

常州特尔玛科技股份有限公司

TRM Technology, Inc.

（常州新北区国家环保产业园环保三路 9 号）



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 审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦）

二零二二年七月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 1 月 25 日出具的《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审核问询函》（审核函〔2022〕010131 号）（以下简称“《问询函》”）收悉，中原证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）作为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”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，与特尔玛、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）及立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对问询函相关问题逐项进行了落实，现对《问询函》回复如下，请审核。

说明：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

二、本回复报告中的字体代表以下含义：

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

1. 关于创业板定位

申报材料显示：

（1）发行人主营业务为焊接与切割设备零部件的研发、生产和销售，主要产品为焊割枪及零部件，与美国林肯电气、德国 SKS Welding、上海港机、中国船舶等国内外知名企业建立了良好业务合作关系；

（2）报告期各期，发行人的主营业务收入金额分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 11,491.69 万元，研发费用金额分别为 617.80 万元、611.04 万元、660.58 万元和 450.14 万元，研发费用占营业收入的比例约为 3%，低于同行业可比公司平均水平；

（3）截至报告期末，发行人拥有 49 项专利，包括 4 项发明专利、40 项实用新型专利和 5 项外观设计专利；其中，4 项发明专利的有效期限起始时间均为 2015 年。

请发行人：

（1）说明报告期内主要客户的获取方式、合作历史、交易的稳定性、是否存在客户流失的情形以及流失原因；

（2）结合研发费用、主营业务收入报告期内的复合增长率情况，说明发行人的主营业务收入增长缓慢、研发费用占营业收入比例偏低的原因，发行人是否符合成长型创新创业企业的创业板定位要求；

（3）说明各项专利的获取时间、获取方式以及对生产经营的重要程度，发行人报告期内未再取得新发明专利的原因，发行人的技术研发水平是否在行业中具有竞争力、是否存在技术研发瓶颈；

（4）说明行业内技术与产品的迭代周期、主要衡量因素，发行人的新产品、新技术或新工艺的研发和运用情况，包括但不限于认定标准、主要内容、对应收入或利润及占比情况、进展阶段，新产品研发情况、是否足以应对产品或技术迭代风险；

（5）结合技术优势、产品创新情况、业务成长性、核心竞争力以及主要技术指标与同行业可比公司的对比情况，围绕创新、创造、创意的某项特征，进一

步优化完善关于发行人符合创业板定位的信息披露。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内主要客户的获取方式、合作历史、交易的稳定性、是否存在客户流失的情形以及流失原因；

报告期内，公司前五大客户获取方式及合作历史情况如下：

客户名称	获取方式	初始合作时间
美国林肯电气	展会	2004 年
Associated Equipment CO.	网络拓展及线下拜访	2004 年
CK Worldwide	展会	2003 年
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	网络拓展及线下拜访	2002 年
Astaras INC	网络拓展及线下拜访	2006 年
American Torch Tip Company	展会	2004 年
Phoenix Rus LLC	展会	2018 年

注：Phoenix Rus LLC 成立于 2018 年，该客户实际控制人控制的 Tools Technology, LCC 自 2015 年起与公司开展合作。

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
美国林肯电气	5,002.16	2,907.89	3,276.63	3,074.01
Associated Equipment CO.	4,209.22	2,744.03	3,422.81	3,960.70
CK Worldwide	2,007.14	1,764.08	1,986.80	1,674.97
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	1,723.50	1,429.95	563.38	687.47
Astaras INC	631.23	272.62	305.32	410.71
American Torch Tip Company	275.11	329.39	439.52	489.24
Phoenix Rus LLC	335.95	376.24	371.86	223.96

公司与主要客户建立合作关系的时间均较长，且报告期内交易稳定，不存在客户流失的情况。

二、结合研发费用、主营业务收入报告期内的复合增长率情况，说明发行人的主营业务收入增长缓慢、研发费用占营业收入比例偏低的原因，发行人是否符合成长型创新创业企业的创业板定位要求；

（一）发行人的主营业务收入增长缓慢、研发费用占营业收入比例偏低的原因

1、公司报告期内主营业务收入增长情况

2018 年至 2021 年，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
境内	5,652.87	18.48%	4,771.17	30.63%	3,652.54	15.59%	3,160.00
境外	20,162.31	39.46%	14,457.58	-8.43%	15,788.44	-2.24%	16,150.45
主营业务收入	25,815.18	34.25%	19,228.75	-1.09%	19,440.98	0.68%	19,310.45

报告期内，公司主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 25,815.18 万元。其中，2018 年至 2020 年，公司主营业务收入增长较为平稳，主要原因为：受 2019 年贸易摩擦加之 2020 年新冠疫情等暂时性因素影响，公司海外业务销售收入有所下降。虽然境内业务销售收入保持了较高增长，但由于境外业务收入占主营业务收入比例较高，抵消了境内业务销售收入的增长率，导致 2018 年至 2020 年公司主营业务收入较为平稳。

2021 年，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及各国新一轮刺激性宏观经济政策效果开始显现，全球经济恢复性增长，公司境内外销售均恢复较高增长，主营业务收入增长率达到 34.25%。

报告期内，同行业公司境外业务受到贸易摩擦和新冠疫情影响而收入增速放缓的情形较为普遍。公司主营业务中境外业务收入增速与同行业公司境外业务收入增速对比情况如下：

同行业公司	2021 年	2020 年	2019 年
凯尔达	38.21%	-4.12%	-22.08%
瑞凌股份	23.54%	-10.61%	-15.67%
上海沪工	29.56%	22.91%	-14.66%

同行业公司	2021 年	2020 年	2019 年
佳士科技	27.06%	7.51%	2.02%
华恒股份	3.24%	-35.36%	-5.12%
亿诺焊接	-	-0.27%	5.62%
平均数	24.32%	-3.32%	-8.31%
公司	39.46%	-8.43%	-2.24%

注：数据来源于同行业公司招股说明书或定期报告；亿诺焊接已于 2021 年 7 月从新三板终止挂牌。

目前，国内上市或在新三板挂牌的专门从事焊接与切割枪及零部件的公司较少，除亿诺焊接外，上市公司中尚无与公司处于细分领域的可比公司，为了便于比较说明，公司选取下游行业设备生产商作为可比公司进行比较分析。其中，凯尔达、瑞凌股份、上海沪工、佳士科技及华恒股份均为焊割设备生产商。

公司与上述同行业公司在产品类型、产品结构等方面有所不同，但下游终端应用领域具有一定的可比性。同行业公司收入变动可以反映行业需求的变动情况。

2019 年和 2020 年，受中美贸易摩擦加之新冠疫情影响，行业需求出现短暂下降，同行业公司境外销售收入增速均出现不同程度的下降；2021 年，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逐步释放，同行业公司境外销售收入均恢复较高增长。

报告期内，公司主营业务境外销售收入同比增长-2.24%、-8.43%和 39.46%，变动趋势与同行业公司基本一致，且表现出一定的抗风险能力。

2、研发费用占营业收入比例情况

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	2018 年
佳士科技	5.54%	5.79%	6.11%	6.07%
瑞凌股份	3.29%	4.29%	5.36%	5.67%
上海沪工	4.33%	4.91%	5.88%	4.71%
华恒股份	8.53%	8.60%	9.24%	11.45%
凯尔达	4.01%	4.31%	7.88%	4.34%
亿诺焊接	-	5.33%	4.44%	4.71%

同行业公司	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
平均	5.14%	5.54%	6.49%	6.16%
发行人	3.49%	3.27%	3.05%	3.12%

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，公司研发费用率略低于同行业公司平均水平，主要原因如下：

1) 同行业公司中焊割设备生产商研发领域更广

同行业公司中凯尔达、瑞凌股份、上海沪工、佳士科技及华恒股份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、自动化技术等领域。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。

2) 同行业公司中焊割枪及零部件生产商比较情况

同行业公司中亿诺焊接主要从事焊割枪研发、生产和销售，其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。相较成套焊接设备生产企业，亿诺焊接主要产品为焊枪和配件，在同行业上下游的位置与公司更接近，但相较公司而言，亦处于公司偏下游位置。

报告期内，公司与亿诺焊接主要研发费用指标比较情况如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
亿诺焊接	研发费占营业收入的比例	-	5.33%	4.44%	4.71%
	其中：研发费用职工薪酬占营业收入的比例	-	3.83%	3.05%	3.28%
	研发人员数量（人）	-	54	48	43
	研发人员平均工资（万元/年）	-	18.45	15.12	16.49
公司	研发费占营业收入的比例	3.49%	3.27%	3.05%	3.12%
	其中：研发费用职工薪酬占营业收入的比例	1.99%	1.81%	1.66%	1.66%
	研发人员数量（人）	31	26	23	23
	研发人员平均工资（万元/年）	16.75	14.25	14.75	14.05

注：数据来源于可比公司定期报告；亿诺焊接已于 2021 年 7 月从新三板终止挂牌，故

无法取得 2021 年财务数据；亿诺焊接研发人员数量=（年初数量+年末数量）/2，公司人员数量为各年度月均人数。

根据上表，与亿诺焊接相比，公司研发费用占营业收入的比重略低，主要是研发人员薪酬总额相对较小。具体原因如下：

①公司研发投入与公司技术更新需求相适应

公司报告期的研发策略是在巩固原有手持焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品优势的同时，加大机器人焊枪及零部件产品的研发及市场开拓。2018 年至 2021 年，公司研发主要集中在机器人焊枪及零部件的液冷焊枪领域、机器人推拉丝技术领域。同期，机器人焊枪及零部件业务亦实现了较高的增长，复合增长率达到 69.22%。公司产品研发较为聚焦，研发人员数量相对较少。

②公司研发成果不断累积并具有通用性和延续性等特点，研发投入水平和技术积累能够满足公司始终保持一定的技术优势

亿诺焊接主要生产焊枪整枪。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。与亿诺焊接相比，除机器人焊枪及零部件业务外，公司产品主要以焊割枪零部件为主，零部件产品研发主要涉及材料和工艺的研发。公司焊割枪及零部件的部分性能及工艺研发具备通用性的特点。前期研发完成后，技术应用的延续性较强，无需再进行大量的研发投入。同时，对于基础材料加工企业而言，公司在设计、加工、组装、检测等工序环节积累的大量工艺方法或诀窍亦是保障产品质量、产品性能的核心基础。上述经验及工艺方法或诀窍是公司长期生产经营过程中不断积累、经验总结后的结果，无需持续、大额投入研发费用，亦无需配置过多的研发人员。

③地域差异使得公司研发人员平均薪酬略低于亿诺焊接

公司 2018 年至 2020 年研发人员平均薪酬较亿诺焊接低 14.02%。公司位于江苏省常州市，而亿诺焊接主要经营地为上海市，上海市人均薪酬水平高于常州市，具备合理性。

与常州本地制造行业上市公司比较，公司研发人员平均薪酬略高于常州制造行业上市公司研发人员平均薪酬水平，亦处于合理范围。具体比较情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
常州制造行业上市公司研发人员平均薪酬（万元）	14.75	12.51	12.33	12.08

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
公司研发人员薪酬（万元）	16.75	14.25	14.75	14.05

注：扣除未披露研发费用明细及退市预警的企业，常州制造行业上市公司样本数量为 45 家；数据来源于万得资讯及相关公司年报；样本公司研发人员平均薪酬=研发费工资薪金*2/（技术人员年初数量+技术人员年末数量）。

（二）发行人是否符合成长型创新创业企业的创业板定位要求

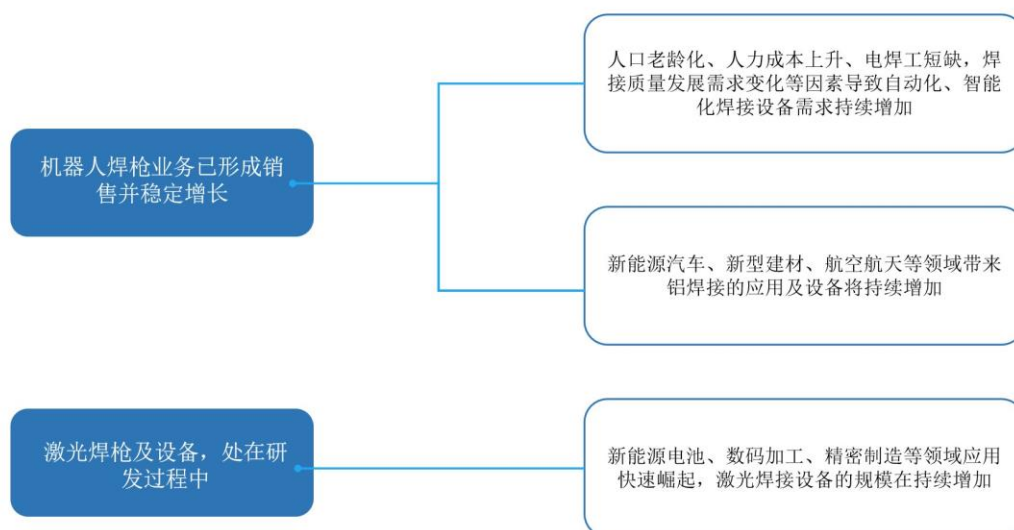
1、贸易摩擦及新冠疫情等短期因素不会对公司成长性造成实质性影响

2018 年至 2021 年，公司主营业务收入复合增长率为 10.16%，增长率较低，主要原因为：受贸易摩擦和新冠疫情等暂时性因素影响，公司 2018 年至 2020 年焊接与切割设备零部件境外销售收入出现负增长，复合增长率仅为-3.62%。

2020 年行业整体受到新冠疫情影响而收入增速放缓，中国乃至全球的经济秩序均受到冲击，并非焊接与切割枪零部件行业独有。2021 年，随着全球经济及需求的回升，公司境内外销售收入均恢复较高增长，主营业务增长率达到 34.25%，具有成长性。

2、公司机器人焊枪及零部件产品进入快速成长阶段，并开始布局激光焊接产品领域，带来新的业务增长点

新业务发展及新产品研发



公司在巩固原有手持焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品优势的同时，加大了机器人焊枪及零部件产品的研发及市场开拓。报告期内，公司已与埃斯顿（包括子公司卡尔克鲁斯）、广州数控、凯尔达、德国 SKS Welding 等业内知名

自动化焊接领域客户建立了合作关系。

报告期内，公司机器人焊枪及零部件收入及增长率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
主营业务收入	25,815.18	34.25%	19,228.75	-1.09%	19,440.98	0.68%	19,310.45
其中：机器人焊枪及零部件	2,850.11	67.13%	1,705.37	61.13%	1,058.35	79.95%	588.14
机器人焊枪及零部件收入占主营业务收入的比例	11.04%		8.87%		5.44%		3.05%

根据上表，公司机器人焊枪及零部件业务收入增长率远大于主营业务收入增长率，且其收入占主营业务收入的比例逐步提高。随着下游焊接机器人应用的不断拓展及行业的快速发展，机器人焊枪及零部件业务将成为公司主要收入增长点，具有较好的成长性。

另外，公司正积极布局激光焊接产品的研发工作，相关产品正处于研发、实验过程中，新业务的开创亦为公司未来的成长提供了保障。

3、公司根据自身产品特点及行业技术发展方向进行研发投入，确保持续创新能力

2018 年至 2021 年，公司研发费用复合增长率为 14.18%，略高于主营业务收入的增长率。公司根据业务发展布局和行业技术发展方向进行研发投入，相关研发成果能够转化为经济效益，研发支出能够满足公司业务发展需求。具体情况如下：

（1）公司研发呈现较为明显的阶段性特点

公司研发紧跟市场需求，坚持“制造一代、储备一代、研发一代”的研发战略，公司研发呈现较为明显的阶段性特点。2011 年至 2021 年，公司主要产品研发历程情况如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年
等离	低安培领域											

项目		2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年
子切割枪 零部件	高速、高安 培领域											
	精细化、类 激光领域											
机器人焊 枪及零部 件	机器人气冷 焊枪领域											
	机器人液冷 焊枪领域											
	机器人推拉 丝技术领域											
激光焊 接产品	激光焊接领 域											

注：黄色部分代表公司各类产品主要研发时段。

2010 年之前：公司的研发主要集中在手持焊枪及零部件产品领域；2011 年至 2017 年：公司开始加大等离子切割枪零部件相关产品的研发，同时，2014 年开始涉足机器人气冷焊枪领域研究；2018 年至 2021 年：公司研发主要集中在机器人焊枪及零部件的液冷焊枪领域、机器人推拉丝技术领域，同时进行了等离子切割枪零部件产品的精细化、类激光领域研发。

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，并于 2021 年开始布局激光焊接产品，公司收入规模亦随着产品品类的扩充而逐渐增长。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。以机器人焊枪及零部件产品为例，从气冷焊枪、液冷焊枪，到推拉丝焊枪，符合行业自动化、智能化及精细化的发展方向，产品技术研发难度也逐步提升。

（2）公司产品技术具有通用性特点

焊枪/切割枪需具备优良的导电性、冷却性、耐高温性、气流保护性、绝缘性、耐磨损性等特点，技术研发和生产涉及材料、结构、自动化、加工工艺等多个技术领域。从焊接与切割原理分析，公司的手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件等三类产品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。因此，公司焊割枪及零部件的部分性能及工艺研发具备通用性的特点。前期研发完成后，技术应用的延续性较强，无需再进行大量的研发投入。如公司耐高温材料可同时应用于手持焊枪及零部件和机器人焊枪及零

部件产品；复杂结构产品焊接技术可同时应用于手持焊枪和机器人焊枪液冷枪颈等产品。

另外，公司深耕焊割枪及零部件制造行业近 20 年，公司在材料性能及应用方面积累的丰富经验，以及在设计、加工、组装、检测等工序环节积累的大量工艺方法或诀窍亦是保障产品质量、产品性能的核心基础。上述经验及工艺方法或诀窍是公司长期生产经营过程中不断积累、经验总结后的结果，无需持续、大额投入研发费用。

（3）公司技术及产品创新性

1）公司具备持续创新能力，已经形成了成熟的核心技术体系

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，上述核心技术是公司创新研发的成果，是公司有别于行业竞争对手，向客户提供差异化的产品和服务的技术基础，具有一定先进性。公司产品已覆盖手持焊枪、等离子切割枪、机器人焊枪等三大业务领域，同时凭借其在焊割行业的经验布局激光焊接领域。新进入企业仅通过资金或设备投入，难以在短时间内通过简单变更产品结构或参数的方式批量生产同等质量、性能的产品；行业内规模较小的企业亦需要通过较长时间的技术和经验积累，才能实现多业务领域的产品布局。

2）公司部分产品已经具备进口替代的技术水平

公司的机器人用推拉丝焊接系列产品使用了包括复杂结构设计与制造、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”。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。

3) 公司创新能力获得了行业协会及政府部门的认可

公司“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，“钨极惰性气体保护焊（TIG）焊炬”、“熔化极气体保护焊（MIG/MAG）焊枪”等产品被认定为江苏省高新技术产品；同时，高性能焊割炬及零部件亦被江苏省工业和信息化厅认定为江苏省“专精特新”产品。截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 57 项专利，其中包括 5 项发明专利、46 项实用新型专利和 6 项外观设计专利；另有 7 项发明专利正在申请授权审核中。上述行业协会及政府部门认可充分体现了公司产品的技术创新性。

4) 公司技术水平获得了国内外知名客户的长期认可

公司技术水平最好的衡量标准是市场的认可度。作为国内领先的焊割枪零部件生产企业，公司凭借高质量、性能稳定的产品及过硬的技术得到了客户的广泛认可，与美国林肯电气、德国 SKS Welding、美国 Associated Equipment Co.、美国 CK Worldwide、埃斯顿、上海港机、中国船舶等国内外知名企业建立了良好业务合作关系。如公司与美国林肯电气、Associated Equipment CO.、CK Worldwide、Welding Guns Of Australia Pty Ltd 等 4 家客户合作年限均达到 15 年以上。

4、公司所处行业符合创业板定位要求

公司专注于焊接与切割设备零部件领域，主要生产结构复杂、高精度的焊割枪及零部件。根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“C34 通用设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类及代码》（GB/T4754-2017），公司属于“C34 通用设备制造业”，细分行业为“C3424 金属切割及焊接设备制造”。因此，发行人所处的行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的原则上不支持申报上市的行业。

公司的机器人焊枪及零部件属于国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号）中“高端装备制造产业”内的“2.1.3 智能测控装备制造”之“3424 金属切割及焊接设备制造”行业，符合《深圳证券交易所创业

板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中第三条所支持和鼓励申报的战略新兴产业发展方向的企业。

2021 年 12 月，根据《关于公布 2021 年度江苏省专精特新小巨人企业名单和复核通过企业名单的通知》（苏工信中小〔2021〕629 号），公司获得了江苏省“专精特新”产品认定。

综上所述，贸易摩擦及新冠疫情等短期因素不会对公司成长性造成实质性影响，2021 年随着需求的回升，公司主营业务收入恢复较高增长；公司机器人焊枪及零部件产品进入快速成长阶段，并开始布局激光焊接产品领域，将加速公司业务增长，公司主营业务具有成长性。公司根据自身产品特点及行业技术发展方向进行研发投入，公司技术和产品具备创新性，并得到客户及行业有关部门的认可；公司所处行业符合创业板定位要求。因此，公司符合成长型创新创业企业的创业板定位要求。

三、说明各项专利的获取时间、获取方式以及对生产经营的重要程度，发行人报告期内未再取得新发明专利的原因，发行人的技术研发水平是否在行业中具有竞争力、是否存在技术研发瓶颈；

（一）各项专利的获取时间、获取方式以及对生产经营的重要程度，发行人报告期内未再取得新发明专利的原因

1、各项专利的获取时间、获取方式以及对生产经营的重要程度

截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 57 项专利，其中包括 5 项发明专利、46 项实用新型专利和 6 项外观设计专利。上述专利均应用于公司主营业务，主要与焊割枪及零部件的结构设计、功能实现方法、加工制造工艺方法等相关，有助于公司在行业内实现差异化竞争，提升竞争力与持续经营能力，对公司经营具有重要性。具体情况如下：

序号	权利人	名称	专利号	申请类型	授权公告日期	取得方式	应用领域
1	特尔玛	一种新型钎焊式等离子电极及其制造方法	ZL201510150132.7	发明专利	2016-08-03	原始取得	等离子切割枪零部件
2	特尔玛	一种自动刻字机	ZL201510628355.X	发明专利	2017-05-24	原始取得	手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件

序号	权利人	名称	专利号	申请类型	授权公告日期	取得方式	应用领域
3	特尔玛	一种等离子电极及其制造方法	ZL201510752822.X	发明专利	2017-08-25	原始取得	等离子切割枪零部件
4	特尔玛	焊枪喷管及其加工方法	ZL201510601144.7	发明专利	2017-10-20	原始取得	手持焊枪及零部件
5	特尔玛	一种可拆换及快速安装的电缆端欧式接头	ZL202011254266.0	发明专利	2022-03-01	原始取得	机器人焊枪及零部件
6	特尔玛	一种银镶嵌等离子切割切割电极	ZL201220367064.1	实用新型	2013-01-30	原始取得	等离子切割枪零部件
7	特尔玛	一种焊枪易损件	ZL201520714978.4	实用新型	2016-02-10	原始取得	手持焊枪及零部件
8	特尔玛	焊枪喷管	ZL201520729853.9	实用新型	2016-05-11	原始取得	手持焊枪及零部件
9	特尔玛	一种对焊枪焊丝头部结球进行剪切的剪丝机	ZL201620907123.8	实用新型	2017-02-08	原始取得	机器人焊枪及零部件
10	特尔玛	一种激光切割头焦点位置调节机构	ZL201620909233.8	实用新型	2017-02-08	原始取得	激光切割产品
11	特尔玛	一种切割枪或者焊枪固定套管	ZL201620909170.6	实用新型	2017-02-08	原始取得	等离子切割枪零部件
12	特尔玛	一种用于激光切割枪头的自动调焦机构	ZL201621154533.6	实用新型	2017-04-26	原始取得	激光切割产品
13	特尔玛	一种连接器组件	ZL201621154532.1	实用新型	2017-04-12	原始取得	等离子切割枪零部件
14	特尔玛	一种可快速变换安装位置的焊枪	ZL201720125023.4	实用新型	2017-08-29	原始取得	机器人焊枪及零部件
15	特尔玛	用于激光切割头的陶瓷组件	ZL201720928350.3	实用新型	2018-02-06	原始取得	激光切割产品
16	特尔玛	一种等离子割炬	ZL201721891498.0	实用新型	2018-09-18	原始取得	等离子切割枪零部件
17	特尔玛	一种电容调高装置	ZL201721922580.5	实用新型	2018-08-28	原始取得	等离子切割枪零部件
18	特尔玛	一种可降低维修成本的等离子弧焊枪头	ZL201821192018.6	实用新型	2019-03-26	原始取得	等离子切割枪零部件
19	特尔玛	一种气体冷却式激光切割枪头	ZL201821201284.0	实用新型	2019-03-26	原始取得	激光切割产品
20	特尔玛	空冷机用焊枪电缆接头及连接组件	ZL201822052946.9	实用新型	2019-07-02	原始取得	机器人焊枪及零部件
21	特尔玛	一种机器人焊枪组件	ZL201822151021.X	实用新型	2019-11-05	原始取得	机器人焊枪及零部件
22	特尔玛	等离子切割喷嘴组件及使用该喷嘴组件的等离子弧焊炬	ZL201822280014.X	实用新型	2019-11-05	原始取得	等离子切割枪零部件
23	特尔玛	一种等离子弧焊炬	ZL201920193113.6	实用新型	2019-11-19	原始取得	等离子切割枪零部件
24	特尔玛	一种焊丝传送机构	ZL201920406279.1	实用新型	2019-11-19	原始取得	机器人焊枪及零部件
25	特尔玛	一种快速连接的双驱轮推拉丝焊枪的主体	ZL201920410882.7	实用新型	2019-12-27	原始取得	机器人焊枪及零部件

序号	权利人	名称	专利号	申请类型	授权公告日期	取得方式	应用领域
26	特尔玛	一种具有双驱动轮的伺服推拉丝焊枪	ZL201920406277.2	实用新型	2020-02-14	原始取得	机器人焊枪及零部件
27	特尔玛	一种激光切割头的气路结构	ZL201920340082.2	实用新型	2019-12-27	原始取得	激光切割产品
28	特尔玛	一种喷嘴及使用该喷嘴的等离子弧割炬	ZL201921107961.7	实用新型	2020-05-19	原始取得	等离子切割枪零部件
29	特尔玛	一种焊枪保护气流量检测装置	ZL201921115851.5	实用新型	2020-04-14	原始取得	机器人焊枪及零部件
30	特尔玛	一种可快速更换的机器人焊枪枪颈水气接头	ZL201921684538.3	实用新型	2020-06-23	原始取得	机器人焊枪及零部件
31	特尔玛	一种双通道水冷式机器人焊枪枪颈	ZL201921684506.3	实用新型	2020-06-23	原始取得	机器人焊枪及零部件
32	特尔玛	一种焊枪的焊丝速度采集装置及焊枪控制系统	ZL201922269665.3	实用新型	2020-09-29	原始取得	机器人焊枪及零部件
33	特尔玛	一种等离子割炬保护气气流的结构	ZL201921851544.3	实用新型	2020-09-15	原始取得	等离子切割枪零部件
34	特尔玛	一种用于缓存焊丝的装置	ZL202020751089.6	实用新型	2021-02-12	原始取得	机器人焊枪及零部件
35	特尔玛	一种具有缓存焊丝功能的送丝机	ZL202020751095.1	实用新型	2021-02-19	原始取得	机器人焊枪及零部件
36	特尔玛	一种机用焊枪	ZL202020574897.X	实用新型	2021-02-12	原始取得	机器人焊枪及零部件
37	特尔玛	一种具有无限回转功能的内置转子型机器人焊枪	ZL202020902575.3	实用新型	2021-02-12	原始取得	机器人焊枪及零部件
38	特尔玛	一种可旋转的可更换的焊接枪头	ZL202020903972.2	实用新型	2021-02-19	原始取得	机器人焊枪及零部件
39	特尔玛、大连中船	一种气体插座	ZL202021112442.2	实用新型	2021-03-05	原始取得	等离子切割枪零部件
40	特尔玛、大连中船	一种阻火器	ZL202021112458.3	实用新型	2021-05-04	原始取得	等离子切割枪零部件
41	特尔玛	一种外置型机器人焊枪用防撞器	ZL202021122950.9	实用新型	2021-03-05	原始取得	机器人焊枪及零部件
42	特尔玛	一种内置型机器人焊枪用防撞器	ZL202021123543.X	实用新型	2021-03-05	原始取得	机器人焊枪及零部件
43	特尔玛	一种清理机器人焊枪用的柔性刮刀	ZL202021543729.0	实用新型	2021-02-09	原始取得	机器人焊枪及零部件
44	特尔玛	一种多功能清枪器	ZL202021543748.3	实用新型	2021-02-09	原始取得	机器人焊枪及零部件
45	特尔玛	一种带吹渣功能的清枪装置	ZL202021545061.3	实用新型	2021-05-18	原始取得	机器人焊枪及零部件
46	特尔玛	一种水路冷却型弧焊炬	ZL202121112748.2	实用新型	2021-11-30	原始取得	机器人焊枪及零部件
47	特尔玛	一种具有内置夹丝模块的焊枪	ZL202120313301.5	实用新型	2021-11-30	原始取得	机器人焊枪及零部件
48	特尔玛	一种可拆换的夹丝导管	ZL202120124827.9	实用新型	2021-12-03	原始取得	机器人焊枪及零部件

序号	权利人	名称	专利号	申请类型	授权公告日期	取得方式	应用领域
49	特尔玛	一种可快速切换气体种类的弧焊炬	ZL202120897838.0	实用新型	2022-02-22	原始取得	机器人焊枪及零部件
50	特尔玛	一种高定位精度等离子弧焊炬电极结构	ZL202120897848.4	实用新型	2022-03-01	原始取得	等离子切割枪零部件
51	特尔玛	一种用于手持激光焊接的 QBH 接头	ZL202122722470.7	实用新型	2022-03-15	原始取得	激光焊接产品
52	特尔玛	焊枪手柄组件（1）	ZL201330353447.3	外观设计	2014-01-29	原始取得	手持焊枪及零部件
53	特尔玛	焊枪手柄组件（2）	ZL201330353416.8	外观设计	2014-01-29	原始取得	手持焊枪及零部件
54	特尔玛	带防撞器的焊枪送丝主体	ZL202030617012.5	外观设计	2021-05-04	原始取得	机器人焊枪及零部件
55	特尔玛	焊枪（推拉丝外置）	ZL202030609979.9	外观设计	2021-06-25	原始取得	机器人焊枪及零部件
56	特尔玛	焊枪（推拉丝内置）	ZL202030610281.9	外观设计	2021-06-25	原始取得	机器人焊枪及零部件
57	特尔玛	焊枪	ZL202130078762.4	外观设计	2021-09-21	原始取得	手持焊枪及零部件

2、发行人报告期内未再取得新发明专利的原因

发明专利作为保护企业核心技术不受侵权，保持企业核心竞争力的重要方式之一，发明专利的取得一般伴随企业新技术研发成功或新产品的推出。

2015 年至今，公司主要发明专利申请及取得情况如下：

名称	专利号	申请日	授权公告日	适用产品情况
手持式激光焊接设备的振镜调节机构	ZL202210172064.4	2022-2-25	审核中	激光焊接产品
协同控制激光位置和功率的手持式激光焊接设备及方法	ZL202111239908.4	2021-10-25	审核中	激光焊接产品
一种导电嘴及其复合棒材及制造工艺	ZL202010966169.8	2020-9-15	审核中	机器人焊枪及零部件（可适用手持焊枪及零部件）
一种清理机器人焊枪用的柔性刮刀	ZL202010749375.3	2020-7-30	审核中	机器人焊枪清枪器
一种多功能清枪器	ZL202010750147.8	2020-7-30	审核中	机器人焊枪清枪器
一种焊枪保护气流量检测装置及检测方法	ZL201910643051.9	2019-7-16	审核中	机器人焊枪及零部件
空冷机用焊枪电缆接头、连接组件及连接方法	ZL201811495379.2	2018-12-7	审核中	机器人焊枪及零部件
一种可拆换及快速安装的电缆端欧式接头	ZL202011254266.0	2020-11-11	2022-3-1	机器人焊枪及零部件
焊枪喷管及其加工方法	ZL201510601144.7	2015-9-18	2017-10-20	手持焊枪及零部件

名称	专利号	申请日	授权公告日	适用产品情况
				(可适用于机器人焊枪及零部件)
一种等离子电极及其制造方法	ZL201510752822.X	2015-11-6	2017-8-25	等离子零部件
一种自动刻字机	ZL201510628355.X	2015-9-28	2017-5-24	手持焊枪及零部件 (可适用于机器人焊枪及零部件)
一种新型钎焊式等离子电极及其制造方法	ZL201510150132.7	2015-3-31	2016-8-3	等离子零部件

根据上表，公司 2018 年至 2021 年期间未取得新的发明专利，2022 年 3 月取得了 1 项发明专利。发明专利的取得与公司业务发展及重点产品研发的阶段性相关，报告期内公司持续进行研发投入和专利申报，但受专利审核周期的影响，发明专利的取得时间具有一定的滞后性。

2014 年至 2017 年，公司项目研发重点在等离子切割枪零部件领域，机器人焊枪及零部件产品研发尚处于布局过程中；新产品推出主要为等离子切割枪零部件和手持焊枪及零部件。公司该期间取得的 4 项发明专利主要应用在等离子切割枪零部件和手持焊枪及零部件产品。

2018 年至 2021 年，公司项目研发和新产品推出均主要集中在机器人焊枪及零部件领域。2018 年至今，公司共申请了 6 项与机器人焊枪及零部件产品相关发明专利。其中，2022 年 3 月已被授权使用发明专利 1 项；另外 5 项仍在审核中。

2021 年，公司开始布局激光焊接设备相关领域研发工作。截至本反馈回复签署之日，公司已申请在审核中的与激光焊接设备相关的发明专利 2 项。

由于发明专利申请审核时间一般为 2-3 年，公司自 2018 年申请的专利报告期内尚未完成专利授权，故报告期内公司未取得新的发明专利。2022 年 3 月，公司已取得 1 项发明专利的授权。

(二) 发行人的技术研发水平是否在行业中具有竞争力、是否存在技术研发瓶颈

1、发行人的技术研发水平是否在行业中具有竞争力

报告期末，公司与可比公司经营情况、研发人员数量、研发人员工资、研发

费用占营业收入的比例及专利情况如下：

公司名称	简要经营情况	研发人员数量(人)	研发费用占营业收入比例	研发人员薪酬(万元/年)	拥有的专利情况
佳士科技	2021 年营业收入 12.49 亿元，主要产品为电焊机、焊接材料、焊割配件、焊接机器人	178	5.54%	24.89	根据企查查数据显示，佳士科技拥有中国授权专利 245 项，其中发明专利 22 项
瑞凌股份	2021 年营业收入 10.83 亿元，主要产品为逆变焊割设备系列产品、焊接自动化系列产品、焊接材料配件类产品	220	3.29%	12.11	根据瑞凌股份《2021 年年度报告》，拥有专利 219 项，其中发明专利 53 项
上海沪工	2021 年营业收入 13.11 亿元，主要产品为弧焊设备、自动化焊接（切割）成套设备、机器人系统集成、航天业务	175	4.33%	22.12	根据上海沪工《公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》，截至 2019 年末，拥有中国授权专利 382 项，其中发明专利 61 项
华恒股份	2021 年营业收入 8.94 亿元，主要产品为焊接机器人成套设备、焊接自动化专用设备、全位置管焊设备、切割自动化设备、物流仓储智能化设备	420	8.53%	10.91	根据华恒股份《2021 年年度报告》，拥有中国授权专利 405 项，其中发明专利 134 余项
凯尔达	2021 年营业收入 5.42 亿元，主要产品为焊接机器人业务：焊接机器人、机器人专用焊接设备和工业焊接设备业务：全手动焊接设备、半自动焊接设备	84	4.01%	21.57	根据凯尔达《2021 年年度报告》，拥有中国专利 109 项，其中发明专利 29 项
亿诺焊接	2020 年营业收入 2.60 亿元，主要产品为焊枪（包括 Mig 焊枪、Tig 焊枪、等离子割枪、机器人焊枪）、配件	57	5.33%	18.45	根据亿诺焊接《2020 年年度报》，亿诺焊接拥有中国专利 77 项，其中发明专利 1 项
公司	2021 年营业收入 2.63 亿元，主要产品为手持焊枪及其零部件、机器人焊枪及其零部件、等离子切割枪及零部件、焊割辅具	31	3.49%	16.75	截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有专利 57 项，其中包括 5 项发明专利

注：数据来源于可比公司定期报告、公开发行说明书等公开数据查询；研发人员薪酬=职工薪酬*2/（研发人员年初数量+研发人员年末数量）；职工薪酬计算不包含股份支付费用；华恒股份研发人员数量为技术人员数量；亿诺焊接已于 2021 年 7 月从新三板终止挂牌，故为 2020 年数据。

根据上表，同行业公司中佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、凯尔达及华恒股份属于成套焊割设备生产商或自动化焊割系统集成商，系公司下游行业企业，其业务范围较广且营业收入远高于公司；亿诺焊接主要从事焊割枪生产与销售，营业收入与发行人基本相同，其产品主要为焊割枪整枪产品，与公司产品结构亦有所不同。

在研发人员数量和研发费用占营业收入比例方面，公司可比指标略低于同行业公司，主要原因为：①焊割设备生产商研发领域更广且营业收入规模较大；焊割枪生产商亦处于公司偏下游位置，研发领域有所差异；②公司产品研发较为聚焦；③焊割枪零部件的部分性能及工艺研发具备通用性的特点，技术应用的延续性较强，前期研发完成后，无需再进行大量的研发投入；④地域差异导致公司平均薪酬相对较低。

在研发人员薪酬方面，公司研发人员薪酬高于瑞凌股份和华恒股份，低于佳士科技、上海沪工、凯尔达及亿诺焊接，其中佳士科技、上海沪工、凯尔达及亿诺焊接等 4 家公司均位于深圳、上海、杭州等城市。考虑到地域工资差异影响，公司研发人员薪酬与同行业公司相比具有一定的竞争力。

在专利情况比较方面，佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、凯尔达及华恒股份等焊割设备生产商营业收入大、产品范围广、技术研发领域广，发明专利数量亦较多；与业务规模和产品范围相当的亿诺焊接比较，公司拥有 5 项发明专利，而亿诺焊接仅为 1 项。

综上所述，公司研发人员数量和研发费用占营业收入比例低于同行业公司主要与公司产品范围、研发领域、地域差异有关，符合公司实际经营情况；公司研发人员薪酬与同行业公司相比具有竞争力；公司拥有的发明专利数量高于与业务规模和产品范围相当的亿诺焊接，因此，公司技术研发水平在行业内具有竞争力。

2、公司不存在技术研发瓶颈

从焊接与切割原理分析，公司的手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件等三类产品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。上述特性的实现需要公司在材料、结构设计、制造工艺等方面进行研发与攻关。同时，焊接自动化是未来工业领域应用的发展趋势，除上述弧焊枪特性外，机器人焊接枪还需解决焊接过程中送丝不稳定、送丝阻塞、复位精度等问题，防撞器设计及自动化控制技术亦是公司研发过程中需攻克的重点领域。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，已逐步攻克上述重点技术领域问题，突破了产品技术瓶颈。目前，公司在现有业务领域不存在相应的技术研发瓶颈。

2021 年，公司开始布局激光焊接产品的研发，相关产品正处于研发、实验过程中，目前暂未发现重大技术研发瓶颈。

四、说明行业内技术与产品的迭代周期、主要衡量因素，发行人的新产品、新技术或新工艺的研发和运用情况，包括但不限于认定标准、主要内容、对应收入或利润及占比情况、进展阶段，新产品研发情况、是否足以应对产品或技术迭代风险；

（一）说明行业内技术与产品的迭代周期、主要衡量因素

焊割行业技术与产品不存在明显的迭代周期。随着科技进步及生产制造水平的提高，新产品、新技术、新应用领域的出现均会促进焊接技术的发展，从而推动行业新技术和新产品的应用推广。但由于不同技术产品在焊接特点、工作效率、使用成本等方面各有优劣势，因此各类焊割产品在工业化制造业中适合的应用场景存在差异，均占有重要的市场份额。焊接领域新产品、新技术不断涌现，但以新增应用领域对应新增产品技术为主，不存在颠覆性迭代情况。

1、焊接领域技术不存在颠覆性迭代情况

按照焊接工艺特点（从母材是否被加热而熔化或是否被加压）进行分类，可将焊接技术分为熔焊、压焊、钎焊等三大类，由于焊接方法不同下游应用范围存在明显的差异，相互之间不存在直接替代关系。目前，公司的产品主要应用于熔焊设备。

根据焊接热源的不同，熔焊又可分为电弧焊、高能束焊（电子束焊、激光焊）、气焊、电渣焊等。各个主要细分熔焊方法的具体情况如下：

大类	具体细分	发明时间	特点	主要应用领域
电弧焊	焊条电弧焊	1907 年	设备简单、可靠、轻便，操作灵活方便，可达性好、适应性强，维护方便	广泛应用于船舶制造、石油管道建设、压力容器、车辆制造、建筑装饰施工等行业，适用于对焊接环境要求较低，非标准化、小批量的应用领域及安装或者修理部门
	气体保护焊（MIG/MAG）	1930 年	适用于全位置焊接，具有焊接速度快、熔覆率较高、焊接过程无渣、操作简单	广泛应用于碳钢、不锈钢，以及铝、镁、铜、钛等合金

大类	具体细分	发明时间	特点	主要应用领域
	焊)		等特点, 同时, 焊丝连续送丝, 生产效率高, 可实现自动化焊接	钢金属的焊接, 行业应用广泛、通用性较好, 更适用于自动化及批量制造领域
	氩弧焊 (TIG 焊)	1920 年	氩气作为保护气体, 使用钨极作为非熔化电极, 焊接接头力学性能非常好, 适用于焊接易氧化、氮化、化学活泼性强的有色金属、不锈钢、铝和各种合金; 电弧稳定, 适用于薄板、超薄材料的点焊; 焊接参数容易调节, 可进行各种位置的焊接, 容易实现单面焊双面成形; 焊缝成形美观	主要应用于合金钢、不锈钢、铜、铝及其合金等活性较高的金属, 广泛应用于重工业中要求高的场合, 以及五金、家具等轻工业行业
	埋弧焊	1930 年	是一种非明弧焊接方法, 具有焊缝质量高成形好、熔深大、焊接效率高、无弧光及烟尘少等特点	目前主要用于焊接各种中厚板钢板长焊缝结构, 广泛应用于石油管道建设、压力容器、船舶制造、桥梁建设等金属结构的制造
	等离子焊接、切割	1909 年	等离子切割配合不同的工作气体可以切割火焰切割难以切割的金属, 尤其是对于有色金属 (不锈钢、铝、铜、钛、镍) 切割效果更佳	广泛运用于车辆制造、压力容器、化工机械、核工业、通用机械、工程机械、钢结构、船舶制造等各行各业。切割厚度范围在 3mm~40mm 的钢板, 切割加工的速度效率及精度较高。
高能束焊	电子束焊	1961 年	利用集中的高速电子束轰击焊件接缝处所产生的热能使金属熔合的一种焊接方法。电子束焊具有功率密度高、可控性好的特点, 可用于薄材的精密焊接和很厚的侯建焊接, 但设备昂贵, 且真空电子束焊对焊接工况要求较高	适用于异种金属、易氧化金属及难熔金属的焊接, 应用范围较为局限, 不适宜大批量产品
	激光焊	1970 年	以聚焦的高能量密度的激光作为热源对金属进行熔化形成焊接接头的一种焊接方法。激光焊具有效率高、变形小、加工精度高、焊缝深宽比大、可实现自动化程度高等优势。但激光焊接设备昂贵, 对高反射率的金属直接进行焊接比较困难, 且对焊件装配精确度要求极高	主要适合精密、微密、密集和热敏感材料焊接领域, 如动力电池电芯、电池包模组、航空航天外壳及零部件等领域, 以及传感器、集成电路等高精密部件领域
气焊	-	1900 年	用气体火焰为热源的一种焊接方法。由于设备简单, 操作方便, 但气焊加热速度及生产效率较低, 热影响区较大, 且容易引起较大的形变	主要适用于维修及单件薄板焊接领域, 不适宜自动化及批量化生产
电渣焊	-	1950 年	利用电流通过熔渣所产生的电阻热作为热源, 将填充金属和母材熔化, 凝固后形成金属原子间牢固连接的焊接方法。其缺点为输入的热量, 电渣焊接头由于加热及冷却均较慢, 热影响区域宽、显微组织粗大、韧性低, 焊接后一般需要进行正火处理	主要适宜于大壁厚、大断面的各类箱型形、筒形等重型结构等以小拼大的厚工件、钢结构领域焊接, 其他领域使用较少

1886 年, 美国发明并制造了第一台适合工业用电阻焊。至今, 焊接与切割

技术已经历了 100 余年的发展，相关的技术及应用较为成熟和完备。目前，不同类型的熔焊技术根据其各自的特点不同，主要应用领域有所差别，但均仍在继续使用。

公司目前产品主要涉及弧焊领域中气体保护焊（MIG/MAG 焊）、氩弧焊（TIG 焊）和等离子切割等三种焊割技术。根据中国电器工业协会电焊机分会统计数据，截至 2018 年末，公司产品涉及的上述三种技术设备占电弧焊设备的比例达到 59.61%，其他焊接技术目前均无法对公司产品对应的焊割技术进行快速替代。

2、新产品、新技术、新应用领域的出现推动行业技术和产品的应用推广

（1）自动化、智能化焊接是焊割行业的发展趋势

随着“智能制造”理念的深入和国内经济发展方式的转换，电焊工劳动力短缺、人力成本持续上升、环保要求提高、焊接产品质量要求变化等因素，导致下游用户对焊接设备自动化、智能化的需求升级明显，部分全手动焊接应用场景逐渐被半自动焊接设备或焊接机器人所取代。在制造业转型升级的大背景下，实现焊接生产的自动化、智能化已是大势所趋。

（2）激光焊接应用需求增加

激光焊具有效率高、变形小、加工精度高、焊缝深宽比大等特点。在新能源战略逐步推广以及传统产业转型升级的大背景下，激光焊接在汽车轻量化、新能源电池、数码加工、精密制造等领域应用快速崛起，激光焊接设备市场规模随之不断扩大。

（3）铝焊接需求量增大

铝在国民经济和国防工业上是仅次于钢材的重要金属，因为具备质量轻、延展性能好、强度大等特点，其应用领域随着绿色低碳发展、产业结构转型与技术进步在交通运输（包括汽车轻量化、新能源汽车电池和储能电池及模组外壳等）、新型建材、航空航天等诸多新兴领域得以拓展。适合铝焊接技术的设备产品将出现新的增长需求。

如今焊割技术已发展较为成熟和完备，各类焊割产品在工业化制造业中适合的应用场景存在差异，均占有重要的市场份额。随着焊接技术的进步，焊割设备

产品应用领域和场景也随之拓展，新产品、新技术会对应部分新增的应用市场，并不是对原有产品和应用领域进行完全替代。焊割枪及零部件属于焊割设备的关键零部件，其主要随着焊割技术及下游焊割设备的应用场景的增加而新增相应的技术和产品，亦不会出现明显的更新迭代。

（二）发行人的新产品、新技术或新工艺的研发和运用情况，包括但不限于认定标准、主要内容、对应收入或利润及占比情况、进展阶段，新产品研发情况、是否足以应对产品或技术迭代风险

公司新产品主要包括机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件中精细化和类激光领域产品，以及在研激光焊接产品。除此之外，使用了公司专利技术的产品亦为公司新技术应用的核心产品。

报告期内，公司新产品的研发和运用情况如下：

新产品		主要研发内容	2021 年收入 (万元)	占主营业 务收入的 比例	研发进展
等 离 子 切 割 枪 零 件	精 细 化 领 域	整枪及易损件：多零件装配形位公差控制；高定位精度电极；微孔加工工艺（最小孔径 0.25mm）	2,491.84	9.65%	已量产
	类 激 光 领 域	整枪及易损件：钎丝沉压工艺；高精度零件加工；水循环冷却割炬本体，气流均布技术	405.39	1.57%	部 分 产 品 量 产；部 分 在 研 储 备
	其 他 专 利 产 品	-	534.44	2.07%	已量产
	小 计	-	3,431.67	13.29%	-
机 器 人 焊 枪 及 零 件	机 器 人 气 冷 焊 枪 系 列	焊枪主体和焊枪支架的轻量化；防撞器结构和参数设计；焊枪易损件、枪颈、电缆的结构和功率设计；功能参数的精度优化	488.06	1.89%	已量产
	机 器 人 液 冷 焊 枪 系 列	枪颈设计及优化；止水功能枪头；夹丝功能模块；喷嘴寻位功能模块；吹扫功能模块；耐疲劳高占载率特性焊枪电缆；焊枪前端可达性优化	376.75	1.46%	部 分 产 品 量 产；部 分 在 研 储 备
	推 拉 丝 焊 枪-同 步 送 丝 控 制 技 术	同步技术研究：抗干扰采集信号及控制电路设计；控制算法；具有止水及送丝动力功能的枪体。枪体研究：长寿命易损件；耐温和高占载率的可换枪颈；耐疲劳和高占载率特性焊枪电缆	112.26	0.43%	部 分 产 品 量 产；部 分 在 研 储 备
	推 拉 丝 焊 枪-自	焊丝缓存器：焊丝缓存转化装置；焊丝缓存量 AD 转化电路模块。	-	-	在研储备

新产品		主要研发内容	2021 年收入 (万元)	占主营业 务收入的 比例	研发进展
	适 应 送 丝技术	送丝机：送丝动力装置；绝缘防 护固定结构；控制单元			
	清枪器	气动清枪器：焊丝前端结球剪除 装置。 电动清枪器：低压控制高压电路 设计；柔性铰刀、多功能清枪功 能；延时控制电路	897.78	3.48%	部 分 产 品 量产；部分 在研储备
	其 他 零 部件	-	975.26	3.78%	-
	小计	-	2,850.11	11.04%	-
激 光 焊接	激 光 焊 接产品	手持激光焊接头：激光功率与位 置的协同控制；光纤输出器件的 快速连接结构。 手持激光焊机：精准送丝机；集 成水冷模块	-	-	在研储备
手 持 焊 枪 及 零 部件	专 利 产 品	-	4,993.46	19.34%	已量产

根据上表，公司 2021 年新产品及新技术应用的产品销售收入合计占主营业
务收入的比例达到 43.69%。

报告期内，公司新产品的研发和推出紧跟行业自动化、智能化、精细化的发
展趋势，在保持原有手持焊枪及零部件产品的优势外，等离子切割枪零部件和机
器人焊枪及零部件等新产品发展情况良好。尤其是机器人焊枪及零部件新产品，
2018 年至 2021 年业务收入由 588.14 万元增长至 2,850.11 万元，复合增长率达
到 69.22%；其占主营业务收入的比例由 3.05%提升至 11.04%，已成为公司主要
收入增长点。

同时，公司开始积极布局激光焊接技术领域。与传统电阻焊、电弧焊相比，
激光焊接具有热影响小、热变形小、加工精度高及自动化程度高等特点，更加适
合精细化薄板焊接。随着新能源电池、半导体等精密加工领域需求的上升，激光
焊接技术及设备需求增长明显。

综上，基于公司在焊割领域的长期积累及对焊割领域的理解，公司能够紧跟
行业发展趋势，更好的开发出满足市场需求的产品，新技术研发和新产品的推出
符合行业发展趋势，能够应对产品或技术的迭代风险。

五、结合技术优势、产品创新情况、业务成长性、核心竞争力以及主要技术指标与同行业可比公司的对比情况，围绕创新、创造、创意的某项特征，进一步优化完善关于发行人符合创业板定位的信息披露。

（一）技术优势、产品创新情况、业务成长性、核心竞争力以及主要技术指标与同行业可比公司的对比情况

1、技术优势和产品创新情况

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，上述核心技术是公司创新研发的成果，是公司有别于行业竞争对手，向客户提供差异化的产品和服务的技术基础，具有一定先进性。

此外，公司的机器人用推拉丝焊接系列产品使用了包括复杂结构设计与制造、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”。同时，公司“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，“钨极惰性气体保护焊（TIG）焊炬”、“熔化极气体保护焊（MIG/MAG）焊枪”等产品被认定为江苏省高新技术产品。

2021年12月，公司获得了江苏省“专精特新”产品认定。

具体详见本题“二、（二）、3、公司根据自身产品特点及行业技术发展方向进行研发投入，确保持续创新能力”。

2、业务成长性

2018年至2020年，公司主营业务收入增长缓慢主要受贸易摩擦及新冠疫情的影响，2021年随着全球经济及需求的回升，公司主营业务收入恢复较高增长；机器人焊枪及零部件产品进入快速成长阶段，将加速公司业务增长；公司正积极布局激光焊接产品的研发工作，新业务的开创亦为公司未来的成长提供了保障，公司主营业务具有成长性。具体分析详见本问题“二、（二）发行人是否符合成长型创新创业企业的创业板定位要求”。

3、核心竞争力

核心竞争力是一种企业综合实力的体现。公司的核心竞争力主要体现在技术及产品创新研发、生产制造、产品质量、客户资源、服务等方面，具体情况如下：

在技术及产品创新研发方面，具体详见本题“五、（一）、1、技术优势和产品创新情况”。

在生产制造方面，通过生产流程管控、生产设备自动化、信息系统管理和生产工艺改进等方面的优化，公司具备柔性化、精细化、专业化的高效生产能力，能够确保多品种、中小批量的市场需求能够得到快速响应，同时有效降低产品生产成本，使得公司产品具备综合性价比优势。

在产品质量方面，公司秉承“精益求精、品质至上”的产品生产理念，注重全面质量管理，从产品设计、原材料采购、产品生产、质量检测到最终的装箱交货进行全流程的质量控制管理，确保产品质量的稳定性。公司优质、稳定的产品质量得到客户的普遍认可。

在客户资源方面，公司经过多年的发展，在焊割枪及零部件领域积累了丰富的国内外客户资源，并与相关客户保持了长期稳定的合作关系，客户黏性较强。目前，公司已与美国林肯电气、德国 SKS Welding、美国 Associated Equipment Co.、美国 CK Worldwide、埃斯顿、上海港机、中国船舶等国内外知名企业建立了良好业务合作关系。

在客户服务方面，公司凭借其在焊割枪及零部件设计与制造领域积累的丰富经验，特别是在部分有特殊性能及功能要求的产品方面，能够为客户提供完整的产品设计及量产方案；同时亦能为客户的设计方案提供有效的改进建议。“制造+服务”的合作理念加深了公司与客户的合作关系，提高了公司的产品的市场竞争力。

4、主要技术指标与同行业公司的对比情况

焊接设备主要包括焊枪（即执行机构）、电源模块、控制系统（包括软件、硬件）、气路和冷却系统等部件。上述焊接设备主要部件的质量及技术水平高低共同影响焊接作业质量及效率。如焊接作业时实现低飞溅（焊接飞溅量低，焊缝质量越高，同时减少后期清理时间，效率也提高），在焊枪送丝稳定、导电良好、

保护气体输出均匀的情况下，控制系统通过检测焊接电流的变化，调整电源输出的电流，从而实现焊接电流相对稳定，减少短路过渡引起液桥（即金属溶滴）气化爆炸，降低飞溅的产生。

对于焊枪而言，焊枪质量的评价标准一般为耐用性、可靠性、精度控制、焊接效率等方面。耐用性主要体现为在连续工作状态下焊枪整体及其零部件的使用时间的长短；可靠性主要体现为在额定电流工作下（限定的最高安培作业状态）保持较好的冷却效果，保护气体输送量稳定，焊丝输送稳定、通畅等方面；精度控制主要为机器人焊枪在自动化作业过程中受到碰撞后的复位精度，以及焊枪或零部件的互换精度（即整枪或零部件更换的适配精度）；焊接效率主要为暂载率（即机器人焊枪在额定最大电流作业下可连续工作的重要指标），以及送丝的速度（仅在机器人用推拉丝焊枪中适用，需保证和焊接设备主体送丝机的同步性）。上述指标中，耐用性和可靠性无公开数据比较，客户一般参考品牌及产品使用口碑；精度控制、焊接效率主要适用于机器人焊枪。因此，公司以机器人推拉丝焊枪为例，与可比公司相关产品进行比较分析，具体情况如下：

项目	特尔玛 TRM605WPP	德国泰佰亿 PP2R	德国宾采尔 WH-PP W500	德国丁驰 DIX MEP200(T)+MEPTT2600
冷却方式	液冷	液冷	液冷	液冷
额定值	550A（CO ₂ 保护气）/500A（混合气 M21）	550A	550A（CO ₂ 保护气）/350A（混合气 M21）	550A
暂载率	100%	100%	100%	100%
枪颈角度	0°、22°、36°、45°	0°、22°、36°、45°	0°、36°、45°	0°、22°、45°
最大送丝速度	25m/min	18m/min	20m/min	20m/min
防撞保护（偏转角度）	约±7度	约±10度	约±10-14度	约±10度
防撞复位精度	最高±0.05mm(标准：距离法兰400mm处)	±0.01mm(标准：距离法兰300mm处)	±0.04mm(标准：距离法兰400mm处)	±0.03mm(标准：距离法兰400mm处)

注：上述数据指标来源于产品说明书；

额定值：额定值代表焊枪可承载的最大电流，电流越高可焊接板厚越厚；

暂载率：焊枪实现连续工作的时间，该指标越高连续焊接工作时间越长，主要受制于焊枪冷却效果；

枪颈角度：枪颈角度越多所适用的焊接工况范围越广泛；

最大送丝速度：在保证和焊接设备送丝机的同步性的情况下，推拉丝焊枪的送丝速度，速度越快焊接效率越高；

防撞保护：偏转角度越大，设计难度越大；

防撞复位精度：焊枪受到撞击后防撞器传感轴恢复原位的精度，在测试距离法兰距离相同的

情况下（距离法兰越远，复位精度越小，技术难度越大），该指标越小越好。

根据上述比较，公司的机器人用推拉丝焊枪 TRM605WPP 型号产品与国际领先品牌的同类产品相比，公司相关产品在额定值、暂载率、枪颈角度方面与竞品指标持平，在最大送丝速度方面优于竞品，防撞保护和防撞复位精度方面略低于竞品，发行人产品具有进口替代的实力。

（二）围绕创新、创造、创意的某项特征，进一步优化完善关于发行人符合创业板定位的信息披露。

1、优化、完善公司符合创业板定位的相关信息披露

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（四）公司自身创新、创造、创意特征以及和新旧产业融合情况”中优化、完善公司符合创业板定位的相关信息披露内容，具体情况如下：

“1、发行人的创新、创造、创意特征

（1）建立起符合产品特点的核心技术体系

焊接/切割所需要的大电流，以及电弧所产生的高温需要焊枪/切割枪具备优良的导电性、冷却性、耐高温性、气流保护性、绝缘性、耐磨损性等特点，生产涉及材料、结构、自动化、工艺等多个技术领域，对企业的综合技术实力要求较高。公司长期专注于焊接及切割设备零部件领域，经过不断的摸索、实践，建立起以复杂结构设计制造、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，取得了多项技术成果。**2021 年 12 月，公司获得了江苏省“专精特新”产品认定。**

（2）建立起符合行业特点的生产管理体系

焊接与切割属于工业生产中的基础加工工艺，广泛应用于军工、船舶制造、海洋工程、汽车制造、工程机械、轨道车辆、航空航天等诸多工业领域。作为焊接与切割工艺的执行机构，焊割枪及零部件产品具有品种规格多、精细化程度要求高、中小批量生产为主的特点。

公司凭借多年的行业积累和生产工艺创新，从流程管控、设备自动化、生产工艺改进、信息系统管理等多方面着手，建立起与下游客户多品种、中小批量、多批次的订单特点相适应的生产管理体系。

（3）公司产品获得国内外诸多优质客户认可

长期的专业化运作以及持续的技术创新增强了公司的技术实力及产品竞争力，产品进入美国、德国等西方传统工业强国，与包括美国林肯电气、德国 SKS Welding、美国 Associated Equipment Co. 等国际知名焊割设备生产/服务企业以及埃斯顿、上海港机、中国船舶等国内知名企业建立起良好的业务合作关系。

2、发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（1）科技创新

焊接技术先进程度是衡量国家工业先进程度的显著标志之一，涉及到航空、航天、核能、汽车、化工、机械、电子等多个领域。在《中国制造 2025》规划的十大重点领域之中，多个领域与焊接技术紧密相关。根据中国焊接协会的《中国焊接设备行业十四五规划》，“十四五”期间“提高焊接机器人及其主要部件的国产化率”是焊接设备行业发展主要任务。

焊割枪作为焊割工艺的执行机构，直接影响焊割质量。公司的机器人用推拉丝焊接系列产品在行业内具有较强的竞争优势，可实现“进口替代”。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。

公司的机器人用推拉丝焊接系列产品使用了包括复杂结构设计与制造、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。以自动化控制技术中自适应送丝技术为例，该技术主要为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，可适用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。应用该工艺所焊接的产品具有一致的熔深和均匀的焊缝外观，且工件热变形量较小，在汽车制造和航空航天领域中被广泛运用。

（2）与传统制造业的融合

在传统工业制造领域，焊接工艺主要依靠手工操作完成，公司手持焊枪及零部件产品大量使用。根据电极类别的不同，手持焊枪及零部件可以分为 MIG/MAG 焊枪及零部件和 TIG 焊枪及零部件两大类。公司在耐高温绝缘材料领域开展的研发创新工作形成了耐高温硅树脂复合材料技术、耐疲劳特种硅橡胶材料应用技术以及火山灰烧结工艺等技术成果，延长了手持 MIG/MAG 喷嘴、手持 TIG 焊枪的使用寿命，有效降低了等离子切割用易损件—涡流环的使用成本。

（3）与智能制造产业的融合

在制造业转型升级的大背景下，实现焊接生产的自动化、柔性化与智能化已是大势所趋。受我国工业机器人关键核心零部件技术水平的制约，焊接机器人的替换零部件绝大多数为国外原装进口，造成了焊接机器人替换零部件的成本非常高昂，严重阻碍了国内焊接领域“机器换人”的脚步，阻碍了中国智能制造的发展。公司把握行业自动化趋势的发展机遇，通过在复杂结构设计与制造、自动化控制等技术领域的积累，掌握了同步送丝控制技术、自适应送丝技术，自主开发出机器人用大安培液冷推拉丝焊枪，有效解决了焊接机器人焊接过程中送丝不稳定、送丝阻塞等常见问题，提高了生产效率、降低了生产成本。”

2、“进口替代”的真实性情况

报告期内，公司向广州数控设备有限公司和伊达新技术电源（昆山）有限公司等两家企业销售的主要产品为机器人焊枪及零部件产品，具体销售金额情况如下：

单位：万元

客户名称	采购内容	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
广州数控设备有限公司	机器人焊枪（包括气冷、液冷及推拉丝系列）及零部件	110.60	130.60	58.65	23.34
伊达新技术电源（昆山）有限公司	机器人焊枪（包括气冷、液冷及推拉丝系列）及零部件	13.14	15.14	-	-

注：伊达新技术电源（昆山）有限公司包括伊达新技术电源（昆山）有限公司及其关联企业伊达智能装备科技（青岛）有限公司和伊达新技术电源（珠海）有限公司。

同时，根据上述两家客户出具的说明，特尔玛是上述客户 TRM605wpp 型号推拉丝焊枪及零部件的主要供应商。在目前国内外采购市场上，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）的 WH-PP W500 型

号、德国泰佰亿（全球领先的焊枪生产企业）的 PP2R 型号、德国丁驰（世界知名焊接设备制造商之一）的推拉丝系列焊枪等。与上述国际领先品牌的同类产品相比，公司产品相关精度控制、焊接效率等指标已达到竞品同等水平，公司产品具有进口替代的实力。相关指标对比情况详见本题“五、（一）、4、主要技术指标与同行业公司的对比情况”

报告期内，公司机器人焊枪及零部件产品经历了推广及快速成长，复合增长率达到 69.22%。其中推拉丝系列产品是机器人焊枪中技术水平最高的产品，产品定位即为“进口替代”，目前正处于快速推广阶段。报告期内，公司机器人用“TRM6**wpp”推拉丝系列型号焊枪及零部件销售金额分别为 15.08 万元、85.26 万元、168.24 万元和 124.33 万元，亦呈现较快的增长趋势。

综上，公司机器人用推拉丝焊接系列产品具备“进口替代”的技术水平；目前正处于快速推广阶段，其销售金额亦呈现较快的增长，故公司机器人用推拉丝焊接系列产品实现“进口替代”具有真实性。

六、补充信息披露情况

关于“围绕创新、创造、创意的某项特征，进一步优化完善关于发行人符合创业板定位的信息披露”，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（四）公司自身创新、创造、创意特征以及新旧产业融合情况”中优化、完善公司符合创业板定位的相关信息披露内容。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构进行了如下核查：

1、查阅发行人年报、收入明细表，同时取得主要客户关于合作情况说明函，了解公司与客户的交易情况及历史。

2、查阅同行业公司的年度报告、招股说明书或公开转让说明书等公开信息披露文件，分析同行业公司收入增长情况、研发投入情况、同行业公司业务情况以及行业发展趋势；访谈发行人实际控制人及查阅研究报告，了解行业主要竞争对手及业务情况，分析发行人竞争优势领域及主要成长点。

3、查阅发行人专利证书、收入明细表，分析发行人专利取得及对业务影响；查阅同行业公司的年度报告、招股说明书或公开转让说明书等公开信息披露文件，了解同行业公司研发水平、技术水平；访谈发行人实际控制人，了解行业发行人研发方向、研发重点领域以及未来发展方向，分析发行研发投入与业务发展的关系、发行人的研发技术水平竞争力情况。

4、查阅行业资料、发行人项目研发情况、公司收入明细表等资料，并访谈实际控制人，了解行业技术发展及应用情况、公司新产品、新技术应用情况，分析发行人研发投入效益实现及新项目研发是否符合行业发展趋势。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人与主要客户合作时间较长且具有持续性，不存在主要客户流失的情况；

2、2018 年至 2020 年，发行人主营业务收入增长缓慢主要受贸易摩擦及新冠疫情等短期因素的影响，并非焊接与切割枪零部件行业独有，2021 年随着需求的回升，发行人主营业务收入恢复较高增长；机器人焊枪及零部件产品进入快速成长阶段，将加速发行人业务增长，发行人主营业务具有成长性。发行人研发支出能够满足发行人业务发展需求；发行人获得了江苏省“专精特新”产品认定，行业符合创业板定位要求。因此，发行人符合成长型创新创业企业的创业板定位要求。

3、发行人发明专利均应用于主营业务，对发行人经营具有重要性；发行人根据业务发展需要进行项目研发，研发投入呈现阶段性特点，报告期内已申报尚在审核中，未完成专利授权。2022 年 3 月，发行人新取得 1 项发明专利的授权，另有 7 项发明专利尚在授权审核中。与同行业公司相比，发行人技术研发水平在行业内具有竞争力。在现有业务领域，发行人不存在研发瓶颈；在新布局的激光焊接产品领域，发行人暂未发现重大技术研发瓶颈。

4、焊割行业技术与产品不存在明显的迭代周期，但新技术、新应用领域的出现均会推动行业新技术和新产品的应用推广。目前，焊割枪及零部件目前主要围绕设备的自动化、智能化、精细化等方面进行技术创新和升级。发行人研发方

向符合行业发展趋势，能够应对产品或技术的迭代风险。

2. 关于历史沿革

申报材料显示：（1）发行人设立于 2011 年 11 月，股东为徐国强、史建伟、邹跃洲；报告期初，发行人股东为徐国强、史建伟，分别持有发行人 51%、49% 的股份；2018 年 2 月，徐国强、常玲夫妇对发行人进行增资，增资后，徐国强、史建伟、常玲分别持有发行人 62.142%、35%、2.858% 的股份；（2）发行人的实际控制人为徐国强及其一致行动人，包括徐国强、史建伟、徐玉华和常玲，其中徐国强和常玲系夫妇关系，史建伟和徐玉华系夫妇关系，徐国强和徐玉华系姐弟关系，4 人通过直接和间接的方式合计控制公司 100% 的股份；（3）2020 年 11 月，徐国强、史建伟、常玲向员工持股平台常州德普转让股份，史建伟以明显偏低的价格向其配偶徐玉华转让股份；2020 年 12 月，常州德普再次对发行人进行增资。

请发行人：（1）说明邹跃洲退出发行人的时间、股权转让情况、背景及原因，并结合报告期内史建伟对发行人的持股比例下降、徐国强持股比例上升的情况，说明发行人股权结构调整的主要原因，股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人生产经营稳定是否构成潜在不利影响；（2）说明徐国强、史建伟、徐玉华和常玲构成一致行动关系的主要依据，相关股东是否签署一致行动协议以及协议的签订时间、主要条款等，报告期内发行人的实际控制人是否发生变化，将徐国强、史建伟、徐玉华和常玲认定为共同实际控制人是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关要求，是否存在控制权不稳定的风险；

（3）报告期内发行人历次股权变动的具体背景、原因、定价依据及公允性，股权变动的资金来源情况，是否来源于发行人或实际控制人借款或者担保，是否履行相关程序；相关股权变动是否系双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排；史建伟向徐玉华低价转让股份是否构成股份支付；（4）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；（5）说明实际控制人持股比例较高对发行人公司治理及内部控制的有效性是否存在不利影响，发行人完善公司治理及内部控制的具体措施；（6）结合发行人《公司章程》等制度文件中对关联交易的决策程序及回避程序的具体规定，说明已发生关

联交易的决策程序及回避程序是否与《公司章程》等制度文件相符，进一步分析并说明发行人关于关联交易的决策机制是否有效，以及发行人公司治理及内部控制的有效性；分析说明上市后涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，如何合理保障发行人的正常生产经营活动及相关具体措施，并就上述事项进行风险提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明邹跃洲退出发行人的时间、股权转让情况、背景及原因，并结合报告期内史建伟对发行人的持股比例下降、徐国强持股比例上升的情况，说明发行人股权结构调整的主要原因，股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人生产经营稳定是否构成潜在不利影响

（一）邹跃洲退出发行人的时间、股权转让情况、背景及原因

2003年4月28日，邹跃洲分别与徐国强、史建伟签署《股权转让协议》；同日，特尔玛机电召开股东会，审议通过此次股权转让。2003年5月14日，特尔玛机电就上述股权转让完成了工商变更登记。自此，邹跃洲不再持有特尔玛机电的股权。本次股权转让情况以及相应的背景、原因如下：

转让方名称	受让方名称	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	股权转让背景及原因
邹跃洲	徐国强	5.5	12.0267	邹跃洲家庭及个人投资计划调整
	史建伟	9.5	20.7733	

根据邹跃洲的访谈及其出具的确认函，邹跃洲与徐国强、史建伟之间不存在纠纷或潜在纠纷。鉴于邹跃洲退出发行人已逾十八年，邹跃洲退出后未参与发行人的生产经营，其退出不会对发行人生产经营稳定构成潜在不利影响。

（二）报告期内史建伟对发行人的持股比例下降、徐国强持股比例上升的情况及主要原因，股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷，对发行人生产经营稳定是否构成潜在不利影响

报告期内徐国强、史建伟的持股比例变化情况如下表所示：

序号	时间	股东姓名	直接持有的出资额（万元）/直接持股数（万股）	直接持股比例（%）	间接持有的出资额（万元）/间接持股数（万股）	间接持股比例（%）	变化情况	变化主要原因
1	2018年3月	徐国强	1,304.9820	62.1420	0	0	持股比例从51%增加至62.1420%。	特尔玛有限注册资本由原1,500万元增至2,100万元。其中徐国强认缴539.982万元。
		史建伟	735.0000	35.0000	0	0	持股比例从49%减少至35%。	特尔玛有限注册资本由原1,500万元增至2,100万元。其中徐国强认缴539.982万元，常玲认缴60.018万元，史建伟未增资。
2	2020年11月	徐国强	1,269.7475	60.4642	36.8550	1.7550	直接和间接持股比例合计从62.1420%增加至62.2192%。	徐国强向常州德普转让其持有的特尔玛有限35.2345万元出资额，通过常州德普间接持有特尔玛有限部分股权。实际控制人家族在常州德普层面的持股比例调整导致徐国强整体持股比例有少许上升。
		史建伟	627.3750	29.8750	17.1347	0.8159	直接和间接持股比例合计从35%减少至30.6909%。	史建伟向常州德普转让其持有的特尔玛有限19.8450万元出资额，并向徐玉华转让其所持有的特尔玛有限87.78万元出资额，史建伟、徐玉华通过常州德普间接持有特尔玛有限部分股权。实际控制人家族在常州德普层面的持股比例调整及转出部分股权给徐玉华导致史建伟整体持股比例有所下降。
3	2020年12月	徐国强	2,418.5680	57.9164	77.9009	1.8655	直接和间接持股比例合计从62.2192%减少至59.7819%。	发行人股权激励计划实施，特尔玛的注册资本由原4,000万元增至4,175.9657万元，其中持股平台常州德普认缴175.9657万元。
		史建伟	1,195.0000	28.6161	32.6376	0.7816	直接和间接持股比例合计从30.6909%减少至29.3977%。	

序号	时间	股东姓名	直接持有的出资额（万元）/直接持股数（万股）	直接持股比例（%）	间接持有的出资额（万元）/间接持股数（万股）	间接持股比例（%）	变化情况	变化主要原因
4	2021年9月	徐国强	2,418.5680	57.9164	73.9327	1.7704	直接和间接持股比例合计从59.7819%减少至59.6868%。	徐国强将其持有的常州德普 89,283.08 元合伙份额转让给新增激励对象
		史建伟	1,195.0000	28.6161	31.2308	0.7479	直接和间接持股比例合计从29.3977%减少至29.3640%。	徐国强将其持有的常州德普 31,652.24 元合伙份额转让给新增激励对象

报告期内史建伟对发行人的持股比例下降、徐国强持股比例上升主要原因为2018年3月，经当时的股东一致决议，同意徐国强、常玲分别向特尔玛有限新增认缴出资 539.982 万元、60.018 万元，徐国强的持股比例因增资增加了11.142%，史建伟由于未进行增资，持股比例被稀释。此次增资系实际控制人家族内部决定的股权调整。此后，由于持股平台进入、员工激励计划实施、徐国强及史建伟家族和家庭内部之间的股权结构调整，徐国强、史建伟的整体持股比例也发生了少量稀释。上述股权结构调整均为发行人员工激励计划实施以及徐国强、史建伟等家族或家庭内部持股调整计划所作的合理安排，股东之间不存在纠纷或潜在纠纷，上述股权结构调整不会对发行人生产经营稳定构成潜在不利影响。

二、说明徐国强、史建伟、徐玉华和常玲构成一致行动关系的主要依据，相关股东是否签署一致行动协议以及协议的签订时间、主要条款等，报告期内发行人的实际控制人是否发生变化，将徐国强、史建伟、徐玉华和常玲认定为共同实际控制人是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关要求，是否存在控制权不稳定的风险

（一）徐国强、史建伟、徐玉华和常玲构成一致行动关系的主要依据，相关股东是否签署一致行动协议以及协议的签订时间、主要条款等

《上市规则》第“13.1”条第“（二十八）”项规定，“一致行动人：指《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人”。《上市公司收购管理办法》第八十三

条规定，一致行动是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：“……（九）持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份……（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；……（十二）投资者之间具有其他关联关系”。

徐国强直接持有发行人 57.9164%股份，并担任发行人董事长、总经理；史建伟直接持有发行人 28.6161%股份，并担任发行人董事、副总经理；徐玉华直接持有发行人 4.0039%股份，并担任发行人董事、副总经理、董事会秘书；常玲直接持有发行人 2.6636%股份；徐国强与常玲为夫妻关系、史建伟与徐玉华为夫妻关系、徐国强与徐玉华为姐弟关系；符合上述规定的一致行动人认定范围。并且，徐国强、常玲、史建伟、徐玉华已于 2017 年 10 月 20 日签署了《一致行动协议书》，就特尔玛经营决策事项采取一致行动事项进行确认，该协议的主要条款如下：

1、主要内容

各签署方在处理有关特尔玛有限经营发展且根据有关法律法规和公司章程需要由特尔玛有限股东会（股改后的股东大会）、董事会或内部其他决策机构作出决议的事项时应采取一致行动。若未来特尔玛设立持股平台，各方在持股平台内参股，在处理持股平台的对特尔玛经营发展有关的事项，或根据有关法律法规、公司章程需要由持股平台作为股东参与决策的事项时应采取一致行动。

若各方在行使上述持股平台内部决策权、特尔玛有限内部决策机构表决权、决定权时意见不一致，则一律以徐国强的意见为准，徐国强对相关决策事项具有最终决定权。

2、协议有效期

《一致行动协议书》自各方签署之日生效，自签订之日起至特尔玛有限在境内 A 股成功上市后三年内持续有效。若期限届满后，各方均未提出书面异议，则该协议持续有效。

综上，根据《上市规则》、《上市公司收购管理办法》的相关规定及徐国强、史建伟、徐玉华和常玲签署的《一致行动协议书》，上述四人构成一致行动关系。

（二）报告期内发行人的实际控制人未发生变化，将徐国强、史建伟、徐玉华和常玲认定为共同实际控制人符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关要求

按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》相关要求，结合发行人的实际情况、自身认定以及发行人股东的确认，从公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况等对发行人实际控制人的认定情况如下：

1、发行人经营管理的实际运作情况

徐国强、史建伟、徐玉华及常玲持有发行人的股份比例及在发行人的任职情况如下：

序号	家族成员	亲属关系	持股比例	在发行人的任职情况
1	徐国强	与常玲系配偶关系，与徐玉华是姐弟关系	直接持股 57.9164%，通过常州德普间接持股 1.7704%	担任董事长、总经理
2	史建伟	与徐玉华是配偶关系	直接持股 28.6161%，通过常州德普间接持股 0.7479%	担任董事、副总经理
3	徐玉华	与史建伟是配偶关系，与徐国强是姐弟关系	直接持股 4.0039%，通过常州德普间接持股 0.6236%	担任董事、副总经理、董事会秘书
4	常玲	与徐国强是配偶关系	直接持股 2.6636%，通过常州德普间接持股 0.4454%	担任发行人子公司常州汉唐的财务负责人

徐国强、史建伟为发行人的创始人股东，自设立以来，徐国强、史建伟、徐玉华一直在发行人处任职，并担任重要职务，共同参与公司日常经营管理及作出重大决策。常玲作为徐国强配偶，2004 年起即在发行人处任职，并参与发行人的经营决策事项，后由于其负责工作调整，常玲虽不在发行人处担任具体职务，

但其自 2017 年至今仍担任发行人全资子公司常州汉唐的财务负责人，负责常州汉唐的日常综合管理事项，并且发行人重大事项的具体决策，仍由上述四人共同沟通决定。上述四人对发行人的发展战略、重大决策、经营管理等具有重大影响。

2、报告期内发行人公司章程、股东大会及董事会的相关情况

（1）对股东大会及董事会的决议具有重大影响

根据发行人的公司章程规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。发行人的公司章程中，不涉及特殊表决权、一票否决权等有关表决权的特殊安排。结合发行人的股权结构来看，报告期内，徐国强、史建伟、徐玉华、常玲合计控制的发行人股份的比例一直为 100%。

根据发行人的公司章程规定，董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。从发行人的董事会构成来看，目前发行人董事会由 7 名董事构成，其中 3 名董事由实际控制人中的人员担任，且徐国强、史建伟、徐玉华、常玲作为股东对董事会成员的提名和任免具有重大影响。

并且，徐国强、史建伟、徐玉华、常玲已签署《一致行动协议》，约定在处理有关特尔玛经营发展且根据有关法律法规和公司章程需要由特尔玛股东大会、董事会或内部其他决策机构作出决议的事项时采取一致行动。结合四人的持股比例及董事会任职情况，徐国强、史建伟、徐玉华、常玲对发行人股东大会及董事会的决策具有重大影响。

（2）发行人股东大会、董事会的运作情况

从股东大会实际运行的情况来看，发行人报告期内召开的董事会徐国强、史建伟、徐玉华均有出席并参与表决，召开的股东大会实际控制人四人也均有出席并参与表决，且四人的表决意见保持一致，推动了相关决议的通过，其实际上对发行人股东大会、董事会具有重大影响。

3、报告期内，徐国强、史建伟、徐玉华及常玲持有发行人的持股变化情况：

时间	姓名	直接持股 (万股)	间接持股 (万股)	合计持股 (万股)	直接和间接持 股比例 (%)
2018.1.1- 2018.3.12	徐国强	765.00	-	765.00	51.00
	史建伟	735.00	-	735.00	49.00
	常玲	-	-	-	-
	徐玉华	-	-	-	-
	合计	1,500.00	-	1,500.00	100.00
2018.3.13- 2020.11.16	徐国强	1,304.9820	-	1,304.9820	62.1420
	史建伟	735.0000	-	735.0000	35.0000
	常玲	60.0180	-	60.0180	2.8580
	徐玉华	-	-	-	-
	合计	2,100.00	-	2,100.00	100.00
2020.11.17- 2020.12.8	徐国强	1,269.7475	36.8550	1,306.6025	62.2192
	史建伟	627.3750	17.1347	644.5097	30.6909
	徐玉华	87.7800	2.7103	90.4903	4.3091
	常玲	58.3975	-	58.3975	2.7808
	合计	2,043.30	56.70	2,100.00	100.00
2020.12.9- 2020.12.30	徐国强	2,418.5680	70.2000	2,488.7680	62.2192
	史建伟	1,195.0000	32.6376	1,227.6376	30.6909
	徐玉华	167.2000	5.1624	172.3624	4.3091
	常玲	111.2320	-	111.2320	2.7808
	合计	3,892.00	108.00	4,000.00	100.00
2020.12.31- 2021.9.27	徐国强	2,418.5680	77.9009	2,496.4689	59.7818
	史建伟	1,195.0000	32.6376	1,227.6376	29.3977
	徐玉华	167.2000	26.0422	193.2422	4.6275
	常玲	111.2320	18.60	129.8320	3.1090
	合计	3,892.00	155.1807	4,047.1807	96.9160
2021.9.28 至今	徐国强	2,418.5680	73.9327	2,492.5007	59.6868
	史建伟	1,195.0000	31.2308	1,226.2308	29.3640
	徐玉华	167.2000	26.0422	193.2422	4.6275
	常玲	111.2320	18.60	129.8320	3.1090
	合计	3,892.00	149.8057	4,041.8057	96.7873

报告期内，徐国强一直为发行人第一大股东，史建伟一直为发行人第二大股东

东，徐国强、史建伟、徐玉华及常玲报告期内合计直接和间接持股比例较高，且能够控制的发行人表决权一直保持稳定，发行人报告期内的实际控制人未发生变化。

综上所述，徐国强、史建伟、徐玉华和常玲对发行人股东大会、董事会具有重大影响，对公司经营管理起决定性作用。报告期内，上述四人对发行人的持股比例一直较高，且能够控制的发行人表决权一直保持稳定，因此认定徐国强、史建伟、徐玉华和常玲为公司共同实际控制人符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关要求，并且发行人的实际控制人在报告期内未发生过变化。

（三）发行人的控制权具有稳定性，可预期期限内不存在控制权不稳定的风险

1、公司目前的股本结构

发行人共同实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华及常玲共同直接合计持有发行人 93.2%的股份，直接和间接合计持有发行人 96.7873%的股份。同时，徐国强、史建伟系常州德普的执行事务合伙人，通过常州德普控制发行人 6.8%的股份。上述四人合计控制发行人 100%的股份，处于绝对控制地位。因此，共同实际控制人通过其控股地位能够对发行人股东大会决议产生重大影响，能够实际控制发行人股东大会的决策。

2、共同实际控制人的一致行动安排

发行人共同实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华及常玲作为公司的核心管理团队，多年来在公司的实际经营管理过程中紧密合作，于 2017 年 10 月签署了《一致行动协议书》，约定各方在处理有关发行人经营发展且根据有关法律法规和公司章程需要由发行人股东大会、董事会或内部其他决策机构作出决议的事项时采取一致行动。并约定了协议有效期为自签订之日起至发行人在境内 A 股成功上市后三年内持续有效。若期限届满后，各方均未提出书面异议，则该协议持续有效。

共同实际控制人通过《一致行动协议书》确定了一致行动关系，同意在发行人经营决策方面保持一致行动，能够在预期期限内保持发行人控制权的稳定。

3、股东大会、董事会的运作及日常经营管理情况

报告期内，发行人的共同实际控制人就发行人的经营方针、经营决策及重大经营管理事项等均在事先充分沟通基础上达成一致意见，除应当回避表决的情形外，在公司历次董事会、股东（大）会议案的表决结果均保持一致；且公司的经营管理层稳定，未发生重大变更，发行人的日常运作及经营管理均处于稳定状态。

4、股份锁定安排

发行人共同实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华、常玲均已作出《关于股份锁定的承诺函》，承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份，发行人共同实际控制人的持股数量在发行人首次公开发行并上市后 36 个月内预期能够保持稳定。

综上所述，发行人实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华、常玲已经通过签署《一致行动协议书》对未来决策机制做出安排，且各方已就所持发行人股份锁定事宜做出承诺，共同实际控制关系在最近 3 年内及发行人本次发行及上市后的三年内保持稳定且有效存在，发行人的控制权具有稳定性，可预期期限内不存在控制权不稳定的风险。

三、报告期内发行人历次股权变动的具体背景、原因、定价依据及公允性，股权变动的资金来源情况，是否来源于发行人或实际控制人借款或者担保，是否履行相关程序；相关股权变动是否系双方真实意思表示，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排；史建伟向徐玉华低价转让股份是否构成股份支付。

（一）发行人历次股权变动具体背景、原因、定价依据及公允性，股权变动的资金来源情况

发行人历次股权变动的具体情况如下表所示：

序号	时间	转让方	受让方/ 增资方	转让标的/ 增资金额	转让/ 增资价格	入股背景 和原因	定价依据及公 允性	资金来源
1	2001.11.7	-	徐国强	20 万元	1 元/注册 资本	公司设立	-	自有资金
			史建伟	15 万元				
			邹跃洲	15 万元				

序号	时间	转让方	受让方/ 增资方	转让标的 /增资金额	转让/ 增资价格	入股背景 和原因	定价依据及公 允性	资金来源
2	2003.5.14	邹跃洲	徐国强	5.5 万元	2.19 元/注册 资本	家庭及个 人投资计 划调整	双方协商确定	自有资金
			史建伟	9.5 万元		家庭及个 人投资计 划调整	双方协商确定	自有资金
3	2005.12.19	-	徐国强	76.5 万元	1 元/注册 资本	发行人业 务发展需 要充实资 本	此次增资为全 体股东同比例 增资，全体股 东一致同意以 1 元/股的价格 进行增资	自有资金
			史建伟	73.5 万元				自有资金
4	2006.10.17	-	徐国强	153 万元	1 元/注册 资本	发行人业 务发展需 要充实资 本	此次增资为全 体股东同比例 增资，全体股 东一致同意以 1 元/股的价格 进行增资	自有资金
			史建伟	147 万元				自有资金
5	2007.12.14	-	徐国强	255 万元	1 元/注册 资本	发行人业 务发展需 要充实资 本	此次增资为全 体股东同比例 增资，全体股 东一致同意以 1 元/股的价格 进行增资	自有资金
			史建伟	245 万元				自有资金
6	2008.5.15	-	徐国强	255 万元	1 元/注册 资本	发行人业 务发展需 要充实资 本	此次增资为全 体股东同比例 增资，全体股 东一致同意以 1 元/股的价格 进行增资	自有资金
			史建伟	245 万元				自有资金
7	2018.3.13	-	徐国强	539.982 万 元	1 元/注册 资本	本次增资 系因发行 人业务发 展需要充 实资本	全体股东协商 一致确定	自有资金
			常玲	60.018 万 元				自有资金
8	2020.11.17	徐国强	常州德 普	35.2345 万 元	4.29 元/注 册资本	持股平台 进入公司 及家族内 部之间股 权调整	参照 2020 年 10 月的每股净 资产价格适当 上浮	合伙人以 自有资金 缴纳的出 资款
		常玲	常州德 普	1.6205 万 元	4.29 元/注 册资本			合伙人以 自有资金 缴纳的出 资款
		史建伟	常州德 普	19.8450 万 元	4.29 元/注 册资本			合伙人以 自有资金 缴纳的出 资款

序号	时间	转让方	受让方/ 增资方	转让标的 /增资金额	转让/ 增资价格	入股背景 和原因	定价依据及公 允性	资金来源
		史建伟	徐玉华	87.78 万元	1 元/注册 资本	夫妻之间 持股比例 调整	双方协商确定	自有资金
9	2020.12.9	-	徐国强	1,148.8205 万元	净资产折 股	-	-	-
		-	史建伟	567.6250 万元	净资产折 股	-	-	-
		-	徐玉华	79.4200 万 元	净资产折 股	-	-	-
		-	常玲	52.8345 万 元	净资产折 股	-	-	-
		-	常州德 普	51.3000 万 元	净资产折 股	-	-	-
10	2020.12.31	-	常州德 普	175.9657 万元	7.88 元/股	股权激励	参照 2020 年 11 月 30 日特 尔玛股权价值 评估结果	合伙人以 自有/自筹 资金缴纳 的出资款

