

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

信会师函字[2022]第 ZA588 号

深圳证券交易所：

我们接受常州特尔玛科技股份有限公司(以下简称“特尔玛”、“公司”或“发行人”)的委托，对特尔玛申请首次公开发行股票并上市的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注及其他相关财务资料进行审计（核）。特尔玛科技的责任是提供真实、合法、有效、完整的相关资料，我们的责任是依据《中国注册会计师执业准则》的有关规定进行相关的审计（核），并已出具了相应的审计（核）报告。

根据贵所出具的《关于常州特尔玛科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010799 号），我们对贵所要求申报会计师核查的问题进行了审慎核查，现答复如下：

说明 1：申报（报告）期指 2019 年度、2020 年度和 2021 年度。

说明 2：以下金额单位若未特别注明，均为人民币万元。

说明 3：除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

说明 4：本反馈答复中使用的简称同招股说明书（申报稿）。

问题二.关于创业板定位

申报材料及前次审核问询回复显示：

(1) 发行人核心技术体系主要以复杂结构设计与制造、自动化控制、耐高温绝缘材料、金属材料结合等四类技术为主导。

(2) 报告期内，发行人研发费用率低于同行业可比公司，发行人积累的丰富经验及工艺方法是保障产品质量、产品性能的核心基础，无需持续、大额投入研发费用；2021 年度，发行人研发费用同比增加 39.23%，主要是研发人员职工薪酬大幅增加导致。

请发行人：

(1) 说明报告期各期核心技术形成的产品收入占主营业务收入的比例，相关核心技术是否为行业通用技术，并分析发行人核心技术的先进性；

(2) 说明仅依靠经验积累是否能够充分构建技术竞争力，发行人无需持续、大额投入研发费用是否符合行业整体研发特点及趋势，是否存在技术落后的风险；

(3) 结合报告期内研发人员数量、平均薪酬变动情况，分析 2021 年度发行人研发费用同比显著增加的原因及合理性，研发人员的认定是否合理，研发费用的归集是否准确；

(4) 说明报告期研发费用加计扣除金额、高新技术企业申报的研发费用与账面研发费用的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请保荐人结合第 1、2 题情况就发行人是否具备成长性、创新性，是否符合创业板定位发表明确意见。

发行人回复：

一、 说明报告期各期核心技术形成的产品收入占主营业务收入的比例，相关核心技术是否为行业通用技术，并分析发行人核心技术的先进性

(一) 报告期各期核心技术形成的产品收入占主营业务收入的比例情况

报告期各期，公司主营业务收入中核心技术形成的产品收入占主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
核心技术收入	8,809.29	17,287.67	13,025.42	12,988.49
主营业务收入	13,002.38	25,815.18	19,228.75	19,440.98
核心技术收入/主营业务收入	67.75%	66.97%	67.74%	66.81%

注：2022 年 1-6 月数据未经审计，下同。

报告期内，公司核心技术收入占主营业务收入的比例在 67%左右，占比较高。核心技术产品收入增长带动公司主营业务收入的增长，2019 年至 2021 年，主营业务收入复合增长率达到 15.23%。

(二) 相关核心技术是否为行业通用技术，并分析发行人核心技术的先进性

1、 公司核心技术是在行业通用技术基础上进行技术创新和应用创新，具有较高的技术壁垒

焊割枪及零部件产品品类较多，其设计与制造涉及多领域技术的融合应用。公司产品主要涉及机械原理与机械设计、材料学、机械加工技术、流体力学、自动化控制等行业通用技术原理，但通用技术无法满足中高端客户需求。基于上述行业通用技术原理，公司在焊割枪及零部件设计、制造领域进行技术创新和应用创新，形成了公司特有的核心技术体系，有效提高焊割枪可靠性、耐用性、高效化、精细化等性能，具有较高的技术壁垒。在自主研发与创新过程中，公司多项技术应用取得发明专利及实用新型专利，截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有 57 项专利，其中发明专利 5 项，在审发明专利 7 项。

公司核心技术主要包括复杂结构设计与制造、自动化控制、耐高温绝缘材料、金属材料结合等四类技术，部分创新点举例情况具体如下：

(1) 复杂结构设计与制造技术

随着焊割工艺技术的进步及自动化和智能化的发展，焊割枪的结构设计和生产工艺也趋于复杂化。公司的机器人用大安培液冷推拉丝焊枪在复杂的结构设计与制造方面具有一定的代表性，机器人用大安培液冷推拉丝焊枪主要由枪颈、推拉丝枪体（含电缆及电源接头）、防撞器等三大部分组成，其生产过程较为复杂，涉及 330 余个零部件；30 余种不同材质的材料；40 余种加工工艺，总共 700 余道生产工序。

以枪颈为例，公司复杂结构设计与制造技术部分创新点情况具体如下：

序号	技术名称	发行人核心技术的创新点	主要专利情况
1	液冷系统设计 与制造	设计：公司在枪颈中设计 2 条可直接冷却喷管座的冷却回路（另包括气路 1 条、送丝管通道 1 条、内芯冷却通道 1 条），使得喷管能通过喷管座的传导降低本体的温度，有效提升工作寿命； 制造：枪颈的生产较为复杂，涉及 20 种不同材质的材料；19 种加工工艺，总共 152 道工序。产品焊接点共计 17 处，通过火焰钎焊、高频钎焊等焊接工艺的综合应用，加上 10 种检测方法，有效提高产品质量及生产效率	一种双通道水冷式机器人焊枪枪颈 ZL201921684506.3
2	零 部 件	改变了传统的导电嘴通过导电嘴座与枪颈连接组合结构设	

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

序号	技术名称	发行人核心技术的创新点	主要专利情况
	一体化设计	计，而采用导电嘴与枪颈直接连接的一体化结构设计，增加了热传导散热效率；同时将枪颈中的冷却流道前置，更好的提高了散热性能	
3	保护气通道及送丝通道分离设计	在枪颈设计中增加了独立的保护气通道，同时采用出气口的均布设计，以确保保护气的流量与密度均匀性，提高焊接质量	

(2) 自动化控制技术

序号	技术名称	发行人核心技术的创新点	主要专利情况
1	同步送丝控制技术	采用单独的同步仪，可以匹配 90%以上的送丝机，增加了公司机器人焊枪的适用范围（不同送丝机的固有特性不同，所需的同步控制参数不同）。 1、采用闭环控制算法，可根据对送丝机采集的信号分析，确定当前的送丝状态，从而动态调整焊枪的同步送丝速度； 2、优化的电路抗干扰技术，能够避免送丝机产生的脉动高压带来的损伤，有较高的抗干扰能力和耐脉冲电压的特点	一种焊枪的焊丝速度采集装置及焊枪控制系统 ZL201922269665.3； 焊枪同步仪控制系统软件 2018SR946153（软件著作权）
2	自适应送丝技术	增加前置送丝装置和焊丝缓存器，适用高频动态响应特性（抽拉焊丝频率最高可达 120HZ）的焊接工艺，用于厚度较小的薄板焊接，有效解决了在焊接薄板时容易出现塌陷或焊穿的问题。 1、前置主动送丝装置，具有高频频率的往复送丝功能，配合自适应送丝系统（焊丝缓存器），实现后送丝机与前置主动送丝机柔性同步； 2、增加焊丝缓存器，主要作用是缓冲焊枪回抽的焊丝，以及降低焊枪送丝时的阻力对焊枪电机动态特性（即抽拉焊丝频率）的影响；焊丝缓存器内部的传感器，能够实时将当前所存储焊丝的容量反馈给控制器	一种用于缓存焊丝的装置 ZL202020751089.6、 一种用于缓存焊丝的装置 ZL202020751095.1、一种可拆换及快速安装的电缆端欧式接头 ZL202011254266.0、带防撞器的焊枪送丝主体 ZL202030617012.5

(3) 耐高温绝缘材料技术

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

序号	技术名称	发行人核心技术的创新点	主要专利情况
1	耐高温硅树脂复合材料技术	常规的 MIG 焊枪喷嘴的绝缘层采用石棉、橡胶酚醛树脂等材料或相应的复合材料，在耐温性能、绝缘性能、力学强度等方面都受到限制。 公司采用硅树脂通过压力浸渍、多级固化等工艺制作的复合材料作为绝缘层，在耐温性能、绝缘性能、力学强度等方面都有了明显的提升	
2	耐疲劳特种硅橡胶材料应用技术	常规的 TIG 焊枪枪体表面的橡胶层的性能受温度限制比较明显，在稍高温下性能明显下降，尤其是弯曲疲劳性能。 公司的耐疲劳特种硅橡胶材料应用技术通过橡胶硫化工艺、分层模压工艺等技术显著的提升了耐温性能、绝缘性能，特别是弯曲疲劳性能	弯曲型焊炬 ZL201020299006.0（该专利已于 2020 年届满终止失效）
3	火山灰烧结工艺	常规涡流环材料为聚酰亚胺材料和陶瓷材料。其中，聚酰亚胺材料材料成本较高；陶瓷材料加工难度较大，加工成本高。 公司使用天然火山灰制成的棒料进行机械尺寸加工，加工后进入电阻炉高温烧结，在一定温度作用下，零件经过有机物烧化+脱羟基作用，转变成最终产品。采用该种材质及工艺的产品耐高温及绝缘强度与陶瓷材料相当，优于聚酰亚胺材料；同时，产品加工难度和材料成本均有所降低，生产成本大幅降低	

（4）金属材料结合技术

序号	技术名称	发行人核心技术的创新点	主要专利情况
1	真空钎焊技术	高纯钎与紫铜采用真空钎焊工艺结合，有效提升了产品的导电性能、散热性能。 1、设定电极钎丝孔与钎丝之间的间隙以及钎料用量，提高了钎丝与电极铜体的结合强度； 2、设计钎焊所需要的温度曲线，焊接温度曲线分步加热及分步冷却保证钎料熔化均匀且充分，冷却速度快； 3、专用的电极钎焊的专用夹具，电极靠自重下压，避免高温变形	一种新型钎焊式等离子电极及其制造方法 ZL201510150132.7（发明专利）
2	真空电子束焊接技术	银与铜体或铜与铜体通过真空电子束焊结合，减小热变形区域，铜体仅焊接区域少许硬度下降，其他区域硬度不变，安装可靠性提升。	一种等离子电极及其制造方法 ZL201510752822.X

关于常州特玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

序号	技术名称	发行人核心技术的创新点	主要专利情况
		1、采用带有铅丝的电极内芯和电极主体分离设计，电极内芯体积小，真空钎焊炉内放入数量比传统钎焊电极数量多数倍，可提高产量； 2、采用铜银结合电极提升电极导电性，同时相对于全银电极，可大幅减少银的用量，减少成本； 3、利用高能电子束焊可实现异种金属大融深焊接，热影响区域小，对材料硬度改变小，提升产品可安装性	（发明专利）
3	复杂结构产品焊接技术	液冷系统焊割枪弯管（枪颈）、TIG 焊枪体等产品的特点是结构复杂、焊点众多、部分焊点不可见等，加工时存在焊点相互受热影响、焊接质量不可控等难点。如高功率水冷机器人焊枪枪颈焊接点共计 17 处。 该项技术主要特点在于采用多种焊接方式结合、多种状态焊料结合及焊接参数设计等方面的综合运用，通过细分钎料选择、钎焊助剂选择、焊点位置和焊接方式组合等方式确保了各焊点的性能和产品的整体性能	

2、 公司核心技术具有先进性

焊割枪及零部件的设计与制造涉及多领域技术的融合应用，需经过设计、加工、组装、检测等工序协同完成，各工序所涉及的技术均是决定产品质量、产品性能的核心基础。经过多年研发和生产技术的积累，公司已建立起以复杂结构设计、自动化控制、耐高温绝缘材料、金属材料结合等四类技术为主导的核心技术体系，形成了公司特有的竞争优势，核心技术具有先进性。

（1）公司以核心技术形成的产品具有先进性

焊割枪及零部件的设计与制造涉及多领域技术的融合应用，需经过设计、加工、组装、检测等工序协同完成，各工序所涉及的技术均是决定产品质量、产品性能的核心基础。公司核心技术主要应用在产品研发设计和生产制造等两个决定产品性能的核心环节，报告期内，公司产品远销欧美等发达国家和地区，部分产品已实现进口替代，具有国际先进性。

公司的机器人用推拉丝焊接系列产品和高安培水冷精细等离子切割枪产品使用了包括复杂结构设计、自动化控制、耐高温绝缘材料等多项核心技术，技术门槛较高、生产难度较大，在行业内具有较强的竞争优势，可实现“进口替代”¹。

¹ 根据主要军工领域客户中国船舶下属的江南造船（集团）有限责任公司和大连中船新材料有限公司、广西柳工机械股份有限公司出具的说明，公司的精细化等离子切割枪及零部件产品均已实现替代进口。

其中，在薄板焊接领域，公司采用自适应送丝技术的机器人用伺服推拉丝焊接系统，可满足对焊丝具有高频动态响应特性（抽拉焊丝频率最高可达 120HZ）的焊接工艺，适用于厚度 0.7mm 以上的薄板焊接，有效解决了在焊接薄板时容易出现塌陷或焊穿的问题，已达到国际先进水平²。

在高安培精细化切割领域，公司的机用高安培水冷精细等离子切割枪采用多部位高效水冷结构设计、保护气匀化涡旋技术及旋转套筒连接技术，可在最高 400A 电流下切割最高 80mm 中厚（碳钢）板材，有效提升了切割效率和切割质量，具有国际先进性³。

（2）公司核心技术产品获得了多项科技认定和重要奖项

公司是高新技术企业、国家级科技型中小企业，拥有江苏省科学技术厅授予的“江苏省工程技术研究中心”，公司的核心技术产品获得了多项科技认定和重要奖项，具体情况如下：

- ①“高性能焊割炬及零部件”获得了江苏省“专精特新”产品认定；
- ②江苏省工业和信息化厅出具《科学技术成果鉴定证书》，公司的机用高安培水冷精细等离子切割枪和机器人用伺服推拉丝焊接系统（采用自适应送丝技术）具有国际先进性。参与项目评审的专家包括 1 名中国工程院院士、1 名长江学者、2 名教授、2 名教授级高级工程师和 1 名原上海交大焊接工程研究所行业专家。
- ③中国焊接协会出具认证：发行人已发展成为行业龙头企业，机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件等产品质量稳定，技术处于国际先进水平，相关产品已应用于军工、航天、船舶装备、轨道交通、工程机械、汽车制造等关键领域，成功实现了进口替代，具有十分显著的经济效益和社会效益。其中，在薄板焊接领域，发行人采用自适应送丝技术的机器人用伺服推拉丝焊接系统，已达到国际先进水平；在高安培精细化切割领域，发行人的机用高安培（最高 400A 电流）水冷精细等离子切割枪，具有国际先进性。
- ④“高性能钨极惰性气体保护电弧焊枪”荣获中国机械工业科学技术奖（该奖项是由中国机械工业联合会和中国机械工程学会共同设立并经国家科学技术部批准，在国家科技奖励主管部门登记的面向全国机械行业的综合性科技奖项）；

同时，根据广州数控设备有限公司（即广州数控子公司）和伊达新技术电源（昆山）有限公司（即德国 EWM 公司全资子公司，德国 EWM 公司是世界最先进的弧焊设备专业制造商之一）出具的说明，在国内外采购市场上，除特尔玛外，可供其选择的供应商仅有德国宾采尔（全球领先的焊枪生产企业）、德国泰佰亿（全球领先的焊枪生产企业）、德国丁驰（世界知名焊接设备制造商之一）等少数行业领先企业。

² 根据江苏省工业和信息化厅出具的《科学技术成果鉴定证书》（参与产品评定的专家包括 1 名院士、1 名长江学者、2 名教授、2 名教授级高级工程师和 1 名行业专家）和中国焊接协会出具的证明，公司的机器人用推拉丝焊枪已实现“进口替代”，其中采用自适应送丝技术的机器人用伺服推拉丝焊接系统具有国际先进性。

³ 根据江苏省工业和信息化厅出具的《科学技术成果鉴定证书》和中国焊接协会出具的证明，公司等离子切割枪零部件等产品成功实现了进口替代。其中，机用高安培（最高 400A 电流）水冷精细等离子切割枪具有国际先进性。

⑤“钨极惰性气体保护焊（TIG）焊炬”、“熔化极气体保护焊（MIG/MAG）焊枪”等产品被江苏省科学技术厅认定为江苏省高新技术产品。

上述科技认定和重要奖项均是公司核心技术水平具有先进性的体现。

（3）公司核心技术产品获得了行业领先客户的认可

公司专注于焊割枪及零部件中高端市场，产品得到了客户的广泛认可，与国内外诸多行业领先企业建立了长期稳定的合作关系，如美国林肯电气（世界领先的焊割设备制造商）、德国 SKS Welding（专业的自动化焊接产品制造商）、美国 Associated Equipment Co.（美国领先的焊接产品制造商及售后市场服务商之一）、美国 CK Worldwide（被誉为“TIG 焊接的标准”）、广州数控（被誉为“中国南方数控产业基地”）、上海港机（世界上最大的港口机械重型装备制造商子公司）、中国船舶（全球最大的造船集团）、柳工等国内外知名焊割设备制造商或行业应用领域龙头企业。

广州数控设备有限公司和伊达新技术电源（昆山）有限公司（即德国 EWM 公司全资子公司，德国 EWM 公司是世界最先进的弧焊设备专业制造商之一）出具说明：在国内外采购市场上，除发行人外，可供其选择的供应商仅有德国宾采尔（全球领先的焊枪生产企业）、德国泰佰亿（全球领先的焊枪生产企业）、德国丁驰（世界知名焊接设备制造商之一）等少数行业领先企业。

中国船舶下属大连中船新材料有限公司出具证明：其受中国船舶委托采购的发行人生产的等离子切割枪零部件产品，应用于集团下属企业军用及民用船舶生产，发行人产品性能优越，替代进口品牌产品，实现了进口替代。

柳工出具证明：其高速装载机、高原型装载机、新能源等先进特种工程机械制造均需使用等离子产品割板，采用发行人生产的等离子切割枪零部件产品的技术指标和使用效果良好，打破了原特种设备制造依赖进口精细化等离子切割产品的局面，目前已对公司原使用的进口品牌形成全覆盖替代。

根据上述境内外主要客户出具的证明，公司产品质量良好、性能优越，可替代进口品牌产品，与发行人合作以来，建立了良好且稳定的合作关系，未来愿意与公司保持持续稳定的合作。国内外知名企业的认可亦体现了公司产品及技术的先进性。

综上所述，公司核心技术收入占主营业务收入自制件的比例较高，且核心技术产品收入增长带动公司主营业务收入的增长；公司核心技术是在行业通用技术基础上进行技术创新和应用创新，形成了公司特有的核心技术体系技术，具有较高的技术壁垒，具有先进性。

二、说明仅依靠经验积累是否能够充分构建技术竞争力，发行人无需持续、大额投入研发费用是否符合行业整体研发特点及趋势，是否存在技术落后的风险

（一）经验及其构建的核心技术和制造工艺是发行人形成行业竞争力的关键因素

对于加工制造业企业，技术发展并非一蹴而就，而是需要通过长期生产实践经验和大量的技术突破积累叠加而成。单一技术无法形成壁垒，但技术及经验的积累能够构建较强的技术竞争优势。

焊割枪及零部件产品品类较多，其设计与制造涉及多领域技术的融合应用，需经过设计、加工、组装、检测等工序协同完成。在 20 余年的生产实践过程中，公司在材料应用和各生产工序环节等方面积累了大量专利技术和专有技术（即技术方法或工艺诀窍），在此基础上逐步构建起以复杂结构设计、自动化控制、耐高温绝缘材料、金属材料结合等四类技术为核心的技术体系；同时加上公司多年的制造和管理经验，使公司能够快速响应并为客户提供性能稳定、高质量的焊割枪产品，综合构建起企业竞争优势。除核心技术及专利技术外，公司还掌握了 400 余种材料性能参数及其应用技术；积累了 130 余种技术方法和工艺诀窍，其对公司而言亦是产品质量、产品性能实现的重要保障。

（二）发行人的研发投入与其从事的细分行业的产品门类的研发特点相适应

报告期内，公司研发费用率与同行业公司对比如下：

同行业公司	2021 年	2020 年	2019 年
佳士科技	5.54%	5.79%	6.11%
瑞凌股份	3.29%	4.29%	5.36%
上海沪工	4.33%	4.91%	5.88%
华恒股份	8.53%	8.60%	9.24%
凯尔达	4.01%	4.31%	7.88%
美国林肯电器	1.73%	1.94%	1.89%
亿诺焊接		5.33%	4.44%
平均	4.57%	5.02%	5.83%
发行人	3.49%	3.27%	3.05%

注：数据来源于可比公司招股说明书或定期报告；亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板终止挂牌。报告期内，发行人研发费用率高于美国林肯电器，瑞凌股份（2021 年），低于其他同行业公司，整体处于行业合理范围区间。

1、发行人所处的焊割枪及零部件细分行业研发领域与同行业公司有所不同

公司从事焊割枪及零部件研发、生产与销售，其产品以零部件为主，相较同行业公司而言，公司处于同行业公司上游位置。由于产业链位置不同，各公司研发领域及研发侧重点有所区别，具体情况如下：

同行业公司中凯尔达、瑞凌股份、上海沪工、佳士科技、华恒股份及美国林肯电器属于成套焊割设备生产商，与公司焊接与切割枪及零部件产品相比，其产品开发技

术覆盖面更广，除材料、结构、自动化、加工工艺等技术领域外，还涉及电源控制技术、信息系统技术、数字控制技术、电子电力技术等领域。如凯尔达主要产品包括焊接机器人、机器人专用焊接设备、全手动焊接设备和半自动焊接设备；上海沪工主要产品弧焊设备、自动化焊接（切割）设备、机器人系统集成、航天业务等。亿诺焊接主要产品为焊割枪整枪，相较发行人而言，亦处于发行人下游⁴。整枪研发过程中涉及整枪及零部件尺寸和参数设计、模具设计、整枪试制及测试等环节。同时，其下游焊割设备厂针对焊割设备需求的不同，焊割枪的种类、型号亦有差异较大。亿诺焊接需要在整枪设计、测试等环节进行投入，以满足焊割设备生产商的需求。

2、 发行人针对专业细分领域的产品门类积累的技术方法和工艺诀窍应用延续性较强，是发行人新产品、新技术研发及延伸的强大基础，符合其细分领域整体及自身研发特点

按照产品性质分类，公司研发可分为焊割枪零部件研发和焊割枪整枪及其系统研发等两类。经过 20 余年的发展，公司通过不断与行业领先的客户合作，并持续进行研发与创新，积累了相对比较完备的零部件设计与制造技术。上述零部件设计与制造技术应用的延续性较强，可直接应用于公司新产品及新技术的研发过程中，仅需要对新产品涉及的新领域技术进行重点研发，无需对前期积累的技术进行持续、大额投入研发费。公司历史上的研发投入符合其细分行业及自身经营发展特点，能够促进其持续创新、保持领先地位。

报告期内，公司主要产品包括持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件等三类产品，其原理均是利用电弧产生的热能融化金属从而实现焊接与切割的目的。焊割枪作为电流输送及电弧产生的载体，使其需要具备良好的耐高温、绝缘、散热功能等的特性。上述产品在材料应用技术、零部件技术、结构设计技术等方面存在一定的重叠。

例如，2015 年，公司攻克了耐高温硅树脂复合材料用于手持焊枪喷管制造，大幅提升了产品可靠性与使用寿命，该技术可直接移植应用于公司机器人焊枪的喷管制造。2015 年，公司研发的真空钎焊技术，适用于小零件的大熔深异种金属焊接，其可应用于各类型等离子电极产品。

