关于深圳市华宝新能源股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2021〕3-77 号

深圳证券交易所：

由华泰联合证券有限责任公司转来的《关于深圳市华宝新能源股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2021〕010848 号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的深圳市华宝新能源股份有限公司（以下简称华宝新能或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于历史沿革

申报材料显示：（1）发行人报告期内存在多次增资及转让；（2）2020 年 10 月，发行人增资并引入新增外部股东成千亿，持有公司 2.04%的股份；成千亿设立过程中存在代持行为，成千亿 37.14%的财产份额；2021 年 3 月，成千亿完成代持还原工商登记手续，其中，实际出资人之一赫连建慧直接退出对成千亿的投资，经赫连建慧与公司实际控制人之一温美婵协商一致，温美婵按赫连建慧的实际出资原价回购其实际持有的全部成千亿出资股份。

请发行人说明：（1）报告期内发行人历次股权增资的背景、原因、价格、定价依据及公允性、整体估值变化情况，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，相关股权代持是否已经彻底清理，是否存在纠纷或者潜在纠纷；（2）成千亿各合伙人的基本情况，是否为适格股东，与发行人及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益

输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议；（3）温美婵投资成千亿的原因，是否存在应披露而未披露的代持关系或其他利益安排，温美婵回购赫连建慧对成千亿的实际出资是否涉及股份支付及其依据；（4）报告期内发行人历次股权增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法违规行为；（5）发行人股东与发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员，发行人主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人，本次发行中介机构相关人员之间，是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；（6）补报告期内历次股份变动是否涉及股份支付，如是，披露会计处理情况。请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。（审核问询函问题 1）

(一) 报告期内公司历次股权增资的背景、原因、价格、定价依据及公允性、整体估值变化情况，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，相关股权代持是否已经彻底清理，是否存在纠纷或者潜在纠纷

1. 报告期内，公司历次股权增资、股份转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、整体估值变化情况具体如下：

序号	时间	基本情况	原因及背景	入股形式	入股价格	定价依据	定价公允性	估值情况
1	2018 年 10 月	孙中伟于股转系统通过协议转让方式将其持有公司 3%的股份转让给陈凯华	陈凯华系 Jackery US 及 Jackery Cayman 原股东，香港华宝于 2018 年 9 月收购陈凯华所持 Jackery US 及 Jackery Cayman 的股份后，基于看好公司未来的发展趋势，陈凯华通过新三板协议转让方式向孙中伟购买公司部分股份	股份转让	2.4 元/股	综合公司业绩、成长性等因素，转让双方协商一致确定	本次转让系综合公司业绩、成长性等因素并双方协商确定，转让价格明显高于公司上一年末的每股净资产 1.60 元/股，不涉及入股价格明显异常不公允的情况	0.60 亿元
2	2019 年 12 月	孙中伟将其持有公司 14.25% 的股份转让给钜宝信泰，温美婵将公司 5%的股份转让给钜宝信	钜宝信泰系实际控制人孙中伟、温美婵持有 100%股权的公司，本次转让系将实际控制人部分直接持股调整为间接持股，主要系基于税收、丰富上市后资本运作模	股份转让	1 元/股	股东之间协商一致，按注册资本平价转让	本次转让系孙中伟、温美婵夫妻将其直接持有公司的部分股份转让给其持股 100%的公司，系按注册资本平价转让，不涉及入股价格明显异常不公	不涉及

		泰	式等方面考虑				允的情况	
3		嘉美盛将其持有公司 8%的股份转让给嘉美惠	嘉美惠系公司指定吴世基、褚艳秋、任桂芳成立的合伙企业，公司实控人之一温美婵通过嘉美盛将公司股份转让给嘉美惠，系对公司核心管理层及其他员工进行的股权激励	股份转让	1 元/股	本次转让系对员工的股权激励，已按公允价格计算确认了股份支付费用	嘉美盛按注册资本将其持有公司股份平转给嘉美惠，但被激励员工实际受让公司间接股份的价格为 2.4 元/股，与同期嘉美盛实施的股权激励价格一致，且均已按资产评估的公允价格计算确认了股份支付费用，不涉及入股价格明显异常的情况	3.75 亿元[注]
4	2020 年 1 月	孙中伟将其持有公司 7.6875%的股份转让给钜宝信泰，温美婵将其持有公司 3.75%的股份转让给钜宝信泰	公司实控人孙中伟、温美婵将其持有的部分公司股份由直接持股调整为间接持股	股份转让	1 元/股	股东之间协商一致，按注册资本平价转让	本次转让系孙中伟、温美婵夫妻将其直接持有公司部分股份转让给其持股 100%的公司，系按注册资本平价转让，不涉及入股价格明显异常不公允的情况	不涉及
5	2020 年 8 月	公司增资至 3,500 万元，其中钜宝信泰出资 770 万元，嘉美盛出资 120 万元，嘉美惠出资 80 万元，陈凯华出资 30 万元	为满足公司 IPO 发行上市条件，优化公司股权结构，其中嘉美盛、嘉美惠、陈凯华按持股比例进行增资，钜宝信泰按其与孙中伟、温美婵合计持股比例进行增资，本次增资后钜宝信泰、孙中伟、温美婵三方合计、嘉美盛、嘉美惠、陈凯华的持股比例未发生变化	增资	1 元/股	股东之间协商一致，按注册资本平价增资	除钜宝信泰及孙中伟、温美婵夫妻外的其他股东均按持股比例等比例增资，钜宝信泰代替孙中伟、温美婵夫妻按三方合计持股比例认购增资，本次增资未实质性改变孙中伟、温美婵夫妻的合计持股比例以及其他股东的持股比例，按注册资本平价增资不涉及入股价格明显异常不公允的情况	不涉及
6	2020 年 10 月	成千亿出资 3,500 万元，其中 72.9167 万元计入公司注册资本，剩余计入公司资本	成千亿看好公司未来经营发展，作为财务投资者向公司增资	增资	48 元/股	综合参考公司所属行业发展前景、预计净利润、公司的成长	本次转让系综合公司业绩、成长性等因素并双方协商确定，转让价格明显高于公司上一年末的每股净资产 1.46 元/股，且根据	16.80 亿元

		公积				性、其他投资机构报价等多种因素并经双方协商谈判确定	2019-2020 年度平均净利润测算的本次增资的 PE 倍数为 12.19 倍，未显著低于非上市公司引入外部投资者的 PE 水平，因此本次增资不涉及入股价格明显异常不公允的情况	
7	2020 年 12 月	公司以现有总股本 35,729,167 股为基数，以资本公积向全体在册股东每 10 股转增 10 股	增加股本基数，为发行上市作准备	资本公积转增股本	-	-	不涉及	不涉及

[注]2019 年 12 月嘉美盛向嘉美惠转让公司 8%股份系实施员工股权激励，根据被激励员工实际受让公司间接股份的价格测算的公司估值为 0.60 亿元，但经宇威国际资产评估（深圳）有限公司评估的公司公允价值为 3.75 亿元

综上所述，公司历次股权增资、股份转让的背景及原因具有合理性，转让、增资价格不存在明显异常情况，其中涉及以较低价格实施股权激励的股份转让事项均已按公允价格计算确认了股份支付费用；报告期内公司公允价格增长较快的主要原因系 2018 年以来公司便携储能产品相关业务快速增长，盈利能力大幅增强。

2.是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，相关股权代持是否已经彻底清理，是否存在纠纷或者潜在纠纷

(1) 关于股东嘉美惠的财产份额代持情况

1) 嘉美惠代持的形成

在设立嘉美惠平台并实施股权激励时，公司实际控制人拟预留部分股份用于对未来新引进的外部高端人才实施股权激励，故委托吴世基等人代持部分嘉美惠份额。

2019 年 12 月 13 日，公司指定吴世基、任桂芳、褚艳秋出资设立嘉美惠，设立时注册资本 175 万元；2019 年 12 月 18 日，嘉美惠全体合伙人一致同意将嘉美惠的认缴出资额从 175.00 万元变更为 200.00 万元，新增的认缴出资由吴

世基全额认缴。本次增资实施后，嘉美惠各合伙人持有的财产份额情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	吴世基	普通合伙人	150.00	75.00
2	任桂芳	有限合伙人	25.00	12.50
3	褚艳秋	有限合伙人	25.00	12.50
合计			200.00	100.00

2019 年 12 月 19 日，公司股东嘉美盛与嘉美惠签署了《股份转让协议书》，嘉美盛将其所持公司 200 万股股份（占公司股本总额的 8%），按 1 元/股的价格转让给嘉美惠。本次股份转让完成后，吴世基、任桂芳、褚艳秋的间接持有公司股份情况如下表所示：

序号	名义合伙人	实际出资人	代持嘉美惠份额（万元）	代持嘉美惠份额比例（%）	间接代持公司股份数量（万股）	间接代持公司股份比例（%）
1	吴世基	温美婵	75.00	37.50	75.00	3.00
2	任桂芳		22.00	11.00	22.00	0.88
3	褚艳秋		25.00	12.50	25.00	1.00
合计			122.00	61.00	122.00	4.88

上述代持结构形成后，嘉美惠各名义合伙人持有的名义财产份额及占比，实际出资人实际持有的财产份额及占比未再发生变动。

2）嘉美惠代持的解除

根据《首发业务若干问题解答》《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关要求，若公司股东之间对代持关系没有异议、没有纠纷和争议，应将代持股份还原至实际持有人。2021 年 4 月 27 日，经上述名义合伙人与温美婵协商一致，温美婵按各代持人出资原价收回其代持份额，并收回普通合伙人及执行事务合伙人身份，解除上述代持情况。同日，嘉美惠就本次代持还原完成工商登记手续。

上述代持解除后，嘉美惠各合伙人持有的财产份额情况如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在公司担任的职务	资金来源	出资额（万元）	出资比例（%）
1	温美婵	普通合伙人	副董事长、副总经理	自有资金	122.00	61.00
2	吴世基	有限合伙人	董事、总经理	自有资金	75.00	37.50
3	任桂芳	有限合伙人	经理级骨干	自有资金	3.00	1.50

合计	--	--	200.00	100.00

经上述名义合伙人及实际出资人书面确认，上述嘉美惠份额的代持形成及解除均系各方真实意思表示，不存在任何纠纷及潜在纠纷。

(2) 关于股东成千亿的财产份额代持情形

1) 成千亿代持的形成

成千亿相关合伙人基于看好公司的发展前景，希望能尽早设立投资主体完成对公司的投资。在合伙人人员名单及出资份额未完全协商一致的情况下，为尽早设立成千亿并完成对公司的增资，部分出资人约定先由陈思佳代其作为名义合伙人与成千亿其他合伙人完成合伙企业设立，并尽快完成对公司的增资。此外，部分实际出资人因担心公开信息披露对其个人生活产生不便，所以不愿意直接作为合伙人在公开文件中显名。

2020 年 10 月 19 日，罗予含、陈思佳、孙慕华等 10 名出资人签署合伙协议，约定共同出资 3,500 万元设立成千亿，成千亿于 2020 年 10 月 20 日完成设立登记。成千亿设立过程中，陈思佳作为名义合伙人，其所持财产份额系代赫连建慧、刘陵刚、王艳玲、周军、杨权山持有，具体情况如下：

序号	名义合伙人	实际出资人	代持份额（万元）	代持份额占比（%）
1	陈思佳	赫连建慧	700.00	20.00
2		刘陵刚	200.00	5.71
3		王艳玲	200.00	5.71
4		周军	100.00	2.86
5		杨权山	100.00	2.86
合计			1,300.00	37.14

2020 年 10 月 23 日，成千亿以 3,500 万元的价格认购公司新增注册资本，其中 72.9167 万元计入注册资本，溢价部分计入资本公积。2020 年 10 月 26 日，公司办理完成上述增资的工商变更登记手续，成千亿持有公司 2.04%的股份。

2) 成千亿代持的解除

2021 年 3 月 24 日，经成千亿的上述名义合伙人与实际出资人沟通协商，为避免影响公司的 IPO 进程，各方同意尽快完成成千亿代持股份的还原，但其中实际出资人赫连建慧在份额还原过程中因担心份额还原对其个人的影响，经协商后决定退出对成千亿的投资，经赫连建慧与公司实际控制人之一温美婵协

商一致，温美婵以其出资的原价向赫连建慧认购其所持股份，双方一致确认本次回购系真实转让，不涉及任何代持情况。

2021 年 3 月 24 日，陈思佳与刘陵刚、王艳玲、周军、杨权山签署了《财产份额转让协议书》，约定陈思佳以 1 元的名义价格将其代持的成千亿出资份额分别转让至各实际出资人；同日，陈思佳、赫连建慧、温美婵签署《财产份额转让协议书》，约定陈思佳代赫连建慧将其所持成千亿的出资份额以 1 元/份的价格转让给温美婵；同日，成千亿的全体合伙人签署新的《合伙协议》。

2021 年 3 月 25 日，温美婵通过银行汇款的方式向赫连建慧实际支付 700 万元，赫连建慧确认已收到上述款项；同日，刘陵刚、王艳玲、周军、杨权山均完成了份额转让价款的支付。同日，成千亿就本次代持还原完成工商登记手续。上述代持解除后，成千亿的各位合伙人的出资份额如下表所示：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在公司担任的职务	资金来源	出资额（万元）	出资比例（%）
1	罗予含	普通合伙人	--	自有资金	250.00	7.14
2	温美婵	有限合伙人	副董事长、副总经理	自有资金	700.00	20.00
3	孙慕华	有限合伙人	外部监事[注]	自有资金	650.00	18.57
4	黄新	有限合伙人	--	自有资金	500.00	14.29
5	于清教	有限合伙人	--	自筹资金	300.00	8.57
6	郑楚锋	有限合伙人	--	自有资金	200.00	5.71
7	刘陵刚	有限合伙人	--	自有资金	200.00	5.71
8	王艳玲	有限合伙人	--	自有资金	200.00	5.71
9	黄浩聪	有限合伙人	--	自有资金	100.00	2.86
10	刘瑾	有限合伙人	--	自有资金	100.00	2.86
11	丁爱军	有限合伙人	--	自有资金	100.00	2.86
12	周军	有限合伙人	--	自有资金	100.00	2.86
13	杨权山	有限合伙人	--	自有资金	100.00	2.86
合计			--	--	3,500.00	100.00

[注]为进一步改善公司法人治理结构，公司于 2021 年 3 月聘请成千亿的有限合伙人孙慕华担任公司外部监事

经上述名义合伙人及实际出资人书面确认，上述成千亿份额的代持形成及解除均系各方真实意思表示，不存在任何纠纷及潜在纠纷。

综上所述，除公司股东嘉美惠、成千亿在合伙人层面曾存在代他人持有财

产份额的情况外，公司不存在其他委托持股、利益输送或其他利益安排，相关份额代持情况均已彻底清理，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）成千亿各合伙人的基本情况，是否为适格股东，与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议

1、成千亿各合伙人的基本情况及适格性

(1) 成千亿各合伙人的从业经历、主要任职等基本情况如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	国籍	性别	年龄	学历	最近 5 年的从业经历及主要任职情况
1	罗予含	普通合伙人	中国	女	42	本科	2003 年 3 月至今，任深圳市曼京教育集团幼儿园园长。
2	温美婵	有限合伙人	中国	女	38	大专	2015 年 9 月至今，担任香港华宝新能源有限公司董事；2015 年 12 月至 2016 年 8 月，担任深圳市华宝新能源有限公司副总经理；2016 年 9 月至今，担任深圳市华宝新能源股份有限公司董事；2016 年 9 月至 2020 年 8 月，担任深圳市华宝新能源股份有限公司董事会秘书；2020 年 11 月至今，担任深圳市华宝新能源股份有限公司副董事长、副总经理。
3	孙慕华	有限合伙人	中国	女	40	大专	2019 年 10 月至今，任深圳华惠圣泰商贸有限责任公司执行董事、总经理； 2021 年 3 月至今，任深圳市华宝新能源股份有限公司外部监事。
4	黄新	有限合伙人	中国	男	44	本科	(1) 2014 年 7 月至今，任深圳市杰美特科技股份有限公司董事、总经理； (2) 2013 年 10 月至今，任东莞市杰之洋塑胶实业有限公司执行董事、总经理； (3) 2018 年 4 月至今，任深圳市中创卓越科技有限公司董事、总经理； (4) 2018 年 4 月至今，任深圳市中创思锐电子商务有限公司执行董事；
5	于清教	有限合伙人	中国	男	52	本科	(1) 2017 年 8 月至今，任中关村新型电池技术创新联盟法定代表人、秘书长； (2)2017 年 1 月至今，任北京稀旺投资管理有限公司执行董事、总经理； (3) 2020 年 6 月至今，任北京海融惠达网络科技有限公司执行董事、总经理。

6	郑楚锋	有限合伙人	中国	男	34	本科	(1) 2016 年至今，任嘉安达集团董事、副总经理； (2)2016 年至今，任深圳市路安达工程有限公司副总经理。
7	刘陵刚	有限合伙人	中国	男	46	大专	(1) 2009 年 5 月至今，任深圳卓锐思创科技有限公司执行董事、总经理； (2) 2010 年 9 月至今，任深圳市卓瑞芯电子有限公司副总经理； (3) 2011 年 4 月至今，任深圳市卓朗微电子有限公司副总经理； (4) 2013 年 4 月至今，任山东汉旗科技有限公司执行董事、总经理。
8	王艳玲	有限合伙人	中国	女	44	中专	2015 年 3 月至今，任深圳市益鼎瑞电子有限公司执行董事、总经理。
9	黄浩聪	有限合伙人	中国	男	25	大专	2019 年 6 月至今，任东莞市展盛通纸业有限公司经理。
10	刘瑾	有限合伙人	中国	女	54	大专	退休无工作。
11	丁爱军	有限合伙人	中国	男	54	本科	(1) 2006 年 8 月至今，任 FAIR PALACE LIMITED（軒隆有限公司）董事； (2) 2007 年 4 月至今，任深圳市亿东科技股份有限公司董事长、总经理； (3) 2017 年 1 月至今，任深圳市亿博达科技有限公司执行董事。
12	周军	有限合伙人	中国	男	50	本科	(1) 2016 年 6 月至今，任华安安装工程有限公司深圳分公司负责人； (2) 2018 年 5 月至 2021 年 3 月，任光保科技（深圳）有限责任公司执行董事、总经理。
13	杨权山	有限合伙人	中国	男	44	大专	2010 年至今，任深圳市伟安特电子有限公司执行董事。

成千亿全体合伙人均具有民事权利能力和民事行为能力，不属于法律法规禁止担任股东的人员，具备持有公司股份的资格。

(2) 与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员、本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，是否存在对赌协议等特殊协议或安排，是否存在纠纷或潜在争议

1）成千亿合伙人与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员的关系

成千亿合伙人与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员之间存在的相关关系如下：

序号	合伙人姓名	与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员的关系
1	温美婵	1）担任公司副董事长、副总经理； 2）与公司股东、董事长孙中伟系夫妻关系，为公司的共同实际控制人，且二人为一致行动人； 3）持有钜宝信泰 30%的股权； 4）持有嘉美盛 43.64%财产份额的有限合伙人； 5）嘉美盛的有限合伙人吴宗林系温美婵的表弟； 6）嘉美盛的有限合伙人褚艳秋系孙中伟的表妹。 7）持有嘉美惠 61%的财产份额，且担任普通合伙人及执行事务合伙人。
2	孙慕华	孙慕华于 2021 年 3 月起担任公司外部监事。
3	于清教	公司独立董事吴辉持有成千亿合伙人于清教控制的北京海融惠达网络科技有限公司 1%的股权并担任监事。

此外，成千亿合伙人郑楚锋持有公司办公经营场所出租方深圳市嘉安达投资集团有限公司（以下简称嘉安达集团）20%的股权并担任董事、副总经理；成千亿合伙人刘陵刚持有公司电子元器件材料供应商深圳市卓锐思创科技有限公司（以下简称卓锐思创）99%的股权并担任执行董事、总经理；成千亿合伙人杨权山在公司电子元器件材料供应商深圳市伟安特电子有限公司（以下简称伟安特）担任执行董事。

除上述关系外，成千亿合伙人与公司及其其他股东、实际控制人、董监高、核心技术人员不存在亲属关系、其他关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，不存在对赌协议等特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在争议。

2）成千亿合伙人与本次发行中介机构及其负责人、签字人员之间的关系

成千亿合伙人与本所及其负责人、签字人员之间不存在亲属关系、其他关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，不存在对赌协议等特殊协议或安排，不存在纠纷或潜在争议。

（三）温美婵投资成千亿的原因，是否存在应披露而未披露的代持关系或其他利益安排，温美婵回购赫连建慧对成千亿的实际出资是否涉及股份支付及其依据

1. 温美婵投资成千亿的原因，是否存在应披露而未披露的代持关系或其他利益安排

成千亿在 2020 年 10 月设立时，存在由陈思佳作为名义合伙人代赫连建慧、刘陵刚、王艳玲、周军、杨权山代持财产份额的情况。2021 年 3 月 24 日，为避免成千亿存在的份额代持事项影响公司 IPO 进程，经成千亿份额代持的各方

协商一致同意尽快完成份额代持的解除。但在代持份额还原过程中，其中的一名实际出资人赫连建慧因担心份额还原对其个人的影响，经协商后决定退出对成千亿的投资。由于成千亿的银行账户中资金不足以支付赫连建慧的份额退出款，且短时间内较难找到合适的外部投资者承接赫连建慧退出份额，经赫连建慧与温美婵协商一致，温美婵以赫连建慧出资的原价向赫连建慧回购其所持份额；2021 年 3 月 25 日，温美婵向赫连建慧足额支付了份额转让款。

经赫连建慧与温美婵的书面确认，上述份额转让系为解决成千亿份额代持还原的规范问题过程中的真实转让，不存在应披露而未披露的代持关系或其他利益安排，不存在任何纠纷及潜在纠纷。

2. 温美婵回购赫连建慧对成千亿的实际出资是否涉及股份支付及其依据

《企业会计准则第 11 号-股份支付》以及《企业会计准则讲解（2010）》对股份支付的定义及相关判断情况作出了详细的规定，而针对实务中容易存在理解 偏差的情形，证监会于 2020 年 6 月 10 日发布了《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》作出了具体的补充指引。《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》中指出“通常情况下，解决股份代持等规范措施导致股份变动，家族内部财产分割、继承、赠与等非交易行为导致股权变动，资产重组、业务并购、持股方式转换、向老股东同比例配售新股等导致股权变动等，在有充分证据支持相关股份获取与公司获得其服务无关的情况下，一般无需作为股份支付处理。”根据上述文件，在判断低价受让股权是否涉及股份支付时，需重点考虑交易的目的是否为换取职工或者其他方提供的商品或服务。

报告期内，公司实际控制人温美婵以赫连建慧出资的原价回购赫连建慧股份是为了解决成千亿份额代持还原的规范问题，回购价格对应的公司估值系成千亿增资时公司的公允价格 16.80 亿元，且该次股权受让行为与温美婵为公司提供商品或服务无关，因此无需作为股份支付处理。

（四）报告期内公司历次股权增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、公司代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法违规行为

公司控股股东钜宝信泰系法人股东，不涉及因股权转让、增资、转增股本、利润分配等事项缴纳企业所得税的情况。报告期内，公司历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及实际控制人缴纳所得税、公司代

扣代缴情况具体如下：

序号	事项	具体情况	实际控制人应纳税额（万元）	实际控制人实缴税额（万元）	实际控制人纳税或公司代扣代缴所得税情况
1	2018年10月，第一次股份转让	股转系统挂牌期间，孙中伟以协议转让方式将其持有公司3%的股份转让给陈凯华	21.00	21.00	实际控制人已足额缴税
2	2019年9月，利润分配	以公司总股本2,500万股为基数，向全体股东分配利润1,000万元	191.20	191.20	实际控制人已足额缴税，公司已履行代扣代缴义务
3	2019年12月，利润分配	以公司总股本2,500万股为基数，向全体股东分配利润2,500万元	478.48	478.48	实际控制人已足额缴税，公司已履行代扣代缴义务
4	2019年12月，第二次股份转让	孙中伟将其持有公司14.25%的股份转让给钜宝信泰，温美婵将公司5%的股份转让给钜宝信泰	134.75[注]	134.75	实际控制人已足额缴税
		嘉美盛将其持有公司8%的股份转让给嘉美惠	49.91[注]	49.91	实际控制人已足额缴税
5	2020年1月，第三次股份转让	孙中伟将其持有公司7.69%的股份转让给钜宝信泰，温美婵将其持有公司3.75%的股份转让给钜宝信泰	80.06[注]	80.06	实际控制人已足额缴税
6	2020年7月，利润分配	以公司总股本2,500万股为基数，向全体股东分配利润2,700万元	303.15	303.15	实际控制人已足额缴税，公司已履行代扣代缴义务
7	2020年8月，第一次增资	公司增资至3,500万元，其中钜宝信泰出资770万元，嘉美盛出资120万元，嘉美惠出资80万元，陈凯华出资30万元	不涉及	不涉及	不涉及缴税
8	2020年10月，第二次增资	成千亿出资3,500万元，其中72.9167万元计入公司注册资本，剩余计入公司资本公积	不涉及	不涉及	不涉及缴税
9	2020年12月，利润分配	以公司总股本3,500万股为基数，向全体股东分配利润7,000万元	608.23	608.23	实际控制人已足额缴税，公司已履行代扣代缴义务
10	2020年12月，第三次增资	公司以现有总股本35,729,167股为基数，以资本公积向全体在册股东每10股转增10股	29.17	29.17	实际控制人已足额缴税，公司已履行代扣代缴义务

[注]2019 年 12 月及 2020 年 1 月，孙中伟、温美婵、嘉美盛系按 1 元/股的价格将公司股份分别转让给钜宝信泰、嘉美惠，实际控制人系按最近一次引入外部投资者的 2.40 元/股申报缴纳个人所得税，申报缴税的转让价格高于 2019

年 12 月 31 日公司每股净资产 2.05 元/股

此外，公司已取得深圳市龙华区税务局出具的《税务违法记录证明》，确认公司在 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间无重大税务违法记录。

综上所述，公司实际控制人已就报告期内公司历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等事项足额缴纳了个人所得税，其中涉及公司应履行代扣代缴义务的，公司均依法为实际控制人代扣代缴个人所得税。报告期内，公司历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、公司代扣代缴情况不存在违反税收法律法规等情形，不存在重大违法违规行为。

（五）公司股东与公司实际控制人、董监高、关键岗位人员，公司主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人，本次发行中介机构相关人员之间，是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排

1. 公司股东与实际控制人、董监高、关键岗位人员的关系

公司股东与公司实际控制人、董监高、关键岗位人员之间的关系如下：

序号	股东姓名/名称	与实际控制人、董监高、关键岗位人员的关系
1	钜宝信泰	孙中伟持有钜宝信泰 70%的股权，温美婵持有钜宝信泰 30%的股权。
2	孙中伟	(1) 持有钜宝信泰 70%的股权； (2) 与温美婵系夫妻关系，为公司共同实际控制人； (3) 持有嘉美盛 26.04%的财产份额的普通合伙人及执行事务合伙人； (4) 嘉美盛的有限合伙人褚艳秋系孙中伟的表妹。
3	嘉美盛	嘉美盛系公司的员工持平平台，其合伙人由公司的实际控制人及部分董监高、关键岗位人员组成。
4	温美婵	(1) 持有钜宝信泰 30%的股权； (2) 与孙中伟系夫妻关系，为公司的共同实际控制人，且二人为一致行动人； (3) 持有嘉美盛 43.64%的财产份额的有限合伙人； (4) 嘉美盛的有限合伙人吴宗林系温美婵的表弟； (5) 持有嘉美惠 61%的财产份额的普通合伙人及执行事务合伙人； (6) 持有成千亿 20%的财产份额的有限合伙人。
5	嘉美惠	(1) 温美婵系嘉美惠的普通合伙人及执行事务合伙人，持有嘉美惠 61%的财产份额； (2) 公司董事、总经理吴世基系嘉美惠的有限合伙人，持有嘉美惠 37.5%的财产份额； (3) 持有嘉美盛 1.97%财产份额的有限合伙人任桂芳系嘉美惠的有限合伙人，持有嘉美惠 1.5%的财产份额。

6	成千亿	(1) 温美婵成千亿的有限合伙人，持有成千亿 20%的财产份额； (2) 公司监事孙慕华系成千亿的有限合伙人，持有成千亿 18.57%的财产份额； (3) 公司独立董事吴辉持有成千亿合伙人于清教控制的北京海融惠达网络科技有限公司 1%的股权并担任监事。

除上述情形外，公司股东与公司实际控制人、董监高、关键岗位人员不存在其他关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

2.公司股东与公司主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人、本次发行中介机构相关人员的关系

郑楚锋系持有成千亿 5.71%财产份额的有限合伙人，同时郑楚锋持有嘉安达集团 20%的股权并担任董事、副总经理。报告期内，公司向嘉安达集团及其关联方租赁办公场地及宿舍并支付物业管理费及水电费，交易金额分别为 273.84 万元、387.83 万元、946.95 万元。

刘陵刚系持有成千亿 5.71%财产份额的有限合伙人，同时刘陵刚持有卓锐思创 99%的股权并担任执行董事、总经理。报告期内，公司向卓锐思创采购电子元器件等原材料，交易金额分别为 11.96 万元、0 万元、149.28 万元。

杨权山系持有成千亿 2.86%财产份额的有限合伙人，同时杨权山系伟安特执行董事。报告期内，公司仅在 2021 年度向伟安特采购电子元器件等原材料，交易金额为 1,635.44 万元，主要系 2021 年度集成电路、MOS 管等电子元器件的市场供应较为紧张，伟安特在电子元器件行业经营多年，掌握了较稳定的电子元器件供货渠道，公司采取现货交易的形式向其采购电子元器件，以保证生产原料的供应稳定。

除上述情况外，公司股东与公司主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人、本所及其负责人、签字人员不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

(六) 报告期内历次股份变动是否涉及股份支付，如是，披露会计处理情况

1. 报告期内股份变动情况

报告期内，公司股份变动如下：

序号	时间	增资或股权转让事项	是否涉及股份支付	理由
1	2018 年 10 月	股转系统挂牌期间，孙中伟以协议转让方式将其持有公司 3%的股份转让给陈凯华	否	陈凯华系基于看好公司未来发展而对公司进行的财务投资，本次转让价格系综合公司业绩、成长性等因素并双方协商

				确定，转让价格明显高于公司上一年末的每股净资产 1.60 元/股，且陈凯华不在公司任职，本次股权转让不涉及向陈凯华支付购买商品或服务的对价，不涉及股份支付
2	2019 年 12 月	公司实际控制人孙中伟、温美婵分别将其持有公司 14.25%、5%的股份转让给钜宝信泰	否	钜宝信泰为公司实际控制人孙中伟、温美婵 100%控股的公司，本次股份转让系实际控制人将所持公司的部分股份由直接持股转为间接持股，不涉及股份支付
3	2019 年 12 月	公司实际控制人孙中伟将其所持嘉美盛 4.60%的财产份额转让给激励员工，对应的公司股份比例为 0.92%；同时，公司实际控制人温美婵通过其持股的嘉美盛将公司 8%的股份转让给嘉美惠，温美婵通过份额补偿保证其他持有嘉美盛份额的员工间接持有公司股份比例不变	是	实际控制人孙中伟通过将员工持股平台嘉美盛的份额转让给公司其他员工以及实际控制人温美婵通过嘉美盛平台将所持公司股份转让给公司员工持股平台嘉美惠已参考宇威国际资产评估（深圳）有限公司出具的《追溯性资产评估报告》（宇威评报字[2021]第 016 号）的评估价值计算股份支付费用
4	2020 年 1 月	公司实际控制人孙中伟、温美婵将分别其持有公司的 7.69%和 3.75%的股份转让给钜宝信泰	否	钜宝信泰为公司实际控制人孙中伟、温美婵 100%控股的公司，本次股权转让系实际控制人将所持公司的部分股份由直接持股转为间接持股，不涉及股份支付
5	2020 年 8 月	公司注册资本由 2,500 万元增资至 3,500 万元。钜宝信泰、嘉美盛、嘉美惠和陈凯华认缴新增注册资本	否	嘉美盛、嘉美惠、陈凯华按持股比例进行增资，钜宝信泰按其与孙中伟、温美婵合计持股比例进行增资，本次增资后孙中伟与温美婵合计持股比例及嘉美盛、嘉美惠、陈凯华的持股比例均未发生变化，不涉及股份支付
6	2020 年 10 月	成千亿向公司增资 3,500 万元，其中 72.9167 万元计入注册资本，剩余计入资本公积	否	外部财务投资者成千亿按市场公允价值对公司增资，不涉及向公司内部员工授予股份的情况，不涉及股份支付
7	2020 年 12 月	公司实际控制人孙中伟将其所持嘉美盛 19.36%的财产份额转让给激励员工，对应的公司股份比例为 2.28%	是	实际控制人孙中伟通过将员工持股平台嘉美盛的份额转让给公司其他员工已参考同期外部财务投资者成千亿的入股价格计算股份支付费用
8	2020 年 12 月	公司以资本公积转增股本，每 10 股转增 10 股	否	资本公积转增股本不影响公司股权结构，不涉及股份支付
9	2021 年 3 月	温美婵回购赫连建慧对成千亿的实际出资	否	详见本说明一（三）之回复

2. 股份支付情况及会计处理

(1) 公司的股份支付情况

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》的规定，股份支付是指企业为获得职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

如上表所示，公司报告期内发生涉及股份支付的股权变更行为包括：

1) 2019 年 12 月，公司实际控制人孙中伟将其所持嘉美盛 4.60%的财产份额转让给激励员工，对应的公司股份比例为 0.92%；同时，公司实际控制人温美婵通过其持股的嘉美盛将公司 8%的股份转让给嘉美惠，温美婵通过份额补偿保证其他持有嘉美盛份额的员工间接持有公司股份比例不变；

2) 2020 年 12 月，公司实际控制人孙中伟将其所持嘉美盛 19.36%的财产份额转让给公司员工，对应的公司股份比例为 2.28%。

公司的上述股权变更行为，均系公司实际控制人为换取员工提供相应服务而按照员工股权激励计划按低于每股公允价值的价格授予员工股份，按照《企业会计准则》相关规定确认了股份支付费用。除上述情况外，公司报告期内的其他历次增资或股权变更行为均不涉及股份支付。

(2) 公司股份支付的会计处理

2019 年 12 月及 2020 年 12 月，公司通过员工持股平台分两次向核心员工实施股权激励，公司结合财政部 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》，认为公司股权激励实质上是以首次公开募股成功为可行权条件，存在隐含的服务期要求，公司预估上市时间并对存在服务期的股权激励涉及的股份支付费用进行分期摊销。报告期内，公司两次股份支付金额确认依据如下：

1) 转让价格确认依据

2019 年 12 月，公司实际控制人孙中伟、温美婵对吴世基等 14 名员工进行股权激励，具体通过转让嘉美盛合伙企业的财产份额以及由嘉美盛向员工持股平台嘉美惠转让公司股份的方式向激励对象间接授予公司股份。基于公司最近一期每股净资产及公司发展预期情况并经各方协商确定，确认本次股权激励对应的公司股份的间接授予价格为 2.40 元/股。

2020 年 12 月，实际控制人孙中伟对孙刚等 17 名员工进行股权激励，具体通过转让嘉美盛合伙企业的财产份额的方式向激励对象间接授予公司股份。基于公司最近一期每股净资产及公司发展预期情况并经各方协商确定，确认本次股权激励对应的公司股份的间接授予价格为 10 元/股。

2) 公允价格确认依据

2019 年度，公司根据宇威国际资产评估（深圳）有限公司出具的《追溯性资产评估报告》（宇威评报字[2021]第 016 号），基于评估基准日 2019 年 12 月 31 日的股东全部权益价值评估值 37,500.00 万元，公司将该评估值作为公司全部股份的公允价值。

2020 年度，公司参照 2020 年 10 月外部投资机构深圳市成千亿企业管理咨询合伙企业（有限合伙）对公司的增资价格确定权益工具的公允价值。

3) 股份支付费用计算过程

财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》进一步明确规定了针对以首次公开募股成功为可行权条件的股权激励计划，拟上市公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计。

针对通过员工持股平台实施的股权激励，员工离职后需转让股份，其中针对吴世基的股权激励，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，不构成隐含服务期约定，因此对吴世基股权激励部分的股份支付费用无需摊销；除吴世基外的员工股权激励，公司结合创业板企业上市审核周期、公司的上市工作进度等综合考虑，预计上市时间为 2022 年 12 月 31 日，并将股权激励实际授予日至预估上市日的期间作为服务期，分别对报告期内两次股权激励所形成的股份支付费用进行分摊。2019 年、2020 年及 2021 年，公司分别确认股份支付金额为 963.90 万元、53.03 万元及 718.42 万元。

4) 公允价值对应的市盈率

报告期内，公司实施股权激励时点的市盈率、市净率指标情况如下：

股权激励授予日	市盈率（倍）	市净率（倍）
2019 年 12 月	8.55	7.31
2020 年 12 月	7.27	7.41

注：市盈率、市净率按照当年扣非后净利润及期末净资产金额计算

公司所处行业属于锂电池储能行业。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“C 制造业”之“C38 电气机械和器材制造业”。

2019 年和 2020 年申报的属于证监会“C38 电气机械和器材制造业”行业的科创板或创业板拟上市公司中，在 2019 年和 2020 年度引入外部投资者时的 P/E 倍数情况如下：

拟上市公司简称	申报上市板块	审核状态	引入外部投资者的时间	估值	当年扣非净利润	市盈率
火星人	创业板	已上市	2019 年 6 月	419,904.00	22,114.11	18.99
紫光照明	科创板	提交注册	2019 年 11 月	78,000.02	4,611.87	16.91
新风光	科创板	已上市	2019 年 10 月	73,996.80	9,868.67	7.50
中位值				78,000.02	9,868.67	16.91
平均值				190,633.61	12,198.22	14.47
紫建电子	创业板	上市委会议通过	2020 年 3 月	80,450.11	11,188.40	7.19
恒威电池	创业板	提交注册	2020 年 5 月	76,000.00	9,015.09	8.43
宇邦新材	创业板	提交注册	2020 年 6 月	67,314.00	7,178.54	9.38
通灵股份	创业板	注册生效	2020 年 1 月	150,210.00	9,281.27	16.18
祥明智能	创业板	提交注册	2020 年 6 月	41,820.00	5,762.17	7.26
未来电器	创业板	已问询	2020 年 12 月	168,000.00	10,645.88	15.78
净诺科技	创业板	已问询	2020 年 9 月	74,989.04	7,363.89	10.18
珠海冠宇	科创板	注册生效	2020 年 2 月	598,042.00	78,728.17	7.60
昱能科技	科创板	已问询	2020 年 7 月	71,760.00	7,272.03	9.87
美硕科技	创业板	已问询	2020 年 9 月	66,249.00	5,953.06	11.13
鑫宏业	创业板	新受理	2020 年 5 月	58,002.72	6,403.57	9.06
中位值				74,989.04	7,363.89	9.38
平均值				132,076.08	14,435.64	10.19

2019-2020 年度，标的公司与公司属于同行业相关的并购重组案例估值情况如下：

上市公司简称	交易类型	交易完成时间	标的公司	交易比例	标的公司整体估值	完成当年标的公司扣非净利润	市盈率
天业通联	发行股份购买	2019 年 11 月	晶澳太阳能有限公司	100.00%	750,000.00	128,343.52	5.84
汇川技术	发行股份购买	2019 年 11 月	上海贝思特电气有限公司	100.00%	248,738.00	26,406.45	9.42
中位值					499,369.00	77,374.99	7.63
平均值					499,369.00	77,374.99	7.63
星帅尔	协议转让	2020 年 1 月	常熟新都安电器股份有限公司	34.00%	10,000.00	1,710.77	5.85
星帅尔	协议转让	2020 年 2 月	浙江特种电机有限公司	53.25%	37,044.09	1,222.71	30.30
ST 奥马	协议转让	2020 年 3 月	广东奥马冰箱有限公司	49.00%	230,000.00	45,808.52	5.02
万丰奥威	协议转让	2020 年 4 月	万丰飞机工业有限公司	55.00%	439,650.00	33,034.00	13.31
宇通重工	发行股份购买	2020 年 11 月	郑州宇通重工有限公司	100.00%	220,000.00	24,756.60	8.89
璞泰来	发行股份购买	2020 年 12 月	山东兴丰新能源科技有限公司	100.00%	73,500.00	15,294.29	4.81
中位值					146,750.00	20,025.45	7.37
平均值					168,365.68	20,304.48	11.36

注：部分标的公司由于未披露交易完成当年的扣非净利润，因此仅列示净利润作为替代

由上表可知，2019 年度公司股权激励实施时点的市盈率估值介于 8 倍-12 倍之间，且估值与 2019 年度同行业可比公司引入外部投资者价格对应市盈率平均值及中位值，以及并购重组交易对应市盈率平均值及中位值同期估值差异较小，因此其处于合理区间。2020 年公司计算股份支付所采用的公允价值为公司股东向外部投资者转让股权的价格，该价格对应的市盈率略低于 2020 年度同行业可比公司引入外部投资者价格对应市盈率平均值及中位值，以及同行业并购重组交易对应市盈率平均值及中位值，主要系公司与第四季度的盈利情况超过预期所致。

成千亿于 2020 年 10 月完成对公司的增资入股，彼时虽然公司于 2020 年上半年已实现了较高增长，但其第四季度，尤其是未来是否可持续保持高速增长仍存在一定不确定性。2020 年下半年以来，“新冠”疫情在美国等地并未得到有效控制，尤其进入到 10 月，美国“新冠”病毒日确诊人数再创新高，导致美

国等地经济恢复情况存在一定不确定性。与此同时，美国政府高企的财政赤字使美国政府下半年的财政政策扩张空间受限，其经济恢复程度仍有待观察。考虑于 2020 年 10 月外部投资者增资入股的公允价值主要基于公司 2020 年 1-6 月的管理层合并财务报表所记录的收入规模及净利率水平，以及 2020 年 7-9 月已实现收入情况，并以此为基础预测的公司 2020 年全年的盈利情况。若假设公司 2020 年度 7-12 月销售净利率水平与 2020 年 1-6 月管理层财务报表数据一致，且假设 2020 年 9-12 月预计收入与 2020 年 7-9 月基本一致，则 2020 年具体预测数据测算如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月管理层数据	2020 年度预测数据[注 1]
营业收入	32,635.57	105,387.10[注 2]
净利润	5,337.77	17,236.77[注 3]
对应的市盈率	-	9.75

[注 1] 上述净利润尚未考虑股份支付等因素影响，除此之外其他非经常性损益金额影响很小

[注 2] 2020 年度预测收入＝2020 年 1-6 月管理层报表收入+2020 年 7-9 月公司已实现收入×2

[注 3] 2020 年度预测净利润＝（2020 年 1-6 月管理层报表净利润/2020 年 1-6 月营业收入）×2020 年度预测收入

根据上述测算，在不考虑其他因素影响下，公司预测 2020 年全年净利润约为 17,236.77 万元，对应的市盈率 9.75 倍，尚处于当期同行业拟上市公司引入外部投资者估值及同行业标的公司并购重组估值的 P/E 水平范围内，入股公允价值相对公允。

综上，基于审慎原则，公司参考财政部《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》的应用案例对股份支付费用的确认方式进行调整。报告期内，公司实施的两次员工股权激励，除针对吴世基的股权激励，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，不构成隐含服务期约定，其他员工实质上设定了隐含服务期。对于存在隐含服务期的员工股权激励，公司按服务期分摊确认股份支付费用并计入经常性损益，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

（七）核查程序和核查意见

1. 核查程序

(1) 查阅公司工商资料及深圳联合产权交易所备案资料，梳理公司报告期内的涉及的股份转让和增资事项所涉董事会决议、股东大会决议及股份转让协议、增资协议等文件，确认公司历次股份转让和增资的背景、转让或增资的价格；

(2) 访谈公司全体股东、非自然人股东的股东或合伙人并取得其签署的情况调查表、声明/确认/承诺文件，确认持股情况、股份代持情况及是否存在相关关联关系或其他利益安排；

(3) 访谈嘉美惠、成千亿份额代持涉及的份额代持人、实际出资人及最终承接人，取得其签署的基本情况核查表、确认函，确认公司股份代持的形成及解除情况；

(4) 访谈公司董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员，并取得其签署的基本情况核查表，确认是否与公司股东存在相关关联关系或其他利益安排；

(5) 查阅公司报告期内历次股权增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及的税款缴纳凭证及实际控制人的个人所得税完税证明以及国家税务总局深圳市税务局出具的公司的合规证明；

(6)走访公司主要客户和主要供应商，并取得其签署的确认函，确认是否存在相关关联关系或其他利益安排；

(7) 本所及负责人、签字人员进行独立性自查，确认公司股东与本所及其负责人、签字人员不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；

(8) 查阅公司员工持股平台合伙协议、份额授予协议、评估报告、股权激励转让价款支付凭证；查阅公司员工持股平台实施股权激励所涉股份支付会计处理凭证；检查账务处理是否符合会计准则的规定;

(9) 查阅2020年之后申报的属于“C38 电气机械和器材制造”行业的科创板或创业板拟上市公司2020年度引入外部投资者时的P/E倍数情况，确认报告期内公司股份支付时使用的公司全部股份公允价值的合理性；

(10) 检索查询国家企业信用信息公示系统、企查查、中国证券投资基金业协会公示平台等网络公开信息。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 除已如实披露的公司股东成千亿的合伙人与公司供应商及其主要股东、实际控制人存在的相关关系外，公司股东与公司主要客户、供应商及其主要股东、实际控制人不存在其他关联关系；公司股东与本所及其负责人、签字人员不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

(2) 2019年12月和2020年12月公司股份变动涉及股份支付，股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的规定；除前述股份变动外，报告期内公司其他股份变动情形均不涉及股份支付。

二、关于员工持股平台

申报材料显示：（1）发行人通过嘉美盛、嘉美惠作为员工持股平台分别实施股权激励；（2）发行人 2019 年激励员工合计确认股权激励费用 1,272.60 万元，一次性计入发行人 2019 年度销售费用 81.90 万元、管理费用 1,039.50 万元、研发费用 132.30 万元、主营业务成本 18.90 万元；（3）发行人 2020 年激励员工合计确认股权激励费用 3,089.40 万元，其中一次性计入发行人 2020 年度销售费用 691.60 万元、管理费用 1,698.60 万元、研发费用 699.20 万元。

请公司：（1）说明发行人管理团队及员工持有的嘉美盛、嘉美惠出资份额是否存在员工服务年限、业绩条件、锁定期等安排，是否构成可行权条件的限制，一次性计入当期费用是否符合《企业会计准则》的规定；（2）说明股权激励事项涉及股份或合伙企业份额转让的具体情况，包括但不限于权益工具的授予价格、数量、具体对象及其任职情况（包括后续岗位变动情况），并说明授予权益工具公允价值的确定方法和结果是否合理，进而论证股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定；（3）嘉美盛各有限合伙人在发行人担任的职务与其在该员工持股平台出资比例的匹配关系。

请保荐人、发行人律师、申报会计师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于员工持股计划的规定发表明确意见。（审核问询函问题 5）

(一)说明公司管理团队及员工持有的嘉美盛、嘉美惠出资份额是否存在员工服务年限、业绩条件、锁定期等安排，是否构成可行权条件的限制，一次性计入当期费用是否符合《企业会计准则》的规定

嘉美盛、嘉美惠的《合伙协议》及相关激励对象签订的《员工持股平台财产份额授予协议书》中关于对服务年限、业绩条件、锁定期的相关规定如下：

1. 员工服务年限及业绩条件规定

合伙协议并未约定嘉美盛、嘉美惠合伙人的服务年限或业绩条件有限制要求。

2. 锁定期规定

员工获授的全部财产份额自协议书签署日起至公司在中国境内沪深交易所首次公开发行股票并上市成功后的三年内（简称“锁定期”），不得以转让、委托管理、质押等任何方式进行处分，亦不得用于偿还债务。

3. 财产份额退出机制的一般规定

(1) 按原价回购机制

除部分员工豁免部分对应情形外，当持股员工发生以下任一情形时，自发生之日起，公司有权要求持股员工将其所持员工持股平台的全部财产份额转让给执行事务合伙人或其指定的其他合伙人，转让价格为持股员工实际支付的该部分份额对应的认购资金：

1）违反国家法律法规、公司章程及内部管理规章制度的规定，或发生劳动合同约定的失职、渎职行为，严重损害公司利益或声誉，或公司造成直接或间接经济损失的；

2）公司有证据证明持股员工在公司任职期间，存在受贿、索贿、贪污、盗窃、泄露经营和技术秘密等损害公司利益、声誉等的违法违纪行为的；

3）因违反法律规定构成犯罪行为被依法追究刑事责任的；

4）泄露公司或其客户的商业秘密给他人的；

5）违反劳动法、劳动合同法等规定以及劳动合同约定擅自从公司离职的；

6）协议签署之日起 1 年内，单方面提出终止或解除与公司订立的劳动合同或聘用合同的；

7）协议签署之日起 1 年内，因个人原因而致使公司提出解除或终止劳动合同（包括被公司辞退、除名等）的；

8）出现公司法或者中国证监会、相关证券交易所等监管机构规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员情形的；

9）公司董事会认定的其他情形。

(2) 按固定利率计算价格回购机制

除部分员工豁免部分对应情形外，自份额授予协议签署日至锁定期届满后 12 个月内，当持股员工发生以下任一情形时，公司有权要求持股员工及时将其所持员工持股平台的全部财产份额转让给执行事务合伙人或其指定的其他合伙人，转让价格为持股员工实际支付的该部分份额对应的认购资金加上 6%的年利息（自持股员工实际支付认购资金之日起至相关情形发生之日计算），且持股员工自相关情形发生之日起不再享有其所持员工持股平台财产份额对应的合伙人权益：

1）与公司订立的劳动合同、聘用合同到期后，双方不再续签合同的；

2）到法定年龄退休且退休后不继续在公司任职的；

3）经与公司协商一致提前解除劳动合同、聘用合同的；

4）因经营考虑，公司依据劳动法、劳动合同法等规定以及劳动合同约定单方面终止或解除与持股员工订立的劳动合同、聘用合同的；

5）协议签署之日满 1 年后，单方面提出终止或解除与公司订立的劳动合同或聘用合同的；

6）协议签署之日满 1 年后，因个人原因而致使公司提出解除或终止劳动合同（包括被公司辞退、除名等）的；

7）公司董事会认定的其它情形。

(3) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的补充约定

若因相关持股员工在公司 IPO 过程中签署了其他关于股份锁定的承诺函而导致上述两类触发回购情形的事项发生时，公司不能及时实施上述回购约定事项，公司有权要求持股员工在其签署的关于股份锁定的承诺函中约定的锁定期届满后及时履行上述回购约定事项，且持股员工自相关情形发生之日起不再享有其所持员工持股平台财产份额对应的合伙人权益。

财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》进一步明确规定了针对以首次公开募股成功为可行权条件的股权激励计划，拟上市公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股

的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计。经公司对股权激励的相关协议研读与讨论，并结合应用案例进行分析，基于审慎原则，公司对股份支付费用确认方式进行了更正，由在授予日一次性确认更正为在估计的等待期内进行分期摊销，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

（二）说明股权激励事项涉及股份或合伙企业份额转让的具体情况，包括但不限于权益工具的授予价格、数量、具体对象及其任职情况（包括后续岗位变动情况），并说明授予权益工具公允价值的确定方法和结果是否合理，进而论证股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定

1. 报告期公司涉及股份支付情况

序号	项目	持股平台	授予日	激励范围	权益工具对应公司股份数量	权益工具公允价值	权益工具公允价值确定依据
1	2019 年 12 月股权激励	嘉美惠	2019 年 12 月	公司骨干员工	78 万股	3.75 亿元	公允价格参考宇威国际资产评估（深圳）有限公司出具的《追溯性资产评估报告》（宇威评报字[2021]第 016 号）的评估价值
2	2019 年 12 月股权激励	嘉美盛	2019 年 12 月	公司骨干员工	23 万股	3.75 亿元	公允价格参考宇威国际资产评估（深圳）有限公司出具的《追溯性资产评估报告》（宇威评报字[2021]第 016 号）的评估价值
3	2020 年 12 月股权激励	嘉美盛	2020 年 12 月	公司骨干员工	81.3 万股	16.80 亿元	公允价格参考同期外部股东成千亿入股价格

2. 股权激励事项涉及股份或合伙企业份额转让的具体情况，包括但不限于权益工具的授予价格、数量、具体对象及其任职情况

(1)嘉美惠持股平台授予股份情况

2019 年 12 月，嘉美惠持股平台通过嘉美盛向嘉美惠转让公司股权的形式实施股权激励，相关股权激励的具体情况如下：

序号	参与员工姓名	授予当期在公司任职情况	授予后任职变动情况	获授公司股票数量（万股）	授予价格（元/股）	间接持股比例	对应持股平台份额（万份）	占持股平台出资比例	认购金额（万元）
1	吴世基	董事、总经理	-	75.00	2.40	3.00%	75.00	37.50%	180.00

2	任桂芳	董事、财务总监	2020 年 12 月后不再担任董事、财务总监，调任财务经理	3.00	2.40	0.12%	3.00	1.50%	7.20
合计				78.00		3.12%	78.00	39.00%	187.20

(2) 嘉美盛持股平台授予股份情况

1) 2019 年 12 月股权激励

2019 年 12 月，嘉美盛持股平台通过孙中伟向受激励员工转让嘉美盛财产份额的形式实施股权激励，相关股权激励的具体情况如下：

序号	参与员工姓名	授予当期在公司任职情况	授予后任职变动情况	获授公司股票数量（万股）	授予价格（元/股）	间接持股比例	对应持股平台份额（万份）	占持股平台出资比例	认购金额（万元）
1	黄少葵	监事、主管级骨干	2020 年 10 月离职	3.00	2.40	0.12%	1.86	0.60%	7.20
2	贺楚琪	经理级骨干	2020 年 12 月升任总监级骨干	3.00	2.40	0.12%	1.86	0.60%	7.20
3	彭德晓	经理级骨干		2.50	2.40	0.10%	1.55	0.50%	6.00
4	白炜	主管级骨干	2020 年 12 月升任总监级骨干	2.00	2.40	0.08%	1.24	0.40%	4.80
5	吴宗林	监事、主管级骨干	2020 年 9 月升任经理级骨干	2.00	2.40	0.08%	1.24	0.40%	4.80
6	苏慧叉	经理级骨干	2021 年 12 月离职	2.00	2.40	0.08%	1.24	0.40%	4.80
7	莫容	经理级骨干		2.00	2.40	0.08%	1.24	0.40%	4.80
8	罗湘文	经理级骨干		1.50	2.40	0.06%	0.93	0.30%	3.60
9	楚婷	经理级骨干		1.50	2.40	0.06%	0.93	0.30%	3.60
10	刘燕群	主管级骨干		1.50	2.40	0.06%	0.93	0.30%	3.60
11	高明智	主管级骨干		1.00	2.40	0.04%	0.62	0.20%	2.40
12	李志超	主管级骨干	2021 年 9 月升任经理级骨干	1.00	2.40	0.04%	0.62	0.20%	2.40
合计				23.00	-	0.92%	14.26	4.60%	55.20

2) 2020 年 12 月股权激励

2020 年 12 月，嘉美盛持股平台通过孙中伟向受激励员工转让嘉美盛财产份额的形式实施股权激励，相关股权激励的具体情况如下：

序号	参与员工姓名	授予当期在公司任职情况	授予后任职变动情况	获授公司股票数量（万股）	授予价格（元/股）	间接持股比例	对应持股平台份额（万份）	占持股平台出资比例	认购金额（万

									元）
1	孙刚	董事、财务总监		35.00	10.00	0.98%	25.83	8.33%	350.00
2	周传人	副总经理		9.00	10.00	0.25%	6.64	2.14%	90.00
3	王秋蓉	董事会秘书		8.00	10.00	0.22%	5.90	1.90%	80.00
4	钟志源	副总经理		8.00	10.00	0.22%	5.90	1.90%	80.00
5	吴俊纬	总监级骨干	2021 年 6 月离职	4.00	10.00	0.11%	2.95	0.95%	40.00
6	贺楚琪	总监级骨干		2.80	10.00	0.08%	2.07	0.67%	28.00
7	洪世鹏	经理级骨干		2.50	10.00	0.07%	1.85	0.60%	25.00
8	段启焕	总监级骨干	2021 年 8 月离职	2.00	10.00	0.06%	1.48	0.48%	20.00
9	彭德晓	经理级骨干		2.00	10.00	0.06%	1.48	0.48%	20.00
10	肖卫	总监级骨干		1.20	10.00	0.03%	0.89	0.29%	12.00
11	肖丽娇	经理级骨干		1.20	10.00	0.03%	0.89	0.29%	12.00
12	周志捷	经理级骨干	2021 年 6 月离职	1.20	10.00	0.03%	0.89	0.29%	12.00
13	冯经春	经理级骨干	2021 年 8 月离职	1.20	10.00	0.03%	0.89	0.29%	12.00
14	黄奕霖	主管级骨干	2020 年 12 月升任经理级骨干	1.00	10.00	0.03%	0.74	0.24%	10.00
15	黄俊云	经理级骨干		1.00	10.00	0.03%	0.74	0.24%	10.00
16	吴宗林	经理级骨干		0.70	10.00	0.02%	0.52	0.17%	7.00
17	楚婷	监事会主席、经理级骨干		0.50	10.00	0.01%	0.37	0.12%	5.00
合计				81.30		2.28%	60.01	19.36%	813.00

3. 说明授予权益工具公允价值的确定方法和结果是否合理，进而论证股份支付的会计处理是否符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定

报告期内，公司授予权益工具公允价值的确定方法和结果合理，股份支付的会计处理符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定，详细分析见本说明一(六)2 之回复。

(三)嘉美盛各有限合伙人在公司担任的职务与其在该员工持股平台出资比

例的匹配关系

截至本说明出具日，在经过历次股权激励及相关变动后嘉美盛各合伙人在公司担任的职务与其在该员工持股平台出资比例情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	在公司担任的职务	出资额（万元）	出资比例（%）	入职时间
1	孙中伟	普通合伙人	董事长	80.73	26.04	2011/7/25
2	温美婵	有限合伙人	副董事长、副总经理	135.28	43.64	2011/7/25
3	孙刚	有限合伙人	董事、财务总监	25.83	8.33	2020/11/30
4	白炜	有限合伙人	总监级骨干	7.47	2.41	2014/11/3
5	罗湘文	有限合伙人	经理级骨干	7.07	2.28	2011/8/7
6	周传人	有限合伙人	副总经理	6.64	2.14	2019/2/18
7	任桂芳	有限合伙人	经理级骨干	6.11	1.97	2011/8/1
8	王秋蓉	有限合伙人	董事会秘书	5.90	1.90	2020/8/3
9	钟志源	有限合伙人	副总经理	5.90	1.90	2019/4/10
10	贺楚琪	有限合伙人	总监级骨干	5.17	1.67	2016/8/29
11	彭德晓	有限合伙人	经理级骨干	4.06	1.31	2017/9/26
12	褚艳秋	有限合伙人	经理级骨干	3.30	1.06	2015/1/13
13	吴宗林	有限合伙人	经理级骨干	3.01	0.97	2011/8/9
14	莫容	有限合伙人	经理级骨干	2.07	0.67	2013/5/6
15	楚婷	有限合伙人	监事会主席、经理级骨干	1.92	0.62	2011/8/22
16	洪世鹏	有限合伙人	经理级骨干	1.85	0.60	2019/10/14
17	刘燕群	有限合伙人	主管级骨干	1.55	0.50	2014/2/17
18	高明智	有限合伙人	主管级骨干	1.03	0.33	2012/2/2
19	李志超	有限合伙人	经理级骨干	1.03	0.33	2017/3/27
20	肖丽娇	有限合伙人	经理级骨干	0.89	0.29	2019/8/15
21	肖卫	有限合伙人	总监级骨干	0.89	0.29	2020/6/1
22	黄奕霖	有限合伙人	经理级骨干	0.74	0.24	2018/11/7
23	黄俊云	有限合伙人	经理级骨干	0.74	0.24	2019/4/1
24	李桂伟	有限合伙人	主管级骨干	0.52	0.17	2011/7/25
25	雷维民	有限合伙人	骨干员工	0.31	0.10	2011/7/27
合计	310.00	100.00	--			

公司授予嘉美盛持股平台中受激励员工的激励份额的原则主要基于员工入职年限、任职、考评情况及对公司提供的服务和贡献。由上表可知，嘉美盛各有限合伙人在公司担任的职务与其在该员工持股平台出资比例基本匹配，存在少部分总监级骨干的激励份额少于经理级骨干的情形，主要系其激励对象入职时间较晚，对公司提供的服务及贡献低于早期进来的其他经理级骨干。

综上所述，嘉美盛各有限合伙人在公司担任的职务与其在该员工持股平台出资比例基本匹配。

（四）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对以上事项，我们执行了以下主要核查程序：

(1)查阅员工持股平台嘉美盛、嘉美惠的全套工商档案、股权激励方案、《合伙协议》及激励对象签订的《员工持股平台财产份额授予协议书》，确认嘉美盛、嘉美惠的合伙人持有份额及变动情况，确认公司股权激励方案对员工服务年限、业绩条件、锁定期等安排；

(2) 访谈员工持股平台嘉美盛、嘉美惠的合伙人，取得其签署的情况核查表，对比公司员工花名册，了解相关合伙人参与员工股权激励的具体情况及在公司任职情况，将参与员工的任职情况、入职年限等因素与其获得的股权激励份额进行匹配；

(3) 获取并查阅公司授予员工持股平台的合伙企业财产份额的公允价值及确定方法、股份支付的计算相关过程，分析公允价值估值方法的合理性；

(4) 获取并查阅公司员工持股平台相关股份支付会计处理凭证，检查账务处理是否符合会计准则的规定。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 嘉美盛、嘉美惠员工股权激励未约定员工服务期限和业绩条件，激励对象于授予日直接获得相应股份，员工获授的限制性股权的限售期为自授予登记完成之日起至公司股票上市之日起 36 个月，财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例—以首次公开募股成功为可行权条件》进一步明确规定了针对以首次公开募股成功为可行权条件的股权激励计划，拟上市公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至

该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计。经公司对股权激励的相关协议研读与讨论，并结合应用案例进行分析，基于审慎原则，公司对股份支付费用确认方式进行了更正，由在授予日一次性确认更正为在估计的等待期内进行分期摊销，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定；

(2) 公司股份支付权益工具公允价值的确认方法及相关计算过程准确，股份支付的会计处理符合《企业会计准则》及《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》的规定；

(3) 嘉美盛各有限合伙人在公司担任的职务与其在该员工持股平台出资比例匹配。

三、关于仓储物流

申报材料显示：发行人境外产品销售存在 FBA 模式和自发货模式。

请发行人：（1）按主要销售地区，列示报告期内通过自发货实现的销售收入金额及占比，列示报告期内主要合作的第三方物流公司和快递发行人的基本情况，运量及占比、运费金额及占比；（2）说明各销售地区的税费政策，是否存在通过邮政小包发货规避销售地销售税费的情况；（3）说明发行人在海外亚马逊仓库、第三方仓储的主要情况，包括所在地、仓库面积、租金费用等，是否与存货匹配。请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题 10）

（一）按主要销售地区，列示报告期内通过自发货实现的销售收入金额及占比，列示报告期内主要合作的第三方物流公司和快递公司的基本情况，运量及占比、运费金额及占比

1. 按主要销售地区，列示报告期内通过自发货实现的销售收入金额及占比

境外线上销售方面，随着公司便携储能产品的电池容量不断扩大以及线上销售渠道的不断扩展，公司通过自发货形式进行线上销售的占比不断提升。此外，境外线下销售方面，报告期内，公司主要系采取 ODM 模式以 FOB 的出口报关方式进行线下销售，但在美国等地存在少量线下直销及经销系通过当地自发货方式进行线下销售。报告期内，公司采取自发货模式的销售金额占公司主营业务收入的比例情况如下：

(1) 2021 年

单位：万元，下同

主要境外销售地区	境外线上销售			境外线下销售		
	主营业务收入	自发货收入	占比	主营业务收入	自发货收入	占比
美国	105,822.41	77,901.96	73.62%	5,457.72	3,434.53	62.93%
日本	62,949.67	39,834.40	63.28%	18,276.68	3,387.85	18.54%
其他	19,215.89	16,134.48	83.96%	1,055.07	540.77	51.25%
境外销售合计	187,987.97	133,870.84	71.21%	24,789.47	7,363.15	29.70%

注：境外线下销售中的自发货收入不包括向线下客户按 FOB 模式发货并由客户承担相关运输费用的情况

(2) 2020 年度

主要境外销售地区	境外线上销售			境外线下销售		
	主营业务收入	自发货收入	占比	主营业务收入	自发货收入	占比
美国	45,100.56	30,958.34	68.64%	444.25	109.26	24.59%
日本	35,679.54	16,583.63	46.48%	13,183.59	-	-
其他	1,629.47	1,534.18	94.15%	240.43	-	-
境外销售合计	82,409.57	49,076.15	59.55%	13,868.27	109.26	0.79%

(3) 2019 年度

主要境外销售地区	境外线上销售			境外线下销售		
	主营业务收入	自发货收入	占比	主营业务收入	自发货收入	占比
美国	13,431.20	1,535.88	11.44%	1,040.56	364.66	35.04%
日本	4,953.07	1,052.07	21.24%	7,621.95		
其他	284.91			310.38		
合计	18,669.18	2,587.94	13.86%	8,972.89	364.66	4.06%

注：境外线下销售中的自发货收入不包括向线下客户按 FOB 模式发货并由客户承担相关运输费用的情况

报告期内，公司在境外采取自发货销售的主要地区为美国和日本，公司在美国和日本地区的线上销售通过自发货实现的主营业务收入合计金额分别为 2,587.94 万元、49,076.15 万元和 133,870.84 万元，占公司当期境外线上销售主营业务收入比重分别为 13.86%、59.55%和 71.21%；报告期内，公司线下销售

通过自发货实现的主营业务收入金额分别为 364.66 万元、109.26 万元和 7,363.15 万元元，占公司当期境外线下销售主营业务收入比重分别为 4.06%、0.79%和 29.70%。

2. 主要合作第三方仓储及物流公司基本情况

报告期内，公司境外销售中，除在 FBA 模式下为公司提供物流仓储服务的亚马逊外，公司在自发货模式下主要与第三方仓储及物流公司进行合作，具体主要有 D ELEMENT GROUP, LLC.、佛山阿甘仓储服务有限公司、深圳市博易通供应链有限公司(以下简称博易通)、E-LOGIT CO., LTD(以下简称 E-LOGIT)、Unite Cities Logsitic And Storage Ltd.、Hongtai GmbH、YIBO International GmbH、United Parcel Service, Inc. (以下简称 UPS)、Ruby Has LLC 及 Fedex。公司通过与第三方仓储及物流公司合作实现产品的报关出口、当地的仓储与配送，物流公司通常通过其在当地的业务合作方为公司提供仓储及配送服务，上述仓储及物流公司的具体信息如下：

(1) D ELEMENT GROUP, LLC.

客户名称	D ELEMENT GROUP, LLC.
主营业务及行业地位	第三方仓储服务及美国境内尾程运输服务
国家或地区	美国
股权结构	HSIN-YUNLEE 持股 100%
注册资本	300,000 美元
合作历史	自 2019 年开始合作
服务内容及配送范围	尾程运输（与 FEDEX CORP 及 UNITED PARCEL SERVICE INC 等公司合作）；仓储外包服务（提供包括仓储货物管理、代客发货的全包服务）

(1) 佛山阿甘仓储服务有限公司

客户名称	佛山阿甘仓储服务有限公司
主营业务及行业地位	一件代发、退货换标、中转
国家或地区	广东省佛山市
股权结构	钱忠军持股 51%，范俊泽持股 24.5%，李荣标持股 24.5%
注册资本	100 万元人民币
合作历史	自 2019 年开始合作

服务内容及配送范围	通过合作公司 CA-EX Express Ltd 在加拿大提供仓储外包服务（提供包括仓储货物管理、代客发货的全包服务）及尾程运输（通过与 Canada Post Corporation 等公司合作）

(2) 深圳市博易通供应链有限公司

客户名称	深圳市博易通供应链有限公司
主营业务及行业地位	主营美国、日本、英国、德国的头程服务
国家或地区	广东省深圳市
股权结构	惠瀚武持股 80%，惠瀚文持股 10%，孙军芳持股 10%
注册资本	200 万元人民币
合作历史	自 2017 年开始合作
服务内容及配送范围	头程运输（由蛇口/香港运输至东京/美国）；通过合作公司 TOPWELL Inc.在日本提供包括仓储货物管理、代客发货的仓储外包服务（尾程运输通过 YAMATO TRANSPORT CO., LTD.、SAGAWA EXPRESS CO.,LTD.、Seino Transportation Co., Ltd.等公司合作）

(3) E-LOGIT CO., LTD

客户名称	E-LOGIT CO., LTD
主营业务及行业地位	主要从事互联网邮购公司的物流代理和物流咨询业务，为东京证券交易所上市公司（证券代码：9327.T）
国家或地区	日本
股权结构	进度株式会持股 23.53%，角井亮一持股 11.62%，光辉物流株式会社持股 10.71%，行川久代持股 7.35%，伊.洛吉特员工持股会持股 6.40%，其他股东持股均低于 5%
注册资本	4.926 亿日元
合作历史	自 2020 年开始合作
服务内容及配送范围	尾程运输（通过 YAMATO TRANSPORT CO., LTD.、SAGAWA EXPRESS CO.,LTD.、Seino Transportation Co., Ltd.等公司合作）；仓储外包服务（提供包括仓储货物管理、代客发货的全包服务）

(5) Unite Cities Logsitic And Storage Ltd.

客户名称	Unite Cities Logsitic And Storage Ltd.
主营业务及行业地位	第三方仓储服务及英国地区尾程运输服务

国家或地区	英国
股权结构	ZEMING ZHENG 持股 100%
注册资本	100,000 英镑
合作历史	自 2021 年开始合作
服务内容及配送范围	英国地区的尾程运输（通过 DPD 等公司合作）；仓储外包服务（提供包括仓储货物管理、代客发货的全包服务）

(6) Hongtai GmbH

客户名称	Hongtai GmbH
主营业务及行业地位	供应链管理服务，货物运输代理，装卸搬运等
国家或地区	德国
股权结构	Shenghu Zhu 持股 100%；
注册资本	30,000 欧元
合作历史	自 2021 年开始合作
服务内容及配送范围	德国地区的尾程运输（通过 DPD 等公司合作）；仓储外包服务（提供包括仓储货物管理、代客发货的全包服务）

(7) YIBO International GmbH

客户名称	YIBO International GmbH
主营业务及行业地位	一件代发；仓库出租；物流中转；退货处理和维修检测；
国家或地区	德国
股权结构	Chao Chen 持股 50%；Yupeng Chen 持股 50%；
注册资本	50,000 欧元
合作历史	自 2021 年开始合作
服务内容及配送范围	德国地区的尾程运输（通过 DPD、DHL 等公司合作）；仓储外包服务（提供包括仓储货物管理、代客发货的全包服务）

(8) UPS

客户名称	United Parcel Service, Inc.
主营业务及行业地位	UPS 是世界上最大的快递承运商与包裹递送公司之一，同时也是专业的运输、物流、资本与电子商务服务的领导性的提供者，系美国纽约证券交易所上市公司（证券代码：UPS.N）

国家或地区	美国
股权结构	VANGUARD GROUP INC 持股 7.29%；BLACKROCK INC.持股 6.05%；其他股东持股均低于 5%
注册资本	10,200 万美元
合作历史	自报告期初已开始合作
服务内容及配送范围	美国地区的尾程运输及国际快递

(9) Ruby Has LLC

客户名称	Ruby Has LLC
主营业务及行业地位	Ruby Has 是美国成长最快的电子商务公司之一，为 DTC（Direct-to-Customer）品牌及零售商提供第三方物流服务。公司通过精确、定制和卓越的规模，提供企业级端到端供应将生态系统。Ruby Has 在美国拥有约 500 名员工以及超过 100 万平方英尺的仓库空间，Ruby Has 配送范围可覆盖美国本土面积的 94%，并在 2 日内送达。其于 2022 年 1 月被知名电商技术解决方案提供商 ShipMonk 收购
国家或地区	美国
股权结构	Shipmonk Inc.持股 100%
注册资本	未提供
合作历史	自 2021 年开始合作
服务内容及配送范围	尾程运输（与 UNITED PARCEL SERVICE INC 等公司合作）；仓储外包服务（提供包括仓储货物管理、代客发货的全包服务）

(10) Fedex

客户名称	Fedex CORP
主营业务及行业地位	联邦快递是一家国际性速递集团，提供隔夜快递、地面快递、重型货物运送、文件复印及物流服务。公司为遍及全球的顾客和企业提供涵盖运输、电子商务和商业运作等一系列的全面服务。
国家或地区	美国
股权结构	Frederick W. Smith 持股 7.84%；The Vanguard Group 持股 6.94%；Dodge & Cox 持股 6.29%；BlackRock, Inc.持股 6.24%；其他股东持股均低于 5%
注册资本	80,000 万美元
合作历史	自 2020 年开始合作

服务内容及配送范围	美国地区的尾程运输及国际快递

3. 第三方仓储及物流公司的运量及占比、运费金额及占比情况

从运输分类环节来看，境外发货物流主要包括头程物流与尾程物流，头程物流为跨境贸易卖家通过特定运输方式将商品从中国运到目的地仓库存储的物流过程；尾程物流为跨境贸易卖家通过特定运输方式从存储仓将商品直接派送到消费者的物流过程。与自发货业务模式相关的物流运费主要为尾程运费，以下仅列示主要合作的第三方物流运输明细，其他运费主要系其他配件、澳洲地区尾程等少量尾程运费及汇兑差额等。物流公司的运费通常与商品类型、商品体积、商品重量、运输距离、承运方式等相关。2019 年下半年，由于公司产品结构的调整，便携储能产品重量、体积有所增加，公司产品更多开始通过自发货模式销售，与第三方海外仓库的业务合作也开始展开。2020 年度及 2021 年，随着公司境外销售收入规模扩大，公司海外仓库的布局逐步完善，第三方物流运输费用支出显著增长。

报告期内，公司自发货模式下主要合作的第三方仓储及物流公司及其具体运量及占比、运费金额及占比情况如下：

(1) 北美地区主要第三方仓储及物流公司的运量及占比、运费金额及占比

2019 年，公司在北美地区的线上销售主要系通过亚马逊平台入仓形式进行销售，自发货模式的销售收入占比较小。报告期内，自发货模式下，公司在北美地区的主要第三方仓储及物流公司的运量及占比、运费金额及占比情况如下：

1) 2021 年

运输公司	配送区域	运费金额（万元）	运费占比	运输量（万公斤）	运输量占比	每公斤运费（元/公斤）	单位运费（元/包裹）
D ELEMENT GROUP, LLC.	美国	2,537.95	80.51%	214.66	86.76%	11.82	101.59
佛山阿甘仓储服务有限公司	加拿大	380.52	12.07%	17.09	6.91%	22.27	170.13
Ruby Has	美国	121.78	3.86%	10.97	4.43%	11.10	151.11
Fedex	美国	103.49	3.28%	4.44	1.79%	23.31	174.67
UPS	美国	8.41	0.27%	0.27	0.11%	31.15	328.46
合 计	--	3,152.15	100.00%	247.43	100.00%	--	--

2) 2020 年度

运输公司	配送区域	运费金额（万元）	运费占比	运输量（万公斤）	运输量占比	每公斤运费（元/公斤）	单位运费（元/包裹）
D ELEMENT GROUP, LLC.	美国	1,037.81	86.82%	77.78	90.29%	13.34	129.00
佛山阿甘仓储服务有限公司	加拿大	92.95	7.78%	3.89	4.52%	23.90	173.07
UPS	美国	64.64	5.41%	4.48	5.20%	14.44	135.35
合 计	--	1,195.41	100.00%	86.15	100.00%	--	--

3）2019 年度

运输公司	配送区域	运费金额（万元）	运费占比	运输量（万公斤）	运输量占比	每公斤运费（元/公斤）	单位运费（元/包裹））
D ELEMENT GROUP, LLC.	美国	61.20	63.30%	4.86	71.38%	12.59	111.43
佛山阿甘仓储服务有限公司	加拿大	8.78	9.08%	0.32	4.70%	27.43	158.13
UPS	美国	26.71	27.63%	1.63	23.92%	16.40	115.97
合计	--	96.68	100.00%	6.81	100.00%	--	--

公司运输费用的支出与运输距离、单次运输货物的体积重等因素相关。第三方仓储及物流公司与公司进行运输费用结算时，既包含了配送费也包含了其他的附加费用如燃油附加费等一并核算。

① D ELEMENT GROUP, LLC.运费分析

D ELEMENT GROUP, LLC.主要负责公司在美国亚马逊自发货订单及美国品牌官网订单的运输，其主要通过其合作方 UPS、FedEX 为公司提供尾程货物运输服务。报告期内，D ELEMENT GROUP, LLC.为公司提供美国地区的配送及物流服务，其运费占比分别为 63.30%、86.82%及 80.51%。。

报告期内，公司主要产品销售占比以及不同区域派送单位重量运费构成情况如下：

A.2021 年

单位：元/公斤，下同

主要产品型号类别	平均重量（公斤）	自发货订单数量占比	FedEx 收费标准	
			ZONE 2	ZONE 8
Explorer 240/300	3.16	7.02%	16.09	18.60

Explorer 500	6.02	25.17%	8.44	13.03
Explorer 1000	10.00	27.06%	5.49	11.23
Explorer 1500	19.80	6.12%	3.31	9.39
SolarSaga 50/60W	3.00	4.95%	16.95	19.59
SolarSaga 100W	4.80	28.89%	10.59	14.06
总计	--	99.21%	--	--

B.2020 年度

产品型号	平均重量（公斤）	自发货订单数量占比	UPS 收费标准		FedEx 收费标准	
			ZONE 2	ZONE 8	ZONE 2	ZONE 8
Explorer 240/300	3.16	7.33%	16.79	21.35	17.20	19.89
Explorer 500	6.02	37.42%	8.81	15.45	9.03	13.93
Explorer 1000	10.00	29.67%	5.30	11.88	5.71	11.44
SolarSaga 50/60W	3.00	3.97%	17.68	22.49	18.12	20.95
SolarSaga 100W	4.80	20.27%	11.05	16.31	11.32	15.03
总计	--	98.65%	--	--	--	--

C. 2019 年度

产品型号	平均重量（公斤）	自发货订单数量占比	UPS 收费标准		FedEx 收费标准	
			ZONE 2	ZONE 8	ZONE 2	ZONE 8
Explorer 240/300	3.16	0.03%	18.83	22.09	17.27	18.77
Explorer 500	6.02	93.70%	9.88	16.17	9.06	14.35
Explorer 1000	10.00	0.00%	5.95	12.96	5.86	12.00
SolarSaga 50/60W	3.00	0.00%	19.83	23.27	18.19	19.77
SolarSaga 100W	4.80	0.00%	12.40	17.07	11.37	15.11
总计	--	93.74%	--	--	--	--

注：ZONE 2 至 ZONE 8 系尾程物流快递公司对配送区域的分类编号，ZONE 2 属于距离相对较近的配送区域，ZONE 8 属于距离相对较远的配送区域。表中未列示全部配送区域；2021 年 D ELEMENT GROUP, LLC.主要由 Fedex 进行物流发货。

由上表可知，同一产品类型下，随着产品容量段的增加，以及配送区域变

化，产品派送的每公斤运费会有所下降。

与 2019 年相比，2020 年 D ELEMENT GROUP, LLC.每公斤运费同比有所上升，单位运费同比有所提升主要系大容量段产品以及太阳能板产品占比增加所致，其中 2019 年公司通过 D ELEMENT GROUP, LLC.运输的产品类型主要为 Explorer 500，但 2020 年公司运输到美国地区的产品类型中大容量段产品以及太阳能板产品占比增加，太阳能板产品每公斤运费较高于大容量段储能电源产品，导致 2020 年每公斤运费较 2019 年有所上升。

与 2020 年相比，2021 年 D ELEMENT GROUP, LLC.每公斤运费同比有所下降，一方面系同一订单下同时购买便携储能产品及太阳能板的情形增加，同一订单的物流体积重增加所致；另一方面系因为 Explorer 1000、Explorer1500 型号类别的高容量段的便携储能销售占比增加。根据物流公司每公斤物流费用的收费标准，同一配送订单的运费重量上升，物流配送的平均每公斤运费支出较低，因此 2021 年每公斤运费较 2020 年有所下降。

② 佛山阿甘仓储服务有限公司运费分析

佛山阿甘仓储服务有限公司通过其合作方 CA-EX Express Ltd（以下简称 CA-EX）为公司提供加拿大海外仓的尾程货物运输服务。

报告期内，公司主要产品在加拿大地区的销售占比以及不同区域派送单位重量运费构成情况如下：

A. 2021 年

单位：元/公斤，下同

产品型号	平均重量（公斤）	自发货订单数量占比	CA-EX 收费标准	
			A5	H5
Explorer 160	1.80	4.56%	26.74	66.01
Explorer 240/300	3.16	46.03%	16.42	46.01
Explorer 500	6.02	16.68%	10.02	30.38
Explorer 1000	10.00	17.33%	7.01	22.51
Explorer 1500	19.80	5.03%	5.75	17.47
SolarSaga 100W	3.00	10.37%	11.68	34.27
总计	--	100.00%	--	--

B. 2020 年度

产品型号	平均重量（公斤）	自发货订单数量占比	CA-EX 收费标准	
			A5	H5
Explorer 160	1.80	24.12%	26.72	65.97
Explorer 240/300	3.16	31.80%	16.41	45.98
Explorer 500	6.02	25.44%	10.01	30.37
Explorer 1000	10.00	18.64%	7.01	22.49
SolarSaga 100W	4.80	0.00%	11.67	34.25
总计	--	100.00%	--	--

C.2019 年度

产品型号	平均重量（公斤）	自发货订单数量占比	CA-EX 收费标准	
			A5	H5
Explorer 160	1.80	18.89%	23.91	59.03
Explorer 240/300	3.16	48.28%	14.69	41.15
Explorer 500	6.02	32.82%	8.96	27.17
Explorer 1000	10.00	0.00%	6.27	20.13
SolarSaga 100W	4.80	0.00%	10.44	30.65
总计	--	100.00%	--	--

注：A5 至 H5 系尾程物流快递公司对配送区域的分类编号，A5 属于距离相对较近的配送区域，H5 属于距离相对较远的配送区域。表中未列示全部配送区域

报告期内，由于公司加拿大订单较少，因此其运费占比较低。由上表可知，公司加拿大地区的运费占比高于其运输量占比，主要系其单位运费较美国相对更高所致。此外，每公斤物流费用的收费标准通常随货物重量的增加呈逐级减少趋势，大容量段产品销量增加，平均产品重量增加，因此每公斤运费有所下降。随着产品容量段增加，公司营业收入规模逐期扩大，运输量大幅上升，运输费用支出也随之增加，导致单位运费有所上升。

2020 年度，随着公司大容量段产品类型在加拿大地区上线，公司营业收入规模逐期扩大，平均产品重量增加，运输量大幅上升，运输费用支出也随之增加。2021 年，公司在加拿大地区自发货每公斤运费较上期有所下降主要系容量≥1000Wh 的便携储能产品及太阳能板销量占比提升，平均每一配送订单的运费重量上升，物流配送的平均每公斤运费支出下降所致。

③ UPS 及 FEDEX 运费分析

UPS 及 FEDEX 主要负责公司 Jackery US 办公室仓库退换货商品以及部分线下渠道客户订单的运输。报告期内，UPS 为公司提供美国地区的配送及物流服务，其运费占比分别为 27.63%、5.41%和 0.27%。2021 年度，UPS 每公斤运费同比大幅上升、单位运费同比大幅提升，主要系 UPS 对超过 300Wh 容量段以上的产品收取危险品附加费，公司本期 UPS 收取的危险品附加费占比有所上升，并且配送到美国地区以外的快递有所增加所致。因此公司下半年主要转换 Fedex 进行退换货商品以及部分线下渠道客户订单的运输

④ Ruby Has LLC 运费分析

报告期内，Ruby Has LLC 主要为公司提供美国地区的配送及物流服务，其运费占比为 3.86%。2021 年，Ruby Has LLC 单位运费较高主要系因为其运输的产品类型主要为 Explorer 1000、Explorer 2000 单品及其与太阳能板组成套件产品，而 D ELEMENT GROUP, LLC.并未运输 Explorer 2000 的高容量产品，并且公司通过 D ELEMENT GROUP, LLC.使用多个仓库，并根据终端客户订单情况选择就近发货，因此 Ruby Has 单位运费高于 D ELEMENT GROUP, LLC.。

总体而言，报告期内，公司在北美地区的线上运费总体上随着产品运输量增加而增长。

(2) 日本地区主要第三方仓储及物流公司的运量及占比、运费金额及占比

1) 2021 年

运输公司	配送区域	运费金额(万元)	运费占比	运输量(万公斤)	运输量占比	每公斤运费(元/公斤)	单位运费(元/包裹)
E-LOGIT	日本	650.50	100.00%	185.10	100.00%	3.51	50.40
合计	--	650.50	100.00%	185.10	100.00%	3.51	50.40

2) 2020 年度

运输公司	配送区域	运费金额(万元)	运费占比	运输量(万公斤)	运输量占比	每公斤运费(元/公斤)	单位运费(元/包裹)
深圳市博易通供应链有限公司	日本	380.48	81.67%	43.41	66.13%	8.80	102.14
E-LOGIT	日本	85.42	18.33%	22.24	33.87%	3.84	51.09
合计	--	465.89	100.00%	65.64	100.00%	--	--

3) 2019 年度

运输公司	配送区域	运费金额（万元）	运费占比	运输量（万公斤）	运输量占比	每公斤运费（元/公斤）	单位运费（元/包裹）
深圳市博易通供应链有限公司	日本	46.19	100.00%	3.90	100.00%	11.84	101.92

2019 年度，公司在日本地区主要以博易通作为主要的尾程物流服务商。由于博易通同时为公司的头程及尾程物流商，报告期内公司运送到达日本港尚未派送到日本亚马逊 FBA 仓的存货以及日本乐天平台的存货主要存放在博易通日本仓，博易通日本仓对 30 天内周转的存货不收取仓储费，故在尾程物流配送时以人民币一口价结算，首重运费的收费标准相对较高。2020 年度，公司引入日本本地物流公司 E-LOGIT，并逐步将日本当地尾程物流工作移交给 E-LOGIT 负责。E-LOGIT 为日本本土专业的互联网邮购物流服务公司，价格以日元结算，且运费、仓储、搬运费等附加费金额均可结合实际使用情况独立结算，因此运费较为便宜。2020 年度博易通每公斤运费同比有所下降，主要系较高容量段的便携储能产品出货量有所增加，导致首重运费对每公斤运费的影响下降所致。2021 年，公司日本地区仓储及尾程派送主要移交给 E-LOGIT 负责。报告期内，E-LOGIT 的每公斤运费及单位运费变动较小。

(3) 欧洲地区主要第三方仓储及物流公司的运量及占比、运费金额及占比

2019 年-2020 年，公司在欧洲地区的线上销售主要系通过亚马逊平台入仓形式进行销售，自发货模式的销售收入占比较小。2021 年，自发货模式下，公司在欧洲地区的主要第三方仓储及物流公司的运量及占比、运费金额及占比情况如下：

运输公司	配送区域	运费金额（万元）	运费占比	运输量（万公斤）	运输量占比	每公斤运费（元/公斤）	单位运费（元/包裹）
Unite Cities Logsitic And Storage Ltd.	英国	95.84	48.10%	5.04	24.30%	19.02	99.20
YIBO International GmbH	德国	19.26	9.67%	3.09	14.90%	6.23	55.10
Hongtai GmbH	德国	84.17	42.24%	12.61	60.80%	6.67	51.41
合计	--	199.27	100.00%	20.74	100.00%	--	--

Unite Cities Logsitic And Storage Ltd.主要负责公司在英国亚马逊及线下渠道客户订单的运输。2021 年公司亚马逊英国站点于 3 月开始产生销售，运量及运费支出较小，运费占比较大主要系其单位运费较德国亚马逊仓相对较

高所致。

YIBO International GmbH 及 Hongtai GmbH 主要负责公司在德国亚马逊及线下渠道客户订单的运输。Hongtai GmbH 于 2021 年 6 月开始替代 YIBO International GmbH 进行仓储及物流管理。

总体而言，报告期内，公司在欧洲地区的线上销售较少，尾程运费支出较小。

（二）说明各销售地区的税费政策，是否存在通过邮政小包发货规避销售地销售税费的情况

1.各销售地区的税费政策说明

报告期内，公司境外产品销售相关的各主要销售地区的销售税费政策情况如下：

(1) 美国销售税

报告期内，公司相关经营主体在美国涉及的间接税主要以美国销售税为主，具体计税依据及税率如下：

相关子公司名称	计税依据	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Jackery US	应税销售收入	基础税+地方附加	基础税+地方附加	基础税+地方附加
Generark US				不适用

美国销售税是美国的州和地方政府对相关种类商品及劳务按其销售价格的一定比例课征的一种税，通常法律允许卖方在购买时从消费者那里收取的税款。美国的销售税系由各州政府和其管辖下的地方政府分别征收，美国州市各级议会在获得上级议会的批准后，都有权根据当地经济实际情况及政策目标确定或调整当地的销售税率，美国联邦政府不征收销售税。此外，美国各州通常会通过提供销售税假期的方式刺激当地消费，即在特定月份内针对指定商品在购买过程中免征销售税。美国销售税征收标准的确定原则包括：

1）实体关联规则

2018 年以前，美国销售税基本系按经济主体是否在该州构成实体存在作为判断依据，构成实体存在的主要依据通常包括是否在该州设有办公场所、是否具备库存、是否雇佣员工等。

2）经济关联规则

经济关联是对实体关联规则的进一步修订，即若某一州外经济实体在该州不满足构成实体关联的条件，但只要该州外经济实体在该州进行了实质性的经营业务，则该州便有权向该经济实体征收销售税，实质性业务经营通常以每年向该州销售商品或提供服务的金额以及交易次数为判断依据。

3）链接关联

除实体关联及经济关联以外，美国部分州还可根据链接关联规则向州外实体经济体征收销售税。具体而言，若州外经济实体与州内销售代表签订协议，由州内销售代表通过网页链接或其他方式，将客户介绍给州外经济实体，则该州外经济实体亦需向该州缴纳销售税。

报告期内，公司主要依托 Jackery US 及 Generark US 在亚马逊电商平台注册的店铺及品牌官网向美国消费者销售商品，由电商平台定期代扣或自主申报销售税。

(2) 日本消费税

报告期内，公司相关经营主体在日本地区涉及的间接税主要以日本消费税为主，具体计税依据及税率如下：

相关子公司名称	计税依据	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Jackery Japan	应税销售交易消费税减去国内应税购买交易和进口交易应税的消费税			
Generark Japan				不适用

日本消费税是一种多步骤、基础广泛的税种，适用于日本境内的大多数资产和服务交易以及从日本保税区接收外国货物。该税在制造、批发和零售过程的每个环节进行评估。由于上一环节支付的消费税可在下一环节扣除，导致最终的消费税由最终消费者承担。

2019 年 10 月 1 日之前，日本消费税率为 8%。从 2019 年 10 月 1 日起，消费税税率从 8%提高到 10%，仅有食品和饮料（外出就餐和含酒精饮料除外），以及以定期订阅方式每周发行两次或两次以上的报纸等少数类别的收入可继续适用 8%的消费税率。征税主要以纳税人的总销货额与总进货额的差额为计税依据，申报方式类似于国内的增值税。

根据日本消费税相关法规规定，强制缴纳消费税的门槛是在基准期（本财年前两年的财年）和上一财年的前 6 个月，应税销售额超过 1,000 万日元。对于在基准期和上一财年的前 6 个月应税销售额不超过 1,000 万日元的小企业，

可以免除缴纳消费税的义务。Jackery Japan 于 2019 年 10 月成立，2019 年度销售额低于 1,000 万日元，2020 年度及 2021 年度均尚未达到两个财年的运营期间，即 Jackery Japan 在报告期内属于新成立公司的免征消费税期。报告期内 Generark Japan 暂未实际经营，不存在对外销售情况，不涉及缴纳消费税的情况。

(3) 欧洲增值税（VAT）

报告期内，公司相关经营主体在欧洲地区涉及的间接税主要以欧洲增值税为主，具体计税依据及税率如下：

相关子公司名称	计税依据	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Jackery US	含税销售额按适用税率计算销项税，减去进项税后的差额缴纳，进口增值税可以退税	适用 3 个欧洲国家，税率范围在 19%-22%	适用 3 个欧洲国家，税率范围在 19%-22%	适用 3 个欧洲国家，税率范围在 19%-22%

