

**关于江苏大艺科技股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件
的审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二三年十二月

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 3 月 24 日出具的《关于江苏大艺科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕110039 号）（以下简称“问询函”）已收悉。

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为江苏大艺科技股份有限公司（以下简称“大艺科技”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并上市的保荐人（主承销商），会同发行人及发行人律师国浩律师(上海)事务所(以下简称“国浩律师”、“发行人律师”、“律师”)和申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”、“申报会计师”、“会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后，请予以审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《江苏大艺科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、本回复的字体代表以下含义：

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

目录

目录.....	2
问题 1. 关于市场地位	3
问题 2. 关于短期内增资价格存在差异的合理性	34
问题 3. 关于上市主体、实际控制人及同业竞争	43
问题 4. 关于专利侵权及和解情况	50
问题 5. 关于采购结构变化的合理性以及采购单价的公允性	55
问题 6. 关于毛利率的波动及存货跌价准备计提的充分性	78
问题 7. 关于销售返利以及经销收入核查的充分性	116
问题 8. 关于在建工程承包商选取的商业合理性	124
问题 9. 关于业绩大幅下滑	146
问题 10、关于其他财务问题	176
问题 11. 关于申报文件及审核问询回复质量	194

问题 1. 关于市场地位

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 招股说明书披露，发行人经营业绩稳定，且发行人认为自身为行业代表性企业，但发行人毛利率低于同行业公司平均水平，2022 年业绩存在下滑，2021 年公司锂电电动工具国内市场占有率为 6.04%。中介机构未结合前述背景论述公司经营业绩稳定以及公司为行业代表性企业的依据。(2) 目前电动工具发展趋势为电机无刷化和动力锂电化，以及开发平台化和应用智能化。

请发行人：

(1) 结合行业内企业采用不同业务模式的优劣势、发行人业务发展历程、产品结构或技术路线与同行业公司的差异等因素，说明业务模式与同行业存在差异的原因及合理性，发行人市场地位的具体客观表现。(2) 结合毛利率低于同行业公司水平、公司与同行业公司在市场占有率、收入规模、存续时长等方面的对比情况，进一步说明认定自身为行业代表性企业的依据，以及公司在发展自有品牌的情况下，毛利率低于以 ODM/OEM 为主的同行业公司的合理性。(3) 结合报告期内细分行业规模，发行人产品的市场份额、竞品情况、市场空间、下游客户需求，公司持续获得订单能力等因素，分析公司 2022 年业绩下滑的原因，进一步完善认定发行人经营业绩稳定的信息披露。(4) 说明公司主营业务与政策的相符情况，并结合发行人目前产品技术路线说明现有产品与电动工具未来发展趋势是否相符。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、结合行业内企业采用不同业务模式的优劣势、发行人业务发展历程、产品结构或技术路线与同行业公司的差异等因素，说明业务模式与同行业存在差异的原因及合理性，发行人市场地位的具体客观表现

目前，国内电动工具制造商主要由 2 种业务模式构成：1、为外资品牌提供贴牌代工服务（OEM/ODM）；2、作为自主品牌制造商（OBM），参与市场竞争，向下游客户销售自主品牌电动工具。与国内电动工具同行有所不同，发行人自设

立以来，始终完全采用 OBM 业务模式。

OBM 是行业内业务体量较大的工具厂商普遍采用的成熟业务模式，也是贴牌工具制造商发展到一定阶段后实现突破的主要切换方向。全球头部企业均采用 OBM 为自身主要业务模式，而国内以 OEM/ODM 为主的企业近年来也逐渐将发展重点转移至 OBM 模式。下表为我国具备代表性企业的业务模式情况：

公司名称	公司简介	主要业务模式	销售模式
创科实业（0669）	于我国香港上市的电动工具制造商，业务体量全球第一	OBM	经销商
泉峰控股（2285）	于我国香港上市的电动工具制造商，业务体量全球第七	OBM	经销商
江苏东成（未上市）	非上市公司，国内电动工具体量排名第一	OBM	经销商
康平科技（300907）	创业板上市公司，业务范围由电机拓展至整机生产，系电动工具电机制造的领先企业	OBM	OBM 电动工具产品通过经销商模式销售，OBM 电机等核心零件向品牌商直接供货
锐奇股份（300126）	创业板上市公司，电动工具整机制造商	“内销业务基本为公司 OBM 电动工具产品，销售模式以经销商模式为主导”	OBM 以通过经销商模式销售，ODM/OEM 直接销售给下游品牌商
开创电气（301448）	创业板拟上市公司，以交流电动工具为主要产品	“自主品牌成为行业发展方向，近年来，在 ODM/OEM 等传统经营模式基础上，公司逐步加大自有品牌开发和推广力度，逐渐向 OBM 模式转变，扩大自主品牌在终端零售市场影响力”	
腾亚精工（301125）	创业板上市公司，业务范围由射钉紧固器材拓展至电动工具整机制造，其中燃气钉枪系其主要产品	OBM 业务模式占比持续提高，由 2019 年 34.98% 提升至 2021 年 42.26%	

注：上表中创科实业、泉峰控股、江苏东成的业务简介来源为沙利文出具的研报，统计口径截至 2020 年年末；开创电气、腾亚精工、康平科技、锐奇股份之业务模式描述，来源于其招股说明书、年度报告等公开披露文件。

由上表可知，OBM 业务系行业头部公司的主要业务模式，且采用经销商的模式进行销售，而原以 OEM/ODM 为业务特色的公司，近年来也加大了自有品

牌的业务布局，逐渐向 OBM 业务转型。开创电气等公司已在公开文件中明确表示“自主品牌成为行业发展方向”，由此可知，发行人采用的 OBM 业务模式，是成熟并具有先进性的业务模式。

其次，从国家宏观政策导向来看，发展 OBM 业务，也与国家支持的产业政策相符。根据《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》“增强企业创新能力，推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。”采用 OBM 的业务模式，符合国家的产业政策指导，符合我国制造业由大到强的定位转变，符合“创品牌”的产业定位方向。

综上所述，结合行业内公司的业务逻辑及国家政策导向可知，OBM 业务模式在行业内具备先进性和代表性。

（一）行业内企业采用不同模式的优劣势分析

发行人采用发展自主品牌的业务模式，是立足于长期，出于未来可持续发展的战略考虑，与公司自身的定位和目标相匹配。具体两种业务模式的优劣分析，整理如下：

项目		自主品牌	贴牌代工
市场开拓	优势	具备自主的市场渠道开发和销售覆盖能力，对下游客户不存在较大依赖，面对完整的市场空间	订单来源相对稳定，由于不直面终端市场，故无须承担市场开发和品牌建设风险
	劣势	作为品牌方直面竞争，投入较高且回报较慢，承担较大的市场开拓风险，市场对于新晋品牌商较为苛刻，对产品力和服务有极高要求	对品牌方依赖较高，且品牌方出于成本及风险控制等商业考虑，通常会分散订单，因此销售规模相对受限
利润获取	优势	覆盖了价值链的全部环节，获取产品的大部分利润，且当品牌成功树立后，可长期获得较高的品牌溢价	作为代工方，以产品制造换取利润报酬，具备稳定的毛利率
	劣势	溢价获取时间较长，在品牌设立初期，因市场认知有限，品牌商的获客投入较高，导致毛利率较低且持续时间较长	品牌方具备较高话语权，企业利润受到来自品牌方的控制，利润获取高度依赖于和品牌方的协商，代工方并不具备完全的定价权且存在较高的被替代风险
研发投入	优势	以提升终端市场用户的体验为核心，产品覆盖和技术提升以市场为导向，并由企业自主决定，研发成果归属于自身	无须调研市场，研发重点在于满足品牌方的技术指标要求，且与品牌方合作研发可有效降低投入，保障研发成功率
	劣势	需要较高的市场调研能力，且承担新品研发后销售不及预期的风险	由品牌方主导，代工方的研发成果权属存在共享或者排他性
管理模式	优势	以企业自身角度出发，管理模式贴近自身需求，在保证效率的同时具	在与品牌方合作的过程中，可有效学习先进的管理方法和生产技术，缩小

项目		自主品牌	贴牌代工
		备持续改善的灵活性，管理水平的提升是企业核心竞争力的有效表现	与国际一流企业的差距
	劣势	复杂的生产、营销和售后服务等环节，对企业的研发设计能力、市场开发能力、品牌管理能力及渠道维护建设等均提出了较高要求	代工企业对委托方的技术、生产管理通常具有较强的依赖性，难以形成独立自主的管理体系，导致企业的核心竞争力不足

由上表可知，发行人具备较高的规模化生产水平和生产能力，在客观符合 OEM/ODM 的生产能力下，主观舍弃国外代工，坚持自有品牌的发展策略，系出于未来可持续发展的战略考虑。OEM/ODM 的模式对于初创企业具有市场风险可控、毛利稳定的优点，但对客户的依赖度相对更高。发行人作为自主品牌制造商，长期来看，自主品牌在可持续发展和价值链分工上，均具有明显的竞争优势。符合国产替代的发展潮流，也是我国工业制造实现品牌化的具体体现。

首先，在价值链分工方面，自主品牌制造商占据了价值链的全部环节：从前端的研发设计，中端的生产制造，到末端的品牌管理和销售，自主品牌相较于代工，在价值链分工上，处于主导地位，有较强的话语权和分配权。而且，伴随品牌底蕴的加强和下游市场的深度培育，该主导地位，尤其是盈利能力，将得到持续的强化和提升。

其次，自主品牌具备天然的品牌优势和客户影响力，对下游客户不存在较强的依赖性，相较于贴牌代工而言，可替代性和经营风险显著降低。因此，坚持大力发展自有品牌业务是公司可持续发展的重要保障，是公司的长期战略。

（二）发行人业务发展历程分析

国内 A 股同行业公司多以 OEM/ODM 的业务模式为主，为清晰比对业务模式情况，此处以国际市场头部厂商、港股上市公司泉峰控股为例，进行比较分析。

泉峰控股（2285.HK）是一家设立在我国香港的全球领先电动工具制造商。根据其 2021 年 12 月公开的财务资料显示，按收入口径统计，2020 年，泉峰控股在全球电动工具制造商中排名第 7，占全球市场份额的 2.3%。泉峰控股已成为跻身全球工具行业的头部企业。

根据泉峰控股 2022 年的业绩表现可知，其销售区域主要集中在北美和欧洲，占比合计为 91.35%，国内销售为 6.85 亿元，占比 5%，具体情况列示如下：

单位：万元

地区	营业收入	占比
北美	1,032,880.96	75.40%
欧洲	218,465.80	15.95%
中国	68,511.80	5.00%
其他	50,019.33	3.65%
合计	1,369,877.89	100.00%

注：上表中营业收入按照美元汇率 6.88 折算而来；数据来源为泉峰 2022 年年度业绩公告。

泉峰控股电动工具的制造业务始于 OEM，后逐渐拓展至 ODM，最后发展至 OBM。目前其 OBM 占其业务收入比重已达到 70%左右。泉峰控股的业务历程整理如下：

时间	发展阶段	市场覆盖	新增业务布局	
1994-2000	以外贸业务进入行业	北美市场	电动工具外贸	
2000-2007	由外贸转为代工	北美市场	电动工具 OEM（博世）	
		北美市场	电动工具 ODM（沃尔玛）	
2007-2013	以代工为主（北美）结合自主品牌发展（国内）	北美为主，国内为辅	新增国内电动工具 OBM 业务	2007 年“大有”品牌创立
				2010 年“小强”品牌创立
2013-至今	以自主品牌为主（北美、欧洲、国内），代工为辅（北美）	以北美市场为核心，欧洲市场重点覆盖，国内市场为辅	并购进入欧洲市场	2013 年并购德国 FLEX 进入欧洲
			北美 OBM	2014 年“EGO”品牌创立
				2016 年收购博世旗下“SKIL”
				2015 年收购“Calmdura”，引入背负式锂电池技术
				2020 年与 Lowe's 合作，进入园林工具

发行人作为自有品牌制造商，其业务模式与泉峰控股具备一定的相似性。

以下从创始人业务背景、行业阶段，业务起源等角度对双方进行总结，对各自业务发展脉络整理如下：

对比方面	泉峰控股	大艺科技	总结分析
创始人业务背景	实控人由外贸代理进入行业，后发展产品代工，再创立自主品牌，着重发展 OBM 业务	实控人早期从事电动工具的零售和批发，后发展代理及售后维修，再创立自主品牌，专注于 OBM 业务	在从事工具制造之前，创始人累积了长期、丰富的行业经验，对工具的产品性能及业务逻辑有较为深刻的理解，

对比方面	泉峰控股	大艺科技	总结分析
			为后期发展自主品牌产品奠定了扎实的应用基础
业务风口	泉峰的业务兴起于“EGO”品牌的业务产线，应用场景主要为以园林为代表的户外工具（OPE），该产品作为新品替代污染严重、噪音较大的传统燃油产品。由于彼时的锂电OPE产品最大仅有40V电压，泉峰通过推出56V产品，抢占市场	大艺科技的业务兴起于锂电扳手产品，主要应用场景为施工脚手架、光伏支架搭建及轮胎螺母紧固等。由于彼时锂电扳手为市场新品，大艺的产品在续航和耐久度上，由于采用了较高的产品标准，因此受到用户欢迎	各自主打的锂电产品当时均属于行业内的新品，对比传统工具，该部分的市场竞争更为有序，新产品有更高的市场空间。相较于“品牌力”而言，终端用户更为侧重于新品的技术参数和工作效率。因此，特定的业务风口为产品的畅销提供了较好的外部环境
行业阶段	2013年-至今	2016年-至今	在各自市场内，均处于锂电化的高速发展阶段，行业的高速发展，为产品的持续畅销提供了有效助力
	国外电动工具锂电化的高速发展阶段，截至2022年末，欧美锂电工具渗透率为50.90%	国内电动工具锂电化的高速发展阶段，截至2022年末，锂电工具渗透率约为26%	