根据发行人股东及发行人持股平台合伙人确认，发行人历次增资和股权转让资金均来源于发行人股东/持股平台合伙人自有或自筹资金，不存在源于发行人或实际控制人借款或者担保的情况。历次股权变动均系相关方真实意思表示，定价公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排。

（二）史建伟向徐玉华平价转让股份不构成股份支付

2020 年 11 月，史建伟将其持有的发行人 87.78 万元出资额以 1 元/注册资本的价格转让给其配偶徐玉华不构成股份支付，具体原因如下：

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的相关规定，“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”；根据《首发业务若干问题解答》相关规定，通常情况下，家族内部财产分割、继承、赠与等非交易行为导致股权变动，在有充分证据支持相关股份获取与发行人获得其服务无关的情况下，一般无需作为股份支付处理。

史建伟与徐玉华系夫妻关系，根据发行人、史建伟及徐玉华确认，本次股权转让为夫妻之间的持股调整分配，非为发行人获取徐玉华服务而进行的股权交易。本次股权转让不以获得徐玉华为发行人提供服务为目的，不构成股份支付。

综上，史建伟向徐玉华转让股权系基于家庭之间的财产持有调整分配，该次

股权转让非以获取服务为目的，不属于《企业会计准则第 11 号—股份支付》规定的需要确认股份支付的情形，符合《首发业务若干问题解答》中规定的无需作为股份支付处理的情形，不构成股份支付。

四、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) 发行人历次股权变更涉及的个人所得税缴税情况

序号	时间	转让方	受让方/ 增资方	转让标的/增资 金额（万元）	控股股东、实际控制人所得税或发 行人代扣代缴
1	2003.5.14	邹跃洲	徐国强	5.50	邹跃洲未就此次股权转让缴纳个人所得税及印花税，徐国强、史建伟未就此次股权转让缴纳印花税
			史建伟	9.50	
2	2005.12.19	-	徐国强	76.50	不涉及
			史建伟	73.50	
3	2006.10.17	-	徐国强	153.00	不涉及
			史建伟	147.00	
4	2007.12.14	-	徐国强	255.00	不涉及
			史建伟	245.00	
5	2008.5.15	-	徐国强	255.00	不涉及
			史建伟	245.00	
6	2018.3.13	-	徐国强	539.982	不涉及
			常玲	60.018	
7	2020.11.17	徐国强	常州德普	35.2345	已缴纳个人所得税、印花税
		常玲	常州德普	1.6205	已缴纳个人所得税、印花税
		史建伟	常州德普	19.845	已缴纳个人所得税、印花税
		史建伟	徐玉华	87.78	夫妻之间平价转让，无需缴纳个税；已缴纳印花税
8	2020.12.9	-	徐国强	1,148.8205	徐国强、常玲、史建伟、徐玉华经核准延期五年缴纳个人所得税[注]；常州德普当时的合伙人已缴纳个人所得税
		-	史建伟	567.625	
		-	徐玉华	79.42	
		-	常玲	52.8345	
		-	常州德普	51.30	
9	2020.12.31	-	常州德普	175.9657	不涉及

注：根据财政部、国家税务总局核发的《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41 号）的相关规定，“个人以非货币性资产投资，属于个人转让非

货币性资产和投资同时发生。对个人转让非货币性资产的所得，应按照‘财产转让所得’项目，依法计算缴纳个人所得税。纳税人一次性缴税有困难的，可合理确定分期缴纳计划并报主管税务机关备案后，自发生上述应税行为之日起不超过 5 个公历年度内（含）分期缴纳个人所得税”。根据上述规定及《个人所得税分期缴纳备案表（转增股本）》，徐国强、史建伟、徐玉华、常玲在发行人整体变更时涉及的个人所得税可延期缴纳，待股改完成五年后一次性缴纳，发行人已完成个人所得税延期缴纳的税务系统备案，延期至股改后的五年后一次性缴纳。

其中，邹跃洲未就其于 2003 年 5 月向徐国强、史建伟转让股权事项缴纳个人所得税及印花税，徐国强、史建伟未就此次股权转让缴纳印花税。

根据股权转让发生时适用的《中华人民共和国税收征收管理法》第五十二条规定，上述未缴纳税费的税收追征期一般为三年，特殊情况可以延长至五年。经核查，邹跃洲、徐国强、史建伟涉及未申报缴纳个人所得税及/或印花税的情形距今十八年，已经超过相关法律法规规定的最长五年追征期限及行政处罚期限。邹跃洲、徐国强、史建伟历史上未因未代扣代缴或未缴纳个人所得税、印花税等事宜受到过行政处罚。

根据现行有效的《重大税收违法失信案件信息公布办法》，关于“重大税收违法失信案件”是指符合下列标准的案件：“（一）纳税人伪造、变造、隐匿、擅自销毁账簿、记账凭证，或者在账簿上多列支出或者不列、少列收入，或者经税务机关通知申报而拒不申报或者进行虚假的纳税申报，不缴或者少缴应纳税款 100 万元以上，且任一年度不缴或者少缴应纳税款占当年各税种应纳税总额 10% 以上的；（二）纳税人欠缴应纳税款，采取转移或者隐匿财产的手段，妨碍税务机关追缴欠缴的税款，欠缴税款金额 10 万元以上的；（三）骗取国家出口退税款的；（四）以暴力、威胁方法拒不缴纳税款的；（五）虚开增值税专用发票或者虚开用于骗取出口退税、抵扣税款的其他发票的；（六）虚开普通发票 100 份或者金额 40 万元以上的；（七）私自印制、伪造、变造发票，非法制造发票防伪专用品，伪造发票监制章的；（八）具有偷税、逃避追缴欠税、骗取出口退税、抗税、虚开发票等行为，经税务机关检查确认走逃（失联）的；（九）其他违法情节严重、有较大社会影响的”，邹跃洲、徐国强、史建伟未缴纳上述税款的行为不属于上述“重大税收违法失信案件”，不构成重大违法行为。并且，根据股权转让时适用的《中华人民共和国个人所得税法》的规定，个人所得税，以所得人为纳税义务人，以支付所得的单位或者个人为扣缴义务人。根据前述规定，股权转让方为纳税义务人，股权受让方为扣缴义务人，发行人并非相关个人所得税

的纳税义务人，在上述个人所得税缴纳过程中亦不负有代扣代缴义务。

发行人实际控制人徐国强、史建伟已就此次股权转让未缴纳个人所得税及印花税事项作出如下承诺：“如邹跃洲未就 2003 年 5 月的转让发行人股权缴纳个人所得税、印花税的事项，以及本人未就上述股权转让缴纳印花税事项，导致邹跃洲或本人日后被国家税务主管部门要求补缴或代缴相应税款的，或导致发行人损失的，本人将无条件履行缴纳手续，全额承担应补缴或代缴的税款、因此所产生的所有相关费用或造成的发行人损失，以避免给发行人或发行人其他股东造成损失或不利影响。”

综上，邹跃洲、徐国强、史建伟此次股权转让未缴纳个人所得税及/或印花税的行为不构成重大违法行为，不会对发行人本次发行与上市构成实质性影响。

（二）发行人历次分红涉及的个人所得税缴纳情况

发行人自设立以来共发生过 11 次现金分红，具体如下：

序号	股东（大）会决议时间	现金分红金额（万元）	分红对象	分红金额（万元）	应缴个税金额（万元）	发行人代扣代缴个税申报时间
1	2014 年 4 月	400.00	徐国强	204.00	40.80	2015.7.17
			史建伟	196.00	39.20	2015.7.17
2	2017 年 1 月	800.00	徐国强	408.00	81.60	2017.1.22
			史建伟	392.00	78.40	2017.1.22
3	2017 年 7 月	1,000.00	徐国强	510.00	102.00	2017.7.12
			史建伟	490.00	98.00	2017.7.12
4	2018 年 1 月	1,200.00	徐国强	612.00	122.40	2018.2.6
			史建伟	588.00	117.60	2018.2.6
5	2018 年 6 月	3,000.00	徐国强	1,530.00	306.00	2018.7.2
			史建伟	1,470.00	294.00	2018.7.2
6	2018 年 12 月	1,500.00	徐国强	932.13	186.43	2019.2.8
			史建伟	525.00	105.00	2019.2.8
			常玲	42.87	8.57	2019.2.8
7	2019 年 4 月	1,000.00	徐国强	621.42	124.28	2019.5.16
			史建伟	350.00	70.00	2019.5.16
			常玲	28.58	5.72	2019.5.16

序号	股东（大）会 决议时间	现金分红金额 （万元）	分红对象	分红金额 （万元）	应缴个税金额 （万元）	发行人代扣 代缴个税申 报时间
8	2019 年 9 月	2,500.00	徐国强	1,553.55	310.71	2019.10.11
			史建伟	875.00	175.00	2019.10.11
			常玲	71.45	14.29	2019.10.11
9	2020 年 1 月	1,500.00	徐国强	932.13	186.3	2020.3.9
			史建伟	525.00	105.00	2020.3.9
			常玲	42.87	8.57	2020.3.9
10	2020 年 4 月	2,000.00	徐国强	1,242.84	248.57	2020.10.13
			史建伟	700.00	140.00	2020.10.13
			常玲	57.16	11.43	2020.10.13
11	2021 年 3 月	1,800.00	徐国强	1,042.50	208.50	2021.5.8
			史建伟	515.09	103.02	2021.5.8
			常玲	47.94	9.59	2021.5.8
			徐玉华	72.07	14.41	2021.5.8
			常州德普	122.40	注	2021.6.7
12	2022 年 5 月	1,800.00	徐国强	1,042.50	208.50	2022.6.13
			史建伟	515.09	103.02	2022.6.13
			常玲	47.94	9.59	2022.6.13
			徐玉华	72.07	14.41	2022.6.13
			常州德普	122.40	注	2022.6.11

注：常州德普对平台合伙人进行分红时已按规定完成代扣代缴义务。

根据国家税务总局常州市税务局分别于 2021 年 7 月 12 日、2022 年 2 月 11 日出具的证明，确认发行人自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，每月按时申报缴纳税款，所执行税种、税率及享受的税收优惠符合国家税收法律法规及规范性文件的要求，无欠缴任何税款，或因违反国家税收法律、法规及政策或其他税务问题被处罚的情形。

综上所述，除存在历史股东邹跃洲、徐国强、史建伟未就上述股权转让缴纳个人所得税及/或印花税外，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缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，不存在违反税收法律法规等情形。鉴于邹跃洲、徐国强、史建伟涉及未申报缴纳个人所得税及/或印花税的情形距今十八年，已经超过相关法律法规规

定的最长五年追征期限及行政处罚期限，邹跃洲及徐国强、史建伟不存在因未缴纳上述税款或未代扣代缴的行为被税务主管部门处罚的情形，邹跃洲及徐国强、史建伟的上述行为不属于重大违法行为，并且发行人实际控制人徐国强、史建伟已就上述事项出具承诺。因此，邹跃洲、徐国强、史建伟此次股权转让未缴纳个人所得税及/或印花税的行为不会对发行人本次发行与上市构成实质性影响。

五、说明实际控制人持股比例较高对发行人公司治理及内部控制的有效性是否存在不利影响，发行人完善公司治理及内部控制的具体措施

公司实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华、常玲四人合计控制公司 100%的表决权。本次发行上市完成后，实际控制人控制的表决权比例预计将下降至 75% 以下，仍能对公司实施绝对控制，实际控制人持股比例较高。由于公司实际控制人在股权控制和经营管理决策等方面对公司存在较强影响且其个人利益有可能并不完全与其他所有股东的利益一致，若其通过行使表决权、管理职能或任何其他方式对公司经营决策、董监高的安排、对外投资、资产处置等方面存在控制不当的行为，可能对公司治理及内部控制的有效性产生不利影响。

为避免实际控制人利用其控制权地位对公司治理及内部控制产生不利影响，发行人已采取相应措施并建立相应的内控制度来确保公司治理及内部控制的有效性，具体如下：

（1）制定内部治理和控制制度防范股东滥用权利

公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等三会议事规则，依法建立健全股东大会、董事会、监事会等制度，具备健全且运行良好的组织机构，并相应制定了《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》《信息披露管理制度》等公司治理内部规章制度，各组织机构的人员及职责明确。

自公司股改以来，截至本反馈回复签署之日，公司共召开了股东大会 8 次；召开董事会会议 9 次，召开监事会会议 9 次。公司历次股东大会、董事会及监事会会议的召集、召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

公司通过建立健全前述《公司章程》等规范制度，已设置了股份有限公司规范运作所必需的公司治理结构和内部控制制度，三会规范运作，符合《公司法》

等法律法规、规范性文件的规定以及分工明确、相互制约的治理原则，有利于防范控股股东及实际控制人利用其控制地位对公司治理及内部控制产生不利影响。

（2）聘请外部专业人员参与公司经营

发行人聘请了专业人员参与公司经营。发行人现任董事、监事、高级管理人员共计 11 人，3 人为实际控制人，其余 8 人均非实际控制人家族成员及近亲属；董事会成员中，非实际控制人家族成员及近亲属成员在董事会成员中占比超过 50%；监事会成员均非实际控制人家族成员及近亲属，且前述人员均具有相应的行业经验及背景知识，能够有效履行各自职责，在发行人经营管理中发挥实际作用。

（3）设置并发挥独立董事作用

发行人于 2020 年 12 月 2 日召开创立大会暨 2020 年第一次临时股东大会，选举陈坚、陈国军、张天西为独立董事。发行人独立董事均具有履行独立董事职责所必须的工作经验及相关专业知识，其中张天西为会计专业人士；发行人的独立董事与发行人及股东不存在可能妨碍其进行独立客观判断的关系，具备担任发行人独立董事的资格。

公司选聘三位独立董事，进一步完善了公司治理结构。自 2020 年 12 月设立独立董事以来，发行人独立董事按照《公司章程》的规定参加了全部董事会会议，并按照《公司章程》及《独立董事制度》等内部治理规定授予的职权范围及履职要求，对需要披露的关联交易等事项进行独立判断后发表独立意见，充分发挥了独立董事专业建议及监督的作用，有利于公司规范公司治理，防范控股股东及实际控制人利用其控制地位对公司治理及内部控制产生不利影响。

（4）规范和管理关联交易

为规范关联交易及资金管理，发行人先后制定了《关联交易管理制度》《募集资金管理制度》《防止大股东及其关联方占用上市公司资金管理办法》《内部审计制度》等制度，避免股东及关联方占用公司资金，防范实际控制人滥用控股权损害发行人及其他股东利益。就本次发行事宜，公司实际控制人亦出具了《减少及规范关联交易的承诺函》，避免实际控制人利用控股地位损害其他股东合法权益。

综上，虽然发行人实际控制人控股权集中，客观上存在对公司治理及内部控制的有效性产生不利影响的风险。但是发行人积极运用多种手段予以防范，已通过制定内部治理和控制制度防范、聘请专业人士参与公司经营决策、设置并发挥独立董事作用等方式保障发行人内部控制制度有效运行。

六、结合发行人《公司章程》等制度文件中对关联交易的决策程序及回避程序的具体规定，说明已发生关联交易的决策程序及回避程序是否与《公司章程》等制度文件相符，进一步分析并说明发行人关于关联交易的决策机制是否有效，以及发行人公司治理及内部控制的有效性；分析说明上市后涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，如何合理保障发行人的正常生产经营活动及相关具体措施，并就上述事项进行风险提示

（一）发行人已发生关联交易的决策程序及回避程序与《公司章程》等制度文件相符，发行人关于关联交易的决策机制有效，发行人公司治理及内部控制有效

1、发行人公司治理制度中关于关联交易的规定

（1）发行人《公司章程》中对于关联交易的决策程序及回避程序的具体规定

“第三十七条 公司的控股股东、实际控制人员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。

第三十九条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

.....

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

.....

董事会审议上述担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

.....

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

第四十条 公司发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；

（二）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（三）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

（四）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

公司与关联人发生的交易（提供担保、提供财务资助除外）金额超过 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，应当提交股东大会审议。

公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免等，可免于按照本条第一款的规定履行股东大会审议程序。

第七十八条 股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

.....

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

第一百一十八条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系

的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议”。

(2) 发行人《关联交易管理制度》的规定

“第九条 公司与关联自然人发生的交易金额在三十万元以上的关联交易，应当经董事会审议后及时披露。

公司不得直接或通过子公司向董事、监事和高级管理人员提供借款。

第十条 公司与关联法人发生的交易金额超过 300 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应当经董事会审议后及时披露。

第十一条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额超过 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，除应当及时披露外，还应聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

第十二条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

第十八条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权，该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议需经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足 3 人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

第二十一条 公司股东大会在审议相关关联交易事项时，公司董事会及见证律师应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决”。

2、发行人已发生关联交易的审议程序及合规性

报告期内发行人已发生关联交易的审议程序及其具体情况如下：

序号	日期	届次	审议通过议案	回避表决情况	独立董事意见	决策程序及回避程序是否符合《公司章程》等制度文件
----	----	----	--------	--------	--------	--------------------------

序号	日期	届次	审议通过议案	回避表决情况	独立董事意见	决策程序及回避程序是否符合《公司章程》等制度文件
1	2021.11.29	第一届董事会第七次会议	《关于确认公司报告期内关联交易公允性的议案》	关联董事徐国强、史建伟、徐玉华回避表决，4票赞成通过	公司报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易定价系公允的、合理的，不存在损害公司及其他股东利益的情况，不会影响公司独立性和正常经营	是
2	2021.11.29	第一届监事会第七次会议	《关于确认公司报告期内关联交易公允性的议案》	3票通过，不涉及回避	-	是
3	2021.12.15	2021年度第四次临时股东大会	《关于确认公司报告期内关联交易公允性的议案》	由于公司股东均为实际控制人或实际控制人控制股东，无非关联股东，若回避表决将无法决策，经全体股东一致同意，全体股东正常参与表决，赞成票4,175.9657万股	-	是
4	2022.3.1	第一届董事会第八次会议	《关于确认公司报告期内关联交易公允性的议案》	关联董事徐国强、史建伟、徐玉华回避表决，4票赞成通过	公司报告期内发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，交易定价系公允的、合理的，不存在损害公司及其他股东利益的情况，不会影响公司独立性和正常经营	是
5	2022.3.1	第一届监事会第八次会议	《关于确认公司报告期内关联交易公允性的议案》	3票通过，不涉及回避	-	是
6	2022.3.21	2021年年度股东大会	《关于确认公司报告期内关联交易公允性的议案》	由于公司股东均为实际控制人或实际控制人控制股东，无非关联股东，若回避表决将无法决策，经全体股东一致同意，全体股东正常参与表决，赞成票4,175.9657万股	-	是

3、公司关于关联交易的决策机制以及公司治理及内部控制的有效性

公司已制定完善有效的关联交易的决策及回避程序，详见前述。上述制度规

定了公司关联交易的审议层级和标准，达到规定标准或属于规定情形的关联交易须经董事会或股东大会审议，规定了关联董事和关联股东应回避表决，同时规定了公司监事会、独立董事对相关事项的监督机制。

在本次发行上市前，公司的全体股东均为公司的关联交易的关联方，公司的股权结构存在特殊性，公司的股东大会在审议关联交易相关议案时，为确保股东大会能对关联交易议案形成决议，公司的全体股东均对公司报告期内的关联交易相关议案进行了审议并表决。

公司本次发行上市将申请公开发行不超过 1,391.9886 万股，不低于本次公开发行后公司总股本的 25%，本次发行上市完成后，公司的公众股东持股比例将不低于 25%，并可以在公司股东大会审议关联交易相关议案时参与决策。公司制定的《公司章程》等制度中关于关联交易股东回避表决的相关机制可以正常运行。

综上所述，公司已发生的关联交易实际履行的程序不存在与公司的《公司章程》等相关内部控制制度不符的情况，关联董事在审议相关关联交易时已回避，鉴于公司的全体股东均为关联股东，属于无法对相关审议事项进行回避的特殊情况，公司全体股东均对相关关联交易进行审议并一致同意，独立董事和监事会成员未对此发表不同意见，公司关于关联交易的决策机制有效，公司相关公司治理及内部控制具有有效性。

（二）分析说明上市后涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，如何合理保障发行人的正常生产经营活动及相关具体措施，并就上述事项进行风险提示

公司本次发行上市后，在股东大会审议关联交易相关议案时，公司实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华、常玲及实际控制人控制的股东常州德普均需回避表决，相关关联交易将交由社会公众股东进行表决。在涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，公司保证正常生产经营活动的具体措施如下：

1、规范关联交易相关制度以保障中小股东利益

公司已制定完善的关于关联交易的决策及回避程序，详见本题第“六（一）”部分内容所述。上述制度明确了关联交易决策权限、审议程序和披露规则。公司通过规范关联交易相关制度，保证关联交易符合公平、公正的市场原则，确保公

司的关联交易行为不损害公司及中小股东的利益。

发行人实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华、常玲已作出《关于规范和减少关联交易的承诺函》，明确了进行关联交易的相关约束措施，进一步确保公司的关联交易行为不损害公司及中小股东的利益，具体情况如下：

“一、除已经披露的关联交易以外，本人、本人控股或实际控制的企业及其他关联方（包括但不限于本人关系密切的家庭成员）与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

二、本人、本人控股或实际控制的企业及其他关联方（包括但不限于本人关系密切的家庭成员）将尽量避免与发行人之间产生新增关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人将严格遵守公司章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。

三、如本人、本人控股或实际控制的企业及其他关联方（包括但不限于本人关系密切的家庭成员）违反上述声明与承诺而导致发行人的权益受到损害，本人将依法赔偿发行人因此遭受的全部损失。”

2、充分信息披露及交流沟通以增强中小股东对关联交易合理性的认识

为规范公司及相关义务人的信息披露工作，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定了《信息披露管理制度》。

为加强公司与投资者之间的信息交流沟通，增进投资者对公司的了解和认同，规范投资者关系管理工作，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规、规范性

文件及《公司章程》的规定制定了《投资者关系管理制度》。

本次发行上市完成后，公司将严格按照上市公司信息披露的相关要求，对其所履行的关联交易具体情况及决策程序进行清晰明确的披露，公司关联交易的决策及履行、公司实际控制人承诺的履行情况等都将受到监管机构及社会公众的严格监督。此外，公司将充分利用电话、传真、电子信箱、官方网站、股东大会、投资者座谈会等方式和媒介，与投资者之间保持畅通的信息交流沟通，通过信息披露与交流沟通加强中小股东对公司关联交易合理性的认识，以便中小股东对公司关联交易的相关事项进行有效表决，保证公司正常的生产经营。

综上所述，公司本次发行上市后，涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，能够合理保障公司的正常生产经营活动，相关措施、制度具有有效性。

七、补充信息披露情况

关于“上市后涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，如何合理保障发行人的正常生产经营活动及相关具体措施”事项，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、（三）关联交易相关议案无法通过股东大会审议风险”补充披露如下：

“截至本招股说明书签署日，公司实际控制人合计控制公司 100%表决权，表决权集中。报告期内，公司采购及销售的关联交易发生金额较少，2019 年度向关联方新北区河海京御张晓东大酒店采购餐饮服务 5.66 万元，占当年度营业成本比例为 0.05%，占比较低，其他年度均无关联采购和销售。本次发行上市后，在对相关关联交易进行审议时，如实际控制人均为关联股东，则提交股东大会审议时，实际控制人及其控制的股东均需回避表决，相关关联交易将交由其他非关联股东进行表决。若上市后，公司相关关联交易在关联股东回避表决的前提下，未能通过股东大会审议，将对公司正常生产经营造成一定不利影响。”

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师进行了如下核查：

- 1、查阅了发行人的工商登记材料；
- 2、查阅了发行人历次出资的验资报告及股权转让对应的款项支付凭证；
- 3、对发行人原股东邹跃洲，发行人实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华、常玲进行了访谈，了解发行人历次股权转让的背景及原因，以及各方之间的约定情况等；
- 4、发行人实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华、常玲签署的《一致行动协议书》；
- 5、查阅了发行人历次股权变动、利润分配涉及的股东个人所得税的缴税凭证、分红款支付凭证；
- 6、取得主管税务机关出具的合规证明；
- 7、查阅发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》《独立董事制度》《关联交易管理制度》等制度，以及立信会计师出具的《审计报告》和《内部控制鉴证报告》；
- 8、查阅发行人实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、董事、监事及高级管理人员出具的《关于减少和规范关联交易的承诺函》；
- 9、查阅发行人自设立以来的历次股东大会、董事会、监事会会议材料；
- 10、查阅发行人董事、监事、高级管理人员调查表、任职经历等资料。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

- 1、原股东邹跃洲因个人原因转让公司股权，邹跃洲与徐国强、史建伟之间不存在纠纷或潜在纠纷，且退出发行人已逾十八年，亦不会对发行人生产经营稳定构成潜在不利影响；报告期内，发行人股权变动系员工激励计划实施以及徐国强、史建伟等家族或家庭内部持股调整计划所作的合理安排，股东之间不存在纠纷或潜在纠纷，上述股权结构调整不会对发行人生产经营稳定构成潜在不利影响。

2、报告期内，发行人的实际控制人未发生过变化。徐国强、史建伟、徐玉华和常玲等四人对发行人股东大会、董事会具有重大影响，对发行人经营管理起决定性作用。上述四人签署了《一致行动协议书》，报告期内，对发行人的持股比例一直较高，第一、二大股东未发生变化，且能够控制的发行人表决权一直保持稳定，因此认定徐国强、史建伟、徐玉华和常玲为公司共同实际控制人符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关要求。同时，发行人共同实际控制人已经通过签署《一致行动协议书》对未来决策机制做出安排，且各方已就所持发行人股份锁定事宜做出承诺，共同实际控制关系在最近3年内及发行人本次发行及上市后的三年内保持稳定且有效存在，发行人的控制权具有稳定性，可预期期限内不存在控制权不稳定的风险。

3、发行人历次增资和股权转让资金均来源于发行人股东/持股平台合伙人自有或自筹资金，不存在源于发行人或实际控制人借款或者担保的情况。历次股权变动均系相关方真实意思表示，定价公允，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排。史建伟向徐玉华转让股权系基于家庭之间的财产持有调整分配，该次股权转让非以获取服务为目的，不属于《企业会计准则第11号—股份支付》规定的需要确认股份支付的情形，符合《首发业务若干问题解答》中规定的无需作为股份支付处理的情形，不构成股份支付。

4、除存在历史股东邹跃洲、徐国强、史建伟未就上述股权转让缴纳个人所得税及/或印花税外，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缴纳所得税、发行人代扣代缴情况，不存在违反税收法律法规等情形。鉴于邹跃洲、徐国强、史建伟涉及未申报缴纳个人所得税及/或印花税的情形距今十八年，已经超过相关法律法规规定的最长五年追征期限及行政处罚期限，邹跃洲及徐国强、史建伟不存在因未缴纳上述税款或未代扣代缴的行为被税务主管部门处罚的情形，邹跃洲及徐国强、史建伟的上述行为不属于重大违法行为，并且发行人实际控制人徐国强、史建伟已就上述事项出具承诺。因此，邹跃洲、徐国强、史建伟此次股权转让未缴纳个人所得税及/或印花税的行为不会对发行人本次发行与上市构成实质性影响。

5、虽然发行人实际控制人持股比例较高，客观上存在对公司治理及内部控制的有效性产生不利影响的风险，但是发行人积极运用多种手段予以防范，已通

过制定内部治理和控制制度防范、聘请专业人士参与公司经营决策、设置并发挥独立董事作用等方式保障发行人内部控制制度有效运行。因此，发行人实际控制人持股比例较高不会对发行人公司治理和内部控制有效性产生重大不利影响。

6、公司已发生的关联交易实际履行的程序不存在与公司的《公司章程》等相关内部控制制度不符的情况，关联董事在审议相关关联交易时已回避，鉴于公司的全体股东均为关联股东，属于无法对相关审议事项进行回避的特殊情况，公司全体股东均对相关关联交易进行审议并一致同意，独立董事和监事会成员未对此发表不同意见，公司关于关联交易的决策机制有效，公司相关公司治理及内部控制具有有效性。公司本次发行上市后，涉及关联交易相关议案在关联股东回避表决的情况下，亦能够合理保障公司的正常生产经营活动，相关措施、制度具有有效性。

3. 关于注销子公司

申报材料显示：报告期内，发行人多家关联方被注销。

请发行人说明：（1）上述公司的设立背景、报告期内主要开展的经营业务、业绩情况以及生产经营过程的合法合规性等；（2）上述公司的注销原因、注销过程的合规性，相关资产及人员的处理情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在因重大违法违规而注销的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、报告期内，发行人多家被注销关联方的设立背景、报告期内主要开展的经营业务、业绩情况以及生产经营过程的合法合规性

（一）报告期内，发行人被注销的关联方的设立背景、主营业务、业绩情况

报告期内，发行人已被注销的关联方的设立背景、主要业务、业绩情况如下表所示：

序	关联方	关联关系	注销/	设立背景	报告期	报告期内的业绩情况（单位：万元）
---	-----	------	-----	------	-----	------------------

号			解散时间		内的主营业务	项目	2018.12.31 /2018 年	2019.12.31 /2019 年	2020. 12.31 /2020 年	2021. 12.31 /2021 年
1	Goldstone International Investment Limited(简称“Goldstone”)	控股股东、实际控制人之一徐国强曾持有 100%股权并担任董事	2018.1.24	当时看好国外市场，设立该公司进行机电类产品的国外贸易	国际贸易业务	总资产	0	已注销	已注销	已注销
						营业收入	0	已注销	已注销	已注销
						净利润	0	已注销	已注销	已注销
2	常州赞臣国际贸易有限公司	控股股东、实际控制人之一徐国强曾持有 70%股权，实际控制人之一常玲曾持有 30%股权并担任执行董事兼总经理	2018.7.12	当初看好国外市场，设立该公司进行机电类产品的进出口贸易	国际贸易业务	总资产	清算时：库存资产 1.5 万元，剩余净资产 1 万元	已注销	已注销	已注销
						营业收入	-	已注销	已注销	已注销
						净利润	-	已注销	已注销	已注销
3	宜兴东马竹木业有限公司	控股股东、实际控制人之一徐国强通过 Goldstone（Goldstone 注销后徐国强直接）持股 58.82% 并曾担任董事，实际控制人之一常玲曾担任董事	2020.8.3	当初看好竹地板市场，投资该公司进行竹地板产品的生产和销售	竹制、木制地板的生产和销售	总资产	0	0	0	已注销
						营业收入	0	0	0	已注销
						净利润	0	0	0	已注销
4	江苏鱼跃医用器材有限公司（简称“鱼跃器材”）	发行人独立董事陈坚担任董事	2019.12.10	鱼跃器材系江苏鱼跃医疗设备股份有限公司（上市公司，股票代码：002223，简称：鱼跃医疗）全资子公司，从事医疗器械制造	医疗器械制造	总资产	80,802.44	103,655.29（截至 2019.11.30）	已注销	已注销
						营业收入	0	0（截至 2019.11.30）	已注销	已注销
						净利润	-547.36	-725.34（截至 2019.11.30）	已注销	已注销
5	常州新北区春江张晓东大酒店（个体工商户）	徐国强之姐徐晓华之前任配偶张小东曾担任负责人	2019.4.23	看好当地消费市场，注册该酒店拟从事餐饮服务行业	餐饮服务	总资产	5.5	5.5	已注销	已注销
						营业收入	0	0	已注销	已注销
						净利润	0	0	已注销	已注销

序号	关联方	关联关系	注销/解散时间	设立背景	报告期内的主营业务	报告期内的业绩情况（单位：万元）				
						项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31/2020 年	2021.12.31/2021 年
6	新北区河海张小东副食品店（个体工商户）	徐国强之姐徐晓华之前任配偶张小东担任负责人	2021.4.14	当初注册该食品店系拟为运营的酒店提供食品类服务	注册后未经营	资产	0	0	0	已注销
						营业收入	0	0	0	已注销
						净利润	0	0	0	已注销
7	如如新材料	发行人的控股子公司	2019.6.25	当初看好金属粉末加工市场，设立该公司拟经营相关业务	设立后因业务调整，未实际经营	资产	尚未设立	0	已注销	已注销
						营业收入	尚未设立	0	已注销	已注销
						净利润	尚未设立	0	已注销	已注销

（二）报告期内，发行人被注销的关联方的生产经营过程的合法合规性

根据 Harneys Westwood&Riegels（以下称作“衡力斯律师”）于 2021 年 10 月 18 日出具的《法律意见书》及其股东、董事徐国强的确认，Goldstone 经营业务符合英属维尔京群岛适用于该公司的任何法律或法规，该公司没有严重违反或违背英属维尔京群岛在税收、环境、劳工、质量、外汇等方面的任何法律、法规或规则，也没有被英属维尔京群岛的任何机构施加任何刑事或行政处罚。

根据被注销关联方注销前的股东、经营者或其他相关人员出具的确认函，鱼跃医疗报告期内年报、公告文件及网络查询结果，报告期内，常州赞臣国际贸易有限公司、宜兴东马竹木业有限公司、江苏鱼跃医用器材有限公司、常州新北区春江张晓东大酒店、新北区河海张小东副食品店、如如新材料不存在公示的违法违规处罚情况，也不存在重大违法违规行为。

二、上述公司的注销原因、注销过程的合规性，相关资产及人员的处理情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在因重大违法违规而注销的情形

根据已注销公司的注销文件、衡力斯律师于 2021 年 10 月 18 日出具的《法律意见书》及相关人员的确认，上述公司的注销原因、注销过程的合规性、相关资产及人员的处理情况如下：

序号	关联方	注销的原因	注销过程的合规性	相关资产及人员的处理情况
----	-----	-------	----------	--------------

序号	关联方	注销的原因	注销过程的合规性	相关资产及人员的处理情况
1	Goldstone International Investment Limited (简称“Goldstone”)	徐国强原通过Goldstone 进行境外贸易业务,后由于该公司业务调整,2017 年已逐步进入停业状态,继续存续的原因系作为宜兴东马持股公司,后宜兴东马停业拟注销,2018 年初徐国强最终决定注销 Goldstone	根据衡力斯律师出具的《法律意见书》,Goldstone 在清算后已适当解散,不存在违法违规情形。	注销时剩余资产由股东享有;截至 2017 年底,Goldstone 除持有宜兴东马竹木业有限公司股权外,已无其他业务经营,公司注销时公司已无雇员,故不涉及人员处置
2	常州赞臣国际贸易有限公司 (简称“常州赞臣”)	常州赞臣原从事外贸业务,后因业务调整自 2017 年 8 月起即停止经营,后于 2018 年 5 月股东共同决定注销该公司	2018 年 5 月 5 日,常州赞臣作出股东会决议,同意注销常州赞臣并成立清算小组;2018 年 7 月 12 日,常州赞臣出具清算报告,同日,常州赞臣股东对清算报告予以确认;2018 年 6 月 21 日,常州市天宁区市场监督管理局出具《清税证明》,确认常州赞臣所有税务事项均已结清;2018 年 7 月 12 日,常州市天宁区市场监督管理局出具《公司准予注销登记通知书》,核准常州赞臣注销登记。	注销时剩余资产由各股东按出资比例进行分配;注销时已无雇员,故不涉及人员处置
3	宜兴东马竹木业有限公司 (简称“宜兴东马”)	长年没有经营的,股东共同决定注销	2020 年 5 月 19 日,宜兴东马作出股东会决议,同意公司解散终止并成立清算小组;2020 年 7 月 5 日,宜兴东马作出股东会决议,对清算报告予以确认;2020 年 6 月 10 日,国家税务总局宜兴市税务局第一税务分局出具《清税证明》,确认宜兴东马所有税务事项均已结清;2020 年 8 月 3 日出具《外商投资公司准予注销登记通知书》,核准宜兴东马注销登记。	长年无经营,注销时已无剩余资产及雇员,不涉及人员处置
4	江苏鱼跃医用器材有限公司	鱼跃医疗为优化公司资产管理结构,整合鱼跃器材相关资源,以鱼跃医疗为主体予以吸收合并	2019 年 5 月 30 日,鱼跃器材股东鱼跃医疗作出股东决定,同意鱼跃器材被鱼跃医疗吸收合并;2019 年 10 月 9 日鱼跃医疗及鱼跃器材在江苏经济报上发布了吸收合并公告;2019 年 10 月 31 日,鱼跃医疗出具《债务清偿或提供担保的说明》;2019 年 11 月 8 日,国家税务总局丹阳市税务局第一税务分局出具《清税证明》,确认鱼跃器材所有税务事项均已结清;2019 年 12 月 10 日,鱼跃器材经丹阳市市场监督管理局核准后注销。	全部资产、负债、业务和人员被其母公司鱼跃医疗吸收合并

序号	关联方	注销的原因	注销过程的合规性	相关资产及人员的处理情况
5	常州新北区春江张晓东大酒店（个体工商户）（简称“张晓东大酒店”）	从经营角度考虑，不再在注册地发展，决定予以注销	2019年4月22日，国家税务总局常州国家高新技术产业开发区税务局滨江经济开发区税务所出具《清税证明》，确认张晓东大酒店所有税务事项均已结清。2019年4月23日常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具《个体工商户准予注销登记通知书》，核准张小东大酒店注销登记。	注销时剩余资产较低，并且注销前已长期不经营，注销时已无雇员，故不涉及人员处置
6	新北区河海张小东副食品店（个体工商户）	注册后一直未实际经营，决定注销	根据国家企业信用信息公示系统公示信息，新北区河海张小东副食品店已于2021年4月14日注销；根据新北区河海张小东副食品店向国家税务总局宜兴市税务局第一税务分局提交的清算企业所得税申报表，新北区河海张小东副食品店无欠税。	注销时已无剩余资产，不涉及人员处置
7	如如新材料	当初看好金属粉末加工市场，发行人设立该公司拟经营相关业务，后由于业务调整未实际经营	2019年4月17日，如如新材料通过国家企业信用信息公示系统向社会公告拟申请简易注销登记及投资人承诺等信息，公告期自2019年4月17日至2019年6月1日。2019年6月25日，常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的《公司准予注销登记通知书》，准予如如新材料注销登记。	注销时无任何资产、不涉及人员处置

根据衡力斯律师于2021年10月18日出具的《法律意见书》及其股东、董事徐国强的确认，Goldstone 经营业务符合英属维尔京群岛适用于该公司的任何法律或法规，该公司没有严重违反或违背英属维尔京群岛在税收、环境、劳工、质量、外汇等方面的任何法律、法规或规则，也没有被英属维尔京群岛的任何机构施加任何刑事或行政处罚，Goldstone 在清算后已适当解散，不存在违法违规情形。

根据被注销关联方注销前的股东、经营者或其他相关人员出具的确认函、被注销关联方的注销文件、鱼跃医疗报告期内年报、公告文件及网站查询结果，报告期内，常州赞臣国际贸易有限公司、宜兴东马竹木业有限公司、江苏鱼跃医用器材有限公司、常州新北区春江张晓东大酒店、新北区河海张小东副食品店、如如新材料不存在因重大违法违规而注销的情形。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师进行了如下核查：

1、获取报告期内发行人注销关联方的工商资料、清算报告、注销或解散证明；

2、查阅 Harneys Westwood&Riegels 于 2021 年 10 月 18 日出具的《法律意见书》；

3、访谈解散或注销关联方注销前的实际控制人/法定代表人/股东/其他相关人员，或取得其出具的确认函，了解注销关联方的主营业务、生产经营情况、注销情况、解散或注销原因、注销前是否存在重大违法违规情形、注销后资产、人员处置情况等有关事项；

4、对发行人报告期内被注销关联方的合法合规情况进行网络核查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、报告期内，公司注销的关联方公司不存在公示的违法违规处罚情况，也不存在重大违法违规行为。

2、报告期内，公司注销的关联方公司不存在因重大违法违规而注销的情形。

4. 关于国际贸易和政治环境

申报材料显示：

报告期内，发行人以外销为主，外销收入占比超过 75%，境外销售区域主要包括美国、澳大利亚、俄罗斯等国家。近年来，受中美贸易摩擦影响，发行人报告期内曾被美国商务部纳入“未经证实名单”，导致发行人美国供应商出口手续增加；此外，发行人向美国出口的大部分产品已被加征关税税率至 25%。

请发行人：

（1）说明报告期内被纳入及移出“未经证实名单”的原因，向美国供应商采购的主要内容、数量、金额等，发行人是否存在关键、核心或客户指定的原材

料对美国供应商存在依赖，原材料供给不足的风险是否充分披露；

(2) 说明发行人被美国加征关税涉及的产品收入金额、比例、税率变动、价格调整、销量变化等情况，并量化分析加征关税对发行人经营业绩的影响；

(3) 说明报告期各期来自境外不同国家或地区的收入金额及比例，分析主要外销国家或地区贸易环境的基本情况，报告期内对发行人产品征收的关税税率及变动情况，是否存在关税壁垒等贸易限制措施，是否存在贸易环境发生重大不利变化的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内被纳入及移出“未经证实名单”的原因，向美国供应商采购的主要内容、数量、金额等，发行人是否存在关键、核心或客户指定的原材料对美国供应商存在依赖，原材料供给不足的风险是否充分披露

(一) 报告期内被纳入及移出“未经证实名单”的原因

2019年4月11日，美国商务部工业安全局修订了《出口管理条例》中的第744章第6号补充文件，对“未经证实名单”做了修正，新增了50个机构，其中包括发行人，具体原因是：“on the basis that BIS could not verify their bona fides because an end-use check could not be completed satisfactorily for reasons outside the U.S. Government’s control”，即“由于美国政府无法控制的原因，最终用途检查无法令人满意地完成，美国商务部工业安全局无法确认他们的真实可靠性”。经沟通询问，发行人了解到其被列入名单的原因为：发行人从美国供应商 ATI Specialty ALloys 处采购钎丝用来制造焊割枪产品的电极，而美国商务部工业安全局无法核实该产品的最终客户和最终用途的合法性和可靠性。

“未经证实名单”是美国出口管制清单的一种，虽然其对进出口的限制程度低于“实体清单”和“被拒绝人名单”，但仍对发行人与美国客户和供应商的进出口贸易造成了一定的负面影响：(1) 美国出口商向名单中的实体出口货物时出口手续增加，根据货物种类的不同，需获取未经证实名单声明、事先进行电子出口信息申报及申请美国出口许可证；(2) 在与现有美国客户继续合作时，发行人

需对其解释被列入未经证实名单的原因；（3）由于被列入该清单，导致发行人在开拓新客户时受到了一定的阻碍。

之后发行人积极采取措施与美国商务部工业安全局沟通，成功从名单中被移除。2019年7月25日至26日，美国商务部工业安全局委派美国驻华大使馆出口管制办公室人员对发行人进行最终用户访问，经对方实地核查，发行人采购的铅丝均用于产品生产过程，故2020年被移出名单。

（二）向美国供应商采购的主要内容、数量、金额等

报告期内，公司向美国供应商采购的主要为铅丝和电缆，具体采购内容、数量和采购金额如下：

单位：万元

供应商	项目		2021年	2020年	2019年	2018年
ATI Specialty ALloys	铅丝	金额	113.58	113.61	81.17	60.36
		数量（万千克）	0.02	0.02	0.01	0.01
Electron Beam Technologies, Lnc	电缆	金额	110.17	62.40	4.09	36.45
		数量（万米）	2.82	1.30	0.09	0.94
Flexbar Machine Corporation	胶水	金额	0.87	0.41	-	0.42
		数量（件）	70	30	-	40
Thyssenkrupp Materials Na, Inc	异型管	金额	-	-	26.01	6.34
		数量（万千克）	-	-	0.07	0.02
美国林肯电气	异型管	金额	13.05	-	-	-
		数量（万千克）	0.05	-	-	-
Toyonaga Electric Research, Inc	绝缘材料	金额	-	20.99	-	18.99
		数量（万千克）	-	0.43	-	0.43

（三）发行人不存在关键、核心或客户指定的原材料对美国供应商存在依赖的情形，不存在原材料供给不足的风险

发行人向美国供应商采购的原材料主要为铅丝和电缆，其余原材料的采购金额和数量较小。铅丝和电缆均可向国内同类产品供应商进行采购，报告期内发行人向国内供应商采购铅丝和电缆的金额如下：

单位：万元

项目	供应商	2021年	2020年	2019年	2018年
----	-----	-------	-------	-------	-------

铅丝	有研工程技术研究院有限公司	68.92	85.26	64.72	53.09
	北京圣博高泰光学科技有限公司	-	11.81	63.27	-
	上海雍丰特殊合金材料科技有限公司	-	-	11.49	-
	总计	68.92	97.07	139.48	53.09
电缆	天津科博电缆科技发展有限公司	16.26	1.58	1.12	0.21
	华焊电缆河北有限公司	7.53	6.06	2.23	2.69
	无锡市新旭电缆有限公司	2.19	-	1.87	2.60
	河北东港线缆有限公司	-	2.65	-	2.72
	上海丰晏线缆有限公司	-	0.28	0.38	-
	总计	25.98	10.57	5.59	8.22

注：有研工程技术研究院有限公司包括同一控制下的有研工程技术研究院有限公司和有研资源环境技术研究院（北京）有限公司。

发行人向美国供应商采购铅丝主要系：国外供应商供应的铅丝产品性能更稳定，性价比更高；向美国供应商采购电缆主要用于部分气冷焊枪，该部分电缆耐磨、抗弯曲等性能相对较好，能够更好的满足客户需求，故公司持续向美国供应商采购电缆。

综上，发行人不存在关键、核心或客户指定的原材料对美国供应商存在依赖的情形，不存在原材料供给不足的风险。

二、说明发行人被美国加征关税涉及的产品收入金额、比例、税率变动、价格调整、销量变化等情况，并量化分析加征关税对发行人经营业绩的影响

（一）发行人被美国加征关税涉及的产品收入金额、比例、税率变动及销量变化情况

单位：万元、万件

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
加征关税产品收入金额	12,062.12	7,925.44	9,336.87	9,569.41
加征关税产品收入/美国地区销售收入	92.51%	91.85%	90.62%	86.60%
税率变化	主要焊割枪及零部件产品期初税率 1.6%，2018 年 7 月起为 26.6%；MIG/MAG 焊枪碳极产品期初税率 0%，2018 年 7 月起为 25%；TIG 焊枪电缆组合期初税率 2.6%，2018 年 7 月起为 27.6%			
销量	3,066.49	2,238.76	2,614.19	2,781.92
销量变动	36.97%	-14.36%	-6.03%	-

（二）发行人被美国加征关税涉及的产品价格调整情况

发行人与主要美国客户建立了长期稳定的合作关系，中美贸易摩擦出现后，部分美国客户向公司提出降价以及共担关税成本的需求。发行人综合考虑与客户的合作关系、收入情况及关税税率，对下列客户给与一定的价格调整，同时明确该价格调整系暂时性降价措施，一旦美国对中国的惩罚性关税取消，价格将得到恢复。具体如下：

客户名称	价格调整措施
Associated Equipment CO.	焊割零部件产品统一 3%降价，价格调整后，对于新增关税部分，我方承担比例为 12.40%，客户承担比例为 87.60%
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，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，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%
Doyle's Supply, INC.	焊割零部件产品统一 6%降价，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%

（三）量化分析加征关税对发行人经营业绩的影响

发行人外销产品价格构成中不包含关税，加征关税的影响主要由美国客户承担。除上述三家客户外，发行人未对其他美国客户因关税问题给予降价。上述三家客户因加征关税而给予降价的产品收入对发行人经营业绩的影响量化分析如下（实际执行降价政策系从 2018 年 9 月起，故此处测算 2019 年至 2021 年全年影响）：

单位：万元

客户名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
Associated Equipment CO.	加征关税产品收入	3,890.14	2,489.13	3,262.12
	降价比例	3%		
	降价影响收入金额	120.31	76.98	100.89
美国林肯电气-加征关税部分手持焊枪导电嘴产品	收入	1,750.07	1,018.95	1,046.19
	降价比例	4%		
	降价影响收入金额	72.92	42.46	43.59
美国林肯电气-其他加征关税焊割零部件	收入	3,129.58	1,726.90	2,048.36
	降价比例	6.5%		
	降价影响收入金额	217.56	120.05	142.40
Doyle's Supply, INC.	加征关税产品收入	132.88	108.26	121.17
	降价比例	6%		

客户名称	项目	2021 年	2020 年	2019 年
	降价影响收入金额	8.48	6.91	7.73
降价影响收入总金额		419.28	246.40	294.62
占主营业务收入比例		1.62%	1.28%	1.52%

注：降价影响收入金额=加征关税产品主营收入金额/（1-降价比例）*降价比例

假设发行人未来亦给予其他美国客户 4%、6%或 10%的降价政策，基于 2021 年收入测算对于发行人销售收入及净利润影响情况如下：

降价比例	营业收入变动	净利润变动
4%	-0.48%	-2.11%
6%	-0.72%	-3.16%
10%	-1.20%	-5.27%

根据测算结果，假设未来亦给予其他美国客户合理降价，对发行人收入及净利润影响有限，且美国加征关税政策已持续 3 年，发行人美国客户已适应并接受加征关税带来的价格变动。虽然 2019 年受中美贸易摩擦、被纳入“未经证实名单”等因素影响及 2020 年新冠疫情影响，发行人来源于美国的收入有所下降，但未曾出现美国客户大量流失或终止合作的情形。2021 年，发行人来源于美国的主营业务收入同比增长 51.12%，发行人与主要美国客户保持着长期稳定的合作关系。

三、说明报告期各期来自境外不同国家或地区的收入金额及比例，分析主要外销国家或地区贸易环境的基本情况，报告期内对发行人产品征收的关税税率及变动情况，是否存在关税壁垒等贸易限制措施，是否存在贸易环境发生重大不利变化的风险。

（一）报告期各期来自境外不同国家或地区的收入金额及比例

报告期各期，主营业务外销主要国家收入金额及占比如下：

单位：万元

国家	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
美国	13,039.31	64.67%	8,628.30	59.68%	10,302.80	65.26%	11,050.10	68.42%
澳大利亚	1,962.32	9.73%	1,610.83	11.14%	654.73	4.15%	862.40	5.34%
俄罗斯	1,535.37	7.62%	1,519.92	10.51%	1,495.19	9.47%	1,121.58	6.94%

德国	890.21	4.42%	461.67	3.19%	609.18	3.86%	593.14	3.67%
意大利	504.53	2.50%	417.80	2.89%	689.97	4.37%	728.44	4.51%
加拿大	509.25	2.53%	364.44	2.52%	546.84	3.46%	496.63	3.08%
其他	1,721.32	8.54%	1,454.63	10.06%	1,489.73	9.44%	1,298.16	8.04%
合计	20,162.31	100.00%	14,457.58	100.00%	15,788.44	100.00%	16,150.45	100.00%

（二）主要外销国家或地区贸易环境的基本情况

公司外销主要国家和地区为美国、澳大利亚、俄罗斯、德国、意大利、加拿大等，上述国家和地区的销售收入合计占公司报告期各期境外销售收入的比例均为 90%左右。上述国家和地区的贸易环境基本情况如下：

国家/地区	贸易环境基本情况
美国	美国是世界上最大的发达经济体。2020 年美国实际 GDP 总值为 20.94 万亿美元，居世界第一位。目前，美国与我国存在一定的贸易摩擦情形，自 2018 年以来美国政府陆续对来源于我国的出口商品加征关税。据中国海关统计，2020 年中美货物贸易额 4.06 万亿元，其中中国对美国出口 3.13 万亿元。
澳大利亚	2015 年 6 月 17 日，两国签署《中华人民共和国政府和澳大利亚政府自由贸易协定》。2019 年，澳大利亚 GDP 增长了 2.2%，连续 29 年保持经济增长，是经济发展较快的主要发达国家之一，2020 年受新冠疫情影响，GDP 增速为 -1.1%。据澳大利亚统计局公布的数据，2020 年全年中国澳大利亚双边货物贸易总额为 2296.23 亿澳元，同比增长 0.88%。
俄罗斯	俄罗斯是中国在欧亚地区和丝绸之路经济带向西延伸的战略支点国家，是共建“一带一路”的坚定支持者和重要参与方。2021 年，中俄货物贸易额达到 1,468.7 亿美元，同比增长 35.9%，中国连续 12 年稳居俄罗斯第一大贸易伙伴国。
德国、意大利	自中国加入世贸组织以来，中欧双边贸易总额快速攀升。2020 年中国欧盟贸易额达 6,495 亿美元，中国首次跃居欧盟第一大贸易伙伴。
加拿大	中加两国自 1973 年签订政府间贸易协定以来，双边经贸合作保持良好发展势头。根据加拿大政府网站发布的数据，2020 年加拿大与中国货物进出口贸易额为 1,016 亿加元，同比增长 3.4%，占加对外货物进出口贸易总额的 9.5%。中国继续保持加拿大第二大贸易伙伴、第二大进口来源地、第二大出口市场地位，均仅次于美国。

注：上述数据主要来源于商务部网站

（三）报告期内对发行人产品征收的关税税率及变动情况，是否存在关税壁垒等贸易限制措施，是否存在贸易环境发生重大不利变化的风险

报告期内，上述国家和地区对公司主要产品征收的关税税率及变动情况、是否存在关税壁垒等贸易限制措施情况如下：

国家/地区	对发行人主要产品征收的关税税率	关税税率变动情况	是否存在关税壁垒等贸易限制措施
美国	主要焊割枪及零部件产品期初关税税率	关税税率提高	2018 年 4 月起，美国向中国发起了贸易战，对原产于中

	1.6%，2018年7月起为26.6%		国的部分商品加征关税，加征关税清单包括了发行人出口到美国的大部分产品
澳大利亚	2018年、2019年为5%，2020年、2021年为0%	关税税率降低	不存在
俄罗斯	0%	未发生变动	不存在
德国、意大利	2.7%	未发生变动	不存在
加拿大	0%	未发生变动	不存在

如上表所示，除美国以外，公司主要外销国家和地区贸易环境良好，对发行人主要产品征收的关税税率均处于较低水平且报告期内不存在不利变动情形，不存在关税壁垒等贸易限制措施，亦不存在贸易环境发生重大不利变化的风险。

2018年以来，美国在世界范围内与多个经济体发生贸易争端，与我国也不断产生贸易摩擦。2018年至今，美国先后对自中国进口的约500亿美元、2,000亿美元以及3,000亿美元商品加征关税。2018年7月6日，美国对340亿美元中国产品加征25%的关税，公司向美国出口的焊割枪及零部件产品被纳入该清单中。虽然美国加征关税对公司订单获取及出口销售产生了一定影响，但公司及时采取了相关应对措施，积极与美国客户进行沟通，适当调整产品价格，共同消化加征关税对双方合作产生的不利影响。2021年，公司来源于美国的主营业务收入为13,039.31万元，较上年增长51.12%。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，与美国客户保持着良好的长期合作关系。关于“国际贸易风险”发行人已于《招股说明书》“重大事项提示”之“二、特别风险提示”中进行充分披露。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、访谈发行人管理层，了解发行人被纳入及移出“未经证实名单”的原因及相关影响，发行人是否存在关键、核心或客户指定的原材料对美国供应商存在依赖。

2、取得并核查发行人采购明细，统计向美国供应商采购的主要内容、数量、金额等。

3、查询企业被纳入“未经证实名单”的相关影响。

4、访谈发行人管理层，了解发行人被美国加征关税涉及的产品收入金额、比例、税率变动、价格调整、销量变化等情况，分析加征关税对发行人经营业绩的影响。

5、查询发行人主要外销国家贸易环境，关税税率及变动情况，了解是否存在关税壁垒等贸易限制措施。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人从美国供应商 ATI Specialty ALloys 处采购铅丝用来制造焊割枪产品的电极，而美国商务部工业安全局无法核实该产品的最终客户和最终用途的合法性和可靠性，故将发行人纳入“未经证实名单”，核实后移出。发行人向美国供应商采购的原材料主要为铅丝和电缆，其余原材料的采购金额和数量较小。铅丝和电缆在国内均可向国内同类产品供应商进行采购，故发行人不存在关键、核心或客户指定的原材料对美国供应商存在依赖的情形，不存在原材料供给不足的风险。

2、报告期内，发行人销往美国的大部分产品被加征关税，涉及产品收入占来源于美国客户的收入比例约为 90%左右，其中部分客户向公司提出降价以及共担关税成本的需求。发行人综合考虑与客户的合作关系、收入情况及关税税率，对 Associated Equipment CO.、美国林肯电气和 Doyle's Supply, INC. 进行了降价，通过降价方式，对于新增关税成本部分，公司承担比例约为 10%-30%，剩余部分由客户承担。

根据对加征关税的量化分析结果，假设未来亦给与其他美国客户合理降价，对发行人收入及净利润影响有限。且美国加征关税政策已持续 3 年，发行人与主要美国客户保持着长期稳定的合作关系。

3、除美国以外，公司主要外销国家和地区贸易环境良好，对发行人主要产品征收的关税税率均处于较低水平且报告期内不存在不利变动情形，不存在关税壁垒等贸易限制措施，亦不存在贸易环境发生重大不利变化的风险。

5. 关于专利诉讼

申报材料显示：（1）报告期内，发行人存在 3 起专利侵权诉讼，原告方均为美国海宝公司，海宝公司要求发行人停止侵权行为、赔偿其经济损失 1,260 万元；（2）2021 年 7 月，法院判决发行人立即停止侵害海宝公司 3 项发明专利的行为，并赔偿海宝公司经济损失及维权合理费用共计 140 万元；目前，发行人及海宝公司已分别向最高人民法院提出上诉；（3）涉诉产品的库存余额合计 76.62 万元，发行人已全额计提存货跌价准备，并计提预计负债 140 万元。

请发行人：

（1）说明美国海宝的基本情况，是否曾经与发行人开展业务或资金往来，发行人与美国海宝在主营业务、主要产品、主要客户、行业地位、市场占有率、技术路线、主要专利及核心技术等方面的对比情况，发行人所处行业的市场竞争格局、主要市场参与者的市场份额分布情况；（2）说明上述涉诉专利在发行人产品中的具体应用情况，涉诉产品的认定依据，相关专利是否涉及发行人核心技术，是否构成本次发行上市的法律障碍，并完善风险提示；（3）说明海宝公司起诉要求发行人赔偿 1,260 万元以及法院判决发行人赔偿海宝公司 140 万元的主要依据，并说明发行人就相关专利诉讼纠纷计提的预计负债是否充分、合理，是否符合《企业会计准则》的要求；（4）说明报告期内涉诉产品的主要销售客户及金额，涉诉产品是否与其他产品、零部件存在配套使用的情形，无法继续销售后是否会导致客户或其他产品订单流失的风险；（5）说明上述诉讼中原告是否已采取相关诉讼保全措施，如是，说明对发行人的具体影响，发行人目前是否仍在使用上述涉诉专利及产品。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明美国海宝的基本情况，是否曾经与发行人开展业务或资金往来，发行人与美国海宝在主营业务、主要产品、主要客户、行业地位、市场占有率、技术路线、主要专利及核心技术等方面的对比情况，发行人所处行业的市场竞争格局、主要市场参与者的市场份额分布情况

（一）美国海宝的基本情况，与发行人开展业务或资金往来情况

美国海宝公司（Hypertherm, Inc.）成立于 1968 年，总部位于美国，主要业务为研发、设计、制造工业切割产品。产品覆盖等离子切割系统、激光切割系统、水切割系统、CNC 控制器、CAD/CAM 软件、割枪、附件、易损件等。

报告期内，美国海宝公司与发行人不存在业务或资金往来。

（二）发行人与美国海宝在主营业务、主要产品、主要客户、行业地位、市场占有率、技术路线、主要专利及核心技术等方面的对比情况

1、主营业务及主要产品情况

美国海宝公司的主营业务为工业切割成套系统的设计、制造，产品线覆盖切割机整机、电源、割枪、控制系统及零部件，产品可应用于手持切割机及数控切割机，同时覆盖等离子、激光及水切割等各类切割方式。

发行人的主营业务为焊接与切割设备零部件的研发、生产和销售，主要产品为焊割枪及零部件，其中焊接类产品主要为手持焊枪及零部件和机器人焊枪及零部件，报告期内各期收入占比在 60%以上；切割类产品主要为等离子切割枪零部件，报告期内各期收入占比在 25%左右。

与美国海宝公司相比，公司切割类产品线主要以零部件的形式进行销售，产品可装配于数控切割机，仅适用于等离子切割方式，主要产品为等离子切割枪内的电极、喷嘴和保护帽等零部件。

2、主要客户、行业地位和市场占有率情况

美国海宝公司为非上市公司，其经营及主要客户情况尚无公开披露信息，根据其官方网站信息，其为 100%员工持股企业，通过全球性渠道合作伙伴网络在超过 60 个国家/地区提供专业的销售和服务，其产品销售给切割机生产商（OEM）并通过指定分销网络销售，同时还面向指定系统集成商销售。其产品应用于船舶、

摩天大楼、火车、卡车、重型设备、管道、矿山、隧道、桥梁以及过山车的建造和修理，客户包括波音公司、卡特彼勒、福特汽车、LG、三星、3M 等国际知名企业。

公司等离子切割枪零部件的主要客户包括 Phoenix Rus LLC、Master Rez LLC、大连中船新材料有限公司和上海港机重工有限公司等境内外客户。

切割机作为焊割行业的细分领域，相关统计数据较少，经网络查询，国内外尚无单独经营切割机相关产品的上市公司，行业内主要企业多同时经营焊接与切割设备。采用“等离子切割”作为关键词进行搜索，能够在相关产品推荐页面中较容易的找到美国海宝切割机产品。此外，根据美国海宝公司自述，其在等离子、激光等工业切割设备和控制技术行业具有较高的知名度，保持世界领先地位。

公司目前未经营成套切割设备，仅生产、销售装配于数控等离子切割机的等离子切割枪零部件，仅与美国海宝公司的部分等离子切割枪零部件存在竞争关系，在行业地位和市场占有率方面无法直接进行比较。

3、技术路线、主要专利及核心技术情况

根据美国海宝公司官方网站及其自述信息，1968 年美国海宝公司创始人发明了水射流等离子弧切割方法，改善了等离子切割设备的快速性、有效性和经济性，推动了等离子切割技术的应用。美国海宝公司在工业切割研究、开发和测试方面投入了大量的资源，目前拥有近 500 项专利。其核心技术包括切割系统、控制软件以及零部件的相关技术。

公司主要业务为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，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。其中，应用于等离子切割枪零部件的代表性技术主要包括耐高温绝缘材料技术体系下的火山灰烧结工艺，以及金属材料结合技术体系下的真空钎焊技术和真空电子束焊接技术，对应的专利为“一种新型钎焊式等离子电极及其制造方法”（ZL201510150132.7）以及“一种等离子电极及其制造方法”（ZL201510752822.X），均系生产加工过程中与生产工艺相关的技术，与美国海宝公司所拥有的本次诉讼所涉的产品结构相关专利不具有可比性。

综上，美国海宝公司的主要产品为工业切割机、相关控制系统及配套零部件，而发行人的主要产品为焊割枪零部件，其中仅等离子切割枪零部件产品与美国海宝公司处于同一领域，在产业链上位于切割机生产商的上游，与美国海宝公司在主要产品、客户、行业地位以及技术等方面没有较多的可比性。

（三）发行人所处行业的市场竞争格局、主要市场参与者的市场份额分布情况

全球焊割设备生产厂商主要集中在美国、欧洲、日本、中国等国家和地区，特别是欧美国家的焊割设备行业发展历史较久。国际上焊接行业主要代表企业有美国林肯电气、瑞典伊萨、德国宾采尔、奥地利伏能士等。上述国际大型企业成立时间早、经营时间长、企业规模大，业务覆盖焊割设备、部件、焊接材料、焊割系统等焊接切割各细分业务领域，在高端产品的核心技术、全球市场占有率、品牌知名度和市场话语权方面具有一定的竞争优势。根据产业信息网统计数据，全球焊割设备市场容量从 2010 年的 1,720.66 亿元增长至 2018 年的 2,241.55 亿元，复合增长率为 3.36%。

目前，国内焊割设备生产厂商主要包括上海沪工、佳士科技、瑞凌股份、华恒股份及凯尔达等成套焊割设备制造商，以及南诺斯焊接辅具有限公司、宾采尔（广州）焊接技术有限公司、泰佰亿（山东）工业有限公司、上海亿诺焊接科技股份有限公司、常州市金球焊割设备有限公司等专业焊割枪及零部件制造商。根据国家统计局数据，2020 年 12 月我国规模以上焊割设备制造企业单位数仅 492 家；根据中国焊接协会《中国焊接设备行业十四五规划》，“国内本行业制造企业近 700 家，以民营企业为主，中小企业占绝大多数，年主营收入超过 1 亿元人民币的企业有 50 多家，超过 2 亿元的企业有 20 多家”。根据国家统计局数据，我国焊割设备的销售规模 2011 年的 307.47 亿元增长至 2021 年的 829.24 亿元，复合增长率达 10.43%，高于全球焊接设备市场容量增速。

公司主营业务为焊接与切割设备零部件的研发、生产和销售，主要产品为焊割枪及零部件。就焊割设备行业而言，生产成套焊割设备的国内外大型企业集团、上市公司较多；就焊割枪及零部件细分领域而言，仅亿诺焊接曾在新三板挂牌（已于 2021 年 7 月终止挂牌）。目前，无焊割枪及零部件细分领域市场数据，若以焊割设备行业总体数据替代，具体情况市场份额情况如下：

行业内已上市或挂牌的同行业公司经营情况如下：

序号	公司名称	主营业务	营业收入 (万元)
1	美国林肯电气	专注于设计、开发和制造弧焊产品、机器人弧焊系统、等离子切割设备	323,418.00 万美元
2	佳士科技	焊割设备的研发、生产和销售以及焊割配件、焊接材料和焊接机器人的销售	124,934.71
3	瑞凌股份	逆变焊割设备、焊接自动化系列产品和焊接材料配件类产品的研发、生产、销售和服务	108,266.71
4	上海沪工	业务主要由两大板块构成：智能制造与航天业务板块。在智能制造业务板块，主要从事焊接与切割设备的研发、生产及销售	131,144.70
5	凯尔达	客户提供焊接机器人及工业焊接设备	54,229.75
6	华恒股份	工业机器人自动化装备的研发、生产和销售	89,434.28
7	亿诺焊接	焊割枪、配件	25,985.24
8	发行人	焊接与切割设备零部件的研发、生产和销售	26,348.60

注：亿诺焊接已于 2021 年 7 月从新三板摘牌，故选用 2020 年数据；其他同行业公司数据为 2021 年数据。

以 2018 年全球焊割设备市场容量 2,241.55 亿元估算，美国林肯电气在全球焊割设备的市场份额在 8%左右，国内焊割设备上市公司的全球市场份额在 0.6%以下。

二、说明上述涉诉专利在发行人产品中的具体应用情况，涉诉产品的认定依据，相关专利是否涉及发行人核心技术，是否构成本次发行上市的法律障碍，并完善风险提示

（一）上述涉诉专利在发行人产品中的具体应用情况

报告期内，发行人存在的与海宝公司的三起专利侵权诉讼的最新进展情况如下：

一审判决案号	一审判决结果	案件最新进展
((2019)苏 05 知初 1054 号	1、判令被告特尔玛立即停止侵害海宝公司 ZL200880128026.7 号“用于液体冷却防护罩以改进刺穿性能的装置和方法”发明专利权的行为； 2、判令被告特尔玛于该判决生效之日起十日内赔偿原告海宝公司经济损失及维权合理费用共计 40 万元； 3、驳回原告海宝公司其他诉讼请求。	二审已受理，尚未审结
(2019)苏 05 知初 1055 号	1、判令被告特尔玛立即停止侵害海宝公司 ZL200780005934.2 号“用于接触启动式等离子弧焊炬的电极和使用这种电极的接触启动式等离子弧焊炬”发明专利权的行为； 2、判令被告特尔玛于该判决生效之日起十日内赔偿原	二审已受理，尚未审结

	告海宝公司经济损失及维权合理费用共计 40 万元； 3、驳回原告海宝公司其他诉讼请求。	
(2019) 苏 05 知初 1056 号	1、判令被告特尔玛立即停止侵害海宝公司 ZL200480009575.4 号“用于对齐等离子体电弧切割器的诸零件的方法和设备”发明专利权的行为； 2、判令被告特尔玛于该判决生效之日起十日内赔偿原告海宝公司经济损失及维权合理费用共计 60 万元； 3、驳回原告海宝公司其他诉讼请求。	1、涉诉专利已被国家知识产权局宣告无效； 2、根据最高人民法院出具的二审终审民事裁定书（(2022) 最高法知民终 70 号），(2019) 苏 05 知初 1056 号民事判决已被撤销，海宝公司的起诉已被驳回。

综上，（2019）苏 05 知初 1056 号案件涉及的海宝公司拥有的 ZL200480009575.4 号专利已被国家知识产权局认定全部无效，最高人民法院出具的二审终审民事裁定书（(2022) 最高法知民终 70 号）也已裁定撤销（2019）苏 05 知初 1056 号民事判决书，海宝公司的起诉已被驳回。

截至本反馈回复签署之日，发行人未决的专利诉讼案件为上述（(2019) 苏 05 知初 1054 号及（2019）苏 05 知初 1055 号案件的二审未决诉讼，涉诉专利为海宝公司拥有的 ZL200880128026.7 号“用于液体冷却防护罩以改进穿刺性能的装置和方法”发明专利权及 ZL200780005934.2 号“用于接触启动式等离子弧焊炬的电极和使用这种电极的接触启动式等离子弧焊炬”发明专利权。

如上述两个未决案件上诉状所述，发行人的产品并未使用到海宝公司的上述涉诉专利。根据（2019）苏 05 知初 1054 号民事判决书及（2019）苏 05 知初 1055 号民事判决书，一审法院认定发行人侵权的产品类型及对应的产品型号为：

产品名称	涉及的产品型号
保护帽	220636、220764
电极	220842、220971、220777

（二）涉诉产品的认定依据

根据（2019）苏 05 知初 1054 号、（2019）苏 05 知初 1055 号民事判决书及庭审记录等案件材料，相关案件材料均载明及显示了原告海宝公司主张存在侵权情况的发行人产品范围及型号。海宝公司系根据其主张的发行人侵权产品的性能，以其自身对标产品的型号作为侵权产品型号进行起诉，并向一审法院提交了对应的发行人部分产品的样品作为证据材料。

上述案件中，海宝公司主张发行人存在侵权产品的型号共计 10 项，分别为

220636、220764、220658、220741、220742、220761、220896、220842、220971、220777 型号。其中，海宝公司向法院提交了 220636、220764、220842、220971、220777 等 5 种型号的被控侵权产品，未向法院提供 220658、220741、220742、220761、220896 等 5 种型号的被控侵权产品及其他能够证明发行人侵权的直接证据，发行人及海宝公司双方在一审法院的组织下就已提交产品实物的被控侵权产品与涉案专利进行了技术特征对比，最终一审法院认为发行人 220636、220764 型号的被控侵权产品落入涉案专利“用于液体冷却防护罩以改进刺穿性能的装置和方法”（专利号：ZL200880128026.7）权利要求 1-4、7、9 的保护范围，构成侵权；认为 220842、220971、220777 型号的被控侵权产品落入涉案专利“用于接触启动式等离子弧焊炬的电极和使用这种电极的接触启动式等离子弧焊炬”（专利号：ZL200780005934.2）权利要求 1、3-5、7-9、11-12、14-17、19-22、24-26、28-29、31-34 的保护范围，构成侵权。而就 220658、220741、220742、220761、220896 型号产品，由于海宝公司未能提供产品实物进行技术特征对比，并且海宝公司也未能向法院提供其他能够证明发行人侵权的直接证据，一审法院认为上述型号产品的侵权指控缺乏依据，未支持海宝公司认为上述型号的产品构成侵犯海宝公司专利“用于液体冷却防护罩以改进刺穿性能的装置和方法”（专利号：ZL200880128026.7）的主张。

（三）涉诉专利不涉及发行人核心技术且对发行人生产经营的影响较小，不构成本次发行上市的法律障碍

1、涉诉专利不涉及发行人核心专利

发行人的核心技术主要涉及同步送丝控制技术、自适应送丝技术、耐高温硅树脂复合材料技术、耐疲劳特种硅橡胶材料应用技术、火山灰烧结工艺、真空钎焊技术、真空电子束焊接技术、复杂结构产品焊接技术等，其中涉及的专利技术及非专利技术情况如下：

技术名称	应用情况	技术简介	对应专利
同步送丝控制技术	主要应用在以熔化极 MAG/MIG 机器人焊接领域，与推拉丝焊枪匹配使用	解决焊丝较软、摩擦阻力大、送丝距离远等因素对送丝的稳定性的影响	ZL201922269665.3 2018SR946153（软件著作权）
自适应送丝技	主要应用在以熔	满足对焊丝具有高频动态响应特性	ZL202020751089.6

技术名称	应用情况	技术简介	对应专利
术	化极 MAG/MIG 机器人焊接领域	(抽拉焊丝频率最高可达 120HZ)的焊接工艺,应用该工艺所焊接的产品具有一致的熔深和均匀的焊缝外观,且工件热变形量较小;同时,在焊接薄板或超薄板时不易出现塌陷或焊穿的情况	ZL202020751095.1
耐高温硅树脂复合材料技术	主要用于气体保护焊枪头区域零部件的耐温和绝缘,例如焊枪喷管等产品	材料性能优异:与其他材料(比如石棉、橡胶、酚醛树脂等)相比,耐高温硅树脂复合材料的耐温性能、绝缘性能、强度更加优异,产品可靠性与使用寿命提升	非专利技术
耐疲劳特种硅橡胶材料应用技术	用于 TIG 焊枪可弯曲型焊炬,可显著提高焊枪的使用寿命	提高焊枪使用寿命:针对 TIG 焊枪可弯曲型焊炬的使用特点,使用了硫化后耐温、塑性、韧性更优异的硅橡胶,可以显著提升焊枪的使用寿命;在硅橡胶和金属件的连接工序中采用分层技术,使得焊炬在弯曲过程中硅橡胶不受金属件的牵拉受损,有效提升了焊枪的使用寿命	ZL201020299006.0 (该专利已于 2020 年届满终止失效)
火山灰烧结工艺	用于制成等离子切割用易损件—涡流环,使电极与喷嘴之间部分绝缘,并使等离子气体形成涡流气,用于压缩等离子电弧	行业内常用绝缘材料主要为聚酰亚胺和陶瓷,但聚酰亚胺材料成本高,耐温及绝缘性不及火山灰材料;陶瓷材料加工难度大,加工成本高。火山灰材料在保证耐温、绝缘性能的基础上,有效降低了材料成本	非专利技术
真空钎焊技术	该技术主要用于生产等离子切割枪电极,实现钎材料与铜材料的无缝结合	1、提升产品性能: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; 2、避免金属变形:应用于钎丝与铜体通过钎焊结合的过程,作为防止产品变形工艺的前道工序使用	ZL201510150132.7
真空电子束焊接技术	该技术主要用于生产等离子切割枪电极,解决由于焊接降低电极主体硬度导致强度不够而无法使用的问题	1、避免金属变形:应用于银与铜体通过电子束焊结合的过程,可减小热变形区域,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; 2、降低使用成本:相对于全银电极,银铜结合的电极可大幅减少银的用量,且不降低性能	ZL201510752822.X
复杂结构产品焊接技术	该技术主要用于生产液冷弯管(枪颈)、TIG 焊枪体等结构复杂的产品	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。 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	非专利技术

根据前述两项专利的摘要及权利要求书，上述未决案件所涉两项专利的主要内容及作用如下：

专利名称	专利号	主要内容及作用
用于液体冷却防护罩以改进穿刺性能的装置和方法	ZL200880128026.7	一种结构设计专利，主要设计结构是将保护帽分成液体直接冷却、气流直接冷却以及液体和气流共同传导冷却的三个表面。该种结构可提高保护帽冷却效率，减少切割时熔融金属飞溅粘结，从而延长保护帽的使用寿命并提高等离子焊割枪的切割质量
用于接触启动式等离子弧焊炬的电极和使用这种电极的接触启动式等离子弧焊炬	ZL200780005934.2	一种结构设计专利，主要采用一体化设计结构，将电极主体、导电弹性件及接触元件组合成一体（不可分）。该种结构可增加电极使用寿命，同时减少割炬主体（非易损件）的消耗及便于安装校准

综上所述，公司主要业务为焊割枪及零部件的设计与制造，其拥有的核心技术中，应用于等离子切割枪零部件的代表性技术主要包括耐高温绝缘材料技术体系下的火山灰烧结工艺，以及金属材料结合技术体系下的真空钎焊技术和真空电子束焊接技术，对应的专利为“一种新型钎焊式等离子电极及其制造方法”（ZL201510150132.7）以及“一种等离子电极及其制造方法”（ZL201510752822.X），均系生产加工过程中与生产工艺相关的技术，而海宝公司所拥有上述涉诉专利主要涉及产品的结构设计，两者不具有可比性。涉诉专利不涉及发行人的核心技术，并未与发行人核心技术相冲突，且海宝公司的诉讼请求也未涉及发行人的现有核心专利，不会对公司核心技术产生不利影响。

2、发行人可能涉及专利侵权产品的具体应用情况，如发行人败诉，诉讼不利后果对发行人后续业务开展及经营业绩的影响较小

（1）发行人产品可能涉及专利侵权的具体情况

根据海宝公司在上述未决诉讼案件中主张的侵权产品型号及涉诉专利能够实现的应用范围，经发行人自查，发行人生产、销售产品中可能涉及专利侵权的产品已全部包含在海宝公司主张侵权型号的公司对应产品中，相关产品及相关产品在报告期内的收入情况具体如下：

单位：万元

案件号	海宝公司主张被侵权专利	海宝公司主张侵权型号	可能涉及涉诉专利的产品名称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
（2019）	“用于液体冷却防护	一审法院认定	保护帽、固	97.15	96.93	77.02	57.68

案件号	海宝公司主张被侵权专利	海宝公司主张侵权型号	可能涉及涉诉专利的产品名称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
苏 05 知初 1054 号	罩以改进刺穿性能的装置和方法”发明专利（专利号为 ZL200880128026.7）	侵权产品型号 220636 、 220764	定罩				
		一审法院未认定侵权产品型号 220658 、 220741 、 220742 、 220761 、 220896		58.10	55.51	55.73	33.83
（2019） 苏 05 知初 1055 号	“用于接触启动式等离子弧焊炬的电极和使用这种电极的接触启动式等离子弧焊炬”发明专利（专利号为 ZL200780005934.2）	一审法院认定侵权产品型号 220842、 220971、 220777	电极	622.77	550.90	516.51	401.77
可能涉及涉诉专利产品的销售收入				778.02	703.34	694.26	493.29
其中：一审认定侵权产品的销售收入（包含 220636、220764、220842、220971、220777 型号涉诉产品）				719.92	647.83	593.53	459.45

（2）可能涉及专利侵权产品的销售收入占比及主营业务毛利占比较低，且公司已有替代方案，即使公司败诉也不会对公司生产经营造成重大影响

可能涉及专利侵权的全部产品报告期内销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
涉诉产品销售收入(A)	778.02	703.34	649.26	493.29
其中：一审认定侵权产品的销售收入(B)	719.92	647.83	593.53	459.45
一审法院未认定侵权产品收入（C=A-B）	58.10	55.51	55.73	33.83
营业收入（D）	26,348.60	20,222.61	20,005.10	19,793.45
涉诉产品占比（A/D）	2.95%	3.48%	3.25%	2.49%
其中：一审认定侵权产品占比（B/D）	2.73%	3.20%	2.97%	2.32%
一审法院未认定侵权产品占比（C/D）	0.22%	0.27%	0.28%	0.17%

报告期内，涉诉产品产生的销售收入占公司各期销售收入的 2.49%、3.25%、3.48%和 2.95%，占比较低。其中，公司一审认定侵权产品销售收入占各期销售收入的比例分别为 2.95%，3.76%。4.38%和 3.74%。涉诉产品的获利情况及占公司主营业务毛利的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
----	--------	--------	--------	--------

涉诉产品毛利 (A)	404.68	371.47	329.49	232.76
其中：一审认定侵权产品的产品毛利(B)	371.21	337.42	297.28	213.55
一审法院未认定侵权产品毛利 (C=A-B)	33.47	34.05	32.21	19.21
主营业务毛利 (D)	9,915.21	7,709.41	7,903.90	7,234.35
涉诉产品毛利占比 (A/D)	4.08%	4.82%	4.17%	3.22%
其中：一审认定侵权产品毛利占比 (B/D)	3.74%	4.38%	3.76%	2.95%
一审法院未认定侵权产品毛利占比 (C/D)	0.34%	0.44%	0.41%	0.27%

报告期内，涉诉产品产生的毛利占公司各期主营业务毛利的 3.22%、4.17%、4.82%和 4.08%，占比较低。其中，公司一审认定侵权产品的毛利占各期主营业务毛利的 2.95%，3.76%、4.38%和 3.74%。

另外，除（2019）苏 05 知初 1054 号案件中涉及可能侵权的 220896 型号产品外，公司已有相应的替代型号产品。在成本效益方面，通过比较生产工艺、材质及规格相近的两种产品，相关各可比替代型号产品报告期内的单位成本较上述可能涉及专利侵权相应产品的单位成本略有降低，使用现有替代型号产品不会导致产品成本上升。

综上所述，涉诉专利不涉及发行人核心技术，涉诉产品报告期内的销售金额及毛利金额均较小，且公司已有相应的替代方案，上述诉讼对发行人的影响有限。因此，上述专利诉讼不会对发行人的生产经营活动造成重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍。

（四）完善风险披露情况

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、（一）知识产权风险”中完善公司风险的相关信息披露内容，具体情况如下：

“知识产权是公司保持自身竞争力的关键，截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 57 项专利，其中发明专利 5 项，形成了以复杂结构设计及制造、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。虽然公司长期以来注重自主知识产权的研发，并建立了科学完善的知识产权保护体系，但不能排除公司的知识产权被盗用或不当使用，或被竞争对手采取恶意诉讼，以及发生其他知识产权纠纷的风险。截至本招股说明书签署日，公司存在两项知识产权方面的未决专利诉讼，具体情况参见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼和仲裁事项”。报告期内，公司涉诉产品产生的销售收入及毛利

对公司生产经营的影响较小。对涉诉的大部分型号产品，公司已有相应的替代型号产品，即使公司败诉，停止生产销售相关专利涉及的型号产品，不会导致公司出现业绩大幅下滑和客户大幅流失的情形，对公司后续生产经营的正常开展不会构成重大不利影响。

在未来的生产经营过程中，如果发行人与竞争对手发生其他知识产权法律纠纷或诉讼，可能对发行人的经营业绩造成不利影响。”

三、说明海宝公司起诉要求发行人赔偿 1,260 万元以及法院判决发行人赔偿海宝公司 140 万元的主要依据，并说明发行人就相关专利诉讼纠纷计提的预计负债是否充分、合理，是否符合《企业会计准则》的要求

根据发行人提供的诉讼资料，海宝公司起诉要求发行人赔偿 1,260 万元以及法院判决发行人赔偿海宝公司 140 万元的主要依据如下：

案件号	海宝公司起诉赔偿金额	海宝公司起诉赔偿 1,260 万元的主要依据	法院判决金额	法院判决赔偿 140 万元的主要依据
(2019) 苏 05 知初 1054 号	诉请特尔玛公司赔偿海宝公司损失及维权所支出的合理费用人民币 140 万元	海宝公司系名称为“用于液体冷却防护罩以改进穿刺性能的装置和方法”发明专利（专利号为 ZL200880128026.7）的专利权人，该专利处于有效期内。海宝公司认为特尔玛公司制造、销售、许诺销售的被控侵权产品侵害海宝公司涉案发明专利权。根据《中华人民共和国民事诉讼法》第一百一十八条、《中华人民共和国侵权责任法》第八条、第九条和第十五条及《中华人民共和国专利法》第六十五条之规定，海宝公司要求发行人按照如下赔偿金额计算方式承担赔偿责任：被告年销售仿原告易损件总销量*涉案侵权专利易损件占原告所有易损件比例*三年	判决 特 尔 玛 赔 偿 原 告 海 宝 公 司 经 济 损 失 及 合 理 维 权 费 用 共 计 40 万 元	经全面比对，一审法院认为 220636、220764 型号的被控侵权产品落入涉案专利权利要求的保护范围，构成侵权。鉴于海宝公司的侵权受损、特尔玛公司侵权获利以及涉案专利许可使用费均难以确定，一审法院根据涉案专利权的类型、侵权行为的性质、情节以及海宝公司的维权合理开支等因素对此予以综合认定。
(2019) 苏 05 知初 1055 号	诉请特尔玛公司赔偿海宝公司损失及维权所支出的合理费用 340 万元	海宝公司系名称为“用于接触启动式等离子弧焊炬的电极和使用这种电极的接触启动式等离子弧焊炬”发明专利（专利号为 ZL200780005934.2）的专利权人，该专利处于有效期内。海宝公司认为特尔玛公司制造、销售、许诺销售的被控侵权产品侵害海宝公司涉案发明专利权。根据《中华人民共和国民事诉讼法》第一百一十八条、《中华人民共和国侵权责任法》第八条、第九条和第十五条及《中华人民共和国专利法》第六十五条之规定，海宝公司要求发行人按照如下赔偿金额计算方式承担赔偿责任：被告年销售仿原告易损件总销量*涉案侵权专利易损件占原告所有	判决 特 尔 玛 赔 偿 原 告 海 宝 公 司 经 济 损 失 及 合 理 维 权 费 用 共 计 40 万 元	经全面比对，220842、220971、220777 型号的被控侵权产品落入涉案专利权利要求的保护范围，构成侵权。鉴于海宝公司的侵权受损、特尔玛公司侵权获利以及涉案专利许可使用费均难以确定，一审法院根据涉案专利权的类型、侵权行为的性质、情节以及海宝公司的维权合理开支等因素对此予以综合认定。

案件号	海宝公司起诉赔偿金额	海宝公司起诉赔偿 1,260 万元的主要依据	法院判决金额	法院判决赔偿 140 万元的主要依据
		易损件比例*三年		
(2019) 苏 05 知 初 1056 号[注 1]	诉请特尔玛公司赔偿海宝公司损失及维权所支出的合理费用 780 万元	海宝公司系名称为“用于对齐等离子体电弧切割器的诸零件的方法和设备”发明专利（专利号为 ZL200480009575.4）的专利权人，该专利处于有效期内。海宝公司认为特尔玛公司制造、销售、许诺销售的被控侵权产品侵害海宝公司涉案发明专利权。根据《中华人民共和国民事诉讼法通则》第一百一十八条、《中华人民共和国侵权责任法》第八条、第九条和第十五条及《中华人民共和国专利法》第六十五条之规定，海宝公司要求发行人按照如下赔偿金额计算方式承担赔偿责任：被告年销售仿原告易损件总销量*涉案侵权专利易损件占原告所有易损件比例*三年	判决 特 尔 玛 赔 偿 原 告 海 宝 公 司 经 济 损 失 及 合 理 维 权 费 用 共 计 60 万 元	经全面比对，一审法院认为 220181 等 9 个型号的被控侵权产品落入涉案专利权利要求的保护范围，构成侵权。鉴于海宝公司的侵权受损、特尔玛公司侵权获利以及涉案专利许可使用费均难以确定，一审法院根据涉案专利权的类型、侵权行为的性质、情节以及海宝公司的维权合理开支等因素对此予以综合认定。
合计	1,260 万元		140 万元（二审未决案件[注 2]所涉一审判决赔偿金额 80 万元）	

注 1：发行人及海宝公司已对（2019）苏 05 知初 1056 号一审民事判决提起上诉，该案已被二审法院最高人民法院受理，并已终审裁定，裁定撤销（2019）苏 05 知初 1056 号民事判决，并驳回海宝公司的起诉。

注 2：二审未决案件系指“（2019）苏 05 知初 1054 号”及“（2019）苏 05 知初 1055 号”一审判决已被海宝公司及发行人提起上诉，截至本反馈回复签署之日，该上诉案件已被最高人民法院受理，尚未审结。

2018-2021 年，发行人预计负债期末余额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
未决诉讼	80.00	200.00	200.00	-

根据《企业会计准则 13 号—或有事项》的相关规定，与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（1）该义务是企业承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（3）该义务的金额能够可靠地计量。并且预计负债应当按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数应当按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数应当分别下列情况处理：（1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。（2）或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

1、2019 年与 2020 年预计负债计提充分、合理

美国海宝公司于 2019 年 10 月向江苏省苏州市中级人民法院提起民事诉讼，

根据江苏常闻律师事务所承办律师出具的专利权纠纷诉讼案件进展情况说明，相关律师意见如下：

（1）（2019）苏 05 知初 1054 号案件、（2019）苏 05 知初 1055 号案件

美国海宝公司未对其受到的实际损失进行举证，同时公司因侵权获得利益的实际金额或计算方法，缺乏实际的证据予以支持，上述两案件中分别主张的 140 万元与 340 万元经济赔偿请求获得法院全部支持的可能性也较低。

参考中国裁判文书网公开的与本案案情类似的侵害发明专利权纠纷的判赔金额，即使法院认定公司产品落入美国海宝公司本案专利权利要求保护范围，构成侵权，由于公司获得的利益难以确定，上述两案件法院判决公司向美国海宝公司承担的赔偿额将很可能分别不超过 100 万元人民币。

