创业板投资风险声明

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

浙江恒威电池股份有限公司

Zhejiang Hengwei Battery CO., Ltd.

（浙江省嘉兴市秀洲区油车港正阳西路 77 号）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（上会稿）

保荐机构（主承销商）

CMS 招商证券

深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应的程序。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

发行人声明

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐机构、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐机构及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过2,533.34万股，占发行后总股本的比例不低于25%，本次发行股份均为新股，公司股东不进行公开发售股份
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	【 】元/股
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过10,133.34万股
保荐机构、主承销商	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

重大事项提示

本重大事项提示仅对本公司特别事项及重大风险作扼要提示。投资者应认真阅读本招股说明书正文内容，对本公司做全面了解。

一、特别风险提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读“第四节 风险因素”的全部内容，特别提醒投资者注意其中的以下风险：

（一）贸易保护政策风险

报告期各期，公司出口销售金额分别为 29,056.35 万元、29,065.67 万元及 45,101.53 万元，占当期主营业务收入的比重分别达到 92.44%、91.04%及 93.24%。若公司出口目的国对公司产品采取征收高额进口关税、加征反倾销税等贸易保护措施，则将对公司出口产生不利影响。

2018 年 9 月 24 日，美国政府对包含锌锰电池在内的 2,000 亿美元中国商品加征 10%关税；2019 年 5 月 10 日，美国政府将加征关税的税率由 10%提高到 25%；截至本招股说明书签署日，中国锌锰电池加征关税的税率仍为 25%。报告期各期，公司出口到美国的产品销售收入分别为 4,381.78 万元、4,879.50 万元及 14,829.04 万元，占当期主营业务收入的比例为 13.94%、15.28%和 30.66%，销售占比总体呈上升趋势。截至本招股说明书签署日，中美贸易摩擦对公司的生产经营未产生重大不利影响，但中美贸易摩擦若进一步升级，公司的美国客户可能会削减订单、要求公司产品降价或者承担相应的关税，导致公司美国市场出口销售收入和盈利水平下降，对公司的生产经营产生不利影响。

（二）原材料价格波动的风险

公司原材料主要为生产碱性电池所需的锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳以及生产碳性电池所需的碳性电解二氧化锰、锌筒等，公司根据产品销售情况及原材料市场价格变动情况择机从市场上采购原材料。报告期各期，公司碱性电池的原材料占碱性电池主营业务成本的比例分别为 86.83%、87.07%及 85.79%，公司碳性电池的原材料占碳性电池主营业务成本的比例分别为 88.38%、88.80%及 87.94%。原材料价格受市场供需关系影响存在一定波动，且原材料价格波动对营业成本及毛利率均会产生一定影响。

以 2020 年锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳、碳性电解二氧化锰、锌筒在生产成本中的权重为基础，假设除上述主要材料价格变动外，其他因素包括销量、售价、人工成本、期间费用等所有可能影响营业利润变动的因素都不发生变化，则 2020 年原材料价格变动对公司营业利润影响的敏感性分析如下：

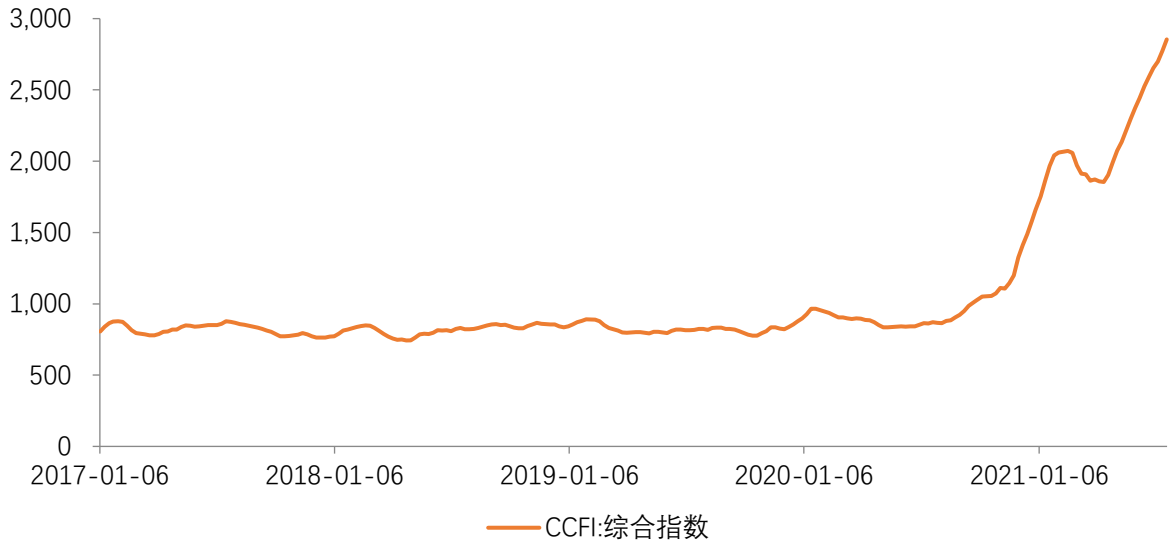
项目	单价变动率	营业成本变动率	营业利润变动率	敏感系数
锌粉（元/公斤）	10.00%	1.17%	-3.75%	-0.38
碱性电解二氧化锰（元/公斤）	10.00%	1.40%	-4.52%	-0.45
钢壳（元/万支）	10.00%	1.33%	-4.27%	-0.43
碳性电解二氧化锰（元/公斤）	10.00%	0.31%	-0.95%	-0.10
锌筒（元/万支）	10.00%	0.95%	-3.02%	-0.30

受未来市场供需、经济周期等因素的影响，公司存在原材料价格波动的风险。若原材料价格出现较大幅度波动，则将对公司盈利情况产生不利影响。

（三）海运成本上升风险

全球海运运力在受到 2020 年“新冠肺炎”疫情冲击后，运力增长极为有限；美欧等多个港口出现“用工荒”，营运效率大幅下降；同时，全球海员供给量超过 1/3 的印度与菲律宾疫情大幅反弹，导致多个国家拒绝载有印度、菲律宾海员的船只入港，进一步加剧了海运成本的上涨。

2021 年以来，美欧等主要经济体疫情防控能力持续提升，经济活动逐步回归正常，进口需求止跌反弹，海运市场需求不断增长。需求快速回复与供给不足导致全球海运成本持续上升。2017 年至 2021 年 6 月 30 日，中国出口集装箱运价指数（CCFI）走势如下：



报告期各期，发行人外销收入占营业收入比重分别为 91.85%、90.26%和 92.85%。发行人主要以 FOB 模式进行外销，产品运输以海运为主。发行人虽不承担持续上升的海运成本，但部分客户基于运输成本的考虑，要求放缓发货速度。

若全球海运成本继续维持高位或进一步上涨，且发行人客户无法将运费成本向下游转嫁，将导致发行人产品需求的减少，进而影响发行人的盈利水平。

（四）碳性电池新增产能消化风险

公司碳性电池 2020 年产能为 46,500.00 万支；现有产能为 62,040.00 万支；募投项目达产后，公司碳性电池达产年产能为 106,380.00 万支，产能增长幅度较大。产能提升将对公司的市场开拓能力提出更高的要求。

新增碳性电池产能是公司对产业政策、行业发展趋势、国内外市场空间、客户需求、公司技术水平及营销能力等方面进行合理分析和预测，在进行了可行性分析和论证的基础上做出的审慎决策。本次募集资金投资项目需要一定的建设周期。在项目实施过程中及项目建成后，如果未来国内外经济、产业政策、市场环境、行业技术及竞争状况等因素出现重大不利变化，或者公司市场开拓不力、营销推广不达预期，则可能导致公司碳性电池新增产能存在无法及时、完全消化的风险，进而给公司生产经营带来不利影响。

（五）行业产能过剩风险

根据公开资料查询，同行业可比公司自 2018 年以来锌锰电池产能变动情况如下：

单位：万支

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	其他变动情况
碱性电池				
长虹能源	-	122,100.00	102,100.00	根据长虹能源 2021 年 1 月 22 日公告的公开发行说明书，其拟投入募集资金 18,000.00 万元用于年产 15 亿只无汞环保碱性锌锰电池智能工厂建设项目
力王股份	16 条碱性电池生产线	17 条碱性电池生产线	12 条碱性电池生产线	-
亚锦科技	-	LR03 电池生产线研制项目完工，由在建工程转入固定资产	-	-
野马电池	-	136,500.00	112,000.00	根据野马电池 2020 年 5 月 28 日公告的招股说明书，其拟使用 25,398.23 万元募集资金用于年产 6.1 亿只碱性锌锰电池扩建及技改项目
碳性电池				
长虹能源	-	0	12,500.00	-
力王股份	3 条碳性电池生产线	2 条碳性电池生产线	2 条碳性电池生产线	
亚锦科技	-	-	-	
野马电池	-	70,000.00	70,000.00	

注：①长虹能源的数据来自其于 2021 年 1 月 22 日公告的公开发行说明书，其 2018 年 6 月份以后对碳性电池生产线进行了处置，2019 年公司的碳性电池产能为零；②力王股份报告期内的产能变动情况，来自其在股转系统公告的定期报告；③亚锦科技数据来自其于股转系统公告的定期报告；④野马电池的数据来自其于 2020 年 5 月 28 日公告的招股说明书

由上表可知，同行业可比公司的扩产主要在碱性电池方面。报告期内，同行业可比公司碱性电池产能均不同程度的扩张，另外长虹能源与野马电池拟使用募集资金进一步扩张碱性电池产能。报告期内同行业可比公司基本未扩张碳性电池产能；但不排除同行业可比公司未来进一步扩大碳性电池产能的可能。

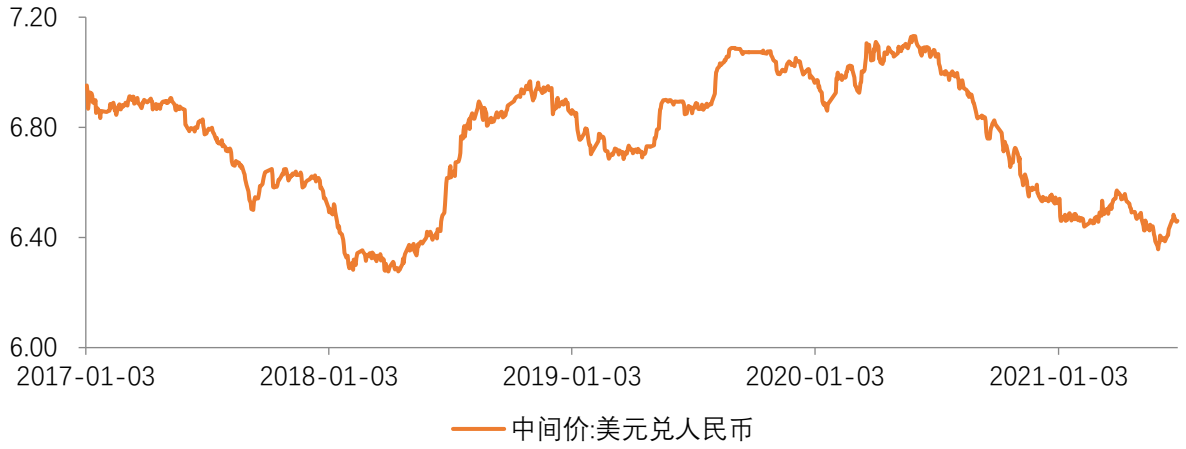
发行人碱性电池现有产能为 86,960 万支、碳性电池现有产能为 62,040 万支；本次募集资金投资项目达产后，发行人碱性电池年产能将提高到 124,800 万支，碳性电池的年产能将提高到 106,380 万支，均有较大增长。随着同行业可比公司未来电池产能的扩大，如果未来行业需求增长速度达不到行业产能扩张速度，发行人将面临锌锰电池行业产能过剩，从而导致行业竞争加剧、产品价格和毛利率下降的风险。

（六）汇率波动的风险

公司产品主要出口至欧洲、北美、日韩等国家和地区，报告期各期外销收入占营业收入比重分别为 91.85%、90.26%和 92.85%。发行人销售主要以美元等外币定价。根据结算货币不同，报告期内公司境外销售收入情况如下：

币种	2020 年度	2019 年度	2018 年度
USD（万美元）	6,195.21	3,962.28	4,194.72
RMB（万人民币）	1,583.10	1,309.30	1,384.53
EUR（万欧元）	85.09	56.78	-

2017 年以来，美元兑人民币汇率走势如下：



报告期内，公司汇兑收益为 178.60 万元、93.14 万元及-929.00 万元，公司因出口业务产生的外币资产存在因汇率不利波动而发生汇兑损失的风险。同时，人民币升值也将影响公司以外币定价出口产品的市场竞争力，进而存在客户流失或订单转移至其他国家的风险。

（七）税收优惠政策变化风险

2015 年 9 月 17 日，公司取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局共同批准核发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201533000784，有效期三年。2018 年 11 月 30 日，公司取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局共同批准核发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201833001061，有效期三年。公司目前享受 15%的所得税优惠税率，如果高新技术企业税收优惠期满后，公司不能通过高新技术企业认定或复审，或者国家关于高

新技术企业的税收优惠政策发生重大变化，将会对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

（八）终端应用场景被其他电池替代的风险

当前，锌锰电池、锂铁电池、镍氢电池以及锂离子电池在标称电压、单体形状、能量密度、使用便捷性、自放电率、生产成本等方面有所不同，亦有一定相似性；相互之间在终端应用场景存在一定的重合。不同的用电器具会根据用电功率、电流、电压、使用频率等方面，基于使用习惯、经济性、电池的可获得性考虑设计使用不同的电池作为供电电源；同时针对同一种用电器具，由于锌锰电池、锂铁电池以及镍氢电池单体形状、标称电压的相似性，相互之间基本可以替换使用，由消费者根据经济、便捷性进行选择使用。

虽然不断有新型的电池出现，锌锰电池自出现至今 100 多年，没有被其他电池所替代，目前仍是使用最为广泛的电池之一。当前电池行业没有出现对锌锰电池的重大替代性技术，锌锰电池终端应用场景不存在被大规模挤占、替代的情形。但是随着科学技术的不断进步，新型电池的发明或者现有其他电池技术的重大突破，可能导致锌锰电池的终端应用场景在未来被其他电池大规模替代的风险，从而给公司生产经营带来不利影响。

（九）出口退税税率变化风险

公司主营业务收入主要来自于外销，目前锌锰电池出口享受 13%的增值税出口退税率，报告期内，公司收到的出口退税额分别为 2,086.02 万元、3,074.57 万元及 3,868.47 万元。如果未来国家降低或取消退税率，则不可退税部分将计入公司经营成本，公司可能无法完全将增加的成本内部消化或向下游客户转嫁，公司经营业绩将遭受不利影响。

二、本次发行相关承诺事项

本公司提示投资者阅读本公司、公司股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的与本次发行相关的承诺事项。相关具体承诺事项请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“四、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员以及本次发行的中介机构等作出的重要承诺、以及未能履行承诺的约束措施”。

三、关于发行前滚存利润的分配及股利分配的政策

经本公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行上市前的滚存未分配利润由本次发行上市后的新老股东按持股比例共同享有。

公司股利分配政策请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”。

四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）2021 年 1-6 月主要财务信息和经营情况

1、财务报告审计截止日后的财务数据审阅情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表和合并及母公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审〔2021〕9102 号），发表了如下审阅意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映恒威电池公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

2、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2021 年 6 月 30 日、2021 年 1-6 月经审阅的主要财务信息如下：

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 6 月 30 日
资产合计	44,517.39	33,850.24
负债合计	5,174.42	4,736.31
所有者权益	39,342.97	33,850.24
归属于母公司所有者权益	39,342.97	33,850.24

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
营业收入	24,134.96	18,264.78
营业利润	4,841.06	4,072.93
利润总额	4,841.19	4,049.93
净利润	4,248.34	3,503.85
归属于母公司股东的净利润	4,248.34	3,503.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,005.55	3,678.22

2021 年 1-6 月，发行人实现营业收入 24,134.96 万元，较去年同期增长 32.14%。主要由于本期主要客户 Dollar Tree 销售收入增长以及开拓包括浙江长虹飞狮电器工业有限公司等新客户所致。

2021 年 1-6 月，发行人实现归属于母公司股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,248.34 万元和 4,005.55 万元，较去年同期增长 21.25%与 8.90%，低于营业收入增长率。主要由于 2021 年原材料价格上升与人民币升值共同作用，导致收入与利润未同比例增长。

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
经营活动产生的现金流量净额	305.94	2,264.85
投资活动产生的现金流量净额	-345.96	1,662.10
筹资活动产生的现金流量净额	-33.02	-5,339.72
现金及现金等价物净增加额	72.67	-1,301.33

2021 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额低于去年同期，一方面由于 Dollar Tree 以不可撤销即期信用证结算，单个 PO 存在对应多个港口的情况，对应即期信用证需相应 PO 全部发货后方可提交资料，且受新冠疫情影响出口货运舱位紧张，订舱困难整体拉长了出货时间，因此销售回款有所减少；同时，由于 2021 年上半年大宗商品价格快速上涨，公司以预付货款锁定原材料采购价格，产量加大相应增加预付款锁定原材料采购量。

（4）非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-30.44
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	184.45	83.44
委托他人投资或管理资产的损益	-	18.79
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-167.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	22.19	-22.20
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-86.80
小计	**285.64**	**-204.91**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	42.85	-30.54
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**242.79**	**-174.37**
归属于母公司股东的净利润	**4,248.34**	**3,503.85**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**4,005.55**	**3,678.22**

（二）2021 年 1-9 月的业绩预计情况

经公司初步测算，2021 年 1-9 月的业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动幅度
营业收入	38,000~43,000	35,168.72	8.05%~22.27%
归属于母公司股东的利润	6,400~7,400	6,692.68	-4.37%~10.57%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,200~7,200	6,680.57	-7.19%~7.78%

基于发行人目前的经营状况，根据管理层初步测算，公司 2021 年 1-9 月营业收入预计为 3.80 亿元至 4.30 亿元，较上年同期增长 8.05%至 22.27%；归属于母公司股东的净利润为 6,400.00 万元至 7,400.00 万元，与上年同期变动-4.37%至 10.57%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,200.00 万元至 7,200.00 万元，较上年同期变动-7.19%~7.78%。

2021 年以来，发行人着力客户的开拓与维护，营业收入较去年同期有所增长。但

2021 年上半年以来包括锌、锰在内的大宗商品原材料价格涨幅较大，公司原材料采购端承受了一定的压力并持续传导至下半年；同时，人民币升值导致以外币结算的销售毛利率略有下降以汇兑损失增加。2021 年 1-9 月，发行人归属于母公司股东的利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预期较去年同期基本持平。

上述 2021 年 1-9 月的业绩情况系公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成发行人的盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行人声明 2

本次发行概况 3

重大事项提示 4

一、特别风险提示 4

二、本次发行相关承诺事项 9

三、关于发行前滚存利润的分配及股利分配的政策 10

四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 10

目 录 14

第一节 释义 19

一、普通术语 19

二、专业术语 21

第二节 概览 23

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 23

二、本次发行概况 23

三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标 24

四、发行人的主营业务经营情况 25

五、发行人的三创四新情况 26

六、发行人选择的具体上市标准 29

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 29

八、募集资金用途 30

第三节 本次发行概况 31

一、本次发行的基本情况 31

二、本次发行的有关机构 32

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况 33

四、与本次发行上市有关的重要日期 34

第四节 风险因素 35

一、贸易保护政策风险 35

二、经营和管理风险 35

三、财务风险 40
四、技术人员流失及技术泄密风险 41
五、募集资金投资项目的风险 41
六、家族控制风险 44
七、“新冠疫情”引致的经营风险 44
八、本次发行失败的风险 44
第五节 发行人基本情况 45
一、发行人基本情况 45
二、发行人设立情况 45
三、发行人报告期内的重大资产重组情况 50
四、发行人报告期内股本和股东变化情况 56
五、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况 64
六、发行人股权结构图 64
七、发行人控股、参股公司及分公司情况 65
八、控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及其他重要股东的基本情况 66
九、发行人的股本情况 76
十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介 80
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议情况 88
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况 88
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况 88
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况 89
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况 90
十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排 93
十七、发行人员工情况 99
十八、前次申报情况 109
十九、关于股东信息披露的专项核查 114
第六节 业务与技术 128
一、公司主营业务情况 128
二、公司所处行业的基本情况 146

三、公司市场地位及竞争状况.....177
四、公司销售情况及主要客户.....194
五、公司采购情况及主要供应商.....279
六、公司主要固定资产和无形资产.....334
七、公司技术与研发情况.....342
八、公司境外生产经营情况.....353
第七节 公司治理与独立性.....354
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....354
二、特别表决权股份或类似安排.....357
三、协议控制架构情况.....357
四、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见.....357
五、最近三年违法违规情况.....358
六、公司最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况.....358
七、公司具有直接面向市场独立持续经营的能力.....359
八、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况.....360
九、关联方及关联关系.....362
十、关联交易.....366
十一、报告期内关联方的变化情况.....372
第八节 财务会计信息与管理层分析.....373
一、发行人财务报表.....373
二、注册会计师审计意见及关键审计事项.....377
三、报告期内与财务会计信息相关的重要性水平.....381
四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况.....382
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....382
六、税项.....413
七、分部信息.....415
八、非经常性损益.....415
九、近三年及一期主要财务指标.....418

十、经营成果分析 420
十一、资产质量分析 516
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析....569
十三、重大资本支出情况....585
十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项....585
十五、盈利预测报告情况....585
十六、财务报告审计截止日后经营情况....586
十七、公司与野马电池毛利率对比分析....589
十八、报告期外销、内销碱性电池、碳性电池毛利率及其变化的合理性....602
十九、报告期内自产、外购碱性电池、碳性电池毛利率及其变化的合理性....605
二十、2017-2020 年度现金分红情况 606
第九节 募集资金运用与未来发展规划 611
一、本次发行募集资金规模及投向概况....611
二、募集资金投资项目情况介绍....614
三、本次募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系，以及对公司财务状况的影响 648
四、公司未来发展规划....649
第十节 投资者保护 654
一、投资者权益保护情况....654
二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策....655
三、股东投票机制的建立情况....658
四、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员以及本次发行的中介机构等作出的重要承诺、以及未能履行承诺的约束措施....659
第十一节 其他重要事项 683
一、重大合同 683
二、发行人对外担保情况....687
三、重大诉讼或仲裁事项....687
四、关联人的重大诉讼或仲裁....687
五、控股股东、实际控制人最近三年的重大违法行为....687

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....687
第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....688
一、发行人董事、监事、高级管理人员声明.....688
二、发行人控股股东声明.....689
三、发行人实际控制人声明.....690
四、保荐机构（主承销商）声明.....691
保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....692
五、发行人律师声明.....693
六、审计机构声明.....694
七、资产评估机构声明.....695
八、验资机构声明.....696
第十三节 附件.....697
一、附件内容.....697
二、查阅时间及地点.....697

第一节 释义

在本招股说明书中，除另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

恒威电池、发行人、公司、本公司或股份公司	指	浙江恒威电池股份有限公司
恒威有限	指	发行人的前身，曾用名：嘉兴市恒威电池有限公司、嘉兴恒威电池有限公司
实际控制人	指	汪剑平、汪剑红兄妹家族六人，即汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜
嘉兴恒茂	指	嘉兴恒茂企业管理有限公司，系发行人控股股东
茂时达	指	茂时达国际有限公司，曾用名：华怡国际有限公司，系嘉兴恒威电池有限公司之原控股股东
嘉兴恒惠	指	嘉兴恒惠企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
香港恒威	指	恒威电池（香港）有限公司，系发行人全资子公司
蓝宝包装	指	浙江蓝宝包装有限公司，系发行人曾经的关联方
Recent Victor	指	Recent Victor Development Limited（新凯发展有限公司），系发行人曾经的关联方
金金五金	指	嘉兴市经开金金五金机械厂，系发行人之关联方
普林特	指	嘉兴普林特工贸有限公司，系发行人之关联方
金霸王	指	Duracell Inc.（金霸王公司）成立于 1920 年，2014 年被伯克希尔哈撒韦公司收购，为全球最大的高性能碱性电池制造商，主要产品品牌包括 Duracell 与 Procell
劲量	指	Energizer Holdings, Inc.（劲量控股有限公司）成立于 1896 年，主要产品包括碱性、碳锌、微型、可充电电池和照明产品，电池产品品牌包括 Energizer（劲量）、Rayovac（雷诺威）
GP	指	GP Batteries International Limited（金山电池国际有限公司），成立于 1964 年，为香港上市公司金山工业（证券代码 0040.HK）之控股子公司。GP 还持有中银（宁波）电池有限公司 70%的股权，主要产品包括 GP 超霸电池等产品
南孚电池	指	福建南平南孚电池有限公司
亚锦科技	指	宁波亚锦电子科技股份有限公司，新三板挂牌公司，证券代码 830806。亚锦科技控股福建南平南孚电池有限公司
宁波中银	指	中银（宁波）电池有限公司，GP 的控股子公司，主要产品品牌为双鹿电池
野马电池	指	浙江野马电池股份有限公司，上交所主板上市公司，证券代码 605378.SH
长虹能源	指	四川长虹新能源科技股份有限公司，新三板挂牌公司，证券代码 836239.NQ
力王股份	指	广东力王新能源股份有限公司，新三板挂牌公司，证券代码 831627.NQ
7-Eleven	指	知名连锁便利店集团，隶属于日本上市公司 Seven & I Holdings Co., Ltd.（证券代码 3382.JPX）
Kodak	指	Eastman Kodak Co.，一家全球知名感光材料及照相器材制造公司。Kodak 为其产品品牌

Strand	指	Strand Europe Limited，Kodak 电池的品牌运营商
Bexel	指	Bexel Corporation，韩国电池品牌商
Wegmans	指	Wegmans Food Markets，美国知名连锁超市
ICA	指	ICA Sverige AB，瑞典大型零售企业集团
Li & Fung、利丰	指	利丰有限公司（Li & Fung Limited），全球最大的采购和物流公司之一，集团业务涵盖整个全球消费品市场的全球供应链管理，包括贸易、物流、分销和零售。Li & Fung（Trading） Limited、GoodWest Enterprises Ltd，是利丰有限公司的子公司
GoodWest	指	GoodWest Enterprises Ltd.，利丰有限公司的子公司
Dollar Tree	指	Dollar Tree Inc.，美国知名连锁廉价杂货商店。Greenbrier International Inc.与 Dollar Tree Stores Canada, Inc.为其子公司。自有电池品牌为 E-Circuit
Greenbrier	指	Greenbrier International Inc.，Dollar Tree 之子公司
Daiso	指	Daiso Industries Co., Ltd.，日本百元店行业的龙头企业。DAISO&HW（D&H）为其自有零售品牌
Kapa	指	Kapa Reynolds S.A 法国贸易商，Kapa Asia Limited 为其全资子公司，公司客户
Kanematsu	指	Kanematsu Corporation（兼松株式会社），日本大型贸易企业
HW-USA	指	Hengwei Battery USA LLC.
Go Power	指	Go Power Co. Ltd.
Hep Well	指	Hep Well Trading Co., Ltd.
Modelo	指	Modelo Cntinente International Trade, S.A./ Modelo Distribuicao Materiais Constucao,S.A.
M/S William	指	M/S William Electric & Battery Co., Ltd.
中拉物流	指	浙江中拉物流有限公司
一洲锰业	指	广西靖西市一洲锰业有限公司
宁波劲能	指	宁波劲能新材料有限公司
浙江长贵	指	浙江长贵金属粉体有限公司
淮安必胜	指	淮安必胜电池材料有限公司
老厂区	指	公司位于嘉兴市经济技术开发区正原路东 1-5 幢的厂区
新厂区	指	公司位于嘉兴市秀洲区油车港正阳西路 77 号的厂区
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
生态环境部、环保部	指	中华人民共和国生态环境部，原中华人民共和国环境保护部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
海关总署	指	中华人民共和国海关总署

中轻联	指	中国轻工业联合会
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
网下配售	指	向参与网下配售的询价对象配售
本次发行	指	发行人本次拟向社会公众公开发行不超过 2,533.34 万股人民币普通股（A 股）的行为
股票	指	公司向社会公开发行的每股面值 1 元的人民币普通股（A 股）
公司章程	指	本公司的公司章程
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
报告期	指	2018 年度、2019 年度及 2020 年度
保荐机构、保荐人、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（苏州）事务所
发行人会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构	指	坤元资产评估有限公司

二、专业术语

原电池	指	即一次电池，泛指使用后不能通过充电再生的电池，主要包括锌锰原电池、锂原电池、锌氧化银电池等
锌锰电池	指	又称锌锰原电池，活性物质是二氧化锰和锌，主要包括碱性锌锰电池和碳性锌锰电池
碱性电池	指	又称为碱性锌锰电池、碱锰电池，是使用碱性电池专用电解二氧化锰等材料作为正极、锌等材料作为负极、氢氧化钾为电解质的原电池
碳性电池	指	又称为碳性锌锰电池、普通锌锰电池或碳锌电池，是使用电解二氧化锰等材料作为正极、锌筒作为负极、氯化锌和氯化铵为电解质的原电池
扣式电池	指	小型的圆柱型电池，其总高度的尺寸小于直径的尺寸，包括锂锰扣式电池，如 CR2016、CR2025 等；碱性锌锰扣式电池，如 AG1、AG3 等
光身电池	指	又称为裸电池，是未贴商标及未进行任何包装的电池
LR03	指	碱性 7 号电池，AAA 型
LR6	指	碱性 5 号电池，AA 型
LR14	指	碱性 2 号电池，C 型
LR20	指	碱性 1 号电池，D 型
6LR61	指	9V 碱性电池，每支 6LR61 电池由 6 支 LR61 电池组合而成
R03	指	碳性 7 号电池，AAA 型
R6	指	碳性 5 号电池，AA 型
R14	指	碳性 2 号电池，C 型
R20	指	碳性 1 号电池，D 型

6F22	指	9V 碳性电池，每支 6F22 电池由 6 片 F22 电池组合而成
电解二氧化锰	指	锌锰电池正极的主要材料
钢壳	指	碱性电池外壳，一般由钢带经冷轧冲压制成，同时兼作正极集流体
石墨粉	指	碱性电池正极导电材料
集电棒	指	又称铜针，碱性电池重要零部件，作负极集流体
锌膏	指	以锌粉、氢氧化钾溶液与凝胶剂为主要材料混合而成的膏状物，作碱性电池负极
凝胶剂	指	又称胶凝剂，指聚丙烯酸与聚丙烯酸钠，在电池生产中主要用作锌膏增稠剂
隔膜纸	指	电池隔膜，是指在电池正极和负极之间一层隔膜材料。用于隔离正、负极并使电池内的电子不能自由穿过，同时使电解液中的离子在正负极之间自由通过
电解质	指	含可移动离子，具有离子导电性的介质
锌筒	指	碳性电池的外壳以及负极活性物质
乙炔黑	指	碳性电池正极导电材料
国际电工委员会、IEC	指	International Electrotechnical Commission，世界上成立最早的国际性电工标准化机构，成立于 1906 年，负责有关电气工程和电子工程领域中的国际标准化工作，宗旨是促进电工、电子和相关技术领域有关电工标准化等所有问题上（如标准的合格评定）的国际合作
BSCI	指	商业社会标准认证（Business Social Compliance Initiative），倡议商界遵守社会责任组织，旨在执行一套统一的程序，通过不断完善发展政策，来监控和促进生产相关产品之公司的社会责任表现
OEM、贴牌生产	指	又称代工生产，受托厂商按客户的需求和授权，进行生产及交付
FOB	指	Free On Board，国际贸易术语，按离岸价进行的交易，买方负责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方。货物在装运港被装上指定船时，风险即由卖方转移至买方
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning），是一种主要面向制造行业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统
PLC	指	逻辑可编程控制器（Programmable Logic Controller），是一种数字运算操作的电子系统，专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统
MES	指	制造企业生产过程执行管理系统（Manufacturing Execution System），指面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
EIP	指	即企业信息门户系统平台（Enterprise Information Portal），是以数据为基础，应用为核心，以实现业务及业务流程的自动化为目标的多功能企业信息平台
Statista	指	总部位于德国的全球知名数据统计互联网公司
WIT Assessment	指	万泰质量体系认证中心，属于国家认定的第三方认证机构
TÜV Rheinland	指	德国莱茵 TÜV 集团，是德国一家技术服务供应商，作为一个独立、公正和专业的机构，提供专业管理体系认证等

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	浙江恒威电池股份有限公司	**成立时间**	有限公司成立日期：1999年1月14日 股份公司成立日期：2017年6月2日
注册资本	7,600 万元人民币	**法定代表人**	汪剑平
注册地址	浙江省嘉兴市秀洲区油车港正阳西路 77 号	**主要生产经营地址**	浙江省嘉兴市秀洲区油车港正阳西路 77 号
控股股东	嘉兴恒茂企业管理有限公司	**实际控制人**	汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜
行业分类	C38 电气机械和器材制造业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	-
（二）本次发行的有关机构			
保荐机构	招商证券股份有限公司	**主承销商**	招商证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（苏州）事务所	**其他承销机构**	-
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	坤元资产评估有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,533.34 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
其中：发行新股数量	不超过 2,533.34 万股	占发行后总股本的比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本的比例	-
发行后总股本	不超过 10,133.34 万股		
每股发行价格	【 】元		
发行市盈率	【 】倍		
发行前每股净资产	【 】元	发行前每股收益	【 】元
发行后每股净资产	【 】元	发行后每股收益	【 】元

发行前市净率	【 】倍
发行方式	符合资格的询价对象和在深交所开设证券账户的投资者（中华人民共和国法律、法规禁止购买者除外）；可参与网下配售投资者的具体条件由公司董事会和主承销商最终依法协商确定并向社会公告；中国证券监督管理委员会或证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
发行对象	
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	-
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费、保荐费、审计及验资费、律师费、信息披露费、发行手续费等发行相关费用由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	高性能环保电池新建及智能化改造项目
	电池技术研发中心建设项目
	智能工厂信息化管理平台建设项目
	补充流动资金
发行费用概算	【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、发行人报告期的主要财务数据及财务指标

公司报告期财务数据及主要财务指标如下：

财务指标	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度
资产总额（万元）	41,764.24	35,415.16	32,852.84
归属于母公司所有者权益（万元）	35,107.85	30,358.02	29,109.68
资产负债率（母公司）（%）	16.21	14.36	11.42
营业收入（万元）	48,573.35	32,201.39	31,635.49
净利润（万元）	9,584.11	6,484.57	5,939.15
归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,584.11	6,484.57	5,939.15

财务指标	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	9,015.09	5,877.50	5,736.23
基本每股收益（元）	1.27	0.86	0.79
稀释每股收益（元）	1.27	0.86	0.79
加权平均净资产收益率（%）	30.17	20.32	22.10
经营活动产生的现金流量净额（万元）	9,313.20	6,591.32	6,130.75
现金分红（万元）	5,850.00	5,250.00	2,250.00
研发投入占营业收入的比例（%）	3.54	3.72	3.77

四、发行人的主营业务经营情况

（一）发行人的主营业务

公司专业从事高性能环保锌锰电池的研发、生产及销售，主要产品包括 LR03、LR6、LR14、LR20、6LR61 系列碱性电池及 R03、R6、R14、R20、6F22 系列碳性电池。公司产品广泛应用于小型家用电器、新型消费类电器、无线安防设备、智能家居用品、户外电子设备、无线通讯设备、医疗电子仪器、电动玩具、数码产品、移动照明等民用、工业领域。

经过二十多年的潜心研发和探索，公司已成长为一家拥有先进制造设备及核心生产技术，综合实力居行业前列的锌锰电池生产商。公司集锌锰电池技术与产品的研究、开发、生产及销售于一体，生产全系列环保锌锰电池，产品具有安全性高、电性能佳及绿色环保等特点，产品主要电性能超过 IEC 及国家标准 50%以上，获得中国进入 WTO 推荐产品称号。公司先后被评为市级研发中心、市级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心、浙江省企业研究院以及国家高新技术企业。公司是 GB/T8897.2-2013 原电池《外形尺寸和电性能要求》、GB24462-2009《民用原电池安全通用要求》以及 GB/T20155-2018《电池中汞、镉、铅含量的测定》等多套国家标准的主要起草和制定单位，公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。

近年来，公司围绕传统制造业与信息化、智能化融合，走高质量发展之路，引进行业领先的智能化电池生产装备，并进行更新和改造，目前公司电池智能化高速生产线已

达到国内先进水平。公司新产线充分利用产品管理 MES 系统、PLC 控制系统、信息管理的 Andon 系统以及可视化 VMES 系统，对产品生产过程中材料的尺寸、重量和组合等状态进行控制，实现了整个电池生产管理过程的数据化采集与可视化输出、产线运行状态的实时反应与调整，提升了公司的生产质量与良品率。

公司产品以出口为主，主要销往欧洲、北美、日韩等发达国家和地区。公司与多家国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商建立起了长期稳定的合作关系，主要客户包括 Dollar Tree、Strand、Bexel、Daiso、ICA、Migros 等。同时，公司通过 Li & Fung、Kanematsu、HW-USA 等贸易商将部分产品销售给 7-Eleven、Lawson、Wegmans 等终端渠道。

（二）发行人的经营模式

公司作为从事锌锰电池业务的高新技术企业，已建立独立完整的研发、采购、生产以及销售体系。公司主要通过以销定产的方式组织生产，销售方式均为直销。公司主要为境内外客户提供贴牌生产服务，根据客户提出的产品性能、质量、外观设计等要求，基于自身技术、质量及管理等运行控制体系进行 OEM 生产，并向客户进行销售。

（三）发行人的市场竞争地位

2019 年度，公司碱性电池出口金额为 26,128.63 万元，据中国电池工业协会统计，2019 年度公司碱性电池产量和出口量在全行业分别排名第八和第六。近年来，公司碱性电池直接出口金额始终处于行业前列。

公司通过不断加大技术研发的投入和加强生产工艺的改进，提升了产品的电性能、安全性以及环保性，降低了生产成本。凭借出色的产品质量以及优质的客户服务，公司产品得到了海内外客户的广泛认可，产销量稳中有升，公司已成为我国锌锰电池行业领先企业之一。

五、发行人的三创四新情况

（一）创新特征

公司专注主营业务，形成了以提高锌锰电池放电性能、安全性能以及环保性能的配方技术为核心的技术创新体系。**公司对产品配方的创新是公司创新特征的重要体现。**

锌锰电池属于国际标准化产品，尺寸大小、单体形状等均具有国内外通用标准，产品的创新主要体现在产品配方的改良方面。公司通过改进正、负极材料的活性，优化电解质的配方，使用含涂层隔膜或新型隔膜、功能粘合剂、添加剂，降低密封圈高度以及采用不等厚拉伸钢壳等措施，提高碱性电池的放电容量，延长电池的放电时间，提高电池的环保及安全性能。公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。

如对于客户需求最大的 LR6 电池，公司进行一系列的配方改良，使电池的放电性能有了大幅的提高，使恒阻连续放电容量达到 2.6Ah 以上、高功率 1.5W 放电次数达到 140 次以上。公司未来的研发方向是在保持现有性能的基础上，通过配方的优化以减少正负极材料用量，降低产品材料成本，进一步提高产品的市场竞争力。近年来，公司 LR6 电池的配方创新情况如下表所示：

序号	公司主要改良措施	恒阻连续放电容量	高功率 1.5W 放电次数
1	采用****电解二氧化锰作为正极，锌粉作为负极，用****和****作为凝胶剂，电解液 KOH 含量控制在**%	1.2-1.5Ah	60 次左右
2	基于电解二氧化锰活性的改善、结合第一代高功率锌粉，以****和****作为凝胶剂，电解液 KOH 含量在**%	1.6-1.9Ah	100 次左右
3	在之前工艺技术基础上，通过在正极中使用超高性能膨胀石墨，以及第二代高功率锌粉	2.3Ah 以上	120 次左右
4	通过研制负极材料（采用****，并加入****活性剂）和正极材料（提高电解二氧化锰****），提高了正负极活性物质利用率	2.6Ah 以上	140 次以上

放电性能指标系锌锰电池的核心技术参数，公司主要产品的电性能指标与长虹能源、野马电池等行业领先企业处于同一水平，均大幅超过相关的国家及国际标准。

在电池的安全性能以及储存性能方面，公司通过选用新型密封材料，并配合关键设备处理工艺以及新生产工艺的应用，锌锰电池的储存期从开始进入市场时的 3 年、提高到 5-7 年，再到如今的 10 年。在环保方面，通过配方优化，公司环保型碱性电池已实现无汞、无镉、无铅化生产。

综上，公司持续创新产品配方，通过改进正、负极材料的活性，优化电解质的配方等措施，提升了电池的放电容量和储存寿命，提高了电池的环保及安全性能，为公司赢得市场竞争优势和持续获取客户订单提供了基础。因此，发行人对产品配方持续创新的能力为公司实现了业务发展，是公司创新特征的重要体现。

（二）科技创新和新旧产业融合情况

1、科技创新情况

公司围绕锌锰电池最新技术发展趋势，通过不断的针对性研究开发，促使企业的技术水平不断提升。

公司是高新技术企业，先后被评为市级研发中心、市级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心以及浙江省企业研究院。截至本招股说明书签署日，公司已获得28项国家专利；另有3项发明专利、3项实用新型专利正在申请中。公司自主研发的高性能碱性Zn-MnO2电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。**公司主导或参与了4项已发布的国家标准的编写。**

经过二十多年的创新积累，公司掌握了“碱性Zn-MnO2电池负极凝胶剂技术”、“膨胀石墨粉在碱性电池中的应用技术”等10项核心技术。**核心技术的介绍情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、（一）核心技术情况”。公司通过对新型电池高效材料的探索和选用，产品工艺配方的持续优化，生产工艺和装备的不断改进，使产品的电性能和安全性持续提升，拓宽了产品应用领域。公司产品主要电性能超过IEC及国家标准50%以上，达到业领先水平；公司生产的锌锰电池均为无汞环保型电池，同时公司已取得北欧白天鹅生态认证。**

报告期各期，公司依靠核心技术产生的营业收入占比分别为86.61%、79.60%以及78.76%；依托公司的核心技术，**公司与多家国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商建立起了长期稳定的合作关系，主要客户包括Dollar Tree、Strand、Bexel、Daiso、ICA、Migros等。同时，公司通过Li & Fung、Kanematsu、HW-USA等贸易商将公司产品销售给7-Eleven、Lawson、Wegmans等终端渠道。**报告期各期，公司主营业务收入中对欧洲、北美、日韩等经济发达地区的销售占比分别为87.91%、88.53%及90.88%。公司顺利实现了科技创新成果的产业化。

2、新旧产业融合情况

为了更好地提高企业生产效率，进一步提高产品各项性能指标，提升企业产品的市场占有率，公司将现代电池的精密制造工艺与数字化智能制造技术相融合，建成了行业

领先的碱性电池智能化高速生产系统，全面提升了公司产品生产线的自动化、数字化及智能化水平，对我国锌锰电池行业的发展和升级发挥了积极的推动作用。

锌锰电池制造行业经历了半自动化、自动化以及智能化生产等阶段。智能化生产方式的变革对锌锰电池制造企业提高生产效率、降低生产成本、提高产品品质以保持竞争力具有重要意义。

通过长期持续的试验、调试和研究，公司对生产线进行了持续的改进与完善，对包括隔膜纸卷纸机结构、电解液加注装置、储液桶结构等结构进行了大量的重新设计与升级改造，有效地提升了电池生产线的性能和生产效率。同时，公司与国内设备制造商合作，参与了智能化生产线的开发，对电池生产工艺流程进行优化，打造了国内领先的碱性电池智能化生产车间。

目前公司智能化碱性电池生产线具备高密度正极环制造、全自动进料及监测、多段真空吸液及控制、高精度锌膏注入、视觉监测、超灵敏称重、全自动装盘等多项功能，实现了产品参数在线监测、产线工艺状态实时调整，从而实现了产品的高速度、高精度智能化制造；同时，产品管理 MES 系统、PLC 控制系统、信息管理的 Andon 系统以及可视化 VMES 系统可为生产管理提供实时质量监控、过程控制、成本管理、数据分析等模块，有助于公司实现数字化生产管理。

公司通过智能化生产车间的建设，提升了生产效率与产品质量。目前公司碱性电池主要产品生产线最高生产能力可达到每分钟 800 支，已处在国内领先水平。

六、发行人选择的具体上市标准

根据深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》，发行人选择如下具体上市标准：

“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，公司在公司治理中不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排等需要披露的重要事项。

八、募集资金用途

发行完成后，本次发行新股募集资金净额将按轻重缓急顺序投入以下三个项目及补充流动资金：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用额	项目备案批文	项目环评情况
1	高性能环保电池新建及智能化改造项目	29,635.20	29,635.20	1、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（2020330411380315 4169） 2、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2020-330451-38-03-152966）	1、嘉环秀建【2020】39 号 2、嘉环（经开）登备【2020】47 号
2	电池技术研发中心建设项目	3,867.70	3,867.70	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（2020330411380315 3663）	嘉环秀建【2020】40 号
3	智能工厂信息化管理平台建设项目	3,840.06	3,840.06	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（2020330411380315 3660）	-
4	补充流动资金	6,000.00	6,000.00	-	-
合 计		**43,342.96**	**43,342.96**	-	-

注：公司智能工厂信息化管理平台建设项目及补充流动资金项目不涉及环境污染等事项，无需进行环评。

公司本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策和发展战略，具有较好的市场前景，能进一步提升公司综合竞争力并促进可持续发展。在本次募集资金到位前，公司将视需要决定是否以自筹资金进行先期投入，先期投入部分待募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金少于上述投资项目所需资金，公司将通过自筹资金的方式解决；若本次实际募集资金超过上述投资项目所需，超出部分公司将按照相关规定制订募集资金超出部分的使用计划并予以实施。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

项目	基本情况
股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数、占发行后总股本的比例	公司拟首次公开发行股票总数不超过2,533.34万股，本次发行不进行老股转让，占发行后总股本的比例不低于25%
每股发行价格	【】元/股（根据初步询价结果、市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定发行价格或采用证监会核准的其他方式定价）
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	-
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	-
发行市盈率	【】倍（按发行价格除以发行后每股收益计算）
预测净利润及发行后每股收益	-
发行前每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的所有者权益和发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以【】年【】月【】日经审计的所有者权益加上预计募集资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
发行方式	网下向询价对象询价配售发行和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所开设证券账户的投资者（中华人民共和国法律、法规禁止购买者除外）；可参与网下配售投资者的具体条件由公司董事会和主承销商最终依法协商确定并向社会公告；中国证券监督管理委员会或证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销
发行费用概算	（1）保荐费用【】万元 （2）承销费用【】万元 （3）审计、验资费用【】万元 （4）律师费用【】万元 （5）用于本次发行的信息披露费用【】万元 （6）发行手续费用等【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐机构（主承销商）

名称：	招商证券股份有限公司
法定代表人：	霍达
住所：	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
联系电话：	0755-82943666
传真：	0755-82943121
保荐代表人：	王森鹤、谭国泰
项目协办人：	
项目经办人：	杨斐斐、于弘桥、赖斌

（二）律师事务所

名称：	国浩律师（苏州）事务所
负责人：	葛霞青
住所：	苏州工业园区旺墩路269号圆融星座商务广场1幢28楼
经办律师	陶云峰、姜正建、张梦泽
联系电话：	0512-62720177
传真：	0512-62720199

（三）会计师事务所

名称：	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	郑启华
住所：	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
联系电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999
经办注册会计师：	吕安吉、刘江杰

（四）验资机构

名称：	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	郑启华
住所：	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
联系电话：	0571-88216888

传真：	0571-88216999
经办注册会计师：	程志刚、吕安吉、刘江杰

（五）评估机构

名称：	坤元资产评估有限公司
负责人：	俞华开
住所：	杭州市西溪路128号新湖商务大厦901室
联系电话：	0571-88216941
传真：	0571-87178826
经办资产评估师：	应丽云、周耀庭

（六）股票登记机构

名称：	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所：	广东省深圳市深南大道 2012 号深圳证券交易所大楼 25 楼
联系电话：	0755-21899999
传真：	0755-21899999

（七）收款银行

收款银行：	招商银行深圳分行深纺大厦支行
住所	深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼
户名：	招商证券股份有限公司
账号：	819589015710001

（八）申请上市证券交易所

名称：	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-88668888
传真：	0755-82083104

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告的日期	【 】年【 】月【 】日
开始询价推介的日期	【 】年【 】月【 】日
刊登定价公告的日期	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书“重大事项提示”及其他资料外，应认真考虑下述各项风险因素。

以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生重大不利影响，以下排序遵循重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小，但该排序并不表示风险因素依次发生。

一、贸易保护政策风险

报告期各期，公司出口销售金额分别为 29,056.35 万元、29,065.67 万元及 45,101.53 万元，占当期主营业务收入的比重分别达到 92.44%、91.04%及 93.24%。若公司出口目的国对公司产品采取征收高额进口关税、加征反倾销税等贸易保护措施，则将对公司出口产生不利影响。

2018 年 9 月 24 日，美国政府对包含锌锰电池在内的 2,000 亿美元中国商品加征 10%关税；2019 年 5 月 10 日，美国政府将加征关税的税率由 10%提高到 25%；截至本招股说明书签署日，中国锌锰电池加征关税的税率仍为 25%。报告期各期，公司出口到美国的产品销售收入分别为 4,381.78 万元、4,879.50 万元及 14,829.04 万元，占当期主营业务收入的比例为 13.94%、15.28%和 30.66%，销售占比总体呈上升趋势。截至本招股说明书签署日，中美贸易摩擦对公司的生产经营未产生重大不利影响，但中美贸易摩擦若进一步升级，公司的美国客户可能会削减订单、要求公司产品降价或者承担相应的关税，导致公司美国市场出口销售收入和盈利水平下降，对公司的生产经营产生不利影响。

二、经营和管理风险

（一）原材料价格波动的风险

公司原材料主要为生产碱性电池所需的锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳以及生产碳性电池所需的碳性电解二氧化锰、锌筒等，公司根据产品销售情况及原材料市场价格变动情况择机从市场上采购原材料。报告期各期，公司碱性电池的原材料占碱性电池主营业务成本的比例分别为 86.83%、87.07%及 85.79%，公司碳性电池的原材料占碳性电池主营业务成本的比例分别为 88.38%、88.80%及 87.94%。原材料价格受市场供需关系影

响存在一定波动，且原材料价格波动对营业成本及毛利率均会产生一定影响。

以 2020 年锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳、碳性电解二氧化锰、锌筒在生产成本中的权重为基础，假设除上述主要材料价格变动外，其他因素包括销量、售价、人工成本、期间费用等所有可能影响营业利润变动的因素都不发生变化，则 2020 年原材料价格变动对公司营业利润影响的敏感性分析如下：

项目	单价变动率	营业成本变动率	营业利润变动率	敏感系数
锌粉（元/公斤）	10.00%	1.17%	-3.75%	-0.38
碱性电解二氧化锰（元/公斤）	10.00%	1.40%	-4.52%	-0.45
钢壳（元/万支）	10.00%	1.33%	-4.27%	-0.43
碳性电解二氧化锰（元/公斤）	10.00%	0.31%	-0.95%	-0.10
锌筒（元/万支）	10.00%	0.95%	-3.02%	-0.30

受未来市场供需、经济周期等因素的影响，公司存在原材料价格波动的风险。若原材料价格出现较大幅度波动，则将对公司盈利情况产生不利影响。

（二）原材料采购风险

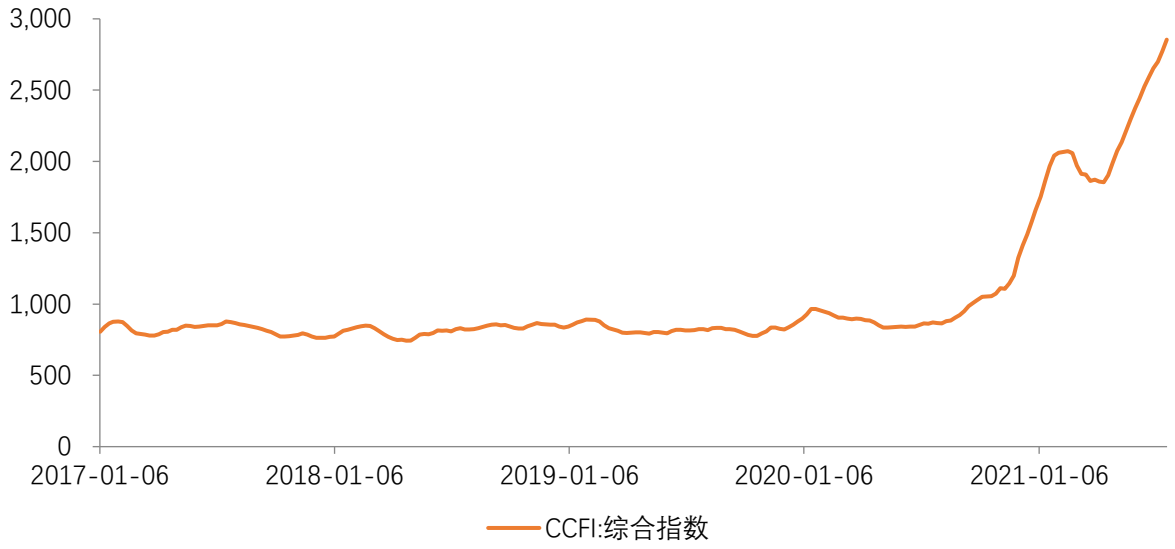
公司主要原材料为国内采购，供应商数量众多且供应稳定。公司境外采购原材料主要为碱性电池生产过程中所需的隔膜纸。报告期各期公司隔膜纸采购金额分别为 567.00 万元、540.25 万元以及 705.85 万元，均为境外采购。虽然该材料已经部分实现国产替代，但是品质较高的隔膜纸依然需要向日本、法国等国进口。若我国与包括日本、法国在内的隔膜纸供应国出现贸易摩擦导致隔膜纸供应不足或价格发生大幅波动，将对公司产品成本与生产产生不利影响。

（三）海运成本上升风险

全球海运运力在受到 2020 年“新冠肺炎”疫情冲击后，运力增长极为有限；美欧等多个港口出现“用工荒”，营运效率大幅下降；同时，全球海员供给量超过 1/3 的印度与菲律宾疫情大幅反弹，导致多个国家拒绝载有印度、菲律宾海员的船只入港，进一步加剧了海运成本的上涨。

2021 年以来，美欧等主要经济体疫情防控能力持续提升，经济活动逐步回归正常，进口需求止跌反弹，海运市场需求不断增长。需求快速回复与供给不足导致全球海运成本持续上升。2017 年至 2021 年 6 月 30 日，中国出口集装箱运价指数（CCFI）走势如

下：



报告期各期，发行人外销收入占营业收入比重分别为 91.85%、90.26%和 92.85%。发行人主要以 FOB 模式进行外销，产品运输以海运为主。发行人虽不承担持续上升的海运成本，但部分客户基于运输成本的考虑，要求放缓发货速度。

若全球海运成本继续维持高位或进一步上涨，且发行人客户无法将运费成本向下游转嫁，将导致发行人产品需求的减少，进而影响发行人的盈利水平。

（四）市场竞争加剧的风险

目前国内锌锰电池行业整体较为分散，行业企业众多，市场竞争已由价格及质量竞争上升至研发能力、管理能力、资金实力的全方位竞争，行业竞争日趋激烈。面对激烈的市场竞争，**如果未来存在市场需求不及预期、行业竞争格局恶化、行业壁垒减弱、公司竞争优势及行业地位下降等，**公司可能存在新市场开拓难度增加、原有市场份额被竞争对手挤占的风险；同时，如果行业竞争进一步加剧，可能使公司面临产品单价、销量以及毛利率下降的风险。上述情况将对公司经营发展产生不利影响。

（五）宏观经济波动风险

公司主要从事高性能环保碱性电池和环保碳性电池的研发、生产和销售业务，产品主要应用于小型家用电器、新型消费类电器、无线安防设备、智能家居用品、户外电子设备、无线通讯设备、医疗电子仪器、电动玩具、数码产品、移动照明等民用、工业领域。公司主要产品的市场需求与宏观经济具有一定相关性。若全球范围内宏观经济出现

不利波动，锌锰电池需求下滑，将对公司生产经营产生不利影响。

（六）规模扩张引发的管理风险

经过多年的稳步发展，公司已积累了一批具有丰富管理经验的中高层业务骨干。但本次募集资金投资项目实施后，预计公司的资产、业务和人员规模将会大幅增加，新产品开发、市场开拓、内部管理的压力将明显加大，从而对公司管理层的综合能力提出了更高要求。如果公司的经营管理水平和组织管理体系不能与日益扩大的经营规模相适应，将对公司经营目标的实现产生不利影响。

（七）因履行社会责任不当导致客户终止合作的风险

公司的主要客户为国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商，前述客户在选择供应商时除了看重生产规模、产品品质、服务质量外还对供应商社会责任履行有着较为严格的要求。公司已通过 BSCI（商业社会标准认证）等认证，并严格履行与之相关的人权保护、环境保护和安全生产等社会责任。

报告期内，公司未发生因履行社会责任不当导致客户终止合作的情况，但未来如果因公司履行社会责任不当，可能会导致部分客户终止与公司的合作进而对公司业绩造成不利影响。

（八）终端应用场景被其他电池替代的风险

当前，锌锰电池、锂铁电池、镍氢电池以及锂离子电池在标称电压、单体形状、能量密度、使用便捷性、自放电率、生产成本等方面有所不同，亦有一定相似性；相互之间在终端应用场景存在一定的重合。不同的用电器具会根据用电功率、电流、电压、使用频率等方面，基于使用习惯、经济性、电池的可获得性考虑设计使用不同的电池作为供电电源；同时针对同一种用电器具，由于锌锰电池、锂铁电池以及镍氢电池单体形状、标称电压的相似性，相互之间基本可以替换使用，由消费者根据经济、便捷性进行选择使用。

虽然不断有新型的电池出现，锌锰电池自出现至今 100 多年，没有被其他电池所替代，目前仍是使用最为广泛的电池之一。当前电池行业没有出现对锌锰电池的重大替代性技术，锌锰电池终端应用场景不存在被大规模挤占、替代的情形。但是随着科学技术的不断进步，新型电池的发明或者现有其他电池技术的重大突破，可能导致锌锰电池的

终端应用场景在未来被其他电池大规模替代的风险，从而给公司生产经营带来不利影响。

（九）客户流失风险

报告期内，公司主要 OEM 客户除 HW-USA 外，均向包括公司在内的其他同类锌锰电池供应商进行电池采购。若公司在未来合作的过程中无法保持现有的产品质量、研发水平以及管理能力，公司现有客户可能减少向公司的采购数量甚至终止合作，导致公司发生客户流失的风险。

（十）对 Dollar Tree 的依赖风险

报告期内，发行人对 Dollar Tree 销售收入分别为 464.76 万元、1,842.43 万元及 10,648.20 万元，占当期主营业务收入比重分别为 1.48%、5.77%和 22.01%，其中碳性电池的销售金额分别为 463.86 万元、1,735.61 万元及 8,184.95 万元，占公司各期碳性电池的销售金额比例分别为 12.45%、38.38%及 69.82%。

2020 年度 Dollar Tree 已成为发行人第一大客户以及碳性电池主要客户，对 DollarTree 的碳性电池收入占发行人当期碳性电池销售收入的 69.82%。发行人与 Dollar Tree 合作情况良好，销售规模不断增加，但并非 Dollar Tree 锌锰电池的唯一可选供应商，如果公司未来不能维护与 Dollar Tree 的良好合作关系，持续提供有竞争力的服务，或者其对产品需求下降等情况出现，发行人将会面临获取 Dollar Tree 订单下降甚至客户流失的风险，从而对公司的生产经营产生不利影响。

（十一）有色金属价格波动风险

公司主要原材料锌粉、锌筒及电解二氧化锰与有色金属锌、锰的价格波动存在一定的关联性。报告期内，相关原材料占公司碱性电池主材成本比例分别为 49.68%、49.33%和 46.23%，占碳性电池主材成本比例分别为 71.32%、71.01%和 68.97%。若有色金属价格出现了极端不利波动情况，且公司未能就此与客户达成调价的情况下，公司产品毛利率及整体业绩情况将存在一定的下滑风险。

（十二）潜在竞争对手进入风险

锌锰电池行业主要存在资质壁垒、技术壁垒、客户资源壁垒等壁垒，锌锰电池行业具有较高的进入壁垒，行业竞争格局整体较为稳定，不存在潜在竞争对手较易进入该行

业的情况。但是，公司仍然面临潜在竞争对手进入风险，如果有较大规模的新进入企业进入锌锰电池行业，而锌锰电池行业市场需求不能同步扩大或者发行人不能稳固市场竞争优势，则将可能导致发行人市场份额被挤占，对公司生产经营带来不利影响。

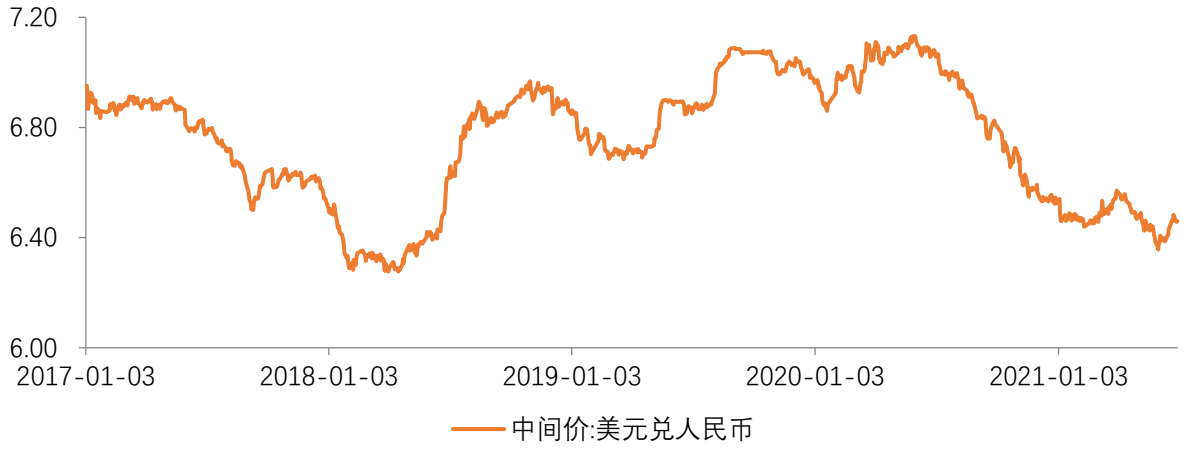
三、财务风险

（一）汇率波动的风险

公司产品主要出口至欧洲、北美、日韩等国家和地区，报告期各期外销收入占营业收入比重分别为 91.85%、90.26%和 92.85%。发行人销售主要以美元等外币定价。根据结算货币不同，报告期内公司境外销售收入情况如下：

币种	2020 年度	2019 年度	2018 年度
USD（万美元）	6,195.21	3,962.28	4,194.72
RMB（万人民币）	1,583.10	1,309.30	1,384.53
EUR（万欧元）	85.09	56.78	-

2017 年以来，美元兑人民币汇率走势如下：



报告期内，公司汇兑收益为 178.60 万元、93.14 万元及-929.00 万元，公司因出口业务产生的外币资产存在因汇率不利波动而发生汇兑损失的风险。同时，人民币升值也将影响公司以外币定价出口产品的市场竞争力，进而存在客户流失或订单转移至其他国家的风险。

（二）应收账款无法收回的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 5,486.91 万元、5,218.53 万元及 5,802.89

万元，占当期营业收入的比例分别为 17.34%、16.21%及 11.95%。若未来经营发展中，部分客户信用不佳或财务状况出现恶化导致支付困难或拖延支付公司应收款项，将给公司带来应收账款无法及时收回或无法全部收回的风险。

（三）税收优惠政策变化风险

2015 年 9 月 17 日，公司取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局共同批准核发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201533000784，有效期三年。2018 年 11 月 30 日，公司取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局共同批准核发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201833001061，有效期三年。公司目前享受 15%的所得税优惠税率，如果高新技术企业税收优惠期满后，公司不能通过高新技术企业认定或复审，或者国家关于高新技术企业的税收优惠政策发生重大变化，将会对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

（四）出口退税税率变化风险

公司主营业务收入主要来自于外销，目前锌锰电池出口享受 13%的增值税出口退税率，报告期内，公司收到的出口退税额分别为 2,086.02 万元、3,074.57 万元及 3,868.47 万元。如果未来国家降低或取消退税率，则不可退税部分将计入公司经营成本，公司可能无法完全将增加的成本内部消化或向下游客户转嫁，公司经营业绩将遭受不利影响。

四、技术人员流失及技术泄密风险

核心技术人员的研发能力和技术水平是公司持续创新、长期保持技术优势的重要基础。随着行业的发展，企业对人才的竞争不断加剧，能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持技术竞争优势和未来发展的潜力。如果出现技术人员流失，或者相关技术人员将公司技术泄露，将对公司经营产生不利影响。

五、募集资金投资项目的风险

（一）募投项目实施的风险

基于当前经济形势、市场需求、生产技术、营销能力等因素，公司对本次募集资金拟投资项目进行了审慎的可行性分析论证，亦取得了政府有关部门的备案。但在未来募

投项目实施过程中，仍然会存在各种不确定或不可预见的因素导致募投项目进度延期等情况，从而对公司募投项目的实施造成不利影响。

（二）发行后净资产收益率下降与即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司资金实力将显著增强，同时公司总股本和净资产将有较大幅度的增长。公司将合理有效的利用募集资金，提升运营能力，提高公司长期盈利能力。但由于募集资金投资项目的实施需要一定的周期，相关效益的实现也需要一定的过程，因此存在短期内每股收益和净资产收益率等指标被摊薄的风险。

（三）固定资产折旧大幅增加的风险

公司募集资金投资项目为高性能环保电池新建及智能化改造项目、电池技术研发中心建设项目、智能工厂信息化管理平台建设项目和补充流动资金，其中募集资金投资项目中固定资产投资 37,342.96 万元。如果本次募集资金投资项目实施完成后，产品销售收入不能按照预期超过盈亏平衡点，则存在固定资产折旧大幅增加影响公司经营业绩的风险。

（四）碳性电池新增产能消化风险

公司碳性电池 2020 年产能为 46,500.00 万支；现有产能为 62,040.00 万支；募投项目达产后，公司碳性电池达产年产能为 106,380.00 万支，产能增长幅度较大。产能提升将对公司的市场开拓能力提出更高的要求。

新增碳性电池产能是公司对产业政策、行业发展趋势、国内外市场空间、客户需求、公司技术水平及营销能力等方面进行合理分析和预测，在进行了可行性分析和论证的基础上做出的审慎决策。本次募集资金投资项目需要一定的建设周期。在项目实施过程中及项目建成后，如果未来国内外经济、产业政策、市场环境、行业技术及竞争状况等因素出现重大不利变化，或者公司市场开拓不力、营销推广不达预期，则可能导致公司碳性电池新增产能存在无法及时、完全消化的风险，进而给公司生产经营带来不利影响。

（五）行业产能过剩风险

根据公开资料查询，同行业可比公司自 2018 年以来锌锰电池产能变动情况如下：

单位：万支

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度	其他变动情况
碱性电池				
长虹能源	-	122,100.00	102,100.00	根据长虹能源 2021 年 1 月 22 日公告的公开发行说明书，其拟投入募集资金 18,000.00 万元用于年产 15 亿只无汞环保碱性锌锰电池智能工厂建设项目
力王股份	16 条碱性电池生产线	17 条碱性电池生产线	12 条碱性电池生产线	-
亚锦科技	-	LR03 电池生产线研制项目完工，由在建工程转入固定资产	-	-
野马电池	-	136,500.00	112,000.00	根据野马电池 2020 年 5 月 28 日公告的招股说明书，其拟使用 25,398.23 万元募集资金用于年产 6.1 亿只碱性锌锰电池扩建及技改项目
碳性电池				
长虹能源	-	0	12,500.00	-
力王股份	3 条碳性电池生产线	2 条碳性电池生产线	2 条碳性电池生产线	
亚锦科技	-	-	-	
野马电池	-	70,000.00	70,000.00	

注：①长虹能源的数据来自其于 2021 年 1 月 22 日公告的公开发行说明书，其 2018 年 6 月份以后对碳性电池生产线进行了处置，2019 年公司的碳性电池产能为零；②力王股份报告期内的产能变动情况，来自其在股转系统公告的定期报告；③亚锦科技数据来自其于股转系统公告的定期报告；④野马电池的数据来自其于 2020 年 5 月 28 日公告的招股说明书

由上表可知，同行业可比公司的扩产主要在碱性电池方面。报告期内，同行业可比公司碱性电池产能均不同程度的扩张，另外长虹能源与野马电池拟使用募集资金进一步扩张碱性电池产能。报告期内同行业可比公司基本未扩张碳性电池产能；但不排除同行业可比公司未来进一步扩大碳性电池产能的可能。

发行人碱性电池现有产能为 86,960 万支、碳性电池现有产能为 62,040 万支；本次募集资金投资项目达产后，发行人碱性电池年产能将提高到 124,800 万支，碳性电池的年产能将提高到 106,380 万支，均有较大增长。随着同行业可比公司未来电池产能的扩大，如果未来行业需求增长速度达不到行业产能扩张速度，发行人将面临锌锰电池行业产能过剩，从而导致行业竞争加剧、产品价格和毛利率下降的风险。

六、家族控制风险

本次股票发行前，公司实际控制人汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜合计直接持有公司 41.7828%股份，并通过嘉兴恒茂间接持有公司 50.2897%股份，通过嘉兴恒惠持有发行人 1.0392%的股权，合计持有公司 93.1117%股份。本次发行完成后，汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜仍为公司实际控制人。若实际控制人利用其对公司的控股地位，通过行使表决权对公司人事、经营决策等进行不当控制，则存在损害公司及其他股东利益的风险。

此外，公司 7 名董事会成员中有 2 名为实际控制人家族成员，公司 4 名高级管理人员中 2 名为实际控制人家族成员。如果家族成员通过在管理层占据的席位不当控制公司的人事安排、经营决策等事项，则有可能给公司及其他股东利益造成损害。

七、“新冠疫情”引致的经营风险

自新型冠状病毒的传染疫情从 2020 年 1 月起在全国爆发以来，国家相关部门对疫情的防控工作正在全国范围内持续进行。

截至本招股说明书签署日，国内疫情已得到有效控制，但随着疫情在世界范围扩散，国际疫情形势仍较为严峻。公司产品作为生活必需品，具有一定刚需的特性，目前订单尚未受到疫情影响。若全球疫情扩散形势不能及时缓解或进一步蔓延，不能排除后续疫情变化及相关产业传导等对公司生产经营造成重大不利影响。

八、本次发行失败的风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	浙江恒威电池股份有限公司
英文名称	Zhejiang Hengwei Battery Co., Ltd.
注册资本	7,600 万元
法定代表人	汪剑平
有限公司成立日期	1999 年 1 月 14 日
股份公司设立日期	2017 年 6 月 2 日
公司住所	浙江省嘉兴市秀洲区油车港正阳西路 77 号
邮政编码	314018
联系电话	0573-82235810
传真号码	0573-82235811
互联网网址	http://www.hwbattery.com
电子信箱	securities@hwbattery.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
董事会秘书	杨菊
联系电话	0573-82235810

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

1998 年 11 月 18 日，朱墨农、汪剑平、钱其美共同出资设立恒威有限，设立时注册资本 86 万元，其中：朱墨农以货币出资 36 万元，汪剑平以货币出资 35 万元，钱其美以货币出资 15 万元。

1998 年 11 月 30 日，嘉兴会计师事务所出具嘉会师验内字[1998]387 号《验资报告》，确认截至 1998 年 11 月 30 日，恒威有限已收到公司股东朱墨农、汪剑平、钱其美缴纳的注册资本人民币 86 万元。

1999 年 1 月 14 日，恒威有限取得嘉兴市工商行政管理局核发的注册号为 3304002120003 的《企业法人营业执照》。

恒威有限设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	朱墨农	36.00	41.86%	货币
2	汪剑平	35.00	40.70%	货币
3	钱其美	15.00	17.44%	货币
合计		**86.00**	**100.00%**	

（二）股份公司的设立情况

1、设立方式

2017 年 5 月 16 日，恒威有限召开临时股东会，审议通过《关于嘉兴恒威电池有限公司整体变更为浙江恒威电池股份有限公司方案的议案》。同日，全体股东签订了《发起人协议》，恒威有限以截至 2017 年 4 月 30 日经天健会计师（天健审[2017]6576 号）审计确认的净资产 224,072,129.51 元按 1:0.3347 的比例折股为 75,000,000 股（其余 149,072,129.51 元计入资本公积），整体变更发起设立浙江恒威电池股份有限公司。

2017 年 5 月 31 日，浙江恒威电池股份有限公司召开创立大会审议通过了《关于浙江恒威电池股份有限公司筹备工作报告》、《关于筹办浙江恒威电池股份有限公司设立费用开支的报告》、《浙江恒威电池股份有限公司章程》等议案，并选举了公司第一届董事会、监事会成员。

2017 年 6 月 2 日，浙江恒威电池股份有限公司在嘉兴市市场监督管理局依法登记注册成立，并取得《营业执照》，统一社会信用代码为 91330400747729414J。

整体变更为股份公司时，恒威电池的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	比例
1	嘉兴恒茂	38,220,150	50.9602%
2	汪剑平	12,511,725	16.6823%
3	汪剑红	9,390,675	12.5209%
4	汪骁阳	4,954,200	6.6056%
5	傅煜	4,898,250	6.5310%
6	谢建勇	1,875,000	2.5000%
7	嘉兴恒惠	1,800,000	2.4000%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	比例
8	高雁峰	900,000	1.2000%
9	徐耀庭	150,000	0.2000%
10	袁瑞英	150,000	0.2000%
11	沈志林	150,000	0.2000%
合计		**75,000,000**	**100.00%**

2、公司设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由恒威有限整体变更设立，承继了恒威有限的全部资产和业务。公司设立时主要从事高性能环保碱性电池和环保碳性电池的研发、生产和销售业务。

3、公司整体变更前后发行人的业务流程及其之间的关系

公司是由恒威有限采用整体变更方式设立，因此，整体变更前原企业的业务流程与整体变更后股份公司的业务流程没有变化。公司的业务流程情况详见本招股说明书之“第六节　业务与技术”。

4、公司设立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立后，在生产经营方面独立运作。目前公司主要发起人嘉兴恒茂、汪剑平、汪剑红、汪骁阳、傅煜除拥有本公司的权益外，未从事其他与本公司相同或相似的业务，与公司在生产经营方面没有其他关联关系。

5、发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由恒威有限整体变更设立。股份公司设立后，公司完整承继了恒威有限的全部资产。截至本招股说明书签署日，恒威电池的房屋所有权、土地使用权、专利权、商标权以及其他主要资产或权利均已变更至股份公司名下。

（三）发行人股权代持情况

1、由大马力代持股权的原因

考虑到开展外贸业务的便利性，同时响应当时地方政府招商引入外资的号召，因此汪剑平、汪剑红兄妹家族委托外贸业务合作方胡积献控制的大马力代持发行人股权。

2、股权代持无违法违规情形，不存在被有权机构处罚的风险

根据当时有效的《中华人民共和国公司法（1999 修正）》《中华人民共和国中外合资经营企业法（2001 修正）》《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例（2001 修订）》等相关法律法规，前述文件规定均未明确限制股权代持行为。

根据最高人民法院《关于审理外商投资企业纠纷案件若干问题的规定(一)》（法释〔2010〕9 号）第十五条规定：“合同约定一方实际投资、另一方作为外商投资企业名义股东，不具有法律、行政法规规定的无效情形的，人民法院应认定该合同有效”。

根据最高人民法院《关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定（三）》（法释[2011]3 号）第二十五条规定：“有限责任公司的实际出资人与名义出资人订立合同，约定由实际出资人出资并享有投资权益，以名义出资人为名义股东，实际出资人与名义股东对该合同效力发生争议的，如无合同法第五十二条规定的情形，人民法院应当认定该合同有效”。

综上，汪剑平、汪剑红兄妹家族通过大马力代持恒威有限股权并不违反当时有效的法律法规，且在前述股权代持解除后颁布的相关司法解释确认了代持行为在不违反法律法规的情况下是合法有效的。上述股权代持行为不存在违法违规情形，不存在被有权机构处罚的风险。

3、股权代持及解除不存在纠纷或潜在纠纷，不存在影响发行人股权清晰和稳定的情形

经访谈大马力实际控制人胡积献及发行人实际控制人，并查阅发行人的工商登记档案，2003 年股权代持形成及 2004 年股权代持解除不存在纠纷或潜在纠纷，不存在影响发行人股权清晰和稳定的情形。

4、大马力股权转让给茂时达的原因及合理性

经大马力实际控制人胡积献确认，根据当时有效的《中华人民共和国对外贸易法》，恒威有限在变更为中外合资企业前，未取得外贸进出口所需的许可，因此与大马力及其实际控制人胡积献控制的具备外贸进出口许可的企业存在外贸业务合作。基于加强合作的目的，胡积献通过其控制的大马力投资了恒威有限。2003 年 3 月，恒威有限与大马力签署了《投资协议书》。根据《投资协议书》约定，大马力实际投资的 5 万美元不予

增值，因此胡积献控制的大马力决定退出对恒威有限的投资时，大马力以 5 万美元成本价将其持有恒威有限的 10%股权于 2004 年 9 月一并转让给茂时达具有合理性，符合《投资协议书》的约定。

前述股权转让价款已支付完毕，该股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）历史上存在返程投资情况分析

2017 年 4 月，茂时达已将其持有的恒威有限全部股权转让给嘉兴恒茂，茂时达已不再持有发行人股份，发行人历史上的返程投资架构已拆除。

根据国家外汇管理局嘉兴市中心支局 2020 年 8 月 25 日的复函，截至该复函出具之日，发行人返程投资架构已拆除，且架构拆除前汪剑红、徐燕云均未持有恒威电池股份，发行人“曾存在返程投资的情形”已不属于《37 号文》规定的需要办理外汇补登记的情形。根据国家外汇管理局嘉兴市中心支局的查询结果，报告期内，不存在汪剑红、徐燕云因违反外汇管理规定而受到国家外汇管理局嘉兴市中心支局处罚的记录。

因此，发行人历史上的返程投资架构已拆除，汪剑红、徐燕云无需按照《37 号文》的规定办理境内居民境外投资外汇补登记手续。截至本招股说明书签署之日，汪剑红、徐燕云不存在被国家外汇管理局嘉兴市中心支局处罚的记录。根据《外汇管理条例》第四十八条的规定：违反外汇登记管理规定的，由外汇管理机关责令改正，给予警告，对机构可以处 30 万元以下的罚款，对个人可以处 5 万元以下的罚款。如国家外汇管理部门认为，汪剑红、徐燕云未办理境内居民境外投资外汇补登记手续违反了前述外汇登记管理相关规定的，汪剑红、徐燕云可能存在被外汇管理机关处以 5 万元以下罚款的风险。保荐人与发行人律师认为，即使汪剑红、徐燕云被处以前述罚款，该处罚不构成重大违法行为，不构成本次发行上市的实质障碍。

（五）钱其美股权转让情况

发行人创始股东之一钱其美出生于 1935 年，2011 年由于其自身身体原因，不便参与恒威有限的投资管理，因此转让了其持有的恒威有限全部股权。双方基于当时恒威有限的净资产协商确定转让价格为 82 万美元，该价格具有公允性。前述转让价款已支付完毕并已缴纳相关所得税。

本次股权转让系双方真实意思表示，转让合同合法、有效，转让定价具有公允性，

且股权转让价款已支付完毕，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组的情况。2017 年 6 月，香港恒威承接了茂时达的电池经营业务，未构成重大资产重组，具体情况如下：

2017 年 6 月，公司与茂时达进行业务合并，由公司的全资子公司香港恒威承接了茂时达的电池经营业务。业务合并后，茂时达原与电池经营业务有关人员转移到香港恒威，并由香港恒威收购茂时达与电池经营业务相关的应收账款、办公设备等资产，于 2017 年 6 月 30 日前完成资产交割手续。上述业务合并行为未对公司的经营业绩产生不良影响，亦未导致公司管理层和实际控制人产生重大变化。

（一）业务合并的主要原因

为避免同业竞争，减少关联交易，满足本次发行上市的相关条件，公司于 2017 年 5 月 15 日在香港设立全资子公司香港恒威以承接公司原控股股东茂时达的电池经营业务。

（二）业务合并的具体情况

1、业务承接

2017 年 5 月，香港恒威与茂时达签订业务承接协议，约定茂时达的原有客户将直接向香港恒威采购电池类产品，茂时达未来从原有客户处取得的商业机会转让香港恒威，并且茂时达不再从事与香港恒威相同或相近似，以致构成同业竞争的业务。经双方同意，上述业务承接不涉及支付对价。

香港恒威从茂时达处承接的客户名单如下：

序号	客户名称
1	Kanematsu Corporation

2、资产转让

茂时达按照相关资产的账面价值，将其与电池经营业务相关的应收账款及日常办公所涉及的资产转让给香港恒威，双方签订业务承接协议中所约定的转让资产的名称及价

格如下：

序号	资产名称	账面价值
1	应收账款	1,752,132.05 港元
2	电脑及软件	21,969.72 港元
3	家具及附属物	12,717.23 港元
4	办公文具及相关物品	9,978.23 港元

3、人员转移

在业务承接的同时，茂时达将相关工作人员进行转移，在征得工作人员同意的情况下，茂时达与工作人员签署劳动合同终止协议，并由香港恒威与相关工作人员签署劳动合同。上述工作人员的名单如下：

序号	姓名	职务
1	Chan Shuk Han	会计
2	Chan Kwok Leung	高级文员

4、主要财务数据

公司与茂时达的业务合并于 2017 年 6 月完成，2016 年恒威电池与茂时达电池相关的经营业务的资产总额、资产净额、营业收入与利润总额对比情况如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入	利润总额
茂时达电池相关经营业务	184.36	-279.64	2,516.56	235.94
恒威电池	32,718.03	29,255.41	24,508.26	6,656.84
占比	**0.56%**	**0.96%**[注]	**10.27%**	**3.54%**

注：由于茂时达电池相关的经营业务资产净额为负值，计算占比时取用绝对值。

被重组方重组前一个会计年末资产总额、资产净额及前一个会计年度营业收入、利润总额占发行人重组前一个会计年度相应项目的比例较低，本次重组对发行人的主营业务、财务状况、经营成果未产生重大影响，发行人主营业务未发生重大变化。

本次业务合并之后，茂时达与公司及其主要客户或供应商之间不存在交易或其他往来，并且茂时达所拥有的资产、人员情况与公司所拥有的资产、人员不存在混同的情形，双方不存在同业竞争。

5、香港恒威与承接的客户、人员等不存在纠纷或潜在纠纷

香港恒威、茂时达与承接的客户 Kanematsu 签订了三方备忘录，对香港恒威承接茂时达电池相关业务的具体事宜进行确认，前述备忘录系三方真实意思表示，该备忘录合法、有效。经核查，Kanematsu 与恒威电池、香港恒威未发生过任何投诉、争议、纠纷或法律诉讼。综上，香港恒威与承接的客户 Kanematsu 之间不存在纠纷或潜在纠纷。

承接的人员（高级职员 Chan Kwok Leung 以及会计 Chan Shuk Han）与茂时达解除了劳动合同，并与香港恒威重新签订了劳动合同，且合同条款符合香港雇佣条例的有关规定。综上，香港恒威与承接人员之间不存在纠纷或潜在纠纷。

6、承接的资产转让价格公允，相关资产已办理权属转移手续，应收账款已全部收回，香港恒威已实际支付转让价款

香港恒威收购茂时达与电池相关业务的资产主要为电脑及软件、家具及附属物、办公文具及应收账款，转让价格均以账面价值计算，转让价格公允。

业务合并后，茂时达不再从事电池销售业务，茂时达原与电池销售业务有关人员转移到香港恒威，并由香港恒威接收了上述茂时达与电池销售业务相关的电脑及软件、家具及附属物、办公文具及应收账款等资产。应收账款通过签订《债权债务抵销协议》进行了抵销，其余资产转让价款已于 2017 年 6 月 30 日前支付完毕。

7、香港恒威收购公司原控股股东茂时达的电池经营业务构成业务合并

2017 年 6 月，根据公司全资子公司香港恒威与茂时达签订的相关协议，香港恒威自 2017 年 6 月起承接茂时达与电池经营相关的业务，购买其与电池经营相关业务的资产并接收其人员。由于公司与茂时达均由相同实际控制人控制，因此该事项为同一控制下业务合并。

8、业务合并日及其确定依据，相关交易对价及其确定依据，相关对价的支付及其在现金流量表中列报情况

被合并方名称	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	交易对价（万元）
茂时达	同受实际控制人控制	2017-6-30	购买其与电池经营相关业务的资产并接收其人员，办妥移交手续	152.07

业务合并时点茂时达电池业务的应收账款为 152.07 万元，香港恒威与茂时达签订

了《债权债务低销协议》，香港恒威以茂时达电池业务的应收账款抵减收购茂时达电池业务的收购款。因此公司并未实际支付收购对价，未产生现金流量。

9、2017 年收到茂时达公司电池业务占用资金 293.52 万元的原因

2017 年收到茂时达电池业务占用资金 293.52 万元的原因系公司于 2017 年 6 月完成对茂时达电池业务的业务合并，按照企业会计准则的相关规定，需要编制比较报表，293.52 万元为编制 2016 年茂时达电池业务比较报表资产负债表的轧差数，编制比较报表时将该轧差数认定为茂时达电池业务经营占用的茂时达的资金，公司完成茂时达电池业务的业务合并后编制比较报表资产负债表的轧差数消除。上述事项为编制比较报表而处理的数据，并非 2017 年度茂时达电池业务合并的一部分。

（三）茂时达基本情况

1、茂时达的历史沿革

（1）2004 年 3 月茂时达前身华怡国际的设立

华怡国际有限公司是茂时达前身，Ready-Made Incorporations Limited 于 2004 年 3 月 5 日在香港注册成立，《公司注册证书》编号为 886961，登记地址为香港德辅道中 141 号中国保险集团大厦 D 座 11 楼 1101 室。成立时，华怡国际的股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
1	Ready-Made Incorporations Limited	1	100.00%	货币
合计		**1**	**100.00%**	**—**

（2）2004 年 4 月华怡国际第一次增资、股份转让和变更公司名称

2004 年 4 月 6 日，华怡国际增发 9,999 普通股股份，其中向徐燕云增发 3,999 股份，向汪剑红增发 6,000 股份，同时原股东 Ready-Made Incorporations Limited 将其持有的 1 股份转让给徐燕云，公司名称变更为“茂时达国际有限公司”。

本次增资和股份转让后，茂时达的股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
1	汪剑红	6,000	60.00%	货币
2	徐燕云	4,000	40.00%	货币

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
合计		**10,000**	**100.00%**	—

（3）2005 年 7 月茂时达第二次股份转让

2005 年 7 月 21 日，茂时达原股东汪剑红、徐燕云将其持有的合计 10,000 股全部转让给 PAN GEORGE X。

本次股份转让后，茂时达的股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
1	PAN GEORGE X	10,000	100.00%	货币
合计		**10,000**	**100.00%**	—

（4）2007 年 3 月茂时达第三次股份转让

2007 年 3 月 16 日，茂时达股东 PAN GEORGE X 将其持有的 6,000 股份转让给汪剑红，4,000 股份转让给徐燕云。

本次股份转让后，茂时达的股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
1	汪剑红	6,000	60.00%	货币
2	徐燕云	4,000	40.00%	货币
合计		**10,000**	**100.00%**	—

PAN GEORGE X 于 2005 年 9 月 12 日至 2007 年 3 月 26 日期间代汪剑平、汪剑红兄妹家族持有茂时达 100%股份，合计持有茂时达 10,000 股股份。即 2005 年 9 月 12 日至 2007 年 3 月 26 日期间，茂时达唯一股东 PAN GEORGE X 身份系名义股东，实际出资人及最终实际拥有人仍为汪剑平、汪剑红兄妹家族。

（5）2018 年 5 月茂时达第二次增资

2018 年 5 月 8 日，茂时达配发 5,000 股股份，其中向徐燕云配发 4,250 股股份，向汪剑红配发 750 股股份。在本次配发股份后，茂时达的股本增至 15,000 股。其中，徐燕云总持股量为 8,250 股，汪剑红总持股量为 6,750 股。

本次增资后，茂时达的股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
1	汪剑红	6,750	45.00%	货币
2	徐燕云	8,250	55.00%	货币
合计		**15,000**	**100.00%**	—

（6）2019 年 9 月茂时达第三次增资

2019 年 9 月 30 日，茂时达配发 135,000 股，全部向汪骁阳配发。在该配发股份后，茂时达的股本增至 150,000 股。

本次增资后，茂时达的股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
1	汪剑红	6,750	4.50%	货币
2	徐燕云	8,250	5.50%	货币
3	汪骁阳	135,000	90.00%	货币
合计		**150,000**	**100.00%**	—

名义股东汪骁阳获配发的 135,000 股股份中，74,250 股系代徐燕云所持有，60,750 股系代汪剑红所持有，汪骁阳实际上于该公司并没有拥有任何股份权益。

（7）2019 年 11 月茂时达第四次股份转让

2019 年 11 月 20 日，徐燕云以及汪剑红分别将其持有并在其名下的茂时达的 8,250 股股份以及 6,750 股股份转让给汪骁阳。

本次转让后，茂时达的股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例	出资方式
1	汪骁阳	150,000	100.00%	货币
合计		**150,000**	**100.00%**	—

名义股东汪骁阳持有的 150,000 股股份，82,500 股系代徐燕云所持有，67,500 股系代汪剑红所持有，汪骁阳实际上于该公司并没有拥有任何股份权益。

本次转让后，茂时达的实益股东及其持股比例未发生变化。

2、业务合并后茂时达股权结构、主营业务变化情况

本次业务合并不影响茂时达股权结构，茂时达股权结构未发生变化。业务合并后，茂时达主营业务从电池销售变更为无实际业务经营，不存在对外投资管理企业的情况。

报告期内，除在 2017 年 4 月前曾持有公司 54.62%的股权外，茂时达不存在其他对外股权投资情况。

四、发行人报告期内股本和股东变化情况

（一）2017 年 1 月 1 日公司股权情况

报告期初，公司股权情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万美元）	出资比例	出资方式
1	茂时达	282.93	54.62%	货币
2	朱墨农	142.45	27.50%	货币
3	汪剑平	92.62	17.88%	货币
合计		**518.00**	**100.00%**	

（二）2017 年 4 月有限公司股权转让

2017 年 4 月 3 日，恒威有限召开董事会会议，同意股东茂时达将其所持有公司 54.62%的股权以人民币 15,979.30 万元转让给嘉兴恒茂，公司由中外合资企业变更为内资企业，注册资本由原 518 万美元变更为 4,089.2898 万元人民币。

2017 年 4 月 6 日，恒威有限完成本次股权转让的工商变更登记手续。

2017 年 4 月 10 日，恒威有限取得嘉兴市秀洲区经济信息商务局出具的关于本次股权转让的《外商投资企业变更备案回执》（编号：嘉外资秀洲备 201700028）。

此次股权转让后，恒威有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	嘉兴恒茂	2,233.5575	54.6197%	货币
2	朱墨农	1,124.5547	27.5000%	货币
3	汪剑平	731.1776	17.8803%	货币
合计		**4,089.2898**	**100.00%**	

（三）2017 年 4 月有限公司股权转让

2017年4月18日，恒威有限召开股东会会议，同意股东朱墨农将其所持有公司27.50%的股权转让给汪剑红、汪骁阳、傅煜。其中13.42%的股权以548.7827万元转让给汪剑红，7.08%的股权以289.5217万元转让给汪骁阳，7.00%的股权以286.2503万元转让给傅煜。

2017 年 4 月 21 日，恒威有限完成本次股权转让的工商变更登记手续。

此次股权转让后，恒威有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	嘉兴恒茂	2,233.5575	54.6197%	货币
2	汪剑平	731.1776	17.8803%	货币
3	汪剑红	548.7827	13.4200%	货币
4	汪骁阳	289.5217	7.0800%	货币
5	傅煜	286.2503	7.0000%	货币
合计		**4,089.2898**	**100.00%**	

1、朱墨农转让所持有的发行人股权的原因

朱墨农于2017年4月18日将自己持有的恒威有限27.5%的股权分别转让给汪剑红、汪骁阳、傅煜，其中汪剑红为朱墨农的女儿，汪骁阳为朱墨农的孙子，傅煜为朱墨农的外孙。本次股权转让系朱墨农考虑家族内部财产分配进行的股权调整。

2、股权转让价款的支付情况及纳税情况

（1）转让价款的支付情况

2017 年 4 月，朱墨农将其持有恒威有限的 27.50%的股权转让给汪剑红、汪骁阳、傅煜的具体情况如下：

转让方姓名	受让方姓名	转让股权比例	对应注册资本（万元）	转让价格（万元）	每注册资本价格（元）
朱墨农	汪剑红	13.42%	548.7827	548.7827	1.00
	汪骁阳	7.08%	289.5217	289.5217	1.00
	傅煜	7.00%	286.2503	286.2503	1.00

汪剑红、汪骁阳、傅煜均已足额支付股权转让款。

（2）纳税情况

汪剑红、汪骁阳、傅煜分别为朱墨农的女儿、孙子、外孙。根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》第十三条：“符合下列条件之一的股权转让收入明显偏低，视为有正当理由：……（二）继承或将股权转让给其能提供具有法律效力身份关系证明的配偶、父母、子女、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女、兄弟姐妹以及对转让人承担直接抚养或者赡养义务的抚养人或者赡养人”，因此，朱墨农将所持恒威有限股权平价转让给汪剑红、汪骁阳、傅煜，定价偏低符合上述“正当理由”列示的情形。根据上述规定，发行人向主管税务部门申报了《个人股东变动情况报告表》以及朱墨农与汪剑红、汪骁阳、傅煜之间的亲属关系证明材料，主管税务部门对前述《个人股东变动情况报告表》已予以确认。

因此，朱墨农将其持有恒威有限的 27.50%的股权转让给汪剑红、汪骁阳、傅煜均系亲属间的平价转让，属于《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》规定的股权转让收入明显偏低，但视为“正当理由”的情形，不涉及缴纳个人所得税。

（四）2017 年 4 月有限公司增资

2017 年 4 月 24 日，恒威有限召开股东会会议，同意引进嘉兴恒惠企业管理合伙企业（有限合伙）、沈志林、徐耀庭、袁瑞英、谢建勇、高雁峰为新股东，同时将注册资本增加 293.6575 万元，由 4,089.2898 万元增至 4,382.9473 万元。

本次增资谢建勇以现金方式出资 1,750 万元，其中 109.5737 万元作为公司新增注册资本，占公司增资后总股本的 2.5%，溢价部分 1,640.4263 万元全部进入资本公积；高雁峰以现金方式出资 840 万元，其中 52.5954 万元作为公司新增注册资本，占公司增资后总股本的 1.2%，溢价部分 787.4046 万元全部进入资本公积。嘉兴恒惠以现金方式出资 1,560 万元，其中 105.1907 万元作为公司新增注册资本，占公司增资后总股本的 2.4%，溢价部分 1,454.8093 万元全部进入资本公积；徐耀庭、袁瑞英、沈志林均以现金方式出资 130 万元，其中 8.7659 万元作为公司新增注册资本，分别占公司增资后总股本的 0.2%，溢价部分 121.2341 万元（徐耀庭、袁瑞英、沈志林合计溢价人民币 363.7023 万元）全部进入资本公积。

2017 年 4 月 25 日，天健会计师出具天健验[2017]143 号《验资报告》，验证截至 2017

年 4 月 25 日，恒威有限收到增资款 45,400,000.00 元，其中 2,936,575.00 元计入注册资本，超出部分 42,463,425.00 元计入资本公积。

2017 年 4 月 25 日，恒威有限完成本次增加注册资本的工商变更登记手续。

此次增资后，恒威有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	嘉兴恒茂	2,233.5575	50.9602%	货币
2	汪剑平	731.1776	16.6823%	货币
3	汪剑红	548.7827	12.5209%	货币
4	汪骁阳	289.5217	6.6056%	货币
5	傅煜	286.2503	6.5310%	货币
6	谢建勇	109.5737	2.5000%	货币
7	嘉兴恒惠	105.1907	2.4000%	货币
8	高雁峰	52.5954	1.2000%	货币
9	徐耀庭	8.7659	0.2000%	货币
10	袁瑞英	8.7659	0.2000%	货币
11	沈志林	8.7659	0.2000%	货币
合计		**4,382.9473**	**100.00%**	

1、谢建勇、高雁峰入股发行人的原因、资金来源和定价依据

谢建勇、高雁峰入股发行人的原因、资金来源及定价依据情况如下：

序号	股东姓名	入股时间	入股原因	资金来源	定价依据
1	谢建勇	2017.4.25	看好公司发展前景而向公司增资	自有资金	与公司协商确定以7亿元的公司估值向公司增资
2	高雁峰	2017.4.25	看好公司发展前景而向公司增资	自有资金	与公司协商确定以7亿元的公司估值向公司增资

2、谢建勇、高雁峰的股东资格情况

谢建勇、高雁峰的基本情况如下：

谢建勇，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 33262119700326****，住址为浙江省临海市小芝镇虎山路****。

高雁峰，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 15250219720524****，住址为浙江省杭州市西湖区物华小区****。

上述自然人股东均为具有完全民事行为能力的中国公民，不存在《公司法》等相关法律、法规规定的不适合担任公司股东的情形，未担任公务员或党政领导干部，不属于《中华人民共和国公务员法》《中共中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等文件规定的不适合担任股东的人员类型，具备法律、法规规定的股东资格。

经核查相关增资协议及《确认函》，谢建勇、高雁峰增资入股为双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

经核查相关《调查表》和《确认函》，谢建勇、高雁峰与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

（五）2017 年 4 月有限公司增资

2017 年 4 月 26 日，恒威有限召开股东会，同意以资本公积 3,117.0527 万元转增为注册资本，注册资本由 4,382.9473 万元增加至 7,500.00 万元。

2017 年 4 月 26 日，天健会计师出具天健验[2017]144 号《验资报告》，验证截至 2017 年 4 月 26 日，恒威有限将资本公积 31,170,526.91 元转增实收资本 31,170,526.91 元。

2017 年 4 月 26 日，恒威有限完成本次增加注册资本的工商变更登记手续。

此次增资后，恒威有限的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	嘉兴恒茂	3,822.0150	50.9602%	货币
2	汪剑平	1,251.1725	16.6823%	货币
3	汪剑红	939.0675	12.5209%	货币
4	汪骁阳	495.4200	6.6056%	货币
5	傅煜	489.8250	6.5310%	货币
6	谢建勇	187.5000	2.5000%	货币
7	嘉兴恒惠	180.0000	2.4000%	货币
8	高雁峰	90.0000	1.2000%	货币
9	徐耀庭	15.0000	0.2000%	货币
10	袁瑞英	15.0000	0.2000%	货币

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例	出资方式
11	沈志林	15.0000	0.2000%	货币
合计		**7,500.00**	**100.00%**	

（六）2017 年 6 月整体变更为股份公司

2017 年 5 月 16 日，恒威有限召开临时股东会，审议通过《关于嘉兴恒威电池有限公司整体变更为浙江恒威电池股份有限公司方案的议案》。同日，全体股东签订了《发起人协议》，恒威有限以截至 2017 年 4 月 30 日经天健会计师（天健审[2017]6576 号）审计确认的净资产 224,072,129.51 元按 1:0.3347 的比例折股为 75,000,000 股（其余 149,072,129.51 元计入资本公积），整体变更发起设立浙江恒威电池股份有限公司。

2017 年 5 月 16 日，坤元资产评估出具坤元评报（2017）279 号《资产评估报告》，经评估确认，截至 2017 年 4 月 30 日，恒威有限的净资产评估值为 280,172,737.24 元。

2017 年 5 月 25 日，天健会计师事务所出具天健验[2017]180 号《验资报告》，验证截至 2017 年 5 月 24 日，公司已将截至 2017 年 4 月 30 日经审计的所有者权益（净资产）224,072,129.51 元，折算为股份总额 75,000,000 股，每股面值人民币 1.00 元，共计注册资本 75,000,000.00 元，其余 149,072,129.51 元计入资本公积。

2017 年 5 月 31 日，浙江恒威电池股份有限公司召开创立大会审议通过了《关于浙江恒威电池股份有限公司筹备工作报告》、《关于筹办浙江恒威电池股份有限公司设立费用开支的报告》、《浙江恒威电池股份有限公司章程》等议案，并选举了公司第一届董事会、监事会成员。

2017 年 6 月 2 日，浙江恒威电池股份有限公司在嘉兴市市场监督管理局依法登记注册成立，并取得《营业执照》，统一社会信用代码为 91330400747729414J。

整体变更为股份公司时，恒威电池的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	比例
1	嘉兴恒茂	38,220,150	50.9602%
2	汪剑平	12,511,725	16.6823%
3	汪剑红	9,390,675	12.5209%
4	汪骁阳	4,954,200	6.6056%

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	比例
5	傅煜	4,898,250	6.5310%
6	谢建勇	1,875,000	2.5000%
7	嘉兴恒惠	1,800,000	2.4000%
8	高雁峰	900,000	1.2000%
9	徐耀庭	150,000	0.2000%
10	袁瑞英	150,000	0.2000%
11	沈志林	150,000	0.2000%
合计		**75,000,000**	**100.00%**

（七）2020 年 6 月股份公司增资

2020 年 6 月 5 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，同意引进潘家全为新股东，同时将注册资本由 7,500 万元增加至 7,600 万元。

本次增资潘家全以现金方式出资 1,000 万元，其中 100 万元作为公司新增注册资本，占公司增资后总股本的 1.3158%，溢价部分 900 万元全部计入资本公积。

2020 年 7 月 3 日，天健会计师出具天健验[2020]263 号《验资报告》，验证截至 2020 年 6 月 16 日，公司收到增资款 1,000 万元，其中 100 万元计入注册资本，超出部分 900 万元计入资本公积。

2020 年 6 月 18 日，公司完成本次增加注册资本的工商变更登记手续。

此次增资后，公司的股东及股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	比例	出资方式
1	嘉兴恒茂	38,220,150	50.2897%	货币
2	汪剑平	12,511,725	16.4628%	货币
3	汪剑红	9,390,675	12.3562%	货币
4	汪骁阳	4,954,200	6.5187%	货币
5	傅煜	4,898,250	6.4451%	货币
6	谢建勇	1,875,000	2.4671%	货币
7	嘉兴恒惠	1,800,000	2.3684%	货币
8	潘家全	1,000,000	1.3158%	货币
9	高雁峰	900,000	1.1842%	货币

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	比例	出资方式
10	徐耀庭	150,000	0.1974%	货币
11	袁瑞英	150,000	0.1974%	货币
12	沈志林	150,000	0.1974%	货币
合 计		**76,000,000**	**100.00%**	

1、潘家全入股发行人的原因、资金来源和定价依据

潘家全入股发行人的原因、资金来源及定价依据情况如下：

序号	股东姓名	入股时间	入股原因	资金来源	定价依据
1	潘家全	2020.6.18	看好公司发展前景而向公司增资	自有资金	与公司协商确定以 7.6 亿元的公司估值向公司增资

2、潘家全的股东资格情况

潘家全的基本情况如下：

潘家全，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 460100195408****，住址为海南省海口市琼山区府城镇红城湖路****。

上述自然人股东为具有完全民事行为能力的中国公民，不存在《公司法》等相关法律、法规规定的不适合担任公司股东的情形，未担任公务员或党政领导干部，不属于《公务员法》《中共中央、国务院关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等文件规定的不适合担任股东的人员类型，具备法律、法规规定的股东资格。

经核查相关增资协议及《确认函》，潘家全增资入股为双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

经核查相关《调查表》和《确认函》，潘家全与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

（八）谢建勇、高雁峰、潘家全增资价格对比

2017 年 4 月 25 日谢建勇、高雁峰增资后，2017 年 4 月 26 日公司以资本公积转增股本，将注册资本由 4,382.9473 万元增加到 7,500 万元。因此，谢建勇、高雁峰增资价

格除权调整后为 9.33 元/股，具体情况如下：

序号	股东姓名	投资款（万元）	出资额（万元）	每股价格（元）	增资后的出资额（万元）	除权后的每股价格（元）	公司估值（亿元）
1	谢建勇	1,750	109.5737	15.97	187.5000	9.33	7
2	高雁峰	840	52.5954	15.97	90.0000	9.33	7

潘家全在 2020 年 6 月的增资情况如下：

序号	股东姓名	投资款（万元）	出资额（万元）	每股价格（元）	公司估值（亿元）
1	潘家全	1,000	100	10	7.6

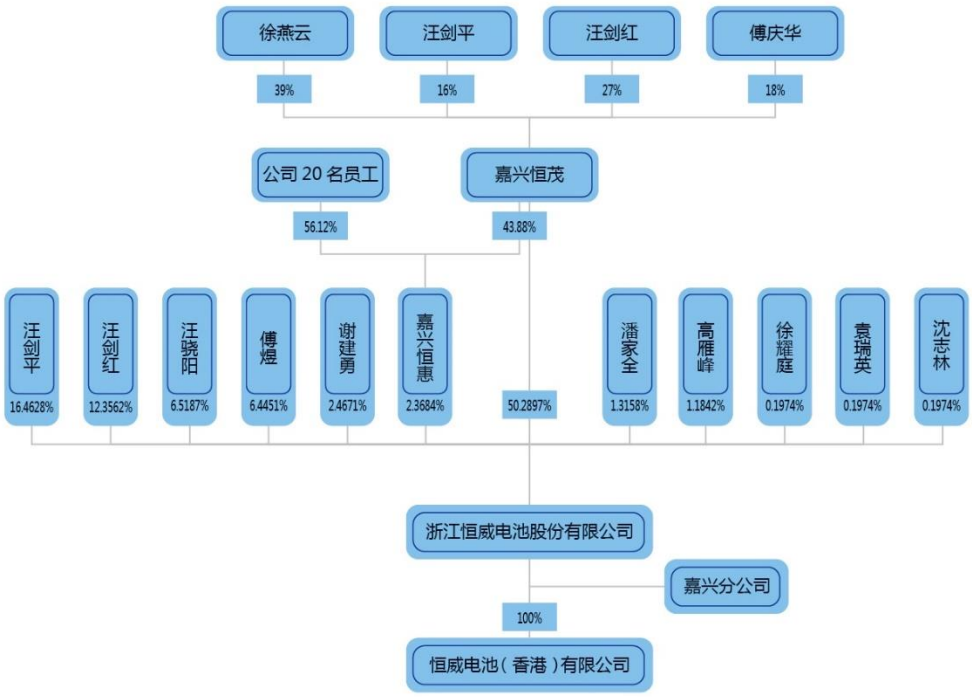
谢建勇、高雁峰的增资价格在除权调整后为 9.33 元/股，低于潘家全 2020 年 6 月的增资价格 10 元/股。此外，谢建勇、高雁峰在 2017 年 4 月增资时公司估值为 7 亿元，潘家全在 2020 年 6 月增资时公司估值为 7.6 亿元。因此，潘家全的增资价格实际高于谢建勇、高雁峰的增资价格，两次增资的定价具有合理性。增资行为不存在特殊利益安排以及损害发行人及其他股东利益的情形。

五、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

自设立以来，公司未曾在其他证券市场上市或挂牌。

六、发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、持有公司 5%以上股份的主要股东对公司的持股情况，以及公司对下属子公司的持股情况如下：



七、发行人控股、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司有一家全资子公司恒威电池（香港）有限公司，一家分公司，没有参股公司。

香港恒威的具体情况如下：

成立日期	2017 年 5 月 15 日
注册资本	10,000 美元
实收资本	10,000 美元
注册地址及主要生产经营地	Room 2509, Lippo Center, Tower 1, Admiralty, Hong Kong
主营业务	部分海外地区客户的电池经营
主营业务与公司主营业务的关系	负责部分海外地区客户的销售及售后服务
股权结构	恒威电池 100%持股

香港恒威最近一年的经营状况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	1,217.02
净资产	1,125.68

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
营业收入	4,075.09
净利润	429.03

注：以上数据经申报会计师审计。

公司还拥有一家分公司，具体情况如下：

公司名称	浙江恒威电池股份有限公司嘉兴分公司
统一社会信用代码	91330401MA2JF56K5J
成立日期	2020 年 11 月 11 日
经营场所	浙江省嘉兴市经济技术开发区正原路东 2-5 幢
负责人	傅庆华
经营范围	一般项目：电池制造；电池销售；家用电器销售(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。(在总公司经营范围内从事经营活动)。

八、控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及其他重要股东的基本情况

（一）控股股东

嘉兴恒茂直接持有公司 50.2897%的股份，并通过嘉兴恒惠间接持有公司 1.0392%的股份，合计持有公司 51.3289%的股份，为公司的控股股东。

嘉兴恒茂成立于 2017 年 3 月 13 日，法定代表人为徐燕云，注册资本为 100 万元，注册地址为浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路 257 号浙江宝森信息科技发展有限公司内东侧厂房三楼 3-3 办公室，经营范围为企业管理、企业管理咨询。统一社会信用代码为 91330411MA28BR6XXE。

嘉兴恒茂的主营业务为企业管理，与公司主营业务无关。

截至本招股说明书签署日，嘉兴恒茂的股权结构情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	徐燕云	39.00	39.00%
2	汪剑红	27.00	27.00%
3	傅庆华	18.00	18.00%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
4	汪剑平	16.00	16.00%
合 计		**100.00**	**100.00%**

嘉兴恒茂最近一年的经营状况如下：

单位：万元

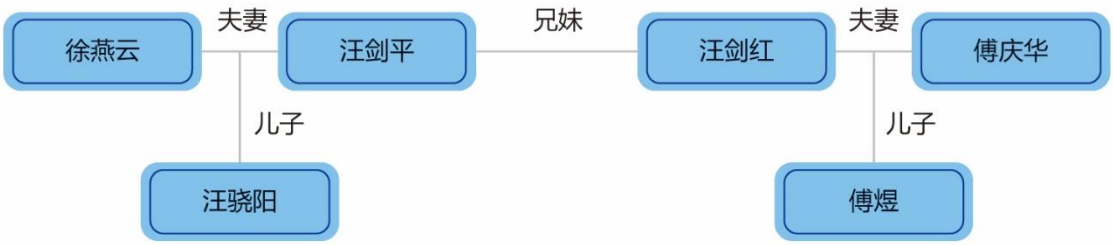
项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	16,943.91
净资产	14,584.75
营业收入	0.00
净利润	2,911.46

注：以上数据经浙江新联会计师事务所审计。

（二）实际控制人

1、实际控制人情况

公司的实际控制人为汪剑平、汪剑红兄妹家族六人，即汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜。其中，汪剑平与徐燕云为夫妻关系，其子为汪骁阳；汪剑红为汪剑平之妹，汪剑红与傅庆华为夫妻关系，其子为傅煜。相关人员关系具体情况如下：



汪剑平直接持有公司 16.4628%的股份，并通过持有嘉兴恒茂 16%的股权间接持有公司 8.2126%的股份，合计持有公司 24.6754%的股份；徐燕云通过持有嘉兴恒茂 39%的股权间接持有公司 20.0183%的股份；汪骁阳直接持有公司 6.5187%的股份；汪剑红直接持有公司 12.3562%的股份，并通过持有嘉兴恒茂 27%的股权间接持有公司 13.8588%的股份，合计持有公司 26.2150%的股份；傅庆华通过持有嘉兴恒茂 18%的股权间接持有公司 9.2392%的股份；傅煜直接持有公司 6.4451%的股份。因此，汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜合计持有公司 93.1117%的股份，为公司的共同实际控制人。

公司实际控制人基本情况如下：

汪剑平，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33040219630103****，住址：浙江省嘉兴市南湖区清河苑****。

徐燕云，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33040219641031****，住址：浙江省嘉兴市南湖区清河苑****。

汪骁阳，男，中国香港永久居民，身份证号码为 M062****，住址：香港新界将军澳至善街****。

汪剑红，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33040219661026****，住址：浙江省嘉兴市南湖区清河小区****。

傅庆华，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33040219650411****，住址：浙江省嘉兴市南湖区清河小区****。

傅煜，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33040219910804****，住址：浙江省嘉兴市南湖区清河小区****。

2、一致行动协议情况

2020 年 9 月，汪剑平与徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜签署了《一致行动协议》，一致同意在公司治理及运营过程中，各方互为一致行动人，《一致行动协议》约定如下：

甲方：汪剑平

乙方：徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜

（1）双方同意，共同行使对恒威电池的股东权利，在任何涉及恒威电池经营及管理事宜（包括但不限于恒威电池股东大会投票、提名或委派董事、及有关恒威电池财务、经营、管理等方面）保持一致行动；若乙方与甲方就任何涉及恒威电池运营及管理事宜（包括但不限于恒威电池股东大会投票、提名或委派董事、及有关恒威电池财务、经营、管理等方面）发生冲突时，乙方同意无条件采纳甲方的决策意见并在恒威电池股东大会上或在嘉兴恒茂股东会上（间接持股的情形）相应行使表决权。

（2）在本协议有效期内，如任一方转让所持股份，需以受让方同意承继本协议项下的义务并代替出让方重新签署本协议作为股权转让的生效条件之一，以确保该等股份的新持有人自股份转让办妥产权转让之日起承担本协议项下的权利义务。

（3）在本协议有效期内，如双方持有的恒威电池的股权比例因增资扩股等原因增加，则增加部分的股份自动受本协议的约束。

（4）本协议自签订之日起生效，至甲方或乙方不再为恒威电池股东时终止。

报告期内，公司的实际控制人未发生变更。

3、一致行动协议分析

（1）实际控制人的认定未基于《一致行动协议》

发行人实际控制人的认定符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）第 9 条关于实际控制人认定的相关规定，具体分析如下：

《审核问答》的规定	发行人实际控制人的认定情况	认定是否符合规定
在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。	发行人及其股东已确认汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜为共同实际控制人。	是
发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30%的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。	发行人股东嘉兴恒茂持有公司 50.2897%的股份，徐燕云持有嘉兴恒茂 39%股权并担任执行董事、经理，汪剑红持有嘉兴恒茂 27%股权，傅庆华持有嘉兴恒茂 18%的股权，汪剑平持有嘉兴恒茂 16%的股权。 发行人已将嘉兴恒茂认定为控股股东，将徐燕云、汪剑红、傅庆华、汪剑平认定为实际控制人。	是
法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况，发行人及中介机构不应为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行条件而作出违背事实的认定。	发行人结合汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜共同签署的《一致行动协议》，股东大会和董事会的决议、经营管理决策等认定前述六人为发行人的共同实际控制人，不存在为扩大履行实际控制人义务的主体范围或满足发行本次发行条件而作出违背事实的认定的情况。	是
通过一致行动协议主张共同控制的，无合理理由的（如第一大股东为纯财务投资人），一般不能排除第一大股东为共同控制人。	发行人第一大股东为嘉兴恒茂，嘉兴恒茂已被认定为公司控股股东，嘉兴恒茂穿透后股东为徐燕云、汪剑红、傅庆华、汪剑平四人。 发行人已将徐燕云、汪剑红、傅庆华、汪剑平认定为共同实际控制人。	是
实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公	汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜持有公司	是

《审核问答》的规定	发行人实际控制人的认定情况	认定是否符合规定
司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，保荐人、发行人律师应说明上述主体是否为共同实际控制人。	的股份均达到5%以上，汪剑平与徐燕云系夫妻关系，汪骁阳系汪剑平、徐燕云之子；汪剑红与汪剑平系兄妹关系，汪剑红与傅庆华系夫妻关系，傅煜系汪剑红、傅庆华之子。 发行人已将汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜认定为共同实际控制人。	
共同控制人签署一致行动协议的，应当在协议中明确发生意见分歧或纠纷时的解决机制。	汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜签署的《一致行动协议》第一条、第五条明确了发生意见分歧或纠纷时的解决机制。	是
对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定36个月。	实际控制人亲属未直接持有公司股权，实际控制人徐燕云姐姐徐燕华担任公司包装中心主任，持有嘉兴恒惠2.7780%的合伙份额，嘉兴恒惠是以员工持股平台为目的而设立的有限合伙企业，持有公司2.3684%股份。 嘉兴恒惠已出具《关于股份锁定及减持的承诺》：自发行人首次公开发行上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。	是

综上，发行人实际控制人系以尊重发行人事实情况为原则并比照相关法律法规的规定进行认定，不属于仅以股东间存在《一致行动协议》为由认定发行人实际控制人的情形。

（2）《一致行动协议》签署前后，发行人实际控制人认定未发生变化

发行人于2017年12月向中国证监会递交首次公开发行申请时即认定汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜为共同实际控制人。

2020年9月，共同实际控制人汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜签订《一致行动协议》。

2020年10月，发行人向深交所递交首次公开发行并在创业板上市申请时同样认定汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜为共同实际控制人。

综上，《一致行动协议》签署前后，发行人的实际控制人认定情况一致，并未发生变化。

（3）《一致行动协议》签署前后分歧解决情况与结果

《一致行动协议》签署前，汪剑平等实际控制人参与发行人运营、管理的方式主要如下：

汪剑平：担任公司董事长、总经理、股东，主要通过在董事会、股东大会行使表决权参与发行人运营、管理。

徐燕云：持有公司控股股东嘉兴恒茂 39%的股权并担任嘉兴恒茂执行董事、经理，通过嘉兴恒茂在发行人股东大会行使表决权参与发行人运营、管理。

汪骁阳：系公司股东，在公司股东大会行使表决权参与发行人运营、管理。

汪剑红：系公司股东，担任公司董事、股东，通过在董事会、股东大会行使表决权参与发行人运营、管理。

傅庆华：担任公司副总经理，持有公司控股股东嘉兴恒茂 18%的股权，通过嘉兴恒茂在发行人股东大会行使表决权参与发行人运营、管理。

傅煜：系公司股东，在公司股东大会行使表决权参与发行人运营、管理。

《一致行动协议》签署前，汪剑平等实际控制人参与发行人运营、管理的实际情况如下：

A.汪剑平等实际控制人在董事会决议的表决情况

汪剑平等实际控制人在发行人董事会的表决情况（回避表决除外）如下：

召开日期	会议届次	议案名称	汪剑平表决结果	汪剑红表决结果
2017.5.31	第一届董事会第一次会议	《关于选举浙江恒威电池股份有限公司董事长的议案》等 27 项议案	同意	同意
2017.6.9	第一届董事会第二次会议	《关于公司变更经营范围并修改公司章程的议案》等 3 项议案	同意	同意
2017.9.26	第一届董事会第三次会议	《关于浙江恒威电池股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市方案的议案》等 15 项议案	同意	同意
2017.12.26	第一届董事会第四次会议	《关于公司 2017 年第三季度财务报表的议案》	同意	同意
2018.3.12	第一届董事会第五次会议	《关于公司终止首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的申请并撤回申请文件的议案》	同意	同意
2018.4.28	第一届董事会第六次会议	《关于公司 2017 年度总经理工作报告的议案》等 13 项议案	同意	同意
2018.7.16	第一届董事会第七次会议	《关于公司 2018 年半年度财务报表的议案》	同意	同意
2019.4.26	第一届董事会第八	《关于公司 2018 年度总经理工作报告的议案》等 14 项	同意	同意

召开日期	会议届次	议案名称	汪剑平表决结果	汪剑红表决结果
	次会议	议案		
2019.7.15	第一届董事会第九次会议	《关于公司 2019 年半年度财务报表的议案》	同意	同意
2019.10.22	第一届董事会第十次会议	《关于公司财务总监、董事会秘书杨菊离职的议案》等 2 项议案	同意	同意
2019.11.25	第一届董事会第十一次会议	《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》等 2 项议案	同意	同意
2020.4.7	第一届董事会第十二次会议	《关于公司 2019 年度总经理工作报告的议案》等 17 项议案	同意	同意
2020.4.25	第一届董事会第十三次会议	《关于聘任杨菊为浙江恒威电池股份有限公司财务总监、董事会秘书的议案》	同意	同意
2020.5.20	第二届董事会第一次会议	《关于选举公司第二届董事会董事长的议案》等 10 项议案	同意	同意
2020.7.15	第二届董事会第二次会议	《关于浙江恒威电池股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》等 13 项议案	同意	同意
2020.8.31	第二届董事会第三次会议	《关于公司三年一期审计报告的议案》等 7 项议案	同意	同意

B.汪剑平等实际控制人在股东大会决议的表决情况

汪剑平等实际控制人在发行人股东大会的表决情况（回避表决除外）如下：

召开日期	会议届次	议案名称	汪剑平表决结果	汪剑红表决结果	汪骁阳表决结果	傅煜表决结果	嘉兴恒茂表决结果	嘉兴恒惠表决结果
2017.5.31	创立大会暨 2017 年第一次临时股东大会	《关于浙江恒威电池股份有限公司筹备工作报告的议案》等 25 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2017.6.12	2017 年第二次临时股东大会	《关于公司变更经营范围并修改公司章程的议案》等 2 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2017.10.12	2017 年第三次临时股东大会	《关于浙江恒威电池股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市方案的议案》等 14 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2018.5.28	2017 年年度股东大会	《关于公司 2017 年度董事会工作报告的议案》等 10 项议	同意	同意	同意	同意	同意	同意

召开日期	会议届次	议案名称	汪剑平表决结果	汪剑红表决结果	汪骁阳表决结果	傅煜表决结果	嘉兴恒茂表决结果	嘉兴恒惠表决结果
		案						
2019.5.16	2018 年年度股东大会	《关于公司 2018 年度董事会工作报告的议案》等 11 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2019.12.10	2019 年第一次临时股东大会	《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2020.4.27	2019 年年度股东大会	《关于公司 2019 年度董事会工作报告的议案》等 14 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2020.6.5	2020 年第一次临时股东大会	《关于公司引入新股东并增加注册资本的议案》等 2 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2020.7.30	2020 年第二次临时股东大会	《关于浙江恒威电池股份有限公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》等 12 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意
2020.9.15	2020 年第三次临时股东大会	《关于公司三年一期审计报告的议案》等 6 项议案	同意	同意	同意	同意	同意	同意

注：嘉兴恒茂是嘉兴恒惠的执行事务合伙人，管理、运营、控制嘉兴恒惠。

综上，在《一致行动协议》签署之前，汪剑平等实际控制人在董事会、股东大会决议等发行人运营、管理方面均保持一致，未发生过分歧。

（4）《一致行动协议》约定的产生分歧时的解决方式

2020 年 9 月 19 日，汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜签订《一致行动协议》。

《一致行动协议》约定汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜六人在发行人经营及管理事宜时保持一致行动，若发生意见分歧应采纳汪剑平的决策意见。

综上，在《一致行动协议》签署之前，徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜在

发行人运营、管理方面实际上已与汪剑平保持了一致行动，后续经各方签署《一致行动协议》对一致行动进行书面确认，在《一致行动协议》签署前后不存在重大变化。

（三）持有发行人 5%以上股份的股东

除控股股东、实际控制人外，无其他持有公司 5%以上股份的股东。

（四）控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东嘉兴恒茂除持有本公司股份外，持有嘉兴恒惠 43.88%的合伙份额。公司实际控制人汪剑平除持有本公司股份外，持有嘉兴恒茂 16%的股权；徐燕云持有嘉兴恒茂 39%的股权、茂时达 55%的股权、宁波斐君 10.9127%的出资额；汪剑红持有嘉兴恒茂 27%的股权、茂时达 45%的股权、宁波斐君 8.9287%的出资额；傅庆华持有嘉兴恒茂 18%的股权；其他实际控制人除持有本公司股份外未控制和参股其他企业。

茂时达和宁波斐君的基本情况如下：

1、茂时达

企业名称	茂时达国际有限公司
成立日期	2004 年 3 月 5 日
成立地点	中国香港
已发行股本	150,000 港元
住所	Room 1101 11/F China Insurance Group Building, 141 Des Voeux Road, Central, Hong Kong
主营业务	投资管理
董事	汪骁阳、陈国梁
实际及实益拥有人	徐燕云 55%，汪剑红 45%

茂时达的主营业务主要为投资管理，与公司主营业务不存在同业竞争。

茂时达最近一年的经营状况如下：

单位：万港元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	27,486.39
净资产	27,487.00
营业收入	-

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
净利润	-29.43

注：以上数据未经审计。

2、宁波斐君

企业名称	宁波斐君元顺股权投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	上海斐君投资管理中心（有限合伙）
注册地和主要生产经营场所	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 102-119 室
企业类型	有限合伙企业
注册资本	3,000 万元
统一社会信用代码	91330201MA2AH0UN1W
成立日期	2018 年 1 月 25 日
主营业务	股权投资
实际控制人	黄宏彬

宁波斐君的主营业务主要为股权投资，与公司主营业务不存在同业竞争。

截至本招股说明书签署日，宁波斐君的出资人、出资结构如下：

序号	合伙人姓名/名称	认缴出资额（万元）	占比
1	嘉兴市秀洲区天丰小额贷款有限公司	438.10	14.6033%
2	蔡翔	416.67	13.8890%
3	嘉兴市秀洲区丰汇小额贷款有限公司	357.14	11.9047%
4	徐燕云	327.38	10.9127%
5	汪剑红	267.86	8.9287%
6	徐鸿	238.1	7.9367%
7	王璐蓉	238.1	7.9367%
8	谢惠忠	238.1	7.9367%
9	周国建	238.1	7.9367%
10	阮钢斌	238.1	7.9367%
11	上海斐君投资管理中心（有限合伙）	2.38	0.0793%
合计		**3,000.00**	**100.00%**

宁波斐君仅对外投资了一家企业，即浙江蓝特光学股份有限公司。浙江蓝特光学股份有限公司的主营业务为光学元件的研发、生产和销售，其不存在与发行人经营相同或

相似业务的情形，与发行人及其主要客户、供应商之间不存在资金、业务往来等利益安排。

（五）控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东直接或间接持有本公司的股份均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（六）公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东重大诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，发行人总股本为 7,600.00 万股，本次拟公开发行新股不超过 2,533.34 万股，不低于发行后总股本比例的 25.00%。如按发行 2,533.34 万股新股计算，各股东发行前后的持股情况如下：

股东类别及名称	股东姓名/名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
有限售条件的股份	嘉兴恒茂	38,220,150	50.2897%	38,220,150	37.7173%
	汪剑平	12,511,725	16.4628%	12,511,725	12.3471%
	汪剑红	9,390,675	12.3562%	9,390,675	9.2672%
	汪骁阳	4,954,200	6.5187%	4,954,200	4.8890%
	傅煜	4,898,250	6.4451%	4,898,250	4.8338%
	谢建勇	1,875,000	2.4671%	1,875,000	1.8503%
	嘉兴恒惠	1,800,000	2.3684%	1,800,000	1.7763%
	潘家全	1,000,000	1.3158%	1,000,000	0.9869%
	高雁峰	900,000	1.1842%	900,000	0.8882%
	徐耀庭	150,000	0.1974%	150,000	0.1481%
	袁瑞英	150,000	0.1974%	150,000	0.1481%
	沈志林	150,000	0.1974%	150,000	0.1481%

股东类别及名称	股东姓名/名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
社会公众股		-	-	25,333,400	25.00%
总计		**76,000,000**	**100.00%**	**101,333,400**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，发行人前十名股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	股份数（股）	持股比例
1	嘉兴恒茂	38,220,150	50.2897%
2	汪剑平	12,511,725	16.4628%
3	汪剑红	9,390,675	12.3562%
4	汪骁阳	4,954,200	6.5187%
5	傅煜	4,898,250	6.4451%
6	谢建勇	1,875,000	2.4671%
7	嘉兴恒惠	1,800,000	2.3684%
8	潘家全	1,000,000	1.3158%
9	高雁峰	900,000	1.1842%
10	徐耀庭	150,000	0.1974%
	袁瑞英	150,000	0.1974%
	沈志林	150,000	0.1974%
合计		**76,000,000**	**100.00%**

（三）前十大自然人股东及其在发行人处的任职情形

本次发行前，公司前十大自然人股东持股及其在发行人处任职情况如下：

序号	股东姓名	股份数（股）	持股比例	在发行人处担任的职务
1	汪剑平	12,511,725	16.4628%	董事长、总经理
2	汪剑红	9,390,675	12.3562%	董事、营运总监
3	汪骁阳	4,954,200	6.5187%	总经理助理
4	傅煜	4,898,250	6.4451%	证券事务代表
5	谢建勇	1,875,000	2.4671%	无
6	潘家全	1,000,000	1.3158%	无
7	高雁峰	900,000	1.1842%	无

序号	股东姓名	股份数（股）	持股比例	在发行人处担任的职务
8	徐耀庭	150,000	0.1974%	董事、副总经理
9	袁瑞英	150,000	0.1974%	监事会主席、内部审计部经理
10	沈志林	150,000	0.1974%	监事、碱性事业部主任

（四）最近一年发行人新增股东的情况

1、最近一年新增股东的持股数量及变化情况

最近一年，发行人新增股东为潘家全。具体情况请参见本节“四、发行人报告期内股本和股东变化情况”之“（七）2020 年 6 月股份公司增资”相关内容。

2、最近一年新增股东的情况

潘家全，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 46010019540818****，住址：海南省海口市琼山区府城镇红城湖路****。

发行人最近一年引入的上述新股东中无战略投资者，并未造成公司实际控制人变更；没有对公司股权结构的稳定性和持续盈利能力造成不利影响。

3、取得股份的时间、价格和定价依据

上述新增股东取得股份的时间、价格和定价依据如下：

序号	股东名称	新增方式	新增时间	价格（元/股）	定价依据
1	潘家全	增资	2020 年 6 月	10	协商定价

（五）穿透计算股东人数

发行人经穿透计算的股东人数情况如下：

序号	股东姓名 / 名称	穿透计算人数	穿透后主体情况
1	嘉兴恒茂	4	汪剑平、徐燕云、汪剑红、傅庆华 4 名自然人
2	汪剑平	0	1 名自然人，重复不计
3	汪剑红	0	1 名自然人，重复不计
4	汪骁阳	1	1 名自然人
5	傅煜	1	1 名自然人
6	谢建勇	1	1 名自然人
7	嘉兴恒惠	1	发行人员工持股平台，股份锁定 36 个月，按 1 名股东计算

序号	股东姓名 / 名称	穿透计算人数	穿透后主体情况
8	潘家全	1	1 名自然人
9	高雁峰	1	1 名自然人
10	徐耀庭	1	1 名自然人
11	袁瑞英	1	1 名自然人
12	沈志林	1	1 名自然人
合计		**13**	

发行人股东穿透计算后的人数为 13 名，未超过 200 人。

发行人上述机构股东均依法成立并有效存续，上述自然人股东均具备完全民事行为能力，该等股东均具备法律、法规及规范性文件规定的担任发行人股东并进行出资的资格。

（六）公司股份性质及依据

公司本次发行前股份为社会法人股或自然人股，不存在国有股和外资股。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，公司股东中汪剑平与汪骁阳为父子关系，汪剑平与汪剑红为兄妹关系，汪剑红与傅煜为母子关系。

汪剑平直接持有公司 16.4628%的股份，并通过持有嘉兴恒茂 16%的股权间接持有公司 8.2126%的股份，合计持有公司 24.6754%的股份；汪剑红直接持有公司 12.3562%的股份，并通过持有嘉兴恒茂 27%的股权间接持有公司 13.8588%的股份，合计持有公司 26.2150%的股份；汪骁阳直接持有本公司 6.5187%的股份；傅煜直接持有本公司 6.4451%的股份。

（八）发行人股东公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为发行新股，不涉及公司股东公开发售股份，不会导致公司实际控制人发生变更，对公司控制权、治理结构及生产经营不会产生重大影响。

十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司董事会由 7 名成员组成，设董事长 1 名，独立董事 3 名，基本情况如下：

姓名	职位	提名人	本届任期
汪剑平	董事长	上届董事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
汪剑红	董事	上届董事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
徐耀庭	董事	上届董事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
柯海青	董事	上届董事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
王金良	独立董事	上届董事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
姚武强	独立董事	上届董事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
张华	独立董事	上届董事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日

公司董事简历如下：

1、汪剑平

1963 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1980 年至 1994 年，任原浙江民丰造纸厂助理电气工程师；1995 年 3 月至 1998 年 12 月，任职于嘉兴市恒葳实业公司恒葳电池厂；1999 年 1 月至 2017 年 5 月，任恒威有限董事、总经理；2017 年 5 月至今，任公司董事长、总经理。汪剑平先生曾被浙江省人民政府授予“优秀民营企业家”称号，曾被评为嘉兴市秀洲区劳动模范；参与研发的“电液自动反应输送系统”、“电池旋锋卷边加工操作台”、“带辅助推力的加工传输装置”、“电池传送防挤压装置”、“卷纸烫头定型冷却系统”、“电池旋锋卷边装置”、“沥青恒温搅拌输送装置”、“一种电池密封胶加热输送装置”、“一种电池进料输送装置”等 9 项项目获得实用新型专利，参与研发的“用于碱性电池的凝胶剂、胶质阳极混合物及碱性电池”项目获得发明专利。曾任中国电池工业协会第六届理事会理事，曾任中国人民政治协商会议第六届、第七届嘉兴市委员会委员、现任中国人民政治协商会议第八届嘉兴市委员会委员、嘉兴市工商联（总商会）第七届执行委员会副主席。

2、汪剑红

1966 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1984 年 12 月至 1999 年 12 月，任职于原浙江省嘉兴乳品厂销售科；2000 年 1 月至 2017 年 5 月，任恒威有限营运经理；2017 年 5 月至今，任公司董事、营运总监。

3、徐耀庭

1964 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，注册税务师。1985 年 7 月至 1997 年 9 月，任嘉兴市财政税务局直属一分局副主任科员；1997 年 10 月至 1999 年 10 月，任嘉兴市国税局直属分局副主任科员；1999 年 10 月至 2002 年 7 月，任嘉兴市国税局稽查局协查科副科长；2002 年 7 月至 2006 年 8 月，任嘉兴市国税局南湖区分局副科长；2006 年 8 月至 2014 年 3 月，任嘉兴市秀洲区国家税务局副科长；2014 年 4 月至 2017 年 3 月，任嘉兴市国税局港区分局副科长；2017 年 3 月，任嘉兴市南湖区国家税务局主任科员；2017 年 4 月至 2017 年 5 月，任恒威有限副总经理；2017 年 5 月至今，任公司董事、副总经理。

4、柯海青

1970 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1994 年 9 月至 1998 年 8 月，任杭州新世纪科技发展有限公司办公室主任；1998 年 9 月至 2003 年 8 月，任杭州银江电子有限公司市场总监；2003 年 9 月至 2014 年 12 月，任杭州新世纪信息技术股份有限公司市场总监；2015 年 1 月至 2017 年 12 月，任杭州新世纪电子科技有限公司高级副总裁；2018 年 1 月至今，任杭州美满科技有限公司副总经理；2018 年 8 月至今，任北京颂真新能源科技有限公司执行董事兼总经理；2017 年 5 月至今，任公司董事。

5、王金良

1955 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1982 年 1 月至 1984 年 7 月任扬州教育学院教师；1984 年 7 月至 1998 年 5 月，任职于扬州荣光电池总厂；1998 年 5 月至 2013 年 5 月，任轻工业（轻工业部）化学电源研究所总工程师、所长；2003 年至 2013 年，任全国原电池标准化技术委员会常务副主任、全国电池材料标准化技术委员会秘书长兼副主任；现任中国电池工业协会副理事长兼技术委员会主任，锂电

池应用委员会会长；现任双登集团股份有限公司、福建省闽华电源股份有限公司、浙江野马电池股份有限公司、漳州万宝能源科技股份有限公司独立董事。2017 年 5 月至今，任公司独立董事。

6、姚武强

1967 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1989 年 8 月至 1991 年 1 月，任职于嘉善县司法局；1991 年 2 月至 1992 年 6 月，任职于嘉兴市司法局；1992 年 7 月至 2000 年 4 月，任职于浙江靖远律师事务所；2000 年 5 月至今，任浙江子城律师事务所主任；2004 年至今，任嘉兴市律师协会常务副会长、嘉兴学院文法学院兼职教师；曾任中国人民政治协商会议第六届、第七届嘉兴市委员会委员、现任中国人民政治协商会议第八届嘉兴市委员会委员、嘉兴市工商联（总商会）常委、中国共产党嘉兴市第八届党员代表大会代表；现任浙江和达科技股份有限公司、嘉善斯杰丝业股份有限公司董事，嘉兴市豪艺家纺股份有限公司董事、浙江子城律师事务所负责人。2017 年 5 月至今，任公司独立董事。

7、张华

1973 年出生，中国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2002 年至今，任教于中欧国际工商学院，现任中欧国际工商学院副教授；现任江苏理研科技股份有限公司、南京商络电子股份有限公司、上海振华重工（集团）股份有限公司、成都趣睡科技股份有限公司独立董事。2017 年 5 月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司监事会由 3 名成员组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名，基本情况如下：

姓名	职位	提名人	本届任期
袁瑞英	监事会主席	上届监事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
沈志林	监事	上届监事会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日
陈宇	职工代表监事	职工代表大会	2020 年 4 月 27 日至 2023 年 4 月 26 日

公司监事简历如下：

1、袁瑞英

1945 年出生，中国籍，无境外永久居留权。1960 年至 1995 年，历任嘉兴金银饰品厂出纳、财务经理；1996 年 1 月至 1998 年 12 月，任嘉兴市恒葳实业公司恒葳电池厂财务经理；1999 年 1 月至 2017 年 5 月，任恒威有限财务经理；2017 年 5 月至今，任公司监事会主席、内部审计部经理。

2、沈志林

1968 年出生，中国籍，无境外永久居留权。1985 年 7 月至 1987 年 3 月，任嘉兴市南湖乡农机厂精加工工人；1987 年 4 月至 1997 年 2 月，自由职业；1997 年 3 月至 1998 年 12 月，任嘉兴市恒葳实业公司恒葳电池厂碳性车间机修工；1999 年 1 月至 2003 年 2 月，任恒威有限碳性车间机修工；2003 年 2 月至 2017 年 5 月，任恒威有限碱性车间主任；2017 年 5 月至今，任公司监事、碱性事业部主任。

3、陈宇

1983 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2006 年至 2017 年 5 月，任恒威有限研发部经理；2017 年 5 月至今，任公司职工代表监事、研发中心经理。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、财务总监与董事会秘书等 4 名，基本情况如下：

姓名	职位	任期
汪剑平	总经理	2020 年 5 月 20 日至 2023 年 4 月 26 日
傅庆华	副总经理	2020 年 5 月 20 日至 2023 年 4 月 26 日
徐耀庭	副总经理	2020 年 5 月 20 日至 2023 年 4 月 26 日
杨菊	财务总监、董事会秘书	2020 年 5 月 20 日至 2023 年 4 月 26 日

公司高级管理人员简历如下：

1、汪剑平

现任公司董事长、总经理，个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

2、傅庆华

1965 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学专科学历。1984 年 12 月至 2005 年 10 月，任嘉兴电控厂职工；2005 年 11 月至 2014 年 4 月，任恒威有限副总经理；2006 年至 2017 年 5 月，任恒威有限监事；2016 年 3 月至 2017 年 5 月，任恒威有限副总经理；2017 年 5 月至今，任公司副总经理。

3、徐耀庭

现任公司董事、副总经理，个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

4、杨菊

1988 年出生，无境外永久居留权，大学本科学历，注册会计师（非执业）。2011 年 7 月至 2014 年 11 月，任中磊会计师事务所有限责任公司浙江分所审计员、项目经理；2015 年 1 月至 2015 年 12 月，任嘉兴启明知识产权服务有限公司财务顾问；2016 年 1 月至 2017 年 3 月，任中磊会计师事务所有限责任公司浙江分所项目经理。2017 年 3 月至 2017 年 5 月，任恒威有限财务总监；2017 年 5 月至 2019 年 10 月，任公司财务总监、董事会秘书；2019 年 11 月至 2020 年 3 月，任嘉兴启腾会计师事务所（普通合伙）经理；2020 年 4 月至今，任公司财务总监、董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，本公司的核心技术人员共有 6 名，简历如下：

1、朱墨农

1943 年出生，中国籍，无境外永久居留权，高中学历，工程师。1958 年至 1995 年，历任浙江省嘉兴电池厂工人、技术科长、技术生产副厂长；1995 年 3 月至 1998 年 12 月，任嘉兴市恒葳实业公司恒葳电池厂厂长、董事长；1999 年 1 月至 2017 年 4 月，任恒威有限董事长；2017 年 5 月至今，任公司技术总监。朱墨农女士专注于对锌锰电池工艺的研究、试验和开发，专注于锌锰电池的第一代、第二代、第三代产品的研究、开发以及碱性锌锰高功率电池与无汞无铅无镉绿色电池的研究与应用。朱墨农女士为 2012 年嘉兴市秀洲区第二批“聚智秀洲·精英引领和创新团队引育计划”创新团队嘉兴恒

威电池有限公司创新团队核心人员。作为总负责人负责研发的项目“H9 动力电池的研究”入选嘉兴市科研计划项目。作为总负责人负责研发的项目“碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的研究与应用”入选嘉兴市秀洲区科研计划项目并获得 2016 年嘉兴市秀洲区科学技术进步三等奖。

2、汪剑平

现任公司董事长、总经理，个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（一）董事会成员”。

3、傅庆华

现任公司副总经理，个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（三）高级管理人员”。

傅庆华先生参与研发的“电池包装盒”、“电池密封圈”获得外观设计专利，参与研发的项目“9 伏电池”、“用于碱性电池的凝胶剂、胶质阳极混合物及碱性电池”获得发明专利，参与研发的“圆柱形干电池封口胶喷涂装置”、“圆柱形干电池”、“4.5 伏组合电池”、“碳性电池防爆密封圈”、“碳性电池防爆正极帽”、“便捷式碱性锌二氧化锰电池量电器”、“密封圈防爆压力测试装置”、“碱性电池负极底”、“9V 超薄电池”、“碱性电池密封圈”、“一种原柱型电池自动加物料设备、”等 11 项项目获得实用新型专利。参与研发的项目“H9 动力电池的研究”入选嘉兴市科研计划项目。参与研发的项目“碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的研究与应用”获得 2016 年嘉兴市秀洲区科学技术进步奖三等奖。

4、陈宇

现任公司职工代表监事、研发中心经理，个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（二）监事会成员”。

陈宇先生参与研发的项目“用于碱性电池的凝胶剂、胶质阳极混合物及碱性电池”获得发明专利，参与研发的项目“电池包装盒”、“电池密封圈”获得外观设计专利，参与研发的“碳性电池防爆密封圈”、“碳性电池防爆正极帽”、“便捷式碱性锌二氧化锰电池量电器”、“密封圈防爆压力测试装置”、“碱性电池负极底”、“9V 超薄电池”、“碱性电池密封圈”、“一种电池集容增压器”、“一种电池密封胶加热输送装置”、“一种电池进料输送装置”等 10 项项目获得实用新型专利。陈宇先生为 2012 年嘉兴市秀洲区第二批

“聚智秀洲·精英引领和创新团队引育计划”嘉兴恒威电池有限公司创新团队核心人员。2014 年 10 月，其主持研发的“高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化”获得国家科技部授予的“国家火炬计划产业化示范项目”。作为总负责人负责的研发项目“膨胀石墨粉在碱性电池中的应用与研究”以及“MFZ-锌合金材料对电池性能的研究”分别入选嘉兴市、秀洲区科研计划项目，参与研发的项目“H9 动力电池的研究”、“非点焊碱性 9 伏电池核心技术产业化”入选嘉兴市科研计划项目，参与研发的项目“碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的研究与应用”入选嘉兴市秀洲区科研计划项目并获得 2016 年嘉兴市秀洲区科学技术进步奖三等奖，参与研发的项目“用于碱性电池的凝胶剂、胶质阳极混合物及碱性电池”获得 2016 年嘉兴市科学技术奖三等奖。

5、沈志林

现任公司监事、碱性事业部主任，个人简历见本节“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”之“（二）监事会成员”。

2006 年至 2008 年，沈志林与设备制造厂家共同合作开发 400 支/分钟的 LR6/LR03 高速全自动碱性电池生产线，达到国际先进水平。参与研发的“电液自动反应输送系统”、“电池旋锋卷边加工操作台”、“带辅助推力的加工传输装置”、“电池传送防挤压装置”、“卷纸烫头定型冷却系统”、“电池旋锋卷边装置”、“沥青恒温搅拌输送装置”等 7 项项目获得实用新型专利。参与研发的项目“非点焊碱性 9 伏电池核心技术产业化”入选嘉兴市科研计划项目。2013 年被中共油车港镇委员会授予“优秀共产党员”称号，2014 年被嘉兴市秀洲区总工会授予“杰出职工”称号。

6、卢艳芳

1979 年出生，中国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程师。2003 年 8 月至 2017 年 5 月，任恒威有限技术部经理；2017 年 5 月至今，任公司技术部经理。卢艳芳女士为 2012 年嘉兴市秀洲区第二批“聚智秀洲·精英引领和创新团队引育计划”嘉兴恒威电池有限公司创新团队核心成员。参与研发的项目“非点焊碱性 9 伏电池核心技术产业化”入选嘉兴市科研计划项目。参与研发的项目“碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的研究与应用”入选嘉兴市秀洲区科研计划项目并获得 2016 年嘉兴市秀洲区科学技术进步奖三等奖。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与公司的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员合并报表范围以外兼职情况如下：

姓名	本公司任职	兼职单位名称	兼任职务	是否领薪	与本公司关系
柯海青	董事	杭州美满科技有限公司	副总经理	是	关联方
		北京颂真新能源科技有限公司	总经理、执行董事	否	关联方
		杭州奇迹树餐饮管理有限公司	监事	否	无
		杭州上美斯倍思商业管理有限公司	监事	否	无
		杭州上美茶库茶业有限公司	监事	否	无
王金良	独立董事	双登集团股份有限公司	独立董事	是	无
		福建省闽华电源股份有限公司	独立董事	是	无
		浙江野马电池股份有限公司	独立董事	是	无
		漳州万宝能源科技股份有限公司	独立董事	是	无
姚武强	独立董事	浙江子城律师事务所	负责人	是	关联方
		浙江和达科技股份有限公司	独立董事	是	无
		嘉善斯杰丝业股份有限公司	董事	否	关联方
		嘉兴市豪艺家纺股份有限公司	董事	否	关联方
张华	独立董事	中欧国际工商学院	副教授	是	无
		江苏理研科技股份有限公司	独立董事	是	无
		南京商络电子股份有限公司	独立董事	是	无
		上海振华重工（集团）股份有限公司	独立董事	是	无
		成都趣睡科技股份有限公司	独立董事	是	无

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之中，朱墨农为汪剑平、汪剑红兄妹的母亲，汪剑红与傅庆华为夫妻关系。

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议情况

在公司担任行政职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》，高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》、《劳务合同》以及《保密协议》，对双方的权利义务进行了约定。

截至本招股说明书签署日，上述协议履行情况正常。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况

2019 年 10 月，公司财务总监、董事会秘书杨菊基于自身职业规划的考虑，申请辞去财务总监、董事会秘书的职务。2019 年 11 月至 2020 年 4 月，由董事长汪剑平代行财务总监与董事会秘书职责，杨菊的离职未对公司的日常经营活动造成重大不利影响。2020 年 4 月，公司计划重新启动 IPO，故重新邀请杨菊回公司担任财务总监、董事会秘书。2020 年 4 月 25 日，公司第一届董事会第十三次会议聘任杨菊为公司财务总监、董事会秘书。

除前述情况外，最近两年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未发生变动。公司高级管理人员近两年发生的变化符合法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，并且履行了必要的法律程序，合法、有效，不属于重大不利变化。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述直接或间接持有公司股份外的其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	投资对象名称	出资额	出资比例
汪剑红	董事、营运总监	茂时达	67,500.00 港元	45.00%
		宁波斐君	267.86 万元	8.9287%
柯海青	董事	杭州上美斯倍思商业管理有限公司	20.00 万元	20.00%
姚武强	独立董事	嘉善民间融资管理服务中心有限公司	450.00 万元	10.00%
		嘉兴市汤成酒店管理有限公司	6.125 万元	6.125%
		浙江禾城农村商业银行股份有限公司	17.012 万元	0.02%
		嘉兴市豪艺家纺股份有限公司	20.00 万元	3.85%

除以上情况之外，本公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，直接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其持股情况如下：

姓名	职位	直接持股数量（股）	占发行前股份比例
汪剑平	董事长、总经理	12,511,725	16.4628%
汪剑红	董事、营运总监	9,390,675	12.3562%
徐耀庭	董事、副总经理	150,000	0.1974%
袁瑞英	监事会主席、内部审计部经理	150,000	0.1974%
沈志林	监事、碱性事业部主任	150,000	0.1974%

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员间接持有发行人股份情况

截至本招股说明书签署日，间接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其持股情况如下：

姓名	职务	持股主体名称	持股主体直接持有公司股份数量（股）	通过持股主体间接享有公司权益比例[注]
汪剑平	董事长、总经理	嘉兴恒茂	38,220,150	8.2126%
汪剑红	董事、营运总监	嘉兴恒茂	38,220,150	13.8588%
傅庆华	副总经理	嘉兴恒茂	38,220,150	9.2392%
杨菊	财务总监、董事会秘书	嘉兴恒惠	1,800,000	0.3289%
沈志林	监事、碱性事业部主任	嘉兴恒惠	1,800,000	0.1317%
陈宇	职工代表监事、研发中心经理	嘉兴恒惠	1,800,000	0.0658%
卢艳芳	技术部经理	嘉兴恒惠	1,800,000	0.0395%

注:嘉兴恒茂直接持有公司 50.2897%的股份，并通过嘉兴恒惠间接持有公司 1.0392%的股份，合计持有公司 51.3289%的股份。相关测算已考虑嘉兴恒茂持有嘉兴恒惠股份情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持有发行人股份情况

公司董事长汪剑平之妻徐燕云，通过持有嘉兴恒茂 39%的股权而间接持有公司 15,213,895 股股份，其子汪骁阳直接持有公司 4,954,200 股股份。徐燕云姐姐徐燕华通过持有嘉兴恒惠 2.778%的股权间接持有公司 50,004 股股份。

公司董事长汪剑平和董事汪剑红为兄妹关系，汪剑平直接持有公司 12,511,725 股股份，通过持有嘉兴恒茂 16%的股权间接持有公司 6,241,598 股股份，合计持有公司 18,753,323 股股份。汪剑红直接持有公司 9,390,675 股股份，通过持有嘉兴恒茂 27%的股权间接持有公司 10,532,696 股股份，合计持有公司 19,923,408 股股份。

公司董事汪剑红和副总经理傅庆华为夫妻关系，傅庆华通过持有嘉兴恒茂 18%的股权间接持有公司 7,021,798 股股份，其子傅煜直接持有公司 4,898,250 股股份。

除此之外，不存在公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他近亲属直接或间接持有公司股份的情况。

（四）上述人员所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，上述人员所持本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）薪酬组成及确定依据

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成包括工资和奖金。其中，工资部分由基本工资、绩效工资构成。基本工资是根据人员的职务、资历、学历、技能等因素确定的、相对固定的工作报酬。绩效工资是根据人员工作绩效确定的，属于不固定的工资报酬。奖金则根据年度表现、绩效考核及公司经营情况发放。

此外，独立董事在公司领取津贴。公司根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及《公司章程》的有关规定，并结合本公司实际情况，经公司 2017 年第一次临时股东大会审议通过，给予公司独立董事每人每年津贴标准为人民币 5 万元。此外，公司除支付上述报酬外，对于独立董事因参加公司会议而发生的差旅费，

公司据实予以报销。

薪酬与考核委员会根据《公司章程》及法律法规，负责制定公司董事、监事、高级管理人员的整体薪酬方案。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬标准的制定体现出公司“按劳取酬”的分配原则，通过不断改善和提高工资分配上的公正与公平，达到激发人员工作积极性、提高工作效率、促进公司发展的目的。