注：泉峰控股的业务整理基于招商证券研究报告《电动工具-泉峰控股研究报告：锂电OPE扶摇直上，泉峰EGO量利双收》

回归到发行人角度，具体来说，公司跳过贴牌代工阶段直接从事自有品牌，与其当时面临的市场环境和行业风口有较大的关联性。成立至今，公司业务发展共经历以下3个阶段：

1、品牌初始化阶段——锂电扳手的推出

发行人设立之初即以自主品牌参与市场竞争，主要与以下原因紧密相关：

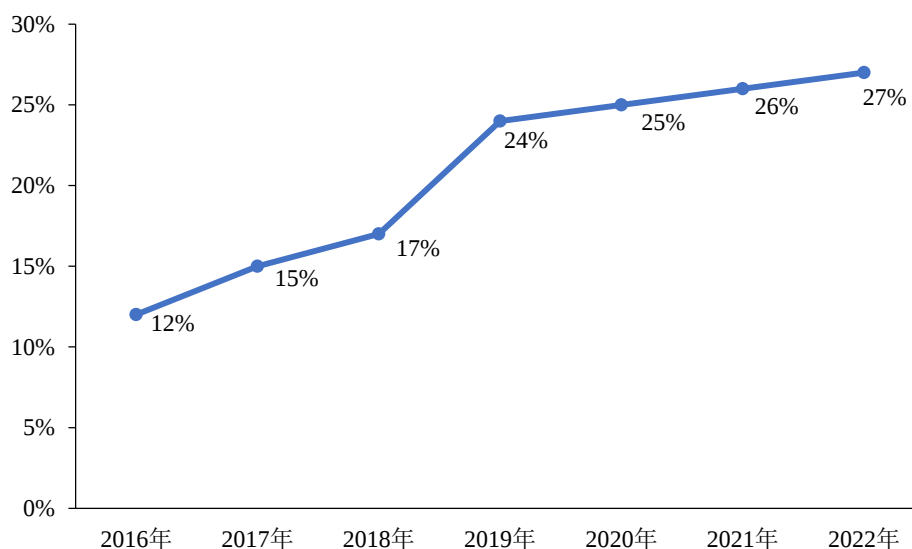
背景情况		具体说明
电动工具行业背景	锂电工具的快速发展提供了新的竞争赛道	2010年以来，无绳电动工具增速明显提升，其中尤其以锂电工具为代表的新产品，凭借其环保、高能量密度等优势，自2016开始在电动工具市场渗透率持续保持快速增长。新的竞争赛道，带来新的市场需求，为自有品牌的成功，奠定了初步的市场基础。
	区位优势带来的新品机遇	发行人所处地为江苏南通，系我国传统建筑之乡。该区域内聚集了“南通一建”、“南通二建”、“南通三建”等众多面向全国市场的建筑施工领先企业。锂电扳手作为紧固类产品，在施工场景适用率极高，可解决脚手架搭建、光伏施工等多种领域的问题。发行人具备区位优势，有效的获取了终端用户对产品的技术和质量的要求，为产品的持续升级和用户间的“口碑”效应提供了先发优势。
创始人的业务背景		公司创始人从业以来，始终从事于电动工具行业，从业经历涵盖零售、批发、代理和维修。早年间的

背景情况	具体说明
	零售和维修经历，为创始人积累了丰富的产品经验。为后续的产品制造提供了充足的实践基础，有效的保障了产品的可靠性和耐久性，而了解产品痛点和市场需求，使得发行人的产品力在用户中，具备竞争优势。

大艺的设立和起步受益于当时电动工具行业无绳化趋势的兴起¹。在设立初期，大艺作为新兴品牌，主动实行差异化竞争，切入了锂电冲击扳手这一细分赛道。由于该产品系市场新品，竞争对手覆盖度相对不足，产品推出后，受到终端客户的广泛认可，公司也凭借该系列产品抓住了行业机遇，完成了“大艺”品牌的初始化建设。

锂电电动工具具备高能量密度、长循环寿命、环保、无绳化等多重优点，自推出以来，作为传统交流工具的有效补充，市场需求持续扩大，渗透率也不断提升。发行人设立于 2016 年，其业务开展受到了行业锂电化的高增长的有效助推。

2016-2022 年我国锂电工具产量渗透率



数据来源：头豹研究院、灼识咨询

¹根据《2020-2025 年中国电动工具锂电池行业市场深度调研与投资战略研究报告》，2010 年之前，有绳电动工具由于生产工艺和技术成熟、成本低廉等特点一直占据市场的主导地位，进入 2010 年以来，无绳电动工具的市场随着下游对小型化、便捷化的需求，并且电池成本逐渐降低，使得无绳电动工具形成了快速的发展趋势。

2、制造规模化阶段——锂电工具的拓展

在锂电冲击扳手持续畅销的背景下，公司进一步丰富了产品种类，开启了锂电电动工具的规模化制造。在锂电工具系列中，成功开发并量产了锂电起子电钻、锂电角向磨光机、锂电电锤等一系列锂电工具。规模化制造的开启，有效降低了公司的制造成本，进一步提升了公司产品的竞争优势，助推了“大艺”品牌知名度的提升。

3、产品体系化阶段——锂电化渗透的探索

受益于国家政策导向及锂电池技术的提升，电动工具市场“无绳化、锂电化”将在未来形成主流²。虽然该趋势明显，但交流电动工具凭借其技术成熟、价格较低、输出功率更大的优势，在国内电动工具仍占有较大的用户基础。

终端用户在购买电动工具时，除了品牌、价格和质量等因素之外，原有的使用习惯、品牌黏性及销售网点覆盖均系考虑因素。因此，一方面，在将来锂电化转换中，公司可以争取该部分客户；另一方面，如上文所述，公司也考虑到现有交流工具在短期内无法被锂电工具完全替代，且交流工具的用户基础庞大。因此，公司于2019年开始，重点规划了交流电动工具的覆盖。

对应上述三个阶段，发行人自设立以来的主要产品脉络情况列示如下：

业务类型	产品名称	时间阶段及对应主要产品生产情况						
		2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年-至今
锂电工具系列	锂电扳手							
	锂电电钻							
	锂电圆锯							
	锂电锤							
	锂电角磨机							
	锂电石切机							
交流工具系列	交流角磨机							
	交流电钻							
	交流石切机							
	交流电锤							
	交流圆锯							

²招商证券2020年12月4日《动力电池与电气系统系列报告之（六十三）电动工具无绳化和锂电化趋势确立，国产锂电进口替代加速》

综上所述，由此业务逻辑可知，发行人自有品牌的成功推广具备较强的特殊性，是当时市场风口和公司产品力助推的综合结果。受益于前述因素，公司在设立初期已有较好的产品抓手，并在此基础上，完成了初期的品牌推广。与之对应的，OBM 的顺利推进使得发行人得以聚焦自身业务赛道，并以“大艺”品牌为自身业务发展重心。

参考泉峰控股的业务逻辑可知，从未来发展而言，OBM 在本行业内，相较于贴牌生产，具有较高的市场空间。坚持自有品牌路径，也是我国企业“走出去”，直面海外竞争的必要举措。因此，专注于自有品牌建设，符合发行人的业务目标和自身定位。

（三）产品结构或技术路线与同行业公司的差异分析

以下从产品结构、技术路线、品牌口碑、服务及渠道覆盖、终端客户响应、成本控制等多维度对发行人和同行业公司进行比较：

项目		大艺科技	锐奇股份	开创电气	康平科技	腾亚精工
		9类	4类	3类	4类	2类
产品结构及技术路线覆盖		切割类、打磨类、钻孔紧固类、气动类、光电类、园林类、焊接、吹吸类、汽油引擎类	钻孔类、切割类、打磨类、紧固类	切割类、打磨类、钻孔紧固类	切割、打磨类、钻孔类、吹吸类	气动类、钻孔紧固类
国内品牌口碑和年度业绩规模		已形成一定规模的用户基础	有一定的终端影响力	已实现部分的市场覆盖	已实现部分的市场覆盖	已实现部分的市场覆盖
		2021、2022年国内市场销售额分别为：17.69、11.39亿元	2021、2022年国内市场销售额分别为2.06、1.64亿元	2021、2022年国内市场销售额分别为1.30、0.57亿元	2021、2022年国内市场销售额分别为1.15、0.70亿元	2021、2022年国内市场销售额为1.81、1.50亿元
服务及渠道覆盖	经销线下服务覆盖	经销商覆盖全国31个省、市、自治区	未披露	未披露	未披露	经销商覆盖全国主要省份（具体数据未披露）
	自营线上服务覆盖	天猫、京东、拼多多设有官方旗舰店	天猫、京东、拼多多设有官方旗舰店	无	无	无
终端客户响应		贴近国内终端用户需求，产品按照用户习惯进行改造、升级	产品导向主要以满足国外品牌厂商的技术参数及指标进行开发。由于国内用户不是其主要终端客户，因此产品更贴近海外工况及需求			

项目	大艺科技	锐奇股份	开创电气	康平科技	腾亚精工
成本控制	已实现大批量、规模化的采购，对上游供应链有较强的议价及保供能力	生产以满足海外订单销售为主，而海外品牌出于成本及风险分散等商业考虑，通常不会对单一贴牌厂商形成依赖，因此，在供应链方面，虽然采购相对稳定，但集中采购量相对较小，对供应商不形成较强的议价能力			

由上述维度可知，发行人在业务开展过程中，体现出较高的业务开发和管理水平。这与业务模式高度相关。不同于贴牌业务，自有品牌直面市场竞争（TO C），终端客户在面对多种选择的情况下，对自有品牌的产品通常较为严苛。因此，除了保障自身产品质量之外，还需要重点在市场覆盖、渠道建设、服务响应和成本控制等方面作出极大投入。发行人坚持自主发展路线取得的业绩成果（报告期内远高于 A 股同行业可比公司的国内销售成绩），是发行人的行业地位的具体客观表现，也是品牌建设阶段性建设成功的重要标志。

（四）说明业务模式与同行业存在差异的原因及合理性，发行人市场地位的具体客观表现

1、业务模式与同行业存在差异的原因及合理性说明

由上文可知，发行人业务模式与 A 股同行业可比公司存在差异是由于发行人设立时的特殊市场背景、发展所处阶段、客户结构和自身定位等多种因素推动的结果。如招股说明书所列，“公司将坚持走自有品牌的发展路径，在保持目前细分市场的优势下，持续扩大品牌建设力度，力争发展成为中国领先的综合性工具品牌商”。自身的高目标、结合前期所取得的积极成果，加之以泉峰控股为代表的我国优秀 OBM 品牌商成功案例，使得发行人将长期坚持自有品牌发展战略。

由于业务模式的不同，自主品牌商和贴牌加工商的行业地位本质并不存在可比性，同行业可比公司面向国际知名品牌，代工的产品主要流向海外市场，而发行人自设立以来，面向国内市场，以自有品牌参与终端市场竞争。

2、发行人市场地位的具体体现

市场地位体现	具体内容
业务模式成熟	发行人的业务模式采用 OBM 业务模式，该模式是头部厂商的主要业务模式，也是目前贴牌厂商的转型方向，符合国家产业政策。发行人的业务模式具备成熟性特征。

市场地位体现	具体内容
经营业绩稳定	发行人 2022 年度的业绩下滑具备较强的阶段性特征，是短期市场波动的结果。伴随市场需求的修复，和我国经济基本面持续的长期向好，发行人的业绩将持续稳定增长。横向对比，发行人的报告期内的业绩规模远高于同行业可比公司；且从期后业绩来看，2023 年 1-6 月发行人的经营成果，也远超于同行业平均，与自身同期对比，实现了稳定增长，体现出发行人经营业绩稳定的特征。（在市场波动时，发行人呈现业绩规模绝对值的稳定；在需求修复时，发行人能体现优于行业平均的成长性）
规模较大	从业务规模绝对值来看，相较于同行业可比公司的销售情况，发行人体现出较强的市场覆盖优势，业绩规模远高于同行业可比公司；从国内市场占有率角度来看，公司市场份额属于国内头部制造商行列，具备规模较大的业务特征。
具有行业代表性	发行人是具备核心部件自主生产能力、兼具规模化生产优势的国内领先专业级锂电工具制造商。伴随持续有效的品牌建设，公司产品已获得积极的市场认可，报告期内，陆续获评南通市优秀民营企业称号，并荣获由电商平台“京东”授予的东联计划 2020 年度优秀新兴品牌和 2020•家装建材最佳营销品牌，“大艺”品牌获得“中国驰名商标”保护。

（1）业务模式成熟

关于发行人业务模式成熟的分析，详见本问询函回复之“问题 1、关于市场地位”之“一、（四）说明业务模式与同行业存在差异的原因及合理性，发行人市场地位的具体客观表现”。

（2）经营业绩稳定

发行人在报告期内，在营业收入和净利润水平上，均超过 A 股同行业可比公司；且伴随前期市场培育和品牌形象的提升、核心零部件自产率的提高、叠加规模化生产的优势，毛利率水平持续上涨，体现出发行人产品较高的市场地位。报告期内，具体业绩成果及对比情况列示如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	营业收入	扣非净利润	毛利率	营业收入	扣非净利润	毛利率
开创电气	29,385.24	2,621.56	23.83%	59,793.89	4,759.19	21.58%
康平科技	50,146.17	2,758.49	16.07%	99,417.81	2,689.78	13.09%
腾亚精工	22,252.01	1,792.30	29.84%	43,461.39	4,198.11	27.16%
锐奇股份	26,340.96	450.16	12.98%	43,470.46	-626.34	9.46%
可比均值	32,031.10	1,905.63	20.68%	61,535.89	2,755.19	17.82%
发行人	76,701.26	6,035.08	18.04%	115,284.07	6,133.93	16.07%

公司名称	2021 年度			2020 年度		
	营业收入	扣非净利润	毛利率	营业收入	扣非净利润	毛利率
开创电气	80,564.44	5,718.56	18.38%	68,260.92	8,591.47	26.41%
康平科技	115,345.26	2,092.13	9.98%	83,461.69	5,446.57	21.07%
腾亚精工	47,974.65	5,442.85	27.67%	36,722.72	5,376.45	33.29%
锐奇股份	62,592.85	759.24	12.14%	42,918.61	689.31	19.00%
可比均值	76,619.30	3,503.20	17.04%	57,840.99	5,025.95	24.94%
发行人	177,283.47	7,896.72	11.24%	156,819.59	7,006.00	9.48%

从期后业绩角度：在经历 2022 年度市场短暂波动后，进入 2023 年以来，国内需求已呈现逐步提升的态势。发行人凭借自身的稳健经营，结合较强的产品力优势，取得了稳定的经营业绩，相较于报告期同期，发行人 2023 年 1-6 月的经营业绩已呈现出明显的恢复趋势，具体财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
营业收入	76,701.26	54,137.45
净利润	6,528.91	3,273.41
毛利率	18.04%	17.20%

与同行业可比公司对比，发行人 2023 年 1-6 月的经营业绩也优于同行业平均，由下表可知，发行人 2022 年度的短期业绩下滑具备特殊性，该趋势不具备持续性，发行人所处行业的经营环境不存在重大不利变化的情形。发行人的期后业绩表现情况，一方面是其自身抗风险能力提升的表现，另一方面也体现出在短期需求波动后，能快速抓住市场机遇的能力，证明了发行人不依赖贴牌代工业务、坚持走自主品牌路线、紧跟市场的策略正确性。

具体财务数据对照情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			扣非后净利润		
	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动幅度	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动幅度
开创电气	29,385.24	30,579.84	-3.91%	2,621.56	2,257.40	16.13%
康平科技	50,146.17	55,175.34	-9.11%	2,758.49	1,720.01	60.38%
腾亚精工	22,252.01	20,752.92	7.22%	1,792.30	1,181.07	51.75%
锐奇股份	26,340.96	20,745.66	26.97%	450.16	719.36	-37.42%
平均	32,031.10	31,813.44	5.29%	1,905.63	1,469.46	22.71%
发行人	76,701.26	54,137.45	41.68%	6,035.08	3,261.11	85.06%