（2）（2019）苏 05 知初 1056 号案件

首先，公司产品不具有美国海宝公司在本案请求保护权利要求中的冷却剂管以及与冷却剂管相关的特征，未落入涉案专利的权利要求的保护范围；其次，中国专利第 96194675.X 号“等离子电弧焊炬用电极”发明专利申请公开文件中已经公开了公司产品内部带台阶构造的技术特征，故公司产品属于现有技术；再结合承办律师此前代理的常州市中级人民法院（2012）常知民初字第 96 号案件一审判决结果，法院认定公司产品构成对涉案专利侵犯的可能性较低，美国海宝公司主张的 780 万元赔偿请求获得法院支持的可能性较低。

发行人根据承办律师的判断，对于或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。故确认（2019）苏 05 知初 1054 号案件预计负债 100 万元，（2019）苏 05 知初 1055 号案件 100 万元，（2019）苏 05 知初 1056 号案件不确认预计负债。由于上述案件在 2020 年未有进展，故 2019 年、2020 年底预计负债余额均为 200 万元。

2、2021 年预计负债计提充分、合理

2021 年 7 月，案件有了进一步进展，江苏省中级人民法院分别就（2019）苏 05 知初 1054 号、（2019）苏 05 知初 1055 号、（2019）苏 05 知初 1056 号案件做出一审判决。判决发行人赔偿原告美国海宝公司经济损失及维权合理费用分别为 40 万元、40 万元和 60 万元，合计 140 万元。在判决后发行人向中华人民共

和国最高人民法院提出上诉。

此时，发行人根据一审判决认为经济利益流出企业最佳估计数发生变化，调整预计负债至 140 万元。

2022 年 1 月，中华人民共和国最高人民法院对（2019）苏 05 知初 1056 号下达了最终民事裁定，撤销了苏州市中级人民法院的判决，并驳回海宝公司的诉求。

发行人结合中级人民法院及最高人民法院判决结果，对预计诉讼赔偿金额进行重新估计，对于（2019）苏 05 知初 1054 号计提预计负债 40 万元，对于（2019）苏 05 知初 1055 号计提预计负债 40 万元，合计 80 万元，故 2021 年末预计负债 80 万元。

综上所述，发行人报告期内对于专利诉讼纠纷计提的预计负债是依据《企业会计准则》的要求，结合案件发展，充分考虑预计负债确认条件以及合理估计现时义务所需支出的最佳估计数而确定的，预计负债计提充分、合理，符合《企业会计准则》的要求。

四、说明报告期内涉诉产品是否与其他产品、零部件存在配套使用的情形，无法继续销售后是否会导致客户或其他产品订单流失的风险

公司涉诉产品为等离子切割枪零部件产品，可单独进行销售，不需要与其他零部件产品配套使用或捆绑销售。

报告期内，涉诉产品产生的销售收入及毛利对公司整体经营影响较小，涉诉产品对单个客户的销售金额亦较小。同时，对涉诉的大部分产品型号，公司已有相应的替代产品型号，即使公司败诉，也不会导致公司出现客户大幅流失的情形，不会对公司生产经营造成重大影响。

五、说明上述诉讼中原告是否已采取相关诉讼保全措施，如是，说明对发行人的具体影响，发行人目前是否仍在上述涉诉专利及产品

（一）原告未采取相关诉讼保全措施

截至本反馈回复签署之日，上述诉讼案件中的原告未采取相关诉讼保全措施，发行人目前的正常生产经营活动未因上述案件而受到影响。

（二）发行人目前仍使用上述涉诉产品

虽然上述诉讼案件中江苏省苏州市中级人民法院已作出判决，判决发行人应停止侵害海宝公司 3 项发明专利行为，但发行人及海宝公司已分别向最高人民法院提出上诉。其中（2019）苏 05 知初 1056 号案件中，最高人民法院已作出撤销一审判决并驳回海宝公司的起诉的裁定。截至本反馈回复签署之日，（2019）苏 05 知初 1054 号、（2019）苏 05 知初 1055 号案件的二审尚未审结，因此一审法院所作出的（2019）苏 05 知初 1054 号、（2019）苏 05 知初 1055 号判决尚未发生法律效力。并且，发行人认为其现有产品所使用的相关技术并未侵犯涉诉专利的专利权，故无需对相关产品进行调整或停止生产，涉诉产品处于正常销售状态。鉴于涉诉产品销售规模较小，且涉诉的大部分型号产品，发行人已有相应的替代型号产品，即使发行人败诉，停止生产销售涉诉的型号产品，也不会导致发行人出现客户大幅流失的情形，亦不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

六、补充信息披露情况

关于“涉诉专利在发行人产品中的具体应用情况及相关风险”，公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、（一）知识产权风险”中完善公司风险的相关信息披露内容。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师进行了如下核查：

1、取得了发行人专利诉讼相关的起诉、判决文件，专利无效宣告请求及专利复审委审查决定文件，核查发行人专利诉讼的最新进展；

2、检索国家企业信用信息公示系统、人民法院公告网、中国裁判文书网、信用中国网站、国家知识产权局网站，核查发行人诉讼、仲裁情况及相关专利的状态；

3、检索美国海宝公司官网、宣传册，采用“等离子切割”作为关键词进行网络查询；

4、取得涉案产品报告期内的主要销售客户及销售金额统计；

5、访谈发行人技术研发部门负责人，并取得发行人以及核心技术人员出具的《技术权属不存在纠纷的承诺》；

6、取得江苏常闻律师事务所承办律师出具的《关于海宝公司诉常州特尔玛枪嘴有限公司侵害发明专利权纠纷诉讼案件进展情况》。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、报告期内，美国海宝公司与发行人不存在业务或资金往来；美国海宝公司的主要产品为工业切割机、相关控制系统及配套零部件，而发行人的主要产品为焊割枪零部件，其中仅等离子切割枪零部件产品与美国海宝公司处于同一领域，在产业链上位于切割机生产商的上游，与美国海宝公司在主要产品、客户、行业地位以及技术等方面没有较多的可比性；目前，无焊割枪及零部件细分领域市场数据，若以焊割设备行业总体数据替代，以 2018 年全球焊割设备市场容量 2,241.55 亿元估算，美国林肯电气在全球焊割设备的市场份额在 8%左右，国内焊割设备上市公司的全球市场份额在 0.6%以下。

2、涉诉专利不涉及发行人核心技术，且海宝公司的诉讼请求也未涉及发行人的现有核心技术专利；并且涉诉产品在报告期内均不属于发行人主要产品，涉诉产品的销售金额占合并销售金额比例较小，上述诉讼对发行人的影响有限。因此，海宝公司的专利诉讼不会对发行人的生产经营活动造成重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍。

3、发行人报告期内对于专利诉讼纠纷计提的预计负债是依据《企业会计准则》的要求，结合案件发展，充分考虑预计负债确认条件以及合理估计现时义务所需支出的最佳估计数而确定的，预计负债计提充分、合理，符合《企业会计准则》的要求。

4、涉诉产品对单个客户的销售金额较小。同时，公司涉诉产品为等离子切割枪零部件产品，可单独进行销售，不需要与其他零部件产品配套使用或捆绑销售。对涉诉的大部分产品型号，公司已有相应的替代产品型号，即使公司败诉，也不会导致公司出现客户大幅流失的情形，不会对公司生产经营造成重大影响。

5、截至本反馈回复签署之日，诉讼案件中的原告未采取相关诉讼保全措施，

发行人目前的正常生产经营活动未因上述案件而受到影响。在二审过程中，最高人民法院针对（2019）苏 05 知初 1056 号案件已作出撤销一审判决并驳回海宝公司的起诉的裁定；（2019）苏 05 知初 1054 号、（2019）苏 05 知初 1055 号案件的二审尚未审结，因此一审法院所作出的判决尚未发生法律效力。发行人涉诉产品处于正常销售状态。鉴于涉诉产品销售规模较小，且涉诉的大部分型号产品，发行人已有相应的替代型号产品，即使发行人败诉，停止生产销售涉诉的型号产品，也不会导致发行人出现客户大幅流失的情形，亦不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

6. 关于董监高

申报材料显示：（1）张天西为发行人的独立董事，其曾担任西安交通大学会计学院院长，目前为上海交通大学安泰经济管理学院会计工程研究中心主任；（2）发行人董事、副总经理、董事会秘书徐玉华担任执行董事、总经理的常州市中天广告有限公司，董事、副总经理史建伟担任副总经理的武进南方物资总公司，独立董事张天西担任董事长的陕西华正科技开发有限责任公司由于未执行工商年检程序，目前处于工商吊销状态。

请发行人：（1）说明张天西是否属于党政领导干部，其兼职发行人独立董事是否符合党政领导干部任职的相关规定；（2）说明上述被吊销企业存续期间是否存在违法违规行为以及受到重大行政处罚，相关企业被吊销是否影响徐玉华、史建伟、张天西的董事、高级管理人员任职资格。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明张天西是否属于党政领导干部，其兼职发行人独立董事是否符合党政领导干部任职的相关规定

（一）党政领导干部兼职的相关规定

1、根据中共教育部党组发布的《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号），直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批。经批准在经济实体、社会团体等单位中兼职的直属高校党员领导干部，

不得在兼职单位领取任何报酬。

2、根据中共中央组织部发布的《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发[2013]18 号）（以下简称“《规范意见》”），根据该文规定，现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部不得在企业兼职（任职）。对辞去公职或者退（离）休的党政领导干部到企业兼职（任职）必须从严掌握、从严把关，确因工作需要到企业兼职（任职）的，应当按照干部管理权限严格审批。辞去公职或者退（离）休三年后到企业兼职（任职）的，应由本人向其原所在单位党委（党组）报告，由拟兼职（任职）企业出具兼职（任职）理由说明材料，所在单位党委（党组）按规定审批并按照干部管理权限向相应的组织（人事）部门备案。

（二）发行人独立董事张天西的具体情况

2020 年 12 月 2 日，经发行人 2020 年第一次临时股东大会审议通过《关于选举常州特尔玛科技股份有限公司第一届董事会组成人员的议案》，同意张天西自股东大会通过之日起担任发行人独立董事职务。

张天西于 1999 年 12 月至 2004 年 9 月期间曾担任西安交通大学会计学院院长；2004 年 9 月至 2021 年 10 月期间任上海交通大学安泰经济与管理学院教授，并于任职期间担任会计工程中心研究中心主任，已不属于学校党员领导干部。截至本反馈回复签署之日，张天西已正式退休，并尚未被上海交通大学安泰经济与管理学院返聘。

上海交通大学安泰经济与管理学院已于 2022 年 2 月 21 日出具《关于张天西教授任职情况的说明》，确认张天西在该校履职期间，未曾担任过学校副处级以上行政或党政职务，不属于党政领导干部，退休后未被返聘。

根据张天西填写的调查表及张天西出具的承诺函，张天西在发行人处担任独立董事，不违反《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党[2011]22 号）及《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》的相关规定。

综上，张天西兼职发行人独立董事不违反《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）

问题的意见》等相关规定。

二、说明上述被吊销企业存续期间是否存在违法违规行为以及受到重大行政处罚，相关企业被吊销是否影响徐玉华、史建伟、张天西的董事、高级管理人员任职资格

经查阅上述被吊销企业的吊销行政处罚决定书、相关人员出具的确认函，并通过信用中国、国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查、主管部门官网等网站查询，上述被吊销企业的被吊销时间、被吊销的原因、是否因违法违规受到行政处罚情况如下：

序号	公司名称	法定代表人	吊销时间	吊销原因	是否存在违法违规受到行政处罚的情况
1	常州市中天广告有限公司	徐玉华	2003.1.4	未按规定申报年检	除被吊销外，无其他行政处罚
2	武进市南方物资总公司	王阿兴	2001.11.05	未按规定申报年检	除被吊销外，无其他行政处罚
3	陕西华正科技开发有限责任公司	张天西	2002.10.29	未按规定申报年检	除被吊销外，无其他行政处罚

根据《公司法》第一百四十六条规定：“有下列情形之一的，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员：（一）无民事行为能力或者限制民事行为能力；（二）因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；（三）担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；（四）担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；（五）个人所负数额较大的债务到期未清偿。

公司违反前款规定选举、委派董事、监事或者聘任高级管理人员的，该选举、委派或者聘任无效。

董事、监事、高级管理人员在任职期间出现本条第一款所列情形的，公司应当解除其职务”。

上述三家公司虽存在被吊销营业执照的情况，但被吊销系因未按规定申报年检造成的；同时，史建伟非上述公司法定代表人，徐玉华、张天西均未被追究个

人责任，且被吊销营业执照之日起至今均已逾三年。因此徐玉华、史建伟、张天西未因上述吊销事项而违反《公司法》第一百四十六条之规定，仍具备担任发行人董事的任职资格。

综上，上述企业存续期间除被吊销营业执照外，未因违法违规行为受到其他重大行政处罚；上述三家公司被吊销营业执照事项不会影响徐玉华、史建伟、张天西的董事、高级管理人员任职资格。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师进行了如下核查：

- 1、查阅张天西、徐玉华、史建伟填写的调查表；
- 2、查阅上海交通大学安泰经济与管理学院出具的关于张天西任职情况的说明及张天西出具的承诺函；
- 3、查阅常州市中天广告有限公司、武进南方物资总公司、陕西华正科技开发有限责任公司的吊销行政处罚决定书；
- 4、对常州市中天广告有限公司、武进南方物资总公司、陕西华正科技开发有限责任公司存续期间的合法合规情况进行网络核查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、张天西曾担任西安交通大学会计学院院长，自 2004 年 9 月起已不在西安交通大学担任职务，张天西担任上海交通大学安泰经济与管理学院教授，并于任职期间担任会计工程中心研究中心主任，已不属于学校党员领导干部。因此，张天西兼职发行人独立董事不违反《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》及《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》等相关规定。

2、常州市中天广告有限公司、武进市南方物资总公司及陕西华正科技开发有限责任公司等三家公司虽存在被吊销营业执照的情况，但被吊销系因未按规定申报年检造成的，徐玉华、史建伟、张天西均未被追究个人责任，且被吊销营业

执照之日起至今均已逾三年。因此，上述三家公司被吊销营业执照事项不会影响徐玉华、史建伟、张天西的董事、高级管理人员任职资格。

7. 关于股份支付

申报材料显示：（1）发行人以向员工股权激励平台常州德普定向增发股票的方式实施股权激励计划，股权激励授予日为 2020 年 12 月 21 日和 2021 年 9 月 16 日，服务期限为自股权激励授予之日起 5 年；（2）截至 2020 年 11 月 30 日，发行人全部股东权益按收益法的评估值为 39,900.00 万元，发行人于 2020 年至 2028 年分期确认股份支付费用。

请发行人：（1）结合全部股东权益评估结果的依据及合理性，说明两次实施股权激励分别计提股份支付费用金额的准确性和充分性；（2）说明分期确认股份支付费用的原因，是否符合《企业会计准则》的要求。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合全部股东权益评估结果的依据及合理性，说明两次实施股权激励分别计提股份支付费用金额的准确性和充分性；

（一）全部股东权益评估结果的依据及合理性

根据《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）问题 26，存在股份支付事项的，发行人及申报会计师应按照企业会计准则规定的原则确定权益工具的公允价值。在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：①入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化；②行业特点、同行业并购重组市盈率水平；③股份支付实施或发生当年市盈率、市净率等指标因素的影响；④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价；⑤采用恰当的估值技术确定公允价值，但要避免采取有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，如明显增长预期下按照成本法评估的每股净资产价值或账面净资产。

由于发行人股份未公开交易，同时在授予日近期无合理入股价格，因此发行

人聘请江苏中企华天资产评估有限公司对截至 2020 年 11 月 30 日的全部股东权益的公允价值进行评估，作为计算股份支付费用的依据。

2020 年 12 月 15 日，江苏中企华中天资产评估有限公司出具了《常州特尔玛科技股份有限公司拟实施内部股权激励涉及的该公司股东全部权益价值资产评估报告》（苏中资评报字（2020）第 2109 号）（以下简称《评估报告》）。

1、评估目的

为确定常州特尔玛科技股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值，为常州特尔玛科技股份有限公司拟实施内部股权激励提供价值参考意见。

2、评估方法

公司作为非上市公司，且不存在与公司业务接近的同行业上市公司，公司股权价格无法获得可比且有效的市场参照对象，因此无法采用市场法；同时，公司存在行业运营经验、销售管理经验、研发团队及人才优势等较多对评估对象价值有重要影响且难以一一识别和单独评估资产，而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果，如采用资产基础法难以客观、全面的反映被评估单位的内在价值，故本次评估不采用资产基础法评估。

综上，本次评估采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。

3、重要假设和关键参数的选择

（1）假设评估基准日后被评估单位及其子公司持续经营；

（2）假设和被评估单位及其子公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（3）假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

（4）假设评估报告出具日后被评估单位的市场渠道和客户不发生重大变化；

(5) 假设被评估单位高新技术企业税收优惠到期能续展一期；

(6) 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

(7) 关键参数设定如下：

预测期	预测期平均增长率(%)	永续期增长率(%)	毛利率(%)	折现率(%)
2021年至-2025年	2.56	0	40.03-40.94	13.40

注：预测期平均增长率为预测期期间收入的平均复合增长率。

公司预测期平均增长率、毛利率系根据公司历史财务数据结合未来发展规划、产品业务模式得出。折现率的计算方法系依据加权平均资本成本（WACC）模型，将市场无风险报酬率及风险溢价，根据公司所在行业资本结构、公司风险系数等因素进行调整后得出，具有合理性。

4、评估结论

在评估基准日 2020 年 11 月 30 日，在企业持续经营及本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估，评估后常州特尔玛科技股份有限公司的股东全部权益市场价值为 39,900.00 万元。

综上，本次评估的假设前提较为合理，评估方法选取收益法符合公司的业务模式与行业特点，具体评估过程包括对公司所处的宏观经济环境、行业发展趋势和业务发展状况进行分析，并基于公司未来发展规划、业务模式、历史财务数据等因素，对公司的收入、成本、费用、资本支出等进行预测，对折现率予以确定，以此作为评估公司全部股东权益价值的依据具有合理性。

（二）2020 年 12 月股权激励相关股份支付情况

2020 年 12 月 18 日，发行人召开 2020 年第二次临时股东大会，决议同意通过以向员工股权激励平台常州德普定向增发股票的方式实施股权激励计划。常州德普以 7.88 元/股的价格认购特尔玛 175.97 万股股份，合计向发行人增资 1,386.61 万元。2020 年 12 月 21 日，发行人与参与计划的各员工签署了股权激励协议。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。发行人主要参

照授予时近期《评估报告》评估结果来确定所授予股权的公允价值，员工实际取得价格低于该公允价值的部分按照约定的服务期限分期确认股份支付费用。

本次股份支付对应的费用金额计算如下：

姓名	间接获取发行人股份总数（万股）	每股认购价格（元）	每股公允价值（元）	股份支付费用金额（万元）
徐国强	7.70	7.88	9.975	-
徐玉华	20.88	7.88	9.975	27.86
常玲	18.60	7.88	9.975	28.72
其他员工	128.79	7.88	9.975	269.80
合计	175.97	-	-	326.38

其中：

1、每股公允价值=评估价值 39,900.00 万元/增资前股份总数 4,000 万股=9.975 元/股；

2、其他员工的股份支付费用=（每股公允价值-每股认购价格）*间接获取发行人股份总数；

3、根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26，“对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；如果增资协议约定，所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，但股东之间转让新增股份受让权且构成集团内股份支付，导致实际控制人/老股东超过其原持股比例获得的新增股份，也属于股份支付。对于实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。”故 3 位实际控制人股份支付费用计算如下：

姓名	原持股比例	增资后持股比例	获得新增股份（股）	股份支付费用金额（元）
徐国强	62.2192%	59.7818%	-	-
徐玉华	4.3091%	4.6275%	132,973.40	278,579.27
常玲	2.7808%	3.1090%	137,067.46	287,156.32

注：（1）获得新增股份=增资后股份总额 41,759,657 股*（增资后持股比例-原持股比例）；
（2）股份支付费用金额=获得新增股份*（每股公允价值-每股认购价格）。

（三）2021 年 9 月股权激励股份支付

2021 年 5 月，宁菊作为人力资源总监兼人事行政部经理入职发行人。

发行人于 2021 年 8 月 30 日召开第一届董事会第六次会议、第一届监事会第六次会议，2021 年 9 月 15 日召开 2021 年第三次临时股东大会审议通过对公司人力资源总监兼人事行政部经理宁菊实施股权激励的议案。2021 年 9 月 16 日，常州德普全体合伙人一致同意宁菊通过受让执行事务合伙人出资额的形式入伙，其中，同意徐国强将 89,283.08 元的出资额转让给宁菊，史建伟将 31,652.24 元的出资额转让给宁菊，转让价格为 3.50 元/出资额。同日，徐国强、史建伟与宁菊签订股权激励协议。

根据《常州特尔玛科技股份有限公司拟实施内部股权激励涉及的该公司股东全部权益价值资产评估报告》，该评估报告有效期为一年，即自评估基准日 2020 年 11 月 30 日起至 2021 年 11 月 30 日止。2021 年 9 月，资产评估报告尚在评估有效期内且公司经营情况与评估基准日未发生重大变化，故发行人沿用该报告作为授予职工权益工具的公允价值。

姓名	间接获取发行人股份总数（万股）	每股认购价格（元）	每股公允价值（元）	股份支付费用金额（万元）
宁菊	5.38	7.88	9.975	11.26

注：宁菊以 3.50 元/出资额获取了常州德普 12.09 万元出资额，按照常州德普出资总额 638.92 万元，持有发行人股份总数 283.97 万股计算，宁菊以 7.88 元/股间接持有了发行人 5.38 万股。

综上，公司两次实施股权激励计提的股份支付费用金额充分、准确。

二、说明分期确认股份支付费用的原因，是否符合《企业会计准则》的要求。

（一）股份支付服务期的相关约定

发行人与股权激励对象签订的股权激励协议中约定必须接受《常州特尔玛科技股份有限公司 2020 年股权激励方案》（以下简称《激励方案》）的有关规定的约束。《激励方案》中对于服务期有关约定如下：

1、服务期及限售期约定

激励对象接受股权授予，即视为激励对象承诺接受对发行人的 5 年服务期，

该服务期自激励对象被授予激励股权之日起开始计算。

限售期系指自发行人上市之日起 36 个月内，合伙企业不得减持其持有的发行人上市后的股份，亦不得要求发行人回购其持有的股份。

2、减持约定

发行人成功上市、限售期届满且激励对象服务期满后，合伙企业在不违反相关法律规定的前提下，可以对激励对象间接持有的特尔玛的股份进行抛售。激励对象每年可集中向执行事务合伙人申请两次抛售，每年抛售的特尔玛股份不得超过特尔玛成功上市时其间接持有的特尔玛股份的 25%；该激励对象当年未抛售的，可抛售比例可累计计算到下一年度。

3、解除劳动关系的安排

（1）解除劳动关系发生在特尔玛成功上市前、上市后限售期及激励对象服务期限内

激励对象应将其所持合伙企业份额转让给执行事务合伙人、执行事务合伙人指定的其他合伙人或其指定的其他员工。转让价格为激励对象获得其所持合伙企业财产份额的相应认购款，加上银行同期贷款利率（利率自相应认购款到账之日起计算，下同）。

（2）解除劳动关系发生在特尔玛成功上市、限售期满且激励对象服务期满后

①未解锁的特尔玛股份对应的合伙企业份额的处理

激励对象应将其间接持有的未解锁的特尔玛股份对应的合伙企业份额转让给执行事务合伙人、执行事务合伙人指定的其他有限合伙人或其指定的其他员工。转让价格为激励对象获得其所持合伙企业财产份额的相应认购款，加上银行同期贷款利率。

②已解锁的特尔玛股份对应的合伙企业份额的处理

执行事务合伙人有权选择以如下任意一种或多种方式处理：

执行事务合伙人以市场价格（此处市场价格是指该激励对象与公司解除劳动关系之日前 30 日内特尔玛股票每日加权平均价格的算术平均值确定的价格）回

购激励对象持有的相应合伙企业份额，执行事务合伙人应在该回购相关的工商变更登记完成之日起 6 个月内，将上述回购款项扣除激励对象应缴税费后支付给激励对象；

合伙企业出售激励对象间接持有的已解锁的特尔玛股票，出售价格以出售时的市场价格（此处市场价格为合伙企业出售股票实际所得款）为准。减持完成后，合伙企业对该激励对象持有的相应的合伙企业份额相应调减或按照退伙处理。合伙企业应在该激励对象调减份额或退伙相关的工商变更登记手续完成之日起 6 个月内，将出售所得款扣除激励对象应缴税费的剩余部分支付给该激励对象，作为回购其合伙企业份额的费用或退伙费用。

（二）公司分期确认股份支付费用符合《企业会计准则》的要求

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间”。

根据《首发业务若干问题解答》，“对设定服务期的股份支付，股份支付费用应采用恰当的方法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益”。

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

根据《激励方案》，本激励计划为激励对象自授予激励股权之日起，设置了 5 年的服务期，激励对象须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件；被激励对象需在发行人成功上市、限售期届满且激励对象服务期满后，方可减持，即发行人成功上市属于可行权条件中业绩条件的非市场条件；且被激励对象每年减持的发行人股份不得超过发行人成功上市时其间接持有的发行人股份的 25%，依据《企业会计准则第 11 号——股份支付》

规定，应按照“一次授予，分期行权”的股份支付进行会计处理，即被激励对象持有的发行人股份作为4个独立的股份支付计划，每25%的发行人股份作为一份。公司将授予日至上述时点（孰晚）的期间作为等待期，在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。

故此，发行人在预计2022年成功上市的假设条件下，对于第一批股权激励对象，第一个股份支付计划等待期从授予日到2025年，第二个股份支付计划等待期从授予日到2026年，第三个股份支付计划等待期从授予日到2027年，第四个股份支付计划等待期从授予日到2028年。由于宁菊的授予日比第一批股权激励对象晚9个月，故对于其4个股份支付计划的等待期的到期时间分别延后9个月。发行人在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积，于2020年至2029年分期确认股份支付费用如下：

单位：万元

2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
1.41	56.65	57.99	57.99	51.61	49.11	33.02	20.22	9.38	0.26

综上，发行人分期确认股份支付费用，符合《企业会计准则》的要求。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师进行了如下核查：

1、访谈发行人股东、管理层、财务经理，了解报告期历次股权转让的背景情况。

2、查阅发行人工商登记资料，查阅各股东股权转让、出资时的股权转让协议或投资协议，以及款项支付凭据，复核发行人历次股权转让、增资时的定价依据，确认股权转让、增资的真实性及价格合理性。

3、查阅常州德普的工商登记资料，了解常州德普的股权变动情况。

4、查阅与股权激励相关的三会文件、股权激励方案及员工签署的股权激励协议，了解股权激励数量、价格等信息。

5、查阅《审计报告》《企业会计准则第 11 号——股份支付》等相关会计准则，复核发行人股份支付费用的计算过程和结果。

6、查阅《评估报告》，检查并复核评估测算假设依据及评估结果的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人确认股份支付使用的《评估报告》测算依据及结果具有合理性。发行人主要参照《评估报告》评估结果来确定所授予股权的公允价值，员工实际取得价格低于该公允价值的部分按照约定的服务期限分期确认股份支付费用，发行人两次实施股权激励计提的股份支付费用金额充分、准确。

2、发行人分期确认股份支付费用，符合《企业会计准则》的要求。

8、关于募投项目

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人的主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 11,491.69 万元；焊接枪及零部件的产能利用率分别为 72.56%、77.20%、69.50%和 88.09%，切割枪零部件的产能利用率分别为 85.69%、84.27%、87.04%和 91.45%；

（2）发行人本次发行拟募集资金 30,453.00 万元，募投项目通过大规模新建生产用房及相关配套设施，购置并更新生产设备，对主营业务的生产能力进行充分提升。

请发行人：

（1）结合报告期内主营业务收入增长缓慢、主要产品产能利用率仍未饱和等情况，分析发行人募投项目扩大产能的必要性及产能消化措施；

（2）结合现有厂房、硬件设备、软件的利用情况说明募投项目投资估算的谨慎性与合理性，募投项目效益预测是否谨慎、合理，以及募投项目新增折旧摊销费用对发行人经营业绩的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内主营业务收入增长缓慢、主要产品产能利用率仍未饱和等情况，分析发行人募投项目扩大产能的必要性及产能消化措施

（一）报告期内主营业务收入增长的情况

2018 年至 2021 年，公司主营业务收入按地区划分的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国外	20,162.31	78.10%	14,457.58	75.19%	15,788.44	81.21%	16,150.45	83.64%
国内	5,652.87	21.90%	4,771.17	24.81%	3,652.54	18.79%	3,160.00	16.36%
合计	25,815.18	100.00%	19,228.75	100.00%	19,440.98	100.00%	19,310.45	100.00%

2018 年至 2021 年，公司主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 25,815.18 万元。其中，由于发行人外销收入占比较高，受贸易摩擦和新冠疫情影响，公司 2018 年至 2020 年主营业务收入增长较为平稳；2021 年，随着新冠疫情影响逐渐平复及疫情期间被迫压缩或延期的需求的释放，公司的主营业务收入恢复增长趋势，2021 年主营业务收入较 2020 年增长达 34.25%。

2018 年至 2021 年，公司主营业务收入按照产品类别划分如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
手持焊枪及零部件	15,187.58	58.83%	10,180.46	52.94%	12,031.15	61.89%	13,018.32	67.42%
机器人焊枪及零部件	2,850.11	11.04%	1,705.37	8.87%	1,058.35	5.44%	588.14	3.05%
等离子切割枪零部件	5,356.31	20.75%	5,282.92	27.47%	4,926.59	25.34%	4,110.81	21.29%
焊割辅具	1,887.00	7.31%	1,702.56	8.85%	936.88	4.82%	1,058.99	5.48%
其他	534.19	2.07%	357.45	1.86%	488.02	2.51%	534.19	2.77%
合计	25,815.18	100.00%	19,228.75	100.00%	19,440.98	100.00%	19,310.45	100.00%

2018 年至 2021 年，机器人焊枪及零部件收入分别为 588.14 万元、1,058.35 万元、1,705.37 万元和 2,850.11 万元，年均复合增长率达 69.22%。随着焊割设

备行业自动化、智能化的发展趋势，预计公司机器人焊枪及零部件产品将继续保持显著增长，从而带动公司收入规模的持续扩大。

综上，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及各国新一轮刺激性宏观经济政策效果开始显现，公司外销规模恢复增长趋势；同时公司把握行业自动化、智能化的发展趋势，机器人焊枪及零部件产品销售规模增长显著。未来发行人的主营业务收入将保持稳步增长趋势。

（二）报告期内主要产品产能利用率的情况

2018 年至 2021 年，公司主要产品的产能利用率情况如下：

单位：万小时

产品类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
焊接枪及零部件	产能（理论工时）	27.55	26.51	23.67	20.62
	产量（耗用工时）	23.73	18.43	18.28	14.96
	产能利用率	86.13%	69.50%	77.20%	72.56%
切割枪零部件	产能（理论工时）	17.43	15.42	15.45	14.38
	产量（耗用工时）	15.95	13.42	13.02	12.32
	产能利用率	91.56%	87.04%	84.27%	85.69%

如上表所示，报告期内，公司主要产品的产能利用率整体处于较高水平。公司业务规模不断增长，除 2020 年受疫情影响产能利用率略有下降外，产能利用率整体呈上升趋势。2021 年，公司等离子切割枪零部件产线和焊接枪及零部件产线的产能利用率均已达 86%以上，现有产能已趋于饱和。

（三）发行人募投项目扩大产能的必要性

1、行业稳定增长，自动化、智能化趋势带来发展机遇

近十年，全球和我国焊割设备市场容量均呈现持续、稳定增长，复合增长速度分别为 3.36%和 10.43%。随着下游新材料应用领域的拓展、高端制造提质升级及焊割技术的进步，焊割设备市场仍将继续保持增长趋势。焊割枪及零部件细分领域紧密依托焊割设备行业市场而发展，亦会保持较高的增长速率。

同时，焊割枪、零部件作为成套焊割设备的重要组成部分，其使用更新周期较短，特别是焊割易损件产品，如喷管、导电嘴、电极等，其使用寿命按小时计数。根据国家统计局电焊机产品数据并按 5 年使用周期推算，2021 年仅我国生

产的电焊机市场保有量约为 5,141 万台，而全球焊割设备市场容量约为我国市场容量的约五倍。随着焊割设备销售量的增长，市场保有量亦随之上升，焊割枪及零部件作为焊割设备的附属消耗品，售后服务市场空间广阔。

随着“智能制造”理念的深入和国内经济发展方式的转换，电焊工劳动力短缺、人力成本持续上升、环保要求提高、焊接产品质量要求变化等因素，导致下游用户对焊接设备自动化、智能化的需求升级明显，部分全手动焊接应用场景逐渐被半自动焊接设备或焊接机器人所取代。在制造业转型升级的大背景下，实现焊接生产的自动化、智能化已是大势所趋，为机器人焊枪及零部件等产品带来了良好的发展机遇。

2、公司业务规模持续增长，现有产能已趋于饱和

2018 年至 2021 年，公司主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 25,815.18 万元。其中，由于发行人外销收入占比较高，受贸易摩擦和新冠疫情影响，公司 2018 年至 2020 年营业收入增长较为平稳；2021 年，随着新冠疫情影响逐渐平复及疫情期间被迫压缩或延期的需求的释放，公司的主营业务收入恢复增长趋势，2021 年主营业务收入较 2020 年增长达 34.25%。

自动化、智能化是焊割设备行业的发展趋势，为把握行业高速发展机遇，公司通过自主研发多项核心技术，推出机器人焊枪及零部件产品。2018 年至 2021 年，机器人焊枪及零部件收入分别为 588.14 万元、1,058.35 万元、1,705.37 万元和 2,850.11 万元，年均复合增长率达 69.22%。面对行业发展机遇，此类产品销售规模的快速增长对公司的生产能力提出更高的要求。

2021 年，公司等离子切割枪零部件产线和焊接枪及零部件产线的产能利用率均已达 86%以上，现有产能已趋于饱和。

综上所述，面对公司主营业务收入的持续增长趋势、机器人焊枪及零部件产品的发展机遇、公司现有产能趋于饱和的现状，公司通过此次募集资金投资项目整体扩大公司产能，充分满足日益增长的市场需求，顺应自动化、智能化焊接发展趋势，将有助于巩固和提升公司的市场占有率。同时，通过扩大公司经营规模，可以进一步发挥规模效应，从而强化公司的行业竞争优势。

（四）募投项目的产能消化措施

1、公司销售规模呈增长趋势，在手订单较为充足

（1）公司收入平稳增长，能够消化新增产能

根据焊割炬及耗材生产项目效益收入测算，从项目建设到实现满产销售时间为 5 年（第 3 年开始产生销售收入），项目预计满产实现销售收入为 16,065.00 万元。

同时，公司 2018 年至 2021 年主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 25,815.18 万元，复合增长率为 10.16%。受新冠疫情及贸易摩擦影响，公司 2018 年至 2020 年主营业务收入较为平稳，降低了报告期内公司主营业务收入复合增长率。2021 年公司主营业务收入恢复较快增长，较 2020 年增长达 34.25%。因此，公司选取 10.16% 的主营业务收入增长率作为募投项目新增产能消化情况测算依据较为谨慎。

假设公司 2022 年完成上市融资，2023 年开始募投项目建设，2025 年募投项目实现产出销售并在 2027 年实现满产销售，按照主营业务收入 10.16% 的复合增长率测算新增产能消化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2025 年	2026 年	2027 年
主营业务收入测算情况	25,815.18	38,017.67	41,880.62	46,136.08
主营业务收入较 2021 年增加情况	-	12,202.49	16,065.44	20,320.90
募投项目新增产能	-	6,426.00	12,852.00	16,065.00

根据上表，焊割炬及耗材生产项目达产后，公司测算的预计主营业务收入较 2021 年净增加金额高于募投项目新增产能产生的收入金额。公司业务增长能够消化募投项目新增产能。

（2）公司在手订单充足，为未来新增产能的消化奠定了良好的基础

报告期各期，发行人期初、期末在手订单及各期的完成情况如下：

单位：万元

期间	期初在手订单	本期新增订单	本期完成订单	期末在手订单
2021年	2,601.22	27,896.83	26,348.60	4,149.45
2020年	2,922.52	19,901.31	20,222.61	2,601.22

2019年	2,681.39	20,246.23	20,005.10	2,922.52
2018年	3,755.21	18,719.63	19,793.45	2,681.39

注：期初、期末在手订单指期初、期末尚未履行完毕部分的合同金额（不含税，下同），本期新增订单指本期新签署的合同金额，本期完成订单指本期确认收入的合同金额。

随着全球疫情影响逐步缓解及公司对机器人焊枪及零部件等产品市场的成功开拓，公司 2021 年主营业务收入较 2020 年增长达 34.25%。报告期末公司在手订单金额达 4,149.45 万元，较 2020 年末增长 59.52%，在手订单较为充足，为未来新增产能的消化奠定了良好的基础。

2、依托现有客户，扩大产品销售规模

自 2001 年设立以来，公司一直专注于焊接与切割设备零部件领域，目前公司产品的技术水平和销售规模在国内居于领先地位，与美国林肯电气、德国 SKS Welding、美国 Associated Equipment Co.、美国 CK Worldwide 等国内外知名企业建立了良好业务合作关系。公司与主要客户的合作时间情况如下：

客户名称	初始合作时间
美国林肯电气	2004年
Associated Equipment CO.	2004年
CK Worldwide	2003年
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	2002年
Astaras INC	2006年
American Torch Tip Company	2004年
Phoenix Rus LLC	2018年

注：Phoenix Rus LLC 成立于 2018 年，该客户实际控制人控制的 Tools Technology, LCC 自 2015 年起与公司开展合作。

如上表所示，公司与主要客户均保持了长期稳定的合作关系，在行业内已积累了一批实力雄厚、信誉良好的客户。未来公司仍将着眼于客户需求，持续推进传统产品迭代升级和新产品开发的研发合作，全方位满足客户需求，提升公司产品在现有客户整体采购量中的份额。

3、加大技术研发和生产工艺的投入，确保扩产产品的市场竞争力

2018 年至 2021 年，公司研发费用分别为 617.80 万元、611.04 万元、660.58 万元和 919.71 万元，研发费持续增长，复合增长率达到 14.18%。目前公司在技术研发、生产工艺应用方面已经积累了一定的成功实践经验，汇聚了一批优秀的

行业技术、研发人才。未来公司还将围绕完善研发中心建设项目，进一步加强研发制度和流程管理等体系化建设，深入市场调研和前沿趋势分析，积极跟踪客户市场信息反馈，通过技术研发升级从而进一步降低生产成本、提高产品生产效率和产品品质以增强产品市场竞争力。

4、完善全国销售服务网络，加大新客户开拓力度，提升市场份额

公司早期市场开发主要面向海外市场，与境外客户多采用贴牌生产合作模式。随着公司境外市场业务逐渐稳定，公司开始逐步加大国内市场业务开拓，并以自有品牌产品进行销售，公司自有品牌影响力的提升有助于公司对新客户的拓展。未来基于募投项目新增产能的需要，公司将加大新客户的开拓力度，结合业务发展情况，不断完善全国销售服务网络，着力扩大产品的客户覆盖面。

二、结合现有厂房、硬件设备、软件的利用情况说明募投项目投资估算的谨慎性与合理性，募投项目效益预测是否谨慎、合理，以及募投项目新增折旧摊销费用对发行人经营业绩的影响

（一）结合现有厂房、硬件设备、软件的利用情况说明募投项目投资估算的谨慎性与合理性

1、焊割炬及耗材生产项目

焊割炬及耗材生产项目预计投资 21,323.26 万元，具体投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	合计
1	土地投资	2,216.45	-	-	2,216.45
2	建设投资	4,941.49	3,294.32	-	8,235.81
3	设备投资	-	4,677.60	3,118.40	7,796.00
4	软件投资	-	845.40	563.60	1,409.00
5	预备费	247.00	441.00	184.00	872.00
6	铺底流动资金	6.15	62.57	725.28	794.00
总投资金额		7,411.09	9,320.89	4,591.28	21,323.26

2、焊割炬及耗材技术改造项目

焊割炬及耗材技术改造项目预计投资 4,727.75 万元，具体投资明细如下表

所示：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	合计
1	设备投资	3,151.93	1,350.83	4,502.75
2	预备费	158.00	67.00	225.00
总投资金额		3,309.93	1,417.83	4,727.75

3、研发中心建设项目

研发中心建设项目预计投资 4,402.00 万元，具体投资明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目	第一年	第二年	第三年	合计
1	建设投资	627.00	418.00	-	1,045.00
2	设备投资	573.00	573.00	-	1,146.00
3	软件投资	139.00	139.00	-	278.00
4	预备费	67.00	56.00	-	123.00
5	研发费用	185.00	665.00	960.00	1,810.00
总投资金额		1,591.00	1,851.00	960.00	4,402.00

4、募投项目投资估算与现有厂房、硬件设备、软件情况对比

(1) 募投项目固定资产投资与现有固定资产的产出对比情况

公司本次募集资金投资项目包括“焊割炬及耗材生产项目”、“焊割炬及耗材技术改造项目”和“研发中心建设项目”，其中“焊割炬及耗材技术改造项目”和“研发中心建设项目”不直接产生效益，无法进行产出对比分析。“焊割炬及耗材生产项目”的单位固定资产产出与报告期内公司单位固定资产产出的对比情况如下：

单位：万元

项目	焊割炬及耗材生产项目	2021年	2020年	2019年	2018年
固定资产原值A	14,454.90	8,181.88	7,823.24	6,979.34	6,734.15
自制件收入/预计产生收入B	16,065.00	17,377.06	13,113.05	13,071.43	12,254.75
单位固定资产产出比C=B/A	1.11	2.12	1.68	1.87	1.82
报告期平均值	-	1.87			

报告期内，公司单位固定资产生产的自制件产出比分别为 1.82、1.87、1.68

和 2.12，平均值为 1.87，募投项目的单位固定资产产出比为 1.11，募投项目的单位固定资产产出比较低主要原因为：①厂房建设成本大幅上升导致房屋建筑物造价增加。公司现有厂房建造于 2010 年单位建造成本约为 1,200 元/平方米，而目前新建厂房造价约为 2,700 元/平方米。②募投项目测算产品毛利率较为保守导致收入预测金额略低。募投项目预测期内产品的毛利率介于 34%-45%之间，而公司 2018 年至 2021 年自制件产品的毛利率维持在 48%-50%。与报告期内毛利率相比，预测期产品毛利率较为谨慎。

（2）募投项目软件购置与现有软件对比情况

报告期内，公司软件原值分别为 57.40 万元、75.32 万元、75.32 万元和 95.70 万元，主要为基础的财务核算软件等。本次募投项目公司拟投入 1,687.00 万元购买 ERP 软件、MES（生产过程执行管理）软件、研发流程管控软件、CEA 气流场模拟软件、机械软件和一系列智能化系统软件等，进一步提升公司研发、生产、管理流程的信息化、一体化水平，本次软件购置具有必要性。本次募投项目软件购置费用占募投项目投资总额的比例为 5.54%，占比较低。

综上，发行人本次募投项目投资估算具有谨慎性与合理性。

（二）募投项目效益预测是否谨慎、合理

公司本次募集资金投资项目包括“焊割炬及耗材生产项目”、“焊割炬及耗材技术改造项目”和“研发中心建设项目”，其中“焊割炬及耗材技术改造项目”和“研发中心建设项目”不直接产生效益，无法进行测算。“焊割炬及耗材生产项目”效益测算情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
营业收入	-	-	6,426.00	12,852.00	16,065.00	16,065.00	16,065.00	16,065.00	16,065.00	16,065.00	16,065.00
营业成本	44.33	495.22	4,211.85	7,467.10	9,000.15	9,000.15	8,925.33	8,800.64	8,750.76	8,750.76	8,750.76
税金及附加	-	-	1.93	3.86	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00	172.00
销售费用	-	-	289.17	578.34	722.93	722.93	722.93	722.93	722.93	722.93	722.93
管理费用	-	-	321.30	642.60	803.25	803.25	803.25	803.25	803.25	803.25	803.25
研发费用	-	-	224.91	449.82	562.28	562.28	562.28	562.28	562.28	562.28	562.28
利润总额	-44.33	-495.22	1,376.84	3,710.28	4,804.40	4,804.40	4,879.22	5,003.91	5,053.78	5,053.78	5,053.78
应纳税所得额	-	-	1,208.16	3,372.92	4,382.70	4,382.70	4,457.51	4,582.20	4,632.08	4,632.08	4,632.08
所得税	-	-	181.22	505.94	657.40	657.40	668.63	687.33	694.81	694.81	694.81
净利润	-44.33	-495.22	1,195.61	3,204.35	4,147.00	4,147.00	4,210.59	4,316.58	4,358.97	4,358.97	4,358.97
毛利率	-	-	34.46%	41.90%	43.98%	43.98%	44.44%	45.22%	45.53%	45.53%	45.53%

出于谨慎性原则，在项目的测算过程中对于项目的各项成本、费用，均基于发行人报告期内各项成本、费用占营业收入的比率平均值进行预测，并考虑未来销售、研发等活动投入增加等因素。其中收入及成本的测算方法如下：

1、营业收入测算

该项目营业收入包括手工焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪及零部件、激光焊枪及零部件产品的销售收入。

1) 产品销售数量：公司根据项目涉及的各类产品业务发展情况并结合行业市场的发展进行销量预测。

2) 产品价格：是公司根据销售经验，基于报告期相关产品的销售单价并结合市场情况进行预测。

2、营业成本测算

项目营业成本包括直接材料、直接人工和制造费用。

1) 直接材料成本：基于报告期内各项产品的直接材料成本占营业收入的比率平均值进行测算。

2) 直接人工成本：预测项目建成后逐步新增定员共 142 人，包括数控操作工、手工装配工、数控调机师等岗位，结合各岗位平均薪酬进行测算。

3) 制造费用：资产折旧摊销采用分类直线折旧方法计算，相关类型资产按照公司现有会计政策进行计算。其他制造费用按照公司报告期历史平均水平进行估算。

募投项目预测期内产品的毛利率介于 34%至 45%之间，2018 年至 2021 年，公司主营业务自制件的毛利率维持在 48%至 50%之间。与报告期内毛利率相比，预测期产品毛利率较为谨慎，募投项目的毛利率处于合理范围之内，效益预测较为谨慎、合理。

(三) 募投项目新增折旧摊销费用对发行人经营业绩的影响

根据可行性研究报告测算，公司本次募集资金投资项目新增折旧摊销费用情况如下：

单位：万元

项目	焊割炬及耗材生产项目	焊割炬及耗材技术改造项目	研发中心建设项目	合计
项目新增生产厂房、生产设备等固定资产原值	14,454.90	4,502.75	1,972.87	20,930.53
项目新增无形资产原值	3,463.35	-	246.02	3,709.37
合计新增固定资产、无形资产原值	17,918.26	4,502.75	2,218.89	24,639.90
项目达产/建成后每年新增固定资产折旧	1,014.32	378.55	141.88	1,534.75
项目达产/建成后每年新增无形资产摊销	293.71	-	49.20	342.91
合计每年新增折旧摊销	1,308.03	378.55	191.09	1,877.66

公司本次募集资金投资项目达产/建成后合计每年新增折旧摊销费用金额为1,877.66 万元。公司本次募集资金投资项目中“焊割炬及耗材生产项目”预计达产后年均净利润为4,271.15 万元，税后内部收益率为18.22%，静态投资回收期为6.70 年，具备较好的经济效益，如募集资金投资项目能够顺利实施并实现效益，新增的折旧摊销金额不会对公司未来业绩产生重大不利影响。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师进行了如下核查：

1、取得发行人报告期各期合同台账、收入明细表等，按照产品大类、收入分布区域等角度分析收入变动原因。

2、对发行人管理层进行了访谈，了解发行人生产工艺特点、产能变动情况、生产规模的主要限制因素等，复核产能利用率计算数据。

3、对发行人管理层进行了访谈，了解行业发展、募投项目生产安排、产能消化措施等情况，结合行业资料、发行人报告期内销售和产能利用情况、在手订单情况，核查扩大产能的必要性。

4、查阅募投项目可行性研究报告及测算明细，了解募投项目投资估算和效益测算情况，复核测算依据合理性，结合发行人历史数据核查投资估算的谨慎性与合理性的谨慎性、合理性。

5、查阅募投项目可行性研究报告及测算明细，复核募投项目新增折旧摊销

费用，分析其对发行人经营业绩的影响情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人募集资金投资项目扩大产能具备必要性，并已制定了切实可行的产能消化措施，为项目的实施提供了保障。

2、发行人本次募投项目投资估算具有谨慎性与合理性，募投项目效益预测较为谨慎、合理，募投项目新增折旧摊销费用不会对发行人未来业绩产生重大不利影响。

9. 关于市场空间与竞争风险

申报材料显示：

（1）焊割枪及零部件为焊割设备的配件，该细分领域市场上的企业数量众多，行业集中度相对较低、竞争较为充分，行业内尚无明确的龙头企业；

（2）报告期内，发行人境外客户收入逐年下滑；

（3）发行人主营产品具有“多品种、多规格、中小批量”的特点，订单品种数较多，同品种规格产品订单数量较小，生产管理复杂性和难度较高。

请发行人：

（1）结合国内从事焊割枪及零部件产品生产销售类企业总体数量、体量规模分布情况、技术水平、市场份额等，分析并补充披露发行人所处细分行业国内市场竞争格局及发展变动趋势；

（2）结合主要境内外客户其他供应商的具体情况，对比分析发行人在主要产品、生产工艺、经营模式等方面的竞争优劣势，发行人是否存在被其他供应商替代的风险；

（3）说明机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件业务发展过程与技术来源，发行人未来业务发展规划；

（4）结合企业规模、产品类型、客户覆盖、销售模式、品牌竞争力等，修改完善招股说明书竞争劣势的信息披露；

(5) 结合前述情况，分析说明发行人的核心竞争力、未来发展规划，成长空间是否受限，全面、准确、客观描述发行人的行业地位和竞争情况。

请保荐人发表明确意见。

回复：

一、结合国内从事焊割枪及零部件产品生产销售类企业总体数量、体量规模分布情况、技术水平、市场份额等，分析并补充披露发行人所处细分行业国内市场竞争格局及发展变动趋势；

(一) 结合国内从事焊割枪及零部件产品生产销售类企业总体数量、体量规模分布情况、技术水平、市场份额等

1、国内从事焊割枪及零部件产品生产销售类企业总体数量、体量规模分布、技术水平、市场份额等情况

根据相关研报、行业协会报告、国家统计局数据等公开信息资料，发行人未发现关于焊割枪及零部件细分领域的相关研究报告或数据，相关报告主要为焊割设备行业相关统计数据。焊割枪及零部件作为焊割设备的配件，该细分领域的竞争情况与整个焊割设备行业的情况类似。

根据国家统计局数据，2020 年 12 月全国规模以上¹焊割设备制造企业单位数仅 492 家；根据中国焊接协会《中国焊接设备行业十四五规划》，“国内本行业制造企业近 700 家，以民营企业为主，中小企业占绝大多数，年主营收入超过 1 亿元人民币的企业有 50 多家，超过 2 亿元的企业有 20 多家”。

在市场参与者方面，国内外焊割枪及零部件行业市场参与者主要包括成套焊割设备制造商和专业焊割枪及零部件制造商。其中，成套焊割设备生产企业的主业为生产、销售成套焊割设备，焊割枪及零部件生产已逐渐减少，转为向发行人等焊割枪专业生产商进行采购。同时，与成套焊割设备相比，焊割枪及零部件涉及的技术领域相对较少，行业中部分企业定位中高端市场、产品种类丰富、附加值高，且具备一定的技术壁垒；亦存在大量产品单一，生产工艺简单的制造企业。焊割枪及零部件细分领域市场参与者数量较焊割设备制造行业更多，中小

¹ 年主营业务收入达 2,000 万元。

型企业的数量也更多。

在企业规模方面，由于同档次单台设备价值一般远高于单把焊割枪的价值，行业中排名靠前的成套焊割设备制造商业务规模一般也会高于同梯队专业焊割枪及零部件制造商。目前，国内焊割枪及零部件细分领域中，除成套焊割设备制造商外，行业内规模相对较大的企业包括济南诺斯焊接辅具有限公司、宾采尔（广州）焊接技术有限公司、泰佰亿（山东）工业有限公司、昆山日皓焊切器材有限公司等外资独资或合资企业，以及发行人、上海亿诺焊接科技股份有限公司、常州市金球焊割设备有限公司、常州市华瑞焊割机械有限公司等内资企业。根据上述企业官网及年度报告等公开资料，年销售额超过 1 亿元人民币的企业有 5 家。2018 年至 2021 年，公司主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 25,815.18 万元，业务规模在焊割设备行业和焊割枪及零部件细分领域均居于领先地位。

在技术水平面，行业内大部分厂家规模偏小，缺乏自主创新，整体技术不成熟。具有自主创新能力、掌握核心技术及形成规模化生产的优势企业较少。上述国内主要专业焊割枪及零部件制造企业情况如下：

公司名称	经营情况	主要客户
宾采尔（广州）焊接技术有限公司	德国宾采尔（全球领先的焊枪生产企业）在中国的独资公司，成立于 1996 年，注册资本 1,310.50 万元人民币；现有员工近 200 人，在华产值近 2 亿人民币；根据企查查，拥有 16 项专利，其中发明专利 1 项	主要客户遍布全球
泰佰亿（山东）工业有限公司	德国 TBI（全球领先的焊枪生产企业）在中国的独资公司，成立于 2003 年，注册资本 20 万美元；在中国重工行业市场占有率达 80%；根据企查查，拥有 18 项专利，其中发明专利 11 项	一汽平台、塔奥、佛吉亚、一汽大众、长城汽车、宇通客车、陕重汽、吉利汽车，宇奥汽车、三一重工、龙工、徐工、柳工、玉柴、厦工、福田汽车等国内外知名企业
济南诺斯焊接辅具有限公司	一家全球焊接设备制造商，美国诺斯公司在华设立的合资企业，旗下的品牌“诺斯”是国内外知名品牌。成立于 1997 年，注册资本 2,000 万元；现有员工近 200 余人，年产值 2 亿元人民币；根据企查查，拥有专利 26 项	先后已与世界 500 强企业合作，与美国米勒公司、哈勃特公司、飞马特公司、美国林肯电气等世界著名企业达成长期合作
昆山日皓焊切器材有限公司	一家焊割枪生产制造商，成立于 1981 年，注册资本 270 万美金；厂房面积 13,000 平方米，进口及国产生产设备 100 台，焊枪产能达 500 把/月、手工焊枪 5,000 把/月，产品 85%销往欧美、日韩等；根据官网信息，拥有 30	凯尔达、松下、钱江机器人、川崎、KUKA、安川首钢、ABB、FANUC、Associated Equipment Company, INC 等国内外知名企业

公司名称	经营情况	主要客户
	余项专利，其中发明专利 6 项	
上海亿诺焊接科技股份有限公司	一家焊割设备生产制造商，成立于 2006 年，注册资本 6,000 万元人民币；2020 年产值 2.59 亿元；根据 2020 年年报，拥有专利 77 项，其中发明专利 1 项	瑞凌实业、上海沪工、怡达机电国内外知名企业
常州市金球焊割设备有限公司	旗下的品牌“BLACK WOLF”（黑狼）是国内知名品牌。成立于 1988 年，注册资本 1,900 万元人民币；年产值过亿，产品在全球销售；根据企查查，拥有专利 17 项	主要客户遍布全球
常州市华瑞焊割机械有限公司	成立于 2005 年，注册资本 999 万元；公司占地 3.3 万平方米，现有员工 260 余人，焊枪年产量超过 25 万套，导电嘴年产量超过 1,500 万件，外贸占公司总销售 85%以上；根据企查查，拥有 39 项专利，其中发明专利 1 项	美国林肯电气等世界 500 强著名企业
发行人	成立于 2001 年，注册资本 4,175.97 万元，2021 年员工人数 242 人，销售收入 2.6 亿元；截至 2022 年 3 月 31 日，拥有专利 57 项，其中发明专利 5 项	美国林肯电气、德国 SKSWelding、美国 Associated Equipment Co.、美国 CK Worldwide、埃斯顿、上海港机、中国船舶等国内外知名企业

注：上述资料来源于公司官方网站、企业工商信息系统、企查查等公开信息资料。

根据上表，与国内主要专业焊割枪及零部件制造商相比，公司专利数量少于上海亿诺焊接科技股份有限公司，多于其他国内同行业公司；发明专利数量少于泰佰亿（山东）工业有限公司和昆山日皓焊切器材有限公司，高于其他国内同行业公司；注册资本低于上海亿诺焊接科技股份有限公司，高于其他国内同行业公司，公司在专利数量、注册资本方面具备一定的竞争优势；在客户资源方面，公司与细分领域主要企业客户均为国内外知名企业。

（二）分析并补充披露发行人所处细分行业国内市场竞争格局及发展变动趋势

根据前述分析，与成套焊割设备制造商相比，焊割枪及零部件细分领域中企业数量更多，企业规模、行业集中度亦低于焊割设备制造行业企业。行业内大部分厂家规模偏小，缺乏自主创新，整体技术不成熟。随着焊割枪及零部件产品的技术含量和生产工艺要求将逐步提高，具备核心技术和研发能力的优质企业将在市场竞争中脱颖而出，占据更高的市场份额，行业集中度将逐步提高。

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（七）行业竞争情况和

行业内的主要企业”中补充发行人所处细分行业国内市场竞争格局及发展变动趋势的相关信息披露内容，具体情况如下：

“2、国内焊割枪及零部件细分领域情况

在国内外焊割枪及零部件细分领域，市场参与者主要包括成套焊割设备制造商和专业焊割枪及零部件制造商。其中，成套焊割设备生产企业的主业为生产、销售成套焊割设备，配套销售部分焊割枪及零部件产品。

焊割枪及零部件细分领域市场参与者数量较成套焊割设备行业更多，中小企业的数量也更多。目前，国内焊割枪及零部件行业市场中，除成套焊割设备制造商外，行业内规模相对较大的专业焊割枪及零部件制造企业主要包括济南诺斯焊接辅具有限公司、宾采尔（广州）焊接技术有限公司、泰佰亿（山东）工业有限公司、昆山日皓焊切器材有限公司等外资独资或合资企业，以及发行人、上海亿诺焊接科技股份有限公司、常州市金球焊割设备有限公司、常州市华瑞焊割机械有限公司等内资企业。根据上述企业官网及年度报告等公开资料，年销售额或产值超过1亿元人民币的企业仅有5家。专业焊割枪及零部件制造企业整体规模、行业集中度亦低于焊割设备制造行业企业。

目前，成套焊割设备生产企业已逐渐减少或停止焊割枪及零部件的生产，转为向发行人等焊割枪专业生产商进行采购。同时，在焊接技术的智能化、自动化、精细化的发展趋势下，焊割枪及零部件产品的技术含量和生产工艺要求将逐步提高，行业发展将呈现两极分化态势。具备核心技术和研发能力的优质企业将在市场竞争中脱颖而出，占据更高的市场份额，行业集中度将逐步提高。”

二、结合主要境内外客户其他供应商的具体情况，对比分析发行人在主要产品、生产工艺、经营模式等方面的竞争优劣势，发行人是否存在被其他供应商替代的风险；

1、与主要客户的供应商比较情况

报告期内，公司境内、外前五大客户分别为11家和7家。获取客户的供应商信息涉及商业秘密，故部分客户未提供其供应商名单。已获取的客户的供应商主要信息如下：

客户区域	客户名称	主要供应商	供应商所在国家	经营情况	主要产品
境外主要客户	Associated Equipment Co.	昆山日皓焊切器材有限公司	中国	一家焊割枪生产制造商，成立于1981年，注册资本270万美金；厂房面积13,000平方米，进口及国产生产设备100台，焊枪产能达500把/月、手工焊枪5,000把/月，产品85%销往欧美、日韩等；根据官网信息，拥有30余项专利，其中发明专利6项	手持焊枪、机器人焊枪、焊枪配件
	美国林肯电气	TRAFIMET GROUP S. P. A.	意大利	一家焊割枪生产制造商，成立于1974年；在意大利拥有超过22,000平方米的制造车间，现有员工200多人，年产值逾3,000万欧元，产品在全球销售	等离子割炬、MIG焊枪、TIG焊枪
		常州市华瑞焊割机械有限公司	中国	一家焊割枪生产制造商，成立于2005年，注册资本999万元；公司占地3.3万平方米，现有员工260余人，焊枪年产量超过25万套，产品以外销为主；根据企查查，拥有39项专利，其中发明专利1项	等离子切割枪、氩弧焊枪、气保焊焊枪、碳弧气泡枪、配件
	CK Worldwide	无其他同类产品供应商	-	-	-
	SKS Welding	ITW WELDING PRODUCTS（伊利诺斯工具厂）	美国	世界知名的弧焊设备制造商之一，成立于1912年；美国伊利诺伊工具集团（纽交所上市公司）下属企业，焊割设备及配件是旗下业务板块之一，焊割设备板块收入16亿美元，旗下拥有Miller、Tregaskiss和Bernard等焊割品牌，产品在全球销售	焊割设备、机器人焊割系统、附属配件
		德国丁驰	德国	世界知名焊接设备制造商之一，成立于1954年；在全球拥有4个下属公司和分支机构，在德国拥有2家制造工厂；除了德国和欧洲外在全球拥有20余个合作经销点	手持焊接设备、自动化和机器人焊接系统，附属配件
	Astaras INC	印度宾采尔	印度	德国宾采尔下属印度子公司；德国宾采尔是世界上最早从事焊枪生产的知名企业，成立于1945年，在全球拥有30多个独资下属公司和分支机构，在德国、美国、俄罗斯、巴西、印度和中国都拥有制造工厂；拥有先进的焊接实验室及高精度的计算机和激光技术强大支持，在研究和开发上均保持全球领	TIG焊枪、等离子割炬、等离子焊枪、机器人焊枪、配件

客户区域	客户名称	主要供应商	供应商所在国家	经营情况	主要产品
				先	
境内主要客户	绍兴汉立工业自动化科技有限公司	美国宾采尔	美国	德国宾采尔下属美国子公司；德国宾采尔是世界上最早从事焊枪生产的知名企业，成立于 1945 年，在全球拥有 30 多个独资下属公司和分支机构，在德国、美国、俄罗斯、巴西、印度和中国都拥有制造工厂；拥有先进的焊接实验室及高精度的计算机和激光技术强大支持，在研究和开发上均保持全球领先	TIG 焊枪、等离子割炬、等离子焊枪、机器人焊枪、配件
	常州市迪米特机电设备有限公司	美国宾采尔	美国	具体情况参见上表	具体情况参见上表
		美国海宝	美国	世界领先的切割设备制造商之一，成立于 1968 年；所有产品在美国设计和制造，在全球超过 60 个国家/地区建立渠道销售网络	离子切割系统、激光切割系统、水切割系统、CNC 控制器、CAD/CAM 软件、割枪、附件、易损件等
	江阴市双伟机电设备有限公司	常州市四通焊割设备有限公司	中国	一家焊割设备制造企业，成立于 2000 年，注册资本 50 万元	焊割设备及配件
	广州数控	美国宾采尔	美国	具体情况参见上表	具体情况参见上表
		德国丁驰	德国	具体情况参见上表	具体情况参见上表
	无锡亿萨伟机电设备有限公司	昆山维思机器有限公司	中国	该公司主要从事进口焊割设备及零部件的代理业务，代理产品包括凯尔贝（Kjellberg）类激光等离子切割系统；德国丁驰机器人焊枪；美国优利（Universal Laser Systems）激光雕刻机系统；德国默克莱（MERKLE）产品	焊割系统及零部件
	江苏嘉实铜铝材制造有限公司	无其他同类产品供应商	-	-	-

客户区域	客户名称	主要供应商	供应商所在国家	经营情况	主要产品
	大连中船（中国船舶子公司）	无其他同类产品供应商	-	-	-

注：上述公司信息来源于其公司网站、年度报告、全国企业信用信息公示系统、特易资讯（全球知名企业资讯服务公司邓白氏中国区数据授权使用商）等公开资料；大连中船、江苏嘉实铜铝材制造有限公司和美国 CK Worldwide 同类产品采购仅有特尔玛一家供应商；境外主要客户中 Welding Guns Of Australia Pty Ltd、Phoenix Rus LLC 和 American Torch Tip Company，以及境内主要客户中埃斯顿、中国船舶（除子公司大连中船）、上海港机、广州数控设备有限公司、上海创菲美焊割炬有限公司和上海羿能国际贸易有限公司等公司无法取得其供应商名单。

根据上表，发行人主要客户的供应商中德国宾采尔（包括美国宾采尔和印度宾采尔）、美国海宝、德国丁驰和伊利诺斯工具厂等 4 家公司均为焊割行业内的知名设备制造商或焊割枪制造商，上述公司在经营规模、品牌、销售渠道方面均具有较强的竞争优势。与上述公司相比，发行人的竞争优势主要体现在产品性价比优势。

主要客户的供应商中昆山日皓焊切器材有限公司、Trafimet Group S. P. A.、常州市华瑞焊割机械有限公司均为焊割枪及配件制造商。其中，昆山日皓焊切器材有限公司和常州市华瑞焊割机械有限公司注册资本和专利数量均小于发行人（昆山日皓焊切器材有限公司发明专利数量高于发行人），厂房面积或占地面积与发行人相当，产品销售均以境外销售为主；Trafimet Group S. P. A. 业务收入约 3,000 万欧元，业务规模略小于发行人，同时该公司及其境内子公司上海创菲美焊割炬有限公司亦为发行人的客户。

主要客户的供应商中常州市四通焊割设备有限公司，注册资本仅有 50 万元，无专利技术。主要客户江阴市双伟机电设备有限公司向常州市四通焊割设备有限公司采购同类产品比例分别约为 2%，而向发行人采购的比例约为 98%。

主要客户的供应商中昆山维思机器有限公司主要从事国外进口焊割设备及零部件的代理业务，其代理的产品与公司构成竞争关系，但其进口同类产品价格较高。

综上，发行人与主要境内外客户的供应商相比，在产品性价比、注册资本、业务规模等方面具有一定的竞争优势。

2、发行人与主要客户的合作情况及合作意愿

公司主要境内外客户的合作时间情况如下：

客户区域	客户名称	产品模式	初始合作时间
主要境外客户	美国林肯电气	贴牌	2004 年
	Associated Equipment CO.	贴牌	2004 年
	CK Worldwide	贴牌	2003 年
	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	贴牌	2002 年
	Astaras INC	自有品牌	2006 年
	American Torch Tip Company	自有品牌	2004 年
	Phoenix Rus LLC	贴牌	2018 年
主要境内客户	绍兴汉立工业自动化科技有限公司	自有品牌	2018 年
	埃斯顿（南京埃斯顿机器人工程有限公司）	贴牌	2020 年
	中国船舶（大连中船新材料有限公司等）	自有品牌	2016 年
	无锡亿萨伟机电设备有限公司	自有品牌	2020 年
	上海港机重工有限公司	自有品牌	2018 年
	广州数控设备有限公司	自有品牌	2017 年
	江苏嘉实铜铝材制造有限公司	自有品牌	2018 年
	上海创菲美焊割炬有限公司	自有品牌	2011 年
	上海羿能国际贸易有限公司	自有品牌	2015 年
	江阴市双伟机电设备有限公司	自有品牌	2018 年
	常州市迪米特机电设备有限公司	自有品牌	2012 年

注：Phoenix Rus LLC 成立于 2018 年，该客户实际控制人控制的 Tools Technology, LCC 自 2015 年起与公司开展合作。

根据上表，发行人与主要境外客户均保持了长期稳定的合作关系；与境内客户合作时间相对较短，主要原因为：①发行人原以外销为主，自 2016 起开始加大境内销售市场拓展；②2018 年发行人销售机器人焊枪及零部件业务进入快速发展阶段，该业务起步时间较短。例如，发行人与埃斯顿初始合作时间为 2020 年。

同时，根据主要境内外客户（除上海羿能国际贸易有限公司、上海创菲美焊割炬有限公司等公司）出具的说明，发行人产品质量良好；主要客户与发行人合作以来，建立了良好且稳定的合作关系，未来愿意与发行人保持持续稳定的合作。

3、发行人是否存在被其他供应商替代的风险

客户选择供应商时主要考虑产品价格、产品及服务质量、供货能力、品牌等综合因素，如果公司在上述方面不能满足客户需求时，客户存在更换供应商的可能性。

在贴牌生产销售方面，除埃斯顿外，公司与美国林肯电气、Associated Equipment CO.、CK Worldwide、Welding Guns Of Australia Pty Ltd 等 4 家客户合作年限均达到 15 年以上；与 Phoenix Rus LLC 合作年限亦达到 5 年以上。公司已成为上述客户的重要合作伙伴，其中发行人是 CK Worldwide 同类产品的唯一采购供应商。同时，对于贴牌生产客户，在选择了合格供应商之后，基于与供应商共同发展的采购策略以及对交期和产品质量的考虑，一般不会轻易更换供应商，新的供应商从样品检测、试制、小批量供货到批量供货需要较长的周期，发行人被其他供应商替代的风险较小。

在自有品牌销售方面，公司与 Astaras INC 和 American Torch Tip Company、常州市迪米特机电设备有限公司、上海创菲美焊割炬有限公司等 4 家客户合作年限均达到 10 年以上；除无锡亿萨伟机电设备有限公司外，与其他客户合作时间基本达到 4 年，报告期内交易情况稳定且持续。双方合作期间，公司产品及服务质量、供货能力等均得到了客户认可；客户亦表达了未来与发行人保持持续稳定合作的意愿。另外，长期合作的自有品牌销售客户的忠诚度一般较高。因此，发行人与上述自有品牌销售客户的业务具有稳定性及可持续性，发行人被其他供应商替代的风险较小。

三、说明机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件业务发展过程与技术来源，发行人未来业务发展规划；

公司技术研发和新产品推出紧跟行业应用及技术发展方向，各类产品研发技术难度由易到难，产品型号也逐渐增加，具体业务发展及研发情况如下：

1、等离子切割枪零部件业务

公司等离子切割枪零部件技术研发路径依次为低安培技术领域、高安培技术领域、精细化和类激光技术领域；各技术领域产品研发从主要易损零部件，到等离子切割枪，具体业务发展过程及技术来源情况如下：

技术演进	具体研发情况	研发期间	技术来源	产业化情况
低安培领域	低安培空气等离子切割枪零部件	2009 年-2013 年	自主研发	已量产
	低安培氧气等离子切割枪零部件	2011 年-2013 年	自主研发	已量产
	低安培等离子切割枪	2012 年-2014 年	自主研发	已量产
高速、高安培领域	高安培等离子切割枪零部件	2014 年-2018 年	自主研发	已量产
	高安培等离子切割枪	2016 年-2017 年	自主研发	已量产
精细化、类激光领域	精细化等离子切割枪及零部件	2017 年-2020 年	自主研发	已量产
	类激光等离子切割枪及零部件	2020 年至今	自主研发	2021 年部分产品量产；部分技术储备
	节流型精细等离子切割枪及零部件	2021 年至今	自主研发	技术储备

在业务发展方向方面，公司将继续在类激光、节流型等离子切割产品领域进行研发，同时加强等离子切割枪整枪产品的销售拓展。

2、机器人焊割枪及零部件业务

公司机器人焊枪及零部件与手持 MIG/MAG 焊枪及零部件产品均属于熔化极气体保护焊枪，产品技术具有一定的通用性。但机器人焊枪需要长时间持续性工作，其产品散热、耐磨损、送丝准确和稳定性要求更高，产品设计及研发难度远高于手持焊枪。

公司核心机器人焊割枪及零部件产品技术研发路径依次为机器人气冷焊枪领域、机器人液冷焊枪领域和机器人推拉丝技术领域，业务发展过程及技术来源情况如下：

技术演进	具体研发情况	研发期间	技术来源	产业化情况
机器人气冷焊枪领域	低安培气冷焊枪	2014 年-2016 年	自主研发	已量产
	高安培气冷焊枪	2016 年-2018 年	自主研发	已量产
机器人液冷焊枪领域	高安培液冷焊枪-普通型	2016 年-2018 年	自主研发	已量产
	高安培液冷焊枪-重型	2019 年至今	自主研发	2020 年部分产品量产；部分技术储备
机器人推拉丝技术领域	推拉丝焊枪-同步送丝控制技术	2017 年至今	自主研发	2018 年起部分产品量产；部分技术储备
	推拉丝焊枪-自适应送丝技术	2020 年至今	自主研发	技术储备
清枪器	单功能焊清枪器	2014 年-2016 年	自主研发	已量产
	多功能清枪器	2020 年至今	自主研发	技术储备

在机器人焊枪及零部件业务发展方面，公司将集中研发资源研发高效高安

培、双丝焊等焊枪产品，以及重点面向适合新能源汽车、轻量化等领域的铝合金焊接相关技术。同时，加强境内外机器人焊枪及零部件产品的市场推广力度。

四、结合企业规模、产品类型、客户覆盖、销售模式、品牌竞争力等，修改完善招股说明书竞争劣势的信息披露；

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（九）公司的竞争劣势”中完善公司符合竞争劣势的相关信息披露内容，具体情况如下：

“3、海外市场销售区域过于集中

公司的业务收入主要来自于境外市场，其中美国的业务占到了境外业务收入的 60%以上，而在欧洲、亚洲等海外市场业务开拓能力不足。随着“一带一路”战略的逐步推进，亚欧发展潜力将得到进一步释放，经济亦将进入新一轮的增长。公司需进一步优化海外市场的业务布局，加大亚洲、欧洲市场推广力度，从而提高公司海外市场销售规模。

4、自主品牌销售占比有待提高

公司早期市场开发主要面向海外市场，在品牌影响力、产品认知度、销售渠道等方面均不足的情况下，与境外客户多采用贴牌生产合作模式，未能在海外市场中形成很好的品牌影响力。随着公司境外市场业务逐渐稳定，公司开始逐步加大国内市场业务开拓，并以自有品牌产品进行销售，但目前整体销售规模仍偏小，品牌影响力有待提高。良好的品牌影响力有助于公司市场开拓，同时增强客户粘性，未来公司将强化自主品牌建设，不断打造“特尔玛”在全球范围的自主品牌优势。”

五、结合前述情况，分析说明发行人的核心竞争力、未来发展规划，成长空间是否受限，全面、准确、客观描述发行人的行业地位和竞争情况。

（一）发行人的核心竞争力、未来发展规划

1、发行人的核心竞争力

核心竞争力是一种企业综合实力的体现。公司的核心竞争力主要体现在技术及产品创新研发、生产制造、产品质量、客户资源、服务等方面，具体情况详见本反馈回复“第一题、五、（一）、3、核心竞争力”。

2、未来发展规划

公司将继续立足于现有业务，以市场需求为导向，把握焊割设备行业自动化、智能化、精细化等技术革新的发展机遇，加大对公司经济效益有重大影响的产品研发，努力提升自有品牌影响力，扩大公司经营规模，提升公司核心的核心竞争力水平。未来三年发展规划具体如下：

①把握人口老龄化及劳动力短缺的市场机遇，大力研发及推广机器人焊枪及零部件产品，助力国内工业向智能制造方向转型升级；

②把握焊割行业技术革新的发展机遇，顺应下游装备领域对高精度、高可靠性、高效率焊接技术的应用趋势，在激光焊枪及零部件领域开展技术研发及产品布局，快速切入该市场领域形成先发优势；

③继续深化公司既有优势，强化产品品质，稳步扩大中高端市场份额，并持续提高制造效率，进一步扩大公司与国际对标产品的成本优势；

④强化自主品牌建设，通过高端、优质产品的推广，不断打造“特尔玛”在全球范围的自主品牌优势；

⑤定位于全球市场，针对不同地区的市场状况，开展差异化、多元化经营模式。报告期内，公司境外 60%以上的业务收入来自于美国，未来公司将加大欧洲、亚洲等国家的市场开发。

（二）公司成长空间不受限制

1、行业稳定增长，具备成长空间

焊割枪及零部件作为焊割设备的主要配件，可用于新增成套焊割设备的生产装配，亦可用于已有焊割设备的售后服务市场。

焊割设备增量需求推动焊割枪及零部件市场增长。近 10 年，全球和我国焊割设备市场容量均呈现持续、稳定增长，复合增长速度分别为 3.36%和 10.43%。随着下游新材料应用领域的拓展、高端制造提质升级及焊割技术的进步，焊割设备市场仍将保持增长趋势。焊割枪及零部件细分领域紧密依托焊割设备行业市场而发展，亦会保持较高的增长速率。

存量售后服务市场空间广阔。焊割枪、零部件作为成套焊割设备的重要组成

部分，其使用更新周期较短，特别是焊割易损件产品，如喷管、导电嘴、电极等，其使用寿命按小时计数。根据国家统计局电焊机产品数据并按 5 年使用周期推算，2021 年仅我国生产的电焊机市场保有量约为 5,141 万台，而全球焊割设备市场容量约为我国市场容量的约五倍。随着焊割设备销售量的增长，市场保有量亦随之上升，焊割枪及零部件作为焊割设备的附属消耗品，售后服务市场空间广阔。

2、随着焊割设备应用场景及领域的拓展，新兴市场快速增长，扩大了公司业务发展空间

新产品、新技术、新应用领域的出现会推动行业新技术和新产品的应用推广，从而扩大行业发展空间。目前焊割行业新产品及新技术的发展主要体现在自动化和智能化发展、激光焊接应用需求增加和铝焊接应用需求量增大。

在自动化和智能化发展方面，随着“智能制造”理念的深入和国内经济发展方式的转换，电焊工劳动力短缺、人力成本持续上升、环保要求提高、焊接产品质量要求变化等因素，导致下游用户对焊接设备自动化、智能化的需求升级明显。在制造业转型升级的大背景下，实现焊接生产的自动化、智能化已是大势所趋。

在激光焊接应用需求方面，随着新能源战略逐步推广以及传统产业转型升级，激光焊接在汽车轻量化、新能源电池、数码加工、精密制造等领域应用快速崛起，激光焊接设备市场规模随之不断扩大。

在铝焊接应用需求方面，铝具备质量轻、延展性能好、强度大等特点，其应用领域随着绿色低碳发展、产业结构转型与技术进步在交通运输（包括汽车轻量化、新能源汽车电池和储能电池及模组外壳等）、新型建材、航空航天等诸多新兴领域得以拓展。适合铝焊接技术的设备产品将出现新的增长需求。

3、公司专注于焊割领域技术创新，不断研发符合市场需求的新产品、新技术

自成立至今，公司始终专注于焊割枪及零部件领域，研发紧跟行业技术及应用发展方向，不断推出符合行业发展趋势的产品，相关产品亦能够实现较好的经济效益。

报告期内，公司加大了机器人焊枪及零部件产品的研发及市场开拓。公司机

器人焊枪及零部件新产品，2018 年至 2021 年业务收入由 588.14 万元增长至 2,850.11 万元，复合增长率达到 69.22%；其占主营业务收入的比例由 3.05%提升至 11.04%，已成为公司主要收入增长点。

同时，公司正积极布局激光焊接产品的研发工作，新业务的开创亦为公司未来的成长提供了保障。

4、公司可适当增加焊割枪整枪业务发展，扩大业务整体规模

报告期内，公司考虑经营策略及产能限制等因素，手持焊枪及零部件、等离子切割枪零部件等两类业务主要以零部件销售为主，焊割枪整枪产品销售量较少。公司具备生产焊割枪整枪的生产能力，未来公司可适当向产业链下游延伸，增加焊割枪产品生产及销售推广，公司业务规模将进一步扩大。

5、公司具备良好的客户基础，有利于新产品快速导入市场，有效保障发行人持续成长

公司具备较强的细分领域专业能力，拥有一批长期且稳定合作的国内外知名客户基础。公司与美国林肯电气、Associated Equipment CO.、CK Worldwide、Welding Guns Of Australia Pty Ltd、Astaras INC、American Torch Tip Company、常州市迪米特机电设备有限公司、上海创菲美焊割炬有限公司等境内外主要客户合作年限均达到 10 年以上，公司已成为上述客户的重要合作伙伴。良好的客户基础有利于公司新产品快速导入市场，促进发行人业务持续增长。

综上所述，公司所处行业稳定增长，新技术和新应用领域对应的新兴市场快速增长，为公司业务提供了良好的发展空间；公司报告期内业务发展符合行业市场需求，相关新产品亦实现了较好的经济效益；焊割枪整枪业务的发展亦可进一步扩大业务规模；同时，良好的客户基础亦为新产品快速导入市场提供了有效的保障。因此，公司成长空间不受限制。

（三）全面、准确、客观描述发行人的行业地位和竞争情况

1、发行人行业地位

在国内外焊割枪及零部件细分领域市场中，市场参与者主要包括成套焊割设备制造商和专业焊割枪及零部件制造商。其中，成套焊割设备生产企业的主业为

生产、销售成套焊割设备，焊割枪及零部件生产已逐渐减少，转为向发行人等焊割枪专业生产商进行采购。

在焊割设备行业，根据国家统计局数据，2020 年 12 月全国规模以上焊割设备制造单位数仅 492 家；根据中国焊接协会《中国焊接设备行业十四五规划》，“国内本行业制造企业近 700 家，以民营企业为主，中小企业占绝大多数，年主营收入超过 1 亿元人民币的企业有 50 多家，超过 2 亿元的企业有 20 多家”。

在焊割枪及零部件细分领域，市场参与者较成套焊割设备行业更多，中小企业的数量也更多。目前，国内焊割枪及零部件行业市场中，除成套焊割设备制造商外，行业内规模相对较大的专业焊割枪及零部件制造企业主要包括济南诺斯焊接辅具有限公司、宾采尔（广州）焊接技术有限公司、泰佰亿（山东）工业有限公司、昆山日皓焊切器材有限公司等外资独资或合资企业，以及发行人、上海亿诺焊接科技股份有限公司、常州市金球焊割设备有限公司、常州市华瑞焊割机械有限公司等内资企业。根据上述企业官网及年度报告等公开资料，年销售额或产值超过 1 亿元人民币的企业仅有 5 家。

2018 年至 2021 年，公司主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 25,815.18 万元，业务规模在焊割设备行业和焊割枪及零部件细分领域均居于领先地位。

2、发行人细分领域行业竞争情况

发行人所处的焊割枪及零部件细分领域竞争情况，详见本题“一、（二）分析并补充披露发行人所处细分行业国内市场竞争格局及发展变动趋势”。

六、补充信息披露情况

1、关于“发行人所处细分行业国内市场竞争格局及发展变动趋势”，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（七）行业竞争情况和行业内的主要企业”中补充披露。

2、关于“完善招股说明书竞争劣势的信息披露”，公司已在招股说明书“第六节业务与技术”之“二、（九）公司的竞争劣势”中完善公司符合竞争劣势的相关信息披露内容。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构进行了如下核查：

1、查阅行业资料、行业公司网站等公开资料，并访谈实际控制人，了解行业主要企业情况、市场容量、技术水平等，分析发行人市场竞争力水平、行业竞争格局情况、行业发展趋势及行业发展空间。

2、取得主要境内外客户其他供应商名单，并查阅相关公司的官方网站等公开信息，了解竞争对手的产品、生产工艺、技术水平等情况，分析发行人竞争优势；同时查阅发行人收入明细表、客户出具的合作说明函等资料，了解主要客户合作情况及合作历史，分析发行人被主要客户其他供应商取得的风险。

3、查阅发行人 2011 年以来的研发资料、年度报告等资料，并访谈发行人实际控制人及技术人员，了解公司业务发展历史、发展方向及研发进程，分析发行人技术来源情况、业务发展规划的合理性及未来成长空间。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、发行人所处细分领域国内市场企业数量较多，企业规模差距较大，行业集中度较低。具备核心技术和研发能力的优质企业将在市场竞争中脱颖而出，占据更高的市场份额，行业集中度将逐步提高。

2、发行人与主要境内外客户的供应商相比，在产品性价比、注册资本、业务规模等方面具有一定的竞争优势。发行人主要境内外客户合作关系稳定且持续，被其他供应商替代的风险较小。

3、发行人等离子切割枪零部件和机器人焊枪及零部件产品技术均为自主研发。未来，发行人将继续在类激光、节流型等离子切割枪产品领域进行研发，同时加强等离子切割枪整枪产品的销售拓展；在机器人焊枪及零部件业务发展方面，发行人将集中研发资源研发高效高安培、双丝焊等焊枪产品，以及重点面向适合新能源汽车、轻量化等领域的铝合金焊接相关技术。同时，加强境内外机器人焊枪及零部件产品的市场推广力度。

4、发行人的竞争劣势还体现在海外市场销售区域过于集中、自主品牌销售占比有待提高，发行人已补充、完善披露相关竞争劣势信息。

5、发行人的核心竞争力主要体现在技术及产品创新研发、生产制造、产品质量、客户资源、服务等方面。根据发展规划，发行人将重点发展机器人焊枪及零部件产品、布局激光焊接产品等产品；同时强化自主品牌建设、拓展销售渠道。因此，发行人在市场竞争中具备一定的竞争优势，业务布局符合行业发展趋势，随着焊割枪及零部件细分行业稳定增长，公司业务有望随之进一步增长，公司成长空间不受限制。

10. 关于 ODM/OEM 模式

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人外销以贴牌销售模式为主，外销中贴牌销售的占比分别为 89.51%、89.30%、89.49%和 89.81%；内销主要以自主品牌销售模式为主，内销中自主品牌销售的占比分别为 92.21%、92.81%、88.80%和 87.15%；

（2）发行人手持焊枪及零部件主要通过 ODM/OEM 在境外销售、机器人焊枪及零部件主要通过自有品牌在境内销售；

（3）2019 年 10 月，美国海宝公司向发行人提起专利侵权诉讼，2021 年 7 月 26 日一审判决发行人败诉，发行人及海宝公司均上诉。

请发行人：

（1）说明 ODM/OEM 模式下客户对发行人不同型号产品中涉及的外观设计等知识产权方面的约定和限制，对发行人经营自有品牌的限制性约定，结合发行人专利技术在不同型号产品的具体运用及产品销售情况，说明除海宝公司专利诉讼外，是否存在其他违反约定或专利侵权的风险；与 ODM/OEM 客户权利义务及责任的划分、发行人对客户的保密责任，是否存在其他涉密引起的诉讼风险，并进行充分的风险提示；

（2）说明 ODM 生产中是否存在与客户共同研发或受托研发情况，是否约定了形成的专利和非专利技术归属情况，是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷争议；

(3) 说明报告期内主要 ODM/OEM 客户的基本情况、经营规模等，并结合其收入规模、成立时间长短、市场地位等分析客户资质；ODM/OEM 模式下，发行人的直接客户是否均为品牌商，是否存在贸易商或经销商客户的情形；发行人对 ODM/OEM 客户的开拓方式及合作历史，大额合同订单的签订依据、执行过程，发行人与 ODM/OEM 客户的主要合同条款，包括定价机制、销售政策、结算政策、信用期、退换货政策等；

(4) 说明报告期内发行人对主要境外客户的销售情况，包括产品类型、销售金额、数量、单价、毛利率、信用期、应收账款及回款情况，不同客户销售单价、毛利率、信用期是否存在较大差异，如是，说明原因及合理性；

(5) 说明报告期内主要境外客户变动情况及原因，Associated Equipment CO.、American Torch Tip Company 等主要境外客户收入下滑的具体原因，结合在手订单说明外销收入是否存在持续下滑趋势，同时结合境外客户开发难易程度，分析说明对主要境外客户是否存在较大依赖，若未来主要境外客户减少或终止合作，对发行人生产经营的影响；

(6) 说明境外收入各国家或地区占比情况，结合各国政府目前最新相关关税政策等补充说明贸易摩擦对发行人境外收入的影响；结合主要产品价格构成、关税占比及具体影响程度等量化分析主要出口国的贸易政策变化对发行人产品出口及销售收入、净利润等主要财务数据的影响。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、说明 ODM/OEM 模式下客户对发行人不同型号产品中涉及的外观设计等知识产权方面的约定和限制，对发行人经营自有品牌的限制性约定，结合发行人专利技术在不同型号产品的具体运用及产品销售情况，说明除海宝公司专利诉讼外，是否存在其他违反约定或专利侵权的风险；与 ODM/OEM 客户权利义务及责任的划分、发行人对客户的保密责任，是否存在其他涉密引起的诉讼风险，并进行充分的风险提示

（一）说明 ODM/OEM 模式下客户对发行人不同型号产品中涉及的外观设计等知识产权方面的约定和限制，对发行人经营自有品牌的限制性约定

报告期内，发行人 ODM/OEM 模式下的各期前五名主要客户为 Associated Equipment CO.、CK Worldwide、Welding Guns Of Australia、SKS Welding、Phoenix Rus LLC、Master Rez LLC、Superior Consumables Inc.、Techniweld USA LLC.、美国林肯电气、MK Products INC.、EWS GmbH、NLC, INC. - LENCO。