（二）履行的程序

首先，为了制定适应市场化运作的薪酬体系，激发员工活力，共同分享公司发展所带来的收益，以及有效结合员工个人业绩和公司整体业绩，公司建立了培养人才、吸引人才和留住人才的《薪酬管理制度》，对薪酬类别、适用范围等进行了规定。公司董监高及核心技术人员的薪酬安排均符合该制度的规定。

另外，为进一步完善董事、监事和高级管理人员的薪酬管理，建立科学有效的激励与约束机制，提高经营管理效益，公司 2018 年年度股东大会审议并通过了《关于公司董事、监事及高级管理人员薪酬方案的议案》，进一步明确董事、监事和高级管理人员的薪酬确定原则、薪酬标准构成等要素。

公司上市后将继续执行前述已制定的薪酬管理制度与方案，并根据公司实际发展阶段和需求，不断完善公司薪酬管理制度体系。

（三）薪酬占利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期公司利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额	382.64	318.17	311.64
公司利润总额	11,092.69	7,517.72	6,791.53
占比	3.45%	**4.23%**	**4.59%**

（四）最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

2020 年度，本公司向董事、监事、高级管理人员及核心技术人员支付薪酬情况如

下：

姓名	职务	薪酬（万元）	是否在关联企业领薪
汪剑平	董事长、总经理	67.27	否
汪剑红	董事、营运总监	33.61	否
徐耀庭	董事、副总经理	26.61	否
柯海青	董事	-	是
王金良	独立董事	5.00	否
姚武强	独立董事	5.00	是
张华	独立董事	5.00	否
袁瑞英	监事会主席、内部审计部经理	24.59	否
沈志林	监事、碱性事业部主任	83.56	否
陈宇	职工代表监事、研发中心经理	25.11	否
傅庆华	副总经理	34.60	否
杨菊	财务总监、董事会秘书	21.63	否
朱墨农	技术总监	30.37	否
卢艳芳	技术部经理	20.28	否

在本公司领取薪酬的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员，公司还按照国家和地方的有关规定，依法为其办理社会保险并缴纳住房公积金（已满法定退休年龄由公司返聘的相关人员除外）。

2017 年至 2020 年，沈志林的薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪资	83.56	81.80	68.32	67.61

沈志林现任公司监事、碱性事业部主任，同时是公司的核心技术人员，负责公司碱性事业部的整体生产管理、车间管理、生产工艺提升及改良、以及电池配方的研发等工作。报告期内，公司碱性电池收入的占比分别为 87.70%、85.19%和 74.43%，为公司最重要的收入来源，且沈志林已入职公司超过 20 年。综合考虑沈志林为公司创造的经济效益、浙江嘉兴地区相近职位或级别的工资水平、对员工进行工资激励等因素，公司给予沈志林薪酬水平符合其自身工作岗位贡献与市场同类人才薪资水平，整体薪酬水平合理，且与公司的业务发展相匹配。

十六、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

2017 年 4 月，嘉兴恒惠作为公司员工持股平台设立。公司引入员工持股平台，主要为建立健全公司长效激励机制，吸引和保留优秀人才，充分调动公司高级管理人员及业务骨干的积极性和创造性，使员工分享公司发展成果，实现公司与员工的共同发展。

（一）嘉兴恒惠的基本情况

截至本招股说明书签署日，嘉兴恒惠为公司员工持股平台，持有公司 2.3684%的股份，嘉兴恒惠基本情况如下：

企业名称	嘉兴恒惠企业管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	嘉兴恒茂企业管理有限公司
企业地址	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路 257 号浙江宝森信息科技发展有限公司内东侧厂房三楼 3-4 办公室
企业类型	有限合伙企业
注册资本	1,560 万元
实缴出资额	1,560 万元
统一社会信用代码	91330411MA29FBCY5K
成立日期	2017 年 4 月 20 日
主营业务	企业管理；企业管理咨询

（二）嘉兴恒惠的退出机制及股权管理机制

嘉兴恒惠现行有效的合伙协议就退出机制和股权管理机制规定如下：

序号	事项	条款内容摘要
1	退出机制	第三十二条 有限合伙人如因过错（包括自己主动提出）提前离职，普通合伙人有权无须有限合伙人的同意以原出资额的价格购买其在合伙企业中的全部出资，其他有限合伙人放弃优先购买权。 第三十三条 有限合伙人在恒威电池工作的五年服务期（指成为有限合伙人之日起算）内以及恒威电池上市之日起一年内不得退伙。当恒威电池上市后，在符合本协议有关有限合伙人五年服务期约定的前提下，如有限合伙人持有的对应恒威电池股份已经全部抛售且已取得对应款项，则该有限合伙人必须退伙。
2	股权管理机制	第十六条 经全体合伙人决定，委托普通合伙人嘉兴恒茂企业管理有限公司为有限合伙的执行事务合伙人，对外代表企业。经执行事务合伙人决定，委派汪剑红作为执行事务合伙人代表执行合伙事务。 第十七条 不执行合伙事务的有限合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙

序号	事项	条款内容摘要
		事务的情况。

（三）嘉兴恒惠的实际控制人及嘉兴恒惠的锁定期

1、嘉兴恒惠的实际控制人

自嘉兴恒惠设立以来，嘉兴恒茂一直为嘉兴恒惠的第一大出资人并担任嘉兴恒惠的执行事务合伙人。截至本招股说明书签署日，嘉兴恒茂持有嘉兴恒惠 43.88%出资额，而嘉兴恒茂则由汪剑平、汪剑红、徐燕云、傅庆华四人 100%控股。

根据嘉兴恒惠合伙协议的规定，嘉兴恒茂作为嘉兴恒惠的执行事务合伙人，对外代表企业。经执行事务合伙人决定，委派汪剑红作为执行事务合伙人代表执行合伙事务。执行事务合伙人拥有按合伙协议之规定全权负责合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。

嘉兴恒惠成立至今，汪剑红作为执行事务合伙人代表参加了所有合伙人会议并进行表决，其他合伙人在表决时与其表决意见一致。

据此，发行人实际控制人汪剑平、汪剑红兄妹家族可以有效控制嘉兴恒惠。

2、嘉兴恒惠的锁定期

根据嘉兴恒惠出具的《关于股份锁定及减持的承诺》，自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，嘉兴恒惠不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

据此，嘉兴恒惠的锁定期符合中国证监会及深交所的有关规定。

（四）嘉兴恒惠的设立及股权变动情况

1、2017 年 4 月，初始设立

嘉兴恒惠成立于 2017 年 4 月 20 日，设立时的出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	任职职位	入职时间	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴恒茂	普通合伙人	-	-	54.99	54.9900%
2	杨菊	有限合伙人	财务总监、董事会秘书	2017 年 3 月	2.778	2.7780%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	任职职位	入职时间	出资额（万元）	出资比例
3	沈志林	有限合伙人	碱性事业部主任	1999 年 1 月	5.56	5.5600%
4	徐燕华	有限合伙人	包装中心主任	2016 年 3 月	2.778	2.7780%
5	陈宇	有限合伙人	研发部经理	2006 年 10 月	2.778	2.7780%
6	胡明华	有限合伙人	碱性事业部副主任	2000 年 9 月	2.778	2.7780%
7	董孝勇	有限合伙人	贸易二部经理	2002 年 9 月	2.778	2.7780%
8	陈斌	有限合伙人	贸易一部经理	2006 年 9 月	2.778	2.7780%
9	周小琴	有限合伙人	贸易三部经理	2008 年 4 月	2.778	2.7780%
10	阮妙青	有限合伙人	财务部经理	2014 年 12 月	1,667	1.6670%
11	沈履加	有限合伙人	包装中心副主任	2016 年 3 月	1,667	1.6670%
12	徐世明	有限合伙人	碳性事业部主任	1999 年 1 月	1,667	1.6670%
13	朱新英	有限合伙人	碱性事业部副主任	2003 年 4 月	1,667	1.6670%
14	卢艳芳	有限合伙人	技术部经理	2003 年 8 月	1,667	1.6670%
15	孙雪兰	有限合伙人	技术部副经理	2007 年 4 月	1,667	1.6670%
16	黄亚琴	有限合伙人	采购部经理	2006 年 10 月	1,667	1.6670%
17	曹凌洁	有限合伙人	单证部经理	2006 年 6 月	1,667	1.6670%
18	干建忠	有限合伙人	行政部副经理	2016 年 3 月	1,667	1.6670%
19	汪乃真	有限合伙人	研发部技术研发员	2016 年 3 月	1,667	1.6670%
20	张剑文	有限合伙人	质检部经理	2010 年 7 月	1,667	1.6670%
21	顾晓东	有限合伙人	研发部技术研发员	2016 年 3 月	1,667	1.6670%
合计					**100.00**	**100.00%**

2、2017 年 4 月，增资

2017 年 4 月 25 日，合伙企业认缴出资总额增加至 1,560 万元，其中普通合伙人认缴出资额变更为 857.8440 万元，有限合伙人认缴出资额变更为 702.1560 万元。

3、2019 年 10 月，第一次出资额转让

2019 年 9 月 25 日，嘉兴恒惠召开合伙人会议，决议原有限合伙人杨菊退伙。2019 年 10 月 23 日，嘉兴恒茂收回离职员工杨菊 2.7780%的出资额。

4、2020 年 5 月，第二次出资额转让

2020 年 5 月 28 日，嘉兴恒惠召开合伙人会议，决议新增有限合伙人杨菊。2020

年 5 月 29 日，嘉兴恒茂向杨菊转让了 13.8890%的出资额。

截至本招股说明书签署日，嘉兴恒惠的出资人、出资结构见下表：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	任职职位	入职时间	出资额（万元）	出资比例
1	嘉兴恒茂	普通合伙人	-	-	684.5143	43.8791%
2	杨菊	有限合伙人	财务总监、董事会秘书	2017 年 3 月 2020 年 4 月[注]	216.6665	13.8889%
3	沈志林	有限合伙人	碱性事业部主任	1999 年 1 月	86.7360	5.5600%
4	徐燕华	有限合伙人	包装中心主任	2016 年 3 月	43.3368	2.7780%
5	陈宇	有限合伙人	研发部经理	2006 年 10 月	43.3368	2.7780%
6	胡明华	有限合伙人	碱性事业部副主任	2003 年 4 月	43.3368	2.7780%
7	董孝勇	有限合伙人	贸易二部经理	2003 年 4 月	43.3368	2.7780%
8	陈斌	有限合伙人	贸易一部经理	2006 年 9 月	43.3368	2.7780%
9	周小琴	有限合伙人	贸易三部经理	2008 年 4 月	43.3368	2.7780%
10	阮妙青	有限合伙人	财务部经理	2014 年 12 月	26.0052	1.6670%
11	沈履加	有限合伙人	包装中心副主任	2016 年 3 月	26.0052	1.6670%
12	徐世明	有限合伙人	碳性事业部主任	2003 年 4 月	26.0052	1.6670%
13	朱新英	有限合伙人	碱性事业部副主任	2003 年 4 月	26.0052	1.6670%
14	卢艳芳	有限合伙人	技术部经理	2003 年 8 月	26.0052	1.6670%
15	孙雪兰	有限合伙人	技术部副经理	2007 年 4 月	26.0052	1.6670%
16	黄亚琴	有限合伙人	采购部经理	2006 年 10 月	26.0052	1.6670%
17	曹凌洁	有限合伙人	单证部经理	2006 年 6 月	26.0052	1.6670%
18	干建忠	有限合伙人	行政部副经理	2016 年 3 月	26.0052	1.6670%
19	汪乃真	有限合伙人	研发部技术研发员	2016 年 3 月	26.0052	1.6670%
20	张剑文	有限合伙人	质检部经理	2010 年 7 月	26.0052	1.6670%
21	顾晓东	有限合伙人	研发部技术研发员	2016 年 3 月	26.0052	1.6670%
合计					**1,560.00**	**100.00%**

注：2017 年 3 月，杨菊首次入职恒威电池，担任财务总监、董事会秘书的职务。2019 年 10 月，杨菊基于自身职业规划的考虑申请辞职。2020 年 4 月，公司计划重新启动 IPO，故重新邀请杨菊回公司担任财务总监、董事会秘书。2020 年 4 月 25 日，公司第一届董事会第十三次会议重新聘任杨菊为公司财务总监、董事会秘书。

（五）报告期内确认的股份支付费用

公司报告期内确认的股份支付费用，具体情况如下：

单位：元

项目	2020 年股权激励	2017 年股权激励
股份支付费用的计算依据	1、2020 年 5 月，嘉兴恒茂将其持有的 13.8890%的出资额以 2,250,000 元转让给杨菊，转让价格为 9.00 元/股。同期外部股东增资价格为 10.00 元/股。两者的差异部分确认为股份支付。 2、公司实际控制人向杨菊提供无息借款用于其通过持股平台购买公司股份，导致员工实际承担成本低于股权公允价值的部分确认为股份支付。	1、2017 年 4 月，公司增加注册资本 2,936,575.00 元，其中 1,314,884.00 元由公司员工沈志林、徐耀庭、袁瑞英以及嘉兴恒惠以 14.83 元/注册资本的价格认购。同期外部股东增资价格为 15.97 元/注册资本。两者的差异部分确认为股份支付。 2、公司实际控制人向员工提供无息借款用于其直接或通过持股平台认购公司股权，导致员工实际承担成本低于股权公允价值的部分确认为股份支付。
确认的股份支付费用	868,039.97	3,850,783.97

（六）股权激励对公司的影响

公司实施股权激励有助于增强骨干团队的稳定性和积极性，有助于提升公司经营状况和管理效率，进一步提高公司的凝聚力。公司于 2017 年、2020 年分别确认股份支付费用 385.08 万元和 86.80 万元，均计入当期管理费用，未对公司财务状况造成重大影响。股权激励实施完毕前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，该股权激励对公司控制权变化没有影响。

截至本招股说明书签署日，除前述已实施完毕的股权激励外，发行人不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

（七）嘉兴恒惠合伙人的出资情况

嘉兴恒惠各合伙人的出资来源及发行人实际控制人为员工认购发行人股份提供借款的具体人员、金额、期限及归还情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额	出资来源		借款期限	是否归还
				自有资金	实际控制人借款金额		
1	嘉兴恒茂	普通合伙人	684.5143	684.5143	—	—	否
2	杨菊	有限合伙人	216.6665	54.1665	162.5	10 年	否
3	沈志林		86.7360	22.0176	64.7184	10 年	否
4	周小琴		43.3368	11.00088	32.33592	10 年	否
5	陈斌		43.3368	11.00088	32.33592	10 年	否

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额	出资来源		借款期限	是否归还
				自有资金	实际控制人借款金额		
6	陈宇		43.3368	11.00088	32.33592	10 年	否
7	徐燕华		43.3368	11.00088	32.33592	10 年	否
8	董孝勇		43.3368	11.00088	32.33592	10 年	否
9	胡明华		43.3368	11.00088	32.33592	10 年	否
10	徐世明		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
11	朱新英		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
12	沈履加		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
13	阮妙青		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
14	顾晓东		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
15	孙雪兰		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
16	黄亚琴		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
17	张剑文		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
18	汪乃真		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
19	曹凌洁		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
20	卢艳芳		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
21	干建忠		26.0052	6.60132	19.40388	10 年	否
合计			**1,560.0000**	**905.91952**	**654.08048**	—	—

注：①发行人实际控制人汪剑平和汪剑红向嘉兴恒惠上述自然人合伙人提供借款共计 654.08048 万元，其中汪剑平提供借款共计 348.10892 万元，汪剑红提供借款共计 305.97156 万元；

②杨菊 2020 年 5 月进入嘉兴恒惠系通过以 225 万元的对价受让嘉兴恒茂持有的嘉兴恒惠 216.6665 万元合伙份额，转让对价已支付完毕。支付对价中的 162.5 万元借款系实际控制人借款，其中汪剑平借款 893,750.00 元，汪剑红借款 731,250.00 元，均未归还。另，杨菊 2019 年 10 月退出嘉兴恒惠时已全额归还在 2017 年 4 月进入嘉兴恒惠时向汪剑平的借款 323,359.20 元。

嘉兴恒惠各合伙人向嘉兴恒惠出资的资金来源系自有、自筹资金，嘉兴恒惠的自然人合伙人存在向发行人实际控制人汪剑平和汪剑红借款并用于向嘉兴恒惠出资的情形，上述借款均系发行人实际控制人汪剑平和汪剑红的家庭投资收益和工资收入，前述资金来源合法合规。

为建立健全公司长效激励机制，吸引和保留优秀人才，充分调动公司高级管理人员及业务骨干的积极性和创造性，使员工分享公司发展成果，实现公司与员工的共同发展，发行人分别于 2017 年 4 月和 2020 年 5 月实施了员工股权激励。被激励对象因个人流动资金不足，存在向发行人实际控制人汪剑平和汪剑红借款并用于向嘉兴恒惠出资的情形。

发行人实际控制人为实施员工股权激励向个人资金紧张的激励对象提供无息借款具有合理性。

嘉兴恒惠全体合伙人均已出具承诺函，确认其持有的嘉兴恒惠财产份额均系其真实持有，不存在委托/信托出资和其他方式代持出资或者一致行动关系的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。发行人实际控制人汪剑平和汪剑红已出具书面说明，其向嘉兴恒惠的自然人合伙人提供的上述借款不存在委托持股等利益安排，也不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，嘉兴恒惠全体合伙人向嘉兴恒惠出资的资金来源系自有、自筹资金，资金来源合法合规；发行人实际控制人为实施员工股权激励向个人资金紧张的激励对象提供无息借款具有合理性；嘉兴恒惠全体合伙人持有的嘉兴恒惠财产份额均系其真实持有，不存在委托持股等利益安排，借款人与出借人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

十七、发行人员工情况

（一）员工基本情况

1、员工人数

年度	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
员工总数（人）	383	300	309

2、员工专业结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司及子公司员工人数为 383 人，员工专业结构如下：

岗位类别	人数	占总人数比例
生产人员	276	72.06%
技术人员	52	13.58%
销售人员	8	2.09%
管理人员	47	12.27%
合计	**383**	**100.00%**

3、劳务派遣用工情况

报告期内，公司及子公司无劳务派遣用工情况。

4、各岗位员工薪酬情况量化分析

（1）报告期内，各岗位员工的薪酬水平情况如下：

单位：万元

项目	岗位类别	年平均人数	工资总额	占比	人均年薪
2020 年度	生产人员	258	2,104.69	57.70%	8.15
	管理人员	43	596.09	16.34%	13.73
	研发人员	52	723.49	19.84%	14.05
	销售人员	8	223.19	6.12%	27.90
	合计	**361**	**3,647.46**	**100.00%**	**10.10**
2019 年度	生产人员	213	1,448.06	53.99%	6.81
	管理人员	37	500.59	18.66%	13.71
	研发人员	49	544.87	20.31%	11.20
	销售人员	8	188.75	7.04%	23.59
	合计	**307**	**2,682.27**	**100.00%**	**8.77**
2018 年度	生产人员	219	1,335.47	55.12%	6.11
	管理人员	38	370.72	15.30%	9.78
	研发人员	42	534.75	22.07%	12.73
	销售人员	8	182.04	7.51%	22.75
	合计	**307**	**2,422.98**	**100.00%**	**7.91**

注：年平均人数=（各月人数合计/期间数）取整数。

报告期各期，各岗位平均薪酬情况如下：

单位：万元

部门	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生产人员	8.15	6.81	6.11
管理人员	13.73	13.71	9.78
研发人员	14.05	11.20	12.73
销售人员	27.90	23.59	22.75
小计	**10.10**	**8.77**	**7.91**

报告期内，公司员工人均薪酬分别为 7.91 万元、8.77 万元及 10.10 万元，逐年稳步上涨，2020 年度公司业绩较好，生产人员、销售人员及研发人员的人均薪酬涨幅较大。

（2）由于电池行业不存在公开披露的行业平均工资，因此就公司平均工资与同行

业公司以及浙江、嘉兴地区平均工资对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
野马电池	10.26	9.15	8.68
长虹能源	11.09	6.83	6.12
力王股份	6.95	6.70	6.58
亚锦科技	15.35	11.87	10.92
同行业平均值	10.91	8.64	8.08
当地平均工资（嘉兴）	未发布	未发布	7.12
当地平均工资（浙江）	未发布	7.15	6.64
恒威电池	**10.10**	**8.77**	**7.91**

注：野马电池 2017 年至 2019 年平均工资数据取自其招股说明书，野马电池 2020 年度平均工资，以及长虹能源、力王股份、亚锦科技报告期平均工资以当期计提的工资、奖金除以期末在岗人数计算，相关数据取自其年度报告。当地平均工资（嘉兴）取自嘉兴市人力资源和社会保障局发布的“市区全社会单位在岗职工年平均工资”，2019 年，2020 年度数据暂未公布；当地平均工资（浙江）取自浙江省人力资源和社会保障厅发布的“浙江省全社会单位就业人员年平均工资”，2020 年度数据暂未公布。

由上表可知，公司的平均工资高于长虹能源和力王股份，低于野马电池和亚锦科技，与同行业公司平均值差异较小。

报告期各期，公司员工的年平均工资分别低于野马电池 0.77 万元、0.38 万元和 0.16 万元，差异绝对值较小，且呈逐渐缩小的趋势。野马电池位于浙江省宁波市，宁波的 GDP 在浙江省排名靠前，长期位于第二，生活及消费水平较高，此外野马电池目前在业务规模、营业收入、利润总额等方面的规模均大于公司，因此野马电池的员工平均工资高于公司具有合理性。

公司员工的平均工资虽略低于野马电池，但仍高于嘉兴地区和浙江省的平均工资水平，在当地招聘仍具有较强的竞争优势。

5、报告期各年度人工成本总额与相关会计科目匹配关系分析

（1）报告期各年度的人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间的关系

报告期内，人工成本总额分配表如下：

单位：万元

项目	部门	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产成本	生产部门	2,318.18	57.90%	1,718.15	55.04%	1,598.54	55.50%
管理费用	管理部门	704.96	17.61%	613.91	19.67%	490.80	17.04%
研发费用	研发部门	748.70	18.70%	588.27	18.85%	588.26	20.42%
销售费用	销售部门	231.66	5.79%	201.21	6.45%	202.73	7.04%
合计		**4,003.50**	**100.00%**	**3,121.54**	**100.00%**	**2,880.33**	**100.00%**

由上表可知，公司的人工成本总额均分配在生产成本、管理费用、研发费用和销售费用中，报告期各期计入生产成本的人工成本占人工成本总额的比重分别为 55.50%、55.04%和 57.90%，较为稳定。

（2）人工成本、各类员工人数、产量、销量、收入、支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬等项目在报告期内变化的合理性

发行人报告期内人工成本、员工人数、产量、销量、收入、支付给职工以及为职工支付的现金及应付职工薪酬变动表如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2020 年较 2019 年变动率	2019 年度	2019 年较 2018 年变动率	2018 年度
人工成本	4,003.50	28.25%	3,121.54	8.37%	2,880.33
其中：生产部门人工成本	2,318.18	34.92%	1,718.15	7.48%	1,598.54
员工年平均人数	361.25	18.12%	305.83	-0.22%	306.50
其中：生产部门人数	258.33	21.47%	212.67	-2.70%	218.58
产量（万支）	90,203.69	45.79%	61,872.02	11.25%	55,613.94
销量（万支）	89,371.05	54.88%	57,702.69	2.98%	56,032.43
主营业务收入	48,372.62	51.52%	31,925.49	1.57%	31,432.55
支付给职工以及为职工支付的现金	3,889.30	28.29%	3,031.73	5.90%	2,862.84
应付职工薪酬	923.98	13.99%	810.56	12.55%	720.17

具体变动情况分析如下：

①2019 年度较 2018 年度

2019 年度，公司人工成本和生产部门人工成本分别较 2018 年度上涨 8.37%和 7.48%，2019 年度公司员工年平均人数与生产部门年平均人数分别较 2018 年下降 0.22%和

2.70%，主要系公司对生产车间进行自动化改造，生产人员相应减少。

2019 年度，公司的产量和销量分别较 2018 年度上涨 11.25%和 2.98%，而公司员工年平均人数以及生产部门年平均人数略有下降。主要系 2019 年度公司对碳性生产线的更新改造以及对包装车间设备的投入，从而提升了公司碳性电池生产以及包装的自动化程度，提高生产效率，生产人员相应减少。

2019 年度，公司的营业收入较 2018 年度上涨 1.57%，与公司销量的变动趋势保持一致。

2019 年度，公司支付给职工以及为职工支付的现金为 3,031.73 万元，与 2019 年度的人工成本基本匹配，较 2018 年度支付给职工以及为职工支付的现金上升 5.90%，主要系 2019 年度员工的人工成本支出增加所致。

②2020 年度较 2019 年度

2020 年度，公司人工成本和生产部门人工成本分别较 2019 年度上升 28.25%和 34.92%，2020 年度公司员工年平均人数与生产部门年平均人数分别较 2019 年上涨 18.12%和 21.47%，主要系 2020 年度产销量大幅上涨，相应扩充生产人员所致。

2020 年度，公司的产量和销量分别较 2019 年度上涨 45.79%和 54.88%，而公司员工年平均人数以及生产部门年平均人数增长幅度低于产销量增长幅度，主要系:1)公司的高性能环保电池及智能化改造项目已基本完毕，大幅提升了公司电池生产以及包装的自动化程度，降低了对生产人员数量的需求；2) 2020 年度公司销售订单较为充足，而生产人员短期内无法得到大幅扩充，原有生产人员的工作时长和工作强度有所提升以弥补短期人工的紧缺。

2020 年度，公司的营业收入较 2019 年度上涨 51.52%，与公司销量的变动趋势及变动幅度保持一致。

2020 年度，公司支付给职工以及为职工支付的现金为 3,889.30 万元，与 2020 年度的人工成本基本匹配，较 2019 年度支付给职工以及为职工支付的现金上升 28.29%，主要系 2020 年度员工的人工成本支出增加所致。

6、报告期各期产销量与员工人数匹配关系分析

报告期内产量、销量与员工人数配比如下：

部门	2020 年度	2020 年较 2019 年变动率	2019 年度	2019 年较 2018 年变动率	2018 年度
产量（万支）	90,203.69	45.79%	61,872.02	11.25%	55,613.94
销量（万支）	89,371.05	54.88%	57,702.69	2.98%	56,032.43
员工年均人数	361.25	18.12%	305.83	-0.22%	306.50
其中：生产员工年均人数	258.33	21.47%	212.67	-2.70%	218.58
期末员工人数	383.00	27.67%	300.00	-2.91%	309.00

由上表可知，2018 年度和 2019 年度公司产品的产量、销量与公司的员工人数变动趋势不一致，主要系公司 2018 年度和 2019 年度对碳性生产线进行了更新改造以及对包装车间进行了自动化改造，提高生产效率，相应减少了生产人员。具体如下：

（1）2019 年度，公司对碳性生产线进行更新，更新 R03 和 R6 碳性电池智能生产线各一条，价值 345.92 万元。由于更新的碳性电池智能生产线自动化程度和生产效率更高，每条生产线正常运转仅需 4 人，而原有的普通碳性电池生产线正常运转需要 8 人，两条生产线的更新减少了 8 名工人；

（2）为提高包装车间的自动化程度，提高包装效率，2018 年度，公司更新碱性智能包装线 1 条，价值 93.10 万元；新增全自动转盘式智能型纸塑包装机 5 条，价值 70.81 万元；新增电池智能自动贴标机 2 条，价值 25.86 万元。2019 年度，公司新增较多的自动化包装设备，如：新增碱性电池智能包装线 3 条，价值 282.07 万元；新增电池智能自动贴标机 4 台，价值 51.67 万元；新增全自动转盘式智能型纸塑包装机 1 台，价值 14.51 万元。自动化包装设备的大量投入，提升了包装效率，相应减少了包装车间生产人员的数量，包装车间人员由 2017 年末的 127 人降至 2019 年末的 124 人。

2020 年度公司的产量、销量、员工年均人数、生产员工年均人数、期末员工人数均呈现上涨趋势，较为合理。其中产量和销量的上涨幅度高于员工年平均人数以及生产员工年平均人数的增长幅度，主要系 2020 年度公司销售订单较为充足，而生产人员短期内无法得到大幅扩充，原有生产人员的工作时长和工作强度有所提升以弥补短期人工的紧缺，此外在机器产能和生产工人短期不足的情况下，公司外购光身电池对外销售的数量也出现增长。

7、退休返聘情况

（1）退休返聘员工的薪酬及与普通员工对比的情况

单位：万元

人员类型	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		退休返聘	普通员工	退休返聘	普通员工	退休返聘	普通员工
车间生产人员	人员数量（人）	44	216	33	182	31	189
	职工薪酬	8.73	8.40	7.08	7.43	6.52	6.53
后勤管理人员	人员数量（人）	13	26	12	24	12	23
	职工薪酬	13.01	8.07	9.78	6.48	9.45	5.96
技术研发人员	人员数量（人）	4	27	4	21	6	16
	职工薪酬	21.50	13.90	17.59	11.85	14.99	11.57

注：人员数量为各月末平均人员数量的取整数。

A.车间生产人员

车间生产岗位人员薪酬由基本工资、加班工资、绩效奖构成。其中，绩效奖与月度产量挂钩，并结合员工岗位性质及出勤时间等作为计算依据，以体现员工多劳多得的分配原则。2018-2020 年度，车间操作人员中的退休返聘人员与普通员工的平均薪酬差异在 5%以内，不存在较大差异。

B.后勤管理人员

后勤管理人员薪酬由基本工资、加班工资、绩效奖构成，并采用标准计时制。绩效奖根据不同岗位性质核定。2018-2020 年度，后勤管理人员中由于退休返聘人员担任部门负责人的比例较高，普通员工以基层员工为主，因此退休返聘人员的平均薪酬高于普通员工。

C.技术研发人员

技术研发人员薪酬由基本工资、加班工资、绩效奖构成，并采用标准计时制。绩效奖根据不同岗位性质核定。2018-2020 年度，技术和研发部门的主要管理岗位由退休返聘人员担任，因此退休返聘人员的平均薪酬略高于普通员工。

（2）发行人退休返聘合理性分析

报告期各期末，公司拥有退休返聘人员 50、51 和 65 人，占人员总数的比例分别为

16.18%、17.00%和 17.06%。公司退休返聘人员主要为女性，占比约为 88%，平均年龄为 55.40 岁。

根据《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》，国家法定的企业职工退休年龄是男性年满 60 周岁，女性年满 50 周岁。由于女性退休年龄较小，公司部分女性员工达到退休年龄时，仍有较强的继续工作意愿，并且健康状况良好，可以满足公司的工作要求，公司退休返聘员工多为女性。

车间生产人员中退休返聘员工所承担的工作主要为灵巧类体力劳动，公司聘用技艺熟练的退休返聘人员有助于帮助新入职员工快速提高技能，提升公司整体生产效率。后勤管理人员中的退休返聘人员主要为各部门的负责人，入职公司时间较长，管理经验丰富，对公司忠诚度较高，有利于公司管理结构稳定。并且，公司 85%以上退休返聘员工系退休前就是在公司任职的员工，其满足退休年龄后仍然希望留在公司工作，公司经考察其健康状况和退休前工作表现挑选符合要求者继续聘用。

由于公司同行业可比公司的年报等资料未披露退休返聘人数，该行业缺乏具有可比性的退休返聘人员数据。公司人员结构及薪酬管理体系与公司目前的业务规模相匹配，且能适应公司的业务发展要求，具有合理性。

（3）发行人退休返聘员工招聘过程合法合规

公司与报告期内退休返聘员工均签订劳务合同并为其购买人身意外伤害保险。经退休返聘员工确认，劳务合同签署系其真实意思表示。因此，发行人招聘过程合法合规。

（二）执行社会保障制度情况

1、发行人社会保障制度基本情况

公司实行劳动合同制，根据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等国家及地方有关劳动法律、法规、规范性文件的规定聘用员工，与员工签订劳动合同，为员工缴纳社会保险、住房公积金。

2、社保的缴纳情况

报告期各期，公司社保缴纳情况如下：

项目	缴纳情况	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

项目	缴纳情况	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
社保保险	员工人数	383	300	309
	已缴纳社保人数	322	246	254
	未缴纳社保人数	61	54	55
	其中：新员工正办理	1	1	3
	在原单位缴纳	-	-	-
	退休返聘	58	51	50
	香港恒威	2	2	2

报告期各期末，公司为员工缴纳社会保险的比例分别为82.20%、82.00%、84.07%。公司未为部分员工缴纳社会保险的主要原因是：（1）部分员工为当期期末新聘用员工，因入职时间晚于公司当月办理社会保险的时间，导致公司无法在当期为员工缴纳社会保险，涉及前述情况的员工均在下期缴纳；（2）部分新员工入职时原单位已经为其缴纳当月社会保险；（3）部分员工为返聘的已退休员工，无需缴纳社会保险；（4）部分员工为公司子公司香港恒威员工，无需在境内缴纳社会保险。

3、住房公积金的缴纳情况

报告期各期，公司住房公积金缴纳情况如下：

项目	缴纳情况	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
住房公积金	员工人数	383	300	309
	已缴纳公积金人数	322	246	254
	未缴纳公积金人数	61	54	55
	其中：新员工正办理	1	1	3
	退休返聘	58	51	50
	香港恒威	2	2	2

报告期各期末，公司为员工缴纳住房公积金的比例分别为82.20%、82.00%、84.07%。公司未为部分员工缴纳住房公积金的主要原因是：（1）部分员工为当期期末新聘用员工，因入职时间晚于公司当月办理住房公积金的时间，导致公司无法在当期为员工缴纳住房公积金，涉及前述情况的员工均在下期缴纳；（2）部分员工为返聘的已退休员工，无需缴纳住房公积金；（3）部分员工为公司子公司香港恒威员工，无需在境内缴纳住房公积金。

4、社会保险和住房公积金缴纳相关的合规情况

（1）恒威电池

根据嘉兴市住房公积金管理中心于 2021 年 1 月 18 日出具的证明文件，公司已建立公积金制度，截至出具证明之日，未受到嘉兴市住房公积金管理中心行政处罚。

根据嘉兴市秀洲区人力资源和社会保障局于 2021 年 1 月 18 日出具的证明文件，公司自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，在该局无违法违规记录。

根据嘉兴市养老保险服务中心秀洲分中心于 2021 年 1 月 15 日出具的证明文件，公司自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，不存在由于违反国家劳动及社会保障法律法规而受到该中心处罚的情形。

（2）香港恒威

根据罗拔臣律师事务所出具的关于恒威电池（香港）有限公司的法律意见书，公司子公司香港恒威员工雇佣合同的条款与香港的雇佣条例（第 57 章）基本一致，被视为合法、有效，具约束力和可执行性。根据公司陈述，香港恒威员工相关福利保障均按当地规定执行。

5、控股股东、实际控制人关于社保及住房公积金的承诺

发行人控股股东嘉兴恒茂、实际控制人汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜对发行人及其子公司缴纳社会保险和住房公积金相关事宜出具了承诺：如因社会保险或住房公积金管理部门要求或决定，发行人及子公司需要为员工补缴社会保险或住房公积金，或发行人因未按规定缴纳社会保险或住房公积金而需承担任何罚款或损失，承诺人愿无条件代发行人及其子公司承担所有相关补缴或赔付责任。

综上所述，截至本招股说明书签署日，公司已按照《社会保险法》和《住房公积金管理条例》的相关规定为全体正式员工缴纳了社会保险和住房公积金，不存在违法违规情形。

十八、前次申报情况

（一）前次申报的基本情况

2017 年 12 月 12 日，公司及保荐人向中国证监会报送了《浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行股票并上市申请文件》，于 2017 年 12 月 15 日取得《受理通知书》，于 2018 年 3 月 8 日取得《反馈意见通知书》。

（二）撤回申报的原因

因公司前次申报报告期内业绩波动及自身发展战略调整，经过保荐人与公司及其他中介机构深入沟通，决定撤回前次首发上市申请文件，公司于 2018 年 3 月 12 日召开了第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于公司终止首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的申请并撤回申请文件的议案》。

2018 年 3 月 14 日，公司及保荐人向中国证监会报送了《关于撤回浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行股票并上市申请文件的申请》。中国证监会于 2018 年 3 月 22 日向公司出具了《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2018]109 号），决定终止对公司该次行政许可申请的审查。

（三）相关问题是否已整改以及整改结果，是否影响本次申报

前次申报与本次申报报告期各期的净利润如下：

单位：万元

前次申报	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	2,515.45	6,076.25	6,705.52	4,979.74
本次申报	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
净利润	9,584.11	6,484.57	5,939.15	4,820.47

如上表所示，前次申报报告期内，公司业绩存在一定的波动。本次报告期内，公司净利润呈现增长的趋势，业绩不存在波动问题。因此，前次撤回涉及的相关问题已得到解决，前次申请首次公开发行终止审查不会对公司本次发行上市申请造成实质性影响。

（四）前次申报与本次申报信息披露内容存在的差异情况及原因

1、报告期变化导致的差异

公司前次申报报告期为2014年至2017年1-6月；本次申报报告期为2017年至2020年1-6月（并更新了2020年年报）。由于报告期的变化，公司披露的财务数据、股东情况、业务情况、资产情况、关联方及关联交易等信息存在差异。

2、会计差错更正导致的差异

公司实际控制人向员工提供无息借款用于其直接或通过持股平台认购公司股权，导致员工实际承担的成本低于股权公允价值部分确认2017年度股份支付，进行追溯调整；2017年对HW-USA居间业务认定调整，进行追溯调整。具体情况参见招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“五、（二十）重要会计政策、会计估计的变更和会计差错更正”。

3、募投项目变化导致的差异

前次申报		本次申报	
项目	**使用募集资金规模（万元）**	**项目**	**使用募集资金规模（万元）**
高性能环保电池技改项目	30,470.00	高性能环保电池新建及智能化改造项目	29,635.20
原电池技术研发中心建设项目	2,830.00	电池技术研发中心建设项目	3,867.70
补充流动资金	3,500.00	智能工厂信息化管理平台建设项目	3,840.06
-	-	补充流动资金	6,000.00
合计	**36,800.00**	**合计**	**43,342.96**

公司本次申报募投项目调整系公司适应自身及市场发展情况，相应调整业务重点发展方向导致。

4、监管机构信息披露要求的差异

公司前次申报板块为上海证券交易所主板，前次申报招股说明书系根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书（2015年修订）》的相关规定进行的信息披露；公司本次申报板块为深圳证券交易所创业板，本次申报招股说明书的信息披露依据为《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板

公司招股说明书（2020 年修订）》的相关规定。由于信息披露具体依据不同，公司两次申报招股说明书在部分章节和内容披露顺序和范围上存在差异。

由于财政部要求的会计政策变更，公司本次申报因执行《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》，对 2017 年度财务报表进行了调整。

5、其他主要差异

除上述差异外，公司两次申报材料在信息披露上的主要差异情况如下：

序号	差异事项	本次申报材料	前次申报材料	差异说明
1	本次发行概况	拟发行股票总数不超过 2,533.34 万股，发行后总股本不超过 10,133.34 万股，拟上市的证券交易所和板块为深圳证券交易所创业板	拟发行股票总数不超过 2,500 万股，发行后总股本不超过 10,000 万股，拟上市的证券交易所为上海证券交易所	本次申报公司制定了更加贴合市场需求，且符合公司未来规划的发行方案
2	风险因素	从贸易保护政策风险、经营和管理风险、财务风险、技术人员流失及技术泄密风险、募集资金投资项目的风险、家族控制风险、“新冠疫情”引致的经营风险、本次发行失败的风险等方面披露了公司面临的主要风险	从宏观经济波动风险、市场开拓与竞争风险、原材料价格波动风险、汇率波动风险、贸易保护政策风险、不能按时交货风险、管理风险、税收优惠政策变化风险、出口退税税率变化风险、应收账款无法收回的风险、营业利润下滑的风险、国内劳动力成本上升的风险、因履行社会责任不当导致客户终止合作的风险、家族控制风险等方面披露了公司面临的主要风险	本次申报根据创业板披露有关要求并结合公司经营情况更新有关风险因素的披露
3	历史沿革	披露了有限公司及股份公司设立及报告期内股本变动情况	披露了从有限公司设立至 2017 年 6 月股本变动情况	本次申报创业板披露要求不同
4	发行人控股、参股公司情况	披露了相关控股子公司最新的基本情况，以及最近一年一期主要财务数据	披露了相关控股子公司当时的基本情况，以及当时报告期最近一期主要财务数据	两次申报报告期不同，根据最新情况更新披露
5	控股股东和实际控制人控制的其他企业情况	披露了控股股东和实际控制人控制的其他企业最新的基本情况，以及最近一年一期主要财务数据	披露了控股股东和实际控制人控制的其他企业当时的基本情况，以及当时报告期最后一年一期主要财务数据	两次申报报告期不同，根据最新情况更新披露

序号	差异事项	本次申报材料	前次申报材料	差异说明
6	董事、监事与高级管理人员及核心技术人员	披露了董事、监事与高级管理人员及核心技术人员的最新简历、对外投资、薪酬、兼职、近两年变动等	披露了董事、监事与高级管理人员及核心技术人员的当时最新的简历、对外投资、薪酬、兼职、近三年变动等	两次申报报告期不同，根据最新情况更新披露，且本次申报创业板披露要求不同
7	发行人员工情况及其社会保障情况	披露了最新的员工情况及社会保障情况	披露了当时的员工情况及社会保障情况	本次申报报告期内不存在劳务派遣用工情况，并根据最新情况更新披露
8	最近一年发行人新增股东情况	披露了最近一年发行人新增股东的情况	披露了当时报告期最后一年发行人新增股东的情况	两次申报报告期不同，根据最新情况更新披露，且本次申报创业板披露要求不同
9	主营业务情况	公司专业从事高性能环保锌锰电池的研发、生产及销售，主要产品包括 LR03、LR6、LR14、LR20、6LR61 系列碱性电池及 R03、R6、R14、R20、6F22 系列碳性电池。公司产品广泛应用于小型家用电器、新型消费类电器、无线安防设备、智能家居用品、户外电子设备、无线通讯设备、医疗电子仪器、电动玩具、数码产品、移动照明等民用、工业领域	发行人是专业从事高性能环保碱性电池和环保碳性电池的研发、生产及销售的公司，主要产品为 LR03、LR6、LR14、LR20、6LR61 系列环保碱性电池及 R03、R6、R14、R20 系列环保碳性电池，产品广泛应用于小型家用电器、数码产品、智能化家居用品、无线安防设备、户外电子设备、医疗电子仪器、电动玩具、无线通讯设备等民用、工业领域	本次申报，根据公司业务及行业发展情况，重新对公司主营业务和主要产品分类情况进行描述，使之更加准确、简练；且本次申报创业板披露要求不同
10	所处行业基本情况	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为锌锰电池制造（C3844）；披露了公司所处行业最新的基本情况	按照国民经济行业分类（GB/T4754-2011），公司属于 C3849 其他电池制造业；披露了公司所处行业当时的基本情况	两次申报报告期不同，根据最新法律法规及行业情况更新披露
11	市场地位及竞争状况	披露了最新的公司市场地位、行业竞争情况、主要竞争优势与劣势、以及目前最新的同行业可比上市公司等竞争对手等情况	披露了当时的公司市场地位、行业竞争情况、主要竞争优势与劣势、以及当时的同行业可比上市公司等竞争对手等情况	重新对公司自身竞争优势与劣势情况进行了梳理，便于投资者理解；两次申报报告期不同，根据最新情况进行披露，且本次申报创业板披露要求不同

序号	差异事项	本次申报材料	前次申报材料	差异说明
12	重大合同	披露了报告期内客户签订的已经履行完毕或正在履行的框架合同（如有）；报告期内供应商签订的已经履行完毕或正在履行的框架合同（如有）；已经履行完毕或正在履行的融资合同和担保合同；已经履行完毕或正在履行的金额为500万元以上的其他重大合同	披露了公司及子公司当时正在履行的重要合同或协议（人民币 500 万元以上）	本次申报创业板披露要求不同，两次申报报告期不同，根据最新情况更新披露
13	公司及相关人员承诺事项	公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员等按创业板相关要求结合公司实际情况出具各项承诺	公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员等按主板相关要求结合公司实际情况出具各项承诺	两次申报报告期不同，且本次申报创业板披露要求不同

综上，公司两次申报材料在信息披露上的差异主要体现为报告期变化、会计差错更正、募投项目变化、信息披露具体依据变化以及因公司对自身业务情况重新梳理，以使相关信息披露更加充分、准确和完整，不存在重大实质性差异。

（五）中介机构及执业人员是否发生变化及原因

与前次申报相比，本次申报各中介机构未发生变化，执业人员的变更情况如下：

序号	中介机构及人员	前次申报	本次申报	变动原因
1	保荐机构（主承销商）	招商证券股份有限公司		由于项目组人员调配安排，执业人员相应变更
	执业人员	王森鹤、张寅博、庾茜、杨斐斐、李楷楠、许行志	王森鹤、谭国泰、杨毅、杨斐斐、于弘桥、赖斌	
2	律师事务所	国浩律师（苏州）事务所		由于项目组人员调配安排，执业人员相应变更
	执业人员	陶云峰、葛霞青	陶云峰、姜正建、张梦泽	
3	审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）		由于项目组人员调配安排，执业人员相应变更
	执业人员	程志刚、吕安吉	吕安吉、刘江杰	
4	资产评估机构	坤元资产评估有限公司		未变更
	执业人员	周耀庭、应丽云	应丽云、周耀庭	
5	验资机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）		同审计机构变更原因相同
	执业人员	程志刚、吕安吉	吕安吉、刘江杰	

十九、关于股东信息披露的专项核查

（一）关于股份代持的核查

1、发行人历史沿革中是否存在股份代持等情形，如是，是否依法解除，是否核查并在招股说明书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。

（1）发行人历次股权变更情况

经核查，发行人历次股权变更情况如下：

序号	时间	事项	具体情况	是否存在股份代持
1	1999.1	恒威有限设立	朱墨农、汪剑平、钱其美共同设立恒威有限	否
2	2001.1	第一次增资	恒威有限注册资金从 86 万元增至 200 万元	否
3	2003.4	第二次增资	恒威有限注册资本从原人民币 200 万元增至 50 万美元，其中增加的注册资本分别由原中方股东朱墨农出资 35,800 元，汪剑平出资 23,400 元，钱其美出资 5,800 元，新吸收的外方股东大马力出资 25 万美元。	是
4	2004.9	第一次股权转让	大马力将其持有的25万美元的出资全部原价转让给茂时达	否
5	2005.7	第三次增资	恒威有限注册资本由 50 万美元增加至 518 万美元	否
6	2011.6	第二次股权转让	钱其美将其持有的恒威有限4.62%的股权对应23.93万美元的出资以 82 万美元的价格转让给茂时达	否
7	2017.4	第三次股权转让	茂时达将其持有的恒威有限 54.62%的股权以 15,979.30 万元的价格转让给嘉兴恒茂	否
8	2017.4	第四次股权转让	朱墨农将其持有的恒威有限 27.5%的股权（对应 1,124.5547 万元的出资）转让给汪剑红、汪骁阳、傅煜	否
9	2017.4	第四次增加注册资本	决定增加注册资本 293.6575 万元，即注册资本由 4,089.2898 万元增加至 4,382.9473 万元，吸收嘉兴恒惠、沈志林、徐耀庭、袁瑞英、谢建勇、高雁峰为新股东	否
10	2017.4	第五次增加注册资本	以资本公积转增注册资本 3,117.0527 万元，即注册资本由 4,382.9473 万元增加至 7,500.0000 万元	否
11	2020.6	股改后第一次增资	公司注册资本由 7,500 万元增加至 7,600 万元，增资部分由潘家全以货币出资	否

经核查，发行人历史上曾存在一次股权代持情形，该股权代持形成于 2003 年，于 2004 年解除。

（2）发行人历史沿革中股份代持基本情况

①股份代持形成原因

2003 年，发行人考虑到开展外贸业务的便利性，同时响应当时地方政府招商引入外资的号召，汪剑平、汪剑红兄妹家族委托当时的外贸业务合作方胡积献所控制的大马力代持发行人股权。

②股份代持演变情况及解除过程

2003 年 3 月 1 日，大马力与恒威有限签署了《投资协议书》，双方约定大马力名义出资 25 万美元，实际出资为 5 万美元，剩余 20 万美元实际为汪剑平、汪剑红兄妹家族出资。

2003 年 4 月，恒威有限完成了第二次增资，从原人民币 200 万元增至 50 万美元，其中增加的注册资本分别由原中方股东朱墨农出资人民币 35,800 元，汪剑平出资人民币 23,400 元，钱其美出资人民币 5,800 元，新吸收的外方股东大马力出资 25 万美元。大马力出资的 25 万美元中的 20 万美元系大马力代汪剑平、汪剑红兄妹家族持有，占此次增资后恒威有限注册资本的 40%。

根据发行人提供的《投资协议书》及后续签署的《增资扩股协议》《借条》《协议书》等资料，并经保荐人访谈大马力实际控制人胡积献后确认，大马力代汪剑平、汪剑红兄妹家族向恒威有限共出资 20 万美元。其中，18.5350 万美元出资款由汪剑平、汪剑红兄妹家族将其在香港的存款支付给大马力，剩余的 1.4650 万美元由汪剑平、汪剑红兄妹家族按照当时的汇率折合成人民币支付给大马力，再由大马力统一转入恒威有限，用于缴纳出资款项。

2004 年 9 月，大马力将其持有的恒威有限 25 万美元的出资全部转让给汪剑平、汪剑红兄妹家族控制的茂时达，因大马力实际持有恒威有限 5 万美元出资，其实际转让对价为 5 万美元。此次股权转让完成后，大马力不再持有恒威有限股权，汪剑平、汪剑红兄妹家族通过大马力代持恒威有限股权的情形得已解除。

③股份代持不存在纠纷或潜在纠纷

经访谈大马力实际控制人胡积献及发行人的实际控制人，并查阅发行人的工商登记档案，2003 年股权代持形成及 2004 年股权代持解除不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人已按照《指引》等规范性文件的规定在提交申请前依法解除股份代持情形，并根据《指引》第一条的要求在招股说明书披露股份代持的形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等相关信息。

2、发行人披露股东信息是否真实、准确、完整

截至本招股说明书签署日，发行人的股东共 12 名，其中机构股东 2 名，自然人股东 10 名。发行人股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	嘉兴恒茂企业管理有限公司	38,220,150	50.2897
2	汪剑平	12,511,725	16.4628
3	汪剑红	9,390,675	12.3562
4	汪骁阳	4,954,200	6.5187
5	傅　煜	4,898,250	6.4451
6	谢建勇	1,875,000	2.4671
7	嘉兴恒惠企业管理合伙企业（有限合伙）	1,800,000	2.3684
8	潘家全	1,000,000	1.3158
9	高雁峰	900,000	1.1842
10	徐耀庭	150,000	0.1974
11	袁瑞英	150,000	0.1974
12	沈志林	150,000	0.1974
合计		**76,000,000**	**100.00**

发行人已在招股说明书真实、准确、完整地披露股东信息。

（二）关于突击入股的核查

1、申报前 12 个月内是否通过增资扩股、股权转让等情形新增股东，如是，是否核查并在招股说明书中披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形等

（1）发行人提交申请前 12 个月内新增股东的新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据

经核查，发行人提交申请前 12 个月内新增自然人股东一名潘家全。

①新增股东基本情况

潘家全，男，1954 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为 46010019540818****，住址为海口市琼山区****。现主要从事投资工作，对外投资了嘉兴斐昱嘉峪投资管理合伙企业（有限合伙）（基金编号：SCQ272）、宁波斐君元贝股权投资合伙企业（有限合伙）（基金编号：SCX428）、嘉兴斐昱立功投资管理合伙企业（有限合伙）（基金编号：SX8731）等企业。

②新增股东入股原因、入股价格及定价依据

序号	股东姓名	入股时间	入股原因	入股价格	定价依据
1	潘家全	2020.6.18	看好公司发展前景而向公司增资	10 元/股	与公司协商确定以 7.6 亿元的公司估值向公司增资

（2）新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形

潘家全与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，潘家全与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系，新增股东不存在股份代持情形。

2、申报前 12 个月内通过增资扩股、股权转让等情形新增的股东，是否按照《指引》第三项规定承诺，所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让；在申报前 6 个月内从控股股东、实际控制人处受让股份的新股东，是否比照控股股东、实际控制人持有股份进行锁定。

经核查，发行人本次发行上市的申请在《指引》发布前已被深交所受理，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》“12. 发行人申报前后新增股东的，应当如何进行核查和信息披露？股份锁定如何安排？”中关于申报前 6 个月内进行增资扩股锁定期的要求，发行人最近 12 个月内新增股东潘家全已承诺其所持新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定 36 个月。

（三）关于入股价格异常的核查

1、历次股东入股的背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据

序号	时间	事项	具体情况	新增股东	入股背景和原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	定价依据
1	1999.1	设立	朱墨农、汪剑平、钱其美共同设立恒威有限	朱墨农 汪剑平 钱其美	创始人投资新设恒威有限	出资设立	股东自有资金	现金缴存	1 元/注册资本	股东协商一致
2	2001.1	第一次增资	恒威有限注册资金从 86 万元增至 200 万元	无	股东追加投资	增资	股东自有资金	现金缴存	1 元/注册资本	股东协商一致
3	2003.4	第二次增资	恒威有限注册资本从原人民币 200 万元增至 50 万美元，其中增加的注册资本分别由原中方股东朱墨农出资 35,800 元，汪剑平出资 23,400 元，钱其美出资 5,800 元，新吸收的外方股东大马力出资 25 万美元	大马力	考虑到开展外贸业务的便利性，并响应政府招商引入外资的号召，委托大马力代持 20 万美元出资	增资	汪剑平、汪剑红兄妹家族及大马力自有资金	现金缴存及现汇出资	1 美元/注册资本	股东协商一致，在代持协议中约定的增资价格
4	2004.9	第一次股权转让	大马力将其持有的 25 万美元的出资全部原价转让给茂时达	茂时达	代持还原	受让股权	茂时达自有资金	现金支付	1 美元/注册资本	股东协商一致，在代持协议中约定的转让价格
5	2005.7	第三次增资	恒威有限注册资本由 50 万美元增加至 518 万美元	无	股东追加投资	增资	股东自有资金、未分配利润转增	未分配利润转增、现汇出资及现金缴存	1 美元/注册资本	股东协商一致
6	2011.6	第二次股权转让	钱其美将其持有的恒威有限 4.62%的股权对应 23.93 万美元的出资以 82 万美元的价格转让给茂时达	无	股东钱其美退出	受让股权	茂时达自有资金	银行转账	3.43 美元/注册资本	参考账面净资产协商确定转让价格
7	2017.4	第三次股权转让	茂时达将其持有的恒威有限 54.62%的股权以 15,979.30 万元的价格转让给嘉兴恒茂	嘉兴恒茂	控制权转回国内，同一控制下股权调整	受让股权	嘉兴恒茂自有资金	银行转账	7.15 元/注册资本	参考账面净资产确定转让价格
8	2017.4	第四次股权转让	朱墨农将其持有的恒威有限 27.5%的股权（对应 1,124.5547 万元的出资）转让给汪剑红、汪骁阳、傅煜	汪剑红 汪骁阳 傅煜	家族内部财产分配进行的股权调整	受让股权	自有资金	银行转账	1 元/注册资本	亲属之间平价转让
9	2017.4	第四次增加注册资本	决定增加注册资本 293.6575 万元，即注册资本由 4,089.2898 万元增加至 4,382.9473 万元，吸收嘉兴恒惠、沈志林、徐耀庭、袁瑞英、谢建	嘉兴恒惠 徐耀庭	员工股权激励 员工股权激励	增资 增资	自有资金、实际控制人借款 自有资金、实	银行转账	14.83 元/注册资本	按账面净资产定价，已按公允价值（同期外部股东增

序号	时间	事项	具体情况	新增股东	入股背景和原因	入股形式	资金来源	支付方式	入股价格	定价依据
			勇、高雁峰为新股东				际控制人借款			资价格 15.97 元/注册资本）确认股付支付
				袁瑞英	员工股权激励	增资	自有资金、实际控制人借款			
				沈志林	员工股权激励	增资	自有资金、实际控制人借款			
				谢建勇	看好公司发展前景而向公司增资	增资	自有资金	银行转账	15.97 元/出资额（除权后每股价格 9.33 元）	与公司协商确定以 7 亿元的公司估值向公司增资
				高雁峰	看好公司发展前景而向公司增资	增资	自有资金	银行转账	15.97 元/出资额（除权后每股价格 9.33 元）	与公司协商确定以 7 亿元的公司估值向公司增资
10	2017.4	第五次增加注册资本	以资本公积转增注册资本 3,117.0527 万元，即注册资本由 4,382.9473 万元增加至 7,500.0000 万元	无	—	—	—	—	—	—
11	2020.6	股改后第一次增资	公司注册资本由 7,500 万元增加至 7,600 万元，增资部分由潘家全以货币出资	潘家全	看好公司发展前景而向公司增资	增资	自有资金	银行转账	10 元/股	与公司协商确定以 7.6 亿元的公司估值向公司增资

注：2017 年 4 月 25 日谢建勇、高雁峰增资后，2017 年 4 月 26 日公司以资本公积转增股本，将注册资本由 4,382.9473 万元增加到 7,500 万元。因此，谢建勇、高雁峰增资价格除权调整后为 9.33 元/股。

2、发行人历史沿革中是否存在股东入股价格明显异常的情况，如是，请按照《指引》第四项、第五项规定，说明穿透核查的具体情况；如否，请说明认定入股价格公允的充分理由和客观依据

（1）茂时达入股价格的合理性

大马力将股权原价转让给茂时达系代持的还原，转让价格具有合理性，基本情况详见本节之“十九、（一）关于股份代持的核查”相关内容。

（2）嘉兴恒茂入股价格的合理性

经核查，嘉兴恒茂入股时股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	徐燕云	39.00	39.00
2	汪剑红	27.00	27.00
3	傅庆华	18.00	18.00
4	汪剑平	16.00	16.00
合计		**100.00**	**100.00**

2017 年 4 月，茂时达将其持有的恒威有限 54.62%的股权（对应注册资本 282.93 万美元）以 15,979.30 万元的价格转让给嘉兴恒茂，转让价格为 7.15 元/注册资本。

经核查，嘉兴恒茂受让茂时达股权时，茂时达股权结构如下：

序号	股份持有人	股份数量（股）	持股比例（%）	出资方式
1	汪剑红	6,000	60.00	货币
2	徐燕云	4,000	40.00	货币
合计		**10,000**	**100.00**	—

综上，本次股权转让是同一控制下的股权调整，参考账面净资产定价，具有合理性。

（3）汪剑红、汪骁阳、傅煜的入股价格的合理性

汪剑红、汪骁阳、傅煜于 2017 年 4 月以 1 元/注册资本受让朱墨农的股权进入公司。根据朱墨农的书面确认文件、嘉兴市公安局南湖区分局出具的亲属关系证明、汪剑平、汪剑红兄妹家族的户口簿，本次股权转让系汪剑平、汪剑红因家族内部财产分配进行的股权调整，近亲属之间平价转让具有合理性。

综上，发行人历史沿革中不存在股东入股价格明显异常的情况。

（四）关于股东适格性核查

1、直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东是否以发行人股权进行不当利益输送

经核查，截至本招股说明书签署之日，发行人的股东共 12 名，其中机构股东 2 名，自然人股东 10 名。发行人股东及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	嘉兴恒茂企业管理有限公司	38,220,150	50.2897
2	汪剑平	12,511,725	16.4628
3	汪剑红	9,390,675	12.3562
4	汪骁阳	4,954,200	6.5187
5	傅　煜	4,898,250	6.4451
6	谢建勇	1,875,000	2.4671
7	嘉兴恒惠企业管理合伙企业（有限合伙）	1,800,000	2.3684
8	潘家全	1,000,000	1.3158
9	高雁峰	900,000	1.1842
10	徐耀庭	150,000	0.1974
11	袁瑞英	150,000	0.1974
12	沈志林	150,000	0.1974
合计		**76,000,000**	**100.00**

（1）自然人股东基本情况

汪剑平，男，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 330402196301**** ，住址为浙江省嘉兴市南湖区清河苑**** 。

汪剑红，女，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 330402196610**** ，住址为浙江省嘉兴市南湖区清河小区**** 。

汪骁阳，男，1990 年出生，中国香港永久性居民，永久性居民身份证号码 M062**** ，住址为香港新界将军澳至善街**** 。

傅煜，男，1991 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码 33040219910804****，住址为浙江省嘉兴市南湖区清河小区****。

谢建勇，男，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 33262119700326****，住址为浙江省临海市小芝镇虎山路****。

高雁峰，1972 年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 15250219720524****，住址为浙江省杭州市西湖区物华小区****。

潘家全，1954 年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 46010019540818****，住址为海口市琼山区府城镇红城湖路****。

徐耀庭，1964 年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 33040219640518****，住址为浙江省嘉兴市南湖区少年路****。

袁瑞英，1945 年出生，女，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 33040219450614****，住址为浙江省嘉兴市南湖区南杨新村****。

沈志林，1968 年出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，居民身份证号码为 33040219680806****，浙江省嘉兴市南湖区城南街道****。

保荐人认为，发行人上述自然人股东均具备完全民事行为能力，该等股东均具备法律、法规及规范性文件规定的担任发行人股东并进行出资的资格。该等股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；前述股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（2）机构股东基本情况

①嘉兴恒茂企业管理有限公司

嘉兴恒茂为发行人的机构股东，系依照《中华人民共和国公司法》于 2017 年 3 月 13 日成立的有限责任公司。根据嘉兴市秀洲区市场监督管理局于 2017 年 5 月 4 日核发的《营业执照》，嘉兴恒茂的基本情况如下：

名称	嘉兴恒茂企业管理有限公司
统一社会信用代码	91330411MA28BR6XXE
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

注册资本	100 万元
住所	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路 257 号浙江宝森信息科技发展有限公司内东侧厂房三楼 3-3 办公室
法定代表人	徐燕云
成立日期	2017 年 3 月 13 日
营业期限	2017 年 3 月 13 日至长期
经营范围	企业管理；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，嘉兴恒茂直接持有发行人 38,220,172 股股份，通过嘉兴恒惠间接持有发行人 789,792 股股份，合计持有发行人 39,009,964 股股份，占发行人总股本的 51.3289%。

截至本招股说明书签署日，嘉兴恒茂的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	徐燕云	39.00	39.00
2	汪剑红	27.00	27.00
3	傅庆华	18.00	18.00
4	汪剑平	16.00	16.00
合计		**100.00**	**100.00**

经核查，嘉兴恒茂为实际控制人控制的有限责任公司，除直接持有发行人股份外，未实际经营任何业务；嘉兴恒茂设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况，未委托基金管理人进行管理，也未参与募集设立或管理私募投资基金，因此，嘉兴恒茂不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理相关登记备案手续。

②嘉兴恒惠企业管理合伙企业（有限合伙）

嘉兴恒惠为发行人的机构股东，系依照《中华人民共和国合伙企业法》于 2017 年 4 月 20 日成立的有限合伙企业。根据秀洲区市场监管局于 2020 年 5 月 29 日核发的《营业执照》，嘉兴恒惠的基本情况如下：

名称	嘉兴恒惠企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330411MA29FBCY5K

类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省嘉兴市秀洲区油车港镇茶园北路257号浙江宝森信息科技发展有限公司内东侧厂房三楼3-4办公室
执行事务合伙人	嘉兴恒茂企业管理有限公司（委派代表：汪剑红）
成立日期	2017年4月20日
合伙期限	2017年4月20日至2027年4月19日
经营范围	企业管理；企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，嘉兴恒惠持有发行人1,800,000股股份，占发行人总股本的2.3684%。

截至本招股说明书签署日，嘉兴恒惠各合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）	担任职务
1	嘉兴恒茂	普通合伙人	684.5143	43.8791	—
2	杨　菊	有限合伙人	216.6665	13.8889	财务总监、董事会秘书
3	沈志林		86.7360	5.5600	碱性事业部主任
4	周小琴		43.3368	2.7780	贸易三部经理
5	陈　斌		43.3368	2.7780	贸易一部经理
6	陈　宇		43.3368	2.7780	研发部经理
7	徐燕华		43.3368	2.7780	包装中心主任
8	董孝勇		43.3368	2.7780	贸易二部经理
9	胡明华		43.3368	2.7780	碱性事业部副主任
10	徐世明		26.0052	1.6670	碳性事业部主任
11	朱新英		26.0052	1.6670	碱性事业部副主任
12	沈履加		26.0052	1.6670	包装中心副主任
13	阮妙青		26.0052	1.6670	财务部经理
14	顾晓东		26.0052	1.6670	研发部技术研发员
15	孙雪兰		26.0052	1.6670	技术部副经理
16	黄亚琴		26.0052	1.6670	采购部经理
17	张剑文		26.0052	1.6670	质检部经理
18	汪乃真		26.0052	1.6670	研发部技术研发员
19	曹凌洁		26.0052	1.6670	单证部经理
20	卢艳芳		26.0052	1.6670	技术部经理
21	干建忠		26.0052	1.6670	行政部副经理
合计			**1,560.0000**	**100.00**	—

经核查，截至本招股说明书签署日，嘉兴恒惠是以员工持股平台为目的而设立的有限合伙企业，除直接持有发行人股份外，未实际经营任何业务；嘉兴恒惠设立至今不存在以非公开方式向投资者募集资金的情况，未委托基金管理人进行管理，也未参与募集设立或管理私募投资基金，因此，嘉兴恒惠不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理相关登记备案手续。

保荐人认为，发行人上述机构股东均依法成立并有效存续，该等股东均具备法律、法规及规范性文件规定的担任发行人股东并进行出资的资格。该等股东与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；前述股东不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

2、是否核查并在招股说明书中按照《指引》第二项规定披露发行人出具的专项承诺

经核查，发行人股东不存在以下情形：1、法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；3、以发行人股权进行不当利益输送。

经核查，发行人已根据《指引》的要求出具专项承诺，说明发行人股东不存在以下情形，具体如下：

（1）发行人股东中不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；

（2）发行人股东中不存在本次发行上市的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；

（3）发行人股东中不存在以发行人股权进行不当利益输送之情形。

3、私募投资基金等金融产品是否持有发行人股份，如是，是否核查并在招股说明书中披露金融产品纳入监管情况

经核查，私募投资基金等金融产品不持有发行人股份。

（五）保荐机构说明

保荐人关于发行人股份代持、突击入股、入股价格异常、股东适格性等情况进行专

项核查，发表核查意见的具体依据主要包括：

1、查阅发行人的工商登记资料；

2、查阅发行人最新股东名册；

3、查阅历史上股东入股、退股的相关协议，以及全体股东支付实缴出资款的缴纳凭证和股权转让价款的支付凭证；

4、国家企业信用信息公示系统查询结果；

5、对发行人实际控制人、发行人股东、历史股东及持股员工的访谈记录；

6、发行人股东及持股员工填写的调查表；

7、发行人董事、监事、高级管理人员调查表；

8、新增股东、发行人及中介机构出具的关于不存在关联关系的声明；

9、新增股东出具的不存在股权代持的声明

保荐人已依照《指引》要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，包括但不限于股东入股协议、交易对价、资金来源、支付方式等客观证据，勤勉尽责，保证出具的文件真实、准确、完整。

（六）关于信息披露

发行人已按照《指引》要求，披露、说明股东信息，出具并对外披露专项承诺，依法履行信息披露义务；根据《指引》规定，发行人已补充、修改招股说明书等申请文件，补充、修改申请文件的具体内容、相关文件名称及对应页码具体情况如下：

序号	核查事项	补充、修改具体内容	对应招股说明书页码	对应保荐工作报告页码
1	股份代持	股权代持的形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷	111-113	76-80
2	突击入股	申报前 12 个月内新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是	113-114	80-83

序号	核查事项	补充、修改具体内容	对应招股说明书页码	对应保荐工作报告页码
		否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形		
3	入股价格异常	历次股东入股的背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据，历史沿革中股东入股价格公允的充分理由和客观依据	115-117	83-87
4	股东适格性	直接或间接持有发行人股份的主体是否具备法律、法规规定的股东资格，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；发行人股东是否以发行人股权进行不当利益输送	114-122	87-93
5	发行人承诺	发行人出具的专项承诺	122	93-94

（七）关于发行人股东信息披露的结论性意见

保荐人已通过核查发行人自设立以来的全套工商档案及历次签订的股权转让协议、转让价款支付凭证、增资协议、验资报告、出资凭证、评估报告，发行人机构股东工商登记档案及信用报告、自然人股东身份证明文件及信用报告、查阅股东调查表及访谈问卷，网站查询股东基本情况，全面深入核查了发行人股东的信息，保证所出具的文件对股东的信息披露真实、准确、完整。

保荐人认为，发行人已按照《指引》充分做好股东信息披露等相关工作，符合相关规定。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务情况

（一）主营业务、主要产品以及主营业务收入的构成

1、公司主营业务

公司专业从事高性能环保锌锰电池的研发、生产及销售，主要产品包括 LR03、LR6、LR14、LR20、6LR61 系列碱性电池及 R03、R6、R14、R20、6F22 系列碳性电池。公司产品广泛应用于小型家用电器、新型消费类电器、无线安防设备、智能家居用品、户外电子设备、无线通讯设备、医疗电子仪器、电动玩具、数码产品、移动照明等民用、工业领域。

经过二十多年的潜心研发和探索，公司已成长为一家拥有先进制造设备及核心生产技术，综合实力居行业前列的锌锰电池生产商。公司集锌锰电池技术与产品的研究、开发、生产及销售于一体，生产全系列环保锌锰电池，产品具有安全性高、电性能佳及绿色环保等特点，产品主要电性能超过 IEC 及国家标准 50%以上，获得中国进入 WTO 推荐产品称号。公司先后被评为市级研发中心、市级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心、浙江省企业研究院以及国家高新技术企业。公司是 GB/T8897.2-2013 原电池《外形尺寸和电性能要求》、GB24462-2009《民用原电池安全通用要求》以及 GB/T20155-2018《电池中汞、镉、铅含量的测定》等多套国家标准的主要起草和制定单位，公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。

近年来，公司围绕传统制造业与信息化、智能化融合，走高质量发展之路，引进行业领先的智能化电池生产装备，并进行更新和改造，目前公司电池智能化高速生产线已达到国内先进水平。公司新产线充分利用产品管理 MES 系统、PLC 控制系统、信息管理的 Andon 系统以及可视化 VMES 系统，对产品生产全过程中材料的尺寸、重量和组合等状态进行控制，实现了整个电池生产管理过程的数字化采集与可视化输出、产线运行状态的实时反应与调整，提升了公司产品质量与良品率。

公司产品以出口为主，主要销往欧洲、北美、日韩等发达国家和地区。公司与多家

国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商建立起了长期稳定的合作关系，主要客户包括 Dollar Tree、Strand、Bexel、Daiso、ICA、Migros 等。同时，公司通过 Li & Fung、Kanematsu、HW-USA 等贸易商将部分产品销售给 7-Eleven、Lawson、Wegmans 等终端渠道。

2、发行人的主要产品及简介

发行人的主要产品为 LR03、LR6、LR14、LR20、6LR61 系列碱性电池及 R03、R6、R14、R20、6F22 系列碳性电池，其主要参数和应用领域如下：

产品类别	型号	图片	标称电压	平均质量（g）	外径和高度（mm）	适用领域
碱性电池	LR03		1.5V	11.0	9.8-10.5 43.5-44.5	中、高电流用电器，如：无线鼠标、电动牙刷、电动美容仪、电动玩具等
	LR6		1.5V	23.0	13.7-14.5 49.5-50.5	中、高电流用电器，如：电子血压计、电子指纹锁、闪光灯、电动玩具等
	LR14		1.5V	70.0	24.9-26.2 48.6-50.0	中、高电流用电器，如：影音设备、电动玩具、露营灯、电子打火设备等

产品类别	型号	图片	标称电压	平均质量（g）	外径和高度（mm）	适用领域
	LR20		1.5V	135.0	32.3-34.2 59.5-61.5	中、高电流用电器，如：影音设备、电动玩具、露营灯、电子打火设备等
	6LR61		9V	44.5	H1:46.5-48.5 L1:24.5-26.5 L2:15.5-17.5	中、高电流用电器，如：玩具遥控器、烟雾感应器、无线麦克风、电子仪表等
碳性电池	R03		1.5V	7.3	9.8-10.5 43.5-44.5	中、低电流用电器，如：遥控器、闹钟、手电筒、电动玩具等
	R6		1.5V	14.3	13.7-14.5 49.5-50.5	中、低电流用电器，如：手电筒、收音机、电动玩具、剃须刀等
	R14		1.5V	43.0	24.9-26.2 48.6-50.0	中、低电流用电器，如：手电筒、收音机、立式石英钟、燃气灶等

产品类别	型号	图片	标称电压	平均质量（g）	外径和高度（mm）	适用领域
	R20		1.5V	86.0	32.3-34.2 59.5-61.5	中、低电流用电器，如：手电筒、收音机、立式石英钟、燃气灶等
	6F22		9V	36.0	H1:46.5-48.5 L1:24.5-26.5 L2:15.5-17.5	中、低电流用电器，如：玩具遥控器、烟雾感应器、闹钟、电动玩具、剃须刀等

3、公司主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类别具体构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碱性电池	36,002.35	74.43%	27,196.43	85.19%	27,564.93	87.70%
碳性电池	11,723.28	24.24%	4,521.91	14.16%	3,724.68	11.85%
其他电池	646.99	1.34%	207.15	0.65%	142.94	0.45%
总计	**48,372.62**	**100.00%**	**31,925.49**	**100.00%**	**31,432.55**	**100.00%**

主营业务收入的详细信息请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况及主要客户”之“（三）报告期内公司主要产品的销售收入情况”。

（二）主要经营模式

1、采购模式

（1）采购业务模式

公司实行合格供应商制度，采购部负责归口管理，负责组织技术部、质检部、计划

生产部等组成评估小组对供方进行选择、考查和评价，并负责跟踪采购产品的质量和供货情况。技术部负责提供采购产品的技术、质量要求和检验规程等；质检部负责采购产品的检验和验证。

对于新的供应商，采购部根据供应商的产品质量、报价、付款条件等进行评价。进行筛选后，评估小组对供方进行考查和评价。评估小组主要考查供方的公司资质、生产能力、质量管理、产品价格、交货能力、售后服务等情况，填写《供方生产能力调查表》等相关表单，再根据公司的《合格供方评分标准》对其进行评价，建立合格供应商档案。

公司计划生产部调查研究公司各个部门物资需求及消耗情况，关注各种原材料、包装材料以及机械设备的供应渠道和市场变化价格情况，并制定年度采购计划，统筹策划和确定采购内容。公司采购部负责联系供应商，洽谈原材料、包装材料以及机械设备的价格、供货时间、运输条件等。公司质检部及生产事业部负责材料验收，并将相关信息反馈给采购部；存在质量问题的，由采购部联系供应商处理相关事宜。公司通常向固定合作的供应商采购，与供应商的合作关系稳定。

（2）报告期内原材料采购情况

①报告期内原材料采购总金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料采购总额	30,905.90	20,770.06	19,682.19

②主要原材料采购单价、数量、金额、占比情况如下：

项目	2020 年度				2019 年度			
	采购单价（元）	采购数量	采购金额（万元）	采购占比	采购单价（元）	采购数量	采购金额（万元）	采购占比
锌粉（公斤）	21.34	1,730,000.00	3,692.35	11.95%	22.91	1,634,000.00	3,744.16	18.03%
碱性电解二氧化锰（公斤）	8.78	4,652,000.00	4,082.76	13.21%	9.86	4,054,000.00	3,998.62	19.25%
钢壳（万支）	695.25	55,679.56	3,871.15	12.53%	729.35	45,286.04	3,302.94	15.90%
碳性电解二氧化锰（公斤）	7.80	969,000.00	756.19	2.45%	8.76	420,000.00	368.07	1.77%
锌筒（万支）	640.72	36,762.44	2,355.44	7.62%	737.82	17,586.02	1,297.53	6.25%
隔膜纸（公斤）	96.62	73,051.30	705.85	2.28%	97.45	55,438.60	540.25	2.59%
合计			**15,463.73**	**50.03%**			**13,251.57**	**63.80%**

（续上表）

项目	2018 年度				-			
	采购单价（元）	采购数量	采购金额（万元）	采购占比	-	-	-	-
锌粉（公斤）	25.10	1,468,000.00	3,684.13	18.72%	-	-	-	-
碱性电解二氧化锰（公斤）	9.05	3,840,400.00	3,475.4	17.66%	-	-	-	-
钢壳（万支）	750.42	44,409.27	3,332.57	16.93%	-	-	-	-
碳性电解二氧化锰（公斤）	7.83	420,000.00	328.83	1.67%	-	-	-	-
锌筒（万支）	853.88	14,654.87	1,251.35	6.36%	-	-	-	-
隔膜纸（公斤）	94.04	60,290.90	567.00	2.88%	-	-	-	-
合计			**12,639.28**	**64.22%**	-	-	-	-

由上表可知，公司主要原材料采购占比较为稳定，其中 2020 年度主要原材料采购占比明显低于其他年度，主要系公司 2020 年度在手订单快速增长，公司产能不足，相应增加外购光身电池所致。剔除外购光身电池影响后，公司主要原材料采购占比为 61.10%，相对较为稳定。

公司主要原材料隔膜纸系进口，其他主要原材料均为国内采购，由于隔膜纸整体采购占比低，且国内外均有可替代供应商，公司亦在积极开发新的国内隔膜纸供应商，因此不存在原材料严重依赖进口的情况。

2、生产模式

公司主要通过以销定产的方式组织生产，同时，也会按照生产计划自行组织生产各种规格型号的光身电池用于静置和储备。与客户签订销售合同或相关框架协议后，客户按需求发送订单，公司根据订单组织计划生产部、技术部、质检部、采购部组成评估小组，对客户提出的产品性能、质量、外观设计、包装方式、交货方式等要求进行评审。评审通过后，计划生产部将订单转换成公司的生产通知单，下达到各个生产事业部，公司利用自身技术、质量及管理等运行控制体系生产出相关产品。公司质检部对原材料进行检验、对生产过程进行巡检，并对最终产品进行抽样检测。

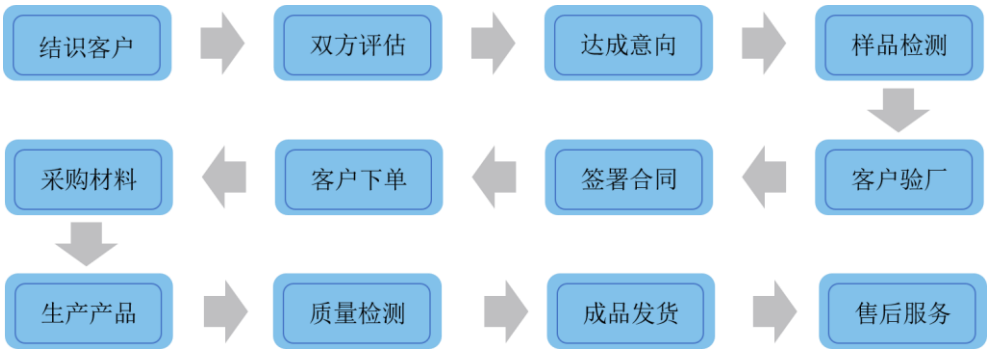
公司主要电池产品以自主生产为主，在公司产能不足的情况下，会临时对外采购能够符合公司质量标准的光身电池，公司对外购电池按照相关质量控制程序进行验收，经

验收合格再进行包装后对外销售。同时，对于纽扣电池等部分销量较小的型号电池，为满足客户一站式采购需求，公司通过外购该产品并进行包装或组合后对外销售。

3、销售模式

公司主要为境内外客户提供贴牌生产服务，根据客户提出的产品性能、质量、外观设计等要求，基于自身技术、质量及管理等运行控制体系进行 OEM 生产，并向客户进行销售。公司国外客户主要为国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商。该等客户采购公司产品后通过自身门店或其他渠道向下游客户销售；国内客户主要为经营进出口贸易的公司，该等客户采购公司产品后主要用于对外出口。

公司客户主要由贸易部门业务人员通过展会、网络、邮件、电话等方式进行联系并进行产品推广。客户有合作意向后，业务人员会进一步加大推销力度，如向客户发送相关资料，邀请客户访问，或向客户寄送样品等。进一步接触后，客户会对公司的生产经营状况、管理状况、产品质量状况、社会责任履行情况等进行全方位考察，并进行质量验厂、社会责任验厂及反恐验厂等，在符合客户要求的情况下，双方商讨产品规格、产品价格及采购数量，公司根据产品成本、市场竞争情况、客户规模等进行报价，双方协商一致后签署相关合作框架协议。客户根据自身需求下达相关订单或采购合同。公司销售流程具体如下：



公司主要以 FOB 模式进行外销，公司委托承运人将产品运送至港口，待货物报关通关后完成交货义务。对于内销业务，公司将产品发往客户指定的交货地点，经客户签收后完成交货义务。

4、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司目前采取的经营模式是由行业特点、OEM 客户对锌锰电池产品在产品种类、性能、质量、包装形式等方面的核心要求以及对供应商服务能力的整体要求所共同决定的。报告期内及可预见的未来，公司的经营模式及其影响因素没有且不会发生重大变化。

经核查公司与 OEM 客户签署的合同及订单，OEM 客户未对公司销售自主品牌产品或销售区域设置相关限制。

公司目前受产能限制，主要专注于为欧洲、北美、日韩等发达国家与地区客户提供 OEM 生产服务。目前公司尚无自主品牌投入的计划与具体方案，但随着未来公司规模的发展，公司管理层将结合自身产能、下游市场发展等因素谨慎决策，不排除进行自主品牌投入并发展自主品牌的可能。

5、发行人接受的验厂情况

2018 年至今，客户及其委派机构对发行人实施的验厂情况如下：

（1）社会责任验厂

序号	时间	验厂发起客户	验厂机构	结果
1	2018/11/13	Migros	TUV Rheinland	通过
2	2020/3/13	Li & Fung (Trading) Limited	SGS	通过
3	2020/11/16	Li & Fung (Trading) Limited	SGS	通过

注：公司接受的社会责任验厂为 BSCI(Business Social Compliance Initiative 欧洲商界社会责任）认证，包括 Migros、Li & Fung (Trading) Limited、ICA 等客户对第三方社会责任验厂结果互认。

（2）反恐验厂

序号	时间	验厂客户	验厂机构	结果
1	2020/10/28	Dollar Tree	QIMA	通过

（3）质量验厂

序号	时间	验厂客户	结果
1	2018/8/5	Kanematsu	通过
2	2018/8/9	Li & Fung (Trading) Limited	通过

序号	时间	验厂客户	结果
3	2019/8/19	Li & Fung (Trading) Limited	通过
4	2020/8/13	Li & Fung (Trading) Limited	通过

报告期内，公司接受的相关验厂中，会存在部分整改事项。公司均已在规定时间内完成了相关整改，相关整改未影响公司与客户的合作。

（4）销售合同中关于验厂的相关内容

报告期各期，发行人与主要客户签署的合同中，仅在与 Li & Fung 的合同中对验厂约定如下：

①买方和 Coop Trading 应有权审计或检查在生产、准备和储存供应商向买方供应的产品期间使用的房屋或土地，以确定供应商是否出于产品安全、产品保证和社会责任之目的遵守本协议规定和宗旨。但应提前告知供应商该等审查或检查事宜……买方和 Coop Trading 还应有权对供应商的经营工作开展环境审查或伦理审查，且供应商应协助买方和 Coop Trading 开展该等审查工作。

②Action 要求对每个生产订单的工厂进行社会责任资格预审。Action 是 BSCI 的成员，并且只与 BSCI C 级别或以上的工厂合作。BSCI D 级别的现有工厂将被暂停接受新订单，直至工厂等级升至 BSCI C 或以上。……要求在中国境内的工厂不得有公众环境研究中心（IPE）的高风险（RED）环境违法记录。否则，新工厂将无法投产。……Action/LF 必须收到生产工厂的社会审计报告，在开始生产前必须得到批准。该审核结果在整个装运期间有效。

因此，销售合同中不存在因验厂未能通过，导致退货或其他因素，进而影响发行人收入确认的合同条款。

（5）报告期内验厂对公司的整体影响

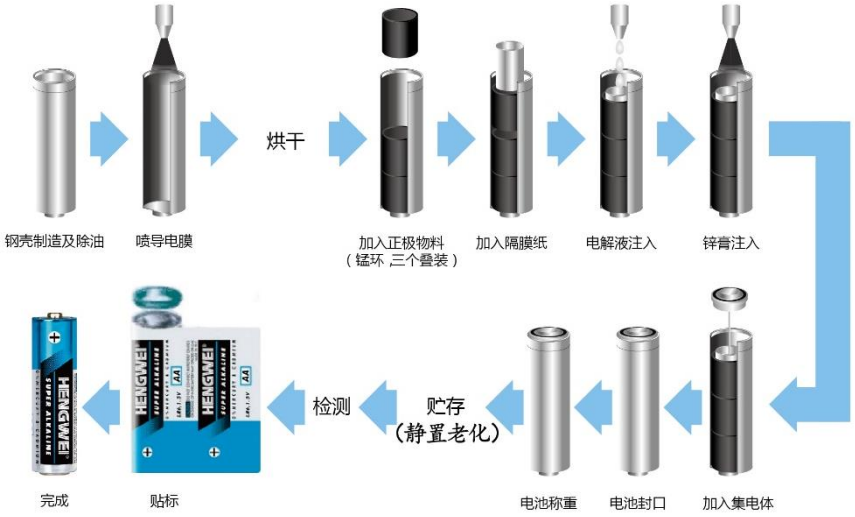
综上所述，报告期内公司不存在未通过验厂的情况，公司接受的相关验厂中，会存在部分整改事项。公司均已在规定时间内完成了相关整改事项的整改，相关整改未影响公司与客户的合作，相关验厂条款亦未影响公司收入确认时点。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品及经营模式的演变情况

自设立以来，公司主要从事锌锰电池的研发、生产和销售，公司主营业务、主要产品及经营模式未发生重大变化。

（四）报告期内发行人主要产品的工艺流程图

1、碱性电池产品的工艺流程图



2、碳性电池产品的工艺流程图



（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

根据环境保护部颁布的《环境保护综合名录》（2017 年版），公司生产的锌锰电池产品未被列入高污染、高环境风险产品名录。参考《上市公司环保核查行业分类管理名录》，公司所属行业不属于重污染行业。公司未被列入嘉兴市重点排污单位名录。

1、污染物处理情况

公司生产过程中的污染物主要包括废气、废水、固体废弃物和噪声。废气主要产生于电池正极材料制作和涂封口胶过程；废水主要产生于生产场所的清洁、纯水制备过程以及生活污水；固体废弃物主要产生于各生产过程中的包装物及废水中的少量沉淀物；噪声主要产生于电池组装过程。

发行人在生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称和处理情况如下：

类别	具体环节	污染物名称	处理情况
废气	碱性电池投料、碱性电池制环、碳性电池投料、碳性电池打芯等工序	粉尘	负压式智能除尘设备处理（除尘率达到 99%以上）
	电池涂封口胶	非甲烷总烃及恶臭	低于无组织排放浓度监控限值，无需处理
废水	综合废水（控制指标主要包括 COD、NH_3-N、总锌、总锰等）	生产废水	废水经厂内污水处理站预处理达标后纳入嘉兴市秀洲区油车港镇污水管网，处理能力 2.5 立方米/小时
		生活污水	
		COD	处理后约 19.7mg/L，符合入网标准
		pH	处理后约 7.0，符合入网标准
		NH_3-N	处理后约 14.65mg/L，符合入网标准
		总锌	处理后约 0.007mg/L，符合入网标准
		总锰	处理后约 0.168mg/L，符合入网标准
固废	材料使用	废包装物	委托第三方综合处理
	废水处理	污泥	委托第三方综合处理
	检验过程	废电池	委托第三方综合处理
	电解液制作	滤渣	委托第三方综合处理
	设备维护	废机油	委托第三方综合处理
	废气治理	回收粉尘	回收综合利用
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运
噪声	生产过程中的噪声源主要为电池组装流水线及风机等设备，距离设备 1m 处的平均声级约 70~90dB。公司通过在厂房内建造生产线专用的隔离房，设备基础增设防振沟，控制噪声扩散，以降低噪声对周围环境的影响，同时加强减振措施，安装消声器降低噪音，在生产厂房和厂区四周种植绿化隔离带，选择吸声能力及废气吸收能力较强的树种作为隔离植物。通过以上措施，区域声环境达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。		

公司生产过程中产生的部分废包装物、污泥、废电池属于危险固废，针对该类型污染物，公司在厂区设置专门的危废贮存场所作为临时存放地，并委托有资质单位定期进行安全处理。

报告期内，公司的生产经营严格遵守国家环境保护相关法律法规，对生产经营过程中产生的主要污染物采取了合理有效的处理措施，相关排放标准和排放量均符合国家相关法规的要求。

2、环保投入情况

报告期内，公司在环保方面的投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保费用支出	22.99	17.32	19.15
环保设备支出	523.35	-	-
小计	**546.34**	**17.32**	**19.15**

公司的环保设施投入主要为废气、废水处理装置的投资，环保费用主要为环保检测费、污染物处理费等。2020 年度，环保设备投入大幅增长，主要系公司建造污水处理站、新购置除尘设备等投入较大所致。

3、排污许可证情况

公司已取得嘉兴市生态环境局颁发的《排污许可证》（证书号：91330400747729414J001Q），该许可证的有效期自 2019 年 11 月 27 日至 2022 年 11 月 26 日。

4、环保合规经营情况

公司十分重视环境保护，在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，积极推进清洁化生产，积极落实环境保护工作。2012 年，公司被浙江经济和信息化委员会授予“浙江省清洁生产阶段性成果企业”；2013 年，公司被浙江省经济和信息化委员会、浙江环境保护厅授予“浙江省绿色企业”，被浙江省绿化委员会评为“绿化模范单位”。2017 年，公司通过 WIT Assessment 评审，达到 IS014001:2015 标准，获得《环境管理体系认证证书》。根据嘉兴市生态环境局秀洲分局出具证明，报告期内，公司不存在因环保事项受到行政处罚的情况。

（六）公司取得的行政许可、备案、注册或认证

公司所处的锌锰电池制造行业属于一般制造业，不属于需要主管部门进行事前审批的特种行业，无需取得生产经营许可证。公司已取得目前从事正常生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等，且不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。截至本招股说明书签署日，公司在生产经营过程中取得了如下资质证书：

1、排污许可证

持证单位	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
恒威电池	排污许可证	91330400747729414J001Q	2019.11.27 至 2022.11.26	嘉兴市生态环境局

2、安全生产标准化证书

持证单位	证书编号	有效期	发证机关
恒威电池	嘉 AQBQGIII202001474	2020.12.31 至 2023.12.30	嘉兴市应急管理局

3、高新技术企业证书

持证单位	证书编号	有效期	发证机关
恒威电池	GR201833001061	2018.11.30 至 2021.11.29	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局

4、进出口经营权

持证单位	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
恒威电池	对外贸易经营者备案登记表	02798189	2017.6.12 起	嘉兴市秀洲区商务局
恒威电池	海关报关单位注册登记证书	3304966240	2017.6.19 起	中华人民共和国嘉兴海关

5、其他认证证书

序号	证书名称	证书编号	认证机构	认证日期	有效期
1	质量认证证书	15/20Q5017R10	WIT Assessment	2020.1.5	2023.1.4
2	环境认证证书	15/20E5018R10	WIT Assessment	2020.1.5	2023.1.4
3	知识产权管理体系认证	485IP190112R0M	中际连横（北京）认证有限公司	2019.11.4	2022.11.3
4	白天鹅生态认证	3001 0020	Miljömärkning Sverige AB	2020.12.11	2023.12.31
5	森林认证 FSC	SGSHK-COC-320213	通标标准技术服务有限公司	2017.3.6	2022.3.5

（七）公司产品符合环保与质量标准情况

1、公司产品符合各终端销售国家和地区的质量标准，不存在质量方面的纠纷或者潜在纠纷

锌锰电池属于国际标准化产品，尺寸大小、单体形状等均具有国内外通用标准，其具体的规格形状、放电性能以及安全性能，IEC（国际电工委员会）标准与国家标准化管理委员会都有明确的规定；同时，ISO（国际标准化组织）对电池生产质量管理体系的建设也提出了明确要求。

发行人客户会进行质量验厂、产品抽检或者要求提供检验报告等方式对公司产品质量进行检验，检验合格之后才会建立业务合作。发行人质检部门会对成品进行最终出厂检测，包括电性能检测、安全性检测、应用测试等，确保成品各项性能达到 IEC、国家标准等规范性标准和客户需求，方可出厂发货。同时，发行人已取得 WIT Assessment 颁发的《质量认证证书》，严格按照国际质量管理体系 ISO9001 要求建立健全生产管理体系。

发行人产品符合相关国家和地区的质量标准。报告期内，发行人不存在因产品从生产、使用到废弃不符合相关国家和地区的质量标准而受到境外相关主管机关处罚的情况，公司与境内外客户不存在产品质量方面的纠纷或者潜在纠纷。

2、公司产品符合各终端销售国家和地区的环保标准，不存在环保方面的纠纷或者潜在纠纷

在国内，环保方面主要涉及重金属含量以及废电池处置方面的要求，主要由国家标准、《水俣公约》以及《废电池污染防治技术政策》等进行规定。公司生产的锌锰电池均为无汞电池，汞含量小于 1ppm，镉和铅等重金属含量符合国家标准的要求。公司生产过程中产生的废电池，委托有相应资质的单位进行运输及处置，符合相关规定。

对于境外出口，发行人产品主要销售至北美、欧洲、日韩等地区。当前上述市场对进口锌锰电池中的污染物含量有强制性要求的包括欧盟国家的 REACH、WEEE 以及 2006/66/EC 和 2013/56/EU 指令。欧盟国家 2006/66/EC 和 2013/56/EU 指令对出口欧盟的电池中汞、镉含量进行了限制。REACH 对产品中可能包含的 197 种高度关注物质（SVHC, Substances of Very High Concern）进行限制；WEEE 指令对电子设备的回收进

行了要求。公司出口欧盟地区的锌锰电池均严格执行欧盟相关要求，并取得了SGS-CSTC（通标标准技术服务有限公司）对汞、镉与铅以及 REACH 指令中 197 种高度关注物质的检验认定。

发行人产品符合相关国家和地区的环保标准。报告期内，发行人不存在因产品从生产、使用到废弃违反相关国家和地区的标准而受到境外相关主管机关处罚的情况，公司与境内外客户不存在环保方面的纠纷或者潜在纠纷。

（八）发行人未生产其他类别电池的原因

1、行业需求稳定，公司盈利情况较好

公司生产的产品为锌锰电池，包括碱性电池及碳性电池。公司产品主要以出口为主，报告期各期，公司出口销售收入占主营业务收入占比分别为92.44%、91.04%及93.24%。近年来我国锌锰电池出口市场总体上保持稳定。2018 年至 2020 年度，我国锌锰电池出口数量分别为 281.95 亿支、284.63 亿支以及 293.44 亿支。

公司经营稳健，报告期内盈利能力水平稳步提高。报告期各期，公司营业收入分别为 31,635.49 万元、32,201.39 万元及 48,573.35 万元；报告期各期，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,736.23 万元、5,877.50 万元及 9,015.09 万元。

2、不同电池的生产工艺流程不同，所需要的技术储备不同

公司自 1999 年成立以来持续专注于锌锰电池的研发、生产及销售；至今已超过 20 年的时间。经过多年的稳健经营，公司积累了丰富的锌锰电池生产技术储备、人才储备、采购体系、客户资源等生产经营要素。

电池的种类丰富多样，根据转化为电能的原始能量的差异主要分为化学电池和物理电池两大类。化学电池根据使用性质可以分为一次电池、二次电池。锌锰电池属于化学电池中的一次电池，当前与锌锰电池形成一定竞争及潜在替代关系的主要包括一次电池中的锂铁电池，以及二次电池中的镍氢电池与锂离子电池。

不同电池的生产工艺流程不同。锌锰电池与锂铁电池、镍氢电池以及锂离子电池的放电原理对比如下：

电池类别	正极材料	负极材料	电解液	放电原理
碳性电池	电解二氧化锰	锌筒	氯化锌和氯化铵的水溶液	二氧化锰正极材料的阴极还原，以及负极锌材料的阳极放电反应。
碱性电池	电解二氧化锰	锌粉等材料	氢氧化钾和氧化锌的水溶液	二氧化锰正极材料的阴极还原，以及负极锌材料的阳极放电反应。
锂铁电池	二硫化亚铁	金属锂	含锂盐的有机溶剂	正极材料的还原，以及锂负极材料的氧化
镍氢电池	氢氧化镍	储氢合金	氢氧化钾溶液	充电时正极的 Ni（OH）$_2$ 和 OH-反应生成 NiOOH 和 H_2O，同时释放出 e-一起生成 MH 和 OH，放电时与此相反
锂离子电池	锂化合物（锂和其他金属的氧化物，如 LiCoO2 、LiNiO2 、LiMn2O4 等）	石墨等碳材料	含有锂盐的凝胶聚合物或有机溶液	在充放电过程中，Li+在两个电极之间往返嵌入和脱嵌：充电时，Li+从正极脱嵌，经过电解质嵌入负极，负极处于富锂状态；放电时则相反。

不同电池的放电原理不同，由此造成锌锰电池与锂铁电池、镍氢电池以及锂离子电池等其他类别的电池在生产工艺及技术、原材料及供应商体系、设备投资、经营管理经验、人力资源、客户及销售体系等方面均有所不同。

公司专业从事锌锰电池的研发、生产及销售，由于不同类别电池的生产工艺流程存在较大差异，同时为了专注于巩固和提升自身在锌锰电池行业的竞争力，公司没有生产其他类别的电池。

3、公司资本规模较小，多元化生产不利于公司提高在锌锰电池领域的竞争力

多元化生产需要资金、技术以及人力资源的投入。发行人当前规模较小，如果进行多元化生产，将导致自身资源的分散，不利于自身专注于锌锰电池领域经营，提高自身竞争力。

4、外购电池可以满足客户对于其他类别电池的一站式采购需求

发行人的经营模式与野马电池类似，对于扣式电池、镍氢电池等销量较小的其他类别电池，为满足客户一站式采购需求，公司通过外购该产品光身电池并进行包装或组合后对外销售。

报告期内，发行人其他类别电池的销售收入分别为 167.08 万元、142.94 万元、207.15 万元以及 646.99 万元，占各期主营业务收入的比例分别为 0.53%、0.45%、0.65%以及 1.34%。当前公司客户对于其他类别电池的采购需求较小，通过外购更具有经济性，且可以满足客户的一站式采购需求。

5、公司对行业的技术发展保持着持续的关注

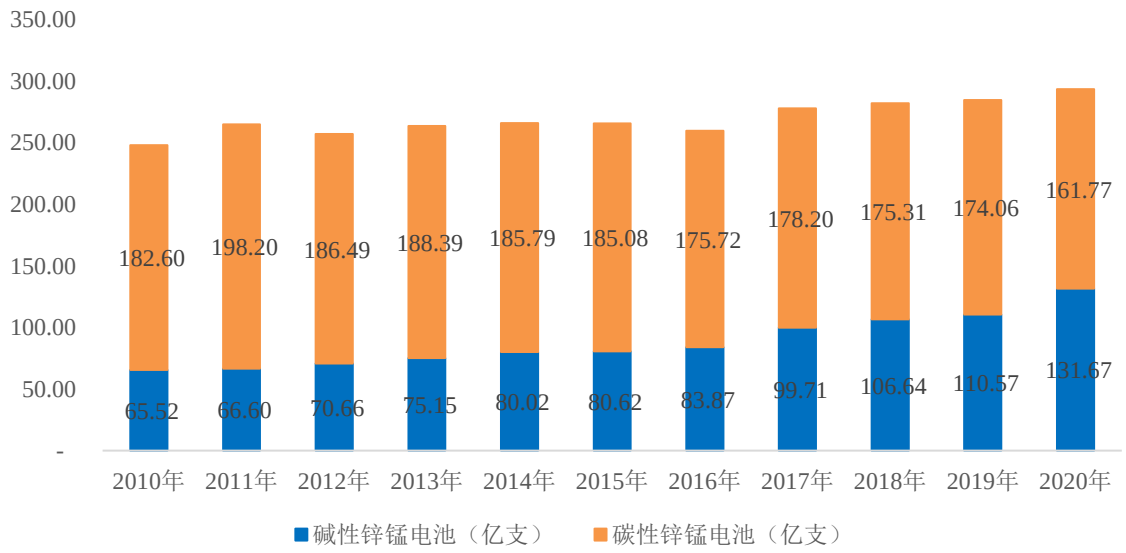
虽然当前公司生产其他类别电池的必要性较低，但公司仍然面临产品终端应用场景被其他电池替代的风险，相关风险分析详见招股说明书“重大事项提示”之“（八）终端应用场景被其他电池替代的风险”。公司始终对行业的技术发展保持着持续的关注，未来公司将根据行业技术发展方向，对相关技术进行前瞻性研发与技术储备。

（九）发行人成长性分析

公司的产品主要以出口销售为主。报告期各期，公司出口销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 92.44%、91.04%及 93.24%。

1、锌锰电池行业发展趋势

从我国电池出口市场来看，近年来，我国锌锰电池出口数量虽略有波动，但总体上呈上升趋势。2020 年度，我国锌锰电池出口总量为 293.44 亿支，其中碳性电池 161.77 亿支、碱性电池 131.67 亿支。随着社会生活电子化程度的不断提高，以锌锰电池为主要电源的新兴小型电子产品需求的增长，如可穿戴设备、电子门锁、无线鼠标、无线键盘、无线音响、电动美容仪、电子血压计、电子额温枪等，锌锰电池的市场需求有望进一步扩大。



资料来源：中国化学与物理电源行业协会

2、发行人市场地位

根据工信部数据，2020 年度，全国原电池及原电池组（非扣式）产量 408.4 亿支；同期公司锌锰电池产量为 9.02 亿支，占比为 2.21%。

从出口市场来看，根据中国电池工业协会出具的证明，2019 年度公司碱性电池产量和出口量在全行业分别排名第八和第六。2020 年，公司碱性电池出口数量、出口金额占行业出口比例分别为 4.34%、4.51%；公司碳性电池出口数量、出口金额占行业出口比例分别为 1.88%、2.02%。报告期内，公司主要产品市场占比数据如下：

项目		项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碱性电池	出口数量（亿支）	行业	131.67	110.57	106.64	99.71
		公司	5.71	4.08	3.58	4.11
		公司占比	**4.34%**	**3.69%**	**3.36%**	**4.12%**
	出口金额（亿美元）	行业	11.91	9.91	9.87	8.64
		公司	0.54	0.37	0.33	0.42
		公司占比	**4.51%**	**3.78%**	**3.38%**	**4.81%**
碳性电池	出口数量（亿支）	行业	161.77	174.06	175.31	178.20
		公司	3.03	0.94	0.67	0.51
		公司占比	**1.88%**	**0.54%**	**0.38%**	**0.29%**
	出口金额（亿美元）	行业	7.16	8.03	8.17	7.85
		公司	0.14	0.04	0.03	0.02
		公司占比	**2.02%**	**0.49%**	**0.33%**	**0.27%**

数据来源：中国物理与化学电源行业协会

注：年度出口金额（美元数）=当年度账面人民币出口金额÷当年度人民币汇率中间价最后报价

总体来看，我国锌锰电池出口市场空间较大，而公司当前在我国锌锰电池出口市场的占比较低，仍具有较大的市场拓展空间。

3、发行人营业收入及在手订单变动情况

随着行业需求的持续增长，以及公司竞争能力的提高，公司的盈利能力稳步提高。公司依托工艺装备优势、质量管理优势、技术研发优势以及绿色化的生产优势，持续改进工艺生产流程、降低生产成本、提高产品质量，公司产品性能远超 IEC 及国家标准，与众多国际知名商业连锁企业、大型贸易商以及品牌运营商建立起了长期稳定的合作关

系。报告期各期，发行人主营业务收入分产品销售情况如下：

单位：万支

产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
碱性电池	36,002.35	74.43%	27,196.43	85.19%	27,564.93	87.70%
碳性电池	11,723.28	24.24%	4,521.91	14.16%	3,724.68	11.85%
其他电池	646.99	1.34%	207.15	0.65%	142.94	0.45%
合计	**48,372.62**	**100.00%**	**31,925.49**	**100.00%**	**31,432.55**	**100.00%**

发行人以销售碱性电池为主，报告期各期，发行人碱性电池销售占比分别为 87.70%、85.19%以及 74.43%。报告期各期，公司实现营业收入分别为 31,635.49 万元、32,201.39 万元及 48,573.35 万元，自 2018 年以来，总体上呈上升趋势。

报告期各期末，发行人碱性电池以及碳性电池的在手订单情况如下：

单位：万支

产品类型	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
碱性电池	12,426.62	6,935.30	7,536.46
碳性电池	10,730.90	4,205.72	2,306.37
合计	**23,157.52**	**11,141.02**	**9,842.83**

报告期各期末，公司碱性电池及碳性电池在手订单数量均呈增长趋势，在手订单的增长为公司未来营业收入的增长提供了有力的支撑。

总体来看，公司未来仍具有一定的成长性。

二、公司所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事高性能环保锌锰电池的研发、生产及销售。根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为制造业中的电气机械及器材制造业（代码 C38）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为锌锰电池制造（C3844）。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门

锌锰电池行业经过多年发展，市场化程度较高。目前，我国实行政府宏观指导和调控、企业自主经营、行业组织及行业协会积极参与服务的政策和管理体制。行业主管部门为国家工业和信息化部，行业组织及行业协会包括中国轻工业联合会、中国电池工业协会和中国化学与物理电源行业协会。

国家工业和信息化部负责电池制造业的宏观管理。其工作职权为拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业，指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。其下属的消费品工业司主要承担轻工、纺织、食品、医药、家电等行业的管理工作。

2、行业自律机构

目前，中国轻工业联合会、中国电池工业协会和中国化学与物理电源行业协会是电池行业的管理与自律组织。

（1）中国轻工业联合会

中轻联是我国轻工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性行业组织，成员包括全国性、地区性的轻工业协会、学会、具有重要影响的企事业单位、科研院所和大中专院校等。中轻联的主要职责是：开展行业调查研究，向政府提出有关经济政策和立法方面的意见或建议；参与制订行业规划，对行业投资开发、重大技术改造、技术引进等项目进行前期论证与初审；参与制订、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督；反映行业情况和企业要求，维护行业和企业的合法权益；受国资委委托，对代管协会、学会等社团组织和企事业单位进行管理和业务指导等。中轻联受委托归口管理服务的行业和主要产品包括：制浆造纸、自行车、缝制机械、钟表、陶瓷、玻璃、搪瓷、电光源及照明电器、电池、日用化学制品等。

（2）中国电池工业协会

中国电池工业协会是由国务院国有资产监督管理委员会主管，并同时接受国家民政部和中国轻工业联合会管理的行业自律组织。其职能是对电池工业的政策提出提议，起

草电池工业的发展规划和电池产品的标准，组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定，开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培训，为行业培育市场、组织国内（际）展览交易会、协调企业生产、销售和出口工作中的问题等。

（3）中国化学与物理电源行业协会

中国化学与物理电源行业协会是由国家工业和信息化部主管的行业组织，主要负责开展对本行业国内技术、经济和市场信息的采集、分析和交流工作，依法开展本行业的生产经营统计与分析工作，开展行业调查，向政府部门提出制定行业政策和法规等方面的建议；组织订立行规行约，并监督执行，协助政府规范市场行为，制定、修订本行业的国家标准和行业标准，并推进标准的贯彻实施；协助政府组织编制行业发展规划和产业政策；开展对本行业产品的质量检测和评比工作。

3、行业主要法律法规及政策

序号	发布（修订）时间	名称	立法/发文机关	主要内容
1	2014 年 4 月	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	为保护和改善环境，防治污染和其他公害，保障公众健康，推进生态文明建设，促进经济社会可持续发展，对保护和改善环境、防治污染和其他公害、信息公开与公众参与、法律责任进行了规定。提出国务院有关部门和地方各级人民政府应当采取措施，推广清洁能源的生产和使用。企业应当优先使用清洁能源，采用资源利用率高、污染物排放量少的工艺、设备以及废弃物综合利用技术和污染物无害化处理技术，减少污染物的产生。
2	2020 年 4 月	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	全国人大常委会	为了防治固体废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，促进经济社会可持续发展，对固体废物污染环境防治的监督管理、污染环境的防治、危险废物污染环境防治的特别规定、法律责任等方面进行详细规定。
3	2013 年 12 月	《电池工业污染物排放标准》	环保部、国家质监总局	为了保护环境，防治污染，促进电池工业生产工艺和污染治理技术的进步，规定了电池工业企业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及投产后的水污染物和大气污染物排放管理。
4	2015 年 12 月	《电池行业清洁生产评价指标体系》	国家发改委、环保部、工信部	为指导和推动电池企业依法实施清洁生产，提高资源利用率，减少和避免污染物的产生，保护和改善环境，明确提出六类评价指标：生产工艺及设备要求、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生（控制）指标和清洁生产管理指标。

序号	发布（修订）时间	名称	立法/发文机关	主要内容
5	2016 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	第十二届全国人大第四次会议	提出促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。
6	2016 年 5 月	《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	国务院	提出“支持制造企业建设基于互联网的‘双创’平台，深化工业云、大数据等技术的集成应用，汇聚众智，加快构建新型研发、生产、管理和服务模式，促进技术产品创新和经营管理优化，提升企业整体创新能力和水平”。
7	2016 年 8 月	《轻工业发展规划（2016-2020 年）》	工信部	推动电池工业向绿色、安全、高性能、长寿命方向发展。重点发展新型一次电池，提高超长寿命（8 年以上）碱性锌锰电池研发能力，在电池新材料领域鼓励一次电池高端拉伸钢带、电池隔膜材料、电解液材料等上游行业的发展。
8	2016 年 7 月	《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》	工信部	到 2020 年，绿色发展理念成为工业全领域全过程的普遍要求，工业绿色发展推进机制基本形成，绿色制造产业成为经济增长新引擎和国际竞争新优势，工业绿色发展整体水平显著提升。
9	2016 年 9 月	《消费品标准和质量提升规划（2016—2020 年）》	国务院办公厅	为深化消费品供给侧结构性改革，提升消费品标准和质量水平。提升多品种、多品牌家电产品深度智能化水平，推动智能家居快速发展。从消费类电子产品安全性、稳定性、可靠性角度进一步完善产品技术标准体系，推动“中国制造”迈向中高端，有力推动“中国制造 2025”顺利实施，为经济社会发展增添新动力。
10	2016 年 9 月	《绿色制造工程实施指南（2016-2020 年）》	工信部	按照党的十八大及十八届三中、四中、五中全会精神，全面落实制造强国建设战略，强化绿色发展理念，紧紧围绕制造业资源能源利用效率和清洁生产水平提升，以制造业绿色改造升级为重点，以科技创新为支撑，以法规标准绿色监管制度为保障，以示范试点为抓手，加大政策支持力度，加快构建绿色制造体系，推动绿色产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链全面发展，壮大绿色产业，增强国际竞争新优势，实现制造业高效清洁低碳循环和可持续发展，促进工业文明与生态文明和谐共融。
11	2016 年 11 月	《信息化和工业化融合发展规划（2016-2020 年）》	工业和信息化部	提出以激发制造业创新活力、发展潜力和转型动力为主线，大力促进信息化和工业化深度融合发展，不断提升中国制造全球竞争优势，推动制造强国建设。
12	2016 年 12 月	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	工业和信息化部、财政部	提出统筹整合优势资源，针对制造业薄弱与关键环节，系统部署工业互联网建设，推进智能制造发展。在工业互联网等重点领域，以系统解决方案供应商、装备制造商与用户联合的模式，集成开发一批重大成套装备，推进工程应用和产业化等。

序号	发布（修订）时间	名称	立法/发文机关	主要内容
13	2016 年 12 月	《信息产业发展指南》	工业和信息化部	提出工业互联网是发展智能制造的关键基础设施。主要任务包括充分利用已有创新资源，在工业互联网领域布局建设若干创新中心，开展关键共性技术研发和产业化示范；依托优势骨干企业，建设和完善工业互联网产业链；加紧制定实施工业互联网安全等领域的部门规章和规范性文件等。
14	2016 年 12 月	《废电池污染防治技术政策》	环保部	贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规，防治环境污染，保障生态安全和人体健康，指导环境管理与科学治污，引领污染防治技术进步，促进废电池利用，对废旧电池的收集、运输、贮存、利用、处置分别详细规定，明确锌锰电池不属于重点控制的废电池品种。
15	2017 年 2 月	《中国化学与物理电源行业协会电池行业“十三五”发展规划》	中国化学与物理电源行业协会	以“中国制造 2025”的基本要求为主线，提出 2020 年部分和 2025 年全面实现中国化学电源强国的目标。制定出“十三五”更为清晰的具体目标与可实施方案以确保我国化学与物理电源行业的健康、持续和快速发展，为我国“十三五”国民经济、社会、国防现代化全面发展提供重要支撑。
16	2017 年 11 月	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	国务院	提出“加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级”。
17	2019 年 8 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发展和改革委员会	其中“十九、轻工”之 15“碱性锌锰电池 600 支/分钟以上自动化、智能化生产成套制造装备”列为鼓励类。

4、行业主要技术规范和标准

我国锌锰电池行业技术规范是由 IEC 标准、国家标准、行业标准和企业标准相结合的多级标准体系。

IEC 标准由国际电工委员会（International Electrotechnical Commission，简称 IEC）制定。IEC 成立于 1906 年，是世界上成立最早的国际性电工标准化机构，负责有关电气工程和电子工程领域的国际标准化工作，其标准的权威性为全球公认。IEC 的宗旨是促进电气、电子工程领域的标准化及有关问题的国际合作，增进国际间相互了解。

国家标准由国务院标准化行政主管部门制定；行业标准由国务院有关行政主管部门制定。此外，部分生产企业还会根据所生产产品的具体要求和市场情况，制定企业标准，作为组织生产的依据，并报有关部门备案。

5、行业法规政策对发行人经营发展的影响

报告期内，行业新出台或修订的法律法规和政策主要为《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中国化学与物理电源行业协会电池行业“十三五”发展规划》、《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等。国家鼓励传统行业转型升级，支持电池工业向绿色、安全、高性能、长寿命以及智能化的方向发展。相关法律法规和政策的出台为行业发展创造了规范有序的良好市场环境，维护了发行人及行业内其他企业正常经营发展。行业政策的变化不会对公司经营资质、准入门槛、运营模式、行业竞争格局等持续经营能力方面产生不利影响。

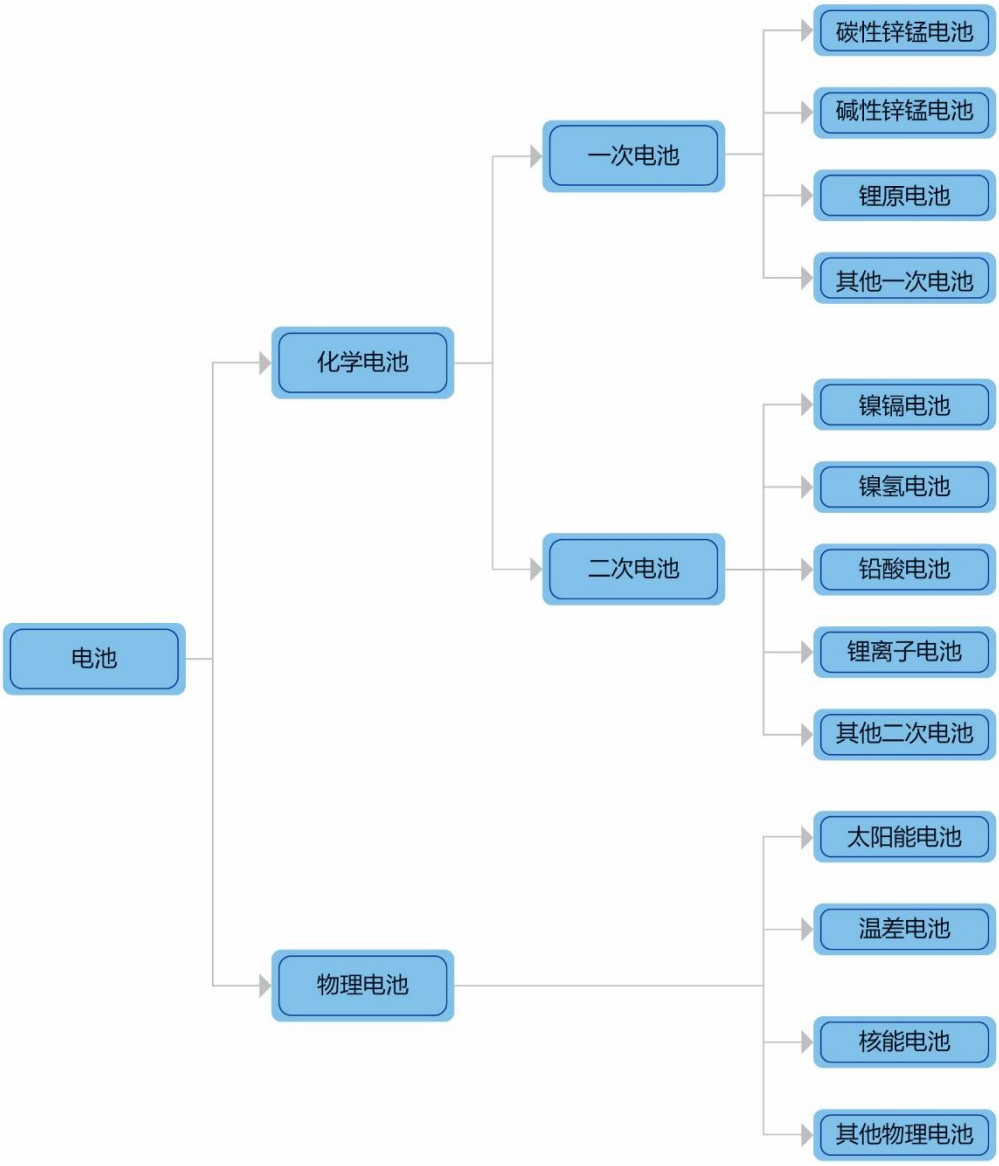
（三）锌锰电池市场概况

1、电池的分类及简介

电池作为一种独立电源，品类十分丰富，根据转化为电能的原始能量的差异主要分为化学电池和物理电池两大类。

化学电池是一种通过化学反应，把正极、负极活性物质的化学能转变为电能的装置，根据使用性质又可以将其分类为一次电池、二次电池。一次电池又称原电池，是活性物质仅能使用一次的电池，其在电量耗尽之后无法再次充电使用，如碱性锌锰电池、碳性锌锰电池、锂原电池等；二次电池又称蓄电池，是一种可充电电池，即电量耗尽之后可以再次充电使用的电池，如镍镉电池、铅酸蓄电池、锂离子电池等。

物理电池在使用过程中内部本身不产生化学反应，主要种类包括太阳能电池、温差电池及核能电池等。电池根据生产材料和产品结构的分类如下图所示：



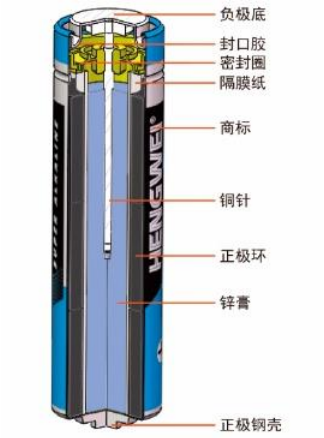
公司产品主要为化学一次电池中的碱性锌锰电池与碳性锌锰电池。

2、锌锰电池分类及简介

锌-二氧化锰电池，简称锌锰电池，是以二氧化锰作正极、锌作负极进行氧化还原反应产生电流的一次电池。锌锰电池是日常生活中最为常见的电池，属于国际标准化产品。锌锰电池结构简单，储存时间长，携带方便，受外界湿度、温度等环境影响较小，性能稳定可靠。环保型无汞、无镉锌锰电池对环境友好，作为一种便携式电源，锌锰电池的应用范围非常广泛。锌锰电池主要分为碱性锌锰电池和碳性锌锰电池两大类。

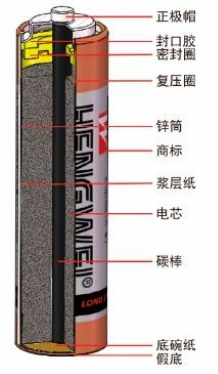
碱性锌锰电池又称为碱性电池、碱锰电池，其使用碱性电池专用电解二氧化锰等材料作为正极、锌等材料作为负极、氢氧化钾为电解质。高性能环保碱性电池无汞、无镉、

无铅，对环境友好，可随生活垃圾一起处理。碱性电池的工作原理决定了其工作电压高、内阻低、单位质量电极活性物质容量高，其采用了高纯度电解二氧化锰、高活性铟改性锌粉、高浓度氢氧化钾电解液，容量为同等型号碳性锌锰电池的 3-8 倍，因此更适合于大电流放电及需要更长时间放电的场合。碱性锌锰电池具有储存期长、高容量、高能量密度、低内阻、防短路及防爆结构设计等特点，特别适用于数码产品、智能家居用品、无线安防设备、户外电子用品、医疗电子仪器、电动玩具等高能耗、高电流电子产品。



碱性锌锰电池构造示意图

碳性锌锰电池又称为碳性电池、普通锌锰电池或碳锌电池，其使用电解二氧化锰等材料作为正极、锌筒作为负极、氯化锌和氯化铵为电解质。环保型碳性锌锰电池具有无汞、无镉，对环境友好，放电均匀，自放电程度低，售价便宜等优点，适用于各类遥控器、手电筒、半导体收音机、收录机、钟表、电子秤等低电流电器。



碳性锌锰电池构造示意图

3、锌锰电池新技术、新产品的研发情况

锌锰电池属于国际标准化产品，尺寸大小、单体形状等均具有国内外通用标准。锌

锰电池行业的新产品主要体现在应用行业新技术后，产品性能的不断提高。

锌锰电池行业的新技术研发主要在提高生产效率以及产品性能方面。

锌锰电池制造行业经历了半自动化、自动化以及智能化生产等阶段。当前在互联网与制造业深度融合的背景下，智能化生产方式的变革对锌锰电池制造企业提高生产效率、降低生产成本、提高产品品质以保持竞争力具有重要意义。当前，行业内的领先企业已建成智能化生产线，电池生产速度可以达到 600 支/分钟以上，降低了生产成本，保持了行业竞争力。

在产品性能方面，锌锰电池制造企业通过创新产品配方，通过改进正、负极材料的活性，优化电解质的配方，使用含涂层隔膜或新型隔膜、功能粘合剂、添加剂，降低密封圈高度以及采用不等厚拉伸钢壳等措施，提高碱性电池的放电容量，延长电池的放电时间，提高电池的环保及安全性能。如 LR6 电池采用反极式结构和锌粉作为负极，连续放电容量达 1.2-1.5Ah，使得碱性电池成为深受欢迎的电池产品；基于电解二氧化锰活性的改善和仿金属膜不干胶的使用，电池容量提高到 1.6-1.9Ah，提高了 20%；通过使用超高性能膨胀石墨，将碱性电池容量提高到 2.3Ah；近年来，通过研制高性能正负极材料，将电池容量逐渐提高到 2.6Ah 以上。在电池的安全性能以及储存性能方面，通过使用新型密封材料以及生产工艺的应用，锌锰电池的储存期从开始进入市场时的 3 年、提高到 5 年、7 年，再到如今的 10 年。在环保方面，环保型碱性电池已实现无汞、无镉、无铅化生产。

4、锌锰电池及其终端应用场景不存在被大规模挤占、替代的情形

根据电池的放电原理、工作电压、电池尺寸等方面的特性，当前与锌锰电池在终端应用场景上存在一定重叠，并形成一定竞争及潜在替代关系的主要包括锂铁电池、镍氢电池与锂离子电池，具体情况如下：

序号	电池名称	介绍	应用领域
1	碳性锌锰电池	使用电解二氧化锰等材料作为正极、锌筒作为负极、氯化锌和氯化铵的水溶液作为电解液，工作电压为 1.5V。	低电流用电器具，如各类遥控器、钟表、半导体收音机、收录机、手电筒、钟表、电子秤等。
2	碱性锌锰电池	使用碱性电池专用电解二氧化锰等材料作为正极、锌等材料作为负极、氢氧化钾和氧化锌的水溶液作为电解液，工作电压为 1.5V。	中低电流用电器具，如各类电动玩具、闪光灯、无线鼠标、电子门锁、智能厨具、电子血压计、电动牙刷、剃须刀等。
3	锂铁电池	一种以金属锂为负极、二硫化亚铁（FeS_2）为正极活性物质的锂原电池，工作电压 1.5V。	基本与碳性电池及碱性电池重合。

序号	电池名称	介绍	应用领域
4	镍氢电池	以氢氧化镍为正极活性物质，储氢合金为负极，碱性溶液为电解质的电池，工作电压 1.2V。	低电压、大电流用电器具，如电动工具、电动玩具、剃须刀、电动牙刷、航模等。
5	锂离子电池	以锂化合物（锂和其他金属的氧化物，如 $LiCoO_2$、$LiNiO_2$、$LiMn_2O_4$ 等）为正极材料，石墨等碳材料为负极材料，使用有机物电解质的电池，工作电压 3.0—4.5V。	手机、平板电脑、笔记本电脑、摄像机、数码相机、电动工具、智能硬件（如无人机、扫地机器人、电动牙刷、蓝牙音箱、蓝牙耳机、手环、个人护理产品）；

（1）锌锰电池与锂铁电池、镍氢电池对比分析

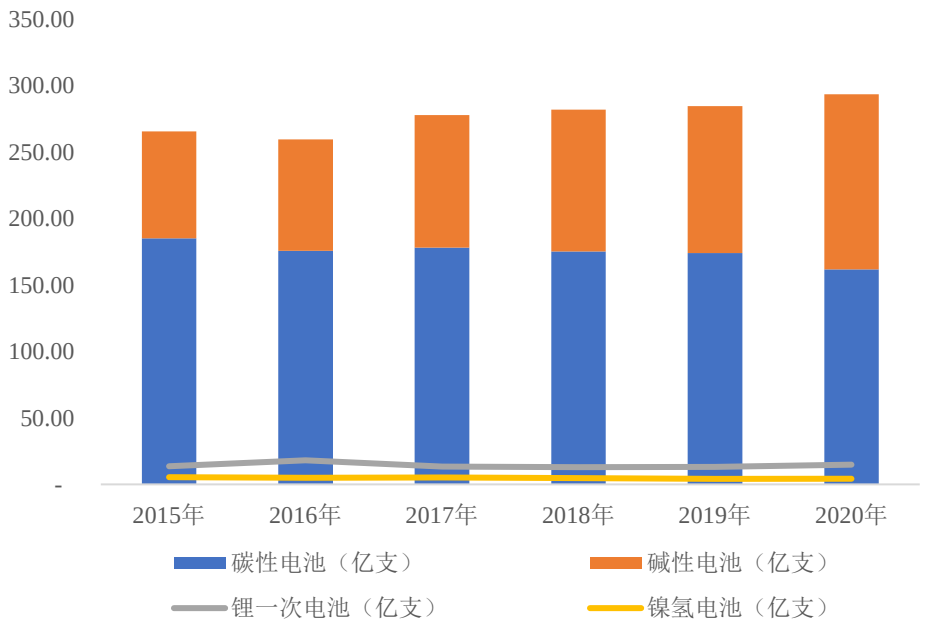
锂铁电池能量密度大，放电能量比高，电池容量相对于锌锰电池具有一定的优势。但是，受制于原材料成本以及生产工艺的局限，锂铁电池的生产成本以及市场售价均远高于锌锰电池，性价比无法与锌锰电池相比，只有在部分重负载场合，锂铁电池较传统锌锰电池具有一定的性能优势。

镍氢电池开路电压为 1.2V,具有能量密度高、大电流放电能力强、循环寿命长等特点。但存在开路电压较低、单价高、自放电率较大、不能即装即用等问题。

碳性电池生产成本较低，对于一些低功耗电子产品，如钟表、遥控器、收音机、手电筒等，电容量较小的碳性锌锰电池即可满足其需求。碳性电池相比于其他电池的价格更为便宜，因此在上述领域的需求较为稳定。

碱性电池具有结构简单、携带方便、受温度湿度等环境因素影响小、连续放电能力强、工作电压平稳、防漏性能优良、贮存时间长、绿色环保等优点，在中低电流用电器具应用场景具有稳定市场需求。

从市场数据来看，2015 年度至 2020 年度，我国锌锰电池（包含碱性电池及碳性电池）、锂一次电池以及镍氢电池的出口量如下图所示：



数据来源：中国物理与化学电源行业协会

2015 年度至 2020 年度，我国锌锰电池出口量分别为 265.70 亿支、259.59 亿支、277.91 亿支、281.95 亿支、284.63 亿支以及 293.44 亿支，总体上呈上升趋势。2015 年度至 2020 年度，我国锂一次电池出口量单年均未超过 20 亿支，镍氢电池出口量单年均未超过 6 亿支，对锌锰电池未形成明显的替代。

（2）锌锰电池与锂离子电池对比

锂离子电池与锌锰电池的重叠终端应用场景主要集中于电动牙刷、剃须刀等小功率家电产品。锌锰电池应用历史悠久，具有国际统一的标准规格体系。锌锰电池下游已形成了 N*1.5V 的电压体系以及电池仓标准化尺寸的用电器具系统。锂离子电池基于其能量密度高、可充电的特性，近年来在小功率家电产品中得到了广泛的引用。

目前，在小功率家电市场中，由于锌锰电池具有低成本、标准化等特性，在中低档小功率家电产品中得到了广泛的应用；锂离子电池主要应用于对外观、重量有较高要求的高档小功率家电。锌锰电池与锂离子电池在小功率家电领域存在差异化竞争的情况。

（3）发达国家及地区仍保留锌锰电池本土生产

锌锰电池属于国际标准化产品，尺寸大小、单体形状、性能指标等均具有国内外通用标准。锌锰电池具有使用方便、安全环保、经济适用、应用范围广泛等特点。锌锰电池已经历了上百年的发展变革，至今仍在各个领域广泛使用。当前，美国、欧洲、日韩

等发达国家与地区仍保留有锌锰电池本土生产，如美国金霸王、劲量控股等行业领先企业在发达地区的中高端市场占据大量份额；日本主要电池厂商松下、富士和东芝在日本和东南亚地区也具有较大市场份额。

（4）发行人采取的应对措施

针对下游应用场景可能被其他类电池替代的风险，发行人将持续提高自身产品的竞争力，应对措施主要包括三个方面，首先是加强研发投入，不断提高锌锰电池的放电性能、安全性能以及环保性能；其次是引进先进的智能化生产设备，不断提高公司的自动化、智能化生产水平，提升生产效率、降低生产成本；另外，对行业的技术发展保持着持续的关注。

在电池性能方面，公司产品主要电性能指标均超过 IEC 标准及国家标准 50%以上，达到国内外同行业的先进水平；公司产品安全性能均符合国家标准；产品环保性能方面，公司生产的碱性电池均为无汞、无镉、无铅环保电池，碳性电池均为无汞、无镉电池，铅含量符合国家标准要求。

在生产智能化方面，公司与国内设备制造商合作，对电池生产工艺流程进行优化，参与了智能化生产线的开发，打造国内领先的碱性电池智能化生产车间。目前公司智能化碱性电池生产线具备高密度正极环制造、全自动进料及监测、多段真空吸液及控制、高精度锌膏注入、视觉监测、超灵敏称重、全自动装盘等多项功能，实现了产品参数在线监测、产线工艺状态实时调整，从而实现了产品的高速度、高精度智能化制造；同时，MES、Andon 等系统可为生产管理提供实时质量监控、过程控制、成本管理、数据分析等模块，有助于公司实现数字化生产管理。公司通过智能化生产车间的建设，提升了生产效率与产品质量。目前公司碱性电池生产线最高生产能力可达到每分钟 800 支，处于国内领先水平。

通过上述措施，公司有力提高了公司锌锰电池产品的竞争力，报告期内的盈利水平稳步提高。报告期各期，公司实现营业收入分别为 31,635.49 万元、32,201.39 万元及 48,573.35 万元；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,736.23 万元、5,877.50 万元及 9,015.09 万元。

由于锌锰电池的诸多特性，下游市场对其需求持续旺盛。目前我国锌锰电池生产与

出口仍保持着稳定的增长，由于锌锰电池市场空间仍然巨大，公司专注于锌锰电池的生产，目前尚未就包括锂离子电池在内的其他电池进行研究与技术储备。公司始终对行业的技术发展保持着持续的关注，未来公司将根据行业技术发展方向，对相关技术进行前瞻性研发与技术储备。

综上，公司的应对措施具有有效性和可行性，能够满足公司经营发展的需要。

（四）锌锰电池市场容量和发展空间

1、全球锌锰电池需求稳中有升

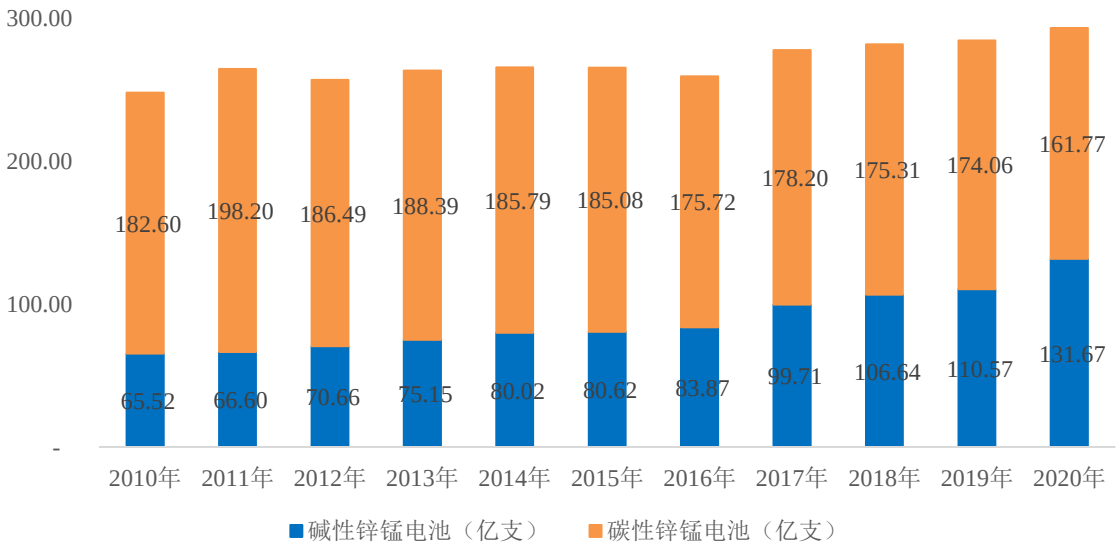
锌锰电池的尺寸大小、单体形状等均具有国内外通用标准，是国际标准化产品。由于具备价格便宜、安全可靠、使用方便、放电时间长、储存时间长，绿色环保等优点，锌锰电池已成为消费者日常生活中不可或缺的电子易耗品，长期以来较好地保持了其传统市场。近年来，随着科技的不断进步，人们生活器具日趋电子化，用电器具逐渐无线化和便携化，这都对作为独立电源的电池产品提出了更高的性能要求，并带来了更加广阔的应用空间。

从存量市场来看，作为移动照明灯具、遥控器、钟表、传统电动玩具、收音机、剃须刀等各类小型电器的配套电源，锌锰电池下游产业聚集了大量的日常必需品，市场规模较为稳定。因此，价格低廉、便于携带的锌锰电池具有较高的需求刚性，存量市场需求整体较为稳定。

从增量市场来看，在全球范围内，以锌锰电池为主要电源的新兴小型电子产品，如可穿戴设备、电子门锁、无线鼠标、无线键盘、无线音响、电动美容仪、电子血压计、电子额温枪等，均呈现稳健的增长态势；近年来，智能家居的发展推动了各类智能化小型家用电器的普及，为锌锰电池打开了新的市场空间；同时，物联网的快速发展带动了更多电子设备需求，尤其在远程遥控和医疗电子设备领域，锌锰电池的需求将不断增加。

从我国电池出口市场来看，近年来，我国锌锰电池出口数量虽略有波动，但总体上呈上升趋势。2020 年度，我国锌锰电池出口总量为 293.44 亿支，其中碳性电池 161.77 亿支、碱性电池 131.67 亿支。随着社会生活电子化程度的不断提高，以锌锰电池为主要电源的新兴小型电子产品需求的增长，如可穿戴设备、电子门锁、无线鼠标、无线键盘、无线音响、电动美容仪、电子血压计、电子额温枪等，锌锰电池的市场需求有望进

一步扩大。



资料来源：中国化学与物理电源行业协会

总体上来看，我国锌锰电池行业当前不存在市场空间和市场需求下降的情况。根据 Fortune Business Insights 的报告，2019 年全球碱性电池市场规模为 74.8 亿美元，在未来数年能保持年均 4.8%的增长。根据 KD Market Insights 的报告，2018 年全球碳性电池市场规模为 17.21 亿美元，并在未来数年内保持年均 1.1%的增长。据此测算，目前全球锌锰电池市场大于 90 亿美元，且在未来保持着稳定的增长。目前，锌锰电池主要的新兴应用市场发展情况如下：

（1）家用医疗器械

家用医疗器械是指适用于家庭使用的医疗器械，它的功能主要包括疾病的预防、治疗、诊断等。区别于医院常规使用的医疗器械，家用医疗器械具有操作简单、体积小巧、携带方便、安全可靠等特征，通常包括电子血压仪、电子体温计、电子血糖仪等。

随着居民生活水平和消费水平的不断提高，人们的健康意识不断增强，居民对家用医疗器械的需求不断提升。2016 年，全球家用医疗器械市场规模为 262 亿美元，2012-2016 年间复合增长率为 6.33%；同时，我国家用医疗器械市场规模也呈现出快速增长的态势，2012-2016 年间我国市场复合年均增长率达 28.02%。

（2）智能家居用品

智能家居以住宅为平台，利用信息传感技术、网络通信技术、安全防范技术、自动控制技术、智能识别技术等将家居生活有关的设施集合成一个信息互联的整体，构建高效的从家居产品到住宅设施的管理系统，以提升现代社会家居生活的安全性、便利性、舒适性以及节能环保性。智能家居用品包括智能安防、智能家电、智能厨卫产品等。锌锰电池是该等设备的重要电子配件，随着数字化、智能化社会的不断推进，智能家居领域将成为锌锰电池行业一个新的市场增长点。

近年来，随着 5G 与物联网技术的不断进步与普及，智能家居行业迎来了快速发展阶段。据 Statista 统计数据显示，2017 年至 2019 年，全球智能家居市场规模由 434.77 亿美元增长至 737.19 亿美元，年均复合增长率为 30.21%；我国智能家居市场规模由 75.77 亿美元增长至 162.41 亿美元，年均复合增长率为 46.41%。Statista 预计到 2024 年，全球智能家居市场规模将达到 1,588.76 亿美元，我国智能家居市场规模亦将达到 372.05 亿美元。

下游应用领域的不断丰富、新兴市场的不断发展，为锌锰电池奠定了良好的市场基础，电池生产工艺技术的不断进步更是为锌锰电池打开了更广阔的市场空间。为拓展锌锰电池的应用领域，更多地满足各种用电设备的需求，众多厂商不断加大研发投入，致力于提高锌锰电池性能的研究，从优化工艺配方、完善产品结构等方面入手，不断提高锌锰电池的放电容量、延长锌锰电池的放电时间、增加产品的安全性能。在环保性方面，随着技术的进步和生产工艺的革新，碱性锌锰电池已具有无汞、无镉、无铅的特点，对环境友好，可以随生活垃圾一起处理；环保性能的提升大幅消除了锌锰电池在人们日常生活中普及使用的障碍，扩大了锌锰电池的市场容量。

2、我国锌锰电池市场规模

（1）锌锰电池产量分析

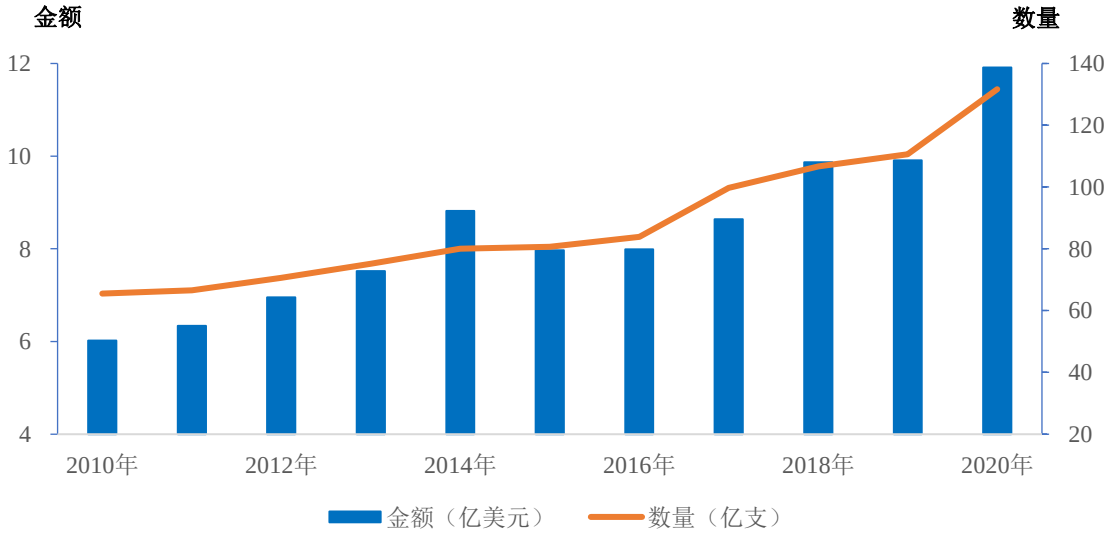
目前我国已成为全球第一大锌锰电池制造国，近年来锌锰电池总产量保持了小幅波动、总体平稳增长的态势。根据工信部数据，2020 年度全国原电池及原电池组（锌锰电池为主）产量 408.4 亿支，同比增长 0.6%。

（2）锌锰电池出口市场分析

受产业结构调整、劳动力成本不断增加等因素的影响，欧洲、美国、日韩等发达国家与地区目前保留了部分碱性电池的原产地生产，主要向中国进行锌锰电池的采购。国内企业凭借不断提升的技术水平和制造能力，与国际著名品牌制造商的产品质量差距越来越小，部分研发和制造能力较强的国内电池生产企业已经与世界先进电池生产企业基本处于同一水平。根据联合国贸易数据库统计，1999 年以来我国二氧化锰原电池（主要为锌锰电池）的出口金额与出口量均保持全球第一，2018 年我国二氧化锰原电池出口金额为 18.08 亿美元，占全球出口金额的 44.49%，出口数量 282.59 亿支，占全球出口数量的 76.21%。目前，海外市场已经是中国锌锰电池制造企业最重要的市场。

①碱性电池出口市场分析

近年来，我国碱性电池年出口量和出口额基本保持增长。据中国化学与物理电源行业协会统计，2020 年我国碱性电池出口金额为 11.91 亿美元，出口数量为 131.67 亿支。



资料来源：中国化学与物理电源行业协会

由于欧洲、北美、日韩等发达国家与地区对产品性能与环保性要求较高，我国碱性电池出口目的地以该等地区为主。2020 年我国碱性电池前十大出口目的地及出口数量、金额情况如下：

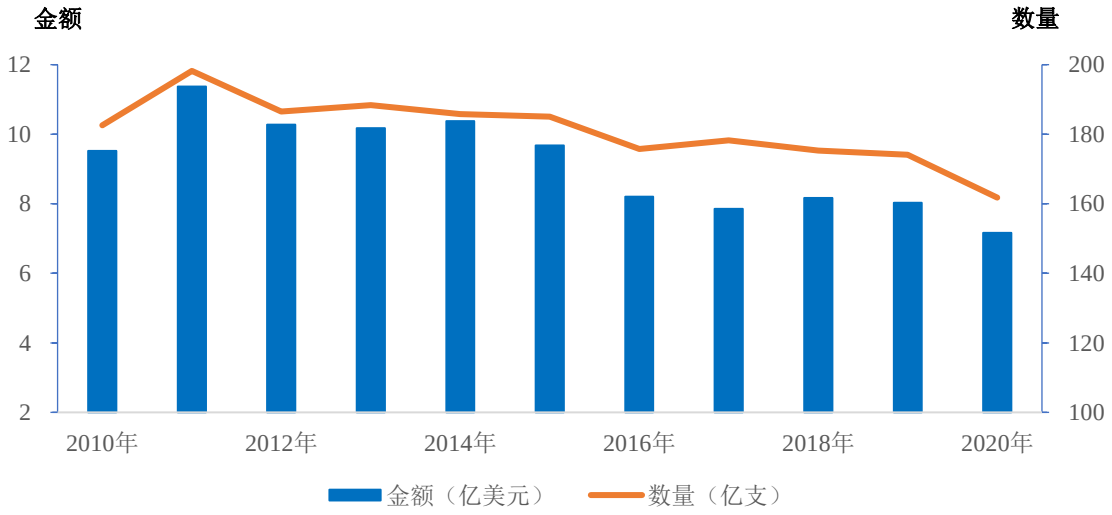
序号	国家和地区	出口量（亿支）	出口额（万美元）
1	美国	24.13	25,412.09

序号	国家和地区	出口量（亿支）	出口额（万美元）
2	中国香港	12.95	10,466.98
3	德国	11.35	9,888.82
4	日本	8.37	8,018.37
5	波兰	6.25	5,885.66
6	俄罗斯	5.69	4,619.07
7	韩国	4.67	4,502.43
8	英国	4.19	3,413.09
9	荷兰	4.23	3,308.90
10	澳大利亚	2.46	2,640.46

资料来源：中国化学与物理电源行业协会

②碳性电池出口市场分析

近年来，我国碳性电池年出口量和出口额基本保持平稳，未发生重大变化。据中国化学与物理电源行业协会统计，2020 年我国碳性电池出口金额为 7.16 亿美元，出口数量为 161.77 亿支。



资料来源：中国化学与物理电源行业协会

相较于碱性电池，碳性电池价格相对较低，因此在低功耗、低电流电子产品中碳性电池有着长期稳定的需求。同时，在非洲、南美等发展中国家与地区的市场，价格更具优势的碳性电池存在着更大的市场需求。因此，我国碳性电池出口目的地整体较为均衡，2020 年我国碳性电池前十大出口目的地及出口数量、金额情况如下：

序号	国家和地区	出口量（亿支）	出口额（万美元）
1	尼日利亚	31.74	9,699.60
2	美国	9.59	4,656.19
3	中国香港	6.70	3,945.05
4	坦桑尼亚	7.00	3,633.93
5	加纳	4.39	2,506.50
6	德国	4.49	2,279.65
7	喀麦隆	5.84	2,273.06
8	多哥	3.10	1,900.58
9	肯尼亚	3.10	1,708.76
10	英国	4.66	1,611.01

资料来源：中国化学与物理电源行业协会

（3）报告期我国锌锰电池出口变动分析

①报告期我国锌锰电池出口维持增长

锌锰电池应用领域广泛。锌锰电池经过 100 多年的发展，已形成成熟的标准体系，广泛应用于人们日常消费，如小型家用电器、新型消费类电器、无线安防设备、智能家居用品、户外电子设备、无线通讯设备、医疗电子仪器、电动玩具、数码产品、移动照明等民用、工业领域。

报告期，我国锌锰电池出口市场总体呈增长趋势。2017 年至 2020 年，我国锌锰电池出口数量分别为 277.91 亿支、281.95 亿支、284.63 亿支以及 293.44 亿支。其中 2018 年较 2017 年增加 4.04 亿支，同比增长 1.45%；2019 年较 2018 年增加 2.68 亿支，同比增长 0.95%；2020 年较 2019 年增加 8.81 亿支，同比增长 3.10%。

②报告期我国锌锰电池出口增速波动主要受外贸环境影响

报告期，我国锌锰电池出口数量增速波动，主要受我国外贸环境的影响。根据海关总署公布数据，2018 年至 2020 年度，我国一般贸易出口金额增速分别为 13.89%、3.07%及 6.47%；与我国锌锰电池出口数量增速波动趋势一致。

2019 年度，我国锌锰电池出口增速为 0.95%，较 2018 年增速低 0.5 个百分点，主要系美国为我国锌锰电池第一大出口地，受中美贸易局势及其对不同国家及地区产业传导的影响，我国锌锰电池出口增速有所下滑。2020 年度，我国锌锰电池出口增速为 3.10%，

较 2019 年度增速高 2.15 个百分点，主要受新冠疫情和贸易出口形势的影响。海外锌锰电池生产企业开工时间因海外疫情扩散受到一定影响，从而一定程度加大了对我国锌锰电池制造企业的订单需求量。

（五）行业特点和行业发展趋势

1、碱性电池市场持续发展

国家产业政策支持我国碱性电池产业持续发展。《轻工业发展规划（2016-2020 年）》把无汞碱性锌锰电池高速生产技术与装备改造列为重点行业技术改造工程，把超长寿命（8 年以上）碱性锌锰电池研发列为关键共性技术研发与产业化工程；《电池行业“十三五”发展规划》中指出，要重点推进普通锌锰电池产业升级，力争出口在有序竞争中拓展（碱性电池出口额年均增速 5%），同时保持国内市场持续发展（碱性电池产量年均增速 6%）。

碱性电池储存期长、容量高，更适用于大电流、大功率的用电器具。随着数码产品、智能家居用品、医疗电子仪器等新兴用电器具市场的发展，碱性电池的需求量将不断上升。根据 Fortune Business Insights 的报告，2019 年全球碱性电池市场规模为 74.8 亿美元，在未来数年能保持年均 4.8%的增长，在 2027 年市场规模将达到 107.1 亿美元。中国作为碱性电池出口大国，未来市场空间将得到充分保障。

2、碳性电池需求仍有刚性

从我国碳性电池的出口情况来看，针对非洲、拉美等发展中国家与地区，由于其对价格相对敏感，更具价格优势的碳性电池可有效满足该等地区对电池的需求；同时，针对欧美等发达国家市场，碳性电池在钟表、遥控器、收音机等低功耗电子产品上也得到了广泛的运用，市场需求整体较为稳定。据统计，2018-2020 年我国碳性电池累计出口量为 511.14 亿支，占锌锰电池 3 年累计出口总量的 59.43%。因此，未来我国碳性电池仍有着巨大的海外市场。

3、锌锰电池制造的智能化水平不断提高

近年来，国家相关政府部门出台了一系列的政策文件，引导制造业朝着生产信息化以及智能化的方向发展。《国家信息化发展战略纲要》提出，以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合创新，推广智能工厂和智能制造模式，全面提

升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。根据中国化学与物理电源行业协会发布的《电池行业“十三五”发展规划》，锌锰电池行业“十三五”的主要任务与发展重点之一：继续支持关键材料与关键设备的关键技术攻关，尽快实现碱性锌锰电池隔膜国产化；实现全自动高精度电池、电池模块组装生产线、全自动高精度电池分类检测设备国产化。

锌锰电池的单体形状与尺寸等都是国际标准化的，生产效率以及产品品质的高低直接影响了产品的单位生产成本，进而影响企业的竞争力。对于电池工业生产来说，智能化生产制造技术将用于电池生产中的产品制造、产品转移及入库等一系列流程数字化、可视化，不仅可以提高管理效率，更能通过高速生产提高生产效率、制造精度及产品质量。

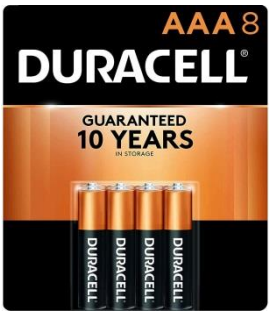
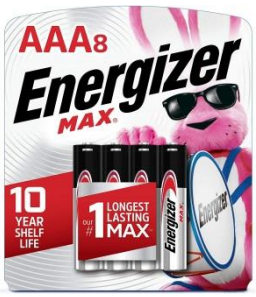
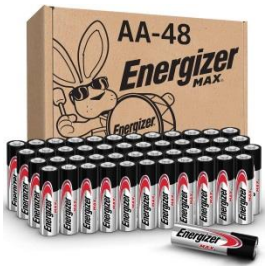
随着信息化技术水平的不断提高，互联网与制造业深度融合是产业发展趋势。未来锌锰电池制造企业对于设备信息化、智能化的需求将变得越来越紧迫；在工业互联网和智能制造的推动下，锌锰电池制造行业的自动化、数字化和智能化要求将不断提高。