2017 年，公司具有复杂结构设计制造的手持焊枪水冷弯管产品实现规模化生产，其具备良好的耐高温热辐射和耐撞击的特性，该技术亦可移植用于机器人焊枪的高安培水冷弯管产品。

⁴ 相较发行人而言，亿诺焊接亦处于发行人下游。亿诺焊接焊割枪收入占比超过 50%，而发行人主要以焊割零部件为主，整枪销售较少。同时，根据亿诺焊接公开转让说明书披露，亿诺焊接主要采购的原材料为铜管、枪头、焊枪扳手、电缆、电极等，其前五大供应商主要为电缆、电器五金、焊割配件制造企业；而发行人上游原材料主要为铜棒、银等金属原材料，前五大供应商中多数为铜材或金属材料供应商。

2019年，公司首次将保压振动检测方法应用于手持焊枪水冷枪颈检测，该技术利用应力作用原理，可对具有复杂结构且密封要求较高产品进行高效检测；之后，该技术直接应用于机器人水冷焊枪枪颈及TIG焊枪枪头等产品检测。

2018年至2021年，公司为机器人焊枪产品研发的送丝机构和防撞器技术产品，可通过二次开发应用于激光焊接自动化产品的激光填丝和防撞器部件生产。

综上，发行人处于同行业公司上游位置，由于产业链位置不同，各公司研发领域及研发侧重点有所区别，发行人研发费用率整体处于行业合理范围区间；发行人的研发投入与其从事的细分领域的产品门类的研发特点相适应。

(三) 公司根据业务发展布局和行业技术发展方向长期持续进行研发投入，产品扩充及技术发展与行业发展趋势相符，能够满足公司始终保持一定的技术优势

公司根据业务发展布局和行业技术发展方向进行长期持续性的研发投入，近十年研发主要集中等离子切割枪及机器人焊枪领域研发领域，并开始布局激光焊割产品。

2011年至今，公司产品研发投入具体情况如下：

产品类别	研发起始时间	技术研发方向	累计研发投入金额(万元)
离子切割枪 零部件	2011年至2014年	低安培领域	近 2,500 万元
	2014年至2018年	高速、高安培领域	
	2018年至今	精细化、类激光领域	
机器人焊枪 及零部件	2014年至2018年	机器人气冷焊枪领域	近 3,000 万元
	2016年至今	机器人液冷焊枪领域	
	2018年至今	机器人推拉丝技术领域	
手持激光焊 接产品	2016年至2019年	激光切割枪	近 700 万元
	2021年至今	手持焊接产品	

根据上表，公司产品研发呈现阶段性特点，各产品持续累计研发投入金额相对较大；同时，在产品技术路径方面，公司研发紧跟行业应用及技术发展方向，各产品技术研发难度也逐步提升。在此基础上，公司还将持续增加研发费用，持续提升研发管理水平，进一步提高产品竞争力。

随着产品研发领域及方向的拓展，公司产品品类从传统的手工焊枪及零部件，逐渐扩展至等离子切割枪零部件、机器人焊枪及零部件等产品，公司收入规模亦随着产品品类的扩充而逐渐增长。截至本反馈回复签署日，公司手持激光焊接产品已实现了销售，客户为法国液空焊接公司（焊接和切割技术的世界领先者，世界第三大焊接与切割产品供应商）下属子公司；另有2家客户已进入产品测试阶段，其中根据WELDING S.R.L（一家意大利焊割设备制造企业，其正在对公司激光焊接设备进行测试）技术人员反馈，其意愿与发行人在手持激光焊接产品展开业务合作。

综上所述，经验及其构建的核心技术和制造工艺是发行人形成行业竞争力的关键因素；发行人处于同行业公司上游位置，由于产业链位置不同，各公司研发领域及研发侧重点有所区别，发行人研发费用率整体处于行业合理范围区间；发行人的研发投入与其从事的细分领域的产品门类的研发特点相适应。；公司根据业务发展布局和行业技术发展方向长期持续进行研发投入，产品扩充及技术发展与行业发展趋势相符，能够满足公司始终保持一定的技术优势。公司不存在技术落后的风险。

三、 结合报告期内研发人员数量、平均薪酬变动情况，分析 2021 年度发行人研发费用同比显著增加的原因及合理性，研发人员的认定是否合理，研发费用的归集是否准确；

(一) 2021 年度发行人研发费用同比显著增加的原因及合理性

报告期各期，公司研发费用分别为 611.04 万元、660.58 万元和 919.71 万元，复合增长率达到 22.68%，呈稳定增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	增长率	金额	增长率	
职工薪酬	524.72	43.52%	365.61	10.18%	331.83
直接投入	275.22	23.76%	222.39	4.70%	212.40
折旧摊销	87.74	47.12%	59.64	4.22%	57.23
股份支付	11.17	3,899.99%	0.28		
其他	20.85	64.73%	12.66	32.10%	9.58
合计	919.71	39.23%	660.58	8.11%	611.04

根据上表，公司研发费用 2020 年与上年同期相比增长较为稳定；2021 年较上年同期增长 39.23%，主要原因为职工薪酬增长较快。报告期内，公司研发人员薪酬、人员数量、平均薪酬情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
月均人数（人）	31	26	23
研发人员薪酬总额（万元）	524.72	365.61	331.83
平均薪酬（万元/年）	16.75	14.25	14.75

1、 激光焊接项目研发启动，研发人员数量增加

2021 年，公司在原有业务的基础上，开始布局并增加激光焊接产品的技术研发工作，组建了激光焊接课题项目组并陆续招聘了部分研发人员。2021 年，公司新增招聘部分研发人员，研发人员数量由上年同期的 26 人增加到 31 人，相应研发人员薪酬增长。

2、 研发人员工资上涨及社保公积金调整导致人员平均薪酬上升

2021 年，公司研发人员平均薪酬较 2020 年增长 17.54%，主要系研发人员工资上涨及社保公积金调整所致。公司研发费用中职工薪酬的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	增长金额
基本工资	406.96	300.51	106.45
社保公积金	49.65	16.05	33.60
奖金	46.21	35.19	11.02
福利费	21.89	13.85	8.04
合计	524.72	365.61	159.11

在基本工资方面，公司于 2021 年对各部门人员进行了整体涨薪，研发人员基本工资已有所上涨，人均基本工资由 2020 年的 11.56 万元/年增长至 2021 年的 13.13 万元/年。人均基本工资的上涨是研发费用中职工薪酬上涨的主要原因。

在社保公积金方面，根据苏人社发（2020）7 号、苏人社发（2020）79 号文件的有关规定，对于发行人 2020 年 2 月至 2020 年 12 月公司承担部分的养老、失业、工伤，因疫情原因予以减免，使得 2020 年公司承担的研发人员社保及公积金金额较少，2021 年随着减免政策结束，社保公积金较 2020 年增加 33.60 万元。

综上所述，发行人 2021 年激光焊接项目研发启动，研发人员数量增加；研发人员工资上涨及社保公积金调整导致人员平均薪酬上升，上述综合导致发行人 2021 年研发费用中职工薪酬较 2020 年有所上升，相应研发费用增长，具有合理性。

(二) 研发人员认定的合理性以及研发费用归集的准确性

1、 研发人员认定的合理性

发行人根据员工岗位及具体工作职责作为研发人员的划分标准。公司的研发项目人员以项目组形式组建，根据岗位职能分为研发管理层、研发设计、研发试制、工艺设计以及研发辅助岗位。具体职能如下：

岗位	岗位职能
研发管理层	由 1 名研发部经理与 3 名分管不同领域的研发主管组成。主要规划公司研究开发部的研发活动，负责统筹安排各领域规划研究开发方向，跟踪研发进度
研发设计	负责产品结构和控制系统的设计，产品的性能升级以及工况适用性的提升；根据销售部门反馈的客户应用需求，贴合市场对产品性能不断优化；研发样品制成工艺方案的设计，包括适用设备选型，对应刀具、模具、夹具的选型和设计。
研发试制	负责研究开发样品的制作，记录工序步骤和相关数据信息，为进一步开发和工艺优化提供支撑。

关于常州特玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

岗位	岗位职能
工艺设计	负责研究开发样品在数控设备上加工工艺流程编制，记录工艺数据，提升加工精度和效率，满足样品开发的需求。
研发辅助	为各研发项目的设计和研究提供辅助服务，包括研发成果申报、查新、专利维护；研发用图文档管理；研发仓储管理；研发立项前期的市场调研，相关研发研讨活动，产学研活动的组织；研发前沿技术顾问等。

上述研发岗位日常工作内容与公司研发紧密相关，公司研发人员认定主要是依据员工岗位编制所属部门及工作职责，从事研发工作的人员认定为研发人员，研发人员的认定具有合理性。

2、 研发费用归集的准确性

发行人的研发费用包括直接投入、职工薪酬、折旧摊销、股份支付及其他费用等。研发费用根据研发项目、部门、费用类别进行归集，同时建立了研发费用项目辅助明细账。具体归集标准如下：

项目	归集对象	研发费用归集核算方式
直接投入	研发过程中直接投入的存货,耗用的能源费用及加工外协费用	研发部门在系统中提出材料需求,并明确相应的研发项目。经审批后,形成研发领料申请单,财务根据研发领料申请单在系统中做材料其他出库单计入研发费用。能源费用根据研发区域电表记录,分摊计入研发费用,外协费用按照研发部门外协需求发生的费用计入研发费用。
职工薪酬、股份支付	直接从事研发活动员工的工资薪金及社保公积金	财务人员根据人事部编制的薪资汇总表中研发部门薪资计算研发费用,并按照研发人员项目工时分摊进各研发项目。股份支付费用按照激励对象计入研发费用。
折旧摊销	直接用于研发活动的设备折旧费	由研发部门提出申购或调配的设备,按部门归口管理在研发部门。其相应的折旧计入研发费用,并根据不同的使用领域在不同研发项目中分摊。
其他费用	研发相关的研发人员培训费、差旅费、专利费用等	由研发人员填写报销单,并关联研发项目。财务人员根据报销单内容计入相应项目的研发费用。

综上,公司根据研发相关项目归集研发费用,并与实际研发活动相关,研发费用归集准确完整。

四、 说明报告期研发费用加计扣除金额、高新技术企业申报的研发费用与账面研发费用的匹配关系。

报告期内,公司研发费用金额与加计扣除金额、高新技术企业申报金额存在少量差

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

异，主要原因系会计列报的研发费用和税务上加计扣除所用的研发费用、高新技术企业申报的研发费用在认定原则存在差异。通常情况下加计扣除所用研发费用和高科技企业申报研发费用归集口径较窄。报告期各年度具体差异如下：

(一) 2019 年度

单位：万元

项目	研发费用 金额	加计扣除 金额	与加计扣除金 额差异	高企申报 金额	与高企申报 金额差异
直接投入	212.40	242.56	-30.16	243.95	-31.56
职工薪酬	331.83	308.69	23.14	308.69	23.14
折旧摊销	57.23	50.09	7.14	57.23	
其他	9.58	7.55	2.04	7.55	2.04
合计	611.04	608.88	2.16	617.42	-6.38

主要差异原因：

- 1、直接投入与加计扣除金额的主要差异是公司领用部分已计提存货跌价的材料用于研发，存货跌价转销 22.13 万元，加计扣除以及高企申报按照领用材料原值申报；部分研发试制品的包装费 8.64 万由研发费用调整计入了营业成本，但申报了研发费用加计扣除；另有 0.6 万元研发设备检测维修费等未申报扣除。
- 2、职工薪酬与加计扣除以及高企申报金额差异是未满 183 天的人员工资及社保金额 20.05 万元以及跨期调整的研发人员工资 3.09 万元。
- 3、折旧摊销费用与加计扣除金额差异为研发部门分摊的房屋折旧费以及自用房屋装修折旧费用 7.14 万未申报扣除。
- 4、其他费用与加计扣除金额及高企申报金额的差异为未申报扣除的技术图书资料费 0.18 万元和研发人员差旅费用 1.86 万元。

(二) 2020 年度

单位：万元

项目	研发费用金额	加计扣除金额	研发费用与加计扣除金额差异
直接投入	222.39	222.39	
职工薪酬	365.61	352.60	13.01
股份支付	0.28		0.28
折旧摊销	59.64	51.71	7.94
其他	12.66	9.13	3.52
合计	660.58	635.82	24.75

注：2020 年 12 月 2 日，公司取得的高新技术企业证书，证书编号为 GR202032007958，有效期为

**关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复**

三年。公司 2020 年度、2021 年度研发费用数据尚未用于申报高新技术企业评定。

主要差异原因：

- 1、职工薪酬与加计扣除差异为未满 183 天的人员工资及社保金额 13.01 万元，公司未申请加计扣除。
- 2、计入研发费用的股份支付费用未申报扣除。
- 3、折旧摊销费用与加计扣除金额差异为研发部门分摊的房屋折旧费以及自用房屋装修折旧费用 7.94 万未申报扣除。
- 4、其他费用与加计扣除金额差异为未申请扣除的专利费用 2.06 万元以及研发人员差旅费用 1.47 万元。

(三) 2021 年度

单位：万元

项目	研发费用金额	加计扣除金额	研发费用与加计扣除金额差异
直接投入	275.22	273.06	2.17
职工薪酬	524.72	466.80	57.92
股份支付	11.17		11.17
折旧摊销	87.74	79.81	7.94
其他	20.85	11.22	9.63
合计	919.71	830.89	88.82

主要差异原因：

- 1、直接投入与加计扣除金额差异为不符合加计扣除标准的研发检测费用 2.17 万元。
- 2、职工薪酬与加计扣除差异主要是未满 183 天的人员工资及社保金额 56.33 万元及不符合加计扣除标准的研发人员福利费 1.59 万元。
- 3、计入研发费用的股份支付费用未申报扣除。
- 4、折旧摊销费用与加计扣除金额差异为研发部门分摊的房屋折旧费以及自用房屋装修折旧费用 7.94 万未申报扣除。
- 5、其他费用与加计扣除金额差异为未申报扣除的专利费用 5.76 万元、研发信息系统平台年费 3.77 万元以及研发人员差旅费用 0.10 万元。

综上所述，报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业申报的研发费用与账面研发费用基本匹配，无重大差异。

申报会计师核查程序及结论

(一) 核查过程

申报会计师进行了如下核查：

- 1、访谈公司管理层，了解公司核心技术情况，并查阅发行人收入明细表、核心技术产品清单，分析核心技术产品收入增长与主营业务收入增长的关系。
- 2、查阅研发费用明细及研发人员员工名册，访谈发行人管理层及行政人事部等相关人员，了解报告期内研发人员职工薪酬、员工数量等情况及与研发费用相关的组织架构、费用划分情况。
- 3、查验公司研发立项书，比对研发人员工资投入与项目立项书中预算是否匹配。
- 3、取得并查阅发行人报告期内纳税申报表、高新技术企业申报材料，复核公司研发费用纳税申报及加计扣除金额、高新技术企业申报的研发费用与账面研发费用的匹配关系。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人核心技术收入占主营业务收入自制件的比例较高，且核心技术产品收入增长带动主营业务收入的增长。；发行人核心技术是在行业通用技术基础上进行综合应用、技术创新和延展，形成了符合行业应用特点的特有技术，具有较高的技术壁垒，具有先进性。
- 2、经验及其构建的核心技术和制造工艺是发行人形成行业竞争力的关键因素；公司积累的技术方法和工艺诀窍可与新技术叠加使用，具有可移植性，符合制造业行业特点；发行人根据业务发展布局和行业技术发展方向长期持续进行研发投入，产品扩充及技术发展与行业发展趋势相符，相关研发成果能够转化为经济效益。因此，发行人目前技术不存在落后的风险。
- 3、发行人研发费用 2021 年较 2020 年增加，主要由于公司需要投入新项目从而直接投入以及设备折旧均有所增加，公司另外招聘增加了新的研发人员以及提升了研发人员的工资待遇使得人员工资有一定幅度上升。另外由于 2021 年无疫情导致的社保减免政策，社保公积金支出有所增加。综合导致发行人 2021 年研发费用较 2020 年有所上升，具有合理性。公司研发人员认定具有合理性，研发费用归集准确。
- 4、报告期发行人研发费用加计扣除金额、高新技术企业申报的研发费用与账面研发费用基本匹配，无重大差异。

问题四、关于国际贸易及政治环境

申报材料及前次审核问询回复显示：

(1) 报告期内，美国是发行人的重要外销市场，由于美国对发行人产品加征关税，发行人对部分美国客户给予降价以及共担关税成本的优惠销售政策。

(2) 报告期内，发行人对俄罗斯客户的销售收入占比较高。

请发行人说明：

(1) 2022 年 1-6 月发行人对美国主要客户的降价、共同承担关税的幅度、范围是否存在进一步扩大的情形，发行人对美国市场的开拓以及客户流失情况；

(2) 近期国际形势的变化发展对发行人部分外销国家业务开展的影响，是否存在未能及时回款、订单无法执行等风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

一、 2022 年 1-6 月发行人对美国主要客户的降价、共同承担关税的幅度、范围是否存在进一步扩大的情形，发行人对美国市场的开拓以及客户流失情况

2022 年 1-6 月，公司对 Associated Equipment CO.和 Doyle's Supply, INC.延续中美贸易摩擦后的降价政策及关税承担比例；2022 年 5 月，公司对美国林肯电气的产品销售价格进行了上调，上调后，手持焊枪导电嘴产品价格已恢复并略高于中美贸易摩擦之前，新增关税部分由客户 100%承担；其他焊割零部件产品价格较中美贸易摩擦后的降价幅度有所减小，新增关税部分公司承担比例从 27.93%下降至 11.37%，具体如下：

客户名称	中美贸易摩擦出现后至 2021 年末的价格政策	2022 年 1-6 月价格及共担关税幅度变化情况
Associated Equipment CO.	焊割零部件产品统一降价 3%，价格调整后，考虑降价的影响，对于新增关税部分，相当于我方承担比例为 12.40%，客户承担比例为 87.60%	无变化
美国林肯电气	手持焊枪导电嘴产品降价 4%，其他焊割零部件产品降价 6.5%，价格调整后，考虑降价的影响，对于新增关税部分，手持焊枪导电嘴产品和其他焊割零部件产品，相当于我方承担比例分别为 16.71%和 27.93%，客户承担比例分别为 83.29%和 72.07%	2022 年 5 月，根据公司与客户的协商、谈判，对手持焊枪导电嘴产品价格上调 5%，对其他焊割零部件产品价格上调 4%。调价后，手持焊枪导电嘴产品价格已恢复并略高于中美贸易摩擦之前，关税由客户 100%承担；其他焊割零部件产品价格较中美贸易摩擦之前下降约 2.76%，考虑该部分降价的影响，对于新增关税部分，相当于我方承担比例约为 11.37%，客户承担比

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

客户名称	中美贸易摩擦出现后至 2021 年末的 价格政策	2022 年 1-6 月价格及共担关税幅度 变化情况
		例约为 88.63%
Doyle's Supply, INC.	焊割零部件产品统一降价 6%，价格调整后，对于新增关税部分，我方承担比例为 25.64%，客户承担比例为 74.36%	无变化

由上表可知，2022 年 1-6 月无新增降价政策的美国客户，已采取降价政策的客户继续维持之前政策或缩小了降价幅度及范围。因此，公司不存在对美国主要客户的降价范围、共同承担关税的幅度、范围进一步扩大的情形。

2022 年 1-6 月，公司来源于美国的客户数量及主营业务收入情况与 2021 年同期比较如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	备注
客户数量（个）	18	17	2022 年 1-6 月，来源于美国的新增客户 1 个，流失客户 0 个
收入金额（万元）	6,716.05	5,038.93	

由上表可知，2022 年 1-6 月，公司来源于美国的主营业务收入较 2021 年同期增长 33.28%，新增美国客户 1 个，不存在老客户流失的情况。公司与主要美国客户合作时间均较长，前五大美国客户与公司合作时间均超过 10 年，公司凭借多年的研发和生产技术积累、优质、稳定的产品质量持续服务及维系客户，与美国客户建立了长久、稳定、良好的合作关系。

二、 近期国际形势的变化发展对发行人部分外销国家业务开展的影响，是否存在未能及时回款、订单无法执行等风险

2022 年 2 月，俄罗斯与乌克兰爆发冲突，持续至今。公司存在部分俄罗斯及乌克兰客户，2022 年 1-6 月，来源于俄罗斯及乌克兰的主营业务收入与上年同期情况比较如下：

国家	2022 年 1-6 月		2021 年 1-6 月		收入增长率
	收入	占主营业务收入 收入的比例	收入	占主营业务收入 收入的比例	
俄罗斯	930.51	7.16%	754.02	6.56%	23.41%
乌克兰	90.86	0.70%	156.64	1.36%	-41.99%
合计	1,021.37	7.86%	910.66	7.92%	12.16%

近期国际形势的变化对公司在上述地区业务开展影响较小，公司不存在客户未能及时回款或订单无法执行等相关方面的重大风险，公司的外销收入及应收账款亦不存在重大影响，主要系：①公司来源于俄罗斯与乌克兰的收入占主营业务收入的比例较小，2022年1-6月，公司来源于俄罗斯和乌克兰的收入分别较上年同期增加23.41%和减少41.99%，来源于上述两个国家的收入合计同比增加12.16%。②来源于俄罗斯及乌克兰客户的应收账款信用期均在50天以内或100%预付款政策，2022年1-6月未发生变化，公司与上述地区客户继续保持正常合作，订单正常执行。截至2022年6月30日，来源于俄罗斯及乌克兰客户的应收账款余额为0万元。综上，近期国际形势的变化对公司影响较小。

申报会计师核查程序及结论

（一） 核查程序

申报会计师进行了如下核查：

- 1、访谈发行人管理层，了解2022年1-6月对美国主要客户降价的情况、对美国市场客户的开拓情况、美国客户的维系与流失情况；了解近期国际形势的变化对公司是否存在较大影响，了解公司对俄罗斯及乌克兰客户的信用政策是否存在变化，是否存在未能及时回款或订单无法执行的情况。
- 2、获取2022年1-6月收入明细表，统计美国客户数量、来源于美国、俄罗斯及乌克兰的主营业务收入，并与2021年同期进行比较及分析。
- 3、抽取2022年1-6月部分俄罗斯及乌克兰客户收入，查看其订单、出库单、发票、报关单、回款凭证等支持性文件，了解其订单执行及回款情况。

（二） 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、2022年1-6月无新增降价政策的美国客户，已采取降价政策的客户继续维持之前政策或缩小了降价幅度及范围。因此，公司不存在对美国主要客户的降价范围、共同承担关税的幅度、范围进一步扩大的情形。2022年1-6月，公司新增美国客户1个，不存在老客户流失的情况。公司与主要美国客户建立了长久、稳定、良好的合作关系。
- 3、近期国际形势的变化对公司外销业务开展影响较小，公司不存在客户未能及时回款或订单无法执行等相关方面的重大风险，公司的外销收入及应收账款亦不存在重大影响。

问题五、关于收入确认与外销

申报材料及前次审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人内销主营业务收入分别为 3,652.54 万元、4,771.17 万元和 5,652.87 万元；其中，仅有物流签收记录作为收入确认依据的金额分别为 979.47 万元、631.03 万元和 215.46 万元，无物流签收及客户签收记录的收入金额分别为 199.63 万元、201.17 万元和 16.86 万元。

