

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

珠海科瑞思科技股份有限公司

ZHUHAI KLES TECHNOLOGY CO., LTD.

(珠海市香洲区福田路10号厂房2四层)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

(申报稿)

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

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO., LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1168号B座2101、2104A室)

2021年4月

发行人声明

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

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

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

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

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

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行及发售股票数量	不超过 1,062.50 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%。 本次公开发行全部为公司发行新股，不安排公司股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 4,250.00 万股
保荐人、主承销商	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书的正文内容，并特别注意下列重大事项：

一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的以下特别风险

（一）技术创新风险

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。全自动绕线领域属于技术密集型行业，公司在小型磁环线圈全自动绕线领域十余年的开发经营中积累了丰富的研发经验，掌握了“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等众多关键技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项），随着科技的进步，新技术、新材料、新工艺不断地应用于电子元器件领域，以及电子技术、高精密机械加工技术更新迭代进一步加快，公司能否保持现有技术领先优势存在诸多不确定因素。若公司的技术研发偏离市场需求、技术研发无法取得突破或者关键技术未能及时更新，公司可能面临技术创新不力导致竞争力减弱的风险。

（二）新设备开发风险

公司重视新设备开发，在全自动网络变压器双环绕线机、全自动蝴蝶式绕法电感绕线机、汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线和汽车马达装配生产线等主要设备线的研发中投入了大量人力物力，推出了多种新设备并得到了客户广泛认可。但新设备开发决策涉及市场需求分析、关键技术研发、开发方案选定等多个因素，其失误会给公司带来市场竞争力下降和企业发展速度减慢的风险。新设备开发是公司核心竞争力的关键因素，未来公司若不能保持持续创新的能力，不能及时准确把握产品和技术的市场发展趋势，及时研发设计出符合市场需求的新设备和新产品，将削弱已有的竞争优势，从而对公司产品的市场份额、盈利能力及发展前景造成不利影响。

（三）人工绕线市场竞争风险

目前全自动绕线尚未完全普及，我国经济落后地区，以及朝鲜、越南等劳动力成本较低的人工绕线市场仍是小型磁环线圈生产的重要参与者之一。新冠疫情的全球蔓延使得小型磁环线圈人工绕线市场的人员和货物跨境流动受到较大影响，限制了原材料的外送和成品的回流，加速了全自动绕线市场替代手工绕线市场的进程，全自动绕线市场的渗透率得到提升。虽然公司全自动绕线设备绕线较人工绕线具有生产效率高、产品一致性好和品质优良的显著优势，但新冠疫情逐渐得到控制后，如上述劳动力成本较低区域为恢复当地经济，以更低的服务价格参与竞争，则公司经营业绩可能受到不利影响。

（四）知识产权和核心技术泄露风险

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。公司在经营中积累了丰富的技术经验，公司一方面申请专利权、软件著作权对核心技术和工艺环节进行保护；另一方面在研发流程上采取核心技术研发模块化以及数字加密技术等多种手段保护知识产权和核心技术，但仍不能完全确保公司的知识产权和核心技术不被泄露，因此存在知识产权和核心技术泄露从而影响公司核心竞争力和生产经营的风险。

（五）中美贸易摩擦的风险

公司全自动生产的小型磁环线圈主要应用于网络变压器和电源电感等磁性元器件产品中，下游应用领域包括网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等，产品最终广泛应用于路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式和笔记本电脑、电视机等产品，上述产品销往全球各地，其中美国是重要的消费国。2018年以来，中美贸易摩擦开始呈现，美国政府以加征关税的形式遏制中国产品出口，公司下游终端产品对欧美市场的出口销售受到不利影响。若未来中美贸易摩擦加剧，公司终端客户产品的销售将受到更广泛的影响，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（六）应收账款金额较大及回款风险

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值分别为 9,203.43 万元、

10,070.58 万元和 10,327.05 万元，占公司总资产的比例分别为 26.63%、33.84% 和 26.85%，公司应收账款及合同资产账面价值与公司的经营规模基本匹配。虽然公司已充分计提了坏账准备，并且已从应收账款源头以及内部控制制度等方面加强了应收账款的管理，但仍难以完全避免客户因经营状况波动而无法按期回款的情况。若公司主要客户财务状况发生重大不利变化，导致出现延迟支付甚至无法支付货款的情况，则不仅会增加公司的营运资金压力，还会影响公司的资金周转效率，从而对公司的经营业绩和现金流造成不利影响。

（七）厂房租赁风险

公司目前无自有房产，生产经营所需的办公用房及厂房均系租赁所得，且部分租赁房屋存在出租方未取得房屋权属证书、实际用途与证载用途不符等租赁瑕疵。虽然公司与出租方签订了长期租赁合同，但如果出现由于上述租赁瑕疵而无法正常使用房产、厂房租赁到期无法续约、到期后无法迅速找到合适的替代厂房或是其他影响租赁厂房正常使用的情形，可能会对公司生产经营的稳定性产生影响。

二、关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配

经本公司第一届董事会第四次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次发行前滚存的未分配利润，由本次发行后的新老股东按发行完成后的持股比例共同享有。

目 录

发行人声明	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的以下特别风险	3
二、关于发行后股利分配政策及发行前滚存利润的分配	5
目 录	6
第一节 释义	11
一、普通名词释义	11
二、专业名词释义	12
第二节 概览	15
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	15
二、本次发行概况	15
三、报告期主要财务数据及财务指标	16
四、主营业务概况	17
五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况	18
六、发行人选择的具体上市标准	20
七、发行人公司治理特殊安排	20
八、募集资金用途	20
第三节 本次发行概况	21
一、本次发行基本情况	21
二、与本次发行有关的机构情况	21
三、发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系	23
四、本次发行上市预计的重要日期	23
第四节 风险因素	24
一、技术风险	24

二、经营风险	25
三、内控风险	27
四、财务风险	27
五、募集资金投资项目风险	29
六、发行失败风险	30
第五节 发行人基本情况	31
一、发行人基本情况	31
二、发行人设立情况	31
三、报告期内重大资产重组情况	38
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况	42
五、发行人股权结构	43
.....	43
六、发行人控股子公司和重要参股公司情况	43
七、控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的股东及其他重要股东的基本情况	50
八、本次发行前后股本情况	58
九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况	63
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系	68
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系	70
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况	70
.....	70
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近二年内变动情况	70
.....	70
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的与发行人及其业务相关的对外投资情况	71
十五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况	71
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况	72

十七、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排	74
十八、发行人员工及社会保障情况	75
第六节 业务与技术	80
一、发行人主营业务情况	80
二、发行人所处行业的基本情况	102
三、发行人销售和主要客户	146
四、发行人采购和主要供应商	150
五、发行人主要固定资产和无形资产	153
六、发行人的核心技术与研发情况	166
七、发行人境外经营情况	177
第七节 公司治理与独立性	178
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的建立健全及依法运行情况	178
二、发行人特别表决权股份或类似安排	182
三、发行人协议控制架构	183
四、发行人内部控制情况	183
五、发行人报告期内违法违规情况	183
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况	183
七、公司的独立持续经营能力	183
八、同业竞争情况	185
九、关联交易情况	189
十、关联交易决策权力与程序	208
十一、报告期内关联方变化情况	211
十二、其他交易情况	212
第八节 财务会计信息与管理层分析	227
一、财务报表	227
二、审计意见、关键审计事项以及与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	235
三、影响发行人报告期及未来盈利能力或财务状况的因素	239
四、财务报表的编制基础、持续经营能力评价、合并财务报表范围及变化情	

况	242
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	242
六、经注册会计师核验的非经常性损益表	273
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策	275
八、主要财务指标	277
九、经营成果分析	279
十、资产质量分析	311
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	327
十二、重大资本性支出情况	341
十三、对发行人未来财务状况及持续经营造成影响的或有事项等重要事项	342
十四、发行人盈利预测披露情况	342
第九节 募集资金运用与未来发展规划	343
一、本次募集资金运用概况	343
二、募集资金投资项目分析	345
三、公司未来发展战略规划	357
第十节 投资者保护	363
一、投资者关系的主要安排	363
二、股利分配政策和决策程序	364
三、本次发行完成前滚存利润的分配政策	366
四、股东投票机制的建立情况	366
第十一节 其他重要事项	368
一、重大合同	368
二、对外担保情况	373
三、诉讼或仲裁事项	373
四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为	374
第十二节 有关声明	375
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	375
二、发行人控股股东、实际控制人声明	376
三、保荐人（主承销商）声明	377

四、律师声明	379
五、审计机构声明	380
六、评估机构声明	381
七、验资机构声明	382
八、验资复核机构声明	383
第十三节 附件	384
一、本次发行相关附件	384
二、与投资者保护相关的承诺具体内容	384
三、查阅时间及地点	415

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有以下含义：

一、普通名词释义

科瑞思、公司、本公司、发行人	指	珠海科瑞思科技股份有限公司
科瑞思有限	指	珠海市科瑞思机械科技有限公司，系发行人改制前身
瑞诺投资	指	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）
珠海恒诺	指	珠海市恒诺科技有限公司，系发行人全资子公司
珠海普基美	指	珠海普基美电子科技有限公司，系发行人全资子公司
珠海科丰	指	珠海科丰电子有限公司，系发行人全资子公司
珠海科祥	指	珠海科祥电子有限公司，系发行人全资子公司
四川恒诺	指	四川恒诺电子有限公司，系发行人二级全资子公司
衡南华祥	指	衡南县华祥科技有限公司，系发行人二级控股子公司
东莞玉新	指	东莞市玉新电子科技有限公司，系发行人二级控股子公司
江西众科	指	江西众科电子科技有限公司，系发行人二级控股子公司
东莞复协	指	东莞市复协电子有限公司，系发行人二级控股子公司
四川恒纬达	指	四川恒纬达机电有限公司，系发行人二级控股子公司
四川恒信发	指	四川恒信发电子有限公司，系发行人三级控股子公司
德阳弘翌	指	德阳弘翌电子有限公司，系发行人参股子公司
经纬达集团	指	四川经纬达科技集团有限公司，系发行人二级控股子公司四川恒纬达机电有限公司的少数股东
上高齐力	指	上高县齐力电子有限公司，系发行人二级控股子公司江西众科电子科技有限公司的少数股东
德阳世笙	指	德阳世笙电子有限公司，系发行人参股子公司德阳弘翌电子有限公司的控股股东
TDK 集团	指	TDK 株式会社
攸特电子	指	惠州攸特电子股份有限公司
帛汉股份	指	帛汉国际投资有限公司
湧德电子	指	湧德电子股份有限公司
铭普光磁	指	东莞铭普光磁股份有限公司
力佳电机	指	力佳电机国际有限公司
胜美达	指	胜美达株式会社
报告期、报告期各期、最近三年	指	2018 年度、2019 年度及 2020 年度
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 31 日

报告期末	指	2020年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
股票、A股	指	公司本次发行的人民币普通股股票
本次发行	指	公司本次向社会公众首次公开发行不超过1,062.50万股人民币普通股
保荐机构、保荐人、主承销商、民生证券	指	民生证券股份有限公司
审计机构、验资机构、验资复核机构、天健会计师事务所、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、发行人律师、德恒律师事务所	指	北京德恒律师事务所
资产评估机构、中瑞世联	指	中瑞世联资产评估集团有限公司
公司章程	指	公司现行有效的《珠海科瑞思科技股份有限公司章程》
公司章程（草案）	指	公司2021年第一次临时股东大会通过、上市后适用的《珠海科瑞思科技股份有限公司章程（草案）》
股东大会	指	珠海科瑞思科技股份有限公司股东大会
董事会	指	珠海科瑞思科技股份有限公司董事会
监事会	指	珠海科瑞思科技股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部、工业和信息化部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
深交所、证券交易所、交易所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

二、专业名词释义

磁环线圈	指	呈环形的导线绕组，主要包括马达、电感、变压器和环形天线线圈等
磁芯	指	由各种氧化铁混合物组成的一种烧结磁性金属氧化物
漆包线	指	绕组线的一个主要品种，由导体和绝缘层两部分组成，裸线经退火软化后，再经过多次涂漆，烘焙而成
绕线机	指	将导线按规定顺序自动绕排的绕组制造装备
自动化绕线设备	指	采用可编程控制器作为设备的控制核心，配合控制元件和执行附件来完成自动排线、自动绞线、自动剪线、自动绕线等功能的绕线设备
T1	指	网络变压器磁环线圈第一个磁环

T2	指	网络变压器磁环线圈第二个磁环
T3	指	网络变压器磁环线圈第三个磁环
电子元器件	指	电子元器件是元件和器件的总称，元件为在加工时未改变原材料分子成分的产品，又称为被动元件，主要包括电阻、电容、电感等；器件为在生产加工时改变了原材料分子结构的产品，主要分为主动器件和分立器件
磁性元器件	指	磁性元器件由绕组和磁芯构成，是储能、能量转换及电气隔离所必备的电子器件，主要包括变压器和电感器两大类
片式元器件	指	无引线或短引线的新型微小元器件，适合于在没有穿通孔的印制板上安装，是 SMT 的专用元器件
网络变压器	指	又名网络隔离变压器、以太网变压器或数据泵，一般都安装在网卡的输入端附近，主要有传输信号、筛选信号、过滤噪声、稳定电流、隔离高电压及抑制电磁波干扰（EMI）等，广泛应用于路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式和笔记本电脑、电视机以及智能家居设备等具有网络传输功能的终端设备
电感器	指	电感器又称扼流器、电抗器、动态电抗器，能够把电能转化为磁能而存储起来的元件。电感器的结构类似于变压器，但只有一个绕组，电感器具有一定的电感，它只阻碍电流的变化
电源电感	指	应用于电源模块的电感器
差模电感	指	一种对差模高频干扰的感抗大的电感，也称差模扼制线圈
共模电感	指	一种对共模高频干扰的感抗大的电感，也称共模扼制线圈
法拉第电磁感应	指	因磁通量变化产生感应电动势的现象
变压器	指	利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置，主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯（磁芯）。主要功能有：电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压（磁饱和变压器）等
电气隔离	指	将电源与用电回路作电气上的隔离，即将用电的分支电路与整个电气系统隔离，使之成为一个在电气上被隔离的、独立的不接地安全系统，以防止在裸露导体故障带电情况下发生间接触电危险
传感器	指	是一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
交换机	指	一种用于电（光）信号转发的网络设备
路由器	指	连接两个或多个网络的硬件设备，在网络间起网关的作用，是读取每一个数据包中的地址然后决定如何传送的专用智能性的网络设备
机顶盒	指	是一个连接电视机与外部信号源的设备，它可以将压缩的数字信号转成电视内容，并在电视机上显示出来
服务器	指	服务器是一种在网络中为其它客户机（如 PC 机、智能手机等终端设备）提供计算或者应用服务的电子设备
5G	指	第五代移动通信技术，具有高速率、大容量、低时延，能够覆盖多种应用场景
F5G	指	第五代固定网络技术，以 10GPON、WiFi6、200G/400G 等技术为代表，相较以前固定网络技术，在联接容量、带宽等方面均

		有大幅提升
以太网	指	一种计算机局域网技术
GPON	指	Gigabit-Capable Passive Optical Network 的缩写, 或称吉比特无源光网络, 是基于 ITU-TG. 984. x 标准的新一代宽带无源光综合接入标准
10G PON	指	PON 技术的新一代版本, 传输带宽达到了 10Gbit/s, 可达传统 PON 技术的 10 倍
Wi-Fi5	指	第五代无线网络技术, 知名的无线网络标准机构“无线以太网兼容联盟”(WECA) 将把使用 IEEE 802.11ac 标准的无线网络命名为“Wi-Fi5”
Wi-Fi6	指	第六代无线网络技术, 知名的无线网络标准机构“无线以太网兼容联盟”(WECA) 将把使用 IEEE 802.11ax 标准的无线网络命名为“Wi-Fi6”
百兆	指	每秒数据流量达到 100Mbps (Mbps 是 megabits per second 的缩写, 是一种传输速率单位, 指每秒传输的位(比特)数量)
千兆	指	每秒数据流量达到 1,000Mbps (Mbps 是 megabits per second 的缩写, 是一种传输速率单位, 指每秒传输的位(比特)数量)
稼动率	指	设备在所能提供的时间内为了创造价值而占用的时间所占的比重
GHz	指	千兆赫兹, 简称为“GHz”, 是交流电或电磁波频率的一个单位, 等于十亿赫兹 (1,000,000,000 Hz)
K	指	数量单位, 即 1,000 个
KK	指	数量单位, 即 1,000*1,000, 一百万个
PCS	指	一种计量单位, 即 pieces 的缩写, 就是个、件的意思
EMI	指	Electro Magnetic Interference 简称 EMI, 直译是电磁干扰, 是指电磁波与电子元件作用后而产生的干扰现象

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况

发行人名称	珠海科瑞思科技股份有限公司	有限公司成立日期	2005年12月2日
注册资本	31,875,000元	法定代表人	于志江
注册地址	珠海市香洲区福田路10号厂房2四层	主要生产经营范围	珠海市香洲区福田路10号厂房2四层、三层A区
控股股东	王兆春	实际控制人	王兆春、文彩霞、于志江
行业分类	制造业(C)计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	无

(二) 本次发行的有关中介机构

保荐人	民生证券股份有限公司	主承销商	民生证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	中瑞世联资产评估集团有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	不超过1,062.50万股	占发行后总股本比例	不低于25%
其中:发行新股数量	不超过1,062.50万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过4,250.00万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍(按发行价格除以发行后每股收益计算)		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍(按发行价格除以发行后每股净资产计算)		

发行方式	采用向网下询价对象配售和网上社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开立创业板股票账户并符合条件的自然人、法人或其他投资机构（国家法律、法规、部门规章、中国证监会及证券交易所规范性文件规定禁止购买者除外），或证券监管部门另有规定的其他对象
承销方式	余额包销
拟公开发售股份股东名称	本次发行无公开发售股份
发行费用的分摊原则	本次发行不涉及老股东公开发售股份，不涉及发行费用分摊，发行费用全部由发行人承担
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目 创新研发中心项目 补充运营资金
发行费用概算	本次发行费用总额约为【】万元，其中： 承销及保荐费用【】万元 审计及验资费用【】万元 律师费用【】万元 信息披露费用、发行手续费用及其他相关费用【】万元

（二）本次发行上市的重要日期

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

三、报告期主要财务数据及财务指标

项目	2020. 12. 31/2020 年度	2019. 12. 31/2019 年度	2018. 12. 31/2018 年度
资产总额（万元）	38,466.27	29,760.46	34,565.77
归属于公司股东权益（万元）	24,019.52	13,941.09	9,008.06
资产负债率（%，母公司）	18.70	26.05	45.94
资产负债率（%，合并）	24.33	37.63	64.52
营业收入（万元）	24,970.22	24,838.96	25,218.27
净利润（万元）	7,434.95	7,531.87	10,326.12
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,186.93	6,433.03	9,508.27
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净	7,016.61	6,175.16	6,412.14

项目	2020. 12. 31/2020 年度	2019. 12. 31/2019 年度	2018. 12. 31/2018 年度
利润（万元）			
基本每股收益（扣除非经常性损益前）（元/股）	2.06	2.14	3.17
基本每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	2.34	2.06	3.42
稀释每股收益（扣除非经常性损益前）（元/股）	2.06	2.14	3.17
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）（元/股）	2.34	2.06	3.42
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前）（%）	28.50	59.29	171.74
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）（%）	32.32	56.92	115.82
经营活动产生的现金流量净额（万元）	9,426.88	8,932.80	3,936.39
现金分红（万元）	3,000.00	1,500.00	4,545.12
研发投入占营业收入的比例（%）	6.18	6.10	7.03

四、主营业务概况

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。小型磁环线圈绕线服务为公司核心业务，该类业务主要面向生产网络变压器和电源电感的磁性元器件生产商，并最终应用于网络通讯、消费电子等领域，在优先专注绕线服务业务的同时，公司根据客户的需求和市场情况同时销售少量自主研发的全自动绕线设备，并根据客户定制化需求研发和销售汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线和汽车马达装配生产线等全自动电子元器件装配线。

公司以全自动方式提供绕线服务生产的小型磁环线圈主要应用于网络变压器和电源电感等磁性元器件产品中，下游应用领域包括网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等。与传统的人工绕线方式相比，公司自主研发制造的全自动绕线设备显著提升了网络变压器和电源电感等磁性元器件的智能制造水平，有效提高了下游厂商的生产效率、产品品质和生产自动化程度，达到替代人工、精益生产、降本增效的目的。

五、发行人创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）公司的创新、创造、创意特征

随着互联网技术和应用的快速普及，网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等相关产业发展迅猛，带动了电子元器件行业的快速发展，与此同时，在下游市场需求旺盛的情况下，上游提高电子元器件产品的供应速度显得尤为重要，而在大批量需求迫切的情况下，传统的手工绕线或半自动绕线方式生产小型磁环线圈在生产效率和产品一致性等方面存在着诸多弊端，相较于手工劳作生产小型磁环线圈，公司全自动绕线设备生产小型磁环线圈在大规模生产、供货及时性和品质稳定性方面拥有绝对优势。科瑞思作为一家以全自动绕线设备研发制造和小型磁环线圈绕线服务为核心的高新技术企业，公司自主研发制造的全自动绕线设备致力于提升网络变压器和电源电感等磁性元器件的智能制造水平，有效提高磁性元器件制造商的生产效率、产品品质和生产自动化程度，达到替代人工、精益生产、降本增效的目的。公司创新、创造、创意特征主要体现在两个方面：

一是创造性的利用预断线、T1 环绕线、分线、T2 环绕线等技术进行巧妙地融合，成功研制出全自动网络变压器双环绕线机，实现了网络变压器小型磁环线圈第一个磁环到第二个磁环的全自动绕线，解决了绕线行业内第二个及多个磁环仍需人工生产的痛点问题，一天的产能相当于约 20 个熟练工人（以全自动绕线设备一小时生产 900 个，一天工作 22 小时，工人手工一小时生产 100 个，一天工作 10 小时进行测算，下同），产品一致性更加优良。公司自主研发的全自动网络变压器双环绕线机在传统绕线技术的基础上增加了预断线、加线、分线序、断尾线、理线等工艺，并且通过视觉检测系统筛选不良产品，有效的提升了产品品质和一致性，优化了网络变压器的信号传输能力和电气隔离效果。下游基础电子元器件生产商在公司全自动绕线设备的支持下，可实现产品交期短、品质好、产量高，及时应对终端市场配套需求。

二是开创性的实现了电源电感产品中的蝴蝶式绕线技术的全自动生产，由于蝴蝶式绕线法较常规绕法更复杂，技术难度更高，一直无法实现机械自动化绕线，

只能采用传统手工绕制，直至公司开创性的研发制造出全自动蝴蝶式绕法电感绕线机，解决了困扰行业多年的痛点问题。发行人是掌握了全自动蝴蝶式绕线技术并实现小规模化生产的领先企业，与手工绕线工艺相比，公司研发制造的全自动蝴蝶式绕法电感绕线机生产的共模电感，排线整齐、绕圈数量精确、线芯部分贴合紧密，达到了手工生产无法实现的一致性，具有明显的技术优势。

（二）发行人科技创新和新旧产业融合情况

科技创新方面，公司通过自主研发的全自动绕线设备改变了传统手工生产网络变压器小型磁环线圈生产效率低、产品合格率低、交货周期长的局面，以替代人工、精益生产、降本增效为目标进行深入的研究开发，并已取得了多项研发成果，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项）。在小型磁环线圈绕线领域方面所取得的研发成果中“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等核心技术均已获得国家发明专利。2019 年，公司主要产品全自动绕线设备和小型磁环线圈均被珠海市工业和信息化局列入“珠海市战略性新兴产业重点产品推广目录”。

新旧产业融合方面，公司主要以自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，属于电子元件制造行业，即利用全自动绕线设备替代人工生产小型磁环线圈，是新旧产业融合的典型。在发行人尚未推出全自动网络变压器双环绕线机之前，网络变压器小型磁环线圈的生产主要依靠手工作业，属于典型的劳动密集型产业，需要大量的人工参与。公司顺应新一轮科技革命、产业变革，以提升网络变压器和电源电感等磁性元器件的智能制造水平为己任，瞄准网络变压器小型磁环线圈制造的关键环节和突出短板，推动研发设计服务与制造业融合发展、互促共进，于 2015 年成功推出小型磁环线圈全自动网络变压器双环绕线机，成功解决了手工生产网络变压器小型磁环线圈生产周期长、劳动力需求大、产品一致性差等行业痛点问题，实现了网络变压器小型磁环线圈生产领域由落后低效的手工生产向机械化、智能化、信息化的全自动生产模式的升级转型。未来，公司将继续发挥行业领先企业在科技创新方面的引领作用，不断提升行业智能制造水平。

六、发行人选择的具体上市标准

根据深圳证券交易所发布的《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2020年修订），发行人选择如下具体上市标准：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

七、发行人公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

公司本次拟向社会公众公开发行不超过 1,062.50 万股人民币普通股，募集资金总量将由实际发行股数和发行价格确定。扣除发行费用后，本次发行股票的募集资金用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金
1	高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目	20,237.10
2	创新研发中心项目	8,176.10
3	补充运营资金	10,000.00
	合计	38,413.20

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 1,062.50 万股，且占发行后总股本的比例不低于 25%。本次公开发行全部为公司发行新股，不安排公司股东公开发售股份
每股发行价格	【】元/股
战略配售	本次发行不涉及战略配售
发行前市盈率	【】倍（每股收益按【】年度审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后市盈率	【】倍（每股收益按【】年度审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元/股（根据本公司【】年【】月【】日经审计的归属于公司股东的权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（根据本次发行后归属于公司股东的权益除以发行后总股本计算。其中，发行后归属于公司股东的权益按【】年【】月【】日经审计的归属于公司股东的权益和本次募集资金净额之和计算）
市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用向网下询价对象配售和网上社会公众投资者按市值申购定价发行相结合的方式，或证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的网下投资者和在深圳证券交易所开立创业板股票账户并符合条件的自然人、法人或其他投资机构（国家法律、法规、部门规章、中国证监会及证券交易所规范性文件规定禁止购买者除外），或证券监管部门另有规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额约为【】万元，其中： 承销及保荐费用【】万元 审计及验资费用【】万元 律师费用【】万元 信息披露费用、发行手续费用及其他相关费用【】万元

二、与本次发行有关的机构情况

（一）保荐人（主承销商）	民生证券股份有限公司
法定代表人	冯鹤年
住所	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室
电话	0755-22662000
传真	0755-22662111
保荐代表人	王常浩、朱云泽
项目协办人	朱子杰

项目经办人	秦亚中、王虎、魏雄海
(二) 发行人律师	北京德恒律师事务所
单位负责人	王丽
住所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话	0755-88286488
传真	0755-88286499
经办律师	刘震国、唐永生、欧阳婧娴、方艳
(三) 审计机构	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
单位负责人	张立琰
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	邓华明、孙慧敏
(四) 验资机构	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
单位负责人	张立琰
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	殷文文、孙慧敏
(五) 资产评估机构	中瑞世联资产评估集团有限公司
法定代表人	何源泉
住所	北京市海淀区西直门北大街 32 号院 1 号楼 13 层 1606-1
电话	010-66553366
传真	010-66553380
经办资产评估师	夏薇、蔡建华
(六) 验资复核机构	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
单位负责人	张立琰
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办会计师	邓华明、孙慧敏
(七) 股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
负责人	周宁
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广

	场 25 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000
(八) 主承销商收款银行	上海银行
户名	民生证券股份有限公司
开户行	上海银行北京金融街支行
账号	03003460974
(九) 申请上市证券交易所	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-82083333
传真号码	0755-82083164

三、发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市预计的重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险。下列风险依据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表明风险依排列次序发生。

一、技术风险

（一）技术创新风险

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。全自动绕线领域属于技术密集型行业，公司在小型磁环线圈全自动绕线领域十余年的开发经营中积累了丰富的研发经验，掌握了“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等众多关键技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项），随着科技的进步，新技术、新材料、新工艺不断地应用于电子元器件领域，以及电子技术、高精密机械加工技术更新迭代进一步加快，公司能否保持现有技术领先优势存在诸多不确定因素。若公司的技术研发偏离市场需求、技术研发无法取得突破或者关键技术未能及时更新，公司可能面临技术创新不力导致竞争力减弱的风险。

（二）新设备开发风险

公司重视新设备开发，在全自动网络变压器双环绕线机、全自动蝴蝶式绕法电感绕线机、汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线和汽车马达装配生产线等主要设备线的研发中投入了大量人力物力，推出了多种新设备并得到了客户广泛认可。但新设备开发决策涉及市场需求分析、关键技术研发、开发方案选定等多个因素，其失误会给公司带来市场竞争力下降和企业发展速度减慢的风险。新设备开发是公司核心竞争力的关键因素，未来公司若不能保持持续创新的能力，不能及时准确把握产品和技术的市场发展趋势，及时研发设计出符合市场需求的新设备和新产品，将削弱已有的竞争优势，从而对公司产品的市场份额、

盈利能力及发展前景造成不利影响。

（三）研发人员流失风险

研发团队的稳定和壮大是公司始终保持核心竞争力的基础。公司已形成了完善的人才引进和培养机制，同时为研发人员提供了良好的研发平台，实行与研发成果挂钩的薪酬激励措施，保证了研发团队的稳定。随着市场竞争的日趋激烈，高端研发人员已成为企业发展的关键因素，若出现核心技术人员大量流失的情况，将会削弱公司的研发能力，进而对新产品开发及经营业绩带来不利影响。

（四）知识产权和核心技术泄露风险

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。公司在经营中积累了丰富的技术经验，公司一方面申请专利权、软件著作权对核心技术和工艺环节进行保护；另一方面在研发流程上采取核心技术研发模块化以及数字加密技术等多种手段保护知识产权和核心技术，但仍不能完全确保公司的知识产权和核心技术不被泄露，因此存在知识产权和核心技术泄露从而影响公司核心竞争力和生产经营的风险。

二、经营风险

（一）质量控制风险

全自动绕线设备及小型磁环绕线产品对质量控制要求较高，随着公司规模的不扩大和新产品的研发和量产，公司产品质量管控水平亦需持续提高。如果公司的质量控制能力不能适应经营规模持续增长的变化，可能造成公司产品质量水平下降，出现因公司产品质量缺陷导致客户损失而被客户退货、索赔或者起诉等不利后果，进而影响公司未来经营业绩。

（二）人工绕线市场竞争风险

目前全自动绕线尚未完全普及，我国经济落后地区，以及朝鲜、越南等劳动力成本较低的人工绕线市场仍是小型磁环线圈生产的重要参与者之一。新冠疫情的全球蔓延使得小型磁环线圈人工绕线市场的人员和货物跨境流动受到较大影响，限制了原材料的外送和成品的回流，加速了全自动绕线市场替代手工绕线市

场的进程，全自动绕线市场的渗透率得到提升。虽然公司全自动绕线设备绕线较人工绕线具有生产效率高、产品一致性好和品质优良的显著优势，但新冠疫情逐渐得到控制后，如上述劳动力成本较低区域为恢复当地经济，以更低的服务价格参与竞争，则公司经营业绩可能受到不利影响。

（三）小型磁环线圈绕线服务价格持续下降风险

报告期内，公司小型磁环线圈绕线服务销售均价分别为 4.04 万元/KK、4.03 万元/KK 和 3.96 万元/KK，呈持续小幅下降趋势。如果公司未来无法在新产品开发和市场推广方面保持优势，或者不能够充分控制成本以有效应对绕线服务单位价格下降的趋势，则公司存在因绕线服务单位价格下降导致经营业绩下降的风险。

（四）主营业务竞争加剧风险

近年来，我国小型磁环线圈全自动绕线市场发展势头良好。虽然该行业具有一定的进入壁垒，但是新的企业仍在尝试进入，如果行业参与者不断增加，竞争可能日趋激烈。如果公司在日趋激烈的市场竞争中不能持续保持研发优势、提升生产工艺和品质、持续开拓新市场，则将面临市场竞争加剧带来的市场份额下降和产品价格下跌的风险。

（五）中美贸易摩擦的风险

公司全自动生产的小型磁环线圈主要应用于网络变压器和电源电感等磁性元器件产品中，下游应用领域包括网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等，产品最终广泛应用于路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式和笔记本电脑、电视机等产品，上述产品销往全球各地，其中美国是重要的消费国。2018 年以来，中美贸易摩擦开始呈现，美国政府以加征关税的形式遏制中国产品出口，公司下游终端产品对欧美市场的出口销售受到不利影响。若未来中美贸易摩擦加剧，公司终端客户产品的销售将受到更广泛的影响，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（六）厂房租赁风险

公司目前无自有房产，生产经营所需的办公用房及厂房均系租赁所得，且部分租赁房屋存在出租方未取得房屋权属证书、实际用途与证载用途不符等租赁瑕疵。虽然公司与出租方签订了长期租赁合同，但如果出现由于上述租赁瑕疵而无

法正常使用房产、厂房租赁到期无法续约、到期后无法迅速找到合适的替代厂房或是其他影响租赁厂房正常使用的情形，可能会对公司生产经营的稳定性产生影响。

三、内控风险

（一）业务规模扩大带来的管理风险

随着公司业务发展和本次股票发行后募集资金投资项目的实施，公司总体经营规模将进一步扩大，进而对公司资源整合、技术研发、市场开拓、组织建设、运营管理、财务管理、内部控制等方面的能力提出更高要求。若公司不能根据未来快速发展的需要，及时优化公司内部组织结构，适时调整和优化管理体系，提升公司内部运营效率，则将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）实际控制人不当控制及公司管理风险

截至本招股说明书签署日，王兆春直接持有公司 29.17%的股份，并通过瑞诺投资控制公司 2.74%的股份；文彩霞直接持有公司 7.09%的股份；于志江直接持有公司 17.73%的股份。王兆春、文彩霞、于志江合计直接和间接控制公司 56.73%的股份。另外，于志江任公司董事长，对公司生产经营、人事、财务管理有一定的决定权。若实际控制人利用其对公司的控制权对公司的生产经营等方面进行不当控制，则可能损害公司和其他小股东利益。

此外，股份有限公司成立后，公司完善了法人治理机制，制定了适应公司现阶段发展的内部控制体系和管理制度，但仍可能发生不按制度执行的情况。随着公司快速发展，业务经营规模不断扩大，人员不断增加，对公司治理将会提出更高的要求。因此，未来经营中存在因公司治理不善，影响公司持续、稳定经营的风险。

四、财务风险

（一）应收账款金额较大及回款风险

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值分别为 9,203.43 万元、10,070.58 万元和 10,327.05 万元，占公司总资产的比例分别为 26.63%、33.84% 和 26.85%，公司应收账款及合同资产账面价值与公司的经营规模基本匹配。虽

然公司已充分计提了坏账准备，并且已从应收账款源头以及内部控制制度等方面加强了应收账款的管理，但仍难以完全避免客户因经营状况波动而无法按期回款的情况。若公司主要客户财务状况发生重大不利变化，导致出现延迟支付甚至无法支付货款的情况，则不仅会增加公司的营运资金压力，还会影响公司的资金周转效率，从而对公司的经营业绩和现金流造成不利影响。

（二）主营业务毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 61.25%、49.17%和 52.09%，保持在较高水平，但整体趋势有所下降，公司毛利率变动主要受产品销售价格变动和产品单位成本等因素的影响。销售价格方面，若未来受下游终端客户订单需求变动、议价能力提升、市场竞争加剧等因素影响，相关终端客户可能进一步向其上游转移成本压力，将可能导致公司产品价格降低、毛利率水平下降；产品单位成本方面，公司主要产品成本为设备折旧和人工薪酬，若公司主要产品订单不足导致产能利用率下降或经济发展导致人工成本上升，将可能导致公司产品单位成本上升、毛利率下降。

（三）税收优惠政策发生变化的风险

报告期内，公司享受的主要税收优惠政策是公司及子公司珠海恒诺作为高新技术企业享受的 15%企业所得税优惠税率，以及部分子公司享受的西部大开发或小微企业所得税优惠政策。

公司于 2017 年 11 月 9 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201744001578，有效期三年，企业所得税按优惠税率 15%征收。公司子公司珠海恒诺于 2017 年 11 月 9 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR201744001724，有效期三年，企业所得税按优惠税率 15%征收。

2020 年 12 月 1 日，公司及子公司珠海恒诺已通过高新技术企业重新认定，并将分别取得编号为 GR202044001569 和 GR202044003430 的《高新技术企业证书》，有效期均为三年，前述证书正在办理中。根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，公司及子公司珠海恒诺 2020 年

至 2022 年可享受企业所得税 15% 的优惠税率。若国家未来高新技术企业、小微企业和西部大开发税收优惠政策发生变化或公司自身条件变化，导致公司无法享受上述税收优惠政策，将会对公司未来经营业绩带来不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目产能消化的风险

公司本次募集资金投资项目“高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目”旨在扩大公司小型磁环线圈绕线服务的自有产能，提高生产规模及技术水平，降低生产成本，进一步提升公司的盈利能力。“高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目”实施后，公司产能将得到大幅提升，虽然公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对市场和技術发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施完成后，如果市场需求、技术方向等发生不利变化，可能导致新增产能无法充分消化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）募投项目未能达到预期效果的风险

公司根据行业发展趋势、行业市场情况以及目前公司相关产品的价格、成本、费用情况，对募集资金投资项目进行了合理的测算。但是公司对募集资金投资项目的经济效益为预测性信息，经济效益是否能够如期实现具有一定的不确定性。如果行业政策、经济环境、市场竞争状况等因素发生不利变化，则公司存在无法达到募集资金投资项目预期经济效益的风险。

（三）募投项目实施用地尚未取得的风险

公司本次募投项目“高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目”和“创新研发中心项目”尚未正式取得实施用地。2021 年 2 月，公司与珠海市平沙镇人民政府签订了《项目投资协议书》，募投项目用地拟选址于珠海市平沙镇平东大道东北侧，项目规划用地面积为 18,000.00m²。2021 年 4 月，珠海市平沙镇经济发展办公室出具了《项目用地进展情况》，目前正在对本项目进行珠海市重点投资项目认定，并进行控制性详细规划，将积极推进该地块出让前期手续的办理，充分支持投资项目用地的招拍挂工作。截至本招股说明书签署日，

上述招拍挂工作尚未启动，公司尚未签署相关土地出让合同，公司取得该地块相应的土地使用权仍存在一定的不确定性。

六、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，在取得相关审批后将进行市场化发行。成功的市场化发行取决于公开发行时国内外宏观经济环境、国内资本市场行情、发行时的股票行情、投资者对于股价未来走势判断等因素。如上述因素出现不利变动，则公司首次公开发行存在因认购不足导致的发行失败风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	珠海科瑞思科技股份有限公司
英文名称	ZHUHAI KLES TECHNOLOGY CO., LTD.
注册资本	3,187.50 万元
法定代表人	于志江
成立日期	2005 年 12 月 2 日
股份公司成立日期	2020 年 12 月 3 日
住所	珠海市香洲区福田路 10 号厂房 2 四层
经营范围	一般项目：机械设备研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子元器件制造；电子元器件批发；电工机械专用设备制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
邮政编码	519000
电话号码	0756-8911016
传真号码	0756-8689220
互联网网址	http://www.kles.com.cn
电子信箱	kles@kles.com.cn
信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话	证券投资部 董事会秘书 黄海亮 0756-8992563

二、发行人设立情况

（一）科瑞思有限设立情况

科瑞思有限系由自然人王兆春和文彩霞共同出资设立。

2005 年 10 月 28 日，王兆春、文彩霞共同签署了《公司章程》，约定科瑞思有限注册资本为 50.00 万元，其中王兆春出资 45.00 万元、文彩霞出资 5.00 万元，出资方式为货币出资。

2005 年 11 月 16 日，珠海市永安达会计师事务所有限公司出具“永安达验字 2005-0665 号”《验资报告》，对科瑞思有限注册资本实收情况予以验证。经审验，截至 2005 年 11 月 15 日止，科瑞思有限已经收到王兆春以货币出资 45.00

万元，文彩霞以货币出资 5.00 万元。

2005 年 12 月 2 日，科瑞思有限取得了珠海市工商行政管理局核发的注册号为 4404002490390 的《企业法人营业执照》，登记注册资本为 50.00 万元，法定代表人为王兆春，经营范围为：机械、模具的研发；普通机械、机械零配件、模具的加工、生产、销售。（需其他行政许可项目除外、法律法规禁止的不得经营）

成立时，科瑞思有限股东出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式
1	王兆春	45.00	45.00	90.00	货币
2	文彩霞	5.00	5.00	10.00	货币
合计		50.00	50.00	100.00	-

（二）股份公司设立情况

2020 年 11 月 1 日，科瑞思有限股东会作出决议，同意以发起设立的方式，将科瑞思有限整体变更为股份有限公司，科瑞思有限登记在册的股东作为股份公司的发起人。

2020 年 11 月 1 日，中瑞世联资产评估集团有限公司出具“中瑞评报字[2020]第 000960 号”《资产评估报告》，经评估，截至 2020 年 9 月 30 日，公司的净资产评估结果为 28,639.82 万元。

2020 年 11 月 17 日，科瑞思有限全体股东签订《发起人协议》，约定由全体股东以其持有的科瑞思有限截至 2020 年 9 月 30 日经天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计后的净资产 9,201.56 万元出资（“天健深审（2020）1219 号”《审计报告》），按 1:0.3260 的比例折股，折合股份 3,000.00 万股，其余 6,201.56 万元计入资本公积，科瑞思有限变更为珠海科瑞思科技股份有限公司，变更后股份公司股本为 3,000.00 万元，股份公司设立后各发起人持股比例不变。

2020 年 11 月 24 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“天健验（2020）3-121 号”《验资报告》，对本次整体变更的出资进行了审验。

2020 年 12 月 3 日，珠海市市场监督管理局向公司核发了统一社会信用代码为 91440400782988681C 号《营业执照》，股份公司成立。

股份公司成立后，各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
1	王兆春	929.83	929.83	30.99	净资产折股
2	于志江	565.24	565.24	18.84	净资产折股
3	吴金辉	339.13	339.13	11.30	净资产折股
4	付文武	268.45	268.45	8.95	净资产折股
5	陈新裕	255.35	255.35	8.51	净资产折股
6	文彩霞	226.08	226.08	7.54	净资产折股
7	吉东亚	119.31	119.31	3.98	净资产折股
8	管锡君	119.31	119.31	3.98	净资产折股
9	珠海横琴瑞诺 投资咨询企业 (有限合伙)	87.30	87.30	2.91	净资产折股
10	唐林明	75.00	75.00	2.50	净资产折股
11	林利	15.00	15.00	0.50	净资产折股
合计		3,000.00	3,000.00	100.00	-

(三) 报告期内股本和股东变化情况

1、报告期初，公司的股东及股权结构

2018年初，科瑞思有限的注册资本为300.00万元，其股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
1	王兆春	127.89	127.89	42.63	货币
2	于志江	71.07	71.07	23.69	货币
3	吴金辉	42.63	42.63	14.21	货币
4	文彩霞	28.41	28.41	9.47	货币
5	吉东亚	15.00	15.00	5.00	货币
6	管锡君	15.00	15.00	5.00	货币
合计		300.00	300.00	100.00	-

2、2018年7月，科瑞思有限增资（注册资本由300.00万元增加至3,000万元）

2018年5月28日，科瑞思有限股东会作出决议，同意珠海恒诺全体股东以珠海恒诺100.00%股权向科瑞思有限增资，科瑞思有限注册资本由300万元变更

为 3,000 万元，其中：股东王兆春以其持有珠海恒诺 34.10%的股权增加出资 920.70 万元；股东于志江以其持有珠海恒诺 18.95%的股权增加出资 511.65 万元；股东吴金辉以其持有珠海恒诺 11.37%的股权增加出资 306.99 万元；股东文彩霞以其持有珠海恒诺 7.58%的股权增加出资 204.66 万元；股东吉东亚以其持有珠海恒诺 4.00%的股权增加出资 108.00 万元；股东管锡君以其持有珠海恒诺 4.00%的股权增加出资 108.00 万元；付文武以其持有珠海恒诺 10.25%的股权增加出资 276.75 万元；陈新裕以其持有珠海恒诺 9.75%的股权增加出资 263.25 万元。

2018 年 5 月 28 日，珠海恒诺全体股东与科瑞思有限、珠海恒诺签署《王兆春、于志江、吴金辉、付文武、陈新裕、文彩霞、吉东亚、管锡君、珠海市恒诺科技有限公司与珠海市科瑞思机械科技有限公司之增资协议书》，约定由王兆春、于志江、吴金辉、付文武、陈新裕、文彩霞、吉东亚、管锡君以持有的珠海恒诺的全部股权（截至 2018 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益为 4,341.06 万元）认缴新增注册资本 2,700 万元，其余 1,641.06 万元计入资本公积。

2018 年 5 月 31 日，中瑞世联资产评估(北京)有限公司出具中瑞评报字[2018]第 000377 号《资产评估报告》，经评估，截至 2018 年 3 月 31 日，珠海恒诺归属于母公司股东全部权益评估价值为 4,900.51 万元。

2018 年 8 月 16 日，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所出具“中兴财光华（粤）审验字（2018）第 01124 号”《验资报告》，对科瑞思有限此次新增注册资本及实收资本情况进行验证。经审验，截至 2018 年 7 月 11 日，科瑞思有限已收到上述股东缴纳的新增注册资本共计 2,700.00 万元，出资方式为股权。

2018 年 7 月 13 日，科瑞思有限就上述事宜完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，珠海恒诺成为科瑞思有限全资子公司，科瑞思有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
1	王兆春	1,048.59	1,048.59	34.95	货币+股权
2	于志江	582.72	582.72	19.42	货币+股权

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
3	吴金辉	349.62	349.62	11.65	货币+股权
4	付文武	276.75	276.75	9.23	股权
5	陈新裕	263.25	263.25	8.78	股权
6	文彩霞	233.07	233.07	7.77	货币+股权
7	吉东亚	123.00	123.00	4.10	货币+股权
8	管锡君	123.00	123.00	4.10	货币+股权
合计		3,000.00	3,000.00	100.00	-

3、2020年8月，科瑞思有限股权转让

2020年8月，科瑞思有限完成了第三次股权转让，本次股权转让价格为5.65元/注册资本，系参考2020年6月末科瑞思有限模拟的合并归属于母公司每股净资产，经双方协商一致确定。股东王兆春将其持有科瑞思有限75万元注册资本以423.75万元转让给新股东唐林明；将其持有科瑞思有限15万元注册资本以84.75万元转让给新股东林利。

2020年8月27日，科瑞思有限股东会作出决议，通过了上述股权转让事项，其他股东放弃优先购买权。同日，王兆春分别与唐林明、林利签订了股权转让协议，约定了上述股权转让事项。

2020年8月27日，科瑞思有限就上述事宜完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，科瑞思有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
1	王兆春	958.59	958.59	31.95	货币+股权
2	于志江	582.72	582.72	19.42	货币+股权
3	吴金辉	349.62	349.62	11.65	货币+股权
4	付文武	276.75	276.75	9.23	股权
5	陈新裕	263.25	263.25	8.78	股权
6	文彩霞	233.07	233.07	7.77	货币+股权
7	吉东亚	123.00	123.00	4.10	货币+股权
8	管锡君	123.00	123.00	4.10	货币+股权
9	唐林明	75.00	75.00	2.50	股权
10	林利	15.00	15.00	0.50	股权

合计	3,000.00	3,000.00	100.00	-
----	----------	----------	--------	---

4、2020年9月，科瑞思有限股权转让

2020年9月，科瑞思有限完成了第四次股权转让，本次股权转让价格为2.86元/注册资本，系参考2020年8月末科瑞思有限母公司每股净资产确定。科瑞思有限股东王兆春、于志江、吴金辉、付文武、陈新裕、文彩霞、吉东亚、管锡君分别将其持有科瑞思有限28.76万元注册资本、17.48万元注册资本、10.49万元注册资本、8.30万元注册资本、7.90万元注册资本、6.99万元注册资本、3.69万元注册资本、3.69万元注册资本转让给新股东珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）（以下简称“瑞诺投资”），合计转让87.30万元注册资本。

2020年9月27日，科瑞思有限股东会作出决议，通过了上述股权转让事项，其他股东放弃优先购买权。同日，上述股东分别与瑞诺投资签订了股权转让协议，约定了上述股权转让事项。

2020年9月30日，科瑞思有限就上述事宜完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，科瑞思有限的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
1	王兆春	929.83	929.83	30.99	货币+股权
2	于志江	565.24	565.24	18.84	货币+股权
3	吴金辉	339.13	339.13	11.30	货币+股权
4	付文武	268.45	268.45	8.95	股权
5	陈新裕	255.35	255.35	8.51	股权
6	文彩霞	226.08	226.08	7.54	货币+股权
7	吉东亚	119.31	119.31	3.98	货币+股权
8	管锡君	119.31	119.31	3.98	货币+股权
9	珠海横琴瑞诺 投资咨询企业 (有限合伙)	87.30	87.30	2.91	股权
10	唐林明	75.00	75.00	2.50	股权
11	林利	15.00	15.00	0.50	股权
合计		3,000.00	3,000.00	100.00	-

5、2020年12月，科瑞思增资（股本由3,000.00万元增加至3,187.50万元）

2020年12月18日，科瑞思2020年第二次临时股东大会作出决议，同意公司增加股本187.50万元，其中由新增股东深圳市创新投资集团有限公司（以下简称“深创投”）以货币出资2,000.00万元，认缴公司新增股本75.00万元，出资额超过所认缴股本的1,925.00万元计入资本公积；佛山红土君晟创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“红土君晟”）以货币出资3,000.00万元，认缴公司新增股本112.50万元，出资额超过所认缴股本的2,887.50万元计入资本公积。本次增资价格为26.67元/股，系结合公司净资产和净利润，并综合考虑公司的行业地位、盈利能力和未来发展预期之后，经与外部投资者协商，以投资前8亿元的公司估值为依据确定。

同日，深创投、红土君晟与发行人、发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞签署《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书》及《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书之补充协议》，各方就上述增资事项进行约定。

2020年12月18日，天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具“天健验(2020)3-150号”《验资报告》，对科瑞思此次新增股本及实收资本情况进行验证。经审验，截至2020年12月18日，科瑞思已收到上述新增股东认缴的新增股本合计187.50万元，计入资本公积合计4,812.50万元，出资方式为货币。

2020年12月25日，科瑞思就上述事宜完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，科瑞思的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
1	王兆春	929.83	929.83	29.17	净资产
2	于志江	565.24	565.24	17.73	净资产
3	吴金辉	339.13	339.13	10.64	净资产
4	付文武	268.45	268.45	8.42	净资产
5	陈新裕	255.35	255.35	8.01	净资产
6	文彩霞	226.08	226.08	7.09	净资产
7	吉东亚	119.31	119.31	3.75	净资产
8	管锡君	119.31	119.31	3.75	净资产

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资形式
9	佛山红土君晟创业投资合伙企业(有限合伙)	112.50	112.50	3.53	货币
10	珠海横琴瑞诺投资咨询企业(有限合伙)	87.30	87.30	2.74	净资产
11	唐林明	75.00	75.00	2.35	净资产
12	深圳市创新投资集团有限公司	75.00	75.00	2.35	货币
13	林利	15.00	15.00	0.47	净资产
合计		3,187.50	3,187.50	100.00	-

三、报告期内重大资产重组情况

(一) 重组具体内容

2014年，科瑞思有限全体股东和新引入的研发人员付文武、陈新裕共同成立了珠海恒诺，专门从事全自动网络变压器双环绕线技术及相关绕线设备的研发。由于科瑞思有限和珠海恒诺均为从事全自动绕线设备研发、设计，并利用全自动绕线设备为客户提供绕线服务的企业，为了整合同一实际控制人旗下的相同业务，提升整体研发实力，优化股权架构，解决潜在的同业竞争问题，增强业务独立性，2018年7月，珠海恒诺股东以其持有的珠海恒诺股权向科瑞思有限增资的形式实施了同一控制下企业合并，本次合并完成后珠海恒诺成为科瑞思有限全资子公司。

珠海恒诺基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	珠海市恒诺科技有限公司
成立时间	2014年1月8日
注册资本	50.00万元
实收资本	50.00万元
注册地址、主要生产经营地	珠海市香洲区福永路11号物流大楼C区2、3层
经营范围	一般项目：机械设备研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用材料研发；电子元器件制造；电子元器件批发；电工机械专用设备制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口。（依法

须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

本次重组的审计、评估情况请参见本节“二·(三)·2、2018年7月，科瑞思有限增资（注册资本由300.00万元增加至3,000万元）”。

（二）重组履行的决策程序

2018年5月28日，科瑞思有限2018年第一次临时股东会作出决议，同意珠海恒诺全体股东以该公司100%股权向科瑞思有限增资。同日，珠海恒诺全体股东与科瑞思有限、珠海恒诺分别签订了《珠海市恒诺科技有限公司股权转让协议》及《王兆春、于志江、吴金辉、付文武、陈新裕、文彩霞、吉东亚、管锡君、珠海市恒诺科技有限公司与珠海市科瑞思机械科技有限公司之增资协议书》。

2018年7月13日，科瑞思有限就上述事宜完成工商变更登记手续。

（三）重组对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

1、对发行人业务、经营业绩的影响

科瑞思有限和珠海恒诺均为从事全自动绕线设备研发、设计，并利用全自动绕线设备为客户提供绕线服务的企业，本次重组有助于研发、销售等资源的整合，形成规模效应及协同效应。通过本次重组，科瑞思有限研发能力进一步增强，生产规模进一步扩大，产业链进一步完善，主营业务更加突出，更加契合市场需求，从而提升了市场竞争力和行业地位，重组后科瑞思有限经营业绩和盈利能力得到了进一步提升。

2、对发行人管理层、实际控制人的影响

（1）对发行人管理层的影响

本次重组完成后，珠海恒诺管理层与科瑞思有限管理层进行了融合，重新调整了组织结构，优化了内部管理流程，进一步提高了管理水平。

（2）对发行人实际控制人的影响

科瑞思有限在重组前后的股权结构情况如下：

序号	股东名称	重组前		重组后	
		出资额（万元）	持股比例（%）	出资额（万元）	持股比例（%）

序号	股东名称	重组前		重组后	
		出资额（万元）	持股比例（%）	出资额（万元）	持股比例（%）
1	王兆春	127.89	42.63	1,048.59	34.95
2	于志江	71.07	23.69	582.72	19.42
3	吴金辉	42.63	14.21	349.62	11.65
4	付文武	-	-	276.75	9.23
5	陈新裕	-	-	263.25	8.78
6	文彩霞	28.41	9.47	233.07	7.77
7	吉东亚	15.00	5.00	123.00	4.10
8	管锡君	15.00	5.00	123.00	4.10
合计		300.00	100.00	3,000.00	100.00

由上表，重组前后王兆春分别持有科瑞思有限 42.63%和 34.95%的股权，为科瑞思有限控股股东。在重组前王兆春、文彩霞、于志江合计持有科瑞思有限 75.79%的股份，重组后上述三人合计持有科瑞思有限 62.14%的股份，仍为科瑞思有限的实际控制人。因此本次重组前后，科瑞思有限的控股股东和实际控制人均未发生变化。

（四）重组的原因、合理性以及重组后的整合情况

1、重组的原因

（1）珠海恒诺设立背景

在自动化绕线设备行业发展初期，由于受到相关技术和设备的发展制约，小型磁环绕线仅能通过全自动麻散线单环绕线机实现单环的自动化绕线。客户需根据实际需求，以人工绕线的方式将单环磁环线圈成品通过铜线进行连接形成双环或多环磁环线圈。

科瑞思有限在全自动麻散线单环绕线设备领域的技术成熟及产品市场化后，预测未来实现全绕线流程的自动化为必然趋势，研制全自动网络变压器双环绕线机，实现从单环磁环线圈到双环或多环磁环线圈的自动化加工，能够更加有效解决双环磁环线圈仍需进行人工加工导致的生产效率低和产品一致性差等缺点，因此决定主动向全自动网络变压器双环绕线机技术领域发展。由于当时该技术研发难度较大，能否实现技术突破存在不确定性，为了降低研发失败对公司的不利影

响，公司股东王兆春等人主导设立了珠海恒诺，同时引入外部人才和技术，共同对全自动网络变压器双环绕线技术及相关绕线设备进行专门研发。

(2) 公司与珠海恒诺合并原因

①整合双方资源，实现协同发展

经过几年发展，珠海恒诺在全自动网络变压器双环绕线技术实现了一定的突破，相关自动化绕线设备也实现了一定程度的量产和市场化，但在设备生产效率、产品合格率等方面仍存在较大的提升空间。通过合并，科瑞思有限可以实现与珠海恒诺技术资源的整合，同时向珠海恒诺提供一定的资金和客户资源等方面的支持，从而有助于整合双方资源，实现业务协同发展。

②完善公司产品结构，提升综合竞争力

本次重组之前，科瑞思有限的主要产品为全自动麻散线单环绕线机和全自动电子元器件装配线的研发和销售，有较强的研发和设备制造能力，结合珠海恒诺在全自动网络变压器双环绕线技术和设备的发展成果，可以完善产品结构，迎合市场对全自动网络变压器双环绕线设备日益增长的需求，拓展客户群体，形成新的利润增长点，从而提升公司综合竞争力。

③优化股权架构，解决同业竞争问题

由于珠海恒诺与科瑞思有限在主营业务上具有高度相关性和互补性，且双方均受同一实际控制人控制，因此涉及同业竞争问题。科瑞思有限通过与珠海恒诺合并，可优化股权结构，有效解决同业竞争问题，形成市场竞争合力。

2、重组时增发股份的定价依据及合理性

由于重组前珠海恒诺与科瑞思有限在股权结构上具有高度相似性，为保证重组后上述股东持股比例和股权结构的稳定性，经各方协商一致，珠海恒诺全体股东以珠海恒诺 2018 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益 4,341.06 万元向科瑞思有限增加注册资本 2,700 万元。本次重组前后科瑞思有限及珠海恒诺的实际控制人均为王兆春、文彩霞、于志江，属于同一控制下的企业合并，相关作价系交易各方协商确定，不存在损害公司股东或其他第三方合法权益的情况，定价合理。

3、重组后的整合情况

科瑞思有限和珠海恒诺均为从事全自动绕线设备研发、设计，并利用全自动绕线设备为客户提供绕线服务的企业，整合后，科瑞思有限的研发团队规模进一步融合和扩大，技术实力进一步提高，降低了研发风险。同时，科瑞思有限与珠海恒诺在绕线技术方面的有效整合拓宽了产品种类，缩短了研发制造周期并提升了产品质量，更好地响应了客户需求，从而增强了整体盈利能力和综合竞争力。

综上，科瑞思有限与珠海恒诺在研发和技术、客户资源、运营管理、财务等各个方面具有良好的协同效应，本次重组未改变科瑞思有限的业务模式和发展方向，重组完成后，科瑞思有限的整体实力大幅增强，市场竞争力进一步提升。

（五）被重组方前一年的主要财务数据及主营业务情况

珠海恒诺被重组前一个会计年度经审计的资产总额、营业收入、利润总额，以及占重组前一会计年度发行人相应项目的比例情况如下：

单位：万元，%

项目	珠海恒诺（2017年）	科瑞思有限（2017年）	占比情况
资产总额	12,758.03	13,271.08	96.13
营业收入	8,211.91	11,571.03	70.97
利润总额	4,017.65	4,628.53	86.80

注：由于2017年珠海恒诺存在子公司，因此对应数据采用合并报表数据。

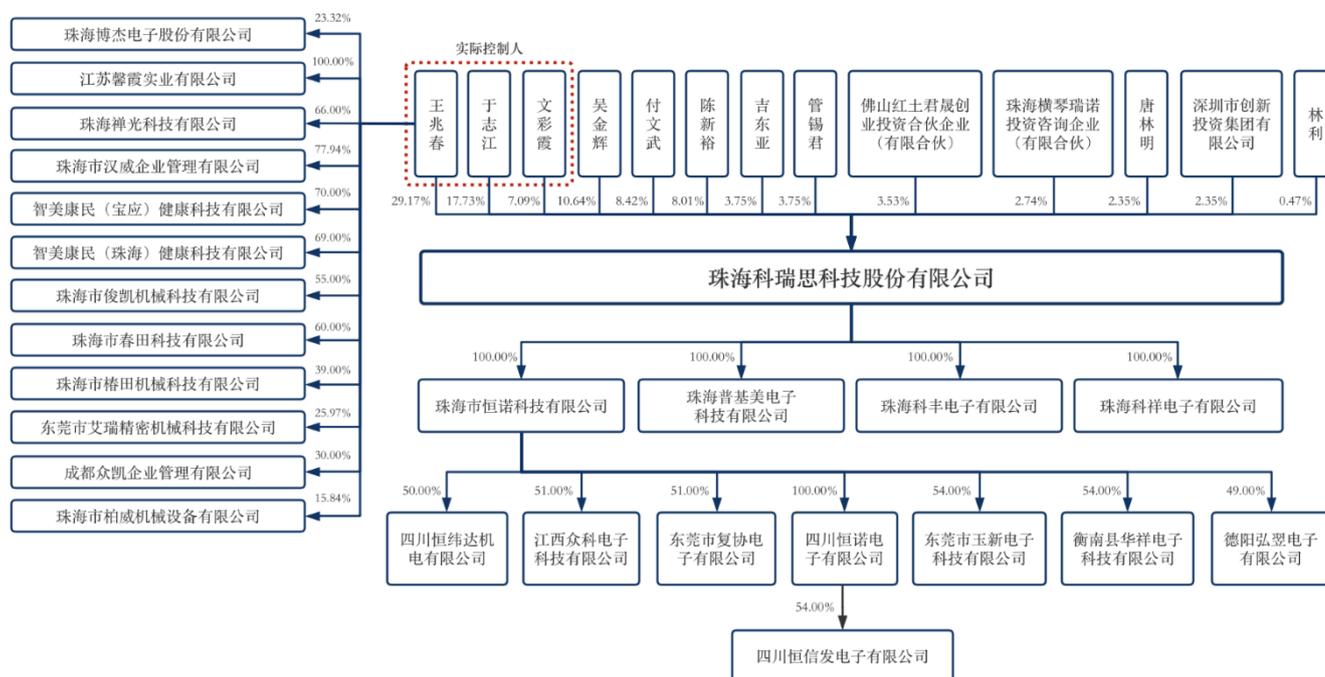
科瑞思有限和珠海恒诺均为从事全自动绕线设备研发、设计，并利用全自动绕线设备为客户提供绕线服务的企业，因此本次重组属于《证券期货法律适用意见第3号》中“对同一公司控制权人下相同、类似或相关业务进行重组，多是企业集团为实现主营业务整体发行上市、降低管理成本、发挥业务协同优势、提高企业规模经济效应而实施的市场行为。”的重组行为，未造成公司主营业务发生重大变化，满足《证券期货法律适用意见第3号》的规定要求。

四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

自设立至本招股说明书签署日，公司不存在在其他证券市场上市或挂牌的情况。

五、发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



六、发行人控股子公司和重要参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 家全资子公司，6 家二级控股子公司，1 家三级控股子公司，1 家参股子公司，该等情况如下：

(一) 发行人全资子公司

1、珠海市恒诺科技有限公司

成立时间	2014 年 1 月 8 日
注册资本	50.00 万元
实收资本	50.00 万元
注册地址	珠海市香洲区福永路 11 号物流大楼 C 区 2、3 层
股权结构	科瑞思持股 100.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产(万元)	31,208.99
净资产(万元)	22,258.43
净利润(万元)	6,399.50

审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计，为合并口径数据
------	----------------------------

2、珠海普基美电子科技有限公司

成立时间	2020年10月22日
注册资本	500.00万元
实收资本	400.00万元
注册地址	珠海市香洲区永南路99号3栋4层
股权结构	科瑞思持股100.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	贴片电感类产品（射频电感和一体成型电感）的研发、生产和销售，系公司业务的丰富、拓展和延伸
日期	2020年12月31日/2020年度
总资产（万元）	397.22
净资产（万元）	373.36
净利润（万元）	-26.64
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计

3、珠海科丰电子有限公司

成立时间	2020年12月28日
注册资本	1,000.00万元
实收资本	300.00万元
注册地址	珠海市金湾区红旗镇珠海大道6898号6#厂房101室
股权结构	科瑞思持股100.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	贴片电感类产品（贴片共模电感）的研发、生产和销售，系公司业务的丰富、拓展和延伸
日期	2020年12月31日/2020年度
总资产（万元）	-
净资产（万元）	-
净利润（万元）	-
审计情况	-

注：截至2020年12月31日，珠海科丰电子有限公司尚未开展经营活动。

4、珠海科祥电子有限公司

成立时间	2021年3月4日
注册资本	5,000.00万元
实收资本	-
注册地址	珠海市金湾区平沙镇升平大道东336号厂房一308室

股权结构	科瑞思持股 100.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务

(二) 发行人二级控股子公司

1、四川恒诺电子有限公司

成立时间	2018年3月21日
注册资本	3,000.00万元
实收资本	1,700.00万元
注册地址	南部县工业集中区中小微企业孵化园第13号楼第1-3层
股权结构	珠海恒诺持股 100.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020年12月31日/2020年度
总资产(万元)	4,488.12
净资产(万元)	3,162.84
净利润(万元)	1,389.46
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计,为合并口径数据

2、衡南县华祥科技有限公司

成立时间	2018年8月8日
注册资本	600.00万元
实收资本	530.00万元
注册地址	湖南省衡阳市衡南县云集镇工业集中区电子产业园5号标准厂房
股权结构	珠海恒诺持股 54.00%, 东莞市祥星电子有限公司持股 46.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020年12月31日/2020年度
总资产(万元)	1,114.83
净资产(万元)	711.11
净利润(万元)	122.74
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计

3、东莞市玉新电子科技有限公司

成立时间	2018年7月18日
注册资本	600.00万元

实收资本	600.00 万元
注册地址	东莞市石龙镇中山东社区新城区美能达路 6-8 号（厂房、办公室） 三楼 303
股权结构	珠海恒诺持股 54.00%，东莞市裕为电子有限公司持股 46.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	1,479.25
净资产（万元）	962.97
净利润（万元）	213.56
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计

4、江西众科电子科技有限公司

成立时间	2018 年 5 月 11 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	587.50 万元
注册地址	江西省宜春市上高县锦江镇五里村中陵自然村 88 号
股权结构	珠海恒诺持股 51.00%，上高县齐力电子有限公司持股 49.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	942.89
净资产（万元）	645.36
净利润（万元）	-66.77
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计

5、东莞市复协电子有限公司

成立时间	2017 年 12 月 29 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
注册地址	广东省东莞市石碣镇石碣铭华路 51 号 301 室
股权结构	珠海恒诺持股 51.00%，易洪清持股 49.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	1,893.12
净资产（万元）	1,486.10

净利润（万元）	329.35
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计

6、四川恒纬达机电有限公司

成立时间	2016年7月11日
注册资本	3,000.00万元
实收资本	3,000.00万元
注册地址	绵阳高新区永兴镇双土地村防震减灾工业园C栋2楼
股权结构	珠海恒诺持股 50.00%，经纬达集团持股 50.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020年12月31日/2020年度
总资产（万元）	5,843.65
净资产（万元）	5,006.54
净利润（万元）	1,388.20
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计

（三）发行人三级控股子公司

公司名称	四川恒信发电子有限公司
成立时间	2018年9月5日
注册资本	965.40万元
实收资本	965.40万元
注册地址	四川省南充市南部县工业集中区中小微孵化园第13号楼第三层
股权结构	四川恒诺持股 54.00%，南部县友信电子有限公司持股 46.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用公司自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020年12月31日/2020年度
总资产（万元）	2,478.27
净资产（万元）	1,671.90
净利润（万元）	588.16
审计情况	上述财务数据已经天健会计师事务所审计

（四）发行人重要参股公司

公司名称	德阳弘翌电子有限公司
成立时间	2016年7月22日
注册资本	3,800.00万元

实收资本	3,000.00 万元
注册地址	罗江县 108 国道西侧凤雏路北侧地块
股权结构	珠海恒诺持股 49.00%，德阳世笙持股 51.00%
主营业务/与发行人主营业务的关系	利用全自动绕线设备提供小型磁环线圈绕线服务
日期	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产（万元）	5,251.40
净资产（万元）	4,048.58
净利润（万元）	590.14
审计情况	上述财务数据已经四川万豪会计师事务所有限责任公司审计

（五）发行人报告期转让、注销子公司的情形

报告期内，公司不存在注销子公司的情形，存在转让子公司的情形，具体情况如下：

2020 年 9 月，科瑞思有限分别将其持有全资子公司上高雄辉电子科技有限公司（以下简称“上高雄辉”）1.00%股权（2.40 万元实收资本）以 2.40 万元转让给文彩霞，将其持有上高雄辉 99.00%股权（237.60 万元实收资本）以 237.60 万元转让给江苏馨霞实业有限公司，转让价格为 1 元/实收资本，上高雄辉注册资本未实缴部分由受让人继续履行后续出资义务。

除此之外，公司不存在其他转让子公司的情形。

1、转让子公司基本情况

上高雄辉的基本情况如下：

公司名称	上高雄辉电子科技有限公司
成立时间	2018 年 3 月 20 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	240.00 万元
注册地址	江西省宜春市上高县五里岭工业区伟业路 88 号
转让前股权结构	科瑞思有限持有 100.00%股权
经营范围	许可项目：建设工程设计（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）一般项目：玩具制造，玩具销售，教学用模型及教具制造，教学用模型及教具销售，体育用品及器材批发，文化、办公设备制造，办公设备销售，教学专用仪器制造，教学专用仪器销售，文具用品批发，文具制造，橡胶制品销售，塑料制品销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

2、转让原因

(1) 上高雄辉受让背景

2018年，经过近三年持续的技术研究和突破，公司自动化绕线设备相关技术达到成熟阶段，为快速提升市场份额，获得先发优势，公司加大了自动化绕线设备的投入以扩大产能，同时积极在全国进行市场开拓，并于当年5月通过与客户上高县齐力电子有限公司（以下简称“上高齐力”）共同设立子公司江西众科进行业务合作。鉴于公司业务发展势头强劲，且公司的研发中心和生产基地均位于珠海，相关生产活动受到用工成本较高、生产场地受限等因素的限制，而江西地区业务发展潜力较大，且相关用工成本较低，公司计划通过在江西省上高县投资建设生产基地的方式，将主要生产场所转移至江西地区，并大力拓展周边市场。

在市场调研过程中，发行人了解到戴卫玲和陈巨亮于2018年3月共同设立上高雄辉。根据上高县芦洲乡人民政府与上高雄辉签订的《协议书》，上高县芦洲乡人民政府同意在上高县五里岭工业园提供土地给上高雄辉进行磁性元器件生产项目的厂房建设。由于上述投资建设规划符合发行人整体发展战略，经过双方友好协商，科瑞思有限从戴卫玲和陈巨亮处受让上高雄辉100%股权，并与上高县芦洲乡人民政府签订《补充协议》，就上高雄辉投资项目的后续用地安排及建设事宜作进一步约定。

(2) 上高雄辉转让原因

受到2019年中美贸易摩擦的影响，小型磁环线圈绕线行业下游需求受到影响，公司在江西及周边地区进行市场拓展的效果不及预期，公司通过江西众科现有产能可以完全满足当地订单需求，无需进行投资扩产，公司决定终止上述项目投资计划，为降低投资风险并停止后期的项目资金投入，公司于2020年9月决定将上高雄辉进行转让。考虑到公司实际控制人王兆春及文彩霞看好上高雄辉与芦洲乡政府在其他业务方面的合作前景，公司决定将上高雄辉转让给文彩霞及江苏馨霞实业有限公司（王兆春独资且担任执行董事），并由上述受让方继续履行相关合作协议。

3、转让价格的公允性

转让前，上高雄辉前一个会计年度未经审计的单体财务报表的主要财务数据

如下：

单位：万元

项目	2019年度/2019年12月31日
总资产	294.79
总负债	55.70
股东权益	239.09
营业收入	-
净利润	-

由于上高雄辉自成立后未实际开展经营活动，因此公司以实缴资本 240.00 万元为对价进行转让具有合理性。

4、报告期内是否存在违法违规行为

通过在国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站以及有关主管部门网站查询，并根据相关政府主管部门出具的证明，报告期内上高雄辉不存在违法违规行为或处罚记录。

5、转让后是否存在与发行人继续交易的情况

截至本招股说明书签署日，上高雄辉未实际开展经营活动。因此本次股权转让前后，上高雄辉均不存在与公司进行交易或业务往来的情形。

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

（一）控股股东、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，王兆春直接持有公司 29.17%的股份，并通过瑞诺投资控制公司 2.74%的股份，系公司的控股股东。

王兆春、文彩霞、于志江为公司实际控制人，其中王兆春与文彩霞系夫妻关系。三人签署了《一致行动协议》，为一致行动人。截至本招股说明书签署日，王兆春直接持有公司 29.17%的股份，并通过瑞诺投资控制公司 2.74%的股份；文彩霞直接持有公司 7.09%的股份；于志江直接持有公司 17.73%的股份。王兆春、文彩霞、于志江合计直接和间接控制公司 56.73%的股份。控股股东、实际控制人直接或间接控制的上述股份不存在质押或其他争议。

上述实际控制人的认定依据如下：

截至本招股说明书签署日，王兆春、文彩霞、于志江合计直接和间接控制公司 56.73%的股份，对公司经营管理构成控制，满足《公司法》第二百一十六条以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》第 13.1 条相关条件，为公司的共同实际控制人。

经核查《一致行动协议》主要内容、公司历次股东大会表决信息以及公司工商登记文件，保荐机构、发行人律师认为：公司实际控制人认定依据充分、结论准确，不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

王兆春、文彩霞、于志江简历如下：

王兆春，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：321023197201*****。1989 年 9 月至 1993 年 3 月，任珠海市裕扬针织厂员工；1993 年 3 月至 1996 年 12 月，任珠海市兴华机械厂员工；1997 年 1 月至 2005 年 5 月，任珠海市前山俊华机械模具厂负责人；2005 年 5 月至 2015 年 11 月，任珠海市博杰电子有限公司监事；2005 年 12 月至 2011 年 5 月，任科瑞思有限执行董事、总经理；2011 年 5 月至 2011 年 11 月，任科瑞思有限执行董事；2015 年 11 月至 2018 年 1 月，任珠海市博杰电子有限公司执行董事；2018 年 1 月至今，任珠海博杰电子股份有限公司（002975.SZ）董事长；2020 年 11 月至今，任公司董事；现兼任珠海市汉威企业管理有限公司执行董事、珠海博冠软件科技有限公司经理、博杰电子（香港）有限公司董事等。

文彩霞，女，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：432426197309*****。1988 年 9 月至 1996 年 3 月，任珠海市吉大裕元鞋厂员工；1996 年 3 月至 2010 年 2 月，从事自由职业；2010 年 3 月至 2010 年 10 月，任珠海市南屏骏超模具零件经营部经营者；2010 年 11 月至 2012 年 8 月，从事自由职业；2012 年 9 月至 2015 年 2 月，任珠海市瑞迪欧商贸有限公司经理；2017 年 11 月至 2020 年 9 月，任科瑞思有限行政部主管；2014 年 1 月至今，任江苏馨霞实业有限公司总经理。

于志江，男，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：321023196511*****。1989 年 3 月至 1992 年 5 月，任珠海裕扬针织厂员工；1992

年 5 月至 1995 年 5 月，任深圳震宇机械模具厂技术员；1995 年 5 月至 2005 年 11 月，任珠海市前山俊华机械模具厂厂长；2005 年 12 月至 2011 年 5 月，任科瑞思有限副总经理；2011 年 5 月至 2011 年 11 月，任科瑞思有限总经理；2011 年 11 月至 2020 年 2 月，任科瑞思有限执行董事兼总经理；2020 年 2 月至 2020 年 11 月，任科瑞思有限执行董事；2020 年 11 月至今，任公司董事长；现兼任珠海恒诺执行董事、四川恒纬达董事长、德阳弘翌董事、四川恒诺执行董事、江西众科执行董事兼总经理、衡南华祥执行董事、四川恒信发执行董事兼总经理、珠海普基美执行董事、珠海科丰执行董事、珠海科祥执行董事。

（二）持股 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东持股数量及持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	王兆春	929.83	29.17
2	于志江	565.24	17.73
3	吴金辉	339.13	10.64
4	付文武	268.45	8.42
5	陈新裕	255.35	8.01
6	文彩霞	226.08	7.09
7	深创投、红土君晟	187.50	5.88
合计		2,771.58	86.94

注 1：深创投持有红土君晟 47.91%的出资份额，且间接持有其普通合伙人珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）70.00%的出资份额；

注 2：深创投、红土君晟分别持有公司 2.35%、3.53%股份，合计持有公司 5.88%股份。

1、王兆春

王兆春基本情况参见本节“七·（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、于志江

于志江基本情况参见本节“七·（一）控股股东、实际控制人情况”。

3、吴金辉

吴金辉，男，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：430103197503*****，大专学历。1996 年 8 月至 2007 年 7 月，任中山八达机器

制造厂电气工程师；2007年8月至2015年11月，任科瑞思有限电气工程师；2015年12月至2020年11月，任科瑞思有限研发经理、监事；2020年11月至今，任公司董事、电源电感绕线事业部总经理；现兼任珠海恒诺经理、四川恒纬达董事、珠海科丰经理、珠海科祥经理。

4、付文武

付文武，男，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：510213198006*****，大专学历。2001年7月至2003年9月，任珠海市铭晟机械制造有限公司生产主管；2003年10月至2006年8月，任珠海市南屏镇锐华机械模具厂生产主管；2006年9月至今，任斗门区井岸镇汇能达精密机械设备制造厂经营者；2007年7月至2008年12月，任珠海千里马自动化科技有限公司销售经理；2009年1月至2011年7月，任中山市国铨电子设备有限公司总经理；2011年8月至2014年1月，任中山市恒诺电子设备有限公司销售经理；2014年1月至今，任珠海恒诺销售总监；2020年11月至今，任公司网络变压器绕线事业部总经理；现兼任四川恒纬达董事。

5、陈新裕

陈新裕，男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：441282198204*****，大专学历。2005年1月至2009年2月，任中山卓越机械有限公司工程师；2009年3月至2011年6月，任中山市国铨电子设备有限公司副总经理；2011年7月至2014年1月，任中山市恒诺电子设备有限公司副总经理；2014年1月至今，任珠海恒诺研发总监；2020年11月至今，任公司监事会主席、网络变压器绕线事业部副总经理；现兼任四川恒纬达经理、四川恒诺经理。

6、文彩霞

文彩霞基本情况参见本节“七·（一）控股股东、实际控制人情况”。

7、红土君晟

名称	佛山红土君晟创业投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017年7月3日
认缴出资额	55,000万元

实缴出资额	55,000 万元
注册地址	广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 3 号顺科置业大厦 10 楼 1004-6 室
主要生产经营地	广东省佛山市顺德区大良街道逢沙村智城路 3 号顺科置业大厦 10 楼 1004-6 室
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（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）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要经营创业投资等业务，与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，红土君晟各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）	500.00	0.90	普通合伙人
2	深圳市创新投资集团有限公司	26,350.00	47.91	有限合伙人
3	佛山市创新创业产业引导基金投资有限公司	15,000.00	27.27	有限合伙人
4	佛山市顺德区创新创业投资母基金有限公司	5,000.00	9.09	有限合伙人
5	熊绍平	2,000.00	3.64	有限合伙人
6	卢菁	1,150.00	2.09	有限合伙人
7	霍柱坚	1,000.00	1.82	有限合伙人
8	黎倩嫔	1,000.00	1.82	有限合伙人
9	王骞能	1,000.00	1.82	有限合伙人
10	广东宝铨投资有限公司	1,000.00	1.82	有限合伙人
11	广州市骏嘉电气设备有限公司	1,000.00	1.82	有限合伙人
合计		55,000.00	100.00	-

红土君晟已于 2017 年 9 月 14 日完成私募基金备案（基金编号：SW1580），其管理人珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）已于 2017 年 6 月 26 日完成私募投资基金管理人登记（登记编号：P1063324）。

8、深创投

名称	深圳市创新投资集团有限公司
法定代表人	倪泽望
实际控制人	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会
成立时间	1999 年 8 月 25 日

注册资本	1,000,000.00 万元
实收资本	1,000,000.00 万元
注册地址	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
主要生产经营地	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主要经营创业投资等业务，与发行人不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，深创投的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.99	28.20
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.09	20.00
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.20	12.79
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.23	10.80
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.67	5.03
6	深圳市立业集团有限公司	48,921.97	4.89
7	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.97	4.89
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.14	3.67
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.11	3.31
10	深圳市福田区投资控股有限公司	24,448.16	2.44
11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.79	2.33
12	广深铁路股份有限公司	14,002.79	1.40
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.90	0.23
合计		1,000,000.00	100.00

深创投已于 2014 年 4 月 22 日完成私募基金备案（基金编号：SD2401），其管理人深圳市创新投资集团有限公司已于 2014 年 4 月 22 日完成私募投资基金管理人登记（登记编号：P1000284）。