报告期内，Jackery US 主要通过亚马逊平台在欧洲进行线上销售，涉及销售地主要为英国、德国及意大利。亚马逊平台每月生成增值税交易报告，列示 Jackery US 需要在相应地区缴纳的 VAT。Jackery US 在核实上述计算结果后，已在业务发生地完成税费清缴。

(4) 加拿大商品及服务税（GST）、协调销售税（HST）、魁北克销售税（QST）和省销售税（PST）

报告期内，公司相关经营主体在加拿大涉及的间接税主要以 GST、HST、QST 和 PST 为主，具体计税依据及税率如下：

相关子公司名称	计税依据	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Jackery US	含税销售额按适用税率计算商品及服务税，减去进口时支付进口商品及服务税后的差额缴纳，商品及服务税可以退税	5%-15%	5%-15%	不适用

在 GST/HST 制度下，加拿大联邦政府对在加拿大销售的大部分有形财产和服务征收 GST 联邦税，除由联邦政府征收的 GST 联邦税外，例如魁北克省、萨斯喀彻温省等省份还会单独收取 QST 税或 PST 税等省级税；此外，例如安大略

省、新不伦瑞克省等省份则直接收取 HST 税，该税已包括 GST 联邦税和省级税，但作为单一税种进行征收。

在 GST/HST 制度下，除小规模供应商外，每一个在加拿大境内从事应税商业活动的供应商，都需要根据税收要求注册成为 GST 税和 QST 税（适用于魁北克省）等省级税纳税人，或在直接收取 HST 税的省份注册成为纳税人。

如果非居民供应商在加拿大开展业务或供应应税商品，也需根据要求进行纳税人登记。加拿大税务局在其 GST/HST 政策声明 P-051R2 中针对“开展业务”的界定主要考虑因素包括：非居民供应商的代理人或雇员所在地；交货地点；款项支付地点；购买或取得资产的地点；进行交易的地点；资产的位置或货物的库存；签订商业合同的地点；银行账户的所在地；在地址目录中列出的非居民姓名和业务的地点；分支机构或办事处的位置；提供服务的地点；制造或生产的地方。此外，非居民供应商必须在加拿大有重要存在，才被认定在加拿大“开展业务”。

2018-2020 年度，Jackery US 在加拿大的销售金额较小，未触发被认定在加拿大“开展业务”的条件，无需进行 GST 联邦税纳税注册，此外魁北克省及其他省份针对是否触发 QST 税、PST 税或 HST 税征税认定的“开展业务”的条件不尽相同，报告期内，Jackery US 在魁北克省、曼尼托巴省、不列颠哥伦比亚省均未触发“开展业务”条件，仅在萨斯克彻温省触发了相关条件，但涉及的 PST 税应纳税额约 600 加币。2020 年起，Jackery US 已通过亚马逊电商平台代扣代缴相关税费，且已于 2021 年在该省完成纳税注册并自主申报纳税。。

(5) 澳大利亚商品及服务税（GST）

报告期内，公司相关经营主体在澳大利亚涉及的间接税主要以澳大利亚 GST 为主，具体计税依据及税率如下：

相关子公司名称	计税依据	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Jackery Australia	含税销售额按适用税率计算商品及服务税，减去进口时支付进口商品及服务税后的差额缴纳，商品及服务税可以退税	10%	10%	不适用

商品与服务税（GST）适用于澳大利亚企业销售用于在澳大利亚消费的大部分商品和服务。在 12 个月内达到 GST 注册门槛 7.5 万澳元的企业将需要：1) 向澳大利亚税务局（ATO）注册 GST 税；2) 向应课税销售收取 GST 税；3) 向

ATO 报 GST 税；4）向 ATO 支付 GST 税。在该系统中，卖家在销售时收取 GST 税，然后在 GST 报税中向 ATO 缴纳 GST 税款。这与中国的增值税类似。

报告期内，Jackery Australia 按规定正常缴纳 GST 税款。

2.公司不存在通过邮政小包发货规避销售地销售税费的情况

邮政小包邮寄，主要是指跨境电商交易中由物流企业直接走快件申报渠道代理报关进出口，卖家不直接向海关申报的物流模式。公司境外销售的物流模式与之不同，基本是由公司的境内工厂通过海关报关出口的形式将产品出口运输至公司在境外子公司的当地物流仓库（包括亚马逊 FBA 仓及其他第三方海外仓），再根据订单由亚马逊或第三方物流商向当地终端消费者发货，因此不存在通过邮政小包跨境向境外线上终端消费者发货进行销售的情况。

此外，邮政小包通常将寄递商品的重量限制在 2kg 以内，对商品的体积也有一定要求（例如外包装长宽高之和小于等于 90 厘米，且最长边小于等于 60 厘米等），仅适用于低价值的跨境电商商品配送。公司主要销售的便携储能产品及太阳能板由于重量及尺寸限制，不具备通过邮政小包发货的条件。

综上所述，报告期内公司主要通过海关报关出口形式将产品运输至境外子公司的当地物流仓库进行销售，不存在通过邮政小包向境外线上终端消费者发货并规避销售地销售税费的情况。

（三）说明公司在海外亚马逊仓库、第三方仓储的主要情况，包括所在地、仓库面积、租金费用等，是否与存货匹配

1. 报告期内，公司在境外亚马逊仓库、第三方仓储及自行租赁的仓储场所的主要情况如下：

场所名称		所在地	仓库面积	服务期/租赁期	结算方式
亚马逊 FBA 仓	美国 FBA 仓	亚马逊在不同站点所在地区建设 FBA 仓库并就近提供仓储及配送服务	无固定面积	无固定服务期	按月计算，从客户回款中抵扣
	日本 FBA 仓				
	加拿大 FBA 仓				
	欧洲 FBA 仓				
海外仓	美西仓	611 Reyes Drive,Walnut, CA 91789 （USA）.	约 15,280 平方米	2019.11.4-2023.7.1	根据账单，按周支付
	美中仓	13221 Corporate Exchange Dr, Bridgeton, MO63044	约 9,290.30 平方米	2021.5.2-2023.7.1	根据账单，按周支付

	美东仓	2800 Sawnee Ave, Buford, GA 30518	约 9,290.00 平方米	2021.4.20-2023.7.1	根据账单，按周支付
	加拿大仓	4572-14st NE, Calgary, AB,Canada	约 700 平方米	2019.7.12-2021.7.12 2021.7.12-2023.7.11	根据账单，按月支付
	E-LOGIT 仓	東京都足立区入谷 6-2-5 イー・ロジット足立 FC（东京都足立区入谷 6-2-5）	约 27,720 平方米	2020.7.1-2022.6.30	根据账单，按月支付
	Saigoku 仓[注]	埼玉県川口市安行領根岸 1059（埼玉县川口市安行领根岸 1059）	270.97 平方米	2019.9.1-2021.12.31	按实际使用板卡数结算，根据账单按月支付
	博易通日本仓	千葉県松戸市五香西 5-17-2（千叶县松户市五香西 5-17-2）	约 1,310.69 平方米	2019.10.15-2020.10.15	按实际使用面积结算，根据账单按月支付
		千葉県市川市原木 2526-42 原木ロジスティクス 東門 1F（千叶县市川市原木 2526-42 原木 logistics 东门一楼）	约 2,500 平方米	2020.10.15-2021.10.15	按实际使用面积结算，根据账单按月支付
	Jackery US 办公室仓	1171 Montague Expressway, Milpitas, CA 95035	约 139.36 平方米	2016.12.01-2018.11.30	按月支付
		48521 Warm Springs Blvd 313 Fremont, CA 94539	约 187.85 平方米	2018.09.25-2020.09.24	按月支付
		48531 Warm Springs Blvd 408 Fremont, CA 94539	约 357 平方米	2020.12.01-2023.12.31	按月支付
	澳大利亚海外仓	Unit 2, 34 Efficient Drive, Truganina, VIC 3029, Australia	约 600 平方米	2020 年 1 月 1 日起使用	根据实际使用情况结算，按周支付
	德国亿博海外仓	Glantstrasse 33,66887,Rammelsbach,Deutschland machfolend	约 12,000 平方米	2021.1.06-2021.06.30	尾程运费预付，库内操作费仓储费月结
	英国联城海外仓	Unit1,Palatine Mill,Meadow Street,Great Harwood,BLACKBURN,BB67EJ,United Kingdom Unit IB waverledege business park, Great Harwood Black bum, United Kingdom	合计约 13,000 平方米	2021.1.06-2022.1.05	尾程运费预付，库内操作费仓储费月结

		store first, No.9, Centurion Park, Davyfield Rd, Blackbum BB1 2QY			
	德国鸿泰海外仓	Hafenstr.23,04179, Leipzig, Germany	约 2,000 平方米	2021.06.15-2022.06.14	预充值，每月根据实际发生的费用进行冲减
	NT SOURCING INC 仓	22600F, SUITE 1206, LAMBERT STREET, LAKE FOREST, CA 92630 US	约 3,852.87 平方米	2021.12.15-2022.12.15	根据账单，按月支付
	BLUE COMMERCE INC	1600 Lower Rd, Linden NJ 07036	约 12,438.41 平方米	2021.12.1-2022.11.30	预充值，每月根据实际发生的费用进行冲减
	Ruby Has 仓	6710 E. North Belt Road, Las Vegas, NV 89115	约 34.83 平方米	自 2021/6/22 开始到主动中止	根据账单，按月支付
		7200 Intermodal Drive, Louisville KY 40258	约 102,946.77 平方米		
	千叶事务所	千葉県市川市行徳駅前 1 丁目 20 番 8 号	73.86 平方米	2021.6.4-2024.6.13	根据账单，按月支付
	大熊猫海外仓	神奈川県川崎市川崎区東扇島 7-1 ロジポート川崎ベイ 4 階 410 区画 倉庫 1115	约 2670 平方米	2021.11.25-2022.11.25	根据账单，按月支付

注：Saigoku 仓于 2021 年 6 月起成为公司自行租赁仓库，租赁面积为 199.10 平方米，按月定额付费

FBA 仓仓储费用依据亚马逊平台费用规则收取，海外仓除 Jackery US 仓为自行租赁的仓储场所外，主要为第三方服务商提供的仓库，仓储费用按照实际使用情况确定，定期结算，具体收费标准如下：

(1) 亚马逊 FBA 仓

FBA 仓的仓储费包括按商品所占空间的日均体积收取的月度库存仓储费以及对库龄超过一定时间额外收取的长期仓储费，具体规定为：1) 按商品所占空间的日均体积（以立方英尺为单位）收取月度库存仓储费，亚马逊官方仓储费标准因商品尺寸不同而有差异，并按时间动态调整；2) 执行订单时按件收取处理费，按重量收取分拣包装费、称重处理费；3) 2018 年 2 月 15 日和 8 月 15 日，对在亚马逊运营中心存放 181 至 365 天的商品和存放超过 365 天（含 365 天）或更长时间的商品，分别按照每立方英尺一定标准额外收取长期仓储费；2019 年 2 月起，对于在亚马逊运营中心至少存放 365 天的商品，根据商品总体

积（以立方英尺为单位）在每月 15 日评估长期仓储费；4）贴标转运销毁特殊包装等个性化服务另行收取。

(2) 美西仓、美中仓及美东仓

美西仓、美中仓及美东仓主要负责的是品牌网站的订单以及亚马逊 FBM 订单。根据公司与 D ELEMENT GROUP, LLC.公司的独立承包商协议及仓储操作费用单，仓储费的计价标准主要以存货的体积重为依据，但同时也考虑到存货库龄时长。美西仓、美中仓及美东仓仓储费用每周按实际使用情况收费，费用包括库存的仓储费及入仓处理费、清点理货、托盘出入库、退货仓储、检查等服务费，具体每周根据约定结算清单计算，美西仓、美中仓及美东仓仓储费库龄时长收费标准如下：

收费项目	计费区间	计费价格	价格说明
仓储费	2020 年 1 月-11 月		1）仓储费按每天收取； 2）占用体积的最小单位为 1 立方米； 3）仓储统计范围为日常发货的常规库存，不包含退货库存等； 4）每个库存单独记录在库时间，根据不同区间段收费不同； 5）超过 90 天的货物有可能被强制移仓，移仓费用由客户承担； 6）如产品存放时间大于预期时间，仓储公司有权于 20 个工作天安排移动仓或依弃货处理。
	自然天	（单位：美元/立方米/周）	
	0-30 天	免费	
	31-90 天	4.69	
	91-180 天	7.00	
	大于 181	11.55	
	2020 年 12 月以后		
	自然天	（单位：美元/立方米/日）	
	0-30 天	免费	
	31-90 天	0.67	
	91-180 天	1.00	
	大于 181	1.65	

(3) 加拿大仓

加拿大仓主要负责的是品牌官网以及亚马逊 FBM 订单。根据公司与佛山阿甘仓储服务有限公司的海外仓合同，加拿大仓计算仓储费按照存货库龄以及存货的体积重进行结算，每个备货批次独立计算仓储费。报告期内，加拿大仓的仓储费按库龄时长的收费标准如下：

收费项目	计费区间	计费价格（加元/立方米/天）	价格说明

仓储费	库存天数≤30 天	免费	快速周转
	30 天<库存天数≤150 天	0.80	正常库存
	150 天＜库存天数≤240 天	1.40	轻度积压
	240 天<库存天数≤360 天	2.00	积压
	360 天＜库存天数	4.00	滞销

(4) E-LOGIT 仓

E-LOGIT 仓主要存放到达日本港尚未配送到日本亚马逊 FBA 仓的存货以及日本乐天、日本雅虎平台的存货。根据公司与 E-LOGIT 于 2020 年 7 月签署的《业务委托基本契约书》及报价单，E-LOGIT 仓系每月按固定费率 6,000.00 日元/坪/月（1 坪≈3.31 平方米）按实际使用面积支付仓储费，除此之外还需要支付装卸费、材料费等费用。

(5) Saigoku 仓库

Saigoku 仓库主要用于存放二手品，存放商品的量较少。株式会社 Saigoku 根据公司存货所使用的卡板数按 140 日元/卡板/天进行结算。

(6) 博易通日本仓

博易通日本仓主要存放少部分到达日本港尚未配送到日本亚马逊 FBA 仓的存货以及少量日本乐天平台的存货。根据协议规定每月按照发货单和结算单进行结算，博易通对 30 天内周转的存货不收取仓储费，只收取尾程配送费。2020 年 10 月，公司与日本本土物流公司 E-LOGIT 合作后，停止与博易通合作尾程配送服务，博易通与公司签署新的仓储协议，并开始收取仓储费。

(7) Jackery US 办公室仓

Jackery US 办公室主要存放二手品、退换货的存货。Jackery US 办公室仓的租金为每个月按固定金额支付，Jackery US 办公室主要作为办公场所，少部分面积存放公司存货。

（8）德国亿博海外仓

德国亿博海外仓主要存放德国亚马逊和当地线下销售的存货。德国亿博海外仓的仓储费系按照按固定费率 25 欧元/立方米/月，根据按实际使用面积支付仓储费，除此之外还需要支付贴标费及操作费等其他费用。

（9）英国联城海外仓

英国联城海外仓主要存放英国亚马逊及当地线下销售的存货。英国联城海外仓的租金根据协议规定对 30 天内周转的存货不收取仓储费，只收取尾程配送费，超过 30 天按固定费率 25 欧元/立方米/月，根据按实际使用面积支付仓储费，除此之外还需要支付贴标费及操作费等其他费用。

（10）德国鸿泰海外仓

德国鸿泰海外仓主要存放德国亚马逊及当地线下销售的存货，于 2021 年 6 月替换德国亿博海外仓进行的存货的存放。德国鸿泰海外仓仓储费用每周按实际使用情况从预付款中进行扣除，费用包括库存的仓储费及入仓处理费、清点理货、托盘出入库、贴标费等服务费，仓储费库龄时长收费标准如下：

收费项目	计费区间	计费价格（欧元/立方米/天）
仓储费	库存天数≤30 天	免费
	30 天<库存天数≤120 天	0.40
	120 天＜库存天数	0.50

(11) NT SOURCING INC 仓、BLUE COMMERCE INC 仓及 Ruby Has

2021 年，公司新增三个海外第三方仓，均主要系用来存放美国地区销售的存货。其中，NT SOURCING INC 仓仓储费计价标准主要以存货的体积重为依据，但同时也考虑到存货库龄时长，仓储费用包括库存的仓储费及入仓处理费、清点理货、托盘出入库、退货仓储、检查等服务费，具体根据约定结算清单计算，具体的仓储费库龄时长收费标准如下：

收费项目	计费区间	计费价格（美元/立方米/天）	说明
仓储费	0-90 天	0.45	1、给予 15 天免租期，此后仓库系统按体积每日自动计算仓储费；2、每个库存货品到库后系统单独计算库龄，根据不同库龄时间段收费不同；3、出库与入库体积按实际体积加乘 10%的系数计算；4、在库货物超过 360 天，仓库有权要求客户移除；
	91-180 天	0.60	
	181-360 天	1.00	
	大于 360 天	2.00	

根据公司与 BLUE COMMERCE INC 的海外仓合同，BLUE COMMERCE INC 仓仓计算仓储费按照存货库龄以进行结算，每个备货批次独立计算仓储费。报告期内，BLUE COMMERCE INC 仓仓的仓储费按库龄时长的收费标准如下：

收费项目	计费区间	计费价格（美元/平方英尺/天）
仓储费	库存天数≤45 天	0.012

	46 天<库存天数≤90 天	0.018
	90 天＜库存天数	0.025

Ruby Has 仓储费用每周按实际使用情况进行结算，费用包括库存的仓储费及入仓处理费、清点理货、托盘出入库、贴标费等服务费，仓储费收费标准如下：

产品类型	体积大小	KY 仓（美元/平方英尺/天）	NY 仓（美元/平方英尺/天）
箱子	1 平方英尺	0.22	0.25
架子	6 平方英尺	0.80	0.91
托盘	66 平方英尺	3.50	4.00

（12）大熊猫仓

大熊猫仓主要用于存放二手品，故存放存货的数量较少。大熊猫仓仓储费用按实际使用情况进行结算，具体的仓储费库龄时长收费标准如下：

收费项目	计费区间	计费价格（日元/立方/天）
仓储费	0-30 天	0
	31-60 天	60
	61-360	120
	361 天以上	200

（13）千叶事务所

千叶事务所主要系用来维修产品的办公室，会存放少部分存货。千叶事务所仓储费用支出主要为每个月按照固定租金费用进行支付。

综上所述，报告期内，公司在境外主要系通过使用亚马逊 FBA 服务或与第三方仓储及运输公司合作的方式满足公司产品在境外的仓储及物流配送需求，该等仓库所在地均位于公司的主要销售地区，主要仓库系根据实际存货数量的仓储需求配置仓储面积的灵活弹性仓储模式，公司在境外使用的仓库所在地及仓库面积与公司实际业务经营及存货数量相匹配。

2.海外亚马逊仓库、第三方仓储服务及租金等与存货的匹配

(1) 公司海外亚马逊仓以及第三方仓仓储服务费及租金支出情况

亚马逊和第三方仓储物流服务商一般提供仓储、物流配送一体化服务。FBA 仓储费用依据亚马逊平台费用规则收取，海外第三方仓库用于存放产品和进行

收发货，定期按实际使用情况结算收费。报告期内，公司海外亚马逊仓以及第三方仓仓储服务费及租金支出（合称仓储费用）明细如下：

单位：万元

仓库	仓储服务费/租金		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
亚马逊 FBA 仓	232.28	184.35	83.23
美西仓	1,224.62	366.03	17.52
美中仓	36.44		
美东仓	85.27		
加拿大仓	45.86	15.75	1.89
E-LOGIT 仓	437.71	64.01	
Saigoku 仓	47.80	29.91	
博易通日本仓[注 1]	2.86	2.52	
Jackery US 办公室仓	65.99	37.20	38.30
澳大利亚海外仓[注 2]	0.00		
德国亿博海外仓	5.18		
英国联城海外仓	33.80		
德国鸿泰海外仓	59.08		
Ruby Has 仓	45.86		
NT SOURCING INC 仓[注 3]			
BLUE COMMERCE INC[注 4]			
日本大熊猫仓[注 4]			
千叶事务所	21.72		
合计	2,344.47	699.77	140.94

[注 1] 博易通日本仓 2019 年只收取尾程配送费，未产生仓储费用

[注 2] 澳大利亚海外仓报告期内只收取尾程配送费，未产生仓储费用

[注 3] NT SOURCING INC 仓 2021 年 12 月 15 日开始租赁，合同约定给予 15 天免租期，因此报告期内未产生仓储费用

[注 4] BLUE COMMERCE INC 仓及大熊猫仓 2021 年 12 月确定合作，暂未产生仓储费

报告期内，公司仓储费用分别为 140.94 万元、699.77 万元和 2,344.47 万元，呈上升趋势。因公司业务规模增加和美国地区的亚马逊 FBA 仓对高容量段的便携储能产品存在入库限制，公司为满足业务需要，新增多处海外第三方合作仓，仓储费支出相应增加。

(2) 公司在海外亚马逊仓库、第三方仓储情况与存货的匹配性

报告期各期末，境外亚马逊仓库、第三方仓及 Jackery US 办公室仓库存商品情况如下：

单位：万元

仓库	存货余额		
	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
亚马逊 FBA 仓	3,143.56	2,603.63	3,462.43
美西仓	16,207.24	3,655.88	415.51
美中仓	215.67		
美东仓	1,055.48		
加拿大仓	1,540.67	277.15	104.05
E-LOGIT 仓	2,648.27	1,767.95	16.28
Saigoku 仓	0.00	309.01	
博易通日本仓			175.34
Jackery US 办公室仓	425.58	213.43	100.62
澳大利亚海外仓		11.51	
德国亿博海外仓			
英国联城海外仓	1,016.60		
德国鸿泰海外仓	2,673.38		
Ruby Has 仓	866.65		
NT SOURCING INC 仓[注 3]	170.36		
BLUE COMMERCE INC	179.32		
日本大熊猫仓	22.78		
千叶事务所	188.61		
合计	30,354.17	8,838.56	4,274.23

2020 年度，博易通日本仓期末存货余额为 0 元，但存在仓储费，主要系公

司与其在 2020 年 10 月调整了仓储费收费方式，2020 年 10 月以前，博易通未收取公司仓储费，2020 年 10 月以后，博易通对公司暂存在其仓库的商品开始收取仓储费。2020 年度，澳大利亚海外仓未发生仓储费，主要系澳洲仓储服务商仅收取物流运输费所致。2021 年，Jackery US 办公室仓存货金额相比 2020 年末增加主要系随着公司线上销售规模增加，公司线上销售退货到 Jackery US 办公室仓的存货增加。

报告期各期末，境外仓库对应的库存商品余额及其仓储费情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
海外仓仓储费	金额（万元）	2,344.47	699.77	141.04
	增幅	235.03%	396.15%	89.77%
海外仓库存商品	数量（万件）	41.50	10.48	12.02
	增幅	296.07%	-12.81%	154.12%
	金额（万元）	30,354.17	8,838.56	4,274.23
	增幅	243.43%	106.79%	451.45%
单位库存数量仓储费（元/件库存）		85.65	62.22	16.85
单位库存金额仓储费（元/元库存）		0.12	0.11	0.06

注：在计算单位库存数量仓储费及单位库存金额仓储费时，库存数量及库存金额均按期初期末加权平均数测算；

从上述数据看，报告期内，海外仓仓储费与库存商品金额均呈增加趋势。2019 年末、2020 年末及 2021 年末，随着海外仓库数量的增加，仓储费规模、存货数量及金额均同步增加。报告期内，单位库存数量仓储费逐年增加，主要系随着公司海外库存逐渐由充电宝变为便携储能产品，单位产品体积增加所致。报告期内，单位库存金额仓储费有所波动。2019 年及 2020 年度，随着美西仓、E-LOGIT 仓等海外仓库存规模的增加，仓储费用同步增长，导致单位库存金额仓储费同比有所增加。2021 年，公司单位库存金额的仓储费用 2020 年度相比总体变动相对较小。

综上所述，报告期内，公司在境外主要销售地区系通过使用亚马逊 FBA 服务或与第三方仓储及运输公司合作的方式满足公司产品在境外的仓储及物流配送需求。公司亚马逊 FBA 仓和大部分的海外第三方仓仓储费租金标准主要受产品体积重、存货周转速度等因素的影响，同时需要收取一定的服务费，仓储服

务商按实际货物存储情况与公司进行结算，所以单位存货余额的仓储费存在一定波动。随着销售规模的增长，公司为积极响应海外市场需求，提前备货至海外仓，各报告期期末海外仓存货余额逐年增加，与海外仓储费用支出亦随之增长，存货规模与仓储费支出相匹配。

（四）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 获取公司报告期内的主营业务收入按地区分类明细表，以及物流费用明细表，分析物流费用与主营业务收入的匹配性；

(2) 访谈公司供应链负责人及财务负责人，确认报告期内物流费用变化的原因；

(3) 获取报告期内公司物流对账单，并将其与财务数据核对，确认其物流费用的准确性；统计其物流对账单中的物流包裹数量、物流体积重等数量，分析其单位重量运费、单位快递运费的合理性；

(4) 向主要物流公司进行走访及函证；

(5) 查阅第三方仓储及物流公司的国家企业信用信息公示系统公示信息、中国信保资信报告；

(6) 查阅了公司境外主要销售地的税务相关政策，复核了税务顾问及境外律师出具的税务备忘录和法律意见书；

(7) 检查出口报关数据，核对账面收入与出口报关收入是否一致；

(8) 获取并复核亚马逊平台服务费及仓储费对账单；

(9) 查阅公司仓库租赁协议、仓储服务协议或平台官方网站说明，了解其仓储费用结算标准，并将仓储费与对应仓库的存货情况进行匹配；

(10) 为境外会计师提供存货监盘指引并利用境外会计师的工作对存放在境外第三方仓储仓库的存货执行监盘。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司主要合作的第三方物流公司的运量及占比、运费金额及占比情况与公司实际业务经营情况相符；

(2) 报告期内，公司不存在通过邮政小包向境外线上终端消费者发货规避

销售地销售税费的情况；

(3) 报告期内，公司在境外租赁的仓库所在地及仓库面积与公司实际业务经营及存货数量相匹配；随着销售规模的增长，公司为积极响应海外市场需求，提前备货至海外仓，各报告期期末海外仓存货余额逐年增加，与海外仓储费用支出亦随之增长，存货规模与仓储费支出相匹配。

四、关于税收优惠

申报材料显示：（1）报告期内，公司税收优惠合计金额分别为 180.20 万元、615.23 万元和 4,187.52 万元；（2）发行人于 2018 年 10 月 16 日取得《高新技术企业证书》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日按 15%享受企业所得税优惠税率；（3）发行人报告期内研发费用加计扣除分别为 76.83 万元、112.89 万元、260.04 万元。

请发行人：（1）说明发行人高新技术企业税收优惠是否具有可持续性，续期申请高新技术企业资质是否存在障碍；（2）说明研发费用加计扣除准确性、合规性，及税务部门的认定情况，报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异情况；（3）结合公司不同纳税主体适用企业所得税率不同的情况，详细分析说明是否存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形；（4）说明报告期内增值税的进项税额与原材料采购金额、销项税额与销售收入之间的关系，报告期出口退税与海外收入之间的勾稽关系。请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。（审核问询函问题 11）

(一) 说明公司高新技术企业税收优惠是否具有可持续性，续期申请高新技术企业资质是否存在障碍

公司于 2018 年 10 月被深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局联合认定为高新技术企业，领取了证书编号为 GR201844200602 的高新技术企业证书，有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，公司 2018-2020 年度享受减按 15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）相关规定，截至本说明出具日，高新技术企业的认定标准、公司实际情况对比如下：

序号	法规要求	公司情况
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	符合要求，公司2011年成立，已满一年以上
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合要求，截至2021年12月31日，母公司拥有形成主营业务收入的发明专利25项，其中境内已授权发明专利21项，境外已授权发明专利4项
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合要求，公司主要产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的“六、新能源及节能技术”之“(三)新型高效能量转换与储存技术”
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	符合要求，截至2020年12月31日，研发技术人员占比为22.06%；截至2021年12月31日，研发技术人员占比为22.93%
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1、最近一年销售收入小于5,000 万元（含）的企业，比例不低于5%； 2、最近一年销售收入在5,000 万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%； 3、最近一年销售收入在2 亿元以上的企业，比例不低于3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	符合要求，2020年和2021年销售收入在2亿元以上，2018至2020年研发费用总额占同期销售收入总额的比例为3.43%，2021年研发费用总额占当年销售收入总额的比例为4.02%，全部为中国境内发生的研发费用
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%	符合要求，2020年与2021年高新技术产品收入占企业同期总收入的比例高于60%。
7	企业创新能力评价应达到相应要求	符合要求，截至 2021 年 12 月 31 日，母公司拥有形成主营业务收入的发明专利 25 项，其中境内已授权发明专利 21 项，境外已授权发明专利 4 项
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合要求，2020年和2021年未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为

公司已取得新颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202144206862，该证书发证日期为 2021 年 12 月 23 日，有效期为三年）。

基于上述，公司高新技术企业税收优惠具有可持续性，公司申请高新技术企业资质续期不存在实质性障碍。

（二）说明研发费用加计扣除准确性、合规性，及税务部门的认定情况，报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异情况

1. 研发费用加计扣除准确性、合规性，及税务部门的认定情况

报告期内，公司严格按照《完善研究开发费用税前加计扣除政策》（财税〔2015〕119 号）、《关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）、《关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）等相关规定，就研发费用中符合前述规定标准的人员人工费用、直接投入费用、折旧费用、无形资产摊销费用及其他相关费用等向主管税务机关申请加计扣除，公司研发费用加计扣除涉及的纳税申报表均已取得主管税务部门的受理和认定，符合相关税收法律法规的要求。

根据国家税务总局深圳市龙华区税务局于 2021 年 1 月 15 日出具的《税务违法记录证明》（深税违证[2021]3704、3703、3692 号），华宝新能系该局管辖的纳税人，该局暂未发现该纳税人 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录；根据国家税务总局深圳市龙华区税务局于 2022 年 2 月 9 日出具的《税务违法记录证明》（深税违证〔2022〕5817 号），华宝新能系该局管辖的纳税人，该局暂未发现该纳税人 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录。

2. 报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异情况

报告期内，公司研发费用与研发费用加计扣除金额的差异情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
会计报表的研发费用金额①	6,451.20	2,343.34	904.04
申请加计扣除优惠政策的研发费用②	6,309.11	2,311.51	1,003.46
差异情况③=①-②	142.09	31.83	-99.42

注：2021 年公司暂未向税务机关申报研发费用的加计扣除，上述申请加计扣除优惠政策的研发费用为公司拟申报金额

报告期内，申请加计扣除的研发费用与会计报表确认的研发费用的差异原因主要是公司发生的部分研发费用属于非加计扣除范围或公司未申报加计扣除等，产生前述差异的具体原因具体如下：

单位：万元

不可扣除原因	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
属于非加计扣除范围	股份支付	96.15	20.48	-

	与研发不直接相关费用	45.94	11.35	
其他调整费用		-	-	-99.42
合计		142.09	31.83	-99.42

(1) 不可抵扣项目的影响

报告期内，公司研发费用中的部分费用主要针对研发人员日常办公产生费用，虽然上述费用由研发部门消耗，但与研发活动不直接相关，不属于研发加计扣除政策规定的其他相关费用范畴，报告期内该部分金额分别为 0 万元、11.35 万元和 45.94 万元。报告期内，股份支付金额分别为 0 万元、20.48 万元和 96.15 万元，不得加计扣除。因此，报告期内公司申报研发费用加计扣除时，不得加计扣除的金额为 0 万元、31.83 万元和 142.09 万元。

(2)其他调整费用

报告期内，公司研发费用中其他调整费用主要是公司按照当时账面金额进行加计扣除申报，后期按照《企业会计准则》对以前年度财务报表进行了调整，调整金额未能在当期进行纳税申报，导致研发费用与申请加计扣除的研发费用中存在差异，影响金额分别为-99.42 万元、0.00 万元和 0.00 万元。

综上所述，公司向税务部门申请加计扣除的研发费用与财务报表确认的研发费用存在差异具有合理性。

（三）结合公司不同纳税主体适用企业所得税率不同的情况，详细分析说明是否存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形

1. 公司不同纳税主体适用企业所得税率情况

报告期内，公司不同纳税主体适用企业所得税税率情况说明如下：

纳税主体名称	企业所得税税率情况		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华宝新能	15.00%	15.00%	15.00%
电小二	25.00%	25.00%	20.00%
香港华宝	纳税所得额 200 万港元以内适用 8.25%，200 万港元以上适用 16.50%	纳税所得额 200 万港元以内适用 8.25%，200 万港元以上适用 16.50%	纳税所得额 200 万港元以内适用 8.25%，200 万港元以上适用 16.50%
Jackery US	州所得税：适用各州的所得税率，联邦所得税：21.00%	州所得税：适用各州的所得税率，联邦所得税：21.00%	州所得税：适用各州的所得税率，联邦所得税：21.00%

Generark US[注 1]			不适用
Jackery Japan[注 2]	法人税率为 23.20%，另外有地方法人税、事业税、住民税、地方法人特别税等	法人税率为 23.20%，另外有地方法人税、事业税、住民税、地方法人特别税等	法人税率为 23.20%，另外有地方法人税、事业税、住民税、地方法人特别税等
Jackery Australia[注 3]	26.00%	26.00%	不适用
华宝储能[注 4]	20.00%	不适用	不适用
Generark Japan[注 5]	法人税率为 23.20%，另外有地方法人税、事业税、住民税、地方法人特别税等	法人税率为 23.20%，另外有地方法人税、事业税、住民税、地方法人特别税等	不适用
Jackery UK[注 5]	19.00%	19.00%	不适用
Jackery Cayman[注 6]	不适用	不适用	不适用

[注 1] Generark US 于 2020 年成立， 2019 年不适用

[注 2] Jackery Australia 系 2020 年被收购后纳入合并范围

[注 3] 华宝储能为报告期后成立，目前尚未开展实际业务经营

[注 4] Generark Japan、Jackery UK 截至 2020 年底尚未开展实际业务经营

[注 5] Jackery Cayman 注册地在开曼群岛，不适用企业所得税

报告期内，华宝储能、Generark Japan、Jackery UK、Jackery Cayman 均未开展实际业务经营，Generark US 及 Jackery Australia 处于业务起步阶段，经营规模较小。华宝新能、电小二、香港华宝、Jackery US、Jackery Japan 为公司报告期内主要业务主体，相关业务主体均根据当地适用的企业所得税税率申报纳税。

2. 公司不存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形

报告期内，涉及主要内部交易的各主体主要业务如下：

序号	主体	主要业务及涉及的内部交易
1	华宝新能	主要从事集团产品项目的研发、境内采购、境内销售、生产测试及行政管理、市场营销等工作，是集团的行政管理、产品研发、材料采购、IT 服务、市场营销、生产检测、售后服务及人力资源管理的主要输出方。 公司主要将产成品销售予境内外关联方，再由关联方负责产品的对外销售。另外，公司为发挥协同效应，优化资源配置，提高专业化管理水平和企业竞争力，结合各子公司的优势，将包括信息化服务、供应链服务、销售及售后服务、人力资源规划等在内的职责进行统一管理

		后，向其他子公司提供业务支持，并按一定金额向其他子公司收取服务费。
2	电小二	电小二主要负责公司“电小二”品牌产品在国内的线上与线下销售。其主要向华宝新能采购产品并对外销售。
3	香港华宝	主要从事向境外子公司分销产品及境外 ODM 销售工作，是集团的境外 ODM 订单的销售承接主体。香港华宝主要向华宝新能采购产品，并销售给境外客户及 Jackery US、Jackery Japan 等关联方。
4	Jackery US	主要负责公司“Jackery”品牌产品在欧美市场的销售，其主要向香港华宝采购商品，并在当地进行销售。
5	Jackery Japan	主要负责公司“Jackery”品牌产品在日本市场的销售，其主要向香港华宝采购商品，并在当地进行销售。

3. 内部关联交易定价依据及公允性分析

公司在考虑集团内各公司之间的内部交易时，按照独立交易原则，综合考虑各公司的业务定位、各自承担的职责与风险、人员成本等因素，保证各交易主体获得合理回报基础上以成本加成方式协商确定交易价格。报告期间，涉及主要内部交易的各主体内部交易定价情况如下：

序号	内部交易类型	销售方	采购方	定价依据
1	销售商品	华宝新能	香港华宝	交易双方在保证各自获得的利润水平与其承担的功能风险相匹配的基础上，参考市场价格协商确定销售价格
2	销售商品	华宝新能	电小二	
3	销售商品	香港华宝	Jackery US	
4	销售商品		Jackery Japan	
5	运营支持服务	华宝新能	Jackery US	结合关联方的市场销售及售后服务需求情况，按支持部门人员数量及薪酬、IT 技术服务成本、供应链服务及售后服务支出等合理的成本，并在此基础上加成合理的毛利率，向购买方收取费用
6	运营支持服务		Jackery Japan	

报告期内，公司主要内部交易金额以及相关交易下各相关主体利润率情况如下：

序号	内部交易类型	销售方	采购方	内部交易金额（万元）			相关主体利润率情况
				2021 年度	2020 年度	2019 年度	
1	销售商品	华宝新能	香港华宝	113,301.94	46,173.48	22,691.83	报告期内，香港华宝的销售毛利率分别为

							1.00%、1.28%和 2.07%
2	销售商品	华宝新能	电小二	13,797.21	6,412.12	2,412.89	报告期内，电小二的销售毛利率分别为 39.28%、33.54%和 19.91%
3	销售商品	香港华宝	Jackery US	82,549.23	29,585.33	17,139.81	报告期内，Jackery US 的销售毛利率分别为 39.07%、40.45%和 36.42%
4	销售商品		Jackery Japan	27,094.91	13,860.43		2020 年度和 2021 年度，Jackery Japan 的销售毛利率分别为 55.10%和 49.80%
5	运营支持服务	华宝新能	Jackery US	17,339.41	11,597.58	1,042.87	根据普华永道出具的转让定价同期资料，2020 年及 2021 年度，境外关联方息税前利润率分别为 2.20%与 2.08%
6	运营支持服务		Jackery Japan	14,327.45	11,318.28		

报告期内，公司聘请深圳市天健联合税务师事务所有限公司编制了《深圳市华宝新能源股份有限公司 2019 年度关联交易同期资料-本地文档》，聘请深圳前海普华永道商务咨询服务有限公司(以下简称普华永道)编制了截至 2020 年 12 月 31 日及截至 2021 年 12 月 31 日纳税年度的《深圳市华宝新能源股份有限公司转让定价同期资料——本地文档》(以下简称转让定价同期资料)。

根据转让定价同期资料，母公司华宝新能承担了集团内如下的各种功能：研发、采购、生产，主要管理功能、核心营销职能及售后服务职能等，并承担与此相应的风险，有核心的、非常规的无形资产。香港华宝、Jackery US、Jackery Japan（以下统称境外关联方）仅承担具体销售职能及相关风险，履行常规分销商职能。

根据谁创造、谁受益的原则，在集团价值链方面，华宝新能贡献了与其上述核心职能相关的利润，为集团利润的重要贡献方，应享有集团整条价值链下的主要利润；境外关联方作为常规分销商，履行与其常规职能相匹配的价值创造，应获得与常规职能及价值贡献相匹配的一定的利润。

根据转让定价同期资料，基于华宝新能的功能和风险特征，对中国转让定价法规以及《OECD 转让定价指南》中列明的常用转让定价评估方法进行了比较

和研究，选用了交易净利润法作为评估方法，将息税前利润率作为利润水平指标对华宝新能集团内部的关联交易和转让定价安排进行了评估。分析结果显示，境外关联方的经营利润水平位于可比分销企业利润水平的独立交易区间内，能够说明华宝新能与境外关联方内部交易定价符合独立性原则，内部关联交易定价整体公允。

根据前述本地文档，公司合并范围内各项主要关联交易符合独立交易原则，内部关联交易定价整体公允，因此并未导致转让定价角度的所得税的不合理减少，公司不存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。主管税务机关未对前述已作为汇算清缴补充资料提交的本地文档提出异议。

4. 公司主要内部交易主体税务合规情况

根据国家税务总局深圳市龙华区税务局于 2021 年 1 月 15 日出具的《税务违法记录证明》（深税违证[2021]3704、3703、3692 号）及 2022 年 2 月 9 日出具的《税务违法记录证明》（深税违证〔2022〕5817 号），华宝新能系该局管辖的纳税人，该局暂未发现该纳税人 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录。根据国家税务总局深圳市龙华区税务局于 2021 年 1 月 15 日出具的《税务违法记录证明》（深税违证[2021]3731、3729、3724 号）及 2022 年 2 月 9 日出具的《税务违法记录证明》（深税违证[2022]5819 号），电小二系该局管辖的纳税人，该局暂未发现该纳税人 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间有重大税务违法记录。

此外，公司分别聘请了境外律师、境外税务顾问等中介机构对香港华宝、Jackery US、Jackery Japan 在报告期内的所得税合规事项发表意见，相关意见情况如下：

序号	主体	证明人	证明文件	意见
1	香港华宝	欧阳·郑何·田律师事务所、陈和李律师事务所	法律意见书	香港华宝依照香港法律进行纳税申报并已按法定要求缴纳相关税款，未欠缴税款，未受到过税务主管机关的行政处罚。
		中汇安达税务有限公司	税收备忘录	香港华宝在香港的税收申报和结算方面已遵守立法规定。
2	Jackery US	Intelink Law Group P.C.	法律意见书及尽职调查备忘录	美国实体的纳税申报表中没有应缴税款或负有任何地方或州的纳税申报义务，也没有任何税务机关针对任何美国实体书面提出、主张或征收任何税款，或者需要补征或者加征任何税款、利息或罚金。

		PKF O'Connor Davies, LLP	税收备忘录	对于 Jackery US 在美国的企业所得税，未发现任何未清的税项、罚款或检查及违反任何商业或金融合同的事项。
		Grant Thornton Japan	税收备忘录	Jackery US 没有义务在报告期内申报或支付日本地区的消费税；也不需要在日本支付或预扣所得税。
3	Jackery Japan	Anderson Mori & Tomotsune	法律意见书	公司应缴纳的主要税种包括公司税、消费税和居民税。公司过去和现在都没有与公司税、消费税、地方消费税或任何其他（可适用的）税相关的任何未清且应付的款项，也没有在相关税务局管辖下因拖欠国税需缴纳欠税罚金或款项或其他与税务罚款相关的监管款项。
		Grant Thornton Japan	税收备忘录	公司已进行了必要的纳税申报和纳税。

根据欧阳·郑何·田律师事务所、陈和李律师事务所出具的《公司状况的法律尽职调查（香港华宝新能源有限公司（HONGKONG HELLO TECH ENERGY CO,.LIMITED)之法律意见书》，香港华宝依照香港法律进行纳税申报并已按法定要求缴纳相关税款，未欠缴税款，未受到过税务主管机关的行政处罚。

根据 Intelink Law Group P.C.出具的《关于 Jackery Inc.若干事宜的法律意见》、《关于 Generark Energy Inc.和 Jackery Inc.有限范围法律尽职调查的备忘录》，Jackery US 的纳税申报表中没有应缴税款或负有任何地方或州的纳税申报义务，也没有任何税务机关针对 Jackery US 提出、主张或征收任何税款，或者需要补征或者加征任何税款、利息或罚金。

根据 Anderson Mori & Tomotsune 出具的《关于 Jackery Japan Co., Ltd.公司和法律状态的法律意见》，Jackery Japan 应缴纳的主要税种包括公司税、消费税和居民税。公司过去和现在都没有与公司税、消费税、地方消费税或任何其他（可适用的）税相关的任何未清且应付的款项，也没有在相关税务局管辖下因拖欠国税需缴纳欠税罚金或款项或其他与税务罚款相关的监管款项。

综上，报告期内，上述相关境外子公司不存在因税务违法违规行为受到主管税务机关行政处罚的情形。

综上所述，公司内部的关联交易符合公司具体的业务背景，转让定价政策具备必要性及合理性，公司不存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

（四）说明报告期内增值税的进项税额与原材料采购金额、销项税额与销

售收入之间的关系，报告期出口退税与海外收入之间的勾稽关系

1. 报告期内增值税的进项税额与原材料采购金额之间的关系

报告期内，公司增值税的进项税额与原材料采购金额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
原材料采购金额①	131,788.78	47,324.11	18,450.98
境内集团内采购金额②	13,797.21	6,412.12	2,412.89
购建长期资产及其他费用③	13,781.51	5, 732.29	2,265.99
境外采购金额④	25,657.58	7,456.61	1,107.62
应税采购金额⑤=①+②+③-④	133,709.93	52,011.91	22,022.25
增值税进项税（账面金额）⑥	16,502.75	6,265.48	2,853.13
增值税进项税占应税采购金额比⑥/⑤	12.34%	12.05%	12.96%
主要适用税率⑦	13.00%/6.00%	13.00%/6.00%	16.00%/13.00%/6.00%

注：采购金额为公司采购物料金额，包括境内及境外的集团外采购金额，同时对期末暂估的采购金额进行调整

报告期内，进项税额与采购金额之间的勾稽关系不存在明显异常。进项税额占应税采购额比例与适用税率略有差异，系不同税率的商品和服务加权平均所致。

2. 报告期内销项税额与销售收入之间的关系

报告期内，公司销项税额与销售收入之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入①	231,514.51	106,995.98	31,896.86
外销收入②	212,775.19	96,279.85	27,647.65
合并抵消内销收入③	13,797.21	6,412.12	2,412.89
应税收入合计④=①-②+③	32,536.54	17,128.25	6,662.10
销项税额（账面金额）⑤	4,296.65	2,261.27	905.06
销项税额占应税收入比⑤/④	13.21%	13.20%	13.59%
主要适用税率⑥	13.00%/6.00%	13.00%/6.00%	16.00%/13.00%/6.00%

销项税额占应税收入比例与适用税率略有差异，主要系不同税率的商品加权平均所致。2020 年度及 2021 年销项税额占应税收入比测算比例大于 13.00%，主要原因系部分收入开票时点与收入确认时点存在差异，导致应税收入略小于增值税申报销售额。除此之外，报告期内，销项税额与营业收入的勾稽关系不存在明显异常。

3. 报告期出口退税与海外收入之间的勾稽关系

根据财政部、国家税务总局《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税〔2012〕39 号）等文件的规定，出口产品享受增值税出口退税的优惠政策，按照《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》（国家税务总局公告 2012 年第 24 号）规定，按照实际出口货物离岸价、出口货物退税率计算出口货物的“免、抵、退税额”。报告期内，公司主要出口产品享受 16%、13%的增值税出口退税率。

报告期内，母公司华宝新能出口退税与海外收入之间的勾稽关系如下：

单位：万元

期间	母公司外销收入	适用税率	免抵退测算金额 A=①*②	母公司申报表免抵退税额 B	差异 C=B-A	差异率 D=C/B
2021 年度	113,312.63	13.00%	14,730.64	23,830.23	-31.09	-0.13%
2020 年度	46,176.60	13.00%	6,002.96			
2019 年度	16,983.12	13.00%	2,207.81			
	5,749.47	16.00%	919.92			
合计	182,221.82	-	23,861.32			

由上述分析，报告期内，公司通过外销收入及适用税率测算的免抵退金额与申报表免抵退税额差异率为-0.13%，差异率较小。报告期内，母公司华宝新能出口退税与海外收入之间的勾稽关系不存在明显异常。

（五）核查程序及核查意见

1.核查过程

针对上述事项，我们执行了以下主要的程序：

(1) 取得了公司高新技术企业证书，核查了有效期限；

(2) 取得公司的高新技术企业认定申请书，结合《高新技术企业认定管理办法》的规定，逐项核查公司符合规定的情况；

(3) 取得与公司研发费用管理相关的内部控制制度文件，核查相关制度是否健全并有效运行；

(4) 取得与研发项目相关的新产品开发申请表、项目立项任务书、相关认证证书等；

(5) 取得并检查公司每年的所得税汇算清缴报告及年度纳税申报表、《研发费用加计扣除的鉴证报告》等资料，与账面研发投入进行核对分析，核实加计扣除金额是否得到主管税务机关的认可，复核经鉴证的加计扣除项目及金额是否满足相关法律法规的要求；

(6) 取得深圳市天健联合税务师事务所有限公司及深圳前海普华永道商务咨询服务有限公司出具的转让定价同期资料，检查各不同纳税主体间的内部交易，核实了内部交易定价的方式，确认是否存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形；

(7) 取得国家税务总局深圳市龙华区税务局出具的《税务违法记录证明》，核实公司、电小二报告期内无税务违法记录；

(8) 取得相关境外律师、境外税务顾问等中介机构对公司境外子公司在报告期内的相关税收、合规等事项发表的意见证明；

(9) 取得并检查公司报告期内增值税纳税申报表，检查、核实了增值税申报情况是否与账面情况一致，并将销售收入与销项税额、采购与进项税额、外销收入与出口退税进行勾稽检查。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司高新技术企业税收优惠具有可持续性，申请高新技术企业资质续期不存在实质性障碍

(2) 公司研发费用加计扣除准确合规，研发费用加计扣除涉及的纳税申报表均已取得主管税务部门的受理和认定，符合相关税收法律法规的要求，报告期内研发费用加计扣除数与研发费用差异具备合理性；

(3) 报告期内，公司内部的关联交易符合公司具体的业务背景，转让定价政策具备必要性及合理性，并未导致转让定价角度的所得税的不合理减少，公司不存在通过内部交易不公允定价方式规避税负的情形。

(4) 报告期内，增值税进项税额与原材料采购金额之间、销项税额与营业

收入之间及出口退税与华宝新能母公司海外收入之间的勾稽关系不存在明显异常。

五、关于销售模式

申报材料显示：（1）报告期发行人主要通过亚马逊、天猫、京东、日本乐天和日本雅虎等国内外第三方电商平台销售产品，报告期通过第三方电商平台开展的线上销售的销售额占主营业务收入比重分别为 35.04%、67.83%和75.99%，此外还存在部分自有品牌官网平台的线上销售。境外线上销售分为FBA 和自发货两类，境内线上销售分为 B2B，FBP 和自发货三类；（2）发行人境外线下销售主要为 ODM 模式，其中与日本厂商 JVC 采取双品牌模式合作；线下销售按模式划分为 ODM、线下渠道销售和直销；。

请发行人：（1）根据具体销售模式，说明报告期通过各第三方线上平台、品牌官网和各线下渠道实现的销售收入金额及占比，分析各渠道销售金额增长较快的原因及合理性，并比较不同渠道的毛利率差异情况，分析原因及合理性；（2）说明各销售模式下与线上线下各个渠道方的合作模式及主要商业条款，如定价方式及同类产品价格、合作方式、买断约定、返利或折扣政策、退换货政策等及各渠道的主要差异，分析各类差异的商业合理性；（3）说明报告期内发行人向主要线上电子商务平台和线下渠道支付的平台服务费或渠道费金额、费率、折扣或返利情况，并分析相关销售平台费用金额及占比与发行人销售规模是否匹配；（4）说明线下渠道销售与直销的区别，相关销售的性质是否属于经销或代销，并分别说明线下各类销售模式下对应的主要客户/渠道收入及占比情况；针对 JVC 的双品牌模式，进一步说明相关合作的具体约定及商业合理性；（5）说明发行人在日本乐天、日本雅虎等电商平台上与日本当地企业“S 社”合作运营店铺对应的收入金额及占比情况，结合相关背景分析该合作模式的商业合理性及可持续性，以及后续店铺的转让进展，转让后是否仍与发行人之间是否存在资金、业务往来，是否存在纠纷或潜在纠纷；（6）针对线上B2C 模式，说明线上 B2C 模式报告期涉及各平台的名称、收入金额、交易次数、平均单次交易金额、客户数量、人均消费金额等，分析其合理性，是否存在异常情形及原因；（7）说明报告期内电商平台入仓模式下的各平台的名称、收入金额，该模式下是否可以掌握终端销售客户的相关信息，如是，说明各平台

下终端客户的数量、交易次数、平均单次交易金额、人均消费金额；（8）说明各平台的销售是否存在买方和实际付款方不一致的代为付款情况，若存在，说明各期的金额及原因；（9）结合业务流程说明计算机系统的相关控制环节，对关键控制环节的设置、执行情况进行详细说明；（10）结合发行人各类销售模式下的实物、资金流转和收入实现过程，如相关合同约定、相关产品的流转和控制权转移时点、退换货条款及实际发生情况、具体确认依据等，进一步分析说明各销售模式下收入确认时点是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，并说明对各类销售模式下收入及客户的核查方法、核查比例、取得的核查证据及核查结论，并对收入的真实性发表明确意见。另请保荐人、申报会计师对发行人计算机系统及相关内部控制的设计是否合理、执行是否有效进行专项核查并发表明确意见，说明核查的方法及可行性的依据、核查过程中发现的异常情况及合理性解释。如申报会计师对发行人进行了 IT 审计，概括说明 IT 审计的基本情况并提供相关 IT 审计报告。（审核问询函问题 12）

(一)根据具体销售模式，说明报告期通过各第三方线上平台、品牌官网和各线下渠道实现的销售收入金额及占比，分析各渠道销售金额增长较快的原因及合理性，并比较不同渠道的毛利率差异情况，分析原因及合理性

1.报告期内公司通过各第三方线上平台、品牌官网和各线下渠道实现的销售收入金额及占比，各渠道销售金额增长较快的原因及合理性

(1) 报告期内公司通过各销售渠道实现的主营业务收入金额及占比情况

单位:万元

销售平台			2021 年度		2020 年度	
			金额	占比	金额	占比
线上销售	第三方电商平台	亚马逊	119,104.80	51.81%	58,503.58	54.75%
		日本乐天	19,078.77	8.30%	11,783.96	11.03%
		日本雅虎	7,886.71	3.43%	4,071.99	3.81%
		天猫	6,233.30	2.71%	3,985.74	3.73%
		京东	5,347.14	2.33%	2,785.16	2.61%
		其他	724.37	0.32%	79.51	0.07%

	品牌官网	34,568.76	15.04%	8,050.05	7.53%
	客户官网经销	6,739.48	2.93%		
线下销售	ODM	15,335.92	6.67%	14,526.01	13.59%
	经销	5,478.47	2.38%	2,610.02	2.44%
	直销	9,407.36	4.09%	466.62	0.44%
合计		229,905.08	100.00%	106,862.63	100.00%

（续上表）

销售平台			2019 年度	
			金额	占比
线上销售	第三方电商平台	亚马逊	17,617.11	55.62%
		日本乐天	1,052.07	3.32%
		日本雅虎		
		天猫	1,966.17	6.21%
		京东	829.25	2.62%
		其他	21.06	0.07%
	品牌官网			
	客户官网经销			
线下销售	ODM		8,504.97	26.85%
	经销		741.98	2.34%
	直销		941.14	2.97%
合计			31,673.75	100.00%

(2) 报告期公司各渠道销售金额增长较快的原因及合理性

报告期内，公司主营业务收入分别为 31,673.75 万元、106,862.63 万元和 229,905.08 万元，呈快速增长趋势，报告期内公司收入快速增长的原因及其合理性分析详见本说明六(一)1 之说明。

具体到各销售平台层面，公司各渠道销售金额增长较快的原因主要如下：

1) 亚马逊平台

公司在亚马逊平台的销售金额大幅增长的主要原因如下：① 公司在美国市场主要依托亚马逊平台进行线上销售，报告期内积极调整产品结构，大力推广自主品牌便携储能产品并取得成功，实现了美国市场线上销售的快速增长；②

2019 年以来，公司在继续深耕美国市场的同时，积极开拓在户外旅行、应急备灾场景具有较大发展潜力的日本市场，通过设立 Jackery Japan 实现在日本本地化运营，在亚马逊的日本站点上线推广自主品牌便携储能产品并取得成功，在日本市场线上销售保持高速增长趋势。

2）日本乐天及日本雅虎

公司在日本乐天及日本雅虎的销售金额大幅增长的主要原因如下：报告期内，公司积极开拓自主品牌便携储能产品的地区市场，并不断加强渠道拓展与布局，考虑到日本沿海地区长期受台风、地震等不利灾害影响，断电情况较为常见，当地居民备灾意识较强，便携储能产品的市场需求较大，故将日本市场作为公司重点开拓市场开展布局，2019 年以来，除亚马逊日本站点，公司积极在日本乐天、日本雅虎等其他日本主流电商平台上线公司自主品牌便携储能产品，同时积极通过线上广告、媒体合作等方式快速提升品牌知名度，有力推动了产品在日本市场的销售。

3）国内天猫、京东等电商平台

公司在天猫、京东等平台的销售金额大幅增长的主要原因如下：①报告期内，公司积极调整产品结构，在国内电商平台推出自主品牌便携储能产品，持续推出支持功率更高、电池容量更大的新产品迎合国内消费者的使用需求，持续加大对客户培育及产品推广的投入，推动国内便携储能产品市场不断发展，带动公司产品的客户需求不断提升；②2020 年 9 月，公司聘请了国内知名的“侣行夫妇”张昕宇、梁红夫妇作为“电小二”品牌的推荐官，扩大公司品牌在国内市场的影响力，推动公司产品在国内销量的提升。

4）品牌官网

公司在品牌官网的销售金额大幅增长的主要原因如下：2020 年以来，公司在美国、日本市场上通过当地主流电商平台继续深耕的同时，为进一步提高公司品牌知名度及用户粘性，先后搭建美国、日本市场自主品牌官网线上销售渠道并销售便携储能产品及其配件产品，为降低公司对电商平台的依赖，增强公司自主掌握线上客户资源的能力，公司通过加大对品牌官网的宣传力度并针对主打产品提供更大的产品购买优惠力度吸引用户到公司品牌官网进行消费，推动了公司品牌官网销售金额的大幅增长。

5）客户官网经销

2021 年度，公司开始产生客户官网经销收入，系因为公司在原有的第三方电商平台及自营官网的基础上进一步拓宽线上销售渠道，通过与拥有线上自营官网的 Home Depot、Lowe’s 等零售商开展业务合作，将公司的便携储能产品在其自营官网上架销售，并由公司提供一件代发服务，即由公司负责向终端消费者发货并与相关零售商结算，进一步提升公司产品在线上渠道的覆盖率及知名度。

6）线下 ODM

公司线下 ODM 销售金额增长的主要原因如下：2019 年以来，公司通过与 JVC 开展双品牌合作，以“JVC”及“Jackery”双品牌便携储能产品的形式积极布局日本线下销售渠道。2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司对 JVC 销售额分别为 2,604.01 万元、10,110.69 万元及 12,766.15 万元，对 JVC 销售额的增长带动公司线下 ODM 销售金额的增长。

7）线下经销

公司线下经销的销售金额大幅增长的主要原因系公司积极调整产品结构，推出自主品牌便携储能产品，同时加大国内线下渠道的拓展力度，通过在国内各地培育及发展经销商，完善国内线下渠道的销售网络，提升公司品牌在国内线下的知名度，带动了国内线下经销的销售金额大幅增长。

8）线下直销

报告期内，公司直销模式下主营业务收入分别为 941.14 万元、466.62 万元和 9,407.36 万元，其中充电宝的销售收入分别为 264.34 万元、35.52 万元和 0 万元，便携储能产品及太阳能板合计销售收入分别为 629.21 万元、421.16 万元和 9,283.71 万元。2019-2020 年度公司直销模式下主营业务收入呈现逐年下降趋势，主要系公司优化产品结构，主动减少自主品牌充电宝的生产规模以及充电宝在线下直销模式上的资源投入所致；2020 年下半年，公司加大了便携储能产品业务线下渠道团队的建设，逐步搭建了欧美及日本的线下渠道业务团队，并积极扩大了在美国及日本等境外市场投放线下广告及开发线下客户的力度，由此导致 2021 年度公司线下直销模式业务收入快速增长。报告期内，公司线下直销客户主要系通过朋友介绍或公司商业广告、官方网站中展示的地址、电话或邮箱等信息与公司取得联系并下单采购公司品牌产品的线下客户，相关客户主要包括购买公司品牌产品并对外销售的贸易类企业、购买公司产品并与

其生产的小型家电产品搭配销售的企业或购买公司产品自用或作为礼品发放给内部成员或其客户的单位等。

综上所述，各渠道销售金额增长较快主要系便携电力需求快速提升、境外线上消费习惯加速养成、公司主动优化产品结构并积极开拓境外新市场等综合因素推动的结果，具备合理性。

2. 报告期公司通过各第三方线上平台、品牌官网和各线下渠道的毛利率

销售平台			2021 年度	2020 年度	2019 年度
线上销售	第三方电商平台	亚马逊	50.37%	60.04%	54.33%
		日本乐天	57.30%	62.13%	58.52%
		日本雅虎	55.38%	64.24%	
		天猫	38.77%	52.27%	51.55%
		京东	41.94%	51.42%	52.13%
		其他	30.19%	51.37%	52.17%
	品牌官网		50.69%	59.90%	
	客户官网经销		37.34%		
线下销售	ODM		28.08%	37.39%	38.19%
	经销		28.23%	36.36%	29.41%
	直销		36.37%	38.30%	39.23%
合计			47.62%	56.14%	48.87%

报告期内，公司各销售渠道的毛利率差异及变动原因分析详见本说明八(二)之说明。

(二)说明各销售模式下与线上线下各个渠道方的合作模式及主要商业条款，如定价方式及同类产品价格、合作方式、买断约定、返利或折扣政策、退换货政策等及各渠道的主要差异，分析各类差异的商业合理性

1.各销售模式下同类产品价格对比情况

销售平台			2021 年度公司销售的主要型号类别产品的平均不含税单价（元/件、元/台）				
			便携储能产品 Explorer 240/300	便携储能产品 Explorer 500	便携储能产品 Explorer 1000	便携储能产品 Explorer 1500	太阳能板 100W
线	第	美国亚马逊	1,326.14	2,944.06	6,161.33	9,624.06	1,621.89

上销售	三方电商平台	日本亚马逊	1,070.49	-	6,534.18	9,086.39	1,713.66
		加拿大亚马逊	1,422.40	3,036.92	6,885.06	9,081.74	1,503.95
		欧洲亚马逊	1,685.70	3,440.00	6,981.59	-	1,743.66
		日本乐天	1,044.34	-	6,620.24	8,915.23	1,707.32
		日本雅虎	1,057.02	-	6,605.32	8,889.78	1,791.59
		天猫	1,262.91	1,770.13	3,521.10	5,457.32	994.36
		京东	1,067.80	1,785.99	3,580.34	5,409.88	977.55
	美国品牌官网		1,397.44	2,817.03	5,867.71	9,198.54	1,598.77
	日本品牌官网		997.59	-	6,807.97	9,237.25	1,724.97
	客户官网经销		1,268.48	2,307.92	3,829.29	7,305.57	1,257.88
线下销售	ODM		1,012.35	1,712.65	2,649.27	-	756.45
	经销		880.44	1,205.89	2,984.96	4,477.24	717.74
	直销		934.60	2,348.45	3,915.60	6,695.94	1,273.31

注 1：2021 年度公司线上销售的同类型号便携储能产品及太阳能板的平均售价相比 2020 年度明显下降的主要原因系：2021 年度，公司加大了便携储能产品的推广力度，在各主要线上销售平台的会员日或优惠季等活动中开展了力度较大的优惠促销活动，导致公司主要产品的平均售价明显降低

注 2：2021 年度公司向线下直销客户销售的便携储能 Explorer 240/300 型号价格偏低，主要系由于当年线下直销客户较多的采取 FOB 模式采购该型号产品，故购买价格相对更低

注 3：2021 年度公司向 ODM 客户销售的便携储能 Explorer 500 型号价格上涨，主要系由于当年 JVC 等大规模 ODM 客户选择采购更多容量更大的产品，用于 ODM 销售的 Explorer 500 型号产品的供货量明显减少，平均供货价格一定程度提升

（续上表）

销售平台			2020 年度公司销售的主要型号类别产品的平均不含税单价（元/件、元/台）				
			便携储能产品 Explorer 240/300	便携储能产品 Explorer 500	便携储能产品 Explorer 700	便携储能产品 Explorer 1000	太阳能板 100W
线上	第三	美国亚马逊	1,597.40	3,323.65	-	6,439.39	1,969.45

销售	方电商平台	日本亚马逊	1,504.08	-	4,464.51	8,438.87	2,235.76
		日本乐天	1,376.48	-	4,290.95	8,497.57	2,168.20
		日本雅虎	1,472.02	-	4,386.41	8,361.82	2,163.88
		天猫	1,204.01	1,976.88	2,392.63	3,927.56	1,147.12
		京东	1,073.49	2,008.52	2,138.78	3,936.33	1,154.51
	美国品牌官网		1,689.09	3,231.45	-	6,440.77	1,930.30
	日本品牌官网		1,337.76	-	4,350.03	8,432.00	2,115.10
线下销售	ODM		985.98	1,436.86	1,741.82	2,801.11	801.10
	经销		887.55	1,378.62	1,606.50	2,859.45	824.47
	直销		930.76［注］	1, 593.93	2,147.56	3,942.84	970.55

注：2020 年度天猫及京东平台销售的便携储能 Explorer 240/300 型号类别产品的价格存在一定差异，主要原因系：天猫和京东平台销售的该型号类别的便携储能产品存在差异，天猫主要销售该型号类别中户外电源 300 款产品，而京东主要销售电池容量更低的户外电源 255S 款产品，两款产品价格存在一定差异

注：2020 年度公司向线下直销客户销售的便携储能 Explorer 240/300 型号类别产品的价格偏低的主要原因系：公司为拓展线下自主品牌业务，对线下销售的该型号便携储能产品进行了降价促销

销售平台			2019 年度公司销售的主要型号类别产品的平均不含税单价（元/件、元/台）				
			充电宝 6700mAh	便携储能产品 Explorer 160	便携储能产品 Explorer 240/300	便携储能产品 Explorer 500	便携储能产品 Explorer 700
线上销售	第三方电商平台	美国亚马逊	204.56	874.08	1,514.09	2,954.02	
		日本亚马逊			1,393.61		4,335.57
		日本乐天			1,272.72		4,297.18
		日本雅虎					
		天猫		928.28	1,219.75	2,145.61	2,298.69
		京东		986.83	1,248.54	2,199.75	
	美国品牌官网						

	日本品牌官网					
线下销售	ODM	72.64[注 1]		885.37	1,360.02	1,984.36
	经销	103.45	660.18	972.10	1,575.60	1,737.91
	直销	127.13	599.72[注 2]	814.94[注 2]	1,878.84	2,066.37

注 1：2019 年度公司向线下 ODM 客户销售的充电宝 6700mAh 型号类别产品的价格偏低的主要原因系：公司根据客户要求以 ODM 模式生产的该型号充电宝与公司生产的自主品牌产品在材料使用及产品性能方面存在差异，因此成本及价格方面存在差异

注 2：2019 年度公司向线下直销客户销售的便携储能 Explorer 160、Explorer 240/300 型号类别产品的价格偏低的主要原因系：公司为促进境外线下渠道扩展，针对 Explorer 160、Explorer 240/300 等电池容量较小的型号类别便携储能产品向境外直销客户提供了较大的价格优惠

报告期内，公司通过不同渠道销售的产品型号存在一定的差异，而不同容量或功率型号的产品或者相同容量或功率型号但销售渠道不同的产品在原材料选用、工艺要求等方面存在一定的差异，导致不同渠道销售的产品价格存在一定的差异。但总体上，相同容量或功率型号的产品在线上渠道的销售价格一般较线下渠道更高。

其中，线下 ODM 销售的定价系综合考虑 ODM 客户的采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价并经双方协商确定的价格，因此销售价格与其他线下经销或直销的价格差异较大；线下经销价格一般低于线下直销价格，主要系线下经销客户主要系长期合作的经销商，其采购数量及频次更高，因此可以获得相对更优惠的供货价格。

线上各销售平台的定价综合考虑当地市场需求、用户习惯、竞争状况、汇率、平台费用率、当地税率等因素确定合理的利润空间，同时参考平台内其他竞争对手的同类产品价格确定各销售平台产品上线的基准定价，一般相同地区不同平台的线上销售价格相对接近，但由于不同平台的产品优惠时间及力度存在差异，导致产品销售均价存在一定差异。此外，公司相同容量或功率型号产品在国内电商平台的销售价格一般低于在美国及日本的线上销售平台，主要系公司在境外线上销售平台销售需承担更高的关税成本及平台费率，且公司产品在境外主要系销往发达国家，当地消费者的消费能力及价格接受度较高，因此

可以制定相对更高的销售价格；公司在日本线上销售平台销售的便携储能 Explorer 240 型号等较低容量产品的售价相比美国更低，但便携储能 Explorer 1000 型号等较高容量产品的售价相比美国更高，主要系当地消费者的需求及使用习惯存在差异，美国用户的户外运动参与度更高，因此对容量较低但更便携的产品需求更高，而日本用户更倾向于采购容量更大的便携储能产品，客户对不同产品的需求不同导致对产品价格敏感性也不一样，公司不同线上平台根据客户对产品需求制定不同的价格。

3. 各销售模式下与线上线下各个渠道方的合作模式及主要商业条款

销售平台			定价方式	合作方式	买断约定	返利或折扣政策	退换货政策
线上销售	第三方电商平台	美国亚马逊	综合考虑当地市场需求、用户习惯、竞争状况、汇率、平台费用率、当地税率等因素确定合理的利润空间，同时参考平台内其他竞争对手的同类产品价格确定平台上线的基准定价，一般相同地区不同平台的线上销售价格相对接近	公司于亚马逊平台开设店铺，以 B2C 方式向终端消费者销售商品，电容量满足平台入仓标准的产品采取平台入仓模式（即 FBA 模式），其余产品采取委托第三方仓储管理并发货的模式。公司按照平台规定向平台支付相关费用	与平台不存在买断约定，平台销售给消费者	不存在向平台支付情况，根据销售情况促销直接消费者提供优惠券或折扣券	30 天无理由退换货
		日本亚马逊		公司于亚马逊平台开设店铺，以 B2C 方式向终端消费者销售商品，采取平台入仓模式（即 FBA 模式）。公司按照平台规定向平台支付相关平台费用			30 天无理由退换货
		日本乐天		公司与 S 社合作于日本乐天平台开设店铺，以 B2C 方式向终端消费者销售商品，采取委托第三方仓储管理并发货的模式。S 社按照平台规定向平台支付相关平台费用，公司定期与 S 社进行销售货款及相关费用结算			因客户原因为 7 天无理由换货；因产品原因 30 天无理由退换货
		日本雅虎		公司于日本雅虎平台开设店铺，以 B2C 方式向终端消费者销售商品，采取委托第三方仓储管理并发货的模式。公司按照平台规定向平台支付相关平台费用			顾客收到商品后 14 天内无理由退换货
		天猫		公司于天猫平台开设店铺，以 B2C 方式向终端消费者销售商品，采取自发			7 天无理由退换货

销售平台			定价方式	合作方式	买断约定	返利或折扣政策	退换货政策
				货模式，由公司通过第三方物流公司完成产品配送。按照平台规定向平台支付相关平台费用			
		京东自营		公司与京东签署销售合同，直接客户为京东平台。终端消费者在京东自营店铺下单后，京东平台将配送信息传递至公司，由公司通过第三方物流公司完成产品配送，即公司在京东自营系采取厂家配送的销售模式。公司将产品按照低于产品在京东自营平台售价的价格销售给京东自营平台，并确保京东自营平台的账面毛利率达到规定比例（即毛保点数），京东平台不再收取其他平台费用	京东平台对与结算公司凭单据开具发票，向平台结算后京东平台发结成东买断产品	存在毛利保护政策，根据公司在京东自营平台的销售额情况，规定的毛保点数为5%~8%	7天无理由退换货
		京东FCS		公司与京东签署产品购销协议（FCS），直接客户为京东。公司将产品在京东FCS自营店铺上架并将相关产品提前发送至京东相关仓库，终端消费者在京东FCS自营店铺下单后，由京东平台安排产品发货及配送。公司产品按照在京东FCS自营店铺售价扣除固定的商业折扣率销售给京东FCS自营平台，京东平台不再收取其他平台费	终端消费者签收后京东自营平台发结成东买断产品	根据订单的销售金额提供8%的固定商业折扣率	
		京东POP		公司于京东平台开设店铺，以线上B2C模式向终端消费者销售商品，部分产品采取平台入仓模式，即公司提前将相关产品发送至京东相关仓库，终端消费者下单并选择“京东物流配送”选项时直接由京东仓库安排产品发货及配送；其余大多数产品及套装产品采取自发货模式，即由公司通过第三方	平台在约定时间销售给消费者，平台存在向买断，平台不存在向供应商采购的情况	不存在向平台支付的情况，根据平台返利的促销安排，会直接向终端消费者提供优惠券或折扣券	

销售平台		定价方式	合作方式	买断约定	返利或折扣政策	退换货政策
			物流公司完成产品配送。公司按照平台规定向平台支付相关平台费用			
	品牌官网	产品在公司自主品牌官网的定价一般与相同地区市场中其他主流电商平台的定价基本一致	公司自营店铺，以线上 B2C 方式向终端消费者销售商品，委托第三方仓储管理并发货	-		日本品牌官网为 7 天无理由退货；美国品牌官网为 30 天无理由退换货
	客户官网经销	产品在零售商客户官网的零售价格需遵循公司的销售指导价格，一般与相同地区市场中公司自主品牌官网及其他主流电商平台的定价基本一致，而公司向客户的供货价格则系由双方协商确定	零售商客户将公司产品在其官网上架销售，终端消费者在客户官网下单后，客户将订单信息及邮寄地址及时发送给公司，由公司以一件代发的模式自主或委托第三方仓储发货向终端消费者发货	终端消费者签收后由公司与客户进行结算，结算完成后由客户买断产品	双方基于协商确定供货价格，确保零售商客户拥有合理的空间，不存在返利或固定折扣政策	遵循客户官网退货的规定统一向消费者提供换货服务
线下销售	ODM	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格	公司与 ODM 客户签署合作协议，自行完成产品的研发设计和生产，生产出来的产品销售给品牌运营商，并根据客户指定的品牌、语言设计产品外包装	由 ODM 客户直接买断商品	不存在返利或固定折扣政策	除质量问题，货无退条款
	经销	结合相关产品在当地线上销售价格、成本费用率水平及经销商的合理利润率水	公司与国内经销商签署经销协议，国内经销商根据公司的建议零售价格在经销协议限定的销售区域或渠道内进行销售，国内经销商根据需求向公司下达采购订单并由公司以买断	由经销商直接买断商品	存在向提货达到一定金额或足额要求公司的国内经销商提供	国内经销模式的终端用户自购买起 15 日内如存

销售平台		定价方式	合作方式	买断约定	返利或折扣政策	退换货政策
		平，向经销商提供按一定折扣率计算的供货价格；此外，针对部分销售渠道成熟且知名度较高的经销商，则通过双方协商的方式确定供货价格	销售的形式将订单产品发货给经销商，由国内经销商进行对外销售，公司会针对国内经销商在经销区域内的订货量及对外销售数量进行排名并对经销商的线下销售推广能力进行考核，确定后续是否继续开展合作；此外公司与境外经销商系采取一件代发的合作模式，即境外经销商取得终端客户订单后，通过邮件等形式将订购产品型号、数量及邮寄地址发送给公司，公司采取一件代发的模式从境外仓库直接将产品邮寄给境外终端客户，境外终端客户签收后由经销商买断产品。		一定比例的返利的情况；此外还在促销活动时向国内经销商提供提货优惠，在公司下调当地产品建议零售价时，对国内经销商的存货提供一定的保价补偿等相关政策	在质量问题包换新；境外经销模式的终端客户在产品未开封未使用的情况，自购买日起7天内可无理由退货
	直销	综合考虑市场竞争状况、订单规模、汇率等因素，通过双方协商完成定价	公司直接与线下直销客户签订销售合同或直接接受其下单的订单，将相关产品按照合同约定直接卖断给合同签订方	由线下直销客户直接买断商品	不存在返利或固定折扣政策	根据合同进行单独约定

4. 公司各销售渠道合作模式及主要商业条款的差异情况如下：

(1) 定价方式差异

在线上销售模式下，公司在制定各平台的产品线上零售价格时，一般会综合考虑当地市场需求、用户习惯、竞争状况、汇率、平台费用率、当地税率等因素确定合理的利润空间，同时参考平台内其他竞争对手的同类产品价格确定平台上线的基准定价。一般情况下，同类产品在相同地区不同平台的线上销售价格相对接近；同类产品在国内的线上销售价格一般低于在美国及日本的线上销售价格，主要系境外线上销售需承担更高的关税成本及平台费率，且境外发达国家的消费者的消费能力及价格接受度更高；同类产品在日本的线上销售价格与美国的线上销售价格存在一定差异，主要系当地消费者的需求及使用习惯存在差异所致。

在线下销售模式下，产品定价主要在成本及费用基础上综合考虑市场竞争状况、订单规模、汇率等因素，通过双方协商完成定价，其定价一般比线上销

售价格低。其中，线下 ODM 销售的定价系综合考虑 ODM 客户的采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价并经双方协商确定的价格，因此销售价格与其他线下经销或直销的价格差异较大；线下经销价格一般低于线下直销价格，主要系线下经销客户主要系长期合作的经销商，其采购数量及频次更高，因此可以获得相对更优惠的供货价格。

(2) 合作方式差异

1) 公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东及品牌官网等线上销售渠道主要采取线上 B2C 的销售模式，即公司在相关线上销售平台开设店铺，通过线上店铺直接向终端消费者销售商品，并按照线上销售平台的规定向平台支付相关平台费用。

其中，公司在境外的亚马逊平台主要采取自主开店及平台入仓销售的模式，即公司以自身名义在亚马逊平台开立店铺并上架产品，产品正式销售前，公司先将产品批量发货至亚马逊平台仓库，再由亚马逊平台根据终端消费者下单情况完成产品发货及配送；此外，美国及加拿大亚马逊平台对便携储能产品的电池容量设置了平台入仓标准，针对不满足平台入仓标准的产品，公司系采取委托第三方仓储管理并发货的模式。

公司在日本乐天系采取与 S 社合作开店的模式，即 S 社以其名义在日本乐天平台开设“Jackery”品牌店铺并销售公司产品，其中公司负责店铺的具体运营管理，S 社负责与日本乐天平台的资金结算，产品的仓储、发货及配送则委托日本当地的第三方仓储服务企业负责。报告期内，公司在日本雅虎平台系采取相同的合作模式，2021 年 4 月及 2021 年 9 月，公司通过店铺转让的方式从 S 社处分别取得了日本雅虎、日本乐天店铺的权属后由公司直接与日本雅虎与日本乐天平台进行资金结算。

公司在品牌官网系采取自主在 Shopfiy 独立站平台开立官网店铺并向终端消费者线上销售产品的模式，产品发货及物流则系采取委托美国或日本当地的第三方仓储管理并发货的模式。

公司在境内的天猫平台、京东 POP 平台主要系采取自主开店及自主发货的模式，即终端消费者在线上店铺下单后，直接由公司从自有仓库发货并通过第三方物流公司完成产品配送；此外，公司在京东 POP 平台中销售的部分产品系采取平台入仓的模式，即公司提前将相关产品发送至京东平台仓库，终端消费

者下单并选择“京东物流配送”选项时直接由京东平台仓库安排产品发货及配送。

2）公司在京东自营平台及京东 FCS 平台系采取线上 B2B 模式，即公司与京东平台签署销售合同，京东平台为公司的直接客户，公司将产品按照低于产品在京东平台相关店铺的售价一定比例（即毛利保护或固定商业折扣）的价格销售给京东平台，京东平台则向终端消费者销售产品。终端消费者在京东自营平台店铺下单后，京东自营平台将产品配送信息传递至公司，由公司从自有仓库发货并通过第三方物流公司完成产品配送；终端消费者在京东 FCS 平台店铺下单后，由京东平台负责将已平台入仓的产品从京东仓库发货并完成产品配送。此外，公司还与 Home Depot、Lowe’s 等存在线上销售渠道的零售商客户开展线上 B2B 模式合作，即客户将公司产品在其自营官网上架销售，终端消费者在客户官网下单后，客户将订单信息及邮寄地址及时发送给公司，由公司以一件代发的模式自主或委托第三方仓储发货向终端消费者发货。

3）公司线下销售以 ODM 模式为主，经销及直销为辅。在 ODM 模式下，ODM 客户委托公司根据需求完成产品的研发设计和生产，公司将生产出来的产品直接销售给 ODM 客户（主要系品牌运营商），并根据 ODM 客户指定的品牌、语言设计产品外包装；经销模式下，公司与国内经销商签署经销协议，国内经销商根据公司的建议零售价格在经销协议限定的销售区域或渠道内进行销售，国内经销商根据需求向公司下达采购订单并由公司以买断销售的形式将订单产品发货给经销商，由国内经销商进行对外销售，公司会针对国内经销商在经销区域内的订货量及对外销售数量进行排名并对经销商的线下销售推广能力进行考核，确定后续是否继续开展合作，此外公司与境外经销商系采取一件代发的合作模式，即境外经销商取得终端客户订单后，通过邮件等形式将订购产品型号、数量及邮寄地址发送给公司，公司采取一件代发的模式从境外仓库直接将产品邮寄给境外的终端客户，境外终端客户签收后由经销商买断产品；直销模式下，公司直接与线下直销客户签订销售合同或直接接受其下单的订单，按照约定将相关产品直接卖断给直销客户。

(3) 买断约定差异

线上销售模式下，公司与亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东 POP、品牌官网等线上 B2C 模式的销售平台均不存在买断约定，产品系通过平台直接

销售给终端消费者，终端消费者在线上平台点击确认收货或系统超过一定期间内自动确认收货（适用于消费者未主动点击确认收货的情形）后，终端消费者即买断了相关商品的所有权，除非产品质量等卖方原因导致的退货，消费者一般不能退货；公司与京东自营平台系采取线上 B2B 模式，公司与京东自营平台根据对账单进行结算，公司向京东自营平台的终端客户发送产品后，终端客户在京东自营平台向公司发送包含该订单的对账单前已签收货物且未退货的情况下，由京东自营平台向公司买断产品。

线下销售模式下，公司与线下 ODM 客户、线下经销客户及线下直销客户均系采取买断销售的形式，即公司发货并经客户签收确认（线下经销的一件代发模式下系由终端客户签收确认）或 FOB 模式下货物完成装船时由客户买断产品。

(4) 返利或折扣政策差异

1）线上销售模式下的返利或折扣政策

线上销售模式下，公司不存在直接向亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东 POP、品牌官网等线上 B2C 模式的销售平台提供返利或折扣的情况，但会根据公司在相关平台的优惠活动或促销安排，直接向终端消费者提供产品优惠券或折扣券；公司与京东自营平台及京东 FCS 平台系采取线上 B2B 模式，其中京东自营平台制定了毛利保护政策，即公司按照低于产品在京东自营平台售价的价格销售给京东自营平台，并确保京东自营平台的账面毛利率达到规定的毛保点数，毛保点数根据公司在京东自营平台的月销售额情况规定为 5%~8%，若实际账面毛利率低于规定的毛保点数，京东自营平台有权在当月或次月货款中以账扣方式扣收，利润补偿金额＝京东自营平台当期实际销售金额×规定的毛保点数—实际账面毛利额。2020 年度及 2021 年度，公司支付给京东自营平台的利润补偿金额分别为 18.48 万元、89.84 万元；京东 FCS 平台制定了固定商业折扣，即京东平台根据公司产品在京东 FCS 平台店铺的订单金额扣除 8%的固定商业折扣后与公司进行结算，2021 年度京东 FCS 模式下收取的不含税商业折扣金额为 24.56 万元；此外，公司与 Home Depot、Lowe’s 等存在线上销售渠道的零售商客户开展线上 B2B 模式合作，即公司借助相关零售商客户拥有的线上销售渠道向终端消费者销售产品，基于双方协商确定向零售商客户的供货价格，保证零售商客户的合理利润空间，公司不存在向相关零售商客户提供返利或固定折扣政策。

2）线下销售模式下的返利或折扣政策

线下销售模式下，公司与线下 ODM 客户、线下直销客户及境外线下经销客户系通过双方协商确定供货价格，不存在提供客户返利或固定折扣的情况，但在进行活动促销或旧货库存清理的情况下会与客户协商并对产品进行降价销售；此外，公司针对国内线下经销客户制定了返利、保价及促销奖励相关政策，具体情况如下：

报告期内，公司针对国内的线下经销商的促销及返利政策具体如下表所示：

类型	涉及产品	主要政策
达量返利	全部产品	①月度返利：2019 年 6 月起，公司对完成月度特定销售任务的经销商按照当月付款金额的一定比例给予返利，即针对每月提货金额达到 3~10 万元的经销商，按当月付款金额分别给予 1%~5%的返利；2020 年 2 月起，公司适当调整月度返利政策，将每月提货金额标准提升至 5~20 万元，返利比例维持不变；2021 年 1 月起，公司适当调整月度返利政策，将每月提货金额标准提升至 10~50 万元，返利比例调整为 0.5%~1.5%； ②季度返利：2021 年 1 月起，公司对完成季度特定销售任务的经销商额外提供季度返利，即针对季度提货金额达到 30~150 万元的经销商，按季度付款金额分别额外给予 0.3%~0.8%的返利； ③年度返利：2021 年 1 月起，公司对完成上年度特定销售任务的经销商额外提供年度返利，即针对上年度提货金额达到 120~600 万元的经销商，按上年度付款金额分别额外给予 0.2%-0.7%的返利；
活动促销	特定产品	2019 年 6 月起，公司在举办促销活动期间，向经销商提供特定促销产品的买赠等提货优惠，如 618 优惠活动、818 购物节、双 11 大促、双 12 大促等；
保价补偿	公司下调建议零售价格的产品	当公司下调产品建议零售价时，对经销商暂未实现销售的产品提供一定的保价补偿；
其他返利	全部产品	2020 年起，针对年度销售贡献排名靠前的经销商提供一定金额的年度奖励。

① 返利结算方式

公司的返利主要是以抵减应收货款的方式执行，公司于达到返利结算标准当月算出线下经销商的返利金额，将返利金额于下月抵减货款。

② 报告期各期销售返利金额和返利比例

报告期内，公司的销售返利及收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
返利金额 A	256.29	182.08	14.99
国内线下经销模式的销售收入 B	4,986.07	2,610.02	741.98

返利比例 C=A/（A+B）	5.14%	6.52%	1.98%

注：2019 年 6 月前，除保价补偿外，公司暂未制定其他返利政策，不存在向经销商支付返利的情况

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司销售返利金额分别为 14.99 万元、182.08 万元和 256.29 万元，整体随着公司国内线下经销规模的扩大而增加，2019 年度、2020 年度及 2021 年度公司返利比例分别为 1.98%、6.52%和 5.14%，2020 年度的返利比例相对 2019 年度提升主要系公司不断开拓国内线下渠道市场，与国内经销商合作深化，相应加大了对国内经销商在促销活动期间提供的返利支持，此外国内经销商月度购货规模的大幅扩大也相应提升了获取月度返利的比例，导致 2020 年度的返利比例较 2019 年有较大提升；2020 年度及 2021 年度的返利比例均超过达量返利的最高计提比例，主要系由于 2020 年度及 2021 年度公司在“618”、“双 11”、“双 12”等促销活动开展过程中对国内线下经销商提货部分产品也给予活动促销返利支持，分别达到 97.13 万元、187.79 万元。

(5) 退换货政策差异

线上销售模式下，公司基于平台政策给予终端消费者 7~30 天内无理由退换货周期。线下销售模式下，针对国内线下经销商客户向终端用户销售公司品牌产品，终端用户从经销商处购买产品后 15 天内如果存在产品质量问题可享受免费换新的政策，针对境外线下经销商客户向终端消费者销售公司品牌产品，终端客户在产品未开封未使用的情况，自购买日起 7 天内可享受无理由退货的政策；针对线下直销客户则根据合同进行单独约定，针对线下 ODM 客户，除非产品质量存在问题，定制产品销售给 ODM 客户后，ODM 客户不享受无理由退换货政策。

综上所述，公司于不同模式、不同渠道定价方式、买断约定、返利或折扣政策、退换货政策等存在差异属于公司的合理商业安排，符合公司的整体战略需要且满足合作方政策与商业惯例，具有商业合理性。

(三) 说明报告期内公司向主要线上电子商务平台和线下渠道支付的平台服务费或渠道费金额、费率、折扣或返利情况，并分析相关销售平台费用金额及占比与公司销售规模是否匹配

1.报告期内公司向主要线上电子商务平台和线下渠道支付的平台服务费或

渠道费的费率情况

报告期内，公司存在向线上销售平台支付平台佣金的情况，但不存在向线下销售客户支付渠道费用的情况。报告期内，公司通过各销售平台销售产品支付的平台佣金或渠道费的费率情况如下表所示：

销售平台			平台佣金或渠道费的费率情况	费率对应年度
线上销售	第三方电商平台	亚马逊	按产品所属类别针对每笔订单的金额按照固定费用率收取销售佣金： (1) 电子产品配件类别（其中包括充电宝）的订单金额不超过 100 美元的部分，按订单金额的 15%收取销售佣金，订单金额超过 100 美元的，超过部分按 8%收取销售佣金； (2) 家居与园艺类别（其中包括便携储能产品及太阳能板）按订单金额的 15%收取销售佣金。	2019-2021 年度
		日本乐天	根据客户下单的终端系统类型、店铺的月度销售额区间分布，对月度销售额以超额累进计费规则在 2.0%~4.5%的费用率范围内收取平台费	2019-2021 年度
		日本雅虎	针对入驻 PayPay 商城的店铺按月度销售额的 3%收取平台费	2020-2021 年度
		天猫	按照每笔订单金额的 2%收取平台费	2019-2021 年度
		京东 POP	按产品所属类别针对每笔订单按照订单金额“4.5%基本扣点＋0.5%广告促销费”的费用率收取平台费 此外，2021 年度京东 POP 平台针对在商品交易总额（GMV）、广告投放比例、季度 GMV 同比增速、季度 GMV 环比增速等 4 个条件同时达到平台规定目标值的移动电源类目的特定商家，给与 1.0%~3.0%的佣金返点	2019-2021 年度
		京东自营	不涉及平台费或渠道费	2019-2021 年度
		京东 FCS	不涉及平台费或渠道费	2021 年度
	品牌官网		公司品牌官网系在 Shopify 独立站上搭建，根据公司与 Shopify 签署的协议，公司需每月按照官网交易额的 0.25%支付平台使用费，每月最低平台使用费为 2,000 美元	2020-2021 年度
	客户官网经销		不涉及平台费或渠道费	2021 年度
线下销售	ODM		不涉及平台费或渠道费	2019-2021 年度
	经销			
	直销			

注：针对公司在亚马逊平台采取平台入仓销售的产品，除销售佣金外，亚马逊平台会额外收取相关商品使用亚马逊平台仓储及物流服务的 FBA 服务费，

相关费用收取标准及具体金额详见本说明三（三）及九（三）之回复

2.报告期内公司向主要线上电子商务平台和线下渠道支付的平台服务费或渠道费金额及占比情况

报告期内，公司通过各销售平台销售产品支付的平台佣金或渠道费的金额及与平台销售额的比例情况如下表所示：

单位：万元

销售平台			2021 年度			2020 年度		
			佣金金额	平台销售额	比例	佣金金额	平台销售额	比例
线上销售	第三方电商平台	亚马逊	17,732.87	119,104.80	14.89%	8,796.75	58,503.58	15.04%
		日本乐天	481.20	19,078.77	2.52%	288.83	11,783.96	2.45%
		日本雅虎	238.26	7,886.71	3.02%	9.22	4,071.99	0.23%
		天猫	133.06	6,233.30	2.13%	82.91	3,996.31	2.07%
		京东 POP	80.54	3,241.06	2.48%	115.63	2,205.94	5.24%
		京东自营	不涉及平台费或渠道费					
		京东 FCS	不涉及平台费或渠道费					
	品牌官网		78.61	34,568.76	0.23%	28.66	8,050.05	0.36%
	客户官网经销		不涉及平台费或渠道费					
线下销售	ODM		不涉及平台费或渠道费					
	经销							
	直销							

（续上表）

销售平台			2019 年度		
			佣金金额	平台销售额	比例
线上销售	第三方电商平台	亚马逊	2,591.47	17,617.11	14.71%
		日本乐天	21.04	1,052.07	2.00%
		日本雅虎	-	-	-
		天猫	42.24	2,056.43	2.05%
		京东 POP	47.42	897.79	5.28%
		京东自营	不涉及平台费或渠道费		
		京东 FCS	不涉及平台费或渠道费		

	品牌官网	-		-		-	
	客户官网经销	不涉及平台费或渠道					
线下销售	ODM	不涉及平台费或渠道					
	经销						
	直销						

注：为保证平台佣金率的可比性，2019-2020 年度天猫、京东 POP 的平台销售额中补充了根据刷单的订单金额扣除增值税后的虚拟销售额，其中天猫补充的 2019-2020 年虚拟销售额分别为 90.26 万元、10.57 万元，京东 POP 补充的 2019-2020 年度虚拟销售额分别为 68.54 万元、1.79 万元

