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）

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

中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

二零二二年三月

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 17 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审核问询函》（审核函〔2021〕010858 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、关于主要产品与核心竞争力。 3
问题二、关于股东与实际控制人认定。 27
问题三、关于历史沿革。 36
问题四、关于新三板挂牌情况。 41
问题五、关于员工持股平台。 49
问题六、关于房产。 54
问题七、关于经营合法合规性。 59
问题八、关于参股公司。 63
问题九、关于外协加工。 71
问题十、关于营业收入。 77
问题十一、关于客户。 121
问题十二、关于营业成本。 152
问题十三、关于供应商及采购 173
问题十四、关于毛利率及可比公司。 192
问题十五、关于期间费用。 216
问题十六、关于增值税即征即退及税收合规性。 239
问题十七、关于银行理财产品。 248
问题十八、关于应收票据及应收账款。 255
问题十九、关于存货。 273
问题二十、关于非流动资产和产能利用率。 316
问题二十一、关于应付账款及预计负债。 328
问题二十二、关于预付账款、预收款项/合同负债。 337
问题二十三、关于财务内控。 347
问题二十四、关于会计差错更正。 380
问题二十五、关于现金流量。 405
问题二十六、关于现金分红。 413
问题二十七、关于资金流水核查。 420
问题二十八、关于审计截止日后主要经营情况。 451

问题一、关于主要产品与核心竞争力。

根据申报材料：

（1）公司的主要产品包括控制器类和组件类两大类，控制器类主要有发电机组控制器、双电源自动切换控制器等。

（2）发行人的核心技术包括差分交流采样技术、变频采样技术、谐波处理技术等 12 项核心技术。

（3）发行人实际控制人杨新征、崔文峰曾在郑州电气装备总厂、郑州众智电气自动化研究所任职。

（4）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。在选择同行业可比公司时，公司选择主要产品以电力智能控制设备为主的上市公司，包括宏力达、英杰电气、新雷能。宏力达的主要产品为智能柱上开关、英杰电气的主要产品为功率控制器与功率控制电源系统，新雷能的主要产品为模块电源。

（5）发行人国外的主要竞争对手包括深海（Deep Sea Electronics）、科迈（ComAp A.S.）、丹控（DEIF A.S.），招股书称经查询公开信息，公司与国外竞争对手深海和丹控的毛利率较为接近，且发行人将其产品并机控制器与国外竞争对手对比后认为相关产品的性能参数基本上与国外先进厂商处于同等水准。

请发行人：

（1）结合发行人及其前身设立以来业务演变情况、实际控制人及主要技术人员工作经历及研发情况等，说明发行人主要核心技术来源、发行人业务开展及与客户合作渊源、实际控制人和核心技术人员的技术能力、发行人所使用的相关技术的产权所有人情况、实际控制人和主要技术人员研发的相关技术是否为职务发明、目前从事相关工作是否违反前次竞业禁止条款（如有），是否存在纠纷或潜在纠纷。

（2）从行业应用的角度、结合下游客户的差异情况，进一步说明同行业可比公司宏力达、英杰电气、新雷能的主要产品与发行人产品的可比性，可比业

务占可比公司营业收入的比重，发行人选取的可比公司是否全面、具有可比性。

（3）结合国内外主要竞争对手的研发情况、技术水平等，说明发行人核心技术为行业通用技术还是发行人独创技术，核心技术的竞争优势及其先进性，是否存在被替代、淘汰的风险。

（4）结合产品的应用领域、技术路线、核心参数等方面的差异，说明发行人与同行业可比公司、国外竞争对手核心产品的比较情况，结合相关业务数据进一步说明发行人的行业地位以及核心竞争力，并作相应的风险提示。

（5）结合公开信息，进一步说明发行人的主要财务数据与深海、科迈和丹控的对比情况。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人及其前身设立以来业务演变情况、实际控制人及主要技术人员工作经历及研发情况等，说明发行人主要核心技术来源、发行人业务开展及与客户合作渊源、实际控制人和核心技术人员的技术能力、发行人所使用的相关技术的产权所有人情况、实际控制人和主要技术人员研发的相关技术是否为职务发明、目前从事相关工作是否违反前次竞业禁止条款（如有），是否存在纠纷或潜在纠纷。

（一）发行人业务演变情况、业务开展及与客户合作渊源

第一阶段：2005 年之前

在此期间，公司开发了第一代 GAM 发电机组控制器系列和 HAT 双电源自动切换控制器系列。其中第一代控制器 GAM 发电机组控制器系列，采用 8 位微处理器及相关软件控制技术，实现了发电机组的自动开机、停机和故障保护等功能，实现了电信机房发电机组的无人值守。随着可靠性和环境适应性的提高，逐步替代了市场上复杂的 PLC 控制系统。此系列产品的推出，逐步获得客户认可，陆续在成都盛威烨发电设备有限公司、福建福安闽东亚南电机有限公司、陕西泰豪沃达动力设备有限公司等客户使用，在发电机组控制器市场占据了一席之地。第一代 HAT 双电源自动切换控制器系列包括 HAT100 系列双电源

自动切换控制器，该产品是一款简单经济型控制器，以 8 位微处理器为核心,可精确检测两路三相/单相电压，对出现的电压异常（失电、过压、欠压、缺相）做出准确的判断，经延时后控制 ATS 切换。产品陆续在江苏大全凯帆开关股份有限公司等客户使用。

第二阶段：2006 年~2011 年

在此期间，公司陆续开发了第二代 HGM 发电机组单机控制器系列和 HAT 双电源自动切换控制器系列。其中，第二代 HGM 发电机组单机控制器系列包括 HGM600/6300/6100/1700 单机控制器系列，其应用了 8 位/32 位微处理器，采用交流采样和简单的滤波等技术，进一步提升了控制器的功能，增强了在复杂控制领域的适用性；HGM6500 并联控制器系列采用 32 位微处理器，实现了从单机到多机并联的控制转变。凭借控制逻辑的优化和电路设计的高可靠性，陆续获得市场认可，公司成功开发了深圳市赛瓦特动力科技股份有限公司、广东保达动力技术有限公司、山东赛马力动力科技有限公司等重点客户，在发电机组控制器市场知名度逐步提升。

第二代 HAT 双电源自动切换控制器系列包括 HAT400/500 系列双电源自动切换控制器，其具有可编程功能，是将自动化测量、LCD 显示和数字通信融为一体的双电源自动切换模块。实现了测量及控制过程自动化，从而减少操作失误，广泛应用于电力、邮电、石油、煤炭、冶金、铁道、市政、智能大厦等领域的电气装置、自动控制以及调试系统。公司陆续开发了南京灵达电气有限责任公司、无锡飞世龙机电有限公司等客户。

此外，公司还陆续开发了 BAC06 系列发动机启动用蓄电池自动充电器，配合发电机组客户使用。

第三阶段：2012 年~2019 年

在此期间，公司陆续开发了第三代 HGM 发电机组控制器系列和 HAT 双电源自动切换控制器系列。其中，第三代 HGM 发电机组控制器系列包括 HGM8100 低温型、HGM9300 复杂型、HGM9500 并联型（机组并联控制器、市电并联控制器、母排并联控制器），采用自主知识产权的核心技术，如双 PID 发电并联控制技术、发动机调速控制技术、低温显示技术、电源跌落防复位技

术、差分交流采样技术等，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，逐步打破了国外企业技术垄断，部分产品实现了进口替代，使众智科技产品开始走向国际市场，逐步与行业内知名企业进行配套，如潍柴、玉柴、康明斯、科泰电源、泰豪科技、首帆动力科技股份有限公司、山东华力机电有限公司、福建一华电机有限公司、北京首柴科技股份有限公司、山东赛瓦特动力设备有限公司、威迩徕德电力设备（上海）有限公司、泉州伟顺等上市公司或业内知名企业。优质、长期合作的客户为公司业绩的持续发展奠定良好的基础。

第三代 HAT 双电源自动切换控制器系列包括 HAT600/700 系列双电源自动切换控制器，其引入新的设计标准，提升了交流采样算法，提高了精度等级。随着对电子电路全新的优化，提高了可靠性；同时，大屏幕液晶的升级也提升了用户的体验，此系列成为发电和配电行业市场畅销产品。逐步开发了北京北元电器有限公司、无锡韩光电器股份有限公司、上海能赛电力科技有限公司等重点客户。

此外，公司还新开发了 HMC6000/9000 船用发动机控制器、HMC6 船用配电并联控制器及船用控制柜和船用传感器、发动机水套加热器/机油加热器、消防水泵控制器及控制柜、陆用发电机组控制柜、双电源自动切换控制柜、云监控模块、各类电力保护模块等产品，用于满足上述客户的配套使用。

第四阶段：2020 年~至今

在此期间，公司陆续开发了第四代 HGM 发电机组控制器系列和 HAT 双电源自动切换控制器系列。其中，第四代 HGM 发电机组控制器系列利用了静态并联控制技术、控制器冗余技术、差分交流采样技术、物联网技术等核心技术，在新能源、数据中心、物联网、环保等重点领域及纯国产替代等方面，公司开发了相应的控制器类产品以满足市场需要，如数据中心冗余并联控制器 HGM9530N、纯国产低温控制器 HGM8100LT、混合能源控制器 HES7120-PV、HES9510、风机控制器 HFC6100LT、发动机尾气处理控制器 HEM4100EX、物联网一体控制器 HGM7220N/6100N-4G 等高端产品。

其中，混合能源控制系统将柴油发电机组、太阳能、风能、储能电池、氢

燃料电池、市电等能源进行合理的组合调度管理，在孤岛电站、微电网发电控制、分布式电网领域将得到广泛应用，并通过细分能源领域继续扩大公司市场份额。

第四代 HAT 双电源自动切换控制器系列包括高端 HAT800、纯国产 HAT553LT。其中，HAT800 系列双电源自动切换控制器是专门针对配电市场开发的高端控制器，包括三路电源切换、双 ATS 电源切换、旁路开关电源切换、同步电源切换、双电源带母联控制切换，这些产品都应用于重要的供电场合，如地铁、数据中心、体育中心、电厂等。

此外，公司进一步开发了柴驱空压机控制器 ACC7100、压裂车控制器 HEM750、工程机械控制器 HEM8500、新一代加热器 HT40N、新一代高效充电器 BAC06P 以及云监控物联网平台 SGCP（智云平台）等。

上述产品既满足了原有客户的升级换代需求，同时公司也积极开拓了新领域的客户，如陕西晴日太阳能科技有限公司、深圳许继自动化技术有限公司、成都砾奇能机电设备有限公司、北京人民电器厂有限公司等。

综上：自 2003 年成立以来，发行人一直从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，期间不断丰富和完善产品，公司主营业务未发生重大变化。根据行业发展及客户需求，发行人实现了 4 代产品的迭代，开发了丰富的产品系列，并形成了自主核心技术，满足了客户多样化需求，具有较强的市场竞争力。

（二）实际控制人和核心技术人员的工作经历、研发情况、技术能力

公司实际控制人为：杨新征、崔文峰；其他核心技术人员为：王磊、王向前、徐红宗、马雷、吴少飞等。

1、实际控制人和核心技术人员工作经历

（1）杨新征，1990 年 7 月至 1998 年 2 月，任郑州电气装备总厂设计处处长；1998 年 3 月至 1999 年 5 月，任郑州众智电气自动化研究所所长；1999 年 6 月至 2003 年 4 月，任郑州众智电气自动化有限公司执行董事兼经理；2003 年 5 月至 2010 年 11 月，任众智有限监事；2010 年 12 月，任众智科技董事；2010 年 12 月至 2011 年 1 月任众智科技总经理；2011 年 1 月至今，任众智科技董事

长。

（2）崔文峰，1992 年 7 月至 1998 年 2 月，任郑州电气装备总厂电子室主任；1998 年 3 月至 1999 年 5 月，任郑州众智电气自动化研究所副所长；1999 年 6 月至 2003 年 4 月，任郑州众智电气自动化有限公司监事；2003 年 5 月至 2010 年 11 月，任众智有限执行董事兼经理；2010 年 12 月，任众智科技董事长；2011 年 1 月至今任众智科技董事（2020 年 12 月至今任副董事长）、2011 年 2 月至今任众智科技总经理；2020 年 12 月至今兼任众智投资执行事务合伙人。

（3）王磊，1992 年 4 月至 1997 年 3 月，任郑州磁带厂员工；1997 年 4 月至 1997 年 10 月，任河南辉煌科技股份有限公司工程师；1997 年 11 月至 2002 年 8 月，任郑州三晖电气股份有限公司工程师；2002 年 9 月至 2004 年 4 月待业；2004 年 5 月至 2010 年 11 月，任众智有限研发部经理；2010 年 12 月至今，任众智科技董事、研发中心总监。

（4）王向前，2006 年 9 月至 2010 年 11 月任众智有限研发部工程师；2010 年 12 月至今任众智科技研发三部总监。

（5）徐红宗，2005 年 5 月至 2010 年 11 月任众智有限研发部工程师；2010 年 12 月至今任众智科技研发一部总监。

（6）马雷，2004 年 8 月至 2006 年 3 月任郑州胜龙信息技术有限公司工程部工程技术员；2006 年 4 月至 2010 年 11 月任众智有限研发部硬件工程师；2010 年 12 月至 2011 年 11 月任众智科技研发中心硬件工程师；2011 年 12 月至今任众智科技研发中心硬件室主任。

（7）吴少飞，2006 年 7 月至 2008 年 2 月任郑州市百信科技有限公司技术员；2008 年 4 月至 2009 年 6 月任昆山市格瑞得力工具有限公司结构工程师；2009 年 7 月至 2010 年 11 月任众智有限结构工程师、结构室主任；2010 年 12 月至今，任众智科技结构工程师、结构室主任。

2、实际控制人和核心技术人员的研发情况及技术能力

公司实际控制人及主要核心技术研发人员均在内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统领域从事研发工作多年，具有丰富的项目经验和技术实力，具体情况如下：

序号	姓名	相关行业从业年限	专业职称	专利数量	对公司研发的具体贡献
1	杨新征	30 年	高级工程师	**54**	负责公司产品研发战略讨论，主要参与第一代、第二代产品研发
2	崔文峰	28 年	高级工程师	**65**	负责公司产品研发战略制定与实施，主要参与第一代、第二代、第三代、第四代产品研发
3	王磊	18 年	中级工程师	**103**	负责组织公司产品研发和标准化建设，主要参与第二代、第三代、第四代产品研发
4	王向前	14 年	中级工程师	**94**	组织研发项目的设计方案与实施，主要参与第二代、第三代、第四代产品研发
5	徐红宗	15 年	中级工程师	82	组织研发项目的设计方案与实施，主要参与第二代、第三代、第四代产品研发
6	马雷	14 年	中级工程师	**90**	组织研发项目的设计方案与实施，主要参与第二代、第三代、第四代产品研发
7	吴少飞	14 年	中级工程师	**110**	组织研发项目的设计方案与实施，主要参与第三代、第四代产品研发

注：以上数据统计截至 **2021 年 12 月 31 日**

如上表所示，公司实际控制人及核心技术人员均拥有相关专业的背景，丰富的行业工作经验，研究成果显著，具备所处岗位的技术和业务能力。

综上：公司实际控制人和核心技术人员具备与公司业务及发展需求相匹配的工作经历及研究能力，具有与技术研发、业务开展相配的技术实力。

3、实际控制人和主要技术人员研发的相关技术属于职务发明

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定，执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造；职务发明创造申请专利的权利属于该单位，申请被批准后，该单位为专利权人。

公司实际控制人和主要技术人员研发的相关技术系执行发行人的任务或者利用发行人的物质条件所完成的职务发明创造，属于职务发明。

此外，公司实际控制人及核心技术人员杨新征、崔文峰、王磊等均出具《确认函》，确认对于登记在众智科技名下的、由其作为发明人、撰写人或创

作人的知识产权，属于其在众智科技工作期间执行众智科技的任务或者利用众智科技的物质技术条件所完成的职务发明或职务作品，不属于本人利用原单位的资金、设备、零部件、原材料或者不对外公开的技术资料等物质技术条件完成，与其在原单位的工作任务无关；其与原单位不存在任何知识产权侵权及因此产生的纠纷争议或潜在纠纷争议。

4、实际控制人和主要技术人员目前从事相关工作是否违反前次竞业禁止条款

公司实际控制人及核心技术人员在发行人任职之前任职单位的研发具体情况：

姓名	众智科技任职之前单位	任职时间	任职	研究方向	与众智科技核心技术关系
杨新征	郑州电气装备总厂	1990 年 7 月至 1998 年 2 月	设计处处长	移动电源车总体设计	无直接关系
	郑州众智电气自动化研究所（民办科研机构）	1998 年 3 月至 1999 年 5 月	研究所所长	发电机组自动化改造	具有一定的相关性
	郑州众智电气自动化有限公司	1999 年 6 月至 2003 年 4 月	执行董事兼经理	发电机组自动化改造	具有一定的相关性，该公司为关联企业（2002 年 9 月 25 日被吊销营业执照，吊销后未实际经营，2021 年 3 月 31 日注销工商登记）
崔文峰	郑州电气装备总厂	1992 年 7 月至 1998 年 2 月	电子室主任	发电机稳压控制	无直接关系
	郑州众智电气自动化研究所	1998 年 3 月至 1999 年 5 月	副所长	发电机组自动化改造	具有一定的相关性
	郑州众智电气自动化有限公司	1999 年 6 月至 2003 年 4 月	监事	发电机组自动化改造	具有一定的相关性，该公司为关联企业（2002 年 9 月 25 日被吊销营业执照，吊销后未实际经营，2021 年 3 月 31 日注销工商登记）
王磊	郑州三晖电气股份有限公司	1997 年 11 月至 2002 年 8 月	工程师	三相电能表校表台的研发	无直接关系

姓名	众智科技任职之前单位	任职时间	任职	研究方向	与众智科技核心技术关系
王向前	-	2006 年 9 月至今	-	-	-
徐红宗	-	2005 年 5 月至今	-	-	-
马雷	郑州胜龙信息技术有限公司	2004 年 8 月至 2006 年 3 月	硬件工程师	LED 相关研发	无直接关系
吴少飞	昆山市格瑞得力工具有限公司	2008 年 4 月至 2009 年 6 月	技术人员	电动工具研发	无直接关系

此外，根据公司实际控制人及核心技术人员出具的《确认函》，公司实际控制人及核心技术人员入职公司时与原任职单位均不存在签署竞业禁止协议或签署带有竞业禁止条款协议的情形。

综上：实际控制人和主要技术人员目前从事相关工作均不存在违反前次竞业禁止条款的情形。

（三）发行人核心技术及技术来源、发行人所使用的相关技术的产权所有人情况

1、发行人核心技术及技术来源

公司作为研发驱动型的高新技术企业，主要产品的核心技术均为自主研发。公司主要产品应用的核心技术情况如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术特点及先进性的表征	具体产品应用情况
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	HGM9510、HGM8151、HGM9510N 等
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	HGM9500N、HGM9420N、HAT600P 等
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	APC715、ACC7100 等
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	HAT700S、HAT800、

序号	核心技术名称	技术来源	技术特点及先进性的表征	具体产品 应用情况
			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	HAT600P 等
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	HGM6100LT、HGM4100LT、HGM8150、HGM8100N 等
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	HGM7100N、HGM7220N、HGM9420N、HGM9500N 等
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	HGM4000N、HGM6100N、HGM7100N、HGM9500N 等
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，保证计算值的准确性	HGM4000N、HGM6100N、HGM9500N、HAT600P、HAT800 等
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	HGM9510N、HGM9530N 等
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	HGM9530N
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。	HGM4100N、HGM6100N、HGM8100N、HGM9000N 等

序号	核心技术名称	技术来源	技术特点及先进性的表征	具体产品 应用情况
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	HAT700、HAT800、HGM6100N、HGM9000N 等

2、发行人所使用的相关技术的产权所有人情况

公司拥有相关技术的所有权，相关资产产权清晰，不存在诉讼、仲裁等影响产权归属的情形。

综上：公司一直从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，与众多知名客户建立长期紧密业务合作关系。公司实际控制人和核心技术人员的技术能力相对较强，确保公司具有较强的产品研发能力和持续创新能力。公司主要核心技术来源于自主研发，其使用的相关技术的产权所有人均为公司；实际控制人和主要技术人员研发的相关技术均为在公司的职务发明，不存在纠纷或潜在纠纷。

二、从行业应用的角度、结合下游客户的差异情况，进一步说明同行业可比公司宏力达、英杰电气、新雷能的主要产品与发行人产品的可比性，可比业务占可比公司营业收入的比重，发行人选取的可比公司是否全面、具有可比性。

（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、主营业务和产品相似、产品工艺流程相近的 A 股上市公司宏力达、英杰电气、新雷能。

（二）同行业可比上市公司主要产品与发行人产品的可比性分析

公司名称	所属行业	主要产品分类情况	应用领域	相关产品具备控制功能	生产工艺基本相同	下游客户	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； 2、配电网信息化服务； 3、其他	配电网、配电网信息化服务	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	主要下游客户包括以国家电网为首的电网体系公司和西安前进电器、七星电气、北京燕能电气、江苏益邦电力等电力行业民营企业	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； 2、特种电源； 3、其他	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	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	下游客户主要包括新疆东方希望、隆基绿能、中微半导体、有色天宏瑞科、晶盛机电、亨通光电、中能硅业等企业	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%

公司名称	所属行业	主要产品分类情况	应用领域	相关产品具备控制功能	生产工艺基本相同	下游客户	可比收入占比情况
				检测和保护功能的电气控制系统			
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、大功率电源及系统	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，是电子设备和机电设备的基础	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	主要包括电路板贴装、回流焊接、器件成型插件、波峰焊接、封装、老化测试等	在通信行业的国内客户有中信科（包括大唐移动、烽火通信和武汉虹信），国外大客户有三星电子、诺基亚等；铁路行业与株洲电力机车研究所、中车青岛四方机车车辆研究所保持着多年的良好合作关系；除此之外公司在航天、航空、船舶、激光器等领域也存在一些客户，是上述领域重要的电源供应商。	2020 年营业收入 84,262.43 万元，其中模块电源、定制电源、大功率电源及供配电电源系统收入 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； 2、组件类产品； 3、其他类产品	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	工序涉及 SMT 贴片、波峰	直接下游客户包括潍柴、华力机电、福建	2020 年营业收入 17,571.32 万元，其中控制

公司名称	所属行业	主要产品分类情况	应用领域	相关产品具备控制功能	生产工艺基本相同	下游客户	可比收入占比情况
				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	焊、软件烧录、调试、三防、老化、组装、出厂检验、包装等环节	一华、佛光发电、伟顺（中国）机电、北元电器、DEIF A/S、WELLING&CROSSLEY PTY LTD 等发电机组生产制造类企业	器类产品收入 11,944.55 万元，占营业收入的比重为 67.98%

由上表可见，公司选取的上述国内 A 股上市公司均属于 C38 电气机械和器材制造业，其主要产品的主要工艺流程较为接近，主要产品均能实现相关控制功能，且可比产品收入占比均较高；发行人客户与上述可比公司下游客户不同，主要系应用细分领域不同所致。

综上：公司已充分结合所属行业及产品特性等因素筛选出与公司最为接近的可比对象，可比公司的筛选全面，具有可比性。

三、结合国内外主要竞争对手的研发情况、技术水平等，说明发行人核心技术为行业通用技术还是发行人独创技术，核心技术的竞争优势及其先进性，是否存在被替代、淘汰的风险。

（一）国内外主要竞争对手的研发情况

目前国内市场参与竞争的企业主要有深海、科迈、丹控、孚创、卓辉等。控制器系列产品的研发设计和制造工艺较为复杂，控制对象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，对采样精度、控制精度、安全保护程度、远程监控以及复杂环境适应性的要求也越来越高。

公司及其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。

国内外主要竞争对手在上述主要领域进行研发活动，目前整体技术水平呈现以下态势：

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的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。

（二）发行人核心技术为行业通用技术还是发行人独创技术，核心技术的竞争优势及其先进性，是否存在被替代、淘汰的风险

随着电子技术的进一步发展，内燃机电子控制技术将获得更多的赋能，其控制面会更广，控制精度会更高，智能化水平会更强。智能化主要体现在相关产品自我诊断、自我保护、自我调速、远程控制等功能。内燃机电子控制由单独控制向综合、集中控制方向发展，由控制的低效率及低精度向控制的高效率及高精度发展。随着科学技术的发展，现代内燃机融合了电子、信息、环境、能源、石油化工、新型材料和智能制造等诸多高新技术，已成为融合多学科、跨领域的高新技术产品，内燃机行业也将步入“内燃机电子智能化时代”。

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

序号	核心技术名称	技术来源	技术特点及先进性的表征
			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

由上表可见，发行人核心技术为行业通用技术，虽然发行人核心技术产生于行业通用技术应用，但公司对相关技术进行了持续优化与改善，具有一定的竞争优势及先进性。

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。如果公司研发投入不足，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”。

四、结合产品的应用领域、技术路线、核心参数等方面的差异，说明发行人与同行业可比公司、国外竞争对手核心产品的比较情况，结合相关业务数据进一步说明发行人的行业地位以及核心竞争力，并作相应的风险提示。

（一）发行人与同行业竞争对手在产品应用领域、技术路线比较

项目	深海	丹控	科迈	卓辉	孚创	众智科技
公司成立时间	1975 年	1933 年	1991 年	2015 年	2003 年	2003 年
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	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
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					

由上表可见，发行人与国内外竞争对手的行业应用领域及技术路线基本一致。

（二）发行人与同行业竞争对手产品核心参数比较

控制器系列产品的研发设计和制造工艺较为复杂，且涉及发电、配电控制相关领域，因此在技术上要求高可靠性、安全性和稳定性。随着行业发展，控制器对采样精度、控制精度、安全保护程度、远程监控以及复杂环境适应性的要求会越来越高，以上要求均对企业的综合技术能力提出了更高的要求，因此，技术实力是相关业内企业核心竞争力的重要体现。

并联控制器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。

（三）发行人的行业地位以及核心竞争力，并作相应的风险提示

公司自成立以来一直从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电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，也是国内较早推出模块化控制的企业。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。

公司主要面临深海等具备一定规模和技术实力的国际知名企业竞争的压力，公司与之相比在业务规模、资金实力、抗风险能力、人才储备等方面仍存在一定差距。如果未来市场竞争环境加剧，而公司不能在科研创新、产品开发、资金规模、市场营销等方面持续提升竞争力，将面临市场竞争力下降的风险。相关风险提示参见招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”。

五、结合公开信息，进一步说明发行人的主要财务数据与深海、科迈和丹控的对比情况。

经查询公开信息，公司取得了深海 **2019 至 2021 年**的财务报表，**取得了丹控 2019 年至 2020 年的财务报表，**未取得科迈的年度财务报告；由于深海、丹控的财务报表编制内容与国内会计准则存在差异，仅以可比的主要财务数据与国外竞争对手对比如下：

1、营业收入

单位：万元

营业收入	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	34,963.26	34,306.40	30,180.01
丹控	-	55,245.44	58,858.77
众智科技	20,340.40	17,571.32	13,909.60

2、资产规模

单位：万元

总资产	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	27,977.58	36,226.84	27,207.53
丹控	-	65,501.76	61,981.39
众智科技	30,350.90	21,925.05	24,011.75
净资产	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	19,427.11	29,156.88	23,317.09
丹控	-	19,525.95	19,338.95
众智科技	24,515.94	17,560.88	17,172.44

3、盈利能力

单位：万元

利润总额	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	-4,426.12	14,752.50	7,580.80
丹控	-	1,850.63	3,046.72
众智科技	7,862.64	7,366.16	5,546.44
净利润	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	-5,466.13	12,893.70	7,773.87
丹控	-	521.40	1,350.01
众智科技	6,812.43	6,050.56	4,983.27
毛利率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	62.65%	64.29%	63.64%
丹控	-	54.87%	55.66%
众智科技	56.55%	56.60%	54.09%
净利率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	-15.63%	37.58%	25.76%
丹控	-	0.85%	2.30%
众智科技	33.49%	34.43%	35.83%

4、成长性

收入增长率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	1.91%	13.67%	0.02%
丹控	-	4.45%	4.04%
众智科技	15.76%	26.33%	15.42%
利润增长率	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	-130.00%	94.60%	-32.97%
丹控	-	-81.42%	153.33%
众智科技	10.92%	32.81%	32.40%

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。

与国外竞争对手相比，公司仍处于高速发展阶段，营业收入、净利润均呈稳定增长的趋势，公司收入增长速度高于国外竞争对手；虽然公司在收入、净利润、资产规模等方面尚不及深海；但公司在市场上已具备跟上述国外竞争对手挑战的实力。

六、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、就发行人及其前身设立以来业务演变情况对发行人实际控制人、高级管理人进行访谈，了解发行人历史及与客户合作渊源，查看相关合同及财务底稿等；

2、获取实际控制人及核心技术人员简历进行调查并获得书面确认，了解实际控制人及核心技术人员的工作经历；了解实际控制人及核心技术人员于发行人处的研发工作；取得发行人实际控制人、核心技术人员关于职务发明及竞业禁止的确认函；

3、对发行人核心技术人员进行访谈，了解发行人核心技术及与之相关的专利、软件著作权等；查阅发行人商标、专利权属证书；登陆中国版权保护中心、国家知识产权局等网站核查发行人所持有的相关技术是否存在权利受到限制的情形。查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站核查发行人报告期内是否存在涉及相关技术使用、相关技术权属的诉讼、仲裁等法律纠纷的记录或第三方对发行人所有的相关技术提出权利主张等；

4、取得并查阅实际控制人及核心技术人员所获奖项对应的证书及其他荣誉情况；

5、查阅同行业可比公司及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方面对比的情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、自 2003 年成立以来，发行人一直从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，期间不断丰富和完善产品，公司主营业务未发生重大变化。根据行业发展及客户需求，发行人实现了 4 代产品的迭代，开发了丰富的产品系列，并形成了自主核心技术，满足了客户多样化需求，具有较强的市场竞争力；

公司实际控制人及核心技术人员均拥有相关专业的背景，丰富的行业工作经验，研究成果显著，具备所处岗位的技术和业务能力。发行人核心技术均为自主研发，所使用的相关技术的产权均为发行人所有，相关资产权属清晰；

实际控制人和核心技术人员研发的相关技术系执行发行人的任务或者利用发行人的物质条件所完成的职务发明创造，属于职务发明。实际控制人和核心技术人员目前从事相关工作均不存在违反前次竞业禁止条款的情形；

2、由于 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，发行人已充分结合所属行业及产品特性等因素筛选出与公司最为接近的可比对象宏力达、英杰电气、新雷能，可比公司的筛选全面，具有可比性；

3、发行人核心技术为行业通用技术，虽然发行人核心技术产生于行业通用技术应用，但公司对相关技术进行了持续优化与改善，具有一定的竞争优势及先进性；

4、发行人核心产品性能参数基本上与国外先进厂商处于同等水准，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，具有较强的核心竞争力；

5、与国外竞争对手相比，公司仍处于高速发展阶段，营业收入、净利润均呈稳定增长的趋势，公司收入发展速度高于国外竞争对手；虽然公司在收入、净利润、资产规模等方面尚不及深海；但公司在市场上已具备跟上述国外竞争对手挑战的实力。

问题二、关于股东与实际控制人认定。

根据申报材料：

（1）杨新征合计持有公司 48.80%的表决权股份，崔文峰合计持有公司48.62%的表决权股份，为发行人实际控制人。2013 年 9 月 5 日，杨新征与崔文峰签署了《一致行动协议》，双方确认作为一致行动人参与公司重大决策。2020 年 12 月 25 日，双方签署了新的《一致行动协议》，约定双方的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。

（2）2019 年 7 月 24 日，崔文峰向杨新征协议转让 1,000 股股份，转让价格为 9 元/股。转让后崔文峰的持股比例为 49.90%，杨新征的持股比例为50.10%。

（3）2020 年 12 月 25 日，杨新征、崔文峰分别与杨露、崔博签订了《股份赠与协议》，同日，公司召开了 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于股东杨新征、崔文峰赠与部分股份给其直系亲属的议案》。杨露系杨新征女儿，未在发行人任职。崔博系崔文峰儿子，在发行人担任计算机软件工程师。

请发行人：

（1）说明杨新征、崔文峰 2013 年和 2020 年签署的《一致行动协议》的主要内容及差异，2013 年《一致行动协议》是否已经终止，2020 年《一致行动协议》到期后的安排，是否会对发行人股权稳定产生影响。

（2）结合《一致行动人协议》的有关条款及其在报告期各期的具体执行情况，分析并说明杨新征、崔文峰的一致行动关系是否稳定。

（3）说明 2019 年 7 月崔文峰向杨新征协议转让 1,000 股股份的原因，相关定价的公允性。

（4）说明未将崔博认定为实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形。

（5）说明发行人实际控制人亲属所持发行人股份的锁定期是否符合监管

要求。

请保荐人、发行人律师结合《证券期货法律适用意见第 1 号》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等规定，对上述事项核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明杨新征、崔文峰 2013 年和 2020 年签署的《一致行动协议》的主要内容及差异，2013 年《一致行动协议》是否已经终止，2020 年《一致行动协议》到期后的安排，是否会对发行人股权稳定产生影响。

2013 年 9 月 5 日，杨新征与崔文峰签署了《一致行动协议》，双方确认作为一致行动人参与公司重大决策。2020 年 12 月 25 日，双方签署了新的《一致行动协议》，该协议自双方签署之日起生效，同时原《一致行动协议》不再执行。

（一）2013 年《一致行动协议》与 2020 年《一致行动协议》的主要内容及差异

2020 年《一致行动协议》主要对 2013 年《一致行动协议的》优化和完善，主要内容及差异情况如下：

项目	2013 年《一致行动协议》	2020 年《一致行动协议》
意见分歧解决机制	**第三条** 本协议的任何一方拟向众智科技董事会或股东（大）会提出应由董事会或股东（大）会审议的议案时，应当事先就议案内容与另一方进行充分的沟通和交流，如果另一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管机构的规定和众智科技章程规定的前提下，各方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至各方共同认可议案的内容后，以其中一方的名义或两方的名义向众智科技董事会或股东（大）会提出相关议案，并对议案做出相同的表决意见。 **第四条** 对于非由本协议的一方或两方提出的议案，在众智科技董事会或股东（大）会召开前，各方应当就待审议的议案进行充分的沟通和交流，直至各方达成一致意见，并各自以自身的名义或一方授权另一方按照形成的一致意见在众智科技董事会会议或股东（大）会会议上做出相同的表	双方承诺并同意，自本协议生效之日起，在行使对公司的任何董事、股东权利时，双方须协商一致，形成一致意见行使董事/股东权利。 在董事会/公司股东大会召开前双方应就待审议的议案进行充分的沟通和交流，直至双方达成一致意见，并按照形成的一致意见在董事会/公司股东大会上做出相同的表决意见。如双方难以达成一致意见，在相关议案不违反法律、法规、规范性文件和公司章程的前提下，如果一方拟对议案投同意票，而另一方拟对该议案投反对票，则相关议案按照双方均投反对票来统计该议案；如果一方拟对议案投同意票，而另一方拟对议案投弃权票，则相关议案按照双方均投同意票来统计该议案；如果一方拟对议案投反对票，而另一方拟对议案投弃权票，则按照双方均投反对票来统计该议案。

项目	2013 年《一致行动协议》	2020 年《一致行动协议》
	决意见。如果难以达成一致意见，在议案的内容符合法律法规、监管机构的规定和众智科技章程规定的前提下，一方拟对议案投同意票，而另一方拟对该议案投反对票或弃权票的，则各方在正式会议上均应对该议案投同意票；如果一方拟对议案投反对票，而另一方拟对该议案投弃权票的，则各方在正式会议上均应对该议案投反对票；如果议案的内容违反法律法规、监管机构的规定和众智科技章程规定，则各方均应对该议案投反对票。	
股份转让限制	在公司存续期内，任何一方未经其他各方的书面同意不得向签署本协议之外的第三方转让所持公司的股份。	在协议有效期内，任何一方转让持有公司的股份，须保证转让后协议双方合计持有公司的股份达到控股要求，不得因此使一致行动人丧失对公司的控制权。
协议有效期	本协议自各方签署之日起生效，在各方均为众智科技、众智科技改制为股份公司的股东期间内有效。	本协议自双方签署之日起生效，至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。

1、意见分歧解决机制

（1）2013 年《一致行动协议》区分了协议方和非协议方提交议案在意见分歧时的解决机制。该协议约定了非协议方提交议案双方在表决时出现意见分歧的解决机制，而未明确约定协议双方提交议案并表决时出现意见分歧的解决机制。

为了防止协议双方就议案提交和表决产生意见分歧从而影响董事会、股东大会的决策效率和效果，进而影响公司的生产经营，2020 年《一致行动协议》就意见分歧解决机制进行了优化，未再区分协议方和非协议方提交议案的情形，而是全面规定了协议双方就议案表决产生分歧的解决机制。

（2）在意见分歧解决机制的具体操作层面，2020 年《一致行动协议》进行了相应优化。意见分歧解决机制修订为：如双方难以达成一致意见，在相关议案不违反法律、法规、规范性文件和公司章程的前提下，如果一方拟对议案投同意票，而另一方拟对该议案投反对票，则相关议案按照双方均投反对票来统计该议案；如果一方拟对议案投同意票，而另一方拟对议案投弃权票，则相关议案按照双方均投同意票来统计该议案；如果一方拟对议案投反对票，而另一方拟对议案投弃权票，则按照双方均投反对票来统计该议案。

2、股份转让限制

为了使公司控制权更加稳定，2020 年《一致行动协议》明确约定：在协议有效期内，任何一方转让持有公司的股份，须保证转让后协议双方合计持有公司的股份达到控股要求，不得因此使一致行动人丧失对公司的控制权。

3、协议有效期

2013 年《一致行动协议》的有效期为：在各方均为众智科技、众智科技改制为股份公司的股东期间内有效。2020 年《一致行动协议》对一致行动有效期进行了明确约定：本协议自双方签署之日起生效，至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。

综上：2020 年《一致行动协议》主要就 2013 年《一致行动协议》的相关条款进行了优化调整，该等调整均不会对公司控制权造成实质影响。

（二）2020 年《一致行动协议》到期后的安排，是否会对发行人股权稳定产生影响

2020 年《一致行动协议》的有效期为：本协议自双方签署之日起生效，至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。同时约定，在协议有效期内，任何一方转让持有公司的股份，须保证转让后协议双方合计持有公司的股份达到控股要求，不得因此使一致行动人丧失对公司的控制权。

为了使控制权和一致行动关系更具有稳定性和预期性，2021 年 7 月 30 日，杨新征、崔文峰签署了 2020 年《一致行动协议》的补充协议，约定了《一致行动协议》到期后的安排。具体约定为：

本协议自双方签署之日起生效，至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。本协议有效期届满，各方如无异议，本协议自动延续三年，延续次数不限。

综上：根据 2020 年《一致行动协议》及其补充协议，不会对公司股权稳定产生影响。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况” 之“（一）控股股东、实际控

制人基本情况”进行了如下补充披露：

“本协议自双方签署之日起生效，至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。本协议有效期届满，各方如无异议，本协议自动延续三年，延续次数不限。”

二、结合《一致行动人协议》的有关条款及其在报告期各期的具体执行情况，分析并说明杨新征、崔文峰的一致行动关系是否稳定。

2013 年、2020 年《一致行动协议》均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。主要条款详见“问询意见问题二”之“一、说明杨新征、崔文峰 2013 年和 2020 年签署的《一致行动协议》的主要内容及差异”。

根据公司的工商登记资料、董事会会议记录等资料，**2019 年 1 月-2021 年 12 月**，公司共召开了 **14 次**董事会，该等董事会会议经全体董事出席，并审议通过会议议案。

根据公司的工商登记资料、股东大会会议记录等资料，**2019 年 1 月-2021 年 12 月**，公司共召开了 **7 次**股东大会，该等股东大会会议经全体股东出席，并审议通过会议议案。

根据公司报告期内的董事会、股东大会会议记录，杨新征、崔文峰均参加了历次董事会和股东大会，并均进行了一致表决，保持了一致行动，符合《一致行动协议》的约定，一致行动关系稳定。

三、说明 2019 年 7 月崔文峰向杨新征协议转让 1,000 股股份的原因，相关定价的公允性。

公司在新三板挂牌期间，为体现股票流动性，崔文峰于 2019 年 7 月向杨新征协议转让 1,000 股股份。除此之外，本次股份转让不存在其他特殊安排。

本次股份转让价格为 9 元/股，股份转让价格系交易双方基于自愿及真实意图表示的协议转让，且同期未有向第三方转让股份或者发行股票的情况，故本次股份转让价格不存在有失公允的情形。

四、说明未将崔博认定为实际控制人的原因及合理性，是否存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形。

（一）未将崔博认定为实际控制人的原因及合理性

崔博为实际控制人崔文峰的儿子，持有公司 500.00 万股股票，持股比例为 5.73%。未将崔博认定为实际控制人的原因如下：

1、崔博临时在众智科技工作，为普通员工，未参与公司实际经营

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的本科学历，2020 年 5 月取得英国爱丁堡大学硕士预录取通知书。因新冠疫情防控入学时间延期一年，2020 年 9 月暂时进入众智科技工作，担任计算机软件工程师。

2021 年 6 月，崔博取得英国爱丁堡大学硕士正式录取通知书， 2021 年 7 月，崔博与公司解除了劳动合同关系，于 2021 年 9 月去英国继续攻读电子专业硕士学位。

崔博因新冠疫情原因临时在公司工作，未担任公司董事、监事、高级管理人员及其他关键岗位职务，未实际参与公司生产经营决策。

2、崔博将其所持股份对应的表决权授予实际控制人崔文峰

为优化家庭资产配置，2020 年 12 月 25 日，崔文峰与崔博签订了《股份赠与协议》，崔文峰将其 500 万股股份赠与其子崔博。

2020 年 12 月 25 日，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。

崔博股份系受赠所得，持股时间较短，其表决权已授权崔文峰行使，不会对公司股东大会的审议表决产生影响。

3、崔博一定时期内不会参与公司经营决策

崔博尚处于求学时期，根据崔博出具的说明，毕业后的未来 3 年未计划在众智科技工作。

（二）是否存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形

1、不存在规避同业竞争、关联交易的情形

崔博除持有公司 5.73%的股份外，未持有其他公司股权，也未在其他公司任职，不存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易的情形。

2、不存在规避股份锁定的情形

崔博参考实际控制人的股份锁定，出具了承诺：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。未将崔博认定为实际控制人，不存在通过实际控制人认定规避股份锁定的情形。

五、说明发行人实际控制人亲属所持发行人股份的锁定期是否符合监管要求。

截至本问询回复签署之日，实际控制人亲属所持公司股份情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	持股比例	持股方式	关联关系
1	杨露	1,000.00	11.46%	直接持股	实际控制人杨新征之女
2	崔博	500.00	5.73%	直接持股	实际控制人崔文峰之子
3	杨新艳	12.00	0.14%	间接持股	实际控制人杨新征之妹
4	崔文玉	7.00	0.08%	间接持股	实际控制人崔文峰之弟
5	崔会娟	2.00	0.02%	间接持股	实际控制人崔文峰之妹

（一）杨露、崔博股份锁定承诺

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。

（二）杨新艳、崔文玉、崔会娟所在持股平台众智投资股份锁定承诺

本企业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企业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。

综上：发行人实际控制人亲属所持发行人股份的锁定期符合监管要求。

六、请保荐人、发行人律师核查并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师执行了以下主要核查程序：

1、获取并查阅了杨新征、崔文峰分别于 2013 年和 2020 年签署的《一致行动协议》及其补充协议；

2、获取并查阅了杨露与杨新征、崔博与崔文峰签署的《股份赠与协议》《股东表决权委托协议》；

3、获取并查阅发行人及众智投资的工商登记相关资料；

4、获取并查阅了发行人历次董事会、股东（大）会会议文件，并重点核查了报告期内的三会文件；

5、获取并查阅了崔文峰与杨新征股份转让相关的交易记录、银行回单和纳税凭证；

6、获取并查阅了杨新征、崔文峰、杨露、崔博和众智投资的股份锁定承诺；

7、在国家企业信用信息公示系统等网站查询了上述相关核查主体的对外投资和兼职情况；

8、获取并查阅相关核查主体的无违法犯罪记录证明；

9、获取并查阅了崔博的入职、离职及相关入学的相关文件资料以及出具的相关说明；

10、访谈上述相关核查主体，获取并查阅了调查问卷。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、2020 年《一致行动协议》主要就 2013 年《一致行动协议》的相关条款进行优化调整，该等调整不会对发行人控制权及其稳定性造成实质影响；

2、根据发行人报告期内的董事会、股东大会会议记录，杨新征、崔文峰均

参加了历次董事会和股东大会，并均进行了一致表决，保持了一致行动，符合《一致行动协议》的约定，一致行动关系稳定；

3、2019 年 7 月崔文峰向杨新征协议方式转让少量股票，以体现股票流动性，不存在其他特殊安排。本次股份转让价格系交易双方自主协商，股票转让价格不存在有失公允的情形；

4、崔博未认定为实际控制人符合《证券期货法律适用意见第 1 号》等相关监管规定，不存在通过实际控制人认定而规避同业竞争、关联交易等发行条件或监管要求的情形；

5、发行人实际控制人亲属比照实际控制人自发行上市之日起锁定 36 个月，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等相关监管规定。

问题三、关于历史沿革。

根据申报材料：

发行人历史上存在四次增资和三次股权转让。

请发行人：

（1）说明发行人历次增资和股权转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

（2）说明历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人历次增资和股权转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性，款项是否支付完毕，是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷。

（一）发行人历次增资和股权转让的背景、原因、价格、定价依据及公允性、资金来源及合法合规性，款项是否支付完毕

公司自股份公司设立以来，共进行了 4 次增资，3 次股权转让，具体情况如下：

序号	时间	事项	背景原因	价格	定价依据	资金来源	是否公允	价款支付
1	2014 年 1 月	股份公司第一次股权转让	新三板挂牌体现股票流动性	12 元/股	协商定价	自有资金	是	已支付
2	2016 年 4 月	股份公司第一次增资	未分配利润转增	每 10 股送红股 10 股	-	-	-	-

序号	时间	事项	背景原因	价格	定价依据	资金来源	是否公允	价款支付
3	2017 年 6 月	股份公司第二次增资	未分配利润转增	每 10 股送红股 3.5 股	-	-	-	-
4	2017 年 8 月	股份公司第三次增资	公司扩大经营规模	1.60 元/股	参考 2016 年末每股净资产	自有资金	是	已支付
5	2019 年 7 月	股份公司第二次股权转让	新三板挂牌体现股票流动性	9 元/股	协商定价	自有资金	是	已支付
6	2020 年 12 月	股份公司第四次增资	实施员工持股计划	5 元/股	参考 2019 年每股收益的 10 倍	自有资金	是	已支付
7	2020 年 12 月	股份公司第三次股权转让	优化家庭资产配置而无偿赠与	-	无偿赠与	-	是	-

（二）发行人历次增资和股权转让是否存在违法违规情形，是否双方真实意思表示，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，是否存在纠纷或者潜在纠纷

公司历次增资均召开了股东大会，并进行了验资或验资复核，办理了工商变更登记手续；公司历次股份转让，按规定办理了股份变更登记手续或工商变更登记手续。公司历次增资和股权转让符合《公司法》《公司章程》的相关规定，不存在违法违规的情形。

公司历次增资或股权转让，均为各方真实意思表示，涉及资金均为自有资金，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷。

二、说明历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，是否存在违反税收法律法规等情形，是否构成重大违法行为。

（一）历次股权转让涉及的控股股东及实际控制人缴纳个人所得税情况

公司共发生 3 次股权转让，具体纳税情况如下：

序号	时间	事项	纳税情况
1	2014 年 1 月	崔文峰向杨新征协议转让 3 万股股份，转让价格为 12 元/股。	已缴纳相应的个人所得税

序号	时间	事项	纳税情况
2	2019 年 7 月	崔文峰向杨新征协议转让 1,000 股股份，转让价格为 9 元/股。	已缴纳相应的个人所得税
3	2020 年 12 月	杨新征将其持有的公司 1,000 万股股份无偿赠与其女杨露；崔文峰将其持有的公司 500 万股股份无偿赠与其子崔博。	本次股权转让为直系亲属之间的无偿赠与，不涉及个人所得税

（二）历次增资、转增股本涉及的代扣代缴个人所得税情况

公司自股份公司设立以来共发生 4 次增资，其中 2 次未分配利润转增股本，具体纳税情况如下：

序号	时间	事项	纳税情况
1	2016 年 4 月	股份公司第一次增资：以公司现有总股本 2,500 万股为基数，向全体股东每 10 股送红股 10 股，股本增至 5,000.00 万元	根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）相关规定，不涉及个人所得税缴纳
2	2017 年 6 月	股份公司第二次增资：以公司现有总股本 5,000 万股为基数，向全体股东每 10 股送红股 3.50 股，股本增至 6,750.00 万元	根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）相关规定，不涉及个人所得税缴纳
3	2017 年 8 月	股份公司第三次增资：货币增资至 8,500 万元	不涉及个人所得税缴纳
4	2020 年 12 月	股份公司第四次增资：货币增资至 8,725 万元	不涉及个人所得税缴纳

（三）历次利润分配涉及的代扣代缴个人所得税情况

公司共发生 4 次利润分配行为，情况如下：

序号	时间	事项	纳税情况
1	2017 年 6 月	以公司现有总股本 5,000 万股为基数，向全体股东每 10 股送红股 3.50 股，派 0.20 元人民币现金	根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）相关规定，不涉及个人所得税缴纳
2	2018 年 9 月	以公司现有总股本 8,500 万股为基数，向全体股东每 10 股派 2.40 元人民币现金	根据《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》（财税〔2015〕101 号）相关规定，不涉及个人所得税缴纳
3	2020 年 1 月	以公司现有总股本 8,500 万股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 3.60 元	个人股东、投资基金适用股息红利差别化个人所得税政策（财政部税务总局证监会公告 2019 年第 78 号），个人股东、投资基金持股超过 1 年的，不需补缴税款。故不涉及

序号	时间	事项	纳税情况
			发行人控股股东及实际控制人缴纳所得税和发行人代扣代缴的情形
4	2020 年 11 月	以公司现有总股本 8,500 万股为基数，向全体股东每 10 股派人民币现金 8.00 元	个人股东、投资基金适用股息红利差别化个人所得税政策（财政部税务总局证监会公告 2019 年第 78 号），个人股东、投资基金持股超过 1 年的，不需补缴税款。故不涉及发行人控股股东及实际控制人缴纳所得税和发行人代扣代缴的情形

（四）整体变更涉及的个人所得税代扣代缴情况

2010 年 12 月，公司从有限公司整体变更为股份有限公司，因不涉及注册资本的变化，故不涉及股东缴纳个人所得税的情形。

综上：公司历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人的个人所得税已依法缴纳，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，无重大违法违规行为。

三、请保荐人、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、发行人律师执行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人的工商登记资料、历次增资的股东大会决议、验资报告、信息披露公告，查验历次增资的款项支付情况；

2、查阅股权转让价款支付记录及完税凭证、历次利润分配相关决议文件；

3、访谈公司历次增资对象及股权转让人，查验历次增资及股权转让的定价依据、意思表示等；

4、获取并查阅国家税务总局郑州高新技术产业开发区税务局出具的合规证明。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人历次增资和股权转让，均为各方真实意思表示，定价公允，涉及

资金均为自有资金且支付完毕，资金来源合法合规，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或者潜在纠纷；

2、发行人历次股权转让、增资、转增股本、利润分配及整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人的个人所得税已依法缴纳，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，无重大违法违规行为。

问题四、关于新三板挂牌情况。

根据申报文件，发行人 2014 年 1 月至 2020 年 12 月曾在新三板挂牌。根据新三板公开信息，发行人在新三板披露的业绩与本次申报存在差异。

请发行人：

（1）说明报告期各期新三板挂牌披露的相关信息是与发行人的申报文件提供的信息不一致的具体内容，对照列示并分析差异产生的原因，包括但不限于财务数据等。

（2）说明新三板挂牌期间履行的程序、信息披露、交易等方面是否符合相关法律法规和规则的规定，是否受到纪律处分或被采取监管措施。

请保荐人、发行人律师、申报会计师进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期各期新三板挂牌披露的相关信息与发行人的申报文件提供的信息不一致的具体内容，对照列示并分析差异产生的原因，包括但不限于财务数据等。

公司本次发行申报文件与挂牌期间公开披露信息存在的主要差异包括非财务信息差异及财务信息差异，具体情况如下：

（一）非财务信息差异

差异事项	新三板披露信息	本次申报文件披露信息	差异原因
关联方认定	挂牌期间根据股转系统的规则披露关联方	根据创业板的相关规则，细化披露了关联方	根据创业板的相关规则对公司关联方情况进行了详尽的披露
董监高人员及简历	根据挂牌期间董监高及其任职经历情况进行披露	根据申报时董监高及其任职经历情况进行了披露	根据最新调整的董事、监事及高级管理人员任职经历进行了调整更新披露
前五大客户和供应商	**2019 年度前五大供应商**		因同一控制、跨期调整等会计差错及披露口径原因，2018 年前五大供应商和 2019 年前五大客户、供应商排序发生变化
	1、温州市网为电气有限公司	1、郑州佳亿电子科技有限公司	
	2、郑州佳亿电子科技有限公司	2、广州立功科技股份有限公司	
	3、广州立功科技股份有限公司	3、南京菲尼克斯电气有限公司	
	4、南京菲尼克斯电气有限公司	4、温州市网为电气有限公司	

差异事项	新三板披露信息	本次申报文件披露信息	差异原因
	5、深圳市东成电子有限公司	5、深圳市东成电子有限公司	
	2019 年度前五大客户		
	1、福建一华电机有限公司	1、福建一华电机有限公司	
	2、DEIF A/S	2、DEIF A/S	
	3、山东华力机电有限公司	3.WELLING&CROSSLEYPTYLTD	
	4、北京北元电器有限公司	4、山东华力机电有限公司	
	5、扬州市孚创控制设备厂	5、北京北元电器有限公司	

上述非财务信息差异系根据公司实际情况规范披露的结果，与本次申报文件所披露内容不存在重大差异。

（二）财务信息差异

公司因会计政策变更及会计差错更正，导致 2019 年的申报财务报表与新三板挂牌期间披露的财务报表存在差异。

1、前期会计差错更正原因

本次申报前，公司发现挂牌期间 2019 年度公开披露的财务信息存在会计差错，根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，对前期会计差错进行了更正，更正的主要原因包括：

（1）个人卡未入账事项调整；

（2）存货账实记录差异调整；

（3）因跨期、重分类、复核折旧与摊销及资产减值准备等原因，对相应报表项目进行调整。

2、前期会计差错的影响

上述会计差错更正后，对公司**报告期的 2019 年**财务报表的影响如下：

单位：万元

报表项目	新三板披露信息	本次申报文件披露信息	调整额
货币资金	2,536.80	2,536.86	0.06
应收票据	1,242.96	1,459.99	217.04
应收账款	1,619.21	1,602.43	-16.77
应收款项融资	0.00	507.53	507.53

报表项目	新三板披露信息	本次申报文件披露信息	调整额
预付款项	101.31	127.56	26.25
其他应收款	28.55	1,742.42	1,713.87
存货	651.10	1,736.24	1,085.15
其他流动资产	0.00	0.12	0.12
其他权益工具投资	800.00	608.00	-192.00
固定资产	1,392.18	1,322.64	-69.54
无形资产	2,217.75	2,212.20	-5.55
递延所得税资产	34.07	101.31	67.24
应付账款	771.08	834.94	63.86
预收款项	347.06	216.50	-130.56
应付职工薪酬	360.48	544.90	184.42
应交税费	315.49	1,264.06	948.57
其他应付款	3,060.00	3,088.91	28.91
其他流动负债	0.00	740.53	740.53
预计负债	0.00	149.47	149.47
其他综合收益	-49.30	-212.50	-163.20
盈余公积	1,569.53	1,720.67	151.14
未分配利润	4,567.66	5,927.91	1,360.25
营业收入	13,862.43	13,909.60	47.17
营业成本	6,277.57	6,385.55	107.99
税金及附加	132.22	137.28	5.06
销售费用	843.73	1,077.48	233.75
管理费用	850.20	1,045.52	195.31
研发费用	1,231.61	909.61	-321.99
财务费用	1.07	9.74	8.67
其他收益	550.70	845.15	294.45
投资收益	294.85	350.34	55.48
信用减值损失	39.14	6.13	-33.01
资产减值损失	0.00	-13.09	-13.09
营业外收入	525.16	217.69	-307.47
所得税费用	757.54	777.63	20.09
其他综合收益的税后净额	-49.30	0.00	49.30
销售商品、提供劳务收到的现金	12,237.96	12,250.10	12.13
收到其他与经营活动有关的现金	536.54	524.10	-12.44
购买商品、接受劳务支付的现金	2,663.35	2,681.13	17.79
支付给职工以及为职工支付的现金	2,196.58	2,275.87	79.29
支付的各项税费	1,659.01	1,633.35	-25.66
支付其他与经营活动有关的现金	899.87	1,007.40	107.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-14.75	1.08	15.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,465.25	2,301.81	-163.44
期初现金及现金等价物余额	852.09	852.14	0.06

3、前期会计差错的更正程序

公司第四届董事会第八次会议、第四届监事会第五次会议和 2020 年年度股东大会审议通过《关于前期会计差错更正的议案》。公司独立董事就上述会计

差错更正发表了独立意见，认为：更正的财务数据能够更加真实、准确、完整地反应公司财务状况、经营成果，本次会计差错不存在损害公司及公司股东特别是中小股东利益的情况。

信永中和会计师对公司前述会计差错更正事项出具了《关于郑州众智科技股份有限公司 2019 年度、2018 年度财务报表前期差错更正的专项说明》（XYZH/2021ZZAA30102），认为：众智科技公司的上述前期差错更正事项在所有重大方面符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定。

公司报告期内的会计差错均已得到纠正，并改进了相应的内控管理措施，能够按照会计基础工作规范要求对上述事项进行会计处理。通过对公司财务报表以及内部控制的核查，信永中和会计师出具了标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2021ZZAA30096 号）和内部控制鉴证报告（XYZH/2021ZZAA30097 号）。

二、说明新三板挂牌期间履行的程序、信息披露、交易等方面是否符合相关法律法规和规则的规定，是否受到纪律处分或被采取监管措施。

（一）公司在新三板的挂牌情况

2013 年 9 月，公司召开 2013 年第二次临时股东大会，同意申请公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让等有关事项。2014 年 1 月 10 日，全国中小企业股份转让系统出具《关于同意郑州众智科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]125 号），同意众智科技股票在全国股转系统挂牌。2014 年 1 月 24 日，公司股票在全国股转系统正式挂牌并公开转让，证券简称为“众智科技”，证券代码为 430504，股票转让方式为协议转让。

公司在新三板挂牌符合当时有效的《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等相关法律法规及业务规则的规定。

（二）公司在新三板挂牌期间的运作情况

1、新三板挂牌期间的信息披露情况

除前述披露的本次发行上市申请文件与公司在新三板披露的文件的差异情

况外，公司在新三板挂牌期间已按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》的相关规定进行了信息披露。

2、新三板挂牌期间的持续督导情况

公司在新三板挂牌期间由主办券商南京证券股份有限公司督导，持续督导情况良好，未出现被主办券商发布风险提示的情形。

3、新三板挂牌期间的三会召开情况

公司在新三板挂牌以来，建立和完善了公司章程及各项内部管理和控制制度，形成了包括公司股东大会、董事会、监事会、高级管理人员在内的公司治理结构。公司在挂牌期间合计召开了 16 次股东大会、27 次董事会、20 次监事会。

公司上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、会议表决和决议内容合法、有效，公司亦履行了相关会议的信息披露义务。

（三）公司在新三板挂牌期间的交易情况

1、新三板挂牌期间的增资或定向发行情况

公司在新三板挂牌期间进行的增资或定向发行情况如下：

序号	时间	定向发行或增资情况	程序履行情况
1	2016 年 4 月	股份公司第一次增资（未分配利润转增股本）	2016 年 4 月 8 日，众智科技召开 2015 年年度股东大会，审议并通过了《关于公司增加注册资本的议案》等议案；2016 年 4 月 21 日，公司就本次增资取得更新后的《营业执照》
2	2017 年 6 月	股份公司第二次增资（未分配利润转增股本）	2017 年 4 月 10 日，众智科技召开 2016 年年度股东大会，审议并通过了《2016 年度利润分配方案》等议案；2016 年 6 月 6 日，公司就本次增资取得更新后的《营业执照》
3	2017 年 8 月	股份公司第三次增资	2017 年 5 月 25 日，众智科技召开 2017 年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于众智科技股份有限公司第一次股票发行方案》等议案；2017 年 7 月 9 日，全国股转公司出具《关于郑州众智科技股份有限公司发行股票登记的函》（股转系统函[2017]4128 号），对公司股票发行予以确认并同意公司办理股份登记；2017 年 8 月 2 日，公司就本次股票发行取得更新后的《营业执照》

2、新三板挂牌期间的股份转让情况

2014 年 1 月，崔文峰通过全国股转系统以每股 12 元的价格将其所持的众智科技 3 万股股份转让给杨新征。

2019 年 7 月，崔文峰通过全国股转系统以每股 9 元的价格将其所持的众智科技 1,000 股股份转让给杨新征。

公司在新三板挂牌期间的股票交易均系按照当时有效的《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等规则的相关规定和要求进行，公司不存在因其在新三板挂牌期间的股票交易而受到全国股转公司自律监管的情况。

（四）公司在新三板摘牌情况

2020 年 11 月 16 日，公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜的议案》等相关议案。

2020 年 12 月 1 日，公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等相关议案，同意公司向股转系统申请终止股票挂牌。

2020 年 12 月 14 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司向公司出具《关于同意郑州众智科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2020]3853 号），同意公司股票自 2020 年 12 月 17 日起终止挂牌。

公司股票终止挂牌已履行相应程序和信息披露义务，符合当时有效的《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等规则的规定。

（五）公司在新三板挂牌期间受到行政处罚或被采取监管措施情况

公司在全国股转系统挂牌期间不存在受到中国证监会行政处罚或被全国股转公司采取监管措施的情形。

三、请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、查阅了发行人的工商档案资料、发行人在新三板挂牌、摘牌及历次发行股票时全国股转公司核发的相关函件；

2、查阅了发行人在新三板挂牌期间的全部公告，与《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等规定中的信息披露规则进行了比对，确认是否存在信息披露违规事项；

3、核查发行人在新三板挂牌期间的公司治理及三会运作情况，确认是否符合《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等规定；

4、获取发行人申报财务报表与原始财务报表的差异比较表，了解会计差错更正的原因，评价差错更正是否符合《企业会计准则》的规定；查阅发行人审议《关于前期会计差错更正的议案》的三会文件和独立董事意见，了解会计差错更正履行的审议程序；

5、查阅了发行人定向发行股票相关文件，确认是否已履行必要程序；

6、取得并查阅了发行人在新三板挂牌期间相关股东的交易记录，核查发行人在挂牌期间的交易情况；

7、在中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、全国中小企业股份转让系统官方网站，查询了发行人是否存在因违反法律法规受到行政处罚或被采取监管措施的情形等。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人在新三板挂牌期间披露的非财务信息与本次申报文件披露的非财务信息不存在重大差异；2019 年度披露的财务信息与本次申报文件披露的财务信息存在差异，该差异主要因个人卡及存货账实不符所致。

针对上述会计差错，发行人已按照《企业会计准则》之相关规定进行了账务调整并履行了必要的审议程序，更正的财务数据能够更加客观、准确、真实的反映其财务状况、经营成果及现金流量。发行人会计差错主要因个人卡及存货账实不符所致，且均在 2020 年 12 月 31 日前整改完毕，上述不规范行为经整

改后未再发生。差错更正后，发行人的相关财务数据指标仍然满足发行上市标准和信息披露要求。

2、发行人在新三板挂牌符合当时有效的《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等相关法律法规及业务规则的规定；

3、发行人在新三板挂牌期间的股票交易均系按照当时有效的《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等相关规定和要求进行，发行人不存在因其在新三板挂牌期间的股票交易而受到全国股转公司自律监管的情况；

4、发行人新三板挂牌期间股东大会、董事会、监事会的召开程序、会议表决和决议内容合法、有效，发行人亦履行了相关会议的信息披露义务；

5、发行人股票终止挂牌已履行相应程序和信息披露义务，符合当时有效的《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等规定；

6、发行人在新三板挂牌期间不存在受到中国证监会行政处罚或受到全国股转公司纪律处罚或被采取监管措施的情形。

问题五、关于员工持股平台。

根据申报材料，为实施员工持股计划，公司于 2020 年 12 月 25 日召开了 2020 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于<郑州众智科技股份有限公司增资扩股>的议案》。本次员工持股计划认购对象为符合一定条件的 49 名公司员工，认购股份数量为 225.20 万股，每股认购价格为 5 元，认购对象通过持股平台众智投资向公司增资。

请发行人：

（1）说明员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形。

（2）说明员工持股平台中各出资人出资资金来源及合法合规性，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

（3）说明报告期各期员工持股平台各股东股份的增减变动情况，涉及增资及退出的，请补充说明增资及退出的背景、价格公允性以及股份支付确认情况，是否存在应确认股份支付未确认情形。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并说明发行人历史上股权变动过程中，员工持股平台增资/受让股份的价格与同时期其他第三方增资入股或股份转让价格、相关权益公允价值的差异。

【回复】

一、说明员工持股平台的人员构成及确定标准、人员变动情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形。

（一）员工持股平台的人员构成及确定标准

1、人员确定标准

员工持股平台的人员确定标准，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。

2、人员构成

持股平台由 49 名公司员工组成，具体情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	职务	入职时间
1	崔文峰	8	0.71%	普通合伙人	副董事长、总经理	2003 年 5 月
2	杨新征	8	0.71%	普通合伙人	董事长	2003 年 5 月
3	宋耀军	75	6.66%	有限合伙人	市场营销中心总监	2004 年 4 月
4	邓艳峰	60	5.33%	有限合伙人	董事会秘书	2003 年 5 月
5	王磊	60	5.33%	有限合伙人	研发中心总监	2004 年 5 月
6	杨新艳	60	5.33%	有限合伙人	前财务总监	2003 年 5 月
7	罗光铜	55	4.88%	有限合伙人	质量中心总监	2005 年 3 月
8	赵会勤	55	4.88%	有限合伙人	企业管理中心总监	2005 年 4 月
9	苏晓贞	45	4.00%	有限合伙人	前财务副总监	2006 年 6 月
10	王向前	45	4.00%	有限合伙人	核心技术人员	2006 年 9 月
11	徐红宗	45	4.00%	有限合伙人	核心技术人员	2005 年 5 月
12	姚关保	45	4.00%	有限合伙人	销售骨干	2005 年 4 月
13	张核心	45	4.00%	有限合伙人	销售骨干	2003 年 5 月
14	张治兵	45	4.00%	有限合伙人	销售骨干	2007 年 8 月
15	陈荣宛	35	3.11%	有限合伙人	销售骨干	2005 年 3 月
16	程元端	35	3.11%	有限合伙人	销售骨干	2009 年 3 月
17	崔文玉	35	3.11%	有限合伙人	销售骨干	2003 年 5 月
18	郭亚辉	35	3.11%	有限合伙人	生产中心总监	2018 年 7 月
19	刘超	35	3.11%	有限合伙人	技术骨干	2009 年 6 月
20	陈燕超	10	0.89%	有限合伙人	采购经理	2012 年 5 月
21	崔会娟	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2009 年 9 月
22	道瑞娟	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2005 年 8 月
23	高昌盛	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2009 年 3 月
24	高松伟	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2010 年 7 月
25	韩柯	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2010 年 4 月
26	姜银峰	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2004 年 3 月
27	郤晓梅	10	0.89%	有限合伙人	技术骨干	2014 年 2 月
28	李朝晖	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2010 年 7 月
29	李勇	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2010 年 7 月
30	刘蕊	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2011 年 2 月
31	刘西洋	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2009 年 7 月
32	马雷	10	0.89%	有限合伙人	核心技术人员	2006 年 4 月
33	水清华	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2013 年 6 月
34	王海川	10	0.89%	有限合伙人	技术骨干	2008 年 12 月
35	王洪杰	10	0.89%	有限合伙人	采购经理	2006 年 7 月
36	王满	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2010 年 12 月
37	王珊	10	0.89%	有限合伙人	生产骨干	2005 年 10 月
38	吴少飞	10	0.89%	有限合伙人	核心技术人员	2009 年 7 月
39	徐金星	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2017 年 6 月
40	杨宗义	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2009 年 7 月
41	翟明	10	0.89%	有限合伙人	供应链经理	2007 年 3 月
42	张金稳	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2011 年 3 月
43	张双洋	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2010 年 7 月

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型	职务	入职时间
44	赵兴华	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2016 年 8 月
45	周晓伟	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2004 年 4 月
46	周玉静	10	0.89%	有限合伙人	人力资源经理	2010 年 5 月
47	周志田	10	0.89%	有限合伙人	销售骨干	2009 年 10 月
48	朱利娟	10	0.89%	有限合伙人	仓储部经理	2013 年 2 月
49	朱伟燕	10	0.89%	有限合伙人	研发骨干	2012 年 6 月
合计		**1,126.00**	**100.00%**	-	-	

注：杨新艳、苏晓贞于 2021 年 8 月 17 日分别不再担任公司财务总监、财务副总监。

（二）员工持股平台人员变动情况

自员工持股平台设立以来至本问询回复签署之日，员工持股平台人员未发生变动。

（三）员工持股平台的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、股份锁定期、变更和终止的情形

事项	内 容
管理模式和决策程序	《合伙协议》第十八条：经全体合伙人一致决定，委托普通合伙人崔文峰为本合伙企业的执行事务合伙人，对外代表本合伙企业，有限合伙人不执行合伙企业事务。不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人，有权检查其执行合伙企业事务的情况。 《合伙协议》第十九条：执行事务合伙人应依照本协议约定向其他合伙人报告合伙企业事务执行情况以及合伙企业的经营状况和财务状况。执行事务合伙人因执行合伙企业事务而产生的收益归合伙企业享有，所产生的费用、亏损和民事责任，由合伙企业承担。
存续期及期满后所持有股份的处置办法	《合伙协议》第二十九条： 1、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利率 8%（单利）计算的本息。 2、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： （1）如果所持股票尚在禁售期的（自公司上市之日期 36 个月），则有限合伙人应将出资份额转让给执行合伙事务人或执行合伙事务人指定主体，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利率 8%（单利）计算的本息。 （2）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。
存续期及期满后所持有股份的损益分配办法	《合伙协议》第十六条：合伙企业存续期间，全体合伙人按照实缴的出资比例分配利润； 《合伙协议》第十七条：合伙企业存续期间，全体合伙人按照实缴的出资比例承担亏损； 《合伙协议》第四十二条：合伙企业财产在支付清算费用和职工工资、社会保险费用、法定补偿金以及缴纳所欠税款、清偿债务后的剩余财产，由合伙人按照出资比例分配。

事项	内 容
	《合伙协议》第三十四条：普通合伙人退伙后对基于退伙前的原因发生的合伙企业债务承担无限连带责任；有限合伙人退伙后，对基于退伙前的原因发生的合伙企业债务，以其退伙时从本合伙企业中取回的财产承担责任。 《合伙协议》第四十四条：合伙企业注销后，原普通合伙人对合伙企业存续期间的债务仍应承担无限连带责任。
股份锁定期	本企业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企业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。
变更的情形	《合伙协议》第五十二条：本协议由全体合伙人过半数同意并作出修改修订或修正决议，修改修订或修正后的合伙协议经执行事务合伙人签署后生效。
终止的情形	《合伙协议》三十九条：合伙企业有下列情形之一，应当解散： 1、合伙人决定不再经营； 2、全体合伙人决定解散； 3、合伙人已不具备法定人数满三十天； 4、合伙协议约定的合伙目的无法实现的； 5、被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销； 6、法律、行政法规规定的其他原因。

二、说明员工持股平台中各出资人出资资金来源及合法合规性，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

员工持股平台中各出资人出资资金来源于自有资金或自筹资金，出资来源合法合规，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排。

三、说明报告期各期员工持股平台各股东股份的增减变动情况，涉及增资及退出的，请补充说明增资及退出的背景、价格公允性以及股份支付确认情况，是否存在应确认股份支付未确认情形。

（一）员工持股平台各股东股份的增减变动

自员工持股平台设立至本问询回复签署之日，员工持股平台员工所持股份未发生增减变动，不涉及增资及退出的情况。

（二）股份支付确认情况

本次员工持股价格为 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、**2021 年及未来 2 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。

本次员工持股计划，已按《企业会计准则》的规定确认了股份支付。

四、请保荐人、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人、发行人律师、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、员工的出资凭证、银行账户流水、身份证复印件及调查问卷等，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。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人员工持股平台的人员构成及确定标准、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和损益分配办法、变更和终止的情形均在《合伙协议》中有明确规定；

2、发行人员工持股平台中各出资人出资资金来源为自有资金或自筹资金，出资来源合法合规，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排；

3、自员工持股平台设立至本问询回复签署之日，员工持股平台员工所持股份未发生增减变动，不涉及增资及退出的情况；

4、本次员工持股计划，发行人已按《企业会计准则》的规定确认了股份支付。

问题六、关于房产。

根据申报材料：

（1）公司共计 3,942.18 平方米建筑物（电子车间）尚未取得不动产权证。

（2）2008 年，公司购买了中原信托有限公司位于郑州市高新技术产业开发区金梭路 28 号（公司现厂区）的土地、房产等，其中有平房、石棉瓦房等临时建筑物，共计 824.49 平方米。后续的厂区建设中，公司拆迁了部分临时建筑物，目前仍保留 561.90 平方米的临时建筑物作为食堂等非经营性用途使用。

请发行人：

（1）说明相关未取得产权证书房屋的基本信息，不动产权证的办理进展，产权证书的办理是否存在障碍或风险。

（2）说明临时建筑是否符合相关法律法规规定，是否存在受行政处罚风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明相关未取得产权证书房屋的基本信息，不动产权证的办理进展，产权证书的办理是否存在障碍或风险。

（一）未取得产权证书房屋的基本信息

截至本问询回复签署之日，公司共计 3,942.18 平方米建筑物（电子车间）尚未取得不动产权证。具体情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产等资源要素”之“（一）主要固定资产”之“2、房屋及建筑物”。

电子车间在规划施工许可及建设过程中，办理了以下备案批准手续：

1、2012 年 6 月 4 日，郑州高新技术产业开发区管理委员会经济发展局核发豫郑高新高[2012]00170 号《河南省企业投资项目备案确认书》；

2、2012 年 11 月 14 日，郑州高新技术产业开发区管理委员会出具郑高开建

环表（2012）42 号《关于＜郑州众智科技股份有限公司年产 20 万套柴油发电机组信息采集控制系统建设项目环境影响评价报告表＞的批复》；

3、2013 年 7 月 29 日，郑州高新技术产业开发区管理委员会规划局核发郑规建（建筑）建字第 410100201319035 号《建设工程规划许可证》；

4、2014 年 7 月 15 日，郑州高新技术产业开发区建设环保局批准了郑开规建许字第 2014-046 号《郑州高新技术产业开发区建设工程开工报告》；

5、2014 年 11 月 10 日，郑州高新技术产业开发区管理委员会出具郑高开建环验[2014]35 号《关于“郑州众智科技股份有限公司年产 20 万套柴油发电机组信息采集控制系统建设项目”竣工环境保护验收意见》。

公司按照上述规划施工批准许可证件，实施工程建设。2015 年工程竣工后未办理竣工验收即投入使用至今。

（二）电子车间不动产证的办理进度

截至本问询回复签署之日，公司**已经取得了该电子车间的《工程竣工验收意见表》，综合验收等级为合格，后续公司将按照房产主管部门要求办理相关不动产权证书。**

2022 年 3 月 24 日，公司取得勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位等验收单位出具的《工程竣工验收意见表》，综合验收等级为合格。

（三）电子车间产权证书的办理不存在障碍或风险

公司电子车间办理了前期应有的投资立项备案、规划及施工许可和环评批复等手续，符合《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规规定。由于缺乏竣工验收手续即投入使用，违反了《建设工程质量管理条例》第 16 条“建设单位收到建设工程竣工报告后，应当组织设计、施工、工程监理等有关单位进行竣工验收。建设工程经验收合格的，方可交付使用”的规定；根据该条例第 58 条之规定，建设工程行政主管部门可以作出责令改正，处工程合同价款 2%以上 4%以下的罚款，造成损失的，依法承担赔偿责任。

公司电子车间前期的规划施工许可及环评批复手续齐备，建设施工合法合

规，投资人及产权人为公司，不存在产权争议或潜在纠纷。针对存在的未经验收投入使用及未办理不动产登记的问题，公司一方面启动产权登记程序，另一方面将该事项如实向郑州高新区管委会进行了汇报。2021 年 3 月 13 日郑州高新区管委会印发了郑开会纪[2021]18 号《2021 年 2 月 27 日重点项目推进周例会会议纪要》，明确“会议原则同意郑州众智科技股份有限公司存在的‘未验先用’情况免于处罚。由国土规划住建局负责，会同城市管理局按照流程依法依规为企业办理房产证相关手续”。

综上：公司电子车间产权清晰，不存在产权争议或潜在纠纷；电子车间规划和建设手续合法合规，不动产证书正在办理中，产权证书的办理不存在障碍或风险。

二、说明临时建筑是否符合相关法律法规规定，是否存在受行政处罚风险。

（一）临时建筑基本信息

2008 年 5 月，公司购买了中原信托有限公司位于郑州市高新技术产业开发区金梭路 28 号（公司现厂区）的土地、房产等，其中有平房、石棉瓦房等临时建筑物，共计 824.49 平方米。后续的厂区建设中，公司拆迁了部分临时建筑物，目前仍保留 561.90 平方米的临时建筑物作为食堂等非经营性用途使用。

截至本问询回复签署之日，城乡规划主管部门未责令限期拆除或给予行政处罚。

（二）相关法律法规规定

《中华人民共和国城乡规划法》第四十四、第六十六条第（三）项规定，在城市、镇规划区内进行临时建设的，应当经城市、县人民政府城乡规划主管部门批准；临时建设应当在批准的使用期限内自行拆除；临时建设和临时用地的具体规划管理办法由省、自治区、直辖市人民政府制定；临时建筑物、构筑物超过批准期限不拆除的，由所在地城市、县人民政府城乡规划主管部门对建设单位或者个人责令限期拆除，可以并处临时建设工程造价一倍以下的罚款。《河南省实施<中华人民共和国城乡规划法>办法》第五十、第五十二、第五十三、第五十四条规定，在城市、镇规划区内确需进行临时建设的，建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门申请取得临时用地规划许可

证和临时建设工程规划许可证。土地使用权属于建设单位或者个人的，进行临时建设不需办理临时用地规划许可证；临时建设工程规划许可证不得作为房屋产权登记的依据；临时建设的期限一般不超过二年。确需延期的，建设单位或者个人应当在有效期届满三十日前向原批准机关申请办理延期使用手续。延长期限不得超过一年；临时建设期限届满，建设单位或者个人应当无条件自行拆除临时建筑物、构筑物。

（三）临时建筑现状

公司目前留存的 561.90 平方米临时建筑物的建设单位系中原信托有限公司，公司系受让后的实际产权人及使用人；该临时建筑物的建设符合相关法律法规规定，但不具备办理不动产证书的法定条件；该临时建筑物超出法定使用期限或批准使用期限后未予以拆除，存在被责令限期拆除及罚款的法律风险。

2021 年 3 月 30 日，郑州高新技术产业开发区管委会国土规划住建局出具证明，自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 30 日，未发现公司有违反国家土地、房管方面法律法规的违法行为，未在该局受到土地、房管方面的行政处罚。

2021 年 7 月 30 日，郑州高新技术产业开发区管委会国土规划住建局出具证明，自 2021 年 3 月 31 日至今，未发现公司有违反国家土地管理、房地产市场管理、住房保障等方面法律法规的违法行为，未在该局受到土地、房地产市场、住房保障等方面的行政处罚。

2022 年 1 月 28 日，郑州高新技术产业开发区管委会国土规划住建局出具证明，自 2021 年 8 月 1 日至 2022 年 1 月 18 日，经相关业务口查询，未发现郑州众智科技股份有限公司有违反国家土地管理、房地产市场管理、住房保障等方面法律法规的违法行为，未在我局受到土地、房地产市场、住房保障等方面的行政处罚。

（四）控股股东、实际控制人作出的相关承诺

公司控股股东、实际控制人杨新征、崔文峰作出承诺：若众智科技因上述建筑物被处罚或该建筑物因被责令拆除或搬迁等原因而导致的费用开支及相关损失，均由本人全额予以承担。

三、请保荐人、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、发行人律师执行了以下主要核查程序：

1、获取并查阅发行人持有的不动产权证书、现场实地查看发行人未取得产权证书房屋；

2、获取并查阅发行人购买土地房屋的合同、资产清单、发票等资料，对现存临时建筑物进行实地测量；

3、通过访谈了解发行人未取得产权证书的建筑物的基本情况及产权证书办理进展情况；

4、取得主管部门出具的证明文件；

5、取得控股股东、实际控制人相关事项的承诺。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人电子车间的产权证书正在办理中，取得产权证书不存在障碍；

2、发行人临时建筑物虽存在被责令拆除的风险，但建筑面积较小，不会对发行人的持续经营构成实质性影响；该事项不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

问题七、关于经营合法合规性。

根据申报材料：

（1）发行人取得的资质认证包括高新技术企业证书、两化融合管理体系评定证书、ISO 9001:2015、ISO 14001:2015、ISO 45001:2018 等。

（2）发行人存在产品质量风险，若公司产品出现严重质量问题，将对公司的品牌形象及客户满意度造成负面影响，进而对公司未来的市场营销和业务拓展带来不确定性风险。

请发行人：

（1）说明两化融合管理体系评定证书、ISO9001、ISO 14001、ISO 45001 相关资质的主要内容及续期流程，上述资质的续期是否存在障碍。

（2）说明发行人是否已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，是否存在超越资质范围从事生产经营的情形。

（3）说明发行人是否存在产品质量方面的纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明两化融合管理体系评定证书、ISO9001、ISO 14001、ISO 45001 相关资质的主要内容及续期流程，上述资质的续期是否存在障碍。

公司持有的 ISO9001、ISO14001、ISO45001 相关资质的主要内容如下：

序号	资质、认证名称	备案/证书/备案编号	发证日期	评定/适用范围	有效期	备案/发证机构
1	ISO 9001:2015 质量管理体系认证注册证书	110607001	2021-10-08	柴油发电机组自动控制器、双电源切换控制器、蓄电池充电器、加热器及非标自动控制柜的设计开发、生产、销售和安装调试服务	2024-11-19	Intertek Certification Limited
2	ISO 14001:2015 环境管理体系认证注册证书	121407007	2020-09-11	柴油发电机组自动控制器、双电源切换控制器、蓄电池充电器、加热器及非标自动控制柜的设计开	2023-10-07	

序号	资质、认证名称	备案/证书/备案编号	发证日期	评定/适用范围	有效期	备案/发证机构
				发、生产、销售和安装调试服务		
3	ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证注册证书	05131407004	2020-09-11	柴油发电机组自动控制器、双电源切换控制器、蓄电池充电器、加热器及非标自动控制柜的设计开发、生产、销售和安装调试服务	2023-10-07	

根据《中华人民共和国认证认可条例》《认证证书和认证标志管理办法（2015 修订）》《质量管理体系认证规则》《环境管理体系认证管理规定》的相关规定，公司申请 ISO9001、ISO14001、ISO45001 管理体系认证续期的主要流程如下：（1）提交复评认证申请及有关技术材料；（2）受理申请；（3）组成审核组；（4）制定审核计划；（5）实施审核，安排产品试验和现场审核、检查或者审查，不符合项的纠正和纠正措施及其结果的验证；（6）出具审核报告，作出认证结论；（7）作出再认证决定，颁发认证证书；（8）跟踪调查、监督审核。

上述资质证书中，不存在资质于 2021 年 12 月 31 日前到期的情形。

二、说明发行人是否已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，是否存在超越资质范围从事生产经营的情形。

公司已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，具体情况详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司与业务相关的主要固定资产及无形资产等资源要素”之“（二）主要无形资产”之“7、业务资质”。

公司依法办理了相关资质证书，取得了从事生产经营所需要的各项资质证书，不存在超越资质范围从事生产经营的情况，不存在因此受到行政处罚的情形。

三、说明发行人是否存在产品质量方面的纠纷或潜在纠纷。

报告期内，公司制定了《产品质量控制程序》《质量管理制度》，并有效实施以确保产品质量的内部控制。公司产品质量稳定，报告期内未发生产品质

量方面的纠纷。

2021 年 1 月 12 日，郑州高新技术产业开发区市场监督管理局出具证明，众智科技自 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日，在国家企业信用信息公示系统上没有被该局行政处罚的记录。2021 年 7 月 15 日，郑州高新技术产业开发区市场监督管理局出具证明，众智科技自 2021 年 1 月 1 日起至今，在国家企业信用信息公示系统上没有被该局行政处罚的记录。**2022 年 3 月 16 日，郑州高新技术产业开发区市场监督管理局出具证明，众智科技自 2021 年 7 月 1 日起至 2022 年 3 月 15 日，在国家企业信用信息公示系统上没有被该局行政处罚的记录。**

2021 年 2 月 3 日，郑州高新技术产业开发区人民法院出具情况说明，在该院辖区范围内未查到众智科技自 2011 年至今在该院审理的案件中存在刑事案件、民事案件和失信情况。

四、请保荐人、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、发行人律师执行了以下主要核查程序：

1、查阅发行人的营业执照及相关资质证书，取得发行人关于部分资质续期情况的说明；核查质量环境及职业健康安全管理体系认证的法律规范及相关资质认证及续期的主要流程；

2、访谈发行人产品质量负责人员，了解发行人经营资质及产品质量控制、环境管理及职业健康安全管理情况；

3、通过实地、视频访谈发行人客户，了解是否发生质量纠纷等问题；

4、取得发行人所在辖区内市场监督管理、海关、税务等主管部门出具的合规证明文件；

5、检索国家企业信用公示系统、信用中国、中国海关企业进出口信用信息公示平台、中国裁判文书网、国家税务总局河南省税务局网站等，核查发行人报告期内是否存在法律纠纷或违法行为等。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人上述资质的续期不存在障碍；

2、发行人已取得从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证，不存在超越资质范围从事生产经营的情形；

3、发行人不存在产品质量方面的纠纷或潜在纠纷。

问题八、关于参股公司。

根据申报材料，发行人拥有 4 家参股公司，包括成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）、成都特斯拉云网络技术有限公司、首帆动力科技股份有限公司、广东西电动力科技股份有限公司。

请发行人：

（1）说明入股参股公司的原因、定价依据及公允性，作为其他权益工具投资核算的依据，报告期各期的相关会计处理以及是否符合企业会计准则的规定，各期减值测试的具体过程、方法与结果，减值准备计提的充分性。

（2）说明参股公司的主营业务、经营情况、主要产品及最近一年的主要财务数据，其他股东报告期各期是否与发行人存在业务、资金、资产交易等往来。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明入股参股公司的原因、定价依据及公允性，作为其他权益工具投资核算的依据，报告期各期的相关会计处理以及是否符合企业会计准则的规定，各期减值测试的具体过程、方法与结果，减值准备计提的充分性。

（一）说明入股参股公司的原因、定价依据及公允性

截至本问询回复签署之日，公司投资 4 家参股公司，参股公司的情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司、参股公司情况”。

1、特云数智(成都)网络技术有限公司

（1）参股原因

特云数智(成都)网络技术有限公司（2021 年 10 月 8 日，由“成都特斯拉云网络技术有限公司”变更名称为“特云数智(成都)网络技术有限公司”） 的主营业务为云监控平台的运营与维护，目前主要应用于发电机组行业，与公司产品的应用领域相同，且具有一定的协同效应。基于对发电机组行业的深刻理解以及发电机组控制系统的智能化、云网络化的发展趋势，公司参股**特云数智**

（成都）网络技术有限公司。

（2）定价依据及公允性

2017 年 8 月 14 日，**特云数智（成都）网络技术有限公司**召开股东会，一致同意公司注册资本由 200 万元增加到 320 万元。分别由众智科技出资 40 万元、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司出资 16 万元、成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）出资 64 万元。众智科技缴纳出资款 250 万元，认购价格为 6.25 元/股。本次增资价格与外部股东深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司的出资价格相同，定价公允。

2、成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）

（1）参股原因

公司通过持股平台成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）间接持有**特云数智（成都）网络技术有限公司**部分股权。

（2）定价依据及公允性

2017 年 9 月 17 日，众智科技与熊智、艾志军、深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司等 10 名合伙人签订《成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）入伙协议》，根据该协议，全体合伙人的出资价格均为 1 元/份额，全体合伙人出资价格相同，定价公允。

3、首帆动力科技股份有限公司

（1）参股原因

首帆动力科技股份有限公司的主营业务为发电机组及配套产品的研发、生产、销售，公司发电机组控制器作为发电机组的组成部分，与其在产品应用领域、业务协同上有较多契合点。基于对发电机组行业的深刻理解以及对首帆动力科技股份有限公司前景的看好，公司参股首帆动力科技股份有限公司。

（2）定价依据及公允性

2017 年 9 月 29 日，首帆动力科技股份有限公司公告了《股份发行方案》，本次股票发行定价是基于公司所处行业、公司成长性、每股收益、每股净资产等多种因素并结合同行业市场估值确定，每股发行价格为 3.30 元。

2017 年 10 月 16 日，首帆动力科技股份有限公司 2017 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》。

2017 年 11 月 17 日，众智科技与首帆动力科技股份有限公司签订了《股份认购协议》，众智科技以现金方式认购其定向发行的股票 100 万股，每股价格为 3.30 元，认购股份金额为人民币 330.00 万元。

2018 年 2 月 10 日首帆动力科技股份有限公司公告了《股票发行情况报告书》，本次发行由兴业证券、众智科技等 10 名合格投资者认购，认购价格均为 3.30 元/股。

综上：公司本次股票认购价格公允。

4、广东西电动力科技股份有限公司

（1）参股原因

广东西电动力科技股份有限公司的主营业务为发电机组及配套产品的研发、生产、销售，公司发电机组控制器产品作为发电机组的组成部分，与其在产品应用领域、业务协同上有较多契合点。基于对发电机组行业的深刻理解以及对广东西电动力科技股份有限公司前景的看好，公司参股广东西电动力科技股份有限公司。

（2）定价依据及公允性

2017 年 11 月 15 日，广东西电动力科技股份有限公司公告了《股份发行方案》，本次股票发行的价格，根据公司所处行业、市场前景、公司成长性、每股净资产等多种因素确定。每股发行价格为 2.78 元。

2017 年 11 月 27 日，众智科技与广东西电动力科技股份有限公司签订了《股票发行认购合同》，众智科技以现金方式认购其发行的股票 100 万股，每股 2.78 元，认购股份金额为人民币 278.00 万元。