(2) 报告期内，发行人对美国林肯电气的销售金额分别为 3,274.44 万元、2,880.72 万元和 4,980.74 万元，对 Associated Equipment CO.的销售金额分别为 3,422.81 万元、2,744.03 万元和 4,209.22 万元，对 Welding Guns Of Australia Pty Ltd 的销售金额分别为 563.38 万元、1,429.95 万元和 1,723.50 万元。

请发行人：

(1) 结合产品、单据的流转过程说明物流签收记录与客户签收记录均存在的情况下收入确认的具体时点及依据，并结合同行业可比公司说明仅以物流交付信息确认收入依据是否充分，是否符合行业惯例；

(2) 说明无物流签收及客户签收记录的收入确认依据及时点，是否满足收入确认条件，并说明关于收入确认的内部控制情况，相关内控是否规范健全，能否合理保证收入确认的可靠性及收入确认时点的准确性；

(3) 按照仅有物流签收记录和无物流签收及客户签收记录分别说明收入的构成情况，包括但不限于客户名称、合同标的、合同金额、发货时间、收入确认时点及依据、款项收回时间、退换货情况；

(4) 列示报告期内前十大内销客户中分别以物流签收记录和客户签收单据作为收入确认依据的具体金额；

(5) 结合销售产品类型、销售数量、单价等量化说明报告期内对外销前五大客户收入波动的原因；

(6) 分析境外收入与出口退税、中信保数据的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

(1) 针对仅有物流签收记录和无物流签收及客户签收记录的相关收入的核查方式、核查过程及结论。

(2) 针对外销客户及外销收入的核查方式、核查过程及核查结论。

发行人回复：

一、结合产品、单据的流转过程说明物流签收记录与客户签收记录均存在的情况下收入确认的具体时点及依据，并结合同行业可比公司说明仅以物流交付信息确认收入依据是否充分，是否符合行业惯例；

(一) 结合产品、单据的流转过程说明物流签收记录与客户签收记录均存在的情况下收入确认的具体时点及依据

发行人内销产品主要为等离子切割枪零部件和机器人焊枪及零部件，具有“多品种、多规格、中小批量”的特点。发行人内销收入确认的依据根据交货方式不同有如下3种：

交货方式	收入确认依据
发行人送货	客户签收的物流单据
客户自提自运	客户签收的单据
寄送快递或第三方物流	物流妥投信息或客户签收的物流单据

从上述交货形式来看，发行人只有通过寄送快递或第三方物流交付货物时可能会有物流签收记录与客户签收记录均存在的情况。但由于公司货物批量小数量多，在实际操作中客户往往不会一一将收到的送货单或装箱单及时签字回寄，与可查询确认的物流签收记录相比，发行人无法控制获取客户签收记录的及时性和完整性。故发行人在既有物流签收记录又有客户签收记录时，将物流签收记录即货物妥投时间作为收入确认的时点。

(二) 仅以物流交付信息确认收入充分性

根据《企业会计准则第14号收入》“对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。”发行人以物流交付信息确认收入考虑了以下几点控制权转移迹象：

控制权转移迹象	合同约定或实际履行情况
1、企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	发行人与客户签订销售协议或订单，其中约定交货数量、单价、金额，以及交货方式付款条件。公司交付的货物均为无需安装调试的产品，通常情况下，交付货物后发行人享有现时收款权利，客户负有现时付款义务。
2、企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。	发行人与客户框架合同约定“若网上可查询到妥投时间的，自妥投成功后视为交付完毕，且风险和所有权转移给乙方”，即在妥投后法定所有权已转移给客户。
3、企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。	公司主要快递采用顺丰速运、EMS等，根据顺丰速运《电子契约条款》中规定“经收件人或收件人（寄件人）允许的代收人签收视为送达。”；EMS合同约定“乙方将自甲方揽收的邮件投递至甲方指定地点，并由甲方指定的收件人在详情单上签收。” 通常情况下，商务科会和客户确认快递的收货地址及收件人后

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

控制权转移迹象	合同约定或实际履行情况
	递出，故当快递送达后则实物已交付给了客户，客户占有了该商品。
4、企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。	发行人与客户框架合同约定： “1、网上可查到妥投时间的截屏作为收货凭证，且视同对产品外观、数量和质量验收。 2、客户应于发行人交货当时及时配合收货，否则自发行人交付之日起，货物的损毁灭失风险由客户承担。” 即网上查询到妥投信息后，客户已验收相关货物，占有该货物的同时获取了该货物所有权上的主要风险，并能支配该货物的使用。
5、客户已接受该商品。	物流交付信息能说明实物已经交付给客户，并客户已对产品外观、数量和质量验收完成。若客户对商品有异议则需及时和公司商务科反馈，并出具异议函。否则视客户已经接受该商品。

根据上述情况，物流交付信息可以说明货物的控制权已转移，公司在快递或第三方物流交付货物的情况下，以物流交付信息确认收入，依据充分。

(三) 其他上市公司情况

发行人主要产品为焊割枪及零部件，产品不需要进行安装及调试，发行人内销客户数量较多，而单次订货数量和金额较小，一般采用快递方式寄送货物，客户对于产品的外观、数量等进行简单查看后即代表发行人已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，同行业公司主要销售成套焊割设备，一般通过运输公司送货的物流形式。已上市公司中，如主营微特减速电机的江南奕帆（301023）等同样具有产品无需进行安装，客户在收货时仅需对产品的型号规格、数量等进行核对检查的特征，故其同样以物流交付信息作为收入确认依据。采用物流交付信息作为收入确认依据的部分上市公司情况如下：

公司简称	主营业务	收入确认标志
江南奕帆 (301023)	微特减速电机	若公司以快递或物流方式发出货物，根据物流显示签收日期确认收入。
维宏股份 (300508)	数控机床控制系统	公司销售产品主要通过快递公司交付，以产品已经发出并送达客户指定的交货地点，取得客户签字确认的送货单或快递回单或在快递公司网站上查询客户已签收时，确认销售收入。
普冉股份 (688766)	存储器芯片	公司在销售合同（订单）已经签订后，根据客户发货通知将相关产品交付快递公司，在客户或客户指定收货方签收快递后视为商

关于常州特玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

公司简称	主营业务	收入确认标志
		品的控制权随之转移。部分客户在签收快递后，同时对内附的《装箱单》确认签字。公司根据快递物流信息在货物显示签收或收到客户回签的装箱单时确认收入。
芯朋微 (688508)	电源管理芯片	公司在销售合同（订单）已经签订后，根据客户发货通知将相关产品交付快递公司。在客户签收快递后视为商品所有权上的主要风险和报酬随之转移。公司根据快递物流信息在货物显示被签收或收到客户回签的装箱单时确认收入。

资料来源：公司年度报告及其他公开披露信息

综上，公司以物流交付信息确认收入，依据充分，符合行业惯例。

二、说明无物流签收及客户签收记录的收入确认依据及时点，是否满足收入确认条件，并说明关于收入确认的内部控制情况，相关内控是否规范健全，能否合理保证收入确认的可靠性及收入确认时点的准确性；

报告期内，根据业务经营情况，公司内销业务小客户数量众多、订单数量众多、单笔订单金额较小，存在少量订单发货后无物流签收记录或客户签收记录的情况。形成上述情况的原因主要为：1、发行人商务部门未能妥善保留物流签收记录；2、部分物流公司无电子查询签收记录功能，客户遗漏将签收记录寄回给发行人。具体情况如下：

单位：万元

原因	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
未妥善保存物流签收记录		16.86	155.06	199.63
客户未回寄签收单			46.11	
合计		16.86	201.17	199.63

注：2022 年 1-6 月数据未经审计。

根据发行人制定的《销售管理 SOP 手册》“三、内销货运发货流程”中规定，“责任商务人员跟踪运输公司物流信息，确认客户是否收到货，并在系统中记录签收时间，财务部以签收时间作为收入确认依据。”

内控执行中，商务人员会跟踪运输物流的信息，并及时和客户确认收货情况。由于发行人货物批次多数量大，商务人员一般在发货后的 2-7 天内，估计货物已送达客户，然后批量查询对应的快递单或物流单号，如果查询到已妥投信息后截屏保存，并将妥投时间进行记录，财务部作为收入确认时点依据。另外也会通过即时通讯向客户询问是否已经收到货物，避免错递或遗失。出现无物流签收及客户签收记录的情况主要由于单据数量较多，商务人员在保留单据过程中未能妥善保管相应单据。

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

发行人注意到上述问题，在报告期内持续进行规范及整改，为合理保证内销收入确认的可靠性及收入确认时点的准确性，发行人制定了《销售管理 SOP 手册》、《应收账款管理制度》从以下几个方面来规范内销收入确认。

控制内容	交货形式	内控制度
客户授信及发货的控制		1、款到发货客户，确认客户是否支付货款，款到以后方可发货； 2、授信客户，确认余额及账期是否满足条件，满足发货条件，则安排发货。 3、发货前由商务人员编制发货通知，并由财务人员审核
交付货物的控制	快递或第三方货物运输	1、要求物流公司提供货运单据，并在货运单据上签字，单据留档备查； 2、确认货运单据发货重量与实际重量相符； 3、仓库按仓库管理制度开具销售出库单
	客户自提	1、客户需在送货单签字，单据留档备查； 2、仓库按仓库管理制度开具销售出库单
	发行人送货	1、送货人将货物送给客户后，需让客户在送货单签字，单据返回给商务人员，留档备查； 2、仓库按仓库管理制度开具销售出库单
交付货物后跟踪收货		1、跟踪运输公司物流信息，确认客户是否收到货，并在系统中记录签收时间，财务部以签收时间作为收入确认依据； 2、截屏客户签收信息，留存截屏信息备查； 3、按框架协议约定方式收集客户其他收货确认信息
收入确认		商务人员系统中记录客户收货时间，财务部以收货时间作为收入确认依据；
收入对账		商务科登记销售台账，记录每笔业务的发货和收款信息，并定期或不定期与客户进行对账。保证台账信息与客户的应收款信息一致。
监督检查		财务部根据情况定期或不定期向客户发出对账单或函证，要求客户对账并确认账面应收款。

综上所述，发行人已经建立健全了内销收入确认的相关内部控制，能合理保证收入确认的可靠性及收入确认时点的准确性。

三、按照仅有物流签收记录和无物流签收及客户签收记录分别说明收入的构成情况，包括但不限于客户名称、合同标的、合同金额、发货时间、收入确认时点及依据、款项收回时间、退换货情况；

(一) 仅有物流签收记录收入的构成

报告期内，公司仅有物流签收记录的发货数量分别为 3,170 个、1,339 和 420 个，由于发货单数量较多且单笔发货单金额较小，单笔发货单大于 3 万元的数量分别为 19 个、30 个和 19 个，具体情况如下：

1、2021 年度

单位：万元

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	不含税收入	合同标的	款项收回时间
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	TRM2109172221Q	2021/09	2021/09	3.82	机器人焊枪及零部件	2021/10
莱州市麒华进出口有限公司	TM2103020803W	2021/03	2021/03	5.18	等离子切割枪零部件	2021/03
浙江经纬焊割技术有限公司	TM21041560J-D	2021/04	2021/04	3.03	等离子切割枪零部件	2021/06
江苏优耐思机器人科技有限公司	TRM2108211998Q-1103	2021/11	2021/11	4.12	机器人焊枪及零部件	2021/11
舟山长宏国际船舶修造有限公司	TM2111154733W	2021/11	2021/11	3.82	等离子切割枪零部件	2022/01
广州数控	12.01TRM2101200151Q	2021/01	2021/02	4.41	机器人焊枪及零部件	2021/04
柳工集团	TM2102010556W	2021/02	2021/02	6.97	等离子切割枪零部件	2021/03
上海港机	TM2101040034W	2021/01	2021/01	3.77	等离子切割枪零部件	2021/07
	TM2101080120W	2021/01	2021/01	3.37	等离子切割枪零部件	2021/10
	TM2101290522W	2021/01	2021/01	4.75	等离子切割枪零部件	2021/10
	TM2103161053W	2021/03	2021/03	3.19	等离子切割枪零部件	2021/11

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	不含税收入	合同标的	款项收回时间
	TM2104161629W	2021/04	2021/04	10.15	等离子切割枪零部件	2021/12
	TM2106252787W	2021/07	2021/07	10.78	等离子切割枪零部件	2022/01
	TM2108133502W	2021/08	2021/08	3.06	等离子切割枪零部件	2022/03
	TM2108233635W	2021/08	2021/08	8.42	等离子切割枪零部件	2022/03
	TM2109023767W	2021/09	2021/09	4.30	等离子切割枪零部件	2022/05
	TM2110124270W	2021/10	2021/10	6.36	等离子切割枪零部件	2022/07
	TM2111254911W	2021/11	2021/12	5.55	等离子切割枪零部件	2022/08
	TM2112145175W	2021/12	2021/12	4.90	等离子切割枪零部件	2022/08
其他				115.52		
合计				215.46		

注：合同标的列未标注，则不存在退换货情况，后同。

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

2、 2020 年度

单位：万元

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
山东诺亚机电科技有限公司	TM2012117189W	2020/12	2020/12	3.48	等离子切割枪零部件	2021/01
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	TM2011136482WH	2020/11	2020/12	7.98	机器人焊枪及零部件	2021/03
佛山市顺德区焊高焊接设备有限公司	TM1912196637W	2019/12	2020/01	5.75	机器人焊枪及零部件	2019/12
	TM2012257535WH	2020/12	2020/12	3.63	机器人焊枪及零部件	2020/12
宁波摩卡机器人技术有限公司	TM2007143638WH	2020/09	2020/09	3.98	手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件	2020/09
	TM2009014769WH-1009	2020/10	2020/10	3.98	手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件	2020/10
	TM2011056265WH-1217	2020/12	2020/12	5.40	手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件	2020/12
	TM2012016975WH-1217	2020/12	2020/12	5.38	机器人焊枪及零部件	2020/12
常州宝雷久焊割设备有限公司	TM2012117190W	2020/12	2020/12	3.65	等离子切割枪零部件	2020/12
中建五洲工程装备有限公司	TM2007143650W	2020/09	2020/09	10.98	等离子切割枪零部件	2021/02
	TM2012037010W-1229	2020/12	2020/12	5.50	等离子切割枪零部件	2021/09
吉林烯彤商贸有限公司	TM20082029S-D	2020/08	2020/09	5.34	等离子切割枪零部件	2020/08
广州数控	TM1912236709W-1227	2019/12	2020/01	3.31	机器人焊枪及零部件	2020/01

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
哈工集团	TM2001030038WH-0403	2020/04	2020/04	3.31	机器人焊枪及零部件	2020/05
	TM2010205880WH	2020/12	2020/12	11.03	机器人焊枪及零部件	2021/02
	TM2012227459WH	2020/12	2020/12	5.15	机器人焊枪及零部件	2020/12
柳工集团	TM2012267554W	2020/12	2020/12	4.90	等离子切割枪零部件	2021/03
上海港机	TM2004111493W	2020/04	2020/04	3.66	等离子切割枪零部件	2020/10
	TM2004291927W-0507	2020/05	2020/05	18.72	等离子切割枪零部件	2020/10
	TM2006112875W	2020/06	2020/06	4.07	等离子切割枪零部件	2021/01
	TM2007213799W	2020/07	2020/07	4.25	等离子切割枪零部件	2021/02
	TM2007213799W-0724	2020/07	2020/07	12.78	等离子切割枪零部件	2021/05
	TM2009145052W	2020/09	2020/09	4.19	等离子切割枪零部件	2021/04
	TM2010276036W	2020/10	2020/11	11.71	等离子切割枪零部件	2021/05
	TM2011196649W	2020/11	2020/11	5.84	等离子切割枪零部件	2021/05
	TM2011196652W	2020/11	2020/11	5.73	等离子切割枪零部件	2021/05
	TM2012087097W	2020/12	2020/12	5.20	等离子切割枪零部件	2021/07
	TM2012227442W	2020/12	2020/12	4.23	等离子切割枪零部件	2021/07
	TM1912056313W-1228	2019/12	2020/01	7.09	等离子切割枪零部件	2020/05
中国船舶	TM2012026986W	2020/12	2020/12	8.90	等离子切割枪零部件	2021/04
其他				441.91		
合计				631.03		

3、 2019 年度

单位：万元

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
上海创菲美焊割炬有限公司	TM181122-329-H	2019/01	2019/01	6.86	手持焊枪及零部件	2019/01
	TM181221-363-H	2019/01	2019/01	3.54	手持焊枪及零部件	2019/01
	TM190127-22-H	2019/03	2019/03	3.76	手持焊枪及零部件	2019/02
	TM190320-68-H	2019/05	2019/05	3.18	手持焊枪及零部件	2019/05
	TM190508-113-H	2019/07	2019/08	12.58	手持焊枪及零部件	2019/07
	TM190612-144-H	2019/07	2019/08	4.42	手持焊枪及零部件	2019/07
江苏焊威机器人科技有限公司	TM1912096423W	2019/12	2019/12	3.40	机器人焊枪及零部件	2019/12
深圳平头哥智能装备产业科技有限公司	TM1905162394W	2019/05	2019/05	7.79	机器人焊枪及零部件	2019/05
重庆昊磁科技有限公司	TM1911025593W	2019/11	2019/11	3.39	等离子切割枪零部件	2019/11
山东铭高信息科技有限公司	TM1906102859W	2019/06	2019/06	3.50	等离子切割枪零部件	2019/06
亚太绿建（北京）智能机器人科技有限公司	TM1908053946W	2019/08	2019/08	5.84	机器人焊枪及零部件	2019/08
安徽工布智造工业科技有限公司	TM1907153534W-0802	2019/08	2019/08	3.27	机器人焊枪及零部件	2019/07
北京诺亚壹宸自动化技术有限公司	TM1909294978W-1125	2019/11	2019/12	6.16	机器人焊枪及零部件	2019/10
上海杰盛焊接技术有限公司	TM1910285462W	2019/10	2019/11	3.59	机器人焊枪及零部件	2019/10
徐州博建自动化控制设备有限公司	TM1901210400W	2019/01	2019/01	3.28	等离子切割枪零部件	2019/01

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
中建五洲工程装备有限公司	TM1902250792W	2019/02	2019/03	5.55	等离子切割枪零部件	2019/06
	TM1909174744W-1101-2	2019/11	2019/11	5.36	等离子切割枪零部件	2020/01
	TM1909174744W-2	2019/09	2019/10	8.81	等离子切割枪零部件	2020/01
	TM1909174744W-3	2019/09	2019/10	4.27	等离子切割枪零部件	2020/01
其他				880.90		
合计				979.47		

由于公司发货单数量较多且单笔发货单金额较小，除上表列示的单笔金额大于 3 万元的发货单外，其他发货单金额及数量具体分层如下：

单位：万元

分层	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	发货单数量	金额	发货单数量	金额	发货单数量
单笔发货大于 1 万小于 3 万	57.69	31	167.22	104	213.45	145
单笔发货金额大于等于 1 千小于 1 万	53.27	146	250.71	713	617.03	1,931
单笔发货金额小于等于 1 千	4.55	224	18.22	492	50.42	1,075

(二) 无物流签收及客户签收记录的收入构成情况

报告期内，公司无物流签收及客户签收记录的发货单数量分别为 498 个、601 个和 27 个，由于发货单数量较多且单笔发货单金额较小，单笔发货单大于 3 万元的数量分别为 2 个、19 个和 2 个，具体情况如下：

1、 2021 年度

单位：万元

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
江苏攀登能源科技有限公司	TM2106102571W-0611	2021/06	2021/06	3.05	等离子切割枪零部件	2021/07
吉林烯彤商贸有限公司	TM21011905S-D	2021/01	2021/02	7.83	等离子切割枪零部件	2021/01
其他	其他			5.98		
合计				16.86		

2、 2020 年度

单位：万元

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
满洲里宏诚华泰贸易有限责任公司	TM20021131J-D	2020/03	2020/03	8.37	等离子切割枪零部件	2020/03
	TM20042154J-D	2020/06	2020/06	8.59	等离子切割枪零部件	2020/06
	TM200828118J-D	2020/09	2020/10	18.11	等离子切割枪零部件	
				-18.11	换货	
	TM200828118J-D-1009	2020/10	2020/10	17.57	等离子切割枪零部件	2020/10
	TM20110418J-D	2020/11	2020/12	10.81	等离子切割枪零部件	2020/11
淮安威尔航国际贸易有限公司	TM19120628C-D	2020/01	2020/01	6.39	等离子切割枪零部件	2020/01
上海一顺焊割器材有限公司	TM1912276799W	2019/12	2020/01	3.22	等离子切割枪零部件	2019/12

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
上海博尧自动化机械有限公司	TM2001150291W-0304	2020/03	2020/03	5.76	等离子切割枪零部件	
				-5.76	退货	
吉林烯彤商贸有限公司	TM19122450C-D	2020/01	2020/01	5.79	等离子切割枪零部件	2019/12
	TM20021724C-D	2020/03	2020/03	5.59	等离子切割枪零部件	2020/03
	TM20030614C-D	2020/04	2020/04	6.00	等离子切割枪零部件	2020/04
	TM20051918C-D	2020/06	2020/06	8.23	等离子切割枪零部件	2020/05
	TM20070305C-D	2020/07	2020/07	6.67	等离子切割枪零部件	2020/07
	TM20101006S-D	2020/10	2020/10	8.25	等离子切割枪零部件	2020/10
	TM20112726S-D	2020/12	2020/12	5.87	等离子切割枪零部件	2020/12
昆山贝施德机电设备有限公司	TM2012217432W	2020/12	2020/12	4.56	等离子切割枪零部件	2021/01
长沙鑫逊机电科技有限公司	TM2001160320W	2020/01	2020/01	4.63	等离子切割枪零部件	2020/01
上海港机	TM1912216674W	2020/02	2020/02	8.14	等离子切割枪零部件	2020/07
	TM2001060112W	2020/02	2020/02	10.28	等离子切割枪零部件	2020/07
其他	其他			74.79		
				-2.57	退货	
合计				201.17		

3、 2019 年度

单位：万元

客户名称	发货单号	发货时间	收入确认时点	收入金额	合同标的	款项收回时间
库柏西安熔断器有限公司	TM191108-288-H	2019/12	2019/12	3.35	其他	2020/04
江苏振光电力设备制造有限公司	TM190219-38-H	2019/02	2019/03	4.08	手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、其他	2019/07
其他	其他			196.64		
				-4.43	退货	
合计				199.63		

由于公司发货单数量较多且单笔发货单金额较小，除上表列示的发货单金额大于 3 万元的订单外，其他发货单金额及数量具体分层如下：

单位：万元

分层	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	发货单数量	金额	发货单数量	金额	发货单数量
单笔发货大于 1 万小于 3 万	4.09	2	33.11	31	103.78	72
单笔发货金额大于等于 1 千小于 1 万	1.63	5	58.89	318	85.29	260
单笔发货金额小于等于 1 千	0.26	18	3.43	233	3.14	164

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

四、 列示报告期内前十大内销客户中分别以物流签收记录和客户签收单据作为收入确认依据的具体金额；

报告期内前十大内销客户中分别以物流签收记录和客户签收单据作为收入确认依据的具体金额如下：

(一) 2021 年

单位：万元

公司名称	交货方式	2021 年内 销收入金额	物流签收及客 户签收均存在	仅有物流 签收单据	仅有客户 签收单据
南京埃斯顿机器人工程有限公司	快递	227.08	195.61	6.02	23.49
中国船舶	快递	218.60	212.85	0.41	5.35
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	快递	210.46	199.75	5.48	5.24
江苏嘉实铜铝材制造有限公司	快递	177.34	173.03		4.31
无锡亿萨伟机电设备有限公司	快递	139.49	83.72		55.77
常州市迪米特机电设备有限公司	快递	123.31	100.18	0.03	23.10
佳士科技	发行人送货	121.24			121.24
广州数控	快递	110.60	103.34	7.00	0.25
伊萨集团	快递	101.78	101.78		
浙江林龙焊接设备有限公司	快递	97.33	97.33		