4、零售商自有品牌不断发展，制造企业市场空间日益增加

锌锰电池作为生活必需品，主要通过便利店、商超、电子商务等渠道进行销售。锌锰电池以产品品牌分类，包括制造商品牌（Manufactory Label）与零售商自有品牌（Private Label）。制造商品牌是指产品制造商拥有的产品品牌，相关品牌包括金霸王、劲量、松下、GP 超霸、南孚等。零售商自有品牌是指零售企业以自身名义发展的独立品牌，相关品牌包括沃尔玛、家乐福、Costco、Amazon、7-Eleven、Dollar Tree 等。

零售商自有品牌的发展在国外已有几十年的历史，发展自有品牌是零售商略去品牌商，直接与供应商进行合作的方式之一。去除了品牌商，品牌溢价可在制造商、零售商、消费者之间重新分配。根据 IRI（Information Resources, Inc.）统计，在欧洲国家，零售商自有品牌产品销售价格较制造商品牌产品价格低约 29%；而在美国，销售价格低约 19%。以碱性电池为例，美国电商平台 Amazon 相关产品的销售价格对比如下：

品牌	AmazonBasics	Duracell	Energizer	Panasonic
型号	8 只装 AAA 型碱性电池			
价格	4.49 美元	8.53 美元	6.36 美元	6.66 美元

品牌	AmazonBasics	Duracell	Energizer	Panasonic
图例				
型号	48 只装 AA 型碱性电池			
价格	15.49 美元	30.50 美元	18.98 美元	19.99 美元
图例				

数据来源：2020 年 9 月 19 日，美国电商平台 Amazon。

由上表可见，零售商自有品牌产品（AmazonBasics）较制造商品牌（Duracell、Energizer、Panasonic）在产品价格方面存在明显优势。目前欧美的大型连锁便利店、商超均拥有自有品牌商品，零售商自有品牌市场占有率达 18%~45%，并呈现快速增长的趋势。作为同质化程度较高的生活必需品，锌锰电池零售商自有品牌化趋势日益明显，具有产品质量优势与成本优势的制造企业与零售商的合作将进一步深化与扩大。

5、环保要求不断提升

近年来，国家高度重视电池行业的环保监管，环保部、工信部、中国电池工业协会等部门积极出台相关规定和指导文件，限制电池生产的含汞量，努力推广无污染“绿色”电池。我国已明确规定：自 2001 年 1 月 1 日起禁止在国内生产各类汞含量大于电池重量 0.025%的电池；2005 年 1 月 1 日起禁止生产汞含量大于电池重量 0.0001%的碱性锌锰电池。2013 年 10 月 10 日，包含中国在内的 86 个国家和地区的代表共同签署了《水俣公约》，公约要求缔约国自 2020 年起，禁止生产及进出口含汞产品。同时，我国出口

产品也需遵守目的地市场包括 RoHS、REACH、WEEE 等在内的环保指令，全球对电池行业的环保要求不断提升。

因此，绿色制造能力在锌锰电池行业的重要性将日益凸显，一些低、小、散的生产企业将由于不符合环保要求而被淘汰；具有较强研发、制造能力的优势企业的市场占有率将进一步提高，市场的集中度将会提升。随着优势企业市场占有率的提升和人们环保意识的不断增强，锌锰电池消费将实现包括无汞化在内的绿色环保制造与使用。

6、新材料、新工艺不断应用

随着生产工艺技术不断突破，电池产品的容量逐渐提高。如上世纪 60-70 年代，LR6 电池采用反极式结构和锌粉作为负极，连续放电容量达 1.2-1.5Ah，使得碱性电池成为深受欢迎的电池产品。80 年代由于电解二氧化锰活性的改善和仿金属膜不干胶的使用，电池容量提高到 1.6-1.9Ah，提高了 20%。在 1997-1998 年，超高性能的碱性电池利用膨胀石墨，将容量提高到 2.3Ah。电池容量的提高将进一步拓宽其应用领域范围，更加受到消费者的青睐。

日常生活中，消费者由于缺乏对电池使用知识的了解，在电池使用过程中可能会发生电池不正确安装、外部短路等误用的情况，且电池长时间储存可能会由于密封性能及自放电等原因产生漏液等现象，因此提高电池的安全性至关重要。由于正负极材料纯度的提高和生产工艺的改进，电池安全性能得到了进一步增强。

在最新发布的《轻工业发展规划（2016-2020 年）》中，规划重点发展新型一次电池，提高超长寿命（8 年以上）碱性锌锰电池研发能力；提高锌锰电池的长储存寿命将是一个重要的技术发展方向。由于新型密封材料以及制造工艺的发展，电池储存性能得到了进一步的提高。

7、行业企业的业务拓展情况

根据公开信息，国内外同行业锌锰电池生产企业销售电池产品品类以及自产电池品类情况如下：

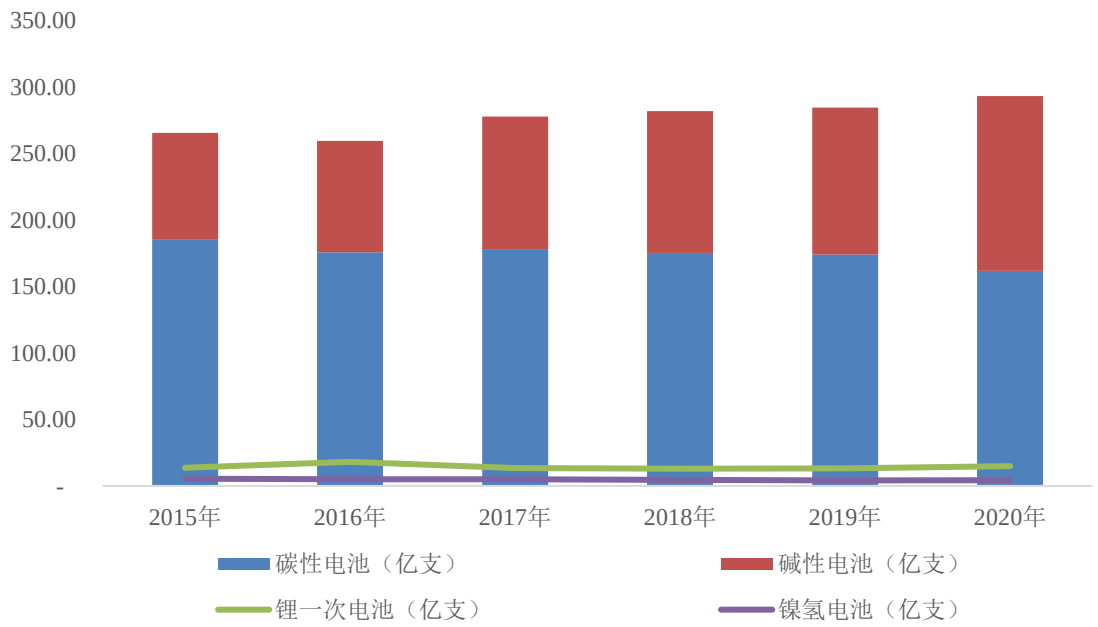
序号	名称	销售产品类别	自产产品类别
1	亚锦科技	碱性电池、碳性电池、扣式电池、锂离子电池	碱性电池、锂离子电池、锂锰扣式电池
2	宁波中银	碱性电池、碳性电池、氧化银电池、镍氢电池、扣式电池	-

序号	名称	销售产品类别	自产产品类别
3	长虹能源	碱性电池、碳性电池、锂离子电池、扣式电池	碱性电池、锂离子电池
4	野马电池	碱性电池、碳性电池、扣式电池	碱性电池、碳性电池
5	力王股份	碱性电池、碳性电池、锂离子电池、镍氢电池	碱性电池、碳性电池、锂离子电池
6	金霸王	碱性电池、镍氢电池、扣式电池	-
7	劲量	碱性电池、锂铁电池、镍氢电池、扣式电池	-
8	GP	碱性电池、碳性电池、扣式电池、镍氢电池	-
9	发行人	碱性电池、碳性电池、扣式电池、镍氢电池	碱性电池、碳性电池

注：销售产品类别根据公司官网、淘宝、Amazon 等渠道统计。自产产品类别根据招股说明书、公开发行说明书、年度报告、环评报告等材料统计，宁波中银、金霸王、劲量、GP 等无法取得公开材料。

由上表可见，锌锰电池行业企业销售产品类别均多于自产产品类别，行业企业均需要通过外购电池弥补自身产品种类的不足。这主要由于电池产品终端需求主要集中于碱性电池与碳性电池，但对扣式电池、锂离子电池、镍氢电池、锂铁电池等均存在一定的需求，但需求量远低于碱性电池与碳性电池。

从市场数据来看，2015 年度至 2020 年度，我国锌锰电池（包含碱性电池及碳性电池）、锂一次电池以及镍氢电池的出口量如下图所示：



数据来源：中国物理与化学电源行业协会

行业企业基于自身产品种类完整性的考虑，均会通过自产或外购部分种类电池，以

满足市场的需求。同时，不同企业对自产其他电池产品也采用了不同的方式。亚锦科技通过自建扣式电池与锂离子电池产线进行产业布局；长虹能源通过收购江苏三杰新能源有限公司进入锂离子电池产业；力王股份通过收购东莞市金辉电源科技有限公司进入锂离子电池行业。而野马电池与发行人尚未拥有其他电池的生产线。

由前述分析可知，由于其他类型电池市场需求整体有限，因此行业企业采用包括外购、自建产线、收购行业企业等多种方式满足市场需求，行业企业针对其他电池领域的扩展不具有明显的趋势性。

（六）发行人的三创四新情况

1、创新特征

公司专注主营业务，形成了以提高锌锰电池放电性能、安全性能以及环保性能的配方技术为核心的技术创新体系。**公司对产品配方的创新是公司创新特征的重要体现。**

锌锰电池属于国际标准化产品，尺寸大小、单体形状等均具有国内外通用标准，产品的创新主要体现在产品配方的改良方面。公司通过改进正、负极材料的活性，优化电解质的配方，使用含涂层隔膜或新型隔膜、功能粘合剂、添加剂，降低密封圈高度以及采用不等厚拉伸钢壳等措施，提高碱性电池的放电容量，延长电池的放电时间，提高电池的环保及安全性能。公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。

如对于客户需求最大的 LR6 电池，公司进行一系列的配方改良，使电池的放电性能有了大幅的提高，使恒阻连续放电容量达到 2.6Ah 以上、高功率 1.5W 放电次数达到 140 次以上。公司未来的研发方向是在保持现有性能的基础上，通过配方的优化以减少正负极材料用量，降低产品材料成本，进一步提高产品的市场竞争力。近年来，公司 LR6 电池的配方创新情况如下表所示：

序号	公司主要改良措施	恒阻连续放电容量	高功率 1.5W 放电次数
1	采用****电解二氧化锰作为正极，锌粉作为负极，用****和****作为凝胶剂，电解液 KOH 含量控制在**%	1.2-1.5Ah	60 次左右
2	基于电解二氧化锰活性的改善、结合第一代高功率锌粉，以****和****作为凝胶剂，电解液 KOH 含量在**%	1.6-1.9Ah	100 次左右
3	在之前工艺技术基础上，通过在正极中使用超高性能膨胀石墨，以及第二代高功率锌粉	2.3Ah 以上	120 次左右
4	通过研制负极材料（采用****，并加入****活性剂）和正极材料（提高电解二氧化锰****），提高了正负极活性物质利用率	2.6Ah 以上	140 次以上

放电性能指标系锌锰电池的核心技术参数，公司主要产品的电性能指标与长虹能源、野马电池等行业领先企业处于同一水平，均大幅超过相关的国家及国际标准。

在电池的安全性能以及储存性能方面，公司通过选用新型密封材料，并配合关键设备处理工艺以及新生产工艺的应用，锌锰电池的储存期从开始进入市场时的 3 年、提高到 5-7 年，再到如今的 10 年。在环保方面，通过配方优化，公司环保型碱性电池已实现无汞、无镉、无铅化生产。

综上，公司持续创新产品配方，通过改进正、负极材料的活性，优化电解质的配方等措施，提升了电池的放电容量和储存寿命，提高了电池的环保及安全性能，为公司赢得市场竞争优势和持续获取客户订单提供了基础。因此，发行人对产品配方持续创新的能力为公司实现了业务发展，是公司创新特征的重要体现。

2、科技创新和新旧产业融合情况

（1）科技创新情况

公司围绕锌锰电池最新技术发展趋势，通过不断的针对性研究开发，促使企业的技术水平不断提升。

公司是高新技术企业，先后被评为市级研发中心、市级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心以及浙江省企业研究院。截至本招股说明书签署日，公司已获得 28 项国家专利；另有 3 项发明专利、3 项实用新型专利正在申请中。公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。**公司主导或参与了 4 项已发布的国家标准的编写。**

经过二十多年的创新积累，公司掌握了“碱性 Zn-MnO2 电池负极凝胶剂技术”、“膨胀石墨粉在碱性电池中的应用技术”等 10 项核心技术。**核心技术的介绍情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、（一）核心技术情况”。公司通过对新型电池高效材料的探索和选用，产品工艺配方的持续优化，生产工艺和装备的不断改进，使产品的电性能和安全性持续提升，拓宽了产品应用领域。公司产品主要电性能超过 IEC 及国家标准 50%以上，达到业领先水平；公司生产的锌锰电池均为无汞环保型电池，同时公司已取得北欧白天鹅生态认证。**

报告期各期，公司依靠核心技术产生的营业收入占比分别为 86.61%、79.60%以及78.76%；依托公司的核心技术，**公司与多家国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商建立起了长期稳定的合作关系，主要客户包括 Dollar Tree、Strand、Bexel、Daiso、ICA、Migros 等。同时，公司通过 Li & Fung、Kanematsu、HW-USA 等贸易商将公司产品销售给 7-Eleven、Lawson、Wegmans 等终端渠道。**报告期各期，公司主营业务收入中对欧洲、北美、日韩等经济发达地区的销售占比分别为 87.91%、88.53%及90.88%。公司顺利实现了科技创新成果的产业化。

（2）新旧产业融合情况

为了更好地提高企业生产效率，进一步提高产品各项性能指标，提升企业产品的市场占有率，公司将现代电池的精密制造工艺与数字化智能制造技术相融合，建成了行业领先的碱性电池智能化高速生产系统，全面提升了公司产品生产线的自动化、数字化及智能化水平，对我国锌锰电池行业的发展和升级发挥了积极的推动作用。

锌锰电池制造行业经历了半自动化、自动化以及智能化生产等阶段。智能化生产方式的变革对锌锰电池制造企业提高生产效率、降低生产成本、提高产品品质以保持竞争力具有重要意义。

通过长期持续的试验、调试和研究，公司对生产线进行了持续的改进与完善，对包括隔膜纸卷纸机结构、电解液加注装置、储液桶结构等结构进行了大量的重新设计与升级改造，有效地提升了电池生产线的性能和生产效率。同时，公司与国内设备制造商合作，参与了智能化生产线的开发，对电池生产工艺流程进行优化，打造了国内领先的碱性电池智能化生产车间。

目前公司智能化碱性电池生产线具备高密度正极环制造、全自动进料及监测、多段真空吸液及控制、高精度锌膏注入、视觉监测、超灵敏称重、全自动装盘等多项功能，实现了产品参数在线监测、产线工艺状态实时调整，从而实现了产品的高速度、高精度智能化制造；同时，产品管理 MES 系统、PLC 控制系统、信息管理的 Andon 系统以及可视化 VMES 系统可为生产管理提供实时质量监控、过程控制、成本管理、数据分析等模块，有助于公司实现数字化生产管理。

公司通过智能化生产车间的建设，提升了生产效率与产品质量。目前公司碱性电

池主要产品生产线最高生产能力可达到每分钟 800 支，已处在国内领先水平。

（七）出口目的地主要进口政策及贸易摩擦情况

1、国外市场相关进口政策

公司产品主要销往欧洲、北美、日韩等发达国家和地区，其中，欧洲市场系公司最大的出口目的地，北美、日韩也是公司重要的海外市场。目前主要出口目的地均没有针对中国出口锌锰电池产品的特殊限制政策。部分出口目的地对进口锌锰电池中的污染物含量、安全性等有一定强制性要求，主要包括欧盟国家的 REACH、WEEE 以及 2006/66/EC 和 2013/56/EU 指令以及韩国的 KC（Korea Certification）认证。

欧盟国家 2006/66/EC 和 2013/56/EU 指令对出口欧盟的电池中汞、镉含量进行了限制。REACH 对产品中可能包含的 197 种高度关注物质（SVHC, Substances of Very High Concern）进行限制；WEEE 指令对电子设备的回收进行了要求。公司出口欧盟地区的锌锰电池均严格执行欧盟相关要求，并取得了 SGS-CSTC（通标标准技术服务有限公司）对汞、镉与铅以及 REACH 指令中 197 种高度关注物质的检验认定。

根据韩国《电器和消费产品安全管理法》（Electrical Appliances and Consumer Products Safety Control Act.），锌锰电池属于产品安全认证目录中的强制性产品，必须获得 KC 认证后才可以在韩国市场上销售，且每年需要接受工厂审查和产品抽检测试。公司出口韩国地区的产品均已取得 KC 认证。

公司严格按照出口地区法律法规以及客户要求进行产品认证与质量控制，不存在违反主要出口地国家或地区相关法律法规的情形。

2、贸易摩擦情况

锌锰电池的主要应用领域为小型家用电器、数码产品、无线通讯设备等民用、工用领域，不属于军工、能源、科技等政策重点限制领域，各国均鲜有贸易限制。相关各国不需要通过贸易政策的方式限制锌锰电池的进口，对于锌锰电池的监管主要是质量及环保检测。在贸易方面，公司主要出口市场除美国外，日韩、欧洲等地区均未设置贸易限制政策。

2018 年以来，中美贸易战不断升级，美国多次对华商品强征高额关税。2018 年 7 月 16 日，美国正式启动对华 340 亿美元商品加征 25%的关税；同年 8 月 7 日，美国贸易代表办公室决定继续对华 160 亿美元产品加征 25%关税，并于 8 月 23 日起正式实施。至此，美国政府完成其对华第一批和第二批共 500 亿美元商品加征关税计划。因公司主营产品锌锰电池未列入第一批和第二批名单，此期间内公司对美贸易出口暂未受影响。

2018 年 7 月 10 日，美国政府公布了其第三批对华商品征税清单，将对包含锌锰电池在内的 2,000 亿美元来源于中国的进口商品加征 10%的关税，并于同年 9 月 18 日起正式实施。随着中美贸易摩擦的进一步加剧，2019 年 5 月 10 日，美国正式对包含锌锰电池在内的 2,000 亿美元中国输美商品上调加征关税至 25%。2019 年 8 月 23 日，美国政府宣布自 10 月 1 日起，对包括锌锰电池在内的 2,500 亿美元输美商品的关税税率从 25%提高到 30%；2019 年 9 月 12 日，美国政府宣布关税税率提高的时间由 10 月 1 日推迟至 10 月 15 日。2019 年 10 月 11 日，第十三轮中美经贸高层磋商双方达成第一阶段协议，原定于 10 月 15 日加征关税从 25%升至 30%的举措将暂不实施。2020 年 1 月 15 日，中美双方签署第一阶段经贸协议，对 2,500 亿美元输美商品加征关税税率维持在 25%。

由于公司的主营产品被列入美方第三批征税名单，自 2018 年 9 月 18 日正式加征关税之后，公司对美贸易受到一定程度的影响。报告期各期，公司美国市场销售收入分别为 4,381.78 万元、4,879.50 万元及 14,829.04 万元，分别占当年主营业务收入的 13.94%、15.28%以及 30.66%。报告期内，公司积极拓展美国地区业务，开发新的客户；同时，公司与美国现有客户积极协调，做好相应的调整和准备工作。报告期内，公司对美国地区的整体销售状况未受到中美贸易战的重大不利影响。

（八）发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定

1、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条的规定

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条的有关规定，创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创

业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

发行人主要依靠创新实现发展，具有一定的成长性，并促进了锌锰电池这一具有100多年发展历史的传统行业与新技术的深度融合。

（1）发行人依靠创新实现发展

公司依靠创新驱动实现发展。公司是国家高新技术企业，先后被评为了市级研发中心、市级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心、浙江省企业研究院。截至本招股说明书签署日，公司已获得28项国家专利；另有3项发明专利、3项实用新型专利正在申请中。公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。

经过二十多年的创新积累，公司掌握了“碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂技术”、“膨胀石墨粉在碱性电池中的应用技术”等10项核心技术。报告期各期，公司依靠核心技术产生的营业收入占比分别为86.61%、79.60%以及78.76%。报告期内，公司应用核心技术产生的营业收入及占同期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
应用核心技术的营业收入	38,255.48	25,631.91	27,399.42
营业收入	48,573.35	32,201.39	31,635.49
占比	**78.76%**	**79.60%**	**86.61%**

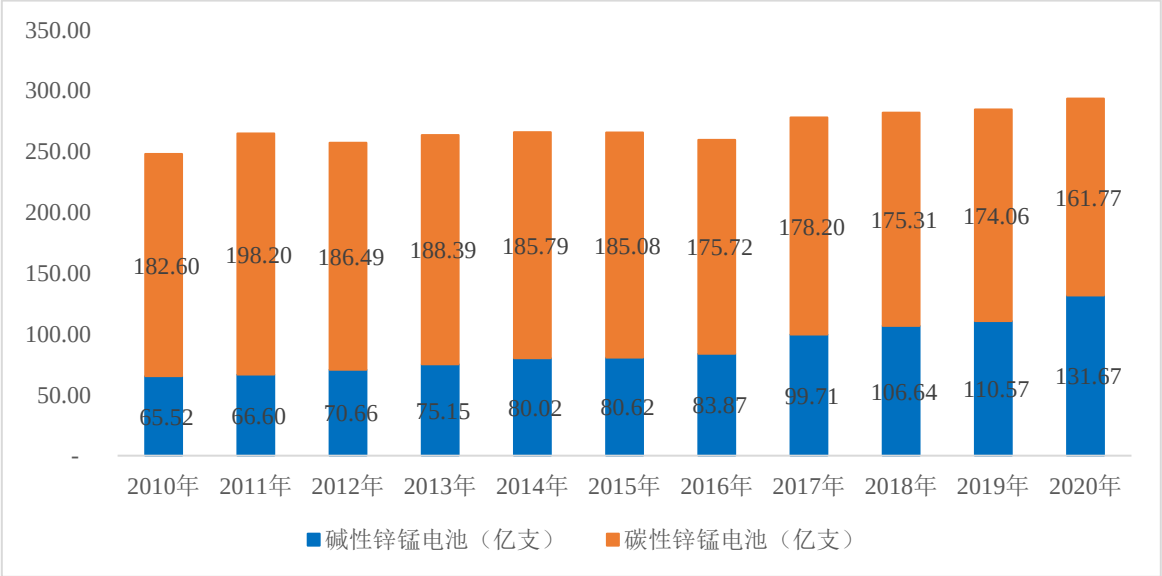
公司已成长为一家拥有先进制造设备及核心生产技术，综合实力居行业前列的锌锰原电池生产商，产品规格齐全，质量稳定，主要电性能指标超过 IEC 及国家标准 50%以上；与同行业可比公司达到同一行业领先水平。报告期各期，公司主营业务收入中对欧洲、北美、日韩等经济发达地区的销售占比分别为87.91%、88.53%及90.88%。公司与多家国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商建立起了长期稳定的合作关系，主要客户包括 Dollar Tree、Strand、Bexel、Daiso、ICA、Migros 等。同时，公司通过 Li & Fung、Kanematsu、HW-USA 等贸易商将公司产品销售给 7-Eleven、Lawson、Wegmans 等终端渠道。公司产品获得了海内外知名客户的认可和信赖。

（2）公司是具有一定的成长性的创新企业

公司的产品主要以出口销售为主。报告期各期，公司出口销售收入占当期主营业务

收入的比例分别为 92.44%、91.04%及 93.24%。

从我国电池出口市场来看，近年来，我国锌锰电池出口数量虽略有波动，但总体上呈上升趋势。2020 年度，我国锌锰电池出口总量为 293.44 亿支，其中碳性电池 161.77 亿支、碱性电池 131.67 亿支。随着社会生活电子化程度的不断提高，以锌锰电池为主要电源的新兴小型电子产品需求的增长，如可穿戴设备、电子门锁、无线鼠标、无线键盘、无线音响、电动美容仪、电子血压计、电子额温枪等，锌锰电池的市场需求有望进一步扩大。



资料来源：中国化学与物理电源行业协会

当前公司在我国锌锰电池出口市场的占比仍然较低，具有较大的市场开拓空间。从出口金额来看，2020 年公司碱性电池出口金额占比为 4.51%，碳性电池出口金额占比为 2.02%。

随着行业需求的持续增长，以及公司竞争能力的提高，公司的盈利能力稳步提高。公司依托工艺装备优势、质量管理优势、技术研发优势以及绿色化的生产优势，持续改进工艺生产流程、降低生产成本、提高产品质量，公司产品性能远超 IEC 及国家标准，与众多国际知名商业连锁企业、大型贸易商以及品牌运营商建立起了长期稳定的合作关系。报告期各期，公司实现营业收入分别为 31,635.49 万元、32,201.39 万元及 48,573.35 万元；实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 5,736.23 万元、5,877.50 万元及 9,015.09 万元。

总体来看，公司是具有一定的成长性的创新企业。

（3）发行人促进了传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式的深度融合

锌锰电池行业属于传统产业，锌锰电池自 1890 年开始工业化生产以来，至今发展已超过 100 年。锌锰电池均属于国际标准化产品，尺寸大小、单体形状等均具有国内外通用标准。近年来，相关部门出台了多项产业政策，支持传统产业以新技术、新业态、新模式进行改造；深化制造业与互联网融合发展，促进制造业高端化、智能化、绿色化、服务化；提高产品技术、工艺装备、节能环保等水平。

公司自成立以来，持续不断加大研发投入，对新型电池高效材料进行探索和选用，持续优化产品工艺配方，生产工艺和装备不断改进。近年来，公司结合工业互联网+智能制造技术，建成了行业领先的碱性电池智能化高速生产系统，将现代电池的精密制造工艺与数字化智能制造技术相融合，全面提升了公司产品生产线的自动化、数字化及智能化水平，对我国锌锰电池行业的发展和转型升级发挥了积极的推动作用。

2、发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的规定

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的规定：属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：

（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。

发行人主要从事高性能环保碱性电池及环保碳性电池的研发、生产与销售。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，发行人所属行业为制造业（分类代码为 C）下属的“C38 电气机械及器材制造业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市的十二个行业。

综上，发行人所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的情形。发行人具有较强的自主创新能力，主要依靠创新实现发展，已形成多项核心技术，获得政府部门及主要客户的认可；公司具有一定的成长性，并促进了锌锰电池这一具有百年历史的传统行业与新技术的深度融合，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的规定。

三、公司市场地位及竞争状况

（一）行业竞争地位和市场份额情况

公司产品主要以出口为主，与众多国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商建立了长期稳定的合作关系。公司通过直接或间接承接 7-Eleven、Lawson、Kodak、Bexel、E-Circuit、Wegmans、Daiso&HW、ICA 等国际知名品牌的订单组织生产，产品主要销往欧洲、北美、日韩等发达国家和地区。

根据工信部数据，2020 年度，全国原电池及原电池组（非扣式）产量 408.4 亿支；同期公司锌锰电池产量为 9.02 亿支，占比为 2.21%。2019 年度，我国圆柱型碱性电池推估产量 172.15 亿支，公司产量为 4.72 亿支，占比为 2.74%；同期，我国碳性电池推估产量 217.56 亿支，公司产量为 1.70 亿支，占比为 0.78%。

从出口市场来看，根据中国电池工业协会出具的证明，2019 年度公司碱性电池产量和出口量在全行业分别排名第八和第六。2020 年度，公司碱性电池出口金额为 35,018.08 万元，按照 2020 年 12 月 31 日人民币兑美元汇率中间价折算为 5,366.84 万美元；2020 年度，我国碱性电池出口金额为 11.91 亿美元；据此计算，公司在我国碱性锌锰电池出口市场的市场占有率 4.51%。2020 年度，公司碳性电池出口金额为 9,436.46 万元，按照 2020 年 12 月 31 日人民币兑美元汇率中间价折算为 1,446.22 万美元；2020 年度，我国碳性电池出口金额为 7.16 亿美元；据此计算，公司在我国碳性锌锰电池出口市场的市场占有率为 2.02%。

公司通过不断加大技术研发的投入和加强生产工艺的改进，提升了产品的电性能、安全性以及环保性，降低了生产成本。凭借出色的产品质量以及优质的客户服务，公司

产品得到了海内外客户的广泛认可，产销量稳中有升，公司已成为我国锌锰电池行业领先企业之一。

（二）技术水平及特点

公司的技术水平和特点，参见本节之“七、公司技术与研发情况”相关内容。

（三）行业竞争情况及行业内主要企业情况

1、行业竞争概况

目前全球锌锰电池行业主要参与者包括贴牌制造商、品牌制造商以及零售商，各个企业所处产业链位置有所差异，具体情况如下：

项目	简介	主要企业与品牌
贴牌制造商	主要以承接零售商自有品牌的电池贴牌生产为主，无自有品牌或自有品牌收入占比有限。	宁波中银、长虹能源、野马电池、力王股份、恒威电池
品牌制造商	拥有自有电池品牌以及电池生产能力，产能主要用于自有品牌的生产，同时承接零售商自有品牌的贴牌生产。	国际：金霸王、劲量、松下、富士、东芝 国内：南孚电池
零售商	通常为连锁便利店、商超、电商企业，向贴牌制造商或品牌制造商采购其自有品牌（Private Label）的电池产品，在自有零售渠道进行销售。	沃尔玛、家乐福、Amazon、Costco、7-Eleven、Dollar Tree

目前行业中贴牌制造商主要集中于国内，中国已成为全球最大的锌锰电池生产基地，以宁波中银、长虹能源、野马电池、力王股份以及发行人为主的贴牌制造商为全球的零售商提供贴牌生产。

品牌制造商方面，国际知名的金霸王、劲量、松下、富士、东芝等品牌在欧洲、美国、日韩等发达国家和地区占据了较大的市场份额；国内著名品牌制造商主要为南孚电池，占据了国内 70%以上的市场份额。

零售商是近年来行业的新进参与者，自有品牌（Private Label）是零售商自主发展的品牌。欧洲、美国、日韩等发达国家和地区的连锁便利店、商超、电商企业发展到一定规模后，会充分利用自身渠道优势，发展自有品牌，将自有品牌锌锰电池作为其销售的主要电池类产品，改变了原有以制造商品牌电池为主的销售模式。

2、贴牌制造商竞争情况

国内主要贴牌制造商依靠多年积累的生产经验，并吸收引进国外先进技术，不断创新生产工艺和提升管理水平，掌握了一系列自主知识产权，部分企业产品质量已达到国际先进水平，并获得了国外客户的认可。目前国内领先的锌锰电池企业已是国外零售商自有品牌的重要制造商，一半以上国际市场份额的锌锰电池是由中国企业贴牌生产，而不同贴牌制造商在客户、产品销售区域、产品类型之间存在差异，整体呈现差异化的竞争态势。

3、行业主要竞争对手

目前行业中与公司存在竞争关系的，主要包括品牌制造商与贴牌制造商，相关企业具体情况如下：

（1）福建南平南孚电池有限公司

福建南平南孚电池有限公司成立于 1988 年，为新三板挂牌公司亚锦科技（830806.NQ）之控股子公司。公司主要产品包括南孚品牌碱性电池、纽扣电池、充电电池等产品，2020 年实现营业收入 33.26 亿元，净利润 6.43 亿元。

（2）中银（宁波）电池有限公司

中银（宁波）电池有限公司成立于 1993 年，GP Batteries International Limited 持有其 70%的股权。宁波中银主要产品为双鹿电池，2019 年宁波中银实现收入 22.85 亿港元，净利润 1.62 亿港元。

（3）四川长虹新能源科技股份有限公司

四川长虹新能源科技股份有限公司成立于 2006 年，主要产品包括碱性电池、碳性电池、锂电池等，2020 年实现营业收入 19.52 亿元，净利润 2.35 亿元。

（4）浙江野马电池股份有限公司

浙江野马电池股份有限公司成立于 1996 年，主要产品包括碱性电池、碳性电池等，2020 年实现营业收入 10.99 亿元，净利润 1.18 亿元。

（5）广东力王新能源股份有限公司

广东力王新能源股份有限公司成立于 2001 年，主要产品包括碱性电池、碳性电池、

锂离子电池等，2020 年实现营业收入 4.02 亿元，净利润 5,153.09 万元。

（6）Duracell Inc.

Duracell Inc.（金霸王公司）成立于 1920 年，2014 年被伯克希尔哈撒韦公司收购，为全球最大的高性能碱性电池制造商，主要产品品牌包括 Duracell 与 Procell。金霸王（中国）有限公司成立于 1994 年，主要产品包括碱性电池、锂锰电池、扣式电池、镍氢电池的生产销售。

（7）Energizer Holdings, Inc.

Energizer Holdings, Inc.（劲量控股有限公司）成立于 1896 年，主要产品包括碱性、碳锌、微型、可充电电池和照明产品。劲量控股于 2018 年收购了 Spectrum Brands Holdings，Inc.旗下的电池业务。目前，劲量控股电池产品品牌包括 Energizer（劲量）、Rayovac（雷诺威）。2019 年劲量控股实现营业收入 24.95 亿美元，净利润 5,110 万美元。

（8）GP Batteries International Limited

GP Batteries International Limited 成立于 1964 年，为香港上市公司金山工业（0040.HK）之控股子公司，主要产品包括 GP 超霸电池等产品。2019 财年，公司实现收入 39.51 亿元，净利润 1.43 亿元。

4、行业竞争格局相对稳定

我国锌锰电池行业市场竞争充分，市场化程度较高，目前已形成了一批能够满足全球市场客户需求的企业，技术落后的中小企业已被逐渐淘汰出局，我国已成为全球最大的锌锰电池出口国。近年来我国锌锰电池行业主要企业发展情况良好，包括亚锦科技、宁波中银、长虹能源、野马电池、力王股份以及发行人在内的行业主要企业近年来收入均保持稳定增长，行业企业盈利情况良好，行业未出现因竞争加剧而导致行业企业收入与利润情况恶化的情况。

（四）主要竞争优势与劣势

1、竞争优势

公司依托工艺装备优势、质量管理优势、技术研发优势以及绿色化的生产优势，持续改进工艺生产流程、降低生产成本、提高产品质量，公司产品性能远超 IEC 及国家

标准，与众多国际知名商业连锁企业、大型贸易商以及品牌运营商建立起了长期稳定的合作关系是公司核心竞争力的体现。公司具体竞争优势情况如下：

（1）产品性能优势

公司成立至今，一直坚持质量为本、客户为先的产品生产理念，积极引进国内外先进的生产设备和研发、检测设备，执行严格的质量管理制度，不断进行新技术研发和技术积累。公司通过持续地改进生产工艺、选用新型高效材料、优化产品配方等途径，不断提高产品性能；公司产品主要电性能指标均超过 IEC 标准及国家标准 50%以上，达到国内外同行业的先进水平。

公司产品的电性能指标与 IEC 标准对比如下：

产品型号	放电条件（20℃，55±20%RH）			IEC 标准	公司产品指标
	放电电阻、电流	每天放电时间	终止电压 V		
LR03	50mA	1h/d	0.9	12h	24h
	5.1Ω	4min/h,8h/d	0.9	130min	269.3min
	5.1Ω	1h/d	0.8	120min	292.9min
	24Ω	15s/min,8h/d	1.0	14.5h	22.25h
LR6	3.9Ω	4min/h,8h/d	0.9	230min	459.1min
	3.9Ω	1h/d	0.8	5h	8.54h
	250mA	1h/d	0.9	5h	9.08h
	100mA	1h/d	0.9	15h	26.36h
	50mA	1h/8h,24h/d	1.0	30h	52.88h
	1.5w/0.65w	2s/28s,5min/h,10 次/h	1.05	40 次	148 次
LR14	3.9Ω	4m/15m,8h/d	0.9	790min	1,172.5min
	400mA	2h/d	0.9	8h	13.2h
	3.9Ω	1h/d	0.8	14h	23.3h
LR20	2.2Ω	4m/15m,8h/d	0.9	750min	1,365.2min
	600mA	2h/d	0.9	11h	17.3h
	2.2Ω	1h/d	0.8	16h	24.2h
6LR61	620Ω	24h/d,1s/h	7.5	16d	23.6d
	270Ω	1h/d	5.4	12h	23.2h
	620Ω	2h/d	5.4	33h	54.1h

数据来源：TÜV Rheinland、轻工业化学电源研究所电池认证检测实验室检测报告

（2）客户优势

公司产品以外销为主，主要销售区域包括欧洲、北美、日韩等发达国家与地区。经过二十多年的发展，公司凭借稳定的产品质量和优质的客户服务与众多国际知名商业连锁企业、大型贸易商以及品牌运营商建立起了长期稳定的合作关系，产品获得客户的一致认可。由于上述客户对电池产品方案设计、产品质量和售后服务有着较高的要求，对供应商的生产能力和服务水平筛选十分严格，并对供应商认证流程较为复杂、周期较长。因此客户对完成认证的供应商亦会存在一定程度的依赖。同时，与该等知名客户合作也避免产品陷入单纯价格战。因此，公司与现有客户长期稳定的合作关系，形成了公司的客户优势。

公司部分客户介绍及其对应的产品情况如下：

序号	客户名称	客户简介	开始合作年份	对应品牌
1	Strand	Kodak 的品牌运营商，Kodak 是全球知名的感光材料及照相器材制造公司，美国纽约证券交易所上市公司（股票代码：KODK）。 公司主要为其提供碱性电池。	2013 年	Kodak
2	Daiso	大创百货，日本百元店行业的龙头企业，占有日本百元店市场的 7 成份额。其门店数量超过 5,700 家，覆盖全球 27 个国家和地区。 公司主要为其提供碱性电池。	2011 年	Daiso&HW
3	Kanematsu	兼松株式会社，日本大型贸易企业，是日本九大综合商社之一，在全球拥有近 240 家子公司和分支机构，东京证券交易所上市公司（股票代码：8020.T） 公司主要为其提供碱性电池。	2013 年	Lawson; Trial; Direx; Matsumoto Kiyoshi ; Big Capa 等
4	Li & Fung	利丰是全球大型的采购和物流公司，集团业务涵盖整个全球消费品市场的供应链管理，包括贸易、物流、分销和零售。 公司主要为其提供碱性电池。	2017 年	A-force; Rainbow; X-tra; Coop; Fakta 等
5	Dollar Tree	Dollar Tree 是美国知名日用商品折扣连锁商店，美国纳斯达克证券交易所上市公司（证券代码：DLTR），在美国 48 个州及加拿大拥有超过 15,200 家门店。 公司主要为其提供碱性电池与碳性电池。	2018 年	E-Circuit

序号	客户名称	客户简介	开始合作年份	对应品牌
6	HW-USA	HW-USA 成立于 2007 年，公司主要负责人具有一定的零售行业背景，服务客户包括 7-Eleven、Wegmans 等大型连锁商店。 公司主要为其提供碱性电池。	2008 年	7-Eleven; Wegmans;
7	ICA	瑞典大型零售企业集团，北欧地区最大的零售公司，拥有超过 1,400 家商店。 公司主要为其提供碱性电池。	2008 年	ICA Home; ICA Basic
8	Migros	瑞士最大的零售商及私营企业，旗下拥有 700 多家店铺，种类包括超级市场、百货商店和专业店铺等，主要经营食品，药品以及百货，为世界 500 强企业之一。 公司主要为其提供碱性电池。	2008 年	MPower
9	Bexel	成立于 1978 年，韩国最大的电池制造商之一，主要从事锌锰电池的生产及销售。 公司主要为其提供碱性电池。	2016 年	Bexel; i Bexel
10	Kesko	芬兰大型连锁超市，拥有 1,800 家门店（包括杂货贸易、建筑和科技贸易以及汽车贸易），在芬兰拥有 1,300 家食品零售店。 公司主要为其提供碱性电池。	2008 年	Pirkka

（3）工艺装备优势

美国、日本等发达国家为保持自身电池制造的领先地位，严格限制对中国企业的设备与技术输出。因此，国内电池制造企业不仅需要具备丰富的电池生产经验，还需要深刻理解电池生产装备的设计与制造，能够根据客户对产品质量的要求，对生产装备进行持续不断的改进与完善。经过多年发展，公司在长期的电池生产过程中积累了丰富的技术经验。通过长期持续的试验、调试和研究，公司对生产线进行了持续的改进与完善，对包括隔膜纸卷纸机结构、电解液加注装置、储液桶结构等结构进行了大量的重新设计与升级改造，有效地提升了电池生产线的性能和生产效率。



公司碱性智能化生产车间局部视图

为顺应制造业与互联网深度融合的发展趋势，公司与国内设备制造商合作，对电池

生产工艺流程进行优化，参与了智能化生产线的开发，打造国内领先的碱性电池智能化生产车间。目前公司智能化碱性电池生产线具备高密度正极环制造、全自动进料及监测、多段真空吸液及控制、高精度锌膏注入、视觉监测、超灵敏称重、全自动装盘等多项功能，实现了产品参数在线监测、产线工艺状态实时调整，从而实现了产品的高速度、高精度智能化制造；同时，MES、Andon 等系统可为生产管理提供实时质量监控、过程控制、成本管理、数据分析等模块，有助于公司实现数字化生产管理。

公司通过智能化生产车间的建设，提升了生产效率与产品质量。目前公司碱性电池生产线最高生产能力可达到每分钟 800 支，已处在国内领先水平。



公司碱性电池智能化生产车间总体视图

（4）质量管理优势

公司历来注重对产品的质量管理，在行业中较早地采用了先进的质量管理软件、产品生产过程质量监控设施和应用统计分析技术对生产过程进行实时监控，科学地区分出生产过程中各个环节产品质量的随机波动与异常波动，从而对生产过程的异常趋势提出预警，以便生产管理人员及时采取措施，消除异常，恢复过程的稳定，从而达到控制和提高质量的目的。

公司建立了严格的产品监视和测量控制程序，在完成了规定的来料检验、工序检验、最终检验，检验报告齐全并且结果满足规定要求，公司方可进行产品交付。另外，公司建立了完善的信息管理系统，确保销售的每颗电池的每一种原材料均具有可追溯性。公司碱性电池生产线均置于恒温恒湿的密闭空间内，以有效减少外部环境变化对电池质量的影响；公司的光身电池贮存区具有环境控制系统，以保证所有销售的产品具有稳定的性能。

公司已通过 WIT Assessment 评审，达到 IS09001:2015 标准，获得了《质量管理体系认证证书》。通过长期一致严格的质量管理，公司产品处于行业领先水平，获得了客户的一致认可。

（5）技术研发优势

公司拥有一支长期稳定的高水平技术团队，且核心技术人员拥有丰富的锌锰电池及其生产设备的研发经验。研发团队按照客户与市场的需求制定技术创新规划，进行有目标的研究开发，促进了企业技术水平的整体提高。

公司研发中心的电化学研究室配有上百台先进的研发及检验设备，如数字化高低温交变湿热试验箱、激光原子分光光度仪、电池智能放电检测系统、数字化振动控制系统、冲击测试系统等，为产品质量检验、性能提升和新产品开发提供了有力保证。

截至本招股说明书签署日，公司已获得 28 项国家专利，其中 4 项发明专利，24 项实用新型专利。公司组织研发的“H9 动力电池的研究”、“非点焊碱性 9 伏电池核心技术产业化”、“膨胀石墨粉在碱性电池中的应用与研究”项目入选嘉兴市科研计划项目；“用于碱性电池的凝胶剂、胶质阳极混合物及碱性电池”获得 2016 年“嘉兴市科学技术奖三等奖”。公司先后被评为市级研发中心、市级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心、浙江省企业研究院以及国家高新技术企业。公司是 GB/T8897.2-2013 原电池《外形尺寸和电性能要求》、GB24462-2009《民用原电池安全通用要求》以及 GB/T20155-2018《电池中汞、镉、铅含量的测定》等多套国家标准的主要起草和制定单位，公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。

（6）绿色化的生产优势

公司执行高标准的环保管理体系，采用优化的产品配方，结合先进的生产流程与工艺，使产品从生产过程到使用和废弃都符合环保标准，生产过程主要污染物零排放或极低排放，产品的环保性能可满足北欧白天鹅生态认证（Nordic Ecolabelling）的要求。

2012 年，公司被浙江经济和信息化委员会授予“浙江省清洁生产阶段性成果企业”；2013 年，公司被浙江省经济和信息化委员会、浙江环境保护厅授予“浙江省绿色企业”，被浙江省绿化委员会评为“绿化模范单位”。2017 年，公司通过 WIT Assessment 评审，

达到 IS014001:2015 标准，获得《环境管理体系认证证书》。2020 年，公司升级改造了除尘系统，升级后的负压式智能除尘设备，进一步改善了公司的工作环境。

2、竞争劣势

（1）资金规模劣势

锌锰电池制造业属于资金和技术密集型行业。为持续提高公司的行业竞争力，公司需要不断加大对精密生产设备、市场开拓、技术研发的资金投入，但目前公司的资金来源主要为自身资金积累，筹资渠道相对单一，随着公司业务规模进一步的扩大，公司发展可能受到资金不足的限制。

（2）业务规模劣势

公司由于自身资本规模的制约，经营规模和市场占有率与行业内领先企业仍有一定差距。公司需进一步加强市场开拓力度和业务发展速度，以提升公司的盈利能力和市场竞争力。

（3）包装环节的自动化程度较低

目前公司光身电池生产线的自动化程度较高，所需生产人员数量较少。但是在包装环节，由于不同客户对包装规格、包装形式、包装材料的要求不同，导致产品包装样式具有多样化的特性，电池生产的包装环节难以实现规模化生产，自动化程度较低。

（4）产品类别及技术储备劣势

公司专业从事高性能环保锌锰电池的研发、生产及销售，公司生产的电池产品主要包括碱性电池及碳性电池。电池作为一种独立电源，品类十分丰富。根据转化为电能的原始能量的差异主要分为化学电池和物理电池两大类。化学电池根据使用性质又可以将其分类为一次电池、二次电池。

公司生产的锌锰电池属于化学电池中的一次电池。与同行业可比公司相比，公司生产的电池产品相对单一，对于锂铁电池、镍氢电池以及锂离子电池等与锌锰电池终端应用场景存在一定替代关系的电池，公司未配备相应的生产能力，亦未进行相应的技术储备。同时由于公司产品种类相对较少、业务规模较小，公司专利数量以及研发投入较同行业可比公司较少，在技术研发储备方面存在一定的劣势。

（五）面临的机遇和挑战

1、面临的机遇

（1）国家产业政策助力电池行业发展

中国已经是世界最大的电池生产和出口国家，国家相关部门及行业协会通过发布各类规划引导助力电池行业的发展。2016 年 8 月 5 日，国家工业和信息化部正式发布《轻工业发展规划（2016-2020 年）》，将无汞碱性锌锰电池高速生产技术与装备制造列入重点行业技术改造工程，将超长寿命（8 年以上）碱性锌锰电池研发列入关键共性技术研发与产业化工程，将电池隔膜材料、电解液材料、添加剂均排入新材料研发及应用工程，同时将锌锰电池无汞化与自动化生产装备列入重点装备制造水平提升工程。

目前我国部分骨干电池生产企业借助于先进的生产线和严格的质量管理体系，已经实现了生产过程不同程度的自动化、数字化和智能化，符合国家提出的战略目标，未来在产业政策的支持下，将借助于生产装备自动化、智能化水平的不断提高和自身技术研发实力的不断增强，引领整个行业生产效率和创新能力迈上新的台阶，进入世界先进行列。

此外，下游行业的相关政策，如《消费品标准和质量提升规划（2016—2020 年）》对家用电器、消费电子产品的发展提出了更高标准，有力地促进了下游行业的发展，增加了锌锰电池的市场需求。

（2）零售商自有品牌的发展为贴牌制造商打开了广阔的市场空间

零售商的自有品牌在海外市场已经出现了几十年的时间，经过不断地发展，自有品牌在海外连锁店与商超企业中成为了不可或缺的重要角色。目前公司直接或间接服务的自有品牌零售商包括 Dollar Tree、Daiso、ICA、7-Eleven、Lawson 等，产品类型包括碱性电池、碳性电池以及为客户提供一站式服务而采购的纽扣电池等。随着海外市场零售商自有品牌不断发展，以及国内零售业的进一步整合，未来零售商自有品牌的电池制造需求将不断增加，为公司带来更为广阔的市场空间。

（3）新的用电器具不断兴起使电池产品市场需求持续扩大

随着科技的进步和居民消费升级，新的电子产品不断涌现，如穿戴设备、电子门锁、无线鼠标、无线键盘、无线音响、电动美容仪、电子血压计、电子额温枪等新型电子产品市场不断扩大，引领了新的消费热潮，成为规模增长最快的产业之一。据估计，2020年可穿戴设备全球出货量将达到 1.53 亿台。此外，电子产品无线化也成为一种新的趋势，作为电子产品配套设备的独立电源将会迎来新一轮快速增长，其中锌锰电池市场也将受惠于电子产品市场规模的迅速扩大而获得增长。

近年来，智能家居的发展推动了各类智能化小型家用电器的普及，为锌锰电池打开了新的市场空间。同时，物联网的快速发展带动了更多的电子设备需求，尤其是在远程遥控和医疗电子设备领域，锌锰电池的需求将不断增加。

（4）信息技术的兴起将进一步促进行业的转型与升级

工业互联网、大数据、云计算等先进信息技术的相继成熟，将引领传统制造业向“工业互联网+先进制造”的新业态的转型升级。信息化建设可以将企业研发、采购、生产、销售等流程数字化、信息化，可以减少人力资源的占用，提升物资周转效率，降低企业运营成本；可以实现生产数据的实时集成和交互，提高制造精度，保障产品生产质量，促进企业生产方式向智能制造转变。

（5）锌锰电池安全性、稳定性和经济性等优于其他电池产品

相比于镍镉电池、镍氢电池、锂电池等二次电池，锌锰电池具有如下优点：首先，锌锰电池具有更高的安全性，不易发生漏液、燃烧及爆炸等安全隐患，无需配备保护板；其次，锌锰电池的稳定性更好，没有记忆性，且不用担心过放电，对用电环境的适应性较强，不易损坏；再次，锌锰电池即装即用，使用更为方便；此外，锌锰电池价格远低于二次电池，对于部分用电设备来说具有更好的经济性；最后，锌锰电池制造业近几十年由于制造工艺与材料的不断探索与改进，碱性锌锰产品已实现了无汞、无镉、无铅化，对环境友好，可随生活垃圾处理。

得益于上述特性，锌锰电池自面世以来在各个领域获得广泛使用，作为相对廉价的快速消费品，多年来市场稳中有升，已成为人们生活的必需品。优越的安全性、稳定性和经济性保证了锌锰电池具有稳定的市场需求。

2、面临的挑战

（1）国内电池品牌的海外知名度较低

全球范围内，金霸王、劲量、松下等电池巨头以及大型连锁超市的自有品牌占据着欧、美、日等发达国家的主要市场。近年来，随着国内电池生产技术的不断进步和发达国家劳动力成本的提高，国际品牌商逐渐通过 OEM 订单外包生产，而国内生产企业大多通过贴牌生产方式进入海外市场，销售只能借助于国外品牌，难以在国际上形成中国电池自有品牌优势，对行业的持续稳定发展带来隐患。

（2）部分原材料依赖进口

在电池生产所需的材料中，对于大部分的原辅材料及零配件，我国均实现了国产化，但是仍有一些关键的原材料如电池隔膜纸、电池壳用钢带、凝胶剂，仍然需要大量进口。这就导致在生产材料成本方面，由于材料运费、进口关税的额外负担，造成采购成本较高，我国电池生产企业相比国外先进国家的竞争者处于相对劣势地位。

（六）与同行业可比公司的对比分析

公司主营业务为高性能环保锌锰电池的研发、生产和销售。公司的主要产品为碱性电池及碳性电池。公司同行业的其他企业，在国际上主要是金霸王、劲量、GP 等；在国内主要是南孚电池、长虹能源、野马电池以及力王股份等。公司与同行业比较情况，详见本节“三、（三）”之“3、行业主要竞争对手”及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”中相关内容。

（七）发行人在产品类别及技术研发储备方面与国内外竞争对手对比情况

1、产品类别方面与境内外竞争对手的比较情况

序号	名称	销售产品类别	自产产品类别
1	亚锦科技	碱性电池、碳性电池、扣式电池、锂离子电池	碱性电池、锂离子电池、锂锰扣式电池
2	宁波中银	碱性电池、碳性电池、氧化银电池、镍氢电池、扣式电池	-
3	长虹能源	碱性电池、碳性电池、锂离子电池、扣式电池	碱性电池、锂离子电池
4	野马电池	碱性电池、碳性电池、扣式电池	碱性电池、碳性电池
5	力王股份	碱性电池、碳性电池、锂离子电池、镍氢电池	碱性电池、碳性电池、锂离子电池
6	金霸王	碱性电池、镍氢电池、扣式电池	-

序号	名称	销售产品类别	自产产品类别
7	劲量	碱性电池、锂铁电池、镍氢电池、扣式电池	-
8	GP	碱性电池、碳性电池、扣式电池、镍氢电池	-
9	发行人	碱性电池、碳性电池、扣式电池、镍氢电池	碱性电池、碳性电池

注：销售产品类别根据公司官网、淘宝、Amazon 等渠道统计。自产产品类别根据招股说明书、公开发行说明书、年度报告、环评报告等材料统计，部分企业无法取得公开材料。

由上表可知，公司生产的电池种类与野马电池一致，均为碱性电池及碳性电池；同时，与国内外其他竞争对手相比，公司生产的产品种类相对较少。

2、技术研发储备与国内外竞争对手的比较情况

（1）发行人报告期内研发投入情况以及专利数量与国内外竞争对手的比较情况

竞争对手类别	序号	名称	研发费用（万元）			研发费用占当期营业收入比例			专利	
			2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	发明专利	实用新型
国内竞争对手	1	福建南平南孚电池有限公司	11,400.20	9,593.93	8,817.62	3.38%	3.37%	3.19%	46	258
	2	中银（宁波）电池有限公司	-	-	-	-	-	-	45	87
	3	四川长虹新能源科技股份有限公司	8,639.99	6,206.51	4,271.55	4.43%	4.38%	3.99%	8	78
	4	浙江野马电池股份有限公司	3,184.49	2,882.34	2,758.73	2.90%	2.91%	2.62%	20	50
	5	广东力王新能源股份有限公司	1,470.11	1,307.44	1,256.62	3.65%	3.94%	4.39%	2	41
	均值		6,173.70	4,997.55	4,276.13	3.59%	3.65%	3.55%	24.20	102.80
发行人			**1,720.28**	**1,199.46**	**1,192.82**	**3.54%**	**3.72%**	**3.77%**	**4**	**24**

注：①福建南平南孚电池有限公司报告期的研发费用及其占营业收入的比例数据为其母公司亚锦科技的合并报表数据；②中银（宁波）电池有限公司报告期内的研发费用及其占当期营业收入的比例数据未公开披露，没有查询到具体数据；③福建南平南孚电池有限公司、中银（宁波）电池有限公司以及广东力王新能源股份有限公司的专利数量来源为国家市场监督管理总局知识产权局网站查询，专利数量包括各竞争对手控股子公司专利数量的合计数，截止查询时间为 2021 年 1 月 25 日；四川长虹新能源科技股份有限公司的专利数量来自其 2021 年 1 月 22 日公告的公开发行说明书；野马电池的专利数量来自其 2020 年 7 月 17 日公告的招股说明书；④没有查询到国外竞争对手的公开数据

由上表可知，报告期内公司研发费用绝对值总体上低于行业平均水平；在研发费用占比方面，公司研发费用占营业收入的比例与行业平均水平差异不大。在专利数量方面，除发明专利数量公司高于力王股份外，公司专利数量总体上较国内竞争对手数量少。

（2）主要产品生产技术比较

发行人主要技术与主要竞争对手比较情况如下：

序号	长虹能源		野马电池		恒威电池	
	主要技术名称	应用领域	主要技术名称	应用领域	主要技术名称	应用领域
1	超高性能碱锰电池技术	碱性电池生产	高稳定大电流碱性电池技术	碱性电池生产	碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂技术	碱性电池生产
2	10 年保质期碱锰电池技术	碱性电池生产	大容量碱性电池	碱性电池生产	高性能碱性电池隔膜制备工艺技术	碱性电池生产
3	装备自动化及智能化制造技术	碱性电池生产	专用于碱性电池密封圈的改性尼龙 610 材料技术	碱性电池生产	H9 动力电池技术	碱性电池生产
4	低温放电技术	锂电池生产	碱性电池缓蚀剂技术	碱性电池生产	MFZ-锌合金材料技术	碱性电池生产
5	高倍率放电技术	锂电池生产	表面修饰的炭黑粉体技术	碱性电池生产	碱性电池封口与密封技术	碱性电池生产
6	-	-	多层多道真空吸液技术	碱性电池生产	环保型大容量 LR20 电池技术	碱性电池生产
7	-	-	隔膜纸在线卷纸成型技术	碱性电池生产	膨胀石墨粉在碱性电池中的应用技术	碱性电池生产
8	-	-	电池在线称重技术	碱性电池及碳性电池生产	非点焊碱性 9 伏电池技术	碱性电池生产
9	-	-	-	-	高性能环保 R6 电池生产技术	碳性电池生产
10	-	-	-	-	碱性电池的双封口装置及电池生产技术	碱性电池生产

注：长虹能源主要产品技术来自其 2021 年 1 月 22 日公告的公开发行说明书中披露的核心技术情况；野马电池的主要技术情况来自其 2020 年 7 月 17 日公告的招股说明书中披露的主要产品生产技术情况；没有查询到其他国内外竞争对手披露的主要产品技术情况

公司主要产品技术均应用于锌锰电池制造，与同行业可比公司不存在明显的差距。公司主要技术主要体现在产品配方改进、生产流程优化等方面，与长虹能源、野马电池类似，且不存在明显的差距，相互之间的产品技术参数均处于同一水平，具体比较情况参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“七、（七）锌锰电池核心技术参数等与竞争对手对比情况”。

本公司正在从事的研发项目及进展情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	应用范围	项目预算	项目进展	拟达到的目标
1	碱性电池中负极集流体电沉积规律及其电化学性能的研究	碱性电池集流体制造工艺	290.00	大试阶段	提高电池贮存性能，防止气体产生
2	低析气量的碳性电池及其制备工艺的研究	电解质配方	220.00	开发阶段	提高碳性电池的安全性能
3	SiO2@PAN 纤维电池隔膜及其制备方法的研究	碱性电池隔膜纸材料及隔膜纸制备	480.00	研究阶段	防止电池自放电、提高碱性电池贮存性能。
4	含有改性纳米锌粉的碱性锌锰电池及其制备方法的研究	碱性电池负极材料配方及制造工艺	220.00	研究阶段	提高碱性电池的放电性能、耐热性和稳定性。
5	电池集电体和可自我控制过放电深度的碱性锌锰电池的研究	碱性电池集电体及负极配方工艺	180.00	研究阶段	有效控制深度放电，提高碱性电池安全性能。
6	稀土合金掺杂的碱性锌锰电池及其制备方法的研究	碱性电池负极材料及制造工艺	200.00	研究阶段	防止碱性电池析气和电解液的高浓度腐蚀，提高负极活性物质利用率，
7	锌锰电池纳米石墨粉的研究	碱性电池正极材料及制造工艺	170.00	研究阶段	提高碱性电池电子转换效率和电池的能量密度。
8	纳米 C 导电剂在碱性锌锰电池中应用的研究	碱性电池喷涂工艺及负极制造	180.00	研究阶段	提高碱性电池的大电流性能和耐高温贮存性能。
9	碱性电池离子键交联海藻酸钠凝胶剂的研究	碱性电池负极制造	180.00	研究阶段	提高碱性电池负极的储存性能以及抗跌落性。
10	表面活性剂在碱性锌锰电池负极中应用的研究	碱性电池负极制造	180.00	研究阶段	降低碱性电池短路温度，提高电池安全防爆、析气量及防漏性能和贮存性能。
11	电极材料在环保型碳性电池中的研究	碳性电池正极制造和封口工艺	150.00	研究阶段	提高碳性电池高温贮存性能、密封性和耐老化性。
12	硬脂酸盐对碱性电池正极性能影响的研究	碱性电池正极制造	200.00	研究阶段	提高电池的高温贮存性能。

本公司正在申请且已获得受理的专利情况如下：

序号	申请号	专利名称	专利类型
1	202010947640.9	一种碱性电池的双封口装置及其封口方法	发明专利

序号	申请号	专利名称	专利类型
2	202010947683.7	一种碱性电池输送装置	发明专利
3	202021969734.8	一种锰环的输送装置	实用新型专利
4	202021976903.0	一种碱性电池加注锌膏自动检测装置	实用新型专利
5	202110762675.X	一种双活性离子增强可允放电混合锌离子电池储能器件	发明专利
6	202120954674.0	一种电池装载框翻转装置	实用新型专利

公司在研项目以及正在申请的专利主要应用于锌锰电池领域。当前，公司没有其他类别电池的技术储备；而长虹能源还有锂离子电池制造的技术储备。公司技术储备的多样性上与长虹能源存在一定差距；同时，亚锦科技、力王股份等竞争对手生产的产品类别较公司更多，公司技术储备的多样性也低于该等竞争对手。公司始终对行业的技术发展保持着持续的关注，未来公司将根据行业技术发展方向，对相关技术进行前瞻性研发与技术储备。

综上，公司在产品类别上与野马电池一致，但总体上少于国内外竞争对手。在技术研发储备方面，公司研发费用绝对值总体上低于国内竞争对手，研发费用占比与国内竞争对手总体持平；同时，公司专利数量少于国内竞争对手。另外，公司主要产品技术均应用于锌锰电池领域，目前没有其他类别电池的技术储备；公司在锌锰电池领域的主要产品技术与长虹能源、野马电池不存在明显的差距，相互之间的产品技术参数均处于同一水平；同时，公司技术储备的丰富性低于长虹能源等竞争对手。

四、公司销售情况及主要客户

（一）主要产品及其用途

公司电池产品主要包括高性能环保碱性电池和环保碳性电池两类，产品具有便于携带、即插即用、绿色环保等特点，广泛应用于小型家用电器、新型消费类电器、无线安防设备、智能家居用品、户外电子设备、无线通讯设备、医疗电子仪器、电动玩具、数码产品、移动照明等民用、工业领域。

公司产品的部分应用领域



（二）报告期内公司产品的产能、产量和销量情况

报告期内，公司自产的碱性电池及碳性电池的产能、产量和销量情况如下：

产品类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碱性电池	产能（万支）	54,470.00	43,640.00	43,640.00
	产量（万支）	53,552.62	44,921.78	41,309.84
	销量（万支）	53,883.05	42,022.88	42,166.10
	产能利用率	98.32%	102.94%	94.66%
	产销率	100.62%	93.55%	102.07%
碳性电池	产能（万支）	46,500.00	35,000.00	25,000.00
	产量（万支）	36,651.06	16,950.24	14,304.10
	销量（万支）	34,472.91	15,679.81	13,866.33
	产能利用率	78.82%	48.43%	57.22%
	产销率	94.06%	92.50%	96.94%

注：①产量以及销量数据均为自产电池的产量、销量，不包括外购电池的销量；

②产销率=销量/产量；

③产能利用率=产量/产能；

1、报告期内主要产品碱性电池生产线成新率较低的情况下产能利用率超过 100%的合理性

截至 2020 年 12 月 31 日，公司碱性电池生产线的成新率情况如下：

单位：万元

资产名称	数量（台/套）	原值	净值	成新率
LR03 电池生产线	3	2,789.31	1,413.13	50.66%
LR6 电池生产线	3	2,904.52	1,394.65	48.02%
LR14 电池生产线	1	51.38	5.14	10.00%
LR61 电池生产线	2	160.24	16.02	10.00%

报告期内公司碱性电池实际产量、产能利用率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产能（万支）	54,470.00	43,640.00	43,640.00
产量（万支）	53,552.62	44,921.78	41,309.84
产能利用率	98.32%	102.94%	94.66%

如上表所示，公司碱性电池生产线的成新率较低，同时产能利用率较高。公司碱性电池产能按照生产线实际生产速度、每月 21.75 个工作日、每个工作日工作 24 小时为标准计算。生产线成新率的下降会影响生产效率，但公司注重对生产线的日常维修保养，同时随着订单的增加，公司碱性电池生产线实际开工时间大于产能计算的标准时间。因此公司碱性电池生产线成新率较低的情况下产能利用率超过 100%具有合理性。

2、主要产品碳性电池 2017 年到 2019 年产能利用率较低的原因

（1）主要产品碳性电池 2017 年到 2019 年产能利用率较低的原因

2017 年至 2020 年，公司碳性电池产能利用率分别为 53.95%、57.22%、48.43%和 78.82%。公司主要实行以销定产的生产模式，公司碳性电池的产能利用率主要受订单的影响。2017-2019 年度，公司碳性电池订单相对较少，整体产销量较低，因而产能利用率较低；2020 年度，随着公司碳性电池订单量逐步增加，产能利用率相应提高。

（2）不存在相关资产应计提减值准备未计提的情形

①资产减值的相关规定

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，企业在资产负债表日应当判断资产是否存在可能发生减值的迹象，因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应进行减值测试。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

②资产存在减值迹象的现象

资产存在减值的迹象主要包括以下几种：1)资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；2)企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；3)市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；4)有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；5)资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；6)企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

③报告期各期碳性电池资产的收益及监盘情况

报告期内公司碳性电池销售毛利率分别为 25.29%、30.32%和 28.26%；实现的收入为 3,724.68 万元、4,521.91 万元和 11,723.28 万元；实现利润为 942.14 万元、1,371.17 万元和 2,965.26 万元。

由于报告期公司碳性电池实现收入和利润持续增长，经营所处的市场环境较好，未出现对经营发展的不利因素，碳性电池资产整体的盈利状况和营运状况较好。此外，报告期各期末通过对碳性主要专用设备进行监盘，除少量已提足折旧的设备存在闲置情况外，设备均在正常运行，其中已提足折旧的设备的残值金额较低，按照较为谨慎的市场报废处置价格亦与残值差异不大。

因此，公司碳性电池相关资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（三）报告期内公司主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主要产品的销售收入及其占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碱性电池	**36,002.35**	**74.43%**	**27,196.43**	**85.19%**	**27,564.93**	**87.70%**
其中：LR03	11,691.80	24.17%	8,715.14	27.30%	8,415.31	26.77%
LR6	19,344.35	39.99%	14,071.48	44.08%	14,032.95	44.64%
LR14	1,449.47	3.00%	1,334.81	4.18%	1,533.31	4.88%
LR20	2,004.22	4.14%	1,787.79	5.60%	2,177.91	6.93%
6LR61	1,478.39	3.06%	1,260.14	3.95%	1,381.16	4.39%
3LR12	34.12	0.07%	27.08	0.08%	24.29	0.08%
碳性电池	**11,723.28**	**24.24%**	**4,521.91**	**14.16%**	**3,724.68**	**11.85%**
其中：R03	3,111.40	6.43%	1,420.10	4.45%	1,187.84	3.78%
R6	6,284.00	12.99%	2,527.96	7.92%	2,208.14	7.03%
R14	681.73	1.41%	132.27	0.41%	69.38	0.22%
R20	1,076.03	2.22%	242.98	0.76%	194.62	0.62%
6F22	568.36	1.17%	197.20	0.62%	62.04	0.20%
3R12	1.76	0.00%	1.40	0.00%	2.66	0.01%
其他电池	**646.99**	**1.34%**	**207.15**	**0.65%**	**142.94**	**0.45%**
合计	**48,372.62**	**100.00%**	**31,925.49**	**100.00%**	**31,432.55**	**100.00%**

（四）按地区分销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分的情况如下：

单位：万元

销售地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	15,007.20	31.02%	13,441.95	42.10%	12,347.95	39.28%
日韩	13,818.56	28.57%	9,941.87	31.14%	10,901.68	34.68%
北美	15,136.46	31.29%	4,879.50	15.28%	4,381.78	13.94%
中国大陆	3,271.09	6.76%	2,859.82	8.96%	2,376.20	7.56%
其他地区	1,139.31	2.36%	802.35	2.51%	1,424.93	4.53%
总计	**48,372.62**	**100.00%**	**31,925.49**	**100.00%**	**31,432.55**	**100.00%**

报告期内，公司主要以外销为主，内销收入占比较低，主要由于公司的 OEM 生产模式决定。公司专注于为欧洲、北美、日韩等发达国家与地区客户提供 OEM 生产服务。

受公司产能限制以及国内锌锰电池市场与境外市场的差异，公司内销收入占比整体较低。报告期内，公司与主要同行业可比公司外销收入比重对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	29.29%	37.83%	44.49%
力王股份	32.28%	33.34%	29.30%
亚锦科技	-	-	-
野马电池	86.63%	85.71%	85.26%
发行人	**92.85%**	**90.26%**	**91.85%**

注：亚锦科技定期报告未披露外销收入占比。

由上表可见，长虹能源、力王股份外销比例较低，主要受其产品结构、下游客户结构、自主品牌产品等因素影响所致。野马电池与公司业务模式较为接近，整体外销比例亦较为接近。目前公司专注于外销业务，且产能相对饱满，因此暂无进一步开拓国内市场的计划。未来公司将根据市场竞争、下游客户、自身产能等情况谨慎决定未来国内市场的开拓。

（五）报告期内公司主要产品销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售单价及其变动情况如下：

单位：元/支

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
碱性电池	**0.61**	**-3.42%**	**0.63**	**-2.33%**	**0.65**	-2.08%
其中：LR03	0.51	-2.30%	0.52	-0.69%	0.53	0.95%
LR6	0.57	-0.87%	0.57	0.13%	0.57	0.64%
LR14	1.91	0.10%	1.91	0.30%	1.90	-1.66%
LR20	2.86	1.28%	2.82	0.63%	2.80	-1.85%
6LR61	3.03	-2.47%	3.10	-0.53%	3.12	4.15%
3LR12	4.37	-13.98%	5.08	30.76%	3.89	-11.28%
碳性电池	**0.30**	**6.46%**	**0.28**	**5.15%**	**0.27**	**1.88%**
其中：R03	0.22	-0.29%	0.22	0.51%	0.22	5.01%
R6	0.28	-0.72%	0.28	3.40%	0.27	5.31%
R14	0.77	2.05%	0.75	4.91%	0.72	7.33%

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
R20	1.17	2.11%	1.15	2.72%	1.12	2.97%
6F22	1.11	6.05%	1.05	-5.58%	1.11	4.36%
3R12	2.04	4.77%	1.95	5.53%	1.85	7.96%
其他电池	**0.38**	**-13.48%**	**0.44**	**39.39%**	**0.31**	**-69.70%**

1、以外币交易定价的产品报告期内汇率变动对主要外销产品单价变动的影响及其计算过程，以及与内销产品比较情况

（1）报告期内公司不同货币结算的境内外销售收入情况

报告期内公司不同货币结算的境内外销售收入情况如下：

类别	交易定价模式	币种	2020 年度	2019 年度	2018 年度
境外销售	成本加成定价	USD（万美元）	6,195.21	3,962.28	4,194.72
		RMB（万人民币）	1,583.10	1,309.30	1,384.53
		EUR（万欧元）	85.09	56.78	-
		JPY（万日元）	-	-	-
境内销售	成本加成定价	RMB（万人民币）	3,271.09	2,859.82	2,376.20

由上表可知，报告期内公司境外销售基本以美元作为结算货币，报告期内公司内外销采用的定价方式参见本招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十、（二）、4、（2）”之“①报告期内销、外销业务的定价策略”。

从定价策略和定价公式上来看，公司外销单价已基本考虑汇率变动情况，报告期内汇率波动对外销产品单价的影响主要系预期汇率与最终收入确认时点采用的实际汇率的差异对销售单价的影响。

（2）以外币交易定价的产品报告期内汇率变动对主要外销产品销售单价变动的影响的计算过程

①平均汇率与收入确认汇率波动情况分析

币种	2020 年度			2019 年度		
	收入确认汇率	平均汇率	差异率	收入确认汇率	平均汇率	差异率
美元	6.9179	6.8976	0.29%	6.8976	6.8985	-0.01%

币种	2020 年度			2019 年度		
	收入确认汇率	平均汇率	差异率	收入确认汇率	平均汇率	差异率
欧元	7.8460	7.8755	-0.38%	7.6909	7.7255	-0.45%
日元	-	-	-	-	-	-

（续上表）

币种	2018 年度			-		
	收入确认汇率	平均汇率	差异率	-	-	-
美元	6.5957	6.6174	-0.33%	-	-	-
欧元	-	-	-	-	-	-
日元	-	-	-	-	-	-

注：差异率=（收入确认汇率-平均汇率）/平均汇率；收入确认汇率=当期人民币收入金额/对应原币收入金额；平均汇率=各币种全年兑人民币汇率的平均值

②汇率变动对主要外销产品销售单价的影响情况

报告期内外销产品的销售收入分别为 29,056.35 万元、29,065.67 万元和 45,101.53 万元。其中碱性电池为 LR03 和 LR6 外销收入较大，报告期内 LR03 和 LR6 的外销收入占外销收入总额的比重分别为 75.88%、75.38%和 66.90%；碳性电池为 R03 和 R6 外销收入较大，报告期内 R03 和 R6 的外销收入占外销收入总额的比重分别为 5.59%、7.98%和 16.13%，因此主要分析汇率变动对 LR03、LR6、R03 和 R6 外销电池销售单价的影响。

汇率波动对上述产品销售单价的影响表如下：

单位：元/支

主要产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
LR03	平均销售单价	0.5161	0.5315	0.5317
	汇率波动对销售单价的影响额	0.0027	0.0024	-0.0010
	汇率波动对销售单价的影响率	0.53%	0.45%	-0.19%
LR6	平均销售单价	0.5698	0.5843	0.5738
	汇率波动对销售单价的影响额	0.0030	0.0010	-0.0019
	汇率波动对销售单价的影响率	0.52%	0.16%	-0.32%
R03	平均销售单价	0.2209	0.2221	0.2215
	汇率波动对销售单价的影响额	0.0010	-0.0032	0.0039

主要产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	汇率波动对销售单价的影响率	0.47%	-1.48%	1.74%
R6	平均销售单价	0.2819	0.2853	0.2700
	汇率波动对销售单价的影响额	0.0011	-0.0036	0.0004
	汇率波动对销售单价的影响率	0.40%	-1.28%	0.14%

注：平均销售单价=当期外销人民币收入/销售数量；汇率波动对销售单价的影响额=(当期外销人民币收入-当期外销原币收入*平均汇率)/销售数量；汇率波动对销售单价的影响率=汇率波动对销售单价的影响额/平均销售单价

由上表可知，报告期内汇率的变动对上述外销产品单价变动的影响较小。

（3）主要产品内、外销销售单价比较

报告期公司主要产品内、外销销售单价对比如下：

单位：元/支

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
LR03	外销单价	0.5161	0.5315	0.5317
	内销单价	0.4979	0.5478	0.5396
	差异率	3.66%	-2.98%	-1.46%
LR6	外销单价	0.5698	0.5843	0.5738
	内销单价	0.5849	0.6167	0.6027
	差异率	-2.58%	-5.25%	-4.80%
R03	外销单价	0.2209	0.2221	0.2215
	内销单价	0.2157	0.2196	0.2173
	差异率	2.39%	1.14%	1.93%
R6	外销单价	0.2819	0.2853	0.2700
	内销单价	0.2645	0.2736	0.2729
	差异率	6.57%	4.28%	-1.06%

注：2019 年内销单价计算时已剔除质量瑕疵电池的销售，下同；差异率=（外销销售单价-内销销售单价）/内销销售单价

①LR03 和 LR6 电池内外销平均销售单价差异的原因

2018-2019 年 LR03 和 LR6 电池内销的平均销售单价基本高于外销，主要系中拉物流对公司报告期内 LR03 和 LR6 电池的内销收入的贡献较大，而公司对中拉物流的 LR03 和 LR6 电池的销售定价高于外销客户。

公司对中拉物流 LR03 和 LR6 电池的销售定价略高主要有以下原因：第一、中拉物流主要向公司采购碳性电池，碱性电池占其向公司电池采购的比重较低，碱性电池价格略高对其影响相对较小，因此中拉物流对碱性电池价格的敏感度也相对较低；第二、公司给予中拉物流的款项结算条件优于其他外销客户，因此公司对其定价略高。公司对中拉物流采用的款项结算方式为开票后 10 天内支付 180 天银行承兑汇票，而对其他外销客户的付款信用期基本在 120 天内，且需采用现汇或信用证结算。

报告期内公司对中拉物流 LR03 的销售收入占公司 LR03 内销收入的比重分别为 41.13%、37.09%和 34.92%，2018-2019 年度销售占比虽持续下滑，但公司对中拉物流的平均销售单价仍高于该型号电池的外销平均单价。2020 年度公司对中拉物流 LR03 电池销售单价的下降导致 LR03 电池内销平均单价低于外销。

报告期内公司对中拉物流 LR6 的销售收入占公司 LR6 内销收入的比重分别为 35.63%、49.94%和 41.26%，占比较高，且报告期各期的平均销售单价均高于该型号电池的外销平均单价。

②R03 和 R6 电池内外销平均销售单价差异的原因

2018 年度 R03 和 R6 电池内外销的平均销售单价较为接近，2019-2020 年度 R03 和 R6 电池的外销单价逐渐高于内销，主要系 2019 年起公司对外销客户 Dollar Tree 碳性电池的销售额大幅上涨，由于 Dollar Tree 对产品包装要求较为复杂，因此公司对其的销售定价较高。2019-2020 年度公司对 Dollar Tree 销售 R03 和 R6 电池的销售占同期同类型电池收入的比重高达 65%以上。

2、主要产品销售单价波动情况分析

（1）报告期内主要产品碱性电池的均价下降、主要产品碳性电池均价上升的原因

①报告期内公司碱性电池销售均价下降的原因

报告期各期，公司各型号碱性电池销售单价及销售数量占比情况如下：

单位：元/支

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	占比	平均单价	占比	平均单价	占比
LR03	0.51	38.83%	0.52	38.76%	0.53	37.55%

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	占比	平均单价	占比	平均单价	占比
LR6	0.57	57.84%	0.57	57.17%	0.57	57.67%
LR14	1.91	1.29%	1.91	1.63%	1.90	1.90%
LR20	2.86	1.19%	2.82	1.48%	2.80	1.83%
6LR61	3.03	0.83%	3.10	0.95%	3.12	1.04%
3LR12	4.37	0.01%	5.08	0.01%	3.89	0.01%
碱性电池	0.61	100.00%	0.63	100.00%	0.65	100.00%

报告期内，公司各品类碱性电池销售均价整体较为平稳，碱性电池平均销售单价下降主要受产品的销售结构影响所致。报告期内，LR03 与 LR6 为公司碱性电池主要销售产品，报告期内各期销售占比分别为 95.22%、95.94%和 96.67%。报告期内，公司碱性电池整体平均单价下降主要由于单价较低的 LR03 与 LR6 销售占比不断增加所致。因此报告期内公司主要产品碱性电池的均价下降合理，符合公司的实际情况和商业逻辑。

②报告期内公司碳性电池销售均价上升的原因

报告期内，公司碳性电池各品类的销售单价及其销售数量占比情况如下：

单位：元/支

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	占比	平均单价	占比	平均单价	占比
R03	0.22	36.28%	0.22	40.20%	0.22	39.02%
R6	0.28	57.80%	0.28	56.21%	0.27	58.62%
R14	0.77	2.27%	0.75	1.09%	0.72	0.70%
R20	1.17	2.35%	1.15	1.32%	1.12	1.25%
6F22	1.11	1.31%	1.05	1.17%	1.11	0.40%
3R12	2.04	0.00%	1.95	0.00%	1.85	0.01%
碳性电池	0.30	100.00%	0.28	100.00%	0.27	100.00%

2018 年公司新增主要碳性电池客户 Dollar Tree，2018 年-2020 年公司对其碳性电池的销售分别为 463.86 万元、1,735.61 万元和 8,184.95 万元。由于 Dollar Tree 包装要求复杂，公司对其销售单价高于其他碳性电池客户。随着公司对 Dollar Tree 销售额占公司碳性电池销售额的比例逐渐提高，且 2019 年和 2020 年 R14、R20 等单价较高的碳性电池产品占比增加，公司碳性电池的平均销售单价逐渐上涨。

此外，2017 年-2019 年野马电池各型号的碳性电池销售均价也均保持上涨。因此公司碳性电池销售均价上升，与行业内可比公司趋势相同。

（2）碱性电池主要产品 LR6 报告期价格呈上升趋势、碱性电池 3LR12 价格波动较大的原因，以及除 6F22 碳性电池外，其他碳性电池报告期内单价均上涨的原因

①碱性电池主要产品 LR6 报告期价格呈上升趋势的原因

报告期内，公司 LR6 电池的销售情况如下：

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售金额（万元）	19,344.35	14,071.48	14,032.95
销售数量（万支）	34,023.99	24,534.00	24,498.24
销售单价（元/支）	0.5686	0.5736	0.5728

报告期各期，公司 LR6 电池的销售单价分别为 0.5728 元/支、0.5736 元/支以及 0.5686 元/支。公司 LR6 电池销售价格整体较为稳定，各年价格差异率不超过 1%。

②碱性电池 3LR12 价格波动较大的原因

报告期内，公司 3LR12 产品的客户仅有 Kapa 与 Migros。由于 Migros 对该产品的性能要求明显高于 Kapa，公司对 Migros 的销售定价明显高于 Kapa。报告期内受公司对不同客户销售占比变动影响，3LR12 产品销售价格波动较大。

③除 6F22 碳性电池外，其他碳性电池报告期内单价均上涨的原因

报告期内，公司碳性电池的销售单价及其变动情况如下：

单位：元/支

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
碳性电池	0.2995	6.47%	0.2813	5.15%	0.2675	1.88%
其中：R03	0.2191	-0.27%	0.2197	0.51%	0.2186	5.01%
R6	0.2777	-0.72%	0.2797	3.40%	0.2706	5.31%
R14	0.7670	2.05%	0.7516	4.91%	0.7165	7.33%
R20	1.1720	2.11%	1.1478	2.72%	1.1174	2.97%
6F22	1.1098	6.05%	1.0465	-5.58%	1.1083	4.36%
3R12	2.0415	4.77%	1.9486	5.53%	1.8464	7.96%

2018 年度，公司各型号碳性电池销售单价上涨，主要系受原材料价格上涨，公司提高了各型号碳性电池的销售单价所致。

2019 年，碳性电池销售单价的上涨，主要受公司对客户 Dollar Tree 销售情况变动的影响。Dollar Tree 系公司 2018 年度新增客户，2018 年至 2019 年公司对其销售收入及占比逐年升高。由于该客户对产品包装要求较为复杂，因此产品定价高于其他客户，导致 2019 年公司主要碳性电池产品单价有所上升。

2020 年，公司 R03 与 R6 销售单价较 2019 年有所下降，主要由于 2020 年下半年人民币升值，公司与碳性电池主要客户 Dollar Tree 以美元进行计价结算，因此下半年向 Dollar Tree 销售的主要品种 R03 与 R6 单价较 2019 年略有下降。

2020 年度，公司 R14、R20 和 6F22 的平均销售单价较 2019 年均有所上涨，主要系 Dollar Tree 系前述产品主要客户，2020 年对其销售收入占同类产品销售收入的 70%以上。2019 年末，公司根据 Dollar Tree 要求调整了 R14 与 R20 的包装，由 3 节装热收缩包装变为 2 节装挂卡包装；同时 6F22 由 2 节装挂卡包装变为 1 节装挂卡包装，增加了单节电池的包装成本，因此公司报价有所提升，导致平均销售单价有所上涨。

报告期内，公司存在零星 3R12 电池销售，各年销售金额均未超过 3 万元，单价变化主要受销售当月汇率影响。

（3）其他电池单价波动较大的原因

报告期内，公司其他电池的销售单价及其变动情况如下：

单位：元/支

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均单价	增幅	平均单价	增幅	平均单价	增幅
其他电池	0.3767	-13.68%	0.4364	39.39%	0.3124	-69.70%

由上表可知，报告期内公司其他电池的平均销售单价波动较大，主要系公司报告期各期其他电池的销售结构差异较大，该类电池主要为公司需配套供应客户的各种不同型号的纽扣电池、充电电池等，涉及的产品种类较多，如：AG1、AG13、CR2016、CR2450 等，这些电池均为公司对外采购光身电池，且不同型号价格差异较大。报告期各期其他电池占公司主营业务收入的比重分别为 0.45%、0.65%和 1.34%，占比较小。

3、报告期内公司主要产品销量变动情况

碱性电池和碳性电池主要产品报告期内的销量情况列示如下：

单位：万支

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	增幅	销量	增幅	销量	增幅
主要碱性电池	58,812.82	37.07%	42,907.31	1.02%	42,474.89	1.03%
其中：LR03	22,840.52	37.31%	16,634.46	4.28%	15,951.68	2.41%
LR6	34,023.99	38.68%	24,534.00	0.15%	24,498.24	1.43%
LR14	758.15	8.49%	698.85	-13.20%	805.16	-3.00%
LR20	701.49	10.69%	633.74	-18.43%	776.89	-3.76%
6LR61	488.67	20.29%	406.26	-8.28%	442.92	-34.23%
主要碳性电池	39,148.02	143.52%	16,076.02	15.47%	13,922.30	-1.47%
其中：R03	14,201.59	119.74%	6,463.03	18.94%	5,433.68	-5.07%
R6	22,627.42	150.39%	9,036.88	10.72%	8,161.64	3.21%
R14	888.81	405.06%	175.98	81.74%	96.83	-20.68%
R20	918.10	333.68%	211.7	21.54%	174.18	-8.49%
6F22	512.11	171.78%	188.43	236.66%	55.97	-69.77%
合　计	**73,014.40**	**23.79%**	**58,983.33**	**4.59%**	**56,397.19**	**0.41%**

公司主要碱性及碳性电池产品销量波动情况与收入波动基本一致，无明显异常波动情况，公司各型号电池的销量受客户订单需求的变动而变动。其中碱性电池报告期各期的销量分别为 42,474.89 万支、42,907.31 万支和 58,812.82 万支，2018 年-2019 年销量较为平稳，2020 年销量较 2019 年增加 15,905.51 万支，主要系 2020 年碱性电池前五大客户的销量大幅上涨所致，具体如下：

单位：万支

客户	销量		
	2020 年度	2019 年度	变动
Strand	9,582.47	7,587.75	1,994.72
Bexel	9,562.95	3,293.86	6,269.09
Kanematsu	5,927.09	4,473.56	1,453.53
Daiso	6,795.77	6,467.77	328.00
HW-USA	4,912.67	3,245.07	1,667.60
小　计	**36,780.95**	**25,068.01**	**11,712.94**

由上表可知，公司 2020 年度碱性电池前五大客户的销量较 2019 年度增加 11,712.94 万支，其中 Bexel 由于 2020 年韩国劳动法趋严，进一步限制加班时间，提高了人工成本，因而相应扩大了对公司的采购量，而 Kanematsu 将 Iris Ohyama 业务转移至公司采购，最终导致 2020 年度碱性电池销量大幅上涨。

碳性电池销量分别为 13,922.30 万支、16,076.02 万支和 39,148.02 万支，其中 2019 年和 2020 年销量同比分别增长 15.47%和 143.52%，增长较大，主要系受客户 Dollar Tree 订单数量增长的影响。报告期内公司对 Dollar Tree 碳性电池的销量情况如下：

单位：万支

型　号	销量		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
R03	9,377.29	2,520.46	812.78
R6	15,149.79	3,221.59	882.77
R14	687.36	72.27	0.33
R20	683.35	69.98	0.23
6F22	386.59	46.16	0.24
小　计	**26,284.38**	**5,930.46**	**1,696.35**

由上表可知，公司 2019 年对 Dollar Tree 碳性电池的销量较 2018 年增加 4,234.11 万支，2020 年对 Dollar Tree 碳性电池的销量较 2019 年增加 20,353.92 万支，从而带动公司碳性电池销量的上涨。

4、报告期内碱性电池和碳性电池主要产品量价变动分析，主要产品碱性电池报告期内量、价齐跌的原因，以及主要产品碳性电池报告期内量价齐涨的原因

（1）报告期内碱性电池和碳性电池主要产品单价、销量变动对相关产品收入变动的影响

报告期内，公司碱性电池、碳性电池销售收入及占比情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碱性电池	36,002.35	100.00%	27,196.43	100.00%	27,564.93	100.00%
其中：LR03	11,691.80	32.48%	8,715.14	32.05%	8,415.31	30.53%

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LR6	19,344.35	53.72%	14,071.48	51.74%	14,032.95	50.91%
LR14	1,449.47	4.03%	1,334.81	4.91%	1,533.31	5.56%
LR20	2,004.22	5.57%	1,787.79	6.57%	2,177.91	7.90%
6LR61	1,478.39	4.11%	1,260.14	4.63%	1,381.16	5.01%
3LR12	34.12	0.09%	27.08	0.10%	24.29	0.09%
碳性电池	11,723.28	100.00%	4,521.91	100.00%	3,724.68	100.00%
其中：R03	3,111.40	26.54%	1,420.10	31.40%	1,187.84	31.89%
R6	6,284.00	53.59%	2,527.96	55.90%	2,208.14	59.28%
R14	681.73	5.82%	132.27	2.93%	69.38	1.86%
R20	1,076.03	9.18%	242.98	5.37%	194.62	5.23%
6F22	568.36	4.85%	197.20	4.36%	62.04	1.67%
3R12	1.76	0.02%	1.40	0.03%	2.66	0.07%

由上表可知，报告期内，公司碱性电池主要产品为 LR03 及 LR6，合计占各期碱性电池销售收入的比例分别为 81.44%、83.79%以及 86.20%；报告期内，公司碳性电池的主要产品为 R03 及 R6，合计占各期碳性电池销售收入的比例分别为 91.18%、87.31%及 80.13%。报告期内，上述碱性电池及碳性电池主要产品销售单价和销量对收入变动的影响情况如下表所示：

单位：万元

项目		单价变动影响额	销量变动影响额	销售收入变动额
2020 年度销售增长因素分析				
碱性电池	LR03	-274.82	3,176.81	2,901.99
	LR6	-170.11	5,395.53	5,225.42
碳性电池	R03	-9.06	1,695.42	1,686.36
	R6	-45.74	3,774.31	3,728.57
2019 年度销售增长因素分析				
碱性电池	LR03	-60.32	357.72	297.40
	LR6	18.10	20.51	38.62
碳性电池	R03	7.24	226.18	233.42
	R6	83.01	244.84	327.85
2018 年度销售增长因素分析				

项目		单价变动影响额	销量变动影响额	销售收入变动额
碱性电池	LR03	79.06	198.20	277.26
	LR6	88.65	197.63	286.28
碳性电池	R03	56.64	-63.47	-6.83
	R6	111.41	68.58	179.99

①碱性电池主要产品量价变动分析

2018 年度，LR03、LR6 销售单价的上涨对销售收入的影响额分别为 79.06 万元以及 88.65 万元，占当期相应产品销售收入的比例分别为 0.94%以及 0.63%，占比较小。2018 年，LR03、LR6 的销售数量的变化对销售收入的影响额分别为 198.20 万元、197.63 万元，占当期相应产品销售收入的比例分别为 2.36%以及 1.41%；LR03 和 LR6 销售数量变动主要受公司对客户 Daiso 销售数量增加的影响，其中 LR03 销售增加 1,400.74 万支，LR6 销量增加 1,792.99 万支。

2019 年，LR03 销售单价下降对销售收入的影响额为-60.32 万元，占当期营业收入的比例为-0.69%，占比较小。2019 年，LR03 的销售数量的变化对销售入的影响额为 357.72 万元，主要系公司对 Li & Fung 销售数量增加 957.38 万支所致。2019 年，LR6 销售单价以及销售数量变动对销售收入的影响额分别为 18.10 万元、20.51 万元，金额较小。

2020 年度，LR03 与 LR6 单价下降对销售收入影响分别为-274.82 万元与-170.11 万元，影响较小。LR03 销售数量的变化对销售收入的影响额为 3,176.81 万元，主要系客户 Bexel、Strand、Kanematsu 采购数量分别增加 1,202.32 万支、1,105.91 万支和 605.91 万支所致；LR6 销售数量的变化对销售收入的影响额为 5,395.53 万元，主要系客户 Bexel、HW-USA、Kanematsu 采购数量分别增加 5,066.77 万支、892.15 万支和 797.52 万支所致。

②碳性电池主要产品量价变动分析

2018 年，R03 销售单价以及销售数量变动对销售收入的影响额分别为 56.64 万元、-63.47 万元，合计为-6.83 万元，金额较小。2018 年，R6 销售单价以及销售数量变动对销售收入的影响额分别为 111.41 万元、68.58 万元，主要受销售单价变动影响；主要系 2017 年下半年开始，碳性电池主要原材料单价持续上涨，公司相应提高了 R6 电池的销售单价，且受涨价滞后效应影响所致。

2019 年，R03 销售单价以及销售数量变动对销售收入的影响额分别为 7.24 万元、226.18 万元，销量是主要影响因素；主要系 2019 年公司对 Dollar Tree 销售 R03 电池增加 1,707.68 万支所致。2019 年，R6 销售单价以及销售数量变动对销售收入的影响额分别为 83.01 万元、244.84 万元，销量是主要影响因素；主要系公司 2019 年对 Dollar Tree 销售 R6 电池增加 2,338.82 万支所致。

2020 年，R03 与 R6 销售单价变动对销售收入影响金额分别为-9.06 万元和-45.74 万元，影响较小。R03 与 R6 销售数量变化对销售收入的影响额分别为 1,695.42 万元和 3,774.31 万元，主要由于 Dollar Tree 采购数量增加。

（2）主要产品碱性电池报告期内量、价齐跌的原因，以及主要产品碳性电池报告期内量价齐涨的原因

①主要产品碱性电池报告期内量、价齐跌的原因

2018-2020 年度，公司各型号碱性电池销量及单价变动情况如下表所示：

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量同比增长	单价同比增长	销量同比增长	单价同比增长	销量同比增长	单价同比增长
LR03	37.31%	-2.30%	4.28%	-0.69%	2.41%	0.95%
LR6	38.68%	-0.87%	0.15%	0.13%	1.43%	0.64%
LR14	8.49%	0.10%	-13.20%	0.30%	-3.00%	-1.66%
LR20	10.69%	1.28%	-18.43%	0.63%	-3.76%	-1.85%
6LR61	20.29%	-2.47%	-8.28%	-0.53%	-34.23%	4.15%

注：报告期各期，公司对 3LR12 电池的销售额分别为 24.29 万元、27.08 万元及 34.12 万元，占各期销售收入比重极小。

A.2018 年度公司量价齐跌的碱性电池为 LR14 和 LR20，主要系 2018 年度公司对上述产品的销售结构发生变化所致。2018 年公司 LR14 和 LR20 电池销售数量的下降主要系公司对 HW-USA 和 CVS 的销售数量下降所致；同时，上述型号电池对 HW-USA 和 CVS 的销售单价较高，对 Kanematsu 的销售单价相对较低，2018 年公司 LR14 和 LR20 电池对 Kanematsu 的销售占比上涨，对 HW-USA 和 CVS 的销售占比下降，从而导致 LR14 和 LR20 的销售均价下跌。

B.2019 年度公司量价齐跌的碱性电池为 6LR61 电池，主要系公司对该产品的销售

结构发生变化所致。公司 6LR61 电池销售数量的下降主要系公司对 HW-USA 的销售量下降所致；同时，公司该型号电池对 HW-USA 的销售单价相对较高，2019 年公司对 HW-USA 的销售占比下降导致 6LR61 销售均价下跌。

C.2020 年公司不存在量价齐跌的碱性电池产品。

②主要产品碳性电池报告期内量价齐涨的原因

2018-2020 年度，公司各型号碳性电池销量及单价变动情况如下表所示：

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量同比增长	单价同比增长	销量同比增长	单价同比增长	销量同比增长	单价同比增长
R03	119.74%	-0.27%	18.94%	0.51%	-5.07%	5.01%
R6	150.39%	-0.72%	10.72%	3.40%	3.21%	5.31%
R14	405.06%	2.05%	81.74%	4.91%	-20.68%	7.33%
R20	333.68%	2.11%	21.54%	2.72%	-8.49%	2.97%
6F22	171.78%	6.05%	236.66%	-5.58%	-69.77%	4.36%

注：报告期各期，公司对 3R12 电池的销售额分别为 2.66 万元、1.40 万元及 1.76 万元，占各期销售收入比重极小。

A.2018 年度公司量价齐涨的碳性电池为 R6。2018 年度公司 R6 电池销量增长，主要系 2018 年度公司对当年新增客户 Dollar Tree 销售 882.77 万支，对 M/S WILLIAM 新增销售 305.04 万支所致；2018 年度，R6 电池销售均价上涨，主要系受原材料价格上涨影响，公司提高了销售价格所致。

B.2019 年度公司量价齐涨的碳性电池为 R03、R6、R14 以及 R20 电池，主要受公司对 Dollar Tree 销售增长所致。2018 年度及 2019 年度，公司对 Dollar Tree 销售该 4 类型号碳性电池的销售情况如下：

单位：万支

产品名称	2018 年销量	2019 年销量	销量变动	销量变动占比
R03	812.78	2,520.46	1,707.68	165.90%
R6	882.77	3,221.59	2,338.82	267.22%
R14	0.33	72.27	71.94	90.89%
R20	0.23	69.98	69.75	185.90%

注：销量变动=2019 年销量-2018 年销量；销量变动占比=Dollar Tree 销量变动/某一型号电池 2019 年销量变动总数量

2019 年度，公司对 R03、R6 以及 R20 销售均价上涨主要系公司对 Dollar Tree 的销售单价高于其他客户，且 2019 年对 Dollar Tree 的销售占比大幅上升所致；2019 年公司对 R14 电池的销售均价上涨，主要系公司对 Dollar Tree 的销售单价上涨，且对其销售占比大幅上升所致。

C.2020 年度公司量价齐涨的碳性电池为 R14、R20 与 6F22，销售数量增长主要由于 Dollar Tree 采购增长所致。2019 年与 2020 年，公司对 Dollar Tree 相关产品具体销售情况如下：

单位：万支

产品名称	2020 年销量	2019 年销量	销量变动	销量变动占比
R14	687.36	72.27	615.09	851.10%
R20	683.35	69.98	613.37	876.49%
6F22	386.59	46.16	340.43	737.50%

2020 年度，公司 R14、R20 与 6F22 销售单价增长，主要由于公司对 Dollar Tree 销售的 R14、R20、6F22 等产品单价高于其他客户，随着对 Dollar Tree 销售占比上升，相关产品单价亦有所增长。

（六）报告期内公司前五名客户情况

公司报告期内前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	销售收入	占当期营业收入的比例
2020 年度	Dollar Tree, Inc.	10,648.20	21.92%
	Strand Europe Limited	5,639.26	11.61%
	Bexel Corporation	4,853.62	9.99%
	Kanematsu Corporation	4,057.09	8.35%
	Daiso Industries Co., Ltd	4,040.63	8.32%
	合计	29,238.81	60.19%
2019 年度	Strand Europe Limited	4,572.96	14.20%
	Daiso Industries Co., Ltd	4,002.78	12.43%
	Kanematsu Corporation	3,159.80	9.81%
	Li & Fung(Trading) Limited	2,750.20	8.54%
	Hengwei Battery USA LLC.	2,655.12	8.25%

期间	客户名称	销售收入	占当期营业收入的比例
	合计	**17,140.86**	**53.23%**
2018 年度	Strand Europe Limited	5,165.98	16.33%
	Kanematsu Corporation	4,146.48	13.11%
	Hengwei Battery USA LLC	3,683.74	11.64%
	Daiso Industries Co., Ltd	3,636.90	11.50%
	Bexel Corporation	2,231.87	7.05%
	合计	**18,864.96**	**59.63%**

注：Li & Fung(Trading) Limited 及 GoodWest Enterprises Ltd 系由同一实际控制人控制，发行人对两家公司的销售收入已进行汇总披露；发行人对 Dollar Tree, Inc.的销售为对其子公司 Greenbrier International Inc.及 Dollar Tree Stores Canada, Inc.的销售，发行人对两家公司的销售收入已进行汇总披露

报告期内公司前五大客户整体较为稳定，根据自身业务发展以及客户需求波动，历年前五大客户存在一定的变化。报告期各期新增的前五大客户成立时间、订单和业务获取方式及合作年限情况如下：

新增时间	客户名称	成立时间	订单和业务的获取方式	合作开始年份
2020 年度	Greenbrier International Inc.	2003 年	市场开拓	2018 年
	Dollar Tree Stores Canada, Inc.	2010 年	市场开拓	2020 年
	Bexel Corporation	1978 年	市场开拓	2016 年
2019 年度	Li & Fung(Trading) Limited	1973 年	市场开拓	2017 年
	GoodWest Enterprises Ltd	2001 年	市场开拓	2017 年

报告期内，公司不存在对单一客户销售额占营业收入的比例超过 50%的情形，不存在对单一客户的依赖。发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要客户不存在关联关系；不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

1、分类型前五大客户销售收入情况

（1）商业连锁企业

单位：万元

项目	前五大客户	销售收入	主营业务收入占比	主要型号
2020 年度	Dollar Tree	10,648.20	22.01%	R6、R03

项目	前五大客户	销售收入	主营业务收入占比	主要型号
	Daiso	4,040.63	8.35%	LR6、LR03
	ICA	1,775.13	3.67%	LR6、LR03
	Migros	800.68	1.66%	LR6、LR03
	Modelo	760.02	1.57%	LR6、LR03
	小计	**18,024.66**	**37.26%**	
2019 年度	Daiso	4,002.78	12.54%	LR6、LR03
	ICA	2,149.15	6.73%	LR6、LR03
	Dollar Tree	1,842.43	5.77%	R6、R03
	Migros	649.98	2.04%	LR6、LR03
	Modelo	623.26	1.95%	LR6、LR03
	小计	**9,267.60**	**29.03%**	
2018 年度	Daiso	3,636.90	11.57%	LR6、LR03
	ICA	1,535.85	4.89%	LR6、LR03
	Modelo	762.72	2.43%	LR6、LR03
	Migros	581.84	1.85%	LR6、LR03
	Dollar Tree	464.76	1.48%	R6、R03
	小计	**6,982.07**	**22.22%**	

（2）品牌运营商

单位：万元

项目	前五大客户	销售收入	主营业务收入占比	主要型号
2020 年度	Strand	5,639.26	11.66%	LR6、LR03
	Bexel	4,853.62	10.03%	LR6、LR03
	浙江中拉物流有限公司	2,234.77	4.62%	R6、R03
	Go Power	470.42	0.97%	LR03、LR6
	Eveready Industries India Ltd.	460.61	0.95%	LR03、LR6
	小计	**13,658.68**	**28.23%**	
2019 年度	Strand	4,572.96	14.32%	LR6、LR03
	浙江中拉物流有限公司	1,785.88	5.59%	R6、R03
	Bexel	1,654.76	5.18%	LR6、LR03
	Go Power	573.9	1.80%	LR03、LR6
	Beteria Slany CZ s.r.o.	346.51	1.09%	R6、R03
	小计	**8,934.01**	**27.98%**	

项目	前五大客户	销售收入	主营业务收入占比	主要型号
2018 年度	Strand	5,165.98	16.44%	LR6、LR03
	Bexel	2,231.87	7.10%	LR6、LR03
	浙江中拉物流有限公司	1,637.46	5.21%	R6、R03
	M/S William	538.29	1.71%	R6、R20
	Go Power	523.61	1.67%	LR03、LR6
	小计	**10,097.21**	**32.13%**	

（3）贸易商

单位：万元

项目	前五大客户	销售收入	主营业务收入占比	主要型号
2020 年度	Kanematsu	4,057.09	8.39%	LR6、LR03
	HW-USA	3,935.14	8.14%	LR6、LR03
	Li & Fung	2,695.19	5.57%	LR6、LR03
	Kapa	1,488.99	3.08%	LR6、LR03
	Hep Well	379.04	0.78%	R6、R03
	小计	**12,555.45**	**25.96%**	
2019 年度	Kanematsu	3,159.80	9.90%	LR6、LR03
	Li & Fung	2,750.20	8.61%	LR6、LR03
	HW-USA	2,655.12	8.32%	LR6、LR03
	Kapa	1,224.54	3.84%	LR6、LR03
	Hep Well	338.39	1.06%	R6、R03
	小计	**10,128.05**	**31.73%**	
2018 年度	Kanematsu	4,146.48	13.19%	LR6、LR03
	HW-USA	3,683.74	11.72%	LR6、LR03
	Li & Fung	1,505.08	4.79%	LR6、LR03
	Kapa	1,383.63	4.40%	LR6、LR03
	Hep Well	355.81	1.13%	R6、R03
	小计	**11,074.74**	**35.23%**	

注：Li & Fung 及 GoodWest Enterprises Ltd 系由同一实际控制人控制，Modelo Continente International Trade, S.A.及 Modelo Distribuicao Materiais Constucao, S.A.系由同一实际控制人控制，浙江中拉物流有限公司及浙江嘉信投资发展有限公司系由同一实际控制人控制，Greenbrier International Inc.及 Dollar Tree Stores Canada, Inc 均系 Dollar Tree Inc.子公司，下同。

前述分客户类型各年度前五大客户中，仅 Dollar Tree、Li & Fung、Bexel 系报告期

内新增客户。

2、报告期内新增客户情况

报告期各期同比上期新增客户情况如下：

期间	项目	商业连锁企业	品牌运营商	贸易商	合计
2020 年度	新增客户数量	4	-	4	8
	销售收入金额（万元）	298.78	-	39.78	338.56
	占主营业务收入比例	0.62%	-	0.08%	0.70%
2019 年度	新增客户数量	7	1	1	9
	销售收入金额（万元）	473.32	239.23	51.65	764.20
	占主营业务收入比例	1.48%	0.75%	0.16%	2.39%
2018 年度	新增客户数量	8	2	6	16
	销售收入金额（万元）	541.78	65.76	87.37	694.91
	占主营业务收入比例	1.72%	0.21%	0.28%	2.21%

报告期内，历年前五大新增（前一年度无交易）客户的名称、收入金额、占比、销售标的和客户类型情况如下：

项目	客户名称	销售收入（万元）	占主营业务收入比例	主要型号	客户类型
2020 年度	嘉兴倍肯电子科技有限公司	154.81	0.32%	LR03、LR6	商业连锁企业
	HD STAR SRL	67.60	0.14%	LR03、LR6、R03	商业连锁企业
	宁波鼎晨电子有限公司	58.46	0.12%	LR03	商业连锁企业
	康泰电气有限公司	17.93	0.04%	LR6	商业连锁企业
	Fabrik Corporation Limited	16.16	0.03%	LR03、LR6、R03、R6	贸易商
	合　计	**314.96**	**0.65%**		
2019 年度	Salling Group	436.71	1.37%	LR03、LR6	商业连锁企业
	Innovent Gmbh&Co.KG	239.23	0.75%	LR03、LR6	品牌运营商
	湖州市国际贸易有限公司	51.65	0.16%	LR03、LR6、R03、R6	贸易商
	宁海县西店洁凯电器厂	19.10	0.06%	LR03	商业连锁企业
	Home Product Import GmbH	4.78	0.01%	LR03、LR6	商业连锁企业
	合计	**751.47**	**2.35%**		
2018 年度	Dollar Tree	464.76	1.48%	R03、R6	商业连锁企业

项目	客户名称	销售收入（万元）	占主营业务收入比例	主要型号	客户类型
	HIMKorea Co., Ltd.	63.37	0.20%	LR03、LR6	品牌运营商
	Transcend Aero Services	50.31	0.16%	LR20	贸易商
	RWA Raiffeisen Ware Austria AG	27.22	0.09%	LR03、LR6	商业连锁企业
	余姚市双新电器有限公司	24.97	0.08%	LR03	商业连锁企业
	合计	**630.63**	**2.01%**		

3、分类型前五大及新增客户具体情况

报告期各期发行人分类型前五客户基本情况如下：

（1）商业连锁企业

报告期内前五大客户	客户性质	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	主要品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
Greenbrier	主要客户/新增客户	美国	2003 年	240 万美元	从事家庭日用品以及食品等产品的销售，系美国知名连锁杂货商店 Dollar Tree 的子公司	Dollar Tree Inc 100%	E-CIRCUIT	2018 年	Dollar Tree Inc. 2019 营业收入 236 亿美元	无
Dollar Tree Stores Canada, Inc.		加拿大	2010 年	-		Five & Dime International, S.a.r.l.		2020 年		无
Daiso	主要客户	日本	1977 年 12 月	27 亿日元	日本百元店，从事百货商品的贸易销售	K.K. Daiso Holdings 100%	D&H	2011 年	2018 年营业收入 4,757 亿日元	无
ICA	主要客户	瑞典	1922 年 8 月	2,688 万瑞典克朗	瑞典大型零售企业集团，主要从事各类百货商品的批发、零售	公众公司，斯德哥尔摩证券交易所上市公司	ICA HOME	2008 年	816.43 亿瑞典克朗	无
Migros	主要客户	瑞士	1941 年 11 月	-	瑞士大型零售公司，主要经营食品、药品以及百货的批发、零售	GMA15.45%、GMO13.51%、SMNF8.18%、SMV7.27%、SCMT7.21%	M-POWER	2010 年	1-5 亿瑞士法郎	无
Modelo Continente International Trade, S.A.	主要客户	西班牙	2007 年 12 月	8 万欧元	从事各类百货商品的批发、零售，葡萄牙零售商 Sonae 集团的采购公司	MODELO CONTINENTE HIPERMERCADOS S.A. S.E.E. 100%	BOOST	2012 年	2018 营业收入 5.66 亿欧元	无
CVS/Pharmacy	主要客户	美国	1963 年	-	美国的大型连锁药店，从事药品的零售	CVS HEALTH CORPORATION 100%	CVS	2016 年	2019 年营业收入 107.75 亿美元	无

（2）品牌运营商

报告期内前五大客户	客户性质	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	主要品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
Bexel	主要客户/2017 年新增客户	韩国	2010 年 6 月	30 亿韩元	从事电池制造与销售	客户未透露	BEXEL	2017 年	623.69 亿韩元	无
Strand	主要客户	英国	1992 年 4 月	89.80 万英镑	从事磁带、光介质等相关产品的营销，运营 Kodak 品牌电池	ANITA SURI、RISHI SURI、NEVEEN SURI 等	Kodak	2013 年	4,038.80 万英镑	无
浙江嘉信投资发展有限公司	主要客户	中国	2009 年 6 月	2000 万人民币	货物进出口业务	尹宵敏、尹相丛等	ALFACELL	2010 年	3.5 亿元人民币左右	无
浙江中拉物流有限公司	主要客户	中国	2012 年 8 月	3000 万人民币	货物进出口业务	尹宵敏、尹相丛等	ALFACELL	2010 年	2.1 亿元人民币左右	无
Go Power	主要客户	韩国	2010 年 11 月	2.63 亿韩元	从事电池和电缆批发	客户未透露	Go POWER	2016 年	30.21 亿韩元	无
M/S William	主要客户	中国台湾	1955 年 10 月	8,000 万新台币	从事制造电池和蓄电池	客户未透露	MAGICELL	2008 年	400-500 万美元	无
Beteria Slany CZ s.r.o.	主要客户	捷克	1919 年	客户未透露	从事电池和蓄电池的生产与销售	客户未透露	ULTRA	2016 年	客户未透露	无
Eveready Industries India Ltd	主要客户	印度	1934 年	3.63 亿印度卢比	电池，手电筒外壳，电解二氧化锰和电弧碳的制造和销售	M B Finmart Pvt Ltd、Puran Associates Pvt Ltd 、VIC Enterprises Pvt Ltd 等	Eveready	2012 年	121 亿印度卢比	无

（3）贸易商

报告期内前五大客户	客户性质	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	主要品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
Li & Fung	主要客户/新增客户	中国香港	1973 年 6 月	10,00.02 万港元	从事消费品贸易活动	Li & Fung (B.V.I.) Ltd 100%	A-FORCE	2017 年	114.13 亿美元	无

报告期内前五大客户	客户性质	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	主要品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
GoodWest	主要客户/新增客户	中国香港	2001年6月	1万港元	从事商品外贸出口活动	Appleton Holdings Ltd 100%	COOP	2017年		无
HW-USA	主要客户	美国	2007年10月	-	从事进口、销售干电池业务	SCB International,Inc. 50%、J.V. Powell Inc. 50%	WEGMANS 7-Eleven	2008年	客户未透露	无
Kanematsu	主要客户	日本	1889年8月	277.81亿日元	从事商业贸易产品的生产与销售	Japan Trustee Services Bank Trust Acc. (current Custody Bank of Japan)等	Matsukiyo Kiyosh 、 Iris Ohyama	2013年	7,218.02亿日元	无
Kapa Reynolds S.A.	主要客户	中国香港	2006年4月	154.02万港元	照明工具、充电器等产品的贸易	Kapa Reynolds S.A. 100%	Domedia	2016年	2,000-2,500欧元	无
Hep Well	主要客户	中国台湾	2004年3月	300万新台币	从事电池、五金及家庭用品等进口销售业务	庄旺财 100%	HENGWEI	2008年	1亿人民币	无

报告期内，历年前五大新增（前一年度无交易）客户的基本情况如下：

新增年度	新增客户名称	客户性质	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	对应品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
2020年度	嘉兴倍肯电子科技有限公司	商业连锁企业	中国	2013年9月	800万美元	各类电子产品进出口业务及技术服务	永光科技有限公司 100%	A-FORCE	2020年	客户未透露	无
	HD STAR SRL	商业连锁企业	意大利	2017年2月	3万欧元	从事家用电器、珠宝、五金等非食品类产品的贸易活动	Liu Heng 51% Ji Suqin 49%	Electrodi	2017年	客户未透露	无
	宁波鼎晨电子有限公司	商业连锁企业	中国	2017年1月	100万人民币	各类电子产品进出口业务	黎国军 80% 吕静 20%	A-FORCE	2020年	客户未透露	无
	Fabrik Corporation Limited	贸易商	中国香港	2012年3月	客户未透露	从事进出口业务	客户未透露	Grand Power	2020年	客户未透露	无

新增年度	新增客户名称	客户性质	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	对应品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
	康泰电气有限公司	商业连锁企业	中国	2000 年 3 月	5,000 万人民币	从事电子元器件制造及货物进出口业务	陈耀华 50% 陈佩华 20%	A-FORCE	2020 年	1.5 亿人民币	无
2019 年度	Salling Group	商业连锁企业	丹麦	1960 年	5.24 亿丹麦克朗	从事各类百货商品的批发、零售	F. Salling Holding A/S 51% F. Salling Invest A/S 49%	Power Maker	2019 年	424.40 亿丹麦克朗	无
	Innovent Gmbh&Co.KG	品牌运营商	德国	2008 年 10 月	100 欧元	从事电子和电信设备及零部件等贸易服务	KHB Holding GmbH & Co.KG	Marklin	2019 年	客户未透露	无
	湖州市国际贸易有限公司	贸易商	中国	2000 年 6 月	261.8 万元人民币	自营和代理各类商品与技术的进出口业务	沈晓麟 53.51% 沈雅婷 20% 沈泽琛 20%	GIL SUN	2008 年	客户未透露	无
	宁海县西店洁凯电器厂	商业连锁企业	中国	2011 年 11 月	-	电器配件、五金件、塑料件制造与加工	俞为耀 100%	A-FORCE	2019 年	客户未透露	无
	Home Product Import GmbH	商业连锁企业	德国	2000 年 6 月	2.5 万欧元	提供家具、地毯和照明设备等贸易服务	Begros Bedarfsguter 100%	CASA NOVA	2019 年	405.15 万欧元	无
2018 年度	HIMKorea Co., Ltd.	品牌运营商	韩国	2016 年 5 月	-	电池等产品的进出口贸易	客户未透露	HIM	2018 年	客户未透露	无
	Transcend Aero Services	贸易商	新加坡	客户未透露	客户未透露	客户未透露	客户未透露	TNI	2018 年	客户未透露	无
	RWA Raiffeisen Ware Austria AG	商业连锁企业	奥地利	1997 年 6 月	3011.4096 万欧元	提供农产品、建筑材料和产品等贸易服务	RWA Raiffeisen Ware Austria Handel 50% BayWa Aktiengesellschaft 46.53%	IMPOS	2018 年	12.03 亿欧元	无
	余姚市双新电器有限公司	商业连锁企业	中国	2011 年 10 月	10 万元人民币	小家电、汽车配件、充气泵、灯具、塑料制品的制造与加工	赵中富 60% 周正容 40%	A-FORCE	2018 年	客户未透露	无

4、前五大及新增贸易商客户情况

报告期各期发行人前五大贸易商客户、前五大新增（前一年度无交易）客户中贸易商客户所涉及最终客户名称、收入金额、占比

及销售标的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	最终客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		主要型号
			销售收入	主营业务收入占比	销售收入	主营业务收入占比	销售收入	主营业务收入占比	
1	Kanematsu	Matsukiyo	4,057.09	8.39%	3,159.80	9.90%	4,146.48	13.19%	LR6、LR03
2	HW-USA	Wegmans、7-Eleven	3,935.14	8.14%	2,655.12	8.32%	3,683.74	11.72%	LR6、LR03
3	利丰集团	客户禁止透露	2,695.19	5.57%	2,750.20	8.61%	1,505.08	4.79%	LR6、LR03
4	Kapa	客户禁止透露	1,488.99	3.08%	1,224.54	3.84%	1,383.63	4.40%	LR6、LR03
5	Hep Well	Far Eastern A.Mart	379.04	0.78%	338.39	1.06%	355.81	1.13%	R6、R03
6	湖州市国际贸易有限公司	客户未透露	51.14	0.11%	51.65	0.16%	-	-	LR03、LR6、R03、R6
7	Transcend Aero Services	客户未透露	-	-	-	-	50.31	0.16%	LR20
8	Fabrik Corporation Limited	客户未透露	16.16	0.03%	-	-	-	-	LR03、LR6、R03、R6
合计			**12,622.75**	**26.10%**	**10,179.70**	**31.89%**	**11,125.05**	**35.39%**	-

注：1-5 为历年前五大贸易商客户，6-8 为主要新增（前一年度无交易）客户中贸易商客户

上述贸易商客户涉及的最终客户的背景情况如下：

最终客户	最终客户类型	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	对应品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
Wegmans	连锁超市	美国	1916 年	30.002 万美元	超市贸易服务	Wegman Enterprises Inc. 100%	WEGMANS	2008 年	2019 年营业收入 97 亿美元	无
7-Eleven	连锁超市	美国	1961 年 11 月	未披露	超市零售业务	Seven Eleven Japan Co Ltd.	7-Eleven	2008 年	未披露	无
Matsukiyo	药妆连锁店	日本	1932 年	未披露	松本清，日本大型药妆连锁店，从事化妆品、日用品、	未披露	Matsukiyo Kiyoshi	2013 年	未披露	无

最终客户	最终客户类型	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	对应品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
					医药品、零食、饮料的销售					
Far Eastern A.Mart	连锁超市	中国台湾	1990 年	8.7 亿新台币	日常用品、超级市场、一般百货业等	远东集团	歌林	2010 年	未披露	无

5、报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况

报告期内，公司不存在换货、退货、召回的情况，但存在少数因运输不当导致产品损坏的情况，均通过销售折让方式进行处理。报告期内因运输过程中包装损坏而造成的销售折让的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
包装毁坏	2.27	5.32	0.92
合　计	**2.27**	**5.32**	**0.92**
占营业收入比例	0.00%	0.02%	0.00%

由上表可见，报告期内公司客户由于包装毁坏问题向公司申请销售折让的金额很小。上述因产品包装毁坏等原因导致的销售折让情况均已经双方沟通确认，公司在查验包装损坏证据、获取相关包装损坏明细、发票后按照销售折让处理入账，账面冲减主营业务收入与应收账款。

6、发行人与保修义务相关的会计处理

公司报告期各期前五大客户的框架协议中有约定保修期限和保修责任相关合同条款列示如下：

客户	保修期限和保修责任相关条款
Strand	供应商应免费使用合格产品替换不合格产品，相关费用由供应商承担，其中包括运输、保险和损失风险；供应商应保证交付的产品均符合规范，并且自接收日期起至不同保证期届满前发现不合格质保产品，有权退回或由供应商提供维修部件，由供应商承担退回或维修的相关费用
HW-USA	HW-USA 直接向产品采购方负责产品保修事宜。根据产品保修规定，产品采购方应直接联系 HW-USA，由 HW-USA 安排产品维修、退货或更换瑕疵产品。就属于保修范围内的维修、退货或换货，HW-USA 有权据此与客户打交道。一旦收到保修范围内的产品，HW-USA 应联系公司，由公司安排退货或者记录瑕疵产品。瑕疵产品的确认和更换记录等事宜由公司全权决定
Bexel	合同约定保证电池从制造日期起 24 个月内符合或者超过质量规范所规定的相关属性
Dollar Tree	合同未约定保修期限和保修责任
Daiso	合同未约定保修期限和保修责任
Kanematsu	合同未约定保修期限和保修责任
ICA	合同未约定保修期限和保修责任

公司产品保修义务的条款基本约定的是产品质量保证期限，产品质量保证的条款也

是为了向客户保证所销售产品符合既定标准，因此不构成单项履约义务。公司尚未发生过因产品质量等问题引起的保修义务，且其发生的时间、金额均具有不确定性，根据《企业会计准则》的相关规定，公司无需就该保修义务事项进行会计处理。

（七）客户与供应商、客户与竞争对手重叠情况

报告期内，公司存在向部分供应商进行销售业务的情况。报告期内，公司对该等供应商的采购及销售情况具体如下：

单位：万元

供应商名称	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
宁波劲能新材料有限公司	采购	2,502.45	7.67%	2,298.04	10.72%	2,361.79	11.61%
	销售	15.43	0.03%	9.81	0.03%	20.17	0.06%
浙江长贵金属粉体有限公司	采购	344.41	1.06%	655.29	3.06%	659.67	3.24%
	销售	1.23	0.01%	-	-	1.71	0.01%
嘉善大成塑业有限公司	采购	193.81	0.59%	7.84	0.04%	45.7	0.22%
	销售	16.92	0.03%	-	-	1.29	0.00%
淮安必胜电池材料有限公司	采购	-	-	136.41	0.64%	287.45	1.41%
	销售	-	-	327.63	1.02%	-	-
嘉兴普莱斯克塑业有限公司	采购	-	-	46.95	0.22%	-	-
	销售	-	-	4.05	0.01%	-	-
合计	**采购**	**3,040.67**	**9.32%**	**3,144.53**	**14.67%**	**3,354.61**	**16.50%**
	销售	**33.58**	**0.07%**	**341.48**	**1.06%**	**23.17**	**0.07%**

注：采购占比为采购金额占当期采购总额的比例，销售占比为销售收入占当期营业收入的比例。

宁波劲能新材料有限公司、浙江长贵金属粉体有限公司均系公司锌粉的供应商。在公司使用完向该等供应商采购的桶装锌粉后，由其回购部分材料包装用空桶。

嘉善大成塑业有限公司、嘉兴普莱斯克塑业有限公司系公司包装材料供应商。公司向其采购透明片，同时向其销售公司无法利用的 PVC 边角料。

淮安必胜电池材料有限公司系公司石墨粉供应商。2019 年度，公司对供应商淮安必胜销售收入 327.63 万元，主要系其当期提供的石墨粉质量未达标，公司将相应批次的半成品销售给淮安必胜。

综上，发行人对上述公司进行采购，同时发生销售业务具有商业合理性。

1、供应商回购包装物相关交易情况

（1）供应商回购包装物相关交易模式的背景，系合同约定，符合行业惯例

报告期内公司锌粉供应商宁波劲能和浙江长贵存在向公司回购包装物的情况。公司锌粉供应商宁波劲能和浙江长贵向公司供应锌粉，锌粉以桶包装。由于公司生产过程中对锌粉的使用量较大，每年采购锌粉使用后结存大量盛放锌粉的包装桶，盛装过锌粉的空桶属于固体废弃物，若公司自行处置需要支付额外的成本，为了节约成本同时保护环境、促进资源的循环利用，由供应商回收包装桶并进行循环利用。

公司在与宁波劲能和浙江长贵签订的原材料采购合同中均对包装桶的回收利用做了约定。由供应商将公司使用后产生的锌粉包装桶进行回收循环利用，公司向供应商以约定的价格处置包装桶并开具发票。经向宁波劲能和浙江长贵访谈核实，其回收包装物会考虑运输距离及运输成本，因此其向不同客户回收包装物的价格并不完全一致。其回收包装桶的主要目的在于回收利用、节约包装成本，回收包装桶属于行业惯例。

（2）报告期内供应商回购包装物的交易金额、涉及的主要供应商及其交易情况、相关交易定价的公允性及其对应收入、应收款、现金流的列报情况

①供应商回购包装物的交易情况

报告期内，公司供应商向公司回购的包装物均为锌桶，具体交易情况如下：

供应商名称	2020 年度		2019 年度	
	数量（只）	金额（元）	数量（只）	金额（元）
宁波劲能	21,800.00	154,336.27	13,850.00	98,053.09
浙江长贵	2,770.00	12,256.64	-	-
合计	**24,570.00**	**166,592.91**	**13,850.00**	**98,053.09**

(续上表)

供应商名称	2018 年度		-	
	数量（只）	金额（元）	-	-
宁波劲能	29,350.00	201,706.45	-	-
浙江长贵	4,000.00	17,094.02	-	-
合计	**33,350.00**	**218,800.47**	-	-

报告期内，公司供应商向公司回购包装物的金额分别为 21.88 万元、9.81 万元和 16.66 万元，根据公司分别与宁波劲能和浙江长贵签订的原材料采购合同，其销售给宁波劲能和浙江长贵的包装桶的价格分别为 8 元/支（含税）和 5 元/支（含税）。

②包装物交易价格的公允性

经向宁波劲能和浙江长贵公司了解，其回收包装物会考虑运输距离及运输成本，因此其向不同客户回收包装物的价格并不完全一致。由于报告期内上述供应商向公司回购包装物的金额均很小，对公司整体的业绩影响也很小。

③收入、应收款、现金流的列报

公司将销售给供应商的包装物计入其他业务收入和应收账款，收到的现金流计入销售商品、提供劳务收到的现金，相应收入、应收款和现金流列报的具体情况如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他业务收入	166,592.91	98,053.09	218,800.47
销售商品、提供劳务收到的现金	188,250.00	110,800.00	254,800.00

报告期各期末公司销售给各供应商包装物的款项均已结清。

2、供应商淮安必胜电池材料有限公司因其销售的石墨粉质量未达标回购相关半成品交易的情况

（1）交易的背景以及符合合同约定、行业惯例情况

①石墨粉质量事件的背景及其经过

2019 年 7 月，公司质检部门在按照质量管理程序进行例行周检时发现电池存在漏液现象，经公司技术、研发等部门进行排查和原因分析，认定系电池生产使用的石墨粉材料中锑含量超标所致。进一步追查，并委托两家专业机构对该批石墨粉进行微量元素检测，证实淮安必胜供应的石墨粉微量元素锑的含量超过了双方在技术协议中的约定。

由于淮安必胜供应的石墨粉微量元素超标导致公司使用该批次材料的光身电池、正极粒子/粉不符合质量要求。事件发生后，公司相关人员等与淮安必胜就石墨粉质量问题的后续处理进行沟通。经过双方协商，双方最终于 2019 年 12 月就相关解决方案签订《质量索赔协议》。

②石墨粉质量事件的处理系合同约定，符合行业惯例

根据公司与淮安必胜签订的原材料采购合同，其中关于质量条款的约定如下：“验收标准、方法及提出异议期限：按照采购具体明细、质量要求、合理损耗及包装标准等的约定进行验收，并以甲方检测数据为准，对于不合格产品由乙方负责退回”、“其他约定事项：乙方承诺遵守国家的各项法律法规、提供符合甲方质量要求的产品，因乙方产品质量问题或其他原因造成的甲方损失，由乙方承担赔偿责任；乙方在本合同有效期内发生了重大违法事件或发生了侵害甲方合法权益事项的，甲方有权单方终止本合同”。

因此公司关于石墨粉质量事件的处理符合合同约定，也符合一般制造业企业对供应商供应材料质量问题的索赔惯例。

（2）相关交易的标的、收入、成本、毛利率以及定价的公允性，相关收入、应收款、现金流的列报情况及其在主营业务收入、应收账款中列报的合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷

①相关交易的标的、收入、成本、毛利率以及定价的公允性

标　的	单位	数量	含税收入(万元)	含税成本(万元)	毛利率
光身电池	万支	907.80	294.20	485.27	-64.95%
正极粒子/粉	吨	90.79	76.02	110.76	-45.70%
合　计			**370.22**	**596.03**	**-60.99%**

根据公司与淮安必胜签订的《质量索赔协议》，公司已经生产的问题光身电池和正极粉粒子/粉的含税成本为 596.03 万元，公司以向淮安必胜对外处置光身电池和正极粒子/粉的销售价格 370.22 万元对其开票并确认收入。除上述销售额外，未弥补的成本 225.81 万元作为淮安必胜赔付给公司的质量赔偿款，公司将该部分款项作为营业外收入处理。

②相关收入、应收款、现金流的列报情况及其在主营业务收入、应收账款中列报的合理性

淮安必胜回购半成品的会计处理在 2019 年度财务报表中的列报情况如下：

单位：万元

项目	具体内容	金额

项目	具体内容	金额
主营业务收入	销售光身电池	260.36
其他业务收入	销售正极粒子/粉	67.27
应收账款	销售光身电池及正极粒子/粉	370.22
其他应收款	赔偿	225.81
营业外收入	赔偿	225.81

由于光身电池除无外包装外，其使用性能与正常对外销售的电池一样，因此公司将其销售作为主营业务收入列报，对应的应收款项作为应收账款列报。由于正极粒子/粉是生产电池的半成品，其尚需经过进一步的生产加工，因此公司将其销售作为其他业务收入列报，对应的应收款项作为应收账款列报。由于淮安必胜的赔偿款为供应商质量索赔，因此公司将其作为营业外收入列报，对应的应收款项作为其他应收款列报。2019 年度公司尚未收到来自淮安必胜的款项，因此 2019 年度财务报表中未有上述交易的现金流。2020 年度公司实际收到淮安必胜公司背书的银行承兑汇票 406.56 万元，其中 300.05 万元已对外背书，106.51 万元已到期托收。因此 2020 年度因上述交易产生现金流为 106.51 万元。

（八）HW-USA 相关分析

1、HW-USA 基本情况

名称	Hengwei Battery USA LLC.
注册号	L07000107701
注册资本	N/A
注册地	3142 Shoreline Dr. Clearwater, FL 33760
实际控制人	Jesse Otazo、 Jianlin Zhu
股权结构	Jesse Otazo 通过控制 SCB International, Inc. 持股 50%；Jianlin Zhu 通过控制 J.V. Powell Inc.持股 50%
主营业务	电池贸易

HW-USA 及其股东、实际控制人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、其他资金业务往来等利益安排。

2、HW-USA 与发行人合作原因与历史

HW-USA 实际控制人 Jianlin Zhu 于 2007 年考察恒威有限后认为锌锰电池有一定的市场发展空间，在美国更可借助自己原有的人脉关系开拓销售市场。Jianlin Zhu 系通过朋友介绍开始接洽恒威有限，在对恒威有限进行多次实地考察与交流并经对比其他电池生产商后，其认为恒威有限的产品更具有竞争力。因此，Jianlin Zhu 设立 HW-USA 并选择恒威有限作为其电池产品的生产商并进行电池贸易。公司与 HW-USA 自 2008 年起合作至今，未发生过合作中断的情形。

3、HW-USA 获客方式与销售情况

HW-USA 主要通过商业展览、朋友推荐以及原有贸易业务联系结识 7-Eleven、Wegmans、CVS、Demoulas Super Markets, Inc.并开展合作。HW-USA 在 7-Eleven、Wegmans、Demoulas Super Markets, Inc.具体销售的品牌如下：

序号	客户名称	电池品牌
1	7-Eleven	7-Eleven
2	Wegmans	Wegmans
3	Demoulas Super Markets, Inc.	Market Basket

HW-USA 与 7-Eleven、Wegmans、Demoulas Super Markets, Inc.已签订保密协议，不得向第三方透露双方之间的交易金额。

4、发行人与 HW-USA 不存在利益倾斜的情况

①HW-USA 仅销售发行人产品具有商业合理性

2007 年，HW-USA 实际控制人 Jianlin Zhu 在恒威有限考察后认为锌锰电池有一定的市场发展空间，在美国更可借助自己原有的人脉关系开拓销售市场，于是在美国设立贸易公司专门从事干电池销售业务。HW-USA 于 2007 年 10 月在美国佛罗里达州注册成立，成立时股东为 SCB International, Inc.（Jesse Otazo 实际控制）、Carlwell Corporation（Jianlin Zhu 实际控制）和 Lacewell Global Marketing, Inc.（Keith Lacewell 实际控制），各占 HW-USA 1/3 的股权比例。Jianlin Zhu 认为在美国与客户洽谈生意时若与生产厂商恒威电池商号一致，便于其开展销售业务，于是恒威有限同意 HW-USA 使用 HENGWEI 名称。

HW-USA 系其实际控制人 Jianlin Zhu 在考察恒威电池之后，为开拓美国市场业务设立的贸易公司。自合作以来，HW-USA 的客户群体相对较为稳定，发行人能够满足其所需的采购量，且基于长期稳定的合作关系，发行人向其提供的产品在价格、品质及服务都具有竞争力。由于 HW-USA 实际控制人 Jesse Otazo、Jianlin Zhu 各自有其它国际贸易类业务，电池贸易仅作为其业务之一，HW-USA 向公司采购的电池可充分满足现阶段 HW-USA 的电池贸易需求，因此 HW-USA 目前没有开拓其他供应商之需求。

综上所述，HW-USA 仅销售发行人产品具有商业合理性，不存在可能导致利益倾斜的情形。

②汪剑平曾代持其股权并向其股东提供借款等事项具有合理性

2015 年末，Keith Lacewell 拟退出 HW-USA。Jianlin Zhu 与 Jesse Otazo 拟受让 Keith Lacewell 通过 Lacewell Global Marketing, Inc.所持有的 HW-USA 的股权，同时认为若由汪剑平出面与 Keith Lacewell 谈判有助于以更加公平合理的价格受让股权。因此，Jianlin Zhu 与 Jesse Otazo 委托汪剑平代其与 Keith Lacewell 商谈受让 HW-USA 股权相关事宜。

2016 年 2 月，Keith Lacewell 控制的 Lacewell Global Marketing, Inc.将 HW-USA 1/3 的股权转让给汪剑平，汪剑平家族控制的茂时达向 HW-USA 转账 25.85 万美元，并由 HW-USA 向 Keith Lacewell 支付。前述 25.85 万美元系 Jianlin Zhu 与 Jesse Otazo 向茂时达暂借之股权转让款。

2016 年 10 月，汪剑平再将 HW-USA 1/3 的股权分别转让给 Jianlin Zhu 控制的 Carlwell Corporation 与 Jesse Otazo 控制的 SCB International, Inc.。2016 年 5 月与 2016 年 11 月，Jianlin Zhu 和 Jesse Otazo 通过 HW-USA 向茂时达偿还了股权转让款。

在持有 HW-USA 股权期间，汪剑平没有参与 HW-USA 的经营与管理，没有享受分红或其他权益分配。

根据 Torres Benet Attorney 律师事务所出具的关于 HW-USA 有关事项的法律意见书：汪剑平持有 HW-USA 的股权，是为了以类似于股权临时代为持有人的身份，促进并加速将股权转让给 Jianlin Zhu 控制的 Carlwell Corporation 和 Jesse Otazo 控制的 SCB International, Inc.；在持有股权期间，汪剑平先生在 HW-USA 没有担任任何职务，或者以其他方式决定该公司业务的运作，汪剑平先生未收受任何报酬或红利，也未参与

HW-USA 的业务过程和决策过程；汪剑平持有 HW-USA 及后续转让不存在任何冲突、纠纷或法律诉讼事宜。

因此，汪剑平曾代持 HW-USA 股权并向其股东提供借款系基于汪剑平个人与 HW-USA 创始人 Jianlin Zhu 多年的良好关系，属于为配合 Jianlin Zhu 与 Jesse Otazo 完成对 HW-USA 的股权收购的相关过程，与公司日常经营业务无关。股权代持和股东借款系为完成同一次股权转让的相关事项，且在当年度完成了股权还原并收回借款，整个过程均发生在 2016 年，持续时间较短，涉及金额较小，不存在可能导致利益倾斜的情形。

5、发行人向 HW-USA 销售产品的定价、付款条件、信用期等方面与其他贸易商客户不存在显著差异

报告期内，发行人向 HW-USA 销售产品的定价模式、付款条件和信用期与其他主要贸易商客户的对比情况如下：

报告期各期前五大贸易商客户	主要市场	定价模式	付款条件	付款方式	信用期
HW-USA	美国	成本+毛利	根据合同约定将产品报关及装船	电汇	船期后 75 天或 120 天付款
Kanematsu	日本	成本+毛利	根据合同约定将产品报关及装船	电汇	船期后 30 天付款
Li & Fung	全球	成本+毛利	根据合同约定将产品报关及装船	电汇	船期后 60 天（GoodWest）或 120 天（Li & Fung）付款
Kapa	法国	成本+毛利	根据合同约定将产品报关及装船	电汇	船期次月起 35 天付款
Hep Well	中国台湾	成本+毛利	根据合同约定将产品报关及装船	电汇	船期后 90 天付款

如上表所示，发行人向 HW-USA 销售产品的定价、付款条件、付款方式与其他贸易商客户相同；信用期根据终端客户有所区别，但与其他贸易商不存在显著差异。

报告期各期，发行人向 HW-USA 销售的主要产品的销售收入、毛利率和其他主要贸易商客户较为一致，与其他贸易商客户不存在显著差异。

6、HW-USA 使用“Hengwei”字号的原因及合理性

HW-USA成立之初即以“Hengwei”作为其字号主要基于市场开拓的考虑。HW-USA希望自己的客户知道其电池产品均从恒威电池购买后销售给客户，HW-USA与恒威电池

均可配合客户进行实地验厂。HW-USA的客户均知悉恒威电池是其购买电池产品的实际生产商，HW-USA是恒威电池在美国、墨西哥、加拿大的贸易商，HW-USA和恒威电池是两个不受同一控制的两个独立法律主体。

综上所述，HW-USA使用与发行人相同的英文字号具有商业合理性，HW-USA与发行人不存在其他约定或安排。不会导致客户等产生混淆，不存在纠纷或潜在纠纷。

7、发行人向 HW-USA 销售的各类产品毛利率高于其他贸易商的原因及商业合理性

报告期各期，发行人向包括 HW-USA 在内的贸易商销售的产品主要为 LR03 与 LR6。

公司向 HW-USA 销售 LR03 与 LR6 毛利率与 Kanematsu 毛利率相近，高于 Li & Fung 与 Kapa 毛利率水平，主要原因如下：

（1）终端市场销售价格较高，HW-USA 价格敏感度相对较低

HW-USA 终端客户包括 7-Eleven、Wegmans 等商业连锁企业。以 HW-USA 销售的 Wegmans、7-Eleven 自有品牌产品以及向商业连锁企业客户 Dollar Tree（Greenbrier）同类产品的销售价格对比如下：

项目	Wegmans	7-Eleven	Dollar Tree
规格	8 只装 AA（LR6）	8 只装 AA（LR6）	4 只装 AA（LR6）
价格	$4.99（32.24 元人民币）	$8.49（54.85 元人民币）	$1（6.46 元人民币）
图例			
规格	8 只装 AAA（LR03）	8 只装 AAA（LR03）	4 只装 AAA（LR03）
价格	$4.99（32.24 元人民币）	$8.49（54.85 元人民币）	$1（6.46 元人民币）

项目	Wegmans	7-Eleven	Dollar Tree
图例			

资料来源：Wegmans 官网、7-Eleven App、Dollar Tree 官网。

HW-USA 主要客户 Wegmans、7-Eleven 终端销售价格高于 Dollar Tree，渠道利润空间充足，HW-USA 亦拥有较大的利润空间，对采购价格的敏感度较低。

（2）HW-USA 拥有公司在美国地区优先谈判权

2017 年，公司与 HW-USA 签署了协议，授权 HW-USA 在美国及其所有领土、墨西哥和加拿大地区非独家销售公司生产的所有碱性干电池和碳性干电池。根据协议，HW-USA 有权在公司收到预期交货地在美国的新客户询盘后 90 天内优先与客户进行洽谈，且在 HW-USA 未能获得该新客户的业务的情况下，如公司获得了该业务，公司需向 HW-USA 支付客户维护费，具体费率为新客户在 5 年内所购产品金额的 1%。

新客户的优先谈判权为 HW-USA 带来了潜在的业务机会，并且在无法获取该客户情况下，HW-USA 仍可获得新客户 5 年内所购产品金额 1%的客户维护费。2020 年 8 月，发行人就独立开发的 Dollar Tree 与 HW-USA 签署协议，支付合计 10 万美元客户维护费。

公司与其他贸易商未签署类似条款的协议，因此公司对 HW-USA 毛利率亦略高于其他贸易商客户。

（3）HW-USA 信用期长于其他贸易商客户

HW-USA 结合终端客户回款周期，与公司协商确定信用期。由于 Wegmans 回款周期较长，导致 HW-USA 与公司约定的信用期长于其他贸易商客户，具体对比如下：

主要贸易商	协议或订单相关条款
HW-USA	船期后 45、60、75、90 或 120 天付款
Kanematsu	船期后 30 天付款

主要贸易商	协议或订单相关条款
Li & Fung	船期后 60 天（GoodWest）或 120 天（Li & Fung）付款
Kapa	船期次月起 35 天付款

发行人对 HW-USA 的销售，主要基于终端客户不同，销售信用期在实际操作中具体情况如下：

终端客户名称	信用期	收入占比		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
Wegmans	船期后 120 天付款	63.30%	63.26%	61.12%
其他客户	船期后 75 天付款	36.70%	36.74%	38.88%

发行人对 Li & Fung 的销售，也根据具体销售对象不同，销售信用期有所区别，具体情况如下：

客户名称	信用期	收入占比		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
GoodWest	船期后 60 天付款	57.18%	53.12%	75.97%
Li & Fung	船期后 120 天付款	42.82%	46.88%	24.03%

由前述分析可见，2018 年至 2020 年度，公司对 HW-USA 销售信用期主要集中于船期后 120 天付款；公司对包括 Kanematsu、Li & Fung、Kapa 在内的客户整体信用期短于 HW-USA，因此公司对 HW-USA 销售毛利率相对较高。

（4）HW-USA 采购经济性考虑

公司其他包括 Kanematsu、Li & Fung 在内的贸易商客户主要为全球或洲际范围的大型采购与物流公司，具有遍布全球的采购人员与供应商网络，通过标准化的采购流程管理，保障采购质量的同时尽可能降低采购价格。前述贸易商仅就电池产品而言，通常具有多个供应商同时供货，以及大量备选供应商可供选择。

而 HW-USA 创始人 Jianlin Zhu、Jesse Otazo、Keith Lacewell 设立 HW-USA 的目的，即整合各自在跨国采购、美国本地零售渠道等方面的优势资源，共同在北美市场协助零售商开展自有品牌电池业务。因此，HW-USA 全部采购均为电池类产品，且采购规模有限，供应商更换以及磨合不利于 HW-USA 业务的长期稳定开展，基于采购经济性考虑，仅向公司采购全部电池产品。且 Jianlin Zhu、Jesse Otazo 在美国均有其他商业业务，

与公司长期合作有利于减少 HW-USA 的采购管理成本。

综上所述，HW-USA 多数产品毛利率高于其他贸易商具有商业合理性。

8、HW-USA 不存在美国以外的市场销售，其他贸易商没有同时向美国市场销售

保荐人、发行人律师、申报会计师查阅了发行人报告期内贸易商的销售订单/合同、出口报关单、客户产品贴牌情况、中国出口信用保险公司（以下简称“中信保”）的资信报告，实地走访或视频访谈主要贸易商和终端客户、网络查询并将终端客户、所贴品牌、出口目的港、销售区域之间进行详细分析比对。

经核查，HW-USA 客户是 7-Eleven、Wegmans、Demoulas Super Markets 等，均位于美国，没有向美国以外的市场销售。同时，其他贸易商主要销往欧洲、日本和中国台湾等国家和地区，没有同时向美国市场销售的情况。

9、HW-USA 毛利率高于 Li & Fung 的原因和合理性

报告期内，HW-USA 毛利率高于 Li & Fung，主要原因如下：

（1）Li & Fung 为大型贸易企业，具有广泛的采购网络与丰富的供应商选择，对价格敏感度相对较高；HW-USA 更为重视长期稳定的产品供应、品质和服务，对采购价格敏感度较低；（2）HW-USA 终端市场销售价格较高，渠道（包括 HW-USA 及 Wegmans、7-Eleven 等门店）利润空间较大，因此 HW-USA 对采购价格敏感度较低，毛利率相对较高；（3）HW-USA 在美国本土有公司客户的优先谈判权，且有权向公司收取新客户的客户维护费；公司与 Li & Fung 未签署相关协议，因此公司对 HW-USA 销售毛利率相对较高；（4）信用期差异：公司对 HW-USA 的销售，根据终端客户不同，约定船期后 75 天或 120 天付款。报告期内，公司对 HW-USA 收入分别有 61.12%、63.26%和 63.30%在船期后 120 天付款，其余部分在船期后 75 天付款；而公司对 Li & Fung 的销售，仅 24.03%、46.88%和 42.82%在船期后 120 天付款，其余均在船期后 60 天付款，整体信用期短于 HW-USA。

综上所述，HW-USA 各类产品毛利率高于 Li & Fung 具有合理性。

10、HW-USA 实际控制人履历与行业从业经历

Jianlin Zhu 于 1964 年出生于江苏苏州，系美籍华人，其 1983 年毕业于中国石油大

学，后赴美留学，曾就读于美国南加州大学、美国堪萨斯大学。先后任 Taylor Forge Engineered System, Inc 工程师、Black & Veatch Holding Company 项目经理、艾默生电气公司（Emerson Electric Co.，美国纽约证券交易所代码:EMR）亚洲采购经理。2003 年，Jianlin Zhu 于艾默生电气公司离职后主要从事不锈钢架等金属制品的国际贸易。Jianlin Zhu 目前为 HW-USA 实际控制人之一，持有 HW-USA50%的股权。

HW-USA 另一实际控制人 Jesse Otazo 曾任桂格燕麦公司（Quaker Oats Co.）会计经理、Shasta Beverages, Inc.地区经理、施特罗啤酒公司（Stroh Brewery Co.）业务部总经理、斯奈普饮料公司（Snapple Beverage Group）国际销售资深总监。Jesse Otazo 目前为 HW-USA 实际控制人之一，持有 HW-USA50%的股权。

综上，Jianlin Zhu 与 Jesse Otazo 拥有设立及经营 HW-USA 所需的跨国采购与美国本土销售的经验。

11、发行人既向 HW-USA 销售产品又向 HW-USA 支付销售佣金获取客户资源的原因及合理性

报告期内，发行人仅在 2017 年存在既向 HW-USA 销售产品又向 HW-USA 支付销售佣金的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售产品	3,935.14	2,655.12	3,683.74	2,713.20
计提销售佣金	-	-	-	30.92
支付销售佣金	-	-	14.55	-

2016 年发行人经 HW-USA 介绍，与 CVS 达成合作意向，并于 2016 年末收到 CVS 首笔订单。2016 年末与 2017 年初，公司交付了首笔订单，并收到 HW-USA 代 CVS 支付的货款。公司于前次 IPO 进程中，考虑减少第三方支付的比例，因此提出直接与 HW-USA 进行交易。由于 HW-USA 在公司与 CVS 交易中不承担风险，按照电池的不同收取 1%-2%的差价，因此，将公司通过 HW-USA 向 CVS 销售，按照实质重于形式原则，认定为 HW-USA 为公司向 CVS 销售提供居间服务，1%-2%的差价认定为佣金。

由于 HW-USA 向公司介绍客户 CVS，因此公司向 HW-USA 支付销售佣金获取客户资源具有合理性。

12、各期 HW-USA 作为贸易商和居间商销售的金额、下游客户情况

（1）报告期内 HW-USA 作为贸易商和居间商销售的金额、下游客户如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度	下游客户
贸易商	3,935.14	2,655.12	3,683.74	2,713.20	Wegmans、7-Eleven、Demoulas Super Markets
居间商	-	-	-	1,784.28	CVS/Pharmacy

（2）报告期内 HW-USA 下游客户具体情况如下：

客户名称	客户类型	所属国家或地区	成立时间	注册资本	主营业务	主要股东	对应品牌	首次合作时间	年营收规模	关联关系
Wegmans	连锁超市	美国	1916 年	30.002 万美元	提供超市贸易服务	Wegman Enterprises Inc. 100%	Wegmans	2008 年	2019 年营业收入 97 亿美元	无
7-Eleven	连锁超市	美国	1961 年	未披露	主要从事超市零售业务	Seven Eleven Japan Co Ltd.	7-Eleven	2008 年	未披露	无
Demoulas Super Markets	连锁超市	美国	1917 年	未披露	连锁超市	Frances Demoulas，Glorianne Demoulas，Arthur T. Demoulas，Caren Demoulas	Market Basket	2017 年	2015 年营业收入 40 亿美元	无

13、发行人与 HW-USA 合作模式的具体内容，相关合同签订主体及具体约定

（1）贸易商合作模式

①代理协议

A.2017 年 9 月，发行人 HW-USA 签订了《零售商品牌/自有品牌代理协议》（Store Brand/Private label Agent Agreement）。协议约定了发行人授权 HW-USA 非独家销售协议项下产品。所有产品订单应以书面形式，通过传真或者邮件方式发送给发行人，并就具体的产品名称、金额、数量、发货时间、发货方式、支付方式进行约定。

发行人授权 HW-USA 在美国及其所有领土、墨西哥和加拿大地区非独家销售公司生产的所有碱性干电池和碳性干电池。HW-USA 若收到发行人提供的第三方作出的关于协议项下产品的一切询盘（该询盘预期交货地在美国），HW-USA 应有 90 天时间来获得业务、审议产品价格并与第三方谈成交易。若 HW-USA 未能获得业务或者谈成交易，发行人同意支付 HW-USA 客户维护费用，该费用为新客户在 5 年内所购产品金额

的 1%。

B.2020 年 8 月，发行人与 HW-USA 签署了《补充协议》（Supplementary Agreement），约定就发行人独立开发的包括 Greenbrier 在内的 Dollar Tree 及其子公司向 HW-USA 支付客户维护费总额为 10 万美元，其中 2020 年支付 3 万美元、2021 年支付 3 万美元以及 2022 年支付 4 万美元。就此，发行人就 Dollar Tree 不再向 HW-USA 支付前述“新客户在 5 年内所购产品金额的 1%”的费用。

②市场维护费协议

发行人与 HW-USA 逐年签署《协议》，约定发行人向 HW-USA 支付一定金额的市场维护费，用于对 7-Eleven、Wegmans 等客户的维护。报告期内，市场维护费分别为 9.83 万美元、8.24 万美元、7.60 万美元和 8.30 万美元。