报告期内，公司向亚马逊、日本乐天平台支付的平台服务费与在该平台销售额的比例与相关平台规定的平台佣金率基本匹配，其中亚马逊平台佣金费用占比逐步提升，主要系充电宝佣金费率为 8%~15%，低于便携储能产品及太阳能板，因此充电宝销售收入占比逐步减少导致佣金费用占比逐步提升，而 2020 年度亚马逊平台佣金费用占比略高于 15%，主要系由于亚马逊平台系按未扣除当期退款、折扣等扣减销售收入的交易金额计算收取平台佣金；2021 年度，亚马逊平台佣金费用占比略低于 15%，主要系由于日本亚马逊自 2021 年 9~12 月将公司平台入仓销售的部分型号便携储能产品及其套件产品暂时按电子产品配件类别收取平台佣金，导致当期亚马逊平台的整体佣金费用占比降低；此外，2020 年度日本雅虎的平台佣金费用占比为 0.23%，主要系 2020 年 12 月公司在日本雅虎平台的店铺正式升格为日本雅虎 PayPay 商城的品牌旗舰店，日本雅虎平台仅对 PayPay 商城的店铺按月度销售额的 3%收取平台使用费，而针对普通的雅虎 Shopping 店铺则免收平台使用费；报告期内，公司向天猫支付的平台佣金费用占比均高于平台规定的平台佣金费率标准，主要系由于平台佣金系按含税交易金额计算收取，且公司在平台销售产品的增值税税率要高于平台佣金服务费的增值税税率，由此导致不含税的平台佣金金额占不含税销售额的比例会高于平台佣金费率标准；2019-2020 年度，公司向京东 POP 平台支付的平台佣金费用占比高于平台规定的平台佣金费率标准亦是受增值税税率差异的影响，2021 年度京东 POP 平台的佣金费用占比下降，主要系京东 POP 平台为支持公司销售向公司提供了佣金返点；2020 年度，公司向 Shopify 支付的平台使用费占比高于平台规定的费率标准，主要系公司品牌官网在 2020 年开通线上购买渠道，

开通初期尚处于测试及引流阶段，各月的订单金额较小，但 Shopify 月度最低的平台使用费为 2,000 美元，导致平台使用费占比偏高。

综上所述，报告期内，公司向主要线上销售平台支付的平台佣金费占该平台销售额的比例与相关平台规定的平台佣金费率的匹配性不存在明显异常。

3.报告期内公司向主要线上电子商务平台和线下渠道支付的折扣或返利情况

报告期内，公司不存在直接向亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东 POP、品牌官网等线上 B2C 模式的销售平台提供返利或折扣的情况；公司与京东自营平台的合作存在毛利保护政策，毛保点数根据公司在京东自营平台的月销售额情况规定为 5%~8%，若实际账面毛利率低于规定的毛保点数，京东自营平台有权在当月或次月货款中以账扣方式扣收，利润补偿金额＝京东自营平台当期实际销售金额×规定的毛保点数—实际账面毛利额。此外，公司与 Home Depot、Lowe’s 等存在线上销售渠道的零售商客户系基于双方协商确定供货价格，确保其拥有合理利润空间，公司不存在向其提供返利或固定折扣政策。

报告期内，公司与线下 ODM 客户、线下直销客户及境外线下经销客户系采取协商定价的方式，不存在向客户返利或固定折扣的情况；公司存在向国内线下经销商提供返利的情况，主要包括对调价产品提供的保价补偿、对月度提货金额达标经销商提供提货返利、对经销商的促销活动提供费用支持、针对优质经销商提供年度奖励等。报告期内，公司向国内线下经销商提供返利的金额分别为：14.99 万元、182.08 万元、256.29 万元。

除上述情况外，公司不存在其他向主要线上电子商务平台和线下渠道支付的折扣或返利情况。

（四）说明线下渠道销售与直销的区别，相关销售的性质是否属于经销或代销，并分别说明线下各类销售模式下对应的主要客户/渠道收入及占比情况；针对 JVC 的双品牌模式，进一步说明相关合作的具体约定及商业合理性

1. 说明线下渠道销售与直销的区别，相关销售的性质是否属于经销或代销

报告期内，公司的线下渠道销售模式（即线下经销模式）主要系向国内经销商进行买断式经销，系与相关经销商签署合作协议，经销商仅能在授权的区域或渠道范围内销售公司品牌产品，且公司有权对经销商对外销售产品设定指导定价范围，并有权对经销商的营销推广活动进行约束或指导，此外公司会定

期对经销商的订货量及对外销售数量情况进行考核，卖家确定后续是否继续开展合作。公司的直销客户主要系直接向公司线下采购公司品牌产品、电池组或太阳能板 PCBA 板的境内外客户，公司与线下直销客户不存在签署经销或代理协议的情况，公司向直销客户销售产品后，无权对销售产品的用途、再次销售定价、营销推广等进行约束或指导。

综上所述，报告期内公司的线下渠道销售模式属于经销模式，与线下直销模式下在对客户的指导及约束等方面存在区别。

2. 分别说明线下各类销售模式下对应的主要客户/渠道收入及占比情况

报告期内，线下各类销售模式下对应的前五大客户收入及占比情况如下：

(1) 线下 ODM 销售模式的前五大客户

年份	序号	客户名称	销售区域	主要销售产品	销售金额（万元）	占 ODM 模式收入的比例
2021 年度	1	JVC	日本	便携储能产品、太阳能板等	12,766.15	83.23%
	2	Kashima Trading Company	日本	便携储能产品等	2,125.39	13.86%
	3	Evo Life (Pty) Ltd.	南非	便携储能产品、太阳能板等	446.13	2.91%
	4	广东英得尔实业发展有限公司	国内	便携储能产品等	0.96	0.01%
		合计	--	--	15,338.63	100.00%
2020 年度	1	JVC	日本	便携储能产品、太阳能板等	10,110.69	69.59%
	2	Kashima Trading Company	日本	便携储能产品等	3,074.67	21.16%
	3	沃太能源南通有限公司	国内	便携储能产品	900.88	6.20%
	4	Klein Tools Inc.	美国	便携储能产品	257.07	1.77%
	5	Telco Accessories B.V.	荷兰	便携储能产品	70.31	0.48%
	合计		--	--	14,413.63	99.21%
2019 年度	1	Kashima Trading Company	日本	便携储能产品	4,617.95	54.26%
	2	JVC	日本	便携储能产品等	2,604.01	30.60%
	3	TRA Company LTD	日本	充电宝、便携储能产品等	404.48	4.75%
	4	Klein Tools Inc.	美国	便携储能产品等	353.62	4.16%
	5	广东英得尔实业发展有限公司	国内	便携储能产品等	309.75	3.64%
	合计		--	--	8,289.80	97.41%

注：沃太能源南通有限公司已于 2021 年 5 月更名为沃太能源股份有限公司，下同

(2) 线下经销模式的前五大客户

年份	序号	客户名称	销售区域	主要销售产品	销售金额（万元）	占线下经销模式收入的比例
2021 年度	1	北京海翔天地贸易有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	632.67	11.55%
	2	深圳西汉水科技有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	624.30	11.40%
	3	惠州市创舰实业有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	547.19	9.99%
	4	杭州信程贸易有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	374.79	6.84%
	5	上海唐威贸易有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	286.73	5.23%
	合计			--	2,465.68	45.01%
2020 年度	1	惠州市创舰实业有限公司	国内	便携储能产品、充电宝等	366.73	14.05%
	2	杭州信程贸易有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	353.85	13.56%
	3	广州超裕信息科技有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	300.96	11.53%
	4	深圳西汉水科技有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	237.56	9.10%
	5	北京国辉伟业经贸有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	135.03	5.17%
	合计		--	--	1,394.13	53.41%
2019 年度	1	惠州市创舰实业有限公司	国内	充电宝、便携储能产品等	168.67	22.73%
	2	温州市孔雀国际贸易有限公司	国内	充电宝等	81.71	11.01%
	3	广州超裕信息科技有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板等	65.24	8.79%
	4	深圳市真诚意科技有限公司	国内	便携储能产品、充电宝、太阳能板等	33.90	4.57%
	5	北京国辉伟业经贸有限公司	国内	便携储能产品、太阳能板	30.24	4.08%
	合计		--	--	379.76	51.18%

(3) 线下直销模式的前五大客户

年份	序号	客户名称	销售区域	主要销售产品	销售金额（万元）	占线下直销收入的比例
2021 年	1	Harbor Freight Tools Inc.	美国	便携储能产品	3,315.45	30.09%

度	2	CMJ	日本	便携储能产品、太阳能板等	1,392.95	12.64%
	3	深圳市电将军科技有限公司[注 3]	国内	电池组	962.58	8.74%
	4	Los Angeles Unified School District	美国	便携储能产品、太阳能板等	748.37	6.79%
	5	Home Depot	美国	便携储能产品、太阳能板等	672.34	6.10%
	合计			--	7,091.69	64.36%
2020 年度	1	ILICO [注 1]	捷克	便携储能产品、太阳能板	101.10	16.85%
	2	深圳市光瑞实业有限公司	国内	太阳能板 PCBA 板	99.69	16.62%
	3	Jackery Australia [注 2]	澳大利亚	便携储能产品、太阳能板等	57.33	9.56%
	4	Powermove Distribution Pty., Ltd	美国	充电宝	34.43	5.74%
	5	深圳市迪晟能源技术有限公司	国内	太阳能板 PCBA 板	30.55	5.09%
	合计				323.09	53.85%
2019 年度	1	深圳市杰诺铭电子有限公司	国内	电池组	142.90	12.55%
	2	VLC Distribution, Inc.	美国	便携储能产品、充电宝、太阳能板等	117.38	10.31%
	3	Powermove Distribution Pty., Ltd	美国	充电宝	111.75	9.82%
	4	AutoZone Inc.	美国	便携储能产品、太阳能板等	86.06	7.56%
	5	PlusBlue Hospitality Solutions	美国	充电宝	66.01	5.80%
	合计				524.09	46.04%

[注 1] ILICO 包含 ILICO Europe S.R.O 及 ILICO.IO，2020 年度 ILICO Europe S.R.O 还通过 ODM 模式向香港华宝采购了 68.26 万元的便携储能产品

[注 2] Jackery Australia 被公司子公司香港华宝收购前向公司二级子公司 Jackery US 采购便携储能产品、太阳能板等，此处列示其并表前的采购金额

[注 3] 2021 年度，深圳市电将军科技有限公司向公司采购电池组，主要系由于公司通过研发测试调整了部分型号产品的电芯规格，拟使用其他型号电芯替换已采购的该部分型号电芯，故将该型号电芯初步加工成电池组并对外销售

注：上表中统计的线下直销收入均包含其他业务收入

3.针对 JVC 的双品牌模式，进一步说明相关合作的具体约定及商业合理性

(1) 公司与 JVC 合作的具体约定

公司与 JVC 签署的合作协议的主要条款的具体内容已申请豁免披露。

根据上述条款约定，公司对 JVC 销售的系根据 JVC 的需求定制化的产品，产品销售验收后所有权即转移给 JVC，且不存在对 JVC 的销售进行约束的条款。此外，公司销售给 JVC 的产品同时加注“Jackery”和“JVC”两个品牌的标识。因此，公司对 JVC 的销售不属于经销模式，而是双品牌 ODM 模式。

(2) 公司与 JVC 合作的商业合理性分析

公司与 JVC 的合作系以双方互利共赢为基础。公司系便携储能产品行业内的领军企业，拥有丰富的产品研发、生产经验，产品质量得到市场及客户认可；而 JVC 系日本知名的电子公司，在日本拥有完善的线下销售渠道网络，曾因展示日本第一台电视机及发明 VHS 系统而被人熟知，其品牌的录像机、音箱等电子产品在日本乃至全球都具有较高的品牌知名度。JVC 拟凭借其自主品牌开拓便携储能产品新领域，基于对公司产品质量的认可而选择与公司开展 ODM 合作，与此同时，公司重视 JVC 拥有的完善线下销售渠道，拟凭借与 JVC 的合作快速拓展日本线下市场，提升公司品牌知名度，因此与 JVC 约定在产品的“JVC”品牌标识旁边用较大字体增加“Powered by Jackery”的说明性标识，在产品外观上形成了“JVC”和“Jackery”的双品牌标识。市场上采取类似双品牌合作的模式较为普遍，例如华为手机与徕卡相机及保时捷设计团队的合作，以及各类产品的联名款合作等，相关合作模式符合正常商业逻辑，具备商业合理性。

(五) 说明公司在日本乐天、日本雅虎等电商平台上与日本当地企业“S 社”合作运营店铺对应的收入金额及占比情况，结合相关背景分析该合作模式的商业合理性及可持续性，以及后续店铺的转让进展，转让后是否仍与公司之间是否存在资金、业务往来，是否存在纠纷或潜在纠纷

1.公司在日本乐天、日本雅虎等电商平台上与日本当地企业“S 社”合作运营店铺对应的收入金额及占比情况

报告期内，在日本乐天、日本雅虎等电商平台上与有限会社 Saigoku（以下简称“S 社”）合作运营店铺对应的收入金额及占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

销售平台	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
日本乐天	11,639.74	5.06%	11,783.96	11.03%	1,052.07	3.32%
日本雅虎	2,409.42	1.05%	4,071.99	3.81%		
合计	14,049.16	6.11%	15,855.95	14.84%	1,052.07	3.32%

注：2021 年 4 月、2021 年 9 月 Jackery Japan 从 S 社处分别取得了日本雅虎、日本乐天店铺的权属并停止了与 S 社在该店铺中的合作经营。

2. 公司与 S 社合作模式的商业合理性及可持续性

报告期内，由于公司在日本设立二级子公司 Jackery Japan 时间较短且系外资背景，以其自身名义在日本乐天、日本雅虎等本地电商平台设立店铺的审核时间及审核难度明显高于日本当地公司，因此，为抓住在日本市场的业务发展机遇，尽早在日本乐天、日本雅虎上开立店铺并销售便携储能产品及其他配套产品，公司采取日本当地企业 S 社合作运营的模式在日本乐天、日本雅虎平台上开立店铺。

公司与 S 社的具体合作模式如下：S 社以其名义在日本乐天、日本雅虎平台开设“Jackery”品牌店铺并销售公司产品，其中由公司具体负责店铺的订单管理、营销推广、售后服务等运营管理业务，S 社负责与日本乐天、雅虎平台进行日常对接，日本乐天、雅虎平台将资金结算款支付给 S 社，S 社收取结算款后支付给公司，产品的仓储、发货及配送则由公司委托第三方仓储服务企业负责。

该模式下的线上销售业务流程如下：消费者通过日本乐天、日本雅虎等电商平台直接下单，由公司根据订单信息安排发货并提供售后服务；日本乐天、日本雅虎电商平台根据实际销售情况定期出具结算单发送给与 S 社，由 S 社转交公司进行核对和处理；日本乐天、雅虎平台根据结算结果向 S 社付款，进行结算，之后再由 S 社将收到款项支付给公司，同时 S 社与公司定期对 S 社的代理服务费用进行结算。

综上，公司系基于尽快在日本乐天、日本雅虎开设店铺进行业务推广的目的采取与 S 社合作开店模式，相关合作模式具备商业合理性。公司已与 S 社签署了可自动续期的长期合作协议，公司与 S 社已建立了良好的合作关系，经 S

社访谈确认 S 社在短期内不会主动单方面终止与公司的合作，该模式具备一定的可持续性。此外，为确保在日本业务持续稳定运营，公司一直在与 S 社共同推进将日本乐天、日本雅虎的“Jackery”品牌店铺转入公司名下相关事宜。2021 年 4 月及 2021 年 9 月，公司已通过店铺转让的方式从 S 社处分别取得了日本雅虎、日本乐天店铺的权属。

3.公司与 S 社合作模式的历史合规性及是否存在被追责或处罚的风险

针对公司与 S 社的商业合作，公司二级子公司 Jackery Japan 已与 S 社签订了《业务委托契约书》并对双方的权利及义务进行了明确约定。根据安德森·毛利·友常律师事务所于 2021 年 4 月 28 日出具的《关于 Jackery Japan Co., Ltd.公司和法律状态的法律意见》，就日本法律而言，《业务委托契约书》均不存在任何有效性和/或合法性问题。

此外，雅虎公司于 2021 年 4 月修订施行的《购物商店使用条款》中并未禁止商家就其在日本雅虎平台店铺的运营与第三方合作。2021 年 3 月日本雅虎、S 社与 Jackery Japan 共同签署《关于合同上的地位的转让的备忘录》（以下简称“备忘录”），并于 2021 年 4 月完成了 S 社向 Jackery Japan 转让其在日本雅虎平台店铺相关业务，日本雅虎在备忘录中明确承认该转让行为。

乐天集团株式会社于 2021 年 4 月修订实施的《乐天商城开店协议》中并未禁止店家就其在日本乐天平台店铺的运营与第三方合作。2021 年 7 月 S 社与 Jackery Japan 签署《事业让渡契约书》（以下简称“契约书”），约定 S 社将与 Jackery 乐天市场店铺运营相关的全部资产、信用及合同均转让给 Jackery Japan，S 社于 2021 年 7 月通过邮件向日本乐天申请将相关店铺的转让手续，2021 年 9 月日本乐天平台官方邮件回复已完成日本乐天平台相关店铺经营主体的变更，日本乐天明确知晓并认可该转让行为。

此外，根据安德森·毛利·友常律师事务所于 2021 年 8 月 26 日出具的《关于 Jackery Japan Co., Ltd.公司和法律状态的法律意见》，就日本法律而言，Jackery Japan 与日本雅虎、S 社签署的上述备忘录和契约书均不存在任何有效性和/或合法性问题。

综上所述，公司与 S 社就在日本雅虎、日本乐天平台合作运营电商平台店铺及后续转让事宜均不存在违反日本法律法规的情形，且日本雅虎、日本乐天

平台均未禁止商家在其电商平台就店铺运营与第三方合作。截至本说明出具日，日本雅虎、日本乐天平台均已知晓并同意 S 社将其名下店铺转让给公司，相关店铺的经营主体均已转让至公司并经营正常，不存在被相关平台追责或处罚的风险。

4.日本乐天、日本雅虎的店铺转让进展，转让后是否仍与公司之间存在资金、业务往来、纠纷或潜在纠纷

2021 年 4 月 8 日，S 社向公司二级子公司 Jackery Japan 转让其在日本雅虎的店铺“Jackery Japan PayPay モール店（Jackery Japan PayPay 商城店）”的相关手续已经办理完毕，此后，该店铺权属正式归 Jackery Japan 所有。

此外，2021 年 6 月 25 日，公司及 S 社已向日本乐天平台官方提交店铺权属转让申请，相关申请已于 2021 年 7 月 2 日被日本乐天平台官方受理并正式执行内部审核流程。2021 年 9 月 10 日，“Jackery Japan 楽天市場店”的店铺权属转让完成，此后，该店铺权属正式归 Jackery Japan 所有。

2021 年 4 月，S 社向公司转让日本雅虎相关店铺后，S 社与公司之间不再存在与日本雅虎相关店铺有关的资金、业务往来，不存在纠纷或潜在纠纷。2021 年 9 月，S 社向公司转让日本乐天相关店铺后，S 社与公司之间不再存在与日本乐天相关店铺有关的资金、业务往来，不存在纠纷或潜在纠纷；此外，公司与 S 社的关联方株式会社 Saigoku 继续在第三方仓储及物流配送方面开展业务合作，公司继续委托株式会社 Saigoku 为公司在日本线上销售提供仓储管理、发货及物流配送服务。公司与株式会社 Saigoku 的业务合作系单独签署合同，双方合作不存在纠纷或潜在纠纷。

（六）针对线上 B2C 模式，说明线上 B2C 模式报告期涉及各平台的名称、收入金额、交易次数、平均单次交易金额、客户数量、人均消费金额等，分析其合理性，是否存在异常情形及原因

报告期内，线上 B2C 模式主要涉及美国及日本的亚马逊，日本的乐天、雅虎、国内的天猫及京东中的京东 POP 平台，以及美国及日本的品牌官网。根据 IT 审计报告，报告期内，公司在主要线上销售平台的订单金额、交易次数、ID 用户数等情况如下表所示：

年度	平台	订单金额（万元）	订单数量（万单）	平均订单金额（元/单）	ID 用户数（万人）	每 ID 用户平均消费金额（元/	每 ID 用户平均消费频次（单/

						人）	人）
2019 年度	亚马逊	17,836.86	26.41	675.29	23.24	767.42	1.14
	日本乐天	745.11	0.25	3,030.12	0.22	3,350.30	1.11
	天猫	2,237.50	1.65	1,356.56	1.46	1,536.01	1.13
	京东 POP	950.30	0.77	1,241.73	0.71	1,340.14	1.08
2020 年度	亚马逊	58,555.50	24.45	2,395.28	19.34	3,028.22	1.26
	日本乐天	12,094.18	3.11	3,884.56	2.44	4,949.53	1.27
	日本雅虎	4,072.02	1.03	3,951.50	0.83	4,901.91	1.24
	天猫	4,515.37	1.84	2,452.14	1.61	2,797.45	1.14
	京东 POP	2,465.28	1.16	2,116.66	1.00	2,466.76	1.17
	品牌官网	7,837.36	1.61	4,872.16	1.46	5,357.78	1.10
2021 年度	亚马逊	119,424.34	44.68	2,672.73	34.18	3,494.23	1.31
	日本乐天	19,199.24	5.05	3,802.05	3.79	5,067.77	1.33
	日本雅虎	7,853.97	2.39	3,283.43	1.90	4,136.28	1.26
	天猫	7,080.26	2.03	3,495.56	1.84	3,846.51	1.10
	京东 POP	6,215.30	1.83	3,402.85	1.59	3,900.41	1.15
	品牌官网	34,337.28	6.11	5,623.71	5.54	6,195.49	1.10

注 1：上述订单数量和订单金额系根据产品发货时点在各年度进行归集，未进行期末的跨期调整，导致订单金额数据与当年实际确认的收入数据存在一定的差异

注 2：2020 年度 Generark US 品牌官网渠道账面收入约为 207 万元，占当期收入比例约为 0.2%，2020 年度亚马逊欧洲站点财务账面收入不到 1 万元，根据重要性原则，IT 审计重算收入金额未包含该部分收入

1. 报告期内同一线上销售平台各年度间数据差异的说明

报告期内，公司在各主要线上销售平台的平均订单金额、每 ID 用户平均单次消费金额均呈现稳步增长的趋势，主要系由于公司主动大幅削减充电宝业务，积极推广销售价格及性能更高端的便携储能产品，且逐步推出电池容量及功率更高的产品型号，更高的电池容量及功率对应更高的销售单价，从而导致报告期内公司在各主要线上销售平台的客单价逐步提升。

报告期内，公司在各主要线上销售平台的订单金额、订单数量、客户数量呈现快速增长趋势，但其中 2020 年度亚马逊平台的订单数量、客户数量相比 2019 年度呈下降趋势，主要系由于 2020 年度，公司在亚马逊平台逐步下架充电宝，导致当年亚马逊平台的线上客户数量及订单数量相比 2019 年出现下滑。报告期内，公司在亚马逊平台各年度销售的主要产品对应的订单金额、订单数量情况如下表所示：

年度	产品类别	订单金额（万元）	订单数量（万单）	平均订单金额（元/单）	ID 用户数（万人）	每 ID 用户平均消费金额（元/人）	每 ID 用户平均消费频次（单/人）
2019 年度	便携储能产品	12,408.45	7.82	1,586.76	7.16	1,745.87	1.10
	充电宝	4,160.10	17.94	231.89	16.31	258.03	1.11
2020 年度	便携储能产品	47,440.38	15.55	3,051.51	14.36	3,303.23	1.08
	太阳能板	9,660.26	5.28	1,830.95	4.91	1,966.63	1.07
2021 年度	便携储能产品	93,156.47	34.41	2,707.13	31.80	2,929.18	1.08
	太阳能板	25,240.49	13.37	1,888.47	12.58	2,006.40	1.06

注：同一订单购买了多种产品类别，则该订单数量在不同产品类别中重复统计

此外，2019 年以来，公司在日本乐天、日本雅虎、天猫、京东 POP、品牌官网均主要销售便携储能产品及太阳能板，相关平台的平均订单金额呈现上涨趋势，主要系相关平台销售的较大容量便携储能产品的占比逐步提升导致。报告期内，公司在各主要线上销售平台销售的各容量区间的便携储能产品占比情况如下：

平台	便携储能产品容量段区间	订单数量占该平台便携储能产品总体订单数量的比例		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
亚马逊	（0，100Wh]	-	0.07%	17.84%
	（100Wh，300Wh]	61.30%	51.74%	63.23%
	（300Wh，500Wh]	16.10%	24.08%	13.48%
	（500Wh，1,000Wh]	19.36%	24.11%	5.45%
	（1,000Wh，3,000Wh]	3.24%	-	-
日本乐天	（0，100Wh]	-	4.25%	11.69%

平台	便携储能产品容量段区间	订单数量占该平台便携储能产品总体订单数量的比例		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
	（100Wh，300Wh]	31.69%	17.79%	-
	（300Wh，500Wh]	14.17%	17.05%	46.19%
	（500Wh，1,000Wh]	46.34%	60.91%	42.12%
	（1,000Wh，3,000Wh]	7.79%	-	-
日本雅虎	（0，100Wh]	-	1.04%	-
	（100Wh，300Wh]	41.27%	17.34%	-
	（300Wh，500Wh]	13.88%	20.44%	-
	（500Wh，1,000Wh]	36.88%	61.18%	-
	（1,000Wh，3,000Wh]	7.97%	-	-
天猫	（0，100Wh]	0.06%	13.52%	38.59%
	（100Wh，300Wh]	7.66%	20.17%	24.59%
	（300Wh，500Wh]	46.58%	35.56%	30.18%
	（500Wh，1,000Wh]	24.33%	29.16%	6.64%
	（1,000Wh，3,000Wh]	21.37%	1.59%	-
京东 POP	（0，100Wh]	0.03%	21.02%	48.96%
	（100Wh，300Wh]	8.68%	20.66%	24.74%
	（300Wh，500Wh]	53.99%	34.94%	21.63%
	（500Wh，1,000Wh]	21.06%	23.03%	4.67%
	（1,000Wh，3,000Wh]	16.24%	0.36%	-
品牌官网	（0，100Wh]	-	-	-
	（100Wh，300Wh]	23.82%	25.82%	-
	（300Wh，500Wh]	18.73%	31.78%	-
	（500Wh，1,000Wh]	43.77%	42.40%	-
	（1,000Wh，3,000Wh]	13.69%	-	-

根据上表，2021 年度，公司在亚马逊、日本乐天和日本雅虎平台销售的 100Wh~300Wh 容量段的便携储能产品占比提升，主要系由于公司在日本的主要电商平台加大了对 Explorer 240 型号产品的折扣及推广力度，将价格相对较低的 Explorer 240 型号产品作为引流产品吸引潜在客户。除上述情况外，报告期

内，公司在各主要线上销售平台销售的电池容量超过 500Wh 的较大容量便携储能产品的占比基本呈现逐步提升的趋势，主要系高容量段的便携储能产品拥有更长的运行时间及输出功率，应用场景更广泛，能满足消费者不同场景的使用需求。

2. 报告期内同一年度各线上销售平台间数据差异的说明

报告期内，相同年度公司在不同线上销售平台的平均订单金额或人均消费金额存在一定差异，主要系公司在不同市场的主推产品存在差异。其中，2019 年度亚马逊平台的平均订单金额、每 ID 用户平均单次消费金额相比其他电商平台明显偏低，主要系由于 2019 年度公司在亚马逊平台的充电宝销售订单占比依然较高，但在其他电商平台则主要销售便携储能产品。报告期内，公司在各电商平台销售的主要产品类别的订单数量占比情况如下表所示：

年度	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
亚马逊	便携储能产品	77.01%	63.59%	29.61%
	太阳能板	29.91%	21.58%	3.24%
	充电宝	0.09%	19.45%	67.92%
日本乐天	便携储能产品	80.11%	81.42%	90.08%
	太阳能板	37.43%	27.87%	20.29%
	充电宝	-	-	-
日本雅虎	便携储能产品	76.28%	69.69%	-
	太阳能板	38.67%	37.96%	-
	充电宝	-	-	-
天猫	便携储能产品	87.89%	84.38%	86.35%
	太阳能板	20.61%	12.41%	5.01%
	充电宝	-	-	7.58%
京东 POP	便携储能产品	88.09%	88.00%	95.14%
	太阳能板	19.80%	10.71%	3.92%
	充电宝	-	-	0.89%
品牌官网	便携储能产品	89.77%	88.09%	-
	太阳能板	56.57%	48.33%	-

年度	产品类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	充电宝	-	-	-

注：同一订单购买了多种产品类别，则该订单数量在不同产品类别中重复统计，由此导致部分平台主要产品类别的订单数量占比合计超过 100%，此外少量订单系仅购买了收纳包及补电线等配件产品而未在表中列示，故部分平台主要产品类别的订单数量占比合计不足 100%

报告期内，公司在各主要销售区域内的各销售平台的订单金额、订单数量情况如下表所示：

年度	主要销售区域	平台	订单金额（万元）	订单数量（万单）	平均订单金额（元/单）	ID 用户数（万人）	每 ID 用户平均消费金额（元/人）
2019 年度	美国	亚马逊	13,650.86	24.45	558.42	21.44	636.74
	日本	亚马逊	3,900.98	1.44	2,706.95	1.32	2,959.77
		日本乐天	745.11	0.25	3,030.12	0.22	3,350.30
	国内	天猫	2,237.50	1.65	1,356.56	1.46	1,536.01
		京东 POP	950.30	0.77	1,241.73	0.71	1, 340.14
2020 年度	美国	亚马逊	37,815.22	18.86	2,005.11	14.59	2,592.71
		品牌官网	7,115.34	1.48	4,813.84	1.34	5,305.99
	日本	亚马逊	19,130.89	4.93	3,879.25	4.17	4,586.20
		日本乐天	12,094.18	3.11	3,884.56	2.44	4,949.53
		日本雅虎	4,072.02	1.03	3,951.50	0.83	4,901.91
		品牌官网	722.03	0.13	5,532.77	0.12	5,927.96
	加拿大	亚马逊	1,609.39	0.66	2,456.34	0.58	2,774.82
	国内	天猫	4,515.37	1.84	2,452.14	1.61	2,797.45
		京东 POP	2,465.28	1.16	2,116.66	1.00	2,466.76
2021 年度	美国	亚马逊	75,642.38	31.22	2,422.88	23.82	3,175.64
		品牌官网	23,001.13	3.90	5,897.88	3.53	6,523.66
	日本	亚马逊	24,570.45	7.34	3,349.12	6.16	3,988.52
		日本乐天	19,199.24	5.05	3,802.05	3.79	5,067.77
		日本雅虎	7,853.97	2.39	3,283.43	1.90	4,136.28

		品牌官网	11,336.15	2.21	5,139.01	2.02	5,621.69
	加拿大	亚马逊	6,446.51	2.00	3,215.54	1.63	3,956.37
	欧洲	亚马逊	12,765.00	4.12	3,097.25	2.57	4,970.22
	国内	天猫	7,080.26	2.03	3,495.56	1.84	3,846.51
		京东 POP	3,686.42	1.25	2,945.36	1.08	3,398.24

根据上述表格，报告期内，公司同一年度在同一区域内不同电商平台的平均订单金额、每 ID 用户平均消费金额的差异相对较小，但不同区域内的各电商平台的相关数据存在明显差异，主要系公司在各个区域内的主推产品及相关产品的价格存在差异。

其中，2019 年度，公司在美国亚马逊仍继续销售充电宝，其中销售充电宝的订单数量占比达到 71.99%，但在日本及国内的电商平台则基本停止了充电宝的销售，主要销售单价更高的便携储能产品，因此 2019 年美国亚马逊的平均订单金额明显小于日本及国内电商平台；此外，由于 2019 年度公司在国内天猫和京东 POP 平台销售的电池容量不超过 300Wh 的较小容量便携储能产品的订单数量占比分别达到 54.60%、70.12%，但该比例在日本亚马逊和日本乐天平台仅为 35.60%、10.53%，且国内电商平台销售的同类型号的便携储能产品的单价低于在日本电商平台的单价，因此国内电商平台的平均订单金额相比日本电商平台更低。2019 年度，公司在各主要电商平台销售的主要产品类别的订单占比及平均订单金额情况如下表所示：

平台	产品类别	订单数量占比	平均订单金额（元/单）	ID 用户数占比	每 ID 用户平均消费金额（元/人）
美国亚马逊	便携储能产品	25.78%	1,372.77	26.41%	1,527.95
	其中：不超过 300Wh 的便携储能产品	23.22%	1,192.97	24.22%	1,288.39
	太阳能板	2.60%	1,360.17	2.84%	1,418.40
	充电宝	71.99%	231.52	73.71%	257.81
日本亚马逊	便携储能产品	93.73%	2,635.43	97.95%	2,757.30
	其中：不超过 300Wh 的便携储能产品	35.60%	1,159.16	37.31%	1,209.37
	太阳能板	15.26%	1,486.44	16.34%	1,517.50
	充电宝	-	-	-	-
日本乐天	便携储能产品	90.08%	3,038.05	98.70%	3,065.73

平台	产品类别	订单数量占比	平均订单金额（元/单）	ID 用户数占比	每 ID 用户平均消费金额（元/人）
	其中：不超过 300Wh 的便携储能产品	10.53%	472.56	11.42%	481.86
	太阳能板	20.29%	1,439.89	22.17%	1,457.41
	充电宝	-	-	-	-
天猫	便携储能产品	86.35%	1,470.32	92.32%	1,557.13
	其中：不超过 300Wh 的便携储能产品	54.60%	770.68	58.13%	819.40
	太阳能板	5.01%	1,260.40	5.49%	1,302.94
	充电宝	7.58%	242.44	8.28%	251.28
京东 POP	便携储能产品	95.14%	1,242.52	97.43%	1,309.42
	其中：不超过 300Wh 的便携储能产品	70.12%	695.03	72.25%	729.43
	太阳能板	3.92%	1,391.15	4.15%	1,419.54
	充电宝	0.89%	144.13	0.92%	150.78

2020 年度，公司在线上销售平台主要销售便携储能产品及太阳能板，但由于在不同市场主要销售的便携储能产品型号存在差异，且不同市场的产品定价及促销力度存在差异，因此不同区域的电商平台的平均订单金额存在一定差异。此外，2020 年度，公司通过品牌官网销售的平均订单金额明显高于相同区域内其他电商平台，主要系由于公司的品牌官网系在公司 2020 年 3 月推出主推产品 Explorer 1000 便携储能产品后才开业，品牌官网在开业后便主要推广该产品，由于愿意在品牌官网注册的用户系对公司品牌认可度更高的客户群体，更愿意选购店铺内价格相对更高的主推产品，且品牌官网对该主推产品的优惠力度相比电商平台更大，终端消费者更愿意在品牌官网选购主推产品，导致当年 Explorer 1000 在品牌官网的销售收入占比明显超过其他电商平台，因此品牌官网的平均订单金额明显高于其他电商平台。2020 年度公司在各主要线上销售平台订单数量最多的前 2 款型号类别便携储能产品的订单占比及平均销售单价情况如下表所示：

主要销售区域	平台	销售便携储能产品的主要型号类别	订单数量占该平台便携储能产品总体订单数量的比例	平均不含税销售单价（元）
美国	亚马逊	Explorer 240/300	40.13%	1,597.40
		Explorer 500	22.43%	3,323.65

	品牌官网	Explorer 500	33.36%	3,231.45
		Explorer 1000	39.83%	6,440.77
日本	亚马逊	Explorer 400	28.56%	2, 517.74
		Explorer 700	29.60%	4, 464.51
	日本乐天	Explorer 240	17.79%	1, 376.48
		Explorer 700	47.26%	4, 290.95
	日本雅虎	Explorer 700	37.62%	4, 386.41
		Explorer 1000	23.56%	8,361.41
	品牌官网	Explorer 700	37.70%	4, 350.03
		Explorer 1000	33.65%	8, 432.00
加拿大	亚马逊	Explorer 240/300	31.56%	1,903.57
		Explorer 500	25.24%	3,348.89
国内	天猫	Explorer500	35.53%	1,976.88
		Explorer1000	26.37%	3,927.56
	京东 POP	Explorer500	34.88%	2,006.36
		Explorer1000	23.02%	3,960.30

注：2020 年 9 月，公司在美国及加拿大亚马逊上线了在 Explorer 240 型号基础上升级改款的 Explorer 300 型号产品，但由于上线时间较短，Explorer 300 型号产品的订单数量占比较小。2021 年度，公司在线上销售平台销售的便携储能产品因不同市场主要销售型号差异及不同市场的产品定价及促销力度的差异导致不同电商平台的平均订单金额存在一定差异，其中 2021 年度境外主要线上销售平台的 Explorer 240/300 型号类别产品的订单数量占比相比 2020 年度大幅提升，主要系由于公司将 Explorer 240/300 型号类别产品作为境外主要线上销售平台的引流产品，提供了最大折扣力度以吸引潜在客户。

2021 年度公司在各主要线上销售平台订单数量最多的前 2 款型号类别的便携储能产品的订单占比及平均销售单价情况如下表所示：

主要销售区域	平台	销售便携储能产品的主要型号类别	订单数量占该平台便携储能产品总体订单数量的比例	平均不含税销售单价（元）
美国	亚马逊	Explorer 240/300[注]	63.10%	1,326.14

		Explorer 500	14.13%	2,944.06
	品牌官网	Explorer 500	25.09%	2,817.03
		Explorer 1000	39.95%	5,867.71
日本	亚马逊	Explorer 240	36.03%	1,070.49
		Explorer 1000	22.95%	6,534.18
	日本乐天	Explorer 240	31.69%	1,044.34
		Explorer 700	26.02%	3,841.71
	日本雅虎	Explorer 240	41.27%	1,057.02
		Explorer 700	18.75%	3,778.29
	品牌官网	Explorer 240	27.82%	997.59
		Explorer 1000	27.43%	6,807.97
加拿大	亚马逊	Explorer 240/300[注]	51.36%	1,422.40
		Explorer 1000	19.34%	6,885.06
欧洲	亚马逊	Explorer 240	36.18%	1,685.70
		Explorer 500	34.46%	3,440.00
国内	天猫	Explorer 500	46.58%	1,770.13
		Explorer 1000	27.38%	3,521.10
	京东 POP	Explorer 500	53.99%	1,787.64
		Explorer 1000	21.91%	3,532.36

注：2021 年度，Explorer 240 及 Explorer 300 型号产品在美国亚马逊的订单数量占比分别为 47.71%、15.39%，在加拿大亚马逊的订单数量占比分别为 37.31%、14.05%

3. 平台间平均消费频次差异说明

2020 年度，公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎平台的客户平均消费频次相比以前年度有所提升，主要系 2020 年新冠疫情爆发推动了美国、日本电商消费的普及，渗透率大幅提高，用户通过电商平台购物的频次增加，此外 2020 年公司在美国、日本市场推出了多款新品及配件，并加大了营销推广力度，导致 2020 年度亚马逊、日本乐天、日本雅虎平台用户的复购率提升。2020 年度，公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎的客户的消费频次达到 2 次及以上的相关订单统计情况如下表所述：

平台	类型	订单数量（万单）	订单数量占比	ID用户人数（万人）	用户人数占比	平均订单金额（元）
亚马逊	① 2 次及以上购买相同类别产品	1.91	7.80%	0.84	4.33%	2,005.09
	其中：购买不同型号便携储能产品	0.54	2.23%	0.24	1.22%	3,284.78
	购买相同型号便携储能产品	0.53	2.15%	0.23	1.19%	3,277.89
	仅购买充电宝	0.77	3.15%	0.34	1.77%	279.31
	② 2 次及以上购买不同类别产品	7.02	28.70%	3.06	15.83%	2,819.94
	小计	8.93	36.50%	3.90	20.16%	2,659.40
日本乐天	① 2 次及以上购买相同类别产品	0.26	8.38%	0.08	3.30%	4,324.72
	其中：购买不同型号便携储能产品	0.15	4.68%	0.04	1.67%	4,111.43
	购买相同型号便携储能产品	0.11	3.50%	0.04	1.52%	4,752.41
	② 2 次及以上购买不同类别产品	0.87	27.86%	0.38	15.46%	3,221.96
	小计	1.13	36.24%	0.46	18.76%	3,465.30
日本雅虎	① 2 次及以上购买相同类别产品	0.03	3.28%	0.014	1.64%	4,439.32
	其中：购买不同型号便携储能产品	0.014	1.34%	0.005	0.61%	4,613.21
	购买相同型号便携储能产品	0.014	1.40%	0.006	0.72%	5,374.33
	② 2 次及以上购买不同类别产品	0.33	31.64%	0.15	17.62%	3,379.46
	小计	0.36	34.92%	0.16	19.26%	3,477.15

注 1： 2 次及以上购买的产品类别系按以下四个类别进行归集：A.便携储能产品；B.太阳能板；C.充电宝；D.收纳包及补电线等配件产品，下同

注 2：“订单数量占比”系通过当年对应类型的订单数量除以公司当年在该平台的订单总量计算；“用户人数占比”系通过当年对应类型的 ID 用户人数除以公司当年在该平台的 ID 用户总人数计算，下同

注 3：上述表格中计算的平均订单金额已剔除退货订单及赠品订单等对平均单价的影响，下同

根据上表数据，2020 年度公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎的客户存在多次购买的情况主要系多次购买不同类别产品，由于太阳能板、充电宝及其他配件产品的平均单价相对便携储能产品更低，因此多次购买不同类别产品的平

均订单金额更低。此外，2020 年度公司在亚马逊平台还存在销售充电宝的情况，由于充电宝的销售价格相对较低，而 2020 年度亚马逊平台存在多次购买情况的客户中下单购买充电宝的比例较高，从而导致亚马逊平台客户 2 次及以上购买相同类别产品的平均订单金额较低。

2021 年度，公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎平台依然维持较高的客户平均消费频次，相关平台客户存在多次复购公司产品的情况。2021 年度，公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎的客户的消费频次达到 2 次及以上的相关订单统计情况如下表所述：

平台	类型	订单数量（万单）	订单数量占比	ID 用户人数（万人）	用户人数占比	平均订单金额（元）
亚马逊	①2 次及以上购买相同类别产品	2.40	5.36%	1.07	3.14%	2,331.44
	其中：购买不同型号便携储能产品	1.06	2.38%	0.47	1.37%	2,692.91
	购买相同型号便携储能产品	1.18	2.63%	0.53	1.55%	2,169.57
	②2 次及以上购买不同类别产品	16.30	36.47%	7.17	20.97%	2,586.06
	小计	18.69	41.83%	8.24	24.10%	2,553.43
日本乐天	①2 次及以上购买相同类别产品	0.47	9.40%	0.12	3.23%	4,386.75
	其中：购买不同型号便携储能产品	0.31	6.14%	0.06	1.69%	4,928.37
	购买相同型号便携储能产品	0.14	2.79%	0.05	1.35%	3,704.11
	②2 次及以上购买不同类别产品	1.50	29.72%	0.59	15.54%	3,431.74
	小计	1.98	39.12%	0.71	18.77%	3,661.19
日本雅虎	①2 次及以上购买相同类别产品	0.11	4.51%	0.04	1.94%	3,451.12
	其中：购买不同型号便携储能产品	0.06	2.61%	0.02	0.92%	4,055.94
	购买相同型号便携储能产品	0.04	1.54%	0.02	0.81%	3,046.40
	②2 次及以上购买不同类别产品	0.74	30.96%	0.32	16.76%	2,833.28
	小计	0.85	35.47%	0.36	18.71%	2,911.86

根据上表数据，2021 年度公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎的客户存在多次购买的情况主要系多次购买不同类别产品，由于太阳能板及其他配件产品

的平均单价相对便携储能产品一般更低，因此多次购买不同类别产品的平均订单金额更低。

综上所述，报告期内，公司线上 B2C 模式下各平台收入金额、交易次数、平均单次交易金额、客户数量、人均消费金额等不存在明显异常的情况。

（七）说明报告期内电商平台入仓模式下的各平台的名称、收入金额，该模式下是否可以掌握终端销售客户的相关信息，如是，说明各平台下终端客户的数量、交易次数、平均单次交易金额、人均消费金额

1.报告期内电商平台入仓模式下的各平台的名称、收入金额

报告期内，公司在亚马逊平台及京东 POP 及 FCS 平台的线上销售中存在部分产品采取电商平台入仓模式，相应销售金额及占主营业务收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

销售平台	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚马逊	54,117.14	23.54%	33,333.43	31.19%	16,081.23	50.77%
京东	322.62	0.14%	219.26	0.21%	95.99	0.30%
合计	54,439.76	23.68%	33,552.69	31.40%	16,177.22	51.07%

2.报告期内电商平台入仓模式下各平台下终端客户的数量、交易次数、平均单次交易金额、人均消费金额

报告期内，公司在亚马逊平台、京东 POP 及 FCS 平台中采取电商平台入仓模式销售的订单与采取自发货模式销售（即 FBP 模式）的订单在订单信息获取方面不存在显著差异，均可取得终端客户的账户名称（但亚马逊平台对账户名称进行加密）、订单金额等相关信息，可基于账户名称对终端客户数量、订单数量、平均订单金额、平均单次交易金额、平均消费频次等情况进行统计。报告期内，公司在亚马逊平台、京东 POP 及 FCS 平台中采取电商平台入仓模式下的订单相关数据如下表所示：

年度	平台	订单金额（万元）	订单数量（万单）	平均订单金额（元/单）	ID 用户数（万人）	每 ID 用户平均消费金额（元/人）	每 ID 用户平均消费频次（单/人）
2019 年度	亚马逊	15,753.41	25.71	612.78	22.91	687.67	1.12

年度	平台	订单金额（万元）	订单数量（万单）	平均订单金额（元/单）	ID用户数（万人）	每ID用户平均消费金额（元/人）	每ID用户平均消费频次（单/人）
	京东	104.04	0.23	459.77	0.22	465.94	1.01
2020年度	亚马逊	33,331.59	18.70	1,782.14	16.02	2,080.68	1.17
	京东	241.89	0.08	2, 862.64	0.08	2, 928.49	1.02
2021年度	亚马逊	54,332.41	31.15	1,744.49	25.97	2,091.87	1.20
	京东	365.39	0.13	2,874.83	0.12	3,044.92	1.06

注：上述订单数量和订单金额系根据产品发货时点在各年度进行统计，未进行期末的跨期调整，导致订单金额数据与当年实际确认的收入数据存在一定的差异

报告期内，公司在亚马逊平台以电商平台入仓模式销售的订单数量占亚马逊平台订单总量的比例分别为97.33%、76.51%和69.70%，占比逐年下降主要原因包括：1)公司在亚马逊平台逐步上线功率及电池容量更高的便携储能产品，电池容量超过 300Wh 的便携储能产品的订单数量占比呈上升趋势，而由于美国亚马逊平台规定电池容量超过 300Wh 的便携储能产品不满足平台入仓标准而需由商家自行发货并配送，报告期内，公司在美国亚马逊平台的电池容量超过300Wh 的便携储能产品的订单数量占便携储能产品总体订单数量的比例分别为9.93%、38.63%和 30.00%；2)2021 年度，公司扩大了在美国的第三方仓储的布局并相应增加了美国亚马逊平台中太阳能板等配件产品的商家自发货比例，公司在美国亚马逊平台的太阳能板销售订单的商家自发货占比从 2020 年度的31.77%提升至2021年度的41.17%。此外，2020年度及2021年度，公司在亚马逊平台以电商平台入仓模式销售的订单的ID用户平均消费频次略低于亚马逊平台整体订单的相关情况，主要系 2020-2021 年度公司在美国亚马逊平台销售的300Wh 以上的大容量便携储能产品系采取平台自发货模式，但太阳能板等配件产品则主要采取电商平台入仓销售的模式，因此单独统计电商平台入仓销售的复购率相对更低；报告期内，公司在亚马逊平台以电商平台入仓模式销售的订单的平均订单金额、每ID用户平均消费金额均低于亚马逊平台整体订单的相关情况，主要系单价更高的 300Wh 以上的大容量便携储能产品在美国亚马逊平台

不满足平台入仓标准，因此亚马逊平台采取电商平台入仓销售的相关产品平均单价更低。

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司在京东平台以电商平台入仓模式销售的订单数量占京东平台订单总量的比例分别为 29.19%、6.13%和 6.96%，占比较低。公司在京东平台以电商平台入仓模式销售的订单的平均订单金额、ID 用户平均交易金额与京东平台整体订单的相关情况存在差异，主要系公司在京东平台系挑选了少量型号产品采取电商平台入仓销售，且各年度选取的产品型号及其价格存在差异，其中 2019 年度在京东平台采取电商平台入仓销售的产品主要为户外电源 80，其在京东平台的平均不含税销售单价为 408.86 元，2020 年度在京东平台产品采取电商平台入仓销售的产品主要为户外电源 500，在京东平台的平均不含税销售单价为 2,008.52 元，2021 年度在京东平台采取电商平台入仓销售的产品主要为户外电源 1000，其在京东平台的平均不含税销售单价为 3,580.34 元；此外，公司在京东平台以电商平台入仓模式销售的订单的 ID 用户平均消费频次低于京东平台整体订单的相关情况，主要系公司在京东平台采取电商平台入仓销售的产品型号较少，因此消费者的复购率较低。

综上所述，报告期内，公司采取电商平台入仓模式下各平台下终端客户的数量、交易次数、平均单次交易金额、人均消费金额不存在明显异常的情况。

（八）说明各平台的销售是否存在买方和实际付款方不一致的代为付款情况，若存在，说明各期的金额及原因

报告期内，公司通过线上 B2C 销售平台向终端消费者销售产品的下单客户系自主选择相关线平台提供的付款渠道支付货款，终端消费者向平台支付货款后系由平台或服务商将款项转付给公司，不属于买方和实际付款方不一致的代为付款情况；公司向京东自营及京东 FCS 平台进行线上 B2B 销售的买方和实际付款方均为北京京东世纪贸易有限公司，公司向 Home Depot、Lowe’s 等知名零售商客户进行线上 B2B 销售的买方和实际付款方均相同，不存在买方和实际付款方不一致的代为付款情况。

综上所述，报告期内，公司在各平台的销售不存在买方和实际付款方不一致的代为付款情况。

（九）结合业务流程说明计算机系统的相关控制环节，对关键控制环节的设置、执行情况进行详细说明

报告期内公司计算机系统的相关控制环节，对关键控制环节的设置、执行情况的核查结果详见本说明五(十二）的回复。

（十）结合公司各类销售模式下的实物、资金流转和收入实现过程，如相关合同约定、相关产品的流转和控制权转移时点、退换货条款及实际发生情况、具体确认依据等，进一步分析说明各销售模式下收入确认时点是否准确，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1. 不同销售模式下的收入确认要素分析

报告期内，公司各主要销售方式下，合同内容、控制权转移时点、确认时点、确认依据、退换货条款等情况如下：

销售平台		相关购销合同（订单）条款或约定合作模式简介	相关产品的流转情况	资金流转情况	控制权转移及收入确认时点	确认依据	退换货条款
线上销售	亚马逊	终端消费者以电子订单形式在平台下单，平台订单约定商品规格、数量、型号、价格等信息，公司根据平台订单向终端消费者发货并销售产品	FBA 模式下，产品进入亚马逊仓库，并由亚马逊进行发货；FBM 模式下，产品由公司自主向终端消费者发货	终端消费者在平台下单付款，亚马逊出具月结算单，每 7-14 天向商家店铺绑定的支付平台账户放款	产品已销售，平台发出核对报表	亚马逊结算单	30 天无理由退换货
	日本乐天		产品由公司自主向终端消费者发货（京东 POP 中存在部分订单系采取京东平台入仓并由京东平台进行发货）	终端消费者在平台下单付款，日本乐天平台每 15 日统计一次订单情况，并在 15 日内通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 15 日内将结算资金转入 S 社的结算账户，S 社汇总当月收到的款项于次月 15 日前汇入公司的银行对公账户；2021 年 9 月店铺权属转移至公司后，资金直接由日本乐天转入公司的银行对公账户	产品已销售，平台发出平台核对报表	日本乐天结算单	因客户原因为 7 天无理由退换货；因产品原因 30 天无理由退换货

	日本雅虎			终端消费者在平台下单付款，日本雅虎平台每月统计一次订单情况，并于次月第1个工作日通过系统向商家发送对账单，对账单发送后1月内将资金转入S社的结算账户，S社于次月15号前将结算资金汇入公司的银行对公账户；2021年4月店铺权属转移至公司后，资金直接由日本雅虎转入公司的银行对公账户	产品已销售，平台发出平台核对报表	日本雅虎结算单	顾客收到商品后14天内无理由退换货
	天猫			终端消费者在天猫平台确认签收后，货款实时结转到公司支付宝账户	产品已发出、客户于平台系统内签收，且电商平台代收款项后确认相关收入	线上平台客户签收明细	7天无理由退换货
	京东POP（线上B2C）			终端消费者在京东平台确认签收后，京东平台在T+1日与公司结算	产品已发出、客户于平台系统内签收，且电商平台代收款项后确认相关收入	线上平台客户签收明细	7天无理由退换货
	品牌官网			终端消费者在品牌官网下单付款，品牌官网通过客户的支付方式来绑定到不同的收款渠道，根据付款方式的多样式，不同结算公司的结算周期不同，结算方式主要包含Paypal、信用	在客户签收时确认收入	发货记录以及物流签收记录	日本品牌官网为7天无理由退换货；美国品牌官网为30天无理由退换货

				卡、Amazon Pay 等方式			
	京东自营（线上 B2B）	京东平台进货必须向公司下达正式订单，公司负责将订单列明的产品按照京东平台约定的时间、运输方式足量保质送至京东平台指定地点（可以系终端消费者的地址），产品所有权自京东平台验收入库后转移至京东平台，京东平台按实际收货数量向公司出具加盖入库印章的入库单作为有效收货凭证	产品由公司自主向终端消费者发货	货款系与京东平台结算，公司根据京东平台要求交付产品并经京东验收入库 60 天后开始对账结算，京东平台于结算单核定付款日起 7 个工作日付款；依据协议约定公司给予京东平台毛利保护，凡导致京东平台毛利低于约定毛利水平，公司同意京东平台在当月或次月货款中以账扣方式扣收毛利保护费用	根据合同约定的对账时间，收到电商平台的对账清单并核对无误后确认收入	电商平台的对账清单	7 天无理由退换货
	京东 FCS（线上 B2B）	京东平台向公司采购的产品，产品所有权自终端消费者与京东平台就产品达成意向订单并实现产品出库后转移给京东平台，产品出库的时间以京东平台系统记录为准，但产品在成功交付终端消费者前或未成功交付终端消费者期间的一切费用及风险责任由公司承担	产品系采取京东平台入仓并由京东平台进行发货	货款系与京东平台结算，公司可在终端消费者在京东平台确认签收后选择 T+1 勾单自主结算，账期 1 天，结算金额为账期内实际已销售产品相应的销售成本金额，京东自收到合格发票后于结算单核定付款日起 7 个工作日付款	产品已发出、客户于平台系统内签收，且电商平台代收款项后确认相关收入	线上平台客户签收明细	
	客户官网经销（线上 B2B）	客户将公司产品在其销售官网上架并负责产品销售管理及客服服务，公司产品的线	产品系由公司采取一件代发的模式向终端消费者发货	公司在取得客户官方平台的线上订单后安排向终端消费者邮寄发货，公司将发货运单号回传给客	公司向终端消费者发货并经其签收后确认相关收入	线上平台客户签收明细	遵守客户线上销售平台规定的退换货条款

		上零售价格遵循公司销售指导价格；公司根据客户提供或定期下载的订单明细向终端消费者发货，并由公司定期与客户结算货款		户并生成与客户的结算单据，客户在 60 天内将款项支付给公司			
线下销售（内销）	ODM	公司应根据双方约定的交货时间按期交货，如公司原因逾期，则每逾一日扣除总货款的一定比值；如造成客户重大经济损失，公司需全额赔偿，并且公司有权取消全部订单。除非以书面联络调整交期并经买方同意	产品由公司批量运送至客户处，由客户签收或定期对账	客户通过银行转账等方式向公司付款	公司已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据的时间为收入确认时点	客户签收文件	除质量问题，无退货条款
	经销	客户收到货并查验确认无误后，在送货单上签字盖章，确认产品发票收讫	产品由公司自主向经销商客户发货	客户通过银行转账、银行承兑汇票等方式向公司付款			用户购买后 15 天内存在质量问题包换新
	直销	公司按照双方规定的质量和技术标准提供产品，货物送到客户并经客户签收确认	产品主要由公司自主向客户发货，部分客户自提	客户通过银行转账、银行承兑汇票等方式向公司付款			根据合同进行单独约定
线下销售（外销）	ODM	在收到交货指引后，公司应将货物打包并包装完毕后，依照相关约定，按客户指定方式准时交付至客户指定地点，连同客户指定的交付表格及相关必要资料。	产品由公司批量运送至海关处进行出口报关	客户通过银行转账等方式向公司付款	报关装船时，并经海关放行	报关单、货运提单	除质量问题，无退货条款

		如果公司认定交付商品无法按双方约定如期交付至指定地点，公司应立即告知客户延迟交货的原因及预计交货时间。如果延迟交货并非客户因素产生，则客户可就其损失向公司索要赔偿					
	经销	客户遵循公司销售指导价格向下游终端客户进行销售，客户在接到下游终端客户订单后，向公司邮件下单并将终端客户寄送地址同步发送给公司，由公司安排向终端客户发货，并由公司定期与客户结算货款	产品系由公司采取一件代发的模式直接向终端客户发货	客户通过银行转账等方式向公司付款	公司向终端消费者发货并经其签收后确认相关收入	终端消费者签收明细	7 天无理由退换货
	直销	交易金额较小，主要以 PI 作为结算依据，对交付情况无明确约定	产品由公司自主向客户发货	客户通过银行转账等方式向公司付款	公司已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方确认并取得收款凭据的时间为收入确认时点	客户签收文件	根据合同进行单独约定

由上表可知，报告期内，公司不同销售模式下的收入确认时点，与相关合同条款、相关产品的流转和控制权转移时点、收入确认依据及退货原则的情况相匹配。

2. 报告期内，公司的退换货实际发生情况

(1) 线上销售退货情况

报告期内，公司在线上销售模式下，根据不同线上销售平台政策向线上消费者提供了不同期限的无理由退货渠道，报告期内公司线上销售无理由退货的具体情况如下：

年份	主要产品类型	产品数量（万件）	占该类产品当年线上销量比例	交易金额（万元）	占该类产品当年线上销售总额比例	订单数量（万单）	占该类产品当年线上订单数量比例
2019 年度	便携储能产品	0.62	6.04%	757.60	4.72%	0.59	5.69%
	太阳能板	0.04	4.05%	59.82	4.15%	0.04	3.89%
	充电宝	0.62	2.90%	129.00	3.10%	0.54	2.97%
2020 年度	便携储能产品	0.80	3.37%	1,390.43	1.91%	0.74	3.26%
	太阳能板	0.18	2.12%	273.54	1.88%	0.14	2.16%
	充电宝	0.25	4.19%	51.44	5.07%	0.20	4.06%
2021 年度	便携储能产品	1.95	3.84%	4,197.65	2.68%	1.93	3.91%
	太阳能板	0.67	2.44%	973.09	2.36%	0.37	1.84%
	充电宝						

注：线上销售情况下，将销售者非因质量瑕疵的退货统一归集为无理由退货；2021 年度，公司仅零星销售充电宝尾货 23 件，数量极少，此处不做列示

报告期内，公司便携储能产品及太阳能板的线上销售无理由退货率主要呈现逐步降低的趋势，主要系由于公司便携储能产品的品类逐步增加，消费者的可选择性更多，加之公司逐步加大在便携储能产品及太阳能板产品的客服等相关资源投入，缩短客服及物流响应时间，提升消费者购物体验，因此消费者因产品容量、外观、消费体验等非质量问题的无理由退货率不断降低；此外，报告期内公司充电宝的无理由退货率逐步升高，主要系公司逐步削减充电宝业务，逐步停止充电宝的生产，后续销售的主要系库存产品，产品品质不如新产品且产品种类逐步减少，后续公司逐步在各平台下架充电宝并减少客服等相关资源投入，导致消费者的产品可选择性及购物体验降低，无理由退货率提升；2021 年度，公司便携储能产品及太阳能板的线上销售无理由退货率小幅升高，主要系由于公司在 2021 年上半年将 Explorer 240/300 型号类别的便携储能产品作为引流产品进行了较大幅度的折扣优惠，相对较低的产品价格吸引了部分潜在

客户购买公司产品，但同时也使得因产品降价而冲动消费的购买者数量增多，导致公司产品的无理由退货率小幅上涨。

综上所述，报告期内，公司线上销售无理由退货率相对较低，相关产品无理由退货率的波动符合公司业务开展的实际情况，不存在明显异常。

(2) 公司的退货情况及售后维修预计负债计提情况

报告期内，公司针对预计的售后维修及销售退回情况，公司在各期末已进行了相应的会计估计，对营业收入、销售费用及预计负债进行了会计处理，具体情况如下：

1) 预计负债—售后维修

公司的产品均提供一定的质保期，质保期内由公司提供维修服务，公司产品质保期通常为 1~5 年，公司根据近三年平均质保期内返修台数除以平均保内销售台数确定各期返修率，以各期实际发生返修成本除以返修台数确定各期单位返修成本，以当期保内销售台数为基数，计算当期期末预计负债中的售后维修费。报告期内，公司实际发生的维修支出较小，公司各期当期新增计提合计金额均能覆盖当期实际支出，产品质量保证准备计提充分。

2) 预计负债—预计退货

天猫、京东等境内电商平台的退货政策为“7 天无理由退货”，消费者在购买商品并确认收货后，平台账户收到货款，并生成收款记录，公司每月末根据平台对账单的收款金额确认收入。平台自动确认收货规则是在发货 1~7 天时间内，如果买家收到货，而没有在网上确认收货，10 天之后平台会自动确认收货。买家一般较少主动确认收货，对于 10 天后自动确认收货的，公司相应的收入确认时点已经在无理由退换货保障期间结束后。报告期内，公司境内电商平台期后退货率极低，故未计提相关的预计负债。

亚马逊、日本乐天、日本雅虎及品牌官网的退货政策根据各平台约定稍有差异，但无理由退货的最长期限不超过 30 天，公司出于谨慎性考虑，报告期各期按照“最后一个月的销售额×年平均退货率”计提预计负债。

报告期内，公司预计负债-预计售后退回的计提及期后实际退货情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

计提预计负债-预计售后退回	511.28	198.49	77.60
预计负债对应预计退货收入金额①	514.04	208.38	201.99
实际发生的期后退货金额[注]②	361.99	191.72	72.51
差异③=①-②	152.05	16.66	129.48

注：上述实际发生的期后退货金额系统计的自报告期各期末起截至 2022 年 2 月 28 日的实际退货金额。

报告期各期，公司实际发生的期后退货收入金额均小于预计负债对应预计退货收入金额，公司预计负债计提充分，符合企业经营的实际情况。

综上所述，报告期内，公司收入确认的时点、依据和方法与合同条款一致，收入确认考虑了退货等因素。

3. 说明收入确认方法及时点是否恰当、依据是否充分，并披露是否符合《企业会计准则》相关规定

(1) 公司销售收入确认的具体时点、依据和方法

2020 年度及 2021 年度，公司主要销售便携储能产品及其配套产品，属于在某一时点履行的履约义务。具体确认原则如下：

对于线上销售，客户通过在品牌官网和第三方电商平台下订单，线上销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，公司取得平台结算证明文件时确认收入；此外，2021 年度新增的线上客户官网经销模式下，公司根据零售商客户提供的终端消费者在其官网下单的订单信息及邮寄地址，采取一件代发的模式自主或委托第三方仓储发货向终端消费者发货，经终端消费者签收后确认收入；

对于线下国内销售，双方签订合同，公司已按合同（订单）约定将产品交付给购货方，经购货方签收并取得收款凭据时确认收入；

对于线下国外销售，公司主要采用 FOB 销售方式，在货物已经发出并报关，在装运港口装运并取得已装船的提单或货运运单时确认收入；此外，2021 年度新增的基于向客户提供一件代发服务的线下经销模式下，公司根据线下经销商订单及配送清单，直接在境外委托物流公司配送交货给线下经销商的下游客户，经下游客户签收后确认收入。

2019 年度，公司主要销售充电宝、便携储能产品及其配套产品，具体确认

原则如下：

对于线上销售，客户通过在品牌官网和第三方电商平台下订单，线上销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，公司取得平台结算证明文件时确认收入；

对于线下国内销售，双方签订合同，公司已按合同（订单）约定将产品交付给购货方，经购货方签收并取得收款凭据时确认收入；

对于线下国外销售，公司主要采用 FOB 销售方式，在货物已经发出并报关，在装运港口装运并取得已装船的提单或货运运单时确认收入。

(2) 公司收入确认方法符合《企业会计准则》相关规定

1) 新收入准则：企业会计准则第 14 号——收入（财会〔2017〕22 号）

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，收入确认具体方法与准则相关规定对照如下：

收入确认原则确定为于合同开始日，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；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，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。

针对线上销售，公司在取得平台结算证明文件时，已享有相关商品的收款权利，相关商品已完成发货或签收，商品的控制权已确认转移；

针对线下国内销售，根据公司与客户签署的买断式协议，公司将产品运输至指定地点并由其验收或确认后即为交付，商品所有权相关风险和报酬转移至客户，公司完成合同履约义务，客户取得商品控制权；

针对线下国外销售，根据公司与境外客户签署的合同及国际贸易规则，FOB贸易模式下，公司办妥报关手续同时货物装船后完成交货，商品相关风险报酬随之转移，公司完成合同履约义务，客户取得商品控制权。

2) 原收入准则：企业会计准则第 14 号——收入（财会〔2006〕3 号）

公司 2019 年度执行原收入准则，收入确认具体方法与准则相关规定对照如下：

① 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方

对于线上销售，公司在取得平台结算证明文件时已享有相关商品的收款权利，相关商品已完成发货或签收，商品相关的风险及报酬已经转移；

对于线下国内销售，双方签订合同，公司已按合同（订单）约定将产品交付给购货方，经购货方签收并取得收款凭据时，买方已经确认商品的签收，此时商品所有权上的主要风险和报酬已经转移；

对于线下国外销售，公司主要采用 FOB 销售方式，货物已经发出并报关，在装运港口装运并取得已装船的提单或货运运单时风险报酬转移。

② 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

对于线上销售，公司在取得平台结算证明文件时，客户已经签收或商品已经交付给物流公司并发货，公司不再保留商品的所有权相联系的继续管理权，客户在物流配送途中也可以行使改变配送地址、收货人的权利，公司不再能够对商品施加有效控制；

对于线下国内销售，产品经客户收货后，非质量问题原则上不允许退换货；

对于线下国外销售，公司主要采用 FOB 销售方式，货物装船后由买方控制。

③ 收入的金额能够可靠地计量

销售合同或订单中一般已明确销售金额，收入的金额能够可靠地计量。

④ 相关的经济利益很可能流入

对于线上销售，一般采取先款后货的结算方式，相关经济利益已于交货前流入企业；

针对线下销售，销售订单中已明确结算方式，相关经济利益很可能流入企业。

⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量

公司能够可靠计量销售商品应结转的成本。

综上，公司收入确认方法及时点恰当、依据充分，符合《企业会计准则》相关规定。

（十一）核查程序及核查意见

1. 核查程序

针对以上事项， 我们执行了以下主要核查程序：

(1) 了解并评价公司收入确认的相关内部控制设计和运行情况，并执行控制测试程序，核查关键内部控制运行的有效性；

(2) 访谈公司境内外销售负责人，了解收入增长的原因及合理性；

(3) 获取并核查公司与各主要线上电子商务平台、线下客户签订的合同，了解双方对于定价方式、合作方式、返利政策、退换货、平台费用等具体政策的约定及执行情况；

(4) 获取公司与线上销售主要电商平台签署的相关协议，查阅关于电商平台服务使用及平台服务费用约定的具体条款；通过公开渠道查阅主要电商平台公开披露的商家经营商品类目对应的平台服务费率规则；获取公司报告期内各电商平台费用账单明细，与实际入账情况进行核对分析；获取公司报告期内收入成本明细表，结合与平台方签署的平台服务相关协议，测算期间平台服务费率；

(5) 现场走访主要线上电子商务平台与线下渠道客户，了解客户背景、结算方式、退换货情况等，同时确认双方是否存在任何争议、纠纷、处罚，是否存在关联关系或其他任何利益安排等情况；

(6) 向主要线上电子商务平台与线下渠道客户发送函证，确认交易真实性；

(7) 通过搜索主要线上电子商务平台与线下渠道客户公开披露的信息，了解线下渠道客户的基本情况、经营规模、历史沿革等信息；

(8) 获取并查阅公司与 JVC 签订的合作协议，了解具体的合作内容，获取公司聘请境外律师事务所虎之门第一法律事务所对 JVC 线下销售渠道中的部分门店进行实地走访的调研报告，虎之门第一法律事务所通过对日本东京、大阪、名古屋等地区的部分线下门店进行实地走访及问卷的形式，了解线下实体销售店铺中 JVC 便携储能产品的销售情况、用户人群、购买用途等事项，并对店铺销售 JVC 便携储能产品进行拍照及记录销售价格，核实其销售的真实性；

(9) 获取并查阅公司与 S 社的合作协议，了解具体的合作内容；

(10) 获取日本雅虎店铺的权属证明，查验日本雅虎店铺的法人代表权属；以及获取公司向日本乐天平台官方提交店铺权属转让申请文件；

(11) 获取 S 社出具的与公司不存在纠纷或潜在纠纷的声明；

(12) 抽查并核查亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东等平台的结算单，与银行流水进行比对，确认双方交易是否依照合同约定执行以及各平台的销售是否存在买方和实际付款方不一致的情况；

(13) 结合公司经营模式、合同条款等，分析公司收入确认依据的充分性及会计处理的恰当性；

(14) 访谈公司管理层与不同业务渠道负责人，了解公司及子公司具体业务操作情况；

(15) 参与 IT 审计团队部分审计程序，协同参与了信息系统核查方法探讨、业务负责人访谈、资料审阅、数据分析等并复核 IT 审计团队相关核查底稿。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司各渠道销售金额增长较快主要系市场需求增长、跨境电商业绩爆发、主动优化产品结构及新境外市场的开拓，具有合理性；

(2) 公司于不同模式、不同渠道定价方式、买断约定、返利或折扣政策、退换货政策等存在差异属于公司的合理商业安排，符合公司的整体战略需要且满足合作方政策与商业惯例，具有商业合理性；

(3) 报告期内，公司向主要线上销售平台支付的平台服务费与在该平台销售额的比例与相关平台规定的平台服务费率合理匹配；

(4) 公司的线下渠道销售模式属于经销模式，与线下直销模式下在对客户的指导及约束等方面存在区别。公司对 JVC 的销售不属于经销模式，而是双品牌 ODM 模式，该合作模式在市场上较为普遍，系基于双方互利共赢的基础，符合正常商业逻辑，具备商业合理性；

(5) 公司在日本乐天、日本雅虎平台采取与 S 社合作开店的模式具备商业合理性，公司已与 S 社签署了可长期续期的合作协议，该模式具备一定的可持续性。此外，公司已通过店铺转让的方式从 S 社处取得了日本雅虎店铺的权属，并已向日本乐天平台官方提交店铺权属转让申请，后续将终止相关合作模式。日本雅虎相关店铺权属转让后，公司与 S 社之间不再存在与日本雅虎相关店铺有关的资金、业务往来，不存在纠纷或潜在纠纷；

(6) 报告期内，公司线上 B2C 模式下各平台收入金额、交易次数、平均单次交易金额、客户数量、人均消费金额等不存在明显异常的情况；

(7) 报告期内，公司采取电商平台入仓模式下各平台下终端客户的数量、交易次数、平均单次交易金额、人均消费金额不存在明显异常的情况；

(8) 报告期内，公司在各平台的销售不存在买方和实际付款方不一致的代为付款情况；

(9) 公司计算机系统及相关内部控制的设计合理、执行有效；

(10) 公司收入确认方法及时点恰当、依据充分，符合《企业会计准则》相关规定。

3. 说明对各类销售模式下收入及客户的核查方法、核查比例、取得的核查证据及核查结论，并对收入的真实性发表明确意见

针对公司线上及线下销售的收入及客户，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 线下销售及线下客户核查

1) 内部控制测试

通过访谈公司财务总监，从订单生成、订单确认、销售出库、物流发货、客户签收、确认收入及销售收款等环节对公司销售与收款循环内部控制的相关设计进行了解与评价，并对销售与收款循环执行穿行测试，确定相关控制是否

得到执行。针对识别出的销售与收款循环中的关键控制点，通过抽样的方式选取样本进行控制测试，各期抽样覆盖各月，保证所有样本均有机会被抽取。经测试，公司与销售相关的内部控制设计合理，运行有效，不存在重大缺陷。

2）实质性分析程序

通过将公司营业收入及毛利率按主要客户、主要产品、主要销售区域、主要销售渠道多个维度实施实质性分析程序，识别是否存在重大差异或异常变动，并核查相关差异或变动的原因。

3）执行销售收入细节测试针对公司对线下客户的销售执行细节测试程序，细节测试样本依据以下原则抽取：①每年至少抽取 20 笔订单样本实施细节测试；②测试样本需覆盖各年度前 5 大线下客户，且至少包含 10 笔随机抽样的样本。我们累计抽查了 2018-2021 年度 68 个境内外线下销售客户合计 152 笔线下销售的记账凭证，同时，抽取相关记账凭证对应的销售订单、销售出库单、发货物流记录、验收单或出口装船单等客户收货记录、客户付款记录等相关凭证单据并核查与记账凭证的一致性。2018-2021 年度，上述细节测试抽查样本所涉及客户的各期合计销售金额占公司线下销售金额的比例分别为 71.66%、83.17%、83.21%和 89.40%。经核查确认，公司线下销售的收入确认金额与财务账面记录核对相符，不存在线下收入确认方面的重大异常情况。

4）线下销售客户访谈及函证核查

针对线下销售金额较大的重要客户，我们主要执行了客户情况调查、客户访谈及函证程序，具体情况如下：

① 通过查询企业信用报告、中国信保资信针对境外企业出具的资信评估标准报告并结合官方网站等公开渠道查询，核查报告期内各期境内外主要客户的相关信息，了解其注册资本、注册地址、经营范围、主要股东、董监高等基本情况及相关业务经营情况，判断主要客户采购公司产品的商业合理性，核查主要客户及其主要股东、关键管理人员是否与公司及其实际控制人、关键管理人员存在关联关系。经核查，公司主要客户采购公司产品具备商业合理性，主要客户及其主要股东、关键管理人员与公司及其实际控制人、关键管理人员不存在关联关系。

② 通过实地走访国内线下客户及视频询问境外客户的方式对公司主要客户的基本情况、主营业务情况、与公司业务合作情况及与公司是否存在关联关系等进行核查，并对主要客户实施函证程序，取得主要经销商客户的进销存数据。报告期内，经走访、函证等确认的客户销售金额占公司线下销售的占比情况如下表所示：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
线下销售金额①		31,836.14	17,818.77	10,411.19
函证核查	向主要客户发函金额②	29,555.80	16,914.24	9,635.65
	发函金额占线下销售金额比例②/①	92.84%	94.92%	92.55%
	经客户回函确认金额③	28,804.15	16,136.11	8,487.24
	函证核查确认金额占线下销售金额比例③/①	90.48%	90.56%	81.52%
走访、视频访谈核查	经走访、视频访谈确认金额④	27,002.91	16,326.16	8,541.47
	经走访核查确认金额占线下销售金额比例④/①	84.82%	91.62%	82.04%

注：本处统计的线下销售收入包含其他业务收入。

我们对未接受访谈及未回函客户执行了替代测试程序，执行结果显示不存在重大异常情况。我们在执行函证程序时对函证样本的选取、询证函收发等环节保持了全过程独立控制，函证核查程序执行有效。

5）经销商终端销售核查

针对经销模式的线下客户，我们向公司报告期内主要经销商发送往来询证函的同时，还对其向公司采购产品数量、对外销售数量及库存数量情况进行补充函证确认；此外，我们通过对公司报告期内主要经销商展开实地走访或视频访谈，确认经销商的终端销售数据与终端客户采购数据的匹配性，具体情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
线下经销模式的销售收入（万元）①		5,478.47	2,610.02	741.98
函证核查	函证核查的经销商数量（家）	32	25	27
	函证核查的经销商覆盖的经销收入金额（万元）②	4,763.25	2,150.85	629.77
	函证核查确认金额占线下经销收入金额比例②	86.94%	82.41%	84.88%

	/①			
	经销商回函覆盖的经销收入金额（万元）③	4,065.63	1,950.17	531.97
	经销商回函覆盖的收入金额占线下经销收入金额比例③/①	74.21%	74.72%	71.70%
走访核查	走访核查的经销商数量（家）	19	12	10
	走访核查的经销商覆盖的经销收入金额（万元）③	3,982.18	1,935.03	415.08
	走访核查确认金额占线下经销收入金额比例③/①	72.69%	74.14%	55.93%
进销存数据函证核查	核查确认的经销商采购产品数量（万件）	2.57	1.59	2.83
	核查确认的经销商销售产品数量（万件）	2.50	1.45	2.96
	核查确认的经销商期末存货数量（万件）	0.23	0.18	0.04

经核查，主要客户经销商进销存采购情况与公司的销售情况未见明显差异。

6）执行收入截止性测试

对报告期各期线下 ODM、经销、直销等不同的线下销售模式收入进行双向截止测试，因线下销售收入每笔订单交易金额大，频率低，故以收入明细账为起点抽取报告期各期不同销售模式截止日前后各 5 笔的收入，检查其记账凭证入账时间与送货单及签收单据是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间；以销售出库单为起点抽取报告期各期不同销售模式截止日前后各 5 笔的交易，检查出库单对应的客户签收单据日期与收入确认日期是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间。经核查，不存在线下收入确认时点的重大异常情况。

7）线下销售回款及大额资金流水核查

① 针对线下销售回款，根据公司应收账款明细账选取金额大于 50 万元的大额回款记录并追踪至银行账户资金流水，核对资金流水的付款方是否与销售客户一致，是否存在第三方代付货款情况，是否存在大额现金回款情况，是否存在利用员工账户或其他个人账户进行货款收取的情况；进一步抽取 2018-2021 年度公司内单笔收款金额大于 50 万元的银行资金流水，并与公司线下客户清单进行核对，经核查确认与公司线下销售回款相关的资金流水合计 219 笔，占报告期内各期线下主营业务收入的比例分别为 78.10%、68.86%、70.41%和 77.78%。

② 针对公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内的银行账户流水中单笔金额超过 5 万元的大额资金往来或频繁资金往来情况进行核查，具体核查情况详见本说明十四中的相关回复内容。

经核查，公司线下客户回款不存在异常情况，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员与公司客户、供应商不存在异常的大额资金往来情况。

(2) 线上销售及线上终端客户核查

1) 信息系统及相关内部控制测试

公司主要依赖信息系统对线上销售进行内部控制，我们针对公司信息系统及相关内部控制测试的核查情况详见本说明五（十二）中的相关回复内容。

我们分别针对国内线上和境外线上销售收入，与 IT 审计师一同利用 CAATs 工具执行了多个维度的实质性分析程序，具体包括：

① 客户重复购买情况分析

经分析，报告期内，公司在国内的线上客户存在重复购买的人数占比较低。其中，公司在天猫平台消费次数在 2 次以下（含）的客户占比分别为 98.06%、98.08%和 98.67%，2019-2021 年度公司在京东平台消费次数在 2 次以下（含）的客户占比分别为 99.14%、97.85%和 98.04%。重复购买的原因主要包括线上采购、为单位或亲友购买产品、购买优惠券及补邮费等情况。此外，报告期内，公司在国内线上平台客户购买 5 次以上客户量很少，平均单次消费金额受个人购买习惯的影响较大，因此平均单次消费金额存在一定的波动。我们针对报告期内购买次数 5 次以上的线上用户进行了补充核查，将相关订单物流地址与快递公司对账单进行核对，相关地址均匹配一致，未见明显异常。

报告期内，公司在境外线上平台销售的客户存在重复购买的人数占比较低。其中，公司在亚马逊平台消费次数在 2 次以下（含）的客户占比分别为 98.32%、96.37%和 95.-78%，2019-2021 年度，公司在日本乐天平台消费次数在 2 次以下（含）的客户占比分别为 99.14%、96.15%和 95.20%，公司在日本雅虎平台消费次数在 2 次以下（含）的客户占比为 96.87%和 95.95%，公司在品牌官网消费次数在 2 次以下（含）的客户占比为 98.79%和 98.72%，重复购买的原因主要为单位或亲友复购产品、企业用户多次下单等情况。报告期内，境外线上平台客户

消费频次 5 次以上的单次消费金额相对较高，其主要原因系消费频次 5 次以下的客户购买相关产品主要系用于自己或单位自用，存在复购的原因主要系购买其他搭配使用的配件或为其他亲友代购产品，而消费频次 5 次以上的客户购买相关产品一般系因相关需求而需多次批量采购相关产品，故其单次购买的产品数量一般更多，且多次购买的产品类别也相对集中，其中 2020 年度、2021 年度公司境外线上平台中消费频次 5 次以上的客户所下订单中包含便携储能产品的比例分别为 69.97%、77.50%，平均每单购买产品数量分别为 1.56 件、1.47 件，明显高于当年消费频次 2~5 次的客户所下订单中包含便携储能产品的比例 53.40%、57.43%及平均每单产品数量 1.18 件、1.23 件。我们针对报告期内购买次数为 5 次以上的线上用户进行了补充核查，抽查了相关订单的平台发货记录、第三方物流公司对账单或物流轨迹明细，对相关订单的订单收货地址与物流收货地址的一致性进行匹配，未见明显异常。

② 新增客户分析

报告期内，公司国内电商品台的消费客户主要以新增客户为主。其中，天猫平台新增客户数量占比分别为 98.06%、95.06%和 94.88%，京东平台 2019-2021 年度新增客户数量占比分别为 100%、97.80%和 96.25%。随着报告期内公司在国内电商平台上线便携储能产品并加大推广力度，平台新增客户数量保持增长趋势，总体来看，新老客户消费情况不存在明显异常。

报告期内，公司在境外线上平台的消费客户主要以新增客户为主。其中，亚马逊平台内新增客户数量占比分别为 87.43%、91.21%和 93.79%，日本乐天平台新增客户数量占比分别为 99.05%和 94.19%，日本雅虎平台新增客户数量占比为 96.31%，品牌官网平台新增客户数量占比为 98.12%。随着报告期内公司在境外电商平台上线便携储能产品并加大推广力度，平台新增客户数量保持增长趋势，总体来看，新老客户消费情况不存在明显异常。

③ 月度消费情况分析

报告期内，公司在天猫、京东平台上的销售额有明显季节性，其中每年 6 月、11 月存在比较明显的销售旺季，主要系“618”、“双 11”等活动促销所致。公司在天猫、京东平台上的月订单金额与客户数量变动趋势基本一致，通

常在年初时为最低，11-12 月时较高，变动趋势主要系受销售淡旺季及公司线上销售活动、新品推广进度等因素影响所致，不存在明显异常的情况。

报告期内，公司在亚马逊平台上的销售额有明显季节性，表现为年初时为最低，第四季度存在比较明显的销售旺季，主要系美国传统购物节日“黑色星期五”、圣诞节等活动促销和节日新增购物需求所致；2020 年度及 2021 年度，公司在日本乐天、日本雅虎、品牌官网平台上的月订单金额与客户数量变动趋势基本一致，其中日本乐天及日本雅虎在 2020 年度及 2021 年度中各季末前后的订单金额呈现相对较快速增长的主要原因系公司在日本电商平台上进行了季度促销或跟随平台统一活动开展促销，品牌官网 2020 年 11 月及 2021 年 5 月、9 月、12 月的订单金额快速增长的主要原因系公司在品牌官网开展了品牌促销活动。综上所述，公司不存在明显异常的情况。

④ 消费时间分布情况分析

报告期内，公司在天猫、京东平台的客户在凌晨 1 点至 7 点下单数量较少，在上午 10 点出现峰值，且每年用户量分布趋势较为一致，下单时间峰值出现在 10 点与其他电商平台披露的峰值时点基本一致，不存在明显异常的情况。

报告期内，公司在亚马逊的线上用户下单峰值时间点分布在上午 6:00~9:00 时与下午 17:00~19:00 时，其中 2021 年度峰值时间点出现在下午 17:00 主要系因为 2021 年 6 月日本亚马逊进行了限时优惠活动；公司在日本乐天、日本雅虎平台用户整体活跃时间段相近，在中午 10:00~13:00 时与晚上 21:00~23:00 时出现订单量的峰值，凌晨下单用户数量较少。公司在品牌官网的线上月均用户下单时间分布具有一定波动，其主要原因系日本官网 2020 年上线时间较晚，且品牌官网用户数量在报告期内增长较快所致，线上用户下单峰值时间点主要分布在上午 8:00~11:00 时与下午 17:00~20:00 时。在各个平台上用户活跃的时间段在报告期内具有一致性，不存在突兀的购买波峰等异常情形。

⑤ 消费金额分布区间统计

2019-2020 年度，随着公司便携储能产品的销量增加并逐步推出功率及电池容量更大的产品，产品单价不断提高，公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎及品牌官网的单笔订单金额逐步转移至 1000 元以上的价格区间，且单笔订单金额超过 4000 元的订单数量及占比明显提升，变化符合公司业务发展实质。2021

年度，日本乐天、日本雅虎的单笔订单金额超过 4000 元的订单占比有所下降，主要系公司在日本的主要电商平台加大了对 Explorer 240 型号产品的折扣及推广力度。

⑥ 消费集中度分析

报告期内，公司在天猫、京东平台存在部分年度的大额订单交易前 100 笔订单金额占比较高的情况，主要系当年相关店铺销售订单数量较小，导致销售规模相对集中；此外，由于在京东自营平台采购可直接开具京东自营的发票，因此京东平台相比天猫平台存在更多以企业名义下单购买的客户，相关客户的订单金额相对较高，由此导致京东平台销售规模集中度较天猫平台高。

报告期内，公司在亚马逊平台上前 10000 笔大额订单基本保持着围绕 20%上下波动的比例，针对终端消费者的销售较为分散，符合业务逻辑。报告期内，公司在日本乐天、日本雅虎及品牌官网存在部分年度的前 10000 名大额订单占比较高，主要系当年公司在相关线上销售平台当年的销售订单数量较少。报告期内，随着公司业务的发展，各平台的大额订单集中度呈现逐渐下降的趋势，符合公司业务发展实质。综上所述，公司线上销售的相关订单分布及客户行为数据不存在重大异常情况，相关数据波动情况符合公司业务发展实质。

2) 销售订单与资金流水匹配核对

通过获取亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东及品牌官网等线上销售平台的月度订单明细，并取得相关线上平台的销售对账单，核对对应月份的各线上销售平台的线上订单明细、销售对账单及绑定银行账户或第三方支付平台账户的收款明细，确认各线上平台的订单明细与销售对账单的匹配性，以及销售对账单金额与通过银行或第三方支付账户收款金额的一致性。经核查，公司各主要线上销售平台的月度销售对账单与相关月份订单明细不存在明显差异，销售对账单金额与销售收款金额相匹配。

通过获取公司向亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东及 Shopify 等线上销售平台支付的平台费用明细，并取得相关线上平台的平台费用对账单，核查平台费用明细与平台对账单数据的一致性；通过公司各年度平台费用结算金额与当年在平台的销售金额的比例测算各线上销售平台的实际佣金费率，与相关平台规则中规定的佣金费率进行匹配，进一步核实公司线上销售数据的真

实性。经核查，公司向各线上销售平台支付的平台费用与平台对账单数据不存在明显差异，各线上销售平台的实际佣金费率符合电商平台规定的佣金费率水平。

3）针对电商平台的走访、邮件问询核查

① 国内电商平台的走访、函证核查

通过实地走访京东平台的北京总部，并对京东平台相关工作人员访谈确认公司在京东 POP 及京东自营平台的经营情况，经核查，公司报告期内不存在因违反平台规则被京东平台处罚的情况；通过登陆公司在天猫、京东平台店铺的后台系统并查阅系统消息核查公司报告期内是否存在收到平台处罚的通知消息等情况，经核查，公司报告期内不存在违反平台规则而被处罚的情况；通过公司在相关电商平台的官方沟通渠道向天猫、京东 POP 平台申请平台交易金额及平台佣金金额的数据，经核对，相关数据不存在显著异常；通过向京东自营平台发送纸质询证函的方式向京东自营平台确认公司与京东自营平台的年度交易金额及应收账款等相关数据，并对询证函回函差异情况查明原因，具体函证情况如下：

单位：万元

年度	平台	营业收入函证金额	营业收入回函金额	差异金额
2021 年度	天猫	6,233.30	6,317.68	-84.38
	京东 POP	3,241.06	3,261.20	-20.14
	京东自营	1,823.57	2,233.31	-409.74
	京东 FCS	282.51	284.99	-2.48
2020 年度	天猫	3,985.74	3,995.90	-10.16
	京东 POP	2,204.15	2,179.83	24.32
	京东自营	581.01	1,091.45	510.44
2019 年度	天猫	1,966.17	1,980.09	-13.92
	京东 POP	829.25	841.29	-12.04

注：平台回函的营业收入金额为含税金额，报告期内按照 13%折算成不含税收入

经核查，天猫和京东平台回函金额均为平台订单金额，公司按照相应的收入确认原则进行账务处理。其中天猫和京东 POP 平台，公司收入确认原则为产品已发出、客户于平台系统内签收，且电商平台代收款项后确认相关收入；公司对京东自营收入确认原则为公司根据合同约定的对账时间，收到电商平台的对账清单并核对无误后确认收入，函证的相关差异系双方入账时点差异导致，属于正常差异，不存在显著异常情况。

① 境外电商平台的邮件问询核查

通过向亚马逊、日本乐天、日本雅虎平台的官方客服渠道发送了邮件问询函，针对报告期内公司在相关平台的交易情况、店铺状况、交易流水及平台费用情况进行了询问，亚马逊、日本乐天、日本雅虎平台官方客服回复了相关邮件并提供了销售订单数据、平台费用数据的获取渠道及店铺状况的查询渠道。为此，我们通过现场监督公司相关工作人员登陆相关电商平台店铺的后台系统，并监督其根据平台官方客户回复确认的明细数据获取渠道导出平台订单明细及平台费用明细，并将相关订单明细及平台费用明细与电商平台的对账单及资金收付流水记录进行核对，确认相关明细数据根据对账单对应期间的合计金额与对账单金额及资金收付流水记录不存在显著差异，此外根据 IT 审计机构对公司信息系统内部控制有效性的确认以及对导出的订单明细进行计算机辅助审计分析，确认公司从电商平台店铺的后台系统导出数据来源真实有效，公司财务记录数据不存在显著差异。

此外，我们现场监督公司相关工作人员登陆相关电商平台店铺的后台系统，通过官方渠道查询公司店铺经营状况的相关信息，确认公司在相关电商平台不存在违反平台规则、被顾客投诉等相关情况。

4) 线上销售发货物流匹配核查

① 国内线上销售发货物流匹配核查

A.阶段一：“大额抽样+随机抽样”方式核查国内线上销售物流记录

抽取报告期内各期公司在天猫、京东各平台下单金额前 20 大的客户当年全部订单，并按随机抽样方法补充抽取一定数量的客户订单，抽取的报告期内国内天猫、京东平台线上销售订单合计 719 笔，通过逐笔核查客户订单明细、订单发货记录并与第三方物流对账单明细记录进行逐一匹配，确认相关订单的物

流发货地址与订单信息一致，物流费用与订单对应的产品重量匹配合理，不存在不发货或寄送空包裹等异常情况。

B.阶段二：针对 2020 年度和及 2021 年度国内主要线上销售平台的物流记录开展全面核查

为进一步提高线上销售核查比例，我们增加了核查样本数量，针对 2020 年度和 2021 年度公司在天猫、京东平台确认收入的累计全部 6.76 万笔自发货订单，核查相关订单的发货信息、出库记录并与第三方物流对账单明细或物流轨迹进行了逐一匹配，其中正常匹配物流或已下订单后取消等无需发货的订单占比 99.46%，其余未能匹配的订单数量及金额占比很低，我们补充核查了相关订单的销售出库记录及平台签收记录，确认相关订单均真实出库，不存在异常发货情况。