注：物流签收及客户签收均存在，以物流签收记录即货物妥投时间作为收入确认的时点，后同。

(二) 2020 年

单位：万元

公司名称	交付方式	2020 年内销 收入金额	物流签收及 客户签收均 存在	仅有物流 签收单据	仅有客户 签收单据
中国船舶	快递	239.78	184.88	17.63	37.27
广州数控	快递	130.60	111.56	18.96	0.08
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	快递	120.77	79.54	33.32	7.91
上海港机	快递	114.08		92.89	
江苏嘉实铜铝材制造有限公司	快递	109.98	63.67		46.31
南京埃斯顿机器人工程有限公	快递	107.77	91.22	3.67	12.80

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

公司名称	交付方式	2020 年内销 收入金额	物流签收及 客户签收均 存在	仅有物流 签收单据	仅有客户 签收单据
司					
常州昱盛机电有限公司	自提及少量快 递	88.52			88.52
无锡金红鹰工业自动化有限公 司	快递	87.77	66.27	5.32	16.18
江苏君航船舶科技有限公司	快递	84.33	57.72	0.19	26.41
长沙鑫逊机电科技有限公司	快递	81.98	56.03	9.00	2.19

(三) 2019 年

单位：万元

公司名称	交付方式	2019 年内销 收入金额	物流签收及客户 签收均存在	仅有客户 签收单据
中国船舶	快递	305.01	210.86	93.84
江苏嘉实铜铝材制造有限公司	快递	113.79	112.75	1.04
江阴市双伟机电设备有限公司	自提及少量 快递	103.28	10.65	92.63
上海港机	快递	92.15	89.98	2.17
常州市迪米特机电设备有限公司	快递	77.67	48.90	28.77
长沙鑫逊机电科技有限公司	快递	68.03	67.73	0.30
上海置澄机电设备有限公司	快递	63.96	63.96	
广州数控	快递	58.65	56.63	2.02
库柏西安熔断器有限公司	快递	57.33		
常州昱盛机电有限公司	自提及少量 快递	53.40	0.41	52.98

注：1、本年度前十大内销客户中无仅有物流签收单据确认收入；2、库柏西安熔断器有限公司为美国财富 500 强伊顿（Eaton）公司下属独资企业，其未回寄签字验收确认单据至发行人处且物流签收记录遗落，该客户与发行人仍持续合作，对前期采购未提出异议。

五、 结合销售产品类型、销售数量、单价等量化说明报告期内对外销前五大客户收入波动的原因

关于常州特玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

报告期内，外销前五大客户主营业务收入情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年		2020 年		2019 年
	收入	增长率	收入	增长率	收入
美国林肯电气（注）	4,980.66	72.90%	2,880.72	-12.02%	3,274.44
Associated Equipment CO.	4,207.00	54.20%	2,728.26	-20.25%	3,420.93
CK Worldwide	2,007.14	13.78%	1,764.08	-11.21%	1,986.80
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	1,723.50	20.53%	1,429.95	153.82%	563.38
Astaras INC	631.23	131.54%	272.62	-10.71%	305.32
American Torch Tip Company	275.11	-16.48%	329.39	-25.06%	439.52
Phoenix Rus LLC	335.95	-10.70%	376.20	1.18%	371.83

注：美国林肯电气此处仅为同一控制下的客户 The Lincoln Electric Company、Lincoln Maquila Principal LLC、Welding,Cutting,Tools & Accessories LLC、The Lincoln Electric Company France S.A 的主营业务收入，不包括上海林肯电气有限公司以及林肯电气管理（上海）有限公司。

（一） 美国林肯电气

单位：万个、元/个、万元

产品 类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
MIG/MAG 焊枪导电嘴	1,200.62	1.48	1,782.34	857.43	1.23	1,058.51	796.23	1.41	1,126.29
MIG/MAG 焊枪喷管	124.98	15.17	1,895.84	87.61	12.14	1,063.36	101.18	12.41	1,256.07
其他产品	96.86	13.45	1,302.48	64.18	11.82	758.84	77.56	11.50	892.09
合计	1,422.46	3.50	4,980.66	1,009.21	2.85	2,880.72	974.97	3.36	3,274.44

2019 年至 2021 年，公司对美国林肯电气外销主营业务收入分别下降 12.02%和增长 72.90%，其中 2021 年收入增长率较高，主要系向其销售的主要产品 MIG/MAG 焊枪导电嘴和 MIG/MAG 焊枪喷管平均销售单价分别增长 20.33%和 24.96%，销售数量

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

分别增长 40.03%和 42.65%，使 MIG/MAG 焊枪导电嘴和 MIG/MAG 焊枪喷管销售收入分别增长 68.38%和 78.29%，从而影响对该客户总销售金额的增长。

(二) Associated Equipment CO.

单位：万个、元/个、万元

产品 类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
MIG/MAG 焊枪喷管	130.22	11.04	1,437.43	94.09	10.07	947.96	123.44	9.33	1,152.03
MIG/MAG 焊枪导电嘴	380.57	1.62	614.68	265.10	1.36	359.54	408.80	1.34	547.39
MIG/MAG 焊枪导电嘴座	46.51	5.39	250.78	38.29	5.36	205.15	46.11	4.88	225.13
MIG/MAG 焊枪接头	41.52	7.15	296.86	34.82	7.42	258.18	46.30	6.00	277.58
MIG/MAG 焊枪碳极	175.22	1.04	182.64	44.84	1.12	50.39	57.66	1.34	77.08
MIG/MAG 焊枪主电缆部分	11.75	16.05	188.63	4.76	14.56	69.33	6.35	11.37	72.23
TIG 焊枪主电缆部分	2.84	103.15	292.44	1.75	103.97	181.48	2.64	97.00	255.99
其他产品	203.51	4.64	943.54	130.39	5.03	656.23	183.76	4.43	813.50
合计	992.13	4.24	4,207.00	614.03	4.44	2,728.26	875.07	3.91	3,420.93

2019 年至 2021 年，公司对 Associated Equipment CO.外销主营业务收入分别下降 20.25%和增长 54.20%。其中，2020 年销售收入下降 20.25%主要系受中美贸易摩擦及新冠疫情影响，MIG/MAG 焊枪喷管、MIG/MAG 焊枪导电嘴等主要 7 种产品销售数量均出现不同程度的下降，上述各主要产品销售收入均有所下降所致；2021 年销售收入增长 54.20%，主要系随着新冠疫情影响逐渐平复、疫情期间被迫压缩或延期的需求的释放，上述 7 种产品销量均有较大幅度增加。

(三) CK Worldwide

单位：万个、元/个、万元

产品类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
TIG 焊枪钨极	150.67	5.31	800.64	100.99	5.25	530.18	145.62	5.52	803.31

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

产品类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
TIG 焊枪枪体	7.37	42.47	312.78	7.56	44.62	337.12	6.24	43.09	268.91
TIG 焊枪连 接体	46.32	6.09	281.93	45.87	6.12	280.58	57.22	5.71	326.65
TIG 焊枪接头	38.41	5.68	218.10	35.87	5.41	194.11	29.98	5.40	161.98
其他 产品	190.92	2.06	393.70	188.95	2.23	422.10	209.56	2.03	425.95
合计	433.68	4.63	2,007.14	379.23	4.65	1,764.08	448.62	4.43	1,986.80

2019 年至 2021 年，公司对 CK Worldwide 外销主营业务收入分别下降 11.21%和增长 13.78%，总体波动较小。

(四) Welding Guns Of Australia Pty Ltd

单位：万个、元/个、万元

产品类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
MIG/MAG 焊枪 焊丝	57.95	7.76	449.39	46.22	6.48	299.48	34.44	7.20	247.82
焊帽	4.07	259.53	1,057.05	3.56	281.87	1,003.78	0.84	292.25	245.73
其他产品	21.86	9.93	217.05	8.82	14.36	126.69	10.27	6.80	69.84
合计	83.88	20.55	1,723.50	58.60	24.40	1,429.95	45.55	12.37	563.38

2019 年至 2021 年，公司对 Welding Guns Of Australia Pty Ltd 外销主营业务收入分别增长 153.82%和 20.53%。其中，2020 年增长率较高，主要系 2020 年该客户向公司采购焊帽数量较上年增长 323.81%，焊帽销售收入增长 308.49%，影响该客户销售收入大幅增长；2021 年，公司向该客户销售焊帽的数量继续增加，但平均单价有所下降，最终焊帽销售收入较上年略有增长，而 MIG/MAG 焊枪焊丝销售数量及平均单价分别增长 25.38%和 19.75%，影响公司向该客户销售收入最终增长 20.53%。

关于常州特玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

(五) Astaras INC

单位：万个、元/个、万元

产品类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
MIG/MAG 焊枪喷管	58.27	8.90	518.64	28.79	7.87	226.60	38.47	5.49	211.16
其他产品	14.29	7.88	112.59	6.53	7.05	46.02	12.85	7.33	94.16
合计	72.56	8.70	631.23	35.32	7.72	272.62	51.32	5.95	305.32

2019 年至 2021 年，公司对 Astaras INC 外销主营业务收入分别下降 10.71%和增长 131.54%，其中 2021 年增长率较高，主要系 2021 年该客户向公司采购 MIG/MAG 焊枪喷管数量增长 102.40%，影响公司向该客户销售收入增长较多。

(六) American Torch Tip Company

单位：万个、元/个、万元

产品类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
MIG/MAG 焊枪喷管	11.18	11.77	131.63	18.35	9.80	179.78	24.26	9.76	236.82
MIG/MAG 焊枪导电嘴	18.84	1.44	27.16	28.20	1.12	31.70	52.28	1.15	60.17
TIG 焊枪连接体	3.93	7.68	30.18	4.29	7.79	33.43	4.95	8.35	41.30
其他产品	17.84	4.83	86.14	19.57	4.32	84.48	25.17	4.02	101.23
合计	51.79	5.31	275.11	70.41	4.68	329.39	106.65	4.12	439.52

2019 年至 2021 年，公司对 American Torch Tip Company 外销主营业务收入分别下降 25.06%和 16.48%，主要系该客户因自身经营需求等原因，向公司采购的 MIG/MAG 焊枪喷管、MIG/MAG 焊枪导电嘴和 TIG 焊枪连接体产品数量于 2020 年、2021 年持续减少所致。

(七) Phoenix Rus LLC

单位：万个、元/个、万元

产品类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
等离子电极	7.25	24.11	174.76	6.09	26.18	159.34	6.55	24.05	157.43

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

产品类型	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
等离子喷嘴	6.73	13.51	90.84	6.70	18.31	122.67	6.85	16.45	112.72
其他产品	1.81	38.82	70.35	2.33	40.35	94.20	2.43	41.89	101.67
合计	15.79	21.28	335.95	15.12	24.88	376.20	15.82	23.50	371.83

2019 年至 2021 年，公司对 Phoenix Rus LLC 外销主营业务收入分别增长 1.18%和下降 10.70%，总体波动较小。

六、 分析境外收入与出口退税、中信保数据的匹配关系。

发行人境外销售收入与增值税申报表中免、抵、退出口销售额进行比较，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
免抵退或免退销售额（A）	19,793.67	15,376.56	15,144.63
加：本期收入下期申报（B）	94.25	5.11	765.34
减：上期收入本期申报（C）	5.11	765.34	89.02
加：外销收入视同内销申报（D）	400.04	25.81	5.28
加：未申报折扣、海运费冲减、汇率等其他影响（E）	-113.19	-162.71	-47.08
调整后的免抵退出口销售收入额 （F=A+B-C+D+E）	20,169.66	14,479.43	15,779.15
发行人境外销售收入（G）	20,169.66	14,479.43	15,779.15

注：1、收入确认时点与申报出口退税单据齐备时点存在时间差异，导致出口退税申报时间与外销收入存在时间差。

2、部分样品及无法退税产品申报在内销收入中，未申报在免抵退或免退销售额中，导致出现差异。

2021 年视同内销金额较大的原因系 2021 年 4 月 6 日，财政部国家税务总局发布《关于取消部分钢铁产品出口退税的公告》（2021 年第 16 号），发行人销售的硅锰钢丝产品出口退税被取消。

3、销售折扣或现金折扣、海运费、汇率等对外销收入调整导致外销收入与出口退税申报产生差异。

从上表可见，公司境外销售收入金额与调整后的免抵退出口货物销售收入相匹配。

发行人与中国出口信用保险公司的投保业务是参保的常州市中小企业投保平台，享受市级扶持政策，并非逐笔业务进行投保的自费类业务。发行人由于单笔出口货物金额较低且批量较小，故除上述业务外与中国出口信用保险公司未有其他投保业务。

发生。

发行人也询问了中国出口信用保险公司的相关人员，中国出口信用保险公司无法提供发行人出口销售的相关信息或其他出口投保明细信息。故发行人的出口数据无法与出口信用保险公司相关数据进行比对。

申报会计师核查程序及结论

(一) 核查程序

申报会计师进行了如下核查：

- 1、访谈公司销售人员和财务部相关人员，了解境内销售产品、单据的流转过程以及物流签收记录与客户签收记录各类情况下收入确认的具体时点、依据及构成；查找行业内上市公司公开披露信息，了解其收入确认依据。
- 2、了解与内销收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。
- 3、查阅销售订单、框架协议、快递协议等条款约定，识别收入确认的标志
- 4、抽样检查客户签收单、物流签收记录，并获取无客户签收单、物流签收记录的收入情况及形成原因。
- 5、针对仅有物流签收记录和无物流签收及客户签收记录的情况，抽样检查发货单、收入确认依据、回款凭证等
- 6、访谈发行人销售人员，了解报告期内前五大客户销售收入变动的原因。
- 7、获取前五大客户销售明细，统计各客户主要销售产品类型，销售数量及平均单价，并比较、分析报告期内各年变化情况。
- 8、对外销前五大客户进行访谈，了解其向发行人采购的具体情况。
- 9、查阅增值税申报表中免、抵、退出口销售额与发行人境外销售收入进行比较分析，访谈发行人销售人员及中信保相关人员，了解发行人在中信保的投保业务情况。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人在既有物流签收记录又有客户签收记录时，将物流签收记录即货物妥投时间作为收入确认的时点，物流交付信息可以说明货物的控制权已转移，公司在快递或第三方物流交付货物的情况下，以物流交付信息确认收入，符合企业会计准则的相关规定，依据充分，符合行业惯例。
- 2、商务人员一般在发货后的 2-7 天内，估计货物已送达客户，然后批量查询对应的快递单或物流单号，如果查询到已妥投信息后截屏保存，并将妥投时间进行记录，财务部作为收入确认时点依据；出现无物流签收及客户签收记录的情况主要由于单

据数量较多，商务人员在保留单据过程中未能妥善保管相应单据，满足收入确认条件；发行人已经建立健全了内销收入确认的相关内部控制，能合理保证收入确认的可靠性及收入确认时点的准确性。

3、发行人已按照仅有物流签收记录和无物流签收及客户签收记录分别说明收入构成情况。

4、发行人已列示报告期内前十大内销客户中分别以物流签收记录和客户签收单据作为收入确认依据的具体金额。

5、报告期内，外销前五大客户销售收入的变化受外部经济及社会环境变化、原材料价格、客户自身经营情况等影响，具有合理性，不存在异常。

6、公司境外销售收入金额与调整后的免抵退出口货物销售收入相匹配。发行人与中信保的投保业务是参保的常州市中小企业投保平台，未有其他投保业务发生，故出口数据无法与中信保相关数据进行比对。

(三) 针对仅有物流签收记录和无物流签收及客户签收记录的相关收入的核查方式、核查过程及结论。

申报会计师进行了如下核查：

- 1、访谈公司管理层了解内销客户信用评级、取得订单、销售发货及销售回款的控制，并评价内部控制的有效性。
- 2、访谈主要内销客户核实其真实性，向内销客户寄发函证，并获取回函。
- 3、检查销售合同条款，结合货物控制权转移条件判断仅有物流签收记录是否能确认销售收入。
- 4、访谈发行人商务科，了解无物流签收及客户签收记录出现原因，以及确认收入的时点。
- 5、从发行人出库单记录以及物流发货记录结合合理运输时间，分析判断无物流签收及客户签收记录的收入确认是否合理。
- 6、抽查内销客户销售订单、出库单、物流签收记录（如有）以及销售发票，核查仅有物流签收记录和无物流签收及客户签收记录的相关收入确认是否准确。
- 7、结合检查销售回款情况，核实无物流签收及客户签收记录的相关收入能否收回款项。

经核查，申报会计师认为：

以物流签收记录作为收入确认标志，符合企业会计准则的相关规定，具有合理性，发行人收入确认真实准确。无物流签收记录及客户签收记录各年确认收入金额较小，占比较低，系发行人未能妥善保管相应单据导致，相关收入真实准确。

(四) 针对外销客户及外销收入的核查方式、核查过程及核查结论。

申报会计师进行了如下核查：

1、访谈公司管理层，了解公司外销取得订单、发货运输、确认销售与收款等详细流程。了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性。

2、境内人员视频访谈、申报会计师的境外成员所实地走访外销客户核实外销客户的真实性，并且通过网络查询、从中信保获取信息等方式了解主要外销客户背景情况，核实其是否与发行人存在关联关系。报告期内，保荐机构和会计师通过视频形式访谈主要外销客户共 20 家；会计师的境外成员所对其中 5 家客户进行了实地走访，具体情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
外销营业收入金额（万元）	20,169.66	14,479.43	15,779.15
视频访谈客户收入金额（万元）	14,782.01	10,467.50	11,645.10
其中：实地走访客户收入金额（万元）	10,624.80	7,214.52	8,924.85
视频访谈客户收入金额比例	73.29%	72.29%	73.80%
其中：实地走访客户收入金额比例	52.68%	49.83%	56.56%

3、向外销客户寄发函证，并获取回函，报告期内外销客户函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
外销营业收入金额	20,169.66	14,479.43	15,779.15
函证金额	18,214.31	12,798.07	14,049.23
函证比例	90.31%	88.39%	89.04%

4、将海关报关电子数据信息与公司账面外销收入进行核对，检查外销收入记录是否完整。

5、抽样检查外销订单、出口发票、报关单、装箱单、提单等外销单据，评价外销收入记载的准确性。

6、检查外销客户回款情况，核实是否存在收入回款风险。

经核查，申报会计师认为：

发行人外销客户真实，外销收入真实准确。

问题六、关于营业收入与客户

申报材料及前次审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人 MIG/MAG 焊枪喷管收入分别为 3,841.03 万元、3,167.37 万元和 5,012.85 万元；机器人焊枪及零部件收入分别为 1,058.35 万元、1,705.37 万元和 2,850.11 万元。

(2) 报告期各期，发行人部分外购件直接发送至发行人委托的国际货运代理公司指定仓库，销售金额为 2,679.32 万元、1,763.09 万元和 2,748.84 万元。

(3) 东镗（宁波）金属商贸有限公司（以下简称东镗宁波）成立于 2020 年 2 月，发行人 2020 年对其销售金额为 123.21 万元，毛利率 20.81%。

(4) 上海形武金属材料有限公司（以下简称上海形武）系发行人 2020 年新增客户，发行人 2020 年对其销售金额为 199.66 万元，毛利率 33.35%，发行人销售金额占其采购金额的比例为 100%。

请发行人：

(1) 结合主要细分产品销售单价、销售数量、客户采购情况等，说明 MIG/MAG 焊枪喷管和机器人焊枪及零部件销售收入增长的原因；

(2) 结合货物、单据、资金的流转过程，说明外购件直接经供应商发送至货运代理公司的成本结转、收入确认、收付款时点，并结合合同主要条款、产品控制权变动过程等说明采用总额法确认收入的合规性；

(3) 说明报告期内对东镗宁波、上海形武销售的具体产品，定价的合规性，与其他同类客户是否存在差异，并结合上海形武主营业务，说明发行人销售金额占其采购金额比例为 100% 的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

一、结合主要细分产品销售单价、销售数量、客户采购情况等，说明 MIG/MAG 焊枪喷管和机器人焊枪及零部件销售收入增长的原因

(一) MIG/MAG 焊枪喷管

1、报告期内，MIG/MAG 焊枪喷管销售单价及销售数量情况

单位：万个、元/个、万元

产品	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
MIG/MAG 焊	407.74	12.29	5,012.85	300.22	10.55	3,167.37	378.59	10.15	3,841.03

关于常州特玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

产品	2021 年			2020 年			2019 年		
	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入	数量	平均 单价	收入
枪喷管									

2019 年至 2021 年，MIG/MAG 焊枪喷管销售收入分别为 3,841.03 万元、3,167.37 万元和 5,012.85 万元。其中，2020 年 MIG/MAG 焊枪喷管销售收入较 2019 年下降 17.54%，主要系受中美贸易摩擦及新冠疫情等影响，销售数量较 2019 年下降 20.70%。2021 年 MIG/MAG 焊枪喷管销售收入较 2020 年增长 58.28%，主要系①随着新冠疫情的影响逐渐平复、疫情期间被迫压缩或延期的需求的释放，MIG/MAG 焊枪喷管销售数量较 2020 年增长 35.81%；②受 2021 年原材料铜价上涨的影响，MIG/MAG 焊枪喷管平均销售单价较上年增长 16.49%。

2、 客户采购情况

MIG/MAG 焊枪喷管客户较为集中，2019 年至 2021 年，MIG/MAG 焊枪喷管前五大客户收入占该产品总收入的比例约在 80%左右，上述客户采购金额变动的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额
美国林肯电气	1,905.57	78.71%	1,066.30	-15.18%	1,257.10
Associated Equipment CO.	1,437.43	51.63%	947.96	-17.71%	1,152.03
Astaras,INC	518.64	128.88%	226.60	7.31%	211.16
American Torch Tip Company	131.63	-26.78%	179.78	-24.09%	236.82
Superior Consumables Inc	118.81	72.24%	68.98	-51.31%	141.66

报告期内，除 American Torch Tip Company 由于自身经营等原因 2021 年 MIG/MAG 焊枪喷管采购金额有所下降以外，其余前五大客户采购金额变化情况与 MIG/MAG 焊枪喷管销售收入总体变化基本一致。

(二) 机器人焊枪及零部件

1、 报告期内，机器人焊枪及零部件主要细分产品销售单价及销售数量情况

产品名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
焊枪整枪	销量（件）	4,095.00	2,792.00	675.00
	平均单价（元）	2,401.21	2,887.56	4,016.26

关于常州特玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

产品名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
清枪器	收入（万元）	983.30	806.21	271.10
	销量（件）	2,146.00	931.00	428.00
	平均单价（元）	4,183.52	4,127.61	4,447.07
	收入（万元）	897.78	384.28	190.33
喷管	销量（万件）	16.84	11.46	17.72
	平均单价（元）	21.47	20.42	20.07
	收入（万元）	361.61	234.05	355.65
	销量（件）	2,355.00	959.00	892.00
枪颈	平均单价（元）	1,179.77	1,101.79	1,894.92
	收入（万元）	277.84	105.66	169.03
	销量（万件）	31.30	18.30	6.86
	平均单价（元）	10.53	56.41	42.71
其他产品	收入（万元）	329.58	175.17	72.24

