



关于郑州众智科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的审核问询函回复

保荐人（主承销商）



中国(上海)自由贸易试验区浦明路 8 号

二零二二年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 10 月 21 日出具的《关于郑州众智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕011189 号，以下简称“问询函”）已收悉。郑州众智科技股份有限公司（以下简称“众智科技”、“发行人”或“公司”）与民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐人”）、北京华联律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐条进行了认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《郑州众智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（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目录

问题一、关于主营业务	3
问题二、关于实际控制人	20
问题三、关于股份支付	26
问题四、关于营业收入及客户	33
问题五、关于营业成本及采购	33
问题六、关于毛利率	74
问题七、关于应收票据及应收账款	74
问题八、关于存货	94
问题九、关于财务内控	122
问题十、关于资金流水核查	157
问题十一、关于募投项目	179
问题十二、关于审计截止日后财务信息	185

问题一、关于主营业务

根据审核问询回复：

(1)公司主要从事内燃发电机组控制系统及低压配电控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。目前，A股上市公司中并无与公司在主营产品、收入构成、所处发展阶段等完全可比的上市公司。发行人选择的A股可比公司为宏力达、英杰电气、新雷能。宏力达的主营产品智能柱上开关、英杰电气的控制电源产品、新雷能的模块电源、大功率电源及系统等相关产品与发行人产品类似。

(2)公司所处行业较为细分，暂无市场规模及市场占有率相关的权威公开数据。

(3)发行人下游客户发电机组领域的生产企业数量众多，行业内仅少数大型企业自产发电机或发动机，并外购控制器用于进一步生产发电机组。因组装发电机组及其配套产品的技术门槛相对较低，对设备、场地的要求小，业内企业大多数为中小企业，通常外购发电机、发动机、控制器进行发电机组组装；亦或借助人力成本优势，采购发电机组控制器组装为电气控制柜，为发电机组厂商做配套生产。

请发行人：

(1)说明发行人主要产品与宏力达、英杰电气、新雷能类似产品在主要功能、应用领域、技术特点方面的比较情况和比较结论，说明上述可比公司相关产品的收入占比情况，可比公司的选择的合理性。

(2)进一步说明发行人主要产品的市场空间、行业竞争格局、国内主要竞争对手（如上海孚创动力电器有限公司、佛山市卓辉机电有限公司）的市场份额，相关产品的技术门槛、替代性和市场竞争激烈的情况，是否面临技术类型落后、技术整体迭代的风险，并结合上述情况进一步说明发行人核心技术的先进性，业务增长的可持续性。

(3)说明下游行业竞争激烈是否会导致产品价格下降、毛利率降低的情形，相关效应传导至发行人的时间及影响程度，发行人产品是否存在价格大幅下降、

毛利率大幅降低的风险，如有，请进行重大风险提示。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人主要产品与宏力达、英杰电气、新雷能类似产品在主要功能、应用领域、技术特点方面的比较情况和比较结论，说明上述可比公司相关产品的收入占比情况，可比公司的选择的合理性。

（一）选择同行业可比公司的依据

公司主要从事内燃发电机组控制系统及低压配电控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。目前，A 股上市公司中并无与公司在主营产品、收入构成、所处发展阶段等完全可比的上市公司。

现选择同行业可比公司的标准为行业相同、主要产品功能相似、产品工艺流程相近、技术特点接近以及相关产品占收入比重较高的 A 股上市公司。上市公司宏力达、英杰电气、新雷能符合上述标准。

（二）说明发行人主要产品与宏力达、英杰电气、新雷能类似产品在主要功能、应用领域、技术特点方面的比较情况和比较结论，说明上述可比公司相关产品的收入占比情况，可比公司的选择的合理性。

1、比较情况

公司名称	所属行业	主要类似产品	应用领域	主要功能	生产工艺	技术特点	可比收入占比情况
宏力达	C38 电气机械和器材制造业	1、配电网智能设备：智能柱上开关；	国家配电网	智能柱上开关，实时监测配网线路三相电压、电流、功率、电能量及零序电压电流等运行数据，对数据进行加工处理、研判故障类型并做出相应的分合动作，快速就地隔离故障并保护非故障区域的供电；同时，对于采集信息、故障信息、处理结果与配网数据主站进行双向通信，完成采集、处理、上传和执行的功能	主要包括开关本体和控制终端的加工、组装、测试，以及整机联调测试、检验入库等环节，与公司相同或相似的工艺环节包括印制板贴片、插件、程序烧写、老化、三防、组装等	1、物联网化； 2、智能化：多判据、多级差、多定值、自适应； 3、集成化：实现一二次设备的深度融合、以至全融合。	2020 年营业收入 90,851.99 万元，其中智能配电网产品收入 84,711.49 万元，占营业收入的比重为 93.24%
英杰电气	C38 电气机械和器材制造业	1、功率控制电源；	主要应用于光伏新能源用单晶硅、多晶硅和以半导体、光纤、玻璃玻纤（含 TFT 液晶玻璃基板）为代表的新材料领域，以及冶金、机械制造、石油化工、电化学等传统工业领域	功率控制电源产品包括系列功率控制器与功率控制电源系统。其中：功率控制器是一种以智能数字控制电路为核心的电源功率控制器件；功率控制电源系统是以功率控制器为核心，配以相应的检测控制设备，用以实现电热温度、电压、电流、功率的控制，并具有完善的检测和保护功能的电气控制系统	采取定制、外购和自行总装集成相结合的方式，公司主要承担设计、总装集成、调试等核心生产工艺和高技术含量的工序，与公司相同或相似的工艺环节包括印制板贴片、插件、程序烧写、老化、防护处理、组装、测试等	高精度、高稳定性、全数字化控制等特点	2020 年营业收入 42,070.48 万元，其中功率控制电源系统及电源装置收入 33,599.53 万元，占营业收入的比重为 79.86%
新雷能	C38 电气机械和器材制造业	1、模块电源； 2、定制电源； 3、大功率	电源产品广泛应用于通信及网络、航空、航天、军工、铁路、电力、工控等各个领域，是电	公司产品属于电加热热场温度控制工业电源。 模块电源是采用优化的电路和结构设计，利用先进的工艺和封装技术制造，形成一个结构紧凑、体积	各类电源的电路设计、机械结构设计、产品组装、产品测试、产品筛选等均由其自行完成，与公司相同或相似的工	高效率、高可靠性、高功率密度、良好的电磁兼容性、数字控制及	2020 年营业收入 84,262.43 万元，其中模块电源、定制电源、大功率电源及供电电源系统收入

公司名称	所属行业	主要类似产品	应用领域	主要功能	生产工艺	技术特点	可比收入占比情况
		电源及系统	子设备和机电设备的基础	小、高可靠性的电子稳压电源，是可以直接安装（主要为焊接）在印刷电路板上的电源变换器。定制电源是指按照特定客户需求的性能规格要求、结构要求等专门设计和制造的电源。大功率电源及系统是指将电网市电变换成直流电的电源及电源系统	艺环节包括电路板贴片、回流焊接、器件成型插件、波峰焊接、封装、老化测试等	智能化监控、小型化/轻型化为主要特点	82,165.72 万元，占营业收入的比重为 97.51%
发行人	C38 电气机械和器材制造业	1、控制器类产品；	主要用于柴油发电机组等内燃发电控制领域	发电机组控制器产品不但提供发动机的开机、停机、数据测量、数据分析、判断与控制以及故障保护等功能，最终实现稳定可靠的对外供电和人性化、智能化的用电管理； 双电源自动切换控制器用于多路电源进线的供电场合，主要目的是将负载从常用电源自动转换至备用电源，具备数据测量、数据分析、判断与控制等功能	工序涉及 SMT 贴片、波峰焊、软件烧录、调试、三防、老化、组装、出厂检验、包装等环节	高精度、高可靠性、自动化控制、物联网化等特点	2020 年营业收入 17,571.32 万元，其中控制器类产品收入 11,944.55 万元，占营业收入的比重为 67.98%

2、比较结论

由上表可见，公司选取的上述国内 A 股上市公司所属行业相同，均属于 C38 电气机械和器材制造业；主要产品功能相似，均能实现相关控制功能；技术特点相近，实现自动化/智能化控制；产品工艺流程相似，一般为焊接、集成调试、老化等；可比产品收入占比均较高，达到 79%以上；发行人主要产品与上述可比公司产品细分应用领域存在一定差异，其中宏力达的产品主要应用于输配电，英杰电气和新雷能的产品则可应用于各类电源控制场景。

综上：公司已充分结合所属行业、产品功能、技术特点、工艺流程以及可比产品收入占比等因素筛选出与公司最为接近的可比对象，可比公司选择具有合理性。

二、进一步说明发行人主要产品的市场空间、行业竞争格局、国内主要竞争对手（如上海孚创动力电器有限公司、佛山市卓辉机电有限公司）的市场份额，相关产品的技术门槛、替代性和市场竞争激烈的情况,是否面临技术类型落后、技术整体迭代的风险,并结合上述情况进一步说明发行人核心技术的先进性，业务增长的可持续性。

（一）发行人主要产品的市场空间

公司产品主要分为控制器类产品（发电机组控制器、双电源自动切换控制器、工程机械类用控制器、船用控制器、通机控制器等）、组件类产品（电气控制柜、蓄电池充电器、发动机加热器等）和其他类产品（云监控模块、传感器、通信模块、电力保护模块、输入输出扩展模块等）。

报告期内，公司控制器类产品为公司主要产品，其收入占公司营业收入达到 70%左右，组件类产品及其他类产品主要为控制器类产品配套使用。

鉴于公司控制器产品尚未有权威市场数据发布，公司主要产品应用于非道路用内燃机配套，非道路用内燃机主要的下游应用市场包括发电机组、工程机械、农业机械以及船用领域等。由于公司控制器产品与具体非道路用内燃机简单可以 1:1 配套使用的关系，据此推断相关市场空间。

根据中国内燃机工业协会统计，**2021 年**非道路用内燃机销量 **1, 207. 18 万台**，相比同期增加 **22. 33%**。其中，**2021 年**我国发电机组用、工程机械用、农业机械

用、船用等内燃机合计销量同比增长 **25.60%**；**2021 年**，发电机组用内燃机增长 **30.24%**，工程机械用内燃机增长 **12.63%**，农业机械用内燃机增长 **27.43%**，船用内燃机增长 **19.64%**；非道路用内燃机未来市场前景良好。

下面以 **2021 年** 公司主要控制类产品销量与同期国内相关非道路用内燃机数据进行对比说明：

公司主要控制器类 产品名称	2021 年度销量 (万台)	非道路用内燃机	2021 年度销量 (万台)	占比
发电机组控制器	14.98	发电机组用内燃机	154.73	9.68%
工程机械类用控制器	0.31	工程机械类用内燃机	113.58	0.27%
通机控制器	0.87	通机内燃机	29.61	2.94%
船用控制器	0.20	船用内燃机	4.02	4.98%
合计	16.36		301.94	5.42%

注：非道路用内燃机销量数据来源为中国内燃机工业协会

由上表可见，公司主要的发电机组控制器、船用控制器、通机控制器、工程机械类用控制器等市场占比较小，公司相关产品未来尚有较大的发展空间。此外，公司双电源自动切换控制器主要应用于低压配电领域，该领域国家持续投入较大，具有较好的市场前景。

（二）行业竞争格局、国内主要竞争对手（如上海孚创动力电器有限公司、佛山市卓辉机电有限公司）的市场份额

1、行业竞争格局

目前，发电机组控制器产业已进入持续创新发展的阶段。随着国家产业政策扶持以及企业技术的不断创新，国内发电机组控制器行业快速发展，打破了国外相关技术及市场垄断。

目前国内市场参与竞争的企业主要有众智科技、深海、科迈、丹控、孚创、卓辉等。首先，以深海、科迈、丹控为代表的跨国企业凭借技术领先、研发能力强、历史悠久等优势，在中高端市场上占据了一定的份额。其次，国内形成了以众智科技为代表的国产控制器阵营，凭借产品可靠的质量和稳定的性能，具备较强市场竞争力，逐步实现国内市场进口替代的同时，在国际市场上的品牌影响力和美誉度不断扩大，公司自主核心产品的性能已与上述跨国企业相当。最后，国内仍有少量小规模发电机组控制器生产企业，资金和技术实力有限，整体竞争能力较弱。

2、国内主要竞争对手（如上海孚创动力电器有限公司、佛山市卓辉机电有限公司）的市场份额

鉴于上海孚创动力电器有限公司、佛山市卓辉机电有限公司为国内非上市公司，其经营数据无法取得，且相关行业协会也未公布相关数据，故无法准确获取相关市场份额数据。

（三）相关产品的技术门槛、替代性和市场竞争激烈的情况,是否面临技术类型落后、技术整体迭代的风险,并结合上述情况进一步说明发行人核心技术的先进性，业务增长的可持续性。

1、相关产品的技术门槛较高

（1）跨学科

公司相关产品研发涉及自动化控制、人机工程学、计算机软件、嵌入式软件、电力电子、机电一体化、通信、机械、模具、物联网等多个专业技术领域，综合性强，技术门槛高。

（2）控制对象及应用环境较为复杂

公司相关产品的研发设计和制造工艺较为复杂，控制对象及应用环境（如高温、高湿、高振动、低温、低湿、强电磁干扰等）也相对复杂且涉及发电、供电控制相关领域，因此在技术上要求更高的可靠性、安全性和稳定性。

（3）持续研发投入

掌握相关核心技术并应用于产品需要长期的技术积累及持续的研发投入。报告期内，公司研发投入总额分别为 909.61 万元、1,030.25 万元及 **1,288.31 万元**，占各期营业收入的比重分别为 6.54%、5.86%及 **6.33%**。报告期内，研发总投入占累计营业收入的比重为 **6.23%**。

截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司共有员工 **309 人**，其中研发人员 **88 人**，占员工总数的比例为 **28.48%**；公司拥有 **378 项**专利（其中境内专利包含 **25 项**发明专利、**194 项**实用新型专利和 **155 项**外观设计专利；境外专利包括 4 项欧盟外观设计专利）和 **48 项**计算机软件著作权。

综上，公司相关产品的技术门槛相对较高。

2、替代性和市场竞争激烈的情况

(1) 市场竞争情况

目前，发电机组控制器产业已进入持续创新发展的阶段。随着国家产业政策扶持以及企业技术的不断创新，国内发电机组控制器行业快速发展，打破了国外相关技术及市场垄断，国内市场进入了完全市场竞争状态。

鉴于发电机组控制器细分行业门槛相对较高，竞争对手数量相对有限，公司主要与深海、科迈、丹控、孚创、卓辉等公司竞争，市场竞争激烈程度相对温和。

凭借着公司雄厚的研发实力、优质的产品以及良好的市场服务，公司市场份额逐年提升。较国内竞争对手公司产品线及产品功能更为丰富、稳定性更强；较国外竞争对手公司产品操作更为简单、更适用于国内应用场景，性价比更高，公司市场竞争力相对较强。

(2) 产品替代性

公司与竞争对手相关产品在产品种类、产品功能、应用领域、技术路线等存在一定的相似性，因此，公司与竞争对手部分产品存在一定的替代性。

具体情况如下：

项目	深海	丹控	科迈	卓辉	孚创	众智科技
主要产品	主要产品包括发电机控制器，自动转换开关控制器，电池充电器以及车辆和非道路用控制器	主要产品发动机与发电机单机控制器、并机与保护控制器、并机与功率管理控制器等产品	主要产品包括发动机/发电机组控制器、保护继电器、双燃料管理套件、通信扩展模块、监控软件等	主要产品包括智能充电机、引擎预热器、智能控制器、机组控制屏等	主要产品包括发动机电子调速器、发电机组控制器、发动机系列传感器、电喷ECU、船用仪表、动力系统云服务平台等	控制器类产品（发电机组控制器、双电源自动切换控制器、工程机械类用控制器、船用控制器、通机控制器等）、组件类产品（电气控制柜、蓄电池充电器、发动机加热器等）和其他类产品（云监控模块、传感器、通信模块、电力保护模块、输入输出扩展模块等）
主要产品应用领域	主要用于柴油发电机组等内燃发电控制领域	主要用于柴油发电机组等内燃发电控制领域、混合能源电力应用控制等应用	主要用于柴油发电机组等内燃发电控制领域、混合能源电力应用控制等应用	主要用于柴油发电机组等内燃发电控制领域	主要用于柴油发电机组等内燃发电控制领域	主要用于柴油发电机组等内燃发电控制领域、混合能源电力应用控制等应用领域以及低压配电控制领域

项目	深海	丹控	科迈	卓辉	孚创	众智科技
		领域	领域			
技术路线	国内外竞争对手技术路线基本一致，均是在内燃机电子控制技术行业等通用技术基础上，提升产品性能指标及适应性，满足行业自动化需求					

此外，公司与竞争对手一般根据以下因素进行产品研发和升级迭代：

①不同的控制对象：柴油发电机组、汽油发电机组、燃气发电机组、船用发电机组、双电源开关等；

②不同的应用环境：高温、高湿、高振动、低温、低湿、强电磁干扰等；

③不同的控制要求：从单机到多机并联控制、从无人值守到云监控、从单一能源到混合能源控制等；

④不同的功能需求：采样精度、冗余控制、并联机组数量、IO 扩展能力大小、节能环保、通信接口、多种语言显示等。

公司自成立以来一直从事内燃发电机组自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，是国内较早专业从事该领域的研发制造企业。公司研发、生产的内燃发电机组控制器等产品，以可靠的质量、丰富的功能、适中的价格以及优质的服务得到广大客户的好评，部分产品已替代进口产品，在控制器市场的份额逐步扩大，已成为业内头部企业之一。

3、是否面临技术类型落后、技术整体迭代的风险

公司所属行业属于技术密集型行业，产品技术涉及自动化控制、人机工程学、嵌入式软件、电力电子、计算机软件、机电一体化、通信、机械、模具、物联网等多学科知识和应用技术，具有专业性强、研发投入大、研发周期长、研发风险高等特点。目前公司已具备完善的产品研究、开发和创新体系，具有较强的产品研发能力和持续创新能力。在深耕现有业务的基础上，公司紧跟技术发展前沿，结合市场需求不断创新，为客户提供更为智能、安全和可靠的控制器等相关产品。

从国内外竞争对手技术路线来看，发行人与竞争对手基本一致，均是在内燃机电子控制技术行业等通用技术基础上，提升产品性能指标及适应性，满足行业自动化需求。截止目前，公司不存在面临技术类型落后、技术整体迭代的风险。

若后续公司研发投入不足，不能满足技术升级需要或客户需求，可能导致公司技术被赶超或替代的风险，对未来的经营业绩产生不利影响。相关风险提示参

见招股说明书“第四节 风险因素”之“二、技术风险”。

4、发行人核心技术的先进性

(1) 核心技术具体情况

根据内燃机相关电子技术的发展路径及趋势，公司经过多年的发展和经验积累，在内燃机行业电子控制通用技术、标准的基础上，通过集成创新和引进消化吸收再创新等方式，在内燃发电机组控制系统相关自动化产品研发、生产等方面均积累了丰富的行业经验，在并联控制、谐波处理、变频采样等方面逐渐掌握了多项核心技术，核心技术具有一定的竞争优势及先进性，具体如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术特点及先进性的表征
1	双 PID 发电并联控制技术	自主研发	有功功率分配 PID 与发电频率控制 PID 按照一定的占比，共同作用于发电机组的转速控制，既保证有功负载均分，又保证机组长期运行后母排频率不变，有效提升并联稳定性及可靠性
2	谐波处理技术	自主研发	抗谐波干扰，采用高阶 FIR 滤波，滤除谐波信号，可精确测量基波频率。分次与总谐波测量和保护，采用快速 FFT，精确测量各次谐波含量，计算总波形畸变率。提高了在严重的谐波干扰下的电参量数据采样精度
3	发动机调速控制技术	自主研发	根据负载使用状况，实现自动调速功能，使发动机实现高效运转、节能减排效用
4	双电源同步切换技术	自主研发	公司研发的同步切换技术，可以精准的检测电源的同步数据，并能及时分析处理，控制开关转换，将冲击电流做到极小，有效避免负荷冲击，也可以实现不停电转换，满足重要的供电场合的应用
5	低温显示技术	自主研发	低温显示技术是影响产品能否在恶劣环境使用的关键技术，公司开发了多种低温显示方法和驱动电路的应用技术，既保证了显示的效果，还满足了超低温的使用需求，目前公司部分产品可在-40 度低温环境下良好运行
6	全面灵活的逻辑控制输出技术	自主研发	为了产品的通用性，需要一种灵活的逻辑输出方式，满足各种工况需求，公司自主开发的全面灵活的逻辑控制输出技术，包括灵活时间段输出、组合逻辑输出、内建 PLC 功能、发电机组专业 PLC 梯形图生成技术等，将多种复杂的应用工况，集成统一，化繁为简，使产品的通用性更强
7	变频采样技术	自主研发	适应发电机组全过程（启动，怠速，额定转速）发电电压的采样与计算，目前公司产品电压采样精度最高可达 0.5 级
8	动态基准技术	自主研发	由于电压不平衡导致电压采样基准点偏离，从而导致电压电流计算值偏差加大。使用 FFT 算法检出直流分量，实时进行基准点修正，保证

序号	核心技术名称	技术来源	技术特点及先进性的表征
			计算值的准确性
9	静态并联控制技术	自主研发	通过调整励磁输出和发电合闸的逻辑和时间，大幅缩短机组同步时间，实现快速并联带载，满足数据中心等特殊客户对于快速启动并联带载的苛刻要求
10	控制器冗余技术	自主研发	主控控制器和冗余控制器共同应用到一台机组上，正常情况时由主控控制器控制机组，当主控控制器失效后可无缝切换到冗余控制器继续并联运行。减少因控制系统故障导致的机组停机，大幅提升了供电可靠性
11	电源跌落防复位技术	自主研发	发动机启动过程中通常出现供电电压跌落情形，造成控制设备的供电不足而复位或停止工作。公司在行业里较早开发应用了电源跌落防复位技术，提高了发动机启动成功率
12	差分交流采样技术	自主研发	发电机可输出功率远不及市电的容量，输出波形极易因负载而产生大量的谐波，这时若依然不能保持一定的采样精度，极大的影响了对控制的稳定性。公司利用采样差分电路和高速软件算法结合的技术，满足了行业在极端谐波的负载情况下应用稳定性

(2) 核心产品参数比较

并联控制器为行业内技术水平较高的产品，其主要用于将多台发电机组并联供电，解决单台设备的功率不足的问题。通过提高交流电压采样精度，控制更准确，并联效率更高；通过冗余控制和静态并联设计，使得发电输出快速、可靠、稳定；通过低温设计使得在恶劣低温环境下的应用得到增强；通过 PLC 配置编程和 IO 扩展，应用更加灵活；通过 CE、UL 等认证，使得并联控制器品质得到保证，可以进入欧盟、美国、加拿大等国际市场。可见，允许并联数量、交流电压采样精度、低温、冗余控制、静态并联、PLC 配置编程、认证、IO 扩展等参数为并联控制器的重要的性能参数。

项目	参数说明
允许并联数量	并机数量越多，控制难度越大、算法越复杂，输出功率越大
交流电压采样精度	采样精度越高，控制更准确，并联效率更高
低温	适应低温、高海拔等恶劣环境
冗余控制	两台并联控制器互为备用，共同控制单台机组，提高可靠性
静态并联	多台发电机组同时开机，在升速过程中自动同步完成快速并联，大幅缩短并联时间
PLC 配置编程	控制器内置 PLC 编程功能，用户可自主编程非标准功能，增强控制器使用的灵活性
CE、UL 认证	为符合欧盟、美国、加拿大等区域的安全法规，产品需进行相关认证
IO 扩展	通过扩展的输入输出（IO）接口，实现控制更多设备的目的

以同行业公司同级别的并机控制器产品为例，重要技术参数对比如下：

项目	深海 DSE8610	丹控 AGC150	科迈 iGNT	卓辉 GM862	孚创 FPSS7800	众智科技 HGM9530N
允许并联数量	32	32	32	16	不详	32
交流电压采样精度	1%	1%	1%	1%	≤1.5%	0.5%
低温	-30 度	-40 度	-20 度	-20 度	-30 度	-25 度
冗余控制	有	无	有	无	无	有
静态并联	有	有	有	无	无	有
PLC 配置编程	有	有	有	无	无	有
认证	CE,UL	CE,UL	CE,UL	不详	不详	CE,UL
IO 扩展	有	有	有	无	无	有

从上表中可以看出，公司并机控制器产品的性能参数基本上与国外先进厂商处于同等水准。

（3）核心技术专利情况

公司利用相关核心技术申请了大量专利，截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司拥有专利共 **378 项**，其中境内专利包含 **25 项**发明专利、**194 项**实用新型专利和 **155 项**外观设计专利，境外专利包含 **4 项**欧盟外观设计专利。

（4）公司产品竞争力较强

公司产品经过持续研发和改进，目前可与国产或进口的各类发电机组适配，能够在各种恶劣环境下良好运行，部分产品性能参数与国外先进厂商处于同等水准。总体而言，公司的产品竞争力较强，较国内竞争对手稳定性更强、功能更为丰富；较国外竞争对手操作更为简单、更适用于国内应用场景，性价比更高。

此外，在某些高端特殊应用领域，公司和行业客户联手，已开发适合特殊行业需求的产品，如数据中心、5G 基站、船用配电等配套自动控制系统，适应了终端用户的国产化需求。

5、发行人业务增长的可持续性

报告期内，公司的营业收入分别为 13,909.60 万元、17,571.32 万元和 **20,340.40 万元**，公司营业收入保持持续增长。

公司未来收入可持续性增长分析如下：

（1）国家政策支持

近年来，国家陆续出台了《中国制造 2025》《“十三五”国家战略性新兴产业

产业规划》《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》等一系列战略规划，重点发展新能源、高端装备、节能环保等战略性新兴产业，推进发电及配电智能化建设，促进相关控制设备产品及其制造过程的智能化水平不断提高，为该行业的持续发展提供了良好的政策支持。同时，高效内燃机节能减排技术的进步、应急备用电源应用领域的扩大和国家对智能电网的大力投入，进一步促进了公司产品的优化升级，拓宽了公司业务的发展空间。

（2）行业发展态势良好

公司依托现有生产平台，主要产品应用于非道路用内燃机配套。非道路用内燃机应用领域广阔，主要的下游应用市场包括发电机组、工程机械、农业机械以及船用领域等。

2021 年，农林机械、发电机组、工程机械、船用等非道路用内燃机均保持了良好的增长态势。根据中国内燃机工业协会统计，**2021 年**非道路用内燃机销量 **1,207.18 万台**，相比同期增加 **22.33%**。其中，**2021 年**我国发电机组用、工程机械用、农业机械用、船用等内燃机合计销量同比增长 **25.60%**；**2021 年**，发电机组用内燃机增长 **30.24%**，工程机械用内燃机增长 **12.63%**，农业机械用内燃机增长 **27.43%**，船用内燃机增长 **19.64%**；未来发展前景良好。

（3）产品逐步实现进口替代

公司研发、生产的内燃发电机组控制器、双电源自动切换控制器等产品，以可靠的质量、丰富的功能、适中的价格得到广大客户的好评，部分产品已替代进口产品，在控制器市场的份额逐步扩大，已成为业内头部企业之一。

公司与业内大多数下游企业建立了长期合作关系，其中包括潍柴、玉柴、康明斯、科泰电源、泰豪科技等上市公司或业内知名企业，其中公司相关产品逐步替代相关国际知名品牌，销售规模逐步扩大。

在某些高端特殊应用领域，公司和行业客户联手，已开发适合特殊行业需求的产品，如数据中心、5G 基站、船用配电等配套自动控制系统，适应了终端用户的国产化需求。

（4）公司重视技术与研发，快速拓展国际市场

公司自设立以来一直重视产品研发和技术创新，逐步构建了以高度自主研发为核心的业务体系。公司已掌握发电机组控制器及双电源自动切换控制器等产品的核心技术并已突破了国外企业的技术壁垒，自主核心产品的技术已与行业内跨国企业相当。截至**2021年12月31日**，公司拥有**378项**境内外专利和**48项**计算机软件著作权。

公司产品已具备与国际品牌竞争的能力，产品已出口欧洲、非洲、亚洲、北美等**70多个**国家和地区。目前，公司正在进一步加大对国际市场的开拓，以满足日益增长的国际市场需求。

(5) 积极储备、培育新的增长点

①双电源控制器业务发展良好

报告期内，公司双电源自动切换控制器销售收入分别为**1,223.26万元**、**1,694.70万元**和**1,757.95万元**，占同期主营业务收入的比重分别为**8.82%**、**9.66%**和**8.69%**，**2020年**、**2021年**分别较上年增长**38.54%**、**3.73%**。

双电源控制器业务是公司未来发展的重点领域。**2019年初**，在营销中心增设双电源控制器销售事业部，并增强了相应的研发力量。该事业部运营后，双电源自动切换控制器在销售给发电机组下游客户配套使用的同时，进一步加大了低压配电领域的销售，直接带动了双电源自动切换控制器销量的快速增长。

同时，低压配电控制领域市场空间较大，**2018年**我国输配电及控制设备行业销售收入已达到**4万亿元**以上。未来，随着新基建周期的启动和我国电网建设的不断推进，输配电及控制设备行业有望保持稳定增长。

②行业内其他领域积极扩展

公司积极拓展非道路用内燃机控制器行业市场，公司除保持发电机组控制器行业优势地位之外，逐步发力工程机械类用控制器、船用控制器等。

报告期内，上述领域的销售收入分别为**260.33万元**、**397.46万元**和**597.01万元**，**2020年**、**2021年**分别较上年增长**52.68%**和**50.21%**。公司对行业内其他领域的扩展，将进一步拓宽公司业务范围及市场空间。

③发电机组智能控制相关产品研发储备丰富

公司制定了以实现技术优势为目的的前瞻性技术研发和满足市场需求为导向的需求型产品研发相结合的研发策略。目前，公司围绕发电机组相关控制领域，根据市场需求推出新的产品系列，如数字电压调压器、混合能源控制系统等产品研发，上述新产品价值较高，推向市场后，将进一步拓展公司发展空间及提高未来盈利能力。

三、说明下游行业竞争激烈是否会导致产品价格下降、毛利率降低的情形，相关效应传导至发行人的时间及影响程度，发行人产品是否存在价格大幅下降、毛利率大幅降低的风险，如有，请进行重大风险提示。

公司产品主要下游行业为发电机组行业，发电机组领域的生产企业数量众多，市场竞争相对激烈。

行业内仅少数大型企业自产发电机或发动机，并外购控制器用于进一步生产发电机组。因组装发电机组及其配套产品的技术门槛相对较低，对设备、场地的要求小，业内企业大多数为中小企业，通常外购发电机、发动机、控制器进行发电机组组装；亦或借助人力成本优势，采购发电机组控制器组装为电气控制柜，为发电机组厂商做配套生产。

可见，虽然发电机组领域的生产企业众多，但其考虑到研发发电机组控制器门槛较高，而且需要持续大规模投入，自己研发生产相关控制器经济效益并不明显，因此，生产发电机组的生产企业基本上都是外购控制器。

另外，发电机组控制器相对于发电机组而言，其成本占比较低，但功能要求较高，客户对发电机组控制器成本相对不敏感。报告期内，公司发电机组控制器均价将近 800 元，而发电机组生产成本一般在几万~几十万不等，可见发电机组控制器成本占比较小。

公司自成立以来一直从事内燃发电机组自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，是国内较早专业从事该领域的研发制造企业。公司研发、生产的内燃发电机组控制器等产品，以可靠的质量、丰富的功能、适中的价格得到广大客户的好评，部分产品已替代进口产品，在控制器市场的份额逐步扩大，已成为业内头部企业之一，市场地位相对较高。

综上所述，由于下游发电机组生产企业基本上都是外购发电机组控制器，且

发电机组控制器占发电机组成本较低，故下游行业竞争激烈对发行人影响较小。报告期内，发行人产品具有一定的竞争优势，相关产品收入逐年增长，发行人发电机组控制器均价逐年略有上升，不存在因发电机组控制器价格下降导致毛利率降低的情形。下游竞争激烈的相关效应传导至发行人的影响程度较低，发行人产品不存在价格大幅下降、毛利率大幅降低的风险。

但若未来市场竞争的进一步加剧，公司未能持续保持产品的技术与质量优势，不能有效控制成本，将可能面临毛利率下降的风险。发行人业已在招股书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（五）毛利率下降的风险”进行了披露。

四、请保荐人发表明确意见。

（一）核查程序

保荐人履行了如下核查程序：

1、查阅了可比上市公司宏力达、英杰电气、新雷能的公开资料。

2、查阅了非道路用内燃机行业市场数据，了解发动机组内燃机、工程机械用内燃机、船用内燃机等市场销量情况，并与发行人相关控制器销量进行比较，分析相关市场空间情况；访谈公司高管，了解行业竞争格局、相关产品技术门槛、替代性和市场竞争情况；分析相关行业情况，判断是否存在技术整体迭代风险等；查阅竞争对手公开网站资料，查询相关产品说明书，了解发行人与竞争对手多面对比的情况。

3、访谈公司高管等，了解公司下游客户市场竞争情况，了解下游行业竞争对发行人的影响，分析发行人是否存在价格大幅下降、毛利率大幅降低的风险。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、发行人已充分结合所属行业、产品功能、技术特点、工艺流程以及可比产品收入占比等因素筛选出与公司最为接近的可比对象，可比公司选择具有合理性。

2、通过与下游内燃机销量对比分析，公司相关产品未来尚有较大的发展空间；公司相关控制器细分行业技术门槛较高，生产企业相对较少，竞争激烈程度

相对温和，竞争对手产品具有一定的替代性；不存在技术类型落后、技术整体迭代的风险；发行人核心技术具有一定的先进性，相关产品竞争力较强，业务增长具有持续性；

3、由于下游发电机组生产企业基本上都是外购发电机组控制器，且发电机组控制器占发电机组成本较低，故下游行业竞争激烈对发行人影响较小。报告期内，发行人发电机组控制器均价逐年略有上升，不存在因发电机组控制器价格下降导致毛利率降低的情形。下游竞争激烈的相关效应传导至发行人的时间较长且影响程度较低，发行人产品不存在价格大幅下降、毛利率大幅降低的风险。

问题二、关于实际控制人

根据申报材料和审核问询回复：

2020年12月25日，杨露与杨新征签署了《股东表决权委托协议》，杨露将其直接持有公司的1,000万股股份对应的11.46%表决权委托杨新征行使；崔博与崔文峰签署了《股东表决权委托协议》，崔博将其直接持有公司的500万股股份对应的5.73%的表决权委托崔文峰行使。杨露的持股比例为11.46%、崔博的持股比例为5.73%。

请发行人：

(1) 说明表决权委托协议的主要条款，包括但不限于委托事项、委托条件、委托期限、解除委托安排等，并结合表决权委托协议主要条款内容，说明相关股东签订《股东表决权委托协议》的原因。

(2) 说明《股东表决权委托协议》有效期安排的合理性、协议到期后是否存在延期安排，以及相关协议到期后对发行人实际控制权的影响。

(3) 进一步结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，分析说明发行人实际控制人认定的合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明表决权委托协议的主要条款，包括但不限于委托事项、委托条件、委托期限、解除委托安排等，并结合表决权委托协议主要条款内容，说明相关股东签订《股东表决权委托协议》的原因。

(一) 表决权委托协议的主要条款

事项	《股东表决权委托协议》主要条款
委托事项	一、表决权委托 1、甲方（委托方）不可撤销地全权委托乙方（受托方）行使其作为目标公司股东而依据目标公司（众智科技）届时有效的章程分别享有的下列权利（以下合称“委托权利”），包括但不限于： (1) 代为单独或集中股权提议召开临时股东大会； (2) 代为单独或集中股权行使股东提案权； (3) 代为参加股东大会，行使股东质询权和建议权； (4) 代为行使表决权，对股东大会每一审议和表决事项根据乙方自己的

事项	《股东表决权委托协议》主要条款
	意思代为投票； (5) 法律、目标公司章程授予甲方的一切其他提案及表决权。
委托条件	一、表决权委托： 2、乙方在本协议规定的授权范围内遵循法律、行政法规和目标公司章程的规定谨慎勤勉地依法履行受托义务，并确保相关股东决定/表决方式与内容不违反法律、行政法规或者目标公司章程；在乙方履行了合理的注意义务的前提下行使上述委托权利所产生的任何法律后果，甲方均予以认可并承担相应责任。 3、甲方确认，乙方在行使上述委托权利时，仅通知甲方但无需事先征求甲方意见，但中国法律另外规定的除外。 4、甲方承诺，在本协议有效期内，不再自行委托或委托除甲方外的第三方行使委托权利。 二、声明与保证 乙方声明与保证如下： 1、受托表决期限内，维护甲方（委托方）和其他股东的合法权益，不损害甲方（委托方）的权益； 2、所有代为表决事项均提前通知甲方（委托方），并与表决后将表决结果告知甲方（委托方）。
委托期限	委托期限：自本协议签署之日起，至目标公司首次公开发行的股票在中国境内证券交易所上市交易三十六个月届满后终止。
终止条款	本协议自签署之日起生效，至目标公司首次公开发行的股票在中国境内证券交易所上市交易三十六个月届满后终止
争议解决	与本协议有关的纠纷由双方友好协商解决，协商不成的，任何一方有权向公司所在地有管辖权的法院提起诉讼

（二）相关股东签订《股东表决权委托协议》的原因

杨新征与杨露系父女关系，崔文峰与崔博系父子关系。为优化家庭资产配置，股东杨新征将其持有公司的 1,000 万股股份赠与其女杨露，股东崔文峰将其持有公司的 500 万股股份赠与其子崔博，双方分别于 2020 年 12 月 25 日签订了《股份赠与协议》，并将新股东登录公司股东名册。

经核查，杨露目前在菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司任智能技术应用开发工程师，不在众智科技工作，未担任众智科技任何职务，也不参与众智科技的经营管理工作，最近三年也没有回众智科技工作的计划或安排。为便于股份表决权的行使，故在接受股份赠与的同时与其父杨新征签订《股东表决权委托协议》，将其受赠股份所享有的表决权委托给其父杨新征代为行使。

经核查，崔博于 2018 年 9 月至 2020 年 7 月就读于英国谢菲尔德大学，并获得电子电气专业工程学士学位，2020 年 5 月取得英国爱丁堡大学硕士预录取通知书。但因新冠疫情防控入学时间延期一年。2021 年 6 月，崔博取得英国爱丁堡大学硕士正式录取通知书，于 2021 年 9 月前往英国攻读电子专业硕士学位，

其毕业后的未来三年没有回到公司工作或参与公司管理的规划安排，也未担任众智科技董事、监事、高级管理人等职务，不参与公司的经营管理。为便于股份表决权的行使，故在接受股份赠与的同时与其父崔文峰签订《股东表决权委托协议》，将其受赠股份所享有的表决权委托给其父崔文峰代为行使。

二、说明《股东表决权委托协议》有效期安排的合理性、协议到期后是否存在延期安排，以及相关协议到期后对发行人实际控制权的影响。

（一）《股东表决权委托协议》有效期安排的合理性

基于家庭资产配置的原因，杨露、崔博二人于 2020 年 12 月以受赠方式取得公司股份并成为公司本次发行上市申报前一年内新增的股东；基于目前就业、求学现状和最近三年的工作、学习计划安排等因素的考虑，杨露、崔博二人于接受股份赠与的同日分别将各自受赠股份表决权委托其父杨新征、崔文峰代为行使并分别签署了《股东表决权委托协议》。《股东表决权委托协议》约定的委托期限为“自本协议签署之日起，至目标公司首次公开发行的股票在中国境内证券交易所上市交易三十六个月届满后终止”。

根据《公司法》《证券法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等法律法规、规范性文件有关股份锁定的期限要求，杨露、崔博比照控股股东、实际控制人杨新征、崔文峰作出所持股份锁定 36 个月的承诺：“（1）本人自众智科技股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理众智科技首次公开发行股票前本人直接或间接持有的众智科技股份，也不由众智科技收购该部分股份”等，该承诺已在《招股说明书》“第十节 投资者保护”“七、重要承诺”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股意向及减持意向等承诺”之“2、公司持股 5%以上股东承诺”。

《股东表决权委托协议》有效期的安排与杨露、崔博作出的股份锁定承诺期限一致，符合杨露、崔博目前的就业、求学现状及最近三年的工作、学校计划安排，且表决权委托主要涉及股份表决权的委托行使，不涉及股份所有权、收益权及处分权等股东权益，不违反法律法规强制性规定。

综上，《股东表决权委托协议》有效期的安排具有合理性。

（二）协议到期后是否存在延期安排，以及相关协议到期后对发行人实际控制权的影响

根据对崔博、杨露访谈及其出具的相关承诺函，崔博、杨露《股东表决权委托协议》到期后将相应投票权继续委托各自父亲投票，期限不低于 36 个月。

综上，《股东表决权委托协议》到期后，发行人实际控制权不会因此发生实质变化或出现重大不利影响。

三、进一步结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》，分析说明发行人实际控制人认定的合理性。

认定杨新征、崔文峰为公司的共同实际控制人的理由如下：

1、公司自 2003 年 5 月设立以来至 2020 年 12 月期间，股东一直为杨新征、崔文峰二人并共同控制；2020 年 12 月 25 日基于股份赠与杨露、崔博及持股平台众智科入股至本反馈出具日，杨新征、崔文峰通过直接及间接持股、委托表决权，合计拥有公司 100%股份表决权，从股东表决权上拥有对公司的绝对控制权。

2、报告期内及截至本反馈出具日，杨新征、崔文峰分别担任公司董事长、副董事长兼总经理职务，通过任职二人对公司董事会及公司经营管理决策拥有重大影响。

3、经查阅杨新征、崔文峰签署的《一致行动协议》和《一致行动协议补充协议》，协议明确了双方在公司的管理和决策中保持一致意见或采取一致行动，同时在协议中规定了意见分歧解决机制；一致行动关系至公司首次公开发行股票在中国境内证券交易所上市交易三十六个月届满后终止；有效期届满后各方如无异议，本协议自动延续三年，延续次数不限。

4、经查阅公司章程、一致行动协议以及发行人报告期内召开的董事会、股东大会的相关资料，杨新征、崔文峰参加了历次董事会、股东大会，并在会议表决意见及经营决策上进行了一致表决，保持了一致行动，未出现过表决意见不一致的情况，符合《一致行动协议》的约定，一致行动关系稳定。

5、经核实，杨露目前在菲尼克斯（南京）智能制造技术工程有限公司任智能技术应用开发工程师，不在众智科技工作，未担任众智科技任何职务，也不参

与众智科技的经营管理工作，最近三年也没有回众智科技工作的计划或安排；崔博于 2018 年 9 月至 2020 年 7 月就读于英国谢菲尔德大学，并获得电子电气专业工程学士学位，2020 年 5 月取得英国爱丁堡大学硕士预录取通知书。但因新冠疫情防控入学时间延期一年，2020 年 9 月至 2021 年 7 月，崔博在众智科技短暂工作，担任众智科技计算机软件工程师，未担任众智科技董事、监事、高级管理人员等职务，不参与公司的经营管理。2021 年 6 月，崔博取得英国爱丁堡大学硕士正式录取通知书，于 2021 年 9 月前往英国攻读电子专业硕士学位，其毕业后的未来三年没有回到公司工作或参与公司管理的规划安排。