综上所述，发行人 2022 年度的短期业绩下滑具备特殊性，该趋势不具备持续性，相较于 A 股同行业可比公司，发行人业绩规模具备较强的竞争优势，总体呈现出业绩稳定的特征。

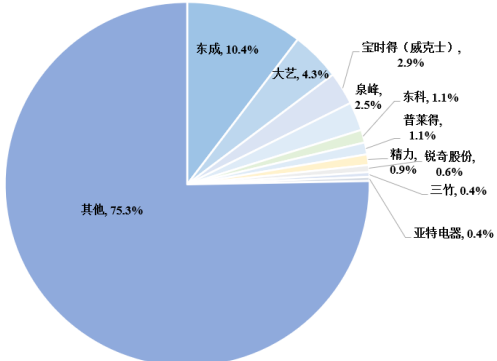
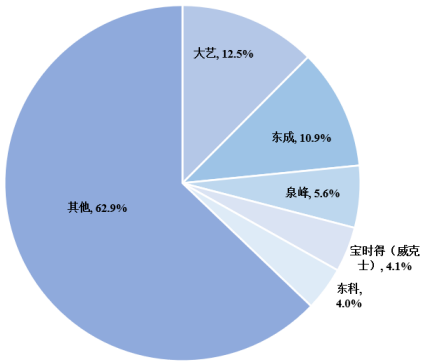
（3）规模较大

根据 EVTank 的研究报告显示：目前我国电动工具行业生产规模巨大，企业众多，但多数企业都以生产 DIY 通用级产品和贴牌为主，产业规模偏小，产品技术含量和附加值较低。从国内电动工具市场来看，相对于全球市场，国内消费端对电动工具价格相对较为敏感，因此国产品牌具有较强的竞争优势，各种进口产品仅占 10%左右的市场份额，主要集中在电动工具高端市场。在全球市场具有自主品牌、独立研发体系和设计能力，并形成一定市场份额的本土品牌主要有泉峰、宝时得、格力博，而在国内市场则以东成、大艺等品牌为代表。

以泉峰、宝时得、格力博为代表的企业，虽然营业收入较高，但主要面对海外市场，因此国内销售占比相对较低。而东成、大艺等品牌以国内市场为核心推广自主品牌，所以在国内市场份额上，超过了前述品牌。

根据 AMR Analysis 的研究报告显示，按国内锂电工具的总产值口径进行统计（内销及外销合计），公司 2021 年锂电产品的市场占有率为 6.04%。

而细化到国内电动工具的需求口径（即：内销口径）统计，根据灼识咨询的研究报告显示，2022 年度国产电动工具品牌的市场占有率情况如下：

国产电动工具品牌国内市场占有率情况 (锂电及交流工具合计)				其中：国产锂电工具品牌国内市场占有率情况 (锂电工具统计)			
							
占有率排名	公司名称	收入(亿元)	市场份额	占有率排名	公司名称	收入(亿元)	市场份额
1	东成	27.39	10.36%	1	大艺	8.88	12.44%
2	大艺	11.37	4.30%	2	东成	7.81	10.94%

3	宝时得	7.70	2.91%	3	泉峰	4.02	5.63%
4	泉峰	6.70	2.53%	4	宝时得	2.93	4.10%
5	东科	3.00	1.14%	5	东科	2.85	3.99%
合计		56.16	21.24%	合计		26.48	37.11%

由上图可知，国内电动工具市场仍然呈现出较为分散的品牌格局，未形成单一品牌的绝对领先优势。东成虽已多年占据国内市场第一的品牌份额，但绝对占比依旧较小。因此作为东成、大艺等现阶段专注于国内市场的品牌来看，仍有较大的市场空间。

综上，发行人在国内电动工具市场的占有率方面（内销口径统计），位列行业第二，而锂电工具方面，发行人国内品牌市场占有率位列行业第一，处于国内电动工具行业领先地位。

（4）品牌建设成果

公司十分重视品牌建设，始终坚持自主品牌战略。经过多年的发展积累，凭借优质的产品及服务，“大艺”品牌已经得到终端用户和经销商的广泛认可，成为国内电动工具市场的主流品牌之一，与之对应的，公司品牌被假冒的情况已呈现逐年上升的趋势，如上文所述，国内多数企业大多以生产 DIY 通用级产品和贴牌为主，产业规模偏小，且存在部分不良商家无序竞争的情形。以次充好、假冒伪劣等不良竞争行为仍较为常见，对规范经营的企业来了挑战，对行业的健康发展和国家财政税收带来极大损失，发行人近年来被仿冒的案例已呈现持续上升的趋势：

年份	市场监管局行政查处案件		主要涉及区域（以行政处罚书口径）
	行政查扣案件数	行政处罚案件数	
2023 年 1-6 月	452	180	湖北、山东、海南、浙江、江西、内蒙古、新疆、河南、广西等省市
2022 年	518	258	四川、山东、浙江、江西、河南、海南、云南、甘肃、新疆、内蒙古、湖北、广西、江苏、黑龙江等省市
2021 年	267	152	重庆、安徽、四川、山东、甘肃、宁夏、甘肃、天津、河北、吉林、辽宁、湖北、云南等省市
2020 年	59	33	涉及山东、河北、黑龙江等省市

公司持续攀升的被仿冒案例，一方面是发行人品牌推广和知名度扩大的有效证明，另外一方面，也对发行人的市场监督和品牌维权提出了新的要求和挑战。

（5）具有行业代表性

发行人是具备核心部件自主生产能力、兼具规模化生产优势的国内领先专业级锂电工具制造商。伴随持续有效的品牌建设，公司产品已获得积极的市场认可，报告期内，陆续获评南通市优秀民营企业称号，并荣获由电商平台“京东”授予的东联计划 2020 年度优秀新兴品牌和 2020•家装建材最佳营销品牌，“大艺”品牌获得“中国驰名商标”保护。

同时，公司在产品批量化输出方面也持续完善精益制造能力，通过对核心材料的选用、制造精度的控制、生产过程的管控，日益强化产品质量一致性，充分满足专业级用户对高效、安全、耐用、舒适、便捷的电动工具需求。

随着锂电电动工具体系优势的逐步形成，公司持续完善产品类别，形成以锂电电动工具为核心，配套交流电动工具、光电工具、气动工具、引擎工具的矩阵式产品体系，依托锂电冲击扳手和起子电钻的产品影响力实现更多用户覆盖，确立了更加丰富产品体系的大艺品牌定位。目前，公司也计划打造多品牌的经营理念，结合不同领域、不同场景用户的切实需求，形成差异化品牌定位，构架更加饱满、立体的“品牌+产品”体系。

①规模化的生产优势

得益于多年在电动工具行业的积累以及公司庞大的生产规模，公司在上游原材料采购领域已经积累了较为丰富的供应商渠道和采购经验，拥有较强的供应链优势。凭借该优势，公司一方面在上游供应商中有较高的议价能力，另外一方面，在供货优先度、产品质量和信用期上也受到上游供应商的重视。除此之外，报告期内，发行人已实现核心部件的自产，且伴随淮安募投项目的投产，发行人的制造工艺和智能制造水平将获得进一步的提升，在控制成本的同时，也有效助力产品生产。

规模化的生产优势，保证了公司的生产效率，降低了单位生产成本，是公司产品竞争力持续提升的有效保障。

②渠道优势

公司成立以来不断优化渠道经销商结构。截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司在全国范围发展经销商已达到 **171** 家，覆盖除港澳台外的全部省（直辖市、自治区），

为公司持续感知用户需求，合理拓展产品体系，不断扩大销售规模提供必要的渠道基础。

综上，发行人的规模化生产和渠道建设能力，保障了发行人的可持续经营能力，且结合发行人持续不断的品牌建设，发行人后期将持续扩大竞争优势。总体来看，发行人在电动工具行业内具备代表性。

二、结合毛利率低于同行业企业水平、公司与同行业公司在市场占有率、收入规模、存续时长等方面的对比情况，进一步说明认定自身为行业代表性企业的依据，以及公司在发展自有品牌的情况下，毛利率低于以 ODM/OEM 为主的同行业公司的合理性

（一）结合毛利率低于同行业企业水平、公司与同行业公司在市场占有率、收入规模、存续时长等方面的对比情况，进一步说明认定自身为行业代表性企业的依据

报告期内，公司与 A 股同行业可比上市公司主营业务毛利率比较情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
开创电气	23.83%	21.58%	18.38%	26.41%
锐奇股份	12.98%	9.46%	12.14%	19.00%
康平科技	16.07%	13.09%	9.98%	21.07%
腾亚精工	29.84%	27.16%	27.67%	33.29%
平均	20.68%	17.82%	17.04%	24.94%
发行人	18.04%	16.07%	11.24%	9.48%

毛利率低于同行业企业水平，主要原因是发行人与同行业可比公司在下游客户、发展阶段、市场覆盖、细分产品等方面存在差异：

对比方面	具体内容
下游客户	发行人下游客户为终端专业用户，同行业可比公司以国际知名品牌为主，国际品牌的高溢价使得贴牌业务呈现出毛利较高且相对稳定的特征。
发展阶段	发行人虽已取得一定知名度和市场份额，但相比于国际知名品牌厂商而言，品牌影响力仍存在一定距离。报告期内，伴随发行人品牌建设的持续推进，毛利率已呈现稳步上升的趋势，但距离国际品牌，发行人仍需要坚持长期的积累，方能形成深厚的品牌底蕴。因此，不同的发展阶段，导致了毛利率有所不同。
市场覆盖	海外市场总体来看，具备较高的毛利率。同行业可比公司下游客户为国外知名电动工具厂商，客户集中，竞争有序，品牌溢价较大，毛利率较高，发行人主要覆盖的是国内市场，

对比方面	具体内容
	因此市场的不同，亦导致毛利率有所不同。
细分产品	细分产品上，发行人与同行业可比公司各自形成了优势产品，发行人在锂电电动工具领域具有较高的竞争力，交流电动工具领域进入较晚，采取高性价比的竞争策略导致毛利率较低，拉低了整体毛利率。

具体分析如下：

1、下游客户

同行业公司均采用以 OEM 和 ODM 模式为主，OBM 模式为辅，发行人均为 OBM 模式，因此下游客户存在不同，具体差异如下：

名称	主要客户	产品定位
开创电气	Harbor Freight Tools、史丹利百得、博世等	产品主要流向国外中高端市场，主要消费群体位于欧美等发达国家
锐奇股份	史丹利百得、创科实业、日立等	
康平科技	百得、创科实业、麦太保、博世等	
腾亚精工	TIMCO、GNGroup、港南商事等 ³	
发行人	国内经销商	国内中端市场，面向终端工程类的专业施工用户

由上表可知，同行业公司主要为国外知名电动厂商代工，而国外品牌自身的高溢价率，使得国内厂商的贴牌业务具备稳定的毛利率。由于国内厂商未详细披露代工和自有品牌的毛利率情况，此处以泉峰控股为例，对不同业务的毛利率进行对比分析（我国香港披露文件格式为小数点后保留一位，下同）：

业务类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度	三年平均
贴牌代工	26.9%	28.4%	20.6%	25.3%
自有品牌	26.8%	20.5%	21.7%	23.0%

注：为加强可比性，此处以泉峰控股的国内市场自有品牌业务与海外市场的贴牌代工作为对比；2021 年及以后，泉峰控股未再对上述业务的毛利率进行区分披露，因此对应数据暂不可得。

由上表可知，2018-2020 年度，泉峰控股贴牌代工的毛利率平均为 25.3%，高于自有品牌的毛利率。因此，相较于自有品牌建设过程中的企业而言，贴牌代工在该特定阶段内，呈现出毛利较高且相对稳定的特征。

开创电气的《招股说明书》在毛利率比较时引入了业务模式分析，将其与锐奇股份 OBM 的业务模式进行对照，解释了其毛利率高于锐奇股份的原因：“锐

³ TIMCO 为英国著名的螺丝、紧固件、射钉紧固器材、动力工具和手工具配件的批发商；港南商事为日本主要大型连锁建材超市之一。

奇股份 2020 年国内销售收入占比为 41.95%，国内电动工具市场竞争充分，且锐奇股份以经销代理模式为主。相比之下，开创电气外销收入占比超过 80%，绕开中间商直接向博世、史丹利百得等电动工具行业龙头企业以及 Harbor Freight Tools、安达屋（Adeo）等欧美著名连锁商超销售产品，同时通过亚马逊等电商平台销售自有品牌产品，因此毛利率高于锐奇股份。”

2、发展阶段

OBM 业务虽然覆盖了价值链的全部环节，能获取产品的大部分利润，但只有当品牌成功树立后，才能长期获得较高的品牌溢价。品牌建设系统化长期工程，短期内的高强度市场投入虽然能潜移默化地影响着消费者的认知，但并不会立即促成购买转化，因此需要长期的时间沉淀（参照泉峰控股的案例可知，该公司自有品牌业务始于 2007 年，对应 OBM 业务的毛利率历经 13 年，才达到了贴牌代工的毛利率水平）。

发行人成立于 2016 年，虽已取得一定知名度和市场份额，但相比于国际知名品牌厂商而言，品牌影响力仍存在一定距离。报告期内，伴随发行人品牌建设的持续推进，毛利率已呈现稳步上升的趋势，但距离国际品牌，发行人仍需要坚持长期的积累，方能形成深厚的品牌底蕴。因此，不同的发展阶段，导致了毛利率有所不同。

3、市场覆盖

市场的不同，亦导致毛利率有所不同，通常而言，海外市场有较高的毛利率。同行业可比公司下游客户为国外知名电动工具厂商，客户集中，竞争有序，品牌溢价较大，毛利率较高。而发行人下游客户为国内经销商，目前定位国内中端市场，作为 2016 年设立的自有品牌，与传统老牌厂商相比，品牌溢价能力尚有待提高，加之国内市场毛利率低于国外市场的特性，导致发行人的毛利率与同行业可比公司之间，存在差异。

就国内外电动工具行业的集中度情况导致毛利率水平的差异，作如下补充解释：

经过多年发展，全球电动工具行业已经形成了较为稳定的市场格局，大型跨国公司占据重要地位。根据研精智库数据，2021 年，史丹利百得、TTI、博世、

牧田四大电动工具品牌市场占有率分别约为 32%、26%、18%以及 12%，其他企业所占比重合计大约为 12%。

由此可见，国际市场中，电动工具制造商受益于较高的市场集中度、稳定的竞争格局，享有较高的品牌溢价，且在中形成了产品定价权。反观国内市场，行业中仍存在数量众多的低端企业，该类企业不具备研发生产能力，主要从事外购主机进行装配，产品技术含量较低，同质化严重，且经营相对不规范，扰乱了健康的市场竞争秩序。

因此，国内外市场的集中度差异使得各自市场的产品定价，存在不同。

此处以泉峰控股的毛利率情况为例，论证不同市场毛利率差异：

区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
北美	32.5%	30.7%	24.9%
欧洲	36.7%	37.7%	37.0%
中国	26.8%	20.5%	21.7%
世界其他市场	45.8%	37.8%	36.0%