报告期内，机器人焊枪及零部件销售收入分别为 1,058.35 万元、1,705.37 万元和 2,850.11 万元，2020 年和 2021 年收入增长率分别为 61.13%和 67.13%，增长较快，主要系随着公司业务的开拓，机器人焊枪及零部件客户数量持续增长，同时公司与广州数控、埃斯顿等国内业内知名企业的合作不断加强，公司机器人焊枪及零部件产品销量快速增长：2020 年及 2021 年，焊枪整枪产品销量增长率分别为 313.63%和 46.67%，销售收入增长率为 197.38%和 21.97%；清枪器产品销量增长率分别为 117.52%和 130.50%，销售收入增长率分别为 101.90%和 133.63%。

2、 客户采购情况

机器人焊枪及零部件客户相对较为分散，报告期内，产品收入持续增长主要系客户数量的持续增长及部分客户业务量的增加。2020 年和 2021 年，机器人焊枪及零部件收入增长率分别为 61.13%和 67.13%，因此对机器人焊枪及零部件整体及销售增长率在 60%以上的客户进行统计，具体如下：

单位：万元、个

机器人焊枪及零部件	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	数量	收入	数量	收入	数量
客户	2,850.11	552	1,705.37	400	1,058.35	214
本年新增客户	412.32	293	537.82	252	254.78	152
较上年销售收入增长率超过	1,786.34	103	749.00	62	387.40	22

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

机器人焊枪及零部件	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	数量	收入	数量	收入	数量
60%的客户						

二、 结合货物、单据、资金的流过程，说明外购件直接经供应商发送至货运代理公司的成本结转、收入确认、收付款时点，并结合合同主要条款、产品控制权变动过程等说明采用总额法确认收入的合规性；

发行人在自产产品无法完全覆盖客户的品类需求或对外采购的成本较低时，会采取采购外购件的方式作为对自产产品的补充，以实现向下游客户的一站式供货。为了达到采购运输效率的高效，有部分外购件直接经供应商发送至货运代理公司，并由货运代理公司代理出口。具体流程如下：

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

流转过程	具体内容	主要单据	收付款及物流有关合同约定	货物控制权	会计处理
客户下单	在接到客户订单时，发行人根据客户订单需求，确定安排自产或外采产品的具体情况	客户下达的销售合同或订单；发行人安排生产计划	根据发行人与客户的订单约定，结合授信政策确定收款方式。另外会和客户约定出口方式交付地点交付形式等	尚无货物	如销售条款约定预收条款，则根据预收条款及收款情况确认客户预收款
向供应商下单	根据外采产品需求情况，发行人向供应商发送采购订单，约定具体产品型号、数量、金额及交付时间等	向供应商下达采购订单	与供应商就货物交付合同约定如下： 发行人指定了最终送达地点，则以货物达到送达地点且完成入库为准，交付时间以进仓单所载日期为准	供应商组织货物生产运输，交付前货物控制权在供应商处	无需会计处理
供应商发货	在供应商交付时，发行人向供应商发出具体产品交货地点指令（即货运代理公司提供的进仓通知单），供应商根据指令要求制作待交付产品装箱单（包括产品明细）并交由发行人处确认，同时将货品发送至发行人指定的货运代理公司仓库	发行人向供应商发出的发货通知单和进仓单，供应商提供的装箱单	与供应商就货物交付合同约定风险报酬转移如下： 1、发行人所采购的货物的所有权自供应商完成交付之日转移给发行人； 2、货物在完成交付前的在途毁损灭失等风险由供应商承担，该等风险自供应商完成货物及交付后转移至发行人	货物尚未完成交付，运输途中货物控制权归属于供应商	无需会计处理
供应商交货	供应商产品达到指定仓库后，货运代理公司进行签收，同时进行产品查验（一般是装箱数量、重量检查），确认货品与订仓出口信息无误后制作入库信息单据，并交由发行人确认，发行人据此制作外购件到库明细记录。此时供应商已完成产品交付，产品	货运凭证或进仓单	发行人与主要货运代理公司约定，货运代理公司负责货物的发运手续，包括：办理收货、订舱、制单....等手续	完成交付之日起，控制权转移给发行人。发行人作为货物控制人委托货运代理公司进行出口	根据收到的货运凭证或进仓单确认暂估存货-发出商品以及应付账款。通常情况下公司与供应商采用月结方式，次月供应商会开具上月已交货物发

关于常州特尔玛科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

流转过程	具体内容	主要单据	收付款及物流有关合同约定	货物控制权	会计处理
	控制权已转移给发行人				票，发行人按照不同付款期约定进行付款
出口销售	产品报关出口。发行人确认待出口商品齐备后，货运代理公司进行集装箱整柜装箱并负责运输至港区（一般指船运出口），同时协助办理报关手续，货品装船离岸后，发行人最终取得出口产品提单（即客户提货凭据，该单据会注明产品数量及重量等信息，出口企业会将提单交付给客户）	出口报关单、提单等出口单据	根据与客户的销售订单或合同约定的出口方式出口货物	出口方式为 FOB、CIF、CFR 的情况下，报关出口后控制权转移给客户	根据收入确认时点，确认外销收入同时结转成本

从上表可见：

- 1、发行人自主选择供应商，与供应商确定采购产品的种类数量，自主确定所交易商品价格；
- 2、当供应商完成交付货物后，发行人取得了有关货物的控制权，再出口转让给客户；
- 3、供应商完成交货后，存货损毁灭失的风险由发行人承担；
- 4、供应商向发行人提供产品服务，并未代表发行人向客户提供产品服务；
- 5、发行人与客户存在销售业务往来，承担转让商品的全部责任；
- 6、发行人购买和销售业务独立，就发行人业务，客户或供应商仅与发行人之间负有现时付款义务或享有现时收款权利，仅与发行人存在资金往来。

综上，发行人采购的外购件直接经供应商发送至货运代理公司，并由货运代理公司代理出口，发行人采用总额法确认收入符合企业会计准则的规定，具有合规性。

三、说明报告期内对东翎宁波、上海形武销售的具体产品，定价的合规性，与其他同类客户是否存在差异，并结合上海形武主营业务，说明发行人销售金额占其采购金额比例为 100% 的原因

(一) 报告期内对东翎宁波、上海形武销售的具体产品，定价的合规性，与其他同类客户是否存在差异

报告期内公司对东翎（宁波）金属商贸有限公司和上海形武金属材料有限公司销售的具体产品情况如下：

客户名称	东翎（宁波）金属商贸有限 公司	上海形武金属材料有限 公司
销售时间	2020 年 6 月	2020 年 12 月
具体产品	紫铜屑	紫铜屑
销售数量（kg）	33,313.00	45,286.50
销售金额（万元）	123.21	199.66
单价（元/kg）	36.99	44.09
当月长江金属网铜价的九折	37.27	46.15

由上表可知，报告期内公司对东翎（宁波）金属商贸有限公司及上海形武金属材料有限公司销售的产品均为紫铜屑，紫铜屑市场回收价格一般为铜材市场价 9 折左右，经比较，其销售价格与销售当月市场铜价的 9 折较为接近，符合市场惯例及交易双方都认可并接受的水平，并签订了正式销售合同，定价公允、合规。

2020 年，其他同类客户销售价格如下：

销售时间	客户名称	销售单价 (元/kg)	销售当月市场铜价 的 9 折 (换算为元/kg)
2020 年 6 月	东镗（宁波）金属商贸有限公司	36.99	37.27
2020 年 7 月	无锡市刘氏鑫诚金属材料有限公司	39.39	40.84
2020 年 8 月	南京捷若泰金属材料有限公司	41.47	40.86
2020 年 9 月	扬州市安宜阀门有限公司	41.89	41.33
2020 年 12 月	上海形武金属材料有限公司	44.09	46.15

根据上表，紫铜屑客户销售定价方式不存在差异，公司根据其预期的铜价阶段性高点通过询价的方式选择报价最优的企业进行销售，销售价格与当月市场铜价的 9 折不存在较大差异，较为公允，客户之间价格的差异主要与销售当月市场铜价水平有关。

(二) 结合上海形武主营业务，说明发行人销售金额占其采购金额比例为 100% 的原因

根据对上海形武金属材料有限公司的首次访谈了解，上海形武金属材料有限公司主营业务为回收废铜进行再加工，其回收品类包括紫铜、黄铜及其他金属材料等。由于被访谈人理解偏差，误将“该类业务占比”理解为其向发行人采购压块紫铜屑占当地压块紫铜屑总采购的比例，因此 100% 的占比实际为发行人向其销售的紫铜屑占其当地压块紫铜屑采购总额的比例，而非占其采购总额的比例。根据对上海形武金属材料有限公司总经理的再次访谈，其确认向发行人采购金额占其采购总额的比例为 1% 左右。

申报会计师核查程序及结论

(一) 核查程序

申报会计师进行了如下核查：

- 1、查看公司收入明细表，对相关产品的销售单价、销售数量等进行统计。
- 2、访谈公司销售人员，了解 MIG/MAG 焊枪喷管及机器人焊枪及零部件产品销售收入增长的原因，了解报告期内客户数量的变动及其采购情况。
- 3、访谈公司采购部门相关人员，了解外购件直接经供应商发送至货运代理公司的情况，查看与供应商的合同，了解关于货物控制权的相关约定。
- 4、对东镗（宁波）金属商贸有限公司和上海形武金属材料有限公司进行了实地走访，了解其主营业务，向发行人采购的具体产品，与发行人的交易的具体情况。
- 5、查询市场铜价信息，比较铜屑客户销售单价及市场价格，判断交易价格的公允性、合规性。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、MIG/MAG 焊枪喷管及机器人焊枪及零部件销售收入的变动受外部环境变化、原材料价格、市场开拓及客户采购等因素影响，具有真实性、合理性。
- 2、发行人采购的外购件直接经供应商发送至货运代理公司，并由货运代理公司代理出口，发行人采用总额法确认收入符合企业会计准则的规定，具有合规性。
- 3、公司废料销售价格参照市场铜价的 9 折，根据其预期的铜价阶段性高点通过询价的方式选择报价最优的企业进行销售，各客户之间定价方式不存在差异，符合市场惯例及交易双方都认可并接受的水平，并签订了正式销售合同，定价公允、合规。
- 4、上海形武金属材料有限公司主营业务为回收废铜进行再加工。发行人销售金额占其总采购金额的比例为 1%左右。

问题七、关于营业成本与供应商

申报材料与前次审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人直接材料占营业成本的比例分别为 65.40%、66.93% 和 75.51%，直接人工占比分别为 13.90%、12.98% 和 11.29%，制造费用占比分别为 20.70%、20.08% 和 13.20%；同行业可比公司直接材料占营业成本的比例分别为 84.63%、85.60% 和 85.07%。

(2) 报告期内，发行人手持焊枪及零部件外购件的成本分别为 3,969.54 万元、3,319.83 万元和 5,168.48 万元。

(3) 常州市中杲机电有限公司（以下简称中杲机电）系发行人导电嘴供应商，报告期内发行人对其采购金额分别为 2,042.36 万元、1,730.54 万元和 2,790.15 万元。

(4) 常州市龙耀机械厂（以下简称龙耀机械厂）系发行人送丝管供应商，其实际控制人张海平系发行人员工金亚茹的配偶，报告期内发行人对其采购金额分别为 119.23 万元、115.24 万元和 216.30 万元，占其营业收入的比例约为 70%。

(5) 常州新区双星密封件有限公司（以下简称常州双星）系发行人外协加工商，其实际控制人李星贵为发行人核心技术人员李文琦之父，报告期内发行人对其采购金额分别为 108.4 万元、63.85 万元和 98.3 万元。

请发行人：

(1) 结合各类产品成本构成，说明营业成本结构变动的原因及合理性，以及成本占比与同行业公司存在差异的原因；

(2) 说明外购件各细分产品的成本构成，结合市场同类产品价格，说明采购价格公允性；

(3) 结合主要原材料的市场价格变动，进一步说明原材料采购价格的公允

性；

(4) 结合同类产品采购价格，说明向中杲机电、龙耀机械厂、常州双星采购价格的公允性，以及发行人对前述供应商采购同类产品的占比，是否对其存在重大依赖，前述供应商是否专为发行人设立。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明中介机构对发行人报告期内向供应商采购真实性的核查结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查供应商家数、标的选择方法、核查采购金额占比、核查结果。

发行人回复：

一、 结合各类产品成本构成，说明营业成本结构变动的原因及合理性，以及成本占比与同行业公司存在差异的原因

(一) 结合各类产品成本构成，说明营业成本结构变动的原因及合理性

报告期内，公司自制件营业成本中直接材料、直接人工、制造费用占比变动情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
直接材料	75.51%	66.93%	65.40%
直接人工	11.29%	12.98%	13.90%
制造费用	13.20%	20.08%	20.70%

2019 年和 2020 年，公司成本明细构成基本保持稳定，2021 年公司自制件中直接材料占比较上年增加 8.58 个百分点，而直接人工占比较上年下降 1.69 个百分点，制造费用占比较上年下降 6.88 个百分点。

进一步区分产品类别来看，发行人主要产品包括手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件，各类产品成本的具体构成如下：

单位：万元

产品 大类	项目	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
手持焊枪及零部件	直接材料	3,849.69	78.34%	2,297.34	68.44%	2,609.84	67.53%
	直接人工	510.98	10.40%	450.05	13.41%	547.24	14.16%
	制造费用	553.14	11.26%	609.20	18.15%	707.71	18.31%
	合计	4,913.81	100.00%	3,356.60	100.00%	3,864.78	100.00%
机器人焊枪及零部件	直接材料	1,059.07	83.58%	561.08	75.84%	312.23	78.55%
	直接人工	101.04	7.97%	76.09	10.29%	36.56	9.20%

产品 大类	项目	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
	制造费用	106.98	8.44%	102.63	13.87%	48.72	12.26%
	合计	1,267.10	100.00%	739.80	100.00%	397.51	100.00%
等离子切割枪零部 件	直接材料	1,645.27	66.24%	1,406.33	61.96%	1,275.63	59.80%
	直接人工	360.07	14.50%	296.93	13.08%	297.50	13.95%
	制造费用	478.62	19.27%	566.31	24.95%	560.07	26.25%
	合计	2,483.97	100.00%	2,269.56	100.00%	2,133.20	100.00%

公司各类产品自制件成本构成与整体自制件营业成本构成变动趋势基本一致，2019 年至 2020 年保持稳定，2021 年直接材料占比增加，直接人工和制造费用占比降低，主要系：①当期铜和银等主要原材料价格上涨；②2021 年，公司自制件营业收入增长，当期产量增加，直接人工费用亦有所增加，但直接材料占比上升较大，导致直接人工占比略有下降；③随着订单增加，公司生产成本中的原材料及生产人员费用随之增加；而公司的制造费用主要为生产辅助人员及生产管理人员工资和设备折旧费等，为阶梯式成本，在一定的产量范围内，制造费用总体发生额相对稳定，单位制造费用随着产量增加而减少。因此，2021 年公司营业成本中的制造费用占营业成本的比例有所下降。另外，从产品结构来看，公司机器人焊枪及零部件业务成本构成中直接材料占比相对较高，该类业务 2021 年收入占比由 12.56% 上升至 15.70% 导致总体材料成本占比增加。

(二) 成本占比与同行业公司存在差异的原因

同行业公司中华恒股份和亿诺焊接 2019 年至 2021 年年度报告中未公开披露成本构成。其中，亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板摘牌。

报告期内，已披露成本构成的同行业公司与发行人的成本构成比较情况如下：

证券简称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
佳士科技	直接材料	89.36%	88.32%	88.41%
	直接人工	6.57%	7.57%	7.58%
	制造费用	4.07%	4.11%	4.01%
瑞凌股份	直接材料	81.68%	85.07%	84.94%
	直接人工	6.41%	8.21%	7.80%
	制造费用	11.91%	6.71%	7.26%
上海沪工	直接材料	76.13%	75.67%	75.20%
	直接人工	9.04%	8.88%	10.47%
	制造费用	14.83%	15.45%	14.33%

证券简称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
凯尔达	直接材料	93.13%	93.35%	89.97%
	直接人工	4.09%	3.85%	6.03%
	制造费用	2.78%	2.80%	4.00%
平均值	直接材料	85.07%	85.60%	84.63%
	直接人工	6.53%	7.13%	7.97%
	制造费用	8.40%	7.27%	7.40%
发行人 (自制件)	直接材料	75.51%	66.93%	65.40%
	直接人工	11.29%	12.98%	13.90%
	制造费用	13.20%	20.08%	20.70%
发行人 (主营业务 成本)	直接材料	86.40%	81.41%	80.47%
	直接人工	6.27%	7.30%	7.84%
	制造费用	7.33%	11.29%	11.68%

注：上海沪工成本构成数据取自制造行业数据，2021 年制造费用中包括运输费；佳士科技、瑞凌股份和凯尔达成本构成数据取自营业成本数据；发行人整体成本构成数据为主营业务成本，包括自制件和外购件，外购件成本全部为直接材料成本。

同行业公司中成本结构决定因素包括产品类型、生产工艺、产业链长短等。生产工艺中包含大量机械加工、机加工工艺等工艺环节，设备使用量大，制造费用一般较高；产业链向上游延伸较多，需要的基础加工设备使用量越大，制造费用越大，同时外购零部件或模块产品越多，材料成本一般更高；产品类型涉及模块或整机组装和集成、整机测试、电路测试等人工作业环节较多，直接人工费用相对较高。

与上述同行业公司比较，公司与同行业可比公司成本结构平均水平相似，主要为直接材料成本，同行业可比公司直接材料占比为 85%左右，高于公司自制件产品的直接材料占比，但与公司主营业务成本结构中直接材料占比相当。同行业可比公司为成套焊割设备制造商，产业链相对公司处于下游位置，外购零部件或模块产品较多，故直接材料成本占比更高。并且，同行业可比公司未进一步披露成本中自制件和外购件的构成情况，若将公司外购件的直接材料成本考虑在内，将同行业可比公司与公司整体成本结构进行比较，公司直接材料成本占比在 80%-86%左右，与同行业可比公司平均水平不存在明显差异。

另外，直接人工和制造费用占比顺序有所差异，同行业可比公司中上海沪工和瑞凌股份成本结构中制造费用占比高于人工费用占比，与公司成本结构情况一致，而佳士科技和凯尔达成本结构中人工费用占比高于其制造费用占比，主要系生产工艺不同所致。成套焊割设备制造商生产工艺中包含大量钣金加工、PCBA 加工、检测、调试、总装等人工作业环节，且上述环节不需要使用大量大型机加工设备，因此，

成本结构中直接人工占比平均水平一般高于制造费用占比，如佳士科技和凯尔达。上海沪工和瑞凌股份亦为成套焊割设备制造商，但其产业链向上游延伸，其制造费用占比亦高于其直接人工占比，与公司成本结构相似，具体情况如下：

上海沪工主要生产工艺中除前述人工作业工艺环节外，还涉及机械加工、机加工工艺，且原材料采购主要包括钢材、铜材等基础金属材料，产业链向上游延伸，基础金属加工设备使用量较大，故直接材料占比与公司自制件部分占比更接近，制造费用占比也高于其直接人工占比；瑞凌股份于 2020 年 12 月并购高端金属结构件加工企业深圳市海立五金电器有限公司，机器设备原值由 2019 年末 2,671.28 万元增长至 2021 年末的 6,886.24 万元（包括按 2021 年执行的新《企业会计准则第 21 号——租赁》准则调整至使用权资产的 1,803.78 万元），相应 2021 年制造费用占比高于直接人工。

综上，公司与同行业公司成本结构均以直接材料为主；直接人工占比较低，而制造费用占比较高，与公司生产及经营情况相关，具有合理性。

二、说明外购件各细分产品的成本构成，结合市场同类产品价格，说明采购价格公允性

（一）外购件各细分产品的成本构成

公司外购件各细分产品的成本构成如下，除采购成本外无额外的人工成本以及制造费用，采购成本全部计入直接材料成本。

单位：万元							
产品大类	项目	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
手持焊枪及零部件	直接材料	5,168.48	100.00%	3,319.83	100.00%	3,969.54	100.00%
	直接人工						
	制造费用						
	合计	5,168.48	100.00%	3,319.83	100.00%	3,969.54	100.00%
焊割辅具	直接材料	1,600.25	100.00%	1,402.74	100.00%	705.30	100.00%
	直接人工						
	制造费用						
	合计	1,600.25	100.00%	1,402.74	100.00%	705.30	100.00%
其他	直接材料	176.09	100.00%	169.70	100.00%	210.03	100.00%
	直接人工						
	制造费用						
	合计	176.09	100.00%	169.70	100.00%	210.03	100.00%

产品大类	项目	2021 年		2020 年		2019 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器人焊枪及 零部件	直接材料	85.08	100.00%	38.94	100.00%	18.15	100.00%
	直接人工						
	制造费用						
	合计	85.08	100.00%	38.94	100.00%	18.15	100.00%
等离子切割枪 零部件	直接材料	43.92	100.00%	111.54	100.00%	124.07	100.00%
	直接人工						
	制造费用						
	合计	43.92	100.00%	111.54	100.00%	124.07	100.00%

(二) 结合市场同类产品价格，说明采购价格公允性

公司主要外购件采购价格系交易双方在市场价格的基础上协商定价，采购价格随行就市，此处结合市场价格或者同一产品不同供应商采购价格对公司外购件主要细分产品的采购价格进行对比分析，外购件中各期成本金额在 300 万元以上的类别分别为 MIG/MAG 焊枪导电嘴、焊割辅具-焊帽、TIG 焊枪钨极和 MIG/MAG 焊枪焊丝，合计占外购件成本的比例在 70%以上。

(1) MIG/MAG 焊枪导电嘴

报告期内，公司外购件 MIG/MAG 焊枪导电嘴采购价格定价模式主要为材料费和合理利润。合理利润通常指供应商加工费，部分订单存在少量包装费。其中，同种型号的加工费通常保持不变。

公司 MIG/MAG 焊枪导电嘴产品规格型号近千余种，以采购金额最大的 2 种导电嘴型号 11-35 和 2744-035（报告期内合计采购金额分别为 264.25 万元和 265.55 万元）报告期内的采购单价为例，其采购价格公允性情况如下：

① 加工费公允性分析

报告期内，公司主要向常州市中泉机电有限公司采购外购件 MIG/MAG 焊枪导电嘴，加工费与向同类供应商询价情况对比不存在明显差异，具体如下：

单位：元/件

型号	常州市中泉机电有限公司	同类供应商
11-35	0.29	0.30
2744-035	0.31	0.32

② 材料费公允性分析

若以材料市场价格对材料费用部分进行测算，再加上制造费和包装费，与导电嘴报告期内平均采购单价对比如下：

导电嘴产品主要材料为铜材，故其采购价格变动与铜价走势具有一定的相关性，具体比较如下：

型号	2021 年		2020 年		2019 年
	采购单价	变动	采购单价	变动	采购单价
铜价（元/吨）	68,654.57	40.40%	48,898.48	2.37%	47,768.11
11-35（元/个）	0.84	23.53%	0.68	1.49%	0.67
2744-035（元/个）	1.44	25.22%	1.15	2.68%	1.12

注：铜价为长江有色市场全年平均铜价。

根据上表，公司采购单价与其主要材质铜材的价格变动趋势相符，由于采购单价中包含金额相对固定的制造费，因此 2021 年铜价大幅上涨时，采购单价变动幅度小于铜价变动幅度。

综上所述，公司采购价格具有公允性。

（2）焊割辅具-焊帽

报告期内，公司外购件焊割辅具-焊帽均向常州迅安科技股份有限公司采购，焊帽作为非标准化产品，不同配置的产品价格差异较大，无可参考的公开市场公允价格，就类似产品与该供应商向其他客户的销售单价对比如下（以公司采购金额最大的 2 种焊帽型号 UM-H-CHAOS 和 UMTWH（报告期内合计采购金额分别为 538.56 万元和 361.63 万元）报告期内各期的平均采购单价为例）：