2017 年 11 月 29 日，广东西电动力科技股份有限公司 2017 年第四次临时股东大会审议通过了《股票发行方案》及相关议案。

2018 年 3 月 8 日，广东西电动力科技股份有限公司公告了《股票发行情况报告书》，本次发行由黄恒、众智科技等 10 名合格投资者认购，认购价格均为

2.78 元/股。

综上：公司本次股票认购价格公允。

（二）作为其他权益工具投资核算的依据，报告期各期的相关会计处理以及是否符合企业会计准则的规定

1、作为其他权益工具投资核算的依据，报告期各期的相关会计处理

（1）核算依据

公司对上述 4 家参股公司的持股比例均低于 20%，且无权利委派董事及管理人员，对其投资不具有控制、共同控制和重大影响。因此，不适用《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》，公司对参股公司的投资分类为“以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产”（列报为其他权益工具投资），按公允价值核算并将其变动计入其他综合收益。

（2）具体会计处理

①2017 年参股时

借：可供出售金融资产　　858 万元

　　贷：银行存款　　858 万元

②2018 年末对特斯拉云网全额计提减值准备

借：资产减值损失　　250 万元

　　贷：可供出售金融资产-减值准备　250 万元

③2019 年 1 月 1 日对金融资产重分类

借：其他权益工具投资　　608 万元

　　贷：可供出售金融资产　608 万元

借：未分配利润　　-191.25 万元

　　盈余公积　　-21.25 万元

　　贷：其他综合收益　　-212.50 万元

2、相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

公司对上述 4 家参股公司的持股比例均低于 20%，且无权利委派董事及管理人员，对其不具有控制、共同控制和重大影响。根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017）》第十九条：在初始确认时，企业可以将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。公司参股上述 4 家公司，非交易目的而持有股权，因此计入其他权益工具投资并按公允价值进行计量。

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第四十四条：企业对权益工具的投资和与此类投资相联系的合同应当以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。因此，公司对上述 4 家参股公司按其成本确认公允价值。

综上：公司对参股公司的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）各期减值测试的具体过程、方法与结果，减值准备计提的充分性

1、特云数智(成都)网络技术有限公司

2017 年 8 月，公司以现金 250 万元认购买**特云数智(成都)网络技术有限公司**新增注册资本 40 万元，计入可供出售金融资产（2019 年 1 月 1 日起，按新金融工具准则在其他权益工具投资列报）。**特云数智(成都)网络技术有限公司** 于 2015 年 9 月设立，截至 2018 年末一直处于亏损状态，结合其财务报表及生产经营状况判断，预计该笔投资难以收回，故在 2018 年末全额计提减值准备；截至 **2021 年 12 月 31 日，特云数智(成都)网络技术有限公司**仍处于亏损状态。

（2）成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）

2017 年 9 月，公司对成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）认缴出资 3.50 万元，公司实际出资额为 0 万元，其他权益工具投资账面余额为 0，无须计提减值准备。

（3）首帆动力科技股份有限公司

2017 年 11 月，公司以现金方式认购首帆动力科技股份有限公司发行的股票 100 万股，每股价格为 3.30 元，认购股票金额为人民币 330.00 万元，计入可供出售金融资产（2019 年 1 月 1 日起，按新金融工具准则在其他权益工具投资列报）。

公司在 2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，对首帆动力科技股份有限公司的生产经营状况持续进行分析，仍未发现其发生重大不利变化，其投资成本仍可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计，故仍按投资成本作为期末公允价值进行计量。

（4）广东西电动力科技股份有限公司

2017 年 11 月，公司以现金方式认购广东西电动力科技股份有限公司发行的股票 100 万股，每股 2.78 元，认购股票金额为人民币 278.00 万元，计入可供出售金融资产（2019 年 1 月 1 日起，按新金融工具准则在其他权益工具投资列报其他权益工具投资）。

公司在 2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**，对广东西电动力科技股份有限公司的生产经营状况持续进行分析，仍未发现其发生重大不利变化，其投资成本仍可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计，故仍按投资成本作为期末公允价值进行计量。

综上：公司对参股公司的减值测试方法恰当，减值准备计提充分。

二、说明参股公司的主营业务、经营情况、主要产品及最近一年的主要财务数据，其他股东报告期各期是否与发行人存在业务、资金、资产交易等往来。

（一）说明参股公司的主营业务、经营情况、主要产品及最近一年的主要财务数据

1、参股公司的主营业务、经营情况及主要产品

公司名称	主营业务	主要产品	经营情况
特云数智（成都）网络技术有限公司	云监控平台的运营与维护	机组云	持续亏损
成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）	持股平台	-	无实际业务
首帆动力科技股份有限公司	发电机组及配套产品的研发、生产、销售	发电机组	正常经营

公司名称	主营业务	主要产品	经营情况
广东西电动力科技股份有限公司	发电机组及配套产品的研发、生产、销售	发电机组	正常经营

2、参股公司最近一年的主要财务数据

单位：万元

公司名称	2021-12-31/2021 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
特云数智(成都)网络技术有限公司	390.26	271.72	50.37	-147.25
成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）	69.58	69.28	-	-0.12
首帆动力科技股份有限公司	未提供	未提供	未提供	未提供
广东西电动力科技股份有限公司	未提供	未提供	未提供	未提供

注：**首帆动力科技股份有限公司和**广东西电动力科技股份有限公司尚未提供**2021 年年度**数据

3、其他股东报告期内是否与发行人存在业务、资金、资产交易等往来

报告期内，公司向**特云数智(成都)网络技术有限公司**的股东深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司销售发电机组控制器，销售金额分别为 2.04 万元、2.96 万元和 0.42 万元。

除上述情况外，参股公司其他股东未与公司发生业务、资金、资产交易等往来。

三、请保荐人、发行人律师、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、发行人律师、申报会计师执行了以下主要核查程序：

1、获取参股公司营业执照、公司章程等工商档案资料，在国家企业信用信息公示系统等网站查询参股公司相关情况；

2、查阅参股公司在股转系统披露的公告材料；

3、获取参股公司财务报表或主要财务数据；

4、访谈发行人管理层，了解各参股公司的基本情况、参股原因、定价依据及会计处理；

5、对参股公司进行访谈；

6、获取并核查发行人银行流水、明细账，了解发行人与参股公司及其股东的交易及往来情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人入股参股公司具有合理性，定价具有公允性；

2、发行人对参股公司的会计处理符合《企业会计准则》的规定，对参股公司的减值测试方法恰当，减值准备计提充分；

3、截至目前，参股公司生产经营情况正常；

4、报告期内，除深圳市沃尔奔达新能源股份有限公司与发行人有少量正常经营往来外，参股公司的其他股东未与发行人发生业务、资金、资产交易等往来。

问题九、关于外协加工。

根据申报材料，公司部分产品的个别加工工序采用外协加工模式，主要为电子元器件焊接加工。公司通过询价和商务谈判确定外协供应商，外协供应商按照公司技术要求进行来料加工，根据加工数量核算加工费。

请发行人：

（1）说明报告期各期主要外协加工工序的金额、单价、数量及其变化的合理性、各类外协加工工序数量与发行人产量、销量之间的匹配关系，分析各期外协采购单价的公允性。

（2）说明外协加工商的具体情况，外协加工商报告期各期的经营情况、相关采购金额占外协加工商收入比例，发行人与主要外协加工厂商是否存在关联关系、交易定价的公允性。

（3）说明外协采购是否涉及关键工序或关键技术，发行人对外协采购的质量控制措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期各期主要外协加工工序的金额、单价、数量及其变化的合理性、各类外协加工工序数量与发行人产量、销量之间的匹配关系，分析各期外协采购单价的公允性。

（一）报告期内主要外协加工工序的金额、单价、数量及其变化的合理性

在综合考虑产能、资源的高效利用等因素的基础上，公司部分产品的个别加工工序采用外协加工模式。报告期内，公司的外协加工金额分别为 146.89 万元、200.38 万元和 **290.21 万元**，占采购总额的比例分别为 2.89%、2.64%和 **3.28%**，采购金额及占比较小。

公司的外协加工工序主要为电子元器件焊接加工工序，分为表面贴装（SMT 加工）和插装焊接（THT 加工）。报告期内，公司外协焊接加工金额分别为 131.26 万元、159.18 万元和 **237.73 万元**，占外协加工总金额的比例分别为 89.36%、79.44%和 **81.92%**。

报告期内，公司主要外协焊接加工交易金额、单价、数量的具体情况如下：

单位：数量（万块）、金额（万元）、单价（元）

加工工序	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
SMT 加工	17.44	147.67	8.47	10.73	93.04	8.67	6.52	59.09	9.06
THT 加工	15.70	90.06	5.74	11.52	66.13	5.74	10.45	72.16	6.90
合计	33.14	237.73	7.17	22.25	159.18	7.15	16.98	131.26	7.73

报告期内，公司外协焊接加工数量及金额呈上升趋势，主要系公司产品产销量的持续增长所致。

公司外协焊接加工交易价格受产品规格型号、加工工艺难易程度以及加工数量等因素的影响。2020 年、2021 年，外协焊接加工交易价格均较 2019 年有所下降，主要系公司外协采购规模扩大，与供应商进行价格谈判后交易价格有所下调所致。

综上：报告期内，公司主要外协焊接加工的金额、单价和数量变化具有合理性。

（二）外协加工数量与公司产量、销量之间的匹配关系

公司外协加工工序主要为外协焊接加工工序，同时，该焊接加工工序也是公司自产工序之一。公司掌握相关工序的生产技术、拥有相关加工设备及组织生产所需的人力资源，不会对该外协加工工序构成依赖。公司的外协加工工序主要为电子元器件焊接加工工序，分为表面贴装（SMT 加工）和插装焊接（THT 加工），SMT 加工系 THT 加工的上游生产工艺，两个工序共同构成了焊接加工工序。

THT 加工工序直接影响公司产品产量，因此选取外协 THT 加工工序数量为外协焊接工序加工数量。

报告期内，公司外协焊接加工数量及自产焊接加工产量与公司产品产量、销量的匹配情况列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外协焊接加工数量（万块）	15.70	11.52	10.45
自产焊接加工数量（万块）	26.67	20.57	16.65
焊接加工合计数量（万块）	42.37	32.09	27.10

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品产量（万台）	**38.25**	30.90	27.62
产品销量（万台）	**38.04**	30.36	26.71

报告期内，公司焊接加工工序数量主要来源于自产，主要外协工序加工数量、自产数量的合计数与公司产品产量、销量基本匹配。焊接加工数量大于产量、销量系公司存在在产品所致。

（三）外协采购单价的公允性

公司外协焊接加工价格受产品规格型号、加工工艺难易程度以及加工数量等因素的影响。

报告期内，公司外协焊接加工工序的主要型号为 HGM6110NC（SMT 加工）、HGM6120NC（SMT 加工）、BAC06A（THT 工序），主要供应商为郑州市牧和电子产品有限公司。

公司对郑州市牧和电子产品有限公司主要型号的外协加工价格的公允性分析如下：

单位：元/块

规格型号	卓威	精诚	顶彩	公司		
	2021 年报价			2021 年均价	2020 年均价	2019 年均价
HGM6110NC（SMT 加工）	10.17	10.60	10.17	**9.38**	9.41	9.38
HGM6120NC（SMT 加工）	11.13	11.59	11.13	**10.56**	10.37	10.55
BAC06A（THT 工序）	5.92	5.88	5.68	**5.42**	5.64	5.99

注：卓威全称为郑州卓威电子科技有限公司，精诚全称为郑州精诚达电子技术有限公司，顶彩全称为河南顶彩电子科技有限公司

由上表可见，郑州卓威电子科技有限公司、郑州精诚达电子技术有限公司和河南顶彩电子科技有限公司三家厂商加工费报价较郑州市牧和电子产品有限公司的交易价格略高。公司在综合考虑产品质量、交货周期及加工成本等因素，选择郑州市牧和电子产品有限公司为公司的外协加工商，具有合理性，外协采购价格具有公允性。

二、说明外协加工商的具体情况，外协加工商报告期内的经营情况、相关采购金额占外协加工商收入比例，发行人与主要外协加工厂商是否存在关联关系、交易定价的公允性

报告期内，公司主要外协加工商为郑州市牧和电子产品有限公司，对其外协采购额占公司外协采购总额的比重分别为 89.36%、79.44%和 **79.04%**。郑州市牧和电子产品有限公司的相关情况如下：

（一）郑州市牧和电子产品有限公司的基本情况

公司名称	郑州市牧和电子产品有限公司
法定代表人	项晗
注册资本	510 万元人民币
成立时间	2009 年 9 月 23 日
注册地址	郑州高新区西四环路 399 号 2 号楼
主要股东	项晗 55.53%、郑州和而丰电子技术研发中心（有限合伙）13.07%、张彩堂 11.40%、徐小飞 10.00%、鹿松平 10.00%
经营范围	电子线路板装配；电子产品及小型电子配件的研发、组装及销售；电子元器件的销售；自动化设备、模具、治具及检具的研发、组装、销售及维修；电子产品检测技术服务、技术咨询；计算机软硬件的技术开发、技术咨询；货物或技术进出口。
公司经营状态	存续
是否存在关联关系	否

（二）公司对郑州市牧和电子产品有限公司的外协采购额占其收入的比重情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司采购额	**229.37**	159.18	131.26
郑州牧和营业收入	**1,927.47**	1,967.50	1,416.99
公司采购额/郑州牧和营业收入	**11.90%**	8.09%	9.26%

注：郑州市牧和电子产品有限公司的相关数据来源于其出具的确认函和走访问卷

报告期内，公司外协加工工序主要为焊接加工，向主要外协加工商的采购金额占其收入比重较低，主要外协加工商正常经营，公司与主要外协加工商不存在关联关系，交易定价公允。

（三）与公司存在关联关系的其他外协加工商

报告期内，公司与主要外协加工商郑州市牧和电子产品有限公司不存在关联关系，公司的其他外协加工商郑州康电电子科技有限公司与公司存在关联关系，郑州康电电子科技有限公司系公司控股股东、实际控制人崔文峰妹夫张全

伟控制的公司。

报告期内，公司主要委托郑州康电电子科技有限公司进行线束加工，采购金额分别为 8.99 万元、19.03 万元和 **21.81 万元**，采购金额及占比较小，采购价格公允。具体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”。

三、说明外协采购是否涉及关键工序或关键技术，发行人对外协采购的质量控制措施

（一）外协采购是否涉及关键工序或关键技术

在综合考虑产能、资源的高效利用等因素的基础上，公司部分产品的个别加工工序采用外协加工模式。公司的外协加工工序主要为电子元器件焊接加工工序，分为表面贴装（SMT 加工）和插装焊接（THT 加工）。

该焊接加工工序工艺相对简单，不涉及关键工序、关键技术，且焊接加工工序主要产量来源为公司自产，可替代性较强，公司对外协加工厂商不存在依赖。

（二）对外协采购的质量控制措施

公司制定了《采购管理规定》等相关制度规定，对外协加工产品质量、外协加工商的管理等进行规范；与外协加工商签署了《外协加工协议》，对双方关于产品质量责任认定进行了约定。具体情况如下：

1、公司在选择外协加工商时，采购部协调质量、生产等部门对供应商资质、设备、质量体系、生产能力等进行现场审核，满足公司要求的纳入合格供方名录；采购部在满足公司价格要求的前提下，必须和外协供方签订保密及排他协议，其余按照常规供方进行管理。

2、公司与外协加工商签订外协加工协议时，明确规定质量要求及技术标准。

3、外协加工商在向公司交货时，双方根据确定的图纸或确定的样本标准进行验收，验收合格方能入库并办理结算。

报告期内，公司针对外协采购制定了严格的质量控制措施，公司未因外协加工事项与外协加工商发生纠纷，未出现较大的外协产品质量问题。

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、获取报告期内发行人外协加工明细账，分析发行人主要外协加工商的服务内容、采购金额、占比情况以及变动情况，了解相关变动原因；对期末余额较大外协供应商进行函证，主要函证报告期末委外加工数量及报告期各期加工费，确认报告期内交易额；

2、获取外协所涉及的主要原材料及其对应的产成品的出入库明细和物料清单，分析外协的主要原材料数量与相关产成品的产量、销量的匹配关系；

3、对比主要外协加工商的采购价格与同类其他外协加工商的采购报价，分析外协加工定价的公允性；

4、查询外协加工商的工商信息，确认与发行人是否存在关联关系；

5、访谈发行人管理层，了解发行人外协加工工序是否涉及关键工序或关键技术；获取外协制度文件、合同协议等，了解外协产品质量控制情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人主要外协加工工序的金额、单价、数量及其变化具有合理性，外协加工数量与发行人产量、销量匹配，外协采购价格公允；

2、报告期内，发行人外协加工厂商依法存续并正常经营；发行人向主要外协加工商的采购金额占相其收入比例较低；发行人与主要外协加工厂商郑州市牧和电子产品有限公司不存在关联关系、交易定价具有公允性；

3、发行人外协加工不涉及关键工序或关键技术，发行人对外协采购的质量控制措施有效。

问题十、关于营业收入。

（1）报告期各期，公司营业收入分别为 12,051.56 万元、13,909.60 万元和 17,571.32 万元。

（2）报告期各期，公司外销收入分别为 1,952.37 万元、1,817.62 万元和 1,785.54 万元。

（3）公司销售模式既有直销模式又有经销模式。

（4）对于境内销售业务，公司在商品已经客户签收，商品收入金额能够可靠计量且相关的经济利益很可能流入时确认收入；对于境外销售业务，公司在商品发出并取得报关单，商品收入金额能够可靠计量且相关的经济利益很可能流入时确认收入。

（5）发行人未说明产品退换货情况。

请发行人：

（1）区分不同业务类型说明与公司产品配套的产品具体情况，包括配套产品名称、应用领域、主要生产厂家、相关厂家销售情况、与公司销售变动情况的匹配性等，结合上下游产业销售规模变动、替代性行业发展情况（如风电、光伏、新能源汽车等行业）、行业政策、市场占有率、竞争对手销售情况等，充分说明报告期各期营业收入增长的原因及合理性，与同行业可比公司收入变动趋势是否相符，各类产品的市场空间，收入增长的可持续性。

（2）区分不同产品类型说明报告期各期主要产品型号的销售金额及占比、销售数量、销售单价、单位成本、毛利率、技术先进性的具体体现、相关产品属于标准化还是定制化产品，分析销售收入和毛利率变动原因及合理性；发行人对于样机、测试机的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定。

（3）说明报告期各期不同应用领域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）说明外销业务的主要国家和地区情况、主要客户情况、历史合作、产品种类、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及流程、定价原则、信用

政策，外销收入与海关数据、出口退税数据的差异情况和差异原因，发行人境外销售是否实现真实销售、最终销售，是否受贸易摩擦、国际关系形势、海外新冠疫情的影响。

（5）逐项对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求说明经销模式的具体情况，相关产品是否实现真实销售、最终销售。

（6）说明不同类型产品的签收流程，签收前客户是否需要核验产品功能或进行产品测试，报告期各期不同类型产品平均生产周期和签收周期及变动原因，生产周期、签收周期与合同约定存在差异的具体情况及原因，发行人是否存在人为调节收入确认时点的情形。

（7）说明各类产品退换货政策、是否存在“无理由退货”条款，退换货的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，报告期各期不同产品实际退换货金额及占比、退换货率、退换货原因，收入确认是否考虑退换货影响及其合规性；报告期内仅 2020 年存在应付退货款（177.49 万元）的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对收入真实性和截止性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论。

【回复】

一、区分不同业务类型说明与公司产品配套的产品具体情况，包括配套产品名称、应用领域、主要生产厂家、相关厂家销售情况、与公司销售变动情况的匹配性等，结合上下游产业销售规模变动、替代性行业发展情况（如风电、光伏、新能源汽车等行业）、行业政策、市场占有率、竞争对手销售情况等，充分说明报告期各期营业收入增长的原因及合理性，与同行业可比公司收入变动趋势是否相符，各类产品的市场空间，收入增长的可持续性。

（一）区分不同业务类型说明与公司产品配套的产品具体情况，包括配套产品名称、应用领域、主要生产厂家、相关厂家销售情况、与公司销售变动情况的匹配性等

1、与公司主要产品配套的产品及应用领域情况

报告期内，公司产品以控制器类和组件类为主，主要产品为发电机组控制

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，主要产品占主营业务收入的比重超过 90%。

公司主要产品的配套产品及主要应用领域具体情况如下：

公司产品	配套产品	主要应用领域
1、控制器类	-	-
发电机组控制器	发电机、发动机	内燃发电机组控制
双电源自动切换控制器	双电源配电装置	低压配电领域
2、组件类	-	-
电气控制柜	发电机、发动机	内燃发电机组控制
蓄电池充电器	发电机、发动机	内燃发电机组控制
发动机加热器	发电机、发动机	内燃发电机组控制

公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。

（1）公司主要产品发电机组控制器与发动机、发电机配套共同组成发电机组。发电机组控制器是发电机组的核心，相当于人的大脑，主要用于控制发电机组的启停、调速、数据测量分析等；发动机主要作用是通过能量转换输出机械能；发电机主要作用是将机械能转换成电能。

公司发电机组控制器以及组件类产品主要应用于内燃发电机组控制，与发电机、发动机配套后组成发电机组，最终用于应急备用电源和临时电源领域，具体可以应用于国防、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、智能大厦等场景。

（2）公司双电源自动切换控制器配套至双电源配电装置，主要用于低压配电领域。

2、与公司主要产品配套的产品主要生产企业情况

（1）基本情况

截至本问询回复签署之日，与公司产品配套的发电机组主要上市公司如下：

序号	公司名称	成立日期	注册资本（万元）	主营业务
1	潍柴动力	2002-12-23	872,655.68	中国综合实力最强的汽车及装备制造产业集团之一，始终坚持产品经营+资本运营双轮驱动的运营策略，致力于打造最具品质、技术和成本三大核心竞争力的产品，成功构筑起了动力总成（发动机、变速箱、车桥）、整车整机、

序号	公司名称	成立日期	注册资本（万元）	主营业务
				液压控制和汽车零部件四大产业板块协同发展的新格局。公司主要产品包括全系列发动机、重型汽车、轻微型车、工程机械、液压产品、汽车电子及零部件等，其中，发动机产品远销全球百余个国家和地区，广泛应用和服务于全球卡车、客车、工程机械、农业装备、船舶、电力等市场
2	玉柴国际	1993-04-29	1,000.00	广西玉柴为中外合股公司，是中国最大的车用柴油机制造商之一，主要产品供应五吨至七吨中型卡车所用的柴油机。玉柴同时生产大排量柴油机用于拖挂车和大型客车
3	全柴动力	1998-11-24	36,875.55	是我国柴油机行业的龙头企业，主要生产为农机配套的单缸机和为轻卡配套的四缸机，并涉足新型化学建材开发、生产和销售。“全柴”牌产品已发展为单、多缸并重，有五大系列六十余个品种，是北汽福田、一汽红塔、江淮汽车等国内知名厂商的特约供应商。公司还是全国重点机电产品出口企业，产品出口到东南亚、南亚、非洲、南美、欧美等地市场
4	上柴股份	1993-12-27	86,668.98	主要经营业务为发动机、零部件以及发电机组的研发、制造，拥有国家级技术中心和博士后工作站、国际一流的自动化生产线和乘用车标准的质量管理体系。目前拥有 R、H、D、C、E、G、W 等七大系列柴油、天然气发动机，功率覆盖 50~1,600kW，主要应用于工程机械、卡车、客车、发电设备、船舶、农业机械等领域
5	云内动力	1999-03-08	197,080.09	主要产品为发动机和配件，其中发动机可分为商用车柴油发动机、乘用车柴油发动机、非道路柴油发动机、天然气及双燃料动力发动机
6	泰豪科技	1996-03-20	85,878.23	公司致力于军工装备、智慧能源领域的产业发展。军工装备产业围绕武器装备信息化方向开展业务，主要产品包括车载通信指挥系统、舰载作战辅助系统、军用导航装备及各类军用电源装备等；公司应急装备产业在军用电站相关技术基础上，在民用市场围绕应急保障方向开展业务，主要产品为各类型智能应急电源
7	康富科技	2009-11-26	6,516.00	主要从事是高效励磁发电机及节能应用系统、新能源产品的研发、生产、销售及技术服务。公司定位于中高端发电机产品市场，能够为国内外大中型发电机组制造商、柴油机制造商等客户提供发电机产品与相关服务。公司向客户销售的主要产品包括发电机与发电机组。其中，发电机均为公司自行研发、生产，是公司最为主要的产品,公司自行研发、生产的发电机主要包括陆用发电机、船用发电机、特种发电机及军用发电机

注：以上数据来源于上述公司年度报告

上述知名企业潍柴动力、玉柴动力、云内动力、泰豪科技均为公司客户，上柴股份、全柴动力的发电机组产品均配套有公司发电机组控制器等产品。

（2）销售情况

2019 年-2021 年，与公司产品配套的主要上市公司销售情况如下：

①销售收入

单位：万元

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	销售金额	增长率	销售金额	增长率	销售金额
潍柴动力	未披露	未披露	19,749,109.29	13.27%	17,436,089.25
玉柴国际	2,126,593.00	3.33%	2,058,117.00	14.24%	1,801,608.00
全柴动力	未披露	未披露	445,598.97	10.18%	404,444.74
上柴股份	未披露	未披露	613,147.15	52.02%	403,327.02
云内动力	未披露	未披露	1,000,874.27	46.94%	681,128.66
泰豪科技	未披露	未披露	604,458.94	13.95%	530,446.00
康富科技	未披露	未披露	31,622.53	10.80%	28,539.78
平均值	**2,126,593.00**	**3.33%**	**3,500,426.02**	**15.12%**	**3,040,797.64**

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
		销售数量	增长率	销售数量	增长率	销售数量
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		-	-	**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。

（3）上述公司与公司销售情况的匹配性

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，与公司**2020 年度**销售增长趋势吻合。

（二）结合上下游产业销售规模变动、替代性行业发展情况（如风电、光伏、新能源汽车等行业）、行业政策、市场占有率、竞争对手销售情况等，充分说明报告期内营业收入增长的原因及合理性

1、公司下游产业销售规模变动情况

根据国家统计局的统计数据，**2019 年至 2021 年**，发电机及发电机组制造规模以上（年营业收入 2,000 万元以上）企业的营业收入分别为 3,064.99 亿元、4,656.95 亿元**和 5,023.42 亿元**，实现利润总额分别为 120.92 亿元、194.19 亿元**和 258.40 亿元**，行业收入及利润总额各期均实现了快速增长。

此外，**2019 年至 2021 年**，主要发电机、发动机相关上市公司收入、利润保持快速增长的态势。

报告期内，公司下游产业变动趋势与公司营业收入、利润增长趋势一致。

2、替代性行业发展情况（如风电、光伏、新能源汽车等行业）

工业发电一般指水电、火电、核电、风电、太阳能发电等情况，其发电功率较大，一般超过 1 万千瓦，通过国家电网实现供电；像沼气、垃圾填埋气、页岩气以及汽油、柴油等内燃发电，其发电功率较小，一般在 1 万千瓦以内，是工业用电的补充，主要用于应急备用或缺电的场所，其与水电、火电、核电、风电、太阳能发电等不构成严格意义的替代关系。公司产品主要应用于柴油发电机组、汽油发电机组、燃气发电机组等（相关发电功率一般在 10 千瓦至 3,000 千瓦）内燃发电控制领域以及混合能源（风、光、油、气和储能电池等）电力应用控制等应用领域，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。

公司针对新能源应用领域开发了混合能源控制器、并联控制器、单机控制器等产品，用于近海风力发电备用电源、光伏储能柴发混合供电、垃圾场填埋沼气并网发电等场所。

风电、光伏、新能源汽车等行业的发展，可以促进清洁能源的应用，减少汽油、柴油等传统能源的使用，但随着国民经济的增长，需要使用应急备用电源的领域也会扩大。此外，混合能源（风、光、油、气和储能电池等）的快速

发展也将带动公司相关的混合能源控制器等产品销量增长。

因此，风电、光伏、新能源汽车等行业与公司主要产品所在内燃发电领域不属于严格意义上的替代性行业，其快速发展一定程度带动公司相关的混合能源控制器等产品收入增长。

3、积极的行业政策

近年来，我国颁布了一系列有利于行业健康发展的政策，如《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018—2020 年）》《中国内燃机工业“十三五”发展规划》《中国制造 2025》《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，为内燃机行业的健康发展提供了政策保障。

此外，为推动智能电网的建设与发展，国家出台了《国家能源发展“十三五”规划》《电力发展“十三五”规划》《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《关于促进智能电网发展的指导意见》等一系列政策，明确要求鼓励发展智能电网等战略性新兴产业，形成有国际竞争力的智能电网装备体系，从而促进了配电及控制设备行业的发展。

4、市场占有率及竞争对手销售情况

公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。目前国内市场参与竞争的企业主要有深海、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控制器市场的份额逐年扩大，已成为业内头部企业之一。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。（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）

经查询公开信息，**2019 年至 2021 年**，公司与竞争对手深海和丹控的收入变动对比情况如下：

单位：万元

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
深海	34,963.26	1.91%	34,306.40	13.67%	30,180.01
丹控	-	-	55,245.44	-6.14%	58,858.77
平均值	-	-	44,775.92	3.77%	44,519.39
众智科技	20,340.40	15.94%	17,543.68	26.52%	13,866.12

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。

由上表可见，公司的收入变动趋势与国外竞争对手深海和丹控的平均增长趋势相符。公司的收入增长幅度高于深海和丹控，主要系国内整体国产化产品应用领域扩大以及 2020 年我国率先从疫情中实现运转复苏所致。

综上：在国家产业政策的支持下，报告期内公司下游产业营业收入及利润保持快速增长，公司同行业竞争对手深海、丹控销售规模平均保持增长态势，公司营业收入增长具有合理性。

（三）与同行业可比公司收入变动趋势是否相符，各类产品的市场空间，收入增长的可持续性

1、与同行业可比公司收入变动趋势是否相符

根据对主要竞争对手的销售情况进行分析，2019 年至 2021 年，公司与其同行业竞争对手深海和丹控的平均收入变动趋势相符。

2、各类产品的市场空间

公司主要产品有控制器类产品（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）。

由于发电机组控制器等产品属于小细分行业，目前暂无各类产品市场规模的行业统计数据，但其相关行业市场前景良好，如工程机械行业、农业机械、船用领域以及低压配电领域等。

3、公司收入增长持续性分析

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）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 年全国电力供需总体趋紧，各地出现拉闸限电的现象，产业对应急电源需求随之上升，拉动了非道路用内燃机的需求增长。根据中国内燃机工业协会统计，2021 年，非道路用内燃机增长稳定，销量为 1,207.18 万台，同比增加 22.33%。

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）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。

二、区分不同产品类型说明报告期内主要产品型号的销售金额及占比、销售数量、销售单价、单位成本、毛利率、技术先进性的具体体现、相关产品属于标准化还是定制化产品，分析销售收入和毛利率变动原因及合理性；发行人对于样机、测试机的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定。

（一）区分不同产品类型说明报告期内主要产品型号的销售金额及占比、销售数量、销售单价、单位成本、毛利率、技术先进性的具体体现、相关产品属于标准化还是定制化产品

报告期内，公司主营业务收入的产品构成以控制器类和组件类为主，具体构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制器类	**14,534.22**	**71.86%**	11,944.55	68.08%	9,887.22	71.30%
组件类	**4,532.16**	**22.41%**	4,658.01	26.55%	3,222.89	23.24%
其他	**1,158.81**	**5.73%**	941.12	5.36%	756.02	5.45%
合计	**20,225.19**	**100.00%**	**17,543.68**	**100.00%**	**13,866.12**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 13,866.12 万元、17,543.68 万元和 **20,225.19 万元**，增长趋势较好。

报告期内，公司产品构成较为稳定，以控制器类和组件类为主，该两大类产品销售收入合计分别为 13,110.11 万元、16,602.56 万元和 **19,066.38 万元**，占同期主营业务收入的比重分别为 94.55%、94.64%和 **94.27%**。

1、主要产品型号的销售收入变动情况

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

①销售金额及占比

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%**

②销售收入变动分析

报告期内，公司控制器类前十大型号产品的销售收入变动分析如下：

产品型号	收入变动分析
HGM6110N	**2020 年**收入平稳上升，**2021 年受下半年大范围限电影响，市场对 6 系列中小功率产品的需求迅速提升，HGM6110N 销售收入有所上涨**
HGM9510	**2020 年**收入平稳上升，**2021 年受下半年大范围限电影响，市场对 9 系列并机型大功率产品的需求迅速提升，HGM9510 销售收入大幅上涨**
HGM6120N	收入平稳上升
HGM6110CAN	适配于国三排放标准的柴油发动机，且价格相对低廉，近年来随着国三排放标准执行力度增强，HGM6110CAN 型产品收入得以快速增长
BQ3H	为北京北元电器有限公司定制型产品，双方于 2016 年开始合作，随着产

	品系列的不断成熟及双方合作关系的持续深入，该型号产品收入得以实现快速增长
HGM420N	收入变动平稳
HGM6120NC	为附带云监控模块的产品，可实现远程控制及信息采集，产品技术先进、市场竞争力较强，收入增长较为迅速
HGM6110NC	**HGM6110NC 与 HGM6110CAN 属于可替代的同系列产品，由于 HGM6110CAN 功能更为丰富，2021 年 HGM6110CAN 销售收入大幅上升对 HGM6110NC 的业务造成了一定冲击，造成 HGM6110NC 的 2021 年度收入有一定下滑**
CGC413	收入变动平稳
HGM1790N	**收入变动平稳**

注：非道路移动机械用柴油机目前执行国三标准

（2）组件类前十大型号产品的销售情况

①销售金额及占比

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%
HWP40	**201.97**	**4.46%**	269.41	5.78%	102.94	3.19%
BAC050C-5（120V）	**226.07**	**4.99%**	144.66	3.11%	98.09	3.04%
B/GCPB6110N/B	**141.93**	**3.13%**	109.98	2.36%	135.88	4.22%
HT22M	**116.42**	**2.57%**	105.33	2.26%	101.83	3.16%
FPC-DSL-12V-13-SMG	**63.52**	**1.40%**	128.20	2.75%	125.04	3.88%
HT40M	**79.30**	**1.75%**	146.06	3.14%	80.56	2.50%
GCPB6120NC/B-SDHL	**-**	**-**	237.08	5.09%	33.27	1.03%
FPC-DSL-24V-13-SMG	**31.36**	**0.69%**	93.88	2.02%	95.57	2.97%
合计	**1,915.76**	**42.27%**	**2,112.22**	**45.35%**	**1,543.81**	**47.90%**

②销售收入变动分析

报告期内，公司组件类前十大型号产品的销售收入变动分析如下：

产品型号	收入变动分析
BAC06A-24V	收入平稳上升
BAC06A-12V	收入平稳上升
HWP40	**2020 年**公司客户山东华力机电有限公司对牧原股份的发电机组销售增长态势良好，其主要产品配套使用公司的 HWP40 产品，对公司发动机加热器的采购额**相应**上升；**2021 年受养殖企业投资周期影响，山东**

产品型号	收入变动分析
	华力机电有限公司获取的终端订单下降，对公司 HWP40 发动机加热器采购额下滑
BAC050C-5（120V）	该产品为公司境外客户 CUMMINS POWER GENERATION INC 定制的产品，收入随客户需求增加而增加
B/GCPB6110N/B	收入变动平稳
HT22M	**收入平稳上升**
FPC-DSL-12V-13-SMG	该产品为公司国外客户 WELLING&CROSSLEY PTY LTD 的定制产品，收入随该客户对公司控制柜类产品的需求量下滑而减少
HT40M	2020 年该产品收入上升，主要原因为当年公司客户河北华北柴油机有限责任公司对牧原股份的发电机组销售增长态势良好，其对公司发动机加热器的采购额由 2019 年的 1.33 万元上升至 2020 年的 49.96 万元；**2021 年受养殖企业投资周期影响，河北华北柴油机有限责任公司获取的终端订单下降，对公司 HT40M 发动机加热器采购额下滑**
GCPB6120NC/B-SDHL	山东华力机电有限公司定制化产品， 2020 年，受其客户牧原股份订单增加的影响，其对该产品的采购量增加；**2021 年受养殖企业投资周期影响，山东华力机电有限公司获取的终端订单下降，未再采购相关产品**
FPC-DSL-24V-13-SMG	该产品为公司国外客户 WELLING&CROSSLEY PTY LTD 的定制产品，收入随该客户对公司控制柜类产品的需求量下滑而减少

2、主要型号产品技术先进性的具体体现，相关产品属于标准化还是定制化产品

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。总体而言，公司的产品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。

主要型号产品的属性及技术先进性情况如下：

（1）控制器类

产品型号	所属产品类别	产品属性	产品性能及技术先进性
HGM420N	4 系列基本型发电机组控制器	标准型	参数显示、三遥三保护、历史记录查询
HGM6110N、HGM6120N、HGM6110CAN、HGM6120NC、HGM6110NC	6 系列经济型发电机组控制器	标准型	定时开关机、参数显示、三遥三保护、历史记录查询
HGM1790N	**1 系列小型机组用经济型发电机组控制器**	**标准型**	**图案型 LCD 显示，小巧易操控**
HGM9510	9 系列并网型发电机组控制器	标准型	多台同容量或不同容量的发电机组的手动/自动并联；具有累计运行 A、B 与累计电能 A、B，用户可清除重新累计，

			方便用户自行统计；具有加热器、冷却器、燃油泵控制功能；
CGC413	紧凑型发电机组控制器	定制型	体积小，安装灵活
BQ3H	经济性双电源自动切换控制器	定制型	三遥、可编程功能、精确测量、适用开关范围广

（2）组件类

产品型号	所属产品类别	产品属性	产品性能及技术先进性
BAC06A-24V、BAC06A-12V	BAC 蓄电池充电器	标准型	专门针对发动机起动用的铅酸蓄电池（24V/12V）的充电特性而设计；输入交流电压范围宽、体积小、重量轻、效率高；采用二阶段充电法（先恒流后恒压）自动充电，提高电池寿命；短路及反接保护功能
BAC050C-5（120V）		定制型	
FPC-DSL-12V-13-SMG、FPC-DSL-24V-13-SMG、	Welling 定制消防柜	定制型	符合澳大利亚消防系统 AS2941-2013 标准、控制系统功能完善、多种参数监测、手动/自动启动/停机、可通过蓄电池充电器对两组蓄电池组进行充电，并监测、配套的专用线束，快速插接安装
GCPB6120NC/B-SDHL	路机电气控制柜	定制型	应用范围广、具备三遥、三保护、自动转换功能
B/GCPB6110N/B		标准型	
HWP40	强制循环	标准型	采用微处理器设计，温度采样精度高，冷却液温度可设置，加热及过热状态指示，提供防干烧及过热保护功能；分体控制，延长了循环水泵的寿命
HT22M、HT40M	自然循环		加热器耐腐蚀性强；结构简单，性能可靠；多种安装方式，可适用不同的安装场合，简单方便

3、主要产品型号的毛利率分析

（1）影响毛利率变动的主要因素

①售价变动

公司产品包括标准化产品和定制化产品，一般情况下：定制化产品的售价由公司与客户协商确定，销售单价存在一定的波动；标准化产品，随着销售量的增加和技术成熟度的提高，销售单价呈小幅下降趋势。

②成本变动

公司主要型号产品的单位成本变动主要受原材料采购价格和人工成本的影响。

2020 年因主要型号的原材料采购价格小幅下降以及疫情原因导致的社保减免，单位成本普遍有所下降。**2021 年公司主要型号的原材料采购价格各有小幅涨跌，总体较为稳定，而社保缴纳正常化，以及生产相关人员薪酬调增，导致直接人工成本及制造费用相对上升，公司不同类型产品的单位成本波动产生分化。其中，控制器类产品和组件类产品中的蓄电池充电器属于小型电力电子设备，自动化生产程度高，单位产品生产周期短，分摊工时少，单位成本变动主要受材料成本变动影响，单位成本基本维持稳定；而组件类产品中的电气控制柜，需要较长时间的手工组装，单位产品生产周期长，分摊工时多，单位成本变动受人工成本及制造费用变动的影响相对较大，单位成本普遍有所上涨。**

个别具体型号产品，受专用原材料采购价格变动，或加工工序优化的影响，单位成本变动趋势与整体情况存在一定的差异。

A、生产人员薪酬变动情况

报告期内，公司生产人员人均薪酬保持正常增长，2020 年略有下降，主要系疫情社保减免所致。具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人均薪酬	**8.37**	6.37	6.61

B、原材料采购价格变动情况

报告期内，公司原材料采购金额分别为 5,077.57 万元、7,586.39 万元和 **8,859.12 万元**。2020 年随着采购量的提升，主要原材料采购单价整体略有下降，**2021 年公司主要原材料采购单价整体较为平稳**。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。

（2）毛利率变动具体分析

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛利率信息已申请豁免披露。

（二）样机和测试机的会计处理

公司推广新产品或开拓新客户时，一般会向客户赠送样机供其试用，该赠送未签订合同，且样机赠送并不与以后正常销售业务的合同签订及客户销售挂

钩，样机赠送不产生收入，以后的正常销售收入亦无法合理分摊至样机赠送行为。样机赠送为公司销售行为产生的支出，应当于销售费用中列示。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第五条的规定，“当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：（一）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（二）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；（三）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（四）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（五）企业因向客户转让商品所有权取得的对价很可能收回。”

公司样机赠送的行为未签订合同，不产生收入，不符合上述收入确认的条件。根据《增值税暂行条例实施细则》第四条的规定“单位或者个体工商户的下列行为，视同销售货物：.....（八）将自产、委托加工或者购进的货物无偿赠送其他单位或者个人。”

根据上述要求，公司具体会计处理为，借：销售费用，贷：库存商品、应交税费-应交增值税-销项税额。相关处理符合《企业会计准则》和《增值税暂行条例实施细则》的规定。

相关上市公司同类处理案例包括：

（1）亚辉龙（688575.SH）

《亚辉龙：首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书附录》“根据发行人提供的明细账及发行人的书面确认，相关赠送产品的成本已计入销售费用核算，并根据税法的相关规定按照视同销售的原则计提相关税费，相关会计处理符合企业会计准则的规定。”

（2）圣湘生物（688289.SH）

《圣湘生物：首次公开发行股票并在科创板上市招股意向书附录》“报告期内，公司存在少量赠送客户体外诊断仪器配件的情况，相关仪器配件的赠送主要是为了让客户更好的使用体外诊断仪器，维护客户关系。公司按照配件的成本确认为销售费用，并同时作为视同销售处理，确认相应的增值税。”

报告期内，公司赠送样机计入销售费用的金额为 46.29 万元、31.85 万元和 59.77 万元。

综上所述，公司在推广新产品或开拓新客户时，向其赠送样机供其试用，公司的样机和测试机计入销售费用的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

三、说明报告期各期不同应用领域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）不同应用领域销售情况

报告期内，公司产品主要配套使用至发电机组和双电源配电装置。其中用于低压配电领域的产品有：双电源自动切换控制器、双电源开关、ATS 控制柜，其终端产品为双电源配电装置；公司除此之外的其他产品，对应的终端产品基本为发电机组，主要应用于各类内燃机发电领域。

报告期内，公司主营业务收入中，内燃机发电和低压配电领域的收入情况如下：

单位：万元

应用领域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内燃机发电	17,730.40	87.66%	15,049.80	85.78%	12,127.51	87.46%
低压配电	2,494.80	12.34%	2,493.87	14.22%	1,738.61	12.54%
合计	20,225.19	100.00%	17,543.68	100.00%	13,866.12	100.00%

由上表可见，报告期内，公司主营业务产品应用领域未发生重大变化，结构占比稳定。

（二）不同应用领域应收账款情况

1、不同领域应收账款构成

报告期各期末，公司内燃机发电和低压配电领域的应收账款情况如下：

单位：万元

应用领域	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内燃机发电	2,311.63	90.01%	2,856.61	89.27%	1,677.35	92.11%
低压配电	256.53	9.99%	343.45	10.73%	143.61	7.89%
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，公司主营业务产品各应用领域的应收账款账面余额占比稳定。

2、不同领域期后回款情况

报告期内，公司内燃机发电和低压配电领域的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

应用领域	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内燃机发电	-	-	2,817.60	98.63%	1,649.32	98.33%
低压配电	-	-	341.08	99.31%	143.61	100.00%
合计	-	-	3,158.67	98.71%	1,792.93	98.46%

注：期后回款统计时间截至 2021 年 12 月 31 日，包含已核销应收账款

由上表可见，报告期各期末，公司主营业务产品各应用领域的应收账款期后回款情况良好。

（三）不同应用领域的毛利率情况

报告期内，公司主营业务收入中，内燃机发电和低压配电领域的毛利率情况如下：

应用领域	2021 年度	2020 年度	2019 年度
内燃机发电	58.26%	57.80%	54.86%
低压配电	46.03%	49.95%	47.91%
合计	56.75%	56.69%	53.99%

报告期内，公司内燃机发电领域的毛利率高于低压配电领域，主要原因为：内燃机发电为公司传统优势领域，产品竞争力较强；在低压配电领域，公司销售额较小，目前仍处于市场快速拓展阶段。

因此，内燃机发电领域产品的毛利率高于低压配电领域产品，具有合理性。

四、说明外销业务的主要国家和地区情况、主要客户情况、历史合作、产品种类、销售金额及占比、毛利率、境外销售模式及流程、定价原则、信用政策，外销收入与海关数据、出口退税数据的差异情况和差异原因，发行人境外销售是否实现真实销售、最终销售，是否受贸易摩擦、国际关系形势、海外新冠疫情的影响。

（一）境外销售模式及流程、定价原则

1、外销业务模式

报告期内，公司主营业务收入中外销业务的直销和经销收入情况如下：

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	**1,628.97**	**85.68%**	1,561.08	87.43%	1,479.03	81.37%
经销	**272.37**	**14.32%**	224.47	12.57%	338.59	18.63%
合计	**1,901.34**	**100.00%**	**1,785.54**	**100.00%**	**1,817.62**	**100.00%**

报告期内，公司外销业务以直销模式为主，并主要采用 FOB 的贸易结算方式。

2、外销业务流程

报告期内，公司外销业务的一般流程如下：

序号	业务流程
1	客户向公司下达订货需求或采购订单
2	公司业务员根据客户订货需求或采购订单，在 ERP 系统录入销售订单，并经销售内勤审核
3	生产部门根据销售订单安排产品生产（若有备货，则直接安排发货）
4	货物齐备后，仓库部门根据发货单安排产品出库
5	产品报关出口，产品所有权转移
6	财务部门根据报关单、发货单、形式发票等确认收入

3、外销业务定价原则

公司外销业务与内销业务的定价原则相同。公司一般根据产品生产成本、市场竞争情况，确定产品销售价格，并形成价格指导目录。具体销售定价时，公司根据价格指导目录，在指导价格的基础上进行一定上下浮动，最终与客户协商确定价格。

（二）外销业务的主要国家和地区情况

1、外销业务总体情况

报告期内，公司主营业务收入内销、外销情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	**18,323.86**	**90.60%**	15,758.14	89.82%	12,048.51	86.89%
外销	**1,901.34**	**9.40%**	1,785.54	10.18%	1,817.62	13.11%
合计	**20,225.19**	**100.00%**	**17,543.68**	**100.00%**	**13,866.12**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，公司外销业务占比较低。

2、外销业务主要国家和地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入中外销业务主要国家或地区分布情况如下：

单位：万元

国家/地区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
澳大利亚	**262.30**	**13.80%**	428.96	24.02%	429.53	23.63%
丹麦	**356.42**	**18.75%**	262.23	14.69%	384.18	21.14%
南非	**175.32**	**9.22%**	164.98	9.24%	158.37	8.71%
菲律宾	**230.70**	**12.13%**	216.63	12.13%	112.07	6.17%
美国	**226.07**	**11.89%**	145.72	8.16%	100.91	5.55%
印度尼西亚	**50.90**	**2.68%**	86.53	4.85%	98.96	5.44%
中国台湾	**152.81**	**8.04%**	57.92	3.24%	137.77	7.58%
墨西哥	**57.11**	**3.00%**	11.11	0.62%	2.83	0.16%
其他	**389.71**	**20.50%**	411.45	23.04%	392.99	21.62%
合计	**1,901.34**	**100.00%**	**1,785.54**	**100.00%**	**1,817.62**	**100.00%**

报告期内，公司产品出口 70 多个国家和地区，其中对澳大利亚、丹麦、南非等 8 个国家或地区的销售金额分别为 1,424.62 万元、1,374.08 万元和 **1,511.63** 万元，占外销主营业务收入的比重分别为 78.38%、76.95%和 **79.50%**，外销地域分布较为集中。

（三）外销业务的产品情况

报告期内，公司主营业务收入对应产品的外销情况如下：

单位：万元

产品大类	二级分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
控制器类	发电机组控制器	**879.36**	**46.25%**	748.78	41.94%	952.67	52.41%
	双电源自动切换控制器	**290.58**	**15.28%**	209.03	11.71%	198.10	10.90%
	其他控制器	**21.42**	**1.13%**	16.28	0.91%	20.67	1.14%
小计		**1,191.35**	**62.66%**	**974.08**	**54.55%**	**1,171.44**	**64.45%**
组件类	电气控制柜	**142.34**	**7.49%**	344.76	19.31%	320.14	17.61%
	蓄电池充电器	**405.23**	**21.31%**	340.64	19.08%	252.66	13.90%
	发动机加热器	**33.23**	**1.75%**	29.64	1.66%	12.64	0.70%
小计		**580.79**	**30.55%**	**715.03**	**40.05%**	**585.43**	**32.21%**
其他类		**129.19**	**6.79%**	**96.43**	**5.40%**	**60.75**	**3.34%**
合计		**1,901.34**	**100.00%**	**1,785.54**	**100.00%**	**1,817.62**	**100.00%**

（四）外销收入与海关数据、出口退税数据的匹配情况

1、公司外销收入与报关金额匹配情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销收入	**1,904.12**	1,785.54	1,817.62
报关金额	**1,868.28**	1,637.32	1,749.80
差异	**35.84**	148.22	67.82

报告期内，公司外销收入金额与报关金额存在差异，主要原因为：公司存在部分小额零星产品出口，该部分产品通过国际快递公司走快速清关通道，导致报关金额小于外销收入金额。针对上述差异金额，公司未申请增值税出口退税，已比照内销业务缴纳了相应的增值税。

2、公司报关数据与出口退税数据匹配情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
出口退税系统金额	**1,882.98**	1,909.74	1,437.63
上期报关本期退税	14.71	287.12	7.50
本期报关下期退税	-	14.71	287.12
退税金额调整为报关金额	**1,868.28**	1,637.32	1,717.25
实际报关金额	**1,868.28**	1,637.32	1,749.80
调整后差额	-	-	-32.54
差异原因	-	-	因操作失误，222920190003283448号报关单遗漏办理退税

报关数据与出口退税数据的差异主要系出口退税办理时间与报关时间存在差异所致。

（五）外销主要客户情况

1、主要外销客户销售情况

报告期内，公司外销主营业务收入的主要客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户	国家/地区	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	DEIF A/S	丹麦	**356.42**	262.23	384.18
2	WELLING + CROSSLEY PTY LTD	澳大利亚	**165.40**	366.92	335.54
3	AUTO COMMS AND CONTROL CC	南非	**175.32**	164.98	158.37
4	CUMMINS POWER	美国	**226.07**	144.66	98.09
5	**TOM ' ELE—KT POWER**	**菲律宾**	**91.32**	**96.16**	**36.24**

序号	客户	国家/地区	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	SYSTEMS INC				
合计			1,014.53	1,034.95	1,012.42
占外销主营业务收入的比重			53.36%	57.96%	55.70%

报告期内，公司前五大外销客户的合计销售收入分别为 1,012.42 万元、1,034.95 万元和 1,014.53 万元，占外销主营业务收入的比重分别为 55.70%、57.96%和 53.36%，外销客户较为集中。

2021 年，WELLING&CROSSLEY PTY LTD 对公司消防控制柜的需求量下降，致使公司对其销售额相应下降。2020 年，公司对 DEIF A/S 的销售收入下降，主要原因为 2020 年上半年，公司对 DEIF A/S 的产品进行调整，生产和发货金额有所下降。

2、主要外销客户的毛利率情况

报告期内，公司外销主要客户的主营业务毛利率情况如下：

序号	客户	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	DEIF A/S	45.53%	39.23%	34.72%
2	WELLING + CROSSLEY PTY LTD	35.25%	45.58%	37.61%
3	AUTO COMMS AND CONTROL CC	57.28%	63.36%	60.03%
4	CUMMINS POWER	25.03%	35.06%	29.89%
5	TOM ' ELE—KT POWER SYSTEMS INC	55.60%	68.06%	70.62%
外销业务总体毛利率		48.52%	52.35%	48.84%

（1）DEIF A/S

公司对 DEIF A/S 销售毛利率较低，系其采购的主要为定制的发电机组控制器所致。公司向该客户销售的主要产品为 CGC413 型发电机组控制器，该产品各期销售额占公司对其销售总额的比重分别为 42.22%、67.13%和 55.43%，公司销售的其他产品亦主要为 Qc1103、CGC412、Qc2103 等定制型发电机组控制器产品，其他产品的毛利率亦主要呈逐年上升趋势，与 CGC413 的毛利率变动趋势及公司对该客户整体销售毛利率的变动趋势相同。

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛利率信息已申请豁免披露。

（2）WELLING&CROSSLEY PTY LTD

公司对 WELLING&CROSSLEY PTY LTD 销售毛利率较低，系其采购的主

要为定制的电气控制柜所致。公司向该客户销售的主要产品为 FPC-DSL 型电气控制柜，该产品各期销售额占公司对其销售总额的比重分别为 65.72%、60.52%和 **56.66%**，公司对其销售毛利率的变化主要受 FPC-DSL 型电气控制柜毛利率变动及销售额占比变动的影响。

2020 年公司对该客户销售毛利率上升 7.97 个百分点，主要受 FPC-DSL 毛利率上升及其销售额占比下降的影响；**2021 年**公司对该客户销售毛利率下降 **10.33 个百分点**，主要系 FPC-DSL 的毛利率显著下降所致。

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛利率信息已申请豁免披露。

（3）AUTO COMMS AND CONTROL CC

公司对 AUTO COMMS AND CONTROL CC 销售毛利率较高，系对其销售的主要为发电机组控制器所致。报告期内，公司对其主要产品的销售额及毛利率变化情况如下：

单位：万元

产品	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	毛利率	销售额	毛利率	销售额	毛利率
1、控制器类	**104.92**	**63.83%**	**105.90**	**68.03%**	**104.43**	**66.13%**
发电机组控制器	**100.48**	**64.08%**	98.90	67.56%	98.69	66.34%
双电源自动切换控制器	**2.62**	**57.64%**	5.29	71.04%	4.77	61.14%
其他控制器	**1.82**	**59.22%**	1.71	85.79%	0.97	69.58%
2、组件类	**49.78**	**48.06%**	**47.31**	**56.49%**	**36.91**	**48.34%**
电气控制柜	**0.36**	**10.90%**	-	-	-	-
蓄电池充电器	**24.06**	**45.63%**	25.05	45.95%	26.53	41.39%
发动机加热器	**25.36**	**50.89%**	22.27	68.34%	10.37	66.11%
3、其他	**20.62**	**46.18%**	**11.76**	**48.96%**	**17.03**	**47.94%**
合计	**175.32**	**57.28%**	**164.98**	**63.36%**	**158.37**	**60.03%**

由上表可知，公司对其销售的主要产品发电机组控制器、蓄电池充电器和发动机加热器的毛利率变动趋势，与公司相关产品的毛利率整体变动趋势基本相符，公司对该客户销售毛利率的变动，主要受各类产品毛利率变动及销售额占比变化的影响。

（4）CUMMINS POWER GENERATION INC

公司对 CUMMINS POWER GENERATION INC 销售毛利率较低，系对其销售的均为 BAC050C-5（120V）型蓄电池充电器，报告期内，公司主要具体型号

产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛利率信息已申请豁免披露。

（5）TOM＇ELE—KT POWER SYSTEMS INC

报告期内，公司对 TOM＇ELE—KT POWER SYSTEMS INC 销售毛利率较高，系对其销售的主要为价格相对较高的 PB8200、HAT700BI-FLB 等定制型双电源自动切换控制器，以及 BAC06A-12V-FLB 型蓄电池充电器所致。

3、主要外销客户合作情况

主要外销客户情况、历史合作、产品种类、信用政策情况如下：

序号	客户	成立日期	股权结构	合作起始时间	主要产品	信用政策
1	WELLING& CROSSLEY PTY LTD	1980 年	ROBERT DATE 持股 100%	2011 年 1 月	组件类	款到发货
2	DEIF A/S	1933 年	TOKE FOSS HOLDING A/S 持股 100%	2011 年 5 月	控制器类	三个月
3	AUTO COMMS AND CONTROL CC	2010 年	WILDMAN, CEZANNE 持股 50%；COURTNEY, FRANK RICHARDSON 持股 50%	2016 年 1 月	控制器类、组件类	款到发货
4	CUMMINS POWER GENERATION INC	1919 年	BlackRock,Inc 持股 8.8%；The Vanguard Group 持股 8.77%；	2015 年 11 月	组件类	两个月
5	**TOM＇ELE—KT POWER SYSTEMS INC**	-	-	**2010 年 8 月**	控制器类、组件类	款到发货

（六）公司境外销售是否实现真实销售、最终销售

报告期内，公司境外销售为均为直销或买断经销，产品实现真实销售、最终销售。

（七）公司外销业务是否受贸易摩擦、国际关系形势、海外新冠疫情的影响

报告期内，公司外销主营业务收入分别为 1,817.62 万元、1,785.54 万元和 **1,901.34 万元**，占主营业务收入比重为 13.11%、10.18%和 **9.40%**。近年来，外销业务收入占主营业务收入的比重**为 10%左右**，外销业务对公司整体销售业务

的影响较小。

公司产品出口无关税，截止本回复出具日，公司外销产品主要国家/地区的进口关税情况如下：

国家/地区	主要产品关税税率
澳大利亚	0%
丹麦	2.8%
南非	5%
菲律宾	0%
美国	2.7%
印度尼西亚	0%
中国台湾	1%
墨西哥	0%

公司外销产品主要国家/地区的进口关税税率较低，不存在因贸易摩擦导致加征关税的情况。若未来关税税率提升，可能对公司外销业务造成不利影响。

1、贸易摩擦、国际关系形势对公司外销业务的影响

报告期内，公司境外客户主要位于澳大利亚、丹麦、南非、美国、菲律宾等国家，目前相关国家未对公司相关产品发起双反调查和设置相关贸易壁垒。然而美国、澳大利亚等国与我国贸易关系的变化，可能在宏观层面影响公司的外销业务。

2、海外新冠疫情对公司外销业务的影响

2020 年，全球爆发新型冠状病毒疫情，致使国内外各行各业均遭受了不同程度的影响。虽国内疫情防控取得了阶段性胜利，但全球多国疫情仍处于失控状态，公司的外销业务在一定时期内受到了一定程度的影响。

3、公司的应对措施

报告期内，公司外销业务虽受到贸易摩擦和海外新冠疫情的影响较小，公司仍积极采取措施予以应对：

（1）在维护好现有境外客户的前提下，不断开拓新市场、新客户，分散贸易摩擦或疫情防控带来的风险；

（2）继续加大研发投入，提升公司产品质量和售后服务能力，增强公司产

品的国际市场竞争力。

五、逐项对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求说明经销模式的具体情况，相关产品是否实现真实销售、最终销售。

（一）公司经销收入总体情况

1、经销收入金额及占比情况

报告期内，公司直销模式和经销模式下的营业收入情况如下：

单位：万元

销售模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	**19,901.01**	**97.84%**	17,194.42	97.86%	13,407.12	96.39%
经销	**439.39**	**2.16%**	376.89	2.14%	502.48	3.61%
合计	**20,340.40**	**100.00%**	**17,571.32**	**100.00%**	**13,909.60**	**100.00%**

报告期内，公司经销模式下营业收入金额分别为 502.48 万元、376.89 万元和 **439.39** 万元，占比分别为 3.61%、2.14%和 **2.16%**，经销收入占比较小。

2、报告期内，公司对经销商的销售情况如下：

单位：万元

序号	经销商	主要销售内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	郑州曦航机电设备有限公司	智能控制器类、组件类	**167.01**	152.43	160.59
2	YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD.及其关联方	智能控制器类、组件类	**152.81**	53.65	69.52
3	PT SUMBERINDO DOMA ENERGI MAKMUR	智能控制器类、组件类	**23.74**	58.72	140.26
4	其他 5 家经销商	智能控制器类、组件类	**95.82**	112.09	132.11
经销收入合计			**439.39**	**376.89**	**502.48**
占营业收入比重			**2.16%**	**2.14%**	**3.61%**

注：梁奕超、欧阳沛琪系夫妻关系，分别直接持有经销商 YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD、FINE AND GOOD TRADING CO.,LTD100%的股权，受夫妻共同控制，因此合并披露为 YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD 及其关联方。

报告期内，公司经销客户共有 9 家，经销客户数量少、经销收入比重小。另外，公司主要经销商为郑州曦航机电设备有限公司、PT SUMBERINDO DOMA ENERGI MAKMUR 和 YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD 及其关联方，

报告期内上述主要经销商合计销售金额分别为 370.37 万元、264.80 万元和 **343.57 万元**，占当期经销金额比重分别为 73.71%、70.26%和 **78.19%**，较为稳定。

（二）公司逐项对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 29 的要求，说明经销模式的具体情况

1、经销商和公司是否存在实质和潜在关联关系

经销商与公司不存在实质和潜在关联关系。

2、公司同行业可比上市公司采用经销商模式的情况，公司通过经销商模式实现的销售比例和毛利是否显著大于同行业可比上市公司

（1）公司同行业可比上市公司采用的销售模式

根据同行业可比上市公司招股说明书及年度报告，公司同行业可比上市公司采用销售模式的情况说明如下：

公司名称	销售模式
宏力达	公司主要采用直销的销售模式。
英杰电气	公司的客户主要是工业用户及科研单位，产品销售以直销模式为主，同时不断发展标准产品的代理渠道。
新雷能	公司主要通过参与客户组织的招标、竞争性谈判或者商务谈判等方式取得订单。

（2）经销收入及毛利率

报告期内，公司经销收入及毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入（万元）	**439.39**	376.89	502.48
经销收入占营业收入的比重	**2.16%**	2.14%	3.61%
主营业务毛利率	**56.75%**	56.69%	53.99%
经销业务毛利率	**48.69%**	51.38%	53.75%

注：同行业可比上市公司宏力达、英杰电气、新雷能未披露经销业务数据

公司经销收入金额及占比较低，因需要向经销商进行一定程度的让利，经销业务毛利率相对较低。

（三）经销商是否专门销售公司产品

公司经销商郑州曦航机电设备有限公司主要销售公司产品，主要负责开拓东南亚六国市场和南美洲市场。

公司经销商 YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD 及其关联方专门销售公司产品，主要面向中国台湾市场。其专门销售公司产品的主要原因为，公司与其自 2012 年即开始合作，其对公司产品满意度高，经访谈确认，该经销商自主选择只销售公司产品。

根据上述经销商出具的确认函，报告期各期，郑州曦航机电设备有限公司、YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD及其关联方的对外销售情况如下：

单位：万元

经销商	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
郑州曦航机电设备有限公司	公司对其销售额	**167.01**	152.43	160.59
	经销商自身销售额	**268.00**	205.80	216.25
	公司对其销售额占其自身销售额的比重	**62.32%**	74.07%	74.26%
YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD.及其关联方	公司对其销售额	**152.81**	58.72	140.26
	经销商自身销售额	**209.53**	107.31	206.43
	公司对其销售额占其自身销售额的比重	**72.93%**	54.72%	67.94%
对获取确认函的经销商的销售额		**319.82**	**211.14**	**300.85**
占经销收入的比重		**72.79%**	**56.02%**	**59.87%**

由上表可知，主要经销商的自身销售额，能够覆盖公司对其各期销售收入。

（四）经销商的终端销售及期末存货情况

报告期内，公司经销模式下均为买断式销售，根据走访情况、获取的主要经销商的收发存明细、对外销售收入确认函，公司主要经销商当年采购基本实现了销售，期末存货金额较小，不存在压货的情况。

根据郑州曦航机电设备有限公司出具的确认函，其各期采购公司的产品均实现销售，期末无库存结余；根据 YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD 及其关联方出具的确认函，各期末公司产品的结存情况如下：

单位：个

型号	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1、发电机组控制器	**21**	**11**	**46**
FG2180	**-**	-	3
FG2190N	**6**	8	11
FG4010CAN	**-**	-	2
FG4110N	**-**	-	9
FG6110N	**-**	2	3
FG7110N	**-**	-	8
FG9310CAN	**-**	-	4

FG9310MPU-TS01	-	1	-
HGM7210CANF	-	-	-
QD4010N	5	-	6
QD4010CAN	10		
2、双电源自动切换控制器	**3**	**2**	**26**
HAT600NF	-	-	2
HAT700BF	3	-	-
HAT700BF-SW	-	-	-
SW-520	-	2	24
3、其他控制器	**-**	**4**	**-**
FG4000-E	-	4	-
4、蓄电池充电器	**10**	**9**	**41**
FGC1206	-	5	10
FGC2403	-	-	10
FGC2403-S02	10	1	12
FGC2405-S01	-	-	-
FGC2408	-	3	9
合计	**34**	**26**	**113**

根据公司各期各型号产品向其销售均价计算，YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD 及其关联方各期末存货余额分别为 4.03 万元、0.86 万元和 **1.27 万元**，库存金额较低，其各期采购公司的产品已基本实现销售。

（五）报告期内经销商是否存在较多新增与退出情况

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期新增经销商数量（家）	-	-	-
当期退出经销商数量（家）	1	-	-
当期新增经销商销售收入（万元）	-	-	-
当期退出经销商的上期收入（万元）	31.44	-	-
当期末经销商数量（家）	8	9	9
当期经销收入（万元）	439.39	376.89	502.48

公司 2018 年新增经销商 YUENKAY TECHNOLOGY CO.LTD 与 2012 年开始合作的经销商 FINE AND GOOD TRADING CO.,LTD，为梁奕超、欧阳沛琪夫妻共同控制的公司。

报告期内，公司不存在新增经销商的情况。2021 年公司未再与经销商 PD.PSD 进行交易，2020 年公司对 PD.PSD 的销售额为 31.44 万元。

综上：报告期内公司经销商数量较少，经销收入较小，不存在较多新增及退出经销商的情况。

（六）经销商是否存在大量个人等非法人实体

报告期内，除 EVERGREEN 为个人经销商外，其他 8 家经销商均为公司制企业，公司经销商中不存在大量个人等非法人实体。**2019 年至 2021 年，公司对 EVERGREEN 的销售额分别为 4.52 万元、8.36 万元和 1.92 万元。**

（七）经销商回款是否存在大量现金和第三方回款

报告期内，公司经销商客户不存在现金回款的情况，公司部分经销商存在第三方回款，第三方回款人主要为经销商的跨境付款中介。

报告期内，公司经销商的第三方回款情况如下：

单位：万元

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第三方回款金额	-	35.52	0.25
经销收入	**439.39**	376.89	502.48
占经销收入的比重	-	9.42%	0.05%

报告期内，经销商第三方回款金额及占比较小，不存在大量经销商第三方回款的情况。

六、说明不同类型产品的签收流程，签收前客户是否需要核验产品功能或进行产品测试，报告期各期不同类型产品平均生产周期和签收周期及变动原因，生产周期、签收周期与合同约定存在差异的具体情况及原因，发行人是否存在人为调节收入确认时点的情形。

（一）不同类型产品的签收流程

公司主要产品有控制器类产品、组件类产品和其他类产品。公司产品属于电力设备的电子、电气配件，产品标准化程度较高，客户不需要核验产品功能或进行产品测试。公司在完工出厂时会进行严格的产品测试。通常，客户收到货物时只需清点数量、检验外观、核对产品型号即可完成签收。

（二）不同类型产品平均生产周期和签收周期的变动情况，与合同约定存在差异的具体情况

1、不同类型产品平均生产周期

公司控制器类产品、组件类产品中的蓄电池充电器，属于小型电力电子设备，产品生产周期短，按批次上线生产，每批次约 50-200 台，一般从领料到完

工入库的时间在 5 天以内。组件类产品中的发动机加热器，装配简单，单台生产周期为 1 天以内，而电气控制柜为中小型电气设备，生产过程需要对多种电子电力设备进行集成组装，产品生产周期相对较长，一般视定制化程度的区别，单台装配生产周期一般为 1 天至 5 天。

2、不同类型产品平均签收周期

公司产品一般通过快递、物流等方式发货，签收周期视运输距离长短存在差异，一般为 2 天至 5 天左右。

一般情况下，从客户下订单、公司组织生产并发货到客户签收，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。

3、与合同约定的差异情况

公司产品的交付周期与合同或订单约定不存在重大差异。在实际操作中，当客户下达订单后，公司一般按照产品的生产周期和签收周期交付货物。报告期内，公司未发生因产品交付时间导致与客户发生的纠纷，不存在人为调节收入确认时点的情形。

七、说明各类产品退换货政策、是否存在“无理由退货”条款，退换货的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，报告期各期不同产品实际退换货金额及占比、退换货率、退换货原因，收入确认是否考虑退换货影响及其合规性；报告期内仅 2020 年存在应付退货款（177.49 万元）的原因及合理性。

（一）产品退换货政策

公司通常给予客户的退换货政策为“质保期内产品存在质量问题提供退换货服务”，对质保的约定为“自出厂之日起免费保修 12 个月”，不存在无理由退换货的条款。

（二）报告期内公司产品退换货情况

报告期内，公司产品退换货金额、比例情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	退换货金额	占主营业务收入比重	退换货金额	占主营业务收入比重	退换货金额	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%**

报告期内，公司退换货金额分别为 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%**，退换货金额较小、比重较低。

报告期内，公司发生退换货的主要原因为：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。

（三）公司退换货会计处理与收入确认

项目	新收入准则	旧收入准则
准则对收入确认的规定	《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 版）第三十二条规定，对于附有销售退回条款的销售，企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，企业应当重新估计未来销售退回情况，如有变化，应当作为会计估计变更进行会计处理。	《企业会计准则第 14 号——收入》（2006 版）第九条规定，企业已经确认销售商品收入的售出商品发生销售退回的，应当在发生时冲减当期销售商品收入。销售退回属于资产负债表日后事项的，应调整报告年度相关的收入、成本等。 或有事项，是指过去的交易或者事项形成的，其结果须由某些未来事项的发生或不发生才能决定的不确定事项。或有事项具有以下特征：（一）由过去的交易或事项形成。即或有事项的现存状况是过去交易或事项引起的客观存在。（二）结果具有不确定性。即或有事项的结果是否发生具有不确定性，或者或有事项的结果预计将会发生，但发生的具体时间或金额具有不确定性。（三）由未来事项决定。即或有事项的结果只能由未来不确定事项的发生或不发生才能决定。
公司会计处理方式	**1、预计退货** （1）2019 年 公司根据预计退货产品对应的退货收入和已结转的成本，分别冲减主营业务收入和主营业务成本，差额部分确认为预计负债。 相关会计分录如下：	

项目	新收入准则	旧收入准则
	借：主营业务收入 贷：主营业务成本 预计负债 （2）2020 年、**2021 年** 公司根据预计退货产品对应的退货收入冲减主营业务收入并确认预计负债-应付退货款（因 1 年内到期，在其他流动负债列报）；根据预计退货产品已结转的成本冲减主营业务成本，确认其他流动资产-应收退货成本（因 1 年内到期，在其他流动资产列报）。 相关会计分录如下： 借：主营业务收入 其他流动资产—应收退货成本 贷：主营业务成本 其他流动负债—应付退货款 **2、实际退货** （1）公司销售商品发生退货时会计处理 对于已确认销售收入的商品发生销售退回时，在发生销售退回时冲减当期销售收入，同时冲减当期销售成本。 （2）销售商品发生换货时会计处理 公司收到客户退回的商品时，冲回退货产品的成本，调整库存商品；重新发出商品，客户签收后，结转成本和库存商品	

综上：公司退换货的会计处理符合《企业会计准则》的规定，收入确认考虑了退换货影响。

（四）报告期内仅 2020 年存在应付退货款（177.49 万元）的原因及合理性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2006 年）的规定，2019 年，公司根据预计退货产品对应的退货收入、已结转的成本，分别冲减主营业务收入和主营业务成本，差额部分确认为预计负债。因预计退货事项确认的预计负债分别为 76.01 万元。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年）的规定，2020 年、**2021 年**，公司根据预计退货产品对应的退货收入冲减主营业务收入并确认预计负债-应付退货款（因为 1 年内到期，在其他流动负债列报）；根据预计退货产品已结转的成本冲减主营业务成本，确认其他流动资产-应收退货成本（因 1 年内到期，在其他流动资产列报）。因预计退货事项确认的应付退货款分别为 177.49 万元、**205.46 万元**。

综上：2020 年、**2021 年**存在应付退货款 177.49 万元、**205.46 万元**，符合《企业会计准则》的规定，具有合理性。

八、请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

（一）对于发行人经销模式的核查

1、发行人采取经销商销售模式的，中介机构应重点关注其收入实现的真实性，详细核查经销商具体业务模式及采取经销商模式的必要性，经销模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定，经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行，经销商是否与发行人存在关联关系，对经销商的信用政策是否合理等。

（1）经销商具体业务模式及采取经销商模式的必要性

①经销商具体业务模式

发行人只设立一级经销商，发行人与经销商之间为买断式经销关系。发行人经销商的下游主要为发电机组配套厂家或终端用户，其客户均由经销商自行开发与维护。

发行人制定了经销商管理规范制度，一般授予合格经销商授权证书或签署协议，对经销商的经销区域、合作期限、经销产品种类等内容进行了明确约定。确立合作关系后，发行人会对经销商相关人员提供必要的市场销售、技术、项目实施等方面的培训与指导，确保最终用户获得优质的产品和服务。

②采取经销商模式的必要性

发行人销售市场主要集中在境内，报告期内，境内主营业务销售占比分别为 86.89%、89.82%和 **90.60%**。目前，发行人境外市场尚处于开拓期，尚未在境外设立销售机构或建立销售队伍，需要辅以经销模式进一步开拓境外市场。

发行人产品终端应用领域广，境外市场客户分散，单个客户采购金额不大，境外市场通过经销模式可以简化发行人的销售管理，充分发挥经销商覆盖公司境外单个客户规模较小、终端客户具有数量较多、集中度低、区域分散的特点。境外市场辅以经销商的销售模式具有合理性。

在主要经销的选择上，如选取郑州曦航机电设备有限公司开拓东南亚六国（越南、柬埔寨、泰国、缅甸、孟加拉、老挝）和南美洲市场，可以加强发行

人产品在该类国家和地区的市场开拓。

（2）经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定

发行人经销模式下收入确认原则如下：

①具体收入确认原则（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

业务类型	具体收入确认原则
境内经销	发行人在商品已经客户签收，商品收入金额能够可靠计量且相关的经济利益很可能流入时确认收入
境外经销	发行人在商品发出并取得报关单，商品收入金额能够可靠计量且相关的经济利益很可能流入时确认收入

②具体收入确认原则（适用于 2019 年 12 月 31 日之前）

业务类型	具体收入确认原则
境内经销	发行人在商品已经客户签收，商品收入金额能够可靠计量且相应的经济利益很可能流入时确认收入
境外经销	发行人在商品发出并取得报关单，商品销售收入金额能够可靠计量且相应的经济利益很可能流入时确认收入

报告期内，发行人与经销商之间均为买断式销售，经销模式下的收入确认政策与直销相同，符合发行人的具体业务情况，发行人收入确认符合《企业会计准则》的相关规定。

（3）经销商选取标准、日常管理、定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）、物流（是否直接发货给终端客户）、退换货机制、销售存货信息系统等方面的内控是否健全并有效执行。

①经销商选取标准

发行人为加强对经销商的统一管理，规范各区域经销商行为，确保发行人产品在各区域的顺利销售，制定了有关经销商管理的相关制度。选取经销商时，根据发行人的业务发展目标、区域战略部署的需要，对经销商的主体资格、经营状况、商业信誉、市场开拓能力、销售网络和其对发行人理念及产品的认可度和合作意愿进行综合评估、甄选后开展业务合作。

②日常管理

日常管理包括：信誉管理、价格政策管理和销售情况管理等。发行人为经销商提供技术支持和培训服务，经销商定期向发行人提供销售情况和市场情况

等相关信息。

③定价机制（包括营销、运输费用承担和补贴等）

产品定价：发行人经销业务与直销业务的定价原则基本相同。发行人一般根据产品生产成本、市场竞争情况，确定产品销售价格，并形成价格指导目录。具体销售定价时，发行人根据价格指导目录，在指导价格的基础上进行一定上下浮动，最终与经销商协商确定价格。

营销：发行人通过多种方式开拓经销商，如积极参加境内外较有影响力的展会等。

运输费用承担：对于境内经销商郑州曦航机电设备有限公司，从发行人发货至其指定货物代理公司的运费由发行人承担。对于境外经销商，主要采用 FOB 结算方式，从发行人发货至其货物代理公司的运费由发行人承担，货物报关出口后的运费由经销商承担。

补贴：报告期内，发行人不存在对经销商的补贴。

④物流（是否直接发货给终端客户）

对于境内经销商郑州曦航机电设备有限公司，发行人根据其要求将货物通过快递方式发送到其指定货物代理公司，然后由货物代理公司办理出口并将货物发送至其下游客户，从发行人发货至货物代理公司的运费由发行人承担。

对于境外经销商，发行人通过国际快递公司办理出口并将货物发送至经销商，贸易结算方式主要为 FOB。

⑤退换货机制

12 个月内，若产品出现质量问题，公司无条件退换货，并承担退换货的运输费用。

⑥销售存货信息系统

发行人在日常经营管理过程中，采用 ERP 系统辅助进行存货管理活动。发行人与经销商之间为买断式销售，因此未专门针对经销渠道建立销售存货系统，但发行人会通过回访等形式了解经销商的对外销售情况。截至目前，发行人在经销商选取标准、日常管理、定价机制、物流、退换货机制、销售存货信息系

统等方面的内部控制制度健全并得到有效执行。

（4）经销商是否与发行人存在关联关系

保荐人、申报会计师获取发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员关联关系调查表，查询经销商的工商信息，对主要经销商进行访谈并取得其无关联关系声明，核查发行人的银行流水和发行人的实际控制人和董监高的银行流水。经核查，经销商客户与发行人不存在关联关系。

（5）对经销商的信用政策是否合理

发行人给予境内经销商的信用期为 1 个月，对于境外经销商一般采取款到发货的信用政策。公司对经销商的信用政策合理。

2、针对经销业务，保荐人、申报会计师执行的核查程序如下：

（1）获取并查阅了发行人收入成本明细表，核查发行人向经销商销售的主要产品的品种、数量、金额及占比。

（2）访谈发行人管理层，了解发行人的经销模式、经销商的管理、经销的定价机制、交易费用的承担、经销收入的确认等相关情况。

（3）获取并查阅了发行人与经销商之间的业务合同，了解双方的权利义务。

（4）查阅同行业可比上市公司的招股说明书、年度报告，了解同行业的销售模式、收入确认原则是否与发行人存在重大差异。

（5）查询主要经销商的工商登记信息，关注其股东、注册资本等信息。

（6）对全部 9 家经销商进行实地走访、视频访谈或邮件访谈，确认其与发行人业务往来的真实性以及收入金额的准确性。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入	**439.39**	376.89	502.48
实地走访金额	**167.01**	152.43	160.59
实地走访占比	**38.01%**	40.44%	31.96%
视频访谈金额	**192.97**	119.43	192.01
视频访谈占比	**43.92%**	31.69%	38.21%
邮件访谈金额	**79.4**	105.04	149.88
邮件访谈占比	**18.07%**	27.87%	29.83%
合计访谈确认金额	**439.39**	376.89	502.48
访谈确认比例	**100.00%**	100.00%	100.00%

（7）对主要经销商执行了函证程序，确认经销收入金额的准确性。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销收入	**439.39**	376.89	502.48
发函金额	**243.07**	376.89	502.48
发函比例	**55.32%**	100.00%	100.00%
回函金额	**167.01**	270.01	379.93
回函比例	**68.71%**	71.64%	75.61%
项目	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
应收账款余额	**18.28**	-	39.96
发函金额	**18.28**	-	39.96
发函比例	**100.00%**	100.00%	100.00%
回函金额	**18.28**	-	39.96
回函比例	**100.00%**	100.00%	100.00%

（8）抽取了发行人经销销售合同、发货单、签收单据（境内经销）、报关单（境外经销）、发票、回款凭证等，对经销模式执行了细节测试，核查发行人经销模式收入的真实性。

（9）对经销收入执行截止性测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。

（10）获取并查阅了主要经销商出具的进销存明细表、对外销售确认函，并与发行人的销量记录进行对比。

（11）取得经销商出具的无关联关系的声明，获取发行人主要股东、董事、监事及高级管理人员的关联关系调查表。

（12）获取发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员的银行流水，核查上述人员与发行人报告期内的经销商是否存在资金往来的情况。

（13）获取发行人报告期内与经销商发生的银行流水，对大额银行流水记录进行核查。

3、经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人经销商模式下的收入真实，发行人及发行人实际控制人、控股股东、董监高等关联方与经销商不存在关联关系。

（二）对于发行人其他说明事项的核查

1、核查程序

（1）访谈发行人管理层、发行人客户，查询发行人配套厂家、竞争对手及行业的公开资料，了解配套产品及相关厂家、竞争对手及行业相关情况，分析发行人收入变动的合理性和收入增长的可持续性。

（2）获取发行人的收入明细表、成本明细表，并结合产品应用领域、产品种类、产品特点等相关情况，多维度分析发行人销售收入、销售成本和毛利率变动的原因及合理性，同时重点分析主要型号产品的销售收入、销售成本和毛利率。

（3）访谈发行人管理层、发行人客户，获取主要型号产品的销售合同，了解相关产品的标准化或定制化属性以及相关产品的技术先进性情况。

（4）获取发行人报告期的样机赠送明细表，确认发行人的会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（5）获取发行人的应收账款明细表和回款明细表，结合发行人银行流水及票据备查簿，核查发行人应收账款的期后回款情况。

（6）访谈发行人管理层、发行人境外客户，了解发行人的外销业务流程、定价机制、与外销客户的合作历史、外销客户的经营情况、国际贸易环境等相关情况。

（7）查询发行人主要外销客户所在国家的贸易政策，分析国际关系形势、海外新冠疫情对公司外销业务的影响。

（8）获取发行人的收入明细表、主要外销客户的销售合同，核查外销产品种类、销售金额及占比、毛利率、定价原则、信用政策情况。

（9）获取发行人的报关数据、出口退税数据与海关出具的合规证明，并与发行人的外销收入对比，分析差异原因及合理性。

（10）访谈发行人管理层、发行人客户，查阅主要销售合同，了解客户对发行人产品的签收检验流程及交货期等信息。

（11）针对外销收入的真实性、准确性、截止性进行核查：

①对外销客户进行视频访谈或邮件访谈，确认其与发行人业务往来的真实性以及收入金额的准确性。报告期内共访谈境外客户 15 家，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销收入	**1,904.12**	1,785.54	1,817.62
视频访谈金额	**1,036.54**	1,032.69	1,136.34
视频访谈占比	**54.44%**	57.84%	62.52%
邮件访谈金额	**94.76**	154.57	149.88
邮件访谈占比	**4.98%**	8.66%	8.25%
合计访谈金额	**1,131.30**	1,187.26	1,286.22
访谈确认比例	**59.41%**	66.49%	70.76%

②对外销客户执行了函证程序，确认外销收入金额的准确性。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外销收入	**1,904.12**	1785.54	1,817.62
发函金额	**1,343.69**	1,628.78	1,676.21
发函比例	**70.57%**	91.22%	92.22%
回函金额	**539.25**	933.96	976.91
回函比例	**40.13%**	57.34%	58.28%
项目	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
应收账款余额	**53.25**	114.93	77.01
发函金额	**50.99**	114.93	68.45
发函比例	**95.76%**	100.00%	88.88%
回函金额	**50.99**	68.80	33.69
回函比例	**100.00%**	59.86%	49.22%

③抽取了发行人外销合同、发货单、报关单、发票、回款凭证等，对外销收入执行了细节测试，核查发行人外销收入的真实性。

④对外销收入执行截止性测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人收入变动趋势，与行业发展状况、下游销售状况、同行业可比公司销售状况、竞争对手销售状况基本相符，收入增长具有合理性及可持续性。

（2）发行人不同产品类型主要产品型号的销售收入和毛利率变动情况合理，不同应用领域销售收入及毛利率变动情况合理。

（3）发行人对于样机、测试机的会计处理符合《企业会计准则》规定。

（4）发行人外销收入与报关数据存在差异，主要系部分小额零星产品出口通过国际快递公司走快速清关通道所致，针对报关差异，发行人未申请增值税

出口退税，且按照内销业务缴纳了增值税。

（5）发行人境外销售为直销或买断经销，产品实现真实销售、最终销售。发行人外销收入占营业收入的比重较低，贸易摩擦、国际关系形势、海外新冠疫情对发行人的经营业绩不会造成重大不利影响。

（6）发行人产品的生产周期及交付周期短，签收流程简单，且在报告期内未发生显著变化，发行人未因产品交付时间等相关事项与客户发生纠纷，发行人不存在人为调节收入确认时点的情形。

（7）发行人不存在“无理由退货”条款，发行人退换货的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（三）说明对收入真实性和截止性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论

1、核查程序

（1）了解发行人与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计和执行是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性。

（2）获取并查阅发行人的销售合同或销售订单，根据合同或订单条款评价收入确认政策是否符合《企业会计准则》的规定；了解发行人的信用政策、结算方式、运输政策是否在报告期内发生重大变化等。

（3）获取发行人销售明细表，分析主要产品、主要客户以及不同销售模式占比情况，了解公司报告期各期客户数量、主要客户变动情况，分析主要客户销售额发生变动的原因及背景。

（4）对发行人营业收入及毛利率按季度、产品等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并分析波动原因。

（5）获取发行人持股 5%以上股东、董监高、核心技术人员的调查问卷，并获取发行人相关声明，确认发行人关联方范围；比对客户与发行人联方，确认发行人客户与发行人之间是否存在关联关系。

（6）访谈发行人客户

对发行人客户进行实地访谈、视频访谈或邮件访谈，确认其与发行人业务

往来的真实性以及收入金额的准确性。报告期内，共走访客户 **215 家**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
实地走访金额	**9,500.24**	**9,741.04**	**6,959.61**
实地走访占比	**46.71%**	**55.44%**	**50.03%**
视频访谈金额	**3,479.62**	**2,876.37**	**2,509.42**
视频访谈占比	**17.11%**	**16.37%**	**18.04%**
邮件访谈金额	**186.71**	**239.6**	**222.15**
邮件访谈占比	**0.92%**	**1.36%**	**1.60%**
合计访谈金额	**13,166.57**	**12,857.01**	**9,691.18**
访谈确认比例	**64.73%**	**73.17%**	**69.67%**

（7）对客户进行函证

对发行人客户执行了函证程序，确认销售收入金额的准确性。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
发函金额	**16,570.46**	14,367.86	11,202.76
发函比例	**81.47%**	81.77%	80.54%
回函金额	**12,721.96**	13,628.23	10,510.67
回函比例	**76.77%**	94.85%	93.82%
项目	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
应收账款余额	**2,568.16**	3,200.06	1,820.96
发函金额	**2,410.46**	3,002.39	1,541.64
发函比例	**93.86%**	93.82%	84.66%
回函金额	**2,171.48**	2,887.46	1,444.81
回函比例	**90.09%**	96.17%	93.72%

针对回函不符的情况，进一步了解回函不符的主要原因。回函不符主要系双方开票或入账时间差异，无需要调整的大额收入或应收账款情况。

针对未回函的情况，实施替代程序，包括：检查与交易有关的原始凭证，境内销售检查如销售合同、出库单、签收单据、销售发票以及回款单等；境外销售检查如出库单、报关单、形式发票以及回款单等。经核查，未回函客户的收入真实、准确，不存在提前或滞后确认收入的情况。

（8）实地查看发行人的主要生产场所，了解发行人的生产经营状况。

（9）抽取了发行人销售合同、发货单、签收单据（境内销售）、报关单

（境外销售）、发票、回款凭证等，对销售收入执行了细节测试，核查发行人销售收入的真实性。

（10）对销售收入执行截止性测试，确认收入是否记录在正确的会计期间。

（11）销售收款细节测试

针对报告期各期的销售回款，获取了发行人的银行流水以及票据备查簿，将与日常经营相关的基本户流水以及票据备查簿，与银行日记账、销售收款明细账进行核对，验证销售收款的真实性。

根据核对识别出的第三方回款，通过访谈销售方及回款方、查询公开资料等方式核查销售方与回款方的关系，查验第三方回款的真实性。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售收入	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
第三方回款金额	**46.91**	107.70	113.21
第三方回款金额占销售收入的比重	**0.23%**	**0.61%**	**0.81%**
核查确认金额	**31.96**	95.87	72.90
核查确认金额占第三方回款金额的比重	**68.13%**	**89.02%**	**64.39%**

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人收入真实，发行人按照《企业会计准则》的有关规定确认了相关销售收入，不存在提前或者滞后确认收入的情形。

问题十一、关于客户。

根据申报材料：

（1）报告期内，公司前五大客户合计的销售额占当期销售总额的比重分别为 16.81%、13.08%和 16.53%。

（2）发行人客户较为分散，其中 2020 年度销售额小于 10 万元的客户超过 1,000 家。

请发行人：

（1）说明前五大客户的销售内容、产品应用领域、连续采购发行人产品的原因及合理性；发行人客户集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因，客户较为分散是否符合行业特点。

（2）按销售金额对客户进行分层，说明各期不同层级客户数量及占比、销售金额及占比、平均销售金额、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析不同层级客户销售金额及毛利率变动的原因及合理性，新冠疫情对中小客户应收账款可回收性的影响及相关坏账准备计提的充分性。

（3）说明报告期内主要新增客户的基本情况，包括客户名称、成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、销售金额及占比、毛利率、与发行人是否存在实质或潜在的关联关系、发行人销售金额占其采购金额的比例，分析发行人与新增客户交易价格的公允性；报告期内是否存在成立当年或次年即成为发行人客户的情形及具体情况、原因及合理性。

（4）说明报告期内存量客户和新增客户整体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），分析新老客户销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性。

（5）说明报告期内不同性质客户（政府、国企、民企等）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。

（6）说明各类产品竞争对手的具体情况、与发行人相比的竞争优劣势，发行人拓展客户的具体方式，客户选择供应商的具体考虑因素，发行人产品是

否存在被替代风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明前五大客户的销售内容、产品应用领域、连续采购发行人产品的原因及合理性；发行人客户集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因，客户较为分散是否符合行业特点。