注：上表按照销售金额排序，北美、欧洲、中国分别占泉峰收入的 1 至 3 位；2021 年及以后，泉峰控股未再对上述业务的毛利率进行区分披露，因此对应数据暂不可得。

由泉峰控股的区域毛利率情况可知，相较于国外市场，国内市场的毛利率普遍低于海外水平。

4、细分产品

同行业可比公司主要产品介绍如下：

企业简称	企业简介（存续时长及业务介绍）	产品类别	2023 年 1-6 月毛 利率	2022 年度毛 利率
开创电气	公司成立于 2015 年，主要从事手持式电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产、销售及贸易，主要产品涵盖电圆锯、往复锯、多功能锯、角磨机、抛光机、冲击钻、电扳手等产品及电池包等配件。	切割类、打磨类、 钻孔紧固类	23.83%	21.58%
锐奇股份	公司成立于 2000 年，致力于专业电动工具的研发、生产和销售，产品主要应用于金属、石材、木材等的切割、磨削、锤钻、紧固等工序中，国内用户主要集中在建筑建造、工业制造领域中。	钻孔类、切割类、 打磨类、紧固类	12.98%	9.46%

企业简称	企业简介（存续时长及业务介绍）	产品类别	2023 年 1-6 月毛 利率	2022 年度毛 利率
腾亚精工	公司成立于 2000 年，主营业务为射钉紧固器材和建筑五金制品的研发、生产与销售，其中射钉紧固器材主要产品为燃气射钉枪及其配套的射钉、瓦斯气罐等。	气动类、钻孔紧固类	29.84%	27.16%
康平科技	公司成立于 2004 年，主要从事电动工具用电机、电动工具整机及相关零配件的研发、设计、生产和销售。	切割、打磨类、钻孔类、吹吸类	16.09%	13.09%
发行人	公司成立于 2016 年，形成了以锂电电动工具为核心，配套交流电动工具、光电工具、气动工具、引擎工具的矩阵式产品体系	切割类、打磨类、钻孔紧固类、气动类、光电类、园林类、焊接、吹吸类、汽油引擎类	18.04%	16.07%

细分产品上，发行人与同行业可比公司各自形成了优势产品，发行人在锂电电动工具领域具有较高的竞争力，交流电动工具领域进入较晚，采取高性价比的竞争策略导致毛利率较低，拉低了整体毛利率：

毛利率项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
锂电工具	22.83%	21.44%	19.11%	19.18%
交流工具	4.62%	-3.53%	-12.52%	-24.42%
主营业务	18.04%	16.07%	11.24%	9.48%

由上可见，各期锂电电动工具毛利率为 19.18%、19.11%、21.44%和 **22.83%**，与可比公司毛利率处于同一水平，但交流电动工具毛利**始终较低**，拉低了整体毛利率。

在交流产品领域，国内可比品牌包括东成和锐奇，国外可比品牌包括博世和牧田，目前国外品牌溢价率较高，发行人初期通过高性价比策略完成自有品牌的打造，在形成品牌效应和用户基础后逐步上调价格。以发行人交流电动工具中主要细分种类为例，与官方自营电商平台的竞品进行对比，各类品牌的价格及技术指标总结如下（数据统计于 **2023 年 8 月**）：

		单价：元/台				
类别		大艺	锐奇	东成	博世	牧田
交流角向磨光机	单价	98	169	153	289	259
	主要参数	850W、 11500r min	750W、 11000r min	800W、 12000r min	720W、 11000r min	850W、 11000r min
交流手电钻	单价	123	129	163	189	198
	主要参数	450W	450W	400W	400W	400W

类别		大艺	锐奇	东成	博世	牧田
交流石材切割机	单价	228.90	219	229	689	369
	主要参数	1260W、13000r min	1200W、13000r min	1200W、13000r min	1300W、12000r min	1250W、12000r min
交流电锤	单价	346	459	517	1,269	759
	主要参数	1050W	810W	960W	800W	800W

注：1、除锐奇股份外，其他同行业可比上市公司未设官方线上旗舰店，故无可对比产品信息；2、W 数值越高，功率越高；r • min 数值越高，转速越快。

如上表所示，发行人的产品在市场中的可比竞品中总体上呈现出：同等/近似价格下性能参数更高，或者同等/近似参数下价格更具竞争力的情况。在同等/近似参数下，博世、牧田等国外知名品牌的售价远高于发行人产品（由此可见，同行业可比公司为国外品牌代工，也可以间接享受高溢价带来的毛利优势，保持较高的毛利率）。

如上文所述，作为新兴品牌，发行人的单位获客成本较高，需要较长时间的品牌积累，因此在进入市场初期时，通过“强参数、高流转、低试错成本”的打法渗透至用户圈层，最终形成高效的产品宣传（较高的产品参数决定了产品性能和耐用度，而初期优惠的定价，作为宣传手段，无形中提升了产品的流转度，降低了试错成本，激发了用户的尝试意识）。

经过前期推广，发行人已形成一定品牌知名度和用户基础，随后，公司根据市场反馈情况逐步适当调整售价。报告期内，发行人的产品售价总体呈现持续上升的趋势，而售价的变动，传导到毛利率上，则表现出发行人毛利率的持续提升，截至报告期期末，发行人主营业务毛利率已基本与同行业可比公司均值持平。伴随发行人产品力和品牌渗透的持续加强，结合产品溢价能力的提高，未来，发行人的毛利率将保持上升的态势。

5、行业代表性的论证说明

首先，从业务模式来看，A 股同行业可比公司多以 OEM/ODM 代工为主，而发行人系发展 OBM 业务的电动工具厂商。OBM 系行业内头部公司的业务模式，从同行业可比公司的战略布局来看，近年来，前述公司均在重点发展自有品牌业务，且从国家政策导向上来看，亦符合国家重点支持的产业方向。因此 OBM 符合行业发展的趋势，具备先进性、代表性。

其次，从报告期内的业绩规模上来看，发行人在报告期内，在营业收入和净

利润水平上，均超过 A 股同行业可比公司；且伴随前期市场培育和品牌形象的提升、核心零部件自产率的提高、叠加规模化生产的优势，毛利率水平持续上涨，体现出发行人产品较强的市场竞争地位；从期后的业绩规模来看，与同行业可比公司对比，发行人 2023 年 1-6 月的经营业绩也优于同行业平均，发行人 2022 年度的短期业绩下滑具备特殊性，该趋势不具备持续性。发行人的期后业绩表现情况，一方面是其自身抗风险能力提升的表现，另一方面也体现出在短期需求波动后，能快速抓住市场机遇的能力，证明了发行人不依赖贴牌代工业务、坚持走自主品牌路线、紧跟市场的策略正确性。

最后，根据灼识咨询的出具的研究报告显示,发行人 2022 年度在国内电动工具市场的占有率方面（内销口径统计），位列行业第二，而锂电工具方面，发行人国内品牌市场占有率位列行业第一，处于行业领先地位，具有行业代表性。

关于发行人行业代表性的具体分析，详见本问询函回复之“问题 1、关于市场地位”之“一、（四）说明业务模式与同行业存在差异的原因及合理性，发行人市场地位的具体客观表现”。

（二）公司在发展自有品牌的情况下，毛利率低于以 ODM/OEM 为主的同行业公司的合理性

如前文所述，品牌建设系系统化长期工程，发行人相比于老牌厂商，品牌影响力仍不够深入，目前仍处于品牌建设的持续拓展阶段，需要坚持长期的积累方能形成品牌底蕴。不同的发展阶段，不同的市场覆盖、不同的客户结构和不同的目标战略，导致了毛利率的不同。因此，发行人在发展自有品牌的情况下，目前阶段总体毛利率低于以 ODM/OEM 为主的同行业公司，具备合理性。

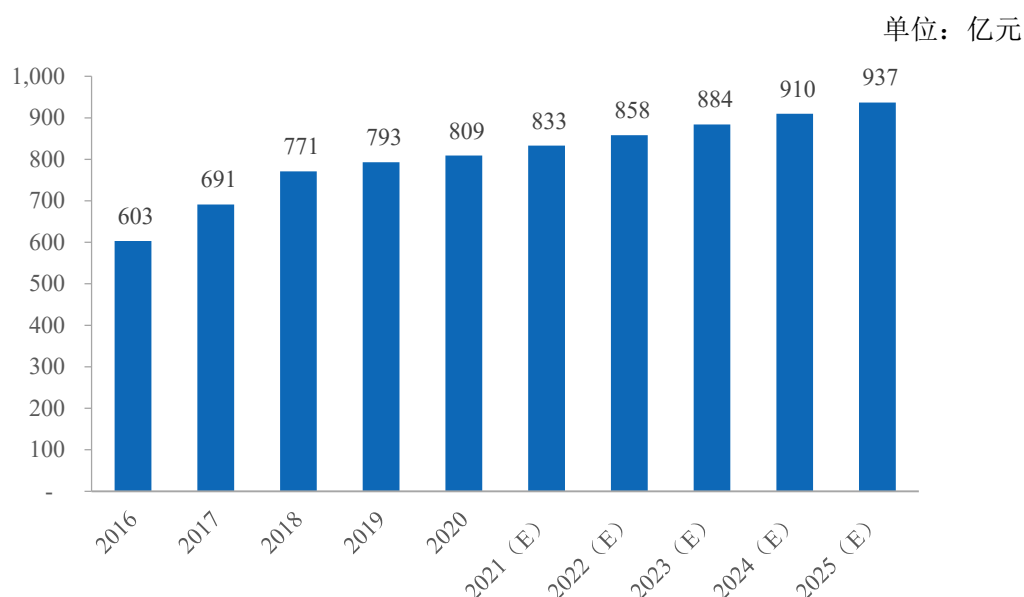
三、结合报告期内细分行业规模，发行人产品的市场份额、竞品情况、市场空间、下游客户需求，公司持续获得订单能力等因素，分析公司 2022 年业绩下滑的原因，进一步完善认定发行人经营业绩稳定的信息披露。

从细分行业规模，公司产品的市场份额、竞品情况、市场空间和下游客户的长期需求来看，2022 年度，公司业绩下滑的原因，总体而言是与阶段性的短期需求波动相关，发行人的经营环境不存在已经或者将要发生重大变化等对持续经营具有重大不利影响的事项。具体分析如下：

（一）行业规模及下游客户的需求

电动工具在建筑工程、装饰装修、工业制造等领域应用广泛，因此随着全球工业经济的发展，以及工程建设的持续，推动我国电动工具行业规模稳定增长。2016 年我国电动工具市场规模为 603 亿元，未来随着各行业领域对电动工具需求的持续增长，预计到 2025 年我国电动工具市场规模将达到 937 亿元。

2016-2025 年我国电动工具行业市场规模



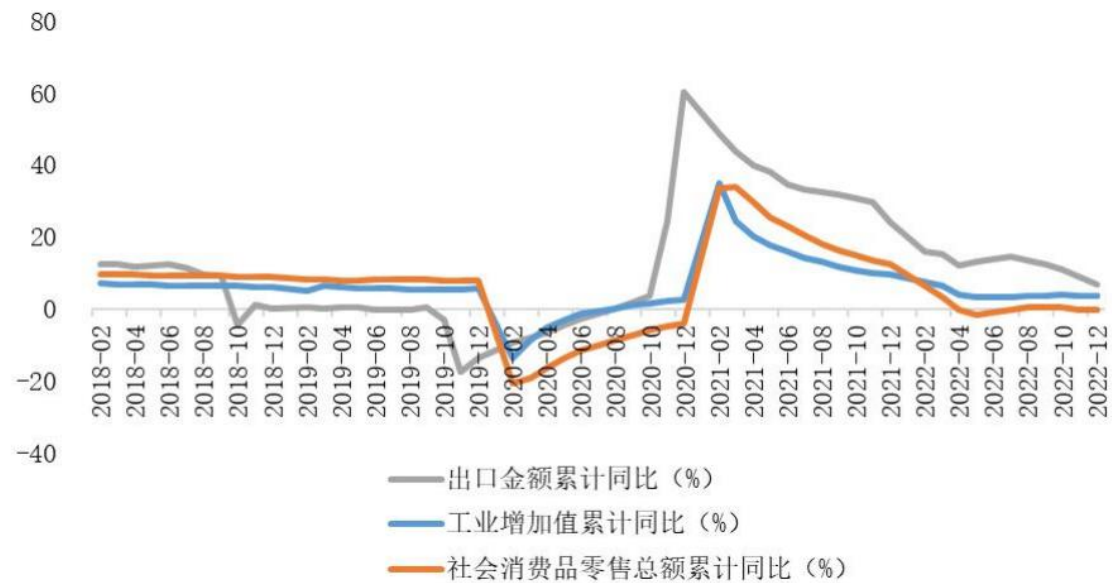
数据来源：头豹研究院

因此，从行业自身发展情况来看，电动工具行业的市场规模仍处于正向的上升通道中。2022 年的短暂下跌，主要是由下游基建施工行业的波动而导致，具体情况如下：

2022 年，海外局势动荡导致国内经济承压，各项生产经营活动均受到影响。出于投资者直观性考虑，此处以房地产行业进行举例：根据国家统计局发布的数据，全年房地产投资累计增速为-10.0%、施工面积增速为-7.2%、新开工面积增速为-39.4%，进一步拖累建设行业需求；建筑业总产值、建筑工程产值累计值增速分别由 2021 年度的 11.0%、11.4%下滑至 6.4%、6.6%，建筑行业整体景气度下行。我国 GDP 累计增速 3.0%，整体保持低位运行，各单季度增速分别为 4.8%、0.4%、3.9%和 2.9%。出口金额虽保持正向增长，累计增速 7.0%，但年内增速持续回落。工业生产与社会消费端增长动能有限，规模以上工业增加值累计增速为 3.6%、社会消费品零售额同比下降 0.2%，增速也均为近年低位水平，具体表现