杨露、崔博二人虽然由于家庭资产配置的原因于 2020 年 12 月以受赠方式取得公司股份并成为公司股东，但是基于目前就业、求学现状和最近三年的工作、学习计划安排等因素的考虑，二人于接受股份赠与的同日分别将各自受赠股份表决权委托其父杨新征、崔文峰代为行使并分别签署了《股东表决权委托协议》，且杨露、崔博没有与杨新征、崔文峰签署一致行动协议，不是一致行动协议的当事人，签署及履行股东表决权委托协议，体现的是股份所有权、收益权与表决权的分离，从实质上不影响杨露、崔博拥有的股份所有权、收益权、处分权利，不违反公司法等法律法规的强制性规定，不损害第三人的合法权益，也不存在规避《公司法》第一百四十一条及《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》相关规定和承诺的情形。故未将杨露、崔博认定为共同实际控制人具有相应的合理性。

综上所述，杨新征、崔文峰为公司实际控制人的认定具有合理性。

四、请保荐人、发行人律师发表明确意见。

（一）核查程序

1、查阅杨新征和崔文峰签署的《一致行动协议》及《一致行动协议补充协议》；

2、核查杨新征和杨露、崔文峰和崔博分别于 2020 年 12 月 25 日签订的《股份赠与协议》《股东表决权委托协议》内容及合规性；

3、进一步核查并访谈杨新征与杨露、崔文峰与崔博之间股份赠与及股东表决权委托的原因、背景及其合理性；

4、对杨露、崔博就有关股东表决权委托协议到期后的安排进行访谈，并取得相关承诺函，分析相关协议到期后对发行人实际控制权的影响；

5、结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》对发行人实际控制人认定的合理性进行论证分析。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、截止目前，杨露、崔博不在众智科技工作，未担任众智科技任何职务，也不参与众智科技的经营管理工作，未来三年也没有回众智科技工作的计划或安排。为便于股份表决权的行使，故分别与杨新征、崔文峰签署《股东表决权委托协议》；

2、《股东表决权委托协议》有效期安排具有合理性；根据访谈及相关承诺函，《股东表决权委托协议》到期后杨露、崔博将继续委托相应投票权；《股东表决权委托协议》到期后，发行人实际控制权不会因此发生实质变化或出现重大不利影响；

3、杨新征、崔文峰为公司实际控制人的认定具有合理性。

问题三、关于股份支付

根据申报材料和审核问询回复,2020 年公司员工计划的持股价格为 5 元/股,定价依据为 2019 年每股收益 0.5 元/股的 10 倍,股份支付参考公允价格为 6.90 元/股(2020 年每股收益 0.69 元/股的 10 倍),合计应确认股份支付费用 427.88 万元。本次员工持股计划,约定了员工不低于 3 年的服务期,2020 年及未来 3 年分别确认股份支付金额为 11.89 万元、142.63 万元、142.63 万元和 130.73 万元。

请发行人说明股份支付权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法的合理性。

请保荐人、申报会计师根据《首发业务若干问题解答》问题 26 的规定,就股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理性、与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因、服务期判断的准确性、服务期各年/期确认的员工服务成本或费用的准确性、股份支付是否符合《企业会计准则》发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明股份支付权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法的合理性

(一) 请发行人说明股份支付权益工具的数量及确认依据

2020 年 12 月 10 日,公司召开的第四届董事会第五次会议审议通过了《关于<郑州众智科技股份有限公司增加注册资本>的议案》,并提交 2020 年 12 月 25 日召开的 2020 年度第三次临时股东大会审议通过,由公司员工持股平台众智投资向公司增加出资 1,126 万元,增资价格为 5 元/股,持有公司股份 225.20 万股。

本次员工持股计划共面向公司 49 名在职员工,共授予 225.2 万股公司股份,对实施员工持股计划的员工及授予的数量主要按职级、工作岗位、任职年限以及对公司的贡献等因素综合确定,主要为公司高级管理人员、八大中心的总监或负责人、核心技术人员、区域销售经理和各中心的业务骨干等。持股员工人员名单及授予数量情况如下:

序号	姓名	职务	授予数量(万股)	入职时间
1	崔文峰	副董事长、总经理	1.60	2003 年 5 月

序号	姓名	职务	授予数量（万股）	入职时间
2	杨新征	董事长	1.60	2003 年 5 月
3	宋耀军	市场营销中心总监	15	2004 年 4 月
4	邓艳峰	董事会秘书	12	2003 年 5 月
5	王磊	研发中心总监	12	2004 年 5 月
6	杨新艳	财务人员	12	2003 年 5 月
7	罗光铜	质量中心总监	11	2005 年 3 月
8	赵会勤	企业管理中心总监	11	2005 年 4 月
9	苏晓贞	财务人员	9	2006 年 6 月
10	王向前	核心技术人员	9	2006 年 9 月
11	徐红宗	核心技术人员	9	2005 年 5 月
12	姚关保	销售骨干	9	2005 年 4 月
13	张核心	销售骨干	9	2003 年 5 月
14	张治兵	销售骨干	9	2007 年 8 月
15	陈荣宛	销售骨干	7	2005 年 3 月
16	程元端	销售骨干	7	2009 年 3 月
17	崔文玉	销售骨干	7	2003 年 5 月
18	郭亚辉	生产中心总监	7	2018 年 7 月
19	刘超	技术骨干	7	2009 年 6 月
20	陈燕超	采购经理	2	2012 年 5 月
21	崔会娟	销售骨干	2	2009 年 9 月
22	道瑞娟	销售骨干	2	2005 年 8 月
23	高昌盛	研发骨干	2	2009 年 3 月
24	高松伟	销售骨干	2	2010 年 7 月
25	韩柯	销售骨干	2	2010 年 4 月
26	姜银峰	销售骨干	2	2004 年 3 月
27	邹晓梅	技术骨干	2	2014 年 2 月
28	李朝晖	研发骨干	2	2010 年 7 月
29	李勇	研发骨干	2	2010 年 7 月
30	刘蕊	研发骨干	2	2011 年 2 月
31	刘西洋	销售骨干	2	2009 年 7 月
32	马雷	核心技术人员	2	2006 年 4 月
33	水清华	研发骨干	2	2013 年 6 月
34	王海川	技术骨干	2	2008 年 12 月
35	王洪杰	采购经理	2	2006 年 7 月
36	王满	销售骨干	2	2010 年 12 月
37	王珊	生产骨干	2	2005 年 10 月
38	吴少飞	核心技术人员	2	2009 年 7 月
39	徐金星	研发骨干	2	2017 年 6 月
40	杨宗义	销售骨干	2	2009 年 7 月
41	翟明	供应链经理	2	2007 年 3 月
42	张金稳	销售骨干	2	2011 年 3 月
43	张双洋	研发骨干	2	2010 年 7 月
44	赵兴华	研发骨干	2	2016 年 8 月
45	周晓伟	销售骨干	2	2004 年 4 月
46	周玉静	人力资源经理	2	2010 年 5 月
47	周志田	销售骨干	2	2009 年 10 月
48	朱利娟	仓储部经理	2	2013 年 2 月
49	朱伟燕	研发骨干	2	2012 年 6 月

序号	姓名	职务	授予数量（万股）	入职时间
	合计	——	225.20	——

（二）权益工具的公允价值及确认方法的合理性

1、公允价值的确定

企业会计准则讲解（2010）第十二章股份支付……二、权益工具公允价的确定（一）股份“对于授予职工的股份，其公允价值应按企业股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整，如果企业股份未公开交易，则应按估计的市场价格计量，并考虑授予股份所依据的条款和条件进行调整”。

公司 2020 年 12 月股份支付为授予员工公司自身的权益工具，由于股份未公开交易，也未进行资产评估，授予日前后亦无可参考的外部投资者的交易价格，故股份支付权益工具的公允价值，以授予股份发生当年的市盈率指标为定价依据，具体定价依据以 2020 年度【扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润】的 10 倍的市盈率作为基础，公允价格为 6.9 元每股。且该价格对应 2020 年度的市盈率倍数，处于大部分拟上市公司 IPO 前期股权融资估值范围内（通常为 8-12 倍），是以较为合理估计的市场价格计量的。

2、同期可比公司估值对比

公司主要从事内燃发电机组控制系统和低压配电控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，目前尚无与公司业务完全相同的上市公司或在会审核公司。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）的规定，公司所属行业为“C 制造业”中的“C38 电气机械和器材制造业”，公司选择 C38 电气机械和器材制造业公司近期实施的股权激励进行比较，具体情况如下：

股票代码	公司名称	具体内容	市盈率
603408.SH	建霖家居	本公司于 2016 年 12 月完成的股份转让及增资过程中涉及职工入股和实际控制人超过其原持股比例的新增股份，合计 742.028667 万美元出资额。本公司原以同期外部投资者入股价格作为公允价值的参考依据，未计提相应股份支付费用。根据 2019 年 11 月公司董事会决议，上述股权激励公允价值调整为以相近时间段内同行业公司引入外部投资者的市盈率和并购重组	10.37 倍

股票代码	公司名称	具体内容	市盈率
		市盈率的平均值（10.37 倍）乘以 2016 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润作为参考依据，对上述股份支付事项进行了会计差错更正处理。	
605288.SH	凯迪股份	2017 年 12 月凯恒投资合伙人周荣清、周殊程与常州凯磊（系由本公司及子公司员工投资设立）、常州凯杨（系由本公司及子公司员工投资设立）及严国红等 8 位自然人（均系本公司及子公司员工）签订的《员工持股协议》，常州凯磊、常州凯杨及严国红等 8 位自然人以对应持有本公司股份 15.00 元/股的价格对凯恒投资增资 1,772.25 万元（对应间接持有公司股份为 118.15 万股）。	10.67 倍
002976.SZ	瑞玛工业	本次增资的磋商始于 2017 年初，实际控制人 3 名亲属鲁存聪、麻国林、杨瑞义与瑞玛有限实际控制人达成框架性意见，以瑞玛有限母公司 2016 年净利润为基础，由 3 名亲属现金增资入股瑞玛有限。瑞玛有限于 2017 年 5 月 30 日取得了会计师事务所出具的审计报告，经审计，瑞玛有限母公司 2016 年度实现的净利润为 6,332.99 万元。后经增资事宜的细节谈判、投资者筹款等步骤，发行人于 2017 年 8 月收到增资款项并完成工商变更登记手续。	11.10 倍
603551.SH	奥普家居	2016 年 12 月，发行人通过增资和转让方式引入了相关高管及员工的持股平台；2017 年 4 月，发行人共同实际控制人之一方胜康将其持有员工持股平台的部分出资额转让给相关高管及员工。	9.97 倍
603331.SH	百达精工	易建辉、沈文萍通过受让铭峰投资出资额取得公司股权的价格为 3 元/股，低于公允价格 4.40 元/股（参照公司 2015 年股权转让时预计的每股收益 0.44 元/股，按 10 倍市盈率计算）	10.00 倍
平均市盈率			10.42 倍
可比交易市盈率中位数			10.37 倍
公司市盈率			10 倍

由上表可见，公司以 2020 年度 10 倍的市盈率作为股份支付的权益工具公允价值的定价基础，与 C38 电气机械和器材制造业公司近期实施股权激励的定价原则不存在重大差异，且大部分拟上市公司 IPO 前股权融资估值范围内（通常为 8-12 倍），公司股份支付的权益工具公允价值的确认方法合理。

3、服务期及各期确认的员工服务成本及费用

2020 年 12 月，由公司 49 名员工通过持股平台郑州众智投资管理合伙企业（有限合伙）以货币出资方式，对公司实施定向增资。

（1）服务期

郑州众智投资管理合伙企业（有限合伙）合伙协议相关约定“第二十九条：合伙企业对众智科技的增资扩股办理完毕工商登记之日起，有限合伙人在众智科技的服务期限应不低于3年（包括但不限于按照劳动合同提供的劳动服务以及按照退休返聘合同提供的劳务服务）。若服务期限低于3年（包括但不限于有限合伙人主动辞职、因有限合伙人原因导致其被众智科技解聘或有限合伙人因身体原因无法继续任职等情形），有限合伙人当然退伙，有限合伙人承诺在劳动关系终止之日起十个工作日内无条件退伙并将所持有的财产份额转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定主体。有限合伙人财产份额转让价格分以下情形处理：

如有限合伙人在3年内离职（指本合伙企业增资到众智科技且完成工商变更登记之日），则有限合伙人应将出资份额转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定主体，转让价款为有限合伙人取得财产份额的原始投入额按照年化利率8%（单利）计算的本息。

如有限合伙人在3年后离职（不含3年），在符合相关法律法规、中国证监会的部门规章、证券交易所的上市规则的前提下：

A.如果所持股票尚在禁售期的（自公司上市之日起36个月），则有限合伙人应将出资份额转让给执行事务合伙人或执行事务合伙人指定主体，转让价款为有限合伙人取得财产份额的原始投入额按照年化利率8%（单利）计算的本息。

B.如果所持股票可以自由流通，则有限合伙人可以按市场价格将财产份额转让给其他合伙人；或本合伙企业将该有限合伙人拟转让的财产份额对应的众智科技股票在公开市场上出售，所得价款支付给该有限合伙人。”

由上述规定可知，公司向49名员工授予股份时，约定的是服务期为3年。

（2）公司分期确认股份支付的准则依据

《企业会计准则第11号-股份支付》应用指南之相关规定：“股份支付在授予后通常不可立即行权，一般需要在职工或其他方履行一定期限的服务或在企业达到一定业绩条件后才可行权，……，等待期内每个资产负债表日，企业应将取得的职工提供的服务计入成本费用”。

(3) 公司报告期各期确认的员工服务成本及费用

根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》应用指南之相关规定，公司股份支付在约定的 3 年服务期内，按员工所在部门进行分摊，计入各期成本费用。具体计算过程如下：

项目	根据市盈率计算股份支付
公允价格（元/股）①	6.90
支付对价（元/股）②	5.00
服务期为 3 年的股份激励股数（股）③	2,252,000.00
服务期 3 年确认股份支付总额（元）④=（①-②）*③	4,278,800.00
2020 年确认等待期的股份支付金额（元）⑤=④/36*1	118,855.56
2021 年确认等待期的股份支付金额（元）⑥=④/36*12	1,426,266.67

公司员工持股计划实施于 2020 年 12 月，故 2020 年确认股份支付期间为 1 个月。

按员工所在部门分类确认股份支付情况：

会计科目	股份支付数量 （股）	股份支付总金额 （元）	2020 年度确认股 份支付金额（元）	2021 年度确认股 份支付金额（元）
管理费用	752,000.00	1,428,800.00	39,688.89	476,266.67
生产成本	20,000.00	38,000.00	1,055.56	12,666.67
销售费用	850,000.00	1,615,000.00	44,861.11	538,333.33
研发费用	520,000.00	988,000.00	27,444.44	329,333.33
制造费用	110,000.00	209,000.00	5,805.56	69,666.67
合计	2,252,000.00	4,278,800.00	118,855.56	1,426,266.67

由上表可见，公司根据《企业会计准则》相关之规定，于 2020 年度、2021 年度，按员工持股计划对象所在部门、服务期限进行了分摊计入公司各期成本费用。

综上，公司股份支付权益工具的公允价值以授予股份发生当年市盈率指标为定价依据，该确认依据具有合理性。公司根据《企业会计准则》相关之规定对股份支付进行了确认、计量。

二、请保荐人、申报会计师根据《首发业务若干问题解答》问题 26 的规定，就股份支付相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理性、与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因、服务期判断的准确性、服务期各年/期确认的员工服务成本或费用的准确性、股份支付是否符合《企业会计准则》发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、获取并查阅了众智投资的《合伙协议》、工商登记资料，以及众智投资出具的股份锁定承诺、相关说明；
- 2、获取并查阅了员工花名册、身份证复印件，并对员工进行访谈；
- 3、获取并查阅了发行人的工商登记资料、董事会及股东大会会议文件，众智投资向发行人出资的验资报告；
- 4、对股份支付确认金额进行复核计算；
- 5、查阅同期可比交易公司股份支付相关资料；
- 6、根据《首发业务若干问题解答》问题 26 的规定对发行人股份支付情况对照梳理。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人以 2020 年度 10 倍市盈率为基础，作为权益工具公允价值计量的参考依据合理；
- 2、发行人与同期可比公司估值不存在重大差异；
- 3、发行人员工签订的持股平台《合伙协议》中对服务期限进行了明确约定，公司确认股份支付使用的服务期准确；
- 4、发行人报告期各期，按照服务期限、员工持股计划对象所在部门将股份支付金额分摊至各期、各类成本费用中。
- 5、发行人已按《企业会计准则》之相关规定确认了股份支付。

问题四、关于营业收入及客户

根据申报材料和审核问询回复：

（1）公司产品型号众多，各型号产品收入占比相对分散。

（2）报告期各期，发行人外销收入分别为 1,952.37 万元、1,817.62 万元、1,785.54 万元和 983.72 万元。

（3）公司产品包括标准化产品和定制化产品。

（4）报告期各期，公司客户数量分别为 2,009 个、2,079 个、2,172 个和 1,752 个，且存在较多的中小客户。公司产品满足各种场景的常用或应急供电需求，如国防、航天、电力、通信、船舶及海洋工程系统、基建、建筑、银行、矿山石油开采、IDC、5G 基站、智能大厦等。

（5）公司期末会预测下一会计期间的销售额。

请发行人：

（1）说明主要产品生产的关键工序和生产模具，相关工序、模具与产品型号、种类、数量及营业收入的匹配性，报告期内是否存在产品收入无对应模具的情况。

（2）说明外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项；主要境外客户的资信情况，海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因。

（3）说明报告期各期标准化产品和定制化产品销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性。

（4）说明客户数量、应用场景分布是否符合行业特点，与下游行业近几年发展情况的匹配性，是否存在发行人前员工为客户股东或董监高的情形及具体情况；相同型号产品不同客户的销售单价是否存在重大差异。

（5）说明预测销售额的方法、依据，比较报告期内预测情况与实际销售情况并分析差异原因及预测准确性，公司对未来三年产品销售额的预测情况。

(6) 说明发行人生产经营是否受郑州洪灾影响及具体情况。

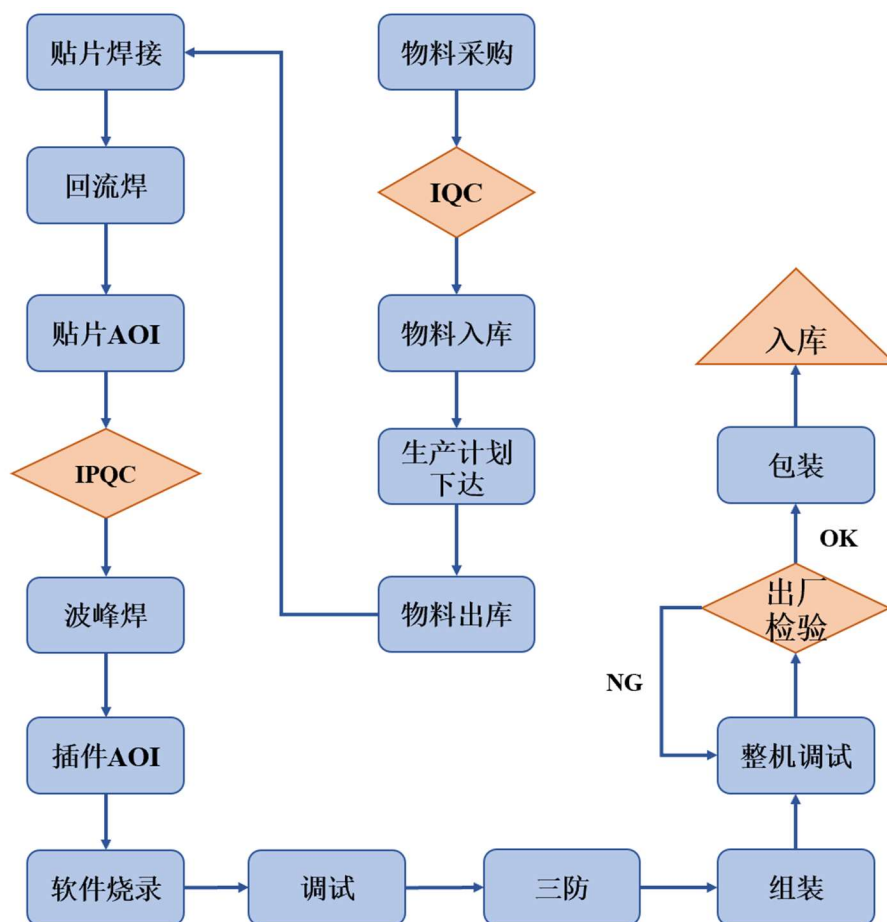
请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明如何对数量众多的客户进行核查及相关核查的充分性。

【回复】

一、说明主要产品生产的关键工序和生产模具，相关工序、模具与产品型号、种类、数量及营业收入的匹配性，报告期内是否存在产品收入无对应模具的情况。

(一) 主要产品生产的关键工序

公司产品硬件部分由电子元器件等原材料加工而成，涉及多道不同工序。公司主要生产工序涉及 SMT 贴片、波峰焊、软件烧录、调试、三防、老化、组装、出厂检验、包装等环节，具体工序情况如下：



报告期内，公司的生产工序基本固定，与产品型号、种类、数量及营业收入无准确匹配关系。

（二）主要产品原材料所用的加工模具

公司的主要产品包括发电机组控制器、双电源自动切换控制器、电气控制柜、蓄电池充电器和发动机加热器。其中，电气控制柜属于电气设备，由人工将各类模块组装生产，不涉及模具。

除电气控制柜外，公司主要产品生产所用原材料涉及模具的包括壳体、密封圈、面膜、液晶支架等，相关原材料需要进行定制化生产。由公司向模具供应商定做模具，并将模具交由原材料供应商，原材料供应商以塑料、硅胶等为基础材料，使用注塑机等设备，以公司模具生产定制化的壳体、密封圈、面膜、液晶支架等材料，故相关模具与公司自身生产工序无对应关系。相关模具存放于供应商处，模具所有权归属于公司。

公司的模具与产品型号、种类、数量及营业收入无明显对应的关系，主要原因有：（1）理论上，除电气控制柜外的所有主要产品所用的壳体、密封圈、面膜、液晶等原材料均与模具相关，然而对于部分型号原材料，公司直接采购标准化物料，致使出现对于相同种类的原材料，部分需要模具而部分无需模具的现象；（2）不同型号产品的部分原材料可能型号相同，致使公司的模具具有明显的通用性，大量存在单个模具对应同系列多个产品所用原材料、甚至多个系列产品原材料的情况，且公司报告期内产品系列基本维持稳定，新增产品型号一般不涉及添置模具。

1、主要产品材料对应的各类模具

报告期各期，公司主要产品所用原材料对应模具的数量普遍较为稳定，具体情况如下：

单位：个

2021 年度	主要产品	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶
1	发电机组控制器	43	48	26	25	20
2	双电源自动切换控制器	24	19	17	15	8
3	蓄电池充电器	20	14	2	1	—
4	发动机加热器	8	9	8	5	—
合计		95	90	53	46	28
2020 年度	主要产品	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶
1	发电机组控制器	43	49	26	29	16
2	双电源自动切换控制器	20	16	9	12	4

3	蓄电池充电器	20	14	2	1	-
4	发动机加热器	8	9	8	5	-
合计		91	88	45	47	20
2019 年度	主要产品	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶
1	发电机组控制器	40	45	26	29	15
2	双电源自动切换控制器	19	15	9	12	4
3	蓄电池充电器	19	13	1	1	-
4	发动机加热器	5	8	7	4	-
合计		83	81	43	46	19

2、主要产品对应的模具数量与产品型号、种类、数量及营业收入的匹配性

报告期各期，公司主要产品所用原材料对应的模具数量与产品型号、种类、数量及营业收入无严格匹配关系，具体情况如下：

2021 年度	主要产品	模具数量 (个)	生产入库型 号数量(个)	产量(个)	营业收入 (万元)
1	发电机组控制器	162	173	153,203	12,058.75
2	双电源自动切换控制器	83	80	39,444	1,757.95
3	蓄电池充电器	37	49	145,759	2,072.10
4	发动机加热器	30	47	12,766	917.76
2020 年度	主要产品	模具数量 (个)	生产入库型 号数量(个)	产量(个)	营业收入 (万元)
1	发电机组控制器	163	162	128,158	9,776.17
2	双电源自动切换控制器	61	63	31,891	1,694.70
3	蓄电池充电器	37	54	111,861	1,651.85
4	发动机加热器	30	41	10,997	946.75
2019 年度	主要产品	模具数量 (个)	生产入库型 号数量(个)	产量(个)	营业收入 (万元)
1	发电机组控制器	155	150	112,770	8,270.41
2	双电源自动切换控制器	59	43	23,788	1,223.26
3	蓄电池充电器	34	55	107,412	1,452.58
4	发动机加热器	24	34	8,844	588.25

注：生产入库型号数量为本期入库的产品型号数量

3、主要产品类别模具有无的具体情况

公司报告期内生产入库的主要产品型号对应的模具情况如下：

型号数量：个

1、发电机组 控制器	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶支架
有模具型号	276	276	257	232	218
无模具型号	8	8	27	52	66
合计	284	284	284	284	284
无模具情况及 原因	主要为 HMU15 系列产品， 其壳体均为外购标准件， 无需公司自行开模	主要为 HMU15 系列产品， 其壳体均为外购标准件， 无需公司自行开模	主要为部分 HMU15、HGM81、 HGM50、HGM17 产品等无需 原材料密封圈，故无相应 模具	主要为部分 HMU15、HGM81、 HGM50、HGM17、FG、CGC 产 品，其面膜均为外购标准 件，无需公司自行开模	(1) 部分 HMU15、HGM81、 HGM65、HGM17 等所用液晶 支架均为外购标准件，无 需公司自行开模；(2) HGM501 产品均不需要液晶 晶，故无相应模具
2、双电源自动 切换控制器	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶支架
有模具型号	99	99	83	86	55
无模具型号	4	4	20	17	48
合计	103	103	103	103	103
无模具情况及 原因	SW-520 以及 BQ1 等无外壳， 故无相应模具	SW-520 以及 BQ1 等无外壳， 故无相应模具	主要为部分 HAT31、HAT16、 ATA 等产品无需原材料密 封圈，故无相应模具	(1) 部分 HAT16 等所用面 膜均为外购标准件，无需 公司自行开模；(2) ATA 系列产品，无需原材料面 膜，故无相应模具	(1) HAT600N 系列产品所 用液晶支架均为外购标准 件，无需公司自行开模； (2) 部分 HAT31、HAT16、 ATA 等产品无需面膜，故无 相应模具
3、蓄电池 充电器	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶支架

有模具型号	69	69	21	-	-
无模具型号	-	-	48	69	69
合计	69	69	69	69	69
无模具情况及原因	-	-	除 BAC06 系列产品外，其他型号产品多数无需原材料密封圈，故无相应模具	主要产品使用的面膜均为外购标准件，无需公司自行开模	蓄电池充电器的生产无需液晶，故无相应模具
4、发动机加热器	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶支架
有模具型号	59	59	58	24	-
无模具型号	12	12	13	47	71
合计	71	71	71	71	71
无模具情况及原因	HTL04 系列产品的外壳采用数控车床加工制造，无需开模	HTL04 系列产品的外壳采用数控车床加工制造，无需开模	主要为 HTL04 系列产品，其密封圈为外购标准件，无需公司自行开模	(1) HT22、HT10 系列产品所用面膜为外购标准件，无需公司自行开模；(2) HTL04 系列产品采用激光打印面膜，无需开模	发动机加热器的生产无需液晶，故无相应模具

4、公司主要型号产品的模具应用情况

(1) 控制器类

报告期内，公司前十大型号控制类产品销售额分别为 **5,265.85 万元**、**6,251.04 万元**和**7,775.34 万元**，占控制器类产品销售总额的比重分别为**53.26%**、**52.33%**和**53.50%**，前十大型号控制类产品所用原材料的模具应用情况如下：

序号	控制器类	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶
1	HGM6110N	WK-HGM6100N-Q/S (d)	WK-HGM6100N-H/S (c)	MF-HGM6100N (a)	GJ-HGM6100N	GWMS15149C (R)
2	HGM9510	WK-HGM9000-Q/S (b)	WK-HGM9000-H/S (d)	MF-9000	MM-9110-Q (b)	YJZJ-03 (c)
3	HGM6120N	WK-HGM6100N-Q/S (d)	WK-HGM6100N-H/S (c)	MF-HGM6100N (a)	GJ-HGM6100N	GWMS15149C (R)
4	HGM6110CAN	WK-HGM6100N-Q/S (d)	WK-HGM6100N-H/S (c)	MF-HGM6100N (a)	GJ-HGM6100N	GWMS15149C (R)
5	BQ3H	WK-BQ3H-Q/S (b)	WK-BQ3H-H/S (a)	MF-BQ3H	GJ-BQ3H	3P5121
6	HGM420N	WK-HGM400N-Q/S	WK-HGM400N-H/S (b)	MF-HGM400N	GJ-HGM400N-Q (a)	COG132*64
7	HGM6120NC	WK-HGM6100N-Q/S (d)	WK-HGM6100N-H/S (c)	MF-HGM6100N (a)	GJ-HGM6100N	GWMS15149C (R)
8	HGM6110NC	WK-HGM6100N-Q/S (d)	WK-HGM6100N-H/S (c)	MF-HGM6100N (a)	GJ-HGM6100N	GWMS15149C (R)
9	CGC413	WK-CGC400-Q/S (a)	WK-CGC400-H/S (a)	MF-CGC400	外购标准件	GWMS15149C (R)
10	HGM1790N	WK-HGM1790N-Q/S (a)	WK-HGM1790N-H/S	MF-HGM1790N	GJ-HGM1790N-Q (a)	GWMS14282B (R)

(2) 组件类

报告期内，公司前十大型号组件类产品销售额分别为 1,543.81 万元、2,112.22 万元和 **1,915.76 万元**，占组件类产品销售总额的比重分别为 47.90%、45.35%和**42.27%**，前十大型号组件类产品所用原材料的模具应用情况如下：

序号	组件类	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶
1	BAC06A-24V	WK-BAC050C-Q (a)	WK-BAC06-H (a)	MF-BAC06A-01	外购标准件 无模具	无需此物料
2	BAC06A-12V	WK-BAC050C-Q (a)	WK-BAC06-H (a)	MF-BAC06A-01	外购标准件 无模具	无需此物料
3	HWP40	WK-HT40-Q/L (d)	WK-HT40-H/S (b)	MF-HT40-02 (b)	外购标准件 无模具	无需此物料
4	BAC050C-5 (120V)	WK-BAC050C-Q (a)	WK-BAC06-H (a)	MF-BAC06A-01	外购标准件 无模具	无需此物料
5	B/GCPB6110N/B	电气控制柜无模具				
6	HT22M	WK-HT05-Q	WK-HT10M	MF-HT05 (a)	外购标准件	无需此物料

序号	组件类	前壳	后壳	密封圈	面膜	液晶
		/L (f)	H / S (a)		无模具	
7	FPC-DSL-12V-13-SMG	电气控制柜无模具				
8	HT40M	WK-HT40-Q /L (d)	WK-HT40-H /S (b)	MF-HT40-02 (b)	外购标准件无模具	无需此物料
9	GCPB6120NC /B-SDHL	电气控制柜无模具				
10	FPC-DSL-24V-13-SMG	电气控制柜无模具				

(三) 报告期内无对应模具产品的销售情况

公司主要产品中的电气控制柜不涉及模具，各期销售额分别为 1,182.06 万元、2,059.42 万元和 **1,542.90 万元**。

综上所述，公司主要产品生产的关键工序和生产模具，与产品型号、种类、数量及营业收入无准确的匹配关系，报告期内公司的电气控制柜收入无对应模具。

二、说明外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项；主要境外客户的资信情况，海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因。

公司外销业务未由中信保等保险机构进行承保，主要原因为，（1）公司外销收入金额及占比较小，报告期各期，公司外销收入分别为 1,837.09 万元、1,785.79 万元和 **1,904.12 万元**，占营业收入的比重分别为 13.21%、10.16%和 **9.36%**，占比较低；（2）公司境外销售的信用政策一般为款到发货，各期末应收境外客户款项余额较小；（3）境外应收账款对应的客户主要为业内知名企业，具有良好的信用资质和回款能力，历史回款情况良好，未发生过重大信用风险。因此，公司未通过中信保办理出口信用保险，无中信保相关数据可供查询。

对于外销，公司主要采取款到发货的结算模式，仅给予少数交易额较大或业内知名的客户 2-3 个月左右的信用期，主要为 DEIF A/S、CUMMINS POWER 和 Woodward。报告期各期，公司对上述客户的收入及应收账款情况如下：

单位：万元

序号	2021 年度/ 2021-12-31	收入		应收账款	
		金额	占比	金额	占比
1	DEIF A/S	356.42	18.72%	50.99	95.74%
2	CUMMINS POWER	226.07	11.87%	-	-
3	Woodward	65.00	3.41%	2.19	4.11%
合计		647.49	34.00%	53.17	99.86%

序号	2020 年度/ 2020-12-31	收入		应收账款	
		金额	占比	金额	占比
1	DEIF A/S	262.40	14.70%	68.56	59.66%
2	CUMMINS POWER	144.66	8.10%	34.58	30.09%
3	Woodward	21.81	1.22%	11.44	9.95%
合计		428.87	24.02%	114.58	99.70%
序号	2019 年度/ 2019-12-31	收入		应收账款	
		金额	占比	金额	占比
1	DEIF A/S	384.24	21.14%	33.69	43.74%
2	CUMMINS POWER	98.09	5.40%	30.47	39.57%
3	Woodward	52.37	2.88%	12.52	16.26%
合计		534.71	29.42%	76.68	99.57%

注：收入占比和应收账款占比的分母分别为外销总收入和外销应收账款总额

上述客户的资信状况如下：

单位：万元

客户	简介	成立时间	2020-12-31 资产总额	2020 年度 收入总额
DEIF A/S	DEIF 是一家为陆地和海上分散式发电提供绿色、安全、可靠的电力控制解决方案的全球供应商。主要生产发动机与发电机单机控制器、并机与保护控制器、并机与功率管理控制器等产品。	1933 年	65,502	54,986
CUMMINS POWER	康明斯公司是全球领先的动力设备制造商，致力于设计、制造和分销包括燃油系统、控制系统、进气处理、滤清系统、尾气处理系统和电力系统在内的发动机及其相关技术，并提供相应的售后服务。公司通过其遍布全球 160 多个国家和地区的 550 家分销机构和 5,000 多个经销商网点向客户提供服务。	1919 年	14,761,934	12,926,479
Woodward	Woodward, Inc. 是一家设计，制造，能源控制和优化解决方案的服务提供商。该公司已在美国，欧洲和亚洲实施生产，并在世界各地推广其产品和服务。该公司业务分为两类：航空航天和能源。主要侧重于原始设备的制造和包装。该公司也对其安装的产品提供售后维修，更换等服务。	1870 年	2,583,537	1,547,830

注：相关资料及数据来源于上述公司公开披露的年度报告

由上表可知，公司外销业务中给予信用期的客户，均为业内知名企业，资产及收入规模较大。2019 年至 2021 年，上述客户的主要偿债能力指标情况如下：

指标	客户名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	DEIF A/S	未披露	0.85	0.85
	CUMMINS POWER	1.74	1.88	1.50
	Woodward	4.00	3.09	1.80

指标	客户名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
速动比率（倍）	DEIF A/S	未披露	0.62	0.66
	CUMMINS POWER	1.12	1.34	0.94
	Woodward	2.85	1.97	1.07
资产负债率	DEIF A/S	未披露	68.97%	67.48%
	CUMMINS POWER	60.35%	60.27%	57.11%
	Woodward	45.86%	48.95%	56.36%

注：相关资料及数据来源于上述公司公开披露的年度报告

由上表可知，上述客户偿债能力良好，公司应收账款的收回具备良好的保障。

三、说明报告期各期标准化产品和定制化产品销售收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性。

（一）标准化产品和定制化产品销售收入金额、占比及变动原因分析

1、总体情况

报告期各期，公司主营业务收入中，标准化产品和定制化产品销售收入金额及占比情况如下：

单位：万元

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准化	14,007.53	69.26%	11,711.46	66.76%	9,443.81	68.11%
定制化	6,217.66	30.74%	5,832.22	33.24%	4,422.32	31.89%
合计	20,225.19	100.00%	17,543.68	100.00%	13,866.12	100.00%

由上表可知，公司主营业务收入以标准化产品为主，各期收入占比分别为 68.11%、66.76%和 **69.26%**，占比较为稳定。

2、各类别产品情况

报告期各期，公司主营业务不同类别产品的标准化产品和定制化产品销售收入金额、占比情况如下：

单位：万元

产品种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、控制器类	14,534.22	71.86%	11,944.55	68.08%	9,887.22	71.30%
1、发电机组控制器	12,058.75	59.62%	9,776.17	55.72%	8,270.41	59.64%
标准化产品	9,518.60	47.06%	7,812.33	44.53%	6,380.42	46.01%
定制化产品	2,540.16	12.56%	1,963.84	11.19%	1,889.99	13.63%

产品种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2、双电源自动切换控制器	1,757.95	8.69%	1,694.70	9.66%	1,223.26	8.82%
标准化产品	710.03	3.51%	694.99	3.96%	467.70	3.37%
定制化产品	1,047.91	5.18%	999.70	5.70%	755.56	5.45%
3、其他控制器	717.52	3.55%	473.67	2.70%	393.55	2.84%
标准化产品	503.63	2.49%	331.72	1.89%	270.34	1.95%
定制化产品	213.89	1.06%	141.96	0.81%	123.21	0.89%
二、组件类	4,532.16	22.41%	4,658.01	26.55%	3,222.89	23.24%
1、电气控制柜	1,542.90	7.63%	2,059.42	11.74%	1,182.06	8.52%
标准化产品	209.15	1.03%	148.63	0.85%	181.40	1.31%
定制化产品	1,333.75	6.59%	1,910.79	10.89%	1,000.65	7.22%
2、蓄电池充电器	2,072.10	10.25%	1,651.85	9.42%	1,452.58	10.48%
标准化产品	1,452.55	7.18%	1,169.33	6.67%	1,042.24	7.52%
定制化产品	619.54	3.06%	482.51	2.75%	410.34	2.96%
3、发动机加热器	917.16	4.53%	946.75	5.40%	588.25	4.24%
标准化产品	631.59	3.12%	709.13	4.04%	458.78	3.31%
定制化产品	285.57	1.41%	237.61	1.35%	129.47	0.93%
三、其他类	1,158.81	5.73%	941.12	5.36%	756.02	5.45%
标准化产品	981.97	4.86%	845.32	4.82%	642.93	4.64%
定制化产品	176.84	0.87%	95.80	0.55%	113.09	0.82%
合计	20,225.19	100.00%	17,543.68	100.00%	13,866.12	100.00%

由上表可知，公司主要产品中，除双电源自动切换控制器和电气控制柜外，其他产品均以标准化产品为主。

双电源自动切换控制器中定制产品占比较高，主要系公司客户北京北元电器有限公司的定制化产品采购额逐年增加所致；电气控制柜中定制产品占比较高，主要原因为电气控制柜集成模块较多，客户对控制柜的功能和参数要求更为丰富，且电气控制柜需要直接嵌入客户的发电机组，致使该产品定制化程度高，其定制化主要体现在外观、柜体尺寸、功能和参数等方面。

3、销售额变动原因分析

报告期各期，公司主营业务不同类别产品的标准化和定制化产品销售收入变动情况如下：

单位：万元

产品种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
一、控制器类	14,534.22	21.68%	11,944.55	20.81%	9,887.22
1、发电机组控制器	12,058.75	23.35%	9,776.17	18.21%	8,270.41
标准化产品	9,518.60	21.84%	7,812.33	22.44%	6,380.42
定制化产品	2,540.16	29.35%	1,963.84	3.91%	1,889.99

产品种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
2、双电源自动切换控制器	1,757.95	3.73%	1,694.70	38.54%	1,223.26
标准化产品	710.03	2.16%	694.99	48.60%	467.70
定制化产品	1,047.91	4.82%	999.70	32.31%	755.56
3、其他控制器	717.52	51.48%	473.67	20.36%	393.55
标准化产品	503.63	51.82%	331.72	22.70%	270.34
定制化产品	213.89	50.67%	141.96	15.22%	123.21
二、组件类	4,532.16	-2.70%	4,658.01	44.53%	3,222.89
1、电气控制柜	1,542.90	-25.08%	2,059.42	74.22%	1,182.06
标准化产品	209.15	40.72%	148.63	-18.07%	181.40
定制化产品	1,333.75	-30.20%	1,910.79	90.95%	1,000.65
2、蓄电池充电器	2,072.10	25.44%	1,651.85	13.72%	1,452.58
标准化产品	1,452.55	24.22%	1,169.33	12.19%	1,042.24
定制化产品	619.54	28.40%	482.51	17.59%	410.34
3、发动机加热器	917.16	-3.13%	946.75	60.94%	588.25
标准化产品	631.59	-10.93%	709.13	54.57%	458.78
定制化产品	285.57	20.18%	237.61	83.53%	129.47
三、其他类	1,158.81	23.13%	941.12	24.48%	756.02
标准化产品	981.97	16.17%	845.32	31.48%	642.93
定制化产品	176.84	84.59%	95.80	-15.29%	113.09
合计	20,225.19	15.28%	17,543.68	26.52%	13,866.12

报告期各期，发电机组控制器、双电源自动切换控制器、电气控制柜、蓄电池充电器和发动机加热器的合计收入占各期主营业务收入的比重分别为 91.71%、91.94%和 **90.72%**，以下主要对上述产品进行重点分析。

（1）发电机组控制器

1）标准化产品

报告期各期，公司标准化发电机组控制器的销售额分别为 6,380.42 万元、7,812.33 万元和 **9,518.60 万元**。报告期内，随着公司与老客户合作深化及新客户的不断开发，标准化产品较上年同期的增长率分别为 22.44%和 **21.84%**，各期均实现了较为平稳的增长。

2）定制化产品

公司定制化发电机组控制器的销售额分别为 1,889.99 万元、1,963.84 万元和 **2,540.16 万元**，报告期内，较上年同期增长率分别为 3.91%和 **29.35%**，各期增长幅度差异较大，主要系个别客户对主要定制产品需求的变化，会对定制化产品的总体销售情况造成较大影响。

①2020 年,定制化产品增长率仅为 3.91%,显著低于标准化产品的 22.44%,主要原因为公司定制化发电机组控制器的第一大客户 DEIF A/S,对公司相关产品的采购额由 2019 年的 384.18 万元,下降至 2020 年的 262.23 万元,拉低了定制化产品的整体销售额;②**2021 年**定制化产品较上年同期的增长率为 **29.35%**,增长迅速,主要原因为公司定制化发电机组控制器新增了广东魔方高新科技有限公司、**山东康姆勒发电机有限公司**、安徽德科电气科技有限公司等客户,公司对相关客户的销售额为 **261.49 万元**,同时对其他老客户的销售收入也实现了一定增长。

(2) 双电源自动切换控制器

1) 标准化产品

报告期各期,公司标准化双电源自动切换控制器的销售额分别为 467.70 万元、694.99 万元和 **710.03 万元**。**报告期内**,标准化产品较上年同期的增长率分别为 48.60%和 **2.16%**。2020 年标准化产品增长率较高,主要系 HAT600N 的销售额由 2019 年的 58.13 万元上升至 2020 年的 199.76 万元。