（三）已解除的对赌协议情形

发行人本次申报时存在已终止的对赌条款及其他特殊权利条款，不存在正在执行的对赌条款或其他特殊权利条款，具体情况如下：

2020年12月18日，深创投、红土君晟与发行人及发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞签署了《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书》（以下简称“《投资合同书》”）及《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定增资事项、对赌条款及其他特殊权利条款事宜。

2021年4月16日，深创投、红土君晟与发行人、发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞共同签署《关于珠海科瑞思科技股份有限公司投资合同书之补充协议二》（以下简称“《补充协议二》”），并由深创投、红土君晟出具声明与承诺，对前述对赌条款及其他特殊权利条款安排予以终止，具体如下：

特殊条款类型	对赌条款及特殊权利条款内容	对赌条款及特殊权利条款之终止情况
知情权	<p>《投资合同书》第六条 投资方权利</p> <p>6.1 知情权。投资方作为股东享有对公司经营管理的知情权和进行监督的权利，有权取得公司财务、管理、经营、市场或其它方面的信息和资料，向公司管理层提出建议并听取管理层的报告。公司/实际控制人保证，应按投资方要求的格式及时提供以下资料和信息：</p> <p>（1）每个日历季度结束后25日内，提供季度合并报表（含利润表、资产负债表和现金流量表）；（2）每个会计年度结束后120日内，提供公司年度合并审计报告及附注；（3）按照投资方要求提供其它合理的统计数据、其它财务和交易信息、公司高级管理人员（包括财务负责人）变更情况。投资方对公司财务数据存在合理质疑且公司/实际控制人无法提供合理证明文件释疑时，投资方有权委托会计师事务所或自行对公司进行审计。为免疑义，投资方作为财务投资人除依照本合同和公司章程享有相关股东权利外，不参与公司的经营管理，由实际控制人负责公司的实际经营活动并承担妥善保管公司证照、印章、账册、资产等的责任。</p> <p>《投资合同书》第十一条 保证和承诺</p> <p>11.2 公司/实际控制人向投资方进一步保证和承诺如下：</p> <p>（5）履行第6.1条所约定的相关义务。</p>	自发行人向中国证监会/证券交易所递交上市申请之日起，无条件终止执行，且不存在任何权利恢复条款。
上市前的股权转让限制	<p>《投资合同书》第七条 上市前的股权转让限制</p> <p>7.1 投资完成后、公司上市前，未经投资方书面同意，实际控制人不得从事导致公司控股股权/实际控制人变化的行为，包括但不限于直接或间接转让或质押其所持有的全部</p>	自发行人依法向中国证监会/证券交易所递交上市申请之日起终止执行，

特殊条款类型	对赌条款及特殊权利条款内容	对赌条款及特殊权利条款之终止情况
	或部分公司股权以使得公司控股股权/实际控制人变化。	在发行人上市申请被不予核准通过、撤回上市申请、任何其他原因导致发行人获准发行上市失败的，自前述情形发生之日起即刻恢复效力。
特殊条款的效力	<p>《投资合同书》第十六条 附则</p> <p>16.5 其他约定：（1）根据届时的法律法规及审核规则的要求，本合同第六条、第七条在公司向中国证券监督管理委员会提交首次公司发行股票并上市的申请之日中止执行，各方同意根据届时的审核要求另行协商签订相关补充协议；在公司上市申请未获得核准通过、撤回申请、任何其他原因导致公司未能获准发行上市的，前述被中止执行的条款即刻恢复效力。若本协议中的任何一项或多项规定，根据任何适用的法律在任何一方面被裁定为无效、不合法或不可执行，本协议其余条款的有效性、合法性和可执行性并不因此在任何方面受影响或受损害。</p>	自发行人向中国证监会/证券交易所递交上市申请之日起，无条件终止执行，且不存在任何权利恢复条款。
投资方清算权、实际控制人对投资者的清算补偿义务	<p>《补充协议》第一条 其他</p> <p>1.1 公司出现以下任一情形时： （1）具备法定解散事由；（2）归属于母公司所有者权益低于1亿元；投资方有权利要求解散公司和/或要求实际控制人和/或公司确保公司股东会表决通过一份清算和解散公司的决议，并将该决议连同所有必要的文件按照适用法律的规定届时提交工商部门以办理公司的注销登记手续，并依法完成公司清算和解散的相关程序。 公司清算时，如投资方分得的剩余财产，加上投资方从公司累计所得分红金额，低于投资方的投资金额（即5000万元），实际控制人须以其分得的剩余财产补足投资方的差额。</p> <p>1.2 为免疑义，如公司进行重组，即便重组协议及其他相关法律文件另有约定，无论投资方届时是否仍持有公司股权，在投资方权利得以充分实现前（即投资方所持公司/届时上市主体的股权通过上市、转让等方式实现退出前），公司和实际控制人仍有义务依照本补充协议约定履行解散、清算、向投资方支付清算补偿款等义务。</p> <p>1.3 实际控制人在本补充协议项下的义务不因其所持公司股权被转让、公司进入破产/重整/清算程序等任何原因而豁免。</p> <p>1.4 实际控制人和公司逾期履行本协议项下义务，包括但不限于逾期支付清算补偿款等，每逾期一天向投资方支付投资金额万分之五的违约金。</p> <p>1.5 如投资方根据《投资合同书》将其所持股权转让给关联方（就该条而言关联方包括但不限于投资方的股东、合伙人、实际控制人、管理人，前述主体的关联方，前述主体控制或管理的其他主体）的，该关联方将享有《投资合同</p>	自发行人依法向中国证监会/证券交易所递交上市申请之日起终止执行，在发行人上市申请被不予核准通过、撤回上市申请、任何其他原因导致发行人获准发行上市失败的，自前述情形发生之日起即刻恢复效力。

特殊条款类型	对赌条款及特殊权利条款内容	对赌条款及特殊权利条款之终止情况
	书》及本补充协议项下的全部权利。 1.6 为免疑义,实际控制人就本补充协议项下的义务承担连带责任。	

根据深创投、红土君晟与发行人及发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞的书面确认,除前述协议约定终止执行的条款外,各方之间不存在任何其他对赌安排或特殊权利安排。发行人及发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞不存在触发《投资合同书》第七条及《补充协议》的情形,发行人及发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞不存在违反《投资合同书》及《补充协议》的相关约定而需要承担违约责任的情形。深创投、红土君晟与发行人及发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞对《投资合同书》及《补充协议》的履行不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

综上,发行人本次申报时存在已终止的对赌条款及特殊权利条款,不存在正在执行的对赌条款或特殊权利条款,发行人相关股东通过签署补充协议方式终止执行对赌条款及特殊权利条款。上述协议约定的对赌条款及特殊权利条款自动恢复的情形均发生在发行人上市申请被不予核准通过、撤回上市申请、任何其他原因导致发行人发行上市失败时,因此发行人上市后对赌条款及特殊权利条款不具有自动恢复的条件,不再持续有效。深创投、红土君晟与发行人及发行人实际控制人王兆春、于志江、文彩霞对《投资合同书》及《补充协议》的履行不存在争议、纠纷或潜在纠纷。据此,发行人申报时已终止的对赌条款及特殊权利条款符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定,对发行人本次发行上市无重大不利影响。

八、本次发行前后股本情况

(一) 本次发行前后股本情况

截至本招股说明书签署日,公司总股本为 3,187.50 万股。本次拟发行不超过 1,062.50 万股。假定本次发行股份 1,062.50 万股,本次发行的股份占发行后总股本比例为 25%,则公司发行前后股本结构如下:

股东名称	发行前 (截至 2020 年 12 月 31 日)		发行后	
	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
王兆春	929.83	29.17	929.83	21.88
于志江	565.24	17.73	565.24	13.30
吴金辉	339.13	10.64	339.13	7.98
付文武	268.45	8.42	268.45	6.32
陈新裕	255.35	8.01	255.35	6.01
文彩霞	226.08	7.09	226.08	5.32
吉东亚	119.31	3.75	119.31	2.81
管锡君	119.31	3.75	119.31	2.81
佛山红土君晟创业投资合伙企业(有限合伙)	112.50	3.53	112.50	2.65
珠海横琴瑞诺投资咨询企业(有限合伙)	87.30	2.74	87.30	2.06
唐林明	75.00	2.35	75.00	1.76
深圳市创新投资集团有限公司	75.00	2.35	75.00	1.76
林利	15.00	0.47	15.00	0.34
公开发行新股数量			1,062.50	25.00
合计	3,187.50	100.00	4,250.00	100.00

(二) 本次发行前的前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	王兆春	929.83	29.17
2	于志江	565.24	17.73
3	吴金辉	339.13	10.64
4	付文武	268.45	8.42
5	陈新裕	255.35	8.01
6	文彩霞	226.08	7.09
7	吉东亚	119.31	3.75
8	管锡君	119.31	3.75
9	佛山红土君晟创业投资合伙企业(有限合伙)	112.50	3.53

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
10	珠海横琴瑞诺投资咨询企业(有限合伙)	87.30	2.74
合计		3,022.50	94.83

(三) 本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日,公司前十名自然人股东及其在发行人任职情况如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例 (%)	在公司任职情况
1	王兆春	929.83	29.17	董事
2	于志江	565.24	17.73	董事长
3	吴金辉	339.13	10.64	董事、电源电感绕线事业部总经理
4	付文武	268.45	8.42	网络变压器绕线事业部总经理
5	陈新裕	255.35	8.01	监事会主席、网络变压器绕线事业部副总经理
6	文彩霞	226.08	7.09	-
7	吉东亚	119.31	3.75	董事、总工程师
8	管锡君	119.31	3.75	监事、机械模具事业部总经理
9	唐林明	75.00	2.35	总经理
10	林利	15.00	0.47	财务总监
合计		2,912.70	91.38	-

(四) 公司国有股份、外资股份情况

截至本招股说明书签署日,本公司股本中不含国有股份或外资股份。

(五) 最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

1、最近一年公司新增股东的持股数量情况、取得股份时间、方式、入股原因、价格和定价依据

最近一年公司新增 5 名股东,相关情况如下:

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	取得股份 时间	取得股份 方式	入股原因	股份价格 (元/股)	定价依据
1	唐林明	75.00	2.35%	2020 年 8 月	股权 转让	对外部引 入的高级	5.65	参考 2020 年 6 月末科瑞思有

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	取得股份 时间	取得股份 方式	入股原因	股份价格 (元/股)	定价依据
	林利	15.00	0.47%			管理人员进行股权激励		限模拟的合并归属于母公司每股净资产，经双方协商一致确定
2	瑞诺投资	87.30	2.74%	2020年9月	股权转让	部分股东的持股方式由直接持股改为通过持股平台同比例间接持股，该合伙企业未来拟作为员工持股平台	2.86	参考2020年8月末科瑞思有限母公司每股净资产确定
3	红土君晟	112.50	3.53%	2020年12月	现金增资	深创投、红土君晟看好公司发展，增资入股用于公司扩大生产经营规模	26.67	结合公司盈利能力和未来发展预期，以投资前8亿元的公司估值协商确定
	深创投	75.00	2.35%					

2、新增股东的基本情况

(1) 唐林明、林利

唐林明、林利基本情况参见本节“九·(三) 高级管理人员”。

(2) 瑞诺投资

名称	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）
执行事务合伙人	王兆春
成立时间	2020年9月21日
出资额	249.30万元
注册地址	珠海市横琴新区宝华路6号105室-71354（集中办公区）
经营范围	一般项目：社会经济咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，瑞诺投资各合伙人的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	王兆春	82.12	32.94	普通合伙人
2	于志江	49.92	20.02	有限合伙人
3	吴金辉	29.95	12.01	有限合伙人
4	付文武	23.71	9.51	有限合伙人
5	陈新裕	22.55	9.05	有限合伙人
6	文彩霞	19.97	8.01	有限合伙人
7	吉东亚	10.54	4.23	有限合伙人
8	管锡君	10.54	4.23	有限合伙人
合计		249.30	100.00	-

(3) 红土君晟

红土君晟基本情况参见本节“七·(二) 持股 5%以上股份的主要股东情况”。

(4) 深创投

深创投基本情况参见本节“七·(二) 持股 5%以上股份的主要股东情况”。

新股东瑞诺投资为自然人股东王兆春控制并作为普通合伙人及执行事务合伙人的企业，自然人股东于志江、吴金辉、付文武、陈新裕、文彩霞、吉东亚、管锡君均为瑞诺投资的有限合伙人；新股东唐林明现任发行人总经理职务，新股东林利现任发行人财务总监职务；深创投持有红土君晟 47.91%的出资份额，并通过深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司间接持有红土君晟的执行事务合伙人珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）70%的出资份额。除上述情况外，发行人提交申请前 12 个月内新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，且不存在股份代持情形。

(六) 战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司无战略投资者持股情况。

(七) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东王兆春（直接持股 29.17%）和文彩霞（直接持股 7.09%）为夫妻关系。

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东王兆春（持股 29.17%）、于志江（持股 17.73%）、吴金辉（持股 10.64%）、付文武（持股 8.42%）、陈新裕（持股 8.01%）和文彩霞（持股 7.09%）分别持有公司股东瑞诺投资（持股 2.74%）的出资份额比例为 32.94%、20.02%、12.01%、9.51%、9.05%和 8.01%，且王兆春担任瑞诺投资的执行事务合伙人；公司股东吉东亚（持股 3.75%）和管锡君（持股 3.75%）分别持有公司股东瑞诺投资（持股 2.74%）的出资份额比例为 4.23%和 4.23%。

截至本招股说明书签署日，公司股东深创投（持股 2.35%）持有公司股东红土君晟（持股 3.53%）47.91%的出资份额，且间接持有其普通合伙人珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）70.00%的出资份额。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司各股东之间不存在应予披露的关联关系。

（八）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行股份全部为新股，无股东公开发售股份。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事

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

序号	姓名	职务	本届任期	提名人
1	于志江	董事长	2020 年 11 月-2023 年 11 月	第一届董事会
2	王兆春	董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	第一届董事会
3	吴金辉	董事、电源电感绕线事业部总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月	第一届董事会
4	吉东亚	董事、总工程师	2020 年 11 月-2023 年 11 月	第一届董事会
5	李兵	独立董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	第一届董事会
6	杨振新	独立董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	第一届董事会
7	王利民	独立董事	2020 年 11 月-2023 年 11 月	第一届董事会

上述董事简历如下：

1、于志江，个人简历参见本节“七·（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、王兆春，个人简历参见本节“七·（一）控股股东、实际控制人情况”。

3、吴金辉，个人简历参见本节“七·（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

4、吉东亚，男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003 年 11 月至 2008 年 9 月，任珠海市联思电子厂有限公司技术员；2008 年 9 月至 2009 年 4 月，任爱普科斯电阻电容（珠海）有限公司设备工程师；2009 年 5 月至 2015 年 12 月，任科瑞思有限研发工程师；2015 年 12 月至 2020 年 11 月，任珠海恒诺研发工程师；2020 年 11 月至今，任公司董事、总工程师。

5、李兵，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，教授。1989 年 12 月至 2001 年 8 月，任湖南平江氮肥厂技术员；2004 年 9 月至 2005 年 8 月，任湖南工业大学工程师；2008 年 4 月至今，历任北京理工大学珠海学院讲师、副教授、工程训练中心主任、教授；2020 年 11 月至今，任公司独立董事。

6、杨振新，男，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师。1988 年 7 月至 1994 年 10 月，任江西省审计厅科员；1994 年 10 月至 1996 年 12 月，任珠海财政局万山分局科员；1996 年 12 月至 2002 年 8 月，任珠海公众联合会计师事务所（普通合伙）副所长；2002 年 9 月至 2004 年 7 月，任公诚信会计师事务所合伙人；2004 年 8 月至 2009 年 2 月，任珠海国睿会计师事务所（普通合伙）合伙人；2009 年 2 月至 2014 年 11 月，任珠海国赋财税咨询有限公司合伙人；2014 年 10 月至 2020 年 8 月，任江龙船艇科技股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今，任公司独立董事；现兼任中山市日正企业管理顾问有限公司经理、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）珠海分所合伙人、中珠医疗控股股份有限公司独立董事、珠海康晋电气股份有限公司独立董事、珠海光库科技股份有限公司独立董事。

7、王利民，男，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历，高级经济师。1995 年 7 月至 1997 年 9 月，任中国建设银行股份有限公司珠海市

分行科员；1997年9月至2001年12月，任珠海市农村信用联社部门经理；2001年12月至2003年4月，任珠海市国有资产经营管理局独立董事；2003年4月至2007年1月，任珠海市燃气集团有限公司副总经理、党委副书记、纪委书记；2007年1月至2008年7月，任珠海市港口企业集团有限公司副董事长、党委副书记；2008年7月至2009年9月，任珠海市公共汽车公司副总经理；2009年10月至2016年8月，任珠海市公共交通运输集团有限公司副总经理；2014年3月至2019年3月，任珠海水务环境控股集团有限公司副总经理；2015年8月至2019年2月，任珠海华金资本股份有限公司董事、副董事长；2016年12月至2019年4月，任广东海源环保科技有限公司董事长；2018年4月至2019年12月，任广东龙泉水务管道工程有限公司董事；2020年3月至今，任珠海市浩业控股集团有限公司副总经理；2020年11月至今，任公司独立董事；现兼任珠海广浩捷科技股份有限公司独立董事。

（二）监事

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

序号	姓名	职务	本届任期	提名人
1	陈新裕	监事会主席、网络变压器绕线事业部副总经理	2020年11月-2023年11月	第一届监事会
2	管锡君	监事	2020年11月-2023年11月	第一届监事会
3	黄选琼	职工代表监事、网络变压器绕线事业部副总经理	2020年11月-2023年11月	科瑞思有限职工代表大会

上述监事简历如下：

1、陈新裕，个人简历参见本节“七·（二）持股5%以上股份的主要股东情况”。

2、管锡君，男，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987年8月至1999年2月，任常德市电力局江北营业所技术员；1999年2月至2005年5月，任珠海市前山俊华机械模具厂工程师；2005年5月至2020年3月，任科瑞思有限工程师；2020年4月至2020年11月任科瑞思有限机械模具事业部总经理；2020年11月至今，任公司监事、机械模具事业部总经理；现兼任珠海科丰监事、珠海科祥监事。

3、黄选琼，女，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1999 年 6 月至 2000 年 3 月，任东莞普思电子有限公司任普通员工；2000 年 3 月至 2008 年 12 月，任珠海市三灶镇思泰电子厂生产部主管；2009 年 2 月至 2011 年 3 月，任深圳市宝安区观澜俊宏实业制品厂任高级主管；2011 年 3 月至 2011 年 8 月，任珠海市正远光电科技有限公司生产主管；2011 年 8 月至 2015 年 2 月，任旭源电子（珠海）有限公司生产部高级主管；2015 年 2 月至 2019 年 3 月，任珠海恒诺生产经理；2019 年 3 月至 2020 年 3 月，任珠海恒诺生产总监；2020 年 3 月至 2020 年 11 月，任科瑞思有限网络变压器绕线事业部副总经理；2020 年 11 月至今，任公司职工代表监事、网络变压器绕线事业部副总经理。

（三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司高级管理人员包括总经理、副总经理、总工程师、财务总监、董事会秘书，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	唐林明	总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
2	胡杰	副总经理、定制化设备事业部 总经理	2020 年 11 月-2023 年 11 月
3	吉东亚	董事、总工程师	2020 年 11 月-2023 年 11 月
4	林利	财务总监	2020 年 11 月-2023 年 11 月
5	黄海亮	副总经理兼董事会秘书	2020 年 11 月-2023 年 11 月

上述各位高级管理人员简历如下：

1、唐林明，男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年 9 月至 2006 年 12 月，任成都聚友网络股份有限公司证券部经理兼行政总监；2007 年 1 月至 2010 年 4 月，任云南云投生态环境科技股份有限公司副总经理兼董事会秘书；2010 年 5 月至 2013 年 9 月从事自由职业；2013 年 10 月至今，任云南吉果农业科技有限公司董事；2016 年 3 月至 2018 年 3 月，任深圳怡亚通供应链股份有限公司资本平台总裁；2016 年 9 月至 2018 年 6 月，任深圳市恒怡多精彩科技有限公司董事长；2016 年 11 月至 2018 年 10 月，任深圳市同鑫怡信息技术有限公司执行董事兼总经理；2017 年 9 月至 2018 年 5 月，任百润（中国）有限公司董事；2018 年 1 月至 2018 年 5 月，任深圳市怡海产业投资有限公司总经理；2018 年 4 月至 2020 年 1 月，任科瑞思有限董事会秘书；2020 年 2 月

至 2020 年 11 月，任科瑞思有限总经理兼董事会秘书；2020 年 11 月至今，任公司总经理。

2、胡杰，男，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1995 年 7 月至 1998 年 1 月，任重庆三峡柴油机厂重庆万州通用机械厂钳工；1998 年 2 月至 2002 年 7 月，任珠海市琼峰机械设备厂钳工；2002 年 8 月至 2005 年 7 月，任江原技术（珠海）有限公司生产部主任；2005 年 10 月至 2013 年 12 月，任珠海市香洲鑫旺机械加工厂厂长；2014 年 1 月至 2015 年 7 月，任中山市中西自动化设备有限公司工程师；2015 年 8 月至 2020 年 11 月，任科瑞思有限工程部主管兼研发部经理；2020 年 11 月至今，任公司副总经理兼定制化设备事业部总经理。

3、吉东亚，个人简历参见本节“九·（一）董事”。

4、林利，女，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师，中级会计师。2003 年 6 月至 2005 年 5 月，任南宁国雄饲料有限公司会计；2005 年 8 月至 2010 年 1 月，任东莞万士达液晶显示器有限公司财务会计；2010 年 2 月至 2018 年 5 月，任天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所审计经理；2018 年 6 月至 2020 年 11 月，任科瑞思有限财务总监；2020 年 11 月至今，任公司财务总监。

5、黄海亮，男，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级经济师，持有深交所颁发的董事会秘书资格证书。2011 年 2 月至 2014 年 7 月，任深圳市华强北电子市场价格指数有限公司研究员；2014 年 8 月至 2016 年 2 月，从事自由职业；2016 年 3 月至 2018 年 4 月，任深圳市怡亚通供应链股份有限公司投资副总监；2018 年 5 月至 2020 年 11 月，任科瑞思有限证券事务代表；2020 年 11 月至今，任公司副总经理兼董事会秘书。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员的的基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	吴金辉	董事、电源电感绕线事业部总经理
2	吉东亚	董事、总工程师

3	陈新裕	监事会主席、网络变压器绕线事业部副总经理
---	-----	----------------------

上述核心技术人员简历如下：

- 1、吴金辉，个人简历参见本节“七·（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。
- 2、吉东亚，个人简历参见本节“九·（一）董事”。
- 3、陈新裕，个人简历参见本节“七·（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在除发行人及其控股子公司以外的其他单位兼职情况如下：

序号	姓名	本公司职务	在外兼职情况	兼职单位与本公司关联关系
1	王兆春	董事	珠海博杰电子股份有限公司董事长	公司实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
			珠海博冠软件科技有限公司经理	公司实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海博杰电子股份有限公司的全资子公司
			成都市博杰自动化设备有限公司监事	公司实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海博杰电子股份有限公司的控股子公司
			博杰电子（香港）有限公司董事	公司实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海博杰电子股份有限公司的全资子公司
			博杰科技有限公司董事	公司实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海博杰电子股份有限公司的全资子公司
			珠海鼎泰芯源晶体有限公司董事	公司实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海博杰电子股份有限公司的参股公司，且王兆春实施重大影响
			珠海市汉威企业管理有限公司执行董事	公司实际控制人之一王兆春控制的公司
			江苏馨霞实业有限公司执行董事	公司实际控制人之一王兆春控制的公司
			上高雄辉电子科技有限公司执行董事兼总经理	公司实际控制人之一王兆春控制的江苏馨霞实业有限公司控股，实际控制人文彩霞参股的公司（发行人曾经的全资子公司，于 2020 年 9 月 27 日

序号	姓名	本公司职务	在外兼职情况	兼职单位与本公司关联关系
				转让)
			珠海横琴博航投资咨询企业(有限合伙)执行事务合伙人	公司实际控制人之一王兆春控制的有限合伙企业
			珠海横琴博望投资咨询企业(有限合伙)执行事务合伙人	公司实际控制人之一王兆春控制的有限合伙企业
			珠海横琴博展投资咨询企业(有限合伙)执行事务合伙人	公司实际控制人之一王兆春控制的有限合伙企业
			珠海横琴瑞诺投资咨询企业(有限合伙)执行事务合伙人	公司实际控制人之一王兆春控制的有限合伙企业
			智美康民(珠海)健康科技有限公司监事	公司实际控制人之一王兆春控制的公司
			珠海市春田科技有限公司监事	公司实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
			成都松齐明科技有限公司董事	公司实际控制人之一王兆春施加重大影响的公司
2	于志江	董事长	德阳弘翌电子有限公司董事	公司参股子公司
3	李兵	独立董事	北京理工大学珠海学院教授	无关联关系
4	杨振新	独立董事	中珠医疗控股股份有限公司独立董事	无关联关系
			珠海康晋电气股份有限公司独立董事	无关联关系
			珠海光库科技股份有限公司独立董事	无关联关系
			中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)珠海分所合伙人	无关联关系
			丽江泸沽湖经营发展股份有限公司监事	公司独立董事杨振新担任监事的公司
			珠海京海港口工程有限公司监事	公司独立董事杨振新担任监事的公司
			中山市日正企业管理顾问有限公司经理	公司独立董事杨振新担任经理的公司
5	王利民	独立董事	珠海市浩业控股集团有限公司副总经理	公司独立董事王利民担任副总经理的公司
			珠海广浩捷科技股份有限公司独立董事	无关联关系
6	唐林明	总经理	云南吉果农业科技有限公司董事	公司总经理唐林明担任董事的公司

除上述兼职情况外,公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在外兼职的情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况

报告期内，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，除签订劳动合同、保密协议或竞业禁止协议外，未签订其他合同。上述劳动合同、保密协议或竞业禁止协议履行良好。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近二年内变动情况

（一）最近二年内董事变动情况

在整体变更为股份有限公司之前，科瑞思有限未设立董事会，设立一名执行董事。2019年初至2020年11月，科瑞思有限的执行董事为于志江。

2020年11月17日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举于志江、王兆春、吴金辉、吉东亚、李兵、杨振新、王利民为第一届董事会成员，其中李兵、杨振新、王利民为独立董事。

除上述变化外，最近二年公司董事未发生变化。

（二）最近二年内监事变动情况

在整体变更为股份有限公司之前，科瑞思有限未设立监事会，设立一名监事。2019年初至2020年11月，科瑞思有限监事为吴金辉。

2020年11月1日，科瑞思有限召开职工代表大会，选举黄选琼为职工代表监事。

2020年11月17日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举陈新裕、管锡君为非职工代表监事，与职工代表监事黄选琼共同组成第一届监事会。同日，发行人召开第一届监事会第一次会议，选举陈新裕为监事会主席。

除上述变化外，最近二年公司监事未发生变化。

(三) 最近二年高级管理人员变动情况

2019 年初，科瑞思有限总经理为于志江，董事会秘书为唐林明，财务总监为林利。

2020 年 2 月 25 日，科瑞思有限股东会作出决议，同意聘任唐林明为总经理，并同意于志江辞去总经理职务。

2020 年 11 月 17 日，公司第一届董事会第一次会议作出决议，同意聘请唐林明担任总经理，胡杰担任副总经理，吉东亚担任总工程师，林利担任财务总监，黄海亮担任副总经理兼董事会秘书。

除上述变化外，最近二年公司其他高级管理人员未发生变化。

(四) 最近二年核心技术人员变动情况

最近二年公司核心技术人员未发生变化。

(五) 保荐机构和发行人律师关于董事、高级管理人员变动情况的核查意见

保荐机构、发行人律师查阅了发行人历次“三会”会议文件及相关工商登记材料。经核查，发行人最近两年的董事、高级管理人员调整系公司业务发展及完善公司治理结构所需，发行人董事、高级管理人员的聘任符合《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，且履行了必要的法律程序，因此保荐机构、发行人律师认为：发行人最近 2 年董事、高级管理人员的变动不属于重大不利变化，不会对发行人的生产经营造成重大影响。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人业务相关的对外投资情况。

十五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人

员及其近亲属直接或通过瑞诺投资间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	直接持股比例 (%)	间接持股比例 (%)	合计 (%)
1	王兆春	董事	29.17	0.90	30.07
2	于志江	董事长	17.73	0.55	18.28
3	吴金辉	董事、电源电感绕线事业部总经理	10.64	0.33	10.97
4	陈新裕	监事会主席、网络变压器绕线事业部副总经理	8.01	0.25	8.26
5	文彩霞	王兆春配偶	7.09	0.22	7.31
6	吉东亚	董事、总工程师	3.75	0.12	3.87
7	管锡君	监事、机械模具事业部总经理	3.75	0.12	3.87
8	唐林明	总经理	2.35	-	2.35
9	林利	财务总监	0.47	-	0.47
合计			82.96	2.49	85.45

注：间接持股比例=持有瑞诺投资出资份额比例×瑞诺投资持有科瑞思股份比例。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

瑞诺投资持有公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况，且上述董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有瑞诺投资的权益不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

(一) 薪酬组成、确定依据及所履行的程序

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成及确定依据

公司对独立董事每年发放津贴，津贴数额由公司股东大会审议决定。

公司对外部董事、内部董事、监事不另行发放津贴。内部董事和内部监事按照其所兼任的高管人员或其他职务对应的薪酬与考核规定领取相应的薪酬。

公司高管人员实行年薪制，其薪酬结构由基础薪酬、绩效年薪、长期激励三部分组成：基础薪酬按照其在公司内部担任的职务，根据岗位责任等级、能力等级确定，每月发放；绩效年薪以公司年度经营目标和个人年度绩效考核目标指标完成情况为考核基础；公司根据经营情况和市场变化，可以针对高管人员采取股

票期权、限制性股票、员工持股计划等长期激励措施，具体方案根据国家的相关法律、法规等另行确定。

本公司核心技术人员均在公司任职，其薪酬系根据公司人力资源相关制度规定。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬水平制定的履行程序

根据《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，公司董事会薪酬与考核委员会主要负责：（1）研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬；政策与方案；（3）对公司薪酬制度执行情况进行监督；（4）董事会授予的其他职权。

薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准；股权激励计划须经股东大会审议通过。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占利润总额的比重

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

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬总额	528.40	423.02	423.08
利润总额	8,766.18	8,553.02	12,015.38
占比（%）	6.03	4.95	3.52

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况，以及所享受的其他待遇和退休金计划

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员于 2020 年度在公司及其关联企业领取收入的情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职务	薪酬
1	于志江	董事长	117.31
2	王兆春	董事	-

序号	姓名	职务	薪酬
3	吴金辉	董事、电源电感绕线事业部总经理	40.75
4	吉东亚	董事、总工程师	31.67
5	李兵	独立董事	0.63
6	杨振新	独立董事	0.63
7	王利民	独立董事	0.63
8	陈新裕	监事会主席、网络变压器绕线事业部副总经理	27.73
9	管锡君	监事、机械模具事业部总经理	36.76
10	黄选琼	职工代表监事、网络变压器绕线事业部副总经理	46.70
11	唐林明	总经理	106.12
12	胡杰	副总经理、定制化设备事业部总经理	35.00
13	林利	财务总监	50.96
14	黄海亮	副总经理兼董事会秘书	33.51
合计			528.40

公司按照国家和地方有关规定，依法为在公司担任具体职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员缴纳社会保险和住房公积金，不存在其他特殊待遇和退休金计划。

十七、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励

截至本招股说明书签署日，公司共实施了1次股权激励，具体情况如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	股份来源	转让时间
唐林明	75.00	2.35	股权转让	2020年8月
林利	15.00	0.47		

截至本招股说明书签署日，上述股权激励已实施完毕。

（二）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对公司经营状况的影响

通过上述股权激励，公司充分调动了上述激励对象的工作积极性，有利于公司核心团队的稳定，有利于公司的持续稳定经营。

2、对公司财务状况的影响

为公允地反映股权激励对公司财务状况的影响，公司对已实施的股权激励事项确认了股份支付费用，本次股权激励参考深创投和红土君晟于 2020 年 12 月向发行人增资的价格 26.67 元/股确认股份支付的公允价值，股份支付费用的计算过程如下：

项目	计算公式	金额/股数
股份公允价值（元/股）	A	26.67
股份转让价格（元/股）	B	5.65
股份公允价值与转让价格之差（元）	C=A-B	21.02
本次转让股份数量（万股）	D	90.00
股份支付费用（万元）	E=C*D	1,891.50

3、对公司控制权变化的影响

上述股权激励仅涉及公司 2.82%的股权变动，本次股权激励计划实施前后，公司控股股东均为王兆春，实际控制人均为王兆春、文彩霞、于志江，本次股权激励的实施不会构成公司控制权的变化。

（三）上市后的行权安排

除上述已实施完毕的股权激励外，公司不存在尚未实施完毕的股权激励，亦不存在上市后的行权安排。

十八、发行人员工及社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工数量（人）	861	829	884

报告期内，公司员工人数整体保持稳定。

2、员工专业结构

岗位类别	人数	占比 (%)
管理人员	96	11.15
销售人员	16	1.86
研发人员	60	6.97
生产人员	689	80.02
合计	861	100.00

3、员工教育背景

学历	人数	占比 (%)
大专及以上学历	127	14.75
中专及高中学历	269	31.24
中专及高中以下学历	465	54.01
合计	861	100.00

4、员工年龄分布

年龄区间	人数	占比 (%)
50 岁以上	21	2.44
30-50 岁 (含)	458	53.19
小于 30 岁 (含)	382	44.37
合计	861	100.00

(二) 员工社会保险和住房公积金缴纳情况

公司按照《中华人民共和国劳动法》等有关劳动法规和规范性文件的规定与员工签订劳动合同。公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度等，按照国家规定为公司员工缴纳了社会保险费用。

报告期各期末，公司员工社会保险和住房公积金缴纳人数及比例情况如下：

时间	员工人数	社保缴纳		公积金缴纳	
		人数	比例 (%)	人数	比例 (%)
2020 年 12 月 31 日	861	856	99.42	880	102.21
2019 年 12 月 31 日	829	772	93.12	328	39.57
2018 年 12 月 31 日	884	833	94.23	233	26.36

注：2020 年末住房公积金缴纳比例超过 100.00% 的原因系部分员工在 12 月住房公积金缴纳日之后离职。

报告期各期末，公司社会保险缴纳人数比例较高，均达到 90%以上。各期末存在少量员工未缴纳的情况，主要原因系：1、新入职员工待办理相关手续后缴纳社保；2、员工在当月社保缴纳日前离职；3、公司部分员工为农村户籍或外来务工人员，其流动性相对较大，为保证其绝对收入水平，参保意愿不强。2020 年，公司加强了对于员工社保缴纳的管理，进一步规范了相关制度，使得 2020 年末员工社保缴纳比例提升至 99.42%。

2018 年度及 2019 年度，公司通过为员工提供宿舍的方式解决员工住宿问题，因此住房公积金缴纳比例较低。2020 年 9 月之后，随着规范意识的增强，公司主动为全体员工缴纳住房公积金，使得 2020 年末员工住房公积金缴纳比例提升至 102.21%。

根据公司及其下属子公司所在地相关政府主管部门出具的证明，报告期内，公司及其下属子公司不存在因违反国家劳动及社会保障、住房公积金等方面的相关法律法规而被行政处罚的情形。

目前公司已对员工社会保险和住房公积金的缴纳进行了整改，加强住房公积金政策的宣传和沟通，对确不愿意缴纳住房公积金的员工，公司为其提供免费宿舍。同时，公司实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺：如果公司及其子公司因在报告期内(2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日)未按照国家或地方法律、法规或规章的相关规定为员工缴纳社会保险及住房公积金而遭受任何处罚、损失、员工索赔，或公司及其子公司应有权部门要求为员工补缴社会保险及住房公积金而遭受损失的，本人愿意承担公司及其子公司的上述损失并承诺不向公司进行追偿。

报告期各期，公司如足额缴纳社会保险和住房公积金，需补缴金额测算情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
社会保险测算补缴金额	23.61	135.49	57.09
住房公积金测算补缴金额	47.41	79.52	75.91
测算金额合计	71.02	215.01	133.00
利润总额	8,766.18	8,553.02	12,015.38

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
占利润总额的比例	0.81%	2.51%	1.11%

综上所述，报告期内公司需补缴金额占当期利润总额的比例分别为 1.11%、2.51%、0.81%，总体占比较低，如足额缴纳对经营业绩不存在重大不利影响。

（三）劳务派遣情况

报告期内，公司少量非关键岗位存在劳务派遣用工的情况，劳务派遣人员主要从事小型磁环线圈外观检测及手工打包等工序，对应岗位具有辅助性、临时性和替代性。公司与劳务派遣单位均签订了相关劳务用工派遣协议，相关劳务派遣单位均具有劳务派遣资质。报告期各期末，劳务派遣用工人数及占比情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
劳务派遣用工人数	79	226	186
占公司用工总量的比例	8.40%	21.42%	17.38%

注：用工总量为劳务派遣用工人数与公司员工人数之和。

由上表，报告期各期，公司劳务派遣用工人数占公司用工总量的比例分别为 17.38%、21.42%、8.40%，公司于 2018 年及 2019 年存在使用被派遣劳动者数量超过其用工总量的 10% 的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》的有关规定。就上述不规范用工情形，公司已通过优化生产安排、扩大生产人员招聘以及采取劳务外包模式等方法对劳务派遣情况进行了规范，从而降低了劳务派遣比例，截至本招股说明书签署日，公司使用的被派遣劳动者数量未超过其用工总量的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》《劳动法》等法律法规的要求，不存在重大违法行为，未受到劳动行政部门行政处罚，因此公司报告期内曾经存在的使用被派遣劳动者数量超过其用工总量的 10% 的情形不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（四）劳务外包情况

1、劳务外包原因及合理性

由于公司 2020 年各季度销售收入呈持续增长趋势，第四季度为当年的销售旺季，而由于公司部分生产人员为外来务工人员，该类员工在年末的流动性较高，因此部分生产工序对应岗位存在用工紧张的情况。考虑到相关生产工序的工作性质在结算方式、人员管理方式等方面符合劳务外包的特征及要求，为确保在销售旺季的生产稳定，同时为规范劳务派遣用工比例，公司、珠海恒诺、珠海普基美

于 2020 年 12 月 1 日分别与珠海市兴中人力资源有限公司（以下简称“兴中人力资源”）及珠海市华旭人力资源有限公司（以下简称“华旭人力资源”）签署《劳务外包协议》，约定自 2020 年 12 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日由上述劳务外包公司向公司提供劳务外包服务，从而满足销售旺季的生产用工需求。

2、劳务外包具体模式

根据公司与兴中人力资源以及华旭人力资源签署的《劳务外包协议》，具体合作模式如下：

公司将小型磁环线圈外观检测、称重及手工打包工序外包给兴中人力资源，由其负责小型磁环线圈成品的外观检验，检验合格后进行称重和手工打包作业；将全自动绕线设备等生产设备的机壳组装工序外包给华旭人力资源，由其负责相关设备的外部机壳的组装工作。公司对上述外包公司提供的劳务服务验收合格后，根据其实际完成的作业任务量按月结算费用，不存在跨期核算情形，并且相关劳务外包人员由外包公司进行管理并支付薪酬。

3、定价依据及公允性

科瑞思基于对应外包业务环节的技术水平、复杂程度、工作强度，并结合当地劳务市场价格、合作稳定性等因素，与劳务外包公司协商确定劳务外包业务单价。

根据兴中人力资源和华旭人力资源出具的声明以及发行人控股股东、实际控制人及董监高填写的尽职调查问卷，并经国家企业信用信息公示系统等网络核查确认，为公司提供劳务外包服务的兴中人力资源和华旭人力资源系面向市场独立经营的专业人力资源服务机构，不涉及公司的关联方，并非专门或主要为公司提供服务，其为公司提供劳务服务的价格与对其他客户的价格无显著差异，均系根据市场价格确定，定价公允。

公司从 2020 年 12 月开始与劳务外包公司合作，劳务外包相关费用占当期营业成本比重仅为 0.24%，对公司的日常经营不存在重大影响。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务情况

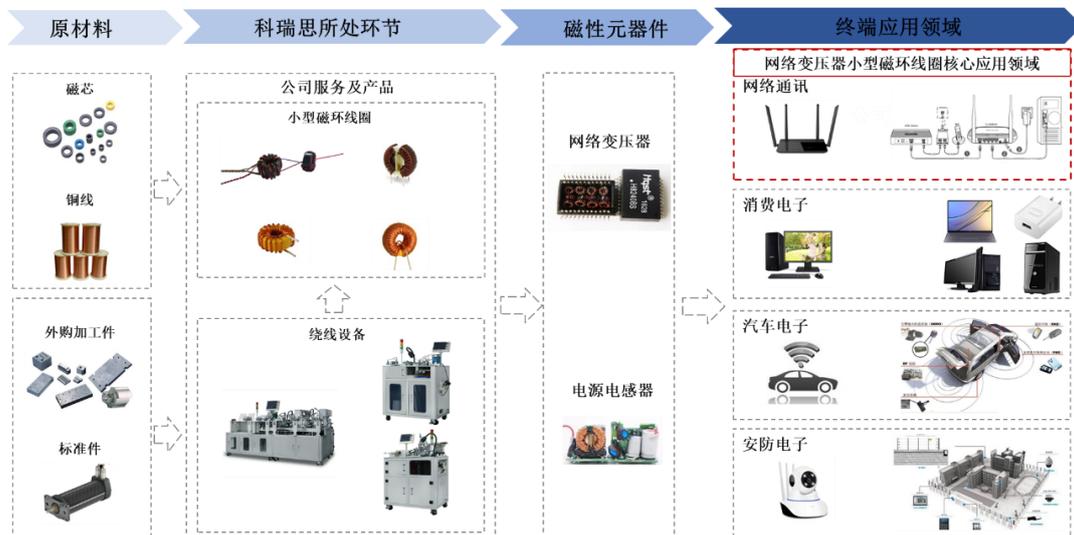
(一) 发行人主营业务及主要产品

1、主营业务情况

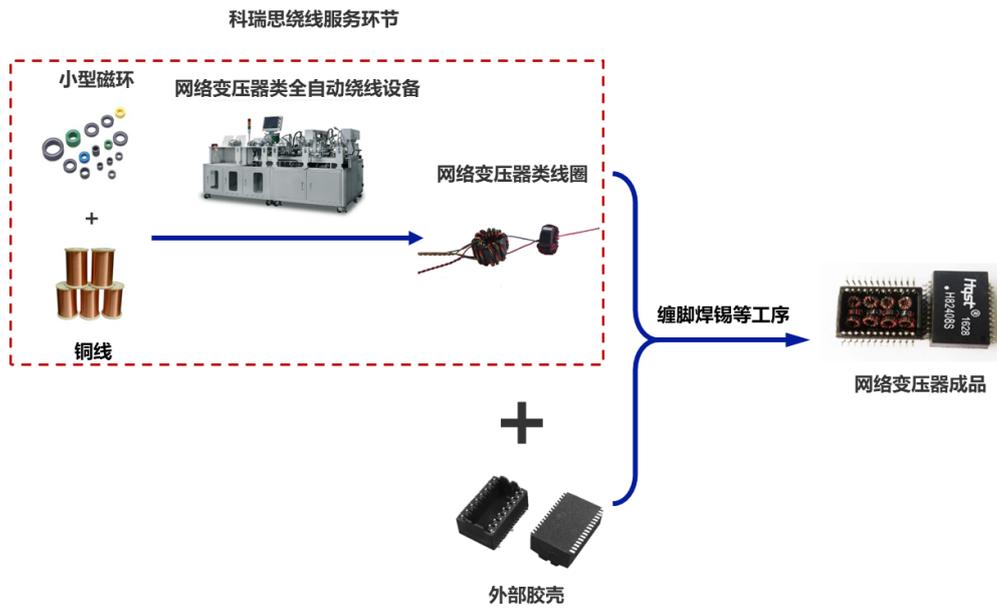
公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务,以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。小型磁环线圈绕线服务为公司核心业务,该类业务主要面向生产网络变压器和电源电感的磁性元器件生产商,并最终应用于网络通讯、消费电子等领域,在优先专注绕线服务业务的同时,公司根据客户的需求和市场情况同时销售少量自主研发的全自动绕线设备,并根据客户定制化需求研发和销售汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线和汽车马达装配生产线等全自动电子元器件装配线。

公司以全自动方式提供绕线服务生产的小型磁环线圈主要应用于网络变压器和电源电感等磁性元器件产品中,下游应用领域包括网络通讯(网络变压器用量最大的领域)、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等。与传统的人工绕线方式相比,公司自主研发制造的全自动绕线设备显著提升了网络变压器和电源电感等磁性元器件的智能制造水平,有效提高了下游厂商的生产效率、产品品质和生产自动化程度,达到替代人工、精益生产、降本增效的目的。

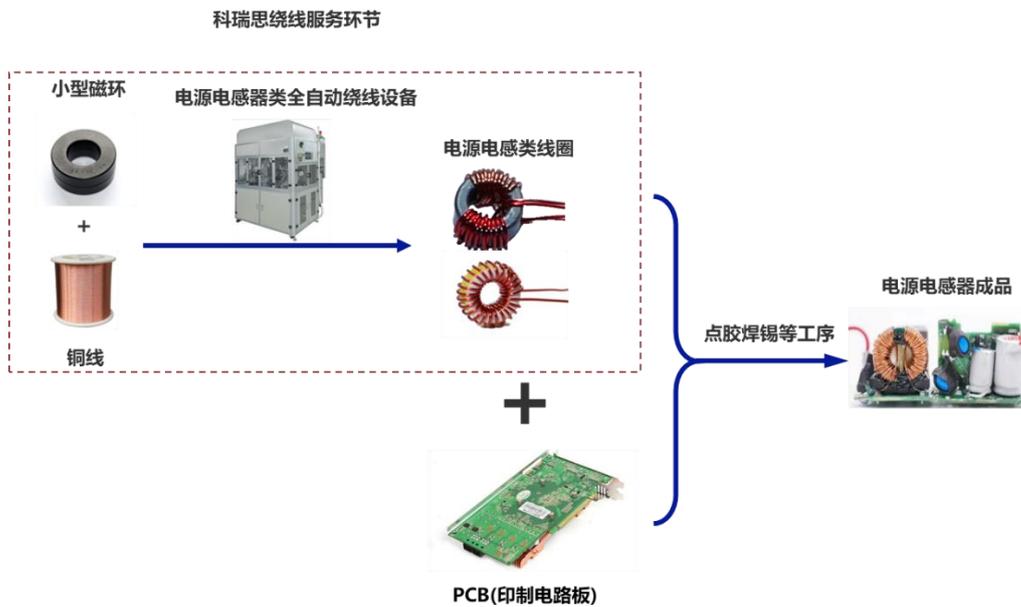
科瑞思核心业务所处产业链结构图



网络变压器生产流程图



电源电感器生产流程图



公司专注于小型磁环线圈全自动绕线领域多年，坚持以自主研发为基础，经过十余年积累，公司核心技术和工艺不断沉淀，掌握了全自动网络变压器双环绕线机和全自动蝴蝶式绕法电感绕线机生产制造的全部关键核心技术，拥有了“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等在内的多项关键技术，具备了全自动绕线设备的核心研发制造能力。同时基于现有技术研发、规模化生产、快速响应、客户资源和精益管理等优势，进一步巩固公司在市场上的领先优势。

公司自成立以来不断探索新的技术领域，强化研发技术优势，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项）。

公司作为小型磁环线圈自动化绕线领域的领先企业，以高效率的生产和高品质的产品，获得了客户的广泛认可，形成了良好的市场口碑，为经纬达集团、攸特电子（股票代码：873111.0C）、帛汉股份（股票代码：3299.TW0）、湧德电子（股票代码：3689.TW0）、铭普光磁（股票代码：002902.SZ）等知名磁性元器件生产商提供小型磁环线圈绕线服务，下游产品最终广泛应用于路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式和笔记本电脑、电视机以及智能家居设备等具有网络传输功能的终端设备。

未来，公司将在扩大全自动网络变压器双环绕线机和全自动蝴蝶式绕法电感绕线机自有产能的基础上，通过持续研发，横向丰富全自动绕线机种类，增加绕线产品品类；纵向研发磁性元器件后段自动化生产设备，实现成品的全流程自动化生产，提升综合竞争力。公司以全自动绕线设备的研发和制造为核心，坚持“智能制造提升社会整体生产效率”的原则，改变行业大量依靠人力进行手工生产的传统模式，提升磁性元器件行业整体生产效率，在保持行业领先的小型磁环线圈绕线设备制造商和加工服务商市场地位的同时，积极向多元化绕线业务和电子元器件成品领域进行延伸。

2、主要服务或产品

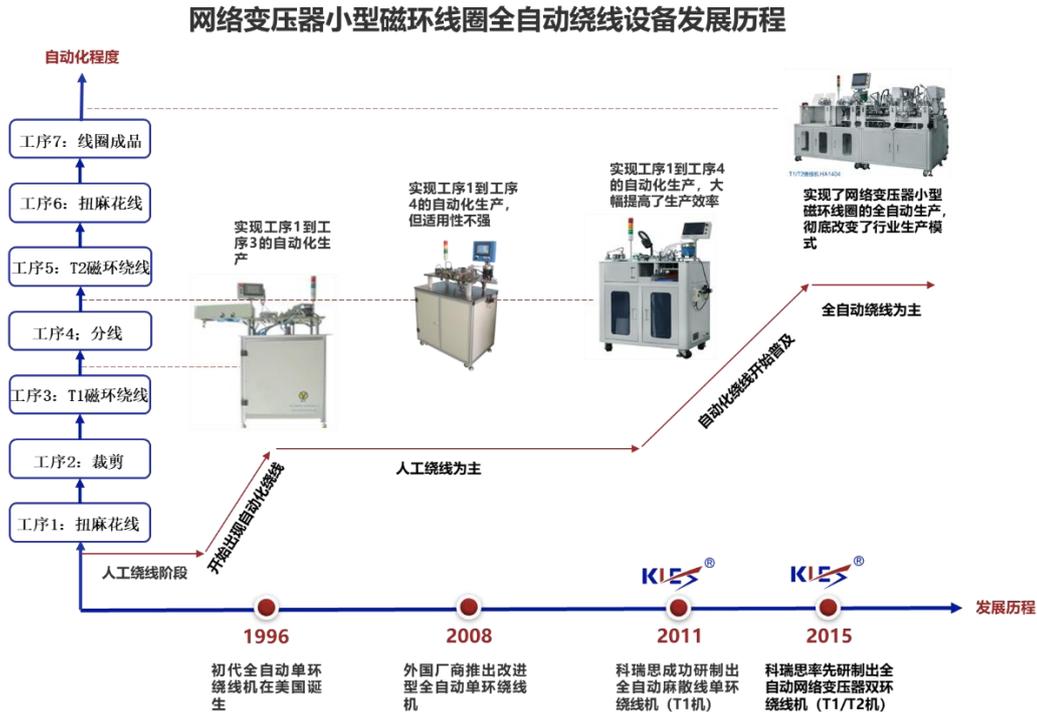
公司主要以自主研发和制造的全自动绕线设备为磁性元器件生产商提供小型磁环线圈绕线服务、同时销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线，主要服务或产品具体情况如下：

（1）全自动绕线设备及小型磁环线圈绕线服务

①全自动绕线设备

随着技术的不断进步和突破，公司网络变压器小型磁环线圈全自动绕线设备逐步成熟和突破，2011 年成功研发全自动麻散线单环绕线机（T1 机），解决了市场普遍存在的单环绕线机生产效率较低的问题；2015 年公司成功研发全自动网络变压器双环绕线机（T1/T2 机），解决了绕线行业内第二个及多个磁环仍需人

工生产的痛点问题。公司网络变压器小型磁环线圈全自动绕线设备发展历程如下：



公司全自动绕线设备具有精密度高、效率高、集成度高、智能化和可升级改造的特点，拥有自动上料系统、绕线系统、断线系统、扭线系统和视觉检测系统等核心模块，该设备有效提升了磁环绕线的生产效率、产品品质和产品一致性。公司全自动绕线设备绕线和人工绕线的对比情况如下：

项目	全自动绕线设备绕线	人工绕线
生产效率	时产能：约 900PCS/H	时产能：约 100PCS/H
产品品质	损伤程度：低 耐电压性能：高 产品合格率：98.5%以上	损伤程度：高 耐电压性能：低 产品合格率：92%-96%
产品一致性	排线整齐、间距一致、圈数准确	绕线堆叠、绕线松散、多圈或少圈

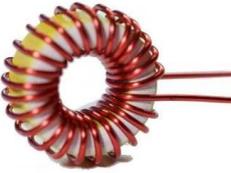
注 1：上表以普通常规型产品（以 003 普通型为例）生产效率为测算依据。

注 2：损伤程度是指加工过程中对磁环和铜线的损伤。人工绕线受工人绕线技术影响较大，绕线过程中容易出现线伤、断线等问题；耐电压性能是指成品在高电压情况下正常工作的能力。人工绕线过程中，绕线力度全凭工人经验判断，容易出现划伤铜线的情况，导致产品在高电压情况下，绝缘层被击穿，耐高电压性能大大降低。

根据小型磁环线圈应用领域的不同，公司所研发的全自动绕线设备分为网络变压器类全自动绕线设备和电源电感器类全自动绕线设备，其中全自动网络变压器双环绕线机（T1/T2 机）为公司的主要核心设备，数量占比约 80%，除此之外还有部分全自动麻散线单环绕线机（T1 机）以及电源电感器类全自动绕线设备，

具体介绍如下表所示：

网络变压器类全自动绕线设备				
产品系列	产品参数	主要用途		产品图示
全自动麻散线单环绕线机 (T1 机)	停机时间：< 2% 绕线周期：4-6s 产品合格率：>99.5% 设备尺寸：L850*W550 *H1400mm 稼动率：95%	用于网络变压器小型磁环线圈生产 磁环内径：1.27-2mm 磁环外径：2-4mm 磁环厚度：0.65-3mm 线径：0.07-0.127mm 绕线圈数：9-16T 绕线方式：盘式绕线		
全自动网络变压器双环绕线机 (T1/T2 机)	停机时间：< 2% 绕线周期：4-5s 产品合格率：>98.5% 设备尺寸：L2600*W1250 *H1500mm 稼动率：95%	用于网络变压器小型磁环线圈生产 T1 磁环内径：1.27-2mm T1 磁环外径：2.54-4mm T1 磁环厚度：0.76-2.4mm T2 磁环内径：1.27-1.68mm T2 磁环外径：2.54-3.43mm T2 磁环厚度：0.76-2.06mm 线径：0.08-0.1mm T1 绕线圈数：12-14T T2 绕线圈数：8-12T 绕线方式：盘式绕线+钩针绕线		
电源电感器类全自动绕线设备				
产品系列	产品参数	主要用途		产品图示
差模电感-细线绕线机	停机时间：< 2% 绕线周期：15-60s 产品合格率：>98.5% 设备尺寸：L850*W550*H1400mm 稼动率：95%	用于细线电感生产 磁环内径：8-20mm 磁环外径：10-30mm 磁环厚度：2-10mm 线径：0.35-0.75mm 绕线圈数：15-100T 绕线方式：钩针绕线		

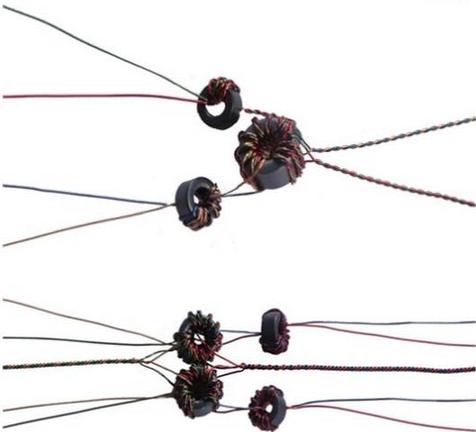
<p>差模电感-粗线绕线机</p>	<p>停机时间：< 2% 绕线周期：15-60s 产品合格率：>98.5% 设备尺寸：L1586*W946*H987mm 稼动率：85%</p>	<p>用于粗线电感生产 磁环内径：10-20mm 磁环外径：15-30mm 磁环厚度：5-15mm 线径：0.8-1.6mm 绕线圈数：15-100T 绕线方式：钩针绕线</p>		
<p>共模电感绕线机</p>	<p>停机时间：< 2% 绕线周期：8-40s 产品合格率：>98.5% 设备尺寸：L850*W550*H1400mm 稼动率：95%</p>	<p>用于共模电感生产 磁环内径：8-20mm 磁环外径：10-30mm 磁环厚度：2-10mm 线径：0.35-0.6mm 绕线圈数：9-88T 绕线方式：钩针绕线</p>		
<p>全自动蝴蝶式绕法电感绕线机（特殊型钩针机）</p>	<p>停机时间：< 2% 绕线周期：40-65s 产品合格率：>98.5% 设备尺寸：L1200*W1200*H1950MM 稼动率：95%</p>	<p>用于粗线电源电感线圈生产 磁环内径：7-20mm 磁环外径：14-26mm 磁环厚度：5-12mm 线径：0.30-0.80mm 绕线圈数：40-70T 绕线方式：钩针绕线</p>		

②小型磁环线圈绕线服务

公司基于上述全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，为公司的核心业务，是收入和利润的主要来源。小型磁环线圈由磁环和铜线组成，小型磁环线圈绕线工艺即将铜线按照一定的规则环绕至磁环上，在自动化设备尚未出现之前，通常由人工进行绕制，公司以全自动绕线设备为客户提供全自动绕线服务，小型磁环线圈的磁环和铜线通常由客户提供。

A、小型磁环线圈绕线产品介绍

公司小型磁环线圈绕线服务的产品情况如下：

产品类别	产品系列	产品特点	主要用途及功能	产品图示
网络变压器类	普通常规型产品	外观小、工艺复杂、适用性强，产品需求量大	主要用于信号传输，应用于百兆的网络通讯产品	
	特殊规格型产品	在常规普通型的基础上增加了磁环个数、铜线根数和分线程序等要求，技术难度更高，工艺更复杂	主要用于信号传输，应用于千兆及以上的高端网络通讯产品	
电源电感类	差模电感	单铜线单向绕制，铜线绕在一个磁芯上并且只有一个线圈，一共两个引脚	主要用于抑制差模干扰，应用于各种滤波器、开关电源等产品	
	共模电感	双线双向绕制，铜线绕在同一磁芯上，并且两个绕组的线圈直径和圈数一样，但是绕向方向相反，一组线圈有两个引脚，一共四个引脚	主要用于抑制共模干扰，应用于各种滤波器、开关电源等产品	

公司网络变压器类小型磁环线圈中特殊规格型产品的外观差异较小，但由于产品体积较小、精细度较高，且组合多种磁环数量和各种特殊工艺，因此加工工艺复杂、加工难度较大，公司需根据客户的特定需求对全自动绕线设备进行持续

的研发和改造，公司网络变压器类小型磁环线圈中特殊规格型产品的具体系列如下：

系列	代表产品	特点	介绍
T1 分线序		红、绿、金、蓝铜线需按照一定顺序进行绞线	绕在 T1 磁环上的铜线需要按照规定的红、绿、金、蓝排布顺序进行绞合，绕制之前，绞合组件需对上述四根铜线进行绞合，绞线后的节距分布均匀，绞合组件及其控制系统精密高
超薄磁环		磁环厚度仅为 0.76mm	超薄磁环的外径及内经小、厚度超薄，机构夹紧超薄磁环进行绕线的难度大，在绕线过程中容易出现磁环侧滑或打滑
双绕线		两组 T1T2 线包的抽头线按照一定规则进行抽头绞线，形成一组四个线圈的产品	两组 T1T2 线包共计 16 根抽头线，抽头线数量多，区分不同颜色抽头线并进行自动绞合难度较大，容易出现多绞或少绞
加线绕 T2		T1 绕制完成后，抽取其中两根抽头线并加入另外一根铜线进行绞合，绞合后的绞线绕制 T2	在指定位置加入第三根铜线并和 T1 线的抽头线绞合以制作三线的难度大，容易出现断线
一拖二		T1 绕制完成后，抽取两根抽头线绕制 T2，再抽取两根抽头线绕制 T3	T1T2 绕制完成后，剩余的抽头线中抽取两根抽头线进行绞合并绕制 T3 的难度大，容易出现绕线不成功
四线穿 T2		T1 绕制完成后，抽取两根抽头线进行绞合并和两根散线同时绕制 T2	T1 绕制完成后，一根绞合线和两根散线同时绕制 T2 的难度大，容易出现绕线不成功

B、小型磁环线圈产品示意图

公司小型磁环线圈按照下游应用领域可分为网络变压器类小型磁环线圈和电源电感类小型磁环线圈，具体的产品示意图如下所示：

产品类别	磁环数量	图示
------	------	----

产品类别	磁环数量	图示
网络变压器类	单环	
	双环	
	三环	
	四环	
电源电感类	差模电感	

产品类别	磁环数量	图示
共模电感（普通型）		
共模电感（蝴蝶型）		

(2) 全自动电子元器件装配线

公司全自动电子元器件装配线主要为用于生产电子元器件的全自动生产线，需根据下游电子元器件生产商的定制化需求进行设计和研发。报告期内，公司该业务以汽车电子领域为主，主要包括汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线和汽车马达装配生产线等，产品的具体介绍情况如下：

产品系列	技术参数	功能介绍	产品图示
汽车贴片电感装配生产线	胶量的要求： $0.0122 \pm 0.0012g/PCS$ 生产节拍： $1.2s/PCS$ 产品合格率：98%以上 设备尺寸： $L5000*W1200*H1800$ 稼动率：90%以上	1、自动上料功能； 2、自动点胶、检查功能； 3、自动 NG 排除功能； 4、自动固化及温度监控功能； 5、自动高度检查功能； 6、自动收料、叠盘功能； 7、生产数据统计功能。	

产品系列	技术参数	功能介绍	产品图示
汽车变压器装配生产线	生产节拍： 6-7s/PCS 产品合格率：98% 以上 设备尺寸： L7500*W1200*H1800 稼动率：90%以上	1、自动上料功能； 2、自动点胶、喷胶、检查功能； 3、自动测试电性功能； 4、自动 NG 排除功能； 5、自动固化及温度监控功能； 6、自动收料、叠盘功能； 7、生产数据统计功能。	
汽车马达装配生产线	生产节拍：6s/PCS 产品合格率：99% 以上 设备尺寸： L4000*W1200*H1800 稼动率：95%	1、自动上料功能； 2、自动装配功能； 3、自动轴突、虚位检查功能； 4、自动 NG 排除功能； 5、自动测试电性功能； 6、成品自动输出功能； 7、生产数据统计功能。	

注：上表中技术参数仅为样本设备参数，具体参数根据客户定制需求存在差异。

3、主营业务收入情况

报告期内，公司主要为客户提供小型磁环线圈绕线服务、并向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线，公司主营业务收入按类型分类情况如下：

单位：万元，%

服务和产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小型磁环线圈绕线服务	20,609.00	83.12	19,377.49	78.43	19,700.24	78.63
全自动绕线设备	1,432.21	5.78	283.26	1.15	1,686.46	6.73
全自动电子元器件装配线及升级服务	2,049.99	8.27	4,494.83	18.19	2,940.64	11.74
配件及其他	701.81	2.83	550.50	2.23	726.32	2.90
总计	24,793.00	100.00	24,706.08	100.00	25,053.66	100.00

(二) 发行人的主要经营模式

公司深耕小型磁环线圈全自动绕线领域多年，拥有全自动绕线设备的研发和制造能力，并以自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，

获取相应的制造服务收入，同时公司根据客户的需求销售全自动绕线设备和定制化程度较高的全自动电子元器件装配线，满足客户自动化生产线的采购需求。

1、盈利模式

公司小型磁环线圈绕线服务采取由客户提供原材料磁环和铜线的客供料模式。公司根据客户对小型磁环线圈的指定要求进行绕线加工，仅向供应商采购少量因生产过程中超出客户允许范围内的损耗部分（以下简称“超损耗”），对客供料进行补料。该模式下，公司收取的绕线服务收入根据绕线服务单价乘以绕线服务数量进行确定，收入和成本中均不包含用于生产小型磁环线圈的直接材料收入和成本，成本中仅包括少量超损耗材料成本。小型磁环线圈为网络变压器和电源电感的核心部件，下游应用领域广泛，包括网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等。

公司对外销售的全自动绕线机和定制化程度较高的全自动电子元器件装配线为设备类产品，均由公司自主研发、设计和制造，公司向下游电子元器件生产厂商销售相关设备获取收入、实现利润。

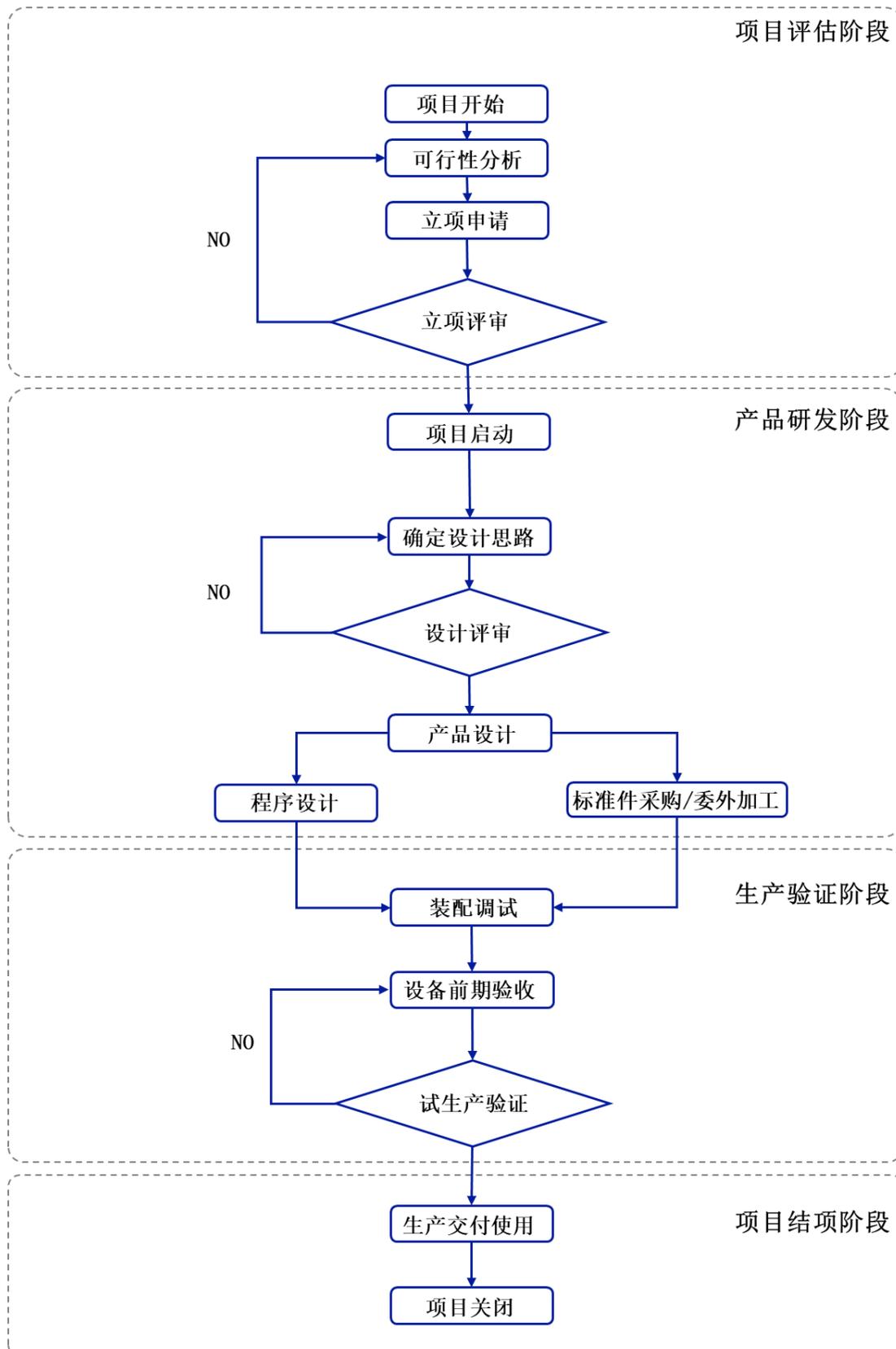
2、研发模式

公司主要采取自主研发模式，并设立了研发中心，下设技术中心和新产品研发中心，同销售部门相互配合，根据市场技术变化和客户需求情况，制定新产品开发计划和研发方案，组织人员进行策划和研发，并持续跟踪产品测试和批量生产时客户的反馈情况，及时对产品方案进行调整，以确保产品研发与市场、客户需求相匹配。公司一直重视在技术研发上的持续投入，高度关注上下游技术变革，并依托高素质的研发团队，实现产品的技术更新，具备对下游需求良好的前瞻性、快速响应能力及产品开发能力。依托上述研发模式，公司将研发方向与市场、客户需求紧密结合，成功建立了“市场和客户需求分析→产品和技术开发→试样→批量生产→客户反馈”的整套服务流程，以持续保持技术的领先性，提升市场占有率及品牌形象。

公司产品的研发过程主要分为项目评估、产品研发、生产验证和项目结项四大阶段。项目评估阶段包括可行性分析、立项申请、项目评审和立项审批等环节，主要由发起人进行项目实施技术可行性评估及成本分析，根据分析结果提出立项

申请，评审委员会根据立项资料进行审批；产品研发阶段包括设计方案确定、产品设计和程序设计等环节，项目经理根据项目需求成立项目组，项目组根据设备规格书、产品生产工艺确定设计思路，并对重点结构进行设计和验证，验证通过后进行设备的整体设计；生产验证阶段主要包括装配调试、设备前期验收和试生产验收等环节，设备部门根据研发提供的装配图进行设备组装，技术中心根据产品工艺要求、设备规格书对设备进行出厂验收，最后由生产部准备相应的生产物料并指定相应的设备操作人员进行试生产；验证通过并导入量产后进行项目结项。

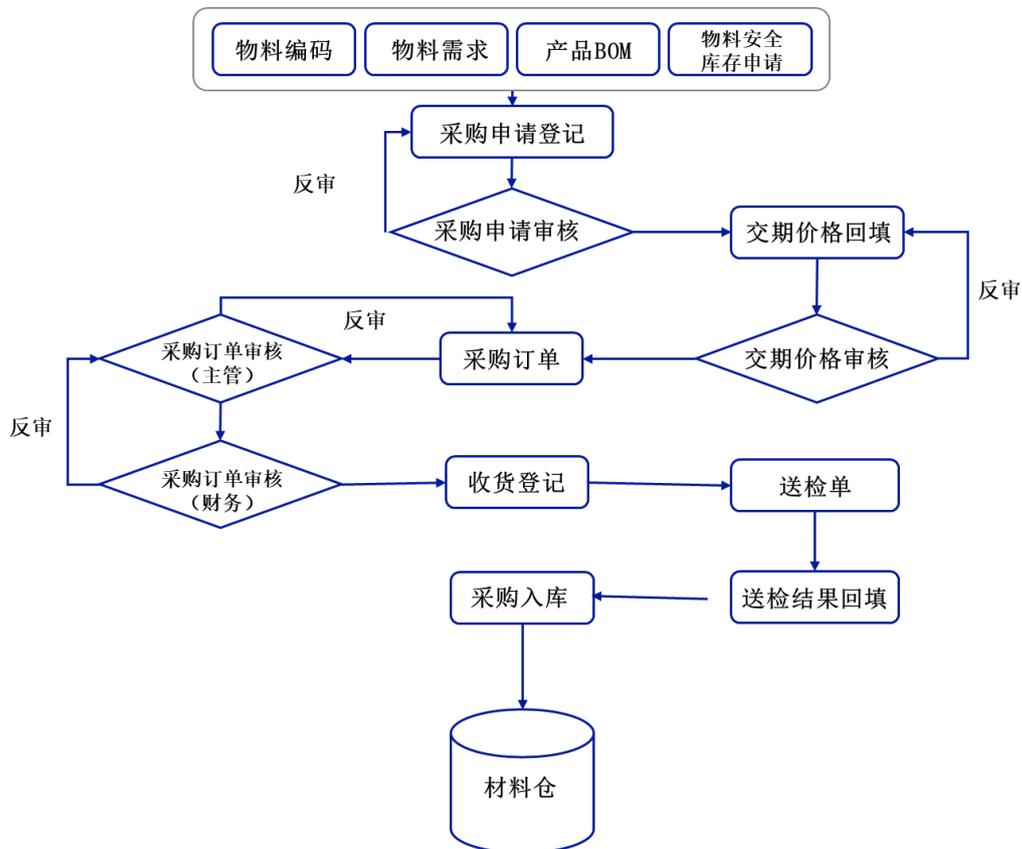
公司的具体研发流程如下：



3、采购模式

公司采购模式为直接采购模式，即直接向合格供应商进行采购。公司采购的主要原材料包括标准电气类、标准机械类、金属及非金属材料类、外购加工类、磁芯类和铜线类等。公司采购任务主要由采购部负责，公司生产所需的原材料全部面向市场独立采购，公司目前已经建立了较为完善的供应链管理体系和严格的质量监管体系。供应商选择方面，公司实施严格的供应商准入制度，组织现场质量审核考查供应商，公司设有供应商分级制度，针对不同等级的供应商，下达不同的采购任务，并定期对供应商进行考核和评定。目前，公司已与多个优秀供应商建立了长期稳定的合作关系，可在最大程度上保障原材料采购的稳定。

公司所需原辅材料由采购部、生产管理部根据排产计划和物料库存情况，制定物料需求计划；采购部根据当期的生产需求以及物料库存情况，制定采购计划，提出物料采购需求，并基于产品质量、交货期、价格等因素向供应商分别进行询价、比价，按程序审批后进行采购。公司的采购流程如下图所示：



4、生产模式

公司根据客户的需求进行定制化生产，采取“订单式生产”的生产模式。小型磁环线圈绕线服务由客户提供原材料，公司根据小型磁环线圈的绕制要求（主要包括磁环内外径、铜线线径、绕线圈数、尾线形态和长度等）对全自动绕线设备相关模块进行调试并调整软件程序相关参数，达到客户的产品标准，在小批量试产合格后进入量产阶段。对于设备类产品，公司根据客户需求制定设备的设计方案，并采取柔性生产方式组织生产，在开始生产前，将对产品组成结构进行分析，根据不同产品模块的生产工艺设计契合该产品的生产线，若生产的产品发生变化，公司将在原生产线的基础上调整并优化生产线的布局、人员配置和加工设备，以此适应不同产品的生产，满足客户的定制化需求。

公司的生产主要由各业务事业部的生产管理部、生产部、技术部、品质部组织进行，其中生产管理部负责根据客户订单需求制定生产计划，并向生产部下达生产任务单；生产部接到生产计划后负责分解生产任务单，安排相关人员、设备执行生产任务；技术部主要为生产人员提供技术培训以及解决生产过程中出现的技术问题；品质部负责对生产过程中的产品质量进行管控，确保产品质量符合客户要求。公司销售部接收客户订单后，经过相应的订单评审下发到生产管理部，生产管理部根据订单的交货日期先后排序，向生产部下达生产任务单，生产部根据生产计划组织物料员领料、分解任务单并组织生产。在实际生产过程中，公司会根据总体生产进度以及其他突发性因素，对每日生产计划进行细微调整。

5、销售模式

（1）销售模式

公司主要通过电话宣传、网络宣传、老客户介绍新客户、刊登相关行业期刊和参加相关行业展会等方式进行产品推广，销售部每年根据公司经营目标制定销售计划，进行客户管理，并长期跟踪客户的动态。

公司采取直销的销售模式。销售工作主要由营销总监负责，设立专门的销售团队，团队销售人员由兼具技术背景及营销能力的人员组成，承担前期市场营销、产品销售、技术支持、客户日常维护及售后服务等职能。公司在销售上采用“大小客户并重战略”，将主要的资源和精力使用在维护已经建立的大客户关系的同

时，也在不断开发新的客户。公司指定销售经理对客户进行实时需求跟踪，深度介入下游客户产品的研发设计过程。公司获取客户需求后，开始进行样品制作，客户认可样品后，公司进行小批量生产，通过客户一系列验证后，客户根据公司产品的品质、价格及交货期等因素向公司下达采购订单。

（2）定价模式

公司小型磁环线圈绕线服务和设备类产品由于产品类型和用途不同，采用不同的定价模式，具体如下：

小型磁环线圈绕线服务定价模式为：“成本费用+合理利润”，公司财务部根据不同型号小型磁环线圈的时产能、合格率、生产设备配件损耗以及设备维护周期等，测算产品的成本和费用，在此基础上加上合理的利润后，产生基准报价，销售团队最终结合销售区域、市场竞争、订单量规模等因素，通过商务谈判确定产品销售价格。

设备类产品定价模式为，公司向不同客户销售的不同类别以及型号的产品都需要单独定价，即一个产品型号对应一个销售价格，产品定价模式采取的是行业内通行的成本加成法，即公司根据不同的客户关于特定类别、型号定制化产品的具体需求进行定制研发，在量产评估综合成本后的基础上加一定的目标利润进行报价，最终产品销售价格由客户综合考虑产品报价、品质服务、交期保障等多方面因素后，与公司协商确定。

（3）收款模式

小型磁环线圈方面，公司主要根据行业传统的收款模式，即公司与客户约定在每个月固定时间进行对账，对账无误后按约定账期收取货款。

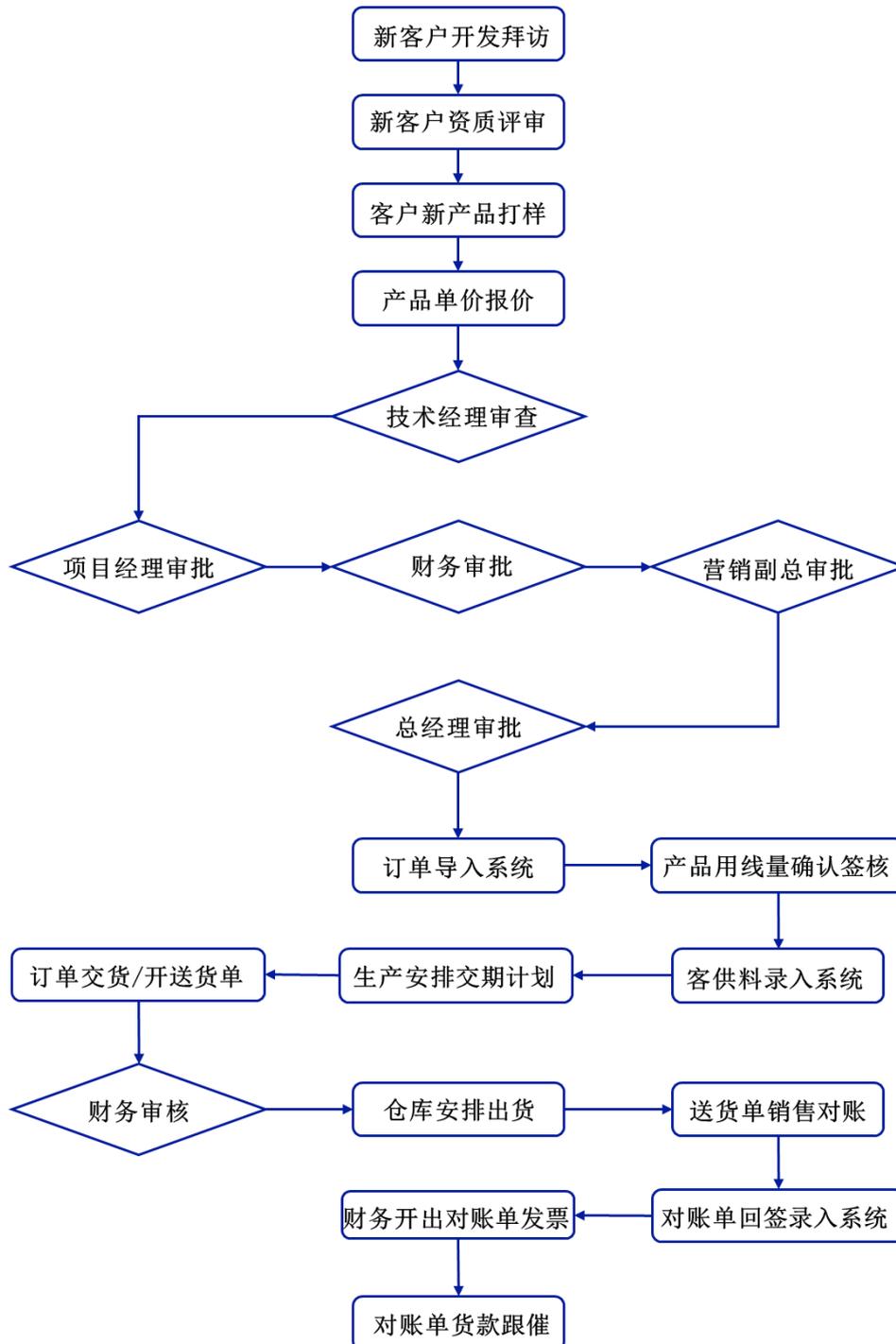
设备类产品方面，公司收款按照合同一般分为三个阶段，分别是在合同生效后收取的一定预付款，在设备到货或预验收款，以及约定期限内所收取的尾款。根据公司对客户的信用分级，上述三个收款阶段所约定的金额比例、付款时间及付款方式会有所调整。