（一）前五大客户销售情况

1、前五大客户的销售内容、产品应用领域

报告期内，公司对前五大客户的销售金额及占比、销售内容、应用领域具体情况如下：

单位：万元

序号	2021 年度	销售额	占比	销售内容	应用领域
1	福建一华电机有限公司	767.06	3.77%	发电机组控制器、蓄电池充电器、云监控模块、SGQ 双电源开关等	内燃机发电
2	北京北元电器有限公司	484.22	2.38%	双电源自动切换控制器	低压配电
3	潍柴控股集团有限公司	463.50	2.28%	发电机组控制器、电气控制柜、发动机加热器等	内燃机发电
4	伟顺(中国)机电设备有限公司	365.74	1.80%	发电机组控制器、双电源自动切换控制器、蓄电池充电器等	内燃机发电
5	扬州市孚创控制设备厂	357.79	1.76%	发电机组控制器、蓄电池充电器等	内燃机发电
小计		2,438.32	11.99%		
序号	2020 年度	销售额	占比	销售内容	应用领域
1	山东华力机电有限公司	1,006.14	5.73%	发电机组控制器、电气控制柜、发动机加热器、云监控模块等	内燃机发电
2	福建一华电机有限公司	623.29	3.55%	发电机组控制器、蓄电池充电器、云监控模块、SGQ 双电源开关等	内燃机发电
3	郑州佛光发电设备有限公司	432.65	2.46%	发电机组控制器等	内燃机发电
4	伟顺（中国）机电设备有	421.86	2.40%	发电机组控制器、	内燃机发电

	限公司			双电源自动切换控制器、蓄电池充电器等	
5	北京北元电器有限公司	420.33	2.39%	双电源自动切换控制器	低压配电
小计		**2,904.27**	**16.53%**		
序号	**2019 年度**	**销售额**	**占比**	**销售内容**	**应用领域**
1	福建一华电机有限公司	518.29	3.73%	发电机组控制器、蓄电池充电器、云监控模块、SGQ 双电源开关等	内燃机发电
2	DEIF A/S	384.24	2.76%	发电机组控制器	内燃机发电
3	WELLING&CROSSLEY PTY LTD	335.69	2.41%	电气控制柜、发电机组控制器等	内燃机发电
4	山东华力机电有限公司	296.15	2.13%	发电机组控制器、电气控制柜、发动机加热器、云监控模块等	内燃机发电
5	北京北元电器有限公司	285.53	2.05%	双电源自动切换控制器	低压配电
小计		**1,819.92**	**13.08%**		

2、前五大客户各期销售情况

报告期内，公司前五大客户的销售金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	客户	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1	福建一华电机有限公司	**767.06**	**3.77%**	623.29	3.55%	518.29	3.73%
2	北京北元电器有限公司	**484.22**	**2.38%**	420.33	2.39%	285.53	2.05%
3	**潍柴控股集团有限公司**	**463.50**	**2.28%**	**336.88**	**1.92%**	**130.07**	**0.94%**
4	伟顺(中国)机电设备有限公司	**365.74**	**1.80%**	421.86	2.40%	208.16	1.50%
5	扬州市孚创控制设备厂	**357.79**	**1.76%**	270.47	1.54%	273.96	1.97%
6	DEIF A/S	**356.42**	**1.75%**	262.40	1.49%	384.24	2.76%
7	山东华力机电有限公司	**303.31**	**1.49%**	1,006.14	5.73%	296.15	2.13%
8	WELLING&CROSSLEY PTY LTD	**167.46**	**0.82%**	366.95	2.09%	335.69	2.41%
9	郑州佛光发电设备有限公司	**162.61**	**0.80%**	432.65	2.46%	158.16	1.14%
合计		**3,428.11**	**16.85%**	**4,140.97**	**23.57%**	**2,590.25**	**18.63%**

上述客户连续采购公司产品的原因为：（1）上述客户主要从事发电机组、低压配电及相关产品的研发、生产和销售，均在相关领域深耕多年，公司发电机组控制器、双电源控制器等相关产品作为其配套产品，系其产品不可或缺的组成部分；（2）公司产品性能稳定、可靠，售后服务及时，且公司产品根据市场变化情况不断升级换代，能够持续满足客户的需求，得到客户的认可。

（二）公司客户的集中度情况

1、同行业可比上市公司

因无法获取深海、丹控等发电机组控制器类公司的相关资料，公司选取宏力达、英杰电气、新雷能作为同行业可比上市公司。

2、同行业可比上市公司的客户集中度较高的原因

报告期内，公司和同行业可比上市公司的客户集中度情况如下：

公司	各期前五大客户收入占营业收入的比重		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	93.76%	95.28%
英杰电气	**未披露**	50.11%	45.86%
新雷能	**未披露**	26.83%	39.03%
平均值	**-**	**56.90%**	**60.06%**
本公司	**11.99%**	16.53%	13.08%

注：上述数据来源于可比公司年度报告、招股说明书等公开资料

宏力达客户集中度较高，主要原因为：宏力达主要产品为智能柱上开关、故障指示器和接地故障研判辅助装置等，属于输配电产品，主要客户为国网下属供电公司，该类客户销售收入占比达 70%-80%。

英杰电气客户集中度较高，主要原因为：英杰电气主要产品为功率控制器、功率控制系统、特种电源等工业电源设备，产品主要应用于光伏、半导体材料、冶金等行业领域，下游应用行业较为集中。

新雷能前五大客户占比 30%左右，较公司客户集中，主要原因为：新雷能主要产品为模快电源、定制电源等，产品主要应用于航空、航天、船舶等特种领域，应用行业相对集中。

3、公司客户集中度较低的原因

（1）公司产品的终端应用领域广泛

公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，产品主要用于内燃发电机和输配电领域。

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。

（2）发电机组领域的企业数量众多

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。

①行业的成套厂商数量众多

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**。根据国家统计局的数据，截至**2021 年 12 月**，规模以上发电机及发电机组制造企业共计**779 家**。

②发电机组的后续维保服务需求分散

发电机组的应用领域广泛，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。

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，导致公司客户集中度较低。

二、按销售金额对客户进行分层，说明各期不同层级客户数量及占比、销售金额及占比、平均销售金额、毛利率、应收账款余额及期后累计回款情况（金额及比例），分析不同层级客户销售金额及毛利率变动的原因及合理性，新冠疫情对中小客户应收账款可回收性的影响及相关坏账准备计提的充分性。

（一）客户分层标准

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（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。具体客户分层情况如下：

单位：个

层级	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	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%

注：分层标准取年均销售额，报告期变动会导致客户层级发生变动

由上表可见，公司客户较为分散，不会对单一客户构成依赖。**2021 年公司层级三客户数量较以前年度显著增长，原因一方面为公司产品知名度提升，第三层客户数量增长迅速；另一方面为受下半年大范围限电影响，发电机组及其相关配件的市场需求突增，小规模采购客户的数量显著增长。**

（二）各层客户销售情况

1、各层客户销售收入分布情况

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%

报告期内，公司各层客户的销售收入占比较为稳定：

年均销售额大于等于 100 万元的客户，各期的销售收入占比为 35%左右；年均销售额大于等于 10 万元小于 100 万元的客户，各期的销售收入占比为 40%-45%左右；年均销售额小于 10 万元的客户，各期的销售收入占比为 20%左右。

由此可见，年均销售额大于等于 10 万元的客户构成了公司主要的收入来源。

2、各层客户的平均销售额

报告期内，公司对各层客户平均销售收入情况如下：

单位：万元/个

层级	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一	247.71	272.09	189.81
二	36.76	29.57	25.40

层级	2021 年度	2020 年度	2019 年度
三	1.93	1.51	1.46
合计	7.70	8.09	6.69

由上表可见，2020 年公司各层客户的平均销售收入逐年上升，符合公司总体收入变动趋势。**2021 年公司层级一客户平均销售额下降，主要系山东华力机电有限公司、郑州佛光发电设备有限公司等受其下游客户采购周期变动等因素影响，对公司采购额较 2020 年有所下降。**

3、各层客户销售收入变动情况

报告期内，公司对各层客户销售收入的变动情况如下：

单位：万元

层级	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
一	6,688.16	-8.96%	7,346.53	43.35%	5,124.89
二	9,079.77	23.31%	7,363.63	19.80%	6,146.60
三	4,572.47	59.81%	2,861.17	8.46%	2,638.11
合计	20,340.40	15.76%	17,571.32	26.33%	13,909.60

（1）第一层客户销售收入变动分析

2020 年，公司对第一层客户的销售收入较上年增加 2,221.64 万元，增长 43.35%，主要原因为：因公司客户的下游客户采购订单增加，山东华力机电有限公司、郑州佛光发电设备有限公司、伟顺（中国）机电设备有限公司、潍柴控股集团有限公司、北京北元电器有限公司分别新增采购额 709.98 万元、274.50 万元、213.70 万元、206.81 万元及 134.80 万元。

2021 年，公司对第一层客户的销售收入较上年同期下降了 8.96%，主要系山东华力机电有限公司、郑州佛光发电设备有限公司、北京首柴科技股份有限公司等 2020 年的主要客户，因其终端客户需求变动，对公司的采购额减少所致。

（2）第二层客户销售收入变动分析

2020 年和 **2021 年**，公司对第二层客户的销售收入分别较上期增加 **1,217.03 万元**和 **1,716.15 万元**，分别增长 **19.80%**和 **23.31%**，增长态势良好。2020 年和 **2021 年**，公司对该层新增客户的销售收入分别为 **77.27 万元**和 **84.09 万元**，第二层新客户对公司收入增长的贡献较小，第二层客户整体销售收入的

变动主要受老客户需求变动的影响。

（3）第三层客户销售收入变动分析

2020 年和 **2021 年**，公司对第三层客户的销售收入分别较上年增加 **223.05 万元**和 **1,711.30 万元**，分别增长 **8.46%**和 **59.81%**，**2021 年**增长金额和增长幅度较大，**原因一方面为公司产品知名度提升，第三层客户数量增长迅速；另一方面为受下半年大范围限电影响，发电机组及其相关配件的市场需求突增，小规模采购客户的数量显著增长。公司第三层客户数量由 2020 年的 1,896 家增长至 2021 年的 2,368 家。**

（三）各层客户毛利率情况

公司产品在具体定价时，一般会在基础价格的基础上，根据**客户**采购量的大小、**合作时间、市场地位**等因素确定最终的价格，**总体而言**，公司对采购量较小的客户，售价相对较高，其毛利率也相对较高。**报告期各期，公司对第三层级客户的销售毛利率高于第二层级客户，对第二层级客户的销售毛利率高于第一层级客户，该情况符合公司的定价策略，具备商业合理性。**

报告期内，公司对各层客户销售毛利率情况如下：

层级	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一	**50.78%**	53.62%	48.37%
二	**57.92%**	**57.79%**	**56.52%**
三	**62.26%**	**61.20%**	**59.57%**
合计	**56.55%**	**56.60%**	**54.09%**

1、**2020 年毛利率变动分析**

2020 年，公司对第二层和第三层客户的销售毛利率未发生显著变化，对第一层级客户的销售毛利率增加了 5.26 个百分点。主要原因为：

（1）2020 年，受公司原材料采购价格小幅下降以及疫情导致的社会保险部分减免的影响，产品单位成本普遍有所下降。

（2）2020 年，公司对第一层级客户 8 系列发电机组控制器销量较上年增长 257.86%，销售收入占第一层比率由 2019 年的 3.60%上升到 2020 年的 8.70%，该类产品为耐低温型高端产品，单价较高，其毛利率高达 74%。该产品销售占比增加直接拉高了第一层客户整体毛利率水平。

（3）2020 年，公司为山东华力机电有限公司定制的 GCP 电气控制柜销量较上年增长 987.50%，带动 GCP 电气控制柜整体销售收入占比由 2019 年的 1.91%上升到 2020 年的 6.36%，该产品因单位成本下降导致毛利率有所上升，直接带动第一层客户整体毛利率有所上升。

2、2021 年毛利率变动分析

2021 年，公司对第二层和第三层客户的销售毛利率未发生显著变化，对第一层客户的销售毛利率下降了 **2.85 个百分点**。主要系公司高毛利率的发电机组控制器销售收入占比有所下降，**对部分客户定制化蓄电池充电器售价降低，** 以及 GCP 系列控制柜毛利率有所下滑所致。具体原因为：

（1）第一层客户中控制器类的毛利率下降，主要系高毛利的 8 系和 9 系产品销售收入占控制器类产品销售总收入的比重，由 2020 年的 26.73%下降至 **2021 年**的 **20.52%**所致，**使得公司对第一层客户控制器的销售毛利率由 2020 年的 62.02%下降至 2021 年的 59.81%。**

（2）第一层客户组件类的毛利率下降，**原因一方面为公司对 CUMMINS POWER 定制的 BAC050C-5(120V)蓄电池充电器销售价格降低，2021 年公司对该客户蓄电池充电器的销售收入为 226.07 万元，占对第一层客户蓄电池充电器销售收入的比重为 28.75%；另一方面为**公司对战略客户扬州市华东动力机械有限公司的船机控制柜销售价格较低，**2021 年**公司对该客户船机控制柜的销售收入为 **114.10 万元**，占电气控制柜销售收入的比重为 **28.07%**。

综上：报告期内，公司对第二层和第三层客户的销售毛利率未发生显著变化；对第一层的客户的销售毛利率有所变动，主要系各类产品的销售结构变动所致。

（四）各层客户应收账款情况

1、各层客户应收账款情况

报告期各期末，公司各层客户的应收账款情况如下：

单位：万元

层级	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一	**1,328.84**	**51.74%**	1,847.56	57.74%	750.79	41.23%

层级	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
二	1,036.54	40.36%	1,136.49	35.51%	752.69	41.33%
三	202.77	7.90%	216.01	6.75%	317.48	17.43%
合计	2,568.16	100.00%	3,200.06	100.00%	1,820.96	100.00%

由上表可见，各层客户的应收账款余额与其销售收入基本匹配。2020 年末和 2021 年末，第一层级和第二层级客户应收账款余额较 2019 年快速上升，系公司对两个层级客户的收入增长迅速所致。

2020 年末第一层级客户应收账款余额占比增加，主要原因为：（1）2020 年四季度公司对山东华力机电有限公司实现销售额 405.98 万元，相应销售于年末形成的账期内应收账款余额为 406.64 万元；（2）2020 年公司对国企客户潍柴控股集团有限公司实现销售收入 337.03 万元，该客户合同约定信用期为 6 个月，2020 年末应收账款余额为 206.58 万元。

2、各层客户期后回款情况

报告期各期末，公司各层客户的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

层级	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一	-	-	1,841.86	99.69%	750.79	100.00%
二	-	-	1,111.77	97.82%	739.41	98.24%
三	-	-	205.04	94.92%	302.72	95.35%
合计	-	-	3,158.67	98.71%	1,792.93	98.46%

注：期后回款统计时间截至 2021 年 12 月 31 日

由上表可见，截至 2021 年 12 月 31 日，公司各层客户的期后回款情况相对较好。新冠疫情对公司客户的生产经营影响较小，公司对其应收账款回收情况较好，坏账准备计提充分。

三、说明报告期内主要新增客户的基本情况，包括客户名称、成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、销售金额及占比、毛利率、与发行人是否存在实质或潜在的关联关系、发行人销售金额占其采购金额的比例，分析发行人与新增客户交易价格的公允性；报告期内是否存在成立当年或次年即成为发行人客户的情形及具体情况、原因及合理性。

（一）新增客户销售情况

1、新增客户的数量、收入金额及占比

报告期内，**公司**新增客户的数量、收入金额及占比情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期客户个数（个）	**2,642**	2,172	2,079
其中：当期新增客户个数（个）	**1,104**	865	936
当期营业收入（万元）	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
其中：当期新增客户收入（万元）	**1,331.67**	717.20	847.60
当期新增客户收入占比	**6.55%**	4.08%	6.09%

公司收入主要来源于老客户，各期新增客户主要为中小客户，新增客户收入占比较低。

2、主要新增客户销售收入及毛利率

报告期内，公司各期新增前五大客户的销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元

2021 年新增客户	销售金额	占新增收入的比重	占营业收入的比重	毛利率
CONSORCIO VALSI, SA DE CV	43.45	3.26%	0.21%	35.11%
昂同机电(上海)有限公司	40.64	3.05%	0.20%	38.06%
郑州颉韵实业有限公司	39.11	2.94%	0.19%	78.03%
安徽德科电气科技有限公司	38.52	2.89%	0.19%	60.47%
FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL	33.93	2.55%	0.17%	67.30%
合计	195.65	14.69%	0.96%	54.88%
2020 年新增客户	**销售金额**	**占新增收入的比重**	**占营业收入的比重**	**毛利率**
Jaya Abadi Teknik	49.53	6.91%	0.28%	46.94%
LTD BUSINESS PEREMENY	18.30	2.55%	0.10%	41.63%
陕西孚创动力设备制造有限公司	17.79	2.48%	0.10%	61.94%
广东群鼎机电有限公司	17.31	2.41%	0.10%	58.22%
浙江嘉柴发电机技术有限公司	11.68	1.63%	0.07%	61.51%
合计	114.61	15.98%	0.65%	51.61%
2019 年新增客户	**销售金额**	**占新增收入的比重**	**占营业收入的比重**	**毛利率**
弘邦电力系统技术有限公司	59.34	7.00%	0.43%	38.39%

扬州赛拓电气设备有限公司	25.01	2.95%	0.18%	60.24%
广州赛瓦特动力科技有限公司	19.51	2.30%	0.14%	31.92%
无锡砝莉曼动力机械有限公司	19.13	2.26%	0.14%	49.47%
江苏省双马机电设备有限公司	16.81	1.98%	0.12%	62.01%
合计	**139.81**	**16.49%**	**1.01%**	**45.75%**

（1）报告期内，公司各期新增前五大客户的销售收入分别为 139.81 万元、114.61 万元和 **195.65 万元**，收入金额及占比较小。

（2）报告期内，公司各期新增前五大客户平均毛利率分别为 45.75%、51.61%和 **54.88%**，不同客户因产品结构的不同导致毛利率存在差异。对具体客户的销售毛利率分析详见本小题答复之“（五）与主要新增客户交易的公允性分析”。

（二）主要新增客户基本情况

报告期内，公司各期新增主要客户的基本情况如下：

客户	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务
弘邦电力系统技术有限公司	2017-12	8,888 万元人民币	刘学风持股 80.00%； 李兴军持股 20.00%	电力工程研究服务；发电机组研发、设计、制造、销售、维修、租赁、安装；环保工程；发电机组零配件销售；配电开关控制设备生产销售；货物及技术进出口
扬州赛拓电气设备有限公司	2019-08	168 万元人民币	邵露持股 100%	自动化控制柜、发电机及控制屏、柴油发电机组组装、维修、销售；机械设备及配件、柴油机及配件、发电机及配件、自动化控制柜、低噪音移动发电机组、电子产品及配件、电子元器件、仪器仪表、高低压开关、自动化系统及设备、开关控制器、电源系统的研发、制造、销售、技术服务；五金电器销售
广州赛瓦特动力科技有限公司	2005-08	5,000 万元人民币	邹伟持股 90%； 杨宏持股 10%	新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；五金产品制造;发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售;电机及其控制系统研发；机电耦合系统研发；电子元器件零售；电子产品销售；电子元器件制造等
无锡砝莉曼动力机械有限公司	2011-09	500 万元人民币	刘小勇持股 100%	柴、汽油发动机及发电机组、水泵机组、电力设备及配件、金属结构的制造、加工；通用机械、专用设备、五金产品的销售；机械设备、塑料板、钢板的安装
江苏省双马机电设备有限公司	2001-08	5,008 万元人民币	吕知持股 70.50%； 吕景干持股 29.50%	发电机及发电机组制造；发电机及发电机组销售；电机及其控制系统研发；电机制造；电工仪器仪表制造；机械电气设备制造；专用设备制造等
Jaya Abadi Teknik	1980-01	-	-	-
LTD BUSINESS PEREMENY	2016-12	1 万俄罗斯卢布	Praded, Aleksandr Anatolyevich	-

客户	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务
			持股 100%	
陕西孚创动力设备制造有限公司	2016-09	5,180 万元人民币	杨剑持股 51%； 田金斌持股 49%	柴油机、发电机、移动电源车、高低压控制柜、发电机组的组装、制造及销售；机房防噪音设备及发电机组的安装、维修、技术咨询服务
广东群鼎机电有限公司	2018-02	2,000 万元人民币	吴爱华持股 100%	电气设备批发；五金产品批发；其他机械设备及电子产品批发；汽车零配件零售；发电机及发电机组制造；内燃机及配件制造；泵及真空设备制造等
浙江嘉柴发电机技术有限公司	2011-12	2,000 万元人民币	蔡威持股 90%； 王婷持股 10%；	发电机、发电机组、农业机械、建筑机械、水泵、配电柜及其应用产品的技术研发、技术推广和技术服务；制造、销售：发电机、发电机组、照明灯塔、农业机械、建筑机械、水泵、配电柜、机械零部件等
CONSORCIO VALSI, SA DE CV	1999.10.08	8,000 万墨西哥比索	FAVA INVESTMENTS S DE RL DE CV 持股 40% EVANS INVESTMENTS S DE RL DE CV 持股 60%	主营泵，空气压缩机，发电机等，属于装备制造业企业
昂同机电(上海)有限公司	**2019-11**	**100 万元人民币**	**王国军持股 100%**	**从事机电技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机系统集成，五金产品、机电设备、电气设备、机械设备、金属材料、通讯设备、钢材、电子元器件、仪器仪表、计算机、软件及辅助设备的销售，货物或技术进出口**
郑州颉韵实业有限公司	**2017-09**	**300 万元人民币**	**周亚丽持股 100%**	**电子产品的研发；电子元器件的销售；计算机系统集成服务；气动及液压元件、机械设备的销售；种子、花卉苗木的销售。**
安徽德科电气科技有限公司	2011-05	2,000 万元人民币	王远锋持股 30%； 王道科持股 27.50%； 王启迪持股 27.50%； 王特阳持股 15%；	研发、生产、销售陆用/船用系列发电机，高压发电机、永磁发电机，电动汽车专用系列发电电动机等产品；批发、零售各类发电机、发动机以及发电机组零部件
FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL	1993 年	-	-	-

报告期内，公司与上述新增主要客户的交易价格公允，不存在实质或潜在的关联关系。

（三）报告期内成立当年或次年即成为发行人客户的情况

报告期内，公司各期销售金额 20 万元以上客户分别有 142 家、159 家和

217 家，销售收入占当期营业收入的比重分别为 71.24%、75.94%和 **75.56%**。

各期销售金额 20 万元以上客户中，成立当年或次年即成为公司客户的具体情况如下：

单位：万元

公司名称	成立年份	成为公司客户年份	当年销售额	合作渊源及合理性分析
重庆市明志慧电子科技有限责任公司	2020 年	2021 年	**33.36**	公司业务员在行业交流活动中与客户建立了业务联系，客户高度认同公司的产品及服务
浙江斯塔克装备制造有限公司	2018 年	2019 年	34.31	该客户为公司老客户长兴山润机械有限公司原业务人员新设的主体，为双方合作的延续
扬州赛拓电气设备有限公司	2019 年	2019 年	25.01	实际控制人夏国锋在扬州从事发电机组业务多年，专门设立企业与公司建立业务合作
扬州华业自控设备有限公司	2020 年	2021 年	**121.27**	实际控制人朱立华在扬州从事发电机组业务多年，专门设立企业与公司建立业务合作
新疆仁和达源发电设备有限公司	2018 年	2019 年	24.12	与公司老客户新疆西部仁和成套发电设备组装有限公司为周长清同一控制下的企业，为双方合作的延续
广东魔方高新科技有限公司	2020 年	2021 年	**108.86**	公司在上海动力展开拓的客户，客户高度认同公司的产品及服务
福州市奔富科技有限公司	2019 年	2020 年	57.07	经公司老客户引荐，客户高度认同公司的产品及服务
扬州伊蒙莎机电设备有限公司	**2020 年**	**2021 年**	**60.60**	**该客户实际控制人原就职于公司的其他客户，离职创业后主动联系公司直接采购产品**
郑州驷马机电设备有限公司	**2021 年**	**2021 年**	**26.89**	**客户主动联系公司，客户高度认同公司的产品服务**
广西玉燃新能源科技有限公司	**2020 年**	**2021 年**	**23.34**	**该客户为公司客户玉柴集团的合作伙伴，通过玉柴集团介绍后主动联系公司直接采购产品**

（四）主要新增客户采购金额占其采购总金额的比例

报告期内，公司主要新增客户采购金额占其采购总金额的比例情况如下：

客户	公司销售金额占其采购金额的比例
弘邦电力系统技术有限公司	同类产品采购额的 90%左右
扬州赛拓电气设备有限公司	同类产品采购额的 30%左右
广州赛瓦特动力科技有限公司	同类产品采购额的 60%左右
无锡砝莉曼动力机械有限公司	同类产品采购额的 100%
江苏省双马机电设备有限公司	同类产品采购额的 80%左右
Jaya Abadi Teknik	同类产品采购额的 30%左右
LTD BUSINESS PEREMENY	总采购额的 3%-5%左右
陕西孚创动力设备制造有限公司	同类产品采购额的 30%左右

客户	公司销售金额占其采购金额的比例
广东群鼎机电有限公司	同类产品采购额的 80%左右
浙江嘉柴发电机技术有限公司	同类产品采购额的 30%左右
CONSORCIO VALSI, SA DE CV	-
安徽德科电气科技有限公司	该客户从事发电机业务，其终端发电机组客户在 2021 年的单次采购业务中指定其配套公司产品
昂同机电(上海)有限公司	**同类产品采购额的 70%左右**
郑州颉韵实业有限公司	**公司原材料芯片客户**
FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL	**-**

（五）与主要新增客户交易的公允性分析

1、对各期主要新增客户的产品销售情况

（1）2019 年新增客户

单位：万元

1、弘邦电力系统技术有限公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	**6.19**	**11.05%**	**3.13**	**4.57%**	**1.55**	**2.62%**
发电机组控制器	**6.13**	**10.94%**	3.13	4.57%	1.55	2.62%
双电源自动切换控制器	**0.06**	**0.10%**	-	-	-	-
（2）组件类	**49.81**	**88.95%**	**65.22**	**95.20%**	**57.53**	**96.95%**
电气控制柜	**49.85**	**89.02%**	64.78	94.54%	57.53	96.95%
蓄电池充电器	**-0.04**	**-0.07%**	0.45	0.65%	-	-
（3）其他	**-**	**-**	**0.16**	**0.23%**	**0.26**	**0.43%**
合计	**55.99**	**100.00%**	**68.52**	**100.00%**	**59.34**	**100.00%**
2、扬州赛拓电气设备有限公司	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	**69.17**	**99.79%**	**85.73**	**89.71%**	**20.84**	**83.32%**
发电机组控制器	**69.17**	**99.79%**	85.73	89.71%	20.64	82.54%
双电源自动切换控制器	**-**	**-**	-	-	0.19	0.78%
（2）组件类	**0.08**	**0.12%**	**0.53**	**0.56%**	**0.08**	**0.30%**
蓄电池充电器	**0.08**	**0.12%**	0.17	0.18%	0.08	0.30%
发动机加热器	**-**	**-**	0.36	0.38%	-	-
（3）其他	**0.05**	**0.08%**	**7.67**	**8.03%**	**3.58**	**14.30%**
（4）其他业务收入	**0.01**	**0.01%**	**1.63**	**1.70%**	**0.52**	**2.09%**
合计	**69.31**	**100.00%**	**95.56**	**100.00%**	**25.01**	**100.00%**
3、广州赛瓦特动力科技有限公司	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	**1.76**	**7.03%**	**0.39**	**1.70%**	**0.60**	**3.06%**
发电机组控制器	**1.76**	**7.03%**	0.39	1.70%	0.60	3.06%
（2）组件类	**23.20**	**92.68%**	**22.56**	**98.30%**	**18.92**	**96.94%**
电气控制柜	**22.53**	**89.99%**	22.48	97.96%	18.84	96.53%
蓄电池充电器	**-**	**-**	0.08	0.35%	0.08	0.41%
发动机加热器	**0.67**	**2.69%**	-	-	-	-
（3）其他	**0.05**	**0.21%**	-	-	-	-

（4）其他业务收入	0.02	0.08%	-	-	-	-
合计	25.04	100.00%	22.95	100.00%	19.51	100.00%
4、无锡砝莉曼动力机械有限公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	72.54	99.98%	55.49	100.00%	19.13	100.00%
发电机组控制器	71.22	98.15%	55.49	100.00%	16.02	83.75%
其他控制器	1.33	1.83%	-	-	3.11	16.25%
（2）其他	0.01	0.02%	-	-	-	-
合计	72.56	100.00%	55.49	100.00%	19.13	100.00%
5、江苏省双马机电设备有限公司	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	21.00	98.14%	5.39	93.12%	16.81	100.00%
发电机组控制器	21.00	98.14%	5.39	93.12%	16.81	100.00%
（2）组件类	0.40	1.86%	0.40	6.88%	-	-
蓄电池充电器	-	-	0.40	6.88%	-	-
发动机加热器	0.40	1.86%				
合计	21.40	100.00%	5.79	100.00%	16.81	100.00%

（2）2020 年新增客户

单位：万元

1、Jaya Abadi Teknik	2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	8.84	57.57%	30.33	61.23%
发电机组控制器	8.84	57.57%	29.13	58.81%
双电源自动切换控制器	-	-	1.20	2.42%
（2）组件类	6.20	40.37%	14.30	28.87%
蓄电池充电器	6.20	40.37%	14.30	28.87%
（3）其他	0.32	2.05%	4.90	9.90%
合计	15.36	100.00%	49.53	100.00%
2、LTD BUSINESS PEREMENY	2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	-	-	14.72	80.41%
发电机组控制器	-	-	14.52	79.36%
其他控制器	-	-	0.19	1.05%
（2）组件类	-	-	2.85	15.57%
蓄电池充电器	-	-	2.85	15.57%
（3）其他	-	-	0.74	4.02%
合计	-	-	18.30	100.00%
3、陕西孚创动力设备制造有限公司	2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	13.72	98.95%	17.64	99.18%
发电机组控制器	13.72	98.95%	17.64	99.18%
（2）组件类	0.15	1.05%	0.15	0.82%
蓄电池充电器	0.15	1.05%	0.15	0.82%
合计	13.86	100.00%	17.79	100.00%
4、广东群鼎机电有限公司	2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	12.18	91.75%	15.19	87.77%

发电机组控制器	12.18	91.75%	15.19	87.77%
（2）组件类	1.10	8.25%	2.12	12.23%
蓄电池充电器	1.10	8.25%	2.12	12.23%
合计	13.27	100.00%	17.31	100.00%
5、浙江嘉柴发电机技术有限公司	2021 年度		2020 年度	
	销售额	占比	销售额	占比
（1）控制器类	25.62	97.11%	9.71	83.08%
发电机组控制器	25.62	97.11%	9.71	83.08%
（2）组件类	0.35	1.34%	1.98	16.92%
蓄电池充电器	0.35	1.34%	1.89	16.16%
发动机加热器	-	-	0.09	0.76%
（3）其他	0.41	1.54%	-	-
合计	26.38	100.00%	11.68	100.00%

（3）2021 年新增客户

单位：万元

1、CONSORCIO VALSI, SA DE CV	2021 年度	
	销售额	占比
（1）组件类	2.91	6.71%
蓄电池充电器	2.91	6.71%
（2）其他	40.54	93.29%
合计	43.45	100.00%
2、昂同机电(上海)有限公司	2021 年度	
	销售额	占比
（1）其他	40.64	100.00%
easYgen 外购控制器	40.64	100.00%
合计	40.64	100.00%
3、郑州颉韵实业有限公司	2021 年度	
	销售额	占比
其他业务收入	39.11	100.00%
合计	39.11	100.00%
4、安徽德科电气科技有限公司	2021 年度	
	销售额	占比
（1）控制器类	32.79	85.11%
发电机组控制器	31.84	82.66%
电源自动切换控制器	0.94	2.45%
（2）组件类	5.69	14.77%
蓄电池充电器	5.69	14.77%
（3）其他	0.05	0.12%
合计	38.52	100.00%
5、FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL	2021 年度	
	销售额	占比
（1）控制器类	20.29	59.80%
电源自动切换控制器	12.06	35.55%
发电机组控制器	8.23	24.25%
（2）组件类	10.68	31.47%
蓄电池充电器	10.68	31.47%
（3）其他	2.96	8.72%

合计	33.93	100.00%

2021 年公司向新增客户郑州颉韵实业有限公司为销售的产品为原材料单片。因预计进口芯片价格上涨，公司 2021 年上半年在涨价前对进口单片机加大备货力度，同时积极寻找国产化替代方案。2021 年下半年公司已基本完成主要产品的国产芯片替代，故进口单片机价格上涨之时公司对外出售了部分进口单片机库存。

2、交易价格的公允性分析

上述新增客户采购的主要产品类别总结如下：

产品	客户
1、控制器类	
发电机组控制器	扬州赛拓电气设备有限公司、无锡砝莉曼动力机械有限公司、江苏省双马机电设备有限公司、Jaya Abadi Teknik、LTD BUSINESS PEREMENY、陕西孚创动力设备制造有限公司、广东群鼎机电有限公司、浙江嘉柴发电机技术有限公司、安徽德科电气科技有限公司
双电源自动切换控制器	**FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL**
2、组件类	
电气控制柜	弘邦电力系统技术有限公司、广州赛瓦特动力科技有限公司
蓄电池充电器	Jaya Abadi Teknik、**FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL**
3、其他	CONSORCIO VALSI, SA DE CV、**昂同机电(上海)有限公司**

由于公司不同型号产品的售价差异较大，以下从毛利率的角度说明交易价格的公允性。

（1）发电机组控制器

2019 年至 **2021 年**，公司对上述主要新增客户发电机组控制器的销售毛利率与发电机组控制器整体毛利率的比较情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度		差异情况及原因
	毛利率	差异（个百分点）	毛利率	差异（个百分点）	毛利率	差异（个百分点）	
发电机组控制器整体毛利率	**66.34%**	**-**	**65.69%**	**-**	**62.20%**	**-**	**-**
扬州赛拓电气设备有限公司	**66.68%**	**-0.34**	67.04%	-1.35	63.74%	-1.54	差异较小
无锡砝莉曼动力机械有限公司	**55.05%**	**11.29**	54.29%	11.40	53.96%	8.24	该客户毛利率显著低于整体毛利率，系公司对其销售的**基本**均为 HGM4020N，该产品属于 4 系列基本型，与公司对该客户的销售毛利无显著差异
江苏省双马机电设备有限公司	**79.60%**	**-13.26**	79.57%	-13.87	62.01%	0.19	2020 年度和 **2021 年度**，该客户毛利率显著高于整体毛利率，系公司对其销售的主要为高端并联型产品 HGM9510 所致，两期销售额占比分别为 94.50%和 **82.09%**，与公司对该客户的销售毛利无显著差异
Jaya Abadi Teknik	**49.87%**	**16.47**	56.38%	9.32	-	-	该客户毛利率显著低于整体毛利率，系公司对其销售的主要为 HGM1790N、HGM410N 和 HGM420N 等 1 系列、4 系列基础型产品，2020 年度和 **2021 年**销售额占比分别为 87.01%和 100.00%，公司对该客户的销售毛利率处于合理范围以内
LTD BUSINESS PEREMENY	-	-	37.88%	27.81	-	-	2020 年度，公司对该客户的产品销售情况为： （1）HGM410N-ELE（销售额为 8.58 万元，毛利率为 20.29%），该型号产品公司向其他客户的同期销售毛利率为 19.42%，无显著差异； （2）HGM6110NC-ELE（销售额为 2.39 万元，毛利率为 63.66%）和 HGM6110NC-ELE（销售额为 3.55 万元，毛利率为 63.00%），该型号产品公司向其他客户的同期销售毛利率无显著差异
陕西孚创动力设备制造有限公司	**62.78%**	**3.56**	62.11%	3.59	-	-	差异较小

广东群鼎机电有限公司	**58.52%**	**7.82**	60.98%	4.72	-	-	**2020 年毛利率差异较小。2021 年**，公司对其销售结构为 4 系列占比 **55.23%**，6 系列占比 **36.05%**，7 系列占比 **8.72%**，按上述销售额占比模拟计算的综合毛利率为 **59.79%**，与公司对该客户的销售毛利无显著差异
浙江嘉柴发电机技术有限公司	**65.92%**	**0.42**	64.03%	1.66	-	-	差异较小
安徽德科电气科技有限公司	**62.00%**	**4.34**	-	-	-	-	差异较小

注：“差异”为发电机组控制器整体毛利率减去相关客户毛利率，报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛利率信息已申请豁免披露

综上：主要新增客户发电机组控制器毛利率差异均为产品结构差异所致，公司对上述客户发电机组控制器的销售价格公允。

（2）双电源自动切换控制器

2021 年，公司向 FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL 销售的双电源自动切换控制器均为 HAT600N 型产品，因 FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL 采购额较低，且为外销客户，公司对其销售额不含增值税，故产品不含税售价及毛利率相对较高。

（3）电气控制柜

2019 年至 **2021 年**，公司对上述主要新增客户电气控制柜的销售毛利率与电气控制柜整体毛利率**不存在显著差异，具体**比较情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	差异（个百分点）	毛利率	差异（个百分点）	毛利率	差异（个百分点）
电气控制柜整体毛利率	**24.65%**	**-**	**37.59%**	**-**	**34.96%**	**-**
弘邦电力系统技术有限公司	**29.40%**	**-4.75**	40.26%	-2.67	37.23%	-2.27
广州赛瓦特动力科技有限公司	**27.07%**	**-2.42**	33.60%	3.99	30.94%	4.02

（4）蓄电池充电器

2020 年和 **2021 年**，公司对 Jaya Abadi Teknik 蓄电池充电器的销售毛利率分别为 35.19%和 33.42%，公司同期蓄电池充电器的整体销售毛利率分别为 38.65%和 **37.85%**，与公司对 Jaya Abadi Teknik 的销售毛利率无显著差异。

2021 年，公司向 FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL 销售的蓄电池充电器均为 BAC 系列产品产品，销售额为 10.68 万元，因 FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL 采购额较低，且为外销客户，公司对其销售额不含增值税，故产品不含税售价及毛利率相对较高。

（5）其他

2021 年，公司对 CONSORCIO VALSI, SA DE CV 销售的其他类产品均为 SGQ 双电源开关，销售毛利率为 33.31%，高于公司同期 SGQ 双电源开关的整体销售毛利率，主要系该客户为境外客户，公司对其销售价格相对较高所致。

2021 年，公司对昂同机电(上海)有限公司销售的其他类产品均为外购 easYgen 控制器，销售额为 40.64 万元，销售毛利率为 38.06%，与同期同类产品的销售毛利率无明显差异。

综上：公司对主要新增客户的销售毛利率无异常，销售价格公允。

四、说明报告期内存量客户和新增客户整体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），分析新老客户销售金额变动原因，毛利率差异原因及合理性。

（一）存量客户和新增客户销售收入情况

报告期内，公司存量客户和新增客户整体销售收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存量客户	**19,008.73**	**93.45%**	16,854.11	95.92%	13,062.00	93.91%
新增客户	**1,331.67**	**6.55%**	717.20	4.08%	847.60	6.09%
合计	**20,340.40**	**100.00%**	**17,571.32**	**100.00%**	**13,909.60**	**100.00%**

注：2018 年客户均视同为存量客户，下同

由上表可见，报告期内，公司营业收入主要来自存量客户，新增客户和存量客户的销售收入占比较为稳定。

（二）存量客户和新增客户的毛利率情况

报告期内，公司存量客户和新增客户的销售毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存量客户	**56.34%**	56.29%	53.77%
新增客户	**59.54%**	64.09%	59.11%
合计	**56.55%**	**56.60%**	**54.09%**

由上表可见，报告期内，公司对新增客户的销售毛利率高于存量客户，主要系新客户一般采购量较少，对其售价相对较高所致。报告期内，公司对存量客户及新增客户的平均销售额情况如下：

单位：万元

平均销售额	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存量客户	**12.36**	12.90	11.43
新增客户	**1.21**	0.83	0.91

（三）存量客户和新增客户应收账款情况

1、存量客户和新增客户应收账款情况

报告期各期末，公司存量客户和新增客户应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存量客户	2,521.55	98.19%	3,184.01	99.50%	1,756.82	96.48%
新增客户	46.60	1.81%	16.06	0.50%	64.14	3.52%
合计	2,568.16	100.00%	3,200.06	100.00%	1,820.96	100.00%

报告期各期末，公司应收账款余额以存量客户为主，与存量客户的收入规模匹配。2019 年新增客户应收账款金额占比较大，主要系公司对弘邦电力系统技术有限公司、扬州赛拓电气设备有限公司等部分新增客户当年销售额较高，年末部分款项仍处于 3 个月信用期内，客户尚未回款所致。

2、存量客户和新增客户应收账款期后回款情况

报告期内，存量客户和新增客户应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

类型	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	回款金额	回款比例	回款金额	回款比例	回款金额	回款比例
存量客户	-	-	3,142.62	98.70%	1,728.79	98.40%
新增客户	-	-	16.06	100.00%	64.14	100.00%
合计	-	-	3,158.67	98.71%	1,792.93	98.46%

注：期后回款统计时间截止至 2021 年 12 月 31 日，包含已核销应收账款

报告期内，公司存量客户和新增客户的应收账款期后回款情况良好。

五、说明报告期内不同性质客户（政府、国企、民企等）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）对不同性质客户的销售情况

公司在客户的开拓上，一般不以客户性质做划分。报告期内，公司国企客户和民企客户的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国企	796.47	3.92%	758.69	4.32%	295.52	2.12%
非国企	19,543.93	96.08%	16,812.63	95.68%	13,614.08	97.88%
合计	20,340.40	100.00%	17,571.32	100.00%	13,909.60	100.00%

注：公司不存在政府客户

由上表可见，报告期内，公司营业收入主要来自非国企客户，国企客户和非国企客户的销售收入占比较为稳定。

（二）对不同性质客户的销售毛利率情况

报告期内，公司对国企和非国企的销售毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
国企	**58.55%**	59.44%	69.40%
非国企	**56.47%**	56.48%	53.76%
合计	**56.55%**	**56.60%**	**54.09%**

公司对国企客户的销售毛利率较高，主要受产品结构影响。报告期各期，公司对两类客户的产品销售及毛利率情况如下：

单位：万元

国企	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
控制器类	**465.91**	**68.97%**	390.00	72.64%	224.83	74.18%
组件类	**287.43**	**40.55%**	343.63	43.67%	35.95	33.43%
其他	**42.64**	**68.43%**	24.75	71.87%	26.13	67.75%
其他业务收入	**0.49**	**-154.28%**	0.30	-58.99%	8.61	99.60%
合计	**796.47**	**58.55%**	**758.69**	**59.44%**	**295.52**	**69.40%**
非国企	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
控制器类	**14,068.32**	**64.63%**	11,554.54	64.50%	9,662.39	61.01%
组件类	**4,244.73**	**34.86%**	4,314.38	39.99%	3,186.94	36.31%
其他	**1,116.17**	**39.36%**	916.37	34.47%	729.89	32.52%
其他业务收入	**114.72**	**21.99%**	27.34	3.82%	34.86	84.38%
合计	**19,543.93**	**56.47%**	**16,812.63**	**56.48%**	**13,614.08**	**53.76%**

报告期内，国企客户毛利率高于非国企客户，主要受国企客户发电机组控制器毛利率较高的影响。

公司国企客户控制器类销售毛利率较高，主要系潍柴控股集团有限公司采购公司高毛利的 8 系列和 9 系列产品较多，导致 8 系列和 9 系列产品占国企客户发电机组控制器销售额的比重较高。**2019 年**至 **2021 年**，公司对国企客户销售 8 系列和 9 系列发电机组控制器的金额，占对国企客户发电机组控制器销售总额的比重分别为 68.22%、58.47%和 **46.59%**，而公司同期 8 系列和 9 系列销售额占发电机组控制器销售总额的比重分别为 21.44%、27.22%和 **28.39%**。

（三）不同性质客户的应收账款情况

1、不同性质客户的应收账款情况

报告期内，不同性质客户的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国企	461.92	17.99%	310.04	9.69%	60.05	3.30%
非国企	2,106.24	82.01%	2,890.02	90.31%	1,760.91	96.70%
合计	2,568.16	100.00%	3,200.06	100.00%	1,820.96	100.00%

报告期各期末，公司应收账款余额以非国企客户为主，与非国企客户的收入规模匹配。国企客户应收账款余额占比高于收入占比，主要系国企付款审批周期长，回款相对较慢所致。

2、不同性质客户的应收账款期后回款情况

报告期内，不同性质客户的应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国企	-	-	305.10	98.41%	60.05	100.00%
非国企	-	-	2,853.57	98.74%	1,732.88	98.41%
合计	-	-	3,158.67	98.71%	1,792.93	98.46%

注 1：期后回款统计时间截至 2021 年 12 月 31 日，包含已核销应收账款；
注 2：占比为回款金额占应收账款余额的比例

由上表可见，报告期内，不同性质客户的回款情况较好。各类客户应收账款的期后回款比例较为稳定。

六、说明各类产品竞争对手的具体情况、与发行人相比的竞争优劣势，发行人拓展客户的具体方式，客户选择供应商的具体考虑因素，发行人产品是否存在被替代风险。

（一）公司竞争对手的具体情况

1、竞争对手基本情况

公司的主要产品包括控制器类、组件类和其他类。主要竞争对手的简要情况如下：

项目	深海	科迈	丹控	孚创	卓辉	众智科技
成立时间	1975 年	1991 年	1933 年	2003 年	2015 年	2003 年
主营业务及产品	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	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	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	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	智能充电机、引擎预热器、智能控制器、机组控制屏等	控制器类产品（发电机组控制器、双电源自动切换控制器等）、组件

项目	深海	科迈	丹控	孚创	卓辉	众智科技
	路用控制器	模块、监控软件等	控制器等	ECU、船用仪表、动力系统云服务平台等		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
专利	未公开	未公开	未公开	外观设计 5 项，实用新型 9 项，合计 14 项	实用新型 18 项，合计 18 项	外观设计 **155** 项，实用新型 **194** 项，发明专利 **25** 项，境外专利 4 项，合计 **378** 项
国家标准参与制定	-	-	-	参与起草了 2 项国家标准	未参与起草相关国家标准	参与起草了 2 项国家标准和 1 项行业标准
阿里巴巴相关产品关键词条	395	114	37	66	2	153

2、主要产品技术参数

以同行业公司同级别的并机控制器产品为例，主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

（二）公司与竞争对手的竞争优劣势分析

1、竞争优势分析

（1）产品性能优势

根据上表对技术参数的对比分析，公司主要产品并机控制器产品的性能参数基本上与国外先进厂商深海、丹控、科迈处于同等水准，并优于国内厂家卓辉、孚创。

公司在产品性能方面具有较强的竞争优势。

（2）技术及研发优势

公司为国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、国家级专精特新“小巨人”企业、工信部企业知识产权运用试点企业、河南省知识产权强势企业、河南省企业技术中心、河南省移动电站控制工程技术研究中心。截至 **2021 年 12 月 31 日**，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；境外专利包含 4 项欧盟外观设计专利）和 **48 项**计算机软件著作权。

同时，公司参与起草了 2 项国家标准和 1 项行业标准，具体包括《往复式内燃机驱动的交流发电机组控制器》（国家标准，标准号：GB/T 37089-2018，发布日期：2018-12-28）、《高电压柴油发电机组通用技术条件》（国家标准，标准号：GB/T 31038-2014，发布日期：2014-12-05）、《发电机电能再生利用装置》（行业标准，标准号：JB/T 12795-2018，发布日期：2018-04-30）。

公司在技术研发实力方面具有较强的竞争优势。

（3）公司品牌优势

公司自成立以来，一直从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，在行业内具有较高的品牌知名度。公司的“Smartgen”系列产品在发电机组行业内知名度较高，经过用户多年的使用，公司产品以可靠的质量、丰富的功能、适中的价格、广泛的适应性和及时专业的售后服务获得了广大客户的一致好评。

根据对阿里巴巴相关产品关键词条的检索，截至目前，公司产品条目信息为 153 条，除深海外，公司产品条目多于同行业可比公司。

（4）公司业务成长性较好

2019 年至 2021 年，公司与竞争对手深海、丹控营业收入及复合增长率情况如下：

单位：万元

项目	深海	丹控	众智科技
2021 年	**34,963.26**	**未披露**	**20,340.40**
2020 年	**34,306.40**	**55,245.44**	17,571.32
2019 年	**30,180.01**	**58,858.77**	13,909.60
复合增长率	**7.63%**	**-6.14%**	**20.93%**

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。

由上表可见，公司收入增长态势良好，具备较强的业务成长性。

2、竞争劣势分析

（1）业务规模尚需进一步扩大

同行业国外厂家深海、丹控、科迈成立时间早，经营时间长，经过长期的经营积累，资产及收入规模较大。根据查询公开资料，截至 **2021 年末，深海的资产总额为 27,977.58 万元，2021 年度营业收入为 34,963.26 万元；截至 2020 年末，丹控的资产总额为 65,501.76 万元，2020 年度营业收入为 55,245.44 万元。**

公司目前处于快速成长阶段，资金实力和公司规模有限。在新三板挂牌后，公司通过定向发行股票的方式募集到公司发展所需的部分资金，但随着行业竞争的加剧，为稳固公司在行业内的竞争地位，公司仍需进一步扩大业务规模。

（2）国际市场拓展力度需进一步增强

深海、丹控、科迈成立时间早，经营时间长，在境外市场已经形成了各自独立健全的销售渠道和品牌影响力。公司成立时间相对较短，在境外品牌知名度相对较低，境外销售规模较小。

公司产品质量优异，已具备与国际品牌竞争的能力，但由于公司规模较小，近年来主要集中在国内市场上的拓展，已在国内市场占据较高的市场份额，但在国际市场上的份额相对较少。因此公司需要进一步加大对国际市场的开拓，通过加强国际专业营销人才的导入，以满足日益增长的国际市场的需求。

（三）公司拓展客户的具体方式

公司所在的内燃发电机组自动控制系统行业对于技术水准及生产工艺要求较高，国内市场存在的相同产品水准以及公司规模的竞争对手较少。公司拓展客户的具体方式主要包括自主拜访客户、国内外展会推广、原有客户介绍、产品市场口碑影响、行业内推荐、客户主动接洽等。

（四）客户选择供应商的具体考虑因素

公司客户选择供应商时，一般从产品性能、品牌、售后服务等方面做考量，具体情况如下：

1、产品性能

公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。公司产品主要应用于内燃机发电控制、配电相关领域，对产品技术运用的可靠性、安全性和稳定性要求较高。客户选择供应商时，一般会重点考虑产品的采样精度、控制精度、安全保护程度、远程监控能力以及复杂环境适应性等。

2、产品品牌

目前，发电机组控制领域，在国内市场上既有国外品牌也有国内品牌，国内品牌的主流供应商为众智科技、孚创、卓辉等，国外品牌主流供应商为深海、科迈、丹控等。另外，国内部分其他品牌厂商也如雨后春笋般快速发展，以低廉的价格在国内外品牌之间展开的竞争，并占据一部分市场份额。因此，产品品牌也是客户在选择供应商时的重点考量因素之一。

另外，近年来，国内形成了以众智科技为代表的国产品牌，凭借产品可靠的质量、稳定的性能以及适中的价格，逐步实现国内市场进口替代。

3、售后服务

公司产品应用领域广泛，具体包括国防、航天、电力、通信、船舶电力系统、基建、矿山石油开采、5G 基站、IDC 等领域，由于下游客户的所属领域不同，对控制器的性能要求和设备的匹配程度要求不同。公司采取专家型营销，给客户以一站式贴心服务，专业及完善的售前、售中、售后服务，是下游客户选择公司的主要考量因素之一。

（五）公司产品是否存在被替代风险

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。如果公司研发投入不足，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。相关风险提示详见招股说明书“第四节 风险因素 ”之“二、技术风险”。

七、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、获取发行人销售明细表，了解发行人对主要客户的销售内容及应用领域，从客户层级、客户性质、存量客户和新增客户等不同维度分析销售收入、毛利率、应收账款及回款情况等。

2、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，结合同行业可比公司的客户集中度情况，分析发行人客户集中度较低的原因及合理性。

3、访谈发行人管理层、发行人客户，了解主要客户与发行人的合作历史，采购发行人产品的原因，未来与发行人延续合作关系的可能性。

4、访谈发行人管理层、发行人客户，了解主要新增客户与发行人是否存在实质或潜在的关联关系，采购价格是否公允，采购原因、采购比重等相关情况。

5、在国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询公司主要客户、主要新增客户的工商登记信息。

6、通过公开渠道查询发行人各竞争对手的经营情况，分析主要竞争对手与发行人相比的竞争优劣势。

7、访谈发行人管理层、发行人客户，了解发行人拓展客户的具体方式，客户选择供应商的具体考虑因素，分析发行人产品是否存在被替代风险。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人前五大客户主要从事发电机组、低压配电及相关产品的研发、生产和销售，同时公司产品性能稳定、可靠，售后服务及时，性价比较高，连续

采购发行人产品具有合理性。

发行人产品的终端应用领域广泛，下游行业内中小企业数量较多，发行人客户集中度较低具有合理性。

2、报告期内，发行人对第三层级客户的销售毛利率高于第二层级客户，对第二层级客户的销售毛利率高于第一层级客户，该情况符合发行人对采购额较小客户售价较高的定价策略，具备商业合理性。

3、发行人报告期内不同层级的客户销售金额及毛利率变动符合公司的实际情况，具有合理性；新冠疫情对公司客户应收账款可回收性的影响较小，相关坏账准备已充分计提。

4、发行人报告期内主要新增客户与发行人不存在关联关系，发行人与新增客户的交易价格公允，报告期内存在个别客户成立当年或次年即成为发行人客户的情形，其交易量较小，具有商业合理性。

5、发行人报告期内存量客户和新增客户销售金额占比相对稳定，其毛利率不存在明显差异，具有合理性。

6、报告期内，不同性质客户（国企、民企等）销售金额占比相对稳定，其毛利率不存在明显差异，具有合理性。

7、与竞争对手相比，发行人具有较强的竞争优势，但若不能在科研创新、产品开发、资金规模、市场营销等方面持续提升竞争力，将面临市场竞争力下降的风险。

问题十二、关于营业成本。

根据申报材料，报告期内，公司主营业务成本分别为 5,634.93 万元、6,380.07 万元和 7,598.45 万元。公司主营业务成本以原材料为主。发行人对供应商质量赔偿款调整成本。

请发行人：

（1）结合业务模式、业务流程等，说明发行人不同类型产品成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否准确、完整，不同类型产品营业成本和营业收入的匹配性。

（2）说明营业成本构成情况与同行业可比公司是否存在差异，如是，说明差异原因及合理性。

（3）说明原材料成本的明细构成及变动原因，结合主要原材料（具体到型号）的采购单价和市场报价、相同原材料不同渠道采购单价等，说明原材料采购价格公允性。

（4）说明各类产品的核心零部件及单产品的使用数量，核心零部件使用量与各类产品产量的匹配性。

（5）说明人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况，相关成本费用如何划分及其准确性，发行人平均职工薪酬与同行业可比公司薪酬水平、经营所在地平均工资差异情况及差异原因。

（6）说明制造费用的明细构成及波动原因，制造费用在各个项目分配的依据和方法，相关产品或服务的采购单价及其公允性。

（7）报告期内运输费用和供应商质量赔偿金额、会计处理及是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对营业成本真实性、准确性和完整性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论，是否存在第三方为发行人承担成本费用情形。

【回复】

一、结合业务模式、业务流程等，说明发行人不同类型产品成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否准确、完整，不同类型产品营业成本和营业收入的匹配性

公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，为发电机组设备生产商或配套厂商等下游客户提供控制器等产品或服务，从而实现收入和盈利。

（一）公司业务模式及流程

1、采购业务模式及流程

公司采用“销售预测+合理库存”的方式进行定量采购。公司采购的原材料主要分为电子电路类、电气配件、辅料、外壳类和液晶显示类。

公司主要采购流程具体为：供应链中心计划部门根据销售预测和原材料库存情况制定生产计划后，按月度交由销售部门和总经理审批，采购部根据审批后的生产计划确定物料需求并制定采购计划、生成采购订单。物料到货后，由仓储部负责入库工作，并由质量部门完成质量验收。公司定期进行物料盘点，保证账实相符。

2、生产业务模式及业务流程

公司具备完备的生产加工体系和适应业务需求的生产组织方式。公司采用备货生产和订单式生产相结合的生产模式，部分零部件的非核心加工工序采用外协加工。

（1）自主生产加工环节

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。

公司对于销量较大的常售型号产品采用备货式生产来应对客户普遍的短期供货需求，以保持常售型号产品的合理库存和周转需求。公司供应链中心在合理考虑公司产能的基础上，根据市场营销中心提供的有效订单和各类产品销售特点编制生产计划。在生产管理方面，公司结合月度平均销量和库存情况制定

排单计划，以维持产品的合理库存。

对于各月订单数量不固定或存在一些定制化需求的产品，公司采用订单式生产模式，即在收到客户订单后组织生产活动。公司供应链中心协调研发中心、生产中心等部门，及时地生产并交付客户所需的各型号产品。

（2）外协加工环节

公司部分产品的个别加工工序采用外协加工模式，主要为电子元器件焊接加工。此类工序委外加工，可以缓解该部分工序加工能力不足的情况，同时将有限的资源与精力集中于相关产品的核心工序。公司通过询价和商务谈判确定外协厂商，外协厂商按照公司技术要求进行来料加工，根据加工数量核算加工费。

3、销售业务模式及业务流程

（1）直销模式

公司主要采用直销模式，直接将产品销售给下游客户。在直销模式下，公司主要通过**商务谈判**方式获取客户订单，根据客户采购量、公司生产成本和市场竞争情况等确定价格。

（2）经销模式

公司少量业务采取经销模式，通过对经销商的渠道资源、市场信誉、销售实力、售前售后服务等方面的综合考察，选定长期合作的经销商。

经销商向公司采购时，一般先下达订单指令，随后与公司签订销售合同，公司将产品以买断的形式销售给经销商。

（二）不同类型产品成本归集、核算及结转的方法、过程

公司产品成本按项目进行归集、核算及结转，不同产品类型之间不存在实质性差异，主要核算方法和核算过程如下：

1、直接材料：直接材料根据产品 BOM 表进行领料后，直接计入相关产品的生产成本中；

2、直接人工：直接人工为与生产产品直接相关的人工，将直接人工按标准

工时分摊至各产品；

3、制造费用：该科目归集间接人工、间接材料、折旧与摊销、水电费等，按标准工时分摊至各产品；

4、成本结转：月末，公司采用约当产量法将直接人工、制造费用在完工成品、在产品之间进行分配。

（三）公司成本归集、核算、结转控制关键节点

公司成本归集、核算、结转控制流程如下：

1、生成生产订单

生产人员根据生产计划在 ERP 系统生成生产订单。

2、材料领用

生产人员根据生产订单生成材料出库单，仓库管理人员根据材料出库单配料并移交生产人员后在 ERP 系统确认材料出库。财务部门根据材料出库单进行账务处理。

3、生产人员薪酬

生产中心实行考勤制度，月末由人力资源部根据考勤情况计算薪酬生成工资表，由总经理审批后，报财务部门核对后发放薪酬，并进行账务处理。

4、制造费用

制造费用核算的主要为间接人工、间接材料、折旧与摊销、水电费等，财务部门每月按照实际发生的成本费用进行归集和分配。

5、产品入库

对于质检合格的产品，生产人员在 ERP 上制作入库单据并关联对应的生产订单后将产品移交仓库；仓库收到产品，核对型号、数量等信息，确认入库单据并办理入库。

6、生产成本归集及分配结转

月末，生产人员盘点在产品数量，财务部门核对盘点数量和 ERP 系统在产品数量，并在 ERP 系统进行成本核算，将产品金额由生产成本结转至库存商品。

7、产成品出库并结转营业成本

销售部门在 ERP 系统生成销售发货单据，仓储部门依据销售发货单据办理发货。月末，财务部门根据当月已确认销售收入的销售发货单据结转营业成本，出库计价方式为加权平均计价。已发出未确认销售收入的商品由库存商品结转至发出商品。

综上：公司营业成本核算准确、完整，各类产品营业成本和营业收入匹配。

二、说明营业成本构成情况与同行业可比公司是否存在差异，如是，说明差异原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司主营业务成本构成情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
新雷能	直接材料	**未披露**	**未披露**	28,329.61	64.99%	29,898.23	65.91%
	直接人工	**未披露**	**未披露**	9,979.32	22.89%	9,950.92	21.94%
	制造费用	**未披露**	**未披露**	5,278.81	12.12%	5,511.55	12.15%
	合计	**未披露**	**未披露**	**43,587.74**	**100.00%**	**45,360.71**	**100.00%**
宏力达	直接材料	**未披露**	**未披露**	36,972.65	89.31%	28,531.48	92.57%
	直接人工	**未披露**	**未披露**	916.17	2.21%	633.53	2.06%
	制造费用	**未披露**	**未披露**	3,512.66	8.48%	1,656.39	5.37%
	合计	**未披露**	**未披露**	**41,401.47**	**100.00%**	**30,821.41**	**100.00%**
英杰电气	直接材料	**未披露**	**未披露**	21,017.12	90.84%	22,969.51	92.60%
	直接人工	**未披露**	**未披露**	1,305.82	5.64%	1,082.51	4.36%
	制造费用	**未披露**	**未披露**	814.02	3.52%	753.44	3.04%
	合计	**未披露**	**未披露**	**23,136.96**	**100.00%**	**24,805.47**	**100.00%**
发行人	直接材料	**7,623.14**	**87.15%**	6,796.82	89.45%	5,623.36	88.14%
	直接人工	**697.25**	**7.97%**	490.33	6.45%	474.28	7.43%
	制造费用	**426.80**	**4.88%**	311.31	4.10%	282.43	4.43%
	合计	**8,747.19**	**100.00%**	**7,598.45**	**100.00%**	**6,380.07**	**100.00%**

注：同行业可比公司数据来源于年度报告、招股说明书；同行业可比公司均未披露 **2021 年**的成本构成，因此**上表未列示可比公司 2021 年**的成本构成。

由上表可见，**2019 年-2021 年**，公司直接材料、直接人工、制造费用占比变动较小，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 88.14%、89.45%**和 87.15%，2021 年度较 2020 年度降低原因系生产相关员工工资上涨，社保不再享受减免优惠缴纳正常化导致生产员工及生产管理人员薪酬上升，直接人工成本及制造费用相对上升所致。**

2019 年-2020 年，公司与英杰电气、宏力达的主营业务成本结构较为接近，

与新雷能的主营业务成本存在一定差异，主要系新雷能的产品结构及性能，生产模式和应用领域不同于公司产品所致。新雷能的主要原材料为电路基板、磁性元件及配套材料、电子元器件、五金及结构件、连接器等基础材料，其产品自产程度高，生产人员占员工总人数 50%左右，导致直接人工和制造费用占比较高，直接材料占比相应较低。

综上：公司主营业务成本构成与同行业可比公司主营业务成本构成整体结构相近，均以直接材料为主，但因公司产品与同行业可比公司产品所对应的应用领域不同、产品规格和材质不同，导致主营业务成本构成与同行业其他公司存在一定差异。

三、说明原材料成本的明细构成及变动原因，结合主要原材料（具体到型号）的采购单价和市场报价、相同原材料不同渠道采购单价等，说明原材料采购价格公允性

（一）原材料成本构成

报告期内，公司主营业务成本中直接材料的明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路类	**3,956.32**	**51.90%**	3,299.41	48.54%	2,707.84	48.15%
辅料	**868.54**	**11.39%**	847.18	12.46%	699.82	12.44%
电气配件	**1,322.84**	**17.35%**	1,226.90	18.05%	1,012.86	18.01%
外壳类	**769.25**	**10.09%**	744.29	10.95%	627.98	11.17%
液晶显示类	**706.20**	**9.26%**	679.04	9.99%	574.86	10.22%
合计	**7,623.14**	**100.00%**	**6,796.82**	**100.00%**	**5,623.36**	**100.00%**

公司原材料明细构成分为电子电路类、辅料类、电气配件类、外壳类、液晶显示类共五大类，报告期内直接材料中各类材料构成相对稳定。

（二）报告期主要原材料的采购单价及公允性

采购部从公司供应商管理库中选择符合条件的供应商进行询价，根据技术、质量、成本、服务、交期等选择合适的供应商进行采购。对于新供应商的开拓和引进，采购部一般通过实地考察、资质查验、样品检验等方式，确保供应商的资质认证齐全，保证原材料采购的渠道畅通和质量稳定。公司选取报告期内前十大原材料（包含替代料）进行分析。

1、主要原材料的采购情况

报告期内，公司前十大原材料的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	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	M485	**174.65**	**1.97%**	175.34	2.31%	113.05	2.23%
2	MAX5035DASA	**160.10**	**1.81%**	128.29	1.69%	98.70	1.94%
3	OPTO1324GFG	**352.03**	**3.97%**	309.06	4.07%	256.07	5.04%
4	MMQ-HGM6110N-MdJ	**108.70**	**1.23%**	95.95	1.26%	78.03	1.54%
5	HF115F/005-1ZS3A(310)	**165.53**	**1.87%**	178.58	2.35%	122.63	2.42%
6	TM043NDHG08	**100.48**	**1.13%**	105.82	1.39%	70.78	1.39%
7	TOP249YN	**106.90**	**1.21%**	87.64	1.16%	67.02	1.32%
8	MVSTBR 2.5/14-ST-5.08	**98.98**	**1.12%**	86.91	1.15%	62.49	1.23%
9	CMF3P5121-E	**159.57**	**1.80%**	86.64	1.14%	41.89	0.82%
10	**MCAN**	**104.28**	**1.18%**	**86.11**	**1.14%**	**55.23**	**1.09%**
合计		**1,531.20**	**17.28%**	**1,340.34**	**17.67%**	**965.87**	**19.02%**

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。

报告期内，公司前十大原材料的采购占比分别为 **19.02%、17.67%**和 **17.28%，**占原材料采购总额的比重较为稳定。

2、主要原材料的价格变动情况

报告期内，公司主要具体型号原材料的采购价格已申请豁免披露。**2020 年随着公司采购的上升，主要原材料采购价格多数有所下降；2021 年主要原材料采购价格各有涨跌，整体相对平稳。**

3、主要原材料采购价格公允性分析

公司采购的原材料型号众多，同类原材料的不同型号采购单价存在差异，且无具体可比型号的市场公开价格。报告期内，公司主要具体型号原材料的采购价格及相应比价信息已申请豁免披露。

公司前十大原材料的采购价格与其他供应商的报价不存在明显差异，原材料采购价格具有公允性。

四、说明各类产品的核心零部件及单产品的使用数量，核心零部件使用量与各类产品产量的匹配性

公司产品类型分为控制器类产品（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、通信模块、电力保护模块、输入输出扩展模块等）等三大系列产品，产品种类齐全。公司选取主要类型产品核心零部件情况汇总如下：

产品大类	二级分类	核心零部件名称
控制器类	发电机组控制器	微处理器、供电电源芯片、液晶
	双电源自动切换控制器	微处理器、供电电源芯片、液晶
	工程机械类用控制器	微处理器、供电电源芯片、液晶
	船用控制器	微处理器、供电电源芯片、液晶
	通机控制器	微处理器、供电电源芯片、液晶
组件类	电气控制柜	微处理器、供电电源芯片、液晶
	蓄电池充电器	电源集成块、高频变压器
	发动机加热器	加热管
其他类	云监控模块	微处理器
	通信模块	微处理器
	电力保护模块	微处理器、液晶
	输入输出扩展模块	微处理器
	其他类	微处理器

由上表可见，公司产品的核心零部件具有各类产品共用的特性，微处理器、供电电源芯片为控制器类产品和其他类产品的核心零部件，以下选取销量较高、耗用量的较大核心零部件进行分析。

公司主要类型产品使用的核心零部件、单台耗用数量、完工产品核心零部件使用量与产成品产量的配比情况如下：

单位：万台

核心零部件	需要使用该零部件的产品	单耗	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
			耗用量	产量	匹配	耗用量	产量	匹配	耗用量	产量	匹配
微处理器	控制器类、组件类-电气控制柜、其他类	0、1	**21.57**	**22.38**	**0.96**	19.76	18.60	1.06	14.76	15.99	0.92
供电电源芯片	控制器类、组件类-电气控制柜	1、2	**21.74**	**21.46**	**1.01**	18.23	17.79	1.02	14.12	15.42	0.92
液晶	控制器类、组件类-电气控制柜、其他类-电力保护模块	1	**19.04**	**21.66**	**0.88**	16.32	17.91	0.91	13.79	15.52	0.89
电源集成块	组件类-蓄电池充电器	1-4	**16.67**	**14.58**	**1.14**	14.43	11.19	1.29	11.12	10.74	1.04
高频变压器	组件类-蓄电池充电器	1-4	**16.77**	**14.58**	**1.15**	13.93	11.19	1.25	11.20	10.74	1.04
加热管	组件类-发动机加热器	1	**1.28**	**1.28**	**1.00**	1.07	1.10	0.97	0.93	0.88	1.05

注：匹配=耗用量/产量

由于存在期初、期末在产品影响，公司将报告期内总耗用量和总产量匹配列示如下：

单位：万台

核心零部件	需要使用该零部件的产品	单耗	总耗用量	总产量	匹配
微处理器	控制器类、组件类-电气控制柜、其他类	0、1	56.09	56.97	0.98
供电电源芯片	控制器类、组件类-电气控制柜	1、2	54.09	54.67	0.99
液晶	控制器类、组件类-电气控制柜、其他类-电力保护模块	1	49.15	55.09	0.89
电源集成块	组件类-蓄电池充电器	1-4	42.22	36.50	1.16
高频变压器	组件类-蓄电池充电器	1-4	41.90	36.50	1.15
加热管	组件类-发动机加热器	1	3.27	3.26	1.00

微处理器主要应用于控制器类产品、组件类-电气控制柜产品和其他类产品，主要产品单耗为 1。微处理器材料结构相对复杂，精密度较高，安装时贴焊的管脚相对较多，存在焊接、组装等操作不当造成的损耗，年均损耗量为 100-240 个，损耗量在合理损耗范围。

供电电源芯片主要应用于控制器类产品、组件类-电气控制柜类产品，主要产品单耗为 1，同时存在特定型号产品不使用所选核心零部件情况，如双电源智能控制器中的 HAT530N、HAT162、NC200C 等型号产品，致使总体耗用量略低于产成品产量，差异情况合理。供电电源芯片安装难度较小，安装时贴焊的管脚相对较少，损耗极低，年均损耗量为 1-5 个，为合理损耗。

液晶主要应用于控制器类产品、组件类-电气控制柜类产品和其他类-电力保护模块类产品，主要产品单耗为 1，部分型号的控制器产品未使用液晶，如双电源智能控制器中的 HAT160、HAT520N、HAT530N 等型号产品，致使总体耗用量略低于产成品产量，差异情况合理。液晶作为产品的显示屏，为产品的门面，要求规格较高，存在因产品质量及人工操作不当产生损耗，年均损耗量为 20-60 个，为合理损耗。

电源集成块和高频变压器主要应用于组件类-蓄电池充电器类产品，主要产品单耗为 1，部分蓄电池充电器类产品对电源集成块和高频变压器的单耗大于 1，致使总体耗用量高于产成品产量，差异情况合理。电源集成块和高频变压器在安装环节因人工操作及机器作业时客观影响因素造成少量损耗，年均损耗量均为 20-50 个，为合理损耗。

加热管主要应用于组件类-发动机加热器，报告期内产品生产量相对较小，加热管结构简单，操作难度低，作为核心零部件利用率高，损耗量极少，年均损耗量为 1-5 个，耗用量和产量相匹配。

综上：报告期内，公司核心零部件耗用数量与产量存在差异的原因主要是：（1）部分产品存在不使用或者使用多个核心零部件情况；（2）期初、期末在产品影响；（3）维修领用及生产过程中发生损耗较小，主要系公司产品工艺成熟和自动化程度较高所致。报告期内，公司核心零部件耗用量与相关产成品产量基本匹配。

五、说明人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况，相关成本费用如何划分及其准确性，发行人平均职工薪酬与同行业可比公司薪酬水平、经营所在地平均工资差异情况及差异原因

（一）人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况

报告期内，公司建立了《薪酬绩效管理制度》，对工时核算的关键环节进行了严格的管理和控制，具体规定如下：

公司实行考勤制度，月末由人力资源部根据考勤情况计算薪酬生成工资表，由总经理审批后，报财务部门核对，财务部根据核对后工资表按照人员所在部门进行分摊归集人工费用，并发放薪酬。

报告期内，公司严格按照内部控制制度实施人员工时的记录、统计和核算，确保人工工时的核算流程符合内部控制相关规定及财务核算要求。

（二）职工薪酬在成本费用中的划分

每月，财务部根据审核后的工资表，按照员工所在部门划分分配员工薪酬，并分别计入成本费用。

（三）发行人平均职工薪酬与同行业可比公司薪酬水平、经营所在地平均工资差异情况及差异原因

1、公司人均薪酬与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司平均薪酬与同行业可比公司薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	16.85	15.95
英杰电气	**未披露**	11.64	11.78
新雷能	**未披露**	12.17	13.41
同行业平均	**-**	**13.55**	**13.71**
公司	**13.07**	11.50	10.69

注：同行业可比上市公司人均薪酬根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得；
2021 年度同行业可比公司数据未公开披露，因此未列示。

报告期内，公司人均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要原因为：（1）同行业可比公司销售规模较大，人均创收较高；（2）同行业可比公司宏力达、新雷能注册地位于上海、北京等一线城市，所处区域经济发达，收入水平较公司注册地郑州高。

2、公司人均薪酬与当地平均薪酬水平对比分析

报告期内，公司人均薪酬与当地平均薪酬水平的对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司人均薪酬	**13.07**	11.50	10.69
郑州市职工平均薪酬	-	5.61	5.14

注：郑州市职工平均薪酬来源于郑州市国民经济和社会发展统计公报

报告期内，公司员工平均薪酬均高于郑州市职工平均薪酬，公司薪酬在郑州市具有一定竞争力。

六、说明制造费用的明细构成及波动原因，制造费用在各个项目分配的依据和方法，相关产品或服务的采购单价及其公允性

（一）制造费用的明细构成及波动原因，制造费用在各个项目分配的依据和方法

1、制造费用的构成及波动原因

报告期内，公司制造费用的明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	**230.09**	**52.94%**	163.33	51.94%	134.38	45.35%
员工薪酬	**152.32**	**35.05%**	127.77	40.63%	109.45	36.94%
水电费	**13.94**	**3.21%**	12.78	4.07%	12.96	4.37%
设备维护费	**4.67**	**1.07%**	2.52	0.80%	20.09	6.78%

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	**33.62**	**7.74%**	8.05	2.56%	19.44	6.56%
总计	**434.65**	**100.00%**	**314.45**	**100.00%**	**296.32**	**100.00%**

公司的制造费用为生产产品过程中发生的各项间接费用，包括房屋及生产设备的折旧费、生产管理人员薪酬、水电费等。报告期内，公司制造费用主要包括折旧费和员工薪酬，合计占制造费用的比重分别为 82.29%、92.57%和**87.99%。**

（1）折旧费

报告期内，公司折旧费占制造费用的比重在 45%-50%左右，各期占比较为稳定。

（2）员工薪酬

报告期内，车间管理人员薪酬逐年增加，主要系员工人数增加及员工薪酬水平逐年提高所致。2019 年随着公司生产经营规模的扩大，新增人员后，员工薪酬有所增加。此外，2019 年**至 2021 年**，公司持续调增车间管理人员薪酬，使得薪酬水平逐年提升。**2021 年员工社保不再享受税收优惠，正常计提缴纳致使 2021 年薪酬较高。**

（3）水电费

报告期内，公司水电费占比较为稳定。公司的水电费属于半变动成本，与产量存在一定关系，但是并非直接的线性关系。公司生产过程中无高耗能大型生产设备，且产能利用率较高，产量变动与水电费无明显对应关系。

（4）设备维护费

设备维护费主要核算为维持产品生产的正常运行，保证设施设备原有的生产能力，对设施设备进行维护、修理所发生的费用。2019 年设备维护费较高，主要系当年支出仓库 MES 软件实施费 7.20 万元所致，其他为零星设备维修费及日常维护保养费；2020 年及 **2021 年**未发生大额设备维护费，均为日常维修、维护保养费，因此设备维护费相对较低。

（5）其他

其他费用主要为辅助物料费用、车间装修费用、低值易耗工具治具费用等，其中 2019 年主要为车间地面装修费 11.40 万元，**2021 年**主要为零星工具治具费用 **22.89 万元**，辅助物料费 **12.98 万元**。

2、制造费用的分配依据和方法

公司根据当月各产品的数量与各产品标准工时分配各产品对应的制造费用，分摊公式为：产品本月分摊制造费用=本月制造费用总额×（本产品产量×标准工时÷总工时）。

（二）相关产品或服务的采购单价及其公允性

报告期内，公司与制造费用相关产品或服务的采购，主要为零星工具治具（低值易耗品）和设备维修费用等，相关产品或服务采购额小，依市价进行采购，采购价格公允。

工具治具类采购，由需求部门提请设施配置申请单，设备管理部审批后，提交采购部，采购业务员寻求合格供方进行采购。因工具治具定制化要求高，在寻求合格供方时根据公司定制化要求双方进行价格谈判，保证采购价格的公允性。

与制造费用相关的服务采购内容主要为生产设备的日常维护保养、维修改造、仓库系统软件技术服务及维修等服务。公司在进行服务采购时，根据实际需求，结合相关服务工作的具体内容、工作量等询价，并按照服务项目与供应商签订定额合同，以其交付的工作成果进行验收。

公司主要通过询价的方式确定产品或服务供应商。需求部门提出采购需求后，采购部结合具体需求寻找有能力的供应商进行询价，并结合服务质量、报价、售后支持、资信情况等条件，在综合评估后确定最终的供应商，保证价格的公允性。

综上：公司相关产品及服务采购定价合理，价格公允。

七、报告期内运输费用和供应商质量赔偿金额、会计处理及是否符合《企业会计准则》规定

（一）运输费用金额及会计处理

1、公司运输费用具体情况

报告期内，公司发生运输费用金额列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费用	**193.67**	152.87	122.71

根据《企业会计准则应用指南—会计科目和主要账务处理》“6601 销售费用”的规定“本科目核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。公司销售产品过程中发生的运输费用属于上述规定中的范围， 2019 年，公司将运输费用计入销售费用。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行 2017 年最新修订的《企业会计准则第 14 号—收入》，根据《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南（2018）中的规定：“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务”。

2、公司运输费用具体特点

（1）报告期内公司运输费用主要为快递费用和物流费用，运输公司主要包括顺丰快递、德邦快递、百世快递、德邦物流、中铁快运和一诺物流等。

（2）报告期内运单结算数量约为 8 万笔，每单运费金额 50 元以下的约占总运单量的 80%以上，50 元至 100 元运单量占比约 10%，100 元以上运单量占比小于 10%，公司单笔运单金额较小。

（3）公司运输费用一般按重量或体积计价结算，且不同快递、物流公司不同地区快递费起算价和阶梯结算价不等，相同运费可能包含的产品数量和类型存在差异。

（4）客户采购产品时会采购不同类型的产品，如控制器、控制柜同时采购，其重量和体积差异较大，成本分摊标准不易确定。

经查询，近期申报注册过会企业在执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）后仍存在将运输费用计入销售费用的情形，公司选取其中 10 家过会企业列举情况如下：

单位：万元

公司名称（简称）	2020 年运费列报项目	2020 年度金额	2019 年运费列报项目	2019 年度金额
翼捷股份	销售费用	69.08	销售费用	131.80
森赫电梯	销售费用	595.10	销售费用	608.98
倍杰特	销售费用	14.85	销售费用	53.35
江南奕帆	销售费用	159.64	销售费用	153.33
奇德新材	销售费用	466.30	销售费用	210.55
中粮工科	销售费用	588.85	销售费用	250.64
雅创电子	销售费用	170.49	销售费用	473.39
艾录股份	销售费用	2,172.65	销售费用	1,900.24
同飞制冷	销售费用	1,380.45	销售费用	1,013.47
肇民科技	销售费用	329.89	销售费用	255.00

注：查询到翼捷股份只披露了 2020 年度上半年财务数据

在执行新收入准则的情况下，公司的运输活动属于控制权转移给客户之前发生的，不构成单项履约义务，属于履行销售合同而从事的活动，相关成本属于合同履约成本。根据本问询回复“问题十五”之“四、说明执行新收入准则后仍将运费计入销售费用的合理性及合规性，模拟运费列报对财务报表和相关指标的影响”答复之“（二）模拟运费列报对财务报表和相关指标的影响”中模拟运费对毛利率影响的计算，公司 2020 年度、**2021 年度**的销售运费分别为 152.87 万元，**193.67 万元**，对毛利率的影响分别为 0.87 个百分点、**0.95 个百分点**。

综上所述，公司运输费用分摊较为复杂，且总金额较小，考虑成本效益原则，公司未将每单运费分摊至各产品。此外，根据模拟运费对毛利率影响的计算，公司 2020 年度、**2021 年度**的销售运费分别为 152.87 万元，**193.67 万元**，对毛利率的影响分别为 0.87 个百分点、**0.95 个百分点**，影响较小。公司将运输

费用计入销售费用符合《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的基本精神，同时考虑到与 2019 年会计核算的可比性，公司在 **2021 年度**、2020 年度仍将运输费用计入销售费用进行核算，具有合理性。

（二）供应商质量赔偿金额及会计处理

报告期内，公司发生供应商质量赔偿金额列示如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
供应商质量赔款	**7.89**	1.58	13.02

报告期内，公司收到的供应商质量赔偿款主要为在合同规定的质保期内，公司在来料检验或生产过程中发现的质量不合格产品，对公司造成不良影响的赔偿，公司于收到质量赔偿款当期，冲减当期营业成本，符合《企业会计准则》规定。

八、请保荐人、申报会计师：

（一）对上述事项发表明确意见

1、核查方式

（1）访谈发行人管理层，了解发行人的采购模式、生产模式和销售模式，了解不同类型产品成本归集、核算及结转的方法、过程以及内部控制的关键环节，分析不同类型产品营业成本和营业收入的匹配性；

（2）对发行人的采购-领用-出库流程执行控制测试，了解并分析发行人成本归集、核算及结转相关内部控制的关键环节及相关控制的执行情况；

（3）查阅同行业可比公司公开披露信息，比较发行人与同行业可比公司营业成本构成情况，结合各公司所处行业的业务特征、产品特征、生产流程等，分析成本构成的原因及合理性；

（4）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，及相关原材料价格变动的原因和合理性；

（5）获取发行人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，勾稽分析发行人原材料成本的构成及变动情况，结合发行人主要原材料采购价格的变动情况，分析发行人原材料成本的构成变动的原因及合理性；

（6）访谈发行人管理层，了解发行人各类产品的核心零部件及其单耗情况，结合原材料生产领用明细表、完工产品入库明细表，分析核心零部件耗用与产成品产量的匹配情况；

（7）访谈发行人管理层，了解发行人薪酬制度、人员工时记录过程及薪酬划分核算方法，分析人工分配的准确性及合理性；查阅同行业可比公司公开披露信息、当地平均工资水平，比较分析发行人与同行业可比公司、发行人所在地工资水平的差异原因及其合理性；

（8）获取发行人制造费用明细表，检查制造费用核算内容，分析制造费用明细构成的合理性；获取发行人主要产品的工时分配表，实地观察发行人的生产情况，分析主要产品工时情况及制造费用依据工时进行分配的原因及合理性；

（9）分析发行人制造费用中相关产品或服务的采购，了解发行人的采购政策，分析相关产品或服务采购的公允性；

（10）获取发行人报告期内运输费用明细及主要货运协议，检查运输费用发生的真实性，归属期间的合理性，复核运输费用会计处理的合规性；获取发行人质量赔款明细，分析发行人采购合同质量赔偿相关条款，复核赔偿会计处理的合规性。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人产品成本归集、核算及结转的方法、过程与实际经营状况相匹配，营业成本归集核算符合《企业会计准则》的要求；发行人已建立了成本归集、核算及结转相关的有效内控制度，相关制度已严格执行；发行人营业成本归集准确、完整，与营业收入相匹配；

（2）发行人营业成本构成以直接材料为主，营业成本构成与同行业上市公司宏力达和英杰电气不存在显著差异；公司成本构成与新雷能存在差异，主要系产品自产程度不同所致，差异情况合理；

（3）发行人营业成本中的原材料构成较为稳定，主要原材料采购价格公允；

（4）发行人的核心零部件主要为微处理器、供电电源芯片、液晶等，相关材料的耗用情况与产成品产量相匹配；

（5）发行人已建立人工工时核算相关的有效内控制度，相关制度已严格执行，人工薪酬依据人员所处部门进行划分，符合《企业会计准则》的相关规定；发行人人均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要系可比公司的销售规模、所处的区域经济水平不同所致，具有合理性；发行人的平均职工薪酬高于经营所在地的平均水平，职工薪酬具有一定的竞争力；

（6）发行人制造费用主要由折旧费与员工薪酬构成，其明细构成各期未发生异常波动；制造费用的分配依据为产品工时，分摊方法符合《企业会计准则》的相关规定；发行人制造费用相关服务采购内容主要为生产设备的日常维护保养、维修改造、仓库系统软件技术服务及维修等服务，各期采购金额较小，采购价格公允；

（7）报告期内将运输费用计入销售费用对毛利率的影响较小，会计处理具有合理性；发行人收到的质量赔偿款的会计处理具有合理性。

（二）说明对营业成本真实性、准确性和完整性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论

1、核查程序

（1）获取发行人关于成本核算的内部控制制度，结合对发行人相关业务部门的访谈，了解发行人有关成本核算的具体方法和流程以及日常成本管理的内控执行情况，并对发行人产品成本归集及核算中的关键控制点进行测试；

（2）获取发行人的原材料采购入库明细表、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，核查发行人材料成本归集及核算过程；

（3）获取发行人人员工时表及人工分配表，复核了人工分配的准确性及合理性；

（4）获取发行人期间费用明细表，核查是否存在成本计入费用的情形；

（5）取得实际控制人（包括配偶、子女、父母）、董事（不含独立董事）、

监事、高管、采购部经理、出纳等自然人在报告期内的所有银行账户流水，核查上述人员是否与发行人的主要客户、供应商存在资金往来，是否存在为发行人承担成本、费用的情形；

（6）获取销售出库单明细与销售发货单明细，对结转营业成本准确性、完整性进行核查，核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务成本	**8,747.19**	7,598.45	6,380.07
核查成本金额	**7,399.69**	6,453.34	5,445.40
成本核查比例	**84.60%**	84.93%	85.35%

（7）对发行人主要供应商就采购额、应付账款余额进行函证，函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
各期采购额	**8,859.12**	7,586.39	5,077.57
发函金额	**8,024.69**	7,096.02	4,681.75
发函金额占采购额的比重	**90.58%**	93.54%	92.20%
回函金额	**5,912.25**	7,096.02	4,659.55
回函金额占发函金额的比重	**73.68%**	100.00%	99.53%
项目	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
应付账款余额	**2,637.98**	1,308.48	834.94
发函金额	**2,548.45**	1,178.55	760.20
发函金额占应付账款余额的比重	**96.61%**	90.07%	91.05%
回函金额	**2,414.39**	1,170.69	752.33
回函金额占发函金额的比重	**94.74%**	99.33%	98.97%

针对回函不符的情况，与发行人及相应供应商进行确认，不符的主要原因为双方开票或入账时间差异，未发生需调整的大额采购额或应付账款情况。

针对未回函的情况，实施了替代程序，包括：检查与交易有关的原始凭证，采购合同、采购发票以及付款回单等；经核查，未回函交易额及余额真实、准确。

（8）实地走访发行人主要供应商，实地查看其经营场所，了解发行人向供应商采购的合理性以及双方交易的真实性，与公司是否存在关联方关系等；因新冠疫情影响，针对部分未能实地走访的供应商，进行视频访谈。

对报告期内公司主要供应商走访情况统计如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	8,859.12	7,586.39	5,077.57
实地走访金额	4,958.51	4,090.08	2,760.32
实地走访占比	55.97%	53.91%	54.36%
视频访谈金额	1,218.93	1,154.86	825.79
视频访谈占比	13.76%	15.22%	16.26%
合计访谈确认金额	6,177.44	5,244.95	3,586.11
访谈确认比例	69.73%	69.14%	70.63%

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：发行人营业成本真实、准确、完整，不存在第三方为发行人承担成本情形。

问题十三、关于供应商及采购

根据申报材料：

（1）报告期内，公司前五大供应商采购金额合计占当期采购总额比重分别为 31.72%、30.43%和 29.28%。

（2）郑州佳德建设工程有限公司为发行人内燃发电智能控制系统产业园的主要工程供应商，在 2020 年确认在建工程 652.78 万元，与发行人签订了 7,541.89 万元的建设施工合同正在履行中。该公司 2021 年 4 月被划分为失信被执行人，且 2020 年 7 月以来股东发生多次变更，历史股东包括杨遂广、杨长安、杨雅利等人，目前公司法定代表人为杨安柱。

请发行人：

（1）说明前五大供应商集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因；各期前五大供应商和前五大新增供应商的采购内容、采购金额及占比、采购单价，并结合市场价格、相同或相似原材料不同渠道采购单价等定量分析采购价格的公允性。

（2）按采购金额对供应商进行分层，说明各期不同层级供应商数量及占比、采购金额及占比、平均采购金额、采购内容，分析不同层级供应商采购金额变动原因及合理性。

（3）说明是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情况，如是，请说明供应商名称、采购内容、采购金额及占该供应商收入的比例、采购单价及其公允性、合作背景及合作渊源等。

（4）说明报告期内前五大供应商及前五大新增供应商是否存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、供应商注册资本较小但发行人向其大额采购的情形，如有，请说明相关事项、原因、合理性及公司向其采购的真实性，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用的情形。

（5）说明发行人与郑州佳德建设工程有限公司签订大额采购合同的背景、商业合理性，发行人及其实际控制人、董监高、关键核心人员与郑州佳德建设

工程有限公司及其股东（含前股东）、董监高是否存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或利益安排，相关建设施工合同的定价原则和采购价格公允性，郑州佳德建设工程有限公司的履约能力是否存在重大风险，是否影响签约工程的执行。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明前五大供应商集中度与同行业可比公司的差异情况及差异原因；各期前五大供应商和前五大新增供应商的采购内容、采购金额及占比、采购单价，并结合市场价格、相同或相似原材料不同渠道采购单价等定量分析采购价格的公允性。

（一）前五大供应商集中度与同行业可比公司的比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司的前五大供应商的采购占比情况如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	未披露	72.24%	75.62%
英杰电气	未披露	18.15%	18.84%
新雷能	未披露	21.21%	29.08%
平均值	-	**37.20%**	**41.18%**
公司	**26.07%**	29.28%	30.43%

注：同行业可比上市公司数据来源于年度报告

报告期内，公司向前五大供应商的采购金额占当期采购总额比重分别为30.43%、29.28%和 **26.07%**，向前五大供应商的采购金额占比较低。公司不存在严重依赖少数供应商的情形。

报告期内，公司对前五大供应商的采购集中度与英杰电气和新雷能较为接近，与宏力达差异较大，主要系宏力达智能柱上开关的开关本体委托供应商德普乐装配加工，宏力达各期对德普乐的采购金额占其采购总额的比重为 50%-60%，导致其采购集中度较高所致。