2) 定制化产品

公司定制化双电源自动切换控制器的销售额分别为 755.56 万元、999.70 万元和 **1,047.91 万元**,**报告期内**,较上年同期增长率分别为 32.31%和 **4.82%**。**2019 年销售额**实现了显著增长,主要系公司对北京北元电器有限公司销售额增长较快,**2019 年至 2020 年**,公司对该客户定制化双电源自动切换控制器的销售额分别为 285.53 万元、420.33 万元,占定制化产品销售总额的比重分别为 37.79%、42.05%,拉动了定制化产品销售额的增长。**2021 年**公司对北京北元电器有限公司销售额为 **484.22 万元**,较上期增幅较小,致使定制化产品销售总额较上期无显著增长。

(3) 电气控制柜

1) 标准化产品

报告期各期,公司标准化电气控制柜的销售额分别为 181.40 万元、148.63 万元和 **209.15 万元**。**报告期内**,标准化产品较上年同期的增长率分别为-18.07%和 **40.72%**,增长率变化幅度较大,主要受 B/GCPB6110N/B 型产品销售额变动的影响。报告期各期,B/GCPB6110N/B 的销售额分别为 135.88 万元、109.98 万元

和 **141.93 万元**，占标准化产品收入的比重分别为 74.90%、74.00%和 **67.86%**，保持相对稳定。

2) 定制化产品

公司定制化电气控制柜的销售额分别为 1,000.65 万元、1,910.79 万元和 **1,333.75 万元**，**报告期内**，较上年同期增长率分别为 90.95%和**-30.20%**，各期收入变动幅度较大。

①2020 年，公司客户山东华力机电有限公司和河北华北柴油机有限责任公司受终端客户订单增加的影响，对公司定制化电气控制柜的采购额，由 2019 年的 33.27 万元，上升至 2020 年的 458.30 万元，带动定制化产品收入快速上涨；
②**2021 年**以来，受终端客户订单下降影响，山东华力机电有限公司和河北华北柴油机有限责任公司当期对公司定制化电气控制柜的采购额仅为 0.44 万元，同时，公司客户 WELLING&CROSSLEY PTY LTD 和北京首柴科技股份有限公司的采购亦有所下降，致使公司定制化产品销售额较去年同期有所下滑。

(4) 蓄电池充电器

1) 标准化产品

报告期各期，公司标准化蓄电池充电器的销售额分别为 1,042.24 万元、1,169.33 万元和 **1,452.55 万元**。**报告期内**，标准化产品较上年同期的增长率分别为 12.19%和 **24.22%**，**2021 年**较上年同期增幅较为显著，主要原因为 BAC06A-24V 和 BAC06A-12V 产品收入实现了快速增长，相关产品收入由 2020 年的 **877.62 万元**，上升至 **2021 年**的 **1,055.19 万元**。

2) 定制化产品

公司定制化蓄电池充电器的销售额分别为 410.34 万元、482.51 万元和 **619.54 万元**，**报告期内**，较上年同期增长率分别为 17.59%和 **28.40%**。①**2019 年至 2021 年**，公司对定制化产品第一大客户 CUMMINS POWER 相应产品的销售额分别为 116.71 万元、177.39 万元和 **273.51 万元**，公司对该客户 2020 年和 **2021 年**的收入实现了快速增长，构成了定制化产品销售上升的主要原因。

(5) 发动机加热器

报告期各期，公司标准化发动机加热器的销售额分别为 458.78 万元、709.13 万元和 631.59 万元。报告期内，标准化产品较上年同期的增长率分别为 54.57% 和 -10.93%。定制化发动机加热器的销售额分别为 129.47 万元、237.61 万元和 285.57 万元，2020 年至 2021 年，较上年同期增长率分别为 83.53% 和 20.18%。

2019 年，公司标准化和定制化发动机加热器在各期均实现了收入的快速增长，主要原因为公司近年来不断加大发动机加热器的市场开拓力度，客户数量及对单个客户的销售额均有所提升。报告期各期的产品客户数量分别为 243 个和 251 个。2021 年定制化发动机加热器仍维持增长态势，而标准化产品销售额则有所下滑，主要原因为受终端客户订单下降影响，山东华力机电有限公司和河北华北柴油机有限责任公司对公司定制化发动机加热器的采购额由上期的 314.08 万元下降至 2021 年的 152.79 万元。

（二）标准化产品和定制化产品的毛利率情况

1、总体毛利率情况

报告期各期，公司主营业务收入中，标准化产品和定制化产品的总体毛利率情况如下：

产品	2021 年度	2020 年度	2019 年度
标准化	61.65%	60.17%	57.17%
定制化	45.73%	49.70%	47.20%
合计	56.75%	56.69%	53.99%

由上表可知，报告期各期，公司定制化产品的毛利率低于标准化产品，在一定程度上受产品系列结构不同的影响，但总体而言，主要系定制化产品的客户多为采购规模较大，议价能力较强的客户所致。

公司将客户划分为三个层级，分层标准为：层级一为年均销售额大于 100 万元（含 100 万元）的客户，层级二为年均销售额 10-100 万元（含 10 万元）的客户，层级三为年均销售额小于 10 万元的客户。公司对不同层级客户标准化、定制化产品的销售情况如下：

单位：万元

标准化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	3,764.48	26.87%	4,008.16	34.22%	2,819.76	29.86%
层级二	6,551.12	46.77%	5,249.26	44.82%	4,281.47	45.34%

标准化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级三	3,691.93	26.36%	2,454.03	20.95%	2,342.57	24.81%
合计	14,007.53	100.00%	11,711.46	100.00%	9,443.81	100.00%
定制化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	2,907.18	46.76%	3,331.07	57.11%	2,303.72	52.09%
层级二	2,486.20	39.99%	1,956.87	33.55%	1,730.03	39.12%
层级三	824.29	13.26%	544.28	9.33%	388.57	8.79%
合计	6,217.66	100.00%	5,832.22	100.00%	4,422.32	100.00%

由上表可知，相对而言，公司各期的标准化产品对中小客户的销售额占比较高，而定制化产品对大客户的销售额占比较高。

2、各类别产品毛利率情况

报告期各期，公司主营业务不同类别产品的标准化产品和定制化产品的毛利率如下：

产品种类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、控制器类	64.77%	64.77%	61.31%
1、发电机组控制器	66.34%	65.69%	62.20%
标准化产品	67.82%	66.52%	64.01%
定制化产品	60.78%	62.42%	56.11%
2、双电源自动切换控制器	53.96%	58.63%	56.44%
标准化产品	61.62%	65.10%	64.51%
定制化产品	48.77%	54.13%	51.44%
3、其他控制器	64.83%	67.59%	57.62%
标准化产品	65.44%	68.44%	57.75%
定制化产品	63.39%	65.61%	57.33%
二、组件类	35.22%	40.26%	36.28%
1、电气控制柜	24.65%	37.59%	34.96%
标准化产品	41.54%	45.82%	43.44%
定制化产品	22.00%	36.95%	33.42%
2、蓄电池充电器	37.85%	38.65%	32.97%
标准化产品	43.10%	41.27%	34.35%
定制化产品	25.56%	32.29%	29.48%
3、发动机加热器	47.04%	48.91%	47.10%
标准化产品	46.37%	46.81%	45.44%
定制化产品	48.51%	55.16%	52.98%
三、其他类	42.59%	35.46%	33.74%
标准化产品	41.38%	34.05%	32.89%
定制化产品	35.14%	47.83%	38.55%
合计	56.75%	56.69%	53.99%

由上表可知，公司主要产品中，发电机组控制器、双电源自动切换控制器、电气控制柜和蓄电池充电器标准化产品毛利率高于定制化产品，而发动机加热器

标准化产品毛利率低于定制化产品，以下对公司的上述产品的毛利率进行重点分析。

(1) 发电机组控制器

报告期各期，公司发电机组控制器对不同层级客户的销售情况如下：

单位：万元

标准化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	2,476.23	26.01%	2,720.38	34.82%	1,837.95	28.81%
层级二	4,692.13	49.29%	3,567.99	45.67%	3,084.27	48.34%
层级三	2,350.23	24.69%	1,523.96	19.51%	1,458.20	22.85%
合计	9,518.60	100.00%	7,812.33	100.00%	6,380.42	100.00%
定制化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	1,137.55	44.78%	1,081.44	55.07%	888.02	46.99%
层级二	1,188.94	46.81%	711.72	36.24%	885.39	46.85%
层级三	213.66	8.41%	170.68	8.69%	116.58	6.17%
合计	2,540.16	100.00%	1,963.84	100.00%	1,889.99	100.00%

由上表可知，相对而言，报告期各期公司的标准化发电机组控制器对中小客户的销售额占比较高，而定制化产品对大客户的销售额占比较高，使得标准化产品的整体毛利率水平高于定制化产品。

(2) 双电源自动切换控制器

报告期各期，公司双电源自动切换控制器对不同层级客户的销售情况如下：

单位：万元

标准化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	116.69	16.44%	107.10	15.41%	53.42	11.42%
层级二	348.64	49.10%	348.16	50.10%	229.65	49.10%
层级三	244.70	34.46%	239.73	34.49%	184.63	39.48%
合计	710.03	100.00%	694.99	100.00%	467.70	100.00%
定制化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	715.98	68.32%	687.30	68.75%	494.55	65.45%
层级二	251.64	24.01%	236.65	23.67%	229.87	30.42%
层级三	80.30	7.66%	75.75	7.58%	31.14	4.12%
合计	1,047.91	100.00%	999.70	100.00%	755.56	100.00%

公司对双电源自动切换控制器第一大客户北京北元电器有限公司（层级一客户）销售的均为毛利率较低的定制化产品，各期销售额分别为 285.53 万元、420.33 万元和 484.22 万元，使得定制化产品对层级一客户的销售额占比较高，这也构

成了双电源自动切换控制器标准化产品与定制化产品毛利率差异较大的主要原因。

(3) 电气控制柜

报告期各期，公司电气控制柜对不同层级客户的销售情况如下：

单位：万元

标准化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	3.02	1.44%	-	-	2.54	1.40%
层级二	70.79	33.84%	49.16	33.08%	63.21	34.85%
层级三	135.35	64.71%	99.47	66.92%	115.65	63.75%
合计	209.15	100.00%	148.63	100.00%	181.40	100.00%
定制化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	403.53	30.26%	1,068.18	55.90%	545.94	54.56%
层级二	573.88	43.03%	631.52	33.05%	307.48	30.73%
层级三	356.33	26.72%	211.08	11.05%	147.24	14.71%
合计	1,333.75	100.00%	1,910.79	100.00%	1,000.65	100.00%

由上表可知，报告期各期公司的标准化电气控制柜对中小客户的销售额占比较高，而定制化产品对大客户的销售额占比较高，使得标准化产品的整体毛利率水平高于定制化产品。

(4) 蓄电池充电器

报告期各期，公司蓄电池充电器对不同层级客户的销售情况如下：

单位：万元

标准化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	278.62	19.18%	227.62	19.47%	266.09	25.53%
层级二	818.48	56.35%	701.44	59.99%	519.59	49.85%
层级三	355.46	24.47%	240.27	20.55%	256.57	24.62%
合计	1,452.55	100.00%	1,169.33	100.00%	1,042.24	100.00%
定制化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	507.60	81.93%	381.41	79.05%	290.19	70.72%
层级二	98.11	15.84%	94.58	19.60%	115.03	28.03%
层级三	13.84	2.23%	6.52	1.35%	5.13	1.25%
合计	619.54	100.00%	482.51	100.00%	410.34	100.00%

由上表可知，报告期各期公司的标准化蓄电池充电器对中小客户的销售额占比较高，而定制化产品对大客户的销售额占比较高，使得标准化产品的整体毛利率水平高于定制化产品。

（5）发动机加热器

报告期各期，公司发动机加热器对不同层级客户的销售情况如下：

单位：万元

标准化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	312.94	49.55%	427.66	60.31%	252.35	55.00%
层级二	202.34	32.04%	202.65	28.58%	133.57	29.11%
层级三	116.31	18.42%	78.83	11.12%	72.86	15.88%
合计	631.59	100.00%	709.13	100.00%	458.78	100.00%
定制化	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
层级一	73.67	25.80%	61.01	25.67%	23.54	18.18%
层级二	171.42	60.03%	171.70	72.26%	97.80	75.54%
层级三	40.49	14.18%	4.91	2.07%	8.13	6.28%
合计	285.57	100.00%	237.61	100.00%	129.47	100.00%

报告期内，公司发动机加热器的前三大客户山东华力机电有限公司、泰豪科技股份有限公司和河北华北柴油机有限责任公司采购的基本为标准化产品，致使公司各期的标准化发动机加热器对大中型客户的销售额占比较高，而定制化产品对中小客户的销售额占比较高，使得标准化产品的整体毛利率水平低于定制化产品。

（三）标准化产品和定制化产品的应收账款情况

1、标准化产品和定制化产品应收账款构成

报告期各期末，公司标准化产品和定制化产品的应收账款情况如下：

单位：万元

产品属性	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准化	1,419.71	55.28%	1,907.99	59.62%	1,094.72	60.12%
定制化	1,148.45	44.72%	1,292.07	40.38%	726.24	39.88%
合计	2,568.16	100.00%	3,200.06	100.00%	1,820.96	100.00%

由上表可见，报告期各期末，公司标准化产品应收账款账面余额占比高于定制化产品，与各期公司收入中标准化产品占比较高的情况相符。

2、标准化产品和定制化产品期后回款情况

报告期内，公司标准化产品和定制化产品的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

产品属性	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
标准化	-	-	1,876.54	98.35%	1,072.78	98.00%
定制化	-	-	1,282.13	99.23%	720.15	99.16%
合计	-	-	3,158.67	98.71%	1,792.93	98.46%

注 1：各期末应收账款的期后回款统计时间均截至 2021 年 12 月 31 日，包含已核销应收账款；

注 2：单个客户回款金额的统计以其应收账款余额为限；

注 3：占比为回款金额占应收账款余额的比重。

由上表可见，报告期各期末，公司标准化产品及定制化产品的应收账款期后回款情况良好。

四、说明客户数量、应用场景分布是否符合行业特点，与下游行业近几年发展情况的匹配性，是否存在发行人前员工为客户股东或董监高的情形及具体情况；相同型号产品不同客户的销售单价是否存在重大差异。

（一）说明客户数量、应用场景分布是否符合行业特点，与下游行业近几年发展情况的匹配性

1、客户数量是否符合行业特点

报告期各期，公司的客户数量分别为 2,079 个、2,172 个和 **2,642 个**，客户数量较多。客户采购公司的产品主要用于发电机组、电气控制柜的生产，以及发电机组的维修。

发电机组的下游应用领域十分广泛，相关生产企业数量众多，行业内仅少数大型企业自产发电机或发动机，并外购控制器用于进一步生产发电机组。因组装发电机组及其配套产品的技术门槛相对较低，对设备、场地的要求小，业内企业大多数为中小企业，通常外购发电机、发动机、控制器进行发电机组组装；亦或借助人力成本优势，采购发电机组控制器组装为电气控制柜，为发电机组厂商做配套生产。同时，发电机组产品分布世界各地，为发电机组提供维修服务、升级换代服务的主体较为零星、分散，会产生大量对发电机组控制器的零星需求。

经查询企查查（**关键词**：发电机组，所属行业：制造业，登记状态：在业），在发电机组产业较为集中的江苏和福建，经营范围中包含发电机组的企业达 **6,300 家**左右，而全国范围内则高达 **21,000 余家**。

综上：公司产品的终端应用领域广泛，行业内中小企业数量较多且分散，公

司客户数量较多符合行业特征。

2、应用场景分布是否符合行业特点，与下游行业近几年发展情况的匹配性

发电机组的下游应用领域十分广泛，主要包括国防、航天、电力、通信、船舶及海洋工程系统、基建、建筑、银行、矿山石油开采、IDC、5G 基站、智能大厦等应急备用电源和临时电源领域。

由于公司无法合理知晓下游客户发电机组生产完成后的具体应用场景，仅能根据与发电机组控制器配套的发电机、发动机行业的市场情况，推测下游行业的发展状况。

2019 年至 2021 年，与公司产品配套的发电机、发动机主要上市公司销售情况如下：

①销售收入

单位：亿元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销售额	增长率	销售额	增长率	销售额
潍柴动力	未披露	未披露	1,974.91	13.27%	1,743.61
玉柴国际	212.66	3.33%	205.82	14.24%	180.16
全柴动力	未披露	未披露	44.56	10.18%	40.44
上柴股份	未披露	未披露	61.31	52.02%	40.33
云内动力	未披露	未披露	100.09	46.94%	68.11
泰豪科技	未披露	未披露	60.45	13.95%	53.04
康富科技	未披露	未披露	3.16	10.80%	2.85
平均值	212.66	3.33%	350.04	15.12%	304.08

注：以上数据来源于上市公司公开披露的年度报告。

②销售数量

单位：万台

公司名称	类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		销售量	增长率	销售量	增长率	销售量
潍柴动力	发动机	未披露	未披露	98.10	32.21%	74.20
玉柴国际	发动机	未披露	未披露	43.03	14.41%	37.61
全柴动力	发动机	未披露	未披露	38.43	11.81%	34.37
上柴股份	发动机	未披露	未披露	16.22	69.31%	9.58
云内动力	发动机	未披露	未披露	61.38	45.42%	42.21
平均值		未披露	未披露	51.43	29.90%	39.59

注：以上数据来源于上述公司年度报告，泰豪科技、康富科技由于未披露与发行人具体配套产品的数量情况，故未列入上表的统计范围。

根据对上述上市公司销售情况的统计分析，2020 年上述上市公司的销售收

入较上年增长 15.12%，销售数量较上年增长 29.90%，增长趋势良好，公司销售增长趋势与配套行业近几年发展情况相匹配。

（二）是否存在发行人前员工为客户股东或董监高的情形及具体情况

2016 年 1 月 1 日至今，公司前员工已确认，或疑似为客户股东或董监高的情况如下：

前员工	岗位	职级	疑似对象	确认情况
白鹏举	市场营销中心/外贸	基层员工	郑州斯玛特电气工程有限公司-实际控制人白鹏举	已确认
刘飞	生产-电控车间	基层员工	合肥路德维希工程机械有限公司-实际控制人刘飞	疑似
刘飞	生产-电控车间	基层员工	义乌市绿能机电设备有限公司-股东刘飞	疑似
陈鹏	生产-电控车间	基层员工	江西省创海科技有限公司靖安分公司-实际控制人陈鹏	疑似
张豪	生产中心/电控车间	基层员工	江苏欧瑞防爆电气有限公司-实际控制人张豪	疑似
王坤	生产中心/电控车间/生产线	基层员工	烟台同普电力科技有限公司-实际控制人王坤	疑似
王坤	生产中心/电控车间/生产线	基层员工	四川运捷通电子科技有限公司-股东王坤	疑似
王辉	研发中心	基层员工	厦门鹭腾兴电气有限公司-股东王辉	疑似
王涛涛	生产运营中心/电控车间/生产线	基层员工	广州信欧电子科技有限公司-股东王涛涛	疑似

1、已确认

公司名称	郑州斯玛特电气工程有限公司
法定代表人	白鹏举
注册资本	880 万元
成立时间	2017-09-18
注册地址	荥阳市豫龙镇中原西路与荥泽大道交汇处五洲城 A1-1115 号
主要股东	白鹏举 100%
经营范围	组装、安装、销售：发电机组、控制柜、配电柜、高低压电器成套设备及配件、通信电器、机电设备、双电源自动转换开关、传感器、仪器仪表、电子产品；从事柴油发电机的销售与工程项目改造；从事货物与技术的进出口业务。
前员工情况	该客户法定代表人、实际控制人白鹏举为公司前销售经理，于 2016-8-5 离职

报告期各期，公司与郑州斯玛特电气工程有限公司的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
郑州斯玛特电气工	0.47	0.002%	-	-	0.93	0.01%

客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
程有限公司						

注：占比为占营业收入的比重，下同

2019 年和 2021 年，公司对郑州斯玛特电气工程有限公司销售额最大的前五大型号产品情况如下：

单位：万元

型号	2021 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
HGM6110CAN	-	-	0.56	60.11%
HGM410N	-	-	0.34	36.64%
HGM7120N	0.16	33.64%	-	-
HAT530N	0.15	32.71%	-	-
HGM7210CAN	0.09	19.63%	-	-
合计	0.41	85.98%	0.90	96.76%

2019 年和 2021 年，公司向郑州斯玛特电气工程有限公司销售上述前五大型号产品，与公司同型号产品全年的销售均价无显著差异，公司与郑州斯玛特电气工程有限公司的交易价格公允，具体售价的比较情况如下：

单位：元

型号	2021 年度		2019 年度	
	售价	均价	售价	均价
HGM6110CAN	-	771.04	796.46	805.46
HGM410N	-	396.04	424.78	381.07
HGM7120N	796.46	851.16	-	837.28
HAT530N	309.73	265.49	-	294.55
HGM7210CAN	929.20	967.20	-	939.78

注：售价为公司对郑州斯玛特电气工程有限公司的销售价格，均价为公司该型号产品的全年销售均价

2、疑似而无法确认（原接洽人员离职或客户拒绝接受访谈）

公司疑似为客户股东或董监高的前员工，主要为河南本地的基层生产部门员工，且疑似客户注册地均不在河南，公司前员工确实为客户股东或董监高的可能性不大。报告期各期，公司与上述疑似客户的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
四川运捷通电子科技有限公司	0.16	0.00%	-	-	-	-
广州信欧电子科技有限公司	-	-	-	-	0.44	0.00%
合肥路德维希工程机械有限公司	-	-	0.21	0.00%	-	-
江苏欧瑞防爆电气有限公司	-	-	-	-	-	-
江西省创海科技有限公司靖安分	-	-	-	-	-	-

客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
公司						
厦门鹭腾兴电气有限公司	-	-	-	-	-	-
烟台同普电力科技有限公司	-	-	-	-	-	-
义乌市绿能机电设备有限公司	-	-	1.36	0.01%	-	-
合计	0.16	0.00%	1.57	0.01%	0.44	0.00%

由上表可知，公司与前员工疑似为股东或董监高的客户各期交易额较小，公司与上述客户的交易对公司的经营业绩无重大影响。

上述客户的具体情况如下：

(1) 合肥路德维希工程机械有限公司

公司名称	合肥路德维希工程机械有限公司
法定代表人	孔婷婷
注册资本	2280 万元
成立时间	2014-06-04
注册地址	合肥市新站区九顶山路 88 号
主要股东	孔婷婷 49%；刘飞 51%
经营范围	路面工程机械、照明设备、发电机组、发动机、农业机械、园林机械、清洗设备、液压设备及配件、机械零件、金属件、钣金件、铆焊件、涂装件生产、加工及销售；润滑油、机电产品销售；机电设备维修及租赁服务；自营和代理各类商品和技术进出口（除国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术）。（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）
前员工情况	该客户股东刘飞疑似为公司前生产车间员工，于 2020-7-31 离职

(2) 义乌市绿能机电设备有限公司

公司名称	义乌市绿能机电设备有限公司
法定代表人	陈妍
注册资本	100 万元
成立时间	2011-09-27
注册地址	浙江省义乌国际生产资料 2F-20373 号商位
主要股东	陈妍 50%；刘飞 50%
经营范围	动力和发电设备及配件批发、零售。（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）
前员工情况	该客户股东刘飞疑似为公司前生产车间员工，于 2020-7-31 离职

(3) 江西省创海科技有限公司

公司名称	江西省创海科技有限公司
法定代表人	张伟
注册资本	1000 万元
成立时间	2009-09-07
注册地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区广兰大道 899 号华东交通大学理工学院科技园（第 3 层）307 室
主要股东	陈鹏 61.75%；谌利 20.9%；张伟 12.35%；樊志鹏 5%

经营范围	计算机系统集成；计算机软硬件开发及技术咨询、技术服务、技术转让；教育咨询服务；电子产品、机电设备、通讯设备、教学仪器、教学设备、模型、科普器材的研发、销售；测绘航空摄影服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；会展服务；室内外装饰装修工程设计、施工（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）
前员工情况	该客户实际控制人陈鹏疑似为公司前生产车间员工，于 2020-6-22 离职

（4）江苏欧瑞防爆电气有限公司

公司名称	江苏欧瑞防爆电气有限公司
法定代表人	张豪
注册资本	5000 万元
成立时间	2017-03-08
注册地址	江苏启东市新安镇云祥村
主要股东	张豪 68%；张振斌 32%
经营范围	设计生产销售防爆、环保检测仪器及防爆电气设备、照明灯具、灯用电器附件、高低压电气成套开关设备、母线槽、电缆桥架、工业自动控制及中央控制系统装置，电缆、建筑材料销售，经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。（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）
前员工情况	该客户实际控制人张豪疑似为公司前生产车间员工，于 2019-7-10 离职

（5）烟台同普电力科技有限公司

公司名称	烟台同普电力科技有限公司
法定代表人	杨淑花
注册资本	500 万元
成立时间	2010-01-29
注册地址	山东省烟台市环山路 30 号
主要股东	王坤 60%；陈卫权 30%；杨淑花 10%
经营范围	工业自动化设备、电力技术的研发；计算机软件及硬件的研发、销售；电力电子设备、冷却设备及控制系统设备的研发、设计和销售；暖通设备、冷冻设备、热泵设备、空气净化设备、冷却塔、普通机械设备零部件的研发、销售、安装、维修及技术服务；电力设备承装、承修、承试；化工产品（不含危险品）、水处理设备销售。（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）
前员工情况	该客户实际控制人王坤疑似为公司前生产车间员工，于 2019-4-30 离职

（6）四川运捷通电子科技有限公司

公司名称	四川运捷通电子科技有限公司
法定代表人	王坤
注册资本	500 万元
成立时间	2021-04-06
注册地址	四川省成都市新都区新都街道物流大道 88 号 20 栋 4 层 14 号 14409
主要股东	李南南 51%；丁秀敏 29%；王坤 20%
经营范围	一般项目：新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；润滑油销售；电子产品销售；机械设备销售；机械电气设备销售；发电机及发电机组销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；家用电器销售；金属制品销售；

	五金产品批发；仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；普通机械设备安装服务；机械设备租赁；专用设备修理；通用设备修理；先进电力电子装置销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油钻采专用设备销售；通讯设备销售；智能输配电及控制设备销售；阀门和旋塞销售；数字视频监控系统销售；人工智能基础软件开发。（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：电力设施承装、承修、承试；建设工程设计；各类工程建设活动。（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）
前员工情况	该客户股东王坤疑似为公司前生产车间员工，于 2019-4-30 离职

(7) 厦门鹭腾兴电气有限公司

公司名称	厦门鹭腾兴电气有限公司
法定代表人	张国良
注册资本	700 万元
成立时间	2008-05-21
注册地址	厦门市集美区珩田路 472 号二楼
主要股东	张国良 60%；王辉 40%
经营范围	1、工业电气自动化产品研发、销售、安装、维护与技术咨询；2、批发零售电子元器件、机械设备、电子设备、计算机软硬件、五金交电、建筑材料、化工产品（不含危险及监控化学品）、金属材料、包装材料、电动工具、办公用品；3、经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。
前员工情况	该客户股东王辉疑似为公司前研发中心员工，于 2018-3-31 离职

(8) 广州信欧电子科技有限公司

公司名称	广州信欧电子科技有限公司
法定代表人	王进营
注册资本	10018 万元
成立时间	2009-10-16
注册地址	广州市番禺区东环街番禺大道北 555 号天安总部中心 25 号楼 2204、2205 房
主要股东	王进营 80%；王涛涛 20%
经营范围	通讯设备销售;制冷、空调设备销售;电气设备销售;特种设备销售;发电机及发电机组销售;智能家庭消费设备销售;消防器材销售;工业机器人销售;移动通信设备销售;家用电器销售;电池销售;智能输配电及控制设备销售;智能机器人销售;通信传输设备专业修理;通讯设备修理;专用设备修理;日用电器修理;电气设备修理;通用设备修理;仪器仪表修理;工业机器人安装、维修;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;信息技术咨询服务;家用电器安装服务;建筑材料销售;安防设备销售;太阳能热利用产品销售;配电开关控制设备销售;光通信设备销售;光伏设备及元器件销售;家用电器零配件销售;家用视听设备销售;泵及真空设备销售;阀门和旋塞销售;互联网设备销售;供应用仪器仪表销售;电力设施器材销售;电力测功电机销售;电子产品销售;电子元器件与机电组件设备销售;电子专用设备销售;电子专用材料销售;电子测量仪器销售;电子、机械设备维护（不含特种设备）;电容器及其配套设备销售;电气信号设备装置销售;电气机械设备销售;电线、电缆经营;电工器材销售;软件销售;地板销售;广播电视传输设备销售;环境监测专用仪器仪表销售;金属材料销售;信息安全设备销售;对外承包工程;工程和技术研究和试验发展;特种设备安装改造修理;电力设施承装、承修、承试;建筑劳务分包;消防设施工程施工
前员工情况	该客户股东王涛涛疑似为公司前生产车间员工，于 2017-4-19 离职

（三）相同型号产品不同客户的销售单价是否存在重大差异

1、销售单价差异的总体情况

公司依据价格指导目录，在一定价格波动范围内与客户协商定价，同型号产品对不同客户的销售价格存在差异，主要原因包含以下几个方面，①一般而言，公司对大客户售价较低，对小客户售价较高；②一般而言，公司对合作时间较长、合作稳定的客户售价较低，对其他客户售价相对较高；③对于长期合作的客户，公司倾向于延续之前的价格体系，一般不会涨价。

合作时间较长的客户通常为公司大中型客户，故总体而言，公司同一型号产品对大中型客户的售价低于小客户。报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价已申请豁免披露。公司主要型号产品对大中型客户的销售单价均低于小型客户。

2、销售单价差异的具体情况

公司产品型号众多，各型号产品收入占比相对分散，以下选取控制器类、组件类各前十大型号产品进行分析。

（1）控制器类前十大型号产品的销售情况

报告期内，公司控制器类前十大型号产品的销售收入分别为 **5,265.85 万元**、**6,251.04 万元**和 **7,775.34 万元**，占控制器类收入的比重分别为 **53.26%**、**52.33%**和 **53.50%**。具体情况如下：

单位：万元

产品型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
HGM6110N	2,173.64	14.96%	1,939.17	16.23%	1,884.40	19.06%
HGM9510	1,845.78	12.70%	1,178.55	9.87%	927.79	9.38%
HGM6120N	962.84	6.62%	871.64	7.30%	824.45	8.34%
HGM6110CAN	1,079.38	7.43%	677.75	5.67%	332.41	3.36%
BQ3H	441.70	3.04%	398.10	3.33%	267.50	2.71%
HGM420N	384.67	2.65%	313.04	2.62%	351.35	3.55%
HGM6120NC	324.73	2.23%	300.04	2.51%	206.57	2.09%
HGM6110NC	170.66	1.17%	241.16	2.02%	173.66	1.76%
CGC413	197.58	1.36%	176.16	1.47%	162.21	1.64%
HGM1790N	194.37	1.34%	155.43	1.30%	135.50	1.37%
合计	7,775.34	53.50%	6,251.04	52.33%	5,265.85	53.26%

其中，BQ3H 和 CGC413 为定制型产品，对应客户分别为北京北元电器有限公司和 DEIF A/S，无其他可比客户的销售情况。报告期内，公司主要具体型号

产品的销售单价已申请豁免披露。

(2) 组件类前十大型号产品的销售情况

报告期内，公司组件类前十大型号产品的销售收入分别为 1,543.81 万元、2,112.22 万元和 **1,915.76 万元**，占组件类收入的比重分别为 47.90%、45.35%和 **42.27%**。具体情况如下：

单位：万元

产品型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
BAC06A-24V	628.70	13.87%	531.65	11.41%	471.12	14.62%
BAC06A-12V	426.48	9.41%	345.97	7.43%	299.51	9.29%
FPC-DSL-12V-13-SMG	201.97	4.46%	128.20	2.75%	125.04	3.88%
HWP40	226.07	4.99%	269.41	5.78%	102.94	3.19%
BAC050C-5（120V）	141.93	3.13%	144.66	3.11%	98.09	3.04%
B/GCPB6110N/B	116.42	2.57%	109.98	2.36%	135.88	4.22%
FPC-DSL-24V-13-SMG	63.52	1.40%	93.88	2.02%	95.57	2.97%
HT22M	79.30	1.75%	105.33	2.26%	101.83	3.16%
GCPB6120NC/B-SDHL	-	-	237.08	5.09%	33.27	1.03%
HT40M	31.36	0.69%	146.06	3.14%	80.56	2.50%
合计	1,915.76	42.27%	2,112.22	45.35%	1,543.81	47.90%

其中，FPC-DSL-12V-13-SMG、BAC050C-5（120V）、FPC-DSL-24V-13-SMG 和 GCPB6120NC/B-SDHL 为定制型产品，对应客户分别为 WELLING&CROSSLEY PTY LTD、CUMMINS POWER GENERATION INC、WELLING&CROSSLEY PTY LTD 和山东华力机电有限公司，无其他可比客户的销售情况。

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价已申请豁免披露。

五、说明预测销售额的方法、依据，比较报告期内预测情况与实际销售情况并分析差异原因及预测准确性，公司对未来三年产品销售额的预测情况。

(一) 预测销售额的方法、依据

公司采用“销售预测+合理库存”的方式进行备货生产和订单式生产相结合的生产模式，销售部门提供各月销售数量数据，生产部门进行排产安排，采购部门根据排产计划安排采购。

公司的销售预测为出库量预测，为生产备货提供数量指导。对于库存商品，公司的备货原则为，每个月末根据最近 12 个月发货量最大月份，计算产品日需

求量，结合最近一个季度的发货情况、排产时间、生产时间、等待时间、安全时间等，计算下个月需要备货的安全库存，当前库存与安全库存的差额即为下个月应当安排的产量，该排产量即为库存应补充量，可视为预测销售量。

（二）报告期内预测情况与实际销售情况

由于电气控制柜主要为定制化产品，公司对该产品主要采用订单式生产，不对电气控制柜做预先排产安排和销售预测。

报告期各期，公司主要产品控制器类及组件类（不含电气控制柜）的销售预测情况，与实际销售情况具体比较如下：

单位：台

控制器类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预测数量	219,390	188,262	145,221
实际销售数量	198,889	164,847	147,939
精准度	110.31%	114.20%	98.16%
组件类	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预测数量	182,906	111,450	110,562
实际销售数量	155,121	122,459	108,563
精准度	117.91%	91.01%	101.84%

注：精准度=预测数量/实际销售数量

报告期各期，公司主要产品控制器类及组件类的销售预测情况，与实际销售情况较为接近。

（三）公司对未来三年产品销售额的预测情况

报告期各期，公司营业收入及增长情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	20,340.40	17,571.32	13,909.60
较上期增长率	15.76%	26.33%	15.42%

公司预计 2022 年至 2024 年的年度增长率可维持于 15%至 20%之间，依此预计的销售收入情况如下：

单位：万元

增长率	2024 年度	2023 年度	2022 年度
15%	30,935.21	26,900.18	23,391.46
20%	35,148.21	29,290.18	24,408.48

注：上表收入为公司根据历史增长情况进行的估算，不代表公司对未来业绩做出任何承诺

六、说明发行人生产经营是否受郑州洪灾影响及具体情况。

2021 年 7 月 20 日，郑州遭受了特大暴雨的袭击，由于公司所处地势较高，厂区内未发生明显积水，公司设备、存货、厂房未遭受损失，暴雨当天仍正常生产。而由于雨势较大，为确保用电安全，公司于 2021 年 7 月 20 日下午 5 时主动断电，并仅于次日停产一天，同时捐赠 3 套应急发电设备及现金 10 万元用于抢险救灾，暴雨对公司的生产活动未产生明显不利影响。

由于郑州部分地区积水较为严重，全市物流放缓，公司 7 月份的发货进度受到了一定影响，公司也积极安排货运渠道，7 月应发出的产品均于 8 月中上旬基本发货完毕。受募投项目建设地积水影响，工期约拖延 1 个月左右，对工程进度影响不大。

综上，郑州洪灾未对公司的生产经营活动造成显著不利影响。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明如何对数量众多的客户进行核查及相关核查的充分性。

（一）关于本题第一问至第六问

1、核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

（1）获取发行人各期模具明细表、模具与具体型号产品的对照表，结合发行人的主要生产工序，分析模具与主要产品型号、种类、生产数量及营业收入的匹配性；

（2）对于无对应模具的主要产品，结合发行人采购、生产活动，分析无模具的合理性；

（3）访谈发行人销售主管，了解发行人是否存在由中信保等保险机构提供外销承保的情况，筛查发行人序时账、银行流水，核查是否与中信保等保险机构存在业务往来；

（4）获取发行人外销主要业务合同，核查外销业务信用政策，对于提供信用期的主要客户 DEIF A/S、CUMMINS POWER 和 Woodward，获取其公开披露的年度报告，分析上述客户的资信状况；

（5）获取发行人产品属性分类明细表，核查标准化产品和定制化产品销售

收入金额及占比、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况，分析销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性；

（6）了解发电机组行业的发展情况，通过公开资料查询发电机组行业的企业数量情况，分析发行人客户数量较多的合理性；

（7）访谈发行人管理层、发行人客户，查询发行人发电机、发动机配套厂家及行业的公开资料，了解配套产品行业相关情况，分析发行人收入变动的合理性以及与配套产品行业发展状况的匹配性；

（8）获取发行人 2016 年 1 月 1 日至今的离职员工名册，通过企查查获取报告期内客户的股东及董监高名册，与发行人离职员工进行匹配，对于同名人员则进一步访谈客户，获取相关人员身份证信息，了解相关人员的性别、年龄、籍贯等信息，以确认离职员工与客户的关系；

（9）获取发行人销售明细表，核查主要产品销售价格差异的原因及合理性；

（10）访谈发行人生产负责人，了解发行人的销售预测方式，获取发行人报告期各期的预测情况明细表，分析与实际收入情况的匹配性，结合发行人报告期内各期的收入增长情况，分析发行人对未来三年销售预测的合理性；

（11）郑州洪灾期间，保荐人、申报会计师均未中断现场工作，结合观察了解的发行人暴雨期间的生产经营情况，分析郑州洪灾对发行人的具体影响；

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人主要产品生产的关键工序和相关模具，与产品型号、种类、数量及营业收入无明显匹配关系，系发行人采购及生产特点所致，具有合理性；

（2）发行人存在少量产品收入无对应模具的情况，主要为电气控制柜的收入；

（3）发行人外销业务未由中信保等保险机构进行承保，发行人与中信保等保险机构不存在业务往来，发行人外销业务中给予信用期的客户，均为业内知名企业，资产及收入规模较大，资信状况良好；

（4）标准化产品和定制化产品销售收入变动情况，以及毛利率差异具备合

理性，发行人标准化产品和定制化产品对应应收账款的期后回款情况良好；

（5）发电机组行业相关企业较多，发行人客户数量较多符合行业特点，发电机和发动机行业近年来发展状况良好，发行人销售增长趋势与配套行业近几年发展情况相匹配；

（6）发行人存在离职员工为客户股东或董监高的情况，发行人已进行了充分说明；

（7）发行人主要型号产品不同客户的销售单价存在一定差异，价格低于均价的主要原因为，发行人对大客户、长期合作客户及重要客户给予的一定优惠；价格高于均价的主要原因为，采购额较小的中小客户，价格相对较高。主要型号产品对不同客户的销售单价存在一定差异具备商业合理性；

（8）发行人主要依据过去的销售情况进行销售预测，为生产备货提供指导，报告期内的预测情况和实际销售情况无显著差异，发行人对未来三年的销售预测以报告期内的实际增长情况为基础，兼顾了预测的谨慎性，预测结果合理；

（9）郑州洪灾未对发行人的生产经营活动造成显著不利影响。

（二）关于对数量众多的客户的核查

1、核查程序

发行人将客户划分为三个层级，分层标准为：层级一为年均销售额大于 100 万元（含 100 万元）的客户，层级二为年均销售额 10-100 万元（含 10 万元）的客户，层级三为年均销售额小于 10 万元的客户。

报告期内，公司对各层客户的销售收入情况如下：

单位：万元

层级	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一	6,688.16	32.88%	7,346.53	41.81%	5,124.89	36.84%
二	9,079.77	44.64%	7,363.63	41.91%	6,146.60	44.19%
三	4,572.47	22.48%	2,861.17	16.28%	2,638.11	18.97%
合计	20,340.40	100.00%	17,571.32	100.00%	13,909.60	100.00%

具体客户分层情况如下：

单位：个

层级	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

	金额	占比	数量	占比	数量	占比
一	27	1.02%	27	1.24%	27	1.30%
二	247	9.35%	249	11.46%	242	11.64%
三	2,368	89.63%	1,896	87.29%	1,810	87.06%
合计	2,642	100.00%	2,172	100.00%	2,079	100.00%

针对发行人客户较为分散的情况，保荐人、申报会计师执行的核查程序包括函证、访谈及流水核查，具体情况如下：

(1) 函证程序

①收入函证情况

单位：万元

2021 年度							
层级	销售收入	发函数量 (家)	发函金额	发函 比例	回函数量 (家)	回函金额	回函金 额占比
一	6,688.16	37	6,654.52	99.50%	28	5,819.46	87.45%
二	9,079.77	219	8,411.38	92.64%	147	6,034.63	71.74%
三	4,572.47	95	1,504.55	32.90%	46	867.86	57.68%
合计	20,340.40	351	16,570.46	81.47%	221	12,721.96	76.77%
2020 年度							
层级	销售收入	发函数量 (家)	发函金额	发函 比例	回函数量 (家)	回函金额	回函金 额占比
一	7,346.53	36	7,324.19	99.70%	35	7,179.53	98.02%
二	7,217.39	219	6,770.95	93.81%	198	6,225.76	91.95%
三	3,007.40	40	272.72	9.07%	26	222.94	81.75%
合计	17,571.32	295	14,367.86	81.77%	259	13,628.23	94.85%
2019 年度							
层级	销售收入	发函数量 (家)	发函金额	发函 比例	回函数量 (家)	回函金额	回函金 额占比
一	5,124.89	36	5,114.66	99.80%	35	5,016.57	98.08%
二	6,034.10	219	5,796.79	96.07%	198	5,273.50	90.97%
三	2,750.60	40	291.31	10.59%	26	220.61	75.73%
合计	13,909.60	295	11,202.76	80.54%	259	10,510.67	93.82%

注 1：问询答复具体内容中，不同层级的客户已经同一控制下合并，而函证和走访则按单位主体进行统计，故函证走访客户数量与问询答复具体内容中的客户数量存在区别，下同；

注 2：函证客户层级数据维持上期口径。

②应收账款函证情况

单位：万元

2021 年度							
层级	应收账款 余额	发函数量 (家)	发函 金额	发函 比例	回函数量 (家)	回函 金额	回函金 额占比
一	1,328.84	37	1,308.11	98.44%	28	1,258.89	96.24%
二	1,036.54	219	1,000.90	96.56%	147	842.81	84.21%
三	202.77	95	101.45	50.03%	46	69.78	68.78%
合计	2,568.16	351	2,410.46	93.86%	221	2,171.48	90.09%

2020 年度							
层级	应收账款 余额	发函数量 (家)	发函 金额	发函 比例	回函数量 (家)	回函 金额	回函金额 占比
一	1,847.56	36	1,840.64	99.63%	35	1,806.05	98.12%
二	1,144.87	219	1,118.03	97.66%	196	1,046.52	93.60%
三	207.63	40	43.73	21.06%	26	43.73	100.00%
合计	3,200.06	295	3,002.39	93.82%	257	2,887.46	96.17%
2019 年度							
层级	应收账款 余额	发函数量 (家)	发函 金额	发函 比例	回函数量 (家)	回函 金额	回函金额 占比
一	750.79	36	746.37	99.41%	35	715.89	95.92%
二	754.53	219	734.68	97.37%	196	696.71	94.83%
三	315.64	40	32.21	10.20%	26	32.21	100.00%
合计	1,820.96	295	1,541.64	84.66%	257	1,444.81	95.48%