② 境外线上销售发货物流匹配核查

A.阶段一：“大额抽样+随机抽样”方式核查境外线上销售物流记录

抽取报告期内各期公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎、品牌官网各平台订单金额、订购产品数量前 50 大的订单，并按随机抽样规则补充抽取一定数量的客户订单，抽取的境外线上销售订单合计 1,196 笔，通过核查客户订单明细、订单发货记录并与第三方物流对账单明细记录进行逐一匹配，确认各笔订单均有客户下单及付款记录，其中 309 笔订单系亚马逊平台入仓销售，我们通过核查亚马逊提供的订单明细确认相关产品已真实发货，其余 887 笔订单系通过海外第三方仓储公司代理发货，我们通过核查相关订单的客户下单记录、订单发货记录并与第三方物流对账单明细记录进行逐一匹配，确认相关订单的物流发货地址与订单信息一致，物流费用与订单对应的产品重量及尺寸匹配合理，不存在不发货或寄送空包裹等异常情况。

B.阶段二：针对 2020 年度和 2021 年度境外主要线上销售平台的物流记录开展全面核查

为进一步提高线上销售核查比例，我们增加了核查样本数量，针对 2020 年度和 2021 年度公司确认收入的美国线上销售（含美国亚马逊 FBM、美国品牌官网）、日本线上销售（含日本雅虎、日本乐天、日本品牌官网）的全部自发货（FBM）订单分别 19.28 万笔、13.74 万笔，核查相关订单的发货信息、出库记

录并与第三方物流对账单明细或物流轨迹信息进行了逐一匹配，其中美国及日本线上销售自发货（FBM）订单的物流信息匹配无异常的订单占比分别达到99.90%、99.90%，其余未能匹配的订单数量及金额占比很低，我们补充核查了相关订单的销售出库记录及平台签收记录，确认相关订单均真实出库，不存在异常发货情况。

5）国内线上销售终端客户回访核查

①“大额抽样+随机抽样”方式对国内线上终端客户进行短信回访

抽取报告期内各期公司在天猫、京东平台购买产品数量、下单数量、下单金额 3 个维度中排名在前 50 的客户账户，并按随机抽样规则补充抽取一定数量的客户账户，抽取的天猫、京东平台客户的收货手机号共 1,800 个，通过向对应的客户手机号发送包含回访问卷链接短信的形式展开回访调查，收回有效回复问卷 92 份，有效问卷回复比率为 5.11%。我们通过进一步的电话回访对收回的问卷真实性进行确认，回访用户均确认系真实购买公司产品，不存在协助公司刷单、刷好评的情况。

②针对国内线上大额终端客户进行全面电话回访

为提高对线上大额终端客户的核查比例，我们针对天猫、京东平台报告期内各期各平台下单金额前 50 大的客户进行了全面的电话回访，并对电话回访进行全程监督并录像，剔除此前已通过短信问卷回访确认的终端客户，本次电话回访涉及的客户数量累计 330 个，经过多轮次电话拨打，实际完成有效回访的客户 188 个，有效电话回访比率为 56.97%，本次电话回访客户均确认已真实收到线上订购货物，不存在协助公司刷单、刷好评的情况。

② 大对国内线上终端客户电话回访的比例

为进一步提高线上终端客户的核查比例，我们增加了线上终端客户核查样本数量，采取大额样本全覆盖（单笔订单金额＞2500 元的订单全部抽取）及随机抽样相结合的方式抽取了合计 3.18 万个国内线上销售终端客户，相关客户的消费金额占报告期内公司在天猫、京东平台累计订单金额的 67.17%，由独立第三方电话回访公司对上述客户实施了多轮次电话拨打的客户回访，我们对电话回访的录音视频进行抽查核实。截至本说明出具日，国内线上终端客户电话回访接通并完成回访的有效样本累计 0.88 万个，有效电话回访比率 27.65%。我

们对相关回访记录进行核查分析，并进一步核查了相关订单的销售出库记录、发货物流记录、客服聊天记录及用户评论情况，经核查，相关客户均真实收到线上订购货物，不存在协助公司刷单、刷好评的情况。

6）境外线上销售终端客户回访核查

①“大额抽样+随机抽样”方式对境外线上终端客户进行邮件回访

抽取报告期内各期公司在各境外线上销售平台购买产品数量、下单数量、下单金额 3 个维度中排名前 50 的客户账户，并按随机抽样规则补充抽取一定数量的客户账户，抽取的境外线上终端客户在各平台注册邮箱累计 2,800 个，我们通过公司官方渠道向终端客户的注册邮箱发送回访问卷，除去因平台或客户屏蔽垃圾邮件等原因导致发送失败的情况，本次邮件回访累计成功发送线上问卷 2,454 份，截至本说明出具日，累计收到有效问卷回复 127 份，问卷回复率为 5.18%，经核实相关回访邮件的回复内容，确认回访用户均系真实购买公司产品，不存在协助公司刷单、刷好评的情况。

③ 扩大对境外线上终端客户回访的比例

为进一步提高线上终端客户的核查比例，我们增加了线上终端客户核查样本数量，针对报告期内有购买记录且在公司品牌官网注册产品售后信息的全部 10.28 万个境外线上客户，通过公司官方客服邮件系统发送回访问卷，我们对邮件发送进行全程监督。截至本说明出具日，本次邮件回访已回收境外线上客户回访的有效问卷 0.82 万个，有效问卷回复率为 7.94%。我们针对相关回复内容进行核查分析，并进一步核查了相关订单的销售出库记录、发货物流记录、客服聊天记录及用户评论情况，确认相关客户订单真实，不存在协助公司刷单、刷好评的情况。

7）线上销售客服聊天记录核查

① 国内线上销售客服聊天记录核查

通过天猫、京东平台店铺后台管理系统导出 2020 年及 2021 年度的相关平台店铺售前及售后客服与终端客户的部分聊天记录，累计导出并核查的聊天会话数量达 13.79 万组。我们通过搜索与刷单、刷好评相关的关键词对公司售前及售后客服与终端客户的沟通内容进行分析，确认公司国内电商平台店铺的售

前及售后客服人员不存在主动要求客户刷单或者主动向客户提供好评返现等刷好评的情况。

② 境外线上销售客服聊天记录核查

从公司主要境外电商平台店铺后台系统数据库中导出 2020 年及 2021 年度的相关平台客服与终端客户的沟通邮件记录，累计导出并核查的沟通邮件数量达 32.93 万条。我们通过搜索与刷单、刷好评相关的关键词对售前售后的沟通内容进行分析，确认公司境外线上销售平台店铺客服人员均不存在主动要求客户刷单或者主动向客户提供好评返现等刷好评的情况。

8）线上销售客户评论核查

① 境内线上销售客户评论核查

通过天猫、京东平台店铺后台管理系统导出相关平台店铺的客户评论内容，累计导出的境内电商评论数量 1.62 万条。我们对相关客户评论的评论长度、评论内容、评论时间等方面进行分析。经核查，公司在天猫、京东平台店铺的客户评论不存在显著异常的情况，相关评论内容符合真实订单的评论逻辑，不存在明显属于刷单、刷好评订单的评论情况。

② 境外线上销售客户评论核查

通过电商平台店铺后台管理系统导出境外主要电商平台店铺的客户评价内容，累计导出报告期内主要产品的境外电商平台客户评论数量 1.84 万条。我们对相关客户评论的评论长度、评论内容、评论时间等方面进行分析。经核查，公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎等境外电商平台店铺的客户评论不存在显著异常的情况，相关评论内容符合真实订单的评论逻辑，不存在明显属于刷单、刷好评订单的评论情况。

9）境外线上销售海关进出口数据匹配核查

与国内 B2C 电商业务不同，跨境出口 B2C 电商业务面临严格的电商平台监管、海关监管、资金监管等。我们通过访谈公司负责进出口报关的相关员工，了解公司进出口报关过程，获取公司母公司各月的出口报关单，将母公司出口报关数据与账面记录外销收入数据进行核对，获取公司在美国、日本的二级子公司的进口报关单，将进口报关数据与对应的公司出口报关数据、美国及日本

的二级子公司的采购入库数据进行匹配核对，经核查，公司进出口数据及产品出入库数据能够有效匹配，不存在重大异常。

报告期内，母公司出口报关数据与外销收入金额核对结果如下：

单位：万美元

年度	母公司出口报关金额	母公司外销收入金额	差异
2019 年度	3,265.41	3,265.41	-
2020 年度	6,715.21	6,715.21	-
2021 年度	17,553.94	17,535.81	18.13

2019 至 2020 年度，母公司出口报关金额与母公司外销收入金额核对一致，不存在数据差异。2021 年度，母公司出口报关金额与母公司外销收入金额存在 18.13 万美元差异，主要原因为新冠疫情对航运市场供需的影响，导致出口报关后装船速度减慢，2021 年 12 月底，公司存在一批货物已报关出口但未装船及确认收入情形。该批货物已于期后装船运出，不存在异常情况。

报告期内，境外二级子公司进口报关金额与境外二级子公司的采购入库金额的核对结果如下：

单位：万美元

年度	境外二级子公司的采购入库金额①	其中，由境外二级子公司进口报关的金额②	无需由境外二级子公司报关进口的金额③
2019 年度	2,489.67	1,376.92	1,112.75
2020 年度	6,320.41	5,113.71	1,206.70
2021 年度	17,523.78	15,768.26	1,755.51

报告期内，境外二级子公司的采购入库金额中，存在部分无需境外二级子公司报关进口的情况，涉及金额分别为 1,112.75 万美元、1,206.70 万美元和 1,755.51 万美元，相关情况发生的主要原因如下：华宝新能母公司存在通过香港华宝将产品销售给境外二级子公司并由境外二级子公司销售给境外线下客户的情况，但在货物运输上系直接由母公司采取 FOB 的方式从境内向境外线下客户报关出口，由境外线下客户自行办理进口报关。

报告期内，境外二级子公司的采购入库金额与母公司对香港华宝出口报关后销售给境外二级子公司的金额的核对结果如下：

单位：万美元

年度	境外二级子公司的采购入库金额①	母公司对香港华宝出口报关后销售给境外二级子公司的金额④	差异金额（①-④）	差异率
2019 年度	2,489.67	2,467.15	22.52	-0.90%
2020 年度	6,320.41	6,213.30	107.11	-1.69%
2021 年度	17,523.78	17,167.37	356.41	-2.08%

注：2019 年度的毛利留存率为 1%；2020 年度的毛利留存率为 1%~2%；2021 年度的毛利率留存率为 1%~2%

报告期内，境外二级子公司的采购入库金额与母公司对香港华宝出口报关后销售给境外二级子公司的金额之间的差异分别为 22.53 万美元、107.11 万美元及 356.41 万美元，主要系母公司销售产品给香港华宝，香港华宝将产品对境外二级子公司销售时留存利润，差异率与香港华宝各年度的毛利留存率基本吻合。

10）对线上收入执行截止性测试

① 境内线上收入截止测试

对境内各电商平台（除京东自营外）销售收入进行截止性测试，抽取报告期各期截止日前后 1 个月的线上平台所有的销售订单，检查销售订单对应的客户签收单据日期与收入确认日期是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间；获取报告期各期京东自营平台对账单与账面收入进行核对，检查公司账面收入与北京京东世纪贸易有限公司确认收入是否一致。经核查，不存在境内线上平台收入确认时点的重大异常情况。

② 境外线上收入截止性测试

对境外各电商平台收入进行截止性测试，获取报告期各期亚马逊、日本乐天和日本雅虎电商平台每月的平台结算单与账面收入进行核对，检查公司账面收入与平台确认收入是否一致；对品牌官网平台抽取报告期各期截止日前后 1 个月的线上平台所有的销售订单，检查销售订单对应的客户签收单据日期与收入确认日期是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间。经核查，不存在境外线上收入确认时点的重大异常情况。

综上所述，我们已对公司的线上及线下销售及客户执行了充分的核查程序。通过执行内部控制测试、实质性分析、走访函证、细节测试、销售收款资金流水核查、发货物流核查、线上终端客户回访核查、线上客服沟通记录核查、线

上客户评论核查、海关进出口数据匹配核查等核查程序，我们认为报告期内公司收入真实、准确。

（十二）另请保荐人、申报会计师对公司计算机系统及相关内部控制的设计是否合理、执行是否有效进行专项核查并发表明确意见，说明核查的方法及可行性的依据、核查过程中发现的异常情况及合理性解释。如申报会计师对公司进行了 IT 审计，概括说明 IT 审计的基本情况并提供相关 IT 审计报告

1. IT 审计专业机构对公司计算机系统及相关内部控制的专项核查意见

公司聘请的 IT 审计专业机构中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称 IT 审计机构），对公司计算机系统及相关内部控制的设计是否合理、执行是否有效进行了专项核查，具体核查情况如下：

(1) 核查内容

IT 审计机构按照《企业内部控制基本规范》、《企业内部控制指引第 18 号-信息系统》、《企业内部控制评价指引》及审计准则的规定，对华宝新能源 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日公司层面信息技术控制、信息技术一般性控制、信息技术应用控制的有效性以及关键业务数据的完整性和准确性进行审计。本次 IT 审计机构针对公司计算机系统及相关内部控制的专项核查主要包括以下四个方面的内容，具体情况如下表所示：

控制层面	核查目的	涉及的测试流程或主要控制类型
公司层面信息技术控制（ITELC）	针对报告期内公司 IT 整体控制环境、风险评估、信息与沟通、监控等方面的管理流程和控制措施进行评价	1） 控制环境（包括 IT 战略规划、组织架构、人员配备、制度建设等）； 2） 风险评估（包括 IT 风险的识别、评估和应对）； 3） 信息与沟通（包括业务与 IT 部门的沟通机制）； 4） 监控（包括 IT 部门及人员绩效考核）。
信息技术一般性控制（ITGC）	针对审计期间内公司关键业务系统的信息技术一般性控制进行测试，识别 IT 内部控制流程中可能存在的问题，为业务数据的完整性及准确性验证提供支持。	1) 信息系统开发； 2) 信息系统变更； 3) 信息系统安全； 4) 信息系统运行维护。
信息技术应用控制	对公司的采购和应付账款流程、收入和应收账款流程执行穿行测试，识别流程	识别和测试的主要控制类型包括实时校验与编辑检查、系统配置

（ITAC）	中的关键自动控制及人工依赖 IT 控制，并对这些控制的执行有效性进行测试，以验证信息系统中是否建立了有效的内部控制来确保关键财务及业务数据的完整性和准确性。	控制、系统自动计算、系统自动接口以及权限管理和职责分离。
计算机辅助审计技术（CAATs）	利用计算机辅助技术（CAATs），分别从亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东及品牌官网平台获取报告期期间的业务订单数据，按照多重维度进行数据分析，找出异常及风险点，与财务系统销售收入金额进行核对，以验证收入确认的准确性与完整性。	1）经营数据与财务数据一致性核查； 2）平台经营数据风险分析； 3）平台用户数据风险分析； 4）平台用户行为风险分析； 5）交易资金流水风险分析； 6）平均用户收入分析; 7）获客成本分析； 8）订单分层风险分析； 9）客户消费金额分层风险分析； 10）客户消费次数分层风险分析； 11）大额订单集中度风险分析； 12）新老客户维度风险分析； 13）高频客户风险分析； 14）同一收货人姓名风险核查； 15）同一收货地址风险核查。

(2) 核查手段

本次针对公司计算机系统及相关内部控制专项核查的主要核查手段包括：

1）访谈

与公司相关流程负责人进行访谈，了解和确认审计范围内各信息系统的基本情况以及 IT 相关内部控制流程。

2）文档审阅

审阅 IT 内部控制措施的执行文档，确定流程执行的有效性；审阅业务系统文档，包括且不限于系统操作手册、内部培训课件和数据字典，结合访谈了解到的情况确认数据核查过程中使用的数据表及关键数据字段。

3）系统检查

对金蝶云系统、管易云 ERP 系统、胜途 ERP 系统和华宝智能协作云平台及其操作系统、数据库及网络层面的密码策略、安全参数配置、用户权限、超级用户账号及操作日志等相关设置进行现场检查，识别信息安全漏洞，确认公司是否建立了有效的信息安全管理机制。

4）重新计算与分析性复核

利用计算机辅助审计技术将审计期间内亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天

猫、京东及品牌官网订单数据与财务确认收入数据进行核对，并对发现的差异进行统计、分析及确认。

(3) 核查情况

1) 公司层面信息技术控制（ITELC）

① 公司层面信息技术控制目标

公司层面信息技术控制的审计主要基于以下方面的控制目标：

序号	流程	控制目标
1	战略规划	企业的 IT 战略规划、计划及预算等是否与企业的整体战略规划及业务目标相一致。
2	岗位职责分工	IT 部门机构设置是否合理，并配备具有适当技能和经验的人员。
3	风险评估	公司是否建立了 IT 风险评估机制，每年进行一次评估，编写评估报告，并针对不同的风险设计了必要的应对措施。
4	日常沟通机制	IT 部门是否与其他部门有效沟通，满足其业务需求。
5	制度建设	IT 制度是否被及时下发并遵照执行，避免 IT 资产及信息损失。
6	日常培训	IT 部门内部管理制度是否完善，IT 人员受到足够必要的专业培训。
7	服务评价	IT 部门的各项职能是否得到适当的监控与评价。

② 层面信息技术控制现状分析

公司建立了较为完善的信息科技治理架构与信息安全管理体系，设置 IT 部门，负责组织公司信息系统的开发管理与运行维护工作，并根据各组工作岗位与职责配备充足的专业 IT 人员。

在战略规划方面，公司根据整体业务发展战略规划及要求，制订了《2020 年—2022 年三年信息战略规划》，明确公司长期信息系统建设总体方向，确保信息系统建设和运行能够对未来公司业务形成有力支撑。

在 IT 制度建设方面，公司制定并下发了《开发管理制度》、《信息系统变更管理制度》、《信息系统账号管理制度》、《机房管理办法》、《信息系统备份管理制度》及《信息系统安全管理制度》等多个信息系统管理制度和规范，全面覆盖开发管理、变更管理、信息安全管理、机房管理、备份运行维护管理、网络运维管理等方面。同时，公司还定期对 IT 人员及公司全辖员工组织必要的信息安全与内控培训，减少人为操作因素造成信息系统的安全风险。

在 IT 风险评估方面，公司积极开展 IT 风险评估工作，IT 部门每年定期组织对信息系统安全以及内控流程的风险评估工作，确保能够及时发现 IT 系统建

设及管理过程中存在的风险和问题。

公司各业务部门与 IT 部门之间已建立良好定期沟通机制，通过会议、邮件等方式就具体业务需求进行充分沟通，从而保证各部门的 IT 业务需求和系统使用、运行问题等能够被及时解决和实现。

在信息技术服务评价方面，公司建立了完善的绩效考核制度与 IT 服务内部标准，每季度对部门员工工作绩效进行考核，并定期组织绩效回顾。

2）信息技术一般性控制（ITGC）

① 信息技术一般性控制的目标

公司信息技术一般性控制的审计主要基于以下方面的控制目标：

序号	流程	控制目标
1	系统开发	企业是否有完善的系统开发制度规范开发流程，保证系统开发得到管理层的审批，并且满足业务的实际需求。
2	系统开发	在外购调试或业务外包情况下，是否能采用合适的方式选择系统开发商。
3	系统开发	企业是否有独立的环境从事系统开发、测试及实际业务操作。
4	系统开发	企业是否将生产经营管理业务流程、关键控制点和处理规则嵌入系统程序，实现手工环境下难以实现的控制功能。
5	变更管理	系统变更（包括应用系统、操作系统/数据库和网络）需得到合理授权，以保证变更与管理层的意图相吻合。
6	变更管理	系统变更需得到合理测试并由专人实施，以保证变更符合业务部门的需求。
7	变更管理	系统变更需进行不相容职责分离，以保证变更被有效实施。
8	变更管理	数据修改（包括数据导入）的申请需要由用户部门管理层进行审批，并对修改后的数据（包括数据导入）进行确认。
9	信息安全	企业是否建立用户账号管理制度，加强对重要业务系统的访问权限管理，定期审阅系统账号，避免授权不当或存在非授权账号，禁止不相容职务用户账号的交叉操作。
10	信息安全	完善的保密机制是否被建立并执行，以保证信息安全。
11	信息安全	程序、数据及其他信息资源是否被合理保护，以防止病毒的侵害。
12	信息安全	网络设备及软件等是否被合理设置及设定，以保证网络安全。
13	信息安全	机房访问权限及环境是否被合理设定，以保证信息资源及设备得到有效保护，并且只有经过授权的人才能接触到信息资源。
14	运行维护	数据是否依据法律法规及公司要求进行备份及保存，并在需求时能够得到恢复。
15	运行维护	灾难发生时，信息系统能否被有效恢复，业务流程能够继续。
16	运行维护	用户是否能够得到必要 IT 支持，以保证信息系统有效运行。
17	运行维护	所有的批处理程序是否被有效设定及执行。

18	运行维护	是否签订正式的第三方服务协议，做到对第三方服务的有效管理。
19	运行维护	是否定期针对第三方服务水平协议和相关合同条款对第三方服务商进行评价，确保服务质量。

② 信息技术一般性控制情况说明

A. 信息系统开发

公司制定了《开发管理制度》，对信息系统开发需求分析、系统设计、编程、测试、验收、上线、数据迁移等全过程提出了明确的管理要求。

目前，公司信息系统建设通过外购调试为主、自主研发方式为辅的方式开展。根据业务管理及财务核算需要，IT 部和财务中心协调相关业务部门人员对开发需求、开发计划、系统开发商选择等方面进行开会沟通和确定，并于 2017 年、2019 年、2020 年相继外购了市场上比较成熟的 ERP 软件：金蝶云系统、管易云 ERP 系统、胜途 ERP 系统，系统实施过程中，由第三方服务商进行系统测试，IT 部和财务中心组织相关部门对系统功能进行了用户测试，金蝶云系统、管易云 ERP 系统、胜途 ERP 系统均由第三方部署上线；同时，为了满足财务核算和内部管理需求，2020 年 IT 部门负责华宝智能协作云平台自主开发及实施工作。

公司根据《开发管理制度》要求，建立了必要的审批授权流程，并成立专门系统开发项目组，明确系统功能需求与测试、上线标准，制订合理的开发计划，并配备充足人员，保证合理经费投入。

B. 信息系统变更

公司制定了《信息系统变更管理制度》，对系统变更流程提出了明确的管理要求。公司规定所有系统变更均需提出正式的需求申请，针对外购系统因业务及财务核算需要进行系统变更时，IT 部门协调相关业务部门对变更需求进行开会沟通和确定。

变更开发完成后，由第三方服务商进行系统测试，IT 部门组织相关部门对系统功能进行用户测试。测试通过后，系统变更由第三方服务商部署上线；针对自开发系统的变更，经过需求部门、相关业务部门及 IT 部门领导审批后方可进行开发，并由 IT 部门人员负责实施上线。

C. 信息安全

公司制定了一系列制度和管理流程对用户管理及权限管理、保密管理、病

毒防护、机房第三方托管等方面进行了规范。

在账号管理方面，公司制定了《信息系统账号管理制度》，对重要业务系统及其操作系统和数据库的用户创建、权限新增以及密码设置策略进行明确的规定，有效规避了用户非法授权以及授权不当的风险。

在病毒防护方面，IT 部门依据《病毒防护管理规定》的相关要求，建立了涵盖网络设备、网关、服务器和客户端的防病毒系统，以确保有效防止程序、数据及其他信息资源被病毒侵害。

目前，公司核心业务系统搭建于阿里云平台，公司与阿里云计算有限公司签订了《阿里云 ECS 合同》，确保公司核心系统的数据隐私与基础设施能够得到有效保护。

D. 运行维护

公司制定了《信息系统备份管理制度》，对系统备份提出了明确的管理要求。在数据备份管理方面，公司对胜途 ERP 系统、华宝协作云平台关键的业务数据、财务数据定期进行了备份，且由专人定期对数据库备份情况进行检查，以保证备份数据的有效性；第三方服务商负责对金蝶云系统和管易云 ERP 系统进行备份。

在问题管理方面，公司制定了统一而规范的 IT 问题上报、解决及记录机制，对 IT 运营中处理的问题进行了妥善记录。

在外包管理方面，针对第三方提供的信息技术外包服务，公司均与其签订正式的第三方服务协议，并定期针对第三方服务水平协议和相关合同条款对第三方服务商进行评价，确保服务质量。

③ 信息技术应用控制（ITAC）

A. 信息技术应用控制目标

公司采购和应付账款、收入和应收账款等主要业务流程中的信息技术应用控制具体目标如下：

a. 采购和应付账款流程

序号	内控环节	控制目标	控制描述
1	权限设置	系统中的权限分配给适当的人员。	金蝶云系统中分别设置了采购订单、采购入库单、应付记账凭证、供应商主数据及物料主数据的创建、维护及审核等权限。
			金蝶云系统中拥有上述权限的用户账号的新增均为管

			理层知晓的合理用户，且其在系统中的权限与岗位职责相符。
2	采购订单及入库	将采购业务流程、关键控制点和处理规则嵌入系统程序，降低人为误操作和舞弊风险。	系统控制只能录入供应商主数据文档中的供应商，未录入金蝶云系统中的供应商，创建采购订单时无法添加。
			系统控制只能录入物料主数据文档中的物料，未录入金蝶云系统中的物料，创建采购订单时无法进行选择添加。
			金蝶云系统中的采购订单必须经过审核后才能生效。
			金蝶云系统自动控制已入库的采购订单不能被反审核。
3	应付发票	发票应付申请单经过合理的授权审批。	金蝶云系统自动控制发票应付申请单必须经过审核后才能生效，收到发票后财务关联发票号将标准应付单（暂估应付）下推生成标准应付单（财务应付），月末财务将已关联发票的标准应付单（财务应付）生成凭证冲 “应付账款_暂估应付款”。

b. 收入和应收账款流程

序号	内控环节	控制目标	控制描述
1	权限设置	系统中的权限分配给适当的人员。	金蝶云系统中分别设置了客户主数据录入、产品主数据录入、销售价格录入、销售订单创建及审核、销售出库单创建及审核等权限，管易云 ERP 系统中设置了补货订单、退/换货单的创建及审核等权限。
			金蝶云系统和管易云 ERP 系统中拥有相关权限的用户账号均为管理层审批后添加的用户，且其在系统中的权限与岗位职责相符。
2	销售订单	系统自动控制只能基于经审核后的客户/产品创建销售订单。	未录入金蝶云系统中的客户，创建销售订单时无法进行选择添加。
			未录入金蝶云系统/管易云 ERP 系统中的产品，创建销售订单时无法进行选择添加。
		系统自动控制销售订单金额准确计算。	金蝶云系统/管易云 ERP 系统能够根据销售单价和数量自动准确计算销售订单金额。
		系统自动控制已发货的销售订单不能反审核。	金蝶云系统/管易云 ERP 系统自动控制已发货的销售订单不能反审核。
3	销售出库	系统自动控制销售出库单必须经过审核。	金蝶云系统控制只有经过审核的销售出库单才能进行下推操作。
4	销售退货	当销售订单发生退货时，系统对销售退货数量进行控制。	金蝶云系统当退货数量大于订单购买数量时，系统提示超额检查不予通过，不能生成退货单据。
		系统自动控制关联平台销售订单生成的退货订单编号无法手工修改。	管易云 ERP 系统关联平台销售订单生成的退货订单编号无法手工修改。

5	收入核算	收入记录准确并生成正确的财务凭证。	公司线上销售收入确认主要有以下两种方式： 国外线上：根据平台结算单确认收入，Jackery US 财务中心每月月初用平台结算单与金蝶云系统中的应收单进行核对，核对无误后提交审核，金蝶云系统自动生成应收账款凭证； 国内线上：根据客户签收确认收入，财务中心每月月初用客户/平台结算单与金蝶云系统中的应收单进行二次复核，复核无误后提交审核，金蝶云系统自动生成应收账款凭证。
			系统能够准确地生成收入记账凭证。

B.数据接口

序号	内控环节	控制目标	控制描述
1	销售订单接口-国内线上	管易云 ERP 系统能够准确抓取天猫、京东平台订单信息，系统订单信息真实可靠。	管易云 ERP 系统每天自动从天猫、京东平台抓取订单信息。主要信息包括：店铺代码、会员代码、平台单号、仓库代码、物流公司、拍单时间、订单类型、商品明细、收货人、手机号码、收货地址等，公司按照设定的系统规则将上述信息同步到管易云 ERP 系统。
	销售订单接口-国外线上	胜途 ERP 系统能够准确抓取亚马逊平台订单信息，系统订单信息真实可靠。	胜途 ERP 系统每天自动抓取亚马逊平台的订单信息，主要信息包括：平台名称、平台店铺、订单状态、物料名称、订单类型、金额及数量等。
2	出库接口-国内	管易云 ERP 系统及金蝶云系统之间销售订单数据传输准确、完整。	管易云 ERP 系统自动将已经配货并打印物流运单的销售订单信息传输至金蝶云系统，金蝶云系统自动生成销售出库单，主要信息包含：单据编号、商品总数量、实际单价、商品金额、订单平台编号等。
	出库接口-国外	胜途 ERP 系统与第三方仓库之间销售出库数据传输准确、完整。	亚马逊平台审核过的销售订单通过胜途 ERP 系统自动下推至第三方仓库系统中，第三方仓库系统按接收到的销售订单进行发货，并将发货跟踪号回传至胜途 ERP 系统中。
3	退货接口	天猫平台中的退/换货订单能够准确地传输到管易云 ERP 系统中。 管易云 ERP 系统及金蝶云系统之间销售退货单订单数据传输准确、完整。	管易云 ERP 系统每天自动从天猫平台抓取退/换货订单信息。主要信息包括：店铺代码、会员代码、销售订单单据编号、销售订单平台单号、退货原因、退回仓库、退回快递、退回运单号、退入商品明细等，管易云 ERP 系统进行订单状态更新。当发生退货时，仓库人员根据管易云 ERP 系统中的信息接收货物，验收入库后将订单状态同步传输至金蝶云系统进行订单更新及相关账务处理。

3) 信息技术应用控制执行情况

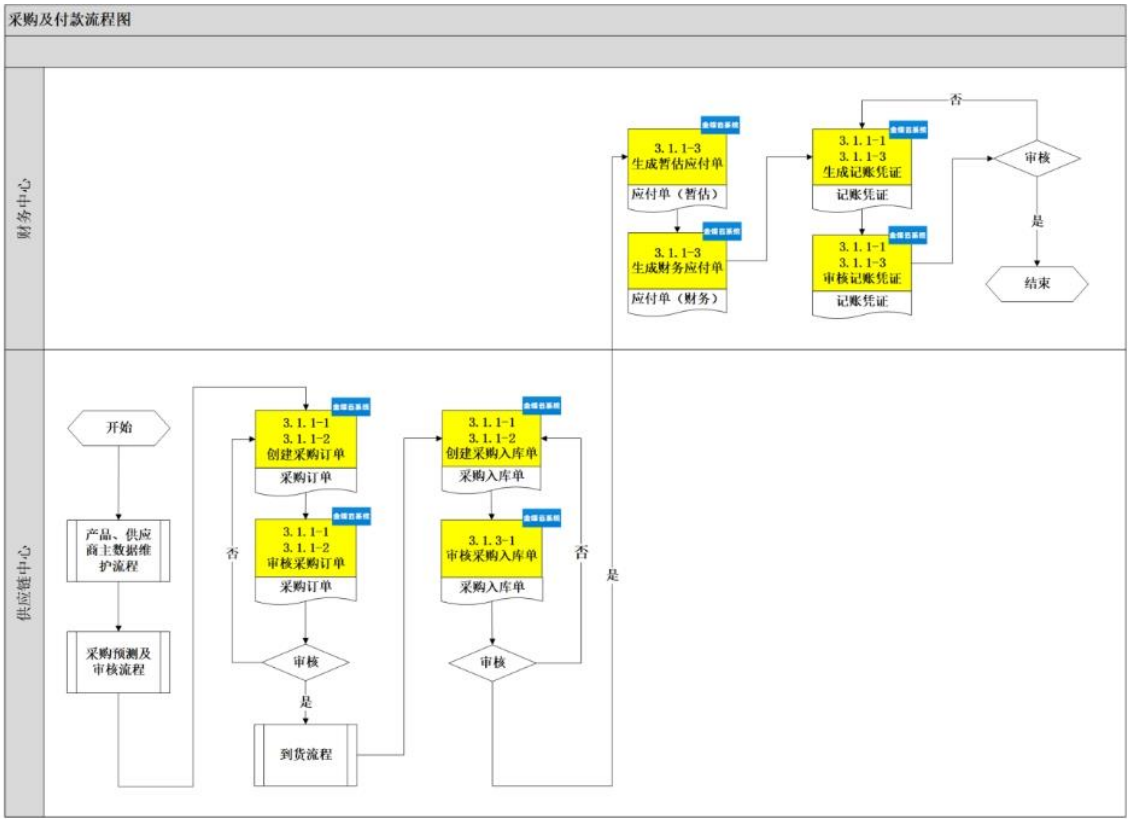
① 采购和应付账款流程

公司通过金蝶云系统实现采购流程管理，目前金蝶云系统中可通过手工创建采购订单以及根据采购计划订单创建采购订单两种方式。只有经过审核的采

购计划订单才能生成下推生成采购订单，且系统控制只能录入供应商主数据文档中的供应商，未录入金蝶云系统中的供应商，创建采购订单时无法添加。金蝶云系统生成采购订单后，业务人员按照预先设定的权限审批采购订单；当订单审批通过后，系统自动更新采购订单为已审核状态。

仓库收货人员在金蝶云系统中录入收货数量信息，发往海外仓库则有海外仓收货人员确认后将电子签收单反馈至公司，由供应链中心的人员录入收货数量信息，供应链中心主任审核采购入库单。

对于已经收货完成的采购订单，金蝶云系统不允许对订单信息进行反审核。采购入库后下推生成采购应付单，由财务人员在账期内付款核销采购应付单。具体业务流程如下：



② 收入和应收账款流程

公司目前的线上销售渠道分为国内线上销售及国外线上销售。国内线上销售平台主要有天猫、京东等平台，国外线上销售平台主要有亚马逊、日本乐天、日本雅虎和品牌官网等。两种销售渠道的主要流程分别如下：

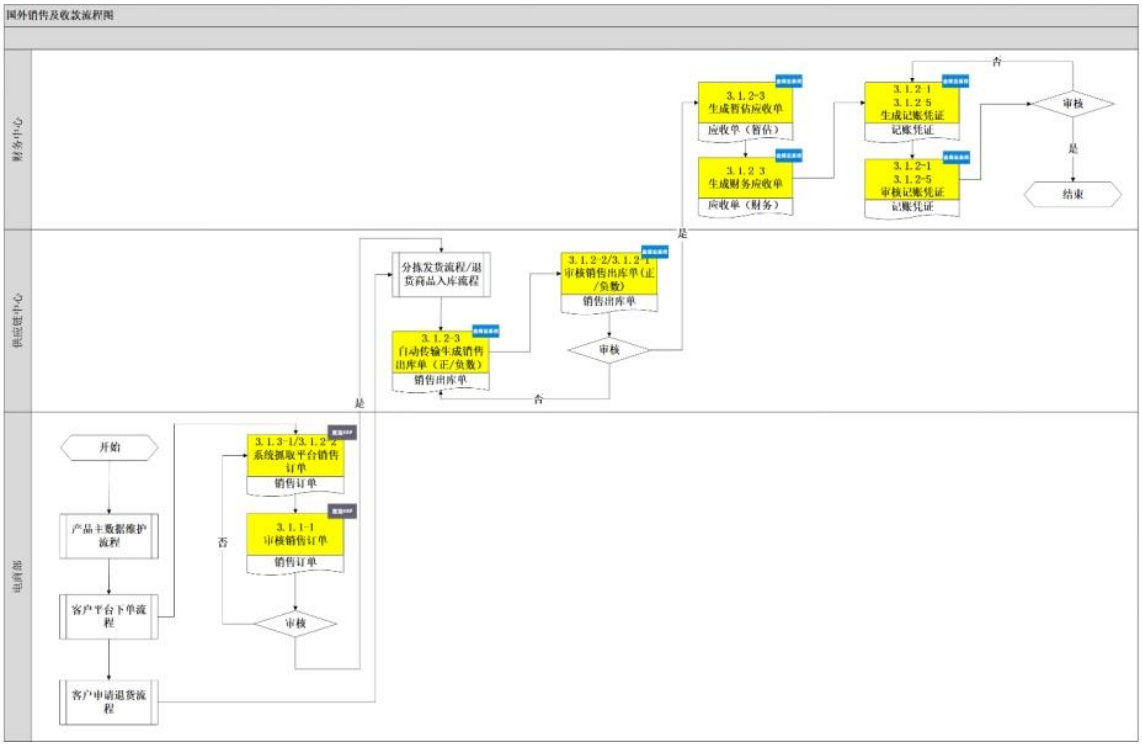
A. 国外线上销售及收款流程

国外线上销售以亚马逊平台网店销售为例，其主要流程是客户通过网店产

品展示选择产品，付款下单，并填写相关收货信息，支付成功后，生成平台销售订单，如果订单转至 FBA 仓，将由亚马逊平台处理该订单，并提供 FBA 仓拣货与发货操作，最后派发给客户；如果订单分配至第三方代管仓,平台订单通过系统接口实时传输至胜途 ERP 系统中，生成系统销售订单，销售订单需经过 Jackery US 电商部客服部专员审核,审核通过后传输至第三方代管仓系统发货。

仓库人员依据生成的集运单信息进行相关拣货、发货作业，完成发货后通过手工输入或物流接口程序的方式生成集运单中的发运单号，运单号回传至胜途 ERP 系统中。

当胜途 ERP 系统中的销售订单状态是已发货时，通过接口程序传输至金蝶云系统中并自动生成已审核的销售订单、销售出库单及应收单，财务人员每月根据平台的结算单明细，将已收到款的销售订单进行应收核销和收入确认。具体业务流程如下：



B.国外线上售退货流程

国外线上退货流程依据退货目标仓库不同，分为退回第三方代管仓以及 FBA 仓库：退回 FBA 仓库的订单由客户与平台客服沟通退货原因及退货地址，平台客服同意退货后，商品先退回到 FBA 仓库，客服再在金蝶云系统中依据实际情况手工创建并审核销售退货单；退回第三方代管仓的订单，由客户通过邮

件或电话直接联系电商部客服，客服与客户确认退货原因，登记产品退货信息，并申请 UPS 标签提供给客户，客户打印标签并退回商品，最后由客服手工将退货订单号、SKU 等信息录入至金蝶系统中。月末，财务人员根据销售退货单冲减当月销售渠道平台销售收入金额。相关流程参考国外线上销售及收款流程内容。

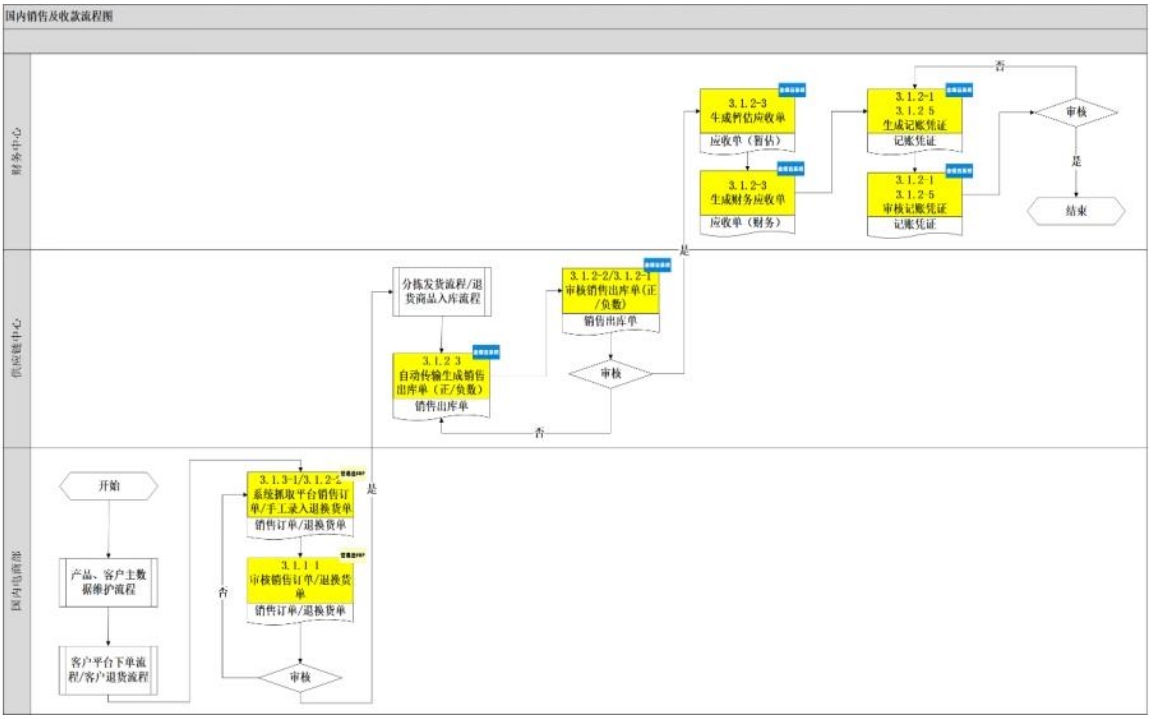
C. 国内线上销售及收款流程

国内线上销售订单平台以天猫平台为例，其主要流程是客户通过网店产品展示选择产品，付款下单，并填写相关收货信息，支付成功后，生成平台销售订单，平台订单通过系统接口实时传输至管易云 ERP 系统，生成系统销售订单，销售订单需经过电小二电商部客服部专员审核。

针对赠品订单，由电小二电商部客服部专员在管易云系统中手工创建赠品订单（需关联销售订单号），赠品金额为零且不可修改。管易云 ERP 系统销售订单审核通过后，供应链中心仓库账务员在未配货菜单中选择未配货的销售订单，核对数量及产品等信息，确认无误后点击配货并打印物流运单，并将物流运输单据交给仓库库管员。

仓库人员依据生成的集运单信息进行相关拣货、发货作业、打印物流运单后，选择未发货菜单中已配货未发货的销售订单，点击部分发货，此时，管易云 ERP 系统通过接口将发货数据上传至金蝶云系统，销售订单状态更新为已发货状态，华宝协作云平台从物流平台同步快递信息，每天晚上自动同步物流信息至金蝶云系统中。

当客户签收包裹时确认收入，每月月初财务专员将平台流水与金蝶云系统中的应收单进行核对，无误后提交审核，金蝶云系统自动生成应收账款凭证。具体业务流程如下：



D、国内线上销售退货流程

国内线上销售退货由客户在线上平台进行申请，由电小二电商部客服人工审核退货订单，并且在管易云系统里做退货单登记（主要信息包括：客户信息，产品型号，数量，价格，快递单号等），接着由客服人工进行审核，再由仓库管理员进行退货入库操作，同时，金蝶云同步生成销售退货单。相关流程参考国内线上销售及收款流程内容。

4）计算机辅助审计技术（CAATs）

IT 审计利用计算机辅助技术（CAATs），分别从亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东和品牌官网获取了 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间的订单数据，与财务系统销售收入金额进行核对，以验证收入确认的准确性与完整性。各年度测试结果如下：

单位：万元

序号	时间	重算收入金额	财务记账收入	差异金额	差异率
1	2021 年度	194,100.06	193,719.97	380.09	0.20%
2	2020 年度	90,194.18	90,060.69	133.49	0.15%
3	2019 年度	21,795.36	21,828.01	-32.64	-0.15%

注：财务记账收入中天猫、京东等国内电商平台为账面含税收入

2019-2021 年，电商平台部分订单收入存在跨期结算以及 IT 审计在重算过

程中有少量调整差价的订单未能关联主单的订单号，导致各年度重算收入金额与财务记账收入存在较小差异。除上述事项外，IT 审计未发现各电商平台订单数据与财务确认收入数据之间存在重大异常，故 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日年度线上销售收入的完整性及准确性可以信赖。

(4) 核查过程中发现的异常情况及合理性解释

在审计过程中，IT 审计机构发现了如下问题：

公司未严格按照《华宝集团公司信息系统备份管理制度》的相关要求对金蝶云系统的备份数据定期进行恢复测试。

截至 IT 审计报告出具日，公司已针对上述事项进行规范整改，并已定期对备份数据进行恢复测试，未发生数据无法恢复的异常情况，IT 审计认为，上述缺陷不会对报告期内业务及财务数据的准确性及完整性产生影响。

2. 核查结论

(1) 公司层面信息技术控制

经核查，公司在公司层面的信息技术控制设计和执行有效，未发现可能对关键业务及财务数据造成影响的重大缺陷。

(2) 信息技术一般性控制

经核查，公司在信息技术一般性控制层面各流程中的关键控制设计和执行有效，未发现可能对关键业务及财务数据造成影响的重大缺陷。

(3) 信息技术应用控制（ITAC）

经核查，公司采购和应付账款流程、收入和应收账款流程中涉及金蝶云系统、管易云 ERP 系统和胜途 ERP 系统的关键自动控制及人工依赖 IT 控制设计和执行有效，未发现可能对关键业务及财务数据造成影响的重大缺陷，可以合理保证公司信息系统中业务数据和财务数据的真实性、完整性、及有效性。

(4) 计算机辅助审计技术（CAATs）

经核查，报告期内公司在亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东及品牌官网订单金额与财务系统中销售收入数据基本一致，未发现重大差异，且不同维度的数据风险分析结果总体正常，出现的个别偏差公司均给出合理解释，可以合理确信相关业务数据和财务数据的真实性、完整性、及有效性，数据被篡改的风险极低。

六、关于营业收入与客户

申报材料显示：（1）报告期公司产品销售结构存在一定变化，期初以充电宝为主，2018-2020 年便携储能产品销售迅速增长，充电宝销售逐年下降；（2）报告期发行人境外销售占当期主营业务收入的比例分别为 91.53%、87.27%和 90.09%，其中境外收入主要来源于日本与美国，报告期内上述地区主营业务收入合计占比分别为 60.41%、85.39%、88.35%；（3）发行人前五大客户主要为线下 ODM、渠道商以及京东，客户较分散。

请发行人：（1）结合便携储能产品市场需求情况、同类产品的市场销售情况、行业竞争格局情况等，进一步分析说明各期便携储能产品收入爆发式增长的原因及合理性，报告期产品结构调整及充电宝产品销售逐年下降的原因及合理性；（2）结合发行人各期收入的区域分布情况，分析说明发行人美国及日本销售收入大幅增长的原因及合理性；（3）结合报告期汇率变动、产品结构差异等因素，分析说明发行人境内、境外产品价格变动及差异的原因；结合发行人产品定价及销售方式等因素，分析线上店铺销售的客单价分布是否合理；（4）结合发行人对各地区客户销售的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，有关税收承担机制的最新进展等情况，说明是否存在影响发行人经营业绩的重大国际贸易风险，相关风险是否充分揭示；（5）说明内外销分别对应的前五大客户的基本情况、合作历史及订单获取方式、定价原则、结算周期、交易价格及变动趋势、毛利率、退换货情况、向发行人采购占其同类产品采购的比例等，并结合有关因素分析披露相关交易的稳定性和持续性，并说明发行人的客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与发行人是否存在关联关系或利益安排；（6）说明报告期内发行人与京东的业务合作模式的具体类型及对京东的收入占比，各合作模式下双方仓储、发货、配送等方面的具体权利义务关系。

请保荐人、申报会计师、发行人律师对上述事项发表明确意见。请保荐人、申报会计师详细说明针对发行人各期境外、境内不同模式下客户及收入的核查方法、核查范围、核查比例、取得的相关证据及结论，并说明对发行人截止测试的核查情况并发表明确核查意见。（审核问询函问题 13）

（一）结合便携储能产品市场需求情况、同类产品的市场销售情况、行业竞争格局情况等，进一步分析说明各期便携储能产品收入爆发式增长的原因及合理性，报告期产品结构调整及充电宝产品销售逐年下降的原因及合理性

1.报告期内公司便携储能产品收入爆发式增长的原因及合理性

(1) 便携储能市场潜力巨大，公司战略聚焦美国、日本为主的户外活动及应急备灾市场，深挖市场潜力，积极开拓新渠道，报告期内业务收入增长较快

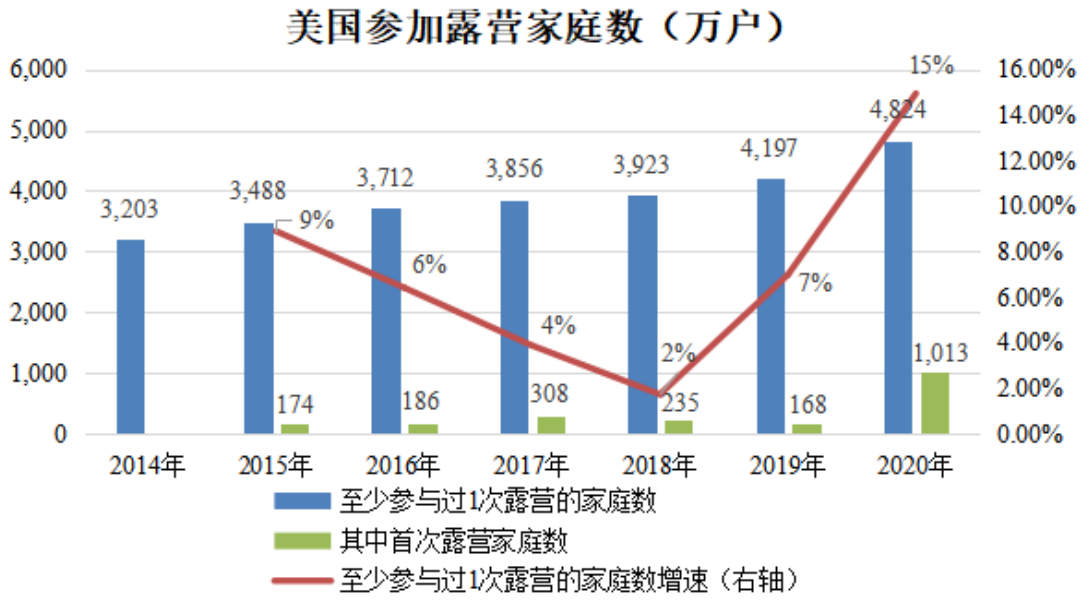
近年来，在手机、平板电脑等移动智能终端应用程度不断提高的同时，寻求自由、亲近自然的户外生活亦成为趋势，户外用电的市场需求日益增加；此外，由于全球气候变化，近年来自然灾害呈现多发态势，严重影响全球供电稳定性，应急备用电源已逐步成为家庭生活中的重要备用品，便携储能行业市场潜力巨大。根据中国化学与物理电源行业协会的报告数据显示，全球便携式储能行业的市场规模已由 2016 年的 0.6 亿元快速提升至 2020 年的到 42.6 亿元，年均复合增速高达 190.28%，预计到 2026 年市场规模将达到 882.3 亿元人民币，年均复合增速还将维持 65.72%，便携储能行业将继续维持快速增长趋势，市场发展潜力较大。

1）公司深入了解市场需求，战略聚焦美国和日本两大主力市场

2018 年度及以前，公司通过亚马逊平台对外销售“Jackery”自主品牌充电宝产品，市场主要覆盖北美、亚洲等区域。随着公司业务的发展，公司品牌在当地已形成一定影响力，同时公司在当地亦积累一定的市场开发与营销推广渠道资源。随着公司产品由充电宝向大容量便携储能产品转型，公司主动进行了市场聚焦，首先重点开发户外活动市场较为成熟的美国市场，并逐步开拓应急备灾需求潜力巨大的日本市场。

根据全球最大的家庭露营旅行公司 KOA（Kampgrounds of America）出具《北美户外露营报告》显示，越来越多的年轻家庭和多文化背景的家庭热衷于把露营当做一种积极的户外生活方式，每年组织的户外旅行更频繁、天数更长；2020 年在美国至少有 4,820 万户家庭露营过一次，同比增长家庭数 627 万户，同比增长 15%；其中 1,010 万户家庭为第一次参与露营，同比增长约 500%，2020 年美国首次参与户外露营的家庭数量激增，户外露营行业呈现爆发式增长趋势。超过一半（55%）的首次露营家庭表示在 2020 年参与露营的原因与对新

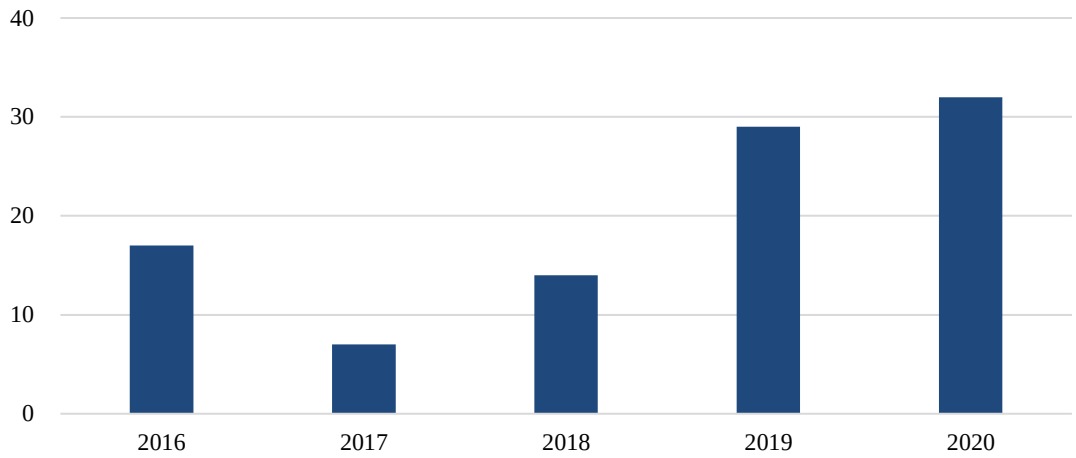
冠疫情流行的担忧直接相关。



2020 年度受新冠疫情影响，美国多地先后开启防疫限制措施，包括关闭室内场所、停止体育赛事、影院、主题公园等娱乐设施运营、禁止大范围聚集性活动等措施，导致以家庭或个人等小范围参与的户外娱乐活动的参与人数进一步提升。根据美国体育健康产业协会（SFIA）及美国户外基金会发布的报告，2020 年度美国户外运动的总体参与率已达到 52.9%，创近 5 年来新高，美国 2020 年参与远足人数同比增加 810 万，参与野营度假人数同比增加 790 万，参与淡水钓鱼人数同比增加 340 万。在美国市场，公司结合市场需要推出的 Explorer 240、Explorer 500 等系列便携储能产品获得了市场认可，与美国本土竞争品牌 Goal Zero 主要定位于户外旅行家及登山极客等中高端消费者不同，公司产品主要定位于更广泛的家庭消费者，产品性价比与售后服务更具竞争优势，因此尽管存在中美贸易战的影响，公司产品在美国市场实现了快速增长。

2019 年，公司在继续深耕美国市场的同时，积极开拓在应急备灾场景具有较大发展潜力的日本市场，日本地处环太平洋地震带，地震、台风等灾害高发，因灾害导致的区域性停电影响较大。根据中国地震台网中心数据，2015 年至 2018 年度，日本地区 5 级以上地震记录数量相对较少，2019 年至 2020 年度，日本地区发生的 5 级以上地震数量持续增加，激发了当地居民备灾需求。

2016-2020 年度日本 5 级以上地震发生次数情况统计



数据来源：中国地震台网中心

便携储能产品由于其大容量、适配性广泛等优势，可满足灾后应急用电、救援用电等应急需求，便携储能产品与太阳能板组合形成的小型太阳能发电系统，更能在灾后电网瘫痪及毁坏情况下，为灾后生活实现持续离网发电，有效应对灾后阶段性停电带来的影响，保障灾民的基本生活需求；公司精准把握住日本市场的需求痛点，大力推广便携储能产品，目前公司产品已被日本防灾安全协会列为防灾安全物资之一；同时，公司积极通过线上推广、媒体合作等方式快速提升品牌知名度，并与 JVC 等知名企业合作，有力推动了公司产品在日本市场的销售。

报告期内，公司便携储能产品在美国与日本两大市场实现快速覆盖，便携储能产品销售金额获得了快速增长，公司聚焦美国和日本市场取得战略性成果。

2）公司深挖市场潜力，积极开拓新渠道，增强客户覆盖能力

公司针对美国与日本市场，在利用原有亚马逊平台进行销售的同时，积极开发了日本乐天、日本雅虎、品牌官网等不同的销售渠道。日本乐天和日本雅虎两大平台在日本国内拥有较高的流量，能够触及更多的消费者群体；品牌官网则有利于传递公司品牌价值，直接触达目标客户，增强消费者对于公司的品牌认知，并降低销售成本。

报告期内，公司在日本乐天、日本雅虎、品牌官网、客户官网经销等新开拓的销售渠道的销售情况如下表所示：

单位：万元

销售平台	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

日本乐天	19,078.77	8.30%	11,783.96	11.03%	1,052.07	3.32%
日本雅虎	7,886.71	3.43%	4,071.99	3.81%	-	-
品牌官网	34,568.76	15.04%	8,050.05	7.53%	-	-
客户官网经销	6,739.48	2.93%				
小计	68,273.72	29.70%	23,906.00	22.37%	1,052.07	3.32%

公司在日本乐天、日本雅虎及品牌官网、客户官网经销等渠道的销售额在2021 年度分别达到 19,078.77 万元、7,886.71 万元、34,568.76 万元、6,739.48 万元，合计金额收入占比显著增加。同时，公司积极布局自主品牌的多元销售渠道，与日本知名厂商 JVC 开展双品牌合作，与日本知名品牌商 Canon 建立合作关系，并与 Harbor Freight、Home Depot、Lowe’s、Sam’s Club 等全球知名零售商开展合作。公司业务的多渠道发展增强了产品的市场覆盖能力，销售渠道的多元化大幅提高了公司客户及市场覆盖率。

综上，公司战略聚焦美国与日本两大市场，通过多渠道的布局，成功满足了庞大的市场消费需求，从而获得产品收入的快速增长。

3）新冠疫情及国内外防疫形势差异，加速包括公司在内的国内ODM企业向自主品牌企业转型，带来业绩大幅提升

2020 年新冠疫情爆发以来，一方面，中国通过有力的防控措施，疫情得到良好控制，国内产能迅速恢复；国外由于疫情长期无法得到控制，供应链稳定性较差；这一反差进一步强化中国供应链优势，国内制造企业海外市场竞争力进一步增强。另一方面，在疫情影响之下，海外市场线上消费习惯加速养成，各国企业加快数字化转型步伐。根据美国商务部数据，美国零售电商渗透率由2019 年末的 16%上升至 2020 年的 21.3%；亚马逊发布的《2021 年电子商务发展报告》称，85%的受访美国企业受疫情影响增加了线上采购，超九成表示将继续增加线上采购；美国高德纳咨询公司预测，到 2025 年，80%的销售互动将通过数字化渠道进行。

传统品牌经营模式下，企业往往需要凭借自身在当地长期的品牌及资源积累才能完成销售渠道的搭建及完善，但在线上 B2C 的销售模式下，企业可以充分借助成熟电商平台已搭建好的线上取得进行产品销售及品牌推广，大大降低了自主品牌企业的经营门槛及品牌推广难度。在新冠疫情的大背景之下，海外市场线上消费比重迅速增加，加之国内凭借有力的疫情防控措施确保了产能供

应稳定，以公司为代表的国内传统 ODM 企业抓住新冠疫情带来的发展机遇，通过线上渠道全面转型为自主品牌企业，自主品牌企业通过直接对接终端客户，精准了解市场需求和消费者偏好，及时地获取产品的市场评价，根据消费端反馈实现产品快速迭代升级及优化创新，将迭代产品快速投放市场以及时响应消费者需求，实现产品的精准创新和品牌价值创造，享受更高的终端溢价。

在本次新冠疫情的影响下，包括公司在内的境内自主品牌出口企业于 2020 年度均实现了业绩爆发，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021 年 1-9 月				2020 年度			
		营业收入	同比增幅	净利润	同比增幅	营业收入	同比增幅	净利润	同比增幅
1	奥尼电子	71,772.08	3.31%	9,840.62	-21.54%	108,404.88	105.51%	19,267.91	295.06%
2	博力威	149,901.40	60.29%	8,867.45	1.41%	143,106.82	39.44%	12,380.12	76.67%
3	格力博	288,204.10	25.64%	35,934.83	未披露	429,127.63	15.20%	56,768.42	267.46%
4	安克创新	842,519.14	39.99%	67,242.06	19.72%	935,262.93	40.54%	89,486.93	23.99%
5	赛维时代	290,610.24	26.81%	25,803.63	9.32%	525,301.10	82.47%	45,088.09	733.30%

注：截止本说明出具前，上述公司暂未披露 2021 年度财务数据，故暂时引用三季报披露的 2021 年 1-9 月财务数据，但其中格力博、赛维时代未披露三季报，故继续引用其半年度财务数据；其中 2021 年 1-9 月奥尼电子收入同期增幅较小主要系受新冠疫情和智能终端迭代更新需求的影响所致

（2）锂电池储能行业发展迅速，加速对传统能源行业替代

1）“碳中和”目标将加速传统能源发电设备向新能源储能设备的转型

根据荷兰环境评估局发布的《Trends in global CO2 and total greenhouse gas emissions: 2020 Report》，2019 年全球二氧化碳排放量达 380 亿吨，其中发电与发热为二氧化碳排放量最大的来源，占比达 35.8%，二氧化碳减排需求显著。在实现“碳达峰”后，全球主要发达经济体纷纷提出“碳中和”目标的实现时间及相应措施。美国已于 2007 年实现“碳达峰”，拜登上任后宣布重返《巴黎协定》，承诺 2050 年实现“碳中和”，而经济体量相当于世界第五大经济体的美国加利福尼亚州，则在 2018 年就签署了 2045 年实现“碳中和”的行政令。日本、韩国亦在 2020 年先后承诺在 2050 年实现“碳中和”目标。

2020 年 9 月，我国在第 75 届联合国大会上正式宣布力争 2030 年前实现“碳达峰”，2060 年前实现“碳中和”。2020 年 11 月，“碳达峰”和“碳中和”的目标在党的十九届五中全会上被列入《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》。此外，国家电网公司指出，到 2050 年中国能源发展将实现“两个 50%”，即能源清洁化率超过 50%，电气化率超过 50%。

“碳中和”政策将进一步推升能源清洁化率和终端电气化率，尤其是能源清洁化率（非化石能源占一次能源消费比重）及电气化率（电能占终端能源消费比重）的提升，倒逼使用传统能源设备的下游客户逐步向使用新能源储能设备转型。便携储能产品一方面可结合太阳能板直接将清洁能源转化为电能，另一方面直接通过电气化结构向终端使用设备输出电能而无需转化能量，较传统发电机产品在能源清洁转化率及电气化率方面优势显著。根据国网能源研究院测算，到 2050 年我国电能占终端能源消费的比重将达到 51.7%，全社会用电量将显著提升，用电量的提升需要储能设备提前布局，因此用电量的提升将带动储能设备的增长。此外，随着“碳中和”目标的逐步推进，传统能源发电设备将面临碳排放以及潜在的碳排放税等挑战，从而推高其使用成本，这一过程亦将加速市场由传统能源发电设备向便携储能设备的切换。

2）搭载锂电池的便携储能产品通过不断的产品升级，加快了对小型传统燃油发电机的产品替代

在搭载锂电池的便携储能产品未在市场推出时，市场上可用于户外活动或应急备灾场景并提供交流电供应的设备主要系小型传统燃油发电机，而铅酸电池储能产品由于在便携性及电池容量方面与小型传统燃油发电机相比并无竞争优势，因此未能对传统燃油发电机产生明显替代效应。

随着锂电池技术的不断进步，搭载锂电池的储能产品通过不断的产品升级，逐步弥补了电池储能产品相比小型传统燃油发电机在电池容量、输出功率及运行及准备时长方面的劣势，并进一步发扬了电池储能产品在产品使用的便捷性、便携性、安全性、舒适性、环保性等方面的优势。因此，越来越多的消费者关注并选择便携储能产品，便携储能产品逐步家庭、医院、银行、机场、宾馆、通信等场景的应急备用电源领域，以及户外旅行、户外作业、抢险救灾、工程

施工等场景的户外供电领域成为小型传统燃油发电机的有力替代产品。

通过对比国内市场上较为典型的小型传统燃油发电机与公司可比型号的便携储能产品，相关参数比较结果如下：

项目	便携储能产品	通用汽油发电机
型号产品	电小二户外电源 1800	潍柴 WPGZL24-100I
输出功率	最大 3.0KW；稳定 1.5KW	额定 2.0KW
电池容量	413,400mAH（约 1,488Wh）	不适用
持续运行时间	约 3 小时（驱动 500W 电器产品）	4 小时（满油箱使用时间）
重量	15KG	21KG
尺寸	355*253*265mm	500*285*455mm
售价	6,000~7,000 元	3,000~4,000 元
是否有噪音	无	有
是否有尾气排放	无	有
充电（准备）时间	市电充电约 6 小时； 4*100W 太阳能板充电约 3.7~7.5 小时	不适用

注：上述产品信息及价格源自国内电商平台

由上表可知，便携储能产品与小型传统燃油发电机的在最大输出功率及持续运行时间方面已不存在明显劣势，但不会产生噪音及尾气排放，且产品重量及体积更小，产品使用体验更好；但在充电（准备）时间及产品价格方面存在一定劣势，未来随着快充技术进步及太阳能充电效率提升，以及电芯材料优化及电芯价格进一步降低，未来便携储能产品在性能上将全面超越小型传统燃油发电机，加之全球范围内节能减排政策的持续推动，除在极少数极端环境下，便携储能产品将有望在户外活动、家庭应急等场景中实现对小型传统燃油发电机的全面替代。

根据恒州智博（QYResearch）报告的数据，2020 年度全球便携式发电机的市场规模达到 187 亿元，预计 2026 年将达到 304 亿元，年复合增长率约为 7.2%，公司 2020 年度便携储能产品销量与当年全球便携式发电机整体出货量的比例约为 5%，目前便携储能产品对小型传统燃油发电机的替代率还非常有限。未来，随着便携储能产品对小型传统燃油发电机的替代率明显提升，便携储能产品的市场规模将大幅增加。

3）中国在锂电池与光伏产业的供应链完整，具备引领全球的产业链发展的优势

我国通过着力发展新能源汽车及光伏产业，在锂电池储能与太阳能发电领域形成了绝对生产与市场优势。根据中汽协数据，2020 年我国新能源汽车产销量均超过 136 万辆，连续 6 年位居全球第一；根据国家能源局数据，2020 年中国新增光伏装机容量 48.2GW，连续 8 年位居全球第一。上述市场规模及产业优势催生了如宁德时代、亿纬锂能等锂电池制造行业龙头及隆基股份、阳光电源等太阳能发电领域的领先企业。

我国作为全世界唯一拥有联合国产业分类中全部工业门类的国家，国内制造业上下游配套齐全，基础设施完善，为企业提供丰富、优质的产品，且受益于锂电池和光伏产业的发展，国内培养了一批锂电池储能的专业人才，保证了相关产品的技术先进性；此外，国内拥有优质的劳动力及工业配套资源，虽然近年来国内劳动力成本有所上升，但与发达国家劳动力成本相比仍然较低，且相较其他发展中国家的技术熟练的产业工人更丰富，在未来一段期间内较低的劳动力成本仍将是我国制造业在国际贸易分工中的一大优势。

因此，国内的锂电池及光伏产业链完整，且相较全球其他国家拥有产能、成本、人才和质量等多方面优势，具备引领全球的产业链发展优势，国内生产的便携储能产品及太阳能充电产品在全球范围内具备较高的核心竞争力，能够充分享受相关产品市场需求快速增长带来的产业发展红利。

（3）公司在行业内的竞争实力为公司便携储能业务快速发展创造了条件

1）便携储能行业竞争格局

作为新能源产品，便携储能产品所处的市场仍处于快速增长阶段。就细分市场而言，便携储能市场可根据应用领域、技术类型和容量区间几个方面进行细分。

根据应用领域，便携储能市场可分为应急电源、离网电源和汽车电源几个应用领域。近年来，由于智能手机使用量的增加以及露营和其他室外娱乐活动的增加，离网电源市场的增长速度较快，未来随着新能源汽车的普及，作为汽车电源补充的便携储能产品市场规模预计将有所增加。根据技术类型，便携储能市场主要分为三元锂离子、磷酸铁锂和铅酸几个技术方向。由于铅酸电池的

能量密度较低，同时存在铅污染风险，预计未来增长空间有限。随着锂离子电池规模化生产，锂离子电芯的价格呈下降趋势，预计以三元锂离子、磷酸铁锂为代表的锂离子电池储能产品市场未来将快速增长。根据容量区间，便携储能市场可分为容量≤100Wh、100Wh≤容量＜500Wh、500Wh≤容量＜1,000Wh 和容量≥1,000Wh 几个区间。预计从市场需求量情况来看，500Wh≤容量＜1,000Wh 和容量≥1,000Wh 的需求量最大，预计这一细分市场将快速增加。

便携储能行业上游与锂电池行业、光伏发电行业关系密切，而我国在相关领域具备较强的全球竞争优势，因此主要竞争者也以国内企业为主。目前，公司的同行业主要竞争者情况如下：

企业简称	企业简介
安克创新（300866）	安克创新成立于 2011 年，是全球消费电子行业品牌商之一，主要从事自有品牌的移动设备周边产品、智能硬件产品等消费电子产品的研发、设计和销售。公司主要销售渠道为 Amazon、Ebay、天猫、京东等海内外线上平台和沃尔玛、百思买和其他贸易商，销往北美、欧洲、日本和中东等发达国家和地区。
派能科技（688063）	派能科技成立于 2009 年，是行业内储能电池系统提供商之一，专注于磷酸铁锂电芯、模组及储能电池系统的研发、生产和销售。派能科技在全球电化学储能市场中具有一定品牌知名度和市场竞争力。
星徽股份（300464）	星徽股份成立于 1994 年，主营业务包括研发、生产、销售精密金属连接件，以及消费电子产品的设计研发、品牌推广和海外线上运营、线下渠道开拓，形成了“家居生活+消费电子”双轮驱动的业务格局。通过子公司泽宝技术打造自有品牌消费电子，产品包括电源类、蓝牙音频类、小家电类等。
GOAL ZERO	GOAL ZERO LLC 是一家专注于便携式太阳能设备的科技研发与产品销售的公司，于 2009 年 6 月在美国创立。2014 年被美国能源巨头公司 NRG 收购，加强了 GOAL ZERO 产品的研发能力和销售渠道的扩展。公司产品在全球多国销售，包括美国、加拿大、澳大利亚、日本、德国、刚果、瑞典、中国等国家或地区。国内企业博力威为其生产其锂离子电池产品。
正浩创新（ECO FLOW）	深圳市正浩创新科技有限公司成立于 2017 年，总部位于深圳，专注于移动储能和清洁能源领域，主营业务为储能产品的研发、销售，推出“睿 RIVER”和“德 DELTA”两个系列的便携储能产品。
德兰明海（BLUETTI）	深圳市德兰明海科技有限公司成立于 2013 年，总部位于深圳，专注于分布式储能产品和微电网技术的研究及创新，为客户提供户用/商用光伏储能系统、便携式储能、直流动力储能的方案设计、研发、生产、销售及售后一体化服务；2019 年 8 月开展品牌战略并在美国注册“BLUETTI”商标，同年 11 月在国内注册本土品牌“铂陆帝”。

预计未来随着行业领先企业的业务规模的不断扩大，市场集中度将增加，预计头部企业的领先优势将愈发明显。

2）公司在行业内的竞争优势

公司是行业领先的便携储能品牌企业，公司的便携储能产品已实现在中国、

美国、日本、英国、德国、加拿大等全球多个国家销售，公司品牌在 Google、亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东等搜索引擎或电商平台的便携储能产品关键词检索热度中排名领先。此外，公司正积极布局自主品牌的多元销售渠道，截至本说明出具日，公司已与 JVC、Canon、Harbor Freight、Home Depot、Lowe’s、Sam’s Club 等境外知名品牌商或零售商建立合作关系。2020 年以来，公司便携储能产品持续入选亚马逊平台最畅销产品（Best Seller）、亚马逊之选（Amazon’s Choice），连续两年获得日本“防灾安全协会推奖”奖章，公司获得日本亚马逊颁发的 2021 年度创新品牌奖，公司便携储能产品先后入选 CNET、纽约时报年度最佳便携储能榜单，登上福布斯、华尔街日报、今日美国等媒体，在便携储能领域积累了较强的品牌全球影响力。

公司深度参与了国内便携储能行业标准的编制工作，被广东省科学技术厅认定为“广东省分布式太阳能智能小型储能工程技术研究中心”，并获得“2020年度广东省科技进步二等奖”，技术研发实力获得专业部门的肯定。公司凭借突出的产品设计实力及对消费者需求的准确把握，累计获得德国红点设计奖、汉诺威工业（IF）设计奖等在内的设计金奖共12项，产品设计实力得到了国际工业设计领域的广泛认可。

公司与同行业可比公司在业务定位、自主生产情况、便携储能产品布局情况、售后服务等方面比较情况如下：

公司	业务定位	技术路线	自主生产情况	便携储能产品布局情况	产品售后服务
安克创新	非垂直领域企业，专业从事智能移动周边产品、智能生活周边产品及计算机周边产品的研发和销售，产品覆盖充电类、创新类、无线音频类等多个领域，便携春能产品在其产品矩阵中占比较小	三元锂电池	不具备消费电子产品的自主生产能力	累计推出 5 款不同容量的便携储能产品，产品容量涵盖 97~800Wh	为客户提供 18 个月保修服务
派能科技	垂直领域企业，主要面向光伏储能系统提供商提供储能电池系统	磷酸铁锂电池	具备产品自主生产能力	主要聚焦于家庭储能产品，未布局便携储能产品	依据售后要求提供技术服务；境内销售在质保期内对产品质量实行

公司	业务定位	技术路线	自主生产情况	便携储能产品布局情况	产品售后服务
					三包
星徽股份	主要通过子公司泽宝技术经营电子消费业务，非垂直领域企业，产品品类包括电源类、蓝牙音频类、小家电类、电脑手机周边类等，便携春能产品在其产品矩阵中占比较小	三元锂电池	不具备消费电子产品的自主生产能力	目前仅销售一款容量为252.7Wh的Power House产品	为客户提供18个月有限保修服务
GOAL ZERO	垂直领域企业，主要面向中高消费者提供高端便携储能产品、太阳能板及相关配件	三元锂电池、铅酸电池	根据公开信息，国内企业博力威为其生产其锂离子电池产品	目前在售不同容量的7款便携储能产品，产品容量涵盖150~1500Wh；此外还推出2款大容量储能产品，容量分别为3000Wh、6000Wh	为客户提供12~24个月保修服务
正浩创新（ECO FLOW）	垂直领域企业，主要面向消费者提供各类便携储能产品、太阳能板及相关配件	三元锂电池	专注于储能产品的研发销售的企业，具备产品自主生产能力	累计推出8款不同容量的便携储能产品，产品容量涵盖210~2000Wh，此外还推出一款大容量储能产品，容量3600Wh	为客户提供24个月保修服务
德兰明海（BLUETTI）	垂直领域企业，主要面向消费者提供各类便携储能产品、太阳能板及相关配件	磷酸铁锂电池	具备便携储能产品的自主生产能力	目前售不同容量的11款便携储能产品，产品容量涵盖99~2000Wh，此外还推出1款大容量储能产品，容量5100Wh	为客户提供2~5年的标准质保服务
公司	垂直领域企业，主要面向消费者提供各类便携储能产品、太阳能板及相关配件	三元锂电池	具备便携储能产品的自主生产能力	产品容量涵盖100Wh以下、100~500Wh、500~1000Wh及1000Wh以上等各容量段，共20余款产品	为线上客户提供2年质保服务，公司新品牌“Generark”产品提供5年质保服务

从上表可知，与同行业企业相比，公司聚焦于三元锂电池便携储能产品市场，资源投放集中；公司自成立之初便聚焦于三元锂电池产品的研发、生产与制造，具备一定行业技术积累；在享受国内新能源产业链制造优势的同时，利用自身具备自主产能的优势，实现了产品的快速研发、生产、制造与供应能力，给客户提供产品种类丰富且不断迭代的高性价比产品；公司利用自主生产能力

为客户提供了完善的售后维修服务体验；因此公司凭借自身技术积累、品牌培育及 M2C 的经营模式取得了与同行业企业的比较竞争优势，为公司便携储能业务快速发展创造了条件。

综上所述，基于上述行业发展环境、公司战略布局及公司竞争实力等多方面因素的综合影响，导致报告期内公司便携储能产品业绩实现成倍增长。

2. 报告期内公司产品结构调整及充电宝产品销售逐年下降的原因及合理性

报告期内，公司充电宝产品的销售收入占比逐年下降，主要基于以下因素：

(1) 充电宝市场竞争激烈，公司市场份额增长空间有限

随着充电宝市场出货量越来越大，市场参与者亦越来越多，市场竞争日趋激烈，传统同质化 ODM 产品盈利空间下降，只有保持良好的性价比，拥有自主品牌与产品力，不断优化管理效率，能够为客户提供优质的电源解决方案，才能够保持客户份额。公司早年通过“DXPower”、“锋”系列等品牌销售中高端充电宝产品，同时为部分品牌商客户提供 ODM 代工。但由于产品及品牌市场影响力不及预期，加之竞争企业的不断涌入，公司产能利用率较低。公司管理层认为，未来的充电宝市场竞争将日趋激烈，公司充电宝产品的市场份额增长空间有限，因此决定于 2018 年下半年开始全面转型。

(2) 大容量便携储能产品存在新的发展机遇，公司快速转型实现高速增长

公司在海外市场调研过程中发现，国外大容量电源及能适配更多终端设备的电源类产品的市场需求较强，因此公司针对市场需求研发了便携储能产品，并小批量投入市场，获得了良好的反馈，这进一步坚定了公司转型的决心，因此自 2018 年下半年以来，公司进一步推动产能结构调整，转型为以便携储能产品为主，使得公司业绩获得了大幅增长。

(3) 公司主动减少充电宝产能，导致其销售规模逐年下滑

由于上述原因，自 2018 年下半年，公司主动削减充电宝相关业务，推动公司产能结构调整，使得公司充电宝的产能由 2018 年的 287.02 万台降至 2020 年的 0。随着公司充电宝产能的不断减少，充电宝销售规模逐年下滑。

因此，基于上述分析，报告期内，公司产品结构调整及充电宝产品销售逐年下降存在其合理性。

(二) 结合公司各期收入的区域分布情况，分析说明公司美国及日本销售收

入大幅增长的原因及合理性

1. 公司各期收入的区域分布情况

报告期内，公司主营业务收入按销售区域构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	17,127.64	7.45%	10,584.79	9.91%	4,031.68	12.73%
境外	212,777.44	92.55%	96,277.84	90.09%	27,642.07	87.27%
合计	229,905.08	100.00%	106,862.63	100.00%	31,673.75	100.00%

注：线下销售收入以客户所在销售地区统计，线上销售收入以平台所在销售地区统计

报告期内，公司主营业务收入主要来自于境外，境外销售收入占主营业务收入的平均比重约 89.97%。公司在境外的客户主要来自美国、日本、加拿大、欧洲、澳大利亚等经济发达的国家和地区。

报告期内，公司境外主营业务收入按地区分布情况如下：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
亚洲	81,226.35	66.23%	48,863.89	287.93%	12,596.05	211.78%
其中：日本	81,226.35	66.23%	48,863.13	288.57%	12,575.02	279.70%
北美洲	117,728.90	149.67%	47,154.20	222.33%	14,629.05	73.88%
其中：美国	111,280.13	144.33%	45,544.82	214.72%	14,471.75	73.80%
欧洲	13,357.22	5458.16%	240.32	-24.10%	316.60	-93.35%
大洋洲	18.84	-3.03%	19.43	-80.64%	100.37	-75.87%
非洲	446.13	-	-	-	-	-
合计	212,777.44	121.00%	96,277.84	248.30%	27,642.07	56.77%

2. 美国与日本销售收入大幅增加的原因及合理性

报告期内，日本地区销售收入呈现较快增长趋势，主要系日本沿海地区长期受台风、地震等不利灾害影响，断电情况较为常见，当地居民备灾意识较强，当地便携储能产品的市场需求较大，同时该地区系公司重点开拓的境外区域。

2019 年，公司通过设立 Jackery Japan 实现在日本本地化运营。在此基础上，公司积极在亚马逊、日本乐天、日本雅虎等线上平台推广自主品牌，并取得了一定的成效，在线上销售保持了较快的增长趋势。此外，公司与日本知名厂商 JVC 采取“JVC”和“Jackery”双品牌的 ODM 合作模式，有利于快速提升公司“Jackery”品牌在日本的知名度。

公司在北美洲地区的销售主要集中在美国与加拿大等国家。公司主要二级子公司 Jackery US 经营当地业务。公司境外销售收入快速增长，主要系公司在报告期内顺应市场需求变化，积极改变产品结构，同时调整渠道布局，依托亚马逊平台，实现了线上渠道销售的快速增长。

（三）结合报告期汇率变动、产品结构差异等因素，分析说明公司境内、境外产品价格变动及差异的原因；结合公司产品定价及销售方式等因素，分析线上店铺销售的客单价分布是否合理

1. 公司境内、境外产品价格变动及差异的原因

报告期内，公司主要产品境内外销售单价情况如下：

单位：元/台（件）

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外
便携储能产品	2,450.49	2,797.64	1,794.74	2,739.09	1,064.11	1,538.92
太阳能板	1,009.77	1,406.44	1,061.85	1,623.33	1,046.71	1,382.51
充电宝	-	108.10	126.08	147.61	82.29	166.57

2018 年度，公司太阳能板的境内销售单价略高于境外，主要系由于 2018 年公司主要系向境外 ODM 客户销售太阳能板，销售单价相对较低，因此拉低了当年境外太阳能板的销售单价。除此之外，报告期内，公司主要产品境外单价均高于境内单价，具体分析如下。

(1) 报告期内汇率变动对国外定价有一定影响

报告期内，公司在美国、日本的主营业务收入占比及当地外币汇率变动情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
美国主营业务收入占比	48.40%	42.62%	45.69%
日本主营业务收入占比	35.33%	45.73%	39.70%

人民币/美元平均汇率	6.4515	6.8976	6.8985
人民币/日元平均汇率	0.0587	0.0646	0.0633

由上表可知，报告期内，美元与日元兑人民币平均汇率存在一定波动，上述因素导致公司海外产品销售产品折算成人民币时存在一定溢折价。

(2) 国内外产品规格与定价策略存在差异

国内外便携储能产品在输入/输出电压、插座规格及产品技术标准要求方面存在一定差异，因此价格亦有所不同。报告期内，公司在境内外不同销售渠道及平台的定价会综合考虑关税、仓储运输费用、平台成本费用、市场竞争状况、客户消费水平、市场需求等因素。由于国外便携储能产品市场需求更大、客户消费水平更高、市场竞争激烈程度低于国内，因此同类型产品的国外定价通常高于国内。

(3) 境内外销售渠道方面差异较大

报告期内，公司在境内外市场通过线上、线下销售模式的金额及占比情况如下表所示：

1) 内销

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	11,695.36	68.28%	6,850.41	64.72%	2,816.48	69.86%
线下销售	5,432.28	31.72%	3,734.38	35.28%	1,215.20	30.14%
合计	17,127.64	100.00%	10,584.79	100.00%	4,031.68	100.00%

2) 外销

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	187,987.97	88.35%	82,409.57	85.60%	18,669.18	67.54%
线下销售	24,789.47	11.65%	13,868.27	14.40%	8,972.89	32.46%
合计	212,777.44	100.00%	96,277.84	100.00%	27,642.07	100.00%

2019 年度，境内外销售模式占比差异不大。2020 年度及 2021 年度，外销线上销售收入占比已高达 85.60%及 88.35%，远高于内销线上销售收入占比，导致当期境外平均价格高于境内平均价格。

2. 不同店铺的销售价格存在差异的合理性分析

报告期内，公司在各主要线上店铺的客单价情况如下：

单位：元/人

销售平台	2021 年度	2020 年度	2019 年度
亚马逊	3,494.23	3,028.22	767.42
其中：美国亚马逊	3,175.64	2,592.71	636.74
日本亚马逊	3,988.52	4,587.48	2,947.30
日本乐天	5,067.77	4,949.53	3,350.30
日本雅虎	4,136.28	4,901.91	-
天猫	3,846.51	2,797.45	1,536.01
京东	3,900.41	2,595.90	1,357.86
品牌官网	6,195.49	5,357.78	-
其中：美国站	6,523.66	5,305.99	-
日本站	5,621.69	5,927.96	-

注：客单价=订单金额/客户数量

2019-2020 年度，国内线上平台客单价均低于境外线上平台主要系国内产品定价低于国外所致，2021 年度，国内线上平台客单价持续提升，但境外线上平台客单价提升相对较慢或出现下降，两者差价缩小甚至出现倒挂，主要系在国内线上平台的客单价随着更高容量及更大功率的便携储能产品及太阳能板的持续推出及销售占比提升而稳步提升，而在境外线上平台，公司为提高产品市场占有率， 针对各型号产品提供了不同程度的折扣优惠，其中将低容量段的 Explorer 240/300 型号类别产品作为引流产品而优惠力度最大，使得境外线上平台的产品单价下降及低容量段产品的销售占比提升，从而拉低了国外平台客单价，导致境外线上平台客单价与国内线上平台客单价的差价缩小；报告期内美国地区客单价均低于日本地区，主要系日本地区销售的高容量便携储能产品占比较高所致；品牌官网客单价较其他平台更高，主要系品牌官网销售的高容量产品占比较高所致。

客单价受公司各平台产品单价定价策略影响较大。报告期内，公司销售的主要型号类别的便携储能产品包括：Explorer 1500、Explorer 1000、Explorer 700、Explorer 500 和 Explorer 240/300，其在境内可比的产品型号

分别为户外电源 1800、户外电源 1000、户外电源 600/600S、户外电源 500 和户外电源 255S 及 300，报告期各期上述产品销售收入合计占公司便携储能产品销售收入的比例分别为 79.34%、91.80%和 95.58%。不同销售渠道及平台的平均销售价格分布情况如下：

(1) Explorer 1500 / 户外电源 1800

单位：元/台

销售平台		2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方电商平台	美国亚马逊	9,624.06	-	-
	日本亚马逊	9,086.39	-	-
	日本乐天	8,915.23	-	-
	日本雅虎	8,889.78	-	-
	天猫	5,457.32	-	-
	京东	5,409.88	-	-
美国品牌官网		9,198.54	-	-
日本品牌官网		9,237.25	-	-

(2) Explorer 1000 / 户外电源 1000

单位：元/台

销售平台		2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方电商平台	美国亚马逊	6,161.33	6,439.39	
	日本亚马逊	6,534.18	8,438.87	
	日本乐天	6,620.24	8,497.57	
	日本雅虎	6,605.32	8,361.82	
	天猫	3,521.10	3,927.56	3,749.58
	京东	3,580.34	3,936.33	3,927.07
美国品牌官网		5,867.71	6,440.77	
日本品牌官网		6,807.97	8,432.00	

(3) Explorer 700 / 户外电源 600/600S

单位：元/台

销售平台	2021 年度	2020 年度	2019 年度

第三方电商平台	美国亚马逊			
	日本亚马逊	3,795.06	4,464.51	4,335.57
	日本乐天	3,841.71	4,290.95	4,297.18
	日本雅虎	3,778.29	4,386.41	
	天猫	2,542.26	2,392.63	2,298.69
	京东	2,183.66	2,138.78	
美国品牌官网				
日本品牌官网		3,874.96	4,350.03	

(4) Explorer 500 / 户外电源 500

单位：元/台

销售平台		2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方电商平台	美国亚马逊	2,944.06	3,323.65	2,954.02
	日本亚马逊			
	日本乐天			
	日本雅虎			
	天猫	1,770.13	1,976.88	2,145.61
	京东	1,785.99	2,008.52	2,199.75
美国品牌官网		2,817.03	3,231.45	
日本品牌官网		-		

(5) Explorer 240 /300/户外电源 255S 及 300

单位：元/台

销售平台		2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方电商平台	美国亚马逊	1,326.14	1,597.40	1,514.09
	日本亚马逊	1,070.49	1, 504.08	1,393.61
	日本乐天	1,044.34	1, 376.48	1,272.72
	日本雅虎	1,057.02	1, 472.02	
	天猫	1,262.91	1,204.01	1,219.75
	京东	1,067.80	1,073.49	1,248.54
美国品牌官网		1,397.44	1,689.09	
日本品牌官网		997.59	1, 337.76	

报告期内，公司在境内外不同销售渠道及平台的定价会综合考虑成本费用、市场竞争状况、客户消费水平等因素。从报告期内各平台的平均销售价格的对比来看，同一时期、同一地区的同类产品在不同平台的定价基本相当，差异主要系市场促销活动、折扣力度等因素影响。此外，考虑到境内外市场整体消费水平、市场需求情况、市场竞争格局、仓储物流费用等因素，公司同型号产品在国外平台的平均销售价格高于国内平台的平均销售价格。公司采取如此定价策略系基于以下方面的考虑：1)欧美、日本等海外地区人均收入水平等均高于国内平均水平，其消费能力较强，对于新型消费电子产品的消费能力更高；2)欧美等海外地区由于户外文化较为流行，户外活动人群较多，户外用便携储能产品的市场需求相对较大，日本地区因地震、海啸等灾害频发，当地居民防灾备灾意识较强，对家庭用便携储能产品的市场需求相对较大；3）相较于国内销售产品而言，国外产品在运输物流、境外仓储等环节的成本更高，因此其所对应的价格亦相对较高；4）国外市场本土供应商相对较少，当地产品多为中国生产或代工，因此与国内市场比较而言，海外市场竞争压力相对较小，而公司在制定或调整公司产品在各销售地区的销售价格时，也考虑了在当地市场上的主要竞争产品的销售价格，以正浩创新（ECO FLOW）DELTA 系列 1,260Wh 便携储能产品为例，其在国内京东平台售价 6,999 元，但在美国官网售价为 1,199 美元，其他主要竞争产品在国外市场上的售价亦高于国内市场。

综上所述，公司不同线上店铺销售的单位售价差异存在其合理性。

（四） 结合公司对各地区客户销售的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型和报告期内收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响，有关税收承担机制的最新进展等情况，说明是否存在影响公司经营业绩的重大国际贸易风险，相关风险是否充分揭示

1. 公司对各地区客户销售的产品属于海外国家和地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的具体类型

公司外销业务产品主要出口美国、日本。公司外销产品中主要受中美贸易摩擦和反倾销政策影响较大。具体政策及说明如下：

(1) 中美贸易摩擦情况

中美贸易摩擦爆发于 2018 年初，并于 2019 年 12 月达成第一阶段协议。期间，美国对中国关税措施不断升级，对原产于中国的部分商品加征关税，涉及

航空航天、信息和通信技术、机器人行业、机械领域、化学品、纺织品、食品、服饰及手袋、电子产品、金属制品和汽配产品等行业。中美贸易摩擦过程中，各方加征关税情况初步总结如下：

单位：美元

<table>
<tr><td rowspan="2">项目</td><td colspan="5">美方对华加征关税情况</td><td colspan="4">中方对美反制加征关税情况</td></tr>
<tr><td>加征清单</td><td colspan="3">加征时间</td><td>加征税率</td><td>加征清单</td><td colspan="2">加征时间</td><td>加征税率</td></tr>
<tr><td rowspan="2">301
第一轮</td><td>340 亿</td><td colspan="3">2018/07/06</td><td>25%</td><td>340 亿</td><td colspan="2">2018/07/06</td><td>25%</td></tr>
<tr><td>160 亿</td><td colspan="3">2018/08/23</td><td>25%</td><td>160 亿</td><td colspan="2">2018/08/23</td><td>25%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">301
第二轮</td><td rowspan="2">2000 亿</td><td colspan="3">2018/09/24</td><td>10%</td><td rowspan="2">600 亿</td><td colspan="2">2018/09/24</td><td>5%、10%</td></tr>
<tr><td colspan="3">2019/05/10</td><td>25%</td><td colspan="2">2019/06/01</td><td>5%、10%、20%、25%</td></tr>
<tr><td rowspan="4">301
第三轮</td><td rowspan="4">3000 亿</td><td rowspan="2">清单 1</td><td>2019/09/01</td><td>15%</td><td rowspan="3">750 亿</td><td rowspan="2">清单一</td><td>2019/09/01</td><td>5%、10%</td></tr>
<tr><td>2020/02/14</td><td>7.5%</td><td>2020/02/14</td><td>2.5%、5%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">清单 2</td><td rowspan="2">2019/12/15</td><td rowspan="2">暂停加征</td><td>清单二</td><td>2019/12/15</td><td>暂停加征</td></tr>
<tr><td>原拟恢复对汽车及零部件加征</td><td colspan="2">2019/12/15</td><td>继续暂停加征</td></tr>
</table>