情况如下：

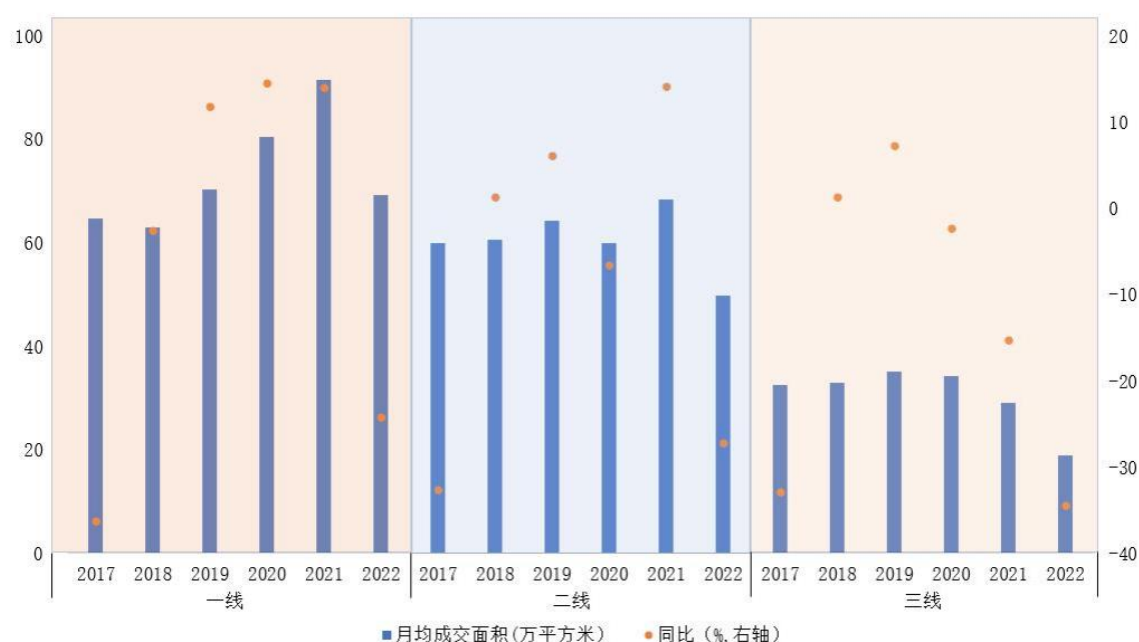
我国出口、工业生产、消费指标表现情况



数据来源：国家统计局，海关总署；后文除另行说明外，数据来源均为国家统计局。

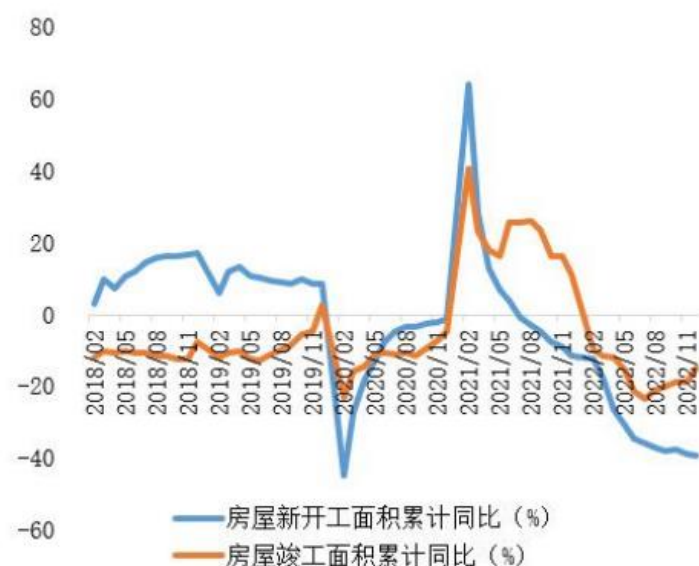
其次，为贴近投资者，此处以房地产行业为例，直观体现基建行业 2022 年度的具体发展情况。从商品房销售情况来看，2022 年全国商品房销售金额 13.3 万亿元，同比下降 26.7%；商品房销售面积 13.6 亿平方米，同比下降 24.3%。从各线代表城市平均表现看，销售市场分化特征更为显著。经济、产业、人口等基本面占优的一、二线城市表现更具韧性，其中一线城市单城月均成交面积 69.2 万平方米，同比下降 24.3%；二线城市单城月均成交面积 49.7 万平方米，同比下降 27.3%。三线城市表现相对较弱，单城月均成交面积 19.0 万平方米，同比下降 34.7%。

不同城市住宅月均成交面积情况



数据来源：WIND。代表城市为 31 个大中城市。一线包括北京、上海、广州、深圳 4 个城市；二线包括成都、大连、福州、杭州、哈尔滨、长春、长沙、南昌、南京、青岛、苏州、武汉、厦门 13 个城市；三线城市包括安庆、包头、东莞、佛山、惠州、江阴、昆明、兰州、南宁、韶关、石家庄、无锡、扬州、岳阳 14 个城市

全国房屋开竣工及施工情况



综上，2022 年度基础设施建设的短期放缓，是导致本行业，尤其是面对国内市场的电动工具制造商业绩波动的主要原因。

(二) 发行人产品的市场份额及竞品情况

如前文所述，2022 年度，在国内品牌市场占有率方面，发行人的销售收入

在国内市场上仍位居第三，保持相对稳定。

从竞品的销售情况来看，同行业可比公司的境内销售情况也不同程度的受到了较大的影响，总体呈现出境内销售不及境外销售的情况：

公司名称	区域	同比变动	原因分析
泉峰控股	北美	26.3%	自有品牌 EGO 的销售增长
	欧洲	-21.5%	电动工具及 ODM 业务的收入减少以及欧元兑美元的价格贬值
	国内	-5.7%	国内基建市场下行
	世界其他	19.6%	未披露
锐奇股份	境内	-21.40%	由于市场需求减少等因素影响，公司订单下降，电动工具行业总体有较大幅度的下滑，但未来总体市场规模和发展趋势未变，不存在产能过剩、持续衰退或者技术替代等情形
	境外	-35.39%	
腾亚精工	境内	-19.30%	供应链短暂紧张影响射钉紧固器材的国内市场销售，同时影响海外订单的发货和交付
	境外	-3.17%	
康平科技	境内	-38.67%	建筑道路、住房装修、木工加工、金属加工、船舶制造、航空航天、汽车、园艺等领域的景气程度与宏观经济周期的变动会导致电动工具行业存在一定周期性
	境外	-11.07%	俄乌冲突持续演进、国际能源价格上升、欧美地区 CPI 上涨，致使欧美地区消费者可支配收入降低并对电动工具产品的终端需求产生了一定程度的影响
开创电气	境内	-56.04%	外部环境和下游客户需求萎缩
	境外	-20.20%	
发行人	收入	-34.97%	下游基建开工的短暂放缓导致了阶段内需求的短暂波动

由上表可知，发行人可比公司在国内市场业务均受到了下滑的影响。发行人的下滑比例高于同行业可比公司主要是由于发行人的规模较大，且市场聚焦所致。

（三）市场空间及公司持续获得订单能力等因素

1、市场空间

（1）电动工具行业角度

由前文可知，国内电动工具市场仍然呈现出较为分散的品牌格局，未形成单一品牌的绝对领先优势。东成虽已多年占据国内市场第一的品牌份额，但绝对占比依旧较小。因此作为东成、大艺等现阶段专注于国内市场的品牌来看，仍有较大的市场空间。另外，从大艺角度来看，市场监管和指引的逐步完善（根据国家市场监管总局发布 2023 年产品质量国家监督抽查计划显示，电动工具已被纳入

此次抽查范围)和越来越多规模化企业的进驻,会有效挤压低附加值、低技术含量制造商的生存空间,从而为合规经营、有品牌意识和长远规划的企业释放更多的成长动力,形成良性竞争的市场风气。

(2) 下游需求增长的政策支持角度

虽然 2022 年度下游市场需求上呈现出了一定的波动,但总体长期增长的态势未发生根本性扭转。在 2022 年 12 月召开的中央经济工作会议中,党中央指出 2023 年要全面深化改革开放,大力提振市场信心,把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来,坚持稳字当头、稳中求进,继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策,加大宏观政策调控力度,加强各类政策协调配合,形成共促高质量发展合力。基础设施投资方面,2023 年要加快实施“十四五”重大工程,加强区域间基础设施联通,政策性金融要加大对符合国家发展规划重大项目的融资支持,鼓励和吸引更多民间资本参与国家重大工程和补短板项目建设,预计 2023 年基础设施投资强度和增长力度将进一步提升。同时,要确保房地产市场平稳发展,扎实做好保交楼、保民生、保稳定各项工作,满足行业合理融资需求,因城施策,支持刚性和改善性住房需求,解决好新市民、青年人等住房问题,预计 2023 年房地产市场将在扩大内需、稳地产的政策方针下实现软着陆。因此,基础设施建设行业将在 2023 年度迎来需求的提升。

(3) 高端化、智能化、绿色化的制造业政策风向

全国人民代表大会于 2021 年 3 月 11 日通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》,提出坚持制造强国战略,推动制造业高端化、智能化、绿色化。坚持自主可控、安全高效,推进产业基础高级化、产业链现代化,保持制造业比重基本稳定,增强制造业竞争优势,推动制造业高质量发展。深入实施质量提升行动,推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。

锂电工具作为发行人的优势和主推产品,相对于传统交流工具而言,更具高端化、智能化和绿色化,符合产业发展方向,长期来看,也符合我国制造强国战略的政策风向。

综上所述,电动工具的市场空间长期来看,健康发展的基本面仍未改变,发

行人作为国产品牌的领先企业，具备较为广阔的发展空间。

2、持续获得订单能力

发行人的业务模式与 OEM/ODM 的模式不同，公司产品以国内经销为主，且公司产品均为标准化产品，因此，公司的销售不以订单导向。销售渠道的拓展更多偏向于规模以上新增经销商的开拓。报告期内，发行人不断优化各区域内经销商布局，主动筛选规模较大、经营规范、经销渠道完善经销商进行合作，经销商家数截至报告期末已达到 171 家。未来，发行人仍将持续拓展渠道，持续引入各区域内的优质经销商，为发行人的销售拓宽渠道覆盖。

（四）进一步完善认定发行人经营业绩稳定的信息披露。

发行人 2022 年度的业绩下滑具备较强的阶段性特征，是短期市场波动的结果。伴随市场需求的修复，和我国经济基本面持续的长期向好，发行人的业绩将持续稳定增长。相较于同行业可比公司的国内销售情况来看，发行人依旧体现出市场覆盖的优势，业绩规模仍高于同行业可比公司，体现出业绩的相对稳定，具备行业代表性。

2020 年至 2022 年，公司营业收入累计金额为 44.94 亿元，对应净利润均为正，3 年累计净利润（扣非后孰低）为 2.10 亿元，最后一年净利润为 6,133.93 万元，具体经营业绩情况如下：

单位：万元			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	115,284.07	177,283.47	156,819.59
营业利润	7,971.47	11,445.96	10,312.96
利润总额	7,376.74	11,535.04	10,155.88
净利润	6,198.88	9,090.32	7,828.16
归属于母公司股东的净利润	6,198.88	9,090.32	7,828.16
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,133.93	7,896.72	7,006.00

此外，从经营业绩横向角度对比来看，公司在前述指标的表现上亦高于同行业可比公司，具体数据列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	营业收入	扣非净利润	营业收入	扣非净利润	营业收入	扣非净利润
开创电气	59,793.89	4,759.19	80,564.44	5,718.56	68,260.92	8,591.47
康平科技	99,417.81	2,689.78	115,345.26	2,092.13	83,461.69	5,446.57
腾亚精工	43,461.39	4,198.11	47,974.65	5,442.85	36,722.72	5,376.45
锐奇股份	43,470.46	-626.34	62,592.85	759.24	42,918.61	689.31
平均	61,535.89	2,755.19	76,619.30	3,503.20	57,840.99	5,025.95
发行人	115,284.07	6,133.93	177,283.47	7,896.72	156,819.59	7,006.00

除此之外，发行人从 **2023 年上半年的业绩规模**来看，与同行业可比公司对比，发行人 2023 年 1-6 月的经营业绩也优于同行业平均，发行人 2022 年度的短期业绩下滑具备特殊性，该趋势不具备持续性。发行人的期后业绩表现情况，一方面是其自身抗风险能力提升的表现，另一方面也体现出在短期需求波动后，能快速抓住市场机遇的能力，证明了发行人不依赖贴牌代工业务、坚持走自主品牌路线、紧跟市场的策略正确性。

综上所述，发行人具备业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的特征，符合主板板块定位。

四、说明公司主营业务与产业政策的相符情况，并结合发行人目前产品技术路线说明现有产品与电动工具未来发展趋势是否相符。

（一）说明公司主营业务与产业政策的相符情况

名称	发文时间	发文部门	主要规定
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	第十三届全国人民代表大会	推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。深入实施质量提升行动，推动制造业产品“增品种、提品质、创品牌”。
《工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知》	2020年3月	工业和信息化部	深化工业互联网行业应用。鼓励各地结合优势产业，加强工业互联网在装备、机械、汽车、能源、电子、冶金、石化、矿业等国民经济重点行业的融合创新，突出差异化发展，形成各有侧重、各具特色的发展模式。
《升级和创新消费品指南（轻工第五批）》	2018年12月	中国轻工业联合会	工具五金、建筑五金等多项五金产品入围，要求入选指南的各生产企业进一步加强科技创新，生产出更多更好的升级和创新产品，满足人们日益增长的美好生活需要。

名称	发文时间	发文部门	主要规定
《关于促进建筑业持续健康发展的意见》	2017年2月	国务院办公厅	按照适用、经济、安全、绿色、美观的要求，深化建筑业“放管服”改革，完善监管体制机制，提升工程质量安全水平，强化队伍建设，增强企业核心竞争力，促进建筑业持续健康发展，打造“中国建造”品牌。
《轻工业发展规划（2016-2020）》	2016年8月	工业和信息化部	推动五金制品工业向机械化、自动化和智能化方向发展。
《国家创新驱动发展战略纲要》	2016年5月	中共中央、国务院	重塑制造业的技术体系、生产模式、产业形态和价值链，推动制造业由大到强转变。加强产业技术基础能力和试验平台建设，提升基础材料、基础零部件、基础工艺、基础软件等共性关键技术水平。
《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》	2016年1月	国务院	增强企业创新能力，推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。鼓励加大研发投入和技术改造力度，加强与高等院校、科研机构协同创新，提高生产自动化、智能化水平。鼓励和保护创新，尊重和发扬企业家精神，支持制造企业做专、做精，争创百年企业。鼓励企业重视研发和技术应用，提升管理水平。

由上表可知，发行人的主营业务与国家支持的产业政策相符，其中尤其是发行人的业务模式与《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》高度契合，“增强企业创新能力，推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。”符合国家的产业政策指导，符合我国制造业由大到强的定位转变，符合“创品牌”的产业定位方向。

（二）结合发行人目前产品技术路线说明现有产品与电动工具未来发展趋势是否相符

发行人的产品路线和同行业可比公司的对比情况整理如下：

类别	公司名称	产品类别		发展方向
A 股可比公司	腾亚精工	气动类、钻孔紧固类	以气动为主，锂电和交流工具为辅	气动工具为核心的发展方向
	康平科技	切割、打磨类、钻孔类、吹吸类	以电机为核心，锂电和交流工具为辅	电机无刷化
	开创电气	切割类、打磨类、钻孔紧固类	以交流为主，锂电为辅	未披露
	锐奇股份	钻孔类、切割类、打磨类、紧固类	以锂电为主，交流为辅	未披露

类别	公司名称	产品类别		发展方向
H 股行业全球头部公司	泉峰控股	切割类、打磨类、钻孔紧固类、园林类、吹吸类	以锂电为核心，交流为辅	智能化、纵向一体化平台制造
发行人		切割类、打磨类、钻孔紧固类、气动类、光电类、园林类、焊接、吹吸类、汽油引擎类	以锂电工具为核心的多品类覆盖	开发平台化、电机无刷化、动力锂电化、应用智能化

由上表可知，同行业可比公司因产品侧重不同，从而导致产品发展方向各有侧重，但比照同行业的头部企业，发行人的产品路线和产品覆盖方向与泉峰控股高度契合，总体而言，作为目标定位为成为国内锂电电动工具行业领先的企业，发行人的现有产品和发展方向符合电动工具未来发展的趋势。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行了如下核查程序：