（2）居间商合作模式

根据发行人与 HW-USA 签订的《协议》，发行人就向 CVS 直接销售部分向 HW-USA 支付佣金（其中 LR03、LR6、6LR61 按 2%，LR14、LR20 按 1%）合计 22,261.19 美元。另外，2017 年度公司通过 HW-USA 向 CVS 销售的业务，HW-USA 按照电池的不同收取 1%-2%的差价，不承担其他责任和义务。因此，将公司通过 HW-USA 向 CVS 销售，按照实质重于形式原则，认定为 HW-USA 为公司向 CVS 销售提供居间服务，1%-2%的差价认定为佣金，认定为佣金的差价为 24,318.62 美元。

14、HW-USA 与 CVS 合作情况

2016 年发行人经 HW-USA 介绍，与 CVS 达成合作意向，并于 2016 年末收到 CVS 首笔订单。2016 年末与 2017 年初，发行人交付了首笔订单，并收到 HW-USA 代 CVS 支付的货款。2017 年上半年，公司考虑 CVS 订单较为零散，运输、仓储费用较高，向 CVS 提出提价要求，双方就销售价格未能达成一致，故逐渐停止合作。

报告期内，公司直接向 CVS 销售以及 HW-USA 代 CVS 回款情况如下：

单位：万元

项目	交易金额	HW-USA 代 CVS 回款金额
2016 年度	373.57	-
2017 年度	1,784.28	2,138.83

项目	交易金额	HW-USA 代 CVS 回款金额
2018 年度	-	-
2019 年度	-	-
2020 年度	-	-

注：公司与 CVS 交易金额与 HW-USA 代 CVS 回款金额差异为银行手续费、佣金等。

由上表可见，2016 年度与 2017 年度公司与 CVS 交易金额为 2,157.85 万元，全部由 CVS 向 HW-USA 支付后，HW-USA 代 CVS 向公司支付，占公司与 CVS 直接交易金额的 100.00%。公司与 CVS 合作，CVS 基于境内付款便利性，直接向 HW-USA 进行支付。2017 年，公司基于 IPO 减少第三方支付的规范要求，与 HW-USA、CVS 协商，将交易模式调整为 CVS 直接向 HW-USA 下单，HW-USA 向公司下单。由于 HW-USA 在公司与 CVS 交易中不承担风险，按照电池的不同收取 1%-2%的差价，因此，将公司通过 HW-USA 向 CVS 销售，按照实质重于形式原则，认定为 HW-USA 为公司向 CVS 销售提供居间服务，1%-2%的差价认定为佣金。

15、客户维护费相关问题

（1）与 HW-USA 签署客户维护费协议及其具体约定的原因和合理性

2008 年 10 月，发行人与 HW-USA 签署了《Exclusive Distributorship Agreement》（以下简称“原协议”），原协议中不存在客户维护费的约定。2017 年 9 月，发行人与 HW-USA 签署了《Store Brand/Private Label Agent Agreement》（以下简称“新协议”），新协议中约定了客户维护费相关条款。客户维护费条款约定的原因及合理性如下：

①为终止双方独家排他合作模式作出商业让步

2008 年 10 月，发行人与 HW-USA 签署的原协议项下，发行人就其生产的电池产品授予 HW-USA 在美国和加勒比地区的独家销售权，发行人不得再授权 HW-USA 以外的机构（包括发行人自身）在前述地区销售发行人电池产品，该协议明确禁止发行人直接与协议项下授权区域内客户直接交易，双方的合作模式属于独家排他性质。鉴于前述独家排他合作模式与发行人未来发展规划不符，发行人于 2017 年与 HW-USA 协商后签订了新协议，终止了独家排他合作模式。作为签署新协议终止独家排他合作模式的商业让步，发行人同意了 HW-USA 收取客户维护费的要求。同时，虽然双方同意不再进行独家排他合作模式，但 HW-USA 仍通过设置优先谈判与客户维护费条款对发行人在美

国市场的开拓设置了一定的限制，维护了自身的利益。

②鼓励 HW-USA 进行市场开拓

新协议约定的客户维护费产生前提如下：若新协议授权区域内出现新客户直接向发行人询盘，发行人应及时通知 HW-USA，HW-USA 有权在新客户向发行人询盘后 90 天内优先与该客户进行洽谈获取其业务。在 HW-USA 未能获得该新客户的业务的情况下，若发行人获得了该新客户业务，发行人需向 HW-USA 支付客户维护费，具体费率为新客户在 5 年内所购产品金额的 1%。

由于 HW-USA 股东在美国本土商业零售渠道方面的背景，使 HW-USA 在美国市场开拓方面具有一定的优势，因此发行人为 HW-USA 预留了 90 天的优先谈判期；且即使 HW-USA 未能在优先谈判期内获客，但双方均认可客户的询盘受益于 HW-USA 在美国的市场推广，因此发行人向 HW-USA 支付客户维护费鼓励 HW-USA 对美国市场的开拓。

综上，发行人与 HW-USA 在新协议中优先谈判权与客户维护费相关条款一方面是发行人为终止双方原有的独家排他合作模式作出的商业让步，同时也通过客户维护费条款鼓励 HW-USA 进一步进行开拓市场，具备商业合理性。除已披露信息外，双方不存在关联关系或其他利益安排。

（2）Dollar Tree 客户维护费计算依据

2017 年 Dollar Tree 与发行人联系之初，发行人已通知 HW-USA 并要求其按新协议约定进行优先谈判，但 HW-USA 认为美元店客户利润较薄且维护较为麻烦，要求发行人直接与 Dollar Tree 进行业务合作。2018 年与 2019 年发行人向 Dollar Tree 开始供货后，发行人与 HW-USA 沟通客户维护费的支付，但 HW-USA 反馈发行人与 Dollar Tree 仍在试订单阶段，暂未要求支付客户维护费。

2020 年初，发行人结合与 Dollar Tree 业务合作的情况，认为后续业务规模将进一步增加，且 HW-USA 无法预测发行人与 Dollar Tree 后续交易情况，因此要求与 HW-USA 谈判协商买断对 Dollar Tree 等客户的优先谈判权与客户维护费条款。谈判时双方主要基于发行人与 Dollar Tree 在 2018 年与 2019 年的交易金额结合原协议中 1%的客户维护费率，计算得出 2018 年与 2019 年客户维护费 3.36 万美元，并以此预测后续三年客户维护费，综合谈判确定 10 万美元买断相关条款。

因此，双方基于长期稳定的合作关系以及商业谈判，协商确定 10 万美元买断相关客户的客户维护费具有合理性。

2020 年 8 月，发行人与 HW-USA 签署《Supplementary Agreement》，约定公司以 10 万美元（其中 2020 年支付 3 万美元、2021 年支付 3 万美元、2022 年支付 4 万美元）的方式买断包括 Dollar Tree、Dollar General 的客户维护费。截至本招股说明书签署之日，发行人已支付首笔客户维护费 3 万美元。除已披露信息外，发行人与 HW-USA 不存在其他利益安排。

（3）客户维护费不涉及具体客户维护

如前所述，客户维护费条款一方面系发行人为终止双方原有的独家排他合作模式作出的商业让步，同时也通过客户维护费条款鼓励 HW-USA 进一步进行开拓市场。因此，客户维护费并非针对特定客户的维护而支付的费用。

（4）报告期内客户维护费金额

报告期内，除 2020 年 8 月发行人与 HW-USA 签署《Supplementary Agreement》，约定公司以 10 万美元的方式买断包括 Dollar Tree、Dollar General 的客户维护费，并于 2020 年按协议支付 3 万美元外，发行人未支付其他客户维护费。

（5）客户维护费对毛利率的影响

发行人与其他客户未签署优先谈判权或客户维护费条款，因此发行人向 HW-USA 的销售毛利率会略高于其他贸易商客户。但是，发行人电池产品均系根据客户对产品性能、包装形式等要求定制化生产，不存在相同产品向不同客户销售的情形，因此无法量化分析客户维护费条款对发行人向 HW-USA 销售毛利率的具体影响。

（6）发行人在美国市场具有独立获客能力

HW-USA 为发行人在美国市场的重要客户，发行人与 HW-USA 合作初期，美国市场的开拓主要借助于 HW-USA。虽然 HW-USA 股东在美国本土商业零售渠道方面的背景使 HW-USA 在美国市场开拓方面具有一定的优势，但随着发行人业务能力的不断提升，目前也已具备美国市场的独立获客能力，因此发行人在美国市场的获客并不依赖 HW-USA。目前，发行人独立开拓的美国客户包括 2018 年通过商业竞标独立开发的

Dollar Tree、2008 年通过互联网平台独立开发的 Ascent Battery Supply LLC 等。同时，发行人目前正在拓展美元店 Dollar General 的电池业务。

16、HW-USA 中信保报告与名片问题

（1）HW-USA 在中信保报告中登记的附属机构为发行人及其香港子公司的原因，发行人与 HW-USA 是否存在关联关系或其他利益安排

①中信保报告显示 HW-USA 附属机构为发行人及其香港子公司的具体情况

2020 年 5 月 27 日，发行人因自身办理出口信用保险业务的需要，调取了 HW-USA 的中信保资信报告（以下简称“5 月资信报告”），该报告显示 HW-USA 登记的附属机构不存在发行人及其香港子公司。

2020 年 8 月 27 日，因本次发行核查需要，发行人依据中介机构要求调取了 HW-USA 的中信保资信报告（以下简称“8 月资信报告”），该报告显示发行人及其香港子公司为 HW-USA 附属机构。中介机构在首次申报时关注到该情况，并就发行人及其香港子公司是否为 HW-USA 附属机构的问题，复核了发行人设立至今（含有限公司阶段）的全套工商内档、《公司章程》、股东名册、HW-USA 及香港恒威相关法律意见书，通过前述核查，中介机构确认发行人及香港恒威并非 HW-USA 附属机构。

2021 年 1 月，因更新 2020 年年报补充核查需要，中介机构要求发行人再次调取 HW-USA 的中信保资信报告。考虑到“8 月资信报告”出现过将发行人及其香港子公司登记成 HW-USA 附属机构的错误信息，发行人在本次调取报告的沟通过程中向中信保嘉兴办事处提出进一步核实确认要求。中信保同意了发行人提出的核实确认要求，于 2021 年 2 月 4 日核实确认并出具了信息更正后的 HW-USA 资信报告（以下简称“2021 年资信报告”），该报告显示 HW-USA 登记的附属机构不存在发行人及其香港子公司。

②中信保报告显示 HW-USA 附属机构为发行人及其香港子公司的原因

根据发行人与中信保嘉兴办事处沟通的邮件、微信聊天记录，并与中信保嘉兴办事处工作人员沟通确认，中信保报告中的信息主要来源于其合作的第三方征信服务机构。

经核查，中信保报告信息主要来源于第三方征信服务机构（例如：美国邓白氏 Dun & Bradstreet、欧洲波盖耳 Burgel、韩国企业数据库 Korea Enterprise Data、全球企业信

息数据库 Orbis 等征信服务机构），该机构所提供的被调查企业的信息主要用于帮助客户识别及防范信用风险，具有一定的商业参考价值。

保荐人在知悉提供“8 月资信报告”信息来源具体的第三方征信服务机构后，邮件询问了该机构错误信息的来源。该机构反馈 HW-USA 与发行人及其香港子公司之间不存在股权投资关系，机构调查员在调查过程中发现发行人实际控制人曾短暂代持过 HW-USA 权益，因此将发行人及其香港子公司备注成 HW-USA 的“RELATED COMPANY”，旨在提醒委托人注意历史上的代持关系。但由于该机构与中信保的对接系统中关联的数据选项只有“股东”，“附属机构”以及“供应商/客户”，导致报告员导出报告时错误地将该信息映射到“附属机构”。

综上，“8 月资信报告”显示 HW-USA 附属机构为发行人及其香港子公司是信息传递失误导致。经比对其他证明材料且根据中信保复核查证后出具的更正报告，发行人及其香港子公司并非 HW-USA 附属机构。

③发行人与 HW-USA 是否存在关联关系或其他利益安排

针对“8 月资信报告”错误地显示 HW-USA 附属机构为发行人及其香港子公司的问题，中介机构查阅了发行人设立至今（含有限公司阶段）的全套工商内档、《公司章程》、股东名册、《HW-USA 之法律意见书》并访谈了 HW-USA，确认发行人与 HW-USA 不存在关联关系或其他利益安排；中介机构查阅了香港恒威相关法律意见书，确认发行人香港子公司与 HW-USA 同样不存在关联关系或其他利益安排。

综上，中信保报告信息主要来源于第三方征信服务机构，“8 月资信报告”将发行人及其香港子公司登记为 HW-USA 的附属机构系第三方征信服务机构信息传递失误所致，且中信保已在 2021 年资信报告中进行了更正。保荐人、发行人律师和申报会计师认为，发行人及香港恒威不属于 HW-USA 的附属机构，除已披露信息外，发行人与 HW-USA 不存在关联关系或其他利益安排。

（2）HW-USA 走访底稿中后附的被访谈对象名片显示其公司网址为发行人官网的原因，发行人与 HW-USA 是否存在关联关系或其他利益安排

保荐人、发行人律师和申报会计师针对该问题与 HW-USA 实际控制人 Jianlin Zhu 进行访谈，Jianlin Zhu 确认名片上印制发行人官网主要系希望潜在客户可以通过网站了

解到电池产品的实际生产商的情况，HW-USA 未建立独立网站，仅租用 hengweibattery.com 作为其邮箱域名，其租用域名并非发行人官网 hwbattery.com 的域名。此外，Jianlin Zhu 在访谈中承诺停止在名片中使用发行人官网信息并已印制了新名片。

经核查 HW-USA 实际控制人 Jianlin Zhu 和 Jesse Otazo 更新后的新名片，其新名片已删除发行人官网信息，除已披露信息外，发行人与 HW-USA 之间不存在关联关系或其他利益安排。

17、与 HW-USA 签订的合同中关于利润空间预留、采购价格调整、付款时点等约定的商业合理性

发行人与 HW-USA 签订的合同中关于利润空间预留、采购价格调整的特别约定仅存在于 2008 年 10 月公司与 HW-USA 签订的《Exclusive Distributorship Agreement》。由于该协议相关条款有悖于公司发展规划，发行人与 HW-USA 协商并于 2017 年 9 月签署了《Store Brand/Private Label Agent Agreement》取代 2008 年相关协议。已终止的《Exclusive Distributorship Agreement》系独家排他协议，其约定的公司授予 HW-USA 在美国和加勒比地区的独家销售权，公司不得再授权 HW-USA 以外的机构（包括公司自身）在前述地区销售公司生产之碳性电池和碱性电池，以及明确禁止公司直接与协议项下区域内客户进行交易、HW-USA 利润空间不足 5%的情况下的价格调整机制。2008 年发行人与 HW-USA 合作之初，暂无开拓美国及加勒比地区的海外销售能力，因此通过授予 HW-USA 独家销售权，激励其在美洲开拓市场与业务。5%的利润空间预留系 HW-USA 基于自身利益保障提出的条款，协议执行期间 HW-USA 未以该条款要求发行人降低销售价格，且发行人无法获知 HW-USA 的利润水平，相关条款不具有可操作性。

因此，2017 年公司与 HW-USA 进行协商终止《Exclusive Distributorship Agreement》项下独家排他合作模式，并于 2017 年 9 月与 HW-USA 签订了《Store Brand/Private Label Agent Agreement》。《Store Brand/Private Label Agent Agreement》系附条件的非独家代理协议，附条件地允许公司自行拓展美国、加拿大、墨西哥地区的新客户，该协议不禁止公司直接与协议项下区域内客户直接进行贸易。但为实现终止 HW-USA 在授权区域的独家销售权而重新签订协议的目的，作为谈判筹码之一，公司在支付条款及优先谈判权/客户维护费上予以商业让步，优先谈判权/客户维护费条款设置的原因和合理性详见“第六节 业务与技术”之“四、（八）15、客户维护费相关问题”。

发行人与 HW-USA 在 2008 年与 2017 年签署的两份合同中关于付款时点的约定，均系 HW-USA 在与发行人合作中的保护性条款，在 HW-USA 取得新客户时，双方参考 HW-USA 与客户的账期，并在此基础上增加 14 天或 4 周谈判双方账期。

前述提及的公司与 HW-USA 签订的合同中利润空间预留/采购价格调整、付款时点、优先谈判权/客户维护费条款等约定具体情况如下：

日期	合同名称	利润空间预留/采购价格调整	付款时点	优先谈判权/客户维护费条款
2008.10	Exclusive Distributorship Agreement	若 HW-USA 向终端客户销售的利润空间不足 5%，需调整 HW-USA 向公司的采购价格（the purchase price shall be adjusted in the event the difference between the net sales price to Distributor's customer(computed after freight,surcharges,tariffs, and other discounts and allowances)and the Net Product Price is less than five percent(5%) of the Net Product Price for such invoice shall be reduce to an amount which results in the difference being equal five percent(5%) of the Net Product Price）	终端客户付款后 14 天内 HW-USA 支付公司货款（ Distributor shall pay Manufacture within fourteen(14)days of payment from the customer）	公司不得再授权 HW-USA 以外的机构在美国将附件 a 产品销售给附件 b 客户（包括公司直接销售或委托其他第三方销售）（Agent warrants to Company that it does not currently represent or promote any lines or products that compete with the Products. During the term of this Agreement, Agent shall not represent, promote or otherwise try to sell within the Territory any lines or products that, in Company's judgment, compete with the Products covered by this Agreement）
2017.09	Store Brand/Private Label Agent Agreement	公司按照客户采购情况确定（to be determined by Company on a purchasing account basis）	恒威电池对 HW-USA 的付款账期，应当在客户给予 HW-USA 的账期基础上另外增加 4 周(Company shall grant the Agent payment terms based on purchasing account requirements plus an additional four(4) weeks)	HW-USA 有权在公司收到预期交货地在美国的新客户询盘后 90 天内优先与客户进行洽谈，且如 HW-USA 未能获得该新客户业务而公司获得了该业务，则公司需向 HW-USA 支付客户维护费，具体费率为新客户在 5 年内所购产品金额的 1%。（Company agrees to supply Agent with all solicited third-party inquiries to purchase the products herein with a US intended final destination. On Agents receipt of the inquiry from Company the Agent shall have 90 days to secure the business, review pricing details and negotiate the transaction between the third party agent, broker, retailer, store or entity and the Company to avoid market place pricing issues and to prevent unfair competitive conflicts. If Agent is unable to secure the business or negotiate the transaction within the allotted time frame between the parties, Company agrees to pay Agent a client maintenance fee of 1% on all purchases by the new account/s for a period of 5 years.）

综上，公司与 HW-USA 签订的合同中关于独家排他、利润空间预留及采购价格调整等条款因其不合理的限制了公司未来的发展规划，2017 年 9 月均已终止。现行有效的《Store Brand/Private Label Agent Agreement》约定的优先谈判权/客户维护费条款产生

系发行人为终止与 HW-USA 原有的独家排他合作模式作出的商业让步，也通过客户维护费条款鼓励 HW-USA 进一步进行开拓市场，具有商业合理性。发行人与 HW-USA 在 2008 年与 2017 年签署的两份合同中关于付款时点的约定，均系 HW-USA 在与发行人合作中的保护性条款，具有商业合理性。

因此，HW-USA 特别合同条款产生有上述历史背景原因，公司其他贸易商客户不存在上述公司与 HW-USA 就合作模式协商调整的情形，不存在与付款时点、优先谈判权/客户维护费等特别合同条款相同或类似的约定。

18、业务开展过程中公司与 HW-USA 的合作、议价情况

公司在与 HW-USA 的业务开展过程中，HW-USA 根据客户需求向发行人提出产品需求，发行人根据需求进行设计建议、打样与报价。HW-USA 与发行人确认产品形式与价格后，再与终端客户进行价格谈判。完成价格谈判后，HW-USA 在后续经营中收到终端客户的订单后，再向发行人下达订单。

报告期内，因包括美国加征关税、包装变化、电池性能调整等情形，发行人与 HW-USA 对产品销售价格进行了协商并调整了产品销售价格。其中 2018 年与 2019 年美国加征关税后，发行人与 HW-USA 就增加关税后相关订单产品价格进行了协商，存在双方协商后调整了 HW-USA 受关税影响的已下单产品价格的情形。除前述情况外，发行人与 HW-USA 不存在调整下单后价格的情形。同时，HW-USA 与客户均有着相应调价机制，HW-USA 独立承担销售价格的波动风险。

19、公司与 HW-USA 关于下游结算的问题

公司于 2017 年 9 月 26 日与 HW-USA 签署了合作协议，针对货款结算约定如下：Company shall grant the Agent payment terms based on purchasing account requirements plus an additional four(4) weeks(恒威电池对 HW-USA 的付款账期，应当在客户给予 HW-USA 的账期基础上另外增加 4 周)。根据与发行人董事长与 HW-USA 的访谈，前述条款系 HW-USA 在与发行人合作中的保护性条款，在 HW-USA 取得新客户时，双方参考 HW-USA 与新客户的账期，并在此基础上增加 4 周谈判双方账期。

在实际业务执行中，发行人与 HW-USA 根据终端客户的不同，明确约定了货款的结算时间并执行。同时，终端客户是否与 HW-USA 结算货款不影响公司向 HW-USA 收

取货款的权利和款项实际结算的时间。报告期内，公司均已按照约定的结算时间收到了HW-USA 支付的采购货款。

20、与 HW-USA 交易性质认定

（1）HW-USA 对销售价格风险、回款风险、存货风险的承担情况

2017 年至 2020 年，公司对 HW-USA 及 CVS 的销售情况如下：

直接客户	终端客户	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销售收入	占当期营业收入比例	销售收入	占当期营业收入比例	销售收入	占当期营业收入比例	销售收入	占当期营业收入比例
HW-USA	Wegmans	2,490.91	5.13%	1,679.61	5.22%	2,251.49	7.12%	1,590.12	4.98%
	7-Eleven	1,198.45	2.47%	612.86	1.90%	1,124.89	3.56%	910.61	2.85%
	Demoulas	245.78	0.51%	362.64	1.13%	293.54	0.93%	151.70	0.48%
CVS		-	-	-	-	-	-	**1,784.28**	**5.59%**

公司对 HW-USA 不同终端客户的风险承担情况如下：

终端客户	销售价格风险	回款风险	货物风险
Wegmans	HW-USA	HW-USA	HW-USA
7-Eleven	HW-USA	HW-USA	HW-USA
Demoulas	HW-USA	HW-USA	HW-USA
CVS	**公司**	**公司**	**CVS**

销售价格风险：HW-USA 对公司的采购，终端客户为 Wegmans、7-Eleven、Demoulas 的产品，在报告期内因美国加征关税、包装变化、电池性能调整等情形进行了价格调整，不存在其他因素导致的价格调整。HW-USA 在向发行人采购上述产品并向终端客户（Wegmans、7-Eleven、Demoulas）销售的过程中，承担了销售价格波动、采购成本波动的风险。而终端客户为 CVS 的产品，HW-USA 对公司的采购报价，在 CVS 报价的基础上倒扣 1%-2%的差价，HW-USA 在此过程中，不承担销售价格波动、采购成本波动的风险。

回款风险：终端客户为 Wegmans、7-Eleven、Demoulas 的产品采购，在 HW-USA 向公司下达订单时即已明确约定货款结算方式和时间，报告期内 HW-USA 对相关采购的货款结算也按照约定予以了支付，终端客户的货款回收风险由 HW-USA 承担。而终

端客户为 CVS 的产品采购，HW-USA 只是将 CVS 的订单转给公司，相关货款的结算在 CVS 支付后扣除 1%-2%的差价后支付给公司，CVS 产品销售货款回收的风险由公司承担。

货物风险，公司对 HW-USA 的产品销售和 CVS 产品销售均为 FOB 模式，不同终端客户下提单收货人和海运费承担人情况如下：

终端客户	交易模式	提单收货人	海运费承担人
Wegmans	FOB	HW-USA	HW-USA
7-Eleven	FOB	HW-USA	HW-USA
Demoulas	FOB	HW-USA	HW-USA
CVS	**FOB**	**CVS**	**CVS**

终端客户为 Wegmans、7-Eleven、Demoulas 的产品销售，提单收货人、海运费的承担人均为 HW-USA，在 FOB 交易模式下货物报关离港后货物的风险承担人为提单收货人，在相关产品报关离港后，HW-USA 承担了该部分产品的货物风险。终端客户为 CVS 的产品销售，提单收货人、海运费的承担人为 CVS，在相关产品报关离港后，CVS 承担了该部分产品的货物风险。

（2）公司与 HW-USA 交易情况及相关认定

终端客户	商业实质	HW-USA 认定
Wegmans、7-Eleven、Demoulas	HW-USA 创始人整合各自在跨国采购、美国本地零售渠道等方面的优势资源，在北美市场协助零售商开展自有品牌电池业务。通过向公司采购电池产品，并向自有品牌客户销售赚取差价。	贸易商-客户
CVS	**赚取 CVS 采购额的 1%-2%差价**	**居间服务商**

如前文所述，HW-USA 在终端客户为 Wegmans、7-Eleven、 Demoulas 的业务中承担了销售价格波动、采购成本波动、货款回收及货物毁损风险，其商业实质为 HW-USA 在北美市场协助零售商开展自有品牌电池业务。通过向公司采购电池产品，并向自有品牌客户销售赚取差价。HW-USA 在该部分业务中是贸易商的角色，认定为客户是合理的。

在 CVS 产品业务中，由于 HW-USA 在公司与 CVS 交易中不承担风险，按照电池的不同收取 1%-2%的差价，因此，将公司通过 HW-USA 向 CVS 销售，按照实质重于形式原则，认定为 HW-USA 为公司向 CVS 销售提供居间服务，1%-2%的差价认定为佣

金。

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，造成 2017 年度少计营业收入、销售费用 16.37 万元，该事项属于前期差错，公司采用追溯重述法更正上述差错。

（3）对 HW-USA 相关业务的收入确认

终端客户	收入确认时间点	收入确认依据	商品控制权	风险报酬承担主体
Wegmans、7-Eleven、Demoulas	以出口报关单出口日期作为收入确认时点	报关单、提单	完成报关之前控制人为公司，完成报关之后为提单收货人 HW-USA	完成报关之前控制人为公司，完成报关之后为提单收货人 HW-USA
CVS	**以出口报关单出口日期作为收入确认时点**	**报关单、提单**	**完成报关之前控制人为公司，完成报关之后为提单收货人 CVS**	**完成报关之前控制人为公司，完成报关之后为提单收货人 CVS**

报告期内对 HW-USA 相关业务均采用了 FOB 交易模式，在 FOB 交易模式下货物报关离港后货物的风险承担人为提单收货人。在相关产品报关离港后并将提单交付给客户后，HW-USA 或 CVS 承担了该部分产品的货物风险，公司亦按照合同、订单等的约定取得了收款权利，将相关货物的控制权和货物的风险报酬转移给 HW-USA 或 CVS。公司对相关业务收入确认时点是合适的，符合准则相关规定的。

（4）收入确认条件逐一比对情况

根据《企业会计准则第 14 号——收入》的有关规定，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）的有关规定，对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1)公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2)公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3)公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4)公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所

有权上的主要风险和报酬；5)客户已接受该商品；6)其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

报告期内，公司销售给 HW-USA 产品，实际业务与准则对收入确认条件逐一对比如下：

项　目	收入确认条件				
收入准则	**风险报酬转移**	**控制权转移**	**收入金额可靠计量**	**经济利益可以流入**	**成本可靠计量**
Wegmans、7-Eleven、Demoulas	报关离港，将提单提交给 HW-USA 后，已转移给 HW-USA	报关离港，将提单提交给 HW-USA 后，已转移给 HW-USA	HW-USA 下达订单时已确认产品售价，发货后确认销售金额	报关离港，并将提单交付给 HW-USA 后取得收款权利	发货后根据产品类别可以准确计算产品成本
CVS	**报关离港，将提单提交给 CVS 后，已转移给 CVS**	**报关离港，将提单提交给 CVS 后，已转移给 CVS**	**HW-USA 转来 CVS 下单的订单时已确认产品售价，发货后确认销售金额**	**报关离港，并将提单交付给 CVS 后取得收款权利**	**发货后根据产品类别可以准确计算产品成本**
修订后的准则	收款权利	所有权转移	实物转移，客户接受商品	风险报酬转移	控制权转移
Wegmans、7-Eleven、Demoulas	报关离港，并将提单交付给 HW-USA 后取得收款权利	报关离港，将提单提交给 HW-USA 后，已转移给 HW-USA	报关离港，将提单提交给 HW-USA 后，已转移给 HW-USA	报关离港，将提单提交给 HW-USA 后，已转移给 HW-USA	报关离港，将提单提交给 HW-USA 后，已转移给 HW-USA
CVS	**报关离港，并将提单交付给 CVS 后取得收款权利**	**报关离港，将提单提交给 CVS 后，已转移给 CVS**	**报关离港，将提单提交给 CVS 后，已转移给 CVS**	**报关离港，将提单提交给 CVS 后，已转移给 CVS**	**报关离港，将提单提交给 CVS 后，已转移给 CVS**

如上表所述，报告期内公司与 HW-USA 的交易（包括终端客户为 Wegmans、7-Eleven、Demoulas 的产品销售和为 CVS 产品提供居间服务的业务）均采用 FOB 模式，根据《国际贸易术语解释通则 2010》,FOB 是指卖方将货物放置于指定装运港由买方指定的船上，或购买已如此交付的货物即交货，当货物放置于该船舶上时，货物灭失或毁损的风险即转移，而买方自该时点起负担一切费用。业务提单收货人和 FOB 海运费承担人为 HW-USA 或 CVS，产品业务在完成报关提单交付给 HW-USA 或 CVS 后，相关产品的风险报酬即转移给对方。公司对 HW-USA 的产品销售业务，以货物装船并完成报关手续后以出口报关单出口日期作为收入确认时点符合准则的相关规定。

（九）发行人与主要客户交易的可持续性分析

1、报告期内，公司主要 OEM 客户业务发展情况

报告期内，公司主要 OEM 客户业务发展情况如下：

序号	客户名称	客户介绍
1	Dollar Tree	Dollar Tree 是美国知名日用商品折扣连锁商店，美国纳斯达克证券交易所上市公司（证券代码：DLTR），在美国 48 个州及加拿大拥有超过 15,200 家门店。 公司主要为其提供碱性电池与碳性电池。
2	Bexel	成立于 1978 年，韩国最大的电池制造商之一，主要从事锌锰电池的生产及销售。 公司主要为其提供碱性电池。
3	Daiso	大创百货，日本百元店行业的龙头企业，占有日本百元店市场的 7 成份额。其门店数量超过 5,700 家，覆盖全球 27 个国家和地区。 公司主要为其提供碱性电池。
4	Strand	Kodak 的品牌运营商，Kodak 是全球知名的感光材料及照相器材制造公司，美国纽约证券交易所上市公司（股票代码：KODK）。 公司主要为其提供碱性电池。
5	Li & Fung	利丰是全球大型的采购和物流公司,集团业务涵盖整个全球消费品市场的供应链管理，包括贸易、物流、分销和零售。 公司主要为其提供碱性电池。
6	Kanematsu	兼松株式会社，日本大型贸易企业，是日本九大综合商社之一，在全球拥有近 240 家子公司和分支机构，东京证券交易所上市公司（股票代码：8020.T） 公司主要为其提供碱性电池。
7	HW-USA	HW-USA 成立于 2007 年，公司主要负责人具有一定的零售行业背景，服务客户包括 7-Eleven、Wegmans 等大型连锁商店。 公司主要为其提供碱性电池。

公司主要终端客户包括 Dollar Tree、Daiso、7-Eleven、Wegmans 等知名商业连锁企业以及 Strand、Bexel 等电池品牌运营商，相关企业近年来发展情况良好。公司主要客户中，除 HW-USA 外，其他均存在向其他锌锰电池企业采购电池的情况。由于该等客户均为知名商业连锁企业、品牌运营商以及贸易商，采购的产品种类较多，电池采购占其采购总额的比例很低，因此无法通过公开渠道获得相关客户锌锰电池采购具体情况；同时，通过与相关客户进行访谈，其锌锰电池产品的具体采购情况属于客户商业秘密，公司无法取得相关数据。

2、发行人主要 OEM 客户合作的可持续性和客户粘性

发行人 OEM 客户主要为知名商业连锁企业、品牌运营商以及贸易商。公司与相关

客户初步接触后，进行初步的商务谈判，同时客户对公司送样产品亦需进行包括电性能、安全性能在内的多重检测。完成商务谈判与样品检测后，客户或客户指定的第三方对公司进行生产能力、管理能力、产品质量以及社会责任等实地验厂。在完成前述验证后，客户开始向公司下小批量试订单，并在供应稳定后正式列入供应商清单，开始批量采购。从与客户初步接触至批量采购，通常需要 2 年左右时间。因此，无论对客户或是供应商，在时间与费用上均存在一定的切换成本。此外，公司为 OEM 客户提供服务已超过 20 年，在与客户长期的合作中积累了丰富的经验，能够充分了解国外 OEM 客户的需求和文化习惯，与客户的合作粘性很强。

公司与报告期各期前五大客户合作起始时间与合作情况如下：

序号	客户名称	合作开始年份	合作情况
1	Dollar Tree	2018 年	持续合作
2	Bexel	2016 年	持续合作
3	Li & Fung	2017 年	持续合作
4	Daiso	2011 年	持续合作
5	Strand	2013 年	持续合作
6	Kanematsu	2013 年	持续合作
7	HW-USA	2008 年	持续合作

由上表可见，公司与报告期各期主要客户均保持了长期稳定的合作关系，整体采购金额较为稳定，公司与主要客户间存在一定的客户粘性。

（十）客户结构变化情况分析

根据客户性质不同，公司将客户分为商业连锁企业、品牌运营商、贸易商。报告期各期，三类客户收入及占主营业务收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商业连锁企业	20,252.55	41.87%	10,878.04	34.07%	8,426.76	26.81%
品牌运营商	14,560.59	30.10%	9,761.68	30.58%	10,958.62	34.86%
贸易商	13,441.75	27.79%	10,957.93	34.32%	11,973.01	38.09%
合计	**48,254.89**	**99.76%**	**31,597.65**	**98.97%**	**31,358.39**	**99.76%**

由上表可见，报告期内公司对商业连锁企业销售占比不断上升，对品牌运营商和贸易商销售占比略有下降，具体原因如下：

公司对商业连锁企业在报告期内的销售金额与占比上升，主要受 Dollar Tree 与 Daiso 采购量增加影响。由于公司产品质量稳定，Daiso 在 2018 年开始增加了对公司的产品采购，报告期内分别实现销售收入 3,636.90 万元、4,002.78 万元和 4,040.63 万元。Dollar Tree 在 2018 年开始试订单后，对公司产品质量与服务较为满意，于 2019 年增加采购规模，报告期内分别实现销售收入 464.76 万元、1,842.43 万元和 10,648.20 万元，占当期主营业务收入比重分别为 1.48%、5.77%和 22.01%。因此公司商业连锁企业报告期内销售占比整体上升。

公司对品牌运营商在 2018 年与 2019 年销售金额与占比下降，主要受 Bexel 和浙江中拉物流有限公司影响。报告期内，发行人对 Bexel 收入分别为 2,231.87 万元、1,654.76 万元和 4,853.62 万元，发行人对 Bexel 销售收入先减后增，主要由于 2018 年 Bexel 开拓了新的供应商，在 2019 年逐渐减少了对公司的采购。2020 年，随着韩国劳动法趋严，进一步限制了加班时间，提高了人工成本，Bexel 重新增加了对公司的采购。报告期内，发行人对浙江中拉物流有限公司收入分别为 1,637.46 万元、1,785.88 万元和 2,234.77 万元。

公司对贸易商销售金额与占比在 2019 年有所下降，主要受 HW-USA 与 Kanematsu 影响；2020 年公司对贸易商销售金额虽有所回升，但受其他类型客户增速较高的影响，销售金额占比呈现继续下降的态势。报告期内，公司对 HW-USA 销售 3,683.74 万元、2,655.12 万元和 3,935.14 万元。2018 年末，HW-USA 基于下游客户 Wegmans、7-Eleven 库存管理的需求，增加了采购规模；由于 2018 年末采购较多，因此 HW-USA 下游客户 Wegmans、7-Eleven 在 2019 年上半年采购金额较少，2019 年公司对 HW-USA 实现销售收入 2,655.12 万元，较 2018 年有所下降；2020 年上半年受新冠肺炎疫情影响，公司对 HW-USA 销售较少，但在下半年已有所恢复，2020 年度因 HW-USA 终端需求增长，公司对 HW-USA 销售有所增长。报告期内，公司对 Kanematsu 销售 4,146.48 万元、3,159.80 万元和 4,057.09 万元。2018 年，Kanematsu 将下游客户 Trial 日本本州岛业务转移向公司采购；2019 年，受市场竞争激烈的影响，Trial 不再通过 Kanematsu 采购，因此公司向 Kanematsu 销售减少 986.68 万元；2020 年，Kanematsu 将 Iris Ohyama 业务转移至公

司采购，因此当期销售收入有所增加。

由于商业连锁企业、品牌运营商、贸易商三类客户对发行人的产品生产、运输与客户维护不存在显著差异，且公司受制于产能有限，因此公司与客户合作，主要考虑利润空间以及合作稳定性两大因素。利润空间上，公司倾向于与价格敏感度较低、高毛利产品（LR03 等）采购比例较大的客户进行合作；在合作稳定性上，公司倾向于与采购规模大、数量稳定的大型客户合作。同时，公司也会结合结算货币、价格调整机制、信用期等因素综合确定与客户的合作。

综上所述，公司在经营策略上着力于维护利润水平较高及采购量稳定的大型客户。报告期内客户结构变化主要由于三类客户中主要客户的需求变化、公司产品价格竞争力等因素形成的销售波动，公司的经营策略未发生重大变化。

（十一）发行人产品对贸易商销售情况分析

1、公司产品占主要贸易商的销售比例情况

（1）公司报告期内对主要贸易商的销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Li & Fung	2,695.19	2,750.20	1,505.08
HW-USA	3,935.14	2,655.12	3,683.74
Kanematsu	4,057.09	3,159.80	4,146.48
Kapa	1,488.99	1,224.54	1,383.63
Hep Well	379.04	338.39	355.81
小　计	**12,555.46**	**10,128.05**	**11,074.74**
贸易商销售合计	**13,441.75**	**10,957.93**	**11,973.01**
主要贸易商销售占比	93.41%	92.43%	92.50%

（2）公司报告期内主要贸易商基本情况及公司产品占其销售比例情况

贸易商名称	所属国家或地区	主要经营业务	主要品牌	年营收规模	公司产品占比
Li & Fung	中国香港	从事消费品贸易活动	A-FORCE、COOP	114.13 亿美元	0.03%
HW-USA	美国	从事进口、销售干电池业务	Wegmans 7-Eleven	客户未透露	100.00%[注]
Kanematsu	日本	从事商业贸易产品的生产与销售	Matsukiyo Kiyosh	7,218.02 亿日元	0.07%

贸易商名称	所属国家或地区	主要经营业务	主要品牌	年营收规模	公司产品占比
Kapa	中国香港	照明工具、充电器等产品的贸易	Domedia	2,000-2,500 万欧元	7.94%
Hep Well	中国台湾	从事电池、五金及家庭用品等进口销售业务	Hengwei	1 亿人民币	3.38%

注：HW-USA 相关人员未透露营收规模，但确认 HW-USA 的产品均从公司采购。

2、同一种产品在不同类型客户的销售单价、毛利率、信用政策等情况

公司产品按碱性、碳性电池型号分类，实际销售的产品同一型号针对客户不同的需求，包装及产品性能会有一定的不同。因包装和产品性能上存在差异，从严格意义上不同类型客户销售的同一型号产品并不是同一种产品，不同客户之间同一型号的产品，并不完全可比。公司给予客户的信用政策，主要考虑客户的采购数量、利润情况、信用等级及客户付款习惯，信用政策与产品无关。因对产品采购价格敏感性、信用政策要求不同，不同类型客户在同一型号产品毛利率上会有一定的差异。

（1）同一种产品在不同类型客户的销售单价、毛利率情况对比情况

①根据客户类型不同，报告期内公司碱性电池销售价格与毛利率情况对比

单位：元/支

项 目		贸易商		商业连锁企业		品牌运营商	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
2020 年度	碱性电池	0.68	32.41%	0.61	34.49%	0.55	25.34%
	其中：LR03	0.53	45.08%	0.53	46.00%	0.47	34.78%
	LR6	0.59	26.22%	0.59	27.11%	0.54	20.38%
	LR14	1.95	27.86%	1.94	26.79%	1.81	22.82%
	LR20	2.85	17.38%	2.97	23.55%	2.74	11.40%
	6LR61	3.12	48.86%	3.00	43.10%	2.95	40.35%
2019 年度	碱性电池	0.68	31.83%	0.66	34.54%	0.58	28.03%
	其中：LR03	0.53	44.64%	0.56	47.70%	0.49	39.47%
	LR6	0.58	23.36%	0.60	26.43%	0.56	20.58%
	LR14	1.97	32.27%	1.97	30.76%	1.84	28.70%
	LR20	2.84	22.65%	2.96	23.98%	2.83	21.95%
	6LR61	3.15	48.92%	3.02	45.60%	3.10	47.47%
2018 年度	碱性电池	0.72	29.45%	0.67	33.80%	0.56	26.25%

项 目		贸易商		商业连锁企业		品牌运营商	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
	其中：LR03	0.54	43.03%	0.56	46.97%	0.49	38.14%
	LR6	0.58	21.92%	0.60	25.07%	0.55	19.42%
	LR14	1.90	29.14%	1.96	29.23%	1.82	26.96%
	LR20	2.74	18.89%	2.97	22.57%	2.80	20.13%
	6LR61	3.18	47.90%	3.09	45.01%	3.04	43.89%

②根据客户类型不同，报告期内公司碳性电池销售价格与毛利率情况对比如下：

单位：元/支

项 目		贸易商		商业连锁企业		品牌运营商	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
2020 年度	碳性电池	0.28	26.55%	0.31	27.89%	0.27	30.03%
	其中：R03	0.22	37.41%	0.22	35.18%	0.21	37.66%
	R6	0.27	23.55%	0.29	29.28%	0.26	29.02%
	R14	0.75	16.65%	0.76	13.83%	0.78	24.98%
	R20	1.10	5.80%	1.18	14.30%	1.15	16.55%
	6F22	1.10	23.44%	1.12	20.91%	1.08	24.68%
2019 年度	碳性电池	0.27	27.02%	0.29	31.26%	0.28	30.71%
	其中：R03	0.23	36.74%	0.23	36.55%	0.21	36.29%
	R6	0.27	23.25%	0.30	30.69%	0.27	29.36%
	R14	0.70	13.19%	0.73	19.28%	0.78	29.64%
	R20	1.09	11.37%	1.17	16.37%	1.16	21.17%
	6F22	1.09	27.40%	1.01	15.92%	1.06	26.87%
2018 年度	碳性电池	0.28	24.70%	0.28	28.41%	0.26	24.81%
	其中：R03	0.24	35.62%	0.24	32.54%	0.21	31.41%
	R6	0.27	19.55%	0.31	25.84%	0.26	22.13%
	R14	0.77	20.48%	0.90	20.60%	0.68	19.36%
	R20	1.12	13.66%	1.39	15.75%	1.11	19.00%
	6F22	1.07	29.37%	1.25	27.07%	1.11	32.99%

由于商业连锁企业、品牌运营商、贸易商三类客户对发行人的产品生产、运输与客户维护不存在显著差异，且公司受制于产能有限，因此公司与客户合作，主要考虑利润空间以及合作稳定性两大因素。公司不同客户对产品包装、性能等方面存在差异化的需

求，且客户价格敏感度各有差异，因此同一型号产品在不同客户间销售单价与毛利率存在一定的差异。

如上表所示，报告期各期，发行人三类客户不同类型产品的平均单价与毛利率存在一定的差异，主要受当期商业连锁企业、品牌运营商、贸易商三类客户下具体客户的结构构成所影响，但三类客户的平均单价与毛利率总体差异不大。

（2）不同类型主要客户信用政策如下所示：

客户类型	主要客户	信用政策
贸易商	HW-USA	按终端客户区分，船期后 75 天或 120 天付款
	Kanematsu	船期后 30 天付款
	Li & Fung	船期后 60 天/120 天付款
	Kapa	船期次月起 35 天付款
	Hep Well	船期后 90 天付款
商业连锁企业	Dollar Tree	即期信用证
	Daiso	船期后 7 天/60 天付款
	ICA	收到提单复印件后 75 天付款
	Migros	见单立即付款
	Modelo	60 天/75 天信用证
品牌运营商	Bexel	收到提单复印件即付款
	Strand	船期后 60 天付款
	浙江中拉物流有限公司	开票后 10 日内支付 180 天银行承兑汇票
	Go Power	收到提单复印件即付款
	M/S William	船期后 7 天付款
	Eveready Industries India Ltd.	即期信用证/收到提单邮件后电汇付款

由上表可知，不同客户间信用政策存在差异，且不具有可比性。

（十二）品牌运营商销售单价及毛利率偏低以及部分产品对贸易商的销售价格高于商业连锁企业、品牌运营商的合理性

1、品牌运营商销售单价及毛利率偏低原因及合理性

报告期各期，发行人主要品牌运营商客户销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	主要产品
Bexel	4,853.62	1,654.76	2,231.87	LR6、LR03
Strand	5,639.26	4,572.96	5,165.98	LR6、LR03
浙江中拉物流有限公司	2,234.77	1,785.88	1,637.46	R6、R03
占品牌运营商收入比例	87.41%	82.09%	82.45%	-

注：浙江中拉物流有限公司包括浙江嘉信投资发展有限公司

由上表可见，公司对品牌运营商销售主要包括 Bexel、Strand、浙江中拉物流有限公司三个客户，销售毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Bexel	25.86%	27.88%	24.23%
Strand	21.84%	25.59%	25.44%
浙江中拉物流有限公司	31.94%	32.79%	28.04%

报告期内，公司对 Bexel、Strand 和浙江中拉物流有限公司三个客户销售的主要产品单价与公司相关产品平均单价对比情况如下：

单价：元/支

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
Bexel	LR03	0.4548	0.4563	0.4709
	LR6	0.5278	0.5387	0.5209
Strand	LR03	0.4723	0.4919	0.4851
	LR6	0.5426	0.5604	0.5499
平均单价	LR03	0.5119	0.5239	0.5276
	LR6	0.5686	0.5735	0.5728
浙江中拉物流有限公司	R03	0.2076	0.2116	0.2082
	R6	0.2590	0.2704	0.2702
平均单价	R03	0.2191	0.2197	0.2186
	R6	0.2777	0.2797	0.2706

Bexel 是韩国著名电池生产制造企业，主要销售自有品牌 Bexel 电池，拥有电池自产产能，议价能力较强。Bexel 向公司采购的产品，主要用于向 LG、三星等企业销售，用于电子产品（遥控器等）配套使用，采用工业简易包装；还有部分产品电池在互联网渠道销售，采用热收缩简易包装。由于对 Bexel 销售的产品包装较为简单，因此包装成

本较低，产品单价较低。同时，Bexel 信用期较短，在收到提单复印件后即付款。结合前述情况，导致公司对 Bexel 销售单价与毛利率较低。

Strand 是 Kodak 品牌运营商，市场知名度较高，采购量大，议价能力较强，且承担人民币与美元汇率波动风险，因此公司与其保持了长期稳定的合作。由于 Strand 采购规模较大，在 2018 年至 2019 年系公司第一大客户，因此公司基于充分利用产能的考虑，以相对较低的单价与毛利率与其进行合作，避免产能闲置。

浙江中拉物流有限公司采购单价略低于平均价格，主要由于浙江中拉物流有限公司要求的包装形式较为简单，主要采用热收缩简包装所致。浙江中拉物流有限公司主要以碳性电池销售为主，其毛利率高于报告期内公司碳性电池平均毛利率水平。

2、部分产品对贸易商的销售价格高于商业连锁企业、品牌运营商原因及合理性

报告期各期，发行人各类产品销售单价中，贸易商销售单价高于商业连锁企业和品牌运营商的产品情况如下：

单位：元/支

项目		贸易商	商业连锁企业	品牌运营商
2018 年度	6LR61	3.1756	3.0350	3.0906
2019 年度	LR14	1.9712	1.8366	1.9661
	6LR61	3.1482	3.1024	3.0258
	6F22	1.0853	1.0574	1.0062
2020 年度	LR03	0.5342	0.5298	0.4747
	LR14	1.9480	1.9388	1.8086
	6LR61	3.1250	3.0000	2.9455
	R03	0.2249	0.2228	0.2077

前述电池各期销售金额及占当期主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目			贸易商	商业连锁企业	品牌运营商
金额	2018 年度	6LR61	712.27	358.24	302.82
	2019 年度	LR14	607.15	424.28	292.88
		6LR61	634.64	327.75	291.68
		6F22	12.18	46.45	138.57
	2020 年度	LR03	3,734.76	4,361.63	3,559.87

项目			贸易商	商业连锁企业	品牌运营商
		LR14	788.07	366.31	293.65
		6LR61	728.82	277.23	459.91
		R03	286.19	2,106.89	715.20
比例	2018 年度	6LR61	2.27%	1.14%	0.96%
	2019 年度	LR14	1.91%	1.34%	0.92%
		6LR61	2.00%	1.03%	0.92%
		6F22	0.04%	0.15%	0.44%
	2020 年度	LR03	7.74%	9.04%	7.38%
		LR14	1.63%	0.76%	0.61%
		6LR61	1.51%	0.57%	0.95%
		R03	0.59%	4.37%	1.48%

（1）LR14 与 6LR61

报告期各期，LR14 与 6LR61 毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
LR14			
贸易商	27.86%	32.27%	29.14%
商业连锁企业	26.79%	30.76%	29.23%
品牌运营商	22.82%	28.70%	26.96%
6LR61			
贸易商	48.86%	48.92%	47.90%
商业连锁企业	40.35%	45.63%	45.01%
品牌运营商	43.10%	47.47%	43.89%

由上表可见，报告期内发行人 LR14 与 6LR61 销售毛利率整体较为稳定，2020 年下半年，公司外购 LR14 光身电池增加导致毛利率有所下降。发行人向贸易商销售价格较高，主要由于主要客户 HW-USA 终端客户对产品包装要求较高，相关产品包装较为复杂；产品采用 PET 双泡壳铜版纸衬卡；且 LR14 通常为四支装、6LR61 为两支装，单支电池分摊的包装成本较高，因此公司向 HW-USA 销售 LR14 与 6LR61 价格较高。公司对 HW-USA 销售的 LR14 与 6LR61 具体情况如下：

单位：元/支

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
LR14	HW-USA 销售单价	2.0864	2.1439	2.1281
	贸易商销售平均单价	1.9480	1.9712	1.9037
	占贸易商同类产品收入比例	46.87%	37.16%	35.22%
6LR61	HW-USA 销售单价	3.4314	3.5894	3.4026
	贸易商销售平均单价	3.1250	3.1482	3.1756
	占贸易商同类产品收入比例	53.94%	44.82%	60.00%

（2）6F22

报告期各期，发行人贸易商 6F22 收入规模较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易商	8.54	12.18	15.63
品牌运营商	127.65	138.57	41.64
商业连锁企业	432.17	46.45	4.66
合计	**568.36**	**197.20**	**62.04**
贸易商收入占比	1.50%	6.18%	25.19%

公司 6F22 产品客户中，贸易商客户包括宁波海曙威宝电子有限公司、Hep Well、湖州市国际贸易有限公司等客户。相较商业连锁企业客户 Dollar Tree、品牌运营商客户浙江中拉物流有限公司，公司 6F22 贸易商客户销售规模较小，公司议价能力较强，导致单价略高于商业连锁企业与品牌运营商。

（3）LR03

2020 年度，公司 LR03 对贸易商销售价格高于商业连锁企业与品牌运营商，一方面由于 2020 年下半年 LR03 电池采购单价较低的 Dollar Tree 向公司增加采购；另一方面贸易商主要客户 HW-USA、Kanematsu 采购价格相对较高且采购占比较高。

报告期内，公司对相关客户具体销售情况如下：

（4）R03

2020 年度，公司 R03 产品对商业连锁企业的销售中，主要客户为 Dollar Tree，以美元计价。在 2020 年下半年人民币不断升值的情况下，销售单价整体略有下降。同时，

公司 R03 产品贸易商客户整体规模偏小，部分客户销售单价较高导致当期 R03 产品贸易商销售单价高于商业连锁企业与品牌运营商。

（十三）不同类别项下前五大客户分析

1、贸易商

报告期各期，发行人贸易商前五大客户采购情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Kanematsu	4,057.09	3,159.80	4,146.48
HW-USA	3,935.14	2,655.12	3,683.74
Li & Fung	2,695.19	2,750.20	1,505.08
Kapa	1,488.99	1,224.54	1,383.63
Hep Well	379.04	338.39	355.81

报告期各期，公司前五大贸易商保持稳定，交易金额与毛利率变化情况分析如下：

（1）Kanematsu

2018 年，公司对 Kanematsu 销售收入上升，主要由于 Kanematsu 将下游客户 Trial 日本本州岛业务转移向公司采购；2019 年，受市场竞争激烈的影响，Trial 不再通过 Kanematsu 采购，因此公司向 Kanematsu 销量减少 986.68 万元；2020 年，Kanematsu 将 Iris Ohyama 业务转移至公司采购，因此当期销售收入有所增加。

报告期内，发行人对 Kanematsu 销售毛利率整体较为稳定，2018 年毛利率下降，主要由于 2018 年锌粉与电解二氧化锰采购价格处在高位，导致成本上升，毛利率下降。

（2）HW-USA

2018 年末，HW-USA 下游客户 Wegmans、7-Eleven 基于采购策略调整，增加了采购规模；由于 2018 年末采购较多，因此 HW-USA 下游客户 Wegmans、7-Eleven 在 2019 年上半年采购金额较少，2019 年公司对 HW-USA 实现销售收入 2,655.12 万元，较 2018 年有所下降；2020 年 1-6 月受疫情影响，公司对 HW-USA 销售较少，但在下半年已有所恢复，2020 年度因 HW-USA 终端需求增长，公司对 HW-USA 销售有所增长。

2018 年，公司对 HW-USA 销售毛利率下降，主要由于当期锌粉与电解二氧化锰价

格上涨，公司产品成本上升所致。报告期内，公司对 HW-USA 销售毛利率整体较为稳定。

（3）Li & Fung

Li & Fung 2018 年采购下降，主要由于 2017 年 Li & Fung 下游客户 Action 首次推出自有品牌（Private Label）产品，对市场预估较高，因此 2017 年采购较多，2018 年消化存货导致采购减少。报告期内，公司对 Li & Fung 销售毛利率较为稳定。

（4）Kapa

报告期内，公司对 Kapa 销售金额整体较为稳定。公司对 Kapa 销售毛利率在 2018 年度有所下降，主要由于 2018 年锌粉与电解二氧化锰采购价格处在高位，导致成本上升，毛利率有所下降。

（5）Hep Well

2018 年发行人对 Hep Well 销售收入略有下降，主要由于客户所在台湾地区市场需求疲软，导致客户采购需求有所下降。报告期内，发行人对 Hep Well 销售毛利率较为稳定。

2、商业连锁企业

报告期各期，发行人商业连锁企业前五大客户采购情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Dollar Tree	10,648.20	1,842.43	464.76
Daiso	4,040.63	4,002.78	3,636.90
ICA	1,775.13	2,149.15	1,535.85
Migros	800.68	649.98	581.84
Modelo	760.02	623.26	762.72

（1）Dollar Tree

2018 年，Dollar Tree 开始试订单，对公司产品质量及服务较为满意，于 2019 年增加了采购规模；公司在 2020 年下半年开始向 Dollar Tree 加拿大地区进行销售。报告期内，公司对 Dollar Tree 分别实现销售收入 464.76 万元、1,842.43 万元和 10,648.20 万元，

呈现快速增长的态势。报告期内，公司对 Dollar Tree 销售毛利率较为稳定。

（2）Daiso

由于公司产品质量较为稳定，因此 Daiso 在 2018 年开始进一步增加向公司的产品采购，报告期内实现销售 3,636.90 万元、4,002.78 万元和 4,040.63 万元。2018 年，公司对 Daiso 销售毛利率下降，主要由于当期锌粉与电解二氧化锰价格上涨，公司产品成本上升所致。报告期内，公司对 Daiso 销售毛利率整体较为稳定。

（3）ICA

报告期内，公司对 ICA 销售整体较为稳定，销售金额变化主要由于客户需求变化所致。2020 年上半年受新冠肺炎疫情影响，采购有所减少，2020 年下半年 ICA 对公司采购已恢复。2018 年，公司对 ICA 销售毛利率下降，主要由于当期锌粉与电解二氧化锰价格上涨，公司产品成本上升所致。报告期内，公司对 ICA 销售毛利率整体较为稳定。

（4）Migros

报告期内，发行人对 Migros 销售金额整体较为稳定。销售毛利率在 2018 年出现下降，主要由于锌粉与电解二氧化锰采购价格处在高位，导致成本上升，毛利率有所下降所致。

（5）Modelo

报告期内，公司对 Modelo 销售金额整体较为稳定。2018 年公司对 Modelo 销售毛利率下降，一方面由于高毛利产品 LR03 销售占比有所减少；另外由于当期包装形式发生变更，公司与客户对产品重新定价；且当期锌粉与电解二氧化锰采购价格处在高位，成本较高，导致当期毛利率有所降低。

3、品牌运营商

报告期各期，发行人品牌运营商前五大客户采购情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Strand	5,639.26	4,572.96	5,165.98

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Bexel	4,853.62	1,654.76	2,231.87
浙江中拉物流有限公司	2,234.77	1,785.88	1,637.46
Go Power	470.42	573.90	523.61
Eveready Industries India Ltd.	460.61	187.14	288.55
Beteria Slany CZ s.r.o.	391.59	346.51	310.30
M/S William	142.70	123.89	538.29

（1）Strand

Strand 是 Kodak 品牌运营商，市场知名度较高，采购量大，议价能力较强，且承担人民币与美元汇率波动风险，因此公司与其保持了长期稳定的合作。报告期内，公司对 Strand 销售金额与毛利率整体较为稳定。2020 年公司对 Strand 销售毛利率下降，主要由于当期产品结构所致。

（2）Bexel

报告期内，发行人对 Bexel 收入分别为 2,231.87 万元、1,654.76 万元和 4,853.62 万元，发行人对 Bexel 销售收入先减后增，主要由于 2018 年 Bexel 开拓了新的供应商，在 2018 年和 2019 年逐渐减少了对公司的采购。2020 年，随着韩国劳动法趋严，进一步限制了加班时间，提高了人工成本，Bexel 重新增加了对公司的采购。报告期内，公司对 Bexel 毛利率在 2019 年有所提升，主要受产品销售结构影响；2019 年度毛利率相对较高的 LR03 销售占比上升;另外，由于当期美元处在高位，公司与 Bexel 销售以美元计价结算，毛利率有所上升；同时 2019 年锌价较 2018 年亦有所回落，成本下降导致毛利率有所上升。

（3）浙江中拉物流有限公司

报告期内，发行人对浙江中拉物流有限公司收入分别为 1,637.46 万元、1,785.88 万元和 2,234.77 万元。发行人对浙江中拉物流有限公司 2018 年销售毛利率上升，主要系受产品销售提价影响；2019 年及 2020 年销售毛利率较 2018 年有所提高，主要系原材料采购价格下降，单位成本下降所致。

（4）Go Power

报告期内，公司对 Go Power 销售收入较为平稳。公司对 Go Power 销售毛利率在

2019 年和 2020 年有所上升，主要由于高毛利产品 LR03 销售占比从 38.92%增长到 42.57%和 40.01%，同时增加了毛利率较高的 6LR61 的销售，减少了毛利率较低的 LR6 产品的销售。

（5）Eveready Industries India Ltd.

Eveready 为印度电池品牌，报告期内公司对该客户销售收入分别为 288.55 万元、187.14 万元和 460.61 万元。2019 年公司对其销售金额下降，主要由于 2018 年 10 月至 12 月客户采购增加，导致 2019 年需求有所减少。2020 年下半年 Eveready Industries India Ltd.采购金额大幅增加，主要由于新冠肺炎疫情导致印度增加了对 LR03 等用于额温枪的电池采购。2020 年，公司对 Eveready Industries India Ltd.销售毛利率增加，主要由于毛利率较高的 LR03 销售占比增加所致。

（6）Beteria Slany CZ s.r.o.

2018 年，公司对 Beteria Slany CZ s.r.o.销售金额上升，主要由于客户采购策略调整，将其他供应商的部分订单转移至公司采购。2018 年公司毛利率略有下降，主要由于当期锌价大幅上升，碳性电池主要原材料锌筒占成本比重较高，导致成本上升；同期毛利率较高的 R03 产品销售占比从 37.02%下降至 23.51%，因此毛利率略有下降。2019 年公司毛利率有所上升，主要由于锌价下降，成本下降导致毛利率有所上升。

（7）M/S William

报告期内，M/S William 采购采取逐单报价的方式，对价格敏感度较高。报告期内，公司考虑毛利率水平等因素，报价有所上升，因此客户调整采购策略，在 2019 年开始逐步减少向公司的采购规模。同时，报告期内公司对其销售毛利率有所上升，一方面由于公司报价上升，另一方面由于 2019 年毛利率较高的 R03 产品销售比例由 8.83%增长到 26.68%所致。

（十四）中信保投保及理赔情况

报告期内公司外销收入在中信保的投保情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
保费	53.76	35.44	28.52

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
保单金额	12,882.01	5,175.69	3,351.06
保险费率	0.42%	0.68%	0.85%
当期外销销售金额	45,101.53	29,065.67	29,056.35
保单金额覆盖率	28.56%	17.81%	11.53%
投保客户数	12	4	4
外销客户数量	37	37	46
投保客户占比	32.43%	10.81%	8.70%

公司在新冠肺炎疫情爆发前主要针对非信用证结算且资信等级相对不高收款存在一定风险的客户 Kapa 进行出口信用保险，因在中信保投保时有最低保费要求，公司在最低保费额度内增加了 GoodWest 等 3 家客户的投保，相应的公司 2018-2019 年保单覆盖率较低。新冠肺炎疫情发生后，国际经济环境发生较大变化，公司 2020 年 4 月，在评估各个客户业务合作模式、货款结算方式及付款能力的基础上，扩大了出口信用保险的投保范围，除即期付款的 Bexel 和 Migros 等客户、信用证结算的 Dollar Tree 和 Modelo、资信等级相对较高的 Kanematsu、Daiso 等客户外，对其他外销客户的出口均向中信保进行出口信用保险投保，相应的 2020 年保单覆盖率大幅提高。

公司与中国出口信用保险公司关于非信用证支付方式的出口的保险主要合同约定：非信用证项下赔偿比例，买方破产或无力偿付债务、拖欠风险所致损失的赔偿比例为 90%；买方拒绝接收货物或拒绝对已完成的服务进行确认风险所致损失的赔偿比例为 90%；政治风险所致损失的赔偿比例为 90%。保单另有约定的除外。

报告期内公司未发生客户因破产、无力偿付货款、拒绝接收货物及政治风险导致货款无法回收的情况，报告期内公司不存在向中信保理赔及外销客户未获得信用保险公司承保的情形。

（十五）内外销数据与海关出口数据对比

报告期公司外销数据与海关出口数据对比分析如下：

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海关出口数据（美元）	63,480,637.00	41,518,817.00	43,086,665.00
财务美元出口收入	60,933,304.02	38,942,351.88	41,071,417.40
日元出口收入	-	-	-

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
折合美元出口	-	-	-
欧元出口收入	850,880.32	567,831.74	-
折合美元出口	971,509.69	635,911.09	-
人民币出口收入	15,830,981.29	12,245,448.13	13,836,281.86
折合美元出口	2,295,133.84	1,775,099.69	2,090,886.44
财务出口合计（美元）	64,199,947.55	41,353,362.66	**43,162,303.84**
差异金额（美元）	719,310.55	-165,454.34	75,638.84
差异率	1.12%	-0.40%	0.18%

报告期内从海关拉取的出口数据（美元）与公司账上出口数据差异不大，保荐人和申报会计师已就海关统计数据口径电话咨询海关部门，海关数据为其统计库数据；公司账面出口收入为报关单库数据，两个独立的数据库，存在一定的时间差。公司按报关单出口日期确认收入，海关统计数据按出口结关日期进行统计，口径存在一定时间差。另外一方面公司产品出口还有人民币、欧元及日元计价，公司财务折算汇率与海关出口数据的折算汇率也会存在差异。

（十六）客户信用政策情况

1、各类型主要客户报告期内信用政策情况

客户名称	信用期		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易商客户			
Li & Fung	船期后 60 天/120 天付款	船期后 60 天/120 天付款	船期后 60 天/120 天付款
HW-USA	船期后 75 天/120 天付款	船期后 75 天/120 天付款	船期后 75 天/120 天付款
Kanematsu	船期后 30 天付款	船期后 30 天付款	船期后 30 天付款
Kapa	船期次月起 35 天付款	船期次月起 35 天付款	船期次月起 35 天付款
Hep Well	船期后 90 天付款	船期后 90 天付款	船期后 90 天付款
商业连锁企业客户			
Dollar Tree	即期信用证	即期信用证	即期信用证
ICA	收到提单复印件后 75 天付款	收到提单复印件后 75 天付款	收到提单复印件后 75 天付款
Daiso	船期后 60 天付款	船期后 60 天付款	船期后 7 天付款
Migros	见提单立即付款	见提单立即付款	见提单立即付款
Modelo	60 天/75 天信用证	60 天/75 天信用证	60 天/75 天信用证

客户名称	信用期		
品牌运营商客户			
Bexel	收到提单复印件即付款	收到提单复印件即付款	收到提单复印件即付款
Strand	船期后 60 天付款	船期后 60 天付款	船期后 60 天付款
浙江中拉物流有限公司	开票后 10 天内支付 180 天银行承兑汇票	开票后 10 天内支付 180 天银行承兑汇票	开票后 10 天内支付 180 天银行承兑汇票
Go Power	收到提单复印件即付款	收到提单复印件即付款	收到提单复印件即付款
M/S William.	船期后 7 天付款	船期后 7 天付款	船期后 7 天付款
Eveready Industries India Ltd.	即期信用证/收到提单邮件后电汇付款	即期信用证	即期信用证

由上表可知，公司不同类型主要客户信用政策情况因单个客户信用期不同存在差异，但不同类型客户信用整体不具备可比性。因公司获取新客户时通常在考虑产品的盈利性、客户订单量大小、客户谈判能力、客户自身结算及付款习惯等方面后与客户协商确定信用政策，属于市场行为，公司并未针对不同类型客户制定专门差异化的信用政策。报告期内，公司客户之间信用政策会不同，但是总体而言，公司对各期不同类型主要客户信用政策基本保持稳定。

2、报告期内各类型主要客户平均付款周期情况

客户名称	平均付款期（天）[注]		
	2020 年度	**2019 年度**	**2018 年度**
贸易商客户平均	57.49	76.38	88.23
商业连锁企业客户平均	29.20	38.82	49.74
品牌运营商客户平均	40.40	65.06	51.85

注：平均付款期=365 天/(各类型客户当期销售收入/应收账款平均余额)

由上表可知，公司不同类型客户报告期各期平均付款周期波动较大主要系受不同客户信用政策不同且不同客户销售收入各期变动及销售时点不同的综合影响所致。其中商业连锁企业 2018-2020 年度平均付款期逐年下降主要系受报告期新增客户 Dollar Tree 销售的影响，由于 2018-2020 年公司对其的销售分别为 464.76 万元、1,842.43 万元和 10,648.20 万元，受销售上涨且其收款均为即期信用证导致 2018-2020 年商业连锁企业平均付款期逐年下降。品牌运营商 2019 年度平均付款期上涨，主要系 M/S William 和 Bexel 当期减少对公司的采购 414.40 万元和 577.10 万元，相应拉高了当年度平均付款期，而 2020 年品牌运营商平均付款期下降主要系信用期相对短的品牌运营商客户 Bexel 销售

占比由 2019 年的 16.95%增长至 2020 年的 33.33%，相应拉低平均付款期。贸易商 2018-2019 平均付款期基本保持稳定，其中公司 2018-2019 年平均付款期上涨主要系 2017 年新增贸易商客户 Li & Fung，且其信用期相对长，从而拉高平均付款期，2020 年由于信用期相对短的 Kanematsu 销售占比由 2019 年的 28.84%上涨至 2020 年的 30.18%，同时信用期相对长的贸易商主要客户 Li & Fung 销售占比由 2019 年的 25.10%下降至 20.05%，相应拉低平均付款期。

（十七）发行人与 Bexel 交易情况

1、报告期内采购产品种类、数量、单价的变化情况

Bexel 是韩国最大的电池制造商之一。报告期内，Bexel 向发行人采购产品的种类、数量和单价的情况如下：

单位：万支、元/支

产品种类	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
LR03	2,654.91	**	1,452.59	**	1,501.44	**
LR6	6,908.04	**	1,841.27	**	2,927.65	**

分产品种类的数量和单价的变动情况如下：

产品种类	2020 年较 2019 年		2019 年较 2018 年		2018 年较 2017 年	
	数量变动率	单价变动率	数量变动率	单价变动率	数量变动率	单价变动率
LR03	82.77%	-0.33%	-3.25%	-3.08%	-19.16%	3.21%
LR6	275.18%	-2.02%	-37.11%	3.42%	-23.29%	0.31%

由上表可知，2018 年、2019 年 Bexel 向发行人采购 LR03 数量较上年同期均有所下降，而单价先上升后下降，但变动幅度较小，LR6 采购数量则逐年下降，单价略有上升；2020 年，Bexel 向发行人采购的 LR03 和 LR6 数量较 2019 年均具有较大幅度的增长，主要系由于韩国劳动法趋严，进一步限制加班时间，提高了人工成本，Bexel 相应扩大了对公司的采购量，单价方面，LR03 单价和上年度基本持平，而 LR06 单价略有下降。

2、销售毛利率波动的原因

报告期内，发行人对 Bexel 的产品销售毛利率总体上保持稳定。其中，2018 年 LR6

毛利率较 2017 年下降了 2.69 个百分点，而 LR03 毛利率基本持平，主要系：（1）2018 年碱性电池主要原材料锌粉、碱性电解二氧化锰的采购单价较 2017 年均有一定幅度的上涨，LR6 耗用原材料数量高于 LR03 碱性电池；（2）2018 年 LR6 对 Bexel 的销售单价上涨幅度小于 LR03。

3、发行人与 Bexel 的交易具有可持续性

（1）韩国劳动法趋严的具体情况

2018 年 3 月，韩国修订了《劳动基准法》（Labor Standards Act），主要调整如下：

①由于原《劳动基准法》对“周”无明确定义，部分企业每周最长工作时间可达 68 小时。修正案明确“周”定义，以及每周（7 天）最长工作时间为 52 小时（40 小时正常工作时间和 12 小时加班工作时间）。

②前述每周最高工作时间的适用：2018 年 7 月 1 日起在 300 名及以上工人的工作场所实施；2020 年 1 月 1 日起在 50-300 名工人的工作场所实施；2021 年 7 月 1 日起在 5-50 名工人的工作场所实施。

③明确规定公共假日为带薪假日。

前述法律的修改，主要基于改变韩国“工作狂文化”而进行，在 2018 至 2021 年间逐步扩大对加班时长的限制，进而增加了企业的人工成本。为应对劳动法趋严导致的生产成本增加，Bexel 重新加大对发行人的采购规模具有合理性。

（2）截至 2021 年 6 月的销售和在手订单情况

2021 年 1-6 月，发行人对 Bexel 的销售收入和数量的情况如下：

单位：万元、万支

产品种类	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月	
	销售收入	销量	销售收入	销量
LR03	662.98	**	609.33	**
LR6	2,018.14	**	1,584.16	**
合计	**2,681.13**	**5,564.56**	**2,193.49**	**4,229.31**

注：2021 年 1-6 月相关销售数据未经审计。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人对 Bexel 的销售在手订单金额为 55.04 万美元。因

此，发行人和 Bexel 自 2016 年合作以来，双方的合作关系相对稳定不存在中断的情况，2020 年随着韩国劳动法趋严，Bexel 增加了对公司的采购，双方的合作关系得到进一步加强，发行人和 Bexel 的交易具有可持续性。

（十八）发行人与 Dollar Tree 交易情况

1、Dollar Tree 验厂情况

一般情况下，公司与相关客户接触后，进行初步的商务谈判，同时客户对公司送样产品进行包括电性能、安全性能在内的多种检测。完成商务谈判与样品检测后，客户或客户指定的第三方对公司进行生产能力、管理能力、产品质量以及社会责任等实地验厂。在完成前述验证后，客户开始向公司下小批量试订单，并在供应稳定后开始批量采购。

Dollar Tree 于 2017 年 12 月起委托境内子公司深圳塔赫信息咨询有限公司通过现场审核质量体系、清点生产线数量、确认车速、核对放电数据、送样作对比测试等方式，对公司进行质量体系、产能、产品质量等方面的审核。Dollar Tree 完成内部审核流程后，于 2018 年 7 月向发行人下试订单。因此，Dollar Tree 不存在先批量采购再开始验厂的情况。

Dollar Tree 在向发行人大批量采购后进行反恐验厂，并不违反客户所在地的政策法规或者行业规范要求。反恐验厂即 Customs-Trade Partnership Against Terrorism，C-TPAT 认证，系美国国土安全部海关边境保护局在 9-11 事件发生后所倡议成立的自愿性计划，于 2002 年 4 月 16 日正式实行。通过 C-TPAT 的主要作用是可以加快处理货运，但如果未通过该认证，则货物在客户所在地入关的时候需要通过更多、更详细的审查核验。因此，在正式批量下单后进行反恐验厂不会导致违反客户所在地的政策法规或者行业规范要求。

发行人客户针对生产能力、管理能力、产品质量以及社会责任等验厂工作一般在批量采购前完成。反恐验厂不同于生产能力、管理能力、产品质量以及社会责任等验厂，主要为了加快处理货运，安排在大批量采购阶段进行，该情形不会导致违反客户所在地的政策法规或者行业规范要求。

综上所述，Dollar Tree 对公司进行的反恐验厂程序符合客户所在地的政策法规要求以及行业惯例。

2、Dollar Tree 的获取方式、合同签订、订单下达与定价政策

（1）获取方式

Dollar Tree 通过其子公司 Greenbrier 和 Dollar Tree Stores Canada, Inc.向发行人采购产品，属于商业连锁企业客户。Dollar Tree 是美国知名连锁商超，在美国 48 个州及加拿大拥有超过 15,200 家门店。

2009 年，发行人与 Family Dollar（美国连锁杂货店）就业务合作进行了初步的沟通与联系，由于产品价格等原因未能达成具体合作，但公司进入了 Family Dollar 电池产品的备选供应商名录。

2015 年，Dollar Tree 完成了对 Family Dollar 的收购。2017 年，Dollar Tree 开始发展自有品牌（Private Label）电池产品，并通过深圳塔赫信息咨询有限公司与公司进行了沟通联系。随后，Dollar Tree 对公司进行了包括质量体系审核、产能审核等一系列审核，并在 2018 年邀请公司进行竞标。2018 年公司中标后，Dollar Tree 开始通过 Greenbrier 向公司进行试订单采购。随着双方合作的深入，2020 年，Dollar Tree 除通过 Greenbrier 向公司进行采购外，亦通过子公司 Dollar Tree Stores Canada, Inc.向公司进行采购。Dollar Tree 通过 Greenbrier 采购公司的产品销往美国，通过 Dollar Tree Stores Canada, Inc.采购公司的产品销往加拿大。

（2）合同签订和订单下达

Dollar Tree 与发行人未签署框架协议，主要通过进口手册（Import Compliance Manual）、供应商行为准则（Code of Vendor Conduct）等文件对发行人在进口订货规则、作业守则、违约赔偿等方面进行要求。

Dollar Tree 通过电子邮件的方式向发行人下达采购订单，在订单里约定采购货物的型号、规格、数量、价格、发运方式等信息，同时订单里包括了合同格式条款，明确了退换货条件、产品质量保证、保密义务及争议解决等相关约定。

（3）定价政策

公司内外销均采用成本加成的定价策略，公司对外销客户在报价时还会考虑当期及预期汇率走势、增值税进项税转出等因素。由于行业特点，不同电池型号毛利率存在一

定的差异（LR03、6LR61 高于 LR6、LR14、LR20 等），公司还会根据客户不同型号需求情况调整报价策略。同时，与同行业企业竞争情况也将一定程度影响公司的定价水平。

公司与 Dollar Tree 的产品定价主要基于招投标结果，并在定期与临时召开的业务会议上根据原材料价格变动情况、市场竞争情况以及客户调价要求等因素谈判调整价格。

（4）截至 2021 年 6 月的销售和在手订单情况

2021 年 1-6 月，发行人对 Dollar Tree 的销售收入和数量的情况如下：

单位：万元、万支

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月	
	销售收入	销量	销售收入	销量
Greenbrier	5,939.07	18,503.47	3,178.51	9,541.88
Dollar Tree Stores Canada, Inc.	109.05	312.68	-	-

注：2021 年 1-6 月相关销售数据未经审计。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人对 Dollar Tree 的销售在手订单数量为 8,990.11 万支，金额为 423.43 万美元，业务量较为充足。

（十九）发行人与 Hep Well 交易情况

1、Hep Well 宣传发行人为其工厂、使用与发行人相似名称和标识的原因

Hep Well 在其网站宣传发行人为其工厂，是出于为了让客户知悉其销售的电池生产厂家为位于浙江嘉兴的恒威电池。Hep Well 在中国台湾销售“HENGWEI”牌电池，系发行人自有商标，Hep Well 在其网站使用与发行人相似名称和标识也是为了借助发行人的产品质量、知名度来促进电池产品的销售。

2、发行人及其关联方与 Hep Well 及其关联方之间在生产、技术、投资等方面是否存在合作或资金、业务往来，双方是否存在关联关系或其他利益安排。

经核查报告期内发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键人员的银行流水；发行人全套工商内档；Hep Well 工商注册登记资料；发行人关联法人、关联自然人的调查表，访谈及向 Hep Well 邮件确认，发行人及其关联方与 Hep Well 及其关联方之间在生产、技术、投资等方面不存在合作或资金、业务往来，双方

不存在关联关系或其他利益安排。

（二十）不同贸易模式分析

1、报告期内公司外贸销售情况

公司主要为境内外客户提供贴牌生产服务，根据客户提出的产品性能、质量、外观设计等要求，基于自身技术、质量及管理等运行控制体系进行 OEM 生产，并向客户进行销售。公司国外客户主要为国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商。该等客户采购公司产品后通过自身门店或其他渠道向下游客户销售。公司主要以 FOB 模式进行外销，公司委托承运人将产品运送至港口，待货物报关通关并将提单交付给客户后完成交货义务。此外还有少量的 FCA 和 CIF 模式，其中 FCA 模式为公司报关并在客户指定的保税区仓库交付；CIF 模式为公司委托承运人将产品运送至港口，待货物报关通关并将提单交付给客户后完成交货义务，公司为客户代办海运和保险业务。

报告期内各类外贸销售模式情况如下：

单位：万元

类 别	销售方式	2020 年		2019 年	
		收入	占比	收入	占比
商业连锁企业	FOB 方式	17,909.97	39.71%	9,660.77	33.24%
	FCA 方式	2,089.49	4.63%	1,008.58	3.47%
品牌运营商	FOB 方式	12,300.37	27.27%	7,944.53	27.33%
贸易商	FOB 方式	12,422.66	27.55%	10,099.94	34.75%
	CIF 方式	379.04	0.84%	338.39	1.16%
小 计		**45,101.53**	**100.00%**	**29,065.67**	**99.95%**

续上表

类 别	销售方式	2018 年		-	
		收入	占比	-	-
商业连锁企业	FOB 方式	7,454.58	25.66%	-	-
	FCA 方式	910.91	3.13%	-	-
品牌运营商	FOB 方式	9,282.17	31.95%	-	-
贸易商	FOB 方式	11,041.85	38.01%	-	-
	CIF 方式	355.81	1.22%	-	-

类 别	销售方式	2018 年		-	
		收入	占比	-	-
小 计		29,056.35	99.97%	-	-

2、不同外贸销售模式下控制权转移、保险收益、运输风险等情况

类 别	销售方式	控制权转移	风险报酬转移	运输风险	保险收益
商业连锁企业	FOB 方式	报关离港，将提单提交给客户后，控制权转移给客户	报关离港，将提单提交给客户后，风险报酬转移给客户	公司到港口陆运风险公司承担，报关离港后海运风险客户承担	客户支付海运费、保险费（如有），受益人均为客户
	FCA 方式	完成报关，货物在保税区交付给客户后，控制权转移给客户	完成报关，货物在保税区交付给客户后，风险报酬转移给客户	公司到保税区陆运风险公司承担，报关在保税区货物交付后，风险客户承担	货物在保税区交付给客户，无保险事项
品牌运营商	FOB 方式	报关离港，将提单提交给客户后，控制权转移给客户	报关离港，将提单提交给客户后，风险报酬转移给客户	公司到港口陆运风险公司承担，报关离港后海运风险客户承担	客户支付海运费、保险费（如有），受益人均为客户
贸易商	FOB 方式	报关离港，将提单提交给客户后，控制权转移给客户	报关离港，将提单提交给客户后，风险报酬转移给客户	公司到港口陆运风险公司承担，报关离港后海运风险客户承担	客户支付海运费、保险费（如有），受益人均为客户
	CIF 方式	报关离港，将提单提交给客户后，控制权转移给客户	报关离港，将提单提交给客户后，风险报酬转移给客户	公司到港口陆运风险公司承担，报关离港后海运风险客户承担	公司为客户办理海运保险，受益人为客户

公司报告期内，不同外贸模式下收入确认情况：

类 别	销售方式	收入确认时点	收入确认依据	具体分析
商业连锁企业	FOB 方式	报关出口日期	报关单、提单	公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
	FCA 方式	报关出口日期	报关单、签收单	公司对出口货物完成报关手续并在保税区交付给客户后，取得出口报关单和签收单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能

类　别	销售方式	收入确认时点	收入确认依据	具体分析
				够可靠计量。
品牌运营商	FOB 方式	报关出口日期	报关单、提单	公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
贸易商	FOB 方式	报关出口日期	报关单、提单	
	CIF 方式	报关出口日期	报关单、提单	

如上表所述，结合公司各销售模式下业务情况，《企业会计准则第 14 号——收入》对收入确认的相关规定，公司各销售模式下收入确认符合企业会计准则的相关规定。

五、公司采购情况及主要供应商

（一）主要原辅材料及能源供应情况

公司生产碱性电池所需主要原辅材料为锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳等；生产碳性电池所需原辅材料为碳性电解二氧化锰、锌筒等；能源主要为电和水。

公司原辅材料主要通过采购部门向国内供应商采购，公司电力主要由当地供电部门供应，水由市政自来水公司供应。

（二）主要原辅材料及能源采购数量及价格变动情况

报告期内公司主要原辅材料及能源采购数量及单价情况如下：

项目		金额（万元）			单价（元）		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料	锌粉（公斤）	3,692.35	3,744.16	3,684.13	21.34	22.91	25.10
	碱性电解二氧化锰（吨）	4,082.76	3,998.62	3,475.40	8.78	9.86	9.05
	钢壳（万支）	3,871.15	3,302.94	3,332.57	695.25	729.35	750.42
	碳性电解二氧化锰（公斤）	756.19	368.07	328.83	7.80	8.76	7.83
	锌筒（万支）	2,355.44	1,297.53	1,251.35	640.72	737.82	853.88
主要能源	水（吨）	14.77	11.00	11.09	5.25	5.79	5.75
	电（千瓦时）	315.71	229.70	210.75	0.68	0.72	0.71

经过多年的合作，公司与供应商建立了公平、公正、互信、互利的长期合作关系，保证了公司原辅材料的质量和稳定的供应。报告期内，公司主要原辅材料市场供应充足。

1、报告期内主要原材料采购金额、数量变动的原因

报告期内公司主要原材料采购数量、金额变动情况如下：

项目	材料名称	采购单价变动率	采购数量变动率	采购金额变动率
2020 年度较 2019 年度				
碱性电池主要材料	锌粉	-6.85%	5.88%	-1.38%
	碱性电解二氧化锰	-10.95%	14.75%	2.10%
	钢壳	-4.68%	22.95%	17.20%
	隔膜纸	-0.85%	31.77%	30.65%
碳性电池主要材料	碳性电解二氧化锰	-10.96%	130.71%	105.45%
	锌筒	-13.16%	109.04%	81.53%
2019 年度较 2018 年度				
碱性电池主要材料	锌粉	-8.70%	11.31%	1.63%
	碱性电解二氧化锰	8.99%	5.56%	15.05%
	钢壳	-2.81%	1.97%	-0.89%
	隔膜纸	3.62%	-8.05%	-4.72%
碳性电池主要材料	碳性电解二氧化锰	11.93%	0.00%	11.93%
	锌筒	-13.59%	20.00%	3.69%

公司自产碱性电池及自产碳性电池产量波动情况如下：

单位：万支

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	产量	变动率	产量	变动率	产量	变动率
碱性电池	53,552.62	19.21%	44,921.78	8.74%	41,309.84	-1.13%
碳性电池	36,651.06	116.23%	16,950.24	18.50%	14,304.10	6.06%

主要原材料采购数量变动分析：

原材料采购数量与公司产量变化存在直接关系，同时公司会综合考虑价格变动趋势及备货情况进行采购。2018 年度碱性电池主要原材料锌粉、钢壳采购数量变化趋势与其产量变化趋势一致，碱性电解二氧化锰、隔膜纸与其产量变化趋势不一致。由于 2018 年二氧化锰市场价格的持续上涨，短期内未有回落迹象，因此公司在 2018 年出于备货

目的加大了采购量。隔膜纸的采购量大幅上涨，主要系公司的隔膜纸基本以进口为主且以美元计价，2018 年末人民币兑美元持续贬值，为避免人民币持续贬值对进口物料的不利影响，公司增加了对隔膜纸的采购量；2018 年度碳性电池主要原材料碳性电解二氧化锰、锌筒采购数量变动趋势与碳性电池产量变动趋势一致，其中碳性电解二氧化锰采购数量增幅较大，主要由于其价格持续上涨，公司增加备货量导致采购数量增加。

2019 年度碱性电池主要材料锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳采购数量变化趋势与碱性电池产量变动趋势一致，隔膜纸采购数量变动趋势与碱性电池产量变动趋势不一致。隔膜纸采购下降主要系 2019 年度隔膜纸价格受汇率影响有所上涨，同时上期备货较多，2019 年度相应减少了采购量；2019 年度碳性电池主要材料锌筒采购数量与碳性电池产量变动趋势一致，碳性电解二氧化锰采购数量变动趋势与碳性电池产量变动趋势不一致。2019 年度碳性电池产品增幅较大，但碳性电解二氧化锰采购数量未发生变化，主要原因系碳性电解二氧化锰 2019 年度采购价格持续上涨，同时 2018 年度公司备货较多，公司在其满足生产需要的前提下未增加采购量，导致碳性电解二氧化锰 2019 年末库存较 2018 年末库存量下降 13.50%。

2020 年度碱性电池主要材料锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳、隔膜纸采购数量变化趋势与碱性电池产量变动趋势一致，其中锌粉和碱性电解二氧化锰采购数量增幅较小，是由于锌粉和碱性电解二氧化锰耗用量大的 LR14 和 LR20 等电池主要采用外购，降低了锌粉和碱性电解二氧化锰的平均耗用量；2020 年度碳性电池主要原材料碳性电解二氧化锰、锌筒采购数量变动趋势与碳性电池产量变动趋势一致，且增幅与碳性电池产量增幅基本匹配。

2、主要原材料采购金额变动分析

主要原材料采购金额同时受其采购数量及单价影响，主要原材料采购数量及单价对采购金额变动的影响分析如下：

项目	材料	采购金额变动率	采购数量变动对采购金额的影响	采购单价变动对采购金额的影响
2020 年度较 2019 年度				
碱性电池主要材料	锌粉（元/公斤）	-1.38%	5.88%	-6.85%
	碱性电解二氧化锰（元/公斤）	2.10%	14.75%	-10.95%
	钢壳（元/万支）	17.20%	22.95%	-4.68%

项目	材料	采购金额变动率	采购数量变动对采购金额的影响	采购单价变动对采购金额的影响
	隔膜纸（元/公斤）	30.65%	31.77%	-0.85%
碳性电池主要材料	碳性电解二氧化锰（元/公斤）	105.45%	130.71%	-10.96%
	锌筒（元/万支）	81.53%	109.04%	-13.16%
2019 年度较 2018 年度				
碱性电池主要材料	锌粉（元/公斤）	1.63%	11.31%	-9.68%
	碱性电解二氧化锰（元/公斤）	15.05%	5.56%	9.49%
	钢壳（元/万支）	-0.89%	1.97%	-2.86%
	隔膜纸（元/公斤）	-4.72%	-8.05%	3.33%
碳性电池主要材料	碳性电解二氧化锰（元/公斤）	11.93%	0.00%	11.93%
	锌筒（元/万支）	3.69%	20.00%	-16.31%

3、能源采购与产量之间的匹配关系

报告期内，公司水、电消耗量以及锌锰电池产量如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碱性电池产量（万支）	53,552.62	44,921.78	41,309.84
碳性电池产量（万支）	36,651.06	16,950.24	14,304.10
产量小计（万支）	90,203.68	61,872.02	55,613.94
水费（万元）	14.77	11.00	11.09
水消耗量（吨）	28,140.00	19,001.00	19,280.00
水费单价（元/吨）	5.25	5.79	5.75
电费（万元）	315.71	229.70	210.75
电消耗量（千瓦时）	4,666,190.00	3,182,400.00	2,950,035.00
电费单价（元/千瓦时）	0.68	0.72	0.71

注：电池产量为相应电池自产产量

公司生产所需的能源主要为电力。报告期各期，公司电费分别为 210.75 万元、229.70 万元以及 315.71 万元；用电量分别为 295.00 万千瓦时、318.24 万千瓦时以及 466.62 万千瓦时。公司用电主要为生产设备、通风、照明以及空调用电等。报告期内，随着公司电池产量的增长，电力消耗量亦同步增长；公司电力消耗量与产量相匹配。

公司生产经营用水量较小，报告期各期水费分别为 11.09 万元、11.00 万元以及 14.77 万元。公司用水主要为员工生活、绿化以及消防演习用水；生产用水主要为锌锰电池电

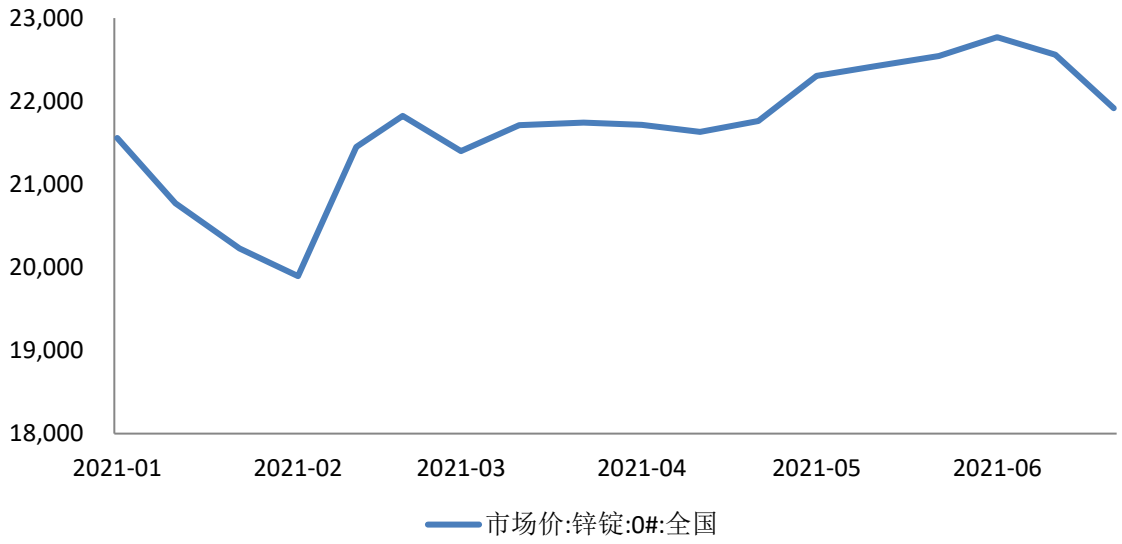
解液配置用水，消耗量较少，因此公司用水量与产量关联度相对较低。报告期各期末，员工人数分别为 309 人、300 人以及 383 人，公司用水量总体与员工数量变动趋势一致。

4、主要原材料市场价格走势和发行人采购单价情况

（1）锌粉与锌筒

公司锌粉与锌筒采购价格是基于 0#锌锭价格，并加上一定的加工费进行采购。2021 年 1 月 1 日以来，0#锌锭价格走势情况如下：

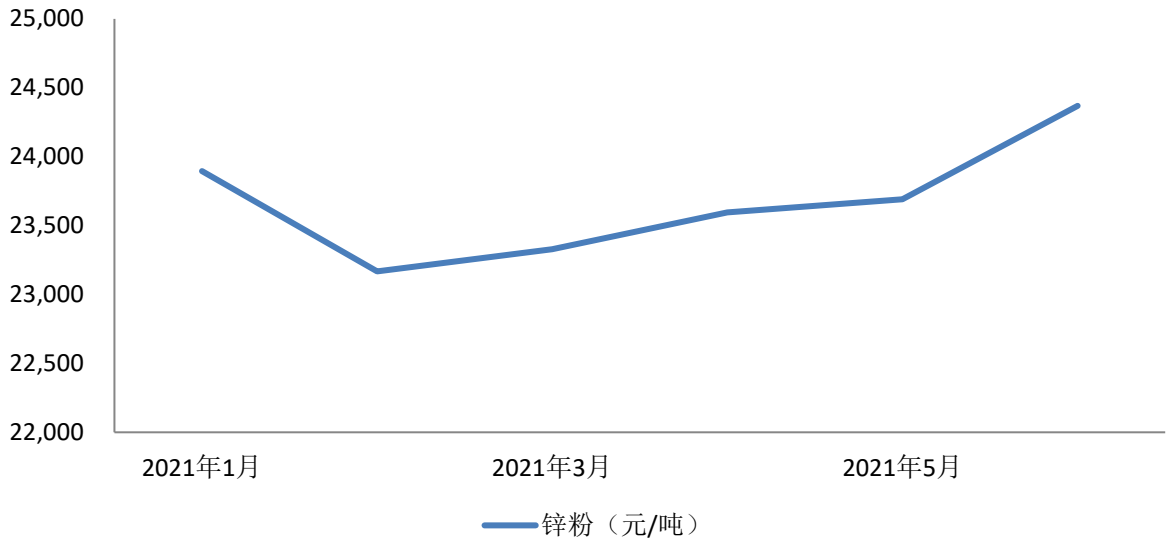
单位：元/吨



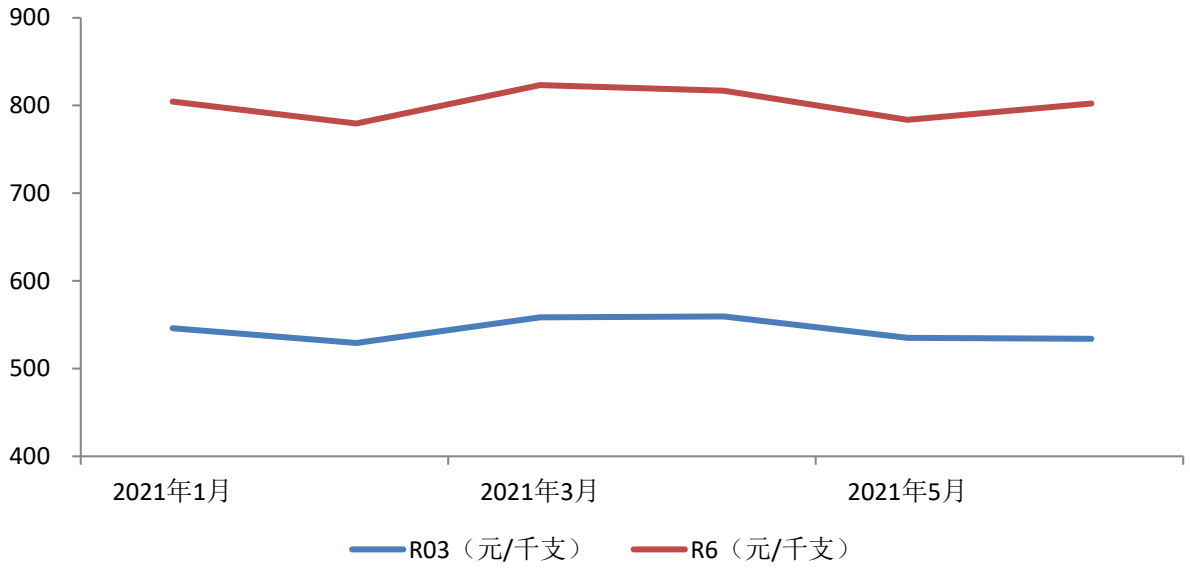
数据来源：wind 资讯

由上表可知，截至 2021 年 6 月 30 日，0#锌锭市场价格为 21,915 元/吨，目前价格走势趋于稳定。

2021 年 1-6 月，发行人锌粉的月度采购单价情况如下：



2021年1-6月，发行人主要碳性电池R03和R6对应的锌筒月度采购单价情况如下：



对比上述价格走势可以看出，截至2021年6月底，0#锌锭市场价格趋于稳定，发行人2021年1-6月锌粉、锌筒的采购单价走势和市场价格保持一致，处于相对稳定的趋势。

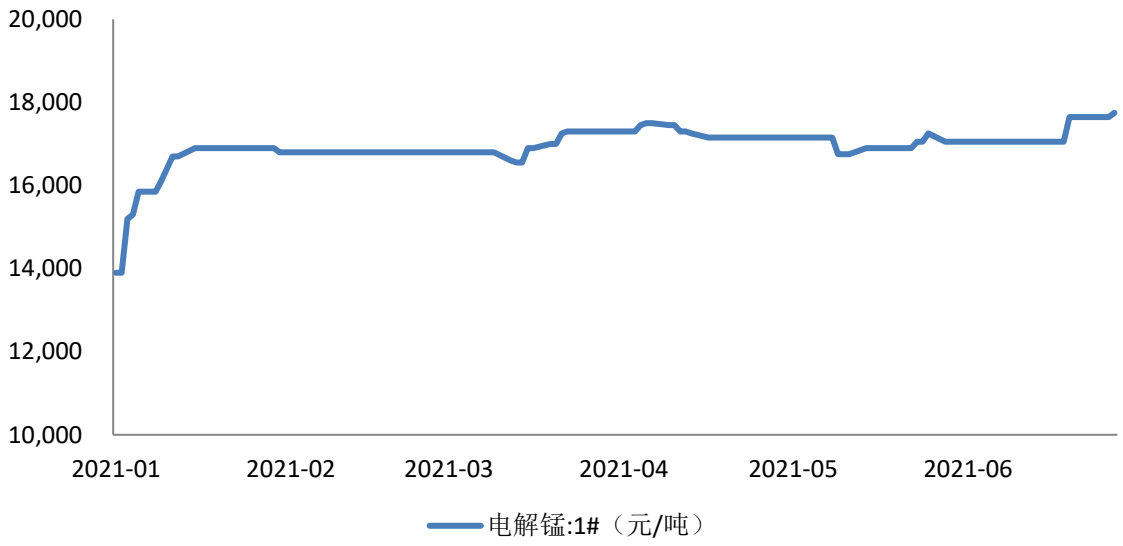
（2）碱性电解二氧化锰与碳性电解二氧化锰

电解二氧化锰通常通过电解酸性硫酸锰溶液实现制造，生产成本主要受二氧化锰、硫酸以及能源价格影响。电解二氧化锰不存在公开市场价格，销售价格除受成本影响外，还受大宗商品电解金属锰供需关系影响。若电解金属锰价格上涨，将带动电解二氧化锰

企业将产能转移至电解金属锰生产，从而导致市场供给减少，价格有所上升。

公司通常结合电解二氧化锰价格与市场供需情况，与供应商签署采购协议，约定未来数月所需电解二氧化锰的采购情况，包括采购数量、采购单价及付款方式，并根据自身使用情况要求供应商进行分批发货。因此，公司存在不同月份电解二氧化锰采购单价相同的情形。同时，由于公司通过协议约定采购价格，因此电解二氧化锰与可比物料电解金属锰的价格变动相关性较低，且存在一定的滞后性。

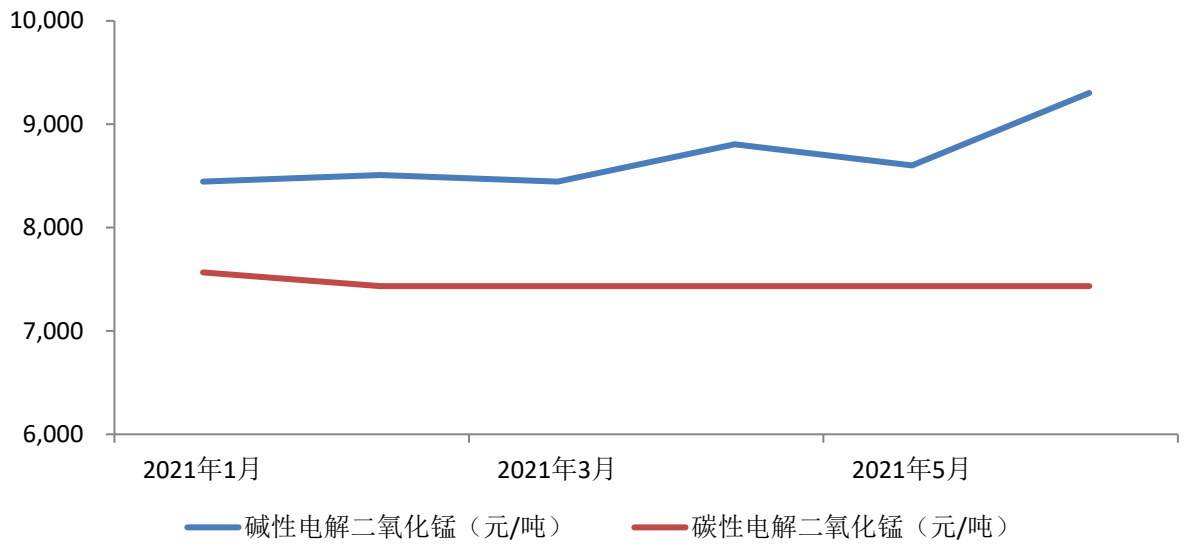
2021 年 1-6 月，电解金属锰价格走势情况如下：



数据来源：wind 资讯

2020 年 12 月，电解金属锰市场价格经历了一轮涨价，至 2021 年 1 月涨至 16,000-17,000 元/吨。2021 年 7 月，电解金属锰又开始了一轮涨价，截至 2021 年 7 月 26 日，电解金属锰市场价格已达 21,400 万/吨。

2021 年 1-6 月，发行人碱性电解二氧化锰和碳性电解二氧化锰的月度采购单价情况如下：

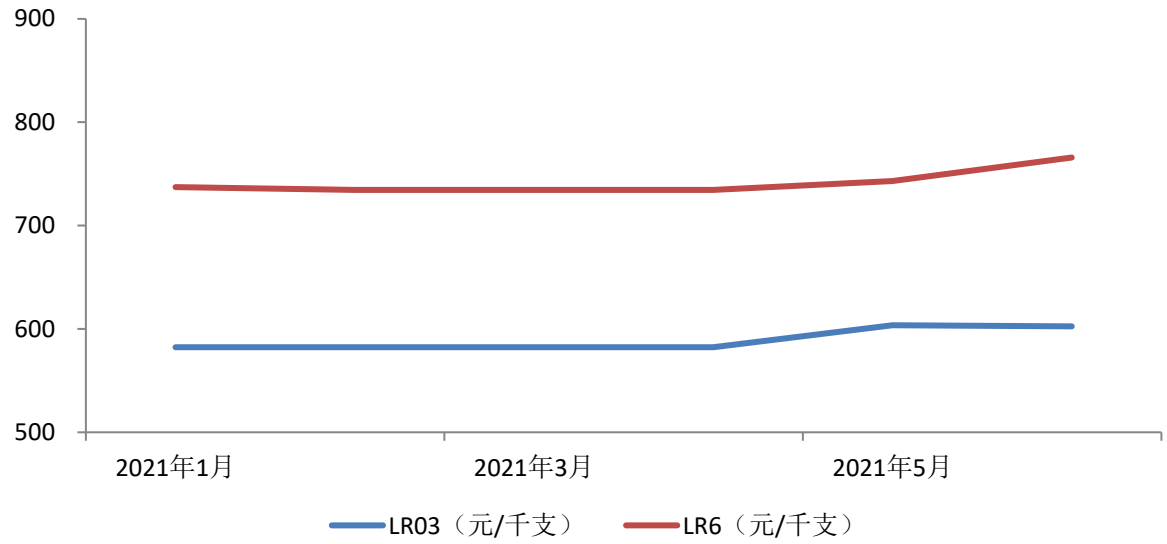


由上图可知，2021 年 1-6 月发行人碱性电解二氧化锰和碳性电解二氧化锰采购价格呈现出上升的趋势。2021 年 6 月公司碱性电解二氧化锰采购价格上升，主要由于 2021 年 5 月发行人与一洲锰业的前一份锁价采购协议执行完毕，新的采购协议约定采购单价上升所致。

（3）钢壳

电池用钢壳原材料主要为符合 GB/T 34212-2007《电池壳用冷轧钢带》标准的专用冷轧钢带。专用冷轧钢带加工难度较大，目前主要供应商包括日本新日铁与宝钢集团。冷轧钢带加工工艺复杂，因此钢材成本在冷轧钢带成本中占比较低，冷轧钢带价格相对较为稳定，与钢材大宗商品走势关联度较低。同时，制造钢壳所要求的变形程度超过了材料一次成形所允许的最大变形程度，钢壳无法一次拉伸成形，因此钢壳冲制由多道次拉伸与变薄拉伸构成，生产成本较高，钢材占钢壳成本相对较低。因此，钢壳市场价格整体较为稳定，受钢材价格影响相对较小。

2021 年 1-6 月，发行人主要碱性电池 LR03 和 LR6 对应的钢壳月度采购单价情况如下：

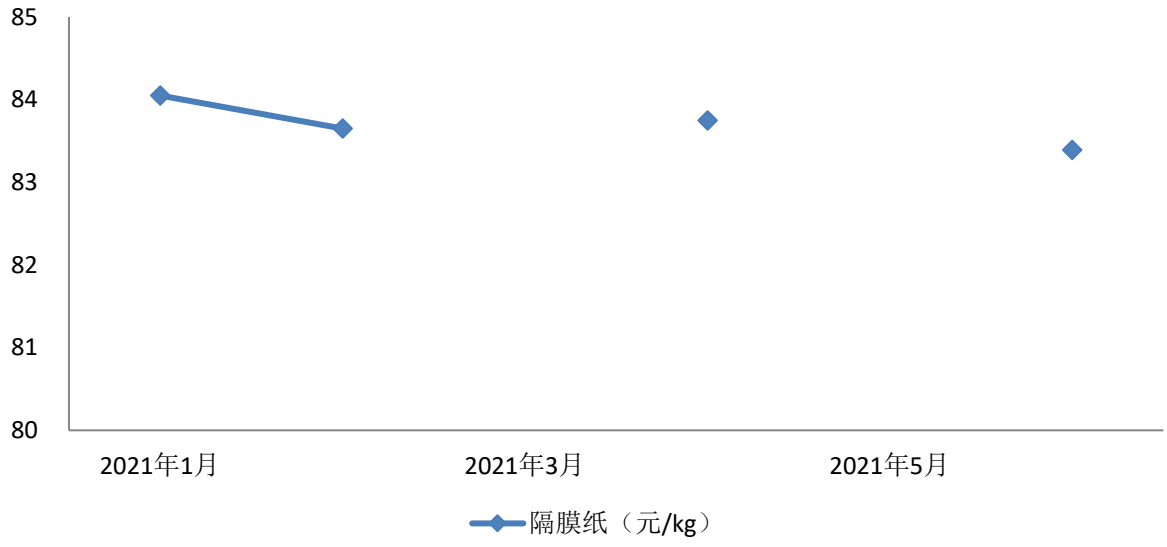


由上图可知，2021 年 1-6 月公司单一型号钢壳采购价格较为稳定，受钢材市场价格影响较小。

（4）隔膜纸

目前全球碱性电池隔膜纸主要生产厂商包括国外的 Schweitzer-Mauduit International, Inc.（NYSE:SWM，摩迪国际）、日本三晶株式会社、高度纸工业株式会社以及国内恒丰纸业（600356.SH）、杭州新华纸业有限公司、万邦特种材料股份有限公司（836779.NQ）等企业。行业相对较为细分，隔膜纸不存在公开市场价格。

2021 年 1-6 月，发行人隔膜纸的月度采购单价情况如下：



由上图可知，2021 年 1-6 月公司隔膜纸采购价格稳定，采购价格受原材料市场价格

影响较小。

5、2021 年 1-6 月主要原材料采购单价较 2020 年度的变动情况

发行人 2021 年 1-6 月主要原材料采购单价较 2020 年度变动情况如下：

项目	2021 年 1-6 月采购单价（A）	2020 年度采购单价（B）	变动率（A-B）/B
锌粉（元/吨）	23,745.90	21,343.09	11.26%
R03 锌筒（元/万只）	546.16	494.81	10.38%
R06 锌筒（元/万只）	802.12	729.29	9.99%
碱性电解二氧化锰（元/吨）	8,735.55	8,776.36	-0.46%
碳性电解二氧化锰（元/吨）	7,460.40	7,803.78	-4.40%
LR03 钢壳（元/万只）	589.42	576.22	2.29%
LR6 钢壳（元/万只）	743.71	736.99	0.91%
隔膜纸（元/公斤）	84.12	96.62	-12.94%

结合上述分析可知：

（1）关于锌粉和锌筒，随着 2020 年 4 月以来锌锭市场价格的上涨，2021 年 1-6 月发行人锌粉和锌筒的采购价格显著高于 2020 年度，目前相关市场价格和采购价格已趋于稳定；

（2）关于碱性电解二氧化锰和碳性电解二氧化锰，电解二氧化锰不存在公开的市场价格，销售价格除受成本影响外，还受大宗商品电解金属锰供需关系的影响，虽然电解金属锰市场价格于 2020 年 12 月-2021 年 1 月经历了一轮涨价，但由于电解金属锰市场价格传导到电解二氧化锰具有滞后性，加上发行人和一洲锰业的锁价机制，导致 2021 年 1-5 月发行人电解二氧化锰采购价格较为稳定，但 2021 年 6 月已随着市场价格上涨而有所上涨；

（3）关于钢壳，由于上游材料冷轧钢带与钢材大宗商品走势关联度较低，同时钢壳冲制由多道次拉伸与变薄拉伸构成，生产成本中钢材占钢壳成本相对较低。因此，钢壳市场价格整体较为稳定，受钢材价格影响相对较小，2021 年 1-6 月，发行人钢壳采购单价较 2020 年度变动较小；

（4）关于隔膜纸，隔膜纸不存在公开市场价格，采购价格受原材料市场价格影响较小，2021 年 1-6 月公司隔膜纸采购单价较 2020 年度有所下降。

6、主要原材料的议价机制

（1）锌粉与锌筒

发行人锌粉的主要供应商为宁波劲能新材料有限公司和深圳市中金岭南科技有限公司等，采购价格系按照上海有色金属网 0#锌在下单日的锌价加上一定的加工费确定。

发行人锌筒的主要供应商为宁波光华电池有限公司，采购价格系根据价格计算公式确定，具体为在年初约定基准价格，后续再根据上海有色金属网 1#锌的月度平均价波动情况调整采购价。在锌价大幅上涨的情况下，公司还会通过预付采购款的方式锁定锌价。

（2）电解二氧化锰

电解二氧化锰采购价格除受其生产成本影响外，还受大宗商品电解金属锰供需关系影响。若电解金属锰价格上涨，将带动电解二氧化锰企业将产能转移至电解金属锰生产，从而导致市场供给减少，价格有所上升。因此，电解二氧化锰的采购价格主要受生产成本和电解金属锰市场价格影响，基于供求关系进行定价。针对电解二氧化锰主要供应商一洲锰业，公司通过预付采购款锁定价格的方式，在采购协议中约定未来数月所需电解二氧化锰的采购数量与采购单价，并根据自身使用情况要求供应商进行分批发货。

（3）钢壳

由于钢壳上游材料特种冷轧钢带与钢材大宗商品走势关联度较低，导致钢壳生产成本中钢材占比相对稳定；同时，制造钢壳所要求的变形程度超过了材料一次成形所允许的最大变形程度，钢壳无法一次拉伸成形，因此钢壳冲制由多道次拉伸与变薄拉伸构成，生产成本较高，钢材占钢壳成本相对较低。因此，公司与供应商基于生产成本协商定价，报告期内发行人单一型号钢壳采购价格稳定，受钢材市场价格影响较小。但若钢材市场价格上涨幅度超出正常水平，也存在供应商基于生产成本增加与发行人重新议价的情况。

（4）隔膜纸

电池隔膜纸不存在公开市场价格，发行人与供应商协商定价，整体采购价格较为稳

定，单价波动主要受美元汇率波动影响。

7、主要原材料市场价格上涨的应对措施

综合上述分析，发行人受上游市场价格影响的原材料主要有锌粉、锌筒、碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰等。

针对主要原材料市场价格上涨的短期影响，公司采取积极的采购策略，在市场价格变动较大的情况下，公司和主要供应商通过签订协议和预付货款的形式，提前锁定原材料价格，以减小主要原材料市场价格上涨的不利影响。

针对主要原材料市场价格上涨的长期影响，公司通过与下游客户议价的方式，将原材料市场价格上涨部分向下游客户转移，以减少原材料市场价格上涨对生产经营的不利影响。

8、主要原材料市场价格走势对发行人未来业绩、持续经营能力的影响

以 2020 年锌粉、碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰、锌筒在生产成本中的权重为基础，假设除上述主要材料价格变动外，其他因素包括销量、售价、人工成本、期间费用等所有可能影响营业利润变动的因素都不发生变化，则 2020 年原材料价格变动对公司营业利润影响的敏感性分析如下：

项目	单价变动率	营业成本变动率	营业利润变动率	敏感系数
锌粉（元/公斤）	10.00%	1.17%	-3.75%	-0.38
碱性电解二氧化锰（元/公斤）	10.00%	1.40%	-4.52%	-0.45
碳性电解二氧化锰（元/公斤）	10.00%	0.31%	-0.95%	-0.10
锌筒（元/万支）	10.00%	0.95%	-3.02%	-0.30

综上，发行人主要原材料锌粉、锌筒、碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰主要受 0#锌锭、电解金属锰的市场价格影响，由于大宗商品的价格具有一定的周期性，发行人存在原材料采购价格大幅上涨的情形，若原材料价格出现较大幅度波动，则将对公司盈利情况产生不利影响。在经营过程中，发行人充分考虑原材料价格变动的风险，采用积极的采购策略和成本加成的定价模式，避免因原材料价格波动对发行人未来业绩、持续经营能力产生重大不利影响。

（三）报告期内公司主要供应商及新增供应商情况

报告期内公司向前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	材料名称	采购金额	采购占比
2020 年度	宁波光华电池有限公司	钢壳、密封圈、绝缘圈、锌筒	4,653.81	14.27%
	广西靖西市一洲锰业有限公司	电解二氧化锰	3,731.15	11.44%
	慈溪市旭伟电子有限公司	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	2,641.99	8.10%
	宁波劲能新材料有限公司	锌粉	2,502.45	7.67%
	无锡永华电池有限公司	光身电池	2,130.38	6.53%
	合计		**15,659.78**	**48.01%**
2019 年度	广西靖西市一洲锰业有限公司	电解二氧化锰	3,698.74	17.25%
	宁波光华电池有限公司	钢壳、密封圈、绝缘圈、锌筒	3,076.82	14.35%
	宁波劲能新材料有限公司	锌粉	2,298.04	10.72%
	慈溪市旭伟电子有限公司	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	2,190.27	10.22%
	宁波市海曙精艺机电厂	集电棒	937.14	4.37%
	合计		**12,201.01**	**56.92%**
2018 年度	广西靖西市一洲锰业有限公司	电解二氧化锰	3,315.02	16.30%
	宁波光华电池有限公司	钢壳、密封圈、绝缘圈、锌筒	2,752.40	13.53%
	慈溪市旭伟电子有限公司	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	2,454.72	12.07%
	宁波劲能新材料有限公司	锌粉	2,361.79	11.61%
	浙江德伊印刷有限公司	包装材料	975.48	4.80%
	合计		**11,859.41**	**58.32%**

报告期内，发行人供应商集中度有所下降。2018 年主要由于公司将部分钢壳采购转移至福建金杨科技股份有限公司，因此向慈溪市旭伟电子有限公司、宁波光华电池有限公司采购有所减少；同时，公司不断开发新的包材供应商，因此降低了向浙江德伊印刷有限公司的采购金额。2019 年公司采购集中度有所下降，主要由于向浙江德伊印刷有限公司采购进一步减少，第五名供应商变为宁波市海曙精艺机电厂所致。2020 年公司前五大供应商采购集中度有所下降，主要由于公司经营规模增加，供应商数量相应增加所致。

报告期内，公司前五大供应商基本稳定。公司根据生产需求、原材料单价、供应商供货能力等向供应商进行采购，相关采购金额存在一定波动。报告期各期，公司新增前五大供应商成立时间、采购和结算方式及合作年限情况如下：

新增时间	供应商名称	成立时间	采购和结算方式	合作开始年份
2020 年度	无锡永华电池有限公司	1999 年	根据生产需求采购，以银行转账方式进行结算	2018 年
2019 年度	宁波市海曙精艺机电厂	2002 年	根据生产需求采购，以银行转账方式进行结算	2002 年

报告期内，公司不存在向单一供应商采购比例超过总额 50%的情况。发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人主要供应商不存在关联关系；不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

1、报告期内公司向新增供应商采购情况

（1）报告期内新增供应商的数量、采购金额、占比

报告期各期新增供应商数量、采购金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	新增供应商数量	采购金额	占比
2020 年度	17	1,540.60	4.72%
2019 年度	23	793.23	3.70%
2018 年度	14	725.30	3.57%

注：新增供应商指与上一期供应商名单对比，本期新增的供应商

（2）报告期内发行人向主要新增供应商采购情况

报告期内，历年前五大新增（前一年度无交易）供应商的名称、材料名称、采购金额、占比情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	材料名称	采购金额	占比
2020 年度	浙江长虹飞狮电器工业有限公司	光身电池	815.66	2.50%
	海盐华港印刷股份有限公司	彩盒	169.28	0.52%

期间	供应商名称	材料名称	采购金额	占比
	嘉兴市小月亮电池有限公司	光身电池	150.07	0.46%
	湖南省长宁炭素股份有限公司	碳棒	116.21	0.36%
	邦毅实业（上海）有限公司	粘结剂	97.87	0.30%
	合计		**1,349.09**	**4.14%**
2019 年度	嘉兴市得高电源科技有限公司	光身电池	168.18	0.78%
	福建邵武科踏高纯石墨有限公司	高纯石墨粉	166.62	0.78%
	肇庆工力电池有限公司	光身电池	119.99	0.56%
	汤阴县天海科技有限公司	碳棒	110.49	0.52%
	广西桂柳化工有限责任公司	碳性电解二氧化锰	53.63	0.25%
	合计		**618.91**	**2.89%**
2018 年度	靖西湘潭电化科技有限公司	碳性电解二氧化锰	220.86	1.09%
	无锡永华电池有限公司	光身电池	135.65	0.67%
	湖南省长宁炭素股份有限公司	碳棒	106.18	0.52%
	南昌景辉纸制品有限公司	纸卡	65.74	0.32%
	嘉兴市俞氏包装材料有限公司	纸箱	62.97	0.31%
	合计		**591.40**	**2.91%**

2、主要供应商、主要新增供应商的背景

报告期各期，前五大供应商以及历年前五大新增（前一年度无交易）供应商的背景情况如下：

单位：万元

供应商名称	供应商性质	成立时间	注册资本	主营业务	股权结构	首次合作时间	采购金额			年营收规模	是否存在关联关系
							2020 年度	2019 年度	2018 年度		
宁波市海曙精艺机电厂	主要供应商	2002 年 3 月	150 万	电池集流体（铜针）、陶瓷刀、陶瓷结构件的生产与销售	郭天力持股 100%；	2002 年	1,156.58	937.14	929.85	7,000 万元	否
慈溪市旭伟电子有限公司	主要供应商	2000 年 10 月	80 万	电池配件的生产、五金冲压件和连续冲制拉伸模具的设计与加工	沈桂中持股 75%； 孙冲芬持股 25%；	2004 年	2,641.99	2,190.27	2,454.72	1.5 亿元	否
广西靖西市一洲锰业有限公司	主要供应商	2003 年 12 月	1,800 万	电解二氧化锰、电解金属锰、天然放电二氧化锰粉及锰制品生产、加工、销售；锰矿开采	罗三喜持股 66.67%； 罗贻洲持股 26.67%； 宋明祖持股 6.67%；	2003 年	3,731.15	3,698.74	3,315.02	3 亿元	否
宁波光华电池有限公司	主要供应商	1983 年 5 月	1,009 万	电池及电池配件、金属制品、塑料制品的制造、加工、批发、零售	忻吉良持股 97%； 王云娣持股 3%；	1999 年	4,653.81	3,076.82	2,752.40	5.3 亿元	否
宁波劲能新材料有限公司	主要供应商	2007 年 6 月	150 万	锌粉的研发；金属制品的制造、加工；金属材料、电池材料的批发、零售；自营或代理货物和技术的进出口	胡国辉持股 40%； 杨志浩持股 40%； 费明君持股 20%；	2009 年	2,502.45	2,298.04	2,361.79	1.4 亿	否
浙江德伊印刷有限公司	主要供应商	2002 年 3 月	2,000 万	纸板彩盒、瓦楞彩盒、吊卡等印刷产品的生产加工	姚维洁持股 58%； 张孝英持股 42%；	2002 年	1,270.01	873.58	975.48	6,000 万元	否
无锡永华电池有限公司	主要供应商	1999 年 4 月	500 万	高性能锌锰电池、普通机械的制造、加工	顾永彦持股 50%； 顾振烨持股 30%； 李洁持股 20%；	2018 年	2,130.38	344.46	135.64	6,000 万元	否
邦毅实业（上海）有限公司	主要新增供应商	2015 年 2 月	200 万	电池、电子元器件等产品的销售	叶建花持股 100%；	2020 年	97.87	-	-	2,000 万元	否

供应商名称	供应商性质	成立时间	注册资本	主营业务	股权结构	首次合作时间	采购金额			年营收规模	是否存在关联关系
							2020 年度	2019 年度	2018 年度		
福建邵武科踏高纯石墨有限公司	主要新增供应商	2008 年 12 月	1,500 万	中、高纯石墨及系列产品的生产、销售	福建省闽北地质大队持股 60%； 福建山水投资有限公司持股 40%	2009 年	368.48	166.62	-	4,000 万元	否
广西桂柳化工有限责任公司	主要新增供应商	1998 年 7 月	1,959 万	专业化生产电解二氧化锰系列产品	覃胜先持股 35.11%；其余 40 名自然人股东合计持股 64.89% （单个股东持股未超过 5%）	2019 年	135.48	53.63	-	8,000 万元	否
海盐华港印刷股份有限公司	主要新增供应商	1997 年 9 月	5,000 万	从事标牌、吊牌等印刷品生产和加工	马德兴持股 50%； 马洪波持股 49.45%； 马洪华持股 0.55%；	2020 年	169.28	-	-	2,000 万元	否
湖南省长宁炭素股份有限公司	主要新增供应商	2001 年 7 月	1,075 万	电池炭棒、工业电极、人造金刚石炭片制造销售；电池原辅材料零售	王新华持股 38.79%； 吴志强持股 12.38%； 刘向阳持股 11.32%； 戴国良持股 9.92%； 欧初红持股 5.3%； 其余六位自然人股东持股 22.29%（单个股东持股未超过 5%）	2018 年	116.21	-	106.18	2 亿元	否
淮安必胜电池材料有限公司	主要新增供应商	2006 年 8 月	130 万美元	主营高纯石墨粉等产品	上海众高投资管理有限公司持股 40%； 淮安市淮安区必胜日用百货经营部持股 35%； 必胜电器国际有限公司持股 25%；	2017 年	-	143.58	287.45	1 亿元	否
嘉兴市得高电源科技有限公司	主要新增供应商	2014 年 6 月	3,000 万	锌锰干电池的生产与销售	吴敏吉持股 95%； 石春阳持股 5%；	2019 年	1,662.07	168.18	-	1 亿元	否
嘉兴市俞氏包装材料有限公司	主要新增供应商	2006 年 4 月	150 万	专业生产瓦楞纸箱纸盒等纸制品	俞伟持股 80%； 钟菊萍持股 20%；	2018 年	386.44	109.17	62.97	1,000 万元	否
江苏汇宏电子科技有限公司	主要新增供应商	2016 年 1 月	1,000 万	圆柱型电池钢壳的生产	王钦友持股 100%	2016 年	86.64	114.09	82.41	3,500 万元	否

供应商名称	供应商性质	成立时间	注册资本	主营业务	股权结构	首次合作时间	采购金额			年营收规模	是否存在关联关系
							2020 年度	2019 年度	2018 年度		
靖西湘潭电化科技有限公司	主要新增供应商	2005 年 8 月	40,120 万	电解二氧化锰等产品的生产与销售	湘潭电化科技股份有限公司持股 100%	2018 年	477.73	463.06	220.86	52,831.45 万元	否
南昌景辉纸制品有限公司	主要新增供应商	2017 年 5 月	100 万	纸制品加工;产品包装服务	谢尚达持股 60%; 上官联珠持股 40%;	2018 年	462.10	171.81	65.74	8,000 万元	否
深圳市裕华隆实业发展有限公司	主要新增供应商	1998 年 8 月	300 万	经营碳黑 ECP600JD 系列和聚丙烯酸钠 DK 系列	鲍同华持股 65%; 胡衍群持股 35%;	2004 年	116.11	92.28	112.72	500 万元	否
汤阴县天海科技有限公司	主要新增供应商	2002 年 3 月	207.9 万万	研发、加工、销售电池碳棒	张素琴持股 52.91%; 王文君持股 47.09%;	2002 年	264.80	110.49	-	1 亿元	否
肇庆工力电池有限公司	主要新增供应商	2013 年 1 月	100 万	制造、加工、销售：干电池、电池配件、电池材料、电子产品、电子配件、五金产品及机械设备	吴志明持股 50%; 吴颖雯持股 50%;	2014 年	28.32	119.99	-	3,000 万元	否
福建金杨科技股份有限公司	主要新增供应商	2012 年 1 月	13,000 万	主要从事环保一二次电池零配件的研发生产和销售	柳依玲持股 37.58%; 孙德平持股 16.26%; 福建众金瑞企业管理合伙企业（有限合伙）持股 16.23%; 福建金众欧企业管理合伙企业（有限合伙）7.69%; 福建金绿健企业管理合伙企业（有限合伙）持股 5.23%; 其他六位股东合计持股 17.01%（单个股东合计持股未超过 100%）	2017 年	493.66	589.65	624.25	4 亿元	否
东莞市同舟化工有限公司	主要新增供应商	1998 年 9 月	15,600 万	主营溶剂、橡胶等化工原料及产品	东莞市同舟实业投资有限公司持股 50%; 东莞市合众实业投资有限公司持股 29.5%; 梁志红持股 20%; 谢文勇持股 0.5%;	2015 年	-	-	32.69	70 亿元	否

供应商名称	供应商性质	成立时间	注册资本	主营业务	股权结构	首次合作时间	采购金额			年营收规模	是否存在关联关系
							2020 年度	2019 年度	2018 年度		
浙江长虹飞狮电器工业有限公司	主要新增供应商	2006 年 4 月	3,847.8073 万	主营电池产品及电池类新材料	四川长虹新能源科技股份有限公司持股 80%； 深圳市飞狮电池有限公司持股 20%	2020 年	815.66	-	-	33,209.73 万元	否
嘉兴市小月亮电池有限公司	主要新增供应商	2001 年 1 月	500 万	电池及其配件制造、加工及进出口业务，货运；普通货运	张新荣持股 55%； 钱彩虹持股 45%	2020 年	150.07	-	-	10,000 万元	否

广西靖西市一洲锰业有限公司成立于 2003 年 12 月，实际控制人为罗贻洲与罗三喜父子。罗贻洲在创立广西靖西市一洲锰业有限公司前，于 1996 年创立了湖南省祁东县电解锰厂（曾用名“祁东县一洲锰业有限公司”、“祁东县一洲房地产开发有限公司”，现名“祁东县一洲国际大酒店有限公司”）经营电解二氧化锰业务。公司此前与湖南省祁东县电解锰厂即有电解二氧化锰业务的合作，故在一洲锰业成立后继续保持合作关系。

浙江德伊印刷有限公司（曾用名“嘉兴市德伊印刷厂”）成立于 1999 年，由于后续工商信息录入过程问题，导致工商信息中显示浙江德伊印刷有限公司成立于 2002 年。公司与浙江德伊印刷有限公司在 2002 年开始合作，并非浙江德伊印刷有限公司成立当年即开展合作。

3、报告期内发行人及其关联方与供应商之间资金、业务或其他往来情况

报告期外，公司关联自然人朱墨农曾向公司电解二氧化锰供应商一洲锰业公司出借资金的情形。2018 年 3 月朱墨农已将出借一洲锰业公司的款项收回，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回金额	-	-	1,144.00

截至 2018 年 3 月，朱墨农已收回全部本金与利息。除前述情况外，报告期内发行人及其关联方与供应商之间不存在除正常采购往来以外的其他往来情况，不存在通过体外资金循环降低材料采购成本的情形。

（1）朱墨农向广西靖西市一洲锰业有限公司资金往来背景情况说明

根据对一洲锰业实际控制人罗贻洲的访谈，其和发行人创始人朱墨农的资金往来背景如下：

2013 年由于一洲锰业需要购买矿山开采权、启动电解金属锰项目、更新改造全自动生产线以及一洲大酒店的建设，罗贻洲的资金较为紧张，因此罗贻洲个人向朱墨农借款 1,000 万元，借款月利率为 1%。

2015 年由于当时进口锰矿石的价格较为便宜，罗贻洲囤积矿石需要资金，于当年罗贻洲个人又向朱墨农借款 1,000 万元，借款月利率仍为 1%。

罗贻洲个人对朱墨农的借款每六个月支付一次利息，支付利息后重新签订借条，旧的借条由朱墨农归还给罗贻洲。2016 年 8 月 31 日起由于银行的贷款利率的下降，朱墨农对罗贻洲借款利率也降为月利率 0.8%。

由于一洲锰业和祁东县一洲国际大酒店有限公司（曾用名“湖南省祁东县电解锰厂”、“祁东县一洲房地产开发有限公司”，以下简称“一洲大酒店”）均由罗贻洲控制。因此在资金划转的时候没有特别区分，朱墨农给罗贻洲的借款汇到一洲锰业和罗贻洲的银行账户，而罗贻洲归还利息系通过一洲锰业和一洲大酒店银行账户支付朱墨农。

保荐机构和申报会计师对罗贻洲进行了现场访谈。根据罗贻洲陈述，上述借款是其个人与朱墨农个人之间的借款，与一洲锰业、一洲大酒店和罗贻洲及恒威电池之间没有直接关系，且相关款项已于 2018 年 3 月结清。

（2）朱墨农向广西靖西市一洲锰业有限公司借出资金的时间、金额、原因及利息收取等情况

朱墨农与一洲锰业及其关联方的往来明细情况如下：

单位：万元

序号	日期	对方户名	资金流向	金额	性质	原因
1	2013.12.10	罗贻洲	支出	500.00	出借本金	第一次借款：2013 年因一洲锰业扩产、一洲大酒店建设需要资金，罗贻洲向朱墨农借款 1,000 万元，通过一洲锰业账户收款
2	2013.12.10	罗贻洲	支出	500.00	出借本金	
3	2014.6.9	一洲锰业	收入	60.00	收到利息	第一次借款 2013 年 12 月-2014 年 5 月利息
4	2014.12.9	一洲大酒店	收入	60.00	收到利息	第一次借款 2014 年 6 月-2014 年 11 月利息
5	2015.6.9	一洲大酒店	收入	60.00	收到利息	第一次借款 2014 年 12 月-2015 年 5 月利息
6	2015.12.9	一洲大酒店	收入	60.00	收到利息	第一次借款 2015 年 6 月-2015 年 11 月利息
7	2015.12.31	一洲锰业	支出	500.00	出借本金	第二次借款：2015 年进口锰矿石的价格较为便宜，罗贻洲囤积矿石需要资金，罗贻洲向朱墨农借款 1,000 万元，通过一洲锰业账户收款
8	2015.12.31	一洲锰业	支出	500.00	出借本金	
9	2016.6.8	一洲锰业	收入	60.00	收到利息	第一次借款 2015 年 12 月-2016 年 5 月利息
10	2016.8.29	一洲锰业	收入	80.00	收到利息	第二次借款 2016 年 1 月-2016 年 8 月利息
11	2016.12.9	一洲锰业	收入	60.00	收到利息	第一次借款 2016 年 6 月-2016 年 11 月利息
12	2017.3.1	一洲大酒店	收入	48.00	收到利息	第二次借款 2016 年 9 月-2017 年 2 月利息
13	2017.6.14	一洲大酒店	收入	48.00	收到利息	第一次借款 2016 年 12 月-2017 年 5 月利息
14	2017.9.5	一洲锰业	收入	48.00	收到利息	第二次借款 2017 月 3 月-2017 年 8 月利息
15	2017.12.8	罗贻洲	收入	448.00	收回本金和利息	第一次借款本金; 第一次借款 2017 年 6 月-2017 年 11 月利息
16	2017.12.8	罗贻洲	收入	600.00	收回本金	
17	2018.3.5	一洲锰业	收入	48.00	收到利息	第二次借款 2017 年 9 月-2018 年 2 月利息
18	2018.3.5	罗贻洲	收入	500.00	收回本金	第二次借款本金
19	2018.3.5	罗贻洲	收入	500.00	收回本金	
20	2018.3.5	一洲锰业	支出	48.00	退回利息	为明晰个人借贷关系，退回罗贻洲通过一洲锰业支付的第二次借款 2017 年 9 月-2018 年 2 月利息，要求罗贻洲通过个人账户支付
21	2018.3.5	罗贻洲	收入	48.00	收到利息	第二次借款 2017 年 9 月-2018 年 2 月利息

（3）朱墨农与广西靖西市一洲锰业有限公司是否存在业务、技术等合作往来

广西靖西市一洲锰业有限公司主营业务为电解锰、电解二氧化锰的生产与销售，与

朱墨农的锌锰电池生产技术不存在交叉重叠的情形。同时根据保荐人和申报会计师对朱墨农、罗贻洲以及发行人董事长汪剑平的访谈确认，朱墨农与一洲锰业不存在业务、技术等合作往来情况。

（4）报告期内是否存在发行人控股股东、实际控制人、董监管及其关联方替发行人代付或垫付款项的情形，发行人及关联方与广西靖西市一洲锰业有限公司及其关联方之间是否存在资金、业务往来、关联关系或其他利益安排。

针对上述事项，保荐人和申报会计师主要履行了以下核查程序：

（1）2017 年 11 月 3 日及 2020 年 7 月 22 日，保荐人和申报会计师实地走访了一洲锰业，对一洲锰业实际控制人罗贻洲进行了访谈，了解一洲锰业的经营情况、一洲锰业与公司的合作历史、业务往来情况以及罗贻洲个人与朱墨农非经营性资金往来的情况，保荐人和申报会计师实地考察了一洲锰业位于广西靖西市的生产基地，实地查看了一洲锰业电解二氧化锰的生产车间、仓库，了解其产品生产过程；

（2）取得了一洲锰业、罗贻洲与公司及控股股东、实际控制人除正常采购与前述资金往来外，不存在其他资金往来及体外代垫成本费用、体外资金循环或其他利益安排的情况的声明函；

（3）取得了朱墨农上述非经营性资金往来的银行收支凭证，并对报告期内朱墨农个人银行流水进行核查；

（4）查询银行同期贷款利率，判断非经营性资金往来利息的公允性及合理性；

（5）对资金流水进行核查，保荐人和申报会计师获取了报告期内公司及其子公司、嘉兴恒茂、嘉兴恒惠、实际控制人及其主要亲属、董事（除已出具相关承诺的外部董事及独立董事）、监事、高级管理人员、主要财务人员、出纳以及公司司机等的银行流水，并对上述资金流水进行核查，检查上述企业、个人与公司员工、供应商、客户之间是否存在异常的资金往来；

（6）通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等公开渠道查询主要供应商的工商注册等信息，了解供应商的注册地址、注册资本、股东、法定代表人、主要管理人员、经营业务等基本情况，判断公司向该等供应商采购原辅材料的合理性，并将该等供应商的股东、主要管理人员等与公司关联方名单进行比对，检查其是否与该公司存在关联关

系。

（7）取得报告期各期与一洲锰业的采购合同及采购发票，并结合预付款项比对分析报告期电解二氧化锰采购价格变动情况是否符合商业逻辑。

经核查，保荐人和申报会计师认为，报告期内不存在公司控股股东、实际控制人、董监管及其关联方替公司代付或垫付款项的情形，除朱墨农上述非经营性资金往来之外，公司与一洲锰业及其关联方之间不存在除正常电解二氧化锰采购业务外的其他资金、业务往来、关联关系或其他利益安排，公司关联方与一洲锰业及其关联方之间不存在资金、业务往来、关联关系或其他利益安排。

4、朱墨农和罗贻洲的交往过程、背景

发行人成立之初，罗贻洲控制的湖南省祁东县电解锰厂即向公司销售碳性电解二氧化锰。2003 年 12 月，一洲锰业成立后继续为公司提供电解二氧化锰的销售。

发行人成立之初，罗贻洲向公司推广碳性电解二氧化锰产品。罗贻洲控制的湖南省祁东县电解锰厂生产的碳性电解二氧化锰经过试用后，质优价廉，情况良好，成为发行人的供应商；2003 年 12 月，罗贻洲成立一洲锰业后公司与其继续保持合作关系；2006 年 12 月，发行人开始向一洲锰业采购碱性电解二氧化锰，产品试用情况良好，一洲锰业成为发行人碱性电解二氧化锰的供应商。

自发行人成立以来，罗贻洲控制的公司一直是发行人电解二氧化锰的供应商，双方合作良好，电解二氧化锰产品未发生重大质量问题。发行人原实际控制人朱墨农与罗贻洲逐渐熟识，合作关系融洽。

2013 年 12 月，由于一洲锰业需要购买矿山开采权、一洲大酒店的建设，罗贻洲的资金较为紧张，因此罗贻洲个人向朱墨农借款 1,000 万元，借款月利率为 1%。

2015 年 12 月，由于当时进口锰矿石的价格较为便宜，罗贻洲囤积矿石需要资金，于当年罗贻洲个人又向朱墨农借款 1,000 万元，借款月利率仍为 1%。

罗贻洲个人对朱墨农的借款每六个月支付一次利息，支付利息后重新签订借条，旧的借条由朱墨农归还给罗贻洲。2016 年 8 月 31 日起由于银行的贷款利率的下降，朱墨农对罗贻洲借款利率也降为月利率 0.8%。2017 年 12 月，罗贻洲归还了朱墨农 1,000 万

元本金和相应的利息；2018 年 3 月，罗贻洲又归还了朱墨农 1,000 万元本金和相应的利息。至此，罗贻洲和朱墨农结清了双方的借款。

5、双方是否存在未披露的其他资金、业务、技术往来，是否存在借款担保或其他利益安排，是否存在潜在纠纷

保荐人、申报会计师对一洲锰业实际控制人罗贻洲进行了实地访谈，取得相关的承诺，核查了报告期内发行人及其关联方、董监高的银行流水，2013 年以来朱墨农个人银行流水，并对中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站等进行检索查询，保荐人、申报会计师认为，朱墨农和罗贻洲不存在未披露的其他资金、业务、技术往来，不存在借款担保或其他利益安排，不存在潜在纠纷。

6、广西靖西市一洲锰业有限公司向发行人及其他客户销售同类产品价格的差异情况并分析差异原因及合理性

（1）一洲锰业销售模式对比

根据保荐人、申报会计师与一洲锰业访谈，一洲锰业对恒威电池、A 公司以及 B 公司销售方式如下：

项目	恒威电池	A 公司	B 公司
销售内容	碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰	碱性电解二氧化锰	碳性电解二氧化锰
定价模式	协商锁价	协商锁价	协商锁价
货款支付	全额预付	到货后 1-2 个月付现汇	到货后 2 个月付现汇
运输方式	一洲锰业承担运费，主要铁路运输	一洲锰业承担运费，主要铁路运输	一洲锰业承担运费，主要铁路运输

由上表可见，在向一洲锰业采购碱性电解二氧化锰时，发行人与 A 公司主要在货款支付方式上存在一定的差异；在向一洲锰业采购碳性电解二氧化锰时，发行人与 B 公司主要在付款方式存在一定的差异。

（2）预付账款合理性分析

根据与一洲锰业访谈，生产电解二氧化锰主要原材料（能源）包括锰矿石、硫酸、煤（供热）、电。一洲锰业与除恒威电池外其他大客户均采用赊销的模式，且锰矿石储备需要一定的资金占用，因此自 2008 年 6 月以来，发行人与一洲锰业一直通过预付款

的形式进行采购，已历时 10 年以上。

由于一洲锰业对发行人通常预收 3-4 个月的货款，而对其他客户通常采用到货后 1-2 个月付款，因此一洲锰业在销售价格上给予公司 3%~5%的优惠。

（3）碱性电解二氧化锰采购价格差异分析

发行人与 A 公司在电解二氧化锰采购过程中，双方付款方式不同导致发行人在采购价格上有 3～5%的差异，双方存在明显的锁价情形且双方锁价时点不同，最终形成双方同月发票单价差异从-11.32%到 4.21%不等，符合双方业务合作方式的差异，具有合理性。

（4）碳性电解二氧化锰采购价格差异分析

发行人与 B 公司在电解二氧化锰采购过程中，双方付款方式不同导致发行人在采购价格上有 3～5%的差异，双方存在明显的锁价情形且双方锁价时点不同，最终形成发行人与 B 公司的采购价格差异。

（5）2020 年差异分析

根据公开披露信息，野马电池 2020 年 1-6 月电解二氧化锰采购价格为 9.05 元/公斤，发行人 2020 年 1-6 月电解二氧化锰采购价格为 8.77 元/公斤，差异-3.09%。因付款方式和锁价时点不同，发行人电解二氧化锰的采购价格与野马电池相比存在一定的差异，但未超过上述原因能够解释的差异合理区间，具有合理性。

7、测算发行人和其他客户采购价格的差异部分对发行人报告期内业绩的影响

项　目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
碱性电解二氧化锰	税率调整前采购数量（吨）	870.00	1,260.00	3,680.00
	税率调整后采购数量（吨）	2,608.00	2,100.00	
	采购数量合计（吨）	3,478.00	3,360.00	
	税率调整前采购均价差异（元/吨）	431.03	448.72	370.37
	税率调整后采购均价差异（元/吨）	152.41	517.24	
	净利润影响（万元）①	65.66	140.39	115.85
碳性电解二氧化锰	税率调整前采购数量（吨）	120.00	180.00	360.00
	税率调整后采购数量（吨）	240.00	240.00	
	采购数量合计（吨）	360.00	420.00	

项 目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
	税率调整前采购均价差异（元/吨）	1,120.69	683.76	299.15
	税率调整后采购均价差异（元/吨）	-238.56	767.24	
	净利润影响（万元）②	6.56	26.11	9.15
净利润影响（万元）合计③（③=①+②）		72.23	166.50	125.01
净利润（万元）④		6,484.57	5,939.15	4,820.47
净利润影响占比（③/④）		1.11%	2.80%	2.59%

注：2018 年 5 月 1 日前增值税税率为 17%，2018 年 5 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日增值税税率为 16%，2019 年 4 月 1 日起增值税率调整为 13%。

发行人 2020 年碱性电解二氧化锰采购数量是 3,600.00 吨，碳性电解二氧化锰采购数量是 780.00 吨，采购价格差异 3%~5%对发行人 2020 年度的净利润影响合计为 111.93 万元~186.56 万元，净利润影响占比为 1.17%~1.95%。

综上所述，发行人和其他客户采购价格的差异部分对发行人报告期内业绩的影响较小。

（四）关键原材料进口情况分析

报告期内，公司生产所需原材料主要为国内供应商提供，主要原材料中仅隔膜纸来源于进口，主要供应商为 Grand Host Far East Ltd.，隔膜纸最终实际供应商为日本三晶株式会社。

1、隔膜纸供应未受贸易争端的影响

发行人境外采购的原材料为碱性电池生产用的隔膜纸。隔膜纸是碱性电池的关键原材料之一，在锌锰电池中的主要作用是隔离正负极，防止正负极直接接触，以阻止电池内部短路、自放电，同时要允许电解液中的离子自由通过，保证电池的正常放电。报告期内，公司隔膜纸的采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Grand Host Far East Ltd.	705.85	540.25	565.22
SWM PDM Industries	-	-	1.78
合计	**705.85**	**540.25**	**567.00**

Grand Host Far East Ltd.为注册于香港的贸易公司，是日本三晶株式会社隔膜纸产品

的亚洲总代理。报告期内，我国与日本未发生贸易摩擦，双边贸易政策稳定；且 2020 年 11 月 15 日，我国与日本等国家签署了《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP），对我国与日本等国家的进一步自由贸易起到了积极的助推作用。公司进口隔膜纸，没有受到贸易争端的影响。

2、隔膜纸供应可替代性较强，不存在对个别供应商的依赖

报告期内，公司与 Grand Host Far East Ltd.之间的业务合作关系稳定，合作关系良好，供货来源稳定。目前全球碱性电池隔膜纸主要生产厂商包括国外的 Schweitzer-Mauduit International, Inc.（NYSE:SWM，摩迪国际）、日本三晶株式会社、高度纸工业株式会社（NKK）以及国内恒丰纸业（600356.SH）、万邦特种材料股份有限公司（836779.NQ）等企业。公司在隔膜纸采购方面具有丰富的备选渠道，不存在对个别供应商依赖的情况。

（五）报告期内，公司主要原材料采购价格与市场价格变化趋势的一致性分析

1、锌粉与锌筒

公司锌粉与锌筒采购价格是基于 0#锌锭价格，并加上一定的加工费进行采购。报告期内，发行人锌粉按月采购均价如下：

项目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2018 年度	数量（吨）	60.00	140.00	130.00	123.00	128.00	98.00	100.00	138.00	135.00	133.00	133.00	150.00
	金额（万元）	162.79	388.35	344.03	315.84	331.20	248.56	249.70	324.66	313.84	329.78	322.50	352.87
	单价（万元/吨）	2.71	2.77	2.65	2.57	2.59	2.54	2.50	2.35	2.32	2.48	2.42	2.35
2019 年度	数量（吨）	163.00	50.00	113.00	125.00	143.00	80.00	149.00	138.00	155.00	153.00	185.00	180.00
	金额（万元）	380.45	117.07	273.71	311.54	348.83	191.58	341.52	313.41	345.32	327.66	407.54	385.54
	单价（万元/吨）	2.33	2.34	2.42	2.49	2.44	2.39	2.29	2.27	2.23	2.14	2.20	2.14
2020 年度	数量（吨）	90.00	60.00	90.00	215.00	155.00	120.00	180.00	120.00	150.00	215.00	150.00	185.00
	金额（万元）	188.68	125.36	178.73	400.24	298.27	238.09	365.36	269.34	353.42	489.19	340.65	445.04
	单价（万元/吨）	2.10	2.09	1.99	1.86	1.92	1.98	2.03	2.24	2.36	2.28	2.27	2.41

报告期内，发行人锌筒按月采购均价如下：

项目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2018 年度	数量（万支）	2,586.08	647.30	1,556.43	1,454.50	576.08	1,056.30	1,738.40	1,226.78	507.30	307.80	1,424.70	1,573.20
	金额（万元）	234.59	64.41	148.46	123.21	48.23	95.12	132.79	86.86	45.86	36.44	119.16	116.22
	单价（元/万支）	907.13	995.01	953.87	847.09	837.16	900.53	763.86	708.06	903.96	1,183.87	836.38	738.75
2019 年度	数量（万支）	2,704.80	572.16	933.30	2,393.80	1,296.60	733.48	1,906.48	2,412.00	573.10	588.00	925.90	2,402.40

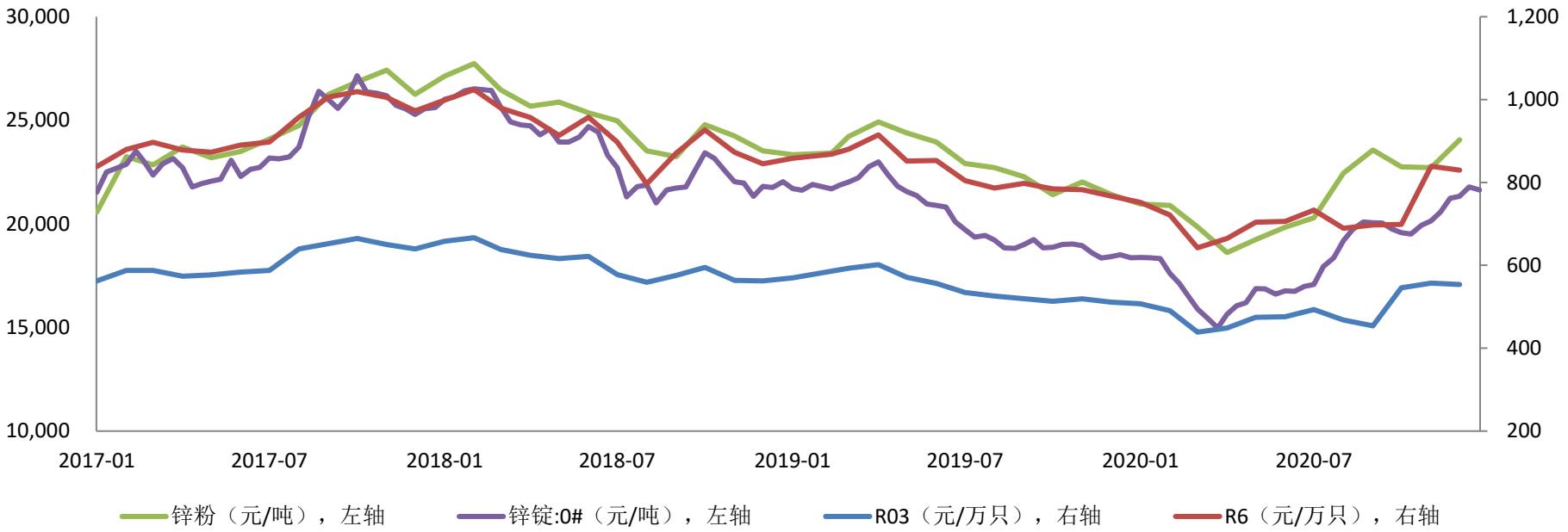
项目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
	金额（万元）	195.18	60.98	73.95	177.97	93.61	63.81	148.16	162.65	47.94	41.25	61.94	159.09
	单价（元/万支）	721.62	1,065.73	792.40	743.48	721.95	869.98	777.14	674.33	836.47	701.46	668.99	662.22
2020 年度	数量（万支）	1,824.00	1,070.40	2,587.20	3,525.60	2,937.60	3,387.00	3,211.20	2,856.90	3,894.90	3,429.00	4,177.80	4,004.84
	金额（万元）	119.56	73.19	151.38	205.01	177.75	201.26	205.07	164.89	230.17	214.05	301.86	322.24
	单价（元/万支）	655.46	683.77	585.12	581.49	605.10	594.22	638.60	577.18	590.96	624.23	722.53	804.63