根据公司与上述 ODM/OEM 客户签署的框架协议、销售订单，发行人主要 ODM/OEM 客户出具的确认函，并经访谈公司相关业务及研发人员，在 ODM 模式下，产品的外观、结构及所使用的技术、知识产权（客户授权贴牌使用的商标除外）均为发行人自有，ODM 客户不参与产品的研发及外观设计，对产品相关的知识产权（客户授权贴牌使用的商标除外）不享有所有权及使用权。ODM 授权发行人在贴牌产品上使用的商标（如有）为客户所有，发行人未经许可不得另行他用，除此之外，发行人可自由使用 ODM 模式下所涉及的其他知识产权，就知识产权不存在其他限制；在 OEM 结合模式下，产品的外观设计、结构设计、尺寸、产品性能要求由客户提供，但产品的生产技术来源于公司，客户提供的定制化外观、结构设计图纸、设计方案为客户所有，公司仅可用于该客户定制产品，不会用于其他客户产品，公司用于生产的公司自有专利、技术等不受限制，公司可用于其他生产；在 ODM 和 OEM 结合模式下，客户提供外观设计、结构设计、尺寸、产品性能要求，公司根据设计及生产制造经验对客户提供的设计图纸提出修改意见，或者公司提供产品设计图纸，由客户根据其需要提出尺寸、使用材料等方面的建议，或特别的外观设计要求，双方确认后再进行生产，产品的生产技术来源于公司。各自提供的设计图纸、外观设计等知识产权由各自所有，除为客户采购产品的生产目的，未经所有权人允许不得另做他用，公司使用自有的设计图纸、外观设计

等知识产权无限制性约定。

公司自主品牌产品所使用的专利、外观设计等知识产权均为公司自有，公司生产自有品牌产品不存在使用 ODM/OEM 客户拥有的技术、外观及结构设计的情形，公司生产自有品牌产品不受 ODM/OEM 客户限制，双方之间也未就公司经营自有品牌做限制性约定。

同时，根据发行人及主要 ODM/OEM 客户确认，发行人与主要 ODM/OEM 客户能够保持长期稳定的合作关系，发行人在过往的合作过程中未发生过违约行为，双方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）结合发行人专利技术在不同型号产品的具体运用及产品销售情况，说明除海宝公司专利诉讼外，是否存在其他违反约定或专利侵权的风险

发行人专利技术在不同型号产品的具体运用及产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
手持焊枪及零部件	4,993.46	3,092.25	3,753.16	4,211.22
机器人焊枪及零部件	2,330.96	1,374.39	887.73	528.90
等离子切割枪零部件	1,632.40	1,528.76	1,387.72	1,115.07
合计	8,956.82	5,995.41	6,028.61	5,855.20

报告期内，除美国海宝公司起诉发行人专利侵权但尚未判决外，发行人不存在因专利侵权与第三方发生的其他纠纷。

为强化公司员工的知识产权保护意识，尊重第三方的知识产权，降低相关侵权风险，公司制定了知识产权管理办法，与技术人员等相关主体签订保密协议，要求公司员工不得通过任何方式侵权他人知识产权，并制定严格的专利权申请提出审批流程，重视专利申请提出的及时性和有效性，并通过定期排查侵权风险等一系列有效手段保护知识产权，避免侵权行为的发生。

虽然目前除海宝公司专利诉讼外，发行人不存在其他专利侵权情形，但仍可能无法绝对避免公司未来的专利侵权风险，就此，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“（一）知识产权风险”处进行了风险提示，具体情况如下：

“知识产权是公司保持自身竞争力的关键，截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 57 项专利，其中发明专利 5 项，形成了以复杂结构设计及制造、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。虽然公司长期以来注重自主知识产权的研发，并建立了科学完善的知识产权保护体系，但不能排除公司的知识产权被盗用或不当使用，或被竞争对手采取恶意诉讼，以及发生其他知识产权纠纷的风险。截至本招股说明书签署日，公司存在两项知识产权方面的未决专利诉讼，具体情况参见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼和仲裁事项”。报告期内，公司涉诉产品产生的销售收入及毛利对公司生产经营的影响较小。对涉诉的大部分型号产品，公司已有相应的替代型号产品，即使公司败诉，停止生产销售相关专利涉及的型号产品，不会导致公司出现业绩大幅下滑和客户大幅流失的情形，对公司后续生产经营的正常开展不会构成重大不利影响。

在未来的生产经营过程中，如果发行人与竞争对手发生其他知识产权法律纠纷或诉讼，可能对发行人的经营业绩造成不利影响。”

（三）与 ODM/OEM 客户权利义务及责任的划分、发行人对客户的保密责任，是否存在其他涉密引起的诉讼风险，并进行充分的风险提示

根据主要客户业务合同，发行人与 ODM、OEM 客户在权利义务及责任方面的划分、发行人对客户的保密责任方面的具体情况如下：

业务模式	对象	主要权利	主要义务	保密责任
ODM	公司	产品由公司自主研发及设计，自主采购原材料并自主生产，按照合同约定收取货款，在客户的授权范围内，使用客户商标对客户采购的产品进行贴牌	根据客户需求开发和设计产品；按照客户要求的包装按期交货；保证产品质量	不得将合作过程中了解到的客户的商业秘密、保密信息等透露给第三方
	客户	有权要求公司在客户定购的产品上使用客户的商标进行贴牌；有权要求公司按照其要求的包装标准、交货时间、交易方式提供产品	根据合同约定的付款方式及付款时间支付相应货款	不得将合作过程中了解到的公司的商业秘密、保密信息等透露给第三方
OEM	公司	有权使用客户提供的设计图纸、设计方案等生产客户定制的产品，并有权根据客户的授权范围内，使用客户商标对客户采购的产品进行贴牌；如客户有指定供应商或指定用料，公司有权自主采购，与供应商自主签订采购合同	按照客户提供的图纸进行生产；按照客户要求的包装按期交货；保证产品质量、不侵犯客户提供的知识产权	不得将合作过程中了解到的客户的商业秘密、保密信息、设计图纸、设计方案等透露给其他第三方

业务模式	对象	主要权利	主要义务	保密责任
	客户	有权要求公司在客户定购的产品上使用客户的商标进行贴牌；有权要求公司按照其提供的设计图纸生产产品；有权要求公司按照其要求的包装标准、交货时间、交易方式提供产品	提供其要求生产的产品图纸，并按照合同约定的付款方式及付款时间支付相应货款	不得将合作过程中了解到的公司的商业秘密、保密信息等透露给第三方
ODM 与 OEM 结合	公司	有权使用客户提供的设计图纸、设计方案（如是客户提供图纸的模式）等生产客户定制的产品；有权根据客户的授权范围内，使用客户商标对客户采购的产品进行贴牌；如客户有指定供应商或指定用料，公司有权自主采购，与供应商自主签订采购合同	按照双方确定的设计图纸、设计方案生产产品；按照客户要求的包装按期交货；保证产品质量；不侵犯客户提供的知识产权等义务	不得将合作过程中了解到的客户的商业秘密、保密信息、设计图纸、设计方案等透露给其他第三方
	客户	有权要求公司在客户定购的产品上使用客户的商标进行贴牌；有权要求公司按照其提供的设计图纸生产产品（如是客户提供图纸模式）；有权对公司提供的图纸提出修改建议或特别外观设计要求（如是公司提供图纸模式）；有权要求公司按照其要求的包装标准、交货时间、交易方式提供产品	提供其要求生产的产品图纸（如需），并按照合同约定的付款方式及付款时间支付相应货款	不得将合作过程中了解到的公司的商业秘密、保密信息、设计图纸、设计方案等透露给其他第三方

为预防泄密引起的违约责任及诉讼风险，发行人已建立严格的保密制度及档案管理制度；与公司研发人员及其他重要涉密信息接触员工签署保密协议，约定违约责任；对员工进行培训时，注重强化员工的保密意识；同时，从网络管理、终端管理、数据存放管理等方面强化信息安全管理，有效地防控公司外来文件和商业秘密泄密。报告期内，公司未发生因违反对客户的保密义务而产生的诉讼、仲裁事项。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“（二）OEM/ODM 业务商业秘密泄密风险”处补充披露了以下内容：

“发行人从事 OEM/ODM 业务时，与主要客户约定了保密条款，对双方交易过程中涉及到商业秘密、保密信息进行了保密约定。发行人严格遵守与客户的相关约定，报告期内，未发生因违反对客户的保密义务而产生的诉讼、仲裁事项。虽然公司采取了各项有效措施保守商业秘密、保密信息，但不排除一些意外情况发生导致有关信息泄露，从而使得公司面临因信息泄露产生的诉讼或赔

偿风险。”

二、说明 ODM 生产中是否存在与客户共同研发或受托研发情况，是否约定了形成的专利和非专利技术归属情况，是否存在研发技术或权利归属问题产生的纠纷争议

ODM 模式下，产品的外观、结构及所使用的技术、知识产权（客户授权贴牌使用的商标除外）均为发行人自有，公司不存在与 ODM 客户共同研发或受托研发的情况，ODM 客户不参与产品的研发及外观设计，对产品相关的知识产权（客户授权贴牌使用的商标除外）不享有所有权及使用权。

三、说明报告期内主要 ODM/OEM 客户的基本情况、经营规模等，并结合其收入规模、成立时间长短、市场地位等分析客户资质；ODM/OEM 模式下，发行人的直接客户是否均为品牌商，是否存在贸易商或经销商客户的情形；发行人对 ODM/OEM 客户的开拓方式及合作历史，大额合同订单的签订依据、执行过程，发行人与 ODM/OEM 客户的主要合同条款，包括定价机制、销售政策、结算政策、信用期、退换货政策等；

（一）报告期各期，前五大 ODM/OEM 客户的基本情况、经营规模、收入规模、成立时间、市场地位及客户资质分析

客户名称	成立时间	主营业务	市场地位	经营规模
Associated Equipment Co.	2007 年	专业生产 MIG、TIG、埋弧、等离子、电弧气刨焊炬、电源、焊接设备、定位设备和耗材	美国焊割设备售后市场服务商，是多家 OEM 汽车制造商和多家财富 500 强汽车售后市场公司的供应商；旗下焊接设备品牌 Profax，经营时间近 60 年，为美国领先的焊接产品制造商之一	5,000~6,000 万美元/年
美国林肯电气	1895 年	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	世界领先的焊割设备制造商	2021 年:323,418 万美元
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	1979 年	经营旗下焊接品牌“unimig”，提供高品质焊接设备	澳大利亚品牌公司，具有高品质焊接设备的设计能力	4,000~6,000 万美元/年

客户名称	成立时间	主营业务	市场地位	经营规模
CK Worldwide	1967年	生产焊接行业中质量最高的TIG焊炬和配件	被誉为“TIG焊接的标准”	1,500~2,000万美元/年
SKS Welding	1989年	专业的自动化焊接产品制造商，尤其是机器人辅助焊接，为ABB、FANUC、KUKA等知名工业机器人制造商提供预配置焊接包产品	在德国机器人焊接领域具有领先地位	约2,500~3,000万欧元/年
Phoenix Rus LLC	2018年	经营旗下焊接品牌“Phoenix”，提供焊接和等离子系统生产组件和耗材	Phoenix品牌的产品是为各种焊接和等离子切割系统生产组件和耗材的最有活力的品牌之一，客户遍布俄罗斯	2021年约200万美元
American Torch Tip Company	1940年	从事焊接器材及零部件的生产	在金属焊接和切割市场的设计和工程技术方面拥有业界领先的专业知识，产品具有全球影响力，并为世界范围内的重大基础设施项目做出贡献	约5,000万美元/年

注：以上信息来源于中国信保资信平台、客户官方网站、邓白氏企业资信查询等信息以及客户访谈、客户出具的确认函等。

报告期内，发行人主要 ODM/OEM 客户为大型焊割设备制造商或服务企业，除 Phoenix Rus LLC 之外，成立时间均较长，拥有长期经营的历史，其中不乏 Associated Equipment Co.、美国林肯电气、CK Worldwide、SKS Welding 等全球或其所在国家享有领先地位的企业，具备一定的收入规模及良好的资金实力，与发行人建立了稳定的交易基础及长期合作意向。

（二）ODM/OEM 模式下，发行人的直接客户是否均为品牌商，是否存在贸易商或经销商客户的情形

报告期内，发行人 ODM/OEM 模式下的直接客户均为品牌商，该类客户拥有并独立经营其自主品牌，如 Associated Equipment Co. 旗下焊接品牌“Profax”，美国林肯电气旗下焊接品牌“Lincoln”，Welding Guns Of Australia Pty Ltd 旗下焊接品牌“Unimig”等。公司主要 ODM/OEM 客户经营时间较长，长期从事焊接行业设计、生产、服务等业务，在当地拥有良好的品牌和渠道资源，对供应商质量管控较为严格，不存在贸易商或经销商客户的情形。

（三）发行人对 ODM/OEM 客户的开拓方式及合作历史，大额合同订单的签订依据、执行过程，发行人与 ODM/OEM 客户的主要合同条款，包括定价机制、销售政策、结算政策、信用期、退换货政策等

1、开拓方式：发行人对 ODM/OEM 客户的开拓方式主要包括展会结识、同行业介绍、主动联系及拜访等。

2、合作历史：发行人与主要 ODM/OEM 客户合作时间较长，合作关系稳定。具体如下：

客户名称	初次合作时间
Associated Equipment Co.	2004 年
美国林肯电气	2004 年
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	2002 年
CK Worldwide	2003 年
SKS Welding	2006 年
Phoenix Rus LLC	2018 年
American Torch Tip Company	2004 年

上述客户除 Phoenix Rus LLC 外，与发行人合作历史均超过 10 年。Phoenix Rus LLC 成立于 2018 年，该客户实际控制人控制的其他企业自 2015 年起向公司进行采购。

3、大额合同订单的签订依据、执行过程：以框架协议为基础，通过电子邮件确认具体订单。未签署框架协议的，直接按照订单执行。公司按订单要求执行包括产品数量、价格、交货期、送货地址、包装、装运等。

4、发行人与 ODM/OEM 客户的主要合同条款，包括定价机制、销售政策、结算政策、信用期、退换货政策等

定价机制	公司在综合考虑原材料价格、市场竞争情况及客户合作关系等因素后确定产品价格
销售政策	外销：主要为 FOB、EXW、CIF、CFR 等；内销：直销
结算政策	主要为电汇付款，另有部分票据结算
信用期	发行人根据与客户的合作年限、客户的业务规模、客户知名度及行业地位，客户所在区域的通用商业惯例及多年来与客户的交易习惯等多种因素综合考虑而确定对各客户的信用政策，基本在 6 个月以内

退换货政策	凡属于品质异议, 买方须于货到最终目的地之日起 30 天内向供货方提出, 凡属于数量异议, 买方须于货到最终目的地之日起 30 天内向供货方提出, 但均须提供经供货方同意的具备检验资质的检验机构出具的检验证明。若检验结果证明质量不符合协议约定的质量标准, 检测费用由供货方承担; 符合质量标准的, 检测费用由买方承担。双方均同意, 这些异议如属于保险公司、轮船公司、其他运输机构或邮局负责的, 供货方不承担任何责任。若买方未在前述期限内对产品的数量和质量提出异议的, 则视为买方对供货方所交付的产品的数量和质量无异议。
--------------	---

四、说明报告期内发行人对主要境外客户的销售情况, 包括产品类型、销售金额、信用期、应收账款及回款情况, 不同客户信用期是否存在较大差异, 如是, 说明原因及合理性

1、2021 年

单位: 万元

客户名称	主要产品	销售金额	信用期	应收账款	期后回款
美国林肯电气	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴	4,980.74	60 天	1,830.62	1,780.74
Associated Equipment CO.	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴/导电嘴座/接头/主电缆部分、TIG 焊枪主电缆部分	4,209.22	7 天	4.54	4.54
CK Worldwide	TIG 焊枪钨极/枪体/连接体/接头	2,007.14	30 天	0.34	0.34
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	焊帽、MIG/MAG 焊枪焊丝	1,723.50	45 天	171.19	171.19
Astaras, INC	MIG/MAG 焊枪喷管	631.23	50%发货后立即付款, 剩余 50%于发货后 75 日内支付	56.32	56.25

注 1: 主要产品列示为该客户当年采购各产品收入从大到小占比合计超过 70%的种类, 下同;

注 2: 此处公司客户美国林肯电气数据为其境外同一控制下客户收入总额, 下同;

注 3: 期后回款统计截至 2022 年 4 月 30 日, 下同。

2、2020 年

单位: 万元

客户名称	主要产品	销售金额	信用期	应收账款	期后回款
美国林肯电气	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴	2,880.72	60 天	801.61	800.28
Associated Equipment CO.	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴/导电嘴座/接头、TIG 焊枪主电缆部分	2,744.03	7 天	2.72	2.72
CK Worldwide	TIG 焊枪钨极/枪体/连接体/接头	1,764.08	30 天	11.81	11.81
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	焊帽	1,429.95	45 天	151.29	151.29
Phoenix Rus LLC	等离子电极/喷嘴	376.24	发货前付款	0.77	0.77

3、2019 年

单位：万元

客户名称	主要产品	销售金额	信用期	应收账款	期后回款
Associated Equipment CO.	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴/导电嘴座/接头、TIG 焊枪主电缆部分	3,422.81	7 天	7.15	7.15
美国林肯电气	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴	3,274.44	60 天	1,021.97	1,021.13
CK Worldwide	TIG 焊枪钨极/枪体/连接体	1,986.80	30 天	-	-
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	焊帽、MIG/MAG 焊枪焊丝	563.38	45 天	103.74	103.74
American Torch Tip Company	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴、TIG 焊枪连接体	439.52	45 天	65.67	65.67

4、2018 年

单位：万元

客户名称	主要产品	销售金额	信用期	应收账款	期后回款
Associated Equipment CO.	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴/导电嘴座/接头/碳极、TIG 焊枪主电缆部分	3,960.70	7 天	8.27	8.27
美国林肯电气	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴	3,074.01	60 天	834.79	834.79
CK Worldwide	TIG 焊枪钨极/枪体/连接体	1,674.97	30 天	-	-
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	焊帽、MIG/MAG 焊枪焊丝	687.47	45 天	75.55	75.55
American Torch Tip Company	MIG/MAG 焊枪喷管/导电嘴、TIG 焊枪连接体	489.24	45 天	49.17	49.17

上述客户信用政策均在 3 个月以内，不存在较大差异，发行人综合考虑与客户的合作年限、客户的业务规模、客户所在区域的通用商业惯例，以及多年来与客户的交易习惯等因素，决定对各客户的信用政策，具有合理性。

五、说明报告期内主要境外客户变动情况及原因，Associated Equipment CO.、American Torch Tip Company 等主要境外客户收入下滑的具体原因，结合在手订单说明外销收入是否存在持续下滑趋势，同时结合境外客户开发难易程度，分析说明对主要境外客户是否存在较大依赖，若未来主要境外客户减少或终止合作，对发行人生产经营的影响

（一）报告期内，发行人前五大境外客户变动情况及原因

客户名称	收入排名（境外）			
	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
Associated Equipment CO.	2	2	1	1
美国林肯电气	1	1	2	2

CK Worldwide	3	3	3	3
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	4	4	4	4
American Torch Tip Company	10	6	5	5
Phoenix Rus LLC	8	5	7	13
Astaras INC	5	7	9	7

根据上表，公司报告期各期前五名主要客户变化主要系客户各期采购金额变动导致排名变动所致。上述主要客户报告期内与公司交易具有持续性，不存在终止合作的情况。

（二）Associated Equipment CO.、American Torch Tip Company 等主要境外客户收入下滑的具体原因

报告期内，上述客户收入金额如下：

单位：万元

客户	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
Associated Equipment CO.	4,209.22	2,744.03	3,422.81	3,960.70
American Torch Tip Company	275.11	329.39	439.52	489.24

Associated Equipment CO.、American Torch Tip Company 均为发行人美国客户。2019 年和 2020 年，受贸易摩擦加之新冠疫情等暂时性因素影响，发行人向上述两家客户的销售收入有所下降。

2021 年，随着疫情影响逐步缓解以及经济复苏，Associated Equipment CO. 需求恢复，发行人对其销售收入较 2020 年增长 53.40%；American Torch Tip Company 因自身经营需求等原因，发行人对其销售收入较 2020 年下降 16.48%。

（三）结合在手订单说明外销收入是否存在持续下滑趋势，同时结合境外客户开发难易程度，分析说明对主要境外客户是否存在较大依赖，若未来主要境外客户减少或终止合作，对发行人生产经营的影响

发行人对主要境外客户不存在较大依赖，若未来主要境外客户减少或终止合作，对发行人生产经营不存在重大不利影响，具体如下：

1、报告期内，外销收入不存在持续下滑趋势

2018 年至 2021 年，各期末在手订单分别为 2,681.39 万元、2,922.52 万元、

2,601.22 万元和 4,149.45 万元，主营业务外销收入分别为 16,150.45 万元、15,788.44 万元、14,457.58 万元和 20,162.31 万元。其中，2019 年和 2020 年外销收入略有下降，主要系中美贸易摩擦、新冠疫情等因素影响所致。随着疫情影响逐步缓解、境外需求逐渐恢复，2021 年主营业务外销收入较上年增长 39.46%，不存在持续下滑趋势。

2、发行人不存在境外客户开发难度较大的情形，报告期均有新增境外客户

发行人获取客户的方式主要为展会结识、同行业介绍、主动联系及拜访等。公司长期致力于焊割枪及零部件的研发、生产与销售，经过多年的发展，凭借高质量、性能稳定的产品得到了客户的广泛认可，在焊割枪及零部件领域积累了丰富的国内外客户资源，并与相关客户保持了长期稳定的合作关系，客户黏性较强，具有一定的客户资源优势。2019 年、2020 年及 2021 年，新增境外客户数量分别为 41 个、21 个和 20 个。不存在境外客户开发难度较大的情形。

3、发行人不存在对境外单一客户的较大依赖

报告期内，单个客户收入占公司年度收入的比例最高为 20.01%，除 Associated Equipment CO. 和美国林肯电气外，不存在其他收入占比超过 10% 的客户。

4、发行人客户来源广泛，报告期内境内客户收入增长显著

发行人境外客户广泛来源于全球 40 余个国家，一定程度上有利于分散单一地区客户收入下降带来的相关风险。报告期内，境内客户数量及收入均迅速增长，2018 年至 2021 年，境内客户收入复合增长率为 19.41%，与埃斯顿、上海港机、中国船舶等国内知名企业建立起良好的业务合作关系。在长期为境外客户提供定制化服务的过程中，公司在材料、工艺、加工等方面积累了大量经验，公司建立起以复杂结构设计制造、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，依靠核心技术公司先后成功在等离子切割、机器人焊枪等领域获得多项技术成果，相关业务发展良好。尤其是机器人焊枪及零部件业务，2018 年至 2021 年业务收入复合增长率达到 69.22%，已成为公司新的利润增长点。

5、发行人具有产品质量稳定性优势，与客户形成了长期稳定的合作关系，主要境外客户减少或终止合作的风险较小

公司主要境外客户大多为业内知名企业，具有一定的规模、资金实力及长期经营历史，应对风险能力较强，对供应商产品有较高的性能和质量要求，更换供应商亦存在一定的周期及相关成本。公司秉承“精益求精、品质至上”的产品生产理念，注重全面质量管理。公司主要产品通过了 CE 欧盟产品安全、中国质量认证中心 CQC 产品质量等认证等。公司境外销售模式主要为 ODM/OEM，具备定制化特征，公司与主要境外客户合作年限较长，合作关系稳定，公司可准确把握客户需求进行设计、研发并生产适配产品，客户亦对公司优质、稳定的产品质量给与普遍认可。因此，公司主要境外客户减少或终止合作的风险较小。

综上，报告期内公司主要收入来源于境外，但对境外单个客户不存在较大依赖；公司的主要境外客户具备长期存续、稳定经营的实力，且公司与上述客户已形成长期、稳定的合作关系，客户减少或终止合作的风险较小；若未来主要境外客户减少或终止合作，短期内可能会对公司的订单获取、经营业绩产生一定的影响，但公司凭借广泛的客户资源、稳定的产品质量、境内外客户的持续开拓能力，可将上述短期不利影响减少或克服，对公司长期生产经营不存在重大不利影响。

六、说明境外收入各国家或地区占比情况，结合各国政府目前最新相关关税政策等补充说明贸易摩擦对发行人境外收入的影响；结合主要产品价格构成、关税占比及具体影响程度等量化分析主要出口国的贸易政策变化对发行人产品出口及销售收入、净利润等主要财务数据的影响。

（一）说明境外收入各国家或地区占比情况，结合各国政府目前最新相关关税政策等补充说明贸易摩擦对发行人境外收入的影响

报告期内，主营业务境外收入主要国家及占比情况如下：

单位：万元

国家	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
美国	13,039.31	64.67%	8,628.30	59.68%	10,302.80	65.26%	11,050.10	68.42%
澳大利亚	1,962.32	9.73%	1,610.83	11.14%	654.73	4.15%	862.40	5.34%
俄罗斯	1,535.37	7.62%	1,519.92	10.51%	1,495.19	9.47%	1,121.58	6.94%

德国	890.21	4.42%	461.67	3.19%	609.18	3.86%	593.14	3.67%
意大利	504.53	2.50%	417.80	2.89%	689.97	4.37%	728.44	4.51%
加拿大	509.25	2.53%	364.44	2.52%	546.84	3.46%	496.63	3.08%
其他	1,721.32	8.54%	1,454.63	10.06%	1,489.73	9.44%	1,298.16	8.04%
合计	20,162.31	100.00%	14,457.58	100.00%	15,788.44	100.00%	16,150.45	100.00%

上述国家最新关税政策如下：

国家	关税政策	目前关税税率
美国	报告期期初，主要焊割枪及零部件产品关税税率为 1.6%；MIG/MAG 焊枪碳极产品目前关税税率为 0%；TIG 焊枪电缆组合目前关税税率为 2.6%；2018 年 6 月 15 日，美国政府依据 301 调查单方认定结果，宣布将对原产于中国的 500 亿美元商品加征 25% 的进口关税，其中对约 340 亿美元中国输美商品的加征关税措施于 7 月 6 日实施，发行人产品在上述加征关税清单中，因此被加征 25% 关税，直至报告期末	主要焊割枪及零部件产品目前关税税率为 26.6%；MIG/MAG 焊枪碳极产品目前关税税率为 25%；TIG 焊枪电缆组合目前关税税率为 27.6%
澳大利亚	无加征关税政策	0.00%
俄罗斯	无加征关税政策	0.00%
德国、意大利（欧盟）	无加征关税政策	2.70%
加拿大	无加征关税政策	0.00%

除美国以外，公司主要外销国家和地区关税税率均处于较低水平且报告期内不存在不利变动情形，不存在关税壁垒等贸易限制措施。中美贸易摩擦对公司美国订单获取及出口销售产生了一定影响，2019 年来源于美国的主营业务收入较上年减少 6.76%。公司及时采取了相关应对措施，积极与美国客户进行沟通，适当调整产品价格，消化加征关税对双方合作产生的不利影响。2021 年，公司来源于美国的主营业务收入为 13,039.31 万元，较上年增长 51.12%。由于中美贸易摩擦导致的加征关税对于发行人经营业绩的影响测算详见本反馈回复问题 4 之“二、说明发行人被美国加征关税涉及的产品收入金额、比例、税率变动、价格调整、销量变化等情况，并量化分析加征关税对发行人经营业绩的影响”。

(二) 结合主要产品价格构成、关税占比及具体影响程度等量化分析主要出口国的贸易政策变化对发行人产品出口及销售收入、净利润等主要财务数据的影响

发行人外销贸易类型主要为 FOB、EXW 等形式，公司在综合考虑原材料价格、市场竞争情况及客户合作关系等因素后确定产品价格，产品价格构成不包含关税，主要考虑产品销售成本及合理毛利。发行人的主要出口国家除了美国自 2018 年 7 月起加征 25%进口关税，其余国家无加征关税政策，且关税税率较低，不会对发行人产品定价以及收入、净利润产生较大影响。

如果各国贸易政策发生变化导致关税税率上涨，客户可能会通过寻求降价的方式向发行人转移成本，或发行人出于维护客户长期稳定合作关系主动承担部分关税成本，从而对公司的销售收入和净利润产生影响。

1、美国关税影响测算

美国关税税率变动对发行人营业收入及净利润的影响有限，详见本反馈回复问题 4 之“二、说明发行人被美国加征关税涉及的产品收入金额、比例、税率变动、价格调整、销量变化等情况，并量化分析加征关税对发行人经营业绩的影响”。

2、主要欧盟国家德国、意大利关税影响测算

欧盟主要出口国家关税税率为 2.7%，关税成本由客户承担。若关税较目前波动 0%至 50%，增加的关税成本假设通过降价转移方式全部由公司承担，其他因素不变，按照 2021 年发行人销售收入为基数测算，销售收入及净利润随关税增长的变动情况如下：

关税税率变动幅度	2021 年度外销至欧盟主要国家收入关于关税政策敏感性分析	
	营业收入变动	净利润变动
0%	0.00%	0.00%
10%	-0.01%	-0.06%
20%	-0.03%	-0.13%
30%	-0.04%	-0.19%
40%	-0.06%	-0.25%
50%	-0.07%	-0.31%

注：营业收入变动=各个变动幅度关税金额增量/营业收入；净利润变动=各个变动幅度关税金额增量/净利润，下同

3、关税税率为 0%的主要出口国家的影响测算

假设现关税税率为 0%的主要出口国家直接增加关税到欧盟水平 2.7%。关税在 2.7%的基础上波动 0%至 50%，关税变动成本假设通过降价转移方式全部由公司承担，其他因素不变，按照 2021 年发行人销售收入为基数测算，销售收入及净利润随关税增长的变动情况如下：

关税税率变动幅度	2021 年度外销至关税税率为 0%的主要国家收入关于关税政策敏感性分析	
	营业收入变动	净利润变动
0%（即关税增加至 2.7%）	-0.41%	-1.80%
10%	-0.45%	-1.99%
20%	-0.49%	-2.17%
30%	-0.53%	-2.35%
40%	-0.57%	-2.53%
50%	-0.62%	-2.71%

综上，根据测算数据，假设主要出口国家关税税率上升，发行人通过降价方式承担关税成本，不会对发行人整体收入规模及盈利能力产生较大影响。

七、补充信息披露情况

关于“与 ODM/OEM 是否存在其他涉密引起的诉讼风险”的相关信息，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“（二）OEM/ODM 业务商业秘密泄密风险”处进行了补充披露。

八、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、登录中国裁判文书网、国家知识产权局、全国法院被执行人信息查询网等网站；查阅了发行人报告期内的所有诉讼、仲裁案件资料，查阅了发行人报告期内营业外支出明细；

2、查阅了发行人取得的专利权属证书及国家知识产权局出具的专利法律状态批量证明；登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息、专利复审和无效查询网站、中国专利公布公告网站等公开网站，查询报告期内发行人专利权是否存在

在被他人申请宣告无效的记录或其他侵权纠纷；

3、查阅了发行人出具的书面确认文件，访谈发行人技术负责人员、专利代理机构等了解发行人生产、销售产品所需的专利情况及知识产权的申请情况；访谈发行人主要客户，并获取发行人主要客户出具的确认函；

4、查阅发行人的知识产权证书、发行人 ODM 客户名单、发行人与 ODM 客户签署的框架协议、销售订单等，并取得发行人说明；

5、访谈报告期内主要 ODM/OEM 客户，并通过网络查询了解客户基本情况、经营规模等。

6、获取公司与主要 ODM/OEM 客户签订的合同，查看合同主要条款，包括定价机制、销售政策、结算政策、信用期、退换货政策等。

7、访谈公司财务部、销售部相关人员，统计主要境外客户销售情况，包括产品类型、销售金额、数量、单价、毛利率等，分析同类产品不同客户单价及毛利率差异原因。

8、访谈公司销售部相关人员，了解境外客户开发情况及外销价格构成。

9、获取各期在手订单数据，分析主要境外客户收入变动的原因。

10、查看各主要境外客户所在国家最新关税政策，量化分析主要出口国贸易政策变化对发行人经营业绩的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人主要客户具备一定的收入规模及良好的资金实力，在全球或其所在国家享有一定市场地位，与发行人建立了稳定的交易基础及长期合作意向。

2、报告期内，发行人 ODM/OEM 模式下的直接客户均为品牌商，该类客户拥有并独立经营其自主品牌，在当地拥有良好的品牌和渠道资源，不存在贸易商或经销商客户的情形。

3、报告期各期，不同客户毛利率存在差异，主要系各客户购买的产品种类及结构存在差异。同类产品不同客户单价、毛利率存在差异，主要系产品型号差

异、与客户的合作关系以及客户下单时材料成本、汇率等差异综合影响所致，具有合理性。公司前五大境外客户信用政策均在 3 个月以内，不存在较大差异。

4、Associated Equipment CO.、American Torch Tip Company 等客户收入下滑主要受中美贸易摩擦和新冠疫情等影响，符合实际情况。2021 年，随着疫情影响逐步缓解以及经济复苏，Associated Equipment CO. 需求恢复，发行人对其销售收入较 2020 年增长 53.40%。

5、报告期内公司主要收入来源于境外，但对境外单个客户不存在较大依赖；公司的主要境外客户具备长期存续、稳定经营的实力，且公司与上述客户已形成长期、稳定的合作关系，客户减少或终止合作的风险较小；若未来主要境外客户减少或终止合作，短期内可能会对公司的订单获取、经营业绩产生一定的影响，但公司凭借广泛的客户资源、稳定的产品质量、境内外客户的持续开拓能力，可将上述短期不利影响减少或克服，对公司长期生产经营不存在重大不利影响。

6、除美国以外，公司主要外销国家和地区关税税率均处于较低水平且报告期内不存在不利变动情形，不存在关税壁垒等贸易限制措施。中美贸易摩擦对公司美国订单获取及出口销售产生了一定影响，公司及时采取了相关应对措施，消化加征关税对双方合作产生的不利影响。

7、根据测算数据，假设主要出口国家关税税率上升，发行人通过降价方式承担关税成本，不会对发行人整体收入规模及盈利能力产生较大影响。

11. 关于收入确认

申报材料显示：

（1）发行人内销收入确认依据为根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，并能查询到物流交付信息或取得购货方收货确认单据；

（2）发行人外销模式有 FOB、CIF、CFR 以及 EXW 模式，EXW 模式下收入确认依据为根据合同约定将货物交付给客户认可的运输方后。

请发行人：

（1）结合内销产品特性、合同条款、产品验收、控制权转移时点，说明报告期各期是否存在仅以物流交付信息、未取得购货方收货确认单据作为收入确认

依据的情形，金额及占比，对应的主要客户情况，上述收入确认时点是否恰当；

（2）结合合同签署、发货、物流交付、验收对应的时点说明对主要内销客户的收入确认情况与确认标准的一致性、收入确认金额的准确性，是否存在订单交付时间缩短、发货时间和确认收入时间临近、先确认收入后补签合同情形，如是，说明具体原因及合理性；

（3）说明报告期各期 FOB、CIF、CFR 以及 EXW 模式下分别确认的收入金额及占比，不同方式对应的主要国家或地区、主要客户情况，分析变动原因，同时说明 EXW 模式中收入确认具体凭证、方式，是否符合行业惯例；

（4）说明并披露报告期各期海关报告数据与发行人各期境外销售金额的对比情况，分析差异的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合内销产品特性、合同条款、产品验收、控制权转移时点，说明报告期各期是否存在仅以物流交付信息、未取得购货方收货确认单据作为收入确认依据的情形，金额及占比，对应的主要客户情况，上述收入确认时点是否恰当

（一）内销产品特性、合同条款、产品验收、控制权转移时点

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。发行人与客户合同条款中关于产品验收、控制权转移时点的相关约定如下：

1、年度框架协议/销售订单

交货方式	风险及控制权转移约定	控制权转移具体依据
发行人送货	客户指定收货人在送货单或装箱单上签字后视为交付完毕，且风险和所有权转移给客户	客户签收的物流单据
客户自提自运	自客户指定提货人在送货单或装箱单上签字后视为交付完毕，且风险和所有权转移给客户	客户签收的单据
寄送快递或第三方物流	若网上可查到妥投时间的，自妥投成功后视为交付完毕，且风险和所有权转移至客户；若网上不能查到妥投时间的，自客户指定收货人在送货单或装箱	网上查询到的妥投信息截图或客户签收的物流单据

交货方式	风险及控制权转移约定	控制权转移具体依据
	单上签字或邮件确认后视为交付完毕,且风险和所有权也转移至客户	

2、少数内销客户使用客户制式合同签订，主要如下：

客户名称	约定条款	控制权转移依据
大连中船新材料有限公司	采购货品由需方在收货地实施验收,由供方向需方提供专用供货单据,由需方接货验收人员签字	验收人员签字供货单据
上海港机重工有限公司	本合同产品的所有权和风险在甲方验收合格并接收产品后从乙方转移给甲方	验收合格后的收货信息
江南造船（集团）有限责任公司	交付产品到达客户指定交货地点,并经由客户验收合格后以双方签字确认的书面交付文件为准	签字确认的书面交付文件

发行人与上述客户签订合同或订单时,对于控制权转移条款均有签字验收的约定,但在实际交货过程中,由于单笔销售均为小批量货物,一般通过快递形式发送到客户,客户也未回寄签字验收确认单据至发行人处,根据实际交付及相关客户的确认,物流交付信息即代表客户已完成相关签收、验收工作,故发行人按照可准确获取的快递妥投时间信息作为控制权转移标志。

（二）说明报告期各期是否存在仅以物流交付信息、未取得购货方收货确认单据作为收入确认依据的情形，金额及占比，对应的主要客户情况，上述收入确认时点是否恰当

报告期内,内销客户主营业务收入按物流签收记录和按客户签收单据确认收入的金额分别如下:

单位: 万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
同时具有物流签收记录和客户签收记录	4,718.91	83.48%	2,890.02	60.57%	1,855.70	50.81%	1,261.35	39.92%
仅有物流签收记录	215.46	3.81%	631.03	13.23%	979.47	26.82%	883.37	27.95%
仅有客户签收记录	701.64	12.41%	1,048.96	21.99%	617.74	16.91%	764.39	24.19%
无物流签收记录及客户签收记录	16.86	0.30%	201.17	4.22%	199.63	5.47%	250.89	7.94%
内销主营业务收入	5,652.87	100.00%	4,771.17	100.00%	3,652.54	100.00%	3,160.00	100.00%

1、仅以物流交付信息、未取得购货方收货确认单据的情形

报告期内,发行人存在部分仅以物流交付信息、未取得购货方收货确认单据

作为收入确认依据的情形，具体如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年	2018 年
仅有物流交付信息、未取得购货方收货确认单据的情形	金额	215.46	631.03	979.47	883.37
	占内销主营业务收入的比例	3.81%	13.23%	26.82%	27.95%

对应的各期前十客户及单年 10 万元以上客户情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
上海港机	93.44	92.89	-	5.86
上海创菲美焊割炬有限公司	-	-	41.24	124.93
柳工股份（注 1）	30.92	41.25	10.39	32.55
徐州鑫威特商贸有限公司	-	-	49.14	41.05
中建五洲工程装备有限公司	-	20.54	34.76	16.25
宿迁市途昊机械贸易有限公司	-	7.52	40.28	-
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	5.48	33.32	-	-
宁波摩卡机器人技术有限公司	0.09	31.75	-	-
江苏国粮仓储工程有限公司	-	6.22	5.93	17.62
广州数控	7.00	19.45	-	-
无锡锦之海机电设备有限公司	8.97	9.19	7.98	-
埃斯顿	6.02	3.67	-	-
莱州市麒华进出口有限公司	5.18	-	1.90	-
江苏优耐思机器人科技有限公司	4.12	-	-	-
舟山长宏国际船舶修造有限公司	3.82	-	-	-
江阴三本机械科技有限公司	3.07	0.53	-	-
中国船舶	0.41	17.63	-	-
上海置澄机电设备有限公司	-	24.59	-	-
佛山市顺德区焊高焊接设备有限公司	-	9.38	-	-
今创集团（注 2）	-	1.26	6.39	10.13
徐州博建自动化控制设备有限公司	-	0.78	11.29	4.89
山东奥太电气有限公司	-	0.44	12.18	1.69
上海塑瀚自动化设备有限公司	-	0.33	11.05	10.75
河北隆兴达电气有限公司	-	-	14.33	3.41
北京诺亚壹宸自动化技术有限公司	-	-	13.75	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
泉州松兴智能化设备有限公司	-	-	6.38	17.29
南京卡德威焊切器材有限公司	-	-	1.36	10.45
任丘市金诺机械科技有限公司	-	-	0.01	10.99
昆山鸿凯丰机电设备有限公司	-	-	8.47	10.39
其他	46.94	310.29	702.64	565.12
合计	215.46	631.03	979.47	883.37

注 1：此处指报告期内与发行人存在交易的广西柳工机械股份有限公司及其子公司安徽柳工起重机有限公司、江苏柳工机械有限公司、柳工常州机械有限公司、柳工无锡路面机械有限公司和柳州柳工叉车有限公司。

注 2：此处指报告期内与发行人存在交易的今创集团股份有限公司和江苏今创车辆有限公司。

上述其他客户分层列示其数量及金额如下：

单位：个、万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1 万元（含）~10 万元（不含）客户	数量	13	104	203	153
	金额	25.17	218.53	611.06	479.12
1 千元（含）~1 万元（不含）客户	数量	55	206	193	182
	金额	19.83	87.82	88.47	83.40
1 千元（不含）以下客户	数量	60	109	77	61
	金额	1.94	3.92	3.12	2.60
金额合计		46.94	310.29	702.64	565.12

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，商品所有权上的主要风险和报酬已转移。物流交付信息的具体时点为利用物流单号在物流公司网站可查询到的相关货物已妥投的时间。另外，公司报告期各期退换货金额分别为 47.86 万元、43.30 万元、89.21 万元和 50.21 万元，占营业收入的比例为 0.24%、0.22%、0.44%和 0.19%，整体金额及占比较低。因此，公司以物流交付信息或取得购货方收货确认单据作为收入确认时点恰当，符合会计准则的相关规定和实际交易情况。

2、无物流签收记录及客户签收记录的情形

报告期内，公司主营业务内销存在少量订单发货后无物流签收记录及客户签

收记录的情况，具体如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年	2018 年
无物流签收记录及客户签收记录的情形	金额	16.86	201.17	199.63	250.89
	占内销主营业务收入的比例	0.30%	4.22%	5.47%	7.94%

报告期内，无物流签收记录及客户签收记录的收入占内销主营业务收入的比例较低。根据业务经营情况，公司内销小客户数量众多、订单数量众多、单笔订单金额较小，与零售性质特点类似，因此部分订单存在根据物流交付信息确认收入后未妥善保留即时单据或电子记录的情形。报告期内，公司持续进行规范及整改，2021 年，未取得物流签收记录及客户签收记录的收入确认金额仅 16.86 万元，占内销主营业务收入的 0.30%。上述无物流签收记录及客户签收记录情形的发货单数量、金额的分层情况具体如下：

单位：个、万元

分层-订单发货金额	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	发货单数量	金额	发货单数量	金额	发货单数量	金额	发货单数量	金额
5 千元以下	22	1.22	317	51.47	272	48.68	345	62.21
5 千元-1 万元	1	0.67	33	23.74	63	43.12	80	54.60
1 万元-3 万元	2	4.09	23	35.66	64	100.41	65	108.45
3 万元-5 万元	1	3.05	3	12.40	2	7.43	2	7.20
5 万元以上	1	7.83	11	77.89	-	-	3	18.43
合计	27	16.86	387	201.17	401	199.63	495	250.89

根据上表，报告期内，无物流签收记录及客户签收记录的发货单数量分别为 495 个、401 个、387 个和 27 个，其中金额 5 千元以内的发货单数量分别为 345 个、272 个、317 个和 22 个，占各期总数量的比例平均为 75.23%。

二、结合合同签署、发货、物流交付、验收对应的时点说明对主要内销客户的收入确认情况与确认标准的一致性、收入确认金额的准确性，是否存在订单交付时间缩短、发货时间和确认收入时间临近、先确认收入后补签合同情形，如是，说明具体原因及合理性

（一）内销客户合同签署、发货、物流交付、验收时点及流程

1、合同签署

发行人商务营销部门与客户就订单细节进行沟通，包括需求产品规格型号、数量、单价以及交货周期、交货地点等信息。当双方达成一致确认意向后，该订单信息会传递给供应链部门，由供应链部门将上述信息录入系统。合同形式一般分为两种情形：①对于采用客户格式的订单合同，在递交给供应链部门录入系统前，客户已经确认了订单信息并将制式合同递交给发行人；②对于采用发行人制式合同的客户，此时系统根据录入信息转化成制式合同，再交由营销部门将合同发给客户确认签署，生成的公司制式合同上留有的签署日期与系统下单日期一致。

2、发货

系统订单确认后，供应链部门开始后续生产工作直至产品完工，待接收到营销部门发货通知后，发出货物。

3、物流交付

公司内销销售分为三种情形，即发行人送货/客户自提自运/寄送快递或第三方物流。物流交付信息的具体时点为利用物流单号在物流公司网站可查询到的相关货物已妥投的时间，快递交付，一般都是快递交付后，双方均能获取到达时间。上述情形的风险及控制权转移约定和控制权转移具体依据请参见本题回复之“一、（一）内销产品特性、合同条款、产品验收、控制权转移时点”。

4、验收/签收

客户在收货时对发行人所提供产品的型号规格、数量等进行核对检查，发行人产品无需进行安装，故签收/完成物流交付即视为客户已完成产品验收并拥有对产品的控制权和所有权。公司制作统一格式的签收单据，跟随货物一同寄给客

户。除此之外，对于未回寄签收单据的客户，公司还会定期邮寄货物清单，列明历次货物数量、金额、产品名称、送达时间等，再次要求客户统一确认。

（二）主要内销客户的收入确认情况与确认标准的一致性、收入确认金额的准确性，是否存在订单交付时间缩短、发货时间和确认收入时间临近、先确认收入后补签合同情形，如是，说明具体原因及合理性

报告期内，主营业务前五大内销客户合同签署、发货、交付、收入确认时间及依据等具体情况如下：

客户名称	合同签署形式	发货时间	主要交付方式	收入确认时间	收入确认依据	收入确认情况是否与确认标准一致
大连中船新材料有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递	取得物流交付信息或购货方收货确认单据	物流签收记录/客户签收单据	是
江南造船（集团）有限责任公司	按次签订	约 30 天	快递	取得物流交付信息或购货方收货确认单据	物流签收记录/客户签收单据	是
江苏嘉实铜铝材制造有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递	取得物流交付信息或购货方收货确认单据	物流签收记录/客户签收单据	是
常州市迪米特机电设备有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递	取得物流交付信息或购货方收货确认单据	物流签收记录/客户签收单据	是
上海港机重工有限公司	按次签订	以订单确定	快递	取得物流交付信息	物流签收记录/客户签收单据	是
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递	取得物流交付信息或购货方收货确认单据	物流签收记录/客户签收单据	是
江阴市双伟机电设备有限公司	框架协议+订单	以订单确定	自提	客户签收单据	客户签收单据	是
广州数控设备有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递	取得物流交付信息	物流签收记录/客户签收	是

客户名称	合同签署形式	发货时间	主要交付方式	收入确认时间	收入确认依据	收入确认情况是否与确认标准一致
				或购货方收货确认单据	单据	
常州昱盛机电有限公司	框架协议+订单	以订单确定	自提	客户签收单据	客户签收单据	是
长沙鑫逊机电科技有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递	取得物流交付信息或购货方收货确认单据	物流签收记录/客户签收单据	是
无锡亿萨伟机电设备有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递/自提	取得物流交付信息	物流签收记录/客户签收单据	是
南京埃斯顿机器人工程有限公司	框架协议+订单	以订单确定	快递	取得物流交付信息或购货方收货确认单据	物流签收记录/客户签收单据	是
上海创菲美焊割炬有限公司	按次签订	以订单确定	快递	取得物流交付信息	物流签收记录	是

发行人完成向客户的物流交付或取得购货方收货确认单据后，确认内销收入，并与销售订单金额进行核对，主要内销客户的收入确认情况与确认标准具有一致性，收入确认金额具有准确性。

发行人根据协议或订单约定的时间交付产品，报告期内不存在订单交付时间缩短的情况。

报告期内，公司内销交付方式主要为发行人送货/客户自提自运/寄送快递或第三方物流，产品无需进行安装及调试，客户对产品规格型号及数量进行简单检查后即完成交付。因此，客户自提方式下，出库日期即为交付日期；发行人送货/寄送快递或第三方物流交付方式下，发货时间和确认收入时间一般在 2-7 天以内，符合实际交付情况。综上，发行人根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品后确认收入，发货时间和收入确认时间间隔较短系产品特点及实际运输效率等决定，具有合理性。

主要内销客户大连中船新材料有限公司、江苏嘉实铜铝材制造有限公司等公司与发行人签订长期框架合同，不存在先确认收入后补签合同的情形；按次签订

协议的客户亦不存在先确认收入后补签合同情形。其中，上海港机将其采购系统端口向发行人开放，发行人可在该采购系统中实时接受产品订单信息。上海港机定期与公司前期已确认的电子订单进行批量确认并签订书面协议。

三、说明报告期各期 FOB、CIF、CFR 以及 EXW 模式下分别确认的收入金额及占比，不同方式对应的主要国家或地区、主要客户情况，分析变动原因，同时说明 EXW 模式中收入确认具体凭证、方式，是否符合行业惯例

(一) 说明报告期各期 FOB、CIF、CFR 以及 EXW 模式下分别确认的收入金额及占比，不同方式对应的主要国家或地区、主要客户情况，分析变动原因

报告期各期不同外销贸易模式主营业务收入金额及占比如下：

单位：万元

报关模式	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
FOB	17,262.78	85.62%	12,199.14	84.38%	13,468.56	85.31%	14,160.83	87.68%
EXW	2,039.06	10.11%	1,626.76	11.25%	1,716.08	10.87%	1,206.74	7.47%
CFR	856.61	4.25%	621.20	4.30%	602.60	3.82%	782.88	4.85%
CIF	3.86	0.02%	10.47	0.07%	1.20	0.01%	—	—
合计	20,162.31	100.00%	14,457.58	100.00%	15,788.44	100.00%	16,150.45	100.00%

1、不同外销贸易模式对应的主要国家或地区情况

FOB 模式下各国家或地区收入分布情况：

单位：万元

国家	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
美国	12,970.59	75.14%	8,560.62	70.17%	10,158.58	75.42%	10,730.18	75.77%
澳大利亚	1,962.32	11.37%	1,610.83	13.20%	654.73	4.86%	800.00	5.65%
德国	644.40	3.73%	338.46	2.77%	500.24	3.71%	510.66	3.61%
意大利	493.31	2.86%	412.56	3.38%	673.90	5.00%	702.89	4.96%
加拿大	167.81	0.97%	276.04	2.26%	531.36	3.95%	480.88	3.40%
其他	1,024.36	5.93%	1,000.63	8.20%	949.75	7.05%	936.23	6.61%
合计	17,262.78	100.00%	12,199.14	100.00%	13,468.56	100.00%	14,160.83	100.00%

EXW 模式下各国家或地区收入分布情况：

单位：万元

国家	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
俄罗斯	1,381.53	67.75%	1,201.97	73.89%	1,270.18	74.02%	921.76	76.38%
乌克兰	246.27	12.08%	148.84	9.15%	136.15	7.93%	57.45	4.76%
德国	245.82	12.06%	123.71	7.60%	108.94	6.35%	66.15	5.48%
波兰	91.59	4.49%	62.13	3.82%	61.35	3.58%	26.75	2.22%
土耳其	20.06	0.98%	15.82	0.97%	27.80	1.62%	60.21	4.99%
其他	53.79	2.64%	74.30	4.57%	111.67	6.51%	74.42	6.17%
合计	2,039.06	100.00%	1,626.76	100.00%	1,716.08	100.00%	1,206.74	100.00%

CFR 模式下各国家或地区收入分布情况：

单位：万元

国家	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
加拿大	341.45	39.86%	88.40	14.23%	15.48	2.57%	15.75	2.01%
俄罗斯	131.67	15.37%	291.45	46.92%	225.01	37.34%	199.82	25.52%
匈牙利	105.35	12.30%	21.99	3.54%	47.81	7.93%	-	-
乌克兰	95.52	11.15%	70.70	11.38%	67.92	11.27%	44.29	5.66%
美国	68.72	8.02%	67.68	10.90%	144.22	23.93%	319.92	40.86%
其他	113.89	13.30%	80.99	13.04%	102.16	16.95%	203.09	25.94%
合计	856.61	100.00%	621.20	100.00%	602.60	100.00%	782.88	100.00%

CIF 模式下各国家或地区收入分布情况：

单位：万元

国家	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
乌克兰	2.32	60.10%	8.46	80.80%	-	-	-	-
土耳其	1.54	39.90%	-	-	-	-	-	-
韩国	-	-	2.01	19.20%	1.20	100.00%	-	-
合计	3.86	100.00%	10.47	100.00%	1.20	100.00%	-	-

报告期内，公司外销贸易模式主要为 FOB，各期占比在 85%左右。2019 年和 2020 年 FOB 销售收入连续下降，主要系 FOB 模式的主要国家为美国，受中美贸易摩擦及新冠疫情影响，美国销售收入有所下降，于 2021 年恢复较高增长。EXW 销售收入报告期内占比在 7%至 12%之间，主要销售国家为俄罗斯、乌克兰等。除

此之外，公司还有少量采用 CIF 和 CFR 贸易模式的业务收入。报告期内，主要国家客户贸易模式较为稳定，不存在较大变化。

2、不同外销贸易模式对应的主要客户情况

报告期内，公司采用 FOB 和 EXW 贸易模式收入占各期外销主营业务收入的 95%以上，FOB 和 EXW 贸易模式下各期前五大客户情况如下：

FOB 贸易模式下各期前五大客户

单位：万元

期间	序号	客户名称	所属国家	FOB 贸易模式收入
2021 年	1	美国林肯电气	美国、法国	4,976.04
	2	Associated Equipment CO.	美国、澳大利亚	4,207.00
	3	CK Worldwide	美国	2,007.14
	4	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	澳大利亚	1,723.50
	5	Astaras, INC	美国	631.23
	合计		-	13,544.91
2020 年	1	美国林肯电气	美国、法国	2,878.97
	2	Associated Equipment CO.	美国、澳大利亚	2,728.26
	3	CK Worldwide	美国	1,764.08
	4	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	澳大利亚	1,429.95
	5	American Torch Tip Company	美国	329.39
	合计		-	9,130.65
2019 年	1	Associated Equipment CO.	美国、澳大利亚	3,420.93
	2	美国林肯电气	美国、法国	3,274.44
	3	CK Worldwide	美国	1,986.80
	4	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	澳大利亚	563.38
	5	American Torch Tip Company	美国	439.52
	合计		-	9,685.07
2018 年	1	Associated Equipment CO.	美国、澳大利亚	3,942.60
	2	美国林肯电气	美国、法国	3,074.01
	3	CK Worldwide	美国	1,674.97
	4	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	澳大利亚	687.47

期间	序号	客户名称	所属国家	FOB 贸易模式收入
	5	American Torch Tip Company	美国	489.24
	合计			9,868.29

EXW 贸易模式下各期前五大客户

单位：万元

期间	序号	客户名称	所属国家	EXW 贸易模式收入
2021 年	1	Phoenix Rus LLC	俄罗斯	335.95
	2	Master Rez LLC	俄罗斯	275.21
	3	EWS GmbH	德国	245.82
	4	Systema LLC	俄罗斯	134.33
	5	European Technology-NN	俄罗斯	123.84
	合计		-	1,115.15
2020 年	1	Phoenix Rus LLC	俄罗斯	376.20
	2	Master Rez LLC	俄罗斯	260.37
	3	Engineering Solutions LTD	俄罗斯	149.04
	4	Systema LLC	俄罗斯	126.17
	5	EWS GmbH	德国	123.71
	合计		-	1,035.49
2019 年	1	Phoenix Rus LLC	俄罗斯	371.83
	2	Master Rez LLC	俄罗斯	293.41
	3	Engineering Solutions LTD	俄罗斯	189.16
	4	Myron Tools LLC	俄罗斯	187.43
	5	EWS GmbH	德国	104.66
	合计		-	1,146.49
2018 年	1	Systema LLC	俄罗斯	262.85
	2	Phoenix Rus LLC	俄罗斯	199.58
	3	Master Rez LLC	俄罗斯	158.94
	4	Engineering Solutions LTD	俄罗斯	93.08
	5	Istochnik LLC	俄罗斯	76.90
	合计		-	791.35

报告期内，FOB 和 EXW 贸易模式下各自前五大客户无较大变动，其中 FOB 模式下主要为美国和澳大利亚的客户；EXW 模式下主要为俄罗斯及其他欧洲国家客

户。

(二) 说明 EXW 模式中收入确认具体凭证、方式，是否符合行业惯例

1、EXW 贸易模式收入确认的依据

根据《国际贸易术语解释通则》，EXW 贸易术语是 EX Works 的缩写。它是指卖方在其所在地（如工场、工厂或仓库等）将备妥的货物交付买方，以履行其交货义务。按此贸易术语成交，卖方既不承担将货物装上买方备妥的运输工具，也不负责办理货物出口清关手续。除另有约定外，买方应承担自卖方的所在地受领货物的全部费用和风险。

根据《企业会计准则》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：

- (1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；
- (2) 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；
- (3) 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；
- (4) 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；
- (5) 企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

公司与客户在销售订单中约定了贸易模式，作为 EXW 的贸易模式，在将货物交付给客户或客户指定承运人时，发行人已经履行完毕合同义务，货物的控制权已转让给客户。故在 EXW 贸易模式下，发行人根据合同约定将货物交付给客户认可的运输方后确认收入。

2、发行人对于 EXW 模式下收入确认的具体凭证

运输方式	发运流程	具体凭证	收款时间
快递运输	客户将已经下单的快递单号告知发行人，发行人将货物交付给指定的快递公司	快递回单	采取 EXW 贸易模式的客户主要集中于俄罗斯、乌克兰、德国等欧洲国家，各客户按照与发行人的信用政策相关约定进行付款。大多
客户委托运输公司上门取件	客户提前告知取件时间和运输车牌号，发行人将货物交付给上门取货的运输公司	运输司机签字出库单或装箱单	

运输方式	发运流程	具体凭证	收款时间
			数客户为发货前付款，部 分 客 户 采 取 30%~50%预付款+3 个月以内信用期付款的政策

3、其他采用 EXW 贸易模式的上市公司收入确认情况

公司名称	EXW 收入确认时点
久立特材	产品交付给购买方指定的承运人并取得签收单
康斯特	发行人与客户指定的物流办妥交接手续，提取货物后，商品所有权上的主要风险和报酬即由公司转移至购货方，发行人已经收款或取得索取货款依据时确认销售收入
盛弘股份	在客户指定承运人上门提货时确认收入
中飞股份	在卖方工厂交货，以发货时间作为收入确认时点；在第三方仓库交货的，以客户提货时间作为收入确认时点

综上，发行人 EXW 贸易模式下收入确认方法符合会计准则的相关规定及行业惯例。

四、说明并披露报告期各期海关报告数据与发行人各期境外销售金额的对比情况，分析差异的原因及合理性

报告期各期，公司海关报关数据与境外销售金额的对比情况如下：

单位：万美元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
海关数据	3,179.34	2,129.22	2,313.81	2,463.04
收入确认金额	3,180.22	2,128.77	2,313.74	2,462.82
差异金额	0.88	-0.45	-0.07	-0.22
差异率	0.03%	-0.02%	0.00%	-0.01%

注：海关出口统计数据为美元金额，收入确认金额为外销收入原币（美元）金额

报告期内，公司各期海关报关数据与各期境外销售金额差异率较小，匹配性较好，差异主要原因为存在少数在报关后临时调整价格的情形，从而导致报关数据与实际收入确认存在一定差异，具有合理性。

五、补充信息披露情况

关于“报告期各期海关报告数据与发行人各期境外销售金额的对比情况、差异的原因及合理性”，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（一）营业收入分析”中补充披露。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、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。

2、访谈公司销售人员和财务部相关人员，了解境内销售合同签署、发货、物流交付、验收等相关流程及执行情况，查看内销客户的合同，了解其中关于产品验收和控制权转移时点的相关约定。

3、对不同交货方式下境内销售的收入确认单据进行抽样查看，包括销售合同、出库单、签收单及物流交付单据等，评价收入确认情况与确认标准的一致性，结合公司产品特性、客户分布情况、企业会计准则对收入确认的相关规定等，分析其合理性。比较报告期内主要内销客户订单交付时间、发货时点和确认收入时点等，分析是否存在订单交付时间缩短、发货时间和确认收入时间临近、先确认收入后补签合同的情形。

4、复核不同贸易方式下外销收入的分布及占比，不同贸易模式下主要国家及主要客户的情况，并分析其变动情况。

5、查看 EXW 模式下收入确认的具体单据，并与同行业相同外销贸易模式收入确认依据进行比较，分析是否符合行业惯例。

6、获取海关出口明细，并与外销收入进行核对，分析差异原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内，发行人存在部分仅以物流交付信息、未取得购货方收货确认单据作为收入确认依据的情形。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公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，商品所有权上的主要风险和报酬已转移。因此，公司以物流交付信息或取得购货方收货确认单据作为

收入确认时点恰当，符合会计准则的相关规定和实际交易情况。

2、公司制定了关于合同签署、发货、物流交付、验收等环节的流程，发行人完成向客户的物流交付或取得购货方收货确认单据后，确认内销收入，并与销售订单金额进行核对，主要内销客户的收入确认情况与确认标准具有一致性，收入确认金额具有准确性。

3、发行人根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品后确认收入，发货时间和收入确认时间间隔较短系产品特点及实际运输效率等决定，具有合理性。公司与主要内销客户不存在订单交付时间缩短、先确认收入后补签合同的情形。

4、报告期内，公司外销贸易模式主要为 FOB 和 EXW，各期占外销主营业务收入的比例在 95%以上。主要外销贸易模式下的主要国家、主要客户不存在较大变化。

5、发行人 EXW 贸易模式下收入确认方法符合会计准则的相关规定及行业惯例。

6、报告期内，公司各期海关报关数据与各期境外销售金额差异率较小，匹配性较好，差异原因具有合理性。

12. 关于营业收入

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人手持焊枪及零部件收入逐年下滑，机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件收入逐年增加；

（2）报告期内，发行人外购件采购金额分别为 5,634.07 万元、5,088.89 万元、4,931.71 万元和 3,021.08 万元，外购件收入分别为 7,055.70 万元、6,369.56 万元、6,115.70 万元和 3,398.07 万元，占营业收入的比例分别为 36.54%、32.76%、31.80%和 29.57%；

（3）2018 年-2020 年，发行人主营业务收入-其他产品收入金额分别为 534.19 万元、488.02 万元和 357.45 万元，逐年下滑；

（4）报告期内，发行人销售费用中存在少量销售佣金，系通过中间商在境

外进行业务开拓而支付的报酬；

(5) 报告期内，发行人第三方回款金额分别为 881.09 万元、791.21 万元、576.14 万元和 105.74 万元，占营业收入的比例分别为 4.45%、3.96%、2.85%和 0.90%。

请发行人：

(1) 按手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件大类列示报告期内产品大类下各主要子类别产品销量、单价、毛利率、收入金额及占比，并分析说明收入、单价变动的原因及合理性；

(2) 说明手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件、焊割辅具、其他产品大类中外购件的销量、单价、毛利率、收入金额及占比，结合自制件与外购件产品技术含量、关键性能指标差异情况、平均成本差异，说明报告期内收入结构变动的原因及合理性，同类产品外购件与自制件的单价、毛利率是否存在显著差异，若存在，说明原因及合理性；

(3) 说明自制和外购产品对应的客户情况是否存在较大差异，若存在，说明原因及合理性；

(4) 结合外购件销售模式，说明是否存在客户指定供应商或直接指定产品类型、采购单价的情形，按照总额法确认外购件收入是否符合企业会计准则的规定；

(5) 说明计入主营业务收入的其他产品的主要构成、报告期内其他产品收入逐年下滑的具体原因，其他产品与发行人主要产品的关系；

(6) 补充披露报告期内销售佣金的交易模式，包括涉及的主要客户名称、客户类型、报告期内的销售收入、首次交易时间、销售佣金合同的主要内容、获取成本、与报告期内新增客户匹配关系；

(7) 说明报告期各期期初、期末在手订单及各期的完成情况，并结合发行人期后经营情况、当前在手订单等分析说明是否存在期后业绩发生重大不利变化的情形；

(8) 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》问题

26 的规定，列示相关情形的金额及占当期营业收入比例，说明第三方回款的客户名称、客户类型、报告期内销售额、回款单位名称、客户与回款方的关系，采用第三方回款的原因。

请保荐人、申报会计师说明针对收入执行的核查程序、核查范围及获取的核查证据，并对上述事项发表明确意见。

【回复】

一、按手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件大类列示报告期内产品大类下各主要子类别产品销量、单价、毛利率、收入金额及占比，并分析说明收入、单价变动的原因及合理性

（一）手持焊枪及零部件

手持焊枪及零部件产品中合计占比超过 85%的主要子类别产品具体如下：

主要子类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
MIG/MAG 焊枪喷管	销量（万件）	407.74	300.22	378.59	415.08
	平均单价（元）	12.29	10.55	10.15	10.26
	毛利率	46.42%	46.79%	46.97%	46.31%
	收入（万元）	5,012.85	3,167.37	3,841.03	4,256.62
	收入占比	33.01%	31.11%	31.93%	32.70%
MIG/MAG 焊枪导电嘴	销量（万件）	1,965.02	1,485.47	1,680.20	1,645.54
	平均单价（元）	1.60	1.38	1.47	1.39
	毛利率	13.43%	14.29%	17.42%	16.72%
	收入（万元）	3,137.91	2,045.19	2,463.76	2,294.18
	收入占比	20.66%	20.09%	20.48%	17.62%
MIG/MAG 焊枪导电嘴座	销量（万件）	145.50	108.16	137.34	136.59
	平均单价（元）	7.33	6.32	6.20	6.71
	毛利率	48.60%	43.38%	41.19%	40.99%
	收入（万元）	1,066.03	683.96	851.65	915.82
	收入占比	7.02%	6.72%	7.08%	7.03%
TIG 焊枪钨极	销量（万件）	199.53	121.68	172.95	168.02
	平均单价（元/千克）（注）	329.64	331.00	338.63	387.69
	毛利率	9.20%	11.11%	10.39%	11.24%

主要子类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	收入（万元）	1,062.61	692.95	943.52	1,436.67
	收入占比	7.00%	6.81%	7.84%	11.04%
TIG 焊枪连接体	销量（万件）	84.53	72.69	92.90	92.94
	平均单价（元）	7.02	6.70	6.24	5.90
	毛利率	46.80%	44.19%	44.75%	43.93%
	收入（万元）	593.33	486.92	580.03	548.45
	收入占比	3.91%	4.78%	4.82%	4.21%
MIG/MAG 焊枪焊丝	销量（万件）	67.77	56.58	51.58	77.32
	平均单价（元）	7.83	6.50	7.34	6.19
	毛利率	7.47%	7.32%	15.73%	14.47%
	收入（万元）	530.40	368.07	378.81	478.88
	收入占比	3.49%	3.62%	3.15%	3.68%
TIG 焊枪枪体	销量（万件）	12.59	11.89	10.94	10.22
	平均单价（元）	41.34	42.61	41.07	39.39
	毛利率	35.84%	35.79%	34.33%	33.61%
	收入（万元）	520.41	506.54	449.50	402.67
	收入占比	3.43%	4.98%	3.74%	3.09%
TIG 焊枪接头	销量（万件）	71.44	61.63	54.80	63.28
	平均单价（元）	7.27	6.61	6.95	7.57
	毛利率	46.29%	46.67%	47.46%	45.42%
	收入（万元）	519.53	407.26	380.84	479.20
	收入占比	3.42%	4.00%	3.17%	3.68%
MIG/MAG 焊枪接头	销量（万件）	52.46	39.10	57.26	38.96
	平均单价（元）	7.53	8.14	6.36	7.80
	毛利率	49.91%	48.03%	50.11%	47.32%
	收入（万元）	395.26	318.35	363.95	303.96
	收入占比	2.60%	3.13%	3.03%	2.33%
MIG/MAG 焊枪枪颈	销量（万件）	6.97	5.80	7.00	6.22
	平均单价（元）	50.77	46.52	42.89	42.77
	毛利率	58.66%	59.08%	56.78%	56.41%
	收入（万元）	354.08	269.59	300.28	266.06
	收入占比	2.33%	2.65%	2.50%	2.04%

注：TIG 焊枪钨极按照相同规格单位换算其平均销售单价

1、主要产品收入变动分析

自 2018 年起，受贸易摩擦、经济刺激措施效果减弱等因素影响，（除中国以外）欧美等主要经济体国家经济增长相继出现下降，加之 2020 年新冠疫情的影响，使得全球基础建设投资下降及制造业持续疲软，相关金属材料加工的领域需求下降。2018 年至 2020 年，除 TIG 焊枪枪体、MIG/MAG 焊枪枪颈外，公司其他主要产品销售收入略有下降。TIG 焊枪枪体、MIG/MAG 焊枪枪颈因收入规模相对较小，受个别客户采购时间及采购量的影响，销售收入有所上升。例如，TIG 焊枪枪体主要客户为 CK Worldwide，该客户采购量的增长使得公司 TIG 焊枪枪体销售量有所增长。2018 年至 2020 年，公司向该客户销售 TIG 焊枪枪体金额分别为 210.47 万元、268.91 万元和 337.12 万元，占该产品销售总金额的比例平均达到 59.55%。2021 年，随着疫情影响逐步缓解、疫情期间被迫压缩或延期的需求的释放及各国新一轮刺激性宏观经济政策效果开始显现，客户需求逐渐恢复，主要产品销售收入均较 2020 年出现较大幅度增长。

2、主要产品单价变动分析

公司手持焊枪及零部件产品的特点是规格型号较多、各年产品结构变化较大，产品结构变动对产品单价的影响较大，上述子类别产品单价不能合理的反映产品单价变动情况。如报告期内 MIG/MAG 焊枪导电嘴产品规格型号近千余种；MIG/MAG 焊枪喷管产品规格型号近 600 种。

对于同型号产品，公司手持焊枪及零部件产品价格主要取决于产品成本及产品竞争力，同时销售即期汇率、销售谈判等因素亦会对单价产生影响。

根据产品主要材质情况，上述 MIG/MAG 焊枪导电嘴、MIG/MAG 焊枪导电嘴座、MIG/MAG 焊枪喷管、TIG 焊枪连接体、TIG 焊枪枪体、TIG 焊枪接头、MIG/MAG 焊枪接头和 MIG/MAG 焊枪枪颈等 8 类产品主要原材料为铜材；TIG 焊枪钨极主要原材料为金属钨；MIG/MAG 焊枪焊丝主要为碳钢焊丝，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）。具体分析如下：

（1）MIG/MAG 焊枪导电嘴、MIG/MAG 焊枪导电嘴座、MIG/MAG 焊枪喷管等 8 类产品单价变动情况

由于公司产品规格型号较多，各年产品结构变动对产品单价的影响较大。在

剔除产品结构影响后，公司采用各型号产品各年销售单价变动比例的算数平均值与铜价走势进行比较分析，具体如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年
铜价变动比例		40.40%	2.37%	-5.63%
人民币计价	MIG/MAG 焊枪导电嘴单价变动比例	16.20%	0.25%	-0.55%
	MIG/MAG 焊枪导电嘴座单价变动比例	6.26%	1.56%	-0.46%
	MIG/MAG 焊枪喷管单价变动比例	14.32%	1.43%	-0.88%
	TIG 焊枪连接体单价变动比例	4.17%	1.78%	0.04%
	TIG 焊枪枪体单价变动比例	0.10%	2.75%	2.51%
	TIG 焊枪接头单价变动比例	3.71%	1.21%	2.33%
	MIG/MAG 焊枪接头单价变动比例	7.81%	1.92%	0.50%
	MIG/MAG 焊枪枪颈单价变动比例	5.67%	-0.49%	1.44%
原币计价	MIG/MAG 焊枪导电嘴单价变动比例	24.58%	1.74%	-5.08%
	MIG/MAG 焊枪导电嘴座单价变动比例	12.68%	1.29%	-3.64%
	MIG/MAG 焊枪喷管单价变动比例	21.88%	0.95%	-4.22%
	TIG 焊枪连接体单价变动比例	10.77%	0.63%	-3.30%
	TIG 焊枪枪体单价变动比例	7.24%	1.48%	-1.34%
	TIG 焊枪接头单价变动比例	9.91%	0.42%	-0.74%
	MIG/MAG 焊枪接头单价变动比例	15.00%	0.92%	-3.69%
	MIG/MAG 焊枪枪颈单价变动比例	11.80%	-0.32%	-1.28%

注：手持焊枪及零部件中上述子类别产品项下包括该产品成品及少量非铜制品的成品配件，故比较分析时将非铜制品的成品配件金额予以剔除。

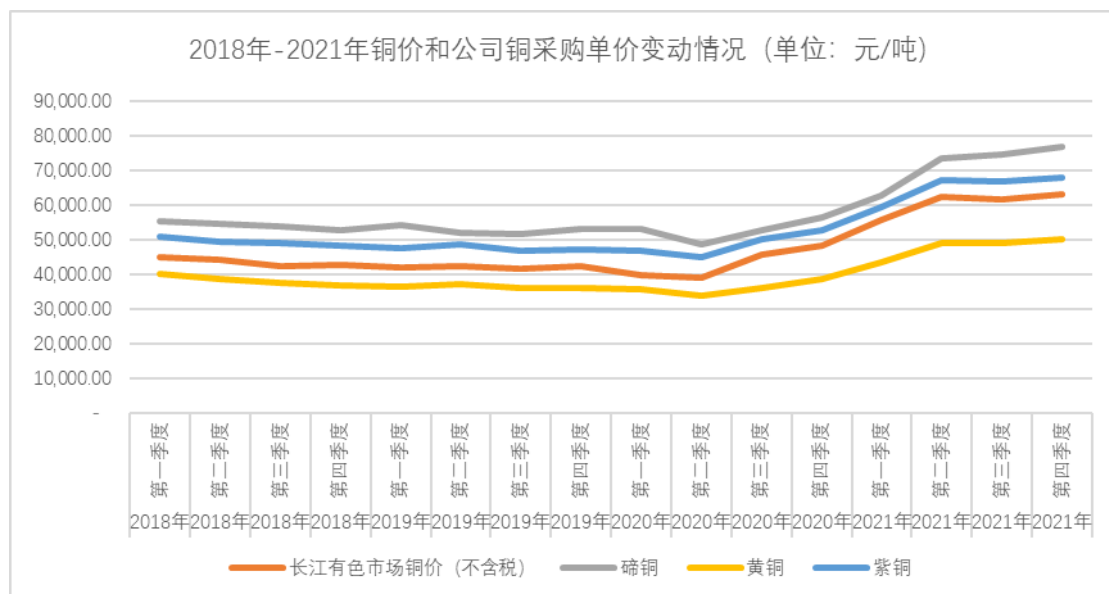
公司手持焊枪及零部件中上述产品主要生产材料为铜材，其销售定价与铜材价格具有一定的联动性。在剔除产品结构影响后，上述主要产品人民币计价的销售单价变动与铜价的变动趋势在 2019 年略有不符，主要是汇率变动原因所致。在使用原币测算后，上述产品销售单价变动与铜价的变动趋势基本一致。2019 年和 2020 年，铜材平均价格波动较小，上述主要产品原币销售单价变动较为稳定；2021 年铜材平均价格大幅上涨，产品原币销售单价亦呈现较大增长趋势。

从成本角度分析，上述产品各型号原材料单位成本变动比例的算数平均值与铜价的变动趋势更为接近，具体如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
铜价变动比例	40.40%	2.37%	-5.63%
MIG/MAG 焊枪导电嘴单位原材料成本变动比例	21.51%	2.73%	-1.99%
MIG/MAG 焊枪导电嘴座单位原材料成本变动比例	13.53%	5.71%	-2.91%
MIG/MAG 焊枪喷管单位原材料成本变动比例	20.51%	3.24%	-3.51%

TIG 焊枪连接体单位原材料成本变动比例	33.12%	3.35%	-2.61%
TIG 焊枪枪体单位原材料成本变动比例	30.53%	1.35%	-4.92%
TIG 焊枪接头单位原材料成本变动比例	15.94%	4.69%	-2.92%
MIG/MAG 焊枪接头单位原材料成本变动比例	22.28%	2.90%	-3.71%
MIG/MAG 焊枪枪颈单位原材料成本变动比例	27.09%	1.37%	-4.73%

报告期内，公司铜材采购单价与长江有色市场铜价（不含税）变动趋势基本保持一致，具体情况如下：



（2）TIG 焊枪钨极产品单价变动情况

公司 TIG 焊枪钨极产品为外购件，采购单价与金属钨价挂钩。报告期各期，TIG 焊枪钨极平均单价分别为 387.69 元/千克、338.63 元/千克、331.00 元/千克和 329.64 元/千克。其中，TIG 焊枪钨极 2018 年平均单价远高于其他年度，主要系受环保政策影响，原材料钨供应紧张，导致其价格大幅上涨并持续处于高位；2019 年，随着钨下游需求不振和泛亚库存拍卖两个因素的叠加影响，钨价有所回落。

报告期内，钨价与 TIG 焊枪钨极产品单价及单位成本的对比情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
钨价（元/千克）	272.94	13.55%	240.36	-4.83%	252.56	-18.05%	308.17
TIG 焊枪钨极单价（元/千克）	329.64	-0.41%	331.00	-2.25%	338.63	-12.65%	387.69
TIG 焊枪钨极单	51.03	6.91%	47.73	-3.35%	49.38	-16.39%	59.07

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
价（美元/千克）							
TIG 焊枪钨极单位成本（元/千克）	299.32	1.73%	294.24	-3.03%	303.43	-11.83%	344.13

注：钨价数据来源于长江有色金属网站统计数据。

报告期内 TIG 焊枪钨极全部为外销，2021 年 TIG 焊枪钨极人民币单价与市场钨价走势不一致，主要系 2021 年美元兑人民币汇率较 2020 年下降-6.17%，影响人民币单价下降，因此抵消了原材料单位成本上升的影响。2018 年至 2021 年，TIG 焊枪钨极美元单价分别为 59.07 美元/千克、49.38 美元/千克、47.73 美元/千克和 51.03 美元/千克，各年美元单价变动幅度分别为-16.39%、-3.35%和 6.91%，与市场钨价变动趋势一致。

（3）MIG/MAG 焊枪焊丝产品单价变动情况

公司 MIG/MAG 焊枪焊丝为外购件，其主要为碳钢焊丝，占 MIG/MAG 焊枪焊丝销售总额的 98%以上，其余少量为药芯焊丝。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易受钢材价格变动影响，但不完全一致。公司向供应商采购焊丝时的定价模式亦不与钢材价格挂钩。

在剔除产品结构影响后，MIG/MAG 焊枪焊丝-碳钢焊丝各型号产品各年销售单价及单位成本变动比例的算数平均值与普钢一线材的价格变动趋势情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
普钢-线材平均价格变动比例	34.73%	-3.62%	-4.51%
碳钢焊丝单价变动比例	15.18%	-10.63%	4.75%
碳钢焊丝单位成本变动比例	13.92%	-0.36%	0.65%

根据上表，2021 年普钢-线材平均价格大幅上涨，碳钢焊丝单价及单位成本受其影响随之上涨，2019 年和 2020 年，普钢-线材平均价格小幅下降，因此碳钢焊丝单位成本亦较为稳定，碳钢焊丝单价受降价影响于 2020 年下降 10.63%。

（二）机器人焊枪及零部件

机器人焊枪及零部件产品中占比超过 5%的主要子类别产品为焊枪整枪、清

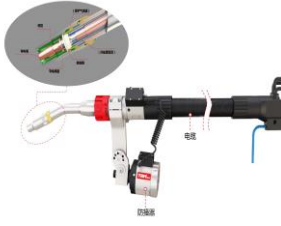
枪器、喷管和枪颈，上述产品合计占比超过机器人焊枪及零部件产品收入的 85%，具体如下：

主要子类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
焊枪整枪	销量（件）	4,095.00	2,792.00	675.00	261.00
	平均单价（元）	2,401.21	2,887.56	4,016.26	3,421.92
	毛利率	54.86%	56.74%	67.29%	63.60%
	收入（万元）	983.30	806.21	271.10	89.31
	收入占比	34.50%	47.27%	25.62%	15.19%
清枪器	销量（件）	2,146.00	931.00	428.00	217.00
	平均单价（元）	4,183.52	4,127.61	4,447.07	4,573.11
	毛利率	37.77%	35.39%	33.86%	63.61%
	收入（万元）	897.78	384.28	190.33	99.24
	收入占比	31.50%	22.53%	17.98%	16.87%
喷管	销量（万件）	16.84	11.46	17.72	15.43
	平均单价（元）	21.47	20.42	20.07	20.54
	毛利率	58.53%	63.09%	60.62%	58.13%
	收入（万元）	361.61	234.05	355.65	316.83
	收入占比	12.69%	13.72%	33.60%	53.87%
枪颈	销量（件）	2,355.00	959.00	892.00	325.00
	平均单价（元）	1,179.77	1,101.79	1,894.92	1,807.27
	毛利率	85.49%	81.89%	83.06%	85.58%
	收入（万元）	277.84	105.66	169.03	58.74
	收入占比	9.75%	6.20%	15.97%	9.99%

报告期内，机器人焊枪及零部件主要子类别产品收入呈逐年上升趋势，主要系我国焊接机器人技术研究起步较晚，公司机器人焊枪及零部件业务尚处于成长期，此类产品单个客户的销售规模较小，随着公司业务的开拓，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。

公司机器人焊枪及零部件产品为非标准化产品，具有小批量、多品种的特点，且销售时可根据客户的要求配置各相关部件，故不同型号的产品单价相差较大。其中，焊枪整枪系列产品单价范围为 1,200 元至 25,000 元不等，清枪器系列产品单价范围为 3,300 元至 5,500 元不等，枪颈系列产品单价范围为 350 元至 2,300

元不等。公司机器人焊枪产品的客户主要为机器人焊割设备生产企业机器人集成商或本体制造企业，公司机器人焊枪产品的客户极度分散，客户数量众多，而单个客户的采购金额较小。因此，基于客户对于性能配置的需求差异，产品平均单价呈现出波动性。以机器人焊枪为例，不同型号焊枪性能及价格情况如下：

项目	某型号气冷焊枪	某型号液冷焊枪	某型号推拉丝液冷焊枪
销售指导价格	1,800 元	5,000 元	20,000 元
图例			
性能	350A 低功率气冷枪，暂载率 100%；弯管不能快速拆换	550A 高功率液冷焊枪，暂载率 100%（CO ₂ 保护气）；弯管可快速拆换	550A 高功率液冷焊枪，暂载率 100%（CO ₂ 保护气）；弯管可快速拆换；带有拉丝功能（实现较软焊丝送丝稳定）
功能配置	防撞功能	1) 防撞功能；2) 夹丝功能；3) 寻位功能；4) 吹扫功能；5) 点动送丝	1) 防撞功能；2) 寻位功能；3) 吹扫功能；4) 点动送丝；5) 辅助送丝功能（推拉丝结构及自动同步仪）
适用性	一般要求不高的五金件焊接	应用于焊缝质量要求高，大电流和长时间持续焊接的工况，如轨道交通行业的动车车厢车架，重工行业的挖掘机机架和底座等	主要用于铝/铝合金的焊接，尤其薄板方面应用优势
技术特点	结构简单，技术性难度低，生产制造相对简单	1) 结构复杂（双水冷和单独气路的弯管，双水冷电缆，以及防撞、夹丝、寻位、吹扫和点动送丝功能）； 2) 配合机器人或焊机，可实现更多的焊接辅助功能	1) 结构复杂（双水冷和单独气路的弯管，双水冷电缆，拉丝机构，配套辅助送丝机构）； 2) 可实现远距离稳定送丝与焊接，尤其对软焊丝（铝/铝合金、药芯焊丝等）焊接方面有绝对优势； 3) 生产制造、质量控制的难度很高，且该焊枪需要使用同步送丝控制技术
各系列产品平均成本区间	900-1,100 元	1,200-1,400 元	2,400-3,500 元

注：防撞功能：碰撞后机器人实现急停，是机器人焊枪的基础新性能；

夹丝功能：编程调试时，夹住焊丝寻找焊缝焊点位置；焊点较多或焊缝较长的工况，调试方便，一次性成功率高；

寻位功能：编程调试时，利用喷管口部外沿寻找焊缝焊点位置；焊点较多或焊缝较长的工况，调试方便，一次性成功率高；

吹扫功能：高功率长时间焊接后，喷嘴内的焊渣较多，清枪器清渣后还会有少量残留，此功能用于吹除清枪后的残余焊渣；

点动送丝：在焊枪上提供控制送丝的按钮，在调试时不需要操作焊机面板或者示教器，

就能送丝，调试方便；

辅助送丝功能：焊枪前端有伺服电机和送丝轮，使得控制焊丝的位置更接近焊缝和熔池，提高焊丝控制的精准度，同时避免堵丝和卡丝的出现；

销售指导价格：基本配置指导价格，型号具体配置差异，其价格亦会有一定差异；

各系列产品平均成本区间：气冷焊枪、液冷焊枪及推拉丝焊枪等三大系列报告期各期平均成本区间。

报告期内，清枪器和喷管价格较为稳定，焊枪整枪和枪颈 2020 年和 2021 年价格下降幅度较大，主要是由于：①机器人焊枪基于客户对于性能配置的需求差异，具体产品存在一定差异。2019 年至 2021 年，机械结构最为复杂、平均单价在 1 万元以上的推拉丝焊枪在机器人焊枪中的收入占比从 30.55% 下降至 11.42%，而功能结构相对简单、平均单价在 1,500 至 3,000 元的气冷焊枪销售增长较快，收入占比从 33.72% 提升至 49.64%，从而使得公司机器人焊枪整枪平均销售单价有所降低。②公司为了快速开拓机器人焊枪市场业务，降低了气冷焊枪及液冷焊枪产品的销售价格。③从成本角度，以机器人焊枪整枪三大类产品角度分析，机器人焊枪的结构复杂程度及技术难度从低到高依次为气冷焊枪、液冷焊枪和推拉丝焊枪。液冷焊枪较气冷焊枪主要增加了液冷系统、密封部件等部件；推拉丝焊枪较液冷焊枪主要增加了推拉丝结构部件（部分需要增加送丝缓存器）、电机等部件。机器人焊枪成本结构中原材料占比平均在 85% 以上，结构复杂程度及技术难度越高相应材料成本也越高，一般情况下气冷焊枪成本最低、液冷焊枪次之，推拉丝焊枪最高。2020 年和 2021 年受推拉丝焊枪销售占比的持续减少而气冷/液冷焊枪销售占比的增加，机器人焊枪单位原材料成本分别下降 -20.68% 和 -6.15%，机器人焊枪单位成本亦随之下降。在机器人焊枪售价方面，公司机器人焊枪单位成本下降，亦是导致机器人焊枪平均销售单价下降的原因之一。④枪颈作为焊枪整枪的核心零部件之一，其性能配置需求与焊枪整枪的性能配置需求相匹配，因此枪颈平均销售单价随之下降。

（三）等离子切割枪零部件

等离子切割枪零部件产品中占比超过 5% 的主要子类别产品为电极、喷嘴、保护帽和固定罩，上述产品合计占比超过等离子切割枪零部件产品收入的 90%，具体如下：

主要子类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
电极	销量（万件）	97.99	90.79	84.97	75.89

主要子类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	平均单价（元）	24.11	24.91	24.39	23.01
	毛利率	45.20%	49.28%	50.98%	47.02%
	收入（万元）	2,361.99	2,261.29	2,072.67	1,746.45
	收入占比	44.10%	42.80%	42.07%	42.48%
喷嘴	销量（万件）	98.57	95.62	87.06	77.65
	平均单价（元）	16.41	17.24	17.54	17.07
	毛利率	57.67%	61.56%	61.36%	57.33%
	收入（万元）	1,617.70	1,648.72	1,527.04	1,325.50
	收入占比	30.20%	31.21%	31.00%	32.24%
保护帽	销量（万件）	22.90	21.79	20.95	20.13
	平均单价（元）	25.31	25.38	25.53	23.43
	毛利率	63.85%	64.31%	62.48%	56.98%
	收入（万元）	579.47	553.16	534.71	471.81
	收入占比	10.82%	10.47%	10.85%	11.48%
固定罩	销量（万件）	2.46	2.28	2.11	1.78
	平均单价（元）	131.95	139.86	151.93	155.32
	毛利率	58.72%	58.60%	59.60%	58.07%
	收入（万元）	324.62	318.89	320.26	276.01
	收入占比	6.06%	6.04%	6.50%	6.71%

公司等离子切割枪零部件装配于数控等离子切割机，主要以零部件的形式进行销售，主要子类别产品结构较为稳定。客户按需采购，报告期内公司等离子切割枪零部件客户数量及销售收入均较为稳定，呈缓慢增长趋势。

2018 年至 2021 年，电极、喷嘴和保护帽平均单价较为稳定；2020 年及 2021 年固定罩价格相对 2019 年及 2018 年略低，主要系固定罩原材料辅料成本有所下降所致。