- 1、查阅行业研究报告、同行业公司资料，分析行业发展和下游市场需求变动情况；
- 2、取得发行人销售明细，分析各类产品销售数量、单价变动合理性；
- 3、查询行业研究报告、同行业可比公司数据，分析发行人业绩和销量变动原因；
- 4、取得发行人产品被仿冒的具体情况，查阅了就发行人被侵权事项，行政主管部门对侵权方出具的行政处罚文书；
- 5、查阅了国家统计局、海关总署等部门对 2022 年度发行人下游行业的相关数据；
- 6、查阅了发行人所处行业的产业政策指引文件，对比公司主营业务与产业政策指导方向的契合性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、发行人采用发展自主品牌的业务模式，是立足于长期，出于未来可持续发展的战略考虑，与公司自身的定位和目标相匹配。坚持自有品牌路径，也是我国企业“走出去”，直面海外竞争的必要举措。报告期内，发行人经营业绩的高于同行业可比公司，国内市场销量也处于较高水平，前述业绩成果是发行人的行业地位的具体客观表现，也是品牌建设阶段性建设成功的重要标志。

2、发行人毛利率低于同行业企业水平，主要原因是发行人与同行业可比公司在下游客户、市场覆盖、细分产品、发展阶段等方面存在差异，A股同行业可比公司多以贴牌代工为主，下游为国际知名品牌厂商，面对海外终端市场。发行人是以国内市场为核心，发行人营业收入远超于A股同行业可比公司。且在国内外电动工具市场的占有率方面，处于行业领先地位。

3、从细分行业规模，公司产品的市场份额、竞品情况、市场空间和下游客户的长期需求来看，2022年度，公司业绩下滑的原因，总体而言是与阶段性的短期需求波动相关，发行人的经营环境不存在已经或者将要发生重大变化等对持续经营具有重大不利影响的事项。

4、发行人的主营业务与国家支持的产业政策相符，其中尤其是发行人的业务模式与《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》高度契合，“增强企业创新能力，推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。”符合国家的产业政策指导，符合我国制造业由大到强的定位转变，符合“创品牌”的产业定位方向。发行人的产品路线和产品覆盖方向与行业头部企业高度契合，总体而言，作为目标定位为成为国内锂电电动工具行业领先的企业，发行人的现有产品和发展方向符合电动工具未来发展的趋势。

问题 2. 关于短期内增资价格存在差异的合理性

申报材料及反馈回复显示：

（1）2021年2月和8月，大艺公司、公司实际控制人黄建平等四名股东先后两次向发行人同比例增资，增资价格分别为1元/股和3.75元/股，增资原因分别为调整持股方式（实际控制人持股方式的改变，由间接持股变为直接与间接相结合的方式）和同比例增资。

(2) 2021 年 11 月, 员工持股平台苏州大艺和苏州容百、盈丰达对发行人的增资价格分别为 3.75 元/股和 10 元/股, 存在较大差异。

(3) 中介机构未充分说明调整持股方式的具体情况, 以及上述增资价格存在差异的原因及商业合理性。

请发行人:

(1)说明 2021 年 2 月实际控制人由间接持股变为直接与间接相结合方式的情况及变动原因, 2021 年 2 月和 8 月均为同比例增资、增资股东相同的情况下增资价格却存在差异的原因及合理性。

(2) 结合各员工持股平台各对象的职位、贡献程度等因素, 说明在 2021 年 11 月同一时点对各员工持股平台的激励对象采用不同对价的原因及合理性, 通过苏州大艺以较低增资价格入股的对象是否存在股份代持或利益输送行为。

(3) 假设对所有员工持股平台的对象均采用同一激励价格的情况下, 测算股份支付费用对报告期内财务数据的影响情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明 2021 年 2 月实际控制人由间接持股变为直接与间接相结合方式的情况及变动原因, 2021 年 2 月和 8 月均为同比例增资、增资股东相同的情况下增资价格却存在差异的原因及合理性。

(一) 2021 年 2 月实际控制人由间接持股变为直接与间接相结合方式的情况及变动原因

1. 2021 年 2 月实际控制人持股方式变动情况

2021 年 2 月 5 日, 大艺公司作出决定, 同意大艺有限增加注册资本至 6,296.29 万元, 其中黄建平认缴 661.11 万元, 黄建辉认缴 440.74 万元, 黄锦康认缴 194.44 万元 (前述三位自然人的增资比例系按照各自在大艺公司的持股比例而定)。此次变更在增加发行人注册资本的同时, 也完成了实际控制人的持股方式的变更: 由间接持股变为直接与间接相结合方式。变更前后股权结构对比如下:

单位：万元

序号	股东	增资前		增资	增资后	
		出资额	股权比例		出资额	股权比例
1	大艺公司	5,000.00	100.00%	-	5,000	79.41%
2	黄建平	-	-	661.11	661.11	10.50%
3	黄建辉	-	-	440.74	440.74	7.00%
4	黄锦康	-	-	194.44	194.44	3.09%
合计		5,000.00	100.00%	1,296.29	6,296.29	100.00%

2. 2021年2月实际控制人持股方式变动的原因

增资时，发行人实际控制人采用直接增资而非通过大艺公司增资的方式进行，是基于未来分红、股份减持便利性及税赋考量等多重因素综合考虑，系实际控制人之间一致协商的结果。

（二）2021年2月和8月均为同比例增资、增资股东相同的情况下增资价格却存在差异的原因及合理性

2021年2月和8月，具体增资情况对应作价列示如下：

增资时间	公司阶段	增资对价	作价依据	增资比例
2021年2月	有限公司阶段	1元/注册资本	实际控制人内部商议	增资前后，前述3位自然人合计通过直接及间接持股的比例未发生变化：黄建平、黄建辉、黄锦康作为大艺公司的自然人股东，按照各自持有大艺公司的股份比例，对大艺有限进行同比例增资
2021年8月	股份公司阶段	3.75元/股	按照股改评估报告作价	按照增资前股东持有的大艺股份比例，同比例进行增资

1、2021年2月，有限公司阶段

2021年2月，大艺有限股东黄建平、黄建辉、黄锦康向大艺有限同比例增资，该次增资未进行资产评估，故均以1元/注册资本的价格进行增资。

2、2021年8月，股份公司阶段

2021年8月，发行人股东黄建平、黄建辉、黄锦康再次向发行人同比例增资，该次增资为大艺有限整体变更为大艺科技后的首次增资，故参考坤元资产于2021年6月12日出具的《资产评估报告》（坤元评报[2021]1-39号），确定该次增资的价格为3.75元/股，与经审计的每股净资产值一致。

综上，2021 年 2 月大艺有限增资及 2021 年 8 月大艺科技增资均基于发行人业务发展的实际需要而发生，但因公司所处阶段不同、增资定价依据不同，增资价格存在差异，具有合理性。

（三）对 2021 年 2 月增资是否属于股东入股价格明显异常的专项核查

根据中国证券监督管理委员会发布的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称“《指引》”）的要求，对发行人 2021 年 2 月增资价格差异情况进行了核查，对照监管要求，形成如下核查结论：

条款	指引内容	核查结论
一	发行人应当真实、准确、完整地披露股东信息，发行人历史沿革中存在股份代持等情形的，应当在提交申请前依法解除，并在招股说明书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等	发行人已真实、准确、完整地披露股东信息，不存在股份代持情形。
二	发行人在提交申报材料时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：（一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（三）以发行人股权进行不当利益输送。	发行人不存在文件所涉情形，并已出具专项承诺。
三	发行人提交申请前 12 个月内新增股东的，应当在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，新增股东是否存在股份代持情形。上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。	发行人存在提交申请前 12 个月内新增股东的情况，并已出具专项承诺，股东具体情况已在招股说明书中披露，详见《招股说明书》“第四节发行人基本情况”之“十、（六）发行人申报前十二个月新增股东的基本情况”。
四	发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的，中介机构应当核查该股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。发行人应当说明该自然人股东基本情况。	详见本表后附论述分析之内容。
五	发行人股东的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的，如该股东入股交易价格明显异常，中介机构应当对该股东层层穿透核查到最终持有人，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。最终持有人为自然人的，发行人应当说明自然人基本情况。	详见本表后附论述分析之内容。
六	私募投资基金等金融产品持有发行人股份的，发行人应当披露金融产品纳入监管情况。	发行人存在私募基金股东的情况，具体信息已在招股说明书中披露，详见《招股说明书》“第四节发行人基本情况”之“十、（六）发行人申报前十

条款	指引内容	核查结论
		二个月新增股东的基本情况”。
七	发行人及其股东应当及时向中介机构提供真实、准确、完整的资料，积极和全面配合中介机构开展尽职调查，依法履行信息披露义务。	保荐机构已获取发行人及其股东的资料，经核查前述材料真实、准确、完整；同时发行人及其股东已出具关于文件真实性的专项承诺。
八	保荐机构、证券服务机构等中介机构应当勤勉尽责，依照本指引要求对发行人披露的股东信息进行核查。中介机构发表核查意见不能简单以相关机构或者个人承诺作为依据，应当全面深入核查包括但不限于股东入股协议、交易对价、资金来源、支付方式等客观证据，保证所出具的文件真实、准确、完整。	除承诺等专项文件外，保荐人及其他中介机构获取并核查了关于股东入股协议、交易对价、资金来源、支付方式等客观证据，确认所出具的文件真实、准确、完整性。
九	发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌、境外证券交易所上市交易期间通过集合竞价、连续竞价交易方式增加的股东，以及因继承、执行法院判决或仲裁裁决、执行国家法规政策要求或由省级及以上人民政府主导取得发行人股份的股东，可以申请豁免本指引的核查和股份锁定要求。	不涉及，发行人不存在文件所涉的情形。
十	发行人股东存在涉嫌违规入股、入股交易价格明显异常等情形的，证监会和证券交易所可以要求相关股东报告其基本情况、入股背景等，并就反洗钱管理、反腐败要求等方面征求有关部门意见，共同加强监管。	不涉及，发行人不存在文件所涉的情形。

就《指引》中所涉第四条及第五条的内容，对照发行人的情况，作如下具体论述分析：

1、发行人 2021 年 2 月入股背景和原因、入股形式、资金来源、支付方式、入股价格及定价依据

2021 年 2 月，发行人实际控制人的增资价格低于股改时资产评估之作价，就该次入股的实际情况，列示如下：

增资情况	背景及原因	入股形式	价格	定价依据	资金来源	支付方式
大艺有限增加注册资本至 6,296.29 万元，其中黄建平认缴 661.11 万元，黄建辉认缴 440.74 万元，黄锦康认缴 194.44 万元	公司储备资金以推进淮安生产基地的建设，同时实际控制人出于未来分红、股份减持便利性及税赋考量等多重因素，采用直接增资而非通过大艺公司增	黄建平、黄建辉、黄锦康作为大艺公司的自然人股东，按照各自持有大艺公司的股份比例，对大艺有限	1 元/注册资本	股东同比例增资，平价增资	自有资金	货币增资

增资情况	背景及原因	入股形式	价格	定价依据	资金来源	支付方式
	资的方式对大艺有限进行增资	进行同比例直接增资				

2、按照《指引》第四项、第五项规定，说明穿透核查的具体情况

2021年2月增资前，在册股东仅为1名，即：大艺公司，根据《指引》第四项的规定，进行穿透核查，穿透后的股东系3名自然人，即：黄建平、黄建辉、黄锦康，前述自然人信息已披露于《招股说明书》“第四节 发行人基本情况”之“六、（一）持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人”。

发行人2021年2月增资的增资方为发行人实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康三位自然人股东，不涉及《指引》第五项规定的“股权架构为两层以上且为实际经营业务的公司或有限合伙企业”。

3、说明认定入股价格公允的充分理由和客观依据

发行人2021年2月以1元/注册资本的价格进行增资，增资价格具有合理性，具体理由及依据如下：

（1）该次增资时，发行人处于有限公司阶段，尚未进行资产评估。

（2）该次增资为大艺有限原股东、实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康同比例增资，不涉及新增股东，且增资后各实际控制人直接及间接持股的合计持股比例未发生变化。

（3）该次增资系为了满足淮安生产基地的建设及公司业务发展的资金需求，综合考虑持股结构、持股方式、未来税赋筹划等多重因素，并经当时的全体股东、实际控制人内部讨论，协商一致的结果，具备合理的背景和原因。

（4）上市公司在其有限公司阶段由原股东同比例增资时，采用1元/注册资本的定价，该作法在实际操作中具有普遍性特征。

4、上市公司案例

经检索上市公司公开披露文件，上市公司在其有限公司阶段由原股东同比例增资时，采用1元/注册资本的定价具有一定普遍性，参考案例如下：

代码/简称	披露文件	具体内容	保荐人核查意见
喜悦智行（301198）	《宁波喜悦智行科技股份有限公司首	以下“原股东”，为公司实际控制人。2015年8月、12月两次增资，定价	“入股价格不存在明显异常”

代码/简称	披露文件	具体内容	保荐人核查意见
注：2016年6月股份公司设立	次公开发行并在创业板上市招股说明书》 (2021-11-29)	均为1元/注册资本，定价依据为“原股东同比例增资，以注册资本为基准协商确定”。 2016年6月增资，定价为1.5元/股，定价依据为“原股东同比例增资”。	
箭牌家居 (001322) 注：2019年12月股份公司设立	《箭牌家居集团股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》 (2022-09-15)	2019年6月增资，定价1元/注册资本，定价依据为“原股东同比例增资，以注册资本为基准协商确定”。 2019年10月员工持股平台增资，定价1.90元/注册资本，定价依据为“以净资产为定价依据”。 2019年10月外部股东增资，定价8.52元/注册资本，定价依据为“综合考虑宏观经济环境、公司所处行业及竞争状况、公司行业地位、盈利水平以及未来的成长性等多方面因素基础上协商确定”。	“发行人历次增资、股权转让的原因、定价依据及前后价格差异具有合理性，股东均已支付相应增资款或股权转让款，资金来源合法”
中富电路 (300814) 注：2019年12月股份公司设立	《深圳中富电路股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》(2021-08-06)	2019年9月增资，定价1元/注册资本，定价依据为“本次系全体股东同比例增资，全体股东协商一致确定”。 2019年12月员工持股平台增资，定价4元/注册资本，定价依据为“以不低于最近一期末经审计的每股账面净资产为原则确定”。	“上述新增股东不存在股份代持情形”

综上所述，发行人2021年2月增资前，在册股东仅为1名，即：大艺公司，不涉及《指引》第五项规定的“股权架构为两层以上且为实际经营业务的公司或有限合伙企业”；2021年2月大艺有限增资系基于发行人业务发展的实际需要而发生，实际控制人按照各自对大艺公司的持股比例对发行人进行增资，股东适格；作价为1元/注册资本，本质是在册股东的同比例增资，该增资行为在市场案例中具备一定普遍性，资金来源合法，不存在股份代持的情形，增资背景和增资定价具有合理性。