(2) 走访访谈程序

①走访访谈覆盖销售收入情况

单位：万元

层级	数量 (家)	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	覆盖率	金额	覆盖率	金额	覆盖率
一	33	6,332.28	94.68%	7,126.05	97.00%	4,987.78	97.32%
二	150	6,609.65	72.80%	5,614.71	76.25%	4,615.51	75.09%
三	32	224.64	4.91%	116.25	4.06%	87.89	3.33%
合计	215	13,166.57	64.73%	12,857.01	73.17%	9,691.18	69.67%

②走访访谈覆盖应收账款情况

单位：万元

层级	数量 (家)	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	覆盖率	余额	覆盖率	余额	覆盖率
一	33	1,300.55	97.87%	1,798.09	97.32%	707.71	94.26%
二	150	822.05	79.31%	971.50	85.48%	630.71	83.79%
三	32	27.27	13.45%	21.37	9.89%	8.59	2.71%
合计	215	2,149.88	83.71%	2,790.97	87.22%	1,347.01	73.97%

(3) 公司流水核查

①核查标准

保荐人、申报会计师核查了发行人报告期内的银行流水。其中，对发行人报告期内使用的全部银行账户的银行流水进行了核查，重点核查了 20 万元以上资金流水 670 余笔，金额为 22 亿元，同时编制大额资金流水核对表，核对了记账凭证、银行回单等原始凭证，复核交易对手方名称账面记录及银行流水记录是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项。经核查，报告期内，发行人银行流水不存在重大异常情形。

报告期内，发行人中小客户较多，20 万元以上客户销售金额占比总收入**超过 80%**；保荐人、申报会计师按照上述核查标准核查的资金流水达到 **22 亿元**，占发行人报告期内的银行总流水的比重**超过 80%**，核查比例相对较高，核查标准相对合理。

②补充核查

为进一步提高核查的完整性和全面性，同时考虑公司年销售额小于 10 万元的客户数量较多，保荐人、申报会计师将核查标准进一步提高，逐笔核查发行人报告期内的银行流水，对 20 万元以下的资金流水进行补充核查，包括核对银行日记账、抽取记账凭证、银行回单及对应业务合同或相关文件等资料，核查其业务真实性及发行人账务处理的准确性。

经核查，报告期内，发行人银行流水不存在重大异常情形。

（4）公司前员工在外任职情况核查

保荐人、申报会计师获取了发行人 2016 年 1 月 1 日至今的员工名册，获取了发行人报告期内客户名册并查询了客户股东和董监高信息，将发行人名册与客户股东和董监高进行匹配，发行人已如实披露经核查确认的，以及疑似的前员工为客户股东和董监高的情况。发行人对相关客户的销售金额小，对经营业绩无显著影响。

（5）公司实际控制人、董监高、关键岗位人员流水核查

保荐人、申报会计师对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员合计 **20 人**，报告期内的**大额资金流水（5 万元以上）**进行了核查，同时将其交易对手方与发行人客户及其股东、董监高进行了匹配分析。相关人员不存在与客户，客户股东和董监高的异常资金往来，相关情况详见本轮“问询意见问题十”之“二、结合资金流水核查情况全面梳理并列示发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况，说明相关交易的真实性、合理性，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”。

综上，保荐人、申报会计师通过执行函证、走访、流水核查等方式对数量众多的各层级客户均进行了核查。保荐人、申报会计师认为核查程序充分，发行人

对各层级客户的销售收入真实。

问题五、关于营业成本及采购

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 公司采购的原材料型号众多，公司选取前十大原材料分析采购单价公允性。报告期内，公司前十大原材料的采购占比分别为 18.01%、19.40%、17.55% 和 17.47%。

(2) 公司向前五大供应商温州市网为电气有限公司采购的多种电气配件低于其他供应商，且温州市网为电气有限公司存在注册资本较小但公司向其采购额较大的情形。发行人认为温州市网为电气有限公司是公司长期合作的供应商，且采购的产品型号和数量相对稳定。故采购价格相对较低，但其他前五大供应商不存在类似情形。

请发行人：

(1) 适当扩展原材料采购价格公允性分析的范围，进一步分析原材料采购单价的公允性。

(2) 进一步分析发行人向温州市网为电气有限公司采购价格的公允性及合理性，充分说明温州市网为电气有限公司各类型产品采购价格均显著低于其他供应商而其他前五大供应商不存在类似情形的原因及合理性，发行人与其是否存在关联关系（或潜在关联关系）或利益输送行为。

(3) 说明是否存在发行人前员工为供应商股东或董监高的情形及具体情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、适当扩展原材料采购价格公允性分析的范围，进一步分析原材料采购单价的公允性。

(一) 报告期内公司对前 20 大型号原材料的采购情况

单位：万元

序号	种类	名称	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	液晶显示类	RS-485 通讯模块（插件）	M485	174.65	1.97%	175.34	2.31%	113.05	2.23%
2	电气配件	DC-DC 电源芯片（贴片）	MAX5035DASA	160.10	1.81%	128.29	1.69%	98.70	1.94%
3	电子电路类	液晶（黑白）	OPTO1324GFG	352.03	3.97%	309.06	4.07%	256.07	5.04%
4	电子电路类	面膜（前带丝印）	MMQ-HGM6110N-MdJ	108.70	1.23%	95.95	1.26%	78.03	1.54%
5	液晶显示类	继电器	HF115F/005-1ZS3A(310)	165.53	1.87%	178.58	2.35%	122.63	2.42%
6	液晶显示类	TFT 液晶	TM043NDHG08	100.48	1.13%	105.82	1.39%	70.78	1.39%
7	电子电路类	开关电源芯片（插件）	TOP249YN	106.90	1.21%	87.64	1.16%	67.02	1.32%
8	辅料	直针端子头	MVSTBR 2.5/14-ST-5.08	98.98	1.12%	86.91	1.15%	62.49	1.23%
9	电子电路类	液晶（黑白）	CMF3P5121-E	159.57	1.80%	86.64	1.14%	41.89	0.82%
10	电子电路类	CAN 通讯模块（插件）	MCAN	104.28	1.18%	86.11	1.14%	55.23	1.09%
11	电子电路类	单片机（贴片）	LPC1548JBD100	75.88	0.86%	77.40	1.02%	74.35	1.46%
12	电子电路类	单片机（贴片）	LPC1549JBD100	134.36	1.52%	59.90	0.79%	18.83	0.37%
13	电子电路类	液晶（VFD 屏）	GU128x64E-U100	63.50	0.72%	105.19	1.39%	28.72	0.57%
14	液晶显示类	外壳（前）	WK-BAC050C-Q-SG(M M-BAC06AV4.0-Q)	77.39	0.87%	57.59	0.76%	51.23	1.01%
15	电子电路类	散热片	BAC03-01(b)	76.63	0.87%	54.72	0.72%	54.65	1.08%
16	外壳类	外壳（前带硬屏）	WKQ-HGM6100N-KdPa	112.74	1.27%	68.10	0.90%	-	0.00%
17	电子电路类	电流互感器	TR2155-2C(5A/2.5mA)	49.11	0.55%	66.27	0.87%	60.63	1.19%
18	电子电路类	开关变压器	EI40	64.51	0.73%	57.70	0.76%	44.60	0.88%
19	电子电路类	直针端子头	GMVSTBR 2.5/4-ST-7.62	59.00	0.67%	57.53	0.76%	41.31	0.81%

序号	种类	名称	规格型号	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
				金额	占比	金额	占比	金额	占比
20	电子电路类	直针端子头	MVSTBR 2.5/11-ST-5.08	62.28	0.70%	53.95	0.71%	40.73	0.80%
合计				2,306.60	26.04%	1,998.69	26.35%	1,380.92	27.20%

注：OPTO1324GFG 包含替代型号 GWMS15149C（R）、COG132X64 的采购数据；HF115F/005-1ZS3A（310）包含替代型号 G5RL-14-EDC5V 的采购数据，CMF3P5121-E 包含替代型号 GWMS15399C（R）的采购数据，下表同。其中 LPC1549JBD100、WKQ-HGM6100N-KdPa 为新增前 20 大原材料。

报告期内，公司前二十大原材料的采购占比分别为 27.20%、26.35%和 26.04%，占原材料采购总额的比重较为稳定。

（二）前 11-20 大型号原材料的采购价格公允性分析

报告期内，公司主要型号原材料的采购价格情况已申请豁免披露。

报告期内，公司前 20 大原材料供应商较为集中，采购价格比较稳定，报告期内采购价格变动幅度不大，对比最新一期市场其他供应商报价，价格差异情况合理，原材料采购价格具有公允性。结合第一次审核问询回复中对前十大原材料进行公允价格分析，公司原材料采购价格公允。

二、进一步分析发行人向温州市网为电气有限公司采购价格的公允性及合理性，充分说明温州市网为电气有限公司各类型产品采购价格均显著低于其他供应商而其他前五大供应商不存在类似情形的原因及合理性，发行人与其是否存在关联关系（或潜在关联关系）或利益输送行为。

（一）温州市网为电气有限公司采购价格的公允性及合理性分析

报告期内，公司主要型号原材料的采购价格情况已申请豁免披露。

公司向温州市网为电气有限公司采购价格低于其他供应商报价，原因主要为，公司向温州市网为电气有限公司采购的为定制化产品，其他厂商无相同型号产品，故公司在第一轮反馈问询中进行比价分析时，为获取同型号产品报价，公司询价对象均为温州市网为电气有限公司的经销商，而公司为温州市网为电气有限公司直销客户，故采购价格低于其经销商报价。

针对上述情况，公司对市场上生产可替代型号产品的厂家进行了直接询价，公司向温州市网为电气有限公司采购价格与市场上厂家直销平均报价相比略低，价格差异幅度未超过 5%，且有个别厂商报价低于公司采购价格，公司采购价格公允，低于经销商报价具备合理性。

（二）发行人与其是否存在关联关系（或潜在关联关系）或利益输送行为。

报告期内，公司与温州市网为电气有限公司不存在关联关系（或潜在关联关系），公司对其采购价格公允，不存在利益输送行为。

综上，公司向温州市网为电气有限公司采购价格公允，采购价格低于经销商报价具有合理性，公司与温州市网为电气有限公司不存在关联关系（或潜在关联关系）或利益输送行为。

三、说明是否存在发行人前员工为供应商股东或董监高的情形及具体情况。

公司通过企查查，查询了报告期内供应商的股东及董监高信息，2016 年 1 月 1 日至今，公司不存在前员工为供应商股东或董监高的情形。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、获取发行人的原材料采购入库明细表、主要原材料采购合同、供应商出具的主要原材料报价文件等材料，结合通过公开查询了解的原材料市场供需变化情况，分析发行人主要原材料采购价格的公允性；

2、获取发行人自温州市网为电气有限公司采购原材料明细、采购合同及其他供应商报价函，结合通过公开查询了解的市场供需变化情况，分析发行人自温州市网为电气有限公司采购价格的公允性及合理性，分析采购价格较低原因；获取其他同类产品厂家替代型号产品的报价，比对分析公司向温州市网为电气有限公司采购价格的公允性；通过网络查询温州市网为电气有限公司工商档案信息，对其进行访谈并取得其无关联关系声明，核查发行人与其关联关系，判断是否存在利益输送关系；

3、获取发行人 2016 年 1 月 1 日至今的职工花名册及报告期内的供应商名录，并通过网络查询获取供应商股东及董监高名单，匹配核查发行人是否存在前员工为供应商股东或董监高的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主要原材料采购价格公允；

2、报告期内发行人向温州市网为电气有限公司采购价格公允，采购价格低于经销商报价具有合理性。发行人与温州市网为电气有限公司不存在关联关系（或潜在关联关系），不存在利益输送的情形；

3、报告期内发行人不存在前员工为供应商股东或董监高的情形。

问题六、关于毛利率

根据申报材料和审核问询回复：

（1）控制器领域，以深海、科迈、丹控为代表的跨国企业凭借技术领先、研发能力强、历史悠久等优势，在中高端市场上占据了一定的份额，但公司与国外竞争对手深海和丹控的毛利率较为接近。从发行人的产品系列来看，高端产品毛利率较高。

（2）HGM9510 型号控制器为发行人销售第二大型号控制器产品，各期毛利率均超过 80%，高于其他型号控制器 20 个百分点。

（3）报告期内，公司组件类产品包括电气控制柜、蓄电池充电器和发动机加热器，因宏力达、英杰电气、新雷能没有生产相关产品，公司未对比相关产品毛利率差异。

请发行人：

（1）充分说明公司产品毛利率与国外竞争对手深海、丹控较为接近的原因及合理性，是否与高端产品毛利率较高的特征相符；对比分析公司与竞争对手在战略定位、竞争策略、客户群体、产品特点等方面的差异，客观说明公司各类产品与竞争对手的差距，进一步分析相关产品高毛利率与产业链价值、竞争地位的匹配性，毛利率是否存在下滑风险。

（2）充分说明 HGM9510 型号控制器毛利率远高于其他型号控制器的原因及合理性，是否存在其他类似情形并予以解释说明。

（3）进一步筛选生产相同产品的可比公司（考虑公众公司和在审企业），对比分析发行人组件类产品毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、充分说明公司产品毛利率与国外竞争对手深海、丹控较为接近的原因及合理性，是否与高端产品毛利率较高的特征相符；对比分析公司与竞争对手在战略定位、竞争策略、客户群体、产品特点等方面的差异，客观说明公司各

类产品与竞争对手的差距，进一步分析相关产品高毛利率与产业链价值、竞争地位的匹配性，毛利率是否存在下滑风险。

（一）公司产品毛利率与国外竞争对手深海、丹控较为接近的原因及合理性，是否与高端产品毛利率较高的特征相符

深海的主要产品包括发电机控制器，自动转换开关控制器，电池充电器以及车辆和非道路用控制器，丹控的主要产品为发动机与发电机单机控制器、并机与保护控制器、并机与功率管理控制器等。

深海、丹控的同类产品售价一般较公司高出 20%以上，而其毛利率与公司较为接近，主要系深海、丹控的人力成本较高所致。2019 年至 2021 年，深海、丹控与公司的相关情况如下：

单位：万元

深海	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	34,963.26	34,306.40	30,180.01
营业成本	13,057.88	12,249.23	10,972.44
毛利率	62.65%	64.29%	63.64%
薪酬总额	6,273.55	5,872.34	5,906.78
员工数量	149	154	161
人均薪酬	42.10	38.13	36.69
生产成本中的薪酬	未披露	未披露	未披露
生产成本中的薪酬占当期营业成本的比重	未披露	未披露	未披露
丹控	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	-	55,245.44	58,858.77
营业成本	-	24,932.90	26,095.07
毛利率	-	54.87%	55.66%
薪酬总额	-	29,161.27	29,510.03
员工数量	-	542	546
人均薪酬	-	53.80	54.05
生产成本中的薪酬	-	5,424.30	5,963.01
生产成本中的薪酬占当期营业成本的比重	-	21.76%	22.85%
公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	20,340.40	17,571.32	13,909.60
营业成本	8,837.93	7,625.22	6,385.55
毛利率	56.55%	56.60%	54.09%
薪酬总额	3,816.09	2,909.73	2,565.61
员工数量	292	253	240
人均薪酬	13.07	11.50	10.69
生产成本中的薪酬	748.99	621.74	608.71
生产成本中的薪酬占当期营业成本的比重	8.50%	8.15%	9.53%

注：以上数据来自深海、丹控年报数据，汇率为中国外汇交易中心 2019 年、2020 年和 2021 年公布的人民币汇率中间价对应币种的三年平均汇率平均值。按 1 英镑对 8.8450 人民币；1 丹麦克朗对 1.0386 人民币。

由上表可知，公司产品毛利率与国外竞争对手深海、丹控较为接近的原因主要为，深海、丹控产品售价较高，而人力成本远高于公司水平，致使毛利率较为接近。深海、丹控的毛利率与公司较为接近具备合理性，符合其主要定位高端产品的经营特征。

（二）对比分析公司与竞争对手在战略定位、竞争策略、客户群体、产品特点等方面的差异，客观说明公司各类产品与竞争对手的差距

1、公司与竞争对手在战略定位、竞争策略、客户群体、产品特点等方面的差异

竞争对手	公司简介	战略定位	竞争策略	客户群体	产品特点
深海	英国深海电子（Deep Sea Electronics）成立于 1975 年，是业务分布范围遍布全球的控制器企业。深海总部位于英国北约克郡市，主要产品包括发电机控制器，自动转换开关控制器，电池充电器以及车辆和非道路用控制器，覆盖全球 150 多个国家	致力于成为世界上领先的发电机控制器，自动转换开关控制器，电池充电器和工程机械控制器的制造商	服务全球客户，针对不同国家和地区，实施不同地区价格定位，满足大客户、大市场的需求，以高端客户为主	全球知名发电机组成套厂：雅克斯、generac、阿特拉斯等	产品系列齐全，标准化产品占比高，在陆用发电机组市场知名度较高。
丹控	丹麦丹控公司（DEIF A.S.）成立于 1933 年，收入来源主要是销售发动机与发电机单机控制器、并机与保护控制器、并机与功率管理控制器等产品。除内燃机控制器外，丹控也研发并销售风能控制器，如风机专用控制器、变桨控制器及电网保护模块等。丹控业务遍布全球 50 多个核心市场，在 16 个国家设立分公司，全球员工数量超过 500 人	为可持续发展的未来提供世界上最好和最可靠的控制解决方案。	服务全球客户，实施满足高端客户的战略需求；对核心客户，给予技术和价格特殊支持，开发中低端产品，提高产品的整体销售数量，进一步提高在发电机组领域的市场占比。	风电平台、海工、船舶控制产品配套，客户主要为重大项目、船东、数据中心、电厂等配套客户	功能齐全、产品系列完善，通用性强，在船用领域知名度较高。
科迈	捷克科迈公司（ComAp A.S.）成立于 1991 年，是一家集研发、生产、销售于一体的发电机组和发动机组控制器的企业。科迈总部位于捷克布拉格，在中国、英国、美国等 10 个国家创立全资子公司，产品销往 170 多个国家，全球员工人数超过 400 人。科迈的	成为智能控制核心领域的全球领导者，提供高度灵活、直观和可扩展的智能电源控制领先的解决方案	以发动机控制器为主，以行业应用为重点发展方向，服务全球客户。	主要面向发电机组以及行业客户市场	产品系列齐全，标准化产品占比高，在陆用发电机组领域知名度较高

竞争对手	公司简介	战略定位	竞争策略	客户群体	产品特点
	主要产品包括发动机/发电机组控制器、保护继电器、双燃料管理套件、通信扩展模块、监控软件等				
卓辉	佛山市卓辉机电有限公司成立于2015年，主要经营发电机组控制器、自动转换控制器、引擎预热器、智能充电机，及提供发电机组控制系统方案及成套产品；主要产品包括智能充电机、引擎预热器、智能控制器、机组控制屏等	成为行业中最值得信任的优质供应商和战略合作伙伴，提供高品质的产品、具有竞争力的价格、全方位的超值服务和整套应用解决方案	价格策略为主，不断发挥在加热器、充电器方面的优势，深挖行业需求，以国内客户为重点	以国内发电机组客户群体为主，同时配套加热器、充电器等相关产品	加热器、充电器产品丰富，产品性价比较好
孚创	上海孚创动力电器有限公司于2003年成立于中国上海，主要产品包括发动机电子调速器、发电机组控制器、发动机系列传感器、电喷ECU、船用仪表、动力系统云服务平台等。产品主要应用于船用、陆用柴油发电机组、军用雷达电源车、非道路工程机械等领域	服务非道路电控发动机产业链，成为世界最大的电控产品供应商和服务商	以电子调速器业务为核心，价格策略为主，吸引中小客户，以国内客户为重点	主要以国内发动机厂、发电机组厂配套为主	产品性价比较好，在国内发动机电子调速器领域知名度较高
众智	公司高毛利产品，主要集中在HGM4000N系列、HGM6100N系列、HGM9500系列，具有批量大、定制化、多型号等特点；通过细分型号，降低产品硬件资源的过度使用，在满足客户需求的同时，最大程度的降低硬件成本。另外通过技术创新、元器件的国产化	公司依托自身出色的研发实力和丰富的行业经验，致力于成为技术领先、行业领先的内燃发电机组自动控制、低压配电自动控制领域的整体系统解决方案提供商	立足国内市场，积极开拓全球市场；全系列、多品种、全方位竞争策略	在国内具有众多的知名客户群体如潍柴、玉柴等，同时和CUMMINS、WOODWARD等国际知名客户及合作伙伴具有广泛的合作	产品品类多、系列全，性价比高，可满足客户多样化定制化需求，行业知名度较高，可提供军品级的产

竞争对手	公司简介	战略定位	竞争策略	客户群体	产品特点
	等优势出进一步维持了产品的毛利率；同时公司应用于部队、地铁、医院等核心项目的产品，得益于国产控制器的优势，也进一步稳定了公司产品的整体利润；另外公司通过不断的产品研发、创新，深挖行业需求，不断提高了单一客户的采购额；针对客户的特殊需求，依靠公司的及时响应，开发出定制化产品，也会进一步促进利润的提高				品

2、具体产品对比情况

竞争对手		产品系列	销售区域	产品定位	产品定价	服务
深海	发电机组控制器	主要有 DSE4520、DSE6120、DSE7320、DSE8610 四大类产品系列齐全	以全球市场为主	中高端	较高	代理商支持
	双电源控制器	为 DSE3XX 系列	以全球市场为主	中高端	较高	代理商支持
	组件	充电器 DSE9XXX 系列齐全	以全球市场为主	中高端	较高	代理商支持
丹控	发电机组控制器	主要有 AGC150、AGC200、SGC420、SGC120、PPU、PPM 等产品	以全球市场为主	高端	高	代理商及本地公司支持
	双电源控制器	/	/	/	/	/
	组件	/	/	/	/	/
科迈	发电机组控制器	主要有 MRS10、MRS16、AMF9、AMF20、AMF25、IG200、IG500 等产品系列齐全	以全球市场为主	中高端	较高	代理商支持
	双电源控制器	主要有 InteliATS NT PWR、InteliATS NT STD 等型号	以全球市场为主	中高端	较高	代理商支持

竞争对手		产品系列	销售区域	产品定位	产品定价	服务
	组件	/	/	/	/	/
卓辉	发电机组控制器	主要有 GM6640、GM840、GM850、GM872 等产品	以国内市场为主	中低端	较低	本地支持
	双电源控制器	TM5511、TM5520	以国内市场为主	中低端	适中	本地支持
	组件	充电器：主要有 CMA90、CMC200、CM600、BCP7202 等产品 加热器：EHB、EHD、EHD-B、EHE 等系列 系列齐全	以国内市场为主	中高端	适中	本地支持
孚创	发电机组控制器	主要有 GEC6100、FPSS7800 等产品，系列较为齐全	以国内市场为主	中低端	较低	本地支持
	双电源控制器	/				
	组件	充电器：主要有 FTCH-2003、FGCH1003 等产品	以国内市场为主	中低端	较低	本地支持
公司	发电机组控制器	HGM1 系列、HGM4 系列、HGM6 系列、HGM7 系列、HGM8 系列、HGM9 系列等 系列齐全	以国内为主，持续拓展海外市场	高中低端全覆盖	适中	专家型服务、及时快速响应
	双电源控制器	HAT100 系列、HAT300 系列、HAT500 系列、HAT600 系列、HAT700 系列、HAT800 系列等 系列齐全	以国内为主，逐步拓展海外市场	高中低端全覆盖	适中	专家型服务、及时快速响应
	组件	充电器：BAC06A、BACM、BCW 等系列 加热器：HT 系列、HWP 系列 控制柜：MGCP 系列、GCP/B 系列 系列齐全	以国内为主，持续拓展海外市场	中高端	适中	专家型服务、及时快速响应

注：“/”表明未在其官网上查询到相关信息

3、公司各类产品与竞争对手的差距

（1）同深海相比，公司主要集中在国内市场，知名度尚不如深海，尤其是在国外市场的品牌认可度不如深海；深海在全球市场上占有率较高；但公司产品系列丰富、个性化设计较强、性价比高，同时提供本地化的专家型服务。

（2）同丹控相比，公司主要集中在国内市场，知名度尚不如丹控，丹控在海外产品服务体系较全，在高端市场份额高于公司，尤其在船舶、风电领域具有一定的优势；但公司产品系列丰富、个性化设计较强、定价适中，同时提供本地化的专家型服务；公司在陆续研发生产的产品与其差距在进一步缩小。

（3）同科迈相比，公司主要集中在国内市场，科迈在国外市场有一定的知名度；在部分国家和地区占有率高于公司。但公司产品配套齐全、个性化设计较强，同时提供本地化的专家型服务，综合服务客户能力较强。

（4）同卓辉相比，卓辉目前主要以充电器、加热器为主，但公司在充电器、加热器领域拥有更多客户资源，在发电机组领域，卓辉的市场份额不高，公司具有较强的竞争优势和较高的市场占有率。

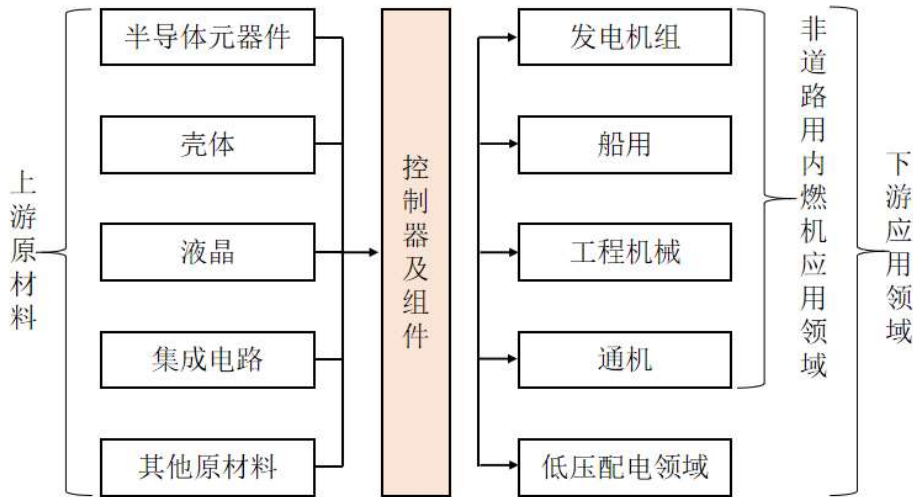
（5）同孚创相比，孚创目前主要收入来源于发动机调速器等产品，在发电机组控制器领域其尚在积极开拓中，其整体市场份额不高，公司具有较强的整体竞争优势和较高的市场占有率。

综上所述，（1）与国外竞争对手相比，公司在全球市场上产品知名度尚不及对手，但公司在产品技术及质量方面与之差距较小；公司产品线丰富，配套齐全，个性化设计、操作更为简单、可适用于各种应用场景，性价比更高，本地化服务优势明显；（2）与国内竞争对手相比，公司拥有广泛的客户基础，技术和质量具有一定的优势，知名度更高，产品线、产品功能更为丰富，稳定性更强；凭借着公司雄厚的研发实力、优质的产品以及良好的市场服务，公司市场份额逐年上升，市场影响力进一步扩大。

（三）进一步分析相关产品高毛利率与产业链价值、竞争地位的匹配性，毛利率是否存在下滑风险

1、高毛利率与产业链价值匹配性

公司主要产品产业链：上游原材料---半导体元器件、壳体、液晶、集成电路、其他原材料-----控制器及组件---非道路用内燃机应用领域（发电机组、船用、工程机械、通机）以及低压配电领域。



公司产品上游行业半导体元器件、壳体、液晶、集成电路等行业，其在国内属于较为成熟市场，价格相对平稳，供给相对充足；

公司下游行业非道路用内燃机、低压配电领域为国内成熟市场，市场竞争充分，市场需求较大，成品价格相对稳定。

由于控制器需要将上游元器件集成，并通过软件进行控制运行，整体技术要求较高，具备工业化生产的生产企业数量相对较少，且由于下游应用客户需求较为复杂，应用环境多变，故整体上控制器在发电机组行业产业链上重要性较高，产业链价值较大。

公司主要产品控制器及其组件主要应用在产业链中端，其高毛利率与其产业链价值较高相匹配。

2、高毛利率与竞争地位的匹配性

通过上述公司与竞争对手的比较分析，公司竞争地位较高。（1）与国外竞争对手相比，公司在全球市场上产品知名度尚不及对手，但公司在产品技术及质量方面与之差距较小；公司产品线丰富，配套齐全，个性化设计、操作更为简单、可适用于各种应用场景，性价比更高，本地化服务优势明显；（2）与国内竞争对手相比，公司拥有广泛的客户基础，技术和质量具有一定的优势，知名度更高，

产品线、产品功能更为丰富，稳定性更强；凭借着公司雄厚的研发实力、优质的产品以及良好的市场服务，公司市场份额逐年上升，市场影响力进一步扩大

公司研发、生产的内燃发电机组控制器、双电源自动切换控制器等产品，以可靠的质量、丰富的功能、适中的价格得到广大客户的好评，部分产品已替代进口产品，已成为业内头部企业之一。

可见，公司高毛利率与竞争地位相匹配。

3、毛利率是否存在下滑风险

截止本反馈问询回复之日，公司拥有较高的市场地位以及较强的市场竞争竞争力，而且报告期内毛利率保持相对稳定，公司毛利率下降的风险相对较小。

但若未来市场竞争进一步加剧，公司未能持续保持产品的技术与质量优势，未能保持持续投入，未能保持市场竞争力，不能有效控制成本，将可能面临毛利率下降的风险。

发行人业已在招股书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（五）毛利率下降的风险”披露如下“报告期内公司主营业务毛利率均保持较高水平，分别为 53.99%、56.69%及 **56.75%**。随着未来市场竞争的进一步加剧、募集资金投资项目实施后导致的固定成本增加，如果公司未能持续保持产品的技术与质量优势，不能有效控制成本，将可能面临毛利率下降的风险”。

二、充分说明 HGM9510 型号控制器毛利率远高于其他型号控制器的原因及合理性，是否存在其他类似情形并予以解释说明。

报告期内，公司 HGM9510 型号控制器（属于 9 系列产品）毛利率远高于其他型号控制器。除此之外，还存在其他类似情形，即公司 8 系列和 9 系列各型号产品毛利率均相对较高。

公司 8 系列和 9 系列产品毛利率远高于其他系列的原因，两个系列产品定位高端，功能及参数均高于一般产品。公司 8 系列（耐低温型）和 9 系列（高端并联型），与 6 系列（简单型）功能及参数的对比情况如下：

关键指标	6 系列	8 系列	9 系列
应用场景	常温工作环境，单机系统	低温工作环境，单机或简单并机系统	常温工作环境，简单或复杂并机系统

关键指标	6 系列	8 系列	9 系列
软件复杂度	中等复杂, 含电量计算, 机组运行过程控制等	较为复杂, 含电量计算, 机组运行过程控制, 并联运行控制, 多种调度开停机逻辑运算等	较为复杂, 含电量计算, 机组运行过程控制, 并联运行控制, 多种调度开停机逻辑运算等
液晶	黑白单色液晶	VFD 宽温液晶	TFT 彩色液晶
最低工作温度	-25 度	-40 度	-25 度
电压、电流采样精度	1%	1%	0.5%
历史记录条数	99 条	99 条	999 条
报警动作	警告、报警停机	警告、跳闸不停机、跳闸停机、报警停机	警告、闭锁、安全跳闸不停机、安全跳闸停机、跳闸不停机、跳闸停机、报警停机
报警保护级数	一级保护	一级保护	两级保护
支持的报警保护总数量	约 50 种	约 100 种	约 450 种
扩展 I/O 模块	无	有	有
直流发电功能	无	有	无
同步功能	无	有	有
多机组并联及功率管理	无	有	有
PLC 可编程逻辑	无	有	有
市电并网功能	无	无	有
多母排机组并联	无	无	有
数据采集分析	无	无	有
网络接口	无	无	有

公司 8 系列和 9 系列产品的功能及参数普遍优于一般型产品, 毛利率高于其他系列产品具备合理性。

三、进一步筛选生产相同产品的可比公司（考虑公众公司和在审企业），对比分析发行人组件类产品毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

公司获取截止 2022 年 3 月 20 日的全部 A 股上市公司 4,753 家、在审企业 840 家、股转系统公众公司 6,975 家公司的主营产品名称, 对是否存在控制柜、充电器、加热器进行了查询, 其中披露了相关产品 2020 年度毛利率的企业情况如下:

产品类别	公司名称	产品名称	产品及应用领域简介	2020 年度产品毛利率
控制柜	奥智智能	电气集成控制柜	产品用于控制铜管加工设备, 实现设备的自动控制功能。电柜内使用国际知名品牌 SIEMENS 和 AB 的驱动和 PLC 等, 同时电柜留有适当空间, 便于以后设备自控功能的扩展。	20.10%
	本公司	电气控制柜	公司的电气控制柜一般由柜体、发电机组控	37.59%

			制器、蓄电池充电器、微型断路器、继电器、电调板等模块构成，集成了发电机组的主要控制功能，主要用于发电机组的整体控制	
	公司的电气控制柜与奥智智能的电气集成控制柜其功能及应用领域存在较大差异，且公司电气控制柜的核心构成部件发电机组控制器为公司关键自产产品，其毛利率较高，致使电气控制柜的整体毛利率相对较高。			
产品类别	公司名称	产品名称	产品及应用领域简介	2020 年度产品毛利率
充电器	安克创新	充电类产品	USB 充电器：设备主要用于对消费电子产品的充电，主要包括桌面充电器、车载充电器、无线充电器等	44.31%
	嘉悦科技	电源及充电器	车载充电器：产品具有不同规格的电流输出，为电子产品提供不同的充电需求。 通用充电器：产品可用于大多数电子设备的充电。	16.49%
	理德铭	充电器	充电器相关产品主要包括电源类的桌面充电器，墙面充电器，车载充电器等。主要为移动通讯终端及智能设备提供充电支持。	48.47%
	本公司	蓄电池充电器	发电机组中一般需要配置蓄电池，用于整个机组的启动。由于蓄电池的电量会随时间衰减，在较为重要的应用场合中，需要配置充电器为蓄电池持续供电，以保障发电机组快速启动；而在相对不重要的应用场合中，可在需要机组运转的时候临时对蓄电池充电，可以不配置充电器。	38.65%
	安克创新和理德铭的充电类产品主要为线上销售的各类电子产品自有品牌充电器，直接面向终端用户销售，毛利率相对较高； 嘉悦科技的电源及充电器客户主要为国外大型移动终端配件经销商和品牌商，毛利率相对较低； 公司的蓄电池充电器用于对发电机组的蓄电池充电，为专门为发电机组配套的产品，毛利率相对较高。 各公司充电器产品的功能、应用领域及客户结构的差异，导致了产品毛利率存在较大差异。			
产品类别	公司名称	产品名称	产品及应用领域简介	2020 年度产品毛利率
加热器	东方电热	空调用电加热器	产品主要用于空调的辅助加热	16.50%
		小家电用电加热器	产品主要用于厨卫小家电的加热	12.64%
		新能源汽车用电加热器	产品用于新能源汽车的车厢加热、电池组加热、除霜除雾加热、座椅加热等	24.00%
		其他民用电加热器	-	19.86%
	奉天电子	高压水加热器	产品应用于纯电动、混合动力、燃料电池的车辆上，主要为车内空气调节系统（空调）及电池包提供热源，其整体结构由下壳、散热器（包含 PTC 加热包）、电源复接板、主控板、高压连接器、低压连接器和上壳等组成。	1.71%
	安泽电工	白色家电配	冰箱用管状加热器系列：产品用于在冰箱、	25.72%

	套的电加热系列	展示柜中起加热化霜作用。电烤箱、微波炉用管状加热器系列：产品用于实现电烤箱、微波炉的加热功能。空调机用管状加热器系列：产品用于各种空调器的辅助加热。其他日用加热器系列：公司可以根据用户要求设计制作各种工业用管状加热器及日用加热器，如：电锅炉、烘房、豆浆机、咖啡壶等。热水器用管状加热器系列：产品用于电热水器加热水。洗衣机用管状加热器：产品用于加热洗衣机中的水，其表面负荷较大，体积小，能使水介质快速加热。	
	室内取暖和室外融雪化冰类产品	主要为发热电缆、铠装矿物电缆等地热类产品	39.33%
春晖仪表	加热器	产品的工作原理为当电流通过有电阻的导体时，促使导体发热，其发热量的大小遵从焦耳定律，制造工艺借鉴铠装热电偶的制造技术，具有耐压、抗震等特点。公司的铠装加热器主要应用于航空、航天设备的局部加温。	82.24%
华族股份	加热器类	产品属于一种新型电加热器，其发热元件用一种金属 PTC 电阻合金丝制成，主要用于空调等的加热。	14.71%
本公司	发动机加热器	发动机加热器适配于应用在寒冷地区的发电机组，用于发动机机体加热，使得发电机组在低温环境下仍然能够正常启动，公司的发动机加热器为发电机组的专门配套产品。	48.91%
东方电热的民用加热产品、奉天电子的高压水加热器、安泽电工的白色家电配套电加热系列、华族股份的空调加热器产品，其毛利率较低，主要系其产品所处市场竞争对手较多，竞争较为激烈所致； 安泽电工的室内取暖和室外融雪化冰类产品毛利率较高，系其电地暖产品知名度较高，是中国地暖行业知名品牌、推荐品牌及行业名牌产品及安徽名牌产品，产品品质、市场认同度较高，产品研发能力、创新能力较强，产品销售价格相对较高； 春晖仪表的加热器毛利率较高，系其产品终端应用于新能源行业的燃料电池，航空、航天器的生产，该类细分领域技术难度大，产品的开发与客户设备同步研发，按照客户所提出的技术要求，同步研发适用于客户所需应用环境的产品； 公司的发动机专门用于发电机组用发动机的加热，为专门为发电机组配套的产品，毛利率相对较高。 各公司加热器产品的功能、应用领域及客户结构的差异，导致了产品毛利率存在较大差异，一般而言应用量较大的产品（汽车、空调、冰箱等）其生产厂家较多，竞争相对激烈，毛利率相对较低，而细分领域的专用型产品（航空航天、发电机组等）其生产厂家较少，产品毛利率相对较高。			

综上所述，公司组件类产品无完全可比上市公司，与公司组件类产品名称类似的产品，其产品功能、应用领域、客户结构、市场竞争程度等存在较大差异，致使毛利率存在区别。公司组件类产品毛利率较高，主要系相关产品为发电机组专用配套所致。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、获取**深海 2019 年至 2021 年的年度报告和丹控 2019 年至 2020 年**的年度报告，分析其毛利率与发行人毛利率较为接近的原因及合理性；

2、通过公开信息查询竞争对手在战略定位、竞争策略、客户群体、产品特点等方面的情况，分析公司产品与竞争对手的差距，相关产品高毛利率与产业链价值、竞争地位的匹配性，毛利率是否存在下滑风险；

3、获取发行人 8 系列（耐低温型）和 9 系列（并联型），与 6 系列（一般型）功能及参数，进行对比分析，核查 8 系列和 9 系列产品毛利率较高的原因及合理性；

4、查询公众公司和在审企业主营业务介绍、主要产品构成等公开资料，查找是否存在生产发行人组件类产品的公司。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、深海、丹控主要定位于中高端产品，其毛利率与发行人较为接近的主要原因为其人工成本远高于发行人，拉低了其毛利率水平；

2、公司产品低中高系列齐全，但以国内为主，需要持续拓展海外市场，公司高毛利率与产业链价值、竞争地位相匹配，毛利率下滑风险较小；

3、公司 8 系列和 9 系列产品毛利率远高于其他系列的原因，两个系列产品定位高端，功能及参数均高于一般产品，毛利率较高具有合理性；

4、公司的组件类产品包含电气控制柜、蓄电池充电器和发动机加热器，均用于发电机组的配套生产，经查询公众公司和在审企业，暂无生产同类产品的企业，组件类产品为发电机组专用配套产品，竞争对手较少，毛利率较高具有合理性。

问题七、关于应收票据及应收账款

根据申报材料：

(1) 公司应收票据以非“6+9”银行承兑汇票为主，报告期各期末占比分别为 65.34%、72.88%、74.14%和 67.71%。

(2) 报告期各期末，公司逾期应收账款金额分别为 769.57 万元、579.23 万元、488.67 万元和 1,017.65 万元，2021 年 6 月末逾期应收账款金额大幅增加，主要原因为公司于年末的催款力度较大。

请发行人：

(1) 说明应收票据以非“6+9”银行承兑汇票为主的原因及合理性，是否符合行业特点，相关坏账准备计提的充分性。

(2) 说明 2021 年 9 月末逾期应收账款金额、账龄，分析回款情况是否存在恶化趋势。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明应收票据以非“6+9”银行承兑汇票为主的原因及合理性，是否符合行业特点，相关坏账准备计提的充分性。

(一) 应收票据以非“6+9”银行承兑汇票为主的原因及合理性，票是否符合行业特点

公司收取的银行承兑汇票历史上未发生过到期无法兑付的情况，业内亦一般认为银行承兑汇票的风险极低，故公司在销售收票时，对银行承兑汇票的开票行未做要求。

1、银行承兑汇票构成情况

报告期各期末，公司银行承兑汇票的构成情况如下：

单位：万元

银行承兑汇票	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非 6+9	1,615.70	74.78%	1,844.45	77.41%	1,445.66	74.02%
6+9	544.99	25.22%	538.14	22.59%	507.53	25.98%

银行承兑汇票	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	2,160.69	100.00%	2,382.59	100.00%	1,953.19	100.00%

报告期各期末，公司银行承兑汇票的列报原则如下：

项目	列报原则
“6+9”银行承兑汇票	2018年末，列报为“应收票据”；2019年1月起，列报为“应收款项融资”。背书或贴现时终止确认。
非“6+9”银行承兑汇票	报告期各期末，均列报为“应收票据”，除买断式贴现外，已背书或贴现且未到期票据不终止确认。

综上，公司在非“6+9”银行承兑汇票的列报余额中包含已背书或贴现且未到期票据，而“6+9”银行承兑汇票不包含已背书或贴现且未到期票据。若以非“6+9”银行承兑汇票的列报原则列示，则报告期各期末，公司银行承兑汇票的构成情况如下：

单位：万元

银行承兑汇票	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非6+9	1,615.70	41.88%	1,844.45	49.48%	1,445.66	53.90%
6+9	2,242.45	58.12%	1,883.04	50.52%	1,236.45	46.10%
合计	3,858.15	100.00%	3,727.48	100.00%	2,682.11	100.00%

由上表可知，公司“6+9”银行承兑汇票各期末占比约为50%左右。

2、银行承兑汇票的行业特征情况

根据搜狐网公布的《2020年银行银票承兑规模排行榜》，2020年末，我国全市场银票承兑余额11.80万亿元，“6+9”银行及其他银行的承兑余额情况如下：

单位：万亿元

序号	银行	承兑余额	占比
1	兴业银行	0.82	6.97%
2	光大银行	0.77	6.52%
3	中信银行	0.56	4.74%
4	浦发银行	0.55	4.69%
5	农业银行	0.43	3.64%
6	平安银行	0.41	3.47%
7	民生银行	0.40	3.42%
8	浙商银行	0.35	2.95%
9	工商银行	0.35	2.93%
10	华夏银行	0.34	2.91%
11	交通银行	0.32	2.71%
12	中国银行	0.30	2.56%