（4）售后服务模式

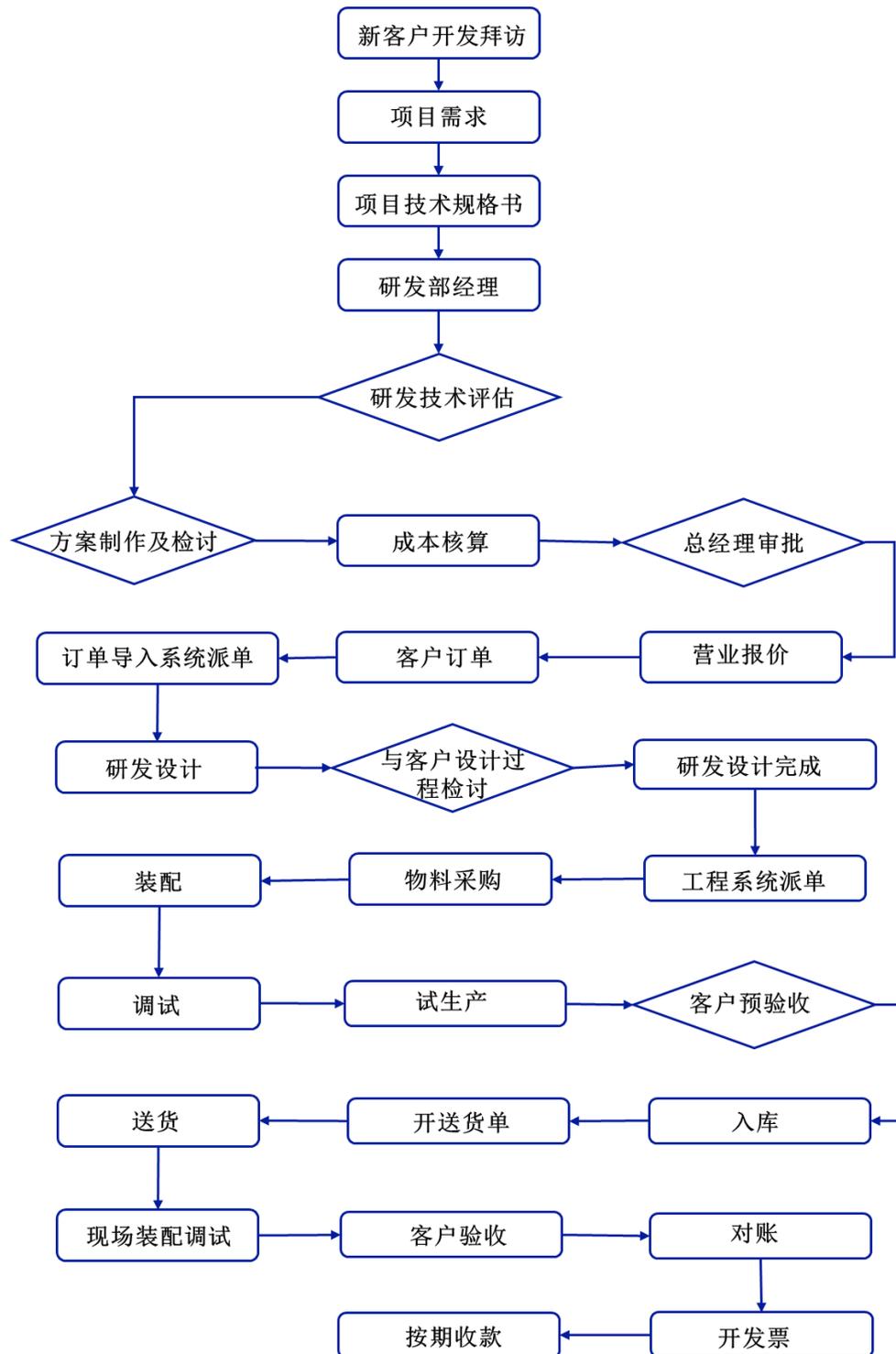
针对小型磁环线圈等标准化产品，公司的售后服务主要为对客户生产过程中

发现的不良品进行相应的换货处理。针对全自动绕线设备及全自动电子元器件装配线等定制化产品，公司成立有专门的售后服务小组，为客户提供初装、调试及培训服务，并在产品出现故障时提供上门维修服务。公司的售后服务人员是由具备专业技术知识和经验的工程师组成，与客户维持常年的沟通，既为客户提供设备维修调试方面的服务，也为客户提供进一步完善生产程序的服务。

公司小型磁环线圈的销售流程如下图所示：



公司设备类产品的销售流程如下图所示：



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

公司结合自身产业链上下游发展状况、国家产业政策、市场供需情况、主营业务特点、自身发展阶段、自身资金规模等因素，形成了目前的经营模式。报告

期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计公司的经营模式在未来短期内亦不会发生重大变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。自设立以来公司的主营业务、主要产品与服务及主要经营模式大致经历以下三个阶段。

1、业务初创阶段（2005年-2010年）

公司于2005年成立后，主要专注于脉冲热熔热压机、贴膜机、研磨机、抛光机、拉丝机等通用电子设备的研发、制造和销售，产品主要用于移动通讯设备制造领域，并逐步开发出应用于相机领域的马达压入涂油设备、高速UV涂布设备、马达轴自动压入设备等，主要客户为佳能珠海有限公司等。

2、业务突破阶段（2011年-2014年）

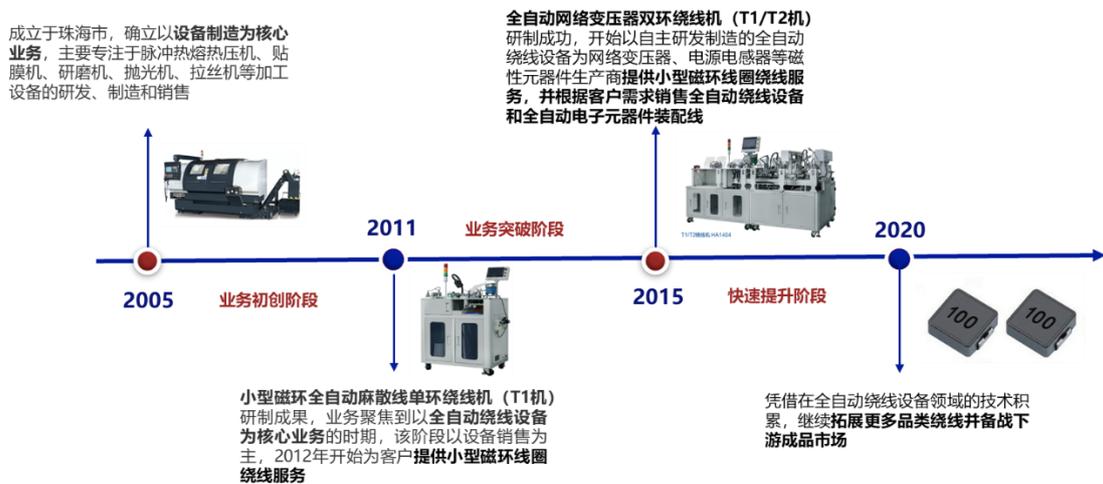
基于小型磁环线圈绕线领域自动化程度低、市场需求量大的现状，公司于2011年成功研制出第一代全自动麻散线单环绕线机（T1机）和其他型号全自动散线绕线机，提升了行业生产效率，公司的全自动绕线设备凭借高效率和高精度广受市场欢迎，公司同时向客户销售全自动绕线设备并开始提供小型磁环线圈绕线服务，主要客户包括经纬达集团、铭普光磁、攸特电子等业内知名企业。在此阶段公司业务不断突破，同时也是业务重心聚焦到以全自动绕线设备为核心业务的时期。

3、快速提升阶段（2015年-至今）

2015年，公司在小型磁环线圈全自动绕线领域的研发取得突破性成果，成功推出全自动网络变压器双环绕线机（T1/T2机），极大提升了第一代全自动麻散线单环绕线机（T1机）的自动化程度和工作效率，解决了网络变压器小型磁环线圈第一个磁环到第二个磁环必须由人工绕制的行业痛点，改变了依靠大量劳动力手工绕线的小型磁环线圈传统加工模式，得到下游网络变压器成品厂商的广泛认同，为经纬达集团、攸特电子、帛汉股份、湧德电子、铭普光磁等知名磁性元器件生产商提供小型磁环线圈绕线服务。

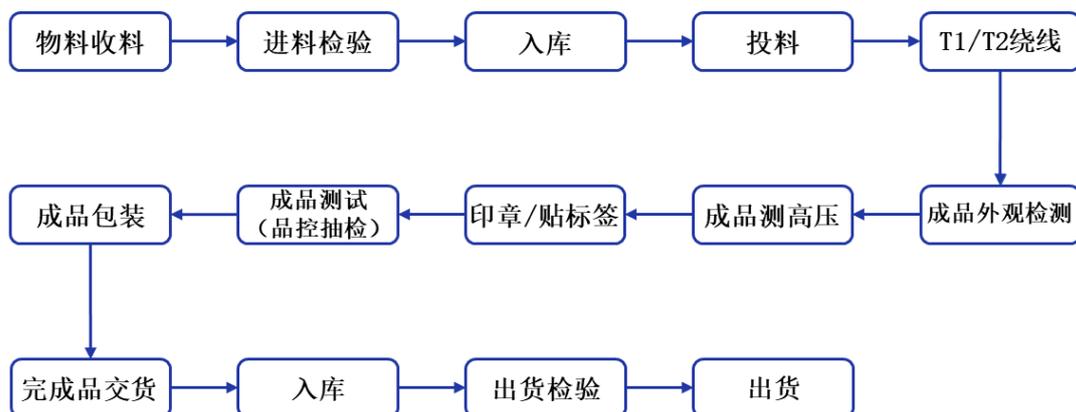
在此之后，公司主要以自主研发制造的全自动绕线设备为网络变压器、电源电感等磁性元器件厂商提供小型磁环线圈绕线服务，同时公司根据客户的需求和市场情况，进行少量全自动绕线设备销售。凭借在全自动绕线设备领域的技术积累，公司还开发出了以汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线、汽车马达装配生产线等设备为主的汽车电子相关定制化设备业务，客户主要包括 TDK 集团、力佳电机等。

KIES® 珠海科瑞思科技股份有限公司主要发展历程

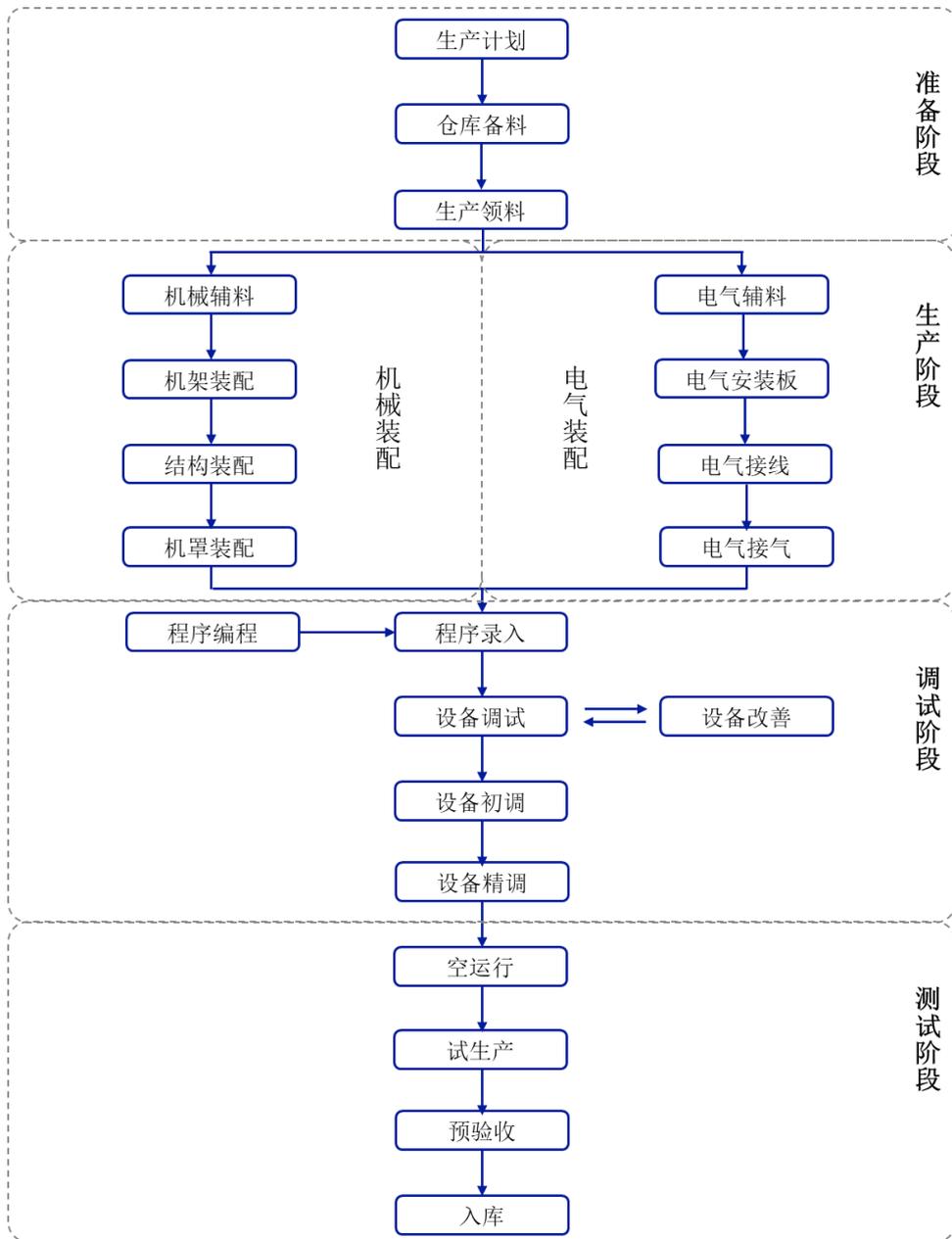


(四) 发行人主要产品的工艺流程图

1、小型磁环线圈绕线服务



2、全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、固体废料污染治理

公司运营过程中产生的固体废弃物主要有：一般工业废弃物、化学废弃物和生活垃圾。一般工业废弃物包括包装废弃物、废弃的少量边角料、废次品；化学废弃物包括机床加工所用的切削液等。其中，一般工业废弃物交由相关回收单位收集处置；化学废弃物由专门容器收集并加盖处理，单独定点存放，最后由对应的处理厂商定期上门回收处理；生活垃圾由环卫部门清运。

2、废气污染治理

公司运营过程中不涉及到焊接、烘烤、喷涂等工序，没有相应的废气排放过程，无废气排放和相应的治理措施。

3、噪声污染治理

公司生产过程中产生的噪音主要来源于生产设备，如全自动绕线设备和机械加工设备（如铣床、钻床、磨砂机）等。厂房内噪声经墙体进行隔声处理；对高噪声设备底座安装减震器，并对车间作相应的消声、吸声措施。

4、废水污染治理

公司废水来源主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理，经市政污水管网排入污水处理厂处理。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。报告期内，公司小型磁环线圈绕线服务占主营业务收入比重约 80%，所制造的产品为小型磁环线圈，属于磁性元器件的核心部件，主要应用于网络变压器和电源电感等下游产品。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门与监管体制

（1）工业和信息化部

工业和信息化部主要职责包括：推动实施宽带发展，负责互联网行业管理；管理通信业，拟订相关政策和准入标准；拟定电信网、互联网及工业控制系统网

络与信息安全规划、政策、标准并组织实施，加强电信网、互联网及工业控制系统网络安全审查；推进信息化和工业化融合发展，大力促进电信、广播电视和计算机网络融合；加强对促进中小企业发展的宏观指导和综合协调。

（2）中国电子元件行业协会

中国电子元件行业协会（CECA）成立于 1988 年，是由与电子元件及材料相关的企事业单位和个人自愿结成的全国性、行业性社会团体，是非营利性社会组织，协会宗旨为：贯彻执行党的路线、方针、政策；协助政府开展行业管理工作；积极倡导行业自律，诚信经营，规范会员行为，培育维护良好的电子元件产业市场环境；发挥政府、会员、市场间的桥梁和纽带作用，反映会员诉求，维护会员和本行业的合法权益，开展国际交流与合作，促进电子元件行业持续健康发展。

（3）中国电子专用设备工业协会

中国电子专用设备工业协会（CEPEA）成立于 1987 年，是由在中国从事电子专用设备科研生产经营的企业公司、科研单位和大专院校自愿结成的全国性、行业性社会团体，是非营利性社会组织，协会宗旨为遵守我国宪法、法律和国家政策、遵守国家社会道德风尚，在政府和企业单位之间起桥梁和纽带作用，协助政府部门完善电子专用设备工业管理，促进企事业的横向联系，增强其活力，为加速发展中国电子工业，维护本行业和会员单位的合法权益提供服务。

2、行业主要法律法规、产业政策及相关规定

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。公司的核心竞争力在于研发各类全自动绕线设备，将小型磁环线圈的绕线环节实现自动化生产，以提升生产效率和产品质量，属于智能制造领域，为国家鼓励发展行业。近几年，随着网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等领域的快速发展，我国政府大力支持传统制造业向自动化、智能化和数字化等方向发展，并多次发布相关政策，以推动和促进下游产业的快速发展。公司所处行业及业务领域的主要产业政策如下：

（1）智能制造领域

智能制造领域

序号	发布时间	政策名称	发布单位	相关内容
1	2020年11月	《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》	中华人民共和国中央人民政府	锻造产业链供应链长板，立足我国产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造。加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制造业集群发展。
2	2019年12月	《中央经济工作会议》	中国共产党中央委员会	将推动制造业高质量发展列为年度七项重点工作任务之首。高端制造装备作为制造业突出短板，迎来多项扶持政策，包括设立专项资金支持高端装备与智能制造、高端数控机床、轨道交通装备产业集群等。
3	2019年11月	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	国家发改委	推进建设智能工厂。大力发展智能化解决方案服务，深化新一代信息技术、人工智能等应用，实现数据跨系统采集、传输、分析、应用，优化生产流程，提高效率和质量。加快人工智能、5G等新一代信息技术在制造、服务企业的创新应用，逐步实现深度优化和智能决策。
4	2019年10月	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）》	中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国国家发展和改革委员会等13部门	强化高端装备制造业的关键设计。在高档数控机床和机器人领域，重点突破系统开发平台和伺服机构设计，多功能工业机器人、服务机器人、特种机器人设计等。
5	2019年3月	《广东省智能制造试点示范项目实施方案》	广东省工业和信息化厅	在智能制造装备领域，加快推进高端芯片、新型传感器、智能仪器仪表与控制系统、工业软件、机器人以及高精密数控机床及系统、工作母机等智能设备的研发和产业化，实现装备和系统的自感知、自适应、自诊断能力的大幅提升，实现智能装备的自主可控。
6	2017年11月	《高端智能再制造行动计划（2018—2020年）》	中华人民共和国工业和信息化部	亟待进一步聚焦具有重要战略作用和巨大经济带动潜力的关键装备，开展以高技术含量、高可靠性要求、高附加值为核心特性的高端智能再制造，推动深度自动化无损拆解、柔性智能成形加工、智能无损检测评估等高端智能再制造共性技术和专用装备研发应用与产业化推广。
7	2016年12月	《“十三五”国家	中华人民共和国国务院	未来5到10年，是全球新一轮科技革命和产业变革从蓄势待发到群体迸发

智能制造领域

序号	发布时间	政策名称	发布单位	相关内容
		战略性新兴产业发展规划》		的关键时期。增材制造（3D 打印）、机器人与智能制造、超材料与纳米材料等领域技术不断取得重大突破，推动传统工业体系分化变革，将重塑制造业国际分工格局。
8	2016 年 12 月	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国财政部	加快智能制造装备发展，攻克关键技术装备，提高质量和可靠性，推进在重点领域的集成应用；推动重点领域智能转型，在《中国制造 2025》十大重点领域试点建设数字化车间/智能工厂，在传统制造业推广应用数字化技术、系统集成技术、智能制造装备；促进中小企业智能化改造，引导中小企业推进自动化改造，建设云制造平台和服务平台；推进区域智能制造协同发展，推进智能制造装备产业集群建设，加强基于互联网的区域间智能制造资源协同。
9	2015 年 5 月	《中国制造 2025》	中华人民共和国国务院	到 2025 年，中国制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，智能化、服务化、绿色化达到国际先进水平，中国进入世界制造强国的行列。确定了十大领域，包括：新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等。

(2) 下游应用领域

下游应用领域

序号	发布时间	政策名称	发布单位	相关内容
1	2021 年 3 月	《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》	中华人民共和国工业和信息化部	用三年时间，基本建成全面覆盖城市地区和有条件乡镇的“双千兆”网络基础设施，实现固定和移动网络普遍具备“千兆到户”能力。
2	2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲	十三届全国人大四次会议	加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。扩容骨干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。加快构建全国一体化大数据中心体系。积极稳妥发展工业互联网和

下游应用领域

序号	发布时间	政策名称	发布单位	相关内容
		要》		车联网。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造。
3	2020年11月	《国务院办公厅关于印发新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）的通知》	中华人民共和国国务院	完善基础设施体系，加快充换电基础设施建设。结合老旧小区改造、城市更新等工作，引导多方联合开展充电设施建设运营，支持居民区多车一桩、临近车位共享等合作模式发展。鼓励充电场站与商业地产相结合，建设停车充电一体化服务设施，提升公共场所充电服务能力，拓展增值服务。完善充电设施保险制度，降低企业运营和用户使用风险。
4	2020年9月	《国务院办公厅关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》	中华人民共和国国务院	加强信息网络基础设施建设。进一步加大5G网络、数据中心、工业互联网、物联网等新型基础设施建设力度，优先覆盖核心商圈、重点产业园区、重要交通枢纽、主要应用场景等。打造低时延、高可靠、广覆盖的新一代通信网络。加快建设千兆城市。
5	2020年3月	《关于推动5G加快发展的通知》	中华人民共和国工业和信息化部	加快5G网络建设进度，基础电信企业要进一步优化设备采购、查勘设计、工程建设等工作流程，抢抓工期，最大程度消除新冠疫情影响。支持基础电信企业以5G独立组网（SA）为目标，控制非独立组网（NSA）建设规模，加快推进主要城市的网络建设，并向有条件的重点县镇逐步延伸覆盖。加大基站站址资源支持。
6	2020年3月	《2020年重点工作任务》	国家电网有限公司	根据工作任务，要求大力拓展专用车充电市场，积极推广智能有序充电车联网平台接入充电桩100万个，覆盖80%以上市场和用户。
7	2019年6月	《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会	各地区应大力推动汽车产业电动化、智能化、绿色化，积极发展绿色智能家电，加快推进5G手机商业应用，加强人工智能、生物信息、新型显示、虚拟现实等新一代信息技术在手机上的融合应用。
8	2019年5月	《关于开展深入推进宽带网络提速降费支撑经济高质量发展2019专项行动的通知》	中华人民共和国工业和信息化部	指导各地做好5G基站站址规划等工作，进一步优化5G发展环境。推动5G技术研发和产业化，促进系统、芯片、终端等产业链进一步成熟。
9	2018年7月	《扩大和升	中华人民共和国	推进光纤宽带和第四代移动通信（4G）

下游应用领域

序号	发布时间	政策名称	发布单位	相关内容
		级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	和国工业和信息化部、中华人民共和国国家发展和改革委员会	网络深度覆盖，加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验，推进5G规模组网建设及应用示范工程；提升消费电子产品供给创新水平，推动电子产品智能化升级，提升手机等终端产品的中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟/增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化。
10	2018年1月	《智能汽车创新发展战略》（征求意见稿）	中华人民共和国国家发展和改革委员会	发展智能汽车，推动新技术应用，促进以汽车为载体的芯片、软件、信息通信、数据服务等产业发展，培育经济新增长点。发展智能汽车，建设车联网、智能道路交通系统和智慧城市，减少事故损害、保障生命安全。发展智能汽车，系统蓄积交通场景、车辆运行、路网设施、网络服务等各类数据资源，加快制造强国、科技强国、网络强国、交通强国、数字中国建设。
11	2017年12月	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划》	中华人民共和国工业和信息化部	支持物联网、机器学习等技术在智能家居产品中的应用，建设一批智能家居测试评价、示范应用项目并推广。
12	2017年8月	《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	中华人民共和国国务院	提出要鼓励企业发展面向定制化应用场景的智能家居“产品+服务”模式，推广智能电视、智能音响、智能安防等新型数字家庭产品，壮大智能家居等新兴消费。
13	2017年5月	《国家认监委关于调整汽车产品强制性认证依据标准的公告》	国家认证认可监督管理委员会	加强新能源汽车充电设施建设，保障充电需求，建成与使用规模相适应满足新能源汽车运行需要的充电设施及服务体系。充电接口与新能源汽车数量比例不低于1:1。
14	2017年4月	《汽车产业中长期发展规划》	中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国科学技术部	突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系。引导创新主体协同攻关整车及零部件系统集成、动力总成、轻量化、先进汽车电子、自动驾驶系统、关键零部件模块化开发制造、核心芯片及车载操作系统等关键核心技术，增加基础、共性技术的有效供给，加强燃料电池汽车、智能网联汽车技术的研发，

下游应用领域				
序号	发布时间	政策名称	发布单位	相关内容
				支持汽车共享、智能交通等关联技术的融合和应用。
15	2016年11月	《智慧家庭综合标准化体系建设指南》	中华人民共和国工业和信息化部、国家标准化管理委员会	明确提出到2020年初步建立我国智慧家庭产业发展需要的标准体系。
16	2016年6月	《工业强基工程实施指南（2016-2020年）》	中华人民共和国工业和信息化部	经过5-10年的努力，部分核心基础零部件（元器件）、关键基础材料达到国际领先，产业技术基础体系较为完备，“四基发展基本满足整机和系统的需求，形成整机牵引与基础支撑协调发展的产业格局，夯实制造强国建设基础。
17	2016年3月	《2016年国务院政府工作报告》	中华人民共和国国务院	提出增强消费拉动经济增长的基础作用，顺应消费升级趋势，壮大智能家居等新兴消费。
18	2015年10月	《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020）》	中华人民共和国国家发展和改革委员会、国家能源局、中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国住房和城乡建设部	到2020年将简称480万个充电桩，其中分散式公共充电桩50万个，私人充电桩430万个，以满足500万辆电动车的充电需求。
19	2015年5月	《中国制造2025》	中华人民共和国国务院	通知明确指出“针对基础零部件、电子元器件等重点行业，实施工业产品质量行动计划，产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平”。

3、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

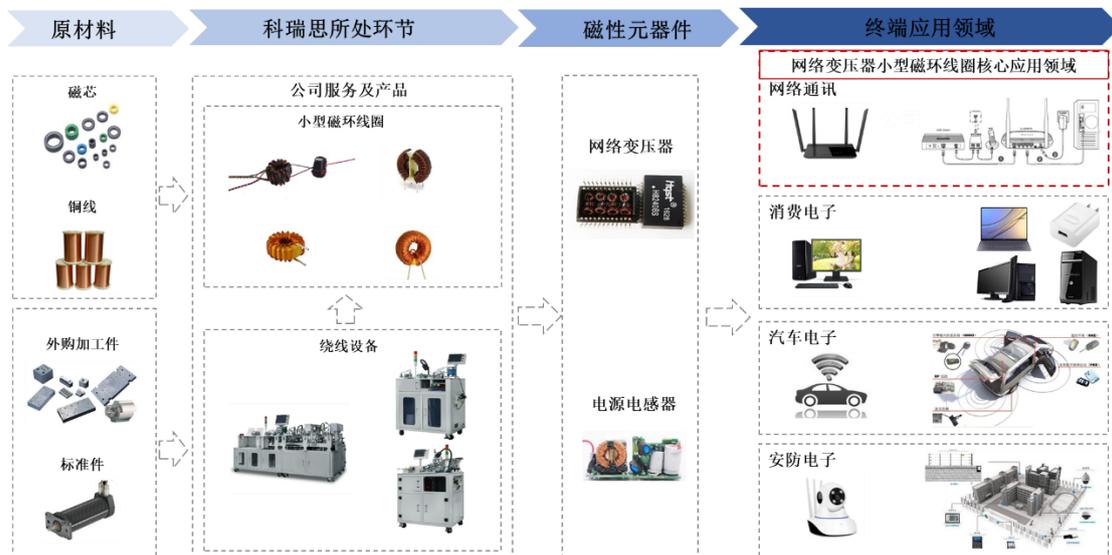
公司的核心业务为以自主研发制造的全自动绕线机为客户提供小型磁环线圈绕线服务，公司自主研发的全自动绕线设备属于自动化、智能化生产设备，可有效提高下游磁性元器件制造商的生产效率、产品品质和生产自动化程度，达到替代人工、精益生产、降本增效的目的，是提升行业智能制造水平的重要手段。我国不断推出相关产业政策，大力支持传统制造业企业进行自动化和智能化的升级和改造，为公司持续、快速发展营造了良好的政策环境。

公司所生产的小型磁环线圈主要应用于网络变压器和电源电感产品，属于磁

性元器件的核心组件，下游应用领域包括网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表多个领域。近年来，国家大力推动通信网络基础设施建设，支持 5G、10GPON、WiFi6 等新一代网络技术的应用和普及，并出台多项政策支持智能汽车、智能家居、智能安防等相关产业快速发展，在此背景下，公司下游需求快速增长，网络变压器类小型磁环线圈的市场需求快速增加。

（三）行业发展概况

公司的核心业务为以自主研发制造的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，即根据客户的特定要求进行小型磁环线圈的全自动绕线，主要解决了传统手工绕线生产效率低、质量差等问题。公司既研发制造全自动绕线设备，又以全自动绕线设备为客户提供绕线服务，公司研发制造的全自动绕线设备属于电子元件专用设备，替代的是传统手工市场，是公司核心技术和价值的体现；公司全自动生产的小型磁环线圈为下游网络变压器和电源电感的核心组件，广泛应用于网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等多个应用领域，公司所处产业链各环节行业如下：



1、小型磁环线圈行业生产现状及发展情况

小型磁环线圈指将铜线按照标准的规则环绕至磁环上的产品，是磁性元器件的核心组件之一，其主要作用为传输信号、筛选信号、过滤噪声、稳定电流、隔离高电压及抑制电磁波干扰（EMI）等，下游产品磁性元器件广泛的应用于网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等领域，随着下游

行业的快速发展，小型磁环线圈的需求量保持快速增长趋势。小型磁环线圈的产品展示如下：



小型磁环线圈具有品种多样、标准化程度不一、生产工序多和人工用量大等特点，小型磁环线圈的传统生产方式为手工绕线，人工市场多集中在我国经济相对落后区域和劳动力成本较为低廉的国家、地区，手工绕线存在生产效率低、产品质量差、产品一致性不佳等问题，并且由于生产效率低，手工绕线生产地域和具体地点分布较为离散，运输距离和成本较高，原材料和产品的周转效率低，无法满足下游客户对大批量、高品质小型磁环线圈的及时需求，下游客户对改变传统生产模式的需求非常迫切。

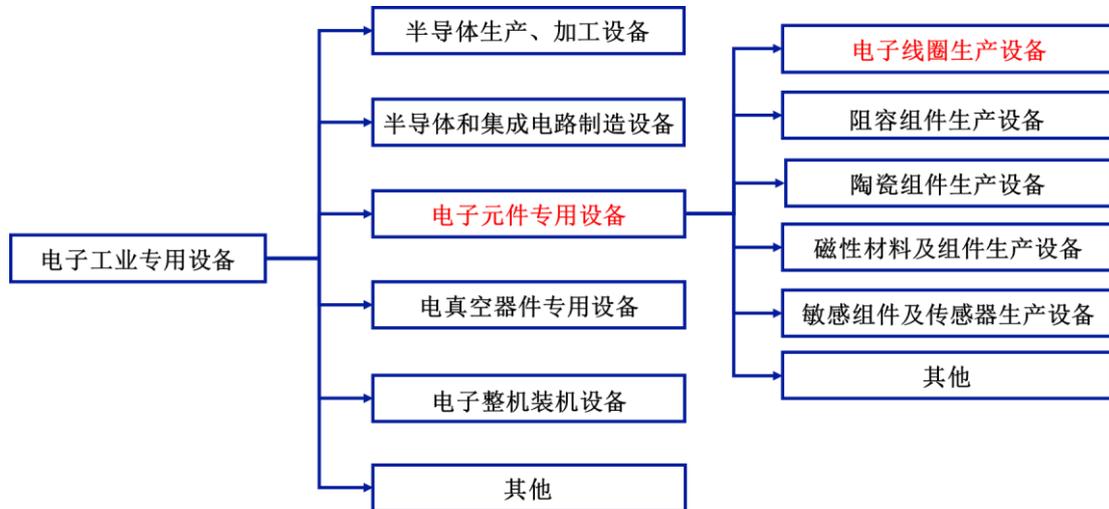
随着国内自动化技术的不断发展，以自动化手段代替传统手工绕线的生产技术不断突破，全自动绕线设备以生产效率高、产品品质好、一致性稳定等显著优势正快速替代手工绕线市场。未来，随着人力成本的快速提升和自动化技术的进步，自动化、智能化和规模化的全自动生产将全面替代手工生产。

2、电子元件专用设备行业现状及发展情况

(1) 电子元件专用设备行业

电子工业专用设备是指在研究、开发和生产各种电子信息产品过程中专门用于材料制备、元器件制造、整机装调、工艺环境保证、生产过程监控和产品质量控制的设备。电子元件专用设备是电子工业专用设备的一个重要分支，主要包括

电子线圈生产设备、阻容组件生产设备、陶瓷组件生产设备、磁性材料及组件生产设备、敏感组件及传感器生产设备等产品行业。公司自主研发的全自动绕线设备属于电子线圈生产设备。



电子元件专用设备制造业服务于电子元件制造行业，能够为电子元件制造商提供其生产所需的专用制造设备，电子元件专用设备制造业是具备较高技术难度及复杂度的专业领域，该行业的发展是电子信息产品生产技术和工艺技术水平进步的具体表现，在很大程度上决定着一个国家或地区电子信息产品制造的整体水平，也是体现先进装备制造产业综合实力的重要标志。随着下游电子元件行业的快速发展，中国电子元件专用设备制造业已成为电子信息产业中增长较快的行业之一。

电子线圈生产设备是重要的电子元件专用设备，绕线为电子线圈生产所必需的核心环节，其代表设备为全自动绕线设备。20 世纪 70 年代开始，日本、德国和美国等开始研制用于电子线圈制造的全自动绕线设备，经过多年的发展，上述发达国家利用先进的集成电路设计和自动化控制等技术使其全自动绕线设备具有明显的技术优势，设备生产效率高、精密度高和性能稳定，占据了高端市场。绕线设备市场十分广阔，单就网络变压器小型磁性线圈绕线的细分市场来看，由于该品类产品磁环和线径小，精细化程度要求高，绕线工艺复杂，自动化设备在很长一段时期内并未出现，这一细分市场的需求为其他中小型企业的研发提供了发展空间。

我国电子线圈生产设备制造业起步较晚，长期以来，我国以人力成本较低的

优势进行手工绕线生产，二十一世纪以来，随着我国人口红利逐渐消失，人力成本的快速提升，伴随自动化相关技术积累，我国电子线圈生产设备制造业逐渐进入了快速发展阶段，并形成了一定的产业规模。经过多次产业升级和技术革新，现已逐步由手工绕线阶段发展到较为先进的全自动绕线设备绕线阶段，以公司的全自动网络变压器双环绕线机为例，该设备可以完全替代手工绕线，生产效率为900PCS/H以上（以003普通型为例），产品合格率在98.5%以上，自动化程度、生产效率和良品率大幅提升。

全自动绕线设备是在人工成本不断攀升的情况下，实现替代手工操作、节约人力成本的必然路径。进入21世纪后，随着数控系统核心处理器性能的不断提高以及伺服驱动装置、PLC、驱动电机、精密传感器、气动执行组件大量应用于绕线设备，全自动绕线设备绕线的速度、电子线圈制造精度得到进一步提高；同时，伴随着人工成本的不断攀升，下游磁性元器件生产商对全自动绕线设备及其相关服务的需求明显增长。

（2）电子元件专用设备行业发展趋势

①电子元件专用设备自动化、智能化发展趋势更加明显

电子元器件的生产过程的精细化以及劳动力成本的提升是社会生产向自动化、智能化升级的主要原因。随着人力成本的持续上升，人工生产方式将不再具有成本优势，而自动化生产技术水平不断提升，在生产效率数倍于人工的同时，还可以完成人工难以达到的产品精度，因此越来越多的企业开始引入自动化生产设备，在提高生产效率、降低生产成本的同时，进一步提高产品质量和稳定性。采用自动化设备生产的方式取代人工已经成为行业发展的必然趋势。从世界范围看，制造业先进国家已布局智能化生产制造，数字化、网络化、智能化将成为市场主流，智能化的自动化设备将快速进入下游行业的生产线。

②电子元件专用设备向全生产工艺自动化发展，完全替代人工

电子元器件存在体积小、精密度高、用量大等特点，传统的生产过程为人工利用工具或半自动生产设备进行流水线手工生产。随着劳动力成本的快速提升，电子元器件生产商的人力成本越来越高，简单的人工生产或者单一工艺流程的自动化生产设备已经无法满足下游客户的生产需求，电子元件专用设备制造商迫切

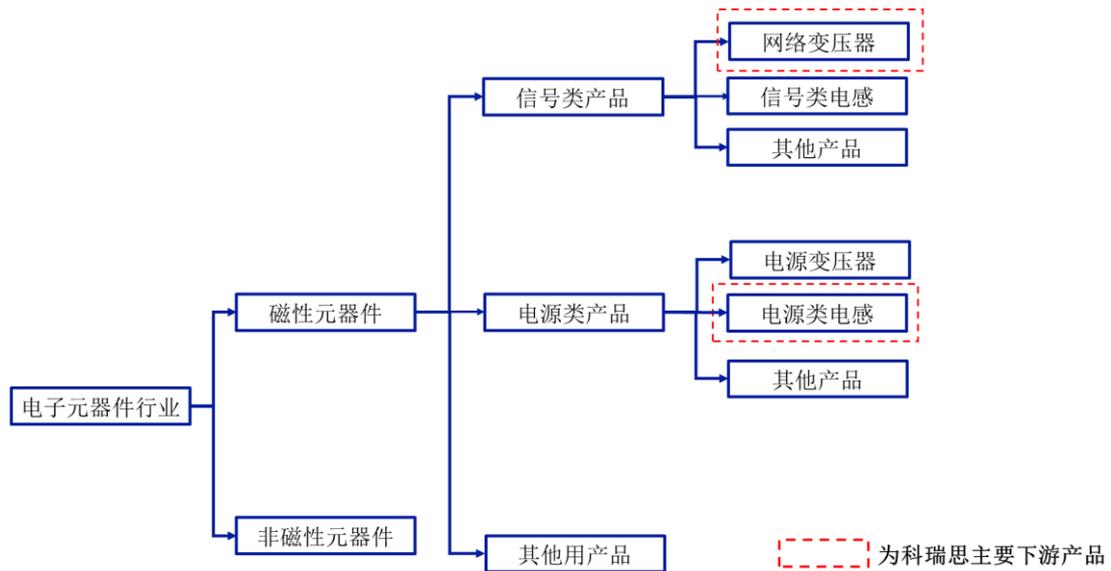
需要向全流程生产工艺的自动化生产设备升级，以进一步减少人工使用量，降低人力成本、提高生产效率和产品品质。根据以上需求，电子元件专用设备制造商正从单一工序自动化设备向全流程生产工艺的自动化设备研发和发展，一站式自动化设备服务商更具备竞争优势。

③电子元件专用设备向模块化、通用化发展

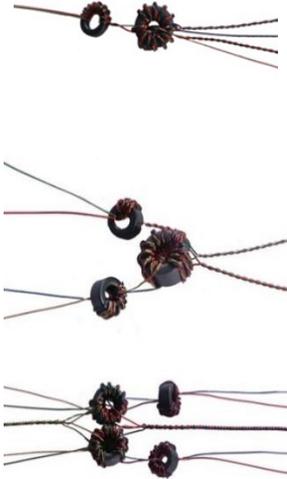
电子元器件的产品种类丰富、样式繁多，并且随着下游产品应用领域增加、产品性能不断提升，电子元器件本身保持着持续的升级换代，专用性程度高的设备具有较大的局限性，甚至面临被淘汰的风险。为了适应该趋势，电子元件专用设备制造商往往通过模块化设计方式增强设备的适应性，仅通过升级设备的某个模块或组件即可适用电子元器件的变化，以满足电子元器件生产商不断变化的生产需求，减少因重复购买设备的资金投入。

3、下游磁性元器件行业现状及发展情况

电子元器件是指具有独立电路功能、构成电路的基本单元，任何一种电子设备或电子装置都是由电子元器件组成的。电子元器件可细分为多种门类，其中磁性元器件为电子元器件的重要分支。磁性元器件是指以法拉第电磁感应定律为原理，由磁芯、铜线、基座等组件构成，实现电能和磁能相互转换的电子元器件。按照其下游应用领域，磁性元器件可分为信号类产品和电源类产品两大类，其终端广泛的应用于网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等下游领域或行业，其中，网络通讯是网络变压器用量最大的领域，是公司最为重要的需求终端。



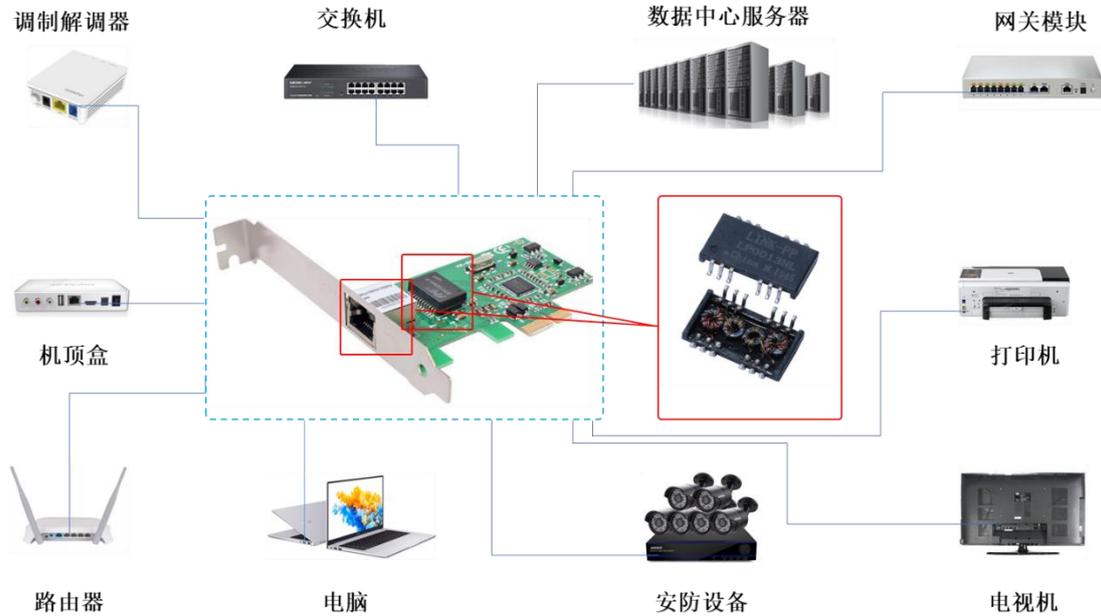
下游主要产品情况

类别	科瑞思制造产品	下游产品	下游产品作用	终端应用
信号类产品		网络变压器 	一般都安装在网卡的输入端附近，主要有信号传输、阻抗匹配、波形修复、信号杂波抑制和高电压隔离等作用	网络通讯（路由器、交换机、机顶盒、服务器、通讯基站等）； 消费电子（台式和笔记本电脑、快充充电器、电源适配器等）； 汽车电子（车载娱乐信息系统、自动驾驶系统、电池管理系统、车载充电器等）； 安防电子（视频监控器、视频监控中心等）；
		RJ45 网络变压器 	在以太网设备内部起到隔离绝缘、阻抗匹配、传输信号、滤除杂讯的功能，以保证信号的正确传输	
电源类产品		电源电感器 	电感器在电路中主要起到滤波、振荡、延迟、陷波等作用，还有筛选信号、过滤噪声、稳定电流及抑制电磁波干扰等作用	智能家居（电视机、洗衣机、冰箱、空调等）； 智能仪表（智能电表、智能水表、智能燃气表、智能热量表等）。

网络变压器又名网络隔离变压器、以太网变压器或数据泵，一般都安装在网卡的输入端附近，主要有传输信号、筛选信号、过滤噪声、稳定电流、隔离高电压及抑制电磁波干扰（EMI）等。具体来看，网络变压器一是增强信号，使信号传输距离更远；二是使芯片端与外部隔离，增强抗干扰能力，保护芯片；三是增

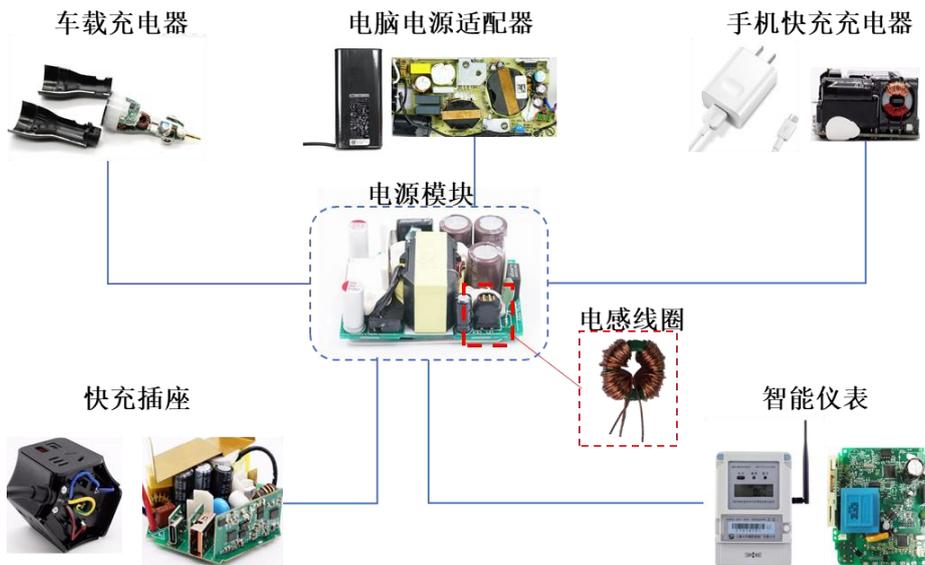
强网口的通用性，保护设备。网络变压器广泛应用于交换机、路由器、服务器、机顶盒、网关、通讯基站、电脑、打印机和摄像头等具有网络连接和信号传输与接收功能的设备。

网络变压器应用场景图



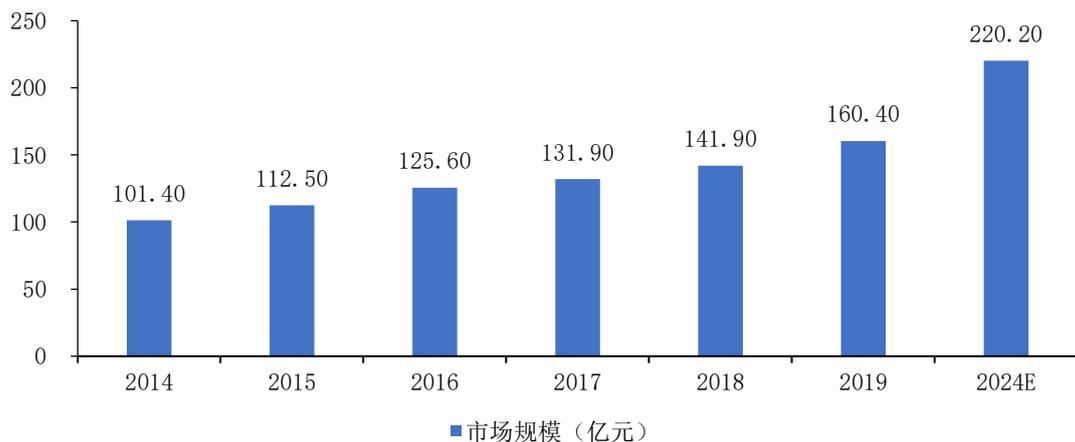
电感器是能够把电能转化为磁能而存储起来的元件，电感按用途可分为信号处理类和电源管理类，其中信号处理主要用于滤波谐振、匹配阻抗，电源管理主要用于整流平波、噪音抑制。其中电源电感主要应用在快充充电器、电源适配器、车载充电器、智能仪表、智能家居设备等需要整流平波、噪音抑制的设备。

电源电感应用场景图



电感是磁性元器件中重要的分支之一，电感的发展反映了磁性元器件行业的整体发展趋势，随着中国通讯技术的快速更迭以及物联网等相关产业大规模建设，中国电感市场规模得到快速发展，智研咨询发布的数据显示，2019 年中国电感市场规模约为 160.40 亿元，较 2018 年的 141.90 亿元同比增长 13.04%，预计到 2024 年市场规模约为 220.20 亿元，未来 5 年复合增长率约为 6.5%，将保持快速增长。

2014-2019年中国电感市场规模



数据来源：智研咨询

电源电感器是公司正在积极布局的领域，其最广泛的应用在电源装置中。根据中国电源学会发布的数据显示，伴随着我国经济的持续快速增长，我国电源产业呈现良好的发展态势，2016 年中国电源市场规模首次突破 2,000 亿元大关，

达 2,056 亿元, 同比增长 6.9%, 2018 年, 中国电源市场的规模达到 2,459 亿元, 同比增长 5.95%, 并预计到 2020 年, 其市场规模将增至 3,355 亿元。

2014-2020年中国电源市场规模及预测情况



数据来源: 中国电源学会

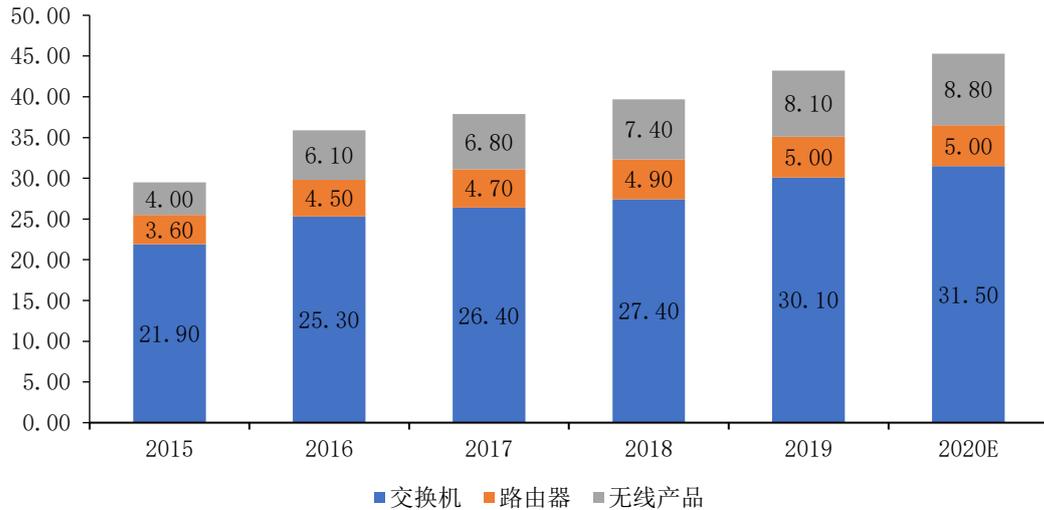
4、终端应用领域行业现状及发展情况

公司作为行业领先的小型磁环线圈制造服务商, 主要下游产品即信号类产品 (以网络变压器为主) 集中应用于网络通讯领域, 由于网络变压器主要有信号传输、阻抗匹配、波形修复、信号杂波抑制和高电压隔离等作用, 每个网络设备接口处均需要网络变压器, 因而大量应用于路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式和笔记本电脑、电视机以及智能家居设备等具有网络信号传输功能的终端设备。公司大力发展的电源类产品 (电感线圈) 主要拥有筛选信号、过滤噪声、稳定电流及抑制电磁波干扰等作用, 为电源电感的必要组件, 广泛应用于各类具有用电需求的设备或装置上。公司下游应用领域包括网络通讯 (网络变压器用量最大的领域)、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等。

(1) 网络通讯

近年来, 我国的网络通讯设备市场规模整体上呈增长趋势, 增速高于全球市场, 其中对交换机和无线产品的刚性需求是市场增长的主要驱动因素。2020 年我国企业级交换机的市场规模约为 31.5 亿美元, 较 2016 年增长 24.5%; 无线产品的市场规模约为 8.8 亿美元, 较 2016 年增长 44.3%。2015-2020 年我国网络通讯设备市场规模如下:

2015-2020年我国企业级网络通讯设备市场规模（亿美元）



数据来源：智研咨询

而全球网络通讯设备市场规模整体上亦呈增长趋势，其中交换机和无线产品是市场增长的主要驱动因素。2020年企业级以太网交换机的市场规模约278.30亿美元，较2016年增长13.9%；无线产品的市场规模约113.40亿美元，较2016年增长18.1%。2015-2020年全球网络通讯设备市场规模如下：

2015-2020年全球企业级网络通讯设备市场规模（亿美元）



数据来源：智研咨询

目前，国内网络通讯产品更新迭代速度加快，其中5G基站、WIFI6路由器、机顶盒和数据中心（包括交换机和服务器）是小型磁环线圈重点应用领域。

①5G 基站

从4G到5G，通信网络传输速度跨越式提升，其采用的电磁波频段随之上升：4G采用的主要频段为1.8-1.9GHz和2.3-2.6GHz，基站覆盖半径为1-3公里；而

5G 采用的频段包括 2.6GHz、3.5GHz、4.9GHz 以及 6GHz 以上的高频段，比现有的 4G 信号频率高出约 2 到 3 倍，信号传输距离和穿透效果相对减弱，相应的基站覆盖半径大幅缩小，因此 5G 基站建设需要更密集。要达到现有 4G 网络的覆盖水平，5G 基站总数将是 4G 基站的 2 至 3 倍。基站部署密度需大幅增加，基站射频系统呈小型化、轻量化、集成化的特点。

根据工信部数据，截至 2019 年底，我国 4G 基站数量已达 544 万个，占全球 4G 基站总数一半以上；全国共建成 5G 基站超 13 万个，而到 2020 年 9 月底，全国 5G 基站数目已经达到 69 万个，根据工信部预测，2021 年和 2022 年我国新建 5G 基站将快速增加，其中 2022 年新增 5G 基站数量将达到顶峰，超过 125 万个。新增 5G 基站的基础设施建设及相应产业链需求将有效拉动上游网络变压器和电源电感器等磁性元器件的增量需求，市场需求广阔。

2015-2025年4G和5G基站数量及预测情况



数据来源：工信部，中国产业信息网

②Wi-Fi6 网络设备

Wi-Fi6 是第六代无线接入技术，适用于个人室内无线终端上网，具有传输速率高、系统简单、成本低等优点。路由器中实现网络信号传输功能的核心组件就是网络变压器，因而在路由器市场迭代更换过程中，网络变压器需求将明显增长。

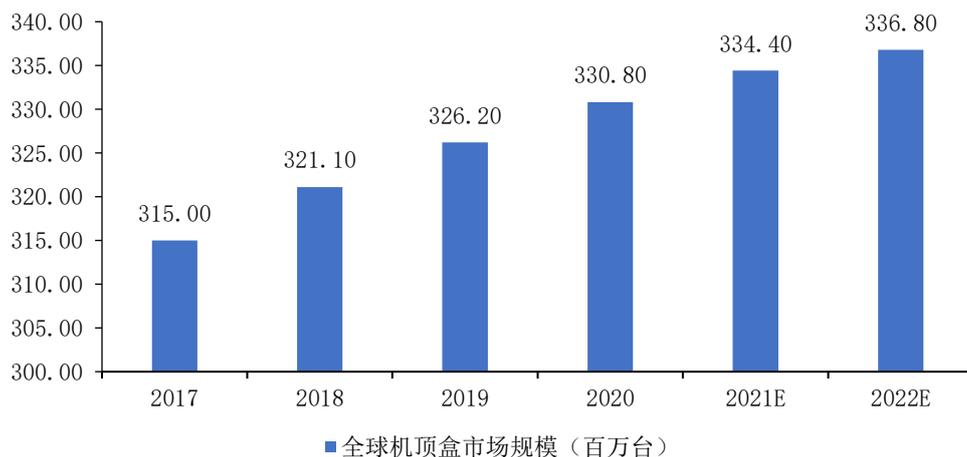
与目前通用的 Wi-Fi5 相比，Wi-Fi6 的速度更快，可以达到 Wi-Fi5 的 2.7 倍；更省电，基于 TWT 节能技术，可节省 7 倍功耗；拥挤区域用户的平均速度提

高至少 4 倍。基于以上优势，Wi-Fi6 未来的应用领域广泛，例如云 VR 视频/直播，让用户体验身临其境；远程教学，支持虚拟在线教室学习；智慧家庭，物联网自动化服务；实时类游戏等。IDC 数据指出，Wi-Fi6 在 2019 年第三季度开始从一些主流厂商陆续登场，2023 年预计占据无线网络市场规模将达到 90%，预计 90%的企业将部署 Wi-Fi6，Wi-Fi6 路由器的产值预计将保持 114%的复合增长率，并在 2023 年达到 52.2 亿美元。

③机顶盒

机顶盒指的是利用电信宽带网基础设施，以电视机作为显示终端，通过互联网协议，向家庭用户提供交互式数字媒体内容和数字娱乐服务的技术与应用终端。机顶盒搭载了智能操作系统、具备丰富的应用拓展能力，提供的交互式服务主要包括直播电视节目、录播、视频点播、网络浏览、在线教育、在线音乐、在线购物和在线游戏等交互式多媒体服务等。随着全球范围内科技技术的进步、智能电视的普及和高清传送频道的普遍使用，全球机顶盒出货量逐年稳步上升。根据 Grand View Research 发布的数据，全球机顶盒新增出货量从 2017 年的 3.15 亿台增加至 2020 年的 3.31 亿台，保持稳定增长，预计到 2022 年新增出货量将达到 3.37 亿台。

2017-2022年全球机顶盒市场规模情况预测



数据来源：Grand View Research

④数据中心

数据中心主要有 6 个核心组件，分别是服务器和机架、能源系统、网络连接系统（网络交换机）、安全系统、自动化工具、冷却系统。随着 5G 时代的到

来，数据的传输速率和传输质量大幅提升，高清视频/直播、VR/AR、智能家居、智慧教育、智慧医疗和智能交通等领域的数据传输和存储量爆发式增加，全球数据规模进一步增加，数据中心新一轮变革正在全面提速。根据中国信通院发布的《数据中心白皮书（2020年）》显示，截至2019年底，我国在用数据中心机架总规模达到315万架，近5年年均增速超过30%，大型以上数据中心增长较快，数量超过250个，机架规模达到237万架，占比超过70%；规划在建大型以上数据中心超过180个，机架规模超过300万架，保持持续增长势头。2019年我国IDC（互联网数字中心）行业市场收入达到878亿元左右，近三年复合增长率约26%，预计未来仍将保持快速增长势头。

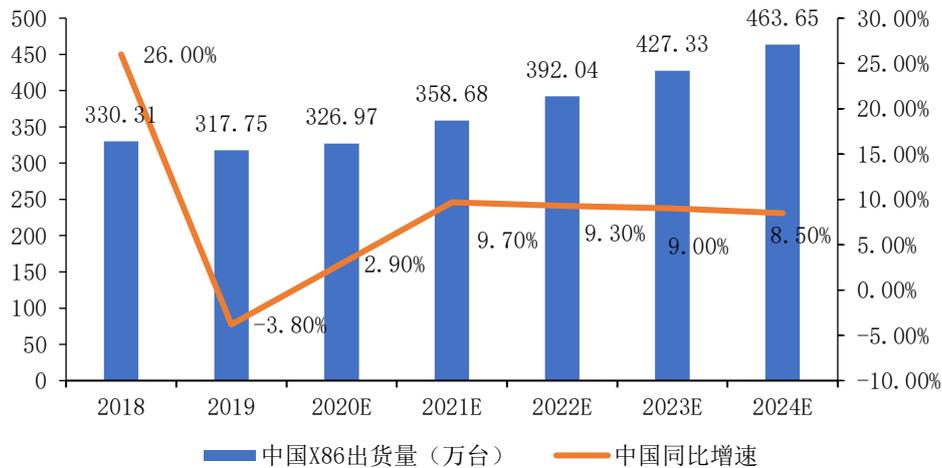
a. 交换机

根据数据中心的架构来看，交换机在体系中拥有重要的地位，而网络变压器则承担了交换机数据传输接口和噪声抑制处理的功能。在通信网络建设与流量增长的驱动下，全球交换机出货量与市场规模保持迅速增长。IDC发布的《全球以太网交换机路由器市场报告》数据显示，2019年全年，全球以太网交换机市场总收入为288亿美元，同比增长2.3%。未来全球网络设备市场规模整体上呈增长趋势，其中交换机和无线产品将成为市场增长的主要驱动因素。

b. 服务器

根据体系架构来区分，数据中心服务器可分为X86服务器和非X86服务器，其中X86主要用在中小企业和非关键业务中。根据IDC发布的数据，2019年中国X86服务器出货量约为317.75万台。IDC预测2024年中国X86服务器出货量将达到463.65万台，2020-2024年之间的年复合增长率将达到9.1%，与全球服务器出货量增速基本保持一致。服务器拥有大量网络数据传输接口，每个接口处都需要一个网络变压器，因此网络变压器的需求随着服务器的增加而增加。

中国X86服务器出货情况



数据来源：IDC

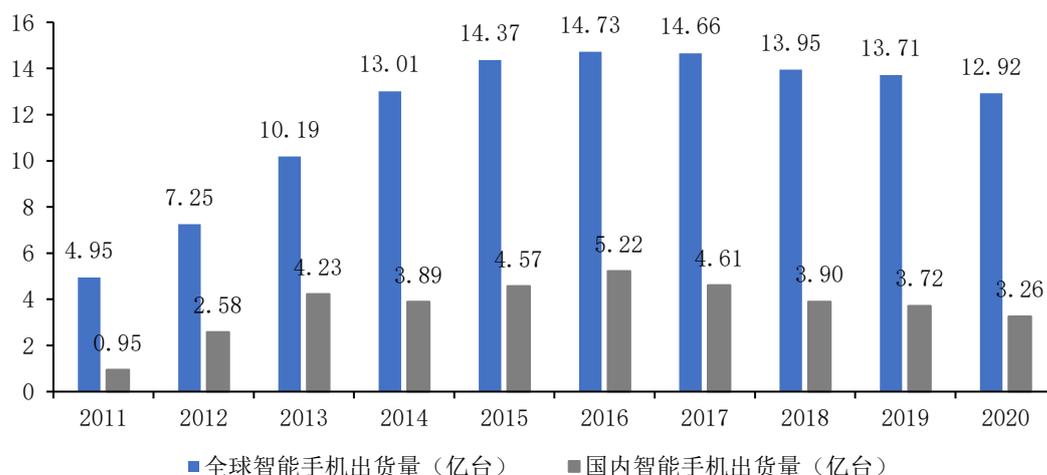
(2) 消费电子

消费电子主要包括智能手机、台式和笔记本电脑、平板电脑以及智能可穿戴设备等。一方面消费电子渗透率的提升将有效拉动网络通讯基础设施建设；另一方面，消费电子产品本身对磁性元器件的需求较大，其中公司网络变压器类小型磁性线圈主要应用台式和笔记本电脑网络接口端，起到信号传输、电气隔离的作用；电源电感类小型磁环线圈主要应有各类消费电子产品的电源模块或快充充电器，起到滤波的作用。

① 智能手机

智能手机是网络通讯时代最为重要个人终端应用，随着通信技术更新换代速度加快，新技术层出不穷，智能手机行业也不断经历着更新换代，2019 年以来智能手机已经进入 5G 手机换机时代。2011 年至 2020 年，全球智能手机出货量由 4.95 亿台增长至 12.92 亿台，年复合增长率约 11%。中国已成为全球重要的智能手机市场，2020 年国内智能手机出货量达到 3.26 亿台，占全球手机出货量的比例约为 25%。受益于消费电子信息行业的快速发展，智能手机制造水平不断提高，国内智能手机出货量在 2011 年至 2013 年间快速增长，随着智能手机的逐渐普及，市场需求主要以更新换代为主。

2011-2020年全球和国内智能手机出货量

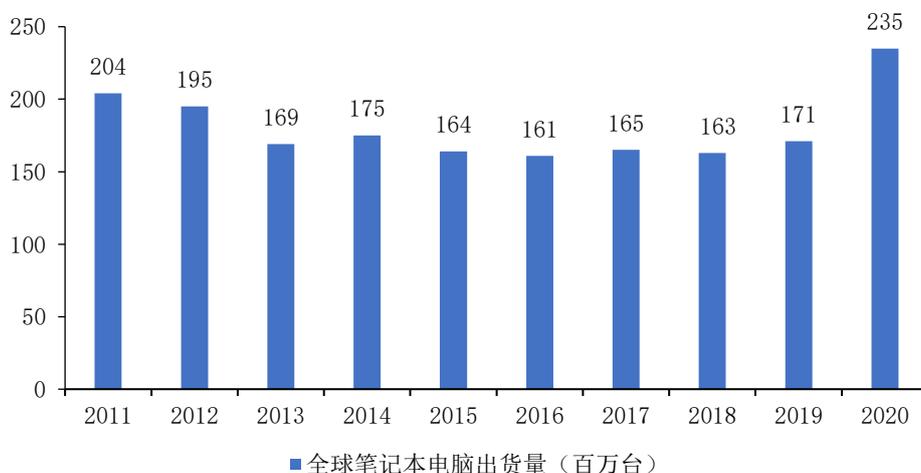


数据来源：IDC，工业和信息化部

②笔记本电脑

根据 TrendForce 和 IDC 数据显示，全球笔记本电脑出货量在 2011 年达到历史高点 2.04 亿台，随后受智能手机、平板电脑和智能穿戴设备等可替代消费电子产品快速普及的冲击，笔记本电脑所承载的娱乐休闲功能逐渐被分流，2012 年至 2016 年笔记本电脑出货量整体下滑。2017 年至 2019 年，笔记本电脑出货量基本保持稳定。2020 年度，受益于新冠肺炎疫情带来的居家办公及远程学习需求，全球笔记本电脑出货量大幅上升，根据 IDC 数据，2020 年全球笔记本电脑出货量为 2.35 亿台，笔记本电脑需求增加有效拉动了网络变压器类小型磁环线圈需求的增加。

2011-2020年全球笔记本电脑出货量



数据来源：TrendForce，IDC

③平板电脑

平板电脑的应用场景主要是个人和家庭娱乐，随着移动互联网的普及，平板电脑在零售、医疗、制造、餐饮等领域发展迅速。目前平板电脑已成为计算机行业的生力军，市场规模较大，预计未来在一些新的领域，如智能交通、快速物流、农业、图书馆、商超连锁、政府部门等，平板电脑仍存在快速增长的机遇。2011年至2020年全球平板电脑出货量由0.72亿台增至1.64亿台，经历了2013年、2014年的出货量的峰值，全球平板电脑出货量出现了一定的波动。受大屏手机冲击、产品生命周期长、可替代产品增多等因素影响，2015年以来全球平板电脑出货量有所下滑。2020年度，受益于新冠肺炎疫情带来的居家办公及远程学习需求，全球平板电脑出货量有所上升。

2011-2020年全球平板电脑出货量



数据来源：IDC

随着上述智能手机、笔记本电脑和平板电脑等产品的性能日益提升，其耗电速度和电池容量均大幅提升，传统低功耗的充电器已经无法满足消费者对充电速度的要求，同时随着快充技术的进步和充电/数据接口标准逐步统一，USB Type-C已经成为主流，快充充电器市场需求快速增加，大功率电源电感器需求也随着增加，公司电源电感类小型磁环线圈市场需求将会更加旺盛。

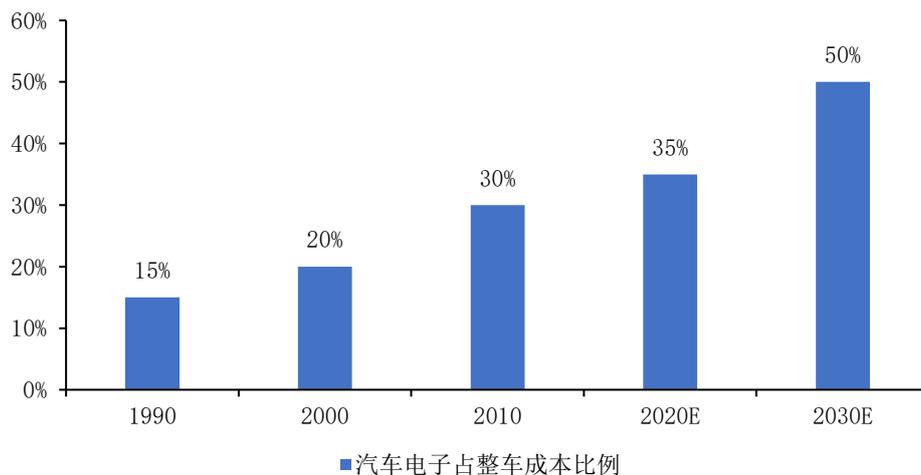
(3) 汽车电子

汽车电子是用传感器、微处理器 MPU、执行器、数十甚至上百个电子元器件及其零部件组成的电控系统。汽车电子主要分为汽车电子控制装备和车载电子控制装置两类，汽车电子控制装备主要是保证汽车的行驶功能；车载电子控制装置

主要是提升汽车的便利性和舒适性。随着汽车的不断普及，消费者越来越重视汽车的安全性能和驾驶体验。汽车行业对汽车电子的需求持续提升，主要体现在车载娱乐信息系统、自动驾驶系统以及电动控制系统将成为汽车电子的核心增长驱动，并推动市场渗透率的持续提升。公司下游产品网络变压器主要应用于车载娱乐信息系统、自动驾驶系统和新能源汽车的电池管理系统；电源电感器产品主要用于车载充电器，随着汽车电子渗透率提升和新能源汽车普及，公司产品小型磁环线圈的需求将保持持续增长。

伴随着汽车“电动化、智能化、网联化、集成化”的新四化发展趋势，预计汽车电子在整车制造成本占比中将会快速提升。根据赛迪智库电子信息研究所发布的《2019 汽车电子产业发展白皮书》的数据显示，1990-2010 年汽车电子占整车成本比例从 15% 上升到 30%，预计 2030 年汽车电子占整车成本将达到 50%。

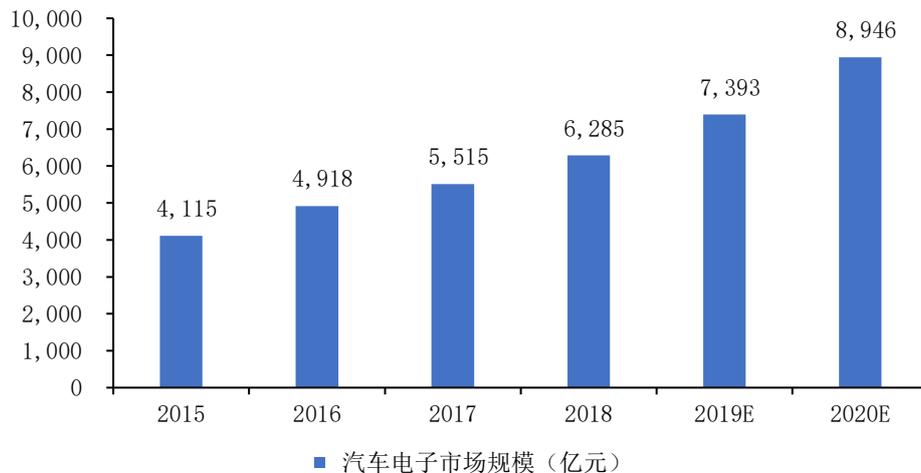
1990-2030年汽车电子占整车成本比例



数据来源：赛迪智库

在汽车电子渗透率逐步上升的背景下，随着乘用车、新能源汽车销量的稳步增长，我国汽车电子产业呈现快速增长的态势。根据赛迪智库电子信息研究所发布的《2019 汽车电子产业发展白皮书》的数据显示，2015-2018 年中国汽车电子市场规模从 4,115 亿元增长到 6,285 亿元，复合增长率为 15.16%，预计 2020 年中国汽车电子市场规模将达到 8,946 亿元。随着汽车智能化、网联化日趋明显，汽车电子各个模块和系统之间的信号传输需求日益增加，对网络变压器等车载磁性元器件的需求随之增加。

2015-2020年中国汽车电子市场规模情况



数据来源：赛迪智库

根据国务院发布的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》（以下简称“规划”），规划指出“到2025年，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右”。根据中国汽车工业协会统计数据，中国新能源汽车销售量从2016年的50.7万辆增长至2020年的136.7万辆，复合增长率为28.14%，并预测新能源汽车将继续迎来高增长，预计2021年销量可达180万辆。我国新能源汽车市场快速增长有效拉动网络变压器和电源电感等车载磁性元件的市场需求。

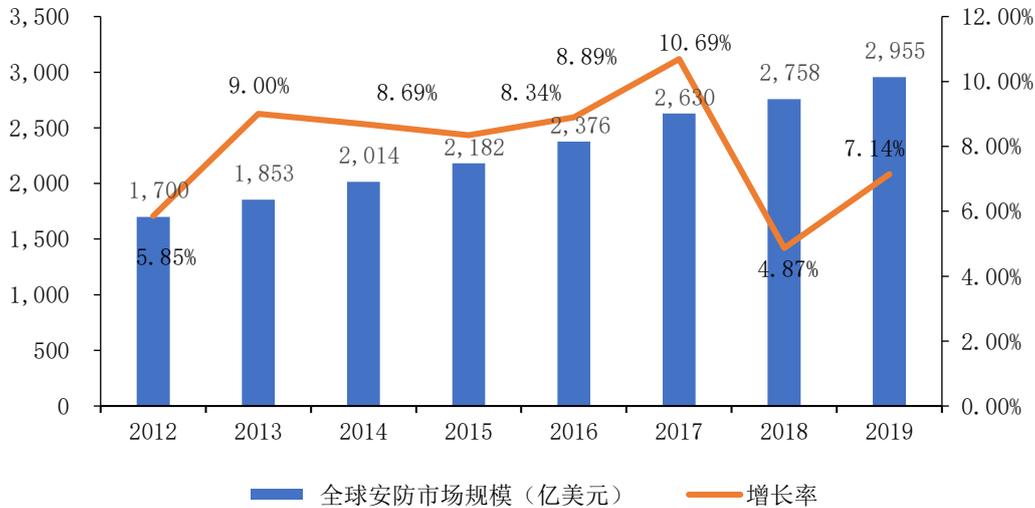
（4）安防电子

安防系统包括闭路监控系统、防盗报警系统、楼宇对讲系统、停车厂管理系统、小区一卡通系统、智能门锁等多种类型，而各个子系统的基本配置都包含前端、传输、信息处理三大单元。安防系统中的安防产品种类更为丰富，例如安防摄像机、监控器、楼宇对讲机、报警器等。磁性元件产品中，一方面，网络变压器发挥信息传输和网络信号滤波作用，用于视频监控器、视频监控中心等涉及网口进行信息传递的安防产品；另一方面，各个子系统均拥有电源模块，需要电感进行噪声过滤。安防市场的快速发展有效拉动了公司小型磁环线圈的市场需求。

从整个安防市场来看，智能建筑、智能小区建设发展迅速，高科技电子产品随之大量涌现，极大促进了安防市场的蓬勃发展。根据前瞻产业研究院的测算，2012年全球安防市场规模为1,700亿美元，到2019年已经增长到2,955亿美元，年增长率基本稳定5%以上。未来，随着全球人民安保意识增强，全球安防市场

仍将保持持续增长趋势，市场空间巨大。

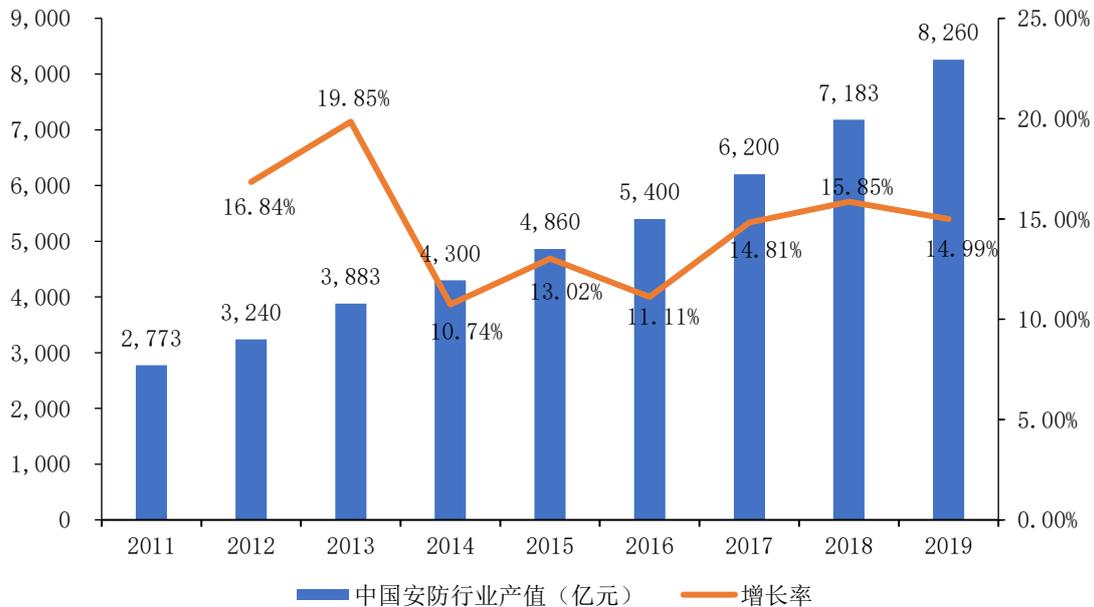
2012-2019年全球安防市场规模



数据来源：前瞻产业研究院

我国安防行业发展更为迅速。中安网数据显示，2011年至2019年期间，我国安防行业总产值稳定增长。2011年产值不足3,000亿元，到2019年安防行业总产值达到8,260亿元，复合增长率达14.62%。

2011-2019年中国安防行业产值规模



数据来源：中安网

从安防市场的细分领域来看，视频监控属于安防行业中的重要分支，视频监

控需要视频信息的实时传输，具有大量的数据传输需求，因此对网络变压器的需求较大，为公司产品重要的应用领域。根据 IDC 发布的中国视频监控设备跟踪报告，2018 年中国视频监控市场规模（不含家庭视频监控）为 106 亿美元，预计到 2023 年中国视频监控市场规模将超过 200 亿美元。

（5）智能家居

智能家居是以住宅为平台，通过智能家居系统提供安全、便利、舒适、节能环保的居住环境。其中智能家居系统包含的主要子系统包括家庭网络系统、智能家居（中央）控制管理系统、家居照明控制系统、家庭安防监控系统、家庭影院与多媒体系统、家庭环境控制系统等。要实现以上智能家居各个方面的功能或作用，除了软件方面需要足够智能的控制程序，在硬件方面也要保证智能家居系统的正常稳定运行，公司下游产品网络变压器和电源电感分别起到数据传输和抗电磁干扰的作用，为智能家居领域必备组件，将随着智能家居的市场需求增加而增加。

Strategy Analytics 发布的数据显示，全球智能家居市场规模在 2018 年达到 910 亿美元，同比增长 9.6%，预计未来将继续保持增长态势，2023 年有望达到 1,570 亿美元的市场规模。

2014-2023年全球智能家居市场规模及预测情况

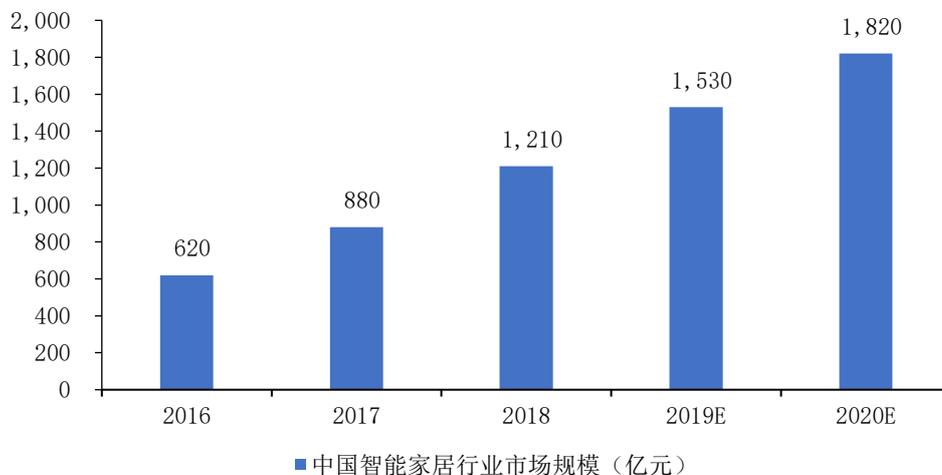


数据来源：Strategy Analytics

据艾媒咨询数据显示，2016-2018 年期间我国智能家居市场规模逐年增长，2018 年中国智能家居的市场规模为 1,210 亿元，同比增长 37.50%，预计到 2020