由上表可见，报告期各月锌筒采购价格变化波动较大，主要系不同月份间采购锌筒型号结构差异所致。以公司采购主要产品 R03 与 R6 锌筒采购单价对比如下：

项目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2018 年度	R03（元/万支）	658.00	666.67	638.40	624.34	616.29	621.70	577.59	559.28	575.44	594.83	563.79	562.58
	R6（元/万支）	998.37	1,024.20	979.14	956.86	913.79	957.75	897.36	796.55	871.18	926.69	873.01	845.22
2019 年度	R03（元/万支）	569.66	-	592.92	601.96	570.99	556.15	534.27	525.66	-	513.27	519.47	510.99
	R6（元/万支）	858.24	868.28	880.61	914.81	851.98	852.76	804.42	786.65	797.52	784.49	782.29	767.56
2020 年度	R03（元/万支）	507.12	490.27	438.79	448.69	474.58	475.64	493.34	467.99	453.84	546.05	557.19	553.64
	R6（元/万支）	752.20	721.03	642.33	664.97	704.12	706.14	733.28	689.65	697.35	698.50	839.29	829.90

注：部分月份未采购 R03 锌筒，故无当月采购价格。

报告期内，公司锌粉、R03 锌筒、R6 锌筒采购价格与 0#锌锭价格走势对比如下：



由上图可见，公司锌粉、锌筒采购价格与 0#锌锭价格波动一致。

2、碱性电解二氧化锰与碳性电解二氧化锰

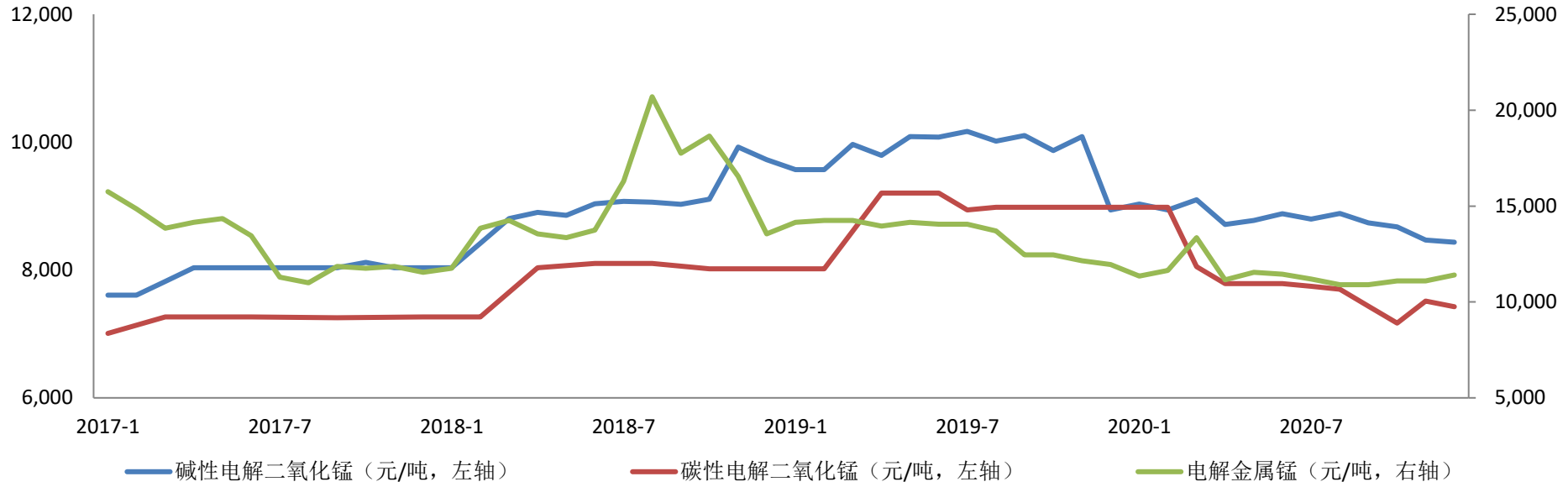
电解二氧化锰主要用于锌锰电池的制造，根据物理、化学性能以及加工工艺的区别，分为碱性电解二氧化锰与碳性电解二氧化锰，分别用于碱性电池与碳性电池的制造。电解二氧化锰通常通过电解酸性硫酸锰溶液实现制造，生产成本主要受二氧化锰、硫酸以及能源价格影响。电解二氧化锰不存在公开市场价格，销售价格除受成本影响外，还受大宗商品电解金属锰供需关系影响。若电解金属锰价格上涨，将带动电解二氧化锰企业将产能转移至电解金属锰生产，从而导致市场供给减少，价格有所上升。

报告期内，发行人电解二氧化锰采购均价如下：

项目		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2018年度	碱性（元/吨）	8,034.19	8,418.80	8,803.42	8,899.57	8,854.01	9,034.48	9,073.76	9,061.30	9,029.12	9,109.20	9,924.57	9,727.01
	碳性（元/吨）	7,264.96	7,264.96	-	8,034.19	-	8,103.45	-	8,103.45	-	8,017.24	-	8,017.24
2019年度	碱性（元/吨）	9,568.97	9,568.97	9,965.52	9,794.02	10,088.50	10,077.86	10,168.14	10,014.75	10,101.93	9,867.26	10,087.92	8,938.05
	碳性（元/吨）	-	8,017.24	-	9,203.54	-	9,203.54	8,938.05	8,982.30	-	-	8,982.30	-
2020年度	碱性（元/吨）	9,031.21	8,938.05	9,100.30	8,710.49	8,775.81	8,879.06	8,796.82	8,882.96	8,735.78	8,674.34	8,469.99	8,436.58
	碳性（元/吨）	8,982.30	8,982.30	8,053.10	7,787.61	7,787.61	7,787.61	7,743.36	7,699.12	7,433.63	7,168.14	7,514.43	7,425.06

注：部分月份未采购碳性电解二氧化锰，故无当月采购价格。

公司通常结合电解二氧化锰价格与市场供需情况，与供应商签署采购协议，约定未来数月所需电解二氧化锰的采购情况，包括采购数量、采购单价及付款方式，并根据自身使用情况要求供应商进行分批发货。因此，公司存在不同月份电解二氧化锰采购单价相同的情形。同时，由于公司通过协议约定采购价格，因此电解二氧化锰与可比物料电解金属锰的价格变动相关性较低，且存在一定的滞后性，具体对比如下：



综上所述，公司电解二氧化锰采购价格与市场价格变化趋势整体一致。

3、钢壳

电池用钢壳原材料主要为符合 GB/T 34212-2007《电池壳用冷轧钢带》标准的专用冷轧钢带。专用冷轧钢带加工难度较大，目前主要供应商包括日本新日铁与宝钢集团。冷轧钢带加工工艺复杂，因此钢材成本在冷轧钢带成本中占比较低，冷轧钢带价格相对较为稳定，与钢材大宗商品走势关联度较低。同时，制造钢壳所要求的变形程度超过了材料一次成形所允许的最大变形程度，钢壳无法一次拉伸成形，因此钢壳冲制由多道次拉伸与变薄拉伸构成，生产成本较高，钢材占钢壳成本相对较低。因此，钢壳市场价格整体较为稳定，受钢材价格影响相对较小。报告期内，发行人钢壳按月采购均价情况如下：

项目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2018 年度	数量（万支）	3,137.60	2,207.05	3,102.40	4,633.22	4,182.00	3,638.25	3,733.25	2,998.24	3,196.91	4,934.35	3,318.15	5,327.85
	金额（万元）	237.87	181.58	232.81	332.54	314.47	257.10	268.83	232.76	246.76	367.29	279.35	381.21
	单价（元/万支）	758.14	822.71	750.43	717.73	751.95	706.67	720.10	776.33	771.88	744.35	841.87	715.50
2019 年度	数量（万支）	3,847.32	1,439.88	4,371.60	3,523.30	3,640.23	4,336.62	3,706.60	3,926.00	3,999.20	3,169.33	5,126.78	4,199.18
	金额（万元）	301.76	111.47	315.03	258.99	278.17	298.16	269.91	275.99	282.29	236.40	362.68	312.08
	单价（元/万支）	784.34	774.14	720.64	735.07	764.15	687.53	728.19	702.99	705.87	745.90	707.42	743.20
2020 年度	数量（万支）	2,626.75	1,087.20	3,252.20	5,414.34	5,244.20	4,751.18	4,566.00	4,915.80	6,863.76	4,313.49	6,406.20	6,238.44
	金额（万元）	200.93	83.26	242.97	399.05	372.33	332.89	305.42	327.92	472.70	282.59	412.51	438.59
	单价（元/万支）	764.95	765.86	747.10	737.02	709.98	700.64	668.90	667.07	688.68	655.13	643.92	703.04

由上表可见，公司钢壳采购价格存在一定的波动，主要由于不同月份间采购钢壳型号结构差异所致。以公司采购主要产品 LR03 与 LR6 钢壳为例，采购均价对比如下：

项目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2018 年度	LR03（元/万支）	589.74	589.74	589.74	589.74	581.90	581.90	581.90	581.90	581.90	581.90	581.90	581.90
	LR6（元/万支）	752.14	752.14	752.14	752.14	752.62	751.31	752.16	752.16	752.16	752.16	752.16	752.16
2019 年度	LR03（元/万支）	581.90	581.90	581.90	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30
	LR6（元/万支）	752.16	752.16	752.16	752.21	751.88	752.21	749.68	752.21	752.21	752.21	752.21	752.21
2020 年度	LR03（元/万支）	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	582.30	564.60	564.60	567.13
	LR6（元/万支）	752.21	752.21	752.21	752.21	744.69	734.13	734.51	734.51	734.51	726.11	723.45	725.82

由上表可见，公司单一型号钢壳采购价格稳定，整体采购单价波动主要由于产品结构变化所致。

4、隔膜纸

目前全球碱性电池隔膜纸主要生产厂商包括国外的 Schweitzer-Mauduit International, Inc.（NYSE:SWM，摩迪国际）、日本三晶株式会社、高度纸工业株式会社以及国内恒丰纸业（600356.SH）、杭州新华纸业有限公司、万邦特种材料股份有限公司（836779.NQ）等企业。行业相对较为细分，隔膜纸不存在公开市场价格。报告期内，发行人按月采购均价如下：

项目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
2018 年度	数量（千克）	9,477.40	-	4,074.60	4059.00	9,598.90	-	4,622.80	-	9,509.00	-	9,493.60	9,455.60
	金额（万元）	88.96	-	38.59	36.46	87.80	-	44.15	-	93.61	-	92.81	84.01
	单价（元/千克）	93.86	-	94.71	89.83	91.47	-	95.50	-	98.44	-	97.76	88.85
2019 年度	数量（千克）	9,158.10	-	-	4,082.90	9,574.50	-	9,349.80	9,581.40	-	4,096.60	-	9,595.30
	金额（万元）	89.39	-	-	38.07	89.97	-	89.89	91.66	-	40.21	-	93.55
	单价（元/千克）	97.61	-	-	93.24	93.97	-	96.14	95.66	-	98.15	-	97.49
2020 年度	数量（千克）	-	9,540.20	-	4,124.30	4,059.80	4,103.30	8,753.70	9,743.30	9,546.70	4,142.40	9,484.00	9,553.60
	金额（万元）	-	91.65	-	42.26	39.86	41.06	87.26	96.01	91.43	38.98	89.49	87.86
	单价（元/千克）	-	96.06	-	102.46	98.18	100.08	99.68	98.54	95.77	94.09	94.36	91.96

由上表可见，报告期内公司隔膜纸采购以美元计价，单价波动主要系受美元汇率波动影响所致，整体采购价格较为稳定。

5、主要原材料锌粉、锌筒 2017 年至 2018 年采购价格走势与电解锌的市场价格走势相背离的合理性

由前文分析可见，公司锌粉与锌筒采购价格均基于 0#锌锭价格结合一定加工费确定。锌筒采购价格走势波动主要受采购结构影响较大。公司锌粉、单一品种锌筒采购价格与 0#锌锭价格走势一致，具有合理性。

（六）报告期内，公司与野马电池采购单价情况对比分析

报告期内，同行业上市公司披露原材料采购价格的仅野马电池，就公司相关原材料采购价格与野马电池对比如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
锌粉（元/千克）	野马电池	22.72	25.00	25.46
	恒威电池	22.91	25.10	24.76
	差异率	0.84%	0.40%	-2.75%
锌筒（元/万支）	野马电池	815.97	967.59	1,094.73
	恒威电池	737.82	853.88	843.27
	差异率	-9.58%	-11.75%	-22.97%
电解二氧化锰（元/千克）	野马电池	9.97	9.36	8.52
	恒威电池	9.76	8.93	7.91
	差异率	-2.11%	-4.59%	-7.16%
钢壳（元/万支）	野马电池	731.73	713.19	768.38
	恒威电池	729.35	750.42	731.81
	差异率	-0.33%	5.22%	-4.76%

注：野马电池仅披露 2017 至 2019 年相关采购价格，未披露 2020 年采购价格。差异率=（恒威电池采购价格-野马电池采购价格）/野马电池采购价格。

1、锌粉

由前述分析可知，公司锌粉采购价格与 0#锌锭价格高度相关。由于 0#锌锭作为大宗商品，在 2017 年内存在一定的价格波动。因此，公司与野马电池在采购时间、采购数量上的差异造成了锌粉采购均价的差异，但差异比例较低。

2、锌筒

由前述分析可知，公司主要采购型号为 R03、R6 锌筒单价与 0#锌锭采购价格波动趋势较为一致，当期锌筒整体采购价格波动主要受当期锌筒采购型号结构所决定。由于野马电池未披露各年锌筒采购具体型号情况，因此以野马电池报告期各期各型号碳性电池销售单价与同期各型号自产碳性电池销售金额测算当期各型号碳性电池销售数量及比例，将公司各型号锌筒单价以此比例计算公司锌筒采购价格测算如下：

单位：元/万支

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
野马电池	815.97	967.59	1,094.73
恒威电池	842.92	1,004.52	1,006.35
差异	3.30%	3.82%	-8.07%

注：差异=（恒威电池采购价格-野马电池采购价格）/野马电池采购价格

由上表可见，调整后2018年度与2019年度公司锌筒采购价格与野马电池较为接近，2017 年公司锌筒采购价格略低于野马电池。

由前述相关分析可知，锌筒采购价格与 0#锌锭价格走势较为接近，而 2017 年 0#锌锭价格整体呈现上升趋势。2017 年，公司分季度锌筒采购金额情况如下：

单位：万元

项目	锌筒采购
第一季度	338.43
第二季度	295.62
第三季度	176.90
第四季度	336.39

由上表可见，2017 年公司锌筒采购相对集中于锌价相对较低的上半年。因此，公司与野马电池主要原材料锌筒供应商均为宁波光华电池有限公司，但 2017 年锌筒采购均价低于野马电池具有合理性。

3、电解二氧化锰

报告期各期，公司电解二氧化锰采购价格与野马电池对比如下：

单位：元/公斤

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
野马电池	9.97	9.36	8.52
恒威电池	9.76	8.93	7.91
差异	**-2.11%**	**-4.59%**	**-7.16%**

注：差异=（恒威电池采购价格-野马电池采购价格）/野马电池采购价格

由上表可见，报告期内公司电解二氧化锰采购价格低于野马电池。由于电解二氧化锰采购价格受采购结构、采购时点等多项因素影响，因此就可能存在的价格差异原因分析如下：

（1）采购结构差异

公司碱性电解二氧化锰主要供应商一洲锰业报告期内仅可提供普通型碱性电解二氧化锰，湘潭电化可同时提供普通型与高功率碱性电解二氧化锰，公司采购主要以一洲锰业提供的普通型碱性电解二氧化锰为主；野马电池电解二氧化锰主要向湘潭电化进行采购，且高功率与普通型比例未详细披露。报告期内，公司与野马电池电解二氧化锰供应商情况分类如下：

单位：万元

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
恒威电池	湘潭电化科技股份有限公司	593.29	489.22	18.80
	广西靖西市一洲锰业有限公司	3,698.74	3,315.02	3,174.87
	广西桂柳化工有限责任公司	53.63	-	-
	宁波源聚承新材料有限公司	10.53	-	-
	普瑞斯矿业（中国）有限公司	10.49	-	-
	合计	**4,366.68**	**3,804.24**	**3,193.67**
野马电池	湘潭电化科技股份有限公司	5,222.38	3,844.11	4,030.05
	其他供应商	7,196.67	8,068.78	7,115.37
	合计	**12,419.05**	**11,912.89**	**11,145.42**

注：野马电池未披露 2020 年度电解二氧化锰采购情况。

由上表可见，普通型与高功率电解二氧化锰采购结构差异造成公司与野马电池采购价格存在一定差异。

（2）付款方式差异

根据野马电池招股说明书披露，野马电池与电解二氧化锰主要供应商湘潭电化采用到票后 60 天付款进行结算；而公司与电解二氧化锰主要供应商一洲锰业采用全额支付预付款的形式进行结算。根据对一洲锰业访谈了解，基于公司支付全额预付款，一洲锰业在产品价格上给予公司一定的优惠。

（3）采购时点差异

以碱性电解二氧化锰为例，2017 年，公司采购单价最高月份的平均价格为 8,119.66 元/吨，采购单价最低月份的平均价格为 7,606.84 元/吨，价格差异近 7%。且公司采购电解二氧化锰通常综合考虑市场走势，签署合同约定采购价格。因此，采购时点的不同

可能导致公司与野马电池在采购单价上存在差异。

综上所述，由于采购结构、付款方式、采购时点的不同，公司电解二氧化锰的采购价格与野马电池相比存在一定的差异。

4、钢壳

由前述分析可知，公司钢壳主要采购型号 LR03、LR6 钢壳单价整体较为稳定。由于野马电池未披露各年钢壳采购具体型号情况，因此以野马电池报告期各期各型号碱性电池销售单价与同期各型号自产碱性电池销售金额测算当期各型号碱性电池销售数量及比例，将公司各型号钢壳单价以此比例计算公司钢壳采购价格测算如下：

单位：元/万支

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
野马电池	731.73	713.19	768.38
恒威电池	736.47	745.31	739.06
差异	**0.65%**	**4.50%**	**-3.82%**

注：差异=（恒威电池采购价格-野马电池采购价格）/野马电池采购价格

结合前述分析可知，报告期内公司同一型号钢壳采购价格相对稳定。野马电池与公司钢壳采购价格差异主要由于野马电池供应商选择、议价能力在报告期内变动所致，相关价格差异存在合理性。

5、发行人与野马电池采购价格差异具有合理性

由前述分析可见，发行人锌粉采购价格与野马电池不存在显著差异；发行人锌筒采购价格与野马电池差异主要由于型号结构不同以及采购时点差异所致；发行人电解二氧化锰采购价格低于野马电池，主要由于采购结构、付款方式以及采购时点共同影响所致；发行人钢壳与野马电池采购价格较为接近，差异主要由于型号结构及供应商差异所致。发行人与野马电池采购单价的差异具有合理性。

（七）报告期内，公司主要原材料供应商及其采购情况

1、锌粉

单位：万元、吨、元/吨

项目	2020 年度				2019 年度			
	采购金额	金额占比	数量	单价	采购金额	金额占比	数量	单价
宁波劲能新材料有限公司	2,502.45	67.77%	1,200.00	20,853.76	2,298.04	61.38%	1,012.00	22,707.86
上海百洛达金属有限公司	-	-	-	-	5.50	0.15%	2.00	27,504.43
深圳市中金岭南科技有限公司	845.50	22.90%	360.00	23,485.99	785.34	20.97%	330.00	23,798.08
浙江长贵金属粉体有限公司	344.41	9.33%	170.00	20,259.24	655.29	17.50%	290.00	22,596.19
合计	**3,692.35**	**100.00%**	**1,730.00**	**21,343.09**	**3,744.16**	**100.00%**	**1,634.00**	**22,914.09**
项目	**2018 年度**				-			
	采购金额	**金额占比**	**数量**	**单价**	-	-	-	-
宁波劲能新材料有限公司	2,361.79	64.11%	950.00	24,860.98	-	-	-	-
上海百洛达金属有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
深圳市中金岭南科技有限公司	662.67	17.99%	250.00	26,506.74	-	-	-	-
浙江长贵金属粉体有限公司	659.67	17.91%	268.00	24,614.54	-	-	-	-
合计	**3,684.13**	**100.00%**	**1,468.00**	**25,096.27**	-	-	-	-

由上表可见，宁波劲能新材料有限公司为公司报告期内锌粉主要供应商。同时，公司会根据客户需求向深圳市中金岭南科技有限公司采购高功率锌粉，高功率锌粉由于颗粒内部的结晶纹理更多更细密，放电性能较好，采购单价略高于普通锌粉。报告期内公司锌

粉采购整体稳定，采购价格与市场价格波动趋势相同。

2、碱性电解二氧化锰

单位：万元、吨、元/吨

项目	2020 年度				2019 年度			
	采购金额	金额占比	数量	单价	采购金额	金额占比	数量	单价
广西靖西市一洲锰业有限公司	3,110.44	76.19%	3,600.00	8,640.12	3,384.31	84.64%	3,478.00	9,730.61
湘潭电化科技股份有限公司	537.77	13.17%	564.00	9,534.93	593.29	14.84%	556.00	10,670.73
宁波源聚承新材料有限公司	105.35	2.58%	128.00	8,230.09	10.53	0.26%	10.00	10,530.97
普瑞斯矿业（中国）有限公司	329.20	8.06%	360.00	9,144.54	10.49	0.26%	10.00	10,486.73
合计	**4,082.76**	**100.00%**	**4,652.00**	**8,776.35**	**3,998.62**	**100.00%**	**4,054.00**	**9,863.38**
项目	**2018 年度**				-			
	采购金额	**金额占比**	**数量**	**单价**	-	-	-	-
广西靖西市一洲锰业有限公司	2,986.18	85.92%	3,360.00	8,887.45	-	-	-	-
湘潭电化科技股份有限公司	489.22	14.08%	480.40	10,183.57	-	-	-	-
宁波源聚承新材料有限公司	-	0.00%	-	-	-	-	-	-
普瑞斯矿业（中国）有限公司	-	0.00%	-	-	-	-	-	-
合计	**3,475.40**	**100.00%**	**3,840.40**	**9,049.59**	-	-	-	-

注：湘潭电化科技股份有限公司包括湘潭电化科技股份有限公司与靖西湘潭电化科技有限公司。

由上表可见，报告期内公司碱性电解二氧化锰主要供应商为广西靖西市一洲锰业有限公司。同时，公司会根据客户需求向靖西湘潭电化科技有限公司采购部分高功率碱性电解二氧化锰，相关采购价格较高。如前文所述，公司碱性电解二氧化锰采购价格与市场价

格波动趋势一致。

3、钢壳

单位：万元、万支、元/万支

项目	2020 年度				2019 年度			
	采购金额	金额占比	数量	单价	采购金额	金额占比	数量	单价
慈溪市旭伟电子有限公司	2,448.13	63.24%	35,413.51	691.30	1,977.26	59.86%	25,755.20	767.71
福建金杨科技股份有限公司	171.04	4.42%	2,361.35	724.31	377.05	11.42%	5,536.24	681.06
江苏汇宏电子科技有限公司	86.64	2.24%	2,200.00	393.81	114.09	3.45%	2,900.00	393.43
宁波光华电池有限公司	1,165.33	30.10%	15,704.70	742.02	834.54	25.27%	11,094.60	752.20
合计	**3,871.14**	**100.00%**	**55,679.56**	**695.25**	**3,302.94**	**100.00%**	**45,286.04**	**729.35**
项目	**2018 年度**				-			
	采购金额	**金额占比**	**数量**	**单价**	-	-	-	-
慈溪市旭伟电子有限公司	2,224.15	66.74%	28,662.70	775.97	-	-	-	-
福建金杨科技股份有限公司	467.54	14.03%	6,221.57	751.48	-	-	-	-
江苏汇宏电子科技有限公司	82.41	2.47%	2,100.00	392.42	-	-	-	-
宁波光华电池有限公司	558.47	16.76%	7,425.00	752.15	-	-	-	-
合计	**3,332.57**	**100.00%**	**44,409.27**	**750.42**	-	-	-	-

注：福建金杨科技股份有限公司包括福建金杨科技股份有限公司与上海金杨金属表面处理有限公司。

报告期内公司钢壳主要供应商为慈溪市旭伟电子有限公司、宁波光华电池有限公司，单一型号钢壳采购单价稳定。采购单价变化主要受不同型号产品采购结构变化所致，具体请参见前文相关分析。

4、碳性电解二氧化锰

单位：万元、吨、元/吨

项目	2020 年度				2019 年度			
	采购金额	金额占比	数量	单价	采购金额	金额占比	数量	单价
广西桂柳化工有限责任公司	135.48	17.92%	189.00	7,168.14	53.63	14.57%	60.00	8,938.05
广西靖西市一洲锰业有限公司	620.71	82.08%	780.00	7,957.79	314.44	85.43%	360.00	8,734.36
合计	**756.19**	**100.00%**	**969.00**	**7,803.78**	**368.07**	**100.00%**	**420.00**	**8,763.46**
项目	**2018 年度**				-			
	采购金额	**金额占比**	**数量**	**单价**	-	-	-	-
广西桂柳化工有限责任公司	-	0.00%	-	-	-	-	-	-
广西靖西市一洲锰业有限公司	328.83	100.00%	420.00	7,829.35	-	-	-	-
合计	**328.83**	**100.00%**	**420.00**	**7,829.35**	-	-	-	-

公司碳性电解二氧化锰主要供应商为一洲锰业，如前文分析，公司碳性电解二氧化锰采购价格与市场价格波动趋势一致。

5、锌筒

单位：万元、万支、元/万支

项目	2020 年度				2019 年度			
	采购金额	金额占比	数量	单价	采购金额	金额占比	数量	单价
宁波光华电池有限公司	2,355.44	100.00%	36,762.44	640.72	1,286.53	100.00%	17,442.02	737.61
合计	**2,355.44**	**100.00%**	**36,762.44**	**640.72**	**1,286.53**	**100.00%**	**17,442.02**	**737.61**
项目	**2018 年度**				-			

	采购金额	金额占比	数量	单价	--	-	-	-
宁波光华电池有限公司	1,251.35	100.00%	14,654.87	853.88	--	-	-	-
合计	**1,251.35**	**100.00%**	**14,654.87**	**853.88**	--	-	-	-

宁波光华电池有限公司为报告期内公司锌筒唯一供应商。报告期内公司锌筒采购单价主要受不同型号锌筒采购数量以及锌价波动所致。如前文分析可见，公司单一型号锌筒价格与市场价格波动趋势相同。

6、隔膜纸

单位：万元、千克、元/千克

项目	2020 年度				2019 年度			
	采购金额	金额占比	数量	单价	采购金额	金额占比	数量	单价
Grand Host Far East Ltd.	705.85	100.00%	73,051.30	96.62	540.25	100.00%	55,438.60	97.45
SWM PDM Industries	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**705.85**	**100.00%**	**73,051.30**	**96.62**	**540.25**	**100.00%**	**55,438.60**	**97.45**
项目	**2018 年度**				-			
	采购金额	**金额占比**	**数量**	**单价**	-	-	-	-
Grand Host Far East Ltd.	565.22	99.69%	60,084.90	94.07	-	-	-	-
SWM PDM Industries	1.78	0.31%	206.00	86.44	-	-	-	-
合计	**567.00**	**100.00%**	**60,290.90**	**94.04**	-	-	-	-

Grand Host Far East Ltd.为贸易型企业，隔膜纸实际生产商为日本三晶株式会社。SWM PDM Industries 为 Schweitzer-Mauduit International, Inc.（NYSE:SWM，摩迪国际）之子公司，为隔膜纸直接生产商。报告期内公司隔膜纸采购整体稳定，采购价格变化主要受汇率变化所致。2018 年度向 SWM PDM Industries 采购，主要系少量前期订购剩余产品。报告期内隔膜纸采购数量略有变化，主要

由于不同产品对隔膜纸需求差异变化所致。

（八）向无锡永华、嘉兴得高采购金额逐年增加的原因及合理性

1、报告期内公司向无锡永华、嘉兴得高采购情况

单位：万支、万元

公司名称	产品类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
无锡永华电池有限公司	LR03	2,400.00	787.61	279.72	91.63	380.28	124.57
	LR6	2,000.00	876.11	540.03	236.56	-	-
	LR14	306.63	447.74	-	-	-	-
	3LR12	3.89	18.92	3.37	16.27	2.34	11.07
	合计	**4,710.52**	**2,130.38**	**823.12**	**344.46**	**382.62**	**135.64**
嘉兴市得高电源科技有限公司	R03	430.36	67.74	-	-	-	-
	R6	1,215.67	238.65	-	-	-	-
	R14	938.99	506.04	101.88	54.98	-	-
	R20	980.47	849.39	128.84	113.20	-	-
	合计	**3,565.49**	**1,661.82**	**230.72**	**168.18**	-	-

如上表所述，从 2018 年开始，公司对无锡永华电池有限公司（以下简称“无锡永华”）、嘉兴市得高电源科技有限公司（以下简称“嘉兴得高”）采购金额逐年增加。主要系公司部分产品自有产能低于客户订单数量，为及时按照合同约定完成相关订单的交付，向相关供应商采购光身电池。

2、报告期内公司相关产品产销量情况

（1）报告期内公司相关产品自产情况

单位：万支

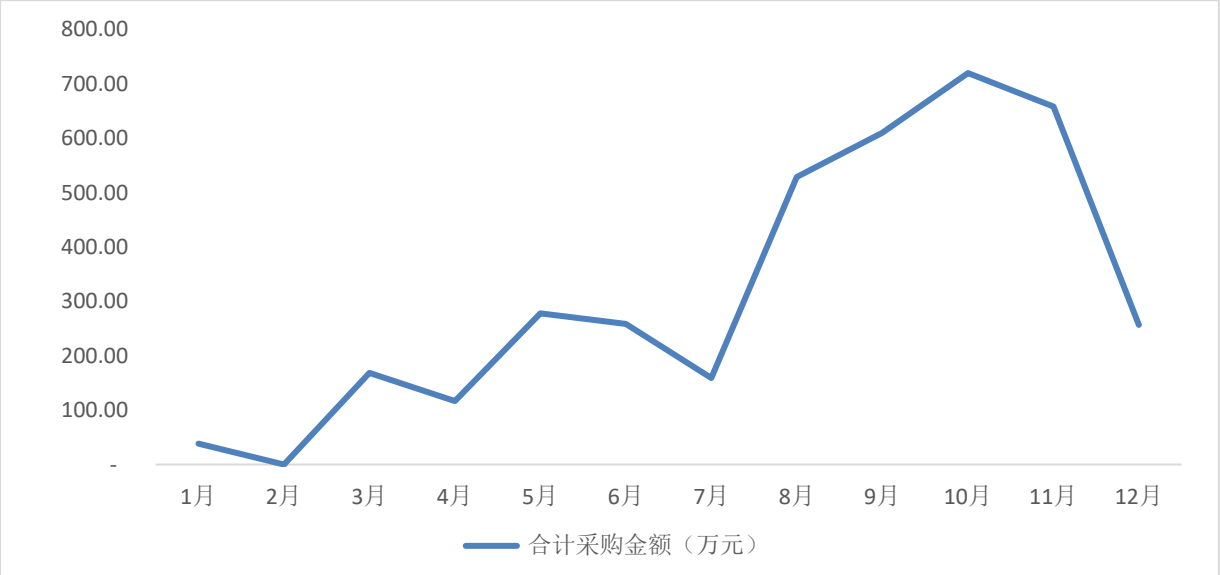
产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
LR03 电池	21,412.96	16,625.70	15,512.17
LR6 电池	31,329.07	26,403.09	23,773.11
LR14 电池	394.51	765.49	788.40
R03 电池	14,292.58	6,984.59	5,606.66
R6 电池	22,271.03	9,799.47	8,417.79
R14 电池	50.78	85.73	106.15
R20 电池	36.67	80.45	173.51
3LR12 电池	2.94	3.92	4.90

（2）报告期内公司相关产品销售情况

单位：万支

产品类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
LR03 电池	22,840.52	16,634.46	15,951.68
LR6 电池	34,023.99	24,534.00	24,498.24
LR14 电池	758.15	698.85	805.16
R03 电池	14,201.59	6,463.03	5,433.68
R6 电池	22,627.42	9,036.88	8,161.64
R14 电池	888.81	175.98	96.83
R20 电池	918.10	211.70	174.18
3LR12 电池	7.80	5.33	6.25

3、2020 年对无锡永华与嘉兴得高采购情况



综上所述，报告期内公司对无锡永华、嘉兴得高的合计采购金额逐年增加，主要系公司自有产能不能满足客户订单的需要，为及时按照合同约定完成相关订单的交付，向相关供应商采购光身电池。随着 2020 年 9 月底公司新增生产线的逐步投产，公司从无锡永华、嘉兴得高外购的合计电池金额已从 10 月的 719.81 万元逐步减少至 12 月的 256.62 万元。

（九）有色金属价格波动对原材料采购价格、主营业务成本与毛利的影响

发行人碱性电池生产主要原材料包括锌粉、钢壳、碱性电解二氧化锰；碳性电池生产主要原材料包括锌筒、碳性电解二氧化锰。公司主要原材料锌粉与锌筒采购价格与

0#锌锭价格直接挂钩、电解二氧化锰采购价格部分受到电解金属锰的影响；公司其他原材料采购价格与有色金属不存在直接挂钩的情况。由于锌粉、锌筒、电解二氧化锰均为有色金属进一步加工所得，因此价格波动相对低于有色金属的价格波动情况。

1、有色金属价格波动对原材料采购价格的影响

2017 年至 2020 年，与发行人原材料采购相关的有色金属价格波动情况如下：

单位：元/吨

项目	2020 年 12 月 31 日	最高值	最低值	波动比例
0#锌锭	21,632.50	27,152.00	14,979.00	81.27%
电解锰	13,900.00	20,700.00	11,000.00	88.18%

注：波动比例=（最高价-最低价）/最低价

2017 年至 2020 年，公司相关原材料采购价格情况如下：

项目	2020 年 12 月	最高值	最低值	波动比例
锌粉（元/吨）	24,056.45	27,739.32	18,615.76	49.01%
R03 锌筒（元/万只）	553.64	666.67	438.79	51.93%
R6 锌筒（元/万只）	829.90	1,024.20	642.33	59.45%
碱性电解二氧化锰（元/吨）	8,436.58	10,168.14	7,606.84	33.67%
碳性电解二氧化锰（元/吨）	7,425.06	9,203.54	7,008.55	31.32%

注：①波动比例=（最高价-最低价）/最低价；②锌筒平均采购价格受型号影响，因此选取主要型号 R03 与 R6 单价进行列示。

由上表可见，公司主要原材料采购价格波动率低于有色金属价格波动情况，有色金属价格波动对公司原材料采购价格变化将产生较大的影响。

2、有色金属价格波动对成本的影响

2017 年至 2020 年，锌粉、锌筒、电解二氧化锰占公司主要产品主材生产成本比例情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碱性电池	锌粉	21.06%	22.53%	25.43%	27.06%
	碱性电解二氧化锰	25.17%	26.80%	24.25%	22.54%
碳性电池	锌筒	52.20%	55.18%	56.13%	59.15%
	碳性电解二氧化锰	16.77%	15.83%	15.19%	14.10%

以 2020 年度主要产品成本占比与 2020 年 12 月 31 日相关原材料采购价格为基准，锌价与电解二氧化锰在价格最不利变化与最有利变化情况下，对碱性电池与碳性电池成本影响情况如下：

单位：元/支

项目	平均成本	最不利变化		最有利变化	
		平均成本	波动率	平均成本	波动率
碱性电池	0.4244	0.4517	6.42%	0.4009	-5.54%
碳性电池	0.2148	0.2395	11.46%	0.1953	-9.09%

3、有色金属价格波动对毛利的影响

结合前述分析可知，若公司电池产品售价不变，锌价与电解二氧化锰价格发生最不利变化与最有利变化的情况下，公司产品毛利率情况如下：

项目	最不利变化		最有利变化	
	毛利率	变化	毛利率	变化
碱性电池	26.21%	-4.45%	34.50%	3.84%
碳性电池	20.04%	-8.22%	34.78%	6.52%

由前述测算可见，若公司无法将有色金属价格波动向下游转嫁，则有色金属价格在极端情况下的波动将对公司毛利产生较大的影响。

4、发行人对有色金属价格波动的应对措施

虽然有色金属价格波动对发行人原材料采购存在较大的影响，但发行人通过向供应商全额预付货款锁定采购价格等方式一定程度上降低了有色金属价格剧烈波动对原材料采购价格的影响。同时，公司与客户就部分原材料价格波动建立了联动的调价机制，在锌粉、锌筒、电解二氧化锰等原材料发生大幅波动时，同步调整产品销售价格，与客户共同承担价格波动带来的负面影响。有色金属价格波动对发行人业绩造成大幅下滑的风险较小。

（十）供应商分层分析

报告期各期，发行人原材料供应商数量变化情况如下：

单位：家

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
供应商数量	94	87	76
其中采购：1,000 万元以上	8	4	4
500~1,000 万元	4	7	6
100~500 万元	29	18	18
100 万元以下	53	58	48

注：上表统计已合并受同一控制的包括湘潭电化科技股份有限公司（控股靖西湘潭电化科技有限公司）、福建金杨科技股份有限公司（与淮安必胜电池材料有限公司同一控制）、新利达环球发展有限公司（控股新利达电池实业（德庆）有限公司与肇庆新利达电池实业有限公司）等。

不同层级采购金额比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1,000 万元以上	60.55%	52.55%	53.52%
500~1,000 万元	8.91%	24.22%	23.13%
100~500 万元	22.53%	14.95%	15.09%
100 万元以下	8.01%	8.28%	8.26%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

2018 年至 2019 年，公司采购主要集中于 500 万元以上的供应商，占总采购 75%左右；2020 年公司经营规模不断扩大，供应商数量有所增加，因此采购金额在 100~500 万元范围的供应商有所增加，500 万元以上供应商采购的集中度有所下降。具体分析情况如下：

1、年采购 1,000 万元以上供应商情况

报告期内，发行人年采购 1,000 万元以上的主要供应商情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广西靖西市一洲锰业有限公司	3,731.15	3,698.74	3,315.02
慈溪市旭伟电子有限公司	2,641.99	2,190.27	2,454.72
宁波光华电池有限公司	4,653.81	3,076.82	2,752.40
宁波劲能新材料有限公司	2,502.45	2,298.04	2,361.79
浙江德伊印刷有限公司	1,270.01	873.58	975.48
宁波市海曙精艺机电厂	1,156.58	937.14	929.85

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
无锡永华电池有限公司	2,130.38	344.46	135.64
嘉兴市得高电源科技有限公司	1,662.07	168.18	-
小计	**19,748.44**	**13,587.22**	**12,924.90**
采购占比	60.55%	63.39%	63.56%

报告期内，公司根据自身生产需求向原材料供应商进行采购。2020 年公司收入增长较大，因此对包括宁波光华电池有限公司、慈溪市旭伟电子有限公司、浙江德伊印刷有限公司等采购有所增加。同时，由于公司产能不足，增加了对无锡永华电池有限公司、嘉兴市得高电源科技有限公司的光身电池采购。

2、年采购 500 万元~1,000 万元供应商情况

报告期内，发行人年采购 500 万元~1,000 万元的主要供应商情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
浙江长贵金属粉体有限公司	344.41	655.29	659.67
深圳市中金岭南科技有限公司	845.50	785.34	662.67
福建金杨科技股份有限公司	493.66	726.06	912.79
Grand Host Far East Ltd.	705.85	622.03	563.23
湘潭电化科技股份有限公司	537.77	593.29	489.22
浙江长虹飞狮电器工业有限公司	815.66	-	-
小计	**3,742.85**	**3,382.00**	**3,287.57**
采购占比	11.48%	15.78%	16.17%

注：福建金杨科技股份有限公司包括上海金杨金属表面处理有限公司与淮安必胜电池材料有限公司；湘潭电化科技股份有限公司包括靖西湘潭电化科技有限公司。

2018 年以来，公司增加了向福建金杨科技股份有限公司及其子公司采购的钢壳与石墨粉，但在 2019 年下半年淮安必胜电池材料有限公司石墨粉出现质量问题后即减少了对其采购量。公司也根据客户需求，向深圳市中金岭南科技有限公司与湘潭电化科技股份有限公司采购高功率锌粉与高功率碱性电解二氧化锰。2020 年以来，由于自身产能不足，公司增加了向浙江长虹飞狮电器工业有限公司的光身电池采购。2020 年，公司向浙江长贵金属粉体有限公司采购减少，主要由于 2020 年下半年公司 LR14 和 LR20 产线改造，相关产品所需锌粉采购减少所致。

（十一）主要原材料供应商分析

报告期内，公司主要原材料包括锌粉、锌筒、钢壳、碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰，公司与相关供应商交易情况如下：

1、锌粉

（1）采购金额

单位：万元

项目	序号	名称	交易金额
2018 年度	1	宁波劲能新材料有限公司	2,361.79
	2	深圳市中金岭南科技有限公司	662.67
	3	浙江长贵金属粉体有限公司	659.67
	合计		**3,684.13**
2019 年度	1	宁波劲能新材料有限公司	2,298.04
	2	深圳市中金岭南科技有限公司	785.34
	3	浙江长贵金属粉体有限公司	655.29
	4	上海百洛达金属有限公司	5.50
	合计		**3,744.16**
2020 年度	1	宁波劲能新材料有限公司	2,502.45
	2	浙江长贵金属粉体有限公司	344.41
	3	深圳市中金岭南科技有限公司	845.50
	合计		**3,692.35**

由上表可见，公司锌粉采购主要集中于宁波劲能新材料有限公司，同时根据需求向浙江长贵金属粉体有限公司、深圳市中金岭南科技有限公司进行采购。报告期内，锌粉供应商排名与采购金额不存在较大的变化。

（2）主要供应商情况

公司名称	注册资本	年营收规模	合作历史	采购内容	定价方式	结算方式
宁波劲能新材料有限公司	150 万元	1.4 亿元	2009 年	锌粉	议价	1-2 月账期电汇/银行承兑汇票
深圳市中金岭南科技有限公司	2.81 亿元	2019 年营业收入 4.54 亿元，净利润 1,223.50 万元	2012 年	锌粉	议价	1-2 月账期电汇
浙江长贵金属粉体有限公司	1.28 亿元	2 亿	2012 年	锌粉	议价	1-2 月账期电汇

公司名称	注册资本	年营收规模	合作历史	采购内容	定价方式	结算方式
上海百洛达金属有限公司	6,580 万元	-	2019 年	锌粉	议价	1-2 月账期电汇

（3）同种原材料采购价格对比

报告期内，发行人向宁波劲能新材料有限公司采购用于 LR03、LR6 的锌粉，向浙江长贵金属粉体有限公司采购用于 LR14、LR20 及 6LR61 的锌粉，向深圳市中金岭南科技有限公司主要采购高功率锌粉。因此发行人向宁波劲能新材料有限公司与浙江长贵金属粉体有限公司采购的锌粉价格相近，向深圳市中金岭南科技有限公司采购的锌粉价格较高。

2、锌筒

（1）采购金额

单位：万元

项目	序号	名称	交易金额
2018 年度	1	宁波光华电池有限公司	1,251.35
	合计		**1,251.35**
2019 年度	1	宁波光华电池有限公司	1,286.53
	合计		**1,286.53**
2020 年度	1	宁波光华电池有限公司	2,355.44
	合计		**2,355.44**

由上表可见，报告期内公司锌筒均向宁波光华电池有限公司采购。报告期内，供应商排名与采购金额不存在变化。

（2）主要供应商情况

公司名称	注册资本	年营收规模	合作历史	采购内容	定价方式	结算方式
宁波光华电池有限公司	1,009 万元	5.3 亿元	1999 年	锌筒、钢壳、密封圈、绝缘圈	议价	1-2 月账期电汇/预付

（3）同种原材料采购价格对比

公司锌筒为单一供应商，不存在原材料采购价格对比。

3、钢壳

（1）采购金额

单位：万元

项目	序号	名称	交易金额
2018 年度	1	慈溪市旭伟电子有限公司	2,224.15
	2	宁波光华电池有限公司	558.47
	3	福建金杨科技股份有限公司	467.54
	4	江苏汇宏电子科技有限公司	82.41
	合计		**3,332.57**
2019 年度	1	慈溪市旭伟电子有限公司	1,977.26
	2	宁波光华电池有限公司	834.54
	3	福建金杨科技股份有限公司	377.05
	4	江苏汇宏电子科技有限公司	114.09
	合计		**3,302.94**
2020 年度	1	慈溪市旭伟电子有限公司	2,448.14
	2	宁波光华电池有限公司	1,165.33
	3	福建金杨科技股份有限公司	171.04
	4	江苏汇宏电子科技有限公司	86.64
	合计		**3,871.15**

注：福建金杨科技股份有限公司包括福建金杨科技股份有限公司与上海金杨金属表面处理有限公司。

由上表可见，公司钢壳主要供应商为慈溪市旭伟电子有限公司与宁波光华电池有限公司。报告期内，供应商排名与采购金额不存在较大的变化。

（2）主要供应商情况

公司名称	注册资本	年营收规模	合作历史	采购内容	定价方式	结算方式
慈溪市旭伟电子有限公司	80 万元	1.5 亿元	2004 年	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	议价	1-2 月账期电汇
宁波光华电池有限公司	1,009 万元	5.3 亿元	1999 年	锌筒、钢壳、密封圈、绝缘圈	议价	1-2 月账期电汇
福建金杨科技股份有限公司	1.3 亿元	4 亿元	2017 年	钢壳、负极底	议价	1-2 月账期电汇
江苏汇宏电子科技有限公司	1,000 万元	3,500 万元	2016 年	钢壳	议价	1-2 月账期电汇

（3）同种原材料采购价格对比

公司钢壳同种原材料不同供应商采购价格基本一致。

4、碱性电解二氧化锰

（1）采购金额

单位：万元

项目	序号	名称	交易金额
2018 年度	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	2,986.18
	2	湘潭电化科技股份有限公司	489.22
	合计		**3,475.40**
2019 年度	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	3,384.31
	2	湘潭电化科技股份有限公司	593.29
	3	宁波源聚承新材料有限公司	10.53
	4	普瑞斯矿业（中国）有限公司	10.49
	合计		**3,998.62**
2020 年度	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	3,110.44
	2	湘潭电化科技股份有限公司	537.77
	3	普瑞斯矿业（中国）有限公司	329.20
	4	宁波源聚承新材料有限公司	105.35
	合计		**4,082.76**

注：湘潭电化科技股份有限公司包括湘潭电化科技股份有限公司与靖西湘潭电化科技有限公司。

由上表可见，公司碱性电解二氧化锰主要供应商为广西靖西市一洲锰业有限公司。同时，公司还会根据客户需求向湘潭电化科技股份有限公司采购高功率电解二氧化锰。

（2）主要供应商情况

公司名称	注册资本	年营收规模	合作历史	采购内容	定价方式	结算方式
广西靖西市一洲锰业有限公司	1,800 万元	3 亿元	2003 年	碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰	议价	全额预付采购款
湘潭电化科技股份有限公司	1,009 万元	2019 年收入 12.10 亿元，净利润 7,031 万元	2017 年	高功率碱性电解二氧化锰	议价	1-2 月账期电汇
宁波源聚承新材料有限公司	1.3 亿元	-	2019 年	高功率碱性电解二氧化锰	议价	1-2 月账期电汇

公司名称	注册资本	年营收规模	合作历史	采购内容	定价方式	结算方式
普瑞斯矿业（中国）有限公司	1,000 万元	2.95 亿	2019 年	高功率碱性电解二氧化锰	议价	1-2 月账期电汇

（3）同种原材料采购价格对比

报告期内，广西靖西市一洲锰业有限公司为发行人碱性电解二氧化锰主要供应商。公司主要向一洲锰业采购普通型电解二氧化锰，同时公司会根据需求向湘潭电化科技股份有限公司、普瑞斯矿业（中国）有限公司采购高功率电解二氧化锰。

公司向广西靖西市一洲锰业有限公司采购电解二氧化锰采购价格低于湘潭电化等其他高功率电解二氧化锰供应商，主要由于采购原材料等级差异以及付款方式差异所致。

5、碳性电解二氧化锰

（1）采购金额

单位：万元

项目	序号	名称	交易金额
2018 年度	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	328.83
	合计		**328.83**
2019 年度	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	314.44
	2	广西桂柳化工有限责任公司	53.63
	合计		**368.07**
2020 年度	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	620.71
	2	广西桂柳化工有限责任公司	135.48
	合计		**756.19**

由上表可见，公司碳性电解二氧化锰主要供应商为广西靖西市一洲锰业有限公司，采购金额逐年上升，主要由于 2019 年与 2020 年度 Dollar Tree 碳性电池销售增加所致。

（2）主要供应商情况

公司名称	注册资本	年营收规模	合作历史	采购内容	定价方式	结算方式
广西靖西市一洲锰业有限公司	1,800 万元	3 亿元	2003 年	碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰	议价	全额预付采购款
广西桂柳化工有限责任公司	1,306 万元	8,000 万元	2019 年	碳性电解二氧化锰	议价	1-2 月账期电汇

（3）同种原材料采购价格对比

公司碳性电解二氧化锰不同供应商之间采购价格不存在显著差异。

六、公司主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产基本情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	5,873.39	2,527.43	43.03%
通用设备	341.26	116.12	34.03%
专用设备	9,084.96	4,803.32	52.87%
运输工具	671.20	131.42	19.58%
合计	**15,970.81**	**7,578.29**	**47.45%**

2、主要生产设备情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要的机器设备情况如下：

单位：万元

资产名称	数量（台/套）	原值	净值	成新率
LR03 电池生产线	3	2,789.31	1,413.13	50.66%
LR6 电池生产线	3	2,904.52	1,394.65	48.02%
LR14 电池生产线	1	51.38	5.14	10.00%
LR61 电池生产线	2	160.24	16.02	10.00%
R03 电池生产线	1	172.96	143.60	83.02%
R6 电池生产线	2	351.91	312.48	88.79%
碱性电池智能包装生产线	4	375.17	313.77	83.63%
碳性电池智能包装生产线	4	73.32	69.91	95.35%
喷石墨乳机	3	174.19	30.86	17.71%
拌粉设备系统	1	160.37	111.11	69.28%

3、房屋建筑物构成情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有的房产情况如下：

序号	权证号	坐落位置	建筑面积（m²）	抵押情况
1	浙（2017）嘉秀不动产权第 0022431 号	油车港镇正阳西路 77 号	50,058.92	无
2	浙（2017）嘉开不动产权第 0048670 号	嘉兴市正原路东 1-5 幢	9,174.16	无

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权证编号	权利人	坐落	权利性质	用途	土地使用权面积（m²）	土地使用权终止日期	权利限制
1	浙（2017）嘉秀不动产权第 0022431 号	发行人	油车港镇正阳西路 77 号	出让/自建房	工业用地/工业	46,667.00	2056/12/18	无
2	浙（2017）嘉开不动产权第 0048670 号	发行人	嘉兴市正原路东 1-5 幢	出让/自建房	工业用地/工业	14,202.10	2051/2/28	无

截至本招股说明书签署日，发行人合法拥有上述土地使用权，权属清晰，不存在争议或潜在纠纷。

2、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司及子公司在中国境内拥有的注册商标情况如下：

序号	商标	注册人	注册号	分类号	有效期限	取得方式	法律状态	权利限制
1	Panaplus	发行人	1747846	9	2012.4.14 -2022.4.13	原始取得	注册	无
2	恒威 HENG WEI	发行人	1066113	9	2017.7.28 -2027.7.27	原始取得	注册	无
3	HENGWEI	发行人	5375804	9	2019.5.28 -2029.5.27	原始取得	注册	无
4	恒威	发行人	5530568	9	2019.7.21 -2029.7.20	原始取得	注册	无
5		发行人	5848185	9	2019.11.28 -2029.11.27	原始取得	注册	无

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司对上述商标拥有合法的所有权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

3、专利

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司拥有 4 项发明专利、24 项实用新型专利。具体情况如下：

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	有效期限	取得方式	法律状态	权利限制
1	发行人	ZL200510050038.0	9 伏电池	发明	2005.6.10	20 年	原始取得	专利权维持	无
2	发行人	ZL201110110860.7	用于碱性电池的胶凝剂、胶质阳极混合物及碱性电池	发明	2011.4.29	20 年	原始取得	专利权维持	无
3	发行人	ZL201711311996.8	一种可拉伸的高性能 Zn-MnO_2 电池的制备方法	发明	2017.12.11	20 年	继受取得	专利权维持	无
4	发行人	ZL201810409453.8	一种电池加工机器人	发明	2018.5.2	20 年	继受取得	专利权维持	无
5	发行人	ZL201320132404.7	9V 超薄电池	实用新型	2013.3.21	10 年	原始取得	专利权维持	无
6	发行人	ZL201320449537.7	碱性电池密封圈	实用新型	2013.7.24	10 年	原始取得	专利权维持	无
7	发行人	ZL201620868105.3	电池旋锋卷边装置	实用新型	2016.8.12	10 年	原始取得	专利权维持	无
8	发行人	ZL201620868119.5	电池传送防挤压装置	实用新型	2016.8.12	10 年	原始取得	专利权维持	无
9	发行人	ZL201620868114.2	带辅助推力的加工传输装置	实用新型	2016.8.12	10 年	原始取得	专利权维持	无
10	发行人	ZL201620868113.8	电池旋锋卷边加工操作台	实用新型	2016.8.12	10 年	原始取得	专利权维持	无
11	发行人	ZL201620868120.8	电液自动反应输送系统	实用新型	2016.8.12	10 年	原始取得	专利权维持	无
12	发行人	ZL201620868104.9	卷纸烫头定型冷却系统	实用新型	2016.8.12	10 年	原始取得	专利权维持	无
13	发行人	ZL201620868103.4	沥青恒温搅拌输送装置	实用新型	2016.8.12	10 年	原始取得	专利权维持	无
14	发行人	ZL202020443967.8	一种电池集容增压器	实用新型	2020.3.31	10 年	原始取得	专利权维持	无
15	发行人	ZL202020450034.1	一种电池进料输送装置	实用新型	2020.3.31	10 年	原始取得	专利权维持	无

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	有效期限	取得方式	法律状态	权利限制
16	发行人	ZL202020444021.3	一种电池密封胶加热输送装置	实用新型	2020.3.31	10 年	原始取得	专利权维持	无
17	发行人	ZL202020688966.X	一种原柱型电池自动加物料设备	实用新型	2020.4.29	10 年	原始取得	专利权维持	无
18	发行人	ZL202020688971.0	一种圆柱型电池装盒机	实用新型	2020.4.29	10 年	原始取得	专利权维持	无
19	发行人	ZL202021593195.2	一种干电池密封胶自动涂胶检验设备	实用新型	2020.8.4	10 年	原始取得	专利权维持	无
20	发行人	ZL202021593173.6	一种干电池送料卡盘装置	实用新型	2020.8.4	10 年	原始取得	专利权维持	无
21	发行人	ZL202021591940.X	一种干电池密封胶检验输出装置	实用新型	2020.8.4	10 年	原始取得	专利权维持	无
22	发行人	ZL202021591968.3	一种干电池密封胶涂胶转盘装置	实用新型	2020.8.4	10 年	原始取得	专利权维持	无
23	发行人	ZL202021969740.3	一种用于输送碱性电池的中转装置	实用新型	2020.9.10	10 年	原始取得	专利权维持	无
24	发行人	ZL202021971406.1	一种碱性电池下载具总成	实用新型	2020.9.10	10 年	原始取得	专利权维持	无
25	发行人	ZL202021981329.8	一种保护碱性电池外壳结构	实用新型	2020.9.11	10 年	原始取得	专利权维持	无
26	发行人	ZL202021976901.1	一种碱性电池入负极抽空装置	实用新型	2020.9.11	10 年	原始取得	专利权维持	无
27	发行人	ZL202021977403.9	一种碱性电池入负极预封口装置	实用新型	2020.9.11	10 年	原始取得	专利权维持	无
28	发行人	ZL202021981371.X	一种简易的涂胶阀结构	实用新型	2020.9.11	10 年	原始取得	专利权维持	无

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司对上述专利拥有合法的所有权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

发行人 2 项继受取得专利的具体情况如下：

序号	专利名称	类别	专利号	转让方/原权利人	转让时间	转让价格（元）
1	一种可拉伸的高性能 Zn-MnO_2 电池的制备方法	发明	ZL201711311996.8	韩金玲	2019 年 9 月	60,000
2	一种电池加工机器人	发明	ZL201810409453.8	潘岳燕	2020 年 4 月	36,500

发行人系委托桐乡守敬应用技术研究院有限公司（以下简称“桐乡守敬”）提供上

述专利的转让服务，与桐乡守敬分别签订了《科技咨询服务合同书》《技术交易服务合同书》，转让服务费用已支付完毕。原专利权人均委托广东高航知识产权运营有限公司（以下简称“广东高航”）办理专利转让事宜。

桐乡守敬向发行人提供上述 2 项专利的专利权咨询与转让服务，协助恒威电池分别从原权利人韩金玲、潘岳燕处受让前述专利，服务合同价款分别为 60,000 元、36,500 元，其中包括恒威电池应支付给原权利人韩金玲、潘岳燕的专利权转让价款。发行人已足额向桐乡守敬支付服务价款。

广东高航代理原专利权人韩金玲、潘岳燕的专利转让事宜，2 项专利的转让行为合法合规，均已登记至恒威电池名下，其与原专利权人韩金玲、潘岳燕及恒威电池不存在纠纷或潜在纠纷，原专利权人韩金玲、潘岳燕未对前述专利的相关权利进行任何限制。

上述序号 1“一种可拉伸的高性能 Zn-MnO_2 电池的制备方法”（专利号：ZL201711311996.8），以及序号 2“一种电池加工机器人”（专利号：ZL201810409453.8）均为关于生产设备设计及制造方面的专利。截至本招股说明书签署日，该 2 项专利涉及的相关知识产权内容尚未实际使用到发行人的相关生产经营活动中，发行人当前锌锰电池产品的生产并未使用该 2 项专利。发行人的核心技术均为公司自主研发取得，未依赖上述两项发明专利；综上，该 2 项继受取得的发明专利不属于发行人的核心专利。

上述 2 项专利的转让方均为自然人，经核查发行人相关《调查表》并经办理专利转让的中介机构（桐乡守敬、广东高航）确认，转让方与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在关联关系。转让方和发行人就 2 项继受取得的专利不存在纠纷或潜在纠纷，未对专利的相关权利进行限制。

4、特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

5、域名

截至本招股说明书签署日，发行人拥有一项域名，域名地址为 hwbattery.com，所有者为发行人，注册日期为 2009 年 12 月 2 日，到期日为 2021 年 12 月 2 日。

上述无形资产均不存在瑕疵、纠纷或潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

（三）许可与被许可使用的资产

截至本招股说明书签署日，公司不存在许可他人使用的资产的情况。

截至本招股说明书签署日，公司被许可使用他人资产（租赁房屋建筑物）情况如下：

2018 年 8 月 31 日，香港恒威与 Potts Chung Lo Ling Clara 签署租房协议，约定 Potts Chung Lo Ling Clara 将其位于 Room 2509, Lippo Center, Tower 1, Admiralty, Hong Kong 的房屋租赁给香港恒威使用，租金为每个月 54,040 港元，租赁时间自 2018 年 9 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日。

（四）碱性电池生产设备折旧情况分析

1、公司碱性电池生产设备成新率及折旧年限与同行业对比情况

（1）2020 年 12 月 31 日，公司碱性电池主要生产设备情况如下：

单位：万元

资产名称	数量	原值	净值	成新率
LR03 电池生产线	3	2,789.31	1,413.13	50.66%
LR6 电池生产线	3	2,904.52	1,394.65	48.02%
LR14 电池生产线	1	51.38	5.14	10.00%
LR61 电池生产线	2	160.24	16.02	10.00%
碱性电池智能包装生产线	4	375.17	313.77	83.63%

如上表所述，公司除新增的 LR03 电池生产线、LR6 电池生产线和 4 条智能包装生产线外，其他碱性电池主要设备基本已提足折旧。

（2）与同行业公司成新率及折旧年限比较

2020 年 12 月 31 日，公司与同行业公司成新率及折旧年限对比分析如下：

公司名称	碱性电池设备成新率		折旧年限
	2020 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日	
公司	50.04%	19.54%	5-10 年
长虹能源	-	-	9-14 年

公司名称	碱性电池设备成新率		折旧年限
	2020 年 12 月 31 日	2020 年 6 月 30 日	
力王股份	-	-	5-10 年
亚锦科技	-	-	15 年
野马电池	-	51.81%	5-10 年

如上表所述，公司与同行业公司主要设备的折旧年限不存在重大的差异，公司的折旧年限预计是合理的、符合经营情况的。截止至 2020 年 6 月 30 日，公司的成新率远低于野马电池，主要为公司 2011 年-2019 年期间并未新增碱性电池的生产线，2020 年新增的 2 条碱性智能生产线于 2020 年 9 月正式投入生产后，相应的设备成新率提高，与野马电池相近。

综上所述，公司碱性电池生产设备主要为 3 条 LR03 电池生产线、3 条 LR6 电池生产线、1 条 LR14 电池生产线、1 条 LR20 电池生产线、2 条 LR61 电池生产线及 4 条碱性电池智能包装生产线。虽然公司部分碱性电池生产线的成新率较低，但是公司非常重视生产设备的日常保养与维护，同时每年都会根据实际需要对原有设备进行配件更换和更新改造。另外一方面，公司生产设备自动化程度高，操作人员熟练程度高，产品生产工艺流程对机器设备的损耗较小，成新率在一定程度内的降低并不影响主要设备的使用效率，成新率的下降在做好设备维护和操作人员使用得当的前提下，并不影响所生产产品的质量。

2、碱性电池生产设备标准生产时间是否符合行业惯例

公司生产设备标准生产时间是按照每月 21.75 个工作日、每个工作日工作 24 小时计算。每月 21.75 个工作日是按照全年 365 天，扣除 52 周双休日后的工作日计算得出。同行业相关公司未披露标准生产时间等相关信息，公司对生产设备标准生产时间的确定符合公司实际经营情况。

3、报告期内固定资产折旧情况

（1）2020 年度

单位：万元

设备类别	期初原值	本期变动	应提折旧	实际计提	计提差异
房屋及建筑物	5,200.19	673.19	250.31	250.74	-0.43

设备类别	期初原值	本期变动	应提折旧	实际计提	计提差异
通用设备	292.16	49.66	28.81	28.25	0.56
专用设备	6,343.78	2,963.90	399.31	400.28	-0.97
运输工具	671.20		32.10	32.10	
合计	**12,507.32**	**3,686.75**	**710.93**	**711.37**	**-0.44**

（2）2019 年度

单位：万元

设备类别	期初原值	本期变动	应提折旧	实际计提	计提差异
房屋及建筑物	5,188.93	11.26	234.96	234.86	0.10
通用设备	266.98	25.17	30.39	30.88	-0.49
专用设备	6,038.87	745.75	332.81	330.47	2.34
运输工具	618.04	132.37	23.06	23.53	-0.47
合计	**12,112.82**	**914.55**	**621.21**	**619.75**	**1.46**

（3）2018 年度

单位：万元

设备类别	期初原值	本期变动	应提折旧	实际计提	计提差异
房屋及建筑物	5,188.93	-	233.50	233.40	0.10
通用设备	264.28	83.77	30.88	27.05	-
专用设备	5,740.85	298.02	337.84	335.48	2.36
运输工具	618.04	-	23.53	6.46	-
合计	**11,812.10**	**381.79**	**604.86**	**602.40**	**2.46**

如上表所述，公司报告期各期已按照各类设备的预计使用年限，足额、准确计提了相关折旧。

4、未来固定资产更新后新增折旧对公司业绩的影响

募集资金投资项目总额为 37,342.96 万元，其中房屋建筑物 6,208.70 万元，机器设备 21,744.00 万元。按照各项募集资金投资项目可行性研究报告及预计投入、预计使用年限等进行测算，每年新增折旧 2,326.71 万元，如公司募集资金投资项目不能产生新增营业收入，新增折旧将会影响各期的利润。

七、公司技术与研发情况

（一）核心技术情况

公司技术团队凭借在锌锰电池行业多年经营经验的积累，以“浙江省企业研究院”为平台，从关键生产工艺着手，在自主研发为主、产学研结合的基础上，通过技术引进、消化吸收再创新，逐步形成了以碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂技术、膨胀石墨粉在碱性电池中的应用技术、碱性电池的双封口装置及电池生产技术等 10 项技术为主的核心技术。

目前，公司核心技术与主要专利情况、涉及的业务环节及产品如下：

序号	技术内容	技术来源	涉及的业务环节	涉及的主要产品
1	碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂技术	自主研发	负极制造	各型号碱性电池
2	高性能碱性电池隔膜制备工艺技术	自主研发	隔膜卷纸工序	LR03、LR6
3	H9 动力电池技术	自主研发	正极制造、负极制造	LR03、LR6
4	MFZ-锌合金材料技术	自主研发	负极制造	LR03、LR6
5	碱性电池封口与密封技术	自主研发	卷边、封口工序	各型号碱性电池
6	环保型大容量 LR20 电池技术	自主研发	负极制造、正极制造	LR20
7	膨胀石墨粉在碱性电池中的应用技术	自主研发	正极制造	各型号碱性电池
8	非点焊碱性 9 伏电池技术	自主研发	电池组装	6LR61
9	高性能环保 R6 电池生产技术	自主研发	正极制造、卷边和封口工序	R6
10	碱性电池的双封口装置及电池生产技术	自主研发	卷边、封口工序	LR03、LR6

1、碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂技术

碱性电池锌膏凝胶剂采用自主研发的碱性电池的凝胶剂、胶质阳极混合物技术，通过调整锌膏材料的配比，使电池锌膏中锌与锌之间接触良好（降低电阻），又能防止锌沉降，为大电流、高功率、高容量电池开发提供有利条件。该项目获得 1 项发明专利：“用于碱性电池的胶凝剂、胶质阳极混合物及碱性电池”，专利号：ZL201110110860.7。2014 年国家科技部将该技术的产业化运用被评为国家火炬计划产业化示范项目。

2、高性能碱性电池隔膜制备工艺技术

该工艺技术以玻璃纸为基膜，通过乳液浸泡、烘干制得碱性隔膜，具有生产成本低、生产工艺简单、环境友好等特点。制备的隔膜保留了玻璃纸具有吸附碱性电解液和离子

交换功能；克服了其湿度强、耐碱性较差等缺点，从而大大提高电池的储存和使用寿命，保证了产品制造质量。该技术获得 1 项实用新型专利：“卷纸烫头定型冷却系统”，专利号：ZL201620868104.9。

3、H9 动力电池技术

该电池技术通过对电池添加剂的研究，优化了电极材料配比和导电载体 KOH 电解液浓度，增大了正负极之间的接触面积，提高了活性物质的利用率和产品能量密度。该电池产品具有放电寿命长，恒功率放电次数多等特点。该技术对加快公司产品的升级换代、开发具有更高功率放电性能的碱性电池、满足市场需求、促进行业技术发展以及拓宽碱性电池应用领域等均具有重要意义。

4、MFZ-锌合金材料技术

该电池技术通过在锌粉中掺入不同量的金属铟、铋、铝等元素，有效抑制锌合金负极在放电过程中的过早钝化，实现高性能锌合金粉的制备。研究合适的负极添加剂，改善锌负极/电解液界面双电层结构和相容性，提高负极锌粉的电化学活性，实现碱性电池的高功率放电。优化负极配方，既提高锌粉活性物质的利用率及电池大电流放电容量，又有效抑制电池储存期间的析氢自放电和气胀效应。

5、碱性电池封口与密封技术

该技术以碱性电池封口实践为基础，提出了电池封口的耐压标准应大于防爆槽的开启压力，设计了主要工作尺寸计算公式和压缩变形系数；依据流体力学狭缝密封原理和机制应力集中原理，设计了三道密封线，使三道密封线处有较大的应力；应用金属塑料变形理论，将收口封口的变形量合理分配。同时，该技术优化了电池封口工艺流程，实现了电池壳、盖与密封圈的紧密压合，显著提高了公司碱性电池的贮存性能及安全性能。该技术获得 5 项实用新型专利：“电池旋锋卷边装置”；专利号 ZL201620868105.3；“电池旋锋卷边加工操作台”，专利号：ZL201620868113.8；“沥青恒温搅拌输送装置”，专利号 ZL201620868103.4；“碱性电池密封圈”，专利号 ZL201320449537.7；“一种电池密封胶加热输送装置”，ZL202020444021.3。

6、环保型大容量 LR20 电池技术

通过调整电池负极配方中的锌粉颗粒度，选用颗粒度较大的锌粉，增大其与电解液

的接触面积，提高锌粉的利用率，同时优化电解液在锌膏中的比例配比，使锌粉利用率得到明显提高，环保型大容量 LR20 电池放电时间在原有基础上提高 5%-8%。该技术不仅提高了产品的环保性和安全性，而且降低了负极锌粉的耗用量，达到降低成本，节约资源的目的。

7、膨胀石墨粉在碱性电池中的应用技术

该技术对电池正极配方进行持续优化，同时调整负极锌膏配方，不断进行研发升级，使系列产品更新换代。通过 PCS 干法包覆技术，实现γ型电解二氧化锰和膨胀石墨粉的无粘结剂复合，改善两种粉体的混合状态，提高电解二氧化锰的导电性能和利用率；对电池正极材料进行改性，以改善正极粉体颗粒的性质，解决碱性电池中正极材料利用率不足的问题。产品具有放电时间长、恒功率放电次数多等特点。

8、非点焊碱性 9 伏电池技术

该电池技术在外壳内按正确的极性装入圆柱形单体电池，每个圆柱形单体电池的两极分别与上导电块、上导电条、下导电条相接触，将圆柱形单体电池相互串联，依靠橡胶垫的弹性保持良好的电极连接，使组装过程省去了点焊操作，简化了操作工序，节省了人工，提高了碱性 9 伏电池产品（6LR61）的质量和正品。该技术获得一项发明专利：“9 伏电池”，专利号 ZL200510050038.0。

9、高性能环保 R6 电池生产技术

该技术通过对正极配方中的活性物质与添加量进行优化研究，提高了 R6 电池的放电性能与安全性能；采用密封圈作为密封单元，避免了因沥青热胀冷缩导致的封口稳定性差的问题，使得干电池的密封性能、牢固性和安全性得到很大的提高，提高了电池的储存性能；另外通过优化电池的制造工艺，降低了电池的制造成本，使公司 R6 电池的生产水平及产品质量有所提升，有效地满足了广大用户的需要。该技术获得 2 项实用新型专利：“碳性电池防爆密封圈”，专利号 ZL201120101208.4；“碳性电池防爆正极帽”，专利号 ZL201120101210.1。

10、碱性电池的双封口装置及电池生产技术

该技术包括两个封口机构，包括卷边轮总成、电池定位块和握爪总成。卷边轮总成的下方对称设有两个卷边轮，两个卷边轮之间设有和电池形状适配的凹口；握爪总成包

括设置在上方的握爪；电池定位块设置在卷边轮和握爪之间，固定电池的中部。封口方法首先通过握爪固定住电池，然后握爪归位使电池的上方置于卷边轮之间的凹口内，同时电池定位块固定住电池，卷边轮进行转动对其进行封口，初步封口后通过握爪将电池放入到第二个封口机构中，进行二次封口。该技术改变传统一次性封口的结构，采用双封口，缩短了封口时间的同时也降低了对钢壳的性能要求，可由进口钢壳改为国产钢壳，降低了生产成本。该技术正在申请一项发明专利："一种碱性电池的双封口装置及其封口方法"。

报告期内，公司应用核心技术产生的营业收入及占同期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应用核心技术的营业收入	38,255.48	25,631.91	27,399.42
营业收入	48,573.35	32,201.39	31,635.49
占比	78.76%	79.60%	86.61%

（二）技术先进性

1、发行人主要产品性能指标良好

（1）电性能指标远超 IEC 及国家标准，处于行业领先水平

公司产品性能超过国家及国际标准，其中最为关键的放电性能在大多数应用场景下大幅超过 IEC 标准及国家标准。公司主要产品的电性能指标与 IEC 标准的对比情况，参见本节"三（四）1、竞争优势"之"（1）产品性能优势"。

（2）公司执行严格的环保标准，电池环保性能良好

公司通过持续的研发投入，改进工艺配方、严控原材料供应及生产流程，从产品的材料源头控制其入库时有害物质的含量必须达到企业标准值以下或零含量，保证生产后产品能符合公司规定的标准，公司产品具有良好的环保性能指标。公司碱性电池可达到的环保性能指标与相关标准的比较情况如下：

项目	GB	2006/66/EC 和 2013/56/EU	北欧白天鹅生态认证	公司碱性电池
汞	≤1ppm	≤5ppm	＜0.1ppm	≤0.02ppm
镉	≤20ppm	≤20ppm	＜1.0ppm	≤0.80ppm

项目	GB	2006/66/EC 和 2013/56/EU	北欧白天鹅生态认证	公司碱性电池
铅	≤40ppm	不适用	＜10.0ppm	≤9.70ppm

数据来源：轻工业化学电源研究所电池认证检测实验室 检测报告

根据《碱性及非碱性锌-二氧化锰电池中汞、镉、铅含量的限制要求》（GB24427-2009），碱性电池及碳性电池中汞、镉、铅含量的限制要求如下：

电池名称	汞、镉、铅含量的限制要求/（ppm）			
	汞含量		镉含量	铅含量
	低汞电池	无汞电池		
碱性电池	-	≤1	≤20	≤40
碳性电池	≤250	≤1	≤200	≤2,000

根据《碱性及非碱性锌-二氧化锰电池中汞、镉、铅含量的限制要求》（GB24427-2009）的规定，汞含量小于或者等于 1μg/g（即 1ppm）的锌锰电池（扣式电池除外）为无汞电池。根据欧洲议会和欧盟理事会 2006 年 9 月 2 日第 2006/66/EC 号指令，含汞超过 0.0005％（5ppm）、或含镉超过 0.002％（20ppm）、或含铅超过 0.004％（40ppm）的电池、蓄电池和钮扣电池应标注相应金属的化学符号：Hg、Cd 或 Pb。据此，行业一般把镉含量低于 20ppm 的电池称为无镉电池，铅含量低于 40ppm 的电池称为无铅电池。

公司生产的碱性电池均为无汞、无镉、无铅环保电池；碳性电池均为无汞、无镉电池，铅含量符合国家标准要求。

2、凭借先进制造能力及优质的产品质量所获得的优质高端客户群是发行人技术先进性的市场表现

公司生产的环保碱性电池和环保碳性电池以其优越的电性能、安全性和环保性深受国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商认可，产品主要销往欧洲、北美、日韩等发达国家和地区。公司与众多国际知名企业建立了长期稳定的合作关系，公司部分客户的介绍详见本节“三、（四）、1、竞争优势”之“（2）优质而稳定的客户优势”。

上述客户，均为行业内的知名企业。这些客户普遍对电池产品方案设计、产品质量和售后服务有非常高的要求，对供应商的生产能力和服务水平筛选十分严格，审查测试程序漫长，审查测试内容谨慎而全面。公司与众多国际知名客户保持了良好的合作关系，

且多年来与发行人无重大产品质量纠纷，这充分显示了这些客户对发行人产品的认可，是公司技术先进性的市场表现。

（三）获得的重要奖项及主导或参与国家标准编写情况

发行人现有产品/项目技术获荣誉情况如下：

项目/产品名称	名称	授予部门	时间
高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化	国家火炬计划产业化示范项目	国家科学技术部火炬高技术产业开发中心	2014.10
用于碱性电池的凝胶剂、胶质阳极混合物及碱性电池	2016 年嘉兴市科学技术奖三等奖	嘉兴市人民政府	2016.9
碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的研究与应用	嘉兴市秀洲区科学技术进步三等奖	嘉兴市秀洲区人民政府	2017.5

发行人主导或参与了 4 项已发布的国家标准的编写，具体如下：

序号	国家标准号	名称
1	GB/T 8897.2-2013	原电池第 2 部分：外形尺寸和电性能要求
2	GB24462-2009	民用原电池安全通用要求
3	GB24427-2009	碱性及非碱性锌-二氧化锰电池中汞、镉、铅含量的限制要求
4	GB/T 20155-2018	电池中汞、镉、铅含量的测定

截至本招股书签署日，发行人正在参与 4 项国家标准的修订。

（四）正在从事的研发项目情况

1、主要在研项目的基本情况

截至招股说明书签署日，本公司正在从事的研发项目及进展情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	应用范围	项目预算	项目进展	拟达到的目标
1	碱性电池中负极集流体电沉积规律及其电化学性能的研究	碱性电池集流体制造工艺	290.00	大试阶段	提高电池贮存性能，防止气体产生
2	低析气量的碳性电池及其制备工艺的研究	电解质配方	220.00	开发阶段	提高碳性电池的安全性能
3	SiO2@PAN 纤维电池隔膜及其制备方法的研究	碱性电池隔膜纸材料及隔膜纸制备	480.00	研究阶段	防止电池自放电、提高碱性电池贮存性能。
4	含有改性纳米锌粉的碱性锌锰电池及其制备方法的研究	碱性电池负极材料配方及制造工艺	220.00	研究阶段	提高碱性电池的放电性能、耐热性和稳定性。
5	电池集电体和可自我控制过放电深度的碱性锌锰电池的研究	碱性电池集电体及负极配方工艺	180.00	研究阶段	有效控制深度放电，提高碱性电池安全性能。

序号	项目名称	应用范围	项目预算	项目进展	拟达到的目标
6	稀土合金掺杂的碱性锌锰电池及其制备方法的研究	碱性电池负极材料及制造工艺	200.00	研究阶段	防止碱性电池析气和电解液的高浓度腐蚀，提高负极活性物质利用率，
7	锌锰电池纳米石墨粉的研究	碱性电池正极材料及制造工艺	170.00	研究阶段	提高碱性电池电子转换效率和电池的能量密度。
8	纳米 C 导电剂在碱性锌锰电池中应用的研究	碱性电池喷涂工艺及负极制造	180.00	研究阶段	提高碱性电池的大电流性能和耐高温贮存性能。
9	碱性电池离子键交联海藻酸钠凝胶剂的研究	碱性电池负极制造	180.00	研究阶段	提高碱性电池负极的储存性能以及抗跌落性。
10	表面活性剂在碱性锌锰电池负极中应用的研究	碱性电池负极制造	180.00	研究阶段	降低碱性电池短路温度，提高电池安全防爆、析气量及防漏性能和贮存性能。
11	电极材料在环保型碳性电池中的研究	碳性电池正极制造和封口工艺	150.00	研究阶段	提高碳性电池高温贮存性能、密封性和耐老化性。
12	硬脂酸盐对碱性电池正极性能影响的研究	碱性电池正极制造	200.00	研究阶段	提高电池的高温贮存性能。

2、研发投入构成及其占比情况

公司研发费用由直接材料的投入、研究人员工资、社保及福利、设备调试费用、固定资产折旧以及其他费用等组成。报告期内公司的研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

期间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	1,720.28	1,199.46	1,192.82
营业收入	48,573.35	32,201.39	31,635.49
占比	3.54%	3.72%	3.77%

（五）核心技术人员情况及研发人员情况

截至2020年12月31日，公司共有技术研发人员52人，占公司员工总人数的13.58%。公司核心技术人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况简介”之“（四）核心技术人员”的介绍。

报告期内，公司核心技术人员保持稳定，没有发生变更。公司通过核心技术人员直接或间接持有公司股权的方式，将核心技术人员的利益与公司的长远发展保持一致，核心技术人员直接或间接所持公司股权均将履行锁定期承诺，激励核心技术团队提升公司

技术水平；公司与全部核心技术人员签订了《劳动合同》及《保密协议》，约定了保守技术秘密的义务。

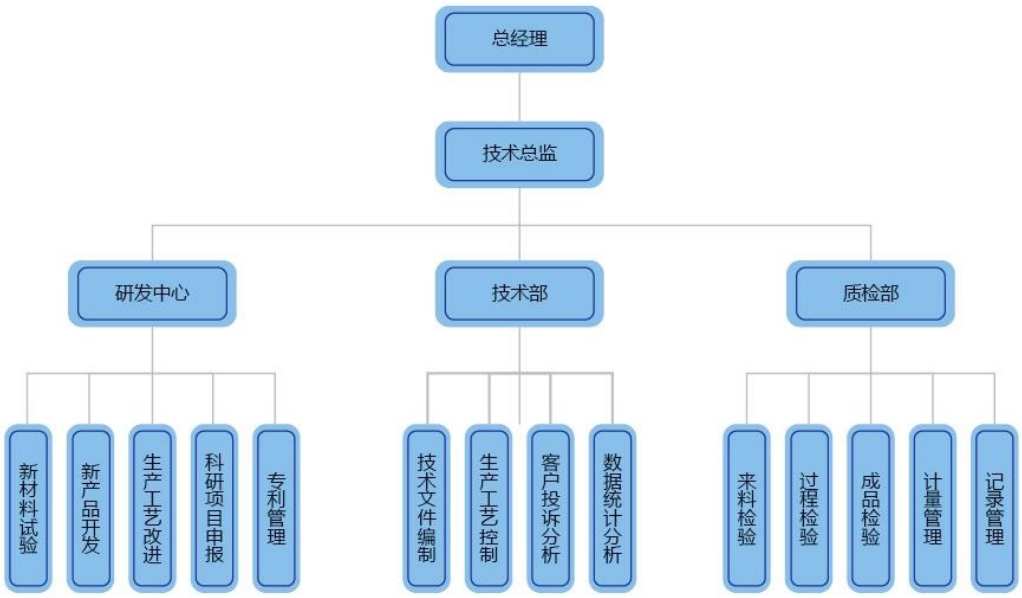
（六）技术创新机制情况

1、研发机构的设置

公司研发机构由技术总监牵头，下设研发中心、技术部与质检部。研发机构以研发中心为主导，技术部和质检部等多部门协同配合，公司产品与技术的研发以项目为核心，项目的立项需由董事会审议通过，在开发、试制、产业化等阶段也有着严格的把控，由多部门组织参与。

公司研发中心主要负责公司产品生产新技术、新材料、新工艺的设计开发、目标确定和进展安排；负责公司新产品开发项目的评审、立项审批工作；负责公司新产品、新工艺、新材料的研发、试制、测试工作；负责公司技术成果的知识产权保护工作，以及协调公司知识产权成果转换应用工作。公司技术部主要负责编制、落实、监督公司的产品生产工艺技术规范和制度；根据产品质量规范要求负责起草、制订、签署公司采购原材料所需的技术质量协议；负责产品技术规范和制度的档案管理；负责公司客户所需样品的相关技术数据及文件确认；负责与客户之间的技术咨询工作。公司质检部主要负责公司产品形成各阶段的检验和检测工作；负责公司原材料、生产过程及最终产品的检验工作；负责公司产品生产过程中各环节的检测数据管理；负责对碱性、碳性生产事业部和包装中心的质量巡检；负责公司生产过程中产生废弃物排放的日常检测与监督。

公司研发机构的设置情况如下：



2、促进技术创新的制度安排

为促进企业技术进步，激励研发人员积极开展各项创新工作，公司制定和实施了一系列技术研发管理制度，主要包括《研发中心管理制度》、《研发核算体系》、《研发人员绩效考核奖励制度》、《科研奖励文件》等。

公司对每个研发项目都有完善的审批流程和管理制度，每个研发项目都要形成项目立项报告并经公司董事会立项审批。为保证技术开发、经营管理全面落实到位，公司制定了《研发投入核算体系》，研发费用实行单独建账核算管理，确保研发项目能够顺利开展。公司以人为本，设立研发项目奖励制度，激励科技人员创新，充分调动研发技术人员的工作积极性，最大限度地促进新产品研发项目和现有产品技术改进、工艺优化项目取得进展。

3、技术合作

2017 年 6 月 5 日，公司与浙江工业大学签署《技术开发（合作）合同书》，双方就高性能碱性二氧化锰电池绿色制造技术展开合作，合作内容包括开发高性能碱锰电池绿色制造工艺，优化电极活性物质配方，研制高性能碱锰电池负极活性物质防析氢抑制剂等。

2020 年 5 月 26 日，公司与嘉兴学院签署《技术开发（合作）合同书》，双方就开发高性能碱性电池正负极原材料开展技术合作，合作内容包括开发高性能碱性电池原材

料（凝胶剂、正负极添加剂等），优化电解液浓度，提高碱性电池正负极的活性物质利用率，改善电池的电性能与安全性能等。

公司分别与浙江工业大学、嘉兴学院签署的《技术开发（合作）合同书》，《技术开发（合作）合同书》项下双方的权利义务、合作进展及约定的研究成果归属情况如下：

序号	合作方	项目名称	主要权利义务	合作进展	研究成果归属
1	浙江工业大学	高性能碱性二氧化锰电池绿色制造技术	（1）浙江工业大学将高性能碱锰电池绿色制造工艺、负极活性物质改性工艺及操作规范以技术文件的形式提交给恒威电池，根据恒威电池实际生产需要，协助其进行电池产品绿色化升级的现场试验，解决实际使用过程中产生的相关技术问题。 （2）恒威电池承担项目研发所需费用，共计壹拾万元。	正在履行，暂未形成专利	共同所有
2	嘉兴学院	高性能碱性锌-二氧化锰电池正负极原材料研究	（1）嘉兴学院安排老师配合恒威电池开展高性能碱性锌-二氧化锰电池正负极原材料研究项目的技术研发工作，将研发成果以技术文件或发明专利的形式提交给恒威电池，并根据恒威电池的实际生产需要，协助恒威电池进行电池生产试验，解决实际使用过程中产生的相关技术问题。 （2）恒威电池承担研究开发经费，共计叁拾万元。	正在履行，暂未形成专利	恒威电池

截至本招股说明书签署日，公司与合作方关于研究成果归属不存在纠纷或潜在纠纷。

4、人才培养

公司高度重视专业人才培养，不断加强人力资源的开发和配置，建立了完善的人才选拔与培养机制。公司制定了《培训管理制度》。人力资源部负责统筹培训计划的制订、实施和控制；根据培训安排确认培训人员以及费用预算，做好培训组织工作。各部门协助进行培训需求、培训计划的制订、实施和评估反馈。岗位培训内容包括新员工入职培训、职业素养、专业技术培训等。完善的人才培养制度为公司的持续创新与发展提供了保障。

（七）锌锰电池核心技术参数等与竞争对手对比情况

1、核心技术参数比较情况

锌锰电池的核心技术参数为放电性能指标。由于公司主要竞争对手中仅野马电池与长虹能源公开披露主要放电性能指标，因此就公司产品的电性能指标与 IEC 标准、国

家标准（GB）以及野马电池、长虹能源同类产品对比如下：

产品型号	放电条件（20℃，55±20%RH）			IEC(GB)标准	公司指标	野马电池	长虹能源
	放电电阻、电流	每天放电时间	终止电压 V				
LR03	50mA	1h/d	0.9	12h	24h	23.7h	24.4h
	5.1Ω	4min/h,8h/d	0.9	130min	269.3min	259.9min	268.8min
	5.1Ω	1h/d	0.8	120min	292.9min	289.4min	285.6 min
	24Ω	15s/min,8h/d	1.0	14.5h	22.25h	22.4h	22.5h
LR6	3.9Ω	4min/h,8h/d	0.9	230min	459.1min	448.1min	451.3min
	3.9Ω	1h/d	0.8	5h	8.54h	8.32h	8.60h
	250mA	1h/d	0.9	5h	9.08h	8.66h	9.00h
	100mA	1h/d	0.9	15h	26.36h	26.0h	26.3h
	50mA	1h/8h,24h/d	1.0	30h	52.88h	52.2h	52.7h
	1.5w/0.65w	2s/28s,5min/h,10 次/h	1.05	40 次	148 次	110 次	131 次
LR14	3.9Ω	4m/15m,8h/d	0.9	790min	1,172.5min	1,296.9min	1311.0min
	400mA	2h/d	0.9	8h	13.2h	13.83h	13.94h
	3.9Ω	1h/d	0.8	14h	23.3h	23.0h	23.22h
LR20	2.2Ω	4m/15m,8h/d	0.9	750min	1,365.2min	1,348.4min	1445.4min
	600mA	2h/d	0.9	11h	17.3h	17.1h	17.53h
	2.2Ω	1h/d	0.8	16h	24.2h	24.6h	25.87h
6LR61	620Ω	24h/d,1s/h	7.5	16d	23.6d	23.2d	24.06h
	270Ω	1h/d	5.4	12h	23.2h	24.3h	24.3h
	620Ω	2h/d	5.4	33h	54.1h	53.9h	56.68h

数据来源：TÜV Rheinland、轻工业化学电源研究所电池认证检测实验室 检测报告；

注：野马电池、长虹能源数据来自相关企业公开资料

由上表可知，受检测时间不同以及检测误差影响，公司碱性电池可达到的电性能指标核心参数与野马电池、长虹能源有所不同，但总体上处于同一水平，均大幅超过 IEC 及国家标准。

2、安全性能

锌锰电池的安全性能主要包括“运输-震动、运输-冲击、不正确的安装、外部短路、过放电、自由跌落”等检验项目。该等项目的技术要求为强制性要求，由 IEC 及国家标准统一规定，均为非量化指标，无法与境内外竞争对手进行定量比较。根据国家化学

储能材料及产品质量监督检验中心（广东）出具的监测报告，公司电池安全性能符合相关标准的技术要求。

3、环保性能

目前，国内外优秀的锌锰电池生产企业已实现锌锰电池的无汞化生产。国外发达地区的知名电池企业，如金霸王、劲量、雷诺威、松下等企业早已全面实现“无汞化”电池的生产。国内优秀电池生产企业如南孚电池、宁波中银、野马电池、长虹能源、恒威电池等企业在全国已率先实现碱性电池的“无汞、无铅、无镉”环保化，碳性电池“无汞、无镉”环保化。

八、公司境外生产经营情况

公司目前有全资子公司香港恒威在中国香港从事部分海外市场的电池经营业务，该公司的具体情况详见本招股说明书之“第五节　发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股公司及分公司情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

为规范公司治理结构，保障股东依法行使权利，确保股东大会高效、平稳、有序、规范运作，本公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》等规定，结合本公司实际情况，制定了《公司章程》及《股东大会议事规则》。截至本招股说明书签署日，公司按照相关规定已经召开了 12 次股东大会。公司股东大会严格按照有关法律法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定规范运作，股东依法履行股东义务、行使股东权利，股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，公司设立了董事会，对股东大会负责。公司董事会现任董事有 7 名，4 名为非独立董事，3 名为独立董事。董事会设董事长 1 人，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期 3 年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。截至本招股说明书签署日，公司按照相关规定已经召开了 19 次董事会，历次董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序。董事认真履行义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

根据《公司法》、《公司章程》等规定，公司设立了监事会，对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工监事。监事会设主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会形式民主选举产生。截至本招股说明书签署日，公司共召开了 15 次监事会，历次监事会一直严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，对公司重大事项进行了审议

监督。会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范。监事认真履行义务，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

本公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，并参照中国证监会颁布的《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《上市公司治理准则》制定了《独立董事工作制度》，对独立董事任职条件、选聘、任期、职责、工作条件等作了详细的规定，符合上市公司治理的规范性文件要求，且与该等规范性文件的要求不存在实质差异。独立董事负有诚信与勤勉义务，独立履行职责，维护公司整体利益。本公司独立董事任职以来均能够勤勉尽责，严格按照有关法律、法规和《公司章程》履行职权，对需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见。独立董事对完善公司治理结构和规范公司运作，保证公司关联交易决策公平和公允，协助公司审慎制定募集资金投资项目和发展战略，以及提高经营管理水平等方面起到良好的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司董事会设董事会秘书一名。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理公司上市后的信息披露等事务。公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的规定，认真履行各项职责，在完善公司法人治理结构、落实三会制度、培训董事、监事和其他高级管理人员相关证券知识等方面发挥了重要的作用。

（六）董事会审计委员会及其他专门委员会的设置及运行情况

2017 年 5 月 31 日，公司创立大会同意设立审计、战略、提名及薪酬与考核四个董事会专门委员会。其中：审计委员会委员由三名董事组成，其中独立董事二名，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士，设主任委员一名，由独立董事担任。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会审计委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》，并选举产生了董事会四个专门委员会的委员。自设立以来，审计委员会及其他专门委员会依照有关法律、法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职权，依法对需要其发表

意见的事项发表了意见，在公司的财务规范、内部控制、战略发展、人才培养、人员激励等方面起到了积极的作用，为完善公司治理结构、提升公司规范运行水平、提高公司竞争力发挥了积极的作用。截至本招股说明书签署日，公司董事会四个专门委员会成员构成如下：

序号	名称	专门委员会成员	主任委员
1	审计委员会	张华、姚武强、汪剑红	张华
2	战略委员会	汪剑平、王金良、徐耀庭	汪剑平
3	提名委员会	王金良、姚武强、汪剑平	王金良
4	薪酬与考核委员会	姚武强、张华、汪剑红	姚武强

各委员会的主要职责和工作方式如下：

1、审计委员会

审计委员会对董事会负责，由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，委员中 1 名独立董事为专业会计人士并担任主任委员。审计委员会任期与同届董事会任期一致，委员任期届满，连选可以连任。审计委员会的主要职责权限：（1）提议聘请或更换外部审计机构；（2）指导和监督公司的内部审计制度及其实施；（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（4）审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计；（5）在董事会通过后，实施审计委员会年度工作计划；（6）至少每季度召开一次会议，审议内部审计部门提交的工作计划和报告等；（7）至少每季度向董事会报告一次，内容包括但不限于内部审计工作进度、质量以及发现的重大问题；（8）公司董事会授予的其他职权。

2、战略委员会

战略委员会对董事会负责，由 3 名董事组成，其中独立董事 1 名。战略委员会任期与董事会任期一致，委员任期届满，连选可以连任。战略委员会的主要职责权限：（1）对公司长期发展的战略规划进行研究并提出建议；（2）对《公司章程》规定须经董事会批准或审议的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定须经董事会批准或审议的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（5）对以上事项的实施进行检查；（6）董事会授权的其他事宜。

3、提名委员会

提名委员会对董事会负责，由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，由独立董事担任主任委员。提名委员会的任期与同届董事会任期一致，委员任期届满，连选可以连任。提名委员会的主要职责权限：（1）研究董事、高管人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事、高管人员的人选；（3）对董事候选人、高管人员进行审查并提出建议；（4）董事会授权的其它事宜。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，其中独立董事 2 名，由独立董事担任主任委员。薪酬与考核委员会委员任期与同届董事会任期一致，委员任期届满，连选可以连任。薪酬与考核委员会的主要职责权限：（1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬政策、计划或方案；薪酬政策、计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（2）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，拟订年终奖励方案；（3）制订公司董事和高级管理人员的长期激励计划；负责对公司长期激励计划进行管理；（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（5）董事会授权的其他事宜。

二、特别表决权股份或类似安排

发行人不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

三、协议控制架构情况

发行人不存在协议控制架构的情形。

四、公司管理层对内部控制的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层的自我评估意见

公司董事会对建立健全和有效实施内部控制负责，公司根据《企业内部控制基本规范》的要求并结合公司自身的具体情况制定内部控制制度，并予以实施。

公司通过制定和执行各项内部控制制度，确保公司“三会”和高管人员的职责及制衡

机制基本能够有效运作，并实现了公司决策程序和议事程序民主化、透明化，公司内部监督和反馈系统基本健全、有效。同时，相关的制度对公司的法人治理结构、组织控制、业务控制、信息披露控制、会计管理控制等作出了明确规定，保证了公司内部控制系统完整、有效，实现了公司规范、安全、顺畅的运行。对于公司重大投资、关联交易、对外担保、募集资金使用等重大事项，按金额及权限分别由总经理、董事会审批或经股东大会批准，有效地控制了经营业务活动风险。公司已建立健全并有效执行内部控制制度，保证业务活动的有效进行，保护资产的安全、完整，防止、发现和纠正错误与舞弊，为财务会计资料的真实、合法、完整等目标的达成提供合理的保证。

公司董事会审计委员会根据《企业内部控制基本规范》对截至 2020 年 6 月 30 日公司的内部控制建立和运行情况进行了评价。通过自查和分析，认为公司建立了与经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应的内部控制，公司内部控制是完整、合理、有效的，可以合理保证公司的内部控制不存在对公司财务报告的可靠性有重大不利影响的重大缺陷。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天健会计师出具了《内部控制的鉴证报告》（天健审[2021]399 号），对发行人内部控制制度的有效性进行了审核，鉴证意见为：浙江恒威电池股份有限公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

五、最近三年违法违规情况

截至本招股说明书签署日，本公司已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构。报告期内，本公司及子公司严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

六、公司最近三年资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用和为控股股东及其控制的其他企业担保的情况

发行人报告期内不存在资金占用与对外担保的情况。

七、公司具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立，具备完整的业务体系和独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产独立完整，不存在实际控制人或控股股东占用公司资产的情况。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司建立了独立的财务核算体系，配备了专职财务人员，具有规范的财务会计制度。财务人员独立，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司依法独立在银行设立账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户，公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务。

（四）机构独立

公司已经依据《公司法》的要求，建立起股东大会、董事会、监事会等规范的公司治理结构，并根据自身经营管理的需要设置了各项职能部门，已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司主要从事高性能环保碱性电池和环保碳性电池的研发、生产和销售，拥有独立的技术研发支持系统、采购渠道、生产技术工艺和市场营销系统，业务体系完整，不存在依赖于各股东的情况，具有直接面向市场独立经营的能力。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业情况如下：

1、控股股东

名称	与本公司关系	主营业务
嘉兴恒茂	控股股东	企业管理

2、实际控制人控制的其他企业

名称	与本公司关系	主营业务
茂时达	实际控制人控制的其他企业	投资管理

名称	与本公司关系	主营业务
嘉兴恒惠	实际控制人控制的其他企业	员工持股平台

公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与本公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争或潜在的同业竞争。公司控股股东和实际控制人的具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及其他重要股东的基本情况”之“（一）控股股东”与“（二）实际控制人”相关内容。发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业的具体情况参见“第五节 发行人基本情况”之“八、控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及其他重要股东的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业”相关内容。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障发行人的利益，2020 年 9 月，发行人的控股股东嘉兴恒茂、实际控制人汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜出具了《消除或避免同业竞争的承诺》，承诺如下：

“1、截至本函出具之日，不存在本企业/本人可控制的其经营的业务可能会与公司经营的业务构成同业竞争的企业。

2、本企业/本人不会向其他在业务上与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密。

3、在公司本次发行及上市后，本企业/本人将不会通过自己或可控制的其他企业，从事与公司业务相同或相似的业务。如有该类业务，其所产生的收益归公司所有。

4、如将来出现本企业/本人所投资的全资、控股企业从事的业务与公司构成竞争的情况，本企业/本人同意通过有效方式将该等业务纳入公司经营或采取其他恰当的方式以消除该等同业竞争；公司有权随时要求本企业/本人出让在该等企业中的全部股份，本企业/本人给予公司对该等股份的优先购买权，并将尽最大努力促使有关交易的价格是公平合理的。

5、如违反上述承诺，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。本企业/本人以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中本企业/本人享有的利润分配作为履约担保，且若本企业/本人未履行上述

赔偿义务，则在履行承诺前，所持的发行人股份不得转让。

6、本承诺函自签署之日起生效，上述承诺在本企业/本人对公司拥有直接或间接的控制权期间持续有效，且不可变更或撤销。”

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等规范性文件的有关规定，本公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	名称	与本公司关系
1	嘉兴恒茂	直接持有公司 50.2897%的股份，通过持有嘉兴恒惠 43.8791%的合伙份额间接持有公司 1.0392%的股份，合计持有公司 51.3289%的股份
2	汪剑平	直接持有公司 16.4628%的股份，通过持有嘉兴恒茂 16%的股权间接持有公司 8.2126%的股份，合计持有公司 24.6754%的股份
3	汪剑红	直接持有公司 12.3562%的股份，通过持有嘉兴恒茂 27%的股权间接持有公司 13.8588%的股份，合计持有公司 26.2150%的股份
4	汪骁阳	直接持有公司 6.5187%的股份
5	傅煜	直接持有公司 6.4451%的股份
6	徐燕云	通过持有嘉兴恒茂 39%的股权间接持有公司 20.0183%的股份
7	傅庆华	通过持有嘉兴恒茂 18%的股权间接持有公司 9.2392%的股份

（二）持有发行人 5%以上股份的股东

除控股股东、实际控制人外，无其他持有发行人 5%以上股份的股东。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

控股股东、实际控制人控制的其他企业还包括茂时达与嘉兴恒茂，详见“第五节 发行人基本情况”之“八、控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及其他重要股东的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业”相关内容。

（四）发行人直接或间接控制的公司

序号	关联方名称	与本公司关系
1	香港恒威	公司全资子公司

（五）关联自然人

除实际控制人外，本公司其他主要关联自然人包括公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况简介”。

（六）其他关联企业

序号	关联方名称	与本公司关系	主管业务/经营范围
1	金金五金	发行人监事沈志林之子实际控制	五金加工
2	普林特	董事徐耀庭之配偶实际控制	包装装潢、其他印刷品的印刷
3	浙江子城律师事务所	独立董事姚武强担任负责人	法律事务
4	北京颂真新能源科技有限公司	董事柯海青担任执行董事、总经理	科技推广和应用服务
5	杭州正中装饰有限公司	董事柯海青之妹的配偶持股 90%，担任执行董事兼总经理	室内外装饰、装潢
6	杭州南柯净化设备有限公司	董事柯海青之妹持股 90%，担任执行董事兼总经理	水处理净化设备批发
7	杭州美满科技有限公司	董事柯海青担任副总经理	信息技术服务
8	上海瀛联信息科技股份有限公司	独立董事张华之配偶担任董事	软件和信息技术服务
9	德清彬涵家具有限公司	监事陈宇之兄实际控制	家具销售、手工编藤加工
10	Rainbow Honest Limited	实际控制人徐燕云姐姐的配偶控制	未开展营业
11	昌吉市瑞锦商贸有限责任公司	实际控制人汪骁阳配偶的母亲持股 52.38%，并担任董事兼总经理；汪骁阳配偶的父亲持股 47.62%，并担任监事	零售、仓储服务
12	浙江索菲莉尔家居有限公司	实际控制人傅庆华之兄持股 3.85%，并担任董事长	家具的销售
13	嘉善斯杰丝业股份有限公司	独立董事姚武强担任董事	合成纤维的生产及销售
14	嘉兴市豪艺家纺股份有限公司	独立董事姚武强持股 3.85%，并担任董事	纺织品制造及销售

（七）报告期内曾经存在的主要关联方

序号	关联方名称	与本公司关系
1	蓝宝包装	实际控制人汪剑平持有其 23%股权、汪剑红持有其 10%股权，汪剑平担任其监事，于 2020 年 1 月 1 日注销。
2	Recent Victor	实际控制人汪剑平持有其 100%股权，于 2019 年 11 月 1 日注销。

序号	关联方名称	与本公司关系
3	杭州新世纪电子科技有限公司	董事柯海青于 2017 年 1 月至 2017 年 12 月担任高级副总裁
4	杭州恒朴电子科技有限公司	董事柯海青于 2017 年 7 月至 2018 年 4 月担任董事
5	格尔木美满新能源科技有限公司	董事柯海青于 2018 年 1 月至 2020 年 5 月担任总经理

1、蓝宝包装注销情况

蓝宝包装自成立以来主要从事真空镀铝膜包装材料业务，因行业竞争加剧，经营压力较大，蓝宝包装于 2014 年业务已处于停滞状态。2016 年，蓝宝包装将所有生产设备出售，并于 2020 年 1 月办理完成了简易注销登记手续。

蓝宝包装 2017 年度报告、2018 年度报告显示企业经营状态为“停业、歇业”。2019 年 12 月 18 日，蓝宝包装取得国家税务总局义乌市税务局出具的清税证明文件，该文件确认蓝宝包装所有税务事项已结清。2019 年 12 月，蓝宝包装申请办理简易注销手续，并于 2020 年 1 月完成简易注销手续。

经蓝宝包装实际控制人确认，蓝宝包装注销前不存在被政府主管部门处罚的情形。经走访义乌市市场监督管理局、国家税务总局义乌市税务局，并查询其网站，在蓝宝包装存续期间，不存在被前述政府部门处罚的记录。综上，蓝宝包装注销前不存在重大违法违规行为。

2019 年 12 月 18 日，蓝宝包装全体股东韦俊晶、叶杭丽、汪剑平、汪剑红签署《简易注销全体投资人承诺书》。

2019 年 12 月 20 日，蓝宝包装在全国企业信用信息公示系统公告了其简易注销公告信息，具体内容如下：

名称	浙江蓝宝包装有限公司
统一社会信用代码/注册号	913307827434869028
登记机关	义乌市市场监督管理局
公告期	2019 年 12 月 20 日-2020 年 1 月 8 日
备注	如需对该企业简易注销公告提出异议，查看该企业简易注销被提出的异议信息、简易注销结果等详细信息，请登录该企业登记机关所在省份的公示系统。

2020 年 1 月 10 日，义乌市市场监督管理局核准了蓝宝包装的简易注销申请。

蓝宝包装适用简易注销程序完成注销手续，符合《工商总局关于全面推进企业简易

注销登记改革的指导意见》（工商企注字〔2016〕253 号）、《市场监管总局关于开展进一步完善企业简易注销登记改革试点工作的通知》（国市监注〔2018〕237 号）等相关规定要求的简易注销登记公告时间要求（20 天）。蓝宝包装简易注销登记公告期间，未出现债权人提出异议的情形，其注销前不存在未清偿债务。

综上，蓝宝包装注销前不存在重大违法违规情形或未清偿债务，其注销程序合法合规。

2014 年蓝宝包装业务就已停滞，2016 年出售所有设备，2017 年至蓝宝包装完成注销期间，蓝宝包装的业务实际已停滞，其在注销清算前实际无资产和人员，不涉及注销后相关业务、资产、人员等的安排。

2、Recent Victor 注销情况

Recent Victor 除购买海外理财产品外，未开展其他实际业务。因其未续交年费，BVI 公司注册登记机构于 2019 年 11 月 1 日将 Recent Victor 除名（Struck Off）。

根据 Samuels Richardson & Co 出具的《Recent Victor 法律意见书》，截至 2020 年 12 月 4 日，未查询到 Recent Victor 被处罚的记录。因此，截至 2020 年 12 月 4 日，Recent Victor 不存在违法违规行为。因未续交年费，BVI 公司注册登记机构于 2019 年 11 月 1 日将 Recent Victor 除名（Struck Off），除名（Struck Off）状态届满七年后，Recent Victor 将转为解散状态（Dissolved），且该转变过程不存在法律障碍。Recent Victor 从除名（Struck Off）转为解散状态（Dissolved），将不存在法律障碍，其注销过程符合所在地相关法律法规。

Recent Victor 除购买海外理财产品外未开展其他实际业务，注销前无其他资产和人员。

3、董事柯海青曾担任董事或高管的公司情况

柯海青于 2017 年 1 月至 2017 年 12 月担任杭州新世纪电子科技有限公司副总裁，于 2017 年 7 月至 2018 年 4 月担任杭州恒朴电子科技有限公司董事，于 2018 年 1 月至 2020 年 5 月担任格尔木美满新能源科技有限公司总经理。截至本招股说明书签署日，杭州新世纪电子科技有限公司、杭州恒朴电子科技有限公司、格尔木美满新能源科技有限公司为存续状态。董事柯海青系因个人负责工作领域的调整而不再担任相关职务。

报告期内，发行人与杭州新世纪电子科技有限公司、杭州恒朴电子科技有限公司、格尔木美满新能源科技有限公司均不存在业务往来，不存在关联交易非关联化的情形。

十、关联交易

（一）报告期内关联交易简要汇总表

报告期内，公司的经常性关联交易主要为关联采购、关键管理人员薪酬。报告期各期关联交易涉及金额的简要汇总如下：

单位：万元

关联交易性质	关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经常性关联交易	金金五金	机修部件	62.13	57.08	55.74
	普林特	包装材料	-	-	2.00
偶发性关联交易	茂时达	电池经营业务	详见“（三）偶发性关联交易”		

（二）经常性关联交易

1、向关联方出售商品、提供劳务

报告期内，公司未向关联方出售商品、提供劳务。

2、向关联方采购原材料、接受关联方劳务

报告期内，公司向关联方采购原材料、接受关联方劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	定价方式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金金五金	机修部件	市价	62.13	57.08	55.74
普林特	包装材料	市价	-	-	2.00
合计			**62.13**	**57.08**	**57.74**

报告期内，金金五金主要为公司提供模具、模套以及设备维修零部件。由于公司生产所需的模具、模套是非标准化产品、需求量较小，且设备维修零部件需求有限，因此向第三方进行采购相对自产更具有经济性；同时，金金五金生产模具所需的设备数量较多、占地面积较多。金金五金具备自行生产模具及模套的能力，能够满足公司要求，因此公司选择向金金五金采购该类产品。报告期内，公司向金金五金所采购产品价格系依

据市场化定价原则，通过多家供应商询价结果所选定，具有公允性。基于经济性考虑，未来公司仍存在向金金五金或其他相近类型产品的供应商进行采购的需求。

3、关键管理人员报酬

报告期内公司向关键管理人员支付报酬的情况，请见“第五节　发行人基本情况”之“十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况”相关内容。

（三）偶发性关联交易

2017 年 6 月，公司与茂时达进行业务合并，承接茂时达与电池经营相关的业务，具体情况详见“第五节　发行人基本情况”之“三、发行人报告期内的重大资产重组情况”相关内容。

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方的经常性关联交易金额较小，交易价格按照市价确定，价格公允，不存在向公司输送利益的情形。

（五）关联方资金往来

报告期外，公司曾存在资金被关联方占用的情况，公司已针对资金拆借行为进行了积极整改，相关本金于2017年以前全部收回，并于2017年收回了资金占用的相应利息，具体如下：

单位：万元

借出方名称	借入方名称	期初应收余额	累计借出发生额	累计收款发生额	期末应收余额
2017 年度					
本公司	朱墨农	258.03	-	258.03	-
	汪剑红	2.48	-	2.48	-
	徐燕云	1.17	-	1.17	-
	汪剑平	0.36	-	0.36	-
小　计		**262.05**	-	**262.05**	-

除上述事项外，报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

1、关联方占用资金的金额

（1）朱墨农的资金拆借情况

A.公司向朱墨农拆出资金的本金情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	-	-	-	-
2016 年度	4,300.00	13,100.00	17,400.00	-
2015 年度	400.00	17,320.00	13,420.00	4,300.00
2014 年度	1,000.00	5,955.95	6,555.95	400.00

B.公司向朱墨农拆出资金的利息情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	258.0318	-	258.0318	-
2016 年度	183.3199	117.7710	43.0590	258.0318
2015 年度	55.1441	132.0420	3.8663	183.3199
2014 年度	1.8082	64.9962	11.6603	55.1441

（2）汪剑平的资金拆借情况

A.公司向汪剑平拆出资金的本金情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	-	-	-	-
2016 年度	-	2,250.00	2,250.00	-
2015 年度	-	15.00	15.00	-
2014 年度	-	-	-	-

B.公司向汪剑平拆出资金的利息情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	0.3612	-	0.3612	-
2016 年度	0.0037	0.3575	-	0.3612
2015 年度	-	0.0037	-	0.0037

2014 年度	-	-	-	-

（3）汪剑红的资金拆借情况

A.公司向汪剑红拆出资金的本金情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	-	-	-	-
2016 年度	-	2,819.00	2,819.00	-
2015 年度	200.00	1,206.50	1,406.50	-
2014 年度	-	1,160.00	960.00	200.00

B.公司向汪剑红拆出资金的利息情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	2.1863	-	2.1863	-
2016 年度	1.6828	0.5035	-	2.1863
2015 年度	0.9838	0.7264	0.0274	1.6828
2014 年度	-	0.9838	-	0.9838

（4）徐燕云的资金拆借情况

A.公司向徐燕云拆出资金的本金情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	-	-	-	-
2016 年度	-	1,550.00	1,550.00	-
2015 年度	-	250.00	250.00	-
2014 年度	-	200.00	200.00	-

B.公司向徐燕云拆出资金的利息情况如下：

单位：万元

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2017 年度	1.1733	-	1.1733	-
2016 年度	0.3247	0.8486	-	1.1733
2015 年度	0.0986	0.2260	-	0.3247

年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2014 年度	-	0.0986	-	0.0986

2、利息计算依据和方法以及公允性分析

公司与上述关联方的资金拆借均发生于报告期外，系临时资金周转产生。相关利息依据银行同期存款利率加以计算。因此，上述关联方资金拆借的利息计算依据具有合理性，作价公允，相关交易条件不存在损害公司及其他股东利益的情形。

截至 2017 年 4 月 30 日（股改基准日），公司已收回上述拆借给关联方的资金及相应利息。股份公司成立后，公司建立和完善了关联方交易内控制度和资金管理的内部控制制度，对关联方交易和资金拆借等进行了规范，不存在与业务不相关或交易价格明显异常的大额资金流动。

2017 年 9 月，公司召开董事会对上述资金拆借事项进行确认，并于 2017 年 10 月召开第三次临时股东大会由全体股东对上述资金拆借事项进行补充确认；资金占用期间，公司账面货币资金充足，资金占用未对公司发展产生不利影响。同时，为规范和减少关联交易，公司的控股股东嘉兴恒茂、实际控制人汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》。

综上，报告期外，公司存在上述资金占用情况，但已按照同期存款利率计算利息并收回本金。报告期内，公司不存在关联方资金占用情况。同时，公司已通过改进完善制度，加强内控等方式积极整改，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

（六）关联方应收应付款项期末余额

报告期各期末，发行人不存在应收关联方款项，应付关联方情况如下：

单位：万元

项　目	关联方	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	金金五金	4.98	4.30	11.05
应付账款	普林特	-	-	-
合计		**4.98**	**4.30**	**11.05**

（七）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司报告期内发生的关联交易，均已履行了相关程序。严格遵循了公司章程规定的

决策权限，关联交易合同的签署以及董事会和股东大会对关联交易的表决严格遵循了关联董事或关联股东的回避制度。

本公司独立董事对公司报告期内关联交易决策程序及前述关联交易事项进行了检查，认为公司报告期内的关联交易均遵循了平等、自愿的原则，公司与关联方均依照关联交易协议享有权利、履行义务，关联交易作价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（八）规范和减少关联交易的措施与承诺

为减少和规范与发行人的关联交易，2020 年 9 月，发行人控股股东嘉兴恒茂、实际控制人汪剑平、徐燕云、汪骁阳、汪剑红、傅庆华、傅煜出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，承诺如下：

“1、本企业/本人严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行上市文件中披露的关联交易外（如有），本企业/本人及本企业/本人控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本次发行上市后，本企业/本人严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件与证券交易所的相关规定，以及发行人的公司章程，行使股东和董事的权利，履行股东和董事的义务，在股东大会和董事会对本企业/本人以及本企业/本人控制的企业与发行人之间的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

3、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将尽量减少与发行人的关联交易，并在未来条件成熟时尽快采取适当措施消除与发行人之间发生关联交易。如果届时发生确有必要且无法避免的关联交易，本企业/本人保证本企业/本人及本企业/本人控制的企业将遵循市场化原则和公允价格公平交易，严格履行法律和发行人公司章程设定的关联交易的决策程序，并依法及时履行信息披露义务，绝不通过关联交易损害发行人及其非关联股东合法权益。

4、本企业/本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。

5、如本企业/本人违背上述承诺，给发行人造成了直接、间接的经济损失、索赔责

任及额外的费用，本企业/本人以当年度以及以后年度发行人利润分配方案中本企业/本人享有的利润分配作为履约担保，且若本企业/本人未履行上述义务，则在履行承诺前，所持的发行人股份不得转让。

6、本承诺函自签署之日起生效，并在本企业/本人对公司拥有直接或间接的控制权期间持续有效、不可撤销。”

十一、报告期内关联方的变化情况

发行人报告期内关联方的变化情况参见本节之“九、关联方及关联关系”之“（七）报告期内曾经存在的主要关联方”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析反映了本公司报告期内经审计的财务报表及附注的主要内容，所引用的财务数据，非经特别说明，均经申报会计师审计。

本公司在选取可比公司时，选取的标准为可比公众公司或在产品、客户等方面与公司较为接近或部分接近的在审企业，具有一定的可比性，具体为长虹能源（836239.NQ）、力王股份（831627.NQ）、亚锦科技（830806.NQ）和野马电池（605378.SH）。

股票代码	股票简称	上市/挂牌时间	主营业务介绍
836239.NQ	长虹能源	2016 年 3 月 30 日	电池能源产品研发、制造、销售
831627.NQ	力王股份	2015 年 1 月 16 日	环保碱性电池和环保碳性电池的研发、生产、销售
830806.NQ	亚锦科技	2014 年 6 月 6 日	控股南孚电池，电池制造
605378.SH	野马电池	2021 年 4 月 12 日	高性能、环保锌锰电池的研发、生产和销售

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读公司之财务报告及审计报告全文。

一、发行人财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	158,545,575.28	122,025,938.43	157,277,847.30
交易性金融资产	1,661,620.00	35,965,901.67	-
应收票据	450,000.00	-	-
应收账款	55,113,869.82	49,560,786.72	52,106,463.90
应收款项融资	5,079,686.01	4,751,161.07	-
预付款项	26,318,520.68	10,736,055.87	8,884,841.29
其他应收款	78,136.59	2,311,616.58	3,882,967.68
存货	62,536,778.02	53,981,627.93	43,792,958.19
其他流动资产	8,877,689.93	1,752,252.37	2,506,162.27
流动资产合计	**318,661,876.33**	**281,085,340.64**	**268,451,240.63**
非流动资产：			

资产	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
投资性房地产	-	2,779,033.90	3,141,035.86
固定资产	75,782,925.55	49,412,363.67	47,040,777.88
在建工程	14,180,057.01	16,069,307.50	5,935,203.51
无形资产	4,176,576.14	3,054,079.41	3,179,078.60
长期待摊费用	1,683,529.82	1,219,495.41	258,880.80
递延所得税资产	265,949.63	532,016.59	522,161.54
其他非流动资产	2,891,498.88	-	-
非流动资产合计	**98,980,537.03**	**73,066,296.48**	**60,077,138.19**
资产总计	**417,642,413.36**	**354,151,637.12**	**328,528,378.82**

单位：元

负债和所有者权益	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动负债：			
交易性金融负债	-	503,090.00	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	232,950.00
应付账款	51,547,898.48	33,259,895.29	26,292,188.30
预收款项	-	392,000.42	64,091.65
合同负债	179,191.41	-	-
应付职工薪酬	9,239,753.21	8,105,625.94	7,201,658.62
应交税费	2,997,292.32	6,824,590.72	2,439,588.31
其他应付款	1,699,097.80	1,302,411.75	953,279.26
流动负债合计	**65,663,233.22**	**50,387,614.12**	**37,183,756.14**
非流动负债：			
递延收益	900,715.02	183,775.00	247,855.00
非流动负债合计	**900,715.02**	**183,775.00**	**247,855.00**
负债合计	**66,563,948.24**	**50,571,389.12**	**37,431,611.14**
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	76,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	161,950,835.27	152,082,795.30	152,082,795.30
其他综合收益	-295,845.36	415,072.83	277,336.79
盈余公积	23,677,085.32	14,505,798.38	8,145,654.84
未分配利润	89,746,389.89	61,576,581.49	55,590,980.75
归属于母公司所有者权益合计	**351,078,465.12**	**303,580,248.00**	**291,096,767.68**

负债和所有者权益	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
所有者权益合计	351,078,465.12	**303,580,248.00**	**291,096,767.68**
负债和所有者权益总计	417,642,413.36	**354,151,637.12**	**328,528,378.82**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**485,733,525.64**	**322,013,886.37**	**316,354,899.70**
减：营业成本	338,788,000.59	222,110,007.06	223,698,089.01
税金及附加	1,071,956.51	2,180,394.42	2,158,809.91
销售费用	5,336,892.75	9,304,613.43	8,554,498.12
管理费用	12,718,361.86	11,623,358.86	9,329,648.86
研发费用	17,202,829.68	11,994,631.41	11,928,203.12
财务费用	6,718,961.66	-3,144,462.11	-5,110,654.31
其中：利息费用	-	-	-
利息收入	3,025,950.72	2,427,403.27	3,479,838.58
加：其他收益	4,290,170.57	3,530,603.88	2,735,727.59
投资收益（损失以“-”号填列）	2,185,204.49	2,287,774.27	-
公允价值变动损益（损失以“-”号填列）	1,661,620.00	-503,090.00	-232,950.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-250,136.14	-120,137.77	-268,330.89
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-286,375.88	209,948.50	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-340,080.93	-351,253.59	-65,661.76
二、营业利润	**111,156,924.70**	**72,999,188.59**	**67,965,089.93**
加：营业外收入	-	2,258,123.40	40,157.05
减：营业外支出	230,000.00	80,116.85	89,960.60
三、利润总额	**110,926,924.70**	**75,177,195.14**	**67,915,286.38**
减：所得税费用	15,085,829.36	10,331,450.86	8,523,813.08
四、净利润	**95,841,095.34**	**64,845,744.28**	**59,391,473.30**
(一) 按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	95,841,095.34	64,845,744.28	59,391,473.30
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
(二) 按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	95,841,095.34	64,845,744.28	59,391,473.30

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**-710,918.19**	**137,736.04**	**268,174.80**
六、综合收益总额	**95,130,177.15**	**64,983,480.32**	**59,659,648.10**
归属于母公司所有者的综合收益总额	95,130,177.15	64,983,480.32	59,659,648.10
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.27	0.86	0.79
（二）稀释每股收益	1.27	0.86	0.79

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	452,208,447.00	307,796,932.77	323,072,390.58
收到的税费返还	38,684,684.38	30,745,653.44	20,860,188.89
收到其他与经营活动有关的现金	9,289,247.44	6,745,593.86	7,512,532.55
经营活动现金流入小计	**500,182,378.82**	**345,288,180.07**	**351,445,112.02**
购买商品、接受劳务支付的现金	344,796,055.99	223,647,124.17	237,173,097.00
支付给职工以及为职工支付的现金	38,893,034.42	30,317,342.28	28,628,373.67
支付的各项税费	15,368,926.16	13,261,105.16	10,114,262.86
支付其他与经营活动有关的现金	7,992,319.39	12,149,452.98	14,221,899.75
经营活动现金流出小计	**407,050,335.96**	**279,375,024.59**	**290,137,633.28**
经营活动产生的现金流量净额	**93,132,042.86**	**65,913,155.48**	**61,307,478.74**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到现金	36,900,000.00	160,040,279.18	-
取得投资收益收到的现金	1,748,016.16	1,993,520.13	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	246,172.00	239,086.00	15,650.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**38,894,188.16**	**162,272,885.31**	**15,650.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	33,318,236.42	21,632,711.81	10,087,789.17
投资所支付的现金	1,000,000.00	195,900,000.00	-
投资活动现金流出小计	**34,318,236.42**	**217,532,711.81**	**10,087,789.17**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	**4,575,951.74**	**-55,259,826.50**	**-10,072,139.17**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	10,000,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	10,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	63,397,179.00	47,602,821.00	22,500,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	3,079,525.50	-	-
筹资活动现金流出小计	**66,476,704.50**	**47,602,821.00**	**22,500,000.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-56,476,704.50**	**-47,602,821.00**	**-22,500,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-4,198,319.94**	**1,184,249.84**	**3,317,585.20**
五、现金及现金等价物净增加额	**37,032,970.16**	**-35,765,242.18**	**32,052,924.77**
加：期初现金及现金等价物余额	121,512,605.12	157,277,847.30	125,224,922.53
六、期末现金及现金等价物余额	**158,545,575.28**	**121,512,605.12**	**157,277,847.30**

二、注册会计师审计意见及关键审计事项

（一）注册会计师审计意见

天健会计师为本公司 2018 年度、2019 年度及 2020 年度的财务报表出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审[2021]398 号）。

天健会计师认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）具体内容

恒威电池的营业收入主要来自于锌锰干电池的生产与销售。2018 年度、2019 年度及 2020 年度，恒威电池营业收入金额分别为人民币 31,635.49 万元、32,201.39 万元和 48,573.35 万元，其中恒威电池外销营业收入分别为人民币 29,056.35 万元、29,065.67 万元和 45,101.53 万元，占营业收入的 91.85%、90.26%和 92.85%。

恒威电池存在不同的销售经营模式，恒威电池管理层（以下简称管理层）针对不同销售经营模式制定了不同的收入确认方法。国内销售，按照销售合同或订单约定将产品交付给购买方，获取购货方签收单后确认收入；国外销售主要采用 FOB（船上交货）方式出口，恒威电池以产品完成报关手续作为收入确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入。

由于营业收入是恒威电池关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标。同时，收入确认是否在恰当的财务报表期间可能存在重大错报风险。因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，会计师实施的审计程序主要包括：

①了解收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于内销收入，以抽样方式检查获取销售合同、订单、销售发票、出库单、运输单及客户签收回执或验收清单等；对于出口收入，抽查获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

⑤对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑥结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

⑦对主要客户实施现场走访、视频访谈、电话访谈等核查程序，以评估收入确认的真实性和准确性；

⑧获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

⑨检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

（1）2018 年度

①具体内容

截至 2018 年 12 月 31 日，恒威电池应收账款账面余额为人民币 5,486.91 万元，坏账准备为人民币 276.26 万元，账面价值为人民币 5,210.65 万元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录、担保物价值等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄依据划分组合，以与该组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

②审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

A.了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B.复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

C.复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，并对主要客户实施独立函证程序，评价管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

D.对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

E.对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法（包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例）的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

F.检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

G.检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（2）2019 年度**和 2020 年度**

①具体内容

截至 2019 年 12 月 31 日，恒威电池应收账款账面余额为人民币 5,218.53 万元，坏账准备为人民币 262.45 万元，账面价值为人民币 4,956.08 万元。截至 2020 年 12 月 31 日，恒威电池应收账款账面余额为人民币 5,802.89 万元，坏账准备为人民币 291.51 万元，账面价值为人民币 5,511.39 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

②审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

A.了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B.复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

C.复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，并对主要客户实施独立函证程序，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

D.对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

E.对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

F.检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

G.检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、报告期内与财务会计信息相关的重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断业务性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司以利润总额的 5%作为重要性水平的确定标准。

四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2020 年	2019 年	2018 年
香港恒威	是	是	是

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入的确认与计量

1、2020 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公

司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司销售干电池等产品，属于在某一时点履行履约义务，在客户取得商品或服务的控制权时确认收入。

内销产品收入确认需满足以下条件：按照销售合同或订单约定将产品交付给购买方，获取购货方签收单后确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：主要采用 FOB（船上交货）方式出口，公司以产品完成报关手续作为收入确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入。

销售类型	发货流程	收入确认方式	具体依据
内销	公司发货至客户处	公司已根据合同约定将产品交付给客户，取得客户签收单后确认收入。	客户签署的验收单或送货单
外销	公司送货至港口报关出口	公司已根据合同约定将产品报关及装船，取得报关单和提单后确认收入。	报关单和提单

2、2018-2019 年度

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A.将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B.公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C.收入的金额能够可靠地计量；D.相关的经济利益很可能流入；E.相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司主要销售干电池等产品。内销产品收入确认需满足以下条件：按照销售合同或订单约定将产品交付给购买方，获取购货方签收单后确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：主要采用 FOB（船上交货）方式出口，公司

以产品完成报关手续作为收入确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入。

3、区分商业连锁企业、品牌运营商和贸易商客户，销售合同涉及交付、验收的具体要求，收入确认的时点、依据、取得的主要证据，是否符合企业会计准则的要求

根据报告期内公司与商业连锁企业、品牌运营商和贸易商各前五大客户签订的框架销售合同或者销售订单，关于锌锰电池销售涉及交付、验收的具体条款统计如下：

项　目	合同/订单具体条款	收入确认的具体方法	收入确认的时点	取得的主要证据
商业连锁企业				
Dollar Tree	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款	在产品完成报关手续后，取得出口报关单、提单，在产品发运离港后确认销售收入	报关单出口日期	出口报关单、提单
Daiso	FOB（船上交货，上海）方式出口；装运前卖方应检查产品的质量，且在检查完成后告知买方，若检查结果表明产品不符合标准货存在瑕疵，买方可取消装运并不承任何成本			
ICA	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
Migros	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
Modelo	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
CVS	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
品牌运营商				
Bexel	FOB（船上交货，上海）方式出口；供应商负责对每个批次产品进行随机抽查检验，每个批次的检验和测试均为供应商的责任，BEXEL 有权重新进行检测，交付给 BEXEL 的每个批次均需附带合格证书	在产品完成报关手续后，取得出口报关单、提单，在产品发运离港后确认销售收入	报关单出口日期	出口报关单、提单
Strand	FOB（船上交货，上海或宁波）方式出口；客户可选择验证产品是否符合要求或存在瑕疵，不合格产品相关费用均由供应商承担（其中包括运输、保险和损失风险）			
中拉物流	汽车运输至上海指定码头，经客户验货员到厂检验合格后出货	产品送至客户指定地点，经客户签收后确认销售收入	客户签收日期	客户签收单
Go Power	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款	在产品完成报关手续后，取得出口报关单、提单，在产品发运离港后确认销售收入	报关单出口日期	出口报关单、提单
M/S William	按照指定转船日期进行装运，以 FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
Beteria Slany CZ s.r.o.	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
Eveready Industries India Ltd	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
贸易商				

项　目	合同/订单具体条款	收入确认的具体方法	收入确认的时点	取得的主要证据
HW-USA	公司负责将产品运至离岸港口，FOB（船上交货）方式出口；未约定验收条款	在产品完成报关手续后，取得出口报关单、提单，在产品发运离港后确认销售收入	出口报关单出口日期	出口报关单、提单
Kanemastu	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
Goodwest	FOB（船上交货，上海）方式出口；未约定验收条款			
Kapa	FOB（船上交货）方式出口；未约定验收条款			
Li& Fung	FOB（船上交货）方式出口；对所有的订单进行最终检查，供应商应在要求检验日期前至少 7 个工作日内向利丰业务员提交检验预约申请，建议在商品出货日前 7 天完成检验			
HEP WELL	CIF（成本、保险费加运费）方式出口；未约定验收条款			

区分商业连锁企业、品牌运营商和贸易商不同销售模式收入确认政策情况分析如下：

类　别	内外销	销售方式	收入确认的具体方法	具体分析
商业连锁企业	外销	FOB 方式（船上交货）	以产品的报关出口日期作为收入确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入	该贸易方式下，公司根据合同约定将产品送至客户指定的出运港口，公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
		FCA 方式（货交承运人，公司将货物送至客户指定的保税区仓库并承担报关费用）		
	内销	将货物运输至客户指定的地点或仓库	将产品交付给购买方，获取购货方签收单后确认收入	该贸易方式下，公司商品发出并经客户签收后，已实现货权转移，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
品牌运营商	外销	FOB 方式（船上交货）	以产品的报关出口日期作为收入确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入	该贸易方式下，公司根据合同约定将产品送至客户指定的出运港口，公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
	内销	将货物运输至客户指定的地点或仓库	将产品交付给购买方，获取购货方签收单后确认收入	该贸易方式下，公司商品发出并经客户签收后，已实现货权转移，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
贸易商	外销	FOB 方式（船上交货）、CIF 方式（成本、保险费加运费）	以产品的报关出口日期确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入	该贸易方式下，公司根据合同约定将产品送至客户指定的出运港口，公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品

类　别	内外销	销售方式	收入确认的具体方法	具体分析
				不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
	内销	将货物运输至客户指定的地点或仓库	将产品交付给购买方，获取购货方签收单后确认收入	该贸易方式下，公司商品发出并经客户签收后，已实现货权转移，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。

根据企业会计准则关于收入确认政策的相关规定，公司对商业连锁企业、品牌运营商和贸易商的收入确认符合《企业会计准则》的相关要求。

（二）应收款项

1、2019 年度和 2020 年度

详见本节之“五、（三）1、2019 年度和 2020 年度”之“（5）金融工具减值”。

2、2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 300 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项等为标准
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征

②账龄分析法

账　龄	应收商业承兑汇票计提比例（%）	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	-	50.00	50.00
3 年以上	-	100.00	100.00

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合或应收关联方款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（三）金融工具

1、2019 年度和 2020 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A.以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B.金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C.不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b.初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A.当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B.当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①

所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动

计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成且包含重大融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具具体组合及计量预期信用损失的方法

项　目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

③按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

A.具体组合及计量预期信用损失的方法

项　目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

B.应收账款——账龄组合的账龄

账　龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内（含，下同）	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资

产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没

有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认

部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

A.表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

a.债务人发生严重财务困难；

b.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

c.公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

d.债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

e.因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

f.其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B.表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（五）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

（六）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务折算和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似

汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（八）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货/存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（九）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	10	4.50
通用设备	年限平均法	3-5	3-10	18.00-32.34
专用工具	年限平均法	5-10	3-10	9.00—19.40
运输工具	年限平均法	4-5	3-10	18.00-24.25

（十二）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十三）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具

体年限如下：

项　目	摊销年限（年）
土地使用权	50
软件	2-3

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性;（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十四）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十五）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十六）职工薪酬

1、职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十七）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十八）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十九）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十）重要会计政策、会计估计的变更和会计差错更正

1、重要会计政策变更

报告期内，公司因执行新企业会计准则导致的会计政策变更具体情况如下：

（1）公司根据《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）及其解读和企业会计准则的要求编制 2018 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

（2）公司根据财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）和企业会计准则的要求编制 2019 年度财务报表，此项会计政策变更采用追溯调整法。

（3）公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

（4）公司自 2019 年 6 月 10 日起执行经修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行经修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理。

（5）公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2019 年度颁布的《企业会计准则解释第 13 号》，该项会计政策变更采用未来适用法处理。

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

3、会计差错更正

报告期内，公司主要会计差错调整事项如下：

调整事项	调整原因
衍生金融工具调整	对公司 2018 年和 2019 年未在账面体现的远期结汇合约事项进行追溯调整。
费用调整	根据权责发生制原则就新增客户归属于 2018 年和 2019 年的市场维护费调整销售费用和其他应付款。
确认股份支付	公司实际控制人向员工提供无息借款用于其直接或通过持股平台认购公司股权，导致员工实际承担的成本低于股权公允价值部分确认 2017 年度股份支付，进行追溯调整。
认定为居间业务的调整	2017 年公司通过 HW-USA 向 CVS 销售，按照实质重于形式原则，认定为 HW-USA 为公司向 CVS 销售提供居间服务，1%-2%的差价认定为佣金，进行追溯调整。

报告期内，公司会计差错更正对财务报表项目影响如下：

单位：万元

更正项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度			
	原始财务报表	申报财务报表	差异金额	差异比例
营业收入	31,889.05	31,905.42	16.37	0.05%
期间费用	4,055.30	4,372.74	317.44	7.26%
净利润	5,121.53	4,820.46	-301.07	-6.25%
更正项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度			
	原始财务报表	申报财务报表	差异金额	差异比例
资产总计	32,849.34	32,852.84	3.50	0.01%
负债合计	3,715.22	3,743.16	27.94	0.75%
所有者权益	29,134.13	29,109.68	-24.45	-0.08%
期间费用	2,465.52	2,470.17	4.65	0.19%
公允价值变动损益	-	-23.30	-23.30	100.00%
净利润	5,963.60	5,939.15	-24.45	-0.41%
更正项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度			

	原始财务报表	申报财务报表	差异金额	差异比例
资产总计	35,407.62	35,415.16	7.56	0.02%
负债合计	4,983.76	5,057.14	73.38	1.47%
所有者权益	30,423.86	30,358.02	-65.84	-0.22%
期间费用	3,028.66	2,977.81	-50.85	-1.68%
投资收益	274.75	228.78	-45.97	-16.73%
公允价值变动损益	-	-50.31	-50.31	100.00%
净利润	6,525.96	6,484.57	-41.39	-0.63%

公司将上述调整事项作为会计差错更正并采用追溯重述法进行处理。该会计差错更正事项已经公司第二届董事会第三次会议和第二届董事会第五次会议批准。公司前期会计差错更正履行了相应程序，差错调整金额较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

报告期内，发行人会计差错更正具体情况如下：

（1）远期结汇合约

公司是一家以外销为主的出口型企业，且出口业务基本以美元计价，报告期内美元兑人民币的汇率波动较大。为减轻美元兑人民币的汇率波动对公司经营业绩的影响并经公司管理层审批，公司与中国工商银行股份有限公司签订了远期结汇合约。部分远期结汇合约在 2018 年末和 2019 年末并未到期交割，但公司在 2018 年度和 2019 年度未根据权责发生制确认上述已签约未到期交割部分远期结汇合约的损益。

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，上述事项属于前期差错，公司采用追溯重述法更正上述差错。

（2）市场维护费

根据 2017 年 9 月 27 日公司与 HW-USA 签订的协议，公司授权 HW-USA 在美国及其所有领土、墨西哥和加拿大地区非独家销售公司生产的所有碱性干电池和碳性干电池。根据上述协议，若公司在上述销售区域内向新的第三方销售上述产品，公司需要支付 HW-USA 客户维护费，客户维护费的金额为新客户在 5 年内所购产品金额的 1%。

2018 年度公司新增美国客户 Dollar Tree，2018 年度和 2019 年度分别对其销售 464.76 万元和 1,842.43 万元。由于 2018 年度和 2019 年度未确定是否需支付关于 Dollar Tree

销售的市场维护费，双方在2020年签订补充协议并确定支付金额，从而导致公司在2018年度和2019年度未根据权责发生制确认上述新增美国客户的市场维护费用。

根据《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，由于公司未根据按照权责发生制的要求确认该部分市场维护费，造成2018年度、2019年度少计销售费用，该事项属于前期差错，公司采用追溯重述法更正上述差错。

（3）股份支付

2017年4月公司实施员工股权激励，由公司管理人员沈志林、徐耀庭、袁瑞英以及恒惠合伙以每元注册资本14.83元的价格认购公司注册资本131.49万元，同次外部股东的增资价格为每元注册资本15.97元。公司确定激励对象持有公司股权的公允价值为1,176.17万元，扣除股权激励对象支付的增资款1,092.16万元后，确认换取的职工服务总额为84.01万元。

但股权激励对象的部分资金来源于公司实际控制人，公司实际控制人向股权激励对象提供无息借款用于其直接或通过持股平台认购公司股权，导致员工实际承担的成本低于股权公允价值。公司未把上述实际控制人对股权激励对象的无息借款的价值认定为股份支付。由于上述被激励对象部分增资资金来源于实际控制人无息借款，根据谨慎性原则，将实际控制人免息金额确认为股份支付的一部分。

关于实际控制人向员工提供无息借款用于其直接或通过持股平台认购公司股权的股份支付计算过程如下：

项 目	2017年股权激励	2020年股权激励
实际控制人无息借款本金	814.92万元	162.50万元
借款期限	10年	10年
银行同期五年以上贷款基准利率	4.90%	
无息借款的利息现值	301.07万元	61.78万元

如上表所示，实际控制人分别于2017年4月和2020年5月向员工提供10年期无息借款814.92万元和162.50万元用于其直接或通过持股平台购买公司股份，导致员工实际承担的购买成本低于股权公允价值的部分应当确认为股份支付。参照银行同期五年以上贷款基准利率4.90%作为借款利率和折现率计算员工借款利息在2017年和2020年的现值分别为301.07万元和61.78万元，因此分别在2017年和2020年确认股份支付

301.07 万元和 61.78 万元。

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，股份支付调整事项属于前期差错，公司采用追溯重述法更正上述差错。

（4）通过 HW-USA 向 CVS 销售产品认定为居间业务的调整

2016 年公司经 HW-USA 介绍，与 CVS 达成合作意向，并于 2016 年末收到 CVS 首笔订单。2016 年末与 2017 年初，公司交付了首笔订单，并收到 HW-USA 代 CVS 支付的货款。公司于前次 IPO 进程中，考虑减少第三方支付的比例，因此提出直接与 HW-USA 进行交易。由于 HW-USA 在公司与 CVS 交易中不承担风险，按照电池的不同收取 1%-2%的差价，因此，将公司通过 HW-USA 向 CVS 销售，按照实质重于形式原则，认定为 HW-USA 为公司向 CVS 销售提供居间服务，1%-2%的差价认定为佣金。

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，造成 2017 年度少计营业收入、销售费用 16.37 万元，该事项属于前期差错，公司采用追溯重述法更正上述差错。

4、会计差错调整对报告期相关资产、负债项目的影响

会计差错调整前后各报表项目的差异对比表如下：

单位：万元

项目		调整后金额(①)	调整前金额(②)	差异(①-②)
2019 年度/2019 年 12 月 31 日	递延所得税资产	53.20	45.66	7.55
	交易性金融负债	50.31	-	50.31
	其他应付款	130.24	107.17	23.07
	资本公积	15,208.28	14,907.21	301.07
	盈余公积	1,450.58	1,487.27	-36.69
	未分配利润	6,157.66	6,487.87	-330.21
	销售费用	930.46	912.04	18.42
	财务费用	-314.45	-245.18	-69.27
	投资收益	228.78	274.75	-45.98
	公允价值变动收益	-50.31	-	-50.31
	所得税费用	1,033.15	1,037.20	-4.05
2018 年度/2018 年 12 月	递延所得税资产	52.22	48.72	3.49

项目		调整后金额(①)	调整前金额(②)	差异(①-②)
31 日	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	23.30	-	23.30
	其他应付款	95.33	90.68	4.65
	资本公积	15,208.28	14,907.21	301.07
	盈余公积	814.57	847.12	-32.55
	未分配利润	5,559.10	5,852.06	-292.96
	销售费用	855.45	850.80	4.65
	公允价值变动收益	-23.30	-	-23.30
	所得税费用	852.38	855.88	-3.49
2017 年度/2017 年 12 月 31 日	资本公积	15,208.28	14,907.21	301.07
	盈余公积	251.63	281.73	-30.11
	未分配利润	2,432.89	2,703.85	-270.96
	营业收入	31,905.42	31,889.05	16.37
	销售费用	962.40	946.03	16.37
	管理费用	1,672.72	1,371.65	301.07

公司的会计差错主要涉及远期结汇合约、市场维护费调整、股份支付及居间业务认定四个事项，上述事项并非公司会计基础薄弱、内控重大缺陷、盈余操纵、未及时进行审计调整的重大会计核算疏漏以及恶意隐瞒或舞弊行为。因此不构成公司的重大内部控制缺陷。

根据《深圳证券交易所创业板首次公开发行上市审核问答》，公司聘请的会计师已在公司上市辅导和规范阶段对上述事项按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定进行了调整并出具了《关于浙江恒威电池股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异的鉴证报告》（天健审〔2020〕9290 号），公司已在本招股说明书中披露了会计差错更正情形及其原因，因此上述事项不构成本次发行障碍。

（二十一）重大会计政策和会计估计与同行业可比上市公司的差异分析

公司重大会计政策和会计估计与同行业可比公司不存在明显差异。

（二十二）执行新收入准则对公司的影响

根据新收入准则相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司执行新收入准则前后收入确认会计政策和具体方法无明显差异，实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生实质影响。

公司执行新收入准则对部分财务报表科目产生一定影响，具体表现如下所示：

1、执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项　目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	392,000.42	-392,000.42	-
合同负债	-	392,000.42	392,000.42

公司对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整。对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，公司采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

2、执行新收入准则对公司 2020 年度当期财务报表的影响

根据新收入准则，公司将货物运输至海关或者指定地点时发生的陆运费用、离岸前货代费及控制权转移前发生的包装费应当作为公司为履行合同从事的必要活动，不构成单项履约义务，因而 2020 年度将实际发生的运输货代费 567.68 万元和包装费 151.74 万元调整转入主营业务成本。

六、税项

（一）主要税种及税率

税　种	计税依据	税　率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	13%	16%、13%	17%、16%

税　种	计税依据	税　率		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	12%、1.2%		
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%		
教育费附加	应缴流转税税额	3%		
地方教育附加	应缴流转税税额	2%		
企业所得税	应纳税所得额	境内：15% 香港：16.5%		

注：2018 年 5 月 1 日前增值税税率为 17%，2018 年 5 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日增值税税率为 16%，2019 年 4 月 1 日起增值税率调整为 13%。

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	15%	15%	15%
香港恒威	16.5%	16.5%	16.5%

（二）出口退税率

公司是增值税一般纳税人。报告期内，公司自营生产出口产品适用增值税“免、抵、退”的税收政策，2018 年 1 月-2018 年 10 月出口退税率为 15%，2018 年 11 月-2019 年 3 月出口退税率为 16%，2019 年 4 月-2020 年 12 月出口退税率为 13%。

报告期内，公司出口产品享受的出口退税率如下所示：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	13%	16%、13%	16%、15%

（三）税收优惠

公司是根据《高新技术企业认定管理办法》（国科火发[2008]172 号），由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局认定的国家级高新技术企业。

根据浙江省高新技术企业认定管理工作领导小组文件浙高企认[2015]1 号文，公司通过高新技术企业认定，认定有效期三年，自 2015 年度至 2017 年度。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室国科火字[2019]70 号文，公司通过高新技术企业复审，认定有效期为 2018 年至 2020 年度。

报告期内，本公司按 15%的税率计缴企业所得税。

报告期内，公司因高新技术企业资格享受的税收优惠金额占公司税前利润的比例如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用加计扣除	189.52	130.92	132.71
所得税税率优惠	924.19	652.27	569.00
税收优惠小计	1,113.71	783.19	701.71
利润总额	11,092.69	7,517.72	6,791.53
税收优惠金额占利润总额比例	10.04%	10.42%	10.33%

如果未来税收政策发生变化或公司条件发生变化不再满足高新技术企业认定的要求，公司将不能持续享受上述税收优惠，将对公司未来盈利水平产生一定不利影响。

七、分部信息

公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。公司按产品分类的主营业务收入及主营业务成本数据见本节“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（二）营业成本分析”。

八、非经常性损益

天健会计师出具了《恒威电池最近三年及一期非经常性损益鉴证报告》（天健审[2021]401 号），报告期非经常性损益情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-34.01	-35.13	-6.57
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	428.21	348.38	271.79
委托他人投资或管理资产的损益	18.79	274.75	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	365.89	-96.28	-23.30

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-22.20	222.48	-3.19
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-86.80	-	-
小计	**669.89**	**714.20**	**238.73**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	100.87	107.13	35.81
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**569.02**	**607.07**	**202.92**
归属于母公司股东的净利润	**9,584.11**	**6,484.57**	**5,939.15**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**9,015.09**	**5,877.50**	**5,736.23**

报告期各期，主要非经常性损益项目与相关报表项目之间的关系如下：

1、2020 年度

单位：万元

项　目	金额	勾稽科目	金额	是否勾稽相符
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-34.01	资产处置收益	-34.01	是
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	428.21	其他收益(除代扣个人所得税手续费返还)	428.21	是
委托他人投资或管理资产的损益	18.79	投资收益—处置金融工具取得的投资收益	18.79	是
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	365.89	公允价值变动损益—交易性金融负债	166.16	是
		投资收益—处置金融工具取得的投资收益	199.73	
上述各项之外的其他营业外收入和支出	-22.20	其他收益-代扣个人所得税手续费返还	0.80	是
		营业外支出	-23.00	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-86.80	管理费用-股份支付	-86.80	是
小　计	**669.89**			
减：所得税费用	100.87			
归属于母公司股东的非经常性损益净额	569.02			

2、2019 年度

单位：万元

项　目	金额	勾稽科目	金额	是否勾稽相符
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-35.13	资产处置收益	-35.13	是

项　目	金额	勾稽科目	金额	是否勾稽相符
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	348.38	其他收益(代扣个人所得税手续费返还)	348.38	是
委托他人投资或管理资产的损益	274.75	投资收益—处置金融工具取得的投资收益	274.75	是
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-96.28	公允价值变动损益—交易性金融负债	-50.31	是
		投资收益—处置金融工具取得的投资收益	-45.98	
上述各项之外的其他营业外收入和支出	222.48	其他收益-代扣个人所得税手续费返还	4.68	是
		营业外收入	225.81	
		营业外支出	-8.01	
小　计	**714.20**			
减：所得税费用	107.13	不存在明显勾稽关系		
归属于母公司股东的非经常性损益净额	607.07			

3、2018 年度

单位：万元

项　目	金额	勾稽科目	金额	是否勾稽相符
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-6.57	资产处置收益	-6.57	是
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	271.79	其他收益(代扣个人所得税手续费返还)	271.79	是
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-23.30	公允价值变动损益—交易性金融负债	-23.30	是
上述各项之外的其他营业外收入和支出	-3.19	其他收益-代扣个人所得税手续费返还	1.79	是
		营业外收入	4.02	
		营业外支出	-9.00	
小　计	**238.73**			
减：所得税费用	35.81	不存在明显勾稽关系		
归属于母公司股东的非经常性损益净额	202.92			

九、近三年及一期主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度
流动比率（倍）	4.85	5.58	7.22
速动比率（倍）	3.90	4.51	6.04
资产负债率（母公司）	16.21%	14.36%	11.42%
资产负债率（合并）	15.94%	14.28%	11.39%
应收账款周转率（次/年）	8.81	6.02	5.65
存货周转率（次/年）	5.80	4.53	5.06
息税折旧摊销前利润（万元）	11,581.81	8,211.06	7,461.91
归属于发行人股东的净利润（万元）	9,584.11	6,484.57	5,939.15
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	9,015.09	5,877.50	5,736.23
研发投入占营业收入的比例	3.54%	3.72%	3.77%
利息保障倍数（倍）	-	-	-
每股经营活动现金净流量（元/股）	1.23	0.88	0.82
每股净现金流量（元/股）	0.49	-0.48	0.43
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.62	4.05	3.88

注：计算公式如下

①流动比率＝流动资产÷流动负债；

②速动比率＝（流动资产-存货）÷流动负债；

③资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%；

④应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款账面余额；

⑤存货周转率＝营业成本÷平均存货账面余额；

⑥息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息费用＋折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

⑦研发投入占营业收入的比例=研发费用÷营业收入；

⑧利息保障倍数＝息税前利润÷利息支出；

⑨每股经营活动的现金净流量＝经营活动的现金流量净额÷年（期）末普通股份总数；

⑩每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷年（期）末普通股份总数；归属于发行人股东的每股净资产＝年（期）末归属于母公司所有者权益÷年（期）末普通股份总数。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（“中国证券监督管理委员会公告[2010]2 号”），本公司报告期加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2020 年度	30.17%	1.27	1.27
	2019 年度	20.32%	0.86	0.86
	2018 年度	22.10%	0.79	0.79
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	2020 年度	28.38%	1.19	1.19
	2019 年度	18.42%	0.78	0.78
	2018 年度	21.34%	0.76	0.76

注：

1、加权平均净资产收益率=P/（E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益=P0÷（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk）

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十、经营成果分析

报告期内，公司净利润分别为 5,939.15 万元、6,484.57 万元和 9,584.11 万元；综合毛利率分别为 29.29%、31.02%和 30.25%，公司盈利能力较好。

（一）报告期内利润的主要来源分析

报告期内，公司利润主要来源于营业利润，营业利润、利润总额和净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业利润	11,115.69	7,299.92	6,796.51
利润总额	11,092.69	7,517.72	6,791.53
净利润	9,584.11	6,484.57	5,939.15
营业利润占利润总额比例	100.21%	97.10%	100.07%

报告期内，公司营业利润占利润总额的比例较高，分别为 100.07%、97.10%和 100.21%，公司利润主要来源于日常经营活动。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	48,372.62	99.59%	31,925.49	99.14%	31,432.55	99.36%
其他业务收入	200.73	0.41%	275.90	0.86%	202.94	0.64%
合计	**48,573.35**	**100.00%**	**32,201.39**	**100.00%**	**31,635.49**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入分别为 31,432.55 万元、31,925.49 万元和 48,372.62 万元，占营业收入的比例均在 99%以上。其他业务收入主要为房租收入，占比较小。