序号	银行	承兑余额	占比
13	建设银行	0.28	2.36%
14	招商银行	0.27	2.26%
15	邮储银行	0.04	0.33%
小计		6.19	52.45%
其他银行		5.61	47.55%
合计		11.80	100.00%

由上表可知，2020 年末全市场银票承兑余额中，“6+9”银行承兑汇票占比为 52.45%，与公司票据构成情况基本相符，公司银行承兑汇票的票据结构符合行业特征。

（二）相关坏账准备计提的充分性

1、坏账准备计提方法

项目	坏账准备计提方法
“6+9”银行承兑汇票	不计提坏账准备
非“6+9”银行承兑汇票	报告期各期末，按票面余额的 1%计提坏账准备
商业承兑汇票	按照转入时对应的应收账款的账龄连续计算的原则，并参照应收账款的计提方法计提坏账准备

2、坏账准备计提的充分性

（1）银行承兑汇票

根据信用风险的大小，可将应收票据分为两类，一类是由信用风险等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险很小，相关的主要风险为利率风险；另一类是由信用风险等级不高的银行承兑的汇票，此类票据的主要风险为信用风险。

报告期内，公司持有的非“6+9”银行承兑汇票，属于由信用等级不高的银行承兑的汇票，虽然公司历史上未曾发生过银行承兑汇票到期无法兑付的情况，但是公司仍然针对该类票据存在的信用风险，按照票面余额 1%的比例谨慎计提坏账准备；公司持有的“6+9”银行承兑汇票，属于由信用等级高的银行承兑的汇票，到期不获支付的可能性较低，因此，公司对“6+9”银行承兑汇票不计提坏账准备。

（2）商业承兑汇票

由于商业承兑汇票存在一定的信用风险，公司按照应收商业承兑汇票转入时对应的应收账款账龄连续计算的原则，并参照应收账款的计提方法计提坏账准备。

综上：公司应收票据坏账准备计提充分。

二、说明 2021 年 9 月末逾期应收账款金额、账龄，分析回款情况是否存在恶化趋势。

（一）2021 年 9 月末逾期应收账款金额及账龄情况

2021 年 6 月末和 9 月末，公司逾期应收账款的金额及账龄分布未发生明显变化，具体情况如下：

单位：万元

逾期应收账款	2021-9-30		2021-6-30	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	902.37	92.59%	984.28	96.72%
1-2 年	43.72	4.49%	0.96	0.09%
2-3 年	9.02	0.93%	9.94	0.98%
3-4 年	6.31	0.65%	7.66	0.75%
4-5 年	12.02	1.23%	14.75	1.45%
5 年以上	1.10	0.11%	0.08	0.01%
合计	974.54	100.00%	1,017.65	100.00%

（二）回款情况是否存在恶化趋势

截至 2021 年 6 月 30 日及 2021 年 9 月 30 日，公司各期末应收账款的回款情况如下：

单位：万元

截至 2021-6-30	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款期末余额	3,449.62	3,200.06	1,820.96	1,888.35
期后回款金额	-	2,749.10	1,788.86	1,860.34
期后回款比例	-	85.91%	98.24%	98.52%
截至 2021-9-30	2021-06-30	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款期末余额	3,449.62	3,200.06	1,820.96	1,888.35
期后回款金额	2,369.73	3,083.24	1,791.15	1,862.67
期后回款比例	68.70%	96.35%	98.36%	98.64%

注：应收账款回款金额以具体的客户的应收账款余额为限

由上表可知，公司的应收账款回款情况良好，未发生回款恶化的趋势。

（三）2021 年末逾期应收账款账龄情况及各期末逾期应收账款回款情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司逾期应收账款的金额及账龄分布具体情况如下：

逾期应收账款	2021-12-31	
	金额	比例
1 年以内	503.53	91.60%
1-2 年	19.41	3.53%
2-3 年	4.47	0.81%
3-4 年	12.00	2.18%
4-5 年	8.26	1.50%
5 年以上	2.03	0.37%
合计	549.69	100.00%

报告期各期末，公司应收账款逾期比例、期后累计回款情况如下：

单位：万元

截止时间	逾期应收账款	占应收账款比例	期后回款情况			
			2020 年	2021 年	合计	累计期后回款占比
2021-12-31	549.69	21.40%	不适用	不适用	不适用	不适用
2020-12-31	488.67	15.27%	不适用	460.31	460.31	94.20%
2019-12-31	579.23	31.81%	540.24	16.25	556.49	96.07%

由上表可知，公司的应收账款回款情况良好，未发生回款恶化的趋势。

三、请保荐人、申报会计师发表明确意见

（一）核查程序

- 1、获取发行人银行承兑汇票、商业承兑汇票明细表，了解非“6+9”银行出具的银行承兑汇票的坏账准备计提政策；
- 2、通过公开资料查询我国的银行承兑汇票开票行的余额构成情况；
- 3、了解发行人非“6+9”银行出具的银行承兑汇票的坏账准备计提政策，核查发行人报告期内是否发生过银行承兑汇票到期无法兑付的情况；
- 4、获取发行人应收账款明细表及期后回款情况统计表，核查发行人应收账款的回款情况及逾期应收账款账龄变化情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人应收票据以非“6+9”银行承兑汇票为主的原因是非“6+9”与“6+9”的列式口径存在差异，若统一口径，则非“6+9”与“6+9”的占比基本相同，符合我国的银行承兑汇票开票行的余额构成情况，符合行业特点，发行人银行承兑汇票结构合理；

2、报告期内，发行人未发生银行承兑汇票到期无法兑付的情况，发行人已按照票面余额 1%的比例，对非“6+9”银行承兑汇票谨慎计提坏账准备，发行人坏账准备计提充分；

3、2021 年 9 月末逾期应收账款金额及账龄情况，与 2021 年 6 月末相比未发生显著变化，发行人应收账款期后回款情况良好，不存在回款情况恶化趋势。

问题八、关于存货

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 公司存货存在滞销及销售退回的情形。

(2) 根据招股说明书，2018 年末、2019 年末，公司账面存货分别较实物存货少 946.99 万元、1,085.15 万元；根据审核问询回复，2018 年和 2019 年公司存货存在账实不符情形，2018 年末、2019 年末存货调整金额分别为 1,392.94 万元、1,498.37 万元。

(3) 中介机构未能对发行人 2018 年末和 2019 年末的存货实施监盘。保荐人项目组于 2020 年 11 月开始进驻现场展开尽职调查。

请发行人：

(1) 说明判断存货滞销的依据及其合理性、准确性，报告期各期存货滞销及销售退回的具体情况，包括产品名称、型号、存货金额及占比、存货跌价准备计提金额，分析相关存货跌价准备计提的充分性。

(2) 说明招股说明书和审核问询回复关于 2018 年和 2019 年存货账实不符的差异金额不一致的原因，相关信息披露的准确性，如信息披露不准确，请全面自查并列示是否存在其他类似情形。

(3) 说明存货流转涉及的所有单据、进销存各个环节的处理方式，结合上述情况进一步说明 2018 年和 2019 年存货账实不符的产生原因，进行会计差错更正的方法及其准确性，2020 年整改措施的有效性。

请保荐人、申报会计师：

(1) 对上述事项发表明确意见。

(2) 说明在保荐人进场时间较晚、发行人 2018 年和 2019 年存货账实不符金额较大且中介机构未对 2018 年末和 2019 年末的存货实施监盘的情况下，如何确保报告期各期存货与营业成本金额的真实性、准确性、完整性，执行的核查措施、核查比例及其充分性、有效性。

(3) “为确保进销存数据与实物流转相符，操作人员以其他出入库单据进行存货核算”的合规性，报告期内各类存货的进销存及其他管理原始凭证是否完

整、对应，相关调整所依据的数量、金额的准确性，因调整涉及的成本调整和利润调整对税务的影响，进一步核查发行人是否存在会计基础薄弱、内部控制制度不健全的情形，说明核查方法、核查过程、核查谨慎性及核查结论。

【回复】

一、说明判断存货滞销的依据及其合理性、准确性，报告期各期存货滞销及销售退回的具体情况，包括产品名称、型号、存货金额及占比、存货跌价准备计提金额，分析相关存货跌价准备计提的充分性。

（一）说明判断存货滞销的依据及其合理性、准确性

1、判断存货滞销的依据

公司每季度对库存商品进行库龄分析，并结合库存量及销售前景分析长库龄存货形成原因及处理方式，将3年以上无周转、未来销售的可能性极低存货判定为滞销存货。

2、存货滞销合理性、准确性

从公司销售模式分析，公司主要通过**商务谈判**方式获取客户订单，对于标准型产品，在获取客户订单、接到客户发货通知后发货，一般的销售周期为1周左右；对于定制型产品，则根据生产计划安排生产，一般的销售周期为1个月以内。公司在售型号数量众多，为保障发货的及时性，公司一般按照1-2个月的销售额进行备货。由于公司新产品推出速度较快，若新产品迅速被市场接受，则功能近似的老产品销售会相应放缓，若新产品试产后的市场认可度不及预期，则相应产品销售缓慢，可能形成一定数量的产品积压，而常规在售的主要型号产品一般不会形成长库龄的库存现象。故公司长库龄的库存商品一般为老型号的产品和销售情况不及预期的新产品，其中有部分定制化产品。对于销售缓慢的产品，公司会迅速调整销售策略，不再安排相应产品的生产，已结存库存积极予以消化。

公司会积极对老型号产品及长期结存定制化产品进行改制，改制为适应市场需求的常规产品，公司将3年以上无周转、未来销售的可能性极低的产品定为滞销存货，符合公司实际情况，具有合理性。

报告期各期末，公司滞销存货分别为 30.53 万元、24.71 万元、**11.53 万元**，占各期存货余额的比例分别为 1.69%、1.04%、**0.35%**。
滞销存货是在库龄分析基础上，结合库存量及销售前景确认，金额准确。

(二) 报告期各期存货滞销及销售退回的具体情况，包括产品名称、型号、存货金额及占比、存货跌价准备计提金额

1、报告期各期存货滞销具体情况，包括产品名称、型号、存货金额及占比、存货跌价准备计提金额

报告期各期末，公司滞销存货分别为 30.53 万元、24.71 万元、**11.53 万元**，按产品类别列示滞销存货金额、跌价准备金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	存货分类	主要型号	存货余额	占比	跌价准备	跌价比例
2021-12-31	1、控制器类		9.46	0.29%	9.46	100.00%
	发电机组控制器	easYgen-600、easYgen-400、TC3.0-1、HGM7110VS、HGM6120U-S11、easYgen-800、HGM9530-S01、easYgen-1800	8.33	0.25%	8.33	100.00%
	双电源自动切换控制器	T50C	0.74	0.02%	0.74	100.00%
	其他控制器	FPC915、HMC9000A、HMC6000S(GCS)、HSM300	0.38	0.01%	0.38	100.00%
	2、组件类		0.77	0.02%	0.77	100.00%
	电气控制柜	GCPB7210/B、GCPL6120NC/160SG/B	0.60	0.02%	0.60	100.00%
	蓄电池充电器		-	-	-	-
	发动机加热器	HT10-1	0.17	0.01%	0.17	100.00%
	3、其他	130mm、HPT300、HRE120、7Z0301-0201000A	1.30	0.04%	1.30	100.00%
	合计		11.53	0.35%	11.53	100.00%
	期末总额		3,295.46	100.00%	55.37	1.68%
2020-12-31	1、控制器类		15.89	0.67%	15.89	100.00%

期间	存货分类	主要型号	存货余额	占比	跌价准备	跌价比例
	发电机组控制器	easYgen-600 、 HGM410C-JD 、 HGM7110VS 、 easYgen-800、 TC3.0-1、 GPM810A	13.08	0.55%	13.08	100.00%
	双电源自动切换控制器	T50C、HAT160、NC300A、T60C、HAT560N	1.29	0.05%	1.29	100.00%
	其他控制器	FPC915 、 HMC6 、 HMC9000S 、 HSM300 、 HGM501-S02	1.53	0.06%	1.53	100.00%
	2、组件类		2.14	0.09%	2.14	100.00%
	电气控制柜	GCPL6120NC/160SG/B	0.29	0.01%	0.29	100.00%
	蓄电池充电器	BAC06H-24V 、 BAC06H-12V 、 BAC06S 、 BAC2403VE、BAC2405CF	1.86	0.08%	1.86	100.00%
	发动机加热器		-	-	-	-
	3、其他	TYM711-ET、AIN16-PT、AIN16-M01、130mm、CMM366A-3G	6.68	0.28%	6.67	99.85%
	合计		24.71	1.04%	24.70	99.96%
	期末总额		2,379.55	100.00%	60.13	2.53%
2019-12-31	1、控制器类		14.87	0.83%	14.87	100.00%
	发电机组控制器	ZX9320 、 HGM8110A-JY 、 HGM7110VS 、 HGM410CAN、HGM410C-JD	9.29	0.52%	9.29	100.00%
	双电源自动切换控制器	HAT560NBC、HAT260、ACU132、T50C、FG150	0.40	0.02%	0.40	100.00%
	其他控制器	HMC6000RMS、HRM3300、GCPC7110VS-TY、HGM501-S02、FPC915	5.18	0.29%	5.18	100.00%
	2、组件类		0.97	0.05%	0.97	100.00%
	电气控制柜		-	-	-	-
	蓄电池充电器	BAC2405CF 、 BAC2403VE 、 BACM2410 、 BACM2406、BAC2410	0.82	0.05%	0.82	100.00%
	发动机加热器	HTL04-M22*1.5、HTL04-M27*2、HTL05-M30*1.5	0.15	0.01%	0.15	100.00%
	3、其他	TYM711-ET 、 CMM366A-ET 、 AIN16-PT 、 AIN16-M01、CMM366-ET	14.69	0.81%	14.69	100.00%
	合计		30.53	1.69%	30.53	100.00%

期间	存货分类	主要型号	存货余额	占比	跌价准备	跌价比例
	期末总额		1,802.66	100.00%	66.42	3.68%

由上表可知，报告期各期末，公司滞销存货分别为 30.53 万元、24.71 万元、11.53 万元，占各期存货余额的比例分别为 1.69%、1.04%、0.35%。其中主要滞销存货为控制器类，报告各期金额占比分别为 0.83%、0.67%、0.29%。与公司 1 年以上库龄存货结存结构、产品销售结构基本相符。

2、报告期各期存货销售退回的具体情况，包括产品名称、型号、存货金额及占比、存货跌价准备计提金额

报告期各期，公司销售退回金额、比例情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	退回金额	占主营业务收入比重	退回金额	占主营业务收入比重	退回金额	占主营业务收入比重
1、控制器类	64.72	0.32%	113.10	0.64%	106.05	0.76%
发电机组控制器	55.99	0.28%	83.82	0.48%	81.02	0.58%
双电源自动切换控制器	1.35	0.01%	7.26	0.04%	10.06	0.07%
其他控制器	7.38	0.04%	22.02	0.13%	14.97	0.11%
2、组件类	35.13	0.17%	12.73	0.07%	10.61	0.08%
3、其他	7.69	0.04%	8.40	0.05%	9.81	0.07%
合计	107.54	0.53%	134.23	0.76%	126.47	0.91%

报告期各期，公司销售退回存货金额分别为 126.47 万元、134.23 万元和 107.54 万元，占主营业务收入的比重分别为 0.91%、0.76%和 0.53%，金额较小、比重较低。

报告期各期，公司按照退货原因列示明细如下：

单位：万元

退货原因	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	退回金额	占比	退回金额	占比	退回金额	占比
订错不适配	104.56	97.23%	121.31	90.37%	117.39	92.82%
质量问题	1.17	1.09%	12.92	9.63%	8.97	7.09%
其他	1.81	1.68%	-	0.00%	0.11	0.09%
合计	107.54	100.00%	134.23	100%	126.47	100%

公司发生销售退回的主要原因为，客户因订错货导致的型号不适配及少量产品质量问题导致的退货。

报告期各期销售退回存货分为可再次销售产品和报废产品，对于可再次销售的产品，公司按照正常存货跌价准备计提方法，即按账面余额和预计可变现净值的差额计提跌价准备；对于报废产品，公司于销售退回当期进行报废处理。

（三）相关存货跌价准备计提的充分性

公司滞销存货为3年以上库龄、无周转、未来销售的可能性极低的存货。公司销售退回存货，如外壳或零部件损坏，公司予以整修后仍可正常销售，一般整修时间为1至2个月，对于因材料质量问题退回存货无法整修的，公司于当期进行报废处理。

对于未来销售的可能性极低的滞销存货及销售退回存货，公司基本予以全额计提存货跌价准备，对于尚有销售市场的存货，公司按账面余额和预计可变现净值的差额计提跌价准备。存货跌价准备计提充分。

综上，报告期各期滞销存货确认依据合理性，金额准确，报告期各期滞销存货及销售退回存货跌价准备计提充分。

二、说明招股说明书和审核问询回复关于2018年和2019年存货账实不符的差异金额不一致的原因，相关信息披露的准确性，如信息披露不准确，请全面自查并列示是否存在其他类似情形。

1、招股说明书披露口径

招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（二十二）报告期内会计差错更正情况”之“1、会计差错产生的主要原因”之“（2）存货账实记录差异调整”披露如下：“2018年末、2019年末，公司账面存货分别较实物存货少946.99万元、1,085.15万元，其中2019年末新增存货差异为138.15万元。”

2018年末和2019年末，存货调整涉及的具体事项如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	备注
①存货账实不符	1,498.36	1,392.94	审核问询回复口径
②个人卡相关未入账业务事项	-361.66	-359.83	-
③收入成本跨期调整	14.87	10.27	-
④减值准备调整	-66.42	-96.38	-
合计	1,085.15	946.99	招股说明书口径

招股说明书披露上述数据的口径为：为完整反映公司存货金额调整的情况，存货项目总的更正金额包含了存货账实不符（审核问询回复数据口径）、个人卡等未入账业务事项、收入成本跨期调整、减值准备等四方面调整导致的数据更正。

2、审核问询回复口径

第一轮审核问询回复“问题十九、关于存货”之“七、说明与存货相关的内部控制制度及执行情况、执行不到位的原因，存货管理的薄弱环节，发现存货内控不足后的整改措施和整改效果；发行人是否存在将当期应结转成本费用计入存货科目的情形”中，公司重点从成本核算内控的角度分析存货账实不符的原因，就存货账实不符事项进行逐项分析，2018年和2019年，存货账实不符的金额分别为1,392.94万元和1,498.36万元，与招股书的数据口径存在差异。

3、招股说明书和审核问询回复关于2018年和2019年存货账实不符的差异金额不一致的原因，相关信息披露的准确性

招股说明书披露的存货调整金额除“账实不符”外，还包含了“个人卡等未入账业务事项”、“收入成本跨期调整”、“减值准备调整”其他3个调整事项，问询回复重点从“账实不符”事项对存货调整进行了详细分析，总额差异系披露分析口径不同所致。

公司信息披露准确、完整，不存在其他存货调整事项，不存在信息披露不准确的情形。

三、说明存货流转涉及的所有单据、进销存各个环节的处理方式，结合上述情况进一步说明2018年和2019年存货账实不符的产生原因，进行会计差错更正的方法及其准确性，2020年整改措施的有效性。

（一）存货流转涉及的所有单据、进销存各个环节的处理方式

公司采用ERP管理系统的通用系统设计架构（模块化产品），与存货相关的模块有进销存系统（包含库存管理模块、存货核算模块）和总账模块。

其中，进销存系统负责记录实物的流入、流出，并采取移动加权平均的核算方式对实物的流入、流出进行计价。在实物发生流转时，进销存系统根据流转数量、单价，生成流转单据，而后推送至总账系统生成记账凭证进行账务处理，最终形成公司报表中的营业成本、存货金额等数据。

公司存货流转的主要环节包括材料采购入库、生产领用材料、产品完工入库和产品销售出库，具体情况如下：

存货流转环节	进销存处理过程	相关单据	总账系统应进行的会计处理
材料采购入库	仓储部门根据收到的原材料，在进销存系统中生成采购入库单，仓库接收实物的同时，进销存系统存货数量相应增加。	采购入库单	总账系统根据采购入库单生成记账凭证。 其中对于已经取得发票的采购入库单，根据发票金额增加总账系统存货金额；对于未取得发票的采购入库单，根据采购入库单记录的暂估入库金额增加总账系统存货金额。对于采购的在途原材料，公司未完成验收入库流程，无需进行账务处理。
生产领用材料	生产部门根据生产计划在系统开立生产订单，并根据生产所需材料，生成生产领料单，仓库根据生产领料单向生产部门发出原材料，进销存系统原材料数量减少，在产品数量增加。	材料出库单	总账系统根据生产领料单，生成记账凭证，此时公司账面原材料金额减少，在产品金额增加，系存货二级科目间结转，不影响存货金额。
产品完工入库	生产车间在进销存系统上生成产成品入库单，将检验合格的成品转交仓储部；仓储部收到成品后，核对检验证明及型号、数量等信息无误，审核单据并办理入库。	产成品入库单	月末成本归集计算完成后，总账系统根据产成品入库单生成记账凭证，此时公司账面在产品金额减少，产成品金额增加，系存货二级科目间结转，不影响存货金额。
产品销售出库	销售部门在进销存系统中生成销售出库单，仓储部依据销售出库单取货，扫码、包装出库。	销售出库单	总账系统根据销售出库单生成记账凭证，若商品已发出但未实现销售，存货由库存商品转入发出商品，系存货二级科目间结转，不影响存货金额；若客户签收产品实现销售，则存货结转至营业成本，存货减少、营业成本增加。
其他出入库	其他出入库单据业务类型主要有：生产职能部门间接领料，调拨出入库，研发、销售、管理等职能部门费用性领料，赠品出库等。	其他出入库单	总账系统根据其他出入库单据的类型生成记账凭证，根据其他出入库单据涉及的不同业务类型，进行不同的账务处理，主要有： （1）生产间接领料单据参与产成品入库成本核算，相关成本于产成品完工后计入产成品入库成本，系存货二级科目间结转，不影响存货金额； （2）调拨出入库单据，系产品于不同仓库间调拨或产品型号改制出入库，系存货二级科目间结转，不影响存货金额； （3）研发、销售、管理等职能部门费用性领料单据，赠品出库单据等，公司减计存货，同时根据不同业务类型计入相应的期间费用。

（二）2018 年和 2019 年存货账实不符的产生原因，进行会计差错更正的方法及其准确性，2020 年整改措施的有效性

1、存货账实不符的总体原因

公司在 2018 年新老 ERP 系统衔接及新上线成本模块过程中，发生了部分进销存系统的出入库单据未生成记账凭证等情况，使得进销存系统和总账系统衔接出现差错，导致进销存系统数据与总账数据不一致；此外，因工作人员失误，部分凭证录入错误，造成账实不符。上述相关原因的叠加，造成内控制度执行不到位，最终导致了 2018 年和 2019 年存货账实不符现象的发生。

按照实物流转环节顺序，公司存货调整事项涉及的主要事项、金额情况如下：

序号	存货流转环节	差错事项	调整金额（万元）	
			2019-12-31	2018-12-31
1	原材料入库	暂估错误	-	-96.64
2	生产领用	外协产品重复参与成本结转（注 1）	-	259.76
		产品型号改制领料未参与成本结转	-113.79	-26.99
3	产品完工入库	引入成本模块时点的未完工产品，在后续完工时重复参与成本结转（注 1）	20.58	372.10
4	产品销售出库	负结存导致的计价错误致使成本多记	77.25	456.56
		系统初始化存货金额漏记（注 1）	-	262.98
		个人卡等未入账业务事项	-1.83	-359.83
5	其他事项	凭证录入金额及其他错误	-29.35	165.17
		收入成本跨期调整	14.87	10.27
		减值准备调整	-66.42	-96.38
小计			-98.69	946.99
6	2018 年滚动调整金额（注 2）		1,183.85	-
合计			1,085.15	946.99

注 1：2018 年的存货调整事项中，①外协产品重复参与成本结转，②引入成本模块时点的未完工产品，在后续完工时重复参与成本结转，③系统初始化存货金额漏记，主要由新老系统衔接及新上线成本模块事项所致；

注 2：2019 年末存货调整总额中，包含 2018 年存货调整事项的相关金额。

2、2018 年和 2019 年存货账实不符的具体原因，进行会计差错更正的方法及其准确性，整改措施的有效性

公司的存货核算差错主要体现在以下几个方面：①在原材料入库环节为暂估差错；②在生产领用和产品完工入库环节，进销存系统中与材料领用、产成品入库相关的其他出入库单据本应当流转至总账系统记账，而在新老系统衔接过程中，因财务人员疏忽，2018 年和 2019 年进销存系统生成的其他出入库单据未流转至总账记账，致使其他出入库单据仅影响进销存数据，不影响总账数据，然而产成品销售出库时，总账系统又根据进销存系统数据生成的销售出库单进行核算，导致营业成本多记或少记，使得结存存货相应少记或多记，发生存货核算错误；③

在产品销售出库环节，则主要为计价错误导致的营业成本和存货发生等金额反方向差错，以及系统初始化存货金额漏记及个人卡等未入账业务等事项。

上述相关事项的具体情况、更正方式及准确性、整改方式及有效性情况如下：

（1）暂估错误（原材料入库环节）：

2018 年末，财务人员因疏忽对尚未真实入库的在途原材料进行了暂估，导致总账存货多记，同时对实际已入库而未取得发票原材料漏做暂估，导致总账存货少记，上述事项综合导致 2018 年末财务报表存货项目多计 96.64 万元。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司逐笔核对 2018 年度的采购入库单据及其对应的记账凭证，相应调减由于暂估账务处理错误导致的多记存货，调整金额准确。

②整改措施及效果

每月末财务部及时核对已验收入库，未收到发票的采购入库明细，进行暂估账务处理，确保暂估入库金额及时记账，杜绝暂估错误的情况。

经整改，公司未再发生暂估错误导致的核算差错现象。

（2）外协产品重复参与成本结转（生产领用环节）：

2018 年 1-6 月，公司通过生产领料单进行外协原材料领用出库，材料领出后计入生产成本。2018 年 7 月公司新上线成本模块，上述外协产品于下半年完工后，在进销存系统通过其他入库单办理入库，其他出入库单据未流转至总账记账，不影响总账存货金额，然而已入库外协产品在后续生产过程中通过生产领料单被领用，总账系统依此记账，使其重复参与了成本流转，领用上述材料的产成品入库成本相应高估，相关产成品实现销售时即多结转了营业成本，多冲减了存货金额，结存存货相应少记，2018 年末存货少记 259.76 万元。由于公司产成品周转较快，各期末结存金额较小，故重复参与成本流转事项主要影响其发生当期的存货及成本金额。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司逐笔核对 2018 年度的入库单据，根据外协重复领用对应的其他入库单，相应调增由于重复领用导致的少记存货，调整金额准确。

②整改措施及效果

公司引入外协加工模块，严格按照外协加工材料的实际流转情况进行账务处理，杜绝外协产品重复参与成本结转的情况。

经整改，公司未再发生外协材料重复领用导致的核算差错现象。

（3）产品型号改制领料未参与成本结转（生产领用环节）：

公司部分产品会根据客户需求进行型号变更改制。2018 年和 2019 年，在进销存系统中，部分产品型号的改制领料，应当生成生产领料单，却错误生成了其他出库单，而其他出库单未参与成本核算，导致通过其他出库单领出的材料，未计入相应产成品入库单的入库金额，致使产成品入库金额低估。

在材料领用及产成品完工入库的过程中，由于总账系统对于通过其他出库单领出的材料未减记原材料、未相应增记产成品，总账存货总金额正确。然而相应产品在实现销售时，总账系统根据进销存系统中的产成品数据结转成本，进销存系统中的产成品金额因改制领料未记入而低估，即相应发生了少结转营业成本，少冲减存货的情况，结存存货因此相应多记，2018 年末、2019 年末多记存货 26.99 万元、113.79 万元。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司逐笔核对 2018 年度、2019 年度的出库单据，根据改制领用出库对应其他出库单的金额，相应调减由于重复领用导致的多记存货，调整金额准确。

②整改措施及效果

生产部门在生产环节的材料领用层面，严禁通过其他出库单进行生产领料，杜绝生产领料单据类别选择错误的情况。

经整改，公司未再发生通过其他出库单领用材料导致的核算差错现象。

（4）引入成本模块时点的未完工产品，在后续完工时重复参与成本结转（产品完工入库环节）：

2018 年 7 月公司新上线成本模块，需要将系统中的原数据转入成本模块，因此生产部门强制关闭未完工生产任务单（如：生产任务单产品 100 台，单位成本 200 元，其中已完工 80 台，未完工 20 台），通过产成品入库单将上述生产任

务单的成本金额（100 台×200 元=20,000 元）全部结转至已完工产品（80 台）。

当生产任务单关闭时，仍存在实际未完工的产品（20 台），而在相应产品实际完工时，生产部门参考上次入库单价（20,000 元/80 台=250 元），通过其他入库单执行进销存系统入库（20 台×250 元=5,000 元）。导致进销存系统产成品金额多记（5,000 元）。此时，由于重复入库对应的其他入库单金额未流转至总账记账，总账存货总额正确。

然而，相关多记金额随着产成品正常销售，进销存系统相应生成了销售出库单并流转至总账记账，导致多结转成本（5,000 元）、多冲减存货，结存存货因此相应少记。由于公司产成品周转较快，各期末结存金额较小，故重复参与成本结转事项主要影响其发生当期的存货及成本金额。

上述事项导致 2018 年末、2019 年末相应少记存货 372.10 万元、20.58 万元。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司逐笔核对 2018 年度、2019 年度的入库单据，根据后续未完工产品入库对应的其他入库单，相应调增重复入库导致的少记存货，调整金额准确。

②整改措施及效果

A、系统层面不允许强制关闭生产任务单，从源头杜绝上述事项；B、完工产成品不得通过其他入库单入库；C、财务部门每月核对销售出库产品的计价情况，发现异常情况及时查找原因并做相应调整。

经整改，公司未再发生产成品重复入库导致的核算差错现象。

（5）负结存导致的计价错误致使成本多记（产品销售出库环节）：

产生负库存的原因：主要为部分产成品入库单、销售出库单审核时间顺序与实物流转顺序不符，产生产品负结存的情形，如：产品完工入库后销售出库，然而销售出库审核时间早于产成品入库，导致在某一时点产生负结存；

负库存导致计价错误的原因：公司采用移动加权平均计价方式，在负结存的情况下可能产生计价突变，具体举例如下：

单位：个；元

序号	实物流转时间	单据审核时间	完工入库数量	入库单价	入库金额	销售出库数量	出库单价	出库金额	结存数量	结存单价	结存金额
1	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	10,000
2	1月3日	1月3日	-	-	-	199	100	19,900	-99	100	-9,900
3	1月2日	1月4日	100	110	11,000	-	-	-	1	1,100	1,100
4	1月5日	1月5日	-	-	-	30	1,100	33,000	-29	1,100	-31,900

A、1月3日，产品销售出库 199 个，导致发生负结存-99 个，对应序号 2；

B、1月4日，公司完成产品入库单的审核，根据移动平均价格计算，结存单价为 1,100 元，此时，产品结存单价异常上升，对应序号 3；

C、1月5日，销售出库数量 30 个，出库单价取前次结存单价 1,100 元，发出金额 33,000 元，成本结转金额出现显著异常，发生了多转成本，少记存货的情况，对应序号 4。

由上例可知，由上述情况等引发负结存所导致的计价异常，在相关产品实现销售时，多结转营业成本，综合导致 2018 年末、2019 年末相应少记存货 456.56 万元、77.25 万元。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司逐笔核对 2018 年度、2019 年度的出入库单据，识别因负结存产生计价错误导致的多结转营业成本的单据，并依据实际的存货流转顺序，对上述单据重新进行计价，根据准确的计价结果，调整营业成本及期末存货，调整金额准确。

②整改措施及效果

公司对于产成品入库单和销售出库单必须当天审核，同时，对系统进行升级，禁止存货核算模块超量发货，从源头杜绝该情况再次发生。

经整改，公司未再发生负结存计价错误导致的核算差错现象。

（6）系统初始化存货金额漏记及个人卡等未入账业务事项（产品销售出库环节）：

公司部分发出商品，以及个人卡账外销售的产品，在 2017 年公司系统初始化数据中漏记该部分存货，公司在 2018 年 10 月通过其他入库单在系统内还原该部分存货，而其他入库单未在总账系统记账，该事项少记 2018 年末存货 262.98 万元。

公司的个人卡账外销售出库未结转成本，2018 年和 2019 年补充结转成本，调减存货 359.83 万元、1.83 万元。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司逐笔核对 2018 年度账外销售涉及的其它出库单以及还原存货涉及的其他入库单，对存货及成本进行相应调整，调整金额准确。

②整改措施及效果

公司注销了个人卡，杜绝账外发货，除对于潍柴、玉柴等已签订整体框架协议的战略客户外，不允许无订单出库，特殊情况的其他出库单必须由进销存系统生成凭证（即根据出库类别，维修出库记维修费用，样品赠送记销售费用，潍柴、玉柴无订单出库调拨至发出商品库记发出商品等），流转至总账系统记账。

经整改，公司未再发生账外发货及无订单发货不记账的情形。

（7）凭证录入金额及其他错误（其他事项）：

因财务人员疏忽，导致凭证录入金额错误等事项，2018 年末少记存货 165.17 万元，2019 年末多记存货 29.35 万元。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司将系统凭证与总账记账情况进行了逐条匹配，调整依据为单据差异金额，调整的依据可靠，调整金额准确。

②整改措施及效果

当前的整改措施为，系统凭证与总账直接衔接记账，财务人员每月核对明细账与总账的勾稽情况，避免出现记账错误。

（8）收入成本跨期调整（其他事项）：

2018 年末调增存货 10.27 万元，2019 年末调增存货 14.87 万元。

①会计差错更正的方法及其准确性

公司严格依据客户签收时间进行收入成本的调整，调整金额准确。

②整改措施及效果

公司严格依据客户签收时间进行收入确认，未再发生收入成本跨期事项。

（9）减值准备调整（其他事项）：

根据公司的存货更正情况，对存货跌价准备进行了调整，2018 年末调减存货 96.38 万元，2018 年末调减存货 66.42 万元。

公司重新梳理经调整后的各期末存货，进行减值测试并调整减值准备。

3、整改措施及有效性情况总结

公司进销存系统中（库存管理模块）的存货流转数量，始终与存货的实际流转数量保持一致，存货流转单据能客观反映存货实物流转的真实情况，相关历史单据可追溯查询。

公司对 2018 年度、2019 年度的账实不符事项会计差错更正的主要方法及整改措施为：

（1）全面梳理业务单据

公司组织采购部门、生产部门、销售部门人员，会同财务人员全面逐笔梳理 2018 年度、2019 年度的进销存出入库单据，全面识别出账务处理异常的单据。

（2）分析差异原因

公司组织采购部门、生产部门、销售部门、财务部门等相关人员，就相关事项向 ERP 系统软件供应商进行了咨询，共同查找并分析异常单据产生的原因及对存货结存的影响。

（3）进行差错更正

结合异常单据产生的原因及其业务实质，按照企业会计准则的规定，对会计差错进行了逐笔调整。

（4）针对性整改措施

根据对导致会计差错单据的识别情况，采取针对性整改措施如下：

①每月末财务部及时核对已验收入库，未收到发票的采购入库明细，进行暂估账务处理，确保暂估入库金额及时记账，杜绝暂估错误的情况；

②引入外协加工模块，严格按照外协加工材料的实际流转情况进行账务处理，

杜绝外协产品重复参与成本结转的情况；

③在生产环节的材料领用层面，严禁通过其他出库单进行生产领料，杜绝产品型号改制领料未参与成本结转的情况；

④系统层面不允许强制关闭生产任务单，完工产成品不得通过其他入库单入库，财务部门每月核对销售出库产品的计价情况，发现异常情况及时查找原因并做相应调整，杜绝未完工产品在后续完工时重复参与成本结转的情况；

⑤识别负结存产生计价错误导致的多结转营业成本的单据，对相关单据重新进行计价，经调整的计价结果准确；

⑥产成品入库单和销售出库单必须当天审核，同时，对系统进行升级，禁止存货核算模块超量发货，从源头杜绝该情况再次发生；

⑦注销个人卡，杜绝账外发货，除对于潍柴、玉柴等已签订整体框架协议的战略客户外，不允许无订单出库，特殊情况的其他出库单必须由进销存系统生成凭证（即根据出库类别，维修出库记维修费用，样品赠送记销售费用，潍柴、玉柴无订单出库调拨至发出商品库记发出商品等），流转至总账系统记账，杜绝存货金额漏记的情况；

⑧系统凭证与总账直接衔接记账，财务人员每月核对明细账与总账的勾稽情况，杜绝凭证录入金额错误及其他错误的情况。

（5）完善相关内部控制制度

结合导致存货会计差错的业务事项及其产生原因，对公司相关内部控制进行整改，完善并修订了《采购管理规定》《生产管理制度》《仓库管理规定》《实物资产盘点制度》《财务管理制度》等内控制度，组织公司人员学习并落实上述制度，将内控关键节点执行情况落实到具体员工并纳入 KPI 考核。

（6）强化事后监督及问责

①每月初，各部门全面复核上月单据，确保实物流转及单据审核情况匹配、不跨月；②每月初，财务部门抽查 ERP 系统单据，公司将单据错误率纳入 KPI 考核，并对错误单据立即进行整改；③将系统成本核算结果与 BOM 成本进行核对，对于存在异常的，查找原因，更正后再次核对，直至成本无异常。

(7) 严格执行存货盘点制度

公司于每月末组织盘点，盘点结束后，盘点人员汇报检查过程，并对盘点结果做出书面汇总，查找差异原因并进行调整或改进。财务部门及业务部门根据盘点结果，将进销存系统结存数量及金额，与总账、实物进行多向核对，确保存货账实相符。

综合上述，针对存货账实不符的情况，公司对 2018 年度、2019 年度的进销存单据进行了全面的、逐笔的重新识别、核对，针对进销存系统与总账系统不一致的数据，根据单据类别及其对应的差错原因进行了逐项分析、调整，并通过完善系统设置及内部控制制度、加强人员培训、强化事后监督及问责、严格执行存货盘点制度等方式对相应事项进行了彻底整改。

公司对存货的调整依据为经过全面核对的系统单据，会计差错更正金额准确，符合企业会计准则的规定；经整改，公司未再发生存货核算出现差错的情况，整改措施有效。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一) 针对上述事项发表明确意见

1、核查程序

(1) 获取发行人存货库龄分析表，结合仓储部、销售部门对长库龄存货进行分析，获取滞销存货明细，了解滞销存货形成原因及其合理性、准确性，复核存货跌价准备计提金额，存货的可变现净值的确定原则，复核存货跌价准备计提的充分性；

(2) 了解销售退回流程，获取销售退回存货明细，复核存货跌价准备计提的充分性；

(3) 复核发行人存货账实不符原因，确认相关披露信息准确性；

(4) 全面梳理报告期内发行人存货流转涉及的单据，深入分析发行人存货账实不符形成原因，复核其差错更正的准确性，核查发行人整改后的内控流程，核查相关内控流程是否结合前期差错情况做出针对性的修订完善，评估内控设计的有效性，检查内控制度的执行情况和执行效果；

(5) 保荐人、申报会计师、律师对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 4 月 25 日、2021 年 6 月 30 日、**2021 年 12 月 31 日**的存货进行了监盘，具体监盘情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2021-06-30	2021-04-25	2020-12-31
1、原材料余额	1,503.86	1,624.91	1,693.15	1,159.26
监盘余额	1,213.72	1,320.94	1,529.37	935.98
监盘比例	80.71%	81.29%	90.33%	80.74%
2、库存商品余额	1,017.33	817.98	571.16	630.37
监盘余额	970.16	774.92	510.16	606.28
监盘比例	95.36%	94.74%	89.32%	96.18%
3、在产品余额	532.97	277.11	173.00	449.98
监盘余额	527.75	272.56	166.01	423.12
监盘比例	99.02%	98.36%	95.96%	94.03%
4、合计	3,054.16	2,720.00	2,437.31	2,239.61
监盘余额	2,711.63	2,368.42	2,205.54	1,965.38
监盘比例	88.78%	87.07%	90.49%	87.76%

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

(1) 发行人滞销存货为 3 年以上无周转、未来销售的可能性极低的存货，该存货残值率较低，对其全额计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分；

(2) 发行人销售退回存货能正常销售的，按照账面余额和预计可变现净值的差额计提跌价准备，跌价准备计提充分；

(3) 招股说明书及审核问询回复中披露的存货账实不符金额差异原因为披露口径不一致造成，金额准确；

(4) 2018 年和 2019 年存货账实不符，主要系新老系统衔接过程中内控制度执行不到位所致。公司针对上述问题，已制定并完善了相关制度，加强了人员岗位技能培训和监管。目前内控制度执行有效，账实不符现象未再发生。发行人进行会计差错更正的方法符合企业会计准则规定，会计差错更正准确。

(5) 2020 年 12 月 31 日、2021 年 4 月 25 日、2021 年 6 月 30 日和 **2021 年 12 月 31 日**，保荐人、申报会计师的各次盘点的监盘比例均为 90%左右，监盘比例充分。已获取发行人的盘点表，盘点差异较小，主要为零星盘盈盘亏，差异已经恰当处理，发行人不存在存货账实不符的情形。

（二）说明在保荐人进场时间较晚、发行人 2018 年和 2019 年存货账实不符金额较大且中介机构未对 2018 年末和 2019 年末的存货实施监盘的情况下，如何确保报告期各期存货与营业成本金额的真实性、准确性、完整性，执行的核查措施、核查比例及其充分性、有效性。

保荐人、申报会计师通过对发行人采购与付款循环、生产与仓储循环、销售与收款循环等与存货相关主要内部控制流程执行穿行测试，以测试 ERP 业务系统原始单据真实性、准确性，并结合 2020 年末盘点结果对 2018 年末和 2019 年末存货执行替代测试，以确保存货营业成本的真实性、准确性和完整性。具体核查措施及核查程序：

1、获取并查阅发行人的存货管理制度、每期末发行人制定的盘点计划、盘点表、盘点报告，对 2018 年末、2019 年末发行人提供的存货盘点记录和盘点报告进行复核，实物盘点数量与账面记录数量基本一致，盘点差异较小，主要为零星盘盈盘亏，在存货管理核算的合理范围内，无重大异常；

2、对 2020 年末存货实施监盘，并对盘点结果进行复核分析，盘点结果为低价值原材料微小误差，在存货管理核算的合理范围内；获取 ERP 系统收发存明细并倒轧检查 2019 年末及 2018 年末原材料、库存商品数量是否与财务账记录数据一致，倒轧结果无异常；

3、访谈发行人管理层、业务部门和财务部门相关人员，了解发行人与存货相关的内部控制设计和运行情况，识别关键控制点，并结合关键控制点对存货相关主要业务循环如采购与付款循环、生产与仓储循环、销售与收款循环等，分别于报告期各期各抽取 40 笔样本执行穿行测试以评价相关内部控制设计的合理性，于报告期各期各抽取 20 笔采购入库至销售出库的全流程核算以测试内控运行的有效性。经测试，保荐人、申报会计师认为发行人 ERP 系统存货相关业务单据真实、完整，能准确反映存货的收发存情况。2018 年、2019 年业务系统收发存结存数量、金额真实准确；

4、检查了发行人材料出库单和产成品入库单等存货相关业务单据，核查了发行人微处理器、供电电源芯片、液晶、电源集成块、高频变压器、加热管等核心零部件的耗用量与相应产成品产量的匹配关系，相关匹配情况良好，发行人原