年达到约 1,820 亿元，保持持续快速增长趋势。

2016-2020年中国智能家居行业市场规模及预测



数据来源：艾媒咨询

（6）智能仪表

智能仪表是以微型计算机（单片机）为主体，将计算机技术和检测技术有机结合，组成新一代“智能化仪表”。与传统仪表的常规测量电路相比，智能仪表在测量过程自动化、测量数据处理及功能多样化等方面取得巨大进展，更容易实现高精度、高性能、多功能的目的。除了具备传统仪表的计量功能以外，智能仪表还具备变送输出、继电器控制输出、通讯、数据保持等多种功能。公司全自动生产的电感器（耦合变压器）主要用于智能仪表的数据传输功能，其需求随着智能仪表需求增加而增加。

智能仪表主要包括智能电表、智能水表、智能燃气表和智能热量表等。按照国家标准《电子式电能表检定规程》（JG596-2012 电子式电能表）的规定，电表的检定周期一般不超过 8 年，电表行业的周期性明显。根据国网电子商务平台数据，智能电表需求数据的变动周期与电表使用寿命基本相合，2011-2015 年是智能电表需求放量高峰期，2014-2015 年电表的招标量超 9,000 万只；2016 年招标量开始逐渐下行，2016-2017 年智能表招标数量分别降至 6,572.5 万只和 3,777.9 万只；而 2018 年起，智能电表基本开始新一轮替换，电表招标量再度呈现回升趋势，未来整体需求量将继续上升。

2011-2019年国网智能电表招标数量



数据来源：国网电子商务平台

除了智能电表的广泛应用外，国内水表行业的整体转型升级正在加速，智能水表以其数据采集、结算等方面的优势越来越受到下游客户的青睐。根据中商产业研究院数据，智能水表市场需求在 2015-2020 年快速增长，从 2015 年产量仅为 1,580 万台，到 2020 年产量增长至 3,275 万台，年均复合增长率达 15.69%。随着智慧水务的加速演进，智能水表将迎来大面积的更换趋势，市场需求旺盛。

2015-2020年中国智能水表产量

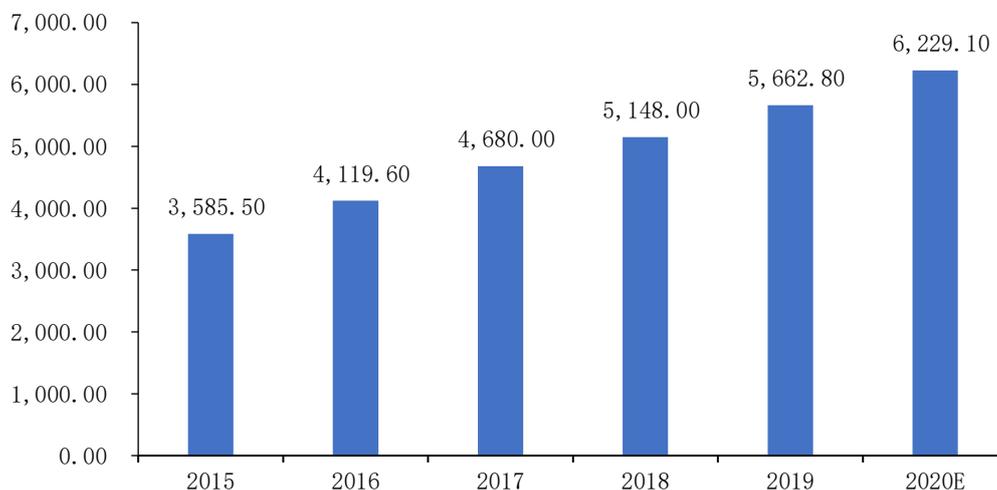


数据来源：中商产业研究院

根据国家计量检定规程 JJG577-2012《膜式燃气表》规定：以天然气为介质的燃气表使用期限一般不超过 10 年，以人工燃气、液化石油气等为介质的燃气表使用期限一般不超过 6 年，需周期性地强制更新替换。根据中国计量协会数据，在 2020 年我国燃气表市场将会有 6,229 万只需求数量，其中智能燃气表渗透率

约 60%，则预计智能燃气表的需求量约有 3,700 万只。随着国内对天然气等清洁能源的大力扶持，智能燃气表正迎来市场需求全面放量的时期，市场规模呈稳定增长态势。

2015-2020年中国燃气表市场规模



数据来源：中国计量协会，锐观咨询

相比于智能水表和智能燃气表，智能热量表市场主要集中于黑龙江、吉林等北方 15 个供暖地区，市场渗透率较低，随着供热计量改革的继续深入，以及城市集中供热面积的稳定增长，智能热量表的市场需求将稳步增加。

（四）行业竞争格局及未来发展态势

1、行业竞争格局

绕线加工是磁性元器件产品必备的加工环节，绕线加工市场庞大，主要参与者为手工加工市场和全自动绕线设备加工市场。由于磁性元器件产品种类繁多、产品形状和规格大小各异，磁性元器件生产商根据产品性能要求做定制化设计和生产，由于产品的非标属性明显，因此通常采用手工进行生产，部分资金实力较强的企业通过向上游设备供应商采购定制化绕线设备满足其内部生产需求。

全自动绕线设备行业属于资金和技术密集型行业，需要经过大量的资金和人力资源投入，集成了机械、信息、自动控制、软件编程等技术，具有复杂程度高、集成度高和精密度高的特点，因此行业内的企业竞争实力差异较大，以日本日特机械工程株式会社、浙江田中精机股份有限公司等为代表的外资企业具有自主开发能力强、设备自动化程度高、加工精密度高和稳定性好等优势占据了高端市场，

满足国际知名电子元器件生产商的设备采购需求。其他规模较小、资金实力一般的企业所研制的绕线设备往往自动化程度和精密度不高，仅能满足低端市场的加工需求，该市场企业众多，市场集中度较低，价格竞争较为激烈。

绕线产品品种众多，部分优势企业已经形成了丰富的技术积累，但在细分领域小型磁环线圈并未出现明显的技术突破，在此背景下公司经过多年的深度研发取得了开创性突破，实现了小型磁环线圈双环及多环的全自动绕线，形成了较强的先发优势和进入壁垒。

公司自主研发制造的全自动网络变压器双环绕线机服务的产品为网络变压器小型磁环线圈，属于磁性元器件的重要细分产品，该产品应用于每个网络连接设备的网络接口处，具有用量大、产品相对标准的特点，适合规模化批量生产，但是由于其体积小、精密度高且绕线方法复杂的特点，全自动绕线设备的开发难度较大，多年以来一直以手工绕线为主。经过多年的沉淀和积累，公司于 2015 年开创性的研制出全自动网络变压器双环绕线机，实现以全自动方式生产两个及多个小型磁环线圈，有效解决了行业的痛点问题，自此公司大规模生产全自动网络变压器双环绕线机，为下游网络变压器生产商提供小型磁性线圈绕线服务，成为该细分领域的领先企业。

公司与传统绕线设备生产商经营模式存在一定差异，传统生产商主要向下游客户销售标准或定制化绕线设备，收入和利润来源于设备销售，并不提供绕线服务，而公司主要以自主研发制造的全自动绕线设备为下游客户提供全自动绕线服务，收入和利润来源于绕线服务。在细分领域小型磁环线圈绕线中，公司主要的竞争对手为中山展晖电子设备有限公司和中山市科彼特自动化设备有限公司。

2、行业发展态势

（1）全自动绕线设备快速替代人工

随着劳动力成本的提升，中国和东南亚地区的人口红利逐渐消失，全自动绕线设备的竞争优势日趋明显，全自动绕线设备将以更高的生产效率、更优的产品品质和日益明显的生产成本优势快速替代人工，全自动绕线服务供应商市场占有率将快速提升，全自动绕线设备替代人工具有不可逆转的发展趋势。

（2）下游市场需求旺盛，拉动全自动绕线市场快速增长，市场份额向优势

企业集中

本行业下游市场为电子元器件行业，主要应用于网络变压器和电源电感领域，终端应用于网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等领域，下游行业呈持续、快速发展趋势，从而拉动全自动绕线市场快速增长。本行业为技术密集型行业，自动化绕线设备的固定资产投资较大，新进入者的技术和资金壁垒较高，行业内的先发企业具备明显的竞争优势，将凭借高效率、高品质等技术优势和设备数量多、交期短等规模优势快速抢占市场，市场份额将向优势企业集中。

（五）行业面临的机遇及挑战

1、行业所面临的机遇

（1）国家政策支持制造业向自动化和智能化发展

中共中央发布的《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》提出：“锻造产业链供应链长板，立足我国产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造”。国家发改委发布的《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》提出：“推进建设智能工厂。大力发展智能化解决方案服务，深化新一代信息技术、人工智能等应用，实现数据跨系统采集、传输、分析、应用，优化生产流程，提高效率和质量。加快人工智能、5G 等新一代信息技术在制造、服务企业的创新应用，逐步实现深度优化和智能决策”。国家政策大力支持高端自动化生产设备的研发和普及，利用自动化手段改造传统产业，推进建设智能工厂，优化生产流程，提高效率和质量，积极推动制造业向智能化和自动化发展，自动化生产设备市场需求旺盛。

（2）人口红利消失，倒逼行业向自动化、智能化转型

传统劳动密集型行业主要是指以人力资源和要素驱动的产业，在过去很长的一段时间内，电子元器件制造领域只能依靠人力进行手工生产，属于典型的劳动密集型行业，随着中国进入人口老龄化阶段，人口红利的逐步消失意味着劳动力成本将不断上升，导致行业利润被大幅压缩，以往依靠廉价的劳动成本赚取利润的经营模式越来越难以持续，人力成本的增加倒逼行业内的企业不得不进行自动

化升级，在可以预见的未来，率先进行自动化、智能化升级的企业，越有可能抢占行业制高点。

(3) 新基建持续发力，利好网络通讯基础建设，拉动网络变压器等磁性元器件需求快速增长

2018 年底，中央经济工作会议首次提出“加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”，新基建的概念由此产生，新基建的本质是信息数字化的基础设施，主要包括 5G 基站建设、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网七大领域，其中通信网络基础设施为关键投入。

2021 年 3 月十三届全国人大四次会议表决通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出“加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。扩容骨干网互联节点，新设一批国际通信出入口，全面推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。加快构建全国一体化大数据中心体系。积极稳妥发展工业互联网和车联网。加快交通、能源、市政等传统基础设施数字化改造”。

综上，我国以网络通讯为基础的新基础设施建设有利于加快高速网络的建设和普及，利好网络通讯相关产业链，将显著拉动网络变压器等磁性元器件需求的快速增长。

(4) 新一代网络技术普及加速网络通讯设备的更换，利好网络通讯产业链

2021 年 3 月工信部印发的《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》（以下简称《发展计划》）被视为我国新时期网络建设的指导文件，《发展计划》指出：“以千兆光网和 5G 为代表的‘双千兆’网络，能向单个用户提供固定和移动网络千兆接入能力，具有超大带宽、超低时延、先进可靠等特征，二者互补互促，是新型基础设施的重要组成和承载底座。用三年时间，基本建成全面覆盖城市地区和有条件乡镇的‘双千兆’网络基础设施，实现固定和移动网络普遍具备‘千兆到户’能力”。《发展计划》标志着 5G 和千兆光网组成的“双千兆”网络成为新基建快速发展的重要基石，其具体目标如下：

期限	目标
----	----

到 2021 年底	千兆光纤网络具备覆盖 2 亿户家庭的能力，万兆无源光网络（10G-PON）及以上端口规模超过 500 万个，千兆宽带用户突破 1000 万户。
	5G 网络基本实现县级以上区域、部分重点乡镇覆盖，新增 5G 基站超过 60 万个。
	建成 20 个以上千兆城市。
到 2023 年底	千兆光纤网络具备覆盖 4 亿户家庭的能力，10G-PON 及以上端口规模超过 1,000 万个，千兆宽带用户突破 3,000 万户。
	5G 网络基本实现乡镇级以上区域和重点行政村覆盖。
	实现“双百”目标：建成 100 个千兆城市，打造 100 个千兆行业虚拟专网标杆工程。

在国家政策大力支持下，我国进入了双千兆时代，即移动宽带和固定宽带均进入千兆时代（网速为每秒 1GB），其中 5G 是第五代移动通信技术，5G 技术具有高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接的特点；F5G 是第五代固定网络技术，以 10GPON、WiFi6 等技术为代表，相较以前固定网络技术，在联接容量、带宽等方面均有大幅提升。随着新一代网络技术 5G、WiFi6 和 10GPON 的推动和普及，传统的技术 4G、WiFi5 和 GPON 相关的网络通讯设备迎来了大范围的升级换代，我国网络运营商加速对原有的通讯基站、路由器、机顶盒等通讯设备进行升级换代，替换需求旺盛，将显著增加网络通讯设备的采购量，使得上游产业链受益。

（5）高速、高质量和低延时的网络环境推动新兴应用场景的丰富和发展，应用端需求持续增加反向拉动上游网络设备投资

新一代网络技术具有高速率、低延时、高稳定性的特点，为新兴应用场景的发展提供了基础，以泛娱乐、商用、智能生活化场景为主的多领域应用产生新的形式，应用端的快速发展和数据传输需求的增加，有效拉动了上游网络设备投资。

首先，泛娱乐中以 AR/VR 为例，AR/VR 的娱乐应用设备主要有无线与有线两种网络连接方式，应用形式则包括 AR 试装、VR 购物、VR 游戏等，上述应用所需高带宽和低时延只有通过 5G/F5G 技术应用以及光通信基础设施投资来实现。根据最新发布的《IDC 全球增强与虚拟现实支出指南》显示，至 2020 年，全球 AR/VR 市场相关支出规模将达到 188 亿美元，较 2019 年同比增长约 78.5%。此外，中国市场的 AR/VR 技术相关投资将于 2020 年达到 57.6 亿美元，占比超过全球市场份额的 30%，成为支出规模第一的国家。

其次，商业场景中以智能电网为例，智能电网是一种优化配电控制和电力储

存的智慧供应系统，通过对传统智能电表的升级，来实现电表的数据收集、数据分析能力。智能电网需要收集和分析大量的数据，对于网络带宽和时延有较高的要求，同时电网系统中超强的磁场及复杂的工况更是对网络的抗干扰性提出了更高的要求。MarketsandMarkets 发布报告显示，全球智能电网市场规模预计在 2023 年将将达到 613 亿美元，预测 2018 年-2023 年的复合年增长率（CAGR）为 20.9%。智能电网作为中国智能化发展的重要领域，拥有巨大的市场规模。

最后，生活化场景中以智能家居为例，智能家居主要是依靠联网控制来实现多设备和多系统的智能互联。IDC 数据显示，2017 年全球智能家居连接设备市场规模达到 4.3 亿台，比上一年增长 27.6%，并预计 2022 年市场达到 9.4 亿台，复合年增长率（CAGR）将达 18.5%，其中占比较高的前两类产品分别为视频娱乐设备和家庭监控设备。随着 WiFi6 和 10GPON 等技术的普及，智能家居将拥有更好的网络性能，可更好的满足人们对高清视频、云游戏、实时监控等数据传输需求。

2、行业所面临的挑战

（1）行业起步较晚，基础薄弱

与德国、美国、日本等工业发达国家相比，我国的电子元件专用设备制造行业起步较晚，生产规模、产品档次、技术水平仍与世界知名企业存在一定差距。我国自动化设备行业发展迅速，出现了众多自动化设备厂商，但大多规模偏小，技术力量薄弱，能够为下游客户提供全过程综合解决方案的企业较少，薄弱的产业基础降低了我国电子元件专用设备制造商的竞争力，对行业发展产生了不利影响。

（2）高端技术人才相对缺乏

电子元件专用设备的技术集成度高，开发难度大，需要大量拥有机械设计与制造、模具设计与制造、软件开发、电气自动化、机器视觉及电子信息等知识背景的专业人才，对研发人员的综合素质要求较高。我国电子元件专用设备制造行业起步较晚，高素质复合型人才较为匮乏，从一定程度上限制了本行业的发展。

（六）公司创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、公司的创新、创造、创意特征

随着互联网技术和应用的快速普及，网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等相关产业发展迅猛，带动了电子元器件行业的快速发展，与此同时，在下游市场需求旺盛的情况下，上游提高电子元器件产品的供应速度显得尤为重要，而在大批量需求迫切的情况下，传统的手工绕线或半自动绕线方式生产小型磁环线圈在生产效率和产品一致性等方面存在着诸多弊端，相较于手工劳作生产小型磁环线圈，公司全自动绕线设备生产小型磁环线圈在大规模生产、供货及时性和品质稳定性方面拥有绝对优势。科瑞思作为一家以全自动绕线设备研发制造和小型磁环线圈绕线服务为核心的高新技术企业，公司自主研发制造的全自动绕线设备致力于提升网络变压器和电源电感等磁性元件的智能制造水平，有效提高磁性元件制造商的生产效率、产品品质和生产自动化程度，达到替代人工、精益生产、降本增效的目的。公司创新、创造、创意特征主要体现在两个方面：

一是创造性的利用预断线、T1 环绕线、分线、T2 环绕线等技术进行巧妙地融合，成功研制出全自动网络变压器双环绕线机，实现了网络变压器小型磁环线圈第一个磁环到第二个磁环的全自动绕线，解决了绕线行业内第二个及多个磁环仍需人工生产的痛点问题，一天的产能相当于约 20 个熟练工人（以全自动绕线设备一小时生产 900 个，一天工作 22 小时，工人手工一小时生产 100 个，一天工作 10 小时进行测算），产品一致性更加优良。公司自主研发的全自动网络变压器双环绕线机在传统绕线技术的基础上增加了预断线、加线、分线序、断尾线、理线等工艺，并且通过视觉检测系统筛选不良产品，有效的提升了产品品质和一致性，优化了网络变压器的信号传输能力和电气隔离效果。下游基础电子元器件生产商在公司全自动绕线设备的支持下，可实现产品交期短、品质好、产量高，及时应对终端市场配套需求。

二是开创性的实现了电源电感产品中的蝴蝶式绕线技术的全自动生产，由于蝴蝶式绕线法较常规绕法更复杂，技术难度更高，一直无法实现机械自动化绕线，只能采用传统手工绕制，直至公司开创性的研发制造出全自动蝴蝶式绕法电感绕

线机，解决了困扰行业多年的痛点问题。发行人是掌握了全自动蝴蝶式绕线技术并实现小规模化生产的领先企业，与手工绕线工艺相比，公司研发制造的全自动蝴蝶式绕法电感绕线机生产的共模电感，排线整齐、绕圈数量精确、线芯部分贴合紧密，达到了手工生产无法实现的一致性，具有明显的技术优势。

2、发行人科技创新和新旧产业融合情况

科技创新方面，公司通过自主研发的全自动绕线设备改变了传统手工生产网络变压器小型磁环线圈生产效率低、产品合格率低、交货周期长的局面，以替代人工、精益生产、降本增效为目标进行深入的研究开发，并已取得了多项研发成果，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项）。在小型磁环线圈绕线领域方面所取得的研发成果中“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等核心技术均已获得国家发明专利。2019 年，公司主要产品全自动绕线设备和小型磁环线圈均被珠海市工业和信息化局列入“珠海市战略性新兴产业重点产品推广目录”。

新旧产业融合方面，公司主要以自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，属于电子元件制造行业，即利用全自动绕线设备替代人工生产小型磁环线圈，是新旧产业融合的典型。在发行人尚未推出全自动网络变压器双环绕线机之前，网络变压器小型磁环线圈的生产主要依靠手工作业，属于典型的劳动密集型产业，需要大量的人工参与。公司顺应新一轮科技革命、产业变革，以提升网络变压器和电源电感等磁性元器件的智能制造水平为己任，瞄准网络变压器小型磁环线圈制造的关键环节和突出短板，推动研发设计服务与制造业融合发展、互促共进，于 2015 年成功推出小型磁环线圈全自动网络变压器双环绕线机，成功解决了手工生产网络变压器小型磁环线圈生产周期长、劳动力需求大、产品一致性差等行业痛点问题，实现了网络变压器小型磁环线圈生产领域由落后低效的手工生产向机械化、智能化、信息化的全自动生产模式的升级转型。未来，公司将继续发挥行业领先企业在科技创新方面的引领作用，不断提升行业智能制造水平。

（七）公司技术水平及特点

公司主要以自主研发和制造的全自动绕线设备为客户提供小型磁环绕线服务，技术水平主要体现在全自动绕线设备上，其技术水平及特点如下：

1、公司技术水平

全自动绕线设备技术水平主要体现在设备的自动化程度、生产效率、产品品质和产品一致性，以及是否能够实现全工艺流程的自动化生产，属于技术密集型领域，需要大量拥有机械设计与制造、模具设计与制造、软件开发、电气自动化、机器视觉及电子信息等知识背景的专业人才，并且需对生产流程和生产工艺等有深刻理解，才能设计开发出适应全自动生产的智能化、自动化设备。

由于劳动力成本等优势，我国已经成为世界主要的电子元器件生产基地。随着劳动力成本的不断提升，自动化设备的需求日益旺盛，小型磁环的全自动绕线领域也随着绕线技术的突破实现了从单环绕线到双环甚至多环绕线，并且解决了断线、分线、加线、扭线、理线和品质检测等自动化生产过程，小型磁环线圈的生产过程完全无需手工参与。目前，公司网络变压器全自动双环绕线设备普通型产品生产效率高，可达 900PCS/H（以 003 普通型为例），产品合格率可达 98.5%，并且可以根据小型磁环线圈的特殊要求进行调整或改造，以适应多产品类型的绕线加工，相关设备和技术均处于行业领先水平。

2、公司技术特点

公司自主研发的全自动绕线设备主要用于小型磁环线圈的全自动绕线，即通过机械结构、传动装置、运动控制和软件控制系统模拟人手，替代人工实现全自动绕线，本行业的技术特点为设备自动化和智能化程度高、精密度高、集成度高、适应性强，具体情况如下：

（1）自动化和智能化程度高

公司全自动绕线设备利用仿生学原理，模拟人手对小型磁环线圈进行全自动生产，以公司的全自动网络变压器双环绕线机为例，该设备可以自动完成送料、预断线、绕线、分线、扭线、理线等加工工序，小型磁环线圈的生产过程完全无需手工参与，同时该设备通过视觉检测系统对生产过程中的产品进行缺陷监测，对不良品进行自动筛选，设备的自动化和智能化程度较高。

（2）精密度高

网络变压器小型磁环线圈具有磁环孔径小（磁环内径通常在 1.27-2mm）、铜线线径细（线径通常小于 0.1mm）、加工精度高（预断线环节需预断量 35%，调节精度为±0.01mm）等特点，对公司全自动绕线设备的精度要求极高，设备的高精度为产品品质和产品一致性提供了有力保证。

（3）集成度高

公司全自动绕线设备具有技术和应用模块集成度高的特点，研发和制造设备需要机械技术、计算机与信息技术、自动控制技术、系统接口技术、传感检测技术、伺服传动技术、精密机械制造技术等众多学科的技术，技术集成度高；同时全自动绕线设备通常拥有自动上料系统、绕线系统、断线系统、扭线系统、视觉检测系统等多个模块组成，应用模块集成度高。

（4）适应性强

公司全自动绕线设备由多个模块组成，设备各模块可根据产品特性灵活的组合和调整，以适应多种产品的特殊要求，可生产 T1 分线序、超薄磁环、双绕线、加线绕 T2、一拖二、四线穿 T2 等多款产品，满足市场对多品种小型磁环线圈的全自动生产，设备的适应性强。

（八）公司在行业中的竞争地位及竞争优势

1、公司主要竞争对手简介

公司主要从事全自动绕线设备的研发和制造，并以自主研发的全自动绕线设备为下游磁性元器件生产商提供小型磁环绕线服务，绕线服务为公司的核心业务。在小型磁环线圈全自动绕线服务领域，公司主要竞争对手为中山展晖电子设备有限公司（以下简称“中山展晖”）和中山市科彼特自动化设备有限公司（以下简称“科彼特”），具体情况如下：

中山展晖电子设备有限公司成立于 2009 年，位于广东省中山市，注册资本 1,000 万元，经营范围为“生产、销售：电子产品、电子元件、电子材料、电子设备、塑胶配件、五金配件（不含电镀）；电子机械维修；电子机械设备租赁；电子设备的技术咨询、技术服务”，主营业务为生产、销售自动化绕线设备及环

形线圈的绕线代工服务。

中山市科彼特自动化设备有限公司成立于 2011 年，位于广东省中山市，注册资本 147.06 万元，经营范围为“生产、加工、销售：电子产品、五金制品、塑料制品；研发、设计、制造、销售、维修、维护：自动化设备、通用机械设备及零配件；货物进出品、技术进出口”，主营业务为全自动化绕线机及相关自动化设备的研发，并提供绕线代工服务。

2、公司在行业中的竞争地位

公司深耕小型磁环线圈全自动绕线领域十多年，积累了深厚的技术储备和丰富的市场经验，树立了良好的市场形象和品牌知名度，并创造性的利用预断线、T1 环绕线、分线、T2 环绕线等技术进行深度融合，成功研制出全自动网络变压器双环绕线机，实现了网络变压器小型磁环线圈第一个磁环到第二个磁环的全自动绕线，解决了绕线行业内第二个及多个磁环仍需人工生产的痛点问题，有效提升了下游网络变压器生产商的生产效率、产品品质和产品一致性，成为了网络变压器小型磁环线圈制造领域的领先企业，是经纬达集团、攸特电子（股票代码：873111.0C）、帛汉股份（股票代码：3299.TWO）、湧德电子（股票代码：3689.TWO）、铭普光磁（股票代码：002902.SZ）等知名网络变压器生产商小型磁环绕线服务的主要供应商，具备较强的市场竞争力。

3、公司的竞争优势

（1）技术研发优势

全自动绕线设备是涉及专业领域较多、技术整合难度较大、技术研发要求较高的专业化、全自动的设备。公司深耕小型磁环线圈全自动绕线领域多年，始终将技术作为发展和价值创造的第一要素，通过独创性技术解决客户的生产过程中的痛点问题，为其研发全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线。经过多年积累，公司已经形成了“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等具有代表性的核心技术并拥有多项发明专利，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项和软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项）。公司全自动绕线设备以仿生学原理模拟人手，实现全面替代手工生产，大幅提升

生产效率和产品品质，以全自动网络变压器双环绕线机为例，每小时小型磁环线圈产量高达 900 个（以 003 普通型为例），产品合格率为 98.5%，一天的产能相当于约 20 个熟练工人，解决了绕线行业内第二个及多个磁环仍需人工生产的痛点问题。

经过多年的积累和沉淀，公司培养了稳定、专业且不断壮大的技术研发团队，截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有研发人员 60 人，研发人员均具备多年自动化绕线设备和全自动电子元器件装配线的设计和研发经验，对绕线相关的设计理念、工程原理均有着深刻的理解。公司及其子公司珠海恒诺均被认定为高新技术企业，同时公司被评为“珠海市科技创新促进会理事单位”、和“珠海市知识产权重点企业”；恒诺科技被评为“珠海市民营科技企业”，并获得“珠江天使杯”科技创新创业大赛成长企业组先进制造行业优胜奖。2019 年，公司主要产品全自动绕线设备和小型磁环线圈均被珠海市工业和信息化局列入“珠海市战略性新兴产业重点产品推广目录”。

（2）全自动绕线服务规模化生产优势

经过多年发展和积累，公司已经具备大规模生产小型磁环线圈的订单承接能力，形成了规模化生产优势。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已拥有年产 70.46 亿个（将复杂型产品折算为标准普通型产品后的产能）网络变压器小型磁环线圈的生产能力，拥有 1,247 台全自动网络变压器双环绕线机和 145 台电感绕线机等生产设备。一方面，规模化生产能有效减少产品分摊的单位人工成本及制造费用，降低了公司产品的生产成本，提升了产品的市场竞争力；另一方面，大规模的生产能力有助于公司拥有较高的市场占有率和市场影响力，在产业链中获得更大的话语权。

（3）快速响应和产品交期短的优势

公司网络变压器小型磁环线圈主要具备传输信号、筛选信号、过滤噪声、稳定电流、隔离高电压及抑制电磁波干扰（EMI）等功能，终端应用领域主要为网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等具有信号传输功能的产品，该领域由于网络技术的不断升级，呈现生命周期短、更新换代速度快等特点，能够及时满足下游客户对于产品供货交期要求是公司核心竞争力的重

要体现，同时也是客户选择供应商的重要标准之一。公司自主研发的全自动网络变压器双环绕线机具有较高的通用性，通过对局部系统构件的改造升级，即可满足客户不同产品的生产需求，具有较强的快速响应能力和适应性，同时公司全自动网络变压器双环绕线机数量较多，产品交货周期短，可明显提升客户产品的周转率，增强客户粘性，形成长期稳定的互惠共赢关系。

（4）客户资源优势

公司作为小型磁环线圈全自动绕线领域的领先企业，凭借雄厚的技术优势和快速的响应体系，积累了一批在各领域拥有领先市场地位的优质客户。公司的主要客户大多数为国内外上市公司（或其子公司）或细分行业龙头，例如经纬达集团、攸特电子（股票代码：873111.0C）、帛汉股份（股票代码：3299.TW0）、湧德电子（股票代码：3689.TW0）、铭普光磁（股票代码：002902.SZ）、TDK 集团（日本上市公司，股票代码：6762.T）和力佳电机。公司与上述行业内知名客户长期的合作关系有利于维持经营的稳定性，并保持技术的前瞻性和敏感性，这有利于保持公司的技术优势和核心竞争力，为公司的长远发展提供有力保障和支撑。

（5）精益管理优势

公司自成立以来，确立了精益管理的经营理念，持续提升基础管理水平，从人员管理、系统建设等方面提升公司的核心竞争力。人员管理方面，公司拥有完善的绩效评价与改进系统，明确公司各部门以及员工个人的工作职责和评价指标，同时以表彰、绩效奖金、调岗、加薪等激励方式调动员工的积极性，强调员工与企业一同成长。系统建设方面，公司于 2010 年引入 ERP 系统，实现销售订单管理、供应链管理、采购管理、生产制造管理、成本管理、仓储配送管理、质量追溯管理、人力资源管理主体业务的全面覆盖，实现公司管理的信息化；目前，公司正在积极筹备 MES 系统（生产过程执行管理系统）的建立，将相对独立的自动化绕线设备和管理系统联网，实现生产的智能化。

随着上述措施的不断推进，公司的生产效率、产品品质、成本控制、生产周期、客户满意度、员工积极性都得到了明显的提高和改善，为公司未来发展和持续盈利打下了坚实的生产管理基础。

4、公司的竞争劣势

（1）融资渠道单一

近年来，随着公司业务的快速扩张以及客户对产品研发能力要求的不断提高，通过不断加大技术研发和设备投入等方式，公司的生产研发能力有了一定提升；但由于融资渠道相对单一，现有资金规模及融资状况无法满足公司快速发展的需要，限制了市场空间的进一步拓展，影响了公司的快速发展能力。

（2）产能不足限制公司发展

受下游网络变压器需求日益增长和手工绕线市场被快速替代等因素影响，公司小型磁环线圈绕线服务需求增长较快，目前产能已经饱和，现有的全自动绕线设备已经无法满足客户的生产和交期需求，公司亟需扩大全自动绕线设备投入，解决产能不足的瓶颈。

（3）研发环境有待改善

公司高度重视技术研发在业务发展中的作用，但受限于资金、场地等方面的限制，目前公司的各个事业部独立的技术研发部门，仅够满足现有业务的发展，在磁性元器件全自动生产设备的前瞻性研发上投入有所不足；此外，公司部分高端产品的研发缺少足够精度的加工设备进行支撑，也影响了公司产品技术研发速度和技术工艺水平的提高。为了更好的发挥技术优势，需要公司建立研发中心，集中研发团队，提高研发效率。

（九）公司与同行业可比公司的比较情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。由于目前A股尚无以小型磁环线圈绕线服务作为主营业务的上市公司，公司根据自身所处行业，并结合公司服务和产品类型、下游应用领域，确定同行业可比公司选取标准如下：

1、根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》对上市公司的行业划分，在“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中选取同行业可比公司。

2、公司制造服务生产的产品小型磁环线圈属于磁性元器件，为下游网络变

压器和电源电感的核心组件，“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中主要产品为磁性元器件的上市公司包括铭普光磁（股票代码：002902.SZ）和可立克（股票代码：002782.SZ）。

3、公司基于数据的可获取性，为保证可比公司的样本量，提高对比的充分性，基于公开信息，在行业一致、应用领域类似的基础上，选择了不同主营业务的上市公司，包括与公司产品下游应用领域同属于被动元件产品的上市公司顺络电子（股票代码：002138.SZ）、麦捷科技（股票代码：300319.SZ）和风华高科（股票代码：000636.SZ）。

综上所述，公司基于数据的可获得性和可比性，从 A 股上市公司“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中选取了主营业务或应用领域与公司相同或相近的公司作为可比公司，同行业公司选择具有全面性；但是由于公司所在的小型磁环线圈绕线服务领域目前暂无 A 股上市公司，导致选取的同行业上市公司可比性受到制约。

序号	公司名称	基本情况	可比产品
1	铭普光磁	主要从事网络通信领域内通信磁性元器件、通信光电部件的研发生产和销售。产品下游应用领域包括网络交换机、路由器、电脑主板、机顶盒等网络通信设备等	通信磁性元器件
2	可立克	主要从事电子变压器和电感等磁性元件以及开关电源产品的开发、生产和销售。公司的磁性元件产品主要应用于资讯类、UPS 电源、汽车电子和逆变器等电子设备	磁性元件
3	顺络电子	主要生产片式电感器和片式压敏电阻器等被动电子元件，产品主要应用于通信、计算机及消费类电子产品等领域	片式电子元件
4	麦捷科技	主营业务为研发、生产及销售片式功率电感、射频元器件等电子元件和 LCM 显示屏模组器件，并为下游客户提供技术支持服务和元器件整体解决方案。产品广泛用于移动通讯、消费电子、军工电子、计算机、互联网应用产品、LED 照明、汽车电子、工业设备等领域	电子元器件
5	风华高科	风华高科主营产品为被动电子元器件系列产品，包括片式电阻器、片式电容器、片式电感器、压敏电阻、热敏电阻等，产品广泛应用于包括消费电子、通讯、计算机及智能终端、汽车电子、电力及工业控制、医疗等领域。	电子元器件（片式电阻器、片式电容器）

注：可比产品名称为各公司年度报告披露的营业收入分产品名称。

三、发行人销售和主要客户

(一) 主要产品的产能、产量、销量情况

报告期内，公司主营业务收入主要来源于小型磁环线圈绕线服务、全自动绕线机和全自动电子元器件装配线及升级服务，其中小型磁环线圈绕线服务属于全自动绕线服务，全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线及升级服务均属于设备类产品。报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元，%

服务和产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小型磁环线圈绕线服务	20,609.00	83.12	19,377.49	78.43	19,700.24	78.63
全自动绕线设备	1,432.21	5.78	283.26	1.15	1,686.46	6.73
全自动电子元器件装配线及升级服务	2,049.99	8.27	4,494.83	18.19	2,940.64	11.74
配件及其他	701.81	2.83	550.50	2.23	726.32	2.90
总计	24,793.00	100.00	24,706.08	100.00	25,053.66	100.00

1、小型磁环线圈绕线服务的产能、产量、销量情况

报告期内，公司自用的全自动绕线设备提供小型磁环线圈绕线服务的产能、产量、销量情况如下：

单位：KK、%

项目	2020年度	2019年度	2018年度
标准产能（注1、注2）	7,405.33	7,335.42	5,656.56
标准产量（注3）	6,053.71	5,027.67	4,981.15
标准销量（注3）	5,967.00	5,095.48	4,857.58
产能利用率	81.75	68.54	88.06
产销率	98.57	101.35	97.52

注1：公司全自动绕线设备经过改造可生产不同型号的产品，产品型号不同导致产能差异较大，统计产能时，公司按普通型小型磁环线圈绕线服务进行标准化测算，设备标准时产能为900个；

注2：标准产能=Σ（设备数量*22小时*25天*900个*良品率*稼动率）；

注3：为与产能测算口径保持一致，小型磁环线圈绕线服务产量（销量）也进行了换算，标准产量（销量）=实际产量（销量）*换算系数，换算系数为标准时产能与各产品理论时产能之间的倍数，换算系数=标准时产能/产品理论时产能；

注4：由于全自动麻散线单环绕线机相关技术已被全自动网络变压器双环绕线机替代，并非公司主要设备，此处未计算相关数据。

2、全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的产能、产量、销量情况

(1) 产能利用率

全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线为设备类产品，大多根据客户需求进行定制化设计和生产。为了应对多种类、多型号和定制化的产品特点，公司采取柔性生产方式组织生产，在开始生产前，将对产品组成结构进行分析，根据不同产品模块的生产工艺设计契合该产品的生产线，若生产的产品发生变化，公司将在原生产线的基础上调整并优化生产线的布局、人员配置和加工设备，以此适应不同产品的生产，因此公司生产线并非传统、专用、标准化的生产线，主要产品亦不存在传统意义上“产能”的概念，以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力，其实际生产能力取决于研发设计人员和生产人员等所投入的工时数量。

报告期各期，公司全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的产能利用率情况如下：

单位：小时

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实际工时	100,120.00	146,043.50	191,562.00
标准工时	84,776.00	117,568.00	147,516.00
产能利用率	118.10%	124.22%	129.86%

定额工时=Σ（每月工作日天数×8 小时×每月期末研发设计人员及生产人员人数）

(2) 产销量情况

报告期内，公司全自动绕线设备主要用于小型磁环线圈的自主生产，对外销售数量较少，使得报告期内公司全自动绕线设备产销率较低，其产量和销售情况如下：

单位：台

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产量	78	138	822
销量	87	18	95

报告期各期，公司全自动电子元器件装配线均用于对外销售，其产量、销量

和产销率情况如下：

单位：台

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	三年合计
产量	31	37	67	135
销量	32	75	49	156
产销率	103.23%	202.70%	73.13%	115.56%

注：全自动电子元器件装配线三年合计产销率超过 100%主要系设备存在安装调试验收期，当年实现销售的数量中有以前年度生产的设备。

（二）主要服务和产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要服务和产品销售价格变动情况如下：

服务和产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价
小型磁环线圈绕线服务 (KK, 万元/KK)	5,201.62	3.96	4,813.62	4.03	4,876.99	4.04
其中：网络变压器类服务	4,983.75	3.97	4,759.56	4.02	4,870.79	4.03
电源电感类服务	217.88	3.70	54.06	4.70	6.20	11.06
全自动绕线设备(台、万元/台)	87	16.46	18	24.72	95	25.68
全自动电子元器件装配线 及升级服务 (台、万元/台)	105	19.52	107	42.01	80	36.76
其中：全自动电子元器件 装配线	32	57.04	75	58.43	49	55.86
升级改造服务	73	3.08	32	3.53	31	6.57

注：报告期内，公司向参股公司德阳弘翌销售了全自动绕线设备，上表价格未经顺流交易抵消。

（三）前五名客户的名称、销售收入金额及占营业收入的比重

报告期各期，公司前五名客户收入及占比情况如下：

单位：万元，%

2020 年度			
序号	客户名称	销售收入	占同期营业收入比例
1	四川经纬达科技集团有限公司（注 1）	5,867.73	23.50
2	惠州攸特电子股份有限公司	2,288.22	9.16
3	力佳电机（珠海）有限公司	1,282.63	5.14
4	东莞市复伟电子有限公司	1,176.10	4.71
5	泸州长林科技有限公司（注 2）	1,146.01	4.59

合计		11,760.67	47.10
2019 年度			
序号	客户名称	销售收入	占同期营业收入比例
1	四川经纬达科技集团有限公司	5,592.78	22.52
2	TDK 集团（注 3）	3,722.10	14.98
3	湧德电子股份有限公司（注 4）	2,015.84	8.12
4	惠州攸特电子股份有限公司	1,678.49	6.76
5	力佳电机（珠海）有限公司	1,192.49	4.80
合计		14,201.70	57.18
2018 年度			
序号	客户名称	销售收入	占同期营业收入比例
1	四川经纬达科技集团有限公司	5,686.28	22.55
2	TDK 集团	2,383.69	9.45
3	湧德电子股份有限公司	1,768.07	7.01
4	惠州攸特电子股份有限公司	1,428.13	5.66
5	帛汉国际投资有限公司（注 5）	1,397.66	5.54
合计		12,663.83	50.22

注 1：公司向四川经纬达科技集团有限公司的销售金额包含向其子公司绵阳亚弘新材料有限公司、绵阳宁瑞电子有限公司、绵阳伟成科技有限公司的销售金额和向其受同一控制下的兄弟公司绵阳益群建材集团有限公司的销售金额；

注 2：公司向泸州长林科技有限公司销售金额包含向其受同一控制下的兄弟公司峨眉山市普兴电子有限公司的销售金额；

注 3：公司向 TDK 集团的销售金额包含向其控制的公司东电化电子（珠海）有限公司、厦门 TDK 有限公司和香港东电化有限公司的销售金额；

注 4：公司向湧德电子股份有限公司包含向其控制的中江湧德电子有限公司的销售金额；

注 5：公司向帛汉国际投资有限公司包含向其控制的公司德阳弘翌电子有限公司和德阳世笙电子有限公司的销售金额。

报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为 50.22%、57.18%和 47.10%，占比相对稳定，公司销售不存在依赖某一特定客户的情况。

发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

四、发行人采购和主要供应商

(一) 主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司的主要原材料包括外购加工类、标准电气类、标准机械类、金属及非金属材料类、磁环类和铜线类，其中标准电气类、标准机械类、外购加工类、金属及非金属材料类主要用于生产全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线；磁环类和铜线类用于生产小型磁环线圈。公司采购的原材料品种、类型和规格较多，即使是同种类型的原材料，也会因为品牌、材质和规格的不同而有一定的价格差异，公司主要原材料如下：

项目		原材料
设备类	外购加工类	钣金加工件、机械加工件、工程塑料件等
	标准电气类	可编辑逻辑控制器（PLC）、指令（Ec）模块、光纤传感器、视觉检测类相机、伺服电机、气缸、电磁阀组、气动控制器、压力传感器、马达类、气动接头、气动剪刀等
	标准机械类	同步轮、同步带、导向轴、导轨、丝杆、探针、探套、恒温烤箱、轴承、金属型材、螺丝、卡环、针头、焊咀、焊台、拉手、门锁、合页、铰链等
	材料类	金属材料：不锈钢、模具钢、合成钢、冷拉钢、黄铜、紫铜、红铜、铝扁等； 非金属材料：聚氨酯（POM）、亚克力板、工程塑料（PEEK、PC、PVC）、优力胶（PU）、电木、合成石材等
小型磁环线圈类	磁环类	各类磁环
	铜线类	铜皮线、铜胶线、漆包线等

报告期内，发行人主要原材料采购情况如下：

单位：万元、%

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	原材料	金额	比例	金额	比例	金额	比例
设备类	外购加工类	699.22	24.70	985.04	28.43	3,794.85	43.62
	标准电气类	899.06	31.75	1,106.15	31.93	3,156.98	36.29
	标准机械类	259.35	9.16	328.02	9.47	979.61	11.26
	材料类	162.31	5.73	91.70	2.65	159.25	1.83
小型磁环线圈类	磁环类	514.90	18.19	652.71	18.84	399.49	4.59
	铜线类	115.15	4.07	178.53	5.15	204.35	2.35

合计	2,649.99	93.59	3,342.17	96.47	8,694.53	99.95
----	----------	-------	----------	-------	----------	-------

注：以上比例为占采购总额的比重

公司小型磁环线圈绕线服务业务采用客供料模式，仅需采购超损耗部分，对外采购的原材料主要用于生产全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线，整体采购规模较小。报告期各年度，公司采购总额分别为 8,699.14 万元、3,464.61 万元和 2,831.40 万元，呈持续下降趋势，其中 2018 年度为公司全自动绕线设备的集中扩张期，相关设备类原材料采购金额较高，2019 年度上述设备投入减少使得设备类原材料采购减少；2020 年度采购总额下降主要系受客户固定资产投资计划的阶段性变化和新冠疫情影响，全自动电子元器件装配线订单有所减少，公司对外采购需求减少。

2、主要能源采购情况

公司生产经营所需能源主要为电力。报告期内，公司主要能源的采购数量情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电费金额（万元）	1,009.96	946.08	930.42
用电数量（万度）	1,483.25	1,277.26	1,263.04
用电价格（元/度）	0.68	0.74	0.74

由上表，报告期公司的用电度数逐年增长，与公司产量规模的增长相匹配。

（二）前五名原材料供应商的名称、采购金额及占当期采购总额的比重

报告期各期，公司前五名原材料供应商具体情况如下：

单位：万元、%

2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额	占同期采购金额比例	采购内容
1	深圳市佳铭士机电科技有限公司	127.31	4.50	标准电气类
2	研鑫电子科技（东莞）有限公司	123.37	4.36	磁环类
3	中山市雷立机电有限公司	109.12	3.85	标准电气类
4	湖南艾迪奥电子科技有限公司	106.92	3.78	磁环类
5	广东亚德客智能装备有限公司	78.25	2.76	标准电气类和标准机械类
合计		544.97	19.25	-

2019 年度

序号	供应商名称	采购金额	占同期采购 金额比例	采购内容
1	中山市易博机械有限公司	309.60	8.94	外购加工件
2	泸州长林科技有限公司	165.44	4.78	磁环类和铜线类
3	SMC 集团（注）	136.31	3.93	标准电气类和标准机械类
4	湖南艾迪奥电子科技有限公司	134.66	3.89	磁环类
5	鸿馨电子（东莞）有限公司	106.35	3.07	标准电气类
合计		852.36	24.60	-

2018 年度

序号	供应商名称	采购金额	占同期采购 金额比例	采购内容
1	珠海市益精机械有限公司	2,032.54	23.36	外购加工件
2	中山市雷立机电有限公司	608.07	6.99	标准电气类
3	珠海市冠恒机电设备有限公司	496.67	5.71	标准电气类
4	深圳市佳铭士机电科技有限公司	483.02	5.55	标准电气类
5	东莞市威尔特自动化设备有限公司	258.73	2.97	标准机械类
合计		3,879.04	44.59	-

注：公司向 SMC 集团采购金额包括向 SMC Pneumatics (Hong Kong) Ltd.、SMC Automation (Hong Kong) Limited、SMC（广州）自动化有限公司和 SMC（广州）气动元件有限公司采购金额。

报告期内，公司向前五大供应商的采购占比分别为 44.59%、24.60%和 19.25%，整体呈下降趋势，公司原材料采购不存在供应商集中度较高的情况。

除珠海市益精机械有限公司为公司历史关联方外，发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与其他前五大供应商不存在关联关系，且不存在其他前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。珠海市益精机械有限公司的基本情况及其关联交易的必要性和公允性参见本招股说明书“第七节·九·（二）·1·（2）采购商品和接受劳务的关联交易”。

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司的固定资产包括生产设备、运输设备、办公设备和电子设备等。截至2020年12月31日，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
办公设备	232.24	123.81	108.43	46.69%
电子设备	76.61	60.34	16.28	21.25%
生产设备	15,186.32	7,634.31	7,552.01	49.73%
运输工具	70.86	44.85	26.01	36.71%
合计	15,566.03	7,863.31	7,702.72	49.48%

公司固定资产主要由生产设备构成，截至2020年12月31日，生产设备账面价值占固定资产账面价值的比例为98.04%。

1、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司无自有房屋建筑物。

（2）租赁的房屋建筑物情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司租赁的主要生产、办公用房屋建筑物情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁地点	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	房屋权属证书	土地性质
1	科瑞思 (注1)	珠海市凯帝 铭电器有限 公司	珠海市前山工业 片区二期04-5、 05-2号地块厂房 2四楼	厂房	2,969.02 5	2012.12. 1-2027.1 1.30	粤房地 权证珠 字第 0100186 974号	国有
2	科瑞思 (注1)	珠海市凯帝 铭电器有限 公司	珠海市香洲区福 田路10号厂房2 三层A区	厂房	1,854.96 5	2019.5.1 -2027.11 .30	粤房地 权证珠 字第 0100186 974号	国有
3	科瑞思	珠海冠胜商 贸有限公司	珠海市香洲区前 山商贸物流中心 永南路99号3栋 3层	仓储	930.00	2021.3.1 6-2021.6 .15	粤 (2018) 珠海市 不动产 权证第 0042407	国有

序号	承租方	出租方	租赁地点	用途	租赁面积 (m ²)	租赁 期限	房屋权 属证书 号	土地 性质
4	珠海恒诺	珠海市深九鼎投资发展有限公司	珠海市香洲区福永路11号2栋C区2、3层	厂房	4,100.00	2层 2015.5.16-2024.5.31 3层 2017.8.16-2024.5.31	粤房地权证珠字第0100187825号	国有 国有
5	珠海恒诺	珠海市深九鼎投资发展有限公司	珠海市香洲区福永路11号2栋C区2、3层	厂房	2,173.00	2019.5.1-2024.5.31	粤房地权证珠字第0100187825号	国有
5-1	珠海普基美(注2)	珠海恒诺	珠海市香洲区福永路11号2栋C区5楼B	仓储、 厂房	400.00	2021.4.6-2024.5.31	粤房地权证珠字第0100187825号	国有
6	珠海恒诺	珠海冠胜商贸有限公司	珠海市香洲区前山商贸物流中心永南路99号3栋4层	办公	930.00	2021.2.1-2023.1.31	粤(2018)珠海市不动产权第0042407号	国有
6-1	珠海普基美(注3)	珠海恒诺	珠海市香洲区前山商贸物流中心永南路99号3栋4层	办公	930.00	2021.2.1-2023.1.31	粤(2018)珠海市不动产权第0042407号	国有
7	珠海科丰(注4)	珠海森坦企业孵化管理有限公司	珠海市金湾区红旗镇珠海大道6898号6#厂房101.201室	厂房	2,263.28	2020.12.20-2022.12.31	粤(2018)珠海市不动产权第0061534号	国有
8	四川恒诺	四川南部经济开发集团有限公司	南部县工业集中区中小微企业孵化园第13号楼第1-3层标准化厂房	厂房	4,500.00	2018.5.1-2024.4.30	未取得	国有
8-1	四川恒信发(注5)	四川恒诺	南部县工业集中区中小微孵化园第13号楼第3层	厂房	1,500.00	2020.8.1-2023.7.31	未取得	国有
9	四川恒纬达	绵阳高新区鸿强科技有限公司	绵阳高新区防震减灾工业园鸿强科技C栋1、2、3层生产用房	厂房	3,795.00	2019.6.1-2022.5.31	未取得	国有
10	江西众科	上高县卫玲电子科技有限公司	江西省宜春市上高县锦江镇五里村中陵自然村88号	厂房	2,100.00	2018.5.7-2024.5.6	未取得	国有

序号	承租方	出租方	租赁地点	用途	租赁面积 (m ²)	租赁期限	房屋权属证书	土地性质
11	衡南华祥	衡南发展投资集团有限公司	衡南县云集工业园电子产业园5号标准厂房第三层、第四层及公租房第四层、一层食堂一半	厂房、宿舍、食堂	2,222.00	2019.1.1-2023.12.31	湘(2018)衡南县不动产权第0007665号	国有
12	东莞玉新	东莞市光华实业有限公司	东莞市石龙镇美能达路厂房、宿舍	厂房、宿舍	2,180.00	2018.5.7-2023.5.6	粤房地证字第C2883273号	国有
13	东莞复协	李步平	东莞市石碣镇石碣铭华路51号301室厂屋	厂房	930.00	2020.11.1-2023.1.1	未取得	集体

注 1: 第 1、2 项所列租赁房产的所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司(以下简称“沥溪公司”),该租赁房产由珠海市凯帝锆电器有限公司经房屋所有权人沥溪公司书面同意转租给发行人;

注 2: 第 5-1 项所列租赁房产的所有权人为珠海市深九鼎投资发展有限公司,该租赁房产原承租人系珠海恒诺,该房产已经房产所有权人珠海市深九鼎投资发展有限公司的书面同意转租给珠海普基美;

注 3: 第 6-1 项所列租赁房产的所有权人为珠海冠胜商贸有限公司,该租赁房产原承租人系珠海恒诺,该房产已经房产所有权人珠海冠胜商贸有限公司书面同意转租给珠海普基美。

注 4: 第 7 项所列租赁房产的所有权人为珠海市汪氏蜜蜂园有限公司,该租赁房产原承租人系珠海市金湾区联港基础投资有限公司,次承租人系珠海森坦企业孵化管理有限公司,该房产已经房产所有权人珠海市汪氏蜜蜂园有限公司、原承租人珠海市金湾区联港基础投资有限公司的书面同意由珠海科丰使用;

注 5: 第 8-1 项所列租赁房产的原承租人为四川恒诺,经房屋所有权人四川南部经济开发集团有限公司书面同意转租给四川恒信发。

发行人关于上述第 1、2 项所列租赁房产的具体情况说明如下:

第 1、2 项所列租赁房产的所有权人为珠海市香洲沥溪股份合作公司(以下简称“沥溪公司”)。根据珠海市香洲区人民政府下发(珠香府办复[2004]24号)《关于原农村自留工业用地置换到前山科技工业园的批复》,租赁房产占用地块系由珠海市香洲区人民政府置换给珠海市香洲沥溪股份合作公司使用。前述地块属于国家所有,沥溪公司享有该地块土地使用权,土地用途为村生产自留用地(工业用地),珠海市国土资源局就租赁房产向沥溪公司颁发了粤(2016)珠海市不动产权第 0047567 号《不动产权证书》。

此外,发行人租赁房产存在实际用途与规划用途不一致以及未取得对应房屋权属证书的瑕疵,具体情况如下:

①实际用途与规划用途不一致

第 4、5、5-1 项所列租赁房产所规划的土地用途为物流用地,房屋用途为“其

他、地下室”，租赁房产实际用途为“厂房”；第 6、6-1 项所列租赁房产所规划的土地用途为仓储用地，房屋用途为“仓储”，租赁房产实际用途为“厂房”。

发行人控股子公司已与上述租赁房产对应出租方签署了相关租赁协议，相关租赁协议正常履行，但前述租赁房产实际用途与规划用途不一致的情况，存在影响发行人控股子公司持续使用该等租赁房产的风险。

根据珠海市住房和城乡建设局发布的《珠海市城市规划技术标准与准则（2017 版）》规定，仓储物流用地可以合理设置生产加工区域及办公区。根据珠海市自然资源局于 2021 年 3 月 11 日及 2021 年 4 月 2 日分别出具的证明，前述租赁房产的用地符合土地利用总体规划、城乡规划；报告期内，科瑞思、珠海恒诺、普基美不存在因违反土地资源管理方面法律法规及规范性文件的规定而受到行政处罚的记录。

根据珠海市香洲区城市管理和综合执法局于 2021 年 4 月 25 日出具的证明，报告期内，该局无对科瑞思及珠海恒诺、珠海普基美作出行政处罚的记录，不会对科瑞思及珠海恒诺、珠海普基美租赁使用前述房产作出行政处罚决定或强制要求其搬迁；若科瑞思及珠海恒诺、珠海普基美维持现状继续使用，该局此后也不会对科瑞思及珠海恒诺、珠海普基美作出行政处罚决定或强制要求其搬迁。

根据珠海市住房和城乡建设局于 2021 年 1 月 18 日出具的证明文件，报告期内，科瑞思、珠海恒诺、普基美不存在相关违法、违规记录及行政处罚记录。

②未取得房屋权属证书

第 8、8-1、9、10、13 项租赁房产正在办理房屋权属证书，其中，第 8、8-1、9、10 项租赁房产对应土地性质为国有土地，第 13 项租赁房产对应土地性质为集体土地。

针对前述第 8、8-1、9、10 项租赁房产，发行人控股子公司已与对应出租方签署了相关租赁协议，相关租赁协议正常履行，且对应出租方未接到主管部门关于租赁房产纳入拆迁、改造范围的通知，但前述租赁房产尚未取得房屋权属证书的情况，存在影响发行人控股子公司持续使用该等租赁房产的风险。

针对上述第 8、8-1、9、10 项租赁房产的租赁瑕疵，当地住房和城乡建设局、自然资源和规划局等相关政府主管部门出具了关于租赁对应地块的使用性质符

合土地利用总体规划、城市规划，租赁房产及其所占用地块未被纳入拆迁、改造范围且在未来五年内亦不会被纳入拆迁、改造范围以及报告期内不存在被相关政府主管部门处罚的情形等证明。

针对前述第 13 项租赁房产，其占用的集体土地的出让未取得集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表的同意的书面文件及办理相关登记、挂牌转让等手续。东莞复协已与对应出租方签署了相关租赁协议，相关租赁协议正常履行，但由于租赁房产未办理相应的房屋权属证书及履行集体土地流转的相关手续，存在因房屋产权不清晰等问题影响东莞复协持续使用该等厂房的风险。

根据东莞市自然资源局于 2021 年 1 月 22 日出具的证明，报告期内，东莞复协没有因违反国土资源管理和城乡规划法律法规而受到东莞市自然资源局行政处罚的情形；根据东莞市住房和城乡建设局于 2021 年 1 月 11 日出具的证明，报告期内，东莞复协不存在受到东莞市住房和城乡建设局行政处罚的记录。

由于发行人的生产、办公对房屋构造、设计、功能并无特别要求，因此若前述租赁房屋由于实际用途与规划用途不一致、尚未取得房屋权属证书等租赁瑕疵导致发行人无法继续承租的，发行人在周边找到替代性的承租房屋不存在实质性障碍。

就发行人前述租赁瑕疵，发行人实际控制人王兆春、文彩霞、于志江共同出具承诺，若发行人因承租上述瑕疵房产，导致公司无法继续使用上述房屋或受到政府主管部门行政处罚的，其对发行人因此而遭受的一切损失、损害、索赔、成本等费用承担补偿和赔偿责任。

2、主要机器设备

截至 2020 年 12 月 31 日，公司的主要机器设备情况如下：

单位：万元

类型	设备名称	数量 (台)	原值	账面价值	成新率
全自动 绕线设备	全自动网络变压器 双环绕线机 (T1T2)	1,247	13,233.25	6,421.76	48.53%
	电感绕线机	145	623.45	490.54	78.68%
	全自动片式电感绕线设备 (注)	7	214.65	214.65	100.00%

类型	设备名称	数量 (台)	原值	账面价值	成新率
机械加工 设备	空压机	19	119.90	66.97	55.85%
	CNC 加工中心	10	111.73	89.73	80.31%
	测量仪	2	31.78	21.11	66.42%
	精雕机	3	27.29	14.63	53.61%
	磨床	7	23.15	17.43	75.29%
	线切割机	6	22.11	15.35	69.44%

注：该设备为公司于 2020 年 12 月外购用于生产片式电感的自动化设备，截至 2020 年 12 月 31 日尚未计提折旧。

(二) 主要无形资产

公司的无形资产主要为软件、商标和专利等，法律状态均为有效，均不存在他项权利。截至 2020 年 12 月 31 日，公司的账面无形资产情况如下：

单位：万元

类别	无形资产原值	累计摊销	账面价值
软件	52.37	49.20	3.17
合计	52.37	49.20	3.17

1、商标

(1) 商标所有权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标如下表所示：

商标	取得方式	类别	注册号	注册有效期限
	原始取得	第 7 类	6060378	2019/11/28- 2029/11/27

(2) 商标许可使用权

截至本招股说明书签署日，公司子公司珠海普基美拥有 1 项被许可使用的商标，具体情况如下表所示：

注册商标	类别	注册号	注册有效期	被许可期限	被许可使用方式	许可使用费
	第 9 类	34012543	2019/6/28- 2029/6/27	2020/10/22- 2021/6/30	独占许可	无偿

2020 年 10 月 22 日，深圳市普基美电子元件有限公司与珠海普基美签订《商标使用许可合同》，约定深圳市普基美电子元件有限公司将其持有的注册号为

“34012543”的注册商标无偿许可珠海普基美使用，许可期限为2020年10月22日至2021年6月30日。

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共计拥有80项专利，其中16项发明专利，64项实用新型专利。具体如下：

序号	专利名称	专利类型	持有人	证书专利号	授权时间	获得方式
1	自动测试包装机	发明	发行人	ZL201310046759.9	2014/11/26	原始取得
2	NG自动取料机机械手	发明	发行人	ZL201410722066.1	2016/9/21	原始取得
3	一种全自动粗线径电感绕线机	发明	发行人	ZL201510805316.2	2017/8/11	原始取得
4	一种辅助排线、拉线机构及自动绕线机	发明	发行人	ZL201610186353.4	2017/12/12	原始取得
5	一种绕线机的断尾线机构	发明	珠海恒诺	ZL201510182371.0	2017/6/16	原始取得
6	一种T1环绕线机的绞线机构	发明	珠海恒诺	ZL201510182242.1	2018/7/24	原始取得
7	一种T1环绕线机的漆包线预断线机构	发明	珠海恒诺	ZL201510185892.1	2017/4/26	原始取得
8	一种T2环绕线机的分线机构	发明	珠海恒诺	ZL201510184290.4	2017/11/10	原始取得
9	一种全自动T1环绕线机	发明	珠海恒诺	ZL201510185640.9	2017/5/24	原始取得
10	一种全自动网络变压器绕线机	发明	珠海恒诺	ZL201510182353.2	2018/7/24	原始取得
11	一种网络变压器T1环、T2环绕线机的上料机构	发明	珠海恒诺	ZL201510182375.9	2017/12/5	原始取得
12	一种T2环绕线机的绕线机构	发明	珠海恒诺	ZL201510185803.3	2017/8/15	原始取得
13	一种网络变压器全自动制造方法	发明	珠海恒诺	ZL201510185094.9	2017/3/1	原始取得
14	一种网络变压器的T2环全自动绕线方法	发明	珠海恒诺	ZL201510185950.0	2017/4/26	原始取得
15	一种网络变压器T2环绕线机	发明	珠海恒诺	ZL201510185610.8	2017/8/25	原始取得
16	FULL-AUTOMATIC NETWORK TRANSFORMER WINDING MACHINE	发明（美国）	珠海恒诺	US10128042B2	2018/10/24	受让取得

序号	专利名称	专利类型	持有人	证书专利号	授权时间	获得方式
17	全自动钩针式磁环绕线机	实用新型	发行人	ZL201420162973.0	2014/9/10	原始取得
18	绕线机械手机构	实用新型	发行人	ZL201420162972.6	2014/9/10	原始取得
19	自动压爪机	实用新型	发行人	ZL201420218246.1	2014/9/10	原始取得
20	马达预行机构	实用新型	发行人	ZL201420219314.6	2014/9/10	原始取得
21	相机连接环上下料机构及相机连接环自动加工设备	实用新型	发行人	ZL201420218182.5	2014/9/10	原始取得
22	散线绕线机	实用新型	发行人	ZL201520143855.X	2015/8/5	原始取得
23	B型带包装功能绕线机	实用新型	发行人	ZL201520143852.6	2015/9/16	原始取得
24	智能型螺旋式共模电感绕线机	实用新型	发行人	ZL201520847006.2	2016/3/2	原始取得
25	一种能自动绞绕尾线的双机头绕线机	实用新型	发行人	ZL201520854090.0	2016/3/2	原始取得
26	一种粗线复绕绕线装置	实用新型	发行人	ZL201620343621.4	2016/9/7	原始取得
27	夹端子剪线机	实用新型	发行人	ZL201721672637.0	2018/7/10	原始取得
28	环形电感绕线机排线机构	实用新型	发行人	ZL201721692639.6	2018/7/10	原始取得
29	方形电感产品漆包线入端子成型机	实用新型	发行人	ZL201721691755.6	2018/7/10	原始取得
30	一种无骨架线圈绕线机	实用新型	发行人	ZL201721649030.0	2018/8/7	原始取得
31	一种用于汽车大灯装配的可升降的皮带传送组件	实用新型	发行人	ZL201820293833.5	2018/11/9	原始取得
32	一种剥线机拉线组	实用新型	发行人	ZL201820293835.4	2018/11/9	原始取得
33	一种用于汽车发动机缸内直喷机的线包入料机械手	实用新型	发行人	ZL201820293831.6	2018/11/9	原始取得
34	一种发动机燃油喷射系统电感点胶机的顶盖上料机构	实用新型	发行人	ZL201820294185.5	2019/3/29	原始取得
35	绕线拉线装置	实用新型	发行人	ZL201821411247.2	2019/4/12	原始取得

序号	专利名称	专利类型	持有人	证书专利号	授权时间	获得方式
36	夹磁环分度装置	实用新型	发行人	ZL201821411249.1	2019/4/12	原始取得
37	一种蝴蝶式绕线法电感的夹置装置	实用新型	发行人	ZL201821412168.3	2019/4/12	原始取得
38	缠线脚机	实用新型	发行人	ZL201821474587.X	2019/4/12	原始取得
39	一种点胶装端子机	实用新型	发行人	ZL201821598584.7	2019/4/12	原始取得
40	一种蝴蝶式绕线电感绕线机	实用新型	发行人	ZL201821646681.9	2019/4/12	原始取得
41	一种带理线功能的绕线机	实用新型	发行人	ZL201821598103.2	2019/6/7	原始取得
42	一种粗线径磁环圈自动绕线机	实用新型	发行人	ZL201821633903.3	2019/9/6	原始取得
43	一种磁环绕线机	实用新型	发行人	ZL201921470271.8	2020/4/3	原始取得
44	一种绕线机构	实用新型	发行人	ZL201921472228.5	2020/4/3	原始取得
45	一种勾线机构	实用新型	发行人	ZL201921471055.5	2020/4/3	原始取得
46	一种送线机构	实用新型	发行人	ZL201921471426.X	2020/4/3	原始取得
47	磁环供料机构	实用新型	发行人	ZL201921469744.2	2020/4/3	原始取得
48	一种磁环夹具	实用新型	发行人	ZL201921470272.2	2020/5/5	原始取得
49	20P 网络器线圈全自动分线机构	实用新型	发行人	ZL201922454121.4	2020/7/14	原始取得
50	一种 20P 网络器线圈全自动入基座结构	实用新型	发行人	ZL201922450785.3	2020/7/14	原始取得
51	一种带弯脚功能的汽车用变压器装配机	实用新型	发行人	ZL201922358337.0	2020/7/14	原始取得
52	一种带自动弯脚功能的全自动浸锡机	实用新型	发行人	ZL201922358346.X	2020/9/18	原始取得
53	一种加金线小抽头一体机	实用新型	发行人	ZL202021377747.6	2021/2/26	原始取得
54	钩针机下料理线机构	实用新型	发行人	ZL202021362130.7	2021/2/26	原始取得
55	EP 汽车电感装配机	实用新型	发行人	ZL202021404116.9	2021/2/26	原始取得
56	滤波器全自动生产线	实用新型	发行人	ZL202020435188.3	2021/2/26	原始取得
57	绕线机辅助下料机构	实用新型	发行人	ZL202021363092.7	2021/4/2	原始取得

序号	专利名称	专利类型	持有人	证书专利号	授权时间	获得方式
58	一种网络变压器 T2 环绕线机	实用新型	珠海恒诺	ZL201520237121.8	2015/8/12	原始取得
59	一种 T1 环绕线机的漆包线预断线机构	实用新型	珠海恒诺	ZL201520236589.5	2015/8/12	原始取得
60	一种全自动 T1 环绕线机	实用新型	珠海恒诺	ZL201520232323.3	2015/8/12	原始取得
61	一种绕线机的断尾线机构	实用新型	珠海恒诺	ZL201520236440.7	2015/8/12	原始取得
62	一种 T2 环绕线机的绕线机构	实用新型	珠海恒诺	ZL201520236586.1	2015/9/2	原始取得
63	一种 T2 环绕线机的分线机构	实用新型	珠海恒诺	ZL201520236588.0	2015/8/12	原始取得
64	绞麻花装置	实用新型	珠海恒诺	ZL201721610902.2	2018/8/10	原始取得
65	加金线装置	实用新型	珠海恒诺	ZL201721620513.8	2018/8/10	原始取得
66	同步送线装置	实用新型	珠海恒诺	ZL201721648135.4	2018/8/10	原始取得
67	线包整理装置	实用新型	珠海恒诺	ZL201721648132.0	2018/8/10	原始取得
68	钩线视觉监控系统	实用新型	珠海恒诺	ZL201721648131.6	2018/8/10	原始取得
69	绞麻花线视觉监控系统	实用新型	珠海恒诺	ZL201721648114.2	2018/8/10	原始取得
70	一种网络变压器 T1 环、T2 环绕线机的上料机构	实用新型	珠海恒诺	ZL201520232359.1	2015/8/12	原始取得
71	一种 T1 环绕线机的绞线机构	实用新型	珠海恒诺	ZL201520236717.6	2015/8/12	原始取得
72	一种全自动网络变压器绕线机	实用新型	珠海恒诺	ZL201520235217.0	2015/8/12	原始取得
73	四线绞 T1 设备	实用新型	珠海恒诺	ZL201921794875.8	2020/5/5	原始取得
74	分线机构及四线绕 T2 设备	实用新型	珠海恒诺	ZL201921794834.9	2020/5/5	原始取得
75	全自动 T3 绕线设备	实用新型	珠海恒诺	ZL201921794832.X	2020/5/5	原始取得
76	入基座分线设备	实用新型	珠海恒诺	ZL202020026665.0	2020/7/10	原始取得
77	一种全自动网络变压器理线机	实用新型	珠海恒诺	ZL202021513308.3	2021/2/12	原始取得
78	一种排线组件及绕线机	实用新型	珠海恒诺	ZL202021515569.9	2021/2/12	原始取得
79	一种断线机构	实用新型	珠海恒诺	ZL202021513204.2	2021/2/12	原始取得
80	一种热切组件及绕线机	实用新型	珠海恒诺	ZL202021515637.1	2021/2/12	原始取得

3、专利使用权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司未拥有专利使用权。

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司共计拥有 24 项软件著作权，具体情况如下：

序号	登记证书名称	持有人	证书号	登记号	颁证日	取得方式
1	B 型绕线机 PLC 控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 1577680 号	2016SR399064	2016/12/27	原始取得
2	A 型绕线机 PLC 控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 1578024 号	2016SR399408	2016/12/27	原始取得
3	散线绕线机 PLC 控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 1577532 号	2016SR398916	2016/12/27	原始取得
4	大盘粗线机 PLC 控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 3245399 号	2018SR916304	2018/11/16	原始取得
5	一览通系统 V3.0	发行人	软著登字第 3881873 号	2019SR0461116	2019/5/14	原始取得
6	一览通系统 V4.0	发行人	软著登字第 3890327 号	2019SR0469570	2019/5/15	原始取得
7	一览通系统 V5.0	发行人	软著登字第 3896824 号	2019SR0476067	2019/5/16	原始取得
8	浸锡机控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 3892119 号	2019SR0471362	2019/5/16	原始取得
9	一览通进销存系统 V1.0	发行人	软著登字第 3899486 号	2019SR0478729	2019/5/17	原始取得
10	一览通系统 V6.0	发行人	软著登字第 3915490 号	2019SR0494733	2019/5/21	原始取得
11	自动装配机 PLC 控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 4564969 号	2019SR1144212	2019/11/12	原始取得
12	ACM 70V 卷线理线机控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 4561525 号	2019SR1140768	2019/11/12	原始取得
13	全自动装配线 PLC 控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 4562357 号	2019SR1141600	2019/11/12	原始取得
14	340 盘式绕	发行人	软著登字第	2020SR0360828	2020/4/22	原始取得

序号	登记证书名称	持有人	证书号	登记号	颁证日	取得方式
	线机 PLC 控制系统 V1.0		5239524 号			
15	漆包线&胶皮线钩针式绕线机控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 5239512 号	2020SR0360816	2020/4/22	原始取得
16	粗线钩针机控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 5941483 号	2020SR1062787	2020/9/8	原始取得
17	十字绕法绕线机控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 5941490 号	2020SR1062794	2020/9/8	原始取得
18	全自动 PLC 控制系统 V1.0	发行人	软著登字第 6330908 号	2020SR1529936	2020/10/29	原始取得
19	恒诺全自动网络变压器线包绕线系统 V1.0	珠海恒诺	软著登字第 1557132 号	2016SR378516	2016/12/19	原始取得
20	恒诺网络变压器 T2 线包绕线机系统 V1.0	珠海恒诺	软著登字第 1583971 号	2016SR405355	2016/12/30	原始取得
21	恒诺全自动 T1 线包环绕线机系统 V1.0	珠海恒诺	软著登字第 1560093 号	2016SR381477	2016/12/20	原始取得
22	全自动 T3 绕线机控制系统 V1.0	珠海恒诺	软著登字第 4911532 号	2020SR0032836	2020/1/8	原始取得
23	T1 四线穿 T2 绕线机控制系统 V1.0	珠海恒诺	软著登字第 4916774 号	2020SR0038078	2020/1/8	原始取得
24	T1 绞四组线控制系统 V1.0	珠海恒诺	软著登字第 4916699 号	2020SR0038003	2020/1/8	原始取得

5、域名

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 1 项域名，具体情况如下：

序号	证书名称	域名	注册所有人	到期日期	备案情况
1	中国国家顶级域名注册证书	kles.com.cn	科瑞思	2021/11/4	粤 ICP 备 20041379 号

(三) 特许经营权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司未拥有特许经营权。

(四) 生产经营资质

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有的主要生产经营资质如下：

序号	持有人	证书	证书编号	有效期至	发证机关
1	发行人	高新技术企业证书	GR202044001569	2020/12/1-2023/12/1	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
2	珠海恒诺	高新技术企业证书	GR202044003430	2020/12/1-2023/12/1	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局
3	发行人	质量管理体系认证证书	QAIC/CN/155188	2021/6/13	QA 国际认证有限公司董事局授权上海凯瑞克质量体系认证有限公司
4	发行人	质量管理体系认证证书	QAIC/CN/155189	2021/6/11	QA 国际认证有限公司董事局授权上海凯瑞克质量体系认证有限公司
5	珠海恒诺	质量管理体系认证证书	QAIC/CN/205186	2023/12/1	QA 国际认证有限公司董事局授权上海凯瑞克质量体系认证有限公司
6	珠海恒诺	质量管理体系认证证书	QAIC/CN/205187	2023/12/14	QA 国际认证有限公司董事局授权上海凯瑞克质量体系认证有限公司
7	发行人	对外贸易经营者备案登记表	04822917	-	对外贸易经营者备案登记机关
8	珠海恒诺	对外贸易经营者备案登记表	02475815	-	对外贸易经营者备案登记机关
9	珠海普基美	对外贸易经营者备案登记表	04853906	-	对外贸易经营者备案登记机关
10	发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	4404163224	长期	中华人民共和国海关
11	珠海恒诺	海关进出口货物收发货人备案回执	4404164BDM	长期	中华人民共和国海关
12	珠海普基美	海关进出口货物收发货人备案回执	4404960A3X	长期	中华人民共和国海关

六、发行人的核心技术与研发情况

（一）发行人的核心技术情况

1、公司主要产品的核心技术

公司坚持以技术创新为企业的发展根本，以小型磁环线圈全自动绕线相关技术为技术储备和发展方向，致力于提升网络变压器和电源电感等磁性元器件的智能制造水平，有效提高磁性元器件制造商的生产效率、产品品质和生产自动化程度。经过多年的积累，公司已取得丰富的科技成果，拥有“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等多项自主研发的核心技术，并将核心技术应用于公司现有产品中，实现了科技成果与产业的深度融合。

截至本招股说明书签署日，公司拥有的核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	取得专利情况
1	T1 环绕线技术	通过扭线机构把线扭成麻花线，利用步进电机带动传动轮把漆包线送到绕线盘，对自动送料到绕线盘的 T1 磁环全自动绕线	实现从手工绕线到自动化的转变，生产效率上升到 1,200PCS/H（普通型），同时也保证了品质稳定	《一种全自动 T1 环绕线机》（ZL201520232323.3） 《一种全自动 T1 环绕线机》（ZL201510185640.9） 《一种全自动网络变压器绕线机》（ZL201520235217.0） 《一种全自动网络变压器绕线机》（ZL201510182353.2） 《一种网络变压器全自动制造方法》（ZL201510185094.9）
2	T1 产品自动绞线技术	通过自动机械手从绕好漆包线的 T1 磁环中抓出 2 根需要用到后段处理的线，用电机带动夹子夹住漆包线，然后扭成麻花线	实现了自动化生产代替人工手工操作生产，大大提升了效率	《一种 T1 环绕线机的绞线机构》（ZL201520236717.6） 《一种 T1 环绕线机的绞线机构》（ZL201510182242.1）
3	四线绞 T1 绕线技术	利用伺服电机带动夹子夹住线头后，旋转治具转动，把 T1 线包的 4 根线头和 4 根线尾分别两两分离后，把其他的线挂在另一边。再把 4 根线绞合在一起	从人工分线每一组都要绞麻花到全自动分线并绞成麻花的转变，机械自动化代替了人工手工作业	《四线绞 T1 设备》（ZL201921794875.8）
4	T2 环绕线技术	通过带 XY 移动平台承载磁环夹持座，排线机构安装于 XY 移动平台底面，用万向节连接传	首次完成 T2 线包全自动绕线，实现了从手工作业到自动化作业的转变	《一种网络变压器的 T2 环全自动绕线方法》（ZL201510185950.0） 《一种网络变压器 T2 环绕线

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	取得专利情况
		动齿轮带动胶轮转动，钩针系统穿过磁环内孔，把麻花线钩到磁环中，再用绕线杆把线绕到磁环上方，实现 T2 环自动绕线		机》（ZL201510185610.8） 《一种网络变压器 T2 环绕线机》（ZL201520237121.8） 《一种 T2 环绕线机的绕线机构》（ZL201520236586.1） 《一种 T2 环绕线机的绕线机构》（ZL201510185803.3）
5	四线绕 T2 绕线技术	在 T1 磁环的 8 根线头上，通过自动翻转方式找出头尾各 2 根靠近 T1 磁环侧的漆包线绞成麻花，然后再用绞线手把尾部的其中 2 根再绞成麻花线，用自动上料技术送到绕线机构中，完成 T2 环的四线绕线	首次实现 T1 四线穿 T2 自动化绕线，实现了智能自动化生产四线穿 T2 的网络变压器，代替了传统的需要大量的人工作业工艺	《分线机构及四线绕 T2 设备》（ZL201921794834.9）
6	自动 T3 环绕线技术	利用机械手抓住 T1、T2 小型磁环，把 T1 磁环其中的两根线头夹住，扭成麻花线，再用传输带输送到 T3 绕线机构中，同时自动上料 T3 磁环，钩针通过 T3 磁环勾线式绕线。直至圈数完成为止	此技术配合其他机构一起工作，实现了 T3 磁环全自动绕线	《全自动 T3 绕线设备》（ZL201921794832.X）
7	预断线技术	将漆包线在其直径方向预切断线一部分，通过切刀传动机构以控制预断量，用弹簧和压簧缓冲切刀的预断力，预断装置之间的距离可以调节	精确预断线预断量 35%，而且预断位置调节精度： $\pm 0.01\text{mm}$ 。预断线不影响正常绕线	《一种 T1 环绕线机的漆包线预断线机构》（ZL201520236589.5） 《一种 T1 环绕线机的漆包线预断线机构》（ZL201510185892.1）
8	断尾线技术	通过移动磁环，水平和垂直方向同时收笼尾线，压紧线尾，在预断线位置拉断漆包线，同时取走废料，就得到头尾线长度不一的绕好的 T1 环	T1 产品绕线完成拉断线之后，根据不同绕组线头的长度都不一样，为后续手工分线或者自动化工艺带来了便利	《一种绕线机的断尾线机构》（ZL201520236440.7） 《一种绕线机的断尾线机构》（ZL201510182371.0）
9	同步送线技术	用双出轴步电机带动同步带压紧装置，漆包线经过时增大漆包线与同步带之间的摩擦力，前侧用橡胶轮上下压合的方式，同步传动，实现精确送线	确保送到绕线盘的漆包线长度稳定不变，不会影响到后期的线头线尾的长短	《同步送线装置》（ZL201721648135.4）
10	分线技术	通过机械手夹住 T1 环尾线最长的 2 根线，再用翻转气缸带动平等夹	首次完成 T2 全自动分线，为后续自动化提供必备条件	《一种 T2 环绕线机的分线机构》（ZL201510184290.4） 《一种 T2 环绕线机的分线机