（二）前五大供应商和前五大新增供应商的采购情况

1、报告期内公司前五大供应商采购情况

（1）报告期内前五大供应商的采购内容及金额

报告期内，公司向前五大供应商的采购内容、采购金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	2021 年度	主要采购内容	采购额	占公司采购总额比例
1	南京菲尼克斯电气有限公司	电子电路类	**528.61**	**5.97%**
2	郑州佳亿电子科技有限公司	电子电路类、液晶显示类	**519.41**	**5.86%**
3	温州市网为电气有限公司	电气配件	**483.76**	**5.46%**
4	广州立功科技股份有限公司	电子电路类、液晶显示类	**410.53**	**4.63%**
5	湖北龙腾电子科技有限公司	电子电路类	**367.44**	**4.15%**
合计			**2,309.74**	**26.07%**
序号	**2020 年度**	**主要采购内容**	**采购额**	**占公司采购总额比例**
1	广州立功科技股份有限公司	电子电路类、液晶显示类	527.99	6.96%
2	温州市网为电气有限公司	电气配件	486.07	6.41%
3	南京菲尼克斯电气有限公司	电子电路类	461.67	6.09%
4	郑州佳亿电子科技有限公司	电子电路类、液晶显示类	429.68	5.66%
5	深圳市东成电子有限公司	辅料	315.62	4.16%
合计			**2,221.03**	**29.28%**
序号	**2019 年度**	**主要采购内容**	**采购额**	**占公司采购总额比例**
1	郑州佳亿电子科技有限公司	电子电路类、液晶显示类	358.86	7.07%
2	广州立功科技股份有限公司	电子电路类、液晶显示类	345.27	6.80%
3	南京菲尼克斯电气有限公司	电子电路类	338.16	6.66%
4	温州市网为电气有限公司	电气配件	289.59	5.70%
5	深圳市东成电子有限公司	辅料	213.38	4.20%
合计			**1,545.26**	**30.43%**

（2）报告期内前五大供应商主要产品采购单价变动分析

报告期内，公司主要具体型号原材料的采购价格及相应比价信息已申请豁免披露。

报告期内，公司向前五大供应商采购的产品主要是电子电路类产品，主要原材料采购单价较为平稳。

（3）报告期内前五大供应商主要产品采购单价公允性分析

公司采购的原材料型号众多，同类原材料的不同型号采购单价存在差异，且无具体可比型号的市场公开价格。

公司在原材料采购过程中，一般会针对不同型号原材料向多家供应商询价。报告期内，公司主要具体型号原材料的采购价格及相应比价信息已申请豁免披露。

公司通过向多家供应商询价，获取其他供应商的报价单。经比较，公司向前五大供应商采购主要产品的单价与其他供应商的报价不存在显著差异，原材料采购价格具有公允性。

2、报告期内公司前五大新增供应商采购情况

（1）报告期内前五大新增供应商的采购内容及金额

报告期内，公司向各期前五大新增供应商的采购内容、采购金额及占比情况如下：

单位：万元

序号	2021 年度	主要采购内容	采购额	占公司采购总额比例
1	深圳市誉德瑞电子有限公司	电子电路类	173.28	1.96%
2	北天星电子（深圳）有限公司	电子电路类	51.58	0.58%
3	深圳中电港技术股份有限公司	电子电路类	44.47	0.50%
4	深圳迈鼎电子有限公司	电子电路类	35.02	0.40%
5	深圳市华远显示器件有限公司	液晶显示类	31.20	0.35%
合计			335.56	3.79%
序号	2020 年度	主要采购内容	采购额	占公司采购总额比例
1	北京国盛微科技有限公司	电子电路类	29.62	0.39%
2	河南勇致电力设备有限公司	电气配件	21.52	0.28%
3	郑州尊峰企业营销策划有限公司	辅料（说明书）	12.94	0.17%
4	郑州鹤鹏精密机械设备有限公司	外壳类	10.35	0.14%

5	郑州威科姆教育科技有限公司	电子电路类	7.97	0.11%
合计			**82.40**	**1.09%**
序号	**2019 年度**	**主要采购内容**	**采购额**	**占公司采购总额比例**
1	湖北龙腾电子科技有限公司	电子电路类	114.26	2.25%
2	郑州祝育芯电子科技有限公司	电子电路类	87.69	1.73%
3	深圳市智越盛电子科技有限公司	电子电路类	47.27	0.93%
4	河南欧安电气设备有限公司	电气配件	39.80	0.78%
5	杭州和华电气工程有限公司	辅料	18.27	0.36%
合计			**307.28**	**6.05%**

（2）报告期内前五大新增供应商主要产品采购单价公允性分析

报告期内，公司主要具体型号原材料的采购价格及相应比价信息已申请豁免披露。

公司通过向多家供应商询价，获取其他供应商的报价单。经比较，公司向报告期各期新增前五大供应商采购主要产品的单价与其他供应商的报价不存在显著差异，原材料采购价格具有公允性。

二、按采购金额对供应商进行分层，说明各期不同层级供应商数量及占比、采购金额及占比、平均采购金额、采购内容，分析不同层级供应商采购金额变动原因及合理性。

（一）供应商分层标准

公司将供应商划分为三个层级，分层标准为：层级一为年均采购额大于 100 万元（含 100 万元）的供应商，层级二为年均采购额 10-100 万元（含 10 万元）的供应商，层级三为年均采购额小于 10 万元的供应商。具体供应商分层情况如下：

单位：个

层级	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
一	17	4.27%	18	2.44%	18	2.20%
二	73	18.34%	69	9.36%	67	8.20%
三	308	77.39%	650	88.20%	732	89.60%
合计	398	100.00%	737	100.00%	817	100.00%

注：分层标准取年均采购额，报告期变动会导致供应商层级发生变动

由于公司中小供应商较多，公司对部分供应仅采购一种型号的物料，供应商管理成本较高。2021 年公司整合了供应商资源，在主要供应商基本维持不变的情况下，减少了中小供应商的数量。

（二）各层供应商采购情况

1、各层供应商采购金额分布情况

报告期内，公司对各层供应商的采购金额如下：

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	4,804.67	54.23%	4,395.20	57.94%	2,973.60	58.56%
二	3,382.91	38.19%	2,694.67	35.52%	1,601.26	31.54%
三	671.53	7.58%	496.52	6.54%	502.71	9.90%
合计	8,859.12	100.00%	7,586.39	100.00%	5,077.57	100.00%

2、各层供应商的平均采购额

报告期内，公司对各层供应商平均采购金额如下：

单位：万元/个

层级	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一	282.63	244.18	165.20
二	46.34	39.05	23.90
三	2.18	0.76	0.69
合计	22.26	10.29	6.21

3、各层供应商采购金额变动情况

报告期内，公司对各层供应商采购金额的变动情况如下：

单位：万元

层级	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
一	4,804.67	9.32%	4,395.20	47.81%	2,973.60
二	3,382.91	25.54%	2,694.67	68.28%	1,601.26
三	671.53	35.25%	496.52	-1.23%	502.71
合计	8,859.12	16.78%	7,586.39	49.41%	5,077.57

公司的采购主要集中于第一层级、第二层级供应商。2020 年和 2021 年，随着公司销售规模扩大，对原材料采购需求增加，公司对第一层级、第二层级供应商的采购额均较上年显著增长。

2020 年和 2021 年，公司对第二层级供应商采购额增长率高于第一层级供应商，主要系第一层级供应商较为稳定，而如深圳市誉德瑞电子有限公司、云汉芯城（上海）电子科技有限公司、北天星电子（深圳）有限公司、广州致远电子有限公司等公司的加入，导致公司对第二层级供应商采购占比增加。

三、说明是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情况，如是，请说明供应商名称、采购内容、采购金额及占该供应商收入的比例、采购单价及其公允性、合作背景及合作渊源等。

（一）报告期内成立当年或次年即成为公司供应商的采购情况

报告期内，公司各期采购金额 20 万元以上的供应商分别为 49 家、65 家和 **77** 家，采购金额占当期采购总额的比例分别为 82.85%、89.47%和 **90.74%**。

各期采购金额 20 万元以上供应商中，报告期内成立当年或次年即成为公司供应商的具体采购情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	采购金额（万元）		占比	合作背景与合作渊源
1	河南筑达电子科技有限公司	2018 年	2019 年度	21.44	2.62%	河南筑达电子科技有限公司为芯片代理商，因具备一定价格优势，同时可以提供本地化备货和技术支持服务，付款可以接受承兑，故公司将部分订单向其转移
2	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	2018 年	2019 年度	9.12	-	该供应商为公司老供应商云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司于 2018 年新设的子公司
			2020 年度	33.56	-	
			2021 年 1-6 月	18.36	-	
			2021 年度	**87.09**	-	
3	郑州祝育芯电子科技有限公司	2019 年	2019 年度	87.79	4.39%	郑州祝育芯电子科技有限公司为芯片代理商，因具备一定价格优势，同时也是本地化企业，提供备货、技术支持，付款可以接受承兑，故公司将部分订单向其转移
			2020 年度	206.41	6.87%	
			2021 年 1-6 月	48.17	3.52%	
			2021 年度	**162.46**	-	
4	郑州浩瑞橡塑制品有限公司	2018 年	2019 年度	35.52	3.78%	经公司采购部市场对比，该公司产品性价比较高、服务较好
			2020 年度	56.03	4.07%	
			2021 年 1-6 月	40.15	4.16%	
			2021 年度	**71.97**	-	
5	北京国盛微科技有限公司	2019 年	2020 年度	29.62	2.45%	经公司采购部市场对比，该公司产品性价比较高、服务较好
			2021 年 1-6 月	12.93	1.20%	
			2021 年度	**19.07**	-	
6	郑州市仰工慕匠商贸有限公司	2019 年	2020 年度	27.72	7.34%	郑州市仰工慕匠商贸有限公司为云锡和及时雨焊锡膏的代理商，在价格有优势的同时，可以提供本地化服务
			2021 年 1-6 月	16.61	5.21%	
			2021 年度	**41.53**	-	

注：表格中列式的占比，为公司向该供应商采购的金额，占该期该供应商销售收入的比重

由上表可知，公司与新成立供应商的合作原因主要为，供应商主要经公司

采购进行市场对比，选择性价比较高的供应商，以及部分原供应商新设主体继续合作等原因所致。

（二）报告期内成立当年或次年即成为公司供应商的采购价格公允性

报告期内，公司主要具体型号原材料的采购价格及相应比价信息已申请豁免披露。**公司对报告期内成立当年或次年即成为公司供应商的主要原材料采购价格公允。**

四、说明报告期内前五大供应商及前五大新增供应商是否存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、供应商注册资本较小但发行人向其大额采购的情形，如有，请说明相关事项、原因、合理性及公司向其采购的真实性，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用的情形。

（一）前五大供应商情况

报告期内，公司前五大供应商的基本情况如下：

供应商	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务范围	经营规模
南京菲尼克斯电气有限公司	1993-12	528.95万欧元	菲尼克斯（中国）投资有限公司持股94.58%；南瑞集团有限公司持股5.42%	电联接、防雷过电压保护及接口技术产品的生产与服务；销售资产产品；信息咨询服务；市场营销策划	2018年至2020年销售收入分别约为25,000万元（含税）、27,000万元（含税）、30,000万元（含税）
郑州佳亿电子科技有限公司	2006-07	50万元人民币	岳静持股60.00%；朱皓持股40.00%	电子元器件，电子产品销售及技术开发咨询	2018年至2020年销售收入分别约为1,600万元、2,000万元、1,800万元
温州市网为电气有限公司	2003-04	50万元人民币	文英豪持股80.00%；文晓华持股10.00%；冯小兵持股10.00%	研究开发及生产销售智能双电源控制器，智能双电源切换装置，双电源自动切换开关，电气成套系统	2018年至2020年产值分别约为600万元、700万元、800万元
广州立功科技股份有限公司	1999-02	32,000万元人民币	广州市呈祥投资有限公司持股29.29%；陈智红持股比例17.32%；周立功持股15.28%；珠海德赢投资合伙企业（有限合伙）持股14.59%；珠海立远投资合伙企业（有限合伙）持股	向工业智能物联、汽车电子等行业客户提供信号隔离与传输调理模块、工业板卡、高端测量与分析仪器、自主设计芯片及软件与芯片定制等自主产品以及以微控制器芯片为主的IC增值分销。公司的自主及分销产品广泛应用于工业智能物联、汽车电子、轨道交通、消费电子、电力能源、医疗设备、安防家居等领域	2018年、2019年、2020年1-6月销售收入分别为190,302.47万元、189,089.82万元、85,199.10万元

供应商	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务范围	经营规模
			8.48%； 珠海众咖投资合伙企业（有限合伙）持股 6.08%； 岳宪臣持股 3.45%； 上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）持股 2.00%； 欧阳旭持股 1.79%； 邹繁荣持股 0.69%； 戚伯坛持股 0.62%； 戚威持股 0.41%		
湖北龙腾电子科技有限公司	2010-03	7,351 万元人民币	龙腾电路科技孝昌有限公司持股 52.64%； 尹凤玲持股 20.52%； 孝昌龙昌企业咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 7.35%； 高烈初持股 6.00%； 孝昌龙盛企业咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 4.95%； 孝昌龙鑫企业咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 3.80%； 深圳市凯信创业管理有限公司持股 3.00%； 丁汝清持股 1.74%	电路板研发、生产及销售；电子产品研发、生产、出口及销售；无线网络的研发、推广及应用；兼营电路板及电子产品国内贸易	2018 年至 2020 年产值分别约为 50,000 万元、63,000 万元、75,000 万元
深圳市东成电子有限公司	2004-03	1,100 万元人民币	王雪芳持股 51.00%； 李必成持股 49.00%	硅胶制品、电子硅胶的研发、涉及、销售；塑胶制品、精密模具及配件、胶粘材料、电子产品及零配件、光电产品、汽车配件、医疗用品及其耗材配件的研发、涉及和销售；其他国内商业、物资供销业，货物或技术进出口；技术服务，技术顾问	2018 年至 2020 年产值分别约为 8,000 万元、10,000 万元、12,000 万元

公司报告期各期前五大供应商中，郑州佳亿电子科技有限公司与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。公司与上述供应商合作的具体情况如下：

郑州佳亿电子科技有限公司成立于 2006 年，为各品牌无源器件、集成电路以及电容等产品的代理商。代理模式无需使用自有资金安排生产，对资金的需求量较小，且该供应商成立以后，股东未发生变化，亦未增加注册资本。郑州

佳亿电子科技有限公司主要客户除公司外，还包括新开普电子股份有限公司、郑州市天勤永烨电子科技有限公司和河南辉煌科技股份有限公司等。2018 年至 2020 年，郑州佳亿电子科技有限公司的营业收入分别为 1,600 万元、2,000 万元和 1,800 万元。

温州市网为电气有限公司成立于 2003 年，主要业务是研发及生产双电源切换装置、双电源自动切换开关以及电气成套系统。且该供应商成立以后，股东未发生变化，亦未增加注册资本。公司与温州市网为电气有限公司自 2003 年开始合作，合作关系持续稳定，报告期内产品定价无异常波动。温州市网为电气有限公司的其他客户包括正泰电气股份有限公司、南京杭申电气股份有限公司等。

除上述情况外，公司报告期各期前五大供应商不存在合作内容与其主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、供应商注册资本较小但公司向其大额采购的情形。

（二）前五大新增供应商情况

报告期内，各期前五大新增供应商的基本情况如下：

供应商	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务范围	经营规模
深圳市誉德瑞电子有限公司	2010-05	500 万元人民币	宣跃斌持股 90%； 崔巧哲持股 10%	集成电路、半导体元器件、电子产品、电阻、电容产品、二极管、三极管、通讯产品、计算机软硬件及配件、网络设备的销售及其它国内贸易	2018 年至 2021 年 6 月末产值合计 20,000 万元左右，平均年产值 7,000 万元至 8,000 万元
深圳中电港技术股份有限公司	2014-09	56,992.51 万元人民币	中国中电国际信息服务有限公司持股 41.79%； 国家集成电路产业投资基金股份有限公司持股 14.18%； 中国国有资本风险投资基金股份有限公司持股 9.45%； 中电坤润一期（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）私募基金持股 9.45%； 共青城亿科合融投资管理合伙企业（有限合伙）持股 9.06%； 中国电子信息产业集团有限公司持股 5.74%； 大联大商贸有限公司持股 4.80%； 北京中电发展股权投资基金合伙	电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发与销售	2018 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 1,600,000 万元、1,910,000 万元、2,690,000 万元和 1,900,000 万元

供应商	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务范围	经营规模
			企业（有限合伙）持股 3.84%； 深圳前海同沁同立创新投资企业（有限合伙）持股 1.69%		
北天星电子（深圳）有限公司	2016-10	1,000 万元人民币	北天星国际有限公司持股 100%	从事电子产品的技术开发，技术咨询、技术转让、技术服务；电子产品的批发；经营进出口业务。具体包括电力仪表、电力仪表模块、开关电源整机、开关电源模块、电子产品的生产	2019 年至 2021 年 6 月末产值合计 70,000 万元左右；其中 2019 年产值约 20,000 万元，2020 年产值约 30,000 万元，2021 年 1-6 月产值约 20,000 万元
深圳迈鼎电子有限公司	**2009-05**	**935 万元人民币**	**刘易辰持股 70.00%、伍艾花持股 30%**	**电子元器件、电子产品、通讯产品的销售及研发；供应链管理及相关配套服务；从事非融资性担保业务；国内贸易，货物及技术进出口；电子元器件制造**	**2019 年至 2021 年销售额分别为 46,002 万元、48,110 万元和 40,200 万元**
深圳市华远显示器件有限公司	**2009-08**	**1,000 万元人民币**	**邢小辈 36.00%、 陈章华 36.00%王如义 18.00%、王晖 10.00%**	**一般经营项目是：液晶显示模块的生产、研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口**	**2019 年至 2021 年销售额分别为 9,700 万元、11,300 万元和 14,500 万元**
北京国盛微科技有限公司	2019-02	500 万元人民币	徐宏剑持股 35%； 王建持股 35%； 王鑫持股 30%	计算机软硬件的技术开发；销售电子产品、机械设备、家用电器、通讯设备、五金交电（不含电动自行车）	2019 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 700.00 万元、1,200.00 万元和 1,100.00 万元
河南勇致电力设备有限公司	2018-10	500 万元人民币	刘慧慧持股 80%； 王海港持股 20%	电气设备、高低压设备、输配电设备、自动化设备、电源、充电桩、仪器仪表、电器、五金交电、机电设备、电线电缆等产品的销售；计算机软硬件技术开发；自动化设备的技术开发及应用	2019 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 110.00 万元、410.00 万元和 360.00 万元
郑州尊峰企业营销策划有限公司	2020-01	200 万元人民币	赵丽持股 50%； 谷亚洲持股 50%	企业营销策划，计算机图文设计，包装设计，企业形象设计，会议及展览展示策划，设计、制作、代理、发布国内广告业务；销售：包装材料、塑料制品、办公用品	2020 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 400.00 万元和 300.00 万元
郑州鹤鹏精密机械设备有限公司	2016-08	200 万元人民币	赵增欣持股 100%	生产、设计、加工及销售：精密机械设备及配件、机电设备及配件、非标自动化设备及配件；非标零部件加工；销售：汽车检具、夹具、第一类医疗器械、办公自动化设备、仪器仪表、五	2018 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 220.00 万元、300.00 万元、500.00 万元和 300.00 万元

供应商	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务范围	经营规模
				金交电、模具、塑料制品、玩具、工艺礼品	
郑州威科姆教育科技有限公司	2011-03	1,000 万元人民币	郑州威科姆科技股份有限公司持股 100%；	电子及通讯设备研发、生产、销售及技术服务；电子元器件、五金交电、机电产品的销售；教育资源和课件的开发、制作、销售；技术咨询、技术服务、技术转让	该供应商是威科姆股份（831601.NQ）的全资子公司。2020 年营业收入 2,929.88 万元，净利润 47.93 万，资产总额 1,708.58 万元，负债总额 1,033.63 万元，净资产 674.95 万元
湖北龙腾电子科技有限公司	2010-03	7,351 万元人民币	龙腾电路科技孝昌有限公司持股 52.64%； 尹凤玲持股 20.52%； 孝昌龙昌企业咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 7.35%； 高烈初持股 6.00%； 孝昌龙盛企业咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 4.95%； 孝昌龙鑫企业咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 3.80%； 深圳市凯信创业管理有限公司持股 3.00%； 丁汝清持股 1.74%	电路板研发、生产及销售；电子产品研发、生产、出口及销售；无线网络的研发、推广及应用；兼营电路板及电子产品国内贸易	2018 年至 2020 年产值分别约为 50,000 万元、63,000 万元、75,000 万元
郑州祝育芯电子科技有限公司	2019-03	500 万元人民币	祝小利持股 100%	一般项目：计算机系统服务；信息技术咨询服务；软件开发；物联网技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能仪器仪表销售；物联网设备销售	2019 年、2020 年产值分别为 1,400 万元、3,000 万元
深圳市智越盛电子科技有限公司	2014-11	1,000 万元人民币	罗志东持股 100%	电子元器件、电子产品、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品、通讯产品、测试设备的技术开发及销售；国内贸易；经营进出口业务。	2018 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 3,000.00 万元、4,000.00 万元、6,000.00 万元、4,000.00 万元
河南欧安电气设备有限公司	2011-12	500 万元人民币	连桂芳持股 76%； 崔永建持股 16%； 吴芬持股 8%	销售：电气设备及配件、自动化设备及配件、电子产品、仪器仪表、电线电缆、机械设备及配件、日用百货、五金交电、计算机软硬件及辅助设备、卫生用品；机电设备安装工程；计算机软硬件、电子产品、机电设	2018 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 860.00 万元、1,300.00 万元、1,650.00 万元、1,100.00 万元

供应商	成立时间	注册资本	股权结构	主营业务范围	经营规模
				备的技术开发、技术咨询、技术转让；计算机系统集成	
杭州和华电气工程有限公司	2001-10	500 万元人民币	浙江德源智能科技股份有限公司持股 100%	公司目前以工厂自动化工程项目开发为核心，以销售日本三菱电机自动化产品为主营业务，集硬件&软件开发、OEM 系统集成、工程承包于一体逐步成为 FA 产品整合方案专业提供商	2018 年至 2021 年 1-6 月的销售额分别为 38,000.00 万元、42,000.00 万元、45,000.00 万元、25,000.00 万元

公司在报告期内不存在前五大新增供应商主营业务范围不相关、经营规模与其行业地位不相匹配、供应商注册资本较小但公司向其大额采购的情形。

（三）报告期内，是否存在主要供应商或新增供应商为发行人承担成本费用的情形

报告期内，公司制定并执行采购控制、供应商管理等相关制度，采购部从公司供应商管理库中选择符合条件的供应商进行询价，根据技术、质量、成本、服务、交期等选择合适的供应商进行采购。公司与供应商均独立自主经营，以市场交易为原则对相关原材料合理定价，按照公平、自愿原则最终谈判确定，不存在供应商为公司承担成本费用或其他输送利益的情形。

五、说明发行人与郑州佳德建设工程有限公司签订大额采购合同的背景、商业合理性，发行人及其实际控制人、董监高、关键核心人员与郑州佳德建设工程有限公司及其股东（含前股东）、董监高是否存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或利益安排，相关建设施工合同的定价原则和采购价格公允性，郑州佳德建设工程有限公司的履约能力是否存在重大风险，是否影响签约工程的执行。

（一）公司与郑州佳德建设工程有限公司签订大额采购合同的背景、商业合理性

1、郑州佳德建设工程有限公司基本情况

截至本问询回复签署之日，郑州佳德建设工程有限公司（以下简称“佳德建设”）的基本情况如下：

企业名称	郑州佳德建设工程有限公司

成立日期	1992-12-25
注册资本	**3,000** 万元人民币
法定代表人	杨安柱
注册地	荥阳市向阳街中段西侧
股权结构	**杨安柱 90.00%、王山 10.00%**
经营范围	房屋建筑工程、市政公用工程、路桥工程、绿化工程、安装工程、地基与基础工程、钢结构工程、装饰装修工程（以上范围凭资质证经营）；销售建筑材料、装饰材料、保温材料。
经营资质	建筑工程施工总承包二级、建筑装修装饰工程专业承包二级、市政公用工程施工总承包三级
主要客户	荥阳市商业局、荥阳市商业大厦、荥阳市百货公司等
在建项目	郑大信息软件产业园项目（建设规模 4 万平米左右）、荥阳宗大怡苑小区（建设规模 3.8 万平米左右）、郑州市上街区翡翠城小区（建设规模 2 万平米左右）、众智科技产业园建设项目
部分案例	荥阳京城花园、荥阳百货公司办公楼及家属楼、荥阳市商业大厦、荥阳祥瑞花园、荥阳宗大广场、荥阳宗大医院、淮阳元亨华庭住宅项目、淮阳祥瑞花园住宅项目
2018 年-2020 年业绩	年收入 3-4 亿元之间，净利润在 1,000 万元左右

2、公司与郑州佳德建设工程有限公司签订合同的背景、商业合理性

佳德建设主营业务为建筑工程施工，目前业务主要集中在荥阳市、郑州市、周口市等地，拥有建筑工程施工总承包二级、建筑装修装饰工程专业承包二级、市政公用工程施工总承包三级，本地成功建筑施工案例较多。公司通过综合评判佳德建设的资质、项目业绩、本地项目经验等因素，根据自身项目的实际需要选用佳德建设作为承包方。2020 年 8 月，双方签订了《建设工程施工合同》，由佳德建设承建公司的“众智科技内燃发电智能控制系统产业园”项目。

另外，公司在与佳德建设签订《建设工程施工合同》之前，在中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站，查询佳德建设的诉讼、信用等相关情况，未发现佳德建设被列入失信被执行人等不利于本合同执行的信息。

综上：佳德建设具有相关工程建设项目的资质、经验、业绩等经营实力，公司与佳德建设的合作是双方自由谈判的结果，具有商业合理性。

（二）公司及其实际控制人、董监高、关键核心人员与郑州佳德建设工程有限公司及其股东（含前股东）、董监高是否存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或利益安排

公司及其实际控制人、董监高、关键核心人员与郑州佳德建设工程有限公司及其股东（含前股东）、董监高不存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关

系或利益安排。

（三）相关建设施工合同的定价原则和采购价格公允性

公司内燃发电智能控制系统产业园工程项目各支出项目定价采用市场定价原则，定价公允。公司确定具体定价原则与采购价格公允性说明如下：

1、具体定价原则

公司在内燃发电智能控制系统产业园工程项目立项后，委托专业的第三方工程咨询公司出具建设工程预算书。工程预算书依据施工设计图纸、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）以及《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）等文件编制，其中工程所需材料按照 2020 年四月《郑州市建设工程主要材料基准价格信息》发布的材料价格进行调整，人工费按照定额基期人工费乘以 2020 年 1-6 月份指数调整，最终得出工程造价为 7,541.89 万元，单平方米方造价为 1,623.46 元，工程建造内容及价格清晰明确。

2、采购价格公允性

根据国家统计局 2020 年 12 月发布的建设工程造价信息，公司内燃发电智能控制系统产业园工程单位造价与同期河南房屋建筑单位造价比较如下：

项目	河南同期房屋建筑竣工价值（亿元）	河南同期房屋建筑竣工面积（万平方米）	河南同期房屋建筑竣工单位造价（元/平方米）	公司单位造价（元/平方米）
房屋建筑竣工价值	261.23	1,727.23	1,512.42	1,623.46

公司内燃发电智能控制系统产业园工程项目规划设计要求较高，造价相对较高：（1）生产车间设计为多层，且层高较高，地下 1 层、地上 1 层层高为 4.5 米，地上 2、3 层为 4.2 米，地上 4 层到顶层层高 3.7 米，且单层承重要求 5.00kN/m² 以上，造价相对较高；（2）产业园规划地下一楼停车场，地下建设面积达到 9,566.24 平方米，造价相对较高。

此外，公司内燃发电智能控制系统产业园工程项目整体工程的单位造价高于河南同期厂房竣工单位价值，系公司建设项目位于河南省会郑州，工程造价高于河南全省平均值，具有合理性。

综上：公司合同造价系根据专业的第三方工程咨询公司出具建设工程预算

书确定，且稍微偏离河南省同期房屋建筑物造价具有合理性，因此公司工程采购价格具有公允性。

（四）郑州佳德建设工程有限公司的履约能力是否存在重大风险，是否影响签约工程的执行

1、佳德建设的失信及强制执行具体情况

截至本回复签署之日，佳德建设尚有 **2 起**执行案件，执行标的金额合计为 **135.50 万元**。具体情况如下：

案件号	案由	执行标的	立案日期
(2021)豫 0182 执 5064 号	劳动合同纠纷	1.42 万元	2021-11-02
(2021)豫 0106 执 1354 号	建设工程合同纠纷	134.08 万元	2021-09-07

（1）2021 年 09 月，丁国强与王石头、郑州佳德建设工程有限公司、郑州市鸿祥房地产开发有限公司因劳务合同纠纷提起诉讼：2021 年 10 月 19 日，求阳市人民法院出具判决：郑州佳德建设工程有限公司支付丁国强 14,191 元。2021 年 11 月 03 日，丁国强申请强制执行。截至目前，郑州佳德建设工程有限公司与丁国强的沟通情况处于法院执行协调解决阶段。

（2）2021 年 04 月，石新红与郑州佳德建设工程有限公司因建设工程施工合同纠纷提起诉讼；2021 年 06 月 24 日，荥阳市人民法院出具判决如下：郑州佳德建设工程有限公司支付石新红 1,340,823.11 元。2021 年 12 月 22 日，石新红申请强制执行。截至目前，郑州佳德建设工程有限公司与石新红的沟通情况处于法院执行协调解决，原房产拍卖阶段。

上述两起强制执行案件，执行标的金额较小，佳德建设正在积极解决上述强制执行案件。佳德建设具有充足的资金和能力支付案件余款，目前的执行案件不会使佳德建设陷入财务危机或者出现破产的情况。

2、佳德建设的履约能力

（1）佳德建设目前仍处于正常经营状态，除众智科技内燃发电智能控制系统产业园工程项目外，尚有郑大信息软件产业园项目、荥阳总大怡苑小区、郑州上街区翡翠城小区三个在建项目，均正常履行中。

佳德建设有充足的资金和能力支付案件余款，目前的执行案件不会使佳德

建设陷入财务危机或者出现破产的情况，不会牵连到众智科技以及影响众智科技产业园项目的建设。

（2）佳德建设已向众智科技出具承诺函：**“一、本公司保证严格按照双方签订的建设工程施工合同及补充协议履行各项施工承包业务，不发生任何违约行为，按期保质保量完成施工工作并交付验收合格的工程，并承担因本公司原因逾期交付工程的违约责任；二、我公司与第三人发生的债权债务纠纷及列入被执行人等事项，我公司承诺并保证该等事项均由我公司负责处理及承担，与众智科技无任何法律上关系；如因该等事项影响到众智科技工程的正常施工等，众智科技有权随时解除与我公司的建设工程施工合同，且由我公司赔偿由此给众智科技造成的一切经济损失。”**

综上：佳德建设具有履约能力，目前众智科技内燃发电智能控制系统产业园工程项目正在有序推进中，佳德建设的上述**诉讼及执行案件**不会对众智科技项目建设造成不利影响。

六、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、获取发行人采购明细表，了解发行人对主要供应商、新增主要供应商、各层级供应商的采购情况。

2、了解发行人采购与付款循环相关的内部控制制度，抽取交易相关的采购请购单、采购合同、采购订单、到货单、采购入库单、发票、回款凭证等，执行采购业务穿行测试，核查发行人采购业务的真实性。

3、获取发行人采购入库单，结合不同供应商的报价资料，分析主要物料采购单价变动情况，同类原材料不同供应商价格差异的合理性。

4、访谈发行人管理层，了解发行人主要供应商与公司合作情况，包括合作历史、合作渊源、定价方式等情况信息。

5、访谈发行人管理层、查阅相关公开信息，了解前五大供应商集中度与同行业可比公司的差异情况。

6、统计发行人不同层级供应商的数量、采购金额及占比、平均采购金额的数据，分析不同层级供应商采购金额变动原因及合理性。

7、对发行人主要供应商进行访谈，就发行人与主要供应商的交易情况进行确认，核查发行人采购业务的真实性，具体访谈情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	**8,859.12**	7,586.39	5,077.57
实地走访金额	**4,958.51**	**4,090.08**	**2,760.32**
实地走访占比	**55.97%**	**53.91%**	**54.36%**
视频访谈金额	**1,218.93**	**1,154.86**	**825.79**
视频访谈占比	**13.76%**	**15.22%**	**16.26%**
合计访谈确认金额	**6,177.44**	**5,244.95**	**3,586.11**
访谈确认比例	**69.73%**	**69.14%**	**70.63%**

8、对发行人供应商执行了函证程序，确认采购金额的准确性。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
采购金额	**8,859.12**	7,586.39	5,077.57
发函金额	**8,024.69**	6,593.56	4,358.66
发函比例	**90.58%**	86.91%	85.84%
回函金额	**5,912.25**	6,593.56	4,339.52
回函比例	**73.68%**	100.00%	99.56%
项目	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
应付账款余额	**2,637.98**	1,308.48	834.94
发函金额	**2,548.45**	1,178.97	768.79
发函比例	**96.61%**	90.10%	92.08%
回函金额	**2,414.39**	1,171.11	760.93
回函比例	**94.74%**	89.50%r	91.14%

9、获取发行人与主要供应商的采购合同，核查发行人与主要供应商在合同中与供应商约定的采购产品类别、采购价格、结算条款、信用期限等内容。

10、通过网络查询主要供应商公开信息，核查供应商的相关工商登记信息，取得主要供应商无关联关系声明，确认公司与主要供应商是否存在关联关系。核查发行人实际控制人、董监高及其他核心员工与主要关联方银行流水，核查是否存在与供应商的资金往来。

11、对佳德建设进行实地访谈，并获取相关承诺和说明，同时在中国裁判文书网、中国执行信息公开网、企查查等网站查询其涉及的诉讼、信用等相关

情况，了解佳德建设的诉讼信用情况、与公司的业务合作情况等。

（二）核查意见

1、发行人报告期内前五大供应商采购金额占比较小，供应商集中程度较低，不存在对单一供应商构成依赖，符合公司具体情况。

2、发行人报告期内向前五大供应商、新增前五大供应商的采购单价较为稳定，采购价格公允。

3、发行人报告期内各层供应商的采购金额及变动，与公司收入总体变动趋势较为匹配，变动原因合理。

4、发行人存在少量的供应商成立当年或次年即成为发行人供应商的情形，由上表可知，公司与新成立供应商的合作原因主要为，供应商主要经公司采购进行市场对比，选择性价比较高的供应商，以及部分原供应商新设主体继续合作等原因所致，发行人采购价格公允。

5、发行人报告期内向前五大供应商、新增前五大供应商的采购内容均与供应商主营业务范围一致、合作内容与其经营规模和行业地位大部分相匹配。采购交易真实，不存在为公司承担成本费用的情形。

6、发行人与佳德建设签订的建设工程施工合同具有商业合理性、交易定价具有公允性，佳德建设的履约能力不存在重大风险，不影响签约工程的执行。发行人及其实际控制人、董监高、关键核心人员与佳德建设及其股东（含前股东）、董监高不存在关联关系（潜在关联关系）、亲属关系或利益安排。

问题十四、关于毛利率及可比公司。

根据申报材料：

（1）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。

（2）报告期内，公司主营业务毛利率分别为 53.14%、53.99%和 56.69%。报告期内，各类型产品毛利率较高，且基本呈逐年上升趋势。

（3）报告期内，公司组件类产品毛利率分别为 36.37%、36.28%和 40.26%。

请公司：

（1）说明同行业可比公司的可比性、完整性，在审企业中是否存在与公司较为可比的公司，如存在，请将其列为可比公司或替换目前选取的可比公司中可比性较差的企业。

（2）说明各类型产品中不同系列、档次或价位产品的毛利率情况，充分分析毛利率高于同行业情况下仍呈现上升趋势的原因及合理性，与产业链价值、技术先进性、竞争情况的匹配性，高毛利率的可持续性。

（3）说明报告期内主要产品境内、境外的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性；主要产品直销、经销的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性。

（4）说明组件类产品的收入构成情况、相关产品的毛利率及与同行业可比公司可比产品的差异情况、差异原因及合理性，分析组件类产品毛利率较高的合理性。

（5）说明公司主要产品净利润率与同行业可比公司（含境外可比公司）可比产品的差异情况及差异原因，净利润率较高的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明同行业可比公司的可比性、完整性，在审企业中是否存在与公司较为可比的公司，如存在，请将其列为可比公司或替换目前选取的可比公司中可比性较差的企业。

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。公司的竞争对手主要包括深海、科迈、丹控、上海孚创动力电器有限公司、佛山市卓辉机电有限公司。其中深海、科迈、丹控为国外企业，深海和丹控披露了年度报告，但由于深海和丹控披露的财务信息有限，且公司与国外企业所遵循的会计准则、竞争环境、客户类型、业务区域差异较大，业务流程有所不同，公司仅将其作为毛利率的可比公司。上海孚创动力电器有限公司和佛山市卓辉机电有限公司未公开披露经营数据，公司无法获取可比财务信息。

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”，故选择处于该行业的上市公司。公司选择同行业可比公司的标准为行业相同、主营业务和产品相似、产品工艺流程相近的 A 股上市公司，具体选择了输配电相关设备的生产商宏力达、英杰电气和新雷能。

在同属于 C38 电气机械和器材制造业的在审企业中，公司未找到与公司在主营产品、收入构成、所处发展阶段等完全可比的上市公司。

公司已充分结合所属行业及产品特性等因素筛选出与公司最为接近的可比公司宏力达、英杰电气、新雷能，可比公司的筛选全面，具有可比性。

二、说明各类型产品中不同系列、档次或价位产品的毛利率情况，充分分析毛利率高于同行业情况下仍呈现上升趋势的原因及合理性，与产业链价值、技术先进性、竞争情况的匹配性，高毛利率的可持续性

（一）不同系列的产品情况

1、各类别产品总体收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、控制器类	**14,534.22**	**71.86%**	**11,944.55**	**68.08%**	**9,887.22**	**71.30%**
发电机组控制器	**12,058.75**	**59.62%**	9,776.17	55.72%	8,270.41	59.64%
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%
其他控制器	**717.52**	**3.55%**	473.67	2.70%	393.55	2.84%
2、组件类	**4,532.16**	**22.41%**	**4,658.01**	**26.55%**	**3,222.89**	**23.24%**
电气控制柜	**1,542.90**	**7.63%**	2,059.42	11.74%	1,182.06	8.52%
蓄电池充电器	**2,072.10**	**10.25%**	1,651.85	9.42%	1,452.58	10.48%
发动机加热器	**917.16**	**4.53%**	946.75	5.40%	588.25	4.24%
3、其他类	**1,158.81**	**5.73%**	**941.12**	**5.36%**	**756.02**	**5.45%**
合计	**20,225.19**	**100.00%**	**17,543.68**	**100.00%**	**13,866.12**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入分别为 13,866.12 万元、17,543.68 万元和 **20,225.19 万元**，主营业务收入逐年增长。其中，控制器类和组件类产品各期实现销售收入分别为 13,110.11 万元、16,602.56 万元和 **19,066.38 万元**，占主营业务收入的比重分别为 94.54%、94.63%和 **94.27%**，构成了公司主要的收入来源。

2、各系列产品收入构成情况

（1）各系列产品的划分情况

公司主要产品控制器类和组件类根据功能和特征可以划分为不同系列，不同系列产品的档次和价位存在区别。具体情况如下：

产品大类	产品细类	产品系列	主要价格区间（元）	功能和特征
控制器类	发电机组控制器	1 系列	260-280	一般型：参数显示、三保护
		4 系列	450-580	基本型：参数显示、三遥三保护、历史记录查询
		6 系列	660-850	经济型：定时开关机、参数显示、三遥三保护、历史记录查询
		7 系列	900-1,300	增强型：除了基本型功能外，增加具有 CAN BUS 接口，可以连接具备 J1939 的电喷机、多种语言选择
		8 系列	2,800-5,800	低温型：超低温液晶显示，具有各种场合下的电磁兼容能力，集成发电机、发动机的监控和保护功能的模块
		9 系列	1,000-1,200	单机型：彩色大屏，增加具有 CAN BUS 接口，可以连接具备 J1939 的电喷机、多种语言选择
			4,300-6,000	并联型：多台同容量或不同容量的发电机组的手动/自动并联，市电并网，多母

产品大类	产品细类	产品系列	主要价格区间（元）	功能和特征
				联机组并联，控制器冗余，通信冗余功能，全面的故障保护，灵活的开停机调度，可应对复杂应用场合
		CGC	580-680	定制型：灵活的紧凑型装置，全自动发电机组起/停，发动机保护，断路器控制，发电机保护，市电失电自起动
		Wood	500-700	同经济型，增强型
	双电源自动切换控制器	BQ	380-390	定制性：三遥、可编程功能、精确测量、适用开关范围广
		HAT	300-500	经济型：实现两路进线电源的电压状态监测，可根据进线电源状态控制开关转换，保证负载的供电
			500-1,000	高级型：具有多种通信接口，可显示并记录进线电源电量数据，实现双路进线电源的可靠转换
			1,000-6,000	复杂型：具备丰富的输入输出接口，并提供组网监控功能，适合多路进线电源多段母联线路的开关切换
	其他控制器	工程机械类用控制器	400-1,600	发动机的三遥、三保护功能、具有CANBUS接口、结构紧凑，安装方便
		船用控制器	900-1,800	可以通过 CANBUS（扩展）接口来接入多种模块，实现多种功能操作、具有越控模式
		通机控制器	120-140	-
组件类	电气控制柜	陆用机柜	1,500-1,700	应用范围广、三遥、三保护、自动转换
		Welling 定制消防柜	3,500-5,500	符合澳大利亚消防系统 AS2941-2013 标准、控制系统功能完善、多种参数监测、手动/自动启动/停机、可通过蓄电池充电器对两组蓄电池组进行充电，并监测、配套的专用线束，快速插接安装
		船机柜	6,000-10,000	符合《钢质海船入级规范》的相关要求、远程的起停控制、精准的数据采集、超限保护、越控功能、可扩展性强、可适配多种调速类型的发动机、适用于多种船舶应用场景、铭牌编号一机一号可追溯、船级社 CCS 证书
		双电源控制柜	3,300-3,800	可精确检测两路电压，并对异常做出准确的判断、主备互换、三遥、可编程功能、适用开关范围广
	蓄电池充电器	BAC	140-300	专门针对发动机起动用的铅酸蓄电池（24V/12V）的充电特性而设计；输入交流电压范围宽、体积小、重量轻、效率高；采用二阶段充电法（先恒流后恒压）自动充电，提高电池寿命；短路及反接保护功能
	发动机加热器	强制循环	2,500-4,000	智能型强制循环发动机水加热器。由显示、控制、水泵和加热四部份组成。精确温度采样，加热温度可通过控制面板

产品大类	产品细类	产品系列	主要价格区间（元）	功能和特征
				设置，具有防干烧和过热保护
		自然循环	450-500	采用精密铸铝外壳，阻燃工程塑料端盖，适用于各种型号发动机的冷却液预加热，具有护干烧和过热保护功能

（2）各系列产品的收入构成情况

报告期内，公司的主营业务收入主要源自控制器类产品和组件类产品。其中，控制器类产品占主营业务收入的比重为 70%左右，组件类产品占主营业务收入的比重为 25%左右，公司的主营业务收入的构成各期未发生显著变化。

控制器类和组件类各系列产品的收入具体构成情况如下：

单位：万元

产品系列	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%**
1 系列	**324.50**	**1.60%**	247.97	1.41%	227.86	1.64%
4 系列	**1,298.23**	**6.42%**	1,148.07	6.54%	995.55	7.18%
6 系列	**5,580.82**	**27.59%**	4,592.18	26.18%	3,860.64	27.84%
7 系列	**534.07**	**2.64%**	592.13	3.38%	627.19	4.52%
8 系列	**670.60**	**3.32%**	821.32	4.68%	272.00	1.96%
9 系列	**2,752.76**	**13.61%**	1,839.88	10.49%	1,501.13	10.83%
CGC	**356.42**	**1.76%**	262.23	1.49%	384.18	2.77%
Wood	**143.46**	**0.71%**	87.46	0.50%	81.17	0.59%
其他	**397.89**	**1.97%**	184.94	1.05%	320.68	2.31%
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%**
BQ	**469.81**	**2.32%**	409.37	2.33%	268.31	1.94%
HAT	**1,156.93**	**5.72%**	1,186.62	6.76%	816.35	5.89%
其他	**131.21**	**0.65%**	98.71	0.56%	138.60	1.00%
3、其他控制器	**717.52**	**3.55%**	**473.67**	**2.70%**	**393.55**	**2.84%**
工程机械类用控制器	**282.18**	**1.40%**	204.22	1.16%	139.48	1.01%
船用控制器	**314.83**	**1.56%**	193.24	1.10%	120.85	0.87%
通机控制器	**120.51**	**0.60%**	76.21	0.43%	133.22	0.96%
（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%**
陆用机柜	**797.99**	**3.95%**	1,156.05	6.59%	594.25	4.29%
Welling 定制消防柜	**114.78**	**0.57%**	310.97	1.77%	303.63	2.19%
船机柜	**424.69**	**2.10%**	290.47	1.66%	157.92	1.14%
双电源控制柜	**66.49**	**0.33%**	260.25	1.48%	103.75	0.75%
其他	**138.94**	**0.69%**	41.67	0.24%	22.51	0.16%
2、蓄电池充电器	**2,072.10**	**10.25%**	**1,651.85**	**9.42%**	**1,452.58**	**10.48%**
BAC	**2,006.14**	**9.92%**	1,597.07	9.10%	1,409.64	10.17%
其他	**65.96**	**0.33%**	54.78	0.31%	42.94	0.31%

3、发动机加热器	**917.16**	**4.53%**	**946.75**	**5.40%**	**588.25**	**4.24%**
强制加热型	**459.48**	**2.27%**	474.55	2.70%	224.28	1.62%
自然循环型	**457.68**	**2.26%**	472.20	2.69%	363.97	2.62%
（三）其他类	**1,158.81**	**5.73%**	**941.12**	**5.36%**	**756.02**	**5.45%**
合计	**20,225.19**	**100.00%**	**17,543.68**	**100.00%**	**13,866.12**	**100.00%**

（二）不同系列产品毛利率及其变动分析

1、影响毛利率变动的主要因素

（1）销售单价变动分析

公司产品包括标准化产品和定制化产品，一般情况下：定制化产品的销售价格由公司与客户协商确定，销售单价存在一定的波动；标准化产品，随着销售量的增加和技术成熟度的提高，销售单价呈小幅下降趋势。

为应对产品销售价格可能面临的下降风险，公司持续进行新产品的研发，推出功能更丰富、使用体验更好的拓展型号产品。随着公司新产品的不断推出和低排放产品销售占比的提高，总体来看，公司主要系列产品的销售价格波动幅度不大，且呈现稳中略有上升的态势。

报告期内，公司主要系列产品的销售单价已申请豁免披露。

发电机组控制器中的 Wood 系列、其他系列，双电源自动切换控制器中的其他系列，其他控制器各系列产品，以及电气控制柜、蓄电池充电器中的其他系列，发动机加热器的自然循环型，其所包含型号丰富，价格差异相对较大，各期销售均价主要受销售结构变动的影响。

发电机组控制器中的 CGC 系列，双电源自动切换控制器中的 BQ 系列、电气控制柜中的 Welling 消防柜，均为定制型产品；电气控制柜中的船机柜和双电源控制柜，亦以定制型号为主，销售价格直接由供需双方协商确定。

报告期内，发电机组控制器中的 4 系列、6 系列、7 系列的产品单价各期相对稳定，各系列主要型号产品为 HGM420N、HGM6110N、HGM6120N、HGM6110CAN、HGM6120NC、HGM6110NC、HGM7210CAN；蓄电池充电器中的 BAC 系列产品价格波动较小，其主要型号为 BAC06A-24V、BAC06A-12V 和 BAC050C-5（120V）。报告期内，公司主要型号产品的销售单价已申请豁免披露。

除上述情况，各期销售单价存在一定波动的产品系列主要为发电机组控制器中的 1 系列、8 系列**和 9 系列**，电气控制柜中的陆用机柜，以及发动机加热器中的强制循环型，具体情况分析如下：

①发电机组控制器-1 系列

1 系列产品价格波动明显，2019 年和 **2021 年**价格较低，低于该产品正常的价格区间 260 元至 280 元，主要原因为公司分别在 2019 年和 **2021 年**，以战略性低价向无锡华源凯马发动机有限公司销售了两批定制型 HGM1710 产品，销售额分别为 26.43 万元和 **29.20 万元**，**2019 年至 2021 年**，该型产品累计销售额仅为 **56.88 万元**。

②发电机组控制器-8 系列

2020 年和 **2021 年**，8 系列产品销售单价较上年存在一定波动，其单价变动主要受均价 5,000-6,000 **元**的 HGM8151 销售情况的影响。2020 年，8 系列产品销售单价较上年下降，系 2019 年 HGM8151 的销售以散单为主，2020 年客户订购该产品数量增加幅度大，销售价格有所下降所致。**2021 年**，8 系产品销售单价较上年上升，主要系高价的 HGM8151 销售额占比，由 2020 年的 18.06%上升至 **2021 年**的 **39.45%**所致。

③发电机组控制器-9 系列

报告期内，公司 9 系列发电机组控制器销售均价持续上涨。9 系列产品的主打型号为 HGM9510，各期 HGM9510 及其衍生型号销售额分别为 1,236.97 万元、1,567.19 万元和 2,464.59 万元，占 9 系列销售总额的比重分别为 82.40%、85.18%和 89.53%，HGM9510 及其衍生型号的销售单价 4,200 元左右，销售额占比增加持续拉动 9 系列产品销售均价的上涨。

④电气控制柜-陆用机柜

2020 年，陆用机柜售价较上年上升，主要系山东华力机电有限公司对高价的定制型 GCPB6120NC/B-SDHL 和 GCPB7220CAN/B-SDHL 采购额上升所致；**2021 年**，陆用机柜售价较上年下降，系山东华力机电有限公司未在当期订购该型号产品。

⑤发动机加热器-强制循环型

强制循环型中的 HWP40 型号产品售价相对较低，该型号产品销售额占比的变动，对强制循环型发动机加热器的销售均价产生重要影响。**2019 年**至 **2020 年**，HWP40 销售额占强制循环型发动机加热器销售额的比重逐年提高，分别为 45.90%、56.77%，使得 **2020 年**强制循环型发动机加热器销售均价下降。

（2）单位成本变动分析

公司产品的单位成本变动主要受原材料采购价格和人工成本的影响。**2019 年和 2020 年，**随着公司采购规模的扩大，公司原材料采购价格略有下降；**2021 年公司采购规模继续扩大，采购议价能力持续增强，然而受市场行情变动影响，原材料采购价格总体较为平稳**；2020 年受疫情导致的部分社保减免影响，公司生产人员人力成本有所下降，**2021 年**社保缴纳恢复正常，**公司调增生产相关人员薪酬，**人力成本重回正常上升轨道。

2020 年受原材料采购价格和人工成本的下降共同影响，公司主要产品系列单位成本普遍有所下降，总体毛利率有所上升。

2021 年公司材料成本**相对稳定**，人力成本小幅上升，公司不同类型产品的单位成本波动产生分化。其中，控制器类中的各类产品和组件类产品中的蓄电池充电器属于小型电力电子设备，自动化生产程度高，单位产品生产周期短，分摊工时少，单位成本变动主要受材料成本变动影响，**单位成本总体基本维持稳定**；而组件类产品中的电气控制柜，需要较长时间的手工组装，单位产品生产周期长，分摊工时多，单位成本变动受人工成本变动的影响相对较大，单位成本普遍有所上涨。

①营业成本总体构成

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	**7,623.14**	**87.15%**	6,796.82	89.45%	5,623.36	88.14%
直接人工	**697.25**	**7.97%**	490.33	6.45%	474.28	7.43%
制造费用	**426.80**	**4.88%**	311.31	4.10%	282.43	4.43%
合计	**8,747.19**	**100.00%**	**7,598.45**	**100.00%**	**6,380.07**	**100.00%**

②产品系列单位成本变动分析

报告期内，公司多数主要产品系列的单位成本变动情况与上文所述成本变动趋势相符，受具体型号构成变动的影响，少部分产品系列单位成本存在逆向波动。报告期内，公司主要系列产品的单位成本已申请豁免披露。

（三）各系列产品毛利率变动分析

报告期内，公司主要系列产品的毛利率已申请豁免披露。

1、发电机组控制器毛利率分析

2021 年 1 系列控制器毛利率均较上期显著下降，主要原因为公司分别在 2019 年和 **2021 年**以战略性低价，向无锡华源凯马发动机有限公司销售了两批定制型 HGM1710 产品，销售额分别为 26.91 万元和 **29.20 万元**。报告期内，该型产品销售额分别为 26.91 万元、0.76 万元和 **29.20 万元**。

CGC 系列控制器为 DEIF A/S 定制系列产品，产品售价由双方协商确定，**2019 年至 2021 年**，各期销售均价呈上升趋势，致使各期销售毛利率随之提升。Wood 系列和其他系列产品销售额较少，主要为各类特殊型号控制器，各期毛利率随销售结构的不同存在一定波动。

除上述情况外，2020 年公司主要系列发电机组控制器产品毛利率较上期小幅上升，**2021 年则相对维持稳定，**与公司生产经营状况的变动情况相符，具有合理性。

2、双电源自动切换控制器

BQ 系列为北京北元电器有限公司的定制产品，各期售价基本未发生变化，**2021 年**该系列产品毛利率下降，主要受该型号产品专用单片机采购价格上升，导致的单位成本上升的影响。

HAT 系列产品包含的型号种类众多，各期单价及成本变动受销售型号构成变动的影响较大，主要具体型号产品售价及成本变动情况与公司整体情况相符，具有合理性。

3、电气控制柜

2020 年，陆用控制柜在单位成本和单位售价均有所上升的情况下，毛利率

小幅上涨，主要系公司当年对山东华力机电有限公司高毛利的GCPB7220CAN/B-SDHL 和 GCPB6120NC/B-SDHL 销售额为 373.01 万元，较 2019 年的 33.27 万元显著上涨，拉高了陆用控制柜的单位售价、单位成本和毛利率水平。**2021 年**公司陆用控制柜毛利率降低，主要受**生产人员薪酬上升导致电气控制柜成本显著上涨，以及**山东华力机电有限公司对公司相关产品采购额降低等产品销售结构变动的影响。

Welling 定制消防柜为公司境外客户 WELLING & CROSSLEY PTY LTD 定制的产品，售价由双方协商确定，主要具体型号产品成本变动情况与公司整体情况相符。

船机柜为公司为推广船用控制器而推出的产品，目前公司船机产品销售额较小，处于市场推广阶段。**2021 年**船机柜销售毛利率显著下滑，主要原因为船机柜当期第一大客户扬州市华东动力机械有限公司，为公司船机产品的战略客户，为加速船机产品的推广，快速扩大市场知名度，公司采取向该客户低价销售船机柜的策略。

4、蓄电池充电器

公司销售的蓄电池充电器主要为 BAC 系列产品，总体而言，该系列产品售价相对稳定，2020 年和 **2021 年**，单位成本维持小幅下降趋势，毛利率高于2019年的水平。

5、发动机加热器

发动机加热器分为强制循环型和自然循环型，强制循环型具备快速加热功能，售价和成本较高。总体上，两个系列的发动机加热器各期毛利率较为稳定。

综上：公司各类型产品、各系列产品毛利率波动与公司生产经营状况的变动情况相符，具有合理性。

（四）毛利率高于同行业情况下仍呈现上升趋势的原因及合理性

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 53.99%、56.69%和 **56.75%**。2020 年公司主营业务毛利率上升，主要受材料成本和人力成本同时下降的影响；**2021 年**材料成本**相对稳定**，社保缴纳恢复正常**、生产相关人员涨薪**使得人力成

本**小幅**上升，**而高毛利率的 9 系列发电机组控制器销售额占比提升**，综合导致主营业务毛利率较 2020 年**未发生明显变化**。

1、与国内同行业可比上市公司比较

报告期内，公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司主营业务毛利率比较情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	54.27%	56.04%
英杰电气	**未披露**	41.66%	42.45%
新雷能	**未披露**	48.23%	41.30%
平均值	**-**	**48.05%**	**46.59%**
公司	**56. 75%**	56.69%	53.99%

注：以上数据来源于上述公司年度报告、招股说明书等公开资料

公司主营业务毛利率与宏力达接近，高于英杰电气和新雷能，具体情况分析如下：

（1）与英杰电气和新雷能对比

英杰电气的主要产品应用于光伏和半导体行业，新雷能电源产品广泛应用于通信、航空、航天、船舶、铁路、电力、工控等领域。报告期内，公司的毛利率高于英杰电气和新雷能，主要系英杰电气和新雷能的主要产品控制电源所在细分市场竞争相对激烈所致。该领域的国外企业包含 Emerson（艾默生）、Ericsson（爱立信）、Delta（台达）、德国 AEG/美国 AE、美国 Spang 等，英杰电气和新雷能除需要面对高端市场的国外竞争对手，在具体细分领域亦面临着众多国内企业的强烈挑战。根据新雷能招股书的披露，2015 年中国电源企业在各电源细分领域的分布情况列示如下：

单位：千家

电源细分领域	企业数量	占比
UPS 电源	0.90	5.10%
开关电源	10.70	60.00%
逆变器	1.30	7.10%
其它电源	4.90	27.80%
总计	**17.80**	**100.00%**

数据来源：中国电源学会，《中国电源行业年鉴 2016》

（2）与宏力达对比

公司的毛利率与宏力达较为接近，在技术方面，主要原因为宏力达的智能

柱上开关具有物联化、智能化和集成化的特点，深度融合了一二次设备、传感器、网络设备、通信设备等，行业门槛及技术要求较高，产品售价相对较高，与公司的产品特点及技术要求相似。在市场竞争方面，宏力达的业务及产品无完全可比的上市公司，产品附加值高，市场竞争小，与公司面临的市场竞争情况相似。

2、与国外同行业可比公司比较

经查询公开信息，公司与国外竞争对手深海和丹控的毛利率较为接近，具体如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深海	**62.65%**	64.29%	**63.64%**
丹控	**未披露**	54.87%	55.66%
平均值	**-**	**59.58%**	**59.65%**
公司	**56.75%**	56.69%	53.99%

注：以上数据来源于上述公司年度报告

深海和丹控披露的年报中，未对产品结构、毛利率变动等进行详细分析。深海和丹控为全球知名发电机组控制器生产商，主要产品均为各用途的发电机组控制器，毛利率水平与公司接近。

公司及业务前身在发电机组控制器领域拥有超过 20 年的研发、生产经验，与主要客户合作时间大部分都已在 5 年甚至 10 年以上。长时间的合作使得客户对公司的产品质量有着深入的了解，主要客户对公司的产品质量具有较高的评价，公司已逐步在细分市场上形成良好的口碑，已长期合作的客户会更倾向于与公司继续合作，公司的高毛利具备较好的可持续性。

综上：2020 年，公司毛利率高于同行业情况下仍呈现上升趋势，主要系产品销售结构变动及产品单位成本略有下降等所致，具有合理性。

（五）高毛利率与产业链价值、技术先进性、竞争情况的匹配性，高毛利率的可持续性

1、产业链价值

根据公开披露的数据，发电机组控制器厂商的毛利率普遍较高。从产业链价值的角度看，控制器为发电机组的核心部件，相当于计算机的 CPU，对发电机组的运作直接起到核心控制作用。发电机组的主要成本构成为发电机和发动

机，控制器的成本一般仅占发电机组成本的 0.5%-5%，占比较低，但起到重要作用，故客户对控制器价格的接纳程度相对较高。

2、技术先进性

公司毛利率相对较高，主要系公司产品技术较为先进所致。公司控制器系列产品的研发设计和制造工艺较为复杂，且涉及发电、供电控制相关领域，因此产品在技术上要求高可靠性、安全性和稳定性，对采样精度、控制精度、安全保护程度、远程监控以及复杂环境适应性的要求会越来越高。经过近 20 年的研发，截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司拥有 **378 项**专利和 **48 项**计算机软件著作权，尤其在发电机组控制技术、多机并联技术、混合能源控制技术等方面，突破了国外企业的技术壁垒，部分达到或超过了同类进口产品的性能指标。

3、竞争情况

目前国内市场参与竞争的企业主要有深海、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的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。由于控制器存在一定技术壁垒，目前市场上质量可靠的生产厂家数量较少，公司竞争优势较为明显。

综上：公司产品在产业链具有重要地位，技术水平较高，具有一定的竞争优势及先进性，公司的高毛利率与产业链价值、技术先进性、竞争情况的匹配性较好，且具备良好的可持续性。

三、说明报告期内主要产品境内、境外的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性；主要产品直销、经销的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性。

（一）主要产品境内、境外销售情况

报告期各期，公司境内主营业务收入占比分别为 86.89%、89.82%和

90.60%，境内销售为公司主要的收入来源。公司主要产品的境内外销售情况如下：

单位：万元

境内	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、控制器类	**13,342.87**	**65.97%**	**10,970.47**	**62.53%**	**8,715.78**	**62.86%**
发电机组控制器	**11,179.40**	**55.27%**	9,027.40	51.46%	7,317.73	52.77%
双电源自动切换控制器	**1,467.37**	**7.26%**	1,485.67	8.47%	1,025.16	7.39%
其他控制器	**696.10**	**3.44%**	457.39	2.61%	372.88	2.69%
2、组件类	**3,951.37**	**19.54%**	**3,942.98**	**22.48%**	**2,637.45**	**19.02%**
电气控制柜	**1,400.56**	**6.92%**	1,714.66	9.77%	861.92	6.22%
蓄电池充电器	**1,666.87**	**8.24%**	1,311.21	7.47%	1,199.92	8.65%
发动机加热器	**883.94**	**4.37%**	917.11	5.23%	575.61	4.15%
3、其他类	**1,029.62**	**5.09%**	**844.69**	**4.81%**	**695.27**	**5.01%**
小计	**18,323.86**	**90.60%**	**15,758.14**	**89.82%**	**12,048.51**	**86.89%**
境外	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
1、控制器类	**1,191.35**	**5.89%**	**974.08**	**5.55%**	**1,171.44**	**8.45%**
发电机组控制器	**879.36**	**4.35%**	748.78	4.27%	952.67	6.87%
双电源自动切换控制器	**290.58**	**1.44%**	209.03	1.19%	198.10	1.43%
其他控制器	**21.42**	**0.11%**	16.28	0.09%	20.67	0.15%
2、组件类	**580.79**	**2.87%**	**715.03**	**4.08%**	**585.43**	**4.22%**
电气控制柜	**142.34**	**0.70%**	344.76	1.97%	320.14	2.31%
蓄电池充电器	**405.23**	**2.00%**	340.64	1.94%	252.66	1.82%
发动机加热器	**33.23**	**0.16%**	29.64	0.17%	12.64	0.09%
3、其他类	**129.19**	**0.64%**	**96.43**	**0.55%**	**60.75**	**0.44%**
小计	**1,901.34**	**9.40%**	**1,785.54**	**10.18%**	**1,817.62**	**13.11%**
总计	**20,225.19**	**100.00%**	**17,543.68**	**100.00%**	**13,866.12**	**100.00%**

公司境外销售的产品主要为发电机组控制器、双电源自动切换控制器、电气控制柜和蓄电池充电器，上述四类产品各期境外销售额分别为 1,723.57 万元、1,643.20 万元和 **1,717.50 万元**，占各期境外收入的比重分别为 94.83%、92.03%和 **90.33%**，以下重点对四类产品的单价和毛利率情况进行分析。

（二）主要产品境内、境外的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性

报告期内，公司主要销售的境外产品，与相应境内销售产品的价格和毛利率差异情况如下：

单位：元

境内	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
1、发电机组控制器	827.00	67.41%	806.88	66.61%	756.04	63.70%
2、双电源自动切换控制器	475.91	52.09%	514.93	56.87%	503.86	53.98%
3、电气控制柜	2,495.65	23.99%	2,202.80	36.18%	2,019.50	34.03%
4、蓄电池充电器	142.96	38.19%	144.30	37.19%	142.32	31.49%
境外	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
1、发电机组控制器	603.33	52.68%	606.15	54.62%	619.26	50.73%
2、双电源自动切换控制器	655.04	63.39%	779.66	71.12%	640.26	69.15%
3、电气控制柜	4,621.40	31.18%	4,967.67	44.57%	4,088.58	37.46%
4、蓄电池充电器	151.61	36.46%	167.79	44.25%	165.52	39.99%

1、发电机组控制器

（1）总体销售单价和毛利率

报告期内，公司发电机组控制器境内总体销售单价和毛利率均高于境外销售，主要系产品结构差异所致。境外销售的控制器主要为低价、低毛利率的 DEIF A/S 定制 CGC 系列产品，高单价、高毛利的 8 系列和 9 系列产品销售占比较低，具体情况如下：

单位：万元

境外	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
CGC 系列	356.42	40.53%	262.23	35.02%	384.18	40.33%
8 系列和 9 系列	66.96	7.61%	84.56	11.29%	97.36	10.22%
其他	455.98	51.85%	401.99	53.69%	471.13	49.45%
合计	879.36	100.00%	748.78	100.00%	952.67	100.00%

（2）主要型号销售单价和毛利率

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价和毛利率信息已申请豁免披露。

公司境外销售的标准型产品，其售价一般略高于境内产品，主要原因为：①境外单个客户采购量相对较少，定价相对较高；②公司境内外销售定价政策相同，且采用相同的产品价格指导目录，而境外销售金额即为收入金额，不含增值税销项税金。

综上：主要标准型号发电机组控制器产品的境外销售单价和毛利率高于境内销售，然而受产品销售结构的影响，发电机组控制器境内总体销售单价和毛

利率均高于境外销售。

2、双电源自动切换控制器

（1）总体销售单价和毛利率

公司境外客户采购的双电源自动切换控制器主要为定制型产品，具体产品结构如下：

单位：万元

境外	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制型	**158.64**	**54.60%**	147.54	69.52%	115.82	68.24%
标准型	**131.93**	**45.40%**	64.68	30.48%	53.90	31.76%
合计	**290.58**	**100.00%**	**212.22**	**100.00%**	**169.72**	**100.00%**

（2）主要型号销售单价和毛利率

公司境外销售的双电源自动切换控制器，其单价和毛利率主要受定制产品的影响，报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价和毛利率信息已申请豁免披露。

公司境外销售的标准型产品，其售价一般高于境内产品，主要原因为境外销售价格不含增值税，销售收款价格即为不含税销售额。

3、电气控制柜

公司境外销售的电气控制柜主要为 WELLING & CROSSLEY PTY LTD 定制的消防控制柜，其价格和毛利率与境内销售的产品可比性较弱。

报告期内，公司外销电气控制柜的具体情况如下：

单位：万元

境外	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
WELLING 定制型	**134.10**	**94.21%**	310.97	90.20%	303.63	94.84%
其他	**8.24**	**5.79%**	33.79	9.80%	16.51	5.16%
合计	**142.34**	**100.00%**	**344.76**	**100.00%**	**320.14**	**100.00%**

4、蓄电池充电器

2019 年和 2020 年，公司蓄电池充电器外销毛利率高于内销，主要原因为公司境外销售定价相对较高。

公司主要具体型号产品的销售单价和毛利率信息已申请豁免披露。

公司境外销售的标准型产品，其售价一般高于境内产品，主要原因为境外销售价格不含增值税，销售收款价格即为不含税销售额。

2021 年公司蓄电池充电器外销毛利率低于内销，主要系 CUMMINS POWER 定制的低毛利率产品 BAC050C-5(120V)销售额占比提高，毛利率下降，拉低了蓄电池充电器外销业务整体毛利率所致。

综上：报告期内，公司主要产品境内外销售价格及毛利率存在一定的差异，其差异原因符合公司实际情况，具有合理性。

（三）主要产品直销、经销销售情况

报告期内，公司直销主营业务收入占比分别为 96.40%、97.85%和 **97.83%**，呈现上升趋势，直销业务为公司主要的收入来源。报告期内，经销主营业务收入占比较小。

公司主要产品的直销、经销销售情况如下：

单位：万元

直销	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、控制器类	**14,170.07**	**70.06%**	**11,661.88**	**66.47%**	**9,488.52**	**68.43%**
发电机组控制器	**11,857.29**	**58.63%**	9,613.73	54.80%	8,028.69	57.90%
双电源自动切换控制器	**1,598.91**	**7.91%**	1,583.47	9.03%	1,070.75	7.72%
其他控制器	**713.86**	**3.53%**	464.68	2.65%	389.07	2.81%
2、组件类	**4,473.62**	**22.12%**	**4,591.10**	**26.17%**	**3,139.50**	**22.64%**
电气控制柜	**1,538.08**	**7.60%**	2,058.76	11.74%	1,181.88	8.52%
蓄电池充电器	**2,023.16**	**10.00%**	1,587.52	9.05%	1,369.43	9.88%
发动机加热器	**912.37**	**4.51%**	944.82	5.39%	588.19	4.24%
3、其他类	**1,142.23**	**5.65%**	**913.93**	**5.21%**	**738.98**	**5.33%**
小计	**19,785.91**	**97.83%**	**17,166.90**	**97.85%**	**13,367.00**	**96.40%**
经销	**2021 年度**		**2020 年度**		**2019 年度**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
1、控制器类	**364.16**	**1.80%**	**282.67**	**1.61%**	**398.70**	**2.88%**
发电机组控制器	**201.46**	**1.00%**	162.44	0.93%	241.71	1.74%
双电源自动切换控制器	**159.04**	**0.79%**	111.23	0.63%	152.51	1.10%
其他控制器	**3.66**	**0.02%**	8.99	0.05%	4.48	0.03%
2、组件类	**58.54**	**0.29%**	**66.91**	**0.38%**	**83.39**	**0.60%**
电气控制柜	**4.82**	**0.02%**	0.66	0.00%	0.18	0.00%
蓄电池充电器	**48.93**	**0.24%**	64.33	0.37%	83.15	0.60%
发动机加热器	**4.79**	**0.02%**	1.92	0.01%	0.06	0.00%
3、其他类	**16.58**	**0.08%**	**27.20**	**0.16%**	**17.04**	**0.12%**

小计	439.28	2.17%	376.78	2.15%	499.13	3.60%
总计	20,225.19	100.00%	17,543.68	100.00%	13,866.12	100.00%

（四）主要产品直销、经销的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性

公司经销销售的产品主要为发电机组控制器、双电源自动切换控制器和蓄电池充电器，上述三类产品各期经销销售额分别为 477.37 万元、338.00 万元和 409.43 万元，占各期经销收入的比重分别为 95.64%、89.71%和 93.20%，以下重点对三类产品的单价和毛利率情况进行分析。

报告期内，公司采取经销模式的主要产品，与直销销售产品的价格和毛利率差异情况如下：

单位：元

直销	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
1、发电机组控制器	815.94	66.60%	794.60	65.84%	745.52	62.34%
2、双电源自动切换控制器	504.56	53.97%	544.88	58.75%	525.68	55.48%
3、蓄电池充电器	144.77	38.04%	148.48	38.74%	145.43	32.92%
经销	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
1、发电机组控制器	454.26	50.99%	500.59	57.27%	539.30	57.67%
2、双电源自动切换控制器	444.23	53.89%	449.97	56.97%	496.61	63.18%
3、蓄电池充电器	136.91	30.12%	151.33	36.46%	153.67	33.73%

1、发电机组控制器

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛利率信息已申请豁免披露。

对于 1 系列至 9 系列等各主要系列产品，由于需要对经销商进行一定程度的让利，直销毛利率均高于经销，致使发电机组控制器直销的整体毛利率较高。

2、双电源自动切换控制器

双电源自动切换控制器在经销模式下销售单价低于直销，而销售毛利率与直销接近，主要系产品结构差异所致。经销模式中不含北京北元电器有限公司定制的低毛利率的 BQ 系列产品，该客户为公司双电源自动切换控制器的主要客户，定制产品的商定价格较低。

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛

利率信息已申请豁免披露。

2019 年，双电源自动切换控制器直销业务毛利率低于经销，系 HAT 系列和其他系列产品的直销、经销销售结构差异所致。2019 年经销业务中，毛利率为 72.50%的 SM 600I 定制型产品，其销售额占 HAT 系列产品的比重为 27.39%，拉高了经销业务下 HAT 系列产品的整体毛利率；经销业务中的其他系列产品仅包含毛利率为 55.46%的 SW-520，而直销业务中的其他系列产品则包含多个型号，毛利率处于 35%-60%之间，整体毛利率水平低于经销业务。

2020 年和 **2021 年**，双电源自动切换控制器各系列产品的直销业务毛利率高于经销，而低毛利率的 BQ 系列产品收入占比较高，致使直销和经销整体毛利率水平较为接近。

3、蓄电池充电器

报告期内，公司主要具体型号产品的销售单价、单位成本、销售数量和毛利率信息已申请豁免披露。

报告期内，公司蓄电池充电器直销和经销业务的销售结构存在差异，经销模式下仅销售 BAC 系列产品。

2019 年，BAC 系列产品直销业务毛利率低于经销，主要系产品结构差异所致，主要标准型号产品基本符合直销毛利率高于经销的特征。

2021 年，BAC 系列产品经销模式毛利率**显著**低于直销，主要原因为境内经销商郑州曦航机电设备有限公司对蓄电池充电器的采购占比提高，公司对其 BAC 系列产品的销售额占经销业务 BAC 系列收入总额的比重，由 2020 年的 21.63%上升至 **2021 年**的 **42.40%**。该经销商主要负责南亚六国和南美洲部分国家的客户开拓，公司对其让利程度较高，拉低了蓄电池充电器在经销模式下的销售单价和整体毛利率水平。

综上：报告期内，公司主要产品直销、经销的销售价格及毛利率存在一定的差异，其差异原因符合公司实际情况，具有合理性。

四、说明组件类产品的收入构成情况、相关产品的毛利率及与同行业可比公司可比产品的差异情况、差异原因及合理性，分析组件类产品毛利率较高的合理性。

（一）组件类产品收入构成情况

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，具体收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、电气控制柜	**1,542.90**	**34.04%**	2,059.42	44.21%	1,182.06	36.68%
2、蓄电池充电器	**2,072.10**	**45.72%**	1,651.85	35.46%	1,452.58	45.07%
3、发动机加热器	**917.16**	**20.24%**	946.75	20.33%	588.25	18.25%
合计	**4,532.16**	**100.00%**	**4,658.01**	**100.00%**	**3,222.89**	**100.00%**

报告期内，公司组件类产品的销售收入分别为 3,222.89 万元、4,658.01 万元和 **4,532.16 万元**，占主营业务收入的比重分别为 23.24%、26.55%和 **22.41%**，占比较为稳定。

2020 年，公司组件类产品收入增长迅速，主要系山东华力机电有限公司、河北华北柴油机有限责任公司等受其自身订单增加的影响，对公司高毛利的电气控制柜和发动机加热器的采购额大幅提升。

2021 年，公司组件类产品收入较 2020 年小幅下滑，主要系山东华力机电有限公司、河北华北柴油机有限责任公司等受其下游养殖企业客户商业周期变动的影响，减少了对公司电气控制柜和发动机加热器的采购。

（二）组件类产品的毛利率情况

报告期内，公司组件类产品的毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电气控制柜	**24.65%**	37.59%	34.96%
蓄电池充电器	**37.85%**	38.65%	32.97%
发动机加热器	**47.04%**	48.91%	47.10%
合计	**35.22%**	**40.26%**	**36.28%**

1、电气控制柜

2021 年电气控制柜毛利率大幅下滑，主要原因为：**（1）**公司以战略性低

价，向扬州市华东动力机械有限公司销售船机控制柜 **114.10 万元**，占当期电气控制柜销售总额的 **7.40%**，拉低了电气控制柜的整体毛利率水平；**（2）2021 年公司人工成本上升对电气控制柜的单位成本上升构成了主要影响，致使电气控制柜整体毛利率有所下滑。**

2、蓄电池充电器

2020 年，蓄电池充电器毛利率较 2019 年上升幅度较大，主要系该产品材料成本较低，直接人工和制造费用占比较高。2020 年，公司疫情导致的社保减免，直接人工下降，对蓄电池充电器的成本下降造成了较大影响。

2021 年公司整体人工成本上升，而蓄电池充电器专用线路板的外协力度增强，相应降低了该产品的直接人工和制造费用，2021 年蓄电池充电器单位售价及单位成本较上年均未发生明显变动，毛利率维持稳定。

报告期各期，蓄电池充电器的营业成本构成情况如下：

蓄电池充电器	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直接材料	**81.53%**	79.48%	76.46%
直接人工	**11.46%**	12.54%	14.77%
制造费用	**7.01%**	7.98%	8.77%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

3、发动机加热器

报告期**内**，发动机加热器毛利率分别为 **47.10%、48.91%和 47.04%，毛利率**相对稳定。

（三）与同行业可比公司的比较

公司同行业可比上市公司宏力达、英杰电气、新雷能没有生产相关产品，不具有可比性。国外可比公司深海、丹控未披露产品构成数据，无法进行比较。

综上：报告期内公司组件类产品的收入构成相对稳定；因可比公司未生产相关产品故无法直接比较毛利率，公司组件类产品毛利率波动与公司整体毛利率波动趋势基本一致；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。

五、说明公司主要产品净利润率与同行业可比公司（含境外可比公司）可比产品的差异情况及差异原因，净利润率较高的合理性。

报告期内，公司与同行业可比公司的净利润率情况如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	35.02%	33.84%
英杰电气	**未披露**	24.84%	25.05%
新雷能	**未披露**	17.20%	9.70%
深海	**35.48%**	37.58%	25.76%
丹控	**未披露**	0.95%	2.30%
公司	**33.49%**	**34.43%**	**35.83%**

注 1：以上数据来源于上述公司年度报告、招股说明书等公开资料；

注 2：深海 2021 年度的实际净利润率为-15.63%，系其当年进行了高额股份支付所致，上表列式的净利率为扣除股份支付影响金额后的数据

报告期内，公司净利润率总体高于英杰电气与新雷能，与宏力达较为接近，具体原因分析如下：

宏力达主要产品为智能柱上开关、故障指示器等配电网智能设备，**2019 年和 2020 年，宏力达**配电网智能设备毛利率分别为 57.72%和 56.39%，该产品收入占主营业务收入比例为 94.28%和 93.24%。其中智能柱上开关采用“一二次融合技术”，具有配电线路的故障监测、保护、控制、线损测量等功能，自 2015 年成功研发第一代“一二次融合”智能柱上开关，此后不断迭代升级，产品技术达到国际先进水平，技术高附加值使得产品具有较高毛利率，叠加规模效应成本持续下降，驱动其净利润率持续提高。

报告期内，英杰电气、新雷能的净利率低于公司，主要系其毛利率较低所致。英杰电气的主要产品应用于光伏和半导体行业，新雷能电源产品广泛应用于通信、航空、航天、船舶、铁路、电力、工控等领域，主要产品控制电源所在细分市场竞争相对激烈，进而影响到毛利率。

报告期内，公司与深海、丹控比较，公司净利润率与深海相近，远高于丹控。丹控毛利率水平与公司接近，而净利润率较低，主要系其期间费用率较高所致。

综上：公司净利润率高于与英杰电气和新雷能，主要系产品结构、产品应用领域不同，导致产品毛利率有所差异所致；公司净利润率高于丹控，主要系丹控的期间费用率较高所致。

六、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、获取报告期内发行人外协加工明细账，并选取主要外协加工商对其交易额及余额进行函证，分析发行人主要外协加工商的服务内容、采购金额、占比情况以及变动情况，了解相关变动原因；对期末余额较大外协供应商进行函证，主要函证报告期末委外加工数量及报告期各期加工费，确认报告期内交易额；

2、获取发行人销售明细表，分析不同档次产品的毛利率差异情况，分析毛利率高于同行业情况下仍呈现上升趋势的原因及合理性，与产业链价值、技术先进性、竞争情况的匹配性，高毛利率的可持续性；

3、分析发行人主要产品境内、境外的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性；主要产品直销、经销的销售单价和毛利率差异情况、差异原因及合理性；

4、分析组件类产品的收入构成情况、相关产品的毛利率及与同行业可比公司可比产品的差异情况、差异原因及合理性，分析组件类产品毛利率较高的合理性；

5、分析公司净利润率与同行业可比公司（含境外可比公司）可比产品的差异情况及差异原因，分析净利润率较高的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、经查阅已上市 A 股公司及在审企业，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，发行人已充分结合所属行业及产品特性等因素筛选出与公司最为接近的可比对象宏力达、英杰电气、新雷能，可比公司的筛选全面，具有可比性；

2、发行人不同系列、档次或价位产品的毛利率存在一定的差异，主要系产品功能和特性不同所致，具有合理性；2020 年，发行人毛利率高于同行业情况下仍呈现上升趋势，主要系产品销售结构变动及产品单位成本略有下降等所致，

具有合理性；发行人高毛利率与产业链价值、技术先进性、竞争情况的匹配性较好，且具备良好的可持续性；

3、发行人毛利率较高，主要原因为产品技术先进、产业链价值较高、所处行业竞争激烈程度相对较低，高毛利率具备良好的可持续性；

4、发行人境内外销售产品的单价和毛利率存在差异，同型号产品外销价格和毛利率一般高于内销，主要原因为公司内销、外销报价体系相同，而外销存在出口免抵退税收政策所致，具有合理性；

5、发行人直销、经销销售产品的单价和毛利率存在差异，直销毛利率高于经销，具有商业合理性；

6、发行人组件类产品，无同行业可比公司可比产品的公开数据，公司组件类产品毛利率波动与公司整体毛利率波动趋势基本一致；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；

7、发行人净利润率高于英杰电气、新雷能，系产品所处的细分行业存在差异所致，发行人与同行业竞争对手深海的净利率基本一致，具有合理性。

问题十五、关于期间费用。

根据申报材料：

（1）报告期内，公司销售费用分别为 983.43 万元、1,077.48 万元和 1,205.43 万元，主要为职工薪酬、差旅费、运费、推广费等。

（2）报告期内，公司管理费用分别为 901.28 万元、1,045.52 万元和 1,238.45 万元，主要为职工薪酬、折旧摊销等。

（3）报告期内，公司研发费用分别为 686.81 万元、909.61 万元和 1,030.25 万元。

（4）员工持股计划约定了员工不低于 3 年的服务期，合计应确认股份支付费用 427.88 万元，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：

（1）说明期间费用的归集方法、依据，以及如何分配至不同项目，费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定。

（2）说明期间费用中人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况，分析差异原因。

（3）说明发行人差旅费标准，实际平均人天差旅费情况（考虑营业成本和期间费用中的差旅费）及其合理性。

（4）说明执行新收入准则后仍将运费计入销售费用的合理性及合规性，模拟运费列报对财务报表和相关指标的影响。

（5）说明销售费用中推广费和产品质量保证金核算的具体内容、变动原因，销售过程中是否存在商业贿赂或不正当竞争情形。

（6）说明股份支付的决策过程，分期分摊的具体条款、分摊金额的计算依据、计算过程及其准确性、合理性，是否存在 2020 年少分摊从而提升净利润的情形。

（7）说明发行人研发费用归集方式、是否存在生产人员和研发人员共用

的情形，如是，请说明相关人员薪酬在研发费用和其他科目之间的分配方式；研发费用——其他的明细构成情况；研发费用加计扣除依据及计算过程，研发费用与所得税可加计扣除研发费用的差异情况及差异原因。

（8）对比同行业可比公司销售费用、管理费用和研发费用明细项目（如销售费用进一步细分为职工薪酬、差旅费、业务招待费等）占比，分析并说明发行人期间费用率与同行业可比公司存在差异的原因，期间费用明细构成的合理性，研发费用率大幅低于同行业可比公司是否表明产品已趋于成熟或技术先进性不足，相关产品是否存在丧失核心竞争力或竞争优势的风险及对发行人持续经营的影响。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明期间费用的归集方法、依据，以及如何分配至不同项目，费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定。

（一）期间费用的归集方法、依据，以及如何分配至不同项目

销售费用科目核算公司与销售活动相关的各项费用，包括职工薪酬、差旅费、运费、推广费、产品质量保证金、业务招待费、云服务费、船机检验费、股份支付、折旧费及其他等。

管理费用科目核算公司为组织和管理企业生产经营所发生的各项费用，包括职工薪酬、中介机构费用、折旧与摊销、咨询服务费、认证费、办公费、差旅费、股份支付及其他费用等。

研发费用科目核算根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，确定的核算范围，主要包括职工薪酬、折旧摊销、材料费及其他费用等。

财务费用科目核算公司日常经营过程中发生的银行存款利息收入、银行手续费、外币性项目产生的汇兑损益等。

公司根据《企业会计准则》的相关规定，按照费用实际归属期间，根据业务内容、费用性质等确定核算科目并分配至对应的销售费用、管理费用及研发费用中；公司实际发生的利息收入、银行手续费、外币性项目产生的汇兑损益

等计入财务费用科目。

（二）费用核算的准确性、完整性

公司在费用核算方面建立了较为完善的内部控制制度，且日常业务活动中能够遵照执行，具体情况如下：

1、内控制度的制定情况

（1）费用核算制度

报告期内，公司建立了《财务管理制度》等制度和内部审批流程，从而确保公司能够通过合理的内部控制流程真实、准确、完整地核算各费用项目。

（2）员工薪酬制度

报告期内，公司建立了《薪酬绩效管理制度》等，公司员工根据各自岗位职责从事相应工作。公司计入费用的薪酬依据员工所处的部门及岗位职责内容进行划分。

2、内控制度的执行情况

报告期内，公司执行内控制度情况如下：

（1）对于差旅费、业务招待费等费用的报销及审批，主要涉及业务部门、财务部门和公司总经理。费用发生后，经办人填写报销审批单，依据公司审批权限表，经由部门总监、财务及相关管理层审批后入账。业务部门主要对费用事项的真实性、必要性、合理性予以审核确认，财务部负责审核费用单据及所填报信息是否准确、完整、合法、合规，审核通过后走付款流程。

（2）针对人员薪酬核算，公司人事部根据具体人员所属部门、职能，结合出勤等情况，按月编制工资表并经人事部负责人、总经理审核后，由财务部据此核算人工薪酬并计入对应科目。

综上：公司制定了费用核算相关的内部控制制度并有效执行，公司费用核算准确、完整，符合《企业会计准则》相关规定。

二、说明期间费用中人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况，分析差异原因。

（一）公司期间费用中人均薪酬与同行业可比上市公司的对比分析

1、销售人员薪酬与同行业可比上市公司的对比情况

报告期内，公司销售人员与同行业可比上市公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	-	17.32
英杰电气	**未披露**	17.61	24.05
新雷能	**未披露**	19.04	21.09
同行业平均		**18.33**	**20.82**
本公司	**17.12**	17.02	14.97

注：（1）同行业可比上市公司人均薪酬根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得，**同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告**；
（2）宏力达 2020 年度对外披露销售人员人数口径与招股书中披露的 2019 年人数不一致，故 2020 年度未计算人均薪酬。

报告期内，公司销售人员人均薪酬低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为：（1）同行业可比上市公司销售规模较大，销售人员人均创收较高；（2）同行业可比上市公司宏力达、新雷能注册地位于上海、北京一线城市，所处区域经济发达，收入水平较公司注册地郑州高。

2、管理人员薪酬与同行业可比上市公司的对比情况

报告期内，公司管理人员与同行业可比上市公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	25.83	20.48
英杰电气	**未披露**	16.05	18.13
新雷能	**未披露**	19.77	20.09
同行业平均	**-**	**20.55**	**19.57**
本公司	**14.15**	11.94	10.35

注：同行业可比上市公司人均薪酬根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得 ，**同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。**

报告期内，公司管理人员人均薪酬低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为：同行业可比上市公司宏力达、新雷能注册地位于上海、北京一线城市，所处区域经济发达，收入水平较公司注册地郑州高；另外，同行业可比上市公司经营规模较大，人均规模效益较为明显。

3、研发人员薪酬与同行业可比上市公司的对比情况

报告期内，公司研发人员与同行业可比上市公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	19.95	16.97
英杰电气	**未披露**	10.85	13.28
新雷能	**未披露**	12.70	14.16
同行业平均		**14.50**	**14.80**
本公司	**13.68**	12.39	12.56

注：同行业可比上市公司人均薪酬根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得，**同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告。**

报告期内，除宏力达研发人员人均薪酬较高外，公司研发人员人均薪酬与英杰电气、新雷能差异不大。

（二）公司期间费用中人均薪酬与当地平均薪酬水平对比分析

报告期内，公司期间费用中人均薪酬与当地平均薪酬水平的对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员人均薪酬	**17.12**	17.02	14.97
管理人员人均薪酬	**14.15**	11.94	10.35
研发人员人均薪酬	**13.68**	12.39	12.56
郑州市职工平均薪酬	**未披露**	5.61	5.14

注：郑州市职工平均薪酬来源于郑州市国民经济和社会发展统计公报

报告期内，公司各类员工平均薪酬均高于郑州市职工平均薪酬，公司薪酬在郑州市具有一定竞争力。

三、说明发行人差旅费标准，实际平均人天差旅费情况（考虑营业成本和期间费用中的差旅费）及其合理性。

公司的差旅费均在期间费用中核算，营业成本中不包含差旅费支出。

（一）公司差旅费报销标准

根据公司费用管理制度的相关规定，公司出差人员差旅费报销标准如下：

项目	报销标准（元）		
出差地区	住宿	伙食费	出差补助
	2019 年至今	2019 年至今	2019 年至今
郑州市内		20	

南京、杭州、广州、福州、北京、上海、天津、重庆、深圳、大连、宁波、温州、珠海、青岛	240	90	200
国内的其他城市	210	80	200
国外	实报实销	实报实销	200

注：公司制度上规定郑州市内出差是无伙食补贴的，但若因工作原因等出现确实无法赶回公司就餐的情况，午餐伙食补贴为每人 20 元。

报告期内，公司对出差人员的住宿费、伙食费、出差补助按照制度规定进行报销，对出差人员乘坐的符合制度规定的动车（高铁）组坐席、非动车组火车硬卧、火车硬座、汽车、轮船等交通工具，实行实报实销制度。

（二）实际平均人天差旅费情况及其合理性

报告期内，公司期间费用中差旅费构成情况如下：

单位：万元

费用类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
伙食费	**42.12**	36.13	39.34
住宿费	**71.40**	78.17	78.40
出差补助	**99.58**	60.54	66.75
交通费	**69.09**	55.58	62.57
合计	**282.19**	**230.42**	**247.06**

报告期内，公司平均人天差旅费金额如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
差旅费（万元）	**282.19**	230.42	247.06
人天数（天）	**4,803**	4,578	4,935
平均人天差旅费（元/天）	**587.53**	503.32	500.63

报告期内，从出差人天数来看，**2021 年出差人天数高于 2020 年**，2020 年出差人天数受疫情影响较 2019 年有所下降。从平均人天差旅费来看，报告期内公司平均人天差旅费金额分别为 500.63 元/天、503.32 元/天、**587.53** 元/天。总体来说，实际平均人天差旅费金额具有合理性。

四、说明执行新收入准则后仍将运费计入销售费用的合理性及合规性，模拟运费列报对财务报表和相关指标的影响。

（一）执行新收入准则后仍将运费计入销售费用的合理性及合规性

根据《企业会计准则应用指南—会计科目和主要账务处理》“6601 销售费用”的规定“本科目核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费等以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用”。公司销售产品过程中发生的运输费用属于上述规定中的范围，在 2019 年，公司将运输费用计入销售费用。