单位：元/每件

项目	2021 年	2020 年	2019 年
焊帽(UM-H-CHAOS)	208.38	209.38	210.62
供应商向其他客户销售单价-美元价（美元/件）	31.90	31.90	31.90
供应商向其他客户销售单价-人民币价	205.80	220.03	220.06
焊帽(UMTWH)	153.98	153.49	161.06
供应商向其他客户销售单价-美元价（美元/件）	24.20	24.20	24.20
供应商向其他客户销售单价-人民币价	156.13	166.92	166.94

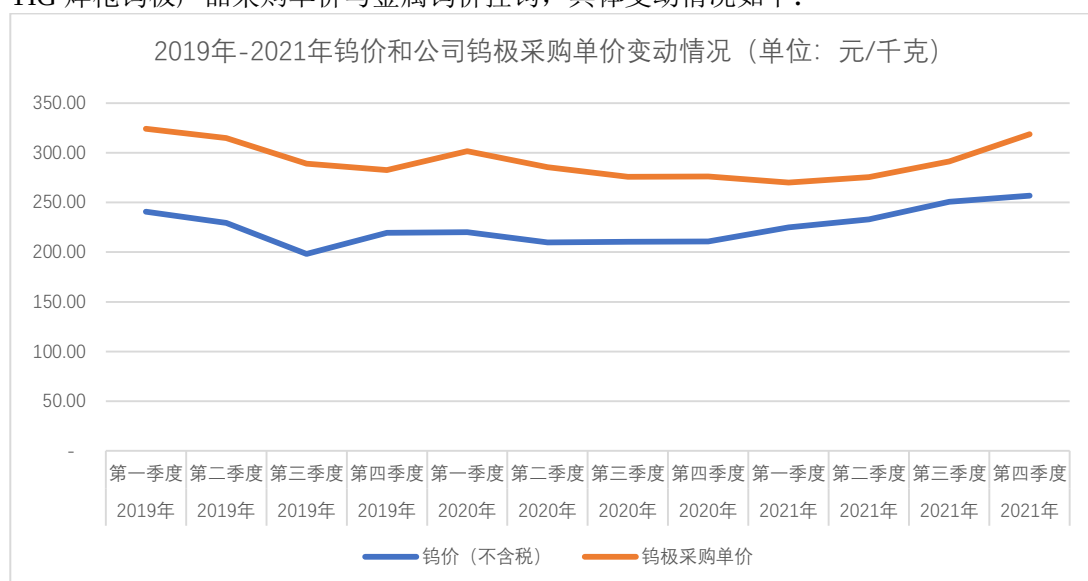
注：供应商向其他客户销售单价-人民币价为美元报价乘以当期平均汇率得出。

公司焊割辅具-焊帽产品采购价格与同类产品当期的市场销售价格略有差异主要受到以下因素的影响：（1）产品具体配置；（2）人民币兑美元汇率。

综上，公司外购件焊割辅具-焊帽产品采购价格具有公允性。

（3）TIG 焊枪钨极

TIG 焊枪钨极产品采购单价与金属钨价挂钩，具体变动情况如下：



TIG 焊枪钨极产品采购单价与市场钨价变动趋势保持一致，采购价格公允。

（4）MIG/MAG 焊枪焊丝

报告期内，公司外购件 MIG/MAG 焊枪焊丝主要为碳钢焊丝，少量为药芯焊丝。碳钢焊丝的主要原材料为盘条，盘条具有一定大宗商品属性（可参考普钢一线材价格指数），除盘条外，碳钢焊丝的原材料还包括辅料、粉料、合金等，因此碳钢焊丝的采购单价受钢材价格变动影响，但不完全一致。焊丝市场的定价模式亦通常不与钢材价格挂钩。报告期内，公司 MIG/MAG 焊枪焊丝的主要供应商为常州市运河焊材有限公司，故将公司向其采购焊丝的单价与向同类供应商询价情况进行对比（以采购金额最大的 2 种焊丝型号 0.9mm15kg 和 1.2mm15kg（报告期内合计采购金额分别为 508.13 万元和 236.63 万元）报告各期 7 月的采购单价为例）：

单位：元/每件

项目	2021 年 7 月	2020 年 7 月	2019 年 7 月
焊丝（0.9mm 15kg）	7.57	5.62	6.28
同类供应商采购单价	7.70	5.84	6.35
焊丝（1.2mm 15kg）	7.15	5.18	5.88
同类供应商采购单价	7.27	5.44	5.92

MIG/MAG 焊枪焊丝产品单位成本与向同类供应商的采购单价保持一致，采购价格公允。

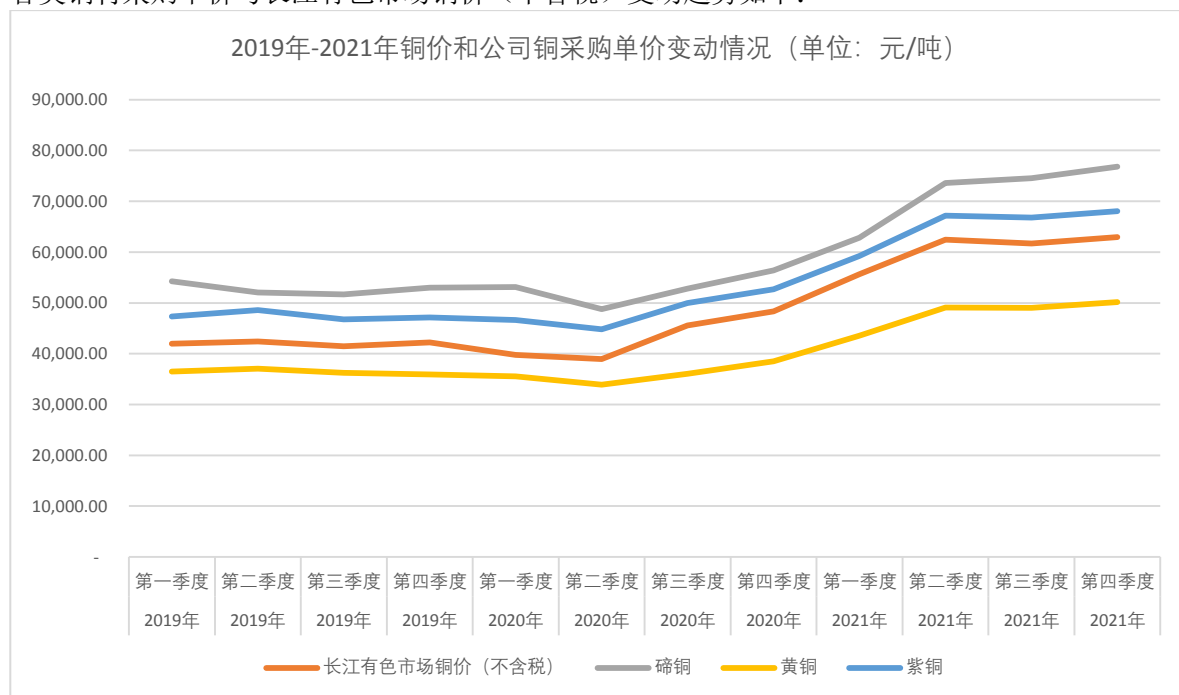
三、结合主要原材料的市场价格变动，进一步说明原材料采购价格的公允性

报告期内，公司主要原材料为铜材、白银，各期占比在 50%以上，且采购价格与市场价格关联性较强；其余原材料包括部分生产所需零配件、低值易耗品和包装材料

等，种类繁多且规格和型号等差异较大，故采购价格难以进行整体分析。

(一) 铜材采购价格的公允性

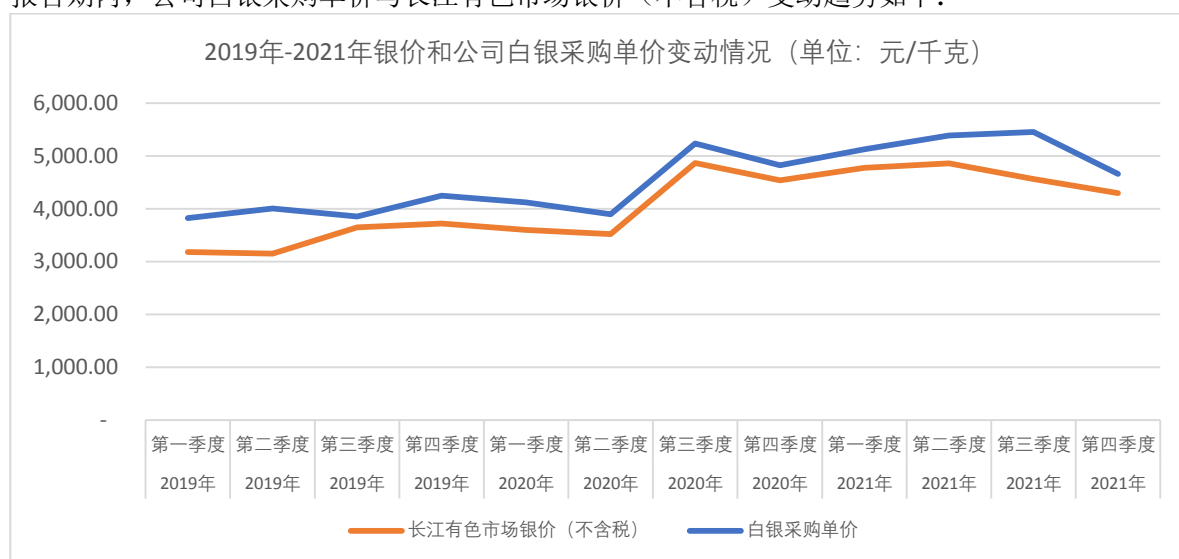
各类铜材采购单价与长江有色市场铜价（不含税）变动趋势如下：



由上可知，2019 年至 2020 年第二季度铜材市场价格相对较为平稳，略有下降，此后持续走高直至 2021 年第二季度，后续整体保持平稳。报告期内，公司各类铜材的采购单价变动趋势和市场价格的变动趋势基本一致。

(二) 白银采购价格的公允性

报告期内，公司白银采购单价与长江有色市场银价（不含税）变动趋势如下：



由上可知，2019 年至 2021 年银市场价格持续震荡波动，整体呈上升趋势。报告期内，公司白银采购单价变动趋势和市场价格的变动趋势基本一致。

综上，公司主要原材料铜材和白银的采购单价波动主要受市场价格变动影响，原材料采购价格公允。

四、 结合同类产品采购价格，说明向中杲机电、龙耀机械厂、常州双星采购价格的公允性，以及发行人对前述供应商采购同类产品的占比，是否对其存在重大依赖，前述供应商是否专为发行人设立

(一) 常州市中杲机电有限公司

常州市中杲机电有限公司是一家专业生产 MIG/MAG 焊接枪导电嘴的企业，公司自 2003 年起与其展开合作至今，其成立于 1998 年，远早于公司成立时间及双方初始合作时间，不存在专为公司设立的情形。

公司主要向常州市中杲机电有限公司采购按公司标准生产的 MIG/MAG 焊枪导电嘴产品，占该类产品整体采购金额的 99%以上，采购价格公允性分析参见本题回复之“二、说明外购件各细分产品的成本构成，结合市场同类产品价格，说明采购价格公允性”，公司向其采购的价格具有公允性。虽然采购占比较高，但公司导电嘴产品具备自制能力，只是出于综合成本效益考虑，仅生产少量具有特殊定制要求的导电嘴产品；而标准化程度较高且技术及精度要求相对较低的产品则对外采购。该类产品亦存在同类供应商，出于对交货时间和产品质量的考虑，公司一般不会轻易更换长期稳定合作的供应商，综上，公司对其不存在重大依赖。

(二) 常州市龙耀机械厂

常州市龙耀机械厂主营业务为送丝管、砂轮片制造加工，向公司销售产品的同时还承接其他公司的业务，不存在专为本公司设立的情形。公司主要向其采购送丝管，占整体外购件送丝管采购总额的比例在 96%以上。由于公司产品具有“多品种、多规格、中小批量”的特点，对送丝管等组件通常进行集中采购，且长期合作、质量稳定的供应商一般不会轻易更换，导致向单一供应商采购的金额占比较高。公司早期经过较长时间的考察、测试、评估后，自 2007 年起与常州市龙耀机械厂开始合作，双方合作以来，其产品质量、生产能力及供应能力均能满足公司采购需求，故合作关系相对稳定。虽然公司向该供应商采购占同类商品比例较高，但各期采购金额在 100 万元至 200 万元左右，绝对值不高，且存在同类供应商，公司对其不存在重大依赖。

公司向常州市龙耀机械厂采购单价与向同类供应商询价情况对比如下（以采购金额最大的 2 种送丝管型号 44-3545-15 和 44-116-15(报告期内合计采购金额分别为 78.52 万元和 68.64 万元)报告各期某月的采购单价为例），不存在明显差异，价格公允：

单位：元/件

项目	2021 年 7 月	2020 年 8 月	2019 年 7 月
送丝管(44-3545-15)	14.89	13.24	13.24
同类供应商采购单价	14.92	13.27	13.22
送丝管(44-116-15)	13.91	13.43	13.00
同类供应商采购单价	14.01	13.34	12.98

(三) 常州新区双星密封件有限公司

常州新区双星密封件有限公司成立于 2000 年，从事橡胶、塑料制品的制造和五金加工，其设立时公司尚未成立，公司在选择供应商时经过充分的市场调查和考察后于 2002 年与该公司建立合作关系，不属于专为公司设立的情形。报告期内，公司主要向常州新区双星密封件有限公司采购胶套、绝缘筒等配件产品和压铸等外协加工服务，其中，采购的胶套、绝缘筒占同类产品采购金额的比例均在 90%以上，采购的外协加工服务占比在 20%左右。胶套、绝缘筒采购占比较高，主要系：公司产品具有“多品种、多规格、中小批量”的特点，对胶套、绝缘筒等配件产品通常进行集中采购，导致向常州新区双星密封件有限公司采购的金额占比较高，但各期采购金额平均在 60 万元左右，采购的金额绝对值较小，且存在同类供应商，公司对其不存在重大依赖。

以公司向常州新区双星密封件有限公司采购金额最大的产品绝缘筒 34A-A011（各期采购额占公司向其采购外购件、原材料的比例在 50%左右）和外协加工产品 34CT 铸件(34CT-BLANK)（各期采购额占公司向其采购外协加工的比例在 50%左右）为例，其采购单价与同类供应商的采购单价列示如下，不存在明显差异，价格公允。

单位：元/件

采购内容	项目	采购单价	同类供应商采购单价
外购件、原材料	绝缘筒（34A-A011）	0.77	0.81
外协加工	34CT 铸件（34CT-BLANK）	1.09-1.11	1.13

综上，公司向中杲机电、龙耀机械厂、常州双星进行采购的价格公允，不存在对其存在重大依赖的情形，不存在前述供应商专为发行人设立的情形。

申报会计师核查程序及结论

(一) 核查程序

申报会计师进行了如下核查：

1、与发行人的采购经理、财务负责人进行访谈，了解发行人供应商合作过程，并了

解采购模式、定价策略、采购周期、付款方式、采购金额等。

2、选取各年主要原材料、外购件的供应商进行实地走访，获取供应商的营业执照复印件等资料，了解供应商基本信息、与供应商之间合作方式、定价方式及付款方式、与其他客户销售策略是否与发行人不同、向发行人销售占比、是否存在关联关系、是否存在其他利益安排等内容。报告期内累计走访主要供应商共 21 家，走访供应商对应各期采购金额占采购总金额的比例分别为 70.54%、72.03%和 74.45%；

3、通过公开信息及访谈记录，取得主要供应商董监高及经办人员名单，同发行人董监高及其他核心人员、关联方进行比对，核查上述人员是否在发行人处任职，是否与发行人董事、监事、高级管理人员等存在关联关系；

4、了解发行人对供应商管理及采购管理的内部控制，并测试了关键内部控制执行的有效性；

5、对报告期内的主要供应商函证各期采购交易发生额及往来款余额，报告期各期回函确认金额占采购总额的比例分别为 85.45%、84.36%和 89.53%。并且对于有公开信息数据披露的供应商，比对公开信息数据与发行人采购数据是否一致。

6、对报告期各期抽取采购样本实行细节测试，获取发行人采购合同及订单、入库单、发票、送货单等资料。检查采购货物的真实性。

7、分析比对主要金属材料采购价格与公开市场价格走势情况，验证主要原材料采购价格的合理性及公允性。

8、查阅发行人控股股东、实际控制人、董监高、主要关联方的资金流水，核查其与发行人主要供应商是否存在异常交易和资金往来。

(二) 核查结论

1、发行人自制件成本结构变动的原因合理，成本占比与同行业公司存在差异具有合理性。

2、外购件各细分产品采购单价公允。

3、主要原材料采购单价变动趋势和市场价格的变动趋势基本一致，采购价格具有公允性。

4、发行人向中杲机电、龙耀机械厂、常州双星采购价格具有公允性，不存在对其存在重大依赖的情形，不存在前述供应商专为发行人设立的情形。

5、发行人向供应商采购真实、金额准确。

问题八、关于废料销售与换料

申报材料及前次问审核询回复显示：

(1) 报告期内，发行人其他业务收入分别为 564.12 万元、993.86 万元和 533.41 万元，主要为废料销售收入。

(2) 发行人对于铜屑有两种处理，直接销售或用于换取铜材；其中，碲铜屑和黄铜屑主要用于换料，紫铜屑用于出售。

(3) 报告期内，发行人铜-换料采购单价分别为 7.80 元/千克、7.35 元/千克和 7.77 元/千克，采购数量分别为 35.02 万千克、27.00 万千克和 36.63 万千克。

请发行人：

(1) 说明废料销售的具体内容，结合产品种类、同类产品市场价格、销售单价及数量等，说明废料收入的具体构成、毛利率及售价公允性；并说明废料销售收入确认是否完整；

(2) 结合换料产品的市场价格，说明换料采购单价的公允性；

(3) 说明各类原材料采购数量、原材料投入与产出比率、废料产出比率、换料比率、废料销售数量、产品产量之间的勾稽关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人废料流转及销售的核查方式及核查结论。

发行人回复：

一、说明废料销售的具体内容，结合产品种类、同类产品市场价格、销售单价及数量等，说明废料收入的具体构成、毛利率及售价公允性；并说明废料销售收入确认是否完整

(一) 说明废料销售的具体内容，结合产品种类、同类产品市场价格、销售单价及数量等，说明废料收入的具体构成、毛利率及售价公允性

报告期内，公司其他业务收入主要为铜屑和银屑销售收入，具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
铜屑销售	511.64	755.80	388.60
银屑销售		152.27	163.10

项目	2021 年	2020 年	2019 年
其他	21.77	85.79	12.42
合计	533.41	993.86	564.12

报告期内，公司销售的铜屑主要为紫铜屑，占比在 90%左右，其余还包括少量 H65 型号黄铜等，紫铜屑市场回收价格一般为铜材市场价 9 折左右；银屑回收价格一般在白银市场价格的基础上扣减加工费（通常为 600-1,200 元/千克（含税））并考虑银屑中银含量（银料头按 92.5%计算，其余银屑为实测含量）确定。

报告期内，公司紫铜屑和银屑的销售数量、销售单价、毛利率及市场价格如下：

单位：万元

	项目	2021 年	2020 年	2019 年
紫铜屑	毛利率	27.57%	27.39%	19.82%
	销售数量（吨）	77.91	170.02	99.87
	销售单价（元/千克）	57.32	40.72	35.95
	市场价格（元/千克）	60.76	43.27	42.01
	市场价格×0.9	54.68	38.95	37.81
银屑	毛利率		24.92%	17.65%
	销售数量（千克）		535.91	713.33
	销售单价（元/千克）		2,841.42	2,286.45
	市场价格（元/千克）		4,155.01	3,431.84
	市场价格×0.925-加工费		2,781.44-3,312.41	2,112.51-2,643.48

注：铜屑市场价格为长江有色市场铜价（不含税）；银屑市场价格为长江有色市场银价（不含税）。

由上可知，紫铜屑的销售单价与市场价格 9 折较为接近；而银屑的销售单价与“市场价格×0.925-加工费”不存在明显差异，废料销售的单价具有公允性。

2020 年铜屑、银屑的销售毛利率较 2019 年均有所增加主要系：铜材和白银 2020 年市场价格整体呈现出上升趋势，导致废料销售毛利率有所增加。

(二) 说明废料销售收入确认是否完整

公司建立了有效的内控制度对于废料进行管理。

废料产生入库环节：公司供应链部门负责金属材料和料屑数据核对、管控流程监督及信息反馈工作。每天产生的废料会定点收集摆放到固定地点，月末制造部负责已完成产品及相关料头、料屑清场。公司财务部根据生产计划表以及理论产品产屑情况，核实料屑产出情况，确保废料已计入存货。仓库在月末对当月实际收料的料屑进行称重盘点，并调整理论退屑和实际收料屑的差异。

销售环节：废料销售定价根据销售当下的市场询价来确定，报总经理或授权人审批

后执行。与销售废料的客户签订销售合同，约定数量单价金额以及提货送货方式。通常情况下，销售废料客户为自提销售，提货后，商务科依据签字后的单据登记废料销售交货时间，财务部根据交货信息确认废料销售收入，并开具增值税专用发票。报告期内，公司废料与投入之间的匹配关系分析参见本题回复之“三、说明各类原材料采购数量、原材料投入与产出比率、废料产出比率、换料比率、废料销售数量、产品产量之间的勾稽关系”，废料投入产出比保持稳定。

综上，公司废料销售收入确认完整。

二、结合换料产品的市场价格，说明换料采购单价的公允性

报告期内，公司换料的铜为碲铜和黄铜，不同类别的铜换料采购单价（即换料加工费）如下：

单位：元/千克

项目	2021 年	2020 年	2019 年
碲铜	10.67	10.38	11.55
黄铜	5.64	5.43	5.63

（一）碲铜换料采购单价

报告期内，公司碲铜换料的供应商为宁波高新区威康新材料有限公司和宁波兴敖达金属新材料有限公司，不同供应商各期换料采购单价对比如下：

单位：元/千克

项目	2021 年	2020 年	2019 年
宁波高新区威康新材料有限公司	10.67	10.37	11.59
宁波兴敖达金属新材料有限公司	10.68	10.44	10.93

公司进行碲铜换料时主要通过询价或比价确定供应商，价格为经双方协商谈判确定的市场价格。2019年新引入了供应商宁波兴敖达金属新材料有限公司且其报价较低，通过与宁波高新区威康新材料有限公司友好协商后适当降低了其采购单价。2020年起，公司向二者进行碲铜换料的采购单价基本一致，且较为稳定，换料采购单价公允。

（二）黄铜换料采购单价

报告期内，公司黄铜换料的供应商为常州市旭永铜业有限公司、宁波金田铜业（集团）股份有限公司和浙江绅仕镭铜业有限公司，不同供应商各期换料采购单价如下：

单位：元/千克

项目	2021 年	2020 年	2019 年
----	--------	--------	--------

项目	2021 年	2020 年	2019 年
常州市旭永铜业有限公司	5.56	5.56	
宁波金田铜业（集团）股份有限公司	6.21	6.11	6.06
浙江绅仕镭铜业有限公司	5.58	5.30	5.56