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	取得专利情况
		把 T1 磁环翻转 180 度，从而把其他的漆包线线头移到磁环另一侧，最终实现了自动分线		构》（ZL201520236588.0）
11	加线绞线技术	在扭麻花结构配合下，夹线头时增加一根漆包线到夹子中，夹住三根线，通过气缸动作把线头抽出来，一个 U 型限位机构卡住 T1 磁环，直到拉直线头，然后剪断所增加的漆包线线尾	增强网络信号，使其传输距离更远；使芯片端与外部隔离，抗干扰、防雷击能力大大增强；当接到不同电平的网口时，不会对彼此设备造成影响	《加金线装置》 (ZL201721620513.8)
12	绞麻花技术	利用电机带动绞线手抓取磁环引出的线头然后旋转磁环，绞线手再后退拉直两根线，然后把两根散线绞合成一根麻花线。	后段把网络变压器线包装置在脱壳时，可以直接用绞好的麻花线缠绕在 PIN 脚上，自动绞麻花线代替人工绞麻花的工序	《绞麻花装置》 (ZL201721610902.2)
13	视觉监控系统	取 CCD 相机拍到的图片，利用工控机通过编写软件识别的数据进行运算，再把运算结果发送到程控单元，确保产品生产过程中质量合格	过视觉监控系统判断，保证生产出来产品都是合格品	《绞麻花线视觉监控系统》 (ZL201721648114.2) 《钩线视觉监控系统》 (ZL201721648131.6)
14	网络变压器绕线系统	利用 FPWIN GR 软件及 EasyBuilder Pro 软件编写控制代码，实现网络变压器绕线设备自动化流程控制设备自动运转	利用网线变压器绕线系统实现自动化完成网络变压器绕线代替人工生产	《恒诺全自动 T1 线包环绕线机系统 V1.0》（软著登字第 1560093 号 2016SR381477） 《恒诺全自动网络变压器线包绕线系统 V1.0》（软著登字第 1557132 号 2016SR378516） 《恒诺网络变压器 T2 线包绕线机系统 V1.0》（软著登字第 1583971 号 2016SR405355） 《T1 四线穿 T2 绕线机控制系统 V1.0》（软著登字第 4916774 号 2020SR0038078） 《T1 绞四组线控制系统 V1.0》（软著登字第 4916699 号 2020SR0038003） 《全自动 T3 绕线机控制系统 V1.0》（软著登字第 4911532 号 2020SR0032836）
15	蝴蝶式绕线技术	适用 2-5 层十字（蝴蝶绕法）绕法绕线，线径 0.2~1.5mm，磁环外径 10-30mm，内孔 5-25mm，厚度 3-20mm，圈数	适用 2-5 层十字（蝴蝶绕法）绕法绕线，线径 0.2~1.5mm，磁环外径 10-30mm，内孔 5-25mm，厚度	《十字绕法绕线机控制系统 V1.0》（软著登字第 5941490 号 2020SR1062794）

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	取得专利情况
		20-80 圈。	3-20mm, 圈数 20-80 圈	
16	钩线式绕线技术	通过钩线机构带动钩针上下移动, 把漆包线绕到磁环上	钩线检测功能: 钩线机构上有一个可检测是否钩到线的传感器, 当钩针升降过程中传感器未动作, 机器停机报警, 防止产品少圈。	《全自动钩针式磁环绕线机》(ZL201420162973.0) 《一种勾线机构》(ZL201921471055.5) 《粗线钩针机控制系统 V1.0》(软著登字第 5941483 号 2020SR1062787) 《漆包线&胶皮线钩针式绕线机控制系统 V1.0》(软著登字第 5239512 号 2020SR0360816)
17	多根散线绕线技术	多根(2-4 根)独立的线按顺序依次储到绕线盘中, 然后绕在磁环上	多绕环绕到磁环上, 单层可做到不叠线。多根漆包线整卷自动送线, 磁环由振动盘自动供给, 绕线完成品自动下料	《散线绕线机 PLC 控制系统 V1.0》(软著登字第 1577532 号 2016SR398916) 《散线绕线机》(ZL201520143855.X)
18	铜线和绝缘线双线并绕绕线技术	一根铜线和一根绝缘线按顺序依次储到绕线盘中, 然后绕在磁环上	一根铜线和一根绝缘线同时绕到磁环上, 确保线序不变, 不同线长可选用不同规格的储线盘, 有 150 型、200 型、260 型、340 型、600 型多种规格供选择。漆包线和绝缘线整卷自动送线, 磁环由振动盘自动供给, 绕线完成品自动下料	《340 盘式绕线机 PLC 控制系统 V1.0》(软著登字第 5239524 号 2020SR0360828) 《一种能自动绞绕尾线的双机头绕线机》(ZL201520854090.0)
19	粗线绕线技术	线径 0.2-1.5mm 漆包线自动绕线技术	粗线自动绕线, 可实现共模、双线并绕、单线环绕、三线圈、四线圈自动绕线, 模仿人工钩线, 和盘式机对比能做到漆包线贴磁环表面, 排线均匀, 交叉少。漆包线整卷自动送线, 磁环由振动盘自动供给, 绕线完成品自动下料	《大盘粗线机 PLC 控制系统 V1.0》(软著登字第 3245399 号 2018SR916304) 《一种粗线复绕绕线装置》(ZL201620343621.4) 《一种粗线径磁环圈自动绕线机》(ZL201821633903.3) 《一种全自动粗线径电感绕线机》(ZL201510805316.2)
20	四站同绕绕线技术	绕线分站 1、站 2、站 3、站 4	分四个工站完成十字绕法电感绕线加工, 效率是单工站	《十字绕法绕线机控制系统 V1.0》(软著登字第 5941490 号 2020SR1062794)

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	取得专利情况
			的四倍，每一个绕线工位绕线长度减少一半，降低绕线难度	
21	小型磁环整理技术	利用升降机械手夹住其中一组线头，把产品拿到理线旋转装置，把其他的线头全部理到另外一侧，最后放置在物料盒里	生产出来的产品摆放统一，方便后续的搬运及后继的缠脚装胶壳工作	《线包整理装置》 (ZL201721648132.0)
22	缠脚分线技术	通过调整分线机构的参数把相应的漆包线按线序拉入预定的卡位中，切线机构确定缠线长度后，缠线机构实施缠线	1、巧妙的分线机构设计确保把每一根漆包线挑选出来，准确率 100% 2、精密的缠线夹具设计确保设备运行顺畅、低成本 3、灵活的缠线机构可适用于不同间距的产品、高效率 4、独特的缠线针设计确保产品的高品质	《缠线脚机》 (ZL201821474587.X)
23	湿气固化型点胶技术	针对此类胶水的特性采用真空状态下实施点胶	高精度、高密封、高耐腐蚀的点胶阀、定量筒的设计；点胶环境处于真空状态，提高胶水利用率	《一种点胶装端子机》 (ZL201821598584.7)
24	产品追溯技术	通过对磁芯、线包、线材、胶水等物料的相关技术参数的储存关联到对应条码或者二维码，整个装配过程按工艺流程进行识别及统计相关数据，把统计的数据关联到对应的条码或二维码中，最终汇总的数据库	1、先进的装配物料信息、生产数据的管理系统 2、先进的设备维护管理系统为生产、维护提供强有力的数据分析	《一种带弯脚功能的汽车用变压器装配机》 (ZL201922358337.0)
25	小孔和多孔磁环绕线技术	产品内孔小(1.0mm-1.2mm)；线径0.18-0.25mm且为两根不同颜色漆包线进行绕线	绕线效率：6.5秒/个 品质合格率：98%以上	正在申请中
26	小孔和多孔扭线保持线序位置技术	把分出的两根线合在一起进行扭线，合线和扭线完后不可改变线脚(靠磁环的根部)位置，扭线完后需包住线圈，	扭线均匀，无缠绕的状态，线头和线尾包住线圈，呈斜线	正在申请中

序号	核心技术	技术描述	先进性表现	取得专利情况
		呈斜线状态		
27	两根线绕线整齐排列技术	两种颜色线按一定的顺序进行整齐排列	线序无错乱现象和线圈无超高现象	正在申请中
28	小孔和多孔分线技术	绕完的产品有二个线头和两个线尾，需分出指定的线头和指定的线尾，且不改变其排线位置，把另两根线拔向后方绕好的产品在圆形磁芯上呈扇形排列，需把绕好的线圈合紧，使线与线之间无明显间隙	分线合格率达99.5%以上	正在申请中
29	线圈合紧技术	绕好的产品呈扇形排列，需把绕好的线圈合紧，使线与线之间无明显间隙	线与线之间平行排列，磁环外径上线与线之间无肉眼可见间隙	正在申请中

2、核心技术服务和产品收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司的核心技术相关的服务和产品为小型磁环线圈绕线服务、全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线，核心技术相关的服务和产品收入占主营业务收入比重具体情况如下：

单位：万元、%

服务和产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小型磁环线圈绕线服务	20,609.00	83.12	19,377.49	78.43	19,700.24	78.63
全自动绕线设备	1,432.21	5.78	283.26	1.15	1,686.46	6.73
全自动电子元器件装配线及升级服务	2,049.99	8.27	4,494.83	18.19	2,940.64	11.74
合计	24,091.19	97.17	24,155.58	97.77	24,327.34	97.10

由上表，报告期内公司的核心技术相关的服务和产品占主营业务收入的比例分别为 97.10%、97.77%和 97.17%，由核心技术相关的服务和产品实现的收入比例较高且较为稳定。

（二）公司获得的重要荣誉

报告期内，公司获得的重要奖项如下：

序号	荣誉名称	持有人	颁发时间	颁发机构
----	------	-----	------	------

序号	荣誉名称	持有人	颁发时间	颁发机构
1	珠海市知识产权重点企业	发行人	2018年8月	珠海市知识产权局
2	珠海市民营科技企业	发行人	2018年11月	珠海市工业和信息化局
3	珠海市先进单位	发行人	2018年12月	珠海市统计局
4	科技创新促进会理事单位	发行人	2019年3月	珠海市科技创新促进会
5	珠海市香洲区中小企业发展促进会理事单位	发行人	2019年3月	珠海香洲区中小企业发展促进会
6	珠海市科技创新促进会理事单位	发行人	2019年3月	珠海市科技创新促进会
7	广东省高成长中小企业	发行人	2019年6月	广东工业和信息化厅
8	“自动绕线机”被誉为珠海市2019年战略性新兴产业重点产品推广项目	发行人	2019年8月	珠海市工业和信息化局
9	2020年珠海市高新技术企业经济贡献100强	发行人	2021年4月	珠海市科技创新局
10	珠海市民营科技企业	珠海恒诺	2018年11月	珠海市工业和信息化局
11	“珠江天使杯”创新创业大赛成长企业组先进制造行业优胜奖	珠海恒诺	2018年11月	中国创新创业大赛广东赛区组委会
12	香洲区2018年度高新技术企业50强	珠海恒诺	2019年1月	广东省经济研究发展中心、珠海市香洲区科技和信息化局
13	广东省高成长中小企业	珠海恒诺	2019年6月	广东省工业和信息化厅
14	2018年度广东省守合同重信用企业	珠海恒诺	2019年6月	珠海市市场监督管理局
15	“网络通信类电子元件线包”被誉为珠海市2019年战略性新兴产业重点产品推广项目	珠海恒诺	2019年8月	珠海市工业和信息化局

(三) 发行人正在研发的项目

截至本招股说明书签署日，公司正在研发的项目为8个，具体情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	费用预算	涉及的主要核心技术点	项目拟达到的目标
1	新一代网络变压器小型磁环绕线设备	设备研发阶段	陈新裕、杨海明、林泉、吉东亚	500万元	1、所有T1排线从缺口出； 2、杜绝T1假反向； 3、绞线从磁环单边出； 4、多线组互绞； 5、实现完全机械化作业以替代人工，解	1、时产能400PCS/H； 2、品质合格率98%以上； 3、机器稼动率85%以上。

序号	项目名称	所处阶段	主要研发人员	费用预算	涉及的主要核心技术点	项目拟达到的目标
					决新一代网络变压器对磁环线圈的高规格要求。	
2	零角度 T2 设备	设备研发阶段	陈新裕、杨海明、林泉、吉东亚	160 万元	1、机械手取 T1 避开现有 T2 机台翻转分线方式，直接进入麻花机绞线定型； 2、产品所有抽头从缺口出，T1 无假反向。	1、时产能 550PCS/H； 2、品质合格率 98% 以上； 3、机器稼动率 85% 以上。
3	1500 型钩针式绕线机	设备研发阶段	陈立衡、钟乐	110 万元	1、铜线规格为线径 0.45 毫米以上、线长 1.5 米； 2、双工位绕线 3、保证线圈排线均匀、不交叉。	1、时产能 80PCS/H； 2、品质合格率 98% 以上； 3、机台稼动率 85% 以上。
4	高频电感自动生产线	设备研发阶段	胡杰、匡海南、涂曦、余建成、刘文、张挺栋	100 万元	1、提高绕线效率，利用深度学习解决生产过程外观检查； 2、实现完全智能生产以替代人工，解决高频电感高规格的品质要求。	1、时产能 900PCS/H； 2、品质合格率 99% 以上； 3、机器稼动率 90% 以上。
5	电源电感全自动生产线	设备研发阶段	胡杰、陈以祯、匡海南、涂曦、刘文	120 万元	1、实现线圈线脚自动整型、点胶、固化、测试； 2、实现完全自动化作业替代人工生产。	1、时产能 1,200PCS/H； 2、品质合格率 98% 以上； 3、机器稼动率 90% 以上。
6	共模电感绕线、分线、缠脚一体机	设备研发阶段	胡杰、匡海南、刘文、翟辉、王伟、余健成	160 万元	1、绕线自动下料、自动分线序； 2、自动装胶壳、理线、分线； 3、实现完全自动化作业替代人工生产。	1、时产能 900PCS/H； 2、品质合格率 98% 以上； 3、机器稼动率 90% 以上。
7	长线钩针机	设备研发阶段	吴金辉	150 万元	1、加大钩针升降行程，实现多圈绕线生产； 2、实现铜线同进同出和同进异出的绕线方式。	1、时产能 200PCS/H； 2、产品合格率 98% 以上； 3、机器稼动率 85% 以上。
8	一体成型电感成品研发项目	产品研发阶段	罗华东、李中佑	260 万元	1、无焊接工艺； 2、产品薄，损耗低； 3、高额定电流和饱和电流。	1、满足客户特殊性要求； 2、年销售量 50KK-100KK。

（四）发行人的研发费用情况

报告期内，公司研发投入及占营业收入的比例具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	1,542.49	1,516.21	1,773.63
营业收入	24,970.22	24,838.96	25,218.27
占比	6.18%	6.10%	7.03%

（五）发行人的合作研发情况

报告期内，公司全自动绕线设备均为自主研发，不存在合作研发的情况。

（六）发行人的研发人员情况

1、研发人员基本情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发部门共有研发人员 60 人，占公司员工总数的比例为 6.97%。

2、核心技术人员具体情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司的核心技术人员为吴金辉、陈新裕和吉东亚，该等人员的具体情况如下：

吴金辉，个人简历参见本招股说明书“第五节·七·（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

陈新裕，个人简历参见本招股说明书“第五节·七·（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

吉东亚，个人简历参见本招股说明书“第五节·九·（一）董事”。

公司核心技术人员吴金辉、陈新裕、吉东亚均为公司研发部门的主要负责人，截至 2020 年 12 月 31 日，公司核心技术人员均已与公司签订竞业禁止协议。

截至 2020 年 12 月 31 日，吴金辉、陈新裕、吉东亚在公司的持股情况参见本招股说明书“第五节·十五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况”。

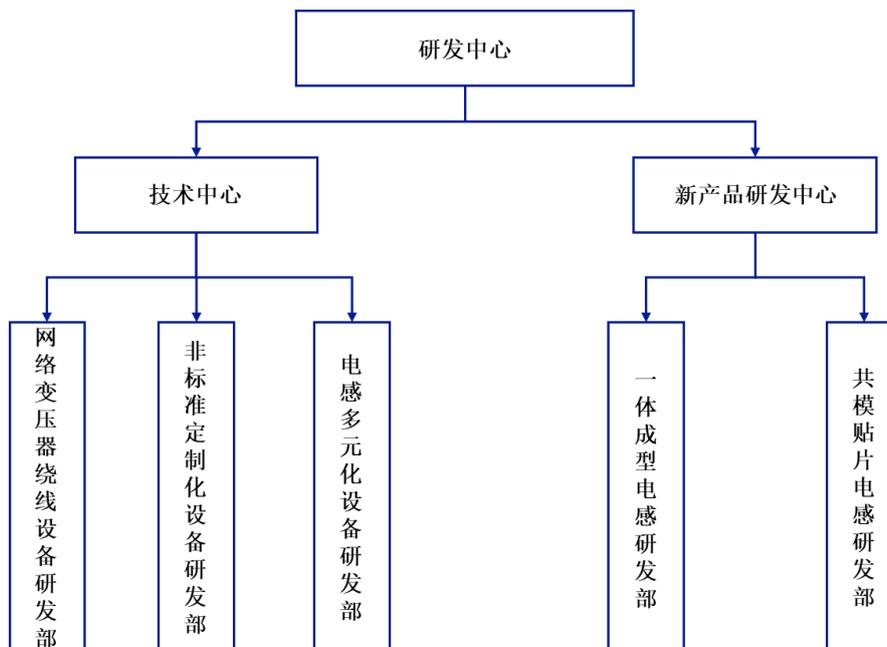
3、核心技术人员的主要变动情况

报告期内，公司核心技术人员不存在变动。

(七) 保持技术不断创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构设置情况

研发中心为公司的主要研发机构。研发中心下辖技术中心与新产品研发中心两大研发机构，其中技术中心具体细分为网络变压器绕线设备研发部、非标准定制化设备研发部、电感多元化设备研发部，主要负责新一代网络变压器绕线设备、非标准定制化设备和传统绕线类电感产品全自动生产设备的研发；新产品研发中心则划分为一体成型电感研发部、共模贴片电感研发部，主要负责一体成型电感和共模贴片电感等高端电感的研发。公司研发中心的组织架构图如下：



2、技术创新机制安排

创新一直是公司建立市场竞争优势、提高企业盈利能力的动力源泉，公司秉承“不断创造价值，共同实现梦想”的核心价值观，不断探索新的技术领域，强化研发技术优势，以技术创新为核心竞争力。经过多年持续不断的努力和实践，建立起较为完善的技术创新管理体系，从技术创新方向、组织管理、费用投入、创新激励等多方面协同推进、落地执行。主要包括：

(1) 公司组织经常性的企业内部技术交流活动，集中讨论技术产品创新方

向，开拓员工视野，使员工能不断跟踪前沿技术；

(2) 公司在不同的部门分别设有研发团队，专门针对行业前沿技术进行前瞻性研究，结合公司现有成熟技术和平台，不断优化产品服务；

(3) 公司重视研发费用投入，鼓励公司员工提出创新的技术或产品建议，对表现突出的创新型人才给予最优质的研发资源；

(4) 公司鼓励知识产权保护和专利申请，对专利的主要贡献人或者团队以及主要的发明人或者团队给予表彰和物质奖励；使员工始终保持强烈的创新意识，增强核心技术人才队伍对公司的归属感。

3、技术储备及技术创新的安排

(1) 技术储备

公司始终坚持技术研发为企业的发展根本，专注于小型磁环线圈全自动绕线领域多年，目前已积累了丰富的技术储备，形成了大量专利、专有技术等。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项）和多项独有技术，其中具备代表性的技术包括：“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等。凭借突出的技术研发及高端制造实力，公司获得“高新技术企业”、“广东省高成长中小企业”、“珠海市知识产权重点企业”、“珠海市民营科技企业”等资质认证及荣誉称号。

(2) 技术创新的具体安排

根据公司的发展战略和中长期发展规划，公司未来将设立研发项目，横向增加全自动绕线设备种类，增加绕线产品种类；纵向研发磁性元器件后段自动化生产设备，实现产品的全流程自动化生产。通过持续的研发投入，在技术和产品方面进行系统地布局，通过不断的技术开发和工艺优化，实现产品的成本持续降低，产品性能不断提升，满足客户的需求，以支撑公司未来可持续发展。

①新一代网络变压器方面：公司将持续开发和优化现有百兆、千兆、2.5G 网络变压器小型磁环线圈产品，提升产品竞争力。同时积极布局新一代通讯网络的器件方向，目前公司已完成新一代网络变压器产品绕线设备的研发立项工作。

②全自动电子元器件装配线方面：公司将积极提升自动化装配线的生产效率，加速开发自动化生产线产品追溯系统及设备维护管理系统；开发多圈数（圈数大于 1,000 圈，线径为 0.08-0.2mm）、粗线径（大磁环，线径大于 1.0mm）磁环线圈的定制化绕线设备，将该类产品的生产模式由半自动生产升级为全自动生产。

③电源电感绕线后段自动化装配设备方面：公司将加大全自动绕线后段配套设备的研发、实现后段缠脚、点胶、浸锡、烘干、测试、包装等工艺的自动化生产，未来公司将进一步在电源电感绕线后段自动化装配设备方向进行研发制造，以实现电源电感生产线的全自动化。

④一体成型电感、贴片电感等高端电感方面：公司将围绕高端电感的磁芯粉末、磁芯特性、胶水、铜线、底座和骨架等原材料进行开发性研究，同时布局高端电感的绕线工艺、模压工艺、激光焊接工艺等关键技术。

公司建立了完善的研发管理体系和完备的技术研发团队，研发投入持续保持在较高水平，拥有较为丰富的技术储备，在报告期内取得了一定的研发成果，公司现有研发体系具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力。

七、发行人境外经营情况

报告期内，本公司未在境外进行生产经营，除子公司珠海恒诺拥有一项名为 FULL-AUTOMATIC NETWORK TRANSFORMER WINDING MACHINE 的美国发明专利外，未在境外拥有其他经营资产。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书工作制度的建立健全及依法运行情况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规的要求，建立了科学和规范的法人治理结构，制定和完善了相关内部控制制度，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书和董事会各专门委员会制度逐步完善，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司经营管理的有序进行。

公司先后对股东大会、董事会、监事会的职权进行了规范，制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等制度，完善了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制。公司还建立了《独立董事工作制度》，在董事会下设了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了董事会各专门委员会议事规则，完善了符合股份公司上市要求的法人治理结构。报告期内，公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

（一）股东大会建立健全及运行情况

2020年11月17日，本公司召开创立大会暨第一次股东大会，股东大会建立以来，严格依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定行使职权。自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开了4次股东大会，审议内容涉及对《公司章程》修订、董事和监事的任免、公司重要规章制度的建立、公司增资、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事宜等，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间	出席人员及持股比例
1	创立大会暨第一次股东大会	2020年11月17日	股东或股东授权委托代表，代表股份100.00%
2	2020年第二次临时股东大会	2020年12月18日	股东或股东授权委托代表，代表股份100.00%
3	2020年第三次临时股东大会	2020年12月28日	股东或股东授权委托代表，代表股份100.00%

序号	会议届次	召开时间	出席人员及持股比例
4	2021年第一次临时股东大会	2021年3月23日	股东或股东授权委托代表,代表股份100.00%

公司股东大会的召开和决议程序、决议内容均符合《公司法》和《公司章程》的要求。股东认真履行股东义务,依法行使股东权利,历次会议股东出席情况符合法律规定,会议的召开及决议内容均合法有效,不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

(二) 董事会建立健全及运行情况

2020年11月17日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,会议选举产生了公司第一届董事会,任期3年。董事会作为公司经营决策的常设机构,对股东大会负责。董事会成立以来依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等规定行使职权。目前,公司董事会由7名董事组成,其中独立董事3名,设董事长1名。

自股份公司设立至本招股说明书签署日,公司共召开4次董事会会议,均按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的程序召开,除审议日常事务外,还对公司重要内部管理制度、管理人员任命、公司增资、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事宜等重大事项进行审议并作出了决定,具体情况如下:

序号	会议届次	召开时间	出席人员
1	第一届董事会第一次会议	2020年11月17日	全体董事
2	第一届董事会第二次会议	2020年12月3日	全体董事
3	第一届董事会第三次会议	2020年12月13日	全体董事
4	第一届董事会第四次会议	2021年3月8日	全体董事

董事会规范运作,会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合公司章程的有关规定。公司章程就股东大会对董事会的授权原则作出了规定,公司董事会能够在股东大会的授权范围内有效行使相应的职权。

(三) 监事会建立健全及运行情况

2020年11月17日,公司召开创立大会暨第一次股东大会,会议选举产生了非职工代表监事,与职工代表大会选举产生的职工代表监事共同组成公司第一

届监事会，任期3年。公司监事会成立以来根据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等规定行使自己的职权。公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，公司监事会人数和人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。

自股份公司设立至本招股说明书签署日，公司共召开了2次监事会会议，均按照《公司章程》、《监事会议事规则》规定的程序召开，具体情况如下：

序号	会议届次	召开时间	出席人员
1	第一届监事会第一次会议	2020年11月17日	全体监事
2	第一届监事会第二次会议	2021年3月8日	全体监事

公司监事会运作规范，会议的召集和召开、表决程序、会议决议的形成及签署等符合公司章程的有关规定。

（四）独立董事履职情况

为完善公司董事会结构、加强董事会决策功能，公司根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，参照中国证监会《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，于2020年11月17日召开的创立大会暨第一次股东大会选举了3名独立董事，并通过《独立董事工作制度》。《独立董事工作制度》对独立董事任职资格、选聘程序、任期、职权、需发表独立意见的事项等作了详细的规定。公司独立董事工作制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，为维护公司的整体利益发挥了应有的作用。

截至本招股说明书签署日，公司7名董事会成员中，独立董事人数为3名，其中2名为会计专业人士，独立董事占董事人数的三分之二，满足《公司法》及《公司章程》的相关规定。

报告期内，公司独立董事依据有关法律法规审阅了本公司审计报告、年度报告、董事会等有关文件资料，参与了公司重大经营决策，对公司关联交易等事项发表了公允的独立意见，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务。另外，独立董事在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了建设性意见，发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度运行情况

公司设立董事会秘书并制定了《董事会秘书工作制度》。董事会秘书负责公

司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书由董事会聘任，对董事会负责。2020年11月17日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任黄海亮为第一届董事会秘书，并审议通过了《董事会秘书工作制度》。

报告期内，公司董事会秘书筹备了历次董事会会议和股东大会，确保了公司董事会会议和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会设置及运行情况

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会。2020年11月17日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会战略委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会审计委员会议事规则》、《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。

目前公司董事会专门委员会设置如下：

序号	名称	专门委员会成员	主任委员 (召集人)
1	战略委员会	于志江、吴金辉、王利民	于志江
2	提名委员会	李兵、杨振新、吉东亚	李兵
3	审计委员会	杨振新、李兵、吴金辉	杨振新
4	薪酬与考核委员会	王利民、李兵、王兆春	王利民

1、战略委员会

战略委员会的主要职责为：（1）对公司长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行跟踪检查；（7）公司董事会授权的其他事宜。

公司战略委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《董事会战略委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

2、提名委员会

提名委员会的主要职责为：（1）研究董事、高级管理人员的选择标准和聘任程序，并向董事会提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和高级人员的人选；（3）对董事候选人和高级管理人员人选进行审查并提出建议；（4）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（5）董事会授权的其他事宜。

公司提名委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《提名委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

3、审计委员会

审计委员会的主要职责为：（1）监督及评估外部审计工作，提议聘请或更换外部审计机构；（2）监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；（3）审核公司的财务信息并对其发表意见；（4）监督及评估公司的内部控制；（5）负责法律法规、《公司章程》和董事会授权的其他事宜。

公司审计委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《审计委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

4、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）研究公司董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；（3）对公司薪酬制度执行情况进行监督；（4）董事会授予的其他职权。

公司薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《公司章程》和《薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定开展工作，勤勉尽责地履行职责。

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司的重大事项履行了相应的决策程序，公司治理不存在明显缺陷。公司的董事、监事和高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规范性文件规定的行使职权的情形。

二、发行人特别表决权股份或类似安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或类似安排。

三、发行人协议控制架构

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

根据内部控制的各项目标，遵循内部控制的合法、全面、重要、有效、制衡、适应和成本效益的原则，公司在内部的各个业务环节基本上建立了有效的内部控制，形成了较为健全的内部控制体系。

本公司管理层认为，本公司根据自身特点，按照有关法律法规和其他相关要求，制定了行之有效的内部控制制度，使本公司的各项业务有章可循，保证本公司业务的正常运营和持续高效发展。本公司现有的内部控制制度涵盖了业务运营、安全生产、财务管理等各个方面，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。同时，本公司管理层将根据公司发展的实际需要，对内部控制制度不断加以改进。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所出具了《内部控制的鉴证报告》（天健审〔2021〕3-316号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

五、发行人报告期内违法违规为情况

报告期内，本公司已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了较为完善的法人治理结构，公司严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被关联方占用、不存在对外提供担保的情况。

七、公司的独立持续经营能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步建立健全法人治理结构。公司在业务、资产、人员、机构和财

务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司拥有独立且完整的业务流程和业务体系，具备直接面向市场独立持续经营的能力。

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、总工程师、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；公司的财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对下属子公司的财务管理制度，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；控股股东、实际控制人所持公司的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在

导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(七) 对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，以及经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业，主要产品为小型磁环线圈、全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线，其中小型磁环线圈主要应用于网络变压器和电源电感等磁性元器件产品中，下游应用领域包括网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等。

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业主营业务情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	主营业务	《上市公司行业分类指引》
1	珠海博杰电子股份有限公司	2005-05-30	13,893.34	珠海市香洲区福田路10号厂房1一楼-1、二、三、四楼	主要从事工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关的技术服务，主要产品为自动化测试设备和自动化组装设备	C35“专用设备制造业”
1-1	珠海博冠软件科技有限公司	2016-06-07	500.00	珠海市香洲区永田路126号202		
1-2	成都市博杰自动化设备有限公司	2011-09-02	500.00	成都崇州经济开发区泗维路839号		
1-3	博杰电子(香港)有限公司	2015-07-06	300.00 (港币)	香港中环德辅道中161-167号香港贸易中心11字楼		
1-4	博杰科技有限公司	2016-03-17	100.00 (美元)	美国加利福尼亚州森尼韦尔市Lakeway路710号285室		
1-5	珠海市奥德维科技有限公司	2015-08-17	600.00	珠海市香洲区福田路10号厂房1一层-5		

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	主营业务	《上市公司行业分类指引》
1-6	深圳市博隽科技有限公司	2017-06-21	300.00	深圳市龙华区龙华街道玉翠社区龙观路12号桦浩泰工业区B栋101		
1-7	博坤机电(苏州)有限公司	2012-05-31	1,000.00	苏州高新区鹿山路85号六号楼第二层		
1-8	珠海博韬科技有限公司	2020-06-15	500.00	珠海市香洲区福田路10号厂房1一层-6		
2	江苏馨霞实业有限公司	2014-01-15	3,000.00	宝应县曹甸镇工业集中区晨化路	未实际开展业务	C24“文教、工美、体育和娱乐用品制造业”
2-1	上高雄辉电子科技有限公司	2018-03-20	2,000.00	江西省宜春市上高县五里岭工业区伟业路88号		
3	珠海禅光科技有限公司	2020-04-09	1,000.00	珠海市香洲区福田路18号1栋3层308室	主要从事激光、位移及测距传感器的研发、生产和销售	C39“计算机、通信和其他电子设备制造业”
4	珠海市汉威企业管理有限公司	1997-05-23	100.00	珠海市联港工业区双林片区创业东路8号	主要从事厂房租赁	K70“房地产业”
5	智美康民(宝应)健康科技有限公司	2020-06-05	500.00	宝应县曹甸镇工业集中区晨化路1号厂房1、2层	主要从事艾条、艾柱、艾绒等艾制品的生产和销售	C27“医药制造业”
6	智美康民(珠海)健康科技有限公司	2020-06-02	1,000.00	珠海市香洲区明珠北路145号(棕榈假日花园)1栋3单元1001房之一	主要从事智能艾灸机器人等医疗设备的研发、生产和销售	C35“专用设备制造业”
6-1	康民智美(成都)健康科技有限公司	2020-06-24	1,000.00	崇州市智能应用产业功能区泗维路839号1栋2层		
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	2009-03-31	300.00	珠海市香洲区屏西八路1号1栋一楼	主要从事机械加工	C33“金属制品业”
8	珠海横琴博望投资咨询企业(有限	2017-01-06	624.00	珠海市横琴新区宝华路6号105室-25319	珠海博杰电子股份有限公司	-

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	主营业务	《上市公司行业分类指引》
	合伙)			(集中办公区)	员工持股平台, 无实际业务	
9	珠海横琴博航投资咨询企业(有限合伙)	2017-01-06	832.00	珠海市横琴新区宝华路6号105室-25317(集中办公区)	珠海博杰电子股份有限公司员工持股平台, 无实际业务	-
10	珠海横琴博展投资咨询企业(有限合伙)	2017-01-06	624.00	珠海市横琴新区宝华路6号105室-25318(集中办公区)	珠海博杰电子股份有限公司员工持股平台, 无实际业务	-
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业(有限合伙)	2020-09-21	249.30	珠海市横琴新区宝华路6号105室-71354(集中办公区)	股东持股平台, 无实际业务	-
12	珠海市春田科技有限公司	2014-09-25	500.00	珠海市金湾区联港工业区双林片区创业东路八号D厂房3楼B区	主要从事厨具生产和销售	C33“金属制品业”
13	珠海市椿田机械科技有限公司	2009-11-04	5,000.00	珠海市金湾区红旗镇联港工业区双林片区创业东路八号C厂房1、2、3楼、D厂房1、2楼	主要从事精密金属结构件的研发、生产和销售	C33“金属制品业”
13-1	荆州市楚恩科技有限公司	2013-10-22	2,000.00	荆州开发区奥克兰路与王家港支路交汇处3栋		
14	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司	2008-01-31	500.00	东莞市大朗镇松木山村松和路13号		
14-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司	2018-03-28	1,000.00	江门市新会区崖门镇新财富环保电镀基地第一期110座A边第三层		
15	珠海市柏威机械设备有限公司	2012-11-29	500.00	珠海市金湾区红旗镇珠海大道6698号广东美满集团有限公司2号厂房3		

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	住所	主营业务	《上市公司行业分类指引》
				楼 1-13 轴交 A-G 轴		
16	成都众凯企业管理有限公司	2011-12-08	1,000.00	成都崇州经济开发区	主要从事 厂房租赁	K70 “房地产业”

由上表，公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”的子行业“C3981 电阻电容电感元件制造”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。公司的业务与上述实际控制人直接或者间接控制的企业不属于从事相同或相似业务，下游应用领域不同，产品功能及作用差异较大，除珠海禅光科技有限公司外，不存在属于中国证监会及国家统计局分别颁布的行业分类标准的同一类行业，珠海禅光科技有限公司主要从事激光、位移及测距传感器的研发、生产和销售，与发行人产品和用途差异较大。

（二）控股股东及实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，最大限度维护本公司及股东的利益，保证公司正常经营，本公司实际控制人王兆春、文彩霞、于志江分别出具了避免同业竞争的承诺函：

“1. 截至本承诺函出具之日，本人未经营或为他人经营与科瑞思及其控股子公司相同或类似的业务，未控制任何经营与科瑞思及其控股子公司相同或类似业务的公司、分公司、个人独资企业、合伙企业、个体工商户或其他经营实体（以下合称“经营实体”），未有其他可能与科瑞思及其控股子公司构成同业竞争的情形。

2. 本人保证，除科瑞思及其控股子公司之外，本人及本人直接或间接控制的经营实体现时及将来均不开展与科瑞思及其控股子公司相同或类似的业务，现时及将来均不新设或收购经营与科瑞思及其控股子公司相同或类似业务的经营实体，现时及将来均不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、

发展任何与科瑞思及其控股子公司业务可能存在竞争的业务、项目或其他任何活动，以避免对科瑞思及其控股子公司的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3. 若科瑞思及其控股子公司变更经营范围，本人保证本人及本人直接或间接控制的经营实体将采取如下措施确保不与科瑞思及其控股子公司产生同业竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到科瑞思或其控股子公司经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他有利于维护公司权益的方式。

4. 本人保证，除科瑞思或者科瑞思控股子公司之外，若本人或者本人直接或间接控制的经营实体将来取得经营科瑞思及其控股子公司相同或类似业务的商业机会，本人或者本人直接或间接控制的经营实体将无偿将该商业机会转让给科瑞思及其控股子公司。

5. 本人保证，除科瑞思或者科瑞思控股子公司之外，本人及本人直接或间接控制的经营实体的高级管理人员现时及将来均不兼任科瑞思及科瑞思控股子公司之高级管理人员。

6. 本人确认本承诺函旨在保障科瑞思全体股东之权益而作出。

7. 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

8. 如本人违反上述承诺，则公司有权依法要求本人履行上述承诺，并赔偿因此给公司造成的全部损失；本人因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。本承诺持续有效，直至本人不再是公司的控股股东、实际控制人为止。”

九、关联交易情况

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则 36 号—关联方披露》等法律、法规及规范性文件的相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方和关联关系如下：

1、控股股东、实际控制人

公司控股股东为王兆春，实际控制人为王兆春、文彩霞、于志江，具体情况

参见本招股说明书“第五节·七·（一）控股股东、实际控制人情况”。

2、其他持有公司 5%以上股份的主要股东

除控股股东和实际控制人外，持有本公司 5%以上股份的其他股东情况如下：

序号	股东名称
1	吴金辉
2	付文武
3	陈新裕
4	深创投、红土君晟

注 1：深创投持有红土君晟 47.91%的出资份额，且间接持有其普通合伙人珠海横琴红土君晟创业投资管理合伙企业（有限合伙）70.00%的出资份额。

注 2：深创投、红土君晟分别持有公司 2.35%、3.53%股份，合计持有公司 5.88%股份。

上述股东具体情况参见本招股说明书“第五节·七·（二）持股 5%以上股份的主要股东情况”。

3、全资子公司、控股子公司及参股子公司

公司共有 4 家全资子公司，6 家二级控股子公司，1 家三级控股子公司，1 家参股子公司，情况如下：

序号	公司名称	关联关系
1	珠海市恒诺科技有限公司	全资子公司
2	珠海普基美电子科技有限公司	全资子公司
3	珠海科丰电子有限公司	全资子公司
4	珠海科祥电子有限公司	全资子公司
5	四川恒诺电子有限公司	二级控股子公司
6	衡南县华祥科技有限公司	二级控股子公司
7	东莞市玉新电子科技有限公司	二级控股子公司
8	江西众科电子科技有限公司	二级控股子公司
9	东莞市复协电子有限公司	二级控股子公司
10	四川恒纬达机电有限公司	二级控股子公司
11	四川恒信发电子有限公司	三级控股子公司
12	德阳弘翌电子有限公司	参股子公司

上述公司具体情况参见招股说明书“第五节·六、发行人控股子公司和重要参股公司情况”。

4、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他公司

控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他公司的具体情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	珠海博杰电子股份有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制并担任董事长的公司
1-1	珠海博冠软件科技有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的全资子公司，且实际控制人之一王兆春担任经理
1-2	博杰电子（香港）有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的全资子公司，且实际控制人之一王兆春担任董事
1-3	博杰科技有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的全资子公司，且实际控制人之一王兆春担任董事
1-4	成都市博杰自动化设备有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的控股子公司
1-5	珠海市奥德维科技有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的控股子公司
1-6	深圳市博隼科技有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的控股子公司
1-7	博坤机电（苏州）有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的控股子公司
1-8	珠海博韬科技有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的控股子公司
1-9	尔智机器人（珠海）有限公司	珠海博杰电子股份有限公司实施重大影响的公司
1-10	珠海鼎泰芯源晶体有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的参股公司，且实际控制人之一王兆春实施重大影响并担任董事
1-11	苏州焜原光电有限公司	珠海博杰电子股份有限公司的参股公司
2	江苏馨霞实业有限公司	实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司，且实际控制人之一文彩霞担任总经理
2-1	上高雄辉电子科技有限公司	江苏馨霞实业有限公司的控股子公司，且实际控制人之一文彩霞参股，实际控制人之一王兆春担任执行董事兼总经理（发行人曾经的全资子公司，于2020年9月27日转让）
3	珠海禅光科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制的公司
4	珠海市汉威企业管理有限公司	实际控制人之一王兆春控制并担任执行董事的公司
5	智美康民（宝应）健康科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制的公司
6	智美康民（珠海）健康科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制，且福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）实施重大影响的公司
6-1	康民智美（成都）健康科技有限公司	智美康民（珠海）健康科技有限公司的全资子公司

序号	关联方	关联关系
7	珠海市俊凯机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春控制，且王兆春之姐王兆美参股的公司
8	珠海横琴博望投资咨询企业（有限合伙）	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业
9	珠海横琴博航投资咨询企业（有限合伙）	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业
10	珠海横琴博展投资咨询企业（有限合伙）	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业
11	珠海横琴瑞诺投资咨询企业（有限合伙）	实际控制人之一王兆春控制并担任执行事务合伙人的有限合伙企业
12	福昱（珠海）企业管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人之一王兆春实施重大影响的有限合伙企业
13	珠海市春田科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
14	珠海市椿田机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
14-1	荆州市楚恩科技有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司的控股子公司
15	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
15-1	江门市艾瑞精密机械科技有限公司	东莞市艾瑞精密机械科技有限公司的全资子公司
16	珠海市柏威机械设备有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
17	成都众凯企业管理有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的公司
18	成都松齐明科技有限公司	实际控制人之一王兆春实施重大影响并担任董事的公司
19	珠海市有兴精工机械有限公司	实际控制人之一王兆春实施重大影响的公司
20	珠海市鸿鑫瑞机械科技有限公司	实际控制人之一文彩霞之兄文海波实施重大影响并担任经理的公司
21	珠海市利威特塑胶制品有限公司	实际控制人之一文彩霞之兄文海波控制并担任执行董事的公司
22	珠海市宏泰机械科技有限公司	实际控制人之一文彩霞之兄文海勇实施重大影响并担任执行董事兼经理的公司

5、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员是公司的关联方。关系密切的家庭成员通常包括配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。公司董事、监事、高级管理人员相关情况请参见本招股说明书“第五节·九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

6、公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上自然人股东及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他公司

公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上自然人股东及其关系密切的家庭成员控制或实施重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除公司及其控股子公司以外的其他公司的情况具体如下：

序号	公司名称	关联关系
1	斗门区井岸镇汇能达精密机械设备制造厂	持股 5%以上股东付文武担任经营者的个体工商户
2	中山市琅思机械科技有限公司	持股 5%以上股东陈新裕之弟陈新锐与陈新杰共同控制的公司，且陈新锐担任执行董事兼经理
3	中山市琅冠自动化设备有限公司	持股 5%以上股东陈新裕之弟陈新锐与陈新杰共同控制的公司，且陈新锐担任执行董事兼经理
4	中山市炬诚地产有限公司	持股 5%以上股东陈新裕之弟陈新杰控制并担任执行董事兼经理的公司
5	中山市日正企业管理顾问有限公司	独立董事杨振新实施重大影响并担任经理的公司
6	珠海公诚信税务师事务所有限公司	独立董事杨振新配偶徐明实施重大影响的公司
7	珠海市浩业控股集团有限公司	独立董事王利民担任副总经理的公司
8	贵州剑河农村商业银行股份有限公司	监事黄选琼之妹的配偶雷晟担任董事长的公司
9	云南吉果农业科技有限公司	总经理唐林明参股并担任董事的公司

7、报告期内曾经存在的关联方

报告期内，公司曾经存在关联方的具体情况如下：

序号	历史关联方名称	关联关系	转让/卸任/注销时间
1	Bojay Electronics Company Limited	实际控制人之一王兆春曾与其他第三方共同控制的公司	2018年7月6日注销
2	上海礪杰机电科技有限公司	实际控制人之一王兆春曾与其他第三方共同控制的公司	2018年9月30日注销
3	珠海中航天河科技有限公司	实际控制人之一王兆春与其他第三方共同控制的珠海市椿田机械科技有限公司曾经的全资子公司	2018年11月8日转让
4	珠海市贝宇科技有限公司	珠海市椿田机械科技有限公司曾控制的公司	2019年8月1日注销
5	珠海市艾森科技有限公司	实际控制人之一王兆春曾实施重大影响的公司	2018年10月26日转让
6	珠海市香洲惠家人百货店	实际控制人之一王兆春之母张正华曾担任经营者的个体工商户	2018年4月2日注销
7	上高县卫玲电子科	实际控制人之一于志江曾控制的公	2018年5月11日转让

序号	历史关联方名称	关联关系	转让/卸任/注销时间
	技有限公司	司	
8	珠海市万瑙特健康科技有限公司	实际控制人之一于志江曾控制的公司	2018年7月27日转让
9	珠海市益精机械有限公司	实际控制人之一于志江曾实施重大影响且持股5%以上股东吴金辉、董事吉东亚曾参股的公司	2018年12月19日转让，2021年4月9日注销
10	中山市恒诺电子设备有限公司	持股5%以上股东付文武配偶李宇菊曾担任执行董事兼经理并与持股5%以上股东陈新裕之弟陈新锐曾共同控制的公司	均于2019年3月19日转让并卸任
11	中山市万联建筑工程有限公司	持股5%以上股东陈新裕之弟陈新杰曾与其他第三方共同控制的公司	2019年7月30日注销
12	广东海源环保科技有限公司	独立董事王利民曾担任董事长的公司	2019年4月28日卸任
13	珠海华金资本股份有限公司	独立董事王利民曾担任副董事长兼副总经理的公司	2019年2月18日卸任
14	广东龙泉水务管道工程有限公司	独立董事王利民曾担任董事的公司	2019年12月18日卸任
15	珠海水务环境控股集团有限公司	独立董事王利民曾担任副总经理的公司	2019年3月25日卸任
16	深圳市恒怡多精彩科技有限公司	总经理唐林明曾担任董事长的公司	2018年6月7日卸任
17	深圳市同鑫怡信息技术有限公司	总经理唐林明曾担任执行董事兼总经理的公司	2018年10月29日注销
18	百润（中国）有限公司	总经理唐林明曾担任董事的公司	2018年5月11日卸任
19	深圳市怡海产业投资有限公司	总经理唐林明曾担任总经理的公司	2018年5月18日卸任
20	深圳中城会计师事务所（普通合伙）	财务总监林利曾实施重大影响的普通合伙企业	2020年9月29日转让

（二）关联交易

报告期内，发行人与关联方的全部交易简要汇总如下：

单位：万元

交易类型	关联方名称	2020年度	2019年度	2018年度
经常性关联交易				
出售商品和提供劳务	详见下述分析	180.16	262.60	863.89
采购商品和接受劳务		4.94	18.33	2,117.14
关联租赁	上高县卫玲电子科技有限公司	32.18	32.18	21.26
关键管理人员薪酬	关键管理人员	528.40	423.02	423.08
偶发性关联交易				
资金拆借	王兆春	1,083.16	0.08	1,559.06

交易类型	关联方名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
(归还借款)	文彩霞	-	-	993.63
	吴金辉	-	505.19	65.83
接受担保	王兆春	根据担保合同		
	文彩霞	根据担保合同		
	于志江	根据担保合同		
	吴金辉	-	根据担保合同	
	珠海市汉威企业管理有限公司	根据担保合同		
股权转让	江苏馨霞实业有限公司	237.60	-	-
	文彩霞	2.40	-	-
购买资产	珠海市益精机械有限公司	-	250.52	-
外发绕线业务订单	德阳弘翌电子有限公司	34.90	-	-
外包生产全自动电子元器件装配线	珠海市宏泰机械科技有限公司	-	-	96.28
其他偶发性关联交易	珠海市宏泰机械科技有限公司	0.48	-	-
	珠海市奥德维科技有限公司	2.43	-	-

注：其他偶发性关联交易包括公司向珠海市宏泰机械科技有限公司采购劳保用品以及公司向珠海市奥德维科技有限公司提供少量劳务服务，金额极小。

1、经常性关联交易

(1) 出售商品和提供劳务的关联交易

报告期内，公司出售商品和提供劳务的关联交易金额分别为 863.89 万元、262.60 万元和 180.16 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.43%、1.06%和 0.72%，占比较低，具体情况如下：

单位：万元，%

序号	关联方名称	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	德阳弘翌电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	7.75	0.03	-	-	-	-
		全自动绕线设备	-	-	168.30	0.68	784.13	3.11
		配件及其他	93.19	0.37	93.89	0.38	77.96	0.31
		小计	100.94	0.40	262.19	1.06	862.09	3.42

序号	关联方名称	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
2	中山市琅冠自动化设备有限公司	小型磁环线圈绕线服务	-	-	0.28	0.00	1.80	0.01
3	珠海市益精机械有限公司	配件及其他	-	-	0.13	0.00	-	-
4	珠海市宏泰机械科技有限公司	配件及其他	2.34	0.01	-	-	-	-
5	珠海博杰电子股份有限公司	配件及其他	49.38	0.20	-	-	-	-
6	珠海市柏威机械设备有限公司	配件及其他	1.75	0.01	-	-	-	-
7	珠海市艾森科技有限公司	配件及其他	25.39	0.10	-	-	-	-
8	智美康民(珠海)健康科技有限公司	配件及其他	0.06	0.00	-	-	-	-
9	珠海市俊凯机械科技有限公司	配件及其他	0.30	0.00	-	-	-	-
合计			180.16	0.72	262.60	1.06	863.89	3.43

注：占比为占当期营业收入的比例。

由上表，报告期内公司向关联方销售的产品主要为全自动绕线设备及少量的配件及其他类产品，以及提供极少量的绕线服务。公司与上述关联方的交易均遵循公司一贯的市场化定价原则，即公司根据产品的成本和费用并加上合理利润后产生基准报价，最终结合产品销量、产品复杂程度和市场竞争情况等因素，通过商务谈判确定产品最终销售价格，定价公允，不存在通过关联交易进行利益输送的情形。

①向关联方销售全自动绕线设备

2018 年及 2019 年，公司向参股子公司德阳弘翌销售全自动绕线设备，对应金额分别为 784.13 万元和 168.30 万元，占当期营业收入比重分别为 3.11%和 0.68%。

A、关联方基本情况

公司名称	德阳弘翌电子有限公司
成立时间	2016 年 7 月 22 日
注册资本	3,800.00 万元
注册地址	罗江县 108 国道西侧凤雏路北侧地块

公司名称	德阳弘翌电子有限公司
经营范围	电子元件及组件生产、制造、销售。（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）
主营业务	利用公司自主研发的全自动绕线设备生产并销售小型磁环线圈
股权结构	德阳世笙电子有限公司持股 51.00%、珠海市恒诺科技有限公司持股 49.00%
关联关系	公司的参股子公司

B、关联交易的公允性

公司向德阳弘翌销售全自动绕线设备系全自动网络变压器双环绕线机，其交易公允性分析如下：

单位：万元

期间	设备名称	金额	单价	非关联销售单价	差异率
2018 年度	全自动网络变压器双环绕线机	1,537.50	25.63	26.00	-1.42%
2019 年度	全自动网络变压器双环绕线机	330.00	22.00	-	-

注 1：由于公司在 2019 年度向其他客户销售全自动绕线设备类型不同于全自动网络变压器双环绕线机，因此无可比交易价格。

注 2：交易金额为未做顺流交易抵消的销售合同金额。

由上表，2018 年公司向德阳弘翌销售全自动网络变压器双环绕线机单价与非关联销售单价基本一致，不存在明显差异。2019 年销售单价为 22.00 万元，有所下降，主要原因系受到市场因素影响，公司基于扩大市场份额及提升客户订单稳定性的考虑，适当下调了销售价格。因此，公司向德阳弘翌销售全自动绕线设备的价格公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

②向关联方销售配件及其他

由于配件及其他类产品包括的产品种类众多，价格差异较大且整体单价较低，公司向不同客户销售的配件及其他类产品存在差异，因此销售价格与毛利率均不具备可比性。报告期各期，该类产品关联销售金额分别为 77.96 万元、94.02 万元、172.41 万元，占当期营业收入比例分别为 0.31%、0.38%、0.69%，占比极低，且上述关联交易遵循公司一贯的市场化定价原则，定价公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

③向关联方提供小型磁环线圈绕线服务

报告期内，公司向德阳弘翌以及中山市琅冠自动化设备有限公司提供小型磁

环线围绕线服务，均为成品及样品的零星销售。报告期各期，上述交易金额分别为 1.80 万元、0.28 万元、7.75 万元，占当期营业收入比例分别为 0.01%、0.00%、0.03%，占比极低，且上述关联交易遵循公司一贯的市场化定价原则，定价公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

(2) 采购商品和接受劳务的关联交易

报告期内，公司存在向关联方采购原材料的关联交易，合计采购金额分别为 2,117.14 万元、18.33 万元和 4.94 万元，占营业成本的比重分别为 21.81%、0.15% 和 0.04%，具体情况如下：

单位：万元，%

序号	关联方名称	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	珠海市益精机械有限公司	机械加工件	-	-	-	-	2,032.55	20.94
2	珠海市俊凯机械科技有限公司	机械加工件	4.94	0.04	18.33	0.15	84.59	0.87
合计			4.94	0.04	18.33	0.15	2,117.14	21.81

注：占比为占当期营业成本的比重。

由上表，报告期内，公司向珠海市益精机械有限公司（以下简称“益精机械”）和珠海市俊凯机械科技有限公司（以下简称“俊凯机械”）采购机械加工件。报告期各期，公司向上述关联方采购机械加工件金额分别为 2,117.14 万元、18.33 万元和 4.94 万元，占当期营业成本比重分别为 21.81%、0.15% 和 0.04%，2018 年采购金额较大，主要原因系 2018 年度公司集中生产全自动绕线设备用于绕线加工，机械加工件的采购需求旺盛，公司基于产品质量和交期等因素向益精机械和俊凯机械采购；2019 年和 2020 年采购金额明显下降，主要系：一方面公司全自动绕线设备产量大幅下降，导致自身机械加工件的采购需求减少；另一方面公司于 2019 年度向益精机械购买了与机械加工件相关的生产加工设备以构建自主生产加工能力，同时持续导入非关联供应商，以降低关联采购的金额和比例。

① 关联方基本情况

a. 珠海市益精机械有限公司

公司名称	珠海市益精机械有限公司
成立时间	2013年3月12日
注册资本	350.00万元
注册地址	珠海市香洲区福田路10号厂房2三层A区
经营范围	机械模具的设计、生产、销售（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）
主营业务	主要从事机械加工件的生产和销售
股权结构	徐平持股 68.00%、李许昌持股 22.50%、龚娟持股 9.50%
关联关系	实际控制人之一于志江曾实施重大影响且持股 5%以上股东吴金辉、董事吉东亚曾参股的公司，于 2018 年 12 月 19 日转让，并于 2021 年 4 月 9 日注销

b. 珠海市俊凯机械科技有限公司

公司名称	珠海市俊凯机械科技有限公司
成立时间	2009年3月31日
注册资本	300.00万元
注册地址	珠海市香洲区屏西八路1号1栋一楼
经营范围	精密零部件的设计、研发、生产、销售；智能机械电子设备及其配件的技术研发、生产制造、销售、技术咨询、技术服务。（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）
主营业务	主要从事机械加工件的生产和销售
股权结构	王兆春持股 55.00%、刘伟明持股 20.00%、韩家平持股 20.00%、王兆美持股 5.00%
关联关系	实际控制人王兆春控制，且王兆春之姐王兆美参股的公司

②关联交易的必要性及合理性

报告期内，公司向上述关联方采购机械加工件的必要性及合理性分析如下：

第一，自 2015 年公司成功研发全自动网络变压器双环绕线技术以来，下游客户对相关小型磁环线圈绕线服务需求快速上升，导致公司出现产能不足的情况，因此公司于 2016 年开始加大相关绕线设备的投入以扩大产能。由于绕线设备的生产涉及多种机械加工件，但公司当时核心能力为设备的研发、设计和后期的装备、调试，尚不具备机械加工件的自主加工能力，需向外部的机械加工厂商进行采购。

第二，由于不同的小型磁环线圈产品对磁环的尺寸、材质、数量以及铜线长度、绕线方法等方面均有不同的要求，这使得相关全自动绕线设备需具备高精度、高稳定性、高适用性的特点，因此对相关机械加工件的要求较为严格。由于上述

关联方具有较强的机加工配套能力，在精密机加工方面具有较为丰富的管理和生产经验，生产产品的品质较有保障，符合公司机械加工件供应商的要求，因此向上述关联方采购机械加工件。

第三，由于下游客户需求增长较快，公司需在较短的时间内完成相关全自动绕线设备的投产以满足快速增长的需求。由于上述关联方主要集中在珠海市区，具有配套服务便利的地理优势，在降低机加件产品交付时间和相关运输成本的同时，可以有效提高供应商的快速响应能力。同时，公司对上述关联方厂商的加工能力较为熟悉和了解，有助于公司加强对机械加工件质量和交期的管控。

综上所述，报告期内，公司存在向关联方采购机加工件的关联交易具有必要性和合理性。为了构建对于机械加工件的自主生产和加工能力，同时规范并减少关联交易，公司于 2019 年收购益精机械与机械加工相关的机械设备等资产，同时持续导入非关联供应商，从而减少了对上述关联方的采购需求。

③关联交易定价原则

公司向关联方采购机械加工件的定价原则如下：

采购价格	具体构成
定价原则	材料费+加工费×（1+利润加成比例）+表面处理费
其中：材料费	材料重量×材料单价
加工费	各个工艺单价×加工工时
表面处理费	按零件重量或表面积计算

基于上述定价原则，在综合考虑生产具体流程、相关工艺的难度和精度以及交期等因素的基础上由双方协商确定最终的采购单价。

④关联交易的公允性

报告期内，上述关联方对公司及无关联第三方确定的产品毛利率比较如下：

珠海市益精机械有限公司			
期间	对公司毛利率	对无关联第三方毛利率	差异
2018 年度	35.31%	33.53%	1.78%
珠海市俊凯机械科技有限公司			
期间	对公司毛利率	对无关联第三方毛利率	差异

2020 年度	25.87%	25.04%	0.84%
2019 年度	35.47%	33.29%	2.18%
2018 年度	29.59%	27.74%	1.85%

由上表,上述关联方对公司和无关联第三方定价原则一致,毛利率差异较小,定价公允,不存在利益输送,也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

(3) 关联租赁

报告期内,公司子公司江西众科存在向上高县卫玲电子科技有限公司(以下简称“卫玲电子”)承租房屋的情况,具体情况如下:

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
租赁资产种类	房屋		
租赁用途	厂房		
租赁地址	江西省宜春市上高县锦江镇五里村中陵自然村 88 号		
当年度租赁费用(万元)	32.18	32.18	21.26
租赁资产面积(m ²)	2,100	2,100	2,100
租赁单价(元/m ² /年)	167.04	167.04	167.04
附近厂房租赁价格区间(元/m ² /年)	127.75-240.90		

注:租赁单价及附近厂房租赁价格区间均为含税价。

2018 年,公司为了向客户上高县齐力电子有限公司提供就近生产的服务,提高货物配送效率,节省物流费用,在上高县成立了控股子公司江西众科,并与公司实际控制人之一于志江当时控制的卫玲电子签订房屋租赁合同,约定房屋租赁期为 2018 年 5 月 7 日至 2021 年 5 月 6 日,租赁面积为 2,100 m²,租赁单价为 167.04 元/m²/年(含税),系双方参考周边地区房屋租赁的市场价格并经友好协商后确定。经查询 58 同城等网站,位于宜春市的与上述厂房建筑结构相似的厂房出租价格区间一般在 127.75-240.90 元/m²/年,上述厂房租赁价格位于市场价格区间中位,价格公允,不存在损害公司利益的情形。报告期各期,相关租赁费用分别为 21.26 万元、32.18 万元、32.18 万元,占当期营业成本比重分别为 0.22%、0.26%、0.27%,占比较低,对公司经营成果不产生重要影响。

(4) 向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向关键管理人员支付薪酬	528.40	423.02	423.08

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资金拆借

近年来公司发展迅速，资金需求较大，而公司发展所需资金主要依靠自身的经营积累，资金筹措渠道单一，为支持公司业务发展，公司实际控制人王兆春、文彩霞以及持股 5%以上主要股东吴金辉以自有资金向公司及子公司提供借款。报告期内，为规范关联方资金往来，公司未再新增关联方资金拆入，并逐年归还了关联方借款，且均已于股改前清理完毕。股改后，公司制定了相关内部控制制度对公司关联交易权限、程序作出了严格的规定。股改后，发行人与关联方未再发生资金拆借的情况，内控制度有效运行。

报告期内，上述关联方资金拆借具体情况如下：

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提利息
王兆春	2018 年度	2,642.30	-	1,559.06	1,083.24	107.64
吴金辉	2018 年度	571.01	-	65.83	505.19	24.06
文彩霞	2018 年度	993.63	-	993.63	-	38.43
王兆春	2019 年度	1,083.24	-	0.08	1,083.16	47.12
吴金辉	2019 年度	505.19	-	505.19	-	11.28
王兆春	2020 年度	1,083.16	-	1,083.16	-	31.41

公司向关联方借款的资金拆借利率为 4.35%，拆借利率根据银行同期贷款基准利率确定。报告期各期，上述关联方资金拆借产生的利息费用分别为 170.13 万元、58.40 万元和 31.41 万元，占当期利润总额比重分别为 1.42%、0.68%和 0.36%，占比较低，对公司经营成果不产生重要影响。

(2) 关联担保

报告期内，公司及子公司珠海恒诺存在接受关联方担保的情况，具体情况如

下:

序号	合同名称	担保人/ 出质人	债务人	担保金额/最 高担保额 (万元)	主债权期间	担保 状态
1	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高保字第 4006号)	珠海市汉 威企业管 理有限公 司	科瑞思	7,220.00	2017.12.01-2 027.12.31	履行完 毕 (提前 解约)
2	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高抵字第 2003号)	珠海市汉 威企业管 理有限公 司				
3	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高保字第 4009号)	于志江				
4	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高保字第 4011号)	王兆春、 文彩霞				
5	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高保字第 4007号)	珠海市汉 威企业管 理有限公 司	珠海恒 诺			
6	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高抵字第 2003号)	珠海市汉 威企业管 理有限公 司				
7	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高保字第 4008号)	于志江				
8	《最高额保证合 同》 (珠海行华发支行 2017年高保字第 4010号)	王兆春、 文彩霞				
9	《最高额保证合 同》 (ZH综保字 78042018005-2)	王兆春	科瑞思	300.00	2018.6.26-20 19.6.25	履行完 毕
10	《最高额担保合	杨春花、	珠海恒	1,200.00	2018.4.17-20	履行完

序号	合同名称	担保人/ 出质人	债务人	担保金额/最 高担保额 (万元)	主债权期间	担保 状态
	同》 (HT670120180128 5511-1)	王兆春、 文彩霞、 科瑞思	诺		21.4.17	毕
11	《最高额权利质押 合同》 (《2018》珠银综授 额字第 000108 号- 担保 01)	王兆春	珠海恒 诺	1,400.00	2018.11.6-20 19.11.5	履行完 毕
12	《最高额权利质押 合同》(《2018》珠 银综授额字第 000108 号-担保 02)	王兆春	珠海恒 诺	1,000.00	2018.11.6-20 19.11.5	履行完 毕
13	《最高额权利质押 合同》(《2018》珠 银综授额字第 000108 号-担保 03)	文彩霞				
14	《最高额保证合 同》(《2020》珠银 综授额字第 000085 号-担保 02)	王兆春、 文彩霞、 于志江	珠海恒 诺	500.00	2020.9.23-20 21.9.22	履行中
15	《反担保(权利质 押)合同》 (2018 年珠中小工 流质字 191-1 号)	于志江	珠海恒 诺	880.00	2018.11.28-2 019.11.27	履行完 毕
16	《反担保(权利质 押)合同》 (2018 年珠中小工 流质字 191-2 号)	吴金辉				

公司向银行等金融机构进行融资时,通常会被要求借款公司的实际控制人等相关人员提供担保作为增信措施,因此上述关联担保有利于提高发行人融资效率,更快满足发行人的资金需求,关联担保具有必要性,同时,关联方未收取任何担保费用,不存在利益输送或损害本公司或其他股东利益的情形。

截至本招股说明书签署日,上述第 14 项关联担保仍在履行中,其对公司未来财务状况及持续经营不具有重大影响。

(3) 向关联方进行股权转让

2020 年 9 月,科瑞思有限分别将其持有全资子公司上高雄辉 1.00%股权(2.40 万元实收资本)以 2.40 万元转让给文彩霞,将其持有上高雄辉 99.00%股权

（237.60 万元实收资本）以 237.60 万元转让给江苏馨霞实业有限公司，上高雄辉注册资本未实缴部分由受让人继续履行后续出资义务。本次转让具体情况参见本招股说明书“第五节·六·（五）发行人报告期转让、注销子公司的情形”。

由于上高雄辉自成立后未实际开展经营活动，因此公司以实缴资本 240.00 万元为对价进行转让具有合理性，对公司主营业务不存在重大影响。本次股权转让前后，上高雄辉均不存在与公司交易的情形。

（4）向关联方购买资产

2019 年，为规范和减少关联交易、构建自主机加工件生产保障能力，公司收购了益精机械部分与机加工相关的机械设备、办公设备和原材料等资产，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	购买资产的范围	购买资产时间	购买资产对价
珠海市益精机械有限公司	机械设备、办公设备、原材料等资产	2019 年 4 月	250.52

①购买资产的原因及合理性

公司购买益精机械与机加工相关的部分资产背景及原因系：第一，构建公司对于机加工件的自主生产和加工能力，进一步提升对于绕线机及各类定制化设备的品质控制和对客户的快速响应能力；第二，在公司明确发展机械模具加工事业部的经营策略下，通过选择性购买益精机械的部分二手机械设备，能够优化相关投资成本，为公司经营发挥积极作用；第三，2019 年公司停止向益精机械采购后，益精机械在短期内出现了部分机械加工设备闲置情况并具有处置闲置固定资产的意愿；考虑到上述闲置设备整体成新率较高，运行和保养情况良好，公司可以通过低于全新设备的价格购买对应设备，性价比较高。

综上，公司向益精机械购买部分与机加工相关的资产符合公司经营策略，购买的设备不存在无法满足公司生产经营以及闲置的情形，具有充分的商业合理性。

②购买资产履行的内部程序、定价依据和价格相关情况

2019 年 3 月 25 日，科瑞思有限召开临时股东会，审议通过了《关于收购珠海市益精机械有限公司相关资产的议案》。全体股东就收购事项进行了表决。该项议案的表决程序合法、有效。

2019年4月8日，科瑞思有限与益精机械签订《资产转让协议书》，约定科瑞思有限向益精机械购买部分机械设备、办公设备、原材料等资产。本次交易对价为250.52万元，其中机器设备、电子办公设备转让价款为216.21万元，系根据评估基准日2019年3月31日的账面价值234.04万元，以及资产评估价值216.21万元（评估减值17.83万元，减值率为7.62%）为基础协商确定；原材料等其他存货转让价款34.31万元，系双方协商确定，整体转让对价公允。

③购买资产对公司主营业务的影响

本次资产购买目的为构建公司对于机加工件的自主生产和加工能力，并促进机械模具加工事业部的发展。交易完成后，公司提升了机械模具加工的生产能力和技术水平，对公司自主研发和制造全自动绕线设备及相关定制化设备具有积极的推动作用，从而进一步提升了公司的产品质量和市场竞争力。

(5) 向关联方外发小型磁环线圈产品订单

2020年下半年，由于订单数量迅速增长，公司出现产能不足，无法满足迅速增长的订单需求的情况。为保证订单交期，公司将交期紧张的34.90万元小型磁环线圈产品订单外发给德阳弘翌，并通过向德阳弘翌采购小型磁环线圈成品再向客户进行销售。上述采购定价原则系基于德阳弘翌对外销售定价方式，经双方协商确定，与当期德阳弘翌对其他第三方的销售价格基本一致，符合市场化原则。由于公司系通过上述模式解决临时产能不足的问题，且公司在该模式下未投入相关生产资源，因此向客户销售定价与采购价格保持一致，定价合理，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

(6) 向关联方外包生产全自动电子元器件装配线

2018年公司存在向珠海市宏泰机械科技有限公司（以下简称“宏泰机械”）外包生产全自动电子元器件装配线的情形，采购金额为96.28万元，占当期营业成本比重为0.99%，占比较小。

①关联方基本情况

公司名称	珠海市宏泰机械科技有限公司
成立时间	2009年4月2日
注册资本	200.00万元

公司名称	珠海市宏泰机械科技有限公司
注册地址	珠海市富山工业园（珠海嘉富丽制衣有限公司厂房1）右边
经营范围	机械设备研发、销售；机械零件的加工（具体按斗环建表[2011]002号批复执行）、销售。（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）
主营业务	设备组装、注塑、冲压五金相关的非标自动化设备的生产与销售
股权结构	陈乃一持股 70.00%、文海勇持股 30.00%
关联关系	实际控制人之一文彩霞之兄文海勇实施重大影响并担任执行董事兼经理的公司（实际控制人之一王兆春曾控制，于 2018 年 8 月 20 日转让）

②关联交易的合理性和公允性

报告期初，公司绕线业务快速发展，为实现快速扩产以提升市场份额并抢占市场主导权的战略计划，公司优先推进全自动绕线设备的大规模投产，导致全自动电子元器件装配线业务出现了产能不足的情况，因此公司将客户的部分全自动电子元器件装配线订单外包给具备生产该定制化设备能力的宏泰机械，以满足客户的采购需求。为有效维护客户关系，保持后续订单的稳定性，公司以销售订单相同的价格外包给宏泰机械，由于公司并未付出相应的人力和资源，仅为解决产能不足的临时性问题，因此上述关联交易具有合理性，采购价格公允。

3、关联方应收应付款项

报告期内，公司与关联方的应收应付款项余额情况如下：

（1）应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款	德阳弘翌电子有限公司	46.63	38.05	67.05
	中山市琅冠自动化设备有限公司	-	-	2.09
	珠海博杰电子股份有限公司	36.51	-	-
	珠海市艾森科技有限公司	19.86	-	-
	珠海市俊凯机械科技有限公司	0.06	-	-
其他应收款	上高县卫玲电子科技有限公司	-	3.72	-

(2) 应付关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应付账款	德阳弘翌电子有限公司	43.20	-	-
	珠海市宏泰机械科技有限公司	0.48	-	-
	珠海市俊凯机械科技有限公司	2.21	2.13	3.98
	珠海市益精机械有限公司	-	30.23	674.06
合同负债	智美康民（宝应）健康科技有限公司	10.50	-	-
其他应付款	王兆春	-	1,205.58	1,158.54
	吴金辉	-	60.18	554.08
	珠海市益精机械有限公司	-	2.65	-
	上高县卫玲电子科技有限公司	15.22	11.66	22.39

十、关联交易决策权力与程序**(一) 报告期内关联交易决策程序规定履行情况**

2021年3月8日，公司第一届董事会第四次会议审议了《关于审核确认珠海科瑞思科技股份有限公司报告期（即2018年1月1日至2020年12月31日）关联交易的议案》；2021年3月23日，公司2021年第一次临时股东大会审议通过《关于审核确认珠海科瑞思科技股份有限公司报告期（即2018年1月1日至2020年12月31日）关联交易的议案》，相关关联董事和关联股东均履行了回避表决程序。

(二) 独立董事对公司报告期内关联交易的执行情况发表的意见

发行人独立董事李兵、王利民、杨振新对公司报告期内发生的上述关联交易发表意见如下：

“公司对2018年度、2019年度、2020年度（以下简称“报告期”）发生的关联交易具有合理商业目的，公司向关联方采购、销售货物及提供服务、租赁房产、向关联方进行股权转让、向关联方购买资产等交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，为日常业务过程中按正常商业条款进行的交易，关联交易定价按照市场化原则确定，符合公司整体利益，不存在损害公司及股东利益的情形；关联方向公司提供担保及资金拆借对公司的经营业绩不具有重大影响；公司向董事、

监事以及高级管理人员支付报酬系为公司经营所必需，具有合理性。公司已建立健全了关联交易相关管理制度，并且得到了有效执行，上述关联交易事项不会对公司独立性构成重大影响”。

（三）公司为减少关联交易而采取的措施

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等公司治理准则中明确规定了关联交易的决策程序，要求关联股东和关联董事分别在股东大会和董事会审议有关关联交易事项时采取回避表决的措施；在《独立董事工作制度》规定了独立董事对关联交易事项的职权和要求；在《关联交易管理制度》中就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则。公司将不断提升内部治理水平，严格遵守以上规章制度，按规定履行程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，具备面向市场的独立运营能力。公司将根据实际情况规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。对于正常的、有利于公司发展的、预计将持续存在的关联交易，公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格履行公司的决策程序和关联方回避制度，遵守有关合同协议的规定，做好信息披露工作，切实维护其他股东的权益。

（四）减少关联交易的承诺

为减少和规范发行人的关联交易，发行人控股股东王兆春、实际控制人王兆春、于志江、文彩霞、发行人持股 5%以上的股东吴金辉、付文武、陈新裕及发行人董事、监事、高级管理人员出具了关于避免和减少关联交易的承诺函：

“1. 本人现时及将来均严格遵守科瑞思之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（科瑞思上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害科瑞思及其股东的合法权益。

2. 本人及本人控制的其他企业将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、

公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人及本人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》《关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露和办理有关报批程序；本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

3. 本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

4. 本人将督促本人的近亲属，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束。

5. 科瑞思独立董事如认为科瑞思与本人之间的关联交易损害了科瑞思或科瑞思股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了科瑞思或科瑞思股东的利益，本人愿意就前述关联交易对科瑞思或科瑞思股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

6. 本人确认本承诺函旨在保障科瑞思全体股东之权益而作出。

7. 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

8. 本人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；若本人未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

9. 本人承诺，自本承诺函出具日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本人将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

10. 本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为科瑞思控股股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员期间持续有效，且不可变更或撤销。

11. 如违反上述任何一项承诺,本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。”

发行人持股 5%以上的股东红土君晟、深创投以及发行人股东瑞诺投资出具了关于避免和减少关联交易的承诺函:

“1. 本企业及本企业所控制的其他任何企业现时及将来均严格遵守科瑞思之《公司章程》以及其他关联交易管理制度,并根据有关法律法规和交易所规则(科瑞思上市后适用)等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序,保证不通过关联交易损害科瑞思及其股东的合法权益。

2. 本企业及本企业所控制的其他任何企业将尽量减少和规范与科瑞思的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与科瑞思发生的关联交易,本企业承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行,并依法签订协议,履行合法程序。

3. 本企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询,提高关联交易公允程度及透明度。

4. 科瑞思独立董事如认为科瑞思与本企业或本企业所控制的其他任何企业之间的关联交易损害了科瑞思或科瑞思股东的利益,可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。

5. 本企业确认本承诺函旨在保障科瑞思全体股东之权益而作出。

6. 本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺,任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

7. 如违反上述任何一项承诺,本企业愿意承担相关法律责任。

8. 本承诺函自本企业盖章之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本企业作为科瑞思股东期间持续有效,且不可变更或撤销。”

十一、报告期内关联方变化情况

报告期内关联方变化为非关联方的具体情况参见本节“九·(一)·7、报告期内曾经存在的关联方”。

十二、其他交易情况

（一）合作方情况

报告期内，公司存在与部分客户共同设立子公司以及通过该子公司与对应客户（以下简称“合作方”）及其关联方进行业务往来的情形，具体合作方及其关联方清单如下：

序号	合作方及其关联方名称	与子公司关系
1	东莞市祥星电子有限公司	持有二级控股子公司衡南县华祥科技有限公司 46.00%股权的少数股东
1-1	衡南县星光电子有限公司	东莞市祥星电子有限公司的控股股东、执行董事兼经理谢华元控制并担任执行董事兼总经理的公司
1-2	东莞市石碣华祥电子厂	东莞市祥星电子有限公司的控股股东、执行董事兼经理谢华元经营的个体工商户，于 2018 年 7 月 31 日注销
2	东莞市裕为电子有限公司	持有二级控股子公司东莞市玉新电子科技有限公司 46.00%股权的少数股东
2-1	东莞市湖翔电子科技有限公司	东莞市裕为电子有限公司控股股东、执行董事兼经理罗辉与其他第三方共同控制的公司
3	上高县齐力电子有限公司	持有二级控股子公司江西众科电子科技有限公司 49.00%股权的少数股东
3-1	上高县卫玲电子科技有限公司	上高县齐力电子有限公司的控股股东、执行董事林达国与其他第三方共同控制并担任执行董事的企业（公司实际控制人之一于志江曾控制的公司，于 2018 年 5 月 11 日转让）
4	易洪清	持有二级控股子公司东莞市复协电子有限公司 49.00%股权的少数股东
4-1	东莞市复伟电子有限公司	易洪清配偶王晓玲控制并担任执行董事兼经理的公司
5	四川经纬达科技集团有限公司	持有二级控股子公司四川恒纬达机电有限公司 50.00%股权的少数股东
5-1	绵阳亚弘新材料有限公司	四川经纬达科技集团有限公司的全资子公司
5-2	绵阳宁瑞电子有限公司	四川经纬达科技集团有限公司的全资子公司
5-3	绵阳高新区鸿强科技有限公司	四川经纬达科技集团有限公司的控股子公司
5-4	绵阳伟成科技有限公司	四川经纬达科技集团有限公司的控股子公司
5-5	绵阳益群建材集团有限公司	四川经纬达科技集团有限公司实际控制人王强控制的公司
6	南部县友信电子有限公司	持有二级控股子公司四川恒信发电子有限公司 46.00%股权的少数股东

序号	合作方及其关联方名称	与子公司关系
6-1	汉中市鑫阳塑胶电子有限公司	南部县友信电子有限公司的股东赵玲控制的公司
6-2	汉中市鑫联电子有限责任公司	南部县友信电子有限公司的股东赵玲控制并担任执行董事兼总经理的公司，于 2021 年 4 月 15 日注销
6-3	中江坤达电子有限责任公司	南部县友信电子有限公司曾经的实际控制人于红控制并担任执行董事兼总经理的公司
6-4	绵阳益祥晨欣电子科技有限公司	南部县友信电子有限公司曾经的实际控制人于红控制并担任执行董事的公司
7	德阳世笙电子有限公司	持有参股子公司德阳弘翌电子有限公司的 51.00% 股权的控股股东

注：德阳世笙电子有限公司的控股子公司德阳弘翌电子有限公司系公司关联方，相关交易已在关联交易部分进行披露，故此处未纳入合作方及其关联方范畴。

（二）与合作方合资成立子公司的必要性和合理性

公司成功研发全自动网络变压器双环绕线机后，为保持核心技术和市场地位的领先性，避免因大规模对外出售设备导致的核心技术外泄，公司决定优先通过提供绕线服务的方式满足客户的生产需求，而在公司发展初期，资金实力有限，在销售订单尚不稳定的情况下，若大规模投入全自动绕线设备，将存在一定的经营风险，公司与客户合作成立公司为客户提供绕线服务则可有效化解上述矛盾。对发行人来说，一是减轻固定资产投资压力，降低经营风险；二是与客户进行深度绑定，有效提升销售订单的持续性和稳定性；三是迅速占领全自动绕线市场，在行业内形成明显的先发优势和规模优势，建立较高的进入壁垒。对客户来说，在其工厂周边合资建立指定加工点有助于打造优质、稳定的上游供应体系，有效提升产品生产效率、产品品质并缩短交期。

综上所述，发行人与客户共同设立子公司并向其进行销售是双方基于自身业务需求，按照互惠互利原则做出的商业决策，该业务模式有利于公司保护核心技术和市场地位的领先性，快速占领市场并深度绑定客户，建立先发优势和规模优势，形成较高的进入壁垒，促使发行人和客户形成更为稳定的共同发展、互利共赢的合作关系。

（三）与合作方的交易情况

报告期内，公司与上述合作方及其关联方发生的全部交易简要汇总如下：

单位：万元

交易类型	合作方及其关联方名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品及提供服务	详见下述分析	9,314.52	8,993.25	9,040.22
采购原材料及其他		8.99	24.20	58.48
承租房屋	绵阳高新区鸿强科技有限公司	43.16	36.53	17.70
购买资产	德阳世笙电子有限公司	-	-	185.00
	东莞市复伟电子有限公司	-	-	20.00
	上高县齐力电子有限公司	-	-	33.62
其他交易	东莞市湖翔电子科技有限公司	-	0.09	-

注：其他交易系公司向东莞市湖翔电子科技有限公司收取的水电费用，金额很小。

除上述交易外，2018 年经纬达集团以融资租赁的方式融入 1,932.00 万元用于支持四川恒纬达向科瑞思有限购买全自动绕线设备进行扩产（科瑞思有限以延长设备款的应收账款账期支持四川恒纬达），2020 年四川恒纬达向经纬达集团归还上述款项（经纬达集团已于 2020 年 3 月结清融资租赁款），具体情况参见本节“十二·(三)·5、其他事项”。