二、说明手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件、焊割辅具、其他产品大类中外购件的销量、单价、毛利率、收入金额及占比，结合自制件与外购件产品技术含量、关键性能指标差异情况、平均成本差异，说明报告期内收入结构变动的原因及合理性，同类产品外购件与自制件的单价、毛利率是否存在显著差异，若存在，说明原因及合理性

（一）说明手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件、焊割辅具、其他产品大类中外购件的销量、单价、毛利率、收入金额及占比

类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
手持焊枪及零部件-外购件	销量（万件）	2,769.04	1,975.99	2,386.21	2,577.87
	平均单价（元）	2.22	2.04	2.08	2.18
	毛利率	15.88%	17.76%	20.13%	18.84%
	收入（万元）	6,144.05	4,036.79	4,970.08	5,610.72
	占手持焊枪及零部件收入的比例	40.45%	39.65%	41.31%	43.10%
机器人焊枪及零部件-外购件	销量（万件）	26.01	15.04	6.12	3.03
	平均单价（元）	4.68	3.89	5.10	3.67
	毛利率	30.13%	33.45%	41.87%	37.21%
	收入（万元）	121.77	58.51	31.22	11.12
	占机器人焊枪及零部件收入的比例	4.27%	3.43%	2.95%	1.89%
等离子切割枪零部件-外购件	销量（万件）	1.23	2.70	3.41	2.95
	平均单价（元）	45.98	52.20	47.93	43.86
	毛利率	22.46%	20.94%	24.16%	22.03%
	收入（万元）	56.64	141.08	163.60	129.17
	占等离子切割枪零部件收入的比例	1.06%	2.67%	3.32%	3.14%
焊割辅具-外购件	销量（万件）	44.07	42.29	51.28	50.35
	平均单价（元）	42.81	40.26	18.27	21.03
	毛利率	15.20%	17.61%	24.72%	21.97%
	收入（万元）	1,887.00	1,702.56	936.88	1,058.99
	占焊割辅具收入的比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其他-外购件	销量（万件）	63.88	101.70	117.37	68.11
	平均单价（元）	3.58	1.74	2.28	3.61

类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	毛利率	22.99%	4.00%	21.57%	17.92%
	收入（万元）	228.67	176.77	267.78	245.70
	占其他大类产品收入的比例	42.81%	49.45%	54.87%	45.99%

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、焊割辅具、其他产品大类中自制件的销量、毛利率等如下：

类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
手持焊枪及零部件-自制件	销量（万件）	804.18	628.98	749.63	771.85
	平均单价（元）	11.25	9.77	9.42	9.60
	毛利率	45.66%	45.36%	45.27%	44.32%
	收入（万元）	9,043.53	6,143.67	7,061.07	7,407.60
	占手持焊枪及零部件收入的比例	59.55%	60.35%	58.69%	56.90%
机器人焊枪及零部件-自制件	销量（万件）	23.00	15.19	18.66	15.62
	平均单价（元）	118.65	108.44	55.06	36.93
	毛利率	53.56%	55.08%	61.30%	62.72%
	收入（万元）	2,728.34	1,646.85	1,027.13	577.02
	占机器人焊枪及零部件收入的比例	95.73%	96.57%	97.05%	98.11%
等离子切割枪零部件-自制件	销量（万件）	225.41	213.54	198.18	176.28
	平均单价（元）	23.51	24.08	24.03	22.59
	毛利率	53.13%	55.86%	55.21%	52.12%
	收入（万元）	5,299.67	5,141.84	4,762.99	3,981.64
	占等离子切割枪零部件收入的比例	98.94%	97.33%	96.68%	96.86%
焊割辅具-自制件	销量（万件）	-	-	-	-
	平均单价（元）	-	-	-	-
	毛利率	-	-	-	-
	收入（万元）	-	-	-	-
	占焊割辅具收入的比例	-	-	-	-
其他-自制件	销量（万件）	93.97	52.88	73.84	73.93
	平均单价（元）	3.25	3.42	2.98	3.90
	毛利率	47.21%	38.77%	48.00%	51.27%
	收入（万元）	305.52	180.69	220.23	288.49

类别	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	占其他大类产品收入的比例	57.19%	50.55%	45.13%	54.01%

(二) 结合自制件与外购件产品技术含量、关键性能指标差异情况、平均成本差异, 说明报告期内收入结构变动的原因及合理性

报告期内, 公司自制件与外购件主要产品种类存在显著差异, 公司自制件与外购件产品技术含量、关键性能指标、平均成本等比较情况如下:

1、自制件与外购件的整体差异

比较	自制件	外购件
主要产品类别	机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件、手持焊枪及零部件(MIG/MAG 焊枪喷管、MIG/MAG 焊枪导电嘴座、TIG 焊枪枪体等)	焊割辅具、手持焊枪及零部件 (MIG/MAG 焊枪导电嘴、TIG 焊枪钨极) 等
技术含量及关键性能指标	公司自制产品形成了以复杂结构设计与制造、自动化控制、耐高温绝缘材料、金属材料结合技术等四类技术为主导的核心技术体系, 拥有多项专利及非专利技术。通过在产品设计、材料开发、生产工艺等方面的技术创新, 公司产品的工艺技术水平、产品质量稳定性得到客户充分认可	MIG/MAG 焊枪导电嘴等外购产品加工工艺简单、标准化程度相对较高; TIG 焊枪钨极系金属类耗材, 焊割辅具主要系焊帽、呼吸器等焊割护具, 公司不生产该类产品
平均成本	公司自制产品平均成本主要与上游原材料价格、人工、能源消耗等相关, 部分产品 (如机器人焊枪及零部件) 由于技术含量较高、结构较复杂, 平均成本因此较高。	公司外购产品平均成本主要与市场采购价格相关。报告期内, MIG/MAG 焊枪导电嘴平均成本为 1.16-1.38 元/件, 焊割辅具平均成本约为 10-40 元/件, TIG 焊枪钨极平均成本在 10 元/件以内

如上表所示, 公司的自制件和外购件主要系不同种类的产品。

2、公司产品大类中子类别产品下的自制件与外购件

报告期内, 公司产品大类中子类别产品下的主要自制件和外购件在具体产品种类上亦存在较大差异。报告期内, 子类别同类产品中既有自制件又有外购件且其年收入金额均在 100 万元以上的产品仅 MIG/MAG 焊枪喷管、TIG 焊枪接头、TIG 焊枪主电缆部件和 MIG/MAG 焊枪枪颈配件四类。其产品类型差异、技术含量、关键性能指标的对比如下:

比较	自制件		外购件	
	主要产品类型	技术含量及关键性能指标	主要产品类型	技术含量及关键性能指标

比较	自制件		外购件	
	主要产品类型	技术含量及关键性能指标	主要产品类型	技术含量及关键性能指标
MIG/MAG 焊枪喷管	各类型喷管产品及喷管部件	技术方面：采用耐高温高强度复合材料制作和机加工技术、金属材料冷加工成型和旋压成型技术、不同材料组装后的强度和精度控制技术； 工艺方面：耐高温高强度复合材料涉及上胶、浸胶、卷管及固化工艺；外壳及内芯加工涉及机加工、冲压成型、旋压成型、表面处理等工艺；组装及组装后再加工涉及机加工、压铸、固化、表面处理等工艺	注塑类部件，系与喷管配套使用绝缘类部件	采用注塑和模压成型
TIG 焊枪接头	以金属为主体的各型号接头产品	技术方面：采用精密机加工技术和车、铣、钻联动技术； 工艺方面：切削加工、焊接加工、表面处理和装配处理	注塑件、橡胶件、铸件以及部分快速接头等少量特殊产品	采用模压和压铸成型
TIG 焊枪主电缆部分	各长度电缆组合	技术方面：采用气体、液体冷却流道设计技术、金属与非金属连接防漏技术和金属与非金属连接部位防疲劳技术； 工艺方面：涉及长距离穿管、零部件连接、压接以及静态测试、应用测试	护套类产品，主电缆的组成部分	采用编织和挤压等非金属材料常用工序
MIG/MAG 焊枪枪颈配件	紫铜芯	技术方面：采用有色金属异形管设计技术、液体流道设计技术、复合材料复合管折弯技术、复杂零件加工技术、复杂零件焊接技术以及金属与非金属粘结技术； 工艺方面：涉及机加工、焊接、组装、折弯、表面处理和性能测试	绝缘类部件、分流器	采用模压成型

根据上表，子类别同类产品自制件涉及多种加工制造技术及复杂工艺流程，外购件主要为公司不生产的焊枪配件产品，其加工工艺、流程相对简单。上述产品 2018 年至 2021 年的单位成本具体如下：

单位：元/件

品类	年度	单位成本	
		自制件	外购件
MIG/MAG 焊枪喷管	2021 年	7.70	0.85
	2020 年	6.53	0.86
	2019 年	6.52	0.82

品类	年度	单位成本	
		自制件	外购件
	2018 年	6.79	0.81
TIG 焊枪接头	2021 年	3.39	5.55
	2020 年	2.97	6.60
	2019 年	3.13	6.22
	2018 年	3.47	6.75
TIG 焊枪主电缆部分	2021 年	88.93	40.08
	2020 年	77.38	40.75
	2019 年	72.15	40.92
	2018 年	76.82	37.50
MIG/MAG 焊枪枪颈配件	2021 年	14.28	2.00
	2020 年	11.08	1.84
	2019 年	9.33	1.59
	2018 年	8.84	1.61

由于公司子类别同类产品下的自制件和外购件在具体产品类型上是不同的，因此不同产品单位成本存在差异。

3、子类别中同型号下的自制件和外购件

子类别中同型号下的自制件和外购件在技术含量和关键性能指标上没有显著差异，即同样的产品。2018 年至 2021 年，手持焊枪及零部件、等离子切割枪零部件以及机器人焊枪及零部件产品下完全重叠的同型号自制件与外购件较少，一共 15 个型号产品，具体如下：

单位：万元

产品大类	自制件与外购件完全一样的型号数量	具体产品	自制件收入（18-21 年合计）	外购件收入（18-21 年合计）
手持焊枪及零部件	4	TIG 焊枪接头	42.17	37.23
等离子切割枪零部件	11	涡流环	139.07	385.89
合计	15	-	181.24	423.12

如上表所示，同型号自制和外购的 TIG 焊枪接头产品收入较少，选取 2018 年至 2021 年四年合计收入在 20 万以上的型号；等离子涡流环选取 2018 年至 2021 年四年合计收入在 100 万以上的型号，分别比较其各年自制件与外购件单位成本

如下：

单位：元/件

产品型号	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	自制件	外购件	自制件	外购件	自制件	外购件	自制件	外购件
TIG 焊枪接头-焊机端接头	3.36	4.64	3.36	3.93	-	3.75	3.39	-
TIG 焊枪接头-倒刺接头	-	1.40	1.09	1.08		1.25	1.19	-
涡流环 (TRM01140705)	8.57	34.87	10.02	35.99	-	35.97	-	36.03
涡流环 (TRM01180702)	10.88	34.72	9.80	35.74	-	35.96	-	36.03

注：倒刺接头 2020 年销售的库存商品同时包含外购件和自制件，已按照月末一次加权平均法计价，故此处 2020 年单位成本列示的数据分别为自制件产品入库单位成本和外购件外购入库单位成本。

如上表所示，TIG 焊枪接头同型号外购件单位成本略高于自制件，主要系该产品为非核心部件产品，需求量相对较少，公司具备生产能力，主要出于对应生产设备排产限制及产能考虑选择自产或外购。由于外购件供应商需取得一定的利润，故外购件单位成本略高于自制件单位成本。

同型号涡流环外购件单位成本远高于自制件，主要系报告期初公司自产等离子切割枪涡流环类产品的经验较少，生产加工工艺及材料均无法满足该产品生产要求，主要通过外购满足客户需求。该产品加工工艺较为复杂，材料较为特殊，原进口外购件成品成本较高，远高于自制加工成本。2020 年，公司攻克了火山灰烧结工艺材质的应用及其加工工艺，自产等离子切割枪涡流环产品的客户认可度大幅提高，对外购件产品形成了替代。

4、自制件与外购件的收入结构

报告期内，公司主营业务自制件、外购件的收入结构如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自制件	17,377.06	67.31%	13,113.05	68.20%	13,071.43	67.24%	12,254.75	63.46%
外购件	8,438.13	32.69%	6,115.70	31.80%	6,369.56	32.76%	7,055.70	36.54%
合计	25,815.18	100.00%	19,228.75	100.00%	19,440.98	100.00%	19,310.45	100.00%

公司具备焊割枪及核心部件的核心技术、生产工艺、生产设备和生产能力，

公司主营业务收入主要由公司自制件贡献，报告期各期，公司自制件与外购件收入构成较为稳定，自制件各期销售占比均超过 60%。从产品大类来看，公司主要产品手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件自制件收入占比均高于外购件，其中技术含量较高、结构较复杂的机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件外购件收入占该类产品收入的比例均不超过 5%。报告期内，公司销售收入增长亦主要来源于上述三类产品自制件增长。

出于满足客户多样化需求、综合成本效益及产能限制等原因，公司外购 TIG 焊枪钨极等耗材类产品、焊割辅具以及加工工艺简单、标准化程度较高的 MIG/MAG 焊枪导电嘴等产品用于销售，具有合理性。

（三）同类产品外购件与自制件的单价、毛利率是否存在显著差异，若存在，说明原因及合理性

1、同类产品外购件与自制件的单价、毛利率情况

报告期内，公司同类产品中包含自制件和外购件，但自制件与外购件的具体产品类型有所差异。报告期各期，同时存在外购件与自制件，且各期对应销售收入均在 100 万元以上的产品单价、毛利率等情况如下：

（1）2021 年

项目	MIG/MAG 焊枪喷管			TIG 焊枪接头		
	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率
自制件	4,873.98	14.28	46.05%	367.13	6.75	49.75%
外购件	138.87	2.09	59.29%	152.40	8.95	37.94%
项目	TIG 焊枪主电缆部件			MIG/MAG 焊枪枪颈配件		
	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率
自制件	216.48	129.18	31.16%	161.48	18.10	21.09%
外购件	113.22	61.77	35.11%	100.72	3.35	40.22%

（2）2020 年

项目	MIG/MAG 焊枪喷管			TIG 焊枪接头		
	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率
自制件	3,061.47	12.17	46.33%	300.19	5.76	48.48%
外购件	105.90	2.17	60.31%	107.07	11.30	41.59%

(3) 2019 年

项目	MIG/MAG 焊枪喷管		
	收入 (万元)	单价 (元/件)	毛利率
自制件	3,685.18	12.16	46.40%
外购件	155.85	2.06	60.50%

(4) 2018 年

项目	MIG/MAG 焊枪喷管			TIG 焊枪接头		
	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率	收入(万元)	单价(元/件)	毛利率
自制件	4,075.80	12.51	45.70%	337.44	6.69	48.23%
外购件	180.81	2.03	60.18%	141.76	11.01	38.71%

报告期内，同类产品既有自制件又有外购件且其年收入金额均在 100 万元以上的产品仅 MIG/MAG 焊枪喷管、TIG 焊枪接头、TIG 焊枪主电缆部件和 MIG/MAG 焊枪枪颈配件四类。上述产品自制件与外购件在单价、毛利率上均存在差异，主要系自制件与外购件在具体产品类型上亦存在区别。其中，MIG/MAG 焊枪喷管外购件主要为注塑件；TIG 焊枪接头外购件主要为注塑件和橡胶件，以及部分外购价格相对于公司自制成本有优势的品类；TIG 焊枪主电缆部分外购件主要系护套类产品；MIG/MAG 焊枪枪颈配件主要为绝缘材料。自制件与外购件具体区别如下：

比较	自制件主要产品类型	外购件主要产品类型
MIG/MAG 焊枪喷管	以金属为主要材质的各类型喷管产品及喷管部件	注塑类部件，系与喷管配套使用绝缘类部件
TIG 焊枪接头	以金属为主体的各型号接头产品	注塑件、橡胶件、铸件以及部分快速接头等少量特殊产品
TIG 焊枪主电缆部分	以外购零部件为主，生产的各长度主电缆组合或总成	护套类产品，主电缆的组成部分
MIG/MAG 焊枪枪颈配件	紫铜芯	绝缘类部件、分流器

2、自制件和外购件定价方式及毛利率差异的合理性

(1) 自制件和外购件定价方式

公司自制件和外购件绝大多数产品本质上是不同的产品，比如外购的绝缘材料、护套等非金属零件产品与公司自制的金属加工类产品价格有明显差异。在定价模式方面，自制件与外购件无明显区别。定价依据主要考虑原材料成本（外购件主要是采购成本）、合理利润等，同时产品竞争力、即期汇率及销售谈判等因素亦会对产品售价产生影响。

（2）自制件和外购件毛利率差异分析

自制件和外购件在定价方式及价格影响因素相同的情况，产品毛利率差异主要取决于产品本身的工艺难度、市场竞争情况、渠道差异等因素，以及企业自身经营特点。

根据公司业务经营情况，公司产品中自制件和外购件主要特点可分为二种情况：①同类产品子类别中仅有外购件或以外购件为主的产品，如焊割辅具、MIG/MAG 导电嘴、TIG 焊枪钨极等。该类产品属于公司不生产或相对外购而言自制件较少（即 MIG/MAG 导电嘴）的品类，其外购件销售收入相对较大，毛利率维持在 10%-20%左右，低于自制件产品毛利率；②同类产品子类别中以自制件为主的产品，如 MIG/MAG 焊枪喷管、TIG 焊枪接头等。该类产品属于公司主要产品，体现了公司技术及加工工艺水平。外购件主要为塑料类、橡胶类、护套类等非重要零件，其销售金额相对较少，一般是根据客户需求零星搭配成品销售。由于该类外购件具有单价较低、批量小、批次多的特点，单次采购金额亦较低，故客户对其采购价格敏感性不高，相应该部分外购件产品毛利率高于第一种情况中的外购件产品毛利率，部分外购件甚至高于同类项下自制件产品。

（3）客户采购自制件和外购件的合理性

公司订单具有“小批量、多批次、多品种”特点。客户向公司采购自制件的同时搭配采购外购件，主要与公司业务经营特点及客户采购管理方式相关，具体如下：

对于客户而言，客户向不同供应商分散采购的成本较高且供应商管理难度提高。客户向发行人集中采购可以在产品质量、服务等方面得到保障，并减少其供应商管理成本。对于销售量相对较大的前述第①类外购件产品，发行人的销售毛利率维持在 10%-20%左右，因其包含了公司服务和质量保证，主要客户亦认可该部分利润空间。如果该类产品公司定价过高，客户能够在少量采购并保证产品质量的情况下获得更低的采购单价，客户亦可能向其他供应商采购。对于前述第②类外购件产品，外购件总销量较小且品种较多，单次采购价值较低，客户根据需求零星搭配成品采购对价格敏感度较低，同时可有效的减少其供应商管理成本。

对于发行人而言，除对外采购部分技术难度要求相对较低、标准化程度较高

的 MIG/MAG 导电嘴外,其他外购产品主要是发行人自己不生产的非金属加工产品(如注塑件、橡胶件等绝缘材料),以及部分焊割辅具及金属耗材类产品 TIG 钨极、MIG/MAG 焊枪焊丝,主要是为满足客户多样化一站式采购需求。在“小批量、多批次、多品种”的经营特点下,公司能够为客户提供一站式采购服务亦是公司综合能力的体现;同时,公司对于上述产品进行统一采购,相对客户单独采购亦具有一定的规模效应,采购成本更低。

三、说明自制和外购产品对应的客户情况是否存在较大差异,若存在,说明原因及合理性

报告期内,主营业务收入自制件与外购件前五大客户情况分别如下:

期间	序号	自制件		外购件	
		客户名称	收入(万元)	客户名称	收入(万元)
2021年	1	美国林肯电气	3,080.21	美国林肯电气	1,921.87
	2	Associated Equipment CO.	2,654.89	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	1,719.80
	3	CK Worldwide	937.15	Associated Equipment CO.	1,552.11
	4	Astaras, INC	569.73	CK Worldwide	1,069.99
	5	SKS Welding	554.25	Superior Consumables Inc	198.42
		合计	7,796.23	合计	6,462.19
2020年	1	Associated Equipment CO.	1,836.45	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	1,419.23
	2	美国林肯电气	1,729.38	美国林肯电气	1,178.52
	3	CK Worldwide	974.90	Associated Equipment CO.	891.81
	4	Phoenix Rus LLC	366.79	CK Worldwide	789.18
	5	American Torch Tip Company	264.05	Wuithom SAS	178.75
		合计	5,171.57	合计	4,457.49
2019年	1	Associated Equipment CO.	2,189.50	Associated Equipment CO.	1,231.43
	2	美国林肯电气	2,054.12	美国林肯电气	1,222.51
	3	CK Worldwide	920.17	CK Worldwide	1,066.62
	4	Phoenix Rus LLC	357.78	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	555.46
	5	SKS Welding	351.21	Superior Consumables Inc	251.41
		合计	5,872.78	合计	4,327.43
2018年	1	Associated Equipment CO.	2,549.71	Associated Equipment CO.	1,392.89

期间	序号	自制件		外购件	
		客户名称	收入（万元）	客户名称	收入（万元）
	2	美国林肯电气	1,918.01	美国林肯电气	1,156.00
	3	CK Worldwide	637.98	CK Worldwide	1,036.99
	4	American Torch Tip Company	375.53	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	672.07
	5	Astaras, INC	334.89	Techniweld USA LLC.	454.64
		合计	5,816.12	合计	4,712.59

报告期内，自制件与外购件前五大客户存在较多重合，如 Associated Equipment CO.、美国林肯电气和 CK Worldwide。因此，自制和外购产品对应的客户情况不存在较大差异。对同一客户，发行人销售主要自制件与外购件（金额大于 100 万元）的产品情况如下：

客户名称	自制件	外购件
美国林肯电气	手持焊枪及零部件：MIG/MAG-导电嘴座；MIG/MAG-喷管；MIG/MAG-弯管； 机器人焊枪及零部件：枪颈； 其他：焊接其他-接头、定位块组件	手持焊枪及零部件：MIG/MAG-导电嘴
Associated Equipment CO.	手持焊枪及零部件：MIG/MAG-喷管；MIG/MAG-导电嘴座；MIG/MAG-接头；MIG/MAG-弯管配件；TIG-连接体；TIG-枪体；TIG-主电缆部分	手持焊枪及零部件：MIG/MAG-导电嘴；MIG/MAG-主电缆部分；MIG/MAG-手柄部分；碳刨-碳棒
CK Worldwide	手持焊枪及零部件：TIG-枪体；TIG-连接体；TIG-接头	手持焊枪及零部件：TIG-钨极

发行人对同一客户销售的主要自制件与外购件系不同种产品。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，具有合理性。同时，发行人向同一客户销售自制件与外购件在收入确认、销售模式、信用政策、产品定价策略上不存在差异。

四、结合外购件销售模式，说明是否存在客户指定供应商或直接指定产品类型、采购单价的情形，按照总额法确认外购件收入是否符合企业会计准则的规定；

（一）结合外购件销售模式，说明是否存在客户指定供应商或直接指定产品类型、采购单价的情形

1、外购件的销售模式

报告期内，外购件销售模式如下：

单位：万元

年度	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
贴牌	7,794.48	92.37%	5,584.05	91.31%	5,832.58	91.57%	6,529.10	92.54%
自主品牌	643.65	7.63%	531.65	8.69%	536.98	8.43%	526.60	7.46%
合计	8,438.13	100.00%	6,115.70	100.00%	6,369.56	100.00%	7,055.70	100.00%

报告期内，发行人存在采购外购件的情形，主要系：①应客户要求配套某些发行人不生产的产品；②部分产品不是发行人重点发展品类，发行人自产成本相对较高，或发行人选择将产能优先满足高毛利率产品生产，因此出于综合成本效益的角度考虑，选择采购部分外购件，以响应市场需求。

外购件为直接采购后向客户出售的产品，不含组装工序；需组装的产品组装后作为自制产品出售。公司外购件经简单组装工序的产品主要有两类，该部分不涉及公司核心技术，对发行人经营业绩贡献也较小，主要是满足客户的采购需求。一类是手柄组合、开关组合和送丝管组合等产品，供应商按照发行人的设计要求进行制作后销售给发行人，发行人进行简单组装后即可向客户销售，该类产品报告期内销售金额分别为 13.77 万元、12.91 万元、12.63 万元和 12.83 万元，占自制件销售收入的比例分别为 0.11%、0.10%、0.10%和 0.07%。另一类主要为电缆组合产品，其中电缆及电缆总成主要为外购零件，但电缆组合产品中同时包含公司自制的金属接头等部件，发行人组装后进行销售，该类产品报告期内销售金额分别为 178.07 万元、205.57 万元、173.37 万元和 262.17 万元，占自制件销售收入的比例分别为 1.45%、1.57%、1.32%和 1.51%。

2、是否存在客户指定供应商或直接指定产品类型、采购单价的情形

公司客户采购产品种类较多，往往需采购多种焊割类部件，且部分采购量较小而种类繁杂，因此客户往往会向长期供应商进行一站式采购。发行人在自产产品无法完全覆盖客户的品类需求或采购外购件的成本较低时，会以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。发行人主要根据客户的需求来决定对外购件的采购。

客户向发行人下达订单，订单中仅会与发行人约定交货的产品（包括规格、参数等信息）、数量、价格、时间等一般性条款，不存在客户指定供应商或直接指定产品类型、采购单价的情形。

（二）按照总额法确认外购件收入是否符合企业会计准则的规定

1、总额法确认收入的会计准则要求

根据会计准则规定，企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

当存在第三方参与企业向客户提供商品时，企业向客户转让特定商品之前能够控制该商品，从而应当作为主要责任人的情形包括：

（1）企业自该第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户；

（2）企业能够主导该第三方代表本企业向客户提供服务；

（3）企业自该第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户。

在判断其在向客户转让特定商品之前是否已经拥有对该商品的控制权时，不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况进行判断，这些事实和情况包括：

（1）企业承担向客户转让商品的主要责任。

(2) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

(3) 企业有权自主决定所交易商品的价格。

(4) 其他相关事实和情况。

2、发行人按照总额法确认外购件收入符合企业会计准则的规定

(1) 发行人向客户转让外购件之前拥有对产品的控制权

发行人与客户签订销售合同或订单，产品销售价格经双方协商确定；同时，发行人根据客户的需求自主决定对外购件的采购数量、金额、采购和交付时间、交付地点等，并与外购件供应商以发行人名义签订合同。一般情况下，向供应商采购的产品均会送货至发行人仓库，与发行人自制产品一同装运再发出；少数情况下，供应商应发行人要求将产品发送至发行人委托的国际货运代理公司（即接受委托提供货物出口订舱、运输及协助报关等业务的公司）指定仓库内，再由发行人统一安排向客户交付，主要采购流程为：①在接到客户订单时，发行人根据客户订单需求及自身产线排产情况，确定安排自产或外采产品的具体情况；②根据外采产品情况，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；③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；④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，产品控制权已转移给发行人；⑤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）。报告期各期，发行人要求供应商将产品直接发送至发行人委托的国际货运代理公司指定仓库内产品的销售金额分别为 3,051.78 万元、2,679.32 万元、1,763.09 万元和 2,748.84 万元，占外购货物外销收入的比例分别为 44.10%、43.24%、29.95%和 33.70%。

因此，发行人承担了向客户转让商品的主要责任，产品送至发行人指定仓库并经发行人确认后，由发行人承担商品的存货风险，商品价格亦是由发行人自主与客户协商确定，发行人向客户转让外购件之前拥有对产品的控制权。

（2）发行人向客户销售外购件符合作为主要责任人的交易身份

发行人从外购件供应商处取得相关商品控制权后再销售给客户；发行人根据客户需求自主采购外购件，供应商对于包装唛头以及各种标识采用发行人规定的形式，即发行人能够主导供应商代表本企业向客户提供服务；对于部分产品，发行人自供应商处取得控制权后，需进行分装、标识并与自制产品共同销售至客户。因此发行人向客户销售外购件符合作为主要责任人的交易身份。

综上，发行人按照总额法确认外购件收入符合企业会计准则的规定。

3、外购件销售与内外销的关系

公司外购件产品与内外销没有直接逻辑关系，针对境内外客户的订单，均会产生外购的需求。公司根据自身生产情况决定订单产品自制或外购，客户亦未对此提出限定性要求。

公司外购件产品可分为二类，具体为：①与公司生产工艺技术不同或自制产品类型不同的产品，如 TIG 焊枪钨极等金属耗材、焊割辅具类及注塑件、橡胶件等非金属材质产品。公司外购该类产品主要满足客户的一站式采购需求。②外购成本效益相对较低的产品，主要为 MIG/MAG 焊枪导电嘴等产品。公司根据自身排产情况及成本效益原则安排自产或外购。该类产品外购件一般加工工艺相对简单、标准化程度较高。供应商按照发行人的标准进行生产，发行人对产品的质量、性能等要求向客户承担责任。

公司外购件主要进行外销，2018 年至 2021 年，主营业务中外购件外销收入占外购件整体销售收入的比例分别为 97.87%、97.43%、95.89%和 96.58%，具体金额如下：

单位：万元

销售区域	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
境内	288.56	251.09	164.01	150.43
境外	8,149.56	5,864.61	6,205.55	6,905.27
合计	8,438.13	6,115.70	6,369.56	7,055.70

五、说明计入主营业务收入的其他产品的主要构成、报告期内其他产品收入逐年下滑的具体原因，其他产品与发行人主要产品的关系

报告期内，计入主营业务收入的其他产品的主要构成如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
焊条弧焊枪及零部件	210.92	39.48%	105.70	29.57%	138.83	28.45%	154.29	28.88%
送丝机及零部件	55.40	10.37%	100.27	28.05%	99.47	20.38%	75.62	14.16%
包装物	70.41	13.18%	51.07	14.29%	59.45	12.18%	74.20	13.89%
火焰切割枪及零部件	26.23	4.91%	32.36	9.05%	79.37	16.26%	75.13	14.06%
电子电器类零部件	89.25	16.71%	26.61	7.44%	59.67	12.23%	52.61	9.85%
焊割工具	42.50	7.96%	19.98	5.59%	20.87	4.28%	53.87	10.08%
激光切割枪及零部件	0.02	0.00%	0.71	0.20%	3.65	0.75%	18.26	3.42%
其他零部件（绝缘件、阀体、线束线缆等）	39.46	7.39%	20.73	5.80%	26.69	5.47%	30.19	5.65%
合计	534.19	100.00%	357.45	100.00%	488.02	100.00%	534.19	100.00%

报告期内，计入主营业务收入的其他产品的构成如上表所示，主要为其他焊接与切割相关的零部件类产品、工具及包装物等。2018 年至 2020 年，上述产品收入逐年降低，主要系上述产品非公司主要销售品类，公司根据客户需求接收订单后安排生产及销售，销售收入随客户需求变化，具有合理性。

上述产品中，包装物根据客户需求附产品一同销售；其他焊接及切割产品系公司在不影响主要产品生产的同时尽可能满足客户的多样化需求而进行销售。

六、补充披露报告期内销售佣金的交易模式，包括涉及的主要客户名称、客户类型、报告期内的销售收入、首次交易时间、销售佣金合同的主要内容、获取成本、与报告期内新增客户匹配关系

发行人已于《招股说明书》第六节 业务与技术之“三、销售情况和主要客户”之“（三）报告期内销售佣金的交易情况”补充披露如下：

报告期内，发行人存在少量销售涉及销售佣金，佣金交易模式主要分为两

种：①按照客户订单总金额的一定比例支付佣金；②与佣金商协商一个销售产品指导单价，发行人向客户销售产品价格高于指导价的部分作为佣金。报告期各期，公司销售佣金分别为 106.34 万元、95.44 万元、76.48 万元和 67.98 万元。主要支付对象为 Mashtechnica LLC、O.N.E. Midnight Solutions LTD 和 DNCO Solutions 三家佣金商，具体情况如下：

佣金商名称	佣金商所属国家	对应的主要客户	客户类型	首次交易时间	结算方式	销售佣金合同主要内容
Mashtechnica LLC	俄罗斯	Master Rez LLC	贴牌	2016 年	第①种方式	按与客户实际签订的销售合同或订单交易额的 5%计算佣金
O. N. E. Midnight Solutions LTD	意大利	GCE s. r. o.	贴牌	2009 年	第②种方式	双方约定产品的指导价，按发行人与客户执行的实际价格高于指导价的部分计算佣金
		Sincosald SRL	贴牌	2012 年		
		Welding SRL	贴牌	2013 年		
		Hainek SRL	贴牌	2013 年		
		MestrinerSRL	贴牌	2006 年		
		Soges SPA	贴牌	2013 年		
		Weldone SRL	贴牌	2017 年		
		Lokermann SRL	自主品牌	2017 年		
		JAS Jan Segenwitz GmbH	贴牌	2015 年		
		Wuithom SAS	贴牌	2008 年		
		AirgasNordest SRL	贴牌	2021 年		
DNCO Solutions	马来西亚	DYNA weld SDN BHD	贴牌	2019 年	第①种方式	按与客户实际签订的销售合同或订单交易额的 2-15% 计算佣金

上述客户各期销售收入、获取成本如下：

(一) 2021 年

单位：万元

客户名称	中间商	销售金额	获取成本（佣金）
Master Rez LLC	Mashtechnica LLC	275.21	12.14
Wuithom SAS	O. N. E. Midnight Solutions LTD	153.72	30.81
Weldone SRL		99.98	13.04

客户名称	中间商	销售金额	获取成本（佣金）
Welding SRL		29.96	5.74
Airgas Nordest SRL		16.78	1.57
Sincosald SRL		14.20	2.24
Hainek SRL		12.74	1.38
Soges SPA		0.53	0.10
DYNA weld SDN BHD	DNCO Solutions	20.39	0.95
合计		623.51	67.98

(二) 2020 年

单位：万元

客户名称	中间商	销售金额	获取成本（佣金）
Master Rez LLC	Mashtecnica LLC	260.40	22.99
Wuithom SAS	O.N.E. Midnight Solutions LTD	178.75	32.18
JAS Jan Segenwitz GmbH		78.95	10.72
Weldone SRL		22.24	3.40
Welding SRL		16.14	2.37
Soges SPA		14.12	1.29
Sincosald SRL		14.08	2.90
Mestriner SRL		2.03	0.23
GCE s.r.o.		1.44	0.20
Hainek SRL		0.31	0.06
DYNA weld SDN BHD	DNCO Solutions	9.06	0.13
合计		597.51	76.48

(三) 2019 年

单位：万元

客户名称	中间商	销售金额	获取成本（佣金）
Master Rez LLC	Mashtecnica LLC	293.41	-
Wuithom SAS	O.N.E. Midnight Solutions LTD	224.34	37.34
GCE s.r.o.		144.71	29.84
JAS Jan Segenwitz GmbH		67.27	10.98
Mestriner SRL		46.55	9.27
Sincosald SRL		18.45	3.30

客户名称	中间商	销售金额	获取成本（佣金）
Welding SRL		8.24	1.63
Weldone SRL		7.85	1.69
Soges SPA		7.75	1.29
Hainek SRL		0.40	0.09
DYNA weld SDN BHD	DNCO Solutions	1.62	-
合计		820.60	95.44

（四）2018 年

单位：万元

客户名称	佣金商	销售金额	获取成本（佣金）
Master Rez LLC	Mashtecnica LLC	158.94	-
Wuithom SAS	O. N. E. Midnight Solutions LTD	223.90	38.27
GCE s.r.o.		201.78	34.93
Mestriner SRL		50.49	7.95
Hainek SRL		39.99	8.90
Sincosald SRL		36.62	4.32
Weldone SRL		32.64	6.19
JAS Jan Segenwitz GmbH		22.84	3.08
Soges SPA		7.28	1.06
Welding SRL		6.76	1.34
Lokermann SRL		2.63	0.31
合计		783.88	106.34

报告期内，发行人通过佣金商获取的客户收入分别为 783.88 万元、820.60 万元、597.51 万元和 623.51 万元，占发行人营业收入的比例分别为 3.96%、4.10%、2.95%和 2.37%。佣金费用分别为 106.34 万元、95.44 万元、76.48 万元和 67.98 万元，占佣金客户收入的比例为 13.57%、11.63%、12.80%和 10.90%。其中报告期内新增佣金客户为 DYNA weld SDN BHD 和 Airgas Nordest SRL，新增客户销售收入、佣金及佣金占销售收入的比例如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
新增佣金客户数量	1	-	1	-
新增佣金客户收入（万元）	16.78	-	1.62	-
新增客户对应佣金（万元）	1.57	-	-	-

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
新增客户佣金占销售收入的比例	9.36%	-	0.00%	-

综上，报告期内，发行人通过佣金商获取的客户数量较少，相关客户收入占营业收入的比例较低，总体佣金费用较低，通过佣金模式获取新增客户或增量收入的金额亦较低。

七、说明报告期各期期初、期末在手订单及各期的完成情况，并结合发行人期后经营情况、当前在手订单等分析说明是否存在期后业绩发生重大不利变化的情形；

报告期各期，发行人期初、期末在手订单及各期的完成情况如下：

单位：万元

期间	期初在手订单	本期新增订单	本期完成订单	期末在手订单
2021 年	2,601.22	27,896.83	26,348.60	4,149.45
2020 年	2,922.52	19,901.31	20,222.61	2,601.22
2019 年	2,681.39	20,246.23	20,005.10	2,922.52
2018 年	3,755.21	18,719.63	19,793.45	2,681.39

注：期初、期末在手订单指期初、期末尚未履行完毕部分的合同金额（不含税），本期新增订单指本期新签署的合同金额，本期完成订单指本期确认收入的合同金额。

报告期各期，公司在手订单、新增订单与完成订单金额较为匹配，其中 2021 年末在手订单金额较上年末增长较多，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及各国新一轮刺激性宏观经济政策效果开始显现，境外客户需求恢复，2021 年新增订单较多所致。

2022 年 1-4 月，公司收入为 8,360.65 万元（未审计），截至 2022 年 4 月 30 日，在手订单金额为 3,063.08 万元。公司期后经营情况正常，尚未执行完毕的订单在期后继续正常执行，公司与客户未发生法律纠纷，客户亦正常回款，期后业绩或盈利能力不存在重大不利变化的情形或迹象。

八、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》问题26的规定，列示相关情形的金额及占当期营业收入比例，说明第三方回款的客户名称、客户类型、报告期内销售额、回款单位名称、客户与回款方的关系，采用第三方回款的原因。

(一) 第三方回款情形的金额及占当期营业收入比例

报告期内，公司第三方回款的金额及占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目		2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
客户的关联方或合作方	同一集团内部指定付款	136.80	63.55%	208.59	36.20%	145.60	18.40%	304.64	34.57%
	客户的法人、实际控制人或其亲属、员工	10.81	5.02%	101.68	17.65%	191.87	24.25%	90.34	10.25%
	客户的供应商	-	-	-	-	-	-	10.77	1.22%
小计		147.61	68.58%	310.27	53.85%	337.47	42.65%	405.75	46.05%
境外客户指定付款		40.96	19.03%	108.85	18.89%	260.24	32.89%	279.06	31.67%
支付宝、微信		26.69	12.40%	149.52	25.95%	189.43	23.94%	189.42	21.50%
公司员工代收		-	-	7.5	1.30%	4.07	0.51%	6.85	0.78%
合计		215.25	100.00%	576.14	100.00%	791.21	100.00%	881.09	100.00%
营业收入		26,348.60	-	20,222.61	-	20,005.10	-	19,793.45	-
第三方回款总额/营业收入		0.82%	-	2.85%	-	3.96%	-	4.45%	-

注：支付宝、微信为发行人注册的企业支付宝、微信账户。

报告期内，发行人存在第三方回款的主要原因为：1）通过客户的关联方进行回款（包括关联法人和关联自然人）；2）境外客户指定付款；3）通过公司的企业支付宝、微信及业务员代收。

报告期各期，发行人销售回款中第三方回款的金额分别为 881.09 万元、791.21 万元、576.14 万元和 215.25 万元，占营业收入比例分别为 4.45%、3.96%、2.85%和 0.82%，占比较小。随着发行人对第三方回款事项的不断规范，并加强对客户收款流程的合规管理，相关金额及占比逐年下降。

(二) 第三方回款的客户名称、客户类型、报告期内销售额、回款单位名称、客户与回款方的关系, 采用第三方回款的原因。

报告期内, 公司通过第三方回款金额大于 5 万元的客户情况及具体原因如下:

1、客户的关联方或合作方

(1) 2021 年, 发行人客户通过关联方进行第三方付款的情况如下:

单位: 万元

客户名称	回款方名称	销售金额 (不含税)	回款 金额	与客户关系	原因
Inweld Corporation	Robinson Technical Products Corp	139.32	132.00	客户的母公司	同一集团内部指定付款
临沂龙通运商贸有限公司	张晓	19.95	6.45	客户的员工	客户的法人、实际控制人或其亲属、员工代为付款
其他		3.66	9.16		
合计		162.93	147.61		

(2) 2020 年, 发行人客户通过关联方进行第三方付款的情况如下:

单位: 万元

客户名称	回款方名称	销售金额 (不含税)	回款 金额	与客户关系	原因
Inweld Corporation	Robinson Technical Products Corp	119.49	134.18	客户的母公司	同一集团内部指定付款
Lincoln Maquila Principal LLC	Lincoln Electric Company	149.98	52.15	同一集团内企业	同一集团内部指定付款
常州市轩郡物资回收有限公司	孙峥	187.34	100.95	客户的员工	客户的法人、实际控制人或其亲属、员工代为付款
上海创菲美焊割有限公司	Trafimet Group S.P.A		12.11	客户的母公司	同一集团内部指定付款
其他		50.09	10.88		
合计		506.90	310.27		

(3) 2019 年, 发行人客户通过关联方进行第三方付款的情况如下:

单位: 万元

客户名称	回款方名称	销售金额 (不含税)	回款 金额	与客户关系	原因
Inweld Corporation	Robinson Technical Products Corp	107.18	139.82	客户的母公司	同一集团内部指定付款
常州市轩郡物资回收有限公司	刘兴允	167.16	22.88	客户的法人	客户的法人、实际控制人或其亲属、员工代为付款
	孙峥		50.30	客户的员工	
	杨少坤		116.50	客户的员工	
江苏正昌集团有限公司	江苏正昌粮机股份有限公司	5.48	4.82	客户的子公司	同一集团内部指定付款
南通立泰机电科技有限公司	秦金锋	39.79	1.47	客户的法人	客户的法人、实际控制人或其亲属、员工代为付款
其他		22.26	1.67		
合计		341.87	337.47		

(4) 2018 年, 发行人客户通过关联方或合作方进行第三方回款的情况如下:

单位: 万元

客户名称	回款方名称	销售金额 (不含税)	回款 金额	与客户关系	原因
Systema LLC	Obedinennye Inzhenernye Sistemyul Podemnaya	262.85	167.32	同一集团内企业	同一集团内部指定付款
	Plasmatech LLC		44.72		
Inweld Corporation	Robinson Technical Products Corp	164.72	78.61	客户的母公司	同一集团内部指定付款
常州市轩郡物资回收有限公司	杨少坤	62.59	72.86	客户的员工	客户的法人、实际控制人或其亲属、员工代为付款
南通立泰机电科技有限公司	秦金锋	66.41	15.46	客户的法人	客户的法人、实际控制人或其亲属、员工代为付款
武船重型工程股份有限公司	湖北楚鑫环保科技有限公司		10.77	客户的供应商	客户指定代付货款
江苏正昌集团有限公司	江苏正昌粮机股份有限公司	7.06	8.47	客户的子公司	同一集团内部指定付款
其他		104.18	7.54		
合计		667.81	405.75		

报告期内，发行人的客户出于交易习惯、便捷性、集团内部资金调度及客户自身支付安排等原因，存在委托同一集团内的公司或其股东、员工、供应商等代为回款的情况。上述第三方回款具有商业合理性，不存在异常。

2、境外客户指定付款

报告期内，发行人境外销售存在第三方回款，根据第三方回款客户所在区域划分的具体情况如下：

单位：万元

国家	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
俄罗斯	39.78	97.70	185.77	181.82
澳大利亚	-	-	55.12	72.99
伊拉克	-	-	5.32	14.66
埃及	1.18	4.44	4.98	4.07
伊朗	-	-	8.44	3.39
印度	-	6.71	-	0.10
其他国家	-	-	0.62	2.03
合计	40.96	108.85	260.24	279.06

发行人外销客户分布比较广泛，除了美国、欧洲等国家或地区外，还包括俄罗斯、伊拉克、埃及、伊朗、印度等外汇管制或外汇储备不足国家，同时由于部分地区审批手续繁琐等原因，处于结算便捷性和实效性的目的，部分客户会委托其他商业合作伙伴代为支付结算货款。因此发行人部分境外客户通过第三方回款方式向公司支付货款具备商业合理性及必要性。

发行人报告期各年主要境外客户指定付款情况如下：

(1) 2021 年，发行人境外客户第三方回款的具体情况如下：

单位：万元

国家	客户名称	回款方名称	销售金额	第三方回款金额
俄罗斯	Istochnik LLC	Kameliyaul	34.06	13.25
		ALT-LOGISTPR LLC		7.07
		Next-DV LLC		6.85
	Groupa Profi	Asia Smart Trading Group	11.99	7.43
		Bluecreek (Thailand) CO., LTD		4.56

国家	客户名称	回款方名称	销售金额	第三方回款金额
其他			1.56	1.80
合计			47.61	40.96

(2) 2020 年，发行人境外客户第三方回款的具体情况如下：

单位：万元

国家	客户名称	回款方名称	销售金额	第三方回款金额
俄罗斯	Istochnik LLC	Next-DV LLC	45.12	6.82
		KAMELIYA' UL. BEREZOVAYA		4.40
		Auto-Money LLC		19.32
		Alternapr LLC		0.96
		Mira Trade CO.,LTD		5.13
		RG Solutions LTD		3.54
		赵雅娟		1.01
	Groupa Profi	Hyper LLC	10.35	3.46
		CUT WELD		9.68
		IPM LTD		3.78
		NEO Technology LTD		3.88
	Master rez LLC	MERCATO IMPEX S.R.O	260.40	27.96
		吴光磊		0.38
印度	WEL CRAFT TRADE LINKS PVT LTD	DES HNOKO VERSEAS CO.WITTY COMMERCIA	4.34	3.25
		PLUS 9 SERVICE SP TEL TD		3.46
其他			14.43	11.82
合计			334.64	108.85

(3) 2019 年，发行人境外客户第三方回款的具体情况如下：

单位：万元

国家	客户名称	回款方名称	销售金额	第三方回款金额
澳大利亚	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	All Weld Services Pty Limited	563.38	55.12
俄罗斯	Istochnik LLC	Next-DV LLC	38.64	19.45
		Verna LLC		1.98
		Auto-Money LLC		7.40
		Kameliya CO.,LTD		21.81
		冯友祥		0.71

国家	客户名称	回款方名称	销售金额	第三方回款金额
	Phoenix Rus LLC	Wct Trading CO.,LTD	371.86	61.69
	Master Rez LLC	TRADE SPACE S.R.O.	293.41	11.12
		MERCATO IMPEX S.R.O		57.70
	Groupa Profi	IPM LTD	4.72	2.46
伊拉克	International Technical Co.(ITC)	Bawabet Al Barke Fzeadd	5.45	5.32
伊朗	Radox Group	Sanayi Ve Dis Ticaret LTD	7.13	6.45
其他	-	-	9.74	9.03
合计	-	-	1,294.33	260.24

(4) 2018 年，发行人境外客户第三方回款的具体情况如下：

单位：万元

国家	客户名称	回款方名称	销售金额	第三方回款金额
澳大利亚	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	All Weld Services Pty Limited	687.47	72.99
俄罗斯	Istochnik LLC	Kameliya CO.,LTD	76.90	27.38
		TEENUSED		10.37
	Phoenix Rus LLC	Wct Trading CO.,LTD	223.96	55.99
		Daltorg LLC		13.66
		Vesta LLC		13.67
		Egnaston Holdings LTD		9.62
		Primavto Trade CO.,LTD		12.83
	Master Rez LLC	MERCATO IMPEX S.R.O	158.94	20.46
		TSAR TRADE S.R.O		3.40
	GroupaProfi	SHENYANG Jingcheng Machinery Impexp CO.,LTD	12.50	4.34
		Yield Bright Industrial LTD		4.10
	Anest Group	HK Bohai International CO.,LTD	4.48	0.55
		陈安明		1.84
		天天发（广州）国际贸易有限公司		0.94
		王庆天		1.81
伊拉克	International Technical Co.(ITC)	Bawabet Al Barke Fzeadd	17.46	14.66
其他	-	-	34.90	10.45

国家	客户名称	回款方名称	销售金额	第三方回款金额
合计	-	-	1,216.61	279.06

3、支付宝、微信和公司员工代收

报告期内，由于发行人部分客户业务规模及单笔销售金额较小，受客户支付习惯及便利性等因素的影响，存在由其业务人员、法定代表人或实际控制人及其主要近亲属向发行人的企业微信、支付宝账户等网络付款方式进行回款结算的情况。同时存在少量客户通过第三方支付平台将款项转给发行人业务员，再由发行人业务员付款至公司的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
支付宝、微信	26.69	149.52	189.43	189.42
公司员工代收	-	7.50	4.07	6.85
总计	26.69	157.02	193.50	196.27
占营业收入比例	0.10%	0.78%	0.97%	0.99%

如上表所示，报告期各期，发行人客户通过企业微信、支付宝账号，以及员工代收方式回款的金额较小，占营业收入的比例较低，且呈逐年下降趋势。

针对上述情况，发行人已制定了《应收账款管理制度》来规范第三方回款，禁止业务员代收款项的行为。同时，发行人已经关停了公司微信账户，并逐渐减少采用支付宝收款进行交易结算，逐步告知客户公司仅接受以银行对公转账的形式支付货款。

综上所述，发行人第三方回款情形具备合理性、必要性，不存在异常；第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定；发行人能够合理区分不同类别的第三方回款，并已制定了相关回款制度进行回款规范；第三方回款金额合理可控，占当期营业收入比例逐年减少。

九、补充信息披露情况

关于“报告期内销售佣金的交易模式，包括涉及的主要客户名称、客户类型、报告期内的销售收入、首次交易时间、销售佣金合同的主要内容、获取成本、与报告期内新增客户匹配关系”，发行人已在《招股说明书》第六节 业务与技术之“三、销售情况和主要客户”之“（三）报告期内销售佣金的交易情况”中补充

披露。

十、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、访谈发行人管理层及财务负责人，了解发行人不同业务类型的收入确认方法，确认发行人收入确认方法是否符合企业会计准则的规定。

2、获取发行人销售与收款环节的内部控制管理制度，了解并执行穿行测试和控制测试，以评价内控制度是否得到有效执行。

3、取得发行人报告期各期合同台账、收入明细表等，对报告期各期主要客户进行细节测试，抽取合同、发票、报关单、装箱单、提单、物流交付单据/签收单、会计凭证、银行回单等进行核对，核查收入的真实性以及收入确认的时点与金额是否正确。

选取客户范围：报告期各期境外前十大客户（单体）、境内前五大客户（单体）、其他小客户视金额及数量情况随机抽取部分

细节测试核查情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
细节测试覆盖客户收入情况	17,078.33	12,142.59	12,631.91	12,998.55
营业收入	26,348.60	20,222.61	20,005.10	19,793.45
比例	64.82%	60.04%	63.14%	65.67%

4、对发行人报告期内各期资产负债表日前后的收入交易记录进行截止性测试，核查收入是否记录于正确的会计期间。

5、对报告期发行人的主要客户执行函证及访谈程序，并对函证、访谈的过程进行有效的控制。

（1）函证及访谈选取范围

函证：①当年销售收入超过实际执行重要性水平的客户均发函；②结合应收账款发函程序，如是应收账款函证样本则同时函证收入情况；③其余客户按照销

售收入从大到小排列，控制整体发函比例为 80%左右

访谈：报告期各期境外前十大客户、境内前十大客户、主要新增客户

(2) 函证及访谈覆盖比例

单位：万元

期间	营业收入	通过函证覆盖客户的收入情况		通过访谈覆盖客户的收入情况	
		金额	比例	金额	比例
2021 年	26,348.60	21,155.25	80.29%	16,034.04	60.85%
2020 年	20,222.61	16,090.07	79.56%	11,963.40	59.16%
2019 年	20,005.10	16,349.34	81.73%	12,483.11	62.40%
2018 年	19,793.45	15,026.35	75.92%	11,798.06	59.61%

6、查询主要客户官方网站/工商登记信息/中信保资料等，了解客户基本情况，包括其成立时间、注册资本、股权结构、主营业务等。

7、针对外销收入，获取海关报关明细及出口退税金额进行比对，分析是否存在较大差异。

8、查阅发行人境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策，分析相关贸易政策是否产生变化、是否对发行人产生重大不利影响。

9、访谈公司采购部、制造部相关人员，了解主要自制件、外购件的品类及差异，分析自制件与外购件单价、毛利率的差异原因。

10、按照产品大类、收入分布区域、销售模式等各角度分析收入变动原因。

11、访谈相关销售人员，了解报告期销售佣金交易模式，主要客户情况及佣金商情况，查看公司与佣金商签订的合同，统计通过佣金商获取的客户收入及佣金成本。

12、获取报告期各期末发行人在手订单明细，了解发行人期后经营情况。

13、访谈公司财务负责人、主要业务人员，了解第三方回款的原因及合理性。

14、取得销售业务第三方回款的明细、回款说明等文件，并执行测试程序，确认销售收入的真实性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人各类别产品单价及收入变动受原材料成本、贸易环境、新冠疫情、客户数量变化、产品结构等方面综合影响，具有合理性。

2、公司自制件与外购件主要产品种类存在显著差异，公司主营业务收入主要由公司自制件贡献。出于满足客户多样化需求、综合成本效益及产能限制等原因，公司外购 TIG 焊枪钨极等耗材类产品、焊割辅具以及加工工艺简单、标准化程度较高的 MIG/MAG 焊枪导电嘴等产品用于销售，具有合理性。自制和外购产品对应的客户情况不存在较大差异。

3、客户向发行人下达订单，订单中仅会与发行人约定交货的数量、价格、时间等一般性条款，不存在客户指定供应商或直接指定产品类型、采购单价的情形。发行人向客户转让外购件之前拥有对产品的控制权且符合作为主要责任人的交易身份，按照总额法确认外购件收入符合企业会计准则的规定。

4、报告期内，计入主营业务收入的其他产品收入相对较低，主要为其他焊接与切割相关的零部件类产品、工具及包装物等。上述产品非公司主要销售品类，公司根据客户需求接收订单后安排生产及销售，销售收入随客户需求变化，具有合理性。其中，包装物根据客户需求附产品一同销售；其他焊接及切割产品系公司在不影响主要产品生产的同时尽可能满足客户的多样化需求而进行销售。

5、报告期内，发行人存在少量销售涉及销售佣金，通过佣金商获取的客户数量较少，相关客户收入占营业收入的比例较低，总体佣金费用较低且已按照企业会计准则的相关规定计入销售费用，对发行人经营业绩不存在重大影响。

6、报告期各期，公司在手订单、新增订单与完成订单金额较为匹配，其中 2021 年末在手订单金额较上年末增长较多，主要系随着全球疫情影响逐步缓解、境外客户需求恢复，2021 年新增订单较多所致。公司期后经营情况正常，尚未执行完毕的订单在期后继续正常执行，公司与客户未发生法律纠纷，客户亦正常回款，期后业绩或盈利能力不存在重大不利变化的情形或迹象。

7、保荐机构和申报会计师对收入进行了充分核查，核查范围选取合理，通过细节测试、客户访谈及函证覆盖的收入比例较高，获取的核查证据较充分。发

行人收入确认符合会计准则的相关规定，报告期内收入金额具有真实性、完整性和准确性。

8、发行人第三方回款情形具备合理性、必要性，不存在异常；第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定；发行人能够合理区分不同类别的第三方回款，并已制定了相关回款制度进行回款规范；第三方回款金额合理可控，占当期营业收入比例逐年减少。

13. 关于境内客户及收入成长性

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人境内收入分别为 3,160.00 万元、3,652.54 万元、4,771.17 万元和 2,860.98 万元，占比分别为 16.36%、18.79%、24.81%和 24.90%，境内收入和占比逐年增长；

（2）发行人称报告期内机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品增长明显，同广州数控、埃斯顿等国内业内知名企业建立了合作关系，但广州数控未进入发行人境内前五大客户；

（3）发行人国内客户较为分散，报告期各期前五大客户变动较大，其中南京捷若泰金属材料有限公司、上海形武金属材料有限公司等均为发行人废料销售客户。

请发行人：

（1）按照手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件、焊割辅具列示报告期各期境内前五大客户的名称、经营规模、合作历史、销售金额，是否与发行人、实际控制人及其关联方存在关联关系，是否与发行人员工或前员工存在关联关系；

（2）对境内客户按照适当的交易金额进行分层，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，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是否充分；

（3）说明报告期内境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，报告期是否存在成立不久即与发行人开展合作的情形，如有，说明原因及合理性；

（4）结合境内客户情况及相关交易趋势，说明招股说明书中“报告期内，发行人机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品增长明显，同广州数控、埃斯顿等国内业内知名企业建立了合作关系”等相关披露是否准确、客观，是否存在夸大成分，全面核查并删除不准确、夸大的表述；

（5）结合自主品牌客户开拓情况，分析说明推广自有品牌面临的主要困难、应对措施，是否存在自有品牌销售不及预期的风险，境内收入增长趋势是否具有可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件、焊割辅具列示报告期各期境内前五大客户的名称、经营规模、合作历史、销售金额，是否与发行人、实际控制人及其关联方存在关联关系，是否与发行人员工或前员工存在关联关系

（一）手持焊枪及零部件境内前五大客户情况

客户名称	经营规模	合作历史	手持焊枪及零部件销售金额（万元）			
			2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
伊 萨 焊 接 切 割 器 材 （ 上 海 ） 有 限 公 司	其所属集团科尔法公司（Colfax Corporation）年收入约 21-33 亿美元，总资产约 70 亿美元	自 2005 年与伊萨集团旗下公司开始合作，2012 年伊萨被科尔法公司收购，2017 年公司开始与伊萨焊接切割器材（上海）管理有限公司合作	101.78	39.55	46.03	50.34

客户名称	经营规模	合作历史	手持焊枪及零部件销售金额（万元）			
			2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
浙江林龙焊接设备有限公司	营业收入：6,800~15,000 万元/年 总资产：5,800~22,000 万元	自 2021 年开始合作	97.33	-	-	-
济南尼克焊接技术有限公司	未获取	自 2010 年开始合作	49.17	38.32	46.59	50.17
萨凯焊接工程（上海）有限公司	2020 年至 2021 年年均收入约 1,500 万元，总资产规模约 900 万元	自 2019 年开始合作	18.54	7.14	10.25	-
上海林肯电气有限公司	营业收入：1.5 亿元~2.3 亿元/年 总资产：约 5 亿元	自 2019 年开始合作	16.12	7.48	1.76	-
无锡宝威焊割设备有限公司	未获取	自 2013 年开始合作	12.98	20.59	17.01	29.37
上海亿诺焊接科技股份有限公司	营业收入：2~3 亿元/年 总资产：1~2 亿元	自 2005 年开始合作	12.84	21.16	30.59	24.39
上海创菲美焊割炬有限公司	未获取	自 2011 年开始合作	-	-	41.16	124.58

注 1：上海林肯电气有限公司包括同一控制下的上海林肯电气有限公司和林肯电气管理（上海）有限公司；2、经营规模除特别说明均指 2018~2021 年经营规模，下同

（二）机器人焊枪及零部件境内前五大客户情况

客户名称	经营规模	合作历史	机器人焊枪及零部件销售金额（万元）			
			2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
埃斯顿	营业收入：14~25 亿元/年； 总资产：32~38 亿元	自 2020 年开始合作	224.95	107.51	-	-
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	营业收入：2,300~6,500 万元/年；总资产：1,500~6,000 万元	自 2018 年开始合作	210.46	120.76	28.00	6.46
广州数控设备有限公司	营业收入：1.3~1.4 亿元/年 总资产：1,000~2,000 万元	自 2017 年开始合作	110.57	130.54	58.63	23.34
无锡金红鹰工业自动化有限公司（及其子公司河南金红鹰机器人有限公司）	营业收入：2,300~4,050 万元/年；总资产：2,000~3,300 万元	自 2018 年开始合作	71.24	87.77	25.49	11.39

客户名称	经营规模	合作历史	机器人焊枪及零部件销售金额（万元）			
			2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
安徽工布智造工业科技有限公司	营业收入：350~3,100 万元/年；总资产：250~2,500 万元	自 2019 年开始合作	58.99	43.57	8.58	-
凯尔达	营业收入：3.9~6 亿元/年；总资产：2.8~4 亿元	自 2018 年开始合作	21.03	4.08	-	9.39
长沙中创海通智能科技有限公司	营业收入：1,500~3,000 万元/年；总资产：3,500~5,000 万元	自 2012 年开始合作	16.11	62.89	29.94	2.63
宁波中久机器人科技有限公司	营业收入：400~700 万元/年 总资产：300~500 万元	自 2018 年开始合作	0.03	0.95	1.02	7.45
上海健达丰麟科技有限公司	未获取	自 2016 年开始合作	-	-	16.08	32.28

（三）等离子切割枪零部件境内前五大客户情况

客户名称	经营规模	合作历史	等离子切割枪零部件销售金额（万元）			
			2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
中国船舶	营业收入：427~552 亿元/年；总资产：1,197~1,525 亿元	自 2016 年开始合作	218.52	239.35	304.70	134.27
无锡亿萨伟机电设备有限公司	未获取	自 2020 年开始合作	139.49	43.13	-	-
江苏嘉实铜铝材制造有限公司	营业收入：5,000 万元左右/年 总资产：900~2,000 万元	自 2018 年开始合作	134.79	97.51	112.19	10.76
常州市迪米特机电设备有限公司	营业收入：70~350 万元/年；总资产：50~85 万元	自 2012 年开始合作	122.36	79.15	77.41	97.96
上海港机	其母公司上海振华重工（集团）股份有限公司年营业收入超 200 亿元，总资产超 700 亿元	自 2012 年开始合作	92.37	114.08	92.15	81.91
常州良宇电气科技有限公司	营业收入：86~600 万元/年；总资产：69~180 万元	自 2020 年开始合作	90.88	49.96	-	-
常州昱盛机电有限公司	营业收入：140~260 万元/年；总资产：94~263 万元	自 2015 年开始合作	83.42	88.52	53.40	50.96
江阴市双伟机电设备有限公司	营业收入：230~250 万元/年；总资产：300 万元左右	自 2015 年开始合作	74.03	73.32	103.28	98.69

客户名称	经营规模	合作历史	等离子切割枪零部件销售金额（万元）			
			2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
上海羿能国际贸易有限公司	未获取	自 2015 年开始合作	60.52	26.17	41.61	99.78
常州市皓舟机电科技有限公司	营业收入：254~766 万元/年；总资产：86~245 万元	自 2012 年开始合作	-	-	2.13	88.46
江苏君航船舶科技有限公司	未获取	自 2019 年开始合作	-	84.33	0.20	-

（四）焊割辅具境内前五大客户情况

客户名称	经营规模	合作历史	焊割辅具销售金额（万元）			
			2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	营业收入：9~10 亿元/年；总资产：26~27 亿元	自 2020 年开始合作	121.24	78.45	-	-

上述客户与发行人、实际控制人及其关联方不存在关联关系，与发行人员工或前员工不存在关联关系。

二、对境内客户按照适当的交易金额进行分层，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，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是否充分；

（一）境内手持焊枪及零部件客户

2018 年至 2021 年，境内手持焊枪及零部件销售收入分别为 379.47 万元、256.10 万元、178.24 万元和 361.92 万元。将其分层为 10 万元以上（含 10 万元）和 10 万元以下两个层级。2018 年至 2021 年，上述客户具体情况如下：

分层情况	比较	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
10 万元以上	客户数量	7	4	8	7
	客户数量占比	6.86%	5.26%	14.81%	14.58%
	收入金额（万元）	308.76	119.62	218.23	317.87
	收入占比	85.31%	67.11%	85.22%	83.77%
	平均销售金额（万元）	44.11	29.91	27.28	45.41
	毛利率	43.03%	42.87%	40.61%	44.61%

分层情况	比较	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	年末应收账款余额（万元）	60.09	37.62	71.49	66.91
	期后累计回款（万元）	59.44	37.62	71.49	66.91
10 万元以下	客户数量	95	72	46	41
	客户数量占比	93.14%	94.74%	85.19%	85.42%
	收入金额（万元）	53.16	58.62	37.86	61.60
	收入占比	14.69%	32.89%	14.78%	16.23%
	平均销售金额（万元）	0.56	0.81	0.82	1.50
	毛利率	45.95%	40.04%	48.37%	43.52%
	年末应收账款余额（万元）	329.85	318.83	147.81	81.67
	期后累计回款（万元）	298.04	315.83	144.28	78.67

注：年末应收账款余额及期后累计回款按照客户进行统计，期后回款统计截至 2022 年 4 月 30 日，下同。

公司手工焊枪及零部件产品主要面向国外客户，国内整体销售规模较小，易受主要个别客户采购量影响，2019 年和 2020 年上海创菲美焊割炬有限公司等个别客户采购下降明显是导致整体收入下降的主要原因；10 万元以下层级客户主要系部分机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件客户亦存在偶发性采购少量手持焊枪零部件产品而形成。

毛利率方面，10 万元以上层级客户毛利率各期较为稳定，10 万元以下层级客户主要零星订单，受客户需求及价格差异影响存在小幅波动。

（二）境内机器人焊枪及零部件客户

2018 年至 2021 年，境内机器人焊枪及零部件销售收入分别为 178.48 万元、444.09 万元、1,294.69 万元和 1,925.74 万元，将其分层为 50 万元以上（含 50 万元）、10 万元-50 万元以上（含 10 万元，不含 50 万元）、1-10 万元（含 1 万元，不含 10 万元）以及 1 万元以下（不含 1 万元）四个层级。2018 年至 2021 年，上述客户具体情况如下：

分层情况	比较	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
50 万元以上	客户数量	5	6	1	—
	客户数量占比	0.95%	1.59%	0.53%	—

分层情况	比较	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	收入金额（万元）	676.22	568.83	58.63	-
	收入占比	35.11%	43.94%	13.20%	-
	平均销售金额（万元）	135.24	94.80	58.63	-
	毛利率	41.24%	48.07%	55.15%	-
	年末应收账款余额（万元）	181.50	176.27	8.87	-
	期后累计回款（万元）	161.85	176.27	8.87	-
10-50 万元	客户数量	37	18	9	3
	客户数量占比	7.05%	4.76%	4.79%	3.45%
	收入金额（万元）	688.96	317.48	160.43	67.02
	收入占比	35.78%	24.52%	36.12%	37.55%
	平均销售金额（万元）	18.62	17.64	17.83	22.34
	毛利率	50.81%	49.66%	45.98%	65.84%
	年末应收账款余额（万元）	27.59	37.19	4.80	1.09
	期后累计回款（万元）	27.25	37.19	4.80	1.09
1-10 万元	客户数量	161	119	63	30
	客户数量占比	30.67%	31.48%	33.51%	34.48%
	收入金额（万元）	472.56	340.90	188.22	96.66
	收入占比	24.54%	26.33%	42.38%	54.16%
	平均销售金额（万元）	2.94	2.86	2.99	3.22
	毛利率	60.70%	60.66%	61.67%	59.92%
	年末应收账款余额（万元）	88.90	48.93	33.17	56.71
	期后累计回款（万元）	81.37	48.91	33.17	56.71
1 万元以下	客户数量	322	235	115	54
	客户数量占比	61.33%	62.17%	61.17%	62.07%
	收入金额（万元）	87.99	67.48	36.81	14.80
	收入占比	4.57%	5.21%	8.29%	8.29%
	平均销售金额（万元）	0.27	0.29	0.32	0.27
	毛利率	65.28%	59.14%	50.29%	67.18%
	年末应收账款余	25.05	22.27	7.30	0.59

分层情况	比较	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	额（万元）				
	期后累计回款（万元）	24.23	22.27	7.30	0.59

公司机器人焊枪及零部件产品主要应用于下游机器人焊接设备的装配，以焊枪整枪和枪颈为例，使用寿命约 18 个月至 24 个月。下游客户根据其自身设备需求选择适配产品，公司寻求与客户长期、持续的合作关系。报告期内，公司机器人焊枪及零部件对各层级客户销售收入均呈持续增长趋势，主要系各层级客户数量均大幅增长，新增客户较多。

毛利率方面，1-10 万元层级客户毛利率较为稳定；10-50 万元层级客户 2019 年至 2021 年毛利率不存在较大波动，2018 年因仅有 3 个客户，对应销售收入为 67.02 万元，销售产品主要为小批量试制的研发产品清枪器以及焊枪总成中毛利率较高的型号，因此 2018 年毛利率高于其他各期；50 万元以上层级客户毛利率降低，主要系客户结构及产品结构的变化影响以及随着该层级客户的采购量增加、平均销售金额的迅速增加，公司对气冷焊枪和液冷焊枪降价所致。1 万元以下层级客户数量较多而总体收入较低，平均采购金额约 2-3 千元，极其零散，因此受客户采购产品、型号的差异以及机器人焊枪及零部件本身定制化特点的影响较大，导致毛利率呈现一定波动。

（三）境内等离子切割枪零部件客户

2018 年至 2021 年，境内等离子切割枪零部件销售收入分别为 2,517.17 万元、2,879.44 万元、3,180.06 万元和 3,202.01 万元。将其分层为 80 万元以上（含 80 万元）、50-80 万元（含 50 万元，不含 80 万元）、10-50 万元（含 10 万元，不含 50 万元）以及 10 万元以下（不含 10 万元）四个层级。2018 年至 2021 年，上述客户具体情况如下：

分层情况	比较	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
80 万元以上	客户数量	8	6	4	6
	客户数量占比	2.14%	1.53%	0.98%	1.44%
	收入金额（万元）	963.35	705.76	612.33	601.06
	收入占比	30.09%	22.19%	21.27%	23.88%
	平均销售金额（万元）	120.42	117.63	153.08	100.18

分层情况	比较	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	毛利率	50.00%	53.83%	53.52%	50.35%
	年末应收账款余额（万元）	196.87	186.29	174.79	78.97
	期后累计回款（万元）	155.72	183.29	171.79	75.97
50-80 万元	客户数量	6	10	6	4
	客户数量占比	1.60%	2.56%	1.47%	0.96%
	收入金额（万元）	381.77	609.67	364.78	230.22
	收入占比	11.91%	19.17%	12.67%	9.15%
	平均销售金额（万元）	63.55	60.97	60.80	57.55
	毛利率	46.03%	45.50%	49.83%	52.96%
	年末应收账款余额（万元）	28.40	75.28	23.80	47.27
	期后累计回款（万元）	28.40	75.28	23.80	47.27
10-50 万元	客户数量	60	55	47	49
	客户数量占比	16.04%	14.07%	11.55%	11.54%
	收入金额（万元）	1,239.90	1,158.38	1,168.82	1,019.94
	收入占比	38.72%	36.43%	40.59%	40.52%
	平均销售金额（万元）	20.67	21.06	24.87	20.82
	毛利率	53.62%	54.87%	52.17%	48.71%
	年末应收账款余额（万元）	153.89	115.58	98.70	108.17
	期后累计回款（万元）	121.11	115.58	98.70	108.17
10 万元以下	客户数量	300	320	350	357
	客户数量占比	80.21%	81.84%	86.00%	85.82%
	收入金额（万元）	616.99	706.25	733.52	665.95
	收入占比	19.28%	22.21%	25.47%	26.46%
	平均销售金额（万元）	2.06	2.21	2.10	1.87
	毛利率	51.08%	55.13%	53.03%	50.02%
	年末应收账款余额（万元）	39.09	45.62	32.21	41.87
	期后累计回款（万元）	34.43	45.62	30.83	41.87

2018 年至 2021 年，等离子切割枪零部件 80 万元以上层级客户销售收入持

续增长，50-80 万元层级客户 21 年销售收入有所下降，主要系该层级客户数量减少，但其平均销售金额有所增加；10-50 万元层级和 10 万元以下层级客户数量和收入规模基本保持稳定。各期各层级客户毛利率存在小幅波动，主要系等离子切割枪零部件下主要子类产品电极、喷嘴及保护帽等单价及毛利率变化影响，但基本保持在 50%上下，不存在较大波动。

公司各产品各层级客户期后回款情况均较好，主要系公司境内客户较为零散，单个客户采购金额较低，除个别国内知名企业或采购量相对较大的客户（如中国船舶、上海港机等）给予 6 个月以内的信用期，其他采购金额较小的客户一般给予 30 天以内的信用期或采取预付款政策。因此，新冠疫情对中小客户应收账款可回收性未造成不利影响，公司应收账款账龄集中于 6 个月以内，相关坏账准备计提充分。

三、说明报告期内境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，报告期是否存在成立不久即与发行人开展合作的情形，如有，说明原因及合理性；

（一）主要新增客户的交易情况

报告期内，公司各期首次产生收入的客户中销售金额超过 100 万元的客户销售金额情况如下：

期间	客户名称	销售金额（万元）	销售占比	毛利率
2019 年	浙江金莽金属材料有限公司	128.54	0.64%	21.30%
2020 年	东镗（宁波）金属商贸有限公司	123.21	0.61%	20.81%
	无锡市刘氏鑫诚金属材料有限公司	132.70	0.66%	25.61%
	扬州市安宜阀门有限公司	148.24	0.73%	29.92%
	上海形武金属材料有限公司	199.66	0.99%	33.35%
	埃斯顿	107.77	0.53%	48.28%
2021 年	贵溪大金铜业有限公司	194.59	0.74%	19.25%

（二）主要新增客户的基本情况

客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务	发行人销售 金额占其采 购金额的比例	与发行人是 否存在实质 或潜在的关 联关系
浙江金莽金属材料有限公司	2017.5	1,800.00	许治华: 48% 刘兆义: 33% 张科恒: 10% 江礼明: 9%	金属材料、金属制品的批发、零售	1%	否
东镗(宁波)金属商贸有限公司	2020.2	1,000.00	黄平: 100%	金属材料批发	-	否
无锡市刘氏鑫诚金属材料有限公司	2009.7	100.00	刘礼青: 60% 吕粉香: 40%	金属材料及制品销售	10%	否
扬州市安宜阀门有限公司	2001.3	3,000.00	江兆璋: 91.83334% 季跟兄: 8.16667%	阀门、铜材、铜母线制造、销售	0.1%	否
上海形武金属材料有限公司	2015.12	800.00	孙道勇: 100%	废铜	100%	否
埃斯顿	2002.2	86,863.84	南京派雷斯特科技有限公司: 29.34%; 香港中央结算有限公司: 21.18%; 吴波: 12.66%; 其他股东: 36.82%	高端智能机械装备及其核心控制和功能部件的研发、生产和销售	0.09%~0.27%	否
贵溪大金铜业有限公司	2004.10	1,088.00	李禄增: 99% 方春友: 1%	铜线、铜带、铜板及铜产品加工、生产; 废旧金属回收、利用	0.05%	否

（三）发行人与主要新增客户交易价格的公允性

公司对于新增客户的定价原则和依据与存量客户一致，均系通过市场化定价机制产生。除埃斯顿以外，其他新增客户为废料销售客户，公司按照市场铜价的9折左右对废料进行销售，具体如下：

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）
2019 年 7 月	浙江金莽金属材料有限公司	36.73	37.35
2020 年 6 月	东钨（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 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
2021 年 12 月	贵溪大金铜业有限公司	58.07	55.60

公司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（仅有少量 H65 型号黄铜屑用于销售）主要用于换料，紫铜屑直接用于出售。紫铜屑市场回收价格一般为铜材市场价 9 折左右，在销售时，公司通过询价方式择优选择金属贸易商合作。公司对新增铜屑（主要为紫铜屑）客户的销售价格接近销售当期市场铜价的 9 折左右，销售价格具有公允性。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，因此废料销售的客户每年产生一定变化具有合理性。除上述新增铜屑销售客户外，公司报告期内，铜屑销售客户还有南京飞雁达金属材料有限公司、常州市轩郡物资回收有限公司、宁波钜儒铜业有限公司、浙江峰利祥铜业科技有限公司等。

2020 年埃斯顿向公司采购的产品主要为焊枪整枪和清枪器产品，上述产品具有非标准化、多品种、多型号的特点，因而不同客户、不同规格、型号的产品单价存在一定差异。埃斯顿采购焊枪整枪及清枪器产品的平均单价分别为 2,087 元/件和 3,406.47 元/件，符合公司焊枪整枪和清枪器产品的价格区间（焊枪整枪：1,200 元至 25,000 元；清枪器：3,300 元至 5,500 元），交易价格公允。

综上，公司与新增客户的交易价格具有公允性，公司与新增客户不存在实质或潜在的关联关系。

（四）报告期是否存在成立不久即与发行人开展合作的情形，如有，说明原因及合理性

东钨（宁波）金属商贸有限公司成立于 2020 年 2 月，当年即与发行人合作。该客户为公司废料销售客户，公司生产工艺流程会产生可回收的金属料屑，对于该部分料屑，公司定期通过询价的方式选择报价最优的企业，将前期累积的金属

料屑一次性销售，具有合理性。

四、结合境内客户情况及相关交易趋势，说明招股说明书中“报告期内，发行人机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品增长明显，同广州数控、埃斯顿等国内业内知名企业建立了合作关系”等相关披露是否准确、客观，是否存在夸大成分，全面核查并删除不准确、夸大的表述；

报告期内，发行人机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品境内外收入及增长情况如下：

单位：万元

产品	销售区域	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
机器人焊枪及零部件	境内	1,925.74	48.74%	1,294.69	191.54%	444.09	148.82%	178.48
	境外	924.37	125.08%	410.68	-33.14%	614.26	49.95%	409.65
	小计	2,850.11	67.13%	1,705.37	61.13%	1,058.35	79.95%	588.14
等离子切割枪零部件	境内	3,202.01	0.69%	3,180.06	10.44%	2,879.44	14.39%	2,517.17
	境外	2,154.30	2.45%	2,102.85	2.72%	2,047.15	28.46%	1,593.65
	小计	5,356.31	1.39%	5,282.92	7.23%	4,926.59	19.84%	4,110.81

2018 年至 2021 年，公司机器人焊枪及零部件收入的各期增长率分别为 79.95%、61.13%和 67.13%，等离子切割枪零部件收入的各期增长率分别为 19.84%、7.23%和 1.39%。发行人已于招股说明书中对“报告期内，发行人机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品增长明显”修改描述为“报告期内，发行人机器人焊枪及零部件产品销售收入增长明显”。

广州数控被誉为中国南方数控产业基地，是国内技术领先的专业成套机床数控系统供应商，承担了国家科技重大专项、国家 863 科技计划项目、国家智能制造专项等重大国家级科研项目。发行人与广州数控于 2018 年开始合作，2018 年至 2021 年各期销售金额为 23.34 万元、58.65 万元、130.60 万元和 110.60 万元；埃斯顿为国内整体工业机器人出货量最高、国产六轴工业机器人出货量最高，连续三年进入全球工业机器人品牌中国市场出货量排名 TOP10 企业。发行人与埃斯顿于 2020 年开始合作，2020 年和 2021 年销售金额分别为 107.77 万元和 227.08 万元。广州数控和埃斯顿均系公司机器人焊枪及零部件产品前五大客户，且报告期内交易持续并呈增长趋势。因此，招股说明书中关于发行人同广州数控、埃斯

顿等国内业内知名企业建立了合作关系的描述准确、客观，不存在夸大成分。

发行人已对招股书进行了全面核查，对等离子切割枪零部件产品销售收入增长情况的相关描述进行了恰当修改，修改部分以楷体加粗标注。

五、结合自主品牌客户开拓情况，分析说明推广自有品牌面临的主要困难、应对措施，是否存在自有品牌销售不及预期的风险，境内收入增长趋势是否具有可持续性。

（一）结合自主品牌客户开拓情况，分析说明推广自有品牌面临的主要困难和应对措施

2018 年至 2021 年，公司境内外自主品牌收入及增长情况如下：

单位：万元

自主品牌开拓情况		2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
境内	收入	4,947.82	4,236.74	3,389.95	2,913.92
	增长率	16.78%	24.98%	16.34%	-
境外	收入	1,855.41	1,518.86	1,689.91	1,694.43
	增长率	22.16%	-10.12%	-0.27%	-
合计	收入	6,803.23	5,755.60	5,079.85	4,608.35
	增长率	18.20%	13.30%	10.23%	-

报告期内，公司自主品牌销售收入总体呈增长趋势，但主要来源于境内，对境外客户在以 ODM/OEM 模式销售的同时逐渐推出自有品牌产品。公司推广自主品牌面临的主要困难为境外发达国家客户对于公司自主品牌的接受度、认可度尚需进一步提高、境外销售渠道建立成本较高、客户本身已形成的长期采购习惯难以改变以及面临本土品牌的市场竞争。公司将通过进一步加强销售团队建设、积极参加国内外展会等一系列措施，宣传和提升公司自主品牌知名度；同时，公司亦将持续增强研发实力和工艺技术，注重产品品质，提高综合竞争力。

（二）是否存在自有品牌销售不及预期的风险，境内收入增长趋势是否具有可持续性

公司目前不存在自有品牌销售不及预期的风险，境内收入增长趋势具有可持续性。具体如下：

1、公司产品以零部件为主，具备广阔的市场需求

焊割枪及零部件作为焊割设备的主要配件，可用于新增成套焊割设备的生产装配，亦可用于已有焊割设备的售后服务市场。

（1）焊割设备增量需求推动焊割枪及零部件市场增长

近 10 年，我国焊割设备市场容量呈现持续、稳定增长，复合增长速度为 10.43%。随着下游新材料应用领域的拓展、高端制造提质升级及焊割技术的进步，焊割设备市场仍将继续保持增长趋势。焊割枪及零部件细分领域紧密依托焊割设备行业市场而发展，亦会保持较高的增长速率。

（2）一机多配、产品使用周期短，存量售后服务市场空间广阔

焊割枪作为焊割设备关键附属配件，具备较高的适配性特点。一台焊割主机搭配多把不同规格焊割枪即可拓宽焊割主机的适应面，提高焊割设备整体的灵活性和多功能性。

同时，焊割枪及零部件还具备消耗品的特性，其使用寿命远低于成套焊割设备。特别是焊割易损件产品，如喷管、导电嘴、电极等，其使用寿命按小时计数，属于生产消耗品，下游客户具备持续采购需求，且具备中小批量、多批次的特点。在焊割设备使用过程中，上述焊割易损件消耗量总价值一般远高于整枪的销售价格。成套焊割设备的使用寿命一般约在 5 年左右，而焊割枪、零部件作为成套焊割设备的重要组成部分，其使用更新周期较短。比如公司的机器人焊枪类产品中：焊枪整枪和枪颈的使用寿命约 18 个月至 24 个月、导电嘴的使用寿命约 8 小时以上、喷管使用寿命约 60 个小时；又如公司等离子切割类产品中：割枪的使用寿命约 6 个月至 12 个月、电极和喷嘴约 4-8 小时需进行成套更换、保护帽使用寿命约 2-3 天、固定罩使用寿命约 10-30 天。

根据国家统计局电焊机产品数据并按 5 年使用周期推算，2021 年仅我国生产的电焊机市场保有量约为 5,141 万台，而我国焊割设备市场容量仅为全球市场的约五分之一。随着焊割设备销售量的增长，市场保有量亦随之上升，焊割枪及零部件作为焊割设备的附属消耗品，售后服务市场空间广阔。

2、公司具备产品质量及客户资源优势，为扩大经营规模奠定了基础

公司秉承“精益求精、品质至上”的产品生产理念，注重全面质量管理。公司主要产品通过了 CE 欧盟产品安全、中国质量认证中心 CQC 产品质量等认证等。公司凭借高质量、性能稳定的产品得到了客户的普遍认可，与埃斯顿、上海港机、中国船舶等国内知名企业建立了良好业务合作关系，为公司保持竞争优势、扩大境内经营规模奠定了基础。

3、报告期内，自有品牌销售收入及境内收入均呈增长趋势

2018 年至 2021 年，自有品牌销售收入分别为 4,608.35 万元、5,079.85 万元、5,755.60 万元和 6,803.23 万元，收入增长率分别为 10.23%、13.30%和 18.20%，逐年提高。

2018 年至 2021 年，境内主营业务收入分别为 3,160.00 万元、3,652.54 万元、4,771.17 万元和 5,652.87 万元，收入增长率分别为 15.59%、30.63%和 18.48%，机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品销售收入均实现逐年增长。其中，境内机器人焊枪及零部件产品销售收入从 178.48 万元大幅增长至 1,925.74 万元，境内等离子切割枪零部件产品收入从 2,517.17 万元增长至 3,202.01 万元。

随着焊割设备行业自动化、智能化的发展趋势，预计公司机器人焊枪及零部件产品将继续保持显著增长，从而带动公司自有品牌及境内销售收入规模的持续扩大。

综上，公司目前不存在自有品牌销售不及预期的风险，境内收入增长趋势具有可持续性。

六、补充信息披露情况

关于“报告期内，发行人机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品增长明显，同广州数控、埃斯顿等国内业内知名企业建立了合作关系”等相关披露发行人已在《招股说明书》中进行修改。发行人已对招股书进行了全面核查，对等离子切割枪零部件产品销售收入增长情况的相关描述进行了恰当修改，修改部分以楷体加粗标注。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、对主要境内客户进行了实地走访，并获取其工商登记信息，了解境内主要客户的基本情况并询问其是否与发行人、实际控制人及其关联方存在关联关系，是否与发行人员工或前员工存在关联关系。

2、获取发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员出具的调查表，并与境内客户清单进行核对，核查上述人员是否与主要境内客户及其关联方存在关联关系。

3、对境内客户按照产品大类及适当的交易金额进行分层，分析各层级客户数量、收入金额、毛利率的变动情况，并统计各层级客户应收账款期后回款金额及比例，分析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是否充分。

4、统计报告期各期新增客户情况，并对新增客户进行了实地走访，了解其与发行人建立合作的时间及背景，新增客户基本情况以及新增合作的原因。将新增客户的交易价格与市场价格及公司向其他客户销售的价格进行比较，综合分析交易价格的公允性。对于成立不久即与发行人开展合作的情形，分析其合理性。

5、分析等离子切割枪零部件和机器人焊枪及零部件收入增长趋势，对招股说明书进行了全面核查，检查是否存在不准确、夸大的描述，并进行修改及更新，修改部分以楷体加粗标注。

6、访谈公司管理层，了解自主品牌开拓情况，主要困难及应对措施，分析自主品牌及境内收入增长趋势的可持续性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、手持焊枪及零部件、等离子切割枪零部件、机器人焊枪及零部件和焊割辅具各期前五大客户与发行人、实际控制人及其关联方不存在关联关系，与发行人员工或前员工不存在关联关系。

2、公司各产品各层级客户收入及毛利率波动具有合理性，期后回款情况均较好，新冠疫情对中小客户应收账款可回收性未造成不利影响，公司应收账款账龄集中于6个月以内，相关坏账准备计提充分。

3、公司与新增客户的交易价格具有公允性，公司与新增客户不存在实质或潜在的关联关系。

4、东镗（宁波）金属商贸有限公司成立于2020年2月，当年即与发行人合作。该客户为公司废料销售客户，公司生产工艺流程会产生可回收的金属料屑，对于该部分料屑，公司定期通过询价的方式选择报价最优的企业，将前期累积的金属料屑一次性销售，具有合理性。

5、发行人已对招股书进行了全面核查，对等离子切割枪零部件产品销售收入增长情况的相关描述进行了恰当修改，修改部分以楷体加粗标注。招股说明书中关于发行人同广州数控、埃斯顿等国内业内知名企业建立了合作关系的描述准确、客观，不存在夸大成分。

6、公司目前不存在自有品牌销售不及预期的风险，境内收入增长趋势具有可持续性。

14. 关于供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人向前五大供应商的采购额合计占当期采购总额的比例分别为57.39%、52.20%、49.81%和46.32%；

（2）报告期内，发行人原材料中铜材采购占比最高，铜材的来源包括两种模式，一是直接采购铜材，二是以铜废料向供应商换料取得铜材，废料采购单价低于新材，报告期内，铜-换料采购单价逐渐降低，但铜-换料采购金额逐渐减少，2021年上半年，铜-新材采购单价上升幅度较大；

（3）报告期内，发行人存在采购外部件的情形，外购件采购金额分别为5,634.07万元、5,088.89万元、4,931.71万元和3,021.08万元；

（4）报告期内，发行人外协采购的金额分别为111.24万元、121.86万元、101.94万元和69.75万元。

请发行人：

（1）补充披露以铜废料向供应商换料取得铜材的会计处理方式，结合铜废料的类型、产量、供应商的变动等，说明 2018 年至 2020 年铜-换料采购单价和采购金额逐渐减少的原因及合理性；

（2）说明铜-新材、铜-废料、白银、外购件报告期内前五大供应商基本情况，与发行人的合作历史，采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，发行人采购金额占主要供应商营业收入的比例，是否存在成立时间较短或注册资本较少的情况，同类原材料或外购件主要供应商的结算条款是否存在差异；以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因及合理性；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排；