美国对从中国进口的充电宝、便携储能产品等消费电子产品的正常关税税率为 3.40%（不含操作费，下同），其在第三轮贸易摩擦中被列入清单 1 中而导致加征关税，自 2019 年 9 月 1 日起，美国贸易代表办公室对部分产品开始实施 301 措施，加征附加关税 15%，该产品加征后关税税率为 18.40%。2020 年 2 月中旬，附加关税税率调整为 7.5%，加征后的关税税率为 10.90%，并延续至今。

2018 年 8 月，美国贸易代表办公室在其第一轮 160 亿美元关税加征清单中对从中国进口的太阳能电池板征收附加税，税率为 25%。2019 年 9 月起，美国临时豁免对从中国进口的部分太阳能板征收附加关税，为期 1 年，2020 年 9 月恢复至 25%，并延续至今。

（2）“双反”调查情况

早在 2011 年 11 月，美国商务部宣布将开始对中国输美太阳能电池及组件等展开反倾销和反补贴“双反”调查，从此拉开了美国对华光伏双反大幕。2012 年 10 月，美国商务部宣布对从中国进口的光伏组件征收第一轮反倾销和

反补贴税（AD/CVD）。

美国负责反倾销和反补贴调查的主管机构是美国商务部和美国国际贸易委员会，其中美国商务部负责倾销和补贴的认定和反倾销、反补贴税率的计算；美国国际贸易委员会负责调查倾销或补贴进口产品是否给美国产业造成损害。美国海关与边境保护局是负责征收反倾销税和反补贴税的执行机构，根据美国商务部的通知暂停涉案产品的清关，或征收反倾销、反补贴关税。

在原审调查完成后，美国商务部每年会进行一次反倾销和/或反补贴行政复审调查，对应复审期内的税率按照复审终裁结果进行清算。在反倾销/反补贴措施实施后至第一次行政复审终裁前，进口商在进口时按照反倾销/反补贴措施令确定的税率缴纳保证金，在第一次行政复审终裁后，该复审期间的进口按照反倾销/反补贴措施令确定的税率和第一次行政复审终裁税率的差额，多退少补。由于在每一次行政复审中，美国商务部会重新确定倾销、补贴幅度，出口商适用的保证金税率和实际征收税率每年都可能发生变化。

在某一特定复审期间，如出口商未对美出口涉案产品或利益相关方（原告、出口商或进口商）均未对该出口商提出复审申请，则美国商务部一般不对该出口商进行年度复审，该出口商沿用原税率。

报告期内，公司主要太阳能板供应商的反倾销税率、反补贴税率分别为3.96%与11.76%,报告期内的反倾销税率、反补贴税率未发生变化。

截至本说明出具日，上述政策尚未发生变化。

2、报告期内主要涉及贸易摩擦和反倾销产品的收入占比、加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响、有关税收承担机制的最新进展

(1) 报告期内主要涉及贸易摩擦和反倾销产品的收入占比

报告期内，公司在美国销售的上述产品收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
便携储能产品	84,790.17	35,617.10	9,260.67
太阳能板	25,919.78	8,695.59	919.40
充电宝	1.03	1,028.02	4,231.53
合计	110,710.99	45,340.72	14,411.60

占主营业务收入的比例	48.16%	42.43%	45.50%

报告期内，公司涉及贸易摩擦和反倾销产品在美国地区的主营业务收入分别为 14,411.60 万元、45,340.72 万元和 110,710.99 万元，占主营业务收入的比例分别为 45.50%、42.43%和 48.16%。

(2) 加征关税和反倾销后对海外销售的实际影响

目前，加征关税和反倾销主要通过影响两国关税政策对公司生产经营产生影响，具体如下：

1)对公司采购的影响

公司主要生产经营地在国内，供应商基本以国内企业为主，不涉及美国供应商，因此中美贸易摩擦对公司生产原材料及零部件采购无重大影响。

公司在美国地区的销售主要由当地二级子公司 Jackery US 与 Generark US 实现，对于充电宝、便携储能产品，公司将主要产品加工完毕后，销售给 Jackery US 与 Generark US，并通过其销售给美国客户；对于太阳能板，公司主要通过指示交付的方式进行交付，即供应商按公司指定方案生产完毕后，直接销售给 Jackery US 与 Generark US，并由其进行销售。受美国加征关税影响，中美贸易摩擦增加了 Jackery US 与 Generark US 的采购成本，报告期内，Jackery US 与 Generark US 在采购环节缴纳的关税金额占公司总体采购金额比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Jackery US 与 Generark US 缴纳的进口关税金额	7,591.01	3,193.80	1,260.97
其中：因关税加征而增加缴纳的进口关税金额	5,960.65	2,535.73	910.01
关税金额占公司采购总额的比例	5.45%	6.50%	6.17%
其中：加征关税金额占公司采购总额的比例	4.28%	5.16%	4.45%

注：上表中的采购总额系公司合并层面采购金额，为不含税金额

由上表可知，Jackery US 与 Generark US 缴纳的进口关税金额占公司总体采购金额较小，美国加征进口关税对公司产品的总体成本影响较小。

2）对公司销售的影响

报告期内，公司涉及贸易摩擦和反倾销产品在美国地区的主营业务收入分别为 14,411.60 万元、45,340.72 万元和 110,710.99 万元，2019 年与 2020 年度同比增幅分别为 75.20%和 214.61%，占美国地区主营业务收入的比例分别为 99.58%、 99.55%和 99.49%，占主营业务收入的比例分别为 45.50%、42.43%和 48.15%。

公司对美出口的产品中，充电宝、便携储能产品等产品在美国第三轮 3,000 亿美元征税产品清单 A 内；太阳能板一方面被美国征收反倾销和反补贴税，另一方面在美国第一轮 160 亿美元征税产品清单内；公司其他产品未直接受到中美贸易摩擦的影响。

(3) 与海外客户有关税收承担机制的协商进展情况及公司的应对措施

公司在美国主要以线上客户为主，同时存在少量线下客户。线上销售客户主要为终端消费者，报告期内，相关税收成本主要由公司承担。公司在美国的线下客户中， 其中 Harbor Freight Tools 等美国线下客户采用 FOB 交易模式，其关税由客户承担，其他美国当地的线下客户主要系公司将产品出口给美国子公司后，由美国子公司在当地向线下客户出售，系由公司承担相关税收成本。

自中美贸易摩擦以来，公司密切关注相关贸易政策走向，并制定了相应的应对措施，积极采取应对措施以最大程度减小对公司经营业绩的影响，具体情况如下：

1) 调整优化供应商结构

公司积极与受关税加征影响的太阳能板供应商进行沟通，并新增引入部分太阳能板供应商，使得太阳能板采购价格有所下降，减少了关税加征对公司的影响。

2) 通过产品迭代提升产品售价

公司在加征关税后，公司通过不断推出新的便携储能产品及太阳能板进行迭代，以提升公司产品的销售单价，以降低关税加征对于公司的不利影响。

3) 进一步加强技术研发投入

公司将进一步加强自身的技术研发投入、巩固技术和制造工艺优势，建立稳固的客户资源和品牌壁垒，进一步增强客户的粘性，降低自身的可替代性，提高产品竞争力和整体技术附加值水平。

3. 相关风险的披露情况

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之”二、经营风险”之“（三）境外经营环境相关的风险”中进行了如下风险提示：

“公司境外业务覆盖全球多个国家和地区，并设有多家境外子公司，负责海外市场的销售、售后服务等。报告期内，公司境外销售占当期主营业务收入的比例分别为 87.27%、90.09%和 92.55%。公司境外销售收入占比较高，为公司营业收入和利润的主要来源，对公司经营业绩有较大影响。因此，公司将面临更多境外经营环境变化的风险。这类风险包括但不限于：

(1) 业务所在国家及地区的政局动荡、战争、动乱、敌对状态以及对华政策变化；其中，美国系公司主要收入来源之一，报告期内公司在美国市场的主营业务收入占比分别为 45.69%、42.62%和 48.40%，近年来美国在国际贸易战略、进出口政策和市场开发措施等方面有向保护主义、本国优先主义方向发展的趋势，与中国之间的贸易摩擦存在进一步升级的风险，将可能导致公司产品在美国的进口门槛、关税成本等增加，进而对公司的经营产生不利影响；

(2) 业务所在国家及地区的法律政策、社会价值文化差异、经济下行导致的境外管理及经营不利影响；

(3) 业务所在国家及地区电子产品准入标准各有不同。为满足不同国家的市场准入标准，公司需要投入专业人员以及提升生产管理能力以获取相应的质量体系认证和产品注册证书。未来如果这些产品准入标准发生重大调整或变化，而公司无法及时调整和适应并取得相关准入资格，可能导致该区域内销售下滑，将对公司的业务产生不利影响。”

（五）说明内外销分别对应的前五大客户的基本情况、合作历史及订单获取方式、定价原则、结算周期、交易价格及变动趋势、毛利率、退换货情况、向公司采购占其同类产品采购的比例等，并结合有关因素分析披露相关交易的稳定性和持续性，并说明公司的客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司是否存在关联关系或利益安排

1.内销对应的前五大客户情况

(1) 公司内销对应的前五大线下客户的销售额、毛利率情况

报告期内，公司内销前五大线下客户情况介绍如下：

单位：万元

年度	序号	公司名称	金额	占比

2021 年度	1	深圳市电将军科技有限公司	962.58	0.42%
	2	北京海翔天地贸易有限公司	632.67	0.28%
	3	深圳西汉水科技有限公司	624.30	0.27%
	4	惠州市创舰实业有限公司	547.19	0.24%
	5	杭州信程贸易有限公司	374.79	0.16%
	合计		3,141.52	1.37%
2020 年度	1	沃太能源南通有限公司	900.88	0.84%
	2	惠州市创舰实业有限公司	366.73	0.34%
	3	杭州信程贸易有限公司	353.85	0.33%
	4	广州超裕信息科技有限公司	300.96	0.28%
	5	深圳西汉水科技有限公司	237.56	0.22%
	合计		2,159.98	2.01%
2019 年度	1	广东英得尔实业发展有限公司	309.75	0.97%
	2	惠州市创舰实业有限公司	168.67	0.53%
	3	深圳市杰诺铭电子有限公司	142.90	0.45%
	4	温州市孔雀国际贸易有限公司	81.71	0.26%
	5	广州超裕信息科技有限公司	65.24	0.20%
	合计		768.27	2.41%

注 1：受同一实际控制人控制的销售客户，合并计算销售额

注 2：公司内销对应的前五大线下客户的毛利率情况已申请豁免披露。

报告期内，上述线下主要客户的毛利率有所差异，主要系不同客户销售的产品、销售模式不同，以及不同期间优惠力度随销售量变化所致。

(2) 公司内销对应的前五大客户的基本情况和合作情况

1) 沃太能源南通有限公司

客户名称	沃太能源南通有限公司
主营业务及行业地位	专注于为家庭及工商业用户提供先进的分布式光伏产品、储能产品及智慧能源管理方案。沃太能源的业务已扩展至 50 多个国家和地区，使成千上万户家庭和工商业单位享受到了光伏和储能系统带来的好处。
股权结构	主要股权结构如下：袁宏亮持股 18.49%，南通清能新能源合伙企业（有限合伙）持股 12.32%，惠州亿纬锂能股份有限公司持股 10.68%，无锡赛天智航投资管理中心（有限合伙）持股 8.67%，宁波绿河晨晟创业投资合伙企业（有限合伙）持股

	4.67%
注册资本	8,181 万元人民币
合作历史	自 2020 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	下订单时预付 30%订金，发货前付 70%尾款
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

2）惠州市创舰实业有限公司

客户名称	惠州市创舰实业有限公司
主营业务及行业地位	研发、制造、销售照明灯具
股权结构	深圳市尚为照明有限公司持股 100.00%
注册资本	2,500 万元人民币
合作历史	自 2017 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑经销商实力、经销地域及其销售渠道情况，同时结合公司在当地线下铺货的需求并经双方协商一致后，制定相对稳定的供货价格
结算周期	现销
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内存在少量充电宝产品的退换货情况，具体金额为 0.42 万元

3）杭州信程贸易有限公司

客户名称	杭州信程贸易有限公司
主营业务及行业地位	从事乐器、户外电源及电子产品的批发零售
国家或地区	浙江杭州
股权结构	安程明持股 90.00%，方世超持股 10.00%
注册资本	1,000 万元人民币

合作历史	自 2019 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑经销商实力、经销地域及其销售渠道情况，同时结合公司在当地线下铺货的需求并经双方协商一致后，制定相对稳定的供货价格
结算周期	现销
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内存在少量便携储能产品的退换货情况，具体金额为 3.05 万元

4）广州超裕信息科技有限公司

客户名称	广州超裕信息科技有限公司
主营业务及行业地位	外贸销售，代理品牌销售
国家或地区	广东广州
股权结构	陈宏进持股 89.00%，马绮霞持股 10.00%，陈宏博持股 1.00%
注册资本	100 万元人民币
合作历史	自 2019 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑经销商实力、经销地域及其销售渠道情况，同时结合公司在当地线下铺货的需求并经双方协商一致后，制定相对稳定的供货价格
结算周期	现销
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内存在少量便携储能产品的退换货情况，具体金额为 1.73 万元

5）深圳西汉水科技有限公司

客户名称	深圳西汉水科技有限公司
主营业务及行业地位	致力于户外运动摄像机产品及影像解决方案的设计，开发，生产和销售。
国家或地区	广东深圳
股权结构	王骁翔持股 90.00%，赵芳英持股 10.00%
注册资本	200 万元人民币

合作历史	自 2020 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑经销商实力、经销地域及其销售渠道情况，同时结合公司在当地线下铺货的需求并经双方协商一致后，制定相对稳定的供货价格
结算周期	现销
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内存在少量便携储能产品的退换货情况，具体金额为 6.95 万元

6）广东英得尔实业发展有限公司

客户名称	广东英得尔实业发展有限公司
主营业务及行业地位	专注于车载冰箱研发、设计、生产与销售
国家或地区	广东中山
股权结构	中山鑫圳业生物科技投资有限公司持股 40.94%，新余市远行企业管理咨询中心（有限合伙）持股 27.29%，中山明德企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 11.39%，史杰君持股 7.09%，中山道行企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 6.65%，中山知得企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 6.65%
注册资本	4,049.9237 万元人民币
合作历史	自 2017 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	月结 30 天
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内不存在因质量问题的退换货情况

7）深圳市杰诺铭电子有限公司

客户名称	深圳市杰诺铭电子有限公司
主营业务及行业地位	锂电池电芯的贸易
国家或地区	广东深圳
股权结构	王继发持股 100.00%

注册资本	100 万元人民币
合作历史	自 2015 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑市场竞争状况、订单规模、汇率等因素，通过双方协商完成定价
结算周期	现销
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

8）温州市孔雀国际贸易有限公司

客户名称	温州市孔雀国际贸易有限公司
主营业务及行业地位	银行业积分礼品兑换
国家或地区	浙江温州
股权结构	侯李娇持股 75.00%，李孝取持股 25.00%
注册资本	6,500 万元人民币
合作历史	自 2018 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑经销商实力、经销地域及其销售渠道情况，同时结合公司在当地线下铺货的需求并经双方协商一致后，制定相对稳定的供货价格
结算周期	现销
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内不存在因质量问题的退换货情况

9）深圳市电将军科技有限公司

客户名称	深圳市电将军科技有限公司
主营业务及行业地位	深圳市电将军科技有限公司是一家以应急（特种）电源、智能储能电源研发和生产,医疗器械为主的综合性新能源企业，是汽车高功率应急启动电源和户外储能电源最具规模生产厂家之一。其拥有电将军（Boltpower)、酷点(Kdlipo)、康元帅(KANGYUANSHUAI）三大品牌，拥有专利 200 多项，其中发明专利 48 项，实用新型专利 150 余项，CE、UL、FCC 等国际认证共 178 项。

国家或地区	广东深圳
股权结构	广东电将军能源有限公司持股 93%，陈东升持股 7%
注册资本	1,000 万元人民币
合作历史	自 2021 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑市场竞争状况、订单规模、汇率等因素，通过双方协商完成定价
结算周期	签订合同后付 40%，产品制作完成需方验收合格后支付 40%，发货后一个月内付 20%尾款
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

10）北京海翔天地贸易有限公司

客户名称	北京海翔天地贸易有限公司
主营业务及行业地位	系公司经销商
国家或地区	北京
股权结构	周大海持股 52%，蒋爱菊持股 48%
注册资本	100 万元人民币
合作历史	自 2021 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑市场竞争状况、订单规模、汇率等因素，通过双方协商完成定价
结算周期	现销
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内不存在退换货情况

2.外销对应的前五大客户情况

（1）公司外销对应的前五大线下客户的销售额、毛利率情况

报告期内，公司外销对应的前五大线下客户的销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	公司名称	金额	占比

2021 年度	1	JVC	12,766.15	5.51%
	2	Harbor Freight Tools	3,315.45	1.43%
	3	Kashima Trading Company	2,125.39	0.92%
	4	CMJ	1,392.95	0.60%
	5	Los Angeles Unified School District	748.37	0.32%
	合计		20,348.32	8.79%
2020 年度	1	JVC	10,110.69	9.45%
	2	Kashima Trading Company	3,074.67	2.87%
	3	klein Tools	257.07	0.24%
	4	ILICO	169.35	0.16%
	5	Telco Accessories B.V.	70.31	0.07%
	合计		13,682.09	12.79%
2019 年度	1	Kashima Trading Company	4,617.95	14.48%
	2	JVC	2,604.01	8.16%
	3	TRA Company LTD	404.48	1.27%
	4	Klein Tools	353.62	1.11%
	5	Telco Accessories B.V.	87.72	0.28%
	合计		8,067.78	25.30%

注 1：受同一实际控制人控制的销售客户，合并计算销售额

注 2：公司内销对应的前五大线下客户的毛利率情况已申请豁免披露。

报告期内，公司境外线下前五大客户的毛利率总体呈上升趋势，主要系公司销售的产品由充电宝逐渐转变为便携储能产品所致。

(2) 公司外销对应的前五大客户的基本情况和合作情况

1) JVC

客户名称	JVC KENWOOD Corporation
主营业务及行业地位	JVC 是一家电子公司。汽车电子部分生产和销售汽车音频、汽车音响和视听系统。办公系统部分生产和销售业务无线商务机，图像监控器，视频机，音频机和显示器。家庭&移动电子部分生产和销售摄像机、投影仪等。娱乐部分从事规划音频和视频软件的生产和销售,生产光盘和数字通用光盘。其他部分提供室内设备。JVC 为日本东京证券交易所上市公司（股票代码：6632.T）

国家或地区	日本
合作历史	自 2019 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	根据客户的需求信息，市场部与技术部设计、论证具体的项目方案，并进行报价
结算周期	工厂出货当月末起 45 天
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

2）Kashima Trading Company

客户名称	Kashima Trading Company
主营业务及行业地位	电商进出口
国家或地区	日本
合作历史	自 2017 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	下订单时预付 30%订金，开船前一周付 70%尾款
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内存在少量便携储能产品的退换货情况，具体金额为 0.31 万元

3）Klein Tools,. Inc

客户名称	Klein Tools,. Inc
主营业务及行业地位	专业手动工具和职业防护设备的领先制造商，自 1857 年以来，Klein Tools,. Inc 一直致力于提供最好的专业级设备。时至今日，Klein Tools,. Inc 仍由 Klein 家族成员所有和管理。克莱因产品通过为专业商人提供服务的授权代理商和分销商的完善网络在全球范围内销售。
国家或地区	美国
合作历史	2019 年 1 月
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格。

结算周期	预付一定比例定金，尾款在装船后一个月付清
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

注：向公司采购占其同类产品采购的比例基于客户中国信保资信报告财务数据测算

4) ILICO

客户名称	ILICO Europe S.R.O
主营业务及行业地位	主要经营户外用品
国家或地区	捷克
合作历史	2019 年起开始合作
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格。
结算周期	收到订单转款 30%，发货前付清
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

5) Telco Accessories B.V.

客户名称	Telco Accessories B.V.
主营业务及行业地位	Telco Accessories B.V.主营业务为移动设备设计和制造技术先进的配件，其拥有欧洲知名充电宝品牌“XTORM”及设备保护套品牌“Gecko Covers”
国家或地区	荷兰
合作历史	2017 年 8 月
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	30%定金，70%出货前付清尾款
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

注：向公司采购占其同类产品采购的比例基于客户中国信保资信报告财务数据测算

6) TRA Company LTD

客户名称	TRA Company LTD
主营业务及行业地位	主营充电器、充电宝、储能产品销售，运营有知名品牌“Cheero”
国家或地区	日本
合作历史	自 2016 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	下订单时预付 50%订金，开船后一个月付 50%尾款
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内存在少量便携储能产品的退换货情况，具体金额为 1.18 万元

注：向公司采购占其同类产品采购的比例基于客户中国信保资信报告财务数据测算

7) Harbor Freight Tools

客户名称	Harbor Freight Tools
主营业务及行业地位	系美国领先的工具产品折扣零售企业，公司创立于 1977 年，目前拥有 1200 多家店铺，以及超过 4000 多万满意的客户，致力于以比竞争品牌低 80%的价格向专业人士和 DIYER 提供各种优质工具。
国家或地区	美国加州
合作历史	自 2021 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	发货后 30 天结款
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

8) Los Angeles Unified School District

客户名称	Los Angeles Unified School District
主营业务及行业地位	洛杉矶联合学区,系美国加州最大及全美第二大的学区组织，招收的学生涵盖了幼儿园到 12 年级各年龄层，在读学生人数超过 64 万名
国家或地区	美国加州
合作历史	自 2021 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	现结
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

9）CMJ

客户名称	Canon Marketing Japan Inc.
主营业务及行业地位	日本佳能营销公司，系佳能株式会社（Canon Inc.）旗下参与销售佳能品牌产品和在日本提供营销和其他服务的公司，CMJ 为已在日本东京证券交易所上市（股票代码：8060.T），其母公司佳能株式会社已在东京证券交易所上市（股票代码：7751）和纽约证券交易所上市（股票代码：CAJ）
国家或地区	日本东京
合作历史	自 2021 年开始
订单获取方式	商务谈判
定价原则	综合考虑采购数量、产品的定制化需求及产品单位成本等因素进行评估测算报价，并经双方协商确定价格
结算周期	当月结算次月底银行转账支付
主要产品交易价格及变动趋势	已申请豁免披露
向公司采购占其同类产品采购的比例	已申请豁免披露
退换货情况	报告期内无退换货情况

报告期内，上述客户中收入金额超过 500 万元的主要有 Kashima Trading Company、JVC、Harbor Freight Tools、CMJ、北京京东世纪贸易有限公司、沃太能源南通有限公司、深圳市电将军科技有限公司等公司，其他公司的收入规模相对较小。其中，公司向沃太能源南通有限公司以 ODM 模式销售便携储能产品及向深圳市电将军科技有限公司销售电池组系因临时性业务需求的偶发交易，

报告期内未持续发生。除此之外，其他收入金额超过 500 万元的公司目前仍与公司合作良好，公司与上述企业的合作关系具备稳定性与持续性。

3.公司的客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司是否存在关联关系或利益安排

我们向公司实际控制人、主要股东、关键经办人员获取了《基本情况调查表》，访谈公司的主要线下客户，取得其出具的确认函。经核查，公司的主要客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司不存在关联关系或利益安排。

(六)说明报告期内公司与京东的业务合作模式的具体类型及对京东的收入占比，各合作模式下双方仓储、发货、配送等方面的具体权利义务关系

报告期内，公司与京东的合作业务模式主要为线上 B2C 模式与线上 B2B 模式，两种合作方式具体分析如下：

京东平台的线上 B2C 模式即为京东 POP 模式，其全称为京东平台开放计划（Platform Open Plan），即由第三方卖家与京东签约，由第三方卖家自主在平台销售产品。第三方卖家在京东 POP 上的销售模式又主要分为：SOP（Sales On POP）模式，即卖家自主负责产品销售、物流及向客户开具发票；SOPL（Sale On POP&Logistics By POP）模式，即卖家自主负责产品销售，并将当日全部客户订单产品整体打包发送至京东分拣中心，京东提供订单配送及货到收款服务，卖家向客户开具发票；LBP（Logistics By POP）模式，即卖家自主负责产品销售，并将当日全部客户订单产品整体打包发送至京东分拣中心，京东完成购物订单配送和收款，京东开具发票给消费者；FBP（Fulfillment By POP）模式，即卖家自主负责产品销售，京东提供产品入仓、订单配送、货到收款服务，京东向客户开具发票。在京东线上 B2C 模式中，公司通过在京东平台开设的京东旗舰店对外销售商品，相关商品存放在公司仓库或存放在京东平台仓库，并由公司通过京东物流或第三方物流进行发货。报告期内，公司在开展京东线上 B2C 模式销售时，采用了 SOP 与 FBP 两种模式。

公司的线上 B2B 模式包含京东自营模式与 FCS 模式。在京东自营模式下，京东商城提前或根据客户购买需求向第三方卖家独立采购产品，由京东商城与线上终端客户进行交易并向客户开具发票，最后由京东商城按照实际销售和收款情况定期与第三方卖家统一结算。京东自营模式根据配送及售后主体不同，

可分为三种模式：独立自营，即京东商城负责配送及售后服务；合作自营，即京东商城负责配送，第三方卖家负责售后服务；厂家配送，即第三方卖家负责配送及售后服务。报告期内，公司采取的京东自营模式系以厂家配送形式与京东合作。FCS 是 Fulfilment Charged Sales 的简称，由京东平台负责将已平台入仓的产品从京东仓库发货并完成产品配送，并由京东向客户开具发票，但与第三方卖家的结算模式则参考了京东 POP 模式，可由第三方卖家自主勾单结算，账期 1 天，明显低于京东自营模式的账期。

报告期内，上述合作模式收入金额及占比情况如下：

单位：万元

模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上 B2C	3,241.06	60.61%	2,204.15	79.14%	829.25	100.00%
其中：SOP	3,200.95	59.86%	1,984.89	71.27%	733.26	88.42%
FBP	40.11	0.75%	219.26	7.87%	95.99	11.58%
线上 B2B	2,106.08	39.39%	581.01	20.86%		
其中:京东自营	1,823.57	34.10%	581.01	20.86%		
FCS	282.51	5.28%				
合计	5,347.14	100.00%	2,785.16	100.00%	829.25	100.00%

（七）核查程序和结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 了解并评价公司收入确认的相关内部控制设计和运行情况，并执行控制测试程序，核查关键内部控制运行的有效性；

(2) 访谈公司销售负责人及财务负责人，了解公司的经营情况、业务模式、销售流程，了解公司与前五大客户的合作历史、订单获取方式、定价原则、结算方式、退换货以及是否具有关联关系，并查阅与上述客户签订的主要合同；

(3) 对主要境内外客户进行函证，核实报告期内交易金额及往来余额的真实性与准确性；

(4) 获取主要境内外客户的基本情况表，查阅其工商信息、中国信保资信报告等资料，了解其股权结构，并对主要客户进行走访或视频询问；

(5) 获取报告期内公司收入明细情况，分析公司与境内外前五大客户的销售情况，包括销售产品类型、销售数量、销售单价、毛利率、退换货情况等；

(6) 查阅行业相关市场分析资料；

(7) 对公司管理层进行访谈，了解报告期内业绩变化的原因及其合理性；

(8) 获取报告期内公司收入的区域分布情况，分析其美国与日本销售收入大幅增长的原因及合理性；

(9) 访谈公司财务负责人，了解报告期内公司外销收入规模变动情况及利率变动情况、对比公司产品及可比产品单价变动情况；

(10) 分析公司报告期内境外各主要地区的销售收入及占比，获取各主要销售地区贸易摩擦加征关税和反倾销政策的文件，并分析其对公司的潜在影响；

(11) 了解报告期内公司与京东的业务合作模式的具体类型，分析不同业务合作模式下京东的收入占比情况。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司的主要客户及其实际控制人或主要股东、关键经办人员与公司不存在关联关系或利益安排；

(2) 公司报告期各期便携储能产品收入的增长、报告期产品结构调整及充电宝产品销售逐年下降存在其合理性；

(3) 公司美国及日本销售收入大幅增长存在其合理性；

(4) 公司境内、境外产品价格变动及差异存在其商业合理性；公司线上店铺销售的客单价分布存在其合理性；

(5) 报告期内公司境外销售存在影响公司经营业绩的国际贸易风险，公司已对相关国际贸易风险已进行充分风险提示；

(6) 报告期内公司与京东的业务合作中，双方仓储、发货、配送等方面的具体权利义务关系明确。

（八）请保荐人、申报会计师详细说明针对公司各期境外、境内不同模式下客户及收入的核查方法、核查范围、核查比例、取得的相关证据及结论，并说明对公司截止测试的核查情况并发表明确核查意见

报告期内对公司各期境外、境内不同模式下客户及收入的核查方法、核查范围、核查比例、取得的相关证据及核查结论详见本说明五(十一）3 的回复。

七、关于营业成本与供应商

申报材料显示：（1）报告期公司主营业务成本主要由直接材料成本构成，占比在 90%左右，各期成本结构存在一定变动；（2）报告期发行人采购的原材料主要为电芯、逆变器、太阳能板等，各材料采购价格逐年下降；（3）报告期存在部分劳务外包及外协加工的情形。

请发行人：（1）结合各期产品结构及影响料、工、费的相关因素，进一步量化分析说明各期成本结构变动的原因及合理性；（2）比较分析各期主要原材料的采购价格与市场价格的差异原因及各期主要原材料采购价格的变动原因，进而论证说明相关采购价格的公允性；（3）说明报告期内主要原材料采购量、耗用量与产量的匹配关系，生产人员人均产量变动情况及原因，并分析说明报告期原材料、人工的投入产出及变动情况是否异常；（4）进一步量化分析披露产品结构、原材料价格变动对单位成本的影响；（5）比较发行人与同行业公司在生产人员工资的差异情况，并分析说明发行人生产人员工资水平的合理性；（6）说明制造费用各细分项目构成及变动原因，包括结合各期相关固定资产及其变动情况匡算相关制造费用-折旧费金额的合理性、准确性，结合各期的产销情况匡算相关燃料动力、物料消耗、间接人工等发生额是否处于合理区间；（7）补充说明报告期内发行人各类材料对应的主要供应商的基本情况和合作情况，包括主营业务、股权结构、实际控制人、注册资本、行业地位、经营规模、采购内容、平均采购单价、发行人向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例、发行人采购额占供应商该类产品的销售额比例、开始合作时间等，并说明相关供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或其他利益安排；（8）补充说明报告期内外协加工涉及的产品、工序、加工费及占成本的比例、主要外协厂商的基本情况及是否与发行人存在关联关系及其他利益约定等情况，是否存在员工或前员工设立的外协厂商的情形；外协价格确定的依据、变动情况及是否具有公允性；发行人采购占主要外协厂商提供同类产品或服务的占比。

请保荐人和申报会计师发表明确意见，并说明对供应商的核查方法、核查比例及对采购真实性、成本完整性及准确性的核查结论。（审核问询函问题 14）

（一）结合各期产品结构及影响料、工、费的相关因素，进一步量化分析说

明各期成本结构变动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务成本结构保持相对稳定，不同期间直接材料、直接人工及制造费用占比略有波动。公司主营业务成本按料工费划分如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	主营业务成本	成本占比	主营业务成本	成本占比
材料成本	109,665.13	96.16%	41,220.98	94.79%
人工费用	1,899.97	1.67%	1,086.87	2.50%
制造费用	1,138.88	1.00%	669.15	1.54%
委外加工费	1,340.10	1.18%	511.87	1.18%
合计	114,044.07	100.00%	43,488.87	100.00%

（续上表）

项目	2019 年度	
	主营业务成本	成本占比
材料成本	14,970.50	92.44%
人工费用	464.19	2.87%
制造费用	485.20	3.00%
委外加工费	274.41	1.69%
合计	16,194.31	100.00%

注：为保持报告期内分析口径的一致性，未将 2020 年和 2021 年的尾程运费列入上表主营业务成本核算，上述材料成本包含头程运费及关税，下同

从整体上看，报告期内公司主营业务成本结构中，材料成本占比逐年提升，相应的人工费用、制造费用和委外加工费占比逐年下降，主要是由于公司销售的产品结构变化，以及产销规模迅速扩大带来的规模效应导致。

报告期内公司分产品类别的主营业务成本及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	主营业务成本	成本占比	主营业务成本	成本占比
便携储能产品	88,476.48	77.58%	35,351.12	81.29%
充电宝	1.27	0.00%	529.64	1.22%

太阳能板	24,527.35	21.51%	7,368.70	16.94%
其它配件	1,038.97	0.91%	239.39	0.55%
合计	114,044.07	100.00%	43,488.87	100.00%

（续上表）

项目	2019 年度	
	主营业务成本	成本占比
便携储能产品	12,918.93	79.77%
充电宝	2,370.88	14.64%
太阳能板	811.22	5.01%
其它配件	93.28	0.57%
合计	16,194.31	100.00%

报告期内，公司太阳能板除少量验证试制及产成品包装外，均为定制化采购，其成本几乎全为材料成本。便携储能产品由于容量较高、结构相对复杂，其材料成本占比也较充电宝产品更高。由于报告期内便携储能产品和太阳能板营业成本占比大幅提升，充电宝占比迅速降低，导致综合的材料成本占比持续提升，其他成本占比相应下降。

此外，高容量段的便携储能产品的材料成本占比相对较高，随着报告期内高容量段的储能产品的销售占比的提升，材料成本的占比进一步提升。

1. 便携储能产品成本结构变动分析

报告期内，公司便携储能产品主营业务成本按结构划分如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	占比变动幅度	金额	占比	占比变动幅度
材料成本	84,122.40	95.08%	1.32%	33,146.09	93.76%	1.41%
人工费用	1,892.37	2.14%	-0.86%	1,059.06	3.00%	-0.04%
制造费用	1,134.08	1.28%	-0.55%	646.49	1.83%	-1.30%
委外加工费	1,327.64	1.50%	0.09%	499.48	1.41%	-0.07%
合计	88,476.48	100.00%		35,351.12	100.00%	

（续上表）

项目	2019 年度

	金额	占比	占比变动幅度
材料成本	11,930.53	92.35%	1.48%
人工费用	392.25	3.04%	-1.09%
制造费用	404.39	3.13%	-0.12%
委外加工费	191.76	1.48%	-0.27%
合计	12,918.93	100.00%	

报告期内，便携储能产品主营业务成本中直接材料的金额分别为 11,930.53 万元、33,146.09 万元和 88,476.48 万元，占比分别为 92.35%、93.76%和 95.08%，占比较大且呈现逐年增长的趋势；人工费用和制造费用占比逐年呈下降趋势后趋于稳定；委外加工费用金额较小，且占比基本保持稳定。

(1) 材料成本占比变动分析

报告期内便携储能产品材料成本占比持续增加，主要是由于公司产品结构变化导致。由于大容量便携储能产品需要配置更多的电芯和更高功率的逆变器，随着公司不断推出容量更大的便携储能产品，材料成本在产品成本中的占比也不断提升。

公司不同容量段产品的材料成本占比情况如下：

容量段	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	材料占比	销量占比	材料占比	销量占比	材料占比	销量占比
容量<100Wh	88.13%	0.10%	84.64%	4.39%	88.44%	18.31%
100Wh≤容量＜500Wh	93.82%	48.80%	90.28%	40.08%	91.06%	47.74%
500Wh≤容量＜1000Wh	95.03%	24.45%	93.66%	38.47%	93.88%	33.37%
容量≥1000Wh	95.79%	26.66%	94.88%	17.07%	95.39%	0.58%

从上表可见，报告期内同一容量段的便携储能产品的材料成本占比整体稳定，但随着容量增加材料成本占比也提升。

(2) 人工费用、制造费用占比变动分析

报告期内，公司便携储能产品产量提升，便携储能产品的产能利用率提升，产线人员的熟练程度及生产效率得以提升，使得便携储能产品的人均产量提升，导致公司直接人工成本占比下降。制造费用占比整体呈现下降趋势，一方面系由于公司产销规模扩大带来的规模效应导致；另一方面系报告期内公司生产的

材料占比较高的高容量段储能产品产量增加，间接导致制造费用占比下降。

2. 充电宝产品成本结构变动分析

报告期内，公司充电宝产品主营业务成本按结构划分如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	占比变动幅度	金额	占比	占比变动幅度
材料成本	1.16	91.05%	-0.10%	482.78	91.15%	0.79%
人工费用	0.05	3.62%	-0.06%	19.51	3.68%	0.78%
制造费用	0.04	2.90%	0.01%	15.30	2.89%	-0.41%
委外加工费	0.03	2.44%	0.16%	12.05	2.28%	-1.16%
合计	1.27	100.00%		529.64	100.00%	

（续上表）

项目	2019 年度		
	金额	占比	占比变动幅度
材料成本	2,142.34	90.36%	0.20%
人工费用	68.78	2.90%	-0.74%
制造费用	78.15	3.30%	0.34%
委外加工费	81.61	3.44%	0.20%
合计	2,370.88	100.00%	

2019-2020 年度，公司充电宝产品成本结构中，材料成本、人工费用和制造费用占比基本维持稳定，委外加工费占比在 2020 年度有超过 1%的下降，主要原因是公司 2020 年只进行极少量的低容量段的充电宝 PCB 板的 SMT 贴片，故委托加工费相对较少。2021 年，公司未进行生产充电宝，只销售极少量以前年度生产的充电宝产品，充电宝营业成本金额占比极低。

综上，报告期各期公司主营业务成本中料、工、费比例波动具备合理原因。

（二）比较分析各期主要原材料的采购价格与市场价格的差异原因及各期主要原材料采购价格的变动原因，进而论证说明相关采购价格的公允性

1. 公司主要原材料采购情况及采购单价变动分析

(1)报告期内，公司各类原材料的采购金额及占比如下：

单位：万元

采购内容	2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比
电芯	38,909.93	27.93%	15,746.45	32.03%
逆变器	20,732.62	14.88%	8,068.58	16.41%
太阳能板	25,097.84	18.02%	7,824.61	15.92%
结构件	14,091.10	10.12%	5,559.55	11.31%
电子元器件	21,817.67	15.66%	5,424.93	11.04%
配件、包材	11,003.50	7.90%	4,463.72	9.08%
外协加工	2,360.88	1.69%	575.22	1.17%
其他	5,285.07	3.79%	1,493.31	3.04%
合计	139,298.63	100.00%	49,156.36	100.00%

（续上表）

采购内容	2019 年度	
	采购金额	占比
电芯	7,470.13	36.53%
逆变器	3,309.23	16.18%
太阳能板	1,198.19	5.86%
结构件	2,612.46	12.78%
电子元器件	2,312.50	11.31%
配件、包材	2,393.16	11.70%
外协加工	470.98	2.30%
其他	680.64	3.34%
合计	20,447.28	100.00%

注：采购金额为不含税金额，下同

报告期内，公司的主要原材料为电芯、逆变器、太阳能板，三者采购金额合计占比均接近或超过 60%。2021 年，公司采购的原材料中电子元器件占比提升较大，主要系由于 2021 年上半年电子元器件的市场供给紧张，为保证正常的生产需求，确保原材料供应稳定，公司加大了对电子元器件的采购备货。报告期内，公司主要原材料平均采购单价波动如下：

单位：元/个、元/件

采购内容	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购单价	单价波动幅度	平均采购单价	单价波动幅度	平均采购单价
电芯	7.37	5.89%	6.96	-7.45%	7.52
逆变器	246.09	18.64%	207.43	60.02%	129.63
太阳能板	668.00	8.05%	618.22	3.09%	599.70

注：采购价格为不含税价格，下同

2020 年公司的电芯采购平均单价较 2019 年下降，主要原因系：一是随着采购额的增加,公司的议价能力增强，同一规格的电芯产品采购单价下降；另一方面是随着公司主营产品从充电宝逐步转为便携储能产品，报告期内公司使用的电芯规格变化所致。2021 年，电芯采购平均单价略有上升，主要系生产电芯主要原材料价格上升，导致电芯采购成本增加。

报告期内公司逆变器采购平均单价逐年大幅增长，主要是随着公司不断推出容量更大的便携储能产品，所需的逆变器功率不断提高，相应的价格也不断提高导致。

报告期内公司太阳能板采购平均单价逐年略有增加，主要系高功率太阳能板采购占比提升所致。

(2)电芯采购单价变动分析

报告期内，公司采购的电芯按容量区间统计的平均单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		平均采购单价	采购额占比	平均采购单价	采购额占比	平均采购单价	采购额占比
电芯	≤2500mAh	8.41	0.004%	5.19	8.15%	5.37	33.77%
	2550~2600mAh	6.30	31.26%	5.78	19.24%	6.17	0.82%
	2850~3000mAh	7.68	62.02%	7.01	55.84%	8.16	36.02%
	3200~3350mAh	12.44	6.37%	11.29	16.77%	11.86	29.26%
	≥5000mAh	17.62	0.35%			21.55	0.13%
	平均采购单价	7.37	100.00%	6.96	100.00%	7.52	100.00%

报告期内，公司主要采购 18650 电芯与聚合物电芯两类电芯，其中采购的单位容量为 2400mAh~3350mAh 的电芯主要为 18650 电芯，而单位容量≥5000mAh

的电芯则为聚合物电芯。18650 电芯的单位容量较低，但一致性较好，主要用于生产便携储能产品及高端充电宝；聚合物电芯单位容量较高，形状可塑性强，但一致性较差，主要用于生产轻薄型充电宝。报告期内，公司的产品结构发生了较大的变化，主营产品从充电宝逐步转向便携储能产品，因此随着公司产品转型，聚合物电芯的采购额占比逐年下降，到 2020 年度充电宝产品基本停产，公司不再采购聚合物电芯；2021 年公司采购的≥5000mAh 的电芯主要系采购的用于产品研发的 21700 电芯。

2019-2020 年度，公司采购电芯的平均单价下降，主要原因系：1)由于电芯的采购价格与其容量成正比，高容量电芯采购占比的持续减少，导致平均采购单价下降；2)由于用于便携储能产品的 18650 锂离子动力电芯伴随着新能源汽车的规模量产被广泛使用，电芯的生产工艺及技术上有较大的创新与提升，也导致 2018-2020 年度电芯的总体平均采购单价持续下降；3)随着公司产销规模扩大，公司各规格电芯的采购规模均有不同程度的增加，公司议价能力增强，同一规格的电芯产品采购单价逐年下降。

2021 年，公司采购电芯的平均单价上涨，主要原因系：新冠疫情等因素对市场供需的影响推动全球大宗商品价格上涨，生产电芯的原材料价格上涨，各型号电芯的采购单价均不同程度上涨。

(3)主要规格逆变器平均采购单价分析

逆变器主要用于便携储能产品的生产，其功率规格需求与产品电容量相匹配。报告期内公司采购的逆变器主要功率规格主要包含 200W、300W、500W、1000W 和 1800W，这五个规格型号的逆变器的采购金额占逆变器总采购额的 50%以上。报告期内，上述主要规格型号的逆变器的平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		平均采购单价	采购额占比	平均采购单价	采购额占比	平均采购单价	采购额占比
逆变器	200W	140.12	20.71%	138.91	16.65%	140.85	43.25%
	300W	162.03	6.45%	161.16	4.55%	164.19	11.27%
	500W	185.03	17.08%	184.32	31.04%	188.18	33.32%
	1000W	381.17	31.90%	385.55	44.41%	394.87	3.42%
	1800W	656.33	20.25%	751.33	0.08%		

	平均采购单价	246.09	100.00%	207.43	100.00%	129.63	100.00%

注：上述逆变器仅列示了主要型号，平均采购单价包含了全部型号

报告期内，公司采购同规格逆变器的平均采购单价均呈现持续小幅下降趋势，主要是因为公司的议价能力随着逆变器采购规模的增加而增强。

由于逆变器功率必须要匹配便携储能产品的容量，随着报告期内公司高容量段便携储能产品的生产销售占比不断提升，公司对高功率逆变器的采购量不断增加，而由于逆变器的采购单价系随着功率的增加而增加，故采购单价较高的高功率逆变器采购占比增加拉高了逆变器的平均采购单价。2021 年 200W 的逆变器采购占比增加,主要系本期 Explorer 240 型号的便携储能产品产量占比增加所致；500W 的逆变器采购占比减少，主要系本期 Explorer 500、Explorer 700 等型号的便携储能产品的产量占比下降导致；本期采购 1800W 的逆变器主要用于生产 Explorer 1500、Explorer 2000 型号的便携储能产品。

(4) 各规格太阳能板平均采购单价分析

单位：元/件

原材料	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		平均采购单价	采购额占比	平均采购单价	采购额占比	平均采购单价	采购额占比
太阳能板	50/60W	484.35	16.34%	467.85	19.37%	496.98	49.44%
	100W	688.44	76.50%	669.94	80.63%	751.57	50.56%
	200W	1,479.10	7.16%				
	平均采购单价	668.00	100.00%	618.22	100.00%	599.70	100.00%

报告期内，公司太阳能板平均采购单价分别为 599.70 元/件、618.22 元/件和 668.00 元/件，呈现上升趋势，主要是由于价格相对较高的 100W 和 200W 规格太阳能板的采购占比持续增加所致。其中，2019 年度 100W 规格太阳能板平均采购单价出现较大幅度提升，主要系 2019 年度公司在产品转型初期为确保产品质量，采购了较多使用高效电池片的太阳能板。2020 年度，由于公司调整了太阳能板的加工工艺，同时采购量大幅增加，平均采购单价有所下降。2021 年同规格型号的太阳能板平均采购单价较 2020 年度上升，主要系公司 2021 年下半年太阳能板采购主要采用 DDP 模式进行交易，导致平均采购单价上升。

2.主要原材料采购公允性分析

因公司的主要原材料不属于大宗交易商品，难以获取公开的市场价格，因此公司在采购时主要通过同时向多个供应商询价对比来确保采购价格的公允。对公司主要原材料采购单价及相关的市场询价结果进行对比如下：

(1) 电芯

报告期内，公司采购的主要电芯型号的各期平均采购单价及对应原材料供货商询价结果如下：

单位：元/个，下同

规格型号	2021 年度			2020 年度		
	平均采购单价	占比	单价波动幅度	平均采购单价	占比	单价波动幅度
2400mAh				5.19	8.15%	-3.43%
2550mAh	6.81	4.44%	6.07%	6.42	0.92%	4.35%
2600mAh	6.22	26.82%	8.17%	5.75	18.33%	-17.05%
2900mAh	7.68	62.02%	9.73%	6.99	55.60%	-9.69%
3000mAh				8.85	0.24%	-17.11%
3200mAh	12.44	6.37%	10.10%	11.29	16.77%	-4.10%
3350mAh	11.33	0.00%				

（续上表）

规格型号	2019 年度			市场询价结果（不含税）
	平均采购单价	占比	单价波动幅度	
2400mAh	5.37	33.77%	-3.27%	4.69-5.58
2550mAh	6.16	0.81%	3.17%	5.98-8.23
2600mAh	6.93	0.01%	-9.10%	5.75-8.23
2900mAh	7.74	29.23%	-12.29%	6.19-10.18
3000mAh	10.68	6.79%	14.13%	8.85-11.15
3200mAh	11.78	24.07%	-10.12%	10.44-14.16
3350mAh	12.28	5.19%	0.01%	11.33-12.65

注：上述占比为各物料采购金额占当期该类产品对应物料采购金额的比重，下同；市场询价结果来源报告期内相关原材料供货商的报价单，下同

报告期内，公司采购的主要电芯型号的平均采购单价均处于电芯供货商的报价区间范围内。

公司主要使用 18650 锂离子动力电芯作为便携储能产品的储能材料。由于新能源汽车行业的强劲需求，2019 年-2020 年，随着 18650 锂离子动力电芯技术的成熟和产能的不断扩大，以及新能源汽车行业的需求变化，18650 锂离子动力电芯市场价格整体呈下降趋势，与公司采购价格的变动趋势一致；2021 年因电芯市场原材料上涨，导致公司采购单价上升。

其中，2019 年 2550mAh 规格型号电芯采购单价较低，主要系公司与惠州亿纬锂能股份有限公司约定大批量采购该型号规格电芯，导致采购单价较低；2020 年公司减少该型号的电芯采购，采购价格相对较高。

2019-2020 年度，2600mAh 规格型号电芯采购价格降价幅度较大，主要系因为 2018 年公司 2600mAh 电芯主要是容量型的 18650 电芯，2019 年以后，随着公司便携储能产品产量持续提升，用于便携储能产品的 2600mAh 动力电芯的生产工艺和原材料技术上有较大的创新与提升，导致该规格型号的电芯平均采购单降有所下降。2021 年，2600mAh 规格型号电芯采购单价略有上升，主要系生产电芯的原材料成本上升，导致电芯采购成本增加。

3000mAh 规格型号电芯主要用于充电宝产品，市场采购单价相对较高。2020 年采购单价下降主要系因为公司按较低价格采购比克电池对应型号的库存电芯，故采购单价较低。

(2) 逆变器

报告期内，公司采购的主要逆变器型号的各期平均采购单价及对应原材料供货商询价结果如下：

单位：元/个，下同

规格型号	2021 年度			2020 年度		
	平均采购单价	占比	单价波动幅度	平均采购单价	占比	单价波动幅度
100W 逆变器	41.12	0.23%	0.00%	41.12	1.96%	-1.23%
200W 逆变器	140.12	20.71%	0.87%	138.91	16.65%	-1.38%
300W 逆变器	162.03	6.45%	0.54%	161.16	4.55%	-1.85%
500W 逆变器	185.03	17.08%	0.39%	184.32	31.04%	-2.05%
1000W 逆变器	381.17	31.90%	-1.14%	385.55	44.41%	-2.36%
1800W 逆变器	656.33	20.25%	-12.64%	751.33	0.08%	

（续上表）

规格型号	2019 年度			市场询价结果（不含税）
	平均采购单价	占比	单价波动幅度	
100W 逆变器	41.63	8.73%	-21.62%	41.12-53.85
200W 逆变器	140.85	43.25%	-3.06%	138.05-161.01
300W 逆变器	164.19	11.27%	-9.63%	159.29-168.14
500W 逆变器	188.18	33.32%		179.47-192.92
1000W 逆变器	394.87	3.42%		377.87-394.87
1800W 逆变器				615.04-751.33

报告期内，公司采购的主要逆变器型号的平均采购单价均处于逆变器供货商的报价区间范围内。

报告期内，大部分逆变器的采购单价呈平稳下降趋势且降价幅度较小，2020 年度，公司为了保证便携储能产品的质量，重点关注供应商的交期及材料的品质情况，在采购量增加的情况下供应商给予了一定的降价。

报告期内，公司除了 1800W 的逆变器采购单价波动较大，其他规格型号的逆变器的采购单价整体波动较小。2021 年，1800W 逆变器采购单价相较 2020 年明显降低，主要系本期采购 1800W 逆变器采购量更大，公司议价能力强，采购单价下降。

(3) 太阳能板

报告期内，公司采购的主要太阳能板产品的各期平均采购单价及对应原材料供货商询价结果如下：

单位：元/件，下同

规格型号	2021 年度			2020 年度		
	平均采购单价	占比	单价波动幅度	平均采购单价	占比	单价波动幅度
50/60W 太阳能板	484.35	16.34%	3.53%	467.85	19.37%	-5.86%
100W 太阳能板	688.44	76.50%	2.76%	669.94	80.63%	-10.86%
200W 太阳能板	1,479.10	7.16%				

（续上表）

规格型号	2019 年度			市场询价结果（不含税）
	平均采购单价	占比	单价波动幅度	
50/60W 太阳能板	496.98	49.44%	2.39%	445.58-532.08

100W 太阳能板	751.57	50.56%	16.32%	607.76-819.89
200W 太阳能板				1,115.34-1,345.53

报告期内，公司采购的主要太阳能板产品的平均采购单价均处于太阳能板供货商的报价区间范围内。

报告期内，公司根据多家供应商的报价情况，结合供应商的交货期、供应量和产品质量等择优选择上述主要原材料供应商。公司与国内主要供应商建立稳定的合作关系，随着采购量的增加，公司具有一定的采购议价优势，采购单价介于市场价格合理报价范围内，不存在重大差异。

综上，报告期内公司主要原材料的采购价格波动与公司实际业务情况相符，与市场价格不存在重大差异。

（三）说明报告期内主要原材料采购量、耗用量与产量的匹配关系，生产人员人均产量变动情况及原因，并分析说明报告期原材料、人工的投入产出及变动情况是否异常

1.报告期内主要原材料采购量、耗用量与产量的匹配关系

(1) 公司主要原材料包括电芯、逆变器及充电器。报告期内，公司主要原材料的采购量、耗用量与产量的匹配情况如下：

1）电芯

报告期内，公司主要原材料电芯的采购量、耗用量与产量的匹配情况如下：

项目	公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购量（MWh）	A	532.87	224.95	97.55
耗用量（MWh）	B=C+D+E	527.48	216.35	91.68
其中：便携储能产品（MWh）	C	497.54	216.21	82.34
充电宝（MWh）	D		0.13	9.33
电芯半成品销售出库及其他耗用（MWh）	E	29.94	0.01	0.01
产量（MWh）	F=G+H+I	528.19	214.28	89.83
其中：便携储能产品（MWh）	G	498.25	214.14	80.72
充电宝（MWh）	H		0.13	9.10
电芯半成品销售出库（MWh）	I	29.94	0.01	0.01
产量（万台、万个）	J=K+L+M	89.51	40.04	57.73

其中：耗用电芯的便携储能产品（万台）	K	84.95	38.12	24.24
未耗用电芯的便携储能产品（万台）	L	4.56	1.33	0.35
充电宝（万个）	M		0.59	33.15
采购量/耗用量	N=A/B	1.01	1.04	1.06
耗用量/产量	O=B/F	1.00	1.01	1.02
平均每个便携储能产品容量（Wh/台）	P=G/K*100	586.50	561.77	333.07
平均每个充电宝容量（Wh/件）	Q=H/M		21.60	27.45

注 1：便携储能产品中的部分外观展示机无需耗用电芯、逆变器和充电器，此外部分返工工单产品因相关零部件功能正常而无需耗用电芯、逆变器或充电器，下同

注 2：2021 年耗用电芯的便携储能产品的产量与公司自产便携储能产品的产量存在差异，主要系公司出于产能考虑，将 1.44 万台的便携储能产品委外加工，2021 年耗用逆变器便携储能产品产量亦存在相同情况

2)逆变器

报告期内，公司主要原材料逆变器的采购量、耗用量与产量的匹配情况如下：

项目	公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购量（万个）	A	83.99	38.91	25.53
耗用量（万个）	B	84.96	38.37	24.07
产量（万台、万个）	C=D+E	89.52	39.45	24.59
其中：耗用逆变器便携储能产品产量（万台）	D	84.95	38.12	23.56
无需耗用逆变器便携储能产品产量（万台）	E	4.56	1.33	1.02
逆变器半成品销售出库及其他耗用（万个）	F	0.01	0.18	0.22
采购量/耗用量（个/台）	G=A/B	0.99	1.01	1.06
耗用量/产量（个/台）	H=(B-F)/D	1.00	1.00	1.01

注：充电宝产品无需耗用逆变器

3)充电器

报告期内，公司主要原材料充电器的采购量、耗用量与产量的匹配情况如下：

项目	公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购量（万个）	A	85.98	39.88	25.48
耗用量（万个）	B	84.96	38.31	24.10
产量（万台）	C=D+E+F+G	89.58	40.04	57.73
其中：耗用充电器便携储能产品产量（万台）	D	84.95	37.82	23.22
无需耗用充电器便携储能产品产量（万台）	E	4.56	1.62	1.37
耗用充电器充电宝产量 （万件）	F			0.30
无需耗用充电器充电宝产量 （万件）	G		0.59	32.85
充电器半成品销售出库及其他耗用（万个）	H		0.33	0.28
采购量/耗用量	I=A/B	1.01	1.04	1.06
耗用量/产量	J=(B-H)/（D+F）	1.00	1.00	1.01

注：小部分充电宝需要配备充电器，大部分充电宝自带充电器

2. 生产人员人均产量变动情况及原因

报告期内，公司生产人员人均产量变动情况及原因分析如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	变动率	数额	变动率	数额
500Wh 便携储能产品产量(万台）	79.17	129.74%	34.46	72.55%	19.97
生产人员数量（人）	340	131.29%	147	58.06%	93
生产人员人均年产量（台/人）	2,328.53	-0.68%	2,344.42	9.17%	2,147.56

注 1：上表中 500Wh 便携储能产品产量为将报告期内不同型号的便携储能产品和充电宝按照 500Wh 产品的生产工时统一折算成 500Wh 便携储能产品的产量

3. 报告期原材料、人工的投入产出及变动的合理性

公司各年度电芯采购量占耗用量的比例分别为 1.06、1.04 和 1.01，报告期内电芯的采购/耗用量均大于 1，主要原因系电芯作为公司的储能产品的主要原材料，公司通常会按照 15-30 天的销售情况预估原材料电芯备货量。公司按计划进行采购与生产，电芯的采购与耗用量处于合理区间。公司电芯采购量与耗用量的占比略有波动，2019 年采购占耗用比例较高主要系公司 2019 年减少

充电宝 ODM 订单生产，转向自主品牌的销售，转型过渡期公司产量相对减少，电芯是公司主要原材料，公司长期备货，故电芯耗用增长速率小于储备速率，导致当年电芯采购与耗用占比偏高。报告期内，公司平均每个便携储能产品的电芯容量分别为 333.07Wh、561.77Wh 和 586.50Wh。报告期内，单个产品的电芯耗用量增加主要系高容量便携储能产品的产量增加；2019-2020 年度，公司平均每个充电宝产品的电芯容量分别为 27.45Wh 和 21.60Wh,公司自 2019 年起减少充电宝生产订单，高容量段的充电宝产量下降，导致单个充电宝平均耗用电芯容量减少；2021 年公司未生产充电宝。

报告期内，公司各年度逆变器采购量占耗用量的比例分别为 1.06、1.01 和 0.99，主要原因系公司业务规模持续增长，便携储能产品产量逐年增加，逆变器耗用增长速率大于储备速率。报告期内，公司逆变器耗用量与便携储能产品产量基本接近 1:1，具有合理性。

报告期内，公司各年度充电器采购量占耗用量的比例分别为 1.06、1.04 和 1.01，各年度充电宝采购量与耗用量基本均衡，略有备货。报告期内，公司移动电源和储能电源产量与充电器耗用量基本维持在 1:1，具有合理性。

报告期内，公司按 500Wh 便携储能产品测算的产量分别为 19.97 万台、34.46 万台和 79.17 万台，公司的生产规模逐年增加，生产人员投入逐年增加，报告期内，公司经营规模扩张，2020 年和 2021 年生产人员平均人数较上年度增加 54 人和 193 人，与产量增长幅度基本一致。

报告期内，公司生产人员人均年产量分别为 2,147.56 台/人、2,344.42 台/人和 2,328.53 台/人，人均产量略有波动。2019 年公司生产人员数量相较上年变动不大，但公司生产规模随着收入增加而增加，公司整体开工率增加，导致人均产量提升；2020 年随着公司便携储能产品海外销售规模和海外第三方仓备货增加，公司基本停止了充电宝的生产，将相关产线逐步调整为便携储能产品专用产线，进一步增加生产人员和机器设备的投入，并进一步优化便携储能产品生产工艺流程，提升了便携储能产品的总体生产效率，导致公司 2020 年人均产量较 2019 年进一步提升。2020 年和 2021 年公司生产人员的人均产量基本保持不变。

报告期内，随着高容量便携储能产品的产量的提升，生产人员人均产量增

加，符合公司的经营情况。综上，报告期各年原材料、人工的投入产出比例基本一致，不存在异常变动的情况。

（四）进一步量化分析披露产品结构、原材料价格变动对单位成本的影响

报告期内，公司主要产品包含便携储能产品、太阳能板和充电宝，三者的主营业务成本合计分别为 16,101.03 万元、46,486.49 万元和 118,981.25 万元，占比分别为 99.42%、99.19%和 98.81%，占比较为稳定。公司单位成本按主要产品列示如下：

单位：万元、万台（件）、元/台（件）

项目	2021 年度			2020 年度		
	主营业务成本	数量	单位成本	主营业务成本	数量	单位成本
便携储能产品	92,634.94	66.36	1,395.93	37,708.26	34.58	1,090.37
太阳能板	26,344.51	31.62	833.08	8,069.45	9.82	821.85
充电宝	1.80	0.02	98.93	708.78	7.16	98.98

（续上表）

项目	2019 年度		
	主营业务成本	数量	单位成本
便携储能产品	12,918.93	17.26	748.64
太阳能板	811.22	1.13	720.83
充电宝	2,370.88	31.86	74.42

注：2021 年充电宝销售数量为 182 件

报告期内，公司主要产品单位成本逐年上升且波动较大，单位成本变动主要受公司不同产品类别销售占比和不同产品单位成本变动综合影响，具体分析如下。

1. 报告期各期公司不同产品类别单位成本及主营业务收入占比

单位：元/台（件）

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单位成本	主营业务收入占比	单位成本	主营业务收入占比	单位成本	主营业务收入占比
便携储能产品	1,395.93	79.82%	1,090.37	83.52%	748.64	78.83%
太阳能板	833.08	19.12%	821.85	14.54%	720.83	4.75%
充电宝	98.93	0.00%	98.98	0.99%	74.42	15.80%

报告期内，公司单位成本逐年上升，主要系随着公司顺应市场需求不断研发自主品牌新产品，便携储能产品和太阳能板作为新产品系列销售占比不断提升，占主营业务收入比重由 2019 年的 83.58%增长至 2021 年的 98.94%。便携储能产品和太阳能板的单位货值高于充电宝，进一步拉高了单位平均成本。2021 年度，公司便携储能产品单位成本因为受新冠疫情等因素对市场供需的影响，便携储能产品的相关原材料价格及海运成本上涨，从而推动便携储能产品成本上涨。

2. 报告期各期不同产品类别的单位成本分析

报告期内，公司各主要产品的单位成本结构如下所示：

单位：元/台（件）

产品类别	项目	2021 年度			2020 年度		
		金额	占比	单位成本变动率	金额	占比	单位成本变动率
便携储能产品	单位材料成本	1,267.66	90.81%	32.26%	958.45	87.90%	38.63%
	单位人工成本	28.52	2.04%	-6.87%	30.62	2.81%	34.71%
	单位制造费用	17.09	1.22%	-8.56%	18.69	1.71%	-20.23%
	单位委外加工费	20.01	1.43%	38.55%	14.44	1.32%	29.97%
	单位尾程运费	62.66	4.49%	-8.06%	68.16	6.25%	
	小计	1,395.93	100.00%	28.02%	1,090.37	100.00%	45.65%
太阳能板	单位材料成本	775.61	93.10%	3.35%	750.48	91.32%	4.14%
	单位人工成本						
	单单位制造费用						
	单位委外加工费						
	单位尾程运费	57.46	6.90%	-19.49%	71.37	8.68%	
	小计	833.08	100.00%	1.37%	821.85	100.00%	14.01%
充电宝	单位材料成本	63.55	64.24%	-5.74%	67.42	68.11%	0.25%
	单位人工成本	2.52	2.55%	-7.22%	2.72	2.75%	25.93%
	单位制造费用	2.02	2.04%	-5.49%	2.14	2.16%	-12.65%
	单位委外加工费	1.70	1.72%	1.28%	1.68	1.70%	-34.38%
	单位尾程运费	29.13	29.45%	16.43%	25.02	25.27%	
	小计	98.93	100.00%	-0.05%	98.98	100.00%	33.00%

（续上表）

产品类别	项目	2019 年度		
		金额	占比	单位成本变动率
便携储能产品	单位材料成本	691.36	92.35%	39.50%
	单位人工成本	22.73	3.04%	0.99%
	单位制造费用	23.43	3.13%	32.14%
	单位委外加工费	11.11	1.48%	16.22%
	单位尾程运费			
	小计	748.64	100.00%	37.27%
太阳能板	单位材料成本	720.64	99.97%	17.22%
	单位人工成本	0.09	0.01%	-95.05%
	单位制造费用	0.11	0.01%	-92.47%
	单位委外加工费			
	单位尾程运费			
	小计	720.83	100.00%	16.61%
充电宝	单位材料成本	67.25	90.36%	10.16%
	单位人工成本	2.16	2.90%	-12.52%
	单位制造费用	2.45	3.30%	22.41%
	单位委外加工费	2.56	3.44%	16.95%
	单位尾程运费			
	小计	74.42	100.00%	9.91%

除充电宝产品 2020 年度及 2021 年单位材料成本占比在 70%-80%左右，报告期内公司各年度主要产品单位成本中单位材料成本占比均在 85%以上，材料成本系影响单位成本的主要因素。2020 年和 2021 年充电宝由于主要通过亚马逊平台销售，其单位尾程运费占比较高，导致其单位材料成本占比有所下降。2021 年便携储能产品和太阳能板单位尾程运费下降，主要原因如下：(1) 2021 年，公司在日本地区进一步加强与物流结算价格更具有竞争优势的尾程配送物流商 E-LOGIT CO., LTD 合作，因此单位运费较上期显著下降；而美国地区，公司积极布局海外仓，为提供尾程配送效率，终端客户订单配送选择就近仓库发货原则，导致单位运费支出相较上期减少；(2)2021 年公司同时在购买便携储

能与太阳能板的订单占比较 2020 年度显著增加，导致同一订单的物流体积重增加，由于物流公司每公斤物流费用的收费标准通常随货物重量的增加呈逐级减少趋势，导致单个产品单位运输费用整体下降。

报告期内，公司不同产品类别的单位成本的具体分析如下：

(1) 便携储能产品单位成本分析

报告期内，公司各容量段便携储能产品单位成本及销量占比变化情况如下：

单位：万台、元/台

容量段	2021 年度			2020 年度		
	单位成本	销售数量	销量占比	单位成本	销售数量	销量占比
容量<100Wh	256.84	0.07	0.10%	229.70	1.52	4.39%
100Wh≤容量＜500Wh	749.99	32.38	48.80%	651.99	13.86	40.08%
500Wh≤容量＜1000Wh	1,224.26	16.22	24.45%	1,115.27	13.30	38.46%
容量≥1000Wh	2,505.08	17.69	26.66%	1,885.59	5.90	17.07%
合计	1,333.27	66.36	100.00%	1,022.21	34.58	100.00%

（续上表）

容量段	2019 年度		
	单位成本	销售数量	销量占比
容量<100Wh	264.66	3.16	18.31%
100Wh≤容量＜500Wh	666.75	8.24	47.74%
500Wh≤容量＜1000Wh	1,114.77	5.76	33.37%
容量≥1000Wh	1,712.38	0.10	0.58%
合计	748.64	17.26	100.00%

注：为保持报告期内分析口径的一致性，未将 2020 年及 2021 年的尾程运费列入上表主营业务成本核算，下同

从上表可见，报告期内公司便携储能产品单位成本的变化，主要是由于产品结构变化导致，随着公司便携储能产品容量规格的不断提升以及单位成本较高的高容量段储能产品的销量占比增加，持续拉高便携储能产品的平均单位成本。

与此同时，各容量段便携储能产品的单位成本在报告期内也存在一定波动，具体分析如下：

1）容量<100Wh 产品：

2019 年单位成本上升主要系当年主要销售的 83W 规格的储能产品的占比较 2018 年有大幅提升，由于 PowerBar 83 型号产品在本容量段中属于高容量产品，其单位成本相比其他同容量段的产品高，其销量占比提升拉高了整个容量段的平均单位成本。

2020 年单位成本相比 2019 年下降主要系 2020 年 2 月起美国对便携储能产品的关税税率从 18.87%下调至 11.37%，由于公司采用由美国子公司进口采购公司产品后在当地销售的模式，相关的进口关税计入了产品成本，因此前述关税下调也相应降低了公司产品成本。与此同时，2020 年度主要原材料采购单价下降（详见本说明七（二）的回复）以及公司产量提升带来的规模效应也降低了公司产品成本。

2021 年，公司销售容量<100Wh 的便携储能产品的销售数量仅为 661 台，且当期销售的部分产品系 2020 年的结存数量，2021 年的单位成本与 2020 年相比变动较小。

2）100Wh≤容量＜500Wh 产品：

2019 年单位成本上升原因主要包括两方面：1)美国加征关税的影响；2)2019 年，Explorer 240/300、Explorer 400 等容量≥240Wh 的便携储能产品销售占比较 2018 年有大幅提升，而 Explorer 240/300、Explorer 400 型号平均的单位成本高于 Explorer 160、Explorer 200 等容量＜240Wh 的便携储能产品，其销量占比提升也拉高了整个容量段的平均单位成本。

2020 年单位成本下降主要原因系：2020 年美国对便携储能产品下调关税税率、原材料采购价格下降以及公司产销量扩大带来的规模效应。

2021 年单位成本上升主要原因系：一方面受海运成本增加的因素影响；另一方面系因为容量≥240Wh 的便携储能产品销售占比增加导致该区间平均单位成本上升。

3）500Wh≤容量＜1000Wh 产品：

2019 年单位成本略有下降主要是原材料采购价格下降和产销量提升带来的规模效应导致。

2021 年单位成本相较 2020 年增加，主要系原材料采购价格上涨和海运成

本增加的因素导致单位成本上升所致。

4）容量≥1000Wh 产品：

Explorer 1000 型号产品系 2019 年公司新推出的便携储能产品。2020 年在电芯和逆变器采购单价下降的情况下，Explorer 1000 型号产品单位成本上升主要系因为 2020 年公司为加强储能电源电性能及稳定性，针对 Explorer 1000 型号的产品进行升级，由单层保护板升级为双层保护板，导致成本有一定上涨。

2021 年单位成本上升一方面系因为原材料采购价格上涨和海运成本增加的因素导致单位成本上升；另一方面系因为今年推出新品 Explorer 1500 和 Explorer 2000 型号产品，单位成本相对较高。

(2) 太阳能板产品单位成本分析

公司太阳能板产品主要为向供应商直接采购并对外销售。报告期内，太阳能板的平均单位成本与平均采购价格对比如下：

单位：元/件

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售太阳能板平均单位成本	775.61	750.48	720.83
太阳能板平均采购单价	668.00	618.22	599.70
差异	107.61	132.26	121.13

注：上表中的太阳能板单位成本不包含尾程运费

2019 年度和 2020 年度公司太阳能板平均单位成本大幅高于当年采购均价，主要原因公司线上销售太阳能板数量提升，受美国针对太阳能板加征关税及市场供需对海运成本的影响，公司太阳能板需承担的关税及运费成本上升；2021 年公司境外采购太阳能板采用 DDP 模式进行交易，导致太阳能板平均采购单价上升。

(3) 充电宝产品单位成本分析

报告期内，公司各容量段充电宝产品单位成本及销量占比变化情况如下：

单位：万个、元/件

容量段	2021 年度			2020 年度		
	单位成本	销售数量	销量占比	单位成本	销售数量	销量占比
容量<10000mAh	51.82	0.01	65.93%	64.33	5.02	70.12%

容量段	2021 年度			2020 年度		
10000mAh≤容量＜20000mAh	99.43	0.01	32.97%	86.41	1.97	27.53%
容量≥20000mAh	259.35	0.00	1.10%	215.24	0.17	2.36%
合计	69.80	0.02	100.00%	73.96	7.16	100.00%

（续上表）

容量段	2019 年度		
	单位成本	销售数量	销量占比
容量<10000mAh	66.16	20.30	63.72%
10000mAh≤容量＜20000mAh	83.14	10.42	32.72%
容量≥20000mAh	142.20	1.14	3.56%
合计	74.42	31.86	100.00%

注：2021 年充电宝容量<10000mAh 的销售数量为 120 件，10000mAh≤容量＜20000mAh 的销售数量为 60 件，容量≥20000mA 销售数量为 2 件

如上表所示，报告期内各容量段充电宝产品销售占比基本稳定，充电宝产品整体单位成本变化主要由各容量段产品自身单位成本变化导致。具体分析如下：

2020 年公司基本停止充电宝生产，2020 年销售的充电宝主要系 2019 年出口至境外 FBA 仓的存货，故 2020 年充电宝平均单位成本与 2019 年基本相当。其中容量高于 20000mAh 产品单位成本相比 2019 年增加主要是因为 2020 年公司在该容量段中主要销售 26800mAh 的充电宝，拉高 2020 年度充电宝产品容量≥20000mAh 平均单位成本。

2021 年公司已停止对充电的生产，当期销售的充电宝产品系以前年度生产，单位成本较 2020 年低主要系因为当期主要销售低容量段的充电宝产品。

综上，报告期内公司产品单位成本变动具有合理性。

（五）比较公司与同行业公司生产人员工资的差异情况，并分析说明公司生产人员工资水平的合理性

1. 报告期内公司生产人员平均工资情况以及与当地和同行业平均工资水平的比较情况

单位：万元/年/人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

安克创新	不适用	不适用	不适用
派能科技	未披露	8.92	15.98
星徽股份	未披露	13.07	13.43
同行业上市公司平均工资	未披露	10.99	14.70
深圳市在岗职工平均工资	未披露	7.46	7.02
公司生产人员年平均工资	8.40	8.19	7.34

注 1：2019-2020 年度深圳市平均薪酬水平来源于深圳统计局发布的城镇私营单位就业人员年平均工资数据

注 2：同行业可比上市公司数据取自招股说明书和年度报告；同行业可比上市公司平均工资=(应付职工薪酬本期增加额-销售费用中职工薪酬-管理费用中职工薪酬-研发费用中职工薪酬)/期末生产人员人数

报告期内，公司生产人员年平均工资呈逐年上升趋势，与当地平均工资水平变动趋势一致，与可比上市公司存在一定差异。可比上市公司安克创新采用“自主研发设计+外协生产”的产品供应模式，其全部产品的生产制造环节由外协厂商完成，公司无生产人员工资；报告期各期公司生产人员工资远低于同行业可比公司平均水平，主要是因为公司外购电芯进行生产，生产工艺相对简单，可比公司派能科技除储能电池系统组装外还涉及前端电芯生产及电子管理系统生产，生产工艺相对复杂，因此生产人员平均工资较高；可比公司星徽股份采取多元化战略，产品涉及消费电子领域、精密五金领域等多个领域，公司整体效益较高，生产人员平均工资较高。综上，公司生产人员工资低于同行业可比上市公司平均水平具有合理性。

2. 生产人员工资变动情况

报告期内，公司生产人员数量变化及平均工资情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数据	变动幅度	数据	变动幅度	数据
职工工资（万元）	2,857.05	137.28%	1,204.06	76.34%	682.82
生产人员平均人数（人）	340	131.29%	147	58.06%	93
其中：直接生产人员平均人（人）	334	131.03%	145	57.61%	92
生产人员年工资（万元/年/人）	8.40	2.56%	8.19	11.56%	7.34

其中：直接人工年工资（万元/人）	8.04	-0.12%	8.05	10.93%	7.26

注：平均人数=（1/12）*Σ各月工资表人数，并四舍五入取整数；生产人员包含车间直接生产人员和车间管理人员

报告期内，公司生产人员平均人数与职工薪酬支出均呈现增长趋势,主要与公司扩大生产规模有关。2020 年度和 2021 年度，公司经营规模扩张，生产人员平均人数较 2019 年和 2020 年分别增加 54 人和 193 人，增长较多；报告期内，随着公司收入规模上升，生产人员绩效增加，生产人员的平均工资稳步上升；2021 年直接生产人员年工资与 2020 年基本一致。

综上所述，报告期内，公司生产人员人数以及平均工资的变动符合公司实际经营情况，但平均工资低于同行业可比公司，具有合理性。

（六）说明制造费用各细分项目构成及变动原因，包括结合各期相关固定资产及其变动情况匡算相关制造费用-折旧费金额的合理性、准确性，结合各期的产销情况匡算相关燃料动力、物料消耗、间接人工等发生额是否处于合理区间

1. 制造费用各细分项目构成及变动原因

报告期内，公司制造费用细分项目构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	417.98	22.50%	234.87	33.77%	301.04	48.91%
租金及物业费	865.33	46.57%	293.05	42.14%	196.75	31.97%
水电费	151.73	8.17%	64.20	9.23%	48.00	7.80%
折旧与摊销	147.47	7.94%	54.72	7.87%	50.97	8.28%
职工薪酬	170.69	9.19%	36.71	5.28%	15.10	2.45%
其他	104.79	5.64%	11.88	1.71%	3.60	0.58%
合计	1,857.99	100.00%	695.43	100.00%	615.45	100.00%

报告期各期，公司制造费用分别为 615.45 万元、695.43 万元和 1,857.99 万元，主要由物料消耗、租金及物业费、水电费和折旧与摊销构成，合计占比分别为 96.96%、93.01%和 85.17%。报告期内制造费用各主要组成明细变动情况分析如下：

(1) 物料消耗

报告期内，公司产品实现从充电宝到便携储能产品的转型升级，公司前期以充电宝的 ODM 销售为主要业务，公司顺应市场需求不断研发自主品牌新产品，随着产品系列的不断丰富以及更高容量便携储能产品产量的提升，生产过程中的辅料及备损支出增加。公司 2019 年物料消耗较高主要系便携储能产品于 2019 年大批量量产，因新产品工艺流程在持续优化改良中，辅料及备损用量较大；2020 年由于产品工艺逐渐成熟，辅料及备损金额下降；2021 年物料消耗随着便携储能产品产量的增加而增加。

(2) 租金及物业费

报告期内随着销售规模增长，公司生产规模扩大，新增厂房租赁导致计入生产成本的租金及物业费逐年增长。2019 年新增租赁嘉安达工业园 7 栋四层、横朗第二工业区鑫城工业园厂区仓库，2020 年新增租赁联建科技工业园厂区仓库。2020 年 12 月和 2021 年公司新增租赁横朗第二工业区鑫城工业园厂区 4 栋 3 层至 4 层、永升亮厂区 G 栋厂房 1 层、嘉安达科技工业园第四栋第一层至第五层厂房、嘉安达科技工业园第二栋 1 层至 2 层和光明招商局光明科技园 A4 栋 1 层，故厂房租金及物业费增加 572.28 万元。

(3) 水电费

报告期内，随着公司生产规模不断扩大，公司生产车间消耗的水电费不断增加。

(4)折旧及摊销

报告期内，公司制造费用中折旧与摊销费用分别为 50.97 万元、54.72 万元和 147.47 万元，呈增长趋势，主要系随着公司生产规模不断扩大，公司新增机器设备陆续开始计提折旧所致。

2. 结合各期相关固定资产及其变动情况匡算相关制造费用-折旧费金额的合理性、准确性

根据生产用固定资产及其变动情况，按照对应的折旧年限、残值率等匡算报告期制造费用—折旧费，匡算过程及结果如下：

(1) 2021 年度/2021 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	机器设备	办公设备
期末原值（剔除了已提完折旧 的部分）	A	1,544.04	237.78
调整原值（本期新增或减少按实际折旧月份调整原值）	B	-632.01	-85.77
调整后固定资产原值	C=A+B	912.03	152.02
年折旧率（%）	D	9.50-19.00	19
匡算折旧金额	E=C*D	118.46	28.88
本期计提折旧	F	118.46	29.01
合计匡算差异金额	G=E-F	-0.13	
合计匡算差异比例	H=G/F	-0.09%	

2021 年度公司生产使用资产匡算的折旧与公司实际计提的折旧差异分别为-0.13 万元，差异率为-0.09%，整体差异率较小。

(2) 2020 年度/2020 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	机器设备	办公设备
期末原值（剔除了已提完折旧 的部分）	A	607.88	28.51
调整原值（本期新增或减少按实际折旧月份调整原值）	B	-60.14	-7.99
调整后固定资产原值	C=A+B	547.74	20.52
年折旧率（%）	D	9.50-19.00	19.00
匡算折旧金额	E=C*D	57.51	3.90
本期计提折旧	F	57.26	4.16
合计匡算差异金额	G=E-F	-0.01	
合计匡算差异比例	H=G/F	-0.02%	

2020 年公司生产使用资产匡算的折旧与公司实际计提的折旧差异分别为-0.01 万元，差异率为-0.02%，整体差异率较小。

(3) 2019 年度/2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	机器设备	办公设备
期末原值（剔除了期初已提完折旧 的部分）	A	348.30	12.53
调整原值（本期新增或减少按实际折旧月份调整原值）	B	-65.50	8.84

调整后固定资产原值	C=A+B	282.80	21.37
年折旧率（%）	D	9.50-19.00	19.00
匡算折旧金额	E=C*D	49.71	4.06
本期计提折旧	F	50.97	3.78
合计匡算差异金额	G=E-F	-0.98	
合计匡算差异比例	H=G/F	-1.79%	

2019 年公司生产使用资产匡算的折旧与公司实际计提的折旧差异为-0.98 万元，差异率为-1.79%，整体差异率较小。

综上，匡算的报告期内各生产部门使用的固定资产折旧与公司账面计提折旧整体差异较小，公司计提折旧准确，且相关差异均可以合理解释。

3. 结合各期的产销情况匡算相关燃料动力、物料消耗、间接人工等发生额是否处于合理区间

报告期内，公司的产销情况下分析燃料动力、物料消耗、间接人工发生额的合理性，匡算情况如下表：

项目	指标	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
500Wh 便携储能产品产量	数量（万台）	79.17	129.74%	34.46	72.55%	19.97
燃料动力(水电费)	金额（万元）	151.73	136.34%	64.20	33.75%	48.00
	单耗（元/台）	1.92	3.04%	1.86	-22.49%	2.40
物料消耗	金额（万元）	417.98	77.96%	234.87	-21.98%	301.04
	单耗（元/台）	5.28	-22.59%	6.82	-54.79%	15.07
间接人工	金额（万元）	170.69	364.97%	36.71	143.11%	15.10
	单耗（元/台）	2.16	101.49%	1.07	40.89%	0.76

注：上表中 500Wh 便携储能产品产量为将报告期内不同型号的便携储能产品和充电宝按照 500Wh 产品的生产工时统一折算成 500Wh 便携储能产品的产量

(1) 燃料动力

燃料动力主要指生产过程中耗用的水电费，公司生产主要以焊接、组装和各道检验测试环节为主，整体的生产制造环节对机器设备的需求较少。报告期内公司燃料动力增加主要系公司生产增加，耗用水电增加,同时随着产量的增加，单位产量耗用燃料动力下降。

(2) 物料消耗

报告期内，单位产量的物料消耗分别为 15.07 元/台、6.82 元/台和 5.28 元/台，呈下降趋势。2019 年单位产量的物料消耗较高主要系 2019 年公司便携储能产品的产量大幅提升并不断推出高容量段的便携储能产品，新产品的工艺流程需要持续的优化改良，导致当年辅料及备损用量较大。2020 年单位产量的物料消耗下降主要系随着公司产品不断优化，产品的生产技术更成熟，辅料及备损支出略有下降以及产量提升综合所致，2021 年因公司产量大幅提升，单位物料消耗相较 2020 年下降。

(3) 间接人工

报告期内，公司生产车间较为集中，主要在一个厂房集中生产，生产车间主要配备 2 个车间管理人员，其他人员直接计入直接人工，故车间管理人员需求较少。随着公司生产规模扩大，产量增幅较大，生产的规模效应显现，公司对车间管理人员的使用更加充分，故报告期内公司间接人员的支出整体较小。2019 年因产品结构调整，公司对生产管理人员进行调整，2019 年年初负责生产制造中心的管理人员离职导致当年间接人工支出大幅下降，2019 年末重新招入新的车间管理人员，故报告期内间接人工支出存在波动。因公司产能扩张，公司新租赁厂房进行生产，2021 年新招聘 4 人车间管理人员，故间接人工支出增加。

综上所述，根据各期的产销情况匡算的相关燃料动力、物料消耗、间接人工等发生额处于合理区间。

（七）补充说明报告期内公司各类材料对应的主要供应商的基本情况和合作情况，包括主营业务、股权结构、实际控制人、注册资本、行业地位、经营规模、采购内容、平均采购单价、公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例、公司采购额占供应商该类产品的销售额比例、开始合作时间等，并说明相关供应商及其关联方与公司是否存在关联关系或其他利益安排

1. 报告期内公司各类材料对应的主要供应商的基本情况和合作情况

报告期内，公司的主要原材料为电芯、逆变器、太阳能板，合计占当期原材料采购金额的比例超过 60%，其他原材料采购金额及比例相对较小。

报告期内，公司的主要原材料对应的供应商相对稳定。同类原材料对应的供应商的采购单价存在部分波动，主要系因为公司不断进行技术创新，开发出

新产品或者对产品进行更新换代以适应市场需求，同类产品不同产品型号的采购单价存在一定的波动。公司各类材料对应的主要供应商情况如下：

(1) 电芯

报告期内，公司电芯对应的主要供应商的采购额、占该类产品采购额的比例、平均采购单价情况如下：

单位：万元，元/个

年度	序号	供应商名称	采购金额	占该类产品采购额的比例
2021年度	1	比克电池	18,404.96	47.30%
	2	横店集团东磁股份有限公司	14,106.46	36.25%
	3	深圳市跃成能源科技有限公司	3,904.57	10.03%
	4	联动天翼新能源有限公司	2,052.32	5.27%
	5	深圳市杰诺铭电子有限公司	274.46	0.71%
	-	合计	38,742.78	99.57%
2020年度	1	比克电池	6,446.81	40.94%
	2	深圳市跃成能源科技有限公司	4,718.51	29.97%
	3	乐金化学（南京）信息电子材料有限公司	1,714.08	10.89%
	4	常州武进中瑞电子科技股份有限公司	1,522.60	9.67%
	5	联动天翼新能源有限公司	653.10	4.15%
	-	合计	15,055.10	95.61%
2019年度	1	比克电池	4,272.37	57.19%
	2	乐金化学（南京）信息电子材料有限公司	2,166.36	29.00%
	3	深圳市杰诺铭电子有限公司	719.67	9.63%
	4	大连中比动力电池有限公司	235.07	3.15%
	5	惠州亿纬锂能股份有限公司	58.48	0.78%
	-	合计	7,451.95	99.76%

注：公司电芯对应的主要供应商的平均采购单价已申请豁免披露。

报告期内，公司芯片对应的主要供应商的基本情况和合作情况如下：

1）比克电池

供应商名称	深圳市比克动力电池有限公司

主营业务	生产经营锂离子电池、新型电池技术开发		
股权结构	深圳市比克电池有限公司持股 29.14%，多位自然人及法人股东持股 70.8566%		
实际控制人	李向前		
注册资本	27,405.2009 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	18,404.96	6,446.81	4,272.37
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	47.30%	40.94%	57.19%
公司采购额占供应商该类产品的销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2011 年		

2）深圳市跃成能源科技有限公司

供应商名称	深圳市跃成能源科技有限公司		
主营业务	新能源产品、电子产品的技术开发与销售		
股权结构	尹美艳持股 80%，宁海艳持股 20%		
实际控制人	尹美艳		
注册资本	200 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	3,904.57	4,718.51	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	10.03%	29.97%	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2020 年		

注：深圳市跃成能源科技有限公司系横店集团东磁股份有限公司代理商，实际电芯供应商为横店集团东磁股份有限公司（A 股上市公司，股票代码为 002056.sz）

3）横店集团东磁股份有限公司

供应商名称	横店集团东磁股份有限公司

主营业务	从事磁性材料+器件、光伏+锂电两大产业群相关产品的研发、生产、销售以及提供一站式技术解决方案的服务。		
股权结构	横店集团东磁股份有限公司系上市公司，根据 2021 年第三季度报告，横店集团控股有限公司持股 50.59%，其余股东持股比例均低于 5%		
实际控制人	横店集团控股有限公司		
注册资本	162,671.21 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	14,106.46	-	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	36.25%	-	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2021 年		

注：2021 年之前公司主要系与横店集团东磁股份有限公司代理商深圳市跃成能源科技有限公司采购电芯，2021 年与横店集团东磁股份有限公司直接合作采购电芯

4) LG 化学

供应商名称	乐金化学（南京）信息电子材料有限公司		
主营业务	研究、开发、生产、销售偏光板和偏光片卷材等新型平板显示器件、锂离子电池、新能源动力电池		
股权结构	株式会社 LG 新能源持股 80.80%，乐金化学（中国）投资有限公司持股 19.20%		
实际控制人	株式会社 LG 新能源		
注册资本	135,730 万美元		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	149.86	1,714.08	2,166.36
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	0.39%	10.89%	29.00%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2017 年		

注：乐金化学（南京）信息电子材料有限公司已于 2021 年 2 月更名为爱尔集新能源（南京）有限公司

5)常州武进中瑞电子科技股份有限公司

供应商名称	常州武进中瑞电子科技股份有限公司		
主营业务	热敏电阻、非标准电阻测试仪器、冲压件、锂电池结构件的研发、制造、销售；锂电池研发、销售		
股权结构	杨学新持股 68.86%，多位自然人、法人股东		
实际控制人	杨学新		
注册资本	11,049.603 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	0.13	1,522.60	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	0.00%	9.67%	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2020 年		

注：2020 年因公司生产临时需求，与常州武进中瑞电子科技股份有限公司现款现货采购电芯

6)深圳市杰诺铭电子有限公司

供应商名称	深圳市杰诺铭电子有限公司		
主营业务	电子产品、电池、电芯的研发与销售		
股权结构	王续发持股 100%		
实际控制人	王续发		
注册资本	100 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	275.00	302.63	719.67
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	0.71%	1.92%	9.63%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		

开始合作时间	2017 年

注：由于报告期各期公司向深圳市杰诺铭电子有限公司采购电芯产品结构及占比不同，平均采购单价存在波动

7)大连中比动力电池有限公司

供应商名称	大连中比动力电池有限公司		
主营业务	锂离子电池、高分子聚合物电池及各种模组、电源管理系统的研发、生产与销售		
股权结构	中国比克亚洲控股有限公司持股 100%		
实际控制人	CBAK ENERGY TECHNOLOGY, INC. （原名 CHINA BAK BATTERY, INC.）		
注册资本	6,000 万美元		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	-	235.07
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	-	3.15%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2018 年		

8)惠州亿纬锂能股份有限公司

供应商名称	惠州亿纬锂能股份有限公司		
主营业务	锂离子电池、锂电池（组）等研发、生产、销售		
股权结构	亿纬锂能系上市公司，根据亿纬锂能 2021 年第三季度报告，西藏亿纬控股有限公司持股 32.00%，香港中央结算有限公司持股 6.54%，其余股东持股比例均低于 5%		
实际控制人	骆锦红		
注册资本	189,767.42 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	144.56	58.48
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	0.92%	0.78%

公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露
开始合作时间	2017 年

9)联动天翼新能源有限公司

供应商名称	联动天翼新能源有限公司		
主营业务	锂离子电池、锂聚合物电池、动力电池等		
股权结构	北京联动天翼控股有限公司持股 100%		
实际控制人	阎紫电		
注册资本	100,000 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	2,052.32	653.10	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	5.27%	4.15%	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2020 年		

注：公司向联动天翼新能源有限公司采购 3200Mah 的电芯，电芯容量较高，故采购单价较高

(2) 逆变器

报告期内，公司逆变器采购集中度较高，报告期内主要供应商的采购额、占该类产品采购额的比例、平均采购单价情况如下：

单位：万元，元/个

年度	序号	供应商名称	采购金额	占该类产品采购额的比例
2021 年度	1	拓邦股份	12,672.31	61.12%
	2	深圳市高斯宝电气技术有限公司	6,639.04	32.02%
	3	惠州市威德盛科技有限公司	1,042.12	5.03%
	4	广东英微特新能源科技有限公司	379.15	1.83%
	-	合计	20,732.62	100.00%
2020 年度	1	拓邦股份	6,640.77	82.30%
	2	惠州市威德盛科技有限公司	1,272.85	15.78%

	3	深圳市高斯宝电气技术有限公司	138.11	1.71%
	4	惠州市可立克科技有限公司	16.13	0.20%
	-	合计	8,067.86	99.99%
2019年度	1	拓邦股份	1,808.97	54.66%
	2	惠州市威德盛科技有限公司	1,309.24	39.56%
	3	惠州市可立克科技有限公司	97.56	2.95%
	4	深圳市海兴科技有限公司	81.70	2.47%
	-	合计	3,297.47	99.64%

注：公司逆变器对应的主要供应商的平均采购单价已申请豁免披露。

报告期内，公司逆变器对应的主要供应商的基本情况和合作情况如下：

1）拓邦股份

供应商名称	拓邦股份		
主营业务	各类电子智能控制器、电力自动化系统设备、集成电路等开发与销售		
股权结构	拓邦股份系上市公司，根据拓邦股份 2021 年第三季度报告，武永强持股 17.12%，香港中央结算有限公司持股 7.98%，其余股东持股比例均低于 5%		
实际控制人	武永强		
注册资本	123,827.27 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	12,672.31	6,640.77	1,808.97
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	61.12%	82.30%	54.66%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2018 年		

注：由于报告期各期公司向拓邦股份采购电芯产品结构及占比不同，平均采购单价存在波动

2）惠州市威德盛科技有限公司

供应商名称	惠州市威德盛科技有限公司
主营业务	电子元器件，普通机械，激光设备，电脑及其配件的生产、销售

股权结构	刘标华持股 48%，刘峰持股 34%，滕欣欣持股 18%		
实际控制人	刘标华		
注册资本	500 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	1,042.12	1,272.85	1,309.24
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	5.03%	15.78%	39.56%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2018 年		

3) 深圳市高斯宝电气技术有限公司

供应商名称	深圳市高斯宝电气技术有限公司		
主营业务	电源适配器、开放板电源、变频器等产品生产、销售		
股权结构	阮世良持股 22.302%，多位自然人及法人股东持股 77.698%		
实际控制人	阮世良		
注册资本	8,000 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	6,639.04	138.11	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	32.02%	1.71%	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2020 年		

注：由于公司主要向深圳市高斯宝电气技术有限公司采购高功率的逆变器，采购单价相对较高

4) 惠州市可立克科技有限公司

供应商名称	惠州市可立克科技有限公司
主营业务	高低频变压器、电源产品及相关电子零配件
股权结构	上市公司深圳可立克科技股份有限公司（002782.SZ）持股 100%

实际控制人	肖铿		
注册资本	15,000 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	16.13	97.56
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	0.20%	2.95%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2018 年		

5)深圳市海兴科技有限公司

供应商名称	深圳市海兴科技有限公司		
主营业务	智能家居产品、电子产品、电子元器件等		
股权结构	谈会诗持股 59.80%，深圳市麟月投资合伙企业（有限合伙）持股 20.00%，张尊美持股 10.00%，曹常持股 5.20%，方机镇持股 5.00%		
实际控制人	谈会诗		
注册资本	2,000 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	-	81.70
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	-	2.47%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2013 年		

6) 深圳市斯泰迪新能源科技有限公司

供应商名称	深圳市斯泰迪新能源科技有限公司
主营业务	太阳能并网逆变器、UPS 不间断电源、EPS 不间断电源、通讯电源等
股权结构	李卫滨持股 85.00%，李滨持股 15.00%
实际控制人	李卫滨
注册资本	500 万元人民币

行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	-	11.76
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	-	0.36%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2017 年		

注：由于公司主要向深圳市斯泰迪新能源科技有限公司采购低功率的逆变器，采购单价相对较低

7）广东英微特新能源科技有限公司

供应商名称	广东英微特新能源科技有限公司		
主营业务	新能源电池、逆变器、充电器、电源产品、电池保护板等		
股权结构	肖云峰持股 80%， 江勇波持股 20%		
实际控制人	肖云峰		
注册资本	500 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/个）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	379.15	0.78	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	1.83%	0.01%	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2020 年		

（3）太阳能板

报告期内，公司太阳能板采购集中度较高，主要供应商的采购额、占该类产品采购额的比例、平均采购单价情况如下：

单位：万元，元/件

年度	序号	供应商名称	采购金额	占该类产品采购额的比例
2021 年度	1	深圳市光瑞实业有限公司	10,062.18	40.09%
	2	KENTSTAR INC	5,312.59	21.17%

	3	深圳市迪晟能源技术有限公司	4,902.90	19.54%
	4	GOLDPOWER ENERGY INC	3,085.00	12.29%
	5	茂迪太阳能科技（东莞）有限公司	1,735.17	6.91%
	-	合计	25,097.84	100.00%
2020年度	1	深圳市光瑞实业有限公司	6,047.16	77.28%
	2	深圳市迪晟能源技术有限公司	1,515.46	19.37%
	3	深圳索拉尔科技有限公司	231.90	2.96%
	-	合计	7,794.50	99.62%
2019年度	1	深圳市光瑞实业有限公司	1,090.84	91.04%
	2	东莞市鸿之鹄实业有限公司	53.25	4.44%
	3	深圳索拉尔科技有限公司	35.09	2.93%
	-	合计	1,179.18	98.41%

注：公司太阳能板对应的主要供应商的平均采购单价已申请豁免披露。

报告期内，公司太阳能板对应的主要供应商的基本情况和合作情况如下：

1）深圳市光瑞实业有限公司

供应商名称	深圳市光瑞实业有限公司		
主营业务	太阳能电池板、太阳能灯、太阳能发电系统生产加工、销售		
股权结构	胡金龙持股 61.00%，李卓敏持股 27.00%，龙云逸持股 10.00%，何文洁持股 2.00%。		
实际控制人	胡金龙		
注册资本	1000 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	10,062.18	6,047.16	1,090.84
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	40.09%	77.28%	91.04%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2019 年		

注：由于报告期各期公司向深圳市光瑞实业有限公司采购不同规格型号的太阳能板产品占比不同，平均采购单价存在波动

2）深圳市迪晟能源技术有限公司

供应商名称	深圳市迪晟能源技术有限公司		
主营业务	太阳能电池板、太阳能光电产品的销售		
股权结构	姚飞龙持股 55.00%，张运平持股 20.00%， 何长春持股 10.00%，吴锦忠持股 10.00%， 饶天兵持股 5.00%		
实际控制人	姚飞龙		
注册资本	500 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	4,902.90	1,515.46	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	19.54%	19.37%	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2020 年		

注：2021 度公司向深圳市迪晟能源技术有限公司采购 200W 规格型号的太阳能板，采购单价相对较高

3）KENTSTAR INC.