二、结合各员工持股平台各对象的职位、贡献程度等因素，说明在2021年11月同一时点对各员工持股平台的激励对象采用不同对价的原因及合理性，通过苏州大艺以较低增资价格入股的对象是否存在股份代持或利益输送行为。

(一) 2021年11月同一时点采用不同对价的原因及合理性

2021年11月，发行人依据股东大会审议通过《2021年员工持股计划管理办法》，通过苏州大艺、苏州容百、盈丰达三个员工持股平台向发行人增资，实施

员工持股计划，增资价格参考发行人整体变更时经评估的每股净资产值，并综合考虑激励对象的职位与贡献程度等因素而确定。

苏州大艺、苏州容百、盈丰达的增资对价、激励对象的职位及贡献程度情况如下：

员工持股平台	增资对价	激励对象职务	激励对象职级	激励对象贡献程度
苏州大艺	3.75 元/股	核心部门的重点负责人，公司的骨干员工	总监、一级主管、一级经理	从历史贡献、现期运营重要性及未来预期贡献等维度对发行人具有突出贡献和关键核心作用
苏州容百、盈丰达	10 元/股	核心部门下的重点子部门的重要员工，或公司拟重点培养的人才储备	二级主管、二级经理、工程师	对发行人经营发展具有较为重要的贡献和作用

苏州大艺、苏州容百、盈丰达的员工构成详见招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、（六）发行人申报前十二个月新增股东的基本情况”。

综上，发行人员工持股平台因激励对象的职位与贡献程度不同而采用不同对价，且价格不低于发行人整体变更时经评估的每股净资产值，具有合理性。

（二）通过苏州大艺以较低增资价格入股的对象是否存在股份代持或利益输送行为

苏州大艺 2021 年 11 月增资的价格为 3.75 元/股，与发行人整体变更时经评估的每股净资产值、发行人实际控制人 2021 年 8 月同比例增资的价格一致，具有合理性。苏州大艺合伙人均以个人合法资金向苏州大艺出资，不存在股份代持或利益输送行为。

三、假设对所有员工持股平台的对象均采用同一激励价格的情况下，测算股份支付费用对报告期内财务数据的影响情况。

经测算，假设苏州大艺、苏州容百、盈丰达三家员工持股平台的对象均采用 3.75 元/股的激励价格，股份支付费用对报告期内财务数据的影响情况如下：

单位：万元

项目	账面数据	测算数据	差额
2023 年 1-6 月			
股份支付费用	144.21	174.16	29.95

项目	账面数据	测算数据	差额
净利润	6,528.91	6,506.45	-22.46
扣除非经常性损益后的净利润	6,035.08	6,012.62	-22.46
2022 年度			
股份支付费用	306.60	373.71	67.10
净利润	6,198.88	6,148.55	-50.33
扣除非经常性损益后的净利润	6,133.93	6,083.60	-50.33
2021 年度			
股份支付费用	26.55	32.91	6.36
净利润	9,090.32	9,085.55	-4.77
扣除非经常性损益后的净利润	7,896.72	7,891.95	-4.77

综上，假设对所有员工持股平台的对象均采用同一激励价格的情况下，发行人报告期内净利润及扣除非经常性损益后的净利润仍符合法律法规、规范性文件规定公开发行股票并上市的条件，股份支付费用对报告期内财务数据不构成重大影响。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1. 取得并查阅发行人的全套工商档案资料、增资协议，确认发行人 2021 年 2 月和 8 月增资情况；
2. 对发行人实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康进行访谈，了解实际控制人持股方式变动的原因、增资价格差异的原因及员工持股平台增资价格差异的原因；
3. 取得并查阅坤元资产于 2021 年 6 月 12 日出具的《资产评估报告》；
4. 取得并查阅发行人《2021 年员工持股计划管理办法》及相关董事会、股东大会会议文件；
5. 取得并查阅员工持股平台苏州大艺、苏州容百、盈丰达的全套工商档案资料、合伙协议等；

6. 取得并查阅发行人及其子公司员工花名册，抽查员工持股平台全体合伙人的身份证明文件及与发行人签署的劳动合同；

7. 取得苏州大艺全体合伙人出具的关于出资来源、不存在股权代持或利益输送行为、不存在纠纷事项的承诺函；

8、查阅发行人实际控制人、董监高等自然人的资金流水，确认不存在股权代持或利益输送行为；

9. 取得发行人股份支付计算明细表、《审计报告》，测算股份支付费用对报告期内财务数据的影响情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1. 发行人实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康为了满足发行人资金需求，同时出于优化持股结构的考虑，2021 年 2 月向发行人增资，实际控制人持股方式由间接持股变为直接与间接相结合方式；2021 年 2 月大艺有限增资及 2021 年 8 月大艺科技增资均基于发行人业务发展的实际需要而发生，但因公司所处阶段不同、增资定价依据不同，增资价格存在差异，具有合理性；

2. 发行人员工持股平台因激励对象的职位与贡献程度不同而采用不同对价，且价格不低于发行人整体变更时经评估的每股净资产值，具有合理性；苏州大艺合伙人均以个人合法资金向苏州大艺出资，不存在股份代持或利益输送行为。

3. 假设对所有员工持股平台的对象均采用同一激励价格的情况下，股份支付费用对报告期内财务数据不构成重大影响。

问题 3. 关于上市主体、实际控制人及同业竞争

申报材料及反馈回复显示：

（1）发行人控股股东大艺公司，系 2012 年 7 月由黄建平、黄建辉、黄锦康设立。自设立至 2016 年，主要从事电动工具的研发、生产和销售，与大艺有限（发行人前身）业务类似。中介机构认为公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情形，但未说明控股股东、实际控制人控制的其他企业的具体情况。

(2) 发行人称未直接以已有的大艺公司作为上市主体的原因为大艺公司业务模式简单，生产条件及生产资料不能满足新的业务规划，以及在大艺公司下新设子公司可满足拿地便利性及适格性的需要。

(3) 报告期内，大艺公司、黄建辉将其持有的合计 29 项境内商标无偿转让给发行人，并约定前述转让事项并且在变更程序办理完毕前独占许可发行人使用该等商标。

(4) 发行人认定实际控制人为黄建平、黄建辉、黄锦康和倪玉红（黄建平之妻），其中倪玉红未直接持有发行人股份，认定倪玉红为实际控制人的原因为其在公司日常经营活动中有审批和参与决策的影响力，且负责归口管理家族资产。但未明确说明实际控制人之间出现争议时的解决机制情况。

请发行人：

(1) 结合大艺公司和大艺有限（发行人前身）从事业务类似的背景，进一步说明新设大艺有限而非选择大艺公司作为上市主体的合理性，将大艺公司业务模式简单，产品结构单一作为调整上市主体的理由是否合理。

(2) 说明在控股股东大艺公司下新设子公司可满足拿地便利性及适格性的原因，大艺公司是否存在影响便利性和适格性的情形，并梳理最近三年大艺公司的经营合规性，是否存在影响发行上市条件的情形。

(3) 梳理控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况及主营业务，说明不存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的依据。

(4) 说明相关商标的转让进展情况。

(5) 说明针对实际控制人之间意见分歧的解决机制。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、结合大艺公司和大艺有限（发行人前身）从事业务类似的背景，进一步说明新设大艺有限而非选择大艺公司作为上市主体的合理性，将大艺公司业务模式简单，产品结构单一作为调整上市主体的理由是否合理

(一) 2016 年设立大艺有限的合理性

2012 年至 2016 年期间，大艺公司主要从事根雕类电动工具的组装、销售业务，业务模式简单，产品结构相对单一。

2016 年 3 月，为匹配业务发展、项目拿地及企业管理的实际需要，大艺公司新设发行人前身大艺有限，具体分析如下：

新设目的	具体原因
业务发展	原计划在大艺公司之下，形成各产品系列子公司，独立运营，聚焦各自细分市场
项目拿地	新设子公司，在项目审批和土地招拍挂方面更具便利性

1、在业务发展方面，2016 年初，发行人实际控制人决定大力发展锂电扳手领域，将“大艺”品牌进一步扩展，加强其在扳手产品的聚焦；同时，发行人实际控制人原计划采取多业务板块模式，在大艺公司下搭建多子公司的组织结构，形成园林产品公司、交流产品公司、锂电产品公司（即“大艺有限”）等多子公司同步运营的集团化产品公司。但随着大艺有限业务持续增长，发行人实际控制人及时调整了经营战略，同时，将业务全部聚焦于大艺有限。

2、在项目拿地方面，在新设专营电动工具业务的主体，有利于匹配当地招商引资、产业发展要求，在项目准入审批及土地招拍挂方面更具便利性，以实现自建工厂以满足锂电扳手后续研发及规模化生产之需要。

综上，2016 年 3 月，大艺公司新设大艺有限系出于业务发展、项目拿地的实际需要，具有合理性。

（二）2019 年选择大艺有限作为上市主体的合理性

随着大艺有限业务发展，发行人开始筹划上市。具体到上市主体的选择而言，首先，大艺公司在从事生产经营的期间内，不存在重大违法违规情况，无合规性法律风险，若选择大艺公司作为上市主体，亦符合相关法律法规要求。但考虑到大艺公司在新设发行人后，除持有发行人股份之外，已不再从事生产经营活动，因此综合考虑，选择发行人这一生产型主体作为上市主体更贴近主营，更具合理性。发行人不存在应披露而未披露信息。

二、说明在控股股东大艺公司下新设子公司可满足拿地便利性及适格性的原因，大艺公司是否存在影响便利性和适格性的情形，并梳理最近三年大艺公司的经营合规性，是否存在影响发行上市条件的情形。

（一）说明在控股股东大艺公司新设子公司可满足拿地便利性及适格性的原因

大艺公司选择在开发区新设子公司，由于符合当地政策指导，因此在项目审批及拿地便利性（地块区位选择）及适格性（项目准入审批）方面更具优势，具体说明如下：

根据南通市人民政府办公室《关于 2015 年加快全市开发区转型升级创新发展的工作意见》（通政办发〔2015〕43 号）：“在全面贯彻国务院、省政府关于加快经济技术开发区转型升级创新发展的背景下，当地开发区转型升级的重点工作包括优化产业布局、建设包括电动工具在内的特色园区。”

由上可知，当地开发区已明确提出建设电动工具特色产业园区，而大艺公司选择在海门区经济技术开发区内新设主体，有效的响应了地方政府的政策号召，符合开发区产业布局规划，能更好的匹配地方招商引资政策，在后续的地块选择上，具备更多的选择空间和政策配套。因此，在拿地便利性及适格性上更具优势。

（二）大艺公司是否存在影响便利性和适格性的情形

大艺公司不存在《中华人民共和国土地管理法》《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》《江苏省工业用地招标拍卖挂牌出让办法（试行）》等法律法规、规范性文件规定的限制、禁止取得土地使用权的情形。

如前文所述，新设子公司更符合大艺的战略目标，且作为新设主体的增量投资，也更符合地方政策的产业指导，因此经大艺公司综合考虑，最终决定在开发区新设子公司，进行后续的项目投资与土地竞拍。

综上所述，大艺公司不存在法定限制、禁止取得土地使用权的情形，不存在其他影响便利性和适格性的情形。

（三）最近三年大艺公司的经营合规性，是否存在影响发行上市条件的情形

最近三年大艺公司有 1 起被行政处罚的情况，但不构成影响发行上市条件的情形，具体如下：

处罚时间	2021.07.12
处罚事由	2021.03.01-2021.03.31 个人所得税（工资薪金所得）未按期进行申报； 2021.01.01-2021.03.31 企业所得税（应纳税所得额）未按期进行申报。 依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条处罚。
处罚决定书文号	《税务行政处罚决定书（简易）》（海门税一分简罚（2021）1701号）
处罚主体	国家税务总局南通市海门区税务局第一税务分局
受罚主体	大艺公司
处罚内容	罚款人民币 50 元
是否属于重大违法违规情况	否，根据主管部门出具的文件，不属于重大违法违规情况

大艺公司上述行政处罚处罚行为显著轻微、罚款数额显著较小，对大艺公司经营未造成实质性的影响，且上述行政处罚大艺公司已积极整改完毕，并且大艺公司均已取得税务主管政府部门出具的合规证明，该行政处罚不构成影响发行上市条件的重大行政处罚。

根据市场监督管理局、税务局、生态环境局、住房和城乡建设局、南通市应急管理局、区水利局等当地主管部门出具的证明文件，除前述行政处罚的情形外，最近三年大艺公司经营合法合规，不存在影响发行上市条件的情形。

三、梳理控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况与主营业务，说明不存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的依据

发行人控股股东大艺公司、共同实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康、倪玉红及其近亲属直接或间接控制的企业基本情况与主营业务梳理如下：

序号	关联方	与控股股东、实际控制人关系	主营业务
1	雷顿五金（2020.04.15 注销）	黄锦康曾持股 50%并担任执行董事、总经理的公司，黄建辉曾持股 50%并担任监事的公司	曾以福州地区为销售市场从事批发和代理各类别电动工具，无自身产品。自发行人设立并从事锂电工具的制造业务后，雷顿五金、福州远大已不再经营福建地区的批发代理业务。报告期内，雷顿五金、福州远大无生产经营。
2	福州远大（2021.05.25 注销）	黄锦康曾为该个体工商户的经营者	
3	大艺公司	发行人的控股股东，黄建平持股 51%，并担任执行董事，黄建辉持股 34%，黄锦康持股 15%，并担任总经理，黄建平、黄建辉母亲、黄锦康妻子杨兰珍任监事	2012 年至 2016 年期间，大艺公司的主营业务是根雕类电动工具的组装及销售。 自 2016 年大艺有限从事锂电工具制造业务后，大艺公司不再从事电动工具业务，报告期内，除股权投资外，大艺公司无业务经营。
4	苏州大艺	发行人的股东，黄建辉持有 0.46% 财产份额，为普通合伙人，并担任	除投资发行人外，苏州大艺、苏州容百、盈丰达无其他业务。

序号	关联方	与控股股东、实际控制人关系	主营业务
		执行事务合伙人，倪玉红持有 32.44%财产份额，为有限合伙人	
5	苏州容百	发行人的股东，黄建辉持有 3.45%财产份额，为普通合伙人，并担任执行事务合伙人；倪玉红持有 20.69%财产份额，为有限合伙人	
6	盈丰达	发行人的股东，黄建辉持有 3.12%财产份额，为普通合伙人，并担任执行事务合伙人，倪玉红持有 41.50%财产份额，为有限合伙人	
7	领跃管理	发行人的股东，黄建辉持有 17.54%财产份额，为普通合伙人，并担任执行事务合伙人	除投资发行人外，领跃管理无其他业务。
8	摩狮特	发行人控股股东的全资子公司，黄建平担任执行董事、法定代表人，黄锦康担任经理	无生产经营。

综上，截至本问询函回复出具之日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业对发行人业务不具有替代性、竞争性、不存在利益冲突、不涉及在同一市场范围内销售等情况，不存在与发行人同业竞争的情形。