公司于 2020 年 1 月 1 日起执行 2017 年最新修订的《企业会计准则第 14 号—收入》，根据《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南（2018）中的规定：“在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务”。

公司运输费用具体特点：

（1）报告期内公司运输费用主要为快递费用和物流费用，运输公司主要包括顺丰快递、德邦快递、百世快递、德邦物流、中铁快运和一诺物流等；（2）报告期内运单结算数量约为 8 万笔，每单运费金额 50 元以下的约占总运单量的 80%以上，50 元至 100 元运单量占比约 10%，100 元以上运单量占比小于 10%，公司单笔运单金额较小；（3）公司运输费用一般按重量或体积计价结算，且不同快递、物流公司不同地区快递费起算价和阶梯结算价不等，相同运费可能包含的产品数量和类型存在差异；（4）客户采购产品时会采购不同类型的产品，如控制器、控制柜同时采购，其重量和体积差异较大，成本分摊标准不易确定。

经查询，近期申报注册过会企业在执行《企业会计准则第 14 号——收入》

（2017 年修订）后仍存在将运输费用计入销售费用的情形，公司选取其中 10 家过会企业列举情况如下：

单位：万元

公司名称（简称）	2020 年运费列报项目	2020 年度金额	2019 年运费列报项目	2019 年度金额
翼捷股份	销售费用	69.08	销售费用	131.80
森赫电梯	销售费用	595.10	销售费用	608.98
倍杰特	销售费用	14.85	销售费用	53.35
江南奕帆	销售费用	159.64	销售费用	153.33
奇德新材	销售费用	466.30	销售费用	210.55
中粮工科	销售费用	588.85	销售费用	250.64
雅创电子	销售费用	170.49	销售费用	473.39
艾录股份	销售费用	2,172.65	销售费用	1,900.24
同飞制冷	销售费用	1,380.45	销售费用	1,013.47
肇民科技	销售费用	329.89	销售费用	255.00

注：查询到翼捷股份只披露了 2020 年度上半年财务数据

在执行新收入准则的情况下，公司的运输活动属于控制权转移给客户之前发生的，不构成单项履约义务，属于履行销售合同而从事的活动，相关成本属于合同履约成本。根据“（二）模拟运费列报对财务报表和相关指标的影响”，公司 2020 年度、**2021 年度**的销售运费分别为 152.87 万元，**193.67 万元**，对毛利率的影响分别为 0.87%、**0.95%**。

综上所述，公司运输费用分摊较为复杂，且总金额较小，考虑成本效益原则，公司未将每单运费分摊至各产品。此外，根据模拟运费对毛利率影响的计算，公司 2020 年度、**2021 年度**的销售运费分别为 152.87 万元，**193.67 万元**，对毛利率的影响分别为 0.87%、**0.95%**，影响较小。公司将运输费用计入销售费用符合《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的基本精神，同时考虑到与 2019 年会计核算的可比性，公司在 **2021 年度**、2020 年度仍将运输费用计入销售费用进行核算，具有合理性。

（二）模拟运费列报对财务报表和相关指标的影响

如将运输费列报调整至营业成本，模拟测算对公司 2020 年度，**2021 年度**财务报表和相关指标影响分别列示如下：

单位：万元

期间	项目		目前列报	模拟调整	模拟调整后
2021 年度	报表项目	营业成本	**8,837.93**	**193.67**	**9,031.60**
		销售费用	**1,444.02**	**-193.67**	**1,250.35**

	财务指标	毛利率	**56.55%**	**-0.95%**	**55.60%**
		销售费用率	**7.10%**	**-0.95%**	**6.15%**
2020 年度	报表项目	营业成本	7,625.22	152.87	7,778.09
		销售费用	1,205.43	-152.87	1,052.56
	财务指标	毛利率	56.60%	-0.87%	55.73%
		销售费用率	6.86%	-0.87%	5.99%

公司模拟调整前后的财务数据及财务指标差异不大，运费列报在销售费用对毛利率的影响较小。

五、说明销售费用中推广费和产品质量保证金核算的具体内容、变动原因，销售过程中是否存在商业贿赂或不正当竞争情形。

（一）销售费用中推广费和产品质量保证金核算的具体内容、变动原因

1、推广费

报告期内，公司销售费用中的推广费主要核算企业在营销活动中发生的广告宣传费、展会费以及赠品费用。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广告宣传费	**23.51**	35.08	10.73
展会费	**45.63**	60.84	66.33
赠品	**59.77**	31.85	46.29
合计	**128.91**	**127.77**	123.35
占营业收入的比例	**0.63%**	**0.73%**	**0.89%**

报告期内，公司业务推广费主要由广告宣传费、展会费以及向客户给予的赠品费用。广告宣传费主要系公司宣传画册、产品说明书等广告的设计、印刷、制作、投放费用；展会费主要系公司参加行业展会发生的相关费用；赠品费用主要系商品的成本及增值税。

报告期内，公司推广费金额较小，占营业收入的比重较低，且波动不大。

2、产品质量保证金

报告期内，公司按照销售收入 0.5%预提产品质量保证金，并计入销售费用，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产品质量保证金	**101.70**	87.86	69.55
占营业收入的比例	**0.50%**	0.50%	0.50%

（二）销售过程中不存在商业贿赂或不正当竞争情形

公司不存在商业贿赂行为，不存在包括为销售产品直接给予客户业务人员财务（现金或实物）、提供其他形式的不正当利益（如各种名义的旅游、考察等）、发货时附赠现金等。公司主要客户与公司除正常业务外，与公司及控股股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他资金往来，主要客户与公司交易过程中不存在商业贿赂情形。

根据公司主管市场监督管理局出具的合规证明，公司没有因违反工商行政管理法律法规被工商行政主管部门处罚的记录；经查阅公司董事、监事、高级管理人员提供的无犯罪记录证明，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员没有因商业贿赂行为而受到刑事处罚的记录；经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、百度检索等公开网站，报告期内公司不存在因商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为涉及诉讼、仲裁或遭受行政或刑事处罚的情形。

综上：公司的推广费主要包括广告宣传费、展会费、赠品等，业务订单获取中不存在商业贿赂或不正当竞争。

六、说明股份支付的决策过程，分期分摊的具体条款、分摊金额的计算依据、计算过程及其准确性、合理性，是否存在 2020 年少分摊从而提升净利润的情形。

（一）股份支付决策过程

为实施员工持股计划，公司于 2020 年 12 月 25 日召开了 2020 年第三次临时股东大会，会议审议通过了《关于<郑州众智科技股份有限公司增资扩股>的议案》。本次员工持股计划认购对象为符合一定条件的 49 名公司员工，认购股份数量为 225.20 万股，每股认购价格为 5 元，认购对象通过持股平台众智投资向公司增资。2020 年 12 月 31 日，公司就上述增资事项完成工商变更登记。

（二）股份支付分期分摊的具体条款、分摊金额的计算依据

公司为实施员工持股计划设立郑州众智投资管理合伙企业（有限合伙），根据《合伙协议》的约定：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公司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 10 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。公司按照最佳估计确定员工服务期限，将授予股份的公允价值在服务期内（3 年）进行摊销，符合限制性股权激励费用在限制期内进行摊销的相关会计准则的规定。

本次员工持股价格为 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、**2021 年及未来 2 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。

（三）报告期内，公司各年度股权激励费用具体计算过程

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
本期授予的各项权益工具总额（万元）①	-	225.20
授予当期的每股收益（元）②	-	0.69
采用的市盈率倍数③	-	10
每股公允价值（元）④=②*③	-	6.90
授予股权的公允价值（万元）⑤=④*①	-	1,553.88
实际出资额（万元）⑥	-	1,126.00
授予股权时的权益价值（万元）⑦=⑤-⑥	-	427.88
2020 年度授予股权权益价值中当期分摊确认股份支付费用金额（万元）⑧=⑦*当期承诺服务月数/36	**142.63**	11.89

报告期内，公司按照授予时股权的公允价值，根据《合伙协议》约定的服务期限在三年内进行分摊，计算过程具有准确性和合理性，不存在 2020 年少分摊从而调节净利润的情形。

七、说明发行人研发费用归集方式、是否存在生产人员和研发人员共用的情形，如是，请说明相关人员薪酬在研发费用和其他科目之间的分配方式；研发费用——其他的明细构成情况；研发费用加计扣除依据及计算过程，研发费用与所得税可加计扣除研发费用的差异情况及差异原因。

（一）研发费用归集方式

公司根据《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术

企业认定管理工作指引》的有关规定，制定了研发费用支出核算的范围。研发费用科目核算范围包括职工薪酬、材料费、折旧与摊销及其他费用。具体情况如下：

核算项目	研发项目归集方式
职工薪酬	研发人员的工资、五险一金等薪酬费用，按照研发人员具体从事的研发项目，归集到对应项目。
材料费	为研发活动直接耗用的材料费用，按照各研发项目的材料领用情况，归集到对应的研发项目。
折旧与摊销	研发活动中使用的资产设备、程序软件所计提的折旧与摊销，根据不同研发项目所使用资产的情况，归集到对应的研发项目。
其他费用	研发活动中产生的其他费用，根据费用受益对象分配给不同研发项目。

公司研发人员不存在与其他部门人员共用的情形，研发人员的职工薪酬单独归集核算。

（二）研发费用—其他的明细构成情况

报告期内，公司其他研发费用的金额分别为 61.70 万元、92.03 万元和 **74.14 万元**，明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
专利费	**3.75**	30.34	23.38
试验与检测费	**4.59**	16.50	24.57
装备调试费	**3.32**	11.90	12.90
咨询费	**-**	11.60	0
设计费	**-**	10.80	0
技术服务费	**-**	5.50	-
股份支付	**32.93**	2.74	-
资料费	**0.90**	1.82	-
差旅费	**21.57**	0.47	-
认证费	**3.26**	0.36	0.85
其他	**3.82**	-	-
合计	**74.14**	**92.03**	**61.70**

其中，专利费是为研发成果申请专利的费用， 2019 年和 2020 年稳步上升，**因 2021 申请专利少，专利费较少**；试验与检测费为研发过程中发生的相关检测费用、试验费用等，随着公司研发水平的提高，公司替代外部检测试验的能力提高，此项费用逐期下降；装备调试费是研发专用机器设备调试支出，2019 年和 2020 年较为稳定，**因对研发装备装备逐步熟悉且未新增大型研发设备，故 2021 年装备调试费较少**；咨询费、设计费、技术服务费为偶发的外观设计、项

目咨询费等，各期可比性较弱；股份支付费用为研发人员的股权激励费用，自2020年12月开始发生，故股份支付费用仅发生于2020年和**2021年**。

（三）研发费用加计扣除依据及计算过程

1、公司适用的研发费用加计扣除的主要法规依据

（1）《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）对研发活动及研发费用归集范围、特别事项的处理、会计核算与管理等作出了明确规定。

（2）《财政部税务总局科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）和《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 13 号）对研发费用税前加计扣除比例作出了明确规定。根据上述法规， 2019 及 2020 年度，公司研发费用在按规定据实扣除的基础上，按当期研发费用的 75%加计扣除；**2021 年度**，研发费用在按规定据实扣除的基础上，按当期研发费用的 100%加计扣除。报告期内公司不涉及研发支出资本化，各期研发支出均计入当期损益。

2、公司研发费用加计扣除计算过程

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用金额①	**1,288.31**	1,030.25	909.61
可加计扣除调增金额②	**-**	-	-
不予加计扣除金额③	**52.49**	41.27	-
可加计扣除金额④=①+②-③	**1,235.82**	988.98	909.61
加计扣除比例⑤	**100%**	75%	75%
加计扣除金额⑥=⑤*④	**1,235.82**	741.73	682.21
所得税税率⑦	**15%**	15%	15%
研发费用加计扣除的所得税影响金额⑧=⑥*⑦	**185.37**	111.26	102.33

综上：公司研发费用计算过程准确无误，加计扣除依据充分。

（四）研发费用与所得税可加计扣除研发费用的差异情况

报告期内，公司研发费用与所得税可加计扣除研发费用的差异情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用账面金额	**1,288.31**	1,030.25	909.61
申请研发费用加计扣除优惠政	**1,235.82**	988.98	909.61

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
策的研发费用金额			
差异金额	**52.49**	41.27	-

报告期内，2020 年及 **2021 年**存在研发费用与所得税可加计扣除研发费用差异，差异金额分别为 41.27 万元、**52.49 万元**，系研发费用中的部分小额费用不属于可加计扣除范围所致。

八、对比同行业可比公司销售费用、管理费用和研发费用明细项目（如销售费用进一步细分为职工薪酬、差旅费、业务招待费等）占比，分析并说明发行人期间费用率与同行业可比公司存在差异的原因，期间费用明细构成的合理性，研发费用率大幅低于同行业可比公司是否表明产品已趋于成熟或技术先进性不足，相关产品是否存在丧失核心竞争力或竞争优势的风险及对发行人持续经营的影响。

（一）公司与同行业可比上市公司销售费用的对比分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	报告期平均值
宏力达	**未披露**	5.47%	6.54%	**6.01%**
英杰电气	**未披露**	5.13%	5.27%	**5.20%**
新雷能	**未披露**	4.76%	5.70%	**5.23%**
行业平均值	**未披露**	**5.12%**	**5.84%**	**5.48%**
公司	**7.10%**	6.86%	7.75%	**7.24%**

注：同行业可比上市公司数据根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得。**因同行业上市公司未披露 2021 年年度报告，故同行业上市公司取 2019 年、2020 年数据计算报告期平均值。公司取三年期数据计算报告期平均值。**

报告期内，公司营业收入规模小于同行业可比上市公司，导致销售费用率略高于同行业上市公司平均水平。总体来看，报告期内，公司销售费用率的变动趋势与同行业可比上市公司基本一致，销售费用率与同行业可比上市公司不存在重大差异。

公司与同行业可比上市公司销售费用平均构成情况如下：

项目	公司	英杰电气	宏力达	新雷能	行业平均值
职工薪酬	**44.60%**	**37.57%**	**46.15%**	**45.10%**	**42.94%**
差旅费	**19.09%**	**19.04%**	**15.24%**	**7.47%**	**13.92%**
运费	**12.49%**	**8.51%**	**4.56%**	**2.15%**	**5.07%**
推广费	**10.33%**	**2.94%**	**5.61%**		**4.27%**
产品质量保证金	**6.93%**	**5.21%**	**6.21%**		**5.71%**
业务招待费	**1.98%**	**9.78%**	**9.79%**	**20.94%**	**13.50%**

其他	4.58%	16.95%	12.44%	24.34%	17.91%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	-

注：同行业可比上市公司数据根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得，**同行业上市公司未披露 2021 年年度报告，因此同行业上市公司取 2019 年、2020 年数据；公司数据为三年构成比例的平均值。**

报告期内，公司主要销售费用明细与同行业可比上市公司比较分析如下：

1、公司职工薪酬占比与宏力达、新雷能基本一致，因英杰电气职工薪酬占比较低导致公司职工薪酬占比略高于同行业平均值。总体来讲，公司与同行业可比上市公司职工薪酬占比处于可比区间。

2、公司差旅费占比与宏力达、英杰电气基本一致，因新雷能差旅费占比较低导致公司差旅费占比略高于同行业平均值。

3、公司运费占比略高于行业平均值，系公司运费在销售费用中核算，详见“本问题四”之回复。

4、公司的推广费占比高于同行业平均值，主要系公司参加展会费和广告宣传的费用占比较高所致。

5、公司产品质量保证金的费用占比与行业均值基本一致。

（二）公司与同行业可比上市公司管理费用的对比分析

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	报告期平均值
宏力达	未披露	5.37%	5.67%	5.52%
英杰电气	未披露	5.18%	4.45%	4.82%
新雷能	未披露	7.66%	7.29%	7.48%
行业平均值	未披露	6.07%	5.80%	5.94%
公司	8.82%	7.05%	7.52%	7.80%

注：同行业可比上市公司数据根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得。**因同行业上市公司未披露 2021 年年度报告，故同行业上市公司取 2019 年、2020 年数据计算报告期平均值。公司取三年期数据计算报告期平均值。**

报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司不存在重大差异。

公司与同行业可比上市公司管理费用平均构成情况如下：

项目	公司	英杰电气	宏力达	新雷能	行业平均值
职工薪酬	66.08%	64.71%	49.01%	49.00%	54.24%
折旧与摊销	5.91%	7.78%	8.24%	9.27%	8.43%
咨询服务费	10.19%	4.55%	9.72%	5.26%	6.51%
办公费	3.78%	5.60%	6.65%	11.84%	8.03%

差旅费	**0.88%**	**4.04%**	**2.43%**	**3.35%**	**3.27%**
其他	**13.18%**	**13.32%**	**23.95%**	**21.28%**	**19.52%**
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：同行业可比上市公司数据根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得，**同行业上市公司未披露 2021 年年度报告，因此同行业上市公司取 2019 年、2020 年数据；公司数据为三年构成比例的平均值。**

报告期内，公司主要管理费用明细与同行业可比上市公司比较分析如下：

公司职工薪酬占比较同行业可比上市公司平均占比较高，主要系办公费、差旅费、折旧与摊销占比较同行业占比较低所致。公司整体资产规模、业务规模不及可比上市公司，导致折旧摊销等费用、发生的办公差旅费占比相对较低。

（三）公司与同行业可比上市公司研发费用的对比分析

报告期内，公司研发费用率与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度	报告期平均值
宏力达	**未披露**	5.66%	5.21%	**5.44%**
英杰电气	**未披露**	8.10%	6.95%	**7.53%**
新雷能	**未披露**	14.59%	15.67%	**15.13%**
行业平均值	**未披露**	**9.45%**	**9.27%**	**9.36%**
公司	**6.33%**	5.86%	6.54%	**6.24%**

注：同行业可比上市公司数据根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得。**因同行业上市公司未披露 2021 年年度报告，故同行业上市公司取 2019 年、2020 年数据计算报告期平均值。公司取三年期数据计算报告期平均值。**

报告期内，公司研发费用率低于同行业可比上市公司平均水平，主要系新雷能研发费用率较高所致。扣除新雷能的影响，公司研发费用率与同行业可比公司平均水平较为一致。

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用平均构成情况如下：

项目	公司	英杰电气	宏力达	新雷能	行业平均值
职工薪酬	**83.67%**	**74.57%**	**46.05%**	**63.52%**	**61.38%**
折旧摊销费用	**5.26%**	**6.55%**	**4.40%**	**5.10%**	**5.35%**
材料费	**3.91%**	**14.74%**	**10.79%**	**17.28%**	**14.27%**
其他	**7.16%**	**4.14%**	**38.76%**	**14.10%**	**19.00%**
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：同行业可比上市公司数据根据其公布的年度报告、招股说明书整理计算所得，**同行业上市公司未披露 2021 年年度报告，因此同行业上市公司取 2019 年、2020 年数据；公司数据为三年构成比例的平均值。**

公司研发费用构成与同行业可比上市公司相比，职工薪酬占比较同行业平均占比较高，主要系材料费占比较低所致。

（四）期间费用构成的合理性说明

1、销售费用

公司销售费用的构成与可比公司存在差异，各项目构成占比差异原因分析详见“本题（一）”之回复。总体来说，构成占比差异原因主要系客户的集中程度和规模不同所致。

2、管理费用

公司管理费用的构成与可比公司存在差异，各项目构成占比差异原因分析详见“本题（二）”之回复。总体来说，构成占比差异原因主要系企业规模不同导致的。

3、研发费用

公司研发费用的构成与可比公司存在差异，各项目构成占比差异原因分析详见“本题（三）”之回复。总体来说，构成占比差异原因主要系主要产品的应用领域和种类不同所致。

（五）研发费用率大幅低于同行业可比公司是否表明产品已趋于成熟或技术先进性不足，相关产品是否存在丧失核心竞争力或竞争优势的风险及对发行人持续经营的影响。

1、研发费用率低于同行业可比上市公司的原因

报告期内，公司研发费用率分别为 6.54%、5.86%和 **6.33%**，保持了持续稳定的研发投入。根据公司经营情况，公司持续在研发方面进行投入，研发了众多符合市场需求的功能先进的产品系列，并确保公司技术保持领先地位。公司的研发费用率低于行业平均水平，主要系新雷能研发费用率较高所致，扣除新雷能的影响，公司研发费用率与同行业可比上市公司平均水平较为一致。

报告期内，公司研发费用与同行业可比公司对比情况如下：

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	**未披露**	5.66%	5.21%
英杰电气	**未披露**	8.10%	6.95%
新雷能	**未披露**	14.59%	15.67%
平均值	**未披露**	**9.45%**	**9.27%**
公司	**6.33%**	5.86%	6.54%

注：以上数据来源于上述公司年度报告、招股说明书等公开资料，**同行业上市公司未披露2021年年度年报。**

2、是否产品已趋于成熟或技术先进性不足，相关产品是否存在丧失核心竞争力或竞争优势的风险

公司自成立以来一直从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电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，也是国内较早推出模块化控制的企业。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。

目前公司产品与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。公司产品具备较强的竞争优势，以并联控制器产品为例，其性能参数基本上与国外先进厂商处于同等水准。具体参见本问询函回复之“问题一”之“四、结合产品的应用领域、技术路线、核心参数等方面的差异，说明发行人与同行业可比公司、国外竞争对手核心产品的比较情况，结合相关业务数据进一步说明发行人的行业地位以及核心竞争力，并作相应的风险提示。”

公司相关控制器系列产品的研发设计和制造工艺较为复杂，且涉及发电、配电控制相关领域，因此在技术上要求高可靠性、安全性和稳定性。随着行业发展，控制器对采样精度、控制精度、安全保护程度、远程监控以及复杂环境适应性的要求会越来越高，以上要求均对企业的综合技术能力提出了更高的要求，因此，持续研发投入保证技术先进性是相关业内企业核心竞争力的重要体现。

伴随大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术的快速发展，以及市场对于高端发电机组控制器等产品需求的不断增加，公司将进一步增加研发投入，完善产品研发及检测体系，以更好的应对未来行业发展产生的变革。

由此可见，公司产品具有较强的技术实力和竞争优势，随着行业及市场的发展，公司仍需要持续研发投入，保持自己核心竞争力及领先地位。截止目前，公司相关产品不存在丧失核心竞争力或竞争优势的风险。

3、公司持续进行研发，进一步增强产品核心竞争力

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。研发部门不断跟踪和探索前沿技术的发展，为新一代产品提供技术积累。同时公司致力于攻克技术难点，以实现公司的技术储备，为公司挖掘新的利润增长点，进一步增强公司产品的核心竞争力。

公司目前技术储备和未来创新方向主要集中在以下方面：

（1）控制器相关技术方面

①底层核心技术的研发。例如快速同步检测技术、点火和喷油控制技术、发动机调速控制技术、励磁电流控制技术、提升并联控制的精度的分段 PID 和模糊 PID 技术、运行数据的压缩存储技术等。

②应用核心技术的研发。例如发动机后处理控制技术、中性线接地控制技术、多段母排和环形母排的并联控制技术、机组与水轮机和汽轮机并联技术、机组的健康管理和故障预判技术、负载压力稳定技术等。

③系统核心技术的研发。例如混合能源的复杂调度和各个能源单元工作模式统一管理技术、机组与其他周围系统的监控平台的融合技术、云平台与物联网融合技术等。

（2）双电源切换控制技术方面

①底层核心技术的研发。例如交流进线掉电的高速检测技术、交流电压的快速采样技术、配电负载的过载和短路电流的快速检测技术、超低温显示技术、抗高海拔电路控制技术等。

②应用核心技术的研发。例如提高 ATS 开关的切换寿命的控制技术、进线异常高速转换技术、多进线多母联集成控制技术、中高压 ATS 的控制技术、电网无功补偿的检测与控制技术、特种 ATS 开关的控制技术、多种接口通信技术等。

③系统核心技术的研发。例如基于 ATS 控制的机房智能化控制系统的技术，包含机房辅助的设备监测与控制、供电系统的设备监测与控制、负载端供电的

调度控制等，利用物联网云监控、5G、AI 等技术，组成更智能、更便捷、更安全的智能电网监测管理系统。

4、公司制定了产品、技术发展规划，确保公司持续经营能力

（1）持续技术研发

公司高度重视研发投入、研发团队建设和研发管理机制，自成立以来积累了多项核心技术，截至 **2021 年末**，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。

未来公司将继续聚焦内燃发电机组自动控制和低压配电自动控制领域，利用本次募集资金投资研发检测中心建设项目的契机，以现有产品和技术开发平台为基础，加大对普通发动机和电喷发动机的控制技术、发电机电压电流动态采样技术、多机并联技术、交流进线掉电的高速检测技术、交流电压的快速采样技术、配电负载的过载和短路电流的快速检测技术、超低温显示技术、抗高海拔电路控制技术、混合能源控制技术等核心技术领域的投入力度，引进和培养多学科背景、专业的研发团队，优化技术开发软硬件条件及检测设施，持续提升内燃发电机组控制器及低压配电控制器的性能，并通过生产工艺技术升级降低制造成本，进一步巩固和提升公司核心竞争力。

（2）持续产品开发

公司始终以市场需求和用户思维导向指导研发工作，注重在销售和服务过程中搜集客户需求信息，同时在产品开发项目管理中将销售、生产、财务等部门纳入到流程管控环节，确保产品开发切合用户需求和行业趋势，有效保障了产品开发的实用性。

未来公司将持续关注行业发展动态，利用公司覆盖全球的营销网络和现有客户资源库，深入了解下游行业客户需求，积极跟踪行业领域的最新技术及应用情况，引进和消化最新技术、理念和方法，并结合国内的基础条件和特点进行创新，进一步完善现有产品性能，如完善专用系列控制器、热电联产机组控制器、并联应用系列控制器、高端双电源控制器、船用系列控制器等产品；推进军民两用控制器升级，推出可用于并机并网的 100%国产化率的控制器；推进

云服务升级，连接更多的控制器型号，丰富服务内容，增加智能机组体检、故障预判等功能；继续增加混合能源控制系统解决方案和组件。同时围绕发电机组开发新的周边智能控制产品系列，如数字电压调压器、柴油发动机主控单元、带点火控制的燃气发动机主控单元等。此外，公司将通过对各下游行业维护需求的研究及总结，使产品及系统向模块化、标准化、物联网化方向发展，提高产品的稳定性及后续运营维护的便捷性，进而提高公司产品核心竞争力，进一步提升公司盈利水平。

综上：公司保持了持续稳定的研发投入，确保公司产品具备核心竞争力及先进性，增强公司持续经营能力。

九、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、访谈发行人管理层，了解发行人期间费用的归集方法及依据，分析期间费用核算的准确性和完整性；

2、获取发行人销售人员、管理人员、研发人员花名册；查询同行业可比上市公司销售人员、研发人员、管理人员数量、计算人均薪酬，对比分析与发行人的差异情况；

3、查询发行人所在地平均薪酬水平，并与发行人的员工薪酬水平进行对比分析；

4、获取发行人差旅费的报销标准及报告期各期差旅费报销明细，检查差旅费报销单据，计算人均实际差旅费；

5、获取推广费明细账，抽查与广告及业务宣传费相关的大额合同、协议，检查发票及结算单据等支持性文件是否与账面记录相符；

6、查阅员工持股计划相关的股东大会决议、《合伙协议》、缴付出资确认书、工商变更等资料；

7、访谈发行人管理层，了解报告期内是否存在生产人员和研发人员共用的情形；获取发行人报告期各年度的研发支出加计扣除专项报告，核查加计扣除金额与实际研发费用的差异情况，分析其合理性；

8、查询同行业可比上市公司期间费用的构成，并计算占比进行对比分析；获取发行人销售费用、管理费用、研发费用明细表，并与同行业可比公司对比分析各明细类别占比差异情况；

9、查阅发行人的发展规划及相关材料，访谈发行人管理层，了解技术发展方向和研发项目的相关情况。

（二）核查结论

综上：保荐人、申报会计师认为：

1、发行人期间费用的归集方法、依据，符合《企业会计准则》相关规定，期间费用核算准确、完整；

2、发行人期间费用中的人均薪酬低于同行业可比上市公司平均水平，主要系可比上市公司的销售规模、所处的区域经济水平不同所致，具有合理性；

3、发行人在执行新收入准则后仍将运费计入销售费用对毛利率的影响较小，运费计入销售费用具有合理性；

4、发行人销售费用中的推广费主要系进行营销活动发生的支出，发行人在经营过程中不存在商业贿赂或不正当竞争的情形；

5、发行人股份支付分摊年限系根据员工服务年限的约定做出的最佳估计，分期确认股份支付金额，符合《企业会计准则》的规定；

6、发行人的研发费用归集和核算准确，不存在研发费用与生产成本混同的情形；

7、发行人研发费用加计扣除金额与实际发生的研发费用金额之间存在差异，主要系税法规定和会计核算存在差异，差异金额较小，且具有合理性；

8、发行人的销售费用率、管理费用率略高于同行业可比上市公司平均水平，研发费用率低于同行业上市公司平均水平。总体来说，发行人期间费用率与同行业可比上市公司平均水平不存在重大差异；

9、发行人的研发费用率低于同行业上市公司平均水平，主要系新雷能研发费用率较高所致，扣除新雷能的影响，发行人研发费用率与同行业可比上市公司平均水平较为一致。发行人保持了持续稳定的研发投入，确保公司产品具备

核心竞争力及先进性，增强发行人持续经营能力。

问题十六、关于增值税即征即退及税收合规性。

根据申报材料：

（1）报告期内，公司享受的税收优惠主要由增值税即征即退、企业所得税优惠构成。

（2）报告期各期，公司软件产品增值税即征即退金额分别为 402.82 万元、550.70 万元和 578.23 万元。

（3）报告期各期，公司缴纳的税收滞纳金金额分别为 0 万元、0.28 万元和 310.27 万元。

请发行人：

（1）说明公司满足相关税收优惠的条件，高新技术企业认定期满复审是否存在实质性障碍。

（2）说明报告期内软件产品增值税即征即退金额变动原因、与软件产品销售收入的匹配性，增值税退税的会计核算方法，是否符合《企业会计准则》规定。

（3）说明增值税退税中软硬件产品定价原则、软件收入的确定依据、增值税退税的具体计算过程。

（4）说明报告期内税收滞纳的具体原因、涉及金额、处罚金额，报告期各期发行人税收合规性情况，是否取得有权机关的证明文件。

请保荐人、申报会计师对上述事项，发行人律师对事项（1）和（4）发表明确意见。

【回复】

一、说明公司满足相关税收优惠的条件，高新技术企业认定期满复审是否存在实质性障碍。

报告期内，公司享受的税收优惠政策主要为高新技术企业所得税税收优惠、软件产品增值税即征即退政策，税收优惠政策对公司利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业所得税优惠金额	**675.98**	684.31	511.24
增值税即征即退优惠金额	**691.65**	578.23	550.70
利润总额	**7,862.64**	7,088.51	5,760.90
税收优惠金额占当期利润总额的比重	**17.39%**	17.81%	18.43%

报告期内，公司享受的税收优惠占当期利润总额的比重分别为 18.43%、17.81%和 **17.39%**，占比较为稳定。总体而言，税收优惠对促进公司发展，提升公司经营业绩具有一定积极的作用，但公司不会对税收优惠形成依赖。

（一）高新技术企业所得税优惠

公司于 2017 年 8 月 29 日取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201741000516 号），有效期 3 年。公司通过高新技术企业资格复审，于 2020 年 9 月 9 日取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202041000626 号），有效期 3 年。

根据《高新技术见企业认定管理办法（2016 年修订）》第十一条规定的高新技术企业认定条件，公司符合相关认定标准。具体情况如下：

序号	认定条件	公司情况	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	公司于 2003 年 5 月 8 日成立，存续期已达一年以上	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	公司拥有多项发明专利、实用新型、软件著作权、外观设计的知识产权，能够对主要产品在技术上发挥核心支持作用	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。主要产品为发电机组控制器、双电源自动切换控制器等产品，属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	公司 2019 年员工总人数 247 人，研发人员 68 人，研发人员占当年总人数比例为 27.53%	符合

序号	认定条件	公司情况	是否符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： A、最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； B、最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； C、最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。 其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	公司 2019 年营业收入为 13,909.60 万元，2017 年-2019 年合计营业收入为 53,216.49 万元，合计研发费用为 3,264.43 万元，研发费用占比为 6.13%。研发费用全部在中国境内发生	符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2019 年度高新技术产品收入为 13,365.41 万元，占营业收入的 96.09%	符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司将自主研发作为核心发展战略，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，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。企业创新能力评价应达到相应要求	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	公司未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

根据《高新技术企业认定管理办法（2016 年修订）》的相关规定，预计公司未来将持续满足高新技术企业的相关要求。

（二）软件产品增值税即征即退优惠

根据财政部、国家税务总局财税〔2011〕100 号《关于软件产品增值税政策的通知》规定：“三、满足下列条件的软件产品，经主管税务机关审核批准，可以享受本通知规定的增值税政策：1、取得省级软件产业主管部门认可的软件检测机构出具的检测证明材料；2、取得软件产业主管部门颁发的《软件产品登记证书》或著作权行政管理部门颁发的《计算机软件著作权登记证书》”。

公司拥有相关的软件产品证书，符合软件产品增值税即征即退优惠条件，公司享受增值税即征即退相关优惠政策具有可持续性。

二、说明报告期内软件产品增值税即征即退金额变动原因、与软件产品销售收入的匹配性，增值税退税的会计核算方法，是否符合《企业会计准则》规定。

（一）软件产品增值税即征即退金额变动原因，软件产品增值税即征即退与软件产品销售收入的匹配性

报告期内，公司增值税即征即退金额与应税收入配比关系如下:

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实际申请退税收入金额①	**8,202.00**	6,922.18	5,209.58
销项税②	**1,066.26**	899.88	708.05
进项税③	**5.66**	4.96	4.48
实缴税额④=②-③	**1,060.60**	894.93	703.56
应缴税额⑤=①*3%	**246.06**	207.67	156.29
退税额⑥=④-⑤	**814.54**	687.26	547.28
本年收到归属于上一年的退税金额⑦	**300.94**	191.91	195.33
归属于本年在下一年收到的退税金额⑧	**423.83**	300.94	191.91
归属于本年的增值税退税金额⑨=⑥+⑦-⑧	**691.65**	578.23	550.70
退税额/实际申请退税收入金额⑩=⑥/①	**9.93%**	9.93%	10.51%

报告期内，公司退税/实际申请退税收入金额的比例存在波动，主要系报告期内增值税税率变化所致。

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
减：非增值税退税收入	**7,035.35**	6,578.79	4,872.89
嵌入式软件收入中拆分的硬件部分收入	**5,103.05**	4,290.15	3,685.17
前期开票本期确认收入金额	**-**	-	-
本期未开票确认收入金额	**-**	-	141.97
加：本期开票未确认收入金额	**-**	219.80	-
前期确认收入本期开票金额	**-**	-	-
本期实际申请退税收入金额	**8,202.00**	6,922.18	5,209.58

公司营业收入与实际申请退税收入存在差异的主要原因为：1、公司部分产品不属于增值税退税范围的产品；2、部分属于退税范围的嵌入式软件产品，剔除了硬件产品收入；3、公司会计确认收入与开具发票的时间存在差异。

（二）增值税退税的会计核算方法，增值税退税的会计核算是否符合《企业会计准则》规定

公司收到的增值税退税款，属于与收益相关的政府补助，由于嵌入式软件产品销售业务属于公司的主营业务，其增值税退税款属于与日常活动相关的政府补助，公司在实际收到时确认为其他收益，符合《企业会计准则第 16 号—政府补助》的相关规定。

三、说明增值税退税中软硬件产品定价原则、软件收入的确定依据、增值税退税的具体计算过程。

（一）增值税退税中软硬件产品定价原则、软件收入的确定依据

公司涉及的增值税退税产品均为嵌入式软件产品，不存在单独对外出售的软件产品。对于嵌入式软件产品中软件及硬件的定价原则如下：

硬件部分核定收入=硬件实际成本×（1+成本加成率）

软件部分核定收入=产品实际销售收入－硬件部分核定收入

成本加成率为 10-25%

（二）增值税退税的具体计算过程。

公司即征即退增值税的产品系嵌入式软件产品，根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的相关规定，嵌入式软件在核定即征即退增值税时的具体计算过程如下：

1、嵌入式软件产品增值税即征即退税额的计算方法

即征即退税额=当期嵌入式软件产品增值税应纳税额—当期嵌入式软件产品销售额×3%

当期嵌入式软件产品增值税应纳税额=当期嵌入式软件产品销项税额—当期嵌入式软件产品可抵扣进项税额

当期嵌入式软件产品销项税额=当期嵌入式软件产品销售额×**16%**（13%）

2、当期嵌入式软件产品销售额的计算公式

当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备

销售额合计—当期计算机硬件、机器设备销售额

计算机硬件、机器设备销售额按照下列顺序确定：

（1）按纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；

（2）按其他纳税人最近同期同类货物的平均销售价格计算确定；

（3）按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定。

公司销售的软件系嵌入式软件，其嵌入式软件产品销售收入按整体销售收入减其中的计算机硬件、机器设备销售收入确定。在计算机硬件、机器设备销售收入时，公司销售的产品都含有嵌入式软件，故无同期同类货物销售，控制器类产品其他纳税人也不出售不含嵌入式软件的硬件产品，故公司计算机硬件、机器设备销售额按上述“（3）按计算机硬件、机器设备组成计税价格计算确定”核算，具体确认原则如下：

硬件部分核定收入=硬件实际成本×（1+成本加成率）

软件部分核定收入=产品实际销售收入－硬件部分核定收入。

成本加成率为 10-25%，平均约为 15%，报告期每月的具体成本加成率略有变化，主要系当地税局的标准及产品结构综合变化导致。

月份	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1 月	15.20	12.21	18.54
2 月	15.03	13.03	17.24
3 月	15.54	12.94	12.66
4 月	15.10	14.20	11.60
5 月	15.28	15.68	10.95
6 月	15.03	16.99	10.52
7 月	**15.03**	17.29	13.83
8 月	**15.02**	24.92	17.85
9 月	**15.04**	15.64	18.04
10 月	**15.08**	14.98	15.88
11 月	**15.07**	14.87	17.87
12 月	**15.36**	14.84	16.44
平均	**15.15**	**15.63**	**15.12**

四、说明报告期内税收滞纳的具体原因、涉及金额、处罚金额，报告期各期发行人税收合规性情况，是否取得有权机关的证明文件。

（一）报告期内税收滞纳的具体原因、涉及金额、处罚金额

报告期内，公司的税收滞纳金支出分别为 0.28 万元、310.27 万元和 105.54 万元，税收滞纳具体情况如下：

1、2021 年度税收滞纳金明细

单位：万元

事项	金额	原因
2016 年、2017 年度房产税滞纳金	0.92	2021 年 1 月，公司进行税务自查，补缴房产税和对应滞纳金
2019 年度企业所得税滞纳金	3.14	2021 年 4 月，公司对 2019 年度的原始财务报表进行调整，补缴企业所得税和对应的滞纳金
2018 年度、2019 年度、2020 年度增值税及附加滞纳金	39.69	2021 年 4 月，根据对 2018 年度、2019 年度、2020 年度营业收入的调整，导致补缴增值税及附加和对应的滞纳金
2018 年度企业所得税滞纳金	61.78	2021 年 4 月，公司对 2018 年度的原始财务报表进行调整，补缴企业所得税和对应的滞纳金
合计	**105.54**	

注：公司于 2020 年 11 月正式启动 IPO 工作，启动 IPO 工作后公司与中介机构共同对报告期账目、报表进行梳理调整，工作持续进行至 2021 年 3 月才完全结束。然后公司根据定稿报表对 2018 年、2019 年的报表进行了纳税调整申报，补缴了相应的增值税及附加、所得税。所以导致 2021 年仍有税收滞纳金事项。

2、2020 年度税收滞纳金明细

单位：万元

事项	金额	原因
2017 年度增值税及附加滞纳金	155.72	2020 年 12 月，公司对个人卡事项梳理自查，对 2017 年度营业收入进行追溯调整，导致补缴增值税及附加和对应的滞纳金
2017 年度企业所得税滞纳金	83.09	2020 年 12 月，公司对个人卡事项梳理自查，对 2017 年度营业收入、营业成本进行追溯调整，使得 2017 年度利润总额增加，导致补缴企业所得税和对应的滞纳金
2018 年度个人所得税滞纳金	40.61	2020 年 12 月，公司对个人卡事项梳理自查，对 2018 年度通过个人卡支付给员工的薪酬，补缴个人所得税和对应的滞纳金
2019 年度个人所得税滞纳金	23.01	2020 年 12 月，公司对个人卡事项梳理自查，对 2019 年度通过个人卡支付给员工的薪酬，补缴个人所得税和对应的滞纳金
2017 年残疾人就业保障金滞纳金	7.85	2020 年 12 月，公司进行税务自查，发现未缴纳 2017 年度残疾人就业保障金，补缴残疾人就业保障金和对应的滞纳金
合计	**310.27**	

3、2019 年度税收滞纳金明细

单位：万元

事项	金额	原因
企业所得税滞纳金	0.28	2019 年 7 月，公司进行税务自查，公司将部分费用做纳税调增，补缴企业所得税和对应的滞纳金

（二）报告期内税收合规性情况

根据《行政处罚法》的规定，公司被加收滞纳金的情形不属于行政处罚，且公司已足额缴纳了滞纳金，该等税收方面的瑕疵情形已经消除，上述支付滞纳金情形不构成重大违法违规。

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。

五、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

1、访谈发行人管理层，了解发行人享受的税收优惠政策以及账务处理相关情况；

2、查阅相关税收政策文件，取得发行人税收优惠核准或备案文件、软件产品登记证书和软件著作权、高新技术企业证书和申请材料；

3、获取发行人软件产品即征即退退税计算表，重新计算增值税退税金额，分析退税金额的变动原因及合理性；

4、查阅发行人增值税退税相关的记账凭证、退税银行回单，确认税收优惠是否实际收到以及申请金额的准确性，并结合《企业会计准则》的规定分析其会计处理的恰当性；

5、了解发行人税收优惠政策的时效性，以评价相关税收优惠政策对发行人报告期及未来期间影响的持续性；

6、获取发行人的营业外支出明细表，查阅相关记账凭证、银行回单，核查

税收滞纳金的具体情况及会计处理；

7、获取主管税务机关出具的发行人纳税合规证明等文件，以评价发行人报告期内纳税事项是否合法合规。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人满足相关税收优惠的条件，高新技术企业认定期满复审不存在实质性障碍；

2、发行人增值税退税金额与嵌入式软件销售收入相匹配，变动原因合理，公司在实际收到增值税退税款时确认为其他收益，符合《企业会计准则》的相关规定；

3、发行人不存在税收方面的违法违规行为，未受到过行政处罚，并取得了有权机关出具的未受到过行政处罚的证明文件。

问题十七、关于银行理财产品。

根据申报材料：

（1）2018 年，银行理财产品部分计入以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（5,313.46 万元），部分计入其他流动资产（2,500.00 万元）。

（2）2019 年开始，银行理财产品计入交易性金融资产，期末金额为 9,876.08 万元。

请发行人：

（1）说明银行理财产品的明细构成，包括产品名称、金额、期限、利率、收益等，不同理财产品计入不同会计科目的具体情况及是否符合《企业会计准则》规定。

（2）说明以公允价值计量的银行理财产品期末公允价值的确定依据、变动情况及收益情况。

（3）说明银行理财产品收益构成情况，分别说明固定利率部分和浮动收益部分的会计处理及与相关会计科目的勾稽关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明银行理财产品的明细构成，包括产品名称、金额、期限、利率、收益等，不同理财产品计入不同会计科目的具体情况及是否符合《企业会计准则》规定。

（一）银行理财产品的明细构成

报告期各期末，银行理财产品明细构成如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
交易性金融资产	-	-	9,876.08
其他流动资产	-	-	-
合计	-	-	**9,876.08**

报告期内，公司银行理财产品为银行结构性存款，详细情况如下：

1、2021 年度

单位：万元

产品名称	产品金额	起始日	到期日	利率	投资收益
蕴通财富结构性存款 52 天 2699205160（注 1）	7,000.00	2020-10-14	2020-11-23	1.35%（最低利率）-2.82%（最高利率）	15.27
蕴通财富结构性存款 98 天 2699214707	2,000.00	2021-07-15	2021-10-21	1.35%（最低利率）-2.90%（最高利率）	14.50
蕴通财富结构性存款 154 天 2699214709	1,500.00	2021-07-15	2021-12-16	1.35%（最低利率）-2.80%（最高利率）	16.45
蕴通财富结构性存款 63 天 2699216658	2,000.00	2021-10-28	2021-12-30	1.35%（最低利率）-2.85%（最高利率）	9.15
蕴通财富结构性存款 36 天 2699216774	1,500.00	2021-11-04	2021-12-10	1.35%（最低利率）-2.80%（最高利率）	3.85
合计	14,000.00				59.21

注 1：蕴通财富结构性存款 52 天 2699205160，因公司经营需要，2020 年提前支取，2021 年银行向企业后补利息 15.27 万元，故该笔理财在 2021 年仅有投资收益，无购买支出。

2、2020 年度

单位：万元

产品名称	产品金额	起始日	到期日	利率	投资收益
结构性存款 TL000261	412.60	2020-01-09	2020-04-09	1.35%（最低利率）-3.55%（最高利率）	3.45
鼎盛财富 2020 年机构第 003 期	900.00	2020-01-16	2020-02-20	3.00%	2.59
蕴通财富结构性存款 2699200420	600.00	2020-01-23	2020-07-24	1.55%（低档收益率）-3.70%（高档收益率）	11.13
蕴通财富结构性存款 2699201622	1,500.00	2020-04-10	2020-08-14	1.35%（低档收益率）-3.45%（高档收益率）	17.86
蕴通财富结构性存款 107 天 2699203287	6,000.00	2020-06-24	2020-10-14	1.54%（低档收益率）-3.02%（高档收益率）	53.12
共赢稳健周期 63 天 B170C0010	500.00	2020-06-29	2020-09-01	4.20%	2.98
结构性存款 CZZ00321	400.00	2020-08-20	2020-11-20	1.35%或 2.65%或 2.85%	2.67
蕴通财富结构性存款 63 天 2699204280	2,500.00	2020-08-22	2020-10-26	低档收益率 1.35%，高档收益率 2.80%	12.08
蕴通财富结构性存款 52 天 2699205160	7,000.00	2020-10-14	2020-11-23	低档收益率 1.35%，高档收益率 2.82%	5.62
蕴通财富结构性存款 7 天 2699206310	5,000.00	2020-12-21	2020-12-28	低档收益率：1.35%；高档收益率：2.29%	2.20
合计	**24,812.60**				**113.70**

3、2019 年度

单位：万元

产品名称	产品金额	起始日	到期日	利率	投资收益
蕴通财富结构性存款 90 天 2681190113	4,000.00	2019-01-18	2019-04-08	4.30%	42.41
鼎盛财富 2019 年机构第 23 期	1,500.00	2019-02-20	2019-05-23	3.45%	12.9
蕴通财富结构性存款 A 款 0621180001	200.00	2019-03-08	2019-04-23	2.3%-2.5%	0.63
鼎盛财富 2019 年机构第 32 期	1,000.00	2019-03-21	2019-04-25	3.20%	3.07
蕴通财富结构性存款 5 个月 2681191759	600.00	2019-04-26	2019-09-27	3.77%	9.54
蕴通财富结构性存款 91 天 2681191561	4,500.00	2019-04-12	2019-07-21	3.90%	43.75
蕴通财富结构性存款 6 个月 2699190160	700.00	2019-05-24	2019-11-22	3.75%（低档收益率）-3.85%（高档收益率）	13.09
鼎盛财富 2019 年机构第 60 期	400.00	2019-05-14	2019-07-18	3.25%	2.24
鼎盛财富 2019 年机构第 61 期	1,000.00	2019-05-14	2019-08-15	3.35%	8.35
稳健共赢 27185 期人民币结构性存款产品 C195S010I	1,299.00	2019-06-26	2019-12-30	3.70%-4.10%	24.36
蕴通财富结构性存款 2681192574	600.00	2019-07-01	2019-12-02	3.75%	9.49
结构性存款 TH000233	190.00	2019-07-03	2019-10-03	1.35%或 3.5%或 3.7%	1.77
蕴通财富结构性存款 2699190411	5,000.00	2019-07-18	2019-12-18	3.80%（低档收益率）-3.90%（高档收益率）	79.64
鼎盛财富 2019 年机构第 114 期	800.00	2019-08-28	2019-10-31	3.20%	4.42
蕴通财富结构性存款 2699190962	650.00	2019-09-09	2020-01-13	3%	8.19
蕴通财富结构性存款 2699191328	700.00	2019-10-10	2020-03-13	3.75%	10.57
蕴通财富结构性存款 2699191789	700.00	2019-11-17	2020-05-18	3.65%（低档收益率）-3.75%（高档收益率）	12.74
蕴通财富结构性存款 2699192204	5,000.00	2019-12-20	2020-06-17	3.81%（低档收益率）-3.91%（高档收益率）	93.95
蕴通财富结构性存款 2699192099	1,900.00	2019-12-13	2020-01-06	1.35%（低档收益率）-3.15%（高档收益率）	3.94
鼎盛财富 2019 年机构第 156 期	900.00	2019-12-05	2020-01-09	3%	2.59
合计	**31,639.00**				**387.64**

注：投资收益系理财产品到期赎回时实际收到的收益。

（二）银行理财产品相关会计处理

报告期内，公司理财产品的会计处理如下：

1、在其他流动资产列报的理财产品

2018 年，公司购买了中原银行鼎盛财富 2018 年第 238 期机构理财产品，金额为 2,500 万元。该理财产品预期年化收益率为 3.45%，期限 3 个月，该理财产品收益率不与汇率、黄金、指数等波动情况挂钩。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2006 年）》第三十二条，企业应当按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。但是，下列情况除外：（一）持有至到期投资以及贷款和应收款项，应当采用实际利率法，按摊余成本计量。公司持有的中原银行鼎盛财富 2018 年第 238 期机构理财产品的持有意图是到期收取利息且有能力持有至到期，该理财产品以固定收益率结算且未含嵌入式金融衍生产品，故将该理财产品分类为以摊余成本计量的金融资产进行核算，在实际收到理财收益时确认为投资收益，并列报为其他流动资产。

2、在以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产列报的理财产品

2018 年，除在其他流动资产列报的理财产品，公司购买的理财产品均为保本浮动型结构性银行存款，期限均在 1 年以内。该理财产品均为短期持有并获取预期浮动收益为目标，收益率与汇率、黄金、指数等波动情况挂钩，合同明确约定了预期浮动收益率。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2006 年）》之相关规定，公司将该类理财产品分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产并进行列报，同时采用公允价值进行后续计量。

3、在交易性金融资产列报的理财产品

公司购买的理财产品均为保本浮动型结构性银行存款，该类理财产品收益率与汇率、黄金、指数等波动情况挂钩，公司管理此类金融资产的业务模式主要系短期持有并交易以获取收益，其合同现金流量特征与基本借贷安排不一致。

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年）》之相关

规定，公司将该类理财产品分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，并根据财务报表格式（2019 版）列报至交易性金融资产。

综上：公司对理财产品的会计处理符合《企业会计准则》规定。

二、说明以公允价值计量的银行理财产品期末公允价值的确定依据、变动情况及收益情况。

（一）以公允价值计量的银行理财产品期末公允价值的确定依据

根据《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》第二十四条：企业应当将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

公司以公允价值计量的银行理财产品为保本浮动收益型结构性银行存款，该理财产品有明确的预期浮动收益率，基于谨慎性原则，公司根据合同约定的浮动收益率下限进行预测并确认公允价值变动金额，将公允价值计入第二层次计量。

（二）以公允价值计量的银行理财产品的公允价值变动情况及收益情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
累计初始投资成本	7,000.00	24,812.60	31,639.00
以公允价值计量的银行理财产品账面价值	-	-	9,876.08
公允价值变动金额	-	-	26.08
投资收益	59.21	219.35	301.07

三、说明银行理财产品收益构成情况，分别说明固定利率部分和浮动收益部分的会计处理及与相关会计科目的勾稽关系。

（一）银行理财产品收益构成情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入公允价值变动损益部分	-	-	26.08
计入投资收益部分	59.21	219.35	301.07

（二）理财收益的会计处理

公司的银行理财产品主要为保本浮动收益型结构性银行存款，针对浮动收

益部分，公司在报告期末按合同约定的浮动收益率下限进行预测并确认公允价值变动金额，在产品到期时按实际收益率确认投资收益。

（三）相关会计科目的勾稽关系

报告期内，公司理财收益与报表相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

报表	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润表	投资收益-理财产品收益①	**59.21**	219.35	301.07
	公允价值变动收益-理财产品②	**-**	-	26.08
非经常性损益明细表	除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益③	**69.21**	219.35	327.15
现金流量表	收到的其他与投资活动有关的现金-理财收益④	**59.21**	240.05	308.31
差异情况	⑤=③-④	**10.00**	-20.70	18.84
差异原因	-	**③中包含参股公司发放的股利 10.00 万元**	**③中包含个人卡理财收益 5.38 万元 ④中包含本期实现的上年度的公允价值变动损益 26.08 万元**	**③中包含本年公允价值变动收益 26.08 万元，个人卡理财收益 6.21 万元 ④中包含本期实现的上年度的公允价值变动损益 13.46 万元**
资产负债表	交易性金融资产/其他流动资产-理财产品期末余额⑥	-	-	9,876.08
	交易性金融资产/其他流动资产-理财产品期初余额⑦	-	9,876.08	7,813.46
	⑧=⑥-⑦	-	-9,876.08	2,062.62
现金流量表	支付的其他与投资活动有关的现金-购买理财产品⑨	**7,000.00**	24,812.60	31,639.00

报表	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	收到的其他与投资活动有关的现金-赎回理财产品⑩	**7,000.00**	34,662.60	29,589.00
	理财产品的现金净流出⑪=⑨-⑩	-	-9,850.00	2,050.00
差异情况	⑫=⑧-⑪	-	-26.08	12.62
差异原因	-	-	**期初余额包含的公允价值变动 26.08 万元在本年度实现现金流入**	**期初余额包含的公允价值变动 13.46 万元在本年度实现现金流入，期末余额包含的公允价值变动 26.08 万元在下年度实现现金流入**

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、取得发行人理财产品的明细表，查阅发行人理财产品的相关协议资料；

2、复核理财产品的收益是否与账面确认的投资收益和公允价值变动损益科目相匹配，并与财务报表相关科目进行勾稽；

3、查阅理财产品的相关合同，并对照会计准则的相关规定，确认发行人理财产品的公允价值确认及会计处理是否符合会计准则的相关规定；

4、对发行人的理财产品余额及银行账户进行函证，查阅发行人银行流水，确认其购买的理财产品是否可正常赎回，是否存在违约、质押的情形；

5、访谈管理层，了解购买理财产品原因、背景、风险及流动性情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人理财产品的会计处理符合《企业会计准则》的规定；

2、发行人理财产品及其收益核算准确，与财务报表相关项目勾稽一致。

问题十八、关于应收票据及应收账款。

根据申报材料：

（1）报告期各期末，公司对非“6+9”（6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行）银行出具的银行承兑汇票按账面余额的 1.00%的比例计提坏账准备。

（2）报告期各期末，公司应收账款余额分别为 1,888.35 万元、1,820.96 万元和 3,200.06 万元，占营业收入的比重分别为 15.67%、13.09%和 18.21%。公司期末合同资产为 0 万元。

（3）报告期各期，单项计提坏账准备应收账款的金额分别为 47.43 万元、92.67 万元和 0 万元。

请发行人：

（1）说明非“6+9”银行出具的银行承兑汇票金额及占比、坏账准备计提的确定依据及其合理性。

（2）说明报告期各期末应收账款余额占营业收入的比例变动原因，相关比例与同行业可比公司的差异情况及差异原因，前五大客户和前五大新增客户的销售结算模式及信用政策、报告期内信用政策变动情况、新增客户与存量客户信用政策差异情况；应收账款和合同资产的区分是否准确，是否存在将合同资产计入应收账款的情形。

（3）说明报告期各期末应收账款期后累计回款情况（金额及比例），结合对应应收账款坏账准备计提比例说明坏账准备是否能够基本覆盖未回款的应收账款金额。

（4）说明报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况（金额及比例）、逾期应收账款的账龄分布情况，逾期的统计口径及其准确性，应收账款逾期比例变动原因，逾期款项期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致。

（5）结合发行人报告期各期末应收账款账龄情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等说明公司应收账款坏账准备

计提的充分性。

（6）说明报告期各期末应收账款前五名客户期后累计回款金额及比例，相关客户是否存在需要单项计提坏账的情形。

（7）说明 1 年以上应收账款未收回的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，对应客户的经营情况及偿债能力，是否形成可执行的回款计划，应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，上述应收账款期后回收情况、是否符合预期，并结合客户的经营情况及偿债能力分析坏账计提的充分性。

（8）说明 2018 年和 2019 年均存在单项计提坏账准备的应收账款而 2020 年不存在的原因及合理性，相关坏账准备计提的及时性、准确性，2020 年末应收账款是否存在应单项计提而未计提的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明非“6+9”银行出具的银行承兑汇票金额及占比、坏账准备计提的确定依据及其合理性。

（一）非“6+9”银行出具的银行承兑汇票

1、银行承兑汇票、商业承兑汇票的列报原则

报告期各期末，公司银行承兑汇票、商业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	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	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
商业承兑汇票	列报为“应收票据”，已背书或贴现且未到期票据不终止确认

2、非“6+9”银行出具的银行承兑汇票金额及占比

报告期各期末，公司非“6+9”银行承兑汇票、“6+9”银行承兑汇票以及商业承兑汇票的账面余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	非 6+9	1,615.70	73.22%	1,844.45	74.14%	1,445.66	72.88%
	6+9	544.99	24.70%	538.14	21.63%	507.53	25.59%
商业承兑汇票		46.04	2.09%	105.36	4.23%	30.30	1.53%
总计		2,206.72	100.00%	2,487.95	100.00%	1,983.49	100.00%

（二）坏账准备计提的确定依据及其合理性

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、坏账准备计提的合理性

（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，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依据充分合理，符合《企业会计准则》的规定。

二、说明报告期各期末应收账款余额占营业收入的比例变动原因，相关比例与同行业可比公司的差异情况及差异原因，前五大客户和前五大新增客户的

销售结算模式及信用政策、报告期内信用政策变动情况、新增客户与存量客户信用政策差异情况；应收账款和合同资产的区分是否准确，是否存在将合同资产计入应收账款的情形。

（一）应收账款余额占营业收入的比例情况

1、公司应收账款占营业收入的比例

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
应收账款余额	**2,568.16**	3,200.06	1,820.96
营业收入	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
应收账款余额/营业收入	**12.63%**	18.21%	13.09%

2020 年末，公司应收账款余额较大，占营业收入的比重较高，主要原因为：国内新冠疫情逐步好转，各行业逐步复工复产，全球市场对发电机组的需求增长较快，公司营业收入增幅较大，导致应收账款余额增加。

2021 年末，应收账款余额占营业收入的比例较 2020 年末下降，主要原因为 2021 年四季度，公司对收款周期相对较长的层级一客户的销售额为 1,900.96 万元，较上年同期的 2,400.07 万元有所下降，致使应收账款余额下降，应收账款余额占营业收入的比例相应下降。

2、公司与同行业可比上市公司应收账款占营业收入比例对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司应收账款余额占营业收入的比例情况如下：

公司名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
宏力达	**未披露**	34.17%	20.63%
英杰电气	**未披露**	18.85%	22.14%
新雷能	**未披露**	35.23%	33.08%
平均值	**-**	**29.42%**	**25.28%**
公司	**12.63%**	18.21%	13.09%

注：同行业可比上市公司数据来源于年度报告

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例低于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为：（1）公司给客户提供的信用期较短，境内客户主要为 3 个月，境外客户一般为款到发货；（2）宏力达、新雷能、英杰电气等同

行业可比上市公司的客户群体与公司不同。

（二）公司对客户的销售结算模式及信用政策

1、公司对前五大客户的销售结算模式及信用政策

报告期内，公司对前五大客户的主要销售结算模式及信用政策情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	当期收入金额	占当期收入比	主要销售结算模式	信用政策
2021 年度					
1	福建一华电机有限公司	767.06	3.77%	银行转账、票据	3 个月内付款
2	北京北元电器有限公司	484.22	2.38%	银行转账、票据	3 个月内付款
3	潍柴控股集团有限公司	463.50	2.28%	银行转账、票据	6 个月内付款
4	伟顺(中国)机电设备有限公司	365.74	1.80%	票据	3 个月内付款
5	扬州市孚创控制设备厂	357.79	1.76%	银行转账	3 个月内付款
小计		2,438.32	11.99%	-	
2020 年度					
1	山东华力机电有限公司	1,006.14	5.73%	票据	3 个月内付款
2	福建一华电机有限公司	623.29	3.55%	银行转账、票据	3 个月内付款
3	郑州佛光发电设备有限公司	432.65	2.46%	银行转账、票据	3 个月内付款
4	伟顺（中国）机电设备有限公司	421.86	2.40%	票据	3 个月内付款
5	北京北元电器有限公司	420.33	2.39%	银行转账、票据	3 个月内付款
小计		2,904.27	16.53%	-	
2019 年度					
1	福建一华电机有限公司	518.29	3.73%	银行转账	3 个月内付款
2	DEIF A/S	384.24	2.76%	银行转账	3 个月内付款
3	WELLING&CROSSLEY PTY LTD	335.69	2.41%	银行转账	款到发货
4	山东华力机电有限公司	296.15	2.13%	票据	3 个月内付款
5	北京北元电器有限公司	285.53	2.05%	银行转账、票据	3 个月内付款
小计		1,819.92	13.08%	-	

2、公司对前五大新增客户的销售结算模式及信用政策

报告期内，公司对前五大新增客户的销售结算模式及信用政策情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	当期收入金额	占当期新增收入比	占当期收入比	主要销售结算模式	信用政策
2021 年度						
1	CONSORCIOVALSI,SADECV	43.45	3.26%	0.21%	银行转账	款到发货
2	昂同机电(上海)有限公司	40.64	3.05%	0.20%	银行转账	3 个月内付款
3	郑州颉韵实业有限公司	39.11	2.94%	0.19%	银行转账	3 个月内付款
4	安徽德科电气科技有限公司	38.52	2.89%	0.19%	银行转账	3 个月内付款
5	FIRST MULTI TECH INDUSTRIAL	33.93	2.55%	0.17%	银行转账	款到发货
小计		195.65	14.69%	0.96%	-	
2020 年度						
1	Jaya Abadi Teknik	49.53	6.91%	0.28%	银行转账	款到发货

序号	客户名称	当期收入金额	占当期新增收入比	占当期收入比	主要销售结算模式	信用政策
2	LTD BUSINESS PEREMENY	18.30	2.55%	0.10%	银行转账	款到发货
3	陕西孚创动力设备制造有限公司	17.79	2.48%	0.10%	银行转账	3 个月内付款
4	广东群鼎机电有限公司	17.31	2.41%	0.10%	银行转账	3 个月内付款
5	浙江嘉柴发电机技术有限公司	11.68	1.63%	0.07%	银行转账	3 个月内付款
小计		**114.61**	**15.98%**	**0.65%**	**-**	
2019 年度						
1	弘邦电力系统技术有限公司	59.34	7.00%	0.43%	银行转账、票据	3 个月内付款
2	扬州赛拓电气设备有限公司	25.01	2.95%	0.18%	银行转账、票据	3 个月内付款
3	广州赛瓦特动力科技有限公司	19.51	2.30%	0.14%	银行转账	3 个月内付款
4	无锡砝莉曼动力机械有限公司	19.13	2.26%	0.14%	银行转账	3 个月内付款
5	江苏省双马机电设备有限公司	16.81	1.98%	0.12%	银行转账	3 个月内付款
小计		**139.80**	**16.49%**	**1.01%**	**-**	

报告期内，公司前五大客户及前五大新增客户的销售结算模式为通过银行转账与票据结算。对于信用政策，合同中有约定的从合同约定，合同未约定的，境内客户的信用政策一般为 3 个月内付款，境外客户一般为款到发货。

报告期内，公司存量客户结算模式和信用政策未发生重大变化，新增客户与存量客户信用政策不存在明显差异。

（三）应收账款与合同资产

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第四十一条：企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。

报告期内，公司拥有的向客户收取对价的权利均是仅取决于时间流逝的权利，应当作为应收款项单独列示，公司不存在合同资产，亦不存在将合同资产计入应收账款的情形。

综上：公司应收账款和合同资产的区分准确，不存在将合同资产计入应收账款的情形。

三、说明报告期各期末应收账款期后累计回款情况（金额及比例），结合对应应收账款坏账准备计提比例说明坏账准备是否能够基本覆盖未回款的应收账款金额。

报告期各期末，公司应收账款期后累计回款情况、坏账准备计提比例情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款期末余额①	2,568.16	3,200.06	1,820.96
期后回款金额②	-	3,158.67	1,792.93
期后回款比例③=②/①	-	98.71%	98.46%
期后未回款金额④=①-②	2,568.16	41.39	28.03
应收账款坏账准备⑤	144.02	175.35	218.52
坏账准备计提比例⑥=⑤/①	5.61%	5.48%	12.00%
坏账准备覆盖比例⑦=⑤/④	-	423.67%	779.56%

注：期后回款统计时间截至 2021 年 12 月 31 日，包含已核销应收账款

2019 年末及 2020 年末，公司应收账款期后回款比例分别为 98.46%和 98.71%，回款情况较好。

报告期各期末，公司严格按照坏账准备计提政策计提坏账准备，综合坏账准备计提比例分别为 12.00%、5.48%和 5.61%。2020 年末、2021 年末坏账准备计提比例较 2019 年末有所下降，主要系公司应收账款账龄结构发生变化，一年以内应收账款占比由 2019 年末的 87.34%，上升至 2020 年末、2021 年末的 97.93%、98.20%。

2019 年末及 2020 年末，公司应收账款坏账准备对期后未回款金额的覆盖比例分别为 779.56%和 423.67%，公司应收账款期后回款情况良好，坏账准备计提充分。

四、说明报告期各期末应收账款逾期情况及期后累计回款情况（金额及比例）、逾期应收账款的账龄分布情况，逾期的统计口径及其准确性，应收账款逾期比例变动原因，逾期款项期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致。

（一）报告期各期末应收账款逾期情况

1、逾期的统计口径及其准确性

逾期金额统计口径为客户超过信用期并仍未向公司支付的货款。若合同中

对信用期进行了约定，则逾期以超过合同约定信用期的金额为准；若合同中未约定，则境内客户统一按照 3 个月作为信用期，境外客户信用政策均认定为款到发货，公司的逾期金额统计准确。

2、逾期应收账款比例、期后累计回款

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年度	2021年度	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%**

报告期各期末，公司逾期应收账款金额分别为 579.23 万元、488.67 万元和 **549.69 万元**，逾期应收账款占各期末应收账款的比例分别为 31.81%、15.27%和 **21.40%**。**2021 年末逾期应收账款**占比提高，主要原因为**少量客户逾期应收账款余额增加**。截至 **2021 年末**，**2019 年度**至 2020 年度逾期应收账款累计期后回款金额分别为 **556.49 万元**和 **460.31 万元**，逾期应收账款累计期后回款比例分别为 **96.07%**和 **94.20%**，逾期应收账款回款情况较好。

（二）逾期应收账款的账龄分布情况

报告期各期末，公司逾期应收账款的账龄分布情况如下：

单位：万元

逾期应收账款	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	**503.53**	**91.60%**	422.33	86.42%	348.74	60.21%
1-2 年	**19.41**	**3.53%**	31.86	6.52%	56.51	9.76%
2-3 年	**4.47**	**0.81%**	15.45	3.16%	36.26	6.26%
3-4 年	**12.00**	**2.18%**	14.60	2.99%	85.24	14.72%
4-5 年	**8.26**	**1.50%**	4.43	0.91%	28.39	4.90%
5 年以上	**2.03**	**0.37%**	-	-	24.09	4.16%
小计	**549.69**	**100.00%**	**488.67**	**100.00%**	**579.23**	**100.00%**

报告期各期末，公司 1 年以内逾期应收账款金额分别为 348.74 万元、422.33 万元和 **503.53 万元**，占比分别为 60.21%、86.42%和 **91.60%**，总体呈现上升趋势，账龄结构持续优化。

（三）逾期应收账款期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致

2019 年末和 2020 年末的逾期应收账款第三方期后回款金额分别为 2.91 万元和 0 万元，金额较小。

五、结合发行人报告期各期末应收账款账龄情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等说明公司应收账款坏账准备计提的充分性。

（一）应收账款账龄情况

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**2,521.99**	**98.20%**	3,133.72	97.93%	1,590.47	87.34%
1-2 年	**19.41**	**0.76%**	31.86	1.00%	56.51	3.10%
2-3 年	**4.47**	**0.17%**	15.45	0.48%	36.26	1.99%
3-4 年	**12.00**	**0.47%**	14.60	0.46%	85.24	4.68%
4-5 年	**8.26**	**0.32%**	4.43	0.14%	28.39	1.56%
5 年以上	**2.03**	**0.08%**	-	-	24.09	1.32%
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，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，各期末 1 年以内应收账款占比分别为 87.34%、97.93%和 **98.20%**。

（二）报告期坏账实际核销情况

报告期内，公司于 2020 年核销应收账款及相应坏账准备 96.37 万元，于 **2021 年**核销收账款及相应坏账准备 **3.21 万元**，主要系部分终止合作客户的应收账款经长期催收无果，其余报告期内应收账款不存在坏账核销情况。报告期内公司核销的应收账款金额涉及的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年核销
福建金隆昌工业科技有限公司	**4.17**
深圳市富电康柴油发电机有限公司	**0.005**
福建明辉电力系统有限公司	**-0.97**
合计	**3.21**
客户名称	**2020 年核销**
无锡开普动力有限公司	47.43
青岛中机华新机电设备有限公司	11.99
昆山西马克动力机械有限公司	10.54

郑州电器厂	10.21
上海阳玛发电机有限公司	9.21
其他	6.99
合计	**96.37**

注：福建明辉电力系统有限公司应收账款核销金额为负数，系以前年度核销的应收账款于 2021 年收回。

（三）与同行业可比上市公司坏账计提政策对比情况

报告期内，同行业可比公司按组合计提坏账准备的计提比例如下：

账龄	宏力达	英杰电气	新雷能	公司
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	15.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	15.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	30.00%	50.00%
4-5 年	80.00%	80.00%	50.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：以上数据来源于上市公司年度报告、招股说明书等公开资料

公司根据客户信用风险特征组合，参考历史信用损失经验以及对未来经济状况的预测，结合账龄分析法计提坏账准备。公司的坏账计提政策与可比公司基本一致。

综上：公司已严格按照坏账计提政策计提应收账款坏账准备，截至 **2021 年 12 月 31 日**，公司客户均不存在经营困难无法偿债导致的需要单项计提坏账准备的情况。公司对不需要单项计提坏账准备的应收账款参考历史信用损失经验、当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款与整个存续期预期信用损失率对账表，计算预期信用损失。报告期各期末公司应收账款坏账准备计提充分。

六、说明报告期各期末应收账款前五名客户期后累计回款金额及比例，相关客户是否存在需要单项计提坏账的情形。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户期后累计回款金额及比例情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
2021-12-31			
潍柴电力设备有限公司	**373.12**	-	-
伟顺(中国)机电设备有限公司	**113.04**	-	-
福建一华电机有限公司	**100.00**	-	-

客户名称	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
郑州佛光发电设备有限公司	**89.53**	-	-
飞尔特能源(东莞)有限公司	**85.38**	-	-
小计	**761.07**	-	-
2020-12-31			
山东华力机电有限公司	406.64	406.64	100.00%
潍柴电力设备有限公司	205.50	205.50	100.00%
伟顺（中国）机电设备有限公司	140.75	140.75	100.00%
郑州佛光发电设备有限公司	133.45	133.45	100.00%
扬州市华东动力机械有限公司	103.00	103.00	100.00%
小计	**989.33**	**989.33**	**100.00%**
2019-12-31			
飞尔特能源（东莞）有限公司	98.98	98.98	100.00%
江西清华泰豪三波电机有限公司	72.79	72.79	100.00%
伟顺（中国）机电设备有限公司	64.05	64.05	100.00%
郑州佛光发电设备有限公司	62.13	62.13	100.00%
北京首柴科技股份有限公司	53.31	53.31	100.00%
小计	**351.25**	**351.25**	**100.00%**

注：期后回款统计时间截至 **2021 年 12 月 31 日**，包含已核销应收账款

如上表可见，公司应收账款回款状况良好，不存在需要单独计提坏账准备的情形。

七、说明 1 年以上应收账款未收回的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，对应客户的经营情况及偿债能力，是否形成可执行的回款计划，应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失，上述应收账款期后回收情况、是否符合预期，并结合客户的经营情况及偿债能力分析坏账计提的充分性。

（一）1 年以上应收账款总体情况

报告期各期末，公司 1 年以上应收账款总体情况如下：

单位：万元

账龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**2,521.99**	**98.20%**	3,133.72	97.93%	1,590.47	87.34%
1 年以上	**46.17**	**1.80%**	66.34	2.07%	230.49	12.66%
合计	**2,568.16**	**100.00%**	**3,200.06**	**100.00%**	**1,820.96**	**100.00%**

公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，报告期各期末，账龄 1 年以上应收账款余额分别为 230.49 万元、66.34 万元和 **46.17 万元**，占比分别为 12.66%、2.07%和 **1.80%**。

（二）1 年以上应收账款主要客户情况

1、2021 年 12 月 31 日 1 年以上应收账款主要客户情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司 1 年以上账龄的主要应收账款已形成可执行的回款计划，主要客户情况及回款计划如下：

单位：万元

1 年以上应收账款主要客户	期末应收账款余额	1 年以内应收账款	1 年以上应收账款	占 1 年以上应收账款总额的比例	坏账准备	坏账计提比例	未回款原因	回款计划	客户的经营情况及偿债能力
成都沃康动力科技有限公司	13.28	-	13.28	28.75%	9.63	72.54%	资金紧张	逐步收回中，预计每年收回 1 万元	经营情况及偿债能力正常
扬州凌远电气有限公司	16.59	8.90	7.69	16.67%	1.21	7.32%	扬州凌远电气有限公司与公司客户江苏中捷动力设备有限公司为同一家族企业，客户通常优先通过江苏中捷动力设备有限公司进行回款，截止 2021 年 12 月 31 日，公司对江苏中捷动力设备有限公司存在预收账款 16.69 万元，与公司对扬州凌远电气有限公司的应收账款余额 16.59 万元基本匹配	正常回款	经营情况及偿债能力正常
郑州斯玛特电气工程有限公司	7.98	0.54	7.44	16.12%	3.54	44.36%	资金紧张	每月偿还 0.5 万元直至清偿完毕	经营情况及偿债能力正常
小计	37.84	9.43	28.41	61.54%	14.38	38.00%	-		

2、2020 年 12 月 31 日 1 年以上应收账款主要客户情况

单位：万元

1 年以上应收账款主要客户	期末应收账款余额	1 年以内应收账款	1 年以上应收账款	占 1 年以上应收账款总额的比例	坏账准备	坏账计提比例	截至 2021 年 12 月 31 日回款	未回款原因
飞尔特能源（东莞）有限公司	96.08	73.52	22.56	34.00%	5.93	6.17%	96.08	**欠款后续已支付**
成都沃康动力科技有限公司	13.78	-	13.78	20.76%	6.72	48.75%	0.50	资金紧张
郑州斯玛特电气工程有限公司	9.98	-	9.98	15.04%	2.78	27.90%	**2.54**	资金紧张
福建金隆昌工业科技有限公司	5.96	-	5.96	8.99%	3.53	59.19%	**5.96**	经营不善，已被列为失信被执行人，**回款 1.79 万元，核销 4.17 万元**
小计	**125.79**	**73.52**	**52.27**	**78.79%**	**18.96**	**15.07%**	**105.08**	-

注：期后回款金额包含已核销应收账款，下同

3、2019 年 12 月 31 日 1 年以上应收账款主要客户情况

单位：万元

1 年以上应收账款主要客户	期末应收账款余额	1 年以内应收账款	1 年以上应收账款	占 1 年以上应收账款总额的比例	坏账准备	坏账计提比例	截至 2021 年 12 月 31 日的回款	未回款原因
无锡开普动力有限公司	47.43	-	47.43	20.58%	47.43	100.00%	47.43	经营不善，2019 年被申请破产，已单项计提坏账，款项已核销
江西清华泰豪三波电机有限公司	72.79	39.12	33.67	14.61%	5.32	7.31%	72.79	欠款后续已支付
无锡飞世龙机电有限公司	27.11	-	27.11	11.76%	12.77	47.12%	27.11	欠款后续已支付
成都沃康动力科技有限公司	15.79	-	15.79	6.85%	4.72	29.86%	2.52	资金紧张

1年以上应收账款主要客户	期末应收账款余额	1年以内应收账款	1年以上应收账款	占1年以上应收账款总额的比例	坏账准备	坏账计提比例	截至2021年12月31日的回款	未回款原因
郑州智荣电子薄膜开关有限公司	15.00	-	15.00	6.51%	6.00	40.00%	15.00	欠款后续已支付
泰豪沈阳电机有限公司北京分公司	12.82	-	12.82	5.56%	10.25	80.00%	12.82	欠款后续已支付
青岛中机华新机电设备有限公司	11.99	-	11.99	5.20%	11.99	100.00%	11.99	经营不善，已单项计提坏账，款项已核销
昆山西马克动力机械有限公司	10.54	-	10.54	4.57%	10.54	100.00%	10.54	经营不善，2020年被申请破产，已单项计提坏账，款项已核销
郑州电器厂	10.21	-	10.21	4.43%	10.21	100.00%	10.21	长期未回款，已单项计提坏账，账款项已核销
郑州斯玛特电气工程有限公司	10.98	1.05	9.93	4.31%	1.05	9.52%	**2.54**	资金紧张
小计	**234.66**	**40.17**	**194.49**	**84.37%**	**120.27**	**51.26%**	**212.95**	**-**

报告期各期末，公司一年以上应收账款余额分别为 230.49 万元、66.34 万元和 **46.17 万元**，占应收账款余额的比重分别为 12.66%、2.07%和 **1.80%**，一年以上应收账款余额及占比持续下降，公司应收账款账龄结构不断优化。

由本题答复之“（二）1 年以上应收账款主要客户情况”可知，2019 年末和 2020 年末，一年以上的主要应收账款已基本完成回款，对于确实无法收回的款项，公司已予以核销。以下重点对 **2021 年 12 月 31 日**一年以上的应收账款情况进行分析说明。

1、一年以上应收账款未收回的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷

成都沃康动力科技有限公司和郑州斯玛特电气工程有限公司未回款主要系其资金紧张所致，公司与两家客户不存在纠纷；**扬州凌远电气有限公司存在一年以上应收账款的原因为，该客户与公司客户江苏中捷动力设备有限公司为同一家族企业，客户通常优先通过江苏中捷动力设备有限公司进行回款，截止 2021 年 12 月 31 日，公司对江苏中捷动力设备有限公司存在预收账款 16.69 万元，与公司对扬州凌远电气有限公司的应收账款余额 16.59 万元基本匹配**。

2、对应客户的经营情况及偿债能力，是否形成可执行的回款计划

成都沃康动力科技有限公司和郑州斯玛特电气工程有限公司的经营情况及偿债能力未见明显恶化，成都沃康动力科技有限公司预计每年偿付 1 万元，郑州斯玛特电气工程有限公司预计每月偿还 0.5 万元直至清偿完毕；**扬州凌远电气有限公司经营情况及偿债能力正常**。

综上：公司针对不同的客户，已形成可执行的回款计划。

3、应收账款的减值迹象、减值测试过程和依据、坏账计提比例、是否充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失

通过查询工商信息、诉讼信息及回访相关客户，公司了解到，成都沃康动力科技有限公司和郑州斯玛特电气工程有限公司的经营情况及偿债能力未见明显恶化，公司应收账款无明显减值迹象，公司将相应应收账款划分为按组合计提坏账的应收账款，参考历史信用损失经验计提坏账，对两家公司坏账计提的

比例分别为72.54%和44.36%，坏账计提充分；**扬州凌远电气有限公司与公司客户江苏中捷动力设备有限公司为同一家族企业，截止 2021 年 12 月 31 日，公司对江苏中捷动力设备有限公司存在预收账款 16.69 万元，与公司对扬州凌远电气有限公司的应收账款余额16.59万元基本匹配。**

综上：公司已充分识别应收账款的信用风险并计提信用减值损失。

4、上述应收账款期后回收情况、是否符合预期，并结合客户的经营情况及偿债能力分析坏账计提的充分性

2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 28 日，成都沃康动力科技有限公司**已回款 1.2 万元**，郑州斯玛特电气工程有限公司**已回款 1.5 万元**，相关客户回款情况符合公司预期。

成都沃康动力科技有限公司和郑州斯玛特电气工程有限公司的经营情况及偿债能力未见明显恶化，公司计提的坏账准备预计能够覆盖可能发生的应收账款损失，坏账准备计提充分。

八、说明 2018 年和 2019 年均存在单项计提坏账准备的应收账款而 2020 年不存在的原因及合理性，相关坏账准备计提的及时性、准确性，2020 年末应收账款是否存在应单项计提而未计提的情形。

报告期各期末，公司结合客户实际情况对应收账款可回收性进行判断，对预计无法收回的应收账款单项全额计提坏账准备。2018 年末、2019 年末，公司已对预期无法收回的应收账款单项全额计提坏账准备。2020 年和 **2021 年**，公司已及时核销相关预计无法收回的款项，2020 年末和 **2021 年**末不存在其他出现明显减值迹象或预计无法收回的款项，故不存在应单项计提而未计提的情形。

九、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、查询同行业上市公司年度报告、招股说明书等公开信息，分析发行人应

收账款余额占营业收入的比例与同行业公司的差异情况；

3、查阅发行人报告期各期前五大客户和前五大新增客户的销售结算模式和信用政策，了解报告期内信用政策变动情况以及新增客户与存量客户信用政策差异情况；

4、获取发行人销售合同，了解合同中对发行人义务履行的规定，是否存在将合同资产计入应收账款的情形；

5、获取发行人应收账款期后回款情况统计表，了解发行人应收账款坏账准备计提政策，结合各期末应收账款期后回款情况，查看坏账准备余额是否能覆盖期后尚未回款的应收账款；

6、取得发行人逾期应收账款明细表、销售合同，了解逾期应收账款计算口径，评价逾期应收账款计算口径是否合理，复核发行人逾期应收账款金额、账龄、坏账准备计提、期后回款情况；检查期后回款银行流水和银行回单，检查逾期应收账款期后回款单位与交易对应的客户是否一致；

7、获取发行人应收账款账龄明细表，查阅同行业可比公司应收账款坏账计提政策，对比分析发行人应收账款坏账计提政策的合理性；核实报告期内发行人应收账款坏账准备实际核销情况，分析应收账款坏账准备计提金额是否充分；

8、获取报告期各期应收账款前五名客户期后累计回款金额及比例，判断是否存在需要单项计提坏账准备的情形；

9、核查 1 年以上应收账款未收回的原因、期后回款金额、后续回款计划；核查 1 年以上应收账款对应项目是否存在纠纷、客户经营情况、偿债能力是否存在异常等；核查公司应收账款减值测试的过程和依据、坏账计提政策，复核公司减值测试过程。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人非“6+9”银行出具的银行承兑汇票占应收票据与应收款项融资总额的比重稳定、坏账准备计提的确定依据合理；

2、报告期各期末，应收账款余额占营业收入比重较小，应收账款质量较好。报告期内前五大客户信用政策不存在变动，新增客户与存量客户信用政策不存在重大差异，不存在通过放松信用政策刺激销售的情形；应收账款和合同资产的区分准确，不存在将合同资产计入应收账款的情形；

3、报告期各期末，公司应收账款期后回款情况正常，坏账准备能够覆盖应收账款预期信用损失；

4、报告期各期末，公司逾期应收账款金额较小，回收情况良好。逾期应收账款计算口径严格，符合信用政策状况，期后回款情况正常。公司存在极少逾期应收账款期后回款与交易对应的具体客户不一致的情形；

5、公司报告期各期末应收账款的账龄结构合理，坏账计提比例与同行业可比公司相比不存在明显差异，报告期内公司坏账核销金额较小，符合实际情况，应收账款坏账准备计提充分；

6、截至 **2021 年末**，2019 年末、2020 年末发行人应收账款前五名客户均已完成回款，发行人已按坏账准备计提政策计提坏账准备，坏账准备计提充分，不存在需要单项计提坏账的情形；

7、发行人 1 年以上应收账款未收回金额较小，发行人应收账款预计无法收回的可能性较小。发行人于 2019 年向福建金隆昌工业科技有限公司提起法律诉讼，并于 2021 年 7 月收回应收账款余额的 30%，**剩余无法收回的款项已做核销处理**，除此之外，发行人与其他债务人均不存在纠纷或潜在纠纷。剩余未收回款项可被坏账准备基本覆盖，公司已充分识别应收账款可能存在的减值迹象并计提信用减值损失；

8、发行人已及时核销相关预计无法收回的款项，2020 年末和 **2021 年末**不存在其他出现明显减值迹象或预计无法收回的款项，故不存在应单项计提而未计提的情形。

问题十九、关于存货。

根据申报材料：

（1）报告期各期末，公司存货账面余额分别为 2,617.35 万元、1,802.66 万元和 2,379.55 万元；存货跌价准备计提金额分别为 96.38 万元、66.42 万元和 60.13 万元。2020 年末存货余额增加但存货跌价准备反而下降。

（2）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。公司存在存货内部控制流程执行不到位的情形。

请发行人：

（1）结合采购模式、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策等因素，说明存货结构的合理性，存货明细构成与同行业可比公司的差异情况及差异原因。

（2）说明各类别存货备货标准、期后累计结转金额及比例、存货跌价准备计提金额及比例，发行人存货计价方法，采取该种方法的原因及合理性，是否有利于准确核算存货成本，与同行业可比公司是否存在差异；不同产品的销售周期、生产周期、安全库存，结合平均销售周期和生产周期说明不同库龄存货金额变动的原因、发行人库存商品和发出商品规模的合理性。

（3）说明存货库龄分布与同行业可比公司的差异情况及差异原因，各类存货库龄超过 1 年的具体构成及库龄超过 1 年的原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷。

（4）充分说明 2020 年末存货余额增加但存货跌价准备反而下降的原因及合理性；结合存货库龄结构、期后结转情况、可变现净值的确定依据、存货跌价计提比例与可比公司的差异等说明存货跌价准备计提的充分性。

（5）说明发出商品与合同订单的匹配性，在产品的订单覆盖率，在产品所处的生产环节，部分在产品长期未结转库存商品的原因及合理性，在产品存货跌价准备计提的依据及充分性。

（6）说明发行人对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响，未及时发现 2018 年和 2019 年存货账实不符的原因及合理性，因使用用友 U8 系统初期存在存货核算出现差错，相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性。

（7）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。

请保荐人、申报会计师：

（1）对上述事项发表明确意见。

（2）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序。

（3）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分。

（4）说明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方法、核查范围及核查结论，论证相关核查的充分性、有效性。

（5）说明对存货跌价准备计提充分性是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，以及具体核查情况。

【回复】

一、结合采购模式、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策等因素，说明存货结构的合理性，存货明细构成与同行业可比公司的差异情况及差异原因。

（一）存货结构的合理性

单位：万元

产品类别	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比

产品类别	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	**1,503.86**	**45.63%**	1,159.26	48.72%	650.70	36.10%
在产品	**532.97**	**16.17%**	449.98	18.91%	408.03	22.63%
库存商品	**1,017.33**	**30.87%**	630.37	26.49%	686.30	38.07%
发出商品	**161.68**	**4.91%**	56.91	2.39%	24.17	1.34%
委托加工物资	**79.61**	**2.42%**	83.03	3.49%	33.46	1.86%
合计	**3,295.46**	**100.00%**	**2,379.55**	**100.00%**	**1,802.66**	**100.00%**

1、从采购模式及备货政策来看，公司采用“销售预测+合理库存”的方式进行定量采购，供应链中心计划部门根据销售预测和原材料库存情况制定生产计划后，按月度交由销售部门和总经理审批，采购部根据审批后的生产计划确定物料需求并制定采购计划、生成采购订单。因此，公司原材料库存一般与销售预测情况紧密相关，由于公司在售型号数量众多，对原材料的需求型号也相应较多，公司采购的原材料各期涉及型号高达数千种，而原材料一般有最低起订量，为保障生产的连续性，公司对各型号原材料均需保有一定金额的库存，致使原材料结存金额占比较高。

2、从生产模式来看，公司采用备货生产和订单式生产相结合的生产模式。对于销量较大的常售型号产品采用备货式生产来应对客户普遍的短期供货需求，以保持常售型号产品的合理库存和周转需求。对于各月订单数量不固定或存在一些定制化需求的产品，公司采用订单式生产模式，即在收到客户订单后组织生产活动。

公司控制器类产品、组件类产品中的蓄电池充电器，属于小型电力电子设备，产品生产周期短，按批次上线生产，每批次约 50-200 台，一般从领料到完工入库的时间在 5 天以内。组件类产品中的发动机加热器，装配简单，单台生产周期为 1 天以内，而电气控制柜为中小型电气设备，生产过程需要对多种电子电力设备进行集成组装，产品生产周期相对较长，一般视定制化程度的区别，单台装配生产周期一般为 1 天至 5 天。总体而言，由于公司产品生产周期一般均为 5 天以内，生产周期较短，在产品占比相对较低。

3、从销售模式来看，公司主要通过**商业谈判**等方式获取客户订单，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。

4、公司采用物流送货，产品在途时间短，一般能够做到 2-5 天左右到货，故公司发出商品各期末金额较小。**2021 年 12 月 31 日，公司发出商品余额为 161.68 万元，较 2020 年末的 56.91 万元显著上涨，系公司对 WELLING & CROSSLEY PTY LTD 发出的 82.54 万元货物因货轮未及时抵港而未能报关装运，该批货物已于 2022 年 1 月报关并装船发出。**

综上：公司存货结构合理，与公司的实际生产经营状况匹配。

（二）存货明细构成与同行业可比公司的差异情况及差异原因

报告期内，同行业可比上市公司的存货构成情况如下：

1、宏力达

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	未披露	未披露	2,132.62	6.51%	1,855.18	5.26%
在产品	未披露	未披露	219.89	0.67%	1,507.51	4.28%
项目成本	未披露	未披露	5,158.22	15.75%	6,025.27	17.09%
库存商品	未披露	未披露	2,748.10	8.39%	5,217.52	14.80%
发出商品	未披露	未披露	21,677.22	66.17%	19,846.54	56.28%
委托加工物资	未披露	未披露	823.31	2.51%	809.19	2.29%
合计	未披露	未披露	**32,759.36**	**100.00%**	**35,261.21**	**100.00%**

宏力达的项目成本为项目运维服务涉及的未结转业务外包成本、人工成本；发出商品主要为已发出但尚未完成投运的配电网智能设备，一般从设备产品发货到完成投运需要 4-6 个月的周期，导致报告期末存在较大金额的发出商品。