其中，公司向宁波金田铜业（集团）股份有限公司集团进行黄铜换料的采购单价略高，主要原因为：（1）该公司业务规模较大同时加工能力较强，可为发行人提供外径在 60 毫米以上的大规格铜棒材料，其对供应商的采购（新材或换料）规模有一定的要求，公司综合考虑物料采购需求与采购成本，同时为换料采购引入规模更大的供应商以保证原材料供给，遂向其采购铜棒新材的同时采购部分铜换料业务；（2）公司向该公司进行黄铜换料均使用油铜屑，油铜屑的加工费通常高于干铜屑等。公司向不同供应商进行黄铜换料的采购单价总体不存在明显差异，且各期较为稳定，换料采购单价公允。

三、说明各类原材料采购数量、原材料投入与产出比率、废料产出比率、换料比率、废料销售数量、产品产量之间的勾稽关系

（一）主要原材料铜材、白银各期数量变动情况

报告期内，公司主要原材料铜材、白银的数量变动情况（期末库存数量=期初库存数量+当期采购量（新料或者换料）-当期领用量）如下：

原材料	年度	期初库存数量	当期采购量-新料	当期采购量-换料	当期领用量	期末库存数量
铜（吨）	2019 年	21.80	522.02	350.25	857.97	36.11
	2020 年	36.11	472.02	270.06	728.84	49.34
	2021 年	49.34	685.50	366.28	1,025.03	76.09
白银（千克）	2019 年	77.97	889.61		886.11	81.48
	2020 年	81.48	1,057.07		972.59	165.95
	2021 年	165.95	1,187.04		1,050.88	302.11

（二）铜屑、银屑各期数量变动情况

报告期内，公司主要原材料铜、白银对应的数量变动情况（期末库存数量=期初库存数量+当期产量-当期交付数量（换料或者销售））如下：

料屑	年度	期初库存数量	当期产量	当期交付数量-换料	当期交付数量-销售	期末库存数量
铜（吨）	2019 年	274.44	483.00	435.82	110.19	211.43

料屑	年度	期初库存数量	当期产量	当期交付数量 -换料	当期交付数量 -销售	期末库存数量
	2020 年	211.43	404.77	281.96	191.02	143.22
	2021 年	143.22	564.68	437.89	94.67	175.34
白银 (千克)	2019 年	433.53	512.82		713.33	233.02
	2020 年	233.02	530.20		535.91	227.31
	2021 年	227.31	586.27			813.59

另外，公司生产过程中会产生少量可继续用于生产的料头，数量变动情况（期末库存数量=期初库存数量+当期产量-当期领用量）如下：

料屑	年度	期初库存数量	当期产量	当期领用量	期末库存数量
	2019 年	5.02	10.25	10.93	4.34
铜（吨）	2020 年	4.34	10.75	14.82	0.27
	2021 年	0.27	10.38	8.43	2.21

(三) 原材料与废料之间的勾稽关系

1、 原材料投入与产出比率、废料产出比率

考虑到当期的领用量中部分原材料尚未形成产品入库，且期初在产品中也包括上期领用的原材料，故计算产品理论耗用量时减去了在产品中原材料的增加量。

	项目	2021 年	2020 年	2019 年
铜（吨）	原材料领用量	1,025.03	728.84	857.97
	料屑产量	564.68	404.77	483.00
	在产品增加量	18.50	-5.29	0.26
	可继续用于生产的料头增加量	1.94	-4.07	-0.68
	产品实际耗用量=原材料领用量-料屑产量-在产品增加量-可继续用于生产的料头增加量	439.91	333.43	375.39
	原材料投入与产出比率	0.44	0.45	0.44
	废料产出比率	0.56	0.55	0.56
白银 (千克)	原材料领用量	1,050.88	972.59	886.11
	料屑产量	586.27	530.20	512.82
	在产品增加量	-54.96	33.10	-27.17
	产品实际耗用量=原材料领用量-料屑产量-在产品增加量	519.56	409.29	400.46

项目	2021 年	2020 年	2019 年
屑产量-在产品增加量			
原材料投入与产出比率	0.47	0.44	0.44
废料产出比率	0.53	0.56	0.56

注：原材料投入与产出比率=产品实际耗用量/(原材料的领用量-在产品增加量-可继续用于生产的料头增加量)；废料产出比率=料屑产量/(原材料的领用量-在产品增加量-可继续用于生产的料头增加量)。

报告期内，公司铜材和白银的投入与产出比率和废料产出比率各期基本保持稳定，不存在较大差异。

2、铜换料比率

报告期内，公司换料的铜为黄铜和碲铜，通常根据合同约定，黄铜料屑换料采购数量比换出料屑数量等于 1；碲铜料屑换料采购数量比换出料屑数量等于 0.9，实际换料比率如下：

单位：吨

项目	2021 年	2020 年	2019 年
当期采购量-换料	366.28	270.06	350.25
其中：黄铜采购数量	211.80	165.18	221.92
碲铜采购数量	154.48	104.88	128.33
黄铜换出料屑数量	211.80	165.18	221.92
碲铜换出料屑数量	171.90	116.84	143.44
黄铜换料比	1.00	1.00	1.00
碲铜换料比	0.90	0.90	0.89

注：换料比=换料采购数量/换出料屑数量。由于存在未及时交付料屑导致存在期末其他应付款欠供应商料屑的情况，换出料屑数量不等于当期交付数量。

报告期内，公司黄铜和碲铜的换料比基本保持稳定。

(四) 产品产量与主要原材料投入之间的匹配情况

报告期内，公司自制件产品产量与铜材的投入量匹配情况如下：

单位：吨、万件、吨/万件

年度	原材料 领用量 (A)	料屑 产量 (B)	在产品 增加量 (C)	可继续用于生产 的料头增加量 (D)	当期投入量 (E=A-B-C-D)	产量	单位耗用量=当 期投入量/产量
2019 年	857.97	483.00	0.26	-0.68	375.39	995.39	0.38

年度	原材料 领用量 (A)	料屑 产量 (B)	在产品 增加量 (C)	可继续用于生产 的料头增加量 (D)	当期投入量 (E=A-B-C-D)	产量	单位耗用量=当 期投入量/产量
2020 年	728.84	404.77	-5.29	-4.07	333.43	846.19	0.39
2021 年	1,025.03	564.68	18.50	1.94	439.91	1,161.60	0.38

报告期内，公司产品单位铜耗用量较为稳定，产品产量与铜材的投入量有匹配关系。
报告期内，白银均用于等离子切割枪电极产品，该类产品产量与白银的投入量匹配情况如下：

单位：千克、万件、千克/万件

年度	原材料领 用量 (A)	料屑产量 (B)	在产品增加 量 (C)	当期投入量 (D=A-B-C)	产量	单位耗用量=当期投 入量/产量
2019 年	886.11	512.82	-27.17	400.46	86.72	4.62
2020 年	972.59	530.20	33.10	409.29	90.99	4.50
2021 年	1,050.88	586.27	-54.96	519.56	96.67	5.37

注：产量为等离子切割枪电极产品的产量。

2019 年和 2020 年，白银的单位耗用量保持稳定；2021 年，白银的单位耗用量增加主要是由于等离子切割枪电极产品结构不同导致，电极分为全铜电极和导电性能更好的全银电极或银铜结合的电极产品，随着全银电极和银铜结合的电极产品数量增多，单位白银耗用量增加。

申报会计师核查程序及结论

(一) 核查程序

申报会计师进行了如下核查：

- 1、访谈公司管理层，了解废料流转过程及内部控制程序；访谈公司财务、销售、生产、采购负责人，了解废料产生过程、理论产品产屑量、定价方式、销售流程以及换料流程。
- 2、抽样检查公司每月料屑称重盘点记录，比对公司财务账面料屑结存情况。并在年终盘点时候监盘料屑结存。
- 3、获取存货收发存数据，通过理论产品产屑量，分析生产产品和废料入库重量的匹配关系。

- 4、访谈销售客户、换料供应商，了解其经营资质、是否与发行人存在关联关系或其他利益安排等；
- 5、抽样检查废料销售合同、出库单或提货单，并函证主要废料销售客户，核实废料销售的真实性准确性。
- 6、抽样检查换料加工订单、出库单，并函证废料换料供应商，核实换料真实性准确性。
- 7、将主要金属废料销售价格与长江金属网市场价格进行比对，结合销售订单核实销售价格的公允性。
- 8、检查董监高及关键管理人员的银行流水，检查是否与废料客户、换料供应商存在资金往来。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内，公司其他业务收入主要为铜屑和银屑销售收入，废料销售毛利率波动具有合理性，销售单价公允，废料销售收入确认完整。
- 2、发行人采购单价公允
- 3、报告期内，各类原材料投入与产出、废料产出率、换料比率保持稳定，废料销售数量、产品产量之间勾稽关系合理。

问题九、关于存货

申报材料及前次审核问询回复显示：

(1) 报告期各期末，发行人原材料余额分别为 1,322.99 万元、1,303.22 万元和 2,187.78 万元，逐年增长。

(2) 报告期各期末，库龄在 1 年以上的存货余额分别为 450.21 万元、458.74 万元和 538.12 万元，计提存货跌价准备的金额分别为 91.14 万元、99.63 万元和 199.45 万元。

请发行人：

(1) 结合原材料构成情况、备货周期、产销比率、在手订单情况等进一步说明原材料余额大幅增长的原因；

(2) 说明存货跌价准备的具体测算过程,并结合库龄 1 年以上存货的期后销售或生产领用情况说明跌价计提是否充分;

(3) 说明存货盘点制度、报告期内的盘点情况,包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果。

请保荐人、申报会计师对上述事项发表明确意见,并说明中介机构的监盘情况,未监盘存货的类型及金额,对发行人报告期各期存货监盘是否充分,发出商品的核查方法、范围、过程、结论,以及是否执行替代性程序。

发行人回复:

一、结合原材料构成情况、备货周期、产销比率、在手订单情况等进一步说明原材料余额大幅增长的原因

报告期内,公司原材料主要为铜、银等金属材料和料屑,具体构成如下:

单位:万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
铜、银等金属料屑	1,028.83	581.03	725.41
铜、银等金属材料	831.13	507.01	354.92
电缆	135.33	83.57	59.74
有机高分子材料	83.68	68.26	59.05
玻纤管	24.69	24.47	20.82
绝缘管线材料	9.26	9.29	22.48
其他	74.85	29.58	80.56
合计	2,187.78	1,303.22	1,322.99

2021 年原材料余额较上年增加 884.56 万元,主要系:①受上游原材料涨价的影响及在手订单增加,公司加大了铜、银等金属材料的储备,较上年末增加了 324.12 万元;②公司通常根据预期的铜、银阶段性高点销售料屑,2021 年末销售银屑,导致银屑期末余额增加 185.21 万元;而紫铜屑当期的销售数量也有所下降,导致期末余额增加 278.55 万元。

针对铜、银等金属材料,公司通常根据在手订单,原材料市场价格和安全库存量进行合理生产备货。自 2020 年起,随着大宗商品市场价格上涨以及疫情对物流运输的影响,公司适当增加了原材料备货周期,铜材平均备货周期在 20-25 天左右,白银平均备货周期在 2-3 个月左右。2021 年末,随着公司在手订单金额较上年末大幅增加 59.52%,金属材料相应增加 63.93%。

报告期内,公司主要产品手持焊枪和等离子切割枪零部件及零部件的产销率接近

100%，机器人焊枪及零部件的产销率也都在 80%以上且持续增长，产销率整体处于较高水平，不存在由于产品滞销导致原材料采购后积压的情况。原材料余额增长与产销比率变动不存在直接的关联关系。

二、说明存货跌价准备的具体测算过程，并结合库龄 1 年以上存货的期后销售或生产领用情况说明跌价计提是否充分；

(一) 存货跌价准备的具体测算过程

公司存货主要由原材料、库存商品、发出商品和周转材料等构成。公司通过长期实践经验总结，逐步建立起了一套柔性化生产模式，生产经营过程中存货减值风险较低。

公司存货成本按照与可变现净值孰低计量，当存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。存货跌价准备的具体测算过程如下：

1、 原材料

报告期内，公司存货周转率较为稳定，原材料可在短期内为企业带来经济利益，原材料库龄集中在 1 年以内，且主要为铜、银等金属材料或者金属料屑，不易变质。此外，公司部分进口原材料考虑到海运因素采购周期较长及最低起订量要求，导致单次采购量较多，需要较长时间消耗；同时，为保证供货及时性，公司对部分特殊规格的原材料保有一定规模的备货，生产耗用周期较长，因此存在 1 年以上长库龄情况。故公司按照以下方法计提存货跌价准备：针对识别出的陈旧、呆滞的非金属材料，全额计提存货跌价准备；针对 1 年以上未领用的电缆，以及钢、不锈钢等少量金属材料，扣减预计可变现净值后计提跌价准备（通常可变现净值约为成本的 30%，故计提 70%跌价准备）。

报告期内，公司 1 年以内的原材料计提的跌价准备分别为 0 万元、0 万元和 0.20 万元，系针对识别出的呆滞存货计提跌价准备；1 年以上的原材料跌价准备具体计提情况如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备
铜、银等金属材料及料屑	29.01		20.41		56.30	
非金属材料	33.97	7.52	32.33	8.76	24.55	5.18
电缆，以及钢、不锈钢等少量金属材料	50.74	33.38	30.23	11.00	49.50	16.80

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备
合计	113.72	40.90	82.97	19.76	130.35	21.98

2、 周转材料

报告期内，公司周转材料主要为包装物和夹具、刀具和其他五金杂类等辅助生产用耗材。夹具、刀具和其他五金杂类等辅助生产用耗材，由于安全库存和起订量等的影响，会存在长库龄的情况，但仍然具有经济使用价值，该部分耗材发生跌价损失的风险较低。故公司按照以下方法计提存货跌价准备：针对识别出的陈旧、呆滞的周转材料全额计提存货跌价准备；对于库龄在 1 年以上的包装物按照 100%比例计提跌价准备。

报告期内，公司 1 年以内的周转材料计提的跌价准备分别为 0.04 万元、0.49 万元和 0.83 万元，系针对识别出的呆滞存货计提跌价准备；1 年以上的周转材料跌价准备具体计提情况如下：

单位：万元

分类	2021 年		2020 年		2019 年	
	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备	原值	存货跌价准备
包装物	20.32	20.32	21.42	21.42	21.15	21.15
低值易耗品	127.75		131.31		123.36	
合计	148.07	20.32	152.73	21.42	144.51	21.15

3、 库存商品和发出商品

发行人对库存商品和发出商品采用成本与可变现净值孰低计量。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的预计售价减去估计的销售费用后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用后的金额确定其可变现净值。

（1）库龄在 1 年以内的库存商品和发出商品

报告期内，1 年以内的库存商品和发出商品（发出商品库龄均在 1 年以内）的存货跌价准备具体测算过程如下：

单位：万元

年度	项目	账面余额	到达产成品所需增加 成本及销售费用	预计售价	可变现 净值	存货跌 价准备
2021 年	库存商品	2,207.97	160.33	4,664.59	4,504.26	37.24
	发出商品	354.36	11.91	551.21	539.30	
2020 年	库存商品	1,469.23	112.81	3,077.52	2,964.71	0.01
	发出商品	174.15	6.89	285.96	279.07	
2019 年	库存商品	1,406.52	125.39	2,956.13	2,830.74	0.68
	发出商品	161.16	10.09	302.96	292.87	

报告期内，发行人 1 年以内的库存商品和发出商品可变现净值均大于账面金额，计提存货跌价准备的存货为经发行人判断有瑕疵的产品以及涉诉产品。

（2）库龄在 1 年以上的库存商品

发行人产品生产周期较短，销售周转较快，销售周期一般不超过 1 年，1 年以上的库存商品主要为：①公司产品具有“多品种、多规格、中小批量”的特点，一般会按照超出订单数量的 3%-5%进行产品生产，一方面便于企业排产，另一方面可作为备库产品，便于客户零星复购，因此，发行人存在部分特殊规格的产品周转较慢的情况；②公司为满足部分客户对老型号产品进行维护或者二次购买的需求，生产过程中会预留少量老型号产品备货。

1 年以上的库存商品包括各类产品部件，一般无订单对应并且无近期销售价格，故对于 1 年以上的库存商品，发行人单独辨识库存商品可利用价值，具体分为如下两种情况：

1) 对于长期未领用或未实现销售的产品、预计未来出售可能性较小的产品，均视为呆滞库存商品。发行人确定该类库存商品的可变现净值（通常为该存货估计的材料废品残值），并与其对应的成本进行比较，计提存货跌价准备。

2) 对于不存在前述所列情况的库存商品，发行人采用成本与可变现净值（通常为根据同类近似型号产品近期销售价格估计的售价减去估计的销售费用后的金额）孰低计量，其可变现净值高于账面余额，无需计提减值准备。

具体存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	跌价准备	金额	跌价准备	金额	跌价准备
识别出的陈旧、呆滞库存商品	141.11	137.58	84.48	58.45	55.60	48.02
无减值迹象的库存商品	134.57		138.56		119.76	

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	跌价准备	金额	跌价准备	金额	跌价准备
涉及诉讼的库存商品	0.65	0.65				
合计	276.33	138.23	223.04	58.45	175.36	48.02

(二) 结合库龄 1 年以上存货的期后销售或生产领用情况说明跌价计提是否充分

针对库龄 1 年以上且未计提跌价准备的存货，期后销售或生产领用情况如下：

单位：万元

项目		2021 年	2020 年	2019 年
原材料	1 年以上未计提跌价准备的存货	58.51	58.5	101.17
	期后销售或生产领用	38.99	40.08	87.09
	期后结转率	66.64%	68.51%	86.08%
周转材料	1 年以上未计提跌价准备的存货	127.75	131.31	123.36
	期后销售或生产领用	13.58	35.33	53.12
	期后结转率	10.63%	26.91%	43.06%
库存商品	1 年以上未计提跌价准备的存货	134.57	138.56	119.76
	期后销售或生产领用	42.41	66.08	72.61
	期后结转率	31.52%	47.69%	60.63%
合计	1 年以上未计提跌价准备的存货	320.83	328.37	344.29
	期后销售或生产领用	94.98	141.49	212.82
	期后结转率	29.60%	43.09%	61.81%

注：1 年以上未计提跌价准备的存货为 1 年以上未计提跌价准备的原材料、周转材料和库存商品合计数；期后销售或生产领用的金额和结转率指截至 2022 年 6 月 30 日的数据。

报告期内，公司库龄在 1 年以上且未计提跌价准备的原材料期后结转率较高，分别为 86.08%、68.51%和 66.64%。期后尚未结转的主要为电缆，以及钢、不锈钢等少量金属材料，由于进口材料采购周期较长和最低起订量的影响，部分材料需要较长时间消耗完毕，但此类材料是公司生产过程中的必备品，同时公司在生产中不断检查此类存货的可使用程度，到 2021 年末 1 年以上未计提减值准备的电缆，以及钢、不锈钢等少量金属材料账面余额仅 3.05 万元。

报告期内，公司库龄在 1 年以上且未计提跌价准备的周转材料，主要是夹具、刀具和其他五金杂类，公司用来更换生产过程中损毁的工装材料。该类材料品种多且相互可替代性不高，导致公司需要配备较多品种的材料，但整体数量较少且消耗较慢。根据公司存货会计处理方式，周转材料采用一次转销法，一旦领用则计入相应的生

产成本或制造费用，故期末结存的 1 年以上的周转材料为未使用过的全新材料，均系生产过程所需，不存在减值风险。

报告期内，公司库龄在 1 年以上且未计提跌价准备的库存商品主要是一些备品备货，由于公司产品具有“多品种、多规格、中小批量”的特点，为保证供货及时性，存在部分特殊规格的产品周转较慢的情况；公司在长期经营过程中积累了大量的客户，为满足客户对老型号产品进行维护或者二次购买的需求，公司生产过程中会预留少量老型号产品备货。因此虽然该部分库存商品期后结转较慢，但仍处于正常可使用状态，未发生毁损或减值，故公司未对其计提存货跌价准备。

三、 说明存货盘点制度、报告期内的盘点情况，包括但不限于存货的盘点时间、范围、对非在库存货的盘点方式、盘点结果。

(一) 存货盘点制度

发行人编制了内部控制评价指导书，作为指导公司内部控制体系框架建立的指导性文件，其中“第九章存货管理”中对存货盘点提出控制要求。同时，发行人编制了《内部控制制度-存货管理制度》在规范公司存货管理，并对存货盘点事项进行规范。发行人在年中各月进行不定期的抽盘工作，每年年底开展全面的存货盘点清查工作。盘点范围包括了原材料、库存商品、周转材料等。具体盘点工作由供应链管理部、财务部门共同参与完成。

报告期内，发行人年终盘点流程如下：

（1）盘点前准备工作：年终盘点前，由供应链管理部召集其下属仓储科汇同制造部生产科以及财务部门共同召开盘点工作协调会议，制定存货盘点方案，主要包括存货盘点时间、范围、人员安排、盘点过程要求等；仓库管理员对盘点物资进行整理，以便进行盘点。

（2）盘点执行过程及方法：为了保证盘点准确性，公司在年终盘点过程中停止生产和存货移动。财务部门负责将系统里仓库结存数据整理打印，设定盘点范围及比例并制作盘点表。盘点时，由仓库管理人员、生产人员作为盘点责任人根据设定的盘点表清点实物数量并记录，财务人员同时监盘记录。

（3）盘点结果整理：盘点结束后，仓库管理人员上交纸质盘点表，财务部门负责根据盘点情况汇总盘点数据并编制盘点报告。针对存货盘盈、盘亏、损毁等情况，由供应链部门组织查明原因，形成差异分析说明，财务部根据经审核后的差异分析说明及相关佐证资料进行账务处理。

报告期内，发行人建立了有效的存货盘点制度，与存货相关的内部控制制度得到有效执行。

(二) 报告期内的盘点情况

项目		2021 年	2020 年	2019 年
盘点时间		2022 年 1 月 2 日	2021 年 1 月 2 日	2020 年 1 月 2 日
盘点地点		公司厂区仓库及车间		
盘点范围		原材料、库存商品、周转材料等		
发行人参与盘点人员		仓库管理人员、生产人员、财务人员等		
存货余额 (万元)	在库存货①	5,213.40	3,425.23	3,355.07
	发出商品②	354.36	174.15	161.16
	委托加工物资③	29.40	16.79	16.94
	合计④=①+②+③	5,597.16	3,616.17	3,533.17
盘点金额(万元)⑤		4,714.42	2,937.02	2,785.33
盘点比例⑥=⑤/①		90.43%	85.75%	83.02%
盘点差错金额		1.02	0.33	0.44
外部监盘人员		保荐机构、申报会计师		
监盘金额(万元)⑦		3,389.11		
监盘比例⑧=⑦/①		65.01%		

注：保荐机构和申报会计师对 2021 年末的盘点实施了监盘程序，并对 2019 年末和 2020 年末发行人的盘点情况进行了检查；在库存货包括原材料、库存商品、周转材料及在产品。

发行人对于在库存货采取定期以及不定期的盘点，不定期盘点通常为月末对于当月末结存的在库存货进行滚动抽盘。定期盘点是在各年末，发行人停工停产对在库存货进行全面盘点，并形成盘点记录及结果。报告期各期末，发行人组织的盘点范围比例在 80%以上，盘点情况总体良好。

发行人的非在库存货为委托加工物资和发出商品，其中委托加工物资余额较小，主要通过和供应商进行对账确认；发出商品主要为已经发出，但尚未报关出口或物流交付的货物，主要通过检查期后报关出口情况或物流交付情况进行确认，发行人各期末无 1 年以上的发出商品，所有发出商品均在下一年度确认销售收入。