供应商名称	KENTSTAR INC.		
主营业务	供应链服务、贸易		
股权结构	Weiman Yuan 持股 100%		
实际控制人	Weiman Yuan		
注册资本	10 万美金		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	5,312.59	26.73	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	21.17%	0.34%	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2020 年		

注：公司与 KENTSTAR INC.采购太阳能板采用 DDP 交易模式，故采购单价相对较高

4）茂迪太阳能科技（东莞）有限公司

供应商名称	茂迪太阳能科技（东莞）有限公司		
主营业务	太阳能充电器、太阳能板、太阳能感应灯、太阳能发电系统、节能灯等产品的研发、销售		
股权结构	高智怡持股 100%		
实际控制人	高智怡		
注册资本	1000 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	1,735.17	-	-
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	6.91%	-	-
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2021 年		

5）深圳索拉尔科技有限公司

供应商名称	深圳索拉尔科技有限公司		
主营业务	太阳能电池板、太阳能充电器的技术研发与销售		
股权结构	张志向持股 100%		
实际控制人	张志向		
注册资本	100 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	231.90	35.09
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	2.96%	2.93%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2019 年		

6）深圳市上古光电有限公司

供应商名称	深圳市上古光电有限公司		
主营业务	光电产品的研发、生产、销售		
股权结构	鲁伟文持股 99%，王奕持股 1%		
实际控制人	鲁伟文		
注册资本	1,000 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	-	15.11
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	-	1.26%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2017 年		

注：由于报告期各期公司向深圳市上古光电有限公司采购不同规格型号的太阳能板产品占比不同，平均采购单价存在波动

7）广州奥鹏能源科技有限公司

供应商名称	广州奥鹏能源科技有限公司		
主营业务	光伏设备及元器件，太阳能源原动机制造、销售		
股权结构	钟小军持股 50.7692%， 广州科学城创业投资管理有限公司持股 15.3846%， 曾金保持股 12.6923%，广州金禾能源科技合伙企业（有限合伙）持股 11.8462%，广州盛海能源科技合伙企业（有限合伙）持股 5.0769%，卢中晓持股 4.2308%		
实际控制人	钟小军		
注册资本	1,181.82 万元人民币		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	-	-	3.96
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	-	-	0.33%
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2018 年		

注：由于报告期各期公司向广州奥鹏能源科技有限公司采购不同规格型号的太阳能板产品占比不同，平均采购单价存在波动

8）GOLDPOWER ENERGY INC

供应商名称	GOLDPOWER ENERGY INC		
主营业务	太阳能板销售		
股权结构	ZHI YONG GAO 100%持股		
实际控制人	ZHI YONG GAO		
注册资本	5,000.00 美元		
行业地位与经营规模	已申请豁免披露		
交易年份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均采购单价（元/件）	已申请豁免披露		
公司向供应商的采购额（万元）	3,085.00	-	
公司向供应商的采购额及占该类产品采购额的比例	12.29%	-	
公司采购额占供应商销售额比例	已申请豁免披露		
开始合作时间	2021 年		

(2) 相关供应商及其关联方与公司是否存在关联关系或其他利益安排

我们了解了公司主要供应商的经营情况、生产情况等，核查了供应商与公司的交易、合作时间、合作背景、是否与公司存在关联方关系等内容。经核查，公司报告期内主要供应商及其关联方与公司不存在关联关系或其他利益安排。

（八）补充说明报告期内外协加工涉及的产品、工序、加工费及占成本的比例、主要外协厂商的基本情况及是否与公司存在关联关系及其他利益约定等情况，是否存在员工或前员工设立的外协厂商的情形；外协价格确定的依据、变动情况及是否具有公允性；公司采购占主要外协厂商提供同类产品或服务的占比

1. 补充说明报告期内外协加工涉及的产品、工序、加工费及占成本的比例

公司外协加工采购主要是充电宝及便携储能产品生产过程中的 PCB 板的 SMT 贴片工序以及少量特定工序的外协，报告期内外协加工涉及的产品、工序、加工费及占成本的比例如下：

单位：万元

产品名	工序	2021 年度	2020 年度	2019 年

称		金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例	金额	占营业成本的比例
便携储能产品	SMT 贴片	2,075.80	1.70%	540.36	1.15%	375.95	2.30%
	产品包装					0.60	0.00%
	成品代工	127.57	0.10%				
充电宝产品	SMT 贴片			28.13	0.06%	22.16	0.14%
	产品包装					22.47	0.14%
	产品组装					49.81	0.31%
太阳能板产品	PCBA 贴片	48.67	0.04%				
其他配件	SMT 贴片	26.46	0.02%				
	产品组装	74.56	0.06%				
	产品包装	7.83	0.01%	6.72	0.01%		
合计		2,360.88	1.94%	575.22	1.22%	470.98	2.88%

报告期内，公司的外协加工工序主要为 PCB 板的 SMT 贴片工序，外协加工环节均系市场上工艺成熟的工序，不涉及关键工序或关键技术，且外协加工采购占当期营业成本的比例较低，不存在对外协厂商依赖的情况。

2021 年公司便携储能产品 SMT 贴片加工费增幅较大，主要系公司对产品质量的稳定性和安全性要求日益增强，公司进一步提高对产品生产的质量要求，引入更优质的外协供应商东莞市华庄电子有限公司导致单位加工费增加，2021 年公司便携储能产量增加，致使其 SMT 贴片加工费增加。

2. 主要外协厂商的基本情况及是否与公司存在关联关系及其他利益约定等情况，是否存在员工或前员工设立的外协厂商的情形

报告期内主要外协加工供应商的基本情况如下：

名称	成立时间	经营范围	注册资本	实际控制人	是否为关联方	是否存在其他利益约定情况	是否存在员工或前员工设立情形
深圳市海兴科技有限公司	2013/03/05	一般经营项目是：智能家居产品、照明电源、运动探测感应，控制装置类的销售；国内贸易、货物及技术进出口；LED 照明器材、电子产品、电子元器件、LED 光电产品、防护用品、非医用口罩、无纺布制品、劳保用品、测温仪、防护用电子产品及配件的销售；一类医疗器械的销售；二类医疗器械的研发；国内贸易、货物及	2,000 万元	谈会诗	否	否	否

		技术进出口。，许可经营项目是：智能家居产品、照明电源、运动探测感应、控制装置类的生产；一类医疗器械的生产；二类医疗器械的销售；LED 照明器材、电子产品、电子元器件、LED 光电产品、防护用品、非医用口罩、无纺布制品、劳保用品、测温仪、防护用电子产品及配件的生产					
深圳市中诺同创科技有限公司	2010/4/1	一般经营项目是：电池、锂电池、移动电源、备用电源、动力电池（不含电池芯、糊式锌锰电池、镍镉电池、开口式普通铅酸蓄电池及其它限制项目）、通讯电子产品（不包括产生污染的产品和工序）的技术研发和销售；玩具的销售；电子产品设计服务与检测服务；国内贸易；货物及技术进出口。(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：电池、锂电池、移动电源、备用电源、动力电池（不含电池芯、糊式锌锰电池、镍镉电池、开口式普通铅酸蓄电池及其它限制项目）的组装加工；通讯电子产品（不包括产生污染的产品和工序）、玩具的生产；电子烟具、石墨烯制品、塑料、硅胶、玻璃制品、电子产品的技术开发、生产与销售	50 万元	张宝洋	否	否	否
深圳市海联华实业有限公司	2017-08-14	投资兴办实业（具体项目另行申报）平板电脑产品、车载电子产品、充电及电源产品、数码产品、塑胶产品、五金产品、音箱产品、电脑周边产品、PCBA 板半成品、LED 产品 、软件产品、电 子产品（MP3、MP4、车载 DVD 主板、电表模块、PCB 插件后焊等）及相关配件的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目），许可经营项目是：电子产品（MP3、MP4、车载 DVD 主板、电表模块、PCB 插件后焊等）平板电脑、电子书、数码相框、智能手机、电表模块、导航仪器的生产。	100 万元人民币	张文	否	否	否
深圳市星标电子科技有限公司	2017-06-27	LED 智能照明产品、电子产品、通讯产品、数码产品、汽车电子产品、GPS 定位产品的销售、技术服务和研发；国内贸易；经营进出口业务。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须 经批准的项目除外），许可经营项目是：医疗设备的生产；线路板贴片加工；LED 智能照明产品、电子产品、通讯产品、数码产品、汽车电子产品、GPS 定位产品的生产、加工。	1,000 万元人民币	李中传	否	否	否
东莞市华庄电子有限公司	2008-05-21	研发、产销、加工：电子产品、汽车配件、通讯设备、电脑周边配件、五金制品、塑胶制品、计算机设备、通讯设备、移动电话机、手机零配件、报警设备、视频设备、信息技术设	300 万元人民币	陈耀强	否	否	否

		备、照明产品、电源产品、电源适配器、充电器、家用电器、音响；货物进出口、技术进出口。					
惠州市德赛电池有限公司	2002-10-22	锂离子电池及配件、电池材料、动力电池系统、电池管理系统、储能电池及储能系统、电子产品、家用电器、大数据、物联网、通讯相关领域产品的配件及设备、新能源产品、自动化设备、高精模具及生产线的研发、生产、加工及销售；产品及相关材料的实验室检测及技术服务；能源科学技术研究；软件开发及销售；燃料电池、蓄电池及蓄电池组的研发、销售；货物或技术进出口。	70000 万元人民币	深圳市德赛电池科技股份有限公司	否	否	否

注：东莞市华庄电子有限公司已于 2021 年 12 月更名为广东华庄科技股份有限公司

公司与其他主要外协厂商不存在关联关系及除业务往来外的其他利益约定，不存在为员工或前员工设立的外协厂商的情形。

(2) 外协价格确定的依据、变动情况及是否具有公允性

外协采购的具体审批流程与定价依据如下：

项目	具体内容
审批流程	公司制定了《采购管理程序》文件，向外协供应商询价以书面或者电子形式发出，报价单上应详细注明物料名称、型号规格、技术要求、并要求询价供应商限期回复；供应商对价格、交货时间、付款方式、运输方式、售后服务等确认后加盖合同章回传。依据供应商详细分项报价进行成本分析后，预定谈判基准价格，与供应商进行议价谈判。根据比价结果及谈判情况确定最终供应商，供应链中心下达委外加工订单。根据委外加工的货物类型，委外加工订单经供应链中心部门经理审核后，供应链中心进行委外加工作业。
供应商选定	需求部门根据生产需求向采购部提出申购请求，由采购部根据《采购管理程序》的规定和原材料需求的质量体系要求，在合格供方清单中选定有资质和合适的供应商进行比价，结合询价比价结果、供应商产品质量、品牌、信誉等因素，与供应商进行议价谈判。开发新供应商应由品质、工程、采购审厂合格后交总经理核准方可列入《合格供应商名录》。
定价依据	公司外协加工的工序具有定制化要求，由外协厂商根据公司的需求进行加工。公司在选择外协加工厂商时，主要考虑外协厂商的企业资质、体系认证资质、生产规模、设备装备水平、品质保证测试水平等情况。在与外协厂商的定价时，因加工的工序简单固定，公司根据供应商的报价，由双方谈判确定；对于 SMT 贴片及附带工序，外协厂商根据公司的图纸要求进行加工，定价方法为按照加工产品所需机加工设备的工时进行核算，结算主要依据加工产品的数量进行结算。

(3) 主要外协供应商采购单价变动情况

公司向主要外协供应商采购单价变动情况已申请豁免披露。

同一个外协厂商在报告期内同一加工工序的加工费略有波动，主要系同一

产品类别下不同产品的加工费不同所致。一般情况下，同一加工工序高容量段的产品加工费高于低容量段的产品。

因公司向客户销售的产品均根据不同类别产品或工艺的具体需求进行加工，故外协加工也是根据不同产品的差异化需求而进行采购，外协采购的类别和规格较多。公司通过对多家外协供应商进行比价后确定最终供应商，价格公允。公司向主要外协供应商采购单价变动情况已申请豁免披露。

公司根据实际的比价情况，选取价格相对较合理、质量满足要求的外协供应商，外协采购的价格是公允的。综上所述，公司外协价格确定的依据合理、定价公允。

(4) 公司对主要外协厂商采购金额及占比，以及占外协厂商对外提供同类产品或服务的比例

外协供应商名称	外协加工内容	2021 年度		2020 年度	
		金额	占公司外协采购总额比例	金额	占公司外协采购总额比例
深圳市海兴科技有限公司	SMT 贴片	159.27	6.75%	565.02	98.23%
深圳市中诺同创科技有限公司	产品组装及包装	40.24	1.70%	6.72	1.17%
东莞市奥科蓝电子科技有限公司	SMT 贴片			1.12	0.19%
东莞市京龑通讯科技有限公司	SMT 贴片			0.94	0.16%
深圳市瑞福联科电子有限公司	SMT 贴片			0.83	0.15%
深圳市海联华实业有限公司	SMT 贴片及产品组装	381.88	16.18%	0.57	0.10%
深圳市星标电子科技有限公司	SMT 贴片及产品组装	286.64	12.14%		
东莞市华庄电子有限公司	SMT 贴片	1,359.93	57.60%		
惠州市德赛电池有限公司	成品代工	127.57	5.40%		
合计		2,355.53	99.77%	575.20	100.00%

（续上表）

外协供应商名称	外协加工内容	2019 年	
		金额	占公司外协采购总额比例

深圳市海兴科技有限公司	SMT 贴片	386.25	82.01%
深圳市中诺同创科技有限公司	产品组装及包装	53.54	11.37%
富基电子(深圳)有限公司	产品组装及包装	19.33	4.10%
深圳市路远电子科技有限公司	SMT 贴片	10.74	2.28%
东莞市奥科蓝电子科技有限公司	SMT 贴片		
深圳市瑞福联科电子有限公司	SMT 贴片	1.00	0.21%
合计		470.86	99.98%

注：公司采购占主要外协厂商提供同类产品或服务的比例已申请豁免披露

公司外协加工工序主要为 SMT 贴片及附带工序，以及电芯包装等少量特定工序，属于较为基础的加工工序，不涉及关键工序或关键技术，可替代性较强。报告期内，公司主要外协供应商加工金额占比较为稳定，公司外协采购占主要外协厂商提供同类产品或服务的占比均较小，不存在公司与外协厂商相互依赖的情形。

（九）核查程序及核查结论

1.核查程序

针对以上事项，我们执行了如下程序：

(1) 访谈财务负责人，获取按不同产品类别划分的生产成本料工费明细，分析各期成本结构变动的原因和原材料价格变动对单位成本的影响；

(2) 访谈采购负责人，获取公司各期采购明细表，分析主要原材料在报告期内采购价格变动的原因；获取主要原材料供应商的报价单，分析采购单价是否公允；对主要原材料的采购量、耗用量与产量进行配比分析；

(3) 获取公司报告期内的制造费用明细表，了解各细分项目变动的原因，结合生产用固定资产的变动情况匡算制造费用-折旧费计提的充分性、准确性，结合各期的产销情况匡算相关燃料动力、物料消耗、间接人工的发生额，分析其变动的合理性；

(4) 访谈财务负责人，了解公司直接人工资变动情况及原因；将公司报告期各期直接人工的平均工资与当地和同行业可比上市公司平均工资水平进行比较；并对报告期内人均产量变动进行分析；

(5) 对公司供应商执行了以下核查程序

1）了解公司与采购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；

① 对公司采购负责人、财务负责人进行访谈，了解公司采购与付款业务流程及相关内部控制情况，并取得公司采购与付款相关控制制度进行查看，以识别公司与采购业务相关的关键控制点；

② 评价公司采购与付款业务循环内部控制设计的合理性，并测试相关内部控制对的运行有效性；

3）公司采购及应付账款实施分析程序

① 获取公司采购明细表，分析报告期各期不同物料采购金额、结构占比、平均单价情况，分析其变动原因及合理性；

② 获取公司采购明细表，分析报告期各月采购变动趋势情况，并将各期的采购情况进行对比，分析其变动原因及合理性；

③ 获取公司采购明细表，分析报告期主要物料主要供应商的采购额、占该类产品采购额的比例、平均采购单价情况，分析其变动原因及合理性；

④ 结合对报告期销售成本、销售毛利变动情况进行分析，以识别报告期是否存在大额异常的采购项目，是否存在从不经常交易的供应商处的大额采购；

⑤ 获取公司应付账款明细表，了解期末应付账款余额及类别构成情况，并分析其变动原因及合理性；

⑥ 计算报告期各期应付账款的周转率、应付账款与流动负债的比率进行比较，并分析其变动原因及合理性；

⑦ 对比公司报告期主要供应商名单，分析报告期内新增的主要供应商并了解其变动原因；

4）结合公司物料采购及应付账款期末余额情况，对主要供应商进行函证

单位：万元

项目		2021 年度/2021 年 12 月 31 日	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2019 年度/2019 年 12 月 31 日
采购总额函证	发函金额 ①	131,980.89	45,064.94	18,452.73
	回函确认金额 ②	131,980.89	45,064.94	18,440.97
	采购总额③	139,298.63	49,156.36	20,447.28
	回函确认金额占发函金额比例 ②/①	100.00%	100.00%	99.94%

	回函确认金额占采购比例 ②/③	94.75%	91.68%	90.19%
应付账款函证	发函金额④	18,704.87	10,435.36	6,103.81
	回函确认金额⑤	18,449.67	10,203.31	6,090.74
	回函确认金额占发函金额比例 ⑤/④	98.64%	97.78%	99.79%
	应付账款余额⑥	23,435.02	13,420.82	8,015.82
	回函确认金额占应付账款余额的比例 ⑤/⑥	78.73%	76.03%	75.98%

我们对供应商采购金额和应付账款回函差异原因进行核查，并对未回函的供应商执行替代程序，检查了采购合同、入库单以及已支付货款的银行单据等；

5）对供应商进行走访

通过对供应商进行实地走访或访谈，了解供应商的经营情况、生产情况等，核查供应商与公司的交易、合作时间、合作背景、是否与公司存在关联方关系等内容，并获取供应商访谈问卷、企业信息查询资料、无关联关系声明等资料。

报告期内，供应商走访情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购总额 ①	139,298.63	49,156.36	20,447.28
走访供应商家数 ②	79	42	32
走访的采购金额 ③	133,641.00	45,064.94	18,422.79
走访的采购金额占采购总额的比例 ③/①	95.94%	91.68%	90.25%

注：以上供应商家数只包含材料供应商

6）获取公司报告期主要供应商名单，网络查询其成立时间、股东信息、董监高信息等，判断其是否具备为公司提供相关业务的能力，是否与公司存在关联方关系，与公司的交易是否必要和合理；

7）对于供应商采购，以抽样方式检查与采购记录相关的支持性文件，包括采购合同、订单、采购发票、送货单、对账单、入库单、银行付款单等支撑性单据；

8）对资产负债表日前后物料采购实施截止性测试，评价物料采购是否在恰当期间记录；

9）获取资产负债表日后的采购退货记录，检查是否存在资产负债表日不满

足采购确认条件的情况；

10）查阅公司与外协厂商签订的采购合同、主要外协厂商的工商信息，走访公司主要外协厂商，了解外协采购的基本情况，并取得主要外协厂商的确认函；

11）查阅公司的采购管理制度，了解公司的供应商选定标准，获取外协供应商的报价函，分析外协定价的公允性。

12）获取公司委外加工明细表，分析报告期主要外协厂商的采购额、占该类委外工序采购额的比例、平均采购单价情况，分析其变动原因及合理性。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期各期，公司主营业务成本中料、工、费比例波动具备合理原因；

(2) 报告期内公司主要原材料采购单价波动主要系采购的原材料结构、型号等变化所致，公司主要原材料的采购单价及其变动均具有合理性；

(3) 报告期内公司主要原材料电芯、逆变器和充电器的采购耗用比存在一定的波动，但均具备合理性；报告期内公司主要产品的产量与主要原材料耗用量基本匹配；

(4) 报告期内公司单位成本主要受产品结构销售占比和主要材料采购单价变动影响，单位成本变动具有合理性；

(5) 报告期内，公司生产人员的人数以及平均工资的变动符合公司实际经营情况，公司生产人员平均工资低于同行业可比公司，具有合理性；

(6) 报告期各期公司的制造费用因公司规模扩大而增加，各费用支出情况与公司实际经营状况相符，其变动具有合理性；报告期内各生产用固定资产折旧计提准确；报告期各期折旧费、燃料动力、物料消耗、间接人工等发生额处于合理区间；

(7) 公司报告期各期与主要供应商的交易真实、价格公允，主要供应商及其关联方与公司不存在关联关系或其他利益安排；

(8) 报告期内公司主要外协厂商与公司不存在关联关系及其他利益约定等情况，不存在外协厂商由员工或前员工设立的情形，外协厂商价格具有公允性。

八、关于毛利率

申报材料显示：（1）报告期发行人主营业务毛利率分别为 34.81%、48.87%和 56.14%，逐年上升；（2）发行人毛利 60%左右来源于亚马逊平台，自有品牌官网毛利占比迅速上升；（3）发行人线上销售毛利率相对线下高 16-22 个百分点；（4）发行人毛利率与同行业各公司存在一定差异。

请发行人：（1）结合定价机制、市场情况、汇率情况及业务/产品结构等价格影响因素分析披露报告期内各产品单价变动原因，结合相关产品的细分产品结构、主要原材料价格变动及其他相关因素分析披露单位成本变动原因，并结合以上因素量化分析说明各产品报告期毛利率变化的原因及合理性；（2）补充说明各类销售模式及渠道下的毛利率情况，并结合有关因素分析说明相关差异的原因及合理性；（3）结合境内外销售产品结构及销售渠道等方面的具体差异情况，分析境内外销售毛利率差异的合理性；（4）结合发行人与可比公司在产品结合、业务模式、客户、主要原材料以及其他影响毛利率的主要因素，进一步分析并披露发行人与同行业各可比公司及可比业务毛利率存在差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师说明对上述事项核查的方法、范围、过程、依据及结论，并发表明确意见。（审核问询函问题 15）

（一）结合定价机制、市场情况、汇率情况及业务/产品结构等价格影响因素分析披露报告期内各产品单价变动原因，结合相关产品的细分产品结构、主要原材料价格变动及其他相关因素分析披露单位成本变动原因，并结合以上因素量化分析说明各产品报告期毛利率变化的原因及合理性

1. 报告期内，公司主营业务毛利率按产品分类的构成情况如下：

产品类别	2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献度
便携储能产品	49.52%	79.82%	83.00%
太阳能板	40.06%	19.12%	16.08%
充电宝	8.48%	0.00%	0.00%
其它配件	41.23%	1.06%	0.92%
主营业务合计	47.62%	100.00%	100.00%

产品类别	2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献度
便携储能产品	57.75%	83.52%	85.91%
太阳能板	48.08%	14.54%	12.45%
充电宝	32.89%	0.99%	0.58%
其它配件	62.70%	0.95%	1.06%
主营业务合计	56.14%	100.00%	100.00%
产品类别	2019 年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献度
便携储能产品	48.26%	78.83%	77.84%
太阳能板	46.04%	4.75%	4.47%
充电宝	52.63%	15.80%	17.02%
其它配件	52.73%	0.62%	0.67%
主营业务合计	48.87%	100.00%	100.00%

报告期内，便携储能产品是公司毛利的主要来源，其毛利率的变动对公司主营业务毛利率水平具有重要影响。不同类别的便携储能产品毛利率差异较大，是由于各类产品的销售模式及成本构成不同所致。2019 年以来，随着高容量段的自主品牌便携储能产品及配套的太阳能板的销售占比增加，相关产品毛利率显著提高。2021 年度便携储能产品毛利率较 2020 年度有所下降，主要系公司为扩大产品市场份额，针对各主要型号便携储能产品提供了不同程度的折扣优惠。

报告期内，太阳能板产品对公司毛利的贡献持续增加。2019 年至 2020 年，太阳能板毛利率保持相对稳定；2021 年度太阳能板毛利率较 2020 年度有所下降，主要系公司针对各主要型号太阳能板提供了不同程度的折扣优惠。

2019 年以来，随着公司产品结构的调整，充电宝毛利贡献持续下降，尤其是 2020 年及 2021 年度公司低价清理自主品牌充电宝库存，导致充电宝毛利贡献大幅降低且毛利率偏低。

(1) 便携储能产品

报告期内，公司便携储能产品的单位售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/台

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率
单位售价	2,765.27	7.15%	2,580.78	78.37%	1,446.88	52.10%
单位成本	1,395.93	28.02%	1,090.37	45.65%	748.64	37.27%
毛利率	49.52%	-8.23%	57.75%	9.49%	48.26%	5.59%

注：毛利率变动率为变动绝对值，下同

1）单位售价变动分析

报告期内，公司便携储能产品单位售价分别为 1,446.88 元/台、2,580.78 元/台和 2,765.27 元/台，同比涨幅分别为 52.10%、78.37%和 7.15%，影响单位售价的因素主要为产品结构因素与价格变动因素，具体分析如下：

① 产品结构变动分析

报告期内，公司便携储能产品的结构发生了较大变化，公司高容量段便携储能产品销售占比不断提升。报告期内，便携储能产品销售收入中，各容量段便携储能产品销量贡献变化情况如下：

容量段	2021 年度	2020 年度	2019 年度
容量<100Wh	0.10%	4.39%	18.31%
100Wh≤容量＜500Wh	48.80%	40.08%	47.74%
500Wh≤容量＜1000Wh	24.45%	38.47%	33.37%
容量≥1000Wh	26.66%	17.07%	0.58%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，2019 年度，容量<100Wh 的产品销量贡献比例尚有 18.31%，而到 2021 年度，其销量贡献占比仅为 0.1%；与此同时,2019 年度，容量≥1000Wh 的产品销量贡献为 0.58%，而到 2021 年度，其销量贡献占比达 26.66%。因此，随着公司推出便携储能产品的不断迭代，便携储能产品的容量段不断提升，使得便携储能产品的单位售价持续增长。

② 价格变动因素分析

报告期内，公司便携储能产品各容量段的平均销售价格情况如下：

单位：元/台

容量段	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
容量≤100Wh	233.28	-32.38%	344.97	-37.89%	555.44	6.83%
100Wh≤容量＜500Wh	1,244.63	-12.74%	1, 426.33	14.38%	1,246.96	43.10%
500Wh≤容量＜1,000Wh	2,545.45	-3.24%	2, 630.59	20.45%	2,183.97	11.32%
容量≥1000Wh	5,760.22	0.10%	5, 754.34	57.34%	3,657.16	
平均单位售价	2,765.27	7.15%	2, 580.78	78.37%	1,446.88	52.10%

2019-2020 年度，公司各容量段的便携储能产品的单位售价基本呈现不断提升的趋势，主要受销售模式与定价机制、市场情况、汇率情况等多因素影响所致；2021 年度，公司便携储能产品平均单位售价较去年增加 7.15%，主要是平均单价较高的高容量段便携储能产品销售占比提升所致；而各容量段的便携储能产品的单位售价存在不同程度的下跌，主要系 2021 年公司为扩大市场份额，针对各主要型号便携储能产品提供了不同程度的折扣优惠。公司便携储能产品单位售价影响因素的具体分析如下：

A. 销售模式与定价机制

报告期内，销售模式的变化对便携储能产品销售单价影响较大。公司便携储能产品不同销售模式下的销量占比及销售均价情况如下：

单位：元/件

销售模式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
线上销量占比	77.31%	69.03%	59.91%
线上销售均价	3,048.34	3,053.64	1,529.20
线下销量占比	22.69%	30.97%	40.09%
线下销售均价	1,800.74	1,526.88	1,323.89
销量占比合计	100.00%	100.00%	100.00%
平均单位售价	2,765.27	2,580.78	1,446.88

由上表可知，报告期内，公司便携储能产品线上销售均价均高于线下销售均价，从销量占比情况来看，销售规模由线下销售为主，逐步转变为线上销售为主；由 ODM 模式为主，逐步转变为线上销售、线下的渠道销售及直销等自主品牌销售模式为主，ODM 模式也主要以与 JVC 的双品牌合作模式为主，传统 ODM 模式收入占比逐年下降。上述转型有效提升了公司便携储能产品的销售单价，使得公司便携储能产品的销售规模快速上涨。

从定价机制来看，公司便携储能产品的市场价格主要依据产品容量、销售模式、销售地同类型产品的市场定价等因素决定，另外，不同区域、不同渠道销售的产品会因销售模式、销售渠道成本、运输费用、关税成本、市场营销费用等成本差异而存在些许差别。总体而言，产品容量越高，价格越高，同规格产品境外价格高于境内价格、自主品牌销售价格高于 ODM 价格。因此，报告期内，随着便携储能产品容量的不断提升以及自主品牌销售占比的显著提升，拉高了产品的平均单位售价。2021 年度，公司各容量段的便携储能产品的平均销售单价较 2020 年度均有一定程度下降，主要系公司为扩大市场份额，针对各主要型号便携储能产品提供了不同程度的折扣优惠；在此基础上，容量≥1,000Wh 的便携储能产品平均售价与上年持平，主要系当期推出 Explorer 1500、Explorer 2000 型号等高容量便携储能产品所致。

B. 市场情况

万物互联时代的来临，智能终端的日益普及，人均智能终端保有量快速增长，人们对便携电力的需求将持续提升。而户外活动、应急备灾等应用场景，便携储能产品的需求广阔。报告期内，随着市场对便携储能产品的性能指标不断提出更高的要求，行业内技术升级迭代较快。由于行业技术升级迭代，老产品面临一定程度的降价压力，新产品的价格则会相对较高。报告期内，公司为满足市场需求，不断推出高容量段的便携储能产品及对产品进行更新迭代，使得单位平均售价显著提升。关于报告期内不同容量段销量占比及变动分析请详见本节“产品结构变动分析”中相关内容。

C. 汇率情况

公司便携储能产品外销主要使用美元与日元结算，美元与日元的汇率波动使得公司换算成人民币的销售单价出现波动。报告期内，公司便携储能产品的内外销收入占比及各年度的汇率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	168,345.82	91.74%	79,662.09	89.26%	21,408.60	85.74%
内销	15,159.46	8.26%	9,589.11	10.74%	3,559.56	14.26%

合计	183,505.28	100.00%	89,251.20	100.00%	24,968.16	100.00%

（续上表）

汇率类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
人民币/美元平均汇率	6.4515	-6.47%	6.8976	-0.01%	6.8985	4.25%
人民币/日元平均汇率	0.0587	-9.13%	0.0646	2.05%	0.0633	--

报告期各期，公司便携储能产品的外销收入占比分别为 85.74%、89.26%和 91.74%，占比较高。与此同时，由于报告期内美元及日元兑人民币平均汇率在报告期内存在一定波动，从而影响了公司便携储能产品外销平均销售单价。2021 年度，由于人民币升值，亦导致外销相关产品折算成人民币金额的售价有所下降。

2）单位成本变动分析

报告期内，公司便携储能产品单位成本分析如下：

单位：元/件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数额	占比	数额	占比	数额	占比
单位材料成本	1,267.66	90.81%	958.45	87.90%	691.36	92.35%
单位人工费用	28.52	2.04%	30.62	2.81%	22.73	3.04%
单位制造费用	17.09	1.22%	18.69	1.71%	23.43	3.13%
单位委外加工费	20.01	1.43%	14.44	1.32%	11.11	1.48%
单位尾程运费	62.66	4.49%	68.16	6.25%	-	-
单位成本合计	1,395.93	100.00%	1,090.37	100.00%	748.64	100.00%

报告期内，便携储能产品的单位成本不断增加，主要系随着产品容量段的不断提升，单位产品的电芯容量增加，导致产品单位成本增加。此外，随着产品体积的增加，以及美国进口关税税率的提高，自主品牌销售模式下便携储能产品的关税及运费等成本有所增长。具体分析如下：

① 主要原材料用量

报告期内，公司便携储能产品的主要原材料为电芯、逆变器及充电器等，报告期内相关材料占便携储能产品直接材料比例如下：

原材料内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电芯	34.51%	38.43%	39.04%
逆变器	19.29%	20.83%	19.53%
充电器	5.94%	6.89%	7.02%
占比合计	59.74%	66.15%	65.59%

注：上述占比为母公司完工产品中直接材料成本占比

报告期内，公司便携储能产品的原材料主要包含电芯、逆变器和充电器，其成本占比合计分别为 65.59%、66.15%和 59.74%，占比较高，因此，电芯、逆变器及充电器的成本变动情况对产品成本影响较大。通常一个便携储能产品需配备一个逆变器与充电器，同时根据容量要求配备多个电芯。充电器、逆变器功率的规格需求和电芯耗用量与产品电容量相匹配，高容量段的产品耗用的电芯容量通常更高，同时耗用的高功率的充电器与逆变器成本也较高。2021 年度，电芯、逆变器和充电器相关成本占便携储能产品直接材料比例有所下降，主要系当期由于电子料价格上涨，材料成本中电子料占比增加所致。

② 主要原材料价格

报告期内，公司采购的电芯、逆变器等物料各主要型号的单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
电芯	≤2500mAh	8.41	61.99%	5.19	-3.35%	5.37	-7.09%
	2550~2600mAh	6.30	9.03%	5.78	-6.32%	6.17	-2.68%
	2850~3000mAh	7.68	9.50%	7.01	-14.09%	8.16	-11.69%
	3200~3350mAh	12.44	10.19%	11.29	-4.81%	11.86	-3.42%
	≥5000mAh	17.62	-	-	-	21.55	-19.53%
	平均采购单价	7.37	5.86%	6.96	-7.45%	7.52	-23.03%
逆变器	200W	140.12	0.87%	138.91	-0.91%	140.85	-3.06%
	300W	162.03	0.54	161.16	-1.85%	164.19	-9.63%
	500W	185.03	0.39%	184.32	-2.05%	188.18	-
	1000W	381.17	-1.14%	385.55	-2.36%	394.87	-

原材料	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
	1800W	656.33	-12.64%	751.33			
	平均采购单价	246.85	19.01%	207.43	60.02%	129.63	27.83%
充电器	平均采购单价	75.17	10.06%	68.30	48.10%	46.12	6.63%

注：采购价格为不含税价格，下同；逆变器仅列主要型号

由上表可知，2019-2020 年度，随着便携储能产品的销售规模大幅增加，公司的同一型号原材料的采购成本呈逐年下降趋势；2021 年，受新冠疫情等因素对市场供需的影响，全球大宗商品价格呈现上涨趋势，推动便携储能产品的电芯采购成本有所上涨。此外，报告期内，公司产品容量段不断提高，单个产品的电芯耗用量增加，平均每个便携储能产品的电芯容量分别为 333.07Wh、561.77Wh 和 586.50Wh。因此，总体来看，平均单位产品的电芯成本仍呈上涨趋势；另一方面，随着更高容量便携储能产品需要匹配的逆变器及充电器的功率增加，其原材料的平均采购单价于 2020 年度快速上升；

3）便携储能产品毛利率量化分析

基于上述分析，若将报告期内便携储能产品结构变动、各容量段价格变动、单位材料、单位人工、单位制造费用、单位委外加工费用、单位尾程运费变动因素连环带入并测算其对单位售价、单位成本以及毛利率的影响，公司便携储能产品毛利率变化影响因素具体如下：

类别	2021 年度较 2020 年度变动	2020 年度较 2019 年度变动	2019 年度较 2018 年度变动
毛利率变动	-8.23%	9.49%	5.59%
单位售价变动影响	2.82%	22.73%	19.64%
其中：产品结构变动	4.30%	14.09%	10.55%
价格的变动	-1.48%	8.64%	9.08%
单位成本变动影响	-11.05%	-13.24%	-14.05%
其中：单位材料变动	-11.18%	-10.35%	-13.53%

单位人工变动	0.08%	-0.31%	-0.02%
单位制造费用变动	0.06%	0.18%	-0.39%
单位委外加工费变动	-0.20%	-0.13%	-0.11%
单位尾程运费变动	0.20%	-2.64%	-

注：单位售价变动影响、单位成本变动影响采用连环替换法进行因素分析，在测算具体因素影响时，先通过测算相关因素对单位收入或单位成本的影响，再据此测算其对毛利率的影响。以产品结构变动为例，其对毛利率变动幅度的影响=（Σ本期各产品结构占比*上期各产品结构单位售价-上期单位成本）/上期单位成本-上期毛利率，其他变动要素按上表列示次序迭代，每次将新增要素的影响代入计算出的毛利率与前一因素测算的毛利率之差视为新增要素对毛利率的影响，下同

2019-2020 年度，便携储能产品的毛利率逐年增长，主要系单位售价增幅大于单位成本增幅所致；2021 年度便携储能产品毛利率下降主要系单位材料变动所致。报告期内对便携储能产品毛利率影响较大的因素主要为产品结构、价格变动及单位材料变动，上述因素对毛利率变动的合计影响分别为 6.11%、12.38%与-8.36%。

(2) 太阳能板

报告期内，公司太阳能板的单位售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率
单位售价	1,389.82	-12.19%	1,582.84	18.49%	1,335.84	17.33%
单位成本	833.08	1.37%	821.85	14.01%	720.83	16.61%
毛利率	40.06%	-8.02%	48.08%	2.04%	46.04%	0.33%

2019-2020 年度，公司太阳能板的销售毛利率相对稳定；2021 年度，太阳能板毛利率有所下降。报告期内，公司对外销售的太阳能板主要采取定制化采购的模式，即公司将已经加工并检测合格后的 PCBA 板销售给供应商，供应商自主采购硅片等原材料并组织生产，生产完工后向公司独家供应定制化太阳能板成品。

1）单位售价变动分析

报告期内，公司太阳能板单位售价分别为 1,335.84 元/件、1,582.84 元/件及 1,389.82 元/件，同比变动幅度分别为 17.33%、18.49%与-12.19%，影响单位售价的因素主要为产品结构因素与价格变动因素，具体分析如下：

① 产品结构变动分析

报告期内，公司太阳能板的结构发生了较大变化，100W 产品销量占比有所波动。报告期内，太阳能板中，各功率产品销量贡献变化情况如下：

功率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
50/60W	22.26%	28.70%	65.67%
100W	75.72%	71.30%	34.33%
200W	2.03%		
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，2019 年度，随着公司 ODM 销售规模下降，100W 产品销量占比随之下降；2020 年度及 2021 年度，由于公司着力发展自主品牌产品，导致 100W 及以上自主品牌太阳能板销量占比大幅增加。因此，随着公司各功率太阳能板产品销量结构的变化，使得太阳能板总体单位售价有所变化。

② 价格变动因素分析

报告期内，不同型号太阳能板销售单价变动情况如下：

单位：元/件

功率	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
50/60W	938.15	-17.81%	1,141.42	1.36%	1,126.12	-10.21%
100W	1,491.59	-15.28%	1,760.53	1.36%	1,736.93	55.27%
200W	2,546.49		-		-	-
平均单位售价	1,389.82	-12.19%	1,582.84	18.49%	1,335.84	17.33%

2019-2020 年度，公司太阳能板平均单价小幅提升，其中 50/60W、100W 功率的太阳能板的销售平均大家均小幅提升。2021 年度，公司太阳能板单位售价存在下跌的情况，主要系 2021 年公司为扩大市场份额，针对公司太阳能板提供了不同程度的折扣优惠。具体分析如下：

A. 销售模式与定价机制

报告期内，太阳能板主要系通过线上销售，故销售模式对太阳能板销售单价的影响较小。公司太阳能板不同销售模式下的销量占比及单位售价情况如下：

销售模式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
线上销量占比	89.00%	89.65%	94.06%
线上销售均价	1,462.60	1,672.36	1,360.61
线下销量占比	11.00%	10.35%	5.94%
线下销售均价	801.00	807.15	943.95
销量占比合计	100.00%	100.00%	100.00%
平均单位售价	1,389.82	1,582.84	1,335.84

从上表可知，报告期内，公司太阳能板的线上销量占比维持在 90%左右，太阳能板平均单位售价的变动趋势与线上销售均价的变动趋势保持一致。

从定价机制来看，公司太阳能板的价格主要依据产品功率、销售模式、售地同类型产品的市场定价等因素确定，另外，不同区域、不同渠道销售的产品会因销售模式、销售渠道成本、运输费用、关税成本、市场营销费用等差异而存在些许差别。总体而言，产品功率越高，价格越高，同规格产品境外价格高于境内价格、自主品牌销售价格高于ODM价格。

B. 市场情况

太阳能板为便携储能产品的配套产品，具备充电功能，太阳能板与便携储能产品配套使用后，可搭配组成小型太阳能发电系统，实现对太阳能的可持续性利用。因此，太阳能板的用户与便携储能产品用户可相互渗透，随着便携储能产品销量的增加，公司太阳能板的销量亦随之快速增长，未来市场增长潜力巨大。另一方面，随着行业技术的不断发展，太阳能板发电功率也在不断提升，由于行业技术升级迭代，功率较低的产品面临一定程度的降价压力，而新产品的价格则会相对较高。

C. 汇率情况

公司太阳能板外销主要使用美元与日元结算，美元与日元的汇率波动使得公司换算成人民币的销售单价出现波动。报告期内，公司太阳能板的内外销收入占比及各年度的汇率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	42,612.42	96.96%	14,789.33	95.16%	1,339.65	89.11%
内销	1,338.15	3.04%	751.89	4.84%	163.70	10.89%
合计	43,950.56	100.00%	15,541.22	100.00%	1,503.35	100.00%

(续上表)

汇率类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
美元/人民币平均汇率	6.4515	-6.47%	6.8976	-0.01%	6.8985	4.25%
日元/人民币平均汇率	0.0587	-9.13%	0.0646	2.05%	0.0633	

报告期内，公司太阳能板的外销收入占比分别为89.11%、95.16%和96.96%，占比较高。与此同时，由于报告期内美元及日元兑人民币平均汇率在报告期内存在一定波动，从而影响了公司太阳能板平均销售单价。2021年度，由于人民币升值，亦导致外销相关产品折算成人民币金额的售价有所下降。

2) 单位成本变动分析

报告期内，公司太阳能板单位成本分析如下：

单位：元/件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数额	占比	数额	占比	数额	占比
单位材料成本	775.61	93.10%	750.48	91.32%	720.64	99.97%
单位人工费用					0.09	0.01%
单位制造费用					0.11	0.01%
单位委外加工费						
单位尾程运费	57.46	6.90%	71.37	8.68%		
单位成本合计	833.08	100.00%	821.85	100.00%	720.83	100.00%

报告期内，公司的太阳能板主要采取定制化采购的模式，并对外进行销售。报告期内，太阳能板单位成本逐年上涨，主要系随着公司太阳能板的销售模式从ODM模式切换至B2C等自主品牌模式后，需承担产品运抵销售目的地的进口关税、运费等成本，导致单位成本提升；此外，美国自2020年9月起针对太阳能板加征的进口关税，以及海运成本上涨等因素亦致使2020年度及2021年度公司太

阳能板产品单位成本有所增加。2021年度太阳能板尾程运费下降主要系2021年公司客户在购买便携储能产品时同时购买太阳能板的情形较2020年度显著增加，导致同一订单的物流体积重增加，由于物流公司每公斤物流费用的收费标准通常随货物重量的增加呈逐级减少趋势，导致单个产品单位运输费用整体下降。

公司太阳能板产品直接向供应商采购，报告期内，公司太阳能板等物料各主要型号不含关税及头程运费的采购单价变动情况如下：

单位：元/件

原材料	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率
太阳能板	50/60W	484.35	3.53%	467.85	-5.86%	496.98	2.39%
	100W	688.45	2.76%	669.94	-10.86%	751.57	16.32%
	200W	1,479.10	-				

注：采购价格为不含税价格；上述表格中仅列示了太阳能板的主要采购规格型号

报告期内，太阳能板的采购价格存在波动。2019 年，由于采用高效电池片的太阳能板比例增加，相关平均采购单价有所提高；2020 年度，由于公司调整了太阳能板的加工工艺，同时采购量大幅增加，平均采购单价有所下降。但由于关税及头程运费成本的增加，太阳能板单位材料成本总体呈上涨趋势。2021年度，公司为了应对头程运费上涨及关税对成本端的冲击，对部分太阳能板供应商切换了结算方式，部分供应商结算方式由 FOB 切换为 DDP 交易模式，导致公司主要型号的太阳能板的平均采购单价中包含了关税与运费报价，导致其略有上涨。

3）太阳能板毛利率量化分析

基于上述分析，若将报告期内太阳能板产品结构变动、各功率产品价格变动、单位材料、单位人工、单位制造费用、单位委外加工费用、单位尾程运费变动因素连环带入并测算其对单位售价、单位成本以及毛利率的影响，公司太阳能板毛利率变化影响因素具体如下：

类别	2021 年度 较 2020 年度变动	2020 年度 较 2019 年度变动	2019 年度 较 2018 年度变动

毛利率变动	-8.02%	2.04%	0.33%
单位售价变动影响	-7.21%	8.42%	8.02%
其中：产品结构变动	0.14%	7.80%	3.11%
价格的变动	-7.35%	0.62%	4.91%
单位成本变动影响	-0.81%	-6.38%	-7.69%
其中：单位材料变动	-1.81%	-1.89%	-7.92%
单位人工变动	-	0.01%	0.13%
单位制造费用变动	-	0.01%	0.10%
单位委外加工费变动	-	-	0.01%
单位尾程运费变动	1.00%	-4.51%	-

由上表可知，报告期内对太阳能板毛利率影响较大的因素主要为产品结构、价格变动、单位材料变动及单位尾程运费变动，上述因素对毛利率的合计影响分别为 0.10%、2.03%与-8.02%。其中，价格的变动因素对太阳能板毛利率影响最大。

(3) 充电宝

报告期内，公司充电宝的单位售价、单位成本及毛利率变动情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数额	变动率	数额	变动率	数额	变动率
单位售价	108.10	26.70%	147.48	-6.12%	157.11	61.50%
单位成本	98.93	0.05%	98.98	33.00%	74.42	9.91%
毛利率	8.48%	-24.41%	32.89%	-19.74%	52.63%	22.23%

2019年度，公司线上B2C销售的充电宝销量占比为67.93%，线上B2C模式以自主品牌销售为主，该模式下平均销售单价远高于ODM模式； 2020年度与2021年度，公司充电宝基本停产，产品销量仅为7.16万件与0.01万件，主要为尾货处理，收入贡献度很小。

1) 单位售价变动分析

报告期内，公司充电宝单位售价分别为 157.11 元/件、147.48 元/件与 108.10 元/件，同比涨幅分别为 61.50%、-6.13%与 26.70%，影响单位售价的因素主要为产品结构因素与价格变动因素，具体分析如下：

① 产品结构变动分析

报告期内，公司充电宝的销量贡献占比情况如下：

容量段	2021 年度	2020 年度	2019 年度
容量＜10000mAh	65.93%	70.12%	63.72%
10000mAh≤容量＜20000mAh	32.97%	27.53%	32.72%
容量≥20000mAh	1.10%	2.36%	3.56%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可知，报告期内公司充电宝产品主要以容量＜10000mAh 的低容量段产品为主，而容量≥10000mAh 的高容量段充电宝产品的销量贡献占比逐年下降。此外，2020 年度，公司对低容量充电宝产品折价销售，导致平均销售单价较 2019 年度有所下降。2021 年度，公司主要为清理尾货，销量很小。

② 价格变动因素分析

报告期内，公司充电宝各容量段的平均销售价格变动情况如下：

单位：元/台

容量段	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率
容量＜10000mAh	95.13	25.47%	127.63	-13.45%	147.48	73.78%
10000mAh≤容量＜20000mAh	122.29	30.78%	176.66	10.17%	160.35	52.26%
容量≥20000mAh	460.77	15.97%	397.31	32.62%	299.57	78.01%
平均单位售价	108.10	26.70%	147.48	-6.12%	157.11	61.50%

由上表可知，报告期内，容量≥10000mAh 的充电宝单位售价逐年增加，主要系报告期内公司减少了 ODM 产品的销售规模，增加自主品牌销售规模所致；而容量＜10000mAh 的充电宝销售单价在 2020 年度下降较大，主要由于 2020 年度公司低价处理了较多低容量的充电宝，导致其销售价格下降所致。2021 年主要为海外地区零星销售。具体分析如下：

A. 销售模式与定价机制

报告期内，销售模式的变化对充电宝销售单价影响较大。公司充电宝不同

销售模式下的销量占比及平均单位情况如下：

销售模式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
线上销量占比	100.00%	84.87%	67.93%
线上销售均价	108.10	167.05	192.47
线下销量占比	-	15.13%	32.07%
线下销售均价	-	37.72	82.22
销量占比合计	100.00%	100.00%	100.00%
平均单位售价	108.10	147.48	157.11

从上表可知，2019-2020 年度，公司充电宝销售逐步变为以线上销售、线下渠道销售及直销等自主品牌销售模式为主，产品定价能力大幅提升，从而有效提升了公司充电宝的销售单价。2021 年充电宝主要为海外地区线上零星销售，因此其销售均价较高。

从定价机制来看，公司充电宝的价格主要依据产品容量、销售模式、销售地同类型产品的市场定价等因素确定，另外，不同区域、不同渠道销售的产品会因销售模式、销售渠道成本、运输费用、关税成本、市场营销费用等差异而存在些许差别。总体而言，产品容量越高，价格越高，同规格产品境外价格高于境内价格、自主品牌销售价格高于 ODM 价格。此外，2020 年度，由于公司清理自主品牌尾货库存产品，导致平均单位售价相比 2019 年度有所下滑。

B. 市场情况

充电宝产品主要采用聚合物电芯生产，而且其容量相对较小，随着产品技术的不断迭代，加之容量更大、能量密度更高的便携储能产品的出现，充电宝产品的替代趋势日益显著，市场竞争日趋激烈，因此，公司逐步向便携储能产品转型，主动减少了充电宝的销售规模。

C. 汇率情况

公司充电宝外销主要使用美元与日元结算，美元与日元的汇率波动使得公司换算成人民币的销售单价出现波动。报告期内，公司充电宝的内外销收入占比及各年度的汇率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
外销	1.97	100.00%	1,050.70	99.49%	4,710.50	94.12%
内销	-	-	5.42	0.51%	294.41	5.88%
合计	1.97	100.00%	1,056.12	100.00%	5,004.91	100.00%

(续上表)

汇率类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
美元兑人民币平均汇率	6.4515	-6.47%	6.8976	-0.01%	6.8985	4.25%
日元兑人民币平均汇率	0.0587	-9.13%	0.0646	2.05%	0.0633	--

报告期各期，公司充电宝的外销收入占比分别为 94.12%、99.49%及 100.00%，占比较高。与此同时，由于报告期内美元及日元兑人民币平均汇率呈波动变化，从而使得换算成人民币的销售单价有所波动。

2) 单位成本变动分析

报告期内，公司充电宝单位成本变动情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数额	占比	数额	占比	数额	占比
单位材料成本	63.55	64.24%	67.42	68.11%	67.25	90.36%
单位人工费用	2.52	2.55%	2.72	2.75%	2.16	2.90%
单位制造费用	2.02	2.04%	2.14	2.16%	2.45	3.30%
单位委外加工费	1.70	1.72%	1.68	1.70%	2.56	3.44%
单位尾程运费	29.13	29.45%	25.02	25.27%	-	-
单位成本合计	98.93	100.00%	98.98	100.00%	74.42	100.00%

由上表可知，2020 年度，充电宝单位成本较 2019 年度增长 33.00%，主要系由于新收入准则导致成本核算口径变化，成本中新增单位尾程运费所致。

3) 充电宝毛利率量化分析

基于上述分析，报告期内，若将报告期内充电宝产品结构变动、各容量段产品价格变动、单位材料、单位人工、单位制造费用、单位委外加工费用、单位尾程运费变动因素连环带入并测算其对单位售价、单位成本以及毛利率的影

响，公司充电宝毛利率变化影响因素具体如下：

项目	2021 年度 较 2020 年度变动	2020 年度 较 2019 年度变动	2019 年度 较 2018 年度变动
毛利率变动	-24.41%	-19.74%	22.23%
单位售价变动影响	24.45%	-3.09%	26.51%
其中：产品结构变动	-0.33%	-0.77%	-2.02%
价格的变动	-24.12%	-2.32%	28.53%
单位成本变动影响	0.05%	-16.65%	-4.27%
其中：单位材料变动	3.58%	-0.12%	-3.95%
单位人工变动	0.18%	-0.38%	0.20%
单位制造费用变动	0.11%	0.21%	-0.29%
单位委外加工费变动	-0.02%	0.60%	-0.24%
单位尾程运费变动	-3.80%	-16.96%	-

报告期内，充电宝的毛利率有所波动，其中 2019 年度较 2018 年度提升 22.23 个百分点，主要系 2019 年度充电宝大部分转型为自主品牌销售，价格上涨导致；2020 年度充电宝毛利率较 2019 年度下降 19.74 个百分点，主要系销售单价有所下降，同时尾程运费计入成本后导致单位成本提升所致；2021 年度充电宝毛利率较 2020 年度下降 24.68 个百分点，主要系当期仅处理少量尾货所致。

（二）补充说明各类销售模式及渠道下的毛利率情况，并结合有关因素分析说明相关差异的原因及合理性

报告期内，公司各销售模式及渠道下的毛利率情况如下：

销售模式及渠道			2021 年度	2020 年度	2019 年度
线上销售	第三方电商平台	亚马逊	50.37%	60.04%	54.33%
		日本乐天	57.30%	62.13%	58.52%
		日本雅虎	55.38%	64.24%	-
		天猫	38.77%	52.27%	51.55%

		京东	41.94%	51.42%	52.13%
		其他	30.19%	51.37%	52.17%
	品牌官网		50.69%	59.90%	-
	客户官网经销		37.34%	-	-
线下销售	ODM		28.08%	37.39%	38.19%
	经销		28.23%	36.36%	29.41%
	直销		36.37%	38.30%	39.23%
合计			47.62%	56.14%	48.87%

由上表可知，报告期内，公司线上销售毛利率高于线下渠道，国外线上销售高于国内线上渠道。2019 年度线下经销模式的毛利率有所改善，但由于充电宝销量占比仍然较高，导致其毛利率低于其他线下销售模式；2020 年度，线下经销模式的毛利率与 ODM、直销模式的毛利率差异不大。2021 年度，由于扩大产品市场份额，针对在各销售渠道销售的产品提供了不同程度的折扣优惠，加之电芯等主要原材料价格上涨等因素影响，导致各主要销售渠道毛利率较 2020 年度有所下降。

相关差异的原因具体分析如下：

1. 不同渠道定价因素差异导致毛利率有所不同

报告期内，影响不同渠道定价的主要因素包括销售区域、客户类型、是否享受平台服务、是否使用境外仓库、是否提供尾程配送服务、商业折扣情况等。从销售区域来看，国外销售价格通常较国内价格更高，因此销往境外地区通常可认为对提升定价更为有利；从客户类型来看，通常客户为终端消费者则对定价更为有利；从平台服务角度来看，通过第三方电商平台销售通常可获得平台增值服务，有利于提升定价；从仓库使用角度来看，使用第三方仓库或平台入仓的销售模式可更快速的响应客户的订单需求，因此有利于提升其销售定价；从是否提供尾程配送服务角度来看，对于提供尾程物流服务的销售模式，其产品附加值相对更高，因此其定价能力更强；从商业折扣的角度来看，提供现金折扣较少的销售渠道更有利于其产品的高定价，反之则不利。

报告期内，公司各销售模式下定价因素对毛利率的影响及对应毛利率水平如下：

销售渠道	销售模式	销售区域	客户类型	是否享受平台服务	是否使用第三方仓库	是否提供尾程配送服务	商业折扣	有利因素数量	毛利率水平
线上销售	第三方电商平台	国内、国外	终端消费者	是	是	是	结合平台活动及节假日提供折扣	5	高
	品牌官网	国内、国外	终端消费者	否	是	是	结合平台活动及节假日提供折扣	4	较高
	客户官网经销	国外	经销商	否	是	是	结合平台活动及节假日提供折扣	3	较低
线下销售	ODM	主要为国外	品牌企业	否	否	否	较少提供折扣	2	较低
	经销	国内	经销商	否	否	是	根据经销商采购量提供一定折扣	1	低
	直销	国内、国外	企业客户、终端消费者	否	是	是	结合活动提供一定折扣	3	较低

由上述影响因素比较可知，线上第三方电商平台及品牌官网的毛利率有利因素均超过 3 项，因此其毛利率相对较高，而线下直销及客户官网经销模式下的毛利率有利因素为 3 项，毛利率相对较低， ODM 及线下经销模式的有利因素较少，因此其毛利率与其他渠道相比最低。综上所述，报告期内相关销售模式的定价因素影响情况与其毛利率情况基本匹配，相关差异存在其合理性。

2. 不同线上销售渠道产品销售收入占比有所不同，导致毛利率有所差异

不同线上销售渠道毛利率有所不同，一方面系不同地区的地方市场定价有所差异，相关分析详见本题第三问回复；另一方面，由于不同产品的销售毛利率不同，因此不同线上销售渠道的不同产品销售比例差异会导致渠道毛利率有所差异。报告期内，公司不同线上销售渠道间的产品销售额占比情况如下

1) 2021 年度

项目		便携储能产品	太阳能板	充电宝	其他配件	合计
第三方电商平台	亚马逊	78.00%	21.14%	0.00%	0.86%	100.00%
	日本乐天	82.82%	15.84%	0.00%	1.34%	100.00%
	日本雅虎	80.51%	18.15%	0.00%	1.34%	100.00%
	天猫	86.33%	9.76%	0.00%	3.91%	100.00%
	京东	87.05%	8.65%	0.00%	4.30%	100.00%
	其他	65.05%	34.30%	0.00%	0.65%	100.00%

品牌官网	74.23%	25.11%	0.00%	0.65%	100.00%
客户官网经销	76.73%	22.77%	0.00%	0.49%	100.00%

2）2020 年度

电商平台		便携储能产品	太阳能板	充电宝	其他配件	合计
第三方电商平台	亚马逊	80.98%	16.59%	1.74%	0.69%	100.00%
	日本乐天	85.51%	13.50%	-	0.99%	100.00%
	日本雅虎	81.65%	17.52%	-	0.84%	100.00%
	天猫	87.90%	8.71%	-	3.39%	100.00%
	京东	88.90%	8.36%	-	2.74%	100.00%
	其他	92.58%	3.89%	-	3.53%	100.00%
品牌官网		75.34%	24.46%	-	0.20%	100.00%

3）2019 年度

项目		便携储能产品	太阳能板	充电宝	其他配件	合计
第三方电商平台	亚马逊	69.28%	6.89%	23.49%	0.35%	100.00%
	日本乐天	91.03%	8.88%	-	0.10%	100.00%
	天猫	92.88%	5.50%	1.23%	0.39%	100.00%
	京东	96.57%	2.89%	0.25%	0.29%	100.00%
	其他	92.59%	6.30%	0.81%	0.30%	100.00%

从上表可知，国外线上平台中，亚马逊平台的便携储能产品的销售收入占比均低于日本乐天及日本雅虎，因此其毛利率均低于后者；2020 年度及 2021 年度，品牌官网的便携储能产品的销售收入占比低于其他第三方电商平台，从而导致其毛利率水平低于后者。国内线上平台中，京东与天猫的产品收入占比整体差异不大。因此，不同线上销售渠道的毛利率差异存在合理性。

（三）结合境内外销售产品结构及销售渠道等方面的具体差异情况，分析境内外销售毛利率差异的合理性

报告期内，公司境内与境外毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
境内	36.23%	48.38%	44.92%
境外	48.54%	57.00%	49.45%
主营业务毛利率	47.62%	56.14%	48.87%

公司境内毛利率较境外毛利率差异较大，主要系公司境内与境外主要业务模式存在一定差异所致。具体分析如下：

1. 国内外产品规格与定价策略存在差异

国外便携储能产品在输入/输出电压、插座规格及产品技术标准要求方面存在一定差异，因此价格亦有所不同。报告期内，公司在境内外不同销售渠道及平台的定价会综合考虑成本费用、市场竞争状况、客户消费水平、市场需求、仓储物流费用等因素。由于国外便携储能产品市场需求更大、客户消费水平更高、市场竞争激烈程度低于国内，因此同类型产品的国外定价通常高于国内。

报告期内，公司主要产品的境内外毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
便携储能产品	36.13%	50.72%	47.95%	58.93%	46.38%	48.57%
太阳能板	39.48%	40.08%	49.08%	48.03%	54.08%	45.06%
充电宝	-	8.48%	14.93%	32.98%	22.72%	54.50%
其他配件	31.79%	44.51%	63.86%	62.35%	33.22%	54.22%
合计	36.23%	48.54%	48.38%	57.00%	44.92%	49.45%

2. 境内外销售产品结构存在差异

报告期内，公司境内外销售收入按产品分类的占比如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	内销	外销	内销	外销	内销	外销
便携储能产品	88.51%	79.12%	90.59%	82.74%	88.29%	77.45%
太阳能板	7.81%	20.03%	7.10%	15.36%	4.06%	4.85%
充电宝	-	0.00%	0.05%	1.09%	7.30%	17.04%
其他配件	3.68%	0.85%	2.25%	0.81%	0.35%	0.66%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可知，报告期内，公司境内外销售产品结构存在一定差异。具体来看，2019 年度，外销收入中充电宝占比远高于内销，而当年充电宝由于主要为自主品牌产品，毛利率较高，从而导致外销整体毛利率较高；2020 年度及 2021 年度，外销收入中太阳能板销售收入占比显著高于内销，国内销售收入中便携

储能产品收入占比更高，而由于国内便携储能产品销售价格低于国外，导致内销毛利率低于外销。

3. 境内外销售渠道方面差异较大

报告期内，公司在境内外市场通过线上、线下销售模式的金额及占比情况如下表所示：

（1） 内销

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	11,695.36	68.28%	6,850.41	64.72%	2,816.48	69.86%
线下销售	5,432.28	31.72%	3,734.38	35.28%	1,215.20	30.14%
合计	17,127.64	100.00%	10,584.79	100.00%	4,031.68	100.00%

（2） 外销

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线上销售	187,987.97	88.35%	82,409.57	85.60%	18,669.18	67.54%
线下销售	24,789.47	11.65%	13,868.27	14.40%	8,972.89	32.46%
合计	212,777.44	100.00%	96,277.84	100.00%	27,642.07	100.00%

2019 年度公司境内毛利率较境外毛利率低，主要由于当期公司境内业务主要集中于国内的线下经销客户，该业务类型的毛利率较低，而同期境外销售则以线上销售及 ODM 销售为主，该部分毛利率较国内的线下经销客户高；2020 年度及 2021 年度，随着公司在天猫、京东等平台的销售规模开始放量，同时线下销售规模占比大幅缩减，导致公司境内毛利率较 2019 年度显著提升，但由于公司境外线上销售占比更高，且同类型产品国外价格较高，导致当期境外毛利率高于境内毛利率。

（四）结合公司与可比公司在产品结合、业务模式、客户、主要原材料以及其他影响毛利率的主要因素，进一步分析并披露公司与同行业各可比公司及可比业务毛利率存在差异的原因及合理性

1. 报告期内，公司与同行业可比上市公司相关产品的毛利率比较情况如下：

公司名	相关产品	主要产品描述	产品应用领域	2021 年度	2020 年度	2019 年度

称						
安克创新	充电类产品	主要为“Anker”品牌的移动电源、充电器、充电线、拓展坞、带线多位插座等系列产品。其中，移动电源系列产品主要包括便携式移动电源、二合一超级充、大功率储能设备电源等	为智能手机、平板电脑及笔记本电脑等移动设备进行充电、数据传输所用	44.22%	44.46%	54.06%
星徽股份	电源类产品	主要以“RAVPower”品牌为主，旗下拥有移动电源、充电器、数据线、集线器、车载配件等多个品类的产品	为智能手机、平板电脑及笔记本电脑等移动设备进行充电、数据传输所用	32.90%	32.74%	46.45%
派能科技	储能设备	主要为插箱式储能电池系统、堆叠式储能电池系统、机架式和集装箱式高压储能电池系统、通信基站备电系统等产品，灵活满足从家用 kWh 等级到电网 MWh 等级的储能需求	在新能源发电侧、电网侧、工商业、微电网、户用储能、充电桩配套、IDC 机房等储能领域有着丰富的应用	33.72%	43.65%	36.72%
平均值	-	-	-	36.95%	40.28%	45.74%
公司	便携储能产品	容量自 80Wh-2000Wh 不等，输出功率范围 100W-2200W，产品具有 AC/USB/车充等输出方式	可应用于户外旅行、应急备灾等场景，为客户提供绿色低碳的能源解决方案	49.52%	57.75%	48.26%

注：星徽股份 2018 年电源类产品毛利率数据根据其重组报告书中披露的 2018 年度 1-9 月份利润表数据测算；截至本问说明出具日，同行业可比公司尚未披露 2021 年度相关产品毛利率，此处仅以其披露的 2021 年 1-9 月总体毛利率进行比较分析。公司与同行业可比上市公司相关产品的毛利率存在一定差异。公司与可比上市公司在相关产品、客户结构、业务开展模式、物流模式、储能材料、生产模式及产能情况等比较分析如下：

公司简称	相关产品	下游主要客户	销售渠道	是否独立品牌	业务开展模式	储能材料	生产模式	产能情况
安克创新	充电类产品	线上终端消费者、线下渠道客户等	线上销售、线下销售	是	主要通过第三方线上平台及自有平台进行线上产品销售	三元锂电池	采用“自主研发设计+外协生产”的产品供应模式	--

星徽股份	电源类产品	线上终端消费者、线下渠道客户等	线上销售、线下销售	是	主要通过第三方电商平台和自有平台进行线上产品销售	三元锂电池	消费电子相关产品全部通过委外生产，根据市场需求向供应商下达采购订单，直接采购最终商品	--
派能科技	储能设备	产品的主要客户群体为储能系统集成商	线下销售	自主品牌、贴牌	通常通过参加行业展会、潜在客户拜访、客户主动接洽及参与招投标等方式进行客户开发	磷酸铁锂电池	派能科技计划部门每月根据实际销售订单及未来销售预测、交货期、产成品库存情况、原材料库存情况、产能及生产线负荷状况安排生产计划，下达生产指令；派能科技以自主生产为主，少量非核心工序采用外协加工方式	年产1.15GWh电池系统
公司	便携储能产品	线上终端消费者、线下渠道客户、ODM客户等	线上销售、线下销售	自主品牌、ODM	主要通过第三方电商平台和自有平台进行线上产品销售	三元锂电池	“以销定产”的生产模式，通常根据销售预测、在手订单及交货期情况安排生产计划	81.49万台

注：派能科技的产能数据引用自其公开披露的2020年度报告

(1) 公司与安克创新的比较

从产品描述及容量参数来看，安克创新主要充电类产品为移动电源和大功率储能设备电源等产品，其中大功率储能设备电源的容量涵盖 213Wh~778Wh，相关产品容量低于公司的便携储能产品。2019 年以前，公司主要以充电宝的 ODM 代工销售为主要业务，随着公司顺应市场需求不断研发自主品牌新产品，便携储能产品作为新产品系列销售占比不断提升。同时公司为满足不同客户群体的应用场景，不断推出高容量段的便携储能产品如 Explorer 1000、Explorer 1500、Explorer 2000 等多款高容量段的便携储能产品，高容量段的便携储能的毛利贡献度更大；而安克创新充电类产品主要以移动电源为主，便携储能产品的销售占比较低。便携储能产品单位货值高于充电宝，高容量产品毛利率一般也高于低容量产品。2020 年和 2021 年度，随着公司的高容量段的便携产品的销售占比增加，公司储能类产品的毛利率高于安克创新的充电类产品毛利率。

从产品应用领域来看，公司便携储能产品适用于自驾露营、房车旅行、钓鱼、打猎等户外旅行场景，可为智能手机、平板电脑、无人机、投影仪、照明灯、车载冰箱、电饭煲等设备供电，能够满足户外旅行中多样化的便携电力需求。在地震、海啸、飓风、大火、暴雪等自然灾害多发的地区，便携储能产品能解决灾害缺电、停电、应急救援等电力短缺问题。公司便携储能产品与太阳能板组合形成小型太阳能发电系统，在灾后电网瘫痪及毁坏情况下，为灾后生活实现持续离网发电，保障灾民的基本生活需求。而安克创新的充电类产品主要适用于日常生活中对消费电子类产品的充电场景，尚无法覆盖较大功率的电器等产品的用电场景。

从下游客户结构来看，公司与安克创新主要客户均包含线上终端消费者、线下渠道客户，客户结构与市场群体较为相似，均具有独立线上品牌，因此相关产品的市场议价能力较强，毛利率相对较高。

从销售渠道来看，公司和安克创新均有线上和线下销售渠道。线下业务主要为 B2B 业务，线上业务属于自主品牌零售业务，因此线上业务通常毛利率高于公司线下渠道。报告期内，公司主要通过线上及线下渠道进行销售，公司线上销售收入占主营业务收入的比重逐年提升，报告期内分别为 67.83%、83.53%和 86.85%。同时受公司产品结构、销售模式变革等因素影响，公司积极调整线上与线下销售渠道布局，截至 2021 年度，公司线下销售占主营业务收入的比重下降到 13.15%。而安克创新伴随其在全球品牌影响力提升、渠道完善以及战略规划稳步推进，线下销售占比快速提升，线下销售占主营业务收入的比重由 2019 年度的 28.98%上升到 2021 年 1-6 月的 34.48%。一般情况下，线下销售渠道的毛利率低于线上销售渠道，故 2020 年度和 2021 年度，随着公司线上销售占比的提升，公司的毛利率高于安克创新。

从业务开展模式来看，公司与安克创新均涉及生产充电类、电源类产品，涉及移动电源的研发与销售，在各自专注的领域均具有相应的技术优势，产品技术具有市场竞争力。同时，公司与安克创新均通过线上第三方电商平台或自有平台进行线上销售自主品牌产品。因此，公司与安克创新的产品具有较高的附加价值，毛利率相对较高。

从储能材料、生产模式及产能来看，公司与安克创新均主要以三元锂电池为主要储能材料，但生产模式有所不同。公司采取“以销定产”的生产模式，

通常根据销售预测、在手订单及交货期情况安排生产计划，公司便携储能产品生产的核心工序主要系自主完成。公司具备的自主产能可有效保证了产品的性能与质量，提升了生产效率，提高了交付能力，实现了规模化采购与生产，降低了生产成本，从而使得公司的毛利率较高。安克创新采用“自主研发设计+外协生产”的产品供应模式，在生产工序与产品质量控制方面，安克创新通过严格把控供应商甄选标准、严格进行质量检测，保证产品的质量可靠及使用安全性，并建立了完备的供应商管理体系和产品质量管理体系。安克创新由于没有自主产能，因此其交付能力相对弱于公司。

总体而言，2019 年度，公司便携储能产品毛利率低于安克创新充电类产品，主要系当期公司便携储能产品线下 ODM 模式销售占比较大，相关销售模式毛利率较低所致；2020 年度及 2021 年度，公司主营业务毛利率水平高于安克创新充电类产品，一方面系公司的便携储能产品均系自主生产，安克创新产品系委外代工生产，公司毛利空间更大；另一方面系公司减少充电宝业务，主要销售便携储能产品，而安克创新主要销售充电宝产品，便携储能产品的毛利率一般高于充电宝产品，且随着高容量段便携储能产品的销售收入占比增加，使公司获得了更高的产品毛利率。

（2）公司与星徽股份的比较

从产品描述及容量参数等来看，星徽股份的主要充电类产品为移动电源等产品，相关产品容量低于公司的便携储能产品，产品单价等也低于公司的便携储能产品。

从产品应用领域来看，星徽股份的充电类产品及电源类产品主要适用于日常生活中对消费电子类产品的充电场景，尚无法覆盖较大功率的电器等产品的用电场景。相比之下，公司便携储能产品能够满足户外旅行中多样化的便携电力需求，同时亦可解决灾害缺电、停电、应急救援等电力短缺问题，应用领域更为广泛。

从下游客户结构来看，公司与星徽股份结构较为相似，主要客户均包含线上终端消费者、线下渠道客户，客户结构与市场群体较为相似，均具有独立线上品牌，因此相关产品的市场议价能力较强。

从销售渠道来看，公司和星徽股份均有线上和线下销售渠道。自收购泽宝技术后，星徽股份主营业务收入主要集中在线上渠道销售，线下渠道销售收入

占比较低；公司便携储能产品的销售模式由线下 ODM 为主逐步切换为自主品牌线上销售为主，随着便携储能产品线上销售占比的增加，2019 年起公司的便携储能产品毛利率高于星徽股份。

从业务开展模式来看，公司与星徽股份均在各自专注的领域均具有相应的技术优势，产品技术具有市场竞争力。同时，公司与星徽股份均通过线上第三方电商平台或自有平台进行线上销售自主品牌产品。因此，公司与星徽股份的产品具有较高的附加价值，毛利率相对较高。

从储能材料、生产模式及产能来看，公司与星徽股份的电源类产品均主要以三元锂电池为主要储能材料，但星徽股份仅涉及消费电子产品的设计研发、品牌推广和海外线上运营、线下渠道开拓，不涉及消费电子产品的自主生产，因此不具备自主产能。在生产工序与产品质量控制方面，星徽股份主要通过采购端进行管理，星徽股份建立了完善的采购、项目、工程、品质管理流程和质量管理体系，持续进行供应链整合优化，目前与行业一流供应商建立起深度合作关系，通过深度参与产品定义、工业设计、技术研发、生产制造、质量控制等流程，确保产品的品质和体验。

总体而言，2019 年至 2021 年度，公司便携储能产品毛利率低于星徽股份电源类产品，主要系当年公司便携储能产品主要以 ODM 为主，该销售模式下产品毛利率较低；2019-2021 年度，公司便携储能产品均高于星徽股份电源类产品，主要系一方面公司的便携储能产品容量更高，单价更高，毛利率空间更大，另一方面公司具备自主产能，成本控制能力更强。

(3) 公司与派能科技的比较

从产品描述及容量参数等来看，派能科技的储能产品容量较高，与公司便携储能产品存在一定相似性，报告期内其产品毛利率与公司便携储能产品均呈增长趋势。

从产品应用领域来看，派能科技的产品主要应用于工商业领域及家庭储能领域，公司便携储能产品适用于自驾露营、房车旅行、钓鱼、打猎等户外旅行以及应急救援等场景，二者重合度较低。

从下游客户结构来看，派能科技的产品经由集成商匹配集成给下游的安装商，安装商在安装施工后最终交付终端用户，其客户以企业客户为主，且客户集中度较高，客户议价能力较强；公司主要客户包含线上终端消费者、线下渠

道客户及部分 ODM 客户，且公司的主要客户为个人或家庭等终端客户，客户分散度较高，因此相关产品的市场议价能力较强。

从销售渠道来看，派能科技系通过线下渠道销售给客户，而公司系通过线下和线上渠道进行销售，随着公司线上渠道收入比重的增加，公司整体毛利率水平呈现显著提升趋势，故报告期内，公司的便携储能产品毛利率高于派能科技。

从业务开展模式来看，派能科技通常通过参加行业展会、潜在客户拜访、客户主动接洽及参与招投标等线下方式进行客户开发与销售，对于境外市场，派能科技主要采取在各市场区域重点开发和维护大型优质客户的销售策略；对于境内市场，派能科技采取优先满足大客户需求，同时根据自身未来产能规划积极拓展其他客户的销售策略。派能科技主要通过线下方式获取客户，其获取渠道较少；公司主要以线上销售及线下方式获取客户，客户获取方式较为多元。此外，派能科技主要客户中，Sonnen、中兴通讯及中兴康讯均为贴牌客户。因此，派能科技的产品毛利率较低。

从储能材料、生产模式及产能来看，派能科技是可比上市公司中唯一一家以磷酸铁锂电池为技术路线的企业，其掌握较为完整的储能设备生产制造工艺，其产品生产流程涵盖软包电芯生产、电池管理系统生产以及电池系统组装等多个环节。派能科技计划部门每月根据实际销售订单及未来销售预测、交货期、产成品库存情况、原材料库存情况、产能及生产线负荷状况安排生产计划，下达生产指令。派能科技以自主生产为主，少量非核心工序采用外协加工方式。

总体而言，报告期内派能科技储能设备毛利率低于公司便携储能产品，派能科技虽与公司一样也具备自主产能，但二者在产品应用领域、客户结构、业务开展模式、物流模式及储能材料等方面存在差异，导致其储能设备毛利率低于公司便携储能产品。

综上所述，公司与可比公司的相关产品在产品规格、应用领域、客户结构、业务开展模式及物流模式、技术路线、生产模式与产能情况等方面均存在一定异同，使得其业务毛利率及变动趋势存在一定区别。因此，公司与同行业各可比公司毛利率的差异情况具有合理性。

（五）核查程序和结论

1. 核查程序

针对以上事项，我们执行了以下主要的核查程序：

(1) 对公司管理层进行访谈，了解公司的定价机制；

(2) 获取并查阅报告期内公司所处行业市场分析资料；

(3) 获取公司收入成本明细表，分析报告期内各产品单价、单位成本变动原因，并向管理层进行确认；

(4) 获取报告期内公司产品收入结构及毛利率情况，分析公司毛利率变动的情况，了解公司毛利率变动的原因；

(5) 了解报告期内公司主要结售汇情况，获取并复核报告期内公司平均汇率变动情况；

(6) 分析报告期内各销售模式及渠道毛利率变动情况；

(7) 了解报告期内公司境内外不同渠道定价模式，评估其毛利率差异的合理性；

(8) 通过获取招股说明书、年度报告等资料了解同行业可比公司的毛利率等财务数据，与公司毛利率情况进行对比分析。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司各主要产品单价、单位成本及毛利率变动存在其合理性；

(2) 报告期内公司各类销售模式及渠道下的毛利率差异存在其合理性；

(3) 报告期内境内外销售毛利率差异存在其合理性；

(4) 报告期公司与同行业各可比公司及可比业务毛利率差异存在其合理性，同时公司在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利额及毛利率分析”之“6、可比上市公司毛利率比较分析”已进行补充披露。

九、关于期间费用

申报材料显示：报告期发行人的期间费用合计分别为 6,231.07 万元、11,919.09 万元和 34,452.35 万元，总额逐年上升，期间费用率分别为 30.32%、37.37%和 32.20%；公司销售费用率、管理费用率高于同行业公司，研发费用率低于同行业公司。

请发行人：（1）补充说明销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与当地和同行业平均工资水平的比较情况，是否存在其他主体为发行人员工支付费用的情形，并结合销售人员、管理人员、研发人员人数以及平均工资的变动情况进一步分析各项费用中职工薪酬变动的合理性；（2）结合发行人各平台的相关商业条款规定，分析说明各期销售平台费用与各平台线上销售收入的匹配关系，是否存在异常；（3）结合有关因素分析披露运费占收入比例及单位运费变动的原因及合理性，并分析说明各期仓储费用、运输费用与各期业务开展及销售收入是否匹配；（4）进一步说明各期推广费用的具体构成情况，各渠道的推广方式及费用发生额是否与相应收入情况匹配，并分析各期变动的合理性；（5）进一步分析披露报告期各期销售费用率、管理费用率及研发费用率变动的原因及合理性；（6）结合有关因素进一步量化分析报告期各期发行人与各可比公司管理、销售、研发费用率差异的原因，并论证合理性。

请保荐人和申报会计师说明对上述事项核查的方法、范围、过程、依据及结论，并发表明确意见。（审核问询函问题 16）

（一）补充说明销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与当地和同行业平均工资水平的比较情况，是否存在其他主体为公司员工支付费用的情形，并结合销售人员、管理人员、研发人员人数以及平均工资的变动情况进一步分析各项费用中职工薪酬变动的合理性

1. 补充说明销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与当地和同行业平均工资水平的比较情况

（1）报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与当地平均工资水平的比较情况如下：

单位：万元 /人/年

期间费用	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员平均工资	29.90	42.00	21.29
管理人员平均工资	34.58	48.40	23.25
研发人员平均工资	28.14	23.86	15.72
深圳市平均薪酬水平	未披露	7.46	7.02

注 1：平均人数=（1/12）*Σ各月工资表人数；下同

注 2：2019 年及 2020 年深圳市平均薪酬水平来源于深圳统计局发布的城镇

私营单位就业人员年平均工资数据；下同

报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员平均工资均高于当地平均工资水平，主要原因系公司长期致力于销售锂电池储能类产品及配套产品的研发及应用，在管理、技术、品牌等方面具有较强的竞争优势，具备较好的盈利能力，公司为员工提供具有市场竞争力的薪酬。

(2) 公司销售人员、管理人员、研发人员的平均工资与同行业可比公司平均工资水平的比较情况

1）报告期内，公司销售人员人均工资与同行业可比公司对比如下：

单位：万元 /人/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安克创新	未披露	43.55	29.16
派能科技	未披露	70.72	69.54
星徽股份	未披露	23.44	25.37
同行业可比上市公司平均工资	-	45.90	41.36
公司年平均工资	29.90	42.00	21.29

注：可比公司相关数据依据公开披露年报及招股说明书数据测算

2019 -2020 年度，公司销售人员平均工资低于同行业可比上市公司，主要由于报告期内公司与上述各家同行业可比上市公司的收入及盈利规模、产品领域、所在地区经济水平、激励机制、销售人员数量等方面的不同，各家公司销售人员人均薪酬存在一定差异所致，具体分析如下：

2019 -2020 年度，公司销售人员人均工资低于可比公司安克创新和派能科技，其中安克创新是国内的主要的跨境电商公司，其销售人员主要以服务与线上平台销售业务为主，而报告期内公司销售模式要采用线上、线下相结合的模式实现全球化销售，销售人员服务内容及构成与安克创新存在一定差异；另外，报告期内，公司的销售收入及盈利规模远低于安克创新，故销售人员人均工资低于安克创新具有一定合理性。

报告期内，派能科技销售人员工资高于公司，主要系派能科技销售人员较少，报告期内派能科技销售规模大幅增长，销售人员奖金收入较高所致。

2019 年公司销售人员人均工资低于星徽股份，主要系星徽股份当年收购泽宝技术后形成了“精密制造+跨境电商”的双轮驱动的格局，销售收入规模大幅

增加，销售人员人均薪酬因此大幅增加；2020 年度公司销售人员人均工资高于星徽股份，主要系 2019 年公司开始调整战略布局，从充电宝代工转向自主品牌线上渠道销售，新模式下公司的收入增长幅度远高于星徽股份，2020 年收入增长幅度为 235.44%，因此 2020 年度公司销售人员人均工资较高。

总体而言，2019-2021 年度，公司销售人员的奖金提成与公司的经营成果紧密相关。

2）报告期内，公司管理人员人均工资与同行业可比公司对比如下：

单位：万元 /人/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安克创新	未披露	59.58	49.28
派能科技	未披露	37.04	39.06
星徽股份	未披露	36.22	20.25
同行业可比上市公司平均工资	-	44.28	36.20
公司年平均工资	34.58	48.40	23.25

2019-2020 年度，公司管理人员人均工资与可比公司平均工资存在一定差异，主要系报告期内公司业务规模、激励机制、管理人员人数等因素与可比公司差异较大所致，具体分析如下：

2019-2020 年度，公司管理人员人均工资低于可比公司安克创新，主要系报告期内安克创新经营规模快速增长，公司管理人员工资奖金同步增长，虽然公司管理人员人均工资在报告期内随着营业收入增长而增加，但由于整体销售规模小于安克创新，故管理人员工资相比安克创新低。除职工薪酬外，报告期内，公司给予核心管理人员一定股权激励，以提高管理人员积极性。

2019 年度，公司管理人员人均工资低于派能科技，主要系当期派能科技和星徽股份在报告期内收入增幅较大，管理人员奖金计提较多。2020 年度公司管理人员人均工资高于派能科技，主要系 2020 年公司营业收入及盈利情况大幅增加，公司依据内部考核情况增加了管理人员奖金。

2019-2020 年度，公司管理人员人均工资略高于星徽股份，主要系报告期内公司管理人员较少，高管薪酬拉高平均管理人员薪酬所致。

各同行业可比上市公司的产品领域、所在地区经济水平、激励机制、管理人员数量等方面的不同，各家公司管理人员人均薪酬存在一定差异。

3）报告期内，公司研发人员人均工资与同行业可比公司对比如下：

单位：万元 /人/年

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安克创新	未披露	48.31	33.47
派能科技	未披露	24.91	30.74
星徽股份	未披露	14.34	9.41
同行业可比上市公司平均工资	-	29.19	24.54
公司年平均工资	28.14	23.86	15.72

报告期内，公司研发人员平均工资较安克创新低，主要原因系安克创新为了满足客户多元化的需求，在报告期内产品种类不断丰富，提供的产品种类超过 1,000 多种，安克创新为保持持续的产品创新能力，不断通过高薪方式扩充研发人员，导致研发人员人均工资较高，且报告期内安克创新的销售规模持续增长，研发人员奖金也相应增加；而公司主要专注于便携储能产品及相关部件的研发，领域相对聚焦，同时具备自主生产能力，生产领域与研发领域的互动能力较强，因此研发人员构成及研发人员要求与安克创新存在较大差异。作为补充，报告期内，公司给予核心研发人员一定股权激励，以提高研发人员积极性。

2019 年度，公司研发人员平均工资低于派能科技，主要系 2019 年度公司业务规模较小，研发投入及研发人员薪酬支付能力较弱所致；2020 年和 2021 年公司研发人员平均工资与派能科技大体相当，主要系随着公司收入及利润规模的正增长，为了保持持续竞争力，公司增加了研发投入，提高了研发人员工资所致。

2019-2020 年度，公司研发人员人均工资高于星徽股份，主要系星徽股份整体研发投入中工资薪金占比相对较低，而公司致力于便携储能产品核心技术及配套部件的研发与生产，报告期内随着公司盈利能力持续增强，研发人员薪酬待遇逐步提升，致使公司研发人员人均工资高于星徽股份。

2. 结合销售人员、管理人员、研发人员人数以及平均工资的变动情况进一步分析各项费用中职工薪酬变动的合理性，是否存在其他主体为公司员工支付费用的情形。

单位：万元，人，万元/人/年

期间费用	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员	薪酬	4,335.87	3,220.13	1,048.54
	月均人数	145	77	49
	平均薪酬	29.90	42.00	21.29
管理人员	薪酬	4,357.04	2,444.36	701.45
	月均人数	126	51	30
	平均薪酬	34.58	48.40	23.25
研发人员	薪酬	4,389.29	1,459.70	559.41
	月均人数	156	61	36
	平均薪酬	28.14	23.86	15.72

整体上，报告期内，随着公司经营规模的扩大、营业收入的持续增长，公司销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬总额呈上升趋势。公司各项费用中职工薪酬的变动原因如下：

销售费用方面，2019-2020 年度，销售费用职工薪酬支出不断增加，主要系销售人员数量和人均工资均呈现增长的情况。随着公司经营规模的扩大，公司对销售团队及结构不断进行调整优化，销售人数大幅增加，随着收入的大幅增长，对销售人员薪酬待遇大幅提高，人员平均工资也大幅上涨。2021 年度人均工资较 2020 年度有所下降，一方面系公司 2021 年公司为满足业务发展需要，新招聘客服人员和推广人员，其人均工资相对较低，拉低了整体的销售人员工资；另一方面 2021 年公司销售部门业绩基于 2020 年度业绩制定，目标超额达成度相较 2020 年更低，故 2021 年销售人员提成绩效相比 2020 年减少。

管理费用方面，2020 年管理费用职工薪酬相较 2019 年大幅增加，一方面系公司因经营规模扩大及提升管理能力需要，适当增加了部分高级管理人员；另一方面系 2020 年公司因盈利能力较好，管理人员奖金增加所致。2021 年管理人员人均工资相比 2020 年有所下降，主要系公司经营规模扩大，增加较多的基础管理人员，其人均工资相对较低，导致 2021 年管理人员平均工资下降。

研发费用方面，2019 年因公司战略转型，主要研发产品从充电宝向便携储能产品过渡，产品结构发生变化，研发人员也相应进行了调整，研发人员人均工资相对较低。2020 年度，公司为了满足客户的需求，不断研发新产品以及对产品进行升级，研发人员数量显著增加，同时 2020 年研发人员人均工资上涨，