2、英杰电气

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	未披露	未披露	3,692.65	11.65%	3,097.12	11.79%
在产品	未披露	未披露	3,537.67	11.16%	2,336.69	8.89%
库存商品	未披露	未披露	1,434.20	4.53%	1,491.62	5.68%
发出商品	未披露	未披露	22,918.65	72.33%	19,272.86	73.36%
委托加工物资	未披露	未披露	0.40	0.00%	0.36	0.00%
周转材料	未披露	未披露	103.07	0.33%	73.91	0.28%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
合计	未披露	未披露	31,686.63	100.00%	26,272.56	100.00%

英杰电气的系统类产品需要施工安装，期限通常为 3-8 个月，故形成了较高金额的发出商品。

3、新雷能

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
原材料	未披露	未披露	11,731.65	27.47%	6,306.60	21.02%
在产品	未披露	未披露	8,913.09	20.87%	6,246.28	20.82%
半成品	未披露	未披露	157.39	0.37%	89.54	0.30%
库存商品	未披露	未披露	16,128.33	37.77%	12,275.75	40.92%
发出商品	未披露	未披露	5,768.62	13.51%	5,065.31	16.88%
委托加工物资	未披露	未披露	-	-	-	-
周转材料	未披露	未披露	5.36	0.01%	19.29	0.06%
合计	未披露	未披露	42,704.43	100.00%	30,002.78	100.00%

新雷能库存商品金额较高，系根据其销售及生产策略，需储备库存量约为 1-3 个月的销售量；发出商品金额较高，系其产品主要应用于通信、航空、航天及军工领域，其客户需要对产品进行检测，待检测合格后予以验收确认。

公司的产品不涉及施工建设，且多采用物流快递等方式送货，货物在途时间短，发出商品金额较低；宏力达和英杰电气的产品涉及工程建设，产品发出到施工完成需要较长时间，致使两家公司发出商品余额较高。公司的产品生产周期较短，无需对产成品大规模备货，库存商品金额较低；而新雷能储备 1-3 个月销售量的产成品，库存商品金额较高。

综上：公司存货明细构成与同行业可比公司存在差异，主要系业务模式以及经营策略等不同等所致，具有合理性。

二、说明各类别存货备货标准、期后累计结转金额及比例、存货跌价准备计提金额及比例，发行人存货计价方法，采取该种方法的原因及合理性，是否有利于准确核算存货成本，与同行业可比公司是否存在差异；不同产品的销售周期、生产周期、安全库存，结合平均销售周期和生产周期说明不同库龄存货金额变动的原因、发行人库存商品和发出商品规模的合理性。

（一）备货标准及期后累计结转

1、库存商品备货

对于库存商品，公司的备货原则为，根据最近 12 个月发货额最大月份，计算产品日需求量，结合排产时间、生产时间、等待时间、安全时间等，计算需要备货的安全库存。视各型号的区别，一般覆盖的日需求为 1 周至 2 个月不等，从备货总额上看，一般覆盖年均 1-2 个月的销售额。

报告期各期末，库存商品余额和安全库存范围基本匹配，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
库存商品余额	**1,017.33**	630.37	686.30
安全库存上限	**1,472.99**	1,270.87	1,064.26
安全库存下限	**736.49**	635.44	532.13

注：安全库存=当年度营业成本*2/12 至 1/12

2、原材料备货

对于原材料，公司的备货原则为，根据最近 12 个月原材料领用的最大月份，计算原材料日需求量，结合供应商的排产时间、生产时间、等待时间、安全时间、运输及检验时间，计算需要备货的安全库存。视各型号的区别，一般覆盖的日需求为 1 周至 3 个月不等，从备货总额上看，一般覆盖年均 1-3 个月的领用金额。

报告期各期末，原材料余额和安全库存范围基本匹配，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
原材料余额	**1,503.86**	1,159.26	650.70
安全库存上限	**1,975.23**	1,610.34	1,233.13
安全库存下限	**658.41**	536.78	411.04

注：安全库存=当年度原材料生产领用金额*3/12 至 1/12

3、存货期后结转

截至 2021 年 12 月 31 日，报告期各期末公司存货期后结转情况如下：

单位：万元

原材料	账面余额	2020 年度结转金额	2021 年度结转金额	结转金额占期末余额的比例
2021-12-31	1,503.86	不适用	不适用	不适用
2020-12-31	1,159.26	不适用	1,037.94	89.53%
2019-12-31	650.70	534.41	81.33	94.63%
在产品	账面余额	2020 年度结转金额	2021 年度结转金额	结转金额占期末余额的比例
2021-12-31	532.97	不适用	不适用	不适用
2020-12-31	449.98	不适用	420.71	93.50%
2019-12-31	408.03	382.91	22.16	99.27%
库存商品	账面余额	2020 年度结转金额	2021 年度结转金额	结转金额占期末余额的比例
2021-12-31	1,017.33	不适用	不适用	不适用
2020-12-31	630.37	不适用	550.04	87.26%
2019-12-31	686.30	533.9	126.45	96.22%
发出商品	账面余额	2020 年度结转金额	2021 年度结转金额	结转金额占期末余额的比例
2021-12-31	161.68	不适用	不适用	不适用
2020-12-31	56.91	不适用	56.91	100.00%
2019-12-31	24.17	24.17	-	100.00%
委托加工物资	账面余额	2020 年度结转金额	2021 年度结转金额	结转金额占期末余额的比例
2021-12-31	79.61	不适用	不适用	不适用
2020-12-31	83.03	不适用	83.03	100.00%
2019-12-31	33.46	33.46	-	100.00%
合计	账面余额	2020 年度结转金额	2021 年度结转金额	结转金额占期末余额的比例
2021-12-31	3,295.46	不适用	不适用	不适用
2020-12-31	2,379.55	不适用	2,148.63	90.30%
2019-12-31	1,802.66	1,508.85	229.93	96.46%

截至 2021 年 12 月 31 日，2019 年末和 2020 年末存货的期后结转比例分别为 96.46%和 90.30%，期后结转情况良好。

（二）存货跌价准备计提

公司通过定期进行存货盘点及库龄分析，了解各类存货的结存状况，评价滞销、呆滞物料，识别无价值和存在减值迹象的存货。公司的存货跌价准备测试的过程如下：A、对于存在减值迹象的存货，如已过期的存货、生产中不再需要且无转让价值的存货等，公司对该类存货全额计提存货跌价准备，计入当

期损益。B、对于不存在减值迹象的存货，公司将存货估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，并于资产负债表日，按照成本与可变现净值孰低计量。公司存货跌价准备计提金额合理。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为 66.42 万元、60.13 万元和 **55.37 万元**，存货跌价准备占存货余额的比例分别为 3.68%、2.53%和 **1.68%**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31			
	账面余额	存货跌价准备	计提比例	账面价值
原材料	**1,503.86**	**40.56**	**2.70%**	**1,463.30**
在产品	**532.97**	**1.81**	**0.34%**	**531.16**
库存商品	**1,017.33**	**13.00**	**1.28%**	**1,004.34**
发出商品	**161.68**	**-**	**-**	**161.68**
委托加工物资	**79.61**	**-**	**-**	**79.61**
合计	**3,295.46**	**55.37**	**1.68%**	**3,240.08**
项目	**2020-12-31**			
	账面余额	**存货跌价准备**	**计提比例**	**账面价值**
原材料	1,159.26	30.70	2.65%	1,128.56
在产品	449.98	4.72	1.05%	445.26
库存商品	630.37	24.70	3.92%	605.67
发出商品	56.91	-	-	56.91
委托加工物资	83.03	-	-	83.03
合计	**2,379.55**	**60.13**	**2.53%**	**2,319.42**
项目	**2019-12-31**			
	账面余额	**存货跌价准备**	**计提比例**	**账面价值**
原材料	650.70	29.09	4.47%	621.60
在产品	408.03	5.73	1.40%	402.30
库存商品	686.30	31.60	4.60%	654.70
发出商品	24.17	-	-	24.17
委托加工物资	33.46	-	-	33.46
合计	**1,802.66**	**66.42**	**3.68%**	**1,736.24**

（三）存货计价

公司存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程中耗用的材料和物料等。公司存货按照成本进行初始计量，发出存货采用加权平均法核算，资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

公司采用加权平均法进行核算，符合行业特点，采用加权平均法更能准确

反映公司原材料成本。

发出存货计价方法与同行业公司比较如下：

同行业可比公司	发出存货计价方法
宏力达	加权平均法
英杰电气	加权平均法
新雷能	加权平均法
公司	加权平均法

公司存货计价方法符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定。关于发出存货的计价方法，经与同行业比较，可比公司均采用加权平均法，与公司发出存货计价方法一致。

（四）不同产品的销售周期、生产周期、安全库存，结合平均销售周期和生产周期说明不同库龄存货金额变动的原因、发行人库存商品和发出商品规模的合理性

公司控制器类产品、组件类产品中的蓄电池充电器属于小型电子电力设备，生产工序涉及 SMT 贴片、波峰焊、软件烧录、调试、三防、老化、组装等，产品生产周期短，批次周期一般为 5 天以内。组件类产品中的电气控制柜为中小型电气设备，生产过程需要对多种电子电力设备进行集成组装，产品生产周期相对较长，一般视定制化程度不同，单台生产周期为 1 天至 5 天。公司主要通过物流发货，销售周期一般为 2 天至 5 天，产品在途时间短，各期发出商品规模较小。

公司为保证业务经营的连续性和稳定性，视销售预测情况和排产情况等，对各类产品保持一定量的安全库存。由于公司生产周期短，备货产品仅需覆盖 1 个月至 2 个月左右。报告期各期末，库存商品余额和安全库存情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
库存商品余额	**1,017.33**	630.37	686.30
安全库存上限	**1,472.99**	1,270.87	1,064.26
安全库存下限	**736.49**	635.44	532.13

注：安全库存=当年度营业成本*2/12 至 1/12

报告期内，公司产品的销售周期、生产周期，安全库存标准未发生明显变化，不同库龄存货金额变动受具体类型存货耗用情况的影响。公司存货库龄主

要集中于 1 年以内，各期末库龄 1 年以内存货余额的占比分别为 78.12%、87.65%和 **92.99%**，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31				
	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	1,503.86	1,382.54	86.36	6.89	28.07
在产品	532.97	503.70	26.31	1.15	1.81
库存商品	1,017.33	937.01	54.37	14.43	11.53
发出商品	161.68	161.68	-	-	-
委托加工物资	79.61	79.61	-	-	-
合计	3,295.45	3,064.53	167.04	22.47	41.41
项目	2020-12-31				
	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	1,159.26	1,042.98	54.17	32.59	29.53
在产品	449.98	424.85	7.36	13.04	4.72
库存商品	630.37	477.97	90.86	36.83	24.71
发出商品	56.91	56.91	-	-	-
委托加工物资	83.03	83.03	-	-	-
合计	2,379.55	2,085.75	152.39	82.46	58.96
项目	2019-12-31				
	期末余额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	650.70	515.25	82.01	34.66	18.78
在产品	408.03	358.14	43.32	1.07	5.51
库存商品	686.30	477.25	151.79	26.73	30.53
发出商品	24.17	24.17	-	-	-
委托加工物资	33.46	33.46	-	-	-
合计	1,802.66	1,408.27	277.12	62.46	54.81

2019 年，公司开始引入精益生产模式，优化采购订单和生产任务单流程（小批量、多订单），着力于从入口端（采购入库、生产入库）优化库存规模，当年取得的成效良好，减少了公司资金占用，原材料、在产品和库存商品金额均较 2018 年有所下降。2020 年，公司开始从出口端（销售、原材料领用）优化存货结构，重点加强长库龄存货的消化力度。由于公司对存货优化的着力点有所区别，致使 2019 年存货结存总额下降，账龄 1 年以上存货金额及占比增加，2020 年末及 **2021 年末**，公司库龄结构得以优化，1 年以上存货金额及占比有所下降。

综上：公司平均生产周期、销售周期较短，公司一年以内的存货金额变动符合公司实际经营情况，其库存商品和发出商品的规模较小，具有合理性。

三、说明存货库龄分布与同行业可比公司的差异情况及差异原因，各类存货库龄超过 1 年的具体构成及库龄超过 1 年的原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷。

（一）与可比公司差异情况

公司存货库龄主要集中于 1 年以内，各期末库龄 1 年以内存货余额的占比分别为 78.12%、87.65%和 **92.99%**。公司的同行业可比公司新雷能和英杰电气未披露库龄情况，2019 年末，可比公司宏力达库龄 1 年以内存货余额的占比分别为 88.26%。公司库龄 1 年以上存货余额及占比低于同行业可比公司，系生产经营特点所致。

（二）存货库龄超过 1 年的主要存货情况、是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷

报告期各期末，公司库龄 1 年以上存货主要由原材料和库存商品构成，1 年以上原材料占库龄 1 年以上存货的比重分别为 34.34%、39.58%和 **52.54%**，1 年以上库存商品占库龄 1 年以上存货的比重分别为 53.01%、51.87%和 **34.79%**。

1、存货库龄超过 1 年的原材料

公司存在 1 年以上的原材料，主要系公司原材料采购一般涉及最低起订量，而公司生产所需的原材料型号众多，未及时消耗完成的原材料会形成较长的库龄。各期末公司库龄超过 1 年的主要原材料为芯片、电容、单片机、变压器、继电器、控制器面膜等，均为公司生产所需。报告期各期末，库龄 1 年以上主要原材料的构成情况如下：

单位：万元

原材料	细类	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子电路类	芯片	**4.36**	**3.59%**	13.77	11.85%	12.38	9.14%
	电容	**2.64**	**2.17%**	3.99	3.43%	9.06	6.69%
	单片机	**1.31**	**1.08%**	2.39	2.06%	7.81	5.77%
	开关变压器	**2.85**	**2.35%**	3.85	3.31%	2.20	1.62%
	电阻	**1.76**	**1.45%**	1.32	1.13%	1.37	1.01%
	印制板	**1.03**	**0.85%**	0.98	0.84%	3.80	2.80%
	散热片	**1.13**	**0.93%**	1.22	1.05%	1.84	1.36%
	电感	**0.79**	**0.65%**	1.16	1.00%	2.07	1.53%
	直针端子头	**0.57**	**0.47%**	1.27	1.09%	0.86	0.63%

原材料	细类	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	电流互感器	**1.43**	**1.18%**	0.22	0.19%	0.42	0.31%
	通讯模块	**0.00**	**0.00%**	1.18	1.01%	0.13	0.09%
	二极管	**0.64**	**0.53%**	0.79	0.68%	0.96	0.71%
	闭口端子座	**0.16**	**0.13%**	0.27	0.23%	0.19	0.14%
	双向 TVS 管	**0.95**	**0.79%**	0.25	0.22%	0.05	0.03%
	三极管	**0.00**	**0.00%**	0.17	0.15%	0.09	0.06%
	其他	**22.90**	**18.87%**	24.98	21.48%	31.31	23.12%
	小计	**42.52**	**35.05%**	**57.81**	**49.72%**	**74.51**	**55.01%**
电气配件	继电器	**1.51**	**1.25%**	8.10	6.97%	2.52	1.86%
	线鼻	**1.36**	**1.12%**	0.91	0.79%	1.37	1.01%
	变压器	**1.74**	**1.43%**	0.87	0.74%	3.10	2.29%
	断路器	**1.18**	**0.97%**	1.31	1.13%	1.67	1.23%
	线缆	**0.00**	**0.00%**	0.41	0.35%	1.21	0.89%
	接触器	**0.18**	**0.15%**	0.38	0.32%	0.41	0.30%
	热缩管	**0.15**	**0.13%**	0.43	0.37%	0.46	0.34%
	指示灯	**0.53**	**0.44%**	0.16	0.13%	0.29	0.21%
	其他	**13.02**	**10.73%**	6.93	5.96%	8.35	6.17%
	小计	**19.68**	**16.22%**	**19.50**	**16.77%**	**19.38**	**14.31%**
辅料	面膜	**10.90**	**8.99%**	8.00	6.88%	8.63	6.37%
	其他	**14.04**	**11.57%**	12.34	10.61%	14.54	10.73%
	小计	**24.94**	**20.56%**	**20.34**	**17.49%**	**23.17**	**17.11%**
外壳类		**27.93**	**23.02%**	**11.24**	**9.67%**	**11.26**	**8.31%**
液晶显示类		**6.24**	**5.14%**	**7.39**	**6.35%**	**7.13**	**5.26%**
合计		**121.32**	**100.00%**	**116.28**	**100.00%**	**135.45**	**100.00%**

2、存货库龄超过 1 年的库存商品

公司按批次下达生产任务单，每个任务单的数量由十余台至上百台不等，未及时销售完成的产品，则可能形成长库龄的库存商品。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，可能形成一定金额的产品积压，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。

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，已结存的则适当放开价格，积极予以消化。故公司库龄较高的库存商品型号较多，存在少量滞销或销售退回情形，不存在特定型号产品长期大额积压的情况，不存在与客户的纠纷或潜在纠纷。

报告期各期末，库龄 1 年以上主要库存商品的构成情况如下：

单位：万元

库存商品	细类	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能控制器类	1、发电机组控制器	50.72	63.14%	75.46	49.51%	84.82	40.57%
	2、双电源自动控制器	5.20	6.48%	17.96	11.79%	11.81	5.65%
	3、其他控制器	0.38	0.48%	7.77	5.10%	12.95	6.20%
小计		56.31	70.10%	101.18	66.39%	109.59	52.42%
组件类	1、电气控制柜	12.57	15.64%	3.96	2.60%	2.81	1.34%
	2、发动机加热器	2.36	2.94%	13.24	8.69%	3.91	1.87%
	3、蓄电池充电器	0.86	1.07%	15.78	10.36%	31.18	14.91%
小计		15.79	19.66%	32.99	21.65%	37.90	18.13%
其他		8.23	10.25%	18.23	11.96%	61.57	29.45%
合计		80.33	100.00%	152.40	100.00%	209.05	100.00%

报告期各期末，公司库龄 1 年以上的库存商品主要为发电机组控制器、双电源自动切换控制器、**电气控制柜**和蓄电池充电器，与公司产品销售结构基本相符。各期末库龄 1 年以上的发电机组控制器、双电源自动切换控制器、**电气控制柜**和蓄电池充电器主要结存型号情况如下：

单位：万元

库存商品	型号	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
发电机组控制器	HGM6110UC	2.49	3.10%	3.09	2.02%	3.72	1.78%
	easYgen-1800	0.41	0.52%	1.66	1.09%	6.83	3.27%
	XLQ-ACGC10ZJ	8.07	10.05%	-	-	-	-
	easYgen-600	2.54	3.17%	2.54	1.67%	2.74	1.31%
	easYgen-1700	0.65	0.81%	1.89	1.24%	4.52	2.16%
	其他	36.55	45.50%	66.28	43.49%	67.01	32.05%
小计		50.72	63.14%	75.46	49.51%	84.82	40.57%
双电源自动切换控制器	HAT833	2.08	2.59%	3.19	2.09%	0.29	0.14%
	T60C	1.72	2.14%	1.83	1.20%	0.04	0.02%
	NC200CI	-	-	2.88	1.89%	-	-
	T50C	0.74	0.93%	0.74	0.49%	0.76	0.37%
	HAT832	-	-	1.96	1.29%	0.13	0.06%
	其他	0.66	0.82%	7.35	4.82%	10.59	5.07%
小计		5.20	6.48%	17.96	11.79%	11.81	5.65%
电气控制柜	ATSL560NBC/250SG （7Z1200-0202000）	3.78	4.71%	-	-	-	-
	ATSL560NBC/630SG	1.47	1.84%	1.47	0.97%	-	-
	GCPB6110N/B-TB	2.01	2.51%	-	-	-	-
	GCPB6110N/B-SWT3	0.53	0.65%	0.53	0.34%	-	-
	GCPB7220CAN/B-YC75	1.00	1.24%	-	-	-	-
	其他	3.77	4.70%	1.96	1.29%	2.81	1.34%
小计		12.57	15.64%	3.96	2.60%	2.81	1.34%
蓄电池充电器	BAC1205N	-	-	4.54	2.98%	7.85	3.75%
	BAC1203	-	-	0.53	0.35%	4.88	2.33%
	BACM2406	-	-	-	-	4.93	2.36%

库存商品	型号	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	BAC06S	0.86	1.07%	0.93	0.61%	1.14	0.54%
	BAC4812-KP	-	-	2.65	1.74%	0.26	0.12%
	其他	1.51	1.88%	7.12	4.67%	12.13	5.80%
小计		2.36	2.94%	15.78	10.36%	31.18	14.91%
合计		70.85	88.21%	113.16	74.26%	130.62	62.47%

四、充分说明 2020 年末存货余额增加但存货跌价准备反而下降的原因及合理性；结合存货库龄结构、期后结转情况、可变现净值的确定依据、存货跌价计提比例与可比公司的差异等说明存货跌价准备计提的充分性。

2019 年末至 2021 年末，公司库龄 1 年以内的存货占比分别为 78.12%、87.65%和 92.99%，1 年以上存货占比逐年降低。随着公司领用及对库龄较长的原材料、库存商品改制领用，公司存货跌价准备余额逐步转销，剩余及新增计提存货跌价准备占存货比例逐年降低。

存货跌价准备计提的具体过程：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

项目	可变现净值确定的方法	减值测试的方法
原材料	1、持有以生产为目的的原材料：在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值 2、持有以出售为目的的原材料：在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	分析原材料的用途和库龄，按照可变现净值测试减值
库存商品	在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	一般按照接近资产负债表日公司销售该商品的平均销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定
在产品	在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值	按照可变现净值测试减值

1、公司原材料的库龄情况及存货跌价准备计提结果如下：

单位：万元

项目		2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1 年以内	账面余额	1,382.54	1,042.98	515.25
	存货跌价准备	11.60	-	0.32

项目		2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
	跌价比例	**0.84%**	-	0.06%
1-2 年	账面余额	**86.36**	54.17	82.01
	存货跌价准备	**0.78**	-	0.27
	跌价比例	**0.90%**	-	0.34%
2-3 年	账面余额	**6.89**	32.59	34.66
	存货跌价准备	**0.11**	1.18	9.72
	跌价比例	**1.60%**	3.61%	28.03%
3 年以上	账面余额	**28.07**	29.53	18.78
	存货跌价准备	**28.07**	29.53	18.78
	跌价比例	**100.00%**	100.00%	100.00%
账面余额小计		**1,503.86**	**1,159.26**	**650.70**
存货跌价准备小计		**40.56**	**30.70**	**29.09**

对于库龄较长的原材料，公司考虑其用途和库龄，按照可变现净值测试减值。

2、公司库存商品的库龄情况及存货跌价准备计提结果如下：

单位：万元

项目		2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1 年以内	账面余额	**937.01**	477.97	477.25
1-2 年	账面余额	**54.37**	90.86	151.79
	存货跌价准备	**0.65**	-	-
	跌价比例	**1.20%**	-	-
2-3 年	账面余额	**14.43**	36.83	26.73
	存货跌价准备	**0.81**	-	1.07
	跌价比例	**5.65%**	-	4.00%
3 年以上	账面余额	**11.53**	24.71	30.53
	存货跌价准备	**11.53**	24.70	30.53
	跌价比例	**100.00%**	100.00%	100.00%
账面余额小计		**1,017.33**	**630.37**	**686.3**
存货跌价准备小计		**13.00**	**24.70**	**31.60**

报告期各期末，公司已结合产品库龄情况、产品实物状态、市场售价及订单情况对发生减值迹象的库存商品充分计提了存货跌价准备。

3、公司在产品的库龄情况及存货跌价准备计提结果如下：

单位：万元

项目		2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1 年以内	账面余额	**503.70**	424.85	358.14
1-2 年	账面余额	**26.31**	7.36	43.32
	存货跌价准备	**-**	-	-
	跌价比例	**-**	-	-
2-3 年	账面余额	**1.15**	13.04	1.07
	存货跌价准备	**-**	-	0.22

项目		2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
	跌价比例	-	-	20.68%
3年以上	账面余额	1.81	4.72	5.51
	存货跌价准备	1.81	4.72	5.51
	跌价比例	100.00%	100.00%	100.00%
账面余额小计		532.97	449.98	408.03
存货跌价准备小计		1.81	4.72	5.73

4、存货期后结转情况

截至**2021年12月31日**，报告期各期末公司存货期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
期末存货余额	3,295.45	2,379.55	1,802.66
期后结转金额	-	2,148.63	1,738.78
期后结转比例	-	90.30%	96.46%

注：2019年末及2020年末期后结转统计截至**2021年12月31日**

综上：公司存货期后结转情况良好，减值准备已充分计提。

5、报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

宏力达	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
存货跌价余额	未披露	2,360.75	1,176.74
存货余额	未披露	32,759.36	35,261.21
占比	未披露	7.21%	3.34%
英杰电气	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
存货跌价余额	未披露	271.06	251.22
存货余额	未披露	31,686.63	26,272.56
占比	未披露	0.86%	0.96%
新雷能	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
存货跌价余额	未披露	1,058.27	195.39
存货余额	未披露	42,704.43	30,002.78
占比	未披露	2.48%	0.65%
公司	**2021-12-31**	**2020-12-31**	**2019-12-31**
存货跌价余额	55.37	60.13	66.42
存货余额	3,295.45	2,379.55	1,802.66
占比	1.68%	2.53%	3.68%

2019年末至2020年末，同行业可比上市公司存货跌价的计提比例平均值分别为1.65%、3.52%，其中，宏力达存货跌价准备计提比例较高，主要原因为其业务涉及工程建设，对项目成本和发出商品计提的存货跌价金额较高，占各期存货跌价总额的比重分别为87.90%、90.16%，与公司的可比性较弱。公司计提的存货跌价比例高于英杰电气和新雷能，主要系同行业可比上市公司在产品

类型、市场定位、销售渠道、客户群体等方面均有所差异，故各公司计提的存货跌价准备金额亦有所不同。

公司根据自身存货的特点，于资产负债表日按照存货的账面价值与可变现净值孰低为原则对存货计提跌价准备，公司的存货跌价计提较为谨慎，存货跌价准备计提充分。

五、说明发出商品与合同订单的匹配性，在产品的订单覆盖率，在产品所处的生产环节，部分在产品长期未结转库存商品的原因及合理性，在产品存货跌价准备计提的依据及充分性。

（一）发出商品的订单匹配情况

公司发出商品的订单匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
有订单发出商品金额	**129.95**	41.78	24.17
无订单发出商品金额	**31.73**	15.13	-
发出商品总额	**161.68**	56.91	24.17

报告期内，公司存在无订单发货情形，主要系公司长期战略客户潍柴、玉柴为国有大型企业，均已签署框架供货协议，由于其内部流程较长，为满足生产需要，在未签订具体订单前，提前要求发货所致。

（1）潍柴：公司根据潍柴自有采购系统中下达的采购需求，安排生产发货，对于常规产品，公司依据销售额生成销售订单，潍柴签收后即可确认收入，潍柴同时进入付款流程；对于非常规产品，潍柴签收后仍需要进行内部价格审批，待价格审批完成后，公司根据已确认的采购金额，生成销售订单并确认收入。发出商品中的无订单金额即为上述非常规产品，截至**2021 年 12 月 31 日**的无订单发出商品金额为**2.00 万元**，为各类非常规型号的发电机组控制器、电气控制柜等。

（2）玉柴：公司根据玉柴自有采购系统中下达的采购需求，安排生产发货，对于正常批量采购，公司依据销售额生成销售订单，玉柴签收后即可确认收入，玉柴同时进入付款流程；对于偶发性零星采购，公司依据对方签收确认的金额，生成销售订单并确认收入。发出商品中的无订单金额即为上述偶发性零星采购

产品，截至**2021 年 12 月 31 日**的无订单发出商品金额为**29.72 万元，主要各类电气控制柜及发动机加热器**。

（二）在产品情况

公司在产品均为已领料未生产完成的产品，分为在产线上继续生产的在产品和阶段性完工进入在产品仓库的在产品，各期末在产品所处生产环节的情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
产线在产品	**74.71**	194.71	133.48
在库在产品	**458.26**	255.27	274.56
合计	**532.97**	**449.98**	**408.03**

公司采用备货生产和订单式生产相结合的生产模式，在产品余额和订单金额没有直接的对应关系，各期末公司在手订单金额较小，原因为公司产品销售周期较短，一般为 1 周至 1 个月，订单结转时间快。公司在产品的订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
在产品余额	**532.97**	449.98	408.03
当期毛利率	**56.55%**	56.60%	54.09%
对应收入金额	**1,226.63**	1,036.82	888.76
在手订单	**486.30**	476.67	491.12
订单覆盖率	**39.65%**	45.97%	55.26%

报告期内，公司 1 年以上库龄的在产品占比较低，主要为已阶段性完工进入仓库的中间产品，其对应的产成品销售不畅，未将剩余在产品领用至下一步生产环节生产产成品，相关在产品在以后期间仍可用于生产产成品。各期末在产品的库龄情况如下：

单位：万元

在产品	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年以内	**503.70**	**94.51%**	424.85	94.42%	358.14	87.77%
一年以上	**29.27**	**5.49%**	25.12	5.58%	49.90	12.23%
合计	**532.97**	**100.00%**	**449.97**	**100.00%**	**408.04**	**100.00%**

公司对于在产品，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价

减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值，公司已依此充分计提了在产品的跌价准备。

六、说明发行人对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响，未及时发现2018年和2019年存货账实不符的原因及合理性，因使用用友U8系统初期存在存货核算出现差错，相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性。

（一）2018年末和2019年末盘点情况

1、盘点情况

2018 年末和 2019 年末，公司存货盘点地点为公司仓库及生产线，盘点人员为财务、仓库部门人员，盘点时间均为12月31日，具体情况如下：

2018-12-31	存货总数量（万个）	盘点账面数量（万个）	盘点数量比例	实际盘点数量（万个）	盘点差异（个）
原材料	1,955.58	545.44	27.89%	536.71	87,264
在产品	7.54	4.72	62.60%	4.72	-
库存商品	2.82	2.38	84.45%	2.38	2
2019-12-31	**存货总数量（万个）**	**盘点账面数量（万个）**	**盘点数量比例**	**实际盘点数量（万个）**	**盘点差异（个）**
原材料	1,111.65	737.38	66.33%	737.73	-3,530.58
在产品	4.60	3.11	67.61%	3.11	24
库存商品	2.79	2.13	76.39%	2.13	6

注 1：盘点账面数量为已盘存货的账面结存数量，实际盘点数量为盘点中实际确认的数量，下同

注 2：盘点数量比例为盘点账面数量除以存货总数量

注 3：**公司存在以“米”为单位计量的电线、热缩管、气柱袋等原材料，与以“个”为单位计量的其他原材料已合并统计，即1米相当于1个；**

注 4：盘点差异负数为盘盈，正数为盘亏

2、2018年及2019年存货账实不符的主要原因

公司存货相关 ERP 系统可分为进销存系统和总账系统，对于进销存系统，报告期内公司按照相关内控制度的规定，根据实物流转情况生成单据进行存货核算，确保进销存数据与实物流转相符。而在 2018 年新老 ERP 系统衔接及成本模板引入过程中，因使用时间较短，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，而相关非常规单据未流转至总账系统记账，致使进销存系统数据与总账系统数据不一致，财务数据和业务

数据脱节，产生了账实不符的情况。

2018 年和 2019 年，公司存货账实不符的具体情况如下：

单位：万元

序号	调整科目	事件简述	调整金额	
			2018-12-31	2019-12-31
事项一	存货	调整事项未生成财务记账凭证，导致的系统金额与财务记账金额不符	1,417.47	-103.79
		上期滚调金额	-	1,543.68
	营业成本	对于“调整未生成财务记账凭证，导致的系统金额与财务记账金额不符”归属于本期成本金额的调整，剩余金额的调整依据期间和科目，调整期初未分配利润和其他损益科目	-896.78	72.74
	年初未分配利润		533.11	1,540.27
	销售费用		15.82	46.29
	管理费用		-	-3.39
	应交税费		3.41	15.26
事项二	存货	调整系统收发存凭证与总账不符金额	150.26	112.02
	营业成本		-150.26	-112.02
事项三	存货	冲回公司期末暂估错误金额	-96.64	-
	其他流动资产		-3.40	-
	预付款项		5.57	-
	应付账款		-94.47	-
事项四	存货	其他调整	-78.16	-53.54
	营业成本		-39.11	-5.49
	年初未分配利润		-113.85	-54.11
	销售费用		1.96	4.35
	管理费用		4.14	0.58
存货调整金额			**1,392.94**	**1,498.37**
营业成本调整金额			**-1,086.15**	**-44.77**

注：2019 年 12 月 31 日序号一中的成本滚调金额为上期上表中各种事项的滚调总额，其中以序号一涉及事项为主，故未做拆分。

1、事项一

该事项涉及的均为进销存系统生成了出入库单据，而总账系统未生成财务记账凭证，导致的业务与财务记账的金额差异，该事项不涉及数量调整，主要发生在 2018 年，2019 年的存货调整主要为 2018 年相同事项的滚调。

①2018年，该事项的完整调整分录如下：

借：存货 1,417.47万元

贷：年初未分配利润 533.11万元（根据未生成凭证单据的归属期间，归属于以前年度的调整未分配利润）

贷：营业成本 896.78万元（根据未生成凭证单据的归属期间，归属于2018年当期的调整营业成本）

贷：销售费用 -15.82万元（存货调整中涉及赠品出库的调增销售费用）

贷：应交税费-增值税销项税 3.41万元（视同销售增值税）

②2019 年，该事项的完整调整分录如下（不含各科目的滚调金额）：

借：存货 -103.79 万元

贷：年初未分配利润 3.41 万元

贷：营业成本 -72.74 万元

贷：管理费用 3.39 万元

贷：销售费用 -46.29 万元

贷：应交税费-增值税销项税 15.26 万元

③该事项涉及的存货调整主要包含的情况如下（2019 年不含滚调金额）：

单位：万元

序号	存货调整事项	事件简述	2019-12-31		2018-12-31	
			存货调整金额	占调整金额的比重	存货调整金额	占调整金额的比重
1	出入库审核时间差错导致的计价错误	库存商品因销售出库审核时间早于生产入库时间（库存商品负结存导致计价错误）	77.25	-74.43%	456.56	32.21%
2	生产遗留入库导致的计价错误	未完工成品被强制关闭生产订单（产成品入库结转计价错误）	20.58	-19.83%	372.10	26.25%
3	借货出库	2017 年 8 月系统初始化时已借出产品，未在经销存系统中记录，导致少记存货	-	-	262.98	18.55%
4	外协遗留入库	因系统操作不熟练导致的外	-	-	259.76	18.33%

		协产品重复领用（产成品入库结转计价错误）				
5	改制领料出库	生产领料误记为改制领料，导致生产成本未完全结转进入库存商品，计价错误少记成本，存货虚增	-113.79	109.63%	-26.99	-1.90%
5	其他单据调整	其他未生成财务凭证的调整事项	-87.83	84.62%	93.07	6.57%
合计			**-103.79**	**100.00%**	**1,417.47**	**100.00%**

相关事项的具体情况如下：

（1）出入库审核时间差错导致的计价错误

①事项描述

公司的进销存系统分为库存管理模块和存货核算模块，库存管理模块根据实物流转情况同步生成单据，相关单据经存货核算模块审核后进行计价核算。

该事项主要为公司业务人员因系统操作不熟练，在存货核算模块中审核生产入库单和销售出库单时，曾发生入库审核时间晚于出库审核时间情况，导致计价异常。以后的销售出库即会因此计价错误，发生成本结转金额错误，导致总账系统根据错误的销售出库单金额记账，产生账实不符的情况，此事项不影响存货数量。

②举例说明

期初结存控制器100个，金额100元，单价1元/个。本月1日，生产入库100个，金额120元，单价1.2元/个。本月2日，销售出库199个。正常情况下，出库单价需根据期初结存和本期入库金额和数量计算，即出库前的在库产品数量200个，金额220元，单价1.1元/个，本次销售出库需结转成本=199个*1.1元=218.9元。

然而由于系统操作不熟练，操作人员对出库单的审核日期早于入库单审核日期，即在本月2日审核销售出库单，本月3日审核完工入库单，此时销售出库计价依据为期初结存的数量和金额，即出库前的在库数量100个，金额100元，单价1元/个，本次销售出库结转成本=199*1=199元，出库计价错误。此处计价错误影响较小，此事项对以后的计价存在较大影响。

接上述操作，本月2日审核出库后，存货核算模块出现短暂的负结存（库存管理模块结存情况正常）。存货核算模块数量-99个，金额-99元，单价1元/个，此时结存数量为负，而各部门人员未做处理。本月3日完成审核完工入库单，入库数量100个，金额120元，导致的结果为，结存数量1个，金额21元，单价21元/个，结存计价出现重大错误。若之后再次发生销售出库单审核时间早于完工入库单的情况，则会导致系统按结存单价（21元/个）先行结转成本，使得成本出现重大异常。2018年和2019年，公司的处理方式为，对于出现负结存导致存货计价异常的，在销售出库时生成出入库调整单，而出入库调整单仅调节存货核算模块金额及单价，相关单据并未流转至总账系统，财务对出入库调整单的数据不做处理。

③调整依据及整改措施

针对上述事项，调整方式为根据出入库调整单同时调整存货和成本。

目前公司的整改措施为，产成品入库单和销售出库单必须当天审核，进销存系统中的存货金额及数量不允许负结存，个别特殊情况下的负结存需生成成本调整单，由财务部门审核通过后记账，从源头杜绝该情况再次发生。同时，对系统进行升级，将库存管理模块中的存货数量变更时点，由制单变更，改为审核变更，使得库存管理模块和存货核算模块存货数量保持一致，使得存货核算模块中无法超量发货，避免负结存。

经整改，公司未再发生上述计价错误的现象。

（2）未完工成品被强制关闭生产订单

①事项描述

主要为2018年7月公司上线U8系统成本模块，需要将系统中的原数据转入成本模块，因此对于未完工生产任务单，生产部门一次性全部强制关闭，将相应生产任务单的成本金额全部结转入库，而完工入库的数量小于生产订单数量，导致入库产品单位成本虚高。

当生产任务单关闭时，实际上仍有未完工的产品遗留在生产线上，而在相应产品实际完工时，因生产任务单已经关闭，无法执行生产完工入库，此时生

产部门根据参考成本和实际数量，生成其他入库单执行系统入库。前后两项操作导致入库总数量正确，而入库总成本虚增，发生存货计价错误。

在销售出库时，存货单位成本虚高，导致财务部门多结转成本，此事项同时影响存货结存和成本结转金额，而不影响存货数量。

②举例说明

假设直接人工和制造费用为0元。2018年6月，公司生产订单包含100个控制器，领料成本为100元。6月底完工产品70个，未完工30个，此时强制关闭工单，则生产入库70个控制器，成本100元，财务根据生产入库单生成的凭证记账，库存商品金额100元。7月剩余30个产品生产完工，此时工单已关闭无法生成生产入库单，此时只能通过其他入库单入库，入库数量为30个，入库金额为30元，其他入库单未流转至总账系统，财务不做处理。则此时，进销存系统中产品数量为100个，成本为130元，而总账系统中库存商品仅为100元。7月产品销售100个，进销存系统生成销售出库单及相应凭证，出库商品100个，成本130元，总账财务记账为减少库存商品130元，增加营业成本130元，即在生产入库和销售出库的流程中，存货计价发生错误，而数量未发生错误。

此时将存货和成本调整至正确金额，则只需根据未生成凭证的其他入库单，调增存货30元，调减营业成本30元。

③调整依据及整改措施

在后续调整时，公司依据其他入库单金额，同时调减成本，调增存货，即可得出正确的存货和成本金额。

公司的整改措施为：（1）系统层面不允许强制关闭工单，从源头杜绝生产遗留入库的现象；（2）生产完工的产品不得通过其他入库单入库；（3）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，公司未再发生生产遗留入库导致的计价错误现象。

（3）借货出库

公司的个人卡账外销售出库，以及少量未签合同的借货销售，通过其它出

库单-借货出库执行出库。2017年8月，公司开始使用新ERP系统，对于以前期间的借货出库，系统初始化时未纳入进销存系统记录。

公司的调整方式为：①对于系统初始化以前的借货出库，先行还原，即同时还原至进销存系统和总账系统，调增2018年期末存货和期初未分配利润；②对于系统初始化以后的借货出库，其单据已在进销存系统中体现，而总账系统未记账，则连同第一步还原的存货，在总账系统存货调减，根据账外收入归属期间，相应调整期初未分配利润和2018年当期成本。

公司的整改措施为，注销个人卡，关闭借货出库单据，杜绝账外发货，除对于淮柴、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，淮柴、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。

（4）外协产品重复领用导致的计价错误

①事项描述

2018年1-6月，公司外协领用原材料通过生产领料单进行出库，即外协原材料尚未完工入库就参与了生产成本的流转。2018年7月公司上线U8系统成本模块，2018年上半年未完工外协原材料于下半年完工入库，此时进销存系统生成其他入库单，外协产品的原材料金额再次入库并被领用，重复参与了成本流转，导致库存商品计价错误，此事项不影响存货数量。

②举例说明

假设直接人工和制造费用为0元。2018年6月初，公司原材料库存230元，外协领出原材料100元，进销存系统生成生产领料单（实际上原材料发送至外协厂商，并未实际进入公司生产线），同时正常生产领料50元。外协原材料参与成本流转，随本月产成品完工入库，本月入库产成品150元，本月入库产成品于本月实现销售，结转成本150元。6月财务记账与系统单据流转相符，上述操作的结果为本月结转营业成本150元，期末原材料结存80元。

2018年7月，外协原材料加工完成后，生产部门通过进销存系统生成其他入库单，将完工的外协产品转入半成品库，入库金额100元。本月生产领用外协件金额100元，正常领用原材料80元。外协件再次参与成本流转，并随本月产成品完工入库，则本月入库产成品180元。本月入库产成品于本月实现销售，结转成本180元。上述操作的结果为，总账系统上，本月结转营业成本180元，期末存货结存-100元。即在生产入库和销售出库的流程中，存货计价发生错误，而数量未发生错误。2018年6月和7月，公司累计结转成本=150元+180元=330元，而实际投入原材料为100元+50元+80元=230元，应调增存货100元，调减营业成本100元。

③调整依据及整改措施

在后续调整时，存货和成本的调整依据为进销存系统中外协入库的其他入库单，公司根据该其他入库单的金额，调增存货，调减营业成本。

公司整改措施为，在系统中增设外协加工模块，外协原材料的领用执行外协出库，完工入库前不参与生产成本流转，从源头杜绝此类错误。

经整改，公司未再发生外协遗留入库导致的计价错误现象。

（5）改制领料出库导致的计价错误

①事项描述

主要为 2018 年和 2019 年，公司存在生产领料单据错误的情况，在进销存系统中，少量应当生成生产领料单的材料领用，错误生成了改制领用单，而改制领用单领出的材料金额，无法流转至产成品入库单，致使产成品计价错误。相应产品在实现销售时，即会发生少记成本的情况。

②举例说明

假设直接人工和制造费用为 0 元。期初原材料 100 元，本期生产实际领料 100 元，其中 90 元通过生产领料单领出并结转成本，本期完工入库产品 90 元，而剩余 10 元的原材料通过改制领用单领出，未结转至完工产品。本期完工产品全部实现销售，总账系统根据进销存系统的销售出库单结转成本，即本期结转

成本 90 元，期末存货 10 元，导致成本少记，存货多记。

③调整依据及整改措施

公司后续调整依据为改制领用单，整改措施为在材料生产领用层面，关闭改制领料，杜绝生产领料单据录错的情况。经整改，目前公司的改制领料均为自动生成的形态转换单据，不存在生产领料的情况。

2、事项二

公司使用 U8 系统时，存在因操作失误，未正确依据系统所生成凭证记账的情况，如系统根据出库数量及计价，结转存货销售成本 10 元，财务人员在记账时，错误的将成本记录为 11 元。对于此类情况，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。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。

3、事项三

公司此前未以原材料验收时点办理暂估入库，导致期末存货账实不符。公司的整改措施为，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。经整改，公司未再发生暂估错误导致的核算差错现象。

3、未及时发现 2018 年和 2019 年存货账实不符的原因及合理性

公司在 2018 年末及 2019 年末的存货盘点中，对原材料数量盘点比例较低，且仅关注原材料、在产品和库存商品数量差异情况，未勾稽存货金额，未发现存货计价异常，致使未能通过盘点发现存货账实不符的情况。

4、因使用用友 U8 系统初期存在存货核算出现差错，相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性

2017 年下半年，公司开始使用用友 U8 系统，2018 年下半年公司开始引入 U8 成本模块，在新老 ERP 系统衔接及成本模板引入过程中，因使用时间较短，相关人员对新系统的运行原理及数据勾稽关系认识不充分，且 ERP 系统只进行

单据流转和数据处理等工作，系统不会判断相关数据的准确性及报错，导致公司未能及时发现系统存货计价异常。同时，生产部门、仓库部门、财务部门对系统操作不熟练，且未能有效沟通，未及时处理相关异常。

（二）2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末、2021 年末的盘点情况

2020 年下半年，公司针对存货核算内部控制的缺陷执行了更正和整改，专门制定了 ERP 系统操作规程。经整改，公司未再发生内控执行不到位、系统操作错误的情况。

2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末、**2021 年末**，公司存货盘点情况如下：

2020-12-31	**存货总数量（万个）**	**盘点账面数量（万个）**	**数量盘点比例**	**实际盘点数量（万个）**	**盘点差异（个）**	**存货总金额（万元）**	**盘点账面金额（万元）**	**金额盘点比例**	**实际盘点金额（万元）**	**盘点差异（元）**
原材料	1,651.67	839.69	**50.84%**	839.69	19.69	1,159.26	935.98	**80.74%**	935.93	482.37
在产品	5.04	4.77	**94.55%**	4.76	46.00	449.98	423.12	**94.03%**	420.91	22,096.37
库存商品	2.39	2.39	**100.00%**	2.39	-1.00	630.37	630.37	**100.00%**	630.40	-262.28
2021-04-25	**存货总数量（万个）**	**盘点账面数量（万个）**	**数量盘点比例**	**实际盘点数量（万个）**	**盘点差异（个）**	**存货总金额（万元）**	**盘点账面金额（万元）**	**金额盘点比例**	**实际盘点金额（万元）**	**盘点差异（元）**
原材料	2,494.64	1,792.60	**71.86%**	1,796.03	-34,289.00	1,693.15	1,529.37	**90.33%**	1,529.75	-3,820.79
在产品	3.75	2.92	**77.97%**	2.92	-	173.00	166.01	**95.96%**	166.01	-
库存商品	2.93	2.56	**87.34%**	2.56	-	571.16	510.16	**89.32%**	510.16	-
2021-06-30	**存货总数量（万个）**	**盘点账面数量（万个）**	**数量盘点比例**	**实际盘点数量（万个）**	**盘点差异（个）**	**存货总金额（万元）**	**盘点账面金额（万元）**	**金额盘点比例**	**实际盘点金额（万元）**	**盘点差异（元）**
原材料	2,687.12	1,684.75	**62.70%**	1,687.18	-24,309.34	1,624.91	1,320.94	**81.29%**	1,321.13	-1,915.35
在产品	4.37	4.37	**100.00%**	4.37	-	277.11	277.11	**100.00%**	277.11	-
库存商品	3.44	3.44	**100.00%**	3.44	-3	817.98	817.98	**100.00%**	818.07	-947.70
2021-12-31	**存货总数量（万个）**	**盘点账面数量（万个）**	**盘点数量比例**	**实际盘点数量（万个）**	**盘点差异（个）**	**存货总金额（万元）**	**盘点账面金额（万元）**	**金额盘点比例**	**实际盘点金额（万元）**	**盘点差异（元）**
原材料	**2,482.60**	**2,482.60**	**100.00%**	**2,482.41**	**-1,920.66**	**1,503.86**	**1,503.86**	**100.00%**	**1,503.86**	**-65.03**
在产品	**7.17**	**7.17**	**100.00%**	**7.17**	**-**	**532.97**	**532.97**	**100.00%**	**532.97**	**-**

库存商品	4.00	4.00	100.00%	4.00	-	1,017.33	1,017.33	100.00%	1,017.33	-

注 1：上表中盘点差异数量个数出现小数的原因系原材料中包含有以米为计数单位的电线盘点差异，公司存在以“米”为单位计量的电线、热缩管、气柱袋等原材料，与以“个”为单位计量的其他原材料已合并统计，即 1 米相当于 1 个。以及公司 2021 年根据外协损耗情况在系统中增设千分之三的外协电容损耗率参数，如生产 500 个线路板需要 502 个电容（BOM 需求 500 个，预计损耗 2 个），系统根据损耗率计算发出 501.5 个，仓库实际发出 502 个，造成系统结存数量存在小数点后数值；

注 2：公司相关盘点制度规定，盘点时先由仓库人员在前一天全面 100%初盘，初盘结果差异较小，正式盘点时财务相关部门抽取数量不低于 80%，或金额不低于 70%的存货进行盘点，2021 年公司对上述存货盘点制度进行了优化，规定存货盘点时仓储部门和财务部门均实施全额盘点；

经整改，2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末、**2021 年末**，公司实物盘点数量与账面记录数量基本一致，存在少量误差，盘存实物单价不存在明显异常。

综上：发行人对 2018 年末、2019 年末、2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末、**2021 年末**的存货进行盘点，各期末盘点数量差异较小，但 2018 年和 2019 存在账实不符的情形，主要系库存商品计价错误所致；未及时发现主要系公司人员对新系统操作不熟练，内部沟通不充分所致。

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。

（一）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

1、相关内控制度情况

公司已按照《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。

公司存货账实不符的原因及存货管理的薄弱环节详见本题答复“六、说明发行人对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响，未及时发现 2018 年和 2019 年存货账实不符的原因及合理性，因使用用友 U8 系统初期存在存货核算出现差错，相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性。”之“（一）2018 年末和 2019 年末盘点情况”之“2、2018 年及 2019 年存货账实不符的主要原因”。

2、发现存货内控不足后的整改措施及整改效果

1、升级 ERP 系统，加强人员培训，针对产生计价错误的具体原因进行针对性整改，具体整改措施为：

序号	更正科目	事件简述及内控薄弱环节	更正方式	更正金额（万元）		内控整改措施及效果
				2018-12-31	2019-12-31	
一	存货	该事项主要为销售出库审核时间早于生产入库时间、未完工成品被强制关闭生产订单、因系统操作不熟练导致的外协产品重复领用、借货出库、改制领料出库等情况发生后，系统生成的调整单据未流转至财务记账，导致系统与财务记账的金额存在差异，2019 年的存货更正金额主要为 2018 年滚调	根据系统中的成本调整单和其他出入库单，对存货做相应更正；对于归属于本期的成本金额，更正本期成本，其他金额依据期间和应归属的科目，更正期初未分配利润和其他损益科目	1,417.47	1,439.89	（1）产成品入库单和销售出库单必须当天审核，系统中的存货金额及数量不允许负结存，特殊情况下的负结存需生成成本调整单，由财务部门审核通过后记账； （2）系统层面不允许强制关闭生产订单，从源头杜绝该现象； （3）在系统中增设外协加工模块，外协原材料的领用执行外协出库，完工入库前不参与生产成本流转，从源头杜绝此类错误； （4）注销个人卡，关闭借货出库单据，杜绝账外发货，除对于淮柴、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，淮柴、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； （5）在材料生产领用层面，关闭改制领料，杜绝生产领料单据录错的情况； 经整改，公司未再发生该事项导致的存货核算错误情况
	营业成本			-896.78	72.74	
二	存货	公司使用新系统时，因操作失误，未正确依据系统所生成凭证记账	将系统凭证与总账记账情况进行了逐条匹配并进行更正	150.26	112.02	系统凭证与总账直接衔接，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。经整改，公司未再发生记账错误导致的核算差错现象
	营业成本			-150.26	-112.02	
三	存货	公司此前未以原材料验收时点办理暂估入库，导致期末存货账实不符	根据原材料实际验收时间，更正期末存货余额	-96.64	-	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。经整改，公司未再发生暂估错误导致的核算差错现象
四	存货	设备工具、办公用品等其他材料领用不规范导致的账实不符现象	根据真实领用情况，更正存货、成本、费用、期初未分配利润等科目	-78.16	-53.54	材料领用后，在系统中即时生成单据并流转财务记账，确保账实相符，经整改，公司未再发生相关事项核算差错的情况
	营业成本			-39.11	-5.49	
存货更正金额				**1,392.94**	**1,498.37**	**-**
营业成本更正金额				**-1,086.15**	**-44.77**	**-**

2、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》等相关存货内控制度，并严格执行相关制度，相关内控制度的具体内容及执行情况如下：

内控环节	内控制度	主要内容及执行情况
采购及入库	采购管理规定	**1、采购需求提请**：各部门根据需要依据需求情况，填写相关单据，经审批后发采购部执行； **2、合同审批**：采购人员对供应商进行询价比价，并依据审批后的比价审批单生成采购订单，提交权限主管审批； **3、采购合同签订**：采购合同审批通过后，采购人员在系统上传双方盖章签订的合同文档； **4、收货、验收及入库**：生产用物料由质量中心验收，非生产用物料由请购人验收； **5、付款**：根据付款方式的不同，依据采购订单或采购发票，生成采购付款单或付款申请单，经相关领导审批后执行付款
产品生产	生产管理制度	生产车间经理安排专职或兼职生产计划管理人员，根据供应链管理部计划员在 ERP 系统上录入的生产订单，安排本车间各个工序的详细生产计划，在满足生产交期的前提下，按照精益生产的思想，合理安排各工序的产品生产顺序； 车间生产计划分订单计划和备货计划，各工序管理人员在安排生产过程中，可根据不同计划的特点，与计划员协调计划执行的顺序或产量
仓库日常管理	仓库管理规定	**1、物料入库**：物料到厂后，仓储部接收物料，核对型号、数量等信息无误后，在 ERP 上制作“到货单”生成“来料报检单”，进行物料报检——质检员在 ERP 上制作“来料检验单”，依据检验标准检验物料——检验合格后仓储部在 ERP 上制作“采购入库单”关联“质量检验单”，将物料入库； **2、生产领料**：BOM 单物料领料在 ERP 上制作“材料出库单”关联“生产订单”领料，类别选“批次领料”，仓储部按照“材料出库单”配料后审核单据；非 BOM 单物料领料：生产车间在 ERP 上制作“材料出库单”，类别选“零星领料”，仓储部按照“材料出库单”配料后审核单据； **3、成品入库**：生产车间在 ERP 上制作“产成品入库单”关联“生产订单”，将经过质检员检验合格的成品，转交仓储部；仓储部收到成品，核对检验证明及型号、数量等信息无误后，审核单据； **4、成品发货**：销售内勤在 ERP 上制作“发货单”关联“销售订单”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
存货盘点制度	实物资产盘点制度	**1、盘点的范围**：原材料、在产品、成品； **2、盘点时间**：每月下旬盘点一次（部门内自盘），每季度的最后一月盘点一次（公司级盘点组），每年末盘点一次（公司级盘点）； **3、盘点参与人员**：财务人员、采购人员、生产人员等； **4、盘点比例**：抽盘的数量到达盘点数量的 80%以上，或金额达到70%以上； **5、盘点总结**：抽盘结束后，抽查人员到指定地点汇报检查过程，并对抽盘结果做出书面汇总，查找差异原因并进行调整或改进
财务核算	财务管理制度	**1、采购入库**：财务中心按货物的实际价款及时、准确地编制记账凭证，财务总监监督和审核会计人员编制的“采购交易”记账凭证金额及分类的正确性、入账的及时性；若月末采购的物资已入库但发

		票未到，应暂估入账，待下月发票到达后红字冲回，再根据发票做正确的分录； **2、生产领用和完工入库**：财务中心将每月各生产部门所耗用的材料和产出的产品或半成品，及时、准确的进行相关的账务处理，并记入“存货”及相关的会计科目的明细账。 **3、销售出库**：财务中心依据已发货的销售发货单，进行成本结转

3、2020 年末和 2021 年 6 月 30 日、**2021 年末**，公司组织了全面盘点，存货数量和结存单价不存在明显异常，公司存货账实相符。具体情况详见本题答复之“六、说明发行人对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响，未及时发现 2018 年和 2019 年存货账实不符的原因及合理性，因使用用友 U8 系统初期存在存货核算出现差错，相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性”之“（二）2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末、**2021 年末**的盘点情况”。

4、强化事后监督及问责，（1）每月 1 日，各部门全面复核月末单据，确保实物流转及单据审核匹配、不跨月；（2）每月 2 日，财务部门抽查 ERP 系统单据，公司将单据错误率纳入人事考核，对于制单错误的人员予以罚款并公示批评，对于错误单据立即进行整改；（3）通过存货核算系统进行卷积运算，将成本核算结果与 bom 成本进行核对，对于存在异常的，查找是否为单据错误，若为单据错误，则更正单据后再次进行卷积运算，直至成本无异常。

（二）是否存在将当期应结转成本费用计入存货科目的情形

经更正和整改，公司不存在将当期应结转成本费用计入存货科目的情形。

八、请保荐人、申报会计师：

（一）对上述事项发表明确意见。

1、核查方式

（1）访谈发行人管理层，了解发行人的采购模式、生产模式和销售模式，了解发行人各类原材料及库存商品的备货标准及备货情况，分析发行人存货结构与经营特点的匹配性，以及存货结构变动的合理性；

（2）查阅同行业公司公开披露信息，比较发行人与同行业公司存货结构差

异；

（3）获取发行人进销存明细表，核查发行人存货计价方法，核查发行各期末存货的期后结转情况；

（4）获取期末仓库存货结存数量金额明细表和账面存货余额明细，核对期末结存是否一致，了解期末存货各项目的具体构成情况，分析存货的结存是否与产销情况一致；

（5）获取存货库龄表，检查库龄划分是否正确，检查长库龄存货产生的原因，是否发生呆滞、变质或无法使用的情况；

（6）获取存货跌价准备的明细表，复核存货跌价准备计提是否正确，并与报表项目核对是否相符；复核发行人存货的可变现净值的确定原则，检查其可变现净值计算的正确性；将存货余额与现有的订单、资产负债表日后各期的销售额和下一会计期间的预测销售额进行比较，结合毛利率变化情况，以评估存货滞销和跌价的可能性；

（7）获取订单明细表，检查发出商品的订单覆盖情况，核查无订单发出商品的合理性，检查发出商品的期后结转情况；

（8）获取发行人 2018 年末和 2019 年末的存货盘点表，复核 2018 年末和 2019 年末的盘点数量与账存数量是否相符；对 2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末、**2021 年末**的存货执行监盘程序，复核 2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末、**2021 年末**实物数量与账存数量是否相符，核查存货计价是否存在异常；

（9）与用友 U8 工作人员沟通了解 ERP 系统的运作情况及产生计价差错的原因，核查后续系统升级情况，及其正常运作后是否仍存在计价错误的情况；

（10）全面梳理报告期内发行人存货流转涉及的单据，详细了解发行人存货计价错误的形成原因和后期更正方式，了解发行人整改后的内控流程，了解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。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人存货结构与实际生产经营状况匹配，存货结构合理，与同行业可比公司的差异情况合理；

（2）发行人采用加权平均法进行存货计价，有利于准确核算存货成本，与可比上市公司无差异，发行人不同库龄存货金额变动情况合理，库存商品和发出商品规模与实际生产经营状况匹配；

（3）发行人存货库龄分布与同行业可比公司存在差异，主要系生产经营特点不同所致，存货库龄超过 1 年情况合理，存在滞销及销售退回的情形，与客户不存在纠纷或潜在纠纷；

（4）发行人 2020 年末**及 2021 年末**存货余额增加但存货跌价准备反而下降的原因为库龄结构改善，存货跌价整体计提比例下降，发行人存货跌价准备计提充分；

（5）发行人发出商品与合同订单相匹配，部分在产品库龄超过 1 年系其对应产成品未完成销售，故发行人未将其领用至下一生产环节所致，对此发行人已充分计提了坏账准备；

（6）发行人对 2018 年末、2019 年末、2020 年末、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月末**、2021 年末**的存货进行盘点，各期末盘点数量差异较小，但 2018 年和 2019 存在账实不符的情形，主要系库存商品计价错误所致；未及时发现主要系公司人员对新系统操作不熟练，内部沟通不充分所致；

（7）2018 年及 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。发行人针对上述问题，已完善并修订了相关制度，目前内控制度执行有效，不存在账实不符的情况，不存在将当期应结转成本费用计入存货科目的情形。

（二）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序。

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

报告期各期末，发行人委托加工物资的余额分别为 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

报告期各期末，发行人的发出商品余额分别为 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
金额	**161.68**	56.91	24.17
发函金额	**29.72**	33.77	12.19
发函比例	**18.38%**	59.34%	50.43%
回函金额	**10.42**	17.89	8.92
回函比例	**35.06%**	52.99%	73.20%

保荐人、申报会计师对 2021 年末发出商品发函比例较低，系公司对 WELLING & CROSSLEY PTY LTD 发出的 82.54 万元货物因货轮未及时抵港而未能报关装运，该批货物已于 2022 年 1 月报关并装船发出。保荐人、申报会计师已通过查验发运凭证及出口报关单等资料核查了发出商品的真实性。

主要函证对象情况如下：

单位：万元

2019 年末及 2020 年末函证情况	2020-12-31	2019-12-31	是否回函
潍柴电力设备有限公司	0.74	-	是
CUMMINS POWER GENERATION INC	12.49	-	否
Elekon	-	2.40	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	是
MONTRIO ELECTRICAL INC	-	-	否
福建新鸿福电机有限公司	2.74	-	是
魏氏鹏程（深圳）电子有限公司	-	3.00	是
TOM′ELE－KT POWER SYSTEMS INC	-	-	否
重庆通本电力设备有限公司	2.65	0.02	是
其他	15.15	5.51	-
合计	33.77	12.19	-
2021 年末函证情况	2021-12-31	是否回函	
广西玉柴特种装备有限公司	10.42	是	
广西玉柴机器股份有限公司	19.30	否	
合计	29.72	-	

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。

（三）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分。

1、存货监盘的范围

存货监盘的范围包含原材料、库存商品、在产品。

2、存货监盘方法及程序

（1）访谈发行人管理层并执行分析性程序，评估发行人报告期存货的重大错报风险；（2）了解发行人库存商品的性质和特点，以及存货盘点制度有效性以及执行情况；（3）获取发行人 2020 年末、2021 年 4 月 25 日及 2021 年 6 月末、**2021 年末**的库存原材料、库存商品和在产品清单，分析其完整性，以确认监盘范围；（4）获取发行人 2020 年末、2021 年 4 月 25 日及 2021 年 6 月末、**2021 年末**存货盘点计划，分析发行人盘点计划的有效性，并制定合理的监盘计划；（5）在盘点前，观察存货盘点现场，检查存货是否已经适当整理，是否摆

放整齐，是否附有盘点标识，仓库是否已经停止流动；（6）监盘过程中执行双向抽盘程序，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，或选取部分实物追查至存货盘点记录，核对存货名称、规格型号、数量情况；（7）如存在盘点差异，了解产生差异的原因，并确定是否存在调整事项；（8）监盘过程中，通过观察及询问程序，评估存货的状态，如是否存在毁损的情形；（9）获取包含盘点人、监盘人签字记录的盘点表，并根据盘点结果，形成存货监盘小结；（10）针对库存商品的计价情况，项目组抽查了盘点产品的结存单价，结合相应产品bom表材料金额，对比确认结存单价不存在明显异常。

3、监盘时间、地点、人员、监盘比例

保荐人、申报会计师、律师的监盘地点为发行人仓库和生产线，对 2020 年末存货的监盘时间为 2021 年 1 月 1 日-2 日，对 2021 年 4 月 25 日存货的监盘时间为 2021 年 4 月 25 日，对 2021 年 6 月末存货的监盘时间为 2021 年 7 月 1 日-2 日，**对 2021 年末存货的监盘时间为 2022 年 1 月 1 日-2 日，**参与监盘的人员均为保荐人、申报会计师和律师的正式员工。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	**1,213.77**	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	**2,711.68**	2,368.42	2,205.54	1,965.38
监盘比例	**88.79%**	**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。

4、替代程序的实施情况

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，倒推 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。

保荐人、申报会计师认为，发行人进销存系统关于存货的数量记录准确，与实物数量的流转情况相符。

（四）说明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方法、核查范围及核查结论，论证相关核查的充分性、有效性。

1、具体整改层面

2020 年，发行人针对存货核算内部控制的缺陷执行了整改和更正，依据系统单据将存货和成本更正至正确金额，加强员工培训及升级 ERP 系统。具体情况如下：

相关事项	更正情况	整改措施	执行情况
出入库审核时间差错导致的计价错误	根据成本调整单同时更正存货和成本至正确金额	存货出入库单据必须当天审核，系统中的存货金额及数量不允许负结存，从源头杜绝该情况再次发生	经整改，公司未再发生出入库审核时间差错导致的计价错误现象
强制关闭生产订单导致的计价错误	根据其他入库单同时更正存货和成本至正确金额	（1）系统层面不允许强制关闭生产订单，从源头杜绝该现象；（2）生产完工的产品不得通过其他入库单入库；（3）财务部门每月核对销售出库产品	经整改，公司未再发生强制关闭生产订单导致的计价错误现象

相关事项	更正情况	整改措施	执行情况
		的计价情况，发现异常情况及时查找原因并做相应调整	
外协产品重复领用导致的计价错误	根据其他入库单同时更正存货和成本至正确金额	在系统中增设外协加工模块，外协原材料的领用执行外协出库，完工入库前不参与生产成本流转，从源头杜绝此类错误	经整改，公司未再发生外协产品重复领用导致的计价错误现象
借货出库未生成销售出库单	根据其他出库单更正存货和期初未分配利润等科目	注销个人卡，关闭借货出库单据，杜绝账外发货，除对于淮柴、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，淮柴、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，公司未再发生因借货出库导致的核算不准确现象
改制领料出库导致的核算差错	依据为改制领用单调整存货和成本	在材料生产领用层面，关闭改制领料，杜绝生产领料单据录错的情况	经整改，公司未再发生改制领料出库导致的核算差错现象
记账错误导致的核算差错	将系统凭证与总账记账情况进行了逐条匹配，更正依据为单据差异金额	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	经整改，公司未再发生记账错误导致的核算差错现象
暂估错误导致的核算差错	依据系统采购入库单进行更正	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	经整改，公司未再发生暂估错误导致的核算差错现象
设备工具、办公用品等其他材料领用不规范导致的账实不符	根据真实领用情况，更正存货、成本、费用、期初未分配利润等科目	材料领用后，在系统中及时生成单据并审核流转财务记账，确保账实相符	经整改，公司未再发生材料领用后记账不及时的情况

2、制度建设及执行情况

为了确保存货核算及时、准确，保证发行人产品质量及安全性，发行人在采购入库、产品生产、仓库管理、存货盘点和相应的财务核算等方面制定了相应的内控制度，主要包括《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》等文件，发行人已严格执行了上述内控制。上述内部控制制度的设计及执行情况，详见本题答复之“六、说明发行人对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响，未及时发现 2018 年和 2019 年存货账实不符的原因及合理性，因使用用友 U8 系统初期存在存货核算出现差错，

相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性”之“（二）发现存货内控不足后的整改措施及整改效果”。

3、核查方法、核查范围及核查结论，相关核查的充分性、有效性

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
对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月 30 日的存货执行监盘程序，对报告期各期末的发出商品和为委托加工物资执行函证程序	发行人在库的原材料、在产品、库存商品，以及在外的发出商品和委托加工物资	详细核查情况见本题回复之“八、请保荐人、申报会计师”之“（二）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序”，及“（三）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分”
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，与更正后的报表数据进行核对，总体差异较小

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，获取足够的证据，相关核查充分、有效。

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人已对存货核算不准确的事项进行了逐项更正。报告期内，更正后发行人存货及成本数据真实、准确；截至报告期末，发行人已建立了有效的存货相关内部控制并有效执行，相关控制能够保障发行人及时、准确核算存货及成本。

（五）说明对存货跌价准备计提充分性是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，以及具体核查情况。

保荐人、申报会计师对存货跌价准备计提充分性予以了重点关注，采取的针对性核查措施如下：

1. 访谈发行人采购人员、生产人员及财务人员，了解发行人的采购情况、生产情况、存货特点；

2. 获取发行人关于存货减值的说明，了解发行人存货减值测试的过程；

3. 获取发行人报告期各期末原材料和半成品明细清单，结合库龄以及期后领用等情况判断是否存在需要计提减值的情况；

4. 获取发行人报告期各期末存货明细清单，复核各期末减值计提情况；

5、对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月 30 日、**2021 年 12 月 31 日**的存货进行监盘，重点关注了存货状态，核查是否存在长期存放或发生损坏的存货，关注存货是否存在明显减值迹象；

6、查阅同行业可比公司存货跌价准备计提情况，并与公司进行比较，结合期后原材料价格波动情况及存货销售情况，评价发行人存货跌价准备计提的充分性和合理性；

经核查，保荐人、申报会计师认为，发行人存货跌价准备计提政策合理，存货跌价准备计提政策符合发行人实际情况，存货跌价准备计提充分。

问题二十、关于非流动资产和产能利用率。

根据申报材料：

（1）报告期各期末，非流动资产中可供出售金融资产/其他权益工具投资均为 608.00 万元。公司可供出售金融资产和其他权益工具投资为对成都特斯拉云网络技术有限公司、广东西电动力科技股份有限公司和首帆动力科技股份有限公司的投资，2018 年末，公司对成都特斯拉云网络技术有限公司的投资存在减值迹象，经减值测试后全额计提了减值准备。

（2）报告期各期末，公司固定资产账面余额分别为 2,612.74 万元、2,807.22 万元和 2,867.23 万元。

（3）报告期各期末，公司在建工程分别为 9.53 万元、178.35 万元和 1,719.82 万元。2019 年末、2020 年末，在建工程余额大幅增加，主要系公司内燃发电智能控制系统产业园项目开工建设，项目资金投入不断增加所致。

（4）报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 256.76 万元、2,212.20 万元和 2,192.28 万元。

（5）报告期各期公司产能利用率分别为 82.99%、102.33%和 113.80%。

请发行人：

（1）说明成都特斯拉云网络技术有限公司全额计提减值准备的原因及合理性，其他股权投资是否存在减值迹象，相关减值计提的充分性。

（2）说明主要产品产能的影响因素、测算依据及测算过程，新增产线的难易程度、扩产周期及是否符合行业特点，报告期内生产设备的变动情况及与发行人产能产量的匹配性。

（3）说明在建工程的开工建设时间、预计转固时间及转固标准，是否存在延迟转固的情形。

（4）说明无形资产的摊销年限，与同行业可比公司是否存在差异及差异原因；固定资产和无形资产是否存在减值风险。

（5）结合发行人的业务特点、经营模式说明产能利用率与固定资产、无形资产等非流动资产的关系；主要产品最新产能利用率情况及生产排期情况。

（6）说明非流动资产构成情况与同行业可比公司的差异及差异原因。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明成都特斯拉云网络技术有限公司全额计提减值准备的原因及合理性，其他股权投资是否存在减值迹象，相关减值计提的充分性。

2017 年 8 月，公司以现金 250 万元认缴**特云数智(成都)网络技术有限公司**新增注册资本 40 万元，计入可供出售金融资产（其他权益工具投资）。**特云数智(成都)网络技术有限公司**于 2015 年 9 月设立，截至 2018 年末一直处于亏损状态，结合其财务报表及生产经营状况判断，预计未来现金流量为 0 万元，故在 2018 年末全额计提减值准备；截至 **2021 年 12 月 31 日，特云数智(成都)网络技术有限公司**仍处于亏损状态。

公司对其他参股公司首帆动力科技股份有限公司、广东西电动力科技股份有限公司的生产经营状况进行分析，未发现其发生重大不利变化，经营情况正常，不存在减值迹象，无需计提减值准备。

公司对参股公司计提减值准备，相关减值计提的充分性详见“问询意见问题八”之 “一、说明入股参股公司的原因、定价依据及公允性，作为其他权益工具投资核算的依据，报告期内的相关会计处理以及是否符合企业会计准则的规定，各期减值测试的具体过程、方法与结果，减值准备计提的充分性。”

综上：公司对参股公司的减值测试方法恰当，减值准备计提充分。

二、说明主要产品产能的影响因素、测算依据及测算过程，新增产线的难易程度、扩产周期及是否符合行业特点，报告期内生产设备的变动情况及与发行人产能产量的匹配性。

（一）主要产品产能的影响因素、测算依据及测算过程

公司主要产品为控制器类及组件类产品，其主要生产工艺环节包括 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，其中三防中的涂覆工艺为其关键瓶颈工序。

公司产品的生产工艺流程涉及的工序相对简单，其中大部分生产工艺的效率相对而言较高，不会对产能形成制约，对产能形成制约的工序（瓶颈工序）系三防中的涂覆工艺，该工艺是影响产能的关键因素。

公司根据涂覆工艺（瓶颈工序）的涂覆设备额定节拍、设备运行时间、良率等来计算产品产能，对公司报告期内的产能情况进行了计算，计算方法及过程如下：

	设备设定参数	计算公式	说明
涂覆产能测算	负荷时间（秒）①	9*60*60	指设备每天生产运行的时间，每天按 9 小时计算
	宽放系数②	90%	宽放系数为 90%，即设备每天有效负荷时间为标准时间的 90%，保证最低负荷时间。
	OEE=时间稼动率*性能稼动率*良率③	90%	指产品生产良率，按 90%计算
	平均节拍时间（秒/台）④	26.50	指每台产品耗用的平均时间
	涂覆产能（台/天）⑤==①*②*③/④	990	指每天最大生产能力
	全年产能（台/年）⑥=⑤*275 天	990*275	指全年最大生产能力，按 275 天计算

注：由于公司的各类产品在结构上具有相似之处，生产线具有柔性特征，可根据具体订单及产品的不同快速转换，满足生产需求；按照上述计算方法，公司涂覆产能为 272,434 台，其中控制器类、组件类产品产能为 264,275 台，其他类产品产能为 8,159 台。

（二）新增产线的难易程度、扩产周期及是否符合行业特点，报告期内生产设备的变动情况及与发行人产能产量的匹配性。

1、新增产线的难易程度、扩产周期及是否符合行业特点

目前，公司合计有 6 条生产线，1 条发动机加热器生产线、1 条蓄电池充电器生产线、2 条控制器生产线、2 条控制柜生产线，其设备基本为通用型，相对而言，在厂房面积足够的情况下，增加生产线难度不大。若市场需求扩大，发行人需要增加生产线，按照设备定制（2~3 个月），设备调试（1 个月），整个生产线扩产周期 3~4 个月，新增产线周期符合行业特点。

2、报告期内生产设备的变动情况及与发行人产能产量的匹配性

（1）报告期生产设备的变动情况

报告期各期末，公司机器设备原值分别为 883.60 万元、835.72 万元和 **794.29 万元**，公司机器设备原值变动不大。报告期内，公司主要添置了少量的贴片机、真空吸扳机、自锁螺丝机等设备，同时也处置了一些三相精密测试电源、UV 固化炉等机器设备。

（2）报告期内，发行人产能产量情况

报告期内，公司主要产品为控制器类和组件类产品，其产能、产量情况如下：

年份	产品类别	产能（台/年）	产量（台/年）	产能利用率
2021 年度	**控制器类**	**146,850**	**208,190**	**141.77%**
	组件类	**117,425**	**164,951**	**140.47%**
	合计	**264,275**	**373,141**	**141.19%**
2020 年度	控制器类	146,850	169,696	115.56%
	组件类	117,425	131,055	111.61%
	合计	**264,275**	**300,751**	**113.80%**
2019 年度	控制器类	146,850	148,818	101.34%
	组件类	117,425	121,620	103.57%
	合计	**264,275**	**270,438**	**102.33%**

（3）匹配性

报告期内，公司机器设备金额变动不大，主要添置了少量的贴片机、真空吸扳机、自锁螺丝机等设备，用于维持整个生产线效率，但其瓶颈工序涂覆设备未增加，因此公司产能在报告期内保持相对稳定。

报告期内，公司产量保持持续增长与产能保持不变并不矛盾，主要原因为：公司产能系按照每天工作 9 小时、每年工作 275 天来计算。2019 年公司产量同比增长 23.30%，总体产量与产能基本匹配；2020 年、**2021 年**，公司产能利用率达到 113.80%、**141.19%**，产能利用率超过 100%，主要系公司通过延长瓶颈工序涂覆设备运行时间以及生产工人加班，增加公司产品产量，满足公司产品的客户需求量。

总体而言，报告期内生产设备的变动情况与公司产能产量相匹配，符合公司的实际情况，具有合理性。

三、说明在建工程的开工建设时间、预计转固时间及转固标准，是否存在延迟转固的情形。

（一）在建工程的开工建设时间、预计转固时间

报告期内，公司在建工程主要为“众智科技内燃发电智能控制系统产业园”的建设工程，该工程于 2019 年 8 月开始施工建设，目前仍在建设过程中。

在建工程项目具体开工时间及施工进度情况如下：

单位：万元

项目	总预算	开工建设时间	工程进度	预计转固时间
众智科技内燃发电智能控制系统产业园	20,000.00	2019 年 8 月	**1#楼已封顶，1#裙楼已封顶，2#楼已封顶，3#楼已封顶，4#楼已封顶，建筑工程基本完成。安装工程包括管道、通风、电气和门窗等安装工作目前仍在进行中。受 2021 年疫情和洪灾的影响，导致工期延误，目前已与施工方签署《补充协议》，预计 2022 年 5 月发起竣工验收。**	**2022** 年 **5** 月

“众智科技内燃发电智能控制系统产业园”目前处于正常施工状态，按照合同约定及目前施工进度，预计于 **2022 年 5 月**竣工转固。

（二）在建工程转固标准

公司在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量，并在达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。公司在建工程达到预定可使用状态以取得《工程竣工验收报告》作为判断的依据。满足竣工验收的条件后，由公司总经办牵头，施工方、勘察单位、设计单位代表人员共同参加验收工作，并取得参与验收工作的各方共同签字盖章的《工程竣工验收报告》；财务部根据《工程竣工验收报告》以及实际发生的成本办理在建工程转入固定资产的账务处理，并从转入固定资产的次月开始计提折旧。

“众智科技内燃发电智能控制系统产业园”目前处于正常施工状态，公司不存在延迟转固的情况。

四、说明无形资产的摊销年限，与同行业可比公司是否存在差异及差异原因；固定资产和无形资产是否存在减值风险。

（一）与同行业可比公司无形资产摊销年限的对比分析

公司无形资产为土地使用权和软件，与同行业可比上市公司土地使用权和软件摊销年限对比情况如下：

公司名称	土地使用权	软件
英杰电气	50 年	3 年
宏力达	50 年	-
新雷能	50 年	10 年
公司	33 年、50 年	5-10 年

注：同行业可比上市公司信息来源其公布的年度报告、招股说明书，宏力达未披露软件的摊销年限

公司的土地使用权按照土地可使用年限作为摊销依据，老厂区土地使用权通过转让方式取得，根据土地可使用年限确定摊销年限为 33 年；新厂区土地使用权通过出让方式取得，根据土地权证上登记的使用年限确定摊销年限为 50 年。

除上述情况以外，公司无形资产摊销年限与同行业可比上市公司无重大差异。

（二）固定资产和无形资产是否存在减值风险

公司针对固定资产减值测试的会计政策为：资产负债表日有迹象表明固定资产发生减值的，估计其可收回金额，若可收回金额低于账面价值的，按差额确认资产减值准备并计入当期损益。公司的固定资产均正常使用，未见已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置情况，同时公司盈利情况较好，不存在固定资产发生减值的情形。

公司针对无形资产减值测试的会计政策为：资产负债表日有迹象表明无形资产发生减值的，估计其可收回金额，若可收回金额低于账面价值的，按差额确认资产减值准备并计入当期损益。公司无形资产均处于正常使用状态，未见已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置情况，同时公司盈利情况较好，

故不存在无形资产发生减值的情形。

五、结合发行人的业务特点、经营模式说明产能利用率与固定资产、无形资产等非流动资产的关系；主要产品最新产能利用率情况及生产排期情况。

（一）结合发行人的业务特点、经营模式说明产能利用率与固定资产、无形资产等非流动资产的关系

1、发行人的业务特点、经营模式

公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务，主要产品为控制器类、组件类产品，各类产品通用性较好，基本以标准件为主。

公司对于销量较大的常售型号产品采用备货式生产来应对客户普遍的短期供货需求，以保持常售型号产品的合理库存和周转需求。公司供应链中心在合理考虑公司产能的基础上，根据市场营销中心提供的有效订单和各类产品销售特点编制生产计划。在生产管理方面，公司结合月度平均销量和库存情况制定排单计划，以维持产品的合理库存。

对于各月订单数量不固定或存在一些定制化需求的产品，公司采用订单式生产模式，即在收到客户订单后组织生产活动。公司供应链中心协调研发中心、生产中心等部门，及时地生产并交付客户所需的各型号产品。

此外，公司部分产品的个别加工工序采用外协加工模式，主要为电子元器件焊接加工。此类工序委外加工，可以缓解该部分工序加工能力不足的情况，提升公司生产能力。

2、产能利用率与固定资产、无形资产等非流动资产的关系

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	**608.00**	608.00	608.00
固定资产	**1,369.95**	1,420.52	1,322.64
在建工程	**6,989.59**	1,719.82	178.35
无形资产	**2,188.46**	2,192.28	2,212.20

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
递延所得税资产	**111.45**	109.52	101.31
其他非流动资产	**103.44**	-	-
非流动资产合计	**11,370.90**	**6,050.15**	**4,422.51**

报告期内，公司非流动资产增长较快，主要系 2019 年购置了土地 1,967.59 万元用于公司产业园项目建设，2020 年及 **2021 年**产业园项目建设陆续投入导致在建工程增加较多所致。报告期内，公司固定资产变动不大，主要增加了少量的贴片机、真空吸扳机、自锁螺丝机等设备，同时也处置了一些三相精密测试电源、UV 固化炉等机器设备。

报告期内，公司新增固定资产投入较少，公司产能保持稳定；产能利用率提升主要受公司订单增加的影响，公司增加了瓶颈工序涂覆工艺的运行时间以及生产工人合理排班，保证产量持续增加，从而提升了产能利用率。

（二）主要产品最新产能利用率情况及生产排期情况

1、主要产品最新产能利用率情况

公司主要产品为控制器类和组件类产品，**2021 年**，其产能、产量情况如下：

产品类别	产能（台/年）	产量（台/年）	产能利用率
控制器类	**146,850**	**208,190**	**141.77%**
组件类	**117,425**	**16,4951**	**140.47%**
合计	**264,275**	**373,141**	**141.19%**

由上表可见，**2021 年**公司产能利用率已经达到 **141.19%**，产能利用率超过 100%，产能已得到充分利用。

2、生产排期情况

公司一般采取备货式生产+订单式生产模式滚动三天进行生产排期，对于销量较大的常售型号产品，根据历史销售情况推算的产品日需求及当前生产周期，采用备货式生产来应对客户普遍的短期供货需求，以保持常售型号产品的合理库存和周转需求；对于各月订单数量不固定或存在一些定制化需求的产品，公司采用订单式生产模式，即在收到客户订单后组织生产活动。

公司库存商品的备货策略及备货情况详见“问询意见问题十九”之“二、说明各类别存货备货标准、期后累计结转金额及比例、存货跌价准备计提金额

及比例，发行人存货计价方法，采取该种方法的原因及合理性，是否有利于准确核算存货成本，与同行业可比公司是否存在差异；不同产品的销售周期、生产周期、安全库存，结合平均销售周期和生产周期说明不同库龄存货金额变动的原因、发行人库存商品和发出商品规模的合理性。”之“（一）备货标准及期后累计结转”之“1、库存商品备货”。

2022 年 1 月，公司生产控制器类及组件类 25,705 台，产能利用率为 116.72%。2022 年 2 月，公司生产控制器类及组件类 20,420 台，产能利用率为 92.72%。根据 3 月备货计划+订单情况，公司生产部门 3 月生产排期计划生产控制器类及组件类 24,810 台，预计产能利用率为 112.66%，公司将继续通过员工合理排班、加强外部物料的供应效率以及延长涂覆设备运行时间等措施来满足现有订单产品生产需求，公司产能已得到充分利用。

六、说明非流动资产构成情况与同行业可比公司的差异及差异原因。

公司的非流动资产包括可供出售金融资产、其他权益工具投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产，其中主要以固定资产、在建工程、无形资产为主。

报告期内，公司非流动资产构成与同行业可比上市公司对比情况如下：

2021 年 6 月 30 日，公司非流动资产构成与同行业可比上市公司对比如下：

项目	公司	行业平均	英杰电气	宏力达	新雷能
长期股权投资	-	2.25%	-	-	2.25%
投资性房地产	-	1.31%	0.12%	2.40%	1.41%
可供出售金融资产	-		-	-	-
其他权益工具投资	2.41%		-	-	-
固定资产	5.50%	5.88%	2.62%	0.96%	14.05%
在建工程	18.14%	1.56%	0.86%	1.69%	2.12%
使用权资产	-	0.56%	0.12%	0.18%	1.39%
无形资产	8.80%	1.25%	0.57%	1.26%	1.92%
开发支出	-	1.31%	-	-	1.31%
商誉	-	4.56%	-	-	4.56%
长期待摊费用	-	0.34%	0.01%	0.02%	1.00%
递延所得税资产	0.46%	0.74%	0.42%	0.50%	1.31%
其他非流动资产	0.32%	0.58%	0.15%	-	1.00%
非流动资产合计	**35.63%**	**14.73%**	**4.87%**	**7.01%**	**32.32%**

注：**因同行业可比上市公司未公布 2021 年度年报，因此取 2021 年半年报数据进行对比；**同行业可比上市公司数据来源其公布的年度报告、半年度报告、招股说明书，非流动资产

构成以该非流动资产占资产总额的比例计算（下同）

2020 年 12 月 31 日，公司非流动资产构成与同行业可比上市公司对比如下：

项目	公司	行业平均	英杰电气	宏力达	新雷能
长期股权投资	-	2.69%	-	-	2.69%
投资性房地产	-	1.48%	0.16%	2.49%	1.80%
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	2.77%	-	-	-	-
固定资产	6.48%	6.85%	3.21%	1.01%	16.34%
在建工程	7.84%	0.78%	0.00%	0.87%	1.48%
无形资产	10.00%	1.45%	0.74%	1.29%	2.33%
开发支出	-	1.29%	-	-	1.29%
商誉	-	5.52%	-	-	5.52%
长期待摊费用	-	0.43%	0.01%	0.03%	1.26%
递延所得税资产	0.50%	0.58%	0.46%	0.47%	0.81%
其他非流动资产		0.61%	0.07%		1.15%
非流动资产合计	**27.59%**	**15.16%**	**4.65%**	**6.16%**	**34.67%**

2019 年 12 月 31 日，公司非流动资产构成与同行业可比上市公司对比如下：

项目	本公司	行业平均	英杰电气	宏力达	新雷能
长期股权投资	-	1.81%	-	-	1.81%
投资性房地产	-	3.65%	0.30%	8.41%	2.24%
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	2.53%	-	-	-	-
固定资产	5.51%	9.51%	5.92%	3.19%	19.41%
在建工程	0.74%	0.32%	-	0.41%	0.23%
无形资产	9.21%	1.78%	1.17%	1.37%	2.80%
开发支出	-	0.38%	-	-	0.38%
商誉	-	6.50%	-	-	6.50%
长期待摊费用	-	0.12%	0.01%	0.04%	0.32%
递延所得税资产	0.42%	0.92%	0.72%	1.46%	0.59%
其他非流动资产	-	-	-	-	-
非流动资产合计	**18.42%**	**19.09%**	**8.12%**	**14.88%**	**34.28%**

根据上表对公司非流动资产构成与同行业可比上市公司的对比分析：

1、公司与同行业可比上市公司均以流动资产为主， 2019 年末，公司与同行业可比上市公司非流动资产构成无重大差异。

2、2020 年末、2021 年 6 月末公司的非流动资产占比高于行业平均值，主要系自 2019 年 8 月起，公司对“众智科技内燃发电智能控制系统产业园”进行施工建设，截至到 2021 年 6 月末，该工程仍在施工建设中，而可比公司宏利达、新雷能在 2020 年末、2021 年 6 月末虽也有在建的重大工程，但其投资性房地产、

固定资产所占比例较高，致使公司的在建工程占比相较于可比上市公司而言较高。

七、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、获取参股公司财务报表或主要财务数据，访谈相关参股公司，核查相关参股公司减值准备计提的合理性和充分性；

2、访谈发行人管理层，了解主要产品的产能情况、扩产情况，并分析生产设备的变动与发行人产能产量的匹配性；

3、访谈发行人管理层， 了解发行人在建工程开工建设时间及预计竣工时间，了解发行人对在建工程转固时间点的判断标准；实地查看在建工程，了解其在建状态，判断在建工程是否达到预定可使用状态；

4、查阅发行人不同类型无形资产的摊销政策，并与同行业可比上市公司摊销政策进行对比，检查发行人摊销政策是否合理；

5、实地查看发行人固定资产，对固定资产执行监盘程序，并观察固定资产的状态，结合公司固定资产使用情况及状态分析发行人固定资产是否存在减值迹象；检查发行人软件的使用情况，分析无形资产是否存在减值迹象；

6、查阅同行业可比上市公司公开信息，分析发行人的非流动资产结构情况。

（二）核查结论

综上：保荐人、申报会计师认为：

1、发行人对**特云数智(成都)网络技术有限公司**全额计提减值准备，其他参股公司生产经营情况正常，不存在减值迹象，无需计提减值准备。参股公司减值准备计提合理、充分；

2、发行人影响产能的主要因素为涂覆工序，根据涂覆设备额定节拍、设备运行时间、良率等来计算产品产能符合发行人实际情况；发行人新增产线相对

容易、扩产周期符合行业特点；报告期内生产设备的变动情况与发行人产能产量的匹配性较好；

3、发行人在建工程不存在延迟转固的情况；

4、发行人无形资产摊销年限与同行业可比上市公司不存在重大差异；发行人资产运行良好，固定资产和无形资产不存在减值风险；

5、发行人产能利用率与固定资产、无形资产等非流动资产的匹配关系较好；发行人主要产品生产排期正常，产能利用率超过了 100%，产能已得到充分利用；

6、发行人与同行业可比上市公司均以流动资产为主， 2019 年末，发行人的非流动资产占比与同行业可比上市公司基本相同；2020 年末、2021 年 6 月末，发行人非流动资产占比高于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司“众智科技内燃发电智能控制系统产业园”处于施工建设中，在建工程余额较大所致。

问题二十一、关于应付账款及预计负债。

根据申报材料：

（1）报告期各期末，公司应付账款分别为 952.69 万元、834.94 万元和 1,308.48 万元。

（2）报告期各期末，公司预计负债分别为 112.84 万元、149.47 万元和 117.65 万元。其中，产品质量保证金、预计销售退回的计提比例为公司产品销售收入的 0.50%和 1.00%。公司将预计负债计入非流动负债。2020 年预计负债-预计的销售退回金额为 0，以前年度均有对应金额。

请发行人：

（1）说明应付账款与采购金额的匹配性，前五大供应商给予发行人的信用政策和信用期，报告期内上述信用政策是否发生变化。2020 年预计负债-预计的销售退回为 0 的合理性、谨慎性。

（2）说明报告期各期末应付账款前五名对象的名称、应付账款金额、采购金额、采购内容、应付账款账龄、未付款的原因，发行人是否存在逾期付款的情形，逾期付款的原因（如有）。