1、销售商品

报告期内，公司及下属子公司向上述合作方及其关联方销售商品情况如下：

单位：万元，%

序号	合作方及其关联方名称	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	东莞市祥星电子有限公司 (注 2)	小型磁环线圈绕线服务	685.49	2.75	549.48	2.21	517.07	2.05
		配件及其他	-	-	0.31	0.00	0.12	0.00
		小计	685.49	2.75	549.79	2.21	517.19	2.05
2	东莞市湖翔电子科技有限公司	小型磁环线圈绕线服务	101.68	0.41	268.92	1.08	141.61	0.56
3	上高县齐力电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	526.35	2.11	707.33	2.85	597.48	2.37
		配件及其他	-	-	0.05	0.00	0.14	0.00
		小计	526.35	2.11	707.38	2.85	597.61	2.37
4	东莞市复伟电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	1,153.98	4.62	551.10	2.22	734.64	2.91
		全自动绕线设备	21.76	0.09	-	-	-	-

序号	合作方及其关联方名称	交易内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
		配件及其他	0.36	0.00	0.18	0.00	1.60	0.01
		小计	1,176.10	4.71	551.28	2.22	736.23	2.92
5	四川经纬达科技集团有限公司（注3）	小型磁环线圈绕线服务	5,727.52	22.94	5,588.71	22.50	5,673.48	22.50
		全自动电子元器件装配线	88.50	0.35	-	-	-	-
		配件及其他	51.71	0.21	4.07	0.02	12.80	0.05
		小计	5,867.73	23.50	5,592.78	22.52	5,686.28	22.55
6	南部县友信电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	-	-	114.56	0.46	411.97	1.63
7	汉中市鑫阳塑胶电子有限公司（注4）	小型磁环线圈绕线服务	422.90	1.69	722.88	2.91	221.85	0.88
8	中江坤达电子有限责任公司（注5）	小型磁环线圈绕线服务	512.03	2.05	307.31	1.24	189.27	0.75
		配件及其他	0.09	0.00	3.67	0.01	2.63	0.01
		小计	512.12	2.05	310.97	1.25	191.90	0.76
9	德阳世笙电子有限公司	小型磁环线圈绕线服务	21.71	0.09	173.06	0.70	515.50	2.04
		配件及其他	0.45	0.00	1.62	0.01	20.08	0.08
		小计	22.16	0.09	174.68	0.70	535.57	2.12
	合计	9,314.52	37.30	8,993.25	36.21	9,040.22	35.85	

注1：占比为占当期营业收入比重；

注2：公司向东莞市祥星电子有限公司销售金额包括向其控股股东谢华元控制的衡南县星光电子有限公司以及谢华元经营的个体工商户东莞市石碣华祥电子厂的销售金额；

注3：公司向四川经纬达科技集团有限公司销售金额包括向其子公司绵阳亚弘新材料有限公司、绵阳宁瑞电子有限公司、绵阳伟成科技有限公司以及向其实际控制人王强控制的绵阳益群建材集团有限公司的销售金额；

注4：公司向汉中市鑫阳塑胶电子有限公司的销售金额包括向其控股股东赵玲控制的汉中市鑫联电子有限责任公司的销售金额；

注5：公司向中江坤达电子有限责任公司的销售金额包括向其控股股东于红控制的绵阳益祥晨欣电子科技有限公司的销售金额。

由上表，报告期各期公司向上述合作方及其关联方销售金额分别为9,040.22万元、8,993.25万元、9,314.52万元，占当期营业收入比重分别为35.85%、36.21%、37.30%，整体保持稳定。公司与上述合作方及其关联方的交易均遵循公司一贯的市场化定价原则，即公司根据产品的成本和费用并加上合理利润后产生基准报价，最终结合产品销量、产品复杂程度和市场竞争情况等因素，通过商务谈判确定产品最终销售价格，定价公允，不存在通过上述交易进行利益输送的情形。

(1) 提供小型磁环线圈绕线服务

单位：万元，%

合作方及其关联方名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
东莞市祥星电子有限公司	685.49	2.75	549.48	2.21	517.07	2.05
东莞市湖翔电子科技有限公司	101.68	0.41	268.92	1.08	141.61	0.56
上高县齐力电子有限公司	526.35	2.11	707.33	2.85	597.48	2.37
东莞市复伟电子有限公司	1,153.98	4.62	551.10	2.22	734.64	2.91
四川经纬达科技集团有限公司	5,727.52	22.94	5,588.71	22.50	5,673.48	22.50
南部县友信电子有限公司	-	-	114.56	0.46	411.97	1.63
汉中市鑫阳塑胶电子有限公司	422.90	1.69	722.88	2.91	221.85	0.88
中江坤达电子有限责任公司	512.03	2.05	307.31	1.24	189.27	0.75
德阳世笙电子有限公司	21.71	0.09	173.06	0.70	515.50	2.04
合计	9,151.66	36.66	8,983.35	36.17	9,002.87	35.69

由上表，报告期各期公司向上述合作方及其关联方提供小型磁环线圈绕线服务金额分别为 9,002.87 万元、8,983.35 万元、9,151.66 万元，占当期营业收入比重分别为 35.69%、36.17%、36.66%，整体保持稳定。上述交易价格采用“成本费用+合理利润”的定价模式，公司根据不同型号磁环线圈的时产能、合格率、生产设备配件损耗以及设备维护周期等，测算对应磁环线圈绕线服务的成本和费用，在此基础上加上合理的利润后，产生基准报价，最终通过商务谈判确定销售价格。影响公司小型磁环线圈绕线服务交易价格的主要因素如下：

序号	因素	影响价格的机制
1	合作时间	一般新客户导入时价格较高，随着合作时间延长，价格存在下降的趋势。
2	订单规模大小	公司生产不同型号磁环线圈时需要停机更换设备配件并进行调试，更换和调试造成产能闲置。因此，单一型号产品订单规模越大，公司停机更换配件和调试的频次越低，公司自动化生产的规模效应会越明显，进而生产成本越低，单价会降低。
3	订单的稳定性	订单稳定，公司可以长期安排相对固定的设备进行生产，无需增加停机换线和调试成本，因此生产成本会相对较低，单价会降低。
4	品质要求及其他特殊要求	若客户对产品合格率在正常合格率之外有更高要求，公司需要增加检验投入成本，导致销售价格较高；或者客户对产品有分线序、缩小线距、使用更小型磁环等其他

序号	因素	影响价格的机制
		特殊要求，公司需要增加生产成本，导致单价较高。
5	客户是否提供材料	客户提供生产材料，销售单价较低，若由公司自主采购材料，销售单价较高。
6	其他因素	其他因素包括与客户的合作前景、产品的市场竞争状况、结算周期及结算方式等也可能影响销售价格。

报告期内，公司单个小型磁环线圈产品耗用的磁环数量包括 1-4 个共四类产
品，公司向上述合作方及其关联方客户提供小型磁环线圈绕线服务的交易规模、
交易客户数量和平均单价与其他客户对比情况如下：

单位：收入（万元）、单价（万元/KK）

磁环数量	客户类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
单环	合作方及其关联方	销售收入	143.59	270.86	347.23	
		客户数量	5	6	5	
		单个客户平均收入	28.72	45.14	69.45	
		平均单价	1.98	1.24	1.21	
	其他客户	销售收入	1,417.99	722.66	755.61	
		客户数量	104	65	31	
		单个客户平均收入	13.63	11.12	24.37	
		平均单价	2.26	1.61	1.40	
	单价差异率			-12.17%	-22.80%	-13.65%
	双环	合作方及其关联方	销售收入	5,358.69	5,767.87	5,737.46
			客户数量	10	13	10
			单个客户平均收入	535.87	443.68	573.75
平均单价			3.48	3.82	3.82	
其他客户		销售收入	8,695.79	8,693.61	8,593.44	
		客户数量	80	66	61	
		单个客户平均收入	108.70	131.72	140.88	
		平均单价	3.98	4.23	4.34	
单价差异率			-12.60%	-9.65%	-12.02%	
三环		合作方及其关联方	销售收入	162.45	32.34	-
			客户数量	4	3	-
			单个客户平均收入	40.61	10.78	-

磁环数量	客户类型	项目	2020年度	2019年度	2018年度	
		平均单价	8.21	9.36	-	
	其他客户	销售收入	477.59	72.97	-	
		客户数量	12	8	-	
		单个客户平均收入	39.80	9.12	-	
		平均单价	7.98	8.44	-	
	单价差异率		2.89%	10.81%	-	
四环	合作方及其关联方	销售收入	3,486.93	2,912.27	2,918.17	
		客户数量	5	7	6	
		单个客户平均收入	697.39	416.04	488.86	
		平均单价	6.21	6.69	7.41	
	其他客户	销售收入	865.98	904.91	1,348.33	
		客户数量	14	10	14	
		单个客户平均收入	61.86	90.49	96.31	
		平均单价	6.23	6.81	7.69	
		单价差异率		-0.26%	-1.75%	-3.58%

由上表，公司向合作方及其关联方客户与其他客户提供小型磁环线圈绕线服务的价格对比来看，除三个磁环小型磁环线圈绕线服务以外，公司向合作方及其关联方客户提供绕线服务的价格略低于向其他客户提供的同类绕线服务价格，主要原因分析如下：

①公司与上述合作方及其关联方客户合作时间长

公司与上述合作方均在共同投资之前开展了较为长期的业务合作，并于2016年至2018年之间共同投资设立子公司，公司与上述合作方业务合作已持续较长时间，合作较为稳定、沟通协调成本较低，因此同类磁环线圈绕线服务向上述合作方及其关联方客户提供的价格较低。

②上述合作方及其关联方客户订单规模较大且订单量较为稳定

公司与合作方成立子公司的前提即是该客户能够提供较大订单且订单量稳定，合作方需将订单交给共同设立的子公司生产，共同设立的子公司产能全部或优先满足合作方的需求。因此，在上述合作方及其关联方客户订单规模大、订单

稳定的情况下，公司无需频繁停机换线更换设备配件，规模效应导致合作方及其关联方客户订单生产成本较低，因而价格相对较低。

另外，2019 年度，公司新开发出了提供三个磁环小型磁环线圈绕线服务的全自动绕线设备，当年向合作方及其关联方提供对应绕线服务收入为 32.34 万元，向其他客户提供对应绕线服务收入为 72.97 万元，整体收入规模较小。

总体来看，公司向上述合作方及其关联方客户提供绕线服务的价格略低于向其他客户提供绕线服务的价格，主要原因系上述合作方及其关联方客户大多为行业内知名企业，与公司合作时间较长，采购规模较大，订单数量相对稳定，而其他客户较为分散，因此价格低于其他客户价格具有商业合理性，交易价格定价公允。

(2) 销售全自动电子元器件装配线

报告期内，公司向上述合作方及其关联方销售全自动电子元器件装配线具体明细如下：

单位：万元

客户	时间	设备名称	金额	单价
四川经纬达科技集团有限公司	2020 年度	全自动电子元器件装配线 (DIP 自动生产线)	88.50	88.50
东莞市复伟电子有限公司	2020 年度	全自动绕线设备 (20P 绕端脚机)	21.76	21.76

注：公司 2020 年向东莞复伟销售的 20P 绕端脚机为 DIP 自动生产线其中一种设备，故统一在全自动电子元器件装配线类别中进行分析。

由上表，2020 年公司存在向经纬达集团以及东莞复协销售全自动电子元器件装配线的交易，由于全自动电子元器件装配线系根据客户特定要求生产的定制化设备，在定价方面不存在可比价格，因此通过分析 2020 年度公司向上述合作方及其关联方以及其他客户销售全自动电子元器件装配线的毛利率来论证价格公允性，具体对比情况如下：

向合作方销售毛利率	向其他客户销售毛利率	差异
58.32%	54.16%	4.16%

由上表，公司向上述合作方及其关联方以及其他客户销售全自动电子元器件装配线的毛利率存在一定差异，主要原因系不同客户对于全自动电子元器件装配线具有不同的需求，因此在原材料选用、工艺流程、技术难度等方面均存在差异，

公司据此采取差异化定价方式，具有合理性，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

(3) 销售配件及其他

报告期各期，公司向上述合作方及其关联方销售配件及其他类产品金额分别为37.36万元、9.90万元、52.61万元，占当期营业收入比重分别为0.15%、0.04%、0.21%，占比极低。由于配件及其他类产品包括的产品种类众多，价格差异较大且整体单价较低，同时公司向不同客户销售的产品种类存在差异，因此销售价格与毛利率均不具备可比性。上述交易遵循公司一贯的市场化定价原则，定价公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

2、采购原材料及其他

报告期内，公司及下属子公司向上述合作方及其关联方采购原材料及其他类产品情况如下：

单位：万元，%

序号	合作方及其关联方名称	交易内容	2020年度		2019年度		2018年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	东莞市湖翔电子科技有限公司	磁环	3.08	0.03	1.13	0.01	-	-
2	上高县齐力电子有限公司	磁环	4.25	0.04	19.12	0.15	-	-
		铜线	-	-	-	-	56.29	0.58
		小计	4.25	0.04	19.12	0.15	56.29	0.58
3	四川经纬达科技集团有限公司（注2）	磁环	-	-	0.50	0.00	-	-
		铜线	0.25	0.00	0.48	0.00	-	-
		其他（注3）	-	-	-	-	2.18	0.02
		小计	0.25	0.00	0.98	0.00	2.18	0.02
4	中江坤达电子有限责任公司	网络变压器	1.42	0.01	-	-	-	-
		其他（注4）	-	-	2.97	0.03	-	-
		小计	1.42	0.01	2.97	0.03	-	-
合计			8.99	0.08	24.20	0.19	58.48	0.60

注1：占比为占当期营业成本的比重；

注2：公司向四川经纬达科技集团有限公司采购金额包含向其子公司绵阳亚弘新材料有限公司和绵阳高新区鸿强科技有限公司的采购金额；

注3：其他主要系少量生产辅料；

注 4：其他系公司向中江坤达电子有限责任公司支付的小型磁环线圈返修费用。

由上表，公司向上述合作方及其关联方采购金额分别为 58.48 万元、24.20 万元和 8.99 万元，占当期营业成本比重分别为 0.60%、0.19%和 0.08%，占比很低且整体呈下降趋势。其中，磁环和铜线为主要采购类型，对应采购金额分别为 56.29 万元、21.23 万元和 7.58 万元，因此以下主要分析磁环和铜线类型的采购。

（1）采购磁环和铜线的必要性及合理性

公司小型磁环线圈绕线服务采取由客户提供原材料磁环和铜线的客供料模式，公司根据客户对小型磁环线圈的指定要求进行绕线加工，对于生产过程中超出客户允许范围内的超损耗，公司需向对应客户或其指定供应商进行采购补料，从而满足对应的订单需求，因此上述采购磁环和铜线的交易具有必要性和合理性。

（2）采购磁环和铜线的定价原则及其公允性

公司向上述合作方及其关联方采购磁环和铜线的定价原则系根据市场行情并综合考虑相关成本费用和合理利润空间等因素，经双方协商确定，符合市场化定价原则。上述交易定价公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

3、承租房屋

报告期内，公司子公司四川恒纬达存在向合作方四川经纬达科技集团有限公司的控股子公司绵阳高新区鸿强科技有限公司（以下简称“鸿强科技”）承租房屋的情况，具体情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	交易内容	金额	交易内容	金额	交易内容
鸿强科技	四川恒纬达	43.16	租用厂房、宿舍	36.53	租用厂房、宿舍	17.70	租用厂房、宿舍

由上表，报告期各期，公司子公司四川恒纬达向鸿强科技租赁厂房和宿舍的金额分别为 17.70 万元、36.53 万元和 43.16 万元，其中厂房租赁金额分别为 17.05 万元、35.51 万元和 41.78 万元，厂房租赁的具体情况如下：

合同期限	2019 年 6 月 -2020 年 12 月	2018 年 10 月-2019 年 5 月	2017 年 6 月 -2018 年 9 月
租赁资产种类	房屋		

租赁用途	厂房		
租赁地址	四川省绵阳市高新区防震减灾工业园鸿强科技 C 栋		
合同期租赁费用（万元）	66.15	17.84	18.44
租赁资产面积（m ² ）	3,795	2,711	1,400
租赁单价（元/m ² /年）	120.00	108.00	108.00
附近厂房租赁价格区间（元/m ² /年）	87.60-135.05		

注 1：四川恒纬达与绵阳高新区鸿强科技有限公司分别于 2017 年 6 月 1 日、2018 年 10 月 1 日、2019 年 6 月 1 日签订厂房租赁合同；

注 2：租赁单价及附近厂房租赁价格区间均为含税价。

2017 年，公司为了向客户经纬达集团提供就近生产的服务，提高货物配送效率，与经纬达集团子公司鸿强科技签订厂房租赁合同，约定房屋租赁期为 2017 年 6 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日，租赁面积为 1,400 m²，后因订单需求增大，四川恒纬达持续增加全自动绕线设备，导致对生产厂房面积需求增加，因此于 2018 年 10 月 1 日、2019 年 6 月 1 日与鸿强科技陆续签订两份厂房租赁合同，租赁面积扩大至 3,795 m²，租赁期限延长至 2022 年 5 月 31 日。

上述合同中约定的厂房租赁价格分别为 108.00 元/m²/年、108.00 元/m²/年和 120.00 元/m²/年（含税），系双方参考周边地区房屋租赁的市场价格并经友好协商后确定。经查询 58 同城、绵阳百姓网等网站，位于绵阳安州片区与上述厂房建筑结构相似的厂房出租价格区间一般在 87.60-135.05 元/m²/年，上述房屋租赁价格位于市场价格区间中位，价格公允，不存在损害公司利益的情形。

报告期各期，四川恒纬达向鸿强科技租赁上述厂房和宿舍的年度租赁费用情况如下：

年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
年度租赁费用（万元）	43.16	36.53	17.70
占营业成本比例	0.36%	0.29%	0.18%

由上表，报告期各期，四川恒纬达向鸿强科技租赁厂房和宿舍的年度租赁费用分别为 17.70 万元、36.53 万元和 43.16 万元，相关租赁费用占当期营业成本比重分别为 0.18%、0.29%、0.36%，占比较低，对公司经营成果不产生重要影响。

4、购买资产

(1) 交易基本情况

2018 年，公司向德阳世笙、东莞复伟以及上高齐力购买二手全自动麻散线单环绕线机（以下简称“单环绕线机”），具体情况如下：

单位：万元，台，万元/台

合作方名称	交易金额	交易数量	交易单价
德阳世笙电子有限公司	45.00	30	1.50
	140.00	70	2.00
东莞市复伟电子有限公司	20.00	10	2.00
上高县齐力电子有限公司	33.62	26	1.29
合计	238.62	136	-

由上表，公司向德阳世笙分别以 1.50 万元/台的单价购买了 30 台二手单环绕线机，以 2.00 万元/台的单价购买了 70 台二手单环绕线机；向东莞复伟以 2.00 万元/台的单价购买了 10 台二手单环绕线机；向上高齐力以 1.29 万元/台的单价购买了 26 台二手单环绕线机，合计购买金额为 238.62 万元，占当期营业成本比重为 2.46%，占比较小，对公司当期经营情况影响较小。

(2) 购买二手单环绕线机的原因及合理性

第一代小型磁环全自动麻散线单环绕线机系公司于 2011 年成功研发的全自动绕线设备，仅能进行单环绕线加工，2015 年公司成功研制新一代全自动网络变压器双环绕线设备，该设备可实现小型磁环线圈的双环（或多环）绕线加工，可完全替代人力手工绕线。为了快速推广并普及公司更为高效的全自动网络变压器双环绕线设备的全自动绕线服务，提升公司盈利能力，且考虑到上述设备部分零部件具有回收利用价值，公司于 2018 年向上述合作方及其关联方购买了二手单环绕线机，具有商业合理性。

(3) 购买二手单环绕线机的定价依据和价格公允性

公司向德阳世笙、东莞复伟以及上高齐力购买二手单环绕线机的价格系基于各方购买当年年初依据科瑞思对于生产设备类固定资产的折旧政策进行测算得出的账面价值，综合考虑设备运行效率、损耗和维修等因素，经双方协商确定。

由于购买的上述二手单环绕线机系公司于 2013 年和 2014 年分多批次实现销

售，销售价格均为 8.55 万元/台，为方便进行测算，公司统一以上述销售价格作为原始入账价值并以 4 年的使用时间进行累计折旧的计算。上述二手单环绕线机单位账面价值测算过程具体如下：

单位：万元

设备名称	账面原值	折旧年限	已使用年限	残值率	截至 2018 年初累计折旧测算值	账面价值测算值
全自动麻散线单环绕线机	8.55	5 年	4 年	5%	6.50	2.05

由上表，上述二手单环绕线机单位账面价值测算值为 2.05 万元，公司依据该测算值，并结合设备成新度、损耗情况及运行状态，与客户协商确定购买价格。

综上，公司购买上述二手单环绕线机定价公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。

5、其他事项

2018 年 8 月，因子公司四川恒纬达业务扩张需求，需向科瑞思有限购买 138 台全自动绕线设备，经科瑞思有限和经纬达集团协商，决定共同对四川恒纬达扩产所需设备款提供相应的资金支持，其中，经纬达集团以融资租赁方式融入资金对四川恒纬达进行支持，科瑞思有限以延长设备款的应收账款账期进行支持，具体情况如下：

经纬达集团方面，由于短期资金紧张，为了解决其资金问题，2018 年 10 月至 11 月，科瑞思有限协助经纬达集团以融资租赁的方式向海通恒信国际租赁股份有限公司融入 1,932.00 万元（对应 69 台全自动绕线设备含税采购款）用于支付四川恒纬达向科瑞思有限的设备采购款。

科瑞思有限方面，科瑞思有限于 2019 年 5 月至 6 月向四川恒纬达提供同等价值的 69 台全自动绕线设备，并给予其约 1 年的设备款应收账款账期。

2020 年 4 月至 6 月，四川恒纬达向经纬达集团归还上述款项（经纬达集团已于 2020 年 3 月结清融资租赁款）；2019 年 7 月至 2020 年 7 月，四川恒纬达陆续向科瑞思有限支付设备款项。

6、合作方及其关联方应收应付款项

报告期内，公司与上述合作方及其关联方的应收应付款项余额情况如下：

(1) 应收合作方及其关联方款项

单位：万元

项目	合作方及其关联方	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款	德阳世笙电子有限公司	-	19.22	155.58
	东莞市复伟电子有限公司	769.33	371.03	503.23
	东莞市湖翔电子科技有限公司	68.46	19.63	27.81
	东莞市祥星电子有限公司	83.03	213.26	185.53
	衡南县星光电子有限公司	223.66	127.34	-
	绵阳伟成科技有限公司	0.03	0.03	-
	绵阳亚弘新材料有限公司	2,935.15	4,241.76	23.88
	绵阳益群建材集团有限公司	-	22.44	2,786.77
	南部县友信电子有限公司	-	25.32	393.27
	上高县齐力电子有限公司	210.29	226.55	349.98
	四川经纬达科技集团有限公司	40.00	-	0.02
应收票据	东莞市复伟电子有限公司	170.00	-	-
	东莞市祥星电子有限公司	-	-	26.36
	绵阳亚弘新材料有限公司	1,674.37	-	-
	绵阳益群建材集团有限公司	-	459.93	343.75
	上高县齐力电子有限公司	59.78	6.99	20.00
应收款项融资	绵阳益群建材集团有限公司	-	156.42	-
	绵阳亚弘新材料有限公司	-	50.00	-
	上高县齐力电子有限公司	-	50.00	-
	衡南县星光电子有限公司	-	15.00	-
	四川经纬达科技集团有限公司	30.00	-	-
其他应收款	上高县齐力电子有限公司	-	1.08	-

(2) 应付合作方及其关联方款项

单位：万元

项目	合作方及其关联方	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应付账款	德阳世笙电子有限公司	-	1.74	102.09
	绵阳亚弘新材料有限公司	-	0.92	-
	绵阳益群建材集团有限公司	-	6.00	6.00
	上高县齐力电子有限公司	-	13.99	-
其他应付款	四川经纬达科技集团有限公司	-	1,665.52	1,665.52

项目	合作方及其关联方	2020 年末	2019 年末	2018 年末
	绵阳伟成科技有限公司	56.38	64.08	29.53
	南部县友信电子有限公司	-	20.05	-
	绵阳高新区鸿强科技有限公司	8.66	18.32	-

(四) 独立董事对公司报告期内其他交易的执行情况发表的意见

发行人独立董事李兵、王利民、杨振新对公司报告期内发生的上述其他发表意见如下：

“报告期内，公司存在与部分客户共同设立子公司的业务模式以及通过该业务模式与对应客户及其关联方进行业务往来、承租房屋、购买资产等情形。该交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，为日常业务过程中按正常商业条款进行的交易，交易定价按照市场化原则确定，符合公司整体利益，不存在损害公司及股东利益的情形。”

2021年3月23日，发行人召开2021年第一次临时股东大会，审议并确认公司报告期内发生的上述交易均按照正常商业条款进行，交易定价合理、公允，符合公司及股东的整体利益，不存在损害公司或其他股东利益的情形。

第八节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请的天健会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对公司报告期内财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告。本节引用的财务会计数据及相关财务信息，若非经特别说明，均引自于经审计的财务报告。公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：万元

资产	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
流动资产：			
货币资金	11,443.33	1,572.52	3,699.34
应收票据	2,192.98	623.84	513.28
应收账款	10,216.83	10,070.58	9,203.43
应收款项融资	1,420.15	651.26	-
预付款项	71.77	57.29	135.44
其他应收款	81.63	198.71	266.77
存货	2,196.00	2,661.19	3,287.36
合同资产	110.22	-	-
其他流动资产	83.73	364.74	1,974.28
流动资产合计	27,816.63	16,200.14	19,079.89
非流动资产：			
长期股权投资	1,237.26	1,249.19	1,310.54
固定资产	7,702.72	10,332.09	12,200.20
在建工程	675.78	144.94	111.53
无形资产	3.17	10.93	21.41
长期待摊费用	79.31	254.84	330.18
递延所得税资产	951.40	1,272.62	1,239.68
其他非流动资产	-	295.70	272.35
非流动资产合计	10,649.64	13,560.32	15,485.88

资产	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
资产总计	38,466.27	29,760.46	34,565.77
流动负债:			
短期借款	183.32	1,860.00	9,588.16
应付账款	1,719.80	969.31	1,687.21
预收款项	-	880.65	2,514.03
合同负债	419.08	-	-
应付职工薪酬	1,679.92	1,472.25	1,473.60
应交税费	1,607.54	807.07	1,550.36
其他应付款	1,954.72	3,173.78	3,909.30
其他流动负债	54.48	-	-
流动负债合计	7,618.85	9,163.07	20,722.67
非流动负债:			
递延收益	415.52	397.76	297.27
递延所得税负债	1,325.54	1,637.73	1,280.88
非流动负债合计	1,741.06	2,035.49	1,578.15
负债合计	9,359.91	11,198.55	22,300.82
所有者权益（或股东权益）:			
实收资本（或股本）	3,187.50	3,000.00	3,000.00
资本公积	10,423.00	-	-
盈余公积	448.29	1,658.18	1,516.75
未分配利润	9,960.72	9,282.91	4,491.32
归属于母公司所有者权益合计	24,019.52	13,941.09	9,008.06
少数股东权益	5,086.84	4,620.82	3,256.89
所有者权益合计	29,106.36	18,561.91	12,264.95
负债和所有者权益总计	38,466.27	29,760.46	34,565.77

2、合并利润表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	24,970.22	24,838.96	25,218.27
减：营业成本	11,878.32	12,559.00	9,709.22
税金及附加	261.27	276.96	414.49
销售费用	626.74	598.91	815.63

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理费用	4,057.15	2,258.16	2,029.42
研发费用	1,542.49	1,516.21	1,773.63
财务费用	20.71	415.49	476.59
其中：利息费用	48.38	431.75	471.14
利息收入	29.46	26.62	8.43
加：其他收益	1,640.95	853.85	812.59
投资收益（损失以“-”号填列）	677.79	819.42	1,517.90
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	674.07	819.42	1,172.90
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-79.54	-114.64	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-0.16	-112.81	-301.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-4.72
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	8,822.59	8,660.06	12,023.86
加：营业外收入	0.99	0.43	1.61
减：营业外支出	57.40	107.47	10.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	8,766.18	8,553.02	12,015.38
减：所得税费用	1,331.24	1,021.14	1,689.26
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,434.95	7,531.87	10,326.12
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	7,434.95	7,531.87	10,326.12
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	6,186.93	6,433.03	9,508.27
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	1,248.02	1,098.84	817.85
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	7,434.95	7,531.87	10,326.12
归属于母公司所有者的综合收益总额	6,186.93	6,433.03	9,508.27
归属于少数股东的综合收益总额	1,248.02	1,098.84	817.85
七、每股收益			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
(一) 基本每股收益 (元/股)	2.06	2.14	3.17
(二) 稀释每股收益 (元/股)	2.06	2.14	3.17

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	22,642.27	24,419.61	22,223.73
收到的税费返还	311.82	1,575.98	479.79
收到其他与经营活动有关的现金	1,578.99	970.08	792.36
经营活动现金流入小计	24,533.08	26,965.66	23,495.88
购买商品、接受劳务支付的现金	3,640.95	4,320.20	5,993.36
支付给职工以及为职工支付的现金	7,284.15	8,482.01	6,396.19
支付的各项税费	2,889.43	3,896.45	5,869.71
支付其他与经营活动有关的现金	1,291.68	1,334.21	1,300.23
经营活动现金流出小计	15,106.21	18,032.87	19,559.48
经营活动产生的现金流量净额	9,426.88	8,932.80	3,936.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	135.00
取得投资收益收到的现金	688.77	784.00	320.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45.77	-	270.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	239.99	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	974.53	784.00	725.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	523.14	1,731.08	8,230.37
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	523.14	1,731.08	8,230.37
投资活动产生的现金流量净额	451.39	-947.08	-7,504.67
三、筹资活动产生的现金流量：			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	5,000.00	314.08	1,182.68
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	314.08	1,182.68
取得借款收到的现金	683.32	4,670.00	10,168.16
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,932.00
筹资活动现金流入小计	5,683.32	4,984.08	13,282.84
偿还债务支付的现金	2,360.00	12,398.16	580.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,352.05	2,196.88	5,661.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	782.00	49.00	555.00
支付其他与筹资活动有关的现金	1,083.16	505.19	2,618.51
筹资活动现金流出小计	5,795.21	15,100.23	8,860.46
筹资活动产生的现金流量净额	-111.89	-10,116.15	4,422.38
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.34	-0.29	3.17
五、现金及现金等价物净增加额	9,767.72	-2,130.72	857.28
加：期初现金及现金等价物余额	1,568.62	3,699.34	2,842.07
六、期末现金及现金等价物余额	11,336.34	1,568.62	3,699.34

(二) 母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

资产	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	9,339.63	532.93	1,212.59
应收票据	111.30	16.96	18.28
应收账款	2,687.41	3,963.51	7,042.34
应收款项融资	404.27	263.50	-
预付款项	30.83	0.56	10.92
其他应收款	1,242.97	4,927.29	7,579.86
存货	1,601.41	1,138.45	1,838.05
合同资产	110.22	-	-
流动资产合计	15,528.04	10,843.21	17,702.05
非流动资产：			

资产	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
长期股权投资	5,480.40	5,320.40	5,320.40
固定资产	819.00	901.28	500.75
在建工程	3.28	0.49	-
无形资产	3.17	10.93	21.41
长期待摊费用	4.84	2.59	5.46
递延所得税资产	29.64	42.09	26.17
非流动资产合计	6,340.33	6,277.78	5,874.18
资产总计	21,868.37	17,120.99	23,576.23
流动负债：			
短期借款	-	1,000.00	3,400.00
应付账款	1,180.57	646.49	1,414.07
预收款项	-	825.78	2,513.03
合同负债	444.53	-	-
应付职工薪酬	673.19	575.44	535.24
应交税费	52.89	189.06	1,440.64
其他应付款	1,680.55	1,223.79	1,527.17
其他流动负债	57.79	-	-
流动负债合计	4,089.53	4,460.56	10,830.16
非流动负债：			
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	4,089.53	4,460.56	10,830.16
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	3,187.50	3,000.00	3,000.00
资本公积	12,803.40	2,380.40	2,380.40
盈余公积	178.79	1,388.68	1,247.25
未分配利润	1,609.15	5,891.35	6,118.43
所有者权益合计	17,778.85	12,660.43	12,746.07
负债和所有者权益总计	21,868.37	17,120.99	23,576.23

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	5,014.13	7,689.49	24,652.76
减：营业成本	2,859.61	3,933.11	13,385.70
税金及附加	46.87	88.63	297.10
销售费用	163.75	158.31	339.43
管理费用	3,027.43	1,205.60	1,076.46
研发费用	703.94	758.77	942.56
财务费用	20.09	180.83	234.98
其中：利息费用	29.36	192.96	241.05
利息收入	10.00	13.45	5.02
加：其他收益	560.87	336.86	585.80
投资收益（损失以“-”号填列）	2,502.77	-	345.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	4.22	-40.47	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	17.20	-70.51	1.73
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,277.51	1,590.11	9,309.07
加：营业外收入	0.51	0.05	0.16
减：营业外支出	35.08	8.10	8.11
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,242.94	1,582.07	9,301.12
减：所得税费用	16.02	167.71	1,295.37
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,226.92	1,414.36	8,005.75
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,226.92	1,414.36	8,005.75
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	1,226.92	1,414.36	8,005.75

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,437.53	9,266.25	19,570.82
收到的税费返还	84.73	259.83	427.06
收到其他与经营活动有关的现金	4,613.29	3,088.00	212.02
经营活动现金流入小计	10,135.55	12,614.07	20,209.89
购买商品、接受劳务支付的现金	1,581.18	3,116.15	9,773.76
支付给职工以及为职工支付的现金	2,519.05	2,654.57	2,101.81
支付的各项税费	552.94	2,228.62	3,008.73
支付其他与经营活动有关的现金	284.26	738.03	5,231.29
经营活动现金流出小计	4,937.44	8,737.36	20,115.59
经营活动产生的现金流量净额	5,198.11	3,876.71	94.30
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	240.00	-	135.00
取得投资收益收到的现金	2,502.77	-	75.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.98	0.02	270.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	2,750.75	0.02	480.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	279.56	205.75	81.24
投资支付的现金	400.00	-	240.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	679.56	205.75	321.24
投资活动产生的现金流量净额	2,071.19	-205.73	159.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	5,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	2,950.00	3,400.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
筹资活动现金流入小计	5,000.00	2,950.00	3,400.00
偿还债务支付的现金	1,000.00	5,350.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,487.76	1,950.35	4,401.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,083.16	-	-
筹资活动现金流出小计	3,570.92	7,300.35	4,401.92
筹资活动产生的现金流量净额	1,429.08	-4,350.35	-1,001.92
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.34	-0.29	3.17
五、现金及现金等价物净增加额	8,699.72	-679.66	-744.99
加：期初现金及现金等价物余额	532.93	1,212.59	1,957.57
六、期末现金及现金等价物余额	9,232.65	532.93	1,212.59

二、审计意见、关键审计事项以及与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

（一）审计意见

天健会计师事务所对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注进行了审计，认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了科瑞思 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师事务所根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报表审计最为重要的事项。天健会计师事务所出具的“天健审(2021)3-315 号”标准无保留意见的审计报告对关键审计事项的描述如下：

1、收入确认

（1）事项描述

①相关会计年度：2018 年度、2019 年度

相关信息披露详见财务报表附注三（二十三）、五（二）1 及十三（一）。

公司主要销售全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线，以及提供相关升级服务和小型磁环线圈绕线服务。2018 年度和 2019 年度，公司营业收入金额分别为人民币 25,218.27 万元和 24,838.96 万元。

全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线及升级服务类收入确认原则：公司按照销售合同或订单约定的时间、交货方式及交货地点，将货物交付给客户，取得客户验收证明后即确认收入。

小型磁环线圈绕线服务收入确认原则：公司按照销售合同或订单约定将产品交付给客户，经客户验收合格并取得收款凭据后即确认收入。

②相关会计年度：2020 年

相关信息披露详见财务报表附注三（二十三）、五（二）1 及十三（一）。

公司主要销售全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线，以及提供相关升级服务和小型磁环线圈绕线服务。2020 年度公司营业收入金额为人民币 24,970.22 万元。

全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线及升级服务类销售业务属于在某一时刻履行的履约义务。公司按照销售合同或订单约定的时间、交货方式及交货地点，将货物交付给客户，取得客户验收证明后即确认收入。

小型磁环线圈绕线服务业务属于在某一时刻履行的履约义务。公司按照销售合同或订单约定将产品交付给客户，经客户验收合格并取得收款凭据后即确认收入。

由于营业收入是公司关键业绩指标之一，可能存在公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，申报会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，申报会计师实施的审计程序主要包括：

A、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

C、对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

D、以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售订单、销售发票、销售出库单、发货通知单、货运单、快递单、对账单、验收单等；

E、结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

F、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入与出库单、发货单、验收单、对账单等支持性文件核对，评价营业收入是否在恰当期间确认；

G、对主要客户进行走访，了解双方签订合同的主要条款、产品销售情况、结算情况；

H、检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

（1）事项描述

①相关会计年度：2020 年度、2019 年度

相关信息披露详见财务报表附注三（九）及附注五（一）3。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 10,783.34 万元，坏账准备为人民币 566.51 万元，账面价值为人民币 10,216.83 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 10,634.62 万元，坏账准备为人民币 564.03 万元，账面价值为人民币 10,070.58 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，

据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

②相关会计年度：2018 年度

相关信息披露详见财务报表附注三（九）及附注五（一）3。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款账面余额为人民币 9,717.28 万元，坏账准备为人民币 513.85 万元，账面价值为人民币 9,203.43 万元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄、关联关系等依据划分组合，与该等组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，申报会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，申报会计师实施的审计程序主要包括：

A、了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

B、复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

C、复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

D、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计

算是否准确；

E、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

F、对金额重大的应收账款余额实施函证程序，并将函证结果与公司账面记录核对；

G、检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(三) 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合公司所处的行业、发展阶段和经营状况综合考虑，公司在本节披露的与财务会计信息相关重大事项的判断标准为金额超过最近一年利润总额的 5%或金额虽未达到前述标准但公司认为重要的相关事项。

三、影响发行人报告期及未来盈利能力或财务状况的因素

(一) 影响未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、技术创新风险

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。全自动绕线领域属于技术密集型行业，公司在小型磁环线圈全自动绕线领域十余年的开发经营中积累了丰富的研发经验，掌握了“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等众多关键技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项），随着科技的进步，新技术、新材料、新工艺不断地应用于电子元器件领域，以及电子技术、高精密机械加工技术更新迭代进一步加快，公司能否保持现有技术领先优势存在诸多不确定因素。若公司的技术研发偏离市场需求、技术研发无法取得突破或者关键技术未能及时更新，公司可能面临技术创新不力导致竞争力减弱的风险。

2、新设备开发风险

公司重视新设备开发，在全自动网络变压器双环绕线机、全自动蝴蝶式绕法电感绕线机、汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线和汽车马达装配生产线等主要设备线的研发中投入了大量人力物力，推出了多种新设备并得到了客户广泛认可。但新设备开发决策涉及市场需求分析、关键技术研发、开发方案选定等多个因素，其失误会给公司带来市场竞争力下降和企业发展速度减慢的风险。新设备开发是公司核心竞争力的关键因素，未来公司若不能保持持续创新的能力，不能及时准确把握产品和技术的市场发展趋势，及时研发设计出符合市场需求的新设备和新产品，将削弱已有的竞争优势，从而对公司产品的市场份额、盈利能力及发展前景造成不利影响。

3、人工绕线市场竞争风险

目前全自动绕线尚未完全普及，我国经济落后地区，以及朝鲜、越南等劳动力成本较低的人工绕线市场仍是小型磁环线圈生产的重要参与者之一。新冠疫情的全球蔓延使得小型磁环线圈人工绕线市场的人员和货物跨境流动受到较大影响，限制了原材料的外送和成品的回流，加速了全自动绕线市场替代手工绕线市场的进程，全自动绕线市场的渗透率得到提升。虽然公司全自动绕线设备绕线较人工绕线具有生产效率高、产品一致性好和品质优良的显著优势，但新冠疫情逐渐得到控制后，如上述劳动力成本较低区域为恢复当地经济，以更低的服务价格参与竞争，则公司经营业绩可能受到不利影响。

4、知识产权和核心技术泄露风险

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。公司在经营中积累了丰富的技术经验，公司一方面申请专利权、软件著作权对核心技术和工艺环节进行保护；另一方面在研发流程上采取核心技术研发模块化以及数字加密技术等多种手段保护知识产权和核心技术，但仍不能完全确保公司的知识产权和核心技术不被泄露，因此存在知识产权和核心技术泄露从而影响公司核心竞争力和生产经营的风险。

5、中美贸易摩擦的风险

公司全自动生产的小型磁环线圈主要应用于网络变压器和电源电感等磁性元器件产品中，下游应用领域包括网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等，产品最终广泛应用于路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式和笔记本电脑、电视机等产品，上述产品销往全球各地，其中美国是重要的消费国。2018 年以来，中美贸易摩擦开始呈现，美国政府以加征关税的形式遏制中国产品出口，公司下游终端产品对欧美市场的出口销售受到不利影响。若未来中美贸易摩擦加剧，公司终端客户产品的销售将受到更广泛的影响，进而对公司经营业绩产生不利影响。

6、应收账款金额较大及回款风险

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值分别为 9,203.43 万元、10,070.58 万元和 10,327.05 万元，占公司总资产的比例分别为 26.63%、33.84% 和 26.85%，公司应收账款及合同资产账面价值与公司的经营规模基本匹配。虽然公司已充分计提了坏账准备，并且已从应收账款源头以及内部控制制度等方面加强了应收账款的管理，但仍难以完全避免客户因经营状况波动而无法按期回款的情况。若公司主要客户财务状况发生重大不利变化，导致出现延迟支付甚至无法支付货款的情况，则不仅会增加公司的营运资金压力，还会影响公司的资金周转效率，从而对公司的经营业绩和现金流造成不利影响。

7、厂房租赁风险

公司目前无自有房产，生产经营所需的办公用房及厂房均系租赁所得，且部分租赁房屋存在出租方未取得房屋权属证书、实际用途与证载用途不符等租赁瑕疵。虽然公司与出租方签订了长期租赁合同，但如果出现由于上述租赁瑕疵而无法正常使用房产、厂房租赁到期无法续约、到期后无法迅速找到合适的替代厂房或是其他影响租赁厂房正常使用的情形，可能会对公司生产经营的稳定性产生影响。

(二) 影响发行人未来盈利（经营）能力或财务状况的相关财务或非财务指标分析

公司主营业务收入增长率、毛利率、研发能力等核心指标对公司业绩具有重

要意义。主营业务收入增长率对公司业绩变动具有较强的预示作用，可据以判断公司主营业务发展状况。毛利率水平不仅表明公司的盈利能力，同时表明公司的成本控制能力。研发能力是公司持续保持市场竞争优势的基石。

四、财务报表的编制基础、持续经营能力评价、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（三）合并财务报表范围

公司将珠海恒诺、四川恒纬达、四川恒诺、四川恒信发、东莞复协、江西众科、东莞玉新、衡南华祥、上高雄辉、珠海普基美、珠海科丰共 11 家子公司纳入报告期合并财务报表范围。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

重要提示：公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标

准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同

而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1、2019 年度和 2020 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按

照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a、按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

- a、收取金融资产现金流量的合同权利已终止；
- b、金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条

件的,将转移前金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和继续确认部分之间,按照转移日各自的相对公允价值进行分摊,并将下列两项金额的差额计入当期损益:①终止确认部分的账面价值;②终止确认部分的对价,与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资)之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级,并依次使用:

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价;

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值,包括:活跃市场中类似资产或负债的报价;非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价;除报价以外的其他可观察输入值,如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等;市场验证的输入值等;

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值,包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础,对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平

均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融

资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	

③按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

B、应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收账款、合同资产、应收商业承兑汇票预期信用损失率 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5.00
1-2 年	30.00
2-3 年	50.00

3 年以上	100.00
-------	--------

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2018 年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A、按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额；B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有

类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

A、表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- a、债务人发生严重财务困难；
- b、债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- c、公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e、因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- f、其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B、表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损

失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（十）应收款项

1、2019 年度和 2020 年度

参见本节“五·（九）·1、2019 年度和 2020 年度”。

2、2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 200 万元以上（含）的应收账款；金额 10 万元以上（含）且占其他应收款账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的，不计提坏账准备

②账龄分析法

账 龄	应收商业承兑汇票计提比例（%）	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00	5.00
1-2 年	30.00	30.00	30.00
2-3 年	50.00	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00	100.00

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合和未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来

现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货/存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十二）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

(2) 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

(3) 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(十三) 长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、

承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业

会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
办公设备	直线折旧法	3-5	5	19.00-31.67
电子设备	直线折旧法	3-5	5	19.00-31.67
生产设备	直线折旧法	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	直线折旧法	5	5	19.00

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的75%以上(含75%)]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上(含90%)]；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十五）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办

理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产包括办公软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直

线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
办公软件	5

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十八）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十九）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减

建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够

可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十三）收入

1、2020 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，

并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；③公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

公司全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线及升级服务类销售业务属于在某一时点履行的履约义务。公司按照销售合同或订单约定的时间、交货方式及交货地点，将货物交付给客户，经客户验收合格并取得经客户确认的验收证明后即确认收入。

公司小型磁环线圈绕线服务业务属于在某一时点履行的履约义务。公司按照销售合同或订单约定将产品交付给客户，经客户验收合格并取得收款凭据后即确认收入。

2、2018 年度和 2019 年度

(1) 收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A、将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B、公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C、收入的金额能够可靠地计量；D、相关的经济利益很可能流入；E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

本公司销售全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线及升级服务类产品收入：公司按照销售合同或订单约定的时间、交货方式及交货地点，将货物交付给客户，经客户验收合格并取得经客户确认的验收证明后即确认收入。

本公司提供小型磁环线圈绕线服务：公司按照销售合同或订单约定将产品交付给客户，经客户验收合格并取得收款凭据后即确认收入。

(二十四) 政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：

(1) 公司能够满足政府补助所附的条件；(2) 公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延

收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十五) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列

示。

(二十六) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十七) 租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法和工作量法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值

与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(二十八) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

报告期内，公司会计政策变更均为根据财政部发布或修订的企业会计准则和相关规定执行，会计政策变更对公司净利润、所有者权益均无影响，情况如下：

(1) 财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，合并部分资产负债表项目，拆分部分利润表项目；于 2018 年 9 月 7 日发布了《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，明确要求代扣个人所得税手续费返还在“其他收益”列报，实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报等。公司根据上述要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更。

(2) 公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量

且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

①执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2018. 12. 31	新金融工具准则调整影响	2019. 1. 1
应收票据	513.28	-390.89	122.39
应收款项融资	-	390.89	390.89

②2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	3,699.34	摊余成本	3,699.34
应收票据	摊余成本（贷款和应收款项）	513.28	摊余成本	122.39
			以公允价值计量且变动计入其他综合收益	390.89
应收账款	摊余成本（贷款和应收款项）	9,203.43	摊余成本	9,203.43
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	266.77	摊余成本	266.77
短期借款	摊余成本（其他金融负债）	9,588.16	摊余成本	9,588.16
应付账款	摊余成本（其他金融负债）	1,687.21	摊余成本	1,687.21
其他应付款	摊余成本（其他金融负债）	3,909.30	摊余成本	3,909.30

③2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：万元

项 目	按原金融工具准则列示 的账面价值 (2018. 12. 31)	重分类	重新 计量	按新金融工具准则列 示的账面价值 (2019. 1. 1)
A、金融资产				
a、摊余成本				
货币资金	3,699.34	-	-	3,699.34
应收票据	-	-	-	-
按原金融工具准则 列示的账面价值	513.28	-	-	-
减：转出到应收款 项融资	-	-390.89	-	-
按新金融工具准则 列示的账面价值	-	-	-	122.39
应收账款	9,203.43	-	-	9,203.43
其他应收款	266.77	-	-	266.77
以摊余成本计量的 总金融资产	13,682.81	-390.89	-	13,291.93
b、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资	-	-	-	-
按原金融工具准则 列示的余额	-	-	-	-
加：自应收票据转 入	-	390.89	-	-
按新金融工具准则 列示的账面价值	-	-	-	390.89
以公允价值计量且 其变动计入当期损 益的总金融资产	-	390.89	-	390.89
B、金融负债				
摊余成本				
短期借款	9,588.16	-	-	9,588.16
应付账款	1,687.21	-	-	1,687.21
其他应付款	3,909.30	-	-	3,909.30
以摊余成本计量的 总金融负债	15,184.68	-	-	15,184.68

④2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：万元

项 目	按原金融工具准则计提 损失准备/按或有事项准	重分类	重新计量	按新金融工具准则 计提损失准备
-----	---------------------------	-----	------	--------------------

	则确认的预计负债 (2018.12.31)			(2019.1.1)
应收票据	6.44	-	-	6.44
应收账款	513.85	-	-	513.85
其他应收款	23.29	-	-	23.29

(3) 执行新收入准则的影响

①执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019.12.31	新收入准则调整影响	2020.1.1
应收账款	120.54	-120.54	-
合同资产账面余额	-	126.88	126.88
合同资产减值准备	-	-6.34	-6.34
预收款项	880.65	-880.65	-
合同负债	-	779.33	779.33
其他流动负债	-	101.31	101.31

②对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，公司采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对公司财务报表无重大影响。

2、会计估计变更

报告期内，公司无重大会计估计变更。

六、经注册会计师核验的非经常性损益表

发行人会计师对公司报告期的非经常性损益明细表进行了鉴证，并出具了“天健审（2021）3-318 号”《非经常性损益的鉴证报告》。依据经注册会计师核

验的非经常性损益明细表，公司报告期非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后的净利润金额如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-54.64	-101.84	-4.70
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,336.69	391.24	371.98
委托他人投资或管理资产的损益	2.77	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	2,848.45
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	270.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6.32	13.97	5.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,891.50	-	-
小计	-600.36	303.37	3,490.78
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	193.67	45.51	96.80
少数股东损益	35.65	-0.01	297.84
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-829.68	257.87	3,096.14

报告期各期，公司非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-829.68	257.87	3,096.14
归属于母公司所有者的净利润	6,186.93	6,433.03	9,508.27
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,016.61	6,175.16	6,412.14
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司所有	-13.41%	4.01%	32.56%

者的净利润的比例			
----------	--	--	--

公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助和股份支付费用。2018年度至2020年度，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为3,096.14万元、257.87万元和-829.68万元，占归属于母公司所有者的净利润的比例分别为32.56%、4.01%和-13.41%，2018年度和2020年度占比相对较高。其中，2018年度非经常性损益主要系公司同一控制下合并珠海恒诺，珠海恒诺期初至合并日当期净损益计入非经常性损益所致；2020年度非经常性损益主要系公司对高管人员实施股权激励确认了1,891.50万元的股份支付费用。

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）发行人主要税种及税率

税种	计税依据	税率(%)
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	2018年1-4月：17 2018年5月-2019年3月：16 2019年4月-2020年12月：13
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7、5
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15、20、25

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2020年度	2019年度	2018年度
本公司	15%	15%	15%
珠海恒诺	15%	15%	15%
四川恒纬达	15%	15%	15%
四川恒诺	15%	20%	15%
四川恒信发	20%	15%	15%
东莞复协	25%	25%	25%
东莞玉新	20%	20%	20%
衡南华祥	20%	20%	20%
江西众科	20%	20%	25%
上高雄辉	25%	25%	25%

珠海普基美	25%	不适用	不适用
珠海科丰	25%	不适用	不适用

注：四川恒诺和四川恒信发同时享受西部大开发和小型微利企业所得税优惠政策，西部大开发所得税优惠税率为 15%，小型微利企业所得税优惠税率为 20%，同时小型微利企业所得减按 50%或 25%纳入应纳税所得额，企业可选择适用更优惠的企业所得税政策。

（二）税收优惠

1、依据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），公司于 2017 年 3 月 17 日在珠海市香洲区税务局完成备案，珠海恒诺于 2020 年 4 月 2 日在珠海市香洲区税务局完成备案，对于其销售自行开发生产的软件产品，按相应税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

2、公司于 2017 年 11 月 9 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（编号 GR201744001578），有效期为 3 年。根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，公司 2017 年至 2019 年可享受企业所得税 15%的优惠税率。2020 年 12 月 1 日，公司已通过高新技术企业重新认定，并将取得编号为 GR202044001569 的《高新技术企业证书》，有效期为 3 年，前述证书正在办理中。根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，公司 2020 年至 2022 年可享受企业所得税 15%的优惠税率。

3、珠海恒诺于 2017 年 11 月 9 日取得广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》（编号 GR201744001724），有效期为 3 年。根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，珠海恒诺 2017 年至 2019 年可享受企业所得税 15%的优惠税率。2020 年 12 月 1 日，珠海恒诺已通过高新技术企业重新认定，并将取得编号为 GR202044003430 的《高新技术企业证书》，有效期为 3 年，前述证书正在办理中。根据《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》有关规定，珠海恒诺 2020 年至 2022 年可享受企业所得税 15%的优惠税率。

4、根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略

有关税收政策问题的通知》(财税[2011]58号),自2011年1月1日至2020年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。四川恒诺、四川恒纬达、四川恒信发符合上述税收优惠标准,减按15%税率缴纳企业所得税。

5、根据《财政部、国家税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》(财税〔2018〕77号),自2018年1月1日至2020年12月31日,对年应纳税所得额低于100万元(含100万元)的小型微利企业,其所得减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。2018年,东莞玉新、衡南华祥公司符合小型微利企业标准,其所得减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、国家税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号),自2019年1月1日至2021年12月31日,对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按50%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。2019年,四川恒诺、东莞玉新、衡南华祥与江西众科符合小型微利企业标准,按照小型微利企业标准纳税;2020年,四川恒信发、东莞玉新、衡南华祥与江西众科符合小型微利企业标准,按照小型微利企业标准纳税。

6、根据《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》(财税[2016]52号),四川恒纬达于2018年12月12日在绵阳高新技术产业开发区税务局完成备案,对企业安置的每位残疾人以政府批准的月最低工资标准的4倍予以增值税退税补助。

八、主要财务指标

(一) 财务指标

项目	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ /2019年度	2018.12.31/ 2018年度
流动比率(倍)	3.65	1.77	0.92
速动比率(倍)	3.34	1.43	0.66
资产负债率(母公司,%)	18.70	26.05	45.94

项目	2020. 12. 31/ 2020 年度	2019. 12. 31 /2019 年度	2018. 12. 31/ 2018 年度
资产负债率（合并，%）	24.33	37.63	64.52
应收账款及合同资产周转率（次/年）	2.32	2.44	3.64
存货周转率（次/年）	4.54	4.00	3.25
利息保障倍数（倍）	182.19	20.81	26.50
息税折旧摊销前利润（万元）	11,919.79	12,021.61	14,868.79
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	6,186.93	6,433.03	9,508.27
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润（万元）	7,016.61	6,175.16	6,412.14
研发投入占营业收入比例（%）	6.18	6.10	7.03
每股经营活动的现金流量（元/股）	2.96	2.98	1.31
每股净现金流量（元/股）	3.06	-0.71	0.29
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.54	4.65	3.00

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货-预付账款-其他流动资产）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额×100%

应收账款及合同资产周转率（次/年）=营业收入/（应收账款+合同资产）平均余额

存货周转率（次/年）=营业成本/存货平均余额

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销总额

研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入

每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末普通股总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股总数

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末普通股份总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	28.50	2.06	2.06
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	32.32	2.34	2.34
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	59.29	2.14	2.14

	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	56.92	2.06	2.06
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	171.74	3.17	3.17
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	115.82	3.42	3.42

九、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概述

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务,以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业。小型磁环线圈绕线服务为公司核心业务,该类业务主要面向生产网络变压器和电源电感的磁性元器件生产商,并最终应用于网络通讯、消费电子等领域,在优先专注绕线服务业务的同时,公司根据客户的需求和市场情况同时销售少量全自动绕线设备,并根据客户定制化需求研发和销售汽车贴片电感装配生产线、汽车变压器装配生产线和汽车马达装配生产线等全自动电子元器件装配线。报告期内,公司经营业绩具体情况如下:

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	24,970.22	24,838.96	25,218.27
毛利额	13,091.89	12,279.97	15,509.05
期间费用	6,247.09	4,788.77	5,095.27
营业利润	8,822.59	8,660.06	12,023.86
利润总额	8,766.18	8,553.02	12,015.38
净利润	7,434.95	7,531.87	10,326.12
归属于公司股东的净利润	6,186.93	6,433.03	9,508.27
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	7,016.61	6,175.16	6,412.14

报告期内,公司主要经营成果来源于营业收入的毛利额,毛利额是公司净利润的主要来源。

(二) 营业收入分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	24,793.00	99.29	24,706.08	99.47	25,053.66	99.35
其他业务收入	177.21	0.71	132.88	0.53	164.61	0.65
合计	24,970.22	100.00	24,838.96	100.00	25,218.27	100.00

报告期内，公司主要服务和产品为小型磁环线圈绕线服务、全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线，公司主营业务收入均占营业收入的99%以上，主营业务突出。公司的其他业务收入主要为废料销售收入，占比极低。

2、主营业务收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品分类构成如下：

单位：万元，%

产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小型磁环线圈绕线服务	20,609.00	83.12	19,377.49	78.43	19,700.24	78.63
其中：网络变压器类服务	19,802.06	79.87	19,123.47	77.40	19,631.70	78.36
电源电感类服务	806.94	3.25	254.02	1.03	68.54	0.27
全自动绕线设备	1,432.21	5.78	283.26	1.15	1,686.46	6.73
全自动电子元器件装配线及升级服务	2,049.99	8.27	4,494.83	18.19	2,940.64	11.74
其中：全自动电子元器件装配线	1,825.21	7.36	4,381.93	17.74	2,737.07	10.92
升级改造服务	224.78	0.91	112.90	0.46	203.57	0.81
配件及其他	701.81	2.83	550.50	2.23	726.32	2.90
总计	24,793.00	100.00	24,706.08	100.00	25,053.66	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于小型磁环线圈绕线服务、全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线及升级服务，主营业务收入较为稳定。公司主营业务各类收入变动原因如下：

(1) 小型磁环线圈绕线服务收入变动分析

报告期内，公司小型磁环线圈绕线服务收入分别为 19,700.24 万元、19,377.49 万元和 20,609.00 万元，占主营业务收入比重分别为 78.63%、78.43% 和 83.12%，为公司的核心业务，公司小型磁环线圈根据下游不同应用领域分为网络变压器类和电源电感类，上述业务收入变动原因如下：

①网络变压器类服务

公司小型磁环线圈主要应用于下游网络变压器产品，近年来，随着网络通讯（网络变压器用量最大的领域）、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等网络终端的快速普及，网络变压器市场需求迅速增长，但由于受中美贸易摩擦和新冠疫情的不利影响，公司应用于下游网络变压器的小型磁环线圈收入整体保持稳定，略有上升。

2019 年度，受中美贸易摩擦影响，公司下游终端产品路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式电脑、电视机等出口美国均被不同程度的加征了关税，其中，路由器和交换机于 2018 年 9 月加征 10% 的关税，并于 2019 年 5 月加征至 25%（其中于 2019 年 10 月至 2020 年 8 月被短期移出征税清单）；服务器、机顶盒、摄像头、台式电脑和电视机于 2019 年 9 月加征 10% 的关税，并于 2019 年 10 月加征至 15%，后于 2020 年 2 月下调为加征 7.5%。以上加征关税的限制措施一定程度影响了我国上述产品的出口，对产业链产生了不利影响，导致公司当年网络变压器类服务收入略有下滑。

2020 年度，虽然新冠疫情影响了公司产业链上下游复工复产进度，对公司上半年生产经营造成了明显的不利影响，但下半年公司经营出现明显增长，主要系：首先，随着通信网络基础设施建设提速，新一代网络技术 5G、Wi-Fi6 和 10G PON 快速普及带来的网络通讯设备（如 5G 基站、Wi-Fi6 路由器和交换机等）大范围的升级换代，使得下游客户对公司网络变压器类服务的需求大幅上升；其次，由于新冠疫情对人工绕线市场产生了较大影响，全自动绕线服务市场渗透率明显增加；最后，网络变压器作为网络终端设备的基础元器件，随着网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等下游产品市场的快速发展，网络变压器市场需求呈持续增长趋势。2020 年度上半年短期的停工停产和下半年

的明显增长使得 2020 年全年公司网络变压器类服务销量和收入小幅增加。

整体来看，公司全自动绕线设备凭借明显的效率比较优势、极高的产品质量稳定性和较大的产能规模，获得了下游客户的广泛认可，虽然受中美贸易摩擦及新冠疫情的影响，报告期内公司网络变压器类服务收入仍保持相对稳定，2020 年度仍有所增长，体现出公司具有较强的核心竞争能力和抗风险能力。

②电源电感类服务

近年来，公司为了丰富业务结构、扩大生产经营规模，公司基于核心业务网络变压器类服务具备的品质优势、技术优势和市场优势的基础上，通过加大研发投入，研发了新的绕线技术和绕线设备，进入了电源电感类小型磁环线圈绕线领域。

报告期内，公司电源电感类服务收入分别为 68.54 万元、254.02 万元和 806.94 万元，占主营业务收入比重分别为 0.27%、1.03%和 3.25%。电源电感类服务作为新产品，收入金额及占比均呈逐年上升趋势，但整体收入规模仍较小，收入增速较快。公司自 2018 年开始积极布局电源电感类绕线服务业务，公司通过进行深度研发、市场拓展和客户导入，目前已取得了明显的成效，销售收入规模不断提升，但该产品目前仍处于业务培育和前期导入阶段，随着全自动蝴蝶式绕法电感绕线机的快速投入，该类业务将成为公司新的收入和利润增长点。

(2) 全自动绕线设备收入分析

报告期内，公司全自动绕线设备销售收入分别为 1,686.46 万元、283.26 万元和 1,432.21 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.73%、1.15%和 5.78%，整体收入规模和占比均较小。公司自主研发制造的全自动绕线设备采取“自用为主、销售为辅”的经营策略，公司根据客户的需求和市场情况酌情销售少量全自动绕线设备。2018 年度，为促进参股公司业务发展和加强客户合作，公司向参股的德阳弘翌和其他客户销售了 95 台全自动绕线设备，当年全自动绕线设备销售收入相对较高；2019 年度，为了进一步支持参股公司德阳弘翌发展，公司继续执行了 2018 年度与德阳弘翌签订的全自动绕线设备销售订单，向德阳弘翌继续销售了 15 台全自动绕线设备。2020 年度，为了稳固和深化客户合作关系，公司向购买意愿强烈、有良好合作基础、认同公司保密政策的部分客户销售了 87 台全

自动绕线设备。

（3）全自动电子元器件装配线及升级服务收入分析

全自动电子元器件装配线及升级服务包括全自动电子元器件装配线和升级改造服务。目前公司全自动电子元器件装配线业务客户主要为国际知名的电子元器件生产商，如 TDK 集团、力佳电机和胜美达等，公司凭借稳定的产品性能和优质的服务已与客户形成了稳定的业务合作关系。全自动电子元器件装配线业务是公司利用自身突出的自动化设备设计水平和制造能力拓展的重要业务。收入具体分析如下：

①全自动电子元器件装配线

报告期内，公司全自动电子元器件装配线收入分别为 2,737.07 万元、4,381.93 万元和 1,825.21 万元，占主营业务收入比重分别为 10.92%、17.74% 和 7.36%，占主营业务收入的比例较低。2019 年度，公司全自动电子元器件装配线收入明显增长，主要系 2018 年和 2019 年度 TDK 集团旗下企业集中进行大型设备投入，部分 2018 年度销售的设备于 2019 年度在客户确认的验收期内陆续完成验收并确认收入；2020 年度，受客户固定资产投资计划的阶段性变化和新冠疫情影响，主要客户减少了大额设备投资，转而增加了旧设备升级改造方面的投入，因此公司 2020 年度全自动电子元器件装配线销售收入有所下滑。

②升级改造服务

公司升级改造服务业务指在客户已有设备基础上进行更新改造，以达到增加功能、迭代软件、提高产品性能和设备搬迁的目的。整体来看，公司升级改造服务业务收入规模较小，是公司全自动电子元器件装配线业务的拓展和延伸。

（4）配件及其他收入分析

配件及其他收入主要是设备类产品配套所需的零配件销售收入。报告期内，公司配件及其他收入分别为 726.32 万元、550.50 万元和 701.81 万元，占主营业务收入的比例分别为 2.90%、2.23%和 2.83%，收入规模较小。

3、主要产品销售数量和价格对主营业务收入的影响

报告期内，公司主要服务和产品包括小型磁环线圈绕线服务、全自动绕线设

备和全自动电子元器件装配线及升级服务，报告期内占主营业务收入的比例合计均在 97%以上。报告期内公司主要服务和产品销售数量和价格变动情况如下：

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销量	均价	销量	均价	销量	均价
小型磁环线圈绕线服务 (KK, 万元/KK)	5,201.62	3.96	4,813.62	4.03	4,876.99	4.04
其中：网络变压器类服务	4,983.75	3.97	4,759.56	4.02	4,870.79	4.03
电源电感类服务	217.88	3.70	54.06	4.70	6.20	11.06
全自动绕线设备（台，万元/台）	87	16.46	18	24.72	95	25.68
全自动电子元器件装配线及升级服务（台，万元/台）	105	19.52	107	42.01	80	36.76
其中：全自动电子元器件装配线	32	57.04	75	58.43	49	55.86
升级改造服务	73	3.08	32	3.53	31	6.57

注：报告期内，公司向参股公司德阳弘翌销售了全自动绕线设备，上表价格未经顺流交易抵消。

（1）小型磁环线圈绕线服务

报告期内，公司小型磁环线圈绕线服务收入分别为 19,700.24 万元、19,377.49 万元和 20,609.00 万元，2019 年收入小幅下滑 1.64%，2020 年度收入同比上升 6.36%。从销售均价变化来看，报告期内公司小型磁环线圈绕线服务销售均价分别为 4.04 万元/KK、4.03 万元/KK 和 3.96 万元/KK，销售均价较为稳定，其中网络变压器类服务销售均价波动较小，电源电感类服务销售均价呈下降趋势，主要系电源电感类产品是公司 2018 年新开发产品，产品推出市场初期主要由公司自主采购原材料，在产品逐渐稳定后，电源电感类产品逐步转变为客供料模式，因而 2019 年度销售均价明显下降；此外，电源电感类产品种类较多，且不同类别产品差异较大，2019 年度，部分单价较低的产品收入占比提升，同时部分产品销售均价下降，导致电源电感类服务销售均价有所下降。

从数量变化来看，报告期内公司小型磁环线圈绕线服务销售数量分别为 4,876.99KK、4,813.62KK 和 5,201.62KK，2019 年度销售数量略有下滑，2020 年度销售数量同比上升 8.06%，销售数量整体呈上升趋势。绕线数量变动是公司小型磁环线圈绕线服务收入变动的主要原因。

（2）全自动绕线设备

报告期内，公司全自动绕线设备产品销售收入分别为 1,686.46 万元、283.26 万元和 1,432.21 万元，销售收入规模较小，整体存在一定波动。从全自动绕线设备的销量来看，报告期内公司全自动绕线设备销售数量分别为 95 台、18 台和 87 台；从销售均价来看，剔除与德阳弘翌顺流交易抵消的影响后，报告期内公司全自动绕线设备均价分别为 25.68 万元/台、24.72 万元/台和 16.46 万元/台，销售均价呈下降趋势，一方面系全自动绕线设备存在一定的定制化特征，产品差异导致价格存在一定差异，另一方面系 2019 年度和 2020 年度销售了一定数量的非全新设备。

(3) 全自动电子元器件装配线及升级服务

报告期内，公司全自动电子元器件装配线及升级服务收入分别为 2,940.64 万元、4,494.83 万元和 2,049.99 万元。2019 年度，公司全自动电子元器件装配线及升级服务收入明显增长，主要系 2018 年和 2019 年 TDK 集团旗下企业集中进行大型设备投入，部分 2018 年销售的设备于 2019 年度在客户确认的验收期内陆续完成验收并确认收入；2020 年度，受客户固定资产投资计划的阶段性变化和新冠疫情影响，主要客户减少了大额设备投资，因此公司 2020 年度全自动电子元器件装配线及升级服务收入有所下滑。公司全自动电子元器件装配线及升级服务属于定制化产品，不同设备根据客户的实际需求存在较大差异，不同年度的销售数量和价格不具有可比性。

4、主营业务收入按销售地区划分

报告期内，公司主营业务收入按销售地区划分情况如下：

单位：万元，%

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	24,793.00	100.00	24,687.22	99.92	24,986.82	99.73
其中：西南	16,072.40	64.83	13,906.17	56.29	12,981.66	51.82
华南	7,003.17	28.25	8,080.48	32.71	10,808.71	43.14
其他	1,717.43	6.93	2,700.58	10.93	1,196.46	4.78
境外	-	-	18.86	0.08	66.84	0.27
合计	24,793.00	100.00	24,706.08	100.00	25,053.66	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来源于境内，境内收入占比分别为 99.73%、

99.92%和 100.00%。境内销售地区主要分布在西南和华南地区，主要系：四川、重庆等西南地区凭借劳动力、土地等要素价格较低的成本优势，吸引了大量磁性元器件下游生产商进行产业布局；同时，公司所在的珠三角区域是我国电子信息产业重要聚集区域，产业链完整、产业配套成熟。报告期内，公司西南地区收入占比逐年提高，华南地区销售收入占比逐年下降，主要系随着劳动力、土地等成本的提高，华南沿海地区磁性元器件下游生产企业存在向成本较低的西南地区进行产业内迁的趋势。

报告期内，公司境外销售收入金额分别为 66.84 万元、18.86 万元和 0 万元，境外销售收入规模极小。

5、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入季节性划分情况如下：

单位：万元，%

季度	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	4,391.96	17.71	8,252.19	33.40	6,009.55	23.99
第二季度	5,118.82	20.65	4,904.41	19.85	6,080.55	24.27
第三季度	6,714.83	27.08	4,958.58	20.07	6,637.56	26.49
第四季度	8,567.40	34.56	6,590.90	26.68	6,326.01	25.25
合计	24,793.00	100.00	24,706.08	100.00	25,053.66	100.00

公司主营业务收入的主要来源为小型磁环线圈绕线服务，直接下游产品主要应用于网络变压器，终端产品为路由器、交换机、服务器、机顶盒、摄像头、台式和笔记本电脑、电视机以及智能家居设备等下游产品，终端产品种类较多，整体不存在明显的季节性波动规律，2019 年度和 2020 年度各季度主营业务收入的波动主要受下游产品市场需求增长、全自动绕线市场渗透率提升、中美贸易摩擦和新冠疫情等因素综合影响。

（三）营业成本分析

1、营业成本结构分析

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	11,878.32	100.00	12,559.00	100.00	9,709.22	100.00
其他业务成本	-	-	-	-	-	-
合计	11,878.32	100.00	12,559.00	100.00	9,709.22	100.00

报告期内，公司营业成本均由主营业务成本构成，其他业务均为废料销售，无相应成本。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品分类构成如下：

单位：万元，%

产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小型磁环线圈绕线服务	9,921.22	83.52	10,280.34	81.86	7,676.36	79.06
其中：网络变压器类服务	9,454.68	79.60	10,014.59	79.74	7,595.29	78.23
电源电感类服务	466.54	3.93	265.75	2.12	81.07	0.83
全自动绕线设备	515.15	4.34	102.85	0.82	559.31	5.76
全自动电子元器件装配线及升级服务	909.88	7.66	1,846.46	14.70	995.71	10.26
其中：全自动电子元器件装配线	838.15	7.06	1,807.89	14.40	931.00	9.59
升级改造服务	71.73	0.60	38.57	0.31	64.71	0.67
配件及其他	532.07	4.48	329.35	2.62	477.84	4.92
总计	11,878.32	100.00	12,559.00	100.00	9,709.22	100.00

报告期内，公司主营业务成本分别为 9,709.22 万元、12,559.00 万元和 11,878.32 万元。公司主营业务成本主要由小型磁环线圈绕线服务成本构成，报告期内小型磁环线圈绕线服务成本占比分别为 79.06%、81.86%和 83.52%，公司成本结构与业务情况相匹配。

3、主营业务成本明细分析

报告期内，公司主营业务成本明细情况如下：

单位：万元；%

成本类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
------	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,112.36	17.78	2,626.97	20.92	2,416.86	24.89
人工成本	4,815.13	40.54	5,218.78	41.55	3,813.72	39.28
制造费用	4,950.83	41.68	4,713.24	37.53	3,478.64	35.83
合计	11,878.32	100.00	12,559.00	100.00	9,709.22	100.00

公司主营业务成本构成中，直接材料主要系公司生产过程中所耗用的原材料，人工成本主要系公司生产相关人员的薪酬和福利费用，制造费用主要包括固定资产折旧、电费、厂房租金等。报告期内，公司主营业务成本分别为 9,709.22 万元、12,559.00 万元和 11,878.32 万元。公司主营业务成本中直接材料占比较一般制造业企业更少，主要系公司以向客户提供绕线服务作为主要业务，且采取客供料模式，绕线服务使用的直接材料较少，公司主营业务成本中的直接材料主要是公司销售全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线以及配件等业务产生。

2019 年度，公司主营业务成本较上年度增加 2,849.77 万元，同比增长 29.35%，主要系一方面 2018 年度业务规模增长较快，公司当年陆续增加了较多全自动绕线设备并配套增加了生产相关人员，使得 2019 年全年人工成本和固定资产折旧增加所致；另一方面公司 2019 年度全自动电子元器件装配线收入增长使得直接材料等成本增加。2020 年度，公司主营业务成本有所下降，一方面系公司优化调整了绩效考核，精简了人员数量，同时公司因新冠疫情而享受社保费减免的优惠政策，上述综合影响使得人工成本下降；另一方面全自动电子元器件装配线收入下降使得直接材料成本减少。

4、主要原材料和能源采购数量和价格变动对主营业务成本的影响

报告期内公司原材料和能源的采购情况参见本招股说明书“第六节·四·（一）主要原材料及能源供应情况”。报告期内，公司主营业务收入主要为小型磁环线圈绕线服务业务，其所需材料主要采用客供料模式，公司自主采购的材料成本对营业成本的影响较小。公司生产耗用的能源是电，采购价格相对稳定，且非公司主要成本构成，因此能源采购价格变动对公司主营业务成本的影响较小。

(四) 毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率情况

报告期内，公司综合毛利及毛利率情况如下：

单位：万元，%

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	24,970.22	24,838.96	25,218.27
营业成本	11,878.32	12,559.00	9,709.22
综合毛利	13,091.89	12,279.97	15,509.05
其中：主营业务毛利	12,914.68	12,147.08	15,344.44
综合毛利率	52.43	49.44	61.50
主营业务毛利率	52.09	49.17	61.25

报告期内，公司的综合毛利率分别为 61.50%、49.44%和 52.43%，综合毛利主要由主营业务毛利贡献，其他业务毛利影响较小。报告期内，公司主营业务毛利分别为 15,344.44 万元、12,147.08 万元和 12,914.68 万元。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元，%

产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
小型磁环线圈绕线服务	10,687.78	82.76	9,097.15	74.89	12,023.88	78.36
其中：网络变压器类服务	10,347.38	80.12	9,108.88	74.99	12,036.41	78.44
电源电感类服务	340.40	2.64	-11.73	-0.10	-12.53	-0.08
全自动绕线设备	917.05	7.10	180.40	1.49	1,127.16	7.35
全自动电子元器件装配线及升级服务	1,140.10	8.83	2,648.38	21.80	1,944.93	12.68
其中：全自动电子元器件装配线	987.06	7.64	2,574.04	21.19	1,806.07	11.77
升级改造服务	153.05	1.19	74.34	0.61	138.86	0.90
配件及其他	169.74	1.31	221.15	1.82	248.48	1.62
总计	12,914.68	100.00	12,147.08	100.00	15,344.44	100.00

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于小型磁环线圈绕线服务，小型磁环线圈绕线服务毛利金额分别为 12,023.88 万元、9,097.15 万元和 10,687.78 万

元，毛利占比分别为 78.36%、74.89%和 82.76%。2019 年度，公司小型磁环线圈绕线服务毛利金额及占比有所下滑，主要系 2019 年公司新投入较多全自动绕线设备并配套增加了生产人员，小型磁环线圈绕线服务成本因生产设备折旧和配套人工成本上升而增加，同时受中美贸易摩擦影响收入有所下滑所致；2020 年度，公司小型磁环线圈绕线服务毛利金额及占比与 2019 年度相比有所回升，主要系一方面公司面对新冠疫情带来的不确定性，优化调整了绩效考核，精简了人员数量，同时公司享受社保费减免，成本下降；另一方面公司下游网络变压器需求增长带动小型磁环线圈绕线服务订单增加，同时新冠疫情加速了自动化绕线服务对人工绕线服务的替代进程，公司小型磁环线圈绕线服务收入有所增长。

公司全自动绕线设备采用“自用为主，销售为辅”的经营策略，报告期内销售数量较少，全自动绕线设备毛利随销售数量的变化存在一定波动。

全自动电子元器件装配线及升级服务目前是公司主营业务的重要组成部分，公司对其采取维持稳定、适度发展的策略。鉴于公司具备突出的设备研发和制造能力，且公司已将全自动电子元器件装配线作为未来的重点发展方向，预计未来会成为公司新的利润增长点。

报告期内，公司配件及其他收入规模较小，对公司毛利的影响较小。

3、主营业务毛利率情况分析

报告期内，公司分产品主营业务毛利率情况如下：

单位：%

产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
小型磁环线圈绕线服务	51.86	83.12	46.95	78.43	61.03	78.63
其中：网络变压器类服务	52.25	79.87	47.63	77.40	61.31	78.36
电源电感类服务	42.18	3.25	-4.62	1.03	-18.28	0.27
全自动绕线设备	64.03	5.78	63.69	1.15	66.84	6.73
全自动电子元器件装配线及升级服务	55.62	8.27	58.92	18.19	66.14	11.74
其中：全自动电子元器件装配线	54.08	7.36	58.74	17.74	65.99	10.92
升级改造服务	68.09	0.91	65.84	0.46	68.21	0.81
配件及其他	24.19	2.83	40.17	2.23	34.21	2.90

合计	52.09	100.00	49.17	100.00	61.25	100.00
----	-------	--------	-------	--------	-------	--------

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 61.25%、49.17%和 52.09%，2019 年度主营业务毛利率有所下滑，2020 年度主营业务毛利率有所回升。报告期内，公司主营业务收入主要来源于小型磁环线圈绕线服务，主营业务毛利率主要受小型磁环线圈绕线服务毛利率变动的的影响。报告期内主营业务毛利率波动主要原因分析如下：

(1) 小型磁环线圈绕线服务毛利率分析

公司小型磁环线圈绕线服务业务主要采用客供料模式，其生产成本主要由全自动绕线设备的折旧成本和人工成本构成。在全自动绕线设备和生产人员数量一定的情况下，设备折旧和人工成本属于与小型磁环线圈绕线服务产销量无关的固定成本。因此，当公司全自动绕线设备产能利用率下降，单位产品分摊的折旧和人工成本会上升，若单位售价保持不变或下滑，将导致小型磁环线圈绕线服务毛利率下降。

报告期内，公司小型磁环线圈绕线服务的毛利率分别为 61.03%、46.95%和 51.86%，2019 年度毛利率有所下滑，2020 年度毛利率有所回升。公司小型磁环线圈绕线服务的毛利率主要受销售均价和单位成本双重影响，报告期内，公司小型磁环线圈绕线服务的毛利率波动与销售均价和单位成本的变化情况如下：

单位：万元/KK；%

产品名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销售均价	单位成本	毛利率	销售均价	单位成本	毛利率	销售均价	单位成本	毛利率
小型磁环线圈绕线服务	3.96	1.91	51.86	4.03	2.14	46.95	4.04	1.57	61.03
其中：网络变压器类服务	3.97	1.90	52.25	4.02	2.10	47.63	4.03	1.56	61.31
电源电感类服务	3.70	2.14	42.18	4.70	4.92	-4.62	11.06	13.08	-18.28

报告期内，公司网络变压器类服务占小型磁环线圈绕线服务收入的 95%以上，电源电感类服务收入规模较小，毛利率分析如下：

①网络变压器类服务

报告期内，公司网络变压器类服务毛利率分别为 61.31%、47.63%和 52.25%，2019 年度毛利率下滑，2020 年度毛利率有所回升，变动原因分析如下：

2019 年度，公司网络变压器类服务毛利率较上年度下降 13.68 个百分点，主要系公司增加全自动绕线设备投入后中美贸易摩擦升级导致下游需求减少、公司产能利用率下降，使得单位成本明显上升所致。