材料领用和产成品入库数量记录准确，进销存系统记录与生产业务实物流转情况相符；

5、对发行人 ERP 系统业务单据数据与财务系统记账数据进行匹配查验，获取业务系统流水账，逐月检查业务系统采购入库单、材料出库单、产成品入库单、销售出库单、其他出入库单单据的账务处理是否准确，同时获取总账系统存货明细账，对存货借贷方发生额后附单据明细进行检查，检查存货的完整性，单据核查比例为 100%。经核查，发行人已对 2018 年及 2019 年的存货进行了正确的账务更正；

6、对发行人采购执行细节测试，获取采购入库明细表、主要原材料采购合同、发票及对应记账凭证，检查存货发生真实性、完整性。报告期各期核查比例为：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购额	8,859.12	7,586.39	5,077.57	5,297.61
核查采购金额	7,247.36	6,036.11	4,102.50	4,436.10
采购额核查比例	81.81%	79.56%	80.80%	83.74%

经核查，发行人进销存系统中存货采购流转单据能客观反映实物流转的真实情况，发行人已对 2018 年及 2019 年的存货暂估进行了正确的账务更正；

7、抽取发行人报告期各期各 4 个月的原材料生产领用明细表、完工产品入库明细表及销售出库明细表，结合发行人各类产品标准消耗量和销量与系统中领用量进行复核、勾稽分析，经核查，发行人进行账务更正后，2018 年及 2019 年的营业成本真实、完整、准确；

8、对报告期各期末的大额发出商品执行函证程序，并对期后销售情况进行复核，获取对应的客户签收单、报关单，核实发出商品期后销售情况。发出商品函证情况如下：

单位：万元

发出商品	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
金额	161.68	56.91	24.17	28.61
发函金额	29.72	33.77	12.19	26.45
发函比例	18.38%	59.34%	50.43%	92.44%
回函金额	10.42	17.89	8.92	5.65
回函比例	35.06%	52.99%	73.20%	21.36%

已回函发出商品均不存在差异，对于未回函的客户，保荐人、申报会计师执行了替代测试程序，核查了相应客户的合同、发货单、期后签收单据、发票、报关单、回款凭证等，经核查，发行人发出商品金额准确；

9、对 2018 年末、2019 年末存货实施截止性测试，经核查，发行人进行账务更正后，存货相关业务账务处理期间准确；

10、对存货发出进行计价测试，经核查，发行人进行账务更正后，负结存导致的计价异常已得到纠正，存货及营业成本金额准确。

综上，保荐人、申报会计师对存货及成本核查所执行核查措施充分、有效。报告期内，发行人 ERP 系统存货相关业务单据真实、完整，能够反映存货的收发存情况。保荐人、申报会计师通过对系统业务进销存单据金额与财务记账金额勾稽核对，以及对发行人存货、营业成本差错更正复核，发行人报告期各期存货与营业成本金额真实、准确、完整。

（三）“为确保进销存数据与实物流转相符，操作人员以其他出入库单据进行存货核算”的合规性，报告期内各类存货的进销存及其他管理原始凭证是否完整、对应，相关调整所依据的数量、金额的准确性，因调整涉及的成本调整和利润调整对税务的影响，进一步核查发行人是否存在会计基础薄弱、内部控制制度不健全的情形，说明核查方法、核查过程、核查谨慎性及核查结论。

1、“为确保进销存数据与实物流转相符，操作人员以其他出入库单据进行存货核算”的合规性

发行人在 2018 年新老 ERP 系统衔接及成本模板引入过程中，因系统使用时间较短，相关人员对新系统的运行及数据勾稽关系认识不充分，对于各类非常见实物流转情况，为确保进销存数据与实物流转相符，操作人员以其他出入库单据进行存货核算，鉴于发行人实际情况，其处理方式在发生时具有合理性，但在存货核算管理中不合规。

2020 年发现该问题后，发行人积极实施整改措施，加强内控薄弱环节，发行人的整改措施已在本题答复“三、说明存货流转涉及的所有单据、进销存各个环节的处理方式，结合上述情况进一步说明 2018 年和 2019 年存货账实不符的产生原因，进行会计差错更正的方法及其准确性，2020 年整改措施的有效性。”

中进行了充分说明。

2、报告期内各类存货的进销存及其他管理原始凭证是否完整、对应，相关调整所依据的数量、金额的准确性

保荐人、申报会计师获取全部发行人库存管理模块业务原始单据与存货核算模块存货流水账，勾稽复核原始单据记账情况，各类存货的进销存及其他管理原始凭证完整对应。

保荐人、申报会计师对发行人存货调整依据的单据情况进行了全面复核，发行人相关调整金额依据业务系统的单据金额，调整金额准确。

发行人存货调整的具体事项、调整金额、依据的单据情况详见本题答复“三、说明存货流转涉及的所有单据、进销存各个环节的处理方式，结合上述情况进一步说明 2018 年和 2019 年存货账实不符的产生原因，进行会计差错更正的方法及其准确性，2020 年整改措施的有效性。”

3、因调整涉及的成本调整和利润调整对税务的影响

2018 年、2019 年，发行人存货调整金额分别为 946.99 万元和 1,085.15 万元（含 2018 年滚动调整金额 1,183.85 万元），成本调整金额分别为-843.62 万元和 107.99 万元，利润总额调整金额分别为 642.43 万元和-185.25 万元。

发行人账务调整对 2018 年、2019 年的税务影响为：因个人卡收取货款、发放职工薪酬等导致调减应纳税所得额 223.25 万元、260.41 万元，连同账实不符等其他调整事项（调增成本）合计调增应纳税所得额 1,179.60 万元、125.51 万元，补缴企业所得税 176.94 万元、18.83 万元。

4、进一步核查发行人是否存在会计基础薄弱、内部控制制度不健全的情形，说明核查方法、核查过程、核查谨慎性及核查结论。

发行人已按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制引用指引》等规则，建立了《财务管理制度》《生产管理制度》《物资采购管理标准》《仓库管理规定》等存货管理相关的内控制度，内部控制在设计上不存在重大缺陷。

发行人在 2018 年新老 ERP 系统衔接及新上线成本模块过程中，发生了部分进销存系统的出入库单据未生成记账凭证等情况，使得进销存系统和总账系统衔

接出现差错，导致进销存系统数据与总账数据不一致；此外，因工作人员失误，部分凭证录入错误，造成账实不符。上述相关原因的叠加，造成内控制度执行不到位，最终导致了 2018 年和 2019 年存货账实不符现象的发生。

对于内控制度执行不到位的情况，发行人已进行了彻底整改。发行人的具体整改措施详见本题答复“三、说明存货流转涉及的所有单据、进销存各个环节的处理方式，结合上述情况进一步说明 2018 年和 2019 年存货账实不符的产生原因，进行会计差错更正的方法及其准确性，2020 年整改措施的有效性。”

（1）保荐人、申报会计师核查方法及核查过程

1）函证

发行人存货主要类型包含原材料、库存商品、在产品、发出商品和委托加工物资。原材料、库存商品、在产品存放于发行人仓库，主要通过现场监盘的方式进行确认；保荐人、申报会计师，对于报告各期末的发出商品和委托加工物资通过函证程序进行确认。

①委托加工物资

2018 年末至 2021 年末，发行人委托加工物资的余额分别为 34.36 万元、33.46 万元、83.03 万元和 **79.61 万元**，委托加工物资余额较小。保荐人、申报会计师函证的具体内容为各期末委托加工物资的名称、型号、数量。

报告期内，保荐人、申报会计师对期末余额较大的委外加工商进行函证，函证方式为面函或邮寄，2018 年-2020 年对郑州市牧和电子产品有限公司采取面函方式，由面函保荐人、申报会计师人员独立取得。2021 年采取独立邮寄方式进行函证，回函无差异。

②发出商品

2018 年末至 2021 年末，发行人的发出商品余额分别为 28.61 万元、24.17 万元、56.91 万元和 **161.68 万元**，发出商品余额较小。保荐人、申报会计师函证的具体内容为各期末发出商品的名称、型号、数量。对于国内客户采取邮寄发函（通过第三方快递公司发出函证），对于国外客户采取电邮发函（发函至国外客户的专用工作邮箱），相关客户确认函证数据后向保荐人、申报会计师发回函证。

报告期各期末，保荐人、申报会计师函证的具体情况如下：

单位：万元

发出商品	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
金额	161.68	56.91	24.17	28.61
发函金额	29.72	33.77	12.19	26.45
发函比例	18.38%	59.34%	50.43%	92.44%
回函金额	10.42	17.89	8.92	5.65
回函比例	35.06%	52.99%	73.20%	21.36%

主要函证对象情况如下：

单位：万元

客户	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	是否回函
潍柴电力设备有限公司	-	0.74	-	-	是
CUMMINS POWER GENERATION INC	-	12.49	-	8.37	否
Elekon	-	-	2.40	5.84	否
无锡华源凯马发动机有限公司	-	-	-	-	是
绍兴市雪花机电有限公司	-	-	1.26	2.50	是
MONTRIO ELECTRICAL INC	-	-	-	3.71	否
福建新鸿福电机有限公司	-	2.74	-	0.59	是
魏氏鹏程（深圳）电子有限公司	-	-	3.00	-	是
TOM' ELE-KT POWER SYSTEMS INC	-	-	-	2.88	否
重庆通本电力设备有限公司	-	2.65	0.02	0.16	是
广西玉柴机器股份有限公司	19.30	-	-	-	否
广西玉柴特种装备有限公司	10.42	-	-	-	是
其他	-	15.15	5.51	2.39	-
合计	29.72	33.77	12.19	26.45	-

已回函发出商品均不存在差异，对于未回函的客户，保荐人、申报会计师核查了相应客户的合同、发货单、期后签收单据、发票、报关单、回款凭证等，确认相关发出商品情况真实。

2) 监盘

保荐人、申报会计师、律师对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 4 月 25 日、2021 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日的存货进行了监盘，具体监盘情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2021-06-30	2021-04-25	2020-12-31
1、原材料余额	1,503.86	1,624.91	1,693.15	1,159.26

项目	2021-12-31	2021-06-30	2021-04-25	2020-12-31
监盘余额	1,213.72	1,320.94	1,529.37	935.98
监盘比例	80.71%	81.29%	90.33%	80.74%
2、库存商品余额	1,017.33	817.98	571.16	630.37
监盘余额	970.16	774.92	510.16	606.28
监盘比例	95.36%	94.74%	89.32%	96.18%
3、在产品余额	532.97	277.11	173.00	449.98
监盘余额	527.75	272.56	166.01	423.12
监盘比例	99.02%	98.36%	95.96%	94.03%
4、合计	3,054.16	2,720.00	2,437.31	2,239.61
监盘余额	2,711.63	2,368.42	2,205.54	1,965.38
监盘比例	88.78%	87.07%	90.49%	87.76%

保荐人、申报会计师的各次盘点的监盘比例均为 90%左右，监盘比例充分。已获取发行人的盘点表，盘点差异较小，主要为零星盘盈盘亏，差异已经恰当处理。经监盘，发行人不存在存货账实不符的情形。

保荐人、申报会计师未能对发行人 2018 年末和 2019 年末的存货实施监盘，实施的替代程序主要为以下几个方面：

①对采购、生产、财务记账等活动执行穿行测试，穿行测试的核查范围为每期抽取的 40 笔采购入库及 40 笔销售出库，经核查，发行人进销存系统对采购入库和销售出库的实物数量流转记录准确，进销存系统记录与采购和销售的实物流转情况相符；

②检查了发行人生产领用、完工入库等系统单据，核查了发行人微处理器、供电电源芯片、液晶、电源集成块、高频变压器、加热管等核心零部件的耗用量与相应产成品产量的匹配关系，相关匹配情况良好，发行人原材料领用和产成品入库数量记录准确，进销存系统记录与生产活动实物流转情况相符；

③发行人 2020 年 12 月 31 日的盘点结果和存货实际结存情况无显著差异，期末实际存货数量和账载数量相符。根据发行人 2020 年 12 月 31 日的存货数量，以进销存系统中库存管理模块的存货收发情况，倒轧 2018 年末和 2019 年末发行人的存货情况，与发行人同期盘点表核对无差异。

3) 内控核查

保荐人、申报会计师对存货内部控制制度及执行情况、整改措施和整改效果的核查情况如下：

核查方法	核查范围	实际核查情况
访谈发行人财务部、采购部、生产部相关人员，了解存货相关内部控制制度的设计及执行情况，评价相应制度设计的有效性	被访谈人为各部门存货核算相关控制节点的执行人员，核查范围为与存货核算相关的全部内控制度	已通过访谈充分了解了发行人存货核算相关的全部内控制度的设计情况
对发行人 ERP 系统业务单据数据与财务系统记账数据进行匹配查验	ERP 系统中的全部业务单据数据	对发行人 ERP 系统业务单据数据与财务系统记账数据进行匹配查验，获取业务系统流水账，逐月检查业务系统采购入库单、材料出库单、产成品入库单、销售出库单、其他出入库单单据是否均已记账生成记账凭证，同时获取财务系统存货明细账，对存货借贷方发生额后附单据明细进行检查，检查存货的完整性。核查比例为 100% 核查。
对采购、生产、财务记账等活动执行穿行测试及控制测试，核查相关制度的执行情况及控制节点、控制过程的有效性	（1）穿行测试的核查范围为每期抽取的 40 笔采购入库及 40 笔销售出库； （2）控制测试的核查范围为，整改后，20 笔采购入库至销售出库的全流程核算情况	（1）采购穿行测试获取的证据材料包括采购订单、验收单、入库单、发票和付款凭证等；销售穿行测试获取的证据材料包括销售订单、发货单、报关单（外销）、签收单据、发票、收款凭证等； （2）控制测试获取的证据材料包括采购审批单、验收单、付款审批单、生产任务单、领料单、产成品入库单、产成品出库审批单等
出入库截止测试	对发行人 2018 年 11 月 12 月及 2019 年 1 月 2 月、2019 年 11 月 12 月及 2020 年 1 月 2 月、2020 年 11 月 12 月及 2021 年 1 月 2 月、2021 年 5 月 6 月及 2021 年 7 月 8 月、 2021 年 12 月及 2022 年 1 月 库存商品、原材料等存货实施出入库截止测试	（1）入库截止测试：在原材料明细账的借方发生额中选取资产负债表日前两个月及资产负债表日后两个月的入库凭证，并与入库记录进行核对，以确定入库记录在正确的会计期间；在入库记录的单据中选取资产负债表日前两个月及资产负债表日后两个月的入库凭证，与明细账的借方发生额进行核对，以确定入库记录在正确的会计期间； （2）出库截止测试：在库存商品货明细账的贷方发生额中选取资产负债表日前两个月及资产负债表日后两个月的出库凭证，并与出库记录核对，以确定出库记录在正确的会计期间；在出库记录中选取资产负债表日前两个月及资产负债表日后两个月的凭证，与明细账的贷方发生额进行核对，以确定出库记录在正确的会计期间。
获取发行人 bom 表，结合产品工时的统计情况，重新计算发行人产成品结转金额，核查更正后营业成本和存货计价的准确性	报告期内生产入库的全部产成品，以及相应的工时统计明细	获取发行人 bom 表，实地观察产品生产流程，核查主要生产环节工时记录的准确性，模拟拆解控制器、控制柜等主要产品，将 bom 表记录与产品的实际原材料构成进行双向核对，核查发行人 bom 表记录的准确性； 依据 bom 表的原材料型号及投入数量，结合各期原材料的采购价格，计算具体产品的理论材料成本。依据产品的标准工时，以及直接人工和制造费用的投入情况，计算具体产品的理论直接人工和制造费用。通过以上方式，项目组重新计算了营业成本结转和库存商品结存计价金额，与更

核查方法	核查范围	实际核查情况
		正后的报表数据进行核对，总体差异较小

4) 分析性复核

保荐人、申报会计师对发行人存货的周转情况，存货金额变动对营业成本的倒轧情况进行了分析性复核，结果无异常。

(2) 核查谨慎性及核查结论

综上所述，保荐人、申报会计师对发行人的存货进行了谨慎核查，发行人已建立了有效的存货相关内控制度并持续执行，相关制度能够保障发行人及时、准确核算存货及成本。经整改，发行人不存在会计基础薄弱、内部控制制度不健全的情况。

问题九、关于财务内控

根据申报材料和审核问询回复：

(1) 公司通过个人卡收取货款、发放职工薪酬，部分交易金额纳入了公司财务核算，相应资金通过个人卡取现金存入公司账户。

(2) 个人卡中存在较多与自然人之间的资金拆借，其中既包括公司员工又包括其他自然人。

(3) 个人卡投资理财的金额较大，如尾号 4018 的个人卡投资理财流水超过 1.8 亿元且超过发行人最近一年销售收入；蒋晓欢既作为个人卡大额资金拆借的对手方，又作为个人卡收取货款的对手方，且尾号 0599 的个人卡与蒋晓欢之间既有个人用途的流水又有公司用途的流水。

(4) 2018 年 3 月，公司将财务总监杨新艳个人卡中资金拆借给崔文峰 500.00 万元，拆借给杨新征（由杨新征近亲属代收）500.00 万元，形成 1,000.00 万元资金占用。

(5) 个人卡存在“废品处置收入”，招股说明书未有该项收入。

请发行人：

(1) 说明个人卡收付款的具体结算流程，发行人对个人卡的控制措施，个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户、供应商、员工相对应，是否存在第三方回款情况，相关税务合规性，个人卡资金的公司用途和个人用途是否混淆；个人卡交易金额是否纳入公司财务核算的区分标准及其准确性，个人卡存取现金的具体情况、流向、用途，相关金额的匹配关系。

(2) 充分说明个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况；资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(3) 充分说明大额资金在个人卡中进行投资理财的原因及合理性、真实性，相关个人卡理财流水超过发行人最近一年销售收入的合理性，相关银行卡用以

购买理财的额度及资金来源；蒋晓欢的简历，逐项分析公司个人卡与其交易的真实性、合理性，相关资金往来的最终流向，与蒋晓欢既存在收取货款、资金拆借，同时财务总监又与其存在个人资金拆借的原因及合理性，各期与该人员的交易情况（前次回复对其拆借以“净额”列示，请提供非净额口径下的资金拆借情况）；补充说明发行人及实控人各期与个人的交易、资金拆借往来情况。

（4）说明防范实际控制人资金占用的具体措施及其有效性。

（5）说明报告期各期废品处置情况、金额、对手方，招股书未予以披露的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对个人卡相关交易的真实性、准确性、完整性，是否涉及挪用、占用资金（除已知的实际控制人占用资金外），是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形的核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

【回复】

一、说明个人卡收付款的具体结算流程，发行人对个人卡的控制措施，个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户、供应商、员工相对应，是否存在第三方回款情况，相关税务合规性，个人卡资金的公司用途和个人用途是否混淆；个人卡交易金额是否纳入公司财务核算的区分标准及其准确性，个人卡存取现金的具体情况、流向、用途，相关金额的匹配关系。

（一）个人卡收付款的具体结算流程

1、个人卡收款结算

（1）订货：通过个人卡收款的销售业务，由客户向销售人员传达购货意向，销售人员提前与财务沟通，明确付款客户的名称及对方付款人的姓名，由财务人员进行备查登记；（2）发货：对于需要通过个人卡收款的销售业务，公司记录发货单情况，于客户签收时确认对客户的债权；（3）收款：客户将资金转入公司个人卡时，公司根据客户通知及收款流水对方户名，记录款项的收回情况，并冲减相应对客户的债权。

2、个人卡付款结算

公司个人卡的付款主要为支付员工薪酬，不存在向供应商付款的情况，个人卡工资结算流程情况如下：（1）制定工资表：人力资源部门每月制定工资表交由财务部门审核；（2）薪酬发放：财务部门根据工资表，决定通过个人卡发放薪酬的名单及金额，并通过个人卡向员工支付。

（二）公司对个人卡的控制措施

公司个人卡由公司原财务总监杨新艳持有，财务部门对个人卡销售收款、支付薪酬等收支情况进行记录，个人卡的收支情况处于公司监控之下。

（三）个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户、供应商、员工相对应

个人卡收款依据的是真实发货记录，付款依据的是真实的工资表，财务部门已对收款及付薪事项做好备查登记，个人卡收付款信息能够与真实交易、客户、员工相对应。

（四）个人卡第三方回款情况

由于个人卡主要用于收取中小客户款项，故存在第三方回款的情况，回款方主要为客户实控人或亲属、员工等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
第三方回款金额	9.61	63.44	268.31

注：因公司个人卡于 2020 年 12 月全部注销，因此本题与个人卡相关的报告期数据不含 2021 年度

（五）税务合规性

1、税收补缴情况

报告期内，公司存在个人卡收取货款、发放职工薪酬等情形，针对未记账部分，涉及纳税调整，须补缴相关税费，具体情况如下：

项目	税收补缴情况
增值税	2018 年，因个人卡收取货款导致调增收入 222.21 万元，补缴增值税 35.53 万元。
企业所得税	2018 年、2019 年，公司因个人卡收取货款、发放职工薪酬等导致调减应纳税所得额 223.25 万元、260.41 万元，连同账实不符等其他调整事项合计调增应纳税所得额 1,179.60 万元、125.51 万元，补缴企业所得税 176.94 万元、18.83 万元。
个人所得税	2018 年、2019 年，公司因个人卡发放职工薪酬 426.74 万元、233.41 万元，补缴个人所得税 79.62 万元、68.07 万元。

2、税收合规性

公司已于 2020 年 12 月补缴了个人所得税及滞纳金，2021 年 4 月补缴了增值税和企业所得税及对应的滞纳金。

2021 年 1 月 11 日，国家税务总局郑州高新技术产业开发区税务局出具证明：众智科技自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 1 月 11 日能够按期进行纳税申报，暂未因违反税法规定而受到过行政处罚。

2022 年 1 月 11 日，国家税务总局郑州高新技术产业开发区税务局出具证明：众智科技自 2021 年 1 月 1 日至今，未因违反税法规定而受到过行政处罚。

（六）个人卡资金的公司用途和个人用途是否混淆

2018 年-2020 年个人卡资金的用途区分具体情况如下：

1、卡号 6216668000001201861

该卡主要用于收取境外销售货款，具体情况如下：

单位：万元

公司用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
收取境外货款	-	59.96	境外零星、小额客户	-
利息收入	-	2.04	-	-
个人用途	流出金额	流入金额	交易对手	
杨新艳个人往来	20.00	-	楚发林	个人对外借款，该笔借款已于 2021 年 5 月偿还
个人公积金收入	-	2.58	公积金管理中心	杨新艳个人公积金收入

（1）公司用途

①收取境外货款，根据对方户名及公司发货记录，收款记录进行区分；

②利息收入，银行卡存款利息收入，根据摘要进行区分，认定归属于公司。

（2）个人用途

①杨新艳个人往来，仅一笔与朋友楚发林 20 万元的往来，楚发林已于 2021 年 5 月向杨新艳偿还了该笔借款；

②个人公积金收入，交易对手为公积金管理中心，为杨新艳个人提取公积金收入。

2、卡号 6228450718078845875

该卡主要用于收取境内销售货款，具体情况如下：

单位：万元

公司用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
收取境内货款	-	723.23	境内零星、小额客户	-
费用支出	10.29	-	-	主要为零星取现，从严计入费用
转至公司基本户	77.00	-	5042 卡基本户	账外收入返还至公司 5042 卡基本户

该卡资金均为公司用途：

①收取境内货款，根据对方户名及公司发货记录、收款记录进行区分；

②费用支出，报告期各期，该卡费用支出的具体情况如下：

单位：万元

费用支出	2020 年度	2019 年度	2018 年度	区分方式
取现	-	10.27	-	2019 年劳动节前后，共计取现 5 笔，主要用于员工福利，认定为公司相关费用支出，计入管理费用
手续费	-	0.003	0.016	该卡为纯公司用途，故日常费用认定为公司费用
短信费	-	0.001	0.002	该卡为纯公司用途，故日常费用认定为公司费用

③转至公司基本户，交易对手方为公司基本户，为部分个人卡收款返还至公司账户。

3、卡号 6226223002374018

该卡主要用于理财，具体情况如下：

单位：万元

公司用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
投资理财	18,971.08	19,590.55	中国民生银行	-
资金拆借	150.00	150.00	蒋晓欢	资金拆借和归还
崔文峰资金拆借	500.00	-	崔文峰	-
个人用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
杨新艳个人往来	699.85	365.69	中国民生银行、河南融创晟元置业有限公司等	资金流入为个人购房贷款流入，资金流出为个人购房支出

(1) 公司用途

①投资理财

该卡的银行理财产品均为“钱生钱 B”、“FSAA”、“FSAB”和“FSAE”。其中“钱生钱 B”为民生银行短期理财，周转周期为 7 日；“FSAA”、“FSAB”和“FSAE”为民生银行非凡资产管理计划，周转周期为 1 个季度至 1 年。相关产品均可于民生银行官网查询。

其中“钱生钱 B”为民生银行知名产品，官网介绍为“钱生钱 B 理财产品是民生银行专为拥有较多本、外币闲置资金（5 万元以上）又难以确定存期的客户提供的一项增值服务产品，钱生钱 B 账户理财产品以通知存款为投资标的来设计，每 7 天为一个投资周期。在款项存入时自动通知，在通知到期日实现自动结息，达到起存条件时本息续存，实现高于活期存款的收益，同时又具有活期存款产品的流动性的产品。”

公司该卡的银行理财以“钱生钱 B”为主，具备资金周转快，周转次数多的显著特点。报告期各期，该卡投资不同理财产品的具体情况如下：

单位：万元

投资理财	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	申购	赎回	申购	赎回	申购	赎回
钱生钱 B	1,068.35	1,274.03	4,739.13	4,534.66	11,883.60	12,204.13
FSAA	-	-	150.00	151.55	300.00	817.56
FSAB	-	-	200.00	403.71	200.00	-
FSAE	430.00	204.92	-	-	-	-
合计	1,498.35	1,478.95	5,089.13	5,089.92	12,383.60	13,021.68

注 1：FSAA 于 2018 年赎回金额为 817.56 万元，高于当期申购金额 300.00 万元的部分主要为以前年度的申购款及利息收入；

注 2：FSAB 于 2019 年共赎回 403.71 万元，其中 200 万元为 2018 年 11 月申购，赎回时间为 2019 年 3 月；剩余赎回的 203.71 万元产品为本年度新增申购；

注 3：FSAE 于 2020 年 7 月申购了 230 万元，到期日为 2021 年 7 月，公司于 2020 年 12 月结清个人卡款项时，该笔理财尚未到期不能赎回，由公司实际控制人崔文峰代为偿付该笔款项，待理财到期时，理财款归崔文峰所有。

投资理财往来交易对手方均为民生银行，理财购入摘要显示为“自动购买钱生钱 B”或“FSxxx 理财起息”，理财赎回摘要显示为“到期处理（本金）钱生钱 B”或“FSxxx 理财本息”，款项性质及用途可通过摘要进行明确区分。报告期各期，该卡投资理财的买入、赎回和结息的具体情况如下：

单位：金额（万元）、次数（次）

投资理财	申购金额	申购次数	赎回金额	赎回次数	结息金额	结息次数
2020 年度	1,498.35	84	1,478.70	42	0.25	45
2019 年度	5,089.13	87	5,085.25	44	4.67	48
2018 年度	12,383.60	271	13,019.39	271	2.29	141
合计	18,971.08	442	19,583.34	357	7.21	234

投资理财	申购金额	申购次数	赎回金额	赎回次数	结息金额	结息次数
平均值	42.92	-	54.86	-	0.03	-

注：“FSAA”、“FSAB”和“FSAE”为季结或年结产品，利息一般与本金共同赎回，未单独结息

由上表可知，公司该卡理财单笔买入、赎回金额较低，而总额较高，主要系理财产品周转周期短，买入、赎回次数较多所致。

②蒋晓欢资金拆借

该笔往来为公司与蒋晓欢的短期应急资金拆借，借出日为2018年5月27日，还回日为2018年5月28日，因借款周期较短，该笔资金未计息。公司与蒋晓欢的具体资金拆借情况，详见本题答复之“三...蒋晓欢的简历，逐项分析公司个人卡与其交易的真实性、合理性，相关资金往来的最终流向，与蒋晓欢既存在收取货款、资金拆借，同时财务总监又与其存在个人资金拆借的原因及合理性，各期与该人员的交易情况...”。

③崔文峰资金拆借

2018年3月3日，公司该个人卡向实际控制人崔文峰拆出500.00万元，2020年12月23日，崔文峰将相关款项本息归还至公司。

(2) 个人用途

报告期各期，4018卡个人用途相关流出金额为699.85万元，流入金额365.69万元，具体款项情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	流出	流入	流出	流入	流出	流入
民生银行直销银行部往来	-	-	-	-	300.00	300.00
个人贷款及本息还款	30.71	-	31.79	30.00	0.93	30.00
购房款	-	-	-	-	336.42	-
亲属往来	-	5.69	-	-	-	-
合计	30.71	5.69	31.79	30.00	637.35	330.00

①民生银行直销银行部往来

2018年1月13日上午11时3分和11时5分，该个人卡分别支出及收到对方户名为中国民生银行直销银行部的300.00万元，为杨新艳操作错误的支出及相应款项退回。

②个人贷款及本息还款

该项资金为杨新艳个人的购房贷款，款项流入摘要为“放款”，本息流出摘要为“还款”。

③购房款

该项资金为杨新艳个人的购房支出，款项流出摘要为“跨行消费：河南融创晟元置业有限公司”，发生于2018年6月27日，共计336.42万元。其中216.42万元为杨新艳个人购房款，可对应其购房合同，120万元为杨新艳代蒋晓欢短期垫付的房款，蒋晓欢于2018年6月28日将120万元归还至公司0599个人卡。

杨新艳个人216.42万元购房款中，30万元来源于杨新艳银行贷款，100万元来源于0599卡杨新艳个人理财款，剩余资金主要来源于其他个人卡杨新艳的结余款项。

④亲属往来

2020年6月18日，该个人卡收到杨新艳前夫刘伟转入的5.69万元。

4、卡号 6222620620001686442

该卡主要用于发放薪酬，具体情况如下：

单位：万元

公司用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
发放薪酬	894.01	-	公司员工	-
收取货款	-	141.52	境内客户	-
员工等借款及还款	35.66	169.81	杨宗义、张核心、皇甫亚丽、陈燕超等	-
投资理财	270.00	271.59	交通银行	
费用支出	46.20	-	周锦文等自然人	支付房租费用
其他费用	23.18	-	-	主要零星取现，主要用于员工福利，从严作为费用处理
转至公司基本户	169.44	-	5042卡基本户	账外收入返还至公司5042卡基本户
杨新征资金拆借	500.00	-	李新红、杨露（杨新征妻子、女儿）	-
资金拆借	100.00	-	蒋晓欢	
个人用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
杨新艳个人往来	163.85	-	珠江柒号（海南）温泉度假酒店管理有限公司、刘月、刘伟、刘佳莹等	购房及个人往来

(1) 公司用途

①发放薪酬

人力资源部门每月制定工资表交由财务部门审核，财务部门根据工资表，决定通过个人卡发放薪酬的名单及金额，并通过个人卡向员工支付。各期个人卡薪酬发放情况能够与工资表及员工名册相匹配。2018 年、2019 年和 2020 年，公司通过个人卡支付的薪酬金额分别为 406.60 万元、330.87 万元和 156.54 万元。

②收取货款

该款项为个人卡收取的货款，可对应至公司的发货记录和收款记录。

③员工借款及还款

该款项为公司通过个人卡向员工等借出和收回的款项，可通过对方户名进行判断，并通过工资表与发放薪酬款项做出区分。公司与员工等其他自然人的资金拆借情况，详见本题答复之“二、充分说明个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况；资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”。

④投资理财

该卡的银行理财产品均为“天添利 D”、“天添息步步盈”以及银行存款的利息收入，2018 年、2019 年和 2020 年，该卡理财产品的申购、赎回和结息情况如下：

单位：金额（万元）

投资理财	申购金额	赎回金额	结息金额
2020 年度	20.00	20.00	0.26
2019 年度	-	-	0.23
2018 年度	250.00	250.00	1.11
合计	270.00	270.00	1.59

⑤费用支出

该款项为公司通过个人卡为公司销售人员支付的外地住宿等费用，2018 年和 2019 年支出金额分别为 20.40 万元和 25.80 万元。

⑥其他费用

该款项主要零星取现支出及购置员工福利用品，2018 年、2019 年和 2020 年分别为 12.03 万元、3.15 万元和 8.00 万元，从严认定为公司相关费用支出，计入管理费用。

⑦转至公司基本户

交易对手方为公司基本户，为部分个人卡收款返还至公司账户。

⑧杨新征资金拆借

2018 年 3 月 6 日，公司该个人卡向实际控制人杨新征的妻子李新红拆出 300.00 万元，女儿杨露拆出 200.00 万元，2020 年 12 月 23 日，杨新征将相关款项本息归还至公司。

⑨资金拆借

该款项为 2018 年对蒋晓欢的拆出金额 100 万元，蒋晓欢已于当年偿还至公司 0599 个人卡。

(2) 个人用途

报告期各期，6442 卡个人用途相关流出金额为 163.85 万元，具体款项情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购房款	-	-	66.00
亲属等自然人往来	11.98	30.30	53.65
生活开支	1.92	-	-
总计	13.90	30.30	119.65

①购房款

2018 年 12 月 20 日，杨新艳通过 POS 机刷卡向珠江柒号（海南）温泉度假酒店管理有限公司支付购房款 66.00 万元，可对应至杨新艳个人的购房合同。

②亲属等自然人往来

主要为杨新艳对亲属刘伟、刘佳莹等支付的生活开支，可通过对方户名进行识别。其中，2018 年对朋友刘月借出的 50 万元，已于 2019 年通过 0599 卡收回。

③生活开支

主要为杨新艳个人对河南云师教育科技有限公司支付的再教育款，可通过对方户名进行识别。

5、卡号 6222600620014950599

公司对该卡公司用途的规划主要为拆借予蒋晓欢进行理财，故除此之外的其他流水收支主要为杨新艳个人用途，具体情况如下：

单位：万元

公司用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
承兑转让	-	106.00	蒋晓欢	承兑转让
废品处置收入	-	4.87	徐静静等	-
资金拆借	1,090.00	1,216.43	蒋晓欢	-
员工借款及还款	0.20	6.25	程元端、刘蕊、王满、王艺朋	-
费用支出	0.60	-	周锦文等自然人	支付房租费用
个人用途	流出金额	流入金额	交易对手	
杨新艳个人往来	612.98	775.45	蒋晓欢、刘华、刘伟、刘佳莹等	-
个人存取现	52.67	187.15	取现款项主要为生活支出，存现款项主要为 119.95 万元消费贷刷出后的现金存入款，用于购房	资金流出主要为个人生活开支；资金流入主要个人信用借款存入用于购房
个人投资理财	139.13	168.14	嘉实基金、交银施罗德基金等	-

(1) 公司用途

①承兑转让

因蒋晓欢存在以票据付款的需求，2018 年公司将持有的 106 万元承兑汇票以面额转让给蒋晓欢，以节省向银行贴现需承担的贴息。

②废品处置收入

该款项主要为公司处置废品的收入，共计 4.87 万元。关于废品处置的详细信息，详见本题答复之“五、说明报告期各期废品处置情况、金额、对手方，招股书未予以披露的原因”。

③资金拆借

公司 0599 个人卡报告期内对蒋晓欢累计拆出 1,090.00 万元，蒋晓欢累计归还本息 1,216.43 万元。公司与蒋晓欢的具体资金拆借情况，详见本题答复之“二、

充分说明个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况；资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”。

④员工借款及还款

该款项为公司通过个人卡向员工借出和收回的款项，可通过对方户名准确判断，并通过工资表与发放薪酬款项做出区分。

⑤费用支出

该款项为公司通过个人卡为公司销售人员支付的外地住宿费用 0.60 万元。

(2) 个人用途

①杨新艳个人往来

报告期各期，0599 卡杨新艳个人往来流出金额为 612.98 万元，流入金额 775.45 万元，具体款项情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	流出	流入	流出	流入	流出	流入
亲属等自然人往来	150.73	31.05	125.48	227.84	105.40	94.73
贷款及还款	78.06	10.00	32.55	18.90	13.62	0.00
生活收支	26.71	0.51	31.24	0.11	32.18	0.00
车位购置	-	-	-	-	17.00	-
卖房款	-	95.00	-	-	-	-
蒋晓欢往来					-	212.98
工资收入	-	34.73	-	26.31	-	23.28
总计	255.50	171.29	189.27	273.16	168.20	330.99

A. 亲属等自然人往来

该款项主要为杨新艳对亲属刘伟、刘佳莹、史可心，同事苏晓贞、皇甫亚丽等往来，可通过对方户名进行识别，各期具体情况如下：

单位：万元

亲属等自然人往来	关系	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		流出	流入	流出	流入	流出	流入
刘伟	前夫	107.62	10.14	22.32	7.78	35.26	-
苏晓贞	同事	-	1.70	36.50	110.50	10.05	10.05
史可心	嫂子	1.50	-	34.20	30.00	3.60	-

亲属等自然人往来	关系	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		流出	流入	流出	流入	流出	流入
皇甫亚丽	同事	1.50	1.70	9.12	10.00	13.40	21.54
刘月	朋友	-	-	-	50.00	-	-
刘佳莹	女儿	18.81	10.00	12.34	0.80	7.69	-
杨新征	哥哥	-	-	-	-	-	38.00
刘宇	前姑嫂	10.00	-	-	-	15.00	-
王建国	朋友	-	-	10.00	10.00	-	-
刘华	前姑嫂	-	-	-	-	-	14.50
娄伟菊	前夫嫂子	-	-	-	-	10.00	3.00
洪枫	朋友	-	-	-	-	6.00	6.00
张盼霞	装修工	10.00	-	-	-	-	-
其他	-	1.30	7.51	1.00	8.77	4.40	1.64
合计	-	150.73	31.05	125.48	227.84	105.40	94.73

B.贷款及还款

该款项为杨新艳个人的流动资金贷款、还款，可通过对方户名及流水摘要进行准确区分。

C.生活收支

该款项为杨新艳个人通过微信、支付宝、京东等进行的网上购物相关收支。

D.车位购置

该款项为杨新艳个人购置家庭车位的支出，对方户名为河南亨源通置业公司（碧桂园·万山湖壹号）。

E.卖房款

该款项为杨新艳个人出售房产的收入，对方户名为房屋交易资金存管专用账户（郑州），流水摘要为银联入账（房屋交易资金存管专用账户（郑州/其它）），相关款项可对应杨新艳个人的房屋出售合同。

F.蒋晓欢往来

2018 年 6 月 27 日，杨新艳通过 4018 个人卡代蒋晓欢向河南融创晟元置业有限公司支付购房款 120 万元，蒋晓欢于 2018 年 6 月 28 日将 120 万元归还至公司该 0599 个人卡。2018 年度，蒋晓欢向杨新艳归还以前年度其个人借款 92.98 万元。

G.工资收入

该款项为杨新艳个人的工资收入，可通过流水摘要进行判断区分，并与公司工资表进行对应。

②个人存取现

该款项主要为杨新艳的购房消费贷及零星存取现，报告期各期具体情况如下：

单位：万元

个人存取现	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	流出	流入	流出	流入	流出	流入
零星存取现	20.05	-	25.38	41.59	7.24	10.61
前夫姐姐赵群生转款	-	-	-	-	-	15.00
消费贷	-	-	-	-	-	119.95
总计	20.05	-	25.38	41.59	7.24	145.56

A.零星存取现

该款项主要为个人零星现金生活收支，报告期内合计流出 52.67 万元，合计流入 52.20 万元，流入与流出金额基本匹配相符。

B.消费贷

该款项为杨新艳个人消费贷贷出后，先将资金通过 pos 机刷出至其他商户，商户将资金转至苏晓贞等，苏晓贞等通过柜面卡转（实质为柜面现金存单转存，流水摘要中列式为取现、存现），将资金存入该个人卡。

③个人投资理财

该款项为各期杨新艳个人申购及赎回的嘉实基金、交银施罗德基金等理财产品，以及蒋晓欢于 2020 年向杨新艳支付的个人以前年度资金拆借本息 40.69 万元，报告期各期个人基金理财产品的申购及赎回情况如下：

单位：金额（万元）、次数（次）

投资理财	申购金额	申购次数	赎回金额	赎回次数
2020 年度	67.38	21	74.53	58
2019 年度	-	-	0.09	5
2018 年度	71.75	13	52.82	17
合计	139.13	34	127.45	80
平均值	4.09	-	1.59	-

综上，公司个人卡资金的公司用途和个人用途可进行明确区分，不存在用途混淆的情形。

（七）个人卡交易金额是否纳入公司财务核算的区分标准及其准确性

经调整，个人卡交易金额属于公司用途的均纳入了公司财务核算，区分标准明确，数据区分准确，具体区分情况、区分依据详见本题上一问之答复。

（八）个人卡存取现金的具体情况、流向、用途，相关金额的匹配关系

报告期各期，个人卡的存取现具体情况如下：

1、公司相关用途

单位：万元

取现	2020 年度	2019 年度	2018 年度	用途
5875 卡	-	10.27	-	2019 年劳动节前后，共计取现 5 笔，主要用于员工福利，认定为公司相关费用支出，计入管理费用
6442 卡	6.00	3.15	8.50	日常安排员工外部活动涉及的餐饮等福利相关支出
合计	6.00	13.42	8.50	

2、个人相关用途

该款项主要为杨新艳的购房消费贷及零星存取现，报告期各期具体情况如下：

单位：万元

0599 卡 个人存取现	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	取现	存现	取现	存现	取现	存现
零星存取现	20.05	-	25.38	41.59	7.24	10.61
前夫姐姐赵群生转款	-	-	-	-	-	15.00
消费贷	-	-	-	-	-	119.95
总计	20.05	-	25.38	41.59	7.24	145.56

（1）零星存取现

该款项主要为个人零星现金生活收支，报告期内合计流出 52.67 万元，合计流入 52.20 万元，流入与流出金额基本匹配相符。

（2）消费贷

该款项为杨新艳个人消费贷贷出后，先将资金通过 pos 机刷出至其他商户，商户将资金转至苏晓贞等，苏晓贞等通过柜面卡转（实质为柜面现金存单转存，流水摘要中显示为取现、存现），将资金存入该个人卡。

二、充分说明个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关

借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况；资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形。

（一）个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况

1、个人卡与蒋晓欢的资金拆借情况

（1）资金拆借原因、合理性，计息情况以及款项的回收情况

蒋晓欢为河南亿和混凝土有限公司（以下简称“河南亿和”）的财务经理，河南亿和为混凝土产销企业，主要客户包括中建二局、郑州铁路工程公司等企业。

公司前财务总监杨新艳于 2010 年与蒋晓欢相识，由于河南亿和获取订单后会产生临时性的大额资金需求，且承诺 8% 的年化收益率，故自 2011 年开始，杨新艳即以个人资金拆借予蒋晓欢，蒋晓欢将资金用于河南亿和的生产经营，杨新艳随即获取拆借收益。

由于河南亿和及蒋晓欢信用状况良好，能够及时兑付本金及收益，故公司使用个人卡闲置资金在蒋晓欢处进行短期理财并获取投资收益。

报告期各期，公司各个人卡对蒋晓欢的资金拆出总额为 1,340.00 万元，蒋晓欢还入总额为 1,726.11 万元，具体拆借情况如下：

单位：万元

蒋晓欢	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	流出	流入	流出	流入	流出	流入
0599 卡	-	119.25	190.00	420.90	900.00	1,035.96
4018 卡	-	-	-	-	150.00	150.00
6442 卡	-	-	-	-	100.00	-
总计	-	119.25	190.00	420.90	1,150.00	1,185.96