（3）说明报告期各期账龄 1 年以上应付账款金额、波动原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，1 年以上重要应付账款尚未结算的原因及合理性。

（4）说明产品质量保证金、预计销售退回计提比例的确定依据及其合理性、谨慎性，是否能够覆盖实际发生的支出。

（5）说明将预计负债计入非流动负债的原因、合理性及合规性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明应付账款与采购金额的匹配性，前五大供应商给予发行人的信用政策和信用期，报告期内上述信用政策是否发生变化。2020 年预计负债-预计的销售退回为 0 的合理性、谨慎性。

（一）应付账款与采购金额的匹配性

报告期各期末，公司应付账款余额占采购金额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应付账款余额	**2,637.98**	1,308.48	834.94
采购金额	**8,859.12**	7,586.39	5,077.57
应付账款/采购金额	**29.78%**	17.25%	16.44%

注：采购金额中未包含对郑州佳德建设工程有限公司等与生产活动无关的工程采购款

报告期各期末，**除 2021 年 12 月 31 日应付账款余额占采购金额比重较高外，**公司其他各期末应付账款余额占采购金额的比重较为稳定。

公司 **2021 年 12 月 31 日应付账款余额较大，主要系投资建设“众智科技内燃发电智能控制系统产业园”应付郑州佳德建设工程有限公司工程款 1,688.16 万元所致。剔除该笔应付工程款后，2021 年 12 月 31 日应付账款余额占采购金额的比重为 10.72%。**

综上：报告期各期末，公司应付账款余额与公司采购金额较为匹配。

（二）前五大供应商给予发行人的信用政策和信用期

报告期内，前五大供应商及其给予公司的信用政策和信用期情况如下：

序号	供应商名称	信用政策及信用期	是否变化
1	南京菲尼克斯电气有限公司	**信用政策：货物验收后 20-30 天内付款；特殊项目预付 30%货款，货备齐后付清剩余款项后发货；**上月 21 日到本月 20 日前发货需在本月 30 日前付清 **信用期：30 天。**	是，自 2021 年第二季度根据年度采购协议执行新政策
2	郑州佳亿电子科技有限公司	信用政策：每月 15-26 号结算上月货款； 信用期：30 天。	否
3	温州市网为电气有限公司	信用政策：月结； 信用期：30 天。	否
4	广州立功科技股份有限公司	信用政策：月结； 信用期：30 天。	否
5	湖北龙腾电子科技股份有限公司	信用政策：月结； 信用期：60 天。	否

序号	供应商名称	信用政策及信用期	是否变化
6	深圳市东成电子有限公司	信用政策：月结； 信用期：30 天。	否

（三）2020 年预计负债-预计的销售退回为 0 的合理性、谨慎性

报告期内，公司根据历史经验以产品销售收入的 1%作为销售退回的计提比例， 2019 年在预计负债科目列报；公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号），2020 年起对应的应收退货成本和应付退货款，分别在其他流动资产和其他流动负债中列报，故 2020 年预计负债-预计的销售退回为 0，具有合理性、谨慎性。详见“问询意见问题十”之“七、说明各类产品退换货政策、是否存在‘无理由退货’条款，退换货的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，报告期各期不同产品实际退换货金额及占比、退换货率、退换货原因，收入确认是否考虑退换货影响及其合规性；报告期内仅 2020 年存在应付退货款（177.49 万元）的原因及合理性。”

二、说明报告期各期末应付账款前五名对象的名称、应付账款金额、采购金额、采购内容、应付账款账龄、未付款的原因，发行人是否存在逾期付款的情形，逾期付款的原因（如有）。

报告期各期末，应付账款余额前五名列示如下：

1、2021 年度

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	采购金额	采购内容	应付账款账龄	未付款的原因
郑州佳德建设工程有限公司	1,688.16	-	工程建设	1 年以内	未到结算期
深圳市誉德瑞电子有限公司	64.63	173.28	单片机	1 年以内	未到结算期
郑州佳亿电子科技有限公司	57.38	519.41	液晶、开关变压器等	1 年以内	未到结算期
湖北龙腾电子科技股份有限公司	54.14	367.44	印制板	1 年以内	未到结算期
恒胜工业（惠州）有限公司	54.09	336.92	外壳、液晶支架、硬屏	1 年以内	未到结算期
合计	1,918.40	1,397.05			

2、2020 年度

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	采购金额	采购内容	应付账款账龄	未付款的原因
温州市网为电气有限公司	331.88	549.26	SGQ 开关电源	1 年以内	未到结算期
广州立功科技股份有限公司	87.12	596.63	芯片	1 年以内	未到结算期
深圳市东成电子有限公司	69.24	356.42	面膜	1 年以内	未到结算期
郑州佳亿电子科技有限公司	64.94	485.54	液晶、电容	1 年以内	未到结算期
康惠（惠州）半导体有限公司	53.73	188.56	液晶	1 年以内	未到结算期
合计	**606.91**	**2,176.41**			

3、2019 年度

单位：万元

供应商名称	应付账款余额	采购金额	采购内容	应付账款账龄	未付款的原因
温州市网为电气有限公司	258.13	328.93	SGQ 开关电源	1 年以内	未到结算期
郑州市牧和电子产品有限公司	64.26	132.71	委托加工费	1 年以内	未到结算期
宁波高松电子有限公司	34.64	177.60	端子头、端子座，外壳	1 年以内	未到结算期
河北利达金属制品集团有限公司	30.24	143.45	外壳、支架、垫块、U 型钢带	1 年以内	未到结算期
深圳市东成电子有限公司	28.77	242.16	面膜	1 年以内	未到结算期
合计	**416.04**	**1,024.84**			

报告期内，公司与供应商的付款方式主要有货到付款、月结付款、款到发货、双月结等方式，主要供应商的付款方式为货到付款及月结付款，存在少量款到发货、双月结等方式。公司资金充足，信誉良好，公司主要应付账款按正常周期结算，未出现逾期付款情况。

三、说明报告期各期账龄 1 年以上应付账款金额、波动原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，1 年以上重要应付账款尚未结算的原因及合理性。

报告期各期末，应付账款构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
1 年以内	**2,615.51**	1,296.26	834.67
1 年以上	**22.46**	12.22	0.27

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
合计	**2,637.98**	**1,308.48**	**834.94**

报告期各期末应付账款账龄集中分布在 1 年以内，与公司付款政策相匹配，1 年以上金额占比较小，不存在纠纷或潜在纠纷。无 1 年以上重要应付账款尚未结算的情形。

四、说明产品质量保证金、预计销售退回计提比例的确定依据及其合理性、谨慎性，是否能够覆盖实际发生的支出。

（一）产品质量保证金

产品质量保证金计提比例 0.50%的确定依据：公司根据过往年度实际发生产品质量保证金金额与公司销售收入的比例关系确定，以当年销售收入的0.50%在当期预计负债中计提产品质量保证金。

报告期内，公司产品质量保证金计提和使用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入①	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
计提比例②	**0.50%**	0.50%	0.50%
期初余额③	**117.65**	73.46	48.06
本期计提④=①*②	**101.70**	87.86	69.55
本期使用⑤	**62.47**	43.66	44.15
期末余额⑥=③+④-⑤	**156.88**	117.65	73.46
使用比例⑦=⑤/④	**61.42%**	49.69%	63.48%

由上表可见，报告期内，公司以当年销售收入的 0.50%计提产品质量保证金，计提比例未发生变更。公司计提的产品质量保证金能够覆盖实际发生的支出，计提具有合理性、谨慎性。

（二）预计销售退回

预计销售退回计提比例 1%的确定依据：公司根据过往年度实际发生退换货金额与公司销售收入（计提预计销售退回前的金额）比例关系确定，以当年销售收入（计提预计销售退回前的金额）的 1%在当期计提预计销售退回金额。

2019 年预计销售退回在预计负债科目下列报，2020 年、**2021 年**对应的应收退货成本和应付退货款，分别在其他流动资产和其他流动负债中列报。

报告期内，预计销售退回的计提和实际退换货的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计提前营业收入①	**20,545.86**	17,748.81	14,050.10
计提比例②	**1.00%**	1.00%	1.00%
本期计提③=①*②	**205.46**	177.49	140.50
本期实际退换货金额④	**107.54**	134.23	126.47
实际退换货金额占计提金额比例⑤=④/③	**52.34%**	75.62%	90.01%

由上表可见，报告期内，公司以当年销售收入（计提预计销售退回前的金额）的 1%计提预计销售退回，计提比例未发生变更。公司计提的预计销售退回能够覆盖实际退换货金额，计提具有合理性、谨慎性。

五、说明将预计负债计入非流动负债的原因、合理性及合规性。

（一）产品质量保证金

报告期内，产品质量保证金的计提和使用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期计提①	**101.70**	87.86	69.55
本期使用②	**62.47**	43.66	44.15
使用比例③=②/①	**61.42%**	49.69%	63.48%

由上表可见，报告期各期产品质量保证金的使用比例分别为 63.48%、49.69%、61.42%，使用金额随实际发生的质量保证服务金额变动，由于在实务中合理预计质量保证金的一年以内到期金额较为困难，因此公司将确认的产品质量保证金于非流动负债（预计负债）列报，未予重分类至流动负债（一年内到期的非流动负债）。

（二）预计销售退回

《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）规定：按照《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）的相关规定确认为预计负债的应付退货款，应当根据“预计负债”科目下的“应付退货款”明细科目是否在一年或一个正常营业周期内清偿，在“其他流动负债”或“预计负债”项目中填列。报告期内，公司确认的应付退货款合理预计将在一年内清偿。

公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，因此公司自 2020 年起确认的应付退货款在其他流动负债列报。2019 年公司按照预计应付退货款减去应收退货成本的净额确认预计负债-预计销售退回，并于非流动负债（预计负债）列报，为便于理解，未予重分类至流动负债（一年内到期的非流动负债）。

（三）可比上市公司及近期过会公司预计负债列报情况

可比上市公司预计负债列报情况具体如下：

公司名称	选取原因	预计负债列报情况
宏力达	可比公司	不适用（未计提）
英杰电气	可比公司	不适用（未计提）
新雷能	可比公司	不适用（未计提）
广东绿岛风空气系统股份有限公司	近期过会公司	非流动负债 （产品质量保证金、预计销售退回）
成都雷电微力科技股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
森赫电梯股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
浙江新柴股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
上海翼捷工业安全设备股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
广州华研精密机械股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
开勒环境科技（上海）股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
邵阳维克液压股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
常州匠心独具智能家居股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（产品质量保证金）
金鹰重型工程机械股份有限公司	近期过会公司	流动负债、非流动负债 （产品质量保证金）
迪阿股份有限公司	近期过会公司	非流动负债（预计销售退回）
日禾戎美股份有限公司	近期过会公司	非流动负债 （2019 年预计的销售退回）
孩子王儿童用品股份有限公司	近期过会公司	流动负债（预计销售退回）

注：以上信息来源于上述公司年度报告、招股说明书等公开资料

由于可比上市公司未计提预计负债，公司查阅了近期过会的公司，由上表可见，多数公司的预计负债于非流动负债列报。

综上：由于在实务中合理预计质量保证金的使用金额较为困难，为便于理解，公司采用与多数近期过会公司一致的处理方法，将预计负债于非流动负债列报。

六、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、获取发行人应付账款明细表及当期采购明细，分析应付账款与采购额匹配性，分析各期应付账款变动情况及原因；

2、获取发行人报告期内前五大供应商的采购合同，查阅主要供应商给予发行人的信用政策和信用期，了解结算条款变动情况；

3、获取发行人报告期各期末应付账款余额前五名的具体情况，结合相应采购合同的执行情况分析是否存在逾期；

4、获取发行人应付账款账龄分析表，了解应付账款是否存在纠纷或潜在纠纷，了解 1 年以上未付款原因；

5、获取发行人报告期内的主要销售业务合同，查阅产品质量保证、退换货相关条款；获取发行人报告期内的产品质量保证计提、使用明细，对发行人产品质量保证计提使用进行复核、分析；获取发行人报告期内的退换货明细表，对发行人退换货情况进行了解、分析；

6、访谈发行人管理层，了解发行人预计负债计入非流动负债的原因，分析预计负债计入非流动负债是否具有合理性及合规性。查阅发行人可比上市公司年度报告及近期过会公司招股说明书等公开资料，了解相关公司预计负债列报情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2019 年至 2020 年应付账款金额与当期采购额基本匹配；**2021 年**应付账款余额占采购额比重较高具有合理性。报告期内前五大供应商给予发行人的信用政策未发生重大变化。2020 年预计负债-预计的销售退对应的应收退货成本和应付退货款，分别在其他流动资产和其他流动负债中列报，故 2020 年预计负债-预计的销售退回为 0，具有合理性、谨慎性；

2、发行人应付账款未付款的原因为未达到约定结算条件等，发行人主要应付账款按正常周期结算，不存在逾期付款的情形；

3、发行人 1 年以上应付账款尚未结算的原因为未达到约定结算条件等，不

存在重大纠纷或潜在纠纷，无 1 年以上重要应付账款尚未结算的情形；

4、发行人产品质量保证金、预计销售退回计提比例确定依据具有合理性，计提比例谨慎，能够覆盖实际发生的支出；

5、发行人将预计负债计入非流动负债具有合理性及合规性。

问题二十二、关于预付账款、预收款项/合同负债。

根据申报材料：

（1）报告期各期末，公司预付账款金额分别为 131.39 万元、127.56 万元和 207.26 万元。

（2）报告期各期末，公司预收款项/合同负债余额分别为 288.98 万元、216.50 万元和 444.22 万元。

请发行人：

（1）说明采购需要预付的具体情形，预付账款与采购金额和付款政策的匹配性，预付款项余额前五名对象与主要供应商的匹配性。

（2）说明各类型业务的收款政策，合同重要收款节点及收款比例，预收款项（合同负债）与相关业务收入、存货、订单的匹配性，预收款项或合同负债金额是否能够覆盖已发生的项目支出。

（3）说明发行人预收客户款项后，客户修改或取消订单的处理方式，是否可能因预收款项（合同负债）无法覆盖已支出成本导致订单亏损，报告期内亏损订单具体情况及亏损原因。

（4）说明 1 年以上预收款的主要对象及项目基本情况，相关项目收入确认时点的准确性。请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明采购需要预付的具体情形，预付账款与采购金额和付款政策的匹配性，预付款项余额前五名对象与主要供应商的匹配性。

（一）采购需要预付的具体情形

报告期各期末，公司预付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IPO 中介机构费	**580.07**	**82.10%**	120.80	55.92%	-	-
材料款	**66.95**	**9.48%**	55.19	25.55%	58.81	46.10%

项目	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
展会费	**14.54**	**2.06%**	17.33	8.02%	48.54	38.05%
固定资产购置款	**29.05**	**4.11%**	6.04	2.80%	4.67	3.66%
预付费用	**15.96**	**2.26%**	16.67	7.72%	3.40	2.67%
服务费	**-**	**-**	-	-	12.14	9.52%
合计	**706.57**	**100.00%**	**216.03**	**100.00%**	**127.56**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付账款金额较小，主要为 IPO 中介机构服务费，以及根据合同约定需要预付的少量材料采购款和展会费等。

（二）预付账款与采购金额和付款政策的匹配性

报告期各期末，公司预付账款占采购金额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预付账款余额	**706.57**	216.03	127.56
采购金额	**8,859.12**	7,586.39	5,077.57
预付账款余额/采购金额	**7.98%**	2.85%	2.51%

报告期各期末，公司预付账款占采购金额的比例分别为 2.51%、2.85%和 **7.98%**，除 **2021 年**末预付账款金额及占比较高外，其他各期末预付账款占比较为稳定。**2021 年末，公司预付账款金额及占比相对较高，主要系预付 IPO 中介机构服务费所致，剔除该影响，2021 年末预付账款金额及占比较低。**

报告期各期末，公司预付材料款金额分别为 58.81 万元、55.19 万元和 **66.95 万元**，占采购金额的比重分别为 1.16%、0.73%和 **0.76%**，预付材料款金额及占比较小。主要原因为：公司对长期合作的主要供应商均采取货到付款或月结的结算方式，对于部分中小供应商或零星采购采取预付方式进行结算，故预付款项金额较小。

综上：公司预付账款金额较小，预付账款和公司的付款政策较匹配。

（三）预付款项余额前五名对象与主要供应商的匹配性

报告期内，公司预付款项余额前五名对象与主要供应商的匹配情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	预付账款	采购金额	预付账款/采购金额	采购内容	是否为前五大供应商
2021 年度						

序号	供应商名称	预付账款	采购金额	预付账款/采购金额	采购内容	是否为前五大供应商
1	**民生证券股份有限公司**	**280.00**	**280.00**	**100.00%**	**IPO 辅导、保荐费**	**否**
2	**信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）**	**153.77**	**196.00**	**78.45%**	**审计服务费**	**否**
3	**北京华联（郑州）律师事务所**	**94.80**	**158.00**	**60.00%**	**IPO 服务费**	**否**
4	**北京荣大商务有限公司**	**34.30**	**49.00**	**70.00%**	**IPO 服务费**	**否**
5	**康惠（惠州）半导体有限公司**	**19.02**	**211.77**	**8.98%**	**液晶**	**否**
合计		**581.88**	**894.77**	**65.03%**	**-**	**-**
2020 年度						
1	北京华联（郑州）律师事务所	47.40	158.00	30.00%	IPO 服务费	否
2	民生证券股份有限公司	40.00	80.00	50.00%	IPO 辅导费	否
3	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	19.60	196.00	10.00%	审计服务费	否
4	北京尚普华泰咨询有限公司	13.80	23.00	60.00%	募投项目服务费	否
5	浙江浪奇泵业有限公司	9.57	45.68	20.95%	水泵	否
合计		**130.37**	**502.68**	**25.93%**	**-**	**-**
2019 年度						
1	浙江浪奇泵业有限公司	22.59	61.79	36.56%	水泵	否
2	Informa Middle East Limited Dubai Branch	19.81	19.81	100.00%	推广费	否
3	上海创志会展服务有限公司	7.04	7.04	100.00%	展会费	否
4	东莞市恒浩电器有限公司	8.68	9.45	91.87%	温控开关	否
5	河南人财企业管理咨询有限公司	6.00	8.00	75.00%	人力资源管理费	否
合计		**64.12**	**106.09**	**60.44%**	**-**	**-**

公司对前五大供应商均采取货到付款或月结的结算方式，期末不存在预付账款，因此公司预付账款前五大供应商与同期采购金额前五大供应商不存在重合的情形，符合公司实际经营情况。

二、说明各类型业务的收款政策，合同重要收款节点及收款比例，预收款项（合同负债）与相关业务收入、存货、订单的匹配性，预收款项或合同负债金额是否能够覆盖已发生的项目支出。

（一）各类型业务的收款政策，合同重要收款节点及收款比例

公司主要从事内燃发电机组自动控制系统、低压配电自动控制系统等相关自动化产品的研发、生产、销售和服务。报告期内，公司主营业务收入的来源均为控制器类产品、组件类产品和其他类产品的销售收入，收入确认政策为境内销售客户签收确认收入、境外销售取得报关单确认收入。

公司对于收款政策，合同中有约定的从合同约定，合同未约定的，境内客

户的信用政策一般为 3 个月内付款，境外客户一般为款到发货。公司产品生产周期、发货周期和签收周期均较短，合同中无重要收款节点和收款比例的约定。

报告期内，公司不同收款政策下的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

收款政策	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
三个月内付款	**17,121.25**	**84.17%**	14,165.14	80.62%	11,121.27	79.95%
款到发货	**1,256.63**	**6.18%**	1,356.92	7.72%	1,302.38	9.36%
合同约定信用期	**1,962.52**	**9.65%**	2,049.26	11.66%	1,485.94	10.68%
合计	**20,340.40**	**100.00%**	**17,571.32**	**100.00%**	**13,909.60**	**100.00%**

由上表可见，报告期内公司主要收款政策为 3 个月内付款。

（二）预收款项（合同负债）与相关业务收入、存货、订单的匹配性

报告期内，公司预收款项（合同负债）与相关业务收入、存货、订单的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预收款项/合同负债①	**409.14**	444.22	216.50
营业收入②	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
占营业收入的比例③=①/②	**2.01%**	**2.53%**	**1.56%**
存货④	**3,240.08**	2,319.42	1,736.24
占存货的比例⑤=①/④	**12.63%**	**19.15%**	**12.47%**
期末在手订单的金额⑥	**486.30**	476.67	491.12
占在手订单的比例⑦=①/⑥	**84.13%**	**93.19%**	**44.08%**

报告期内，公司预收账款（合同负债）占营业收入的比例相对平稳，各期占比均小于 3%，符合公司的收款政策。

由于公司的收入来源主要为销售商品的收入，且合同中无重要收款节点和收款比例的约定，预收账款（合同负债）与存货、期末在手订单不具有匹配性。

三、说明发行人预收客户款项后，客户修改或取消订单的处理方式，是否可能因预收款项（合同负债）无法覆盖已支出成本导致订单亏损，报告期内亏损订单具体情况及亏损原因。

（一）修改订单的情形

公司预收客户货款后，客户修改订单的，公司与客户就修改内容协商一致

后，根据修改后的产品型号重新定价。因此，客户修改订单后，一般不会导致预收款项（合同负债）无法覆盖已支出成本导致订单亏损的情形。

报告期内，公司发生修改订单的情形均正常执行，不存在其他异常情况。

（二）取消订单的情形

公司产品分为通用型产品和定制型产品，预收客户货款后，若为通用型产品，客户取消订单不影响原产品销售给其他客户，不会出现因预收款项（合同负债）无法覆盖已支出成本导致订单亏损。若为定制型产品，客户取消订单后，公司对相关产品进行改制后，可向其他客户销售，由于公司产品毛利率较高，一般也不会出现因预收款项（合同负债）无法覆盖已支出成本导致订单亏损的情况。

报告期内，客户取消订单的主要情况如下：

单位：万元

公司名称	产品名称	产品类型	金额	处理方式
山东三元工业控制自动化有限公司	控制器	通用型	0.37	退货退款
成都沃康动力科技有限公司	控制器	通用型	1.44	退款
成都沃康动力科技有限公司	控制器	通用型	1.75	退款
坦孚工业技术（上海）有限公司	充电器	通用型	0.77	退货退款
洛阳市杨利峰	控制器	通用型	0.10	退货退款
浙江郑素亦	控制器	通用型	0.08	退款
北京福兰纪业科技有限公司	控制器、双电源开关	通用型	0.39	退货退款
长沙申众工贸有限公司	充电器	通用型	0.03	退款
枣阳宁远电器设备有限公司	控制器	通用型	0.37	退款
郑州众旺电力工程有限公司	控制器、双电源开关	通用型	0.73	退货退款
上海瑞舜船舶设备有限公司	传感器	通用型	0.02	退款
上海奕精船舶技术服务有限公司	传感器	通用型	0.02	退款
安徽安新能源有限公司上海分公司	强制循环加热器	通用型	2.00	退款
东莞谢万玲	充电器	通用型	0.04	退货退款
上海麦迪讯电源设备有限公司	**电气智能控制柜**	**通用型**	**0.54**	**退款**

注：退款系客户取消订单时公司尚未发货，因此仅退款。退货退款系客户取消订单时公司已发货，因此需要客户退回商品后公司办理退款。

如上表可见，报告期内客户取消订单主要为通用型产品，客户取消订单后仍可正常销售给其他客户，未发生客户取消订单后因预收款项（合同负债）无法覆盖已支出成本导致订单亏损的情况。

（三）报告期内主要亏损订单具体情况及亏损原因

报告期内，公司主要亏损订单（单笔订单金额超过 2 万元）具体情况及亏损原因如下：

单位：万元

2021 年度	订单主要产品	收入金额	亏损金额	亏损原因
扬州市华东动力机械有限公司	电气控制柜-船机柜	22.50	6.54	战略客户，拓展细分市场（船机业务）给予较低合同价
		15.96	4.80	
		21.77	7.20	
		4.30	1.01	
上海黄河泵业制造有限公司	电气控制柜-GCP 控制箱	3.47	3.09	以低价控制柜的销售，推广公司控制器类产品的应用
		2.15	1.48	
		2.50	1.85	
广西玉柴机器股份有限公司	电气控制柜-船机柜	2.19	1.27	战略客户，拓展细分市场（船机业务）给予较低合同价
		2.74	2.02	
福建菱辉机电有限公司	电气控制柜-船机柜	7.61	3.40	材料上涨所致
	电气控制柜-船机柜	7.61	3.40	
重庆通本电力设备有限公司	电气控制柜-GCP 控制箱	2.88	3.06	材料上涨所致
小计		95.68	39.12	-
2021 年亏损订单合计		258.22	103.31	-
2020 年	**订单主要产品**	**收入金额**	**亏损金额**	**亏损原因**
广西玉柴机器股份有限公司	电气控制柜-船机柜	13.50	1.84	战略客户，拓展细分市场（船机业务）给予较低合同价
扬州市华东动力机械有限公司	电气控制柜-船机柜	10.04	1.05	战略客户，拓展细分市场（船机业务）给予较低合同价
康明斯电力（中国）有限公司	定制型蓄电池电器	7.14	1.75	战略客户，拓展细分市场给予较低合同价
重庆通本电力设备有限公司	电气控制柜-GCP 控制箱	5.66	0.87	以低价控制柜的销售，推广公司控制器类产品的应用
飞尔特能源（东莞）有限公司	自然循环型发动机加热器	3.08	0.11	战略客户，拓展细分市场给予较低合同价
		2.47	0.09	
上海黄河泵业制造有限公司	电气控制柜-GCP 控制箱	2.65	2.37	以低价控制柜的销售，推广公司控制器类产品的应用
小计		**44.54**	**8.08**	-
2020 年亏损订单合计		**95.52**	**30.22**	-
2019 年	**订单主要产品**	**收入金额**	**亏损金额**	**亏损原因**

无锡华源凯马发动机有限公司	发电机组控制器 HGM1710	26.43	1.11	战略客户，拓展细分市场给予较低合同价
扬州市华东动力机械有限公司	电气控制柜-船机柜	3.14	0.11	战略客户，拓展细分市场（船机业务）给予较低合同价
		2.85	0.34	
		2.46	0.09	
重庆通本电力设备有限公司	电气控制柜-GCP 控制箱	4.31	0.08	以低价控制柜的销售，推广公司控制器类产品的应用
		2.83	0.64	
飞尔特能源（东莞）有限公司	自然循环型发动机加热器	3.04	0.35	战略客户，拓展细分市场给予较低合同价
重庆新颜达机电设备有限公司	蓄电池电器	2.65	0.05	以低价蓄电池电器的销售，推广公司控制器类产品的应用
小计		**47.71**	**2.77**	**-**
2019 年亏损订单合计		**89.99**	**16.86**	**-**

除上表列式的亏损订单外，其余亏损订单均为偶发性的零星小额订单。

由上表可见，报告期内，公司亏损订单金额较小，亏损订单主要系拓展船机领域的细分市场以及开拓或维护部分战略客户所致。具体分析如下：

1、公司亏损订单产品主要用于船机领域，该领域具有较大的市场潜力，目前公司产品主要以陆机为主，为了进一步拓展船机领域，公司加大了该领域的市场销售力度。

2、公司亏损订单主要为电气控制柜类订单，公司基于整体销售战略，通过扩大电气控制柜的销售规模带动控制器的销售，导致电气控制柜的毛利率相对较低，甚至出现部分亏损订单。

3、其他亏损订单主要为对战略客户低价销售部分发电机组控制器和蓄电池充电器等产品。

综上所述，公司报告期存在少量的亏损订单，主要系拓展船机领域的细分市场以及开拓或维护部分战略客户所致；虽然少量订单存在亏损，但其可能带动了其他产品销售及后续业务合作，可以弥补之前个别亏损订单的损失，具有商业合理性。

四、说明 1 年以上预收款的主要对象及项目基本情况，相关项目收入确认时点的准确性。

报告期各期 1 年以上预收款项（合同负债）占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1 年以上预收款项/合同负债①	**4.66**	15.10	11.01
营业收入②	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
占营业收入的比例③=①/②	**0.02%**	0.09%	0.08%

由上表可见，报告期内 1 年以上预收款项（合同负债）与营业收入的占比低于 0.1%且相对平稳。1 年以上预收款项（合同负债）主要系根据约定预收客户采购发电机组控制器、双电源自动切换控制器等产品的款项。

报告期各期末，1 年以上预收款（合同负债）的主要对象及订单情况如下：

单位：万元

客户名称	主要产品	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31	期后结算情况
Woodward	**控制器等**	**2.47**	**-**	**-**	**2022 年度发货签收后确认收入**
郑州佛光发电设备有限公司	控制器等	-	6.57	-	2021 年度发货签收后确认收入
扬州汇丰科新动力设备有限公司	控制器等	-	3.64	4.12	2021 年度发货签收后确认收入
金都电力江苏有限公司	控制器等	-	-	1.28	期后发货签收后确认收入
成都市德锋通信设备有限公司	控制器等	-	-	1.12	2020 年度发货签收后确认收入
扬州凌远电气有限公司	控制器等	-	-	0.90	2020 年度发货签收后确认收入
重庆康电发电设备有限公司	控制器等	-	0.86	0.86	2021 年度发货签收后确认收入
扬州正驰动力设备有限公司	控制器等	**0.74**	0.74	0.84	暂未发货
四川铭硕新能源股份有限公司	其他类产品	**0.53**	0.53	-	暂未发货，客户多打款，待下次交易抵货款
宁夏鸿泽新科技有限公司	**其他类产品**	**0.35**	**-**	**-**	**2022 年度已退款**
合计		**4.09**	**12.34**	**9.12**	

如上表可见，报告期各期末，公司 1 年以上预收款项主要订单均为期后发货签收后正常结算或待发货结算项目，各期末均未达到收入确认时点，相关销售业务收入确认时点准确。

五、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、获取发行人预付账款明细表，查阅预付账款前五名供应商对应的采购合同，分析预付款项与各期采购规模、付款政策的匹配性，以及预付款项余额前五名对象与主要供应商的匹配性；

2、获取发行人收入明细表、预收账款明细表，查阅主要销售合同、销售订单，核对结算条款，将预收款项（合同负债）与当期收入、存货、订单等进行对比，分析相关指标的合理性；

3、访谈发行人管理层，了解预收账款客户修改或取消订单的处理方式和原因、主要亏损订单的原因；

4、访谈发行人管理层，了解 1 年以上预收款的相关情况和收入确认时点。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内预付账款与采购金额和付款政策具有匹配性，预付账款前五大供应商与同期采购金额前五大供应商不存在重合的情形，符合公司实际经营情况；

2、发行人报告期内的收入来源主要为销售商品的收入，不存在其他类型的销售收入，且合同中无重要收款节点和收款比例的约定，预收账款（合同负债）与存货、期末在手订单不具有匹配性；

3、发行人报告期内预收账款（合同负债）占营业收入的比例相对平稳，各期占比均小于 3%，符合公司的收款政策；

4、发行人报告期内存在预收账款后客户取消订单或修改订单情形，但取消订单的产品可以重新销售，修改订单可以重新定价销售，且金额较小，一般不会导致订单亏损；因发行人销售策略原因，报告期内存在亏损订单，但金额较

小，不会对公司生产经营造成较大不利影响；

5、发行人报告期各期 1 年以上预收款金额较小，相关收入确认时点准确。

问题二十三、关于财务内控。

根据申报材料：

（1）报告期内，公司存在个人卡收取货款、发放职工薪酬的情形。财务总监杨新艳和财务副总监苏晓贞为公司实际控制人的亲属。

（2）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，借款人崔文峰、杨新征已于 2020 年 12 月将该借款及利息归还；同月，杨新艳个人卡将拆借的 1,000.00 万元及对应的利息归还至公司账户，且注销了上述个人卡。

请发行人：

（1）说明上述财务不规范事项发生的背景和原因、受到的处罚及潜在的处罚风险、是否取得有权机关证明及具体情况、税收合规性及税款补缴情况，发行人内部控制制度是否健全且被有效执行。

（2）说明个人卡的数量、卡号、开户人、使用期间、是否由发行人专属使用、注销时间、是否纳入资金流水核查范围，个人卡资金流入流出具体情况、用途、交易对手方；个人卡收取货款、发放职工薪酬的识别依据及相关金额是否真实、准确、完整。

（3）说明财务总监和副总监均为实际控制人亲属对公司治理有效性的影响、两人的独立性及胜任能力，发行人的公司治理结构是否完善，财务审批流程特别是实际控制人的费用报销、资金使用等是否失效，发行人改进公司治理结构的具体措施及其有效性。

（4）说明实际控制人占用发行人资金的背景、原因及用途，相关占用资金与利息直至 2020 年 12 月才归还的原因及合理性，资金占用利息的确定依据及其公允性。

（5）逐条对照并说明是否存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明对财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

【回复】

一、说明上述财务不规范事项发生的背景和原因、受到的处罚及潜在的处罚风险、是否取得有权机关证明及具体情况、税收合规性及税款补缴情况，发行人内部控制制度是否健全且被有效执行。

（一）上述财务不规范事项发生的背景和原因

1、个人卡

（1）基本情况

报告期内，公司存在以前财务总监杨新艳名义开立的 5 张个人卡，并通过该个人卡收取小额货款、发放部分职工薪酬的情形。

报告期内，个人卡的持有人为公司前财务总监杨新艳，基本情况如下：

卡号	主要用途	报告期内使用期间	注销时间
6216668000001201861	境外销售货款	2018-01-01 至 2020-10-10	2020-12-17
6228450718078845875	境内销售货款	2018-01-01 至 2019-05-05	2019-05-05
6226223002374018	理财	2018-01-01 至 2020-12-24	2020-12-24
6222620620001686442	发放薪酬	2018-01-01 至 2020-02-21	2020-12-02
6222600620014950599	理财	2018-01-01 至 2020-11-18	2020-12-16

（2）个人卡收取货款、发放职工薪酬的金额

①现金流口径

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收取货款	-	5.95	174.01	884.48
发放职工薪酬	-	156.54	330.87	406.60
收取货款/营业收入	-	0.03%	1.25%	7.34%
发放职工薪酬/成本费用	-	1.39%	3.46%	4.89%

注：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，上表披露的现金流口径未剔除该部分入账金额。
注：2、成本费用为营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。

②财务核算口径

报告期内，公司通过上述个人卡收取货款、发放职工薪酬，其中未入账部分的金额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收取货款	-	-	-	257.67
发放职工薪酬	-	-	233.41	426.74
收取货款/营业收入	-	-	-	2.14%
发放职工薪酬/成本费用	-	-	2.44%	5.14%

（3）个人卡收取货款、发放职工薪酬的背景和原因

①个人卡收取货款

报告期内，公司通过个人卡收取货款的金额分别为 884.48 万元、174.01 万元、5.95 万元和 0 万元，其中未入账金额分别为 257.67 万元、0 万元、0 万元和 0 万元。报告期内，公司通过个人卡收取货款的金额较小且逐年减少，2018 年 7 月起未再发生未入账的个人卡收取货款，2019 年 5 月注销了主要收款个人卡，2020 年 10 月全面停止使用个人卡收取货款。

公司通过个人卡收取小额货款的背景及原因如下：

近年来随着微信、支付宝、西联、PayPal 等第三方平台收款的兴起以及部分客户交易习惯，公司使用杨新艳个人卡或者通过个人卡绑定上述平台收取小额货款。报告期内，公司个人卡收取货款金额较小且逐年减少，公司于 2019 年 5 月注销了主要收款个人卡，并于 2020 年 10 月全面停止使用个人卡收取货款。

②个人卡发放职工薪酬

报告期内，公司通过个人卡发放职工薪酬的金额分别为 406.60 万元、330.87 万元、156.54 万元和 0 万元，其中按权责发生制确认的金额分别为 426.74 万元、233.41 万元、0 万元和 0 万元。报告期内，公司通过个人卡发放职工薪酬的金额较小且逐年减少，并于 2020 年 2 月停止通过个人卡发放职工薪酬（2020 年 2 月发放的职工薪酬系 2019 年度奖金），2020 年 12 月注销了该类个人卡。

公司通过个人卡发放职工薪酬的背景及原因如下：

上述个人卡公受公司实际控制，由原财务总监杨新艳持有和经办，个人卡资金来源主要为销售货款，因该部分资金未全部转入公司账户，形成的结余资主要用于发放部分薪酬。

2、实际控制人亲属担任财务部门关键职务

报告期内，公司实际控制人、董事长杨新征之妹杨新艳担任公司财务总监，公司实际控制人、总经理崔文峰之妻的外甥女苏晓贞担任公司财务副总监。实际控制人亲属担任公司财务部门关键职务的背景和原因为：

杨新艳 1996 年毕业于河南财经学院会计专业，拥有初级会计师资格证，毕业以来一直从事会计工作。杨新艳自公司 2003 年 5 月设立以来，一直负责公司财务部门的日常管理工作，熟悉公司的经营业务，具备相关财务知识和丰富的实操经验，能很好履行财务总监的职责。

苏晓贞 2005 年毕业于河南省工程学院会计电算化专业，拥有初级会计师职称、会计从业资格证书，毕业以来主要从事会计工作。苏晓贞于 2006 年 6 月进入公司工作，一直协助财务总监落实具体财务工作，熟悉公司的经营业务，具备相关财务知识和丰富的实操经验，能很好履行财务副总监的职责。

综上，考虑到杨新艳、苏晓贞具备专业胜任能力，且长期在公司工作熟悉公司经营情况，公司聘任其分别担任财务总监、财务副总监。

3、实际控制人占用资金

报告期内，公司存在前财务总监杨新艳持有个人卡的情形，该个人卡部分资金被控股股东、实际控制人及其近亲属占用。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，借款人崔文峰、杨新征已于 2020 年 12 月将该借款及利息归还；同月，杨新艳个人卡将拆借的 1,000.00 万元及对应的利息归还至公司账户，且注销了上述个人卡。

发生上述资金占用的背景和原因如下：

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。

4、存货账实记录不符

2018 年末和 2019 年末，公司账面存货分别较实物存货少 946.99 万元和 1,085.15 万元，其中 2019 年末新增存货差异为 138.15 万元。公司存在存货账实相符相关内部控制流程执行不到位的情形。

存货账实不符发生的背景和原因如下：

公司存货相关 ERP 系统可分为进销存系统和总账系统，对于进销存系统，报告期内公司按照相关内控制度的规定，根据实物流转情况生成单据进行存货核算，确保进销存数据与实物流转相符。而在 2018 年新老 ERP 系统衔接及成本模板引入过程中，因使用时间较短，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，而相关非常规单据未流转至总账系统记账，致使进销存系统数据与总账系统数据不一致，财务数据和业务数据脱节，产生了账实不符的情况。

同时，公司在 2018 年末及 2019 年末盘点时，仅关注数量情况，未关注金额异常，且生产部门、仓库部门、财务部门对系统操作不熟练，且未能有效沟通，未及时处理相关异常。

（二）上述财务不规范事项受到的处罚及潜在的处罚风险

报告期内，公司存在个人卡收支、实际控制人亲属担任财务部门关键职务、实际控制人占用资金、存货账实记录不符等上述财务不规范事项，该类财务不规范事项系内控不规范事项，不涉及重大违法违规行为。

同时，公司因个人卡收支、存货调整等事项，进行了纳税调整，补缴了增

值税、企业所得税、个人所得税等相关税费，并缴纳了相应税收滞纳金，客观上未造成税款流失等严重不良法律后果；个人卡资金来源合法，未用于法律法规禁止的领域和用途。

综上：公司上述财务不规范事项，不涉及重大违法违规行为，未受到相关部门的处罚，不存在潜在处罚风险。

（三）是否取得有权机关证明及具体情况

报告期内，公司未因上述财务不规范事项收到相关部门的行政处罚，且取得了相关部门出具的合规证明，具体情况如下：

1、税收合规证明

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。

2、工商合规证明

2021 年 1 月 12 日，郑州高新技术产业开发区市场监督管理局出具证明：众智科技自 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日，在国家企业信用信息公示系统上没有被郑州高新技术产业开发区市场监督管理局行政处罚的记录。

2021 年 7 月 15 日，郑州高新技术产业开发区市场监督管理局出具证明：众智科技自 2021 年 1 月 1 日起至 2021 年 7 月 15 日，在国家企业信用信息公示系统上没有被郑州高新技术产业开发区市场监督管理局行政处罚的记录。

3、外汇合规证明

2021 年 2 月 20 日，国家外汇管理局河南省分局出具证明：自 2018 年 1 月至本证明出具日，未对众智科技执行外汇管理规定的情况进行现场检查，日常未发现违反外汇管理规定的行为，没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录。

2021 年 9 月 3 日，国家外汇管理局河南省分局出具证明：自 2021 年 1 月至本证明出具日，未对众智科技执行外汇管理规定的情况进行现场检查，日常未发现违反外汇管理规定的行为，没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录。

2022 年 3 月 1 日，国家外汇管理局河南省分局出具证明：自 2021 年 7 月至本证明出具日，未对众智科技执行外汇管理规定的情况进行现场检查，日常未发现违反外汇管理规定的行为，没有因违反相关外汇管理规定行为而受到行政处罚的记录。

（四）税收合规性及税款补缴情况

1、税收合规性

公司分别于 2021 年 1 月 11 日、**2022 年 1 月 11 日**，取得主管税务部门开具的合规证明，公司未因违反税法规定而受到过行政处罚。具体内容详见本题之“是否取得有权机关证明及具体情况”。

2、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。

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。

（五）公司内部控制制度是否健全且被有效执行

报告期内，公司存在内部控制不规范的情形，如个人卡收支、实际控制人亲属担任财务部门关键职务、实际控制人占用资金的情形以及存货账实记录不

符。具体情况如下：

1、个人卡

（1）基本情况

个人卡基本情况详见本题之“（一）上述财务不规范事项发生的背景和原因”之“1、个人卡”。

（2）整改情况

公司针对报告期内因个人卡导致的内部控制不规范情形进行了整改：

①公司于 2018 年 7 月起杜绝个人卡收到的货款不入账的情况，2019 年 5 月注销主要个人卡收款账户，2020 年 2 月停止使用个人卡发放工资及奖金，2020 年 10 月停止使用个人卡收取货款，2020 年末全面注销个人卡并将个人卡资金归还至公司账户。

②公司按个人卡的收支情况对收入、成本费用、资产负债等项目进行了账务调整，因个人卡收取的货款、支付的薪酬等事项补缴了相关税费。

③公司已按照《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》《销售管理制度与程序》《资金管理制度》等销售收款和薪酬支付相关的内控制度，内部控制在设计上不存在重大缺陷。

内控环节	内控制度	主要内容
销售收款	《销售管理制度与程序》 《财务管理制度》	1、建立定期对账制度，至少每一年与往来单位核对应收款余额，业务部门可根据实际情况不定期进行对账，如有不符的应查明原因及时处理；对于连续超过6个月未回款的，业务部门需填写未回款原因，提交财务中心； 2、公司实现的营业收入应及时入账，不得账外设账，不得擅自坐支现金； 3、公司的销售收入（营业收入）应按公司指定账号进账； 4、客户付款方式为：公司账户电汇，银行承兑汇票，微信公司账户（备注栏需填写定货客户名称）收款。严禁区域经理私自收款。
发放薪酬	《财务管理制度》 《薪酬绩效管理制度》	1、职工薪酬包括员工的工资费用、福利费用、社会保险及其他工资性附加费用，由人力资源部进行核算，开支时必须经人力资源部经理审核； 2、15 万元（含）以下，审批流程为：人力资源部经理→财务总监→总经理助理审批后，方可放款；15 万元以

		上，审批流程为：人力资源部经理→财务总监→总经理审批后，方可放款； 3、每月 10 号发放上月薪资，如遇节假日或周末，公司将视情况做提前或延迟发放。发放形式为银行代发，并由公司代扣代缴个人所得税。
费用报销	《财务管理制度》 《资金管理制度》	1、公司费用包括职工薪酬、业务招待费、差旅费、运费、推广费、银行手续费等，公司对各部门费用实行预算控制、部门负责制度； 2、费用报销方式：财务中心按批准金额通过现金或银行转账完成报销，费用发生时应取得合法、正确、规范的正式票据，不得用代票、白条报账； 3、报销流程： （1）与客户业务相关的费用5万元(含)以内的审批流程为：部门总监→财务副总监→销售总监； （2）与客户业务相关的费用5万元以上的审批流程为：部门总监→财务总监→总经理； （3）非客户业务相关的费用5万元(含)以内的审批流程为：部门总监→财务副总监→总经理助理 （4）非客户业务相关的费用5万元以上的审批流程为：部门总监→财务总监→总经理。
资金管理	《资金管理制度》	1、库存现金管理： （1）按照人民银行《现金管理暂行条例》的规定，在规定范围内使用现金，不属于现金开支范围的业务应当通过银行办理转账结算； （2）一切现金往来收支，必须有经审批的收付凭证。严禁代外单位或私人转账套现和大额度支付往来现金。 2、银行存款管理： （1）银行账户必须按国家规定开设和使用，银行账户只供本公司经营业务收支结算使用，严禁出借账户供外单位或个人使用，严禁为外单位或个人代收代支、转账套现； （2）网上银行的支付及授权应设置不同人员进行操作，不准一人统一操作； （3）公司发生的经济往来，除按照本制度内《库存现金的管理》规定可以使用的现金外，都必须通过公司开设的结算账户结算，严禁通过个人开立的结算账户结算； （4）不准出租、出借账户，不准签发空头支票，不准套取银行信用； （5）指定的会计人员每月月末应根据银行存款的账面余额与开户银行的对账单的余额进行核对，并编制“银行存款余额调节表”，由财务负责人进行检查核对。银行存款余额调节表和银行对账单应经过编制余额调节表的会计人员和财务负责人共同签字并留存； （6）公司的销售收入（营业收入）应按公司指定账号进账； 3、借款管理： （1）员工因公或出差借款，借款人需填写并提交《借据》； （2）借据按照批核权限依次批准，批准后的《借据》

		由出纳进行支付； （3）凡职工借用公款不得挪作他用，并在员工借款相关制度规定的期限内报销冲账或是归还借款。员工出发归来后的三天之内及时到财务部门结算，做到一次一清，不允许跨月结算和几个地方出差混合结算，对于前账未清或跨月拖欠占用公款者，可按月息10%计收利息并扣发工资。

经整改，公司注销了全部个人卡，未再通过个人卡收取货款、发放职工薪酬等情形，同时，公司能够按照上述内控制度有效执行。

2、实际控制人亲属担任财务部门关键职务

（1）基本情况

实际控制人亲属担任财务部门关键职务的基本情况详见本题之“（一）上述财务不规范事项发生的背景和原因”之“2、实际控制人亲属担任财务部门关键职务”。

（2）整改情况

①为进一步优化财务中心的人员结构，增强财务领导岗位人员的独立性，杨新艳辞任财务总监、苏晓贞辞任财务副总监，聘任赵仕凯为新任财务总监。本次财务总监聘任经 2021 年 8 月 17 日召开的第四届董事会九次会议审议通过；

②增设审计部，审计部在审计委员会的领导下履行其职能。审计部独立于财务中心，审查和监督公司内控的运行，有助于公司财务方面的规范管理；

③进一步完善财务部的岗位分工及职责，修订和完善了《财务管理制度》《财务中心职位说明书》，进一步明确了财务中心必须严格实行不相容岗位职能分开、不相容职务分离的原则，同时细化规定了财务中心的岗位设置和权限职责。

3、实际控制人占用资金

（1）基本情况

实际控制人占用资金的基本情况详见本题之“（一）上述财务不规范事项发生的背景和原因”之“3、实际控制人占用资金”。

（2）整改情况

针对上述实际控制人资金占用等不规范行为，公司及时进行了整改：

①2020 年 12 月 23 日，杨新征、崔文峰将拆借的资金及其占用期间的利息全部归还至个人卡，杨新艳将个人卡资金全部归还至公司账户，并注销上述个人卡；

②公司针对资金占用导致的信息披露差异，调整了货币资金、往来款项、未分配利润等报表项目，并编制了《原始财务报表与申报财务报表的差异比较表》；

③在《公司章程》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》的基础上，修订并完善了《财务管理制度》《资金管理制度》，强化了相关内控制度建设。

制度名称	主要内容及执行情况
《公司章程》	公司章程（草案）第三十九条： 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。 公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。 公司章程（草案）第九十七条： 董事应当遵守法律、行政法规和本章程，对公司负有下列忠实义务： （一）不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产； （二）不得挪用公司资金； （三）不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储； （四）不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保； （五）不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易； （六）未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务； （七）不得接受与公司交易的佣金归为己有； （八）不得擅自披露公司秘密； （九）不得利用其关联关系损害公司利益； （十）法律、行政法规、部门规章和本章程规定的其他忠实义务。 董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。 公司章程（草案）第一百六十四条： 公司存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的

	现金红利，以偿还其占用资金。
《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》	第四条公司与控股股东及其他关联方发生的经营性资金往来中，应当严格限制占用公司资金。 第五条公司控股股东、实际控制人及其他关联方不得以下列方式占用公司资金： （一）要求公司为其垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用、成本和其他支出； （二）要求公司代其偿还债务； （三）要求公司有偿或无偿、直接或间接地拆借公司的资金给其使用； （四）要求公司通过银行或非银行金融机构向其提供委托贷款； （五）要求公司委托其进行投资活动； （六）要求公司为其开具没有真实交易背景的商业承兑汇票； （七）要求公司在没有商品和劳务对价或者对价明显不公允的情况下以其他方式向其提供资金； （八）不及时偿还公司承担对其的担保责任而形成的债务； （九）要求公司通过无商业实质的往来款向其提供资金； （十）因交易事项形成资金占用，未在规定或者承诺期限内予以解决的； （十一）中国证监会和深圳证券交易所认定的其他情形。 第八条公司董事会按照权限和职责审议批准公司与控股股东及其他关联方的关联交易事项。超过董事会审批权限的关联交易，应提交股东大会审议。 第十条公司在与董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联人发生经营性资金往来时，应当严格履行相关审议程序和信息披露义务，明确经营性资金往来的结算期限，不得以经营性资金往来的形式变相为董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联人提供资金等财务资助。
《财务管理制度》	1、会计人员要准确、及时地做好应收账款、应付账款、其他应收款、其他应付款、预收账款、预付账款的核算工作。应分别将不同单位的名称和个人姓名设立明细账户，反映债权、债务的存在和坏账情况，并及时催收货款或清偿欠款； 2、财务人员应定期清理各种往来账款，至少每年与往来单位核对，防止坏账损失；
《资金管理制度》	凡职工借用公款不得挪作他用，并在员工借款相关制度规定的期限内报销冲账或是归还借款。员工出发归来后的三天之内及时到财务部门结算，做到一次一清，不允许跨月结算和几个地方出差混合结算，对于前账未清或跨月拖欠占用公款者，可按月息10%计收利息并扣发工资。

经整改后，公司未再发生实际控制人及其他关联方占用公司资金的行为。

4、存货账实记录不符

（1）基本情况

存货账实记录不符的基本情况详见本题之“（一）上述财务不规范事项发生的背景和原因”之“4、存货账实记录不符”。

（2）整改情况

①升级 ERP 系统，加强人员培训，针对产生计价错误的具体原因进行针对性整改，具体整改措施为：

序号	更正科目	事件简述及内控薄弱环节	更正方式	更正金额（万元）		内控整改措施及效果
				2018-12-31	2019-12-31	
一	存货	该事项主要为销售出库审核时间早于生产入库时间、未完工成品被强制关闭生产订单、因系统操作不熟练导致的外协产品重复领用、借货出库、改制领料出库等情况发生后，系统生成的调整单据未流转至财务记账，导致系统与财务记账的金额存在差异，2019 年的存货更正金额主要为 2018 年滚调	根据系统中的成本调整单和其他出入库单，对存货做相应更正；对于归属于本期的成本金额，更正本期成本，其他金额依据期间和应归属的科目，更正期初未分配利润和其他损益科目	1,417.47	1,439.89	（1）产成品入库单和销售出库单必须当天审核，系统中的存货金额及数量不允许负结存，特殊情况下的负结存需生成成本调整单，由财务部门审核通过后记账； （2）系统层面不允许强制关闭生产订单，从源头杜绝该现象； （3）在系统中增设外协加工模块，外协原材料的领用执行外协出库，完工入库前不参与生产成本流转，从源头杜绝此类错误； （4）注销个人卡，关闭借货出库单据，杜绝账外发货，除对于淮柴、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，淮柴、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； （5）在材料生产领用层面，关闭改制领料，杜绝生产领料单据录错的情况； 经整改，公司未再发生该事项导致的存货核算错误情况
	营业成本			-896.78	72.74	
二	存货	公司使用新系统时，因操作失误，未正确依据系统所生成凭证记账	将系统凭证与总账记账情况进行了逐条匹配并进行更正	150.26	112.02	系统凭证与总账直接衔接，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。经整改，公司未再发生记账错误导致的核算差错现象
	营业成本			-150.26	-112.02	
三	存货	公司此前未以原材料验收时点办理暂估入库，导致期末存货账实不符	根据原材料实际验收时间，更正期末存货余额	-96.64	-	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。经整改，公司未再发生暂估错误导致的核算差错现象
四	存货	设备工具、办公用品等其他材料领用不规范导致的账实不符现象	根据真实领用情况，更正存货、成本、费用、期初未分配利润等科目	-78.16	-53.54	材料领用后，在系统中即时生成单据并流转财务记账，确保账实相符，经整改，公司未再发生相关事项核算差错的情况
	营业成本			-39.11	-5.49	
存货更正金额				**1,392.94**	**1,498.37**	**-**
营业成本更正金额				**-1,086.15**	**-44.77**	**-**

②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》等相关存货内控制度，并严格执行相关制度，相关内控制度的具体内容及执行情况如下：

内控环节	内控制度	主要内容及执行情况
采购及入库	《采购管理规定》	1、采购需求提请：各部门根据需要依据需求情况，填写相关单据，经审批后发采购部执行； 2、合同审批：采购人员对供应商进行询价比价，并依据审批后的比价审批单生成采购订单，提交权限主管审批； 3、采购合同签订：采购合同审批通过后，采购人员在系统上传双方盖章签订的合同文档； 4、收货、验收及入库：生产用物料由质量中心验收，非生产用物料由请购人验收； 5、付款：根据付款方式的不同，依据采购订单或采购发票，生成采购付款单或付款申请单，经相关领导审批后执行付款
产品生产	《生产管理制度》	生产车间经理安排专职或兼职生产计划管理人员，根据供应链管理部计划员在 ERP 系统上录入的生产订单，安排本车间各个工序的详细生产计划，在满足生产交期的前提下，按照精益生产的思想，合理安排各工序的产品生产顺序； 车间生产计划分订单计划和备货计划，各工序管理人员在安排生产过程中，可根据不同计划的特点，与计划员协调计划执行的顺序或产量
仓库日常管理	《仓库管理规定》	1、物料入库：物料到厂后，仓储部接收物料，核对型号、数量等信息无误后，在 ERP 上制作“到货单”生成“来料报检单”，进行物料报检——质检员在 ERP 上制作“来料检验单”，依据检验标准检验物料——检验合格后仓储部在 ERP 上制作“采购入库单”关联“质量检验单”，将物料入库； 2、生产领料：BOM 单物料领料在 ERP 上制作“材料出库单”关联“生产订单”领料，类别选“批次领料”，仓储部按照“材料出库单”配料后审核单据；非 BOM 单物料领料：生产车间在 ERP 上制作“材料出库单”，类别选“零星领料”，仓储部按照“材料出库单”配料后审核单据； 3、成品入库：生产车间在 ERP 上制作“产成品入库单”关联“生产订单”，将经过质检员检验合格的成品，转交仓储部；仓储部收到成品，核对检验证明及型号、数量等信息无误后，审核单据； 4、成品发货：销售内勤在 ERP 上制作“发货单”关联“销售订单”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
存货盘点制度	《实物资产盘点制度》	1、盘点的范围：原材料、在产品、成品； 2、盘点时间：每月下旬盘点一次（部门内自盘），每季度的最后一月盘点一次（公司级盘点组），每年末盘点一次（公司级盘点）； 3、盘点参与人员：财务人员、采购人员、生产人员等； 4、盘点比例：抽盘的数量到达盘点数量的 80%以上，或金额达到 70%以上； 5、盘点总结：抽盘结束后，抽查人员到指定地点汇报检查过程，并对抽盘结果做出书面汇总，查找差异原因并进行调整或改进
财务核算	《财务管理制度》	1、采购入库：财务中心按货物的实际价款及时、准确地编制记账凭证，财务总监监督和审核会计人员编制的“采购交易”记账凭证金额及分类的正确性、入账的及时性；若月末采购的物资已入库但发

		票未到，应暂估入账，待下月发票到达后红字冲回，再根据发票做正确的分录； 2、生产领用和完工入库：财务中心将每月各生产部门所耗用的材料和产出的产品或半成品，及时、准确的进行相关的账务处理，并记入“存货”及相关的会计科目的明细账。 3、销售出库：财务中心依据已发货的销售发货单，进行成本结转

③2020 年末、2021 年 4 月 25 日、2021 年 6 月 30 日**和 2021 年末**，公司组织了全面盘点，存货数量和结存单价不存在明显异常，公司存货账实相符。具体情况详见“问询意见问题十九”之“六、说明发行人对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响，未及时发现 2018 年和 2019 年存货账实不符的原因及合理性，因使用用友 U8 系统初期存在存货核算出现差错，相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性”之“（二）2020 年末、2021 年 4 月 25 日、2021 年 6 月末**和 2021 年末**的盘点情况”。

④强化事后监督及问责，（1）每月 1 日，各部门全面复核月末单据，确保实物流转及单据审核匹配、不跨月；（2）每月 2 日，财务部门抽查 ERP 系统单据，公司将单据错误率纳入人事考核，对于制单错误的人员予以罚款并公示批评，对于错误单据立即进行整改；（3）通过存货核算系统进行卷积运算，将成本核算结果与 bom 成本进行核对，对于存在异常的，查找是否为单据错误，若为单据错误，则更正单据后再次进行卷积运算，直至成本无异常。

综上：

报告期内，公司虽然存在上述如个人卡收支、实际控制人亲属担任财务部们关键职务、实际控制人占用资金、存货账实记录不符等内控不规范情形，但是公司积极进行了整改，未再发生上述内控不规范的情形。

公司进一步完善了公司治理制度和治理结构，按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会和经理层“三会一层”科学的法人治理结构框架和以《公司章程》为核心的法人治理规则。公司明确了股东大会、董事会及监事会的议事规则，确保三会能够行使各项职能。

公司根据自身特点及未来发展的需求建立和完善组织架构，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工及制衡机制，有效防范、

化解经营过程中存在的各种风险。公司设置了市场营销中心、研发中心、供应链中心、生产中心、质量中心、财务中心、企管中心等职能部门，各部门之间职责明确，相互牵制。

信永中和会计师对公司内部控制进行了专项鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》（XYZH/ 2022ZZAA30143），认为：众智科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上：截至本问询回复签署之日，公司内部控制制度健全且被有效执行。

二、说明个人卡的数量、卡号、开户人、使用期间、是否由发行人专属使用、注销时间、是否纳入资金流水核查范围，个人卡资金流入流出具体情况、用途、交易对手方；个人卡收取货款、发放职工薪酬的识别依据及相关金额是否真实、准确、完整。

（一）个人卡基本情况

报告期内，公司使用了 5 张个人卡，开户人为公司前财务总监杨新艳，个人卡主要用于公司用途，相关账户仍在公司控制之下。中介机构获取了上述全部个人卡，并将其纳入了资金流水核查范围。

个人卡基本情况详见本题之“一、说明上述财务不规范事项发生的背景和原因、受到的处罚及潜在的处罚风险、是否取得有权机关证明及具体情况、税收合规性及税款补缴情况，发行人内部控制制度是否健全且被有效执行。”之“（一）上述财务不规范事项发生的背景和原因”之“1、个人卡”。

（二）个人卡资金流入流出具体情况、用途、交易对手方

为方便说明，以下流水统计中未包含 2020 年 12 月实际控制人和个人卡向公司基本户偿还的款项，以及个人卡之间的互相转账。

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

注：1、上表中境外零星、小额客户主要包括：OnSitePowerGenerationLtd、ELEKONcompany、KAFANDO、MrKAFANDOKuilpiga、EnobongUwatt、ELSMARTCorporation、FATRISHENTERPRISES 等 70 余家；

注 2：利息收入包括该卡存款利息收入、该卡内含的美元账户结汇收入按 1 元人民币×6.6=1 美元计算，扣除相关手续费，仍存在部分结余资金收入。

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

注：上表中境内零星、小额客户主要包括：深圳市魏氏鹏程贸易有限公司、北京伟道国际科技有限公司、吉恩达机电控制有限公司、东莞市熊工电子科技有限公司、四川吉塞埃物联网科技有限公司等。

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

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	-
员工借款及还款	35.66	92.14	杨宗义、张核心、皇甫亚丽等 20 余名员工	-
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	-	-	主要为零星取现，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）	-
其他自然人资金拆借		77.67	陈燕超等自然人	
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

5、卡号 6222600620014950599

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
收取货款	-	106.00	蒋晓欢	承兑转让
废品处置收入	-	4.87	刘志勤、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	622.06	775.45	蒋晓欢、刘华、刘伟、刘佳莹等	-
个人存取现	43.59	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	-

（三）个人卡收取货款、发放职工薪酬的识别依据及相关金额是否真实、准确、完整

报告期内，公司个人卡主要用于收取货款、发放职工薪酬等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收取货款	-	5.95	174.01	884.48
发放职工薪酬	-	156.54	330.87	406.60
支付其他费用	-	32.46	39.82	8.00
公司投资理财		-19.12	1.08	639.27
实际控制人占用资金	-	-1,000.00	-	1,000.00
员工借还款	-	6.00	7.75	48.78
蒋晓欢资金拆借	-	52.13	243.12	-268.82

注：公司投资理财、员工借还款、蒋晓欢资金拆借均以净额列示

根据个人卡银行流水，逐笔核查资金流向。以识别个人卡的用途。

具体识别过程及依据详见本题之“六、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明对财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论”之“1、个人卡收支”。

综上：个人卡收取货款、发放职工薪酬等用途的识别依据充分，相关金额真实、准确、完整。

三、说明财务总监和副总监均为实际控制人亲属对公司治理有效性的影响、两人的独立性及胜任能力，发行人的公司治理结构是否完善，财务审批流程特别是实际控制人的费用报销、资金使用等是否失效，发行人改进公司治理结构的具体措施及其有效性。

（一）财务总监和副总监均为实际控制人亲属对公司治理有效性的影响，公司治理结构是否完善

公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规、规范性文件的规定，成立了股东大会、董事会、监事会，董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会，并结合经营发展的需要充实高级管理人员。公司的股东大会、董事会、监事会分别为公司的最高权力机构、执行机构及监督机构，

上述三者与高级管理人员共同构建了分工明确、相互配合、相互制衡的运行机制，形成较为完善的公司治理结构。

公司先后制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《薪酬与考核委员会工作细则》《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》《对外担保管理制度》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等多项与公司治理相关的内部控制制度，公司还将根据实际情况进一步制定、完善相关制度体系，并确保上述制度的有效运行。

公司根据自身特点及未来发展的需求建立和完善组织架构，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工及制衡机制，有效防范、化解经营过程中存在的各种风险。公司设置了市场营销中心、研发中心、供应链中心、生产中心、质量中心、财务中心、企管中心等职能部门，各部门之间职责明确，相互牵制。

公司实行统一领导、分级管理的内部财务管理体制，公司财务中心为公司负责财务管理与会计核算的机构，具体负责公司的财务管理和经济核算。财务中心岗位设置严格实行不相容岗位职能分开、不相容职务分离的原则。

公司制定了相应的财务管理或相关的制度，具体包括《财务管理制度》《财务中心职位说明书》《资金管理制度》《内部审计规定》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》《募集资金管理制度》等。从具体制度层面规定了财务中心的职责权限与人员分工、财务核算、资金管理、审批权限、对外投资、对外担保、关联交易等相关事项。

综上：公司治理结构有效，财务及内控制度健全，财务中心实行不相容岗位职能分离，能够较好地履行财务职责。报告期内，公司财务管理工作基本能按照各项业务制度、治理制度执行，不会因为实际控制人亲属担任财务管理职务而导致公司治理失效。

（二）杨新艳、苏晓贞的专业胜任能力

1、杨新艳的职责及专业胜任能力

杨新艳为公司实际控制人、董事长杨新征之妹，报告期内担任公司财务总监，负责财务中心的日常管理工作，在总经理的领导下，参与公司重要事项的分析和决策，协助总经理完成董事会下达的经营目标。

杨新艳 1996 年毕业于河南财经学院会计专业，拥有初级会计师资格证，毕业以来一直从事会计工作。简历详见招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

杨新艳自公司 2003 年 5 月设立以来，一直负责公司财务部门的日常管理工作，熟悉公司的经营业务，具备相关财务知识和丰富的实操经验，能很好履行财务总监的职责。

2、苏晓贞的职责及专业胜任能力

苏晓贞为公司实际控制人、总经理崔文峰之妻的外甥女，报告期内担任公司财务副总监，协助财务总监落实具体财务工作。

苏晓贞 2005 年毕业于河南省工程学院会计电算化专业，拥有初级会计师职称，毕业以来主要从事会计工作。简历详见招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

苏晓贞于 2006 年 6 月进入公司工作，一直协助财务总监落实具体财务工作，熟悉公司的经营业务，具备相关财务知识和丰富的实操经验，能很好履行财务副总监的职责。

（三）财务审批流程特别是实际控制人的费用报销、资金使用等是否失效

公司制定了《财务管理制度》《资金管理制度》，明确规定了货币资金管理规定及审批权限。公司的资金使用必须坚持“计划在先，用款在后”的原则，凡未列入公司财务资金计划的开支，财务中心拒绝安排。特殊情况下的资金需求，用款部门须首先报请公司财务中心审核，批准并追加用款计划后财务中心才予以安排。

在具体审批流程及权限方面，公司根据发放职工薪酬、缴纳税款、固定资产及低值易耗品的购置、费用报销、员工借款等不同用款类型，设置了不同金额的审批权限。公司货币资金支付由部门或个人提出申请，部门负责人对支付申请根据职责、权限和相应程序进行审核，再由财务总监审核，最终由总经理或总经理助理审批。审批后，公司财务部门相关人员对货币资金支付业务进行复核，复核内容主要包括：货币资金支付申请的批准范围、权限、程序是否正确；付款手续及相关单证是否齐全，报销单据是否合法；支付方式是否妥当，是否符合公司有关规定；各级审核人员是否签字确认等，支付单据经会计人员复核无误后签章并交出纳员办理付款。

公司实际控制人杨新征的费用报销，先由财务总监审批，再由总经理崔文峰审批；公司实际控制人崔文峰的费用报销，先由财务总监审批，再由董事长杨新征审批。审批完成后，财务部门进行费用的复核、支付和记账。

综上：公司的财务审批流程符合内部控制规范的规定，资金使用有效，不会导致内部控制失效。

（四）改进公司治理结构的具体措施及其有效性

针对实际控制人亲属任职、财务中心的规范管理，公司采取了以下具体整改措施：

1、为进一步优化财务中心的人员结构，增强财务领导岗位人员的独立性，杨新艳辞任财务总监、苏晓贞辞任财务副总监，聘任赵仕凯为新任财务总监。本次财务总监聘任经第四届董事会九次会议审议通过。

赵仕凯的简历如下：

赵仕凯先生，财务总监。1985 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级会计师。2008 年 7 月至 2009 年 5 月，在河南红宇企业集团有限责任公司任总账会计；2009 年 6 月至 2012 年 5 月，在金蝶软件（中国）有限公司平顶山分公司任财务经理；2012 年 5 月至 2016 年 3 月，在遂平县财政局国库股任财政专户专员、总预算专员；2016 年 3 月至 2020 年 7 月，在河南思维自动化设备股份有限公司历任集团风控主管、集团成本主管及（子公司）财务负责

人；2020 年 7 月至 2021 年 7 月，在河南东微电子材料有限公司任财务总监;2021 年 8 月至今任众智科技财务总监。

2、增设审计部，审计部在审计委员会的领导下履行其职能。审计部独立于财务中心，审查和监督公司内控的运行，有助于公司财务方面的规范管理。

3、进一步完善公司财务制度等内控制度，如完善并修订了《财务管理制度》《资金管理制度》《内部审计规定》等。

4、公司按照《公司法》《证券法》等法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会和经理层“三会一层”科学的法人治理结构框架和以《公司章程》为核心的法人治理规则。公司明确了股东大会、董事会及监事会的议事规则，确保三会能够行使各项职能。

经过中介机构对公司的辅导，协助公司建立和健全内控制度，截至 2020 年 12 月 31 日，公司未再发生个人卡收支、实际控制人占用资金等内控不规范行为。

四、说明实际控制人占用发行人资金的背景、原因及用途，相关占用资金与利息直至 2020 年 12 月才归还的原因及合理性，资金占用利息的确定依据及其公允性。

（一）资金占用的背景、原因及用途

报告期内，公司存在使用原财务总监杨新艳个人卡的情形，该个人卡部分资金被控股股东、实际控制人占用。资金占用的背景、原因及用途详见本题之“一、说明上述财务不规范事项发生的背景和原因、受到的处罚及潜在的处罚风险、是否取得有权机关证明及具体情况、税收合规性及税款补缴情况，发行人内部控制制度是否健全且被有效执行。”之“（一）上述财务不规范事项发生的背景和原因”之“3、实际控制人占用资金”。

（二）占用资金与利息直至 2020 年 12 月才归还的原因及合理性

公司于 2020 年下半年筹划 A 股上市工作，中介机构于 2020 年 11 月 3 日正式持续进场工作，保荐机构于 2020 年 12 月 9 日申请 IPO 立项，2021 年 1 月 28

日向中国证监会河南监管局提交了辅导备案登记材料。在尽职调查过程中，中介机构将个人卡纳入资金流水核查范围，并根据核查和测算结果，提请实际控制人在2020年底之前归还上述占用资金和利息。

（三）资金占用利息的确定依据及其公允性

上述资金占用按4%的利率及实际占用天数计提利息，资金占用费为113.15万元，具体情况如下：

单位：万元

资金占用人	占用金额	占用起始日	占用清理时间	资金利息
杨新征	500.00	2018-3-3	2020-12-31	56.66
崔文峰	500.00	2018-3-6	2020-12-31	56.49
合计	**1,000.00**	-	-	**113.15**

上述资金占用利率的确定主要参考公司银行理财产品报告期内的平均利率确定，报告期内，公司银行理财产品的平均收益率为 3.45%。因此，上述资金占用利率具有相对公允性。

五、逐条对照并说明是否存在《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施。

（一）问题25所列的其他内控不规范情形

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“审核问答”）第25条之相关规定，公司财务内控规范性具体情况如下：

序号	审核问答的规定	公司情况
1	满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	2018 年 3 月，公司将前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，借款人崔文峰、杨新征已于 2020 年 12 月将该借款及利息归还；同月，杨新艳个人卡将拆借的 1,000.00 万元及对应的利息归

序号	审核问答的规定	公司情况
		还至公司账户，且注销了上述个人卡。
4	通过关联方或第三方代收货款	不存在
5	利用个人账户对外收付款项	报告期内，公司存在以前财务总监杨新艳名义开立的 5 张个人卡，并通过该个人卡收取小额货款、发放部分职工薪酬的情形。报告期内，公司个人卡收取货款金额较小且逐年减少，公司于 2019 年 5 月注销了主要收款个人卡，并于 2020 年 10 月全面停止使用个人卡收取货款。
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金	不存在

（二）具体整改措施

1、与关联方或第三方直接进行资金拆借

具体情况及整改措施详见本题之“一、说明上述财务不规范事项发生的背景和原因、受到的处罚及潜在的处罚风险、是否取得有权机关证明及具体情况、税收合规性及税款补缴情况，发行人内部控制制度是否健全且被有效执行”。

2、利用个人账户对外收付款项

具体情况及整改措施详见本题之“一、说明上述财务不规范事项发生的背景和原因、受到的处罚及潜在的处罚风险、是否取得有权机关证明及具体情况、税收合规性及税款补缴情况，发行人内部控制制度是否健全且被有效执行”。

综上所述，公司针对上述不规范情形积极进行了整改，并补缴了相应税款，已针对性建立内控制度并有效执行，且申报后未发生新的不合规资金往来等行为。

六、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明对财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

（一）对上述事项发表明确意见。

1、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）了解发行人与财务相关的内控制度，并对内控执行情况进行测试，确认发行人内部控制设计合理、执行有效；

（2）获取并核查发行人报告期内的全部银行账户流水，并与银行明细账进行双向核对，以确认报告期内是否存在第三方回款等有关《审核问答》问题 25 所列举的内控不规范情形；

（3）获取并核查报告期内全部个人卡银行账户流水，以统计个人卡收取货款、发放职工薪酬等资金的流入和流出情况，具体核查过程详见本题之“说明对财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论”；

（4）获取并核查报告期内实际控制人、实际控制人的配偶、父母、子女、董监高、核心技术人员、主要销售人员、主要采购人员等的外围流水，以确认是否存在体外资金循环等内控不规范情形：

核查对象为 **55** 人、核查账户 **474** 个。对单笔 5 万元以上的资金流进行了统计核查，并根据需要采取追查原始单据、访谈等补充核查程序；

（5）获取并核查发行人报告期内的票据及台账、明细账、合同，以确认是否存在无真实交易背景的票据融资行为；

（6）获取发行人原始财务报表，与申报报表进行对比分析，就调整事项与发行人进行沟通确认，并复核账务调整事项、测算税收补缴金额；

（7）获取了主管税务机关及其他主管机构出具的合规证明；

（8）核查实际控制人资金占用原因，结合实际控制人银行流水，核查其资金占款的用途及相关款项后续的归还情况；

（9）核查杨新艳及苏晓贞的任职背景、财务专业背景及专业胜任能力，了解发行人财务审批流程，核查财务审批流程的有效性及其执行情况。

2、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

（1）报告期内，发行人存在个人卡收取货款、发放职工薪酬等不规范的情形，发行人按个人卡的收支情况对收入、成本费用、资产负债等项目进行了账务调整，并补缴了相应的税费。2020 年 12 月，发行人注销了上述个人卡，并将个人卡资金归还至发行人账户。发行人针对个人卡导致的内部控制不规范情形及时进行了整改，2020 年 12 月 31 日后未再发生此类事项；

（2）报告期内，发行人个人卡相关资金最终主要用于发放职工薪酬和理财，相关账户仍在公司控制之下，未用于法律法规禁止的领域和用途。发行人已主动完成整改，补缴了相应的税费，客观上未造成税款流失等严重不良法律后果，发行人不存在重大违法违规行为；

（3）除个人卡收支、实际控制人资金拆借外，发行人不存在《审核问答》问题 25 所列的其他财务内控不规范情形；

（4）杨新艳和苏晓贞具备财务人员专业胜任能力，发行人治理结构有效，财务及内控制度健全，财务中心实行不相容岗位职能分离，能够较好地履行财务职责。报告期内，公司财务管理工作基本能按照各项业务制度、治理制度执行，不会因为实际控制人亲属担任财务管理职务而导致公司治理失效；

（5）发行人实际控制人占用的资金主要用于其个人理财，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；

（6）发行人逐步建立健全了公司治理制度、内控制度，针对内控不规范行为积极进行了整改，截至本问询回复签署之日，发行人内部控制健全、有效。

（二）说明对财务内控不规范情形是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，并说明核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

报告期内，发行人存在内部控制不规范的情形，如个人卡收支、实际控制人亲属担任财务部门关键职务、实际控制人占用资金及存货账实记录不符的情形。保荐人、申报会计师、发行人律师针对上述财务内控不规范情形采取了针对性核查措施，并予以重点关注，具体核查情况如下：

1、个人卡收支

（1）核查方法及核查程序

1）识别个人卡

访谈发行人实际控制人、个人卡持有人、财务人员等相关人员，了解发行人是否存在个人卡以及个人卡的持有人，获取完整的个人卡清单：

结合个人卡交易对手方名称、流水摘要等信息进行分析，访谈发行人员工，了解员工的薪酬及发放情况，同时对发行人全部银行账户及实际控制人、实际控制人的配偶、父母、子女、董监高、核心技术人员、主要销售人员、主要采购人员等的外围流水的核查，经过上述识别程序后，识别出尾号为 1861 和 5875 的银行卡为收取货款卡，尾号为 6442 的银行卡为发放薪酬卡，尾号为 4018 和 0599 的银行卡为理财卡。

2）核查个人卡款项性质和用途

中介机构根据识别出的个人卡账号，实地陪同持卡人打印了全部个人卡账户流水，并对个人卡资金流入和流出进行了逐笔核查，核查金额比例为 100%。根据个人卡资金流入流出的性质、用途及金额，进行相应账务处理，并确定个人卡应归还发行人账户的金额。具体情况如下：

核查目的	核查方法	核查结果
分类统计个人卡款项性质	1、获取发行人的个人卡账户流水，根据流水摘要、对方户名初步判断个人卡的款项性质； 2、根据流水摘要、对方户名无法准确判断款项性质的，或者无摘要的，则访谈个人卡持有人，由其识别个人卡款项性质并提供相关证明材料（如购房合同、借款协议、理财协议等）； 3、根据上述判断，进一步细节核查：对于收取货款，抽查至订单、出库单等原始凭证，并与客户名单进行匹配；对于发放薪酬，与员工花名册、工资表进行匹配。	根据核查，报告期内，个人卡的款项性质主要有销售货款、发放薪酬、其他费用、投资理财、资金占用、员工借款、其他往来等。具体情况详见本题“二、说明个人卡的数量、卡号、开户人、使用期间、是否由发行人专属使用、注销时间、是否纳入资金流水核查范围，个人卡资金流入流出具体情况、用途、交易对手方；个人卡收取货款、发放职工薪酬的识别依据及相关金额是否真实、准确、完整。”
划分个人卡资金用途	1、根据上述“识别个人卡”的核查方法，总体层面确定公司个人卡和非公司个人卡； 2、根据识别的个人卡，逐步核查	**1、1861 卡**，主要用途为境外销售收款卡，为公司用途，仅根据对方户名即可判断。杨新艳个人用途的为一笔公积金中心付款 2.58 万元和

核查目的	核查方法	核查结果
	资金流水，核查手段同“分类统计个人卡款项性质”的核查方法。 对于属于销售货款、发放职工薪酬、费用报销、投资理财（含蒋晓欢往来）、员工借款、实际控制人占用资金的，均认定为公司资金； 对于杨新艳个人购房贷款、个人公积金收入、个人薪酬、个人小额理财等，均认定为个人资金；对于取现，无法识别用途的，均从严认定为公司费用支出。	对楚发林的借出款 20 万元（2021 年 5 月已归还）； **2、5875 卡**，主要用途为境内销售收款卡，全部为公司用途，不涉及杨新艳个人事项，仅根据对方户名即可判断； **3、4018 卡**，主要用途为公司理财，为公司用途。另外，其他资金流水为杨新艳个人购房贷款流入，及购房支出流出，个人用途部分根据购房合同判断； **4、6442 卡**，主要用途为发放薪酬，主要为公司用途。另外，其余资金流水为杨新艳购房支出，以及杨新艳与其亲属刘伟、刘佳莹的往来，相关个人用途部分根据购房合同及对方户名判断； **5、0599 卡**，为混用卡。公司用途主要为废品处置收入（根据对方户名判断）、蒋晓欢往来（资金来源于其他个人卡，收到其他个人卡资金后，与蒋晓欢的拆入拆出款可逐笔准确判断）。个人用途主要为个人理财（支付宝、财付通等小额理财收支），个人往来（对方户名为杨新艳亲属及朋友），购房款（银行贷款、还款、购房款，通过对方户名及购房合同判断），个人小额消费（通过摘要为消费支出，及对方户名为各类店铺等判断）等界定为个人资金流水。 经上述核查，上述个人卡中公司用途及个人用途已明确区分。

3）个人卡资金归还金额

个人卡应付金额=个人银行卡账户**2018年**期初余额+公司相关业务净流入（公司资金收入-公司资金支出）+理财账户期末余额+实际控制人资金占用费用；

个人卡应付金额=599.74+652.95+230+112.38=1,595.07万元。

①其中资金占用费112.38万元系实际控制人占用1,000万元，按年化4%利率计算所得；②理财账户与个人卡严格绑定，因此理财账户期末余额为应归还金额；③基于取整考虑，实际偿付1,600万元。

4）个人卡相关事项的账务调整如下：

报告期内，因个人卡事项的对主要科目的调整情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
其他应收款	1,931.30	1,721.03
存货	-359.83	-361.66
应付职工薪酬	254.00	156.54
应交税费	603.85	679.93
营业收入	221.21	-
营业成本	174.10	-7.39
税金及附加	7.64	5.06
销售费用	115.67	114.37
管理费用	18.63	23.12
研发费用	104.93	111.28
财务费用	-0.25	-0.23
投资收益	53.65	55.48

（2）核查结论

保荐人、申报会计师、发行人律师对个人卡及其整改措施和整改效果的核查，获取足够的证据，相关核查充分、有效。

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为，报告期内，发行人存在个人卡收取货款、发放职工薪酬的情形，发行人按个人卡的收支情况对收入、成本费用、资产负债等项目进行了账务调整，并补缴了相应的税费。2020 年 12 月，发行人注销了上述个人卡，并将个人卡资金归还至发行人账户。发行人针对个人卡导致的内部控制不规范情形及时进行了整改，2020 年 12 月 31 日后未再发生此类事项。

2、实际控制人亲属担任财务部门关键职务

（1）核查方法及核查程序

核查杨新艳及苏晓贞的任职背景、财务专业背景及专业胜任能力，了解发行人财务审批流程，核查财务审批流程的有效性及其执行情况。

（2）核查结论

杨新艳和苏晓贞具备财务人员专业胜任能力，发行人治理结构有效，财务及内控制度健全，财务中心实行不相容岗位职能分离，能够较好地履行财务职责。报告期内，公司财务管理工作基本能按照各项业务制度、治理制度执行，

不会因为实际控制人亲属担任财务管理职务而导致公司治理失效。

3、实际控制人占用资金

（1）核查方法及核查程序

核查实际控制人资金占用原因，结合实际控制人银行流水，核查其资金占款的用途及相关款项后续的归还情况。

（2）核查结论

发行人实际控制人占用的资金主要用于其个人理财，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。

4、存货账实记录不符

（1）核查方法及核查程序

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
对发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 4 月 25 日和 2021 年 6 月 30 日的存货执行监盘程序，对报告期各期末的发出商品和为委托加工物资执行函证程序	发行人在库的原材料、在产品、库存商品，以及在外的发出商品和委托加工物资	详细核查情况见“问询意见问题十九”之“八、请保荐人、申报会计师”之“（二）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序”，及“（三）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分”
获取发行人 bom 表，	报告期内生产入库	获取发行人 bom 表，实地观察产品生产流程，

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	的全部产成品，以及相应的工时统计明细	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，与更正后的报表数据进行核对，总体差异较小

（2）核查结论

保荐人、申报会计师、发行人律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，获取足够的证据，相关核查充分、有效。

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为，发行人已对存货核算不准确的事项进行了逐项更正。报告期内，更正后发行人存货及成本数据真实、准确；截至报告期末，发行人已建立了有效的存货相关内部控制并有效执行，相关控制能够保障发行人及时、准确核算存货及成本。

问题二十四、关于会计差错更正。

根据申报材料，报告期内，因会计差错，公司 2018 年、2019 年申报财务报表与原始财务报表存在多处差异。公司会计差错主要因个人卡及存货账实不符所致。

请发行人说明发生会计差错更正的各主要科目相关业务的内部控制制度是否健全并有效执行，会计基础工作是否规范，差错更正是否符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 44 的规定。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，保荐人、申报会计师说明与财务报告相关的内部控制是否健全有效。

【回复】

一、请发行人说明发生会计差错更正的各主要科目相关业务的内部控制制度是否健全并有效执行，会计基础工作是否规范，差错更正是否符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 44 的规定。

（一）会计差错更正情况

1、总体差异情况

报告期内，因会计差错，公司 2018 年、2019 年申报财务报表与原始财务报表存在差异，总体差异情况如下：

单位：万元

2018 年度/2018 年末	**申报财务报表①**	**原始财务报表②**	**差异③=①-②**	**占比④=③/②**
净资产	15,249.16	13,744.93	1,504.23	10.94%
净利润	3,684.77	3,180.47	504.31	15.86%
2019 年度/2019 年末	**申报财务报表①**	**原始财务报表②**	**差异③=①-②**	**占比④=③/②**
净资产	17,172.44	15,824.24	1,348.19	8.52%
净利润	4,983.27	5,139.31	-156.04	-3.04%

由上表可见，公司 2020 年度、**2021 年度**未发生会计差错更正，2018 年度、2019 年度净资产及净利润会计差错调整幅度均未超过 20%，且差错金额呈逐年

下降趋势。

2、具体差异情况

公司 2020 年度、**2021 年度**申报财务报表与原始财务报表无差异，2018 年、2019 年度申报财务报表与原始财务报表的具体差异情况如下：

（1）2018 年申报财务报表与原始财务报表主要差异情况：

单位：万元

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
货币资金	852.14	852.09	0.06	调整公司银行外币账户未入账银行存款 0.06 万元。
应收票据	1,555.34	1,035.99	519.35	（1）公司依据承兑人的信用情况将银行承兑汇票进行了划分。6 家国有大型商业银行及 9 家已上市股份制商业银行信用等级较高，其承兑的银行承兑汇票到期不能支付的风险较低，公司在背书时终止确认，其余承兑汇票待到期后终止确认。调增年末已背书不符合终止确认的应收票据 515.69 万元； （2）调整已收到未入账票据，调增应收票据 15.07 万元； （3）公司根据坏账政策重新计算并补提应收票据坏账准备 11.41 万元。
应收账款	1,658.78	1,599.60	59.17	（1）公司将收入调整到正确的会计期间，调增应收账款 84.00 万元； （2）往来项目重分类，根据年末汇率将应收账款外币余额重新折算等，合计调减应收账款 27.57 万元； （3）公司根据坏账政策重新计算并冲回应收账款坏账准备 4.18 万元； （4）根据回函不符等事项调减应收账款 1.44 万元。
预付款项	132.61	96.40	36.21	（1）往来项目重分类，调增预付款项 13.06 万元； （2）将期间费用调整至正确的会计期间等，调增预付款项 23.16 万元。
其他应收款	1,946.08	17.97	1,928.10	（1）调整未入账应收款项-杨新艳，调增其他应收款 1,931.30 万元； （2）将期间费用调整至正确的会计期间、往来项目重分类等，调减其他应收款 3.02 万元； （3）公司根据坏账政策重新计算并补提其他应收款坏账准备 0.17 万元。
存货	2,520.97	1,573.97	946.99	（1）调整 2018 年末存货账实不符等，调增存货 1,043.38 万元； （2）公司根据存货可变现净值低于存货成本金额补提存货跌价准备 96.38 万元。
其他流动资产	2,526.07	2,529.41	-3.35	调减其他流动资产-待认证进项税 3.35 万元。
可供出售金融资产	608.00	858.00	-250.00	计提可供出售金融资产-成都特斯拉云网络技术有限公司减值准备 250.00 万元。
固定资产	1,254.39	1,283.09	-28.70	（1）公司重新计算固定资产累计折旧，调增固定资产-累计折旧 27.94 万元； （2）调整不符合入账条件的固定资产，调减固定资产 0.76 万元。
无形资产	256.76	258.97	-2.21	公司重新计算无形资产累计摊销，调增无形资产-累计摊销 2.21 万元。

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
递延所得税资产	103.13	33.13	69.99	公司调整计提可供出售金融资产减值准备、应收款项坏账准备等产生可抵扣暂时性差异，调增递延所得税资产 69.99 万元。
应付账款	952.69	986.79	-34.09	（1）往来项目重分类，调增应付账款 13.06 万元； （2）将委外加工费用调整至正确的会计期间，调增应付账款 47.32 万元； （3）调减期末应付账款-暂估金额 94.47 万元。
预收款项	288.98	237.33	51.64	（1）调整已收到未入账票据，调增预收款项 15.07 万元； （2）根据公司与客户约定调减未实现的营业收入，调增预收款项 74.84 万元； （3）往来项目重分类，调减预收款项 38.27 万元。
应付职工薪酬	549.60	295.60	254.00	补充计提 2018 年度未入账工资、年终奖等 254.00 万元。
应交税费	995.42	188.32	807.10	（1）计提 2018 年初应补缴的税款，其中增值税及城建税、教育费附加等 302.12 万元，所得税 176.23 万元； （2）公司根据 2018 年度经营成果调整情况，调增所得税 169.70 万元； （3）补充计提个人所得税 79.62 万元； （4）调整未入账营业收入、将营业收入调整至正确的会计期间等，同时调增增值税 63.91 万元、根据调增的流转税调增城建税、教育费附加等 7.67 万元； （5）将残保金调整至正确的会计期间，调增应交税费 7.85 万元。
其他应付款	72.86	8.65	64.22	将期间费用调整至正确的会计期间、往来项目重分类等，调增其他应付款 64.22 万元。
其他流动负债	515.69	0.00	515.69	公司依据承兑人的信用情况将银行承兑汇票进行了划分。6 家国有大型商业银行及 9 家已上市股份制商业银行信用等级较高，其承兑的银行承兑汇票到期不能支付的风险较低，公司在背书时终止确认，其余承兑汇票待到期后终止确认。调增年末已背书不符合终止确认的应收票据同时调增其他流动负债 515.69 万元。
预计负债	112.84	-	112.84	（1）根据预计的销售退回计提预计负债，调增预计负债 64.78 万元； （2）计提预计负债-产品质量保证金，调增预计负债 48.06 万元。
盈余公积	1,201.09	1,050.66	150.42	系公司根据对 2018 年度及以前期间经营成果的综合影响，重新计算并补充计提盈余公积 150.42 万元。
未分配利润	4,311.72	2,957.91	1,353.81	2018 年度及以前期间经营成果的综合影响。

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
营业收入	12,051.56	11,924.78	126.77	（1）调整已实现销售未入账营业收入等，调增营业收入 221.21 万元； （2）公司将营业收入调整到正确的会计期间等，调减营业收入 83.42 万元； （3）根据预计的销售退回调整预计负债等，调减营业收入 11.02 万元。
营业成本	5,638.69	6,482.31	-843.62	（1）调整存货账实不符以及未入账生产人员薪酬等，调减营业成本 912.05 万元； （2）将营业成本调整至正确的会计期间等，调减营业成本 15.74 万元； （3）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬，调增营业成本 45.22 万元； （4）根据物料实际领用情况，重分类调增营业成本 28.16 万元； （5）根据设备使用部门重新复核及分配固定资产累计折旧，调增营业成本 31.31 万元； （6）根据预计的销售退回调整预计负债等，调减营业成本 3.42 万元； （7）因计提存货跌价准备，调减营业成本 17.09 万元。
税金及附加	110.18	102.54	7.64	调整流转税同时调整城建税、教育费附加等，调增税金及附加 7.64 万元。
销售费用	983.43	760.29	223.14	（1）调整未入账销售人员薪酬及其他销售费用等，调增销售费用 115.67 万元； （2）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬、重分类利润表项目等，调增销售费用 73.34 万元； （3）计提销售费用-产品质量保证金，调增销售费用 23.85 万元； （4）将销售费用调整至正确的会计期间、调整赠品出库等，调增销售费用 10.29 万元。
管理费用	901.28	771.46	129.82	（1）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬，调增管理费用 74.35 万元； （2）重新复核相关费用业务性质，重分类利润表项目以及计提存货跌价准备，调增管理费用 43.43 万元； （3）调整未入账管理人员薪酬及其他管理费用等，调增管理费用 18.63 万元； （4）将管理费用调整至正确的会计期间、调整折旧摊销费用等，调减管理费用 6.59 万元。
研发费用	686.81	911.29	-224.48	（1）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬，调减研发费用 178.73 万元； （2）调整未入账研发人员薪酬等，调增研发费用 104.93 万元； （3）重新复核物料实际领用情况重分类，调减研发费用 93.11 万元； （4）重新复核及分配固定资产累计折旧，调减研发费用 25.52 万元； （5）根据业务性质，将研发费用中产品认证费用等重分类，调减研发费用 39.59 万元； （6）将研发费用调整至正确的会计期间等，调增研发费用 7.54 万元。