导致 2020 年研发人员职工薪酬整体增加。2021 年，公司为更好地提升产品竞争力，持续加大研发投入，公司自 2020 年下半年起不断加强对研发团队的建设，故 2021 年研发人员数量整体相比 2020 年显著增加，同时公司为吸引研发人才，提高研发人员工资待遇，研发人员的人均薪酬待遇相比 2020 年增加。

综上所述，报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员的平均工资高于当地平均工资水平，与同行业可比上市公司不存在较大差异，且人数以及平均工资的变动符合公司实际经营，公司各项费用中职工薪酬变动合理，不存在其他主体为公司员工承担薪酬费用的情形。

（二）结合公司各平台的相关商业条款规定，分析说明各期销售平台费用与各平台线上销售收入的匹配关系，是否存在异常

报告期内，公司平台费用核算内容为平台佣金、平台使用费及其他费用，其中，平台佣金为主要构成部分，而各电商平台佣金系按照公司通过平台实现的销售额及相应的平台费率计算确定，不同商品类目的平台费率有所区别，各电商平台对所有电商企业执行统一的定价标准。报告期内，各电商平台佣金与其对应营业收入占比详见本说明五（三）之回复。

报告期内，各电商平台费用及线上销售收入情况如下：

单位：万元

销售平台		2021 年			2020 年度		
		收入金额	费用金额	占比	收入金额	费用金额	占比
第三方平台	亚马逊	119,104.80	18,400.15	15.45%	58,503.58	8,833.73	15.10%
	日本乐天	19,078.77	1,722.50	9.03%	11,783.96	948.47	8.05%
	日本雅虎	7,886.71	885.74	11.23%	4,071.99	366.98	9.01%
	天猫	6,233.30	245.83	3.94%	3,985.74	200.74	5.04%
	京东	5,347.14	102.79	1.92%	2,785.16	141.15	5.07%
	其他	724.37	173.54	23.96%	79.51	12.54	15.77%
	品牌官网	34,568.76	115.83	0.34%	8,050.05	28.66	0.36%
合计		192,943.85	21,646.38	11.22%	89,259.99	10,532.28	11.80%

（续上表）

销售平台	2019 年度		
	收入金额	费用金额	占比

第三方平台	亚马逊	17,617.11	2,596.90	14.74%
	日本乐天	1,052.07	127.52	12.12%
	日本雅虎	-	-	-
	天猫	1,966.17	81.74	4.16%
	京东	829.25	58.54	7.06%
	其他	21.06	0.35	1.66%
	品牌官网	-	-	-
合计		21,485.66	2,865.04	13.33%

1.各平台相关商业条款的规定

报告期内，公司主要销售平台的收费规则列示如下：

平台名称	平台服务费主要规则简介
亚马逊	按产品所属类别针对每笔订单的金额按照固定费用率收取销售佣金： (1)电子产品配件类别（其中包括充电宝）的订单金额不超过 100 美元的部分，按订单金额的 15.00%收取销售佣金，订单金额超过 100 美元的，超过部分按 8%收取销售佣金； (2)家居与园艺类别（其中包括便携储能产品及太阳能板）按订单金额的 15.00%收取销售佣金。 此外，亚马逊平台还会根据订单退款及退货情况等收取退款服务费、礼品包装费等杂费。
日本乐天	除每月 5 万日元的月租费外，根据客户下单的终端系统类型，结合店铺月销售额及销售单价按 2.00%~4.50%收取平台费，另有按照不同支付手段销售额 1.00%收取的由商家承担的积分费用以及结合店铺月销售额及销售单价按照 2.5%-3.5%收取的月度平台使用费等杂费；根据平台结算标准，月度平台使用费率收取标准随店铺平均结算单价的增加呈逐级减少趋势； 同时，由于公司在日本乐天的店铺系与 S 社合作开立，S 社按月销售额向公司收取服务费，费率 3.00%且不高于 150 万日元/月；2020 年 3 月前服务费为 5.00%。 此外，日本乐天平台另收取部分系统利用费、第三方软件月租费等杂费。
日本雅虎	针对入驻雅虎 PayPay 商城的店铺按其在平台的销售额一定比例（3.00%）收取平台费，其他雅虎 Shopping 店铺不收取平台费；同时公司每月需要根据商品销售额的最低 1.00%支付雅虎平台由商家承担的积分费用，另商家可自行提供 1.00%-15.00%的客户积分费用以及根据商品销售额 1.50%支付雅虎平台由商家承担平台活动的宣传费用。 同时，由于 2021 年 4 月前公司在日本雅虎的店铺系与 S 社合作开立，S 社按月销售额向公司收取服务费，费率 3%且不高于 150 万日元/月。 此外，日本雅虎平台还会根据不同的结算方式收取手续费。
天猫	按产品所属类别、平台的含税销售额一定比例（2%）收取平台佣金； 此外，针对采取支付宝、花呗分期付款的客户订单，天猫平台在与公司结算费用时，还相应收取支付宝技术服务费、花呗分期服务费；针对公司提供运费保险订单，天猫平台还在结算时收取运费保险费。

京东	(1) 京东 POP 平台系根据产品所属类别，按在京东 POP 平台的含税销售额的一定比例（5%）收取平台佣金；此外，2021 年度京东 POP 平台针对在商品交易总额（GMV）、广告投放比例、季度 GMV 同比增速、季度 GMV 环比增速等 4 个条件同时达到平台规定目标值的移动电源类目商家，给与 1.0%~3.0%的佣金返点 (2)京东自营平台不收取任何平台服务费，仅在销售产品低于平台规定的账面毛利率（即毛保点数）时收取毛保费用，该费用不属于平台费； (3)京东 FCS 平台不收取任何平台服务费，京东与公司结算确认时按结算金额收取 8%的固定商业折扣，京东与公司按净额结算确认收入，不作为平台费核算； 此外，针对采取京东白条付款的客户订单，京东平台在与公司结算费用时，还相应收取京东白条网络推广技术服务费。
品牌官网	公司品牌官网系在 Shopify 独立站上搭建，根据公司与 Shopify 签署的协议，公司需每月按照官网交易额的 0.25%支付平台佣金费用以及 app 使用费用，每月最低平台费为 2,000 美元； 此外，公司根据使用官网 App 软件进行为扩展网上店铺功能的不同，另单独支付商家 App 使用费

2. 各主要平台服务费用与各平台线上销售收入匹配性分析

亚马逊平台方面，亚马逊平台基础销售佣金在 15%左右，并结合产品进行上下浮动。报告期内，2019 年及 2020 年度，由于公司调整产品结构，主动削减了充电宝的亚马逊出货量而增加了便携储能产品及太阳能板的出货量，导致其平台费用率逐年增加。因亚马逊平台对便携储能产品、太阳能板收取的平台佣金高于充电宝产品，2021 年公司在亚马逊平台仅销售极少量的充电宝产品，且随着亚马逊平台销售收入的大幅增长，亚马逊收取的其他杂费也相应增加，故 2021 年的亚马逊平台费率略有增长。

日本乐天及日本雅虎平台方面，平台费用主要包括根据平台规则收取的基础服务费及结算服务费以及支付给 S 社的服务费。根据日本乐天平台收费标准，日本乐天平台费用收费标准为 5.50%-8.50%，此外根据公司与 S 社约定的 2020 年 3 月前 5%及 2020 年 3 月后 3%且不高于 150 万日元/月的收费标准，日本乐天平台 2019 年至 2021 年的实际平台费率分别为 12.12%、8.05%、9.03%，落在平台收费标准区间内，具有合理性；根据日本雅虎 Shopping 店铺及 PayPay 商城的平台收费标准，日本雅虎 Shopping 店铺不收取平台费但 PayPay 商城的平台费用收费标准为 3%，此外公司可自行提供 1.00%-15.00%的客户积分费用，公司在日本雅虎平台上的店铺系 2020 年 12 月升级为 PayPay 商城，此外根据公司与 S 社约定的收费标准，日本雅虎平台 2020 年至 2021 年的实际平台费率 9.01%、11.23%，落在平台收费标准区间内，具有合理性。其中，2021 年日本乐天费用率较 2020 年度有所上升，主要系 2021 年 9 月，公司通过店铺转让的

方式支付转让过渡金从 S 社处取得了日本乐天店铺的权属，因此日本乐天平台费用支出增加。剔除店铺转让过渡金，日本乐天费用率为 8.18%，较 2020 年呈现小幅度上升，主要系根据月度平台费用结算标准，月度平台使用费率收取标准随店铺平均结算单价的增加呈逐级减少趋势。2020 年日本乐天 500Wh≤容量＜1,000Wh 容量段便携产能产品销量占比较大，2021 年公司将 Explorer 240 容量段便携储能产品作为主打引流产品，同时推出 Explorer 1500 等高容量便携储能产品，致使本期 100Wh≤容量＜500Wh 及容量≥1000Wh 容量段产品销量占比提升，且 100Wh≤容量＜500Wh 总体销量占比较大，因此综合导致 2021 年日本乐天费用率呈现小幅度上升。2021 年日本雅虎平台费用率较 2020 年度有所上升，主要系 2021 年平台促销活动较多，日本雅虎平台规定的由公司承担的活动促销费及宣传费费用支出较大，同时公司为了促销，提供给客户的积分费用也相应增加，因此日本雅虎平台费用增幅较大，导致其平台费用率呈现上升。

天猫平台方面，天猫收取的佣金随着平台收入增长而增长，报告期内，天猫平台服务费占收入比例分别为 4.16%、5.04%和 3.94%，其中平台佣金费用比例保持在略高于 2.00%的水平，主要系平台佣金系按含税交易金额计算收取；此外，天猫平台服务费超过平台佣金的部分主要系部分客户使用支付宝、花呗分期等方式结算导致产生相应技术服务费等支出所致，符合平台规则。

京东平台方面，2019 年公司积极与京东平台开展合作，拓宽国内线上销售渠道。随着公司在京东平台的销售规模的增长，平台服务费也呈现增长趋势，其中 2019 年和 2020 年平台服务费占京东平台销售收入的比例分别为 7.06%、5.07%，其中平台佣金费用比例保持在略高于 5.00%的水平；此外，京东平台服务费超过平台佣金的部分主要系部分客户使用京东白条等方式结算产生相应的技术服务费支出所致，符合平台规则。2021 年，京东平台费用率低于 5.00%主要系京东自营平台和京东 FCS 平台不收取平台服务费，2021 年京东自营平台和京东 FCS 平台销售收入 2,106.08 万元，故拉低了京东平台费率；剔除京东自营平台和京东 FCS 平台销售收入的影响，京东 POP 平台费用率为 3.17%，略低于平台佣金费率 5%的水平主要系京东 POP 平台根据公司销售额达到京东规定类目下目标指数情况给予一定的佣金返利所致。

品牌官网方面，2020 年度平台服务费率为 0.36%，主要系公司品牌官网在

2020 年开通线上购买渠道，开通初期尚处于测试及引流阶段，各月的订单金额较小，但 Shopify 月度最低的平台使用费为 2,000 美元，导致平台使用费占比偏高。2021 年平台服务费率为 0.34%，较上期有所下降，主要系 2021 年公司加大对品牌官网的营销推广力度，品牌官网销售收入的增幅较大导致平台服务费率下降。

综上所述，报告期内公司向各主要电商平台支付的平台佣金符合平台对外公布相关政策，相关费率具备合理性，与各线上平台销售收入基本匹配。

（三）结合有关因素分析披露运费占收入比例及单位运费变动的原因及合理性，并分析说明各期仓储费用、运输费用与各期业务开展及销售收入是否匹配

1. 运费占收入比例分析

报告期各期，公司运输费用占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费用	6,375.42	3,375.86	1,364.63
主营业务收入	229,905.08	106,862.63	31,673.75
运输费占收入比例	2.77%	3.16%	4.31%

注：2020 年和 2021 年因新收入准则要求，运输费用计入营业成本

公司物流费用支出主要为 FBA 配送费、支付给国内运输供应商的国内销售运费以及海外第三方仓当地尾程配送费。报告期内，运输费用分别为 1,364.63 万元、3,375.86 万元和 6,375.42 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.31%、3.16%和 2.77%。

公司国内仓主要配合处理国内线上及线下自发货订单的发货；FBA 仓主要配合处理亚马逊平台订单的发货；海外仓主要配合处理境外线上 B2C 订单及线下自发货订单的发货。

由上表可知，综合物流费率呈逐年下降趋势，主要原因系：(1) 2019 年以来，随着公司主要产品转移为便携储能产品，销售单价大幅提升，导致订单销售金额增幅远大于物流费用增长，运费费率开始下降。(2) 随着公司品牌化战略的逐步深入，第三方电商平台及品牌官网平均订单价格均有不同幅度的提升，单位物流成本实现的效益提高，进一步推动综合物流费率逐年下降。

报告期各期，公司各类型运输费用占对应发货形式的主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

仓库类型	2021 年			2020 年		
	运输费用	主营业务收入	运输费率	运输费用	主营业务收入	运输费率
国内仓	439.72	16,497.60	2.67%	605.73	9,445.55	6.41%
FBA 仓	1,807.70	53,191.03	3.40%	1,085.92	32,949.32	3.30%
海外仓	4,128.01	140,606.11	2.94%	1,684.21	48,996.12	3.44%
合计	6,375.42	210,294.74	3.03%	3,375.86	91,390.98	3.69%

（续上表）

仓库类型	2019 年		
	运输费用	主营业务收入	运输费率
国内仓	180.20	3,697.20	4.87%
FBA 仓	1,032.55	16,020.19	6.45%
海外仓	151.88	2,951.25	5.15%
合计	1,364.63	22,668.63	6.02%

注：由于本处运输费用主要以尾程运费为主，因此考虑数据匹配性，上述表格中的主营业务收入未统计其他配件收入以及以 FOB 形式销售等尾程运费较少的销售收入

报告期内，国内仓运输费率存在一定波动。2020 年度，国内仓运输费率有所上升，主要系电小二线下经销及直销收入占比有所提升，且同时由于深港运费及 FOB 运费增加，从而致使总体运输费率同比有所上升；2021 年，国内仓运输费用率有所下降，主要系公司受当期线下销售客户变动影响所致，2021 年，线下渠道销售及直销收入占比有所提升，且深圳华宝当期向海外销售主要由深圳港口直接发货，导致深港运费及 FOB 运费下降，使得国内仓销售费用率下降。

2020 年度，FBA 仓运费占比呈下降趋势，主要系公司 FBA 发货产品结构变化较大所致。2019-2021 年度，由于便携储能产品及太阳能板的收入占比增加，便携储能产品及太阳能板的单位货值更大，订单收入更高，而相较于同样重量的充电宝处理费较少，导致运输费率呈下降趋势。2021 年，公司将 Explorer

240/300 型号类别的便携储能产品作为引流产品，产品单位售价相对较低，对应销售数量及订单数量增长较多，FBA 仓低容量段的产品出货量增加，订单处理费增长较快，此外亚马逊 FBA 运输费系按产品重量和尺寸计费而不随产品售价调整而改变，2021 年公司为扩大市场份额，对在亚马逊平台销售的主要产品型号提供了不同程度的折扣优惠，导致各产品运费与产品售价的比值上升，FBA 仓的运输费用率提升。

公司于 2019 年布局海外仓，2020 年度海外仓运输费率同比有所下降，主要系 2020 年度，Explorer 1000 等高容量便携储能产品的销售收入占比较 2019 年度有所提升导致。2021 年，海外仓运输费用率较 2020 年有所下降，一方面系因为同一订单下同时购买便携储能产品及太阳能板的情形增加，导致同一订单的物流体积重增加，由于物流公司每公斤物流费用的收费标准通常随货物重量的增加呈逐级减少趋势，导致单个产品的单位运输费用整体下降；另一方面系本期公司在日本地区进一步加强与物流结算价格更具有竞争优势的尾程配送物流商 E-LOGIT CO., LTD 合作，综合导致海外仓运费支出有所下降所致。同时，公司于 2021 年在美国新投入使用多个仓库，并根据终端客户订单情况选择就近发货，因此运输费率有所下降。

2. 单位运费变动的合理性分析

报告期各期，公司单位运费变动情况如下：

单位：万元、元/件

发货模式	2021 年		2020 年		2019 年	
	运输费	单位运输费用	运输费	单位运输费用	运输费	单位运输费用
国内仓发货	439.72	58.54	605.73	106.37	180.20	27.00
FBA 仓发货	1,807.70	58.90	1,085.92	51.79	1,032.55	35.30
海外仓发货	4,128.01	89.44	1,684.21	117.82	151.88	77.94
合计	6,375.43	75.57	3,375.86	82.43	1,364.63	36.03

注：上述单位运输费用为运输费用/销量，与实际以快递件数计算的单位运输费用存在一定差异；本处运输费用主要以尾程运费为主，因此考虑到数据匹配性，未统计其他配件以及以 FOB 形式销售等尾程运费较少的销售收入与销量

报告期内，单位运输费用总体呈增长趋势，主要系由于报告期内公司通过调整线上产品结构，充电宝销量逐年减少，同时便携储能产品逐年增加所致。

国内仓方面，报告期内单位运费分别为 27.00 元/件、106.37 元/件和 58.54 元/件。2019 年度，随着线上收入占比的快速增加，以及便携储能产品销量及太阳能板销量的增加，其单位运费有所增加；2020 年度，由于高容量便携储能产品收入占比显著提升，单位产品重量显著增长，同时深港运费及 FOB 运费增加，导致单位运费增加较快；2021 年，线下渠道销售及直销收入占比有所提升，且深圳华宝当期向海外销售主要由深圳港口直接发货，致使深港运费及 FOB 运费下降，从而使得单位运费有所下降。

FBA 仓方面，报告期内单位运费分别为 35.30 元/件、51.79 元/件和 58.90 元/件。公司在美国由于入仓条件限制，主要以充电宝及 300W 以下便携储能产品为主，在日本则无相关限制。2019 年，随着充电宝销量的下降，公司便携储能产品销量显著增加，导致单位运费有所增长；2020 年度，FBA 模式在日本的出货产品主要以 Explorer 1000、Explorer 700 等高容量便携储能产品为主，单位产品重量进一步增长，导致单位运费增加。2021 年，日本 FBA 仓出货产品中 Explorer 1000 等高容量段产品销售收入占比有所提升，而美国 FBA 仓由于限制 300W 以上便携储能产品入仓，且由于公司将 Explorer 240/300 型号类别的便携储能产品作为当年的引流产品，导致美国 FBA 仓当年出货产品主要以 Explorer 240/300 型号类别产品为主，更低容量的便携储能产品或充电宝的出货数量明显降低，FBA 仓出货产品的单位重量增加，导致 2021 年 FBA 仓的单位运费增长。

海外仓方面，报告期内单位运费分别为 77.94 元/件及 117.82 元/件和 89.44 元/件。2019 年度，公司开始布局海外仓库，并对外发货充电宝及便携储能产品；2020 年度，由于公司开通了日本乐天、日本雅虎、品牌官网等多个线上渠道铺货，并发力推广高容量便携储能产品，使自发货模式下 Explorer 1000、Explorer 700 等高容量产品成为收入主要贡献产品，从而使得自发货单位运费显著增加。由于美国亚马逊 FBA 模式对便携储能产品容量存在限制，2020 年度，FBA 模式下 Explorer 500 以上的产品销量占比仅为 17.80%，而亚马逊自发货、日本乐天、日本雅虎、品牌官网模式下，这一比例分别为 87.18%、61.61%、61.05%及 72.79%，显著高于前者，因此，海外仓 2020 年度单位运费显著高于 FBA 模式。2021 年，海外仓发货单位运费下降，主要原因如下：1）

2021 年，公司在日本地区进一步加强与物流结算价格更具有竞争优势的尾程配送物流商 E-LOGIT CO., LTD 合作，在美国地区新投入使用多个仓库，并根据终端客户订单情况选择就近发货，，因此单位运费较上期显著下降；2）同一订单下同时购买便携储能产品及太阳能板的情形增加，导致同一订单的物流体积重增加，由于物流公司每公斤物流费用的收费标准通常随货物重量的增加呈逐级减少趋势，导致单个产品的单位运输费用整体下降，因此海外仓 2021 年单位运费较上期显著下降。

综上所述，公司报告期内各年度运输费占主营业务收入的比例较低，运输费用变动趋势与公司主营业务收入变动趋势基本一致，且公司单位运费变动较为合理。

3. 分析说明各期仓储费用、运输费用与各期业务开展及销售收入是否匹配

报告期内公司的仓储费用支出主要为亚马逊 FBA 仓库、国内仓以及境外第三方仓库；公司计入销售费用的运输费用支出主要系亚马逊 FBA 配送费、支付给快递公司的国内直邮运费和海外仓当地尾程配送费用。

(1) 报告期各期，不同仓储物流模式下的运输费用与销售收入匹配性分析详见本说明九(三)1 之回复。

(2) 报告期各期，不同仓储物流模式下的仓储费用占主营业务收入比例（以下简称仓储费率）如下表所示：

单位：万元

仓库类型	2021 年			2020 年度		
	仓储费	主营业务收入	仓储费率	仓储费	主营业务收入	仓储费率
国内仓	733.85	19,699.16	3.73%	260.82	24,202.76	1.08%
FBA 仓	232.28	54,123.03	0.43%	184.35	33,333.43	0.55%
海外仓	2,344.47	156,082.89	1.50%	515.42	49,326.45	1.04%
合计	3,310.60	229,905.08	1.44%	960.59	106,862.63	0.90%

(续上表)

仓库类型	2019 年度		
	仓储费	主营业务收入	仓储费率
国内仓	179.67	12,216.17	1.47%

FBA 仓	83.23	16,081.23	0.52%
海外仓	57.71	3,376.35	1.71%
合计	320.61	31,673.75	1.01%

注：国内仓的仓储费财务核算在“制造费用-厂房租赁费”中归集，故此表列示的仓储费用合计与财务报告披露的“销售费用-仓储费”有所差异

“销售费用-仓储及租赁费”核算销售部门办公室租赁费、FBA 仓租赁费以及海外第三方仓租赁费，故此表列示的仓储费用合计与财务报告披露的“销售费用-仓储及租赁费”有所差异

公司国内仓主要位于深圳市龙华区，采用租赁方式自行管理，主要承担向 FBA 仓、海外仓集货转运和国内直邮发货等职能；FBA 仓为亚马逊平台所管理的仓库；海外仓主要采取与第三方仓储及物流公司合作的方式，主要由第三方进行管理，承担向境外消费者发货等职能。

报告期内，随着公司销售规模的增加，不同仓储物流模式下的仓储费用支出增加，与收入的增长趋势一致。但不同仓储物流模式下的仓储费存在一定的波动，具体分析如下：

报告期内，国内仓仓储费用分别为 179.67 万元、260.82 万元和 733.85 万元，整体仓储费用呈现上升趋势。报告期内，国内作为主要的生产基地，需要根据境外销售情况进行生产备库，随着生产规模的扩大，报告期内国内租赁的厂房仓库面积增加，国内仓储费用增加。2019 年国内仓储费率较高主要系随着公司境外销售收入快速增长，公司为满足业务需求新租厂房仓库，导致国内仓储费用增加，而国内销售收入并未显著增长所致。2021 年，国内仓储费率较上期有所上升主要系随着公司便携储能业务的快速发展，公司销售规模增长较快，公司为满足生产需求新租赁仓库进行库存管理，仓储费用率随之上升。

FBA 仓仓储费按商品所占空间的日均体积收取的月度库存仓储费以及对库龄超过一定时间额外收取长期仓储费。2020 年度 FBA 仓储费率有所上涨，主要系太阳能板出货量增加，其单位重量大于充电宝及小容量便携储能产品，导致仓储费率有所增长。2021 年 FBA 仓储费率有所下降，主要系公司本期将 Explorer 240/300 型号类别的便携储能产品作为引流产品并提供了幅度较大的折扣优惠，Explorer 240/300 型号类别产品的出货量明显增加，其出货速度较

快，导致仓储费率较上期有所下降。

海外第三方仓仓储费用中包括仓储管理机构收取的订单处理费等其他费用，仓储费用核算标准主要受产品体积重、存货周转速度等因素的影响。报告期内，海外第三方仓的仓储费用逐年上升但仓储费用率呈现下降趋势。2019 年和 2020 年境外第三方仓储费用下降主要系公司不断加强境外线上渠道的拓展，积极开拓境外市场，先后在亚马逊、日本乐天、日本雅虎等日本主流电商平台上销售自发货产品，并进一步在美国、日本两大市场搭建品牌官网销售渠道，同时新增多家仓库以满足备货需求，规模效应导致费率有所下降。2021 年海外第三方仓仓储费用率上升，主要系：1)2021 年公司积极开拓欧洲市场，本年分别在英国和德国使用了海外第三方仓库，且公司本期在日本市场增加设备维修仓库，同时公司新增了美国地区仓库数量，导致海外仓仓储费用增加；2)公司海外第三方仓库中高容量段的便携储能产品和太阳能板占比的增加，单位产品体积重增加，仓储费费用支出也随之增加；3)由于公司的销售规模的扩大，海外第三方提供的收货服务及发货服务的次数均有所增加，与此相关的收货费用及发货费用、贴标费等仓库操作费费用支出较大，仓储服务费用增加。

报告期内，公司仓储费率分别为 1.01%、0.90%和 1.44%，整体变动较小。报告期内收入规模大幅增长，而仓库使用的规模效应增加，仓储费用增长幅度小于订单收入增长幅度，因此仓储费率逐年下降；2021 年，因公司业务发展需求，本期新使用英国和德国的海外第三方仓库增加及仓储服务费用增加。

综上，报告期各期，不同仓储物流模式下的仓储费用与收入规模匹配。

（四）进一步说明各期推广费用的具体构成情况，各渠道的推广方式及费用发生额是否与相应收入情况匹配，并分析各期变动的合理性

1.各期推广费用的具体构成情况

报告期内，公司各期推广费具体构成列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
线上广告	16,914.12	5,241.22	1,866.25
—各网站推广服务费	11,986.92	4,442.98	1,707.05
—支付给线上媒体的广告费	4,927.20	798.24	159.20

线下广告	9,743.82	2,235.22	719.49
—媒体制作与投放	6,372.79	1,217.12	220.51
—红人推广费	2,167.40	639.33	187.72
—展会及活动支出	926.50	322.01	261.06
—其他	277.13	56.76	50.20
合计	26,657.94	7,476.44	2,585.74

由上表可知，报告期内，公司的推广费主要集中于各电商平台的推广以及线上媒体的广告费支出，其中，各网站推广服务费主要集中于向亚马逊、天猫、京东、日本乐天及日本雅虎等平台支付的站内推广服务费；支付给线上媒体的广告费主要系向 Google、Twitter、Facebook、Instagram、雅虎广告等支付的站外推广费；线下广告费主要由媒体制作与投放费、红人推广费、展会费及活动支出等构成，媒体制作与投放费主要系公司向平面媒体或媒体广告公司支付的广告制作与投放费用；红人推广及代言费主要系支付给 YouTube 等媒体上知名网红展示或使用公司产品的推广服务费，以及公司聘请代言人所支付的费用；展会及活动支出主要为展会及促销活动相关成本支出，其他费用主要为线下客户支持费用、品牌代言费等支出。

2. 各渠道推广费的推广、结算及支付方式

报告期内，公司各主要渠道推广费的推广方式、结算方式及支付方式情况总结如下：

线上广告

渠道	分类	推广方式	结算方式	支付方式
天猫	站内	直通车、钻展、超级推荐、品销宝、网销宝	按点击量或展示量	预充值
	站外	站外推广，如内容营销等	合同规定金额	一次性付清
京东商城	站内	精准通推广费	按点击量或成交量	预充值
亚马逊	站内	平台 SP 广告，DSP 广告等	按点击量或展示量	自动扣款、按月结算
日本乐天	站内	Coupon 广告、RPP 广告、CPA 广告、TDA 广告	按广告投放效果结算	一次性支付
日本雅虎	站内	PR 广告	按广告投放效果结算	一次性付清

线下广告

渠道	分类	推广方式	结算方式	支付方式

展会及活动支出	线下	参与国内知名展会及促销活动	根据展会举办的期间以及合同约定的金额结算；促销活动以实际发生成本结算	根据合同约定金额或活动支出结算
红人推广费	线下	产品使用与展示	按视频时长、展示频率、展示内容等确定	通常为一次性支付或根据合同约定结算
媒体制作与投放	线下	媒体制作	根据媒体制作的内容以及合同约定的金额结算	通常为一次性支付或根据合同约定结算

注：站外推广主要为公司通过第三方的策划推广宣传将客户引流到对应第三方电商平台销售

3. 各渠道的推广发生额与相应收入情况匹配性

(1) 推广费与收入匹配情况

报告期内，公司推广费变动的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
推广费支出	26,657.94	7,476.44	2,585.74
主营业务收入	229,905.08	106,862.63	31,673.75
销售费用总额	56,508.99	22,697.92	8,429.87
推广费占销售费用比例	47.17%	32.94%	30.67%
推广费占主营业务收入比例	11.60%	7.00%	8.16%

由上表可知，报告期内公司推广费分别为 2,585.74 万元、7,476.44 万元和 26,657.94 万元，逐年增加，主要系因为随着公司业务规模的增加，公司加大了对产品引流推广投入所致。

2018 年度，公司自主品牌产品主要通过亚马逊、天猫平台等第三方电商平台进行线上销售，总体推广支出金额较少；主要推广支出为亚马逊站内点击计费广告、线下展会活动支出及部分线下书画海报印刷推广等支出。

2019 年度，随着公司自主品牌产品销量占比提升，公司积极拓宽国内外线上销售渠道，为获取新的客户流量，提升公司店铺在平台不同板块或专区的曝光率，公司投入更多的站内广告支出；此外，2019 年公司在各地区推出的便携储能产品新品型号较多，为宣传新的品牌形象，公司增加较多不同形式的广告手段（如新增亚马逊平台站内显示广告、聘请较多的红人协助宣传等）扩大品

牌影响力，因此平台推广投入有所增加。

2020 年度，公司积极开拓应急备灾场景具有较大发展潜力的日本市场，先后在亚马逊的日本站点、日本乐天、日本雅虎等日本主流电商平台上线销售公司自主品牌便携储能产品，并进一步在美国、日本两大市场搭建品牌官网销售渠道，不断加强境外线上渠道的拓展。为促进日本区域的销售，公司采取积极营销策略；一方面，公司为保持店铺以及产品在亚马逊头部电商平台的曝光度，加大对日本站点站内广告投入如点击计费广告以及展示广告等上述平台传统推广工具的投入。因此，公司本期向亚马逊平台营销推广平台的采购额不断增加；另一方面，公司亦通过日本主流电商平台日本乐天和日本雅虎平台站内广告进行推广，同时加强线下宣传力度，与日本当地地铁以及电视台合作，选择不同渠道的媒体投放广告加大品牌力度的宣传。

2021 年度，公司积极发展线上线下相结合的推广营销策略，进一步加强线上各平台推广力度，主要为在 Google、Twitter、Facebook、Instagram、雅虎广告等搜索引擎平台通过对关键词的广告投放，将站内流量引入公司自营网站，根据关键词的点击量等计算广告费用，促进线上销售平台特别是公司自营网站的收入增长；同时公司进一步加大线下的推广内容，加强与日本当地地铁以及电视台合作，增加黄金时间段投放时长，同时增加美国当地电视台的推广合作以及线下广告牌的投放；公司为促进新品的销售，同时增加线下新品发布会以及新品广告宣传费用的线下推广活动，导致线下渠道推广费也大幅上升。

2018 年和 2019 年公司推广费用率随公司推广费增加呈现上升趋势，2020 年度推广费用率有所下降，主要系当期营业收入的增长幅度大于推广费投入增加幅度所致。2021 年推广费用率呈现上升趋势，主要系本期公司为增强品牌的市场影响力和促进销售增长，加强线上线下推广力度导致推广费用大幅上升所致。

(2) 各渠道的推广费与相应收入情况匹配性

报告期内，公司业务经营以线上销售为主，公司在各电商平台运营线上店铺过程中，根据流量需求并权衡引流成本，为推广经营品牌、吸引更多潜在客户，在销售电商平台站内及其他站外网络渠道推广引流进行各类宣传推广活动。为进一步获取主要销售电商平台以外的客户流量，公司通过线下与媒体上知名

网红合作及向平面媒体或媒体广告公司支付广告制作与投放推广引流，线下红人推广及媒体制作推广引流与公司营业收入并无直接相关匹配性，但对公司营业收入增长具有促进作用。

报告期内，各线上渠道的站内推广费与主营业务收入匹配情况如下：

单位：万元

销售平台	2021 年度			2020 年度		
	推广费	主营业务收入	推广费用率	推广费	主营业务收入	推广费用率
亚马逊	9,002.56	119,111.00	7.56%	3,355.86	58,503.58	5.74%
日本乐天	1,152.38	19,074.24	6.04%	216.12	11,783.96	1.83%
日本雅虎	567.67	7,885.50	7.20%	174.84	4,071.99	4.29%
天猫	760.44	6,233.30	12.20%	447.50	3,985.74	11.23%
京东	503.86	5,347.14	9.42%	248.66	2,785.16	8.93%
合计	11,986.92	157,651.18	7.60%	4,442.98	81,130.43	5.48%

（续上表）

销售平台	2019 年度		
	推广费	主营业务收入	推广费用率
亚马逊	1,368.86	17,617.11	7.77%
日本乐天	1.68	1,052.07	0.16%
日本雅虎			
天猫	251.85	1,966.17	12.81%
京东	84.66	829.25	10.21%
合计	1,707.05	21,464.60	7.95%

由上表可知，公司各渠道推广费合计分别为 1,707.05 万元、4,442.98 万元和 11,986.92 万元，随着第三方电商平台销售额增加，公司产品推广投入也逐年增加，两者变动趋势一致。

天猫、京东平台为境内主要的电商销售平台。随着近年来国内消费电子产品的普及，公司便携储能产品的使用需求大幅增加，公司在国内的销售规模也随之逐年增加。为扩大公司品牌在国内市场的影响力，公司推广投入随着销售规模的增长而增加。2019 年天猫和京东平台的推广费用较高主要系公司前期为

打造电商自主品牌，并增强品牌市场营销力，维持较高投入所致。2020 年随着公司品牌影响力增强，平台收入持续增加，推广费用率有所下降。2021 年，公司为促进“618”促销活动及双十一电商平台销售收入的增长，公司进一步加大天猫和京东电商平台的推广力度，公司积极参加直通车、钻石展位、超级推荐、品销宝及京准通等推广活动，同时 2021 年下半年公司新增超级直播及一站式智投等推广引流方式导致平台推广费大幅上升，因此本期推广费率有所上升。

亚马逊平台为公司境外主要的电商销售平台，其推广支出主要为亚马逊站内广告费用支出。其中， 2020 年推广费用率较 2019 年有所下降主要系 2020 年公司受疫情的影响，消费者的注意力和时间更多地向线上渠道倾斜，公司实现了亚马逊平台线上渠道销售的快速增长，销售收入的增长幅度大于推广渠道投入支出所致。2021 年，公司亚马逊平台推广费用较 2020 年有所增长，一方面是因为公司积极开拓欧洲市场，加大对亚马逊德国及英国站点线上销售平台的投入，增加对德国及英国站点站内平台传统推广方式的投入。另一方面 2020 年 Generark US 处于业务起步阶段，经营初期在亚马逊电商平台的总体销量较小，未产生推广费用支出。为了快速扩大市场提高在当地的品牌影响力，本期新增亚马逊站内及站外推广支出，加大亚马逊推广力度支出。并且本期公司为增加日本亚马逊站点的品牌宣传力及流量，与日本亚马逊站内广告平台签订年度框架合同增加主动型广告的投放，主要系针对各层级不同的人群进行广告的宣传及投放，致使本期亚马逊站内广告支出增加，因此亚马逊平台营销推广平台的采购额不断增加，推广费率有所上升。

日本乐天、日本雅虎平台为日本主流电商销售平台，公司于 2019 年 9 月开通日本乐天线上销售平台店铺，只发生较少量的站内推广投入。2020 年随着日本雅虎平台店铺、品牌官网的上线，为扩大品牌影响力获取更多客户流量，公司推广投入支出增加，销售收入也随着增加。2021 年，日本乐天和日本雅虎平台推广费用呈增长趋势，主要系因为公司持续增加对日本乐天和日本雅虎平台的广告投入，2021 年日本乐天和日本雅虎平台促销活动较多，整体活动力度较大，推广费用投入随着业务规模发展规模增加而增加；同时公司为促进新品便携储能产品 Explorer 1500 和 Explorer 2000 的宣传，站内推广费用支出也随之增加。

报告期内，公司各渠道推广费用支出对相关平台的销售产生了较为积极的效果，公司销售收入持续增长，推广费投入与收入增长趋势一致，两者基本匹配。

综上所述，报告期内公司推广费支出变动具有合理性。

（五）进一步分析披露报告期各期销售费用率、管理费用率及研发费用率变动的原因及合理性

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
营业收入	231,514.51	100.00%	106,995.98	100.00%
销售费用	56,508.99	24.41%	22,697.92	21.21%
管理费用	9,498.53	4.10%	4,479.67	4.19%
研发费用	6,451.20	2.79%	2,343.34	2.19%
期间费用合计	72,458.72	31.30%	29,520.93	27.59%

（续上表）

项目	2019 年度	
	金额	占比
营业收入	31,896.86	100.00%
销售费用	8,429.87	26.43%
管理费用	2,345.03	7.35%
研发费用	904.04	2.83%
期间费用合计	11,678.93	36.61%

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用合计费用率分别为 36.61%、27.59%和 31.30%，总体呈现一定的波动。

1. 销售费用率变动趋势及原因

报告期内，公司销售费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021	2020

	金额	占比	费用率	金额	占比	费用率
销售平台费用	21,646.38	38.31%	9.35%	10,532.29	46.40%	9.84%
市场推广费	26,657.94	47.17%	11.51%	7,476.44	32.94%	6.99%
工资薪酬	4,335.87	7.67%	1.87%	3,220.13	14.19%	3.01%
仓储及租赁费	2,388.94	4.23%	1.03%	834.46	3.68%	0.78%
售后维修服务费	737.28	1.30%	0.32%	299.64	1.32%	0.28%
交通及差旅费	39.78	0.07%	0.02%	74.83	0.33%	0.07%
办公费	178.22	0.32%	0.08%	91.29	0.40%	0.09%
股份支付	151.97	0.27%	0.07%	13.65	0.06%	0.01%
其他	372.61	0.66%	0.16%	155.19	0.68%	0.15%
合计	56,508.99	100.00%	24.41%	22,697.92	100.00%	21.21%

（续上表）

项目	2019）%		
	金额	占比	费用率
销售平台费用	2,865.04	33.99%	8.98%
市场推广费	2,585.74	30.67%	8.11%
工资薪酬	1,048.54	12.44%	3.29%
运输费用	1,364.63	16.19%	4.28%
仓储及租赁费	172.35	2.04%	0.54%
售后维修服务费	84.10	1.00%	0.26%
交通及差旅费	92.77	1.10%	0.29%
办公费	25.24	0.30%	0.08%
其他	191.45	2.27%	0.60%
合计	8,429.86	100.00%	26.43%

报告期内，公司销售费用率分别为 26.43%、21.21%和 24.41%，销售费用率变动与公司的销售渠道变动有关。报告期内，公司销售平台费用和市场推广费支出随着线上平台实现的销售收入增加而增加。2021 年，公司市场推广费的金额及费用率提升较快，主要系公司为扩大市场份额，加大了在线上及线下市场的营销推广力度；报告期内，公司线上销售占主营业务收入的比重分别为 67.83%、83.53%和 86.85%，销售平台费用率分别为 8.98%、9.84%和 9.35%，，

增长趋势与相关收入基本一致。

2. 管理费用率变动趋势及原因

报告期内，公司管理费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	费用率	金额	占比	费用率
工资薪酬	4,357.04	45.87%	1.88%	2,444.36	54.57%	2.28%
咨询服务费	1,821.03	19.17%	0.79%	823.64	18.39%	0.77%
办公费	578.77	6.09%	0.25%	370.48	8.27%	0.35%
装修费用	351.75	3.70%	0.15%	63.11	1.41%	0.06%
业务招待费	442.96	4.66%	0.19%	306.22	6.84%	0.29%
折旧及摊销	246.24	2.59%	0.11%	75.64	1.69%	0.07%
交通及差旅费	148.03	1.56%	0.06%	102.23	2.28%	0.10%
股份支付	470.30	4.95%	0.20%	18.90	0.42%	0.02%
房租及水电	619.53	6.52%	0.27%	127.26	2.84%	0.12%
其他	462.89	4.87%	0.20%	147.83	3.30%	0.14%
合　计	9,498.53	100.00%	4.10%	4,479.67	100.00%	4.19%

(续上表)

项目	2019 年度		
	金额	占比	费用率
工资薪酬	701.45	29.91%	2.20%
咨询服务费	232.04	9.89%	0.73%
办公费	116.74	4.98%	0.37%
装修费用	66.11	2.82%	0.21%
业务招待费	111.40	4.75%	0.35%
折旧及摊销	40.01	1.71%	0.13%
交通及差旅费	42.00	1.79%	0.13%
股份支付	945.00	40.30%	2.96%
房租及水电	46.73	1.99%	0.15%
其他	43.56	1.86%	0.14%

合　计	2,345.03	100.00%	7.35%

报告期内，公司管理费用率分别为 7.35%、4.19%和 4.10%，呈现一定的波动。其中 2019 年公司管理费用率较高主要系 2019 年公司实施了员工股权激励确认股份支付费用 945.00 万元导致管理费用率增加所致；报告期内，剔除股份支付费用影响后公司管理费用率分别为 4.39%、4.17%和 3.90%，管理费用率呈现下降趋势，主要系报告期内公司营业收入规模快速增长所致。

3. 研发费用率变动趋势及原因

报告期内，公司研发费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	费用率	金额	占比	费用率
工资薪酬	4,389.29	68.04%	1.90%	1,459.70	62.29%	1.36%
研发试制材料费	973.47	15.09%	0.42%	505.85	21.59%	0.47%
认证测试费	278.71	4.32%	0.12%	87.57	3.74%	0.08%
知识产权注册费	121.03	1.88%	0.05%	147.08	6.28%	0.14%
设计及样品费	393.15	6.09%	0.17%	103.21	4.40%	0.10%
股份支付	96.15	1.49%	0.04%	20.48	0.87%	0.02%
其他	199.40	3.09%	0.09%	19.45	0.83%	0.02%
合　计	6,451.20	100.00%	2.79%	2,343.34	100.00%	2.19%

（续上表）

项目	2019 年度		
	金额	占比	费用率
工资薪酬	559.41	61.88%	1.75%
研发试制材料费	182.65	20.20%	0.57%
认证测试费	54.06	5.98%	0.17%
知识产权注册费	85.18	9.42%	0.27%
设计及样品费	11.91	1.32%	0.04%
股份支付	-	-	-
其他	10.83	1.20%	0.03%
合　计	904.04	100.00%	2.83%

公司注重研发，为更好地提升产品竞争力，公司持续加大研发投入，报告期各期研发费用逐年增加。报告期内，公司聚焦于锂电池储能产品及其配件的研发、生产与销售。2019 年度，由于公司研发方向及产品品类相对聚焦，且盈利规模有限，因此研发费用增加幅度有限；自 2020 年起，随着公司业务及盈利规模的不断增加，研发费用亦显著增长。2020 年相比 2019 年，公司的研发费用增长比例为 159.21%，营业收入的增长比例为 235.44%，研发费用增长率低于营业收入增长率导致研发费用率下降。2021 年公司加大对便携储能电源研发的投入，聚焦大容量产品的研发，公司基于业务发展需求增加对研发人员和研发支出投入增加，故 2021 年研发费用率增加。

（六）结合有关因素进一步量化分析报告期各期公司与各可比公司管理、销售、研发费用率差异的原因，并论证合理性

1. 销售费用率分析

报告期各期，公司与同行业可比公司的销售费用率对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	安克创新	227,086.74	224,750.16	208,258.89
	派能科技	2,675.40	2,249.82	3,519.65
	星徽股份	66,361.54	138,639.05	115,343.80
	平均值	98,707.89	121,879.68	109,040.78
	公司	56,508.99	22,697.92	8,429.86
营业收入	安克创新	842,519.14	935,262.93	665,473.82
	派能科技	129,472.59	112,007.01	81,984.92
	星徽股份	301,365.40	552,296.15	349,133.66
	平均值	424,452.38	533,188.70	365,530.80
	公司	231,514.51	106,995.98	31,896.86
销售费用/营业收入	安克创新	26.95%	24.03%	31.29%
	派能科技	2.07%	2.01%	4.29%
	星徽股份	22.02%	25.10%	33.04%
	平均值	23.26%	17.05%	22.88%
	剔除派能股份后平均值	25.65%	24.57%	32.17%

	公司	24.41%	21.21%	26.43%

注：上述同行业可比上市公司的数据来源于各公司年度报告、招股说明书，2021 年同行业可比公司披露的数据为 2021 年 1-9 月的数据，下同

报告期内，公司的销售费用占当期营业收入的比例分别为 26.43%、 21.21%和 24.41%，2019 年公司销售规模较小，随着公司线上销售收入占主营业务收入的比重逐年提升，平台费用和市场推广费支出增加，导致 2019 年销售费用率较高。2020 年销售费用率下降主要系因为 2020 年起执行的新收入准则，公司的运费在 2020 年度纳入成本核算。2021 年销售费用率相较 2020 年上升，一方面系公司为增加产品品牌影响力及市场渗透率，加强线上线下推广力度，增加市场推广费支出；另一方面系随着公司线上营业收入的增加，电商平台费用增加。

报告期内，公司销售费用率均低于安克创新。2019 年主要系公司线上销售收入占比较安克创新更低，销售平台费用、市场推广费支出和运输费的支出较少；2020-2021 年度，安克创新仍将运输费计入销售费用，而公司根据新收入准则要求，将其计入营业成本，导致 2020-2021 年度公司销售费用率低于安克创新。

报告期内，公司销售费用率均高于派能科技，主要系派能科技主要集中在线下 B2B 销售，销售费用率整体较低，而公司主要通过线上第三方平台等电商渠道进行线上 B2C 销售，销售平台费用和线上平台推广费的支出较多，故公司销售费用率高于派能科技。

2019 年和 2020 年公司销售费用率低于星徽股份，主要系 2019 年和 2020 年随着泽宝技术跨境电商收入的大幅增加，星徽股份的销售平台费用和市场推广费支出较多，此外泽宝技术超过 90%的收入来自亚马逊平台销售，亚马逊平台的费用率相对其他电商平台更高，导致 2019 年和 2020 年星徽股份的销售费用率高于公司。2021 年度，公司为增强品牌的市场影响力和促进销售增长，加强线上线下推广力度，市场推广费支出增加，同时随着电商收入的增长，公司销售平台费用增加，故 2021 年公司销售费用率略高于星徽股份。

2. 管理费用率分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的管理费用率对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度

管理费用	安克创新	26,860.78	28,251.13	17,196.35
	派能科技	3,964.31	4,564.70	4,265.51
	星徽股份	13,146.67	14,643.73	13,006.12
	平均值	14,657.25	15,819.85	11,489.33
	公司	9,498.53	4,479.67	2,345.03
营业收入	安克创新	842,519.14	935,262.93	665,473.82
	派能科技	129,472.59	112,007.01	81,984.92
	星徽股份	301,365.40	552,296.15	349,133.66
	平均值	424,452.38	533,188.70	365,530.80
	公司	231,514.51	106,995.98	31,896.86
管理费用/营业收入	安克创新	3.19%	3.02%	2.58%
	派能科技	3.06%	4.08%	5.20%
	星徽股份	4.36%	2.65%	3.73%
	平均值	3.45%	3.25%	3.84%
	公司	4.10%	4.19%	7.35%

报告期各期，公司管理费用占当期营业收入的比例分别为 7.35%、4.19%和 4.10%，存在一定的波动，2019 年管理费用率较高主要系公司对管理人员进行股权激励，确认了较大金额的股份支付，致使当期管理费用较高。同时，部分可比公司也存在股份支付费用，剔除股份支付费用后公司及可比公司管理费用率对比情况如下：

指标	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
股份支付费用/营业收入[注]	安克创新	0.01%	0.04%	0.14%
	派能科技	0.00%	0.06%	1.21%
	星徽股份	0.19%	0.06%	
	公司	0.20%	0.02%	2.96%
（管理费用-股份支付费用）/营业收入	安克创新	3.18%	2.98%	2.45%
	派能科技	3.06%	4.02%	4.00%
	星徽股份	4.17%	2.60%	3.73%
	平均值	3.47%	3.20%	3.39%

	公司	3.90%	4.17%	4.39%

注：2021 年同行业可比公司尚未披露股份支付金额，故股份支付费用/营业收入占比选取 2021 年 1-6 月的占比数据

报告期各期，剔除股份支付费用后公司的管理费用率分别比同行业可比上市公司平均值高 1.00%、0.97%和 0.43%，2019 年-2020 年，公司管理费用率略高于同行业可比上市公司，职工薪酬是造成上述差异的主要原因，职工薪酬占营业收入的比重相较于同行业可比上市公司的平均值分别高约 0.35%和 0.53%。2019-2020 年度，公司管理人员职工薪酬分别为 701.45 万元和 2,444.36 万元，占营业收入比重较高，主要系公司的销售规模较小所致，同行业可比上市公司的平均营业收入系公司营业收入的 11.46 倍和 4.98 倍，规模远高于公司。2021 年，公司的管理费用率与同行业可比公司基本一致。

整体而言，公司管理费用率变动合理，报告期内公司的管理费用明显低于同行业可比上市公司，但管理费用率高于同行业可比上市公司主要系公司的销售规模较小所致。

3. 研发费用率分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司的研发费用率对比情况如下：

单位：万元

项目	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	安克创新	49,900.45	56,740.23	39,367.04
	派能科技	9,428.46	7,262.32	6,019.40
	星徽股份	6,101.81	13,424.67	11,201.21
	平均值	21,810.24	25,809.07	18,862.55
	公司	6,451.20	2,343.34	904.04
营业收入	安克创新	842,519.14	935,262.93	665,473.82
	派能科技	129,472.59	112,007.01	81,984.92
	星徽股份	301,365.40	552,296.15	349,133.66
	平均值	424,452.38	533,188.70	365,530.80
	公司	231,514.51	106,995.98	31,896.86
研发费用/营业收入	安克创新	5.92%	6.07%	5.92%
	派能科技	7.28%	6.48%	7.34%

	星徽股份	2.02%	2.43%	3.21%
	平均值	5.08%	4.99%	5.49%
	公司	2.79%	2.19%	2.83%

注：星徽股份存在研发支出资本化的情形，因而其研发费用包含研发支出费用化和研发支出资本化金额

公司注重研发，为更好地提升产品竞争力，公司持续加大研发投入，报告期内研发费用逐年增加，报告期内，公司的研发费用占当期营业收入的比例分别为 2.83%、2.19%和 2.79%，随着公司营业收入的快速增长，研发费用率略有下降。

报告期内，公司的研发费用率均低于安克创新和派能科技，主要系因为安克创新和派能科技的研发投入相比公司支出较多。安克创新产品品类较多，为保证技术创新能力的持续提高和丰富，安克创新保持较高的研发投入。报告期内派能科技研发支出较高主要系因为电化学储能行业技术发展速度快，派能科技为保持竞争力，高度重视对新技术、新产品的研发投入，报告期内新增大量储能电池系统相关的研发项目，研发支出增加较多所致。而公司长期致力于锂电池储能产品的研发，长期的技术积累使得公司较早形成了一系列锂电池储能产品相关核心工艺及研发技术体系，使得公司在所专注的技术领域可凭借相对节约的研发投入较快地获得研发成果，故公司研发投入相比安克创新和派能科技少，导致研发费用率低于安克创新和派能科技。

2019-2020 年度星徽股份的研发费用率高于公司，主要系星徽股份 2019 年并购泽宝技术后，泽宝技术产品品类多，为保持竞争力，需不断加大研发投入；2021 年公司的研发费用率略高于星徽股份，主要系公司基于业务发展需求加大对便携储能电源研发的投入，聚焦大容量产品的研发，导致研发费用率增加。

综上所述，虽然公司管理费用率、销售费用率、研发费用率与可比上市公司存在一定的差异，但与公司的实际经营特点相符。

（七）核查程序及核查结论

1. 核查程序

（1）访谈公司管理层，了解公司人工资变动情况及原因；查阅公司各项费用明细，以及工资发放记录，将公司报告期各期销售人员、管理人员、研发人

员的平均工资与当地和同行业可比上市公司平均工资水平进行比较；取得工资发放记录及往来明细账和公司董监高银行流水，检查是否存在其他主体为公司员工支付费用的情形；

(2) 访谈公司运营部及财务人员，了解公司线上销售的主要电商平台；获取公司与线上销售主要电商平台签署的相关协议，查阅关于电商平台服务使用及平台服务费用约定的具体条款；通过公开渠道查阅主要电商平台公开披露的商家经营商品类目对应的平台服务费率规则；获取公司报告期内各电商平台费用账单明细，与账面实际入账情况进行核对分析；获取公司报告期内收入成本明细表，结合与平台方签署的平台服务相关协议，测算期间平台服务费率，并与财务口径的平台服务费率进行比较分析；

(3) 访谈公司运营部及财务人员，获取主要仓库的信息；向公司获取主要仓库的信息，并了解运费、仓储费包含内容、对应的销售渠道、合作物流公司、费用计算方式等内容；获取公司与物流公司签订的运输协议，查阅与主要客户的销售合同或订单中关于销售模式及运输费用的约定条款，抽查销售费用中运费及仓储费用相关的记账凭证及运单、发票、银行回单等原始凭证，检查费用发生是否真实，是否符合实际情况，结合截止性测试检查是否存在跨期情况；了解并核查运输费、仓储费的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，获取与物流公司运费结算明细以及发货明细，与公司线上销售平台订单进行匹配，核实运输费用真实性、准确性，分析运费合理性；

(4) 访谈公司运营部、电商部及财务人员，了解公司推广支出的具体内容及主要采取的推广方式；分析公司推广费主要构成内容，进一步了解业务内容、不同渠道模式下推广方式及计费方法等；获取公司各期推广费用明细表及相关合同、发票等单据进行查看，将推广业务活动及其对应产生费用相匹配，计算分析上述推广费与相关收入匹配情况；对报告期内推广费用进行比例分析、波动分析等，判断报告各期推广费用变动的合理性；

(5) 分析公司报告期各期公司管理、销售、研发费用率差异变动的原因，和同行业可比上市公司管理、销售、研发费用率进行比较。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司销售人员、管理人员、研发人员的平均工资高于当地平均工资水平，与同行业可比公司不存在较大差异，且人数以及平均工资的变动符合公司实际经营，公司各项费用中职工薪酬变动合理，不存在其他主体为公司员工支付费用的情形；

(2) 报告期内公司向各电商平台支付的平台佣金符合平台对外公布相关政策，相关费率具备合理性，与各线上平台销售收入基本匹配；

(3) 公司报告期内各期运输费用变动趋势与公司主营业务收入变动趋势基本一致，且公司单位运费变变动较为合理；并且报告内各期不同仓储物流模式下的仓储费用及运输费用与各期业务开展及销售收入具有匹配性；

(4) 报告各期公司推广费支出主要为线上广告及线下广告，各渠道推广方式及发生额的支出与相应的销售额具有匹配性；公司推广费用规模随着公司销售收入增加而增加，其变动具有合理性。

(5) 报告期各期公司管理、销售、研发费用率差异变动合理，与各可比公司管理、销售、研发费用率差异的原因具有合理性。

十、关于应收账款

申报材料显示：发行人报告期各期末应收账款净额分别为 1,259.04 万元、2,765.07 万元和 6,689.30 万元，各期应收账款净额占营业收入比重分别为 6.13%、8.67%和 6.25%，应收账款对手方主要为 Amazon、日本乐天、日本雅虎、JVC、京东等企业。

请发行人：（1）说明报告期主要客户信用期及其他商业条件情况及在报告期内是否发生变化，是否存在放松信用条件以刺激销售的情形、发行人与相关客户的合作关系及相对商业地位是否稳定及可持续；（2）结合发行人业务特点，分析发行人报告期各类型客户（B 端、C 端）的销售情况及其对应的应收/预收款项的匹配关系，并说明其合理性；（3）结合各期末相关应收款项账龄变化情况、逾期情况、期后回款情况、坏账实际核销情况等分析说明公司应收账款坏账准备计提是否充分；（4）结合发行人与同行业公司的业务特点及差异情况，说明应收账款周转率与同行业公司存在差异的原因。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见，详细说明对发行人应收

账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准等，说明相关核查是否支持核查结论。（审核问询函问题17）

（一）说明报告期主要客户信用期及其他商业条件情况及在报告期内是否发生变化，是否存在放松信用条件以刺激销售的情形、公司与相关客户的合作关系及相对商业地位是否稳定及可持续

1. 报告期不同渠道销售主要客户或销售平台信用期及其他商业条件情况

(1) 线下销售主要客户

序号	客户名称	客户类型	2021年信用政策及其他商业条件	2020年信用政策及其他商业条件	2019年信用政策及其他商业条件
1	JVC	ODM	工厂出货当月末起45天	工厂出货当月末起45天	工厂出货当月末起45天
2	Kashima Trading Group	ODM	付款后发货	付款后发货	付款后发货
3	TRA Company LTD	ODM	不适用	不适用	预付一定比例定金，尾款在装船后一个月付清
4	深圳市杰诺铭电子有限公司	线下直销	不适用	不适用	月结30天
5	DSG RETAIL LIMITED	ODM	不适用	不适用	提单的装船日或者航运单的起飞日起90天
6	沃太能源南通有限公司	ODM	预付一定比例定金，尾款在出货前付清	预付一定比例定金，尾款在出货前付清	不适用
7	惠州市创舰实业有限公司	线下经销	付款后发货	付款后发货	付款后发货
8	Klein Tools Inc	ODM	不适用	预付一定比例定金，尾款在装船后一个月付清	预付一定比例定金，尾款在装船后一个月付清
9	广东英得尔实业发展有限公司	ODM	月结30天	月结30天	月结30天
10	深圳市电将军科技有限公司	直销	付款后发货	不适用	不适用
11	Los Angeles Unified School District	直销	付款后发货	不适用	不适用
12	Harbor Freight Tools	直销	提单的装船日或者航运单的起飞日起30天	不适用	不适用
13	CMJ	直销	自货物签收日起30天	不适用	不适用

(2) 线上主要销售平台

序号	销售平台	客户类型	2021 年信用政策及商业条件	2020 年信用政策及商业条件	2019 年信用政策及商业条件
1	亚马逊	第三方电商平台	终端消费者在平台下单付款，亚马逊出具月结算单，每 7-14 天向商家店铺绑定的支付平台账户放款	终端消费者在平台下单付款，亚马逊出具月结算单 ，每 7-14 天向商家店铺绑定的支付平台账户放款	终端消费者在平台下单付款，亚马逊出具月结算单 ，每 7-14 天向商家店铺绑定的支付平台账户放款
2	日本乐天	第三方电商平台	终端消费者在平台下单付款，乐天平台每 15 日统计一次订单情况，并在 15 日内通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 15 日内将结算资金转入 S 社的结算账户，S 社汇总当月收到的款项于次月 15 号前汇入公司的银行对公账户；2021 年 8 月之后，终端消费者在平台下单付款，乐天平台每 15 日统计一次订单情况，并在 15 日内通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 15 日内将结算资金转入公司的结算账户	终端消费者在平台下单付款，乐天平台每 15 日统计一次订单情况，并在 15 日内通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 15 日内将结算资金转入 S 社的结算账户，S 社汇总当月收到的款项于次月 15 号前汇入公司的银行对公账户	终端消费者在平台下单付款，乐天平台每 15 日统计一次订单情况，并在 15 日内通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 15 日内将结算资金转入 S 社的结算账户，S 社汇总当月收到的款项于次月 15 号前汇入公司的银行对公账户
3	日本雅虎	第三方电商平台	2021 年 3 月之前，终端消费者在平台下单付款，雅虎平台每月统计一次订单情况，并于次月第 1 个工作日通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 1 月内将资金转入 S 社的结算账户，S 社于次月 15 号前将结算资金汇入公司的银行对公账户；2021 年 3 月之后，终端消费者在平台下单付款，雅虎平台每月统计一次订单情况，并于次月第 1 个工作	终端消费者在平台下单付款，雅虎平台每月统计一次订单情况，并于次月第 1 个工作日通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 1 月内将资金转入 S 社的结算账户，S 社于次月 15 号前将结算资金汇入公司的银行对公账户	不适用

			日通过系统向商家发送对账单，对账单发送后 1 月内将资金转入公司的银行对公账户		
4	天猫	第三方电商平台	终端消费者在天猫平台确认签收后，货款实时结转到公司支付宝账户	终端消费者在天猫平台确认签收后，货款实时结转到公司支付宝账户	终端消费者在天猫平台确认签收后，货款实时结转到公司支付宝账户
5	京东 POP	第三方电商平台	终端消费者在京东平台确认签收后，京东平台在 T+1 日与公司结算	终端消费者在京东平台确认签收后，京东平台在 T+1 日与公司结算	终端消费者在京东平台确认签收后，京东平台在 T+1 日与公司结算
6	京东自营	第三方电商平台	货款与京东自营电商平台结算，一般在与平台对账后 7 个工作日内结算；依据协议约定公司给予京东自营毛利保护，凡导致京东自营平台毛利低于约定毛利水平，公司同意京东自营在当月或次月货款中以账扣方式扣收毛利保护费用	货款与京东自营电商平台结算，一般在与平台对账后 7 个工作日内结算；依据协议约定公司给予京东自营毛利保护，凡导致京东自营平台毛利低于约定毛利水平，公司同意京东自营在当月或次月货款中以账扣方式扣收毛利保护费用	货款与京东自营电商平台结算，一般在与平台对账后 7 个工作日内结算；依据协议约定公司给予京东自营毛利保护，凡导致京东自营平台毛利低于约定毛利水平，公司同意京东自营在当月或次月货款中以账扣方式扣收毛利保护费用
7	京东 FCS	第三方电商平台	客户签收后，由公司于京东 FCS 对账平台内 T+1 勾单自主结算，账期 1 天，结算金额为账期内实际已销售产品相应的销售产品成本金额，京东 FCS 收到合格发票后于结算单核定付款日起 7 个工作日内付款；另京东 FCS 按结算金额收取 8%固定商业折扣金额，公司与京东 FCS 按扣除商业折扣后金额进行结算	不适用	不适用
8	品牌官网	自营网站	终端消费者在品牌官网下单付款，品牌官网通过客户的支付方式来绑定到	终端消费者在品牌官网下单付款，品牌官网通过客户的支付方式来绑定到	不适用

			不同的收款渠道，根据付款方式的多样式，不同结算公司的结算周期不同，结算方式主要包含 Paypal、信用卡、Amazon pay 等方式	不同的收款渠道，根据付款方式的多样式，不同结算公司的结算周期不同，结算方式主要包含 Paypal、信用卡、Amazon pay 等方式	
9	客户官网经销	客户官网	双方基于协商确定供货价格，确保零售商客户拥有合理的利润空间，不存在返利或固定折扣政策；终端消费者签收后由公司与客户进行结算，一般开票后 30-60 天付款	不适用	不适用

报告期内，公司对主要客户和主要线上销售平台的信用政策未发生重大变化，不存在放松信用政策增加收入的情况。

2. 公司与相关客户的合作关系及相对商业地位是否稳定及可持续

对于线下销售，报告期内，由于公司主要产品结构及销售模式存在较大调整，报告期内线下销售金额占营业收入比例分别为 31.94%、16.45%和 13.75%，占比逐年减少。相关产品结构及销售模式的调整对线下客户稳定性存在一定影响，截至报告期末，上述主要线下客户中，主要 ODM 客户 DSG RETAIL LIMITED、Clas Ohlson 及主要直销客户深圳市杰诺铭电子有限公司等已不再与公司合作。与此同时，公司为快速提升公司“Jackery”品牌在日本的知名度，与日本知名厂商 JVC 建立稳定的合作关系，在 ODM 模式的基础上采取“JVC”和“Jackery”双品牌的合作模式；公司亦利用自己的品牌优势，不断积极布局多元销售渠道，已与 Harbor Freight、Home Depot、Lowe’s 和 Canon 等全球知名品牌或零售商开展合作，目前合作关系良好。

对于线上销售，公司与亚马逊、京东、天猫、日本乐天、日本雅虎等各主要线上平台及品牌官网均设立或运营有长期线上店铺，并可通过相关店铺进行对外推广、承接客户订单、跟进客户信息沟通等业务；报告期内，公司与相关线上平台的合作关系稳定，未来预期可持续。

（二）结合公司业务特点，分析公司报告期各类型客户（B 端、C 端）的销售情况及其对应的应收/预收款项的匹配关系，并说明其合理性

1. 报告期各期末，不同销售模式下营业收入及期末应收/预收账款余额及占比情况

单位：万元，下同

模式	2021 年度/2021.12.31							
	营业收入	营业收入占比	应收账款期末余额	应收账款占比	应收账款占营业收入比	预收款项期末余额	预收款项占比	预收款项占营业收入比
线上销售	199,683.33	86.25%	5,008.52	64.20%	2.51%	928.15	55.67%	0.46%
ODM	15,335.92	6.63%	957.57	12.27%	6.24%	257.60	15.45%	1.68%
线下经销	5,497.09	2.37%	96.51	1.24%	1.76%	180.73	10.84%	3.29%
线下直销及其他	10,998.17	4.75%	1,739.22	22.29%	15.81%	300.60	18.03%	2.73%
合计	231,514.51	100.00%	7,801.82	100.00%	3.37%	1,667.09	100.00%	0.72%

（续上表）

模式	2020 年度/2020.12.31							
	营业收入	营业收入占比	应收账款期末余额	应收账款占比	应收账款占营业收入比	预收款项期末余额	预收款项占比	预收款项占营业收入比
线上销售	89,259.99	83.42%	3,800.31	53.96%	4.26%	100.15	16.77%	0.11%
ODM	14,526.01	13.58%	3,171.48	45.03%	21.83%	381.33	63.85%	2.63%
线下经销	2,610.02	2.44%	3.60	0.05%	0.16%	93.19	15.60%	3.57%
线下直销及其他	599.96	0.56%	66.97	0.95%	11.16%	22.52	3.77%	3.75%
合计	106,995.98	100.00%	7,042.36	100.00%	6.58%	597.19	100.00%	0.56%

（续上表）

模式	2019 年度/2019.12.31							
	营业收入	营业收入占比	应收账款期末余额	应收账款占比	应收账款占营业收入比	预收款项期末余额	预收款项占比	预收款项占营业收入比
线上销售	21,485.66	67.36%	1,071.61	36.77%	4.99%	0.00	0.00%	0.00%
ODM	8,504.97	26.66%	1,694.09	58.13%	19.92%	324.48	71.58%	3.82%
线下经销	741.98	2.33%	0.08	0.00%	0.01%	65.64	14.48%	8.85%
线下直销及其他	1,164.24	3.65%	148.40	5.09%	12.75%	63.20	13.94%	5.43%
合计	31,896.86	100.00%	2,914.18	100.00%	9.14%	453.31	100.00%	1.42%

注 1：线上销售包含线上第三方电商平台销售和销售分销

注 2：2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日预收账款金额为合同负债和其他流动负债合并列示

2. 不同销售模式下营业收入及期末应收/预收账款余额匹配的合理性

(1) 线上销售

公司主要通过线上 B2C 和线上 B2B 的形式进行线上销售。线上 B2C 方面，公司主要通过亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东、品牌官网等线上销售平台进行销售。线上 B2B 方面，公司主要与京东及部分存在线上销售渠道的零售商客户采用了这种合作模式，以满足国内客户及时交付的服务需求。报告期内，线上销售的应收账款主要系京东自营、亚马逊、日本乐天和日本雅虎等平台尚未结算的应收账款，根据平台结算条款，京东自营客户结算周期为对账后 7 个工作日内结算，其他平台的应收账款结算周期一般为收到平台结算单的 7 天-30 天左右。报告期内，公司线上销售收入占营业收入的比重逐年提升，报告期内分别为 67.36%、83.42%和 86.25%，线上渠道应收账款余额占比分别为 36.77%、53.96%和 64.20%，与营业收入的变动趋势相匹配。报告期内，应收账款占营业收入的比例分别为 4.99%、4.26%和 2.51%，占比逐年下降，一方面系公司品牌官网的销售收入占比增加，品牌官网主要通过 Paypal、信用卡和 Amazon Pay 等方式结算，其中 Paypal 为实时到账，其他渠道结算周期一般为 7 天-14 天，整体结算周期短于境外其他电商平台的结算周期；另一方面系 2021 年 8 月以来，日本乐天、日本雅虎等电商平台不再通过 S 社回款，上述平台的销售回款周期缩短。2020 年末和 2021 年末公司线上销售存在期末预收款项主要系 2020 年公司在美国及日本的品牌官网开始实现自主接单以及公司通过众筹平台提前预售产品，期末公司已经收到客户款项但尚未发货或者已发货尚未签收所致。

(2) ODM 模式

ODM 模式下，公司根据客户综合信用进行评级，对于规模较大、综合实力较强、具有良好商业信誉的客户，公司一般给予一定的信用期；对于其他 ODM 客户，公司一般采取款到发货的结算方式。

报告期内，公司 ODM 模式下客户的营业收入占比分别为 26.66%、13.58%和

6.63%，应收账款余额占比分别为 58.13%、 45.03%和 12.27%。公司自 2019 年起停止充电宝 ODM 业务，只承接部分便携储能产品的 ODM 业务。2019 年公司为快速提升公司“Jackery”品牌在日本的知名度，与日本知名厂商 JVC 建立稳定的合作关系，在 ODM 模式的基础上采取“JVC”和“Jackery”双品牌的合作模式，并给予 JVC 客户工厂出货当月末起 45 天的信用结算周期。报告期内，应收账款余额较大主要系公司向客户 JVC 出售产品并形成较多的应收账款，期末应收 JVC 余额分别为 1,659.70 万元、3,171.04 万元和 957.57 万元，占期末应收账款余额比例为 56.95%、45.03%和 12.27%。2021 年末，公司对 JVC 的应收账款减少，主要系因为客户考虑 2021 年春假放假较早，避免货物到港不能及时清关产生高额费用，故在 10 月和 11 月提前出货，期末应收账款余额减少。

报告期 ODM 模式下的预收款项占比较高，主要系部分 ODM 客户付款后交货，期末预收款项主要系预收 Kashima Trading Company 款项，Kashima Trading Company 为公司 2018 年新开发的便携储能产品代工客户，公司对其采取款到发货的结算方式。报告期各期末预收 Kashima Trading Company 的款项分别为 232.60 万元、206.10 万元和 16.60 万元，与其信用结算条件相符；2021 年末公司 ODM 客户预收款项较大，主要系预收 Evo Life (Pty) Ltd 客户的款项 241.00 万元所致。综上，ODM 模式下期末应收账款及预收账款余额合理。

(3) 线下经销

线下经销模式下，根据合同，大部分客户为款到发货，公司给予少部分经销客户信用期，故报告期内经销商客户应收账款余额占比较低。报告期内，线下经销客户的营业收入分别为 741.98 万元、2,610.02 万元和 5,497.09 万元，自 2020 年起，公司经销商收入增加，主要系公司重点开发自主品牌便携储能产品线下客户所致。随着 2020 年和 2021 年线下经销模式销售规模增加，预收款项占比增加，具有合理性。

(4) 线下直销及其他

报告期内，公司给予大部分直销客户信用期，少部分直销客户系款到发货。其他业务客户中，主要客户深圳市杰诺铭电子有限公司有 30 天信用期。公司线下直销模式及其他业务收入合计别为 1,164.24 万元、599.96 万元和 5,497.09 万元，应收账款余额分别为 148.40 万元、66.97 万元和 1,739.22 万元。2021

年末，公司应收账款相比上年末增加，主要系 2021 年公司积极开拓境外线下客户，期末向直销客户销售产品形成的应收账款尚处于信用期未收回所致。截至 2022 年 3 月 5 日，除 2019 年末至 2020 年期末公司应收账款除部分客户发生坏账不能收回进行核销处理外，其他客户的应收账款余额已全部回款；2021 年末公司应收账款余额期后回款比例为 97.55%，报告期内，公司的应收账款回款情况整体较好。2021 年末，公司直销客户预收款项较大主要系期末公司已经收到境外直销客户 Memorial Assistance Ministries 款项 220.91 万元尚未发货所致，公司已于 2022 年 1 月发货并经客户签收确认收入。综上，报告期各期末公司的应收账款/预收款项余额与其对应的营业收入规模相匹配。

综上，公司不同销售模式下营业收入及期末应收/预收账款余额匹配，具有合理性。

（三）结合各期末相关应收款项账龄变化情况、逾期情况、期后回款情况、坏账实际核销情况等分析说明公司应收账款坏账准备计提是否充分

1. 各期末相关应收款项账龄变化情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄情况如下:

单位：万元

账　龄	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
6 个月以内	7,801.82	390.09	5.00	7,028.32	351.42	5.00
6 个月-1 年				11.63	1.16	10.00
1-2 年				2.41	0.48	20.00
小　计	7,801.82	390.09	5.00	7,042.36	353.06	5.01

（续上表）

账　龄	2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
6 个月以内	2,863.80	143.19	5.00
6 个月-1 年	41.51	4.15	10.00
1-2 年	8.88	1.78	20.00
小　计	2,914.19	149.12	5.12

2. 各期末相关应收款项账龄变化情况、逾期情况、期后回款情况、坏账实

际核销情况

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额①	7,801.82	7,042.36	2,914.18
期末：账期内金额②	7,800.99	7,022.97	2,863.80
逾期金额③	0.83	19.39	50.39
应收账款期后回款金额④	7,610.32	7,022.97	2,865.57
其中：逾期账款期后回款金额⑤	0.00	0.00	1.77
应收账款逾期金额占应收账款账面余额比例⑥=③/①	0.01%	0.28%	1.73%
应收账款期后回款比例⑦=④/①	97.55%	99.72%	98.33%
期末应收账实际核销金额⑧	0.00	19.39	48.62

注 1：表中逾期指应收账款账龄超过相应信用期限

注 2：上述期后回款均为截至 2022 年 3 月 5 日的回款情况

截至 2022 年 3 月 5 日，报告期各期末应收账款期后回款金额占应收账款余额的比例分别为 98.33%、99.72%和 97.55%，期后回款情况较好。报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 50.39 万元、19.39 万元和 0.83 万元，占应收账款期末余额的比例分别为 1.73%、0.28%和 0.01%。2021 年期末应收账款的期后收回率相对较低，主要系公司部分客户处于信用结算期尚未回款所致。

2. 公司应收账款坏账准备计提充分性

(1) 应收账款坏账准备计提比例与可比上市公司的对比

报告期各期末，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的计提比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

项目	6 个月以内	6 个月-1 年	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
安克创新	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
派能科技	5.00%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
星徽股份	5.00%	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值	5.00%	5.00%	10.00%	26.67%	50.00%	80.00%	100.00%
公司	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：安克创新、派能科技坏账计提比例取自其招股说明书，星徽股份坏账计提比例取自其收购泽宝技术的重组报告书中披露的泽宝技术的坏账计提比例

综上，公司的坏账准备计提比例在全部账龄区间均大于等于同行业可比上市公司计提比例的均值，总体上较为谨慎。

(2) 公司应收账款坏账准备计提充分性

报告期各期末，公司 90%以上应收账款余额账龄在 1 年以内，账龄结构良好。截至 2022 年 3 月 5 日，报告期各期应收账款的期后收回率均在 95%以上，2021 年期末应收账款的期后收回率相对较低，主要系公司部分客户还处于信用结算期尚未回款所致。截至 2022 年 3 月 5 日，公司大部分客户能按合同约定的信用期及时付款，除少量已单项全额计提坏账准备并核销的应收账款未回款外，其余款项均已收回，公司应收账款坏账准备计提充分。

（四）结合公司与同行业公司的业务特点及差异情况，说明应收账款周转率与同行业公司存在差异的原因

1. 报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司的对比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安克创新	13.49	12.95	14.84
派能科技	4.88	5.07	5.07
星徽股份	6.55	8.51	7.00
平均值	8.31	8.84	8.97
公司	31.19	21.49	14.97

注：因同行业可比公司尚未披露年报数据，故以 2021 年 1-9 月应收账款周转率年化折算，下同

报告期内，公司应收账款周转率为 14.97、21.49 和 31.19，均高于可比上市公司平均值，自 2019 年起公司积极优化战略布局，着力发展自主品牌产品的线上销售，线上销售收入占营业收入的比重逐年提升，报告期内分别为 67.36%、83.42%和 86.25%，线上销售主要通过第三方电商平台进行，根据不同平台结算规则和结算周期按时与公司进行结算，且线上平台结算周期相对较短，线上销售回款迅速，整体拉升了应收账款的周转率。

报告期内，公司的应收账款周转率均高于派能科技和星徽股份，主要系派能科技主要为线下销售并给予客户一定的信用结算期，客户回款相比线上销售回款慢，应收账款周转率相对较低；星徽股份自 2018 年并购泽宝技术，形成了“精密制造+跨境电商”双轮驱动的格局，随着线上销售收入占比的增加，星徽

股份应收账款的周转率加快，但整体低于公司应收账款周转率；2021 年星徽股份子公司泽宝技术受到“亚马逊封号”事件影响，导致公司 2021 年线上销售收入占比下降导致应收账款周转率下降。

报告期内，公司应收账款周转率高于安克创新，主要系安克创新近年线下销售规模、销售收入占比持续增长。报告期内，安克创新线下销售收入占主营业务收入比重分别为 25.78%、28.98%和 35.33%，而线下客户账期一般相对线上客户更长，如安克创新主要线下客户 Walmart 的账期为 90 天，而主要线上平台亚马逊结算周期为 7-14 天。报告期内，公司通过线上及线下进行销售，公司线下销售主要为 ODM 代工和线下经销，线下经销一般为先款后货，且公司线下主要 ODM 客户 JVC 的信用结算期为出货当月末起 45 天，整体线下客户的信用结算周期较短，同时，随着线上销售收入占比增加，整体拉升了应收账款的周转率。

综上所述，报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司存在一定差异具有合理性。

（五）核查程序及核查结论

1.核查程序

针对以上事项，我们执行了以下主要核查程序，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取的标准等：

(1) 查阅公司报告期各期主要客户的合同，了解报告期内主要客户的信用政策及变动情况；

(2) 访谈公司销售负责人，了解公司与报告期内主要客户的合作关系及商业地位情况；

(3) 获取报告期各期末公司应收账款、预收款项明细表，分析应收账款和预收款项余额变动原因及其占营业收入比例变动的具体原因；

(4) 获取报告期各期末公司收账款坏账计提明细表，分析公司应收账款坏账计提政策及制定的依据；

(5) 查阅可比上市公司招股说明书、年度报告等公开资料，就应收账款坏账计提政策与可比上市公司进行比较分析；

(6) 获取公司报告期各期末的应收账款账龄明细表以及逾期明细，了解应收账款逾期原因，核查逾期款项期末回款情况，复核各期末逾期客户应收账款坏账准备是否按照既定政策计提；

(7) 复核公司应收账款周转率计算结果，与可比上市公司进行比较分析；

(8) 对公司应收账款进行函证：

1) 选取标准

对于线下直销和 ODM 客户函证标准：选取报告期任一期营业收入超过 50 万元的客户作为函证样本；

对于线下经销客户函证标准：选取占线下经销收入从大到小累计至 70%的经销客户作为函证样本；

对于线上第三方销售平台函证标准：选择报告期内主要销售第三方电商平台，包含亚马逊、日本乐天、日本雅虎、天猫、京东等电商平台，对其平台销售额和期末应收账款进行函证。

2) 函证情况

对上述应收款项客户执行函证程序，并对未回函客户执行替代测试以检查应收款项的真实性和存在性。公司应收账款发函、回函比例及回函金额占期末应收账款余额的比例如下所示：

单位：万元

项　目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收账款余额①	7,872.66	7,042.36	2,914.19
发函金额②	6,646.04	6,743.77	2,846.24
发函比例③=②/①	84.42%	95.76%	97.67%
回函金额④	6,629.36	6,743.56	2,729.35
回函金额占发函金额比例⑤=④/②	99.75%	99.997%	95.89%
回函金额占期末应收账款余额的比例⑥=④/①	84.21%	95.76%	93.66%

同时针对应收账款未回函的客户，我们执行了以下替代程序：检查相应客户的销售合同、发货单、签收单据、银行收款凭证、发票、期后收款记录等与应收账款相关的支持性文件，核查原始凭证与相关会计记账凭证的一致性，复核确认应收账款的真实性和准确性。

2.核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期内公司对主要客户的信用政策未发生明显变化，不存在放松信用期以刺激销售的情形,公司与充电宝 ODM 客户已停止合作，同时公司利用自己的品牌优势，积极布局线下销售渠道，目前与渠道客户合作关系良好；同时公司与相关线上平台的合作关系稳定，未来预期可持续；

(2) 报告期各期末,公司不同销售模式下营业收入及期末应收/预收账款余额匹配，具有合理性；

(3) 报告期内,公司应收账款坏账准备计提充分；

(4) 报告期内，公司应收周转率与同行业可比公司存在一定差异的原因合理。

十一、关于存货

申报材料显示：（1）报告期各期末发行人存货账面价值分别为 2,626.59 万元、9,353.26 万元和 20,106.02 万元，主要为原材料、库存商品和在途物资，最近一年存货余额增长较快；（2）报告期各期末，存货跌价准备余额分别为 454.06 万元、254.91 万元和 765.83 万元。

请发行人：（1）结合发行人的对下游需求的预测情况、采购生产周期、销售模式等，说明公司确定各类存货备货量的方法，并分析说明各期末各类存货余额的合理性及与业务的匹配关系；（2）结合业务情况，分析说明各期存货余额变动的原因及合理性；（3）说明发行人各期末库存商品、在途物资及发出商品期后结转成本情况；（4）补充说明各期末各类存货的库龄、状态及存放地点等情况，并说明计提存货跌价准备的具体方式，各类存货可变现净值的具体确认方法，结合库龄、产品价格等分析各类存货各期末跌价准备计提是否充分；（5）说明各期末存货的盘点情况，包括各存货所在地（特别是非在发行人仓库存货）对相关存货的管理、盘点方式，并说明相关存货管理的内部控制建立情况，是否有效并得到执行；（6）结合公司与同行业可比公司在存货备货、生产、销售周期等方面的差异，分析披露公司存货周转率与同行业存在差异的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘范围、各类存货的监盘比例及监盘结果，是否存在异常情形。（审核问询函问题 18）

（一）结合公司的对下游需求的预测情况、采购生产周期、销售模式等，说明公司确定各类存货备货量的方法，并分析说明各期末各类存货余额的合理性及与业务的匹配关系

1. 结合公司的对下游需求的预测情况、采购生产周期、销售模式等，说明公司确定各类存货备货量的方法

公司采用线上、线下相结合的模式实现全球化销售，并以线上销售为主，销售地主要集中在美国、日本等发达国家。因此公司需要将境内集中生产的产品出口运送至公司在境外销售地的当地仓库（包括亚马逊 FBA 仓库），并由当地仓库再向终端消费者发货。为确保当地库存能及时满足持续增长的销售需求，公司基于销量持续增长的趋势和当前国际运力吃紧的状况，综合考虑产品的材料采购和生产周期和产品运输至海外仓库所需运输时间（产品从国内运输至美国国际慢船海运需 40-50 天，快船海运需 20-30 天，空运需 15-20 天；国内运输至日本需要 10-15 天）等因素，对存货执行以下的备库原则：

(1) 原材料

公司主要原材料为电芯、电子元器件、逆变器、结构件等基础材料,基础材料采购周期大约在 30-35 天之间。公司通常基于对未来销量的评估，提前一个月采购原材料进行备料，同时制定未来第二、三月物料备料计划，总体上公司根据未来 15-30 天的生产需求对原材料进行备料，对于市场相对较为紧缺的主要原材料，公司会根据生产需求进行 3-6 月备料。

(2) 库存商品及在途物资

公司客户主要为线上平台终端客户，公司主要通过亚马逊、日本乐天、日本雅虎、品牌官网、京东和天猫及品牌官网进行线上销售。公司采取“以销定产”的生产模式，销售部门及供应链中心通常根据销售预测、在手订单及交货期情况安排生产计划，从开始生产至完工入库一般需 10-15 天左右。公司通常以满足未来 2-3 月销售为原则进行产成品备库。

2. 各期末各类存货余额的合理性及与业务的匹配关系

(1) 公司存货构成及变动情况

报告期各期末，公司各类存货构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31

	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
原材料	10,486.23	16.12%	3,420.56	16.39
在产品	655.79	1.01%	850.12	4.07
库存商品	37,841.04	58.16%	11,229.07	53.80
在途物资	14,397.42	22.13%	4,563.95	21.87
委托加工物资	485.28	0.75%	444.71	2.13
发出商品	1,198.80	1.84%	363.44	1.74
合计	65,064.55	100.00%	20,871.85	100.00

（续上表）

项目	2019.12.31	
	账面余额	比例(%)
原材料	1,717.46	17.88
在产品	411.85	4.29
库存商品	5,508.45	57.33
在途物资	1,766.14	18.38
委托加工物资	161.13	1.68
发出商品	43.15	0.45
合计	9,608.18	100.00

公司存货由原材料、在产品、库存商品、在途物资、委托加工物资和发出商品组成。报告期各期末，存货账面余额分别为 9,608.18 万元、20,871.85 万元和 65,064.55 万元，占流动资产的比例分别为 48.68%、38.05%和 52.11%。公司的存货主要以原材料、库存商品和在途物资为主，三者合计占存货总额比例分别为 93.59%、92.05%和 96.41%。报告期各期末，公司存货余额增长较快，主要原因系公司销售规模增加所致。

(2) 存货余额与销售收入的匹配关系

报告期各期末，公司存货余额与报告期各期主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
存货余额	65,064.55	20,871.85	9,608.18
主营业务收入	229,905.08	106,862.63	31,673.75

报告期内，公司各期末存货余额随着公司当期主营业务收入的增长而同步增加，变动趋势与主营业务收入的增长趋势相匹配。

(3) 存货余额变动情况的具体分析

1) 原材料

报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 1,717.46 万元、3,420.56 万元和 10,486.23 万元，占存货账面余额的比例分别为 17.88%、16.39%和 16.12%。报告期各期末，主要原材料各类别明细金额及占原材料比重如下：

单位：万元

主要原材料分类	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
电子元器件	6,338.32	60.44%	1,174.58	34.34%
电芯	2,505.84	23.90%	1,151.26	33.66%
逆变器	509.05	4.85%	330.16	9.65%
结构件	465.30	4.44%	276.06	8.07%
包材、配件	260.63	2.49%	284.25	8.31%
其他	407.08	3.88%	204.25	5.97%
合计	10,486.23	100.00%	3,420.56	100.00%

（续上表）

主要原材料分类	2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比
电子元器件	433.01	25.21%
电芯	550.31	32.04%
逆变器	329.38	19.18%
结构件	142.09	8.27%
包材、配件	176.19	10.26%
其他	86.48	5.04%
合计	1,717.46	100.00%

2019 年末和 2020 年末原材料余额的增长系公司产销规模快速扩大导致；2021 年末原材料占存货比重较大，主要系 2021 年电芯及电子元器件市场供不应求，原材料采购成本大幅增加，同时公司考虑生产需要，提前对电芯、电子

元器件等主要原材料进行备库，期末公司电芯及电子元器件占原材料 84.34%，较上年期末增长 280.26%。报告期内公司原材料周转天数分别为 31.39 天、22.44 天和 23.15 天，与公司备库周期基本匹配。

2）在产品

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 411.85 万元、850.12 万元和 655.79 万元，占存货账面余额的比例分别为 4.29%、4.07%和 1.01%，在产品期末余额占比相对较低。2019 年末在产品余额保持稳定，2020 年末和 2021 年末在产品余额较大，主要系报告期内便携储能产品销售额快速增长，且高容量段的储能产品单位成本较高，期末在产品中高容量段的便携储能产品的占比增加，导致期末尚未完工的在产品余额增加。

报告期各期末，公司在产品的构成具体如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
充电宝在产品					1.83	0.44
便携储能在产品	655.79	100.00	824.04	96.93	410.02	99.56
其他配件			26.08	3.07		
合计	655.79	100.00	850.12	100.00	411.85	100.00

对于充电宝产品，公司 2018 年下半年开始产品转型，由充电宝代工业务转向自主品牌便携储能业务，因此充电宝期末在产品金额逐年下降。对于便携储能产品，公司转型主打便携储能产品的销售，报告期内便携储能产品销售额逐年快速增加，在产品余额也随着产销量的增长而增加。

3）库存商品及在途物资

报告期各期末，公司库存商品及在途物资余额分别为 7,274.59 万元、15,793.02 万元和 52,238.46 万元，占期末存货余额比例分别为 75.71%、75.67%和 80.29%。公司对自主品牌销售，通常以满足未来 2-3 月销售为原则进行产成品备库，以下对各期末库存商品及在途物资余额与公司营业成本进行匹配，具体如下表：

单位：万元

期间/时点	各期最后一季度主营业务成本	库存商品及在途物资金额	主营业务成本与库存商品及在途物资金额占比
2021 年度/2021 年 12 月 31 日	40,757.81	52,238.46	78.02%
2020 年度/2020 年 12 月 31 日	15,896.95	15,793.02	100.66%
2019 年度/2019 年 12 月 31 日	6,932.07	7,274.59	95.29%

注：2021 年第四季度和 2020 年第四季度主营业务成本剔除尾程运费影响；2018 年第四季度主营业务成本剔除 ODM 代工业务成本

2021 年受境外地区新冠疫情持续反复以及国际海运日趋紧张的影响，海运周期较之前拉长，同时公司为保证存货供应的稳定性，下半年进行备库，导致期末库存商品及在途物资期末与最后一季度主营业务成本金额占比较低；2019 年-2020 年，公司主要以自主品牌 B2C 销售为主，报告期各期末库存商品及在途物资的金额与各期最后一季度主营业务成本金额基本相当，与公司对自主品牌的销售产成品的备库原则相符。报告期内，公司库存商品和在途物资各期末存货变动情况具体分析如下：

① 库存商品

公司客户主要为线上平台终端客户，主要通过亚马逊、日本乐天、日本雅虎、品牌官网、京东和天猫及品牌官网进行线上销售。为快速响应市场需求，保证存货供应的充足性及物流运输的及时性，提升终端客户的消费体验，公司需要储备一定规模的库存商品。

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 5,508.45 万元、11,229.07 万元和 37,841.04 万元，库存商品增长率分别为 103.85%和 66.49%和 236.99%，公司库存商品余额逐年迅速增加与销售规模的不断扩大相匹配。报告期各期末，库存商品按地区分布列示如下：

单位：万元

分布区域	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	7,486.87	19.78%	2,390.52	21.29%	1,234.22	22.41%
美国	20,871.86	55.16%	4,718.97	42.02%	2,779.74	50.46%
日本	4,083.42	10.79%	3,830.93	34.12%	1,367.47	24.82%

其他区域	5,398.89	14.27%	288.66	2.57%	127.02	2.31%
合计	37,841.04	100.00%	11,229.07	100.00%	5,508.45	100.00%

报告期各期末，公司库存商品主要分布于国内、美国和日本等国家，占比分别为97.69%、97.43%和85.73%。

2019-2021 年度，随着公司线上渠道的不断拓展和新平台的持续增加，公司境外线上销售渠道收入占比快速增加，为满足业务发展的需求，提高对线上客户的现货交付能力，公司同时在美国、日本、加拿大等地布局海外第三方仓库，加大对海外仓和 FBA 仓的备货量，故公司国内、美国及日本地区的库存商品期末余额较大。其中，报告期各期末公司日本地区库存商品增加，主要系日本沿海地区长期受台风、地震等不利灾害影响，断电情况较为常见，当地居民备灾意识较强，当地便携储能产品的市场需求较大，公司将该地区作为重点开拓的境外区域。2019 年，公司通过设立 Jackery Japan 实现在日本本地化运营。在此基础上，公司积极在亚马逊、日本乐天、日本雅虎等线上平台推广自主品牌，线上销售保持了较快的增长趋势，故日本地区的库存商品期末余额相应增加。2021 年末，美国地区库存商品占期末库存商品比例大幅增加，主要系因国际海运不稳定性因素增加，公司根据未来预估销售情况对存货进行提前备库，导致美国地区期末占比较高。同时，公司 2021 年加大对德国、英国亚马逊销售站点的推广力度，欧洲市场的销售额增加，因此公司同步增加对德国、英国亚马逊 FBA 仓库及第三方仓库期末库存商品备货量，故 2021 年末其他区域库存商品存货余额较大。2021 年末，由于美国地区及其他区域库存商品备货量大幅上升，间接导致日本地区库存商品占期末库存商品比例下降。