2、主营业务收入分析

（1）按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碱性电池	36,002.35	74.43%	27,196.43	85.19%	27,564.93	87.70%
碳性电池	11,723.28	24.24%	4,521.91	14.16%	3,724.68	11.85%
其他电池	646.99	1.34%	207.15	0.65%	142.94	0.45%
合计	**48,372.62**	**100.00%**	**31,925.49**	**100.00%**	**31,432.55**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入按产品类别主要分为碱性电池和碳性电池，其中碱性电池是主营业务收入的主要来源，随着公司碳性电池销售规模的扩大，碳性电池的销售占比总体呈上升趋势。此外，公司针对少部分配套用的扣式电池等特殊型号电池选择外部购买并包装后销售，该部分电池销售收入分别为 142.94 万元、207.15 万元及 646.99 万元，占主营业务收入比重较低。

①碱性电池

报告期内，公司碱性电池销售收入分别为27,564.93 万元、27,196.43 万元及 36,002.35 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 87.70%、85.19%及 74.43%，公司碱性电池的销售收入占主营业务收入的比例较高，是主营业务收入的主要来源。从销售金额来看，报告期内公司碱性电池的销售收入基本保持稳定。

②碳性电池

报告期内，公司碳性电池销售收入分别为 3,724.68 万元、4,521.91 万元及 11,723.28 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 11.85%、14.16%及 24.24%。2020 年，碳性电池业务收入较 2019 年增加 7,201.37 万元，同比增长 159.25%，主要系公司向碳性电池主要客户 Dollar Tree 销售规模扩大所致，2018 年、2019 年及 2020 年，公司向 Dollar Tree 销售的碳性电池收入分别为 463.86 万元、1,735.61 万元及 8,184.95 万元，增长幅度较大，进而导致报告期内公司碳性电池销售收入呈上升趋势。

（2）按销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元

销售地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
欧洲	15,007.20	31.02%	13,441.95	42.10%	12,347.95	39.28%
日韩	13,818.56	28.57%	9,941.87	31.14%	10,901.68	34.68%
北美	15,136.46	31.29%	4,879.50	15.28%	4,381.78	13.94%
中国大陆	3,271.09	6.76%	2,859.82	8.96%	2,376.20	7.56%
其他	1,139.31	2.36%	802.35	2.51%	1,424.93	4.53%
总计	**48,372.62**	**100.00%**	**31,925.49**	**100.00%**	**31,432.55**	**100.00%**

报告期内，公司业务以出口为主，产品主要销往欧洲、北美、日韩等地，具体如下：

①欧洲地区

报告期内，公司欧洲地区销售收入分别为 12,347.95 万元、13,441.95 万元及 15,007.20 万元，占主营业务收入的比例分别为 39.28%、42.10%及 31.02%。欧洲地区为公司主要销售区域，客户包括 Strand、ICA、Kapa 等。

②北美地区

报告期内，公司在北美地区销售收入分别为 4,381.78 万元、4,879.50 万元及 15,136.46 万元，占主营业务收入的比例分别为 13.94%、15.28%及 31.29%。主要客户为 HW-USA、Dollar Tree，2020 年，北美地区销售收入占比显著增加的原因主要系公司向碳性电池主要客户 Dollar Tree 销售规模扩大所致。

③日韩地区

报告期内，公司日韩地区销售收入分别为 10,901.68 万元、9,941.87 万元及 13,818.56 万元，占主营业务收入的比例分别为 34.68%、31.14%及 28.57%。公司近年来十分重视日韩市场，积极巩固现有客户并开发更多日韩地区客户，包括 Kanematsu、Bexel、Daiso 等。

④中国大陆地区

报告期内，公司中国大陆地区销售收入分别为 2,376.20 万元、2,859.82 万元及 3,271.09 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.56%、8.96%及 6.76%。公司内销客户主要以品牌运营商（例如浙江中拉物流有限公司、浙江嘉信投资发展有限公司）为主，相关客户采购公司产品后，再出口至境外销售。

⑤其他地区

报告期内，公司其他地区销售收入分别为 1,424.93 万元、802.35 万元及 1,139.31 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.53%、2.51%及 2.36%，占比整体较小。具体销售区域主要包括印度、中国香港、中国台湾等国家及地区。

（3）外销收入占比分析

报告期内，公司主要同行业可比公司外销收入占比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	29.29%	37.83%	44.49%
力王股份	32.28%	33.34%	29.30%
亚锦科技	-	-	-
野马电池	86.63%	85.71%	85.26%
本公司	92.85%	**90.26%**	**91.85%**

注：亚锦科技定期报告未披露外销收入占比。

公司整体外销比例高于行业平均水平，主要由于公司自身业务模式所决定。野马电池与公司业务模式较为相近，因此整体外销比例较为相近。

（4）外销收入与出口退税金额匹配性

报告期内，公司出口退税额和申报免抵退税收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目	计算过程	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口应退税额	A	4,270.84	2,615.75	2,562.84
出口免抵税额	B	687.53	1,721.49	1,824.25
出口免抵退税额	C=A+B	4,958.37	4,337.24	4,387.09
当期单证齐全申报免抵退税收入金额	D	38,141.28	29,753.48	29,152.96
实际出口退税率	E=C/D	13.00%	14.58%	15.05%

公司自营生产出口产品适用增值税“免、抵、退”的税收政策，2018 年 1 月-2018 年 10 月出口退税率为 15%，2018 年 11 月-2019 年 3 月出口退税率为 16%，2019 年 4 月-2020 年 12 月出口退税率为 13%。报告期内，公司实际出口退税率与出口退税率不存在显著差异。

3、主营业务收入按季节分析

报告期内，公司按照季度划分收入明细如下：

单位：万元

季度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第一季度	6,938.03	7,226.10	6,207.69
第二季度	11,438.46	5,977.09	6,466.29
第三季度	16,792.23	9,592.95	8,215.52
第四季度	13,203.90	9,129.35	10,543.05
合计	**48,372.62**	**31,925.49**	**31,432.55**

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性波动，下半年收入整体高于上半年收入。公司主营业务收入存在季节性波动，主要由于公司产品以出口为主，销售区域集中在欧洲、北美和日韩等国家与地区。第四季度正值上述地区的感恩节、圣诞节以及新年等重大节日，为及时满足终端客户需求，大型商超与贸易商客户均会在下半年加大电池采购量。

4、内销与外销的销售单价及毛利率分析

报告期内，公司碱性电池主要产品内销与外销的销售单价及毛利率情况如下：

单位：万元、元/支

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率
外销：									
LR03	11,290.89	0.51	42.19%	8,312.35	0.53	44.17%	8,244.04	0.53	42.75%
LR6	18,883.82	0.57	24.20%	13,596.72	0.58	23.39%	13,805.26	0.57	21.72%
LR14	1,440.96	1.92	26.57%	1,316.97	1.94	30.96%	1,528.13	1.90	28.80%
LR20	1,948.88	2.86	18.19%	1,707.86	2.87	22.91%	2,131.87	2.80	19.78%
6LR61	1,419.42	3.04	45.12%	1,167.64	3.08	47.21%	1,309.50	3.10	45.89%
内销：									
LR03	400.92	0.48	42.70%	402.79	0.46	38.64%	171.27	0.50	44.18%
LR6	460.53	0.57	24.50%	474.75	0.40	-2.58%	227.69	0.58	24.33%
LR14	8.51	1.48	3.01%	17.83	0.94	-28.25%	5.18	2.11	36.75%
LR20	55.34	2.69	17.10%	79.93	2.07	-2.37%	46.04	3.10	29.85%
6LR61	58.97	2.80	39.26%	92.50	3.47	53.83%	71.66	3.41	52.53%

由上表可以看出，公司内销碱性电池以 LR03 和 LR6 为主。2019 年，公司碱性电池 LR03、LR6、LR14 和 LR20 产品内销毛利率均低于外销，其中 LR6、LR14 和 LR20 毛利率为负，主要系公司向淮安必胜电池材料有限公司销售电池处理品所致，具体如下：

单位：万元、元/支

项目	收入	单价	毛利率
LR03	32.89	0.18	-47.40%
LR6	184.74	0.27	-49.12%
LR14	10.39	0.71	-76.34%
LR20	32.34	1.42	-48.21%

2020 年，公司碱性电池 LR14 产品内销收入为 8.51 万元，毛利率为 3.01%，主要系公司对外销售试制品所致。

除上述情况外，公司主要碱性电池产品的内外销单价和毛利率总体上不存在显著差异。

报告期内，公司碳性电池内销与外销的销售单价及毛利率情况如下：

单位：万元、元/支

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率
外销：									
R03	2,384.48	0.22	35.20%	848.86	0.22	35.75%	493.65	0.22	31.01%
R6	4,891.82	0.28	28.87%	1,472.03	0.29	29.07%	1,131.61	0.27	21.57%
R14	653.49	0.77	16.01%	116.18	0.75	24.83%	52.30	0.69	17.93%
R20	1,023.30	1.17	14.27%	199.74	1.15	17.93%	153.07	1.10	17.32%
6F22	481.59	1.12	21.67%	91.68	1.06	23.88%	44.29	1.10	32.28%
内销：									
R03	726.92	0.22	38.36%	571.24	0.22	37.37%	694.18	0.22	33.63%
R6	1,392.17	0.26	28.59%	1,055.93	0.27	28.63%	1,076.53	0.27	22.66%
R14	28.24	0.77	17.64%	16.09	0.73	22.57%	17.08	0.82	25.31%
R20	52.72	1.12	10.54%	43.24	1.13	17.80%	41.55	1.17	17.92%
6F22	86.77	1.07	22.49%	105.52	1.04	24.71%	17.75	1.12	30.06%

由上表可以看出，公司内销碳性电池以 R03 和 R6 为主，主要碳性电池的内外销单价和毛利率总体上不存在显著差异。

报告期内，公司以外销为主，主要产品内外销单价和毛利率不存在显著差异。

（1）发行人主要产品内外销单价和毛利率不存在显著差异相关结论的合理性及其原因，与同行业可比公司之间的差异情况

①报告期内销、外销业务的定价策略

公司内外销均采用成本加成的定价策略，公司对外销客户在报价时还会考虑当期及预期汇率走势、增值税进项税转出等因素，外销客户的具体报价方式如下：

若某型号电池的单位成本为人民币 A，公司单位电池预期要获取的利润为人民币 B，公司的美元报价公式计算如下：报价美元金额=[(人民币 A+人民币 B)/（1+增值税税率）]/预期美元兑人民币的汇率。

对于长期合作的客户，公司会根据原材料价格变动情况及客户的降价诉求酌情调整价格；对新客户，即根据上述报价公式计算并报价，并在材料价格波动较大时重新协商调整价格。

因此，从上述定价策略和定价公式上来看，公司外销单价已基本考虑汇率变动情况，应与内销单价不存在显著差异。

②外销业务汇率变动影响分析

由上述定价方式可知，公司承接销售订单至销售收入确认时点之间的汇率波动将主要影响公司营业收入，自确认销售收入至收回货款结汇成人民币期间的汇率波动则主要影响公司的财务费用。

报告期各期公司主要以美元结算外销收入，以美元结算的外销收入占公司报告期各期外销收入的比重高达 90%以上，因此主要分析美元兑人民币的汇率波动对报告期各期外销单价、外销收入和外销毛利率的影响。

若其他因素不变，报告期各期美元兑人民币汇率分别上涨 1%、5%和下降 1%、5%对公司各期外销单价、外销收入和外销毛利率的影响情况如下：

项　目	期间	销售单价变动（元）	营业收入变动额（万元）	毛利率变动
汇率上升 1%	2020 年度	0.0050	428.58	0.69%
	2019 年度	0.0057	273.30	0.72%
	2018 年度	0.0059	276.67	0.74%
汇率上升 5%	2020 年度	0.0252	2,142.89	3.34%
	2019 年度	0.0287	1,366.50	3.48%
	2018 年度	0.0296	1,383.35	3.54%
汇率下降 1%	2020 年度	-0.0050	-428.58	-0.69%
	2019 年度	-0.0057	-273.30	-0.74%
	2018 年度	-0.0059	-276.67	-0.75%
汇率下降 5%	2020 年度	-0.0252	-2,142.89	-3.34%
	2019 年度	-0.0287	-1,366.50	-3.85%
	2018 年度	-0.0296	-1,383.35	-3.92%

注：销售单价变动=以美元结算的外销单价*汇率变动率；营业收入变动=以美元结算的外销收入*汇率变动率；毛利率变动=汇率变动后的毛利率-汇率变动前的毛利率

由上表可知，报告期的汇率波动对公司销售单价和毛利率具有一定的影响，但结合公司销售定价策略，公司在对部分外销客户报价时已考虑了当期及预期美元兑人民币的汇率，因此汇率变动会对公司外销产品的单价和毛利率产生一定的影响，但总体来说影响不大。

③增值税进项税额转出对主要产品外销单位成本及毛利率的影响

公司 2019 年-2020 年增值税征收率与退税率无差异，账面无进项税转出情况；2018 年增值税进项税额转出对主要产品外销单位成本及毛利率的影响分析如下表所示：

单位：元

项　目	2018 年度		
	外销单位成本	进项税转出对单位成本的影响金额	进项税转出对毛利率的影响
碱性主要电池			
LR03	0.3025	0.0071	-1.34%
LR6	0.4484	0.0080	-1.40%
LR14	1.3554	0.0259	-1.36%
LR20	2.2443	0.0374	-1.34%
6LR61	1.6795	0.0422	-1.36%
碳性主要电池			
R03	0.1528	0.0026	-1.17%
R6	0.2117	0.0040	-1.48%
R14	0.5653	0.0087	-1.26%
R20	0.9134	0.0152	-1.38%
6F22	0.7478	0.0158	-1.43%

由上表可知，2018 年公司增值税进项税转出对主要产品外销单位成本和毛利率的影响较小，因此增值税进项税转出未造成内外销毛利率的显著差异。

综上，结合公司产品定价策略、汇率波动以及增值税进项税转出的影响，公司主要产品内外销单价和毛利率不存在显著差异具有合理性。

④公司内外销单价和毛利率差异情况与同行业公司的差异

报告期内公司内外销的销售单价和毛利率不存在显著差异。同行业可比公司野马电池的碱性电池外销毛利率高于内销毛利率，主要系其内销碱性电池以工业配套为主，且工业配套的电池销售单价较低。野马电池的碳性电池的内外销毛利率的差异主要系其部分碳性电池也以工业配套销售为主，且 2018-2019 年其对主要客户 L'Image 销售单价和销售量的变化所致。

报告期内公司与野马电池之间各型号电池销售单价及销售毛利率的比较详见本招

股说明书“第八节　财务会计信息与管理层讨论”之“十七、公司与野马电池毛利率对比分析”。

（2）同行业可比公司内外销毛利率的对比情况

发行人同行业可比公司有长虹能源、力王股份、亚锦科技和野马电池，其中，报告期内力王股份、亚锦科技定期报告未披露区分内外销的毛利率情况，长虹能源和野马电池的内外销毛利率情况如下：

①长虹能源内外销毛利率对比

长虹能源公开披露的内外销毛利率和主营业务收入的对比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
境内	25.39%	70.92%	23.71%	62.02%	22.67%	55.33%
境外	24.63%	29.08%	20.79%	37.98%	18.29%	44.67%

长虹能源解释，其境外销售的毛利率水平低于境内销售，主要系境内外销售的产品结构存在差异，毛利率水平较高的锂离子电池产品主要在境内销售。

②野马电池内外销毛利率对比

野马电池公开披露的主要产品内外销毛利率和主营业务收入构成如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
境内	16.83%	13.26%	17.70%	14.14%	15.12%	14.59%
境外	24.73%	86.74%	25.68%	85.86%	21.70%	85.41%

野马电池公开披露的主要产品内外销毛利率的具体对比情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销
LR03	38.68%	27.85%	37.03%	27.01%
LR6	19.22%	11.09%	14.51%	7.76%
LR14	28.56%	22.75%	25.96%	12.53%
LR20	19.29%	13.29%	14.79%	4.87%

项目	2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销
6LR61	41.33%	30.38%	41.10%	27.09%
R03	29.27%	19.06%	25.60%	12.19%
R6	16.61%	15.17%	10.98%	11.02%
R14	18.47%	18.48%	20.10%	21.95%
R20	19.60%	16.65%	16.00%	16.99%
6F22	15.05%	28.19%	12.13%	35.75%
合计	25.68%	17.70%	21.70%	15.12%

野马电池解释，2018 年-2019 年，野马电池碱性电池的外销毛利率均高于内销毛利率，主要系内销的碱性电池以为工业配套商提供产品为主，单价较低导致内销毛利率较低。

2018 年-2019 年，野马电池碳性电池外销毛利率和内销毛利率差异分析如下：

A.2018 年-2019 年，R03 电池外销毛利率均高于内销毛利率，主要系内销的 R03 电池的主要客户为宁波星然灯具有限公司，其为工业配套商，单价较低导致毛利率较低；

B.2018 年，除 R03 电池外的其他碳性电池的外销毛利率低于内销毛利率，主要系外销客户 L'Image 的采购量较大，其单价较低拉低了整体毛利率所致；

C.2019 年，外销客户 L'Image 的 R6、R20、6F22 电池单价有所上涨，导致 R6、R20 的外销毛利率高于内销毛利率；而由于 L'Image 的 6F22 电池的毛利率偏低，提价后外销毛利率仍低于内销毛利率。

（3）发行人内外销毛利率的对比情况

报告期内，发行人主要产品内外销毛利率和主营业务收入构成如下：

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
碱性电池	境内	32.20%	2.03%	17.44%	3.34%	35.33%	1.66%
	境外	30.61%	72.09%	31.41%	81.84%	29.55%	86.04%
碳性电池	境内	30.91%	4.71%	30.87%	5.61%	26.77%	5.88%
	境外	27.62%	19.43%	29.96%	8.55%	23.84%	5.97%

报告期内，发行人主要产品内外销毛利率的具体对比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销
碱性电池	30.61%	32.20%	31.41%	17.44%	29.55%	35.33%
其中：LR03	42.19%	42.70%	44.17%	38.64%	42.75%	44.18%
LR6	24.20%	24.50%	23.39%	-2.58%	21.72%	24.33%
LR14	26.57%	3.01%	30.96%	-28.25%	28.80%	36.75%
LR20	18.19%	17.10%	22.91%	-2.37%	19.78%	29.85%
6LR61	45.12%	39.26%	47.21%	53.83%	45.89%	52.53%
碳性电池	27.62%	30.91%	29.96%	30.87%	23.84%	26.77%
其中：R03	35.20%	38.36%	35.75%	37.37%	31.01%	33.63%
R6	28.87%	28.59%	29.07%	28.63%	21.57%	22.66%
R14	16.01%	17.64%	24.83%	22.57%	17.93%	25.31%
R20	14.27%	10.54%	17.93%	17.80%	17.32%	17.92%
6F22	21.67%	22.49%	23.88%	24.71%	32.28%	30.06%

①碱性电池内外销毛利率差异情况

2019 年，公司碱性电池 LR03、LR6、LR14 和 LR20 产品内销单价、毛利率均低于外销，其中 LR6、LR14 和 LR20 毛利率为负，主要系公司向淮安必胜电池材料有限公司销售电池处理品所致。

2020 年，公司碱性电池 LR14 产品内销销售收入为 8.51 万元，毛利率为 3.01%，主要系公司对外销售试制品所致。

报告期各期，除浙江中拉物流有限公司/浙江嘉信投资发展有限公司外，其他碱性电池内销客户采购金额均较小，主要为贸易商和工业配套客户。就碱性电池的定价策略而言，公司内销和外销均采用成本加成定价，具体到单个客户，采购规模和议价能力具有一定的相关性，公司对小客户的议价能力相对较强。因此，内销和外销由于客户不同导致毛利率具有一定的差异，但不存在显著的差异特征。

报告期内，排除产品包装复杂程度、销售处理品等因素的影响，发行人碱性电池内外销单价和毛利率总体上不存在显著差异。

②碳性电池内外销毛利率差异情况

公司内销碳性电池以 R03 和 R6 为主，主要碳性电池的内销毛利率变动趋势和外销保持一致，碳性电池内外销毛利率总体上不存在显著差异。

报告期各期，碳性电池内销主要客户为浙江中拉物流有限公司/浙江嘉信投资发展有限公司，占比超过碳性电池内销收入的 75%。就碳性电池的定价策略而言，公司内销和外销均采用成本加成定价，具体到单个客户，采购规模和议价能力具有一定的相关性，公司对小客户的议价能力相对较强。因此，内销和外销由于客户不同导致单价和毛利率具有一定的差异，但不存在显著的差异特征。

报告期内，排除产品包装复杂程度等因素的影响，发行人碳性电池内外销毛利率总体上不存在显著差异。

（4）同行业可比公司和发行人内外销毛利率差异情况对比

2018 年至 2020 年，长虹能源外销毛利率低于内销，主要系由于产品结构差异，毛利率水平较高的锂离子电池产品主要在境内销售。

2018 年至 2020 年，野马电池总体上外销毛利率高于内销，主要系由于客户结构差异所致，野马电池内销以工业配套商为主，其毛利率相对较低，导致总体上外销高于内销。

和长虹能源、野马电池不同，发行人主要产品内外销单价和毛利率不存在显著差异，主要原因为：（1）发行人内外销均采用成本加成的定价策略，具体到单个客户，采购规模和议价能力具有一定的相关性，公司对小客户的议价能力相对较强，但从定价策略和定价公式来看，内外销不存在显著差异；（2）发行人内销主要客户为浙江中拉物流有限公司/浙江嘉信投资发展有限公司，报告期各期销售占内销收入比例分别为 68.91%、62.45%和 64.37%。该客户系巴西尹氏集团实际控制人设立在境内的采购公司，产品最终销往巴西尹氏集团，其客户性质、业务模式与发行人其他外销客户不存在明显差别。

（5）向淮安必胜销售电池处理品的背景

2019 年 7 月，公司质检部门在按照质量管理程序进行例行周检时发现电池存在漏液现象，经公司技术、研发等部门进行排查和原因分析，认定系电池生产使用的石墨粉材料中锑含量超标所致。进一步追查，并委托两家专业机构对该批石墨粉进行微量元素检测，证实淮安必胜供应的石墨粉微量元素锑的含量超过了双方在技术协议中的约定。

由于淮安必胜供应的石墨粉微量元素超标导致公司使用该批次材料的光身电池、正极粒子/粉不符合质量要求。事件发生后，公司相关人员等与淮安必胜就石墨粉质量问题的后续处理进行沟通。经过双方协商，双方最终于 2019 年 12 月就相关解决方案签订《质量索赔协议》。

（6）向淮安必胜销售电池处理品的相关处理

根据公司与淮安必胜签订的《质量索赔协议》，公司已经生产的问题光身电池和正极粉粒子/粉的含税成本为 596.03 万元，公司以淮安必胜对外处置光身电池和正极粒子/粉的销售价格 370.22 万元（基于处理品市场价确定）对其开票并确认收入。除上述销售额外，未弥补的成本 225.81 万元作为淮安必胜赔付给公司的质量赔偿款，公司将该部分款项作为营业外收入处理。截至 2020 年 5 月底，上述处理品销售货款和质量赔偿款均已收回。

（7）发行人碱性电池内销毛利率高于外销的具体原因及合理性

报告期各期，发行人碱性电池内外销毛利率的对比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销
碱性电池	30.61%	32.20%	31.41%	17.44%	29.55%	35.33%
其中：LR03	42.19%	42.70%	44.17%	38.64%	42.75%	44.18%
LR6	24.20%	24.50%	23.39%	-2.58%	21.72%	24.33%
LR14	26.57%	3.01%	30.96%	-28.25%	28.80%	36.75%
LR20	18.19%	17.10%	22.91%	-2.37%	19.78%	29.85%
6LR61	45.12%	39.26%	47.21%	53.83%	45.89%	52.53%

报告期各期，发行人碱性电池内外销收入占比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销
碱性电池	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其中：LR03	32.24%	40.73%	31.81%	37.72%	30.48%	32.82%
LR6	53.93%	46.79%	52.04%	44.46%	51.05%	43.63%
LR14	4.11%	0.86%	5.04%	1.67%	5.65%	0.99%
LR20	5.57%	5.62%	6.54%	7.49%	7.88%	8.82%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销
6LR61	4.05%	5.99%	4.47%	8.66%	4.84%	13.73%

由上表可知，2018 年及 2020 年由于高毛利产品 LR03、6LR61 的内销收入占比高于外销，导致发行人碱性电池内销总体毛利率高于外销。2019 年，由于发行人向淮安必胜销售电池处理品，导致发行人碱性电池内销总体毛利率低于外销。

具体到细分产品，排除销售试制品、处理品等因素影响，由于客户不同导致发行人碱性电池内外销毛利率略有差异，但不存在显著差异。

（8）发行人碳性电池内销毛利率高于外销的具体原因及合理性

报告期各期，发行人碳性电池内外销毛利率的对比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销
碳性电池	27.62%	30.91%	29.96%	30.87%	23.84%	26.77%
其中：R03	35.20%	38.36%	35.75%	37.37%	31.01%	33.63%
R6	28.87%	28.59%	29.07%	28.63%	21.57%	22.66%
R14	16.01%	17.64%	24.83%	22.57%	17.93%	25.31%
R20	14.27%	10.54%	17.93%	17.80%	17.32%	17.92%
6F22	21.67%	22.49%	23.88%	24.71%	32.28%	30.06%

报告期各期，发行人碳性电池内外销收入占比情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	外销	内销	外销	内销	外销	内销
碳性电池	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其中：R03	25.27%	31.79%	31.10%	31.88%	26.29%	37.58%
R6	51.84%	60.88%	53.92%	58.92%	60.27%	58.28%
R14	6.93%	1.23%	4.26%	0.90%	2.79%	0.92%
R20	10.84%	2.31%	7.32%	2.41%	8.15%	2.25%
6F22	5.10%	3.79%	3.36%	5.89%	2.36%	0.96%

由上表可知，2018 年及 2020 年，由于毛利率相对较高的 R03 产品内销收入占比较高，导致碳性电池内销毛利率高于外销，2019 年，发行人碳性电池内外销毛利率基本

持平。

具体到细分产品，由于客户不同导致发行人碳性电池主要产品内外销毛利率略有差异，但不存在显著差异。

因此，报告期内，碱性、碳性电池内销毛利率高于外销毛利率主要系内外销产品结构不同所致，相关差异具有合理性。

5、现金交易分析

报告期内，公司无销售现金收款情况。

报告期内，公司各期采购现金付款的金额分别为 0.31 万元、0.12 万元和 0.23 万元，均系公司临时采购付现款项或由公司员工先行垫付后报销所致。

报告期内，公司以现金形式收款和付款系发生的个别交易，绝对额及占比均较小。

保荐机构对公司现金交易进行了核查，经核查，保荐机构认为，公司现金交易具有真实性、合理性和必要性，公司不存在重大的现金收付交易。

6、第三方回款分析

报告期内，公司存在销售回款方与销售合同签订主体不一致的情形，具体情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	回款单位名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同一集团内集中支付				
Ascent Battery Supply(Ascent)	BATTERIES PLUS LLC(BATTERIES)	331.23	355.76	260.92
NETTO MARKNAD SVERIGE AB	COOP VARDAGSHANDEL AB	11.19	10.43	
NETTO MARKNAD SVERIGE AB	Salling Group		121.05	
NETTO APS & CO.KG	Salling Group	173.01		
NETTO SP.Z.O.O	Salling Group	137.01		
合 计		**652.44**	**487.24**	**260.92**

报告期内，公司第三方回款均为同一集团内集中支付。报告期内，公司收到第三方

回款金额较小，公司不存在因上述第三方回款情形产生纠纷或法律风险。

保荐机构对发行人第三方回款进行了核查，经核查，保荐机构认为，报告期内公司的第三方回款主要系同一集团内集中支付所致，2018 年以来第三方回款占销售比重较小，相关资金流、实物流与合同约定及商业实质具有一致性。公司已对第三方回款的行为进行了严格控制，降低第三方回款的比例，相关事项不存在后续影响和重大风险隐患。

7、报告期内发行人营业收入增长的合理性

（1）行业数据、同行业可比公司收入增长情况

①锌锰电池市场分析

A.锌锰电池总体市场情况

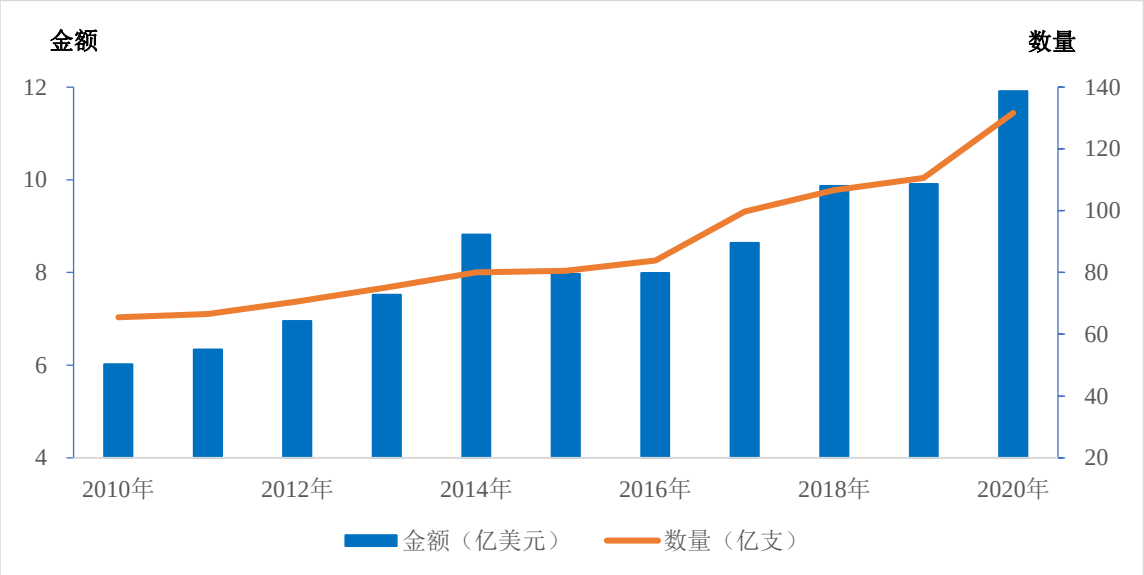
目前我国已成为全球第一大锌锰电池制造国，近年来锌锰电池总产量保持了小幅波动、总体平稳增长的态势。根据工信部数据，2020 年度全国原电池及原电池组（锌锰电池为主）产量 408.4 亿支，同比增长 0.6%。

B.锌锰电池出口市场分析

受产业结构调整、劳动力成本不断增加等因素的影响，欧洲、美国、日韩等发达国家与地区目前保留了部分碱性电池的原产地生产，主要向中国进行锌锰电池的采购。国内企业凭借不断提升的技术水平和制造能力，与国际著名品牌制造商的产品质量差距越来越小，部分研发和制造能力较强的国内电池生产企业已经与世界先进电池生产企业基本处于同一水平。根据联合国贸易数据库统计，1999 年以来我国二氧化锰原电池（主要为锌锰电池）的出口金额与出口量均保持全球第一，2018 年我国二氧化锰原电池出口金额为 18.08 亿美元，占全球出口金额的 44.49%，出口数量 282.59 亿支，占全球出口数量的 76.21%。目前，海外市场已经是中国锌锰电池制造企业最重要的市场。

a.碱性电池出口市场分析

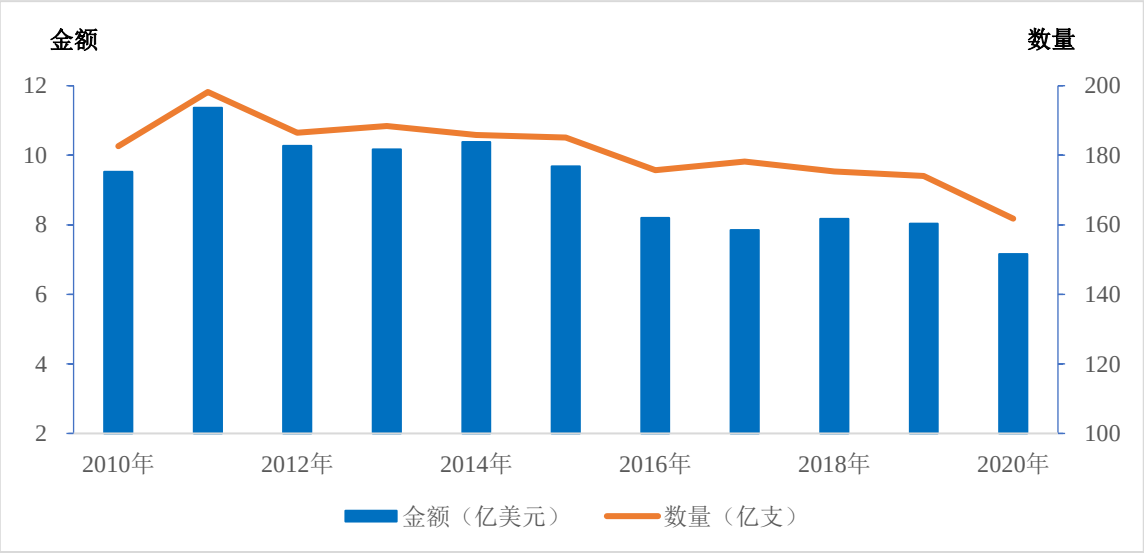
近年来，我国碱性电池年出口量和出口额基本保持增长。据中国化学与物理电源行业协会统计，2020 年度我国碱性电池出口金额为 11.91 亿美元，出口数量为 131.67 亿支。



资料来源：中国化学与物理电源行业协会

b.碳性电池出口市场分析

近年来，我国碳性电池年出口量和出口额基本保持平稳，未发生重大变化。据中国化学与物理电源行业协会统计，2020 年度我国碳性电池出口金额为 7.16 亿美元，出口数量为 161.77 亿支。



资料来源：中国化学与物理电源行业协会

相较于碱性电池，碳性电池价格相对较低，因此在低功耗、低电流电子产品中碳性电池有着长期稳定的需求。同时，在非洲、南美等发展中国家与地区的市场，价格更具优势的碳性电池存在着更大的市场需求。因此，我国碳性电池出口目的地整体较为均衡。

②同行业可比公司收入增长情况

报告期内，公司主要同行业可比公司营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	195,197.72	141,681.62	107,073.04
力王股份	40,227.33	33,172.19	28,642.81
亚锦科技	337,404.37	284,794.31	276,003.19
野马电池	109,877.90	99,062.45	105,198.09
平均值	170,676.83	139,677.64	129,229.28
恒威电池	48,573.35	**32,201.39**	**31,635.49**

注：同行业公司数据取自其披露的定期报告和招股说明书

由上表可知，2017 年-2020 年，同行业可比公司营业收入均有一定幅度的增长，和发行人的增长趋势一致。

2020 年度，公司营业收入同比增长了 50.84%，增长幅度较大，主要系客户采购体系调整，Dollar Tree、Bexel 等主要客户向公司增加采购量所致。

美国知名连锁杂货商店 Dollar Tree 通过其子公司 Greenbrier 和 Dollar Tree Stores Canada, Inc 向发行人采购产品，属于商业连锁企业客户。2017 年底，发行人与 Dollar Tree 进行初步业务接洽，经过历时半年的质量体系审核、产能审查等；2018 年开始下测试订单，公司开始生产交货；2019 年延续测试订单状况，但逐步扩大了采购量。2020 年初 Dollar Tree 确定公司作为合格供应商正式进入 Dollar Tree 供应链体系，导致 2020 年度公司对 Dollar Tree 销售收入同比大幅增加。

Bexel 是韩国一家专门从事电池制造和销售的企业，主要销售自有品牌 Bexel，属于品牌运营商客户，于 2016 年首次和公司开展合作，合作以来公司产品质量和服务得到其认可。由于 2020 年韩国劳动法趋严，进一步限制加班时间，提高了人工成本，因而相应扩大了对公司的采购量，导致 2020 年度公司对 Bexel 销售收入同比大幅增加。

（2）发行人营业收入增长的合理性

综上，近年来我国锌锰电池行业总产量保持了小幅波动、总体平稳增长的态势，同行业可比公司营业收入总体上呈逐步上升趋势。2018 年-2019 年，公司营业收入基本保

持稳定；2020 年度，受客户采购体系调整等影响，公司部分主要客户 Dollar Tree、Bexel 向公司增加采购量，导致公司营业收入较上年同期实现了一定程度的增长。因此，报告期内发行人营业收入增长具有合理性。

8、报告期内碱性电池销售收入变动不大，碳性电池销售收入快速增长的原因

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碱性电池	36,002.35	74.43%	27,196.43	85.19%	27,564.93	87.70%
碳性电池	11,723.28	24.23%	4,521.91	14.16%	3,724.68	11.85%
其他电池	646.99	1.34%	207.15	0.65%	142.94	0.45%
合计	**48,372.62**	**100.00%**	**31,925.49**	**100.00%**	**31,432.55**	**100.00%**

报告期内公司碱性电池产能饱和，由上表可知，公司销售收入稳中有升，而碳性电池 2019 年以来持续增长，主要原因为公司对 Dollar Tree 的碳性电池销售收入持续增长所致。报告期各期，公司对 Dollar Tree 销售的碳性电池销售收入分别为 463.86 万元、1,735.61 万元以及 8,184.95 万元，与公司碳性电池销售收入增长趋势保持一致。

美国知名连锁杂货商店 Dollar Tree 通过其子公司 Greenbrier 和 Dollar Tree Stores Canada, Inc 向发行人采购产品，2017 年底 Dollar Tree 与公司开始业务接触，历经半年的考察、审核质量体系、产能审查等过程，2018 年 Greenbrier 开始下订单，之后持续增加采购金额，随着合作的深入，为公司带来了较大的业务增长。同时，公司于 2019 年升级改造了 R03、R6 智能型自动电池生产线，大幅提高了碳性电池产能，为碳性电池销售收入增长提供有力支撑。

因此，报告期内发行人碱性电池销售收入变动不大，碳性电池销售收入快速增长具有合理性。

9、不同类别客户的客户获取方式、获取成本、与报告期新增客户匹配关系

报告期内，公司主要产品锌锰电池的销售均属于直销。

根据客户类别区分，报告期内前五大客户及其获客方式、获客成本、是否属于新增客户情况如下表所示：

客户类别	报告期内前五大客户	获取方式	获取成本	新增客户情况
商业连锁企业	Dollar Tree	商业竞标	-	2018 年新增
	Daiso	展会	-	-
	ICA	互联网平台	-	-
	Migros	互联网平台	-	-
	Modelo	展会	-	-
	CVS	合作伙伴介绍	支付佣金	-
品牌运营商	Bexel	互联网平台	支付佣金	2017 年新增
	Strand	合作伙伴介绍	-	-
	浙江中拉物流有限公司/浙江嘉信投资发展有限公司	展会	-	-
	Go Power	互联网平台	支付佣金	-
	M/S William	合作伙伴介绍	-	-
	Beteria Slany CZ s.r.o.	展会	-	-
	Eveready Industries India Ltd	互联网平台	-	-
贸易商	HW-USA	合作伙伴介绍	-	-
	Kanematsu	合作伙伴介绍	-	-
	Li & Fung	互联网平台	-	2017 年新增
	Kapa Reynolds S.A.	合作伙伴介绍	支付佣金	-
	Hep Well	合作伙伴介绍	-	-

注：Li & Fung 及 GoodWest Enterprises Ltd 系由同一实际控制人控制，Modelo Continente International Trade, S.A.及 Modelo Distribuicao Materiais Constucao, S.A.系由同一实际控制人控制，浙江中拉物流有限公司及浙江嘉信投资发展有限公司系由同一实际控制人控制。

由上表可知，发行人主要客户的获取渠道包括展会、互联网平台以及合作伙伴介绍等方式。除部分客户支付销售佣金外，公司不存在其他获客成本的情况。

10、报告期内与主要客户商业连锁企业、品牌运营商和贸易商客户的收入金额、占比

按内销和外销分类，报告期内公司与主要客户商业连锁企业、品牌运营商和贸易商客户的收入金额、占比情况如下：

单位：万元

项目		外销		内销	
		销售收入	占比	销售收入	占比
2020 年度	商业连锁企业	19,999.46	44.34%	253.09	7.74%

项目		外销		内销	
		销售收入	占比	销售收入	占比
	品牌运营商	12,300.37	27.27%	2,260.22	69.10%
	贸易商	12,801.70	28.39%	640.05	19.57%
	其他	-	-	117.73	3.60%
	合计	**45,101.53**	**100.00%**	**3,271.09**	**100.00%**
2019 年度	商业连锁企业	10,669.35	36.71%	208.69	7.30%
	品牌运营商	7,944.53	27.33%	1,817.15	63.54%
	贸易商	10,438.33	35.91%	519.6	18.17%
	其他	13.46	0.05%	314.38	10.99%
	合计	**29,065.67**	**100.00%**	**2,859.82**	**100.00%**
2018 年度	商业连锁企业	8,365.49	28.79%	61.27	2.58%
	品牌运营商	9,282.17	31.95%	1,676.45	70.55%
	贸易商	11,397.66	39.23%	575.35	24.21%
	其他	11.03	0.03%	63.13	2.66%
	合计	**29,056.35**	**100.00%**	**2,376.20**	**100.00%**

11、国内贸易商客户相关销售模式的合理性

报告期各期，公司前五大国内贸易商客户具体情况如下：

客户名称	与发行人开始合作的年份	客户的获取方式	终端客户名称	终端客户性质	终端客户所属地区
义乌市雷川进出口有限公司	2006 年	合作伙伴介绍	Aydin Hajiyev. Mehdi.	贸易商	中东
宁波海曙威宝电子有限公司	2010 年	合作伙伴介绍	客户未透露	客户未透露	美国
湖州市国际贸易有限公司	2010 年	合作伙伴介绍	客户未透露	客户未透露	中东
义乌市智韬进出口有限公司	2006 年	广交会	O'BEST SYI	商业连锁企业	欧洲
深圳金瑞洋科技有限公司	2013 年	合作伙伴介绍	青岛模本电子有限公司、惠州市得立实业有限公司	电子产品生产	国内
嘉兴市莱迪照明科技有限公司	2012 年	互联网平台	客户未透露	客户未透露	客户未透露

报告期各期，公司对国内贸易商客户的销售收入分别为 575.35 万元、519.60 万元和 640.05 万元，占当期主营业务收入比例分别为 1.83%、1.63%和 1.32%，收入金额与占比均较小。国内贸易商客户委托公司为其提供电池贴牌生产，并发往客户指定地点后，

由客户独立进行对外销售，终端客户包括海外商业连锁企业、电池品牌商、国内电子产品厂商等，相关销售模式具有合理性，符合行业惯例。

12、未将与贸易商之间交易认定为经销商模式的主要依据

（1）结合与贸易商签署的相关合同，披露与贸易商的交易认定为买断还是代理及其依据

选取报告期内主要贸易商合同查看其相关合同条款，其中主要贸易商除 HW-USA、Goodwest、Kapa 和 Li & Fung 有框架协议外，其他主要贸易商客户均为销售订单，就主要贸易商框架协议及订单相关条款列示如下：

主要贸易商	框架协议相关条款
HW-USA	（1）风险报酬转移条款：由 HW-USA 负责将产品从指定的离岸价港口运至其客户指定区域，公司负责将产品运至中国的离岸港口； （2）付款条件：船期后 75 天或 120 天付款； （3）退换货条款：HW-USA 直接向产品采购方负责产品保修事宜，HW-USA 收到产品采购方保修范围内产品应联系公司，由公司对瑕疵产品进行认定，并安排退货或者记录瑕疵产品；
Kanematsu	（1）风险报酬转移条款：FOB 方式（船上交货）； （2）付款条件：船期后 30 天付款； （3）退换货条款：未约定
Goodwest	（1）风险报酬转移条款：FOB 方式（船上交货）； （2）付款条件：船期后 60 天付款； （3）退换货条款：当买方所在地任意公共当局命令或建议停止销售公司提供的任一产品，公司应承担产品召回的相关成本以及买方因产品召回而遭受的相关成本和损失；公司应承担主动召回产品的成本及损失；若买方无正当理由召回产品，买方负责支付召回产品货款，以赔偿对供应商造成的成本及相关损失
Kapa	（1）风险报酬转移条款：FOB 方式（船上交货）； （2）付款条件：船期次月起 35 天付款； （3）退换货条款：未约定
Li & Fung	（1）风险报酬转移条款：FOB 方式（船上交货）； （2）付款条件：船期后 120 天付款； （3）退换货条款：未约定

根据公司与贸易商签订的销售合同，公司产品风险报酬转移及收款与贸易商产品是否实现对外销售及其收回货款无直接联系。

根据公司与主要贸易商客户的合同约定及公司的实际销售情况，对于境外贸易商客户，公司负责将出口货物运达指定的出运港口和仓库，并对上述货物完成报关手续后，

取得出口报关单和货运提单后确认收入；对于境内销售，公司负责将产品运送至客户的指定地点或仓库，并获取对方对产品的签收单后确认收入。

根据上述公司与主要贸易商签订的合同，从风险报酬转移条款、客户付款条款以及退换货条款等方面来看，公司对贸易商的销售为买断式的销售，不存在客户可以将未销售的货物退回公司的情形。因此公司与贸易商的交易为买断式的。

（2）贸易商收入确认政策符合企业会计准则的规定

①企业会计准则关于收入确认条件的规定

项目	新准则	旧准则
核心条件	相关商品控制权转移时确认收入	相关商品风险和报酬转移时确认收入
一般条件	当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入： （一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务； （二）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务； （三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款； （四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额； （五）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。	销售商品收入在下列条件同时满足时予以确认：（一）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方； （二）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制； （三）与交易相关的经济利益能够流入企业； （四）相关的收入能够可靠地计量； （五）相关的已发生或将发生的成本能够可靠的计量。

②公司贸易商收入确认政策符合企业会计准则的要求

公司贸易商收入确认政策符合企业会计准则的要求，不同贸易商销售模式收入确认政策情况分析如下：

项　目	交货方式	收入确认的具体方法	具体分析
境外销售	采用 FOB 和 CIF 交货	以产品完成报关手续作为收入确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入	该贸易方式下，公司根据合同约定将产品送至客户指定的出运港口，公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本

项　目	交货方式	收入确认的具体方法	具体分析
			和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
境内销售	采用货送客户仓库和指定地点	按照销售合同或订单约定将产品交付给购买方，获取购货方签收单后确认收入	该贸易方式下，公司商品发出并经客户签收后，已实现货权转移，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。

根据公司与贸易商签订的相关协议，比对企业会计准则关于收入确认政策的相关规定，公司贸易商收入确认政策符合企业会计准则的规定。

（3）未将与贸易商之间交易认定为经销商模式的主要依据

公司向贸易商客户销售为买断式销售，除签署产品购销合同外，公司未与贸易商客户签署经销协议，不对贸易商客户的销售、库存进行管理。此外，公司在返利机制、销售回款机制及退换货机制（除产品质量因素引起）等经销商管理中常用事项均未在公司的贸易商客户上体现。因此，公司与贸易商之间的销售模式与经销模式存在重大差异。为避免概念混淆，公司认定该等客户为贸易商，而非经销商。

公司向贸易商的销售与传统意义上的经销商销售模式对比情况如下：

项 目	公司向贸易商销售	市场上存在的经销商模式
收入确认	为买断式销售。内销收入确认时点为货物发出并经客户签收确认，外销收入确认时点为办妥货物报关出口手续，取得出口报关单及提单	（1）代理式销售，在经销商将商品销售后，并向委托方开具代销清单时，确认收入；（2）买断式销售，根据经销商签收记录确认销售收入
选取标准	根据公司定价模式确定的双方认可价格进行交易，不对贸易商主体资质、销售能力、销售区域进行筛选	通常根据经销商合作意愿、经营业务、资金实力、商业信誉、销售能力、销售区域等方面筛选经销商
客户管理	除签订框架协议及订单外，不签署经销协议等合同，不对贸易商进行层级管理、定期考核	通常与经销商签订经销协议，对经销商进行层级管理、定期考核，关注经销商库存及销售情况
信用政策	与向终端客户的信用政策管理一致，根据贸易商的规模、资金实力、市场地位等给予不同信用期限	通常与直销模式的客户信用政策不同，会根据经销商的不同层级、主体资质等方面确定信用期限
返利政策	公司不存在因贸易商销售达到一定数量或满足一定条件下对其进行返利的情形	经销协议中一般会约定达到一定销售量或销售金额情况下，对经销商进行返利
退换货机制	除出现产品质量问题外，通常不会在销售合同中约定允许退换货事项	经销协议中一般会约定除产品质量问题外的退换货机制

如上表所述，根据公司与贸易商签订的销售合同条款及公司实际销售、收款方式，公司向贸易商销售的模式与市场上的经销商模式有本质的区别。因此，公司与贸易商之

间的交易不属于经销商模式。

13、贸易商与商业连锁企业、品牌运营商交易模式的对比

发行人贸易商与商业连锁企业、品牌运营商交易模式的对比情况如下：

项目	贸易商	商业连锁企业	品牌运营商
主要获取方式	互联网平台、合作伙伴介绍	互联网平台、合作伙伴介绍、展会、商业竞标	互联网平台、合作伙伴介绍、展会
定价模式	成本+毛利	成本+毛利	成本+毛利
产品交付	外销完成报关，内销对方签收	外销完成报关，内销对方签收	外销完成报关，内销对方签收
资金结算	现汇为主	现汇为主，部分信用证	现汇为主，部分承兑汇票
质保期/售后服务	约定不良率，对质量问题承担损害赔偿责任	约定不良率，对质量问题承担损害赔偿责任	约定不良率，对质量问题承担损害赔偿责任

由上表可见，公司与各类客户在获客方式、定价模式、产品交付、资金结算、质量保证方面不存在显著差异。

14、不同交易模式下主要产品碱性电池和碳性电池的销售单价、毛利率之间的差异及其合理性

根据客户类型不同，报告期内公司碱性电池销售价格与毛利率情况对比如下：

单位：元/支

项目		贸易商		商业连锁企业		品牌运营商	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
2020 年度	碱性电池	0.68	32.41%	0.61	34.49%	0.55	25.34%
	其中：LR03	0.53	45.08%	0.53	46.00%	0.47	34.78%
	LR6	0.59	26.22%	0.59	27.11%	0.54	20.38%
	LR14	1.95	27.86%	1.94	26.79%	1.81	22.82%
	LR20	2.85	17.38%	2.97	23.55%	2.74	11.40%
	6LR61	3.12	48.86%	3.00	43.10%	2.95	40.35%
2019 年度	碱性电池	0.68	31.83%	0.66	34.54%	0.58	28.03%
	其中：LR03	0.53	44.64%	0.56	47.70%	0.49	39.47%
	LR6	0.58	23.36%	0.60	26.43%	0.56	20.58%
	LR14	1.97	32.27%	1.97	30.76%	1.84	28.70%
	LR20	2.84	22.65%	2.96	23.98%	2.83	21.95%
	6LR61	3.15	48.92%	3.03	45.63%	3.10	47.47%

项目		贸易商		商业连锁企业		品牌运营商	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
2018 年度	碱性电池	0.72	29.45%	0.67	33.80%	0.56	26.25%
	其中：LR03	0.54	43.03%	0.56	46.97%	0.49	38.14%
	LR6	0.58	21.92%	0.60	25.07%	0.55	19.42%
	LR14	1.90	29.14%	1.96	29.23%	1.82	26.96%
	LR20	2.74	18.89%	2.97	22.57%	2.80	20.13%
	6LR61	3.18	47.90%	3.09	45.01%	3.04	43.89%

根据客户类型不同，报告期内公司碳性电池销售价格与毛利率情况对比如下：

单位：元/支

项目		贸易商		商业连锁企业		品牌运营商	
		单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
2020 年度	碳性电池	0.28	26.55%	0.31	27.89%	0.27	30.03%
	其中：R03	0.22	37.41%	0.22	35.18%	0.21	37.66%
	R6	0.27	23.55%	0.29	29.28%	0.26	29.02%
	R14	0.75	16.65%	0.76	13.83%	0.78	24.98%
	R20	1.10	5.80%	1.18	14.30%	1.15	16.55%
	6F22	1.10	23.44%	1.12	20.91%	1.08	24.68%
2019 年度	碳性电池	0.27	27.02%	0.29	31.26%	0.28	30.71%
	其中：R03	0.23	36.74%	0.23	36.55%	0.21	36.30%
	R6	0.27	23.25%	0.30	30.69%	0.27	29.37%
	R14	0.70	13.19%	0.73	19.28%	0.78	29.64%
	R20	1.09	11.37%	1.17	16.37%	1.16	21.17%
	6F22	1.09	27.40%	1.01	15.92%	1.06	26.87%
2018 年度	碳性电池	0.28	24.70%	0.28	28.41%	0.26	24.81%
	其中：R03	0.24	35.62%	0.24	32.54%	0.21	31.41%
	R6	0.27	19.55%	0.31	25.84%	0.26	22.13%
	R14	0.77	20.48%	0.90	20.60%	0.68	19.36%
	R20	1.12	13.66%	1.39	15.75%	1.11	19.00%
	6F22	1.07	29.37%	1.25	27.07%	1.11	32.99%

报告期内，公司不同交易模式下主要产品的销售单价、毛利率不存在显著差异。

15、外购电池情况分析

（1）外购碱性电池、碳性电池的背景

对于碱性电池，公司为解决在生产旺季时产能不足的问题，会临时对外采购部分碱性电池，进行包装或组合后对外销售。

公司各型号碳性电池均有外购，对于 R03、R6 电池，公司为解决在生产旺季时产能不足的问题，会临时对外采购部分光身电池，进行包装或组合后对外销售；对于 R14、R20 电池，2020 年由于生产线改造，公司临时对外采购；对于 6F22 电池，公司销量较小，对于小批量的订单公司直接外购更为经济。

（2）外购主要产品碱性电池、碳性电池金额、单价、数量及结存情况

报告期内外购碱性电池、碳性电池主要产品的金额、单价、数量及结存情况如下：

项目	型号	采购数量（万支）	采购金额(万元)	单价（元/支）	对外销售数量（万支）	期末结存（万支）
2020 年度	LR03	2,400.00	787.61	0.33	2,398.85	1.15
	LR6	2,000.00	876.11	0.44	1,984.23	15.77
	LR14	306.63	447.74	1.46	271.70	34.93
	LR20	290.00	731.42	2.56	238.96	51.04
	6LR61	40.00	84.25	2.11	39.95	0.05
	R03	563.56	86.38	0.15	563.56	
	R6	1,801.75	355.98	0.20	1,801.71	0.04
	R14	954.19	514.61	0.54	881.26	89.54
	R20	986.46	854.91	0.87	916.48	80.00
	6F22	557.07	397.72	0.71	512.11	79.41
	合计	**9,899.66**	**5,136.73**	**0.52**	**9,608.81**	**351.93**
2019 年度	LR03	279.72	91.63	0.33	346.59	-
	LR6	540.03	236.56	0.44	539.79	-
	R14	101.88	54.98	0.54	85.15	16.39
	R20	128.84	113.20	0.88	118.78	10.02
	6F22	210.00	145.85	0.69	188.43	34.46
	合计	**1,260.47**	**642.22**	**0.51**	**1,278.74**	**60.87**
2018 年度	LR03	380.28	124.57	0.33	312.70	67.57
	6F22	40.00	25.86	0.65	55.97	12.90

项目	型号	采购数量（万支）	采购金额(万元)	单价（元/支）	对外销售数量（万支）	期末结存（万支）
	合计	**420.28**	**150.43**	**0.36**	**368.67**	**80.47**

公司外购的碱性电池、碳性电池系光身电池，即未贴商标及未进行任何包装的电池，报告期各期，发行人外购电池采购单价与自产光身电池单位成本对比如下：

单位：元/支

项目	型号	外购电池采购单价	自产光身电池单位成本
2020 年度	LR03	0.33	0.25
	LR6	0.44	0.38
	LR14	1.46	1.14
	LR20	2.56	1.91
	6LR61	2.11	1.23
	R03	0.15	0.11
	R6	0.20	0.16
	R14	0.54	0.50
	R20	0.87	0.86
2019 年度	LR03	0.33	0.26
	LR6	0.44	0.40
	R14	0.54	0.48
	R20	0.88	0.83
2018 年度	LR03	0.33	0.26

由上表可知，公司外购产品单价均高于同型号自产产品单位成本，采购价格基于同行业成本加适当利润确定，采购定价具有合理性。

（3）外购碱性电池、碳性电池主要交易对手情况

外购主要产品碱性电池、碳性电池主要的交易对手名称、交易金额如下：

项目	供应商名称	采购金额（万元）
2020 年度	无锡永华电池有限公司	2,111.47
	嘉兴市得高电源科技有限公司	1,661.81
	浙江长虹飞狮电器工业有限公司	815.66
	四会永利五金电池有限公司	369.40
	嘉兴市小月亮电池有限公司	150.07
	肇庆工力电池有限公司	28.31

项目	供应商名称	采购金额（万元）
	合计	**5,136.72**
2019 年度	无锡永华电池有限公司	328.19
	嘉兴市得高电源科技有限公司	168.18
	肇庆工力电池有限公司	119.99
	四会永利五金电池有限公司	25.86
	合计	**642.22**
2018 年度	无锡永华电池有限公司	124.57
	四会永利五金电池有限公司	25.86
	合计	**150.43**

上述电池供应商的基本情况如下：

项目	成立时间	注册资本	经营地址	实际控制人	主要人员	是否存在关联关系
嘉兴市得高电源科技有限公司	2014 年 6 月 30 日	3,000 万元	浙江省嘉兴市海盐县沈荡镇南王公路 1111 号	吴敏吉	吴敏吉、石春阳	无
无锡永华电池有限公司	1999 年 4 月 28 日	500 万元	无锡市惠山区前洲街道前石路	顾永彦	顾永彦、李洁	无
浙江长虹飞狮电器工业有限公司	2006 年 4 月 18 日	3,847.8073 万元	嘉兴市经济开发区城南街道朝晖路 268 号	绵阳市国有资产监督管理委员会	王跃、马顿	无
四会永利五金电池有限公司	1993 年 7 月 3 日	812 万港币	广东省四会市新风路四巷 17 号	许奕坛	许奕坛、许嘉欣、简凤群、简凤萍	无
肇庆工力电池有限公司	2013 年 1 月 24 日	100 万元	肇庆市鼎湖区凤凰镇新风村居委会石龙村小组（肇庆市海能松香制桶有限公司旁）谢欢厂房之一	吴志明、吴颖雯	吴志明、吴颖雯	无
嘉兴市小月亮电池有限公司	2001 年 1 月 10 日	500 万元	浙江省嘉兴市经济技术开发区华严路 139 号 2 幢	张新荣	张新荣、钱彩虹	无

发行人已向存在外购电池产品的客户说明外购电池产品的实际生产厂商情况。报告期各期前十大客户中，与发行人签署的销售合同中对外购电池存在限制性约定，且存在外购电池销售的客户主要有 HW-USA、Li & Fung(Trading) Limited 等。发行人已根据协议取得了前述客户的认可。发行人与其余包括 ICA、浙江中拉物流有限公司、浙江嘉信投资发展有限公司等在内存在外购电池销售的客户，相关销售合同均未对外购电池的销

售进行限制性约定。经核查发行人与相关客户的合同，访谈相关客户或经其书面确认，公司外购光身电池进行包装后销售未违反与客户的合同约定，不存在纠纷或潜在纠纷的情形。

发行人与外购产品供应商就产品质量签署《技术协议》，根据客户需求以及 IEC/GB 等标准对产品性能等进行约定。外购电池到货后，公司将根据相关标准对产品进行电性能、安全性的抽检，并在产品包装时进行开路电压与短路电流的全检。经访谈相关客户，报告期内，发行人不存在因外购电池质量问题导致与客户产生纠纷或潜在纠纷。

根据发行人与 OEM 客户签署的销售合同/订单、并对 OEM 客户进行访谈，报告期内，发行人与 OEM 客户不存在商标、著作权、专利等知识产权纠纷或潜在纠纷。

根据发行人与外购产品供应商签署的采购协议、并对外购产品供应商进行访谈，报告期内，发行人向外购产品供应商采购的均为未贴标的光身电池，发行人与外购产品供应商不存在商标、著作权、专利等知识产权纠纷或潜在纠纷。

16、发行人不存在通过利用贸易商模式提前确认收入的情形

报告期内，公司与主要贸易商的终端客户未发生业务往来。报告期内存在公司贸易商客户的终端客户对公司实施质量验厂、社会责任验厂及反恐验厂等验厂情况，其中 Kanematsu 与其最终客户一同对公司进行验厂，Kapa 由其最终客户进行验厂。公司对贸易商客户销售的产品均由公司负责贴标。

公司对贸易商的销售业务均按照销售合同和《企业会计准则》的要求确认收入，不存在利用贸易商模式提前确认收入的情形。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，营业成本的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	33,823.02	99.84%	22,091.62	99.46%	22,285.34	99.62%
其他业务成本	55.78	0.16%	119.38	0.54%	84.47	0.38%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	33,878.80	100.00%	22,211.00	100.00%	22,369.81	100.00%

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均超过 99%，以下重点分析主营业务成本的构成情况。

2、主营业务成本分析

公司主营业务成本按产品类别划分如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
碱性电池	24,965.47	73.81%	18,802.17	85.11%	19,388.65	87.00%
碳性电池	8,410.07	24.86%	3,150.74	14.26%	2,782.54	12.49%
其他电池	447.48	1.32%	138.71	0.63%	114.15	0.51%
合计	33,823.02	100.00%	22,091.62	100.00%	22,285.34	100.00%

报告期内，碱性电池和碳性电池占主营业务成本的比例较高，合计占比在 98%以上。

（1）碱性电池成本分析

报告期内，公司碱性电池主营业务成本构成情况明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	21,415.59	85.79%	16,371.84	87.07%	16,834.33	86.83%
直接人工	1,662.97	6.66%	1,324.65	7.05%	1,354.41	6.99%
制造费用	1,476.32	5.91%	1,105.68	5.88%	1,199.91	6.19%
控制权转移前运输费用及包装费	410.59	1.64%	-	-	-	-
合计	24,965.47	100.00%	18,802.17	100.00%	19,388.65	100.00%

公司碱性电池成本中直接材料是主要构成部分。报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 86.83%、87.07%及 85.79%。直接材料占比波动主要受原材料市场价格影响。公司生产碱性电池所使用的直接材料主要包括锌粉、碱性电解二氧化锰及钢壳等。

根据新收入准则，公司将货物运输至海关或者指定地点时发生的陆运费用、离岸前货代费及控制权转移前发生的包装费应当作为公司为履行合同从事的必要活动，不构成单项履约义务，因而 2020 年将实际发生的控制权转移前运输费用及包装费调整转入主营业务成本。

（2）碳性电池成本分析

报告期内，公司碳性电池主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	7,395.38	87.94%	2,797.82	88.80%	2,459.26	88.38%
直接人工	631.67	7.51%	279.66	8.88%	250.62	9.01%
制造费用	168.32	2.00%	73.26	2.32%	72.66	2.61%
控制权转移前运输费用及包装费	214.70	2.55%	-	-	-	-
合计	**8,410.07**	**100.00%**	**3,150.74**	**100.00%**	**2,782.54**	**100.00%**

公司碳性电池成本中直接材料是主要构成部分。报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 88.38%、88.80%及 87.94%。公司碳性电池所使用的直接材料主要包括锌筒及碳性电解二氧化锰等。

（3）进项税额转出对外销电池成本影响

①报告期内公司产品增值税征税率和退税率比较

报告期内，因国家税收政策变化导致公司产品增值税税率发生变动，2018 年 1 月-2018 年 4 月公司产品的增值税税率为 17%，2018 年 5 月-2019 年 3 月公司产品的增值税税率为 16%，2019 年 4 月-2020 年 12 月公司产品的增值税税率为 13%。

报告期内，公司自营生产出口产品适用增值税“免、抵、退”的税收政策，2018 年 1 月-2018 年 10 月出口退税率为 15%，2018 年 11 月-2019 年 3 月出口退税率为 16%，2019 年 4 月-2020 年 12 月出口退税率为 13%。

报告期内，公司产品增值税征税率和退税率对比表如下：

期间	增值税征税率	增值税退税率	差异

期间	增值税征税率	增值税退税率	差异
2018 年 1 月至 2018 年 4 月	17%	15%	2%
2018 年 5 月-10 月	16%	15%	1%
2018 年 11 月-2019 年 3 月	16%	16%	-
2019 年 4 月至今	13%	13%	-

由上表可知，2018 年 1 月-4 月公司产品对应的增值税征税率和退税率的差为 2%，2018 年 5 月-2018 年 10 月公司产品对应的增值税征税率和退税率的差为 1%，2018 年 11 月-12 月公司产品对应的增值税征税率和退税率一致。

2019 年-2020 年 12 月公司产品对应的增值税征税率和退税率一致，不存在需要转入主营业务成本的不得抵扣增值税。

②2018 年进项税额转出对外销的主要种类的碱性电池、碳性电池单位成本的影响

2018 年度公司进项税转出计入成本的金额分别为 399.31 万元。

2018 年进项税转出对外销的主要种类的碱性电池、碳性电池单位成本影响如下：

单位：元/支

项　目	主要种类	2018 年度
外销碱性电池	LR03	0.0071
	LR6	0.0080
	LR14	0.0259
	LR20	0.0374
	6LR61	0.0422
外销碳性电池	R03	0.0026
	R6	0.0040
	R14	0.0087
	R20	0.0152
	6F22	0.0158

由上表可知，由于公司产品对应的增值税征税率与退税率的差异较小，因此进项税转出对外销主要产品单位成本的影响较小。

（4）内外销单位成本对比

2018 年主要碱性电池、碳性电池内外销单位成本对比表如下：

单位：元/支

项目	种类	2018 年度			
		外销①	外销(剔除进项税转出)②	内销③	差异(②-①)
碱性电池	LR03	0.30	0.29	0.28	0.01
	LR6	0.45	0.44	0.44	-
	LR14	1.36	1.33	1.33	-
	LR20	2.24	2.20	2.17	0.03
	6LR61	1.68	1.64	1.62	0.02
碳性电池	R03	0.15	0.15	0.14	0.01
	R6	0.21	0.21	0.21	-
	R14	0.57	0.56	0.61	-0.05
	R20	0.91	0.89	0.96	-0.07
	6F22	0.75	0.73	0.78	-0.05

由上表可知，剔除进项税转出对 2018 年外销单位成本的影响后，2018 年 LR03、LR6、R03 和 R6 等主要产品的单位成本基本无差异，LR14、LR20、6LR61、R14、R20 和 6F22 等产品的单位成本有所差异。

R14、R20 和 6F22 三款碳性电池 2018 年的外销单位成本比内销单位成本低 0.05 元/支、0.07 元/支、0.05 元/支，主要系 2018 年上述三款电池的内销收入下降了 67.97%，下降幅度较大，且客户结构也有所变化，导致内销的单位包装成本上涨，对比如下：

单位：元/支

项目	2018 年度		
	内销单位包装成本	外销单位包装成本	差异
R14	0.09	0.05	-0.04
R20	0.10	0.05	-0.05
6F22	0.11	0.06	-0.05

因此 2018 年度 R14、R20 和 6F22 内外销单位成本的差异主要系单位产品的包装成本变动所致。

LR14、LR20 和 6LR61 三款碱性电池 2018 年的外销单位成本和内销相比差异较小，上述三款电池的内销收入较小，2018 年销售收入为 122.88 万元，而同期外销收入为 4,969.50 万元。由于内销收入小，产品销售在各个月份的分配并不均匀，从而导致月度

之间的成本变化对内销成本影响较小，因此上述三款碱性电池的内外销单位成本有所差异。

（5）主要产品碱性电池、碳性电池营业成本及其构成的合理性，2018 年主要材料采购单价上升的情况下，直接材料成本占比下降的合理性

①主要产品碱性电池营业成本构成

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
碱性电池	直接材料	21,415.59	85.79%	16,371.84	87.07%	16,834.33	86.83%
	其中：主材	19,097.31	76.50%	14,570.28	77.49%	14,927.62	76.99%
	包材	2,318.28	9.29%	1,801.56	9.58%	1,906.71	9.83%
	直接人工	1,662.97	6.66%	1,324.65	7.05%	1,354.41	6.99%
	制造费用	1,476.32	5.91%	1,105.68	5.88%	1,199.91	6.19%
	控制权转移前运输费用及包装费	410.59	1.64%				
	小计	**24,965.47**	**100.00%**	**18,802.17**	**100.00%**	**19,388.65**	**100.00%**
其中：LR03	直接材料	5,527.46	81.80%	4,029.21	82.42%	3,948.96	82.00%
	其中：主材	4,808.71	71.16%	3,491.62	71.43%	3,400.55	70.61%
	包材	718.75	10.64%	537.58	11.00%	548.40	11.39%
	直接人工	593.58	8.79%	452.60	9.26%	441.53	9.17%
	制造费用	536.16	7.94%	406.56	8.32%	425.22	8.83%
	控制权转移前运输费用及包装费	99.54	1.47%				
	小计	**6,756.74**	**100.00%**	**4,888.37**	**100.00%**	**4,815.71**	**100.00%**
LR6	直接材料	12,766.64	87.16%	9,707.36	89.03%	9,737.62	88.69%
	其中：主材	11,516.82	78.63%	8,748.10	80.23%	8,754.56	79.74%
	包材	1,249.82	8.53%	959.26	8.80%	983.06	8.95%
	直接人工	802.81	5.48%	586.05	5.37%	579.51	5.28%
	制造费用	838.82	5.73%	610.29	5.60%	661.79	6.03%
	控制权转移前运输费用及包装费	252.91	1.73%				
	小计	**14,645.08**	**100.00%**	**10,903.70**	**100.00%**	**10,978.92**	**100.00%**
LR14	直接材料	968.57	90.84%	833.88	89.46%	973.36	89.19%
	其中：主材	885.98	83.09%	759.89	81.52%	878.98	80.55%
	包材	82.59	7.75%	73.99	7.94%	94.38	8.65%
	直接人工	51.06	4.79%	71.69	7.69%	83.56	7.66%

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	制造费用	27.54	2.58%	26.54	2.85%	34.35	3.15%
	控制权转移前运输费用及包装费	19.11	1.79%				
	小计	**1,060.12**	**100.00%**	**932.11**	**100.00%**	**1,091.28**	**100.00%**
LR20	直接材料	1,525.77	93.02%	1,301.14	93.04%	1,621.53	93.06%
	其中：主材	1,425.92	86.93%	1,213.74	86.79%	1,504.67	86.35%
	包材	99.85	6.09%	87.39	6.25%	116.85	6.71%
	直接人工	51.05	3.11%	69.86	5.00%	83.61	4.80%
	制造费用	34.35	2.09%	27.50	1.97%	37.36	2.14%
	控制权转移前运输费用及包装费	29.13	1.78%				
	小计	**1,640.30**	**100.00%**	**1,398.50**	**100.00%**	**1,742.50**	**100.00%**
6LR61	直接材料	601.47	73.81%	480.24	72.86%	535.83	72.16%
	其中：主材	437.11	53.64%	338.66	51.38%	373.44	50.29%
	包材	164.36	20.17%	141.58	21.48%	162.40	21.87%
	直接人工	164.33	20.17%	144.27	21.89%	165.92	22.34%
	制造费用	39.29	4.82%	34.60	5.25%	40.85	5.50%
	控制权转移前运输费用及包装费	9.77	1.20%				
	小计	**814.86**	**100.00%**	**659.11**	**100.00%**	**742.60**	**100.00%**

由上表可知，报告期公司碱性电池主要产品直接材料、直接人工、制造费用占比总体较为平稳。公司主要产品 LR03、LR6 在报告期内存在外购光身电池情况，而外购半成品直接计入了直接材料成本，相应提高直接材料占比。2020 年度将产品控制权转移前发生的运输费用和包装费用转列至主营业务成本，从而降低了直接材料、直接人工和制造费用的占比。

②主要产品碳性电池营业成本构成

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
碳性电池	直接材料	7,395.38	87.94%	2,797.82	88.80%	2,459.26	88.38%
	其中：主材	6,238.37	74.18%	2,410.28	76.50%	2,177.95	78.27%
	包材	1,157.01	13.76%	387.53	12.30%	281.31	10.11%
	直接人工	631.67	7.51%	279.66	8.88%	250.62	9.01%
	制造费用	168.32	2.00%	73.26	2.33%	72.66	2.61%

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	控制权转移前运输费用及包装费	214.70	2.55%				
	小计	**8,410.07**	**100.00%**	**3,150.74**	**100.00%**	**2,782.54**	**100.00%**
其中：R03	直接材料	1,638.83	82.22%	764.91	84.69%	677.23	84.51%
	其中：主材	1,304.71	65.45%	631.89	69.96%	578.55	72.20%
	包材	334.12	16.76%	133.03	14.73%	98.68	12.32%
	直接人工	244.58	12.27%	109.15	12.08%	96.18	12.00%
	制造费用	65.65	3.29%	29.11	3.22%	27.91	3.48%
	控制权转移前运输费用及包装费	44.26	2.22%				
	小计	**1,993.32**	**100.00%**	**903.17**	**100.00%**	**801.32**	**100.00%**
R6	直接材料	3,879.61	86.72%	1,598.40	88.91%	1,538.98	89.47%
	其中：主材	3,296.59	73.69%	1,386.58	77.13%	1,377.15	80.06%
	包材	583.02	13.03%	211.82	11.78%	161.84	9.41%
	直接人工	372.81	8.33%	157.93	8.79%	140.00	8.14%
	制造费用	99.60	2.23%	41.36	2.30%	41.11	2.39%
	控制权转移前运输费用及包装费	121.70	2.72%				
	小计	**4,473.72**	**100.00%**	**1,797.70**	**100.00%**	**1,720.09**	**100.00%**
R14	直接材料	555.53	97.10%	94.18	94.38%	49.56	89.01%
	其中：主材	475.76	83.16%	84.51	84.68%	43.68	78.46%
	包材	79.77	13.94%	9.68	9.70%	5.88	10.56%
	直接人工	2.69	0.47%	4.56	4.57%	4.93	8.85%
	制造费用	0.69	0.12%	1.05	1.05%	1.19	2.14%
	控制权转移前运输费用及包装费	13.24	2.31%				
	小计	**572.15**	**100.00%**	**99.80**	**100.00%**	**55.68**	**100.00%**
R20	直接材料	893.60	96.67%	193.75	97.13%	149.99	93.36%
	其中：主材	794.36	85.93%	176.25	88.36%	139.41	86.77%
	包材	99.24	10.74%	17.50	8.77%	10.58	6.59%
	直接人工	2.53	0.27%	4.57	2.29%	8.42	5.24%
	制造费用	0.67	0.07%	1.15	0.58%	2.25	1.40%
	控制权转移前运输费用及包装费	27.69	2.99%				
	小计	**924.49**	**100.00%**	**199.47**	**100.00%**	**160.66**	**100.00%**
6F22	直接材料	425.90	95.82%	145.20	97.30%	41.12	96.96%
	其中：主材	365.30	82.19%	129.74	86.94%	36.90	87.00%

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	包材	60.60	13.63%	15.46	10.36%	4.22	9.95%
	直接人工	9.06	2.04%	3.44	2.31%	1.09	2.57%
	制造费用	1.71	0.39%	0.59	0.40%	0.20	0.47%
	控制权转移前运输费用及包装费	7.80	1.75%				
	小计	**444.47**	**100.00%**	**149.23**	**100.00%**	**42.41**	**100.00%**

由上表可知，报告期内公司碳性电池主要产品直接材料、直接人工、制造费用占比总体较为平稳，其中 R14、R20 在 2019 年度和 2020 年度直接人工及制造费用大幅下降，主要系 2019 年和 2020 年度前述产品主要通过外购光身电池包装后对外销售，贴标包装环节分摊的直接人工和制造费用较小。此外公司包装材料占比呈上涨趋势主要系公司 2018 年新增美国客户 Dollar Tree，对其的销售额逐年上涨，该客户的包装较为复杂，单位电池平均耗用的包材较高。

③2018 年主要材料采购单价上升的情况下，直接材料成本占比下降的合理性分析

公司 2017 年-2018 年营业成本直接材材料、直接人工和制造费用发生及占比情况如下所示：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度		2018 年较 2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额变动率	占比变动
直接材料	19,406.17	87.08%	19,012.97	87.27%	2.07%	-0.19%
其中：主材	17,202.98	77.19%	16,766.53	76.96%	2.60%	0.23%
包材	2,203.19	9.89%	2,246.44	10.31%	-1.93%	-0.42%
直接人工	1,606.24	7.21%	1,542.31	7.08%	4.15%	0.13%
制造费用	1,272.93	5.71%	1,230.11	5.65%	3.48%	0.06%
合 计	**22,285.34**	**100.00%**	**21,785.38**	**100.00%**	**2.29%**	**0.00%**

由上表可知，公司 2018 年直接材料金额占比较 2017 年略有下降，而 2018 年直接材料中主材的金额与占比较 2017 年均有所增长，主要原因为包装材料成本下降。另外，2018 年直接人工和制造费用占比较 2017 年变动较小。

A.主材分析

2018 年，主要原材料单价上涨对于公司直接材料占比情况的影响分析如下：

单位：元

主要原材料	2018 年 平均采购单价	2017 年 平均采购单价	变动率	材料占主营业务成本的比重	对直接材料金额的影响比例
锌粉（公斤）	25.10	24.76	1.34%	16.14%	0.22%
碱性电解二氧化锰（公斤）	9.05	7.97	13.52%	16.92%	2.29%
钢壳（万支）	750.42	731.81	2.54%	15.23%	0.39%
碳性电解二氧化锰（公斤）	7.83	7.22	8.41%	1.55%	0.13%
锌筒（万支）	853.88	843.27	1.26%	5.74%	0.07%
合　计					**3.09%**

由上表可知，公司主要原材料平均采购单价波动对直接材料占比影响为 3.09%，公司 2018 年主营业务成本中主要原材料金额较 2017 年上涨 2.60%。因此主要原材料价格上涨与主营业务成本中直接材料金额及其占比的变动趋势及变动比例基本一致。

B.包材分析

2018 年主要碱性及碳性材料采购单价基本呈现上升状态，但当期碳性及碱性直接材料占比呈现下降情况，主要系不同销售市场包装成本不同，不同区域市场销售占比波动引起包装成本的变动。2018 年包装成本较低的日韩市场，占比由 26.45%增长至 34.68%，而包装成本较高的北美市场和欧洲市场销售占比由 2017 年的 15.68%、42.89%变更为 2018 年的 13.94%、39.28%，相应降低了平均包装成本占比，从而拉低整体直接材料占比。

C.直接人工和制造费用的影响

公司 2018 年生产部门年平均人数较 2017 年下降 0.53%，同时公司对员工实施年度涨薪计划，根据公司的年度效益情况涨薪幅度 5%-10%左右，公司 2018 年营业成本中直接人工金额较上期相应增加 4.15%；同时公司 2018 年营业成本中制造费用金额较 2017 年增加 3.48%，主要系公司 2018 年塑罩由外购改为自制，相应增加了片料、套管等机物料消耗所致。

综上所述，2018 年主要原材料采购单价上升而成本中的占比略有下降，主要为产品结构变化主材中的包装成本下降，导致主材总成本增加不明显，而人工成本和制造费用的上升，导致主材成本占比略有下降。

（6）部分产品单位成本变动与原材料价格变动方向不一致原因分析

报告期内主要碳性电池及碱性电池报告期单位成本变动情况如下：

单位：元

项目	2020 年度		2019 年		2018 年	
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率
LR03	0.30	0.66%	0.29	-2.65%	0.30	3.36%
LR6	0.43	-3.04%	0.44	-0.85%	0.45	4.35%
LR14	1.41	5.45%	1.33	-1.59%	1.36	3.39%
LR20	2.34	5.96%	2.21	-1.61%	2.24	5.01%
6LR61	1.67	2.78%	1.62	-3.23%	1.68	11.94%
R03	0.14	0.44%	0.14	-5.29%	0.15	0.34%
R6	0.20	-0.61%	0.20	-5.65%	0.21	-0.09%
R14	0.64	13.52%	0.57	-1.37%	0.58	7.78%
R20	1.01	6.87%	0.94	2.15%	0.92	-0.22%
6F22	0.87	9.59%	0.79	4.53%	0.76	2.45%

报告期内主要原材料采购单价变动情况如下：

单位：元

项目	2020 年度		2019 年		2018 年	
	采购价格	变动率	采购价格	变动率	采购价格	变动率
锌粉（公斤）	21.34	-6.85%	22.91	-8.73%	25.10	1.37%
碱性电解二氧化锰（公斤）	8.78	-10.95%	9.86	8.95%	9.05	13.55%
钢壳（万支）	695.25	-4.68%	729.35	-2.81%	750.42	2.54%
碳性电解二氧化锰（公斤）	7.80	-0.85%	8.76	11.88%	7.83	8.45%
锌筒（万支）	640.72	-10.96%	737.82	-13.59%	853.88	1.26%
隔膜纸（公斤）	96.62	-13.16%	97.45	3.63%	94.04	-1.78%

①2019 年度较 2018 年度变动分析

2019 年度公司碱性电池的主要材料锌粉、钢壳的平均采购单价较上年下降，碱性电解二氧化锰和隔膜纸的采购单价较上年上涨。由于锌粉和钢壳合计占主营业务成本的比重更高，2019 年度为 34.99%，而 2019 年度碱性电解二氧化锰和隔膜纸合计占主营业务成本的比重为 23.50%，因此 2019 年度公司主要碱性电池的成本呈现小幅下降。

2019 年度公司碳性电池的主要材料锌筒的平均采购单价较上年下降 13.59%，碳性电解二氧化锰的平均采购单价较上年上涨 11.93%，由于锌筒占碳性电池成本的比重与碱性电解二氧化锰的差异不大，但锌筒的涨价幅度更高，因此 2019 年度公司主要碳性电池的成本呈小幅下降。

但 R20 和 6F22 单位成本变动与主要原材料变动方向不一致，主要系 2019 年度公司外购 R20 光身电池 115.64 万元，相应增加单位成本。此外 R20 和 6F22 单位成本上涨系北美地区客户的单位产品包装成本较高，同时 2019 年度公司对北美地区主要客户 Dollar Tree 销售增长较大。R20 和 6F22 电池两期单位包装材料成本对比如下：

单位：元/支

异常产品	2019 年包装材料单价	2018 年包装材料单价	变动率
R20	0.0827	0.0607	36.24%
6F22	0.0820	0.0754	8.75%

②2020 年度较 2019 年度变动分析

2020 年度公司主要材料的平均采购单价基本呈下降趋势，但除 LR6 和 R6 外的其他主要电池平均单位成本均有所增长，主要系 2020 年度公司产品的市场销售情况较好，销售增长较快，导致公司产量有所不足，公司外购了部分电池。

2020 年碱性电池主要产品 LR03、LR14、LR20 和 6LR61 分别外购 2,400.00 万支、306.63 万支、290.00 万支和 40.00 万支，对应成本分别为 787.61 万元、447.74 万元、731.42 万元和 84.25 万元；碳性电池主要产品 R03、R14 和 R20 分别外购 133.20 万支、954.19 万支和 986.46 万支，对应成本分别为 18.64 万元、514.61 万元和 854.91 万元。剔除两期外购电池对单位成本的影响后，2020 年碱性电池主要产品 LR03、LR14、LR20 和 6LR61 电池的单位成本较 2019 年分别下降 1.73%、3.40%、3.54%和 1.56%，碳性电池主要产品 R03 和 R14 电池的单位成本较 2019 年度分别下降 0.83%和 5.19%，与主要原材料的价格变动趋势一致。

剔除两期外购电池对单位成本的影响后，2020 年度 R20 电池单位成本较 2019 年度上涨，主要系 2020 年该型号电池自产产量仅为 36.67 万支，占比 3.58%，单位电池分摊的固定成本较高，相应拉高了单位成本。2020 年度 6F22 电池的单位成本与主要材料价格波动趋势不一致，主要系该型号电池均系外购，受采购时点及供需关系的影响较大。

（7）公司与野马电池产品成本与料工费构成对比分析

2017 年-2019 年，发行人与野马电池各类型碱性电池、碳性电池单位成本如下：

单位：元/支

项目		恒威电池			野马电池		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碱性电池	碱性电池合计	0.44	0.46	0.45	0.47	0.49	0.49
	其中：LR03	0.29	0.30	0.29	0.32	0.33	0.34
	LR6	0.44	0.45	0.43	0.49	0.50	0.51
	LR14	1.33	1.36	1.31	1.38	1.43	1.50
	LR20	2.21	2.24	2.14	2.41	2.47	2.47
	6LR61	1.62	1.68	1.50	1.76	1.76	1.78
碳性电池	碳性电池合计	0.20	0.20	0.20	0.26	0.29	0.30
	其中：R03	0.14	0.15	0.15	0.17	0.18	0.18
	R6	0.20	0.21	0.21	0.24	0.25	0.26
	R14	0.57	0.57	0.53	0.66	0.62	0.66
	R20	0.94	0.92	0.92	1.01	0.98	1.02
	6F22	0.79	0.76	0.74	0.96	0.90	0.91

具体分析请参见本节“十七、（二）主要产品单价、单位成本及其构成对比”相关内容。

（8）报告期内分自产与外购主要电池营业成本构成

报告期各期，公司自产碱性及碳性电池营业成本及构成如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
自产碱性电池							
自产碱性电池	直接材料	18,413.75	84.13%	15,965.07	86.85%	16,706.92	86.75%
	其中：主材	16,341.93	74.66%	14,205.95	77.28%	14,813.22	76.91%
	包材	2,071.82	9.47%	1,759.13	9.57%	1,893.70	9.83%
	直接人工	1,650.19	7.54%	1,322.23	7.19%	1,353.10	7.03%
	制造费用	1,454.80	6.65%	1,094.27	5.95%	1,199.57	6.23%
	控制权转移前运输费用及包装费	367.57	1.68%				

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	小计	**21,886.31**	**100.00%**	**18,381.58**	**100.00%**	**19,259.59**	**100.00%**
其中：LR03	直接材料	4,655.04	79.36%	3,901.11	81.97%	3,833.34	81.59%
	其中：主材	4,021.80	68.56%	3,378.12	70.98%	3,297.38	70.18%
	包材	633.24	10.80%	522.99	10.99%	535.96	11.41%
	直接人工	587.67	10.02%	451.73	9.49%	440.27	9.37%
	制造费用	534.49	9.11%	406.33	8.54%	424.94	9.04%
	控制权转移前运输费用及包装费	88.48	1.51%				
	小计	**5,865.68**	**100.00%**	**4,759.17**	**100.00%**	**4,698.55**	**100.00%**
LR6	直接材料	11,815.55	86.32%	9,444.67	88.86%	9,737.62	88.69%
	其中：主材	10,647.45	77.79%	8,511.70	80.08%	8,754.56	79.74%
	包材	1,168.10	8.53%	932.98	8.78%	983.06	8.95%
	直接人工	797.46	5.83%	584.56	5.50%	579.51	5.28%
	制造费用	837.48	6.12%	599.20	5.64%	661.79	6.03%
	控制权转移前运输费用及包装费	236.82	1.73%				
	小计	**13,687.31**	**100.00%**	**10,628.44**	**100.00%**	**10,978.92**	**100.00%**
LR14	直接材料	542.70	86.59%	833.88	89.46%	973.36	89.19%
	其中：主材	489.93	78.17%	759.89	81.52%	878.98	80.55%
	包材	52.77	8.42%	73.99	7.94%	94.38	8.65%
	直接人工	50.32	8.03%	71.69	7.69%	83.56	7.66%
	制造费用	20.82	3.32%	26.54	2.85%	34.35	3.15%
	控制权转移前运输费用及包装费	12.94	2.06%				
	小计	**626.78**	**100.00%**	**932.11**	**100.00%**	**1,091.28**	**100.00%**
LR20	直接材料	891.19	90.52%	1,301.14	93.04%	1,621.53	93.06%
	其中：主材	825.14	83.81%	1,213.74	86.79%	1,504.67	86.35%
	包材	66.05	6.71%	87.39	6.25%	116.85	6.71%
	直接人工	50.42	5.12%	69.86	5.00%	83.61	4.80%
	制造费用	22.65	2.30%	27.50	1.97%	37.36	2.14%
	控制权转移前运输费用及包装费	20.31	2.06%				
	小计	**984.57**	**100.00%**	**1,398.50**	**100.00%**	**1,742.50**	**100.00%**
6LR61	直接材料	504.14	70.35%	480.24	72.86%	535.83	72.16%
	其中：主材	353.74	49.36%	338.66	51.38%	373.44	50.29%

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	包材	150.40	20.99%	141.58	21.48%	162.40	21.87%
	直接人工	164.23	22.92%	144.27	21.89%	165.92	22.34%
	制造费用	39.26	5.48%	34.60	5.25%	40.85	5.50%
	控制权转移前运输费用及包装费	8.98	1.25%				
	小计	**716.61**	**100.00%**	**659.11**	**100.00%**	**742.60**	**100.00%**
自产碳性电池							
自产碳性电池	直接材料	5,036.51	84.38%	2,485.27	87.71%	2,415.76	88.24%
	其中：主材	4,164.70	69.77%	2,128.59	75.12%	2,138.78	78.12%
	包材	871.81	14.61%	356.67	12.59%	276.98	10.12%
	直接人工	612.15	10.26%	275.65	9.73%	249.52	9.11%
	制造费用	163.70	2.74%	72.54	2.56%	72.46	2.65%
	控制权转移前运输费用及包装费	156.50	2.62%				
	小计	**5,968.86**	**100.00%**	**2,833.45**	**100.00%**	**2,737.75**	**100.00%**
其中：R03	直接材料	1,538.45	81.40%	764.91	84.69%	677.23	84.51%
	其中：主材	1,218.34	64.46%	631.89	69.96%	578.55	72.20%
	包材	320.11	16.94%	133.03	14.73%	98.68	12.32%
	直接人工	243.22	12.87%	109.15	12.08%	96.18	12.00%
	制造费用	65.26	3.45%	29.11	3.22%	27.91	3.48%
	控制权转移前运输费用及包装费	43.04	2.28%				
	小计	**1,889.97**	**100.00%**	**903.17**	**100.00%**	**801.32**	**100.00%**
R6	直接材料	3,493.23	85.76%	1,598.40	88.91%	1,538.98	89.47%
	其中：主材	2,942.11	72.23%	1,386.58	77.13%	1,377.15	80.06%
	包材	551.12	13.53%	211.82	11.78%	161.84	9.41%
	直接人工	368.47	9.05%	157.93	8.79%	140.00	8.14%
	制造费用	98.35	2.41%	41.36	2.30%	41.11	2.39%
	控制权转移前运输费用及包装费	113.37	2.78%				
	小计	**4,073.42**	**100.00%**	**1,797.70**	**100.00%**	**1,720.09**	**100.00%**
R14	直接材料	3.32	86.38%	43.46	89.11%	49.56	89.01%
	其中：主材	2.97	77.31%	38.47	78.88%	43.68	78.46%
	包材	0.35	9.07%	4.99	10.23%	5.88	10.56%
	直接人工	0.37	9.74%	4.32	8.85%	4.93	8.85%

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	制造费用	0.07	1.88%	0.99	2.04%	1.19	2.14%
	控制权转移前运输费用及包装费	0.08	2.00%				
	小计	**3.84**	**100.00%**	**48.77**	**100.00%**	**55.68**	**100.00%**
R20	直接材料	1.51	92.46%	78.50	93.65%	149.99	93.36%
	其中：主材	1.27	77.98%	71.66	85.49%	139.41	86.77%
	包材	0.24	14.48%	6.84	8.16%	10.58	6.59%
	直接人工	0.09	5.48%	4.25	5.08%	8.42	5.24%
	制造费用	0.02	1.14%	1.07	1.28%	2.25	1.40%
	控制权转移前运输费用及包装费	0.01	0.92%				
	小计	**1.63**	**100.00%**	**83.82**	**100.00%**	**160.66**	**100.00%**

报告期各期，公司外购碱性及碳性电池营业成本及构成如下：

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
外购碱性电池							
外购碱性电池	直接材料	3,001.83	97.48%	406.77	96.71%	127.41	98.72%
	其中：主材	2,755.37	89.48%	364.34	86.62%	114.40	88.64%
	包材	246.46	8.00%	42.43	10.09%	13.01	10.08%
	直接人工	12.79	0.42%	2.42	0.58%	1.31	1.02%
	制造费用	21.52	0.70%	11.40	2.71%	0.34	0.26%
	控制权转移前运输费用及包装费	43.02	1.40%	-	-	-	-
	小计	**3,079.16**	**100.00%**	**420.60**	**100.00%**	**129.06**	**100.00%**
其中：LR03	直接材料	872.41	97.91%	128.10	99.15%	115.61	98.68%
	其中：主材	786.91	88.31%	113.50	87.85%	103.17	88.06%
	包材	85.50	9.60%	14.60	11.30%	12.44	10.62%
	直接人工	5.91	0.66%	0.87	0.67%	1.26	1.08%
	制造费用	1.67	0.19%	0.23	0.18%	0.28	0.24%
	控制权转移前运输费用及包装费	11.06	1.24%	-	-	-	-
	小计	**891.05**	**100.00%**	**129.19**	**100.00%**	**117.16**	**100.00%**
LR6	直接材料	951.07	97.66%	262.69	95.43%	-	-

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其中：主材	869.35	89.27%	236.41	85.88%	-	-
	包材	81.72	8.39%	26.28	9.55%	-	-
	直接人工	5.36	0.55%	1.48	0.54%	-	-
	制造费用	1.34	0.14%	11.09	4.03%	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	16.09	1.65%	-	-	-	-
	小计	**973.86**	**100.00%**	**275.26**	**100.00%**	-	-
LR14	直接材料	425.87	96.90%	-	-	-	-
	其中：主材	396.04	90.11%	-	-	-	-
	包材	29.83	6.79%	-	-	-	-
	直接人工	0.74	0.17%	-	-	-	-
	制造费用	6.73	1.53%	-	-	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	6.17	1.40%	-	-	-	-
	小计	**439.51**	**100.00%**	-	-	-	-
LR20	直接材料	634.58	96.77%	-	-	-	-
	其中：主材	600.78	91.62%	-	-	-	-
	包材	33.80	5.15%	-	-	-	-
	直接人工	0.63	0.10%	-	-	-	-
	制造费用	11.70	1.78%	-	-	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	8.82	1.35%	-	-	-	-
	小计	**655.73**	**100.00%**	-	-	-	-
6LR61	直接材料	97.33	99.07%	-	-	-	-
	其中：主材	83.37	84.86%	-	-	-	-
	包材	13.96	14.21%	-	-	-	-
	直接人工	0.10	0.10%	-	-	-	-
	制造费用	0.03	0.03%	-	-	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	0.79	0.80%	-	-	-	-
	小计	**98.25**	**100.00%**	-	-	-	-
外购碳性电池							
外购碳性	直接材料	2,358.87	96.63%	312.55	98.51%	43.50	97.11%

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电池	其中：主材	2,073.68	84.95%	281.69	88.78%	39.16	87.44%
	包材	285.19	11.68%	30.86	9.73%	4.33	9.67%
	直接人工	19.52	0.80%	4.01	1.26%	1.09	2.44%
	制造费用	4.62	0.19%	0.73	0.23%	0.20	0.45%
	控制权转移前运输费用及包装费	58.20	2.38%	-	-	-	-
	小计	**2,441.21**	**100.00%**	**317.28**	**100.00%**	**44.79**	**100.00%**
其中：R03	直接材料	100.38	97.13%	-	-	-	-
	其中：主材	86.37	83.58%	-	-	-	-
	包材	14.01	13.55%	-	-	-	-
	直接人工	1.36	1.31%	-	-	-	-
	制造费用	0.39	0.38%	-	-	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	1.22	1.18%	-	-	-	-
	小计	**103.35**	**100.00%**	-	-	-	-
R6	直接材料	386.39	96.53%	-	-	-	-
	其中：主材	354.49	88.56%	-	-	-	-
	包材	31.90	7.97%	-	-	-	-
	直接人工	4.34	1.08%	-	-	-	-
	制造费用	1.25	0.31%	-	-	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	8.32	2.08%	-	-	-	-
	小计	**400.30**	**100.00%**	-	-	-	-
R14	直接材料	552.22	97.16%	50.73	99.41%	-	-
	其中：主材	472.80	83.18%	46.04	90.21%	-	-
	包材	79.42	13.98%	4.69	9.19%	-	-
	直接人工	2.31	0.41%	0.25	0.48%	-	-
	制造费用	0.62	0.11%	0.06	0.11%	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	13.16	2.32%	-	-	-	-
	小计	**568.31**	**100.00%**	**51.03**	**100.00%**	-	-
R20	直接材料	892.10	96.67%	115.25	99.66%	-	-
	其中：主材	793.10	85.94%	104.59	90.44%	-	-
	包材	99.00	10.73%	10.66	9.22%	-	-
	直接人工	2.44	0.26%	0.32	0.27%	-	-

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	制造费用	0.65	0.07%	0.08	0.07%	-	-
	控制权转移前运输费用及包装费	27.67	3.00%	-	-	-	-
	小计	**922.86**	**100.00%**	**115.64**	**100.00%**	-	-
6F22	直接材料	425.90	95.82%	145.20	97.30%	41.12	96.96%
	其中：主材	365.30	82.19%	129.74	86.94%	36.90	87.00%
	包材	60.60	13.63%	15.46	10.36%	4.22	9.95%
	直接人工	9.06	2.04%	3.44	2.31%	1.09	2.57%
	制造费用	1.71	0.39%	0.59	0.40%	0.20	0.47%
	控制权转移前运输费用及包装费	7.80	1.75%	-	-	-	-
	小计	**444.47**	**100.00%**	**149.23**	**100.00%**	**42.41**	**100.00%**

（9）主要产品原材料单耗、单价及其变化的合理性

发行人已申请豁免披露本题回复内容。

（10）制造费用变动情况分析

报告期内公司制造费用具体构成情况列示如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧摊销费	580.59	35.28%	483.38	40.99%	551.05	43.29%
机物料消耗	589.16	35.80%	393.04	33.33%	438.79	34.47%
能源消耗	309.43	18.80%	214.16	18.16%	211.69	16.63%
维修费	14.35	0.87%	24.06	2.04%	34.62	2.72%
劳保用品	15.76	0.96%	5.90	0.50%	6.36	0.50%
运输费	19.80	1.20%	15.92	1.35%	17.18	1.35%
低值易耗品	112.03	6.81%	33.14	2.81%	8.15	0.64%
其他	4.75	0.29%	9.67	0.82%	5.09	0.40%
小计	**1,645.87**	**100.00%**	**1,179.27**	**100.00%**	**1,272.93**	**100.00%**

由上表可知，公司折旧摊销费、机物料消耗、能源消耗（主要为电费）为制造费用主要项目，报告期内上述三类费用合计占制造费用的比重分别高达 94.39%、92.48%和

89.88%。公司主要制造费用项目占比情况总体较为稳定，数据分析详见本节“十一、（二）、2、（2）2017 年以后固定资产折旧费用金额下降的原因，报告期内发行人是否存在已提足折旧仍在使用的固定资产，主要资产成新率低对报告期经营成果的影响”相关分析。2020 年主要制造费用项目占比下降系公司下半年订单大幅增长，相应增加采购木托盘、塑料托盘等低值易耗品的采购以满足正常生产流转的需要，从而导致低值易耗品发生额占比上涨，降低了其他主要制造费用项目的占比。

公司 2020 年度维修费较低主要系公司高性能环保电池生产线投入使用，对部分陈旧的电池生产线进行了替换，相应地减少了维修费支出；公司低值易耗品耗用主要为周转材料等的消耗，公司 2019 年-2020 年低值易耗品增长较大主要系公司产销量上涨，尤其是 Dollar Tree 碳性电池销售大幅增长，同时 Dollar Tree 碳性电池包装基本为挂卡形式，体积较大，占用的周转拖盘等数量增加，公司对周转拖盘等低值易耗品的采购量增加。

2018 年-2019 年碱性电池制造费用分项目情况如下：

单位：万元

类别	2019 年度		2018 年度		变动额	占比
	发生额	占比	发生额	占比		
制造费用	1,105.68	100.00%	1,199.91	100.00%	-94.23	100.00%
其中：折旧摊销费	452.87	40.96%	518.59	43.22%	-65.72	69.74%
机物料消耗	369.08	33.38%	414.33	34.53%	-45.25	48.02%
能源消耗	200.68	18.15%	199.67	16.64%	1.01	-1.07%
维修费	22.67	2.05%	32.52	2.71%	-9.85	10.45%
劳保用品	5.53	0.50%	6.00	0.50%	-0.47	0.50%
运输费	14.93	1.35%	16.20	1.35%	-1.27	1.35%
低值易耗品	30.85	2.79%	7.80	0.65%	23.05	-24.46%
其他	9.07	0.82%	4.80	0.40%	4.27	-4.53%

公司 2019 年碱性电池制造费用较上年下降，主要系受折旧摊销费、机物料消耗、维修费及低值易耗品的综合影响，其中折旧摊销费下降主要系随时间推移公司已提足折旧设备增加且公司 2018 年及 2019 年整体新增专用设备较少，导致 2018 年和 2019 年折旧摊销费用减少；2019 年公司机物料消耗减少系公司生产线设备升级改造后较上期相比维修领用减少所致；公司低值易耗品 2019 年度增加系公司产量增长 8.75%，相应增

加周转箱等的采购耗用。

（四）毛利、综合毛利率变动分析

1、毛利构成

报告期内，公司毛利的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	14,549.60	99.01%	9,833.87	98.43%	9,147.22	98.72%
碱性电池	11,036.88	75.11%	8,394.26	84.02%	8,176.28	88.24%
碳性电池	3,313.20	22.55%	1,371.17	13.72%	942.14	10.17%
其他电池	199.51	1.36%	68.44	0.69%	28.8	0.31%
其他业务毛利	144.95	0.99%	156.52	1.57%	118.47	1.28%
合计	**14,694.55**	**100.00%**	**9,990.39**	**100.00%**	**9,265.69**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入毛利占营业毛利的比重分别为 98.72%、98.43%和 99.01%，其他业务收入毛利占营业毛利的比重分别为 1.28%、1.57%和 0.99%，公司的营业毛利主要由主营业务贡献。报告期内，公司营业毛利逐年增长，其中 2020 年较 2019 年上升了 47.09%，主要系销售规模增长所致。

2、主营业务毛利率按产品结构分析

报告期内，公司主营业务毛利率构成情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
碱性电池	30.66%	-0.21%	30.87%	1.21%	29.66%	-2.89%
碳性电池	28.26%	-2.06%	30.32%	5.03%	25.29%	3.18%
其他电池	30.84%	-2.20%	33.04%	12.89%	20.15%	-13.61%
合计	**30.08%**	**-0.72%**	**30.80%**	**1.70%**	**29.10%**	**-2.23%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 29.10%、30.80%和 30.08%，总体波动较小，公司主营业务毛利率的变动受各产品毛利率及产品结构变化的共同影响。

根据新收入准则，公司将货物运输至海关或者指定地点时发生的陆运费用、离岸前

货代费及控制权转移前发生的包装费应当作为公司为履行合同从事的必要活动，不构成单项履约义务，因而 2020 年度将实际发生的运输货代费和包装费调整转入主营业务成本。因此，在新收入准则下，由于运输货代费和包装费最终结转至营业成本，发行人 2020 年主营业务毛利率较 2019 年有所下降。

（1）碱性电池毛利率变动分析

碱性电池是公司的主要产品，贡献了大部分毛利率，报告期内，公司碱性电池毛利率分别为 29.66%、30.87%、30.66%，总体上较为平稳。

报告期内，碱性电池分产品毛利率情况如下：

单位：元

项目	2020 年度				
	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
LR03	0.51	0.30	42.21%	32.48%	13.71%
LR6	0.57	0.43	24.21%	53.73%	13.01%
LR14	1.91	1.41	26.44%	4.03%	1.06%
LR20	2.86	2.34	18.16%	5.57%	1.01%
6LR61	3.03	1.67	44.88%	4.11%	1.84%
其他碱性电池	4.37	3.34	23.49%	0.09%	0.02%
项目	2019 年度				
	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
LR03	0.52	0.29	43.91%	32.05%	14.07%
LR6	0.57	0.44	22.51%	51.74%	11.65%
LR14	1.91	1.33	30.17%	4.91%	1.48%
LR20	2.82	2.21	21.78%	6.57%	1.43%
6LR61	3.10	1.62	47.70%	4.63%	2.21%
其他碱性电池	5.08	3.83	24.71%	0.10%	0.02%
项目	2018 年度				
	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
LR03	0.53	0.30	42.77%	30.53%	13.06%
LR6	0.57	0.45	21.76%	50.91%	11.08%
LR14	1.90	1.36	28.83%	5.56%	1.60%
LR20	2.80	2.24	19.99%	7.90%	1.58%

6LR61	3.12	1.68	46.23%	5.01%	2.32%
其他碱性电池	3.89	2.82	27.32%	0.09%	0.02%

从上表可以看出，报告期内，公司碱性电池各产品的收入占比相对较为稳定，主要产品 LR6 收入占比 50%左右，LR03 收入占比 30%左右。主要产品毛利率变动区间：LR6 在 22%-25%之间，LR03 在 42%-44%之间，碱性电池主要产品毛利率相对较为稳定。

报告期内，公司碱性电池主要产品的销售规模、收入占比、毛利率均保持稳定，导致碱性电池整体毛利额、毛利率也较为稳定。

（2）碳性电池毛利率变动分析

公司碳性电池毛利贡献较碱性电池相对较小，报告期内，碳性电池毛利率分别为 25.29%、30.32%及 28.26%，其中 2019 年较 2018 年存在较大幅度的上升。

报告期内，公司碳性电池分产品毛利率情况如下：

单位：元

项目	2020 年度				
	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
R03	0.22	0.14	35.93%	26.54%	9.54%
R6	0.28	0.20	28.81%	53.60%	15.44%
R14	0.77	0.64	16.07%	5.82%	0.93%
R20	1.17	1.01	14.08%	9.18%	1.29%
6F22	1.11	0.87	21.80%	4.85%	1.06%
其他碳性	2.04	2.22	-8.58%	0.02%	0.00%
项目	2019 年度				
	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
R03	0.22	0.14	36.40%	31.40%	11.43%
R6	0.28	0.20	28.89%	55.90%	16.15%
R14	0.75	0.57	24.55%	2.93%	0.72%
R20	1.15	0.94	17.91%	5.37%	0.96%
6F22	1.05	0.79	24.32%	4.36%	1.06%
其他碳性	1.95	1.91	1.92%	0.03%	0.00%
项目	2018 年度				
	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率

R03	0.22	0.15	32.54%	31.89%	10.38%
R6	0.27	0.21	22.10%	59.28%	13.10%
R14	0.72	0.58	19.75%	1.86%	0.37%
R20	1.12	0.92	17.45%	5.23%	0.91%
6F22	1.11	0.76	31.64%	1.67%	0.53%
其他碳性	1.85	1.65	10.40%	0.07%	0.01%

由上表可见，碳性电池主要产品为 R03 及 R6，2018 年至 2020 年，该两类产品销售收入占碳性电池的销售收入分别为 91.17%、87.30%以及 80.14%。不同碳性电池收入占比以及毛利率的变动共同导致了碳性电池整体毛利率的变化。

进一步分析各型号碳性电池单价和单位成本的变动幅度对毛利率变动的具体影响：

项目	2020 年较 2019 年			2019 年较 2018 年		
	单价影响	单位成本影响	毛利率变动	单价影响	单位成本影响	毛利率变动
R03	-0.19%	-0.28%	-0.47%	0.34%	3.52%	3.86%
R6	-0.52%	0.44%	-0.08%	2.56%	4.23%	6.79%
R14	1.51%	-9.99%	-8.48%	3.75%	1.05%	4.80%
R20	1.70%	-5.52%	-3.83%	2.19%	-1.73%	0.46%
6F22	4.32%	-6.84%	-2.53%	-4.04%	-3.28%	-7.32%

从碳性电池主要产品 R6 和 R03 的单价、单位成本对毛利率变动的影响看，单价和单位成本共同的变化导致了最近三年公司碳性电池毛利率的变化，其中 2018 年至 2019 年碳性毛利率增长则主要受单位成本变动的影响。

2019 年，公司碳性电池的毛利率较上年提高了 5.03%，主要原因为：①公司对部分高毛利客户的销售额及占比提高，其毛利率相对较高；②受人民币贬值的影响，以美元结算的部分客户的平均销售价格有所上升；③碳性电池主要原材料锌筒市场价格下降导致单位成本有所下降。具体而言，2019 年碳性电池主要原材料锌筒采购单价较 2018 年下降了 13.59%，导致公司碳性电池单位成本下降，毛利率有所提高。

2020 年，公司碳性电池毛利率较 2019 年下降了 2.06%。具体而言，主要品种 R03 和 R6 毛利率变化较小，受外购电池采购比例增加的影响，R14、R20 和 6F22 单位成本有所上升，导致毛利率有所下降。

（3）其他电池毛利率变动分析

公司其他电池为外购的特殊型号电池，该部分电池报告期内毛利占比低于 2%，对主营业务毛利率影响较小。受产品结构、销售定价的影响，报告期内该部分电池毛利率存在一定的波动。

3、同行业可比公司毛利率分析

发行人和同行业可比公司在业务模式、产品结构、销售市场及客户情况的对比如下：

公司名称	业务模式	产品结构（2019 年）	销售市场（2019 年）	主要客户情况（2019 年）
长虹能源	主营锌锰电池和锂电池，OEM 和自有品牌，内销为主	碱性电池占比 58.91% 碳性电池占比 7.59% 锂离子电池占比 29.42%	境内收入占比 62.02% 境外收入占比 37.98%	深圳市飞狮电池有限公司等、杭州能派电池有限公司、Toshibahome Appliances Corporation、江苏大艺机电工具有限公司、Maxell 及其关联企业
力王股份	OEM 和自有品牌，内销为主	碱性电池占比 55.76% 碳性电池占比 26.60% 锂离子电池占比 13.50%	境内收入占比 66.66% 境外收入占比 33.34%	-
亚锦科技	自有品牌南孚电池，以经销为主	南孚电池占比 87.87%	国内为主	北京京东世纪贸易有限公司、沃尔玛（中国）投资有限公司、Ohm Electric Inc、深圳市坤源冠力科技有限公司、深圳市天马力能源科技有限公司
野马电池	OEM 外销为主	碱性电池占比 78.67% 碳性电池占比 18.28%	境外收入占比 85.71% 境内收入占比 14.29%%	L'Image、GBT、Innovent、家乐福、松下集团
本公司	**OEM 外销为主**	**碱性电池占比 85.19%** **碳性电池占比 14.16%**	**境外收入占比 90.26%** **境内收入占比 9.74%%**	**Strand、Daiso、Kanematsu、Li & Fung、HW-USA**

业务模式方面，长虹能源和力王股份均有 OEM 和自有品牌，除锌锰电池外，还生产锂电池、锂离子电池等其他产品，两家公司既有内销又有外销，但以内销为主；亚锦科技主要依靠子公司南孚电池从事自有品牌“南孚”的国内经销销售，在国内市场拥有较高的品牌优势，即以自有品牌和内销为主；野马电池和发行人均以 OEM 外销为主。

产品结构方面，长虹能源和力王股份除了碱性电池和碳性电池外，还生产锂离子电池；亚锦科技的主要产品包括碱性电池、碳性电池、充电电池、锂电池，其中以五号碱性电池和七号碱性电池为核心；野马电池和发行人均以碱性电池和碳性电池为主，其中碱性电池占 80%左右。

销售市场方面，长虹能源和力王股份均有外销和内销，但以内销为主，占比在 60%左右；亚锦科技主营自有品牌“南孚”的国内经销销售；野马电池和发行人均以外销为主，外销比例在 85%以上，但销售市场侧重有所不同，日韩市场占发行人销售的 30%以上，而亚洲市场（除中国外）占野马电池销售的 3%左右。

客户情况方面，力王股份未披露客户情况，长虹能源主要客户为品牌商或品牌代理商；亚锦科技前五大客户包括北京京东世纪贸易有限公司、沃尔玛（中国）投资有限公司等渠道商，但由于其采用经销模式，客户较为分散，前五大客户合计占比在 10%左右；野马电池和发行人的主要客户为大型贸易商、商业连锁企业等，但两家公司的主要客户不同。

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务毛利率比较情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	24.81%	22.60%	20.72%
力王股份	26.23%	20.37%	19.21%
亚锦科技	53.95%	54.31%	52.37%
野马电池	23.69%	24.63%	21.11%
平均值	32.17%	30.48%	28.35%
恒威电池	**30.08%**	**30.80%**	**29.10%**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

如上所述，长虹能源和力王股份主要以内销为主，主要面向品牌商或品牌代理商，发行人以外销为主，主要面向国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商，此外，发行人与长虹能源、力王股份的产品结构存在一定差异，长虹能源和力王股份除碱性电池和碳性电池外，还生产锂离子电池等产品。因此，由于业务模式、产品结构和销售市场等方面存在较大差异，发行人与长虹能源、力王股份的销售毛利率不具有可比性。

2018 年、2019 年及 2020 年，亚锦科技的综合毛利率分别为 52.37%、54.31%及 53.95%，公司的综合毛利率低于亚锦科技，主要系公司以贴牌出口销售为主，而亚锦科技主要依靠子公司南孚电池从事自有品牌“南孚”的国内经销销售，在国内市场拥有较高的品牌优势，且直接面向消费者或经销商，产品售价较高，占据一定的优势，因此其毛利率较高。因此，由于业务模式、销售市场等方面存在较大差异，发行人与亚锦科技的销售毛利率不具有可比性。

公司和野马电池均以贴牌出口销售为主，且均以碱性电池和碳性电池为主，其中碱性电池占 80%左右，主要客户均为大型贸易商、商业连锁企业等，但两家公司主要客户不同；同时，销售市场侧重有所不同，日韩市场占发行人销售的 30%以上，而亚洲市场（除中国外）占野马电池销售的 3%左右；此外，双方在原材料采购、制造费用等方面存在一定差异，导致报告期内公司主营业务毛利率高于野马电池。

根据同行业可比公司公开披露的业务模式、产品结构、销售市场、客户情况分析，发行人主营业务毛利率低于亚锦科技，而高于长虹能源、力王股份、野马电池具有合理性。

4、其他电池毛利率变化分析

报告期各期，其他电池毛利率情况如下：

单位：万元

项目	销售收入	主营业务收入占比	毛利率	主营业务毛利贡献率	毛利率变动值
2018 年度	142.94	0.45%	20.15%	0.09%	-13.61%
2019 年度	207.15	0.65%	33.04%	0.21%	12.89%
2020 年度	646.99	1.34%	30.84%	0.41%	-2.20%

其他电池为配套用的扣式电池等特殊型号电池，包括锂锰扣式电池如 CR2016、CR2025 等，碱性锌锰扣式电池如 AG1、AG3 等。公司对该部分电池选择外购并包装后销售，报告期内主营业务收入占比较小。其他电池涉及的各类电池型号较多，受产品结构变动的影响，报告期各期其他电池的毛利率变动较大。

5、其他业务毛利率变化分析

报告期各期，其他业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		
	收入	成本	毛利率
房租	68.25	18.10	73.48%
其他	132.48	37.68	71.56%
小计	**200.73**	**55.78**	**72.21%**
项目	**2019 年度**		
	收入	**成本**	**毛利率**

房租	130.38	37.71	71.08%
其他	145.52	81.67	43.87%
小计	**275.90**	**119.38**	**56.73%**
项目	**2018 年度**		
	收入	**成本**	**毛利率**
房租	123.81	36.20	70.76%
其他	79.13	48.27	38.99%
小计	**202.94**	**84.47**	**58.38%**

公司其他业务收入主要为房租收入和其他，总体金额较小。报告期各期，房租收入毛利率较为稳定，在 70%左右，房租收入对应的成本为厂房和土地的折旧与摊销。其他主要为废纸板、废料、锌粉空桶以及材料销售等，相关毛利率波动较大。2018-2019 年度，公司其他业务毛利率较为稳定，2020 年度其他业务毛利率较 2019 年度提高幅度较大，主要原因为公司经营规模扩大，废料销售收入增加。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及所占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	营收占比	金额	营收占比	金额	营收占比
销售费用	533.69	1.10%	930.46	2.89%	855.45	2.70%
管理费用	1,271.84	2.62%	1,162.34	3.61%	932.96	2.95%
研发费用	1,720.28	3.54%	1,199.46	3.72%	1,192.82	3.77%
财务费用	671.90	1.38%	-314.45	-0.98%	-511.07	-1.62%
合计	**4,197.70**	**8.64%**	**2,977.81**	**9.25%**	**2,470.17**	**7.81%**

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例分别为 7.81%、9.25%和 8.64%，期间费用率总体变化较小，具体分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费用	-	0.00%	325.48	34.98%	298.59	34.90%
职工薪酬	231.66	43.41%	201.21	21.62%	202.73	23.70%
市场推广费	111.90	20.97%	80.80	8.68%	63.69	7.45%
销售佣金	80.84	15.15%	60.13	6.46%	69.31	8.10%
包装费用	-	0.00%	108.88	11.70%	116.14	13.58%
保险费	61.28	11.48%	40.09	4.31%	36.67	4.29%
办公费及差旅费	10.61	1.99%	34.49	3.71%	17.20	2.01%
业务宣传费	13.94	2.61%	30.90	3.32%	21.96	2.57%
其他	23.46	4.40%	48.47	5.21%	29.17	3.41%
合计	**533.69**	**100%**	**930.46**	**100%**	**855.45**	**100%**

注：2020 年 1 月 1 日起应用新收入准则，当期运输费用和包装费用计入营业成本，具体影响见本节“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十二）执行新收入准则对公司的影响”。

（1）销售费用变化的主要原因

报告期内，公司销售费用主要包括运输费、职工薪酬、市场推广费和包装费用等，四者合计占销售费用的比例分别为 79.63%、76.98%及 64.38%。报告期内公司销售费用率分别为 2.70%、2.89%及 1.10%，2018 年至 2019 年基本保持稳定，由于公司于 2020 年 1 月 1 日起应用新收入准则，当期运输费用和包装费用计入营业成本，导致 2020 年销售费用率有所下降。

公司运输费和包装费用包括运输、包装、内陆运输和报关等费用，2018 年、2019 年运输费和包装费用分别为 414.73 万元、434.36 万元，总体变动较小且和主营业务收入变动趋势一致。

销售人员的职工薪酬主要包括固定工资和提成，报告期内基本保持稳定；市场推广费与公司拓展销售渠道、参与展会活动密切相关。

（2）与同行业可比公司的对比情况

本公司的销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	4.17%	4.74%	5.12%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
力王股份	2.28%	2.22%	2.46%
亚锦科技	20.50%	21.74%	20.83%
野马电池	1.48%	2.96%	2.99%
平均值	7.11%	**7.92%**	**7.85%**
本公司	**1.10%**	**2.89%**	**2.70%**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

从上表可以看出，公司销售费用率低于同行业平均水平，具体为低于亚锦科技、长虹能源，高于力王股份，而与野马电池差异较小。可比公司亚锦科技的销售费用率均高于同行业其他可比公司，主要系亚锦科技以销售自有品牌南孚电池为主，主要为内销，且其销售模式主要为经销，市场费用和促销费用占比较高所致。

亚锦科技的销售费用率远高于公司以及同行业其他可比公司，主要系亚锦科技在销售模式上与其他公司存在明显差异。亚锦科技以经销模式在国内销售自有品牌“南孚”牌电池为主，因而市场费用和促销费用大幅高于其他公司。

长虹能源的销售费用率高于公司，主要系长虹能源内销业务占比较高，在内销过程中促销力度较大导致发生的市场费用占比较高所致。

野马电池与公司的经营模式较为接近，相应的销售费用率差异不大。2018-2019 年度野马电池的销售费用率分别较公司高 0.29 个%和 0.07%。

综上所述，公司的销售费用率低于亚锦科技和长虹能源，与野马电池相近具有合理性，上述可比公司销售费用率与公司存在差异是由各公司的销售模式不同导致的。

（3）运输费用、包装费用的性质，与对应收入、采购金额的匹配关系

销售费用中的运输费用主要为公司出口货物对应的货运代理费、拖车费、报关费等；包装费用主要为公司为避免电池在运输过程中由于颠簸、转移对电池稳定性产生影响而对发生的木板盘、托盘衬片、充气垫等费用。

公司采购原材料、固定资产等产生的运输费用和包装费用属于原材料采购成本或固定资产购置成本，公司已根据《企业会计准则》的要求计入原材料和固定资产的采购额中，因此运输费用、包装费用与采购金额不存在完全匹配关系。

报告期各期，运输费用、包装费用与收入的比较表如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输费用	567.68	325.48	298.59
包装费用	151.74	108.88	116.14
主营业务收入	48,372.62	31,925.49	31,432.55
运输费用/主营业务收入	1.17%	1.02%	0.95%
包装费用/主营业务收入	0.31%	0.34%	0.37%

注：根据新收入准则，公司将货物运输至海关或者指定地点时发生的陆运费用、离岸前货代费及控制权转移前发生的包装费应当作为公司为履行合同从事的必要活动，不构成单项履约义务，因而 2020 年将实际发生的运输费和包装费用调整转入主营业务成本。

由上表可知，报告期内公司运输费用占主营业务收入的比重分别为 0.95%、1.02%和 1.17%，其中 2020 年占比略高，主要系：2020 年度公司对 Dollar Tree 的销售额增长较大，由于该公司从中国采购的货物较多，公司按照客户指定的货代向其在中国的仓库送货时往往需要排队等待，排队等待时间越长，公司需要支付货代费用越高，剔除 Dollar Tree 的影响后，2020 年度运输费用/主营业务收入的比重仅为 1.04%，较其他年度变化较小。

报告期内，公司包装费用占主营业务收入的比重分别为 0.37%、0.34%和 0.31%，较为稳定。

（4）销售佣金

公司存在少量销售涉及销售佣金，佣金支付模式主要根据客户订单及具体产品品类确定，佣金率在 3%以下。报告期各期，公司销售佣金分别为 69.31 万元、60.13 万元及 80.84 万元，主要支付对象包括 Dai Myung International Ltd、RFI (China) Co., Ltd 以及 HW-USA，具体情况如下：

①2018 年度

单位：万元

涉及的主要客户	客户类型	销售收入	首次交易时间	销售佣金合同的主要内容	佣金金额	佣金占比	支付方式	佣金获得者名称	佣金获得者背景
Bexel 、 Go Power	品牌运营商	2,755.48	2017 年	针对客户订单约定佣金计算方式、支付方式及支付时间	43.51	1.58%	现汇	Dai Myung International Ltd	贸易公司

涉及的主要客户	客户类型	销售收入	首次交易时间	销售佣金合同的主要内容	佣金金额	佣金占比	支付方式	佣金获得者名称	佣金获得者背景
Kapa Reynolds S.A.	贸易商	1,383.63	2016 年	针对客户订单约定佣金计算方式、支付方式及支付时间	26.37	1.91%	现汇	RFI (China) Co., Ltd	贸易公司
CVS 佣金开票与上期计提差异					-0.57				
合计					**69.31**				

②2019 年度

单位：万元

涉及的主要客户	客户类型	销售收入	首次交易时间	销售佣金合同的主要内容	佣金金额	佣金占比	支付方式	佣金获得者名称	佣金获得者背景
Bexel、Go Power	品牌运营商	2,228.66	2017 年	针对客户订单约定佣金计算方式、支付方式及支付时间	50.59	2.27%	现汇	Dai Myung International Ltd	贸易公司
Kapa Reynolds S.A.	贸易商	1,224.54	2016 年	针对客户订单约定佣金计算方式、支付方式及支付时间	9.54	0.78%	现汇	RFI (China) Co., Ltd	贸易公司
合计					**60.13**				

③2020 年度

单位：万元

涉及的主要客户	客户类型	销售收入	首次交易时间	销售佣金合同的主要内容	佣金金额	佣金占比	支付方式	佣金获得者名称	佣金获得者背景
Bexel、Go Power	品牌运营商	5,324.05	2017 年	针对客户订单约定佣金计算方式、支付方式及支付时间	66.50	1.25%	现汇	Dai Myung International Ltd	贸易公司
Kapa Reynolds S.A.	贸易商	1,488.99	2016 年	针对客户订单约定佣金计算方式、支付方式及支付时间	14.34	0.96%	现汇	RFI (China) Co., Ltd	贸易公司
合计					**80.84**				

佣金支付比例由公司和佣金支付对象协商确定，各年度针对不同客户和不同产品型号约定了不同的佣金比例，具体佣金金额根据对应客户的相关产品当期销售收入的0.5%、1%、1.5%和 3%进行计算，受客户和产品收入结构的影响，报告期各期佣金收入占比在 0.5%-3%之间，相关变动具有合理性。

前述佣金支付对象，除 HW-USA 为公司报告期内贸易商客户外，佣金支付对象与发行人及佣金服务涉及客户均不存在关联关系。

⑤公司销售佣金获得者及合同相关情况

佣金获得者名称	涉及主要客户	提供主要服务	合同签订主体	权利义务约定	收款发货安排	能否直接接触对应客户
Dai Myung International Ltd（以下简称"DMI"）	Bexel	介绍客户	DMI 与公司双方	公司保证产品的合法性和质量，并核对 DMI 带来的合同订单；DMI 负责给公司介绍新客户并就对应介绍客户的销售确定佣金并对涉及到的客户价格信息保密	公司直接发货至对应客户并向对应客户收取货款	是
	Go Power				公司直接发货至对应客户并向对应客户收取货款	是
RFI (China) Co., Ltd（以下简称"RFI"）	Kapa	介绍客户	RFI 与公司双方	公司保证产品的合法性和质量，并定期核对 RFI 所介绍客户的合同订单明细并按照协议支付佣金；RFI 应积极为公司开拓新客户并就对已介绍客户的相关信息严格保密	公司直接发货至对应客户并向对应客户收取货款	是
HW-USA	CVS	介绍客户	HW-USA 与公司双方	公司保证产品的合法性和质量，承担 HW-USA 开发及维护新客户 CVS 发生的间接费用，并按照协议约定支付早期合作阶段佣金；HW-USA 稳定客户资源、维护 CVS 客户关系	公司直接发货至对应客户，货款 CVS 支付给 HW-USA 后，由 HW-USA 转付[注]	是

注：公司与 HW-USA 关于 CVS 客户的合作、货款结算及相关情况说明详见"第六节 业务与技术"之"四、（八）14、HW-USA 与 CVS 合作情况"相关内容。

⑥对 Bexel、Go Power 等客户的收入确认时点合理

报告期内，公司涉及销售佣金对应客户的收入确认方法及确认时点如下：

客户	交货方式	收入确认的具体方法	收入确认时点	具体分析
Bexel	采用 FOB 方式交货	以产品完成报关手续作为收入确认时点，并以报关单、提单为依据确认收入	完成报关手续后，取得出口报关单和提单，以出口报关单出口日期作为收入确认时点	公司根据合同约定将产品送至客户指定的出运港口，公司对出口货物完成报关手续后，取得出口报关单和提单，公司在完成报关手续后，已实现货权转移，公司在完成报关出口后不再保留与商品所有权相联系的继续管理权，对已售出商品不再实施有效控制，商品所有权上的主要风险和报酬已转移且相关的经济利益很可能流入公司；销售收入对应的成本为生产成本和采购成本，相关货物成本能够可靠计量。
Go Power				
Kapa				
CVS				

因公司在佣金获得者介绍对应的客户后，公司可与对应的 Bexel、Go Power 等客户直接接触并由公司直接发货至对应客户并向对应客户直接收取货款，公司对 Bexel、Go Power 等客户的销售与其他外销客户并无不同。

同时公司对 Bexel、Go Power 等客户的销售合同中明确了交易采用 FOB 模式，根

据《国际贸易术语解释通则 2010》，FOB 是指卖方将货物放置于指定装运港由买方指定的船舶上，或购买已如此交付的货物即为交货，当货物放置于该船舶上时，货物灭失或损毁的风险即转移，而买方自该点起负担一切费用。因此在 FOB 模式下，以货物装船并完成报关手续后以出口报关单出口日期作为收入确认时点是合理的。公司根据与佣金获得者签署的协议计提并支付佣金，公司相关收入的确认与客户的获得方式无关。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	704.96	55.43%	613.91	52.82%	490.80	52.61%
办公费及差旅费	162.22	12.76%	204.45	17.59%	186.52	19.99%
折旧摊销费	103.62	8.15%	89.39	7.69%	57.48	6.16%
中介机构费	100.93	7.94%	57.92	4.98%	100.25	10.75%
业务招待费	16.60	1.31%	10.52	0.91%	24.00	2.57%
股份支付	86.80	6.83%	-	0.00%	-	0.00%
维修费	6.66	0.52%	103.96	8.94%	26.95	2.89%
其他	90.03	7.08%	82.19	7.07%	46.97	5.03%
合计	**1,271.84**	**100.00%**	**1,162.34**	**100.00%**	**932.96**	**100.00%**

（1）管理费用变化的主要原因

报告期内，公司管理费用分别为 932.96 万元、1,162.34 万元和 1,271.84 万元，管理费用率分别为 2.95%、3.61%和 2.62%。

（2）报告期内股份支付的计算依据与会计处理

①引进外部投资者入股价格情况

报告期内，公司两次股权激励事项同期均有引进外部投资者的情况，2017 年外部投资者（谢建勇、高雁峰）以每股 15.97 元的价格入股，其中：谢建勇以 1,750.00 万元认缴 109.57 万股，高雁峰以 840.00 万元认缴 52.60 万股，其余计入资本公积。2020 年外部投资者潘家全以每股 10.00 元的价格入股，以 1,000.00 万元认缴 100.00 万股。

②股份支付权益工具公允价值的合理性判断

2017 年公司管理人员及员工持股平台的增资价格为每股 14.83 元，2020 年管理人员获取公司股权的价格为每股 9.00 元。结合外部股东入股价格、增资后股本情况，公司股份支付确认所采用的总体估值情况如下：

项 目	2017 年股权激励	2020 年股权激励
管理人员及持股平台入股价格（元/股）	14.83	9.00
外部股东入股价格（元/股）	15.97	10.00
增资后股份总额（万元）	4,382.9473	7,600.00
根据外部投资者入股价计算公司估值（万元）	70,000.00	76,000.00
市盈率（公司估值/上年度净利润）	11.52	11.72
市盈率（公司估值/上年度扣除非经常性损益的净利润）	12.99	12.93

注:公司估值根据增资后的股份总额计算。

如上表所示，2017 年度公司用于确认股份支付所采用的公允价格折算成公司当期的市盈率为 11.52 倍，2020 年 1-6 月公司用于确认股份支付所采用的公允价格折算成公司当期的市盈率为 11.72 倍，以两次外部投资者入股价格估算的公司总体估值变动较小。

此外，实际控制人分别于 2017 年 4 月和 2020 年 5 月向员工提供 10 年期无息借款 814.92 万元和 162.50 万元用于其直接或通过持股平台购买公司股份，导致员工实际承担的购买成本低于股权公允价值的部分应当确认为股份支付。参照银行同期五年以上贷款基准利率 4.90%作为借款利率和折现率计算员工借款利息在 2017 年和 2020 年的现值分别为 301.07 万元和 61.78 万元，因此分别在 2017 年和 2020 年确认股份支付 301.07 万元和 61.78 万元。

③股份支付的会计处理

上述股份支付均纳入非经常性损益核算，由于该等股权激励属于授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，将股份支付费用一次性计入管理费用符合《企业会计准则》的规定。

（3）与同行业可比公司的对比情况

本公司的管理费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	2.97%	2.33%	2.87%
力王股份	3.40%	3.09%	3.23%
亚锦科技	4.33%	3.26%	3.19%
野马电池	4.16%	4.82%	3.81%
平均值	3.72%	**3.38%**	**3.28%**
本公司	**2.62%**	**3.61%**	**2.95%**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

从上表可以看出，2018 年和 2019 年，公司管理费用率总体上接近同行业可比公司的均值，2020 年，公司营业收入较上年实现大幅增长，而管理费用维持上年水平，导致管理费用率下降，并低于同行业可比公司的均值。

（4）管理费用中中介机构费、维修费和其他的具体构成

①中介机构费构成

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
评估审计费	25.75	27.52	42.63
保荐及辅导费	30.00	-	-
募投项目咨询费	20.00	-	-
翻译费		-	37.54
评审检测及其他	25.18	30.40	20.08
小计	**100.93**	**57.92**	**100.25**

报告期内公司的中介机构费分别为 100.25 万元、57.92 万元和 100.93 万元，变动较小。

②维修费构成

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
厂房及办公楼防水维修	-	25.05	21.74
厂房改造及维修	-	51.69	-
卫生间改造及维修	-	23.84	-
其他零星维修	6.66	3.38	5.21

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	6.66	103.96	26.95

报告期内公司维修费用金额为 26.95 万元、103.96 万元和 6.66 万元，报告期内维修费用变化较大，其中 2019 年度维修费用较大。主要系 2019 年度公司为提升产能、投入新设备而对厂房、车间进行改造，对一些原有的生产线进行了重新排布，因此增加厂房改造及维修费用 51.69 万元。

③其他构成

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
残疾人保障金	50.24	17.62	15.15
不良品报废	15.70	47.07	1.72
检测认证费	1.88	4.03	17.87
绿化保洁费	4.27	3.81	3.68
其他	17.94	9.66	8.56
合计	90.03	82.19	46.97

报告期内公司管理费用-其他发生额分别为 46.97 万元、82.19 万元和 90.03 万元，其中 2019 年度和 2020 年度发生额较大，2019 年度主要系当年不良品电池报废所致，2020 年度主要系地方性政策调整导致残疾人保障金缴纳金额增加所致。

（5）股份支付一次性计入当期损益并作为非经常性损益的扣除的合理性以及股份支付的计算过程

①股份支付一次性计入当期损益合理性

报告期内历次股权激励情况如下：

2017 年 4 月，为激发员工的工作积极性，与员工共享企业发展红利，经公司股东会审议通过，由公司管理人员沈志林、徐耀庭、袁瑞英以及员工持股平台嘉兴恒惠企业管理合伙（有限合伙）（简称恒惠合伙）以低于同期外部股东入股公司的价格向公司增资并于 2017 年 4 月办妥上述增资事宜的工商变更登记手续。

2020 年 5 月，根据嘉兴恒茂企业管理有限公司（恒惠合伙执行事务合伙人，简称嘉兴恒茂公司）与公司管理人员杨菊签订的《合伙企业财产份额转让协议》并经恒惠合

伙全体合伙人同意，杨菊以 225.00 万元的价格受让员工持股平台 13.89%的合伙份额，间接持有公司 250,020 股，经折算杨菊入股公司的价格为 9 元/股，低于同期外部股东入股公司的价格（10 元/股）。恒惠合伙于 2020 年 5 月办妥上述股权转让事宜的工商变更登记手续。

由于上述两次员工股权激励事项均在员工入股时已行权，且未设置等待期以及对员工的服务期限、业绩条件等条款。因此根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》，公司的两次均属于以权益结算的股份支付并应一次性计入当期损益。

②股份支付作为非经常性损益的扣除的合理性

根据中国证券监督管理委员会发布的《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》所述，“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。”

公司报告期内实施的股权激励属于立即授予且没有明确约定服务期限等限制条件的股权激励，因此计入非经常性损益合理。

③股份支付的计算过程

A.2017 年 4 月，由公司管理人员沈志林、徐耀庭、袁瑞英以及嘉兴恒惠以每元注册资本 14.83 元的价格认购 131.49 万元，参照同次外部股东的增资价格（每元注册资本 15.97 元）确定激励对象持有公司股权的公允价值为 1,176.17 万元，扣除股权激励对象支付的增资款 1,092.16 万元后，确认换取的职工服务总额为 84.01 万元。

同时，公司实际控制人向员工提供无息借款用于其直接或通过持股平台认购公司股权，导致员工实际承担的成本低于股权公允价值部分（301.07 万元）确认为股份支付。

B.2020 年 5 月，公司管理人员杨菊以 225.00 万元的价格受让员工持股平台（嘉兴恒惠）13.89%的合伙份额，间接持有公司 250,020 股，参照同期外部股东增资价格（10.00 元/股）确定杨菊持有公司股权的公允价值为 250.02 万元，扣除其支付的增资款 225.00 万元后，确认换取的职工服务金额为 25.02 万元。

同时，公司实际控制人向杨菊提供无息借款用于其通过持股平台购买公司股份，导

致其实际承担的成本低于股权公允价值部分（61.78 万元）确认为股份支付。

3、研发费用

（1）总体情况

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	748.70	43.52%	588.27	49.04%	588.26	49.32%
物料费	805.32	46.81%	513.26	42.79%	536.74	45.00%
折旧及摊销	69.48	4.04%	33.04	2.75%	28.49	2.39%
其他	96.79	5.63%	64.90	5.41%	39.32	3.30%
合计	**1,720.28**	**100.00%**	**1,199.46**	**100.00%**	**1,192.82**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 1,192.82 万元、1,199.46 万元和 1,720.28 万元，研发费用率分别为 3.77%、3.72%和 3.54%，为提高产品性能、提升企业核心竞争力，公司持续注重研发工作。报告期内，公司不存在研发支出资本化的情况。

（2）报告期内研发项目实施情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司报告期内研发项目实施进度情况如下：

单位：万元

项目名称	研发费用			实施进度
	2020 年	2019 年	2018 年	
大功率碱锰电池正极材料制备工艺的研究	191.63	-	-	完成
低内阻碱性锌锰电池及其制备工艺的研究	213.03	-	-	完成
低析气量的碳性电池及其制备工艺的研究	118.21	-	-	进行中
负极电解液浓度对碱性锌锰电池性能影响的研究	208.47	-	-	完成
高性能碱锰电池隔膜制备工艺的研究	212.08	-	-	完成
含润湿分散剂的碱锰电池负极添加剂的研究	224.88	-	-	进行中
碱锰电池大功率与中小电流兼顾性的研究与产业化	50.03	206.55	-	完成
碱性电池阴极工艺的优化研究	29.58	211.85	-	完成
碱性电池中负极集流体电沉积规律及其电化学性能的研究	235.48	-	-	进行中

项目名称	研发费用			实施进度
	2020 年	2019 年	2018 年	
绿色碱锰电池高效智能化重点工艺的研究	214.39	216.43	-	完成
SiO_2@PAN 纤维电池隔膜及其制备方法的研究	22.50			进行中
高性能 R6 电池的研究与产业化		124.21	-	完成
聚丙烯酸（PA）对 LR61 电池的影响与研究		23.63	135.93	完成
绿色超能量 LR03/LR6 电池的研究与应用		94.49	186.53	完成
碳性电池新型密封胶的研究与应用		127.90	-	完成
新型石墨导电剂的研究与应用		194.41	-	完成
对电池封口材料关键工艺的研究		-	176.21	完成
负极活性物质先进工艺配方的研究		-	198.39	完成
碱性电池正极添加剂的研究与应用		-	182.81	完成
碱性二氧化锰电池 PBH37 型隔膜原材料的应用研究		-	177.64	完成
膨胀石墨粉在碱性电池中的应用与研究		-	135.30	完成
合计	**1,720.28**	**1,199.46**	**1,192.82**	-

（3）与同行业可比公司的对比情况

本公司的研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	4.43%	4.38%	3.99%
力王股份	3.65%	3.94%	4.39%
亚锦科技	3.38%	3.37%	3.19%
野马电池	2.90%	2.91%	2.62%
平均值	3.59%	**3.65%**	**3.55%**
本公司	**3.54%**	**3.72%**	**3.77%**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

从上表可以看出，公司研发费用率和同行业可比公司的均值较为接近。

（4）研发支出的核算情况

①研发费用的内控制度

公司根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，公司制定了《研发立项管理制度》和《研发投入核算制度》，

明确了研发项目的立项流程和研发费用的核算范围及核算流程，以保证研发费用归集、分摊的准确性。

②研发人员管理制度

公司建立了研发项目人员管理内控机制，通过人力资源管理制度、技术人员薪酬管理方案等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理。在与研发人员签订劳动合同时，对研究成果归属、保密义务、离职条件、违约责任等内容进行约定。

③公司项目立项情况

项目立项系由研发项目负责人组织研发小组人员撰写《研发项目立项任务书》，主要内容需包含立项时间、项目负责人、项目参与人员、项目研发费用的预算、研发的主要内容、实施方案与计划等，并提交公司总经理、研发负责人、财务总监及其他相关人员组成的项目评审委员会评审，经审批通过后完成立项工作。

④研发核算管控情况

财务部门严格执行按项目审核、归集、分配、核算研发支出，并通过研发支出科目进行归集。在核定研发部门发生的费用时，根据公司制定的审批程序，按照金额大小由相关人员进行审批，并进行相应的账务处理。

在核算研发项目发生的人工成本时，由研发负责人审批每月研发人员所属项目的研发工时表，财务部根据研发工时表按项目对研发人员工资进行归集和分摊，在费用实际发生时归入研发人员所参与的项目。

对于直接投入的管控和核算，各研发小组根据项目实际研发需求填写研发物料领用单，经研发项目负责人或研发项目负责人指定人员签字后到各原辅料仓库领料，仓库需根据研发领用物料单据做研发出库，并将其中一联物料领用单交财务部复核。

对于折旧费用的管控和核算，在项目立项时研发小组确定项目所需研发设备清单，并经项目负责人审批；公司对研发设备实施专门管理，财务部在财务系统中将上述清单中的固定资产调入对应的研发项目，相应折旧费用按项目进行核算、归集；如共用固定资产的，研发项目负责人需每月提交共用固定资产的研发使用时间表，财务部按研发项目使用固定资产的时间对共用固定资产的折旧进行归集和分摊。

除上述费用外的其他研发费用，需要研发项目负责人或其指定人员进行审核并在相关单据上注明费用所属的项目名称，便于财务部进行研发费用的归集、核算。

公司已有效执行上述措施和程序，公司已将与内部研究开发项目相关的材料、人工、差旅费等计入研发费用，将与生产项目相关的原材料、人工等计入生产成本，核算归类准确，不存在应计入其他成本费用项目的支出计入研发费用的情形。

（5）报告期内研发费用金额与纳税申报表中研发费用加计扣除计税基数存在较大差异的原因

报告期内，研发费用与纳税申报表中研发费用加计扣除计税基数对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	1,720.28	1,199.46	1,192.82
研发费用加计扣除计税基数	1,684.62	1,163.69	1,179.61
差异	35.66	35.77	13.21
差异率	2.07%	3.07%	1.12%

如上表所述，公司报告期内研发费用与纳税申报表中研发费用加计扣除基数不存在重大差异，研发费用加计扣除基数均小于研发费用金额，主要系公司在所得税汇算清缴时，基于谨慎性原则对账面记录研发费进行了相应调减，主要调整情况如下：

①2018 年度

2018 年度研发费用与研发费用加计扣除计税基数的差异为 13.21 万元，主要为人工费用和折旧费用审核调减。人工费用，因公司部分研发人员兼任其他部门的职务，公司未记录该类人员工时安排情况，因此调整减少直接从事研发活动人员工资薪金支付 9.78 万元。折旧费用，经加计扣除审核减少房屋建筑物折旧 3.43 万元。

②2019 年度

2019 年度研发费用与研发费用加计扣除计税基数的差异为 35.77 万元，主要为人工费用和折旧费用审核调减。因公司部分研发人员兼任其他部门的职务，公司未记录该类人员工时安排情况，因此调整减少直接从事研发活动人员工资薪金支付 32.34 万元。折旧费用调减系审核减少房屋建筑物折旧 3.43 万元。

③2020 年度

2020 年度研发费用与研发费用加计扣除计税基数的差异为 35.66 万元，主要为人工费用和折旧费用审核调减。因公司部分研发人员兼任其他部门的职务，公司未详细记录该类人员工时安排情况，因此调整减少直接从事研发活动人员工资薪金支付 27.55 万元。折旧费用调减系审核减少房屋建筑物折旧 3.43 万元。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息收入	-302.60	-242.74	-347.98
汇兑损益	929.00	-93.14	-178.60
手续费及其他	45.49	21.43	15.52
合计	**671.90**	**-314.45**	**-511.07**

报告期内，公司利息收入分别为 347.98 万元、242.74 万元及 302.60 万元，主要系银行存款的利息收入。公司境外销售主要以美元结算，汇兑损益主要受美元兑人民币汇率波动影响。

（1）公司报告期各期汇兑损益情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
汇兑损益	929.00	-93.14	-178.60

（2）报告期内美元兑人民币汇率中间价走势图如下：



公司境外销售业务以美元结算为主，形成的汇兑损益受交易金额、交易发生与结算期间的汇率变动等多种因素影响，汇兑损益金额与外币结算的销售金额没有严格的勾稽关系。报告期内，公司汇兑损益金额分别为-178.60 万元、-93.14 万元和 929.00 万元与同期美元的汇率变动趋势基本一致。2020 年汇兑损失金额较大，主要系当年美元兑人民币贬值较大，产生的汇兑损失较多所致。2018 年与 2019 年汇兑收益金额较大，主要系当年美元兑人民币升值较大，产生的汇兑收益较多所致。

（六）利润表其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与资产相关的政府补助	15.09	6.41	6.41
与收益相关的政府补助	413.13	341.97	265.38
代扣个人所得税手续费返还	0.80	4.68	1.79
合　计	**429.02**	**353.06**	**273.57**

根据财政部《关于印发修订《企业会计准则第 16 号—政府补助》的通知》（财会[2017]15 号），自 2017 年 1 月 1 日起，公司将与日常活动相关的政府补助列报于“其他收益”项目，与企业日常活动无关的政府补助仍列报于“营业外收入”项目。

报告期内，计入其他收益的政府补助明细如下：

单位：万元

补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
电池生产设备自动化技术改造项目补助	6.41	6.41	6.41	与资产相关
电池生产、包装智能化技术改造项目补助	8.68	-	-	与资产相关
上市辅导验收补助	200.00	-	-	与收益相关
市级/省级企业研究院认定补助	50.00	-	-	与收益相关
奖补资金	40.10	-	-	与收益相关
社保费返还	30.53	88.34	-	与收益相关
高质量发展补助	22.00	24.00	-	与收益相关
香港防疫抗疫工资补助	25.73	-	-	与收益相关
市出口信保补助	18.03	-	-	与收益相关
市外经贸/稳定市场补助	10.00	-	-	与收益相关
发明专利补助	7.01	-	-	与收益相关
检测费补助	2.51	-	-	与收益相关
对外支付企业所得税返还	-	-	-	与收益相关
股改挂牌奖励（镇级补助）	-	191.42	-	与收益相关
市出口信用保险补助	-	12.66	-	与收益相关
研发费增长补助	-	12.00	-	与收益相关
区出口信用保险保费补助	5.00-	4.75	14.50	与收益相关
稳岗补贴	-	4.31	6.34	与收益相关
膨胀石墨粉科技项目补助	-	3.00	-	与收益相关
机电产品出口增额补助	-	1.00	-	与收益相关
专利补助	-	0.35	0.70	与收益相关
上市材料受理补助	-	-	100.00	与收益相关
股改奖励	-	-	68.46	与收益相关
2017 年度工业强镇补助	-	-	50.40	与收益相关
出口信用保险和机电产品出口补助	-	-	15.00	与收益相关
市专利示范企业补助	-	-	5.00	与收益相关
首次功臣奖补助	-	-	4.37	与收益相关
安全生产社会化奖励	-	-	0.60	与收益相关
科学技术进步奖励	-	-	-	与收益相关
科技企业研发费用补助	-	-	-	与收益相关

补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产相关/与收益相关
其他	2.22	0.14	-	与收益相关
合计	**428.21**	**348.38**	**271.79**	-

2、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金融工具持有期间的投资收益	-	6.59	-
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	6.59	-
处置金融工具取得的投资收益	218.52	222.19	-
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	218.52	222.19	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-
理财产品收益	-	-	-
合 计	**218.52**	**228.78**	-

（1）交易性金融资产理财产品的构成、计量基础和依据、损益情况

①2020 年度

单位：万元

理财产品名称	类型	期初数	本期增加	本期减少	期末数
杭州银行“幸福 99 新钱包”	本金	3,590.00	100.00	3,690.00	-
	利息	6.59	18.79	25.38	-
	小计	**3,596.59**	**118.79**	**3,715.38**	-

（续上表）

理财产品名称	计量基础	计量依据
杭州银行“幸福 99 新钱包”	该理财产品为非保本型净值产品，根据该金融资产的业务模式和合同现金流量特征，该产品不能通过合同现金流量测试，应分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。	由于该产品在本期全部到期赎回，因此按照最终银行与公司结算的收益确认理财产品投资收益。

②2019 年度

单位：万元

理财产品名称	类型	期初数	本期增加	本期减少	期末数
杭州银行“幸福 99 新钱包”	本金	-	12,590.00	9,000.00	3,590.00
	利息	-	201.45	194.86	6.59

理财产品名称	类型	期初数	本期增加	本期减少	期末数
	小计	**-**	**12,791.45**	**9,194.86**	**3,596.59**
兴业银行“金雪球-优悦”	本金	-	7,000.00	7,000.00	-
	利息	-	73.30	73.30	-
	小计	**-**	**7,073.30**	**7,073.30**	**-**
合 计		**-**	**19,864.75**	**16,268.16**	**3,596.59**

（续上表）

理财产品名称	计量基础	计量依据
杭州银行“幸福 99 新钱包”	该理财产品为非保本型净值理财产品，根据该金融资产的业务模式和合同现金流量特征，该产品不能通过合同现金流量测试，应分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。	本期到期赎回部分，按照银行与公司结算的收益确认理财产品投资收益，期末尚未到期部分按照最近一次银行与公司结算的利率作为公允价值的计量依据。
兴业银行“金雪球-优悦”	该产品为非保本型开放式理财产品，根据该金融资产的业务模式和合同现金流量特征，该产品不能通过合同现金流量测试，应分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。	由于该产品在本期全部到期赎回，因此按照最终银行与公司结算的收益确认理财产品投资收益。

（2）报告期交易性金融资产理财产品相关资产、损益和现金流的列报情况

①2020 年度

单位：万元

项 目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日					
	资产项目	金额	损益项目	金额	现金流量表项目	金额
杭州银行“幸福 99 新钱包”	交易性金融资产	-	投资收益	18.79	投资支付的现金	100.00
					收回投资收到的现金	3,690.00
					取得投资收益收到的现金	25.38

②2019 年度

单位：万元

项 目	2019 年度/2019 年 12 月 31 日					
	资产项目	金额	损益项目	金额	现金流量表项目	金额
杭州银行“幸福 99 新钱包”	交易性金融资产	3,596.59	投资收益	201.45	投资支付的现金	12,590.00
					收回投资收到的现金	9,000.00
					取得投资收益收到的现金	194.86
兴业银行“金雪球-优悦”	交易性金融资产	-	投资收益	73.30	投资支付的现金	7,000.00
					收回投资收到的现金	7,000.00
					取得投资收益收到的现金	73.30

3、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益分别为-23.30 万元、-50.31 万元、166.16 万元，均为公司开展远期结汇业务产生的公允价值变动损失。

4、信用减值损失

公司自 2019 年 1 月起执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017）》，发生的应收款项坏账准备通过“信用减值损失”科目核算。2019 年和 2020 年，公司信用减值损失分别为 20.99 万元和-28.64 万元。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要是依据公司会计政策所计提的应收款项坏账准备和存货跌价准备，明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-9.44
存货跌价损失	-25.01	-12.01	-17.39
合计	**-25.01**	**-12.01**	**-26.83**

报告期内，资产减值损失主要系公司应收款项计提坏账准备和存货计提跌价准备形成的损失。

6、资产处置收益

报告期内，公司的资产处置收益为-6.57 万元、-35.13 万元和-34.01 万元，均为固定资产处置损益。

报告期各期资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	累计折旧	净值	处置收入	资产处置收益
2020 年度	483.19	426.13	57.06	23.06	-34.01
2019 年度	520.05	462.41	57.65	22.52	-35.13
2018 年度	81.07	72.97	8.10	1.53	-6.57

报告期内，资产处置收益均为公司对外处置闲置的固定资产而产生的损益。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
供应商赔款	-	225.81	-
政府补助	-	-	-
代扣个人所得税手续费返还	-	-	-
无法支付款项	-	-	-
其他	-	-	4.02
合计	**-**	**225.81**	**4.02**