（3）说明报告期各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况、新增供应商的开拓过程；报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性；说明主要供应商是否存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，是否存在利益输送的情形，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系或利益安排；

（4）说明外协加工的合作模式，主要外协加工企业的基本情况，外协加工企业是否主要为发行人提供服务，外协加工企业与发行人的合作历史，与发行人及其关联方是否存在关联关系；

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、补充披露以铜废料向供应商换料取得铜材的会计处理方式，结合铜废料的类型、产量、供应商的变动等，说明 2018 年至 2020 年铜-换料采购单价和采购金额逐渐减少的原因及合理性

（一）以铜废料向供应商换料取得铜材的会计及税务处理方式

1、会计处理方式

换料模式下，公司以料屑向铜材供应商换料取得铜材，与供应商仅以加工费差价结算。

具体流程及会计处理方式如下：

（1）生产领用铜材时

借：生产成本

贷：原材料-铜材

（2）生产过程中产生料屑时

借：原材料-料屑

贷：生产成本

（3）与供应商签订换料订单，取得铜材时（换料订单中明确注明交换用的料屑数量和加工费金额）

借：原材料-铜棒

应交税费-应交增值税（加工费进项税额）

贷：应付账款-加工费

其他应付款-应付料屑

（4）向供应商实际交付料屑时

借：其他应付款-应付料屑

贷：原材料-料屑

2、税务处理方式

公司以料屑向铜材供应商换料取得铜材实质上属于委托加工，从税务角度考

虑则按照委托加工方式处理，主要情况如下：

（1）公司与供应商签订的合同中约定了料屑加工结算方法。公司将料屑委托供应商加工串换成相同材料的铜棒并支付加工费，供应商开具相应加工费发票给公司。此种方式行业内一般称为“铜换料”。

（2）从实质来看，铜屑是铜棒的主要材料，其能生产出公司换料取得的铜棒。在实际经营中，公司生产过程中产生料屑后，供应商不会立刻来公司收取料屑。在废料累计到一定数量后，供应商根据其需求统一来公司收取相应的料屑。

（3）根据《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》所述“条例第一条所称加工，是指受托加工货物，即委托方提供原料及主要材料，受托方按照委托方的要求，制造货物并收取加工费的业务。”供应商按照公司的要求加工铜棒并收取加工费的行为符合上述加工的定义，故公司以获取的加工费发票上载增值税作为增值税进项税额。

（4）根据奕东电子（301123）公开披露信息显示，该公司与铜带换料供应商进行“铜换料”时按照含税加工单价结算。

（二）2018 年至 2020 年铜-换料采购单价和采购金额逐渐减少的原因及合理性

报告期内，公司铜-换料采购情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
采购单价（元/千克）	7.77	7.35	7.80	8.47
采购数量（万千克）	36.63	27.00	35.02	37.36
采购金额（万元）	284.43	198.52	273.27	316.29

2018 年至 2020 年，公司铜-换料采购单价和采购数量下降共同作用导致了采购金额下降。

1、2018 年至 2020 年铜-换料采购单价逐渐减少的原因

报告期内，公司换料的铜为碲铜和铜，2018 年至 2020 年铜-换料采购单价下降主要受碲铜换料采购单价变动影响：2018 年至 2020 年，铜换料的采购单价在 5.4 元/千克至 5.7 元/千克之间，波动较小；碲铜换料的采购单价分别为 12.89 元/千克、11.55 元/千克、10.38 元/千克，呈逐年下降趋势。

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，具体换料采购情况如下：

供应商	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
宁波高新区威康新材料有限公司	采购金额（万元）	118.93	89.88	139.98	190.28
	采购单价（元/千克）	10.67	10.37	11.59	12.89
宁波兴敖达金属新材料有限公司	采购金额（万元）	45.96	18.94	8.25	-
	采购单价（元/千克）	10.68	10.44	10.93	-

报告期初，公司仅向宁波兴敖达金属新材料有限公司采购铜新材，经过一段时间的合作，在保证产品质量的基础上，2019 年公司开始与其进行碲铜换料，由于供应商增加且采购单价相对较低，公司议价能力进一步提升。通过与供应商友好协商，2019 年和 2020 年公司适当降低了碲铜换料采购价格。

2、2018 年至 2020 年铜-换料采购数量逐渐减少的原因

报告期内，公司碲铜屑和黄铜屑的产量和换料采购数量（铜材换入重量）情况如下：

单位：万千克

料屑种类	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
碲铜	铜屑产量	15.58	13.34	13.83	13.29
	换料采购数量	15.45	10.48	12.83	14.76
黄铜	铜屑产量	27.42	17.26	22.46	22.25
	换料采购数量	21.18	16.52	22.19	22.60

注：铜屑期初库存数量+当期产量-当期交付数量=铜屑期末库存数量；期初其他应付款欠料屑数量-当期交付数量+当期换出料屑数量=期末其他应付款欠料屑数量；换料采购数量指的是换入铜材的数量，根据合同约定，碲铜料屑换料采购数量比换出料屑数量等于 0.9；黄铜料屑换料采购数量比换出料屑数量等于 1。

2018 年至 2020 年，公司碲铜屑的产量较为稳定，但是由于 2018 年碲铜屑换料数量大于产量，为使公司铜屑产量和换料数量保持平衡，后续年度减少了换料采购数量。同时，碲铜新料采购量亦成增长趋势，以满足生产需求。

黄铜主要应用于公司的手持焊枪及零部件产品。黄铜屑 2018 年和 2019 年换料采购数量基本与产量保持一致，波动较小；2020 年公司手持焊枪及零部件产品销售收入有所下降，黄铜的耗用量和铜屑的产生量相应减少，故换料采购数量下降较为明显。

综上，2018 年至 2020 年铜-换料采购单价和采购金额逐渐减少的原因具有合理性。

二、说明铜-新材、铜-废料、白银、外购件报告期内前五大供应商基本情况，与发行人的合作历史，采购方式、采购内容、定价方式、结算方式等，发行人采购金额占主要供应商营业收入的比例，是否存在成立时间较短或注册资本较少的情况，同类原材料或外购件主要供应商的结算条款是否存在差异；以及报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因及合理性；供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排

（一）铜-新材、铜-废料、白银、外购件报告期内前五大供应商基本情况

1、报告期内各主要供应商基本情况，与发行人的合作历史，采购方式、采购内容、定价方式、结算方式

序号	供应商	法定代表人	注册资本	成立日期	主要股东	合作历史	采购方式	采购内容
1	浙江精良铜材有限公司	沈国良	3,636 万元	2001-12-07	沈国良持股 67.5468%，黄丽英持股 32.4532%	2012 年开始合作至今	框架合同+订单采购	铜新材
2	宁波高新区威康新材料有限公司	史伟康	5,000 万元	2007-02-28	史伟康持股 95%，王美月持股 5%	2011 年开始合作至今	框架合同+订单采购	铜新材、铜换料
3	浙江绅仕镭铜业有限公司	黄生华	4,050 万元	2008-09-22	浙江绅仕镭集团有限公司持股 98%，黄生华持股 2%	2015 年开始合作至今	框架合同+订单采购	铜新材、铜换料
4	宁波兴敖达金属新材料有限公司	冯茜群	3,000 万元	2010-08-16	宁波锐达金属科贸有限公司持股 100%	2016 年开始合作至今	框架合同+订单采购	铜新材、铜换料
5	有研工程技术研究院有限公司	米叙军	25,836.57 万元	2018-01-11	有研科技集团有限公司持股 100%	2010 年开始合作至今	框架合同+订单采购	铜新材
6	江苏金圣铜业科技有限公司	庄琦	4,000 万元	2006-04-01	无锡市佳至嘉电力科技有限公司持股 100%	2013 年开始合作至今	框架合同+订单采购	铜新材
7	宁波金田铜业（集团）股份有限公司	楼国强	148,047.15 万元	1992-06-20	宁波金田投资控股有限公司持股 28.14%，楼国强持股 21.76%，楼国君持股 3.56%，楼国华持股 1.76%，楼城持股 1.69%，楼静静持股 1.69%，楼云持股 1.22%，朱红燕持股 0.95%，雅戈尔投资	2011 年开始合作至今	框架合同+订单采购	铜换料

序号	供应商	法定代表人	注册资本	成立日期	主要股东	合作历史	采购方式	采购内容
					有限公司持股 0.92%，浙江红石创业投资有限公司持股 0.88%			
8	常州市旭永铜业有限公司	薛彬	1,500 万元	2003-03-31	薛彬持股 60%，孔玉琴持股 40%	2017 年开始合作至今	订单采购	铜换料
9	上海宇擎稀贵金属材料有限公司	李裕琴	2,000 万元	2007-11-12	上海宇擎材料科技有限公司持股 90%，茅建国持股 10%	2011 年开始合作至今	框架合同+订单采购	白银
10	上海宇擎材料科技有限公司	李裕琴	100 万元	2005-03-24	李裕琴持股 90%，茅建国持股 10%	2011 年开始合作至今	框架合同+订单采购	白银
11	鲁科斯钎焊材料（苏州）有限公司	JOHNGER ARDASHE	91 万美元	2007-11-14	LUCASMILHAUPTHON GKONGLIMITED 持股 100%	2009 年开始合作至今	订单采购	白银
12	苏州奥卡耐环保科技有限公司	梁美芳	377 万元	2014-06-11	梁美芳持股 100%	2018 年开始合作至今	订单采购	白银
13	常州市中杲机电有限公司	徐素华	2,000 万元	1999-01-11	徐素华持股 80%，戴小宏持股 20%	2003 年开始合作至今	框架合同+订单采购	外购件
14	常州迅安科技股份有限公司	高为人	3,500 万元	2001-05-17	高为人持股 50.49%，常州讯和投资管理合伙企业（有限公司）持股 11.43%，瞿劲持股 18.60%，吴雨兴持股 9.74%，李德明持股 9.74%	2003 年开始合作至今	框架合同+订单采购	外购件
15	淄博华祥钨钼制品有限公司	文士华	3,000 万元	2007-05-24	文士华持股 100%	2016 年开始合作至今	框架合同+订单采购	外购件
16	常州市运河焊材有限公司	刘丽萍	1,500 万元	2001-01-19	姚国成持股 93.33333%，刘丽萍持股 6.66667%	2004 年开始合作至今	框架合同+订单采购	外购件
17	常州市龙耀机械厂	张海平	40 万元	2007-06-28	张海平持股 100%	2007 年开始合作至今	框架合同+订单采购	外购件
18	浙江长征电影碳棒有限公司	计巧妹	500 万元	2003-05-07	计巧妹持股 85%，苏凌正持股 15%	2003 年开始合作至今	框架合同+订单采购	外购件

注：1、公司自 2010 年起与有研科技集团有限公司前身北京有色金属研究总院开始合作，2017 年该公司由全民所有制企业改制为国有独资企业，并设立有研工程技术研究院有限公司，公司合作主体相应变更。

2、上海宇擎材料科技有限公司系上海宇擎稀贵金属材料有限公司的母公司，公司自 2011 年起向上海宇擎稀贵金属材料有限公司采购白银，与其建立了长期稳定的合作关系。2020 年由于对方业务整合需求，贵金属产品业务由母公司管理，故公司开始向上海宇擎材

料科技有限公司采购白银产品。

发行人向上述供应商采购的定价方式为根据市场价格双方协商确定，结算方式为银行转账或票据。

2、发行人采购金额占主要供应商营业收入的比例

序号	供应商	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
1	浙江精良铜材有限公司	约 5%	约 5%	约 5%	约 4%
2	宁波高新区威康新材料有限公司	约 1%	约 2%	约 2%	约 1%
3	浙江绅仕镭铜业有限公司	约 3%	约 3%	约 3%	约 3%
4	宁波兴敖达金属新材料有限公司	约 1%	<1%	<1%	<1%
5	有研工程技术研究院有限公司	<1%	<1%	<1%	<1%
6	江苏金圣铜业科技有限公司	约 11%	约 7%	约 5%	<1%
7	宁波金田铜业（集团）股份有限公司	<1%	<1%	<1%	<1%
8	常州市旭永铜业有限公司	<1%	<1%	—	<1%
9	上海宇擎稀贵金属材料有限公司	—	—	约 25%	约 22%
10	上海宇擎材料科技有限公司	约 30%	约 27%	—	—
11	鲁科斯钎焊材料（苏州）有限公司	—	—	—	<1%
12	苏州奥卡耐环保科技有限公司	约 1%	约 1%	约 1%	约 1%
13	常州市中杲机电有限公司	约 68%	约 66%	约 66%	约 67%
14	常州迅安科技股份有限公司	约 7%	约 7%	约 6%	约 6%
15	淄博华祥钨钼制品有限公司	约 28%	约 22%	约 30%	约 37%
16	常州市运河焊材有限公司	约 1%	约 1%	约 1%	约 1%
17	常州市龙耀机械厂	约 70%	约 75%	约 70%	约 70%
18	浙江长征电影碳棒有限公司	约 3%	约 1%	约 2%	约 3%

注：采购金额占比使用的是发行人向该供应商的总体采购金额，并非仅指铜-新材、铜-废料、白银、外购件的采购金额，且未将同一控制下的主体合并计算。

报告期内，公司对常州市中杲机电有限公司和常州市龙耀机械厂的采购金额占其营业收入的比例较高。常州市中杲机电有限公司成立于 1998 年，是一家专业生产导电嘴的公司，公司自 2003 年起与其展开合作至今，主要向其采购按公司标准生产的 MIG/MAG 焊枪导电嘴产品，双方合作稳定。公司自 2007 年起便与常州市龙耀机械厂建立合作关系，主要向其采购送丝管，其产品质量较好，生产能力及供应能力均能满足公司采购需求，双方合作稳定。

3、各主要供应商是否存在成立时间较短或注册资本较少的情况

报告期内各主要供应商除了有研工程技术研究院有限公司，其余供应商成立时间均在 2015 年之前，不存在成立时间较短的情况；除了上海宇擎材料科技有限公司和常州市龙耀机械厂，其余供应商注册资本均在 200 万元人民币（或等值外币）以上，不存在注册资本较少的情况。

有研工程技术研究院有限公司成立于 2018 年 1 月，是有研科技集团有限公司的全资子公司。公司自 2010 年起向有研科技集团有限公司前身北京有色金属研究总院采购弥散铜和铅丝产品，2017 年该公司由全民所有制企业改制为国有独资企业，并设立有研工程技术研究院有限公司，公司合作主体相应变更。

上海宇擎材料科技有限公司系上海宇擎稀贵金属材料有限公司的母公司，公司自 2011 年起向上海宇擎稀贵金属材料有限公司采购白银，与其建立了长期稳定的合作关系。2020 年由于对方业务整合需求，贵金属产品业务由母公司管理，故公司开始向上海宇擎材料科技有限公司采购白银产品。

公司自 2007 年起与常州市龙耀机械厂开始合作，主要向其采购送丝管。该公司为民营非上市企业，自身经营对注册资本无严格要求，其产品质量较好，生产能力及供应能力均能满足公司采购需求，注册资本较低具有合理性。

4、同类原材料或外购件主要供应商的结算条款是否存在差异

报告期内，公司同类原材料或外购件主要供应商的结算条款如下：

项目	主要供应商结算条款
铜-换料	月结一定期限内（通常为 10-40 天）或次月指定日期前支付货款
铜-新材	有研工程技术研究院有限公司通常半年左右结算一次，其余主要供应商为月结一定期限内（通常为 30-40 天）或次月指定日期前支付货款
白银	全额预付
外购件	月结一定期限内（通常为 3-60 天）支付货款

报告期内，公司原材料供应商中有研工程技术研究院有限公司为国务院国资委管理的中央企业子公司，结算周期与同类供应商存在差异，公司向其采购金额较小；外购件供应商中部分产品因供应商较少导致信用期较短，公司同类供应商的结算条款总体不存在重大差异。

（二）报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因及合理性

1、报告期内，铜-新材前五大供应商采购金额及排名情况如下：

单位：万元

序号	供应商	采购内容	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
			采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名
1	浙江精良铜材有限公司	紫铜、黄铜	1,795.18	1	1,020.18	1	1,455.62	1	1,866.04	1
2	江苏金圣铜业科技有限公司	紫铜	981.41	2	337.60	3	273.22	3	4.06	10
3	宁波高新区威康新材料有限公司	紫铜、碲铜	531.31	3	517.89	2	428.11	2	189.49	2
4	浙江绅仕镭铜业有限公司	黄铜	502.19	4	136.61	5	148.76	4	107.76	3
5	宁波兴敖达金属新材料有限公司	碲铜、黄铜、紫铜	398.50	5	192.03	4	56.94	5	101.39	4
6	有研工程技术研究院有限公司	弥散铜	36.71	7	33.58	7	39.35	7	38.57	5

报告期内，公司主要向浙江精良铜材有限公司采购紫铜材料用于手持焊枪及零部件产品，采购金额波动主要受该产品销售规模影响。

报告期内，公司出于分散采购降低采购风险的需求，逐步加大了对江苏金圣铜业科技有限公司的采购金额，导致 2019 年排名提升较快。

2019 年，公司向宁波高新区威康新材料有限公司采购的碲铜金额大幅增加主要是由于当期碲铜换料数量较上年减少，新材采购数量相应增加。

2021 年，由于公司手持焊枪及零部件产品销售规模上升，公司向浙江绅仕镭铜业有限公司采购的黄铜和宁波兴敖达金属新材料有限公司采购的紫铜增长较快。

报告期内，公司向有研工程技术研究院有限公司采购弥散铜的金额较低，基本保持稳定，排名变动主要受对其他供应商的采购金额影响。

2、报告期内，铜-换料前五大供应商采购金额及排名情况如下：

单位：万元

序号	供应商	采购内容	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
			采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名
1	宁波高新区威康新材料有限公司	碲铜	118.93	1	89.88	1	139.98	1	190.28	1

序号	供应商	采购内容	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
			采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名
2	浙江绅仕镭铜业有限公司	黄铜	103.07	2	72.57	2	105.23	2	98.28	2
3	宁波兴敖达金属新材料有限公司	碲铜	45.96	3	18.94	3	8.25	4	-	-
4	宁波金田铜业（集团）股份有限公司	黄铜	14.13	4	16.19	4	19.81	3	18.55	3
5	常州市旭永铜业有限公司	黄铜	2.33	5	0.94	5	-	-	9.18	4

报告期内，公司碲铜换料的主要供应商为宁波高新区威康新材料有限公司，在保证产品质量的基础上，2019 年公司开始引入宁波兴敖达金属新材料有限公司，采取竞争机制进一步提升公司议价能力。公司 2020 年对宁波高新区威康新材料有限公司的采购金额较低主要是由于当期碲铜换料数量减少。

报告期内，公司向浙江绅仕镭铜业有限公司进行黄铜换料，采购金额和排名总体较为稳定，2020 年采购金额下降主要是由于当期手持焊枪及零部件产品销售收入有所下降，黄铜的耗用量和铜屑的产生量相应减少。

报告期内，公司根据业务需要零星地向常州市旭永铜业有限公司换取一些特殊规格的黄铜材料，采购金额较小。

3、报告期内，白银前五大供应商采购金额及排名情况如下：

单位：万元

序号	供应商	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
		采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名
1	上海宇擎材料科技有限公司	604.58	1	469.12	1	335.51	1	202.08	1
2	苏州奥卡耐环保科技有限公司	15.32	2	18.20	2	20.89	2	0.23	3
3	鲁科斯钎焊材料（苏州）有限公司	-	-	-	-	-	-	6.52	2

注：上海宇擎材料科技有限公司”指与发行人有业务合作关系且为同一控制下的公司上海宇擎材料科技有限公司和上海宇擎稀贵金属材料有限公司。

报告期内，公司主要向上海宇擎材料科技有限公司采购白银材料用于等离子切割枪零部件，采购金额随着该产品销售规模的变动而变动。

公司向鲁科斯钎焊材料（苏州）有限公司零星采购银合金材料，2018 年对方起订量提高，由于发行人采购规模较小无法达到起订量，故自 2018 年 10 月起与其指定的代理商苏州奥卡耐环保科技有限公司采购。

4、报告期内，外购件前五大供应商采购金额及排名情况如下：

单位：万元

序号	供应商	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
		采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名	采购金额	排名
1	常州市中杲机电有限公司	2,790.15	1	1,730.54	1	2,042.36	1	1,890.22	1
2	常州迅安科技股份有限公司	1,451.81	2	1,328.90	2	683.54	3	735.30	3
3	淄博华祥钨钼制品有限公司	1,048.37	3	597.84	3	844.14	2	1,275.89	2
4	常州市运河焊材有限公司	410.36	4	324.24	4	297.89	4	396.11	4
5	常州市龙耀机械厂	216.30	5	115.24	5	119.23	7	114.98	7
6	浙江长征电影碳棒有限公司	181.14	6	52.79	10	140.73	5	288.01	5

报告期内，公司主要向常州市中杲机电有限公司外购 MIG/MAG 焊枪导电嘴产品，2021 年随着手持 MIG/MAG 焊枪及零部件产品销售规模的扩大，采购金额增长较多。

报告期内，公司根据客户采购需求向常州迅安科技股份有限公司外购焊割辅具、淄博华祥钨钼制品有限公司外购钨极产品、浙江长征电影碳棒有限公司外购碳棒产品并对外销售，采购规模随客户需求变动而变动，排名相应发生变化。

综上，报告期内公司各主要供应商采购金额、次序变动的原因具有合理性。

（三）供应商及其关联方与发行人是否存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排

常州市龙耀机械厂主营业务为送丝管、砂轮片制造加工，其实际控制人张海平为汉唐国际外贸二部经理金亚茹的配偶，金亚茹自发行人成立之日起即入职工作，发行人主要向常州市龙耀机械厂采购送丝管。发行人早期送丝管的供应商产品质量不稳定，自 2007 年起与该公司建立合作关系，其产品质量较好，生产能力及供应能力均能满足公司采购需求，故公司向其进行采购。发行人向常州市龙耀机械厂采购的送丝管占整体外购件采购的比例较小，占整体外购件送丝管采购总额的比例在 96%以上。

常州市中杲机电有限公司系一家专业生产 MIG/MAG 焊接枪导电嘴的企业，与发行人产品存在重叠，但发行人产品覆盖 MIG/MAG 焊接枪（包括手持焊枪和机器人焊枪）喷管、枪颈、导电嘴、整枪等，以及等离子切割枪零部件，产品种类更

加丰富及产品覆盖领域更广。同时，常州市中杲机电有限公司 2021 年营业收入 4,000 余万元，远低于发行人 2.63 亿的业务规模，且其业务收入主要来自于发行人。该公司生产的产品亦主要按照发行人设计要求及标准进行生产。因此，虽然常州市中杲机电有限公司生产的导电嘴产品与发行人存在重叠，但产品具体规格型号不同。公司报告期内自制导电嘴主要采用数控一次性加工并自动检测，故产品强度、稳定性高，更耐用，出于综合成本效益考虑，公司仅生产少量具有特殊定制要求的导电嘴产品；而常州市中杲机电有限公司加工工序的标准化程度较高，产品精度相对较低，且其孔径加工采用先打孔后冷镦成型的工艺方式以提高生产效率，导致产品强度略低，公司主要向其采购标准化程度较高且技术及精度要求相对较低的产品。同时，其在业务规模、产品种类、客户渠道和研发能力等方面与发行人均不构成实质上竞争关系。

常州迅安科技股份有限公司的董事张勇（任期自 2018 年 8 月起至 2020 年 12 月）在公司的其他关联方江苏鱼跃医疗设备股份有限公司（2004 年 7 月至 2020 年 10 月公司独立董事陈坚任董事、副总、董事会秘书）担任副总经理、首席财务官（任期自 2021 年 5 月起至 2023 年 10 月），但常州迅安科技股份有限公司与公司不存在关联关系。公司自 2003 年起与其开展合作，主要向其采购焊割辅具，双方合作稳定。

除此之外，报告期内，各主要供应商及其关联方与发行人、发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员或其他关联法人不存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排。

三、说明报告期各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比；新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况、新增供应商的开拓过程；报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例；同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性；说明主要供应商是否存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，是否存在利益输送的情形，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系或利益安排

（一）说明报告期各期供应商的数量，并对供应商按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比

报告期各期，发行人供应商数量分别为 405 家、386 家、415 家、444 家，对供应商按照 50 万元以下（不含 50 万元）、50-200 万元（不含 200 万元）和 200 万元以上进行分层，不同层级的供应商数量、采购金额及占比情况如下：

年度	供应商采购分层	供应商数量（家）	采购金额（万元）	金额占比
2021 年	200 万元以上	13	11,969.97	72.74%
	50-200 万元（不含 200 万元）	28	2,525.22	15.34%
	50 万元以下（不含 50 万元）	403	1,961.21	11.92%
	合计	444	16,456.40	100.00%
2020 年	200 万元以上	11	7,183.21	67.67%
	50-200 万元（不含 200 万元）	18	1,518.69	14.31%
	50 万元以下（不含 50 万元）	386	1,912.56	18.02%
	合计	415	10,614.46	100.00%
2019 年	200 万元以上	10	7,166.94	66.84%
	50-200 万元（不含 200 万元）	19	1,783.74	16.64%
	50 万元以下（不含 50 万元）	357	1,771.41	16.52%
	合计	386	10,722.09	100.00%
2018 年	200 万元以上	10	7,730.40	70.90%
	50-200 万元（不含 200 万元）	16	1,494.92	13.71%
	50 万元以下（不含 50 万元）	379	1,677.36	15.38%
	合计	405	10,902.68	100.00%

报告期内，公司采购金额在 200 万元以上的供应商数量分别为 10 家、10 家、11 家和 13 家，公司向该部分供应商采购金额占采购总额的比例分别为 70.90%、

66.84%、67.67%和 72.74%，供应商数量和采购占比均较为稳定。

（二）新增供应商数量、对应新增供应商采购金额占比和变动情况、新增供应商的开拓过程

报告期内，发行人新增供应商数量、采购金额占比和变动情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
当年新增供应商数量（家）	8	5	8	10
当年新增供应商采购金额（万元）	171.51	43.30	195.83	99.94
当年新增供应商采购占比	1.04%	0.41%	1.83%	0.92%

注：发行人采购金额在 5 万元以下的供应商数量较多，采购金额占比较低，故此处新增供应商仅统计当年新增的采购金额在 5 万元以上的供应商。

发行人对上述报告期内新增供应商通过以下方式开拓：（1）网络搜索；（2）同行或者客户推荐；（3）供应商主动联系；（4）终端供应商更换代理商；（5）原供应商业务变更，推荐新供应商；（6）展会。

发行人已制定《采购管理制度》，规定了采购部门对新增供应商的选择和评估要求。发行人在开拓新增供应商时，一般通过展会、网络搜索、供应商主动联系等方式，采购部门收集供应商信用风险、质量、服务、交货期、价格等，作为筛选的依据，根据需要采购的物资等级，必要时进行现场评估，评估为合格供应商后进入试样，试样合格后进行小批量采购。

（三）报告期内贸易类供应商数量及变动情况，向贸易类供应商采购金额和比例

报告期内，公司贸易类供应商的数量及采购金额、占比情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
贸易类供应商数量（家）	41	33	28	25
采购金额（万元）	891.63	779.11	727.94	611.92
采购占比	5.54%	7.52%	6.96%	5.75%

注：发行人采购金额在 5 万元以下的供应商数量较多，采购金额占比较低，故此处贸易类供应商仅统计各期采购金额在 5 万元以上的供应商。

报告期内，发行人合作的贸易类供应商数量整体较为稳定，采购金额占比分别为 5.75%、6.96%、7.52%和 5.54%，占比较低。

（四）同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异和合理性

报告期内，发行人原材料和外购件种类较多，各期原材料前十类产品采购占比（不包括铜换料）分别达到 79.84%、80.53%、77.57%和 79.07%，外购件前十类产品采购占比分别达到 89.31%、87.44%、88.82%和 90.36%，故此处针对采购金额前十的产品类别进行分析。

由于不同产品类别中产品细分类别存在差异，计量单位也存在差异，故具体分析时选取计量单位相同的同一类产品进行比较。原材料和外购件采购金额前十的产品中，共有 5 类产品存在同时向贸易类供应商和终端供应商采购且相同计量单位下采购金额均大于 10 万元的情形，分别为低值易耗品、机用焊枪-清枪器、黄铜管、银及银合金和特种合金，采购各期采购平均单价对比如下：

产品类别	供应商分类	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
低值易耗品（元/件）	贸易	10.42	11.09	15.01	10.94
	终端	30.96	14.33	28.04	25.89
机用焊枪-清枪器(元/件)	贸易	0.35	1.98	2.99	6.84
	终端	28.37	22.36	26.81	20.76
黄铜管（元/千克）	贸易	319.70	-	67.24	-
	终端	52.32	41.10	47.37	45.12
银及银合金（元/千克）	贸易	13,823.01	13,367.50	12,347.40	12,913.83
	终端	5,141.23	4,496.91	3,829.27	3,649.46
特种合金（元/千克）	贸易	-	-	9,469.99	-
	终端	8,829.11	9,075.74	9,353.95	9,425.15

对于同类产品，发行人向贸易类供应商和终端供应商采购价格的差异主要是由于产品细分类别和规格型号的差别造成，针对单价具有可比性的同一种原材料，选取报告期合计采购金额大于 10 万元的物料进行比较，采购平均单价对比如下：

物料名称	供应商分类	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
异型黄铜管-(S31120)（元/千克）	贸易	319.70	-	-	-
	终端	-	-	427.52	396.82
脱模剂（PMR）（元/件）	贸易	-	752.21	732.75	727.05

物料名称	供应商分类	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	终端	241.89	230.09	243.38	-
银 钎 料 圆 棒 (YB-BR721-D2.1X250) (元/ 千克)	贸易	13,823.01	13,407.93	12,346.52	12,241.43
	终端	-	-	-	8,603.46
银 钎 料 圆 棒 (YB-BR721-D1.4X250) (元/ 千克)	贸易	13,823.01	13,280.25	12,344.58	-
	终端	-	-	-	8,813.88
银 钎 料 圆 棒 (YB-BR721-D2.3X250) (元/ 千克)	贸易	-	13,401.71	12,349.73	-
	终端	-	-	-	9,200.03

异型黄铜管终端供应商和贸易类供应商均为美国供应商，2018 年和 2019 年终端采购价格较高，主要是由于加征了 25% 的关税所致，2020 年 2 月以后关税得到豁免，故 2021 年自贸易类供应商处采购单价较低。该种材料生产较为复杂，原材料成本对其价格影响较低。

公司从贸易类供应商处采购的脱模剂（PMR）为美国生产的进口脱模剂，单价较高；后公司为降低生产成本，从终端供应商采购国产脱模剂，经试用可以满足公司使用需求，故公司自 2019 年起逐步增加采购价格更低的国产产品，目前该种脱模剂基本已实现国产替代。

银钎料圆棒的终端供应商为鲁科斯钎焊材料（苏州）有限公司，2018 年对方起订量提高，由于发行人采购规模较小无法达到起订量，故自 2018 年 10 月起与其指定的代理商苏州奥卡耐环保科技有限公司采购，采购价格与直接采购不存在差异。2018 年，公司自苏州奥卡耐环保科技有限公司采购银钎料圆棒的单价高于自终端供应商采购价格主要系采购时产品整体调价所致。该种材料为美国进口材料，生产工艺较为复杂，供应商掌握定价权，其价格构成中材料占比较低，加工费占比较高，采购单价对银价变动敏感性较低。

报告期内，该类材料采购价格与长江有色市场白银价格变动情况如下：

单位：元/千克

采购年月	长江有色市场白银价格（不含税）	银钎料圆棒
2018 年 1 月	3,245.92	8,536.30
2018 年 4 月	3,134.62	9,029.78
2018 年 8 月	3,077.02	8,922.65
2018 年 10 月	3,065.85	12,241.43
2018 年 12 月	3,057.97	13,362.10
2019 年 1 月	3,191.97	12,241.38

2019 年 6 月	3,194.22	12,389.38
2020 年 4 月	3,250.11	11,946.90
2020 年 9 月	4,990.75	14,159.29
2021 年 1 月	4,736.28	14,159.29
2021 年 8 月	4,525.95	13,823.01
2021 年 9 月	4,420.35	13,823.01

根据上表，银钎料圆棒采购价格与长江有色市场白银价格变动存在一定的关联性。当银价大幅提高时，该种材料采购单价亦出现明显上涨；当银价小幅波动时，其采购单价无明显波动趋势。

（五）说明主要供应商是否存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及合理性，是否存在利益输送的情形，与发行人及其关联方之间是否存在关联关系或利益安排

报告期各期，发行人前五大主要供应商成立时间和初始合作时间如下：

序号	供应商名称	成立日期	与发行人初始合作时间
1	常州市中杲机电有限公司	1999-01-11	2003 年
2	浙江精良铜材有限公司	2001-12-07	2012 年
3	常州迅安科技股份有限公司	2001-05-17	2003 年
4	江苏金圣铜业科技有限公司	2006-04-12	2013 年
5	淄博华祥钨钼制品有限公司	2007-05-24	2016 年
6	宁波高新区威康新材料有限公司	2007-02-28	2011 年
7	江苏久鑫铜业有限公司	2010-04-08	2014 年

报告期内，发行人主要供应商不存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形。

四、说明外协加工的合作模式，主要外协加工企业的基本情况，外协加工企业是否主要为发行人提供服务，外协加工企业与发行人的合作历史，与发行人及其关联方是否存在关联关系

（一）外协加工的合作模式

公司与外协加工厂商均采取委托加工的合作模式。

（二）主要外协加工企业的基本情况以及与发行人的合作情况

1、报告期各期，发行人外协加工前五大供应商的基本情况如下：

序号	外协加工单位	法定代表人	注册资本	成立日期	股东情况
1	常州新区双星密封件有限公司	李星贵	50 万元	2000-07-31	李星贵持股 60%，李星明持股 40%
2	常州驰昊金属科技有限公司	张建伟	100 万元	2018-08-24	张建伟持股 100%
3	常州市光辉电镀有限公司	孙建吾	53.32 万元	1989-12-16	孙建吾持股 90.56639%，张肖良持股 9.43361%
4	常州市洪庄电镀有限公司	董国华	150 万元	1984-11-26	常州市武进区遥观镇洪庄村委持股 63%，王建荣持股 1%，王文俊持股 1%，吴刚持股 1%，张志龙持股 1%，张福昌持股 1%，周玉宝持股 1%，周国兴持股 1%，王美琪持股 1%，吴永杰持股 1%，王惠龙持股 1%，董克俭持股 1%，石文龙持股 1%，沈金龙持股 1%，王泽锋持股 1%，王惠昌持股 1%，黄红燕持股 1%，许文良持股 1%，徐丽芝持股 1%，王玉琪持股 1%
5	常州成强电子元件厂	吴卫兵	15 万元	2003-11-05	吴卫兵持股 100%
6	常州百正机械有限公司	谢红花	100 万元	2017-06-30	谢红花持股 80%，谢国平持股 20%

2、外协加工企业是否主要为发行人提供服务，外协加工企业与发行人的合作历史，与发行人及其关联方是否存在关联关系

报告期内，发行人向主要外协加工企业的采购情况及合作历史如下：

单位：万元

序号	供应商	采购内容	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	报告期内采购金额占对方营业收入的比例	合作历史
1	常州新区双星密封件有限公司	外购件、原材料	68.19	46.03	78.11	87.16	约 60%-65%	2002 年开始合作至今
		外协加工	30.11	17.82	30.29	29.65		
2	常州驰昊金属科技有限公司	外协加工	42.72	27.46	26.94	19.58	约 6%-18%	2018 年开始合作至今
3	常州市光辉电镀有限公司	外协加工	24.04	15.18	17.13	17.87	约 1%	2014 年开始合作至今
4	常州市洪庄电镀有限公司	外协加工	4.33	2.61	20.81	16.08	不到 1%	2018 年开始合作至今
5	常州成强电子元件厂	外协加工	12.57	11.57	10.42	8.78	约 10%	2016 年开始合作至今
		原材料	-	-	-	8.72		
6	常州百正机械有	外协加工	18.55	10.06	2.09	-	约 1%-2%	2019 年开始

序号	供应商	采购内容	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	报告期内采购金额占对方营业收入的比例	合作历史
	限公司							合作至今
外协加工合计金额			132.32	84.26	109.33	91.95		

上述外协加工企业中，除了与常州新区双星密封件有限公司的交易金额占其营业收入比重较高，不存在外协加工企业主要为发行人提供服务的情形。

常州新区双星密封件有限公司实际控制人李星贵为公司核心技术人员李文琦之父。公司主要向其采购胶套、绝缘筒等配件产品和压铸等外协加工服务。常州新区双星密封件有限公司长期从事橡胶、塑料制品的制造和五金加工，具备向公司供货和提供服务的能力，响应速度快，质量有保证，采购价格通过询价后确定。同时，公司自 2002 年与该公司建立合作关系，早于李文琦入职及被认定为核心技术人员的（李文琦 2003 年 12 月入职公司，2020 年被认定为核心技术人员）。另外，公司向其采购的产品和外协加工服务金额较小，且不涉及公司的核心产品和核心工序。常州新区双星密封件有限公司与公司从事的业务不同，且其销售规模较小，2021 年营业收入不足 200 万元人民币，远低于发行人业务规模，故不存在核心技术人员流失风险。

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和外协加工产品为例，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，公司与常州新区双星密封件有限公司之间的合作基于合理商业目的，合作时间较长，采购价格公允，不存在利益输送或其他可能导致利益倾斜的情形。

除此之外，报告期内，主要外协加工企业与发行人、发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员或其他关联法人不存在关联关系。

五、补充披露情况

针对事项（1），发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（一）、1、（3）以铜废料向供应商换料取得铜材的会计处理方式”进行了补充披露。

六、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐机构、申报会计师进行了如下核查：

1、对财务负责人和采购经理进行访谈，了解以铜废料向供应商换料取得铜材的会计处理方式、换料业务的实物流转过程、2018 年至 2020 年铜-换料采购单价和采购金额逐渐减少的原因、报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因、同一类产品向贸易类供应商采购和向终端供应商采购价格的差异原因、外协加工的合作模式等。

2、取得了各类原材料和外购件主要供应商和主要外协加工供应商关于采购金额占营业收入比例、合作历史的确认函。

3、取得并检查了公司采购明细、铜屑产量和换料明细。

4、取得了与主要供应商的采购合同，核查了关于采购内容，定价方式、结算方式等相关的内容，对主要供应商进行函证和访谈。

5、网络搜索各类原材料和外购件主要供应商、主要外协加工企业的基本情况。

6、取得并检查了公司供应商明细表，核查了发行人各采购区间的供应商数量、采购金额和占比，报告期内新增供应商的数量、采购金额和占比、贸易类供应商的数量、采购金额和占比。

7、对采购经理进行了访谈，了解新增供应商的开拓过程、主要供应商是否存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形及原因，是否存在利益输送的情形，主要外协加工企业与发行人及其关联方是否存在关联关系。

8、查阅主要原材料采购价格变动趋势，分析公司采购价格变动合理性。

9、对公司铜换料供应商进行了访谈，了解换料业务的实物流转过程；

10、抽查了铜屑换料的订单、加工费发票，与财务核算的串换数量、加工费进行核对；抽查了换入铜棒的仓库入库单，换出料屑的出库单以及交付料屑的料屑确认单；向主要换料供应商函证各期末欠供应商料屑数量。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、2018 年至 2020 年铜-换料采购单价下降主要系碲铜换料采购单价逐年下降，公司铜-换料采购单价和采购数量下降共同作用导致了采购金额下降，原因具有合理性。

2、报告期内各主要供应商除了有研工程技术研究院有限公司，其余供应商成立时间均在 2015 年之前，不存在成立时间较短的情况；除了上海宇擎材料科技有限公司和常州市龙耀机械厂，其余供应商注册资本均在 200 万元人民币（或等值外币）以上，不存在注册资本较少的情况。

报告期内，公司原材料供应商中有研工程技术研究院有限公司为国务院国资委管理的中央企业子公司，结算周期与同类供应商存在差异，公司向其采购金额较小；外购件供应商中部分产品因供应商较少导致信用期较短，公司同类供应商的结算条款总体不存在重大差异。报告期内各主要供应商采购金额、次序变动的原因具有合理性。

主要供应商常州迅安科技股份有限公司的董事张勇曾在公司的其他关联方江苏鱼跃医疗设备股份有限公司担任副总经理、首席财务官，但常州迅安科技股份有限公司与公司不存在关联关系；常州市中杲机电有限公司生产的导电嘴产品与发行人存在重叠，但在业务规模、产品种类、客户渠道和研发能力等方面与发行人均不构成实质上竞争关系。除此之外，报告期内，各主要供应商及其关联方与发行人、发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员或其他关联法人不存在关联关系或同业竞争关系、其他利益安排。

3、对于同类产品，发行人向贸易类供应商和终端供应商采购价格的差异主要是由于产品细分类别和规格型号的差别造成，针对同一种原材料，采购单价差异原因具有合理性。

发行人主要供应商不存在成立时间较短即与发行人合作且采购金额较大的情形。

4、公司与外协加工厂商均采取委托加工的合作模式。主要外协加工企业中，除了与常州新区双星密封件有限公司的交易金额占其营业收入比重较高，不存在外协加工企业主要为发行人提供服务的情形。

报告期内，主要外协加工企业与发行人、发行人控股股东、实际控制人、持有发行人 5%以上股份的自然人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员或其他关联法人不存在关联关系。

15. 关于营业成本

申报材料显示：

（1）发行人产品具有“多品种、多规格、中小批量”的特点，订单品种数较多，同品种规格产品订单数量较小，产品特性需要发行人生产线能够实现不同规格产品生产的快速切换；

（2）报告期内，发行人直接人工较低且占比呈下滑趋势。

请发行人：

（1）结合业务模式、业务流程等，说明不同产品成本归集、核算和结转方法，成本归集、核算的过程和控制的关键环节，营业成本核算是否准确、完整，不同产品营业成本和营业收入的匹配性；

（2）按细分产品大类列示主营业务成本的具体构成，结合同行业可比公司情况，说明发行人不同产品大类主营业务成本构成的合理性，量化分析发行人自制件、外部件的成本效益，结合上述对比结果说明采购外购件的合理性；

（3）说明报告期各期各产品主要原材料的单位耗用量变动情况，主要原材料采购、领用量与产量、在产品数量之间的匹配情况；

（4）说明人工占比变动及变动是否符合行业特点，人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况，发行人平均职工薪酬与同行可比公司薪酬水平、经营所在地平均工资差异情况及差异原因；说明相同时间同一人员是否参与多个项目，相关成本费用如何划分及其准确性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合业务模式、业务流程等，说明不同产品成本归集、核算和结转方法，成本归集、核算的过程和控制的关键环节，营业成本核算是否准确、完整，不同产品营业成本和营业收入的匹配性

（一）不同产品成本归集、核算和结转方法，成本归集、核算的过程和控制的关键环节

发行人产品主要为自制件；同时为满足客户多样化需求、综合成本效益及产能限制等原因，销售部分外购件。

对于外购件，发行人一般不进行备货，在收到产品订单后，直接向供应商下单采购，再销售给客户。外购件成本主要为产品直接采购成本，实现销售后产品采购成本直接结转至营业成本。

对于自制件，发行人取得订单后，根据订单产品及交货期即开始组织原材料采购并进行排产。发行人自制件产品成本包括直接材料成本、直接人工和制造费用，具体成本归集、核算和结转方法及控制流程如下：

1、产品成本归集、核算和结转方法

发行人以品种法为基础对产品成本进行核算，按产品类别和型号归集并分配成本。由于公司产品原材料费用在成本中占比较大，且产品生产周期较短。公司的在产品成本按其所耗用的直接材料费用计算，生产成本期末余额为期末在产品的直接材料成本，当月发生的制造费用及直接人工费用由当月完工产品承担。

（1）直接材料

公司仓库按照系统中生产计划生成的生产投料单进行配料，将直接材料配送至车间后在系统中生成生产领料单，生产车间人员根据生产计划将领用直接材料用于对应的生产批次的产品。生产完成质检后，仓库管理员对于入库完工产品清点并在系统中录入产品入库单。

月末财务人员根据产品入库单统计出当月已经完工的产品数量；同时，根据实际累计投料量计算已投料生产的产品数量，并减除已经完工产品数量计算在产

品的数量。当月领用材料按照月末一次加权平均方法计算材料成本，并根据当月完工产品和在产品数量进行分摊，计算出当月完工产品直接材料成本以及期末结存在产品成本直接材料成本。加工过程中产品铜及铜合金料屑成本冲减直接材料成本。

（2）直接人工

月末，人事行政部按照生产车间归集直接生产人员工资薪金，按产品定额工时系数在当月产成品之间进行分配。具体分配方法如下：

车间人工费用分配率=当月车间生产人员薪金总额/Σ（各类产成品产量×各类产成品定额工时）

A产成品应负担的人工费用=车间人工费用分配率×A产成品当月产量×A产成品单位定额工时

（3）制造费用

根据车间日常发生的各项费用单据、车间日常领用机物料消耗单据和当月固定资产折旧费计算单据等将制造费用按照生产车间进行归集，再按定额工时在各品种产成品之间进行分配。具体分配方法如下：

车间制造费用分配率=当月车间生产人员工资/Σ（各类产成品产量×各类产成品定额工时）

A产成品应负担的制造费用=车间制造费用分配率×A产成品产量×A产成品定额工时

（4）产成品入库成本计算

本月产成品总成本=本月产成品材料成本+本月产成品人工费用+本月产成品制造费用。

（5）主营业务成本的结转

当库存产品满足销售发货条件时，供应链部商务科通知仓库出库，产成品出库后由仓库在系统记录出库单。商务部门跟踪物流信息，达到收入确认条件后，商务部门在系统中对于销售订单进行确认。月末，发行人按照月末一次加权平均法计算出库的产品单位成本计入发出商品，并根据确认收入的销售数量计算结转

当月的主营业务成本。

报告期内，发行人对各类产品的成本归集及核算方法保持一致。

2、成本归集、核算的过程和控制的环节

发行人制定了《采购管理制度》《生产管理制度》《存货管理制度》《财务管理制度》等制度，以及《预算管理制度》《人力资源 SOP 手册》等相关内控制度规范各种业务预算、存货管理及成本核算等关键环节，同时利用金蝶 K3 财务系统进行业务数据的归集、审批，保证产品成本核算资料传递的完整、及时、准确。发行人营业成本主要涉及直接材料、直接人工、制造费用等成本，公司对应成本归集、核算、结转的关键控制环节如下：

（1）直接材料相关控制

①材料采购

供应链部计划科依据车间产能及合同交期，编制《生产计划》，下达至生产科进行排产，同时生成《物料采购计划》传递至供应部采购科，采购科选择合适的供应商执行采购，并经由部门主管审核（预付款类供应商还需经分管副总审批后）下达采购订单或合同。

②材料采购入库

材料到达公司仓库后库管员根据采购订单和供应商的送货单或发票，核对规格型号、数量，与供应商当场清点数量确认后放至待检区，并向质量部报检。检验合格后，库管员根据《仓库管理规定》办理系统收料。

财务部门根据送货单对金蝶 K3 系统中的信息进行核对，供应商信息、产品规格、数量、入库时间等信息核对无误后，根据采购订单或合同金额入账“原材料”核算科目。

③材料出库

供应链部计划科依据车间产能及合同交期，编制《生产计划》，生产计划按日编制。

供应链部计划科根据每天的《生产计划》开立《生产投料单》，仓库管理员根据《生产投料单》所列物料明细进行物料配送，办理出库手续。

成本会计根据当月生产领用信息等对金蝶 K3 系统中的领用情况进行核对，确认设备、辅助材料等原材料的领用，由“原材料”科目结转计入“生产成本”科目。

（2）直接人工相关控制

根据公司《人力资源管理 SOP 手册》规定，各考勤员将日常出勤统计与考勤机数据进行核对，考勤数据再与员工进行核对，并签字确认，再提交部门负责人、分管领导审核，最后提交人事行政部考勤员进行复核。月末各部门将确认好的薪资数据资料输入给薪酬核算员形成薪资表格，经财务负责人、人事负责人审核无误之后由总经理授权副总进行审批发放。

财务部门根据产品定额工时表，将生产人员的工资分配至各个产品成本，计入“直接人工”科目。

（3）制造费用相关控制

根据《固定资产管理制度》对固定资产进行统一分类编号，将生产设备-制造类固定资产归口管理部门为制造部-设备科，生产设备-测量类归口管理部门为质量部。相应的折旧计入制造费用。

根据《费用报销制度》规定，各部门负责人审核部门内递交的费用报销凭证，对费用发生的真实性、合理性负责，并由总经理最终审批。

（二）营业成本核算是否准确、完整，不同产品营业成本和营业收入的匹配性

如上所述，公司已经建立了健全的成本核算方法及流程并有效执行。通过系统对成本进行核算，将成本核算精确到明细产品，确保收入成本的匹配性。

报告期内，公司主要产品的营业收入和营业成本及其变动情况如下：

单位：万元

项目		2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
手持焊枪及零部件	收入	15,187.58	49.18%	10,180.46	-15.38%	12,031.15	-7.58%	13,018.32
	成本	10,082.29	51.01%	6,676.43	-14.78%	7,834.32	-9.73%	8,678.36
机器人焊枪	收入	2,850.11	67.13%	1,705.37	61.13%	1,058.35	79.95%	588.14

及零部件	成本	1,352.18	73.63%	778.75	87.35%	415.66	87.15%	222.10
等离子切割枪零部件	收入	5,356.31	1.39%	5,282.92	7.23%	4,926.59	19.84%	4,110.81
	成本	2,527.89	6.16%	2,381.10	5.49%	2,257.26	12.47%	2,007.00

报告期内，公司不同产品的收入波动与成本波动方向一致，波动幅度较为接近，公司的营业成本能够与营业收入相匹配。

综上，发行人营业成本核算是准确、完整的，不同产品营业成本和营业收入具有匹配性。

二、按细分产品大类列示主营业务成本的具体构成，结合同行业可比公司情况，说明发行人不同产品大类主营业务成本构成的合理性，量化分析发行人自制件、外部件的成本效益，结合上述对比结果说明采购外购件的合理性

（一）按细分产品大类列示主营业务成本的具体构成，结合同行业可比公司情况，说明发行人不同产品大类主营业务成本构成的合理性

1、不同产品大类主营业务成本的具体构成

报告期内，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，不同产品主营业务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		2018 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
手持焊枪及零部件	自制件	4,913.81	48.74%	3,356.60	50.28%	3,864.78	49.33%	4,124.48	47.53%
	其中：直接材料	3,849.69	38.18%	2,297.34	34.41%	2,609.84	33.31%	2,850.95	32.85%
	直接人工	510.98	5.07%	450.05	6.74%	547.24	6.99%	545.66	6.29%
	制造费用	553.14	5.49%	609.20	9.12%	707.71	9.03%	727.88	8.39%
	外购件	5,168.48	51.26%	3,319.83	49.72%	3,969.54	50.67%	4,553.88	52.47%
	合计	10,082.29	100.00%	6,676.43	100.00%	7,834.32	100.00%	8,678.36	100.00%
机器人焊枪及零部件	自制件	1,267.10	93.71%	739.80	95.00%	397.51	95.63%	215.12	96.86%
	其中：直接材料	1,059.07	78.32%	561.08	72.05%	312.23	75.12%	170.77	76.89%
	直接人工	101.04	7.47%	76.09	9.77%	36.56	8.80%	19.16	8.63%
	制造费用	106.98	7.91%	102.63	13.18%	48.72	11.72%	25.19	11.34%
	外购件	85.08	6.29%	38.94	5.00%	18.15	4.37%	6.98	3.14%

产品 大类	项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	合计	1,352.18	100.00%	778.75	100.00%	415.66	100.00%	222.10	100.00%
等 离 子 切 割 枪 零 部 件	自制件	2,483.97	98.26%	2,269.56	95.32%	2,133.20	94.50%	1,906.29	94.98%
	其中：直 接材料	1,645.27	65.08%	1,406.33	59.06%	1,275.63	56.51%	1,119.62	55.79%
	直接人工	360.07	14.24%	296.93	12.47%	297.50	13.18%	268.09	13.36%
	制造费用	478.62	18.93%	566.31	23.78%	560.07	24.81%	518.58	25.84%
	外购件	43.92	1.74%	111.54	4.68%	124.07	5.50%	100.71	5.02%
	合计	2,527.89	100.00%	2,381.10	100.00%	2,257.26	100.00%	2,007.00	100.00%

报告期内，公司不同类别的产品成本构成均以直接材料为主，制造费用占比略高于直接人工。其中，手持焊枪及零部件产品直接材料占比最高，自制件和外购件的合计占比在 84%-89%左右，直接人工和制造费用占比最低；机器人焊枪及零部件产品直接材料占比略低，在 77%-85%左右，直接人工和制造费用占比居中；等离子切割枪零部件的直接材料占比最低，在 61%-67%左右，直接人工和制造费用的占比最高。

公司手持焊枪产品销售以零部件为主，外购件较多，材料占比较高，故直接人工和制造费用占比相对较低；公司机器人焊枪产品一般以整枪的形式进行销售，同时销售易损零部件，部分整枪产品外购部件相对较多且价值较高（如电机、电磁阀、传感器等），故直接人工和制造费用占比略低；公司等离子产品主要以零部件的形式进行销售，产品精细化要求较高，该产品整体涉及到的工艺相对复杂、加工工序步骤相对较多，故直接人工和制造费用占比较高。

2、主营业务成本构成与同行业公司对比情况

（1）生产工艺情况

公司与同行业公司的产品类型、生产方式、主要设备等情况如下：

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

可比公司	主要业务性质	主要生产工艺	主要原材料情况
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、切割管理服务系统、机器人系统、航天业务	1、弧焊设备：钣金加工、变压器加工、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	1、智能制造业务所需要的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
亿诺焊接	焊割枪、配件	1、机加工工艺：铜棒、机加工、清洗、检测； 2、整枪组装：组装、检测	铜管、枪头、焊枪扳手、电缆、电极等。
公司	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

根据上表，佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份和凯尔达主要为成套焊割设备制造商，其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。其中，上海沪工和华恒股份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，其产业链更长，基础金属加工设备使用量较大。

从具体细分行业来看，亿诺焊接和公司均为焊割枪及零部件制造企业，属于上述成套焊接设备的上游行业，生产工艺较为接近，更具有可比性。但亿诺焊接主要产品为焊割枪和配件（焊割枪收入超过 50%），其主要原材料为铜管、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，主要原材料中铜材、白银等金属材料占比较大，故亿诺焊接采购相较发行人而言，亦处于发行人偏下游位置。

（2）与同行业公司的成本构成比较情况

同行业公司中华恒股份和亿诺焊接 2018 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	2018 年
佳士科技	直接材料	89.36%	88.32%	88.41%	88.23%
	直接人工	6.57%	7.57%	7.58%	7.74%
	制造费用	4.07%	4.11%	4.01%	4.03%
瑞凌股份	直接材料	81.68%	85.07%	84.94%	84.46%
	直接人工	6.41%	8.21%	7.80%	8.18%
	制造费用	11.91%	6.71%	7.26%	7.36%
上海沪工	直接材料	76.13%	75.67%	75.20%	76.96%
	直接人工	9.04%	8.88%	10.47%	9.30%
	制造费用	14.83%	15.45%	14.33%	13.74%
凯尔达	直接材料	93.13%	93.35%	89.97%	90.18%
	直接人工	4.09%	3.85%	6.03%	6.02%
	制造费用	2.78%	2.80%	4.00%	3.80%
平均值	直接材料	85.07%	85.60%	84.63%	84.96%
	直接人工	6.53%	7.13%	7.97%	7.81%
	制造费用	8.40%	7.27%	7.40%	7.23%
发行	直接材料	75.51%	66.93%	65.40%	66.08%

人	直接人工	11.29%	12.98%	13.90%	13.46%
	制造费用	13.20%	20.08%	20.70%	20.46%

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；发行人成本构成数据取自自制件成本数据。

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，制造费用加大，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，公司与同行业公司成本结构平均水平相似，主要为直接材料成本，但公司直接材料成本占比在 65%-76%之间，低于同行业公司平均水平；且直接人工和制造费用占比顺序有所差异，同行业公司成本结构中人工费用占比平均水平高于制造费用占比平均水平，而公司情况相反，上述差异主要系产品类型和生产工艺不同所致。

上述同行业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；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略高于其制造费用占比。其中，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更接近，制造费用占比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。

公司主要生产焊割枪零部件，产业链处于同行业公司的偏上游位置，采购基

础金属材料较多，故自制件中直接材料占比相对较低；机加工工艺是公司生产工艺的重要工艺环节，机加工设备使用量较大，故成本结构中制造费用占比亦高于直接人工占比。同时，根据亿诺焊接新三板挂牌公开转让说明书披露情况，亿诺焊接成本结构中直接材料占比最高，其次是制造费用占比、直接人工占比。

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）量化分析发行人自制件、外部件的成本效益，结合上述对比结果说明采购外购件的合理性

报告期内，发行人年采购金额在 100 万以上的外购件中，有 5 类产品既有自制、又有外购的情况，其自制单位成本和外购件单位成本对比如下：

单位：万元、元/件

产品种类	项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
		成本	单位成本	成本	单位成本	成本	单位成本	成本	单位成本
手持焊枪 MIG/MAG 焊枪导电嘴	外购件	2,704.46	1.38	1,745.18	1.18	2,025.08	1.21	1,897.27	1.16
	自制件	11.95	2.23	7.79	2.30	9.62	2.16	13.42	2.41
手持焊枪 MIG/MAG 焊枪手柄部分	外购件	93.18	3.24	63.77	3.30	75.72	2.88	74.43	2.64
	自制件	8.99	5.76	9.84	4.01	11.88	4.31	12.35	3.77
手持焊枪 MIG/MAG 焊枪主电缆部分	外购件	218.47	14.32	89.55	12.68	98.62	9.81	97.85	8.10
	自制件	0.46	101.77	0.41	40.95	0.05	53.98	0.50	62.56
手持焊枪 TIG 焊枪接头	外购件	94.57	5.55	62.54	6.60	57.65	6.22	86.88	6.75
	自制件	184.47	3.39	154.66	2.97	142.45	3.13	174.69	3.47
等离子 切割枪 涡流环	外购件	35.77	42.68	96.72	40.03	108.66	38.12	90.87	37.91
	自制件	26.80	12.37	6.74	10.87	0.97	22.86	1.15	27.08

1、手持焊枪 MIG/MAG 焊枪导电嘴

基于综合成本效益及产能限制等因素考虑，公司将部分生产工艺相对简单、标准化程度相对较高的导电嘴产品交由供应商按照公司设计要求及标准生产。报

告期内，公司仅自产少量具有特殊定制要求的导电嘴产品。同时，由于自制件较外购件在材料或产品标准上存在差异，自制件的单位成本高于外购件。以公司外购最多的产品型号 11-35 为例，其单位成本在 0.7-0.9 元/件左右；自制最多的产品型号 056193，其尺寸相对较大，单位成本在 2.1-2.5 元/件之间，材料成本高于外购件。

2、手持焊枪 MIG/MAG 焊枪手柄部分

公司手持焊枪 MIG/MAG 焊枪手柄外购件主要为制作焊枪手柄的塑料件和橡胶件等零部件，以及焊枪手柄产品，上述材料产品与公司自产金属加工产品所需的生产设备及生产工艺差异较大，故公司主要选择外购。由于外购件通常为单一零部件，而该类别自制件主要为利用外购部件组装成焊枪手柄产品，故报告期内自制件的成本高于外购件。

3、手持焊枪 MIG/MAG 焊枪主电缆部分

手持焊枪 MIG/MAG 焊枪主电缆部分以外购件为主，外购件主要是各类送丝管（即电缆总成的零部件），自制件主要是电缆总成（由电缆、送丝管、接头等零部件组装而成）。由于外购件和自制件产品有所不同，故自制件成本远高于外购成本。

4、手持焊枪 TIG 焊枪接头类产品

手持焊枪 TIG 焊枪接头类产品中外购件与自制件产品结构不同，外购件主要为注塑件、橡胶件、铸件以及部分快速接头等非金属加工产品，自制件主要为以金属为主体的各型号接头产品，因此单位成本存在较大差异。其中，部分型号接头及配件产品同时存在自制件和外购件，各期单位成本列示如下：

产品		2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
		成本 (万元)	单位成本 (元/件)	成本 (万元)	单位成本 (元/件)	成本 (万元)	单位成本 (元/件)	成本 (万元)	单位成本 (元/件)
倒刺接头	外购件	2.12	1.40	-	1.08	1.88	1.25	-	-
	自制件	-	-	-	1.09	-	-	3.63	1.19
接头 (B-2643-020)	外购件	-	-	-	-	-	-	3.89	12.93
	自制件	2.96	13.91	2.52	11.78	2.27	11.37	-	-
焊机端接头	外购件	4.19	4.64	3.17	3.93	3.00	3.75	-	-

	自制件	1.38	3.36	1.34	3.36	-	-	6.26	3.39
右旋锁母（2AN）	外购件	3.08	2.03	0.99	1.41	-	-	-	-
	自制件	-	-	-	-	1.08	1.55	1.65	1.50

注：倒刺接头 2020 年销售的库存商品同时包含外购件和自制件，已按照月末一次加权平均法计价，故此处 2020 年单位成本列示的数据分别为自制件产品入库单位成本和外购件外购入库单位成本。

上述产品均为非核心部件产品，需求量相对较少，公司具备生产能力，主要出于对应生产设备排产限制及产能考虑选择自产或外购。由于外购件供应商需取得一定的利润，故外购件单位成本略高于自制件单位成本。

5、等离子切割枪涡流环

报告期初，公司自产等离子切割枪涡流环类产品的经验较少，生产加工工艺及材料均无法满足部分型号产品生产要求，主要通过外购满足客户需求。随着公司在材料应用及生产工艺方面的突破，公司自产等离子切割枪涡流环类产品品类有所扩大。尤其是公司使用火山灰烧结工艺材质的等离子切割枪涡流环产品逐渐成熟，客户认可度的提高，该类产品 2021 年自制件销售收入大幅增加，对大部分外购件产品形成了替代；同时，该产品加工工艺较为复杂，材料较为特殊，原进口外购件成品成本较高，远高于自制加工成本。实现自产后，自制件的单位成本下降明显，大幅低于外购件平均单位成本。对于已形成自产替代型号的产品，2021 年外购件仅存在少量前期库存及前期订购当期到货的产品销售。未来，公司计划继续提高该类产品的自制比例。综上，公司采购外购件具有合理性。

三、说明报告期各期各产品主要原材料的单位耗用量变动情况，主要原材料采购、领用量与产量、在产品数量之间的匹配情况

报告期各期，公司采购的主要原材料包括铜材、白银以及部分生产所需零配件等。其中，铜材、白银耗用一般按重量计量，其采购量、领用量与产量之间的匹配关系较强。生产所需零配件种类繁多，由于不同产品使用零配件的数量、规格和型号等差异较大，且一般按件计量，总体匹配关系较弱。

报告期内，主要原材料中铜材、白银的采购量、领用量如下：

原材料	年度	期初重量	当期采购量（包括新料和换料）	当期领用量	结存数量
铜材 （万千	2018 年	3.14	85.23	86.19	2.18
	2019 年	2.18	87.23	85.80	3.61

克)	2020 年	3.61	74.21	72.88	4.93
	2021 年	4.93	105.18	102.50	7.61
白银 (千克)	2018 年	147.78	571.78	641.58	77.97
	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

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,故与产量进行匹配时减去了在产品中原材料的增加量。

铜材的单位耗用量情况如下:

年度	当期领用量 (万千克)	其中:当期在产品中增加量 (万千克)	产量(万件)	单位耗用量 (千克/件)
2018 年	86.19	0.17	1,043.82	0.082
2019 年	85.80	0.03	995.39	0.086
2020 年	72.88	-0.53	846.19	0.087
2021 年	102.50	1.85	1,161.60	0.087

报告期内,铜材的单位耗用量基本稳定,不存在较大差异。

报告期内,白银均用于等离子切割枪电极产品,该类产品的单位白银耗用量情况如下:

年度	当期领用量 (千克)	其中:当期在产品中增加量 (千克)	产量 (万件)	单位耗用量 (千克/万件)
2018 年	633.86	50.71	72.77	8.01
2019 年	877.26	-27.07	86.72	10.43
2020 年	962.88	33.08	90.99	10.22
2021 年	1,042.37	-54.94	96.67	11.35

注:当期领用量和当期在产品中增加量不包含银钎料;产量为等离子切割枪电极产品的产量。

报告期内,白银的单位耗用量呈上升趋势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。

报告期内,全铜电极、全银电极和含银电极的产量如下:

单位:万件

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
----	--------	--------	--------	--------

全银电极	0.66	0.87	1.13	0.83
含银电极	21.89	18.44	15.81	11.56
全铜电极	74.12	71.68	69.78	60.38
合计	96.67	90.99	86.72	72.77

四、说明人工占比变动及变动是否符合行业特点，人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况，发行人平均职工薪酬与同行可比公司薪酬水平、经营所在地平均工资差异情况及差异原因；说明相同时间同一人员是否参与多个项目，相关成本费用如何划分及其准确性

（一）人工占比变动及与行业对比

报告期内，发行人主营业务成本中直接人工占比及与同行业可比公司的对比情况如下：

证券简称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	6.57%	7.57%	7.58%	7.74%
瑞凌股份	6.41%	8.21%	7.80%	8.18%
上海沪工	9.04%	8.88%	10.47%	9.30%
凯尔达	4.09%	3.85%	6.03%	6.02%
平均	6.53%	7.13%	7.97%	7.81%
发行人	6.27%	7.30%	7.84%	7.12%

注：1、华恒股份和亿诺焊接未披露直接人工相关数据。

2、佳士科技、瑞凌股份和凯尔达直接人工占比为营业成本中直接人工占比，上海沪工直接人工占比为制造行业中直接人工占比。

报告期内，发行人直接人工占比分别为 7.12%、7.84%、7.30%和 6.27%，变动与同行业可比公司相比不存在明显差异，符合行业特点。

2021 年，发行人主营业务成本中直接人工占比有所下降，主要是由于：当期铜和银等原材料价格上涨，三种主要产品的直接材料成本占比均有不同程度的上涨，导致直接人工占比下降。

（二）人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况

发行人人工成本采用标准工时分摊，按照生产车间归集直接生产人员工资薪金，按产品定额工时系数在当月产成品之间进行分配。

在职工工资考核方面，发行人已经按照《企业内部控制基本规范》和《公司

章程》等相关法律、法规及公司内部文件的规定，结合实际情况制定了《薪酬管理制度》等内部控制制度。

发行人对生产人员的工资采用“基本工资+计件工资”的方式进行统计核算。实际执行中，生产人员提交工序汇报单，每日提交考勤打卡记录以及加班申请单至生产人员所在小组组长进行核对。每月生产部门负责人将汇总的工资表提交至人事行政部，由人事行政部进行综合统计并核算工资，核算完成的工资表经财务部审核，总经理审批后，财务部进行支付。

发行人严格按照内部控制制度执行，以确保工时核算真实、准确。

根据立信会计师事务所出具的《内部控制的鉴证报告》，发行人按照《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有效的内部控制，发行人与人工成本核算相关的内部控制健全有效。

（三）发行人平均职工薪酬与同行可比公司薪酬水平、经营所在地平均工资差异情况及差异原因

报告期内，发行人平均薪酬与同行业可比公司薪酬水平对比如下：

单位：万元/年

证券简称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	12.11	14.73	12.97	11.62
瑞凌股份	10.75	9.03	8.81	9.44
上海沪工	17.47	12.49	14.19	11.25
华恒股份	15.48	13.03	13.66	11.53
凯尔达	15.11	11.66	11.33	10.53
亿诺焊接	-	11.68	11.47	11.62
平均	14.18	12.10	12.07	11.00
发行人	14.34	11.56	11.79	11.49

注：1、数据来源于同行业可比公司招股说明书或定期报告；

2、亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板摘牌；

3、发行人及同行业可比公司平均薪酬由当期支付给职工以及为职工支付的现金除以各期末公司在职工人数得出。

报告期内，发行人员工平均薪酬分别为 11.49 万元、11.79 万元、11.56 万元和 14.34 万元，和同行业可比公司平均水平相比不存在明显差异。

2018 年至 2020 年，发行人平均薪酬较为稳定，2021 年，发行人平均薪酬增

长较多主要系：（1）当期产量规模有所增加，生产人员的计件工资增加较多；（2）公司为进一步提升薪酬竞争力吸引优秀人才，提高了研发人员和管理人员的薪酬水平。

报告期内，发行人平均薪酬与经营所在地平均工资对比如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
发行人平均薪酬	14.34	11.56	11.79	11.49
常州市平均工资	-	6.89	6.43	5.62

注：1、数据来源于常州市统计局发布的城镇私营单位就业人员年平均工资。

2、截至本问询函回复日，常州市统计局尚未披露 2021 年年度数据。

为了吸引更多优秀人才及未来业务发展需要，发行人建立了较强市场竞争力的薪酬体系，为员工提供了相对较高的薪酬水平，故平均薪酬高于经营所在地平均工资。

（四）说明相同时间同一人员是否参与多个项目，相关成本费用如何划分及其准确性

发行人存在同一时间段同一人员参与不同生产车间工作的情形，生产人员基本工资按照其所属车间进行划分归集人工成本，计件工资按照实际工作的工序汇报单划分归集到相应车间的人工成本。成本费用划分依据合理、核算准确。

五、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐机构、申报会计师进行了如下核查：

1、对公司财务负责人进行访谈，了解不同产品成本归集、核算和结转方法，成本归集、核算的过程和控制的关键环节，了解主要原材料单位耗用量的变动原因，了解人工工时核算相关的内部控制制度及执行情况，了解相同时间同一人员是否参与多个项目，相关成本费用的划分。

2、对采购经理进行访谈，了解采购外购件的合理性。

3、通过执行采购与付款穿行测试程序，了解、评估发行人原材料采购入库相关的内部控制，并测试关键内部控制执行的有效性。对报告期各期的采购执行细节测试，检查采购订单、入库单、采购发票、采购合同等支持性文件，并对发

行人各期采购数据执行分析性程序。

4、取得公司收入成本明细表，对相关数据进行复核，分析各类产品料工费及构成的合理性，分析自制件、外购件成本差异及采购外购件的合理性，分析营业成本与营业收入的匹配性。

5、查阅公开信息，了解同行业可比公司主营业务成本的具体构成、人工成本占比及平均职工薪酬情况，了解公司经营所在地平均职工薪酬情况，并与公司进行对比分析。

6、取得并复核公司采购明细表、存货收发存、产品入库明细、在产品明细，分析各产品主要原材料的单位耗用量变动情况，主要原材料采购、领用量与产量、在产品数量之间的匹配情况。

7、取得公司与人工工时核算相关的内部控制制度，评价其内部控制制度的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司营业成本在所有重大方面准确、完整，不同产品营业成本和营业收入具有匹配性。

2、公司不同产品大类主营业务成本构成具有合理性，采购外购件具有合理性。

3、报告期各期各产品主要原材料的单位耗用量变动具有合理性，主要原材料采购、领用量与产量、在产品数量之间具有匹配性。

4、公司人工占比变动具有合理性，变动与同行业可比公司相比不存在明显差异，符合行业特点。

公司人工成本采用标准工时分摊，按照生产车间归集直接生产人员工资薪金，按产品定额工时系数在当月产成品之间进行分配。公司与人工成本核算相关的内部控制健全有效。

报告期内，公司员工平均薪酬和同行业可比公司平均水平相比不存在明显差异。为了吸引更多优秀人才及未来业务发展需要，公司建立了较强市场竞争力的

薪酬体系，为员工提供了相对较高的薪酬水平，故平均薪酬高于经营所在地平均工资。

公司存在同一时间段同一人员参与不同生产车间的工作的情形，成本费用划分依据合理、核算准确。

16. 关于应收账款

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人应收账款余额分别为 1,870.61 万元、2,096.71 万元、2,159.35 万元和 2,778.06 万元，主要是对境外客户的应收账款；

（2）发行人对于合作时间长、自身信誉好、销售规模大的主要客户一般会给予 6 个月以内的账期，报告期内，发行人的坏账计提比例低于同行业可比公司。

请发行人：

（1）结合主要境内/境外客户的信用政策，补充披露报告期各期不同销售模式下客户应收账款余额、账龄（0-6 个月、7-12 个月）及坏账准备计提情况，应收账款金额与信用政策的匹配性；

（2）按照不同信用政策客户类别，列示主要逾期客户名单及金额，说明各期末应收账款余额中逾期款项占比，是否符合行业惯例，逾期应收账款截至目前的回款情况，结合对长账龄应收账款的催收及实际回款情况，说明公司对应收账款风险管理的相关制度安排；

（3）结合上述因素补充说明发行人应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性，坏账准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取标准，说明相关核查是否支持核查结论。

【回复】

一、结合主要境内/境外客户的信用政策，补充披露报告期各期不同销售模式下客户应收账款余额、账龄（0-6 个月、7-12 个月）及坏账准备计提情况，应收账款金额与信用政策的匹配性

（一）主要境内/境外客户的信用政策

发行人根据与合作客户的合作年限、客户的业务规模、客户知名度及行业地位，客户所在区域的通用商业惯例及多年来与客户的交易习惯等多种因素综合考虑而确定对各客户的信用政策，具体如下：

级别	A 类	B 类	C 类	其他
账期	6 个月以内	3-6 个月	3 个月以内	无账期，款到发货

报告期内，发行人境内/外前五大客户信用政策如下：

客户名称	境内/境外	信用政策
Associated Equipment Co.	境外	7 天
美国林肯电气	境外	60 天
Welding Guns Of Australia Pty Ltd	境外	45 天
CK Worldwide	境外	30 天
Phoenix Rus LLC	境外	发货前付款
Astaras INC	境外	50%发货后立即付款，剩余 50%于发货后 75 日内支付
American Torch Tip Company	境外	45 天
南京捷若泰金属材料有限公司	境内	发货前付款
江苏嘉实铜铝材制造有限公司	境内	月结
中国船舶	境内	120 天
上海形武金属材料有限公司	境内	发货前付款
常州市轩郡物资回收有限公司	境内	发货前付款
扬州市安宜阀门有限公司	境内	发货前付款
无锡市刘氏鑫诚金属材料有限公司	境内	发货前付款
宁波钜儒铜业有限公司	境内	发货前付款
浙江金莽金属材料有限公司	境内	发货前付款
上海创菲美焊割炬有限公司	境内	发货前付款
浙江峰利祥铜业科技有限公司	境内	发货前付款
埃斯顿	境内	90 天
绍兴汉立工业自动化科技有限公司	境内	次月结

客户名称	境内/境外	信用政策
贵溪大金铜业有限公司	境内	发货前付款

(二) 报告期各期不同销售模式下客户应收账款余额、账龄(0-6个月、7-12个月)及坏账准备计提情况, 应收账款金额与信用政策的匹配性

报告期各期末, 不同销售模式下客户应收账款余额、账龄(0-6个月、7-12个月)及坏账准备计提情况如下:

单位: 万元

客户类别	账龄	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
		金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
贴牌	0-6个月	2,651.12	132.56	1,354.06	67.70	1,468.18	73.41	1,363.72	68.19
	7-12个月	8.07	0.40	28.00	1.40	68.15	3.41	1.02	0.05
	1-2年	2.31	1.31	20.18	14.38	6.47	5.47	0.50	0.05
	2-3年	6.95	6.43	5.77	5.51	0.50	0.50	-	-
	3年以上	5.83	5.83	0.19	0.19	-	-	-	-
	小计	2,674.28	146.53	1,408.20	89.18	1,543.30	82.79	1,365.24	68.29
自主品牌	0-6个月	718.83	35.94	727.11	36.36	539.76	26.99	466.01	23.30
	7-12个月	32.08	1.60	17.98	0.90	7.15	0.36	29.28	1.46
	1-2年	3.46	1.96	0.39	0.28	0.92	0.78	5.26	0.53
	2-3年	0.35	0.32	0.23	0.22	3.00	3.00	-	-
	3年以上	4.77	4.77	5.43	5.43	2.56	2.56	4.82	1.91
	小计	759.49	44.59	751.14	43.19	553.39	33.69	505.37	27.20
合计		3,433.76	191.11	2,159.35	132.37	2,096.71	116.48	1,870.61	95.48

不同销售模式下, 账龄为0-6个月的应收账款占比如下:

销售模式	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
贴牌	99.13%	96.16%	95.13%	99.89%
自主品牌	94.65%	96.80%	97.54%	92.21%
合计	98.14%	96.38%	95.77%	97.81%

报告期各期末, 不同销售模式下0-6个月账龄应收账款占比均超过90%, 发行人应收账款质量较好, 绝大部分集中于6个月以内, 应收账款金额及账龄结构与信用政策匹配性较好。

二、按照不同信用政策客户类别，列示主要逾期客户名单及金额，说明各期末应收账款余额中逾期款项占比，是否符合行业惯例，逾期应收账款截至目前的回款情况，结合对长账龄应收账款的催收及实际回款情况，说明公司对应收账款风险管理的相关制度安排

(一) 按照不同信用政策客户类别，列示主要逾期客户名单及金额

根据公司对客户信用期的划分（具体请参见本题回复之“一、（一）主要境内/境外客户的信用政策”），各类别客户逾期情况总体如下：

单位：万元

时间	客户类别	应收账款余额情况		逾期情况		逾期金额占应收账款余额比
		应收账款余额	占比	逾期金额	逾期金额占比	
2021. 12. 31	A 类	3,086.66	89.89%	1,317.51	87.41%	42.68%
	B 类	237.82	6.93%	115.23	7.64%	48.45%
	C 类	109.28	3.18%	74.54	4.95%	68.21%
合计		3,433.76	100.00%	1,507.28	100.00%	43.90%
2020. 12. 31	A 类	1,796.68	83.20%	671.30	88.87%	37.36%
	B 类	151.45	7.01%	11.90	1.58%	7.86%
	C 类	211.22	9.78%	72.19	9.56%	34.18%
合计		2,159.35	100.00%	755.38	100.00%	34.98%
2019. 12. 31	A 类	1,886.95	90.00%	691.80	86.73%	36.66%
	B 类	94.44	4.50%	25.17	3.16%	26.65%
	C 类	115.32	5.50%	80.66	10.11%	69.94%
合计		2,096.71	100.00%	797.61	100.00%	38.04%
2018. 12. 31	A 类	1,642.95	87.83%	598.84	85.34%	36.45%
	B 类	75.91	4.06%	6.97	0.99%	9.18%
	C 类	151.75	8.11%	95.93	13.67%	63.21%
合计		1,870.61	100.00%	701.73	100.00%	37.51%

报告期各期末，A 类主要逾期客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	逾期客户名称	期末应收账款	逾期金额
2021. 12. 31	1	The Lincoln Electric Company	1,501.79	661.78
	2	Welding, Cutting, Tools & Accessories LLC	234.78	164.38

期间	序号	逾期客户名称	期末应收账款	逾期金额
	3	American Torch Tip Company	141.73	135.28
	4	南京埃斯顿机器人工程有限公司	118.11	118.02
	5	Wuithom SAS	47.22	47.22
2020. 12. 31	1	The Lincoln Electric Company	678.43	164.68
	2	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	151.29	151.29
	3	南京埃斯顿机器人工程有限公司	74.45	73.01
	4	Essrti Nz LTD.	41.36	41.36
	5	Astaras, INC	42.39	38.61
2019. 12. 31	1	The Lincoln Electric Company	919.32	271.17
	2	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	103.74	103.74
	3	Wuithom SAS	52.81	52.81
	4	大连中船新材料有限公司	65.34	39.77
	5	Essrti Nz LTD.	30.14	30.14
2018. 21. 31	1	The Lincoln Electric Company	720.31	202.75
	2	Welding Guns Of Australia Pty Ltd	75.55	75.55
	3	Wuithom SAS	52.14	52.14
	4	Codinter INC	50.90	50.90
	5	MK Products INC.	40.38	40.38

注：由于同一控制下不同主体客户类别可能存在差异，因此此处按照单体客户金额进行披露，下同

报告期各期末，B类主要逾期客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	逾期客户名称	期末应收账款	逾期金额
2021. 12. 31	1	Eaton Enterprises (Hungary) Kft-Bussmann	32.91	21.87
	2	New Coir S.p.A.	16.08	16.08
	3	无锡德科斯特电气有限公司	17.44	15.63
	4	广西柳工机械股份有限公司	17.83	10.35
	5	江苏新时代造船有限公司	13.47	9.04
2020. 12. 31	1	Eaton Enterprises (Hungary) Kft-Bussmann	8.95	4.17
	2	无锡德科斯特电气有限公司	4.50	4.08
	3	广西柳工机械股份有限公司	12.40	3.40
	4	山东奥太电气有限公司	3.97	0.16

期间	序号	逾期客户名称	期末应收账款	逾期金额
	5	I. S Koprea CO., LTD	0.05	0.05
2019. 12. 31	1	ELCo Enterprises, Inc.	17.40	17.40
	2	JAS Jan Segenwitz GmbH	6.36	6.36
	3	Technical Industries Innovation Group	0.81	0.81
	4	林肯电气管理（上海）有限公司	0.48	0.48
	5	广西柳工机械股份有限公司	3.07	0.07
2018. 21. 31	1	厦门耐可机械有限公司	6.41	3.83
	2	江阴市华骏机械有限公司	11.14	1.69
	3	广西柳工机械股份有限公司	13.67	1.45

报告期各期末，C类主要逾期客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	逾期客户名称	期末应收账款	逾期金额
2021. 12. 31	1	舟山长宏国际船舶修造有限公司	13.31	13.31
	2	中联重科建筑起重机械有限责任公司	10.95	10.95
	3	济南特焊工贸有限公司	8.10	8.10
	4	CVI Technology, LLC	5.14	5.14
	5	江阴华天工程机械有限公司	5.49	4.66
2020. 12. 31	1	徐州可耐船舶工程有限公司	9.96	9.96
	2	河北星耀新材料科技有限公司	6.89	6.89
	3	A. H. machinery supply	5.59	5.59
	4	常州友联国际贸易有限公司	4.73	4.73
	5	江苏国粮仓储工程有限公司	3.73	3.73
2019. 12. 31	1	上海创菲美焊割炬有限公司	17.05	17.05
	2	江苏振光电力设备制造有限公司	12.86	12.86
	3	EDR Torches S. L.	11.11	11.11
	4	江苏国粮仓储工程有限公司	8.56	7.84
	5	顺普汽车零部件（中国）有限公司	4.18	4.18
2018. 21. 31	1	江苏振光电力设备制造有限公司	27.36	27.36
	2	上海创菲美焊割炬有限公司	20.70	11.99
	3	江苏国粮仓储工程有限公司	12.37	8.53
	4	武汉憬东科技有限公司	4.07	4.07
	5	上海博尧自动化机械有限公司	6.41	3.47

(二) 说明各期末应收账款余额中逾期款项占比，是否符合行业惯例，逾期应收账款截至目前的回款情况

报告期各期末，逾期应收账款金额、占比及回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	3,433.76	2,159.35	2,096.71	1,870.61
逾期金额	1,507.28	755.38	797.61	701.73
逾期金额占比	43.90%	34.98%	38.04%	37.51%
逾期应收账款期后回款	1,338.31	736.70	782.52	696.33
回款比例	88.79%	97.53%	98.11%	99.23%

注：期后回款统计截至 2022 年 4 月 30 日，下同

报告期各期末，公司逾期应收账款占比与同行业可比公司比较如下：

公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
凯尔达	-	14.37%	30.44%	32.60%
发行人	43.90%	34.98%	38.04%	37.51%

注：同行业公司中仅凯尔达披露了应收账款逾期金额。

报告期各期末，公司逾期应收账款占比略高于同行业可比公司凯尔达，逾期应收账款期后回款比例分别为 99.23%、98.11%、97.53%和 88.79%，期后回款比例较高。公司给予客户的信用政策总体较为严格，由于客户临时性资金周转需求及付款审批流程等存在逾期情况，但应收账款总体质量较好，账龄集中于 6 个月以内，符合行业惯例及公司实际经营情况。

(三) 结合对长账龄应收账款的催收及实际回款情况，说明公司对应收账款风险管理的相关制度安排

报告期各期末账龄在 1 年以上应收账款余额及期后回款情况：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以上应收账款余额	23.67	32.19	13.46	10.57
期后回款	3.52	23.44	6.46	5.85
回款比例	14.87%	72.82%	47.99%	55.35%

报告期各期末，账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 99.43%、99.36%、

98.51%和 99.31%，1 年以上的应收账款余额分别为 10.57 万元、13.46 万元、32.19 万元和 23.67 万元，金额及占比都较小。截至 2022 年 4 月 30 日，报告期各期末 1 年以上应收账款期后回款比例分别为 55.35%、47.99%、72.82%和 14.87%。综上，公司应收账款回收不存在重大风险。

发行人建立了较为全面的内部控制制度确保应收款的回收，对于应收账款风险管理的相关制度安排如下：

制度名称	主要内容
《客户授信管理制度》	按照客户的经营规模、知名度及行业地位、资金实力等多维度对客户进行综合评价，按照评价结果给予客户相应的信用期，并进行动态跟踪，时刻关注客户的回款能力
《销售管理制度》	建立回款责任制，将货款回收与责任人员的利益挂钩，根据《销售人员激励制度》对销售人员进行奖惩，加大货款催收清偿力度；同时，财务部负责监控公司应收账款执行情况，异常情况及时反馈相关部门或人员，督促应收账款的催收
《应收账款管理制度》	完善回款监督体系，要求财务部往来会计应对逾期应收款进行督促跟催，并要求业务人员反馈逾期应收款处理方案和期限。财务部往来会计对逾期应收款的处理进行跟踪，并向财务经理和管理层反馈处理进度

三、结合上述因素补充说明发行人应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的原因及合理性，坏账准备计提是否充分

报告期内，公司坏账计提比例及账龄结构与同行业可比公司对比如下：

证券简称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	计提比例	1 年以内应收账款占比	计提比例	1 年以内应收账款占比	计提比例	1 年以内应收账款占比	计提比例	1 年以内应收账款占比
佳士科技	16.42%	86.71%	23.31%	80.29%	21.39%	81.93%	24.63%	93.49%
瑞凌股份	9.48%	92.38%	12.65%	86.77%	15.84%	82.60%	21.14%	84.43%
上海沪工	4.46%	75.02%	3.69%	85.26%	3.54%	85.39%	3.66%	88.87%
华恒股份	20.57%	52.37%	23.64%	51.92%	20.12%	59.74%	21.37%	64.88%
凯尔达	5.88%	95.87%	6.31%	97.04%	7.81%	94.04%	7.32%	95.21%
亿诺焊接	-	-	5.77%	96.28%	5.80%	96.44%	5.25%	96.57%
平均	11.36%	80.47%	12.56%	82.93%	12.42%	83.36%	13.90%	87.24%
发行人	5.57%	99.31%	6.13%	98.51%	5.56%	99.36%	5.10%	99.43%

注：亿诺焊接已于 2021 年 7 月从新三板终止挂牌。

报告期内，发行人的坏账计提比例高于亿诺焊接和上海沪工，低于其他同行业公司，处于合理范围内。报告期各期末发行人 1 年以内的应收账款占比均在

98%以上，客户回款情况良好，账龄结构优于同行业可比公司平均水平，坏账准备计提充分。

四、说明对发行人应收账款的函证情况，包括发函率、回函率、回函金额占各期应收账款余额比例、各期函证选取标准，说明相关核查是否支持核查结论

报告期内应收账款函证选取标准为：

①对于应收余额进行分层，对于应收余额大于等于 50 万的全部发函；

②对于应收余额小于 50 万的，若营业收入大于实际执行重要性水平，则作为发函样本；

③对于剩下应收账款，由大到小排序，从大到小选取函证样本，确保应收款发函率超过 85%。

发行人应收账款的函证情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
应收账款余额	3, 433. 76	2, 159. 35	2, 096. 71	1, 870. 61
发函金额	2, 991. 25	1, 971. 83	1, 914. 51	1, 660. 30
发函率	87. 11%	91. 32%	91. 31%	88. 76%
回函金额	2, 968. 62	1, 830. 98	1, 847. 36	1, 620. 12
回函率	99. 24%	92. 86%	96. 49%	97. 58%
差异率	2. 15%	0. 98%	0. 69%	1. 52%
回函金额占各期应收账款余额比例	86. 45%	84. 79%	88. 11%	86. 61%

报告期各期均保持较高的发函率，回函率及回函金额占各期应收账款余额比例均保持较高水平，回函差异率较低，主要为时间性差异。公司按照收入确认依据确认相应收入及应收账款，而客户按照开票、付款等信息确认应付账款，导致回函存在时间性差异。同时，针对应收账款未回函的情况，保荐机构和申报会计师执行了以下替代程序：检查相应客户的销售订单、出库单、发票、报关单、签收单或物流交付单据、银行收款凭证、期后收款记录等与应收账款相关的支持性文件，核查原始凭证与相关会计记账凭证的一致性，复核确认应收账款的真实性和准确性。

五、补充信息披露情况

关于“报告期各期不同销售模式下客户应收账款余额、账龄（0-6 个月、7-12 个月）及坏账准备计提情况，应收账款金额与信用政策的匹配性”，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、（一）流动资产分析”之“4、应收账款”中补充披露。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、访谈公司销售人员和财务人员，了解公司对客户的信用政策、应收账款管理情况。