报告期内，公司自主品牌线上销售收入分别为 21,485.66 万元、89,259.98 万元和 199,683.33 万元，收入持续增长，期末库存商品变动趋势与收入的变动趋势保持一致。

② 在途物资

公司在途物资主要为公司从国内工厂运往亚马逊 FBA 仓或海外仓途中的存货。报告期各期末，公司在途物资账面余额分别为1,766.14万元、4,563.95万元和14,397.42万元，占存货账面余额18.38%、21.87%和22.13%。报告期各期末，公司在途物资明细情况如下表所示：

单位：万元

目的地	产品类别	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
美国	便携储能产品	9,873.73	68.58%	3,726.66	81.65%	1,060.66	60.05%
	太阳能板	1,525.20	10.59%	623.25	13.66%		
	充电宝					115.55	6.54%
	其他配件	42.52	0.30%	12.04	0.26%	6.30	0.36%
运往美国在途物资小计		11,441.44	79.47%	4,361.95	95.57%	1,182.51	66.95%
日本	便携储能产品	1,844.31	12.81%	152.10	3.33%	452.89	25.64%
	太阳能板	380.21	2.64%			130.74	7.40%
	充电宝						
	其他配件	56.98	0.40%	1.60	0.03%		
运往日本在途物资小计		2,281.50	15.85%	153.70	3.37%	583.63	33.05%
其他地区	便携储能产品	300.46	2.09%	14.61	0.32%		
	太阳能板	363.02	2.52%	33.69	0.74%		
	充电宝						
	其他配件	10.99	0.08%				
运往其他地区在途物资小计		674.48	4.68%	48.30	1.06%		
在途物资总计		14,397.42	100.00%	4,563.95	100.00%	1,766.14	100.00%

从在途物资品类来看，公司各品类产品的在途金额及占比略有波动，主要系报告期内公司调整产品结构，主动削减了充电宝的销售，转变为便携储能产品及配套使用的太阳能板和相关配件的销售。随着便携储能产品和太阳能板销售占比增加，在途物资中便携储能产品和太阳能板的占比增加。

2019 年-2020 年，公司在途物资主要集中运往美国仓和日本仓，合计占期末在途物资比例分别为 100.00%、98.94%。2019 年末和 2020 年末在途物资大幅增长，主要原因是随着公司的销售模式转换，大部分产品需要从国内工厂出口运输至海外仓库，与此同时公司境外销售规模快速扩大以及海外仓配套逐步完善，根据公司的销售及需求预测情况，公司在下半年亦加大了备货量，导致期末在途余额大幅增加。因国内运往日本的航运周期短于运往美国航运周期，故报告期末运往日本仓的在途物资相对较少。2020 年末运往日本仓的在途物资相比 2019 年末减少，主要系因为 2020 年年末从国内仓发往日本仓的货物主要系

2020 年 12 月初发出的，该批货物于 12 月末已到港，故 2020 年末运往日本仓的在途物资较少。

2021 年末，公司运往其他地区的在途物资主要包括运往加拿大仓、德国仓及英国仓存货，截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他区域在途物资较 2020 年期末大幅增长主要是欧洲市场销售额大幅增加。2021 年度欧洲地区销售额为 13,357.22 万元，而 2020 年度仅为 240.32 万元，随着欧洲市场的兴起，公司增加对欧洲地区 FBA 仓库及第三方仓备货量，导致期末其他区域在途物资余额大幅增加。2021 年受海外疫情影响，国际海运市场运力持续紧张，出现供不应求的状况，海运周期较之前拉长，公司为保证存货供应的稳定性，应对国际海运面临的不确定性因素，根据对美国地区的销售情况提前对产品进行备库，故 2021 年末运往美国仓的在途物资较上期末大幅增加。

报告期内，公司运往美国的在途物资平均周转天数分别为 44.29 天、52.24 天和 49.98 天，与运往美国的海外平均运输周期基本一致；2019 年-2021 年，公司运往日本的在途物资平均周转天数分别为 63.93 天、10.73 天和 16.63 天，其中 2019 年运往日本在途物资的周转天数明显高于运往日本的海外平均运输周期，主要系因为公司在 2019 年下半年积极在日本亚马逊、日本乐天等日本当地的线上销售平台推广自主品牌的便携储能产品，并取得了一定的成效，日本市场的线上销售保持了较快的增长趋势，其中第四季度日本线上平台销售收入达到 3,755.55 万元，占当年日本市场线上销售比例的 75.82%，公司根据销售备库原则在 2019 年末增加了向日本仓的发货规模并形成了金额较大的在途物资，导致由此计算的 2019 年在途物资周转天数明显长于运往日本的海外平均运输周期；2021 年末，公司运往日本的在途物资平均周转天数较 2020 年有所拉长，主要系受海外疫情影响，海运周期稍有拉长；2021 年末，公司运往美国的在途物资平均周转天数较 2020 年有所缩短，主要系公司为保证对美国市场的供货及时稳定，在 2021 年末加大对美国地区产品备库，更多的选择采用快船运输，因此运输周期相对较短。

4）委托加工物资

公司将少量非重要生产环节如 PCB 板的 SMT 贴片及因产能限制的临时性需求委托外协加工，公司委外加工的产品主要为 PCB 板。报告期各期末公司委托

加工物资账面余额分别为161.13万元、444.71万元和485.28万元，占存货账面余额的比例分别为1.68%、 2.13%和0.75%。报告期内公司委托加工物资的周转天数分别为2.79天、2.36天和1.41天，外协加工周期为2-3天，2019年-2020年委托加工物资周转天数与外协商交货周期基本一致；2021年委托加工物资周转天数较2020年下降主要系2021年公司销售规模扩大，主营业务成本大幅增长，导致由此计算出的委托加工物资周转天数较2020年大幅下降。

5）发出商品

公司发出商品主要为已对外发货但尚未满足收入确认条件的商品。报告期各期末公司发出商品账面余额分别为 43.15 万元、363.44 万元和 1,198.80 万元，占存货账面余额的比例分别为 0.45%、1.74%和 1.84%。2020 年末和 2021 年末发出商品金额较大主要是公司 2020 年及 2021 年公司销售收入增长较快，品牌官网销售额和京东自营平台的销售额增加，期末未满足收入确认条件的发出商品金额增加。

综上所述，公司各期末各类存货结存余额合理，与公司业务相匹配。

（二）结合业务情况，分析说明各期存货余额变动的原因及合理性

各期存货余额变动的原因及合理性详见本说明十一（一）2之回复。

（三）说明公司各期末库存商品、在途物资及发出商品期后结转成本情况

报告期各期末库存商品、在途物资及发出商品期后结转成本情况如下：

单位：万元

资产负债表日	类别	期末余额	期后结转成本金额	期后结转比例
2021年12月31日	库存商品及在途物资	52,238.46	14,955.58	28.63%
	发出商品	1,198.80	1,198.80	100.00%
	合计	53,437.25	16,154.37	30.23%
2020年12月31日	库存商品及在途物资	15,793.03	15,398.18	97.50%
	发出商品	363.44	363.44	100.00%
	合计	16,156.47	15,761.62	97.56%
2019年12月31日	库存商品及在途物资	7,274.59	7,217.50	99.22%
	发出商品	43.15	43.15	100.00%
	合计	7,317.74	7,260.65	99.22%

注：上述库存商品、发出商品期后结转为截至 2022 年 2 月 28 日的情况

截至 2022 年 2 月 28 日，报告期各期末公司库存商品、在途物资和发出商品期后已经结转成本的合计金额占比分别为 99.22%、97.50%和 30.23%，其中报告期各期末发出商品期后已经全部结转，2019 年-2020 年仅有少量前期已备库的库存商品尚未出售结转，2021 年库存商品期后结转比例较低，主要原因如下：1. 第一季度系公司的销售淡季，且存在春节加期，销售额相比其他月份减少；2. 库存商品期后截至统计只有 2 个月，统计期后结转的周期较短；3. 因为公司考虑国际海运运输周期加长以及国际海运的不确定性因为，期末备库金额增加。

2019 年末期后未结转的库存商品主要系充电宝，报告期内公司调整产品结构，主营产品从充电宝转变成便携储能产品，期末存在少量前期备库的充电宝尚未出售。2020 年末及 2021 年末库存商品期后尚未结转主要系部分已经备库的便携储能产品和部分配件尚未出售所致。

（四）补充说明各期末各类存货的库龄、状态及存放地点等情况，并说明计提存货跌价准备的具体方式，各类存货可变现净值的具体确认方法，结合库龄、产品价格等分析各类存货各期末跌价准备计提是否充分

1. 各期末各类存货的库龄、状态及存放地点

(1) 各类存货的库龄、状态

报告期各期末，公司各类存货库龄分布情况具体如下：

单位：万元

报告期	存货类别	0-6 个月	6 个月-1 年	1 年以上	合计
2021 年 12 月 31 日	库存商品	37,742.37	83.51	15.15	37,841.04
	原材料	8,481.86	1,868.41	135.96	10,486.23
	在途物资	14,397.42			14,397.42
	在产品	655.79			655.79
	委托加工物资	485.28			485.28
	发出商品	1,198.80			1,198.80
	合计	62,961.52	1,951.92	151.11	65,064.55
2020 年 12 月 31 日	库存商品	10,792.28	375.68	61.11	11,229.07
	原材料	3,239.37	67.46	113.73	3,420.56

	在途物资	4,563.95			4,563.95
	在产品	850.12			850.12
	委托加工物资	444.71			444.71
	发出商品	363.44			363.44
	合计	20,253.87	443.14	174.84	20,871.85
2019 年 12 月 31 日	库存商品	5,446.61	4.55	57.28	5,508.45
	原材料	1,534.81	88.09	94.56	1,717.46
	在途物资	1,766.14			1,766.14
	在产品	411.85			411.85
	委托加工物资	161.13			161.13
	发出商品	43.15			43.15
	合计	9,363.69	92.64	151.84	9,608.18

报告期各期末，公司存货主要集中在 1 年以内，金额分别为 9,456.33 万元、20,697.01 万元和 64,913.44 万元，占比分别为 98.42%、 99.16%和 99.77%。报告期各期末，1 年以上的存货余额分别为 151.84 万元、174.84 万元和 151.11 万元，整体金额较小。

(2) 存货的存放地点

报告期各期末各类存货的存放地点情况如下：

单位：万元

存货类别	存放地点/状态	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	境内成品仓	7,486.86	11.51%	2,390.52	11.45%	1,234.22	12.85%
	美国亚马逊 FBA 仓	1,726.88	2.65%	849.67	4.07%	2,263.61	23.56%
	日本亚马逊 FBA 仓	1,223.75	1.88%	1,753.96	8.40%	1,175.85	12.24%
	加拿大 FBA 仓	-	0.00%	-	-	-	-
	欧洲 FBA 仓	192.93	0.30%	-	-	22.97	0.24%
	美国第三方仓	18,694.71	28.73%	3,655.88	17.52%	415.51	4.32%
	日本第三方仓	2,859.67	4.40%	2,076.96	9.95%	191.62	1.99%
	加拿大第三方仓	1,540.67	2.37%	277.15	1.33%	104.05	1.08%
	澳大利亚海外仓	-	-	11.51	0.06%	-	-

	欧洲第三方仓	3,689.98	5.67%				
	Jackery US 办公室	425.58	0.65%	213.43	1.02%	100.62	1.05%
	小计	37,841.04	58.16%	11,229.07	53.80%	5,508.45	57.33%
原材料	境内原材料仓	10,486.23	16.12%	3,420.56	16.39%	1,717.46	17.87%
在途物资	运输途中	14,397.42	22.13%	4,563.95	21.87%	1,766.14	18.38%
在产品	境内工厂生产线	655.79	1.01%	850.12	4.07%	411.85	4.29%
委托加工物资	外协厂商处	485.28	0.75%	444.71	2.13%	161.13	1.68%
发出商品	销售发货途中	1,198.80	1.84%	363.44	1.74%	43.15	0.45%
合计		65,064.55	100.00%	20,871.85	100.00%	9,608.18	100.00%

2. 存货可变现净值的具体确认方法

(1) 存货跌价准备计提的方法和依据

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(2) 存货可变现净值的具体确认方法

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。

3. 存货跌价准备计提情况

(1) 存货跌价计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项　目	2021.12.31			2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例

原材料	10,486.23	1,268.74	12.10%	3,420.56	169.84	4.97%
库存商品	37,841.04	586.61	1.55%	11,229.07	595.99	5.31%
在途物资	14,397.42		0.00%	4,563.95		
在产品	655.79		0.00%	850.12		
委托加工物资	485.28		0.00%	444.71		
发出商品	1,198.80		0.00%	363.44		
合　计	65,064.55	1,855.35	2.85%	20,871.85	765.83	3.67%

（续上表）

项　目	2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	1,717.46	153.40	8.93%
库存商品	5,508.45	101.51	1.84%
在途物资	1,766.14		
在产品	411.85		
委托加工物资	161.13		
发出商品	43.15		
合　计	9,608.18	254.91	2.65%

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 254.91 万元、765.83 万元和 1,855.35 万元，占存货账面余额的比重分别为 2.65%、 3.67%和 2.85%。

(2) 公司报告期内存货的库龄及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

期间	库龄 0-6 个月			库龄 6 个月-1 年			库龄 1 年以上		
	存货余额	跌价准备金额	计提比例	存货余额	跌价准备金额	计提比例	存货余额	跌价准备金额	计提比例
2021 年 12 月 31 日	62,961.52	723.31	1.15%	1,951.92	980.93	50.25%	151.11	151.11	100.00%
2020 年 12 月 31 日	20,253.87	283.31	1.40%	443.14	307.68	69.43%	174.84	174.84	100.00%
2019 年 12 月 31 日	9,363.69	54.19	0.58%	92.64	48.88	52.76%	151.84	151.84	100.00%

由上表可见，报告期公司对于库龄一年以上的存货全额计提跌价准备，库龄一年以内的，跌价计提比例随着库龄增加而增加。

(3) 公司主要产品销售价格及毛利率

公司主要产品类型的平均单位售价、平均单位成本、毛利率及变动情况，具体如下：

单位：元/件

产品类别	项目	2021 年		2020 年		2019 年
		数额	变动幅度	数额	变动幅度	数额
便携储能产品	单位售价	2,765.27	7.15%	2,580.78	78.37%	1,446.88
	单位成本	1,395.93	28.02%	1,090.37	45.65%	748.64
	毛利率	49.52%	-8.23%	57.75%	9.49%	48.26%
太阳能板	单位售价	1,389.82	-12.19%	1,582.84	18.49%	1,335.84
	单位成本	833.08	1.37%	821.85	14.01%	720.83
	毛利率	40.06%	-8.02%	48.08%	2.04%	46.04%
充电宝	单位售价	108.10	-26.70%	147.48	-6.12%	157.11
	单位成本	98.93	-0.05%	98.98	33.00%	74.42
	毛利率	8.48%	-24.41%	32.89%	-19.74%	52.63%

如上表所示，公司产品平均销售价格高于同期单位销售成本，整体而言公司产品具有一定毛利，相关毛利覆盖税金及销售费用，存货跌价风险较小。报告期内，公司对原材料和库存商品计提了存货跌价准备，未对在产品、委托加工物资、在途物资和发出商品计提存货跌价准备。各期末存货跌价准备主要来自于长期积压、二手仓及废品仓的呆滞存货，规模相对较小，具体分析如下。

1）原材料

公司原材料持有目的是进一步加工成产成品进行出售。根据企业会计准则规定：对于为生产而持有的材料等，如果用其生产的产成品可变现净值预计高于成本，则该材料仍然应当按照成本计量。在公司产成品不存在跌价的情况下，其对应的原材料及在产品无需计提减值准备。

报告期各期末，公司对原材料分别计提跌价准备为 153.40 万元、169.84 万元和 1,268.74 万元。2019 年-2020 年计提跌价准备主要原因为部分生产特定型号充电宝产品的原材料难以用于其他产品生产而形成呆滞、积压，2021 年公司原材料计提跌价大幅上升主要系公司对便携储能产品性能进行改良，存在前期外购的部分半定制化原材料无法通用于其他产品生产所致。

2）库存商品

公司的主要库存商品为充电宝、便携储能产品及太阳能板，减值测试方法为以该存货或同类别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作为其可变现净值，与期末库存的单位成本比较；如果可变现净值小于单位成本，则确认存货发生减值，并计提相应跌价准备金额。对近期无可比售价的呆滞存货，公司于期末按照账面余额全额计提跌价准备。

报告期各期末，公司对库存商品计提跌价准备为 101.51 万元、595.99 万元和 586.61 万元，主要系因退换货、滞销等形成的呆滞产品经过减值测试后计提的减值准备所致。

3）在途物资

公司在途物资主要为公司从国内工厂运往亚马逊 FBA 仓或海外仓途中的存货。公司在途物资主要为境外线上电商平台销售备库，公司线上电商平台销售毛利率较高，且库龄均在 6 个月以内，经过减值测试后未发现减值迹象，故无需计提减值准备。

4）在产品

公司在产品主要为充电宝在产品和便携储能产品在产品，库龄均在 6 个月以内，为公司根据预期销售情况所安排的生产。报告期内，公司收入持续增长，客户订单需求充足，且公司对应产品平均销售毛利率较高。经测试，公司在产品预计可变现净值高于账面成本，不存在跌价情形。

5）委托加工物资

委托加工物资为公司发给外协厂商需进一步加工成半成品的物料。报告期各期末，公司委托加工物资库龄均在 6 个月以内。公司委托加工物资投入生产后的产品销售毛利率较高，经测试后，委托加工物资预计可变现净值高于成本，不存在跌价情形。

6）发出商品

公司报告期各期末的发出商品均有销售订单支持，可变现净值以发出商品的订单价格作为计算基础，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。报告期各期末，发出商品经过减值测试后不存在减值迹象，故无需计提减值准备。

综上，报告期各期末公司各类存货跌价准备计提充分。

（五）说明各期末存货的盘点情况，包括各存货所在地（特别是非在公司仓库存货）对相关存货的管理、盘点方式，并说明相关存货管理的内部控制建立情况，是否有效并得到执行

1. 报告期各期末存货的管理方式和盘点情况

(1) 境内存货的管理方式

公司境内存货包括原材料、在产品、境内成品仓库存商品、委托加工物资和境内销售的发出商品。

对于原材料、在产品和境内成品仓库存商品，均由公司自行进行全面的进销存管理；对于委托加工物资，公司按委外加工订单进行管理，每月与外协商进行盘点清查并对账；对于发出商品，公司在发出后会持续跟进业务进度，及时确认收入并结转成本。

(2) 境内存货的盘点情况

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
盘点计划	供应链中心、财务中心制定盘点计划书	供应链中心、财务中心制定盘点计划书	供应链中心、财务中心制定盘点计划书
盘点范围	除发出商品外，对自有仓库实物进行全盘，对委托加工物资进行抽盘	除发出商品外，对自有仓库实物进行全盘，对委托加工物资进行抽盘	除发出商品外，对自有仓库实物进行全盘，对委托加工物资进行抽盘
盘点地点	深圳市龙华区嘉安达工业园 2 栋 2 层、嘉安达工业园 7 栋 2 层、4 层、5 层，嘉安达工业园 4 栋 4 层、5 层，联建科技工业园厂区 1 栋 6 层，光明新区观光路光明招商局科技园 A4 栋 1 楼，鑫城工业园 4 栋 3 层、4 层，东莞市横沥镇村尾村桃园一路 1 号（外协厂商盘点地）	深圳市龙华区嘉安达工业区 7 栋 3 层、4 层、5 层；鑫城工业园厂区 4 栋 4 层；联建科技工业园厂区 1 栋 6 层和深圳市宝安区沙井街道蚝四林坡坑工业区 A6 栋 102（外协厂商盘点地）	深圳市龙华区嘉安达工业区 7 栋 3 层和深圳市宝安区沙井街道蚝四林坡坑工业区 A6 栋 102（外协厂商盘点地）
盘点时间	2021 年 12 月 31 日、2022 年 1 月 24 日[注]	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
盘点人员	供应链中心、制造科、财务中心、其他支持部门		
盘点方法	永续盘存	永续盘存	永续盘存
盘点结果	经盘点，期末存货差异极小，差异主要系实际领用量与金蝶系统维护的标准用量存在一定差异，以及供应商多发少量免费备品，导致实际库存数量与账面数量存在极小差异。		

[注]2020 年底东莞地区受新冠疫情影响，防疫政策严格，以及外协厂商年底订单生产安排较为紧凑，截至 2020 年 12 月末外协厂商无法停工盘点，故推迟到 2022 年 1 月 24 日进行盘点

公司已根据《企业内部控制应用指引第 8 号-资产管理》的相关要求，制定了存货盘点制度，对存货盘点的相关事项进行了规范。公司盘点过程包括制定盘点计划、盘点前准备、全盘、复盘以及盘点汇总及处理五个步骤，盘点过程及具体工作安排情况如下：

步骤	盘点过程	工作安排
1	盘点计划	（1）公司供应链中心制订盘点计划； （2）盘点计划报公司批准后生效； （3）盘点计划下发各部门及相关人员。
2	盘点前准备	放整齐、标识清晰、记录详尽。
3	全盘	仓库保管人员组织进行存货物资全盘。
4	复盘	（1）公司财务中心负责组织、协调复盘工作； （2）由仓库保管人员、财务人员组成多个复盘小组负责各个仓库复盘工作；并由我们进行监盘和抽盘。
5	盘点汇总及处理	（1）公司供应链中心和财务中心负责盘点资料的整理汇总及盘点情况汇报； （2）供应链中心和财务中心对盘点差异情况进行相应账务处理； （3）按考核办法对盘点人员工作进行总结、考核。

原材料、库存商品、在产品和委托加工物资的具体盘点方式如下：

1）原材料的盘点方式

公司原材料主要是电芯、逆变器、电子元器件和结构件。电芯、逆变器通常以整箱为单位保存在仓库中，非整箱的电芯、逆变器较少，公司盘点时的主要流程如下：① 核对箱子上的产品型号、规格是否与从 ERP 系统中导出的电芯、逆变器明细账一致；② 清点同一规格型号的电芯、逆变器的箱数，并检查箱子上写明的单箱数量，计算该类电芯、逆变器的总数量，核实是否与明细账一致；③针对零散未成整箱的电芯、逆变器，单独逐一清点，同时针对整箱的电芯、逆变器，抽取部分进行开箱核实是否与箱子上写明的数量相符。

电子元器件使用专业挂板进行存放，保存于公司仓库中，公司盘点时的主要流程如下：① 核对挂板上的产品型号、规格是否与从 ERP 系统中导出的电子元器件明细账一致;② 清点同一规格型号的电子元器件数量，计算该类电子元器件的总数量，核实是否与明细账一致。

2）库存商品的盘点方式

公司库存商品主要为便携储能产品，公司对库存商品的盘点流程如下：① 清点便携储能产品数量，核对已装箱便携储能产品数量是否与库存商品明细账

列示一致；② 核对便携储能产品外箱规格型号是否与库存商品明细账列示一致；③ 挑选部分装箱便携储能产品拆箱检查，核对箱内产品是否与库存商品明细账上的已入库的产品一致。

3）在产品的盘点方式

公司在产品主要为在产的便携储能产品，公司对在产品的盘点流程如下：①清点在产品领用原材料数量，核对未组装的电芯、逆变器、电子元器件及结构件数量是否与在制品明细账列示一致，核对已组装的便携储能产品数量是否与在制品明细账上列示的一致；② 核对已完工的便携储能产品，是否与在产品明细账上列示的一致，针对即将完工的便携储能产品，核对组装中的半成品数量否与在产品明细账上列示的一致。

4）委托加工物资盘点

公司委托加工物资主要为 PCBA 板，公司对存放于外协商现场的委托加工物资的盘点流程如下：① 对应盘点负责人前往外协商产品加工生产地清点领用原材料数量，核对外协商领用公司原料数量是否与委托加工物资明细账列示一致；② 核对尚未加工完成的半成品数量否与委托加工物资明细账上列示的一致；③ 核对已加工完成尚未运输至公司的 PCBA 板数量是否与委托加工物资明细账上列示一致。

(3) 境外存货的管理方式

公司境外存货包括在途物资、存放于亚马逊 FBA 仓的库存商品、存放于海外第三方仓库的库存商品和存放于 Jackery US 办公室的库存商品。

在途物资主要是从境内向海外仓库运输途中的产品，对于在途物资公司会持续关注其运输进度，并定期与承运商对账了解核实相关存货的情况。

对于亚马逊 FBA 仓存货，对于任一时点的库存数据，公司均可以直接从亚马逊店铺后台下载库存报告进行查看。

对于海外第三方仓库存货，公司通过在第三方物流商系统开设的账号可直接从其后台管理系统实时下载公司存放的存货品种、数量及出入库明细数据，实施存货了解、管理和监督工作。公司对海外第三方仓库存货的盘点包括月度盘点、年中（终）盘点及不定期盘点。月度盘点即公司以每个自然月为节点，每月末当日第三方仓库管理者自行全盘并向公司汇报盘点结果；年中（终）盘

点以每年 6 年底或 12 月底为节点，具体盘点时间由供应链中心与财务中心协商决定，采取第三方仓库管理者自行全盘、公司财务人员抽查核对的方式进行；不定期盘点则根据公司需求组织进行。

对于 Jackery US 办公室存货，公司自行管理其进销存情况，并定期组织盘点。

(4) 境外存货盘点情况

公司对除在途物资和亚马逊 FBA 仓库存商品外的全部境外存货执行盘点。在途物资由于处于运输途中无法执行盘点，仅能通过与承运商进行对账确认期末存货数量和情况；亚马逊 FBA 仓库存商品因无法入仓进行盘点而未执行盘点。具体盘点情况如下：

1) Jackery US 办公室盘点情况

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
盘点计划	供应链中心、财务中心制定盘点计划书	供应链中心、财务中心制定盘点计划书	供应链中心、财务中心制定盘点计划书
盘点范围	对仓库实物全面盘点	对仓库实物全面盘点	对仓库实物全面盘点
盘点地点	Jackery US 办公室	Jackery US 办公室	Jackery US 办公室
盘点时间	2022 年 1 月 4 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
盘点人员	Jackery US 运营负责人		
盘点方法	永续盘存	永续盘存	永续盘存
盘点结果	无重大差异	无重大差异	无重大差异

2) 海外第三方仓库盘点情况

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
盘点计划	供应链中心、财务中心制定盘点计划书	供应链中心、财务中心制定盘点计划书	供应链中心、财务中心制定盘点计划书
盘点范围	除发出商品外，对仓库实物抽盘	除发出商品外，对仓库实物抽盘	除发出商品外，对仓库实物抽盘
盘点地点	美国：FBD Logistics 仓库，611 Reyes Dr., Walnut, CA 91789；USA；FBD GA 仓库，2800 Sawnee Ave, Buford, GA 30518；FBD MQ 仓库，13221Corporate Exchange Dr,Bridgeton；NTS 第三方西部仓（CA），22600F, Suite 1206, Lambert Street, Lake Forest, 92630,CA, U.S；加拿大第三方仓，Unit 70, 2150-29 Street NE；新	FBD 美西仓：FBD Logistics 仓库，611 Reyes Dr., Walnut, CA 91789；USA 日本：川口市埼玉第 2・3 自社仓库、東京都足立区入谷 6-2-5	FBD Logistics 仓库，611 Reyes Dr., Walnut, CA 91789；USA

	HT 德国海外仓，Hafenstraße 23, 日本：东京都练马区及埼玉县川口市“埼玉第 2‧3 自社仓库”（埼玉県川口市安行領根岸 1059）、千葉県市川市原木 2526－42 西門一階（倉庫 1115）		
盘点时间	美国：2022 年 1 月 6 日、2022 年 1 月 7 日；2022 年 1 月 15 日；2022 年 1 月 19 日；2022 年 1 月 21 日 日本：2022 年 1 月 5 号、2022 年 1 月 11 日	美国：2021 年 1 月 4 日； 日本：2021 年 1 月 5 日	2019 年 12 月 31 日
盘点人员	Peggie Yang 、Julie Wang 、Michelle Mallari, （境外第三方会计师）、Madison Martinez（境外第三方会计师）Lukas Rödiger（境外第三方会计师）、Leah Singleton（境外第三方会计师）、Joe Battaglia （境外第三方会计师）、Nicholas Helliwell（境外第三方会计师）、Isaias Najera（境外第三方会计师）、Yeomin Yoon（境外第三方会计师）、金元爱、王文渊（境外第三方会计师）、朱思路（境外第三方会计师）	Julie Wang 、Jane Luo（境外第三方会计师、Wesley Ho（境外第三方会计师）、小林孝至、水岛雅贵、张末末（境外第三方会计师）、林子怡（境外第三方会计师）	Jackery US 运营负责人
盘点方法	永续盘存	永续盘存	永续盘存
盘点结果	经盘点，期末存货存在差异，主要为盘点过程中入库的存货以及未及时入海外仓系统的个别退货	经盘点，期末存货差异极小，主要为由第三方仓转移至海外办公室导致的差异	无差异

海外第三方仓库盘点的具体安排如下：

步骤	盘点过程	工作安排
1	盘点计划	① 由供应链中心负责汇总相关部门的盘点要求及运营销售端的出货计划，并向第三方仓库明确盘点要求及盘点前后的出货计划； ② 盘点计划报公司批准后生效； ③ 盘点计划下发各部门及相关人员。
2	盘点前准备	① 供应链中心和财务中心共同制定人员分工、异常处理及时间安排等； ② 供应链中心物流部通知第三方仓库供应商具体盘点时间，计划、注意事项等,并开展仓库盘点工作。
3	全盘	由第三方仓库的工作人员执行，负责盘点过程中商品、物料的确认和点数、正确记录盘点表，并正确数据登记在关联系统。
4	复盘	由第三方仓库负责人员线下担任、供应链中心专员线上或公司财务组线上担任，在盘点过程中由复盘人员线上及线下同期开展对初盘人负责区域内商品及物料复查，并将复查的正确记录（复盘数量）填写至盘点表及关联系统
5	盘点汇总及处理	① 供应链中心根据盘点期间的各种情况进行总结，尤其对盘点差异原因总结，编制盘点总结报告，发送至公司供应链中心业务领导及相关部门领导，抄送财务中心；

		② 财务中心对盘点差异数据进行汇总，编制盘点盈亏报表并归档； ③ 按考核办法对盘点人员工作进行总结、考核。

公司海外第三方仓库存货均为库存商品，公司和仓库管理方对库存商品的具体盘点方法如下：A.清点便携储能产品数量，核对已装箱便携储能产品数量是否与库存商品明细账列示一致；B.核对便携储能产品外箱规格型号是否与库存商品明细账列示一致；C.挑选部分装箱便携储能产品拆箱检查，核对箱内产品是否与库存商品明细账上的已入库的产品一致；D.每月末登录其他第三方仓库开放的后台管理系统下载存货月报，核对盘点数据与存货月报中列示的各种类产品、规格型号、数量是否一致。

2. 公司相关存货管理的内部控制制度及执行情况

(1) 原材料、在产品、库存商品等类型存货的管理制度及其执行情况

1) 对存货收发存业务建立严格的授权批准制度，明确审批人对存货收发存业务的授权批准方式、权限、程序、责任和相关控制措施，规定经办人办理存货收发存业务的职责范围和工作要求。

2) 建立存货存储保管制度，仓库管理人员负责对存货进行日常清点工作，保证存货日常管理。仓库保管人员定期对存货进行检查，查看有无损坏、变质或长期不流动的情况，检查结果并予以记录。对于存货毁损、丢失、报废等情况，时填制专项报告单，说明存货毁损、丢失、报废的数量及原因，经审批后由财务中心门进行调账处理，保证账实相符。

3) 建立存货验收入库制度，验收人员逐一核对随货同行发票、调拨单、质量检验报告及相关部门或人员签章手续，根据凭证所列的内容，逐一检查入库存货品名、规格、型号、质量和数量，核对无误后签发验收入库单。

4) 建立存货销售、领用出库制度。存货出库时，应办理出库手续，填制“出库单”或“内部调拨单”，由仓库管理人员负责核对出库存货的规格及数量情况。

5) 建立存货盘点制度，针对境内存货，每月末，仓库管理人员组织自查盘点，仓库按照 ERP 的库存报表，对存货进行盘点，确保 ERP 库存表（账）、实物、标识卡三者一致。每年年末或年度中期的重要节点，财务中心组织对仓库物资进行大盘点，仓库应按照盘点时间要求，提前做好年终结账，并内部对物料提前做好清理、整顿、盘查，盘点当天配合相关人员进行物料清点，盘点结

束后编写盘盈或盘亏报告，配合财务中心对物料盘盈盘亏进行处理，并及时调整 ERP 库存数据，保证账实相符；针对海外第三方仓库存货，海外第三方仓管理员每月末对仓库存货进行盘点，盘点后将月末盘点表以邮件形式发送给公司，公司收到盘点表后，由供应链中心每月末将金蝶账面数据与海外第三方仓盘点表数据进行核对，确认盘点差异，形成差异盘点报告，财务中心根据供应链中心提交的盘点差异报告对金蝶存货数据进行调整；针对亚马逊 FBA 模式管理下的存货，每月末公司通过亚马逊平台下载存货调整月报，由供应链中心每月末将金蝶账面数据与亚马逊存货调整月报数据进行核对，确认盘点差异，形成差异盘点报告，财务中心根据供应链中心提交的盘点差异报告对金蝶存货数据进行调整。

6）制定存货计价方式，按照实际成本核算，根据本单位实际情况选择发出存货采用月末一次加权平均法。

7）建立存货盘点考核制度，对公司参与盘点部门进行绩效考核。

(2) 委托加工物资的管理制度及其执行情况

公司委托加工物资主要系存放于外协厂商现场的 PCBA 板，公司根据委托加工物资订单明细每月与外协厂商核对尚未加工完成的半成品的数量，并与委托加工物资明细账核对。

(3) 发出商品管理制度及其执行情况

发出商品由财务中心根据系统的发出商品明细表按客户列示，并经销售业务人员进行确认，由财务人员、销售人员对发出商品的清单进行抽查，核实发货单及物流单、报关单及签收单等，并与客户进行确认。公司已严格执行以上内部控制制度，并在重要的节点留存了相关的单据凭证，确保了对发出商品的管控，可有效避免发出商品的毁损、丢失等风险。

综上所述，公司已针对各类存货管理建立了完善的内部控制，并且得到有效执行。

（六）结合公司与同行业可比公司在存货备货、生产、销售周期等方面的差异，分析披露公司存货周转率与同行业存在差异的原因

报告期内，公司与同行业可比公司的存货周转率情况比较如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度

安克创新	2.72	3.72	3.39
派能科技	2.79	3.48	3.20
星徽股份	2.78	4.40	3.57
平均值	2.76	3.87	3.38
公司	2.80	3.08	2.58

注：存货周转率=营业成本/存货平均余额；同行业可比公司因尚未更新年报数据，将 2021 年 1-9 月数据存货周转率年化计算

公司采取“以销定产”的生产模式，通常根据销售预测、在手订单及交货期情况安排生产计划。报告期内，公司的存货周转率存在一定的波动。

与安克创新和星徽股份相比：2019 年和 2020 年公司的周转率低于安克创新和星徽股份，主要系公司自 2019 年开始进行业务转型，由 ODM 代工转变为基于自主品牌便携储能产品的 M2C 模式。公司主要产品来源于自行生产，需要对原材料进行备库，而安克创新和星徽股份销售的产品主要通过对外采购，不进行自主生产，无需进行原材料等备库，故 2019 年和 2020 年公司的存货周转率低于安克创新和星徽股份。剔除原材料、在产品及委托加工物资等存货影响因素后，公司 2019 年和 2020 年存货周转率分别为 3.61 和 4.00，与安克创新和星徽股份存货周转率基本相当。2021 年，安可创新存货周转率较 2020 年下降主要系安可创新根据其销售季节变化主动增加产品备库，期末存货金额较上期末大幅增长，导致由此计算出来的存货周转率下降；星徽股份存货周转率下降主要系由于其子公司泽宝技术受到“亚马逊封号”事件影响，导致公司 2021 年销售规模下降，导致存货周转率下降。公司存货周转率高于安克创新和星徽股份，主要系因为公司品牌知名度的持续提升，促进平台收入的持续增长，公司存货周转速度加快。

与派能科技相比：2019 年和 2020 年公司转型销售自主品牌便携储能产品，且主要集中境外线上平台销售，公司根据销售情况进行适当的库存商品备库，故在途物资和库存商品期末余额较大；而派能科技随着储能市场的持续向好，前期积压的存货随着销售收入的大幅增长而大幅下降，故 2019 年和 2020 年公司存货周转率低于派能科技。2021 年 9 月末，派能科技的存货相比年初增加 4.41 亿元，主要系随着收入规模增加，一方面系期末按在手订单生产的存货尚未发出及尚未验收确认的发出商品增加，另一方面公司进行原材料备库，故派

能科技 2021 年的存货周转率下降，与公司的存货周转率基本一致。

综上，公司的存货周转率与同行业可比上市公司存在一定差异，但与公司的实际经营情况相符，具有合理性。

（七）说明对报告期存货实施的监盘程序、监盘范围、各类存货的监盘比例及监盘结果，是否存在异常情形

1. 报告期各期末存货监盘程序

(1) 访谈公司财务中心、仓管部等相关人员，了解公司存货盘点制度及盘点情况；了解各期末存货内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所；

(2) 对于除发出商品外的境内存货，实施监盘程序前，对盘点现场进行检查，观察存货分布概况，是否已经适当整理和排列、各类存货对应的型号名称是否均已标识；抽盘过程中，观察公司盘点人的盘点过程，是否按盘点计划执行，是否准确记录存货数量与状态，重点关注存货数量是否存在差异、存货状态是否存在呆滞或毁损的情况；

(3) 对于存放于境外第三方仓库存货，我们为境外会计师提供存货监盘指引并利用境外会计师的工作对存放在境外第三方仓储仓库的存货执行监盘，境外第三方会计师按照我们的要求将监盘结果直接向我们做出监盘报告；

(4) 存货监盘结束前，再次观察盘点现场，确定所有应纳入盘点范围的存货均已盘点，并收集完整的纸质盘点单和电子汇总记录；

(5) 存货监盘结束时，要求仓库管理人员、财务人员和监盘人员在存货盘点表上签字，同时拍摄监盘时照片作为证据存档；

(6) 监盘日与资产负债表日不同时，获取监盘日至资产负债表日的存货变动明细执行调节检查，查验相关文件包括出入库单、领料单等，核实存货变动记录的准确性。

2. 监盘范围

监盘范围为原材料、在产品、半成品、库存商品、委托加工物资等。

3. 存货核查比例及核查结果

报告期各期末，我们对公司期末存货的核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度

存货余额	65,064.55	20,871.85	9,608.18
实地抽盘金额	43,712.33	10,259.57	3,127.77
其中：境内存货抽盘金额	17,314.17	5,589.74	3,127.77
境外存货抽盘金额	26,398.16	4,669.83	
函证核查及替代测试金额	18,020.20	8,655.85	5,956.75
存货核查金额	61,732.53	18,915.42	9,084.52
存货核查比例	94.88%	90.63%	94.55%

注：存货实地抽盘金额包含了第三方境外会计师抽盘金额

(1) 存货实地监盘核查情况

报告期各期末，我们和境外第三方会计师对存货实施监盘的比例如下所示：

单位：万元

地区	项　目	2021.12.31			2020.12.31		
		账面余额	抽盘金额	抽盘比例	账面余额	抽盘金额	抽盘比例
境内	原材料	10,486.23	9,059.41	86.39%	3,420.56	2,205.18	64.47%
	在产品	655.79	655.79	100.00%	850.12	704.66	82.89%
	库存商品	7,486.87	7,149.50	95.49%	2,390.52	2,347.86	98.22%
	委托加工物资	485.28	449.46	92.62%	444.71	332.05	74.67%
小计		19,114.17	17,314.17	90.58%	7,105.91	5,589.74	78.66%
境外	海外第三方仓库及 Jackery US 办公室	30,355.13	26,398.16	86.96%	6,234.93	4,669.83	74.90%
合计		49,468.34	43,712.33	88.36%	13,340.84	10,259.57	76.90%

（续上表）

地区	项　目	2019.12.31		
		账面余额	抽盘金额	抽盘比例
境内	原材料	1,717.46	1,341.11	78.09%
	在产品	411.85	411.85	100.00%
	库存商品	1,234.22	1,216.91	98.60%
	委托加工物资	161.13	157.90	98.00%
小计		3,524.66	3,127.77	88.74%
境外	海外第三方仓库及 Jackery US 办公室	811.80	未监盘	未监盘

合计	4,336.46	3,127.77	72.13%

注：海外第三方仓库不含亚马逊 FBA 仓存货

报告期内我们对境内原材料、在产品、委托加工物资和库存商品进行了监盘；考虑到 2020 年期末以及 2021 年期末境外存货余额较大，我们为境外第三方会计师提供存货监盘指引并由境外会计师对 2020 年末以及 2021 年期末存放在境外第三方仓库的存货执行监盘。经监盘，公司存货整体差异较小，针对监盘差异事项，公司审批后由专人负责调整库存差异，同时公司加强仓库内部管理，确保实物与系统数据同步，保证账实相符。

(2) 对无法执行实地监盘程序的存货的核查情况

1) 针对发出商品的函证和检查情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
发出商品	1,198.80	363.44	43.15
发函金额	514.64	262.01	13.78
发函金额占比	42.93%	72.09%	31.93%
回函及替代测试占发函金额比例	100.00%	100.00%	100.00%

公司报告期内各期末发出商品，主要为公司期末已发货但未满足收入确认条件的存货。2021 年末，期末发出商品余额较大，主要系 2021 年公司收入规模增长较快，品牌官网销售额和京东自营平台的销售额增加，期末未满足收入确认条件的发出商品金额增加。2021 年末发出商品发函金额占比较低主要系品牌官网销售给终端客户已发货尚未签收的发出商品，由于终端客户零散、实施函证程序的难度较大，针对该部分发出商品我们主要执行替代程序。针对各期末发出商品，我们执行了以下程序：A.对大额发出商品进行函证，未回函部分执行替代测试；B.核查线下客户发出商品相关订单、送货单、报关单、货运提单、签收单等单据；C.核查线上电商平台发出商品相关订单、物流配送单、客户签收记录等单据或记录，确认期后是否已实现销售并结转成本。

2) 针对出口物流商运输的在途产品的函证和检查情况

对公司报告期各期末在途物资进行函证，回函金额占发函金额比例均为 100.00%。除对在途物资进行发函，我们还对在途物资执行了检查程序，获取公司发货出口报关单据、与运输商的物流对账单以及公司期后入库单据等，核查

在途物资期后入库情况。

3）针对亚马逊 FBA 模式管理下的存货的函证和检查情况

对公司报告期各期末亚马逊 FBA 仓存货进行邮件问询函证，亚马逊平台回复了 FBA 模式下的存货数量情况，我们将其与账面进行了核对。我们还对亚马逊 FBA 仓存货执行了检查程序，获取报告期各期末亚马逊存货调整月报，将期末结存存货的数量、型号与金蝶系统中的结存存货数量及型号进行核对。

（八）核查程序及核查结论

1.核查程序

针对以上事项，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 了解和评价公司与存货管理相关的关键内部控制的设计和运行的有效性；

(2) 访谈公司采购人员、销售人员和生产管理人员，了解公司的采购模式、生产模式、销售模式；

(3) 访谈公司供应链中心经理，了解公司存货的备货情况，分析各期备货的合理性；

(4) 获取报告期各期末存货明细表，分析存货结构变动以及存货余额变动的原因及合理性；

(5) 获取公司存货存放地点清单，了解公司存货的内容、性质、各存货类别的重要程度及存放场所；

(6) 获取报告期各期末公司存货账龄明细表，了解长库龄存货的具体构成和形成的原因，分析其合理性；

(7) 访谈公司的财务负责人员，了解公司存货跌价准备的计提政策和计算过程；

(8) 获取报告期内同行业可比公司年报和招股说明书，对比分析公司与同行业可比公司的存货周转率情况；

(9) 对于公司报告期内各期末的存货，我们和境外第三方会计师实施了监盘程序，针对监盘差异事项，公司审批后由专人负责调整库存差异，保证账实一致。

2.核查结论

经核查，我们认为：

(1) 报告期各期末，公司各类存货余额变动合理，与公司业务相匹配；

(2) 公司各期末库存商品、在途物资、发出商品期后结转成本情况无异常情形；

(3) 报告期各期末公司各类存货跌价准备计提充分；

(4) 报告期内公司的存货周转率与同行业可比公司存在一定差异，但与公司的实际经营情况相符，具有合理性；

(5) 公司已针对各类存货管理建立了较完善的内部控制并有效执行，报告期各期末公司存货盘点结果与账面记录无重大差异。

十二、关于非流动资产

申报材料显示：报告期各期末发行人固定资产账面价值分别为 216.58 万元、263.76 万元和 1,168.65 万元，主要为机器设备等，固定资产规模较小。

请发行人：（1）结合发行人的业务经营特点说明相关固定资产规模较小的合理性及与相关产能产量的匹配关系；（2）说明相关固定资产、无形资产的折旧/摊销政策，并分析其是否谨慎、合理，是否与同行业可比公司一致，各期折旧/摊销计提是否准确；（3）补充说明报告期内对主要非流动资产进行减值测试的具体方法及公司减值准备计提是否充分，并请中介机构结合相关资产持有目的、用途、使用状况等，核查发行人长期资产可收回金额的确定方法是否恰当、资产减值相关会计处理是否谨慎。

请保荐人、申报会计师说明对上述事项核查的方法、范围、过程、依据及结论，并发表明确意见。（审核问询函问题 19）

(一) 结合公司的业务经营特点说明相关固定资产规模较小的合理性及与相关产能产量的匹配关系

1. 公司相关固定资产规模较小的合理性

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 263.76 万元、1,168.65 万元和 3,100.38 万元，2020 年末和 2021 年末公司固定资产增加较多，主要系随着业务的持续增长，公司不断增加机器设备的投入。报告期内，公司固定资产整体规模较小，主要原因如下：(1)公司产品的核心价值主要为产品的研发设计、

生产工序的组装和各道检验测试环节，便携储能产品的生产环节主要包括 SMT 贴片、PCBA 测试、电池加工、电池包组装、老化测试、成品包装等环节，其中非核心生产环节如 PCBA 板的 SMT 贴片采用外协加工模式进行，其他工序主要为公司自主生产，公司整体自主生产制造环节对高价值设备投入的依赖较少，生产所需的机器设备价值相对较低；(2)公司前期资金较少，有限的资金主要用于生产、周转和发展业务，报告期内公司办公场所、生产厂房均以租赁的方式取得，公司尚未投入房产等长期资产，因此公司整体固定资产投入相对较少。

2. 报告期内，公司机器设备原值与产能及产量的匹配情况

报告期内，公司机器设备原值与产能及产量的匹配情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
机器设备原值（万元）	2,409.47	747.17	348.30
电芯加工产能（万个）	4,828.12	1,811.00	1,126.50
500Wh 便携储能产品产量（万个）	79.17	34.46	19.97
机器设备原值/电芯加工产能	0.50	0.41	0.31
机器设备原值/产量	30.43	21.68	17.44

注 1：上表中 500Wh 便携储能产品产量为将报告期内不同型号的便携储能产品和充电宝按照 500Wh 产品的生产工时统一折算成 500Wh 便携储能产品的产量

报告期内，公司机器设备原值与电芯加工产能的比值呈波动上升，主要是随着公司便携储能产品的功率提升、容量增大，对产品检测要求更高，公司新购入分析检测设备和其他生产机器设备，提升检测能力及满足生产需求，单位产能用到的机器设备原值上升。从设备原值与产量比值来看，报告期内亦有所波动，其变动趋势与电芯加工产能的比值变动趋势大体一致。公司机器设备的使用情况符合公司具体生产经营情况。

综上，公司固定资产投入与相关产能产量匹配，相关固定资产规模较小具有合理性。

(二) 说明相关固定资产、无形资产的折旧/摊销政策，并分析其是否谨慎、合理，是否与同行业可比公司一致，各期折旧/摊销计提是否准确

1. 固定资产

(1) 公司固定资产折旧政策

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类　别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	4	5.00	23.75
办公设备	年限平均法	5	5.00	19.00

(2) 固定资产的折旧政策与同行业可比上市公司的对比情况

公司固定资产的折旧政策与同行业可比上市公司的对比情况如下：

公司名称	机器设备		运输设备		办公设备/电子设备及其他等	
	折旧年限(年)	残值率（%）	折旧年限(年)	残值率（%）	折旧年限(年)	残值率（%）
安克创新	未披露	未披露	3-5	0-5.00	3-5	0-5.00
派能科技	3-10	5.00	4	5.00	3-5	5.00
星徽股份	4-10	4.00-10.00	3-5	4.00-10.00	3-5	4.00-10.00
公司	5-10	5.00	4	5.00	5	5.00

报告期内，同行业可比上市公司固定资产折旧方法均为年限平均法，公司各类固定资产折旧年限、残值率与同行业可比上市公司相比不存在重大差异，符合行业特征，公司固定资产折旧政策谨慎，具有合理性。

(3) 公司固定资产折旧计提情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值	3,761.78	1,556.22	593.82
机器设备	2,409.47	747.17	348.3
运输工具	461.77	448.70	51.33
办公设备	890.53	360.35	194.19
二、累计折旧	661.40	387.57	330.06
机器设备	313.81	172.64	177.55

运输工具	159.82	53.68	13.12
办公设备	187.78	161.25	139.39
三、账面价值	3,100.38	1,168.65	263.76
机器设备	2,095.67	574.52	170.75
运输工具	301.96	395.03	38.22
办公设备	702.75	199.10	54.80

根据固定资产及其变动情况，按照对应的折旧年限、残值率等匡算报告期内固定资产折旧情况如下：

1) 2021 年度/2021 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	机器设备	运输工具	办公设备
期末原值（剔除了已提完折旧的部分）	A	2,180.27	459.54	823.11
调整原值（本期新增或减少按实际折旧月份调整原值）	B	-911.40	-8.86	-359.03
调整后固定资产原值	C=A+B	1,268.87	450.69	464.08
年折旧率（%）	D	9.50-19.00	23.75	19.00
匡算折旧金额	E=C*D	164.66	107.04	88.17
本期计提折旧	F	166.16	106.14	89.56
合计匡算差异金额	G=E-F	-1.50	0.90	-1.39
合计匡算差异比例	H=G/F	-0.90%	0.85%	-1.55%

2021 年公司机器设备、运输设备和办公设备匡算的折旧金额与公司实际计提的折旧金额差异分别为-1.50 万元、0.90 万元和-1.39 万元，固定资产匡算的折旧差异率分别为-0.90%、0.85%和-1.55%，整体差异率较小。

2) 2020 年度/2020 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	机器设备	运输工具	办公设备
期末原值（剔除了期初已提完折旧的部分）	A	607.88	448.70	328.70
调整原值（本期新增或减少按实际折旧月份调整原值）	B	-60.14	-277.47	-216.24
调整后固定资产原值	C=A+B	547.74	171.23	112.46
年折旧率（%）	D	9.50-19.00	23.75	19.00

匡算折旧金额	E=C*D	57.51	40.67	21.37
本期计提折旧	F	57.26	40.56	21.86
合计匡算差异金额	G=E-F	0.25	0.11	-0.49
合计匡算差异比例	H=G/F	0.44%	0.26%	-2.25%

2020 年公司机器设备、运输设备和办公设备匡算的折旧金额与公司实际计提的折旧金额差异分别为 0.25 万元、0.11 万元和-0.49 万元，固定资产匡算的折旧差异率分别为 0.44%、0.26%和-2.25%，整体差异率较小。

3) 2019 年度/2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	机器设备	运输工具	办公设备
期末原值（剔除了期初已提完折旧的部分）	A	348.30	51.33	116.29
调整原值（本期新增或减少按实际折旧月份调整原值）	B	-65.50	-15.97	-26.15
调整后固定资产原值	C=A+B	282.80	35.36	90.14
年折旧率（%）	D	9.50-19.00	23.75	19
匡算折旧金额	E=C*D	49.71	8.40	17.13
本期计提折旧	F	50.97	8.29	16.20
合计匡算差异金额	G=E-F	-1.26	0.11	0.93
合计匡算差异比例	H=G/F	-2.48%	1.33%	5.74%

2019 年公司机器设备、运输设备和办公设备匡算的折旧金额与公司实际计提的折旧金额差异分别为-1.26 万元、0.11 万元和 0.93 万元，固定资产匡算的折旧差异率分别为-2.48%、1.33%和 5.74%，整体差异率较小。

综上所述，公司固定资产折旧政策执行情况良好，不存在应计提折旧未计提 的情形，公司固定资产折旧计提准确。

2. 无形资产

(1) 公司无形资产摊销政策

项目	摊销年限（年）	依据
办公软件	2	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

报告期各期末，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，报告期各期末，公司无形资产的使用寿命及摊销方法与以前

估计不存在显著差异。

(2) 无形资产的摊销政策与同行业可比上市公司的对比情况

公司无形资产的摊销政策与同行业可比上市公司的对比情况如下：

项目	摊销年限（年）			
	安克创新	派能科技	星徽股份	公司
软件	10	5	5-10	2

报告期内，公司的无形资产主要为办公软件，单位价值较低，摊销年限相比同行业可比上市公司低，公司无形资产摊销政策相比同行业可比公司更谨慎，具有合理性。

(3) 公司无形资产摊销情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值	291.25	143.09	57.25
软件	291.25	143.09	57.25
二、累计摊销	157.95	65.21	54.42
软件	157.95	65.21	54.42
三、账面价值	133.30	77.88	2.83
软件	133.30	77.88	2.83

根据无形资产及其变动情况，按照对应的摊销年限等匡算报告期内无形资产摊销情况如下：

1) 2021 年度/2021 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	办公软件
期末原值（剔除了期初已经摊销完的部分）	A	236.29
调整原值（本期新增或减少的部分按实际计提折旧月份调整原值）	B	-50.80
调整后无形资产原值	C=A+B	185.49
年摊销率（%）	D	50.00
匡算摊销金额	E=C*D*50%	92.74
本期计提摊销	F	92.74
合计匡算差异金额	G=E-F	0.00

合计匡算差异比例	H=G/F	0.00%

2021 年公司无形资产匡算的摊销金额与公司实际计提的摊销金额无差异。

2) 2020 年度/2020 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	办公软件
期末原值（剔除了期初已经摊销完的部分）	A	93.23
调整原值（本期新增或减少的部分按实际计提折旧月份调整原值）	B	-71.65
调整后无形资产原值	C=A+B	21.58
年摊销率（%）	D	50.00
匡算摊销金额	E=C*D	10.79
本期计提摊销	F	10.79
合计匡算差异金额	G=E-F	0.00
合计匡算差异比例	H=G/F	0.00%

2020 年公司无形资产匡算的摊销金额与公司实际计提的摊销金额无差异。

3) 2019 年度/2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	公式	办公软件
期末原值（剔除了期初已经摊销完的部分）	A	33.06
调整原值（本期新增或减少的部分按实际计提折旧月份调整原值）	B	-2.29
调整后无形资产原值	C=A+B	30.77
年摊销率（%）	D	50.00
匡算摊销金额	E=C*D	15.39
本期计提摊销	F	15.52
合计匡算差异金额	G=E-F	-0.13
合计匡算差异比例	H=G/F	-0.84%

2019 年公司无形资产匡算的摊销金额与公司实际计提的摊销金额差异分别为-0.13 万元，无形资产匡算的摊销差异率为-0.84%，整体差异率较小。

综上所述，公司无形资产摊销政策相比同行业可比上市公司更为谨慎，公司无形资产摊销政策执行情况良好，不存在应计提摊销未计提的情形，公司无形资产摊销准确。

（三）补充说明报告期内对主要非流动资产进行减值测试的具体方法及公司减值准备计提是否充分，并请中介机构结合相关资产持有目的、用途、使用状况等，核查公司长期资产可收回金额的确定方法是否恰当、资产减值相关会计处理是否谨慎

1. 报告期内对主要非流动资产进行减值测试的具体方法及结果

报告期各期末，公司主要的非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占长期资产比例	金额	占长期资产比例
固定资产	3,100.38	19.91%	1,168.65	36.28%
无形资产	133.30	0.86%	77.88	2.42%
在建工程	446.65	2.87%		
使用权资产	5,200.83	33.41%		
商誉	59.06	0.38%	59.06	1.83%
长期待摊费用	1,164.00	7.48%	269.01	8.35%
递延所得税资产	4,090.62	26.27%	1,602.28	49.74%
其他非流动资产	1,373.94	8.82%	44.69	1.39%
合计	15,568.76	100.00%	3,221.57	100.00%

（续上表）

项目	2019 年 12 月 31 日	
	金额	占长期资产比例
固定资产	263.76	23.04%
无形资产	2.83	0.25%
商誉	49.44	4.32%
长期待摊费用	27.17	2.37%
递延所得税资产	736.57	64.34%
其他非流动资产	65.01	5.68%
合计	1,144.78	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产包含固定资产、无形资产、商誉、使用权资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产。其中，商誉为收购 Jackery Inc 和株式会社 Generark Energy 形成；使用权资产为公司作为承租

人按照融资租入资产；递延所得税资产主要为公司按照《企业会计准则第 18 号——所得税》，对各项可抵扣暂时性差异、预计可抵扣亏损按照未来适用率确认的递延所得税资产；除商誉、递延所得税资产、使用权资产以外，其余长期资产的减值测试方法与结果说明如下：

(1) 固定资产的减值测试方法及结果

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。具体减值迹象判断如下：

1) 长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；

2) 由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；

3) 虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；

4) 已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；

5) 其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

报告期各期末，公司各类固定资产均正常使用，不存在长期闲置不用、不可使用、毁损的固定资产及其他已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。同时，公司相关产品的毛利率报告期内保持在较高水平，固定资产相关资产组的未来现金流量良好。

综上，报告期各期末，公司的固定资产不存在减值迹象，因而未对固定资产计提减值准备，符合会计准则的规定和公司实际经营情况，不存在应计提减值准备未计提的情形。

(1) 无形资产的减值测试方法及结果

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。公司存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

1) 该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

2) 该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

3) 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

公司无形资产主要是办公软件，由于办公软件使用状况良好，摊销年限短，且不存在减值迹象，公司不存在应计提减值准备未计提的情形。

(2) 长期待摊费用

公司账面长期待摊费用主要为厂房和办公室的装修费，报告期内，长期待摊费用使用状况良好，不存在减值迹象，未计提减值准备，不存在应计提减值准备未足额计提的情况。

(3) 其他非流动资产

公司账面其他非流动资产主要为预付的设备款和工程装修款。报告期内，预付设备款、工程装修款项目交付均稳步推进中，不存在减值迹象，未计提减值准备，不存在应计提减值准备未足额计提的情况。

综上，报告期内公司主要非流动资产不存在应计提减值准备未计提的情形。

2.结合相关资产持有目的、用途、使用状况等，核查公司长期资产可收回金额的确定方法是否恰当、资产减值相关会计处理是否谨慎

(1) 公司相关资产持有目的、用途、使用状况

1) 固定资产

报告期各期期末，公司主要固定资产的持有目的、用途和使用状况等情况如下：

单位：万元

年度	类别	持有目的	用途	使用状态	账面原值	账面价值
2021/12/31	机器设备	生产、研发等	生产、研发等	正常使用	2,409.47	2,095.67
	办公设备	办公	日常办公	正常使用	890.53	702.75
	运输工具	运输	办公、出差、业务接待	正常使用	461.77	301.96
2020/12/31	机器设备	生产、研发等	生产、研发等	正常使用	747.17	574.52
	办公设备	办公	日常办公	正常使用	360.35	199.10
	运输工具	运输	办公、出差、业务接待	正常使用	448.70	395.03
2019/12/31	机器设备	生产、研发等	生产、研发等	正常使用	348.30	170.75
	办公设备	办公	日常办公	正常使用	194.19	54.80
	运输工具	运输	办公、出差、业务接待	正常使用	51.33	38.22

公司的机器设备主要用于生产经营、研究开发等，不存在闲置、毁损或者不可使用的机器设备。由于下游应用需求的持续增长，公司的业务实现了快速发展，机器设备充分投入使用。报告期内公司机器设备的账面价值随着产量的

增长而逐年增长，公司根据实际需求购置机器设备，购置的机器设备均投入经营中。

公司的运输设备主要是办公用乘用车。报告期内各期期末，公司运输设备均处于正常使用状态，不存在闲置、毁损或不可使用的运输设备。

公司的办公设备主要为电脑、空调等设备，用于日常办公使用，不存在闲置、毁损或不可使用的办公设备。

2）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的持有目的、用途和使用状况等情况如下：

单位：万元

项目	持有目的	用途	使用状态	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
办公软件	生产、经营	生产办公管理	正常使用	133.30	77.88	2.83

报告期内，公司的无形资产主要是办公软件，均处于正常使用状态。

（2）公司长期资产可收回金额的确定方法是否恰当、资产减值相关会计处理是否谨慎

公司针对固定资产、使用寿命有限的无形资产等非流动资产，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，可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。若上述非流动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。

报告期各期末，公司固定资产、使用寿命有限的无形资产等均处于正常使用状态，未出现闲置、报废等减值迹象。因此，公司报告期各期未对长期资产计提减值准备，资产减值相关会计处理谨慎。

（四）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对以上事项，我们执行了以下主要核查程序：

（1）了解公司固定资产折旧政策、无形资产摊销政策；查阅可比公司招股说明书、年度报告等公开资料，对比分析公司与可比上市公司固定资产、无形资产折旧、摊销政策情况；

（2）获取公司报告期内固定资产、无形资产明细表；对固定资产折旧、无形资产摊销进行测算，核查折旧摊销计提的准确性；

(3) 参观公司的生产车间，并实地了解生产工序和流程，了解公司主要的机器设备以及主要生产线情况；

(4) 获取公司关于产品产能的计算方法；查阅公司机器设备等资产明细、工时明细表，分析相关固定资产与产能的匹配性；

(5) 根据公司固定资产、无形资产等非流动资产的明细，抽取金额较大的各类长期资产明细，实地查看固定资产等长期资产的状态；

(6) 检查公司长期资产盘点记录并实施监盘程序，观察、了解长期资产外观、维修、保养及使用情况，是否存在损坏、技术陈旧和长期闲置的情况，报告期对固定资产的监盘范围、金额及比例如下：

单位：万元

日期	固定资产类别	资产原值	监盘金额	监盘比例
2021/12/31	机器设备	2,409.47	2,409.47	100.00%
	运输工具	461.77	461.77	100.00%
	办公设备	890.53		
	合计	3,761.77	2,871.24	76.33%
2020/12/31	机器设备	747.17	747.17	100.00%
	运输工具	448.70	448.70	100.00%
	办公设备	360.35		
	合计	1,556.22	1,195.87	76.84%

(7)了解公司主要非流动资产的减值测试情况，结合对主要非流动资产的实地监盘情况、企业会计准则对长期资产减值的相关规定，分析主要非流动资产是否存在减值迹象、是否存在减值准备未足额计提的情况。

2. 核查意见

经核查，我们认为：

(1) 报告期内，公司固定资产折旧政策和无形资产摊销政策是谨慎、合理的，与同行业可比上市公司不存在较大差异，各期固定资产和无形资产折旧、摊销计提准确；

(2) 报告期内，公司相关固定资产与产能、产量相匹配。

(3) 报告期内，公司非流动资产不存在减值迹象,无需计提减值准备，长期资产可收回金额的确定方法恰当、资产减值相关会计处理谨慎。

十三、关于财务内控规范性

请发行人对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于财务内控不规范的规定，逐一披露公司报告期内是否存在相关内控不规范的情形，以及相关事项的整改情况。

请保荐人、申报会计师按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定对相关事项进行核查，并发表明确意见。（审核问询函问题 20）

（一）按照《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》）问题 25 之规定对公司的财务内控情况进行核查

1. 根据《审核问答》问题 25 之规定，公司报告期内财务内控是否不规范的情况如下：

序号	《审核问答》对财务内控不规范的规定情形	公司是否存在相关情况
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	存在
4	通过关联方或第三方代收货款	存在
5	利用个人账户对外收付款项	不存在
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形等	不存在

2. 报告期内公司财务内控不规范及整改、运行情况

(1) 与关联方或第三方直接进行资金拆借

单位：万元

主体	关联方	拆借金额	起始日	到期日	支付利息情况	资金拆借的原因
资金拆入						
香港华宝	SHENZHEN	622.73	2016/6/17	2018/12/31	无息	报告期前暂未

	HELLO TECH ENERGY CO.,LIMITED					清理的关联方往来款，已于2018年末清理完毕
华宝新能	深圳市万拓电子技术有限公司（以下简称万拓电子）	9.24	2016/12/29	2018/5/3	无息	报告期前暂未清理的关联方往来款，已于2018年度清理完毕
资金拆出						
华宝新能	深圳市万拓电子技术有限公司	1.02	2019/7/5	2019/11/30	无息	公司向万拓电子提供暂时性借款，用于万拓电子为公司代付管理人员工资

上述资金拆借未出现实际损害公司及公司股东利益的情况，该等资金用于公司日常经营，履行了内部决策。公司向第三方拆入资金均用于生产经营，主要系满足短期资金周转的需求，借款期限较短。公司对外拆出资金均已全额收回，虽未支付利息，但因拆出资金时间较短且金额较低，未对公司资产造成重大损失，亦不构成对公司经营业务的重大不利影响。

(2) 通过关联方或第三方代收货款

报告期内，公司存在通过电商平台销售货物并由电商平台等合作方代收货款的情况，相关情况与公司线上销售的经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性，不影响销售循环内部控制有效性的认定，不存在审计范围受到限制的重要情形，符合《审核问答》的相关规定。除此之外，公司不存在其他通过第三方代收货款的情形。

(3) 公司对前述内控缺陷的整改措施

1) 公司在报告期内已支付或收回向关联方拆借的资金；

2) 公司上述拆借资金的情况均已在账面记录和反映，财务核算真实、准确；

3) 强化公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及财务人员的法律意识，加强对相关法律法规、规范性文件及内部控制制度的学习与落实；

4) 公司已制定规范关联方资金往来的管理制度。

(二) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对报告期内公司是否存在上述财务内控不规范情形，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 查阅公司企业信用报告和报告期内银行借款合同，检查合同是否存在受托支付条款，检查公司银行借款及还款回单、银行流水等资料；

(2) 查阅公司票据明细账及备查簿，抽查应付票据流转及登记信息，抽查应付票据对应单位与公司之间的购销合同，核对应付票据的银行承兑协议，核实是否具有真实交易背景；

(3) 查阅公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位人员个人银行流水，对大额银行流水收支背景进行逐笔核查，并关注是否存在其他异常情形，包括与关联方或第三方进行资金拆借、通过关联方或第三方代收货款、利用个人账户对外收付款项、出借公司账户为他人收付款项等；

(4) 对公司开立的所有银行账户进行函证，核实银行存款余额、银行借款、银行承兑汇票开立明细等信息与公司账面金额是否一致；

(5) 了解公司资金管理制度，执行资金循环内控测试；取得公司报告期内现金日记账、银行日记账，与银行流水交叉比对，并抽查现金收支相关凭证，检查是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等情形；

(6) 获取公司银行存款明细账、应收账款明细账，与银行对账单进行核对，并核查至收入明细账、相关业务合同、业务执行记录等，并核查回款的原因、必要性及商业合理性等；

(7) 查询公司收到的销售回款的支付方与签订经济合同的往来客户的工商档案信息，核查双方是否属于同一集团单位；

(8) 访谈公司实际控制人、财务负责人。

2. 核查结论

报告期内，公司存在向关联方进行资金拆借的情况，已进行了有效整改，不影响财务内控制度的有效性。报告期内，公司存在通过电商平台销售货物并由电商平台等合作方代收货款的情况，相关情况与公司线上销售的经营模式相

关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性，不影响财务内控制度的有效性，不存在审计范围受到限制的重要情形，符合《审核问答》的相关规定。除此之外，不存在《审核问答》第 25 条规定的其他财务内控不规范情形。

十四、关于资金流水核查

请保荐人和申报会计师按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》“问题 54、资金流水核查”的规定，逐项详细说明相关事项的核查落实情况，并发表明确意见。（审核问询函问题 21）

（一）根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》逐项说明流水核查落实情况

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》 “问题 54、资金流水核查”的具体规定，我们对公司及相关方资金流水进行了逐项核查，具体核查情况如下：

1. 针对公司资金管理相关的内部控制制度建立情况，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 取得并审阅公司与资金收支、资金保管及授权审批、流程审验、责任追究等方面相关的管理制度，核查公司资金管理制度是否符合《现金管理暂行条例》等法律法规的规定；

(2) 访谈公司财务负责人，进一步了解公司资金收支、资金保管及授权审批、现金及银行会计账目登记、票据的收付及管理等资金管理相关内控制度的设计情况；

(3) 对公司报告期内资金收支情况执行穿行测试及控制测试，复核公司内控执行的有效性；

(4) 取得报告期内公司现金日记账，了解现金交易的业务性质和现金交易的原因，复核现金交易明细的准确性；

(5) 对报告期末的现金及票据执行监盘程序。

经核查确认，公司已建立较严格的资金管理制度，建立了完备的内部控制体系，相应制度及内部控制体系执行有效，公司资金管理相关内控制度不存在较大缺陷。

2. 是否存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，是否存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况

针对公司银行账户开立及管理情况，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 走访公司及子公司基本户开户银行，访谈公司财务负责人并登陆相关银行官网进行核查，取得公司及子公司的银行开户清单情况，核查公司及子公司报告期内银行开户和销户情况，核查公司开户银行的数量是否与公司业务需要相符。报告期内，公司及子公司银行账户开户情况如下表所示：

开户主体	开户行	账户类型和主要用途	报告期各期末银行账户数量（单位：个）		
			2019 年	2020 年	2021 年
华宝新能	招商银行	主要包括： 1)基本户，主要用于境内业务经营的正常收付款项； 2)贷款账户，主要用于取得及偿还贷款或利息； 3)外币账户及外币待核查户，主要用于境外收付汇款并办理结汇等	5	5	5
	农业银行	贷款账户，除取得及归还贷款或利息外，日常一般不使用	3	3	3
	建设银行	主要包括： 1)贷款账户，主要用于取得及偿还贷款或利息，或偶尔收付业务往来款； 2)备用外币户，日常一般不使用	2	2	2
	中国银行	贷款账户，主要用于取得及偿还贷款或利息，或少量收付业务往来款；	0	1	1
	浦发银行	贷款账户，主要用于取得及偿还贷款或利息，或偶尔收付业务往来款；	2	2	2
	福田银座村镇银行	备用账户，主要用于收付业务往来款，或开具银行承兑汇票	1	1	1
	花旗银行（中国）	备用账户，日常一般不使用	0	0	0
	交通银行	贷款账户，除取得及归还贷款或利息外，日常一般不使用	0	0	3
	光大银行	贷款账户，除取得及归还贷款或利息外，日常一般不使用	0	0	2
	中国信托商业银行	贷款账户，除取得及归还贷款或利息外，日常一般不使用	0	0	1
	平安银行	贷款账户，除取得及归还贷款或利息外，日常一般不使用	**0**	0	2
	三井住友银行（中国）	备用账户，日常一般不使用	0	0	3
电小二	工商银行	主要包括： 1)基本户，主要用于境内业务经营的正常收	6	6	6

		付款项； 2)外币账户，不同币种的 5 个账户同时开立，主要用于境外收付汇款并办理结汇等			
	农业银行	备用账户，偶尔用于收付业务往来款；	1	1	1
	招商银行	备用账户，偶尔用于收付业务往来款或对外支付费用；	1	1	1
	浦发银行	备用账户，日常一般不使用	1	1	1
	中国信托商业银行	贷款账户，除取得及归还贷款或利息外，日常一般不使用	0	0	1
香港华宝	HSBC Bank HK	主要经营账户，5 个不同币种账户同时开立，主要用于境外业务经营的正常收付款项；	5	5	5
	CITIBANK HK	备用账户，5 个不同币种账户同时开立，偶尔用于收付境外业务往来款	5	5	5
	SMBC HK	备用账户，5个不同币种账户同时开立，偶尔用于收付境外业务往来款	0	0	5
华宝储能	招商银行	基本户，主要用于日常的正常收付款项	0	0	1
Jackery US	HSBC Bank US	主要包括： 1)主要经营账户，主要用于境外业务经营的正常收付款项； 2)保证金账户，主要用于办理进口信用证时存放保证金 3)支票账户，主要用于海关扣缴关税	3	4	4
	CITIBANK NY	备用账户，日常一般不使用	1	2	1
	Cathay Bank	保证金账户，主要用于办理进口信用证时存放保证金	0	2	4
Jackery Japan	日本乐天银行	主要经营账户，主要用于境外业务经营的正常收付款项；	1	1	1
	三井住友银行	备用账户，主要用于海关扣关税	1	1	1
Generark US	HSBC Bank US	主要包括： 1)主要经营账户，主要用于境外业务经营的正常收付款项； 2)保证金账户，主要用于办理进口信用证时存放保证金	0	2	2
	Silicon Valley Bank – US Branch	备用账户，日常一般不使用	0	3	3
Generark Japan	りそな銀行	原主要经营账户，现已注销	2	2	0
	三井住友银行	主要包括： （1）主要经营账户，主要用于境外业务经营的正常收付款项； （2）外币账户，日常一般不使用	0	0	1
Jacker	Commonwe	主要包括：	2	2	2

y Australia	alth Bank	1)主要经营账户，主要用于境外业务经营的正常收付款项； 2)外币账户，日常一般不使用			
Jackery US	CITIBANK N.A. LONDON	主要经营账户，3 个不同币种账户同时开立，主要用于境外业务经营的正常收付款项	0	0	3

(2) 对公司报告期内的境内外开户银行实施函证程序，并对函证收发过程进行控制，发函及回函比例均为 100%，函证的内容包含开户银行对应各账户下银行存款等科目期末余额、公司及子公司报告期内在该银行账户开立及注销等情况；

(3) 现场走访公司及子公司拥有银行账户的境内银行并打印报告期内全部银行账户的资金流水，通过登录境外银行官网下载等方式取得报告期内全部境外银行账户的资金流水，全面核查公司各银行账户中大额或频繁收付的流水。

经核查确认，公司不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况。

3.公司大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

针对公司大额资金往来是否存在重大异常情况，我们执行了以下主要核查程序：

全面核查公司各银行账户流水中的大额资金往来情况，考虑公司业务规模水平，选取单笔金额超过 50 万元的大额资金流水（不含集团内部转款流水）展开核查，将银行流水与账面记录的交易对手、交易金额、交易日期等进行核对，并抽查会计记账凭证、付款凭证、资金收付凭证等相关原始凭证，核查银行流水与账面记录的一致性。公司银行账户大额资金流水的核查情况具体如下表所示：

项目	2021年度		2020年度	
	资金收入	资金支出	资金收入	资金支出
核查笔数（笔）	635	717	275	332
核查金额（万元）	203,418.00	148,677.22	94,961.71	71,339.02
银行流水总额（不含集团内部转款流水）（万元）	247,881.63	236,738.46	109,042.70	99,012.02
核查比例（%）	82.06%	62.80%	87.09%	72.05%

（续上表）

项目	2019年度	
	资金收入	资金支出
核查笔数（笔）	117	139
核查金额（万元）	24,462.31	19,960.58
银行流水总额（不含集团内部转款流水）（万元）	30,024.94	31,497.96
核查比例（%）	81.47%	63.37%

注：为方便计算，公司境外银行账户资金流水中美元金额统一按 6.80：1 的汇率换算成人民币金额，日元金额统一按 1：16 的汇率换算，港币金额统一按 0.87：1 的汇率换算，下同

经核查确认，报告期内，公司大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

4. 公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

针对公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等的大额资金往来情况，我们主要执行了以下主要核查程序：

(1) 通过全面核查公司银行流水，检查公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员之间是否存在除股权出资、股利分配、薪酬奖金及费用报销等正常往来之外的其他异常银行流水情况；

(2) 取得控股股东钜宝信泰的开户清单，现场打印报告期内钜宝信泰全部银行账户的资金流水；结合云闪付 App 的银行账户核查功能，并陪同公司实际控制人现场走访国内各主要商业银行，取得公司实际控制人报告期内全部银行账户的资金流水；结合云闪付 App 的银行账户核查功能，取得董事（独立董事除外）、监事、高管报告期内全部银行账户的资金流水；取得公司关键岗位人员报告期内使用的主要银行账户流水；

(3) 取得公司实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管签署的已提供全部银行账户的资金流水的书面声明；取得公司关键岗位人员签署的已提供 2018-2021 年度与公司及其关联方存在资金往来的全部银行账户的资金流水的书面声明；公司控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键管理人员提供核查的银行账户情况如下表所示：

序号	类别	银行账户数量（个）	开户银行情况
1	控股股东	2	福田银座村镇银行、招商银行
2	实际控制人	30	招商银行、中信银行、工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、兴业银行、平安银行、中国信托银行（CTBC Bank）
3	其他董监高（不含独立董事）及核心技术人员（包含 9 人）	85	招商银行、工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、平安银行、兴业银行、华夏银行、渤海银行、江西农村信用社、杭州银行、桂林银行（深圳宝安桂银村镇银行）、汇丰银行、中国信托银行（CTBC Bank）、国泰世华银行（Cathay United Bank）、台北富邦银行
4	其他关键岗位人员（包含 28 人）	92	招商银行、工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮储银行、浦发银行、华夏银行、民生银行、光大银行、深圳农村商业银行、汇丰银行、澳新银行（ANZ）、美国银行（Bank of America）、埼玉縣信用金庫、Miziho 银行、三菱 UFJ 銀行
合计		209	-

(4) 全面核查公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员银行账户中的大额或交易频繁的银行流水，对相关流水发生原因展开访谈并取得相关证明资料；2018-2021 年度，公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员银行账户中单笔金额超过 5 万元或交易频繁的银行流水（不含本人不同账户间资金划转、账户内直接购赎银行理财产品的相关流水）的核查情况如下表所示：

序号	类别	核查笔数	资金流入核查金额（单位：万元）					
			工资奖金	出售资产或转让股权	股利分配	亲友往来	其他	合计
1	控股股东	5	-	772.25	3,902.96	-	-	4,675.21
2	实际控制人	275	416.00	3,172.49	8,379.85	3,116.21	354.25	15,438.80
3	其他董监高（不含独立董事）及核心技术人员（包含 9 人）	513	1,407.30	100.32	514.78	7,376.58	1,517.46	10,916.44
4	其他关键岗位人员（包含 28 人）	905	1,290.03	2,148.69	736.20	3,523.89	1,788.76	9,487.58

（续上表）

序号	类别	核查笔数	资金流出核查金额（单位：万元）					
			投资款或股权认购款	购置资产	日常消费	亲友往来	其他	合计
1	控股股东	16	1,537.19	-	37.76	-	3,015.65	4,590.60
2	实际控制人	207	1,777.33	7,131.93	350.34	3,613.53	446.49	13,319.62
3	其他董监高（不含独立董事）及核心技术人员（包含 9 人）	243	2,194.67	900.36	123.82	5,333.47	1,133.54	9,685.86
4	其他关键岗位人员（包含 28 人）	236	1,827.85	1,441.58	181.45	1,856.21	1,547.75	6,854.84

注：控股股东钜宝信泰的其他支出主要系取得公司分红款后进行再分配及代缴税款

(5) 独立董事因不参与公司具体经营和涉及个人隐私等原因，未提供银行流水。我们取得独立董事关于其及其控制或担任董事、监事、高级管理人员的关联法人与公司及其相关方不存在大额或频繁的异常资金往来的声明；通过核查公司及其他相关方报告期内银行流水，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与公司是否存在大额异常资金往来。

经核查确认，公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

5. 公司是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；公司同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；

针对公司是否存在上述情况，我们执行了以下主要核查程序：

(1) 查阅公司报告期内现金日记账，并结合对公司银行流水的核查，核查公司是否存在大额或频繁取现的情形；

(2) 抽取公司各银行账户大额资金往来，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形；

经核查确认，报告期内，公司的现金支付金额分别为 22.50 万元、51.75 万元和 27.01 万元，现金支出主要系支付员工工资、奖金及报销费用等，公司不存在大额或频繁取现的情形；公司不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

6. 公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务(如商标、专利技术、咨询服务等)的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

针对公司是否存在大额购买无实物形态资产或服务的情况，我们履行了如下核查程序：

(1) 对公司各银行账户大额资金往来进行核查，确认是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实物形态资产或服务等情形；

(2) 查阅公司无形资产清单、专利证书和商标证书等相关权属证明，报告期内受让取得商标、专利等无形资产相关情况，并取得与相关商标转让的协议或对价支付凭证；

(3) 核查公司管理费用、销售费用、研发费用中单笔支付金额超过 50 万元的无实物形态服务费用支出情况，抽取相关服务的协议、款项支付凭证、服务成果证明等原始凭证，核查公司购买相关服务的真实性。报告期内，公司单笔支付金额超过 50 万元购买无实物形态服务的情况如下表所示：

序号	服务类别	2021年度		2020年度		2019年度	
		服务笔数（笔）	服务金额（万元）	服务笔数（笔）	服务金额（万元）	服务笔数（笔）	服务金额（万元）
1	运输及仓储服务费	100	11,597.11	32	4,114.08	9	847.46
2	线上电商平台佣金及站内推广费	20	2,498.41	4	321.45	-	-
3	站外营销推广费	24	3,475.93	3	169.95	1	51.00
4	其他服务费	3	315.52	3	185.26	-	-
合计		147	17,886.97	42	4,790.73	10	898.46

注：运输及仓储服务费涉及的银行流水包含仓储物流供应商代缴关税的金额，其中代缴关税的金额约为 3,131.27 万人民币；其他服务费主要包括上市相关中介机构的咨询服务费以及提升公司绩效管理的咨询服务费等

(4) 对报告期内公司存在大额购买无实物形态服务的提供商进行现场走访或视频询问询问，进一步核查公司购买相关服务的真实性及合理性，取得相关服务提供商出具的不存在为公司或其实际控制人代收代付费用或转移资产的声明；

(5) 访谈公司高级管理人员。

经核查，报告期内，除支付大额运输及仓储服务费外，公司存在少量大额支付线上电商平台佣金及站内推广费、站外营销推广费、与上市相关的咨询服务费等无实物形态资产或服务的情况，相关交易具有商业合理性。

7. 公司实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

针对公司实际控制人个人账户是否存在大额异常资金往来或大额频繁存取现金的情况，我们执行了以下主要的核查程序：

全面核查报告期内公司实际控制人的个人银行账户流水中单笔金额超过 5 万元的大额资金往来或频繁资金往来情况，对相关流水发生原因展开访谈并取得相关证明资料。

经核查，报告期内，公司实际控制人个人账户的大额资金支出主要包括：购买银行理财产品或基金产品、支付出资款、回购离职员工份额对价款、支付购房款或偿还房屋抵押贷款、家庭或个人日常开支、向亲友借款等；大额资金收入主要包括：取得公司及其股东的分红款、转让公司及其股东股份（或份额）的对价款、取得的公司支付的工资薪金收入、收回亲友借款等；公司实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形；公司实际控制人个人账户不存在频繁大额存现、取现的情形。

8. 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从公司获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让公司股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

针对公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的上述情况，我们执行了以下主要核查程序：

全面核查报告期内公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、公司董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员的个人银行账户流水中与公司及其关联方之间的银行流水，以及单笔金额超过 5 万元的大额资金往来或频繁资金往来情况，对相关流水发生原因展开访谈并取得相关证明资料。相关人员从公司获得金额超过 50 万元的大额现金分红款、年终奖金、资产转让款或通过转让公司股权取得的股权转让款及其资金流向情况如下：

姓名	任职情况	取得款项期间	款项合计金额（万元）	款项来源说明	款项资金主要流向
孙中伟	董事长	2018-2021 年度	7,990.93	转让公司股份或嘉美盛的出资份额；取得公司及其股东支付的分红款；取得公司发放的 2020 年度奖金	主要用于支付对钜宝信泰的出资款，家庭购买银行理财及申购基金产品，提前偿还购房贷款等，购置深圳房产，温美婵回购离职员工持有的嘉美盛财产份额及收购成千亿财产份额，家庭及个人消费等
温美婵	副董事长、副总经理	2018-2021 年度	3,136.12		
吴世基	董事、总经理	2020-2021 年度	735.12	取得公司股东嘉美惠支付的分红款；取得公司支付的 2020 年度奖金	主要用于向温美婵归还嘉美惠份额代持涉及的分红款，家庭储蓄及购买理财产品，家庭及个人消费等
任桂芳	财务经理	2020 年 12 月	68.23	取得嘉美盛及嘉美盛支付的 2020 年 12 月分红款	主要用于向温美婵归还嘉美惠份额代持涉及的分红款，家庭及个人消费等
褚艳秋	研发项目经理	2020 年 12 月	62.15	取得嘉美盛及嘉美盛支付的 2020 年 12 月分红款	主要用于向温美婵归还嘉美惠份额代持涉及的分红款，家庭及个人消费等

经核查，除上述情况外，公司董事、监事、高管、关键岗位人员不存在其他从公司获得金额超过 50 万元的大额现金分红款、年终奖金、资产转让款或通过转让公司股权取得的股权转让款；孙中伟、温美婵、吴世基、任桂芳及褚艳秋取得的上述大额资金的资金流向或资金用途均不存在重大异常的情况。

9. 控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

针对公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来，我们主要执行了以下主要核查程序：

(1) 全面核查报告期内公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员的银行账户流水中单笔金额超过 5 万元的大额资金往来或频繁资金往来情况，并取得公司关联方、客户、供应商清单，并与相关单位或人员的银行流水进行匹配，对相关流水发生原因展开访谈并取得相关证明资料的银行流水；

(2) 对公司重要客户、供应商进行现场走访或视频询问，核实公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否与公司重要客户、供应商存在资金、业务、往来、关联关系或其他利益安排，并取得公司重要客户、供应商出具的关于与公司关联方及其他相关方不存在其他资金、业务、往来、关联关系或其他利益安排的书面确认函。

经核查，公司控股股东、实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方之间除存在正常取得股利分配款、支付或收回投资款、取得或支付股权或份额转让对价款、亲友间正常借贷往来外，不存在其他异常大额资金往来；上述单位或人员与公司客户、供应商均不存在异常大额资金往来。

10. 是否存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形

针对公司是否存在关联方代收、代付款项等情况，我们主要执行了以下主要核查程序：

(1) 全面核查公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、董事（独立董事除外）、监事、高管、关键岗位人员的银行流水，取得公司客户、供应商清单，并与相关单位或人员的银行流水进行匹配，检查相关单位或人员是否存在与公司客户、供应商之间的资金往来；

(2) 对公司重要客户、供应商进行现场走访或视频询问，进一步核实公司是否存在由关联方代收、代付款项的情况，并取得公司主要客户、供应商出具的关于发公司不存在由关联方代收、代付款项的书面确认函。

经核查，报告期内，公司不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（二）关于是否扩大资金流水核查范围的情况说明

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，其中公司与 “应考虑是否需要扩大资金流水核查范围” 的事项的匹配情况如下表所示：

序号	核查事项	公司是否存在相关情形
1	公司备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	不存在
2	公司毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	不存在

3	公司经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	不存在
4	公司将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	不存在
5	公司采购总额中进口占比较高或者销售总额出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	不存在
6	公司重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	不存在
7	董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化[注]	不存在
8	其他异常变化	不存在

注：公司 2020 年度因业绩大幅增长导致部分董事、高管的业绩提成及年终奖金增长较快，不属于异常情况，此外，我们已取得薪酬水平增长较快的董事、高管的全部银行账户流水及其已提供全部银行流水的书面声明，经核查不存在异常情况

此外，考虑到公司报告期内主要采取线上销售模式且收入增长较快，我们扩大了对公司重要关联方及公司员工的银行流水核查范围，除对公司控股股东、实际控制人及其控制或担任董事高管的所有企业、董事（不含独立董事）、监事、高管、核心技术人员报告期内全部银行账户的资金流水展开核查外，还增加了对包括公司财务经理、公司出纳、IT 信息部门经理、人事行政部门经理、采购部门经理、线上及线下等各渠道销售负责人等合计 28 名关键岗位人员的合计 92 个银行账户的资金流水展开核查，且取得相关人员签署的已提供报告期内与公司及其关联方存在资金往来的全部银行账户的资金流水的书面声明，经核查不存在异常情况；考虑到公司报告期内境外销售收入占比较高的情，我们补充了针对公司境外子公司及境外重要关联方开立的境外银行账户，公司董事（不含独立董事）、监事、高管、核心技术人员开立的境外银行账户，以及公司 3 名境外核心管理岗位员工（公司 2021 年 6 月末的境外员工合计 30 人，且其中 2020 年入职的外籍员工 9 人，2021 年入职的外籍员工 20 人）的境外银行账户资金流水核查，经核查不存在异常情况。

综上所述，我们已针对公司相关单位或人员的银行流水进行了审慎核查，能够满足资金流水核查的相关要求

(三)核查程序及核查意见

1. 核查程序

我们针对公司资金流水的相关核查程序已在本题的上述相关回复中进行逐一说明。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已建立较严格的资金管理制度，建立了完备的内部控制体系，相应制度及内部控制体系执行有效，公司资金管理相关内控制度不存在较大缺陷。

(2) 公司不存在银行账户不受公司控制或未在公司财务核算中全面反映的情况，不存在公司银行开户数量等与业务需要不符的情况。

(3) 报告期内，公司大额资金往来不存在重大异常，与公司经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

(4) 公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

(5) 公司不存在大额或频繁取现的情形；公司不存在同一账户或不同账户之间金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

(6) 报告期内，公司存在少量大额支付购买运输及仓储服务费、线上电商平台佣金及站内推广费、站外营销推广费、与上市相关的咨询服务费等无实物形态资产或服务的情况，相关交易具有商业合理性。

(7) 报告期内，公司实际控制人个人账户的大额资金往来主要为理财、工资薪酬、股权出资、转让或回购股权、购房或还贷、家庭开支及亲友借款等，不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在频繁大额存现、取现的情形。

(8) 公司实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员中，除孙中伟、温美婵、吴世基、任桂芳及褚艳秋外，其他人均不存在从公司获得金额超过 50 万元的大额现金分红款、年终奖金、资产转让款或通过转让公司股权取得的股权转让款的情况；孙中伟、温美婵、吴世基、任桂芳及褚艳秋取得的上述大额资金的资金流向或资金用途均不存在重大异常的情况。

(9) 报告期内，控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与公司关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

(10) 报告期内，公司不存在关联方代公司收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（11）报告期内，公司不存在需要扩大资金流水核查范围的情形，但鉴于公司主要采取线上销售模式、收入增长较快且境外销售收入占比较高的情况，我们扩大了对公司重要关联方及公司员工的银行流水核查范围，并补充了对公司境外子公司及境外重要关联方、公司董事（不含独立董事）、监事、高管、核心技术人员、境外核心管理岗位员工的境外银行账户的资金流水的核查，经核查均不存在异常情况。

综上所述，报告期内，公司内部控制健全有效、不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·杭州　　中国注册会计师：

二〇二二年三月二十一日

会计师事务所

执业证书

名　　称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：胡少先

主任会计师：

经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：33000001

批准执业文号：浙财会〔2011〕25号

批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月28日转制

证书序号：0007666

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：浙江省财政厅

2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制

仅为关于深圳市华宝新能源股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件（原件与复印件一致），仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

统一社会信用代码

91330000579342121 3 (1/3)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　天健会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　胡少先

经营范围　审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。（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）

成立日期　2011 年 07 月 18 日

合伙期限　2011 年 07 月 18 日 至 长期

主要经营场所　浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

登记机关

2021 年 03 月 8 日

仅为关于深圳市华宝新能源股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件（与原件/复印件一致），仅用于说明 天健会计师事务所（特殊普通合伙）合法存续，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS 中国注册会计师协会

姓名 Full name 陈孛
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1980-06-14
工作单位 Working unit 天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 440301198006142335



仅为关于深圳市华宝新能源股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明之目的而提供文件的复印件，仅用于说明陈孛是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

深圳市注册会计师协会 年度注册

年 月 日
/y /m /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

续有效一年。
other year after

陈孛
330000015661
深圳市注册会计师协会

年 月 日
/y /m /d

7



姓　名 Full name 张银娜
性　别 Sex 女
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit 大信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所
身份证号码 Identity card No. 350582198911





仅为关于深圳市华宝新能源股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函中有关财务事项的说明目的而提供文件的复印件，仅用于说明张银娜是中国注册会计师，未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration



有效一年。
er year after

张银娜
330000010888
深圳市注册会计师协会

年 月 日
/y /m /d

330000010888

证书编号：
No. of Certificate

深圳市注册会计师协会

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

发证日期：
Date of Issuance

2020 年 /y 04 月 /m 01 日 /d

5