供应商赔款主要系 2019 年，公司因石墨粉供应商质量问题，向供应商追索损失 225.81 万元。

报告期内营业外收入中的供应商赔款情况具体如下：

公司 2019 年度营业外收入中有供应商赔款 225.81 万元，为 2019 年供应商淮安必胜电池材料有限公司供应的石墨粉存在质量瑕疵从而给公司造成损失，经与淮安必胜电池材料有限公司协商后由其对公司赔偿 225.81 万元。淮安必胜电池材料有限公司石墨粉质量事件的背景和经过详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（七）、2、供应商淮安必胜电池材料有限公司因其销售的石墨粉质量未达标回购相关半成品交易的情况”。

8、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	23.00	6.00	5.30
其他	-	2.01	3.70
合计	**23.00**	**8.01**	**9.00**

报告期内，公司的营业外支出主要为对外捐赠。

报告期各期，营业外支出中其他具体明细如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
税收滞纳金	-	0.15	0.15
伤残赔偿	-	1.86	-
其他零星支出	-	-	3.55
合　计	-	**2.01**	**3.70**

报告期内，营业外支出中的其他主要为公司支付的少量税收滞纳金、伤残赔偿等。

（七）税费情况

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	33.53	90.93	89.78
房产税	29.64	29.25	28.87
教育费附加	20.12	54.56	53.87
地方教育附加	13.41	36.37	35.91
印花税	10.39	6.93	7.44
环保税	0.11	-	-
合　计	**107.20**	**218.04**	**215.88**

2、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	1,481.98	1,034.13	855.31
递延所得税费用	26.61	-0.99	-2.93
所得税费用合计	**1,508.58**	**1,033.15**	**852.38**

所得税费用由当期所得税费用和递延所得税费用构成。报告期内，所得税费用分别为 852.38 万元、1,033.15 万元和 1,508.58 万元。

3、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司利润总额与所得税费用之间的勾稽如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	11,092.69	7,517.72	6,791.53
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,663.90	1,127.66	1,018.73
子公司适用不同税率的影响	7.89	2.88	4.46
调整以前期间所得税的影响	15.85	15.76	-19.03
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	17.89	8.22	8.12
研发费用加计扣除的影响	-189.52	-130.92	-132.71
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-0.72	-1.07	0.99
其他	-6.71	10.61	-28.18
所得税费用	1,508.58	1,033.15	852.38

报告期内，公司所适用的税收政策不存在重大变化。公司依据国家有关法律法规的要求调整适用的税率，并依法纳税，不存在面临即将实施的重大税收政策调整的风险。

（1）利润总额调整为应纳税所得额涉及的主要纳税调整事项

报告期内纳入恒威电池合并范围内的有恒威电池母公司、香港恒威和茂时达电池业务。由于香港恒威和茂时达电池业务的纳税地均为中国香港地区，其按照当地税务法规缴纳利得税。因而主要对报告期内恒威电池母公司的所得税进行分析，具体如下：

①报告期内，恒威电池母公司所得税计算过程表如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、利润总额	**10,585.82**	**7,339.36**	**6,480.69**
加：纳税调整增加额	136.00	41.19	84.17
减：纳税调整减少额	216.47	-27.01	-23.30
减：免税、减计收入及加计扣除	1,263.47	872.77	884.70
二、应纳税所得额	**9,241.88**	**6,534.79**	**5,703.45**
税率	25%	25%	25%
三、应纳税所得额	**2,310.47**	**1,633.70**	**1,425.86**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
减：减免所得税额	924.19	653.48	570.35
四、应纳税额	**1,386.28**	**980.22**	**855.52**
当期所得税费用	1,386.28	980.22	855.52
勾稽差异	-	-	-

由上表可知，报告期内公司的减免所得税额分别为 570.35 万元、653.48 万元和 924.19 万元，主要系公司在报告期内为高新技术企业，享受 10%的税收优惠。

②报告期内，主要纳税调整事项如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
纳税调整增加			
职工薪酬	20.10	-	29.75
业务招待费用	10.40	19.52	9.49
资产减值准备	16.72	-28.19	24.21
市场服务费		18.42	4.65
股份支付	86.80	-	-
其他	1.98	31.44	16.08
小计	**136.00**	**41.19**	**84.17**
纳税调整减少			
公允价值变动损益	166.16	-50.31	-23.30
投资收益	50.31	23.30	-
小计	**216.47**	**-27.01**	**-23.30**
免税、减计收入及加计扣除			
研发费用加计扣除	1,263.47	872.77	884.70
小计	**1,263.47**	**872.77**	**884.70**

上表中 2018-2020 年度纳税调整事项中的市场服务费、股份支付、公允价值变动损益和投资收益的调整主要系会计差错更正对各期损益的影响，因此对其进行纳税调整。

（2）当期所得税费用与纳入合并范围的公司各期计提数的之间的关系如下：

单位：万元

项目	计提数	当期所得税费用	差异
2020 年度	1,481.98	1,481.98	-

项目	计提数	当期所得税费用	差异
2019 年度	1,034.13	1,034.13	-
2018 年度	856.86	855.31	1.55

由上表可知，除 2018 年度由于子公司香港恒威外币折算差异导致公司计提的所得税费用与当期所得税费用略有差异外，其余期间均一致。

（3）当期所得税费用与纳税申报表中应纳税额之间的差异

报告期内，恒威电池母公司当期所得税费用与纳税申报表数据对比表如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	1,386.28	980.22	855.52
应纳所得税额	1,393.83	978.40	853.51
差异	-7.55	1.82	2.01

由上表可知见，公司当期所得税费用与纳税申报表中应纳税额不存在重大差异。2018 年度、2019 年度差异主要系公司对 2018 年、2019 年财务报表进行了差错更正，调整了应纳税所得额相应调整了对应所得税费用。2020 年度差异主要系 2019 年会计差错更正确认了已签约未到期的远期结汇业务公允价值变动，上述远期结汇合约于 2020 年到期交割，相应的损失在本期税前扣除。

（八）主要产品生产成本核算方法

1、碱性电池与碳性电池的生产阶段

（1）碱性电池产品的工艺流程图



（2）碳性电池产品的工艺流程图



根据上述碱性电池与碳性电池工艺流程图，并结合成本核算情况归纳主要生产阶段如下：

生产阶段一：正极制造，即对碱性电池正极材料（包括碱性电解二氧化锰、高纯石墨粉、HA1681 粘结剂）、碳性电池正极材料（碳性电解二氧化锰、天然二氧化锰粉、乙炔黑、氯化锌）进行拌粉等工序制成碱性、碳性正极粉；

生产阶段二：光身电池制造，即利用不同类型产品的电池生产线将电池各种原材料

按照工艺流程的要求生产成光身电池；

生产阶段三：包装，对静置老化后的光身电池利用各种包装设备进行贴标并包装生产成为产成品。

2、各生产阶段涉及主要成本核算对象情况

公司存货下设原材料、在产品、库存商品、生产成本、制造费用等二级科目进行核算。

（1）原材料：主要核算公司为生产产品而采购的各类原料，包括碱性及碳性主要材料、包装材料和辅助材料等。

（2)在产品：主要核算经过正极制造后的碱性正极粉和碳性正极粉以及光身电池；

（3）库存商品：主要核算公司已完成全部生产过程并已验收入库，可以按照合同规定的条件送交订货单位，或可以作为商品直接对外销售的产品。

（4）生产成本：主要核算公司为生产产品而发生的各项生产成本，包括各项直接材料成本、直接人工成本和制造费用。

（5）制造费用：主要核算无法直接分配到产成品中的各项间接成本，主要包括机器设备的折旧摊销费、机物料消耗、能源消耗、维修费及车间管理人员的人工费用等。

3、各类成本、费用项目归集、分配和结转的具体方法

公司存货的计价方法为实际成本法，存货发出的计价方法为月末一次加权平均法，并采用永续盘存制作为存货盘点制度，以品种法核算产品成本，以定额成本法作为产品成本的分配方法。

（1）在产品（正极粉）成本归集、分配和结转

在产品（正极粉）仅承担直接材料成本，具体归集和分配如下：

碱性正极粉的主要原料包括碱性电解二氧化锰、高纯石墨粉、HA1681 粘结剂，碳性正极粉的主要原料包括碳性电解二氧化锰、天然二氧化锰粉、乙炔黑、氯化锌，公司按订单生产，直接材料一次性投料，直接材料按照实际领用数量进行归集，材料领用单价按照月末一次加权平均法进行结转，期末根据尚未使用的正极粉确定在产品（正极粉）

的结存金额。

当月领用出库在产品（正极粉）应分配直接材料成本=本期领用材料金额+期初在产品（正极粉）金额-期末在产品（正极粉）余额（结合仓库盘点数量与实际构成材料单价计算）。

将应分配直接材料成本根据各型号在产品（正极粉）定额分配至对应的在产品（光身电池）。

（2）在产品（光身电池）成本归集、分配和结转

①直接材料的归集和分配：

公司在产品（光身电池）主要原材料包括锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳、碳性电解二氧化锰、锌筒、隔膜纸等。

每月根据各型号在产品（光身电池）产量及各型号在产品（光身电池）对各种原材料的单位定额耗用量计算出每月各种原材料的定额耗用总量。再根据每月各类原材料的实际耗用总量除以各类原材料的定额耗用总量计算出每类原材料的分配比例。最终根据各类原材料的分配比例乘以当月各型号在产品（光身电池）对各类材料的定额耗用总量，计算出不同类别在产品（光身电池）直接材料投入总额。

②直接人工的归集与分配

直接人工核算公司在生产过程中耗用的生产工人的工资及相应的社保费用等，直接人工根据各车间进行归集，将每月直接人工总额以标准工时为分配系数分配至当月完工入库的各型号在产品（光身电池）。

③制造费用的归集与分配

制造费用按各车间进行归集。将每月制造费用总额以在产品（光身电池）标准工时为分配系数分配至当月完工入库的各型号在产品（光身电池）。

④在产品成本结转

每月根据各型号在产品的实际领用采用月末一次加权平均法结转在产品成本。

（3）产成品成本归集、分配和结转

①成本归集、分配

公司在产品（光身电池）在静置老化期后经包装生产，完工后转入产成品核算，其中每月发生的直接人工及制造费用均在在产品（光身电池）进行分摊，产成品成本包含领用的各型号在产品（光身电池）及包装材料成本；

产成品对应订单的专用包装材料按订单进行领用和归集，通用包装材料按照当月实际领用的包装材料在完工产成品之间进行分摊。

②产成品成本结转

根据各型号产成品实际发出数量，采用月末一次加权平均法结转产成品成本。

4、成本核算合理性分析

公司已对成本核算与存货成本结转流程制定相应的内部控制制度，以确保所有成本费用均按正确的金额反应在产品成本中。成本会计在成本核算账务处理过程中，对内部控制各环节关键控制点的业务单据进行复核，并据此进行成本核算，公司成本核算的关键流程如下：

（1）仓库管理员将每天仓库入库和车间领用记录输入 ERP 系统，系统每月末结账后自动生成材料收发存报表，原材料发出计价方法按照月末一次加权平均法；

（2）成本会计对生产成本中各项组成部分进行归集，按照预设的分配公式和方法，将归集的生产成本在各型号电池产品间分配，编制完成产品成本计算表。成本会计根据成本计算表编制会计凭证，并经财务主管审核批准；

（3）产品确认销售时结转销售成本，公司存货发出计价方法为月末一次加权平均法，按照销售数量及加权平均成本结转销售产品成本。成本会计编制销售成本结转凭证，并经财务主管审核批准。

综上所述，公司已建立完善的成本核算体系，可以按照不同产品清晰归类，产品成本确认、计量和结转具有合理性，能够反映产品成本的真实情况。

（九）远期结汇合约情况

1、开展远期结汇合约的内部操作流程

根据发行人《外汇套期保值业务管理制度》，公司外汇套期保值业务的内部操作流程如下：

（1）公司财务部负责外汇套期保值业务的管理，基于需要套期保值的对象的外币币种、金额及到期期限，对未来外汇趋势进行分析比较，并提出开展或终止外汇套期保值业务的方案，经财务总监审核后，按业务审批权限报送批准后实施；

（2）公司财务部根据经过《外汇套期保值业务管理制度》规定的相关程序审批通过的最终方案，选择具体的外汇套期保值业务品种，向金融机构提交相关业务申请书；

（3）金融机构根据公司申请，确定外汇套期保值业务价格，双方确认后签署相关协议；

（4）审计部应对外汇套期保值业务的实际操作情况、资金使用情况及盈亏情况进行审查，并将审查情况向公司董事会审计委员会报告；

（5）财务部根据本制度规定的内部风险报告和信息披露要求，及时将有关情况告知董事会秘书并将相关资料提供给董事会秘书进行备案。

2、业务审批权限

公司董事会和股东大会是公司外汇套期保值业务的决策和审批机构。在董事会或股东大会批准的范围内，相关部门可进行外汇套期保值业务。具体决策和审批权限如下：

（1）经 2019 年度股东大会审批，公司累计开展的外汇套期保值业务总额不超过 1,100 万美元或其他等值外币，公司授权董事长在上述额度范围内审批公司日常外汇套期保值业务的具体操作方案、签署相关协议及文件。

（2）根据发行人《外汇套期保值业务管理制度》：

①公司开展外汇套期保值业务单次或连续十二个月内累计金额达到或超过公司最近一期经审计净资产 10%的，由公司董事会审批。公司开展外汇套期保值业务单次或连续十二个月内累计金额未达到董事会审议标准的，由公司董事长审批；

②公司开展外汇套期保值业务单次或连续十二个月内累计金额达到或超过公司最近一期经审计净资产 50%的，需由公司董事会审议通过后提交公司股东大会审批；

③构成关联交易的外汇套期保值业务，应当履行关联交易审批程序。

3、开展远期结汇合约涉及的相关机构和人员

根据发行人《外汇套期保值业务管理制度》，开展远期结汇合约涉及的公司相关责任部门及责任人如下：

（1）公司财务部是外汇套期保值业务的经办部门，负责外汇套期保值业务的管理，负责外汇套期保值业务的计划制订、资金筹集、日常管理（包括提请审批、实际操作、资金使用情况等工作）；对拟进行外汇交易的汇率水平、外汇金额、交割期限等进行分析，在进行分析比较的基础上，提出开展或中止外汇套期保值业务的框架方案；

（2）销售部、采购部等相关部门，是外汇套期保值业务基础业务协作部门，负责向财务部提供与未来外汇收付相关的基础业务信息和交易背景资料；

（3）公司审计部为外汇套期保值业务的监督部门。审计部负责监督外汇套期保值交易业务的审批情况、实际操作情况、资金使用情况及收益情况等，督促财务部及时进行账务处理，并对账务处理情况进行核实；

（4）公司根据中国证监会、交易所等证券监督管理部门的相关要求，由董事会秘书负责审核外汇套期保值业务决策程序的合法合规性并及时进行信息披露；

（5）独立董事、监事会及保荐机构（如有）有权对资金使用情况进行监督与检查，必要时可以聘请专业机构进行审计。

4、报告期内的交易及报告情况、相关资产、负债、损益和现金流的情况

（1）远期结汇业务报告期内交易及报告情况

单位：万元

项目		期初数	本期增加	本期减少	期末数
2020 年度	远期结汇合约	50.31	-365.89	-149.42	-166.16
	小 计	**50.31**	**-365.89**	**-149.42**	**-166.16**
2019 年度	远期结汇合约	23.30	96.28	69.27	50.31
	小 计	**23.30**	**96.28**	**69.27**	**50.31**

项目		期初数	本期增加	本期减少	期末数
2018 年度	远期结汇合约	-	23.30	-	23.30
	小 计	-	**23.30**	-	**23.30**

（2）远期结汇业务相关资产、损益和现金流的列报情况

报告期内，远期结汇业务相关资产、损益和现金流的列报情况如下：

单位：万元

项 目		资产项目	金额	损益项目	金额	现金流量表项目	金额
2020 年度/2020 年 12 月 31 日	远期结汇业务	交易性金融负债	166.16	投资收益	199.73	收回投资收到的现金	-
				公允价值变动损益	166.16	取得投资收益收到的现金	149.42
2019 年度/2019 年 12 月 31 日	远期结汇业务	交易性金融负债	50.31	投资收益	-45.98	收回投资收到的现金	4.03
				公允价值变动损益	-50.31	取得投资收益收到的现金	-73.30
2018 年度/2018 年 12 月 31 日	远期结汇业务	交易性金融负债	23.30	公允价值变动损益	-23.30	投资支付的现金	-
						收回投资收到的现金	-
						取得投资收益收到的现金	-

5、主要风险管控措施

针对远期结汇业务的管理，公司主要采取以下管控措施：

（1）公司开展远期外汇交易遵循套期保值原则，不做投机性套利交易，在签订合约时严格按照公司预测的收汇期、付汇期和金额进行交易，所有远期结汇业务均有正常的贸易背景。

（2）为避免内部控制风险，公司财务部负责统一管理公司外汇套期保值业务，严格按照《外汇套期保值业务管理制度》的规定进行业务操作，有效地保证制度的执行。

（3）公司加强应收账款的风险管控，严控逾期应收账款和坏账，努力提高回款预测的准确度，降低预测风险。

（4）公司财务部外汇业务相关人员将继续跟踪外汇公开市场价格或公允价值变动，及时评估外汇套期保值交易的风险敞口变化情况，并定期向公司管理层报告。

公司针对远期结汇业务的风险管控措施设计合理，并得到有效执行，不存在风险管

控措施缺失或存在重大缺陷的情形。

（十）主要种类碱性电池、碳性电池毛利率及其变化的合理性

1、毛利率总体情况

报告期内，发行人碱性电池、碳性电池毛利率总体情况如下：

单位：万元

项目		销售收入	主营业务收入占比	毛利率	主营业务毛利贡献率	毛利率变动值
2018 年度	碱性电池	27,564.93	87.70%	29.66%	26.01%	-2.89%
	碳性电池	3,724.68	11.85%	25.29%	3.00%	3.18%
2019 年度	碱性电池	27,196.43	85.19%	30.87%	26.29%	1.21%
	碳性电池	4,521.91	14.16%	30.32%	4.29%	5.03%
2020 年度	碱性电池	36,002.35	74.43%	30.66%	22.82%	-0.21%
	碳性电池	11,723.28	24.24%	28.26%	6.85%	-2.06%

2、碱性电池毛利率变动分析

碱性电池是发行人主要产品，贡献了大部分毛利，报告期内，发行人碱性电池毛利率分别为 29.66%、30.87%及 30.66%，相对平稳。报告期内，碱性电池分产品毛利率情况如下：

项目		单价	单位成本	毛利率	碱性电池收入占比	对碱性电池的毛利贡献率
2018 年度	LR03	0.53	0.30	42.77%	30.53%	13.06%
	LR6	0.57	0.45	21.76%	50.91%	11.08%
	LR14	1.90	1.36	28.83%	5.56%	1.60%
	LR20	2.80	2.24	19.99%	7.90%	1.58%
	6LR61	3.12	1.68	46.23%	5.01%	2.32%
	其他碱性	3.89	2.82	27.32%	0.09%	0.02%
	合计	**0.65**	**0.46**	**29.66%**	**100%**	**29.66%**
2019 年度	LR03	0.52	0.29	43.91%	32.05%	14.07%
	LR6	0.57	0.44	22.51%	51.74%	11.65%
	LR14	1.91	1.33	30.17%	4.91%	1.48%
	LR20	2.82	2.21	21.78%	6.57%	1.43%
	6LR61	3.10	1.62	47.70%	4.63%	2.21%

项目		单价	单位成本	毛利率	碱性电池收入占比	对碱性电池的毛利贡献率
	其他碱性	5.08	3.83	24.71%	0.10%	0.02%
	合计	**0.63**	**0.44**	**30.87%**	**100%**	**30.87%**
2020 年度	LR03	0.51	0.30	42.21%	32.48%	13.71%
	LR6	0.57	0.43	24.21%	53.72%	13.01%
	LR14	1.91	1.41	26.44%	4.03%	1.06%
	LR20	2.86	2.34	18.16%	5.57%	1.01%
	6LR61	3.03	1.67	44.88%	4.11%	1.84%
	其他碱性	4.37	3.34	23.49%	0.09%	0.02%
	合计	**0.61**	**0.42**	**30.66%**	**100.00%**	**30.66%**

进一步分析各型号碱性电池单价和单位成本的变动幅度对毛利率变动的具体影响：

项 目	2020 年度较 2019 年度			2019 年度较 2018 年度		
	单价影响	单位成本影响	毛利率变动	单价影响	单位成本影响	毛利率变动
LR03	-1.32%	-0.38%	-1.70%	-0.39%	1.53%	1.14%
LR6	-0.68%	2.38%	1.70%	0.10%	0.65%	0.75%
LR14	0.07%	-3.80%	-3.73%	0.21%	1.13%	1.34%
LR20	0.99%	-4.60%	-3.62%	0.50%	1.29%	1.78%
6LR61	-1.32%	-1.49%	-2.81%	-0.28%	1.75%	1.46%
其他碱性	-12.24%	11.03%	-1.21%	17.10%	-19.71%	-2.61%
合计	**-2.45%**	**2.24%**	**-0.21%**	**-1.67%**	**2.88%**	**1.21%**

总体来看，报告期各期，公司碱性电池主要产品 LR6 和 LR03 毛利率相对保持稳定，LR6 和 LR03 的销售收入占比在 80%左右，贡献了大部分的销售收入和毛利，而 LR14、6LR61 和 LR20 的毛利率总体变化较小。

具体而言，碱性电池毛利率 2019 年较 2018 年，碱性电池毛利率略有上升，即从 29.66%上升到 30.87%，主要系主要原材料锌粉价格下降所致，其中 LR6 单位成本下降幅度相对较小，主要系 2019 年公司存在部分外购 LR6 电池所致。

2020 年度碱性电池毛利率为 30.66%，与 2019 年基本持平，具体为主要产品 LR03 毛利率下降了 1.70%，而 LR6 毛利率上升了 1.70%。其中，LR03 毛利率下降主要系销售单价有所下降所致，LR6 毛利率上升主要系单位成本下降所致。

3、碳性电池毛利率变动分析

发行人碳性电池毛利贡献相对较小，报告期各期，碳性电池毛利率分别为 25.29%、30.32%及 28.26%，2018 年-2019 年毛利率存在较大幅度的上升。报告期各期，发行人分产品的碳性电池毛利率情况如下：

项目		单价	单位成本	毛利率	碳性电池收入占比	对碳性电池的毛利贡献率
2018 年度	R03	0.22	0.15	32.54%	31.89%	10.38%
	R6	0.27	0.21	22.10%	59.28%	13.10%
	R14	0.72	0.57	19.75%	1.86%	0.37%
	R20	1.12	0.92	17.45%	5.23%	0.91%
	6F22	1.11	0.76	31.64%	1.67%	0.53%
	其他碳性	1.85	1.65	10.40%	0.07%	0.01%
	合计	**0.27**	**0.20**	**25.29%**	**100%**	**25.29%**
2019 年度	R03	0.22	0.14	36.40%	31.40%	11.43%
	R6	0.28	0.20	28.89%	55.90%	16.15%
	R14	0.75	0.57	24.55%	2.93%	0.72%
	R20	1.15	0.94	17.91%	5.37%	0.96%
	6F22	1.05	0.79	24.32%	4.36%	1.06%
	其他碳性	1.95	1.91	1.92%	0.03%	0.00%
	合计	**0.28**	**0.20**	**30.32%**	**100%**	**30.32%**
2020 年度	R03	0.22	0.14	35.93%	26.54%	9.54%
	R6	0.28	0.20	28.81%	53.60%	15.44%
	R14	0.77	0.64	16.07%	5.82%	0.93%
	R20	1.17	1.01	14.08%	9.18%	1.29%
	6F22	1.11	0.87	21.80%	4.85%	1.06%
	其他碳性	2.04	2.22	-8.58%	0.02%	0.00%
	合计	**0.30**	**0.21**	**28.26%**	**100.00%**	**28.26%**

由上表可知，报告期各期，公司碳性电池各产品的销售收入占比较为稳定：R6 收入占比 55%左右，R03 收入占比 30%左右。

进一步分析各型号碳性电池单价和单位成本的变动幅度对毛利率变动的具体影响：

项目	2020 年度较 2019 年度			2019 年度较 2018 年度		
	单价影响	单位成本影响	毛利率变动	单价影响	单位成本影响	毛利率变动

项目	2020 年度较 2019 年度			2019 年度较 2018 年度		
	单价影响	单位成本影响	毛利率变动	单价影响	单位成本影响	毛利率变动
R03	-0.19%	-0.28%	-0.47%	0.34%	3.52%	3.86%
R6	-0.52%	0.44%	-0.08%	2.56%	4.23%	6.79%
R14	1.51%	-9.99%	-8.48%	3.75%	1.05%	4.80%
R20	1.70%	-5.52%	-3.83%	2.19%	-1.73%	0.46%
6F22	4.32%	-6.84%	-2.53%	-4.04%	-3.28%	-7.32%
其他碳性	4.46%	-14.96%	-10.49%	4.69%	-13.17%	-8.48%
合计	**4.23%**	**-6.29%**	**-2.06%**	**3.68%**	**1.35%**	**5.03%**

从碳性电池主要产品 R6 和 R03 的单价、单位成本对毛利率变动的影响看，单价和单位成本共同的变化导致了报告期内公司碳性电池毛利率的变化，其中 2018 年至 2019 年碳性毛利率增长则主要受单位成本变动的影响。

2019 年，公司碳性电池的毛利率较上年提高了 5.03%，主要原因为：①公司对部分高毛利客户的销售额及占比提高，其毛利率相对较高；②受人民币贬值的影响，以美元结算的部分客户的平均销售价格有所上升；③碳性电池主要原材料锌筒市场价格下降导致单位成本有所下降。具体而言，2019 年碳性电池主要原材料锌筒采购单价较 2018 年下降了 13.59%，导致公司碳性电池单位成本下降，毛利率有所提高。

2020 年，公司碳性电池毛利率较 2019 年下降了 2.06%。具体而言，主要品种 R03 和 R6 毛利率变化较小，受外购电池采购比例增加的影响，R14、R20 和 6F22 单位成本有所上升，导致毛利率有所下降。

4、部分种类的碱性电池、碳性电池同一年度的毛利率变化趋势与同一类别的其他种类电池不一致的原因

碱性电池各型号毛利率变动趋势基本一致，具体为而 2018 年-2019 年、2019 年-2020 年碱性电池毛利率变化较小，受外购电池比例增加的影响，主要碱性电池 2020 年的毛利率较上年略有下降；2020 年 LR6 电池毛利率上升，主要是当年度该型号电池的外购数量占比相对较少。其他碱性电池毛利率变动较大，变动趋势与同一类别的其他种类电池不一致，对应的产品型号主要为 3LR12，报告期内销售收入分别为 24.29 万元、27.08 万元及 34.12 万元，销售规模很小，毛利率分别为 27.32%、24.71%及 23.49%，该产品的主要客户为 Kapa 和 Migros，由于两家客户对应的产品规格不同，导致毛利率变化趋

势和主要碱性电池不一致。

碳性电池各型号毛利率变动趋势基本一致，其中 2018 年、2019 年基本处于上升趋势，2020 年均有所下降。其中，2019 年 6F22 电池毛利率较 2018 年下降，主要系 6F22 电池均为外购，当年度光身电池采购单价上涨所致。其他碳性电池则均为外购电池，报告期内销售规模较小，其毛利率变动主要受光身电池采购价格的影响。

（十一）汇率变动对发行人业绩影响

1、2020 年下半年美元兑人民币汇率变动对公司业绩的影响

（1）公司境外销售业务以美元结算为主，2020 年下半年美元兑人民币汇率变动对公司业绩的影响情况如下：

单位：万元

项 目	数据计算过程	2020 年 7-12 月
美元结算的销售收入金额（万美元）	A	3,972.16
美元结算的成本费用金额（原币）	B	65.82
2020 年 7-12 月平均汇率	C	6.7729
2019 年平均汇率	D	6.8985
美元兑人民币汇率变动率	E=(C-D)/D	-1.82%
美元汇率波动对收入、成本费用的税后影响	F=（A-B）*D*E*（1-适用税率）	-416.78
财务费用中汇兑损益	F	-990.19
财务费用中汇兑损益对净利润的影响	G=F*(1-适用税率）	-841.66
远期结汇合约-公允价值变动损益	H	305.36
远期结汇合约-投资收益	I	228.23
远期结汇合约业务对净利润的影响	J=I*(1-适用税率）+H	499.35
汇率波动对财务报表净利润的总影响	K=F+G+J	-759.09

相比财务费用中的汇兑损益金额，汇率波动对于收入、成本、费用的影响相对较小，2020 年下半年汇率波动对财务报表的影响主要为汇兑损益变动。2020 年下半年公司汇兑损益均系外币货币性科目折算汇兑损益，而应收账款形成的汇兑损益占据主要因素，2020 年 7-12 月因应收账款形成的汇兑损益如下：

单位：万元

项 目	应收账款账面余额（原币）	期末汇率	汇兑损益
美元	723.69	6.5249	-566.90

项 目	应收账款账面余额（原币）	期末汇率	汇兑损益
欧元	40.70	8.0250	

2020 年下半年公司汇兑损失较大，主要原因系应收账款结存金额较大形成的，由于 2020 年下半年美元汇率持续走低，导致汇兑损失较大。

（2）汇率变动的敏感性分析

单位：万元

项目	数据计算过程	2020 年 7-12 月
美元计价的材料、费用采购金额(已按照记账汇率折算为人民币）	A	489.29
美元兑人民币汇率下跌 1%导致成本、费用的减少	B=A×1%	4.89
以美元结算的收入(已按照记账汇率折算为人民币）	C	27,034.68
美元兑人民币汇率下跌 1%导致主营业务收入减少	D=C×1%	270.35
美元货币性资产期末金额（已按照年末汇率折算为人民币）	E	6,806.90
美元货币性负债期末金额（已按照年末汇率折算为人民币）	F	
美元兑人民币汇率下跌 1%导致货币性项目折算损失增加	G=(E-F)×1%	68.07
美元兑人民币汇率下跌 1%导致利润总额减少	H=D-B+G	333.52
美元兑人民币汇率下跌 1%导致净利润减少	I=H×(1-适用税率）	283.49
2020 年 7-12 月净利润	J	6,080.26
美元兑人民币汇率下跌 1%导致净利润变化率	K=I/J	4.66%

如上表所示，由于公司货币性资产、负债项目金额不匹配，公司净利润对汇率变动比较敏感，在假设美元兑人民币汇率下跌 1%的情况下，2020 年下半年净利润变动比例为 4.66%，主要系受以美元结算的收入金额较大的影响。

2、针对汇率波动风险，公司采取的应对措施

由上述分析可知，公司 2020 年下半年公司汇兑损益波动较大，公司在 2019 年下半年和 2020 年上半年时，公司预计人民币对美元汇率会存在较大的升值风险，已使用远期结汇合约等套期保值工具规避汇率风险。已在 2019 年和 2020 年通过远期结汇合约的方式以 6.9224 到 7.1335 的汇率锁汇了 1,040 万美元，相应的对冲了 2020 年下半年因下半年汇率波动对公司业绩影响金额 499.35 万元；同时公司针对外币货币性资产金额结存较大，通过逐步减少外币银行存款、催收外币应收货款等方式，减小外币货币性资产结存对汇兑损益的影响，2020 年末公司外币银行存款由期初 419.15 万美元下降为 213.22 万美元。

十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	31,866.19	76.30%	28,108.53	79.37%	26,845.12	81.71%
非流动资产	9,898.05	23.70%	7,306.63	20.63%	6,007.71	18.29%
资产合计	**41,764.24**	**100%**	**35,415.16**	**100%**	**32,852.84**	**100%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 32,852.84 万元、35,415.16 万元和 41,764.24 万元，公司资产规模总体上呈现增长趋势。

报告期各期末，公司的流动资产与非流动资产占资产总额比例总体稳定。

（一）流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产的构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,854.56	49.75%	12,202.59	43.41%	15,727.78	58.59%
交易性金融资产	166.16	0.52%	3,596.59	12.80%	-	-
应收票据	45.00	0.14%	-	-	-	-
应收账款	5,511.39	17.30%	4,956.08	17.63%	5,210.65	19.41%
应收款项融资	507.97	1.59%	475.12	1.69%	-	-
预付账款	2,631.85	8.26%	1,073.61	3.82%	888.48	3.31%
其他应收款	7.81	0.02%	231.16	0.82%	388.30	1.45%
存货	6,253.68	19.62%	5,398.16	19.20%	4,379.30	16.31%
其他流动资产	887.77	2.79%	175.23	0.62%	250.62	0.93%
流动资产合计	**31,866.19**	**100.00%**	**28,108.53**	**100.00%**	**26,845.12**	**100.00%**

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.26	0.00%	0.47	0.00%	0.95	0.01%
银行存款	15,849.20	99.97%	12,186.07	99.86%	15,725.89	99.99%
其他货币资金	5.10	0.03%	16.05	0.13%	0.95	0.01%
合计	**15,854.56**	**100.00%**	**12,202.59**	**100.00%**	**15,727.78**	**100.00%**
其中：存放在境外款项总额	1,167.70	-	1,058.52	-	904.71	-

报告期各期末，公司货币资金占流动资产的比例分别为 58.59%、43.41%和 49.75%，主要由银行存款构成。

2019 年末，公司货币资金较上年末有所减少，主要原因为：（1）公司在 2019 年内进行了现金分红；（2）公司出于优化现金管理考虑，购买了理财产品，截至 2019 年末部分理财产品未到期赎回；（3）公司加大对生产线升级改造力度，为购建固定资产支付了一定的现金。

2020 年末，公司货币资金较上年末有所增加，主要受经营活动产生的现金流量增加和当期现金分红共同影响所致。

2、交易性金融资产

2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，公司持有的交易性金融资产主要分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分别为 3,596.59 万元和 166.16 万元，其中 2019 年末为公司购买的理财产品，2020 年末为远期结汇合约。

3、应收票据及应收款项融资

（1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 0 万元、0 万元和 45.00 万元，均为银行承兑汇票，银行承兑汇票到期时银行具有无条件付款的义务，回收风险较低。报告期内，应收票据在 2018 年 12 月 31 日因背书或贴现而终止确认的金额分别为 307.49 万元。

（2）应收款项融资

2019 年 1 月 1 日起，依据新金融工具准则的相关规定，将较高信用等级商业银行承兑的银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报。

公司应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	507.97	475.12
合计	**507.97**	**475.12**

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	终止确认金额	
	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	840.72	-
合　计	**840.72**	**-**

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资均为银行承兑汇票，由于商业银行具有较高的信用，公司将相应已背书或贴现的银行承兑汇票终止确认。

较高信用等级主要是考虑银行承兑汇票的承兑人，国有大型商业银行、大型上市商业银行的资产规模、业务规模大，服务客户群体广、核心资本充足，此类银行金融机构的破产风险较小。因此公司将由该类银行作为承兑人的银行承兑汇票的信用等级认定为“较高信用等级”，此类银行承兑汇票在背书或者贴现时公司需要承担的票据链上的信用风险较小，再背书或者贴现时可以终止确认。

公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发〔2019〕133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对公司收到的银行承兑汇票的承兑银行的信用等级进行了划分，将收到的国有大型商业银行和大型上市商业银行的承兑票据分为信用等级较高

的金融资产。

4、应收账款

公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	5,802.89	5,218.53	5,486.91
坏账准备	291.51	262.45	276.27
应收账款净额	**5,511.39**	**4,956.08**	**5,210.65**
营业收入	**48,573.35**	**32,201.39**	**31,635.49**
应收账款净额占总资产的比例	13.20%	13.99%	15.86%
应收账款余额占营业收入的比例	11.95%	16.21%	17.34%

报告期内，公司应收账款规模随着营业收入的变化略有变动，但总体上保持稳定，和当期营业收入的规模相匹配。

（1）应收账款账龄及坏账准备分析

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	余额	坏账准备	余额	坏账准备	余额	坏账准备
1 年以内	5,775.68	288.78	5,187.98	259.40	5,448.52	272.43
1-2 年	27.21	2.72	30.55	3.05	38.40	3.84
账龄分析法组合小计	**5,802.89**	**291.51**	**5,218.53**	**262.45**	**5,486.91**	**276.27**
应收账款合计	**5,802.89**	**291.51**	**5,218.53**	**262.45**	**5,486.91**	**276.27**

报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 99.30%、99.41%和 99.53%，占比较高；公司以外销为主，且客户多为国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商，商业信誉良好，回款及时，应收账款质量整体较好。报告期内，公司对主要客户的信用期为 60-90 天，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化。

（2）公司计提坏账政策与同行业可比公司比较

公司及可比公司按账龄计提坏账准备的计提比例对比如下：

账龄	长虹能源	力王股份	亚锦科技	野马电池	恒威电池
3个月以内（含3个月）	1%	0.8%	0%	3%	5%
3-6个月（含6个月）	10%	0.8%	0%	3%	5%
6个月-12个月（含12个月）	20%	0.8%	0%	3%	5%
1至2年	50%	18%	20%	10%	10%
2至3年	80%	40%	50%	20%	50%
3年以上	100%	100%	100%	100%	100%

资料来源：取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

报告期各期末，公司 99%以上的应收账款账龄在 1 年以内，从一年以内的坏账计提比例来看，公司坏账准备计提政策相较于同行业可比公司更为谨慎。公司管理层认为，公司制定的应收账款管理政策符合公司实际情况，且实施情况良好，不存在因应收账款过大或无法收回而影响公司持续经营能力的情形。

①公司账龄 1-2 年坏账政策的稳健性

A.同行业公司账龄 1-2 年坏账政策比较

公司与同行业可比公司账龄为 1-2 年的应收款项的坏账政策对比如下：

账龄	长虹能源	力王股份	亚锦科技	野马电池	平均数	公司
1-2 年	50%	18%	20%	10%	25%	10%

由于公司与长虹能源、力王股份、亚锦科技的销售模式、内外销比例等方面差异相对较大，公司对账龄在 1-2 年应收账款的坏账准备计提比例与其存在一定的差异。从业务模式、产品结构、销售市场以及客户群体等角度来看，公司与野马电池更具有可比性，公司对账龄在 1-2 年应收账款的坏账计提比例与野马电池一致。

B.同行业公司应收账款坏账计提比例比较

账龄	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	1.35%	2.84%	2.53%
力王股份	4.03%	2.96%	2.71%
亚锦科技	5.48%	6.75%	8.29%
野马电池	3.00%	3.00%	3.01%
平均数	3.47%	3.89%	4.14%

账龄	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司	5.02%	5.03%	5.03%

注：同行业公司数据取自其披露的定期报告和招股说明书

由上表可知，公司报告期内各期的应收账款坏账计提比例分别为 5.03%、5.03%、5.02%，高于同行业公司平均数，应收账款坏账计提政策较为谨慎。

C.报告期内公司应收账款的账龄分布

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内	5,775.68	5,187.98	5,448.52
1-2 年	27.21	30.55	38.40
合 计	5,802.89	5,218.53	5,486.91

公司以外销为主，且客户多为国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商，商业信誉良好，回款及时，应收账款质量整体较好。公司应收账款主要为 1 年以内；报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 99.30%、99.41%以及 99.53%。

报告期内公司账龄在 1-2 年的应收账款分别为 38.40 万元、30.55 万元和 27.21 万元，金额很小。若按照同行业公司平均数来测算，报告内应收账款坏账准备分别增加 5.76 万元、4.58 万元和 4.08 万元（按 2020 年 1-6 月同行业公司的平均数计算），对报告期各期的利润影响很小。

综上所述，公司对账龄在 1-2 年的应收账款的坏账计提比例虽低于同行业上市公司平均值，但公司是根据自身实际的业务模式和历史信用风险损失情况来综合确定，且与同行业可比公司野马电池的计提比例一致，账龄 1-2 年的坏账政策制定与公司经营情况相符，是稳健的。

②业务模式、产品结构、销售市场、客户群体等因素如何影响应收账款坏账计提比例的估计

公司与同行业可比公司账龄为 1-2 年的应收款项的坏账政策对比如下：

账龄	长虹能源	力王股份	亚锦科技	野马电池	平均数	公司
1-2 年	50%	18%	20%	10%	25%	10%

公司对账龄在 1-2 年应收账款的坏账计提比例与野马电池一致，与其他同行业可比公司存在一定差异。从业务模式、产品结构、销售市场以及客户群体等角度来看，公司与野马电池更具有可比性，而业务模式、产品结构、销售市场以及客户群体主要通过客户信用资质、内外销模式差异等因素影响应收账款坏账计提比例，具体分析如下：

A、客户信用资质差异

业务模式方面，野马电池和发行人均以 OEM 直销为主的业务模式，而长虹能源、力王股份拥有自有品牌和 OEM 直销两种业务模式，亚锦科技则以自有品牌为主。其中：长虹能源同时经营自有品牌和 OEM 直销，自有品牌销售占比在 35%左右，销售方式包括线上直销、线下直销及买断式经销等；力王股份同时经营自有品牌和 OEM 直销，其拥有自主知识产权的“Kendal”品牌系列产品，通过核心业务人员和网络销售的方式开拓市场；亚锦科技则以自有品牌“南孚”在国内经销为主。

自有品牌销售一般会涉及经销模式，为避免货款回收风险，生产商通常采用“款到发货”的模式与经销商进行交易，针对经销商的信用政策管控较为严格；而 OEM 直销模式下，生产商主要面向国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商等，和经销模式相比，客户规模较大、信用资质较高。

客户群体方面，野马电池和发行人的主要客户为国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商等，但两家公司的主要客户不同。力王股份未披露具体客户情况，其境内客户销售占比在 65%左右，主要境内客户位于珠三角和长三角；长虹能源主要客户为品牌商或品牌代理商，其境内客户销售占比在 60%左右，主要境内客户包括深圳市飞狮电池有限公司、杭州能派电池有限公司以及江苏大艺机电工具有限公司等；亚锦科技由于其自有品牌“南孚”采用经销模式，客户相对较为分散。发行人的主要客户群体为国际知名企业，信用度较高。

由于业务模式与客户群差异，公司与可比公司在应收账款的坏账计提比例设置上存在一定的差异。以主要为经销模式的亚锦科技为例，主要采取经销商预收货款的模式，通常 1-2 年账龄应收账款损失风险相对较高，相关坏账计提比例较高；而公司与野马电池主要以 OEM 直销模式为主，下游主要客户包括贸易商、商业连锁企业与品牌运营商，客户信用资质相对优于亚锦科技下游经销商，1-2 年账龄应收账款损失风险低于亚锦科技，因此计提比例较低具有合理性。

B.内外销模式差异

销售市场方面，野马电池和发行人均以外销为主，外销比例在 85%以上，而长虹能源和力王股份均有外销和内销，但以内销为主，内销占比在 60%左右，亚锦科技主营自有品牌“南孚”的国内经销销售。

外销模式下，为保障应收账款的回收，公司对出口销售申报了信用保险。在新冠肺炎疫情爆发前主要针对非信用证结算且资信等级相对不高收款存在一定风险的客户进行出口信用保险。新冠肺炎疫情发生后，国际经济环境发生较大变化，在评估各个客户业务合作模式、货款结算方式及付款能力的基础上，扩大了出口信用保险的投保范围，除即期付款、信用证结算及资信等级相对较高的客户外，对其他外销客户的出口均向中信保进行出口信用保险投保。

公司与中国出口信用保险公司关于非信用证支付方式的出口的保险主要合同约定：非信用证项下赔偿比例，买方破产或无力偿付债务、拖欠风险所致损失的赔偿比例为 90%；买方拒绝接收货物或拒绝对已完成的服务进行确认风险所致损失的赔偿比例为 90%；政治风险所致损失的赔偿比例为 90%。保单另有约定的除外。

因此，外销模式下，公司通过对应收账款申报信用保险，为应收账款的回款提供了有力保障，因此对于 1-2 年的坏账计提比例较低具有合理性。

③发行人与野马电池具有可比性的具体原因

结合上述分析，发行人与野马电池具有可比性的具体原因为，两家公司在业务模式、产品结构、销售市场、客户群体等方面相较于其他同行业可比公司更为接近，具体为：（1）两家公司均采用 OEM 直销模式，面向的客户均为国际知名商业连锁企业、大型贸易商等，信用资质较高；（2）两家公司均以外销为主，外销比例在 85%以上，为保障外销应收账款的回收，均对出口销售申报了信用保险。

因此，发行人与野马电池在业务模式、产品结构、销售市场以及客户群体等方面具有可比性，对 1-2 年的应收账款采用相同的坏账计提比例且低于亚锦科技、长虹能源、力王股份等可比公司具有合理性。

（3）应收账款期后收回情况

报告期各期末应收账款及期后 4 个月内回款金额和回款比例情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	5,802.89	5,218.53	5,486.91
期后 1 个月回款金额	2,086.30	2,165.35	2,632.54
期后 4 个月回款金额	5,694.82	5,012.09	5,391.25
期后 1 个月回款金额占比	35.95%	41.49%	47.98%
期后 4 个月回款金额占比	98.14%	96.04%	98.26%

由上表可知，2018 年末、2019 年末和 2020 年末后 4 个月内回款金额占对应期末应收账款的比重分别为 98.26%、96.04%和 98.14%，基本回款。公司报告期各期末的期后收款情况良好，一方面公司已建立完善的销售与收款内部控制制度，并得到有效执行，客户的收款实行业务员负责制并作为业务人员的考核指标之一；另一方面公司客户主要为国际商业连锁企业、知名品牌运营商及大型贸易商，商业信誉良好，付款能力强，基本按约定的条件进行付款。

（4）应收账款前五名情况

①报告期各期末应收账款前五名情况

报告期各期末，应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

项目		账面余额	账龄	营业收入	占比
2020 年 12 月 31 日	HW-USA	1,073.73	1 年以内	3,935.14	27.29%
	Dollar Tree	927.47	1 年以内	10,648.20	8.71%
	Li & Fung	834.79	1 年以内	2,695.19	30.97%
	Strand	784.34	1 年以内	5,639.26	13.91%
	ICA	594.36	1 年以内	1,775.13	33.48%
	小 计	**4,214.69**		**24,692.92**	**17.07%**
2019 年 12 月 31 日	HW-USA	863.18	1 年以内	2,655.12	32.51%
	Strand	845.92	1 年以内	4,572.96	18.50%
	Li & Fung	843.99	1 年以内	2,750.20	30.69%
	浙江中拉物流有限公司	580.42	1 年以内	1,785.88	32.50%
	淮安必胜电池材料有限公司	324.32	1 年以内	260.36	124.57%
	小 计	**3,457.83**		**12,024.52**	**28.76%**
2018 年 12	HW-USA	1,072.38	1 年以内	3,683.74	29.11%

项目		账面余额	账龄	营业收入	占比
月 31 日	Strand	1,026.33	1 年以内	5,165.98	19.87%
	Li & Fung	703.41	1 年以内	1,505.08	46.74%
	浙江中拉物流有限公司	557.23	1 年以内	1,637.46	34.03%
	ICA	532.17	1 年以内	1,535.85	34.65%
	小 计	**3,891.52**		**13,528.11**	**28.77%**

②报告期内应收账款前 5 名与前 5 大客户不一致的原因

报告期内公司各期末应收账款前五大客户与当期主营业务收入前五大客户之间存在差异，主要系各客户信用期以及各报告期中实现销售的时间点不同所致。前述差异具体情况如下：

A.2020 年度

应收账款前五大	主营业务收入前五大
HW-USA	Dollar Tree
Dollar Tree	Strand
Li & Fung	Bexel
Strand	Kanematsu
ICA	Daiso

由上表可知，应收账款前五大包括 HW-USA、ICA、Li & Fung，而主营业务收入前五大包括 Bexel、Kanematsu、Daiso。

2020 年度公司对 HW-USA、ICA、Li & Fung、Bexel、Kanematsu、Daiso 的期末应收账款余额、当期销售额及信用期对比情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款	营业收入	占比	信用期
HW-USA	1,073.73	3,935.14	27.29%	船期后 75 天/120 天付款
ICA	594.36	1,775.13	33.48%	收到提单复印件后 75 天付款
Li & Fung	834.79	2,695.19	30.97%	船期后 60 天/120 天付款
Bexel	-	4,853.62	-	收到提单复印件即付款
Kanematsu	-	4,057.09	-	船期后 30 天付款
Daiso	105.25	4,040.63	2.60%	船期后 60 天付款

如上表所示，由于公司对 HW-USA、ICA 和 Li & Fung 的信用期长于 Bexel、

Kanematsu 和 Daiso，因此虽然 HW-USA、ICA 和 Li & Fung 的营业收入低于 Kanematsu、Daiso 和 Bexel，但其期末应收账款更高。

B.2019 年度

应收账款前五大	主营业务收入前五大
HW-USA	Strand
Strand	Daiso
Li & Fung	Kanematsu
浙江中拉物流有限公司	Li & Fung
淮安必胜电池材料有限公司	HW-USA

由上表可知，公司 2019 年应收账款前五大包括浙江中拉物流有限公司和淮安必胜电池材料有限公司，而主营业务收入前五大包括 Daiso、Kanematsu。

2019 年度公司对浙江中拉物流有限公司、淮安必胜电池材料有限公司、Daiso、Kanematsu 的期末应收账款余额、当期销售额及信用期对比情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款	营业收入	占比	信用期
浙江中拉物流有限公司	580.42	1,785.88	32.50%	开票后 10 日内支付 180 天银行承兑汇票
淮安必胜电池材料有限公司	324.32	327.63	98.99%	未约定
Daiso	191.46	4,002.78	4.78%	船期后 7 天/60 天付款
Kanematsu	146.85	3,159.80	4.65%	船期后 30 天付款

注：公司与中拉物流在合同中约定的信用期为开票后 10 日内支付 180 天银行承兑汇票，实际执行过程由于客户是集中向供应商开具银行承兑汇票，而不是单独针对公司的每笔采购开具承兑汇票，会导致承兑开具不及时。因此双方约定以 180 天为限，若中拉物流延迟支付银行承兑汇票，则其开具的银行承兑汇票的承兑期限按如下公式计算：180 天-中拉物流延迟支付货款的天数；Daiso 自 2019 年 12 月起信用期变更为船期后 60 天付款，下同

如上表所示，由于中拉物流实际支付银行承兑汇票的期限晚于合同约定，因此期末公司对其的应收账款高于 Daiso 和 Kanematsu。

由于公司对淮安必胜的应收账款产生的原因为其供应商的石墨粉存在质量瑕疵而导致公司向其回售有质量问题的光身电池及正极粒子/粉所致，属于偶发性的销售，收入确认在 2019 年 12 月，因此期末应收账款尚未收回，其应收账款余额高于 Daiso 和 Kanematsu，截至 2020 年 9 月 3 日公司已收到淮安必胜支付的票据。

C.2018 年度

应收账款前五大	主营业务收入前五大
HW-USA	Strand
Strand	Kanematsu
Li & Fung	HW-USA
浙江中拉物流有限公司	Daiso
ICA	Bexel

由上表可知，公司 2018 年应收账款前五大包括 Li & Fung、中拉物流、ICA，而主营业务收入前五大包括 Kanematsu、Daiso、Bexel。

2018 年度公司对 Li & Fung、中拉物流、ICA、Kanematsu、Daiso、Bexel 的期末应收账款余额、当期销售额及信用期对比情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款	营业收入	占比	信用期
Li & Fung	703.41	1,505.08	46.74%	船期后 60 天/120 天付款
浙江中拉物流有限公司	557.23	1,637.46	34.03%	开票后 10 日内支付 180 天银行承兑汇票
ICA	532.17	1,535.85	34.65%	收到提单复印件后 75 天付款
Kanematsu	397.19	4,146.48	9.58%	船期后 30 天付款
Daiso	294.66	3,636.90	8.10%	船期后 7 天付款
Bexel		2,231.87	0.00%	收到提单复印件即付款

注：Li & Fung 包含 Li&Fung（Trading） Limited 及 GoodWest Enterprises Ltd 其中对 Li&Fung（Trading） Limited 的信用期为 120 天付款，对 GoodWest Enterprises Ltd 的信用期为船期后 60 天付款。

如上表所示，Li & Fung 和 ICA 的信用期长于 Kanematsu、Daiso、Bexel，因此虽然 Li & Fung 的营业收入低于 Kanematsu、Daiso 和 Bexel，但其期末应收账款更高。

由于中拉物流实际支付银行承兑汇票的期限晚于合同约定，因此期末公司对其的应收账款高于 Kanematsu、Daiso、Bexel。

③应收账款前五名的背景

报告期各期末应收账款前五名的背景参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（六）报告期内公司前五名客户情况”。

（5）不同类别客户应收账款占相应营业收入比例及其变化的合理性

报告期内不同类型客户应收账款及对应的营业收入情况如下表：

单位：万元

期间	项目	商业连锁企业	品牌运营商	贸易商
2020 年度/2020 年 12 月 31 日	应收账款	2,279.88	1,424.45	2,098.56
	对应营业收入	20,252.55	14,560.59	13,441.75
	占比	11.26%	9.78%	15.61%
2019 年度/2019 年 12 月 31 日	应收账款	960.11	1,798.57	2,135.52
	对应营业收入	10,878.04	9,761.68	10,957.93
	占比	8.83%	18.42%	19.49%
2018 年度/2018 年 12 月 31 日	应收账款	1,353.65	1,681.17	2,450.77
	对应营业收入	8,426.75	10,958.62	11,973.01
	占比	16.06%	15.34%	20.47%

由上表可知，报告期内商业连锁企业应收账款占对应营业收入的比例分别为16.06%、8.83%和 11.26%；品牌运营商应收账款占对应营业收入的比例分别为 15.34%、18.42%和 9.78%；贸易商应收账款占对应营业收入的比例分别为 20.47%、19.49%和15.61%。

贸易商客户应收账款占对应营业收入的比重相对较高，商业连锁企业客户和品牌运营商客户占比相对较低。贸易商的业务模式除获取销售价差外，资金成本也是其考虑的重大因素。出于收益最大化的原则，贸易商要求公司给予其相对较长的信用期。如主要贸易商 Li & Fung 的信用期为船期后 60 天/120 天付款、HW-USA 的信用期为船期后 75 天或 120 天。因此贸易商客户应收账款占对应营业收入的比重较高符合商业逻辑和实际经营情况。

2018-2019 年贸易商应收账款占对应营业收入的比重变动不大，2020 年末贸易商应收账款占对应营业收入的比重下降较大，主要受 2020 年公司对 HW-USA 和 Li & Fung 等主要贸易商客户销售和应收账款的影响，2020 年公司对上述主要贸易商客户的销售和应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	收入	占比	应收账款	收入	占比

项 目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	收入	占比	应收账款	收入	占比
HW-USA	1,073.73	3,935.14	27.29%	863.18	2,655.12	32.51%
Li & Fung	834.79	2,695.19	30.97%	843.99	2,750.20	30.69%
贸易商客户	2,098.56	13,441.75	15.61%	2,135.52	10,957.93	19.49%
占比	90.94%	49.33%		79.94%	49.33%	

由上表可知，2020 年末公司对 HW-USA 和 Li & Fung 的应收账款占贸易商应收账款总额的比重为 90.94%，较 2019 年末上涨 11 个百分点，占比较大，因此 2020 年贸易商应收账款占对应营业收入比重的下降主要受上述客户影响。与 2019 年度相比，2020 年度公司对 Li & Fung 的营业收入以及 2020 年末对 Li & Fung 的应收账款均未发生明显变化，较为稳定。

2020 年度公司对 HW-USA 的营业收入上涨至 3,935.14 万元，上涨幅度为 48.21%，2020 年末公司对 HW-USA 的应收账款上涨至 1,073.73 万元，上涨幅度为 24.39%，由于 HW-USA 存在船期后 75 天或 120 天付款两个信用期，信用期相对长的期末结存对应收入占比由 2019 年的 81.29%增长至 87.98%，同时考虑 HW-USA 9-12 月收入同比增长 36.02%，与应收账款增长幅度基本匹配。由于公司对 HW-USA 营业收入的上涨幅度高于期末应收账款的上涨幅度从而导致 2020 年 HW-USA 应收账款占对应营业收入的比重下降 5.22 个百分点，同时信用期相对短的主要客户 Kanematsu 销售占比由 2019 年的 28.84%上涨至 2020 年的 30.18%，最终导致 2020 年末贸易商应收账款占对应营业收入的比重下降。

2020 年末公司商业连锁客户应收账款占对应营业收入的比重上涨较大，主要系 2020 年度公司对 Dollar Tree 销售收入高达 10,648.20 万元，导致期末应收账款较上年末增加 927.47 万元。尽管 Dollar Tree 对公司采用的是即期信用证付款方式，但公司在销售业务完成后需要把装运单据收齐完整后去国内银行进行款项解付，国内银行对装运单据进行审核后邮寄至信用证指定的美国付款行，付款行在审核所有装运单据后才会支付货款，因此也需要一定的时间。公司 2020 年 11 月-12 月对 Dollar Tree 的销售约为 1,344.37 万元，截至 2021 年 2 月底，已收年底应收款项占期末余额的 82.76%。因此 2020 年末公司商业连锁客户应收账款占对应营业收入的比重上涨系公司对其销售收入大幅增加所致。

报告期内，品牌运营商客户应收账款占对应营业收入的比例分别为 12.06%、15.34%、18.42%和 9.78%。其中 2020 年末品牌运营商应收账款占对应营业收入的比重下降较大，主要受 2020 年公司对 Strand、浙江中拉物流有限公司和 Bexel 等主要品牌运营商客户销售和应收账款的影响，2020 年公司对上述主要品牌运营商客户的销售和应收账款情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日			2019 年度/2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	收入	占比	应收账款	收入	占比
Strand	784.34	5,639.26	13.91%	845.92	4,572.96	18.50%
浙江中拉物流有限公司	456.03	2,234.77	20.41%	580.42	1,785.88	32.50%
Bexel		4,853.62		121.62	1,654.76	7.35%
品牌运营商客户	1,240.38	12,727.65	9.75%	1,547.96	8,013.60	19.32%
占比	87.08%	87.41%		86.07%	82.09%	

由上表可知，2020 年末公司对 Strand、浙江中拉物流有限公司和 Bexel 的应收账款占品牌运营商应收账款总额的比重为 87.08%，占比较高，因此 2020 年品牌运营商应收账款占对应营业收入比重的下降主要受上述客户影响。2020 年公司对 Strand、浙江中拉物流有限公司和 Bexel 的营业收入呈现不同程度的上涨，公司期末对上述客户的应收账款均有所下降，最终导致 2020 年末品牌运营商应收账款占对应营业收入的比重出现较大下降。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值分别为 888.48 万元、1,073.61 万元及 2,631.85 万元，占流动资产的比例分别为 3.31%、3.82%及 8.26%。报告期内，预付款项主要是公司预付一洲锰业的电解二氧化锰采购款项，总体来看，公司一年以内预付款项占比均在 99%以上。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例	内容
广西靖西市一洲锰业有限公司	2,616.60	99.42%	电解二氧化锰
湘潭电化科技股份有限公司	6.26	0.24%	电解二氧化锰

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例	内容
嘉兴嘉卫检测科技有限公司	3.00	0.11%	评价检测费
中国石化销售股份有限公司嘉兴分公司	1.15	0.04%	汽油费
宁波华东安全科技有限公司	1.00	0.04%	化学品存储安全评价
合 计	**2,628.01**	**99.85%**	

（1）预付款项的构成

报告期各期末，公司预付款项的构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付货款	2,623.89	1,069.95	862.36
预付费用款	7.96	3.65	26.12
合 计	**2,631.85**	**1,073.61**	**888.48**

（2）预付款项前五名情况

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

项目	序号	名称	金额	性质	占比	账龄
2020 年 12 月 31 日	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	2,616.60	预付货款	99.42%	1年以内
	2	湘潭电化科技股份有限公司	6.26	预付货款	0.24%	1年以内
	3	嘉兴嘉卫检测科技有限公司	3.00	预付费用款	0.11%	1年以内
	4	中国石油化工股份公司嘉兴分公司	1.15	预付费用款	0.04%	1年以内
	5	宁波华东安全科技有限公司	1.00	预付费用款	0.04%	1年以内
	合计		**2,628.01**		**99.85%**	
2019 年 12 月 31 日	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	1,058.25	预付货款	98.57%	1年以内
	2	长安特殊钢有限公司	8.06	预付货款	0.75%	1年以内
	3	中国石油化工股份公司嘉兴分公司	3.11	预付费用款	0.29%	1年以内
	4	无锡市鼎昌特钢有限公司	2.24	预付配件款	0.21%	1-2年
	5	南通瑞利电器有限公司	1.40	预付货款	0.13%	1年以内
	合计		**1,073.07**		**99.95%**	
2018 年 12 月 31 日	1	广西靖西市一洲锰业有限公司	844.20	预付货款	95.02%	1年以内
	2	中华人民共和国上海海关	21.58	预付关税	2.43%	1年以内
	3	无锡勇俊机械设备有限公司	5.52	预付配件款	0.62%	1年以内

项目	序号	名称	金额	性质	占比	账龄
	4	嘉兴五昌塑料制品有限公司	4.40	预付货款	0.50%	1年以内
	5	中国石油化工股份公司嘉兴分公司	4.04	预付费用款	0.45%	1年以内
	合计		**879.74**		**99.02%**	

（3）预付广西靖西市一洲锰业有限公司的电解二氧化锰采购款项金额较大的原因

电解二氧化锰为公司电池的主要原材料之一，报告期各期采购金额分别为 3,804.23 万元、4,366.69 万元及 4,838.95 万元，占当期采购总额的比例分别为 18.71%、20.37%及 14.84%。广西靖西市一洲锰业有限公司的行业地位较强，历史上双方合作情况良好，基于产品质量以及供货能力等方面考虑，发行人与广西靖西市一洲锰业有限公司保持了长期稳定的合作。

广西靖西市一洲锰业有限公司由于自身生产电解二氧化锰与电解锰需采购锰矿石，对资金存在一定需求。因此，公司以全额预付款的方式向广西靖西市一洲锰业有限公司采购电解二氧化锰，结合对未来订单以及对电解二氧化锰的需求以及电解二氧化锰未来走势，与广西靖西市一洲锰业有限公司签署采购合同并全额支付预付款；广西靖西市一洲锰业有限公司基于公司全额预付款，在采购价格上给予公司一定的折让。报告期内，公司与广西靖西市一洲锰业有限公司均保持了全额预付款的采购模式，相关采购模式具有合理性。

（4）报告期各期发行人向广西靖西市一洲锰业有限公司预付账款占采购总额的比例

报告期各期，发行人向一洲锰业预付账款金额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向一洲锰业预付账款当期合计金额	5,774.55	4,423.05	4,206.00
占采购总额（含税）比例	15.98%	18.28%	17.84%

（5）预付比例是否与其他主要供应商一致

公司针对一洲锰业采用全额预付的付款方式，针对其他主要供应商，大部分采用货到付款的方式，少数情况下也存在预付货款的方式。报告期内，公司对前五大供应商的付款周期如下：

期间	供应商名称	材料名称	付款周期
2020 年度	宁波光华电池有限公司	钢壳、密封圈、绝缘圈、锌筒	1-2 月账期电汇/预付
	广西靖西市一洲锰业有限公司	电解二氧化锰	全额预付采购款
	慈溪市旭伟电子有限公司	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	1-2 月账期电汇
	宁波劲能新材料有限公司	锌粉	1-2 月账期电汇
	无锡永华电池有限公司	光身电池	1-2 月账期电汇
2019 年度	广西靖西市一洲锰业有限公司	电解二氧化锰	全额预付采购款
	宁波光华电池有限公司	钢壳、密封圈、绝缘圈、锌筒	1-2 月账期电汇/预付
	宁波劲能新材料有限公司	锌粉	1-2 月账期电汇
	慈溪市旭伟电子有限公司	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	1-2 月账期电汇
	宁波市海曙精艺机电厂	集电棒	1-2 月账期电汇
2018 年度	广西靖西市一洲锰业有限公司	电解二氧化锰	全额预付采购款
	宁波光华电池有限公司	钢壳、密封圈、绝缘圈、锌筒	1-2 月账期电汇/预付
	慈溪市旭伟电子有限公司	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	1-2 月账期电汇
	宁波劲能新材料有限公司	锌粉	1-2 月账期电汇
	浙江德伊印刷有限公司	包装材料	1-2 月账期电汇

由上表可知，发行人对一洲锰业预付比例与其他主要供应商存在差异，虽然公司存在为锁定原材料价格向其他主要供应商预付货款的情况，但预付比例低于一洲锰业，因此，公司对一洲锰业的预付比例和其他主要供应商存在差异。

（6）预付货款的原因及合理性，是否符合行业惯例

电解二氧化锰为公司电池的主要原材料之一，报告期各期采购金额分别为 3,804.23 万元、4,366.69 万元及 4,838.95 万元，占当期采购总额的比例分别为 18.71%、20.37%及 14.84%。一洲锰业的行业地位较强，历史上双方合作情况良好，基于产品质量以及供货能力等方面考虑，发行人与一洲锰业保持了长期稳定的合作。

一洲锰业由于自身生产电解二氧化锰与电解锰需采购锰矿石，对资金存在一定需求。因此，公司以全额预付款的方式向一洲锰业采购电解二氧化锰，结合对未来订单以及对电解二氧化锰的需求以及电解二氧化锰未来走势，与一洲锰业签署采购合同并全额支付预付款；一洲锰业基于公司全额预付款，在采购价格上给予公司一定的折让。报告期内，公司与一洲锰业均保持了全额预付款的采购模式，相关采购模式具有合理性。

因此，发行人对一洲锰业预付货款的主要原因为：①发行人资金较为充沛，通过全

额预付货款可提前锁定电解二氧化锰的供应价格；②一洲锰业对资金存在一定需求，对全额预付的客户在采购价格方面予以价格折让。

保荐人与申报会计师实地走访了一洲锰业，并对一洲锰业生产场地进行了实地勘察，了解了一洲锰业的生产经营规模；对一洲锰业实际控制人罗贻洲进行了现场访谈，了解预付货款的合理性以及一洲锰业收取预付货款的用途。同时，保荐人和申报会计师取得了部分一洲锰业在报告期内向其他锌锰电池生产企业销售电解二氧化锰的发票，并与其向发行人销售产品价格进行对比。

经核查，保荐人与申报会计师认为，发行人向一洲锰业预付货款具有合理性，符合大宗有色金属采购的行业惯例。

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款具体内容如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收利息	-	-	4.49
押金保证金	15.38	18.16	20.59
供应商赔款	-	225.81	-
出口退税款	-	-	383.42
应收暂付款	0.04	0.21	-
账面余额合计	**15.42**	**244.18**	**408.50**
坏账准备	**7.60**	**13.02**	**20.20**
其他应收款净额	**7.81**	**231.16**	**388.30**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 388.30 万元、231.16 万元以及 7.81 万元，占流动资产的比例分别为 1.45%、0.82%以及 0.02%，占比较小。

报告期各期末，公司其他应收款按账龄、款项性质计提坏账情况如下：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日				
账龄	账面余额		坏账准备	计提比例
	余额	比例		
1 年以内	0.23	1.49%	0.01	5%

1-2 年	-	-	-	10%
2-3 年	15.18	98.51%	7.59	50%
3 年以上	-	-	-	100%
合计	**15.42**	**100.00%**	**7.60**	**49.32%**
2019 年 12 月 31 日				
账龄	**账面余额**		**坏账准备**	**计提比例**
	余额	**比例**		
1 年以内	228.02	93.38%	11.40	5%
1-2 年	16.16	6.62%	1.62	10%
2-3 年	-	-	-	50%
3 年以上	-	-	-	100%
合计	**244.18**	**100.00%**	**13.02**	**5.33%**
2018 年 12 月 31 日				
账龄	**账面余额**		**坏账准备**	**计提比例**
	金额	**比例**		
1 年以内	404.01	100.00%	20.20	5%
1-2 年	-	-	-	10%
2-3 年	-	-	-	50%
3 年以上	-	-	-	100%
合计	**404.01**	**100.00%**	**20.20**	**5%**

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	余额	占比	款项内容	账龄
钟露玲	15.19	98.51%	房屋租赁押金	2-3 年
The Hongkong Electric Co.,Ltd	0.19	1.23%	电费押金	1 年以内
嘉兴市经开甜润饮用水商店	0.04	0.26%	水桶押金	1 年以内
合计	**15.42**	**100.00%**	-	-

（1）其他应收款前五名情况

报告期各期末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

项目	序号	名称	金额	性质	占比	账龄
2020 年 12 月 31 日	1	钟露玲	15.19	房屋租赁押金	98.51%	2-3年
	2	The Hongkong Electric Co.,Ltd	0.19	电费押金	1.23%	1年以内
	3	嘉兴市经开甜润饮用水商店	0.04	水桶押金	0.26%	1年以内
	合计		**15.42**		**100.00%**	
2019 年 12 月 31 日	1	淮安必胜电池材料有限公司	225.81	供应商赔款	92.48%	1年以内
	2	钟露玲	16.16	房屋租赁押金	6.62%	1-2年
	3	嘉兴市固体废物处置有限责任公司	2.00	固废处理押金	0.82%	1年以内
	4	备用金	0.21	应收暂付款	0.08%	1年以内
	合计		**244.18**		**100.00%**	
2018 年 12 月 31 日	1	嘉兴市秀洲区税务局	383.42	出口退税款	94.90%	1年以内
	2	钟露玲	17.70	房屋租赁押金	4.38%	1年以内
	3	嘉兴市固体废物处置有限责任公司	2.00	固废处理押金	0.50%	1年以内
	4	Sun Hung Kai	0.88	房屋租赁押金	0.22%	1年以内
	5	电费押金	0.01	电费押金	0.00%	1年以内
	合计		**404.01**		**100.00%**	

7、存货

报告期各期末，公司存货期末账面价值分别为 4,379.30 万元、5,398.16 万元和 6,253.68 万元，占流动资产的比例分别为 16.31%、19.20%和 19.62%。

报告期内，公司存货构成具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	2,444.61	39.09%	1,870.85	34.66%	2,187.20	49.94%
在产品	2,295.42	36.71%	2,733.73	50.64%	1,715.15	39.16%
库存商品	814.04	13.02%	610.96	11.32%	435.19	9.94%
发出商品	699.61	11.19%	182.63	3.38%	41.77	0.95%
合计	**6,253.68**	**100.00%**	**5,398.16**	**100.00%**	**4,379.30**	**100.00%**

（1）原材料

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 2,187.20 万元、1,870.85 万元及 2,444.61

万元，占存货的比例分别为 49.94%、34.66%及 39.09%，占比较高。公司原材料主要为生产碱性电池所需的锌粉、碱性电解二氧化锰、钢壳等以及生产碳性电池所需的碳性电解二氧化锰、锌筒等。

（2）在产品

报告期各期末，公司在产品金额分别为 1,715.15 万元、2,733.73 万元及 2,295.42 万元，占各期末存货的比例分别为 39.16%、50.64%及 36.71%。公司在产品占存货的比例较大，主要原因为公司生产的光身电池须有一定时间的静置老化期，待确定其不再存在异常化学反应质量问题后方可进行包装并出库。

（3）存货跌价准备的计提

①公司存货跌价的会计政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

②报告期内计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在产品	17.79	12.01	17.39
小　计	**17.79**	**12.01**	**17.39**
期末存货余额	6,271.47	5,410.18	4,396.69
跌价准备计提比例	0.28%	0.22%	0.40%

报告期内公司存货跌价准备金额分别为 17.39 万元、12.01 万元和 17.79 万元，占各期末存货账面余额的比重不到 1%，存货跌价准备金额较小，且主要集中为在产品。公司库存商品和发出商品不存在跌价主要系公司各类产品的销售毛利基本为正数，不存在亏损产品，且库存商品和发出商品均为已包装、贴牌完毕的客户订单内产品，也不存在

积压和呆滞现象，因此对公司报告期各期末的库存商品和发出商品进行减值测试后，不存在减值现象。

公司的原材料主要为锌粉、碱性/碳性电解二氧化锰、钢壳、锌筒等，上述材料在公司的日常生产过程中流转速度很快，不存在积压现象，除钢壳、锌筒外其余材料可以在不同产品间共用，产成品也基本不存在亏损销售现象。因此公司的原材料也基本不存在减值现象。

在产品的存货减值主要系经过静置老化期并经过公司检测后挑选出来的存在质量异常的光身电池，该部分电池按照公司处置不合格电池的销售价格作为其可变现净值，对于成本高于可变现净值的差额部分计提存货跌价准备。

因此报告期内公司对主要材料、在产品、库存商品和发出商品均已充分计提减值准备，不存在应计提减值准备未计提的情况。

公司已根据企业会计准则及公司实际情况，制订了谨慎的存货跌价计提政策。每个资产负债表日，公司在对存货进行盘点清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货库龄均在一年以内，根据成本与可变现净值孰低原则，公司对报告期各期末的存货单独进行分析判断，并对部分原材料和在产品计提了存货跌价准备，计提充分。

③公司与同行业可比公司存货跌价计提情况比较

公司及同行业可比公司存货跌价准备占存货余额比例情况如下：

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
野马电池	0.45%	0.52%	0.71%
长虹能源	0.63%	0.86%	0.42%
力王股份	1.14%	未计提	未计提
亚锦科技	0.37%	0.70%	0.67%
平均值	0.65%	0.52%	0.45%
公司	**0.28%**	**0.22%**	**0.40%**

报告期各期末，公司的存货跌价准备计提比例分别为 0.40%、0.22%和 0.28%。

2018-2019 年，可比公司力王股份未计提存货跌价准备，同行业可比公司的存货跌价准备计提比例的平均值分别 0.45%和 0.52%，公司存货跌价准备计提比例略低于同行业可比公司平均水平，主要系受公司报告期各期末库龄结构、毛利率水平等的综合影响所致，具体比对如下：

A.可比公司报告期各期存货 1 年以上库龄情况列示如下：

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
野马电池	-	1.18%	1.71%
长虹能源	-	未披露	未披露
力王股份	-	未披露	未披露
亚锦科技	-	未披露	未披露
公司	**无**	**无**	**无**

由于公司整体与野马电池业务模式相近，同时由于其他可比公司未披露相关数据，通过比对公司与野马电池报告期各期库龄 1 年以上存货占比情况，由于报告期内各期末公司均无 1 年以上长库龄存货，公司存货跌价低于野马电池是合理的。

B.可比公司报告期各期综合毛利率情况列示如下：

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
野马电池	23.74%	24.74%	21.19%
长虹能源	25.17%	22.89%	20.92%
力王股份	26.36%	20.37%	19.21%
亚锦科技	54.01%	53.40%	52.36%
公司	**30.25%**	**31.02%**	**29.29%**

因公司业务模式、销售市场等与亚锦科技均不同，因而不具有可比性。由上表可知，公司综合毛利率均高于同行业公司野马电池、长虹能源、力王股份，根据企业会计准则的规定，在资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。公司综合毛利率较同行业可比公司高，公司存货跌价低于野马电池是合理的。

④报告期各期末存货跌价计提情况

A.公司存货跌价测试的具体情况，跌价准备计提的具体依据

公司依据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。

报告期各期末，公司结合期末存货盘点信息，综合分析评判存货的库龄、质量、销售单价等因素，按单个存货项目测试其可变现净值，据以确定是否需要计提跌价准备或计提跌价准备的金额。报告期内公司的存货跌价计提政策保持不变，各类别存货的跌价准备计提方法如下：

项　目	确定可变现净值的具体依据	本期转销存货跌价准备的原因
原材料/在产品	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用
库存商品/发出商品	根据该类库存商品估计售价，减去估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出

B.公司存货跌价准备计提的充分性分析

因公司以销定产，存货流转快，存货管理较好，不存在滞销及存货积压的情形。基于谨慎性原则，公司评估了存货库龄、质量、销售单价等因素，按单个存货项目测试其可变现净值，按资产负债表日存货的成本与可变现净值孰低的原则计进行了减值测试，并充分计提了存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为17.39万元、12.01万元和17.79万元，占存货账面余额的比例分别为 0.40%、0.22%和 0.28%。报告期内，公司的存货跌价准备主要为生产过程中存在质量问题的电池计提的跌价，具体明细情况如下：

单位：万元

期 间	项 目	期初余额	本期计提	本期转回或转销	期末余额
2020 年度	原材料	-	0.43	0.43	17.79
	在产品	12.01	24.58	18.80	17.79
	小 计	**12.01**	**25.01**	**19.23**	**17.79**
2019 年度	在产品	17.39	12.01	17.39	12.01
	小 计	**17.39**	**12.01**	**17.39**	**12.01**
2018 年度	在产品	12.21	17.39	12.21	17.39
	小 计	**12.21**	**17.39**	**12.21**	**17.39**

报告期内，公司综合毛利率分别为29.29%、31.02%及30.25%，各期综合毛利率稳定地保持在较高的水平，因此，公司产品的可变现净值显著高于存货成本。

综上所述，公司根据订单安排生产，订单充足，生产稳定，报告期各期末存货库龄均 1 年以内，产品毛利率较高且波动不大，发生存货积压和订单亏损的可能性较小。同时公司建立了较为完善的存货管理制度，存货发生毁损的可能性较小，公司的存货跌价风险较低。因此，公司存货跌价准备计提是充分的。

（4）存货周转率低于野马电池的合理性

报告期内，公司与野马电池存货周转率列示如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司	4.53	5.06	4.91
野马电池	4.85	5.12	5.63

2017-2019 年度，公司存货周转率分别为 4.91、5.06 和 4.53，存货周转率较高但仍略低于同行业可比公司野马电池。主要系公司的生产经营规模小于野马电池，2017-2019 年野马电池的年均主营业务收入约为 10 亿，而公司的年均主营业务收入约为 3.15 亿，由于规模经济，规模越大，存货占主营业务收入或主营业务成本的比率越低，因此公司存货周转率略低于野马电池较为合理。

（5）2019 年存货金额变动的原因及合理性

存货结存金额 2019 年较 2018 年变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		变动额	变动率
	账面价值	比例	账面价值	比例		
原材料	1,870.85	34.58%	2,187.19	49.75%	-316.34	-14.46%
在产品	2,745.74	50.75%	1,732.54	39.41%	1,013.20	58.49%
库存商品	610.96	11.29%	435.19	9.90%	175.77	40.39%
发出商品	182.63	3.38%	41.77	0.95%	140.86	337.23%
合计	**5,410.18**	**100.00%**	**4,396.69**	**100.00%**	**1,013.49**	**23.05%**

由上表可知，公司 2019 年末存货账面余额较 2018 年末增加 1,018.86 万元，主要系 2019 年末在产品余额较 2018 年末增加 1,018.58 万元，原材料、库存商品和发出商品的变动相对较小。2018 年末及 2019 年末，公司在产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例
光身电池	2,580.93	94.00%	1,512.90	87.32%
正极粉	164.81	6.00%	219.64	12.68%
小 计	**2,745.74**	**100.00%**	**1,732.54**	**100.00%**

由上表可知，2019 年末在产品的增加主要系光身电池结存金额的增加所致。由于公司产能利用率较高，对于预期外的订单不具有额外的生产能力，因此公司会根据未来 4-5 个月内的预期销售来提前备货。2019 年度公司光身电池的月平均产量为 5,013.92 万支，2020 年 1-5 月公司电池的月平均销量为 5,882.73 万支，其中 1 月份的销量达到 6,100 万支以上，4 月份和 5 月份销量高达 7,500 万支以上，而 2019 年 1-5 月公司电池的月平均销量仅为 4,099.16 万支，因此 2019 年末在产品金额增长 1,000 万元较为合理。

（6）在产品、库存商品和发出商品与订单的对应关系

根据各期末各碱性电池和碳性电池在手订单数量与期末库存商品、发出商品以及在产品中光身电池数量的比较表如下：

单位：万支

项目		期末在手订单	实际存货结存情况		
			库存商品	发出商品	在产品（光身电池）
2020 年 12 月 31 日	碱性电池	12,426.62	1,537.82	1,018.19	4,024.95
	碳性电池	10,730.90	865.80	1,217.21	2,575.52
	小计	**23,157.52**	**2,403.61**	**2,235.40**	**6,600.47**
2019 年 12 月 31 日	碱性电池	6,935.30	1,352.33	145.16	5,344.25
	碳性电池	4,205.72	112.84	679.61	1,544.50
	小计	**11,141.02**	**1,465.17**	**824.76**	**6,888.75**
2018 年 12 月 31 日	碱性电池	7,536.46	946.03	75.55	3,094.17
	碳性电池	2,306.37	10.42		1,041.00
	小计	**9,842.83**	**956.45**	**75.55**	**4,135.17**

如上表可知，报告期各期末公司碱性电池和碳性电池在手订单数量分别为 9,842.83 万支、11,141.02 万支和 23,157.52 万支，各期末在手订单数量均覆盖公司账面保留的在产品（光身电池）、库存商品以及发出商品数量，各期末在手订单数量趋势与在产品（光身电池）、库存商品和发出商品趋势基本一致。因此，公司在产品（光身电池）、库存商

品和发出商品与在手订单对应。

（7）报告期主要原材料期末金额、数量、单价及与当期采购成本的匹配情况

报告期各期末，公司主要原材料期末金额、数量及单价情况如下表所示：

项目		结存数量	单位成本（元）	结存金额（万元）
2020 年 12 月 31 日	锌粉（公斤）	167,670.00	22.96	384.99
	碱性电解二氧化锰（公斤）	180,000.00	8.49	152.75
	钢壳（万支）	5,337.72	690.82	368.74
	碳性电解二氧化锰（公斤）	54,950.00	7.44	40.88
	锌筒（万支）	2,113.33	706.67	149.34
2019 年 12 月 31 日	锌粉（公斤）	164,655.00	22.01	362.34
	碱性电解二氧化锰（公斤）	50,000.00	9.28	46.38
	钢壳（万支）	5,377.31	661.45	355.68
	碳性电解二氧化锰（公斤）	50,344.00	8.98	45.19
	锌筒（万支）	1,781.11	752.31	133.99
2018 年 12 月 31 日	锌粉（公斤）	99,300.00	23.98	238.09
	碱性电解二氧化锰（公斤）	100,000.00	9.73	97.31
	钢壳（万支）	7,415.80	705.03	522.83
	碳性电解二氧化锰（公斤）	58,200.00	8.02	46.69
	锌筒（万支）	1,130.08	837.11	94.60

主要原材料采购成本与结存成本的匹配表如下：

项目		结存成本（万元）	采购成本（元）	变动率
2020 年 12 月 31 日/2020 年度	锌粉（公斤）	22.96	21.34	7.59%
	碱性电解二氧化锰（公斤）	8.49	8.78	-3.30%
	钢壳（万支）	690.82	695.25	-0.64%
	碳性电解二氧化锰（公斤）	7.44	7.80	-4.62%
	锌筒（万支）	706.67	640.72	10.29%
2019 年 12 月 31 日/2019 年度	锌粉（公斤）	22.01	22.91	-3.93%
	碱性电解二氧化锰（公斤）	9.28	9.86	-5.88%
	钢壳（万支）	661.45	729.35	-9.31%
	碳性电解二氧化锰（公斤）	8.98	8.76	2.51%
	锌筒（万支）	752.31	737.82	1.96%

项目		结存成本（万元）	采购成本（元）	变动率
2018 年 12 月 31 日/2018 年度	锌粉（公斤）	23.98	25.10	-4.46%
	碱性电解二氧化锰（公斤）	9.73	9.05	7.51%
	钢壳（万支）	705.03	750.42	-6.05%
	碳性电解二氧化锰（公斤）	8.02	7.83	2.43%
	锌筒（万支）	837.11	853.88	-1.96%

报告期内，公司主要原材料的结存单价与采购单价有所差异。对于锌粉、碱性电解二氧化锰以及碳性电解二氧化锰，原材料价格的波动会导致不同批次采购单价发生变化。锌粉、碱性电解二氧化锰和碳性电解二氧化锰的采购价格随着市场价格的波动而变化，报告期内锌粉、碱性电解二氧化锰和碳性电解二氧化锰的市场价格呈先增长后下降的趋势。

对于钢壳、锌筒除受原材料价格波动的影响外，还受锌筒、钢壳的采购结构和期末结存结构的影响。由于不同型号碳性电池对应锌筒的型号不同，不同型号的碱性电池对应的钢壳的型号也不同，对应型号尺寸较大的碳性电池和碱性电池的锌筒和钢壳的单价较高。

对于公司报告期内各月主要原材料采购价格及市场价格的分析参见本招股说明书“第六节　业务与技术”之“一、（七）报告期内主要采购情况”。

（8）报告期主要原材料期末金额、数量、单价及与当期销售成本的匹配情况

报告期各期末，公司主要在产品为光身电池，期末金额、数量及单价情况如下：

单位：万支、元/支、万元

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	结存数量	单位成本	结存金额	结存数量	单位成本	结存金额	结存数量	单位成本	结存金额
LR03	1,798.61	0.26	460.40	1,216.54	0.26	318.49	1,219.96	0.27	333.48
LR6	2,087.74	0.39	820.58	3,822.37	0.41	1,548.87	1,711.07	0.41	707.09
LR14	68.88	1.21	83.56	138.90	1.21	168.60	60.44	1.25	75.70
LR20	75.80	2.14	162.21	92.24	2.06	189.77	82.97	2.10	173.83
6LR61	25.01	1.32	32.92	72.25	1.30	93.75	19.74	1.40	27.61
R03	956.49	0.12	112.22	734.23	0.12	88.72	476.35	0.13	61.85
R6	1,338.13	0.17	229.86	772.20	0.18	136.15	523.37	0.19	99.24
R14	134.05	0.54	73.03	12.17	0.52	6.35	13.36	0.52	6.99

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	结存数量	单位成本	结存金额	结存数量	单位成本	结存金额	结存数量	单位成本	结存金额
R20	109.81	0.88	96.17	6.59	0.84	5.53	15.03	0.85	12.82

公司主要在产品（光身电池）期末结存的单位成本与单位销售成本的比较情况如下：

单位：元/支

项目		在产品结存单位成本	产成品销售单位成本	其中：光身电池成本	变动率
2020 年度	LR03	0.2560	0.2958	0.2600	-1.54%
	LR6	0.3930	0.4309	0.3867	1.63%
	LR14	1.2131	1.4064	1.2723	-4.65%
	LR20	2.1401	2.3383	2.1544	-0.66%
	6LR61	1.3163	1.6675	1.3112	0.39%
	R03	0.1173	0.1404	0.1137	3.17%
	R6	0.1718	0.1977	0.1666	3.12%
	R14	0.5448	0.6437	0.5391	1.06%
	R20	0.8758	1.0070	0.8687	0.82%
2019 年度	LR03	0.2618	0.2939	0.2614	0.16%
	LR6	0.4052	0.4444	0.4053	-0.03%
	LR14	1.2139	1.3338	1.2279	-1.14%
	LR20	2.0573	2.2067	2.0688	-0.56%
	6LR61	1.2975	1.6224	1.2739	1.86%
	R03	0.1208	0.1397	0.1192	1.41%
	R6	0.1763	0.1989	0.1755	0.47%
	R14	0.5223	0.5671	0.5121	2.00%
	R20	0.8395	0.9422	0.8596	-2.33%
2018 年度	LR03	0.2734	0.3019	0.2606	4.90%
	LR6	0.4132	0.4481	0.4001	3.28%
	LR14	1.2524	1.3554	1.2124	3.31%
	LR20	2.0952	2.2429	2.0558	1.91%
	6LR61	1.3989	1.6766	1.2697	10.18%
	R03	0.1298	0.1475	0.1282	1.26%
	R6	0.1896	0.2108	0.1889	0.39%
	R14	0.5232	0.5750	0.5075	3.10%
	R20	0.8528	0.9224	0.8495	0.40%

注：变动率=[在产品（光身电池）结存单位成本-光身电池成本]/光身电池成本

由上表可知，总体来看公司报告期各期末在产品（光身电池）的结存单位成本与对应期间光身电池的销售成本差异不大。其中 6LR61 光身电池 2018 年度结存单位成本较光身电池单位销售成本高 10.18%，主要系 6LR61 光身电池流转较快，期末结存均为 12 月入库，因 12 月公司 6LR61 光身电池生产入库数量占比 0.84%高于其他月份且 12 月公司考虑绩效情况计提年终奖金，相应分摊的制造费用及人工成本有所上涨，导致 2018 年度结存单位成本较单位销售成本略高；LR14 光身电池 2020 年末的结存单位成本较光身电池的销售成本低 4.65%，主要系 2020 年度 LR14 光身电池的销量中外购光身电池的占比为 35.84%，而期末结存光身电池中外购光身电池的占比仅为 20.81%，由于外购光身电池成本相对较高，从而导致期末结存的光身电池单位成本低于平均销售成本。

2019 年末公司主要在产品（光身电池）的期末结存单位成本与 2019 年度光身电池的平均销售成本差异较小，基本保持在 2%以内。

2018 年末公司主要在产品（光身电池）的期末结存单位成本均高于与 2018 年度光身电池的平均销售成本，主要系 2018 年度公司的锌粉、碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰及锌筒等主要原材料的市场价格上涨，从而导致公司主要原材料的平均采购单价在 2018 年度出现上涨，最终提高了 2018 年度公司各类主要光身电池的生产成本。

（9）报告期内公司成本结转情况

报告期内公司的成本核算对象，各类成本费用项目的归集、分配和结转具体方法及在产品的具体核算方法参见本招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“十、（八）主要产品生产成本核算方法”。公司按照上述成本核算、结转方法进行成本结转，公司报告期各期末主要在产品（光身电池）的结存单位成本与主营业务成本中光身电池单位成本较为匹配。因此公司不存在应结转而未结转成本的情况。

（10）存货库龄情况

报告期各期末存货各项目的库龄情况如下：

单位：万元

项目		0-90 天	91-180 天	181-360 天	合计
2020 年度	原材料	2,359.69	74.05	10.86	2,444.61
	库存商品	784.04	18.19	11.80	814.04

项目		0-90 天	91-180 天	181-360 天	合计
	发出商品	699.61	-	-	699.61
	在产品	2,313.21	-	-	2,313.21
	合计	**6,156.55**	**92.25**	**22.67**	**6,271.47**
2019 年度	原材料	1,751.47	67.62	51.76	1,870.85
	库存商品	609.40	0.97	0.59	610.96
	发出商品	182.63	-	-	182.63
	在产品	2,743.19	-	2.55	2,745.74
	合计	**5,286.69**	**68.59**	**54.90**	**5,410.18**
2018 年度	原材料	2,123.28	19.73	44.18	2,187.19
	库存商品	430.04	5.15	-	435.19
	发出商品	41.77	-	-	41.77
	在产品	1,732.50	0.04	-	1,732.54
	合计	**4,327.59**	**24.92**	**44.18**	**4,396.69**

如上表所述，公司报告期各期末存货结存库龄基本在 3 个月以内，公司库龄在 3 个月以内的存货账面余额占期末全部存货账面余额的比例占比分别为 98.43%、97.72%和 98.18%，报告期内公司不存在库龄 1 年以上的存货，主要系公司以销定产，相应存货周转较快，且由于公司自 2020 年开始订单增长，公司自有产能紧张，进一步加快存货流转，因而公司无 1 年以上长库龄存货。

（11）报告期内库存商品与主营业务收入变动趋势的匹配性以及库存商品的期后结转成本情况

①报告期内库存商品与主营业务收入变动趋势的匹配性

报告期内，公司原材料、在产品、库存商品、发出商品余额与主营业务收入、主营业务成本的变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		2019 年 12 月 31 日/2019 年度		2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
原材料	2,444.61	30.67%	1,870.85	-14.46%	2,187.20	7.28%
库存商品	814.04	33.24%	610.96	40.39%	435.19	34.45%
发出商品	699.61	283.08%	182.63	337.23%	41.77	191.78%

项 目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度		2019 年 12 月 31 日/2019 年度		2018 年 12 月 31 日/2018 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
在产品	2,313.21	-15.75%	2,745.74	58.48%	1,732.54	-16.21%
小 计	**6,271.47**	**15.92%**	**5,410.18**	**23.05%**	**4,396.69**	**-1.07%**
主营业务收入	48,372.62	51.52%	31,925.49	1.57%	31,432.55	-0.98%
主营业务成本	33,823.02	53.10%	22,091.62	-0.87%	22,285.34	2.29%

由于受到各期末公司订单生产完工及交货情况的影响，库存商品、发出商品及在产品相应各期之间波动较大，不具可比性，将存货各科目余额进行汇总比对。

主营业务收入 2019 年度较 2018 年度上涨 1.57%，主营业务成本 2019 年度较 2018 年度下降 0.87%，收入成本波动方向不一致系受主要原材料锌粉、二氧化锰等价格较上年同期下降，相应的成本下降影响。公司 2019 年末存货余额较 2018 年末增长 23.05%，公司 2019 年末存货余额增长超过收入增长幅度，主要系公司 2019 年末 Dollar Tree 等客户订单增加，预计 2020 年销售会大幅增加相应增加备货所致。

主营业务收入 2020 年度较 2019 年度上涨 51.52%，主营业务成本 2020 年度较 2019 年度上涨 53.10%，收入成本波动方向一致。公司 2020 年末存货余额较 2019 年末增长 15.92%，公司 2020 年末存货余额增长远低于收入增长幅度，主要系公司销售大幅上涨，由于公司自有产能增长低于销售增长幅度，相应公司库存流转加快所致。

②库存商品的期后结转成本情况

报告期各期末，公司库存商品期后结转成本情况及结转比例情况如下

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存商品	814.04	610.96	435.19
发出商品	699.61	182.63	41.77
小 计	**1,513.65**	**793.59**	**476.95**
期后 1 个月结转成本金额	3,297.70	1,904.37	2,236.67

报告期各期末库存商品及发出商品期后基本结转至营业成本。其中公司发出商品系已运至港口尚未办妥出关手续未获得提单的产品，库存商品系已包装完工并入库尚未发运的对应订单。报告期各期末，发出商品及库存商品发出后基本一个月内结转成本。

（12）主要原材料领用数量和各期产量的匹配关系

①碳性电池、碱性电池主要原材料期初数量、采购数量、领用数量、结存数量统计如下：

A.2020 年度

主要原材料	对应产品类别	期初数量	采购数量	领用数量		结存数量
				总领用数量	其中：生产领用	
钢壳（万支）	碱性电池	5,377.31	55,679.56	55,719.15	55,584.75	5,337.72
碱性电解二氧化锰（KG)	碱性电池	50,000.00	4,652,000.00	4,522,000.00	4,407,929.00	180,000.00
锌粉（KG)	碱性电池	164,655.00	1,730,000.00	1,726,985.00	1,597,579.00	167,670.00
隔膜纸（KG)	碱性电池	12,450.10	73,051.30	67,617.60	57,444.60	17,883.80
碳性电解二氧化锰（KG）	碳性电池	50,344.00	969,000.00	964,394.00	947,659.00	54,950.00
锌筒（万支）	碳性电池	1,781.11	36,762.44	36,430.22	36,389.72	2,113.33

B.2019 年度

主要原材料	对应产品类别	期初数量	采购数量	领用数量		结存数量
				总领用数量	其中：生产领用	
钢壳（万支）	碱性电池	7,415.80	45,286.04	47,324.53	47,262.33	5,377.31
碱性电解二氧化锰（KG)	碱性电池	100,000.00	4,054,000.00	4,104,000.00	4,038,507.00	50,000.00
锌粉（KG)	碱性电池	99,300.00	1,634,000.00	1,568,645.00	1,489,444.00	164,655.00
隔膜纸（KG)	碱性电池	19,362.10	55,438.60	62,350.60	56,866.60	12,450.10
碳性电解二氧化锰（KG）	碳性电池	58,200.00	420,000.00	427,856.00	409,431.00	50,344.00
锌筒（万支）	碳性电池	1,130.08	17,586.02	16,935.89	16,924.89	1,781.11

C.2018 年度

主要原材料	对应产品类别	期初数量	采购数量	领用数量		结存数量
				总领用数量	其中：生产领用	
钢壳（万支）	碱性电池	6,548.84	44,409.27	43,542.31	43,477.81	7,415.80
碱性电解二氧化锰（KG)	碱性电池	64,000.00	3,840,400.00	3,804,400.00	3,717,235.00	100,000.00
锌粉（KG)	碱性电池	143,610.00	1,468,000.00	1,512,310.00	1,425,196.00	99,300.00

主要原材料	对应产品类别	期初数量	采购数量	领用数量		结存数量
				总领用数量	其中：生产领用	
隔膜纸（KG)	碱性电池	15,281.90	60,290.90	56,210.70	48,454.70	19,362.10
碳性电解二氧化锰（KG）	碳性电池	39,010.00	420,000.00	400,810.00	400,810.00	58,200.00
锌筒（万支）	碳性电池	713.85	14,654.87	14,238.64	14,238.64	1,130.08

②报告期各期碳性电池、碱性电池自产产量情况

产品类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碱性电池	53,552.62	44,921.78	41,309.84
碳性电池	36,651.06	16,950.24	14,304.10

注：主要原材料领用数量包括生产领用与研发领用。

③主要原材料领用数量和各期产量的匹配变动情况

材料名称	2020 年度较 2019 年度			2019 年度较 2018 年度		
	材料领用量变动率	产量变动率	差异率	材料领用量变动率	产量变动率	差异率
钢壳（万支）	17.74%	19.21%	-1.47%	8.69%	8.74%	-0.06%
碱性电解二氧化锰（KG)	10.19%	19.21%	-9.03%	7.88%	8.74%	-0.87%
锌粉（KG)	10.09%	19.21%	-9.12%	3.73%	8.74%	-5.02%
隔膜纸（KG)	8.45%	19.21%	-10.77%	10.92%	8.74%	2.18%
碳性电解二氧化锰（KG）	125.40%	116.23%	9.17%	6.75%	18.50%	-11.75%
锌筒（万支）	115.12%	116.23%	-1.11%	18.94%	18.50%	0.44%

由上表可知，主要原材料钢壳、锌筒领用量变动与产量变动情况基本一致。主要原材料碳性电解二氧化锰、碱性电解二氧化锰、天然锰粉、隔膜纸及锌粉领用量变动与产量变动差异主要系受各期自产产品结构的影响。

碱性电池主要原材料碱性电解二氧化锰、锌粉、隔膜纸 2020 年度较 2019 年度领用量变动率低于产量变动率近 10%，主要系材料单耗较小的 LR03 和 LR6 的自产产量占比由 95.82%增长至 97.73%而单耗较大的 LR14、LR20 和 6LR61 自产产量由 4.18%降至 2.27%所致。

碳性电池主要原材料碳性电解二氧化锰 2020 年度较 2019 年度领用量变动率高于产量变动率 9.17%，主要系 R03 与 R6 自产占比合计在 99%以上，2020 年度单耗更高的

R6 自产产量占比由 57.81%增长至 60.77%且 R6 自产产量同比增长 127.27%所致。

碳性电池主要原材料碳性电解二氧化锰 2019 年度较 2018 年度领用量变动率低于产量变动率 11.75%，主要系单耗最小的 R03 自产产量占比由 39.20%增长至 41.21%而 R6、R14 与 R20 自产产量分别由 58.85%、0.74%与 1.21%降至 57.81%、0.51%与 0.47%所致。

同时由于受公司生产流程的影响，碳性电解二氧化锰、碱性电解二氧化锰及天然锰粉领用先结转至在产品后再领用结转至对应电池产品，因而各期在产品期初期末结存数量变动的也会对领用变动率产生一定的影响。结合 BOM 表单耗数据与各期碳性电池及碱性电池各产品产量对公司各期主要原材料领用情况进行匡算并与公司账面实际生产领用数据进行比对如下：

主要原材料	2020 年应耗用量（KG)	2020 年实际生产耗用量（KG)	差异率	2019 年应耗用量（KG)	2019 年实际生产耗用量（KG)	差异率
碱性电解二氧化锰	4,210,439.30	4,407,929.00	-4.69%	3,879,663.24	4,038,507.00	-4.09%
锌粉	1,640,504.56	1,597,579.00	2.62%	1,469,818.59	1,489,444.00	-1.34%
隔膜纸	56,854.62	57,444.60	-1.04%	56,100.23	56,866.60	-1.37%
碳性电解二氧化锰	953,609.23	947,659.00	0.62%	426,836.31	409,431.00	4.08%

(续上表)

主要原材料	2018 年应耗用量（KG)	2018 年实际耗用量（KG)	差异率	-	-	-
碱性电解二氧化锰	3,633,346.40	3,717,235.00	-2.31%	-	-	-
锌粉	1,403,022.82	1,425,196.00	-1.58%	-	-	-
隔膜纸	47,727.35	48,454.70	-1.52%	-	-	-
碳性电解二氧化锰	399,488.73	400,810.00	-0.33%	-	-	-

由上表可知，根据 BOM 表单耗匡算主要材料耗用量与公司实际材料领用量总体偏差不大，公司主要原材料实际领用与产量变动差异主要系受各期自产产品结构的影响，公司主要原材料领用数量和各期产量的基本匹配。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 250.62 万元、175.23 万元和 887.77 万元，包括待抵扣增值税与中介机构费用，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
待抵扣增值税进项税额	579.82	175.23	250.62
中介机构费用	307.95		
合　计	**887.77**	**175.23**	**250.62**

2020 年末待抵扣增值税进项税额为 579.82 万元，较上年末增加 404.59 万元，主要系 2020 年度公司向琦瑞科技（江苏）有限公司采购设备 3,683.19 万元，产生固定资产进项税 478.81 万元。

2020 年末上市费用较上年末增加 307.95 万元，主要系公司本期申报 IPO 预付中介机构的发行费用等 307.95 万元。

（1）报告期内应交税金-增值税、其他流动资产待抵扣增值税的变动情况

报告期内增值税项目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初应交增值税	-175.23	-250.62	-97.88
加：销项税	543.07	466.14	434.17
加：出口免抵退税额	4,535.64	4,504.11	4,258.90
加：进项税额转出	0.04	7.04	400.41
减：进项税	4,812.49	3,083.23	3,450.54
减：已交税金	3.68	5.70	6.22
减：出口免抵税额	667.17	1,812.96	1,789.46
期末应交增值税	-579.82	-175.23	-250.62
其他流动资产-待抵扣增值税	579.82	175.23	250.62
勾稽差异	-	-	-

由上表可知，报告期各期末应交增值税额分别为-250.62 万元、-175.23 万元和-579.82 万元，根据财务报表的列报原则，期末将待抵扣的增值税列报至其他流动资产-待抵扣增值税。报告期公司其他流动资产-待抵扣增值税逐步增长主要系报告期内公司产品适用的增值税税率以及出口退税率的变动导致 2019 年和 2020 年不存在征退税差，最终导致转入主营业务成本的不得抵扣增值税金额减少。

（2）进项税额与原材料采购、固定资产购置金额之间的关系

报告期进项税与原材料采购、固定资产购置等各类采购额的配比表如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
进项税（A）	4,812.49	3,083.23	3,450.54
原材料采购额	30,905.90	20,770.06	19,682.19
能源采购额	307.40	228.77	209.07
固定资产等长期资产采购额	3,468.46	2,048.92	941.25
其他费用类采购额	1,403.02	437.05	444.34
小计（B）	**36,084.78**	**23,484.80**	**21,276.84**
整体税率（A/B）	13.34%	13.13%	16.22%

报告期内公司增值税税率为 17%、16%、13%，整体税率在公司适用税率范围内。其中 2020 年税率为 13.34%主要系上年末预付设备款对应的采购发票于 2020 年入账所致，剔除该部分影响实际税率为 12.77%。

（3）销项税额与销售收入之间的关系

报告期内销项税与销售收入配比关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销项税（A）	543.07	466.14	434.17
营业收入（B）	48,573.35	32,201.39	31,635.49
其中：内销收入（C）	3,471.82	3,135.72	2,579.14
不享受免征增值税的外销收入[注]（D）	734.06	207.15	124.22
营业收入增值税率（A/B）	1.12%	1.45%	1.37%
应税收入增值税率（A/（C+D））	12.91%	13.94%	16.06%

注：公司出口产品中存在一些外购且公司不生产的纽扣电池等产品，上述产品的出口销售不得办理免抵退税，需要缴纳增值税

报告期内公司应税收入的增值税税率分别为 16.06%、13.94%和 12.91%。

（4）报告期内出口退税与外销收入之间的关系、应退金额、实际退回金额，是否存在进项税额应结转成本未结转的情形

①报告期内出口退税与外销收入之间的关系

A.报告期内出口退税额与外销收入的配比关系如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
出口免抵退税额(①)	4,535.64	4,504.11	4,258.90
出口免抵税额(②)	667.17	1,812.96	1,789.46
出口应退税额(③=①-②)	3,868.47	2,691.15	2,469.44
外销收入	45,101.53	29,065.67	29,056.35
出口免抵退税额/外销收入	10.06%	15.50%	14.66%
出口应退税额/外销收入	8.58%	9.26%	8.50%

报告期内公司出口免抵退税额占外销收入的比重分别为14.66%、15.50%和10.06%，出口应退税额占外销收入的比重分别为8.50%、9.26%和8.58%。其中2020年度的出口免抵退税额占外销收入的比重以及出口应退税额占外销收入的比重占比较低，主要系公司2020年第四季收入增长较大，但11、12月份分别有2,212.33万元和2,266.60万元的外销收入对应的单证并未及时获取齐全，因此公司尚未申报出口免抵退税。

B.报告期内账面出口退税数据与出口免抵退税申报表数据差异如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	申报表数	账面数	申报表数	账面数	申报表数	账面数
出口免抵退税额	4,958.37	4,535.64	4,337.24	4,504.11	4,387.09	4,258.90
出口免抵税额	687.53	667.17	1,721.49	1,812.96	1,824.25	1,789.46
出口应退税额	4,270.84	3,868.47	2,615.75	2,691.15	2,562.84	2,469.44
单证齐全收入/外销收入	38,141.28	45,101.53	29,753.48	29,065.67	29,152.96	29,056.35
出口免抵退税额/外销收入	13.00%	10.06%	14.58%	15.50%	15.05%	14.66%
出口应退税额/外销收入	11.20%	8.58%	8.79%	9.26%	8.79%	8.50%

报告期各期公司账面的出口免抵退税额、出口免抵税额、出口应退税额与公司免抵退税申报汇总表中的数据在时间上存在一个月的滞后，主要系公司在当月申报增值税和出口免抵退税后需要在15天之内将出口免抵退税申报有关单证（生产企业采购非自产

货物出口的购货合同、出口货物明细单、出口货物装货单、出口货物运输单据等）向税务部门备案，且经税务部门审核后方可确认当月申报的出口免抵退税数据。因此当月申报的出口免抵退税数据需要递延至下月确认并入账。此外免抵退税申报汇总中的申报销售额为单证齐全出口货物销售额，由于公司账面当期确认的收入并未全部收齐上述单证，因此账面外销收入亦与出口退税申报表中的申报销售额存在一定差异。

②报告期内应退金额、实际退回金额以及与财务报表科目的勾稽

报告期出口退税额增减变动及勾稽关系如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初应收出口退税金额	-	383.42	-
出口应退税额	3,868.47	2,691.15	2,469.44
出口实际退回金额	3,868.47	3,074.57	2,086.02
期末应收出口退税金额	-	-	383.42
其他应收款-出口退税额	-	-	383.42
勾稽	-	-	-

由上表可知，公司报告期内应退金额较为稳定，不存在进项税应结转成本而未结转的情形。

（二）非流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	-	0.00%	277.90	3.80%	314.10	5.23%
固定资产	7,578.29	73.94%	4,941.24	67.63%	4,704.08	78.30%
在建工程	1,418.01	16.95%	1,606.93	21.99%	593.52	9.88%
无形资产	417.66	4.22%	305.41	4.18%	317.91	5.29%
长期待摊费用	168.35	1.70%	121.95	1.67%	25.89	0.43%
递延所得税资产	26.59	0.27%	53.20	0.73%	52.22	0.87%
其他非流动资产	289.15	2.92%	-	0.00%	-	0.00%
非流动资产合计	**9,898.05**	**100.00%**	**7,306.63**	**100.00%**	**6,007.71**	**100.00%**

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产和在建工程等。

1、投资性房地产

2018 年末和 2019 年末，公司投资性房地产主要为公司对外出租的位于嘉兴市正原路东 1-5 幢的土地及厂房。2020 年 7 月，公司收回该部分出租房产土地用于自用，并转出至固定资产及无形资产核算。

2、固定资产

报告期各期末，公司各类固定资产账面原值和价值情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	2,527.43	33.35%	2,646.16	53.55%	2,869.75	61.01%
通用设备	116.12	1.53%	95.01	1.92%	100.72	2.14%
专用设备	4,803.32	63.38%	2,036.55	41.22%	1,671.00	35.52%
运输工具	131.42	1.73%	163.52	3.31%	62.61	1.33%
合计	**7,578.29**	**100.00%**	**4,941.24**	**100.00%**	**4,704.08**	**100.00%**

公司的固定资产主要为房屋及建筑物和专用设备，房屋及建筑物主要为公司位于嘉兴的经营办公场所和厂房建筑，专用设备主要为公司各型号电池生产线及包装生产线。报告期各期末，两者的账面净值占固定资产的合计比例分别为 96.53%、94.77%及 96.73%。

报告期内各期末，公司固定资产原值及折旧计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一、固定资产原值	**15,970.81**	**12,507.33**	**12,112.82**
房屋及建筑物	5,873.39	5,200.19	5,188.93
通用设备	341.26	292.16	266.98
专用设备	9,084.96	6,343.78	6,038.87
运输工具	671.20	671.20	618.04
二、累计折旧合计	**8,363.35**	**7,536.91**	**7,379.57**
房屋及建筑物	3,345.96	2,554.04	2,319.18
通用设备	225.14	197.14	166.26

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
专用设备	4,252.47	4,278.06	4,338.70
运输工具	539.77	507.67	555.43
三、减值准备	**29.17**	**29.17**	**29.17**
房屋及建筑物	-	-	-
通用设备	-	-	-
专用设备	29.17	29.17	29.17
运输工具	-	-	-
四、账面价值合计	**7,578.29**	**4,941.24**	**4,704.08**
房屋及建筑物	2,527.43	2,646.16	2,869.75
通用设备	116.12	95.01	100.72
专用设备	4,803.32	2,036.55	1,671.00
运输工具	131.42	163.52	62.61

截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 15,970.81 万元，其中房屋及建筑物原值为 5,873.39 万元，占固定资产原值的 36.78%；专用设备原值为 9,084.96 万元，占固定资产原值的 56.88%；通用设备和运输工具占固定资产原值的 2.14%和 4.20%。报告期末，公司主要固定资产均处于正常使用状态，不存在闲置、废弃、毁损和减值。

与同行业公司相比，公司固定资产折旧年限不存在重大差异，具体如下：

名称	类别	折旧方法	折旧年限（年）
长虹能源	房屋及建筑物	年限平均法	30-40
	机器设备	年限平均法	9-14
	运输设备	年限平均法	6
	其他设备	年限平均法	8-20
力王股份	房屋及建筑物	年限平均法	20
	机械设备	年限平均法	5-10
	运输工具	年限平均法	5
	其他设备	年限平均法	5
亚锦科技	房屋及建筑物	年限平均法	20-40
	机器设备	年限平均法	15
	运输设备	年限平均法	7
	电子及办公设备	年限平均法	5-14
野马电池	房屋及建筑物	年限平均法	20

名称	类别	折旧方法	折旧年限（年）
	机器设备	年限平均法	5-10
	运输工具	年限平均法	4-5
	电子及其他设备	年限平均法	3-5
本公司	房屋及建筑物	年限平均法	20
	通用设备	年限平均法	3-5
	专用设备	年限平均法	5-10
	运输工具	年限平均法	4-5

（1）固定资产与收入、产能的匹配关系及同行业比较

①报告期内，公司固定资产与收入、产能匹配情况

固定资产与收入、产能匹配表如下：

项目	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
固定资产原值（万元）	15,970.81	12,507.33	12,112.82
专用设备原值（万元）	9,084.96	6,343.78	6,038.87
主营业务收入（万元）	48,372.62	31,925.49	31,432.55
固定资产原值/主营业务收入	0.33	0.39	0.39
专用设备原值/主营业务收入	0.19	0.20	0.19
产能（万支）	100,970.00	78,640.00	68,640.00
固定资产原值/产能（支/元）	0.16	0.16	0.18
专用设备原值/产能（支/元）	0.09	0.08	0.09

报告期内，公司单位收入所需固定资产原值分别为 0.39、0.39 和 0.33；单位收入所需专用设备原值分别为 0.19、0.20 和 0.19。2020 年单位收入所需固定资产原值及专用设备原值有所下降，主要系 2020 年公司产品的市场销售情况较好，自身产能无法满足，存在部分外购电池销售收入。剔除外购电池收入的影响后，2020 年单位收入所需固定资产原值和专用设备原值分别为 0.39 和 0.22，较为稳定。

报告期内，公司单位产能所需固定资产原值分别为 0.18 元/支、0.16 元/支和 0.16 元/支；单位产能所需专用设备原值分别为 0.09 元/支、0.08 元/支和 0.09 元/支。报告期内公司单位产能所需固定资产原值及专用设备原值较为稳定。因此，报告期内公司固定资产与收入、产能相匹配。

②报告期内固定资产、收入、产能配比数据与同行业可比公司比较情况

由于公司的收入、产能等主要与公司的专用设备相关，因此主要分析专用设备与收入、产能之间的配比关系以及与同行业可比公司的比较情况。

公司专用设备原值、收入配比数据与同行业公司比较情况如下：

公司名称	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
力王股份	0.10	0.12	0.13
亚锦科技	0.21	0.24	0.23
长虹能源	0.33	0.40	0.31
野马电池	0.21	0.22	0.18
恒威电池	**0.19**	**0.20**	**0.19**

注：同行业公司数据取自其披露的定期报告、招股说明书。

报告期内，公司专用设备原值占主营业务收入比率分别为 0.19、0.20 和 0.19，较为稳定。公司专用设备原值占主营业务收入比率高于力王股份、低于长虹能源，但与亚锦科技及野马电池相当。由于公司的业务模式、内外销结构、客户类型等与野马电池最为相近，因此公司专用设备原值占主营业务收入比率也与野马电池最为接近，符合公司的实际情况。

专用设备原值、产能配比数据与野马电池比较表如下：

公司名称	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
野马电池	未披露	0.10	0.10
恒威电池	0.09	0.08	0.09

注：长虹能源、亚锦科技和力王股份未在公开数据中披露产能数据，无法比较。

由上表可知，报告期内公司专用设备原值占产能的比率分别为 0.09、0.08 和 0.09，2018-2019 年度野马电池专用设备原值占产能的比率分别 0.10 和 0.10，野马电池专用设备原值占产能的比率略高于公司，但总体差异较小。

（2）2017 年以后固定资产折旧费用金额下降的原因，报告期内发行人是否存在已提足折旧仍在使用的固定资产，主要资产成新率低对报告期经营成果的影响

①2017-2020 年固定资产折旧金额

2017-2020 年，公司固定资产折旧金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2020 年较 2019 年变动	2019 年度	2019 年较 2018 年变动	2018 年度	2018 年较 2017 年变动	2017 年度
折旧金额	711.37	91.62	619.75	17.35	602.40	-117.59	719.99

2017-2020 年公司固定资产折旧金额分别为 719.99 万元、602.40 万元、619.75 万元和 711.37 万元，其中 2018 年度固定资产折旧较 2017 年度减少 117.59 万元，下降幅度较大，主要系公司 LR6、LR03 高速生产线等设备（原值 2,212.57 万元）在 2018 年度提足折旧所致。

②报告期内发行人存在已提足折旧仍在使用的固定资产

报告期内公司已提足折旧固定资产汇总表如下：

单位：万元

项目	固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	净值
2020 年 12 月 31 日	通用设备	150.47	136.11		14.35
	运输工具	538.83	486.50		52.33
	专用设备	2,760.52	2,484.95	29.17	246.40
	小计	**3,449.82**	**3,107.56**	**29.17**	**313.09**
2019 年 12 月 31 日	通用设备	156.63	142.30		14.33
	运输工具	538.83	486.50		52.33
	专用设备	3,078.43	2,744.34	29.17	304.92
	小计	**3,773.90**	**3,373.15**	**29.17**	**371.58**
2018 年 12 月 31 日	通用设备	143.63	129.77		13.86
	运输工具	603.96	544.13		59.83
	专用设备	3,322.77	2,955.08	29.17	338.53
	小计	**4,070.36**	**3,628.98**	**29.17**	**412.22**

由上表可知，报告期各期末公司已提足折旧的固定资产原值分别为 4,070.36 万元、3,773.90 万元和 3,449.82 万元。

③主要资产成新率低对报告期经营成果的影响

虽然公司主要资产的成新率较低，但是公司非常重视生产设备的日常保养与维护，同时每年都会根据实际需要投入部分新的生产设备或对原有设备进行更新改造。另外一

方面，公司生产设备自动化程度高，操作人员熟练程度高，产品生产工艺流程对机器设备的损耗较小，成新率在一定程度内的降低并不影响主要设备的使用效率。综上所述，公司主要资产成新率较低未对报告期内及公司短期经营成果产生重大影响。

公司 2019-2020 年已经开始进行较大规模的生产线更新改造，2019 年度碳性电池智能型生产线以及智能包装生产线已经投入使用，碱性电池智能生产线（账面原值 2,521.72 万元）已于 2020 年 9 月投入使用，公司主要设备的成新率已得到明显提升，未来随着公司高性能环保电池新建及智能化改造项目的逐步建成，公司主要设备的成新率将进一步提升。

（3）房屋及建筑物按 20-40 年摊销的合理性，对报告期经营成果的影响

①房屋建筑物按 20-40 年摊销的合理性

A.同行业公司房屋及建筑折旧年限比较

同行业公司房屋及建筑折旧年限比较表如下：

固定资产类别	长虹能源	力王股份	亚锦科技	野马电池	公司
房屋及建筑物	30-40 年	20 年	20-40 年	20 年	20 年

公司基于谨慎性原则，房屋及建筑物按照 20 年进行折旧，与同行业公司基本一致。

B.关于房屋建筑物折旧的相关规定

a.根据《企业会计准则》规定，折旧是指在固定资产使用寿命内，按照确定的方法对应计折旧额进行系统分摊。企业应当根据固定资产的性质和使用情况，合理确定固定资产的使用寿命。

b.根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十条规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，房屋、建筑物的最低折旧年限为 20 年。

此外，公司生产的产品主要为碱性和碳性锌锰电池，该行业并不属于技术进步，产品更新换代较快的行业，且公司的厂房等建筑物也不属于常年处于强震动、高腐蚀状态下，因此公司的房屋及建筑物无需采用缩短折旧年限或者加速折旧的方法。

综上所述，公司房屋及建筑按照 20 年进行折旧合理。

②房屋及建筑物按 20-40 年摊销对报告期经营成果的影响

单位：万元

固定资产类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房屋及建筑物折旧额	250.74	234.86	233.40

报告期内，公司房屋及建筑物实际按照 20 年计提折旧，报告期各期计提的折旧金额分别为 233.40 万元、234.86 万元和 250.74 万元，较为稳定，对公司经营成果影响较小。

（4）各年度固定资产报废的具体内容及其处置损益情况

①2020 年度

单位：万元

设 备	账面原值	累计折旧	账面价值	处置收入	净损益
LR20 电池生产线	95.83	86.25	9.58	11.74	2.16
电池拌锌膏机	76.92	69.23	7.69	1.28	-6.41
LR6 自动点焊机	59.83	53.37	6.46	2.77	-3.70
R6/R03 电池生产线	55.61	50.05	5.56	0.76	-4.80
校电机	35.23	31.71	3.52	0.48	-3.04
彩套机	31.46	28.31	3.15	0.43	-2.71
R6/R03 涂胶机	23.10	20.79	2.31	0.32	-1.99
LR20 电池试制生产线	21.06	13.58	7.48	1.24	-6.23
R6/R03 电池套缩机	13.50	12.15	1.35	1.53	0.18
激光机	10.77	9.29	1.48	0.20	-1.28
其他	59.88	51.40	8.48	2.29	-6.19
合 计	**483.19**	**426.13**	**57.06**	**23.06**	**-34.01**

②2019 年度

单位：万元

设 备	账面原值	累计折旧	账面价值	处置收入	净损益
LR6/LR03 点焊机	126.72	114.04	12.68	4.27	-8.40
轿车	79.21	71.29	7.92	12.6	4.68
贴标机	52.87	47.59	5.28	1.78	-3.51
正极造粒系统	51.28	46.15	5.13	0.28	-4.85
集流体组装机	42.73	32.85	9.89	1.46	-8.43

设 备	账面原值	累计折旧	账面价值	处置收入	净损益
LR14/LR20 压环机	20.00	18.00	2.00	0.11	-1.89
校电机	17.62	15.86	1.76	0.59	-1.17
自动排壳机	13.81	12.43	1.38	0.08	-1.31
其他	115.82	104.21	11.6	1.37	-10.25
合 计	**520.06**	**462.42**	**57.64**	**22.54**	**-35.13**

③2018 年度

单位：万元

设 备	原值	累计折旧	账面价值	处置收入	净损益
空调	68.23	61.41	6.82	1.47	-5.35
电脑	12.84	11.56	1.28	0.06	-1.21
合 计	**81.07**	**72.97**	**8.10**	**1.53**	**-6.57**

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 593.52 万元、1,606.93 万元和 1,418.01 万元，主要是高性能环保电池技改项目，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
高性能环保电池新建及智能化改造项目	1,148.85	81.02%	-	-	-	-
电池技术研发中心建设项目	75.22	5.30%	-	-	-	-
高性能环保电池技改项目	193.94	13.68%	1,567.57	97.55%	574.25	96.75%
零星设备	-	-	39.36	2.45%	19.27	3.25%
合计	**1,418.01**	**100.00%**	**1,606.93**	**100.00%**	**593.52**	**100.00%**

2020 年度，高性能环保电池技改项目中的 LR6 和 LR03 电池智能化高速生产线等项目达到预定可使用状态并验收合格，转入固定资产 3,022.45 万元，期末在建工程账面价值为 193.94 万元。

（1）在建工程高性能环保电池技改项目的具体构成

①2020 年度

单位：万元

设备名称	期初数	本期增加	本期转固	期末数
碱性智能化全自动电池高速生产线	1,451.13	1,070.59	2,521.72	
正极制造改造及自动拆包系统	98.44	346.22	259.93	184.73
碳性电池智能包装线	18.00	37.62	55.62	
碳性智能型自动电池生产线		178.95	178.95	
其他		15.44	6.23	9.21
小　计	**1,567.57**	**1,648.82**	**3,022.45**	**193.94**

②2019 年度

单位：万元

设备名称	期初数	本期增加	本期转固	期末数
碳性智能型自动电池生产线	345.44	0.48	345.92	
碱性电池智能包装线	194.40	87.67	282.07	
电池智能自动贴标机	20.43	31.24	51.67	
碱性智能化全自动电池高速生产线		1,451.13		1,451.13
正极制造改造及自动拆包系统		98.44		98.44
碳性电池智能包装线		18.00		18.00
全自动转盘式智能型纸塑包装机		14.51	14.51	
其他	13.98	11.36	25.34	
小　计	**574.25**	**1,712.83**	**719.51**	**1,567.57**

注：2019 年转入固定资产的设备中有 238.94 万元未通过在建工程核算，直接计入固定资产

③2018 年度

单位：万元

设备名称	期初数	本期增加	本期转固	期末数
全自动转盘式智能型纸塑包装机	19.50	51.31	70.81	
配电系统	15.72	27.21	42.93	
碳性智能型自动电池生产线		345.44		345.44
碱性电池智能包装线		287.50	93.10	194.40
电池智能自动贴标机		46.29	25.86	20.43
涂胶机视觉系统		17.95	17.95	
其他	5.90	32.69	24.61	13.98
小　计	**41.12**	**808.39**	**275.26**	**574.25**

注：2018 年转入固定资产的设备中有 118.97 万元未通过在建工程核算，直接计入固定资产

由上表可知，公司高性能环保电池技改项目的主要构成为碱性智能化全自动电池高速生产线、碳性智能型自动电池生产线和包装生产线，其中碱性、碳性电池智能包装线、碳性智能型自动电池生产线在 2019 年度和 2020 年度均有转固，碱性智能化全自动电池高速生产线尚未完工转固。

（2）各年度固定资产报废、在建工程转入与发行人主要产品碱性电池、碳性电池产能变化之间的关系

报告期内公司主要碱性电池和碳性电池产能情况表如下：

单位：万支

电池型号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碱性电池	54,470.00	43,640.00	43,640.00
碳性电池	46,500.00	35,000.00	25,000.00

由上表可知，2018 年-2019 年公司碱性电池的产能未发生变化，主要系报告期内公司并未新增或处置碱性电池生产线，2020 年度碱性电池的产能由上年的 43,640.00 万支上升到 54,470.00 万支，主要系 2020 年 9 月公司的两条碱性智能化全自动电池高速生产线投入使用。

公司的碳性电池生产线的产能由 2018 年度的 25,000 万支上升至 2019 年度的 35,000 万支，2020 年度又进一步上升至 46,500.00 万支，主要系 2019 年公司购置的 R03 和 R6 碳性电池智能生产线达到预定可使用状态转入固定资产，2020 年度亦有一条碳性电池智能生产线达到预定可使用状态转入固定资产。

因此，报告期内公司固定资产报废、在建工程转固与公司主要产品碱性电池、碳性电池产能相匹配。

（3）主要在建工程高性能环保电池技改项目的预算金额及其合理性，工程投入和预算支出的对比情况，是否存在混入与在建工程无关的其他支出的情形，是否存在应结转固定资产未结转的情形

高性能环保电池技改项目预算的主要构成及其投入情况表如下：

单位：万元

内容	数量	预算金额	实际投入			
			2018 年度	2019 年度	2020 年度	累计

内容	数量	预算金额	实际投入			
			2018 年度	2019 年度	2020 年度	累计
LR03 智能化全自动电池高速生产线	1	1,400.00		700.00	560.86	1,260.86
LR6 智能化全自动电池高速生产线	1	1,400.00		751.13	509.73	1,260.86
正极制造改造及自动拆包系统	5	350.00		98.44	346.22	444.66
R03 智能型自动电池生产线	1	198.00	172.72	0.24		172.96
R6 智能型自动电池生产线	2	396.00	172.72	0.24	178.95	351.91
电池智能自动贴标机	4	60.00	46.29	31.24		77.53
LR6 碱性电池智能包装线	2	210.40	136.30	49.90		186.20
LR03 碱性电池智能包装线	1	213.20	151.20	37.76		188.96
全自动转盘式智能型纸塑包装机	5	83.00	51.31	14.51		102.41
R06 碳性电池智能包装生产线	2	40.00		12.00	19.08	31.08
R03 碳性电池智能包装生产线	2	40.00		6.00	18.54	24.54
其他		328.85	77.85	11.37	15.44	286.65
小计		**4,719.45**	**808.39**	**1,712.83**	**1,648.82**	**4,388.62**

由上表可知，高性能环保电池技改项目的主要构成为 LR03、LR6 智能化全自动电池高速生产线、R03、R6 智能型自动电池生产线、正极制造改造及自动拆包系统、LR03、LR6 碱性电池智能包装线等，预算合计金额为 4,719.45 万元。截至 2020 年末公司实际投入 4,388.62 万元，投入金额占预算金额的比重为 92.99%，预算投入情况较好，实际投入与预算偏差较小。

公司在建工程投入主要系外购专用设备，不存在混入与在建工程无关的其他支出情形；公司在建工程及时转固，不存在应结转固定资产未结转的情形。

4、无形资产

公司无形资产主要为位于嘉兴市秀洲区正阳西路 77 号的土地使用权，逐年进行无形资产摊销。2020 年 7 月，公司收回了对外出租的位于嘉兴市正原路东 1-5 幢的土地及厂房，并将土地使用权转入无形资产进行核算。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 317.91 万元、305.41 万元和 417.66 万元。

报告期内，公司无形资产无减值迹象，因此未计提减值准备。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 25.89 万元、121.95 万元和 168.35 万元，主要内容为房屋装修、绿化工程改造等。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 52.22 万元、53.20 万元和 26.59 万元，主要系资产减值准备和交易性金融负债公允价值变动所致。

7、其他非流动资产

2020 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 289.15 万元，主要内容为预付设备款项。

（1）其他非流动资产的构成

报告期各期末，公司其他非流动资产的构成如下：

单位：万元

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付设备款	289.15	-	-
合　计	**289.15**	-	-

（2）其他非流动资产前五名情况

报告期各期末，公司其他非流动资产前五名情况如下：

2020 年 12 月 31 日					
序号	名称	金额（万元）	性质	占比	账龄
1	琦瑞科技（江苏）有限公司	194.69	预付设备款	67.33%	1年以内
2	温州安创机械科技有限公司	57.52	预付设备款	19.89%	1年以内
3	宁波市鄞州正升药机配件厂	18.00	预付设备款	6.23%	1年以内
4	新乡市三禾振动设备有限公司	9.50	预付设备款	3.29%	1年以内
5	嘉兴飞诚机械有限公司	7.44	预付设备款	2.57%	1年以内
合计		**287.15**		**99.31%**	

由上表可知，报告期期末其他非流动资产主要系预付设备款，其中主要为公司对于高性能环保电池技改项目建设需求，按合同约定预付给琦瑞科技（江苏）有限公司的设备款。

（三）资产周转能力分析

1、应收账款周转率情况分析

本公司的应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	5.84	5.55	5.42
力王股份	4.06	3.93	3.67
亚锦科技	13.71	14.05	15.14
野马电池	6.32	5.01	5.26
平均值	7.48	7.14	7.37
本公司	**8.81**	**6.02**	**5.65**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 5.65、6.02 和 8.81，高于长虹能源、力王股份、野马电池，说明公司回款能力较强；亚锦科技应收账款周转率较高，报告期各期末应收账款周转率分别为 15.14、14.05 和 13.71，主要系亚锦科技采用经销商预收货款模式，回款较快所致。

2、存货周转率情况分析

本公司的存货周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	5.17	4.76	5.69
力王股份	4.60	4.28	3.87
亚锦科技	4.31	3.65	3.99
野马电池	4.95	4.85	5.12
平均值	4.76	4.39	4.67
本公司	**5.80**	**4.53**	**5.06**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

报告期内，公司存货周转率分别为 5.06、4.53 和 5.80，与同行业平均水平基本保持一致。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

报告期各期末，公司负债的总体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	6,566.32	98.65%	5,038.76	99.64%	3,718.38	99.34%
非流动负债	90.07	1.35%	18.38	0.36%	24.79	0.66%
负债合计	**6,656.39**	**100.00%**	**5,057.14**	**100.00%**	**3,743.16**	**100.00%**
资产负债率		15.94%		14.28%		11.39%

报告期各期末，公司负债总额分别为 3,743.16 万元、5,057.14 万元和 6,656.39 万元，主要为流动负债，占负债总额的比例分别为 99.34%、99.64%和 98.65%。

（一）流动负债项目分析

报告期各期末，公司的流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交易性金融负债	-	-	50.31	1.00%	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	23.30	0.63%
应付账款	5,154.79	78.50%	3,325.99	66.01%	2,629.22	70.71%
预收款项	-	-	39.20	0.78%	6.41	0.17%
合同负债	17.92	0.27%	-	-	-	-
应付职工薪酬	923.98	14.07%	810.56	16.09%	720.17	19.37%
应交税费	299.73	4.56%	682.46	13.54%	243.96	6.56%
其他应付款	169.91	2.59%	130.24	2.58%	95.33	2.56%
流动负债合计	**6,566.32**	**100%**	**5,038.76**	**100%**	**3,718.38**	**100%**

公司流动负债主要由应付账款、应付职工薪酬和应交税费构成。

1、交易性金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

2018 年末，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的账面价值为 23.3

万元；2019 年末，交易性金融负债的账面价值为分别为 50.31 万元，为尚未到期的远期结汇合约。

2、应付账款

报告期各期末，公司应付账款明细列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付材料等采购款	4,320.81	83.82%	3,290.04	98.92%	2,554.44	97.16%
土建工程款、设备款	779.71	15.13%	14.36	0.43%	47.77	1.82%
其他	54.27	1.05%	21.59	0.65%	27.01	1.03%
合计	**5,154.79**	**100.00%**	**3,325.99**	**100.00%**	**2,629.22**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款账面价值分别为 2,629.22 万元、3,325.99 万元及 5,154.79 万元，占流动负债的比例分别为 70.71%、66.01%及 78.50%。报告期内，公司的应付账款主要为应付供应商货款。

（1）应付账款前五名情况

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

项目	序号	名称	金额	性质	占比	账龄
2020 年 12 月 31 日	1	宁波光华电池有限公司	782.14	货款	15.17%	1年以内
	2	琦瑞科技（江苏）有限公司	618.87	设备款	12.01%	1年以内
	3	慈溪市旭伟电子有限公司	563.51	货款	10.93%	1年以内
	4	宁波市海曙精艺机电厂	374.84	货款	7.27%	1年以内
	5	无锡永华电池有限公司	369.34	货款	7.16%	1年以内
	合计		**2,708.70**		**52.54%**	
2019 年 12 月 31 日	1	慈溪市旭伟电子有限公司	723.22	货款	21.74%	1年以内
	2	宁波光华电池有限公司	629.75	货款	18.93%	1年以内
	3	福建金杨科技股份有限公司	395.77	货款	11.90%	1年以内
	4	宁波劲能新材料有限公司	302.65	货款	9.10%	1年以内
	5	宁波市海曙精艺机电厂	212.46	货款	6.39%	1年以内
	合计		**2,263.85**		**68.06%**	

项目	序号	名称	金额	性质	占比	账龄
2018 年 12 月 31 日	1	慈溪市旭伟电子有限公司	490.20	货款	18.64%	1年以内
	2	宁波光华电池有限公司	471.81	货款	17.94%	1年以内
	3	宁波市海曙精艺机电厂	253.75	货款	9.65%	1年以内
	4	宁波劲能新材料有限公司	147.10	货款	5.59%	1年以内
	5	无锡永华电池有限公司	124.57	货款	4.74%	1年以内
	合计		**1,487.44**		**56.56%**	

（2）应付账款前五名与前五大供应商不一致的原因

报告期内公司各期末应付账款前五大与当期采购前五大供应商之间存在差异，主要由分月采购数量波动、货款支付方式等因素综合决定，具体分析如下：

①2018 年 12 月 31 日

2018 年 12 月 31 日应付账款前五大供应商未进入 2018 年度前五大供应商原因如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款	采购金额	采购占比	进入应付账款前五大原因
宁波市海曙精艺机电厂	253.75	929.85	4.57%	于 2019 年 1 月初支付货款，导致年末应付账款余额较高
无锡永华电池有限公司	124.57	135.64	0.67%	集中在 2018 年 12 月采购，导致年末应付账款余额较高

2018 年度前五大供应商未进入 2018 年 12 月 31 日应付账款前五大供应商原因如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款	采购金额	采购占比	未进入应付账款前五大原因
广西靖西市一洲锰业有限公司	-	3,315.02	16.30%	全额预付货款
浙江德伊印刷有限公司	124.18	975.48	4.80%	按正常进度付款，其他供应商期末采购金额较大导致应付账款第五名金额略高于此供应商

②2019 年 12 月 31 日

2019 年 12 月 31 日应付账款前五大供应商未进入 2019 年度前五大供应商原因如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款	采购金额	采购占比	进入应付账款前五大原因
福建金杨科技股份有限公司	395.77	589.65	2.75%	系淮安必胜电池材料有限公司的关联方，由于淮安必胜电池材料有限公司石墨粉质量赔款未处理完毕，延期支付该供应商货款

2019 年度前五大供应商未进入 2019 年 12 月 31 日应付账款前五大供应商原因如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款	采购金额	采购占比	未进入应付账款前五大原因
广西靖西市一洲锰业有限公司	-	3,698.74	17.25%	全额预付货款

③2020 年 12 月 31 日

2020 年 12 月 31 日应付账款前五大供应商未进入 2020 年度前五大供应商原因如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款	采购金额	采购占比	进入应付账款前五大原因
宁波市海曙精艺机电厂	374.84	1,156.58	3.55%	按正常进度付款，2020 年 11-12 月采购量较大，导致期末应付账款余额较高
无锡永华电池有限公司	369.34	2,130.38	6.53%	按正常进度付款，2020 年 11-12 月采购量较大，导致期末应付账款余额较高

2020 年度前五大供应商未进入 2020 年 12 月 31 日应付账款前五大供应商原因如下：

单位：万元

供应商名称	应付账款	采购金额	采购占比	未进入应付账款前五大原因
广西靖西市一洲锰业有限公司	-	3,731.15	11.44%	全额预付货款
宁波劲能新材料有限公司	299.59	2,502.45	7.67%	按正常进度付款，12 月份采购额金额略低，导致期末应付账款较低。

3、预收款项与合同负债

2018 年末和 2019 年末，公司预收款项分别为 6.41 万元和 39.20 万元；2020 年末，公司合同负债账面价值为 17.92 万元。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 720.17 万元、810.56 万元和 923.98 万元，占流动负债的比例分别为 19.37%、16.09%和 14.07%，公司应付职工薪酬主要为计提的工资、奖金、津贴和补贴、工会经费和职工教育经费等。报告期内，公司不存在属于拖欠工资性质的情况。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
企业所得税	252.78	141.78	228.16
房产税	21.45	21.45	-

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
残疾人保障基金	16.81	1.38	1.32
代扣代缴个人所得税	2.41	491.33	2.21
印花税	0.62	0.54	0.82
城市维护建设税	2.82	12.99	5.72
教育费附加	1.69	7.79	3.43
地方教育附加	1.13	5.20	2.29
环保税	0.02	-	-
合计	**299.73**	**682.46**	**243.96**

报告期各期末，公司应交税费分别为 243.96 万元、682.46 万元及 299.73 万元，占流动负债的比例分别为 6.56%、13.54%及 4.56%。报告期内，公司的应交税费主要为应交第四季度的企业所得税。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 95.33 万元、130.24 万元及 169.91 万元，占流动负债的比例分别为 2.56%、2.58%及 2.59%。

报告期各期末，公司其他应付款的构成如下：

单位：万元

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付暂收款	169.91	130.24	95.33
合　计	**169.91**	**130.24**	**95.33**

报告期各期末，公司其他应付款前五名情况如下：

单位：万元

项　目	序号	名称	金额	性质	占比	账龄
2020 年 12 月 31 日	1	HW-USA	103.18	市场维护费	60.73%	1年以内
	2	Dai Myung International Ltd	36.56	佣金	21.52%	1年以内
	3	上海逸安国际物流有限公司	6.49	货代运费	3.82%	1年以内
	4	汎韩物流（青岛）有限公司上海分公司	5.97	货代运费	3.51%	1年以内
	5	RFI (China) Co., Ltd	5.52	佣金	3.25%	1年以内
	合　计		**157.72**		**92.83%**	
2019 年 12 月 31 日	1	HW-USA	76.11	市场维护费	58.44%	1年以内

项　目	序号	名称	金额	性质	占比	账龄
	2	Dai Myung International Ltd	30.36	佣金	23.31%	1年以内
	3	RFI (China) Co., Ltd	17.24	佣金	13.24%	1年以内
	4	上海逸安国际物流有限公司	1.88	货代运费	1.44%	1年以内
	5	黄龙德会计师事务所有限公司	1.63	审计费	1.25%	1年以内
	合　计		**127.22**		**97.68%**	
2018 年 12 月 31 日	1	HW-USA	61.84	市场维护费	64.87%	1年以内
	2	RFI (China) Co., Ltd	24.92	佣金	26.14%	1年以内
	3	上海逸安国际物流有限公司	1.76	货代运费	1.85%	1年以内
	4	黄龙德会计师事务所有限公司	1.58	审计费	1.66%	1年以内
	5	上海通运国际物流有限公司	1.55	差旅费	1.63%	1年以内
	合　计		**91.65**		**96.15%**	

（二）非流动负债项目分析

公司非流动负债主要是与资产相关的政府补助形成的递延收益，报告期各期末，递延收益账面价值分别为 24.79 万元、18.38 万元和 90.07 万元。

（三）偿债能力分析

报告期各期末，公司偿债能力财务指标如下：

财务指标	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度	2018 年 12 月 31 日/ 2018 年度
流动比率（倍）	4.85	5.58	7.22
速动比率（倍）	3.90	4.51	6.04
资产负债率（母公司）	16.21%	14.36%	11.42%
资产负债率（合并）	15.94%	14.28%	11.39%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,581.81	8,211.06	7,461.91
利息保障倍数（倍）	-	-	-

报告期内，公司短期偿债能力处于较高水平，公司主要负债为应付供应商款项及应付职工薪酬等，不存在银行贷款等债务融资。

1、流动比率、速动比率同行业对比分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 7.22、5.58 和 4.85，公司与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
长虹能源	0.96	0.90	0.84
力王股份	1.51	2.23	2.20
亚锦科技	0.87	0.78	3.63
野马电池	2.30	2.26	1.87
平均值	1.41	1.54	2.14
本公司	**4.85**	**5.58**	**7.22**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

报告期各期末，公司速动比率分别为 6.04、4.51 和 3.90，公司与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
长虹能源	0.73	0.59	0.6
力王股份	1.10	1.57	1.46
亚锦科技	0.64	0.59	3.28
野马电池	1.63	1.62	1.27
平均值	1.03	1.09	1.65
本公司	**3.90**	**4.51**	**6.04**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

报告期各期末，公司流动比率、速动比率均显著高于同行业可比公司平均水平，公司短期偿债能力较强。

2、资产负债率（合并）同行业对比分析

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 11.39%、14.28%和 15.94%，公司与同行业可比公司的资产负债率比较情况如下：

公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
长虹能源	61.34%	53.89%	55.76%
力王股份	49.19%	35.09%	37.79%
亚锦科技	54.06%	63.17%	43.97%
野马电池	35.46%	34.15%	37.71%
平均值	50.01%	46.58%	39.82%
本公司	**15.94%**	**14.28%**	**11.39%**

数据来源：数据取自各同行业可比公司的定期报告、招股说明书。

报告期各期末，公司资产负债率显著低于同行业可比公司平均水平，公司偿债能力较强。

总体来看，报告期各期末，公司流动比率和速动比率显著高于同行业可比公司，资产负债率显著低于同行业可比公司，公司资产流动性强，不存在外部债务融资，具有较强的偿债能力。

（四）所有者权益结构及变动分析

报告期各期末，股东权益明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
实收资本	7,600.00	7,500.00	7,500.00
资本公积	16,195.08	15,208.28	15,208.28
其他综合收益	-29.58	41.51	27.73
盈余公积	2,367.71	1,450.58	814.57
未分配利润	8,974.64	6,157.66	5,559.10
合计	**35,107.85**	**30,358.02**	**29,109.68**

1、股本（实收资本）

报告期各期末，公司的股本分别为 7,500.00 万元、7,500.00 万元和 7,600.00 万元。2020 年末，公司股本较上年末增加 100 万元，主要为以下增资扩股事项引致：

2020 年 6 月 5 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，同意引进潘家全为新股东，同时将注册资本由 7,500 万元增加至 7,600 万元。该次增资潘家全以现金方式出资 1,000 万元，其中 100 万元作为公司新增注册资本，占公司增资后总股本的 1.3158%，溢价部分 900 万元全部计入资本公积。

2、资本公积

报告期各期末，公司的资本公积为 15,208.28 万元、15,208.28 万元和 16,195.08 万元，2020 年末，公司资本公积较上年末增加 986.80 万元，主要原因为：

（1）根据公司 2020 年 6 月 5 日股东会决议，由新增股东潘家全以 1,000 万元认缴

注册资本 100 万元，形成资本公积 900 万元。

（2）公司实施以权益结算的股份支付，确认管理费用 86.80 万元，相应增加资本公积。

3、盈余公积

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
法定盈余公积	2,367.71	1,450.58	814.57
合计	**2,367.71**	**1,450.58**	**814.57**

报告期内，公司盈余公积逐步增加主要系提取法定盈余公积逐年累积所致。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
期初未分配利润	6,157.66	5,559.10	2,432.89
加：本期归属于母公司所有者的净利润	9,584.11	6,484.57	5,939.15
减：提取法定盈余公积	917.13	636.01	562.94
减：应付股利	5,850.00	5,250.00	2,250.00
减：净资产折股	-	-	-
减：其他减少	-	-	-
期末未分配利润	**8,974.64**	**6,157.66**	**5,559.10**

（五）报告期实际股利分配情况

报告期内，公司现金分红情况具体如下：

2018 年 4 月，根据公司股东会审议批准的利润分配方案，向全体股东分配现金股利 2,250.00 万元。

2019 年 11 月，根据公司股东会审议批准的利润分配方案，向全体股东分配现金股利 5,250.00 万元。

2020 年 4 月，根据公司股东会审议批准的利润分配方案，向全体股东分配现金股

利 5,850.00 万元。

截至本招股说明书签署日，上述利润分配已经全部实施完毕。

（六）现金流量分析

报告期内，本公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,313.20	6,591.32	6,130.75
投资活动产生的现金流量净额	457.60	-5,525.98	-1,007.21
筹资活动产生的现金流量净额	-5,647.67	-4,760.28	-2,250.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-419.83	118.42	331.76
现金及现金等价物净增加额	3,703.30	-3,576.52	3,205.29

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	45,220.84	30,779.69	32,307.24
收到的税费返还	3,868.47	3,074.57	2,086.02
收到其他与经营活动有关的现金	928.92	674.56	751.25
经营活动现金流入小计	**50,018.24**	**34,528.82**	**35,144.51**
购买商品、接受劳务支付的现金	34,479.61	22,364.71	23,717.31
支付给职工以及为职工支付的现金	3,889.30	3,031.73	2,862.84
支付的各项税费	1,536.89	1,326.11	1,011.43
支付其他与经营活动有关的现金	799.23	1,214.95	1,422.19
经营活动现金流出小计	**40,705.03**	**27,937.50**	**29,013.76**
经营活动产生的现金流量净额	**9,313.20**	**6,591.32**	**6,130.75**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,130.75 万元、6,591.32 万元和 9,313.20 万元。其中销售商品、提供劳务收到的现金是公司经营活动现金流入的主要来源。报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例为 102.12%、95.58%和 93.10%，公司主营业务获取现金的能力较强。

经营活动现金流出主要包括购买商品和接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费及支付其他与经营活动有关的现金。支付其他与经营活动有关的现金主要为支付的费用性质款项等。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润关系及差异情况如下：

单位：万元

补充资料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	**9,584.11**	**6,484.57**	**5,939.15**
加：资产减值准备	53.65	-8.98	26.83
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	727.40	651.80	634.45
无形资产摊销	17.62	18.38	15.85
长期待摊费用摊销	46.70	23.16	20.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“－”号填列)	34.01	35.13	6.57
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	-	-	-
公允价值变动损失(收益以“－”号填列)	-166.16	50.31	23.30
财务费用(收益以“－”号填列)	929.00	-93.14	-178.60
投资损失(收益以“－”号填列)	-218.52	-228.78	-
递延所得税资产减少(增加以“－”号填列)	26.61	-0.99	-2.93
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	-	-	-
存货的减少(增加以“－”号填列)	-880.53	-1,030.88	35.57
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-2,928.37	-219.48	-449.19
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	2,000.89	910.21	59.67
其他	86.80	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**9,313.20**	**6,591.32**	**6,130.75**

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，投资活动产生的现金流如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	3,690.00	16,004.03	-
取得投资收益收到的现金	174.80	199.35	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	24.62	23.91	1.57
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**3,889.42**	**16,227.29**	**1.57**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,331.82	2,163.27	1,008.78
投资支付的现金	100.00	19,590.00	-
投资活动现金流出小计	**3,431.82**	**21,753.27**	**1,008.78**
投资活动产生的现金流量净额	**457.60**	**-5,525.98**	**-1,007.21**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,007.21 万元、-5,525.98 万元和 457.60 万元。报告期内，公司投资活动产生的现金流入主要为赎回银行理财产品收到的现金，公司投资活动产生的现金流出主要系购买的银行理财产品的支出，以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产的支出。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，筹资活动产生的现金流如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	1,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**1,000.00**	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,339.72	4,760.28	2,250.00
支付其他与筹资活动有关的现金	307.95	-	-
筹资活动现金流出小计	**6,647.67**	**4,760.28**	**2,250.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-5,647.67**	**-4,760.28**	**-2,250.00**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,250.00 万元、-4,760.28 万元和-5,647.67 万元。公司筹资活动现金流量主要受股利分配、股权融资的影响。

4、现金流量表项目分析

（1）收到的税费返还

报告期内，公司收到的税费返还具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到的税费返还	3,868.47	3,074.57	2,086.02
项目构成			
当期应收出口退税	3,868.47	2,691.15	2,469.44
应收出口退税减少		383.42	-383.42
合　计	**3,868.47**	**3,074.57**	**2,086.02**

报告期内公司收到税费返还均为出口退税款，与其他应收款科目勾稽相符。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	34,479.61	22,364.71	23,717.31
项目构成：			
营业成本	33,878.80	22,211.00	22,369.81
进项税额	4,183.97	3,002.29	3,344.58
进项转出	0.04	7.04	400.41
预付账款增加	1,558.25	185.12	359.47
存货增加	861.29	1,013.49	-47.78
存货跌价准备转销	19.24	17.39	12.21
研发领用材料	755.80	461.25	565.77
计入成本的折旧	572.37	534.90	563.34
计入成本的薪酬	2,318.18	1,718.15	1,594.67
计入成本的长期待摊费用摊销	42.45	14.20	16.43
应付账款减少(剔除长期资产购置款)	-1,063.45	-730.18	-311.89
应收票据背书转让支付应付货款	2,781.25	1,521.36	-
其他		-	-
合　计	**34,479.61**	**22,364.71**	**23,717.31**

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 23,717.31 万元、22,364.71 万元和 34,479.61 万元，较为稳定。报告期内公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本基本匹配，与营业成本、预付账款、应付账款、存货等科目勾稽相符。

（3）收回投资收到的现金

报告期内，公司收回投资收到的现金具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	3,690.00	16,004.03	-
项目构成：			
交易性金融资产减少	3,596.59	-3,596.59	-
交易性金融资产当期减少	100.00	19,590.00	-
交易性金融资产-利息调整	-6.59	6.59	-
投资收益-远期结汇结汇	-	4.03	-
合计	**3,690.00**	**16,004.03**	-

报告期内，公司收回投资收到的现金分别为 0 万元、16,004.03 万元和 3,690.00 万元，报告期内公司收回投资收到的现金与交易性金融资产、其他流动资产、投资收益等科目勾稽相符。

（4）取得投资收益收到的现金

报告期内，公司取得投资收益收到的现金具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得投资收益收到的现金	174.80	199.35	-
项目构成：			
交易性金融负债增加	-50.31	27.01	-
公允价值变动收益-衍生金融工具产生的公允价值变动收益		-50.31	-
投资收益—理财产品收益	18.79	274.75	-
投资收益-远期结汇结汇	199.73	-50.00	-
交易性金融资产-利息调整	6.59	-6.59	-
应收利息减少		4.49	-
合计	**174.80**	**199.35**	-

报告期内，公司取得投资收益收到的现金分别为 0 万元、199.35 万元和 174.80 万元。报告期内公司取得投资收益收到的现金与交易性金融负债、公允价值变动收益、投资收益、交易性金融资产、应收利息等科目勾稽相符。

（5）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,331.82	2,163.27	1,008.78
项目构成：			
固定资产原值增加	2,617.64	394.50	304.10
本期处置固定资产原值	483.19	520.05	81.07
长期资产进项税额	628.52	80.94	105.96
在建工程增加	-188.93	1,013.41	552.40
无形资产原值增加	127.80	1.73	9.34
长期待摊费用增加	93.10	96.06	-13.03
长期待摊费用本期摊销	46.70	23.16	20.08
应付长期资产购置款减少	-765.35	33.41	-46.53
其他非流动资产增加	289.15		
其他			-4.61
合计	**3,331.82**	**2,163.27**	**1,008.78**

报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,008.78 万元、2,163.27 万元和 3,331.82 万元，增长较大，主要系公司为了适应业务规模的增长扩大了碱性及碳性电池生产线的投入。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用等科目勾稽相符。