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
财务费用	-10.93	6.95	-17.88	（1）2018 年末外币货币性项目按照年末汇率重新折算等调减财务费用 17.63 万元； （2）将未入账货币资金、利息收入、手续费等调整入账，调减财务费用 0.25 万元。
其他收益	465.05	402.82	62.23	将原列示在营业外收入中与日常经营活动相关的政府补助调整至其他收益，调增其他收益 62.23 万元。
投资收益	293.70	240.04	53.65	公司确认未入账理财收益等调增投资收益 53.65 万元。
资产减值损失	-307.62	-44.29	-263.32	（1）计提可供出售金融资产减值准备，调减资产减值损失 250.00 万元； （2）计提存货跌价准备、应收款项坏账准备等，调减资产减值损失 13.32 万元。
营业外收入	87.12	149.39	-62.27	（1）将原列示在营业外收入中与日常经营活动相关的政府补助调整至其他收益，调减营业外收入 62.23 万元； （2）将供应商质量索赔款调整至营业成本，调减营业外收入 0.04 万元。
所得税费用	589.30	451.17	138.13	（1）公司依据上述对经营成果的调整重新计算所得税费用，调增 2018 年度所得税费用 169.70 万元； （2）根据可抵扣暂时性差异重新计算递延所得税资产同时调减递延所得税费用 31.57 万元。
综合收益总额	3,684.77	3,180.47	504.31	综合影响

（2）2019 年申报财务报表与原始财务报表主要差异情况：

单位：万元

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
货币资金	2,536.86	2,536.80	0.06	调整公司银行外币账户等未入账银行存款 0.06 万元。
应收票据	1,459.99	1,242.96	217.04	（1）公司根据新金融工具准则将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据调整至应收款项融资，调减应收票据 507.53 万元； （2）公司依据承兑人的信用情况将银行承兑汇票进行了划分。6 家国有大型商业银行及 9 家已上市股份制商业银行信用等级较高，其承兑的银行承兑汇票到期不能支付的风险较低，公司在背书时终止确认，其余承兑汇票待到期后终止确认。调增年末已背书不符合终止确认的应收票据 740.53 万元； （3）公司根据应收票据预期信用损失重新计算并补提信用减值损失 15.97 万元。
应收账款	1,602.43	1,619.21	-16.77	（1）公司将营业收入调整到正确的会计期间，调增应收账款 233.19 万元； （2）应收账款、预收款项重分类，根据年末汇率将应收账款外币余额重新折算，合计调减应收账款 223.38 万元； （3）公司根据应收账款预期信用损失重新计算并计提信用减值损失 24.39 万元； （4）根据回函不符等事项调减应收账款 2.20 万元。
应收款项融资	507.53	0.00	507.53	公司根据新金融工具准则将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据调整至应收款项融资，调增应收款项融资 507.53 万元。
预付款项	127.56	101.31	26.25	将期间费用调整至正确的会计期间及往来项目重分类调整，调增预付款项 26.25 万元。
其他应收款	1,742.42	28.55	1,713.87	（1）调整未入账应收款项-杨新艳，调增其他应收款 1,721.03 万元； （2）将期间费用调整至正确的会计期间等，调减其他应收款 11.21 万元； （3）公司根据坏账政策重新计算并补提其他应收款坏账准备 0.05 万元； （4）往来项目重分类调增其他应收款 4.10 万元。
存货	1,736.24	651.10	1,085.15	（1）调整 2019 年末存货账实不符、将营业成本调整至正确的会计期间等，调增存货 1,151.57 万元； （2）公司根据存货可变现净值低于存货成本金额补提存货跌价准备 66.42 万元。
其他流动资产	0.12	0.00	0.12	将待抵扣进项税 0.12 万元调整至其他流动资产。

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
其他权益工具投资	608.00	800.00	-192.00	公司将第三层次公允价值计量的其他权益工具投资的公允价值变动冲回 192.00 万元，调减其他权益工具投资 192.00 万元。
固定资产	1,322.64	1,392.18	-69.54	（1）公司重新计算固定资产累计折旧，调增固定资产-累计折旧 33.54 万元； （2）调整不符合入账条件的固定资产，调减固定资产 36.00 万元。
无形资产	2,212.20	2,217.75	-5.55	公司重新计算无形资产累计摊销，调增无形资产-累计摊销 5.55 万元。
递延所得税资产	101.31	34.07	67.24	公司调整其他权益工具投资公允价值变动、资产减值准备等产生可抵扣暂时性差异，调增递延所得税资产 67.24 万元。
应付账款	834.94	771.08	63.86	（1）将委外加工费用调整至正确的会计期间，调增应付账款 64.26 万元； （2）往来项目重分类，调减应付账款 0.40 万元。
预收款项	216.50	347.06	-130.56	（1）根据公司与客户约定调减未实现的营业收入，调增预收款项 89.05 万元； （2）往来项目重分类，调减预收款项 225.90 万元； （3）调整不符合收入确认条件的预收款项，调增预收款项 6.29 万元。
应付职工薪酬	544.90	360.48	184.42	补充计提 2019 年度跨期及未入账工资、年终奖等 184.42 万元。
应交税费	1,264.06	315.49	948.57	（1）计提 2018 年初应补缴的税款，其中增值税及城建税、教育费附加等 302.12 万元，所得税 176.23 万元； （2）公司根据 2018 年度、2019 年度经营成果调整情况，调增所得税 195.74 万元； （3）补充计提个人所得税 147.69 万元； （4）调整未入账营业收入、将营业收入调整至正确的会计期间等，同时调增增值税 106.09 万元、根据调增的流转税调增城建税、教育费附加等 12.73 万元； （5）将残保金调整至正确的会计期间，调增应交税费 7.85 万元； （6）将待抵扣进项税调整至其他流动资产，调增应交税费 0.12 万元。
其他应付款	3,088.91	3,060.00	28.91	将期间费用调整至正确的会计期间、往来项目重分类等，调增其他应付款 28.91 万元。
其他流动负债	740.53	0.00	740.53	公司依据承兑人的信用情况将银行承兑汇票进行了划分。6 家国有大型商业银行及 9 家已上市股份制商业银行信用等级较高，其承兑的银行承兑汇票到期不能支付的风险较低，公司在背书时终止确认，其余承兑汇票待到期后终止确认。调增年末已背书不符合终止确认的应收票据同时调增其他流动负债 740.53 万元。

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
预计负债	149.47	0.00	149.47	（1）根据预计的销售退回计提预计负债，调增预计负债 76.01 万元； （2）计提预计负债-产品质量保证金，调增预计负债 73.46 万元。
其他综合收益	-212.50	-49.30	-163.20	公司将第三层次公允价值计量的其他权益工具投资的公允价值变动冲回 192.00 万元，同时补充计提其他权益工具投资的可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产 28.80 万元，合计调减其他综合收益合计 163.20 万元。
盈余公积	1,720.67	1,569.53	151.14	（1）公司根据对 2019 年度及以前期间经营成果的综合影响，重新计算并补充计提盈余公积 129.89 万元； （2）公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则的要求将对成都特斯拉云网络技术有限公司、成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）、广东西电动力科技股份有限公司、首帆动力科技股份有限公司股权投资由可供出售金融资产调整至其他权益工具投资；同时将计提的可供出售金融资产减值准备-成都特斯拉云网络技术有限公司影响金额从留存收益转入其他综合收益，导致 2019 年 1 月 1 日盈余公积增加 21.25 万元、未分配利润增加 191.25 万元。
未分配利润	5,927.91	4,567.66	1,360.25	（1）2019 年度及以前期间经营成果的综合影响 1,169.00 万元； （2）公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，并按照新金融工具准则的要求将对成都特斯拉云网络技术有限公司、成都特云智志网络技术合伙企业（有限合伙）、广东西电动力科技股份有限公司、首帆动力科技股份有限公司股权投资由可供出售金融资产调整至其他权益工具投资；同时将计提的可供出售金融资产减值准备-成都特斯拉云网络技术有限公司影响金额从留存收益转入其他综合收益，导致 2019 年 1 月 1 日盈余公积增加 21.25 万元、未分配利润增加 191.25 万元。
营业收入	13,909.60	13,862.43	47.17	（1）公司将收入调整到正确的会计期间等，调增营业收入 124.02 万元； （2）公司根据收入确认政策，调整不符合收入确认条件的收入等，调减营业收入 43.88 万元； （3）根据预计的销售退回调整预计负债等，调减营业收入 32.97 万元。

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
营业成本	6,385.55	6,277.57	107.99	（1）调整存货账实不符以及未入账生产人员薪酬等，调减营业成本 52.16 万元； （2）将营业成本调整至正确的会计期间等，调增营业成本 14.83 万元； （3）将供应商质量索赔款调整至营业成本，调减营业成本 13.02 万元； （4）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬，调增营业成本 117.61 万元； （5）根据物料实际领用情况，调增营业成本 10.99 万元； （6）根据设备使用部门重新复核及分配固定资产累计折旧，调增营业成本 39.03 万元； （7）根据预计的销售退回调整预计负债等，调减营业成本 7.54 万元； （8）因计提存货跌价准备，调整减少营业成本 1.75 万元。
税金及附加	137.28	132.22	5.06	调整流转税同时调整城建税、教育费附加等，调增税金及附加 5.06 万元。
销售费用	1,077.48	843.73	233.75	（1）调整未入账销售人员薪酬及其他销售费用等，调增销售费用 114.37 万元； （2）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬等，调增销售费用 54.91 万元； （3）将赠品出库调整至正确的会计期间等，调增销售费用 50.64 万元； （4）计提销售费用-产品质量保证金等，调增销售费用 25.89 万元； （5）将销售费用调整至正确的会计期间，调减销售费用 12.06 万元。
管理费用	1,045.52	850.20	195.31	（1）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬，调增管理费用 83.83 万元； （2）重新复核相关费用业务性质，重分类利润表项目以及计提存货跌价准备，调增管理费用 67.21 万元； （3）调整未入账管理人员薪酬及其他管理费用等，调增管理费用 23.12 万元； （4）将管理费用调整至正确的会计期间、调整折旧摊销费用等，调增管理费用 21.15 万元。
研发费用	909.61	1,231.61	-321.99	（1）公司重新复核员工所属部门、职能并归集及分配薪酬，调减研发费用 250.26 万元； （2）重新复核物料实际领用情况重分类，调减研发费用 112.94 万元； （3）调整未入账研发人员薪酬等，调增研发费用 111.28 万元； （4）重新复核及分配固定资产累计折旧，调减研发费用 49.01 万元； （5）重新复核业务性质，将研发费用中产品认证费用等重分类，调减研发费用 13.25 万元； （6）将研发费用调整至正确的会计期间等，调减研发费用 7.82 万元。
财务费用	9.74	1.07	8.67	（1）2019 年末外币货币性项目按照年末汇率重新折算等调增财务费用 8.90 万元； （2）将未入账货币资金、利息收入、手续费等调整入账，调减财务费用 0.23 万元。

报表项目	申报财务报表 ①	原始财务报表 ②	差异 ③=①-②	差异主要原因
其他收益	845.15	550.70	294.45	将原列示在营业外收入中与日常经营活动相关的政府补助调整至其他收益，调增其他收益 294.45 万元。
投资收益	350.34	294.85	55.48	公司确认未入账的理财收益等调增投资收益 55.48 万元。
信用减值损失	6.13	39.14	-33.01	公司根据重新计算的预期信用损失金额补提应收票据、应收账款、其他应收款等信用减值损失合计 33.01 万元。
资产减值损失	-13.09	0.00	-13.09	根据存货可变现净值低于存货成本金额补提存货跌价准备调减资产减值损失 13.09 万元。
营业外收入	217.69	525.16	-307.47	（1）将原列示在营业外收入中与日常经营活动相关的政府补助调整至其他收益，调减营业外收入 294.45 万元； （2）将供应商质量索赔款调整至营业成本，调减营业外收入 13.02 万元。
所得税费用	777.63	757.54	20.09	（1）公司依据上述对经营成果的调整重新计算所得税费用，调增 2019 年度所得税费用 26.04 万元； （2）根据可抵扣暂时性差异重新计算递延所得税资产同时调减递延所得税费用 5.95 万元。
其他综合收益的税后净额	0.00	-49.30	49.30	公司冲回其他权益工具投资公允价值变动，调增其他综合收益的税后净额-不能重分类进损益的其他综合收益-其他权益工具投资公允价值变动 49.30 万元。
综合收益总额	4,983.27	5,139.31	-156.04	综合影响

从上表可以看出，报告期内，公司会计差错影响较大的科目为其他应收款、存货、应付职工薪酬、应交税费、营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用等，该等调整主要因个人卡和存货账实不符事项所致。

3、会计差错分类

报告期内，公司会计差错主要因个人卡等未入账业务事项及存货账实不符所致。具体情况如下：

（1）个人卡等未入账业务事项

公司 2018 年度、2019 年度存在未入账业务事项，根据未入账事项的性质调整相应报表项目，影响金额如下：

单位：万元

项目	调整金额	
	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
货币资金	0.06	0.06
应收票据	15.07	-
应收账款	-2.20	-2.20
其他应收款	1,931.30	1,721.03
存货	-359.83	-361.66
预收款项	15.07	-
应付职工薪酬	254.00	156.54
应交税费	603.85	679.93
营业收入	221.21	-
营业成本	174.10	-7.39
税金及附加	7.64	5.06
销售费用	115.67	114.37
管理费用	18.63	23.12
研发费用	104.93	111.28
财务费用	-0.25	-0.23
投资收益	53.65	55.48

其中个人卡未入账事项主要为收取货款、发放职工薪酬未记账，涉及会计科目的调整主要有营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、其他应收款、存货、应付职工薪酬、应交税费等，具体情况如下：

项目	调整金额		具体调整事项
	2018 年度 /2018-12-31	2019 年度 /2019-12-31	
其他应收款	1,931.30	1,721.03	计提累计应收个人卡金额
存货	-359.83	-361.66	个人卡销售未结转存货的累计金额
应付职工薪酬	254.00	156.54	个人卡发放薪酬跨期调整
应交税费	603.85	679.93	个人卡未记账销售产生的累计税费

项目	调整金额		具体调整事项
	2018 年度 /2018-12-31	2019 年度 /2019-12-31	
营业收入	221.21	-	个人卡当年未记账销售收入
营业成本	174.10	-7.39	个人卡当年销售未结转的成本
税金及附加	7.64	5.06	个人卡当年相关税金未记账
销售费用	115.67	114.37	个人卡支出销售费用及销售人员薪酬未记账
管理费用	18.63	23.12	个人卡支出管理费用及管理人员薪酬未记账
研发费用	104.93	111.28	个人卡支出研发费用及研发人员薪酬未记账
财务费用	-0.25	-0.23	个人卡结余资金产生的利息收入
投资收益	53.65	55.48	个人卡投资理财取得的投资收益

（2）存货账实不符

2018 年和 2019 年，公司因内控制度执行不到位，导致存货管理出现薄弱环节，出现存货账实不符的情况。涉及会计科目的调整主要有存货、营业成本等，具体调整情况如下：

项目	调整金额	
	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
预付款项	5.57	-
存货	1,392.94	1,498.36
其他流动资产	-3.40	-
应付账款	-94.47	-
应交税费	3.41	15.26
营业成本	-1,086.15	-44.77
销售费用	17.79	50.64
管理费用	4.14	-2.81

2018 年和 2019 年，公司存货账实不符的具体事项情况如下：

单位：万元

序号	调整科目	事件简述	调整金额	
			2018-12-31	2019-12-31
事项一	存货	调整事项未生成财务记账凭证，导致的系统金额与财务记账金额不符	1,417.47	-103.79
		上期滚调金额	-	1,543.68
	营业成本	对于“调整未生成财务记账凭证，导致的系统金额与财务记账金额不符”归属于本期成本金额的调整，剩余金额的调整依据期间和科目，调整期初未分配利润和其他损益科目	-896.78	72.74
	年初未分配利润		533.11	1,540.27
	销售费用		15.82	46.29
	管理费用		-	-3.39
	应交税费		3.41	15.26
事项二	存货	调整系统收发存凭证与总账不符金额	150.26	112.02

	营业成本		-150.26	-112.02
事项三	存货	冲回公司期末暂估错误金额	-96.64	-
	其他流动资产		-3.40	-
	预付款项		5.57	-
	应付账款		-94.47	-
事项四	存货	其他调整	-78.16	-53.54
	营业成本		-39.11	-5.49
	年初未分配利润		-113.85	-54.11
	销售费用		1.96	4.35
	管理费用		4.14	0.58
存货调整金额			**1,392.94**	**1,498.37**
营业成本调整金额			**-1,086.15**	**-44.77**

注：2019 年 12 月 31 日序号一中的成本滚调金额为上期上表中各种事项的滚调总额，其中以序号一涉及事项为主，故未做拆分。

存货账实不符的具体情况及整改措施详见“问询意见问题十九”之“六、说明发行人对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响，未及时发现 2018 年和 2019 年存货账实不符的原因及合理性，因使用用友 U8 系统初期存在存货核算出现差错，相关数据勾稽关系未及时报错提示的原因及合理性。”之“（一）2018 年末和 2019 年末盘点情况”之“2、2018 年及 2019 年存货账实不符的主要原因”。

（3）其他会计差错

①收入、成本、期间费用跨期调整

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
应收账款	84.00	233.19
预付款项	17.59	26.25
其他应收款	-4.54	-11.21
存货	10.27	14.87
其他流动资产	0.05	0.00
应付账款	47.32	64.26
应付职工薪酬	0.00	27.88
应交税费	30.15	57.52
其他应付款	62.70	24.41
营业收入	-83.42	124.02
营业成本	-15.74	14.83
销售费用	-7.50	-12.06

管理费用	-17.29	5.04
研发费用	7.54	-7.82
财务费用	-6.92	2.20

②应收票据调整

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
应收票据	515.69	233.01
应收款项融资		507.53
其他流动负债	515.69	740.53

公司依据承兑人的信用情况将银行承兑汇票进行了划分。6 家国有大型商业银行及 9 家已上市股份制商业银行信用等级较高，其承兑的银行承兑汇票到期不能支付的风险较低，公司在背书时终止确认，其余承兑汇票待到期后终止确认。公司据此调整年末已背书不符合终止确认的应收票据为继续确认，同时公司根据新金融工具准则将以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据调整至应收款项融资。

③往来及费用重分类调整

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
应收账款	-27.57	-222.89
预付款项	13.06	0.00
其他应收款	1.52	4.10
其他流动资产	0.00	0.12
应付账款	13.06	-0.39
预收款项	-38.27	-225.89
应交税费	0.00	0.12
其他应付款	1.52	4.50
营业收入	0.00	-1.60
营业成本	73.38	115.58
销售费用	73.34	54.91
管理费用	164.67	192.34
研发费用	-311.43	-376.45
财务费用	-10.71	6.70
其他收益	62.23	294.45
营业外收入	-62.27	-307.47

④预计销售退回、销售质量保证金等事项调整营业收入、营业成本、预计负债等。

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31

应收账款	-	-0.49
预收款项	74.85	89.05
预计负债	112.84	149.47
营业收入	-11.02	-32.97
营业成本	-3.42	-7.54
销售费用	23.85	25.89

公司上述事项调整的主要原因：根据销售收入的 0.5%、1.00%计提产品质量保证金、预计销售退回，相应调整营业成本、销售费用、预计负债和往来款项。

⑤固定资产、累计折旧和无形资产摊销调整

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
应收账款	0.76	-
固定资产	-28.70	-69.54
无形资产	-2.21	-5.55
预收款项	-	6.29
营业收入	-	-42.28
营业成本	31.31	39.03
管理费用	6.56	18.91
研发费用	-25.52	-49.01

公司上述事项调整的主要原因：①根据对固定资产折旧、无形资产摊销的复核，调整营业成本和期间费用。②将不符合确认条件的固定资产冲回，并调整营业收入和往来款项。

⑥金融工具调整

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
其他权益工具投资	-	-192.00
递延所得税资产	-	28.80
其他综合收益	-	-163.20
盈余公积	-	21.25
其他综合收益的税后净额	-	49.30

公司上述事项调整的主要原因：①将其他权益工具投资的公允价值变动冲回，相应调整其他权益工具投资。②原可供出售金融减值准备按新金融工具准则调整至其他综合收益。

⑦减值准备调整

单位：万元

项目	2018 年度/2018-12-31	2019 年度/2019-12-31
应收票据	-11.41	-15.97
应收账款	4.18	-24.39
其他应收款	-0.17	-0.05
存货	-96.38	-66.42
可供出售金融资产	-250.00	0.00
递延所得税资产	69.99	38.44
应交税费	169.70	195.74
盈余公积	150.42	129.89
营业成本	-17.09	-1.75
管理费用	-46.89	-41.30
信用减值损失	0.00	-33.01
资产减值损失	-263.32	-13.09
所得税费用	138.13	20.09

（二）发生会计差错更正的各主要科目相关业务的内部控制制度是否健全并有效执行,会计基础工作是否规范

公司 2018 年、2019 年存在会计差错更正，主要因个人卡及存货账实不符所致。上述会计差错事项主要影响科目为营业收入、营业成本和存货、期间费用、应付职工薪酬、其他应收款等，其他科目金额的更正主要源自与对上述科目的调整。

1、销售与收款相关的内部控制制度及控制程序

（1）内控制度

公司完善并修订了《销售管理制度与程序》《财务管理制度》等制度文件，对销售与收款相关事项做了规定，具体情况如下：

内控制度	主要内容
《销售管理制度与程序》	1、规定了营销中心、供应链中心、财务中心等相关部门在销售过程中的职责； 2、客户付款方式为：公司账户电汇，银行承兑，微信公司账户（备注栏需填写定货客户名称）收款。严谨区域经理私自收款； 3、规定了营销中心的工作内容及流程； 4、规定了公司销售、发货流程
《财务管理制度》	1、建立定期对账制度，至少每一年与往来单位核对应收款余额，业务部门可根据实际情况不定期进行对账，如有不符的应查明原因及时处理；对于连续超过6个月未回款的，业务部门需填写未回款原因，提交财务中心； 2、公司实现的营业收入应及时入账，不得账外设账，不得擅自坐支现金； 3、公司的销售收入（营业收入）应按公司指定账号进账； 4、规定了收入确认的原则和时点。

（2）内控程序

公司销售与收款相关的内部控制程序如下：

控制节点	内控要求	内控文档
合同审批与签订	客户将订货意向通知区域经理，区域经理通知销售内勤制作销售订单，由权限主管审批后与客户签订合同	销售订单
产品发货	销售内勤在 ERP 系统上根据销售订单关联选择发货单位、产品名称、型号规格、发货数量、发货日期等，依此生成销售出库单，仓库部门依据销售出库单发货	销售出库单
收入确认	对于境内销售业务，公司于客户签收商品时确认收入；对于境外销售业务，公司于报关时确认收入。财务部门审核上述业务单据，进行收入确认，并结转成本	客户签收单据及报关单
销售收款	客户直接付款至公司账户或向公司背书票据，其他人员不得私自收款	银行收款单、票据备查簿
销售退回	销售退回生成入库单办理入库，财务部门据此进行账务处理	入库单

通过执行上述制度及内控程序，公司合同签订、产品发货、销售收款的全流程纳入了内部管控，经整改后，有效杜绝了账外发货及个人卡收款的情况。

2、存货与成本相关内控制度及控制程序

（1）内控制度

公司制定了《采购管理规定》《生产管理制度》《财务管理制度》《成本核算流程》等制度文件，对生产、存货与成本相关事项做规定，具体情况如下：

内控制度	主要内容
《采购管理规定》	1、规定了采购部、供应链中心、财务中心等相关部门在采购过程中的职责； 2、向供应商付款的方式为：先款后货、货到付款、月结付款、双月结和信用额度； 3、规定了供应链中心、采购部的工作内容及流程； 4、规定了公司采购、收货、验收和入库流程。
《生产管理制度》	1、车间人员负责对物品进行“5S”管理等工作，负责及时落实纠正措施及预防措施的执行，并及时反馈执行情况进度，并对实施效果负责； 2、质量中心人员负责质量相关的点检、记录等工作并主导异常质量问题的分析和纠正、预防措施的制定； 3、设备工艺部人员负责工艺纪律执行情况的监督、及现场纠错等工作，负责配合对出现的质量异常问题进行深入分析和整改方案制定； 4、供应链中心人员负责配合对出现的质量异常问题的分析和整改方案制定； 5、研发中心人员负责配合对出现的质量异常问题的分析和整改方案制定；

	6、企划中心人员负责对于外部相关方，对于无法避免的异常情况导致被动性停线的信息沟通传递。
《财务管理制度》	1、建立定期对账制度，至少每年一次与往来单位核对应付款余额，业务部门可根据实际情况不定期进行对账，如有不符的应查明原因及时处理； 2、按照物资管理规定在系统内记录收发存情况，对保管的物资进行记录，应将物资的品种、规格、数量（收、发、存）记录清晰； 3、财务中心应按照财务核算的要求，对存货资产实行分种类的明细核算，并于结账日及时结算出各种类存货资产的结存数量和金额。
《成本核算流程》	1、常规生产产品的入库流程操作； 2、已入库产品需要二次加工的情况； 3、领料和在产的操作； 4、财务成本核算指引。

（2）内控程序

公司存货与成本相关的内部控制程序如下：

控制节点	内控要求	内控文档
采购需求提请	供应链中心计划部门根据销售预测和原材料库存情况制定生产计划后，按月度交由销售部门和总经理审批，采购部根据审批后的生产计划确定物料需求并制定采购计划	请购单
合同审批与签订	采购人员对供应商进行询价，并提交比价审批单，采购经理审批后系统自动更新供应商存货价格列表，采购人员依据审批后的比价审批单生成采购订单，提交权限主管审批，权限主管审批通过后，采购人员在系统上传双方盖章签订的合同文档	合同审批单及合同
验收入库	生产用物料由质量中心验收，非生产用物料由请购人验收，验收完毕后办理入库	质量检验单、采购入库单
采购付款	根据付款方式的不同，依据采购订单或采购发票，生成采购付款单或付款申请单，由财务部门审批后执行付款	采购付款单或付款申请单
生产领料	生产部门依据生产计划生成生产任务单，仓库审查下推的材料出库单后，向生产部门发出材料	生产任务单、材料出库单
成品入库	产品完工并经检验合格后，生产部门生成产成品入库单，仓库部门依此办理入库	产成品入库单
成本核算流程	公司根据当期实际领用的直接材料、发生的直接人工、制造费用按照约当产量法核算当期产成品、在产品成本；月末，财务部门根据当月已确认销售收入的销售发货单据结转营业成本，出库计价方式为加权平均计价。 除根据常规单据流转核算存货、结转成本外，公司针对 2018 年及 2019 年出现的账实不符问题，制定了《成本核算流程操作指引》，主要的针对性操作流程为：（1）产成品入库单和销售出库单必须当天审核，系统中的存货金额及数量不允许负结存，特殊情况下的负结存需生成成本调整单，由财务部门审核通过后记账；（2）系统层面不允许强制关闭生产订单，从源头杜绝该现象；（3）在系统中增设外协加工模块，外协原材料的领用执行外协出库，完工入库前不参与生产成本流转，从源头杜绝此类错误；（4）注销个人卡，关闭借货出库单据，杜绝账外发货，除对于淮柴、玉柴等已签订整体框架协议的战略客户外，不允许	各类存货及成本相关单据

控制节点	内控要求	内控文档
	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，淮柴、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；（5）在材料生产领用层面，关闭改制领料，杜绝生产领料单据录错的情况；（6）系统凭证与总账直接衔接，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；（7）采购入库的原材料均依据验收入库时间生成凭证，流转至财务记账，确保暂估入库金额及时记账；（8）材料领用后，在系统中即时生成单据并流转财务记账，确保账实相符。	
存货实物盘点	（1）盘点的范围：原材料、在产品、库存商品；（2）盘点时间：每月下旬盘点一次（部门内自盘），每季度的最后一月盘点一次（公司级盘点组）；（3）盘点参与人员：财务人员、采购人员、生产人员等；（4）盘点比例：抽盘的数量到达盘点数量的 80%以上，或金额达到 70%以上；（5）盘点总结：抽盘结束后，抽查人员到指定地点汇报检查过程，并对抽盘结果做出书面汇总，查找差异原因并进行调整或改进。	实物盘点表

通过优化系统流程，严格执行上述制度及控制程序，经整改后，公司已杜绝了存货账实不符的情形，能够准确、完整地核算公司存货及营业成本。

3、薪酬发放及核算相关内部控制制度及控制程序

（1）内控制度

公司完善并修订了《财务管理制度》《薪酬绩效管理制度》等制度文件，对薪酬管理及发放相关事项做了规定，具体情况如下：

内控制度	主要内容
《薪酬绩效管理制度》	薪酬发放：每月 10 号发放上月薪资，如遇节假日或周末，公司将视情况做提前或延迟发放。发放形式为银行代发，并由公司代扣代缴个人所得税。
《财务管理制度》	1、职工薪酬指员工的工资费用、福利费用、社会保险及其他工资性附加费用，由人力资源部进行核算，开支时必须经人力资源部经理审核； 2、15 万元（含）以下，审批流程为：人力资源部经理→财务总监→总经理助理审批后，方可放款；15 万元以上，审批流程为：人力资源部经理→财务总监→总经理审批后，方可放款。

（2）职工薪酬核算

针对人员薪酬核算，公司人事部门根据具体人员所属部门、职能，结合出勤等情况，按月编制工资表并经人事部门负责人、总经理审核后，由财务部据此核算职工薪酬并计入生产成本、销售费用、管理费用和研发费用。

经整改后，2020 年 2 月公司停止使用个人卡发放工资及奖金，公司能够准

确、完整地核算职工薪酬。

4、期间费用相关内部控制制度及控制程序

（1）内控制度

公司完善并修订了《财务管理制度》《资金管理制度》等制度文件，对费用报销及核算相关事项做了规定，具体情况如下：

内控制度	主要内容
《资金管理制度》	费用报销流程： （1）与客户业务相关的费用 5 万元(含)以内的审批流程为：部门总监→财务副总监→销售总监； （2）与客户业务相关的费用 5 万元以上的审批流程为：部门总监→财务总监→总经理； （3）非客户业务相关的费用 5 万元(含)以内的审批流程为：部门总监→财务副总监→总经理助理 （4）非客户业务相关的费用 5 万元以上的审批流程为：部门总监→财务总监→总经理。
《财务管理制度》	1、公司费用包括职工薪酬、业务招待费、差旅费、运费、推广费、银行手续费等，公司对各部门费用实行预算控制、部门负责制度； 2、费用报销方式：财务中心按批准金额通过现金或银行转账完成报销，费用发生时应取得合法、正确、规范的正式票据，不得用代票、白条报账；

（2）费用核算

销售费用科目核算公司与销售活动相关的各项费用，包括职工薪酬、差旅费、运费、推广费、产品质量保证金、业务招待费、云服务费、船机检验费、股份支付、折旧费及其他等。

管理费用科目核算公司为组织和管理企业生产经营所发生的各项费用，包括职工薪酬、中介机构费用、折旧与摊销、咨询服务费、认证费、办公费、差旅费、股份支付及其他费用等。

研发费用科目核算根据《企业会计准则》、《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》的有关规定，确定的核算范围，主要包括职工薪酬、折旧摊销、材料费及其他费用等。

财务费用科目核算公司日常经营过程中发生的银行存款利息收入、银行手续费、外币性项目产生的汇兑损益等。

公司根据《企业会计准则》的相关规定，按照费用实际归属期间，根据业

务内容、费用性质等确定核算科目并分配至对应的销售费用、管理费用及研发费用中；公司实际发生的利息收入、银行手续费、外币性项目产生的汇兑损益等计入财务费用科目。

综上，公司制定了费用核算相关的内部控制制度并有效执行，经整改后，公司未再发生账外费用，公司费用核算准确、完整，符合《企业会计准则》相关规定。

5、资金管理相关内部控制制度及控制程序

公司完善并修订了《财务管理制度》《资金管理制度》《公司章程》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》等制度文件，对资金管理及资金占用相关事项做了规定，具体情况如下：

内控制度	主要内容
《资金管理制度》	1、库存现金管理： （1）按照人民银行《现金管理暂行条例》的规定，在规定范围内使用现金，不属于现金开支范围的业务应当通过银行办理转账结算； （2）一切现金往来收支，必须有经审批的收付凭证。严禁代外单位或私人转账套现和大额度支付往来现金。 2、银行存款管理： （1）银行账户必须按国家规定开设和使用，银行账户只供本公司经营业务收支结算使用，严禁出借账户供外单位或个人使用，严禁为外单位或个人代收代支、转账套现； （2）网上银行的支付及授权应设置不同人员进行操作，不准一人统一操作； （3）公司发生的经济往来，除按照本制度内《库存现金的管理》规定可以使用的现金外，都必须通过公司开设的结算账户结算，严禁通过个人开立的结算账户结算； （4）不准出租、出借账户，不准签发空头支票，不准套取银行信用； （5）指定的会计人员每月月末应根据银行存款的账面余额与开户银行的对账单的余额进行核对，并编制“银行存款余额调节表”，由财务负责人进行检查核对。银行存款余额调节表和银行对账单应经过编制余额调节表的会计人员和财务负责人共同签字并留存； （6）公司的销售收入（营业收入）应按公司指定账号进账； 3、借款管理： （1）员工因公或出差借款，借款人需填写并提交《借据》； （2）借据按照批核权限依次批准，批准后的《借据》由出纳进行支付； （3）凡职工借用公款不得挪作他用，并在员工借款相关制度规定的期限内报销冲账或是归还借款。员工出发归来后的三天之内及时到财务部门结算，做到一次一清，不允许跨月结算和几个地方出差混合结算，对于前账未清或跨月拖欠占用公款者，可按月息 10%计收利息并扣发工资。
《财务管理制度》	1、会计人员要准确、及时地做好应收账款、应付账款、其他应收款、其他应付款、预收账款、预付账款的核算工作。应分别将不同单位的名称和个人姓名设立明细账户，反映债权、债务的存在和坏账情况，并及时催收货款或清偿欠款；

	2、财务人员应定期清理各种往来账款，至少每年与往来单位核对，防止坏账损失
《公司章程》《防范控股股东及关联方占用公司资金管理制度》	从公司治理层面，严格规定了控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方占用资金以及资金往来的相关事项

经整改后，公司未再发生通过个人卡收取货款、发放薪酬等情形，实际控制人及其他关联方未再占用公司资金。

综上：报告期内，因会计差错，公司 2018 年、2019 年申报财务报表与原始财务报表存在多处差异，主要因个人卡及存货账实不符所致。经上述内控制度及控制程序的建立和完善，截至目前，公司内部控制制度健全且被有效执行，会计基础工作规范。

（二）差错更正是否符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 44 的规定

根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的相关规定，企业应当采用追溯重述法更正重要的前期差错，但确定前期差错累积影响数不切实可行的除外。公司已按照企业会计准则要求，采用追溯重述法对前期会计差错进行了重述，差错更正符合企业会计准则相关规定。《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 44 则对首发材料申报后会计差错更正的性质认定做出了规定。

针对前述会计差错，公司已按照《企业会计准则》之相关规定进行了账务调整并履行了必要的审议程序，更正的财务数据能够更加客观、准确、真实的反映公司财务状况、经营成果及现金流量。公司会计差错主要因个人卡及存货账实不符所致，且均在 2020 年 12 月 31 日前整改完毕，上述不规范行为经整改后，未再发生。差错更正后，公司的相关财务数据指标仍然满足发行上市标准和信息披露要求。

公司就上述会计差错更正在招股说明书“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”中进行了披露。

综上：公司差错更正符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》和《首发业务若干问题解答（2020 年修订）》问题 44 的规定。

二、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，保荐人、申报会计师说明与财务报告相关的内部控制是否健全有效。

（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、访谈发行人财务负责人，了解会计差错涉及项目的调整过程及依据；核查会计差错调整的完整性和准确性，分析会计差错调整对营业收入、净利润等涉及项目的影响；

2、查阅发行人与财务会计报告相关的内控制度，了解发行人报告期内内控制度的建立及执行情况；了解、评价有关的业务流程、内部控制以及内部控制设计的有效性，并测试了关键控制运行的有效性；

3、取得发行人关于会计差错更正的董事会、监事会及股东大会决议，检查发行人差错更正所履行的内部决策程序的合规性；

4、核查发行人本次会计差错更正是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 44 的规定。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人已披露报告期内产生会计差错的具体事项及原因，以及对各期财务状况的影响，发行人本次会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》和《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 44 的规定；

2、发行人已建立健全了与会计报表相关的内部控制制度，发行人报告期会计差错逐年减少，**2020 年度、2021 年度**已不存在会计差错调整，报告期的不规

范事项得到了整改，截至 2020 年 12 月 31 日和 **2021 年 12 月 31 日**，发行人内部控制不存在重大缺陷，与财务报告相关的内部控制健全有效，会计基础工作规范。

问题二十五、关于现金流量。

根据申报材料：

（1）报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,107.06 万元、5,727.13 万元和 5,657.64 万元。

（2）报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,317.40 万元、-4,042.42 万元和 8,212.87 万元。公司投资活动产生的现金流量变动主要受其他投资活动影响，其他投资活动主要为公司购买和赎回银行理财产品。

请发行人：

（1）说明经营活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系，按照审核关注要点的要求说明经营活动产生的现金流量净额是否与销售政策、采购政策、信用政策变化情况相匹配。

（2）说明投资活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系，银行理财产品的主要类型及构成情况，发行人的资金使用策略。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明经营活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系，按照审核关注要点的要求说明经营活动产生的现金流量净额是否与销售政策、采购政策、信用政策变化情况相匹配。

（一）说明经营活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**17,439.85**	13,607.41	12,250.10
收到的税费返还	**691.65**	578.23	550.70
收到其他与经营活动有关的现金	**483.01**	1,978.91	524.10
经营活动现金流入小计	**18,614.51**	**16,164.56**	**13,324.89**
购买商品、接受劳务支付的现金	**4,619.86**	3,788.93	2,681.13
支付给职工以及为职工支付的现金	**3,686.68**	2,766.02	2,275.87
支付的各项税费	**2,562.22**	2,589.62	1,633.35

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与经营活动有关的现金	**1,447.36**	1,362.35	1,007.40
经营活动现金流出小计	**12,316.12**	**10,506.92**	**7,597.75**
经营活动产生的现金流量净额	**6,298.38**	**5,657.64**	**5,727.13**

经营活动现金流量中主要项目为销售商品、提供劳务收到的现金，收到的税费返还，收到其他与经营活动有关的现金，购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金，支付的各项税费，支付其他与经营活动有关的现金。

1、销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	**20,340.40**	17,571.32	13,909.60
加：应交税费-销项税额（销售商品业务）	**2,409.78**	2,121.92	1,688.25
应收账款原值减少数	**631.91**	-1,379.10	67.39
预收款项、合同负债、其他流动负债-待转销项税增加数	**-61.51**	268.70	-72.47
其他流动负债-应付退货款增加数	**27.97**	36.99	18.77
应收账款核销金额	**-3.21**	-96.37	-
以票据形式收回应收账款或冲减预收款项	**-7,218.99**	-6,436.15	-4,505.72
应收票据收回现金	**1,327.82**	1,532.45	1,158.80
个人卡收款的金额	**-**	-	-
财务费用-汇兑损益金额	**-14.32**	-12.33	-14.52
销售商品、提供劳务收到的现金	**17,439.85**	**13,607.41**	**12,250.10**

注：以票据形式收回应收账款或冲减预收款项系指当期以承兑汇票形式收回的应收账款或预收款项，由于收取承兑汇票时会导致应收账款减少或预收款项增加但未产生现金流，故该事项应抵减销售商品、提供劳务收到的现金。而应收票据收回现金后会导致销售商品、提供劳务收到的现金增加。

2、收到的税费返还

报告期内，公司收到的税费返还与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他收益-增值税即征即退	**691.65**	578.23	550.70
收到的税费返还	**691.65**	**578.23**	**550.70**

3、收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他收益	**1,041.44**	886.96	845.15
加：其他收益-增值税即征即退	**-691.65**	-578.23	-550.70
营业外收入	**42.54**	51.90	217.69
财务费用-利息收入	**90.68**	18.33	12.19
其他流动资产-应计利息	**-**	-	-
个人卡归还款项	**-**	1,600.00	-
财务费用-利息收入-个人卡	**-**	-0.04	-0.23
收到其他与经营活动有关的现金	**483.01**	**1,978.91**	**524.10**

4、购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业成本	**8,837.93**	7,625.22	6,385.55
加：应交税费-进项税额（不含购建长期资产进项税、期间费用类进项税）	**1,287.70**	976.68	688.08
经营性预付账款增加数	**370.68**	80.51	13.84
存货原值增加数	**915.90**	576.89	-814.69
经营性应付账款减少数	**341.14**	-446.13	115.46
其他流动资产-应收退货成本增加数	**12.25**	12.53	7.54
以票据形式支付货款	**-6,041.17**	-4,250.93	-2,966.04
营业成本中股份支付	**-8.23**	-0.69	-
成本中的工资、折旧摊销等	**-1,096.33**	-785.16	-748.61
购买商品、接受劳务支付的现金	**4,619.86**	**3,788.93**	**2,681.13**

5、支付给职工以及为职工支付的现金

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入生产成本、制造费用的职工薪酬	**900.38**	621.83	614.23
加：计入期间费用的职工薪酬	**2,915.70**	2,287.90	1,951.38
应付职工薪酬余额减少额	**-131.63**	-126.77	4.70
应交税费-个人所得税减少额	**-**	147.69	-67.54
其他应收款-社保相关款项增加额	**2.22**	-8.09	1.61
个人卡支付职工薪酬等	**-**	-156.54	-228.51
支付给职工以及为职工支付的现金	**3,686.68**	**2,766.02**	**2,275.87**

6、支付的各项税费

报告期内，公司支付的各项税费与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税金及附加	**204.27**	167.54	137.28
加：所得税费用	**1,050.20**	1,037.95	777.63
递延所得税资产增加	**1.92**	8.21	-1.81
递延所得税负债减少	**-32.15**		
增值税（销项税-进项税）	**708.16**	1,037.35	932.62
应交税金减少额	**242.78**	451.21	-268.64
应交税费-个人所得税增加额	**-**	-147.69	67.54
其他流动资产-待抵扣进项税增加额等	**387.04**	35.05	-11.27
支付的各项税费	**2,562.22**	**2,589.62**	**1,633.35**

7、支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售费用	**1,444.02**	1,205.43	1,077.48
加：管理费用	**1,793.42**	1,238.45	1,045.52
研发费用	**1,288.31**	1,030.25	909.61
财务费用-其他支出	**5.78**	17.05	7.41
营业外支出	**132.99**	329.55	3.23
经营性往来款增加数	**15.76**	21.98	80.64
应交税费-进项税额（期间费用类）	**24.76**	23.47	22.77
预计负债-质量保证金减少数	**-34.98**	-44.20	-25.40
期间费用中工资、折旧摊销、预提费用等	**-3,070.86**	-2,430.29	-2,111.69
期间费用中股份支付	**-134.39**	-11.20	-
非流动资产处置损失	**-17.45**	-18.15	-2.16
支付其他与经营活动有关的现金	**1,447.36**	**1,362.35**	**1,007.40**

（二）按照审核关注要点的要求说明经营活动产生的现金流量净额是否与销售政策、采购政策、信用政策变化情况相匹配

报告期内，公司主要通过商务谈判获取业务，客户信用期较为稳定，客户主要付款方式和结算周期未发生显著变化。公司一般根据约定向供应商支付货款，采购信用政策主要为货到付款、款到发货、月结等。报告期内公司销售、

采购政策不存在重大变化。

报告期内，同行业可比上市公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的波动情况对比如下表所示：

单位：万元

可比公司	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
宏力达	经营性现金流量净额	**未披露**	7,096.39	2,965.47
	净利润	**未披露**	31,819.86	23,858.76
	比例（%）	**未披露**	22.30	12.43
英杰电气	经营性现金流量净额	**未披露**	5,196.52	8,085.49
	净利润	**未披露**	10,450.04	11,097.36
	比例（%）	**未披露**	49.73	72.86
新雷能	经营性现金流量净额	**未披露**	1,638.37	6,692.74
	净利润	**未披露**	14,491.01	7,489.36
	比例（%）	**未披露**	11.31	89.36
众智科技	**经营性现金流量净额**	**6,298.38**	**5,657.64**	**5,727.13**
	净利润	**6,812.43**	**6,050.56**	**4,983.27**
	比例（%）	**92.45**	**93.51**	**114.93**

注：以上数据来源于上述公司年度报告、招股说明书等公开资料，**同行业上市公司尚未披露 2021 年年度报告**。

由上表可见，报告期内，公司经营性现金流量净额与净利润匹配情况优于同行业可比上市公司。

综上：公司经营活动现金流量净额与净利润匹配情况较好，公司销售政策、采购政策、信用政策未发生重大变化，经营活动产生的现金流量净额与销售政策、采购政策、信用政策情况相匹配。

二、说明投资活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系，银行理财产品的主要类型及构成情况，发行人的资金使用策略。

（一）说明投资活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系

报告期内，公司投资活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金	**10.00**	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**1.37**	0.12	1.08
收到其他与投资活动有关的现金	**7,059.21**	34,902.65	29,897.31
投资活动现金流入小计	**7,070.58**	**34,902.77**	**29,898.39**
购建固定资产、无形资产和其他长期	**4,066.73**	1,877.30	2,301.81

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
资产支付的现金			
支付其他与投资活动有关的现金	**7,000.00**	24,812.60	31,639.00
投资活动现金流出小计	**11,066.73**	**26,689.90**	**33,940.81**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,996.15**	**8,212.87**	**-4,042.42**

投资活动现金流量中主要项目为收到其他与投资活动有关的现金，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，支付其他与投资活动有关的现金。

1、收到其他与投资活动有关的现金

报告期内，公司收到其他与投资活动有关的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赎回银行理财产品	**7,000.00**	34,662.60	29,589.00
加：投资收益-理财产品收益	**59.21**	219.35	301.07
上期确认理财产品公允价值变动损益本期收款	**-**	26.08	13.46
个人卡中的理财产品收益	**-**	-5.38	-6.21
收到其他与投资活动有关的现金	**7,059.21**	**34,902.65**	**29,897.31**

2、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产新增原值	**254.91**	350.81	297.20
加：在建工程增加数	**5,269.77**	1,541.47	168.82
无形资产新增原值	**66.50**	43.55	1,996.46
应交税费-购置长期资产进项税额	**389.16**	84.42	44.90
票据背书转让支付购买长期资产款项	**-362.85**	-123.50	-188.98
其他非流动资产及长期资产相关往来款增加数	**-1,550.76**	-19.46	-16.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**4,066.73**	**1,877.30**	**2,301.81**

3、支付其他与投资活动有关的现金

报告期内，公司支付其他与投资活动有关的现金与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买银行理财产品	**7,000.00**	24,812.60	31,639.00
支付其他与投资活动有关的现金	**7,000.00**	**24,812.60**	**31,639.00**

（二）银行理财产品的主要类型及构成情况，发行人的资金使用策略

银行理财产品的主要类型及构成情况详见“问询意见问题十七”之“一、说明银行理财产品的明细构成，包括产品名称、金额、期限、利率、收益等，不同理财产品计入不同会计科目的具体情况及是否符合《企业会计准则》规定”。

公司资金使用策略以稳健为主，在保证本金安全、满足日常经营活动资金使用的基础上，通过购买结构性存款类稳健型银行理财产品获取高于活期利息的收益。报告期内，公司购买银行理财产品支付的现金分别为 31,639.00 万元、24,812.60 万元和 **7,000.00** 万元，2020 年度、**2021 年度**大幅下降的主要原因系公司资金使用策略逐渐调整至更稳健的理财策略，将之前的结构性存款类稳健型银行理财产品逐渐转为存款类产品，与公司资金使用策略变动情况匹配。

三、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、获取发行人编制现金流量表的底稿，检查各项目数据的计算过程及数据来源是否正确、现金流量表分类是否合理；

2、检查现金流量表中经营活动现金流量主要项目、投资活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表等科目的勾稽关系是否合理；

3、分析发行人主要客户及供应商销售政策、采购政策、信用政策的变化对发行人经营活动现金流的影响；

4、获取并检查银行理财产品清单、原始凭证，分析银行理财产品与发行人的资金使用策略变动情况是否合理。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内发行人经营活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目具有合理的勾稽关系；

2、报告期内，发行人销售政策、采购政策、信用政策未发生重大变化，经营活动产生的现金流量净额与销售政策、采购政策、信用政策情况相匹配；

3、报告期内发行人投资活动现金流量主要项目与资产负债表、利润表中相关项目具有合理的勾稽关系。发行人银行理财产品与资金使用策略变动情况具有合理性。

问题二十六、关于现金分红。

根据申报材料，报告期各期，发行人现金分红金额分别为 2,040.00 万元、3,060.00 万元和 6,800.00 万元。

请发行人：

（1）说明现金分红的背景和原因，历次分红履行的审议程序，是否符合《公司章程》等企业内部规定。

（2）对照《公司章程》中现金分红需满足的条件，结合公司报告期现金流量及资产负债状况，分析现金分红的合理性。

（3）说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明是否对历年现金分红的资金流向及用途予以了充分关注，是否采取了针对性核查措施及具体情况，包括核查方法、核查程序、核查比例及核查结论。

【回复】

一、说明现金分红的背景和原因，历次分红履行的审议程序，是否符合《公司章程》等企业内部规定。

（一）现金分红的背景和原因

1、2018 年至 2021 年现金分红情况

2018 年至 2021 年，公司共进行了三次现金分红，现金分红总额为 11,900.00 万元，现金分红具体实施情况如下：

单位：万元

序号	分红决议时间	分红金额	股东取得的分红明细		分红派发时间
			股东	金额	
1	2018-08-29	2,040.00	杨新征	1,021.94	2018-09-10
			崔文峰	1,018.06	
2	2019-12-24	3,060.00	杨新征	1,532.95	2020-01-20
			崔文峰	1,527.05	
3	2020-11-06	6,800.00	杨新征	3,406.56	2020-12-01
			崔文峰	3,393.44	

2、2018 年至 2021 年现金分红的原因

公司自设立起至 2017 年末，处于持续快速发展阶段，资金需求较大，经营积累相对较少。自 2018 年开始，公司逐步进入稳定发展期，业绩较好，经营积累较多，账面资金充裕，在维持公司日常运营所需资金的前提下，**2018 年至 2021 年**进行了三次现金分红，维持了较为稳定的利润分配政策，使公司股东分享了公司持续发展带来的经营成果。

（二）历次分红履行的审议程序

1、2018 年 8 月 29 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于 2018 年半年度利润分配方案》，以公司股本 8,500.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 2.40 元现金。本次现金分红款 2,040.00 万元已于 2018 年 9 月 10 日实施完毕。

2、2019 年 12 月 24 日，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《2019 年半年度权益分派方案》，以公司股本 8,500.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3.60 元现金。本次现金分红款 3,060.00 万元已于 2020 年 1 月 20 日实施完毕。

3、2020 年 11 月 6 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《2020 年半年度权益分派方案》，以公司股本 8,500.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 8.00 元现金。本次现金分红款 6,800.00 万元已于 2020 年 12 月 1 日实施完毕。

综上：报告期内，公司的现金分红符合《公司章程》等企业内部规定。

二、对照《公司章程》中现金分红需满足的条件，结合公司报告期现金流量及资产负债状况，分析现金分红的合理性。

（一）《公司章程》中关于利润分配的规定

报告期内，公司进行利润分配所遵循《公司章程》的相关规定如下：

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：1、弥补上一年度的亏损；2、提取法定公积金 10%；3、提取任意公积金；4、支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。提

取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。

股东大会或者董事会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）现金分红的合理性

2018 年至 2020 年，公司持续盈利，现金流量情况较好。2018 年、2019 年、2020 年净利润分别为 3,684.77 万元、4,983.27 万元和 6,050.56 万元，经营活动现金流量净额分别为 4,107.06 万元、5,727.13 万元和 5,657.64 万元。

2018 年至 2020 年，现金分红财务报表基准日（2018 年 6 月 30 日、2019 年 6 月 30 日、2020 年 6 月 30 日）未分配利润分别为 3,375.97 万元、5,383.20 万元和 7,616.02 万元，货币资金（银行理财）分别为 7,494.26 万元、10,642.27 万元和 9,945.42 万元，资产负债率分别为 6.92%、11.28%和 11.10%。

综上：**2018 年至 2020 年**，公司持续盈利能力较强、经营活动现金流量较好、资产负债率较低、账面资金充沛，现金分红符合《公司章程》的规定，不会对公司正常经营造成重大不利影响。

三、说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（一）现金分红的资金流向及用途

2018 年至 2020 年，股东的现金分红款主要用于购买理财产品，具体情况如下：

单位：万元

股东姓名	分红派发时间	分红金额	分红款转至储蓄卡卡号	分红款转至储蓄卡时间	分红款转至储蓄卡金额	分红款转至储蓄卡金额合计	分红款流出时间	资金用途及投向	流出金额	流出金额合计
杨新征	2018-09-10	1,021.94	光大银行7696卡	2018-09-12	1,000.00	1,072.38	2018-09-12	用于购买光大银行理财产品	850.00	1,072.30
								转至配偶李新红光大银行6966卡，于当日购买光大银行理财产品	150.00	
				2018-09-13	72.38		2018-09-13	用于购买光大银行理财产品	72.30	
	2020-01-20	1,532.95	平安银行7725卡	2020-01-22	382.27	1,530.96	2020-01-22	用于购买平安银行理财产品	383.00	1,533.19
			光大银行7696卡		499.00			用于购买光大银行理财产品	500.40	
				2020-01-23	649.69		2020-01-23	用于购买光大银行理财产品	649.79	
	2020-12-01	3,406.56	平安银行7725卡	2020-12-02	851.73	3,406.53	2020-12-04	转至配偶李新红光大银行1296卡，于当日购买光大银行理财产品	499.00	3,433.70
							2020-12-07	转至配偶李新红光大银行1296卡，于当日购买光大银行理财产品	380.00	
			光大银行7696卡	2020-12-02	1,000.00		2020-12-03	用于购买光大银行理财产品	1,500.00	
				2020-12-03	500.00					
				2020-12-04	500.00		2020-12-04	用于购买光大银行理财产品	504.70	
				2020-12-07	500.00		2020-12-07	用于购买光大银行理财产品	500.00	
				2020-12-09	54.80		2020-12-09	用于购买光大银行理财产品	50.00	
崔文峰	2018-09-10	1,018.06	光大银行4976卡	2018-09-26	1,000.00	1,018.40	2018-09-26	转至配偶张福霞光大银行7851卡，于2018-10-09购买光大银行理财产品	500.00	1,018.40
							2018-09-26	转至本人光大银行2190卡，于2018-10-09投入500万用于投资理财	500.00	

				2018-10-09	18.40		2018-10-09	转至本人光大银行 2190 卡，于 2018-10-10 投入 19 万元用于投资理财	18.40	
	2020-01-20	1,527.05	平安银行 7733 卡	2020-01-22	380.00	1,528.00	2020-01-22	用于购买平安银行理财产品	380.00	1,528.00
			光大银行 4976 卡	2020-01-22	1,000.00		2020-01-22	转至本人光大银行 2190 卡，于当日购买光大银行理财产品	1,000.00	
				2020-01-23	148.00		2020-01-23	转至本人光大银行 2190 卡，于当日购买光大银行理财产品	148.00	
	2020-12-01	3,393.44	平安银行 7733 卡	2020-12-02	800.00	3,346.00	2020-12-02	转至本人交通银行 3961 卡，于 2020-12-03 全部用于购买交通银行理财产品、缴保费	500.00	3,346.00
							2020-12-04	用于购买平安银行理财产品	300.00	
			光大银行 4976 卡	2020-12-02	1,000.00		2020-12-02	转至本人光大银行 2190 卡后转至本人交通银行 3961 卡，于 2020-12-03 全部用于购买理财产品、缴保费	1,000.00	
				2020-12-03	1,000.00		2020-12-03	转至本人光大银行 2190 卡后转至本人交通银行 3961 卡，于 2020-12-03 全部用于购买交通银行理财产品、缴保费	1,000.00	
				2020-12-04	546.00		2020-12-04	转至本人光大银行 2190 卡，于当日购买光大银行理财产品	546.00	

（二）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，公司股东的分红款主要用于购买理财产品，不存在异常或频繁大额存现、取现情况，不存在无合理解释的大额资金往来，亦不存在直接或间接流向发行人客户、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。

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、查阅了发行人报告期内分红相关的董事会、股东大会会议文件；

2、查阅了发行人报告期内相关的财务报表、账务资料以及历次分红相关的银行回单；

3、针对分红款的去向和用途，做了如下专项核查：

（1）获取了杨新征、崔文峰报告期内的全部银行流水（含证券账户），对单笔金额 5 万以上的资金流水进行了统计，核查相关对手方信息，并与发行人的客户、供应商进行检查核对。其中核查杨新征全部银行账户 14 个，核查账户比例为 100%；核查崔文峰全部银行账户 10 个，核查账户比例为 100%；

（2）获取了杨新征主要亲属李新红、杨露、杨林勋、杨新勇的全部银行账户 37 个，对单笔金额 5 万以上的资金流水进行了核查；获取了崔文峰主要亲属张福霞、崔博、崔夫聚、高花茹、崔会彩、崔文玉、崔会娟的全部银行账户 49 个，对单笔金额 5 万以上的资金流水进行了核查；

（3）访谈杨新征、崔文峰，结合银行流水核查分红款的主要用途和去向，同时对单笔 5 万元以上的资金流水进行了访谈并获取说明；

（4）访谈杨新征、崔文峰主要亲属，了解单笔 5 万元以上的资金流水用途。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期内的历次现金分红具有合理性；

2、发行人报告期内的历次现金分红经股东大会审议程序，分红决议决策程序符合《公司章程》等规定；

3、发行人股东报告期内所取得的分红主要用于理财，不存在直接或间接流向发行人客户、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。

问题二十七、关于资金流水核查。

请保荐人、申报会计师对照《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）关于资金流水核查的要求，逐项说明对发行人及相关人员资金流水的核查程序、核查手段、核查范围、核查账户完整性（是否包含注销的个人卡）、核查标准及其合理性、相关事项的具体核查情况及核查结论，核查过程是否发现异常，并结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、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发表明确核查结论。

【回复】

保荐人、申报会计师对照《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）关于资金流水核查的要求，对发行人及相关人员执行了如下核查：

一、核查范围

（一）发行人资金流水的核查范围

1、核查范围

保荐人、申报会计师核查了发行人 **2019 年 1 月 1 日**至 **2021 年 12 月 31 日**的所有银行账户信息。

核查对象的具体情况如下：

序号	开户银行	账户尾号	账户性质	账户状态
1	交通银行郑州高新技术开发区支行	5042	基本存款账户	正常使用
2	中信银行股份有限公司郑州中州大道支行/中信银行股份有限公司郑州高新区支行	1595	一般存款账户	2020 年 12 月 29 日，该账户从郑州中州大道支行转户至郑州高新区支行。目前账户正常使用。
3	招商银行股份有限公司郑州高新区支行	0701	一般存款账户	正常使用
4	中原银行股份有限公司郑州瑞达路支行	1401	一般存款账户	正常使用
5	交通银行河南分行	9330	外币存款账户（美元）	正常使用
6	交通银行河南分行	8734	外币存款账户	正常使用

序号	开户银行	账户尾号	账户性质	账户状态
			（欧元）	

2、账户完整性核查

保荐人、申报会计师实地前往发行人基本户开立银行打印《已开立银行结算账户清单》和**2019 年 1 月 1 日**至**2021 年 12 月 31 日**的银行对账单。为核查发行人资金流水的完整性，保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

（1）将发行人账载银行账户与从银行独立取得的《已开立银行结算账户清单》的信息进行核对，核查账户信息的完整性；

（2）对所有银行账户，包括零余额账户和当年销户账户执行了银行函证程序，核查账户信息的完整性。

经核查，保荐人、申报会计师认为发行人银行账户及资金流水核查范围完整。

（二）相关人员资金流水的核查范围

1、核查范围

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，保荐人、申报会计师对发行人以下相关主体的银行账户进行了核查：

（1）发行人控股股东、实际控制人以及关系密切的家庭成员（包括实际控制人的配偶、子女、父母等）、发行人主要关联方（包括自然人关联方与法人关联方等）；

（2）5%以上的主要股东；

（3）董事（剔除独立董事）、监事、高级管理人员、财务部全体人员、采购部门关键人员、销售部门关键人员、生产部门关键人员、研发部门关键人员及员工持股平台主要相关人员；

（4）与前述主体银行账户发生异常往来的发行人关联方及员工。

根据以上核查人员范围要求，保荐人、申报会计师收集并核查了共计 **55** 个

相关主体名下相关银行账户，具体情况如下：

序号	姓名	与发行人关系	核查账户数目	账户数目	
				存续状态交易账户	睡眠状态、社保卡、销户状态等账户
1	杨新征	发行人实际控制人、董事长	14	14	0
2	李新红	发行人实际控制人杨新征配偶	20	20	0
3	杨林勋	发行人实际控制人杨新征父亲	3	3	0
4	杨新勇	发行人实际控制人杨新征兄弟	3	3	0
5	崔文峰	发行人实际控制人、副董事长兼总经理	11	8	3
6	张福霞	发行人实际控制人崔文峰配偶	15	10	5
7	崔夫聚	发行人实际控制人崔文峰父亲	1	0	1
8	高花茹	发行人实际控制人崔文峰母亲	4	3	1
9	崔会彩	发行人实际控制人崔文峰兄妹	7	5	2
10	杨露	发行人实际控制人杨新征子女	11	11	0
11	崔博	发行人实际控制人崔文峰子女	4	3	1
12	宋耀军	发行人董事、市场营销总监	5	3	2
13	王磊	发行人董事、研发总监	5	5	0
14	苏晓贞	发行人董事	15	10	5
15	杨新艳	发行人董事、前任财务总监、现任财务人员	29	6	23
16	刘伟	发行人董事、前任财务总监杨新艳的前夫	12	11	1
17	刘佳莹	发行人董事、前任财务总监杨新艳的子女	9	7	2
18	赵会勤	发行人监事会主席、企管中心总监	9	6	3
19	罗光铜	发行人监事、质量中心总监	3	3	0
20	周玉静	发行人监事、企管中心人力资源经理	9	5	4
21	邓艳峰	发行人董事会秘书	7	7	0
22	王向前	发行人核心技术人员、研发三部总监	6	6	0
23	马雷	发行人核心技术人员	8	5	3
24	吴少飞	发行人核心技术人员	11	4	7
25	徐红宗	发行人核心技术人员、研发一部总监	5	5	0
26	吕艺璇	发行人财务人员、前出纳	8	5	3
27	皇甫亚丽	发行人前财务人员	8	6	2
28	赵鑫	发行人前财务人员	4	4	0
29	孙超凡	发行人财务人员	6	6	0
30	孙哲	发行人证券事务代表	9	4	5
31	道瑞娟	发行人市场营销总监助理	12	10	2
32	崔文玉	发行人区域销售总监（内贸）	10	10	0
33	崔会娟	发行人销售内勤	8	6	2
34	姚关保	发行人市场总监	8	4	4
35	张核心	发行人区域销售总监（内贸）	15	11	4
36	陈荣宛	发行人区域销售总监（内贸）	6	5	1

序号	姓名	与发行人关系	核查账户数目	账户数目	
				存续状态交易账户	睡眠状态、社保卡、销户状态等账户
37	姜银峰	发行人区域销售总监（内贸）	8	8	0
38	刘西洋	发行人区域销售总监（内贸）	5	**3**	**2**
39	王满	发行人区域销售总监（内贸）	9	9	0
40	杨宗义	发行人区域销售总监（内贸）	7	**2**	**5**
41	张金稳	发行人区域销售总监（内贸）	6	**3**	**3**
42	高松伟	发行人产品销售总监	8	6	2
43	周晓伟	发行人产品销售总监	**10**	**10**	0
44	张治兵	发行人销售副总监	11	8	3
45	韩柯	发行人外贸总监	10	8	2
46	王洪杰	发行人采购总监	4	4	0
47	郭亚辉	发行人生产总监	12	12	0
48	陈燕超	发行人采购专员	15	**6**	**9**
49	翟明	发行人供应链经理	6	3	3
50	程元端	发行人技术服务经理	7	**5**	**2**
51	刘超	发行人企划经理	6	4	2
52	蒋晓欢	与发行人前任财务总监杨新艳有过频繁大额资金往来	6	6	0
53	**赵仕凯**	**发行人财务总监**	**8**	**8**	**0**
54	**杨浦涵**	**发行人财务人员、出纳**	**8**	**7**	**1**
55	**陶俊**	**发行人财务人员**	**6**	**6**	**0**

注：1、核查了蒋晓欢与杨新艳往来的所有账户；2、针对报告期内注销的银行账户，保荐人、申报会计师已获取 2019 年 1 月 1 日至销户日的银行流水及银行开具的销户证明。**3、皇甫亚丽于 2021 年 11 月离职，赵鑫于 2021 年 7 月离职，因此保荐人、申报会计师获取了两人 2019 年 1 月 1 日至离职时的所有的账户及银行流水。4、赵仕凯、杨浦涵、陶俊三人为报告期内新入职财务人员，因此保荐人、申报会计师获取了三人入职日至 2021 年 12 月 31 日所有的账户及银行流水。**

2、账户完整性核查

（1）核查银行完整性

为确保发行人相关人员提供的银行账户的完整性，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；选取重点相关人员，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。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。

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。

（2）资金流水调取过程

保荐人、发行人会计师陪同相关人员至银行打印银行流水，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。

保荐人、申报会计师认为：上述核查范围、核查程序能保证发行人资金流水核查账户的完整性和流水核查的充分性。

（三）是否需要扩大资金流水核查范围

根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）的相关要求，保荐人、申报会计师充分结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，对资金流水核查范围进行了审慎考虑，具体情况如下：

序号	《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）要求核查事项	是否存在	具体情况
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否	-
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否	报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 53.99%、56.69%和 **56.75%**，期间费用率分别为 21.87%、19.83%和 **21.90%**，销售净利率分别为 35.83%、34.43%和 **33.49%**，各期指标不存在较大异常变化，与同行业公司不存在重大不一致情形
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否	发行人报告期内经销模式主营业务收入占比分别为 3.60%、2.15%及 **2.17%**，业务占比较小
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，变动幅度，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否	发行人部分产品的个别加工工序采用外协加工模式，主要为电子元器件焊接加工。报告期内，发行人向外协厂商采购所发生的加工费占采购总额的比例分别为 2.89%、2.64%和 **2.90%**，变动幅度较小

序号	《首发业务若干问题解答》（2020年6月修订）要求核查事项	是否存在	具体情况
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否	-
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否	-
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否	-
8	其他异常情况	否	-

综上：保荐人、申报会计师认为，发行人不需要扩大资金流水核查范围。

二、核查标准及其合理性

（一）检查发行人报告期内资金流水

检查发行人全部银行账户流水，对单笔 20 万元以上以及虽低于 20 万元但异常的资金收支进行重点核查

1、发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

2、发行人与实际控制人、董事、监事、高管是否存在异常大额资金往来；

3、发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；

4、发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问；

5、发行人是否利用员工账户或其他个人账户进行货款收支。

（二）检查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关人员报告期内资金流水

检查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关人员报告期内单笔 5 万以上的流水，以及虽低于 5 万元但异常的资金收支；当月累计流入或流出达到 20 万的重点核查；以及虽未到达以上标准，但是在核查过程中发现

交易涉及到核查范围内人员及主体之间的往来等：

1、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关人员与发行人客户、供应商是否存在异常大额资金往来；

2、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关人员以及实际控制人是否与发行人存在非经营性资金往来、资金占用情形；

3、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关人员是否存在频繁大额存现、取现，且无法合理解释的情形；

4、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管等相关人员是否存在异常大额资金往来。

报告期内，发行人实际控制人及其直系亲属、董监高、财务关键人员等 17 名主要人员核查具体情况如下（有关原财务总监杨新艳的具体情况本审核问询函“问题二十三、关于财务内控”）：

（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 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	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，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大额存现、取现（大额标准为单笔超过 5 万元，下同），以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
杨新征	流出金额	交易对手方为李新红，系杨新征配偶；该项资金用途为理财产品购置	转账	209.72	4,075.56	**568.17**
		交易对手方为杨露，系杨新征女儿；该项资金用途为理财产品购置	转账	-	428.10	**310.00**
		交易对手方为周晓伟，系发行人员工；该项资金的主要用途为两人间的正常资金拆借，现已归还	转账	14.50	-	**-**
	流入金额	交易对手方为李新红，系杨新征配偶；该项资金用途	转账	35.00	5.70	**15.00**

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2019 年度	2020 年度	2021 年度
		为理财产品购置				
		交易对手方为杨新艳，系杨新征妹妹；该项资金为收取的账外薪酬，通过杨新艳个人卡支付	转账	6.40	-	-
		交易对手方为杨新征股票账户；该项资金的主要来源为发行人 5042 卡基本账户，为发行人支付的分红款	转账	-	**4,937.48**	-
		交易对手方为周晓伟，系发行人员工；该项资金的主要用途为两人间的正常资金拆借，现已归还	转账	14.50	-	-
		交易对手方为陈清平，系杨新征朋友；该项资金为 2018 年的借款归还	**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，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。除此之外，报告期内杨新征不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（2）李新红（实际控制人杨新征之配偶）

①核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
李新红	共核查 10 家开户银行 20 个账户中达到重要性水平的银行流水 **724** 笔。报告期内流水发生额分别为 **16,165.59** 万元、**34,197.53** 万元和 **40,787.52** 万元。经核查，涉及的流水主要款项类型如	针对相关事项对李新红本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、房屋购买支付凭证及发票、消费记录凭证等材料；经核查，李新红的主要理财手段包括购买银行理财产品、保险产品、基金

姓名	核查情况	核查程序
	下： 1、投资理财 2、代收杨新征资金占用款 300 万，现已归还 3、亲属间正常往来 4、购置房屋等固定资产	产品、股票产品等，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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
李新红	流出金额	交易对手方为杨露，系李新红女儿；该项资金的主要同于理财产品购置	转账	99.22	200.00	**75.50**
		交易对手方为杨新艳，系其丈夫杨新征妹妹；**该项资金为归还代杨新征收取的发行人资金占用款**	转账	-	300.00	**-**
		交易对手方为杨新征，系李新红配偶；该项资金理财产品购置	转账	35.00	5.70	**15.00**
		交易对手方为史秀杰，系李新红母亲；该项资金的主要用于理财产品购置	转账	6.00	25.00	**-**
		取现金额，为正常生活收支	现金	5.00	-	**-**
	流入金额	交易对手方为崔文峰，系发行人实际控制人；该项资金主要双方正常往来	转账	160.00	-	**-**
		交易对手方为杨露，系李新红女儿；该项资金的主要为理财本金及收益	转账	117.48	554.55	**480.00**
		交易对手方为杨新征，系李新红配偶；该项资金为理财产品购置	转账	209.72	4,075.48	**544.75**

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2019 年度	2020 年度	2021 年度
		交易对手方为史秀杰，系李新红母亲；该项资金的主要为理财产品本金及收益	转账	-	-	17.60
		存现金额，为正常生活收支	现金	5.60	-	8.50

报告期内，李新红的大额存取现均为正常生活收支，李新红不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（3）杨露（实际控制人杨新征之女）

①核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
杨露	共核查 7 家开户银行 11 个账户中达到重要性水平的银行流水 490 笔。报告期内流水发生额分别为 19,230.34 万元、27,329.94 万元和 6,374.39 万元。经核查，涉及的流水主要款项类型如下： 1、投资理财 2、亲属间往来 3、代收杨新征资金占用款 200 万 4、购置房屋等固定资产	针对相关事项对杨露本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、房屋购买凭证及发票、消费记录等材料；经核查，杨露的主要理财手段包括购买银行理财产品、基金产品等，主要产品有 FSAC14168N 理财产品、钱生钱系列产品、有道 2 号 1-3 期、尊悦晟鑫 1 号 A2、东方红睿丰等。

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
杨露	流出金额	交易对手方为李新红，系杨露母亲；该项资金用于投资理财	转账	117.48	554.55	480.00

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2019 年度	2020 年度	2021 年度
		交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；该项资金为归还资金占用款	转账	-	200.00	-
	流入金额	交易对手方为李新红，系杨露母亲；该项资金用于投资理财	转账	208.77	200.00	194.00
		交易对手方为杨新征，系杨露父亲；该项资金用于个人往来	转账	-	428.10	310.00

报告期内，杨露不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（4）杨林勋（实际控制人杨新征之父）

①核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
杨林勋	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 0 笔	获取了个人流水并对 5 万元以上的流水进行了录入，核查流水交易是否存在异常

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，杨林勋不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人资金往来的情况。

（5）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 万元和 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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
崔文峰	流出金额	交易对手方为崔博，系崔文峰儿子；该项资金的主要用于学费及其他个人生活支出	转账	-	10.00	40.00
		交易对手方为李新红，系发行人实际控制人杨新征配偶；该项资金主要为双方正常交易往来	转账	160.00	-	-
		交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；与杨新艳往来的资金中，500 万为归还的资金占用，300 万为往来款	转账	-	800.00	-
		交易对手方为崔文峰股票账户；该项资金的主要来源为发行人 5042 卡基本账户，为发行人支付的分红款	转账	260.00	206.00	20.00

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2019 年度	2020 年度	2021 年度
		交易对手方为张福霞，系崔文峰配偶；该项资金主要用于理财产品购置	转账	10.00	64.00	-
	流入金额	交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；**该项流入的 6.4 万资金为从杨新艳处收取的账外薪酬**	转账	6.40	-	-

报告期内，崔文峰不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（6）张福霞（实际控制人崔文峰配偶）

①核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
张福霞	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 **346** 笔。报告期内流水发生额分别为 **10,122.86** 万元、**9,697.69** 万元和 **14,236.29** 万元。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、投资理财 2、亲属间正常往来	针对相关事项对张福霞本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、消费记录等材料；经核查，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，主要产品有天安人寿产品、EB708-悦宾理财、EB5709-悦宾理财等。

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
张福霞	流出金额	交易对手方为崔博，系张福霞儿子；该项资金的主要为学费及正常生活开支	转账	-	-	**9.61**
	流入金额	交易对手方为崔文峰，系张福霞配偶；	转账	10.00	176.00	-

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2019 年度	2020 年度	2021 年度
		该项资金的主要用于理财产品购置				
		存现金额，为亲属还款	现金	25.50	-	-
		交易对手方为崔博，系张福霞儿子；该项资金的主要为崔博理财收益	**转账**	**-**	**-**	**20.00**

报告期内，张福霞的大额存现为以前年度亲属借款的柜台现金转存还款。张福霞不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（7）崔博（实际控制人崔文峰之子）

①核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
崔博	共核查 3 家开户银行 4 个账户中达到重要性水平的银行流水 10 笔。报告期内流水发生额分别为 0 万元、27 万元、88.35 万元。经核查，涉及的流水主要用途如下： 1、投资理财 2、亲属间正常往来	针对相关事项对崔博本人进行了访谈，并获取了包括访谈纪要、消费记录等材料；主要进行的理财有通过平安证券股份有限公司个人账户进行股票购买等。

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
崔博	流出金额	交易对手方为崔文峰，系崔博父亲，发行人实际控制人；该项资金为亲属间正	转账	-	10.00	**40.00**

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2019 年度	2020 年度	2021 年度
		常往来，主要为学费等生活开支				

报告期内，崔博不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况

（8）崔夫聚（实际控制人崔文峰之父）

①核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
崔夫聚	共核查 1 家开户银行 1 个账户中达到重要性水平的银行流水 0 笔	获取了个人流水并对 5 万元以上的流水进行了录入，核查流水交易是否存在异常

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，崔夫聚不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人资金往来的情况。

（9）高花茹（实际控制人崔文峰之母）

①核查情况及核查程序

姓名	核查情况	核查程序
高花茹	共核查 2 家开户银行 4 个账户中达到重要性水平的银行流水 0 笔	获取了个人流水并对 5 万元以上的流水进行了录入，核查流水交易是否存在异常

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，高花茹不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人资金往来的情况。

（10）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： 1、投资理财 2、账外薪酬 3、投资众智科技员工持股平台	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易通理财产品等。

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
宋耀军	流入金额	交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；该项资金为从杨新艳个人卡处收取的账外薪酬	转账	22.52	13.98	-

报告期内，宋耀军不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（11）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 677.27 万元、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 5、投资众智科技员工持股平台	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。

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年	2020 年	2021 年
苏晓贞	流出金额	交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；该项资金为从杨新艳个人卡处收取的账外薪酬及双方的往来款	转账	35.00	5.00	-
		取现金额，为正常生活收支，如购买房产等	现金	5.48	-	11.53
	流入金额	交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；该项资金为从杨新艳个人卡处收取的账外薪酬及双方的往来款	转账	110.00	-	-
		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	转账	-	10.00	

姓名	类型	对手方及款项主要用途	支付方式	2019 年	2020 年	2021 年
		定代表人及股东，该项资金为朋友之间个人往来				

报告期内，**苏晓贞不存在大额存现情况，其大额取现为正常生活收支，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、承担成本费用的情形。除此之外，**苏晓贞不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（12）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 万元和 **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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年 度	2020 年度	2021 年度
王磊	流出金额	交易对手方为罗光铜，系发行人员工；该项资金主要为杨新艳通过王磊支付的账外薪酬	转账	-	5.00	-
	流入金额	交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；该项资金为从杨新艳个人卡处收取的账外薪酬	转账	8.00	55.96	-

报告期内，王磊不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（13）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 万元和 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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
罗光铜	流入金额	交易对手方为王磊，系发行人员工；该项资金主要为杨新艳通过王磊支付的账外薪酬	转账	-	5.00	-

报告期内，罗光铜不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（14）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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
周玉静	流入金额	存现金额，为正常生活收支	现金	8.73	-	-

报告期内，周玉静的大额存现为丈夫贷款取出后存入，用于家庭购房。周玉静不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（15）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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
赵会勤	流入金额	取现金额，主要用于入股员工持股平台	现金	-	20.00	-
	流出金额	交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；该项资金为从杨新艳个人卡处收取的账外薪酬	转账	5.40	-	-
		存现金额，主要用于入股员工持股平台	现金	-	19.80	-

2020 年，赵会勤由其交通银行卡取现 20 万元，转入其农业银行卡 19.80 万元，用于入股员工持股平台。报告期内，赵会勤不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（16）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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
邓艳峰	流入金额	交易对手方为杨新艳，系发行人原财务总监；该项资金为从杨新艳个人卡处收取的账外薪酬	转账	9.40	9.40	-
		存现金额，为朋友借款，用于入股员工持股平台	现金	-	20.00	-

2020 年，邓艳峰向朋友借款资金存入 20.00 万元，用于入股员工持股平台。报告期内，邓艳峰不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（17）吕艺璇（**发行人财务人员、前出纳**）

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大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁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	2019 年度	2020 年度	2021 年度
吕艺璇	流入金额	存现金额，为正常生活收支	现金	6.52	-	**6.00**

报告期内，吕艺璇存现资金主要为其结婚礼金收入，孩子出生红包以及家人给予的生活费等。报告期内，吕艺璇不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（18）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。

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，赵仕凯不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

（19）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
赵仕凯	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。

②大额存现、取现，以及与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的具体情况

报告期内，杨浦涵不存在大额存现、取现的情况，不存在与发行人客户及其关联自然人、供应商及其关联自然人资金往来的情况。

保荐人、申报会计师认为：上述资金流水的核查标准具备合理性，可以确保针对资金流水异常问题、可疑事项的核查具有充分性。

三、重点核查事项及核查程序

（一）核查发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

1、对发行人财务岗位的设置进行了核查，包括但不限于发行人货币资金支付的审批与执行岗位、出纳人员等岗位设置等；获取了发行人股东大会、董事会相关会议资料、内部控制制度，并对发行人内部员工进行了访谈，了解内部控制的设计及执行情况。

经核查，发行人报告期内存在利用杨新艳个人卡进行现金收支及代垫薪酬等情形，发行人已经积极进行整改，并完善了相关制度，现已经修订或新制定了《资金管理制度》《财务管理制度》《募集资金管理制度》等财务内控制度，明确了财务管理授权权限、资金活动的业务流程、资金业务中不相容岗位已恰当分离，相关经办人员间存在相互制约关系。

2、选择样本执行穿行测试及控制测试，评价内部控制制度的设计合理性及执行的有效性。

经核查，保荐人、申报会计师认为发行人已制定了较为严格的授权批准程序，对办理货币资金业务的不相容岗位进行分离，相关机构和人员存在相互制约的关系。发行人建立了较为完备的内部控制体系，相应制度及内部控制体系执行有效，截至报告期末，发行人的资金管理相关内部控制制度不存在重大缺陷。

（二）核查是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

1、保荐人、申报会计师实地前往发行人基本户开户行获取了发行人《已开立银行结算账户清单》，对其相关账户进行核查。

2、除此之外，保荐人、申报会计师获取了发行人银行账户开户地点、开立时间和销户情况，查看了所有银行账户的业务用途、销户原因，检查是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

经核查，报告期内，发行人存在利用原财务总监杨新艳个人卡，进行现金

收支、代垫薪酬及理财情形，截至 2020 年 12 月底，杨新艳已注销相关个人卡，相关业务全部纳入发行人账户进行核算，相关内控整改完成。截至目前，发行人能够控制其相关银行账户，并在财务核算中进行了全面反映，发行人银行开户数量等符合业务需要。

（三）核查发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与发行人经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

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 亿余元**，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，发行人大额资金往来为销售回款、采购付款以及股权融资等，不存在重大异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

（四）核查发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

保荐人、申报会计师选取发行人大额银行流水发生额，将其与发行人银行存款日记账明细进行核对；获取发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员等一共 **55** 人的报告期内银行流水，重点核查 5 万元以上资金流水 1 万余笔，金额为 **42 亿余元**、获取员工花名册及工资明细表，对上述文件进行多方核对、相互验证，核查发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来的情况。

经核查，报告期内发行人通过杨新艳个人卡与控股股东发生资金往来，2020 年 12 月已完成整改，控股股东已将相关资金及利息归还发行人；除此之外，发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等的大额资金流水主要为现金分红、工资和日常的报销，不存在其他异常大额资金往来。

（五）核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

保荐人、申报会计师根据获取的报告期内发行人银行账户资金流水，结合发行人现金日记账，核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形；依据前述核查标准，抽取发行人各银行账户大额资金往来，复核对应的记账凭证及原始单据等资料，核查其交易背景及真实性，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

报告期内，发行人存在少量取现的情形，主要用于日常经营。

（六）核查发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐人、申报会计师核查了发行人报告期内大额资金流水情况，同时获取了发行人的无形资产清单以及相关费用科目明细表进行比对分析。

经核查，报告期内不存在购买商标或专利技术的支出，发行人购买无实物形态资产或服务主要为向第三方机构购买的咨询服务费等，相关交易具有商业合理性，不存在其他大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

（七）核查发行人实际控制人个人账户是否存在大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

保荐人、申报会计师获取了发行人实际控制人报告期内的各银行账户清单及流水，对单笔交易金额在 5 万元以上以及虽低于 5 万元但异常的转账交易及现金交易信息进行核查。

经核查，发行人实际控制人个人账户资金收支主要包括现金分红款、日常家庭消费、买卖房屋、装修、亲属及朋友间往来款、投资理财等。发行人实际控制人不存在与发行人客户、供应商大额资金交易的情形；发行人实际控制人个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在频繁出现大额存现、取现情形。

（八）核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人处获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

报告期内，发行人控股股东、实际控制人杨新征、崔文峰存在三次从发行人处获得现金分红，现金分红总额为 11,900.00 万元，主要资金流向为银行理财产品、基金产品申购，不存在重大异常，具体事项详见“问询意见问题二十六”之“三、说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形”。除此之外，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在从发行人处获得大额现金分红款或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，上述人员获得工资薪酬资金主要流向或用途为个人消费、购房、购车等个人合理用途，不存在重大异常的事项。

（九）核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

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、关键岗位人员等 **55** 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关联方、客户、供应商及其董监高人员进行了匹配分析。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关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

（十）核查是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

报告期内，发行人原财务总监杨新艳存在通过个人卡代发行人收取客户款项的情形（详见“问询意见问题二十三”），针对该事项发行人已进行整改：

1、2019 年 5 月停止使用个人卡收取内贸业务货款；2020 年 2 月，停止使用个人卡发放工资及奖金；2020 年 10 月，停止使用个人卡收取外贸业务货款；

2、2020 年 12 月，发行人注销了上述个人卡，并将个人卡资金（包含资金拆借的本金及利息、理财的本金及收益）归还至发行人账户；

3、发行人按个人卡的收支情况对收入、成本费用、资产负债等项目进行了账务调整；

4、因个人卡收取的货款、支付的薪酬等事项补缴了相关税费；

5、修订并完善了《财务管理制度》《资金管理制度》等内控制度，杜绝此类事项再次发生。

除此之外，报告期内不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

四、核查结论

保荐人、申报会计师已按照《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 54 的规定逐条核查，经核查后发表明确结论如下：

报告期内发行人存在少量的个人卡账外收取货款、支付薪酬等不规范事项，2020 年 12 月已经整改完毕。报告期末，发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

问题二十八、关于审计截止日后主要经营情况。

请发行人结合 2021 年以来主要原材料价格变动情况等因素说明发行人 2021 年上半年的生产经营和主要财务信息变化情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合 2021 年以来主要原材料价格变动情况等因素说明发行人 2021 年上半年的生产经营和主要财务信息变化情况。

（一）2021 年上半年主要财务数据

信永中和会计师审计了公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的财务报表，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（XYZH/2021ZZAA30493）。

单位：万元

项目	2021-06-30	2020-12-31	增长率
资产总额	25,153.86	21,925.05	14.73%
所有者权益	20,523.97	17,560.88	16.87%
项目	**2021 年 1-6 月**	**2020 年 1-6 月**	**增长率**
营业收入	8,807.72	7,329.62	20.17%
营业成本	3,939.54	3,141.58	25.40%
毛利率	55.27%	57.14%	-
期间费用	2,052.68	1,227.03	67.29%
营业利润	3,383.76	3,269.37	3.50%
利润总额	3,299.15	3,526.49	-6.45%
净利润	2,891.77	3,048.36	-5.14%
扣非后的净利润	2,727.05	2,706.30	0.77%

注：2020 年 1-6 月财务数据未经审计，数据来源于在股转系统公告的半年度报告

由上表可见，截至 2021 年 6 月末，公司资产总额、所有者权益较 2020 年末均有所增长，2021 年 1-6 月营业收入较 2020 年 1-6 月增长 20.17%，总资产、净资产和营业收入增长趋势较好，毛利率较为稳定。

2021 年 1-6 月，公司净利润较上年同期下降 5.14%，主要系期间费用较上年同期增长 67.29%所致。期间费用较上年同期大幅增长的主要原因为：（1）2021 年上半年，公司员工平均人数较上年同期增加，同时对员工有所调薪以及计提 2021 年上半年奖金导致期间费用中的职工薪酬较上年同期增加 547.50 万元（半年度奖金计提金额为 229.81 万元）；（2）公司因 2020 年下半年开始筹

划上市事宜，导致 2021 年 1-6 月发生中介机构差旅费 83.89 万元；（3）2021 年 1-6 月计提股份支付费用 71.31 万元。

2020 年上半年公司未计提半年度奖金，如果考虑此因素影响，2020 年 1-6 月的净利润则为 2,853.02 万元，则 2021 年 1-6 月净利润仍保持增长趋势。

综上：公司 2021 年 1-6 月净利润较上年同期略有下滑，主要系上年同期未计提半年度奖金、本期发生上市中介差旅费用和股份支付费用所致，剔除此类因素影响，公司 2021 年上半年净利润仍维持较好的增长趋势。

（二）2021 年上半年主要经营情况

2021 年上半年，公司总资产、净资产和营业收入增长趋势较好，毛利率较为稳定，原材料采购价格、产品销售价格等未发生重大变化，主要客户和供应商较为稳定，整体经营环境未发生较大不利变化。

1、原材料采购价格

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。根据对前十大主要材料的统计分析，公司报告期内的原材料价格波动不大，具体情况详见“问询意见问题十二”之“三、说明原材料成本的明细构成及变动原因，结合主要原材料（具体到型号）的采购单价和市场报价、相同原材料不同渠道采购单价等，说明原材料采购价格公允性”。

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，不会对公司生产经营的稳定性造成重大不利影响。

2、产品销售价格

公司主要产品为控制器类和组件类产品，包括发电机组控制器、双电源自动切换控制器、电气控制柜和蓄电池充电器等。报告期内，控制器类和组件类产品销售收入占比达 90%以上，产品销售价格、销售占比及毛利率保持稳定。根据对控制器类和组件类常售型号前十大产品进行统计分析，该类产品报告期内销售收入占比接近 50%，产品销售价格较为稳定。具体情况详见“问询意见问题十”之“二、区分不同产品类型说明报告期内主要产品型号的销售金额及占比、销售数量、销售单价、单位成本、毛利率、技术先进性的具体体现”。

报告期内，公司主要产品销售结构、销售单价较为稳定，销售数量持续上升，为公司销售收入、净利润的增长提供了较好的保障。

3、主要客户和供应商情况

公司客户较为分散，公司与前五大客户在报告期内均有持续交易，前五大客户销售收入占比 20%左右，销售金额占比稳定，不会因单个客户销售额的变动导致对公司业绩产生较大不利影响。

报告期内，公司向前五大供应商采购额占比为 30%左右，采购金额占比稳定。公司原材料供应市场竞争充分、采购难度不大，不存对单一供应商构成依赖。

综上：2021 年上半年，公司原材料采购价格、产品销售价格、主要客户和供应商等，较报告期其他期间未发生重大不利变化，公司经营情况稳定。

二、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，分析公司的销售和采购情况；

3、访谈发行人管理层，了解 2021 年上半年度的生产经营和业绩情况。

（二）核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2021 年上半年，发行人总资产、净资产和营业收入增长趋势较好，毛利率较为稳定，净利润未发生较大波动；

2、2021 年上半年，发行人生产经营情况较为稳定，总体经营环境未发生较大不利变化。

（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审核问询函的回复》之签章页）

郑州众智科技股份有限公司

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

民生证券股份有限公司

2022 年 3 月 28 日