公司个人卡与蒋晓欢的往来中存在部分特殊事项：（1）2018 年，蒋晓欢向 0599 卡转入 106.00 万元，该款项为公司账外收取的票据向蒋晓欢贴现收到的款项；（2）2018 年 5 月 27 日，公司 4018 卡向蒋晓欢拆出短期应急资金 150.00 万元，蒋晓欢于 2018 年 5 月 28 日偿还，因借款周期较短，该笔资金未计息；（3）

2018年6月27日，杨新艳通过4018个人卡代蒋晓欢向河南融创晟元置业有限公司支付购房款120万元，蒋晓欢于2018年6月28日将120万元归还至公司该0599卡，因借款周期较短，该笔资金未计息；（4）报告期内，蒋晓欢通过0599卡向杨新艳归还归属于其个人的以前年度资金拆借款本息133.67万元。

除上述情况外，公司个人卡与蒋晓欢的资金拆借目的均为获取拆借收益。报告期内，公司用途资金拆借的明细情况如下：

单位：万元

序号	日期	个人卡	支出金额	资金来源	赎回金额
1	2018-4-18	6442卡	100.00	个人卡销售收款	-
2	2018-5-28至 2018-5-31	0599卡	-	-	27.88
3	2018-6-1	0599卡	100.00	0599卡于2018年5月30日收到的 账外承兑汇票贴现款106万元	-
4	2018-6-21至 2018-7-24	0599卡	-	-	93.80
5	2018-7-24	0599卡	300.00	公司理财卡4018于2018年7月24 日向0599卡转入300万元	-
6	2018-7-30	0599卡	-	-	100.00
7	2018-8-1	0599卡	100.00	公司销售收款卡6442于2018年8 月1日向0599卡转入100万元	-
8	2018-8-1至 2018-8-24	0599卡	-	-	312.40
9	2018-8-30	0599卡	300.00	公司理财卡4018于2018年8月30 日向0599卡转入300万元	-
10	2018-8-30	0599卡	-	-	112.00
11	2018-9-7	0599卡	100.00	公司理财卡4018于2018年9月7 日向0599卡转入100万元	-
12	2018-9-9至 2019-4-9	0599卡	-	-	209.17
13	2019-4-18	0599卡	100.00	公司销售收款卡6442于2019年4 月18日向0599卡转入100万元	-
14	2019-4-18至 2019-11-14	0599卡	-	-	178.50
15	2019-11-25	0599卡	90.00	公司销售收款卡6442于2019年11 月25日向0599卡转入90万元	-
16	2019-11-26至 2020-11-18	0599卡	-	-	182.69
合计			1,190.00	-	1,216.43

由上表可知，公司对蒋晓欢拆出资金总额为1,190.00万元，收回本息共计1,216.43万元（与8%的资金拆借利率计算结果相符），个人卡对蒋晓欢的全部拆出资金已计息，且已全部结清、收回。截止2020年12月31日，公司与蒋晓欢的债权债务已全额结清，之后未再与蒋晓欢发生资金往来。

除上述资金往来外，公司与蒋晓欢及河南亿和不存在其他资金或业务往来。

(2) 相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用情形

根据蒋晓欢提供的银行流水及对蒋晓欢的访谈，蒋晓欢收到杨新艳资金后，相关资金的流出情况如下：

单位：万元

序号	收到日期	收款金额	支出日期	支出金额	流向	最终用途
1	2018-4-18	100.00	2018-4-18	24.74	郑州国税财税库银	缴纳税款
			2018-4-18	3.01	河南省郑州市地税财税库银业务	缴纳税款
			2018-4-18	30.00	邓云青	购置水泥
			2018-4-18	5.00	白录伟	购置砂石
			2018-4-18 至 2018-4-23	38.80	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置砂石、购置水泥偿、还车贷、河南亿和事故赔款、支付利息等
			合计	101.55		
2	2018-6-1	100.00	2018-6-1 至 2018--6-5	55.00	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置河砂、支付河南亿和员工工资
			2018-6-4	5.00	崔万顺	河南亿和砂石供应商崔攀飞之父，用于购置砂石
			2018-6-6	25.00	李梅	用于购置砂石
			2018-6-21	10.00	杨新艳 0599 卡	未使用完毕的余款，偿付至公司个人卡
			合计	100.00		
3	2018-7-24	300.00	2018-7-24	200.00	蒋晓欢 0504 卡	于 2018-7-27 转给宋军杰用于购置水泥
			2018-7-24	50.00	蒋晓欢 9005 卡	根据 9005 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置砂石，转至河南亿和实控人张莉账户等
			2018-7-24 至 2018-7-29	48.50	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置石子、支付业务招待费及报销款等
			2018-7-24	5.00	樊飞	购置柴油
			合计	303.50		
4	2018-8-1	100.00	2018-8-1 至 2018-8-2	70.00	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置石子、支付工资等
			2018-8-2	30.00	王松梅	蒋晓欢的资金拆借方，该笔资金为偿还拆借款
			合计	100.00		

序号	收到日期	收款金额	支出日期	支出金额	流向	最终用途
5	2018-8-30	300.00	2018-8-30	112.00	杨新艳 0599 卡	暂时无需使用的金额，转回至公司个人卡
			2018-8-30 至 2018-9-8	160.00	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置石子、水泥，支付运费等
			2018-8-30	30.00	蒋晓欢 9005 卡	根据 9005 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置材料，支付车辆加油款等
			合计	302.00		
6	2018-9-7	100.00	2018-9-8 至 2018-9-17	90.05	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置石子、水泥，支付运费、偿还车贷等
			2018-9-8	5.00	樊飞	购置柴油
			2018-9-8	1.20	杨新艳 0599 卡	未使用完毕的余款，偿付至公司个人卡
			合计	96.25		
7	2019-4-18	100.00	2019-4-18	9.00	杨新艳 0599 卡	暂时无需使用的金额，转回至公司个人卡
			2019-4-18 至 2019-5-7	79.00	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置石子，转至河南亿和账户用于日常经营支出等
			2019-4-20	8.00	汪天舒	购置砂石
			2019-4-22	2.62	胡计划	购置砂石
			合计	98.62		
8	2019-11-25	90.00	2019-11-25 至 2019-11-26	60.00	蒋晓欢 8881 卡	根据 8881 卡流水及摘要显示，相关资金主要转至河南亿和实控人张莉账户等
			2019-11-25	30.00	蒋晓欢 3712 卡	根据 3712 卡流水及摘要显示，相关资金主要用于购置水泥，支付电费、工程款、利息等
			合计	90.00		

综上，公司向蒋晓欢拆出的资金，最终被用于河南亿和混凝土有限公司购置砂石、水泥等原材料，资金流水对方不存在为公司客户、供应商及其股东、董监高的情形，不存在资金被挪用、占用的情况。

2、河南亿和的相关情况

公司名称	河南亿和混凝土有限公司
法定代表人	乔永喜
注册资本	1200 万元

成立时间	2009-05-06
注册地址	郑州市中原区郑上路北三十里铺村
主要股东	张莉 70%、王鸿钧 30%
经营范围	预拌商品混凝土，预拌砂浆，预制混凝土构件；销售：建材，水泥制品，混凝土制品。
是否存在关联关系	不存在

报告期内，公司及公司股东、董监高及关键岗位人员，与河南亿和混凝土有限公司、乔永喜、张莉、王鸿钧不存在资金及业务往来。乔永喜、张莉、王鸿钧不存在为公司客户、供应商股东或董监高的情况。

经查询企查查相关信息，乔永喜和张莉不存在其他关联企业，王鸿钧的关联企业为河南宏图商品混凝土有限公司郑州分公司和广东亿和新型建筑材料科技有限公司，具体情况如下：

(1) 河南宏图商品混凝土有限公司郑州分公司

公司名称	河南宏图商品混凝土有限公司郑州分公司
负责人	王鸿钧
注册资本	-
成立时间	2008-08-08
注册地址	郑州市惠济区迎宾路与 107 国道交叉口北侧
最终受益人	田成龙 70%、田美玲 30%
经营范围	商品混凝土的生产与销售。（凭有效许可证核定范围和期限经营）
是否存在关联关系	不存在

报告期内，公司及公司股东、董监高及关键岗位人员，与河南宏图商品混凝土有限公司郑州分公司、田成龙、田美玲不存在资金及业务往来。田成龙、田美玲不存在为公司客户、供应商股东或董监高的情况。

经查询企查查相关信息，田成龙、田美玲无其他关联企业。

(2) 广东亿和新型建筑材料科技有限公司

公司名称	广东亿和新型建筑材料科技有限公司
法定代表人	邓堪能
注册资本	3000 万元
成立时间	2020-11-27
注册地址	徐闻县徐城街道榕树园东巷 5 号
主要股东	王鸿钧 40%、孙海龙 35%、邓和宏 25%
经营范围	新型建筑材料技术研发及咨询服务，建筑材料初加工、销售（除危险化学品）；干混砂浆生产及销售，环保工程，再生资源回收（不含危险化学品、危险废物及其它法律法规禁止和限制经营的物资）及销售。（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）
是否存在关联关系	不存在

报告期内，公司及公司股东、董监高及关键岗位人员，与广东亿和新型建筑材料科技有限公司、邓堪能、孙海龙、邓和宏不存在资金及业务往来。邓堪能、孙海龙、邓和宏不存在为公司客户、供应商股东或董监高的情况。

经查询企查查相关信息，邓堪能、孙海龙、邓和宏无其他关联企业。

3、个人卡与其他自然人的资金拆借情况

公司各个人卡与其他自然人资金拆借情况如下：

单位：万元

卡号	用途	流出金额	流入金额	交易对手	备注
1861	个人用途	20.00	-	楚发林	个人对外借款，该笔借款已于 2021 年 5 月偿还
4018	公司用途	500.00	-	崔文峰	实际控制人崔文峰拆借款，已于 2020 年 12 月归还
4018	个人用途		5.69	刘伟	亲属往来款
6442	公司用途	135.66	169.81	蒋晓欢、杨宗义、张核心、皇甫亚丽、陈燕超等自然人	员工及其他自然人借款及还款
6442	公司用途	500.00	-	李新红、杨露（杨新征妻子、女儿）	实际控制人杨新征拆借款，已于 2020 年 12 月归还
6442	个人用途	95.93	-	刘月、刘伟、刘佳莹等亲属、朋友	亲属及朋友往来款
0599	公司用途	1,090.00	1,216.43	蒋晓欢	资金拆借
0599	公司用途	0.20	6.25	程元端等自然人	
0599	个人用途	381.61	607.30	蒋晓欢、刘伟、苏晓贞等亲属、朋友	资金拆借及亲属朋友往来款

公司各个人卡与蒋晓欢的往来情况已在上一问中详述，剔除与蒋晓欢的往来，以及对实际控制人的拆借款 1,000 万元后，与其他自然人的资金往来合计流出 533.40 万元，流入 535.37 万元。报告期内，个人卡与累计流入、流出超过 10 万元的自然人往来情况如下：

单位：万元

自然人	2020 年度		2019 年度		2018 年度		是否纳入流水核查范围	具体情况
	流出	流入	流出	流入	流出	流入		
刘伟	117.62	15.83	52.32	7.78	35.91	-	是	杨新艳前夫，其获取的资金主要用于个人理财及消费
苏晓贞	-	1.70	37.00	111.50	10.05	61.55	是	公司员工，其支付的资金主要用于偿付以前年度对个人卡的借款
刘月	-	-	-	50.00	50.00	-	否	杨新艳朋友，向杨

自然人	2020 年度		2019 年度		2018 年度		是否纳入 流水核查 范围	具体情况
	流出	流入	流出	流入	流出	流入		
								新艳个人的借款及还款，款项已结清
史可心	1.50	-	34.20	30.00	3.60	-	否	杨新艳嫂子，向杨新艳个人的借款及还款，款项已基本结清
皇甫亚丽	1.50	1.70	9.42	11.00	14.11	23.04	是	公司员工，流入流出资金主要为对个人卡的拆借款
刘佳莹	20.78	10.00	12.34	0.80	8.69	-	是	杨新艳女儿，为杨新艳个人与女儿的个人往来
陈燕超	-	-	-	7.59	-	39.96	是	公司员工，流入资金均为其偿还以前年度对个人卡的借款
杨新征	-	-	-	-	-	38.00	是	公司董事长，流入资金均为其偿还以前年度对个人卡的借款
刘宇	10.00	-	-	-	15.00	-	否	杨新艳前姑嫂，为杨新艳个人与其的个人往来
楚发林	20.00	-	-	-	-	-	否	杨新艳朋友，该笔资金为其个人借款，相应款项楚发林已于2021年5月偿还
王建国	-	-	10.00	10.00	-	-	否	杨新艳朋友，向杨新艳个人的借款及还款，款项已结清
刘华	-	-	-	-	-	14.50	否	杨新艳前姑嫂，为杨新艳个人与其的个人往来
许德运	-	-	-	-	-	14.24	否	流入资金均为其偿还以前年度对个人卡的借款
娄伟菊	-	-	-	-	10.00	3.00	否	杨新艳前夫嫂子，为杨新艳个人与其的个人往来
洪枫	-	-	-	-	6.00	6.00	否	杨新艳朋友，向杨新艳个人的借款及还款，款项已结清
王胜民	1.00	1.01	-	7.10	2.00	-	否	杨新艳朋友，向杨新艳个人的借款及还款，款项已结清
张畔霞	10.00	-	-	-	-	-	否	杨新艳装修房屋支

自然人	2020 年度		2019 年度		2018 年度		是否纳入 流水核查 范围	具体情况
	流出	流入	流出	流入	流出	流入		
								付的装修款
其他人员	0.30	12.50	6.70	13.61	33.35	42.96	-	-
总计	182.71	42.74	161.98	249.38	188.71	243.24	-	-

上述与自然人拆借的资金主要为员工的还款，以及杨新艳个人与朋友的拆借款，相关款项主要用于个人用途。相关借款未计息，不存在资金被挪用、占用的情形，往来款项中归属于公司的部分已全部收回。

（二）资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

资金拆借的自然人中，杨新艳前夫刘伟为公司面膜供应商郑州智荣电子薄膜开关有限公司的股东，**2019 年至 2021 年**，公司与该供应商的累积交易额为**124.35 万元**，采购价格公允，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

报告期内，公司存在向关联方少量采购原材料的情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方 名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占采购总额 比重	金额	占采购总额 比重	金额	占采购总额 比重
郑州智荣电子薄膜开关有限公司	51.27	0.58%	39.43	0.52%	33.65	0.66%
合计	51.27	0.58%	39.43	0.52%	33.65	0.66%

公司向郑州智荣电子薄膜开关有限公司采购的原材料主要为控制器面膜、衬垫、标签等辅料。其中以控制器面膜为主，报告期内公司对郑州智荣电子薄膜开关有限公司采购控制器面膜的金额占对其采购总额的比重分别 75.89%、78.60% 和 **75.72%**。

（1）关联交易的公允性

报告期内，公司与郑州智荣电子薄膜开关有限公司的交易价格参照市场价格由双方协商确定，与从其他供应商采购同型号控制器面膜的价格相比，不存在明显差异，具体情况如下：

面膜型号	供应商	2019 年度		2018 年度	
		金额 (万元)	单价 (元)	金额 (万元)	单价 (元)
MM-CGC413-Q(b)	苏州明浩电子有限公司	-	-	1.01	12.03
	郑州智荣电子薄膜开关有限公司	-	-	2.53	11.16
MM-PDGHGM4000N-KZ	郑州光大电子薄膜开关有限公司	-	-	0.39	4.18
	郑州智荣电子薄膜开关有限公司	0.17	4.28	0.34	4.22
MM-PDGHGM400N-KZ	郑州光大电子薄膜开关有限公司	-	-	0.59	3.68
	郑州智荣电子薄膜开关有限公司	-	-	0.39	3.71

注：报告期内，公司不存在同型号控制器面膜的其他供应商。

（2）关联交易的必要性及合理性

报告期内，公司对郑州智荣电子薄膜开关有限公司采购控制器面膜的金额占公司采购总额的比重不足 1%，金额及比重较小。公司基于其交期短、服务及时等优势，综合考虑运输成本及产品质量、服务、价格，就近选择供应商，具有必要性和合理性。

综上，公司与郑州智荣电子薄膜开关有限公司的关联交易具有公允性、必要性和合理性。

除上述情况外，公司资金拆借的自然人中不存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

三、充分说明大额资金在个人卡中进行投资理财的原因及合理性、真实性，相关个人卡理财流水超过发行人最近一年销售收入的合理性，相关银行卡用以购买理财的额度及资金来源；蒋晓欢的简历，逐项分析公司个人卡与其交易的真实性、合理性，相关资金往来的最终流向，与蒋晓欢既存在收取货款、资金拆借，同时财务总监又与其存在个人资金拆借的原因及合理性，各期与该人员的交易情况（前次回复对其拆借以“净额”列示，请提供非净额口径下的资金拆借情况）；补充说明发行人及实控人各期与个人的交易、资金拆借往来情况。

（一）大额资金在个人卡中进行投资理财的原因及合理性、真实性，相关个人卡理财流水超过发行人最近一年销售收入的合理性，相关银行卡用以购买

理财的额度及资金来源

1、大额资金在个人卡中进行投资理财的原因及合理性、真实性

公司的银行理财主要通过 4018 卡，购买的主要理财产品为“钱生钱 B”、“FSAA”、“FSAB”和“FSAE”。其中“钱生钱 B”为民生银行短期理财，周转周期为 7 日；“FSAA”、“FSAB”和“FSAE”为民生银行非凡资产管理计划，周转周期为 1 个季度至 1 年。相关产品均可于民生银行官网查询。

公司的资金拆借理财通过 0599 卡，向河南亿和财务经理蒋晓欢拆出资金，获取资金拆借收益。

公司进行投资理财的原因，个人卡存在闲置资金，为获取资金收益，公司以部分资金申购了银行理财产品，以部分资金拆借予蒋晓欢获取借款收益，且相关理财投资的本金和利息均已全部收回，相关投资理财真实，具备合理性。

4018 卡的银行理财具体情况详见本题答复之“一、说明个人卡收付款的具体结算流程，发行人对个人卡的控制措施，个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户、供应商、员工相对应，是否存在第三方回款情况，相关税务合规性，个人卡资金的公司用途和个人用途是否混淆；个人卡交易金额是否纳入公司财务核算的区分标准及其准确性，个人卡存取现金的具体情况、流向、用途，相关金额的匹配关系。”之“（六）个人卡资金的公司用途和个人用途是否混淆”之“3、卡号 6226223002374018”之“（1）公司用途”之“①投资理财”。

0599 卡的蒋晓欢资金拆借，其具体情况详见本题答复之“二、充分说明个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况；资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”。

2、相关个人卡理财流水超过发行人最近一年销售收入的合理性

公司的银行理财主要通过 4018 卡，报告期内累计申购金额为 18,971.08 万元，累计赎回金额为 19,590.55 万元，理财流水超过公司最近一年销售收入，主要系公司购买的理财产品以周转期为 7 天的“钱生钱 B”为主，资金流转快，申购及赎回的次数多，故个人卡理财流水超过公司最近一年销售收入具备合理性。

4018 卡的银行理财具体情况详见本题答复之“一、说明个人卡收付款的具体结算流程,发行人对个人卡的控制措施,个人卡收付款信息是否能与真实交易、客户、供应商、员工相对应,是否存在第三方回款情况,相关税务合规性,个人卡资金的公司用途和个人用途是否混淆;个人卡交易金额是否纳入公司财务核算的区分标准及其准确性,个人卡存取现金的具体情况、流向、用途,相关金额的匹配关系。”之“(六)个人卡资金的公司用途和个人用途是否混淆”之“3、卡号 6226223002374018”之“(1)公司用途”之“①投资理财”。

3、相关银行卡用以购买理财的额度及资金来源

(1) 4018 卡银行理财

公司通过 4018 卡,购买的主要理财产品为“钱生钱 B”、“FSAA”、“FSAB”和“FSAE”,起投金额均为 5 万元。其中公司对“钱生钱 B”的单笔申购额度为 5 万元至 500 万元,对“FSXX”系列产品的单笔申购额度为 150 万元至 300 万元。公司理财产品申购资金的最终来源均为 5875 卡、6442 卡的销售款收入。

(2) 0599 卡蒋晓欢资金拆借

公司通过 0599 卡,向蒋晓欢拆出的单笔金额一般为 100 万元整或 300 万元整,拆出资金的最终来源均为 0599 卡及 6442 卡的销售款收入。

(二) 蒋晓欢的简历,逐项分析公司个人卡与其交易的真实性、合理性,相关资金往来的最终流向,与蒋晓欢既存在收取货款、资金拆借,同时财务总监又与其存在个人资金拆借的原因及合理性,各期与该人员的交易情况

1、蒋晓欢个人情况

蒋晓欢,男,1985 年出生,2007 年毕业,2007 年至 2009 年任郑州海沛经贸有限公司会计,2010 年至今任河南亿和混凝土有限公司财务经理。

2、逐项分析公司个人卡与其交易的真实性、合理性,相关资金往来的最终流向,各期与该人员的交易情况

蒋晓欢为河南亿和的财务经理,河南亿和为混凝土产销企业,主要客户包括中建二局、郑州铁路工程公司等企业。与公司个人卡发生大额资金往来的原因主要为河南亿和获取订单后会产生临时性的大额资金需求,且承诺 8%的年化收益

率，故公司使用个人卡闲置资金在蒋晓欢处进行短期理财并获取投资收益，相关资金往来真实、合理。

公司向蒋晓欢拆出资金主要用于河南亿和的生产经营，相关资金往来的最终流向及各期与该人员的交易情况详见本题答复之“二、充分说明个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况；资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”之“（一）个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况”之“1、个人卡与蒋晓欢的资金拆借情况”。

3、与蒋晓欢既存在收取货款、资金拆借，同时财务总监又与其存在个人资金拆借的原因及合理性

（1）收取货款

2018 年，蒋晓欢向 0599 卡转入 106.00 万元，该款项为公司账外销售收取的票据向蒋晓欢贴现收到的款项，归类为“收取货款”。

（2）资金拆借

公司以个人卡闲置资金拆借予蒋晓欢获取收益，故形成个人卡资金拆借。

（3）财务总监与其存在个人资金拆借

2018 年 6 月 27 日，杨新艳通过 4018 个人卡代蒋晓欢向河南融创晟元置业有限公司支付购房款 120 万元，蒋晓欢于 2018 年 6 月 28 日将 120 万元归还至公司该 0599 卡；报告期内，蒋晓欢通过 0599 卡向杨新艳归还归属于其个人的以前年度资金拆借款本息 133.67 万元。以上事项即为杨新艳与蒋晓欢的个人资金拆借事项。

综上，与蒋晓欢既存在收取货款、资金拆借，同时财务总监又与其存在个人资金拆借具备合理性。

（三）补充说明发行人及实控人各期与个人的交易、资金拆借往来情况

1、发行人与个人的交易、资金拆借往来情况

除与实控人资金拆借及还款，员工薪酬，公司卡之间的往来外，公司与自然人的往来情况如下：

单位：万元

用途	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度		主要人员
	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入	
蒋晓欢拆借款	-	-	-	78.56	190.00	420.90	1,150.00	866.98	蒋晓欢
客户收款及退款	1.45	454.39	-	250.61	0.27	302.34	-	523.18	胡庆国、张庆文、李佑轩、吴立云、万国治、姜兵、于文会、夏国基、徐文丁、齐斌等
员工报销及备用金	596.18	74.22	347.97	30.84	330.98	2.88	163.68	3.39	邓艳峰、李新海、张金稳、王满、张治兵、刘西洋、杨宗义、郭兵、陈荣宛、姜银峰等
员工等借款还款	-	-	-	6.01	6.20	21.54	29.66	148.51	苏晓贞、陈燕超、许德运、周玉静、郑松松、李新海、赵会勤、李攀、崔会娟、恽青等
支付销售人员外地住宿等差旅支出	6.45	-	29.36	-	26.40	-	23.93	-	周雨丝、王军成、陈玉英、韩伯会、吴翠芳、林颖锦、周锦文、田玉花、马小娟、栾春杰等
厂区装修费	14.08	-	17.80	-	13.00	-	25.03	-	许德运、许宝宝、魏庆川
快递费	1.08	-	-	-	19.89	-	7.76	-	尚广州、李文龙、李潘
废料收入	-	25.01	0.50	11.09	-	2.58	-	1.52	徐静静、秦静、刘慧慧、邵徽华、石凯、姬义斌
食堂采购款	-	-	-	-	5.65	-	14.53	-	陈红卫
人力资源咨询费	-	-	-	-	6.00	-	-	-	秦广华
设计费	-	-	3.90	-	-	-	-	-	闫星宇
其他	0.05	-	-	0.06	-	0.81	-	-	其他
总计	619.29	553.62	399.53	417.86	598.39	751.04	1,414.59	1,543.58	

由上表可知，除与蒋晓欢的资金拆借款外，公司与其他自然人的交易主要为客户收款、员工报销、员工资金拆借等。

2、实控人各期与个人的交易、资金拆借往来情况

剔除与自己的其他银行卡之间的转账，以及与公司个人卡资金拆借、还款等往来外，实控人各期与自然人的交易情况如下：

（1）杨新征

单位：万元

对方	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度		人物关系	主要用途
	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入		
李新红	568.17	15.00	4,075.56	5.70	211.84	35.00	476.12	224.48	妻子	理财款
杨露	310.00	-	428.40	-	-	-	284.85	8.40	女儿	理财款
孙哲	-	-	-	-	-	-	57.89	-	妻子姐姐的儿子	往来款
周晓伟	-	-	-	-	14.50	14.50	-	-	朋友	往来款
陈清平	20.00	-	-	-	-	-	20.00	-	朋友	借款
其他	-	-	-	1.14	3.00	-	-	0.30	-	-
总计	898.17	15.00	4,503.96	6.84	229.34	49.50	838.86	233.18	-	-

（2）崔文峰

单位：万元

对方	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度		人物关系	主要用途
	流出	流入	流出	流入	流出	流入	流出	流入		
张福霞	-	-	68.01	-	13.50	-	552.00	-	妻子	理财款
李新红	-	-	-	-	160.00	-	-	-	杨新征妻子	往来款
崔博	40.00	-	10.00	-	0.80	-	-	-	儿子	往来款
徐红宗	-	-	-	-	-	-	40.00	-	同事	借款
刘桂芳	-	-	-	11.00	-	-	-	11.80	朋友	以前年度借款还款
胡宏伟	-	-	15.00	-	-	-	-	-	朋友	借款
张福兑	-	-	-	-	-	-	4.02	9.02	妻子哥哥	往来款
其他	-	-	-	-	5.26	5.00	4.35	1.00	-	-
总计	40.00	-	93.01	11.00	179.56	5.00	600.37	21.82	-	-

四、说明防范实际控制人资金占用的具体措施及其有效性。

个人卡的资金来源主要为销售货款形成的资金，该资金主要用于发放部分职工薪酬和支付少量其他费用。因个人卡存在结余资金，为避免个人卡资金闲置，实际控制人按持股比例各分配了 500 万元，形成资金占用。实际控制人占用的资金主要用于其购买个人理财产品，不存在直接或间接流向公司客户、供应商及其关联方的情况，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

发行人于 2021 年 3 月 20 日召开的第四届董事会第八次会议以及 2021 年 4

月 10 日召开的 2020 年年度股东大会分别审议通过了《关于确认公司（2018 年度、2019 年度、2020 年度）关联交易的议案》。后续进一步完善《财务管理制度》《资金管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等制度，未再发生关联方资金拆借等非经营性资金使用行为。

除上述存在的资金占用情况外，发行人不存在其他关联方资金占用的情况，发行人及其实际控制人积极完成整改后，严格按照上述制度规范与控股股东、实际控制人及其他关联方之间的资金往来行为；整改后，发行人未再发生控股股东、实际控制人及其他关联方资金占用的情况。发行人全体股东、发行人董事、监事、高级管理人员就规范和减少关联交易的事项作出了承诺。

五、说明报告期各期废品处置情况、金额、对手方，招股书未予以披露的原因。

由于公司生产不直接涉及铜、铁、铝等基础原材料的加工，故生产过程中产生的废料极少，主要为外购原材料的各类包装物，波峰焊产生的废锡，以及少量生产过程中产生的报废品，公司不存在废品收入冲减营业成本的情况。

因废品处置金额较小，相关收入列式于营业外收入（无成本废料，如垃圾清运，以及生产过程中产生的废锡灰等废品）和其他业务收入（有成本废料，如生产过程中报废的印制板、液晶、面膜等材料）中，招股书中未予单独披露。

报告期各期，公司废品处置情况、交易对手方，以及交易收款情况如下（含个人卡）：

单位：万元

对手方	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	处置情况说明
徐静静	11.31	5.91	2.58	1.52	公司厂区内设置了垃圾池，公司生产生活垃圾基本放置于池内，徐静静主要负责该垃圾池的日常清理，清理回收材料包括报废料、纸箱、泡沫类、塑料类和厂区中的其他生活垃圾
郑州市仰工慕匠商贸有限公司、秦静、石凯、姬义斌、刘帅	17.00	5.36	-	-	公司于 2020 年开始逐步使用波峰焊替代人工和焊接机器人，人工和焊接机器人采用点焊工艺，基本不产生废锡，而波峰焊采用焊锡喷射工艺，会产生一定量的废锡，故公司从

对手方	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	处置情况说明
					2020 年开始收到废锡处置款。 2021 年生产工艺逐步成熟，2021 年波峰焊设备使用频率高于 2020 年，造成 2021 年废锡量相对较多，废锡处置收入相对增加。
邵徽华、刘慧慧、郑州恒孚办公设备有限公司	1.59	-	-	-	公司于 2021 年处置的一批电脑打印机配件及报废物料
合计	29.90	11.27	2.58	1.52	

综上所述：废品处置相关收入列式于营业外收入或其他业务收入中，因金额较小，招股书中未予单独披露。

六、请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对个人卡相关交易的真实性、准确性、完整性，是否涉及挪用、占用资金（除已知的实际控制人占用资金外），是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形的核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人全部个人卡，对个人卡的资金流水性质进行逐笔判断核查

（1）了解发行人个人卡的收款、付款结算流程，发行人对个人卡的控制情况；

（2）对于个人卡收取的货款，获取并核对发行人的相应系统单据明细及收款记录明细；

（3）对于个人卡支付的薪酬，获取发行人的工资表并与员工花名册核对确认；

（4）对于个人卡与公司员工的往来，将对手方与员工名册核对，访谈相关员工并获取主要员工的资金流水，核查相关资金来源及资金流向；

（5）对于个人卡投资理财，通过公开资料查询相关理财产品特征，分析理财收支的合理性，核查相关理财资金的来源；

（6）对于个人卡公司用途及杨新艳个人用途的小额存取现，通过访谈了解相关资金来源及用途；对于杨新艳前夫姐姐赵群生的存现款，获取其柜面转存的银行记录；杨新艳个人消费贷的转存，与苏晓贞等人的流水进匹配确认；

（7）对于个人卡与自然人的拆借资金，获取了主要往来人员刘伟、苏晓贞、皇甫亚丽、刘佳莹等人的流水，结合对杨新艳的访谈、交易对手方身份，核查拆借资金的最终流向及回收情况，核查资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形；

（8）对于个人卡存在的第三方回款情况，通过查询公开资料及访谈客户，对主要第三方回款情况进行了确认；

（9）对于杨新艳的个人往来，获取了相应的购房、售房合同，贷款合同等，结合对杨新艳的访谈、交易对手方身份及不同个人卡的款项特征，对个人用途及公司用途进行区分识别；获取杨新艳父亲杨林勋、前夫刘伟、女儿刘佳莹的银行流水，以进一步核查杨新艳主要亲属的资金流水情况；

（10）获取了发行人税款补缴涉及的相应凭证，以及主管税务机关出具的合规证明。

2、对个人卡与蒋晓欢之间的资金往来进行详细核查

（1）通过公开资料查询蒋晓欢任职的河南亿和混凝土有限公司的相关资料，穿透核查河南亿和主要人员的关联企业及相应企业中的主要人员，核查上述相关人员与发行人、发行人的股东、董监高及关键岗位人员是否存在业务、资金往来情况，核查上述人员是否存在为发行人客户、供应商的股东或董监高的情况；

（2）2021年3月12日，前往河南亿和，参观其厂房、生产设施、办公场所，获取河南亿和与郑州铁路工程有限公司、河南省第一建筑工程集团有限责任公司、中建二局第三建筑工程有限公司等的混凝土供应合同，结合河南亿和的生产经营情况、合同情况，分析其大额资金需求及对外资金拆借的合理性；

（3）在河南亿和对蒋晓欢进行当面访谈，详细了解蒋晓欢的任职情况，与杨新艳的关系，产生资金拆借的原因，相应款项的结算情况等；

（4）获取蒋晓欢 2018 年至 2020 年的主要银行卡资金流水，访谈了解主要资金流入、流出方的对手方身份，核查蒋晓欢获取杨新艳拆借资金后的具体用途，核查相应人员是否存在为发行人客户、供应商的股东或董监高的情况；

（5）逐笔核查匹配相关资金流水，核查对蒋晓欢拆借资金的来源，结合蒋晓欢承诺的利率，核查相关拆借资金本息的收回情况；

（6）核查发行人对蒋晓欢 106 万元账外票据的贴现情况。

3、结合发行人及实控人的银行流水情况，核查发行人及实控人各期与个人的交易、资金拆借往来情况；

4、获取发行人的内控制度，结合发行人整改后的实际运作情况分析防范实际控制人资金占用相关制度的有效性；

5、核查发行人报告期各期废品处置情况、金额、对手方，以及相关废品处置收入的列报情况；

6、核查发行人是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形

（1）取得发行人的《已开立银行结算账户清单》，与发行人财务系统中银行账户记录、银行日记账进行核对，核验账户提供完整性；

（2）获取发行人报告期内所有账户银行流水，并对各账户向银行进行函证并取得回函，将报告期内发行人的所有银行流水，与银行日记账进行交叉核对，检查交易对手方、交易金额是否与账面核对一致，并重点核查是否存在异常资金流水；

（3）获取报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户流水，检查不同账户之间往来，核验账户提供完整性，并重点核查是否存在异常资金流水；

（4）对实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员进行访谈，确认大额资金流水用途，与银行流水中对方账户名、摘要等信息进行核对，同时取得相关人员关于提供银行账户完整性的承诺函；

（5）取得发行人客户及供应商名单，查询获取客户及供应商的股东及董监高名单，与取得的发行人（含个人卡）、发行人实际控制人、董监高、关键岗位

人员银行流水中对方户名、摘要等信息进行比对，核查是否与发行人客户、供应商及其股东、董监高存在异常资金往来，并结合销售穿行测试、采购穿行测试，判断是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、个人卡收付款的具体结算流程合理，发行人对个人卡实施控制，个人卡收付款信息能够与真实交易、客户、员工相对应；个人卡存在第三方回款情况，主要回款方为客户的实控人等关键人员，回款真实；发行人已补缴了个人卡相关事项涉及的税款，已获取了主管税务部门出具的合规证明，发行人税务合规；

2、发行人个人卡的公司用途和个人用途可做明确区分，经调整，个人卡交易金额已纳入公司财务核算，区分标准明确，区分结果准确；

3、个人卡公司用途的取现金额较小，主要用于员工福利，经调整，已计入公司管理费用；杨新艳个人用途的存取现主要为正常生活收支，前夫嫂子柜面存入款，以及消费贷柜面存入款；

4、个人卡与蒋晓欢发生资金拆借的原因为，发行人使用个人卡闲置资金获取拆借收益，相关拆借款已计息，资金主要用于蒋晓欢任职的河南亿和的原材料采购、薪酬发放等生产经营用途，相关款项已全部收回，不存在资金被挪用、占用的情形；

5、除发行人实际控制人及蒋晓欢外，个人卡与其他自然人的资金拆借主要为员工短期拆借款，以及杨新艳个人对亲属、朋友的拆借款，相关款项未计息，拆入拆出金额基本相当，公司用途的资金拆借款已全部收回，不存在资金被挪用、占用的情形；

6、资金拆借的自然人中不存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；

7、公司进行投资理财的原因为，个人卡存在闲置资金，为获取资金收益，公司以部分资金申购了银行理财产品，以部分资金拆借予蒋晓欢获取借款收益，且相关理财投资的本金和利息均已全部收回，相关投资理财真实，具备合理性；

8、发行人理财资金来源于个人卡收款收入，相关个人卡理财流水超过发行人最近一年销售收入的原因，理财产品周转周期短，买入、赎回次数较多，致使周转总额较高所致；

9、个人卡与蒋晓欢存在收取货款的原因，相关款项为发行人账外票据向蒋晓欢的贴现款，列入“收取货款”的分类；杨新艳与蒋晓欢存在个人资金拆借的原因，两人于2010年相识，自2011年开始，杨新艳即以个人资金拆借予蒋晓欢获取拆借收益；

10、发行人已如实说明发行人及实控人各期与个人的交易、资金拆借往来情况；

11、发行人已制定了防范实际控制人资金占用的相关措施，经整改，发行人未再发生实际控制人资金占用的情况，相关内控措施得到了有效执行；

12、报告期各期，发行人废品处置相关收入列式于营业外收入或其他业务收入中，因金额较小，招股书中未予单独披露；

13、发行人不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形。

问题十、关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师：

(1)结合年销售额小于 10 万元的客户数量较多且销售占比约 20%的情况，说明资金流水核查标准选择的适当性。

(2)结合资金流水核查情况全面梳理并列示发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况，说明相关交易的真实性、合理性，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

(3)说明资金流水核查过程的充分性、谨慎性。

(4)实控人曾控制的众智自动化 2002 年 9 月 25 日吊销后一直未开展经营活动，报告期内未注销而到 2021 年 3 月 31 日才注销的原因，发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方是否存在资金往来或利益安排、持股（含代持）等情形，发行人（含发行人控制或使用的个人卡）与合作方的非经营性资金往来情况。

【回复】：

一、结合年销售额小于 10 万元的客户数量较多且销售占比约 20%的情况，说明资金流水核查标准选择的适当性。

（一）核查标准

保荐人、申报会计师核查了发行人报告期内的银行流水。其中，对发行人报告期内使用的全部银行账户的银行流水进行了核查，重点核查了 20 万元以上资金流水 670 余笔，金额为 22 亿元，同时编制大额资金流水核对表，核对了记账凭证、银行回单等原始凭证，复核交易对手方名称账面记录及银行流水记录是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项。经核查，报告期内，发行人银行流水不存在重大异常情形。

报告期内，发行人中小客户较多，20 万元以上客户销售金额占比总收入超过 80%；保荐人、申报会计师按照上述核查标准核查的资金流水达到 22 亿元，

占发行人报告期内的银行总流水的比重超过 80%，核查比例相对较高，核查标准相对合理。

（二）补充核查

为进一步提高核查的完整性和全面性，同时考虑发行人年销售额小于 10 万元的客户数量较多，保荐人、申报会计师将核查标准进一步提高，逐笔核查发行人报告期内的银行流水，对 20 万元以下的资金流水进行补充核查，包括核对银行日记账、抽取记账凭证、银行回单及对应业务合同或相关文件等资料，核查其业务真实性及发行人账务处理的准确性。

报告期内具体核查情况如下：

单位：万元

项目	分层	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		流出资金	流入资金	流出资金	流入资金	流出资金	流入资金
核查数量（笔数）	20 万元以上	125	146	119	92	83	114
	5 万元-20 万元	333.00	665.00	353	389	222	414
	5 万元以下	3,436	8,010	4,068	5,820	2,164	7,012
	小计	3,894	8,821	4,540	6,301	2,469	7,540
核查金额（万元）	20 万元以上	30,277.10	24,425.99	49,406.08	40,048.48	40,407.89	35,421.39
	5 万元-20 万元	3,036.60	5,901.20	3,334.73	3,457.97	2,125.92	3,672.85
	5 万元以下	3,094.69	7,322.91	3,647.77	4,909.09	2,130.49	5,577.83
	小计	36,408.40	37,650.10	56,388.59	48,415.53	44,664.30	44,672.08
银行流水总额（万元）		36,408.40	37,650.10	56,388.59	48,415.53	44,664.30	44,672.08
核查比例（20 万元以上）		83.16%	64.88%	87.62%	82.72%	90.47%	79.29%
核查比例（5 万元以上）		91.50%	80.55%	93.53%	89.86%	95.23%	87.51%

经核查，报告期内，发行人银行流水不存在重大异常情形。

二、结合资金流水核查情况全面梳理并列示发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况，说明相关交易的真实性、合理性，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

保荐人、申报会计师对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员合计 **20 人**，报告期内的大额资金流水（5 万元以上）进行了核查，同时将其交易对手方与发行人客户及其股东、供应商及其股东进行了匹配分析。

具体核查情况如下：

（一）核查对象

序号	姓名	与发行人关系	备注
1	杨新征	发行人实际控制人、董事长	董事
2	崔文峰	发行人实际控制人、副董事长兼总经理	董事、高管
3	宋耀军	发行人董事、市场营销总监	董事
4	王磊	发行人董事、研发总监	董事
5	苏晓贞	发行人董事	董事
6	杨新艳	发行人董事、前任财务总监、现任财务人员	董事、高管
7	赵会勤	发行人监事会主席、企管中心总监	监事
8	罗光铜	发行人监事、质量中心总监	监事
9	周玉静	发行人监事、企管中心人力资源经理	监事
10	邓艳峰	发行人董事会秘书	高管
11	王向前	发行人核心技术人员、研发三部总监	关键岗位
12	马雷	发行人核心技术人员	关键岗位
13	吴少飞	发行人核心技术人员	关键岗位
14	徐红宗	发行人核心技术人员、研发一部总监	关键岗位
15	吕艺璇	发行人财务人员、 前出纳	关键岗位
16	韩柯	发行人外贸总监	关键岗位
17	王洪杰	发行人采购总监	关键岗位
18	郭亚辉	发行人生产总监	关键岗位
19	赵仕凯	发行人财务总监	高管
20	杨浦涵	发行人财务人员、出纳	关键岗位

（二）核查程序

保荐人、申报会计师对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况进行了核查，具体核查程序如下：

1、获取发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员的银行流水，对其大额（大额标准为单笔超过 5 万元，下同）资金及频繁交易资

金进行了录入核查；

2、在申报核查中，保荐人、申报会计师对发行人主要客户、供应商的股东及董监高，与发行人实际控制人、董监高及关键岗位人员是否存在资金往来进行了核查；

3、为进一步提高核查的完整性和全面性，同时考虑发行人年销售额小于 10 万元的客户数量较多，保荐人、申报会计师将核查标准进一步提高，保荐人、申报会计师获取报告期内发行人客户、供应商明细表，根据企查查公开信息检索发行人客户及其股东、发行人供应商及其股东、董监高的信息名单，对发行人客户、供应商的股东及董监高，与发行人实际控制人、董监高及关键岗位人员是否存在资金往来进行了补充核查；

4、将核查对象的大额资金及频繁交易资金的对手方与发行人客户及其股东、发行人供应商及其股东的信息名单进行匹配，梳理出名称一致，疑似为同一对象的情形；

5、针对疑似情形，保荐人、申报会计师获取了相关问题疑似人员的身份证信息，进行匹配核查，以确认其身份的一致性；同时，针对无法获取身份信息的情形，保荐人、申报会计师进行了访谈确认，以确保疑似对象的有效身份；

6、针对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况，保荐人、申报会计师对相关资金往来情形进行了访谈，以确保资金往来的合理性、真实性。