（6）投资支付的现金

报告期内，公司投资支付的现金具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资支付的现金	100.00	19,590.00	-
项目构成：			
交易性金融资产增加	-3,596.59	3,596.59	-
交易性金融资产当期增加	3,696.59	16,000.00	-
交易性金融资产-利息调整	-	-6.59	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	**100.00**	**19,590.00**	**-**

报告期内，公司投资支付的现金均为公司为利用盈余资金而进行的理财产品投资，与交易性金融资产、其他流动资产等科目勾稽相符。

（7）分配股利、利润或偿付利息支付的现金

报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,339.72	4,760.28	2,250.00
项目构成：			
应付现金股利或利润	5,850.00	5,250.00	2,250.00
分配股利代扣代缴的个人所得税期末数－期初数	489.72	-489.72	-
合计	**6,339.72**	**4,760.28**	**2,250.00**

报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金分别为 2,250.00 万元、4,760.28 万元和 6,339.72 万元，均为公司支付股东的分红款，与应付现金股利或利润、应付股利、应交税费等科目勾稽相符。

（七）持续经营能力分析

公司管理层认为，如果发生本招股说明书“第四节　风险因素”所列之情况，将对公司的持续经营能力产生不利或重大不利影响。

尽管上述对公司持续经营能力产生不利或重大不利影响的因素未来可能发生，但截至本招股说明书签署日，公司的经营模式、产品的品种结构、公司的行业地位及所处行业的经营环境、所用的专利等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化，公司最近一年的营业收入或净利润不存在对关联方或者有重大不确定性客户的重大依赖，公司最近一年的净利润没有来自合并财务报表范围以外的投资收益，公司不存在其他对公司持续经营能力构成重大不利影响的情形。

基于以上因素，公司管理层认为，依托当前良好的政策环境以及行业广阔的市场空间，凭借公司的竞争优势，并随着募集资金投资项目的实施投产和研发、服务能力的提高，公司具有良好的发展前景和持续经营能力。

十三、重大资本支出情况

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,008.78万元、2,163.27万元和3,331.82万元，主要为高性能环保电池技改项目的相关支出。

（二）报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在重大资产重组情况。

（三）未来可预见的重大资产重组情况

截至本招股说明书签署日，除募集资金投资项目外，公司未有其他可预见的重大资本性支出计划。关于本次发行募集资金投资项目，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

十四、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至资产负债表日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）承诺事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测报告情况

公司未编制盈利预测报告。

十六、财务报告审计截止日后经营情况

（一）2021 年 1-6 月主要财务信息和经营情况

1、财务报告审计截止日后的财务数据审阅情况

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表和合并及母公司现金流量表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（天健审〔2021〕9102 号），发表了如下审阅意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映恒威电池公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

2、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2021 年 6 月 30 日、2021 年 1-6 月经审阅的主要财务信息如下：

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 6 月 30 日
资产合计	44,517.39	33,850.24
负债合计	5,174.42	4,736.31
所有者权益	39,342.97	33,850.24
归属于母公司所有者权益	39,342.97	33,850.24

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
营业收入	24,134.96	18,264.78
营业利润	4,841.06	4,072.93
利润总额	4,841.19	4,049.93
净利润	4,248.34	3,503.85
归属于母公司股东的净利润	4,248.34	3,503.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	4,005.55	3,678.22

2021 年 1-6 月，发行人实现营业收入 24,134.96 万元，较去年同期增长 32.14%。主

要由于本期主要客户 Dollar Tree 销售收入增长以及开拓包括浙江长虹飞狮电器工业有限公司等新客户所致。

2021 年 1-6 月，发行人实现归属于母公司股东的净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,248.34 万元和 4,005.55 万元，较去年同期增长 21.25%与 8.90%，低于营业收入增长率。主要由于 2021 年原材料价格上升与人民币升值共同作用，导致收入与利润未同比例增长。

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
经营活动产生的现金流量净额	305.94	2,264.85
投资活动产生的现金流量净额	-345.96	1,662.10
筹资活动产生的现金流量净额	-33.02	-5,339.72
现金及现金等价物净增加额	72.67	-1,301.33

2021 年 1-6 月，发行人经营活动产生的现金流量净额低于去年同期，一方面由于 Dollar Tree 以不可撤销即期信用证结算，单个 PO 存在对应多个港口的情况，对应即期信用证需相应 PO 全部发货后方可提交资料，且受新冠疫情影响出口货运舱位紧张，订舱困难整体拉长了出货时间，因此销售回款有所减少；同时，由于 2021 年上半年大宗商品价格快速上涨，公司以预付货款锁定原材料采购价格，产量加大相应增加预付款锁定原材料采购量。

（4）非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-30.44
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	184.45	83.44
委托他人投资或管理资产的损益	-	18.79
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-167.70

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	22.19	-22.20
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-86.80
小计	**285.64**	**-204.91**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	42.85	-30.54
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**242.79**	**-174.37**
归属于母公司股东的净利润	**4,248.34**	**3,503.85**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**4,005.55**	**3,678.22**

（二）2021 年 1-9 月的业绩预计情况

经公司初步测算，2021 年 1-9 月的业绩预计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动幅度
营业收入	38,000~43,000	35,168.72	8.05%~22.27%
归属于母公司股东的利润	6,400~7,400	6,692.68	-4.37%~10.57%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,200~7,200	6,680.57	-7.19%~7.78%

基于发行人目前的经营状况，根据管理层初步测算，公司 2021 年 1-9 月营业收入预计为 3.80 亿元至 4.30 亿元，较上年同期增长 8.05%至 22.27%；归属于母公司股东的净利润为 6,400.00 万元至 7,400.00 万元，与上年同期变动-4.37%至 10.57%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,200.00 万元至 7,200.00 万元，较上年同期变动-7.19%~7.78%。

2021 年以来，发行人着力客户的开拓与维护，营业收入较去年同期有所增长。但 2021 年上半年以来包括锌、锰在内的大宗商品原材料价格涨幅较大，公司原材料采购端承受了一定的压力并持续传导至下半年；同时，人民币升值导致以外币结算的销售毛利率略有下降以汇兑损失增加。2021 年 1-9 月，发行人归属于母公司股东的利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润预期较去年同期基本持平。

上述 2021 年 1-9 月的业绩情况系公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成发行人的盈利预测或业绩承诺。

十七、公司与野马电池毛利率对比分析

（一）主要产品特征对比

根据野马电池招股说明书披露的公开信息进行对比分析，公司碱性电池可达到的电性能指标核心参数与野马电池处于同一水平，均大幅超过 IEC 标准及国家标准。

（二）主要产品单价、单位成本及其构成对比

由于野马电池未披露 2020 年财务数据，后续分析仅就 2017 年至 2019 年进行分析。2017 年至 2019 年，公司与野马电池分类型产品毛利率情况如下：

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
碱性电池	野马电池	25.56%	22.46%	22.59%
	发行人	30.87%	29.66%	32.59%
碳性电池	野马电池	20.11%	16.01%	4.10%
	发行人	30.32%	25.29%	22.11%

由上表可见，2017 年至 2019 年发行人碱性电池产品毛利率整体较为稳定，野马电池碱性电池毛利率在 2019 年上升较多，但整体低于公司碱性电池毛利率水平；2017 年至 2019 年，发行人碳性电池毛利率呈现稳步上升的趋势，野马电池碳性电池毛利率从 4.10%大幅上升至 20.11%。

1、碱性电池毛利率对比分析

（1）分型号产品对比分析

2017 年至 2019 年，发行人与野马电池的碱性电池各个型号产品的单价、单位成本、毛利率、占碱性电池的收入比例、毛利贡献率对比情况如下：

单位：元

项目		恒威电池					野马电池				
		单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
2017 年度	LR03	0.52	0.29	44.10%	29.21%	12.88%	0.53	0.34	35.96%	32.28%	11.61%
	LR6	0.57	0.43	24.54%	49.34%	12.11%	0.59	0.51	12.87%	51.03%	6.57%
	LR14	1.94	1.31	32.30%	5.77%	1.86%	1.90	1.50	21.17%	5.02%	1.06%
	LR20	2.86	2.14	25.22%	8.27%	2.09%	2.88	2.47	14.25%	4.69%	0.67%

项目		恒威电池					野马电池				
		单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
	6LR61	2.99	1.50	49.48%	7.24%	3.62%	2.92	1.78	39.06%	5.17%	2.02%
	其他碱性	4.38	3.59	18.14%	0.17%	0.03%	0.32	0.20	36.92%	1.81%	0.67%
	合计	**0.66**	**0.45**	32.59%	**100%**	32.59%	**0.63**	**0.49**	**22.59%**	**100%**	**22.59%**
2018年度	LR03	0.53	0.30	42.77%	30.53%	13.06%	0.51	0.33	35.28%	30.26%	10.68%
	LR6	0.57	0.45	21.76%	50.91%	11.08%	0.58	0.50	13.39%	51.76%	6.93%
	LR14	1.90	1.36	28.83%	5.56%	1.60%	1.91	1.43	24.95%	5.63%	1.40%
	LR20	2.80	2.24	19.99%	7.90%	1.58%	2.87	2.47	13.84%	5.21%	0.72%
	6LR61	3.12	1.68	46.23%	5.01%	2.32%	2.86	1.76	38.48%	5.43%	2.09%
	其他碱性	3.89	2.82	27.32%	0.09%	0.02%	0.39	0.25	37.02%	1.71%	0.63%
	合计	**0.65**	**0.46**	**29.66%**	**100%**	**29.66%**	**0.63**	**0.49**	**22.46%**	**100%**	**22.46%**
2019年度	LR03	0.52	0.29	43.91%	32.05%	14.07%	0.51	0.32	36.98%	30.60%	11.32%
	LR6	0.57	0.44	22.51%	51.74%	11.65%	0.60	0.49	18.04%	54.02%	9.75%
	LR14	1.91	1.33	30.17%	4.91%	1.48%	1.92	1.38	28.20%	5.52%	1.56%
	LR20	2.82	2.21	21.78%	6.57%	1.43%	2.97	2.41	18.88%	4.30%	0.81%
	6LR61	3.10	1.62	47.70%	4.63%	2.21%	2.95	1.76	40.24%	4.68%	1.88%
	其他碱性	5.08	3.83	24.71%	0.10%	0.02%	0.32	0.23	27.67%	0.87%	0.24%
	合计	**0.63**	**0.44**	**30.87%**	**100%**	**30.87%**	**0.63**	**0.47**	**25.56%**	**100%**	**25.56%**

从上表可知，发行人与野马电池碱性电池产品结构较为相似，LR03 与 LR6 贡献了主要收入与毛利，其中 LR6 收入占比 50%左右，LR03 收入占比 30%左右，合计占比 80%左右，且 LR03 毛利率较高，因此毛利贡献率高于 LR6。

LR03 方面，公司与野马电池单价整体相近，公司产品成本低于野马电池导致公司 LR03 产品毛利率高于野马电池；LR6 方面，公司销售单价略低于野马电池，同时公司产品成本低于野马电池，综合影响导致公司 LR6 产品毛利率高于野马电池。

（2）碱性电池毛利率差异影响因素

进一步以连环替代法分析发行人与野马电池毛利率差异情况如下：

项目		单价差异影响毛利率	单位成本差异影响毛利率	毛利率总差异
2017 年度	碱性电池：	3.47%	6.53%	10.00%
	其中：LR03	-1.02%	9.16%	8.14%

项目		单价差异影响毛利率	单位成本差异影响毛利率	毛利率总差异
	LR6	-2.47%	14.14%	11.67%
	LR14	1.37%	9.76%	11.13%
	LR20	-0.73%	11.70%	10.97%
	6LR61	1.49%	9.43%	10.92%
2018 年度	碱性电池：	2.16%	5.04%	7.20%
	其中：LR03	2.46%	5.03%	7.49%
	LR6	-1.11%	9.48%	8.37%
	LR14	-0.21%	4.09%	3.88%
	LR20	-2.05%	8.20%	6.15%
	6LR61	5.11%	2.64%	7.75%
2019 年度	碱性电池：	-0.16%	5.47%	5.31%
	其中：LR03	1.48%	5.45%	6.93%
	LR6	-4.00%	8.47%	4.47%
	LR14	-0.45%	2.42%	1.97%
	LR20	-4.34%	7.24%	2.90%
	6LR61	2.99%	4.47%	7.46%

注：单价差异影响毛利率=（恒威电池单价-野马电池单位成本）/恒威电池单价-野马电池毛利率；单位成本差异影响毛利率=恒威电池毛利率-（恒威电池单价-野马电池单位成本）/恒威电池单价

（3）单位成本构成

2017 年至 2019 年，发行人与野马电池碱性电池的成本构成和单位成本如下：

单位：万元、元/支

成本构成	恒威电池						野马电池					
	2019 年度		2018 年度		2017 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本
直接材料	16,371.84	0.3815	16,834.33	0.3963	16,331.38	0.3884	49,667.81	0.4094	51,588.39	0.4309	53,270.05	0.4340
其中：主材	14,570.28	0.3395	14,927.62	0.3514	14,397.41	0.3424	41,939.50	0.3457	43,669.09	0.3647	45,333.78	0.3693
包材	1,801.56	0.0420	1,906.71	0.0449	1,933.97	0.0460	7,728.31	0.0637	7,919.30	0.0661	7,936.27	0.0647
直接人工	1,324.65	0.0309	1,354.41	0.0319	1,294.45	0.0308	3,425.95	0.0282	3,519.63	0.0294	3,765.55	0.0307
制造费用	1,105.68	0.0258	1,199.91	0.0282	1,158.73	0.0276	4,815.84	0.0397	4,734.51	0.0395	4,731.37	0.0385
其中：折旧摊销费	440.72	0.0103	502.97	0.0118	704.31	0.0167	1,563.84	0.0129	1,341.33	0.0112	1,098.87	0.0090
机物料消耗	368.89	0.0086	414.26	0.0098	167.17	0.0040	1,169.46	0.0096	1,280.17	0.0107	1,400.79	0.0114
能源消耗	186.43	0.0043	184.54	0.0043	190.16	0.0045	642.07	0.0053	597.73	0.0050	612.7	0.0050
维修费	22.56	0.0005	32.54	0.0008	14.43	0.0003	736.51	0.0061	775.45	0.0065	571.29	0.0047
职工薪酬	-	-	-	-	-	-	566.44	0.0047	508.29	0.0042	687.48	0.0056
小 计	**18,802.17**	**0.4381**	**19,388.65**	**0.4564**	**18,784.56**	**0.4467**	**57,909.60**	**0.4774**	**59,842.53**	**0.4998**	**61,766.97**	**0.5032**

注：发行人与野马电池制造费用二级科目存一定差异，折旧摊销费对应野马电池折旧费，能源消耗对应野马电池电费，维修费对应野马电池修理修缮费，发行人制造费用科目中无职工薪酬。为便于比较，计算野马电池单位成本所用的销量包括自产销量和外购电池数量。

公司与野马电池碱性电池的单位成本差异及占比情况如下：

单位：元/支

项　目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	单位成本差异	差异占比	单位成本差异	差异占比	单位成本差异	差异占比
直接材料	0.0279	70.99%	0.0346	79.72%	0.0456	80.71%
其中：主材	0.0062	15.78%	0.0133	30.65%	0.0269	47.61%
包材	0.0217	55.22%	0.0212	48.85%	0.0187	33.10%
直接人工	0.0020	5.09%	0.0017	3.92%	0.0055	9.73%
制造费用	0.0092	23.41%	0.0071	16.36%	0.0053	9.38%
其中：折旧摊销费	0.0026	6.62%	-0.0006	-1.38%	-0.0077	-13.63%
机物料消耗	0.0010	2.54%	0.0009	2.07%	0.0074	13.10%
能源消耗	0.0010	2.54%	0.0007	1.61%	0.0005	0.88%
维修费	0.0056	14.25%	0.0057	13.13%	0.0044	7.79%
小　计	**0.0393**	**100.00%**	**0.0434**	**100.00%**	**0.0565**	**100.00%**

注：单位成本差异=野马电池-恒威电池；为便于比较，将野马电池制造费用中的职工薪酬调整到直接人工。

由上表可知，2017 年至 2019 年，发行人与野马电池碱性电池单位电池成本差异逐年缩小。

从绝对值分析，发行人与野马电池成本差异从 2017 年的 0.0565 元/支缩小到了 2019 年的 0.0393 元/支，环比分别下降 23.19%与 9.45%；单位电池成本差异逐年减小主要系主材差异逐年减小所致，主材差异环比分别下降了 54.92%与 53.38%。

从差异构成来看，直接材料构成了单位成本差异的主要组成部分，各期占比均超过 70%。其中主材的差异占比分别为 47.61%、30.65%及 15.78%，包材的差异占比分别为 33.10%、48.85%及 55.22%。主材差异占比下降主要由于主材差异绝对值下降所致，包材差异权重占比上升主要由于单位电池包材差异保持稳定，但整体单位成本差异下降所致。

综合上述分析，发行人和野马电池的碱性电池成本差异主要体现在原材料差异方面，具体而言，主材的差异主要体现在 2017 年度，2017 年度之后随着野马电池主材单位成本逐步下降，两家公司主材单位成本差异已大幅度缩小；包材的差异则比较稳定，2017 年-2019 年两家公司的包材单位成本差异介于 0.0187 元-0.0217 元之间。此外，直接人

工、制造费用中的维修费和折旧费一定程度上也导致了双方的成本差异。

2、碳性电池毛利率对比分析

（1）分型号产品对比分析

2017 年至 2019 年，发行人与野马电池的碳性电池各个型号产品的单价、单位成本、毛利率、占碳性电池的收入比例、毛利贡献率对比情况如下：

单位：元

项目		恒威电池					野马电池				
		单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率	单价	单位成本	毛利率	收入占比	毛利贡献率
2017 年度	R03	0.21	0.15	29.37%	32.12%	9.43%	0.21	0.18	14.00%	27.85%	3.90%
	R6	0.26	0.21	17.88%	54.76%	9.79%	0.26	0.26	-0.52%	39.85%	-0.21%
	R14	0.67	0.53	20.08%	2.20%	0.44%	0.63	0.66	-4.77%	7.63%	-0.36%
	R20	1.09	0.92	14.81%	5.57%	0.82%	1.02	1.02	-0.37%	15.66%	-0.06%
	6F22	1.06	0.74	30.36%	5.30%	1.61%	1.01	0.91	10.27%	8.08%	0.83%
	其他碳性	1.71	1.53	10.73%	0.07%	0.01%	4.97	4.97	-0.10%	0.93%	-0.00%
	合计	**0.26**	**0.20**	**22.11%**	**100%**	**22.11%**	**0.31**	**0.30**	**4.10%**	**100%**	**4.10%**
2018 年度	R03	0.22	0.15	32.54%	31.89%	10.38%	0.23	0.18	23.20%	27.51%	6.38%
	R6	0.27	0.21	22.10%	59.28%	13.10%	0.28	0.25	10.98%	39.57%	4.35%
	R14	0.72	0.57	19.75%	1.86%	0.37%	0.78	0.62	20.14%	8.42%	1.70%
	R20	1.12	0.92	17.45%	5.23%	0.91%	1.17	0.98	16.20%	15.71%	2.54%
	6F22	1.11	0.76	31.64%	1.67%	0.53%	1.03	0.90	12.52%	8.12%	1.02%
	其他碳性	1.85	1.65	10.40%	0.07%	0.01%	5.24	5.08	3.11%	0.67%	0.02%
	合计	**0.27**	**0.20**	**25.29%**	**100%**	**25.29%**	**0.35**	**0.29**	**16.01%**	**100%**	**16.01%**
2019 年度	R03	0.22	0.14	36.40%	31.40%	11.43%	0.24	0.17	27.62%	30.51%	8.43%
	R6	0.28	0.20	28.89%	55.90%	16.15%	0.29	0.24	16.39%	47.61%	7.80%
	R14	0.75	0.57	24.55%	2.93%	0.72%	0.81	0.66	18.47%	5.49%	1.01%
	R20	1.15	0.94	17.91%	5.37%	0.96%	1.24	1.01	18.59%	12.44%	2.31%
	6F22	1.05	0.79	24.32%	4.36%	1.06%	1.14	0.96	15.81%	3.46%	0.55%
	其他碳性	1.95	1.91	1.92%	0.03%	0.00%	6.02	6.01	0.22%	0.49%	0.00%
	合计	**0.28**	**0.20**	**30.32%**	**100%**	**30.32%**	**0.32**	**0.26**	**20.11%**	**100%**	**20.11%**

由上表可见，发行人与野马电池在碳性电池产品结构上，均以 R03 与 R6 电池为主，但公司产品集中度相对更高，野马电池 R20 各期收入占比在 10%以上。2017 年度，野

马电池除 R03 与 6F22 外，碳性电池毛利率均为负数，不具有可比性；2018 年度与 2019 年度，野马电池主要品种碳性电池单价持续上升、成本持续下降，因此毛利率呈现大幅上升的态势。但 2017-2019 年，野马电池毛利率均低于公司。

（2）碳性电池毛利率差异影响因素

进一步以连环替代法分析发行人与野马电池毛利率差异情况如下：

项目		单价差异影响毛利率	单位成本差异影响毛利率	毛利率总差异
2017 年度	碳性电池：	-19.48%	37.49%	18.01%
	其中：R03	0.29%	15.08%	15.37%
	R6	0.52%	17.88%	18.40%
	R14	6.26%	18.59%	24.85%
	R20	6.79%	8.39%	15.18%
	6F22	3.88%	16.21%	20.09%
2018 年度	碳性电池：	-23.42%	32.70%	9.28%
	其中：R03	-5.02%	14.36%	9.34%
	R6	-3.57%	14.69%	11.12%
	R14	-6.25%	5.86%	-0.39%
	R20	-3.70%	4.95%	1.25%
	6F22	6.40%	12.72%	19.12%
2019 年度	碳性电池：	-12.97%	23.18%	10.21%
	其中：R03	-4.89%	13.67%	8.78%
	R6	-2.10%	14.60%	12.50%
	R14	-6.47%	12.55%	6.08%
	R20	-6.42%	5.74%	-0.68%
	6F22	-7.24%	15.75%	8.51%

注：单价差异影响毛利率=（恒威电池单价-野马电池单位成本）/恒威电池单价-野马电池毛利率；单位成本差异影响毛利率=恒威电池毛利率-（恒威电池单价-野马电池单位成本）/恒威电池单价

（3）单位成本构成

2017 年至 2019 年，发行人与野马电池碳性电池的成本构成和单位成本如下：

单位：万元、元/支

成本构成	恒威电池						野马电池					
	2019 年度		2018 年度		2017 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本	发生额	单位成本
直接材料	2,797.82	0.1740	2,459.26	0.1766	2,574.33	0.1822	12,401.41	0.2201	18,209.25	0.2559	20,450.71	0.2575
其中：主材	2,410.28	0.1499	2,177.95	0.1564	2,268.37	0.1605	9,622.42	0.1708	14,585.47	0.2050	16,542.12	0.2083
包材	387.53	0.0241	281.31	0.0202	305.96	0.0217	2,779.00	0.0493	3,623.78	0.0509	3,908.59	0.0492
直接人工	279.66	0.0174	250.62	0.0180	246.23	0.0174	1,305.31	0.0232	1,576.13	0.0221	2,020.27	0.0254
制造费用	73.26	0.0046	72.66	0.0052	69.58	0.0049	737.56	0.0131	908.64	0.0128	1,361.04	0.0171
其中：折旧摊销费	29.37	0.0018	31.27	0.0022	42.20	0.0030	231.91	0.0041	248.33	0.0035	244.31	0.0031
机物料消耗	23.82	0.0015	24.41	0.0018	10.90	0.0008	146.59	0.0026	202.45	0.0028	220.75	0.0028
能源消耗	12.48	0.0008	11.06	0.0008	11.02	0.0008	14.49	0.0003	18.35	0.0003	113.84	0.0014
维修费	1.45	0.0001	2.04	0.0001	0.79	0.0001	76.13	0.0014	98.43	0.0014	102.97	0.0013
职工薪酬	-	-	-	-	-	-	251.81	0.0045	320.77	0.0045	643.49	0.0081
小 计	**3,150.74**	**0.1960**	**2,782.54**	**0.1998**	**2,890.14**	**0.2045**	**14,444.29**	**0.2564**	**20,694.02**	**0.2908**	**23,832.02**	**0.3001**

注：发行人与野马电池制造费用二级科目存一定差异，折旧摊销费对应野马电池折旧费，能源消耗对应野马电池电费，维修费对应野马电池修理修缮费，发行人制造费用科目中无职工薪酬。为便于比较，计算野马电池单位成本所用的销量包括自产销量和外购电池数量。

由于不同型号产品料工费存在较大差异，R14、R20 等尺寸较大的电池直接材料占比相对较高。由于野马电池 R14 与 R20 收入占比高于公司，因此野马电池碳性电池单位直接材料高于公司。单位成本不具有可比性。但从单位成本变化趋势来看，公司与野马电池在 2017-2019 年期间，单位碳性电池主材单价均有所下降，包材单价保持稳定。

3、发行人与野马电池主要产品毛利率差异原因分析

由前述分析可知，发行人与野马电池相同产品售价相近，而单位成本存在一定差异。相关差异主要集中于直接材料。直接材料中主材成本差异随着双方采购价格差异的逐年减少而逐年下降，单位电池包材成本差异整体较为稳定，主要由于双方客户对包装要求差异而产生。由于野马电池未披露具体客户及其包装要求情况，因此无法进一步对比分析。

整体分析，发行人与野马电池毛利率差异主要来自于客户差异，不同客户对产品需求的差异以及自身价格敏感度不同，导致发行人与野马电池毛利率存在一定的差异。

（三）发行人主营业务毛利率高于野马电池的合理性

公司与野马电池主营业务毛利率差异主要系客户与产品差异、产品成本差异共同影响所致，具体分析如下：

1、客户与产品差异

2017-2019 年，发行人主要客户及其采购产品类型上与野马电池存在较大的差异，由于不同客户之间采购产品类型、价格敏感性、议价方式等差异，导致公司与野马电池毛利率存在一定的差异。2017-2019 年，公司对单一客户、单一型号产品售价、成本、毛利率相对平稳。2017-2019 年双方不同的客户与产品结构决定了双方电池产品单价、成本与毛利率的差异。

同时，北欧地区对锌锰电池环保性、安全性以及电性能要求较高；日本地区对产品安全性、稳定性及一致性要求很高。由于上述地区客户产品要求高，存在一定的进入壁垒，因此公司相关地区产品销售毛利率较高。2017 年至 2019 年，公司碱性电池主要产品 LR03 与 LR6 向北欧地区与日本客户销售占比情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
LR03	41.97%	41.92%	33.33%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
LR6	40.77%	37.42%	27.73%

注：上述比例分别为占碱性电池 LR03 与 LR6 的收入比例。

综上所述，2017-2019 年，公司针对同一客户、同一产品毛利率相对平稳，不同客户间由于产品性能要求、账期、服务内容等要求不同，导致毛利率存在一定的差异。公司在日本及北欧等毛利较高的地区收入占比相对较高，拉高了公司主营业务毛利率水平，导致公司主营业务毛利率高于野马电池。

2、产品成本差异

（1）包材成本差异

①包装形式差异

由于锌锰电池的包材为非标原材料，且野马电池未披露包材成本具体信息，因此难以展开量化对比。就发行人分析，包材成本差异主要体现在包装形式、规格以及包装材质等方面。根据售卖渠道、目标客户群等不同，不同客户对电池包装的要求存在较大的差异，举例如下：

	挂卡装	热收缩装
包装形式		
包装规格	二支装	四支装

		
包装材质	白板纸材质	PET 材质
		

除上表所述差异外，挂卡的彩印面数（单面/双面）、Logo 烫金、覆膜等工艺都会对包装成本产生一定的影响。以包装相对复杂的 CVS/Pharmacy 和包装相对简单的 Kanematsu 为例进行对比，两者包装成本差异较大，具体情况如下：

项目	包装示例	项目	平均单位包材成本
CVS/Pharmacy		LR03	0.0789 元/支
		LR6	0.0795 元/支
Kanematsu		LR03	0.0249 元/支
		LR6	0.0297 元/支

由前述分析可见，锌锰电池产品成本在一定程度上受包装形式的影响。与野马电池相比，公司产能规模较小，因此公司在客户承接时优先选择包装相对简单的客户，减少包装等非自身专业领域的投入与成本。

②包材采购成本差异

造纸和印刷行业在嘉兴地区属于优势产业，历经多年的发展，公司与一批具有质量和价格优势的包材供应商建立起了长期稳定的合作关系，进一步加强了公司的包装采购成本优势。

因此，发行人包材单位成本低于野马电池，相关差异具有合理性。

（2）主材采购单价差异

2017 年-2019 年，公司主要原材料采购价格与野马电池对比如下：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
锌粉（元/千克）	野马电池	22.72	25.00	25.46
	恒威电池	22.91	25.10	24.76
	差异率	0.84%	0.40%	-2.75%
锌筒（元/万支）	野马电池	815.97	967.59	1,094.73
	恒威电池	842.92	1,004.52	1,006.35
	差异率	3.30%	3.82%	-8.07%
电解二氧化锰（元/千克）	野马电池	9.97	9.36	8.52
	恒威电池	9.76	8.93	7.91
	差异率	-2.11%	-4.59%	-7.16%
钢壳（元/万支）	野马电池	731.73	713.19	768.38
	恒威电池	736.47	745.31	739.06
	差异率	0.65%	4.50%	-3.82%

注：差异率=（恒威电池采购价格-野马电池采购价格）/野马电池采购价格；恒威电池钢壳和锌筒的采购单价已根据野马电池的碱性电池和碳性电池产品数量构成比例进行折算。

由上表可见，除 2017 年公司主要原材料采购价格明显低于野马电池外，2018 年与 2019 年双方采购价格差异逐渐缩小。公司与野马电池的主要原材料采购价格变动情况与成本差异逐年缩小变化趋势相符。

（3）精细化管理控制成本

由于不同客户对电池在电性能等指标上存在不同的需求，公司会根据客户的需求调整原材料等级、配比以及正负极活性物质含量。通过精细化的配方管理，公司在满足客户需求的同时，控制了原材料的耗用，提升了公司的效益水平。

3、公司主营业务毛利率高于野马电池的合理性

综上所述，发行人主营业务毛利率高于野马电池的原因包括客户与产品差异以及产品成本差异。相关差异共同影响，导致公司与野马电池毛利率差异，发行人主营业务毛利率高于野马电池具有合理性。

十八、报告期外销、内销碱性电池、碳性电池毛利率及其变化的合理性

（一）碱性电池内外销毛利率变化合理性

报告期内，公司碱性电池相关产品内销与外销的销售单价及毛利率情况如下：

单位：万元、元/支

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率
外销：									
碱性电池	35,018.08	0.61	30.61%	26,128.63	0.64	31.41%	27,043.10	0.65	29.55%
其中：LR03	11,290.89	0.51	42.19%	8,312.35	0.53	44.17%	8,244.04	0.53	42.75%
LR6	18,883.82	0.57	24.20%	13,596.72	0.58	23.39%	13,805.26	0.57	21.72%
LR14	1,440.96	1.92	26.57%	1,316.97	1.94	30.96%	1,528.13	1.90	28.80%
LR20	1,948.88	2.86	18.19%	1,707.86	2.87	22.91%	2,131.87	2.80	19.78%
6LR61	1,419.42	3.04	45.12%	1,167.64	3.08	47.21%	1,309.50	3.10	45.89%
内销：									
碱性电池	984.27	0.58	32.20%	1,067.80	0.50	17.44%	521.84	0.67	35.33%
其中：LR03	400.92	0.48	42.70%	402.79	0.46	38.64%	171.27	0.50	44.18%
LR6	460.53	0.57	24.50%	474.75	0.40	-2.58%	227.69	0.58	24.33%
LR14	8.51	1.48	3.01%	17.83	0.94	-28.25%	5.18	2.11	36.75%
LR20	55.34	2.69	17.10%	79.93	2.07	-2.37%	46.04	3.10	29.85%
6LR61	58.97	2.80	39.26%	92.50	3.47	53.83%	71.66	3.41	52.53%

由上表可以看出，公司内销碱性电池以 LR03 和 LR6 为主。2019 年，公司碱性电池 LR03、LR6、LR14 和 LR20 产品内销毛利率均低于外销，其中 LR6、LR14 和 LR20 毛利率为负，主要系公司向淮安必胜电池材料有限公司销售电池处理品所致，具体如下：

单位：万元、元/支

项目	收入	单价	毛利率
LR03	32.89	0.18	-47.40%
LR6	184.74	0.27	-49.12%
LR14	10.39	0.71	-76.34%
LR20	32.34	1.42	-48.21%

2020 年度，公司碱性电池 LR14 产品内销销售收入为 8.51 万元，毛利率为 3.01%，主要系公司对外销售试制品所致。

报告期各期，发行人碱性电池以外销为主，内销销售收入规模较小，主要内销客户包括浙江中拉物流有限公司、宁波海曙威宝电子有限公司和嘉兴倍肯电子科技有限公司等，受不同客户议价能力、产品包装、销售处理品等因素影响，发行人碱性电池内销毛利率变动相对较大。由于碱性电池内销销售规模较小，产品毛利率受主要客户产品定价、试制品成本和处理品价格等影响，排除试制品和处理品电池等影响，碱性电池主要产品内外销毛利率总体上不存在显著差异。

（二）碳性电池内外销毛利率变化合理性

报告期内，公司碳性电池相关产品内销与外销的销售单价及毛利率情况如下：

单位：万元、元/支

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率
外销：									
碳性电池	9,436.46	0.31	27.62%	2,729.89	0.29	29.96%	1,877.58	0.28	23.84%
其中：R03	2,384.48	0.22	35.20%	848.86	0.22	35.75%	493.65	0.22	31.01%
R6	4,891.82	0.28	28.87%	1,472.03	0.29	29.07%	1,131.61	0.27	21.57%
R14	653.49	0.77	16.01%	116.18	0.75	24.83%	52.30	0.69	17.93%
R20	1,023.30	1.17	14.27%	199.74	1.15	17.93%	153.07	1.10	17.32%
6F22	481.59	1.12	21.67%	91.68	1.06	23.88%	44.29	1.10	32.28%
内销：									
碳性电池	2,286.82	0.26	30.91%	1,792.02	0.27	30.87%	1,847.09	0.25	26.77%
其中：R03	726.92	0.22	38.36%	571.24	0.22	37.37%	694.18	0.22	33.63%
R6	1,392.17	0.26	28.59%	1,055.93	0.27	28.63%	1,076.53	0.27	22.66%
R14	28.24	0.77	17.64%	16.09	0.73	22.57%	17.08	0.82	25.31%
R20	52.72	1.12	10.54%	43.24	1.13	17.80%	41.55	1.17	17.92%
6F22	86.77	1.07	22.49%	105.52	1.04	24.71%	17.75	1.12	30.06%

由上表可以看出，公司内销碳性电池以 R03 和 R6 为主，主要碳性电池的内销毛利率变动趋势和外销保持一致，碳性电池内外销毛利率总体上不存在显著差异。

十九、报告期内自产、外购碱性电池、碳性电池毛利率及其变化的合理性

（一）碱性电池自产与外购毛利率变化合理性

报告期内，公司碱性电池相关产品自产与外购的销售毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自产			
LR03	44.44%	44.33%	43.16%
LR6	25.12%	22.78%	21.76%
LR14	32.20%	30.17%	28.83%
LR20	26.28%	21.78%	19.99%
6LR61	47.44%	47.70%	46.23%
外购			
LR03	22.16%	22.45%	21.68%
LR6	10.81%	10.30%	-
LR14	20.64%	-	-
LR20	11.14%	-	-
6LR61	22.77%	-	-

由上表可以看出，公司自产碱性电池销售毛利率远高于外购碱性电池。报告期各期，自产与外购的碱性电池相关产品毛利率相对较为稳定。

（二）碳性电池自产与外购毛利率变化合理性

报告期内，公司碳性电池相关产品自产与外购的销售毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自产			
R03	36.78%	36.40%	32.54%
R6	29.78%	28.89%	22.10%
R14	29.34%	27.38%	19.75%
R20	13.11%	21.71%	17.45%
6F22	-	-	-
外购			
R03	15.09%	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
R6	17.80%	-	-
R14	16.01%	21.65%	-
R20	14.08%	14.91%	-
6F22	21.80%	24.32%	31.64%

由上表可以看出，公司自产碳性电池销售毛利率高于外购碳性电池。报告期各期，自产碳性电池毛利率呈逐步上升趋势，外购碳性电池 6F22 产品毛利率则相对波动较大，其毛利率变动受光身电池采购价格和产品销售定价的共同影响。

二十、2017-2020 年度现金分红情况

（一）全体股东现金分红情况

2017-2020 年度，发行人向全体股东决议派发股利金额分别为 13,500.00 万元、2,250.00 万元、5,250.00 万元、5,850.00 万元，合计 26,850.00 万元。扣除个税后，全体股东实收现金分红分别为 12,274.74 万元、2,040.12 万元、4,760.28 万元和 5,304.31 万元，合计 24,379.46 万元，具体情况如下：

单位：万元

股东姓名/名称	截至 2020 年 12 月 31 日持股比例	派发股利总额	税后现金分红总额	各年度税后现金分红金额			
				2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
朱墨农	-	3,712.50	2,970.00	-	-	-	2,970.00
汪剑平	16.4628%	4,640.89	3,712.71	780.73	700.66	300.28	1,931.04
嘉兴恒茂	50.2897%	14,176.89	14,176.89	2,981.1	2,675.41	1,146.60	7,373.70
汪剑红	12.3562%	1,671.54	1,337.23	585.98	525.88	225.38	-
汪骁阳	6.5187%	881.85	705.48	309.14	277.44	118.90	-
傅煜	6.4451%	871.89	697.51	305.65	274.30	117.56	-
嘉兴恒惠	2.3684%	320.40	320.40	140.40	126.00	54.00	-
徐耀庭	0.1974%	26.70	21.36	9.36	8.40	3.60	-
沈志林	0.1974%	26.70	21.36	9.36	8.40	3.60	-
袁瑞英	0.1974%	26.70	21.36	9.36	8.40	3.60	-
谢建勇	2.4671%	333.75	267.00	117.00	105.00	45.00	-
高雁峰	1.1842%	160.20	128.16	56.16	50.40	21.60	-
潘家全	1.3158%	-	-	-	-	-	-

股东姓名/名称	截至 2020 年 12 月 31 日持股比例	派发股利总额	税后现金分红总额	各年度税后现金分红金额			
				2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
合计	100.00%	26,850.00	24,379.46	5,304.31	4,760.28	2,040.12	12,274.74

（二）实际控制人家族现金分红情况

2017-2020 年度，发行人实际控制人家族（包括汪剑平、汪剑红、汪骁阳、傅煜、朱墨农）及其控制的嘉兴恒茂实收现金分红分别为 12,274.74 万元、1,908.72 万元、4,453.68 万元和 4,962.67 万元，合计 23,599.82 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	股东姓名/名称	派发股利总额	税后现金分红总额	各年度税后现金分红金额			
				2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
1	朱墨农	3,712.50	2,970.00	-	-	-	2,970.00
2	汪剑平	4,640.89	3,712.71	780.73	700.66	300.28	1,931.04
3	嘉兴恒茂	14,176.89	14,176.89	2,981.1	2,675.41	1,146.60	7,373.70
4	汪剑红	1,671.54	1,337.23	585.98	525.88	225.38	-
5	汪骁阳	881.85	705.48	309.14	277.44	118.90	-
6	傅煜	871.89	697.51	305.65	274.30	117.56	-
合计		25,955.55	23,599.82	4,962.67	4,453.68	1,908.72	12,274.74

（三）实际控制人现金分红具体用途

2017-2020 年度，发行人实际控制人家族及其控制的嘉兴恒茂收到现金分红后，具体用途情况如下：

1、2017 年 4 月分红

单位：万元

序号	股东姓名/名称	金额	用途
1	朱墨农	2,970.00	1,000 万元购买理财产品，其余部分交由汪剑红购买信托产品
2	汪剑平	1,931.04	831.04 万元交由朱墨农购买理财产品，1050 万元交由徐燕云购买理财产品，其余部分用于个人消费
3	嘉兴恒茂	7,373.70	857.84 万元投资嘉兴恒惠，1,397.23 万元缴纳茂时达股权转让税费，其余部分购买理财

2、2018 年 6 月分红

单位：万元

序号	股东姓名/名称	金额	用途
1	汪剑平	300.28	交由徐燕云购买理财产品及信托产品
2	嘉兴恒茂	1,146.60	购买理财产品
3	汪剑红	225.38	投资宁波斐君元顺股权投资合伙企业
4	汪骁阳	118.90	100 万元购买理财产品，其余部分用于个人消费
5	傅煜	117.56	60 万元购买理财产品，49 万元支付购房款，其余部分用于个人消费

3、2019 年 12 月分红

单位：万元

序号	股东姓名/名称	金额	用途
1	汪剑平	700.66	出借嘉兴恒茂，2020 年 4 月收回后购买理财产品及信托产品
2	嘉兴恒茂	2,675.41	向茂时达支付股权转让款
3	汪剑红	525.88	购买信托产品
4	汪骁阳	277.44	交由徐燕云购买信托产品
5	傅煜	274.30	200 万元购买房产，其余部分用于证券投资及购买理财产品

4、2020 年 4 月分红

单位：万元

序号	股东姓名/名称	金额	用途
1	汪剑平	780.73	交由徐燕云购买理财产品及信托产品
2	嘉兴恒茂	2,981.17	归还股东借款，股东收到款项后用于购买理财产品
3	汪剑红	585.98	交由朱墨农购买大额存单
4	汪骁阳	309.14	250 万元购买理财产品，其余部分用于个人消费
5	傅煜	305.65	用于证券投资及购买理财产品

注：2020 年 1 月，嘉兴恒茂向茂时达支付了股权转让款合计 14,582.73 万元。由于自有资金不足，嘉兴恒茂向实际控制人家族拆借合计 5,170 万元，并在收到 2020 年 4 月分红款后归还部分借款。茂时达收到股权转让款后，全部交由汪骁阳购买定期理财产品。

综上，汪剑平 2017-2020 年收到的分红款主要用于购买理财产品及信托产品；汪剑红 2017-2020 年收到的分红款主要用于投资宁波斐君、购买理财产品、信托产品及大额存单，节余资金用于个人消费；汪骁阳 2017-2020 年收到的分红款主要用于购买理财产品，节余资金用于个人消费；傅煜 2017-2020 年收到的分红款主要用于购置房产、证券投资与购买理财产品，节余资金用于个人消费；朱墨农 2017-2020 年收到的分红款主要

用于购买理财产品及信托产品；嘉兴恒茂 2017-2020 年收到的分红款主要用于投资嘉兴恒惠、支付茂时达股权转让款及缴纳股权转让税费、归还股东借款、购买理财产品。

2017-2020 年，除朱墨农收回报告期外向一洲锰业出借的资金本金及利息外，发行人实际控制人家族及其控制的嘉兴恒茂的分红款与发行人的其他股东、客户、供应商之间不存在资金往来，不存在为发行人分担成本费用或其他利益安排的情形，不存在商业贿赂的情形。

（四）分红金额较高的原因及合理性

2017-2020 年度，发行人分红情况如下：

序号	时间	分红情况
1	2017 年 4 月	现金分红 13,500 万元
2	2018 年 6 月	现金分红 2,250 万元
3	2019 年 12 月	现金分红 5,250 万元
4	2020 年 4 月	现金分红 5,850 万元

2017-2020 年度，发行人分红款金额较高的原因及合理性情况如下：

1、发行人股东存在资金需求

2017 年初公司根据自身发展与上市计划，计划以 2017 年 4 月 30 日作为股改基准日，将有限公司整体变更为股份公司。由于股改后新设立的股份公司需将有限公司阶段未分配利润转入资本公积，因此股份公司将无法进行利润分配。

发行人实际控制人家族主要资产为发行人股权，需通过发行人分红获取投资收益以用于其他投资及家庭消费。因此发行人股东结合未来股改时点、自身资金需求等提议在 2017 年进行大额分红具有合理性。

2、发行人利润与现金流情况良好

2017-2020 年度，发行人净利润、货币资金以及经营活动产生的现金流情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
净利润	9,584.11	6,484.57	5,939.15	4,820.47

项目	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
货币资金	15,854.56	12,202.59	15,727.78	12,522.49
经营活动产生的现金流量净额	9,313.20	6,591.32	6,130.75	5,435.53

由上表可见，2017-2020 年度发行人利润及现金流情况良好，现金较为充沛，经营情况良好、盈利能力较强。股东具有一定的自身资金需求提出分红方案，具有合理性。

综上所述，2017-2020 年度发行人分红金额较高主要系股东基于公司盈利能力良好、现金较为充沛的基础，结合自身资金需求提出的方案，并经股东大会审议通过，相关分红决策与金额具有合理性。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金规模及投向概况

（一）本次募集资金运用计划和备案情况

经公司第二届董事会第二次会议审议及 2020 年第二次临时股东大会批准，公司本次拟向社会公众公开发行不超过 2,533.34 万股人民币普通股（A 股），不低于本次发行后总股本的 25.00%。本次募集资金将全部用于主营业务的发展，扣除发行费用后的净额，将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用额
1	高性能环保电池新建及智能化改造项目	29,635.20	29,635.20
2	电池技术研发中心建设项目	3,867.70	3,867.70
3	智能工厂信息化管理平台建设项目	3,840.06	3,840.06
4	补充流动资金	6,000.00	6,000.00
合计		**43,342.96**	**43,342.96**

公司本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策和发展战略，具有较好的市场前景，能进一步提升公司综合竞争力并促进可持续发展。在本次募集资金到位前，公司将视需要决定是否以自筹资金进行先期投入，先期投入部分待募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金少于上述投资项目所需资金，公司将通过自筹资金的方式解决；若本次实际募集资金超过上述投资项目所需，超出部分公司将按照相关规定制订募集资金超出部分的使用计划并予以实施。

（二）募集资金专户存储安排

为了规范公司募集资金的管理，提高公司规范运作水平，保护公司和投资者的合法权益，公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、部门规章和规范性文件的有关规定，并结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理制度》。

《募集资金使用管理制度》规定：公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，募集资金账户不得存放非募集资金或用作其他用途。

在募集资金到位后，公司将严格按照《募集资金使用管理制度》的规定管理和使用募集资金。

（三）募集资金运用对未来经营战略及业务创新创造创意性的影响

1、募集资金对公司未来经营战略的影响

公司拟使用募集资金在老厂区新建碳性电池事业部，并对新厂区现有的碱性电池生产线进行智能化改造，这将提高公司技术装备水平、智能化生产水平，提升公司产品制造工艺，扩大公司规模。公司通过建设研发中心项目，以进一步提升研发能力，增强核心竞争力；同时，公司通过建设智能工厂项目提高供应链上下游的整体效率，降低成本，提升管理水平以快速响应市场需求。制造工艺水平的提升、产能的扩张、技术和研发实力的增强以及信息化水平、智能化水平的提高，将助力于公司打造我国高性能环保锌锰电池先进制造基地，实现公司中长期发展目标。

2、募集资金对公司业务创新创造创意性的支持作用

公司本次募集资金项目聚焦公司主营业务，“高性能环保电池新建及智能化改造项目”、“电池技术研发中心建设项目”和“智能工厂信息化管理平台建设项目”，旨在增强公司工艺技术的研发能力和研发储备，同时结合生产线建设和实际生产经验对生产工艺流程的智能化改良，有利于提高公司技术和产品的创新能力。“补充流动资金项目”，有利于减轻公司运营资金压力，增强公司的抗风险能力。本次募集资金投资项目均对公司主营业务的创新创造创意起到支持性作用。

（四）募集资金投资项目符合国家相关政策及法规的说明

公司的主营业务为锌锰电池的研发、生产与销售。公司本次募集资金拟投资建设项目——高性能环保电池新建及智能化改造项目实际是在现有产能基础上实施的经营扩张，而研发中心建设、智能工厂信息化管理平台建设及补充流动资金实际是围绕公司当前及未来业务扩张所配套的支持安排。

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，本公司所属行业为制造业中的电气机械及器材制造业（代码 C38）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为锌锰电池制造（C3844）。公司所属行业不属于国家限制、淘汰类，符合国家相关产业政策。公司智能工厂信息化管理平台建设项目、补充流动资金项目不涉

及环境污染等事项；高性能环保电池新建及智能化改造项目、电池技术研发中心建设项目已取得相关备案或批准手续，符合国家环境保护政策。公司募集资金投资项目的实施拟在公司已有既定工业用地上实施建设，不涉及新增土地，符合国家土地管理的相关要求。

公司募集资金投资项目取得的相关备案及批准手续如下：

序号	项目名称	项目备案批文	项目环评情况
1	高性能环保电池新建及智能化改造项目	1、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（2020330411380315 4169）； 2、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2020-330451-38-03-152966）；	1、嘉环秀建【2020】39 号； 2、嘉环（经开）登备【2020】47 号；
2	电池技术研发中心建设项目	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（2020330411380315 3663）	嘉环秀建【2020】40 号
3	智能工厂信息化管理平台建设项目	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（2020330411380315 3660）	-
4	补充流动资金	-	-

综上，公司本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

（1）募投项目实施符合《产业结构调整指导目录》要求，不属于限制类或淘汰类产能

国务院出台的《促进产业结构调整暂行规定》第十三条规定：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。

公司募投项目实施主要涉及碱性电池及碳性电池的生产线建设及改造，且已完成相关备案及批准手续。根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司募投项目不属于限制类或淘汰类产能；根据《促进产业结构调整暂行规定》，公司募投项目属于允许类。

（五）募集资金投入使用后对发行人同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施将提高公司锌锰电池的自主研发能力、生产能力以及营运效率，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目已投入资金的置换安排

为把握市场机遇，使项目更快建成产生效益，在本次发行上市的募集资金到位之前，在计划的投资项目使用募集资金额度内，公司将根据项目进度的实际情况暂以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

二、募集资金投资项目情况介绍

（一）高性能环保电池新建及智能化改造项目

1、项目概况

为了进一步扩大企业规模，提升产品档次，提高技术装备水平、智能化生产水平和产品制造工艺，公司拟在老厂区新建碳性电池事业部，并对新厂区现有的碱性电池生产线进行智能化改造。公司本次募集资金投资项目“高性能环保电池新建及智能化改造项目”建成后将形成年产 12.48 亿支高性能环保碱性电池、10.64 亿支环保碳性电池的生产能力，其中碱性电池年产能新增 3.78 亿支，碳性电池年产能新增 4.43 亿支。

本次新建及智能化改造完成后，产能情况如下：

单位：万支

序号	产品名称	现有产能	募投项目建成达产后的年产能	新增产能
1	碱性电池	86,960	124,800	37,840
2	碳性电池	62,040	106,380	44,340
合　计		**149,000**	**231,180**	**82,180**

注：①新增产能=募投项目建成达产后的年产能-现有产能；②现有产能是指截至本招股说明书签署日已投入使用的生产线年产能合计数，为时点数；③现有产能与报告期各期的产能口径不同，报告期各期产能系各生产线当期实际投入使用时间计算确定。

（1）碱性电池新增产能

①碱性电池报告期各期产能以及现有产能

单位：万支

序号	生产线名称	数量	达产年产能	投入使用时间	现有产能	2020 年产能	2019 年产能	2018 年产能
1	LR03 全自动高速线	1	12,120	2008 年 8 月	12,120	12,120	12,120	12,120
2	LR6 全自动高速线	1	12,120	2010 年 12 月	12,120	12,120	12,120	12,120
3	LR6 全自动高速线	1	12,120	2008 年 2 月	12,120	12,120	12,120	12,120
4	LR14 普通线	1	1,560	2004 年 7 月	1,560	1,560	1,560	1,560
5	LR20 普通线	1	1,560	2004 年 9 月	2020 年 10 月淘汰	1,170	1,560	1,560
6	LR61 普通线	1	520	2010 年 4 月	520	520	520	520
7	LR61 普通线	1	520	2009 年 5 月	520	520	520	520
8	LR03 普通线	1	3,120	2014 年 3 月	3,120	3,120	3,120	3,120
9	LR03 电池智能化高速生产线	1	22,440	2020 年 9 月	22,440	5,610	-	-
10	LR6 电池智能化高速生产线	1	22,440	2020 年 9 月	22,440	5,610	-	-
合计		**9**	-	-	**86,960**	**54,470**	**43,640**	**43,640**

报告期各期，公司碱性电池产能分别为 43,640 万支、43,640 万及 54,470 万支。

公司碱性电池现有产能为 86,960 万支。公司碱性电池现有产能较 2020 年全年增加 32,490 万支，主要系 2020 年 9 月公司碱性电池新增一条 LR03 智能化高速生产线和一条 LR6 智能化高速生产线所致。

②碱性电池募投项目建成达产后的年产能

单位：万支

序号	生产线名称	数量	（拟）投入使用时间	达产年产能
1	LR03 电池智能化高速生产线	1	2020 年 9 月	22,440
2	LR6 电池智能化高速生产线	1	2020 年 9 月	22,440
3	LR03 电池智能化高速生产线	1	2022 年 6 月（募投产能）	22,440
4	LR6 电池智能化高速生产线	1	2022 年 6 月（募投产能）	22,440
5	LR6 电池智能化高速生产线	1	2022 年 6 月（募投产能）	22,440
6	LR20 电池智能自动化生产线	1	2022 年 6 月（募投产能）	5,220
7	LR14 电池智能自动化生产线	1	2022 年 6 月（募投产能）	5,220
8	LR61 电池智能化高速生产线	1	2022 年 6 月（募投产能）	2,160
合计		**8**		**124,800**

本次募投项目达产后，公司将淘汰部分原有产线（“（1）、①碱性电池报告期各期产能以及现有产能”表格中序号 1-8 生产线），实现年产 12.48 亿支碱性电池的整体产能。

③碱性电池新增产能

单位：万支

现有产能	募投项目建成达产后的年产能	新增产能
86,960	124,800	37,840

碱性电池新增产能为募投项目达产后的年产能相对于现有产能的增长幅度。根据上述分析，碱性电池现有产能为 86,960 万支，碱性电池募投项目达产后的年产能为 124,800 万支，因此，碱性电池新增产能为 37,840 万支，数据勾稽准确。

（2）碳性电池新增产能

①碳性电池报告期各期产能以及现有产能

单位：万支

序号	生产线名称	数量	达产年产能	投入使用时间	现有产能	2020 年产能	2019 年产能	2018 年产能
1	R03 普通生产线	1	3,750	2002 年 9 月	2019 年 3 月淘汰	-	720	3,750
2	R03 普通生产线	1	3,750	2002 年 9 月	2019 年 3 月淘汰	-	720	3,750
3	R03 普通生产线	1	3,750	2007 年 9 月	2019 年 3 月淘汰	-	720	3,750
4	R6 普通生产线	1	3,750	2004 年 2 月	2019 年 2 月淘汰	-	600	3,750
5	R6 普通生产线	1	3,750	2007 年 9 月	2019 年 2 月淘汰	-	600	3,750
6	R6 普通生产线	1	3,750	2002 年 9 月	2019 年 2 月淘汰	-	600	3,750.
7	R03 智能型自动电池生产线	1	18,600	2019 年 3 月	18,600	18,600	13,540	-
8	R6 智能型自动电池生产线	1	18,600	2019 年 2 月	18,600	18,600	15,000	-
9	R6 智能型自动电池生产线	1	18,600	2020 年 6 月	18,600	9,300	-	-
10	R14 普通生产线	1	3,120	2002 年 9 月	3,120	-	1,250	1,250
11	R20 普通生产线	1	3,120	2002 年 9 月	3,120	-	1,250	1,250
合计		**11**	-	-	**62,040**	**46,500**	**35,000**	**25,000**

注：R14 普通生产线以及 R20 普通生产线老旧，2018-2019 年产能较达产年产能下降；2020 年因技改没有计入当期产能；当前已技改完成。

报告期各期，公司碳性电池产能分别为 25,000 万支、35,000 万支及 46,500 万支。

公司碳性电池现有产能为 62,040 万支，较 2020 年全年产能增加 15,540 万支，主要系公司在 2020 年 6 月新增了一条 R6 智能型自动电池生产线，以及 R14、R20 电池生产线当前完成技改投入使用，产能大幅提升所致。

②碳性电池募投项目建成达产后的年产能

单位：万支

序号	生产线名称	数量	（拟）投入使用时间	达产年产能
1	R03 智能型自动电池生产线	1	2019 年 3 月	18,600
2	R6 智能型自动电池生产线	1	2019 年 2 月	18,600
3	R6 智能型自动电池生产线	1	2020 年 6 月	18,600
4	R03 智能型自动电池生产线	1	2022 年 2 月（募投产能）	18,600
5	R6 智能型自动电池生产线	1	2022 年 2 月（募投产能）	18,600
6	R14 智能型自动电池生产线	1	2022 年 2 月（募投产能）	6,240
7	R20 智能型自动电池生产线	1	2022 年 2 月（募投产能）	6,240
8	6F22 智能型自动电池生产线	1	2022 年 2 月（募投产能）	900
合计		**8**		**106,380**

本次募投项目达产后，公司将淘汰部分原有产线（“（2）、①碳性电池报告期各期产能以及现有产能”表格中序号 10、11 生产线），实现年产 10.64 亿支碳性电池的整体产能。

③新增产能

单位：万支

现有产能	募投项目建成达产后的年产能	新增产能
62,040	106,380	44,340

碳性电池新增产能为募投项目达产后的年产能相对于现有产能的增长幅度。根据上述分析，碳性电池现有产能为 62,040 万支，碳

性电池募投项目达产后的年产能为 106,380 万支，因此，碳性电池新增产能为 44,340 万支，数据勾稽准确。

2、项目投资估算及效益评价

（1）项目投资估算

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	工程费用	21,043.70	71.01%
1.1	建筑工程费	5,928.70	20.01%
1.2	设备购置及安装费	15,115.00	51.00%
2	工程建设其他费用	946.70	3.19%
3	预备费	1,099.50	3.71%
4	铺底流动资金	6,545.30	22.09%
合 计		**29,635.20**	**100.00%**

（2）财务评价

本项目建设期为 20 个月。该项目年可新增销售收入 45,829.9 万元，年均利润总额为 6,136.4 万元，年均净利润 5,215.9 万元，税后财务净现值 11,865 万元，税后财务内部收益率为 19.59%，税后投资回收期为 6.65 年，投资利润率为 20.71%，盈亏平衡点 59.23%。

3、募投项目物料及能源供应

（1）原辅材料供应

碱性电池主要原辅材料为碱性电解二氧化锰、锌粉、钢壳、隔膜纸、集电棒、密封圈、负极底等，碳性电池主要原辅材料为碳性电解二氧化锰、锌筒、乙炔黑、组合帽、碳棒等，材料均可在市场上采购得到。

（2）能源供应

本项目生产过程中实际消耗的能源品种为电力、水等。项目年能源消耗如下：

序号	名称	正常年耗用量		来源方式
		单位	需求量	
1	水	吨	4,500	当地自来水厂
2	电	万千瓦时	162	当地供电部门

根据当地基础公用设施现状和规划，本项目投产后，所需的电力、水等能源均可保证供应。

4、预计建设周期

本项目老厂区的工程建设周期规划为以下几个主要阶段：方案设计、施工工艺设计、建筑工程施工及安装、设备迁移及购置安装、竣工验收。老厂区工程预计建设期为 22 个月，项目计划进度如下：

序号	时间 / 工作内容	建设期（月）										
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
1	方案设计	■	■									
2	施工工艺设计			■	■							
3	建筑工程施工及安装					■	■	■				
4	设备安装工程								■	■	■	
5	竣工验收											■

本项目新厂区的工程建设周期规划为以下几个主要阶段：方案设计、施工工艺设计、建筑工程施工及安装、新增设备订购及安装调试、竣工验收。新厂区工程预计建设期为 26 个月，项目计划进度如下：

序号	时间 / 工作内容	建设期（月）												
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
1	方案设计	■	■											
2	施工工艺设计			■	■									
3	建筑工程施工及安装					■	■							
4	设备安装工程					■	■	■	■	■	■	■	■	
5	竣工验收													■

截至 2020 年 12 月 31 日，本项目已累计投入自筹资金 908.89 万元。

5、环境影响及措施

本募集资金投资项目在生产过程中会产生一定的污染物，主要是废气、废水、固体废弃物及噪声污染。公司在编制项目测算时已安排专门资金专项用于环保设施建设以提升公司产能扩张后的废弃物处理能力。

本项目建成运行后，公司设专人负责环境监测工作，及时将污染状况反馈给环境治理专职人员，确保各种污染物排放达标。

6、项目实施主体及与他人合作情况

项目实施主体为发行人。本项目不涉及与他人合作的情况。

7、项目投资的必要性

（1）有助于公司抢占市场先机，提升市场占有率

中国电源行业协会发布的《电池行业“十三五”发展规划》中指出：到“十三五”末，碱性电池的年产量目标 244 亿支，年增长率 10%；年销售收入目标 163 亿元，年增长率 6%；年出口额 13.91 亿美元，年增长率 5%。碳性电池的年产量目标 153 亿支；年销售收入目标 71.6 亿元；年出口额 9.81 亿美元，年增长率 3%。根据 Fortune Business Insights 的报告，2019 年全球碱性电池市场规模为 74.8 亿美元，在未来数年能保持年均 4.8%的增长，在 2027 年市场规模将达到 107.1 亿美元。

可以预见，随着人们生活水平的提高以及锌锰电池性能的提升，碱性电池应用范围和市场规模还会进一步扩大；凭借我国锌锰电池制造业的国际竞争优势，我国碱性电池的出口还会持续增长。另外，碳性电池当前仍具有较大的市场规模。通过本募投项目的实施，公司可借助自身的技术和质量优势、规模化生产优势、客户资源优势等进一步巩固和提升行业地位，取得更高的市场份额。

（2）有利于公司突破产能瓶颈

报告期内实际产量、产能利用率情况如下：

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
碱性电池	产能（万支）	54,470.00	43,640.00	43,640.00
	产量（万支）	53,552.62	44,921.78	41,309.84
	产能利用率	98.32%	102.94%	94.66%
碳性电池	产能（万支）	46,500.00	35,000.00	25,000.00
	产量（万支）	36,651.06	16,950.24	14,304.10
	产能利用率	78.82%	48.43%	57.22%

报告期内，公司碱性电池现有产能已被充分利用，产能不足已成为制约公司进一步拓展市场的重要因素。同时，2020 年以来，公司碳性电池的订单量也不断增长，产能亦有饱和趋势。公司从突破产能瓶颈、满足市场需求、增强公司实力、巩固行业地位等目标出发，实行产能扩张和生产线智能化改造计划具有必要性。

8、项目投资的可行性

（1）顺应国家产业政策的要求

工信部发布的《轻工业发展规划（2016-2020 年）》中，明确指出要推动电池工业向绿色、安全、高性能、长寿命方向发展，明确了电池行业在“十三五”期间的重点任务之一是要完成无汞碱性锌锰电池高速生产技术与装备改造。《智能制造发展规划（2016-2020 年）》提出统筹整合优势资源，针对制造业薄弱与关键环节，系统部署工业互联网建设，推进智能制造发展。《产业结构调整指导目录》（2019 年本）将“碱性锌锰电池 600 支/分钟以上自动化、智能化生产成套制造装备”列为鼓励类。

公司“高性能环保电池新建及智能化改造项目”对公司的生产线进行技术升级和改造，符合国家政策和行业发展规划的要求。

（2）发行人现有资源可以保障项目顺利实施

公司自成立以来，一直专注于锌锰电池的研发、生产和销售。经过多年的积累，公司已对锌锰电池行业形成了深刻的认识并积累了丰富的运营经验。公司凭借良好的产品性能和质量，以及优质的客户服务，储备了丰富的客户资源。

本项目是建立在公司现有业务基础之上，是对现有主营业务的扩张和延伸，能够利用公司现有业务的生产工艺、人才储备、管理经验以及客户基础等资源，保障项目得以顺利实施。

（3）产能扩张为行业趋势

报告期各期，同行业可比公司的营业收入情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
长虹能源	195,197.72	141,681.62	107,073.04
力王股份	40,227.33	33,172.19	28,642.81

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
亚锦科技	337,404.37	284,794.31	276,003.19
野马电池	109,877.90	99,062.45	105,198.09
恒威电池	**48,573.35**	**32,201.39**	**31,635.49**

报告期内，同行业可比公司的营业收入基本保持增长。

基于已有销售情况以及对未来销售的预计，同行业可比公司也陆续扩大产能。

根据野马电池 2020 年 7 月 17 日披露的招股说明书，其将使用 25,398.23 万元的首发募集资金用于“年产 6.1 亿支碱性锌锰电池扩建及技改项目”；项目将扩建 3 条碱性锌锰电池生产线，项目建成后将新增 6.1 亿支年产能。根据长虹能源 2019 年年度报告，其 2019 年度进行了生产扩能；根据长虹能源 2021 年 1 月 22 日公告的公开发行说明书，其拟投入募集资金 18,000.00 万元用于年产 15 亿只无汞环保碱性锌锰电池智能工厂建设项目。力王股份 2018 年年度报告显示，其拥有 12 条自动化环保碱性电池生产线和 2 条环保碳性电池生产线；2020 年年报显示，其拥有 16 条自动化环保碱性电池生产线和 3 条环保碳性电池生产线。根据亚锦科技 2019 年年度报告，其 LR03 电池生产线研制项目完工，由在建工程转入固定资产。

综上，产能扩张为行业趋势。

9、碳性电池大幅扩产对发行人未来产品结构、业务模式和发展战略的影响

募投项目达产前后，有关发行人碱性电池及碳性电池产能及销量的数据如下表所示：

项 目	碱性电池（万支）	碳性电池（万支）	合计（万支）	碳性电池占比
产能				
2019 年度产能	43,640.00	35,000.00	78,640.00	44.51%
2020 年度产能	54,470.00	46,500.00	100,970.00	46.05%
募投项目达产后产能	124,800.00	106,380.00	231,180.00	46.02%
销量				
2019 年销量	42,912.64	16,076.75	58,989.39	27.25%
2020 年销量	58,820.62	39,148.89	97,969.51	39.96%

由上表可知，2019 年度、2020 年度以及募投项目达产后，发行人碳性电池产能的占比分别为 44.51%、46.05%以及 46.02%。募投项目达产后，发行人的产能结构不会发

生重大变化。2019 年度，发行人碳性电池销量占比为 27.25%；2020 年度，随着客户需求的增加，碳性电池销量占比上升至 39.96%。

公司专业从事高性能环保锌锰电池的研发、生产及销售，主要为境内外客户提供贴牌生产服务，产品主要以出口为主；公司以客户需求为导向，实行以销定产为主的生产模式。随着募投项目的投产，公司产能的结构不会发生重大变化，生产及销售结构的变化主要随着下游客户的需求而变化。碳性电池大幅扩产不会对公司的业务模式和发展战略造成重大不利影响。

10、发行人具有足够的碳性电池产能的消化能力

报告期内碳性电池的产能、产量、销量以及产能利用率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产能（万支）	46,500.00	35,000.00	25,000.00
产量（万支）	36,651.06	16,950.24	14,304.10
自产销量（万支）	34,472.91	15,679.81	13,866.33
外购销量（万支）	4,675.98	396.94	57.41
销量小计（万支）	**39,148.89**	**16,076.75**	**13,923.74**
产能利用率	78.82%	48.43%	57.22%

注：①产能、产量数据均为自产电池的产能、产量；②公司各型号碳性电池均有外购，对于 R03、R6 电池，公司为解决在生产旺季时产能不足的问题，会临时对外采购部分光身电池，进行包装或组合后对外销售；对于 R14、R20 电池，2020 年由于生产线改造，公司临时对外采购；对于 6F22 电池，公司销量较小，对于小批量的订单公司直接外购更为经济。

报告期各期，公司碳性电池的销量分别为 13,923.74 万支、16,076.75 万支及 39,148.89 万支。2020 年度，公司碳性电池产能为 46,500.00 万支；募投项目达产后，公司碳性电池达产年产能为 106,380.00 万支，产能增长幅度较大。发行人当前销售规模与募投项目达产后年产能存在一定的差距，但发行人面临碳性电池销售的有利环境，并将采取积极措施消化产能。发行人具有足够的碳性电池产能消化能力。

（1）碳性电池市场需求规模较大，发行人市场占有率有提升空间

相较于碱性电池，碳性电池价格相对较低，在低功耗、低电流电子产品中碳性电池有着长期稳定的需求。从我国碳性电池的出口情况来看，针对非洲、拉美等发展中国家与地区，由于其对价格相对敏感，更具价格优势的碳性电池可有效满足该等地区对电池

的需求；同时，针对欧美等发达国家市场，碳性电池在钟表、遥控器、收音机等低功耗电子产品上也得到了广泛的运用，市场需求整体较为稳定。

2020 年我国碳性电池前十大出口目的地及出口数量、金额情况如下：

序号	国家和地区	出口量（亿支）	出口额（万美元）
1	尼日利亚	31.74	9,699.60
2	美国	9.59	4,656.19
3	中国香港	6.70	3,945.05
4	坦桑尼亚	7.00	3,633.93
5	加纳	4.39	2,506.50
6	德国	4.49	2,279.65
7	喀麦隆	5.84	2,273.06
8	多哥	3.10	1,900.58
9	肯尼亚	3.10	1,708.76
10	英国	4.66	1,611.01

资料来源：中国化学与物理电源行业协会

根据中国化学与物理行业协会的统计，2017 年度至 2020 年度，我国碳性电池的出口数量分别为 178.20 亿支、175.31 亿支、174.06 亿支以及 161.77 亿支；同期出口金额分别为 7.85 亿美元、8.17 亿美元、8.03 亿美元以及 7.16 亿美元。较大的海外市场需求，为公司扩大碳性电池的销售创造了有利条件。

2017 年度至 2020 年度，我国碳性电池出口数量略有下滑，但总体市场规模仍然较大。发行人碳性电池出口市场占有率较低，仍有提升空间。2017 年度至 2020 年度，发行人碳性电池直接出口数量分别为 5,114.60 万支、6,676.50 万支、9,420.96 万支以及 30,332.61 万支（该等数据为公司直接出口的外销数据，不包括销售给浙江嘉信/中拉物流等内销客户，再由内销客户自行出口报关的数据）。2017 年至 2020 年，发行人碳性电池出口数量占我国碳性电池出口总数量的比例分别为0.29%、0.38%、0.54%以及1.88%，占比较小且稳步提高，在我国碳性电池出口市场份额的增长空间仍然较大。

（2）同行业可比公司当前没有大规模扩产，行业竞争没有加剧

根据公开资料查询，报告期内，同行业可比公司中力王股份于 2020 年上半年新增一条环保碳性电池生产线；2018 年、2019 年度，野马电池碳性电池产能未发生变化，

募投也未安排碳性电池的扩产项目；长虹能源 2018 年 6 月份开始对碳性电池生产线进行处置，2019 年开始无碳性电池产能，改为外购进行销售。由此可知，公司同行业可比公司并未对碳性电池进行大规模扩产，公司碳性电池的销售当前没有面临同行业可比公司的进一步竞争。

（3）碳性电池客户需求逐步提高

报告期内，发行人碳性电池的销售额分别为 3,724.68 万元、4,521.91 万元及 11,723.28 万元，销售数量分别为 13,923.74 万支、16,076.75 万支及 39,148.89 万支。报告期内，发行人积极拓展客户，碳性电池的订单逐步增加、销售额稳步增长。

（4）存量碱性电池客户仍有碳性电池潜在需求

公司存量客户中，有部分客户公司仅向其销售碱性电池，且该等客户具有一定的碳性电池采购需求。2018 年，公司碳性电池生产线老旧导致碳性电池获客能力受限，没有充分挖掘该部分客户的碳性电池订单需求。公司碳性电池生产线更新升级后，产品生产效率与质量提升，公司将扩大碳性电池在存量碱性电池客户中的销售。

（5）采取充分的产能消化措施

①持续保持高强度研发投入，保持产品的行业领先地位

公司建立了完整的技术研发体系，公司是浙江省企业研究院以及国家高新技术企业，公司持续开展锌锰电池领域的技术开发及工艺改进，对业务部门起到重要的技术支持作用。在对研发的持续投入下，公司产品技术始终保持着业界领先水平，主要体现在放电性能、环保性能、安全性能以及质量及成本控制等方面，是公司的核心竞争力之一。

报告期内，公司持续保持较高的研发投入。未来，公司将继续进行深入的产品研发和工艺改进，通过向市场提供优质的高性价比产品，保证本次募投项目达产后产能的有效消化。

②提高工艺装备水平，提升生产效率与产品质量

2019 年以来，公司逐步引入了智能型碳性电池生产线，并对原有相对落后的生产线逐步进行了淘汰与替换，提升了公司碳性电池的生产效率与产品品质，有力提高了公司碳性电池产品的市场竞争力。未来，公司将持续改进锌锰电池的生产工艺，并引进高

端智能化生产设备，提升产品品质，为市场提供更具性价比的产品，为公司新增产能的消化提供有力支撑。

③完善市场营销体系，不断拓展国内外市场

经过多年的发展，公司具有骨干销售力量，并通过长期的客户服务与全球各地的客户建立了良好的合作关系。为满足公司进一步发展的需要，同时配合本次募投项目的产能扩充，公司将进一步加大营销队伍建设，通过内部培训和外部引进等方式，不断加强公司销售人才和技术人才的储备，提高销售人员的技术水平。在碳性电池市场方兴未艾、公司营销力度不断加大的背景下，新增产能将得到有效利用。

④加强展览会、行业交流会、产品推广会等宣传力度

公司将通过参加广交会、香港电子展及柏林电子展等国内外展览会，召开行业技术交流会、产品推介会，增加广告投放和网络营销，加大产品推广力度，促进产品销售以进一步提高公司产品的市场占有率。

整体来看，我国碳性电池出口市场规模较大，且总体稳定；报告期内发行人碳性电池销售在我国出口市场占比较小且逐步提高，在我国碳性电池出口市场份额的增长空间仍然较大；另外，发行人没有面临同行业可比公司的进一步竞争，发行人碳性电池的产能消化面临有利的外部环境。报告期内，发行人积极拓展碳性电池的销售，销售规模及在手订单稳步提高；且发行人存量碱性电池客户仍有碳性电池潜在需求。综合来看，发行人具有足够的碳性电池产能消化能力。

11、电池产品在手订单情况

（1）募投项目扩产具有相应的订单支持

报告期各期末，发行人碱性电池以及碳性电池的在手订单情况如下：

单位：万支

产品类型	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
碱性电池	12,426.62	6,935.30	7,536.46
碳性电池	10,730.90	4,205.72	2,306.37
合计	**23,157.52**	**11,141.02**	**9,842.83**

报告期各期末，碱性电池的在手订单数量分别为 7,536.46 万支、6,935.30 万支以及

12,426.62 万支。碱性电池的在手订单数量总体上呈上升趋势。报告期各期末，碳性电池的在手订单数量分别为 2,306.37 万支、4,205.72 万支以及 10,730.90 万支。碳性电池在手订单增长速度较快。公司以市场需求为导向，实行以销定产为主的生产模式，公司募投项目扩充碱性电池及碳性电池的产能以订单增长为依据，具有商业合理性。

公司生产的锌锰电池属于标准化产品，生产周期较短。根据公司的备货情况以及在手订单的具体情况，获取订单-采购原材料-组织生产-发货-确认收入的周期一般为 2-3 个月的时间。由于在手订单转化为销售收入的周期较短，目前在手订单没有完全覆盖募投项目达产后的产能。公司募投项目完全达产的时间预计为 2022 年-2023 年，公司将不断提高产品质量，拓宽国内外销售市场，保障新增产能的有效消化。

（2）碳性电池订单增长的原因、合理性及可持续性

2019 年末，公司碳性电池在手订单为 4,205.72 万支；2020 年末，碳性电池的在手订单为 10,730.90 万支，比 2019 年末增长 155.15%。报告期各期末，公司碳性电池在手订单前五名客户情况如下：

期间	客户名称	订单数量（万支）	数量占比
2020 年 12 月 31 日	Dollar Tree	5,861.26	54.62%
	浙江中拉物流有限公司	3,946.68	36.78%
	HEP WELL	327.90	3.06%
	Beteria Slany CZ s.r.o.	252.82	2.36%
	义乌市雷川进出口有限公司	170.40	1.59%
	合计	**10,559.06**	**98.40%**
2019 年 12 月 31 日	浙江中拉物流有限公司	1,766.48	42.00%
	Dollar Tree	1,495.53	35.56%
	义乌市雷川进出口有限公司	253.44	6.03%
	Hep Well	184.32	4.38%
	Beteria Slany CZ s.r.o.	142.08	3.38%
	合计	**3,841.85**	**91.35%**
2018 年 12 月 31 日	浙江中拉物流有限公司	1,010.90	43.83%
	Dollar Tree	799.99	34.69%
	Beteria Slany CZ s.r.o.	171.84	7.45%
	Hep Well	161.86	7.02%

期间	客户名称	订单数量（万支）	数量占比
	CONINDUS MARKETING	32.41	1.41%
	合计	**2,177.00**	**94.39%**

注：Dollar Tree 在手订单数量为其同一控制下的子公司 Greenbrier 以及 Dollar Tree Stores Canada, Inc 的订单数量

2020 年以来，碳性电池在手订单的增长，主要是客户 Dollar Tree 订单的增长所致。Dollar Tree 是美国知名连锁商超，在美国 48 个州及加拿大拥有超过 15,200 家门店。2018 年，公司与 Dollar Tree 子公司 Greenbrier 建立了业务往来，随着客户对公司产品和服务的认可，逐步加大了对公司碳性电池采购。

碳性电池属于易消耗的日常消费品，替换周期短。我国碳性电池具有较大的海外市场。对于存量客户，公司将继续维护良好的合作关系；此外公司会加大对存量碱性电池客户碳性电池的营销，并采取有效措施拓展新的碳性电池客户。同时，公司于 2019 年、2020 年升级改造了碳性电池主要产品 R03、R6 智能型自动电池生产线，大幅提高了碳性电池产能；且本次募投项目投产后，公司碳性电池的产能将进一步增加，为碳性电池销售增长提供有力支撑。公司碳性电池的订单增长具有可持续性。

（3）公司与 Dollar Tree 的合作情况及其可持续性

①发行人与 Dollar Tree 合作情况

Dollar Tree 是美国知名连锁商超，在美国 48 个州及加拿大拥有超过 15,200 家门店。Dollar Tree 对电池产品的需求较大，同时其信用状况良好，采用即期信用证进行结算。

②发行人与客户 Dollar Tree 合作历史

发行人与 Dollar Tree 的合作历史请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（十八）2、（1）获取方式”

③Dollar Tree 在 2020 年 6 月末碳性电池订单数量较 2019 年末大幅增长的原因

发行人与 Dollar Tree 于 2017 年开始进行业务接触，2018 年 Dollar Tree 通过 Greenbrier 开始下测试订单，公司开始生产交货；2019 年延续测试订单状况，但逐步扩大了采购量。2020 年初公司作为合格供应商正式进入 Dollar Tree 供应链体系，从而对公司的采购订单大幅增长。

④Dollar Tree 采购发行人碳性电池均在美国和加拿大销售

Dollar Tree 是美国知名连锁商超，在美国 48 个州及加拿大拥有超过 15,200 家门店。发行人的产品最终均在 Dollar Tree 的门店进行销售。根据 Dollar Tree 的采购订单以及相应产品的出口报关情况，发行人销售给 Dollar Tree 的产品的运抵地区包括美国和加拿大。

⑤发行人历次碳性电池产能扩张的原因

自 2018 年以来，发行人碳性电池产能变动情况如下表所示：

单位：万支

产品类别	募投项目建成后达产产能	现有年产能	2020 年度	2019 年度	2018 年度
R03	37,200	18,600	18,600	15,700	11,250
R6	55,800	37,200	27,900	16,800	11,250
R14	6,240	3,120	-	1,250	1,250
R20	6,240	3,120	-	1,250	1,250
6F22	900	-	-	-	-
合计	**106,380**	**62,040**	**46,500**	**35,000**	**25,000**

2019 年发行人新增一条 R03 电池智能生产线及一条 R6 电池智能生产线，同时对原有同型号电池生产线进行淘汰，R03 及 R6 电池产能有所增加；R14、R20 电池产能保持不变。2020 年 6 月发行人引入一条 R6 电池智能生产线。募投项目建成后，R03、R6、R14、R20、6F22 电池将各引入一条智能生产线，同时原有 R14、R20 电池生产线进行淘汰，发行人各型号碳性电池产能将进一步增加。

报告期各期，发行人对 Dollar Tree 主要碳性电池的销售情况如下：

单位：万支

产品类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
R03	Dollar Tree 销量	9,377.29	2,520.46	812.78
	总销量	14,201.59	6,463.03	5,433.68
	Dollar Tree 销量占比	66.03%	39.00%	14.96%
R6	Dollar Tree 销量	15,149.79	3,221.59	882.77
	总销量	22,627.42	9,036.88	8,161.64
	Dollar Tree 销量占比	66.95%	35.65%	10.82%
R14	Dollar Tree 销量	687.36	72.27	0.33

产品类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	总销量	888.81	175.98	96.83
	Dollar Tree 销量占比	77.33%	41.07%	0.34%
R20	Dollar Tree 销量	683.35	69.98	0.23
	总销量	918.10	211.7	174.18
	Dollar Tree 销量占比	74.43%	33.06%	0.13%
6F22	Dollar Tree 销量	386.59	46.16	0.24
	总销量	512.11	188.43	55.97
	Dollar Tree 销量占比	75.49%	24.50%	0.43%

注：发行人对 Dollar Tree 的销售数量为对其同一控制下的 Greenbrier 以及 Dollar Tree Stores Canada, Inc 的销售数量

由上表可知，自 2018 年以来，公司对 Dollar Tree 各主要碳性电池的销量均逐步增长；至 2020 年度，公司对 Dollar Tree 各主要碳性电池的销量占比已超过 50%。

2019 年 2 月、3 月，公司 R03 及 R6 电池分别进行扩产，主要是公司原有生产线老旧，且已计提完折旧；公司为提高生产效率引入了生产速度更快的智能化生产线，同时对原有生产线进行淘汰，产能有所扩大。

2020 年 6 月，公司新投入一条 R6 电池生产线，R6 电池产能进一步扩大，主要是基于公司成为 Dollar Tree 的合格供应商，订单需求会有较大幅度的增长。2020 年 1-6 月，公司对 Dollar Tree R6 电池的销售数量为 4,908.52 万支，占当期 R6 电池销售数量的比例为 61.49%，且订单处于增长趋势。本次扩产前，公司有一条 R6 生产线，达产年产能为 18,600 万支，对应 2020 年 1-6 月产能为 9,300 万支；2020 年 1-6 月，公司 R6 电池销量为 7,982.22 万支，公司 R6 电池已接近满产。为了满足以 Dollar Tree 为主的客户订单需求的增长，公司于 2020 年 6 月新投入一条 R6 电池生产线。

本次募投项目建成后，R03、R6、R14、R20、6F22 碳性电池将各引入一条智能生产线，发行人各型号电池产能将进一步扩大。募投项目扩张碳性电池产能，主要系基于以 Dollar Tree 为主的客户订单需求的增长，以及储备产能的需要。

⑥Dollar Tree 对碳性电池的需求量情况，其对发行人碳性电池的采购订单具有可持续性

报告期内，发行人对 Dollar Tree 的碳性电池销售持续增长；各期末在手订单与收入

增长相匹配，具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月/ 2021 年 6 月 30 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
销售金额（万元）	4,482.83	8,184.95	1,842.43	464.76
在手订单（万支）	7,569.79	5,861.26	1,495.53	799.99

注：2021 年 1-6 月销售金额为未经审计数

由于 Dollar Tree 未曾披露其碳性电池整体需求情况，但根据野马电池（605378.SH）披露的招股意向书（2021 年 3 月 29 日签署）与招股意向书附录披露，Dollar Tree 自有品牌“E-Circuit”主要由发行人及野马电池进行供应，其中发行人供货约 60%，野马电池供货约 40%。发行人与 Dollar Tree 合作情况良好，未发生过相关产品质量纠纷，发行人亦未收到 Dollar Tree 解除合作的意向相关通知。同时，随着公司智能生产线的陆续投入，公司生产效率、产品供给能力及产品质量将进一步提高，从而增强公司产品竞争力。公司与 Dollar Tree 的合作具有可持续性。

⑦Dollar Tree 2020 年末碳性电池订单数量较 2019 年末大幅增长的原因

2020 年末，Dollar Tree 对发行人碳性电池订单数量为 5,861.26 万支，较 2019 年末增加 4,365.73 万支，同比增长 291.92%。2020 年末碳性电池订单数量较 2019 年末大幅增长，主要受 Dollar Tree 自有品牌电池全面推广的影响。

Dollar Tree 在 2018 年开始销售自有品牌 E-Circuit 电池以前，门店销售碳性电池产品主要为 Sunbeam（由 L'Image Home Products 供应）与 Panasonic（由 Panasonic Energy Corporation of America 与 Panasonic Canada Inc.供应）等品牌的电池。2018 年，Dollar Tree 开始在美国部分区域进行自有品牌 E-Circuit 电池的测试销售，产品直接向包括发行人在内的锌锰电池生产企业进行采购。在 2018 年与 2019 年近两年的采购与销售测试情况良好后，Dollar Tree 在 2020 年开始全面推广 E-Circuit 电池的销售，并于 2020 年初停止了向 L'Image Home Products 采购 Sunbeam 品牌电池。

公司与 Dollar Tree 在 E-Circuit 品牌设立之初即开始合作，随着 2020 年 Dollar Tree 在电池销售策略上的转变，E-Circuit 电池采购量增加，导致公司 2020 年对 Dollar Tree 碳性电池销售额大幅增加、期末在手订单较 2019 年也大幅增长。

⑧发行人拟大幅扩大碳性电池产能主要系基于对 Dollar Tree 订单的增长

Dollar Tree 是公司 2018 年新增的客户，目前已成为公司碳性电池的主要客户。2018 年度至 2020 年度，发行人对 Dollar Tree 碳性电池的销售金额别为 463.86 万元、1,735.61 万元及 8,184.95 万元，碳性电池销售数量分别为 1,696.34 万支、5,930.47 万支以及 26,284.38 万支。2020 年度，公司 R03、R6、R14、R20、6F22 等主要碳性电池产品对 Dollar Tree 的销量占同类产品销量的比例分别为 66.03%、66.95%、77.33%、74.43%以及 75.49%。

2018 年末、2019 年末及 2020 年末，Dollar Tree 碳性电池对发行人的订单数量分别为 799.99 万支、1,495.53 万支以及 5,861.26 万支。发行人拟大幅扩大碳性电池产能主要系基于对 Dollar Tree 订单的增长，同时亦为了储备产能以满足其他碳性电池客户的订单增长需求，以及拓展现有存量碱性电池客户的碳性电池潜在需求。

12、报告期同行业可比公司碳性电池产能变动情况分析

报告期各期末，同行业可比公司碳性电池产能情况如下：

单位：万支

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亚锦科技	0	0	0	0
长虹能源	0	0	12,500.00	21,000.00
野马电池	未披露	70,000.00	70,000.00	70,000.00
力王股份	3 条生产线	2 条生产线	2 条生产线	2 条生产线
恒威电池	46,500.00	35,000.00	25,000.00	25,000.00

注：数据来自可比公司公开资料查询；其中野马电池未披露 2020 年度产能信息

由上表可见，力王股份于 2020 年上半年新增一条碳性电池生产线；2018 年、2019 年度，野马电池碳性电池产能未发生变化；长虹能源 2018 年 6 月份开始对碳性电池生产线进行处置，2019 年开始外购碳性电池进行销售。亚锦科技通过外购碳性电池并以“丰蓝 1 号”及“益圆”等品牌进行销售。

可比公司碳性电池产能的变化会受到产品的市场需求、盈利水平以及公司发展战略等方面综合因素的影响。报告期内，可比公司亚锦科技、长虹能源、野马电池、力王股份和发行人碳性电池的销售情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
亚锦科技	产能	-	-	-	-
	收入	22,126.50	17,947.22	15,679.4500	12,777.51
	占比	6.30%	5.68%	5.38%	5.23%
	毛利率	41.43%	-	-	-
长虹能源	产能	-	-	12,500.00	21,000.00
	收入	6,657.92	10,713.66	10,572.32	7,853.35
	占比	3.43%	7.59%	9.91%	9.66%
	毛利率	11.55%	9.92%	10.56%	13.64%
野马电池	产能	未披露	70,000.00	70,000.00	70,000.00
	收入	14,570.46	18,079.10	24,637.86	24,850.54
	占比	13.28%	18.28%	23.46%	23.09%
	毛利率	18.72%	20.11%	16.01%	4.10%
力王股份	产能	3 条生产线	2 条生产线	2 条生产线	2 条生产线
	收入	10,574.89	8,824.20	6,771.31	5,256.59
	占比	26.35%	26.64%	23.64%	18.45%
	毛利率	23.76%	22.32%	15.40%	18.54%
发行人	产能	46,500.00	35,000.00	25,000.00	25,000.00
	收入	11,723.28	4,521.91	3,724.68	3,710.36
	占比	24.24%	14.16%	11.85%	11.69%
	毛利率	28.26%	30.32%	25.29%	22.11%

注：收入为碳性电池销售收入，占比为碳性电池收入占主营业务收入的比例，毛利率为碳性电池的毛利率。亚锦科技未披露 2017 年至 2019 年丰蓝电池（碳性电池）毛利率水平。

由上表可见，碳性电池并非亚锦科技与长虹能源的主要产品，长虹能源在 2018 年为了聚焦碱性电池业务，进一步扩大碱性电池业务产能，处置碳性电池生产线具有合理性；而亚锦科技利用南孚电池品牌优势与渠道优势，外购碳性电池并以“丰蓝 1 号”与“益圆”品牌进行销售，报告期内销售收入持续增长。野马电池碳性电池收入在报告期内呈现下降的趋势，在已有年产 7 亿支碳性电池产能的情况下不进一步扩产具有合理性；力王股份报告期内碳性电池收入不断增加，在 2020 年扩产符合其自身发展需要。

2020 年度，我国碳性电池出口数量为 161.77 亿只，碳性电池仍存在较大的产能需求。报告期内，同行业企业碳性电池产能变动系依据自身业务重点、客户需求、利润水

平等综合考虑所作出的决定，不存在统一的行业趋势。

13、发行人扩产碳性电池具有必要性与合理性

（1）募投项目扩产后，发行人仍以生产、销售碱性电池为主

发行人是以生产、销售碱性电池为主的企业。报告期，发行人碱性电池销售收入占主营业务收入的比例分别为 87.70%、85.19%以及 74.43%。本次募投项目建成后，发行人碱性电池和碳性电池的产能结构没有发生较大变化，发行人仍将以生产、销售碱性电池为主。

（2）碳性电池扩产的行业趋势及合理性、必要性分析

行业企业对碳性电池产能的规划不存在统一的行业趋势，均系企业根据自身实际情况作出的决策。发行人募投项目大幅提高碳性电池产能是基于自身产品销售情况、在手订单情况、产能利用情况的商业决策。

报告期各期，发行人碳性电池销售情况、期末在手订单以及产能利用情况如下：

项目	2020 年度 /2020 年 12 月 31 日	2019 年度 /2019 年 12 月 31 日	2018 年度 /2018 年 12 月 31 日
销售金额（万元）	11,723.28	4,521.91	3,724.68
销售数量（万支）	39,148.02	16,076.02	13,922.30
实际产能利用率	78.82%	48.43%	57.22%
潜在产能利用率	88.08%	49.06%	57.22%
在手订单（万支）	10,730.90	4,205.72	2,306.37

注：①实际产能利用率=自产产量/年度产能；②潜在产能利用率=（自产产量+外购数量）/年度产能，其中外购数量不包括公司不具有相应产线的产品型号的采购数量

由上表可见，发行人碳性电池扩产主要基于以下原因：

（1）收入与在手订单不断增长

2018 年以来，发行人开拓了美国美元店客户 Dollar Tree，并为其提供 E-Circuit 自有品牌产品的生产。2018 年至 2020 年，发行人对 Dollar Tree 销售收入分别为 464.76 万元、1,842.43 万元及 10,648.20 万元，呈现出快速增长的态势。同时，截至 2020 年末，发行人共有碳性电池在手订单 10,730.90 万支，较 2019 年度上涨 155.15%。同时，公司碱性电池存量客户，仍具有碳性电池的潜在需求。

发行人包括 Dollar Tree 在内的客户以及碱性电池存量客户在碳性电池上的需求，使得发行人存在进一步增加碳性电池产能的需求。

（2）现有产能趋于饱和

从现有产能利用率方面来看，2018 年至 2020 年，发行人碳性电池产能利用率分别为 57.22%、48.43%以及 78.82%；2020 年度，为解决临时性和季节性旺季的产能不足，发行人向第三方外购碳性光身电池 4,305.96 万支；若该部分外购改为自产，则公司 2020 年度潜在产能利用率为 88.08%，综合来看公司碳性电池产能已趋于饱和。

发行人现有碳性电池产线的年产能为 62,040 万支；募投项目完全达产后，碳性电池产线的年产能为 106,380.00 万支，较现有产能增加 44,340 万支。由前述分析可知，公司存在客户需求增长以及自身产能利用趋于饱和的现实基础，募投项目扩大碳性电池的产能具有必要性和商业合理性。

（二）电池技术研发中心建设项目

1、项目概况

公司“电池技术研发中心建设项目”拟对现有的研发楼进行改造，改造面积 1,200 平方米，设置放电性能检测实验室，安全性能检测实验室，研究测试与分析室，新产品、新工艺试制实验室，信息与标准化室等实验检测分析功能室。

该项目通过建立先进完善的研发平台与研发体系，加大对新技术、新材料、新产品的开发力度，实现产品的技术升级迭代，有效保持公司技术的领先优势，保证产品的可持续竞争力，为公司电池产业的战略发展提供技术驱动力。通过开展对各类型号的电池进行不同环境下的性能检测、安全检测、生产工艺检验、产品开发等，开发出适合市场需求并具有先进水平的各种电池产品，同时，改进制造技术，改善产品结构，打造国际一流的电池研发中心。

2、项目投资总额及效益分析

（1）项目投资总额

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	工程费用	3,495.40	90.37%

序号	项目	投资额（万元）	占比
1.1	建筑工程费	180.00	4.65%
1.2	设备购置及安装费	3,315.40	85.72%
2	工程建设其他费用	188.10	4.86%
3	预备费	184.20	4.76%
合 计		**3,867.70**	**100.00%**

（2）项目效益分析

研发中心作为费用中心，通常不会直接产生经济效益，但其建成后将有助于提升公司的技术创新能力，更加有效地吸引和培养人才，为公司不断推出具有高技术含量、高附加值的新工艺、新产品提供强劲的技术支持，是公司保持市场核心竞争力的最有力保证。

3、电池技术研发中心的任务和目标

（1）电池技术研发中心的任务

电池技术研发中心的主要任务有：

①技术和市场信息的获取、分析和判断，从技术和市场机会相结合的角度，收集和调研国内外锌锰电池技术发展的信息，分析、研究企业的技术发展趋势，制定技术和产品发展战略，对技术创新决策提供咨询，并参与企业发展战略和承担企业技术创新战略规划的制定和实施。

②在深入分析和准确把握市场的基础上，重点做好支撑企业中长期发展需要的研究开发工作，特别要不断研究开发出有市场前景、有竞争力的新产品、新工艺、新技术，搞好引进技术的消化、吸收和创新，利用国内外先进技术成果进行综合集成和应用开发，形成有自主知识产权的主导产品和核心技术。

③大力推行产学研结合机制，提高企业多渠道运用技术资源的能力。研发中心要成为企业实施产学研合作的主要载体，与高等院校、科研院所建立多种形式长期稳定的合作关系，不断提高合作的广度和深度，充分利用高等院校、研究院所的科技力量和研究成果进行应用性研究，实施科技成果转化为生产技术和商品的中间试验和工业性试验。

④加强与国外同行企业、研究单位、中介组织以及大学的交流与合作，跟踪国际技术与市场的发展变化趋势，寻求广泛的技术合作。要善于分析市场需求，有选择地运用国外技术创新成果和人才，提高企业研究开发和技术创新的起点，提高产品市场占有率，增强企业的竞争能力，推动产业技术的升级换代。

⑤创造先进的研究开发条件，建立有效的激励机制，吸引国内外的科技人才到研发中心工作，增强企业对科技人员的凝聚力，提高企业技术人员的整体素质。对企业内其它层次的技术开发机构进行系统的指导、咨询和评价服务，使中长期研究开发工作与产品开发和商品化紧密结合，在企业技术开发体系中发挥核心作用。

（2）电池技术研发中心的功能目标

本项目建设完成后，将建成具有国内先进水平的锌锰电池技术研发中心，未来将力争达到国际一流的国家级研发中心。该中心由放电性能检测实验室；安全性能检测实验室；研究测试与分析室；新产品、新工艺试制实验室；信息与标准化室等部门组成。其主要功能有：

①具备技术和市场信息的获取、分析和判断能力，从技术和市场机会相结合的角度，收集和调研国内外锌锰电池行业技术发展的信息，分析、研究企业的技术发展趋势，制定技术和产品发展战略，对技术创新决策提供咨询，并参与企业发展战略和承担企业技术创新战略规划的制定和实施。

②具备在深入分析和准确把握市场的基础上，做好支撑企业中长期发展需要的研究开发工作，特别是能不断研究开发出有市场前景、有竞争力的新产品、新工艺、新技术。具备引进技术的消化、吸收和创新工作，能利用国内外先进技术成果进行综合集成和应用开发，形成有自主知识产权的主导产品和核心技术。

③研发中心将与高等院校、科研院所建立多种形式长期稳定的合作关系，不断提高合作的广度和深度，充分利用高等院校、研究院所的科技力量和研究成果进行应用性研究，实施科技成果转化为生产技术和商品的中间试验和工业性试验。

④具备与国外同行企业、研究单位、中介组织以及大学的交流与合作，跟踪国际技术与市场的发展变化趋势，寻求广泛的技术合作的能力。

⑤具备必需的先进的研究开发条件，建立有效的激励机制，吸引国内外的科技人才到研发中心工作，增强企业对科技人员的凝聚力，提高企业技术人员的整体素质。能对企业内其它层次的技术开发机构进行系统的指导、咨询和评价服务，使中长期研究开发工作与产品开发和商品化紧密结合，在企业技术开发体系中发挥核心作用。

4、预计建设周期

本项目的工程建设周期规划为以下几个主要阶段：方案设计、施工工艺设计、施工招投标、建筑工程施工及安装、新增设备订购及安装调试、竣工验收。预计建设期为 20 个月，项目计划进度如下：

序号	时间 / 工作内容	建设期（月）									
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
1	方案设计	■	■								
2	施工工艺设计			■	■						
3	装修改造工程施工及安装					■					
4	设备安装工程					■	■	■	■	■	■
5	竣工验收										■

截至 2020 年 12 月 31 日，本项目已累计投入自筹资金 75.22 万元。

5、环境影响及措施

本项目不属生产性项目，项目产生的污染物主要为研发过程中产生的少量实验废水、废气及固废，经处理达标后排放，不会对环境造成污染。

6、项目实施主体及与他人合作情况

本项目实施主体为发行人，不涉及与他人合作的情况。

7、项目投资的必要性

（1）顺应行业发展趋势，保持技术领先的需要

未来市场的竞争，更多体现在企业技术实力的竞争。目前公司与世界一流企业相比，还存在着自主创新不足，基础研究投入不足，实验能力及设备不足等问题。需要通过实施战略升级，提高自主创新能力，提高产品技术含量，提高核心竞争力。

当前，许多国内外知名锌锰电池制造企业都建立了自己的研发中心，加大对产品性能、工艺流程及装备、关键材料等研发创新能力的投入。因此，公司有必要通过研发中心建设，加大对前沿技术的研发投入，顺应行业的技术革新趋势，在产业升级浪潮中保持公司的技术领先地位。

（2）改善现有研发条件，满足经营发展的需要

持续提升的研发能力，是提高公司市场竞争能力、增强发展后劲的重要保障。保持行业领先的技术水平对硬件设施提出了更高的要求。当前，公司的研发条件尚存在一定的不足，研发和检测设备需要进一步提升，需引进国内外先进的研发和检测设备。公司拟将现有研发资源进行整合，力争打造具备国际一流水平的企业研发中心，以满足公司持续经营发展的需要。

8、项目投资的可行性

（1）国家政策支持企业加大研发投入，提高自主创新能力

国务院颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要》提出，支持鼓励企业成为技术创新主体，要进一步创造条件、优化环境、深化改革，切实增强企业技术创新的动力和活力。《第十三个五年规划纲要》提出，把大众创业万众创新融入发展各领域各环节，鼓励各类主体开发新技术、新产品、新业态、新模式，打造发展新引擎。国家制定的一系列政策，为公司研发中心项目的建设提供了政策支持和保障。

（2）公司人才队伍为项目的实施提供有利条件

公司高度重视人才团队的培养，经过多年的发展，公司已经培养出了一批经验丰富、研发能力突出的技术研发人才团队。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 52 人，占公司员工总数的 13.58%。团队成员均具有多年生产实践经验和产品研发实践，其中核心人员相关工作经验在 15 年以上，深刻了解国内外锌锰电池行业的技术水平以及发展方向，能够敏锐把握市场需求及未来发展趋势，有针对性地进行技术研发。近年来，公司核心技术人员保持稳定，为本次募投项目的实施提供了人才保障。

（3）丰富的研发经验和技术储备为项目实施提供保障

经过二十多年的技术研发和产品创新，公司在锌锰电池行业已经积累了丰富的研发经验和技术储备。公司在技术研发过程中，紧密结合市场需求和行业发展趋势，持续改进材料选型、产品工艺流程、装备技术水平，提高产品性能及质量。从技术储备来看，公司作为高新技术企业，在锌锰电池领域取得了丰富的研发成果。截至本招股书签署日，公司获得了 28 项国家专利，其中 4 项发明专利和 24 项实用新型专利，公司自主研发的高性能碱性 Zn-MnO_2 电池负极凝胶剂的产业化被列为国家火炬计划产业化示范项目。丰富的技术储备，为项目实施提供了良好的基础。

（三）智能工厂信息化管理平台建设项目

1、项目概况

本项目包括升级改造信息中心机房，改造面积 200 平方米；购置相关软件系统及硬件设施，构建办公自动化系统、财务系统、人力资源管理系统、供应链管理系统、智能物流管理系统、产品设计系统、制造企业生产过程执行系统、数据采集中心、数据分析中心和工厂生产监控中心等信息化管理平台。项目建成后旨在打造一流的智能化生产管理系统和企业信息化管理平台，增强板块协同，拓宽业务渠道，提升管理规模和效率，提升公司的市场竞争力。

2、项目投资总额及效益分析

（1）项目投资总额

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	工程费用	3,413.60	88.89%
1.1	建筑工程费	100.00	2.60%
1.2	设备购置及安装费	3,313.60	86.29%
2	工程建设其他费用	243.60	6.34%
3	预备费	182.86	4.76%
合 计		**3,840.06**	**100.00%**

（2）项目效益分析

智能工厂信息化管理平台建设项目建成后旨在打造一流的智能化生产管理系统和企业信息化管理平台，增强板块协同，扩宽业务渠道，提升管理规模和效率，促进公司销售的增长。

3、总体规划与实施规划

（1）总体规划

总体结构设计为由应用层、服务层、资源层这三个大的层次组成。

①资源层

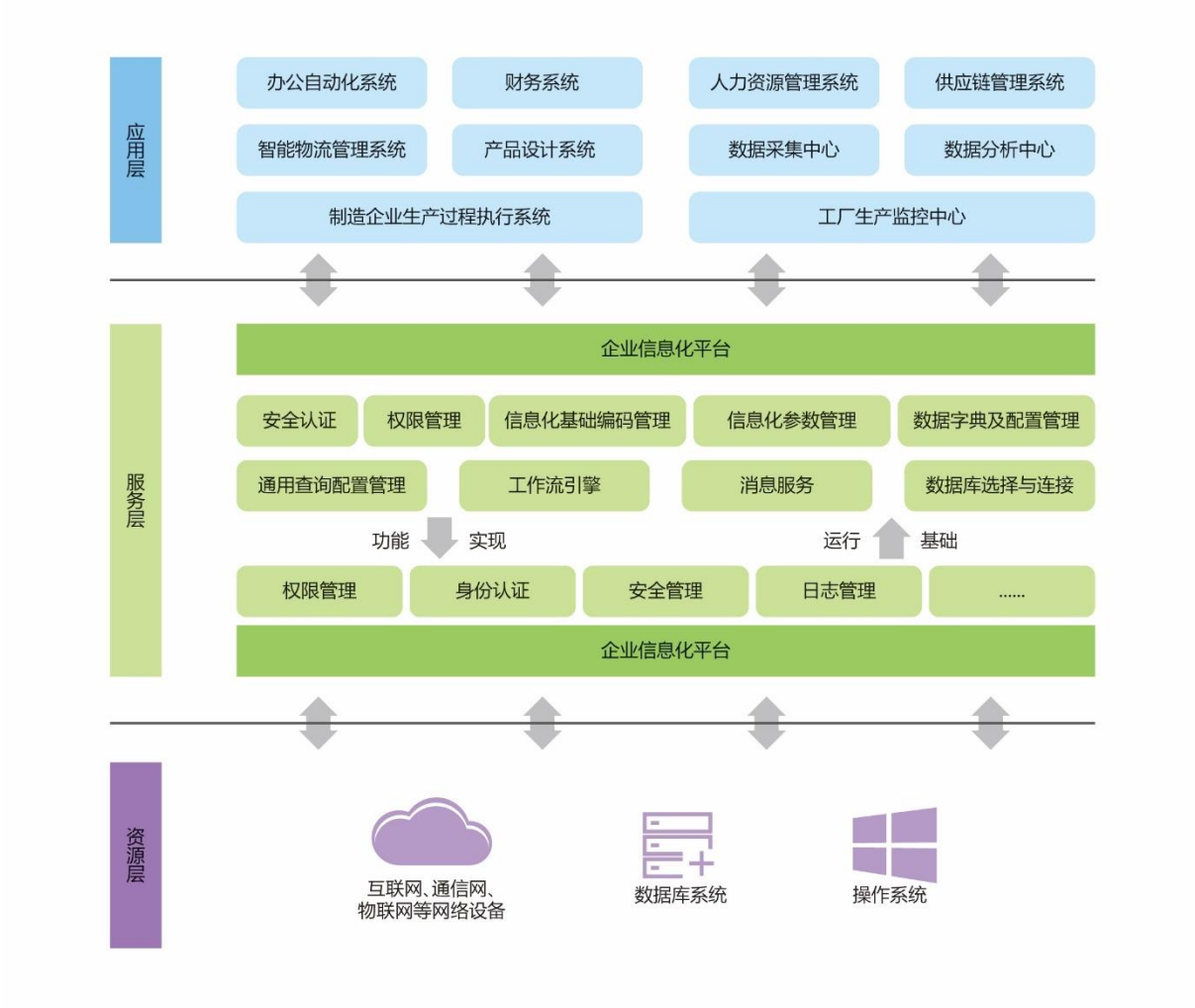
资源层的计算机网络系统是自动化与信息工程运行的物质基础，由各种外部底层资源组成，如网络设备、数据库系统、操作系统等。

②服务层

服务层由各种公用组件构成，如权限管理、身份认证、安全管理、日志管理及其他公共服务系统等，是整个系统的软件运行基础平台。服务层的软件运行基础平台主要实现以下功能：安全认证、权限管理、信息化基础编码管理、信息化参数管理、数据字典及配置管理、通用查询配置管理、工作流引擎、消息服务、数据库选择与连接等系统功能和图形组件、报表组件等开发用公用组件和构件。

③应用层

应用层是业务运行的核心，主要由各种业务系统和应用系统组成，如：办公自动化系统、财务系统、人力资源管理系统、供应链管理系统、智能物流管理系统、产品设计系统、制造企业生产过程执行系统、数据采集中心、数据分析中心和工厂生产监控中心等管理系统。



（2）实施规划

整个信息化工程准备分三期完成。

①第一期建设以整合已有系统、完成信息化基础建设为主要目标。主要完成网络系统、数据库升级、企业信息化平台（EIP）、OA 办公等系统的建设与整合。以便前期投资中产生的应用和数据、安装的设备和网络都可得到有效利用，同时也为二、三期工程建立一个完整开放的基础平台。

②第二期建设以加强信息化建设、提高服务和管理水平为主要目标。主要完成办公自动化系统、财务系统、人力资源管理系统、供应链管理系统、智能物流管理系统、产品设计系统、制造企业生产过程执行系统、数据采集中心、数据分析中心和工厂生产监控中心等系统的建设，将企业的经营、设备、财务、服务等管理信息基本纳入信息化工

程，使基础管理数据得到共享，减少管理过程中汇总、统计的环节，为管理层提供快捷、详尽、准确的数据。

③第三期建设以提高工作效率、优化调度为目标。主要完成办公自动化提升、辅助决策这几个系统的建设，以及其他具有企业特色的系统的建设，同时对一二期工程进行优化。使经营有了更高、更新、更全的扩展，业务与系统紧密结合相辅相成，使经营、管理登上一个新台阶。

4、预计建设周期

本项目的工程建设周期规划为以下几个主要阶段：方案设计、施工工艺设计、施工招投标、建筑工程施工及安装、新增设备订购及安装调试、竣工验收。预计建设期为 24 个月，项目计划进度如下：

序号	时间 / 工作内容	建设期（月）											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	方案设计	■	■										
2	施工工艺设计			■	■								
3	建筑工程施工及安装				■	■	■						
4	设备安装工程					■	■	■	■	■	■	■	
5	竣工验收												■

截至 2020 年 12 月 31 日，本项目尚未开始建设。

5、环境影响及措施

本募投项目不涉及环保问题。

6、项目实施主体及与他人合作情况

本项目实施主体为发行人，不涉及与他人合作的情况。

7、项目投资的必要性

信息化建设可以将企业研发、采购、生产、销售等流程数字化、信息化，可以减少人力资源的占用，提升物资周转效率，降低企业运营成本；可以实现生产数据的实时集成和交互，提高制造精度，保障产品生产质量，促进企业生产方式向智能制造转变；另外，可以提高企业的决策效率和决策水平，随着企业规模的不断加大，生产运营过程中

需要处理的数据越发庞杂，信息化可以帮助决策者排除不良信息的干扰，以恰当的信息制定出正确的决策。

近年来，随着我国锌锰电池行业转型升级的逐渐加快，客户对产品的要求不断提高，行业竞争不断加剧，随着“高性能环保电池新建及智能化改造项目”的实施，公司的生产智能化水平将进一步提升，公司迫切需要进一步提高管理效率和决策水平，因此，加强信息化建设势在必行。

8、项目投资的可行性

（1）符合国家产业政策导向

《第十三个五年规划纲要》提出以提高制造业创新能力和基础能力为重点，推进信息技术与制造技术深度融合，促进制造业朝高端、智能、绿色、服务方向发展，培育制造业竞争新优势。《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出大力发展智能制造；以智能工厂为发展方向，开展智能制造试点示范，加快推动云计算、物联网、智能工业机器人、增材制造等技术在生产过程中的应用，推进生产装备智能化升级、工艺流程改造和基础数据共享；着力在工控系统、智能感知元器件、工业云平台、操作系统和工业软件等核心环节取得突破，加强工业大数据的开发与利用，有效支撑制造业智能化转型，构建开放、共享、协作的智能制造产业生态。《国家信息化发展战略纲要》提出以智能制造为突破口，加快信息技术与制造技术、产品、装备融合创新，推广智能工厂和智能制造模式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

本项目通过对公司业务流程进行梳理，以信息化系统建设优化、整合企业运营全流程，对提高公司管理效率和决策水平具有重要的作用。

（2）公司具备信息化建设经验

公司始终重视信息系统的建设和使用，并在多年的持续经营过程中，积累了丰富的实践经验。公司在人员管理、财务管理、生产管理上已建立了较为完善的 ERP 等信息化系统，在生产过程中使用了 PLC 控制技术，MES 系统进行管理；可以实现并完成与内部信息传输与管理、产品全生命周期的跟踪、企业管理决策与数据支持、基本信息资源的共享和交互使用。公司具备信息化建设经验，在此基础上，加强智能工厂的信息化建设具备可行性。

（四）补充流动资金

为适应公司业务发展布局以及对营运资金的需求，公司拟使用本次募集资金中的6,000.00万元用于储备未来营运资金。

1、补充流动资金的管理安排

公司将严格执行公司制定的《募集资金使用管理制度》，募集资金将存放于董事会决议的专项制定账户进行集中管理。补充流动资金的存放、使用、变更、管理与监督将严格执行《募集资金使用管理制度》及中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，严格将流动资金用于公司主营业务，并履行必要的信息披露程序。

具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，不断提高股东收益。在资金支付环节，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限进行使用。

2、补充流动资金的必要性

（1）经营规模扩张带动流动资金需求增加

公司主要采用“以销定产”的生产模式，公司需根据客户订单的要求及时组织原材料的采购，为满足供货的及时性往往需要提前备货；另外，公司与客户之间存在一定的结算周期，形成应收账款，上述两个方面形成一定的资金占用。报告期内，公司的营业收入分别为31,635.49万元、32,201.39万元和48,573.35万元，发展势头良好；且随着募投项目的实施，公司的业务规模将进一步扩大，对运营资金的需求较大。

（2）持续投入研发项目的需要

持续不断的研发投入是提高公司竞争优势的重要手段。公司历来注重研发投入。报告期内，公司研发投入金额分别为1,192.82万元、1,199.46万元和1,720.28万元。为提高公司的产品及技术优势，巩固公司的行业竞争地位，未来公司将持续加大研发投入，因此对资金需求较大。

三、本次募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系，以及对公司财务状况的影响

（一）募集资金投资项目与发行人现有主要业务的关系

本次募集资金投资项目建成后，公司主要产品的产能将进一步扩大，产品结构得以优化，生产效率得以提高，公司的生产经营模式也会随着规模的扩大而进一步完善，公司在行业内竞争力将进一步增加。

“高性能环保电池新建及智能化改造项目”不仅扩大了公司生产经营的规模，更是通过技术改造，提高公司产品档次、增加产品附加值、优化公司产品结构、增强公司创新能力、并形成公司新的利润增长点、全面提升公司的核心竞争力，达到转型升级的目的。

“电池技术研发中心建设项目”将建成具有国内先进水平的电池技术研发中心，公司将利用该研发中心开展对各类型号电池的研究工作，包括不同环境下的性能检测、安全检测、生产工艺检验、产品开发等，在技术上推陈出新，不断完善产品结构，打造坚实的自主核心技术，以适应不断更新的市场需求，故该募投项目的实施对提高公司自主创新能力、优化产品结构、实现智能化和绿色制造，增强公司核心竞争力具有重要意义。

“智能工厂信息化管理平台项目”的实施将使公司的生产制造完全实现可视化，公司管理层可实时监控生产过程，包括能源、材料、产品、工艺、设备等，便于全方位把控现场，从而合理调度，均衡生产。同时，该募投项目的实施也将使公司业务管控完全实现一体化，将有效提升管理、监控、检验及调度方面的协同性。

（二）募集资金投资项目与发行人核心技术的关系

公司自成立以来，高度重视自主知识产权和专有技术的研发，公司技术团队凭借公司在锌锰电池行业经营经验的积累，从关键生产工艺着手，在自主研发的基础上，通过引进、消化吸收再创新，取得了丰富的研发成果。

“高性能环保电池新建及智能化改造项目”将沿用现有的成熟技术扩充产能，并结合研发团队新的成果对产线进行智能化改造，公司的核心技术成果将随着该项目的实施进一步产业化。

“电池技术研发中心建设项目”的实施将为公司创造更有利的研发条件，便于公司吸纳人才，也将调动研发人员的积极性和创造性，有利于公司形成新的核心技术。

“智能工厂信息化管理平台项目”的实施有利于整合公司资源，优化运营效率，为公司核心技术的形成提供便利条件。

（三）募集资金投资项目对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司资产规模、营业收入与利润总额也将有较大增长，募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

1、对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产会大幅度增长，短期内公司的净资产收益率会有所下降，随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和利润水平将会提高，净资产收益率也将得到提升。

2、对总资产及资产负债率的影响

募集资金到位后，公司总资产和净资产大幅增加，资产负债率会有所下降，有利于提高公司的融资能力，增强防范财务风险的能力。

四、公司未来发展规划

（一）公司发展战略

公司自成立以来，始终专注于高性能环保碱性电池和环保碳性电池的研发、生产及销售。公司以市场需求为导向，以技术创新为根本，围绕客户的需求不断提升研发能力和产品质量。公司未来的发展战略是：通过高端产学研合作和科技平台建设，研发高端电池产品，拓展电池产品体系，提升高附加值电池产品比例，引进先进的生产设备，提高生产效率和产品质量，挖掘更多优质客户，建立丰富的“高精尖”客户群体，为客户提供更高质量、更优服务的锌锰电池产品，建成国内领先、国际一流的锌锰电池研发、生产及销售公司。

（二）为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、重视技术开发及研发投入

报告期内，公司投入的研发费用分别为 1,192.82 万元、1,199.46 万元和 1,720.28 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.77%、3.72%和 3.54%。公司管理层高度重视研发工作，不断加大研发投入，持续提升公司现有产品的工艺水平和工艺流程，已形成了具有行业竞争力的核心技术。未来，公司在保持现有产品竞争优势的基础上，将进一步加大对新技术、新产品的研发投入，为自身发展提供技术保证，以不断提高行业地位和盈利能力。

2、进一步完善公司的管理水平

报告期内，公司不断完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，继续推进制度建设，以岗位规范和业务流程标准化为重点，强化各项决策的科学性和透明度，形成规范化、标准化的管理体系，促进了公司的机制创新和管理升级，充分发挥了公司经营层的管理作用，使公司管理效率得到有效提升。

（三）为实现战略目标未来拟采取的措施

1、员工发展及人才培养体系建设计划

公司坚持内部培养、外部引进并举的人才发展战略，本着“存量调整、增量招聘”的原则，采用多种形式培养和引进人才，打造一支高素质的员工队伍。在经营规模不断扩大的同时，公司将继续秉承“以人为本”的经营理念，制定相应的人才培养及扩充计划。加大对员工培训的投入，通过开展并完善各种培训项目提高员工对公司产品、企业文化及价值观的理解，提升高层的领导力、中层的业务管理能力以及团队的执行力，全面提升员工的管理理念和团队合作精神。完善现有人才管理评价体系，开发适合企业未来发展的人才培养体系，为企业未来发展储备更多的优秀人才资源。

2、市场开拓计划

（1）建设全球化营销网络。在设立香港恒威的基础上，进一步完善在欧洲、美国、日韩等发达国家和地区的营销布局，同时积极拓展新兴经济体市场。

（2）加强营销人才队伍建设。公司拟引进具有专业背景的销售人才，并加强培训，提升销售人员对锌锰电池行业的认知和对产品制造工艺、产品应用性能、产品质量指标等产品特质的理解。与此同时，切实规范销售流程，提高营销员的综合业务水平，为客户提供更优质的服务。

（3）加大营销力度。通过参加广交会、香港电子展及柏林电子展等国内外展览会，召开行业技术交流会、产品推介会，增加广告投放和网络营销，加大产品推广力度以进一步提高公司产品的市场占有率。

3、产品、技术研发计划

公司在现有省级研发中心和企业研究院的基础上，计划建立具有世界先进水平的锌锰电池研发中心及四个专门实验室，为公司未来高水平业务的发展提供有力的技术支撑。未来三年，公司将持续加大研发经费的投入，拟采购用于新配方验证及高端电池产品试制的研发试制线及配套设备；用于检测电池生产过程的高速成像仪、三维坐标仪、内部探测仪；用于模拟不同环境下电池性能的正、负极检测设备、高低温湿热箱等。

同时，公司将加大和技术领域对口高校、科研院所的合作力度，扎实开展技术合作、人才培养和研发平台建设，制定优厚政策吸引高素质、高学历、高能力的专业技术研发人员，在现有研发团队中培育优秀人才，提高整个研发团队的科研能力。

4、生产专业化计划

公司多年来一直致力于生产工艺的优化和生产装备的提升，在严格执行并严于国内外相关标准的基础上，不断完善电池的生产工艺，在公司范围内推行精益生产，应用价值流分析，不断优化生产工艺流程和生产布局，降低各种不必要消耗，注重效率的提升。在新产品投入之前或新车间布局前引进生产准备流程，按照精益生产原则设计生产流程，充分考虑制造能力，确保设计出高效率和低成本的生产流程。通过生产工艺流程改善和制造人才的培养，建立持续改善的企业技术创新文化。为进一步满足不断提高的客户需求，未来两年将在生产制造方面进行以下投入：

（1）引进具有国际先进水平的智能化高速电池生产线，实现全机械手臂智能化生产，达到精简人员、提高生产效率和产品质量的目的。

（2）采购配套辅助设备及零配件制造设备，如智能高速点焊机、智能高速组装机、智能喷导电膜机等，实现在提高产品质量的前提下进一步扩大产能。

（3）采购碱性电池智能包装生产线、碳性电池智能包装生产线等，提高包装中心的工作效率和生产精准度，节约人力成本。

（4）对现有生产车间进行改造，建造大面积的恒温恒湿无尘房，确保全部生产过程恒温恒湿无尘，达到提升产品品质的目的。

5、融资计划

上市前，公司仅仅依靠自有资金来支持业务的开展，若公司上市成功，公司能够借助资本市场的力量，为公司进一步的发展创造了良好的条件。

未来三年内，公司将重点运用好本次募集资金，建设好本次募集资金的投资项目；同时公司将根据业务发展的需要，努力通过不同的融资渠道分阶段、低成本地筹措短期流动资金和长期资本金，在保持稳健的资产负债结构的同时运用多元化的融资渠道，满足公司快速发展的需要。

6、收购兼并计划

根据公司的整体发展战略与目标规划，在条件成熟时，公司将通过收购、参股或合作生产的方式对同行业其他企业和上游供应商进行整合，从而不断扩大企业规模，达到提高企业竞争力、巩固行业领先地位的目的。

（四）拟定上述计划的假设条件

公司的发展战略是公司对国内外市场发展规律和发展趋势的解读和对公司实际情况综合分析的情况下，依据一定的假设条件制定的。

1、国家宏观政治、经济和社会环境处于正常的发展状态，没有对公司主营业务发展产生重大影响及不可抗力等因素的出现；

2、公司本次股票发行能够成功实施，募集资金及时到位，募集资金拟投资项目能顺利如期完成；

3、公司主营业务所处的行业保持稳定发展态势，不出现重大市场变化；

4、公司发展战略、经营模式、组织结构不发生重大变化；

5、无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的灾难。

（五）实施上述计划将面临的主要困难

在本次募集资金到位前，与行业先进企业相比，公司未来发展的约束主要是部分生产设备相对老化、研发设备相对欠缺以及生产、管理人才储备不足。在募集资金到位后，公司实施上述计划将面临的主要困难包括：

1、原材料价格波动导致产品生产成本随之波动，公司需要进一步加强成本管理。

2、公司产品主要出口至欧洲、北美、日韩等国家和地区，受国内外金融环境的影响，美元兑人民币汇率的波动会对贸易业务开展及公司业绩带来一定的影响。

3、募集资金到位后，企业的经营规模将大幅扩张。公司将投入大量资金进行募集资金投资项目的建设运行。因此公司在生产运营、组织架构设计、运营管理、资金管理和内部控制等方面都将面临更大的挑战。

4、上述计划的实施必须依靠优秀的人才队伍。随着募投项目的建成，公司经营规模将迅速扩大，需要大量与公司快速发展相匹配的研发人才、技术人才、销售人才和管理人才。虽然公司已通过各种方式加强人才储备，但是为满足业务发展需要，公司的人才结构还需进一步优化，人才储备工作还需要进一步加强。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

为切实提高公司的规范运作水平，保护投资者的合法权益，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策等权利，公司制定相关制度和措施，充分维护投资者的相关利益。

（一）信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》等的有关规定，制定了《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》。该制度明确了信息披露的内容、程序、管理、责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）负责信息披露部门、主要负责人和联系电话

负责信息披露和投资者关系的负责人：董事会秘书

主要负责人：杨菊

联系电话：0573-82235810

传真：0573-82235811

电子邮箱：securities@hwbattery.com

地址：浙江省嘉兴市秀洲区油车港正阳西路 77 号

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规、规章和规则及《公司章程（草案）》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

本次发行上市后，公司利润分配政策如下：

1、利润分配原则

（1）利润分配政策应兼顾对投资者的合理投资回报、公司的长远利益，并保持连续性和稳定性；公司利润分配不得超过累计可分配利润总额，不得损害公司持续经营能力。

（2）利润分配政策的论证、制定和修改过程应充分考虑独立董事、监事和社会公众股东的意见。

（3）存在股东违规占用公司资金情况的，公司可扣减股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

2、利润分配形式

公司可以采取现金或股票或者现金与股票相结合等方式分配利润，具备现金分红条件的，应当优先采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

3、现金分红的具体条件、比例

公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实现的现金分红不会影响公司后续持续经营；审计机构对公司该年度财务出具标准无保留意见的审计报告。

在满足上述现金分红条件的情况下，公司在任意三个连续会计年度以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。不满足上述现金分红条件之一时，公司该年度可以不进行现金分红，但公司最近三年以现金方式累计分配的利润不得

少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

在符合利润分配原则、满足现金分红的条件的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红，可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司所处发展阶段由董事会根据具体情形确定。

4、发放股票股利的具体条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利的方式进行利润分配，具体分配比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司若出现二级市场股价低于每股净资产的（亏损除外），公司可考虑回购部分股份。

5、利润分配方案的决策机制与程序

（1）公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并充分听取股东（特别是中小股东）和独立董事的意见，在符合《公司章程（草案）》既定的利润分配政策的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、

条件和比例，提出年度或中期利润分配预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红预案，并直接提交董事会审议。

公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律法规和《公司章程（草案）》规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

公司原则上应当依据经审计的财务报表进行利润分配，且应当在董事会审议定期报告的同时审议利润分配方案。公司拟以半年度财务报告为基础进行现金分红，且不送红股或者不用资本公积金转增股本的，半年度财务报告可以不经审计。公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露原因以及未用于分红的留存资金用途，独立董事应当对此发表独立意见。

股东大会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东沟通交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

监事会应当对以上利润分配的决策程序及执行情况进行监督。

（2）利润分配预案应经公司董事会审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。

（3）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（4）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

6、利润分配政策的调整或变更

公司应严格执行《公司章程（草案）》确定的利润分配政策，保持利润分配政策的连续性和稳定性。如根据自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要、外部经营环

境的变化以及中国证监会和深交所的监管要求，有必要对《公司章程（草案）》确定的利润分配政策作出调整或者变更的，相关议案需经公司董事会充分论证，并听取独立董事、监事会和中小股东的意见，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事对此发表独立意见，股东大会审议该议案时应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对现金分红的条件和比例、股利分配间隔、决策程序和机制等进行了明确。

（三）滚存利润的共享安排

经本公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行上市前的滚存未分配利润由本次发行上市后的新老股东按持股比例共同享有。

三、股东投票机制的建立情况

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司审议通过了《公司章程（草案）》、《累积投票制实施细则》。

（一）累积投票制

《累积投票制实施细则》规定，累积投票制是指公司股东大会在选举董事或监事时，股东所持的每一有效表决权股份拥有与该次股东大会应选董事或监事总人数相等的投票权，股东拥有的投票权总数等于该股东持有股份数与应选董事或监事总人数的乘积，并可以集中使用，即股东可以用所有的投票权集中投票选举一位候选董事或监事，也可以将投票权分散行使、投票给数位候选董事或监事，最后按得票的多少决定当选董事或监事。

（二）中小投资者单独计票机制

《公司章程（草案）》规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对

中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式

《公司章程（草案）》规定，股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

（四）征集投票权的相关安排

《公司章程（草案）》规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、其他核心技术人员以及本次发行的中介机构等作出的重要承诺、以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东关于股份锁定及减持的承诺

1、发行人控股股东嘉兴恒茂的承诺

发行人控股股东嘉兴恒茂就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本单位直接或间接所持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

（3）本单位将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（4）锁定期届满后的 2 年内，本单位减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本单位将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（5）锁定期届满后，本单位将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（6）如本单位减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（7）若本单位拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本单位将严格遵守有关规定，不得进行相关减持。

（8）本单位将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本单位因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本单位将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本单位未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本单位现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

2、公司实际控制人汪剑平、汪剑红、傅庆华的承诺

发行人实际控制人汪剑平、汪剑红、傅庆华就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，

不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（3）本人在担任发行人董事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（4）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

（5）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（6）锁定期届满后的 2 年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（7）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（8）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（9）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，不得进行相关减持。

（10）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行

上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

3、公司实际控制人汪骁阳、傅煜、徐燕云的承诺

发行人实际控制人汪骁阳、傅煜、徐燕云就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

（3）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（4）锁定期届满后的 2 年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（5）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（6）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（7）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，

不得进行相关减持。

（8）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

4、发行人股东嘉兴恒惠的承诺

发行人股东嘉兴恒惠就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本单位不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）本单位将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（3）锁定期届满后的 2 年内，本单位减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本单位将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（4）锁定期届满后，本单位将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（5）如本单位减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（6）若本单位拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本单位将严格遵守有关

规定，不得进行相关减持。

（7）本单位将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本单位因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本单位将在获得收入的5日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本单位未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本单位现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

5、发行人股东潘家全的承诺

发行人股东潘家全就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自完成增资扩股工商变更登记手续之日（2020年6月18日）起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购本人直接或间接持有的该部分股份。

（2）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（3）锁定期届满后的2年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的2年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（4）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（5）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（6）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，

不得进行相关减持。

（7）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

6、发行人股东谢建勇、高雁峰的承诺

发行人股东谢建勇、高雁峰就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（3）锁定期届满后的 2 年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（4）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（5）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（6）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，

不得进行相关减持。

（7）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

7、持有公司股份的董事、高级管理人员徐耀庭的承诺

持有公司股份的其他董事、高级管理人员徐耀庭就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人在担任发行人高级管理人员期间，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（3）本人在担任发行人高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（4）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

（5）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（6）锁定期届满后的 2 年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息

处理）；锁定期届满后的 2 年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（7）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（8）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（9）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，不得进行相关减持。

（10）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

8、持有公司股份的高级管理人员杨菊的承诺

持有公司股份的其他董事、高级管理人员杨菊就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人在担任发行人高级管理人员期间，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（3）本人在担任发行人高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（4）若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接所持有的发行人股份的锁定期限将自动延长 6 个月。

（5）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（6）锁定期届满后的 2 年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（7）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（8）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（9）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，不得进行相关减持。

（10）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权

将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

9、持有公司股份的监事袁瑞英、沈志林、陈宇的承诺

持有公司股份的监事袁瑞英、沈志林、陈宇就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人在担任发行人监事期间，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（3）本人在担任发行人监事任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，承诺遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；②离职后半年内，不转让所持发行人股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及证券交易所业务规则的其他规定。

（4）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（5）锁定期届满后的 2 年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（6）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（7）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上

市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（8）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，不得进行相关减持。

（9）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

10、持有公司股份的其他核心技术人员卢艳芳的承诺

持有公司股份的其他核心技术人员卢艳芳就其股份锁定情况出具如下承诺：

（1）自发行人首次公开发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）本人将严格遵守上述关于股份锁定期的承诺，锁定期内不减持发行人股份。

（3）锁定期届满后的 2 年内，本人减持发行人股份的，减持价格不低于发行价（发行价是指发行人首次公开发行股票的价格，若发行人首次公开发行上市后有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行除权除息处理）；锁定期届满后的 2 年内，本人将严格遵守有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项的规定，考虑稳定发行人股价、资本运作、长远发展等因素并根据自身需要审慎减持所持有的发行人股份。

（4）锁定期届满后，本人将根据自身需要，选择集中竞价、大宗交易、协议转让等法律、法规规定的方式减持直接或间接持有的发行人股份。

（5）如本人减持发行人股份，将遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上

市规则》等届时有效的减持要求及相关规定履行必要的减持程序。

（6）若本人拟减持发行人股份时，出现了有关法律法规、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对股份减持相关事项规定不得减持情形的，本人将严格遵守有关规定，不得进行相关减持。

（7）本人将严格遵守关于股份锁定及减持的规定及承诺，采取合法措施履行承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。如本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给发行人指定账户；如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有。

（二）发行人上市后稳定股价的预案及承诺

为强化公司及董事和高级管理人员的诚信义务，保护中小股东权益，经公司第二届董事会第二次会议审议并经 2020 年第二次临时股东大会表决，通过了《关于浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后三年内稳定股价预案的议案》，议案于公司完成首次公开发行股票并在创业板上市后生效，有效期 36 个月，具体内容如下：

1、启动稳定股价措施的条件

公司上市后 3 年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时（上一会计年度审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司应当启动稳定股价措施。

2、稳定股价的具体措施

当公司触及稳定股价措施的启动条件时，将按以下顺序依次开展实施：

（1）公司回购

公司应在稳定股价措施的启动条件成就之日起 5 个工作日内召开董事会讨论通过具体的回购公司股份方案：

①公司应在符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司

以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》及《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规的规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

②公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东及实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

③公司为稳定公司股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求以外，还应符合下列各项：

A.公司回购股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

B.公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

C.公司单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%且不得低于人民币 500 万元；

D.公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%；如上述第 C 项与本项冲突的，按照本项执行。

④公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 20 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

（2）控股股东及实际控制人增持

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施“（1）”完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施“（1）”时，控股股东及实际控制人应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案：

①公司控股股东及实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及深圳证券交易所《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

②控股股东及实际控制人为稳定公司股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法

律法规之要求以外，还应符合下列各项：

A.增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

B.36 个月内增持数量最大限额为本次发行前持股数量的 10%；

C.其单次增持总金额不应少于人民币 500 万元；

D.单次及/或连续 12 个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。如上述第 C 项与本项冲突的，按照本项执行。

（3）董事、高级管理人员增持

公司启动股价稳定措施后，当控股股东及实际控制人根据股价稳定措施“（2）”完成控股股东及实际控制人增持股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施“（2）”时，董事、高级管理人员应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案：

①在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

②有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取的税前薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

③公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内新聘任的在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司控股股东及实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

3、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购

①公司董事会应在公司回购的启动条件触发之日起的 5 个工作日内做出实施回购

股份或不实施回购股份的决议。

②公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。

③经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购程序，公司应依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续，并在履行完必需的审批、备案和信息披露等法定程序后在 30 日内实施完毕。

④公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（2）控股股东及实际控制人增持

①控股股东及实际控制人应在控股股东及实际控制人增持的启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体方案（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司，并由公司进行公告。

控股股东及实际控制人增持公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批或者备案的，应履行相应的审批或者备案手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

②控股股东及实际控制人自增持公告作出之日起 3 个交易日内开始启动增持，并应在 30 日内实施完毕。

（3）董事、高级管理人员增持

①董事、高级管理人员应在董事、高级管理人员增持的启动条件触发之日起 10 个交易日内，应就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司，并由公司进行公告。

董事、高级管理人员增持公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批或者备案的，应履行相应的审批或者备案手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行本预案及承诺。

②董事、高级管理人员应自增持公告作出之日起 3 个交易日后开始启动增持，并应在 30 日内实施完毕。

4、约束措施和责任追究机制

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）自稳定股价措施的启动条件成就之日起，公司董事会应在 10 个交易日内召开董事会会议，并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任。

（3）控股股东及实际控制人负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令控股股东及实际控制人在限期内履行增持股票义务。控股股东及实际控制人仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式支付现金补偿：控股股东及实际控制人最低增持金额减去实际增持股票金额（如有）。控股股东及实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向控股股东及实际控制人支付的现金分红，控股股东及实际控制人多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

（4）公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务。董事、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式支付现金补偿：每名董事、高级管理人员最低增持金额（即其上年度薪酬总和的 30%）减去其实际增持股票金额（如有）。董事、高级管理拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的薪酬。

（三）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人的承诺

公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。若有权部门认定本公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部股票。回购价格根据相关法律、法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。若有权部门认定公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本单位/本人将利用发行人的控股股东、实际控制人地位促成发行人依法回购首次公开发行的全部股票。回购价格根据相关法律、法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。

3、董事、监事、高级管理人员的承诺

公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。若有权部门认定发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、各中介机构的承诺

保荐机构承诺：本保荐机构为浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本保荐机构为发行人首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述

或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师承诺：因本所为浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

发行人律师承诺：本所为浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本所为发行人首次公开发行并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者在证券交易中造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人关于欺诈发行上市的股份购回承诺

本公司符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本公司将自中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所确认相关事实之日起五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司首次公开发行的全部股票。

若上述购回承诺未得到及时履行，本公司将及时进行公告，并且本公司将在定期报告中披露公司承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况。

2、控股股东、实际控制人关于欺诈发行上市的股份购回承诺

发行人符合发行上市条件，不存在以欺骗手段骗取发行注册的情形。若存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，本单位／本人将自中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所确认相关事实之日起五个工作日内启动股份购回程序，购回公司首次公开发行的全部股票。

若上述购回承诺未得到及时履行，本单位／本人将及时告知公司，由公司进行公告，如果本单位／本人未能履行上述承诺，将停止在公司处领取股东分红，同时本单位／本人直接/间接持有的公司股份将不得转让，若转让的，转让所得归公司所有，直至本单位／本人按上述承诺采取相应的购回措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所对本单位／本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本单位／本人自愿无条件地遵从该等规定。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人拟采取的填补被摊薄即期回报的措施

为维护公司和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，公司承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益并加强投资者回报，以填补被摊薄即期回报：

（1）积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

公司在巩固目前领域市场竞争地位的基础上，将通过继续增强创新能力和研发实力推动产品升级，进一步优化产品结构，继续提升客户服务水平，加大市场开拓力度，拓展收入增长空间，进一步巩固和提升公司的市场竞争地位，实现公司营业收入的可持续增长。

如果公司本次公开发行股票并上市获得批准，除了通过自身产能扩张实现业务发展外，还将借助资本市场的力量，选择符合条件的同行业或上下游企业进行收购兼并，充分利用和整合优势资源，快速实现公司的低成本扩张和跨越性发展。

（2）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

（3）完善公司治理和加大人才引进，为企业发展提供制度保障和人才保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司治理结构完善，各项规章制度健全，经营管理团队具有多年的高性能环保型锌锰电池生产经验，谙熟精细化管理，能够及时把握行业趋势，抓住市场机遇。公司将不断加大人才培养力度，完善培训体系和激励机制，进一步加强内部管理流程制度建设，为公司的发展壮大提供强有力的人才和制度保障。

（4）加强技术创新，不断推出具有竞争力的新产品

技术创新和新产品工艺研发是公司内生增长的重要源动力。未来，公司将依靠自身的研发和技术平台，结合数字化智能制造的大数据采集、分析与挖掘运用，通过自主研发、合作开发等方式加强技术创新，不断推出具有竞争力的新产品，增加公司盈利增长点，持续提升公司持续盈利能力。

（5）保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，公司根据中国证监会的要求，制定了《公司章程（草案）》，对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

为填补股东被摊薄的即期回报，公司承诺将采取上述相关措施，但公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

2、控股股东及实际控制人的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东（以下简称“本单位”）及实际控制人（以下简称“本人”）对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）本单位／本人不越权干预发行人经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）督促公司切实履行填补回报措施；

（3）本承诺出具日后至发行人本次发行实施完毕前，若中国证监会或深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会和深圳证券交易所该等规定时，本单位／本人承诺届时将按照中国证监会和深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

（4）本单位／本人承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本单位／本

人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本单位／本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本单位／本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、董事和高级管理人员的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本承诺出具日后至发行人本次发行完毕前，若中国证监会和深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会和深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会和深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

（7）承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（六）关于未履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人及其控股股东、实际控制人关于未履行承诺时的约束措施的承诺

发行人及其控股股东、实际控制人将严格履行就公司首次公开发行股票并在创业板上市所作出的所有公开承诺事项，并积极接受社会监督，公司招股说明书及申请文件中所载有关承诺内容系本单位／个人自愿作出，且有能力履行该等承诺。如发行人及其控

股股东、实际控制人未切实履行其在发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下约束措施：

（1）发行人及其控股股东、实际控制人未履行作出的公开承诺事项，发行人应在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况。

（2）发行人若未能履行公开承诺，则发行人将按有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；同时，若因发行人未履行公开承诺致使投资者在证券交易中遭受损失且相关损失数额经司法机关以司法裁决形式予以认定的，发行人将自愿按相应的赔偿金额冻结自有资金，以为发行人需根据法律法规和监管要求赔偿的投资者损失提供保障。

（3）若控股股东、实际控制人未履行作出的公开承诺，控股股东、实际控制人以当年度以及以后年度享有的发行人利润分配作为履约担保，发行人有权扣留应向其支付的分红，直至其履行承诺。

（4）若控股股东、实际控制人未履行作出的公开承诺，其所持的发行人股份不得转让。

（5）发行人将在定期报告中披露发行人及其控股股东、发行人董事及高级管理人员的公开承诺履行情况，和未履行承诺时的补救及改正情况。

（6）根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定应当采取的其他措施。

2、董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺时的约束措施的承诺

在本人担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，本人将严格履行本人就发行人首次公开发行股票并上市事宜作出的所有公开承诺，并积极接受社会监督，公司招股说明书及申请文件中所载有关本人的承诺内容系本人自愿作出，且本人有能力履行该等承诺。如发行人董事、监事、高级管理人员未切实履行其在发行人首次公开发行上市时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下约束措施：

（1）发行人董事、监事、高级管理人员未履行作出的公开承诺事项，发行人应在未履行承诺的事实得到确认的次一交易日公告相关情况。

（2）若董事、监事、高级管理人员未履行作出的公开承诺，发行人不得将其作为股权激励对象，或调整出已开始实施的股权激励方案的行权名单；视情节轻重，发行人可以对未履行承诺的董事、监事、高级管理人员，采取扣减绩效薪酬、降薪、降职、停职、撤职等处罚措施。

（3）董事、监事、高级管理人员以当年度以及以后年度从发行人领取的薪酬、津贴以及享有的发行人利润分配作为公开承诺的履约担保，发行人有权扣留应向其支付的薪酬、津贴及分红，直至其履行承诺。

（4）根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定应当采取的其他措施。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

发行人及其子公司销售及采购采取逐笔订单的方式，单笔金额较小且数量较多，仅与部分客户及供应商签订框架合同，但正式交易时仍以订单的方式。结合上述业务特点，发行人确定重大合同的标准为：截至本招股说明书签署日，报告期内客户签订的已经履行完毕或正在履行的框架合同（如有）；报告期内供应商签订的已经履行完毕或正在履行的框架合同（如有）；已经履行完毕或正在履行的融资合同和担保合同；已经履行完毕或正在履行的金额为 500 万元以上的其他重大合同。具体如下：

（一）销售合同

发行人及其子公司报告期履行完毕或正在履行的重大销售合同情况如下：

序号	销售方	客户名称		合同标的	合同金额	合同有效期	签订日期	履行情况
1	发行人	Strand		碱性电池、碳性电池	框架协议	自 2017.1.1 起一年，除通知不再续期外，到期自动续期	2016.12.29	正在履行
2		Daiso.		碱性电池	框架协议	自签署日起三年，除提前三个月书面告知外，到期后自动续期	2011.5.11	正在履行
3		HW-USA		碱性电池、碳性电池	框架协议	自签署日起五年，除提前终止的情形，到期后自动续期五年	2017.9.27	正在履行
4		Bexel		碱性电池 LR03	框架协议	—	2017.2.22	正在履行
				碱性电池 LR6	框架协议	—	2016.12.19	
5		Greenbrier		碱性电池、碳性电池	919,849.38 美元	—	2020.3.25	履行完毕
6		Kapa		碱性电池	框架协议	自签署日起两年，除通知要求终止外，到期自动续期	2010.5.26	正在履行
7		Coop Trading A/S		碱性电池	框架协议	自 2017.2.1 起生效，至少提前 3 个月书面通知可终止	2017.2.6	正在履行
8		中拉物流		碱性电池、碳性电池	9,256,108.89 元	—	2019.12.4	履行完毕
				碱性电池、碳性电池	6,164,867.85 元	—	2018.7.5	履行完毕
9		Li & Fung		碱性电池	框架协议	—	2020.3.11	正在履行
				碱性电池	框架协议	—	2017.5	履行完毕
10		AMS Sourcing B.V.[注]	Federation Of Migros Cooperatives 及 ICA Sverige AB	碱性电池	框架协议	—	2020.2.11	正在履行

序号	销售方	客户名称		合同标的	合同金额	合同有效期	签订日期	履行情况
			Federation Of Migros Cooperatives	碱性电池	框架协议	2018.1.1-2018.12.31	2017.12.12	履行完毕
			Federation Of Migros Cooperatives	碱性电池	框架协议	2017.1.1-2017.12.31	2016.7.25	履行完毕
11		Innovent Gmbh&CO. KG		碱性电池	127.34 万美元	-	2021.7.7	正在履行
				碱性电池	**127.41 万美元**	**-**	**2021.8.10**	**正在履行**

注：AMS Sourcing B.V.是一家位于阿姆斯特丹的非营利性战略购买联盟，代表欧洲行业领先的食品零售商开展业务。发行人的客户 Federation Of Migros Cooperatives 和 ICA Sverige AB 系该联盟成员，AMS Sourcing B.V.与发行人签订销售框架协议后，Federation Of Migros Cooperatives 和 ICA Sverige AB 分别以自己名义向发行人发出销售订单。

（二）采购合同

发行人及其子公司报告期内履行完毕或正在履行的重大采购合同情况如下：

序号	采购方	供应商名称	合同标的	合同金额（元）	合同有效期	签订日期	履行情况
1	发行人	广西靖西市一洲锰业有限公司	碱性电解二氧化锰	22,260,000.00	—	2020.12.23	履行完毕
				10,152,000.00	—	2020.10.12	履行完毕
				12,444,000.00	—	2020.6.24	履行完毕
				12,168,000.00	—	2020.3.23	履行完毕
				12,666,000.00	—	2019.11.25	履行完毕
				17,154,000.00	—	2019.6.19	履行完毕
				13,560,000.00	—	2019.2.25	履行完毕
				14,652,000.00	—	2018.9.26	履行完毕
				14,592,000.00	—	2018.5.10	履行完毕
				12,816,000.00	—	2018.1.15	履行完毕
				10,152,000.00	—	2017.9.18	履行完毕
			碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰	11,064,000.00	—	2017.6.9	履行完毕
				10,554,000.00	—	2017.1.24	履行完毕
				12,264,000.00	—	2021.4.26	正在履行
				25,980,000.00	—	2021.6.29	正在履行

序号	采购方	供应商名称	合同标的	合同金额（元）	合同有效期	签订日期	履行情况
			碱性电解二氧化锰、碳性电解二氧化锰	框架协议	2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
2		慈溪市旭伟电子有限公司	钢壳、负极底、密封圈、绝缘圈	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.1	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.25	履行完毕
			钢壳、负极底、密封圈		2019.1.1-2019.12.31	2018.12.21	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.19	履行完毕
					2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
3		宁波光华电池有限公司	钢壳、绝缘圈、密封圈、锌筒	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.2	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.27	履行完毕
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.27	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.19	履行完毕
					2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
			锌锭	1,565,000.00	2020.3.9-2021.3.8	2020.3.9	正在履行
				3,312,000.00	2020.2.25-2021.2.24	2020.2.25	
4		宁波劲能新材料有限公司	锌粉	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.3	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.27	履行完毕
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.28	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.19	履行完毕
					2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
5		浙江长贵金属粉体有限公司	锌粉	框架协议	2020.1.1-2020.12.31	2019.12.25	履行完毕
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.25	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.19	履行完毕
					2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
6		深圳市中金岭南科技有限公司	锌粉	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.1	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.24	正在履行

序号	采购方	供应商名称	合同标的	合同金额（元）	合同有效期	签订日期	履行情况
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.24	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.19	履行完毕
					2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
7		宁波市海曙精艺机电厂	铜针	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.3	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.25	履行完毕
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.24	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.19	履行完毕
		宁波鄞州精艺机电厂（后更名为“宁波海曙精艺机电厂”）			2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
8		浙江德伊印刷有限公司	卡、盒、贴标、说明书等印刷品	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.5	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.24	履行完毕
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.24	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.21	履行完毕
			PVC 铝膜商标、卡、盒等印刷品		2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕
9		福建金杨科技股份有限公司	负极底、钢壳	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.1	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.26	履行完毕
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.26	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.28	履行完毕
10		优利德（江苏）化工有限公司	氢氧化钾	框架协议	2021.1.1-2021.12.31	2021.2.1	正在履行
					2020.1.1-2020.12.31	2019.12.27	履行完毕
					2019.1.1-2019.12.31	2018.12.28	履行完毕
					2018.1.1-2018.12.31	2017.12.19	履行完毕
					2017.1.1-2017.12.31	2017.1.1	履行完毕

（三）其他重要合同

发行人及其子公司已签署且正在履行的其他重大合同如下：

1、设备买卖合同

单位：万元

序号	采购方	供应商名称	合同标的	合同金额	合同有效期	签订日期	履行情况
1	发行人	丹阳琦瑞机械有限公司	LR03 电池智能化高速生产线 LR6 电池智能化高速生产线	2,800	-	2019.1.18	正在履行
2	发行人	丹阳琦瑞机械有限公司	LR14 电池智能自动化生产线 LR20 电池智能自动化生产线	980	-	2020.7.20	正在履行

2、保荐协议与承销协议

公司与招商证券于 2020 年 9 月签署了《承销协议》、《保荐协议》，聘请招商证券担任本次发行的保荐人和主承销商。

二、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、关联人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司不存在持有公司 5%以上股份的主要股东、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、控股股东、实际控制人最近三年的重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人没有重大违法行为。

六、董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员最近三年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

第十二节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

汪剑平　　汪剑红　　徐耀庭

柯海青　　王金良　　姚武强

张　华

全体监事签名：

袁瑞英　　沈志林　　陈　宇

其他高级管理人员签名：

傅庆华　　杨　菊

浙江恒威电池股份有限公司

2021年 8 月 17 日

二、发行人控股股东声明

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东： 嘉兴恒茂企业管理有限公司

法定代表人：

徐燕云

2021年 8 月 17 日

三、发行人实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签名：

汪剑平　　徐燕云　　汪骁阳

汪剑红　　傅庆华　　傅　煜

浙江恒威电池股份有限公司

2021年 8月 7日

四、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

保荐代表人：

王森鹤　　谭国泰

保荐机构总经理：

熊剑涛

保荐机构董事长：

霍　达

招商证券股份有限公司

2021 年 8 月 17 日

保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读浙江恒威电池股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

熊剑涛

保荐机构董事长：

霍 达

招商证券股份有限公司

2021 年 8 月 7 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

陶云峰 姜正建 张梦泽

律师事务所负责人：

葛霞青

国浩律师（苏州）事务所

2021年 8月17日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕398 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕399 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江恒威电池股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

吕安吉 刘江杰

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年 八 月 十七 日

资产评估机构声明

本公司及签名资产评估师已阅读《浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本公司出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2017〕279 号）的内容无矛盾之处。本公司及签名资产评估师对浙江恒威电池股份有限公司在招股说明书中引用的上述资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签名资产评估师：

应丽云

周耀庭

法定代表人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2021 年 8 月 17 日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江恒威电池股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2017〕143 号、天健验〔2017〕144 号、天健验〔2017〕180 号和天健验〔2020〕263 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江恒威电池股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

程志刚 吕安吉 刘江杰

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十月十七日

第十三节 附件

一、附件内容

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

1、发行保荐书；

2、上市保荐书；

3、法律意见书；

4、财务报表及审计报告；

5、公司章程（草案）；

6、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；

7、内部控制鉴证报告；

8、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

9、中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

10、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

1、查阅时间：上午：9：00-11：30 下午：13：00-17：00

2、查阅地点：

（1）发行人：浙江恒威电池股份有限公司

地址：浙江省嘉兴市秀洲区油车港正阳西路 77 号

电话：0573-82235810

传真：0573-82235811

联系人：杨菊

（2）保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

联系人：王森鹤、谭国泰