2、查阅公司《客户授信管理制度》、《销售管理制度》和《应收账款管理制度》等内部控制制度，了解和评估公司应收账款管理相关内控制度的设计，了解信用政策的制定和执行情况。

3、取得发行人报告期内销售明细表，获取主要客户的销售合同，查看信用期、结算方式等商业条款情况，关注信用期、结算方式等商业条款在报告期内是否发生变化。

4、取得报告期内公司应收账款明细，对照信用政策，结合期后回款情况，综合分析应收账款账龄结构是否跟公司信用政策相匹配，是否存在逾期情况，统计逾期金额及占比，并与同行业公司进行比较，分析逾期应收账款是否符合行业惯例及公司实际经营情况。

5、根据公开披露信息取得同行业可比公司应收账款坏账计提政策，结合同行业公司和公司的坏账计提及应收账款账龄情况进行比较分析，结合期后回款情况分析判断公司应收账款坏账计提的充分性。

6、对主要客户执行函证程序，确认应收账款的真实性及准确性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人根据与合作客户的合作年限、客户的业务规模、客户知名度及行业地位，客户所在区域的通用商业惯例及多年来与客户的交易习惯等多种因素综合考虑而确定对各客户的信用政策，具有合理性。

2、发行人应收账款质量较好，绝大部分集中于 6 个月以内，应收账款金额及账龄结构与信用政策匹配性较好。

3、报告期各期末，由于客户临时性资金周转需求及付款审批流程等存在应收账款逾期情况，符合行业惯例及公司实际经营情况。逾期应收账款期后回款比例分别为 99.23%、98.11%、97.53%和 88.79%，期后回款比例较高。

4、发行人建立了较为全面的内部控制制度确保应收款的回收，报告期各期末长账龄应收账款的金额及占比均较低，公司应收账款回收不存在重大风险。

5、报告期内，发行人的坏账计提比例低于同行业可比上市公司，主要是由于：报告期各期末发行人 1 年以内的应收账款占比均在 98%以上，客户回款情况良好，账龄结构优于同行业可比公司平均水平，故坏账计提比例亦低于同行业可比公司平均水平，与凯尔达和亿诺焊接更接近，具有合理性，坏账准备计提充分。

6、保荐机构和申报会计师对公司应收账款执行了函证程序，报告期各期均保持较高的发函率，回函率及回函金额占各期应收账款余额比例均保持较高水平，对未回函部分执行了替代了程序。除少数发行人确认收入与客户入账的时间性差异外，发函与回函金额基本相符，发行人应收账款在所有重大方面真实、准确，相关核查能够支持核查结论。

17. 关于存货

申报材料显示：

（1）发行人对手持焊枪及零部件主要采用订单式生产模式，对机器人焊枪及零部件和切割枪零部件主要采用库存式生产模式；

（2）报告期内，发行人存货余额分别为 3,418.94 万元、3,533.17 万元、3,616.17 万元和 4,997.65 万元，其中原材料和库存商品占比最大；发出商品余额分别为 170.45 万元、161.16 万元、174.15 万元及 567.53 万元，2021 年上半年大幅增加；

(3) 2018 年-2020 年，发行人周转材料逐年减少。

请发行人：

(1) 按照原材料和库存商品构成，说明报告期各期末原材料和库存商品的具体内容，存货构成是否与不同产品的生产模式相符，结合备货政策、生产周期和在手订单情况，分析说明 2021 年上半年存货增幅较大的合理性，各期末存货的订单覆盖率情况；

(2) 说明存货中周转材料余额及占比逐年下滑的原因及合理性，是否符合发行人业务特点或行业惯例；

(3) 说明库存商品单位成本与当期结转营业成本部分单位成本的比较情况，是否存在重大差异；同时结合存货库龄、产品技术更新迭代情况，说明长账龄存货的具体原因，存货跌价准备计提是否充分，计提比例与同行业比较是否存在较大差异及合理性；

(4) 说明各期各退换货情况，是否存在质量纠纷、滞销等情况及相应解决措施。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照原材料和库存商品构成，说明报告期各期末原材料和库存商品的具体内容，存货构成是否与不同产品的生产模式相符，结合备货政策、生产周期和在手订单情况，分析说明 2021 年上半年存货增幅较大的合理性，各期末存货的订单覆盖率情况

(一) 报告期各期末原材料和库存商品的具体内容，存货构成是否与不同产品的生产模式相符

1、原材料的具体内容

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
铜、银等金属料屑	1,028.83	581.03	725.41	1,003.85
铜、银等金属材料	831.13	507.01	354.92	196.53

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
其他	327.81	215.17	242.65	204.23
合计	2,187.78	1,303.22	1,322.99	1,404.60

注：其他主要为电缆和有机高分子材料等。

2、库存商品的具体内容

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
手持焊枪及零部件	1,072.26	716.79	854.51	686.57
机器人焊枪及零部件	629.06	402.93	152.21	69.80
等离子切割枪零部件	664.13	520.83	514.20	576.02
其他	118.85	51.72	60.96	56.78
合计	2,484.29	1,692.27	1,581.88	1,389.18

3、存货构成与不同产品的生产模式相符

公司的存货主要为原材料和库存商品，报告期各期末合计总金额占存货的比例平均达到 82.56%。公司的存货构成情况与不同产品的生产模式密切相关，公司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。

针对手持焊枪及零部件产品，公司主要采取订单式生产模式，根据客户订单及中长期需求采购原材料并制定生产计划，不需维持大量成品库存，仅通用部件会有少量库存以备零星订单需要。

针对机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品，公司主要采用库存式生产模式，通常结合历史销售数据维持 1-3 个月的备货。其中，机器人焊枪及零部件产品备货主要为部分通用性部件产品。

报告期内，公司不同产品库存商品周转天数如下：

单位：天

产品	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
手持焊枪及零部件	32.38	42.95	35.90	27.96
机器人焊枪及零部件	139.29	130.10	97.48	62.34
等离子切割枪零部件	85.55	79.33	88.14	104.90

报告期内，公司手持焊枪及零部件产品的周转天数较低，与其订单式+少量

备货的生产模式相符合；机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件库存商品的周转天数基本位于备货周期的区间范围内。2020 年起机器人焊枪及零部件周转天数较高主要系：随着该类产品业务规模不断扩大，产品类别、型号不断丰富，公司对部分机器人焊枪产品的通用性部件实行小批量生产备货，导致周转天数上升。

（二）结合备货政策、生产周期和在手订单情况，分析说明 2021 年上半年存货增幅较大的合理性

报告期内，公司采取订单式和库存式相结合的生产模式和与之相匹配的备货政策。公司手持焊枪及零部件产品的生产周期一般为 1 个月，机器人焊枪及零部件产品的生产周期一般为 2 个月，等离子切割枪零部件的生产周期一般为 20 天，公司根据在手订单的情况并结合原材料市场价格的波动和供应商的交货周期，适当储备原材料。

2018 年至 2021 年 6 月末，公司在手订单和存货余额的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
原材料	1,906.13	1,303.22	1,322.99	1,404.60
周转材料	288.42	268.89	284.45	315.56
库存商品	1,958.09	1,692.27	1,581.88	1,389.18
发出商品	567.53	174.15	161.16	170.45
委托加工物资	23.48	16.79	16.94	14.27
在产品	254.00	160.85	165.76	124.87
存货余额	4,997.65	3,616.17	3,533.17	3,418.94
在手订单	3,504.25	2,601.22	2,922.52	2,681.39

2021 年上半年存货余额较上年末增加 1,381.48 万元，主要是由于原材料、库存商品和发出商品期末余额增加较多。原材料较上年末增加 602.91 万元，主要原因为：①料屑较上年末增加 238.38 万元；②公司在手订单较上年末大幅增加 903.03 万元，为应对在手订单生产需求，公司加大了原材料储备。库存商品较上年末增加 265.82 万元，主要系 2021 年上半年公司在手订单增加，加之海运船期及港口集装箱安排紧张，公司产品因无法订到货柜导致期末未发出的库存商品增加。发出商品较上年末增加 393.38 万元，主要系公司临近期末发货但尚未

完成出口清关手续的产品增加。

（三）各期末存货的订单覆盖率情况

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
在手订单	4,149.45	2,601.22	2,922.52	2,681.39
在手订单对应成本	2,555.64	1,558.39	1,734.22	1,676.94
存货余额	5,597.16	3,616.17	3,533.17	3,418.94
订单覆盖率	45.66%	43.10%	49.08%	49.05%

注：1、在手订单对应成本由期末在手订单金额以及公司当期主营业务毛利率估算得出，即在手订单对应成本=期末在手订单×（1-当期毛利率）。

报告期各期末，公司存货的订单覆盖率分别为 49.05%、49.08%、43.10%和 45.66%，总体较为稳定。存货原材料中铜屑和银屑等金属料屑金额较大，报告期各期末合计金额分别为 1,003.85 万元、725.41 万元、581.03 万元和 1,028.83 万元，该部分料屑无法与在手订单匹配；同时存货中部分进口材料和特殊金属材料（如金属铅、银等）考虑到供应商交货周期和原材料市场价格波动适量增加备货，无法与在手订单完全匹配。

二、说明存货中周转材料余额及占比逐年下滑的原因及合理性，是否符合发行人业务特点或行业惯例

报告各期末，公司存货中周转材料余额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
周转材料	284.1	268.89	284.45	315.56
存货余额	5,597.16	3,616.17	3,533.17	3,418.94
占比	5.08%	7.44%	8.05%	9.23%

公司的周转材料主要为低值易耗品（包括刀具、夹具、五金等）和包装物。在保证一定安全库存的基础上，公司根据生产及销售情况定期采购。报告期各期末，公司周转材料余额变动较小；其占存货余额的比例逐年下降主要系存货余额增大所致。自 2019 年起，公司加强了存货管理，针对较长库龄的周转材料及时进行评估和清理，优先领用库存周转材料，防控呆滞，提升存货流动性。

报告期各期，公司周转材料的采购和生产领用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
采购金额	734.79	552.54	553.90	576.51
生产领用金额	719.58	568.09	585.01	532.33
周转材料余额	284.10	268.89	284.45	315.56
主营业务收入	25,815.18	19,228.75	19,440.98	19,310.45

报告期内，公司周转材料生产领用金额的变动趋势和主营业务收入保持一致。2019 年和 2020 年，公司加强存货管理，优先领用库存周转材料，故生产领用金额大于采购金额；2021 年随着销售规模的扩大，公司加大了周转材料的采购，生产领用金额略小于采购金额，两者基本匹配。

综上，报告期内，公司周转材料余额呈下降趋势主要系公司加强存货管理，合理调配库存周转材料所致，符合发行人实际业务情况，具有合理性。

三、说明库存商品单位成本与当期结转营业成本部分单位成本的比较情况，是否存在重大差异；同时结合存货库龄、产品技术更新迭代情况，说明长账龄存货的具体原因，存货跌价准备计提是否充分，计提比例与同行业比较是否存在较大差异及合理性

（一）说明库存商品单位成本与当期结转营业成本部分单位成本的比较情况，是否存在重大差异

报告期内，鉴于公司细分产品种类较多，单位成本差异较大，而当期销售产品和库存商品产品结构存在一定差异，导致公司整体库存商品单位成本与当期结转成本部分单位成本可比性较差。

此处以具有可比性的相同产品进行对比，期末库存商品单位成本与当期结转单位成本不存在重大差异。公司库存商品周转较快，库存商品期末结存产品批次与当期或次年销售结转成本的产品生产批次、时间有所不同，各批次产品因生产时间不同，其耗用原材料采购价格及分摊的直接人工和制造费用存在差异，故单位成本略有不同。以报告期各期末合计余额前十名的库存商品为例进行单位成本对比：

单位：元/件

物料	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
	库存商品单位成本	当期结转单位成本	库存商品单位成本	当期结转单位成本	库存商品单位成本	当期结转单位成本	库存商品单位成本	当期结转单位成本
喷管（S27475-2-A）	7.91	7.83	7.24	6.86	6.25	6.45	6.48	6.76
喷管（27S62）	11.24	10.80	9.51	9.03	8.82	9.02	8.67	9.46
喷管（S27465-2-B）	11.66	11.61	10.65	10.00	9.20	9.35	9.43	9.96
电极（TM220842-L）	7.28	6.41	6.26	7.07	6.96	7.28	7.38	7.51
喷管（S27475-1-A）	7.78	7.82	7.20	6.84	6.15	6.23	6.28	6.73
黄铜组件（104-A-1）	7.88	7.30	5.66	5.53	5.35	5.47	5.54	5.69
喷管（24A-62-E-A011）	6.42	6.14	5.16	4.87	4.68	4.78	4.79	5.00
喷管（34CT）	10.81	10.54	9.99	9.43	9.23	9.69	9.10	9.36
涡流环（TRM01140706）	43.85	44.65	43.85	46.27	46.16	46.24	46.16	46.33
导电嘴座（S27483-1-A）	4.97	4.67	3.37	4.57	4.58	4.61	4.49	4.84

2018 年末和 2019 年末库存商品单位成本均低于当期结转单位成本，主要是系铜价总体呈持续下降趋势，后期入库的产成品单位成本低于前期，而库存商品按月末一次加权平均法计价，故期末结存的库存商品单位成本较低。

自 2020 年下半年起，铜价呈持续上升趋势，故后期入库的产成品单位成本相对前期较高，2020 年和 2021 年期末结存的库存商品单位成本基本高于当期结转营业成本部分平均单位成本。

电极（TM220842-L）2020 年库存商品单位成本低于当期结转单位成本主要系：该产品铜材占成本比例相对较低，在 20%左右，库存商品单位成本与当期结转单位成本之间的时间差异受铜价影响较小，而受产品入库时间不同导致分摊的直接人工和制造费用存在差异的影响更大，2020 年末库存商品均为 12 月入库，当月等离子产品产量较大，为 76.46 万件（2020 年月平均产量为 59.58 万件），该产品为等离子产品按照标准工时分摊直接人工和制造费用，故单位产品分摊的直接人工和制造费用低，为 2.54 元/件（2020 年全年平均分摊的直接人工和制造费用为 3.16 元/件），单位成本较低。2021 年库存商品单位成本高于当期结转单位成本主要系：（1）期末库存商品主要为 12 月入库，当年 12 月份等离子产品产量较小，故分摊的直接人工和制造费用较高，单位成本较高；（2）公司对部分

产品计提了跌价准备，跌价转销导致当期结转单位成本较低。

涡流环（TRM01140706）2020 年库存商品单位成本低于当期结转单位成本主要系：该产品为外购产品，2020 年采购单价总体呈下降趋势，当期结转单位成本受期初结存单位成本影响，而期末库存商品单位成本接近后期较低的采购单价。

导电嘴座（S27483-1-A）的原材料导电嘴座黄铜件（S27483-1-A-1）有自产和外购两种，2020 年末库存单位成本较低主要是由于期末入库的产品耗用的黄铜件均为自产，成本较低。

（二）同时结合存货库龄、产品技术更新迭代情况，说明长账龄存货的具体原因，存货跌价准备计提是否充分，计提比例与同行业比较是否存在较大差异及合理性

1、长账龄存货的具体原因

报告期各期末，公司库龄在 1 年以上的存货占存货余额的比例分别为 16.16%、12.74%、12.69%和 9.61%，占比较低，且呈逐年下降趋势。

报告期各期，1 年以上存货构成及计提的跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
原材料	113.72	82.97	130.34	181.99
周转材料	148.08	152.72	144.51	158.14
库存商品	276.33	223.04	175.36	212.47
1 年以上存货合计	538.12	458.74	450.21	552.60
1 年以上存货计提跌价	199.45	99.63	91.14	107.20
1 年以上存货跌价率	37.06%	21.72%	20.24%	19.40%

1 年以上各类存货跌价准备具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
原材料	40.90	19.76	21.98	20.28
周转材料	20.32	21.42	21.15	25.87
库存商品	138.23	58.45	48.02	61.04
1 年以上存货计提跌价合计	199.45	99.63	91.14	107.20

(1) 原材料：主要针对 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）；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。

(2) 周转材料：主要针对库龄在 1 年以上的包装物按照 100%比例计提跌价准备。

(3) 库存商品：主要针对识别出的陈旧、呆滞的存货，确定其可变现净值（通常为该存货的金属材料残值），并与其对应的成本进行比较，计提存货跌价准备。

公司 1 年以上长库龄存货主要有以下原因导致：

(1) 工装材料主要为夹具、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；

(2) 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，需要较长时间消耗，因此存在 1 年以上长库龄情况；

(3) 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，公司对各种规格的原料或产品均有一定规模的备货，存在部分特殊规格的原材料生产耗用量少、特殊规格的产品周转较慢，因而库龄较长的情况；

(4) 公司产品不存在明显的迭代周期，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和材料备货。

公司 1 年以上的存货余额分别为 552.60 万元、450.21 万元、458.74 万元和 538.12 万元，占期末存货余额的比例分别为 16.16%、12.74%、12.69%和 9.61%，占比较低。公司主要针对长库龄存货中的呆滞存货，计提跌价准备，报告期各期末，库龄 1 年以上的存货跌价率分别为 19.40%、20.24%、21.72%和 37.06%，计提充分。

2、公司存货跌价准备计提充分，计提比例与同行业可比公司不存在明显差异

公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

证券简称	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	2.55%	6.43%	6.88%	9.21%
瑞凌股份	6.83%	19.28%	24.90%	27.66%
上海沪工	1.06%	2.31%	1.07%	0.94%
华恒股份	2.30%	4.01%	5.84%	0.89%
凯尔达	1.46%	1.36%	2.20%	1.82%
亿诺焊接	-	-	-	-
平均	2.84%	5.56%	6.82%	6.75%
平均（除瑞凌股份外）	1.84%	2.82%	3.20%	2.57%
发行人	4.22%	2.77%	2.60%	3.20%

注：新三板公司亿诺焊接已于 2021 年 7 月摘牌，故无法取得 2021 年数据。

同行业可比公司中瑞凌股份的存货跌价准备计提比例远高于其他公司，可比性较差，剔除瑞凌股份以后，公司存货跌价准备计提比例高于上海沪工、凯尔达和亿诺焊接，低于华恒股份和佳士科技，与同行业可比公司不存在明显差异。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 37.46%、40.66%、40.09%和 38.41%，保持了良好的盈利水平；各期末库龄在 1 年以内的存货占比分别为 83.84%、87.26%、87.31%和 90.39%，绝大部分集中在 1 年以内，减值风险较低。

综上，公司存货跌价准备计提充分，计提比例与同行业可比公司不存在明显差异。

四、说明各期各退换货情况，是否存在质量纠纷、滞销等情况及相应解决措施

报告期内，公司退换货情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
手持焊枪及零部件	0.53	2.63	3.65	11.57
机器人焊枪及零部件	30.58	25.63	9.69	8.25
等离子切割枪零部件	19.10	60.92	29.29	25.06

其他	-	0.03	0.67	2.99
退换货合计金额	50.21	89.21	43.30	47.86
退换货金额占营业收入的比例	0.19%	0.44%	0.22%	0.24%

报告期内，公司退换货金额及占比较小，对公司销售收入不构成重大影响。公司发生退换货的原因主要为运输导致损坏，经公司与客户协商一致后进行退货、换货处理，因此不存在质量纠纷、滞销等情况。

五、中介机构核查情况

（一）核查过程

保荐机构、申报会计师进行了如下核查：

1、对公司财务负责人和采购经理进行了访谈，了解不同产品的生产模式、生产周期、备货政策及公司退换货机制，分析 2021 年上半年存货增幅较大的原因。

2、取得并核查了报告期收入成本表、各期末原材料和库存商品的明细表、在手订单明细表，计算了各期末存货的订单覆盖率、各类存货周转天数。

3、取得并核查了报告期周转材料的收发存明细，分析周转材料余额及占比逐年下滑的原因。

4、计算库存商品单位成本和结转营业成本部分单位成本，分析差异原因。

5、取得并核查存货库龄表、存货跌价准备计提表，网络查询同行业可比公司存货跌价准备计提情况，并与公司进行对比分析。

6、对各期退换货情况进行统计，并分析是否存在质量纠纷、滞销。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、存货构成与不同产品的生产模式相符；2021 年上半年存货增幅较大具有合理性。

2、报告期内，公司周转材料余额呈下降趋势主要系公司加强存货管理，合理调配库存周转材料所致，符合发行人实际业务情况，具有合理性。

3、报告期内，鉴于公司细分产品种类较多，单位成本差异较大，而当期销售产品和库存商品产品结构存在一定差异，导致公司整体库存商品单位成本与当期结转成本部分单位成本可比性较差。以具有可比性的同一物料进行对比，期末库存商品单位成本与当期结转单位成本不存在重大差异。

公司长库龄存货原因具有合理性。公司存货跌价准备计提充分，计提比例与同行业可比公司不存在明显差异。

4、报告期内，公司退换货金额及占比较小，不存在质量纠纷、滞销等情况。

18. 关于毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 37.46%、40.66%、40.09%和 38.93%，同行业可比公司平均毛利率分别为 33.09%、34.78%、32.56%和 28.31%，发行人毛利率高于同行业公司平均水平；

（2）报告期内，发行人机器人焊枪及零部件毛利率分别为 62.24%、60.73%、54.34%和 50.72%，等离子切割枪零部件毛利率分别为 51.18%、54.18%、54.93%和 52.76%，远高于手持焊枪及零部件毛利率水平，且波动幅度较大；

（3）发行人未按外购件、自制件披露毛利差异；

（4）公开资料显示，2019 年、2020 年，北京时代焊割设备毛利率分别为 18.99%、11.39%，远低于发行人毛利率水平。

请发行人：

（1）按自制件、外购件，分类列示手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件产品大类下主要产品类别毛利及占比、毛利率情况，同一产品自制与外购件毛利率是否存在较大差异，如有，说明原因及合理性；

（2）结合产品结构、客户结构、销售模式等，分析说明发行人机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件毛利率水平远高于手持焊枪及零部件毛利率水平的原因及合理性；同时量化分析报告期内机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件毛利率波动幅度较大的合理性；

（3）对比发行人与可比公司在主营业务、产品类型、产品结构、主要工艺、

生产经营模式、主要客户等方面情况，分析说明所选取的同行业可比公司是否具有可比性，是否存在其他与发行人更具可比性的上市公司或公众公司；

（4）按照不同产品类别分别与可比公司同类产品的毛利率进行比较，结合与同行业公司产品结构、采购和销售模式、产品成本和定价等情况，量化分析并补充披露毛利率与各可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致的原因及合理性，分析在可比公司规模高于发行人的情况下，发行人毛利率高于同行业的合理性，未来是否存在大幅下滑风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按自制件、外购件，分类列示手持焊枪及零部件、机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件产品大类下主要产品类别毛利及占比、毛利率情况，同一产品自制与外购件毛利率是否存在较大差异，如有，说明原因及合理性

（一）自制件

1、手持焊枪及零部件自制产品大类下主要产品类别各期毛利及占比、毛利率情况

单位：万元

主要产品类别	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
MIG/MAG 焊枪喷管	2,244.42	54.35%	46.05%	1,418.28	50.89%	46.33%	1,709.96	53.50%	46.40%	1,862.48	56.73%	45.70%
MIG/MAG 焊枪导电嘴座	517.70	12.54%	48.61%	295.78	10.61%	43.34%	348.78	10.91%	41.19%	372.22	11.34%	40.91%
TIG 焊枪连接体	277.67	6.72%	46.80%	215.13	7.72%	44.19%	254.26	7.95%	44.51%	236.11	7.19%	43.72%
MIG/MAG 焊枪枪颈	207.71	5.03%	58.66%	159.23	5.71%	59.08%	170.49	5.33%	56.79%	150.06	4.57%	56.42%
TIG 焊枪枪体	185.89	4.50%	35.82%	180.07	6.46%	35.73%	153.07	4.79%	34.26%	133.81	4.08%	33.54%
TIG 焊枪接头	182.66	4.42%	49.75%	145.54	5.22%	48.48%	144.87	4.53%	50.42%	162.76	4.96%	48.23%
MIG/MAG 焊枪接头	179.51	4.35%	49.97%	142.25	5.10%	53.16%	164.05	5.13%	53.01%	130.36	3.97%	50.41%

2、机器人焊枪及零部件自制产品大类下主要产品类别各期毛利及占比、毛利率情况

单位：万元

主要产品类别	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
焊枪整枪	539.48	36.92%	54.86%	457.48	50.44%	56.74%	182.42	28.97%	67.29%	56.80	15.70%	63.60%
清枪器	339.13	23.21%	37.77%	136.01	14.99%	35.39%	64.44	10.23%	33.86%	63.12	17.44%	63.61%
枪颈	237.53	16.26%	85.49%	86.52	9.54%	81.89%	140.40	22.30%	83.06%	50.27	13.89%	85.58%
喷管	211.66	14.49%	58.53%	147.66	16.28%	63.09%	215.60	34.24%	60.62%	184.16	50.89%	58.13%

3、等离子切割枪零部件自制产品大类下主要产品类别各期毛利及占比、毛利率情况

单位：万元

主要产品类别	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
电极	1,067.43	37.91%	45.21%	1,113.89	38.78%	49.41%	1,055.85	40.15%	51.08%	820.70	39.55%	47.06%
喷嘴	932.22	33.11%	57.71%	1,014.63	35.32%	61.67%	935.04	35.56%	61.51%	758.83	36.56%	57.35%
保护帽	370.00	13.14%	63.86%	355.24	12.37%	64.53%	333.86	12.70%	62.58%	268.69	12.95%	57.11%
固定罩	190.63	6.77%	58.72%	186.84	6.50%	58.63%	190.67	7.25%	59.79%	160.28	7.72%	58.07%
割炬主体	140.98	5.01%	68.49%	126.45	4.40%	72.34%	62.52	2.38%	48.06%	39.57	1.91%	61.36%

（二）外购件

1、手持焊枪及零部件外购产品大类下主要产品类别各期毛利及占比、毛利率情况

单位：万元

主要产品类别	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
MIG/MAG 焊枪导电嘴	405.78	41.59%	13.05%	282.28	39.37%	13.92%	420.03	41.98%	17.18%	372.81	35.28%	16.42%
TIG 焊枪钨极	97.74	10.02%	9.20%	76.97	10.74%	11.11%	98.07	9.80%	10.39%	161.44	15.28%	11.24%
MIG/MAG 焊枪喷管	82.34	8.44%	59.29%	63.87	8.91%	60.31%	94.29	9.42%	60.50%	108.81	10.30%	60.18%
TIG 焊枪接头	57.83	5.93%	37.94%	44.53	6.21%	41.59%	35.87	3.58%	38.35%	54.88	5.19%	38.71%
MIG/MAG 焊枪手柄部分	50.40	5.17%	35.10%	35.57	4.96%	35.81%	46.07	4.60%	37.82%	43.15	4.08%	36.70%
TIG 焊枪压并帽	49.79	5.10%	53.37%	35.83	5.00%	50.84%	40.17	4.02%	50.57%	31.58	2.99%	50.09%
MIG/MAG 焊枪枪颈配件	40.51	4.15%	40.22%	36.18	5.05%	44.07%	44.10	4.41%	46.60%	41.49	3.93%	45.09%
MIG/MAG 焊枪焊丝	39.64	4.06%	7.47%	26.93	3.76%	7.32%	59.58	5.95%	15.73%	69.30	6.56%	14.47%

2、机器人焊枪及零部件外购产品大类下主要产品类别各期毛利及占比、毛利率情况

单位：万元

主要产品类别	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
导电嘴	11.04	30.08%	15.19%	9.84	50.30%	24.37%	6.27	47.98%	34.69%	3.44	83.25%	34.80%

主要产品类别	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
枪颈配件	2.58	7.02%	93.44%	3.00	15.31%	81.13%	0.86	6.57%	91.94%	0.20	4.93%	79.07%
送丝管	3.40	9.27%	64.88%	2.16	11.01%	44.23%	0.59	4.49%	68.35%	0.24	5.77%	74.37%

3、等离子切割枪零部件外购产品大类下主要产品类别各期毛利及占比、毛利率情况

单位：万元

主要产品类别	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
涡流环	10.45	82.17%	22.62%	27.68	93.70%	22.25%	34.85	88.14%	24.28%	25.90	90.99%	22.18%

同一产品自制与外购件毛利率差异及原因请参见本反馈回复问题 12、关于营业收入之“二、……，同类产品外购件与自制件的单价、毛利率是否存在显著差异，若存在，说明原因及合理性”。

4、外购件定价模式及不同产品毛利率差异较大的合理性

公司外购件各产品定价依据是一致的，主要考虑采购成本、合理利润等，同时即期汇率及销售谈判等因素亦会对产品售价产生影响。

公司外购件按其用途特点可分为二种情况：①外购的焊割成品零件、焊割辅具或耗材类产品，如导电嘴、TIG 焊枪钨极、MIG/MAG 焊枪焊丝、焊帽等。该类产品客户采购量相对较大，其毛利率维持在 10%-20%左右，毛利率相对较低。如果该类产品公司定价过高，客户亦可能在保证产品质量的情况下从其他供应商处获取更低的报价，从而更换供应商。②外购的焊割成品零件配件产品，如机器人焊枪及零部件产品中送丝管、MIG/MAG 焊枪喷管中的外购件-绝缘件。该类产品主要为塑料类、橡胶类、护套类等零件配件，用于配套成品零件使用或作为成品零件的非重要组件，其销售金额相对较少，一般是根据客户需求零星搭配成品销售。由于该类外购件具有单价较低、批量小、批次多的特点，单次采购金额亦较低，故客户对其采购价格敏感性不高；同时，对于客户而言，客户向不同供应商分散采购的成本较高且供应商管理难度提高。因此，该部分外购件产品毛利率高于第一种情况中的外购件产品毛利率，部分外购件甚至高于同类项下自制件产品。

综上，不同外购件除了成本的差异，其产品本身的特点及客户采购特点决定了价格也是不同的，毛利率也会有所差异。

二、结合产品结构、客户结构、销售模式等，分析说明发行人机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件毛利率水平远高于手持焊枪及零部件毛利率水平的原因及合理性；同时量化分析报告期内机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件毛利率波动幅度较大的合理性

（一）结合产品结构、客户结构、销售模式等，分析说明发行人机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件毛利率水平远高于手持焊枪及零部件毛利率水平的原因及合理性

2018 年至 2021 年，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毛利率情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
手持焊枪及零部件	33.61%	34.42%	34.88%	33.34%

机器人焊枪及零部件	52.56%	54.34%	60.73%	62.24%
等离子切割枪零部件	52.81%	54.93%	54.18%	51.18%

其中，手持焊枪及零部件产品较为传统、稳定，主要以 ODM/OEM 模式生产销售，报告期内毛利率保持在 33%、34%左右；机器人焊枪及零部件产品是公司近年来基于自主研发、技术积累开拓的业务领域，且主要销售自主品牌产品，产品主要用于工业机器人设备，结构较复杂，因此毛利率较高；等离子切割枪零部件产品主要用于数控切割，该类产品精细化程度要求较高，加工工艺要求相对较高，因此毛利率也较高。

产品结构方面，手持焊枪及零部件产品中外购件的收入占比较机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件高，而外购件毛利率整体相对自制件低，从而拉低了手持焊枪及零部件产品整体毛利率。手持焊枪及零部件产品下主要子类别产品为 MIG/MAG 焊枪导电嘴、MIG/MAG 焊枪导电嘴座、MIG/MAG 焊枪喷管和 TIG 焊枪钨极。其中 TIG 焊枪钨极全部为外购件，毛利率在 10%左右；MIG/MAG 焊枪导电嘴主要为外购件，毛利率在 14%-18%之间。机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件下主要子类别产品大部分为自制件，因此毛利率相对较高。具体如下：

项目		2021 年			2020 年		
		收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
手持焊枪及零部件	自制件	59.55%	45.66%	27.19%	60.35%	45.36%	27.38%
	外购件	40.45%	15.88%	6.42%	39.65%	17.76%	7.04%
合计		100.00%	33.61%	33.61%	100.00%	34.42%	34.42%
机器人焊枪及零部件	自制件	95.73%	53.56%	51.27%	96.57%	55.08%	53.19%
	外购件	4.27%	30.13%	1.29%	3.43%	33.45%	1.15%
合计		100.00%	52.56%	52.56%	100.00%	54.34%	54.34%
等离子切割枪零部件	自制件	98.94%	53.13%	52.57%	97.33%	55.86%	54.37%
	外购件	1.06%	22.46%	0.24%	2.67%	20.94%	0.56%
合计		100.00%	52.81%	52.81%	100.00%	54.93%	54.93%
项目		2019 年			2018 年		
		收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
手持焊枪及零部件	自制件	58.69%	45.27%	26.57%	56.90%	44.32%	25.22%
	外购件	41.31%	20.13%	8.32%	43.10%	18.84%	8.12%

项目		2021 年			2020 年		
		收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
合计		100.00%	34.88%	34.88%	100.00%	33.34%	33.34%
机器人焊枪及零部件	自制件	97.05%	61.30%	59.49%	98.11%	62.72%	61.53%
	外购件	2.95%	41.87%	1.24%	1.89%	37.21%	0.70%
合计		100.00%	60.73%	60.73%	100.00%	62.24%	62.24%
等离子切割枪零部件	自制件	96.68%	55.21%	53.38%	96.86%	52.12%	50.49%
	外购件	3.32%	24.16%	0.80%	3.14%	22.03%	0.69%
合计		100.00%	54.18%	54.18%	100.00%	51.18%	51.18%

客户结构方面，手持焊枪及零部件系公司传统产品，与主要客户合作年限大多在 10 年以上，形成了长期、稳定的合作关系。因此手持焊枪及零部件主要客户采购金额较大，客户集中度相对机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件较高，毛利率较为稳定；机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件业务客户分布较为零散，以小批量生产为主，精细化程度较高，因此毛利率较高。

销售模式方面，手持焊枪及零部件主要为贴牌销售，机器人焊枪及零部件和等离子切割枪零部件主要销售自主品牌产品。

综上，机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件毛利率水平高于手持焊枪及零部件具有合理性。

（二）量化分析报告期内机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件毛利率波动幅度较大的合理性

1、机器人焊枪及零部件毛利率分析

2018 年至 2021 年，机器人焊枪及零部件的毛利率分别为 62.24%、60.73%、54.34%和 52.56%。其中，2020 年毛利率较 2019 年下降 6.39%，主要系其中的焊枪整枪毛利率下降 10.55%，同时其收入占比从 25.62%提升至 47.27%；2021 年，毛利率下降 1.78%，主要系焊枪整枪和喷管毛利率均有所下降。机器人焊枪及零部件下主要产品收入占比、毛利率及毛利率贡献如下：

项目	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
焊枪整枪	34.50%	54.86%	18.93%	47.27%	56.74%	26.82%	25.62%	67.29%	17.24%	15.19%	63.60%	9.66%
清枪器	31.50%	37.77%	11.90%	22.53%	35.39%	7.97%	17.98%	33.86%	6.09%	16.87%	63.61%	10.73%
喷管	12.69%	58.53%	7.43%	13.72%	63.09%	8.66%	33.60%	60.62%	20.37%	53.87%	58.13%	31.31%
枪颈	9.75%	85.49%	8.33%	6.20%	81.89%	5.08%	15.97%	83.06%	13.26%	9.99%	85.58%	8.55%
其他	11.56%	51.62%	5.97%	10.27%	56.49%	5.80%	6.83%	55.14%	3.77%	4.08%	48.64%	1.98%
合计	100.00%	52.56%	52.56%	100.00%	54.34%	54.34%	100.00%	60.73%	60.73%	100.00%	62.24%	62.24%

(1) 机器人焊枪整枪

报告期内，机器人焊枪整枪毛利率分别为 63.60%、67.29%、56.74%和 54.86%。公司机器人焊枪及零部件产品为非标准化产品，各型号产品单价相差较大，可满足客户定制化需求。其中，机器人焊枪整枪系列产品单价范围为 1,200 元至 25,000 元不等。报告期内，毛利率下降主要系产品型号结构变化及部分产品降价导致，机器人焊枪整枪产品结构、毛利率及毛利率贡献如下：

项目	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
MIG/MAG 焊枪：												
气冷焊枪	49.64%	39.64%	19.67%	43.95%	41.80%	18.37%	33.72%	57.54%	19.40%	57.17%	61.44%	35.13%
液冷焊枪	38.31%	67.25%	25.77%	35.70%	64.05%	22.87%	34.56%	71.05%	24.55%	25.95%	67.12%	17.42%
推拉丝焊枪	11.42%	80.96%	9.24%	19.05%	78.04%	14.87%	30.55%	74.61%	22.79%	16.88%	65.49%	11.05%

项目	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
其他	0.51%	19.44%	0.10%	1.30%	49.21%	0.64%	1.17%	46.30%	0.54%	-	-	-
TIG 焊枪:												
TIG 焊枪	0.13%	63.99%	0.08%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	100.00%	54.86%	54.86%	100.00%	56.74%	56.74%	100.00%	67.29%	67.29%	100.00%	63.60%	63.60%

报告期内，公司机器人焊枪整枪产品主要分为 MIG/MAG 焊枪和 TIG 焊枪，其中 MIG/MAG 焊枪又主要分为气冷焊枪、液冷焊枪以及推拉丝焊枪。设计制造工艺方面，推拉丝焊枪的机械结构最为复杂且行业内能够生产推拉丝焊枪的厂商较少；液冷焊枪、气冷焊枪次之。因此，推拉丝焊枪毛利率相对最高，其次为液冷焊枪，气冷焊枪相对较低。公司主要是基于下游客户所使用的机器人型号及应用场景为客户提供适配的机器人焊枪整枪产品，故该类产品种类及型号较丰富，产品结构变化较大。

2019 年机器人焊枪整枪毛利率较上年增加 3.69%，主要系毛利率较高的液冷焊枪和推拉丝焊枪的销售占比提升所致，二者合计占比由 2018 年的 42.83%增加至 65.11%。

2020 年机器人焊枪整枪毛利率较上年下降 10.55%，主要原因为：①毛利率较高的推拉丝焊枪产品收入占比较 2019 年下降 11.50%；②收入占比较高的气冷焊枪和液冷焊枪产品毛利率均有所下降，主要系：A、公司为了快速开拓机器人焊枪市场业务，降低了气冷焊枪及液冷焊枪产品的销售价格，2020 年气冷焊枪和液冷焊枪的平均销售单价分别较 2019 年下降 24.02%和 9.98%；B、由于 2019 年销售的气冷焊枪和液冷焊枪主要为研发试制产品转销售，该部分由研发转销售的产品按研发领用物料金额办理入库，计入库存商品，同时冲减研发费用，未结转人工和制造费用，因此 2019 年单位人工成本和单位制造费用较低。2020 年，随着上述气冷和液冷焊枪从研发

试制出库到正式生产出库,单位人工成本和制造费用较 2019 年有所增长,使得气冷焊枪和液冷焊枪单位成本分别增长 4.14%和 11.78%。综上,2020 年气冷焊枪及液冷焊枪毛利率分别下降 15.74%和 7.00%。

2021 年,机器人焊枪整枪毛利率进一步下降 1.88%,主要是毛利率较高的推拉丝焊枪占比进一步下降 7.63%以及占比较高的气冷焊枪毛利率下降 2.16%所致。推拉丝焊枪于 2018 年开始试制并投入生产,初期生产工艺不成熟,生产成本略高导致当年毛利率较低。

报告期内,上述各产品平均单价、单位原材料成本、单位人工成本及单位制造费用具体如下:

项目		2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
气冷焊枪	平均单价	1,652.76	-15.29%	1,951.11	-24.02%	2,567.93	-4.44%	2,687.15
	单位成本	997.66	-12.14%	1,135.54	4.14%	1,090.43	5.23%	1,036.22
	单位原材料	802.32	-1.36%	813.35	-9.94%	903.15	-12.69%	1,034.42
	单位人工成本	94.06	-30.62%	135.57	70.02%	79.74	10,392.11%	0.76
	单位制造费用	101.27	-45.73%	186.62	73.54%	107.54	10,340.78%	1.03
液冷焊枪	平均单价	3,982.55	5.31%	3,781.66	-9.98%	4,201.14	1.50%	4,139.04
	单位成本	1,304.11	-4.07%	1,359.40	11.78%	1,216.17	-10.63%	1,360.79
	单位原材料	1,077.15	3.69%	1,038.84	-5.14%	1,095.13	-19.14%	1,354.31
	单位人工成本	113.44	-17.23%	137.06	179.94%	48.96	1,827.56%	2.54
	单位制造费用	113.52	-38.13%	183.49	154.53%	72.09	1,729.70%	3.94
推拉丝焊枪	平均单价	12,756.72	4.63%	12,191.84	3.05%	11,830.64	17.70%	10,051.72

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单位成本	2,428.57	-9.30%	2,677.66	-10.87%	3,004.08	-13.41%	3,469.28
单位原材料	2,271.78	-1.69%	2,310.89	-22.83%	2,994.65	-12.57%	3,425.03
单位人工成本	78.28	-49.96%	156.45	3,546.85%	4.29	-78.34%	19.81
单位制造费用	78.51	-62.67%	210.32	3,991.83%	5.14	-78.97%	24.44

2018 年和 2019 年，上述三大类产品单位人工成本及制造费用较低，主要系研发试制产品转销售的情况较多，未结转人工和制造费用。其中，气冷焊枪研发试制产品转销售量占气冷焊枪总销售量的 97.37%和 40.45%；液冷焊枪研发试制产品转销售量占液冷焊枪总销售量的 86.67%和 97.14%；推拉丝焊枪研发试制产品转销售量占推拉丝焊枪总销售量的 98.21%和 67.26%。

另外，2021 年，上述三大类产品单位人工成本及制造费用较 2020 年均有所下降，主要原因为：①随着销量快速增加，产能利用率上升而产生规模效应，使分摊的人工成本和制造费用有所下降；②机器人焊枪采用模块化生产方式，2021 年部分产品由前期焊枪成品改制生产，人工成本和制造费用相对较低。

（2）清枪器

报告期内，清枪器系列产品单价范围为 3,300 元至 5,500 元不等，各期毛利率分别为 63.61%、33.86%、35.39%和 37.77%，对应收入分别为 99.24 万元、190.33 万元、384.28 万元和 897.78 万元。其中，清枪器 2018 年毛利率远高于其他各期，主要原因为：2018 年销售的清枪器中包括大量的研发试制转销售的产品，当年研发试制转销售产品销量占清枪器总销量的 31.34%。该部分由研发转销售的产品按照拟销售使用的理论定额材料测算产品成本，无人工费用及制造费用，其单位成本相对较低，相应毛利率较高。清枪器产品各期平均单价及单位成本变动如下：

单位：元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	4,183.52	1.35%	4,127.61	-7.18%	4,447.07	-2.76%	4,573.11
单位成本	2,603.24	-2.38%	2,666.72	-9.34%	2,941.50	76.76%	1,664.16
单位原材料	2,288.91	4.43%	2,191.89	-9.82%	2,430.53	77.92%	1,366.08
单位人工成本	152.79	-25.42%	204.86	-0.54%	205.98	62.82%	126.51
单位制造费用	161.54	-40.16%	269.97	-11.48%	304.99	77.76%	171.57

（3）喷管

报告期内，喷管毛利率分别为 58.13%、60.62%、63.09%和 58.53%。其中，2021 年，喷管毛利率下降 4.56%，主要系该产品 80%左右为境外销售，当期受原材料价格上涨及美元兑人民币汇率下降影响使毛利率有所下降。喷管产品各期平均单价及单位成本变动如下：

单位：元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	21.47	5.14%	20.42	1.74%	20.07	-2.29%	20.54
单位成本	8.90	18.04%	7.54	-4.56%	7.90	-8.14%	8.60
单位原材料	7.10	39.76%	5.08	-7.97%	5.52	-13.48%	6.38
单位人工成本	0.88	-16.19%	1.05	-0.94%	1.06	10.42%	0.96
单位制造费用	0.93	-34.04%	1.41	6.82%	1.32	4.76%	1.26

2021 年喷管产品的单位成本增加 18.04%，主要由原材料价格上涨及当期产

量增加导致分摊的人工成本和制造费用下降共同作用导致。

(4) 枪颈

报告期内，枪颈毛利率分别为 85.58%、83.06%、81.89%和 85.49%，较为稳定，毛利率的小幅波动主要系定制化产品差异导致。枪颈毛利率整体较高，主要是由于枪颈系机器人焊枪的核心零部件，枪颈的性能在一定程度上影响着焊接的效率，因此枪颈产品具有批量小、结构复杂、制造要求高的特点，故产品毛利率较高。枪颈产品各期平均单价及单位成本变动如下：

单位：元

项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
平均单价	1,179.77	7.08%	1,101.79	-41.86%	1,894.92	4.85%	1,807.27
单位成本	171.17	-14.23%	199.58	-37.81%	320.92	23.14%	260.61
单位原材料	133.24	-12.13%	151.63	-34.36%	231.00	29.40%	178.52
单位人工成本	18.42	-8.08%	20.04	-46.66%	37.57	8.08%	34.76
单位制造费用	19.51	-30.10%	27.91	-46.69%	52.35	10.58%	47.34

报告期内，枪颈产品单位原材料成本的变动主要系产品结构变化导致；单位人工成本和单位制造费用的变动一方面受产品结构变化影响，另一方面各期产量也影响了单位产品人工成本和制造费用的分摊。

2020 年，枪颈产品平均单价及单位成本分别较上年下降 41.86%和 37.81%，主要系产品型号结构变化导致。2019 年，销售机器人焊枪枪颈共 22 个型号，其中单价超过 2,000 元的型号共 4 个，销售收入占比为 94.13%；2020 年，销售机器人焊枪枪颈共 44 个型号，较为分散，单价超过 2,000 元的型号共 2 个，销售收入占比为 59.05%，有 39 个型号平均单价在 1,500 元以内。

2、等离子切割枪零部件毛利率分析

2018 年至 2021 年，等离子切割枪毛利率分别为 51.18%、54.18%、54.93%和 52.81%。等离子切割枪零部件主要产品结构、毛利率及毛利率贡献如下：

项目	2021 年			2020 年			2019 年			2018 年		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献	收入占比	毛利率	毛利率贡献
电极	44.10%	45.20%	19.93%	42.80%	49.28%	21.09%	42.07%	50.98%	21.45%	42.48%	47.02%	19.97%
喷嘴	30.20%	57.67%	17.42%	31.21%	61.56%	19.21%	31.00%	61.36%	19.02%	32.24%	57.33%	18.48%
保护帽	10.82%	63.85%	6.91%	10.47%	64.31%	6.73%	10.85%	62.48%	6.78%	11.48%	56.98%	6.54%
其他	14.88%	57.45%	8.55%	15.50%	50.84%	7.88%	16.06%	43.11%	6.92%	13.79%	44.77%	6.17%
合计	100.00%	52.81%	52.81%	100.00%	54.93%	54.93%	100.00%	54.18%	54.18%	100.00%	51.18%	51.18%

上述产品各期平均单价及平均成本情况如下：

单位：元/件

主要产品	项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
电极	平均单价	24.11	-3.21%	24.91	2.13%	24.39	6.00%	23.01
	单位成本	13.21	4.59%	12.63	5.60%	11.96	-1.89%	12.19
	单位原材料	8.33	14.42%	7.28	17.04%	6.22	-1.43%	6.31
	单位人工成本	2.10	14.13%	1.84	-7.54%	1.99	-1.00%	2.01
	单位制造费用	2.79	-20.51%	3.51	-6.40%	3.75	-3.35%	3.88
喷嘴	平均单价	16.41	-4.81%	17.24	-1.71%	17.54	2.75%	17.07
	单位成本	6.95	4.83%	6.63	-2.21%	6.78	-6.87%	7.28
	单位原材料	4.58	13.37%	4.04	-0.98%	4.08	-7.27%	4.40

主要产品	项目	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
	单位人工成本	1.01	13.48%	0.89	-4.30%	0.93	-5.10%	0.98
	单位制造费用	1.35	-20.12%	1.69	-3.98%	1.76	-7.37%	1.90
保护帽	平均单价	25.31	-0.28%	25.38	-0.59%	25.53	8.96%	23.43
	单位成本	9.15	0.99%	9.06	-5.43%	9.58	-4.96%	10.08
	单位原材料	5.54	5.73%	5.24	-1.32%	5.31	-6.68%	5.69
	单位人工成本	1.54	17.56%	1.31	-10.88%	1.47	-1.34%	1.49
	单位制造费用	2.07	-17.53%	2.51	-10.04%	2.79	-3.79%	2.90

报告期内，等离子切割枪零部件产品结构较为稳定，主要子类产品电极、喷嘴和保护帽各期的毛利率变化影响等离子切割枪零部件产品整体毛利率小幅波动。影响等离子切割枪零部件主要子类别产品毛利率变化的原因系①主要原材料铜和银采购价格的变化影响各产品单位材料成本的变化；②公司综合考虑原材料价格、市场竞争情况等制定产品销售考核的最低价格，对具体客户的最终售价根据与客户谈判结果决定，同型号产品不同客户之间存在价格差异，由于等离子切割枪零部件产品客户较为分散，因此各期客户排名变化的波动影响产品平均单价变化；③同类产品具有多种型号，各型号产品单价亦存在差异，各期产品型号结构的变化影响产品平均单价变化；④各期产量不同导致产品分摊的人工成本和制造费用存在差异；⑤2021 年单位人工成本增加系 2020 年因疫情减免社保费用，当期社保费用恢复。

三、对比发行人与可比公司在主营业务、产品类型、产品结构、主要工艺、生产经营模式、主要客户等方面情况，分析说明所选取的同行业可比公司是否具有可比性，是否存在其他与发行人更具可比性的上市公司或公众公司

（一）对比发行人与可比公司在主营业务、产品类型、产品结构、主要工艺、生产经营模式、主要客户等方面情况，分析说明所选取的同行业可比公司是否具有可比性

公司名称	主营业务	产品类型及结构	主要工艺	生产经营模式	主要客户
佳士科技	焊割设备的研发、生产和销售以及焊割配件、焊接材料和焊接机器人的销售	逆变焊机、焊割配件、焊接材料和焊接机器人，主要收入来源于焊机销售	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	公司实行“以销定产”的生产模式、“全代理制”的销售模式	000“FREGAT”、深圳市特普进出口有限公司、宁波市镇海普安机电设备有限公司、CHEHAB BROTHERS SAL、MIGATRONIC A/S、SING SANGUAN AND SONS CO., LTD. 等
瑞凌股份	逆变焊割设备、焊接自动化系列产品和焊接材料配件类产品的研发、生产、销售和服务	逆变直流手工弧焊机、逆变氩弧焊机、逆变半自动气体保护焊机、逆变等离子切割机、焊接小车、数字化焊接设备、高效焊接系统、机器人焊接系统集成及大型自动化焊接生产线、焊接材料、焊接和切割配件、焊接防护用品等。其中主要收入来源于逆变焊割设备系列产品	1、逆变焊机：PCBA 加工、配件加工、整机装配； 2、成套系统未披露	海外市场，根据客户需求，实行按订单生产的方式。国内市场，根据经销商渠道销售的特点，由销售部提供定期的销售预测，充分结合成品库存量的增减制定生产计划安排生产。公司国内、海外销售均采用经销商模式。	Pacific Industrial Supplies A.B.N、温州市奇峰石商贸有限公司等
上海沪工	业务主要由两大板块构成：智能制造与航天业务板块。在智能制造业务板块，主要从事焊接与切割设备的研发、生产及销售	数字化智能焊机、焊接云平台群控系统、IOT 智能切割管理服务系统、激光数控切割设备、机器人成套设备等。主要收入来源于弧焊设备及航天业务	1、弧焊设备：钣金加工、变压器加工、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	公司的生产模式为“以销定产加安全库存”；公司海外销售主要分为 ODM 和自主品牌销售两种模式，公司国内销售主要采用直销和经销两种模式，均采用自有品牌销售	HARBOR FREIGHT TOOLS、Red Point International Trading(Shanghai)Ltd.、Northern Tool + Equipment Company、Elford Ltd. 等
华恒股份	工业机器人自动化装备的研发、生产和销售	焊接机器人成套设备、焊接自动化专用设备、全位置管焊设备、切割自动化设备、物流仓	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	焊接机器人成套设备、焊接自动化专用设备、物流仓储自动化设备采用订单式、量身定制的生产	湖南三一中型起重机械有限公司、三一重机有限公司、山河智能装备股份有

公司名称	主营业务	产品类型及结构	主要工艺	生产经营模式	主要客户
		储智能化设备、行星摆线(RV)减速器。主要收入来源于焊接机器人成套设备、焊接自动化专用设备和物流仓储智能化设备		模式;销售方面采用直接销售和经销商销售相结合的销售模式	限公司等
凯尔达	客户提供焊接机器人及工业焊接设备	焊接机器人、机器人专用焊接设备、半自动、全手动焊接设备、售后服务。主要收入来源于焊接机器人业务和工业焊接设备业务	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	公司主要采取“以销定产”的生产模式。公司境内销售采取经销商销售和直接销售相结合的模式,海外销售主要分为 ODM 以及自主品牌销售两种模式	厦门克鲁斯机器人制造有限公司、ESAB 集团、武义鸿运机电设备有限公司等
美国林肯电气	专注于设计、开发和制造弧焊产品、机器人弧焊系统、等离子切割设备。	电弧焊电源、等离子切割机、送丝系统、焊接机器人、综合自动化系统、烟气提取设备、消耗性电极、助焊剂和焊接配件、特种焊接消耗品、计算机数字控制 (“CNC”) 等离子体和氧燃料切割系统及用于氧燃料焊接、切割和钎焊的调节器和焊枪	-	在美洲,公司销售主用采取经销和直销两种模式。在美洲以外,公司拥有一个国际销售组织,由销售组织销售产品	-
发行人	焊接与切割设备零部件的研发、生产和销售	焊割枪及零部件。主要收入来源于手持焊枪及零部件、等离子切割器零部件和机器人焊枪及零部件产品。	机加工工艺: 铜材(铜棒、铜管)、机加工、焊接、清洗、检测	公司对手持焊枪及零部件主要采用订单式生产模式,对机器人焊枪及零部件和切割枪零部件主要采用库存式生产模式;通过贴牌 (ODM/OEM) 和自主品牌两种方式进行销售	Associated Equipment CO.、美国林肯电气、Welding Guns Of Australia Pty Ltd、CK Worldwide 等

发行人属于焊割枪及零部件细分行业，同行业可比公司有常州市金球焊割设备有限公司、济南诺斯焊接辅具有限公司、宾采尔（广州）焊接技术有限公司、泰佰亿（山东）工业有限公司，但均未上市或挂牌；上海亿诺焊接科技股份有限公司的主要产品包括焊割枪及零部件，与发行人的业务较为可比，为新三板退市公司，此外此细分行业内尚无经营相同业务的可比上市公司。上述可比公司同属于焊割设备制造行业，主要为成套焊割设备制造企业，相对发行人而言在行业中的位置更偏下游，上述可比公司（或其子公司）均系发行人客户。因此，虽然上述可比公司与发行人在细分行业上有所差异，但从主营业务、主要产品存在部分重叠角度出发，具有可比性，因此选择上述同行业公司作为可比公司。

（二）是否存在其他与发行人更具可比性的上市公司或公众公司

从主营业务、主要产品类型、行业内上下游位置等角度出发，公司与上海亿诺焊接科技股份有限公司（870993）更具有可比性。亿诺焊接基本情况如下：

公司名称	主营业务	产品类型及结构	主要工艺	生产经营模式	主要客户
亿诺焊接	焊割炬及焊割配件的研发、生产和销售	焊割枪、配件	机加工工艺：铜棒、机加工、清洗、检测； 整枪组装：组装、检测	对于焊枪类产品，公司根据客户需求，实行按订单生产的方式。而对于标准配件类产品，公司则由销售部提供定期的销售预测，并结合成品库存量的增减制订生产计划安排生产。	上海鑫谊麟禾科技有限公司、TRIUMPH WORLD LIMITED、深圳市瑞凌实业股份有限公司、TECMO SRL、上海沪工焊接集团股份有限公司等

但由于亿诺焊接已于 2021 年 7 月 9 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌以及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，考虑对比信息及数据的获取、更新，未选取其作为可比公司。

四、按照不同产品类别分别与可比公司同类产品的毛利率进行比较，结合与同行业公司产品结构、采购和销售模式、产品成本和定价等情况，量化分析并补充披露毛利率与各可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致的原因及合理性，分析在可比公司规模高于发行人的情况下，发行人毛利率高于同行业的合理性，未来是否存在大幅下滑风险

（一）按照不同产品类别分别与可比公司同类产品的毛利率进行比较，结合与同行业公司产品结构、采购和销售模式、产品成本和定价等情况，量化分析并补充披露毛利率与各可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致的原因及合理性

根据同行业可比上市/公众公司的公开信息披露，按照以下标准选取同行业可比公司不同产品类型与公司类似产品进行对比分析：

公司名称	同期年报/招股书/公开转让说明书/反馈回复等 公开信息披露的收入分类口径	指标选取说明
佳士科技	1、逆变电焊机与配件 2、其它业务收入	未单独披露配件收入、成本及毛利率，无法选取
瑞凌股份	1、逆变焊割设备系列产品 2、焊接自动化系列产品 3、焊接配件类产品 4、其他业务收入	披露了焊接配件类产品收入及收入占比，但未披露对应的成本，无法选取
上海沪工	1、弧焊设备 2、自动化焊接（切割）成套设备 3、机器人系统集成 4、航天业务	产品主要为成套设备，与发行人产品相比具有差异，不可选取
华恒股份	1、焊接机器人成套设备 2、焊接自动化专用设备 3、全位置管焊设备 4、切割自动化设备 5、物流仓储智能化设备	产品主要为成套设备，与发行人产品相比具有差异，不可选取
凯尔达	1、焊接机器人 2、机器人专用焊接设备 3、全手动焊接设备 4、半自动焊接设备 5、售后业务	产品主要为成套设备，其中售后业务主要为零配件销售收入与售后维修服务，未单独披露零配件收入及成本，无法选取
美国林肯电气	1、美国焊接业务 2、国际焊接业务 3、哈里斯集团产品（The Harris Products Group）	无产品分类，无法选取
亿诺焊接	1、焊枪（主要为 MIG 焊枪、TIG 焊枪和等离子切割枪） 2、配件（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）	选取亿诺焊接焊枪与配件毛利率分别与发行人手持焊枪及零部件和等离子切割枪零部件整枪与配件产品进行比较

根据上表所示，可选取的比较对象为亿诺焊接焊枪与配件的毛利率分别与发

行人手持焊枪及零部件和等离子切割枪零部件合计后分整枪与配件两个口径进行比较。除此之外，上述各公司公开披露信息中均无其他可获取的比较数据。

亿诺焊接与发行人毛利率比较：

公司名称	类似产品	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
亿诺焊接	焊枪	-	22.42%	21.45%	17.19%
	配件	-	27.00%	26.82%	24.06%
小计			24.35%	24.12%	20.62%
发行人	手持焊枪/等离子切割枪-整枪	33.82%	34.60%	37.48%	31.69%
	手持焊枪/等离子切割枪-零部件	38.69%	41.49%	40.51%	37.65%
小计		38.62%	41.43%	40.49%	37.62%

发行人整枪及配件毛利率均高于亿诺焊接，且毛利率变动趋势亦存在差异，主要原因为：

（1）产品方面：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。相较佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份和凯尔达等成套焊接设备制造企业，亿诺焊接主要产品为焊枪和配件，在同行业上下游的位置与发行人更接近，但相较发行人而言，亦处于发行人下游。报告期内，亿诺焊接也是发行人客户之一，向发行人采购弯管、喷管等发行人自制产品。

焊枪方面，亿诺焊接主要焊枪产品为 MIG 焊枪、TIG 焊枪和等离子切割枪，但未披露具体产品结构，发行人整枪产品较少，报告期内，手持焊枪及等离子切割枪整枪销售收入分别为 97.28 万元、94.31 万元、143.49 万元和 295.55 万元。焊枪产品结构和销售规模的差异影响发行人与亿诺焊接同类产品毛利率及波动趋势存在差异，具体如下：①整枪是适用于焊割设备上的重要组成部件，不同客户不同焊割设备对焊割枪的规格、型号有不同的需求，该产品是定制化程度较高的产品，因此不同的焊割枪单价、毛利率均有差异；亿诺焊接报告期内也是公司的客户之一，报告期内公司向亿诺焊接合计销售约 90 万元，各期毛利率在 35%~40%左右；②因为公司焊枪整枪销售量较少，非公司主要销售的产品类别，从效益性角度出发，公司优先选择承接毛利率较高的订单，主动放弃承接部分低毛利率订单。

配件方面，焊割零部件种类繁多，根据亿诺焊接公开转让说明书披露“公司生产、销售的焊枪配件包括快速插头、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”，发行人手持焊枪主要零部件包括喷管、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，等离子切割枪主要零部件包括电极、喷嘴、保护帽、固定罩等。配件产品的种类及结构差异影响发行人与亿诺焊接同类产品毛利率及波动趋势存在差异。

（2）采购和销售方面：根据亿诺焊接公开转让说明书披露“公司主要采购的原材料为：铜管、枪头、焊枪扳手、电缆、电极等”、“公司所从事的焊枪这一细分行业上游供应商主要为铜棒等金属原材料及电缆、喷嘴等零配件”，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，前五大供应商中多数为铜材或金属材料供应商，发行人自制产品较多，主要生产工艺为机加工，外购及组装部分较少。

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。根据亿诺焊接年报及公开转让说明书披露信息，境内销售占比约 60%左右，境外销售占比约 40%，其中境外销售主要销往意大利、德国、俄罗斯、波兰、西班牙等，其 2020 年年报首次出现产品销往美国的相关描述。发行人外销占比超过 75%，其中美国为发行人主要境外市场，报告期内来源于美国的收入占外销收入的 60%左右，其他主要境外市场包括澳大利亚、俄罗斯、德国、意大利和加拿大等。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，影响发行人与亿诺焊接同类产品毛利率及波动趋势存在差异。

此外，不同市场客户的认可和接受程度也不同。比如，发行人主要境外市场为美国，竞争对手也包含少数国际知名企业，而下游国外客户通常以国际知名企业的报价为采购参考价格，由于国际知名企业的产品品牌溢价较高且人工成本较高，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，因此发行人针对国外客户的报价只要低于国际知名企业便比较容易被客户接受，因此发行人的产品在该市场的议价空间相对较大。

（3）产品成本和定价方面：发行人与亿诺焊接成本结构中直接材料有所差异。根据亿诺焊接公开转让说明书，2014 年至 2016 年 1-6 月，亿诺焊接产品成本结构中直接材料占比平均为 89.46%，而发行人 2018 年至 2021 年自制产品成

本结构中直接材料占比平均为 68.48%。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。因此，亿诺焊接原材料占整体成本的比例比发行人高，具有合理性。

定价方面，亿诺焊接未披露产品单价情况，无法与其进行比较。

综上，公司与亿诺焊接在行业中的位置更加接近，存在类似产品。但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同类产品毛利率及毛利率波动趋势亦存在差异，具有合理性。

（二）分析在可比公司规模高于发行人的情况下，发行人毛利率高于同行业的合理性，未来是否存在大幅下滑风险

报告期内，可比公司收入规模均高于发行人，发行人毛利率较高，主要原因为①报告期内，发行人手持焊枪及零部件产品毛利率分别为 33.34%、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；②公司产业链相对上述同行业公司更长，从初始原材料（铜、白银等）投产到产品下线，盈利空间大；③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相较同行业公司，发行人外销占比更高，发行人境外市场的竞争对手包含少数国际知名企业，而下游国外客户通常以国际知名企业的报价为采购参考价格，由于国际知名企业的产品品牌溢价较高且人工成本较高，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，因此发行人针对国外客户的报价只要低于国际知名企业便比较容易被客户接受，因此发行人的产品在国外市场的议价空间相对较大。

另外，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	2018 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%	47.09%
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%	-
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%	-	49.81%
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%	39.11%
亿诺焊接	手持焊枪及零部件	41.89%	39.02%	38.65%	35.55%

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。

综上，发行人毛利率高于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，具有合理性及可持续性；报告期内，发行人手持焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品毛利率较为稳定，机器人焊枪及零部件产品毛利率虽有所下降，但仍处于较高水平，且销售占比逐年提升。因此，发行人不存在未来毛利率大幅下滑的风险。

五、补充信息披露情况

关于“毛利率与各可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致的原因及合理性”，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（三）毛利及毛利率分析”之“3、同行业可比公司毛利率对比分析”中补充披露。

六、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、访谈公司管理层，了解公司存在外购件的原因及采购外购件的情形，外购件与自制件主要产品的差异情况。

2、按自制件、外购件，分析各产品大类下主要产品类别的毛利及占比、毛

利率情况，分析同一产品自制与外购件毛利率差异的原因。

3、访谈公司技术人员、销售人员等，了解手持焊枪及零部件、等离子切割枪零部件和机器人焊枪及零部件产品在工艺技术、产品结构、客户群体、销售模式等方面的差异，分析上述三类产品毛利率差异的合理性。

4、获取机器人焊枪及零部件、等离子切割枪零部件收入及成本明细，结合产品结构、单位成本、单价等方面量化分析报告期上述产品毛利率变动的原因。

5、对比发行人与可比公司在主营业务、产品类型、产品结构、主要工艺、生产经营模式、主要客户等方面情况，分析其可比性。并根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）、国家统计局发布的《国民经济行业分类及代码》（GB/T4754-2017）查询上市公司/公众公司中是否存在与发行人更可比的公司。

6、查阅同行业可比上市公司/公众公司招股说明书、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。结合产品结构、采购和销售模式、产品成本和定价等情况，分析毛利率与可比公司同类产品的差异原因及毛利率波动趋势不一致的原因及合理性。

7、结合发行人产品特点、产品结构、生产工艺特点、客户群体、客户需求等各方面因素，分析在可比公司规模高于发行人的情况下，发行人毛利率高于同行业的合理性，未来是否存在大幅下滑风险。统计同行业可比公司（或其子公司）向发行人采购产品的毛利率情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司自制件与外购件主要产品种类存在显著差异，因此毛利率亦存在差异。公司主营业务收入主要由公司自制件贡献。出于满足客户多样化需求、综合成本效益及产能限制等原因，公司外购 TIG 焊枪钨极等耗材类产品、焊割辅具以及加工工艺简单、标准化程度较高的 MIG/MAG 焊枪导电嘴等产品用于销售，具有合理性。

2、等离子切割枪和机器人焊枪及零部件毛利率高于手持焊枪及零部件的主

要原因系产品工艺技术、销售模式、产品结构等方面特点决定，具有合理性。

3、报告期内，机器人焊枪及零部件毛利率存在一定波动，主要系产品的定制化特点以及产品结构变化等影响所致，等离子焊枪零部件毛利率整体较稳定，不存在大幅波动。

4、从主营业务、主要产品存在部分重叠角度出发，发行人招股说明书所选取的同行业可比公司具有一定的可比性。从主营业务、主要产品类型、行业内上下游位置等角度出发，公司与上海亿诺焊接科技股份有限公司（870993）更具有可比性。但由于亿诺焊接已于 2021 年 7 月 9 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌以及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，考虑对比信息及数据的获取、更新，未选取其作为可比公司。

5、招股说明书所选取的同行业可比公司与公司存在类似产品，但根据其公开信息披露无法获取同期针对性比较数据，因此无法直接进行对比。公司与亿诺焊接在行业中的位置更加接近，存在类似产品。但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同类产品毛利率及毛利率波动趋势亦存在差异，具有合理性。

6、发行人毛利率高于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，具有合理性及可持续性；报告期内，发行人手持焊枪及零部件和等离子切割枪零部件产品毛利率较为稳定，机器人焊枪及零部件产品毛利率虽有所下降，但仍处于较高水平，且销售占比逐年提升。因此，发行人不存在未来毛利率大幅下滑的风险。

19. 关于固定资产

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产中机械设备价值占比最高，账面原值分别为 4,327.04 万元、4,562.14 万元、5,365.50 万元和 5,529.23 万元，折旧年限为 10 年，折旧年限长于瑞凌股份、上海沪工；

（2）报告期内，发行人以机加工设备的理论工时和实际耗用工时计算产能利用率，焊接枪及零部件产能逐年增加，焊接枪及零部件产能利用率分别为 72.56%、77.20%、69.50%和 88.09%，切割枪零部件产能利用率分别为 85.69%、

84.27%、87.04%和 91.45%。

请发行人：

(1) 说明报告期内单位固定资产、机器设备产值情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，说明原因及合理性；

(2) 结合固定资产具体构成情况，说明产能与机器设备的匹配关系，焊接枪及零部件、切割枪零部件大类产品下各产品类别的生产线能否共用，产能计算方式与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，说明原因及合理性；

(3) 说明报告期内增加的机器设备的主要内容及数量、机器设备原值、账面价值以及对应新增产能情况；说明在产能利用率尚未饱和的前提下，报告期内新增机器设备的合理性；

(4) 说明机器设备折旧年限高于部分同行业可比公司的原因，测算按照可比公司折旧年限计提折旧对净利润的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内单位固定资产、机器设备产值情况，与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，说明原因及合理性；

1、公司与各同行业公司单位固定资产产值比较可比性较差

报告期内，公司与同行业公司单位固定资产产值情况如下：

同行业公司	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	3.88	3.26	2.44	1.87
瑞凌股份	4.40	2.77	3.67	3.84
上海沪工	2.54	2.64	2.85	3.51
华恒股份	1.82	1.45	1.40	1.12
凯尔达	3.76	4.04	2.60	2.54
亿诺焊接	-	6.67	7.11	7.86
平均数	4.10	3.47	3.34	3.46
公司	3.23	2.60	2.84	2.92

注：单位生产设备产值=主营业务收入/（固定资产年初原值+固定资产年末原值）*2；
亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板摘牌。

固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备等。除亿诺焊接主要采用租赁房屋建筑物外，公司与各同行业公司固定资产均主要为房屋建筑物和机器设备。但由于各公司房屋建筑物坐落区域、取得时间、取得方式均不同，房屋建筑物的价值差异较大，房屋建筑物与机器设备的比值差异较大，故使用固定资产产值比较可比性较差。

以 2021 年末数据为例，公司与同行业公司主要房屋坐落区域、房屋建筑物和机器设备的比值情况如下：

项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	公司
主要生产经营地	深圳	深圳	上海	昆山	杭州	上海	常州
比例	4.17	1.89	1.16	1.36	3.07	0	0.24

注：亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板摘牌，故采用 2020 年数据。

2、公司与各同行业公司单位生产设备产值比较情况

1) 生产工艺情况

公司与同行业公司的产品类型、生产方式、主要设备等情况如下：

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、切割管理服务系统、机器人系统、航天业务	1、弧焊设备：钣金加工、变压器加工、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	1、智能制造业务所需要的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
亿诺焊接	焊割枪、配件	1、机加工工艺：铜棒、机加工、清洗、检测； 2、整枪组装：组装、检测	铜管、枪头、焊枪扳手、电缆、电极等。
公司	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

根据上表，佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、华恒股份和凯尔达主要为成套焊割设备制造商，其中，上海沪工和华恒股份主要生产工艺涉及机械加工、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，其产业链更长，基础金属加工设备使用量较大。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，产业链向上游延伸。

亿诺焊接和公司均为焊割枪及零部件制造企业，属于上述成套焊接设备的上游行业，生产工艺较为接近。但亿诺焊接主要产品为焊割枪和配件（焊割枪收入超过 50%），其主要原材料为铜管、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，主要原材料中铜材、白银等金属材料占比较大，故亿诺焊接采购相较发行人而言，亦处于发行人偏下游位置。

2) 单位生产设备产值比较具备合理性

报告期内，公司与同行业公司单位机器设备产值情况如下：

可比公司	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	25.31	24.10	23.95	23.31
瑞凌股份	16.38	12.44	20.76	21.70
上海沪工	6.10	6.62	7.40	10.90
华恒股份	4.62	3.60	3.38	2.86
凯尔达	16.80	18.56	12.50	12.63
亿诺焊接	-	7.90	8.54	9.65
平均数	13.84	12.20	12.75	13.51
公司	4.71	3.87	4.37	4.62

注：单位生产设备产值=主营业务收入/（机器设备年初原值+机器设备年末原值）*2；亿诺焊接已于2021年7月自新三板摘牌；瑞凌股份2021年末机器设备原值包含按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。

与同行业公司相比，公司单位机器设备产值高于华恒股份，低于其他同行业公司。

公司与同行业公司在产品类型、生产工艺等方面存在较大差异，单位生产设备产值亦存在较大差异。生产工艺涉及机器加工、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，其产业链更长，金属加工设备使用量越大，（在业务规模相同的情况下）机器设备总价值更高，单位生产设备产值越低。

同行业焊割设备制造商中佳士科技、瑞凌股份和凯尔达，产业链相对较短，机器设备原值相对较低，单位生产设备产值相对较高。而上海沪工和华恒股份机器设备原值更高，单位生产设备产值相对较低。其中，瑞凌股份于2020年12月并购金属结构件加工企业，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），2020年和2021年单位生产设备产值有所下降。

与较为可比的亿诺焊接比较，亿诺焊接处于发行人偏下游，其自制金属加工工艺环节相对较少，机器设备原值总体相对较低，单位生产设备产值较高。

综上所述，公司与同行业公司单位生产设备产值比较具备合理性。

二、结合固定资产具体构成情况，说明产能与机器设备的匹配关系，焊接枪及零部件、切割枪零部件大类产品下各产品类别的生产线能否共用，产能计算方式与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，说明原因及合理性；

（一）结合固定资产具体构成情况，说明产能与机器设备的匹配关系

报告期内公司机器设备的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	原值	占比	原值	占比	原值	占比	原值	占比
主要数控机床	4,278.99	76.52%	4,213.05	78.52%	3,533.90	77.46%	3,311.17	76.52%
辅助及配套设备	1,064.81	19.04%	955.70	17.81%	900.45	19.74%	842.59	19.47%

其他设备	247.96	4.43%	196.76	3.67%	127.80	2.80%	173.27	4.00%
合计	5,591.76	100.00%	5,365.50	100.00%	4,562.14	100.00%	4,327.04	100.00%

根据上表，公司机器设备主要包括数控机床、辅助及配套设备（包括切割、焊接、清洗、压装、退火等）等。其中，数控机床占机器设备的比例最高，报告期内平均占比达到 70%以上。

公司主要产品为焊割枪及零部件产品，主要原材料为铜材（铜管和铜棒）。生产流程由基础材料（如铜棒、铜管）经机加工工序（包括数控车削、数控铣削、断料、铣槽、钻加工等）后，进入后续清洗、退火、（砂光）、压装、检测等工序。

公司机加工设备主要为自动化数控机床，经调试后一般在工作日全天 24 小时不间断加工生产。机加工作为公司自制产品的必备工序，经机加工的半成品进入后续人工或半自动操作工序环节（部分产品会有二次机加工环节）。因此，产品的生产能力主要受机加工环节的数控机床产能限制，理论产能与数控机床的数量相关。

在计算理论产能时，工作日为各年法定工作天数、数控机床工作时间为 24 小时/天；数控机床数量为各年实际投入产线生产时间按季度加权确定，具体测算情况如下：

项目		2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
焊接枪及零部件	年初产线数控机床使用数量（台数）	49	42	38	36
	当年购入数控机床数量（台数）	4	12	6	2
	当年出售、调整布局减少使用数控机床数量（台数）	8	3	2	0
	当年产线数控机床变动数量（台数）	-2.25	2.50	2	1.50
	当年产线数控机床使用数量（台数）	46.75	44.50	40	37.50
等离子切割枪零部件	年初产线数控机床使用数量（台数）	27	27	27	25
	当年购入、调整布局增加数控机床数量（台数）	3	0	0	2
	当年出售、调整布局减少使用数控机床数量（台数）	0	0	0	0
	当年产线数控机床变动数量（台数）	3	0	0	2
	当年产线数控机床使用数量（台数）	30	27	27	27

注：当年产线数控机床使用数量为各年实际投入产线生产时间按季度加权确定；年初产线数控机床使用数量不包括由于调试或尚未投入产线生产的数控机床。

报告期内，公司焊接枪及零部件、等离子切割枪零部件产能与各类数控机床数量匹配情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
----	--------	--------	--------	--------

焊接枪及零部件	理论产能（万小时）	27.55	26.51	23.67	20.62
	数控机床数量（台数）	46.75	44.50	40	37.50
	单台数控机床产能（万小时）	0.59	0.60	0.59	0.55
等离子切割枪零部件	理论产能（万小时）	17.43	15.42	15.45	14.38
	数控机床数量（台数）	30	27	27	27
	单台数控机床产能（万小时）	0.58	0.57	0.57	0.53

注：理论产能（万小时）=数控机床数量（台数）*各年法定工作天数*24小时（每天）/10,000小时-非常规大修理时间；2018年至2021年法定工作天数分别为232天、250天、251天和250天。

根据上表，2018年公司两类产品生产线单台数控机床产能相对较低，主要系2018年法定工作天数为232天，少于其他年份的法定工作天数。除此之外，公司2019年至2021年生产线单台数控机床产能基本相同。公司理论产能测算与数控机床数量相匹配。

（二）焊接枪及零部件、切割枪零部件大类产品下各产品类别的生产线能否共用

等离子切割枪零部件精度要求一般高于焊接枪零部件，其产线设备配备亦相对高端；同时，由于两类产线产能相对饱和，且设备切换加工标准需要进行大量的调试及试制环节，故两大类产品产线一般不共用。

报告期内，公司焊接枪及零部件和等离子切割枪零部件生产线布局情况如下：

大类	产线	分类标准
等离子切割枪零部件	等离子切割一线	一道工序加工
	等离子切割二线	二道工序加工
焊接枪及零部件	焊接枪一线	规则件加工
	焊接枪二线	异形件加工

根据上表，公司焊接枪及零部件和切割枪零部件生产线下均设置了2条生产线。

切割枪零部件生产线分为等离子切割一线和二线，其中等离子切割二线负责二次加工工序且为半自动化生产线，与其一线不可共用。对于两条生产线内部设备布局，部分生产设备具备一定的通用性。按照工件加工尺寸、复杂程度的不同，

生产线内部设备设置按照大尺寸产线、大尺寸复杂加工产线、小尺寸产线、小尺寸复杂加工产线等 4 类设备布局。理论上大尺寸复杂加工产线设备可用于加工其他产线产品，其设备具备向下兼容性，但加工效率及效益会降低。同时，设备切换加工件适用类型需要进行大量的调试及试制工作，故一般情况下公司生产线设备不会频繁切换加工件类型。

焊接枪及零部件生产线分为焊接枪一线和二线，其中焊接枪二线设备主要用于加工异形件，与其一线不可共用。对于两条生产线内部设备布局，与切割枪零部件生产线类似，部分生产设备亦具备一定的通用性。

（三）产能计算方式与同行业可比公司是否存在较大差异，如是，说明原因及合理性

同行业公司产能计算方式如下：

同行业公司	性质	产能计算方式
佳士科技	成套焊割设备制造商	理论成套设备产能（台）：未披露测算方式
瑞凌股份	成套焊割设备制造商	理论成套设备产能（台）：将工时折算成标准台
上海沪工	成套焊割设备制造商	理论成套设备产能（台）：未披露测算方式
华恒股份	成套焊割设备制造商	未披露
凯尔达	成套焊割设备制造商	理论工时产能（小时）：理论工时=平均工人数量*250 天*8 小时/天
亿诺焊接	焊割枪及配件	未披露
公司	焊割枪及零部件	理论工时产能（小时）：=设备数量*法定工作天数*24 小时/天

注：上述资料来源于各公司招股说明书等公开资料。

根据上表，公司与凯尔达均采用理论工时的方法确定理论产能。区别在于，凯尔达主要生产成套焊接设备，生产线装配环节主要为人工，其采用人工数量计算工时产能；而公司主要生产焊割枪零部件，主要产品工艺均涉及机加工工艺，故采用设备数量计算公式产能。

因此，公司根据自身生产特点使用设备数量计算理论产能具备合理性。

三、说明报告期内增加的机器设备的主要内容及数量、机器设备原值、账面价值以及对应新增产能情况；说明在产能利用率尚未饱和的前提下，报告期内新增机器设备的合理性；

（一）说明报告期内增加的机器设备的主要内容及数量、机器设备原值、账面价值以及对应新增产能情况

1、报告期内增加的机器设备的主要内容及数量、机器设备原值、账面价值

2018 年至 2021 年，公司增加的机器设备主要为等离子切割枪零部件产线和焊接枪及零部件产线的数控机床，以及其他辅助、配套生产设备。

新增单台设备金额大于 20 万元的机器设备合计金额为 1,655.96 万元，占新增机器设备总金额的比例为 82.56%，其主要内容、数量、机器设备原值、截至 2021 年末账面价值情况如下：

项目	数量（台）	原值（万元）	截至 2021 年末账面价值（万元）
等离子切割枪零部件产线-数控机床	4	407.53	338.63
焊接枪及零部件产线-数控机床	24	1,055.02	888.32
其他设备（包括碳氢清洗设备、轴类零件光学扫描测量仪等）	4	193.41	152.29
合计	32	1,655.96	1,379.24

根据上表，与产能相关新增机器设备主要为等离子切割枪零部件产线和焊接枪及零部件产线的数控机床。在新增产线数控机床的同时，公司会淘汰部分使用期限较长的数控机床。

截至 2021 年末，公司生产线数控机床设备更新、调整后，两大类产线产能增加情况如下：

项目	焊接枪及零部件产线	等离子切割枪零部件产线
报告期数控机床累计购买、调整布局增加数量（台）	24	5
报告期数控机床累计出售、调整布局减少数量（台）	13	0
报告期新增数控机床数量（台）	11	5
假设工作日（天）	250	250
产能增加工时（万小时）	6.6	3

注：按照报告期末实际产线数控机床分布计算各生产线数控机床及产能增加情况；2021 年 1 台数控设备由焊接枪及零部件产线调整至等离子切割枪零部件产线，故等离子切割枪零

部件产线-数控机床增加数量为购买增加 4 台和调整布局增加 1 台；产能增加工时数（万小时）=报告期新增数控机床数量（台）*假设工作日（天）*24 小时（每天）/10,000 小时。

（二）说明在产能利用率尚未饱和的前提下，报告期内新增机器设备的合理性

报告期内，公司等离子切割枪零部件产线和焊接枪及零部件产线的产能利用率整体处于较高水平。根据业务增长预期及设备使用状态等情况，公司增加了生产设备的投入，具体原因如下：

（1）公司存在设备更新换代的现实需求

截至 2021 年末，公司现有主要数控机床设备期末原值 4,278.99 万元，其中，使用年限 10 年及以上的数控机床设备原值比例达到 46.74%。该部分使用年限较长的数控机床在使用过程中的维护和保养频率较高，且加工精度有所下降，生产效率有所降低。同时，随着公司产品生产工艺的进步，现有设备已不能满足产品生产加工标准。因此，公司存在设备更新换代的现实需求。

（2）机器人焊枪及零部件业务快速增长，新增设备需求提升

随着公司机器人焊枪产品技术的不断累积及下游市场的高速发展，2018 年以来公司机器人焊枪及零部件的销售额持续攀升，报告期内复合增长率达到 69.22%。为顺应行业的发展趋势，推动新业务板块的高质量发展，公司于 2020 年经综合评估现有技术水平及市场需求后，加大了对机器人焊枪及零部件相关生产设备的投资。

（3）满足业务增长需要

报告期内，公司主营业务收入分别为 19,310.45 万元、19,440.98 万元、19,228.75 万元和 25,815.18 万元。其中，受贸易摩擦和新冠疫情影响，公司 2018 年至 2020 年营业收入增长较为平稳；2021 年，随着新冠疫情影响逐渐平复及疫情期间被迫压缩或延期的需求的释放，公司境内外销售均恢复较高增长，主营业务增长率达到 34.25%。为满足业务增长的需求，公司适时增加了的核心生产设备。2021 年，公司等离子切割枪零部件产线和焊接枪及零部件产线的产能利用率均已达 88%以上，现有产能已趋于饱和。

综上，公司报告期内根据业务发展需要增加了生产设备的投入，与公司经营

情况相符，具备合理性。

四、说明机器设备折旧年限高于部分同行业可比公司的原因，测算按照可比公司折旧年限计提折旧对净利润的影响

（一）说明机器设备折旧年限高于部分同行业可比公司的原因

公司机器设备折旧年限与同行业公司对比如下：

单位：年

项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	发行人
机器设备	5	5-10	5-10	10	3-15	10	10

公司机器设备折旧年限略高于佳士科技、瑞凌股份、上海沪工和凯尔达等焊割设备制造商，与华恒股份和亿诺焊接相同，与同行业公司不存在重大差异。

与焊割设备制造商相比，公司部分机器设备折旧年限高于佳士科技、瑞凌股份、上海沪工和凯尔达等焊割设备制造商，主要原因生产工艺不同，部分生产设备有所差异。根据报告期内已报废或处置的机器设备，公司机器设备一般使用年限均超过十年，选择 10 年的折旧年限，符合公司的实际情况。

（二）测算按照可比公司折旧年限计提折旧对净利润的影响

同行业公司的折旧年限基本披露为 5-10 年，无法得知其机器设备的实际折旧年限分布情况。假设机器设备按照 5 年折旧测算，公司报告期内大部分机器设备已超过折旧年限，报告期各期末超过折旧年限的机器设备原值占机器设备原值总额的比例分别达到 62.63%、72.42%、61.65%和 60.66%，具体测算情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 /2021 年 21 月 31 日	2020 年 /2020 年 21 月 31 日	2019 年 /2019 年 21 月 31 日	2018 年 /2018 年 21 月 31 日
机器设备原值	5,591.76	5,365.50	4,562.14	4,327.04
其中：当年新增机器设备原值	396.53	983.54	325.87	299.82
报告期内新增设备累计原值	2,005.77	1,609.23	625.69	299.82
5 年折旧当年计提折旧	393.08	244.52	263.28	301.14
其中：报告期内新增设备当年折旧	331.82	147.65	73.64	27.20
报告期初已有设备当年计提折旧	61.26	96.87	189.64	273.93

注：预计净残值按照 5% 计算。

公司机器设备按照 5 年折旧对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
按照折旧年限 5 年	393.08	244.52	263.28	301.14
按照折旧年限 10 年	340.61	268.29	240.75	237.14
对利润总额的影响数	-52.48	23.77	-22.53	-64.00
对净利润的影响数	-44.60	20.20	-19.15	-54.40
对净利润的影响比例	-0.74%	0.42%	-0.42%	-1.29%

根据上表，机器设备按照 5 年折旧率重新测算当期折旧，对当年净利润金额为-54.40 万元、-19.15 万元、20.20 万元和-44.60 万元，占当年净利润比例分别为-1.29%、-0.42%、0.42%和-0.74%，影响较小。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、发行人会计师进行了如下核查：

1、查阅同行业公司的年度报告、招股说明书或公开转让说明书等公开信息披露文件，了解同行业公司的固定资产和机器设备原值、生产工艺、主要原材料，供应商情况、产能测算方法等信息，与发行人进行比对，核查是否存在较大差异。

2、对发行人生产主管、管理层进行了访谈，了解报告期内公司生产工艺特点、生产环节、产线分布及使用、产能变动情况，产能估算的主要依据、报告期固定资产的增加以及具体用途，了解公司生产规模的主要限制因素等。

3、查阅同行业公司的公开信息披露文件，了解同行业公司产能测算方法，并与发行人进行对比分析，核查是否存在重大差异。

4、取得报告期各期固定资产明细表，了解报告期新增加的固定资产内容、数量等，分析公司产能的变动情况。

5、查阅同行业公司的公开信息披露文件，分析机器设备折旧年限高于同行业可比公司的原因，测算按照同行业公司折旧年限计提折旧对净利润的影响。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人与各同行业公司单位固定资产产值比较可比性较差；发行人与同

行业公司在产品类型、生产工艺等方面存在较大差异，单位生产设备产值亦存在差异，但整体处于合理区间；同时，发行人机器设备原值与其生产工艺、经营规模匹配，及其设备原值占主营业务收入比例较合理。

2、公司产能主要与生产线数控机床相匹配；焊接枪及零部件、切割枪零部件大类产品下部分生产设备具备一定的通用性，但考虑加工效率及效益情况，公司生产线设备一般不会频繁切换加工件类型；与同行业公司比较，公司产能计算方式较为合理。

3、报告期内，公司新增机器设备主要为数控机床，与新增产能相匹配；公司报告期内根据业务发展需要增加了生产设备的投入，与公司经营情况相符，具备合理性。

4、发行人机器设备折旧年限处于同行业公司的平均水平，按照同行业公司的机器设备最低折旧年限重新测算后，对报告期内净利润的影响较小。

20. 关于期间费用

申报材料显示：（1）报告期内，发行人销售费用、管理费用中职工薪酬占比最高，销售费用率、管理费用率低于同行业公司平均水平；（2）报告期内，发行人研发费用以人工费用、直接投入为主。