从单位成本变动来看，2018 年度和 2019 年度网络变压器类服务单位成本分别为 1.56 万元/KK 和 2.10 万元/KK，2019 年度单位成本上升 34.93%，单位成本明显上升主要系 2018 年度业务规模增长较快，公司当年陆续增加了较多生产设备的固定资产投资并配套增加了生产人员，使得 2019 年全年人工成本和固定资产折旧增加，但 2019 年度受中美贸易摩擦升级影响，公司小型磁环线圈绕线服务产能利用率由 2018 年度的 88.06% 下降为 68.54%，导致单位人工和单位折旧明显增长。从销售均价来看，2018 年度和 2019 年度网络变压器类服务销售均价分别为 4.03 万元/KK 和 4.02 万元/KK，2019 年度销售均价小幅下降 0.31%。销售均价的下降和单位成本的上升综合导致 2019 年度网络变压器类服务毛利率下降。

2020 年度，公司网络变压器类服务毛利率较上年同期回升 4.62 个百分点，主要系单位成本下降所致。一方面，公司小型磁环线圈绕线服务产能利用率由 68.54% 上升至 81.75%，产能利用率的提升使得单位成本下降，产能利用率较 2019 年度提升的主要原因为：1) 随着国内新基建的不断加快推进，新一代网络技术 5G、Wi-Fi6 和 10GPON 快速普及，使得新一代网络通讯产品需求爆发式增长，公司网络变压器小型磁性磁环线圈需求快速增加；2) 新冠疫情持续大流行使得世界各国居民居家活动增多，网络通讯需求增加，并使得网络变压器产品需求增加，从而导致公司小型磁环线圈绕线服务需求随之大幅增长；3) 新冠疫情的全球蔓延加速了全自动绕线市场替代手工绕线市场进程，2020 年下半年开始公司小型磁环线圈绕线服务需求明显增加，订单量处于饱和状态。另一方面，面对 2020 年初新冠疫情给公司经营带来的影响，公司加强了内部管理，优化调整了绩效考核，精简了人员数量，同时享受了社保费减免政策，人工成本下降。以上两方面因素综合影响使得公司网络变压器类服务单位成本由 2019 年度的 2.10 万元/KK 下降为 1.90 万元/KK，单位成本下降 9.84%。从单位销售价格来看，2020 年度网络变压器类服务平均销售均价由 2019 年度的 4.02 万元/KK 下降为 3.97 万元/KK，小幅下降 1.11%，单位成本下降幅度大于销售均价下降幅度，使得公司 2020 年度网络变压器类服务毛利率有所回升。

②电源电感类

报告期内，公司电源电感类服务收入分别为 68.54 万元、254.02 万元和 806.94 万元，毛利率分别为-18.28%、-4.62%和 42.18%，销售收入和毛利率均呈逐年上升趋势。

2018 年度和 2019 年度，公司电源电感类服务业务规模较小，尚未出现规模化效应，导致该产品毛利率为负。2020 年度，公司电源电感类服务收入明显上升，主要系公司在电源电感类领域逐渐积累了一定客户资源和市场知名度，业务规模上升，规模化效益有所体现，单位成本明显下降，使得毛利率上升，毛利率由负转正。

(2) 全自动绕线设备

报告期内，公司全自动绕线设备毛利率较为稳定，分别为 66.84%、63.69% 和 64.03%。公司全自动绕线设备标准化程度相对较高，毛利率波动较小。

(3) 全自动电子元器件装配线及升级服务毛利率分析

①全自动电子元器件装配线

公司全自动电子元器件装配线主要用于汽车用电感、变压器和马达的全自动生产。公司全自动电子元器件装配线属于定制化业务，公司根据客户的具体功能、配置和参数等需求进行定制化生产。报告期内，公司全自动电子元器件装配线销售收入分别为 2,737.07 万元、4,381.93 万元和 1,825.21 万元，毛利率分别为 65.99%、58.74%和 54.08%，报告期内，公司全自动电子元器件装配线毛利率因产品类型、规格、型号变化略有下降，但仍保持在较高水平。

②升级改造服务

报告期内，公司升级改造服务毛利率较为稳定，分别为 68.21%、65.84%和 68.09%，整体较为稳定。

4、同行业上市公司毛利率比较

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业，其中小型磁环线圈绕线服务收入约占主营业务收入的 80%，为公司核心业务。

公司从小型磁环线圈绕线服务业务角度出发选择同行业上市公司。

(1) 同行业上市公司选择标准

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。由于目前 A 股尚无以小型磁环线圈绕线服务作为主营业务的上市公司，公司根据自身所处行业，并结合公司服务和产品类型、下游应用领域，确定同行业可比公司选取标准如下：

1、根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》对上市公司的行业划分，在“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中选取同行业可比公司。

2、公司制造服务生产的产品小型磁环线圈属于磁性元器件，为下游网络变压器和电源电感的核心组件，“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中主要产品为磁性元器件的上市公司包括铭普光磁（股票代码：002902.SZ）和可立克（股票代码：002782.SZ）。

3、公司基于数据的可获取性，为保证可比公司的样本量，提高对比的充分性，基于公开信息，在行业一致、应用领域类似的基础上，选择了不同主营业务的上市公司，包括与公司产品下游应用领域同属于被动元件产品的上市公司顺络电子（股票代码：002138.SZ）、麦捷科技（股票代码：300319.SZ）和风华高科（股票代码：000636.SZ）。

综上所述，公司基于数据的可获得性和可比性，从 A 股上市公司“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中选取了主营业务或应用领域与公司相同或相近的公司作为可比公司，同行业公司选择具有全面性；但是由于公司所在的小型磁环线圈绕线服务领域目前暂无 A 股上市公司，导致选取的同行业上市公司可比性受到制约。

序号	公司名称	基本情况	可比产品
1	铭普光磁	铭普光磁主要从事网络通信领域内通信磁性元器件、通信光电部件的研发生产和销售。产品下游应用领域包括网络交换机、路由器、电脑主板、机顶盒等网络	通信磁性元器件

序号	公司名称	基本情况	可比产品
		通信设备等。	
2	可立克	可立克主要从事电子变压器和电感等磁性元件以及开关电源产品的开发、生产和销售。公司的磁性元件产品主要应用于资讯类、UPS 电源、汽车电子和逆变器等电子设备。	磁性元件
3	顺络电子	顺络电子主要生产片式电感器和片式压敏电阻器等被动电子元件，产品主要应用于通信、计算机及消费类电子产品等领域	片式电子元件
4	麦捷科技	麦捷科技主营业务为研发、生产及销售片式功率电感、射频元器件等电子元器件和 LCM 显示屏模组器件，并为下游客户提供技术支持服务和元器件整体解决方案。产品广泛用于移动通讯、消费电子、军工电子、计算机、互联网应用产品、LED 照明、汽车电子、工业设备等领域。	电子元器件
5	风华高科	风华高科主营产品为被动电子元器件系列产品，包括片式电阻器、片式电容器、片式电感器、压敏电阻、热敏电阻等，产品广泛应用于包括消费电子、通讯、计算机及智能终端、汽车电子、电力及工业控制、医疗等领域。	电子元器件（片式电阻器、片式电容器）

注：可比产品名称为各公司年度报告披露的营业收入分产品名称。

(2) 同行业上市公司毛利率对比

报告期内，公司主要产品为小型磁环线圈绕线服务，公司小型磁环线圈绕线服务与同行业可比上市公司可比产品的毛利率对比如下：

单位：%

公司名称	产品/服务	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铭普光磁	通信磁性元器件	11.44	16.77	16.40
可立克	磁性元件	25.58	26.95	26.34
顺络电子	片式电子元件	36.62	34.60	34.99
麦捷科技	电子元器件	28.75	22.71	25.67
风华高科	电子元器件（片式电阻器、片式电容器）	40.11	32.93	55.31
平均值		28.50	26.79	31.74
科瑞思	小型磁环线圈绕线服务	51.86	46.95	61.03

与同行业可比上市公司可比产品毛利率对比来看，科瑞思小型磁环线圈绕线服务毛利率明显高于同行业上市公司。主要系科瑞思与可比上市公司在产业链上所处位置不同，同时科瑞思小型磁环线圈绕线服务业务采用客供料模式，相关业务收入和成本中均不包含磁环和铜线的材料金额，仅包括小型磁环线圈绕线服务收入和成本，而同行业上市公司均采用自主采购供料模式，导致科瑞思毛利率明

显高于同行业上市公司。

若考虑磁环和铜线的材料成本，模拟测算公司小型磁环线圈采用自主采购供料模式下的毛利率，具体模拟测算过程如下：

①相同型号小型磁环线圈使用的磁环、铜线单位耗用量在各个年度均相对稳定，因此磁环、铜线单位耗用量根据各小型磁环线圈 BOM 表确定。

②各型号小型磁环线圈使用的磁环、铜线单价在各个年度存在一定波动，公司根据报告期每年各型号磁环、铜线的平均采购单价作为单价测算依据。若当年某型号材料无采购单价，则取其他型号磁环或铜线的采购均价作为测算价。

③根据材料耗用量和不同年度平均单价、以及各型号小型磁环线圈销量测算材料成本。

经测算，模拟材料成本及测算后小型磁环线圈产品收入、成本金额如下：

单位：万元

年度	项目	客供料模式		模拟测算自主采购材料模式	
		收入	成本	收入	成本
2018 年度	小型磁环线圈	19,700.24	7,676.36	34,117.68	22,093.80
2019 年度	小型磁环线圈	19,377.49	10,280.34	33,721.82	24,624.66
2020 年度	小型磁环线圈	20,609.00	9,921.22	37,213.97	26,526.18

考虑材料成本后小型磁环线圈模拟毛利率与同行业可比上市公司可比产品的毛利率对比如下：

单位：%

公司名称	可比产品	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铭普光磁	通信磁性元器件	11.44	16.77	16.40
可立克	磁性元件	25.58	26.95	26.34
顺络电子	片式电子元件	36.62	34.60	34.99
麦捷科技	电子元器件	28.75	22.71	25.67
风华高科	电子元器件（片式电阻器、片式电容器）	40.11	32.93	55.31
平均值		28.50	26.79	31.74
科瑞思	小型磁环线圈	28.72	26.98	35.24

如上表，按照全部自主采购原材料模式生产小型磁环线圈方式进行模拟测算，科瑞思小型磁环线圈毛利率与同行业可比公司的可比产品毛利率无显著差异，变

动趋势保持一致。

（五）税金及附加

报告期各期，公司税金及附加情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	138.36	149.60	229.22
教育费附加	65.71	67.87	100.49
地方教育费附加	43.81	45.25	66.99
印花税	12.99	13.94	17.72
水利建设费	0.40	0.30	0.06
合计	261.27	276.96	414.49

报告期各期，公司税金及附加分别为 414.49 万元、276.96 万元和 261.27 万元，呈持续下降趋势。2018 年度税金及附加较高，主要系 2018 年度公司向子公司销售全自动绕线设备较多所致。

（六）期间费用

报告期各期，公司期间费用及其占营业收入比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	626.74	2.51	598.91	2.41	815.63	3.23
管理费用	4,057.15	16.25	2,258.16	9.09	2,029.42	8.05
研发费用	1,542.49	6.18	1,516.21	6.10	1,773.63	7.03
财务费用	20.71	0.08	415.49	1.67	476.59	1.89
期间费用	6,247.09	25.02	4,788.77	19.28	5,095.27	20.20
营业收入	24,970.22	100.00	24,838.96	100.00	25,218.27	100.00

报告期各期，公司期间费用分别为 5,095.27 万元、4,788.77 万元和 6,247.09 万元，占营业收入的比例分别为 20.20%、19.28%和 25.02%，2020 年度期间费用率上升，主要系公司进行股权激励确认股份支付费用所致，扣除股份支付费用后，2020 年度期间费用为 4,355.59 万元。公司期间费用的具体情况及其变动趋势分析如下：

1、销售费用

报告期各期，公司销售费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	337.91	53.91	302.08	50.44	310.66	38.09
运输费	171.41	27.35	163.05	27.22	273.82	33.57
业务招待费	84.91	13.55	88.10	14.71	171.01	20.97
差旅费	19.15	3.06	32.23	5.38	41.67	5.11
其他	13.35	2.13	13.45	2.25	18.47	2.26
合计	626.74	100.00	598.91	100.00	815.63	100.00

报告期内，公司销售费用分别为815.63万元、598.91万元和626.74万元，占营业收入的比例分别为3.23%、2.41%和2.51%，2019年销售费用占营业收入的比例较2018年度有所降低，2020年度与2019年度占比较为稳定。

2019年度，公司销售费用下降216.72万元，同比下降26.57%，销售费用下降主要系公司运输费用和业务招待费下降。2019年度运输费用金额和比例较2018年度均有所下降，主要系公司为加强与客户合作，于2018年度在主要客户所在地设立了多家异地子公司，一是公司于2018年度集中向异地子公司销售全自动绕线设备产生了一定的运输费，导致2018年运输费用较高；二是在客户所在地设立异地子公司后产品运输距离缩短，因此2019年运输费用有所降低；三是2019年度小型磁环线圈绕线服务销售数量略有下降，三方面因素的综合影响导致2019年度运输费用有所下降。2018年度公司销售费用中业务招待费较高，主要系2018年公司处于市场开拓和设备集中扩张期，业务扩张导致业务招待费较多。

2020年度，公司销售费用较2019年度增加27.82万元，同比增长4.65%，主要系经营业绩好转销售人员职工薪酬增加35.82万元所致。

报告期内，公司销售费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铭普光磁	2.14%	3.51%	2.78%
可立克	3.57%	3.71%	4.26%

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
顺络电子	2.67%	2.82%	2.87%
麦捷科技	1.25%	1.52%	1.81%
风华高科	1.41%	2.32%	2.03%
平均值	2.21%	2.77%	2.75%
科瑞思	2.51%	2.41%	3.23%

报告期内，公司销售费用率与可比公司基本一致。2018 年度，公司销售费用率略高于可比公司平均值，主要系公司 2018 年运输成本较高。在 2018 年，公司陆续设立多家异地子公司后，产品运输距离缩短导致从 2019 年开始销售费用率有所下降。

2、管理费用

报告期各期，公司管理费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,171.90	28.88	1,516.29	67.15	1,214.91	59.86
办公费	87.84	2.16	102.59	4.54	261.19	12.87
差旅费	52.14	1.29	61.66	2.73	91.91	4.53
业务招待费	75.61	1.86	73.97	3.28	55.95	2.76
折旧与摊销	130.09	3.21	138.76	6.14	125.44	6.18
租金水电费	213.04	5.25	170.59	7.55	91.14	4.49
咨询服务费	393.90	9.71	162.47	7.19	174.78	8.61
股份支付	1,891.50	46.62	-	-	-	-
其他	41.13	1.01	31.83	1.41	14.11	0.70
合计	4,057.15	100.00	2,258.16	100.00	2,029.42	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 2,029.42 万元、2,258.16 万元和 4,057.15 万元，占营业收入的比例分别为 8.05%、9.09%和 16.25%，呈逐年上升趋势。

2019 年公司管理费用增加 228.74 万元，同比上升 11.27%，管理费用的上升主要源于职工薪酬、租金水电费的增加。管理费用中职工薪酬增加主要系公司于 2018 年内陆续设立多家子公司，管理难度增加，为了提升管理能力，公司增加了子公司管理团队，同时引入高管和其他管理人员所致。2019 年度租金水电费

增长 79.45 万元，主要系公司 2019 年产能利用率降低，部分租赁厂房闲置后其租金确认至管理费用所致。此外，2018 年度管理费用中办公费较高，主要系 2018 年设立多家异地子公司产生的办公用品购置费用以及开办费用。

2020 年公司管理费用大幅上升主要系公司针对高管人员进行股权激励产生 1,891.50 万元股份支付费用，剔除该部分影响后，公司管理费用为 2,165.65 万元，较 2019 年度下降 92.51 万元，同比小幅下降 4.10%。剔除股份支付影响后，公司 2020 年度管理费用下降主要系受新冠疫情影响，职工薪酬减少 344.39 万元，其中一方面公司加强了人员管理和岗位优化，管理人员减少 20 人，薪酬支出因此减少；另一方面新冠疫情影响了公司集体活动，如集体培训、旅游、年会和聚餐等福利活动基本取消，使得员工福利费支出减少 127.76 万元。另外，公司 2020 年度咨询服务费增加 231.42 万元，主要系公司于 2020 年启动上市工作以及申请政府补助项目发生的咨询服务费所致。

报告期内，公司管理费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铭普光磁	3.83%	3.90%	4.91%
可立克	5.32%	8.77%	6.93%
顺络电子	4.47%	5.57%	5.86%
麦捷科技	2.86%	2.75%	3.22%
风华高科	7.59%	6.93%	6.27%
平均值	4.81%	5.58%	5.44%
科瑞思	16.25%	9.09%	8.05%
科瑞思（剔除股份支付影响后）	8.67%	9.09%	8.05%

报告期内，公司管理费用率略高于可比公司。公司客供料模式导致收入规模整体较小，单位收入承担的管理费用相对较高，导致公司管理费用率高于可比公司平均水平。

3、研发费用

报告期各期，公司研发费用具体构成及占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,043.11	67.63	979.37	64.59	1,078.54	60.81
折旧及摊销	7.56	0.49	24.28	1.60	25.96	1.46
材料耗用	464.55	30.12	475.34	31.35	625.00	35.24
租赁及水电费	21.15	1.37	25.10	1.66	9.53	0.54
办公及其他费用	6.12	0.40	12.13	0.80	34.61	1.95
合计	1,542.49	100.00	1,516.21	100.00	1,773.63	100.00

报告期各期，公司研发费用分别为 1,773.63 万元、1,516.21 万元和 1,542.49 万元，占营业收入比例分别为 7.03%、6.10%和 6.18%，2019 年度有所下降，主要系 2018 年及以前年度为公司全自动绕线设备的集中研发期，材料耗用较多；2019 年之后，随着全自动绕线设备技术逐渐成熟，设备研发投入相应有所减少，整体较为平稳。

报告期内，公司研发费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铭普光磁	4.82%	5.60%	4.05%
可立克	3.61%	3.58%	3.28%
顺络电子	7.02%	7.30%	5.65%
麦捷科技	4.07%	3.44%	3.36%
风华高科	5.32%	4.36%	3.87%
平均值	4.97%	4.85%	4.04%
科瑞思	6.18%	6.10%	7.03%

公司一直以来都注重研发投入，以保持行业领先优势，此外，公司客供料模式也导致收入规模整体较小，综合导致研发费用率整体略高于可比公司平均水平。

报告期各期，公司研发费用投入金额、研发费用占同期收入比例、当年完成项目数量情况如下：

单位：万元；个

年度	研发费用投入	占同期收入比例	当年完成项目数量
2020 年	1,542.49	6.18%	15
2019 年	1,516.21	6.10%	10
2018 年	1,773.63	7.03%	13

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	48.38	431.75	471.14
减：利息收入	29.46	26.62	8.43
汇兑损益	-1.34	-0.70	-3.17
金融机构手续费	3.13	11.06	17.05
合计	20.71	415.49	476.59

报告期内，公司财务费用分别为 476.59 万元、415.49 万元和 20.71 万元，占营业收入的比例较低，公司财务费用主要为利息支出。

2018 年度，公司为扩大生产经营规模，借入银行借款支付全自动绕线设备等固定资产生产所需的材料和相关费用，此外以前年度借入股东借款用于设备投入，导致 2018 年和 2019 年度利息支出较高。2019 年以来，公司已经形成了规模化的生产优势，设备等固定资产资本性支出明显减少，公司逐步以经营性留存收益偿还以前年度的有息负债，使得利息费用逐年减少。

报告期内，公司财务费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铭普光磁	0.87%	0.33%	0.22%
可立克	1.14%	-0.26%	-1.16%
顺络电子	1.59%	0.69%	-0.68%
麦捷科技	1.98%	0.99%	1.11%
风华高科	-0.85%	-0.89%	-0.12%
平均值	0.95%	0.17%	-0.13%
科瑞思	0.08%	1.67%	1.89%

报告期内，公司财务费用率与可比公司差异较大，主要系公司与可比公司所处发展阶段、资本结构、业务模式等不同所致。

5、期间费用率与可比公司的对比情况

报告期内，公司期间费用率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铭普光磁	11.66%	13.34%	11.96%
可立克	13.63%	15.80%	13.31%
顺络电子	15.75%	16.37%	13.70%
麦捷科技	10.16%	8.69%	9.50%
风华高科	13.47%	12.72%	12.05%
平均值	12.93%	13.38%	12.10%
科瑞思	25.02%	19.28%	20.20%
科瑞思（剔除股份支付影响后）	17.44%	19.28%	20.20%

由上表，报告期内公司期间费用率高于可比公司，主要系公司客供料模式使得收入规模相比可比公司较小，导致期间费用率相对较高。

（七）其他收益与营业外收入

报告期各期，公司其他收益和营业外收入主要为政府补助。其他收益与营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、其他收益			
与资产相关的政府补助	404.71	248.67	98.23
与收益相关的政府补助	1,229.11	586.02	700.81
个税手续费返还	7.13	19.17	13.56
小计	1,640.95	853.85	812.59
二、营业外收入			
非流动资产毁损报废利得	-	-	0.11
赔偿收入	-	-	1.45
无法支付款项	0.33	-	-
其他	0.66	0.43	0.05
小计	0.99	0.43	1.61
合计	1,641.95	854.28	814.21

报告期内，公司收到的计入其他收益的政府补助如下：

单位：万元

序号	补助依据/补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产/ 收益相关
1	财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》	131.61	256.81	427.06	收益相关
2	广东省人力资源和社会保障厅、广东省财政厅《关于做好 2019 年受影响企业失业保险费返还工作有关问题的通知》	515.08	-	-	收益相关
3	财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》	180.20	186.63	-	收益相关
4	珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年广东省工业企业技术改造事后奖补省级资金项目计划的通知》	49.83	133.28	-	资产相关
5	珠海市商务局《关于 2019 年度珠海市招商引资奖励政策拟扶持企业公示的通知》	170.65	-	-	收益相关
6	珠海市香洲区科技和工业信息局《香洲区 2018 年度第一批科技专项资金拟资助项目公示》	-	-	105.00	收益相关
7	广东省经济和信息化委员会《关于组织申报 2017 年省级工业和信息专项基金（支持企业技术改造）项目的通知》	28.00	28.00	46.89	资产相关
8	珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年广东省工业企业技术改造事后奖补市级资金项目计划的通知》	89.73	-	-	资产相关
9	珠海市工业和信息化局《关于下达 2020 年广东省工业企业技术改造事后奖补（省级/市级/区级）资金项目计划的通知》	84.26	-	-	资产相关
10	珠海市香洲区科技和工业信息化局《2018 年珠海市香洲区技术改造资金拟支持项目公示通告》	20.00	20.00	17.69	资产相关
11	珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年珠海市级技术改造与技术看创新资金（智能制造示范项目专题）的通知》	20.00	36.28	-	资产相关
12	珠海市香洲区科技和工业信息化局《香洲区 2018 年度高企百强研发费加计扣除补助资金安排方案公示》	54.39	-	-	收益相关
13	珠海市香洲区科技和工业信息化局《2019 年度香洲区智能制造装备产业发展扶持资金项目（场地租	54.00	-	-	收益相关

序号	补助依据/补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产/ 收益相关
	金补贴方向) (第二批) 公示》				
14	珠海市科技和工业信息化局《关于下达 2017 年省级工业和信息化专项企业技术改造灾后复产专题项目资金的通知》	14.80	14.80	19.22	资产相关
15	珠海市香洲区科技和工业信息化局《2019 年度香洲区智能制造装备产业发展扶持资金项目(智能制造装备销售补贴方向)扶持资金公示》	48.00	-	-	收益相关
16	珠海市香洲区科技和工业信息化局《关于对香洲区鼓励工业企业做大做强(鼓励工业企业多层次、梯度式发展专题)扶持资金下达进行公示的通知》	-	-	40.00	收益相关
17	珠海市科技和工业信息化局《2017 年珠海市高新技术企业申报后补助资金项目公示通告》	-	-	40.00	收益相关
18	广东省科学技术厅《关于 2017 年省科技发展专项资金(企业研究开发补助资金)项目计划的公示》	-	-	36.07	收益相关
19	珠海市科技和工业信息化局《关于下达 2018 年广东省工业企业技术改造事后奖补资金珠海项目计划的通知》	12.30	12.30	10.88	资产相关
20	绵阳高新区经济发展局关于做好 2018 年度《绵阳高新区支持企业发展若干政策实施办法(试行)》“企业技术改造项目”申报工作的通知	30.30	-	-	资产相关
21	广东省科技厅、广东省财政厅《关于广东省 2017 年高新技术企业培育入库拟入库企业(第一批)及奖补项目计划的公示》	-	-	30.00	收益相关
22	珠海市科技创新局《2018 年度中国创新创业大赛珠海市获奖企业奖补项目公示通告》	-	30.00	-	收益相关
23	南部县商务和经济信息化局《关于 2018 年南部县第一批省级工业发展资金(集中开工奖励)分配方案的请示》	-	20.00	-	收益相关
24	珠海市香洲区科技和工业信息化局《关于对香洲区促进数字经济产业发展扶持资金进行公示的通知》	-	20.00	-	收益相关
25	珠海市香洲区科技和工业信息化局《香洲区 2018 年度高企百强名单公示》	-	20.00	-	收益相关

序号	补助依据/补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产/ 收益相关
26	珠海市科技创新局《2019 年度珠海市高新技术企业培育专项资金项目公示通告》	20.00	-	-	收益相关
27	珠海市人力资源和社会保障局、珠海市财政局《关于贯彻珠府(2020)11 号文做好劳动用工补贴实施工作的通知》	19.85	-	-	收益相关
28	珠海市香洲区科技和工业信息化局《2019 年度香洲区智能制造装备产业发展扶持资金项目(场地租金补贴方向) (第一批) 公示》	-	17.88	-	收益相关
29	稳岗补贴	16.92	-	-	收益相关
30	珠海市科技和工业信息化局《关于申报 2017 年广东省企业研究开发省级财政补助资金的通知》	-	-	15.18	收益相关
31	南部县商务和经济信息化局《关于 2018 年省级切块第三批工业发展资金分配方案的请示》	24.67	-	-	资产相关
32	珠海市科技和工业信息化局《关于下达 2018 年市级技术改造资金(支持企业有效投资专题)资金计划的通知》	4.00	4.00	3.54	资产相关
33	绵阳高新区经济发展局关于下达 2019 年度《绵阳高新区支持企业高质量发展加快建设西部一流高科技园区实施办法奖励项目资金的通知》	11.26	-	-	资产相关
34	珠海市香洲区科技和工业信息化局《关于对香洲区鼓励工业企业做大做强(两化融合专题)扶持资金项目进行公示的通知》	-	10.00	-	收益相关
35	绵阳高新区经济发展局关于下达 2019 年度《绵阳高新区支持企业高质量发展加快建设西部一流高科技园区实施办法奖励项目资金的通知》	10.00	-	-	收益相关
36	珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年珠海市两化融合发展奖补项目资金安排计划的通知》	-	6.00	-	收益相关
37	珠海市香洲区科技和工业信息化局《香洲区 2018 年度第一批科技专项资金拟资助项目公示》	-	-	5.50	收益相关
38	南充市经济和信息化局《关于下达 2019 年市级工业发展资金计划的通知》	15.56	-	-	资产相关
39	珠海市科技和工业信息化局《关于认定珠海市第二十一批市级重点	-	5.00	-	收益相关

序号	补助依据/补助项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产/ 收益相关
	企业技术中心公示的公告》				
40	珠海市工业和信息化局《关于认定珠海市第二十二批市级重点企业技术中心公示的公告》	-	5.00	-	收益相关
41	珠海市香洲区知识产权局《关于开展香洲区 2018 年度专利促进专项资金申报的通知》	-	4.40	-	收益相关
42	珠海市工业和信息化局《关于 2020 年珠海市中小微企业服务券拟兑现结果的公示》	4.00	-	-	收益相关
43	珠海市香洲区人力资源和社会保障局《关于实施企业员工到岗奖励有关问题的补充通知》	2.40	-	-	收益相关
44	南部县人力资源和社会保障局《关于公布县级就业扶贫载体认定名单的通知》	-	2.30	-	收益相关
45	珠海市科技和工业信息化局《关于 2018 年珠海市中小微企业服务券第一批拟兑现结果公示的通知》	-	-	2.00	收益相关
46	珠海市工业和信息化局《关于拨付 2019 年珠海市中小微企业服务券兑现资金的通知》	-	2.00	-	收益相关
47	绵阳高新区经济发展局、绵阳高新区财政金融局《关于下达绵阳市 2019 年推动制造业高质量发展奖励资金的通知》	2.00	-	-	收益相关
合计		1,633.82	834.68	799.03	

(八) 投资收益

报告期内，公司投资收益具体构成如下：

单位：万元；%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
权益法核算的长期股权投资收益	674.07	819.42	1,172.90
购买银行理财产品产生的投资收益	2.77	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	0.96	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	75.00
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	270.00
合计	677.79	819.42	1,517.90
占利润总额的比例	7.73	9.58	12.63

报告期内，公司投资收益分别为 1,517.90 万元、819.42 万元和 677.79 万

元，投资收益主要由权益法核算的长期股权投资收益、处置可供出售金融资产取得的投资收益和可供出售金融资产在持有期间的投资收益组成。

公司按权益法核算的长期股权投资收益来源于公司持有的德阳弘翌 49% 股权。报告期内，德阳弘翌经营业绩有所下滑，使得公司确认的长期股权投资收益呈下降趋势。2018 年度，公司处置可供出售金融资产取得的投资收益 270 万元为转让德阳世笙 6% 股权的增值收益，可供出售金融资产在持有期间的投资收益 75 万元为德阳世笙现金分红。

报告期内，公司投资收益占利润总额的比例分别为 12.63%、9.58% 和 7.73%，占比较小且呈下降趋势，投资收益对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响较小。

（九）信用减值损失和资产减值损失

根据 2019 年 1 月 1 日新施行的金融工具准则，往来款的坏账损失列入信用减值损失，不再计入资产减值损失当中。报告期各期，公司信用减值损失和资产减值损失的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失：			
坏账损失	-79.54	-114.64	-
资产减值损失：			
坏账损失	-	-	-271.04
存货跌价损失	5.64	-112.81	-30.16
合同资产减值损失	-5.80	-	-
合计	-79.69	-227.45	-301.19

（十）资产处置收益

2018 年度，公司因处置部分淘汰的固定资产产生了 4.72 万元资产处置损失，除此之外，公司无其他资产处置损益。

（十一）营业外支出

报告期各期，公司的营业外支出分别为 10.10 万元、107.47 万元和 57.40 万元，主要系非流动资产报废损失。报告期各期，公司营业外支出具体的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产报废损失	55.60	101.84	0.10
对外捐赠	-	5.20	5.00
其他	1.80	0.42	5.00
合计	57.40	107.47	10.10

(十二) 报告期纳税情况分析

1、纳税情况

报告期各期，公司主要税种纳税情况如下：

单位：万元

税种	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税缴纳情况	期初未交	-17.32	89.71	302.67
	本期已交	2,215.50	2,852.20	2,772.52
	期末未交	223.48	-17.32	89.71
企业所得税缴纳情况	期初未交	441.06	-600.73	675.41
	本期已交	495.74	-344.56	2,602.12
	期末未交	1,267.52	441.06	-600.73

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期各期，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	1,322.20	697.23	1,325.99
递延所得税费用	9.04	323.91	363.27
其中：递延所得税资产减少	321.22	-32.94	-917.61
递延所得税负债增加	-312.19	356.85	1,280.88
合计	1,331.24	1,021.14	1,689.26

报告期各期，当期所得税费用波动的原因系公司享受采购固定资产一次性抵扣税收优惠政策所致。

报告期各期，公司所得税费用与会计利润之间的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	8,766.18	8,553.02	12,015.38
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,314.93	1,282.95	1,802.31
子公司适用不同税率的影响	-50.91	-7.70	77.73
调整以前期间所得税的影响	-	-	-3.87
非应税收入的影响	-101.11	-122.91	-187.18
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	13.76	18.14	23.16
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	52.43	37.39	182.83
额外可扣除费用的影响	-181.58	-186.72	-205.72
股份支付的影响	283.72	-	-
所得税费用	1,331.24	1,021.14	1,689.26

3、重大税收政策变化及税收优惠影响分析

报告期内，公司不存在重大税收政策变化情况。报告期各期，公司享受的企业所得税税收优惠及影响情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税优惠金额	495.53	313.65	762.84
西部大开发及小微企业所得税优惠金额	370.07	311.72	165.53
企业所得税优惠总额	865.60	625.37	928.37
利润总额	8,766.18	8,553.02	12,015.38
税收优惠金额占利润总额的比例	9.87	7.31	7.73

报告期各期，公司享受的企业所得税优惠总额分别为 928.37 万元、625.37 万元和 865.60 万元，占公司利润总额的比例分别为 7.73%、7.31%及 9.87%。报告期内，公司享受的税收优惠主要是高新技术企业所得税优惠、西部大开发及小微企业所得税优惠等普适性优惠政策，公司对税收优惠不存在重大依赖。

（十三）报告期内净利润的主要来源

报告期各期，公司主要利润来源情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业利润	8,822.59	100.64	8,660.06	101.25	12,023.86	100.07
营业外收支净额	-56.41	-0.64	-107.04	-1.25	-8.49	-0.07
利润总额	8,766.18	100.00	8,553.02	100.00	12,015.38	100.00
所得税费用	1,331.24	-	1,021.14	-	1,689.26	-
净利润	7,434.95	-	7,531.87	-	10,326.12	-

报告期各期，公司营业利润分别为 12,023.86 万元、8,660.06 万元和 8,822.59 万元，占当期利润总额的比例分别为 100.07%、101.25%和 100.64%，与主营业务相关的营业利润是公司利润总额和净利润的主要来源。

十、资产质量分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产的构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	27,816.63	72.31	16,200.14	54.44	19,079.89	55.20
非流动资产	10,649.64	27.69	13,560.32	45.56	15,485.88	44.80
资产总计	38,466.27	100.00	29,760.46	100.00	34,565.77	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 34,565.77 万元、29,760.46 万元、38,466.27 万元。报告期各期末公司流动资产占资产总额的比例分别为 55.20%、54.44%和 72.31%，流动资产占比呈上升趋势。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	11,443.33	41.14	1,572.52	9.71	3,699.34	19.39
应收票据	2,192.98	7.88	623.84	3.85	513.28	2.69
应收账款	10,216.83	36.73	10,070.58	62.16	9,203.43	48.24
应收款项融资	1,420.15	5.11	651.26	4.02	-	-

预付款项	71.77	0.26	57.29	0.35	135.44	0.71
其他应收款	81.63	0.29	198.71	1.23	266.77	1.40
存货	2,196.00	7.89	2,661.19	16.43	3,287.36	17.23
合同资产	110.22	0.40	-	-	-	-
其他流动资产	83.73	0.30	364.74	2.25	1,974.28	10.35
流动资产合计	27,816.63	100.00	16,200.14	100.00	19,079.89	100.00

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收票据（含应收款项融资）、应收账款和存货构成，上述资产合计占流动资产的比例分别为 87.55%、96.17% 和 98.75%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	21.63	47.05	25.58
银行存款	11,314.72	1,521.57	3,673.76
其他货币资金	106.98	3.90	-
合计	11,443.33	1,572.52	3,699.34

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,699.34 万元、1,572.52 万元和 11,443.33 万元，占流动资产的比例分别为 19.39%、9.71% 和 41.14%。公司货币资金主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金为保函保证金及银行承兑汇票保证金。

2019 年末公司货币资金余额较 2018 年末有所下降，主要系公司当年偿还借款金额较多所致；2020 年末公司货币资金余额较 2019 年末明显增加，主要是由于引进外部投资者收到股权融资款 5,000 万元，以及经营现金净流入较多所致。

2、应收票据及应收款项融资

自 2019 年 1 月 1 日起，公司执行新金融工具准则，将应收银行承兑汇票重分类至应收款项融资核算。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
应收票据			
其中：银行承兑汇票	-	-	390.89
商业承兑汇票	2,192.98	623.84	122.39
应收款项融资			
其中：银行承兑汇票	1,420.15	651.26	-
合计	3,613.13	1,275.10	513.28

在公司所在的电子元器件行业上下游产业链，票据结算为重要的结算方式。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的金额合计分别为 513.28 万元、1,275.10 万元和 3,613.13 万元，占流动资产的比例合计分别为 2.69%、7.87% 和 12.99%。应收票据及应收款项融资金额和比例有所增加，主要系一方面终端客户采用票据结算的方式增多，使得公司下游主要客户采用票据结算的金额和比例上升；另一方面，2019 年开始公司进入平稳发展阶段，采购总额逐年下降，流动性资金较为充裕，票据背书转让和贴现合计额逐年下降，使得在手票据逐年增加。

公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据及应收款项融资的终止确认情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	1,989.82	-	1,421.63	-	1,603.90	-
商业承兑汇票	-	50.00	-	51.19	-	-
小计	1,989.82	50.00	1,421.63	51.19	1,603.90	-

报告期各期末，公司商业承兑汇票的账龄按应收账款连续计算，均在一年以内，公司按账龄组合计提了坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
账面余额	2,308.40	656.67	128.83
坏账准备	115.42	32.83	6.44
计提比例	5.00%	5.00%	5.00%

账面价值	2,192.98	623.84	122.39
------	----------	--------	--------

3、应收账款及合同资产

①应收账款及合同资产变动分析

报告期各期末，公司应收账款及合同资产变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款原值	10,783.34	10,634.62	9,717.28
减：坏账准备	566.51	564.03	513.85
应收账款账面价值	10,216.83	10,070.58	9,203.43
合同资产原值	116.02	-	-
减：坏账准备	5.80	-	-
合同资产账面价值	110.22	-	-
应收账款及合同资产周转率（次/年）	2.32	2.44	3.64
应收账款及合同资产净额/营业收入（%）	41.36	40.54	36.50

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值分别为 9,203.43 万元、10,070.58 万元和 10,327.05 万元，呈上升趋势；报告期各年度，公司应收账款及合同资产周转率分别为 3.64 次/年、2.44 次/年和 2.32 次/年，2018 年应收账款及合同资产周转率较高主要系公司扩大生产经营规模，营业收入增速较快以及 2017 年末应收账款余额较低所致；2020 年应收账款及合同资产周转率略有下降主要系受新冠疫情影响，当年第四季度的营业收入金额和占比较高，部分客户货款尚在信用期内，使得期末应收账款金额较大所致。

② 应收账款及合同资产账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面余额的账龄结构如下：

单位：万元，%

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	10,869.16	99.72	10,588.05	99.56	9,681.91	99.64
1-2 年（含 2 年）	1.92	0.02	17.06	0.16	0.08	0.00
2-3 年（含 3 年）	-	-	-	-	11.11	0.11
3 年以上	28.28	0.26	29.51	0.28	24.18	0.25

合计	10,899.36	100.00	10,634.62	100.00	9,717.28	100.00
----	-----------	--------	-----------	--------	----------	--------

报告期各期末，公司应收账款及合同资产的账龄集中在1年以内，1年以内的应收账款及合同资产占比分别为99.64%、99.56%和99.72%，1年以上应收账款及合同资产金额较小，公司应收账款及合同资产账龄结构良好。

③ 应收账款及合同资产风险分类及坏账准备分析

报告期内，公司应收账款及合同资产风险分类如下：

单位：万元；%

种类	2020.12.31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,899.36	100.00	572.32	5.25	10,327.05
合计	10,899.36	100.00	572.32	5.25	10,327.05
种类	2019.12.31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,634.62	100.00	564.03	5.30	10,070.58
合计	10,634.62	100.00	564.03	5.30	10,070.58
种类	2018.12.31				
	金额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	9,717.28	100.00	513.85	5.29	9,203.43
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
合计	9,717.28	100.00	513.85	5.29	9,203.43

A、账龄分析法计提坏账的情况

报告期各期末，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

时间	账龄	账面余额	坏账准备	账面价值
2020.12.31	1年以内（含1年）	10,753.14	537.66	10,215.48
	1-2年（含2年）	1.92	0.58	1.35

	2-3年(含3年)	-	-	-
	3年以上	28.28	28.28	-
	合计	10,783.34	566.51	10,216.83
2019.12.31	1年以内(含1年)	10,588.05	529.40	10,058.64
	1-2年(含2年)	17.06	5.12	11.94
	2-3年(含3年)	-	-	-
	3年以上	29.51	29.51	-
	合计	10,634.62	564.03	10,070.58
2018.12.31	1年以内(含1年)	9,681.91	484.10	9,197.81
	1-2年(含2年)	0.08	0.02	0.05
	2-3年(含3年)	11.11	5.56	5.56
	3年以上	24.18	24.18	-
	合计	9,717.28	513.85	9,203.43

报告期各期末，公司按账龄分析法计提坏账准备的合同资产情况如下：

单位：万元

时间	账龄	账面余额	坏账准备	账面价值
2020.12.31	1年以内(含1年)	116.02	5.80	110.22
	1-2年(含2年)	-	-	-
	2-3年(含3年)	-	-	-
	3年以上	-	-	-
	合计	116.02	5.80	110.22

④ 应收账款信用政策和应收账款的主要客户分析

A、应收账款信用政策

报告期内，公司应收账款信用政策根据业务不同有所差异，其中小型磁环线圈绕线服务业务信用政策通常为30-120天，全自动电子元器件装配线和全自动绕线设备一般采用预收部分设备款的形式，通常到货或验收后7-30天收取剩余货款，个别客户存在质量保证金。

B、应收账款主要客户

报告期各期末，前五名应收账款客户情况如下：

单位：万元，%

时间	客户名称	金额	应收账款及合同资
----	------	----	----------

			产余额占比
2020. 12. 31	绵阳亚弘新材料有限公司（注1）	2,935.15	26.93
	惠州攸特电子股份有限公司	1,868.75	17.15
	东莞市复伟电子有限公司	769.33	7.06
	南宁市御力电子有限公司	444.42	4.08
	泌阳县铭普电子有限公司	378.40	3.47
	小计	6,396.05	58.68
2019. 12. 31	客户名称	金额	应收账款及合同资产余额占比
	绵阳亚弘新材料有限公司（注1）	4,241.76	39.89
	惠州攸特电子股份有限公司	1,319.07	12.40
	东电化电子（珠海）有限公司	529.57	4.98
	泸州长林科技有限公司	424.08	3.99
	汉中市鑫阳塑胶电子有限公司	386.12	3.63
	小计	6,900.60	64.89
2018. 12. 31	客户名称	金额	应收账款及合同资产余额占比
	绵阳益群建材集团有限公司（注1）	2,786.77	28.68
	惠州攸特电子股份有限公司	939.18	9.67
	中江湧德电子有限公司	910.81	9.37
	南宁市御力电子有限公司	518.21	5.33
	东莞市复伟电子有限公司	503.23	5.18
	小计	5,658.20	58.23

注1：绵阳益群建材集团有限公司系与四川经纬达科技集团有限公司受同一控制下的兄弟公司，绵阳亚弘新材料有限公司系四川经纬达科技集团有限公司子公司，四川经纬达科技集团有限公司为公司报告期内各年度第一大客户。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户应收账款及合同资产余额合计占总额的比例分别为 58.23%、64.89%和 58.68%，占比较高。报告期内，公司应收账款前五名客户与公司营业收入的前五名客户基本匹配，大多为行业内有影响力客户或上市公司，该等客户资金实力较强，履约能力良好，公司应收账款及合同资产的信用风险较低。

⑤应收账款及合同资产期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款及合同资产期后回款情况如下：

单位：万元，%

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
期末余额	10,899.36	10,634.62	9,717.28
期后 12 个月内回款金额	6,223.76	10,540.75	9,668.24
期后 12 个月内回款比例	57.10	99.12	99.50

注：2020 年 12 月 31 日期后回款金额统计截至 2021 年 3 月 31 日。

由上表，公司应收账款期后回款情况良好，不存在较大的坏账风险。

4、存货

(1) 存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货具体构成如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31			2019. 12. 31			2018. 12. 31		
	账面 余额	跌价 准备	账面 价值	账面 余额	跌价 准备	账面 价值	账面 余额	跌价 准备	账面 价值
原材料	753.53	106.57	646.96	800.93	168.32	632.61	727.94	110.19	617.75
在产品	200.49	-	200.49	295.14	-	295.14	220.89	-	220.89
库存 商品	354.97	33.93	321.04	595.91	35.28	560.63	465.35	0.09	465.27
发出 商品	1,028.14	15.36	1,012.78	1,188.13	19.48	1,168.65	1,965.70	-	1,965.70
委托加工 物资	14.71	-	14.71	4.17	-	4.17	17.76	-	17.76
合计	2,351.85	155.86	2,196.00	2,884.27	223.08	2,661.19	3,397.63	110.28	3,287.36

公司的存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品以及委托加工物资五类。报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 3,287.36 万元、2,661.19 万元和 2,196.00 万元，占流动资产的比例分别为 17.23%、16.43%和 7.89%。

①原材料

公司原材料主要是生产设备类产品的材料和配件以及小型磁环绕线服务业务所需的磁环、铜线和设备使用的易损件。报告期各期末，公司原材料账面余额分别为 727.94 万元、800.93 万元和 753.53 万元，整体较为稳定，占存货余额的比例分别为 21.42%、27.77%和 32.04%，原材料金额和占比较低；主要原因为公司核心业务小型磁环绕线服务业务主要采用客供料模式，自主采购原材料较少所致。

②在产品

报告期各期末，公司在产品账面余额分别为 220.89 万元、295.14 万元和 200.49 万元，整体金额较为稳定。

③库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面余额分别为 465.35 万元、595.91 万元和 354.97 万元，整体呈下降趋势，主要是由于 2020 年下半年公司订单饱和，库存商品周转较快所致。

④发出商品

报告期各期末，公司发出商品账面余额分别为 1,965.70 万元、1,188.13 万元和 1,028.14 万元，呈逐年下降趋势。公司发出商品主要包括客户未验收确认的全自动电子元器件装配线和小型磁环线圈服务。2019 年末发出商品账面余额下降，主要系 2018 年 TDK 集团旗下企业集中进行大型设备投入，2018 年末相关设备尚处安装调试阶段，发出商品账面余额较大，随着设备于 2019 年度陆续完成验收，发出商品账面余额明显减少；2020 年度，受客户固定资产投资计划的阶段性变化和新冠疫情影响，TDK 集团旗下企业减少了大额设备投资，公司发出商品账面余额进一步下降。

⑤委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资账面余额分别为 17.76 万元、4.17 万元和 14.71 万元，规模较小。

(2) 存货跌价准备分析

公司存货采用成本与可变现净值孰低计量，在资产负债表日按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元；%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	106.57	68.38	168.32	75.45	110.19	99.92
库存商品	33.93	21.77	35.28	15.82	0.09	0.08
发出商品	15.36	9.85	19.48	8.73	-	-

合计	155.86	100.00	223.08	100.00	110.28	100.00
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 110.28 万元、223.08 万元和 155.86 万元。公司按照企业会计准则的要求制定了存货跌价准备计提政策，报告期各期末，公司对期末存货进行跌价测试，并根据测试结果充分计提跌价准备。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应收款余额	132.61	255.21	290.06
减：坏账准备	50.97	56.51	23.29
其他应收款净额	81.63	198.71	266.77

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 266.77 万元、198.71 万元和 81.63 万元，占流动资产的比例分别为 1.40%、1.23%和 0.29%，整体金额及占比均较小。

(1) 其他应收款性质分析

报告期各期末，其他应收款余额构成情况如下：

单位：万元；%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
押金保证金	87.14	65.71	157.40	61.67	171.05	58.97
应收代付社保公积金费用	30.18	22.76	28.97	11.35	24.44	8.43
应收暂付款及其他	15.29	11.53	68.84	26.97	94.57	32.60
合计	132.61	100.00	255.21	100.00	290.06	100.00

公司的其他应收款主要为租赁厂房、办公场所、员工宿舍支付的房屋押金保证金及代付的社保费，整体金额较小。

(2) 其他应收款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款的账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备	账面原值	坏账准备
1年以内（含1年）	52.02	2.60	121.56	6.08	265.53	13.28
1-2年（含2年）	16.39	4.92	110.94	33.28	11.25	3.37
2-3年（含3年）	41.49	20.74	11.13	5.57	13.28	6.64
3年以上	22.71	22.71	11.58	11.58	-	-
合计	132.61	50.97	255.21	56.51	290.06	23.29

由上表，报告期各期末，公司其他应收款余额较小且呈下降趋势，已按照坏账计提政策充分计提坏账准备。

6、预付款项

公司的预付款项主要为预付的货款和电费，报告期各期末公司预付款项分别为135.44万元、57.29万元和71.77元，占流动资产的比例分别为0.71%、0.35%和0.26%，整体金额及占比均较小。

7、合同资产

公司于2020年执行新收入准则，将应收全自动电子元器件装配线的质量保证金划分至合同资产。2020年末，公司合同资产账面价值为110.22万元。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
待抵扣进项税	73.74	337.51	818.68
预缴税金	-	1.24	1,129.15
待摊费用	9.99	25.99	26.46
合计	83.73	364.74	1,974.28

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税和预缴税金，其中，2018年末和2019年末待抵扣进项税金额较大，主要系子公司向母公司采购固定资产，使得子公司当年度增值税进项额大于销项额所致；2018年末预缴税金金额较大，主要系公司享受固定资产一次性税前扣除的税收优惠政策导致期末应退所得税金额较大所致。

(三) 非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产及构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	1,237.26	11.62	1,249.19	9.21	1,310.54	8.46
固定资产	7,702.72	72.33	10,332.09	76.19	12,200.20	78.78
在建工程	675.78	6.35	144.94	1.07	111.53	0.72
无形资产	3.17	0.03	10.93	0.08	21.41	0.14
长期待摊费用	79.31	0.74	254.84	1.88	330.18	2.13
递延所得税资产	951.40	8.93	1,272.62	9.38	1,239.68	8.01
其他非流动资产	-	-	295.70	2.18	272.35	1.76
合计	10,649.64	100.00	13,560.32	100.00	15,485.88	100.00

报告期各期末，公司的非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、递延所得税资产构成，合计占非流动资产的比重分别为 95.25%、94.79%和 92.88%。

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值为 1,310.54 万元、1,249.19 万元和 1,237.26 万元，系对联营公司德阳弘翌投资所形成的账面价值。报告期内，公司长期股权投资变动情况如下：

单位：万元

年度	期初数	各期增减变动情况				期末数
		权益法下确认的投资损益	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	
2020 年	1,249.19	674.07	-686.00	-	-	1,237.26
2019 年	1,310.54	722.66	-784.00	-	-	1,249.19
2018 年	834.33	721.21	-245.00	-	-	1,310.54

报告期内，德阳弘翌持续盈利，不存在减值迹象。

2、固定资产

(1) 固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
一、账面原值合计	15,566.03	16,063.89	15,258.58
其中：办公设备	232.24	234.81	230.40
电子设备	76.61	77.45	90.93
生产设备	15,186.32	15,680.77	14,868.79
运输工具	70.86	70.86	68.46
二、累计折旧合计	7,863.31	5,731.79	3,058.38
其中：办公设备	123.81	86.15	71.52
电子设备	60.34	46.68	54.63
生产设备	7,634.31	5,564.42	2,908.06
运输工具	44.85	34.55	24.17
三、账面价值合计	7,702.72	10,332.09	12,200.20
其中：办公设备	108.43	148.66	158.88
电子设备	16.28	30.78	36.30
生产设备	7,552.01	10,116.35	11,960.72
运输工具	26.01	36.31	44.29

公司固定资产包括生产设备、办公设备、电子设备和运输工具。报告期各期末，公司固定资产账面原值分别为 15,258.58 万元、16,063.89 万元、15,566.03 万元，保持相对稳定。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产成新率为 49.48%，公司固定资产运行和维护状况良好，不存在可回收金额低于账面价值的情况，无需计提减值准备。

(2) 固定资产折旧政策及与可比公司对比情况

公司采用平均年限法对固定资产计提折旧，具体折旧年限和残值情况与同行业可比公司对比如下：

单位：年；%

公司	折旧方法	房屋建筑物		办公和电子设备		机器生产设备		运输及其他设备	
		折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
铭普光磁	直线折旧法	15-30	5	3-5	5	5-10	5	5	5

可立克	直线折旧法	20	10	5	10	10	10	5	10
顺络电子	直线折旧法	30-35	10	5-8	5-10	10	5-10	5-10	5-10
麦捷科技	直线折旧法	20	3、10	5	10	10	10	5	10
风华高科	直线折旧法	35	5	5-10	5	5-10	5	5-10	5
科瑞思	直线折旧法	-	-	3-5	5	5-10	5	5	5

由上表，公司固定资产折旧政策合理，符合固定资产的实际使用情况，与同行业可比公司固定资产折旧政策差异较小。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额为 111.53 万元、144.94 万元和 675.78 万元，占非流动资产的比例分别为 0.72%、1.07%和 6.35%。2020 年末公司在建工程明显增加，主要系随着 2020 年下半年小型磁环线圈绕线服务订单持续增加，公司出现产能不足，为满足客户日益增长的订单需求，公司于 2020 年底增加了全自动绕线设备投入，形成了较大金额的在建工程。

4、无形资产

公司的无形资产为软件。报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 21.41 万元、10.93 万元、3.17 万元，占非流动资产的比例分别为 0.14%、0.08%和 0.03%。公司无形资产采用直线法摊销，软件的摊销年限为 5 年。经测试，报告期各期末公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

5、长期待摊费用

公司的长期待摊费用为厂房的装修费用。报告期各期末，公司的长期待摊费用余额分别为 330.18 万元、254.84 万元和 79.31 万元，占非流动资产的比例分别为 2.13%、1.88%和 0.74%，金额和占比均较小。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

资产及信用减值准备	138.54	136.46	102.64
内部交易未实现利润	812.85	1,136.16	1,137.04
合计	951.40	1,272.62	1,239.68

公司递延所得税资产主要为坏账准备、存货跌价准备和内部交易未实现利润等产生的所得税可抵扣暂时性差异形成。报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,239.68 万元、1,272.62 万元和 951.40 万元，占非流动资产的比例分别为 8.01%、9.38%和 8.93%。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司的其他非流动资产分别为 272.35 万元、295.70 万元和 0 万元，占非流动资产的比例分别为 1.76%、2.18%和 0.00%，金额及占比均较小。2018 年末和 2019 年末其他非流动资产是全资子公司上高雄辉支付的土地定金及发生的相关土地规划设计费用。

2020 年 9 月，公司将其持有全资子公司上高雄辉 100%的股权(实收资本 240 万元)以 240 万元转让给文彩霞和江苏馨霞实业有限公司，转让价格为 1 元/实收资本，本次股权转让的情况请参见本招股说明书“第五节·六·(五) 发行人报告期转让、注销子公司的情形”。

(四) 资产周转能力分析

1、资产周转能力分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款周转率(次/年)	2.32	2.44	3.64
存货周转率(次/年)	4.54	4.00	3.25
总资产周转率(次/年)	0.73	0.77	0.92

报告期内，公司应收账款周转率为 3.64 次/年、2.44 次/年和 2.32 次/年，2019 年末较 2018 年末有所下降，2020 年末保持相对稳定。其中，2018 年应收账款周转率较高的原因主要为公司扩大生产经营规模，营业收入增速较高以及 2017 年末应收账款余额较低所导致；2020 年较 2019 年应收账款周转率略有下降，主要受新冠疫情影响，当年第四季度的营业收入金额和占比较高，部分客户货

款尚在信用期内，期末应收账款账面价值较大。经营过程中公司注重应收账款回款管理，客户信用风险控制良好。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.25 次/年、4.00 次/年和 4.54 次/年，存货周转率逐年上升，存货周转情况良好。

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.92 次/年、0.77 次/年和 0.73 次/年，其中 2018 年度总资产周转率较高主要系当年扩大生产经营规模，营业收入明显增长所致；2019 年和 2020 年总资产周转率保持稳定，资产周转情况良好。

2、与同行业可比公司的比较

报告期各期末，公司与同行业可比公司资产周转能力对比情况如下：

项目	公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率 (次/年)	铭普光磁	2.87	2.57	2.86
	可立克	3.59	3.27	3.79
	顺络电子	2.93	2.88	2.93
	麦捷科技	3.01	2.59	2.85
	风华高科	4.44	3.43	4.22
	平均值	3.37	2.95	3.33
	科瑞思	2.32	2.44	3.64
存货周转率 (次/年)	铭普光磁	3.52	3.59	4.35
	可立克	6.61	7.04	6.76
	顺络电子	3.42	3.21	3.42
	麦捷科技	2.69	2.13	1.96
	风华高科	5.40	4.39	4.48
	平均值	4.33	4.07	4.19
	科瑞思	4.54	4.00	3.25
总资产周转率 (次/年)	铭普光磁	0.77	0.76	0.92
	可立克	0.82	0.97	0.98
	顺络电子	0.50	0.47	0.47
	麦捷科技	0.64	0.56	0.53
	风华高科	0.55	0.47	0.69
	平均值	0.66	0.64	0.72
	科瑞思	0.73	0.77	0.92

由上表：

(1) 报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司相比无明显差异，2018 年度应收账款周转率略高于同行业平均水平，2019 年度和 2020 年度周转率略低于平均水平，整体差异较小。

(2) 报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司相比无明显差异，其中 2018 年度略低于同行业可比公司平均水平，主要系当年末公司部分全自动电子元器件装配线尚未验收导致期末发出商品账面价值较高，使得存货周转率较低。

(3) 报告期内，公司总资产周转率略高于可比公司平均水平，公司总资产周转率变动趋势与同行业公司一致，总资产周转情况良好。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 负债结构及变动分析

1、负债结构总体分析

报告期各期末，公司负债的构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	7,618.85	81.40	9,163.07	81.82	20,722.67	92.92
非流动负债	1,741.06	18.60	2,035.49	18.18	1,578.15	7.08
合计	9,359.91	100.00	11,198.55	100.00	22,300.82	100.00

报告期各期末，公司的负债总额分别为 22,300.82 万元、11,198.55 万元和 9,359.91 万元，呈逐年下降趋势，主要系公司通过经营性收益逐步偿还借款所致。公司负债主要为流动负债，报告期各期末公司的流动负债占负债总额的比例分别为 92.92%、81.82%和 81.40%。

2、负债具体构成分析

报告期各期末，公司负债的具体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2020. 12. 31		2019. 12. 31		2018. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	183.32	1.96	1,860.00	16.61	9,588.16	42.99
应付账款	1,719.80	18.37	969.31	8.66	1,687.21	7.57
预收款项	-	-	880.65	7.86	2,514.03	11.27
合同负债	419.08	4.48	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,679.92	17.95	1,472.25	13.15	1,473.60	6.61
应交税费	1,607.54	17.17	807.07	7.21	1,550.36	6.95
其他应付款	1,954.72	20.88	3,173.78	28.34	3,909.30	17.53
其他流动负债	54.48	0.58	-	-	-	-
流动负债合计	7,618.85	81.40	9,163.07	81.82	20,722.67	92.92
递延收益	415.52	4.44	397.76	3.55	297.27	1.33
递延所得税负债	1,325.54	14.16	1,637.73	14.62	1,280.88	5.74
非流动负债合计	1,741.06	18.60	2,035.49	18.18	1,578.15	7.08
合计	9,359.91	100.00	11,198.55	100.00	22,300.82	100.00

报告期各期末，公司的负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和递延所得税负债构成，上述负债合计占比分别为 98.67%、96.45%和 94.98%。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
保证借款	183.32	1,860.00	8,118.16
信用借款	-	-	320.00
质押及保证借款	-	-	1,150.00
合计	183.32	1,860.00	9,588.16

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 9,588.16 万元、1,860.00 万元和 183.32 万元，占负债总额的比例分别为 42.99%、16.61%和 1.96%，公司短期借款规模逐年下降。2018 年末公司短期借款金额较大，主要系当年公司为扩大生产经营规模，融入银行借款金额较大所致。2019 年以来，公司已经形成了规模化的生产优势，全自动绕线设备等固定资产资本性支出明显减少，公司逐步以经

营性留存收益偿还了短期借款，短期借款金额明显下降。

（2）应付账款

报告期内，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付货款	1,703.06	951.00	1,673.80
应付其他费用类款项	16.74	18.32	13.41
合计	1,719.80	969.31	1,687.21

公司应付账款主要为与公司经营活动相关的材料和零配件采购款。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,687.21 万元、969.31 万元和 1,719.80 万元，占负债总额的比例分别为 7.57%、8.66%和 18.37%。

公司的主要经营模式为客供料模式，日常经营所产生的应付材料款较少。2018 年末和 2020 年末相对较高，2018 年末较高的主要系公司处于快速扩张阶段，当年度采购总额和期末应付材料款较高；2020 年末较高主要系受 2020 年下半年下游需求明显增加，公司增加全自动绕线设备投入，从而增加相关原材料采购，期末应付账款金额明显增加。

（3）预收款项及合同负债

2020 年，公司因执行新收入准则，将预收货款在合同负债科目列示。报告期各期末，公司预收款项及合同负债分别为 2,514.03 万元、880.65 万元和 419.08 万元，占负债总额的比例分别为 11.27%、7.86%和 4.48%。报告期各期末，公司预收款项及合同负债金额呈逐年下降趋势，主要系受客户固定资产投资计划的阶段性变化和新冠疫情影响，全自动电子元器件装配线相关订单减少所致。

（4）应付职工薪酬

公司应付职工薪酬余额主要系已计提尚未发放的员工工资以及奖金。报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,473.60 万元、1,472.25 万元和 1,679.92 万元，整体较为稳定。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
增值税	297.21	320.19	908.39
城市维护建设税	18.50	20.72	63.41
教育费附加	8.87	9.61	27.64
地方教育附加	5.91	6.41	18.43
印花税	1.52	1.31	1.11
企业所得税	1,267.52	442.30	528.42
代扣代缴个人所得税	5.66	6.51	2.90
水利建设专项资金	2.35	0.03	0.06
合计	1,607.54	807.07	1,550.36

报告期各期末,公司应交税费分别为1,550.36万元、807.07万元和1,607.54万元,占负债总额的比例分别为6.95%、7.21%和17.17%。报告期内,公司应交税费主要是应交增值税和应交企业所得税,其他税费金额较小。

2018年末,公司应交增值税金额较大,主要由当年公司向子公司销售了一定数量的全自动绕线设备所产生。2018年末和2019年末,公司应交企业所得税金额较小,主要系享受采购固定资产一次性抵扣税收优惠政策所致。

(6) 其他应付款

报告期各期末,公司其他应付款余额情况如下:

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
应付股利	1,650.00	-	304.51
其他应付款	304.72	3,173.78	3,604.79
其中: 应付费用类款项	244.72	242.50	226.65
拆借款	-	1,265.76	1,712.62
押金保证金	60.00	-	-
应付往来款	-	1,665.52	1,665.52
合计	1,954.72	3,173.78	3,909.30

报告期各期末,公司其他应付款分别为3,909.30万元、3,173.78万元和1,954.72万元,占负债总额的比例分别为17.53%、28.34%和20.88%。2018年末

和 2019 年末，公司其他应付款金额较大，主要系应付往来款余额和报告期外产生的股东拆借款；2019 年末和 2020 年末，公司其他应付款逐年下降，主要系公司通过经营性收益偿还了股东拆借款和支付了应付往来款。

(7) 递延收益和递延所得税负债

报告期各期末，公司的递延收益分别为 297.27 万元、397.76 万元和 415.52 万元，占负债总额的比例分别为 1.33%、3.55%和 4.44%，均为待结转的与资产相关政府补助。

报告期各期末，公司的递延所得税负债分别为 1,280.88 万元、1,637.73 万元和 1,325.54 万元，占负债总额的比例分别为 5.74%、14.62%和 14.16%，主要系公司享受采购固定资产税前一次性扣除税收优惠所致。

报告期各期末，公司递延收益中的政府补助明细情况如下：

2020 年 12 月 31 日：

单位：万元	
项 目	金 额
珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年广东省工业企业技术改造事后奖补市级资金项目计划的通知》	55.40
珠海市工业和信息化局《2020 年广东省工业企业技术改造事后奖补珠海市项目（省级/市级/区级）补助资金》（珠工信[2020]195、196 和 233 号）	30.39
珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年广东省工业企业技术改造事后奖补省级资金项目计划的通知》	66.04
绵阳高新区经济发展局《关于做好 2018 年度〈绵阳高新区支持企业发展若干政策实施办法（试行）〉“企业技术改造项目”申报工作的通知》（绵经信办（2019）42 号）	9.08
广东省经济和信息化委员会《关于组织申报 2017 年省级工业和信息专项资金（支持企业技术改造）项目的通知》（粤经信技改函[2017]90 号）	37.11
珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年珠海市级技术改造与技术创新资金（智能制造示范项目专题）的通知》（珠工信[2019]560 号）	43.72
珠海市工业和信息化局《2018 年珠海市香洲区技术改造资金拟支持项目公示通告》	42.31
珠海市工业和信息化局《关于组织申报省级工业和信息专项 2017 年企业技术改造灾后复产专题项目的通知》	25.18
南部县商务和经济信息化局《关于 2018 年省级切块第三批工业发展资金分配方案的请示》（南商务经信[2019]151 号）	25.33
香洲区科技和工业信息化局《关于下达 2018 年广东省工业企业技术改造事后奖补资金珠海项目计划的通知》（珠科工信[2018]1666 号）	26.02
绵阳高新区经济发展局《关于下达 2019 年度《绵阳高新区支持企业高质量发展加快建设西部一流高科技园区实施办法》奖励项目资金的通知》（绵高经发（2020）166 号）	22.05

南部县商务和经济信息化局《关于下达 2019 年市级工业发展资金计划的通知》（南商务经信函（2019）98 号）	24.44
珠海市科技和工业信息化局《关于申报珠海市 2018 年工业企业技术改造事后奖补资金的通知》（珠科工信[2018]417 号）	8.46
小计	415.52

2019 年 12 月 31 日：

单位：万元

项目	金额
珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年广东省工业企业技术改造事后奖补省级资金项目计划的通知》	115.87
珠海市工业和信息化局《关于下达 2019 年珠海市级技术改造与技术创新资金（智能制造示范项目专题）的通知》（珠工信[2019]560 号）	63.72
广东省经济和信息化委员会《关于组织申报 2017 年省级工业和信息化专项资金（支持企业技术改造）项目的通知》（粤经信技改函[2017]90 号）	65.11
珠海市工业和信息化局《2018 年珠海市香洲区技术改造资金拟支持项目公示通告》	62.31
珠海市工业和信息化局《关于组织申报省级工业和信息化专项 2017 年企业技术改造灾后复产专题项目的通知》	39.98
香洲区科技和工业信息化局《关于下达 2018 年广东省工业企业技术改造事后奖补资金珠海项目计划的通知》（珠科工信[2018]1666 号）	38.32
珠海市科技和工业信息化局《关于申报珠海市 2018 年工业企业技术改造事后奖补资金的通知》（珠科工信[2018]417 号）	12.46
小计	397.76

2018 年 12 月 31 日：

单位：万元

项目	金额
广东省经济和信息化委员会《关于组织申报 2017 年省级工业和信息化专项资金（支持企业技术改造）项目的通知》（粤经信技改函（2017）90 号）	93.11
珠海市科技和工业信息化局《关于下达 2017 年省级工业和信息化专项企业技术改造灾后复产专题项目资金的通知》	54.78
珠海市香洲区科技和工业信息化局《2018 年珠海市香洲区技术改造资金拟支持项目公示通告》	82.31
珠海市科技和工业信息化局《关于下达 2018 年广东省工业企业技术改造事后奖补资金珠海项目计划的通知》（珠科工信[2018]1666 号）	50.62
珠海市科技和工业信息化局《关于申报珠海市 2018 年工业企业技术改造事后奖补资金的通知》（珠科工信[2018]417 号）	16.46
小计	297.27

（二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标情况如下：

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

流动比率（倍）	3.65	1.77	0.92
速动比率（倍）	3.34	1.43	0.66
资产负债率（合并）	24.33%	37.63%	64.52%

1、资产负债率、流动比率、速动比率

报告期各期末，公司资产负债率分别为 64.52%、37.63%和 24.33%，呈逐年下降趋势，资产结构逐步优化；报告期各期末，公司流动比率分别为 0.92、1.77 和 3.65，速动比率分别为 0.66、1.43 和 3.34，流动比率和速动比率呈上升趋势，公司财务状况良好，偿债风险较低。

2、与同行业可比公司的比较

报告期各期末，公司与同行业公司偿债能力对比情况如下：

项目	公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	铭普光磁	1.22	1.76	1.91
	可立克	3.09	2.53	2.79
	顺络电子	1.33	1.57	2.67
	麦捷科技	1.28	1.56	1.92
	风华高科	1.79	2.96	2.56
	平均值	1.74	2.07	2.37
	科瑞思	3.65	1.77	0.92
速动比率	铭普光磁	0.83	1.30	1.37
	可立克	2.69	2.14	1.99
	顺络电子	0.96	1.13	1.99
	麦捷科技	0.90	0.98	1.17
	风华高科	1.53	2.53	1.86
	平均值	1.38	1.62	1.68
	科瑞思	3.34	1.43	0.66
资产负债率(%)	铭普光磁	55.44	42.61	40.95
	可立克	24.80	31.76	23.81
	顺络电子	34.21	28.48	16.80
	麦捷科技	43.71	37.03	34.14
	风华高科	30.94	19.46	21.51
	平均值	37.82	31.87	27.44

	科瑞思	24.33	37.63	64.52
--	-----	-------	-------	-------

由上表，报告期各期末，公司流动比率与速动比率逐年上升，资产负债率逐年下降，公司资产状况良好，财务稳健，偿债能力较强。与同行业可比公司相比，公司偿债能力逐渐增强，主要系公司 2018 年处于全自动绕线设备的集中扩张期，外部借款较多，2019 年和 2020 年公司以经营性留存收益逐步偿还外部借款，同时 2020 年度取得外部股权融资 5,000 万元，公司资产流动性逐步提高，资产负债率明显下降。

（三）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	9,426.88	8,932.80	3,936.39
投资活动产生的现金流量净额	451.39	-947.08	-7,504.67
筹资活动产生的现金流量净额	-111.89	-10,116.15	4,422.38
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.34	-0.29	3.17
现金及现金等价物净增加额	9,767.72	-2,130.72	857.28
期末现金及现金等价物余额	11,336.34	1,568.62	3,699.34

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,642.27	24,419.61	22,223.73
收到的税费返还	311.82	1,575.98	479.79
收到其他与经营活动有关的现金	1,578.99	970.08	792.36
经营活动现金流入小计	24,533.08	26,965.66	23,495.88
购买商品、接受劳务支付的现金	3,640.95	4,320.20	5,993.36
支付给职工以及为职工支付的现金	7,284.15	8,482.01	6,396.19
支付的各项税费	2,889.43	3,896.45	5,869.71
支付其他与经营活动有关的现金	1,291.68	1,334.21	1,300.23
经营活动现金流出小计	15,106.21	18,032.87	19,559.48
经营活动产生的现金流量净额	9,426.88	8,932.80	3,936.39

(1) 经营活动产生的现金流结构分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,936.39 万元、8,932.80 万元和 9,426.88 万元，经营活动产生的现金流量净额均为正数且金额较大，公司经营活动产生的现金流量情况较好。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 22,223.73 万元、24,419.61 万元和 22,642.27 万元，占经营活动现金流入的比重分别为 94.59%、90.56%和 92.29%，为经营活动现金流入的主要来源；公司收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补助产生的现金流入。

报告期内，公司的经营活动现金流出主要为与经营活动相关的各项成本、费用。其中，购买商品和接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金和支付的各项税费合计分别为 18,259.26 万元、16,698.66 万元和 13,814.53 万元，占经营活动现金流出的比例分别为 93.35%、92.60%和 91.45%，上述经营活动现金流出金额持续下降，主要系公司对外采购金额逐年下降和各年度支付企业所得税减少所致。

(2) 净利润与经营活动现金流量的差异情况分析

报告期内，公司净利润与经营活动现金净流量的差异情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1) 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	7,434.95	7,531.87	10,326.12
加：资产减值准备	79.69	227.45	301.19
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,906.47	2,868.19	2,267.63
无形资产摊销	7.76	10.47	10.47
长期待摊费用摊销	191.00	158.17	104.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-	-	4.72
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	55.60	101.84	-0.01
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-	-
财务费用(收益以“-”号填	47.04	431.05	467.97

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
列)			
投资损失(收益以“-”号填列)	-677.79	-819.42	-1,517.90
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	321.22	-32.94	-917.61
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-312.19	356.85	1,280.88
存货的减少(增加以“-”号填列)	470.83	513.36	-813.57
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-2,141.92	-1,025.00	-7,371.68
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-847.28	-1,389.11	-206.00
其他	1,891.50	-	-
经营活动产生的现金流量净额	9,426.88	8,932.80	3,936.39
2) 现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	11,336.34	1,568.62	3,699.34
减: 现金的期初余额	1,568.62	3,699.34	2,842.07
加: 现金等价物的期末余额	-	-	-
减: 现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	9,767.72	-2,130.72	857.28

报告期内, 公司净利润分别为 10,326.12 万元、7,531.87 万元和 7,434.95 万元, 报告期净利润合计为 25,292.94 万元; 同期公司经营活动产生的现金流量净额分别为 3,936.39 万元、8,932.80 万元和 9,426.88 万元, 累计经营活动产生的现金流量净额为 22,296.07 万元。整体来看, 公司收益质量良好, 经营活动现金流量充足, 现金收付正常。

2018 年度公司经营活动产生的现金流量净额较当期净利润低 6,389.73 万元, 主要系公司当年度收入规模增长, 相关客户尚未到付款期, 当期末经营性应收项目相较 2017 年末增加 7,371.68 万元所致。2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额较当期净利润高 1,400.92 万元, 主要系非付现成本固定资产折旧金额较高所致。2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额较当期净利润高 1,991.93 万元, 主要系 2020 年度进行股权激励确认股份支付金额 1,891.50 万元所致。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	-	-	135.00
取得投资收益收到的现金	688.77	784.00	320.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45.77	-	270.70
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	239.99	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	974.53	784.00	725.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	523.14	1,731.08	8,230.37
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	523.14	1,731.08	8,230.37
投资活动产生的现金流量净额	451.39	-947.08	-7,504.67

公司投资活动现金流量主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 8,230.37 万元、1,731.08 万元和 523.14 万元，2018 年度金额较大，主要原因系 2018 年度公司为扩大生产经营规模，投资构建较多全自动绕线设备等固定资产导致投资活动现金流出金额较大。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	5,000.00	314.08	1,182.68
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	314.08	1,182.68
取得借款收到的现金	683.32	4,670.00	10,168.16
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	1,932.00

筹资活动现金流入小计	5,683.32	4,984.08	13,282.84
偿还债务支付的现金	2,360.00	12,398.16	580.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,352.05	2,196.88	5,661.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	782.00	49.00	555.00
支付其他与筹资活动有关的现金	1,083.16	505.19	2,618.51
筹资活动现金流出小计	5,795.21	15,100.23	8,860.46
筹资活动产生的现金流量净额	-111.89	-10,116.15	4,422.38

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 4,422.38 万元、-10,116.15 万元和-111.89 万元。筹资活动现金流量主要为吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金和偿还债务支付的现金。

2018 年度，公司为扩大生产经营规模需要较大量资金用于投资构建全自动绕线设备等固定资产，为解决资金需求，公司对外融入了 10,168.16 万元债务资金，导致当年筹资活动现金流入金额较大。2019 年度，公司生产经营规模明显提升后，未再大规模投资固定资产，资本性支出明显下降。公司在经营活动现金流量较为充裕的情况下偿还了 12,398.16 万元债务资金，使得当年筹资活动产生的现金流量净额为-10,116.15 万元。2020 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-111.89 万元，筹资活动现金流入和流出基本保持平衡。

（四）股东权益变动分析

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
实收资本（股本）	3,187.50	3,000.00	3,000.00
资本公积	10,423.00	-	-
盈余公积	448.29	1,658.18	1,516.75
未分配利润	9,960.72	9,282.91	4,491.32
归属于母公司所有者权益合计	24,019.52	13,941.09	9,008.06
少数股东权益	5,086.84	4,620.82	3,256.89
所有者权益合计	29,106.36	18,561.91	12,264.95

1、实收资本（股本）

报告期内，公司共发生两次实收资本（股本）变化，情况如下：

2018年5月，公司完成同一控制下企业合并珠海恒诺100%股权，本次合并完成后公司实收资本由300万元增加为3,000万元。

2020年12月，深圳市创新投资集团有限公司和佛山红土君晟创业投资合伙企业（有限合伙）向公司增资5,000.00万元，本次增资完成后公司股本由3,000万元增加为3,187.50万元。

关于报告期内公司实收资本（股本）变化的详细内容请参见本招股说明书“第五节·二·（三）报告期内股本和股东变化情况”。

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本溢价	8,531.50	-	-
其他资本公积	1,891.50	-	-
合计	10,423.00	-	-

2020年末，公司股本溢价增加8,531.50万元，其中因股份改制增加股本溢价3,719.00万元，因外部投资者增资增加股本溢价4,812.50万元。2020年末，公司其他资本公积增加1,891.50万元，主要系当年实施股权激励确认股份支付所致。

3、盈余公积

报告期各期末，公司账面盈余公积分别为1,516.75万元、1,658.18万元和448.29万元，其中2019年末公司盈余公积增加主要系母公司按净利润的10%提取法定盈余公积金所致；2020年末公司盈余公积有所减少，主要系公司当年进行股份改制所致。

4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
调整前上期末未分配利润	9,282.91	4,491.32	3,458.37

加：同一控制下企业合并追溯调整	-	-	289.86
调整后期初未分配利润	9,282.91	4,491.32	3,748.23
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,186.93	6,433.03	9,508.27
减：提取法定盈余公积	180.04	141.44	800.57
应付普通股股利	3,000.00	1,500.00	4,545.12
同一控制下企业合并	-	-	3,419.50
股份制改制	2,329.07	-	-
期末未分配利润	9,960.72	9,282.91	4,491.32

（五）报告期及期后股利分配的具体实施情况

1、根据 2018 年 2 月 5 日科瑞思有限股东会审议批准的 2017 年度利润分配方案,科瑞思有限向全体股东分配现金股利 4,545.12 万元。

2、根据 2019 年 1 月 25 日科瑞思有限股东会审议批准的 2018 年度利润分配方案,科瑞思有限向全体股东派发现金股利 1,500 万元。

3、根据 2020 年 6 月 24 日科瑞思有限股东会审议批准的 2020 年中期利润分配方案,科瑞思有限向全体股东派发现金股利 1,000 万元。

4、根据 2020 年 9 月 16 日科瑞思有限股东会审议批准将截至 2020 年 9 月 15 日的未分配利润进行分配,科瑞思有限向全体股东派发现金股利 2,000 万元。

截至本招股说明书签署日,上述现金股利分配方案均已实施完毕。

（六）流动性风险分析

公司未来需偿付的负债均为流动负债。报告期内,公司的流动比率分别为 0.92、1.77 和 3.65,速动比率分别为 0.66、1.43 和 3.34,流动比率和速动比率逐年增加,各期末流动资产和速动资产均能够覆盖流动负债。

截至本招股说明书签署日,尚未出现影响公司流动性的重大不利变化或风险。在可预见的未来,公司经营模式和发展战略不会发生重大变化,不会出现影响现金流量的重要事件、承诺事项及风险管理政策,公司未来流动性风险仍将持续保持在较低水平。

（七）持续经营能力的变化或风险因素以及管理层自我评价的依据

1、对公司持续经营能力产生重大不利影响因素

对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素主要有技术风险、经营风险、内控风险，财务风险等，具体情况参见本招股说明书“第四节风险因素”相关内容。

2、管理层自我评价的依据

（1）公司不存在对持续盈利能力构成重大不利影响的因素

①公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

②公司的行业地位或公司所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

③公司在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

④公司最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

⑤公司最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

⑥其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

（2）管理层对公司持续经营能力的评估结论

报告期内公司财务状况和盈利能力良好，具有较强的市场竞争力，且未来业务发展战略清晰，同时能够积极应对和防范各种不利风险因素。根据行业未来的发展趋势以及公司目前的业务状况分析，管理层认为公司具有良好的发展前景和持续经营能力。

十二、重大资本性支出情况

（一）最近三年重大资本性支出

报告期内，公司的重大资本性支出主要为购置机器设备等固定资产所产生的支出。报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为

8,230.37 万元、1,731.08 万元和 523.14 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目，关于募集资金投资项目的具体内容参见本招股说明书“第九节募集资金运用与未来发展规划”。

十三、对发行人未来财务状况及持续经营造成影响的或有事项等重要事项

（一）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要说明的重大或有事项。

（二）承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要说明的重大承诺事项。

（三）期后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要说明的重大期后事项。

（四）担保及诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保情况，亦无对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（五）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要说明的其他重要事项。

十四、发行人盈利预测披露情况

发行人未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

(一) 本次发行募集资金数额及投资项目

公司拟向社会公开发行人民币普通股不超过 1,062.50 万股，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司的募投项目建设及募投项目业务发展所需的营运资金。