申报会计师核查程序及结论

(一) 核查程序

申报会计师进行了如下核查：

1、了解公司存货管理有关的内部控制，并测试其运行的有效性；

- 2、访谈公司财务负责人，并获取公司各报告期原材料构成情况，在手订单、产销率等情况，分析期末原材料大幅增长的原因；
- 3、了解发行人存货跌价准备的测算方法，获取发行人存货跌价准备的计算表，复核其计算的准确性；
- 4、向公司销售人员及财务人员了解库龄 1 年以上形成的原因，并获取发行人收发存报表，检查库龄 1 年以上存货期后销售情况，分析存货跌价计提是否合理充分；
- 5、访谈发行人财务负责人，了解报告期内各期末的盘点情况。并获取发行人报告期内存货盘点计划、盘点报告及盘点结果，查看发行人盘点情况及有关内控的执行情况；

(二) 申报会计师对存货监盘情况

1、针对在库存货，申报会计师于 2022 年 1 月 2 日对发行人截至 2021 年 12 月底在库存货盘点执行了实地监盘程序；未对 2019 年末和 2020 年末的在库存货实施监盘，实施的替代程序包括：（1）了解和核查发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况；（2）取得、使用并评估发行人盘点结果；（3）取得的发行人收发存报表，结合 2021 年末盘点情况，通过收发存报表中的收入发出等数据信息，倒推至 2020 年末以及 2019 年末并与发行人存货盘点记录进行比对。

从实地监盘情况来看，发行人仓库存货摆放整齐，均有库存标识记录，仓库管理人员和生产车间人员对存货位置熟悉。盘点过程中对于按照重量为单位的存货采用称重方式进行盘点，对于采用个数为单位的存货采用清点数量、称重推算等方式进行盘点。盘点结果与账面数量基本一致，误差较小，发行人整理差错情况并核实原因后进行调整。

2、针对非在库存货，发行人非在库存货为委托加工物资和发出商品，申报会计师对于非在库存货未执行监盘程序，其中委托加工物资金额较小，主要通过函证确认存放在供应商的委托加工物资的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
委托加工物资期末余额	29.40	16.79	16.94
函证金额	23.62	16.79	15.35
函证比例	80.34%	100.00%	90.61%

各报告期末，发行人发出商品余额分别为 161.16 万元、174.15 万元、354.36 万元，占存货期末余额比例较低，其中国内发出商品主要为年底已经快递寄出货物但客户尚未签收，国外发出商品主要是已发出但尚未报关出口的外销货物。

对于发出商品，申报会计师实施了以下核查程序：（1）访谈发行人财务负责人，了

解发出商品的会计处理以及确认发出商品的时点；（2）检查发出商品相关合同、订单，明确收入确认条件；（3）抽查货物发出的出库单及其他记录，检查是否已经发出或寄出；（4）对发出商品期后销售结转进行测试对货物签收或验收记录、报关单等收入确认单据进行核查。

（三）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人原材料大幅增长的具有合理性，主要由于料屑结余量的增长以及在手订单增长而增加的备货；
- 2、发行人存货跌价准备计提政策和计算方式合理，各报告期末已充分计提了存货跌价准备；
- 3、发行人已经建立健全了存货盘点制度，按照盘点制度执行了存货盘点工作，报告期各期末存货实物与账面记录不存在重大差异；
- 4、发行人不存在长库龄的发出商品，发出商品发出和确认符合相关规定。

问题十、关于毛利率

申报材料及公开资料显示：

（1）报告期内，发行人综合毛利率分别为 40.05%、39.56%和 38.19%。

（2）2019 年至 2021 年，北京时代焊割设备毛利率分别为 18.99%、11.39%和 14.49%，远低于发行人毛利率水平。

（3）2019 年至 2020 年，亿诺焊接毛利率分别为 24.12%和 24.35%。

请发行人结合主要产品类别、产品核心竞争力、产业链上下游、产品售价与成本差异等，进一步说明毛利率高于同行业公司的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

- 一、结合主要产品类别、产品核心竞争力、产业链上下游、产品售价与成本差异等，进一步说明毛利率高于同行业公司原因

报告期内，公司与同行业公司毛利率比较情况如下：

证券简称	2021 年	2020 年	2019 年
佳士科技	29.79%	32.11%	33.43%
瑞凌股份	21.53%	29.60%	33.53%
上海沪工	25.38%	29.11%	29.68%

证券简称	2021 年	2020 年	2019 年
华恒股份	28.73%	29.73%	35.44%
凯尔达	24.53%	40.74%	43.05%
美国林肯电气	33.04%	32.81%	33.55%
北京时代	20.01%	14.99%	21.98%
亿诺焊接		24.35%	24.12%
平均	26.14%	29.18%	31.85%
发行人	38.41%	40.09%	40.66%

上述同行业公司可分为成套焊割设备制造商和专业焊割枪制造商。其中北京时代科技股份有限公司（以下简称“北京时代”）、佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份、凯尔达、美国林肯电气等同行业公司均为焊割设备生产商，属于发行人下游行业，其产品与发行人无同类可比产品；亿诺焊接与发行人同属于焊割枪及零部件细分领域，但其产品及生产工艺有所不同，相较发行人而言，亦处于发行人偏下游位置。因此，发行人与同行业公司毛利率水平有所差异，具体情况如下：

(一) 北京时代、佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份、凯尔达等同行业公司均为焊割设备生产商，属于发行人下游企业，与发行人无同类可比产品

北京时代主营业务为逆变焊机、大型焊接成套设备、专用焊机及数控切割机等产品的开发、生产与销售，与佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份、凯尔达、美国林肯电气等同行业公司均为成套焊割设备制造商，属于发行人下游行业企业。由于细分领域的不同，上述企业的主要产品与发行人的焊接与切割设备零部件相比，无同类可比产品，毛利率亦有明显差异。

同行业公司的主要产品、生产工艺及材料采购情况如下：

可比公司	主要业务性质	主要生产工艺	主要原材料情况
佳士科技	成套焊接设备、自动化焊接系统、机器人焊接系统	1、逆变焊机：钣金加工、变压器加工、PCBA 加工，总装； 2、内燃发电焊机：零部件模具的设计和制作；控制模块和零部件的加工；大部件、整机的组装； 3、成套设备系统未披露	半导体功率器件、变压器、机箱件、线材、大件电子、电容、线路板和散热器
瑞凌股份	成套焊割设备、自动化焊接系统、机器人焊接系统	1、逆变焊机：PCBA 加工、配件加工、整机装配； 2、成套系统未披露	半导体功率器件、外设件、架构件、电阻电容、变压器、PCB 板
上海沪工	成套焊接设备、切割	1、弧焊设备：钣金加工、变压器加工、	1、智能制造业务所需要的

可比公司	主要业务性质	主要生产工艺	主要原材料情况
	管理服务系统、机器人系统、航天业务	PCBA 加工，总装； 2、自动化焊接（切割）成套设备：加工、总装、调试； 3、机器人系统集成：加工制造、组装、调试； 4、航天飞行器：原材料加工、机加工、精加工、焊接、组装	原材料主要包括钢材、有色金属、线材、电子元器件、电器等； 2、公司航天业务自购原材料主要为铝、钢等金属材料以及刀量具
华恒股份	机器人系统、自动化焊接专用设备和物流仓储智能化设备	精密机械加工（数控加工）、电气控制系统装配、设备安装与调试、软件编制和工艺调试等	机器人单元、钢材、有色金属、电子器件、微处理器、机器人伺服电机、高精度减速器、气动元件、传感器、焊接电源、焊枪、焊材等
凯尔达	焊接机器人及系统、成套焊接设备	1、焊接电源：变压器加工、钣金加工、PCBA 加工，装配； 2、工业机器人手臂：部件加工、组装、调试； 3、工业机器人控制器：模块装配、整装、软件灌装、检测； 4、工业机器人整机：控制器和手臂整装、测试	工业机器人手臂及控制器、电器（送丝机等）、电子元器件（电容、电阻、IGBT 功率半导体等）、线材
美国林肯电气	专业生产弧焊产品、自动连接、组装和切割系统、等离子和氧燃料切割设备及钎焊设备	未披露	未披露
北京时代	逆变焊机、大型焊接成套设备、专用焊机及数控切割机	未披露	未披露
发行人	焊割零部件、机器人焊枪及零部件	机加工工艺：铜材（铜棒、铜管）、机加工、焊接、清洗、检测	铜材、白银等金属材料

上述同行业公司均为成套焊割设备制造商，产业链相对公司处于下游位置，生产工艺中包含大量钣金加工、PCBA 加工、检测、调试、总装等人工作业环节，使用金属

等基础材料加工环节相对较少，外购零部件或模块产品相对较多。相较发行人从铜、银等基础材料加工生产，外购零部件或模块产品的成本更高，毛利率相对较低。其中，虽然北京时代与其他同行业公司同属于成套焊割设备制造商，但其毛利率亦低于其他同行业公司。

(二) 亿诺焊接与发行人同属于焊割枪及零部件细分领域，但相较发行人而言，亦处于发行人下游位置

亿诺焊接已于 2021 年 7 月 9 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌，根据其公开信息披露，亿诺焊接存在部分焊接零部件销售业务（根据其 2020 年度报告信息披露，该部分业务占总收入的比例不足 50%），但其公开信息披露范围、披露时间、产品分类口径等亦与公司存在较大差异。根据公开可获取的信息及对比数据，发行人在主要产品类别、产品核心竞争力、产业链上下游、产品售价与成本差异等方面与亿诺焊接对比如下：

公司名称	亿诺焊接	发行人	差异分析
主要产品类别	1、焊割枪； 2、配件（主要包括快速插头、接地夹、电焊钳、电器插头、卡箍、快速接头、管材及玻璃护目镜等）	1、手持焊枪及零部件（主要包括喷管、导电嘴、导电嘴座、弯管、接头、枪体、连接体（气体过滤器）、主电缆部分等） 2、等离子切割枪零部件（主要包括电极、喷嘴、保护帽、固定罩等） 3、机器人焊枪及零部件（主要包括机器人焊枪整枪、清枪器、喷管、枪颈等）	1、焊枪方面：亿诺焊接主营业务为焊枪的研发、生产和销售，焊枪收入占比超过 50%，而发行人主要以焊割零部件为主，整枪销售较少； 2、配件方面：焊割零部件种类繁多，发行人与亿诺焊接配件的种类、数量、产品结构等方面存在差异
产品核心竞争力	1、亿诺焊接的核心技术系焊枪研发、生产、装配工艺及质量控制能力的综合体现； 2、该公司在研发实力、产品系列齐全及性价比、延伸产业链体系、产品质量等方面具备竞争优势； 3、亿诺焊接前五大客户包括瑞凌股份、上海沪工、上海广为焊接设备有限公司、SVAROG-ERMA Co.,Ltd 等境内外客户	1、发行人建立起以复杂结构设计、与制造、自动化控制、耐高温绝缘材料、金属材料结合等四类技术为主导的核心技术体系，凭借较高的产品技术水平和性价比优势，公司产品形成了一定的国际竞争力，产品销售欧美等国家或地区； 2、机器人焊枪及等离子切割产品已实现“进口替代”，其中公司采用自适应送丝技术的机器人用伺服推拉丝焊接系统和高安培水冷	1、根据亿诺焊接 2020 年年度报告，亿诺焊接拥有 1 个发明专利、35 项实用新型专利及 41 项外观设计专利；发行人截至 2022 年 6 月 30 日，拥有 57 项专利，其中发明专利 5 项； 2、机器人焊枪及等离子切割产品已实现“进口替代”，其中公司采用自适应送丝技术的机器人用伺服推拉丝焊接系统和高安培水冷等离子切割枪具有国

公司名称	亿诺焊接	发行人	差异分析
		等离子切割枪具有国际先进性； 3、发行人与美国林肯电气（世界领先的焊割设备制造商）、美国 Associated Equipment Co.（美国领先的焊接产品制造商及售后服务商之一）、美国 CK Worldwide（被誉为“TIG 焊接的标准”）等主要客户建立了长期稳固的合作关系，客户优势明显； 4、发行人在技术研发方面、柔性化、精细化、专业化制造方面以及产品质量等方面具有竞争优势	际先进性； 3、发行人与亿诺焊接在销售市场、客户群体方面亦存在显著差异。亿诺焊接境内销售占比约 60%左右，境外销售占比约 40%；而发行人外销占比超过 75%。亿诺焊接前五大客户主要为国内知名的焊割设备制造商，而发行人为境外知名焊割设备制造商。发行人的产品已具备一定国际市场竞争能力，竞争对手也包含少数国际知名企业
产业链上下游	亿诺焊接所从事的焊枪这一细分行业的上游供应商主要为铜棒等金属原材料供应商及枪头、焊枪扳手、电缆、喷嘴等零配件供应商； 生产工艺包括：1、机加工工艺：铜棒、机加工、清洗、检测；2、整枪组装：组装、检测； 下游客户主要为焊机生产等成套焊接设备制造企业及贸易	发行人所从事的焊割枪及零部件这一细分行业的上游供应商主要为铜合金、银及银合金等金属材料等供应商； 生产工艺为机加工工艺：铜材（铜棒、铜管）、机加工、焊接、清洗、检测； 下游用户主要为焊机生产等成套焊割设备制造企业、工业制造企业等	根据亿诺焊接公开转让说明书，亿诺焊接前五大供应商主要为电缆、电器五金、焊割配件制造企业，而发行人主要原材料中铜材、白银等金属材料占比较大。亿诺焊接相较发行人而言，亦处于发行人下游
产品售价及成本	亿诺焊接未披露产品单价情况，亦未披露相关产品销量，无法推算其具体产品销售单价。成本方面，亿诺焊接产品成本结构中直接材料占比接近 90%	发行人自制产品成本结构中直接材料占比为 70%左右，主要生产工艺为机加工，外购及组装部分较少	亿诺焊接原材料占整体成本的比例更高，而发行人自制产品中原材料占整体成本的比例较低，主要原因为亿诺焊接相对发行人而言在行业中的位置更偏下游，其生产焊枪部分零部件系外购取得，该部分原材料成本相对高于公司

根据上表，公司与亿诺焊接在行业中的位置较为接近，存在类似产品，但相较发行人而言，亿诺焊接亦处于发行人下游。由于具体产品类别及结构、主要市场、客户群体、采购原材料及生产工艺、成本结构等均存在差异，因此公司与亿诺焊接毛利

率相比亦存在一定的差异。

(三) 发行人毛利率较高的原因

1、 发行人产品主要由基础材料加工生产而成，盈利空间较大，毛利率相对较高

北京时代、佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份、凯尔达为成套焊割设备制造商，在产业链中的位置处于发行人下游行业。与发行人相比，成套焊割设备制造商原材料中包含更多外购零部件或模块产品，成本相对更高，毛利率相对较低。

亿诺焊接为专业焊割枪制造商，与发行人更具有可比性。但亿诺焊接主要产品为焊割枪和配件（其中焊割枪收入超过 50%），其主要原材料除铜管外还包括大量外购的枪头、焊枪扳手、电缆、电极等，而公司产品主要为焊割枪零部件，整枪业务收入相对较少，主要原材料为铜材、白银等金属材料，生产工艺中包含大量机加工，生产流程从初始原材料（铜、白银等）投产到产品下线，产业链更长，盈利空间较大，毛利率相对较高。

2、 产品差异导致发行人毛利率水平相对较高

北京时代、佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份、凯尔达、美国林肯电气等同行业公司均为焊割设备制造商，属于发行人下游行业，主要产品为成套焊割设备，与发行人焊割枪及零部件产品的毛利率可比性较差。

亿诺焊接主要产品为焊割枪和配件，其中焊割枪产品收入占比超过 50%。在焊割枪方面，亿诺焊接整枪产品主要为 MIG 焊枪、TIG 焊枪和等离子切割枪，而发行人手持焊枪产品系列及等离子切割枪产品系列均以配件为主，整枪销售较少，产品结构与亿诺焊接差异较大；同类产品配件方面，亿诺焊接配件品类与发行人配件品类差异较大。因此，发行人与亿诺焊接毛利率亦存在差异。2019 年至 2021 年，亿诺焊枪向公司购买产品合计约 65 万元，公司向亿诺焊接销售的毛利率各期在 40%左右。报告期内，发行人手持焊枪及零部件产品毛利率分别为 34.88%、34.42%和 33.61%，而机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件各期毛利率均在 50%以上且报告期销售占比有所上升，从而提高了公司主营业务毛利率。

上述可比公司（或其子公司）报告期内均系公司客户，其购买公司产品的毛利率如下：

公司客户	购买发行人产品类别	毛利率		
		2021 年	2020 年	2019 年
佳士科技	焊割辅具	11.03%	8.97%	
瑞凌股份	机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件	80.32%	65.13%	47.54%
上海沪工	机器人焊枪及零部件	43.14%	46.22%	
华恒股份	等离子切割枪零部件、机器人焊枪及零部件	52.92%	46.09%	63.65%

公司客户	购买发行人产品类别	毛利率		
		2021 年	2020 年	2019 年
凯尔达	机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件	41.32%	79.25%	
美国林肯电气	手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件等	38.93%	36.67%	40.77%
亿诺焊接	手持焊枪及零部件	41.89%	39.02%	38.65%

除佳士科技向发行人采购焊割辅具，而该类产品主要系发行人外购件，因此毛利率较低外，其余可比公司向发行人采购产品毛利率均较高。

3、公司产品定位中高端产品，主动放弃低毛利率产品订单

公司产品具有“多品种、多规格、中小批量、定制化”的特点，订单较为零散，从经济性角度出发，优先满足对产品质量和性能具有较高要求的客户，主动放弃承接部分低毛利率产品订单。

4、公司产品销售主要面向海外市场，客户群体及客户需求差异导致毛利率水平相对较高

相较同行业公司，发行人外销占比更高，在境外市场上的品牌知名度方面具有一定的优势，而同行业公司的主要销售市场为国内市场。发行人境外市场客户包括部分国际知名企业，而国际知名企业的产品品牌溢价较高，使得其产品的报价也相对较高。发行人的产品已具备一定国际市场竞争力，凭借高质量、性能稳定的产品得到了客户的广泛认可，其产品在国外市场的议价空间相对较大，在产品定价上亦具有一定优势。在长期合作的过程中，公司向主要外销客户销售的产品毛利率均保持较高水平。

例如，发行人与亿诺焊接存在相似的可比产品，根据亿诺焊接年报及公开转让说明书披露信息，亿诺焊接境内销售占比约 60%左右，主要客户包括瑞凌股份、上海沪工、上海广为焊接设备有限公司等境内企业；发行人外销占比超过 75%，主要客户包括美国林肯电气、美国 Associated Equipment Co.（美国领先的焊接产品制造商及售后市场服务商之一）、美国 CK Worldwide（被誉为“TIG 焊接的标准”）等境外知名企业。因此，销售市场、客户群体及客户对焊割枪及配件的需求差异导致产品的规格、型号不同，从而使得发行人与亿诺焊接同类产品毛利率亦存在差异。

综上，发行人毛利率高于同行业公司具有合理性。

申报会计师核查程序及结论

（一）核查程序

申报会计师进行了如下核查：

1、查阅亿诺焊接、北京时代公开转让说明书、年度报告等公开披露信息，查询可获

取的比较数据并与发行人进行比较。结合产品类别、产品核心竞争力、产业链上下游、产品售价与成本差异等情况，分析毛利率与可比公司的差异原因及合理性。

2、访谈发行人管理层，了解发行人在细分行业中所处的位置，同行业同细分领域公司情况，发行人所处的竞争环境及具备的竞争优势等情况。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、北京时代科技股份有限公司与发行人不属于同一细分领域，无同类可比产品。亿诺焊接与发行人存在部分类似产品，具有一定的可比性，但由于处在发行人下游，在产品结构上、主要市场、客户群体等方面具有一定差异，故毛利率存在差异。
- 2、发行人毛利率水平高于同行业可比公司主要系公司产品特点、产品结构、生产工艺特点、客户群体、客户需求等各方面因素综合决定，具有合理性。

问题十一、关于审计截止日后经营状况

请发行人说明 2022 年 1-6 月的经营状况及主要财务信息，是否与 2021 年同期存在较大变化，如是，请说明变化情况、变化原因以及由此可能产生的影响，并结合相关情况说明发行人 2022 年是否存在业绩大幅下滑风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

一、 请发行人说明 2022 年 1-6 月的经营状况及主要财务信息，是否与 2021 年同期存在较大变化

2022 年 1-6 月的经营状况及主要财务信息如下：

1、 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	22,168.16	20,418.03	8.57%
负债总额	4,735.53	4,439.66	6.66%
所有者权益	17,432.63	15,978.37	9.10%

注：2022 年半年度数据均未经审计，后同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司资产总额 22,168.16 万元，较 2021 年 12 月 31 日上升 8.57%，主要为随着业务开展公司货币资金增加所致；负债总额 4,735.53 万元，较 2021 年 12 月 31 日上升 6.66%，主要是应付款项、合同负债、应交税费等经营性负

债增加所致；所有者权益 17,432.63 万元，较 2021 年 12 月 31 日上升 9.10%，主要为未分配利润增加所致。

2、 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动比例
营业收入	13,811.85	11,717.28	17.88%
营业利润	3,740.34	2,963.60	26.21%
利润总额	3,732.13	3,064.31	21.79%
净利润	3,191.03	2,648.58	20.48%
归属于母公司所有者的净利润	3,191.03	2,648.58	20.48%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,168.63	2,584.37	22.61%

2022 年 1-6 月，公司营业收入 13,811.85 万元，较上年同期增长 17.88%，主要系向 Associated Equipment CO.、美国林肯电气、CK Worldwide 等客户销售的手持焊枪及零部件增加所致。2022 年 1-6 月与 2021 年 1-6 月，公司综合毛利率分别为 38.02% 与 38.87%，毛利率较为稳定。公司利润总额、净利润、归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润有所增长均系随着收入规模的扩大所致。

3、 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	4,461.16	1,482.68	200.88%
投资活动产生的现金流量净额	-471.24	301.65	
筹资活动产生的现金流量净额	-1,890.00	-1,840.00	

公司 2022 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额增加较多，主要是由于公司收入规模增长同时销售回款情况良好，从而销售商品、提供劳务收到的现金增加所致；投资活动产生的现金流量净额为负系公司购建固定资产支付的现金金额较大所致；筹资活动产生的现金流量净额为负，系公司支付了现金分红。

4、 非经常性损益

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
非流动资产处置损益	-3.08	-26.25

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	22.32	112
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的投资收益		10.04
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.17	-11.28
其他符合非经常性损益定义的损益项目	7.59	0.15
小计	26.66	84.65
减：非经常性损益的所得税影响数	4.26	20.43
合计	22.41	64.21

注：其他符合非经常性损益定义的损益项目为计入其他收益的代收个税手续费返还。

综上，公司 2022 年 1-6 月的生产经营情况良好，收入规模及盈利水平稳步提高，与 2021 年同期不存在较大变化。

申报会计师核查程序及结论

(一) 核查过程

申报会计师进行了如下核查：

- 1、对公司管理层及财务负责人进行了访谈，了解公司 2022 年上半年业务经营情况。
- 2、取得并核查公司 2022 年未经审计的半年度财务报告，并与 2021 年半年度报告进行对比分析，了解变动原因。

(二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

发行人 2022 年 1-6 月的生产经营情况良好，收入规模及盈利水平稳步提高，与 2021 年同期不存在较大变化。

（以下无正文）



立信会计师事务所(特殊普通合伙)
BDO CHINA SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

(本页无正文，为《立信会计师事务所(特殊普通合伙)关于常州特尔玛科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页)



中国注册会计师：



杜志强

中国注册会计师：



汤晶

中国·上海

二〇二二年 9 月 9 日