请发行人：（1）结合销售费用、管理费用具体构成，量化分析说明销售费用率、管理费用率均低于同行业公司平均水平的原因；（2）结合报告期内销售人员、管理及行政人员、研发人员人数变动，说明不同类别员工平均工资变动情况及变动原因，并说明发行人工资水平与同行业可比公司和当地工资水平的差异情况；（3）说明研发费用中直接投入费用的具体构成，各期直接投入所对应的具体项目情况，直接投入的最终状态及去向，是否形成样本销售及相关会计核算情况，是否存在将与研发活动无关的费用计入研发费用情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合销售费用、管理费用具体构成，量化分析说明销售费用率、管理费用率均低于同行业公司平均水平的原因；

(一) 销售费用情况

报告期内，公司及同行业公司销售费用具体构成如下：

单位：万元

期间	项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	发行人
2021年	职工薪酬福利费	2,588.41	1,817.84	1,850.97	2,842.91	881.63	-	380.72
	运费、汽车费、出口费用	12.30	11.15	68.48	88.21	-	-	-
	广告费、展览费、会议费	1,209.24	519.12	613.77	170.32	129.35	-	34.90
	差旅费	309.36	139.79	207.85	461.80	169.39	-	15.37
	佣金	-	-	-	-	-	-	67.98
	销售服务费、质保费	285.43	214.17	1,055.44	1,103.09	134.87	-	-
	其他	1,115.56	1,419.90	686.52	794.04	89.40	-	70.13
	合计	5,520.30	4,121.97	4,483.03	5,460.37	1,404.64	-	569.10
2020年	职工薪酬福利费	2,345.75	1,064.21	1,675.05	3,078.99	764.40	367.49	342.66
	运费、汽车费、出口费用	28.17	612.74	75.52	65.43	117.21	79.47	-
	广告费、展览费、会议费	648.51	232.18	465.02	77.79	37.20	-	0.42
	差旅费	282.31	148.61	179.98	579.35	158.43	13.23	19.79
	佣金	-	-	-	-	-	291.27	76.48
	销售服务费、质保费	495.50	129.66	1,096.36	777.52	132.35	-	-
	其他	816.88	554.36	540.56	665.29	49.87	144.53	48.40
	合计	4,617.12	2,741.76	4,032.49	5,244.38	1,259.47	895.99	487.76
2019年	职工薪酬福利费	2,279.36	960.22	1,568.66	2,978.12	754.29	315.55	316.48
	运费、汽车费、出口费用	917.69	577.79	1,326.47	712.10	115.25	308.26	117.79
	广告费、展览费、会议费	586.43	206.53	694.77	156.93	100.45	-	66.86
	差旅费	304.56	246.84	315.51	903.39	236.29	38.21	24.48
	佣金	-	-	-	-	-	335.10	95.44
	销售服务费、质保费	503.21	147.80	1,511.19	1,825.71	110.56	-	-

期间	项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	发行人
	其他	854.92	624.93	664.23	723.04	64.92	178.12	44.97
	合计	5,446.17	2,764.11	6,080.84	7,299.29	1,381.76	1,175.23	666.01
2018年	职工薪酬福利费	2,137.09	931.14	1,375.47	2,262.89	734.66	309.71	342.72
	运费、汽车费、出口费用	934.53	590.11	1,473.93	947.20	144.85	309.68	108.59
	广告费、展览费、会议费	1,122.20	706.65	682.87	114.40	107.02	-	66.81
	差旅费	350.72	312.99	337.44	674.78	240.63	45.80	25.60
	佣金	-	-	-	-	-	220.90	106.34
	销售服务费、质保费	389.54	143.57	1,499.74	2,147.27	143.49	-	-
	其他	502.02	710.35	513.79	710.44	47.11	144.64	46.21
	合计	5,436.10	3,394.81	5,883.25	6,856.98	1,417.76	1,030.73	696.28

注：数据来源各公司年报、招股说明书；亿诺焊接已于2021年7月自新三板摘牌。

公司自2020年起执行新收入准则，将销售商品所发生的运费及出口费用计入营业成本中进行核算，佳士科技、上海沪工、华恒股份和亿诺焊接与发行人采用同样的核算方法，因此2020年运费、汽车费、出口费用降幅较大。

公司的市场推广费用主要为参加国内外行业展会的展位费等相关费用，同行业公司中，除上海沪工的外销收入占比超过50%，其他公司均以内销为主，而公司的境外收入占比在75%以上，市场推广亦主要应用于国外业务。2020年受新冠疫情影响，公司广告费、展览费、会议费大幅减少，降幅高于上海沪工、华恒股份和凯尔达，而同期佳士科技、瑞凌股份的市场推广费用有所提高。2021年公司加大国内业务的推广，市场推广费用有所回升。

公司部分境外销售系通过中间商开展，需支付佣金，同行业公司仅亿诺焊接单独披露该项支出。此外，同行业公司主要为焊割设备生产/服务企业，因此销售服务费、质保费金额较大，而公司产品中的焊割枪零部件多为易损件，不存在销售服务费和售后质保费用。

报告期内，公司及同行业公司平均销售费用率构成对比如下：

项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	平均	发行人
职工薪酬福利费	2.28%	1.73%	1.57%	4.20%	1.65%	1.40%	2.14%	1.61%

项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	平均	发行人
运费、汽车费、出口费用	0.51%	0.79%	0.82%	0.78%	0.21%	1.02%	0.69%	0.28%
广告费、展览费、会议费	0.87%	0.62%	0.61%	0.19%	0.20%	-	0.42%	0.20%
差旅费	0.31%	0.35%	0.27%	1.03%	0.44%	0.14%	0.42%	0.10%
佣金	-	-	-	-	-	1.19%	0.20%	0.41%
销售服务费、质保费	0.42%	0.24%	1.30%	2.35%	0.28%	-	0.76%	-
其他	0.79%	1.17%	0.59%	1.09%	0.13%	0.66%	0.74%	0.24%
合计	5.17%	4.90%	5.16%	9.64%	2.91%	4.41%	5.37%	2.85%

注：平均销售费用率期间为 2018 年至 2021 年；亿诺焊接平均销售费用率期间为 2018 年至 2020 年。

公司职工薪酬福利费率与瑞凌股份、上海沪工、凯尔达和亿诺焊接相近，略低于佳士科技，与同行业公司平均费用率差别不大。

公司运输相关费用率低于同行业公司主要系公司以外销为主，同行业公司中除上海沪工的外销收入占比超过 50%，其他公司均以内销为主，2021 年瑞凌股份、华恒股份、凯尔达的国内收入占比均达到 80%以上，而公司的境外收入占比在 75%以上。公司外销业务中主要采取 FOB 的贸易方式，计入销售费用的运费主要是指从公司运到港口所发生的运输费用；同时，公司主要产品为焊割枪零部件，相较同行业公司的焊割设备产品，产品体积较小，运输效率更高。

公司广告费、展览费、会议费等市场推广费率较低，主要原因为：相较于同行业公司，公司贴牌销售比例较高，在贴牌销售业务中，公司作为 ODM/OEM 制造商主要凭借产品设计开发和成本质量管控优势提供产品，然后由客户以其自有品牌用于设备生产或作为配件销售，而同行业公司多属于成套焊割设备生产商或自动化焊割系统集成商；同时根据同行业公司年报、招股说明书或公开转让说明书，同行业公司均具有较强的自主品牌优势，自主品牌及整机销售业务往往需要建立销售渠道、售后服务及配送体系等，相关人员配备、市场推广等费用比例相对较高。

公司差旅费费率较低系公司客户群体和客户集中度与同行业公司存在差异。公司的客户主要为焊割设备生产/服务企业，同时包括一些工业制造企业，客户相对集中，2021 年公司的前五大客户销售收入占比为 51.51%；而同行业可比公司主要面向制造企业进行销售，客户相对分散，佳士科技、瑞凌股份、上海沪工、

华恒股份、凯尔达 2021 年前五大客户销售收入占比分别为 23.64%、29.46%、29.45%、34.27%和 30.98%。公司主要客户相对集中，因此用于维护客户的人员配备、差旅费等支出相对较少。

如前所述，同行业公司多以境内销售为主，除亿诺焊接外，未单独披露佣金支出。受产品类别影响，公司焊割枪零部件产品不涉及销售服务费、质保费用，亿诺焊接同样不涉及此类支出，而同行业公司焊割整机产品的相关支出金额较大。

受销售模式与客户群体差异影响，公司总体销售人员配备较少，从而租赁费、折旧费、业务招待费的金额较小，因此其他费用的占比较低。

同行业公司中，华恒股份的销售费用率显著偏高，去除华恒股份影响后，同行业公司平均销售费用率为 4.51%，略高于发行人。剔除产品、业务模式较大差异导致的销售服务费、质保费及其他费用的影响，同行业公司平均销售费用率为 3.40%，与发行人 2.61%的销售费用率基本一致。

（二）管理费用情况

报告期内，公司及同行业公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

期间	项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	发行人
2021 年	职工薪酬福利费	2,664.17	2,845.99	3,481.83	2,317.00	1,070.81	-	697.15
	业务招待费	55.82	-	499.44	170.27	223.63	-	163.28
	折旧摊销	401.62	569.00	881.92	1,011.18	219.90	-	76.92
	房租水电办公差旅费	732.72	419.98	608.60	527.30	172.08	-	176.65
	中介咨询费	333.22	354.26	374.38	375.44	175.22	-	152.67
	股份支付费用	1,880.00	93.97	-	472.77	-	-	33.66
	其他	645.55	1,048.77	421.89	311.92	248.36	-	70.36
	合计	6,713.12	5,331.96	6,268.05	5,185.87	2,109.99	-	1,370.67
2020 年	职工薪酬福利费	2,298.42	1,639.30	3,167.32	2,000.32	923.45	543.63	551.15
	业务招待费	114.74	-	454.94	117.74	111.06	-	103.94
	折旧摊销	302.96	173.29	883.43	899.98	211.73	24.60	75.55

期间	项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	发行人
	房租水电办公差旅费	586.54	341.38	720.67	485.73	203.32	310.12	133.83
	中介咨询费	414.19	238.11	317.72	183.04	131.07	48.77	82.44
	股份支付费用	1,143.83	133.29	-	226.73	-	-	0.83
	其他	569.75	625.95	396.59	474.14	222.85	105.44	27.35
	合计	5,430.43	3,151.32	5,940.68	4,387.67	1,803.48	1,032.56	975.09
2019年	职工薪酬福利费	3,894.36	1,473.86	2,910.38	1,945.12	838.99	506.10	541.13
	业务招待费	67.96	-	381.79	141.96	85.48	-	75.59
	折旧摊销	303.58	160.58	737.95	794.14	178.20	11.96	82.48
	房租水电办公差旅费	453.13	421.58	857.65	542.94	193.69	279.13	199.39
	中介咨询费	392.07	281.17	332.40	131.09	102.22	30.50	60.51
	股份支付费用	-	451.38	-	-	83.72	-	-
	其他	567.24	774.49	435.71	645.04	182.77	151.98	31.02
	合计	5,678.33	3,563.06	5,655.88	4,200.28	1,665.06	979.68	990.13
2018年	职工薪酬福利费	4,565.62	1,413.52	2,538.00	1,796.33	529.07	500.47	472.06
	业务招待费	64.88	-	194.20	134.51	13.90	-	84.16
	折旧摊销	379.72	148.52	306.12	699.13	188.84	6.43	88.41
	房租水电办公差旅费	498.71	413.38	600.78	557.51	168.66	250.10	174.48
	中介咨询费	340.27	312.19	467.39	110.55	121.63	32.62	39.96
	股份支付费用	-	995.03	-	-	92.10	-	-
	其他	413.33	915.57	243.31	490.37	141.08	151.97	53.33
	合计	6,262.53	4,198.21	4,349.81	3,788.39	1,255.29	941.59	912.40

注：数据来源各公司年报、招股说明书；亿诺焊接已于2021年7月自新三板摘牌。

公司职工薪酬福利费、业务招待费、房租水电办公差旅费等主要科目与同行业公司费用变化趋势基本一致。

报告期内，公司及同行业公司平均管理费用率构成对比如下：

项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	平均	发行人
职工薪酬福利费	3.38%	2.67%	2.93%	3.02%	1.73%	2.19%	2.65%	2.62%
业务招待费	0.08%	-	0.36%	0.21%	0.21%	-	0.14%	0.48%

项目	佳士科技	瑞凌股份	上海沪工	华恒股份	凯尔达	亿诺焊接	平均	发行人
折旧摊销	0.34%	0.35%	0.66%	1.27%	0.42%	0.06%	0.52%	0.38%
房租水电办公差旅费	0.55%	0.62%	0.69%	0.81%	0.39%	1.18%	0.71%	0.80%
中介咨询费	0.36%	0.45%	0.37%	0.28%	0.27%	0.16%	0.32%	0.37%
股份支付费用	0.66%	0.72%	—	0.22%	0.11%	—	0.28%	0.03%
其他	0.53%	1.27%	0.36%	0.75%	0.41%	0.59%	0.65%	0.21%
合计	5.90%	6.07%	5.38%	6.55%	3.54%	4.17%	5.27%	4.90%

注：平均管理费用率期间为 2018 年至 2021 年；亿诺焊接平均管理费用率期间为 2018 年至 2020 年。

公司管理费用率与同行业公司平均水平不存在明显差异。公司股份支付费用率较低；同时，瑞凌股份、华恒股份除修理费、通讯费等计入其他科目的管理费用较高，无法进行比较。扣除股份支付费用与管理费用其他的影响，同行业公司平均管理费用率为 4.33%，与发行人 4.66% 的销售费用率基本一致。

二、结合报告期内销售人员、管理及行政人员、研发人员人数变动，说明不同类别员工平均工资变动情况及变动原因，并说明发行人工资水平与同行业可比公司和当地工资水平的差异情况；

（一）报告期内销售人员、管理及行政人员、研发人员不同类别员工人数、平均工资变动情况、变动原因及与当地工资水平的比较情况

报告期内，公司销售人员、管理及行政人员、研发人员不同类别员工人数及薪酬情况如下：

岗位	项目	2021年	2020年	2019年	2018年
销售人员	月均人数（人）	15	15	15	17
	薪酬总额（万元）	380.72	342.66	316.48	342.72
	平均薪酬（万元/年）	25.38	23.23	21.10	20.77
管理及行政人员	月均人数（人）	35	33	32	31
	薪酬总额（万元）	697.15	551.15	541.13	472.06
	平均薪酬（万元/年）	19.97	16.74	17.00	15.44
研发人员	月均人数（人）	31	26	23	23
	薪酬总额（万元）	524.72	365.61	331.83	329.01
	平均薪酬（万元/年）	16.75	14.25	14.75	14.05

注：公司各类人员人数为各年度月均人数；薪酬总额不包含股权激励形成的股份支付金额。

由上表可见，报告期内，公司销售人员、管理及行政人员的员工人数较为稳定。研发人员方面，公司 2018 年至 2019 年的研发人员月均人数较为稳定，2020 年以来，公司加大了研发投入，研发人员人数有所增长。

报告期内，公司各岗位员工平均薪酬呈增长趋势。其中，2020 年管理人员和研发人员平均薪酬略有降低主要系因疫情社保公积金减免所致。公司经过多年实践，探索出一套相对稳定和行之有效的员工激励制度，保障了公司生产经营的稳定性及促进了公司业务的持续发展。

报告期内，发行人生产经营所在地均在常州市，根据常州统计局已公布的就业人员年平均工资情况，2018 年至 2020 年，常州市城镇私营单位就业人员年平均工资为 5.62 万元、6.43 万元和 6.89 万元；常州市城镇非私营单位就业人员年平均工资为 9.07 万元、10.26 万元和 11.08 万元。发行人的工资水平在当地具有较强的竞争力。

（二）报告期内发行人工资水平与同行业可比公司的比较情况

报告期内，发行人与同行业可比公司销售人员的工资水平比较情况如下：

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	薪酬总额（万元）	2,588.41	2,345.75	2,279.36	2,137.09
	员工人数（人）	148	106	101	103
	平均薪酬（万元/年）	17.49	22.13	22.57	20.75
瑞凌股份	薪酬总额（万元）	1,817.84	1,064.21	960.22	931.14
	员工人数（人）	98.00	65	74	77
	平均薪酬（万元/年）	18.55	16.37	12.98	12.09
上海沪工	薪酬总额（万元）	1,850.97	1,675.05	1,568.66	1,375.47
	员工人数（人）	119	111	105	94
	平均薪酬（万元/年）	15.55	15.09	14.94	14.63
华恒股份	薪酬总额（万元）	2,842.91	3,078.99	2,978.12	2,262.89
	员工人数（人）	103	109	107	101
	平均薪酬（万元/年）	27.60	28.25	27.83	22.40
凯尔达	薪酬总额（万元）	881.63	764.40	754.29	734.66
	员工人数（人）	51	54.25	55.67	60.96
	平均薪酬（万元/年）	17.29	14.09	13.55	12.05

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
亿诺焊接	薪酬总额（万元）	-	367.49	315.55	309.71
	员工人数（人）	-	16	15	14
	平均薪酬（万元/年）	-	22.97	21.04	22.12
平均值	薪酬总额（万元）	9,981.76	9,295.89	8,856.21	7,750.95
	员工人数（人）	519.00	461.25	457.67	449.96
	平均薪酬（万元/年）	19.23	20.15	19.35	17.23
发行人	薪酬总额（万元）	380.72	342.66	316.48	342.72
	员工人数（人）	15	15	15	17
	平均薪酬（万元/年）	25.38	23.23	21.10	20.77

注：同行业公司销售人员薪酬总额数据来源各公司年报、招股说明书，均不含股份支付费用（如有）；公司及凯尔达（2018-2020 年）销售人员人数为其披露的各年度月均人数，其他公司销售人员人数为年报披露的期末时点人数；亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板摘牌。

报告期内，公司销售人员平均薪酬与同行业公司变动趋势相同，金额略高于同行业公司平均值，主要系公司销售人员人数较少，受个别员工影响，拉高了平均薪酬水平，公司薪酬水平总体位于同行业公司中等水平，与行业平均值差异不大。

报告期内，发行人与同行业可比公司管理人员的工资水平比较情况如下：

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	薪酬总额（万元）	2,664.17	2,298.42	3,894.36	4,565.62
	员工人数（人）	235	147	143	153
	平均薪酬（万元/年）	11.34	15.64	27.23	29.84
瑞凌股份	薪酬总额（万元）	2,845.99	1,639.30	1,473.86	1,413.52
	员工人数（人）	202.00	100	139	139
	平均薪酬（万元/年）	14.09	16.39	10.60	10.17
上海沪工	薪酬总额（万元）	3,481.83	3,167.32	2,910.38	2,538.00
	员工人数（人）	137	131	115	110
	平均薪酬（万元/年）	25.41	24.18	25.31	23.07
华恒股份	薪酬总额（万元）	2,317.00	2,000.32	1,945.12	1,796.33
	员工人数（人）	119	126	134	139
	平均薪酬（万元/年）	19.47	15.88	14.52	12.92
凯尔达	薪酬总额（万元）	1,070.81	923.45	838.99	529.07

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
	员工人数（人）	45	43.50	39.92	40.13
	平均薪酬（万元/年）	23.80	21.23	21.02	13.18
亿诺焊接	薪酬总额（万元）	-	543.63	506.10	500.47
	员工人数（人）	-	30	29	29
	平均薪酬（万元/年）	-	18.12	17.45	17.26
平均值	薪酬总额（万元）	12,379.80	10,572.44	11,568.80	11,343.00
	员工人数（人）	738.00	577.50	599.92	610.13
	平均薪酬（万元/年）	16.77	18.31	19.28	18.59
发行人	薪酬总额（万元）	697.15	551.15	541.13	472.06
	员工人数（人）	35	33	32	31
	平均薪酬（万元/年）	19.97	16.74	17.00	15.44

注：同行业公司管理人员薪酬总额数据来源各公司年报、招股说明书，均不含股份支付费用（如有）；公司及凯尔达（2018-2020 年）管理人员人数为其披露的各年度月均人数，其他公司管理人员人数为年报披露的期末时点人数；亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板摘牌。

2021 年，同行业公司管理人员平均薪酬有所下降，主要系佳士科技管理人员数量增长较快，平均工资下降较多所致。除此之外，其他同行业公司 2021 年管理人员平均薪酬均呈上涨趋势。报告期内，公司管理人员平均薪酬与同行业公司变动趋势一致，略低于同行业公司平均值，主要系同行业公司的生产经营所在地主要位于深圳、上海、杭州等地，公司的生产经营所在地位于常州，该等薪酬水平在当地已具有较高的竞争力。

报告期内，发行人与同行业可比公司研发人员的工资水平比较情况如下：

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
佳士科技	薪酬总额（万元）	3,833.06	3,845.14	3,822.06	3,187.80
	员工人数（人）	178	130	130	135
	平均薪酬（万元/年）	21.53	29.58	29.40	23.61
瑞凌股份	薪酬总额（万元）	2,330.69	1,582.24	2,036.16	1,968.05
	员工人数（人）	220	165	177	189
	平均薪酬（万元/年）	10.59	9.59	11.50	10.41
上海沪工	薪酬总额（万元）	3,815.15	3,332.54	3,517.05	2,924.00
	员工人数（人）	175	170	174	208
	平均薪酬（万元/年）	21.80	19.60	20.21	14.06

公司	项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
华恒股份	薪酬总额（万元）	4,357.09	2,998.52	3,038.99	2,873.51
	员工人数（人）	420	379	310	296
	平均薪酬（万元/年）	10.37	7.91	9.80	9.71
凯尔达	薪酬总额（万元）	1,714.80	1,489.59	1,254.72	944.09
	员工人数（人）	84	75	65	58
	平均薪酬（万元/年）	20.41	19.86	19.30	16.28
亿诺焊接	薪酬总额（万元）	-	996.52	718.40	709.15
	员工人数（人）	-	57	54	44
	平均薪酬（万元/年）	-	17.48	13.30	16.12
平均值	薪酬总额（万元）	16,050.78	14,244.55	14,387.38	12,606.60
	员工人数（人）	1,077	976.00	910	930
	平均薪酬（万元/年）	14.90	14.59	15.81	13.56
发行人	薪酬总额（万元）	524.06	365.61	331.83	329.01
	员工人数（人）	31	26	23	23
	平均薪酬（万元/年）	16.73	14.25	14.75	14.05

注：同行业公司研发人员薪酬总额数据来源各公司年报、招股说明书，均不含股份支付费用（如有）；华恒股份研发人员人数为其工程技术人员人数，公司研发人员人数为其披露的各年度月均人数，其他各公司研发人员人数均为年报或其他文件披露的各年期末时点人数；亿诺焊接已于 2021 年 7 月自新三板摘牌。

报告期内，公司研发人员薪酬与同行业公司平均薪酬水平相当，变动趋势一致。

三、说明研发费用中直接投入费用的具体构成，各期直接投入所对应的具体项目情况，直接投入的最终状态及去向，是否形成样本销售及相关会计核算情况，是否存在将与研发活动无关的费用计入研发费用的情形

（一）研发费用中直接投入费用的具体构成，各期直接投入所对应的具体项目情况

报告期内，发行人各期直接投入整体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
材料投入	250.24	205.39	183.08	188.82
燃料、加工费、检测费等 相关费用	24.98	16.99	29.32	30.25

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
合计	275.22	222.39	212.40	219.07

报告期内，公司研发费用汇总直接投入主要为研发材料投入和相关燃料、加工、检测等费用性投入。其中，直接投入中费用性投入直接损耗，无留存。

各项目研发材料投入情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
1	手持及机器人用激光焊接成套设备项目的研发	38.38	-	-	-
2	高安培内置型机器人焊枪及其易损件项目	115.07	86.32	-	-
3	类激光等离子割炬项目	15.93	7.98	-	-
4	多功能机器人焊接清枪站项目	9.51	7.56	-	-
5	前端控制型机器人 MIG 焊枪项目	48.60	-	-	-
6	精密填丝型机器人 TIG 焊枪项目	5.25	-	-	-
7	节流型精细等离子切割割炬及其易损件项目	17.49	-	-	-
8	高安培机器人系列水冷焊枪（铝焊枪、碳钢焊枪）及易损件项目	-	75.48	0.00	-
9	精细切割枪及易损件项目	-	-	1.43	-
10	精细切割等离子割炬项目	-	28.05	44.78	3.43
11	自动调节焦点激光切割头项目	-	-	1.14	11.50
12	传感器机器人 MIG/MAG 焊枪项目	-	-	135.77	37.08
13	气冷式机器人 MIG/MAG 焊枪项目	-	-	-	90.90
14	等离子切割特种电子发射体电极项目	-	-	-0.04	29.55
15	水冷式机器人 MIG/MAG 焊枪项目	-	-	-	16.35
合计		250.24	205.39	183.08	188.82

（二）直接材料投入的最终状态及去向，是否形成样品销售及相关会计核算情况

报告期内，公司直接材料投入最终状态及去向情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
材料领用（A）	339.74	258.63	316.95	226.75
试制品转销售冲回（B）	62.19	41.00	122.37	37.09

退料或废料出售冲回 (C)	27.31	12.24	11.52	0.84
账面直接材料投入 (D=A-B-C)	250.24	205.39	183.08	188.82
其中：一次性耗费品材料损耗 (E)	145.80	122.90	136.60	63.60
客户测试损耗 (F)	17.73	19.09	12.21	5.04
内部测试、拆解损耗 (G)	65.42	28.18	45.37	42.65
研发仓净留存 (H)	-13.61	9.07	-28.39	54.02
其他损耗 (I)	34.90	26.15	17.29	23.52

注：研发仓净留存=期末结存-期初结存。

根据上表，公司研发领料最终去向主要包括试制品转销售或领用冲回和一次性耗费品材料损耗，具体情况如下：

1、试制品转销售的情况

公司存在少量研发形成的样品转销售的情况。在研发样品转销售时，销售部门与研发部门根据拟销售样品的产品类别确定销售报价，财务部门一般根据研发部门提供的拟销售样品使用的理论定额材料测算其成本金额，并在签订销售合同时，将研发样品材料成本冲减研发费用同时结转至库存商品；满足收入确认条件后，确认收入同时结转产品成本。

公司试制品转销售存在少量退换货的情况，报告期内，公司试制品销售退换金额分别为 0.59 万元、1.87 万元、0.16 万元和 2.36 万元。发生退货时，公司将退货试制品退库至库存商品，同时冲减退回当期的产品成本及销售收入；发生换货时，公司先做退货处理，再向客户交付换货产品并满足收入确认条件时确认收入并结转成本。

2、一次性耗费品材料损耗

一次性耗费品材料主要为刀具、模具、切削油等周转材料，以及测试电机、开关、绝缘材料、送丝管材料等测试专用器件及非金属材料。在研发过程中，公司需根据项目研发要求，不断对产品进行试制、测试并反馈，不断修改新产品的各项参数以及进行测试调整。上述材料投入后无法回收或无二次利用价值，属于研发过程中正常合理损耗。

（三）是否存在将与研发活动无关的费用计入研发费用的情形。

公司制定了《研究与开发管理制度》《会计核算制度》《绩效管理制度》相关

内部控制制度，明确了项目立项及审批、项目计划及执行、研发费用列支项目和审批权限、研发费用归集、研发成果转化、员工考勤管理等内容，建立了规范的研发投入核算管理办法。同时，每年度公司财务部会审核研发费用在各项目中分配及核算的准确性。

公司严格履行项目研发相关的程序要求，各研发项目单独核算，与研发活动相关的内控制度得到了有效执行。报告期内，发行人不存在将与研发活动无关的费用计入研发费用的情形。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师进行了如下核查：

1、获取发行人销售费用、管理费用明细表，了解销售费用、管理费用的构成情况，并进行变动分析，计算报告期各期销售费用率、管理费用率，与同行业公司的销售费用率、管理费用率对比分析其合理性。

2、查询发行人同行业上市公司公开披露信息，对同行业上市公司销售费用、管理费用、业务模式、人员薪酬等情况进行分析并与发行人进行对比分析。

3、查阅发行人员工名册，访谈发行人管理层及行政人事部等相关人员，了解报告期内发行人职工薪酬、员工数量等情况及与业绩变动趋势是否相符。

4、了解与研发费用相关的组织架构、业务流程、内部控制制度，了解应用服务部的人员构成、工作职责，查验相关费用作为研发费用核算的合理性。

5、查阅研发费用明细、研发物料领用清单、研发项目立项文件、实施进度文件等资料，了解研发费用直接材料的归集内容，研发转销售、试用的会计核算情况，分析研发直接投入及转出核算的合理性及准确性；抽查研发物料领用单，核查领料单是否履行相应审批程序，领料单上注明领用研发材料对应的项目、金额是否与账面一致。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人销售费用率略低于同行业公司平均水平主要系产品及业务模式有

所差异所致，与公司实际经营情况相符；发行人管理费用率低于同行业公司平均水平主要系部分同行业公司股份支付费用与管理费用其他的金额较大，扣除该部分影响因素，发行人管理费用率与同行业公司基本一致。

2、发行人报告期内各岗位员工平均薪酬稳步增长，与同行业公司变动趋势一致，且不存在较大差异。且高于常州市就业人员年平均工资水平，发行人的工资水平高于常州市就业人员年平均工资水平，在当地具有较强的竞争力。

3、发行人存在少量研发样品形成销售的情况，会计核算符合《企业会计准则》的要求；发行人制定了相应的研发管理制度并能够有效执行，不存在将与研发活动无关的费用计入研发费用的情形。

21. 关于预收账款及合同负债

申报材料显示：

报告期各期末，发行人预收账款及合同负债合计分别为 105.68 万元、309.66 万元、80.29 万元和 422.43 万元。

请发行人：

（1）说明不同模式或不同客户类别预收款的收取比例以及报告期内收取比例的变化情况，是否符合销售合同约定；

（2）说明预收账款及合同负债规模与合同签订数量、金额、合同执行进度的匹配关系，2020 年末预收款规模大幅减少的原因及合理性，是否存在提前结转预收账款与合同负债的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明不同模式或不同客户类别预收款的收取比例以及报告期内收取比例的变化情况，是否符合销售合同约定

报告期内，发行人与客户合作按照框架协议+销售订单或按次签订销售协议的形式进行，在签订协议或订单时一般考虑与客户的合作年限、客户的业务规模，客户所在区域的通用商业惯例及多年来与客户的交易习惯等多种因素综合考虑而确定各客户的预收账款政策，从而针对相应的客户收取预收货款，具有商业合

理性。

报告期内，公司与境内外客户的具体结算政策如下：

客户类别	结算政策
境外客户	1、信用政策结算客户：对于销售规模较大的主要客户或部分长期合作客户，采取信用期结算政策（其中，部分客户若预付货款可享受一定比例的折扣优惠政策） 2、预收账款客户：款到发货或报关前付款，即预付账款比例 100%；少部分客户根据交易习惯约定预收 20%-70%不同比例的货款
境内客户	1、信用政策结算客户：中国船舶、上海港机等主要境内客户，采取 6 个月以内信用期结算政策；其中部分采取月结方式的客户存在月结付款中预付部分下月货款情形，该部分月结金额及比例不固定，主要根据客户预期下月采购量及其自身付款习惯进行支付 2、款到发货客户，即预付账款比例 100%

采用预收账款模式前五大客户列示如下：

客户名称	预收比例	收取比例是否发生变化
Myron Tools LLC	100%	否
Prompostavka LLC	100%	否
Systema LLC	100%	否
Engineering Solutions LTD	100%	否
Codinter INC	100%	否
European Technology-NN	100%	否
EWS GmbH	100%	否
Indenpendent Wholesale Weldin Supply	100%	否
Phoenix Rus LLC	100%	否
常州市轩郡物资回收有限公司	100%	否
南京飞雁达金属材料有限公司	100%	否
南京捷若泰金属材料有限公司	100%	否
宁波钜儒铜业有限公司	100%	否
上海形武金属材料有限公司	100%	否

由上表可知，报告期内，发行人对主要预收政策结算客户预收比例未发生重大变化，公司上述预收款收取比例符合相关销售协议的规定。

二、说明预收账款及合同负债规模与合同签订数量、金额、合同执行进度的匹配关系，2020 年末预收款规模大幅减少的原因及合理性，是否存在提前结转预收账款与合同负债的情形

（一）说明预收账款及合同负债规模与合同签订数量、金额、合同执行进度的匹配关系

报告期各期末预收款余额情况如下：

单位：万元

科目	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
预收款项	-	-	309.66	105.68
合同负债	142.68	80.29	-	-
合计	142.68	80.29	309.66	105.68

按照客户归属及预付比例分类列示与合同签订数量、金额、合同执行进度的匹配关系如下：

单位：万元

分类	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
按比例预付款客户各期末余额	17.86	-	16.70	8.14
对应订单数量（笔）	1	-	4	1
对应订单金额	59.53	-	55.68	27.12
预收账款对应订单金额的比例	30.00%	-	30.00%	30.00%
款到发货客户各期末余额	104.41	58.55	103.22	61.91
对应订单数量（笔）	60	66	207	93
对应订单金额	104.41	58.55	103.22	61.91
预收账款对应订单金额的比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
其他	20.41	21.74	189.74	35.64
合计	142.68	80.29	309.66	105.68

报告期各期末，部分预付款客户预付余额对应订单金额的比例分别为 30.00%、30.00%、0%和 30.00%，款到发货客户预付余额对应订单金额的比例均为 100%，与公司预付款政策及与客户约定相符，公司预收账款规模与公司合同签订数量、金额、业务执行进度基本匹配。其他余额主要系无规定预付政策的信用期客户为享受折扣优惠提前付款或月结客户预付部分下月货款而形成。

（二）2020 年末预收款规模大幅减少的原因及合理性，是否存在提前结转预收账款与合同负债的情形

根据 2020 年根据新收入准则要求，2020 年及 2021 年末公司将预收客户账款余额报表列示为合同负债。报告期各期末，预收账款及合同负债合计为 105.68 万元、309.66 万元、80.29 万元和 142.88 万元，其中 2019 年末余额为 309.66 万元，高于其他各期，主要系 2019 年末 CK Worldwide 为使用 1%的折扣优惠政策提前付款所致。2019 年 12 月 31 日，CK Worldwide 预收余额为 134.46 万元，折扣金额为 1.34 万元。

公司境内销售以查询到物流交付信息或取得购货方收货确认单据确认收入，境外销售以报关出口时间确认收入（除 EXW）和将货物交付给客户认可的运输方后确认收入（EXW），符合会计准则对于收入确认的相关规定，不存在提前结转预收款项或合同负债的情形。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师进行了如下核查：

1、对发行人财务负责人、销售相关人员进行访谈，了解报告期内公司的预收政策。

2、获取主要预收账款明细和对应的销售合同，对比了解预收账款收款比例与销售合同约定是否相符。

3、统计、分析与预收账款余额相关的订单数据及金额，分析预收款项及合同负债规模与订单数量、金额、合同执行进度的匹配关系。

4、根据发行人收入确认政策，对发行人报告期内销售产品的各阶段节点文件进行了抽样核查，以确定发行人是否存在提前结转预收款确认收入的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内发行人的预收政策符合业务实际情况，主要客户的预收政策未发生重大变化。

2、发行人根据与合作客户的合作年限、客户的业务规模，客户所在区域的通用商业惯例及多年来与客户的交易习惯等多种因素综合考虑而确定各客户的预收账款政策，从而针对相应的客户收取预收货款，具有商业合理性。

3、发行人预收款项与合同负债规模与相关订单数量、订单金额、业务执行进度基本匹配。

4、报告期各期末，预收款项与合同负债余额主要受客户订单交货约定以及报关出口时间的影响，与公司实际业务情况一致，不存在提前结转预收款项或合同负债确认收入的情形。

22. 关于会计差错更正

申报材料显示，发行人对报告期内的原始财务报表涉及的会计差错进行了调整，主要包括报表科目重分类、收入的跨期、坏账准备及存货跌价准备等事项的调整，但并未披露会计差错更正事项涉及的具体报表科目及影响金额；2018 年-2020 年，调减净利润 153.99 万元、112.55 万元和 137.95 万元，影响比例分别为 3.51%、2.41%及 2.80%。

请发行人：（1）说明报告期内发生会计差错更正的背景，发现会计差错的缘由及时间，产生会计差错的原因，对调整金额较大的科目，结合背景及相关会计处理予以具体说明，相关事项是否对各期财务报表构成重大影响；（2）结合上述情况，说明财务会计制度、内控制度制定及执行情况，是否存在会计基础工作不规范、内控制度薄弱情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内发生会计差错更正的背景，发现会计差错的缘由及时间，产生会计差错的原因，对调整金额较大的科目，结合背景及相关会计处理予以具体说明，相关事项是否对各期财务报表构成重大影响；

（一）报告期内发生会计差错更正的背景，发现会计差错的缘由及时间，产生会计差错的原因，对调整金额较大的科目，结合背景及相关会计处理予以具体说明

公司在申报前的上市辅导和规范阶段，发现对 2018 年-2020 年的财务报表核算存在不规范或不谨慎的会计处理事项，对报告期内的原始财务报表涉及的会计差错进行了更正，主要包括报表科目重分类、收入成本的跨期、应付职工薪酬等事项的调整。

其中调整金额较大的科目，具体说明如下（以下对于原始报表会计科目产生的借方差异以正号表示，贷方差异以负号表示）：

1、重分类调整

发行人在填报 2018 年至 2020 年原始报表时，存在部分科目列报不准确，相关数据未按照《企业会计准则》的要求列报，故对于未准确列报的科目进行重分类调整，列报入相应科目。如将国债逆回购以及理财产品从货币资金调整入其他流动资产，将自有房屋的装修费从长期待摊费用调整入固定资产列报，各项往来列报重分类调整，将安全生产费用列报到专项储备科目，将管理费用中的研发费用列报到研发费用科目等。

2、对于不能终止确认的应收银行承兑汇票的更正

发行人原对于已经背书的银行承兑汇票全部终止确认，未考虑可能存在的信用风险。故调整为对于信用等级较高的 15 家大型商业银行或上市股份制商业银行已经背书转让或者贴现但未到期的终止确认，对信用等级一般的其他商业银行背书转让或者贴现时不终止确认，各报告期影响如下：

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
应收票据	235.60	127.86	75.59
其他流动负债	-235.60	-127.86	-75.59

3、存货跌价准备的调整

发行人毛利较高，正常销售货物的可变现净值大于存货成本。但发行人未充分考虑长库龄呆滞存货的存跌计提，也未计量存货跌价准备的转销，故对于存货跌价准备进行调整。各报告期影响如下：

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
存货		-77.06	-94.56
营业成本		-22.37	-11.13
销售费用		-12.37	
研发费用		-22.13	
资产减值损失		39.37	59.78
年初未分配利润		94.56	45.92

4、跨期收入成本的调整

发行人根据收入确认依据梳理报告期内收入确认情况，对于跨期收入进行调整，同时调整跨期成本存货税金等科目。各报告期影响如下：

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款	93.50	35.37	92.77
存货	106.21	114.44	-8.14
其他流动资产		55.26	
应付账款	-108.98	-112.27	-1.58
应交税费	-0.00		-6.31
营业收入	72.85	53.67	222.93
营业成本	2.77	-67.15	-104.41
财务费用	-122.25		-0.16
年初未分配利润	-44.09	-79.33	-195.10

5、包装费、采购运费、安全生产费用的调整

发行人原核算包装费和采购运费时候不准确，将与存货直接相关的采购运费与包装费计入了费用科目，另外对于安全生产费用计提不准确，故调整列报不准确的费用，各报告期影响如下：

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
管理费用		-29.97	-9.18
销售费用		-71.83	-71.59
营业成本		82.24	80.77
专项储备		19.55	

6、重溯调整料屑差异

发行人原在核算料屑入库计价过程中，对于生产过程中产生的料屑按照一个较低的固定价值入库，当采用这些料屑交换铜材后，造成换回的铜材价值与直接外购同类铜材的价值有较大偏离，影响成本核算准确性。发行人通过金蝶 K3 系统重溯报告期内料屑计价，各报告期影响如下：

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
存货	273.83	402.77	695.17
应付账款		14.64	58.64
其他应付款	-286.20	-262.56	-512.79
营业成本	142.27	86.17	-1.84
年初未分配利润	-129.89	-241.03	-239.18

7、应付职工薪酬的调整

发行人对于未足额计提或归属科目不准确的职工薪酬进行了调整。

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
存货		-90.27	
其他应收款			-0.74
应付职工薪酬	21.27	-61.83	-245.72
营业成本	-9.88	-101.43	-27.69
销售费用		-10.31	155.33
管理费用	-7.76	27.19	-180.95
研发费用	-4.29	-9.81	4.58
年初未分配利润	0.66	246.46	295.20

8、预计负债的调整

发行人未在 2019 年预计由于诉讼可能产生的预计负债，根据诉讼损失的预期情况，调整确认 2019 年预计负债 200 万元。

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
预计负债		-200.00	
营业外支出		200.00	

9、盈余公积调整

由于追溯调整对净利润的影响从而对法定盈余公积进行调整，并且当法定盈余公积累计额为注册资本 50%后，不再提取法定盈余公积。

单位：万元

科目	2020 年	2019 年	2018 年
盈余公积	18.16	743.17	216.82
年初未分配利润		-216.82	14.96
未分配利润-提取盈余公积	-18.16	-526.36	-231.77

（二）相关事项对各期财务报表不构成重大影响

会计差错更正对公司报告期内财务报表产生的影响如下：

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度		2019 年 12 月 31 日 /2019 年度		2020 年 12 月 31 日/2020 年度	
	更正金额 (万元)	占更正前 项目比例	更正金额 (万元)	占更正前 项目比例	更正金额 (万元)	占更正前 项目比例
资产总额	752.52	6.58%	490.37	4.06%	665.94	4.33%
负债	755.31	21.09%	525.78	17.31%	434.02	11.24%
所有者权益	-2.80	-0.04%	-35.41	-0.39%	231.93	2.02%
净利润	-153.99	-3.51%	-112.55	-2.41%	-137.95	-2.80%

公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度差错更正对所有者权益以及净利润的影响较小，对于资产负债的影响较大主要系会计列报重分类等更正导致，并非重大会计差错，对财务报表不构成重大影响。

二、结合上述情况，说明财务会计制度、内控制度制定及执行情况，是否存在会计基础工作不规范、内控制度薄弱情形。

（一）发行人的内部控制制度的制定及执行情况

发行人管理层依照《企业内部控制基本规范》相关规定建立健全了财务会计制度与内部控制制度体系，发行人从治理结构、组织架构、发展战略、人力资源、财务管理、资金资产管理、采购管理、生产管理、销售管理、内部审计、对外投资、关联交易、对外担保、财务管理等建立了近 50 项内控管理制度，用于规范和指引发行人日常经营管理活动的规范。主要控制制度具体制定及执行情况如下：

1、销售收入循环

发行人制定了《客户授信管理制度》对客户进行评价认定，并结合评价结果进行分类给与不同的授信额度和授信期，控制信用风险可能产生的损失。发行人还制定了《销售管理制度》《销售 SOP 管理手册》《应收账款管理制度》等制度，从客户档案管理、制定销售计划、销售价格管理、销售合同订单管理、应收账款管理等方面明确销售管理业务流程、应收款项的催收和责任落实，防范经营风险。并且在《会计核算制度》中明确收入确认的一般原则与具体原则，在达到收入确认条件时及时确认收入。

2、采购付款循环

发行人建立了完整的采购管理体系，制定了《采购管理制度》《应付预付管理制度》等制度，明确了采购计划的编制和制定、请购和审批流程权限、供应商的管理、采购价格的管理、采购合同订单的签订、采购付款的流程及审批以及会计控制要求。发行人建立健全了采购管理风险防范机制，减少采购隐患和经济纠纷。

3、生产成本管理

公司制定了《存货管理制度》《生产管理制度》来规范公司日常生产成本管理，《存货管理制度》规范了存货的采购、领料、出库、委外的流程，并且规定了对于存货日常管理以及定期盘点制度，保证存货的安全完整，提高存货运营效率，保证合理确认存货价值，防止并及时发现和纠正存货业务中的各种差错和舞

弊。《生产管理制度》从生产计划的管理、生产过程的控制来管理日常生产，在生产过程控制中，通过过程质量控制、生产进度控制、成本控制、变更控制等几个方面规范日常生产，确保有效地运用物料、人力、设备（机器、工具），并使之在时间上、数量上、空间上能适当地配合，以便提高生产效率、质量，并降低成本，获得最大的经济效益。

4、资金管理

发行人制定了《货币资金管理制度》《筹资管理制度》《对外投资管理制度》从授权审批、现金管理、银行管理、筹资风险管理、投资决策控制等方面进行管控，从而提高发行人资金运用效率，监督和控制使用资金，保障企业生产经营活动所需资金的供给，创造资金效益最大化，控制公司财务风险，保障企业资金安全。

5、资产管理

发行人制定了《固定资产管理制度》对于固定资产购置、编号、变更、出售、报废、清查、减值等制定了控制规范。保证固定资产的安全、完整，提高固定资产的使用效率，确保合理确认固定资产的价值，充分服务于企业生产经营活动。发行人制定的《无形资产管理制

度》对于无形资产的取得、编号、升级改造、清查、抵押、处置、保护等方面进行控制，加强无形资产的日常管理，规范无形资产的使用，防止无形资产的流失。

6、人力资源管理

发行人制定了《薪酬管理制度》《绩效管理制度》《特尔玛人力资源管理 SOP 手册》从人力资源需求计划、招聘、培训、绩效管理、薪酬管理、离职管理等几方面控制。从而对人力资源进行有效的规划与配置，充分调动员工积极性的激励机制，全面提高员工素质，减少人力资源的浪费，促进组织绩效的持续达成，实现公司的战略发展目标

综上，发行人已经建立了健全的财务会计制度和有效的内部控制制度，并且作为指导性文件，发行人制作了《内部控制指导书》下发给各部门，从公司内控运作流程、授权审批、控制环节、监督反馈等方面指导公司内部各部门各人员充分参与到企业内部控制环节中，确保公司在运营过程中保持对于全流程

的控制，减少和避免由于内部控制缺失而产生的损失。

（二）发行人财务会计制度的制定和执行情况

1、公司根据《企业会计准则》《会计基础工作规范》建立了《财务管理制度》另外也配套建立《应收账款管理制度》《应付预付账款管理制度》《票据管理制度》《货币资金管理制度》《存货管理制度》《固定资产管理制度》等一系列和会计基础工作相关的内部控制制度，确保公司会计基础工作相关流程中控制的完整。

2、在总经理领导下，发行人财务部管理全公司的财务会计工作，包括财务负责人、总账会计、成本会计、出纳以及其他会计人员。公司财务人员均经过严格筛选聘用，具备良好的职业道德、扎实的专业知识，能够胜任公司的财务工作。

3、当出现需要交接的情况下：一般会计人员交接，由单位会计机构负责人、会计主管人员负责监交；会计机构负责人、会计主管人员交接，由单位领导人负责监交，必要时可由董事会派人会同监交。

4、发行人执行《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》及有关补充规定等法规，采用国家规定的会计制度的会计科目和会计报表，以人民币为记账本位币，以实际发生的经济业务为依据，按照规定的会计处理方法进行，保证会计指标的口径一致、相互可比和会计处理方法的前后各期相一致。

5、对于会计凭证必须内容真实准确，会计档案必须按月装订成册，并按照规定妥善保管，电子计算机记账的，机器储存和输出的会计记录，视同会计账簿。公司其他部门或外部机构需要查阅或外界时，必须经过管理层的批准以及登记记录。

6、使用财务软件进行财务记账工作，现金银行做到日清月结。期末核对账面记载与实物情况、往来单位进行相互核对，做到账证、账账、账实相符；并依据企业会计准则于各期末定期结账并及时编制财务报表和附注。

7、发行人制定符合本单位实际情况的财务监督制度，对包括原始凭证、会计账簿、实物资产、财务收支等经济事项进行全面监督。

综上，发行人会计基础工作规范，已建立了完善的内部控制制度，不存在会计基础工作不规范、内控制度薄弱的情况。更正后的申报财务报表的编制和披露

符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师进行了如下核查：

1、取得发行人申报财务报表、原始财务报表和企业所得税纳税报表，分别了解其编制基础及数据来源，分析其数据相互勾稽关系。

2、获取发行人出具的《关于原始财务报表与申报财务报表差异情况的说明》，逐笔核对报告期申报财务报表与原始财务报表之间差异调整的具体事项、内容和理由，分析其更正的原因，复核其更正是否准确。

3、对发行人财务负责人进行访谈，了解其申报财务报表与原始财务报表之间差异调整的原因及合理性。

4、了解公司与财务报告相关的内控制度和流程，执行穿行测试和内部控制测试，评价内控设计的合理性和执行有效性。

5、了解、评价发行人会计政策、会计估计是否恰当，是否符合发行人实际情况和行业特点，与同行业公司是否存在明显差异。

6、查阅发行人财务管理制度、会计核算制度、财务部门岗位职责等文件，对不相容岗位是否相互分离、是否有相应机制确保不同岗位之间相互监督、相互制约进行了解。

7、访谈财务负责人及关键岗位财务人员，了解其专业背景、工作内容，评价其专业胜任能力。

8、查看发行人会计凭证，并重点核查了发行人记账凭证编制、审核是否相分离、记账凭证是否均得到了流程负责人审核，后附原始凭证是否与记账凭证相符，后附原始凭证是否均得到各部门流程负责人审批签字。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司 2018 年度、2019 年度、2020 年度差错更正对所有所有者权益以及净利润的影响较小，对于资产负债的影响较大主要系会计列报重分类等更正导致，并非重大会计差错，对财务报表不构成重大影响。

2、发行人会计基础工作规范，已建立了完善的内部控制制度并得到有效执行，不存在会计基础工作不规范、内控制度薄弱的情况。

23. 关于大额现金分红

申报材料显示：报告期内，发行人持续进行现金分红，金额分别为 5700 万元、3500 万元、3500 万元和 1800 万元。

请发行人分析并披露大额分红的必要性、恰当性，与发行人财务状况是否相匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 关于资金流水核查的要求进行全面核查，并说明核查范围、核查标准、核查程序以及核查结论，对发行人内控是否健全、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意见，并说明：（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等；（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户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；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实；（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

【回复】

一、请发行人分析并披露大额分红的必要性、恰当性，与发行人财务状况是否相匹配。

（一）现金分红的必要性、恰当性

1、符合公司利润分配政策

根据公司现行《公司章程》对利润分配的规定，公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。同时，参考公司上市后适用的《公司章程》（草案），公司重视对投资者的合理投资回报，在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司实行积极、持续稳定的利润分配政策。在符合条件的情况下，公司原则上每年至少进行一次利润分配。

2、回报股东长期支持，共享经营发展成果

近年来，公司业务规模及盈利能力稳定上升，2018年至2021年度实现归属于母公司所有者的净利润分别为4,227.77万元、4,564.00万元、4,791.29万元、5,995.13万元，且截至各年末，公司累计未分配利润为4,601.11万元、5,665.11万元、3,245.73万元、6,881.40万元。在公司整体经营状况持续向好的背景下，为回报股东长期以来对公司发展的支持，与全体股东共享公司经营发展的成果，公司经股东会决议，2018年至2021年各期向股东分配现金股利。

3、满足股东个人资金需求和资产配置规划需要

为了满足股东个人资金需求和资产配置规划，公司在兼顾当期经营情况和未来发展规划的基础上，经股东会决议，2018年至2021年各期分别向股东分配现金股利5,700万元、3,500万元、3,500万元、1,800万元。

公司上述现金分红的利润分配方案均履行了相关决策程序，获得了公司股东（大）会的审议通过。

综上，公司上述现金分红系公司重视对投资者的合理回报，并在兼顾公司经营情况及长期发展的前提下，考虑股东的个人资金需求和资产配置规划而做出的利润分配决议，符合《公司章程》和《公司章程》（草案）规定的利润分配原则，且均履行了相关决策程序，未对公司经营造成重大不利影响，具有必要性与恰当

性。

（二）与公司财务状况相匹配

2018 年至 2021 年，发行人主要财务指标状况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司）	15.45%	19.18%	21.27%	33.42%
未分配利润（万元）	6,881.40	3,245.73	5,665.11	4,601.11
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	26,348.60	20,222.61	20,005.10	19,793.45
净利润（万元）	5,995.13	4,791.29	4,564.00	4,227.77
经营活动产生的现金流量净额（万元）	3,418.47	5,573.94	5,348.17	4,652.69

近年来，公司经营业绩向好，净利润持续增长；同时，公司资金状况健康，经营活动产生的现金流量亦较好，资产负债率较低。公司在自身盈利能力良好的前提下将每年利润通过分红分配给股东，除 2018 年外，各年现金分红比例均低于当年净利润和经营活动产生的现金流量净额，与公司的经营业绩相匹配，对公司财务状况、未来经营状况等不会产生重大不利影响。

二、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并按照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 关于资金流水核查的要求进行全面核查，并说明核查范围、核查标准、核查程序以及核查结论，对发行人内控是否健全、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意见。

（一）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

1、资金流水核查的范围、核查账户数量

保荐人、申报会计师根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，结合发行人的实际情况对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人

员等开立或控制的账户进行了资金流水核查,核查期间为2018年度至2021年度,具体核查范围及核查账户数量如下表所示:

(1) 发行人及其控股股东和主要法人关联方

序号	核查对象	与发行人的关系	核查账户数量
1	特尔玛	发行人	7
2	常州汉唐	发行人的全资子公司	5
3	常州德普	持股 5%以上股份股东	1
4	常州戴芮珂	实际控制人史建伟持有其 43%股份, 通过常州法尔特管理咨询合伙企业(有限合伙)间接控制其 10%股份, 为实际控制人并担任董事长	3
5	常州法尔特	实际控制人史建伟持有其 50%合伙份额, 并担任执行事务合伙人	1
6	常州赞臣	控股股东、实际控制人徐国强持股 70%; 实际控制人常玲持股 30% (公司已于 2018 年 7 月注销)	2
7	如如新材料	特尔玛持股 55%; 控股股东、实际控制人史建伟担任总经理; 董事王维担任监事 (公司未完成税务注册, 未开立过银行账户, 并于 2019 年 6 月注销)	-
8	HSU&CHANG Investment	控股股东、实际控制人徐国强持有 100%股权, 并担任执行董事	3
9	Parkland Best Tire	控股股东、实际控制人徐国强通过 HSU&CHANG Investment Company LLC 持有其 51%股权, 并于 2017 年 8 月至 2021 年 6 月担任其董事	2
10	Goldstone International Investment	控股股东、实际控制人徐国强持股 100%并担任董事 (公司已于 2018 年 1 月 24 日注销)	1
合计			25

(2) 发行人实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员 (以下简称关键人员)

序号	核查对象	与发行人的关系	核查境内外账户数量
1	徐国强	实际控制人、董事长、总经理	21
2	史建伟	实际控制人、董事、副总经理	26
3	徐玉华	实际控制人、董事、副总经理、董事会秘书	21
4	常玲	实际控制人、子公司汉唐财务负责人	29
5	王维	董事、运营中心总监	15
6	杨君野	监事、销售经理	15
7	马伟	监事、研发工程师	12
8	姜旭芳	监事、质量部经理	8

序号	核查对象	与发行人的关系	核查境内外账户数量
9	程宏	财务负责人	18
10	杨序	财务部出纳	10
11	何小芬	供应链部商务助理	11
12	刘春方	营销部销售经理	10
13	高一力	营销部副经理	16
14	常余	子公司汉唐外贸部经理	20
15	金亚茹	子公司汉唐外贸部经理	13
16	王慧	子公司汉唐外贸专员	11
17	许祖祥	采购科负责人	15
合计			271

2、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施

（1）资金流水取得的方法

1）对于发行人及其子公司的法人主体，由中介机构陪同发行人员工至各银行现场打印银行流水；

2）对于关键人员在境内银行开立的账户、境内关联法人主体，由中介机构陪同相关人员前往银行现场打印银行流水；

3）关联法人主体和关键人员在境外开户的银行账户，获取发行人提供的银行对账单明细。

（2）核查资金流水的完整性

1）为验证发行人及其子公司银行账户和资金流水的完整性，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

①由中介机构陪同发行人员工前往发行人及子公司银行账户基本户开户行打印已开立银行结算账户清单和企业信用报告，并据以此核查发行人银行账户的完整性；

②向各开户银行寄送银行询证函，核查发行人银行账户的开立情况；

③对发行人及其子公司的银行账户日记账进行检查，核对发行人是否已提供

银行账户日记账上出现的所有银行账户流水；

④将日记账与银行明细对账单上的大额交易流水进行双向核查。

2) 为验证关联法人以及关键人员银行账户和资金流水的完整性，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

①取得关键人员出具的关于银行账户完整性的承诺函；对于境内关联法人获取其已开立银行账户清单；对于境外关联法人获取其账户完整性承诺函。

②由中介机构陪同在境内关键人员前往各主要银行查询其名下在该银行的所有银行账户，并根据查询情况打印相应账户的流水。前往的银行包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行、招商银行、浦发银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、江苏银行、南京银行以及江苏江南农村商业银行；

③交叉核对已经取得的银行流水的对方账户和交易对手方，以验证银行流水的完整性。

(3) 核查金额重要性水平、核查程序

1) 核查金额重要性水平

①对于法人主体的流水，结合发行人业务及货币资金内部控制情况，按人民币单笔 50 万元人民币、外币等值 10 万美元作为核查金额重要性水平。

②对于自然人的流水，以人民币单笔 5 万元人民币、外币等值 1 万元美元作为核查金额重要性水平。

2) 核查程序

对于发行人及其子公司的资金流水，保荐人、申报会计师实施了以下核查程序：

①了解发行人的业务模式及货币资金相关的内部控制，获取发行人《货币资金管理制度》、《应收账款管理制度》、《应付预付管理制度》等与资金有关的内部控制，分析并评价发行人内部控制的合理性；对发行人的内部控制执行控制测试和穿行测试，以评价发行人内部控制的有效性；

②对于报告对报告期内超过重要性水平的收支进行核查；关注是否存在大额取现情形；对于大额收付，核查交易对手方是否为发行人主要客户、主要供应商、实际控制人、发行人股东、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，核查是否存在异常情形；

③对于超过核查重要性水平的交易，进行日记账与银行对账单双向核对。同时抽查部分交易，获取交易的合同、发票等相关书面佐证材料

④对开户银行寄送银行询证函，核查各账户的期末余额及销户情况。

对于控股股东及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等自然人主体的资金流水，保荐人、申报会计师实施了以下核查程序：

①对报告期内超过重要性水平的收支进行核查；关注是否存在大额取现、大额收付等情形，对于超过核查重要性水平的流水核查交易对手方是否为发行人、发行人主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、发行人员工、发行人董事、监事、高级管理人员、发行人其他关联方，核查是否存在异常情形；

②针对异常交易流水，访谈相关人员，核实交易真实性并获取相关支持性文件。

（4）异常标准及确定程序

对于超过重要性标准的资金流水，保荐人、申报会计师逐一进行核查，将以下情况列为异常标准

对于发行人的流水，异常标准如下：

- 1) 日记账与对账单的收/付款方、交易内容或交易金额不一致；
- 2) 收/付款为关联方、非客户、非供应商的情况；
- 3) 交易与业务不相关、不存在相关交易背景或交易金额明显异常；
- 4) 超过重要性标准的现金收/付情况。

对于关联自然人主体的流水，异常标准如下：

- 1) 与发行人员工、关联方等存在资金往来；
- 2) 与发行人主要客户、供应商及其股东、董事、监事、高级管理人员存在

的资金往来；

3) 短时间内与同一交易对手频繁往来或频繁收支现金的情况

对于关联法人主体的流水，异常标准如下：

1) 收/付款方为发行人关联方、发行人客户、供应商的情况

2) 交易与业务不相关、不存在相关交易背景或交易金额明显异常；

3) 超过重要性标准的现金收/付

(5) 受限情况及替代措施

受限情况	涉及主体和银行账户	替代措施
1) 发行人独立董事不参与公司实际日常经营管理且流水涉及个人隐私，未提供银行流水	独立董事：张天西、陈坚、陈国军	通过对发行人银行流水以及日记账进行核查结合其他关键人员资金流水核查，关注独立董事是否与发行人之间存在大额异常资金往来
2) 自然人主体的银行流水由于销户、无发生额等原因，无法打印银行流水	高一力（工商银行 6930）	通过与银行柜台人员交流，确认无法打印流水的原因及无发生额，并将沟通内容进行录音
	姜旭芳（江南农商行 2029）	
	马伟（江南农商行 6289、4162）	
	王维（江南农商行 9050、江阴农商行 4323）	
	常余（建设银行 3111）	
	许祖祥（邮储银行 4633、8779、江南农商行 5573）	
	史建伟（招商银行 1327）	
	常玲（交通银行 6715、民生银行 9710）	
	杨序（工商银行 7569）	
3) 公司已经注销无法获取已开立银行账户清单	常州赞臣	获取常州赞臣清算前的报表，比对货币资金是否与对账单金额相近

(二) 核查中发现的异常情形,包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形,是否存在相关个人账户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;若存在,请说明对手方情况,相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性,是否存在客观证据予以核实

保荐机构、申报会计师获取了核查范围内相关银行账户的流水明细,并将银行流水中的交易对方名称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名单进行了交叉核查,并对银行流水中的大额取现、大额收付等异常情况进行了逐笔核查,具体核查结果如下:

1、对发行人资金流水的核查情况

发行人报告期内不存在大额取现的情况。发行人报告期内大额收付,主要系向股东发放股利、向董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员支付薪酬、向子公司销售、采购货物等情形,与关联方、供应商和客户之间的相关资金往来均属于企业正常经营过程中的收支,具有合理性。

2、关键人员资金流水核查情况

(1) 实际控制人及其配偶资金流水

保荐人和申报会计师对报告期内符合重要性标准的流水逐笔了解款项性质、交易对手方,核查大额资金往来是否具有合理性,对实际控制人及相关人员进行访谈确认。报告期内,实际控制人及其配偶除购买股票、基金及理财产品、个人自身账户之间、家庭内部转账等情形外,存在大额收付、取现情况如下:

单位:万元

姓名	用途	币种	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年		说明
			收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
徐国强	分红	RMB	860.86		1,739.98		2,485.68		1,713.60		特尔玛分红款
	工资、报销等	RMB	11.99				19.79				
	换汇	RMB						69.00			换汇给亲属
	亲友往来	RMB	8.50	8.50		75.00			97.10		
		USD				25.00					
	投资款	RMB	31.27		151.00	726.84			539.98	1,079.96	特尔玛、德普增资、股权转让等,

姓名	用途	币种	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年		说明
			收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
											其中 2018 年支出 539.98 万元为特尔玛增资款, 剩余收支为该笔增资款因账户填写错误导致的汇出及收回; 2020 年投资款收入为常州德普出资款退回; 支出主要包括委托他人投资款 500 万元和常州德普投资款 203.68 万元
	现金存取	RMB	10.00	10.00		60.00		8.00			其中 50 万元用于亲属重病治疗
	消费	RMB				109.76		20.00		15.81	其中 68 万元为清华大学学费、20 万元为支付给医院的医药费, 另有 21.76 万元购买高档酒水
史建伟	房屋买卖购车装修等	RMB		184.54		5.00					
	分红	RMB	623.01		980.00		1,400.00		1,646.40		特尔玛及戴芮珂分红款, 其中 2021 年戴芮珂分红款 199.68 万
	工资、报销等	RMB	11.99		11.99				5.95		
	换汇	RMB				510.16					换汇给亲属, 其中子女居住及生活消费、投资 370.70 万元; 配偶 139.46 万元
	亲友往来	RMB	70.00	5.00	70.00	95.00	210.00	150.00	98.04	66.00	其中 275 万为借款, 已平
	投资款	RMB	11.09	154.04	85.05	701.00		20.00		280.00	特尔玛、德普及戴芮珂的增资、股权转让等, 其中 2020 年支出包括戴芮珂增资款 480 万元和股权转让 171 万元; 2018 年为戴芮珂投资款
	缴纳个税	RMB		7.39							

姓名	用途	币种	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年		说明
			收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
	消费	RMB		80.31		90.25		58.40		78.33	其中 110.60 万元为购买高档酒水；其余为日常生活及商品购买消费
徐玉华	分红	RMB	66.64								
	房屋买卖购车装修等	RMB						9.00			
	工资、报销等	RMB	11.96		16.14		14.18		11.35		
	购买保险	HKD		73.81				67.75			
		RMB						16.44		21.44	
		USD								12.20	
	换汇	RMB						442.00			换汇给子女用于境外居住及生活消费、投资
		USD			20.00						收到配偶换汇
	亲友往来	RMB							70.00	40.00	
	现金存取	RMB			5.00		5.00	5.00		5.00	
	消费	JPY								92.37	
		RMB				5.00				5.98	
	投资款	RMB				214.53					
常玲	房屋买卖购车装修等	RMB	366.02	359.93		468.00				5.00	
	分红	RMB	44.77		80.02		114.32				
	工资、报销等	RMB	5.00				18.67		40.18		
	购买保险	HKD		208.88		148.74		61.50			
		USD								27.57	
	换汇	RMB				21.00					
		USD			3.00						
	亲友往来	RMB	130.00	48.19	395.00	75.00	627.43		189.30	111.63	2019 年和 2020 年收到 2019 年先行代朋友垫付资金投资清松领赢的投资款及利息 620 万元；2019 年收到还款 300 万元
		USD	1.00	3.50		30.58		58.36		43.27	
	投资款	RMB			31.63	146.57		1,212.10	136.02	60.02	2019 年清松领赢

姓名	用途	币种	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年		说明
			收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	
											投资款 1,200 万元(包含代朋友垫付投资款 600 万)
	现金存取	RMB	60.00	50.00	5.00						
	消费	CAD						6.50		6.81	子女学费
		RMB		191.09	6.59	87.37	19.00	128.30		78.03	主要为教育费、高档酒水支出及旅游费,其中收款为教育及旅游退费和转让酒水收款
		USD				1.18				1.00	
	房租收入	RMB	15.57		7.20				11.90		
	缴纳个税	RMB		7.73							

公司实际控制人大额收付主要为分红投资、买房买车、购买保险、亲友往来等，各人消费、投资情况与其收入水平相匹配，具有合理性。

经核查，实际控制人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不存在大额频繁资金往来的情况。

实际控制人与发行人其他员工大额往来情况如下：

单位：万元

姓名	对手方姓名	发生日期	收入	支出	用途
常玲	高一力	2020/4/24		50.00	高一力借款买房
常玲	高一力	2020/5/1	15.00		高一力还款
常玲	高一力	2021/2/7	10.00		高一力还款
常玲	岳兴华	2018/7/3		5.00	借款、已分 2 笔偿还
史建伟	李向峰	2018/12/5		6.00	借款
史建伟	李向峰	2018/12/19	6.00		还款

实际控制人与发行人其他员工大额往来具有合理性，不存在大额频繁资金往来的情况。

(2) 其他关键人员资金流水

报告期内，除实际控制人外，核查范围内其他关键人员除购买股票、基金及理财产品、个人自身账户之间、家庭内部转账等情形外，不存在大额取现的情况，

存在大额收付情况如下：

单位：万元

姓名	用途	币种	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
			收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
王 维	分红	RMB	14.09							
	工资、报销等	RMB	27.04		18.70		9.20		7.00	
	亲友往来	RMB	10.00	20.00	72.48	5.00		13.00	10.00	
	投资款	RMB				321.90				
	消费	RMB				47.80				5.00
	银行贷款、还款	RMB	40.00	36.00	85.00	15.00				
杨君野	投资款	RMB			27.11	40.66				
马 伟	亲友往来	RMB			34.00					
	投资款	RMB				33.88				
姜旭芳	投资款	RMB				42.36				
	工资、报销等	RMB	25.96		12.80		11.30		8.30	
程 宏	工资、报销等	RMB	14.13		27.27	11.10	18.07	11.91	23.04	23.04
	亲友往来	RMB		32.40	30.00					10.03
	投资款	RMB				37.27				
	消费	RMB				7.14				
	银行贷款、还款	RMB	54.00		16.50	6.34			15.00	5.00
	代缴个税	RMB		6.06						
高一力	房屋买卖购车装修等	RMB				50.71				46.00
	工资、报销等	RMB	35.70		16.49		12.97		12.07	
	亲友往来	RMB		10.00	50.00	15.00			45.15	
	投资款	RMB				30.50				
	现金存取	RMB							5.26	
	代发行人收货款	RMB			5.00	5.00				
	个人代购收入	RMB					6.35		17.16	5.00
常 余	房屋买卖购车装修等	RMB	25.00	10.00	30.00	20.00			80.00	78.00
	工资、报销等	RMB	6.35						40.00	
	购买保险	HKD						39.14		11.04
		RMB								20.00
		USD		6.57		6.56				
	投资款	RMB				42.36				
	抚恤金	RMB			6.10					
金亚茹	工资、报销等	RMB	22.30		10.64		9.02		21.50	
	购买保险	RMB		20.94		10.94		10.95		

姓名	用途	币种	2021 年		2020 年		2019 年		2018 年	
			收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
	亲友往来	RMB				10.00	5.00			
	投资款	RMB				30.50				
	现金存取	RMB					5.00			
	消费	RMB						5.00		
刘春芳	工资、报销等	RMB	6.19							
许祖祥	工资、报销等	RMB	11.16		5.40					
	亲友往来	RMB								5.00
	投资款	RMB				30.50				
	银行贷款、还款	RMB		10.00	10.00					

注：程宏 2021 年代实际控制人徐国强和史建伟缴纳个税款，已分 2 笔收到还款；高一力 2018 年和 2019 年个人代购商品收入 4 笔，其采购支出款为 6 笔小金额支出。

其他关键人员大额收付主要为分红投资、买房买车、亲友往来、个人消费等，各人消费、投资情况与其收入水平相匹配，具有合理性。

经核查，其他关键人员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不存在大额资金往来，亦不存在大额频繁资金往来的情况。

3、关联法人资金流水核查情况

(1) 常州戴芮珂

保荐人、申报会计师获取了常州戴芮珂的企业信用报告以及已开立银行账户清单，并获取了报告期内所有银行对账单，经核查超过重要性水平的款项为投资款、分红款、发放工资及正常采购销售货款等，无异常往来流水。

(2) 常州法尔特

保荐人、申报会计师获取常州法尔特的企业信用报告及已开立银行账户清单，并获取了成立日至 2021 年底的银行对账单，经核查无发生额。

(3) HSU&CHANG Investment Company LLC

保荐人、申报会计师获取 HSU&CHANG Investment Company LLC 报告期内的银行对账单，异常往来流水如下：

交易方	年份	金额	原因	取得证据
李音丽	2021 年	-100.00 万美元	还款	查验资金流水去向，访谈

交易方	年份	金额	原因	取得证据
张松		-50.00 万美元	借款	流水对象并获取书面确认
CADILLAC OF BELLEVUE	2018 年	-10.60 万美元	购买汽车	获取购车合同

(4) Parkland Best Tire Inc.

保荐人、申报会计师获取 Parkland Best Tire Inc. 报告期内的银行对账单，异常往来流水如下：

交易方	年份	金额	原因	取得证据
COVINGTON BEST TIRE INC	2018 年	-49.00 万美元	支付购买轮胎店资产款	查验资金流水去向，访谈流水对象并获取书面确认
Best Tire Center LLC		14.00 万美元	股东经营借款	查验资金流水去向，获取了交易对手方说明

(5) Goldstone International Investment Limited

保荐人、申报会计师获取 Goldstone International Investment Limited 的银行销户证明，Goldstone International Investment Limited 的银行账户在报告期外已注销。

经核查，关联法人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不存在大额资金往来，亦不存在大额频繁资金往来的情况。

综上，经核查，保荐机构、申报会计师认为核查范围内发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等的资金流水具有合理性，相关个人账户不存在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情况。

（三）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

1、针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形的核查情况

（1）保荐机构、申报会计师对发行人资金管理执行穿行测试，检查资金管理内控的有效性；对公司采购循环、销售循环执行穿行测试和内控测试程序，测试公司销售、采购内部控制的运行有效性。

（2）将发行人账面银行账户与《开立银行账户清单》进行核对。勾对发行人账面记载与银行大额流水情况，检查是否存在大额或频繁取现的情形，是否有大额未记帐的资金收付情况。

（3）获取发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的资金流水，查看其是否存在大额异常取现、大额异常支付等情形，访谈相关人员以及获取资金收付相关资料，了解该等情形是否表明其代替发行人承担成本费用。

（4）查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，根据大额收支检查交易对方是否为客户、供应商或客户和供应商的实际控制人；关注发行人董监高及关键岗位等重要人员是否存在与发行人供应商及客户的异常往来。

（5）对发行人报告期主要客户和供应商，通过查询工商信息、获取中国信保资信报告、查阅网站等公开信息，检查销售或采购合同（订单）、收发货单据等，确认客户及供应商的真实性且发行人与其交易是否具有真实交易背景。

（6）对发行人主要客户、主要供应商进行访谈；核查客户、供应商及其业务和交易的真实性；客户业务规模与其同发行人交易规模的匹配性；客户是否存在从发行人关联方处获取资金并以销售回款的方式转回发行人或替发行人代垫

费用的情况；供应商是否存在从发行人关联方处获取资金并最终回流发行人或替发行人代垫费用、以不公允的价格向发行人提供商品的情况；客户和供应商是否与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、主要关联方存在资金往来、利益安排等情形，其中，报告期各期访谈供应商的采购金额占采购总额的 74.81%、70.54%、72.03%和 74.45%，访谈客户的收入金额占营业收入总额的 59.61%、62.40%、59.16%和 60.85%。

（7）对发行人主要客户、主要供应商的交易额和往来余额进行函证，对回函差异或未回函的客户，检查收入确认的原始单据及回款情况，核实收入的真实性；其中，报告期各期对供应商采购函证的覆盖比例为 86.84%、85.45%、84.36%和 89.53%，对客户收入函证的覆盖比例为 75.92%、81.73%、79.56%和 80.29%。

（8）检查历年出资及获得现金分红情况，对相关人员进行访谈并获取发行人历年的工商档案，检查是否存在股份代持情形。

（9）查验实控人及实控人控制的关联公司，获取企业信用报告、银行流水，并与实控人进行访谈，核查实控人是否存在大额未偿债务等情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人不存在资金闭环回流的情形、不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情况。发行人不存在股份代持、实际控制人也不存在大额未偿债务等情况。

2、发行人内部控制健全有效、发行人财务报表不存在重大错报风险

发行人根据《上市公司内部控制指引》结合公司实际情况，发行人制定了《关联交易管理制度》《财务管理制度》《资金管理制度》等制度用于规范公司管理，立信会计师已经出具《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2022]第 ZA10691），认为发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

24. 关于风险提示

申报材料显示：（1）焊割枪及零部件市场上同类企业数量多，行业集中度相

对较低、竞争较为充分，行业内尚无明确的龙头企业；（2）报告期内，发行人营业收入金额分别为19,793.45万元、20,005.10万元、20,222.61万元及11,717.28万元，其中，外销收入金额逐年下滑，内销客户集中度低且金额较小；（3）发行人风险提示与重大事项提示中未结合业务特点及客户情况分析披露未来业绩下滑风险，且部分风险因素如“中美贸易摩擦导致的经营风险”“原材料价格波动风险”、“知识产权风险”等的披露不够充分、针对性不强。

请发行人：（1）结合发行人历史期间营业收入和净利润增长缓慢、外销收入逐年下滑、内销客户集中度低且规模较小、行业竞争较为充分等，充分分析并披露发行人可能存在的业务增长缓慢及业务下滑风险；（2）全面梳理风险因素内容，结合发行人实际情况作风险提示和重大事项提示，按照重要性原则重新排序并量化分析具体风险因素，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述。

【回复】

一、结合发行人历史期间营业收入和净利润增长缓慢、外销收入逐年下滑、内销客户集中度低且规模较小、行业竞争较为充分等，充分分析并披露发行人可能存在的业务增长缓慢及业务下滑风险；

发行人已充分梳理、分析自身经营过程中所面临的成长性风险、国际贸易风险与市场竞争风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中补充披露如下：

1、成长性风险

报告期内，公司营业收入分别为 20,005.10 万元、20,222.61 万元和 26,348.60 万元，净利润分别为 4,564.00 万元、4,791.29 万元和 5,995.13 万元，公司经营业绩指标整体保持增长趋势。公司未来的成长受宏观经济、国际贸易、市场竞争状态、行业地位、客户结构、技术水平、产品质量等因素综合影响。如上述因素出现不利变化，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而无法实现预期的成长性。

2、国际贸易风险

公司收入以外销为主，报告期内，公司主营业务收入境外销售收入分别为 15,788.44 万元、14,457.58 万元和 20,162.31 万元，占比在 75%以上。近年来，

国际竞争环境日益复杂，国际贸易保护主义与日俱增，我国与其他国家的贸易摩擦有所增多。如中美贸易摩擦带来的不确定因素。公司目前向美国出口的大部分产品已被加征**25%关税税率**。经公司与客户协商，加征关税的部分产品陆续进行了价格调整，公司与美国林肯电气等主要外销客户业务合作稳定。

未来如果公司海外客户所在的国家或地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大不利变化，或发生国际关系紧张、贸易制裁等无法预知的或其他不可抗力等情形，将会给公司的经营业绩带来较大的不利影响。

3、市场竞争风险

我国焊割设备行业企业数量较多，但企业资质良莠不齐，企业规模差距较大，行业集中度较低。虽然中国已成为全球最大的焊接市场，但随着国内领先企业研发水平与自主创新能力不断提高，规模效应愈发增强，客户对质量稳定、工艺先进、高性价比产品需求的进一步提升，市场竞争不断加剧。未来如果公司不能在技术水平、成本控制、客户维护、市场开拓等方面持续保持自身优势，公司的盈利能力和市场份额将会受到一定影响。

二、全面梳理风险因素内容，结合发行人实际情况作风险提示和重大事项提示，按照重要性原则重新排序并量化分析具体风险因素，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述。

发行人已充分梳理风险因素内容，结合发行人实际情况，按照重要性原则重新排序并量化分析具体风险因素，在招股说明书“第四节 风险因素”中披露如下：

一、创新风险

焊接与切割属于金属材料加工的基本工艺方法，被广泛的应用于工业生产的各个领域，市场需求呈现出需求广、差异大的特点。

焊接与切割设备零部件的研发与生产对企业的综合技术实力要求较高，技术涉及材料、结构、自动化、工艺等多个领域，但工艺经验的积累、材料、结构、自动化等领域技术的研发需要一定的周期且不确定性因素较多，如果公司未能正确判断未来技术和产品开发的趋势，研发方向、资源投入和研发人员配备等方面不能满足市场对技术更新的需要，有可能造成公司技术落后于行业技术水平，使

公司在竞争中处于劣势，从而对公司的发展造成不利影响。

二、经营风险

（一）成长性风险

报告期内，公司营业收入分别为 20,005.10 万元、20,222.61 万元和 26,348.60 万元，净利润分别为 4,564.00 万元、4,791.29 万元和 5,995.13 万元，公司经营业绩指标整体保持增长趋势。公司未来的成长受宏观经济、国际贸易、市场竞争状态、行业地位、客户结构、技术水平、产品质量等因素综合影响。如上述因素出现不利变化，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而无法实现预期的成长性。

（二）市场竞争风险

我国焊割设备行业企业数量较多，但企业资质良莠不齐，企业规模差距较大，行业集中度较低。虽然中国已成为全球最大的焊接市场，但随着国内领先企业研发水平与自主创新能力不断提高，规模效应愈发增强，客户对质量稳定、工艺先进、高性价比产品需求的进一步提升，市场竞争不断加剧。未来如果公司不能在技术水平、成本控制、客户维护、市场开拓等方面持续保持自身优势，公司的盈利能力和市场份额将会受到一定影响。

（三）国际贸易风险

公司收入以外销为主，报告期内，公司主营业务收入境外销售收入分别为 15,788.44 万元、14,457.58 万元和 20,162.31 万元，占比在 75%以上。近年来，国际竞争环境日益复杂，国际贸易保护主义与日俱增，我国与其他国家的贸易摩擦有所增多。如中美贸易摩擦带来的不确定因素。公司目前向美国出口的大部分产品已被加征 25%关税税率。经公司与客户协商，加征关税的部分产品陆续进行了价格调整，公司与美国林肯电气等主要外销客户业务合作稳定。

未来如果公司海外客户所在的国家或地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大不利变化，或发生国际关系紧张、贸易制裁等无法预知的或其他不可抗力等情形，将会给公司的经营业绩带来较大的不利影响。

三、内控风险

（一）实际控制人不当控制风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人徐国强、史建伟、徐玉华和常玲通过直接和间接的方式合计控制公司 100%的股份。本次发行完成后，上述实际控制人仍将合计控制公司 75.00%的股份，对公司具有实际控制能力。同时，徐国强担任公司董事长、总经理，史建伟担任公司董事、副总经理，徐玉华担任公司董事、副总经理、董事会秘书，可对公司董事会决策和日常经营管理施加重大影响。

公司内部控制制度的健全完善和良好运行需要公司实际控制人的配合和支持。如果公司实际控制人未来不能很好地约束自身行为，不排除其以后通过控制的股份行使表决权对公司的经营决策实施不当控制，做出损害公司及其他中小股东利益的决策或安排，从而导致公司内部控制制度执行不力甚至失效，使得公司可能会面临实际控制人损害公司和中小股东利益的风险。

（二）规模持续扩张带来的管理风险

经过多年的持续发展，公司已经建立了较为稳定的经营管理体系。但随着公司业务规模的不断扩大和产品种类的不断增长，尤其是本次募投项目实施后，公司的资产、业务和人员规模将进一步扩大，对公司的经营管理、组织架构、内部控制、战略规划等方面提出了更高的要求。未来如果公司不能及时适应资本市场的要求和公司业务发展的需要，适时调整和优化内部管理体系，并建立更加有效的约束激励机制，公司将面临一定的经营管理风险。

（三）关联交易相关议案无法通过股东大会审议风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人合计控制公司 100%表决权，表决权集中。报告期内，公司采购及销售的关联交易发生金额较少，2019 年度向关联方新北区河海京御张晓东大酒店采购餐饮服务 5.66 万元，占当年度营业成本比例为 0.05%，占比较低，其他年度均无关联采购和销售。本次发行上市后，在对相关关联交易进行审议时，如实际控制人均为关联股东，则提交股东大会审议时，实际控制人及其控制的股东均需回避表决，相关关联交易将交由其他非关联股东进行表决。若上市后，公司相关关联交易在关联股东回避表决的前提下，未能通过股东大会审议，将对公司正常生产经营造成一定不利影响。

四、财务风险

（一）原材料价格波动风险

公司主要原材料为铜材、白银等金属材料，原材料采购价格的变化是导致公司毛利率波动的重要因素。报告期内，该类材料成本中铜材的占比分别为 59.76%、54.14%和 56.60%，如果铜产品价格大幅波动，将可能在短期内给企业生产经营造成较大的影响。

受世界经济复苏预期走强、全球流动性宽裕等多重因素影响，2021 年初以来铜价大幅提升，2021 年 5 月 LME 期铜创下历史高点 10,747.5 美元。尽管 2021 年 6 月以来铜价已有所回落，但仍处于较高价位，如果未来铜价继续高位运行，可能会造成公司成本上涨，给公司经营带来不利影响。

（二）汇率风险

2019 年至 2021 年，发行人外销主营业务收入分别为 15,788.44 万元、14,457.58 万元和 20,162.31 万元，主要以美元结算，占当期主营业务收入的比例分别为 81.21%、75.19%和 78.10%。报告期内，发行人因汇率波动产生的汇兑损益分别为-39.82 万元、157.75 万元和 92.09 万元。公司与境外客户的交易主要通过外币进行结算，随着发行人境外销售规模的扩大，人民币汇率市场化机制改革的加速，未来人民币汇率可能会受到国内外政治、经济环境等因素的影响而存在较大幅度的波动，如果公司未来不能合理控制汇率变动风险，将会对公司的经营业绩带来一定的影响。

（三）税收优惠风险

公司为国家认定的高新技术企业，根据我国税收征管相关法律法规，享受高新技术企业 15.00%的优惠税率，报告期内，发行人享受的企业所得税税收优惠金额分别为 449.06 万元、490.60 万元及 573.07 万元，占同期利润总额的比例分别为 8.31%、8.72%及 8.21%。此外公司的外销收入在报告期内享受“免、抵、退”的出口退税优惠政策。前述税收优惠均为国家长期实行的税收优惠政策，但若国家高新技术企业认定及税收优惠相关法律法规或政策发生重大调整，或公司未能持续满足相关税收优惠的资格要求，则公司将面临税收支出大幅增长的风险，对公司业绩构成不利影响。

（四）本次公开发行摊薄即期回报的风险

本次发行股份完成后，公司股本及净资产规模将有一定幅度的增加，由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期，若公司在发行当年最终实现的净利润未能与股本及净资产规模同比例增长，每股收益、净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后发行人即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

五、法律风险

（一）知识产权风险

知识产权是公司保持自身竞争力的关键，截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 57 项专利，其中发明专利 5 项，形成了以复杂结构设计及制造、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。虽然公司长期以来注重自主知识产权的研发，并建立了科学完善的知识产权保护体系，但不能排除公司的知识产权被盗用或不当使用，或被竞争对手采取恶意诉讼，以及发生其他知识产权纠纷的风险。截至本招股说明书签署日，公司存在两项知识产权方面的未决专利诉讼，具体情况参见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼和仲裁事项”。报告期内，公司涉诉产品产生的销售收入及毛利对公司生产经营的影响较小。对涉诉的大部分型号产品，公司已有相应的替代型号产品，即使公司败诉，停止生产销售相关专利涉及的型号产品，不会导致公司出现业绩大幅下滑和客户大幅流失的情形，对公司后续生产经营的正常开展不会构成重大不利影响。

在未来的生产经营过程中，如果发行人与竞争对手发生其他知识产权法律纠纷或诉讼，可能对发行人的经营业绩造成不利影响。

（二）OEM/ODM 业务商业秘密泄密风险

发行人从事 OEM/ODM 业务时，与主要客户约定了保密条款，对双方交易过程中涉及到商业秘密、保密信息进行了保密约定。发行人严格遵守与客户的相关约定，报告期内，未发生因违反对客户的保密义务而产生的诉讼、仲裁事项。虽然公司采取了各项有效措施保守商业秘密、保密信息，但不排除一些意外情况发生导致有关信息泄露，从而使得公司面临因信息泄露产生的诉讼或赔偿风

险。

六、发行失败风险

在中国证监会同意注册且公司启动发行后，本次发行的发行结果将受到证券市场整体情况、投资者对发行人价值的判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在发行失败的风险。

七、其他风险

（一）新冠疫情风险

2020 年 1 月以来，全球多地发生新冠疫情，致使各行各业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的实施，公司采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。公司产品销售以外销为主，公司海外客户遍布美国、澳大利亚、俄罗斯、德国、意大利等，随着疫苗接种率不断提升，部分国家和地区陆续开放，但因疫情引起的集装箱滞港、港口拥堵、运输周转不畅等情形尚未完全恢复，亦导致海运运费大幅上涨，导致成本上升。公司严格贯彻国家各项防疫管控要求，积极承担社会责任，在确保员工健康安全的情况下，及时全面复工复产，尽可能降低新冠疫情对于公司生产经营的影响。截至目前，我国新冠疫情已趋于稳定，公司以及主要客户、供应商逐渐恢复正常经营。

但鉴于新冠疫情仍存在全球蔓延的风险，国内也屡次发现输入性病例，若新冠疫情持续在全球蔓延未得到有效控制或未来新冠疫情对生产生活的影响持续甚至进一步加剧，则部分客户的新产品或扩产计划可能会继续延后甚至终止，各国往来运输暂停或运费持续增长，从而给公司的经营业绩带来不确定性。

（二）大额分红不可持续的风险

2019 年、2020 年和 **2021 年**，公司分配的现金股利分别为 3,500 万元、3,500 万元和 **1,800 万元**，支付的现金股利占报告期合并报表归属于母公司股东的净利润累计数的比例为 **57.33%**。报告期内公司经营活动现金流情况较好，现金分红比例相对较高。

根据上市后适用的《公司章程（草案）》规定，“公司在满足条件的前提下，将优先选择现金分红方式形式，应遵循合并报表和母公司报表中利润孰低原则，

原则上公司每年现金分配的比例不低于当年可分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不得少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司进行利润分配时，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素确定”。上市后由于存在募投项目等重大资金支出以及其他可能的资金需求，可能出现未来公司现金分红比例低于报告期内现金分红比例的情况，从而存在报告期内大额现金分红不可持续的风险。

（三）募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目可行性分析是基于当前宏观市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、未来市场拓展情况等因素作出的。公司对募集资金投资项目进行了慎重、充分的调研和论证，认为这些项目有利于公司提升服务能力、拓展服务范围，对公司现有研发技术进行补充和完善，增强公司未来的持续盈利能力。但由于市场情况不断发生变化，如果募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况发生，将导致本次募集资金投资项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（本页无正文，为《关于常州特尔玛科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之发行人盖章页）

常州特尔玛科技股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读《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审核问询函的回复》的全部内容，本人承诺本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长：

徐国强

徐国强

常州特尔玛科技股份有限公司



（本页无正文，为《关于常州特尔玛科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市申请文件审核问询函的回复》之保荐机构签章页）

保荐代表人签名：

温晨

温 晨

白林

白 林

中原证券股份有限公司

2022年7月25日



保荐人机构董事长声明

本人已认真阅读《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审核问询函的回复》的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、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、及时性承担相应法律责任。

董事长：



菅明军

中原证券股份有限公司

2022年7月25日