经公司第一届董事会第三次会议和 2020 年第三次临时股东大会，以及第一届董事会第四次会议和 2021 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行所募集的资金总量扣除发行费用后分别投资于下列项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	本次募集资金拟投资总额	项目备案批文	项目环评批文
高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目	20,237.10	20,237.10	2102-440404-04-05-755850	无需进行环评审批或备案
创新研发中心项目	8,176.10	8,176.10	2102-440404-04-05-270904	无需进行环评审批或备案
补充运营资金	10,000.00	10,000.00	-	-
合计	38,413.20	38,413.20	-	-

(二) 募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司制定了《募集资金管理制度》，明确了募集资金的储存、使用、实施管理、报告和披露，以及监督和责任追究等管理措施。根据公司《募集资金管理制度》，公司募集资金实行专户存储制度，募集资金存放于公司董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。

(三) 本次募集资金不能满足投资项目需求时的安排

募集资金到位后，若募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过银行贷款或自有资金等方式解决。如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据实际情况以银行贷款或自有资

金先行投入，募集资金到位后予以置换。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证，认为本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和完善；募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策及其他相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明各项财务指标良好。

（五）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

截至 2020 年 12 月 31 日，除发行人外，公司控股股东和实际控制人未投资其他从事与公司相同或相似业务的企业，也未从事其他与公司业务相同或相似的生产经营活动，公司本次发行募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争情况。

同时，公司本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，并在现有的采购模式、生产模式和销售模式的基础上由公司自主实施，因此本次发行募集资金投资项目实施后不会对公司的独立性构成影响。

（六）募集资金投资项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目是在公司现有主营业务基础上，为满足市场需求，结合国家产业政策和行业发展特点，以公司现有核心技术为依托实施的投资计划。其中“高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目”旨在增加公司全自动绕线设备保有量，提升公司小型磁环线圈的生产能力，满足客户日益增长的订单需求，扩大营业收入和经营规模，增加规模效应，进一步提升整体盈利能力。“创新研发中心项目”主要从事新一代通信技术领域的小型磁环线圈全自动绕线设备、共模贴片电感全自动生产设备和一体成型功率电感生产设备三个研发方向的研究，旨在通过持续研发，横向丰富全自动绕线设备种类，增加绕线产品种类；纵向研发磁性元器件后段自动化生产设备，实现成品的全流程自动化生产，提升综合竞争力，为未来提升盈利水平奠定基础。

二、募集资金投资项目分析

(一) 高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目

1、项目概况

本项目为高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目，即增加自用全自动绕线设备的投入和保有量，扩充公司小型磁环线圈绕线业务产能，为客户提供小型磁环线圈绕线服务。

为了解决公司现有小型磁环线圈绕线服务产能不足的问题，公司拟增加投入 250 台全自动网络变压器双环绕线机和 500 台全自动蝴蝶式绕法电感绕线机，绕线机系列的产能增加和技术升级，将有效提高公司磁性元器件绕线业务的生产规模 and 产品质量，是公司增加产能规模、保证产品竞争实力的重要手段，项目实施后，公司小型磁环线圈的收入规模和市场占有率将明显增加，特别是全自动蝴蝶式绕法电感绕线业务收入将明显提升，成为公司新的收入增长点。本项目计划总投资为 20,237.10 万元，本项目将新增全自动绕线设备投入 7,750.00 万元，项目达产后公司将新增小型磁环线圈制造产能 1,339.39KK/年。

2、项目建设的必要性

(1) 顺应国家产业政策和智能制造发展趋势，推动制造业向自动化、智能化发展

中共中央发布的《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》提出：“锻造产业链供应链长板，立足我国产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，打造新兴产业链，推动传统产业高端化、智能化、绿色化，发展服务型制造”。国家发改委发布的《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》提出：“推进建设智能工厂。大力发展智能化解决方案服务，深化新一代信息技术、人工智能等应用，实现数据跨系统采集、传输、分析、应用，优化生产流程，提高效率和质量。加快人工智能、5G 等新一代信息技术在制造、服务企业的创新应用，逐步实现深度优化和智能决策”。国家政策大力支持高端自动化生产设备的研发和普及，利用自动化手段改造传统产业，推进建设智能工厂，优化生产流程，提高效率和质量，积极推动制造业向智能化和自动化发展，自动化生产设备市场需求旺盛。

目前，全球工业制造型企业已经进入“工业 4.0”时代，各国均开始大力开展工业自动化和智能化改造，如德国、美国、日本等制造业大国的许多制造业企业已经实现了全自动、数字化、智能化生产。相比之下，国内自动化设备渗透率相对较低，部分生产环节仍以人工为主，随着国内人口红利消失、人工成本逐渐上涨，制造型企业对自动化和智能化生产设备的需求日益迫切，而全自动绕线设备将有效提高磁性元器件制造商的生产效率、产品品质和生产自动化程度，达到替代人工、精益生产、降本增效的目的，是推动制造型企业向自动化和智能化转型的重要工具。

综上所述，本项目顺应国家推动制造业向自动化和智能化发展的总体政策，并且符合制造业向智能制造发展的趋势，有利于推动我国制造业的智能化转型升级。

(2) 增加全自动网络变压器双环绕线机数量，打破产能瓶颈，有效满足下游对网络变压器小型磁环线圈的需求

2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度，自此，我国以网络通信基础设施为中心的新型基础设施建设加速实施。2021 年 3 月工信部印发的《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》指出“用三年时间，基本建成全面覆盖城市地区和有条件乡镇的‘双千兆’网络基础设施，实现固定和移动网络普遍具备‘千兆到户’能力”，进一步加速了第五代移动通信技术 5G 和第五代固定网络技术（以 10GPON、WiFi6 等技术为代表）的发展。

随着新基建的不断加快，新一代网络技术 5G、WiFi6 和 10GPON 快速普及，传统技术 4G、WiFi5 和 GPON 相关的网络通讯设备迎来了大范围的升级换代，我国网络运营商加速对原有的通讯基站、路由器、机顶盒等通讯设备的升级换代，网络通讯设备替换需求爆发式增长，公司网络变压器小型磁性磁环线圈需求快速增加，2020 年下半年开始，公司订单饱和，并出现产能不足的情况，为打破产能瓶颈，更好的满足下游客户的生产需求，公司亟需扩充全自动网络变压器双环绕线机保有量，满足下游客户需求。

(3) 增加全自动蝴蝶式绕法电感绕线机投入，丰富产品类型，增加收入和利润规模

全自动蝴蝶式绕法电感绕线机为公司 2020 年最新研制的全自动绕线设备，主要为大功率电源电感器进行绕线，该设备研制成功后市场反应良好，客户需求旺盛。随着智能手机、平板电脑和笔记本电脑等消费电子性能不断提升，产品耗电速度和电池容量都大幅提升，传统低功耗的充电器已经无法满足消费者对充电速度的要求，同时随着快充技术的进步和充电/数据接口标准逐步统一，USB Type-C 已经成为主流，快充充电器市场需求快速增加，大功率电源电感器需求也随着增加，公司全自动蝴蝶式绕法电感绕线机可有效替代手工绕线，全自动生产大功率电源电感器小型磁环线圈，以提升生产效率和产品品质，满足客户的生产需求。

本项目实施将大幅增加公司全自动蝴蝶式绕法电感绕线机的保有量，增加电源电感类小型磁环线圈的下游客户和相关制造服务收入，丰富产品类型，优化收入结构，提升公司整体收入水平和利润规模。

(4) 形成规模化生产优势，提升整体盈利能力

磁性元器件制造业规模效应明显，能形成规模化生产的企业通常具备小企业不具备的竞争优势，第一，生产规模较大的企业订单生产周期短、交期快，具有较强订单履约能力，可满足客户快速反应的需求；第二，规模化生产具有集约化特点，原材料集中采购、产品集中生产，具有高效率、低成本的优势，可提升企业的价格优势和盈利能力；第三，规模大的企业资金实力比较雄厚，能够保证在生产技术与产品研发上的持续投入，保障企业的技术优势和可持续发展能力。

本项目将增加全自动网络变压器双环绕线机和全自动蝴蝶式绕法电感绕线机投入，一方面提升公司整体规模，增强订单承接能力和快速反应能力；另一方面，增加绕线产品品种，丰富产品结构，增加盈利点，进而提升公司的盈利能力和市场竞争力。

3、项目建设的可行性

(1) 国家大力支持制造业向智能化发展

信息化和智能化是当今世界经济和社会发展的的大趋势，信息产业+制造业的

融合发展，正在推动着智能制造的崛起，未来几年将是智能制造向纵深发展的关键时期。现阶段，国家产业政策大力支持智能制造领域的发展，公司自主研发的全自动绕线设备属于智能制造领域，在相关产业政策的鼓励和支持下，公司所处行业将迎来良好的发展机遇。

（2）下游应用领域市场空间大，人力成本上升使得全自动绕线需求旺盛

小型磁环线圈是磁性元器件的核心组成部分，而磁性元器件广泛的应用于网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居、智能仪表等领域，下游市场容量大且呈持续增长态势。而小型磁环线圈的主要生产环节为绕线加工，在人力成本低、自动化程度低的阶段，绕线工序主要由手工完成，该阶段磁环线圈的生产效率和产品品质均较低，随着人力成本上升、产品品质要求提升，手工生产已经无法满足磁性元器件生产商的生产需求，以自动化和智能化为优势的全自动绕线设备，可有效提高磁性元器件制造商的生产效率、产品品质和生产自动化程度，达到替代人工、精益生产、降本增效的目的，下游厂商以全自动生产代替传统手工生产的实际需求迫切，该趋势为本次募投项目提供了广阔的市场空间，项目可行性良好。

（3）从事自动化绕线行业多年，公司具备坚实的技术、客户和人才基础

公司深耕小型磁环线圈全自动绕线行业多年，拥有深厚的自动化绕线相关的技术沉淀、众多电子元器件的知名客户和从事全自动绕线行业多年的优秀人才，为本次募投项目奠定了坚实基础。

① 技术方面

公司专注于小型磁环线圈绕线领域，坚持以自主研发为基础，经过十余年积累，公司核心技术和工艺不断沉淀，掌握了全自动网络变压器双环绕线机和全自动蝴蝶式绕法电感绕线机的制造方法，拥有了“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等在内的多项关键技术，具备了全自动绕线设备的核心研发制造能力。自成立以来公司不断探索新的技术领域，强化研发技术优势，截至本招股说明书签署日，公司拥有发明专利 16 项、实用新型专利 64 项、软件著作权 24 项（其中设备相关的 19 项）。

② 客户方面

公司作为小型磁环线圈全自动绕线领域的领先企业，凭借雄厚的技术优势和快速的响应体系，积累了一批在各领域拥有领先市场地位的优质客户。公司的主要客户大多数为国内外上市公司（或其子公司）或细分行业龙头，例如经纬达集团、攸特电子（股票代码：873111.0C）、帛汉股份（股票代码：3299.TWO）、湧德电子（股票代码：3689.TWO）、铭普光磁（股票代码：002902.SZ）、TDK 集团（日本上市公司，股票代码：6762.T）和力佳电机。公司与上述行业内知名客户长期的合作关系有利维持经营的稳定性，并保持技术的前瞻性和敏感性，这有利于保持公司的技术优势和核心竞争力，为公司的长远发展提供有力保障和支撑。

③ 人才方面

经过多年的积累和沉淀，公司培养了稳定、专业且不断壮大的技术研发团队。公司技术研发团队由机械设计与制造、模具设计与制造、软件开发、电气自动化、机器视觉及电子信息等不同专业背景的人员组成，具有丰富的全自动绕线设备及全自动电子元器件装配线产品设计、生产和应用的实务经验。截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员为 60 人，占公司总人数的比例为 6.97%。

4、项目投资概况

项目总投资 20,237.10 万元，其中工程建设投资 9,275.00 万元，包括土地购置费用 673.00 万元、建筑工程费用 7,820.00 万元和建筑工程其他费用 782.00 万元；设备及软硬件 8,086.80 万元，包括设备购置费用 7,750.00 万元和信息化升级 336.80 万元；项目预备费 868.10 万元；铺底流动资金 2,007.20 万元。各项明细及占比情况如下：

单位：万元，%

序号	投资项目	投资金额	占比
一	工程建设投资	9,275.00	45.83
1.1	土地购置费用	673.00	3.33
1.2	建筑工程费用	7,820.00	38.64
1.3	建筑工程其他费用	782.00	3.86
二	设备及软硬件	8,086.80	39.96
2.1	全自动绕线设备投入	7,750.00	38.30

序号	投资项目	投资金额	占比
2.2	信息化升级	336.80	1.66
三	项目预备费	868.10	4.29
四	铺底流动资金	2,007.20	9.92
项目总投资		20,237.10	100.00

5、项目环境保护情况

(1) 项目环保措施

公司对废气、废水、固体废弃物、噪声等制定了严格的管理规定，在项目建设和运营过程中，公司将严格执行国家污染防治相关规定，减少对外界环境的影响，符合国家及地方环境保护有关政策标准。

(2) 环评批复

2021年3月，珠海市生态环境局出具说明，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，公司本项目不属于需要办理环境影响评价的项目，不需要进行建设项目环境影响评价，亦不需取得环境保护主管部门的批准或备案。

6、项目实施主体和选址用地

本项目的实施主体为珠海科瑞思科技股份有限公司。2021年2月，公司与珠海市平沙镇人民政府签订了《项目投资协议书》，本次募投项目用地拟选址于珠海市平沙镇平东大道东北侧，项目规划用地面积为18,000.00m²。2021年4月，珠海市平沙镇经济发展办公室出具了《项目用地进展情况》，目前正在对本项目进行珠海市重点投资项目认定，并进行控制性详细规划，将积极推进该地块出让前期手续的办理，充分支持投资项目用地的招拍挂工作。

若募投项目相关土地未能如期取得，发行人将先通过租赁厂房实施募投项目，将募集资金投入募投项目中的设备部分，待相关土地取得后，发行人再将募集资金投入募投项目中的工程建设部分，土地未能如期取得对于募投项目的影响可控。

7、项目建设周期

本项目建设期为24个月，建设进度安排如下：

序号	实施步骤	T+1年	T+2年
----	------	------	------

		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目规划								
2	设备采购								
3	厂房建设								
4	人员招聘及培训								
5	设备调试								
6	正式投产（产能释放 50%）								
7	产能爬坡（产能释放 80%）								
8	项目达产（产能释放 100%）								

8、项目经济效益分析

本项目计算期 10 年，其中建设期 2 年，运营期 8 年。根据小型磁环线圈市场供需情况，现行价格以及变动趋势对未来销售价格进行预测，本项目投产后运营期每年可平均新增年销售收入 10,048.95 万元、利润总额约 3,059.27 万元、净利润约 2,600.38 万元。本项目预计财务内部收益率（所得税后）为 20.21%，静态投资回收期（所得税后，含建设期 2 年）为 5.25 年，本项目具有较强的盈利能力和投资回收能力。

（二）创新研发中心项目

1、项目概况

本项目为新建创新研发中心项目，公司通过加大研发投入改善研发环境、引入外部研发人才和购置先进的研发设备进一步提升公司的整体研发实力，创新研发中心的主要研究方向为新一代通信技术领域的小型磁环线圈全自动绕线设备、共模贴片电感全自动生产设备和一体成型功率电感生产设备的开发。通过持续的研发，公司将横向丰富全自动绕线设备种类，增加绕线产品种类；纵向研发磁性元器件后段自动化生产设备，实现成品的全流程自动化生产，提升综合竞争力，为未来提升盈利水平奠定基础。

新设备和新技术的研发，一方面有利于提升公司现有的技术水平，加快对现有设备的升级和改造；另一方面有利于公司把握行业前沿技术发展方向，是公司满足新兴领域市场需求，并提升公司自主创新能力和抗风险能力、保证公司技术储备深度的重要手段。本项目预计投资总额为 8,176.10 万元。

2、项目建设的必要性

(1) 改善基础研发环境，提升核心技术研发能力呢

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业，其核心竞争力在于持续研发小型磁环线圈全自动绕线设备，以智能制造的理念提升下游磁性元器件制造厂商的智能制造水平，因此持续研发是公司保持核心竞争力的重要手段。随着公司规模的不间断扩大、研发领域不断向纵向和横向延伸，公司现有的研发场地、设施、人员已不能满足公司日益发展的需要。

通过本项目的实施，公司的研发中心将得到扩建升级，公司研发环境将得到显著改善，研发试验及试生产设备将实现升级更新，有利于提升公司核心技术研发能力，增强公司核心竞争力。

(2) 顺应下游市场发展趋势，保持长期技术领先优势

公司作为小型磁环线圈全自动绕线领域的领先企业，已经在现有网络变压器等领域取得了技术领先优势。随着通信技术的快速发展和商用化推进，公司必须为新一代的网络设备相关磁性元器件全自动绕线技术进行前瞻性研发，迎接未来新一代的网络技术环境。新一代的网络设备，需要拥有超大的网络容量，提供更多设备的连接能力，同时满足物联网通信等新特征，这将对小型磁环线圈加工工艺提出更高的要求。研发新一代通信新技术领域的小型磁环线圈全自动绕线设备，将更好的顺应下游市场发展趋势，有效提升网络变压器小型磁环线圈的产品性能，进一步提升数据的传输速度、可靠性、容量、安全性，满足相应产品在网络设备等领域的应用。

本项目的实施，有助于公司在新一代全自动绕线技术方面建立技术壁垒，为未来网络设备更迭做好充分的技术研发储备，进一步提升公司在现有主营业务方面的研发实力，保持长期技术领先优势。

(3) 丰富业务覆盖领域，巩固行业领先地位

在众多技术研发方向中，共模贴片电感和一体成型功率电感作为重要的国产替代市场，已经形成了行业共识。共模贴片电感和一体成型功率电感的主要作用是滤波，最终应用领域主要用于网络通讯、消费电子、安防电子等多个领域。随

着下游领域对国产替代的趋势日渐强烈，对拥有自主技术的国产化共模贴片电感和一体成型功率电感的需求也将不断增加。

本项目的实施，是公司把握市场发展方向，加强相关技术积累，在主营业务之上丰富公司的业务覆盖领域、平衡业务风险、增强企业抗风险能力的关键举措，从长期来看有利于巩固公司的行业领先地位。

3、项目建设的可行性

（1）高效的技术研发体系为项目顺利实施提供了良好的内部环境

公司结合自身实际情况，通过实施良好的制度、规范以及激励机制，已经形成了高效的技术研发体系，促进公司研发实力不断提升。公司不断围绕技术创新战略和市场需求，密切跟踪行业技术发展方向，确定新产品和新技术的研发计划，增强公司的发展后劲，使公司产品技术水平始终处于同行业领先地位。为调动研发人员的积极性和创造性，公司在建立健全公司研发体系的基础上，专门制订了鼓励研究开发的激励制度，用于对具有贡献的研发人员进行奖励。同时，该制度还包括了研发人员晋升的激励实施办法，建立起多层次、全方位的公司研发人员的激励机制。

同时，公司还通过制定中长期技术进步规划，确定技术进步的目标和方向。公司每年设立技术进步目标，包括产品质量提升目标、产品制造技术进步目标、新产品开发目标。这些目标通过层层分解作为各级管理人员和研究人员的绩效考核内容，通过项目管理的方式进行有效的实施与推进，从管理上保证了公司的持续创新，上述因素为项目顺利实施提供了良好的内部环境。

（2）丰富的技术储备为项目实施提供了技术保障

电子元件专用设备制造领域具有技术密集型特点，对企业的研发创新能力要求较高，核心技术的积累和持续的技术创新是企业取得竞争优势的关键因素之一。全自动绕线设备的核心技术在于将小型磁环线圈绕线环节实现自动化、智能化生产。公司专注于全自动绕线设备关键核心技术的开发，在该领域进行了大量持续不断的自主创新、自主设计的技术研发工作，并取得了多项重要成果，积累了“预断线技术”、“T1 环绕线技术”、“断尾线技术”、“分线技术”、“加线绞线技术”、“T2 环绕线技术”和“蝴蝶式绕线技术”等在内的多项关键技术，公司已经拥

有多个自主知识产权的专利技术和软件著作权，设备的生产效率、生产精度和设备通用性等关键技术指标处于领先水平。

同时，公司持续关注前沿技术的发展，紧跟全自动绕线领域的技术发展趋势，不断进行项目研发，拥有深厚的技术储备，为募投项目的顺利实施奠定了良好的基础，随着募集资金的到位并投入，公司研发实力进一步加强，将更好的为项目提供研发技术保障。

（3）优秀的技术管理团队为项目实施提供了人才保障

公司自成立以来一直重视研发团队的建设，目前在小型磁环线圈全自动绕线领域已形成了稳定的核心管理团队和优秀的技术团队，研发管理团队保持稳定且具有丰富的市场经验，对行业技术及业务发展趋势具有深刻理解，能够敏锐地把握技术发展方向，为募集资金投资项目的实施提供人才保障。

4、项目投资概况

项目总投资 8,176.10 万元，其中工程建设投资 4,035.00 万元，包括土地购置费用 218.00 万元、建筑工程费用 3,470.00 万元和建筑工程其他费用 347.00 万元；设备及软硬件 1,570.70 万元，包括研发设备购置费用 1,005.20 万元和研发相关软件投入 565.50 万元；项目预备费 280.30 万元；研发费用 2,290.10 万元。各项明细及占比情况如下：

单位：万元，%

序号	投资项目	投资金额	占比
一	工程建设投资	4,035.00	49.35
1.1	土地购置费用	218.00	2.67
1.2	建筑工程费用	3,470.00	42.44
1.3	建筑工程其他费用	347.00	4.24
二	设备及软硬件	1,570.70	19.21
2.1	研发设备购置费用	1,005.20	12.29
2.2	研发相关软件投入	565.50	6.92
三	项目预备费	280.30	3.43
四	研发费用	2,290.10	28.01
项目总投资		8,176.10	100.00

5、项目环境保护情况

(1) 项目环保措施

公司对废气、废水、固体废弃物、噪声等制定了严格的管理规定，在项目建设和运营过程中，公司将严格执行国家污染防治相关规定，减少对外界环境的影响，符合国家及地方环境保护有关政策标准。

(2) 环评批复

2021年3月，珠海市生态环境局出具说明，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，公司本项目不属于需要办理环境影响评价的项目，不需要进行建设项目环境影响评价，亦不需取得环境保护主管部门的批准或备案。

6、项目实施主体和选址用地

本项目的实施主体为珠海科瑞思科技股份有限公司。2021年2月，公司与珠海市平沙镇人民政府签订了《项目投资协议书》，本次募投项目用地拟选址于珠海市平沙镇平东大道东北侧，项目规划用地面积为18,000.00m²。2021年4月，珠海市平沙镇经济发展办公室出具了《项目用地进展情况》，目前正在对本项目进行珠海市重点投资项目认定，并进行控制性详细规划，将积极推进该地块出让前期手续的办理，充分支持投资项目用地的招拍挂工作。

若募投项目相关土地未能如期取得，发行人将先通过租赁厂房实施募投项目，将募集资金投入募投项目中的设备部分，待相关土地取得后，发行人再将募集资金投入募投项目中的工程建设部分，土地未能如期取得对于募投项目的影响可控。

7、项目建设周期

本项目建设期为24个月，建设进度安排如下：

序号	实施步骤	T+1年				T+2年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目规划								
2	厂房建设								
3	设备采购								
4	人员招聘及培训								
5	设备调试								

6	新一代通信技术领域的小型磁环线圈全自动绕线设备研发								
7	共模贴片电感全自动生产设备研发								
8	一体成型功率电感生产设备研发								

8、项目经济效益分析

本项目的实施不直接带来经济效益，但将显著提高公司的长期综合效益，由于建设创新研发中心是提升企业技术创新能力的关键环节和重要内容，也是企业自我发展、提高竞争力的内在需求和参与市场竞争的必然选择，将为企业的长远发展提供支持。因此，从长期看，该项目将对公司提升技术水平和产品质量和进一步延伸产业链和扩大生产规模，起到强大的技术支撑和推动作用，同时为公司培养一大批经验丰富的研发设计人员，增强公司的核心竞争力。

（三）补充运营资金

1、项目概况

公司拟使用本次发行募集资金中 10,000 万元用于补充营运资金，以满足公司后续发展中日常业务的资金需求。本次补充营运资金将提高公司偿债能力，优化财务结构，降低财务成本，增强公司抗风险能力和市场竞争能力。

2、项目建设的必要性

（1）公司的快速发展需要保持一定规模的运营资金

目前，公司业务处于快速发展期，公司的不断发展使得公司在原材料及先进生产设备采购、职工薪酬支出、研发投入和市场推广等方面存在较大的资金需求，因此需要一定规模的运营资金满足日常经营和进一步发展的需要。

（2）有助于提高公司偿债能力，降低财务成本

本次发行募集资金补充运营资金，一方面有利于进一步优化公司资产负债结构，提高公司偿债能力，增强经营抗风险能力，另一方面，可减少潜在利息支出，降低财务成本，提升公司盈利能力。

3、补充营运资金的管理安排

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金将存放于董事会指定的专项账户，公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度有效实施，

专户不得存放非募集资金或用作其他用途。具体使用过程中，公司将根据业务需要，在科学测算和合理调度的基础上合理安排该部分资金的投放进度，保障募集资金的安全和高效使用。在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用，做到资金使用的规范、公开、透明。

4、补充营运资金对公司财务状况及经营成果的影响

补充营运资金后，公司的资产负债率降低，偿债能力和资产流动性提高。补充营运资金短期内可能不会直接产生明显的经济效益，但有助于公司整体经营规模的扩大和运营效率的提升，从而进一步提升公司盈利能力。

5、补充营运资金对提升公司核心竞争力的作用

补充营运资金将为公司实现业务发展目标提供必要的资金来源，有利于公司扩大业务规模，优化财务结构，从而提升公司核心竞争力。

三、公司未来发展战略规划

(一) 公司发展战略及拟采取的措施

公司是一家依托自主研发的全自动绕线设备为客户提供小型磁环线圈绕线服务，以及向客户销售全自动绕线设备和全自动电子元器件装配线的高新技术企业，小型磁环线圈绕线服务为公司核心业务，依靠自主研发的全自动网络变压器双环绕线机，公司快速替代传统的手工加工方式，在网络变压器小型磁环线圈全自动绕线市场处于行业领先地位。基于绕线行业深厚的技术沉淀，公司不断巩固自身在行业内的领先优势。绕线领域方面，一方面公司积极开展多品类全自动绕线设备的研发，寻找新的收入和利润增长点，2020 年公司研制出蝴蝶式绕法全自动电感绕线机，进一步扩大绕线服务应用领域；另一方面，公司不断探索高端电感成品市场，同时开发高端电感产品和自动化生产设备，向高端电感生产和品牌商迈进。

未来，公司将结合行业发展趋势、公司现状，并以本次 IPO 上市为契机，通过上市募集资金扩大产能，优化产业布局，提升技术研发能力，不断地巩固自身在行业内的领导地位，进一步提升公司的市场竞争力。具体而言：

1、顺应自动化渗透率和下游需求双提升趋势，增加全自动网络变压器双环绕线机的设备保有量

网络变压器小型磁环线圈绕线行业随着自动化绕线设备的出现，行业生产方式发生革命性的变化，由传统依靠大量人力手工操作的生产方式向全自动生产演变。早期包括公司在内的企业推出了全自动麻散线单环绕线机（T1 机），但仅实现双磁环绕线需求的单磁环自动化生产，2015 年公司成功研制全自动网络变压器双环绕线机，突破了双磁环和多磁环的全自动生产，改变了网络变压器小型磁环线圈绕线行业的生产方式。全自动生产相较传统的手工生产具有生产效率高、产品一致性好等明显优势，随着人力成本的逐步增加和下游客户对产品品质要求的日益严苛，行业内自动化生产的渗透率快速提升，替代性需求日益显现。

网络变压器是电子产品实现信号传输不可或缺的核心元器件，产品广泛应用于网络通讯、消费电子、汽车电子、安防电子、智能家居和智能仪表等多个领域，随着社会整体信息化、智能化程度提升，信息传输规模快速增加，对传输效率和质量要求明显提升，包括 5G 基站、Wi-Fi6 网络设备、数据中心、安防设备等下游领域的投资不断加大，下游产品对网络变压器的需求持续增加。

公司拟通过实施“高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目”，增加全自动网络变压器双环绕线机的设备保有量，顺应客户日益增长的需求，解决公司当前产能不足的瓶颈。

2、依托蝴蝶式绕法技术突破，推动全自动电感绕线业务快速发展

鉴于公司在小型磁环线圈全自动绕线设备领域领先的市场地位和认可度，客户积极向公司寻求各种品类小型磁环线圈的全自动绕线解决方案，公司根据大量市场调研和客户反馈，了解到大功率电源电感器产品的绕线需求旺盛，市场规模较大且适合大规模自动化生产，并且目前尚未出现相关全自动绕线设备，公司及时把握下游市场机会，成功研制出蝴蝶式绕法全自动电感绕线机，突破性的实现了蝴蝶式绕线技术的全自动化生产，相较于传统手工绕制技术，采用蝴蝶式绕法全自动电感绕线机生产的共模电感线圈排线整齐、圈数精确、线芯部分贴合紧密，具有电感阻抗大、杂散电容小、EMI 特性好，适合应用于大功率电源电感产品，满足了客户对该领域小型磁环线圈全自动生产的需求。经过验证，公司蝴蝶式绕

法全自动电感绕线机较传统的手工生产大幅提升生产效率、产品品质，客户生产成本明显降低，整体优势明显。未来，公司将积极向客户推广该全自动绕线设备，为客户提供应用于大功率电源电感器的全自动绕线服务。

公司拟通过实施“高端全自动精密磁性元器件绕线设备技术升级及扩充项目”，大规模扩充蝴蝶式绕法全自动电感绕线机设备，进一步丰富公司的绕线服务品类，带动公司电源电感绕线服务业务的快速发展，完善公司的产业布局，为公司后续的业绩增长贡献新的利润增长点。

3、持续增加研发投入，提升公司市场竞争力

公司拟通过实施本次募集资金投资项目“创新研发中心项目”，扩张研发团队，持续增加研发投入，为研发团队配置更先进的硬件及软件设施，提升研发效率。一方面，以新一代通信技术的发展契机为依托，开发更匹配、更高效的小型磁环线圈全自动绕线设备；另一方面，提升公司共模贴片电感全自动生产设备和一体成型功率电感生产设备的研发能力，为公司向绕线业务下游拓展打下坚实基础，提升公司的行业地位及市场竞争力，增强可持续发展能力。

（二）为实现战略规划已采取的措施及实施效果

1、增加绕线设备投入，扩大绕线服务产能，满足市场需求

面对下游客户持续增加的订单，公司目前拥有的全自动网络变压器双环绕线机呈现产能不足的情况，新研发成功的全自动蝴蝶式绕法电感绕线机的市场反应良好，客户需求旺盛。为了满足客户快速增长的需求，公司增加了全自动绕线设备的投入，一定程度上缓解了产能不足的局面。

2、建立新事业部，为进入高端贴片电感市场奠定基础

公司仍处在向建立自有品牌贴片电感进行发展的探索期，公司面向全行业积极引入贴片电感全自动生产设备及贴片电感产品工程师等相关人才，并建立相对应的事业部，从组织架构上匹配公司的业务布局。目前，相关团队已实现正常运作，贴片电感全自动生产线已经初具雏形，公司对自有品牌的高端贴片电感产品的研发正按计划进行。

（三）未来三年公司业务发展目标

利用全自动绕线设备进行小型磁环线圈生产相对于传统手工绕制的生产方式在生产效率、产品品质等方面均具有明显优势，小型磁环线圈生产中，自动化绕线渗透率提升是大势所趋。公司未来三年的业务发展目标是，以公司沉淀多年的研发和制造能力为手段，以现有网络变压器小型磁环线圈绕线服务为基础，向多元化绕线业务及电子元器件成品领域进行延伸，具体而言：

1、紧抓自动化绕线需求提升的市场机遇，扩大现有品类的绕线业务规模，继续以网络变压器小型磁环线圈绕线服务业务为核心，在服务好现有客户的情况下，拓展更多新客户，挖掘并满足更多客户的个性化需求，持续提升该业务的营业收入。

2、横向拓展更多品类的小型磁环线圈的全自动绕线业务，重点发展全自动蝴蝶式绕法电感绕线业务，利用募集资金投产全自动蝴蝶式电感绕线机，并根据市场需求进行设备扩充，为公司打造出一个可以比肩网络变压器小型磁环线圈绕线服务业务规模的重磅业务。

3、经过长期技术攻关，公司已经初步具备贴片电感全自动生产线的研发及制造能力。公司将从为贴片电感厂商提供成品贴片电感的制造服务开始，逐步加强高端贴片电感产品的研发，努力建立公司自有高端贴片电感品牌。

（四）公司确保实现上述规划拟采取的措施

未来，围绕公司发展战略和发展目标，公司将在现有业务的基础上，充分利用公司的技术研发、客户资源、规模化生产和精益管理等优势，通过以下具体措施来增强公司的成长性和自主创新能力：

1、专注研发小型磁环线圈全自动绕线设备，持续拓展产品品类

公司以“持续引领小型磁环线圈全自动绕线行业发展”作为愿景，专注于全自动绕线行业，持续开发出多种类的小型磁环线圈全自动绕线设备，2011年成功研制全自动麻散线单环绕线机（T1机），2013年开始推出多种型号粗线电感全自动绕线设备，2015年推出全自动网络变压器双环绕线机（T1/T2机），2020年研制出全自动蝴蝶式绕法电感绕线机。未来，公司将持续加大研发投入，增加绕线产品类型，跟踪并解决下游磁性元器件厂商绕线效率低、品质差和综合成本高

等痛点问题，巩固公司在自动化绕线领域的市场地位。

2、成立新的成品事业部，业务逐步延伸至电源电感成品领域

公司现有主要业务的网络变压器小型磁环线圈绕线服务业务，与供应商、客户已经形成了稳定的商业生态，产业链也形成了明确的业务边界，公司除复制和放大现有绕线业务外，将不会向该品类的下游网络变压器成品制造延伸。但公司将在品类更多样化的电源电感器领域，以全自动蝴蝶式绕法电感绕线机研制成功为契机，逐步向下游电源电感器成品延伸。

同时，公司将研发力量投入到新成立的新型电感成品事业部之中，推动该业务的不断成熟和发展。伴随该业务不断发展，将为公司实现整体战略目标奠定坚实的基础。

3、加强技术人才和管理人才队伍建设

公司将加强技术人才和管理人才队伍建设，积极引进高端人才和各类专业人才；优化企业人才结构，加强人才梯队建设；有计划、有针对性的对企业员工进行岗位知识、技能培训，提高员工素质；公司将通过行之有效的人才激励制度，完善人力资源考核机制，制定明确、具有可操作性的考核标准，建立健全人才贡献激励机制，培育积极创新的企业文化，确保公司业务发展目标的实现。

4、加强财务管理，加快募投项目建设

公司将加强财务管理、做好资金平衡，确保企业发展过程的资金需求。制定资金周转期目标，严格掌控资金的流向和使用；按项目计划进度合理采购，减少资金占用；加强货款回笼；严格成本管理，制定成本控制目标，做到成本指标层层落实，加强成本管理和考核。

本次募集资金到位后，公司将加强募集资金管理，强化研发流程管理和项目管理，认真组织募集资金投资项目的实施，力争早日产生效益，助力公司实现持续快速发展。

5、完善公司内部控制体系，提升运营管理效率

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，不断健全、完善公司制度，强化各项决策的

科学性和透明度，为公司的稳步发展奠定基础。公司将根据行业标准及产品质量体系的要求，更加细化产品研发、质量管理、财务管理、内部控制等方面的管理细则，严格执行各项管理规定，进一步完善公司内部运营管理机制，全面提升运营管理效率。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为切实保护投资者特别是中小投资者的合法权益、完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》等法律法规的规定，建立了完善的投资者权益保护制度并严格执行，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，积极合理地实施利润分配政策，保证投资者依法获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等方面的权利。

（一）信息披露制度和流程

为了规范公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》以及其他相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，公司制定了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》，对公司信息披露的基本原则和一般规定、信息披露的内容、信息披露的程序、保密措施、信息披露常设机构和联系方式、投资者关系管理的内容和方式等作出了具体规定。确保公司按照有关法律法规履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司和投资者之间建立长期、稳定的良性关系，促进公司诚实信用、规范运作，加强投资者对公司的了解，公司制定了《投资者关系管理制度》。公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。公司证券投资部为公司投资者关系工作专职部门，负责公司投资者关系工作和信息披露事务。证券投资部有专用的场地及设施，设置了联系电话、电子邮箱等投资者沟通渠道，相关信息如下：

联系人	黄海亮
联系地址	珠海市香洲区福溪工业区福田路10号2栋4楼

邮政编码	519000
联系电话	0756-8992563
传真号码	0756-8689220
电子信箱	kles.ir@kles.com.cn

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

公司投资者关系管理方式主要包括：

1、信息披露：根据法律、法规、上市规则的相关规定及时、准确地进行信息披露；

2、信息沟通：根据公司实际情况，通过举行分析师会议、业绩说明会及路演等活动，与投资者进行沟通；通过电话、电子邮件、传真、接待来访等方式回答投资者的咨询；

3、筹备会议：筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会；

4、公共关系：建立和维护与监管部门、证券交易所、行业协会等相关部门良好的公共关系；

5、媒体合作：加强与财经媒体的合作关系，引导媒体对公司的报道，安排高级管理人员和其他重要人员的采访报道；

6、危机处理：在诉讼、仲裁、重大重组、关键人员的变动、盈利大幅度波动、股票交易异动、自然灾害等危机发生后迅速提出有效的处理方案。

公司未来将持续注重与投资者的沟通与交流，并依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

二、股利分配政策和决策程序

(一) 发行后股利分配政策、决策程序

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展；利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；公司董事会、监事会和股东

大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配利润。公司应当优先采用现金分红的方式分配利润，采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、现金分红条件和比例

公司实施现金分红时须同时满足下列条件：（一）公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（二）公司累计可供分配利润为正值；（三）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）；（四）公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大资金支出是指以下情形之一：1. 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；2. 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（五）法律法规、规范性文件规定的其他条件。

公司每年以现金分红方式分配的利润不低于当年实现的可分配的利润的 10%，但公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润不少于弥补亏损后的可供分配利润额的 10%；公司每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述“可供分配利润”指母公司报表数；“重大资金支出”是指以下情形之一：1. 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；2. 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

(二) 发行前后股利分配政策的差异

本次发行前，公司已根据《公司法》、《证券法》在《公司章程》约定了利润分配政策。

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策调整的决策程序等进行了明确。

三、本次发行完成前滚存利润的分配政策

经公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行上市前的滚存未分配利润由本次发行上市后的新老股东按持股比例共同享有。

四、股东投票机制的建立情况

发行人具有完善的股东大会制度，《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则》等制度建立了累积投票制选举公司董事、中小投资者单独计票等机制，对法定事项规定了采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决，充分保证了股东权利。

（一）累计投票制

根据《股东大会议事规则》相关规定，股东大会就选举两名以上董事、监事进行表决时，应当实行累积投票制；以累积投票方式选举董事的，非独立董事和独立董事的表决应当分别进行。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式

根据《股东大会议事规则》相关规定，公司将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

（四）征集投票权的相关安排

根据《公司章程（草案）》相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

公司的重大合同是指对报告期内公司经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同，具体情况如下：

(一) 销售合同

报告期内，公司与各期前五名客户签订的正在履行或已履行完毕的销售框架合同以及单笔金额达到 500.00 万元的销售订单情况如下：

序号	客户名称	主体	销售内容	合同期限/签订日期	金额(万元)	履行情况
1	绵阳益群建材集团有限公司	四川恒纬达	小型磁环线圈绕线服务	2017.12.11-2018.12.10	-	履行完毕
2	绵阳益群建材集团有限公司	珠海恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2018.7.16-2019.7.15	-	履行完毕
3	绵阳益群建材集团有限公司	四川恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2019.1.12-2020.1.11	-	履行完毕
4	绵阳亚弘新材料有限公司	四川恒纬达	小型磁环线圈绕线服务	2019.5.7-2020.5.6	-	履行完毕
5	绵阳亚弘新材料有限公司	四川恒纬达	小型磁环线圈绕线服务	2020.5.7-2021.5.6	-	履行中
6	绵阳亚弘新材料有限公司	四川恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2019.4.15-2020.4.14	-	履行完毕
7	绵阳亚弘新材料有限公司	珠海恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2019.9.18-2020.9.17	-	履行完毕
8	绵阳宁瑞电子有限公司	珠海恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2020.1.1-2022.1.1	-	履行中
9	东电化电子(珠海)有限公司 [曾用名:爱普科斯电阻电容(珠海)有限公司]	科瑞思	全自动绕线设备、全自动电子元器件装配线	2016.7.23-无固定期限	-	履行中
10	厦门TDK有限公司	科瑞思	全自动绕线设备	2019.10.24-2020.3.31 (合同期满双方未提出变更或终止,按本合同相同条件自动延续一年,此后亦同)	-	履行中
11	厦门TDK有限公司	科瑞思	全自动电子元器件装配线	2018.7.17	500.00	履行完毕
12	中江湧德电子有限公司	四川恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2018.7.25-2020.7.24	-	履行完毕

序号	客户名称	主体	销售内容	合同期限/签订日期	金额(万元)	履行情况
13	中江湧德电子有限公司	四川恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2020.9.30-2021.9.29	-	履行中
14	中江湧德电子有限公司	珠海恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2019.8.15-2021.8.14 (合同到期后如双方未签订新合作协议,视同双方同意自动延长合约期限两年)	-	履行中
15	德阳弘翌电子有限公司	科瑞思	全自动绕线设备	2017.9.30	1,325.00	履行完毕
16	德阳弘翌电子有限公司	科瑞思	全自动绕线设备	2018.4.16	875.00	履行完毕
17	东莞市复伟电子有限公司	珠海恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2020.3.11-2021.3.10	-	履行完毕
18	东莞市复伟电子有限公司	科瑞思	小型磁环线圈绕线服务	2020.1.1-2021.12.30	-	履行中
19	泸州长林科技有限公司	四川恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2019.12.31-2022.12.30	-	履行中
20	泸州长林科技有限公司	珠海恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2020.1.4-2023.1.3	-	履行中
21	峨眉山市普兴电子有限公司	珠海恒诺	小型磁环线圈绕线服务	2020.1.4-2023.1.3	-	履行中
22	鸿馨电子(东莞)有限公司	珠海恒诺	全自动绕线设备	2017.11.18	650.00	履行完毕

(二) 原材料采购合同

报告期内,公司与各期前五名供应商签订的正在履行或已履行完毕的采购框架协议合同以及单笔金额达到 500.00 万元的采购订单情况如下:

序号	供应商名称	主体	采购类型	合同期限/签订日期	履行情况
1	SMC Automation (HongKong) Limited	科瑞思	标准电气类、标准机械类	2019.6.1-2020.5.31 (到期后双方如无异议,则继续有效)	履行中
2	东莞市威尔特自动化设备有限公司	珠海恒诺	标准机械类	2019.3.1-2020.2.28 (到期后双方如无异议,则继续有效)	履行中
3	东莞市威尔特自动化设备有限公司	科瑞思	标准机械类	2019.6.1-2020.5.31 (到期后双方如无异议,则继续有效)	履行中
4	湖南艾迪奥电子科技有限公司	珠海恒诺	磁环类	2019.3.1-2020.2.28 (到期后双方如无异议,则继续有效)	履行中
5	深圳市佳铭士机电科技有限公司	珠海恒诺	标准电气类、标准机械类	2019.3.1-2020.2.28 (到期后双方如无异议,则继续有效)	履行中

序号	供应商名称	主体	采购类型	合同期限/签订日期	履行情况
6	深圳市佳铭士机电科技有限公司	科瑞思	标准电气类、标准机械类	2019.6.1-2020.5.31 (到期后双方如无异议, 则继续有效)	履行中
7	研鑫电子科技(东莞)有限公司	珠海恒诺	磁环类	2019.2.27-2020.2.28 (到期后双方如无异议, 则继续有效)	履行中
8	中山市雷立机电有限公司	科瑞思	标准电气类	2019.6.1-2020.5.31 (到期后双方如无异议, 则继续有效)	履行中
9	珠海市冠恒机电设备有限公司	珠海恒诺	标准电气类、标准机械类	2019.3.1-2020.2.28 (到期后双方如无异议, 则继续有效)	履行中
10	珠海市冠恒机电设备有限公司	科瑞思	标准电气类	2018.7.1-2019.6.30 (到期后双方如无异议, 则继续有效)	履行中

(三) 融资合同

报告期内, 公司正在履行或履行完毕的金额达到 500.00 万元的融资合同情况如下:

序号	融资合同名称	合同类型	债务人	债权人	合同金额(万元)	合同期限	担保合同	抵押合同	履行情况
1	《网贷通循环借款合同》 (珠工行华发支行 2019 年网贷通字第 8002 号)	授信合同	科瑞思	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	1,400.00	2019.1.10-2020.1.9	《最高额保证合同》(珠海行华发支行 2017 年高保字第 4006 号、4009 号、4011 号、4013 号)	《最高额抵押合同》 (珠海行华发支行 2017 年高抵字第 2003 号)	履行完毕
2	《网贷通循环借款合同》 (珠海行华发支行 2017 年网借字第 2003 号)	授信合同	科瑞思	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	2,900.00	2017.12.27-2019.1.1			履行完毕
3	《网贷通循环借款合同》 (珠工行华发支行 2019 年网贷通字第 8003 号)	授信合同	科瑞思	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	1,500.00	2019.1.30-2020.1.31			履行完毕
4	《网贷通循环借款合同》 (珠工行华发支行 2020 年网贷通字第 8003 号)	授信合同	科瑞思	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	1,360.00	2020.1.8-2021.1.10			履行完毕
5	《网贷通循环借款合同》 (珠海行华发支行)	授信合同	珠海恒诺	中国工商银行股份有限公司	1,360.00	2017.12.27-2019			履行完毕

序号	融资合同名称	合同类型	债务人	债权人	合同金额 (万元)	合同期限	担保合同	抵押合同	履行情况
	行 2017 年网借字第 2004 号)			珠海华发支行		. 1. 1	行 2017 年高保字第 4007 号、4008 号、4010 号、4012 号)		
6	《网贷通循环借款合同》 (珠工行华发支行 2019 年网贷通字第 8001 号)	授信合同	珠海恒诺	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	860.00	2019. 1. 10-2020. 1. 9			履行完毕
7	《网贷通循环借款合同》 (珠工行华发支行 2020 年网贷通字第 8001 号)	授信合同	珠海恒诺	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	800.00	2020. 1. 6-2021. 1. 1			履行完毕
8	《网贷通循环借款合同》 (珠工行华发支行 2020 年网贷通字第 8002 号)	授信合同	珠海恒诺	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	1,240.00	2020. 1. 6-2021. 1. 10			履行完毕
9	《综合授信合同》 (HT6701201801285511)	授信合同	珠海恒诺	中国民生银行股份有限公司珠海分行	1,200.00	2018. 4. 17-2021. 4. 17	《最高额担保合同》 (HT6701201801285511-1)	-	履行完毕
10	《授信额度合同》 (2018) 珠银综授额字第 000108 号)	授信合同	珠海恒诺	广发银行股份有限公司珠海迎宾路支行	5,000.00	2018. 11. 6-2019. 11. 5	《最高额权利质押合同》 (2018) 珠银综授额字第 000108 号-担保 01、担保 02、担保 03)	-	履行完毕
11	《授信额度合同》 (2018) 珠银综授额字第 000132 号)	授信合同	珠海恒诺	广发银行股份有限公司珠海迎宾路支行	5,000.00	2018. 12. 4-2019. 11. 5	-	-	履行完毕
12	《授信额度合同》 (2020) 珠银综授额字第 000085 号)	授信合同	珠海恒诺	广发银行股份有限公司珠海迎宾路支行	1,000.00	2020. 9. 23-2021. 9. 22	《最高额保证合同》 (2020) 珠银综授额字第 000085 号-担保 01、担保 02)	-	履行中
13	《人民币流动资金借款合同》 (2018 年珠中小	借款合同	珠海恒诺	中国建设银行股份有限公司	880.00	2018. 11. 28-2019	《反担保(权利质押)合同》	-	履行完毕

序号	融资合同名称	合同类型	债务人	债权人	合同金额(万元)	合同期限	担保合同	抵押合同	履行情况
	工流字 191 号)			珠海市分行		. 11. 2 7	(2018 年 珠中小工流 质字 191-1 号、191-2 号)		

(四) 票据贴现协议

报告期内，公司正在履行或履行完毕的票据贴现额度授信合同情况如下：

序号	合同名称	贴现银行	贴现类型	贴现期限	授信期间	贴现额度(万元)	履行情况
1	《电子银行承兑汇票贴现额度授信合同》((2018)珠银综授额字第 000108 号-01)	广发银行股份有限公司珠海迎宾路支行	有追索贴现	贴现日至到期日的期间	2018. 11. 6 -2019. 11. 5	5, 000. 00	履行完毕
2	《电子商业汇票贴现额度授信合同》((2018)珠银综授额字第 000132 号-01)	广发银行股份有限公司珠海迎宾路支行	有追索贴现	贴现日至到期日的期间	2018. 12. 4 -2019. 11. 5	5, 000. 00	履行完毕
3	《商业汇票贴现额度合同》((2020)珠银综授额字第 000085 号-01)	广发银行股份有限公司珠海迎宾路支行	有追索贴现	贴现日至到期日的期间	2020. 9. 23 -2021. 9. 2 2	500. 00	履行中
4	《中国工商银行电子银行承兑汇票自助式贴现业务合作协议》(编号：201909270200200201428761)	中国工商银行股份有限公司珠海华发支行	有追索贴现	贴现日至到期日的期间	2019. 10. 1 0-2020. 9. 23	-	履行完毕
5	《综合授信额度合同》(合同编号：华兴珠分综字第 20190514001 号)	广东华兴银行股份有限公司珠海分行	有追索贴现	贴现日至到期日的期间	2019. 5. 14 -2020. 5. 1 3	5, 000. 00	履行完毕

注：公司与中国工商银行股份有限公司珠海华发支行签署的票据贴现授信合同未明确规定贴现额度。

（五）其他重大合同

1、其他事项

2018年，经纬达集团通过融资租赁公司融资代四川恒纬达向科瑞思支付69台全自动绕线设备款（具体交易参见本招股说明书“第七节·十二·（三）·5、其他事项”）相关合同如下：

融资租赁合同						
出售方	购买方/出租方	使用方/承租方	签订日期	租赁期限	标的含税金额（万元）	租赁合同金额（万元）
科瑞思	海通恒信国际租赁股份有限公司	经纬达集团	2018.8.27	3年 （已于2020.3.25提前结清）	1,932.00	2,212.07

全自动绕线设备订购合同						
出售方	购买方	采购内容	签订日期	合同编号	含税金额（万元）	履行情况
经纬达集团	四川恒纬达	全自动绕线设备	2018.8.27	HWD-20180827001	1,932.00	履行完毕

2、保荐协议

2021年4月15日，公司与民生证券签署了保荐协议，约定公司聘请民生证券担任公司首次公开发行A股股票并上市的保荐机构，上述协议对保荐过程中双方的权利义务等事项作出了约定。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项；公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内的重大违法行为

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 有关声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

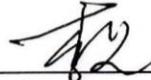
全体董事签字：


于志江


王兆睿


吉东亚


吴金辉

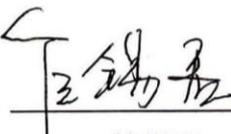

李兵

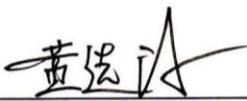

杨振新


王利民

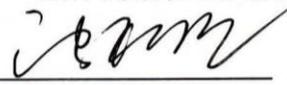
全体监事签字：

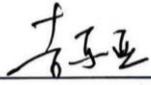

陈新裕

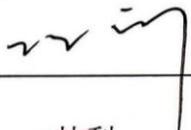

管锡君


黄选琼

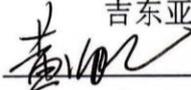
全体高级管理人员签字：


唐林明


吉东亚


林利


胡杰


黄海亮

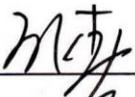
珠海科瑞思科技股份有限公司
2021年4月29日



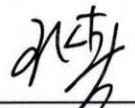
二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东签字：


王兆春

实际控制人签字：


王兆春


于志江


文彩霞

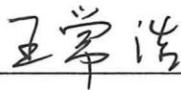


2021年4月29日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 
朱子杰

保荐代表人： 
王常浩


朱云泽

法定代表人： 
冯鹤年

民生证券股份有限公司
2021年 4月 29日



保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

董事长、总经理：



冯鹤年

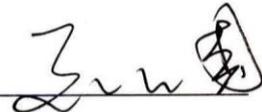
民生证券股份有限公司

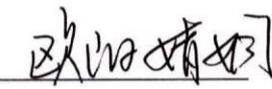
2021年4月29日

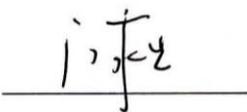


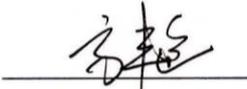
四、律师声明

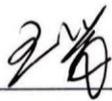
本所及经办律师已阅读《珠海科瑞思科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”），确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师： 
刘震国


欧阳婧娴


唐永生


方艳

律师事务所负责人： 
王丽



审计机构声明

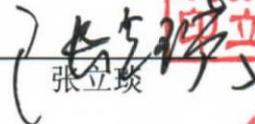
本所及签字注册会计师已阅读《珠海科瑞思科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书及与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕3-315号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕3-316号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对珠海科瑞思科技股份有限公司在招股说明中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 
邓华明

 
孙慧敏

天健会计师事务所负责人：

 
张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年四月二十九日


(特殊普通合伙)

六、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读珠海科瑞思科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告（中瑞评报字[2020]第 000960 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



资产评估机构负责人：


何源泉

中瑞世联资产评估集团有限公司



2021年4月29日



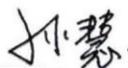
地址：杭州市钱江路 1366 号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《珠海科瑞思科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验（2020）3-150 号）、（天健验（2020）3-121 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对珠海科瑞思科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 
 殷文文

 
 孙慧敏

天健会计师事务所负责人：

 
 张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年四月二十九日

(特殊普通合伙)

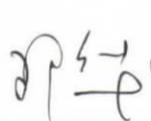


地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：(0571) 8821 6888
传真：(0571) 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《珠海科瑞思科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验（2021）3-24 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对珠海科瑞思科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


邓华明


孙慧敏

天健会计师事务所负责人：


张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年四月二十九日

第十三节 附件

一、本次发行相关附件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 与投资者保护相关的承诺；（具体内容参见本节“二、与投资者保护相关的承诺具体内容”）
- (七) 内部控制的鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、与投资者保护相关的承诺具体内容

（一）关于股份锁定、持股意向及减持意向的承诺函

1、实际控制人王兆春、于志江、文彩霞承诺

实际控制人王兆春、于志江、文彩霞承诺如下：

“一、关于股份锁定的承诺

1. 自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 在上述锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满

后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有的公司股份总数的 25%。

3. 本人持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行时的发行价；公司股票上市后六个月内，如公司股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。

4. 在本人持股期间，若股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5. 本人将忠实履行上述承诺，如以上承诺事项未被遵守，本人将依法承担相应的法律责任。

二、关于持股意向及减持意向的承诺

1. 减持股份的条件

本人将严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持持有公司的股份。

公司上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持公司股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的公司股份。

3. 减持股份的价格

本人减持所持有的公司股份的价格（若因派息、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求；本人在公司首次公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公

开发行股票的发行价格。

4. 减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、本人的业务发展需要等情况，自主决策、择机进行减持。

5. 减持股份的期限

本人持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人减持所持公司股份时，应按相关法律法规的规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告。在减持公司股份前后，应按照证监会、证券交易所有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

6. 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

7. 本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、持有 5%以上股份的股东吴金辉、陈新裕承诺

持有 5%以上股份的股东吴金辉、陈新裕承诺如下：

“一、关于股份锁定的承诺

1. 自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 在上述锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有的公司股份总数的 25%。

3. 本人持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行时的发行价；公司股票上市后六个月内，如公司股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于本次发行的发行价，本人持有的股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。

4. 在本人持股期间，若股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5. 本人将忠实履行上述承诺，如以上承诺事项未被遵守，本人将依法承担相应的法律责任。

二、关于持股意向及减持意向的承诺

1. 减持股份的条件

本人将严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持持有公司的股份。

公司上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持公司股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的公司股份。

3. 减持股份的价格

本人减持所持有的公司股份的价格（若因派息、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求；本人在公司首次公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4. 减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、本人的业务发展需要等情况，自主决策、择机进行减持。

5. 减持股份的期限

本人持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人减持所持公司股份时，应按相关法律法规的规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告。在减持公司股份前后，应按照证监会、证券交易所有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

6. 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

7. 本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

3、持有 5%以上股份的股东付文武承诺

持有 5%以上股份的股东付文武承诺如下：

“一、关于股份锁定的承诺

1. 自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 在本人持股期间，若股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3. 本人将忠实履行上述承诺，如以上承诺事项未被遵守，本人将依法承担相应的法律责任。

二、关于持股意向及减持意向的承诺

1. 减持股份的条件

本人将严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求,并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求,在锁定期内不减持持有公司的股份。

公司上市后存在重大违法情形,触及退市标准的,自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至公司股票终止上市前,本人承诺不减持公司股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后,本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的公司股份。

3. 减持股份的价格

本人减持所持有的公司股份的价格(若因派息、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,按照有关规定进行相应调整)根据当时的二级市场价格确定,并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求。

4. 减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及证券交易所规则,结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、本人的业务发展需要等情况,自主决策、择机进行减持。

5. 减持股份的期限

本人持有的公司股份的锁定期限(包括延长的锁定期)届满后,本人减持所持公司股份时,应按相关法律法规的规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司,并由公司及时予以公告。在减持公司股份前后,应按照证监会、证券交易所有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

6. 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定,同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限;上述法律法规及政策规定未来发生变化的,本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

7. 本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

4、持有 5%以上股份的股东深创投、红土君晟承诺

持有 5%以上股份的股东深创投、红土君晟承诺如下：

“一、关于股份锁定的承诺

1. 就本企业所持有的发行人上市前已发行的股份，自发行人股票上市之日起一年内（以下简称“锁定期一”），或在发行人完成本企业增资入股的工商变更登记手续之日（即 2020 年 12 月 25 日）起 36 个月内（以下简称“锁定期二”），以两者孰晚为准，本企业不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人本次发行上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

但如：（1）发行人未能于完成本企业增资入股的工商变更登记手续之日起满一年之日以前（即 2021 年 12 月 25 日以前，含本日）依法正式提交上市申请；和/或（2）自本承诺函签署之日起发行人撤回上市申请的，则本企业就本函所述承诺不适用于锁定期二。

2. 在本企业持股期间，若股份锁定或减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3. 本企业将忠实履行上述承诺，如以上承诺事项未被遵守，本企业将依法承担相应的法律责任。

二、关于持股意向及减持意向的承诺

1. 减持股份的条件

本企业将严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持持有公司的股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交

易、协议转让等方式减持所持有的公司股份。

3. 减持股份的价格

本企业减持所持有的公司股份的价格（若因派息、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

4. 减持股份的数量

本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、本企业的业务发展需要等情况，自主决策、择机进行减持。

5. 减持股份的期限

本企业持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，若本企业拟减持公司股票的，将严格按照相关法律、法规、规章及证券交易所监管规则等规范性文件的规定及时、准确地履行必要的信息披露义务。

6. 本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

7. 本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。如果因本企业未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

5、股东吉东亚、管锡君承诺

股东吉东亚、管锡君承诺如下：

“一、关于股份锁定的承诺

1. 自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 在上述锁定期届满后,在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间,每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%,离职后半年内,不转让本人所持有的公司股份。若在任期届满前离职的,在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,每年转让的股份不得超过本人所持有的公司股份总数的 25%。

3. 本人持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于首次公开发行时的发行价;公司股票上市后六个月内,如公司股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价,或者上市后六个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于本次发行的发行价,本人持有的股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项,上述价格相应调整。

4. 在本人持股期间,若股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5. 本人将忠实履行上述承诺,如以上承诺事项未被遵守,本人将依法承担相应的法律责任。

二、关于持股意向及减持意向的承诺

1. 减持股份的条件

本人将严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求,并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求,在锁定期内不减持持有公司的股份。

公司上市后存在重大违法情形,触及退市标准的,自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至公司股票终止上市前,本人承诺不减持公司股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后,本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的公司股份。

3. 减持股份的价格

本人减持所持有的公司股份的价格(若因派息、送股、转增股本、增发新股

等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求；本人在公司首次公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4. 减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、本人的业务发展需要等情况，自主决策、择机进行减持。

5. 减持股份的期限

本人持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人减持所持公司股份时，应按相关法律法规的规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告。在减持公司股份前后，应按照证监会、证券交易所有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

6. 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

7. 本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

6、股东唐林明、林利承诺

股东唐林明、林利承诺如下：

“一、关于股份锁定的承诺

1. 就本人所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，自本人取得公司公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内，以及自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 在上述锁定期届满后,在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间,每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的 25%,离职后半年内,不转让本人所持有的公司股份。若在任期届满前离职的,在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内,每年转让的股份不得超过本人所持有的公司股份总数的 25%。

3. 本人持有的公司股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于首次公开发行时的发行价;公司股票上市后六个月内,如公司股票价格连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价,或者上市后六个月期末(如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于本次发行的发行价,本人持有的股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长六个月。期间如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项,上述价格相应调整。

4. 在本人持股期间,若股份锁定的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化,则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

5. 本人将忠实履行上述承诺,如以上承诺事项未被遵守,本人将依法承担相应的法律责任。

二、关于持股意向及减持意向的承诺

1. 减持股份的条件

本人将严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本人出具的承诺载明的各项锁定期限要求,并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求,在锁定期内不减持持有公司的股份。

公司上市后存在重大违法情形,触及退市标准的,自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至公司股票终止上市前,本人承诺不减持公司股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后,本人拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的公司股份。

3. 减持股份的价格

本人减持所持有的公司股份的价格(若因派息、送股、转增股本、增发新股

等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求；本人在公司首次公开发行前所持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票的发行价格。

4. 减持股份的数量

本人将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、本人的业务发展需要等情况，自主决策、择机进行减持。

5. 减持股份的期限

本人持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人减持所持公司股份时，应按相关法律法规的规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告。在减持公司股份前后，应按照证监会、证券交易所有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

6. 本人将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

7. 本人将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。如果因本人未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

7、股东瑞诺投资承诺

股东瑞诺投资承诺如下：

“一、关于股份锁定的承诺

1. 就本企业所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，自本企业取得公司公开发行股票前已发行的股份之日起 36 个月内，以及自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

2. 在本企业持股期间，若股份锁定或减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3. 本企业将忠实履行上述承诺，如以上承诺事项未被遵守，本企业将依法承担相应的法律责任。

二、关于持股意向及减持意向的承诺

1. 减持股份的条件

本企业将严格按照公司首次公开发行股票招股说明书及本企业出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律、法规、规范性文件规定及监管要求，在锁定期内不减持持有公司的股份。

2. 减持股份的方式

锁定期届满后，本企业拟通过包括但不限于二级市场集中竞价交易、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的公司股份。

3. 减持股份的价格

本企业减持所持有的公司股份的价格（若因派息、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按照有关规定进行相应调整）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求。

4. 减持股份的数量

本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则，结合证券市场情况、公司股票走势及公开信息、本企业的业务发展需要等情况，自主决策、择机进行减持。

5. 减持股份的期限

本企业持有的公司股份的锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本企业减持所持公司股份时，应按相关法律法规的规定提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知公司，并由公司及时予以公告。在减持公司股份前后，应按照证监会、证券交易所有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

6. 本企业将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券

交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关规定，同时根据孰高孰长原则确定持股锁定期限；上述法律法规及政策规定未来发生变化的，本企业承诺将严格按照变化后的要求确定股份锁定期限。

7. 本企业将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任。如果因本企业未履行承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（二）稳定股价的措施和承诺

为维护投资者的利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关规定以及公司的实际情况，就公司上市后三年内稳定公司股价的相关事宜，公司制订《珠海科瑞思科技股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案》，具体内容如下：

“一、启动稳定股价措施的实施条件

公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一期经审计的每股净资产（以下简称“启动条件”，最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应相应调整，下同），在不会导致公司股权结构不符合上市条件的前提下，即可实施本预案中一项或数项措施，以使公司股票稳定在合理价值区间。

二、稳定股价预案的具体措施

1. 公司向社会公众股东回购股份（以下简称“公司回购股份”）

自公司股票上市后三年内首次达到本预案的启动条件，公司应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律、法规以及规范性文件的规定且在公司股权分布仍符合上市条件的前提下，向社会公众股东回购股份。

（1）股份回购价格

确定回购价格的原则：公司董事会以上一年度扣除非经常性损益后归属于上

市公司股东的每股收益为基础，参考公司每股净资产，结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格区间。

若公司在回购期内发生资本公积转增股本、派发股票或现金红利、增发新股等除权除息事宜，自股价除权除息之日起，相应调整回购价格的价格区间。

（2）股份回购金额

确定回购金额的原则：公司董事会以不高于上一年度归属于上市公司股东的净利润的 10% 作为股份回购金额的参考依据，结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份资金总额的上限。

董事会确定回购股份的资金总额上限以后，需要提交公司股东大会审议。

（3）股份回购期限

由公司董事会制定公司股份回购计划，分期执行，如果在此期限内回购金额使用完毕，则回购方案实施完毕，并视同回购期限提前届满。

2. 控股股东增持公司股份

自公司股票上市后三年内首次达到本预案的启动条件，公司控股股东应在符合相关法律、法规及规范性文件且在公司股权分布仍符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（1）控股股东在 12 个月内增持公司的股份不超过公司已发行股份的 2%。即控股股东可以自首次增持之日起算的未来 12 个月内，从二级市场上继续择机增持公司股份，累积增持比例不超过公司已发行总股份的 2%（含首次已增持部分）。

同时控股股东在此期间增持的股份，在增持完成后 6 个月内不得出售。

（2）增持股份的价格：以上一年度扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的每股收益为基础，参考公司每股净资产，结合公司当时的财务状况和经营状况，确定回购股份的价格区间。

3. 公司董事、高级管理人员增持公司股份

自公司股票上市后三年内首次达到本预案的启动条件，公司董事（独立董事

除外，下同)及高级管理人员应在符合相关法律、法规及规范性文件且在公司股权分布仍符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

(1) 公司董事、高级管理人员可以自首次增持之日起算的未来 12 个月内，从二级市场上继续择机增持公司股份，合计累积增持比例不超过公司已发行总股份的 1% (含首次已增持部分)。

(2) 在此期间增持的股份，在增持完成后 6 个月内不得出售。

(3) 公司在首次公开发行股票并在创业板上市后 3 年内聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行并在创业板上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

三、稳定股价预案的程序

1. 稳定股价措施的实施顺序

触发稳定公司股价预案情形时，公司将按以下顺序实施稳定股价措施：

(1) 公司回购股票为第一顺序，公司回购股票不能导致公司不符合法定上市条件。

(2) 控股股东增持公司股票为第二顺序，在下列情形发生时，启动第二顺序：若公司回购股票将导致公司不符合法定上市条件，且公司控股股东增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件；若公司实施回购公司股票后，但公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件的。

(3) 公司董事、高级管理人员增持公司股票为第三顺序，在下列情形发生时，启动第三顺序：若公司控股股东增持公司股票后，公司仍未满足“连续 10 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产”之条件，且公司董事、高级管理人员增持公司股票不会导致公司不符合法定上市条件。

2. 公司回购股份的程序

(1) 公司董事会应当在本预案启动条件发生之日起 10 个交易日内作出实施回购股份或不实施回购股份的决议。公司回购股份的议案需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对公司回购股份预案发表独立意见，监事会应对公司

回购股份预案提出审核意见。

(2) 公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案(应包括拟回购的数量范围、价格区间,完成时间以及实施期限等信息)或不进行回购股份的理由,并发布召开股东大会的通知。

(3) 经公司股东大会决定实施回购的,应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕股份回购方案。

(4) 公司回购股份方案实施完毕后,应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

(5) 公司回购的股份应在回购期届满或者回购方案实施完毕后依法注销,并办理工商变更登记手续。

3. 控股股东增持股份的程序

(1) 控股股东应在达到启动条件之日起 10 个交易日内,就其增持公司股票的具体计划(应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息)拟定书面方案,并书面通知公司并由公司进行公告。

(2) 控股股东在增持公告做出之日起次日开始启动增持,并应在履行相关法定程序后 30 日内实施完毕。

4. 董事、高级管理人员增持股份的程序

(1) 董事、高级管理人员应在达到启动条件之日起 10 个交易日内,就其增持公司股票的具体计划(应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息)拟定书面方案,并书面通知公司并由公司进行公告。

(2) 董事、高级管理人员增持股份应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

四、稳定股价预案的终止条件

若出现以下任一情形的,视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕,稳定股价方案终止执行:

1. 公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股

净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产应相应调整）；

2. 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

五、稳定股价的约束措施

1. 在触发公司回购股票条件成就时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事会未在回购条件满足后 10 个工作日内审议通过回购股票方案的，公司将延期发放公司董事 50%的薪酬及其全部股东分红（如有），同时公司董事持有的公司股份（如有）不得转让，直至公司董事会审议通过回购公司股票方案之日止。

2. 在触发公司控股股东增持股票条件成就时，如公司控股股东未按照上述预案采取增持股票的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。控股股东自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红及 50%薪酬，公司有权将应付控股股东的现金分红及 50%薪酬予以暂时扣留，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因控股股东的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

3. 在触发公司董事、高级管理人员增持股票条件成就时，如公司董事、高级管理人员未按照上述预案采取增持股票的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事、高级管理人员自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红及 50%薪酬，公司有权将应付其的现金分红及 50%薪酬予以暂时扣留，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因公司董事、高级管理人员的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

4. 控股股东、董事以及高级管理人员在触发增持股票条件成就后未按稳定股价方案执行的，未按该方案执行的控股股东、董事以及高级管理人员所持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

5. 在公司新聘任董事和高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守上述稳定股价预案的规定，并签订相应的书面承诺。

六、本预案的法律程序

本预案经公司股东大会审议通过，自公司完成首次公开发行股票并在创业板上市之日起生效。公司及控股股东、董事和高级管理人员已出具了《关于珠海科瑞思科技股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的承诺》。”

发行人控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员关于稳定股价及约束措施的承诺如下：

“本人将努力保持公司股价的稳定，公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产，本人将根据公司股东大会审议通过的《珠海科瑞思科技股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。

如本人未履行上述承诺，将按照股东大会审议通过的《珠海科瑞思科技股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案》中约定的措施予以约束。”

（三）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

发行人承诺如下：

“1. 本公司保证本公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2. 本公司首次公开发行股票并在创业板上市后，如本公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或深圳证券交易所另有规定的，本公司将根据届时有效

的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

2、控股股东王兆春，实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺

控股股东王兆春，实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺如下：

“1. 本人保证公司本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2. 本人首次公开发行股票并在创业板上市后，如公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股，且购回本人已转让的原限售股份（如有）。回购价格按照中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或深圳证券交易所另有规定的，本人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。”

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人填补被摊薄即期回报的措施及承诺如下：

“（一）填补被摊薄即期回报的措施

公司将通过加强募集资金管理、提升公司盈利能力和水平、完善分红政策等措施，以提高投资者回报。具体如下：

1. 加强募集资金安全管理

本次发行募集资金到位后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

2. 积极、稳妥地实施募集资金投资项目

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、行业发展趋势与公司发展战略，可有效提升公司业务实力、技术水平与管理能力，从而进一步巩固公司的市场地

位，提高公司的盈利能力与综合竞争力。公司已充分做好了募集资金投资项目前期的可行性研究工作，对募集资金投资项目所涉及行业进行了深入了解和分析，结合行业趋势、市场容量及公司自身等基本情况，最终拟定了项目规划。本次募集资金到位后，公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募投项目建设进度。随着公司募集资金投资项目的全部建设完成，公司业务覆盖能力、产能等将有较大提升，预期将为公司带来良好的经济效益。

3. 提高公司盈利能力和水平

(1) 公司将继续加大对产品的研发投入，加快研发成果转化步伐，开发新产品，以提升公司的销售规模和盈利能力。

(2) 实行成本管理，加大成本控制力度。公司积极推行成本管理，严控成本费用，提升公司利润率水平。即：根据公司整体经营目标，按各部门职能分担成本优化任务，明确成本管理的地位和作用，加大成本控制力度，提升公司盈利水平。

4. 进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

公司进一步完善现金分红政策，并在公司上市后适用的《公司章程（草案）》等文件中作出制度性安排，同时，公司将完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，制定明确的回报规划，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，给予广大投资者合理的回报，并建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

以上填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

(二) 填补被摊薄即期回报的承诺

公司将履行填补被摊薄即期回报措施，若未履行填补被摊薄即期回报措施，将在公司股东大会上公开说明未履行填补被摊薄即期回报措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿。

(三) 关于承诺履行的约束措施

公司将严格履行上述措施和承诺事项，积极接受社会监督，并接受以下约束

措施:

1. 如公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素,未履行公开承诺事项的,公司将采取以下措施:

(1) 及时在股东大会及符合中国证监会、交易所规定条件的媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2) 如该违反的承诺属可以继续履行的,公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,并将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议;

(3) 公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的,由公司依法赔偿投资者的损失;公司因违反承诺有违法所得的,按相关法律法规处理;

(4) 其他根据届时规定可以采取的措施。

2. 如公司因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素,导致未能履行公开承诺事项的,公司将采取以下措施:

(1) 及时在股东大会及符合中国证监会、交易所规定条件的媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2) 尽快制定将投资者利益损失降低到最小的处理方案,并提交股东大会审议,尽可能地保护投资者利益。”

2、控股股东王兆春,实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺

控股股东王兆春,实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺如下:

“1. 在任何情况下,本人均不会滥用控股股东及/或实际控制人地位,不会越权干预公司经营管理活动,不会侵占公司利益;

2. 切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺,如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本人将在公司股东大会及证券交易场所的网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开作出解释并道歉;如违反上述承诺给公司或者投资者造成损失的,本人将依法承担连带补偿责任;

3. 自本承诺出具之日起至公司完成本次发行上市前，若中国证监会或证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。

4. 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，并督促公司切实履行填补回报措施。”

3、全体董事、高级管理人员承诺

全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1. 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2. 对自身的职务消费行为进行约束；

3. 不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4. 由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5. 若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6. 切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及深圳证券交易所指定报刊公开作出解释并道歉；如违反上述承诺给公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

7. 自本承诺出具之日起至公司完成本次发行上市前，若中国证监会或深圳证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。”

（五）利润分配政策的承诺

发行人承诺如下：

“本公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《珠海科瑞思科技股份有限公司公司章程（草案）》中相关利润分配政策，本公司将遵循连续、稳定

的利润分配原则，注重对股东的合理回报并兼顾本公司的可持续发展，保持本公司利润分配政策的连续性和稳定性。”

（六）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

本公司就本招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性郑重承诺如下：

“1. 本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别及连带的法律责任。

2. 若本公司首次公开发行并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，回购数量应相应调整），回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行人价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格应相应调整）。

3. 若本公司首次公开发行并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

2、控股股东王兆春，实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺

控股股东王兆春，实际控制人王兆春、文彩霞、于志江就本招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性郑重承诺如下：

“1. 公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

2. 若公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认

定后，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。同时本人将购回已转让的本次公开发行前持有的公司股份（如有），回购价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发价价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，回购价格应相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

3. 若因公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员就本招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性郑重承诺如下：

“1. 发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

2. 若因发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后依法赔偿投资者损失。”

（七）其他承诺事项

1、未履行公开承诺时的约束措施的承诺

（1）发行人承诺

发行人承诺如下：

“1. 本公司保证将严格履行本公司首次公开发行股票并在创业板上市过程中作出或披露的公开承诺，若未能履行，则：

（1）本公司将在股东大会、深圳证券交易所网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）本公司将及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽

可能保护本公司及投资者的权益，并经本公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议。

(3) 如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

①在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

② 投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

(4) 本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪）。

2. 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

(2) 控股股东王兆春，实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺

控股股东王兆春，实际控制人王兆春、文彩霞、于志江承诺如下：

“1. 本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）及其他信息资料中披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如果本人未履行招股说明书及其他信息资料中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉，并将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；

(2) 如果因本人未履行相关承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任,公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时,在本人未承担前述赔偿责任期间,不得转让本人直接或间接持有的公司股份,因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外;

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分;

(4) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益归公司所有,并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户;

(5) 在本人作为公司实际控制人期间,公司若未履行招股说明书披露的承诺事项,给投资者造成损失的,本人承诺依法承担赔偿责任。

2. 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的,本人将采取以下措施:

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺(相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序),以尽可能保护投资者的权益。”

(3) 持有 5%以上股份的股东付文武承诺

持有 5%以上股份的股东付文武承诺如下:

“1. 本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书(以下简称“招股说明书”)披露的承诺事项,并承诺严格遵守下列约束措施:

(1) 如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项,本人将在股东大会及中国证监会、深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉,并将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任;

(2) 如果因本人未履行相关承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任,公司有

权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

(3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

(4) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

(5) 在本人作为公司持股比例 5%以上股东期间，公司若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。

2. 如因相关法律法规变化、自然灾害及其他本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

(1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

(2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益”

(4) 全体董事、监事、高级管理人员承诺

全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1. 本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书（以下简称“招股说明书”）披露的承诺事项，并承诺如果未履行上述承诺事项，将严格遵守下列约束措施：

(1) 本人将在股东大会及中国证监会、深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红

（如有）用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份（如有），因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

- (3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分（如有）；
- (4) 可以职务变更但不得主动要求离职；
- (5) 主动申请调减或停发薪酬或津贴；
- (6) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；
- (7) 本人未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2. 如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

- (1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；
- (2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

2、减少和规范关联交易的承诺

(1) 实际控制人王兆春、于志江、文彩霞、持股 5%以上的股东吴金辉、付文武、陈新裕及董事、监事、高级管理人员承诺

实际控制人王兆春、于志江、文彩霞、持股 5%以上的股东吴金辉、付文武、陈新裕及董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“1. 本人现时及将来均严格遵守科瑞思之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（科瑞思上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害科瑞思及其股东的合法权益。

2. 本人及本人控制的其他企业将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人及本人控制的其他企业将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证

券法》《公司章程》《关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露和办理有关报批程序；本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

3. 本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

4. 本人将督促本人的近亲属，以及本人投资的企业等关联方，同受本承诺函的约束。

5. 科瑞思独立董事如认为科瑞思与本人之间的关联交易损害了科瑞思或科瑞思股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了科瑞思或科瑞思股东的利益，本人愿意就前述关联交易对科瑞思或科瑞思股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

6. 本人确认本承诺函旨在保障科瑞思全体股东之权益而作出。

7. 本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

8. 本人承诺以上承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；若本人未履行减少和规范关联交易承诺而给公司或其他投资者造成损失的，本人将向公司或其他投资者依法承担赔偿责任。

9. 本人承诺，自本承诺函出具日起至公司完成上市前，若前述说明情况发生任何变化或发现相关信息存在错误、遗漏等，则本人将在相关事实或情况发生后及时告知公司及相关中介机构。

10. 本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为科瑞思控股股东/实际控制人/董事/监事/高级管理人员期间持续有效，且不可变更或撤销。

11. 如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。”

(2) 持股 5%以上的股东红土君晟、深创投以及股东瑞诺投资承诺

持股 5%以上的股东红土君晟、深创投以及股东瑞诺投资承诺如下：

“1. 本企业及本企业所控制的其他任何企业现时及将来均严格遵守科瑞思之《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和交易所规则（科瑞思上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害科瑞思及其股东的合法权益。

2. 本企业及本企业所控制的其他任何企业将尽量减少和规范与科瑞思的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与科瑞思发生的关联交易，本企业承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

3. 本企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

4. 科瑞思独立董事如认为科瑞思与本企业或本企业所控制的其他任何企业之间的关联交易损害了科瑞思或科瑞思股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。

5. 本企业确认本承诺函旨在保障科瑞思全体股东之权益而作出。

6. 本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

7. 如违反上述任何一项承诺，本企业愿意承担相关法律责任。

8. 本承诺函自本企业盖章之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本企业作为科瑞思股东期间持续有效，且不可变更或撤销。”

3、股东信息披露专项承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，本公司承诺如下：

“（1）本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露股东信息；

（2）本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

(3) 本公司股东不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

(4) 本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形；

(5) 本公司股东不存在以本公司股权/股份进行不当利益输送的情形。”

三、查阅时间及地点

(一) 查阅时间

本次股票发行期内工作日 9:30-11:30，下午 13:00-15:00。

(二) 查阅地点

1、发行人：珠海科瑞思科技股份有限公司

地址：珠海市香洲区福田路 10 号厂房 2 四层

电话：0756-8911016

传真：0756-8689220

联系人：黄海亮

2、保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：深圳市罗湖区桂园街道深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01B 单元

电话：0755-22662000

传真：0755-22662111

联系人：王常浩、朱云泽