（三）核查对象与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况

1、杨新征（实际控制人、董事长）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
杨新征	共核查 7 家开户银行 14 个账户中达到重要性水平的银行流水 321 笔 。报告期内流水发生额分别为 16,972.66 万元、41,927.11 万元和 6,391.84 万元 。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、投资理财 2、亲属间正常往来 3、朋友间资金拆借	针对相关事项对杨新征本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、消费记录、员工持股平台入股协议等材料；关于相关分红款，匹配了分红款的资金来源、去向以及相关分红派发文件；经核查，资金拆借报告期内对方已归还；杨新征的主要理财手段包括购买银行理财产品、保险产品、基金产品、股票产品等，

姓名	核查情况	核查程序
	4、账内正常分红款 5、账外薪酬收入 6、投资众智科技员工持股平台	主要产品有 EB2014-双周盈产品系列、EB5709-悦宾理财、天安人寿保险、泰康人寿保险等。

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杨新征	流入金额	交易对手方陈清平为发行人客户广东魔方高新科技有限公司实际控制人；该项资金 2018 年个人借款款归还	转账	20.00	-	-

报告期内，杨新征与广东魔方高新科技有限公司实际控制人陈清平存在资金往来，系朋友之间个人往来，2018 年杨新征拆借个人资金 20 万元给陈清平，陈清平已于 2021 年 11 月归还上述资金。广东魔方高新科技有限公司为发行人 2020 年新增客户，具体情况如下：

公司名称	广东魔方高新科技有限公司
法定代表人	唐娟芝
注册资本	500 万元
成立时间	2020-09-01
注册地址	广东省东莞市大岭山镇旺坑路 49 号 102 室
主要股东	陈清平 55%、彭勇财 45%
经营范围	发电机组及配件研发、生产、租赁、销售；实业投资；合同能源管理；电力销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）
往来情况	该客户实际控制人陈清平，与公司实际控制人杨新征存在资金往来

2020 年和 2021 年，发行人对广东魔方高新科技有限公司的销售额分别为 4.25 万元和 108.86 万元，发行人对其销售的主要型号产品为 MBP9510N 和 CMM366B-4G，具体情况如下：

单位：万元

型号	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
MBP9510N (HGM9510N)	87.08	79.99%	4.25	100.00%
CMM366B-4G (CMM366B-4G-S06)	16.26	14.94%	-	-
其他	5.51	14.94%	-	-
合计	108.86	100.00%	4.25	100.00%

2020 年和 2021 年，发行人向广东魔方高新科技有限公司销售主要产品，与发行人同期销售同型号产品的价格比较情况如下：

单位：元

型号	2021 年度		2020 年度	
	售价	均价	售价	均价
MBP9510N (HGM9510N)	3,539.82	4,148.64	3,539.82	4,402.33
CMM366B-4G (CMM366B-4G-S06)	553.10	620.52	-	-

HGM9510N 为发行人于 2019 年推出的新产品，尚处于市场拓展阶段，该产品及其衍生定制型于报告期内销售额共计 **373.68 万元**，其中对广东魔方高新技术有限公司的销售额为 **113.11 万元**，该客户为该产品的第一大客户，故发行人对其售价相对较低。总体而言，发行人对广东魔方高新技术有限公司销售额较小，对发行人经营业绩无重大影响。

2、崔文峰（实际控制人、总经理）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
崔文峰	共核查 6 家 开户银行 11 个 账户中达到重要性水平的银行流水 396 笔 。报告期内流水发生额分别为 8,581.94 万元、 45,838.35 万元 、 16,964.85 万元 。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、投资理财 2、亲属间正常往来 3、资金占用款 500 万 4、账内正常分红款 5、购置停车位等固定资产 6、朋友间资金拆借 7、投资众智科技员工持股平台	针对相关事项对崔文峰本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议、兴业证券个人账户对账单、个人借款欠条、车位购置凭证、其他个人消费记录等材料；关于相关分红款，匹配了分红款的资金来源、去向以及相关分红派发文件；经核查，崔文峰的主要理财手段包括购买银行理财产品、基金产品、股票产品等，主要产品有 EB2014-双周盈产品、EB5709-悦宾理财、EB4395-光银现金、交银施罗德基金管理有限公司理财产品等。

（2）与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，崔文峰不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

3、宋耀军（发行人董事、销售总监）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
宋耀军	共核查 3 家开户银行 5 个账户中达到重要性水平的银行流水 47 笔 。报告期内流水发生额分别为 283.65 万元、525.59 万元、 116.56 万元 。经核查，涉及的流水主要用途如下：	针对相关事项对宋耀军本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、消费记录、员工持股平台入股协议等材料；经核查，宋耀军的主要理财手段包括购买银行理财产品等，主要产品有交通银行智

姓名	核查情况	核查程序
	1、投资理财 2、账外薪酬 3、投资众智科技员工持股平台	易通理财产品等。

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，宋耀军不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

4、王磊（发行人董事、研发总监）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
王磊	共核查5家开户银行5个账户中达到重要性水平的银行流水35笔。报告期内流水发生额分别为13.00万元、223.25万元、 28.92万元 。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、账外薪酬收入 2、亲属间正常往来 3、投资理财 4、购置停车位等固定资产 5、投资众智科技员工持股平台	针对相关事项对王磊本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要消费记录、停车位购置合同、员工持股平台入股协议等材料；经核查，主要的理财手段为购买支付宝理财产品、股票投资等，具体为通过中原证券股份有限公司个人账户进行股票投资。

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，王磊不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

5、苏晓贞（发行人董事、财务副经理）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
苏晓贞	共核查9家开户银行15个账户中达到重要性水平的银行流水206笔。报告期内流水发生额分别为1,100.52万元、1,275.55万元、 770.14万元 。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、投资理财 2、亲属间正常往来 3、朋友间资金拆借 4、账外薪酬收入	针对相关事项对苏晓贞本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、对外投资凭证、消费记录、借款凭证、员工持股平台入股协议等材料；经核查，苏晓贞的主要理财手段包括购买银行理财产品等，主要产品有交银理财有限责任公司理财产品、交银施罗德基金管理有限公司理财产品等。

姓名	核查情况	核查程序
	5、投资众智科技员工持股平台	

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

单位：万元

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
苏晓贞	流入金额	交易对手方刘伟为杨新艳前夫，为公司供应商郑州智荣电子薄膜开关有限公司的法定代表人及股东	转账	-	10.00	-

报告期内，苏晓贞与郑州智荣电子薄膜开关有限公司股东刘伟存在资金往来，系朋友之间个人往来。2018 年至 2021 年，发行人与郑州智荣电子薄膜开关有限公司的累积交易额为 140.24 万元，采购价格公允，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形。发行人与郑州智荣电子薄膜开关有限公司的交易情况详见“问询意见问题九”之“二、充分说明个人卡中存在较多与自然人拆借资金的原因及合理性，相关借款是否计息，相关资金的最终流向，是否存在资金被挪用、占用的情形，款项回收情况；资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形。”之“（二）资金拆借的自然人中是否存在客户或供应商、外协加工商的股东或主要经营管理层、员工，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用情形”。

6、杨新艳（发行人董事、前任财务总监、现任财务人员）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
杨新艳	共核查 12 家开户银行 29 个账户中达到重要性水平的银行流水 492 笔。报告期内流水发生额分别为 13,553.30 万元、12,013.61 万元、640.25 万元和 985.51 万元。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、通过个人卡收取境内外货款 2、通过个人卡进行公司理财 3、转至崔文峰、杨新征处的资金占用款，现已归还至公司基本户 4、通过个人卡进行账外薪酬发放 5、购置房屋、车位等固定资产 6、收取个人贷款、偿还个人贷款	针对相关事项对杨新艳本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、购车位合同、房屋所有权证书、消费记录、员工持股平台入股协议、发票凭证等材料；经核查，主要理财手段为购买股票产品、银行理财产品等，具体包括 FSAA17732B 理财、钱生钱 B、嘉实基金等

姓名	核查情况	核查程序
	7、退亲属间个人往来 8、朋友间个人往来 9、个人投资理财	

(2) 报告期内，开户人为杨新艳的公司用个人卡存在与发行人客户存在资金往来，均为收取货款，具体情形详见本问询回复“问题九、关于财务内控”，除公司用途外，杨新艳个人与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况如下：

单位：万元

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
杨新艳	流出金额	交易对手方刘伟为杨新艳前夫，为公司供应商郑州智荣电子薄膜开关有限公司的法定代表人及股东	转账	12.00	125.00	50.00
	流入金额	刘华	转账	-	-	-
		交易对手方刘伟为杨新艳前夫，为公司供应商郑州智荣电子薄膜开关有限公司的法定代表人及股东	转账	32.00	311.19	-

刘伟为杨新艳前夫，为公司供应商郑州智荣电子薄膜开关有限公司的法定代表人及股东，双方系亲属间资金往来，2019 年至 2021 年，发行人与郑州智荣电子薄膜开关有限公司的累积交易额为 124.35 万元，采购价格公允，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。发行人与郑州智荣电子薄膜开关有限公司的交易情况详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“2、关联采购”。

刘华为杨新艳前夫刘伟的妹妹，双方系亲属间资金往来，刘宇 1971 年出生，目前已退休，疑似为公司客户新疆济柴发动机有限公司法定代表人、股东。经访谈，刘华否认与该客户存在关系，然而因客户拒绝接受访谈，各方关系无法最终确认。新疆济柴发动机有限公司工商信息如下：

公司名称	新疆济柴发动机有限公司
法定代表人	刘华
注册资本	500 万元
成立时间	2008-10-21
注册地址	新疆乌鲁木齐市米东区开源街 713 号 3 栋 1 层
主要股东	臧明昊 90%、刘华 10%

经营范围	发电机组、空调、制冷设备、电力工程的维修、安装及调试，电力设备、石油开采设备的安装及调试、电力设备维修及技术推广服务，能源技术推广服务、社会经济咨询，信息技术咨询服务，工程机械设备租赁，货物与技术的进出口业务； 销售：柴油发电机组及配件、制冷设备及配件、石油开采专用设备、机械设备、电子产品、五金交电、农副产品、日用百货。
往来情况	该客户股东刘华，疑似与公司前财务总监杨新艳存在资金往来

报告期各期，发行人仅于 2020 年对新疆济柴发动机有限公司实现了销售，销售金额为 0.04 万元，销售额较小，对发行人经营业经无重大影响。

7、赵会勤（发行人监事、企管总监兼总经理助理）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
赵会勤	共核查 5 家开户银行 9 个账户中达到重要性水平的银行流水 26 笔。报告期内流水发生额分别为 25.40 万元、159.00 万元、29.17 万元。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、亲属间往来 2、账外薪酬收入 3、投资理财 4、购置房屋、停车位等固定资产 5、投资众智科技员工持股平台	针对相关事项对赵会勤本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、购房合同、停车位购置协议、消费记录、购房贷款偿还交易记录、员工持股平台入股协议等材料；经核查，主要理财手段为购买基金理财产品、银行理财产品等，具体包括鹏华基金管理有限公司理财产品、万证通产品

（2）与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，赵会勤不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

8、罗光铜（发行人监事、质量总监）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
罗光铜	共核查 2 家开户银行 3 个账户中达到重要性水平的银行流水 41 笔。报告期内流水发生额分别为 51.00 万元、185.23 万元、33.13 万元。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、投资理财 2、亲属间往来 3、账外薪酬收入 4、投资众智科技员工持股平台	针对相关事项对罗光铜本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、消费记录、员工持股平台入股协议等材料；经核查，主要的理财手段为购买银行理财产品，具体为交通银行结构性理财产品等

（2）与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，罗光铜不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资

金往来的情形。

9、周玉静（发行人监事）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
周玉静	共核查6家开户银行9个账户中达到重要性水平的银行流水 18笔 。报告期内流水发生额分别为45.73万元、10.00万元和 35.31万元 。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、亲属间往来 2、账外薪酬收入 3、购置房屋、轿车等固定资产 4、投资众智科技员工持股平台	针对相关事项对周玉静本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、购房合同及支付发票、购车发票、消费记录、员工持股平台入股协议等材料

（2）与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，周玉静不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

10、邓艳峰（发行人董事会秘书）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
邓艳峰	共核查5家开户银行7个账户中达到重要性水平的银行流水 116笔 。报告期内流水发生额分别为365.78万元、272.96万元、 97.86万元 。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、亲属间往来 2、账外薪酬收入 3、朋友间资金拆借 4、投资理财 5、房屋租赁收入 6、购置房屋等固定资产 7、投资众智科技员工持股平台 8、代中介团队报销日常开支费用	针对相关事项对邓艳峰本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、房屋租赁合同、房屋所有权证书、消费记录、员工持股平台入股协议、中介团队日常开支费用发票等材料；经核查，主要理财手段为购买股票产品、银行理财产品等，具体包括平安证券股份有限公司股票产品等

（2）与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，邓艳峰不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

11、王向前（发行人核心技术人员、研发三部总监）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
王向前	共核查 6 家开户银行 6 个账户中达到重要性水平的银行流水 16 笔 。报告期内流水发生额分别为 0.00 万元、82.00 万元、13.53 万元。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、代发工资、代发奖金 2、投资众智科技员工持股平台 3、亲属间个人往来 4、账外薪酬收入	针对相关事项对王向前本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议等材料

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，王向前不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

12、马雷（发行人核心技术人员）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
马雷	共核查 6 家开户银行 8 个账户中达到重要性水平的银行流水 6 笔 。报告期内流水发生额分别为 0.00 万元、5.00 万元、5.05 万元。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、账外薪酬收入 2、购置个人轿车 3、亲属间个人往来 4、朋友间个人往来	针对相关事项对马雷本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议、购车协议等材料

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，马雷不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

13、吴少飞（发行人核心技术人员）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
吴少飞	共核查 6 家开户银行 11 个账户中达到重要性水平的银行流水 13 笔 。报告期内流水发生额分别为 44.50 万元、220.00 万元、2.87 万元。经核查，涉及的流水主要款项如下：	针对相关事项对吴少飞本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议等材料

姓名	核查情况	核查程序
	1、购置房屋支出 2、偿还个人贷款 3、亲属间个人往来 4、投资众智科技员工持股平台 5、账外薪酬收入	

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，吴少飞不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

14、徐红宗（发行人核心技术人员、研发一部总监）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
徐红宗	共核查4家开户银行5个账户中达到重要性水平的银行流水 9笔 。报告期内流水发生额分别为0万元、120.46万元、0万元。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、账外薪酬收入 2、提取个人公积金 3、朋友间个人资金拆借 4、亲属间个人往来 7、偿还个人贷款 8、投资郑州芥子信息科技有限公司	针对相关事项对徐红宗本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议、个人往来借款凭证、交易支付凭证等

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，徐红宗不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

15、吕艺璇（发行人出纳）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
吕艺璇	共核查7家开户银行8个账户中达到重要性水平的银行流水 98笔 。报告期内流水发生额分别为250.56万元、570.44万元、 172.51万元 。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、亲属间正常往来 2、账外薪酬收入 3、投资理财	针对相关事项对吕艺璇本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、消费记录等材料；经核查，主要理财手段为购买银行理财产品等，具体包括交通银行理财产品等。

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，吕艺璇不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

16、韩柯（发行人外贸总监）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
韩柯	共核查 8 家开户银行 10 个账户中达到重要性水平的银行流水 22 笔。报告期内流水发生额分别为 5.00 万元、73.00 万元、13.43 万元。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、收取账外薪酬 2、差旅费报销收入 3、亲属间个人往来 4、购置个人房产 5、投资众智科技员工持股平台	针对相关事项对韩柯本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议等材料。

（2）与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，韩柯不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

17、王洪杰（发行人采购总监）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
王洪杰	共核查 4 家开户银行 4 个账户中达到重要性水平的银行流水 8 笔。报告期内流水发生额分别为 0.00 万元、20.00 万元、3.58 万元。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、收取账外薪酬 2、亲属间个人往来 3、投资众智科技员工持股平台	针对相关事项对王洪杰本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议等材料

（2）与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，王洪杰不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

18、郭亚辉（发行人生产总监）

（1）核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
郭亚辉	共核查 6 家开户银行 12 个账户中达到重要性水平的银行流水 13 笔。报告期内流水发生额分别为 0.00 万元、152.00 万元、4.03 万元。经核查，涉及的流水主要款项如下： 1、收取账外薪酬 2、投资众智科技持股平台 3、亲属间个人资金往来	针对相关事项对郭亚辉本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、员工持股平台入股协议等材料，经核查，主要理财手段用于投资众智合伙企业

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，郭亚辉不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

19、赵仕凯（发行人财务总监）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
赵仕凯	共核查 7 家开户银行 8 个账户中达到重要性水平的银行流水 2 笔。报告期内流水发生额分别为 10 万元。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、亲属间正常往来 2、投资理财	针对相关事项对赵仕凯本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、消费记录等材料；经核查，主要理财手段为购买银行理财产品等，具体包括招商银行朝朝宝理财产品等。

注：保荐人、申报会计师获取并核查了赵仕凯自 2021 年 7 月入职之日起至 2021 年 12 月 31 日的全部银行流水及销户证明等材料。

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，赵仕凯不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

20、杨浦涵（发行人财务人员、出纳）

(1) 核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
杨浦涵	共获取并核查了 7 家开户银行 8 个账户中的银行流水。报告期内杨浦涵不存在达到重要性水平的银行流水。经核查，杨浦涵的流水主要用途如下： 1、小额正常生活开支 2、投资理财	针对相关事项对杨浦涵本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要等材料；经核查，主要理财手段为购买银行理财产品、基金理财产品等，具体包括招商银行朝朝宝理财产品、平安银行天天成长 C 网上基金产品等。

注：保荐人、申报会计师获取并核查了杨浦涵自 2021 年 7 月入职之日起至 2021 年

12 月 31 日的全部银行流水及销户证明等材料。

(2) 与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的具体情况

报告期内，杨浦涵不存在与发行人客户及其股东、供应商及其股东的大额资金往来的情形。

综上：保荐人、申报会计师认为发行人部分实际控制人、董事，与客户、供应商股东或董监高存在个人资金往来，不涉及公司相关业务；公司与相应客户、供应商的交易真实、合理，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

三、说明资金流水核查过程的充分性、谨慎性。

保荐人、申报会计师获取发行人相关人员提供的银行账户明细、个人银行流水账户完整性承诺，并通过“云闪付 APP”查询、“支付宝 APP”查询等方式核查发行人相关人员提供的银行账户是否存在遗漏的情况；实际控制人等重点相关人员，由保荐人、申报会计师以及申报律师陪同至主要银行通过其身份证在自助台进行查询，以验证其提供账户是否存在遗漏，并由银行柜台工作人员打印该人员在该银行的所有银行账户清单（或者在自助机上通过身份证查询该清单并拍照留存），随后打印前述清单中每一个银行账号的资金流水。

核查银行范围主要包括：中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国银行、交通银行、中国邮政储蓄银行、华夏银行、招商银行、中信银行、平安银行、浦发银行、中国民生银行、光大银行、兴业银行、浙商银行、郑州银行、中原银行 17 家银行等。

银行账户资金流水的覆盖期间为：自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。报告期内注销的银行账户进行了流水调取，并且获取了相关销户证明。

保荐人、申报会计师、申报律师对发行人全部现金流水及实际控制人、董监高人员等自然人银行账户金额在 5 万元以上及其他小额交易频繁的资金流水进行了逐笔核对，该等核查程序充分、谨慎。

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：对发行人及其董监高、实际控制人等资金流水核查过程充分、谨慎。

四、实控人曾控制的众智自动化 2002 年 9 月 25 日吊销后一直未开展经营活动，报告期内未注销而到 2021 年 3 月 31 日才注销的原因，发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方是否存在资金往来或利益安排、持股（含代持）等情形，发行人（含发行人控制或使用的个人卡）与合作方的非经营性资金往来情况。

（一）实控人曾控制的众智自动化 2002 年 9 月 25 日吊销后一直未开展经营活动，报告期内未注销而到 2021 年 3 月 31 日才注销的原因

鉴于众智自动化于 2002 年 9 月 25 日吊销后一直未开展经营活动，中介机构正式进场之后建议公司将其注销。公司于 2020 年底启动注销程序，期间需要补充相关资料，最终于 2021 年 3 月 31 日完成注销程序。

（二）发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方是否存在资金往来或利益安排、持股（含代持）等情形

1、发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员、关键员工以及其他合作方的认定

报告期内，发行人关联方企业（含已注销和转让）如下所示：

序号	关联方名称	关联关系
1	郑州智荣电子薄膜开关有限公司	控股股东、实际控制人崔文峰妹夫楚伟峰持有 20% 的股权并任监事，前财务总监杨新艳原配偶刘伟持有 35% 的股权并任法定代表人、执行董事
2	郑州康电电子科技有限公司	控股股东、实际控制人崔文峰妹夫张全伟持有 100% 的股权，并任法定代表人、执行董事
3	郑州木盛信息科技有限公司	董事会秘书邓艳峰弟弟邓峰持有 100% 的股权并任法定代表人、执行董事、总经理
4	郑州高新知识产权研究中心	独立董事杨红军出资 90%，并任主任
5	汉威科技集团股份有限公司	独立董事尚中锋任董事、副总经理
6	郑州畅威物联网科技有限公司	独立董事尚中锋任董事长
7	郑州汉威智能仪表有限公司	独立董事尚中锋任法定代表人、执行董事
8	郑州吉地艾斯仪器有限公司	独立董事尚中锋任法定代表人、董事长
9	广东龙泉科技有限公司	独立董事尚中锋任董事长
10	鞍山易兴自动化工程有限公司	独立董事尚中锋任董事
11	英吉森安全消防系统（上海）有限公司	独立董事尚中锋任董事
12	沈阳金建数字城市软件有限公	独立董事尚中锋任董事

序号	关联方名称	关联关系
	司	
13	郑州众智投资管理合伙企业(有限合伙)	实际控制人崔文峰担任执行事务合伙人和普通合伙人、杨新征担任普通合伙人
14	郑州圣帝庙旅游开发有限公司	控股股东、实际控制人崔文峰曾持有 100%的股权并任执行董事、法定代表人。2020 年 12 月，崔文峰对外转让全部股权，并辞去执行董事和法定代表人
15	郑州众智电气自动化有限公司	控股股东、实际控制人杨新征、崔文峰共同控制。2002 年 9 月 25 日被吊销营业执照，2021 年 3 月 31 日注销登记。

报告期内，发行人实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工见本问题 “二、结合资金流水核查情况全面梳理并列示发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况，说明相关交易的真实性、合理性，是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”。

报告期内，发行人的其他合作方主要包括民生证券股份有限公司、北京华联律师事务所、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）等中介服务机构，物流快递公司、检测认证机构等企业。

2、发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方资金往来情形的核查程序

（1）获取发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工的信息名单；获取发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方的名单；

（2）针对发行人关联方（含已注销和转让），保荐人、申报会计师对发行人主要客户、供应商进行了访谈，并获取了发行人关联方（含已注销和转让）的相关审计报告等资料，确认与发行人关联方（含已注销和转让）报告期内不存在资金往来的情形；

（3）核查实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工的资金流水对手方信息，与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方进行匹配，以确保信息一致性，资金往来发生的真实性；

(4) 对发行人关联方(含已注销和转让)、实控人、董监高(含已离职的)、重要岗位人员和关键员工进行访谈,以确认与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方是否存在资金往来,并说明资金往来的合理性、真实性。

(5) 查阅其他合作方合作协议及合作内容,结合发行人资金流水分析,以确认发行人与其他合作方是否存在非经营性资金往来。

3、核查结论

经核查,发行人关联方郑州智荣电子薄膜开关有限公司,与发行人供应商温州市网为电气有限公司存在资金往来,2019年至2021年,郑州智荣电子薄膜开关有限公司向温州市网为电气有限公司销售贴膜金额分别为0万元、2.03万元和2.67万元,相关贴膜主要用于温州市网为电气有限公司开关柜的生产。

发行人实控人、董监高(含已离职的)、重要岗位人员和关键员工与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方的资金往来情况详见本题答复之“二、结合资金流水核查情况全面梳理并列示发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况,说明相关交易的真实性、合理性,是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。”

除上述情况外,发行人关联方(含已注销和转让)、实控人、董监高(含已离职的)、重要岗位人员和关键员工与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方不存在资金往来情况,不存在利益安排、持股(含代持)等情形。

(三) 发行人(含发行人控制或使用的个人卡)与合作方的非经营性资金往来情况。

经核查,报告期内,发行人(含发行人控制或使用的个人卡)不存在与合作方的非经营性资金往来情况。

五、核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项,保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序:

1、逐笔核查发行人报告期内的银行流水,重点核查了20万元以上资金流水

670 余笔，金额为 22 亿元，同时编制大额资金流水核对表，核对了记账凭证、银行回单等原始凭证，复核交易对手方名称账面记录及银行流水记录是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项；对 20 万元以下的资金流水进行补充核查，包括核对银行日记账、抽取记账凭证、银行回单及对应业务合同或相关文件等资料，核查其业务真实性及发行人账务处理的准确性；

2、获取发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员报告期内的全部银行卡资金流水，针对单笔交易额 5 万元以上以及频繁往来的流水进行逐笔录入核查；

3、获取报告期内发行人客户、供应商明细表，根据企查查公开信息检索发行人客户及其股东、发行人供应商及其股东的信息，获取相关人员名单；

4、将核查对象的大额（大额标准为单笔超过 5 万元）资金及频繁交易资金的手方与发行人客户及其股东、发行人供应商及其股东的信息名单进行匹配，梳理出名称一致，疑似为同一对象的情形；

5、针对疑似情形，保荐人、申报会计师获取了相关问题疑似人员的身份证信息，进行匹配核查，以确认其身份的一致性；同时，针对无法获取身份信息的情形，保荐人、申报会计师进行了访谈确认，以确保疑似对象的有效身份；

6、针对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人客户及其股东、供应商及其股东的资金往来情况，保荐人、申报会计师对相关资金往来情形进行了访谈，以确保资金往来的合理性、真实性。

7、获取发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工的信息名单；获取发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方的名单；

8、核查实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工的资金流水对手方信息，与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方进行匹配，以确保信息一致性，资金往来发生的真实性；

9、对发行人关联方（含已注销和转让）、实控人、董监高（含已离职的）、重要岗位人员和关键员工进行访谈，同时结合发行人流水核查，以确认与发行人客户、供应商、外协加工商及其他合作方是否存在资金往来，并说明资金往来的

合理性、真实性。

（二）核查结论

1、报告期内，发行人银行流水不存在重大异常情形；

2、发行人部分实际控制人、董事，与客户、供应商股东或董监高存在个人资金往来，不涉及公司相关业务；公司与相应客户、供应商的交易真实、合理，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；

3、资金流水核查过程具备充分性、谨慎性；

4、实控人曾控制的众智自动化 2002 年 9 月 25 日吊销后一直未开展经营活动，中介机构正式进场之后建议公司将其注销。公司于 2020 年底启动注销程序，期间需要补充相关资料，最终于 2021 年 3 月 31 日完成注销程序。

5、发行人部分关联方（含已注销和转让）与发行人供应商存在少量资金往来，其交易真实、合理；不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；不存在异常资金往来或利益安排、持股（含代持）等情形，发行人（含发行人控制或使用的个人卡）不存在与合作方的非经营性资金往来情况。

问题十一、关于募投项目

根据申报材料和审核问询回复：

本次发行募集资金主要用于众智科技产业园建设项目和众智科技研发检测中心建设项目。

请发行人结合相关建设项目的具体用途和配套功能说明是否存在募集资金变相投入房地产的情形，是否符合相关产业政策和监管政策。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合相关建设项目的具体用途和配套功能说明是否存在募集资金变相投入房地产的情形，是否符合相关产业政策和监管政策。

（一）相关募投项目的基本情况

1、众智科技产业园建设项目

（1）基本情况

为满足生产经营需要，公司于 2019 年开始筹备建设众智科技产业园建设项目，本项目分两期建设完成，投资总额为 40,461.01 万元；其中一期为众智科技内燃发电智能控制系统产业园，投资 20,000.00 万元；二期为众智科技智能控制器生产建设项目，投资 20,461.01 万元。项目建成之后，公司将进一步扩大主营产品的产销规模，达产后年营业收入 52,621.73 万元，年净利润 13,465.58 万元，内部收益率（税后）24.82%，投资回收期（税后、含建设期）6.15 年，具有较好的经济效益。

（2）项目的具体用途和配套

本项目所在厂区规划总建筑面积为 43,293.16 平方米（含地下车库等），其中具体生产经营及配套设施建筑面积为 34,324.57 平方米，配套设施建筑面积为 2,860.57 平方米。上述规划面积具体用途和配套功能如下表所示：

单位：平方米（m²）

楼宇	层数	单层面积	主要用途	备注
1#-1	1F	1,960.00	接待大厅、会议室、公司展厅（产品及企业宣传展示）	

楼宇	层数	单层面积	主要用途	备注
	2F	2,010.00	企管中心办、财务中心办	
	3F	1,284.80	会议室、证券办、董事长办	
	4F	1,284.80	研发中心、档案室	
	5F	1,284.80	高管办、总经理办	
	6F	1,284.80	研发中心	
	7F	1,284.80	研发中心	
	8F	1,284.80	市场营销中心	
	9F	1,284.80	创客工作室、产品体验中心	
	10F	1,284.80	多功能室、党建工会活动室	
1#-1 总面积		14,248.00		
1#-2	1F	1,152.00	职工餐厅 1、后厨	用于配套
	2F	1,068.00	员工餐厅 2、职工之家	用于配套
	3F	1,068.00	中心机房、数据中心	
1#-2 总面积		3,288.00		
1#楼总面积		17,536.00		
3#	1F	4,001.00	控制柜及加热器生产车间、成品仓库、电气原材料仓库、供应链中心办公室、来料检验区	
	2F	4,073.00	控制器及模块生产车间-焊接、涂覆工序、电子材料仓库	
	3F	4,073.00	控制器及模块生产车间-组装、调试、包装工序、电子辅料仓库	
	4F	4,001.00	生产备品仓库、设备仓库、工艺工装试制区、新产品试制生产线、教育培训训练室、精益道场	
3#楼总面积		16,148.00		
门卫房	1F（单层）	42.92	门卫执勤、出入人员检查	用于配套
门卫房总面积		42.92		
地上总面积		33,726.92		
地下	地下车库	8,968.59	为公司和员工提供停车位	
	配套设施	597.65	为厂区提供配套服务，其中包括配电房、雨污水提升泵房、生产泵房、消防水池、消防泵房等	用于配套
地下总面积		9,566.24		
地上、地下总面积		43,293.16		

本项目建成之后，公司生产面积将得到有效扩充，并通过引进国内外先进的自动化生产设备，提高生产效率及生产能力，满足公司业务长远快速发展的需要。

2、研发检测中心建设项目

（1）基本情况

为持续提升公司研发及检测实力，进一步扩大研发队伍，公司于 2020 年开始筹备研发检测中心建设项目，本项目投资总额为 14,993.70 万元，其中 1,281.74

万元用于场地投入，7,360.29 万元用于软硬件购置费，5,919.57 万元用于研发投入，432.10 万元用于基本预备费。

（2）具体用途和配套功能

研发检测中心位于 2#楼，项目规划用途功能如下：

单位：平方米（m²）

楼宇	层数	单层面积	主要用途	备注
2#	1F	1,068.00	环境试验室、EMC 试验室、暗室	
	2F	1,068.00	技术中心办、质量中心办、设备研发办	
	3F	1,068.00	真机试验室	
2#楼总面积		3,204.00		

建设研发检测中心以满足公司对研发和检测场地的需求，通过先进的研发测试硬件设备和研发测试软件，进一步优化研发测试环境，为公司技术升级与产品创新提供支持，为公司长远发展提供基础保障。

上述募投项目是公司适应行业未来市场需求、提升公司研发实力及竞争力的重要措施，是公司现有主要业务的补充和延续，与公司主要业务与核心技术紧密相关。本次募投项目的建设有利于持续提升公司核心竞争力，完成公司战略布局，实现长期可持续发展。

（二）是否存在募集资金变相投入房地产的情形

1、本次募投项目使用土地性质不涉及商业用地或住宅用地，相关土地用途不支持房地产开发

公司于 2019 年 6 月 27 通过参与公开挂牌竞拍取得编号为郑政高出〔2019〕14 号地块的土地使用权作为公司本次募投项目“众智科技产业园建设项目”、“研发检测中心建设项目”的建设用地。

公司已与郑州市自然资源和规划局签订了《国有建设用地使用权出让合同》（电子监管号：4101002019B03080），并获取了《建设用地规划许可证》（郑规地字第 410100201919029 号）、《建设工程规划许可证》（郑规建（建筑）字第 410100202019016 号）和《建筑工程施工许可证》（编号：410172202009070101）

根据上述文件，公司本次募投项目的建设用地性质为工业用地（其他仪器仪表制造业（内燃发电）），不涉及商业用地或住宅用地的情形，相关土地用途不

支持房地产开发。

2、公司无房地产开发资质，报告期内不存在涉及房地产开发业务的情形

根据《中华人民共和国城市房地产管理办法》规定，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。另根据《房地产开发企业资质管理规定》“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。公司及其子公司均不具备房地产开发资质，报告期内也未从事房地产开发经营相关业务。

3、公司募投项目实施方案明确，募投用地符合土地规划用途，不涉及房地产开发业务的情形

公司本次募投项目实施方案明确，“众智科技产业园建设项目”、“研发检测中心建设项目”均围绕公司现有主营业务开展，是扩大公司经营规模、增强企业自主创新能力、提高企业综合竞争力的重要举措。公司募投项目中的房产建设主要用途为公司生产经营、研发检测等所需建筑物，仅为业务自用，募投用地符合土地规划用途，不涉及房地产开发经营，亦未有在此进行房地产经营业务的规划。

（三）是否符合相关产业政策和监管政策

1、募投项目属于国家鼓励类产业

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，众智科技产业园建设项目和众智科技研发检测中心建设项目均属于“鼓励类”项目（具体为第一类鼓励类——十四、机械——4、数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表与传感器，原位在线成份分析仪器，具有无线通信功能的低功耗智能传感器，电磁兼容检测设备，智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能），光纤传感器），符合国家相关产业政策。

公司募投项目众智科技产业园建设项目：众智科技内燃发电智能控制系统产业园（备案号 2019-410172-35-03-034228）、众智科技智能控制器生产建设项目（备案号 2102-410172-04-02-325591），研发检测中心建设项目（备案号 2102-410172-04-02-902208），均已经在郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局备案。

2、募投项目符合相关监管政策

在企业投资项目备案方面，发行人募投项目均已经在郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局备案；在建设项目用地规划及施工许可方面，募投项目符合《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》的相关规定；在建设项目环评及环保“三同时”方面，募投项目符合《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，并取得环境保护主管部门的环评批复或备案。根据郑州高新技术产业开发区管委会国土规划住建局于2021年3月30日、2021年7月30日及**2022年1月28日**出具的证明，郑州高新技术产业开发区管委会环保安监局于2021年1月12日、2021年7月23日、**2022年1月18日及2022年2月16日**出具的证明，发行人建设项目符合相关监管政策，无违法违规之处，无受到处罚的情形。

综上所述：公司募投项目是适应行业未来市场需求、提升公司研发实力和竞争力的重要措施，是公司现有主要业务的补充和延续；公司对募投项目建设进行了详细规划，具体用途及配套功能明确；公司不存在募集资金变相投入房地产的情形，符合相关产业政策和监管政策。

二、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师、发行人律师执行了以下主要核查程序：

1、查阅了募投项目“可行性研究报告”，获取了相关设计图纸和厂区功能说明文件，了解募投项目各建筑物的主要用途和配套功能；

2、查阅了《产业结构调整指导目录（2019年本）》等相关产业政策和监管政策以及相关房地产经营相关政策；

3、查阅了募投项目的《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建筑工程施工许可证》、《项目备案证明》和环境影响登记表及相关批复等文件；

4、对募投项目的具体用途和配套功能访谈了相关负责人，了解了相关募投

项目对公司生产、研发方面的影响，了解公司在此是否计划进行房地产经营业务的规划，并取得了公司相关说明文件。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

发行人不存在募集资金变相投入房地产的情形，符合相关产业政策和监管政策。

问题十二、关于审计截止日后财务信息

请发行人：

（一）说明 2021 年 1-9 月业绩（包括营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润）及同比变动情况、变动原因，发行人业绩是否存在下滑风险，如是，请充分揭示风险。

（二）按不同产品类型说明 2021 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况，相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化。

（三）说明主要原材料价格变动情况，原材料价格是否出现大幅上涨，原材料价格变动对业务开展和财务数据（包括利润、毛利率等）的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明 2021 年 1-9 月业绩（包括营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润）及同比变动情况、变动原因，发行人业绩是否存在下滑风险，如是，请充分揭示风险。

2021 年 1-9 月，公司经营业绩及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动比例
营业收入	14,029.62	11,977.48	17.13%
净利润	5,015.13	4,517.77	11.01%
扣非后的净利润	4,831.31	4,116.84	17.35%

注：2021 年 1-9 月、2020 年 1-9 月财务数据未经审计

由上表可见，公司 2021 年 1-9 月营业收入 14,029.62 万元，同比增长 17.13%；净利润 5,015.13 万元，同比增长 11.01%；扣除非经常损益后净利润 4,831.31 万元，同比增长 17.35%。2021 年 1-9 月，公司营业收入的增长主要来源于控制器类、其他类产品等业务的持续增长；同时由于 2021 年 1-9 月薪酬支出、上市中介差旅费用和股份支付费用等增加导致期间费用有所增长，公司净利润增长幅度小于营业收入增长幅度。公司营业收入增长趋势较好，净利润、扣非后净利润均相应增长。

综上：公司主营业务稳定，业绩持续增长，不存在下滑风险。

二、按不同产品类型说明 2021 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况，相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化。

（一）按不同产品类型说明 2021 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况

2021 年度，发行人不同业务类型的收入较上年同期变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例
主营业务收入	20,225.19	17,543.68	2,681.51	15.28%
其中：控制器类	14,534.22	11,944.55	2,589.67	21.68%
组件类	4,532.16	4,658.01	-125.85	-2.70%
其他类	1,158.81	941.12	217.69	23.13%
其他业务收入	115.21	27.64	87.57	316.82%
营业收入	20,340.40	17,571.32	2,769.08	15.76%
主营业务毛利	11,478.00	9,945.23	1,532.77	15.41%
其中：控制器类	9,413.33	7,736.05	1,677.28	21.68%
组件类	1,596.15	1,875.50	-279.35	-14.89%
其他类	468.51	333.68	134.83	40.41%
其他业务毛利	24.47	0.87	23.60	2712.64%
毛利	11,502.47	9,946.10	1,556.37	15.65%
净利润	6,812.43	6,050.56	761.87	12.59%

由上表可见，公司 2021 年营业收入同比增长 15.76%，2021 年净利润 6,812.43 万元，同比增长 12.59%，主要系控制器类产品销售收入增长 21.68%所致。

发行人在手订单量如下表：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 在手订单（不含税）	2020 年 12 月 31 日 在手订单（不含税）	变动比例
控制器类	254.24	310.79	-18.20%
组件类	116.73	155.83	-25.09%
其他类	115.32	10.05	1,047.46%
合计	486.30	476.67	2.02%

由上表可见，公司 2021 年 12 月 31 日在手订单较 2020 年 12 月 31 日无明显变化，其他类产品在手订单增长主要系新增 77.73 万元的 SGQ 双电源开关在手订单所致。

（二）相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化

1、国家政策支持

近年来，国家陆续出台了《中国制造 2025》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《电力发展“十三五”规划（2016—2020 年）》《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》等一系列战略规划，重点发展新能源、高端装备、节能环保等战略性新兴产业，推进发电及配电智能化建设，促进相关控制设备产品及其制造过程的智能化水平不断提高，为该行业的持续发展提供了良好的政策支持。同时，高效内燃机节能减排技术的进步、应急备用电源应用领域的扩大和国家对智能电网的大力投入，进一步促进了公司产品的优化升级，拓宽了公司业务的发展空间。

2、下游行业发展态势良好

公司依托现有生产平台，主要产品应用于非道路用内燃机配套。非道路用内燃机应用领域广阔，主要的下游应用市场包括发电机组、工程机械、农业机械以及船用领域等。

2021 年，农林机械、发电机组、工程机械、船用等非道路用内燃机均保持了良好的增长态势。根据中国内燃机工业协会统计，**2021 年**非道路用内燃机销量 **1,207.18 万台**，相比同期增加 **22.33%**。其中，**2021 年**我国发电机组用、工程机械用、农业机械用、船用等内燃机合计销量同比增长 **25.60%**；**2021 年**，发电机组用内燃机增长 **30.24%**，工程机械用内燃机增长 **12.63%**，农业机械用内燃机增长 **27.43%**，船用内燃机增长 **19.64%**；未来发展前景良好。

随着后疫情时代的到来，各产业对应急备用电源的需求急剧上升，同时，促进经济复苏的各项政策及 5G 等新基建的蓬勃发展，将为行业带来了新的发展机遇，预计发电机组、工程机械、农业机械等行业将蓬勃发展，从而带动公司控制器产品市场的扩大。

3、公司具备较强的竞争优势

公司研发、生产的内燃发电机组控制器、双电源自动切换控制器等产品，以可靠的质量、丰富的功能、适中的价格得到广大客户的好评，部分产品已替代进口产品，在控制器市场的份额逐步扩大，已成为业内头部企业之一。

公司与业内大多数下游企业建立了长期合作关系，其中包括潍柴、玉柴、康明斯、科泰电源、泰豪科技等上市公司或业内知名企业，其中公司相关产品逐步

替代相关国际知名品牌，销售规模逐步扩大。

在某些高端特殊应用领域，公司和行业客户联手，已开发适合特殊行业需求的产品，如数据中心、5G 基站、船用配电等配套自动控制系统，适应了终端用户的国产化需求。

综上，在我国相关政策支持、下游行业持续增长的背景下，公司相关业务市场规模及竞争环境未发生不利变化。

三、说明主要原材料价格变动情况，原材料价格是否出现大幅上涨，原材料价格变动对业务开展和财务数据（包括利润、毛利率等）的影响。

公司产品所耗用的原材料大类为电子电路类、辅料、电气配件、外壳类和液晶显示类。公司主要型号原材料的采购价格情况已申请豁免披露。

报告期内，公司主要原材料中部分原材料价格小幅波动，原材料价格未出现大幅上涨的情形。公司原材料供应市场竞争充分、采购难度不大，公司库存充足，原材料采购价格稳定，不会对公司业务开展和财务数据造成重大不利影响。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、申报会计师执行了以下主要核查程序：

- 1、获取并查阅发行人的财务报告；
- 2、获取发行人销售明细表、采购明细表、在手订单量，分析公司的销售和采购情况；
- 3、访谈发行人管理层，了解**报告期内**的生产经营、业绩情况以及发行人相关市场规模及竞争环境。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、2021 年 1-9 月，发行人营业收入增长趋势较好，净利润随之增长，在手订单量较为稳定，发行人业绩不存在下滑风险；
- 2、发行人相关业务市场规模及竞争环境未发生不利变化；

3、**报告期内**，发行人主要原材料价格稳定，未出现价格普遍大幅上涨情形，整体来看，发行人原材料价格变动对业务开展和财务数据影响较小。

（本页无正文，为郑州众智科技股份有限公司《关于郑州众智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之盖章页）



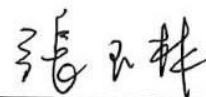
2022年3月28日

（本页无正文，为民生证券股份有限公司《关于郑州众智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



胡坤雁



张玉林



民生证券股份有限公司

2022年3月28日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读《关于郑州众智科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程，本公司的内核及风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理


冯鹤年



2022年3月28日