四、说明相关商标的转让进展情况

截至本问询函回复出具之日，大艺公司、黄建辉报告期内向发行人无偿转让境内商标均已完成商标权利人变更登记，详细情况已披露于招股说明书“第八节公司治理与独立性”之“九、（四）、2、（1）资产转让”。

五、说明针对实际控制人之间意见分歧的解决机制

发行人共同实际控制人分工明确，长期以来形成了团结的家庭氛围，相处和睦，家族观念较强，不存在纠纷或重大分歧。发行人设立至今，发行人股东大会、董事会的召开符合公司章程的规定，决议有效，不存在因共同实际控制人之间意见分歧而出现决策僵局的情形。

2023年3月31日，出于保证控制权稳定、避免决策僵局的考虑，发行人共同实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康、倪玉红共同签署《承诺函》，承诺如下：

“各方就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会提出议案之前，或在行使股东大会、董事会等事项的表决权之前，应先对相关议案或表决事项进行协商并形成统一意见；如果协商无法统一意见，或出现重大分歧时，以黄建平意见为准。”

综上，发行人实际控制人在公司经营发展的重大事项方面已形成明确的意见分歧解决机制。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1. 对发行人董事长、总裁黄建平进行访谈，了解 2016 年设立大艺有限、2019 年选择大艺有限作为上市主体的背景及原因；

2. 取得并核查了大艺公司提供的最近三年行政处罚决定书、罚款缴纳凭证；

3. 取得大艺公司的说明，确认大艺公司不存在法定限制、禁止取得土地使用权的情形、最近三年的经营合规以及不存在影响发行上市条件的情形；

4. 取得并查阅市场监督管理局、税务局、生态环境局、住房和城乡建设局、应急管理局、水利局等当地主管部门出具的证明文件，确认最近三年大艺公司的经营合规情况；

5. 通过检索国家企业信用信息公示系统、信用中国及市场监督管理局、税务局、生态环境局、住房和城乡建设局、应急管理局、水利局等主管部门网站，核查大艺公司存续期间的经营合规情况；

6. 取得并查阅发行人控股股东、实际控制人提供的调查问卷、工商档案资料、身份证及/或户口本复印件；

7. 取得并查阅关联方的营业执照、章程，苏州大艺、苏州容百、盈丰达、领跃管理提供的调查问卷、工商档案资料，雷顿五金、福州远大提供的注销通知书，确认发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况及主营业务；

8. 访谈发行人实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康、倪玉红，了解相关关联企业基本情况、主营业务及实际经营情况，以及实际控制人之间意见分歧的解决机制；

9. 通过检索国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核查发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的基本情况；

10. 取得并查阅黄建辉、大艺公司与发行人之间签署的《商标转让协议》、转让商标的权证，并通过知识产权主管部门网站查询转让商标情况；

11. 取得发行人实际控制人黄建平、黄建辉、黄锦康、倪玉红共同签署的《承诺函》，确认意见分歧解决机制。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1. 2016 年，大艺公司出于业务发展及企业管理的实际需要新设大艺有限。发行人筹划上市时，大艺公司已无实际经营电动工具业务，选择实际经营主体大艺有限作为上市主体，更贴近主营业务，具有合理性；

2. 控股股东大艺公司新设子公司专营电动工具业务，形成专业化经营的管理模式，有利于匹配当地招商引资、产业发展要求，可以在项目准入审批及土地招拍挂过程中具备更多优势；除不具备新设子公司的前述优势外，大艺公司不存在其他影响便利性和适格性的情形；大艺公司曾有 1 起被行政处罚的情况，但不构成影响发行上市条件的重大行政处罚，除此之外，最近三年大艺公司经营合法合规，不存在影响发行上市条件的情形；

3. 自报告期初至本问询函回复出具之日，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业对发行人业务不具有替代性、竞争性、不存在利益冲突、不涉及在同一市场范围内销售等情况，与发行人之间不存在同业竞争的情形；

4. 截至本问询函回复出具之日，大艺公司、黄建辉报告期内向发行人无偿转让的境内商标均已完成商标权利人变更登记；

5. 发行人实际控制人在公司经营发展的重大事项方面已形成明确的意见分歧解决机制。

问题 4. 关于专利侵权及和解情况

申报材料及反馈回复显示，露通机电于 2022 年 11 月 23 日向苏州市中级人民法院诉发行人侵犯其专利行为，并要求发行人赔偿损失及费用共计 5,410.21 万元，发行人认为自身败诉可能性较低。2023 年 2 月 24 日，露通机电与发行人达成和解并撤诉，并向露通机电支付费用授权使用相关专利技术。

请发行人：

（1）说明在公司认为不构成侵犯露通机电专利权的情况下，与露通机电和解后向露通机电就相关专利支付授权使用费的商业合理性。

（2）说明和解协议的过程及协议主要内容，分析后续被再次提起相关诉讼的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明在公司认为不构成侵犯露通机电专利权的情况下，与露通机电和解后向露通机电就相关专利支付授权使用费的商业合理性

（一）露通机电专利侵权诉讼情况

2022 年 11 月 23 日，露通机电向苏州市中级人民法院提交《民事起诉状》，主张：发行人部分电动工具产品的电机侵犯原告露通机电的一项实用新型专利“一种电机转子磁铁固定结构”（专利号：2016210253612，以下简称“题述专利”），露通机电诉请法院判决大艺科技停止侵权行为，停止制造、销售专利侵权产品，并承担相关赔偿责任。

发行人根据诉讼程序规定积极应诉，委托代理律师对涉诉产品和涉案专利进行分析，收集相关题述专利不具备新颖性、创造性等法定要求的证据。2023 年 1 月 31 日，发行人向国家知识产权局提交针对题述专利的《专利权无效宣告请求书》。

2023 年 2 月 24 日，发行人与原告露通机电就专利侵权诉讼和解及专利实施许可事项协商一致，签署《专利权纠纷和解协议》及《专利实施许可协议》。

2023 年 2 月 27 日，江苏省苏州市中级人民法院出具《民事裁定书》（（2022）苏 05 民初 1192 号之一），裁定准许原告露通机电撤诉。

（二）发行人支付授权使用费的商业合理性

根据发行人诉讼代理律师江苏尚科律师事务所出具的《关于江苏大艺科技股份有限公司专利侵权诉讼案件的法律意见书》，发行人相关技术与露通机电题述专利虽有一定相似性，但在技术要件上亦有差异。并且，露通机电题述专利和发

行人相关技术的相似之处不具备“新颖性”“创造性”等法定要求。由此，发行人及发行人诉讼代理律师认为，在该诉讼案件中发行人败诉可能性较低，露通机电指控发行人涉诉产品侵权缺乏事实与法律依据。但双方达成和解时，专利侵权诉讼尚在审理过程中，存在审理法院最终作出裁判结果与发行人、发行人诉讼代理律师判断不一致的可能。

在公司认为不构成侵犯露通机电专利权的情况下，与露通机电和解后向对方就相关专利支付授权使用费，主要是出于技术保护及避免后续开发产生技术交叉的考虑，具体原因分析如下：

1. 作为防御性专利完善发行人知识产权保护体系

鉴于专利侵权诉讼的立案不对侵权事实进行实质审查，即使发行人不存在侵权的法律事实，仍无法避免专利权利人提起专利侵权诉讼，而专利侵权诉讼存在本身就可能对发行人的品牌形象造成潜在不利影响。发行人取得题述专利授权作为防御性专利，可以进一步完善公司知识产权保护体系，降低类似专利诉讼可能导致的潜在不利影响。

2. 为发行人技术研发提供专利储备。

发行人持续投入技术研发，针对市场需求进行产品开发及工艺升级，其中包括针对涉诉技术的升级开发工作。取得题述专利授权可以为发行人技术研发工作提供专利储备，亦可有效杜绝露通机电未来针对发行人研发的新技术再次提起专利挑战的风险。

综上，发行人将题述专利作为防御性专利，以进一步完善发行人知识产权保护体系，降低再次发生类似专利侵权诉讼可能导致的潜在不利影响，并为发行人技术研发提供专利储备，因此在认为不构成侵犯露通机电专利权的情况下，发行人与露通机电和解后向露通机电就相关专利支付授权使用费，取得题述专利的许可使用权，具有商业合理性。

二、说明和解协议的过程及协议主要内容，分析后续被再次提起相关诉讼的风险

（一）形成和解协议的过程

根据发行人诉讼代理律师出具的法律意见书、对露通机电的访谈文件及发行人的说明，发行人与露通机电形成《专利权纠纷和解协议》（以下简称《和解协议》）的主要过程如下：

2022 年 11 月 23 日，露通机电向苏州市中级人民法院提起专利侵权诉讼。

2023 年 2 月 7 日，发行人向国家知识产权局提起题述专利的无效宣告申请。

2023 年 2 月 15 日，苏州市中级人民法院认为，国家知识产权局对题述专利无效宣告审查的结果将影响到对专利侵权诉讼当事人权利义务的判定，裁定中止审理。

自苏州中级人民法院因题述专利无效宣告申请而裁定中止审理后，露通机电向发行人明确提出和解意向。经多轮协商，双方于 2023 年 2 月 24 日就和解事项最终达成一致意见，并形成《和解协议》。

（二）和解协议的主要内容

2023 年 2 月 24 日，发行人与露通机电签订《和解协议》，约定露通机电撤回起诉并放弃向发行人再次提起知识产权挑战的权利，发行人支付和解款并撤回宣告专利无效申请，主要内容具体如下：

“第一条 乙方（注：露通机电）系题述专利的唯一的、合法有效的专利权人。截至本协议签署之日，经甲乙双方共同确认并一致同意，甲方（注：发行人）未侵犯乙方包括题述专利在内的任何合法知识产权，乙方同意放弃并撤回对甲方就题述专利涉及制造、销售、许诺销售、使用、进口等一切行为的侵权指控（包括但不限于诉讼、请求行政查处等权利主张方式）及相关索赔权。

第二条 乙方明确承诺：本协议签署后不得以任何包括但不限于题述专利在内的现有发明创造、实用新型、外观设计等任何知识产权，对甲方提起任何形式的专利侵权指控，且不得向甲方提出任何形式的知识产权挑战（包括专利诉讼、专利无效和专利异议等知识产权纠纷）。同时，乙方明确承诺：不得以变更专利权人或其他任何变通形式变相对甲方主张专利侵权。

第三条 乙方同意于本协议签署生效后三日内向法院撤回起诉，诉讼费由乙方承担。双方因诉讼发生的包括但不限于维权在内的各项费用均各自承担。

第四条 甲方同意于本协议签署生效后三日内向国家知识产权局专利复审委员会撤回宣告专利无效申请。

第五条 甲方同意向乙方支付和解款计人民币 100 万元整（大写：人民币壹佰万元整），该等款项于本协议签署生效，且乙方撤回起诉并法院裁定生效后七日内支付至乙方指定的银行账户。甲方向乙方支付该等款项即视为甲方在本和解协议项下的义务已全部履行完毕。

第六条 乙方若不履行本协议项下的任何义务，应当向甲方退还和解款人民币 100 万元，并按照甲方支付和解款金额的 2 倍金额承担违约责任。若违约金无法弥补甲方损失的，乙方还应当承担因此导致甲方的一切经济损失。”

（三）后续被再次提起相关诉讼的风险

截至本问询函回复出具之日，双方已按约定履行现阶段《和解协议》项下义务，双方对《和解协议》的履行不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

根据发行人与露通机电共同签署的《和解协议》，露通机电同意放弃并撤回对发行人就题述专利的侵权指控，并明确承诺在《和解协议》签署后不得对发行人提起任何形式的专利侵权指控，且不得向发行人提出任何形式的知识产权挑战。同时，露通机电明确承诺，不得以变更专利权人或其他任何变通形式对发行人主张专利侵权。

此外，根据发行人已与露通机电另行签署的《专利实施许可协议》，截至本问询函回复出具之日，发行人已取得题述专利的许可使用权。发行人不存在后续被露通机电再次提起相关诉讼的风险。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、发行人律师执行了如下核查程序：

1. 取得并查阅露通机电提交的民事起诉状及其证据材料，发行人提交的《专利权无效宣告请求书》及其证据材料，江苏省苏州市中级人民法院作出的《民事裁定书》等关于专利侵权诉讼的案件材料，确认专利侵权诉讼的基本情况；

2. 取得并查阅发行人与露通机电签署的《专利权纠纷和解协议》及《专利

实施许可协议》;

3. 取得发行人向露通机电支付和解费、授权使用费的银行回单;

4. 取得发行人的说明文件,了解发行人涉诉产品相关技术与露通机电题述专利的对比情况;

5. 取得发行人代理律师江苏尚科律师事务所出具的《关于江苏大艺科技股份有限公司专利侵权诉讼案件的法律意见书》,了解专利诉讼基本情况、发行人权利主张、发行人权利主张的依据以及获得支持的可能性;

6. 对发行人副董事长、副总裁、董事会秘书黄建辉进行访谈,了解和解协议的形成过程、发行人支付专利授权使用费的背景及原因,确认发行人与露通机电关于《和解协议》的履行是否存在争议、纠纷或潜在纠纷;

7. 对露通机电进行访谈,了解专利纠纷的基本情况、《和解协议》的形成过程、《和解协议》的主要内容,确认发行人与露通机电关于《和解协议》的履行是否存在争议、纠纷或潜在纠纷。

(二) 核查意见

经核查,保荐人、发行人律师认为:

1. 发行人将题述专利作为防御性专利,以进一步完善发行人知识产权保护体系,降低在技术替代的过渡期间再次发生类似专利侵权诉讼的潜在风险,因此在认为不构成侵犯露通机电专利权的情况下,发行人与露通机电和解后向露通机电就相关专利支付授权使用费,取得题述专利的许可使用权,具有商业合理性;

2. 根据发行人与露通机电签署的《和解协议》,露通机电撤回起诉并放弃向发行人再次提起知识产权挑战的权利。截至本问询函回复出具之日,双方对《和解协议》的履行不存在争议、纠纷或潜在纠纷,发行人不存在后续被再次提起相关诉讼的风险。

问题 5. 关于采购结构变化的合理性以及采购单价的公允性

申报材料及反馈回复显示:

(1) 报告期内,电池包、锂电芯为发行人采购的主要原材料之一,各期采购金额占比均超过 30%。

(2) 自 2021 年起,发行人为控制成本,大量采购锂电芯自行加工组装电池包,从而减少对天鹏电源的电池包采购,改为同时向天鹏电源、长虹三杰采购锂电芯,但 2021 年度锂电芯市场价格快速上涨而发行人电池包采购价格同比下降 9.47%。同年,发行人委托苏州凯毅斯智能驱动技术有限公司进行电池包组装工作,该公司曾为天鹏电源实际控制人 CHENKAI 控制的企业。

(3) 2021 年,发行人母公司大艺公司以 22.56 元/股的价格获得主要供应商长虹三杰母公司长虹能源公开发行战略配售股 35 万股,持股比例为 0.43%。保荐工作报告显示,针对 2000mAh 锂电芯,发行人 2019 年至 2021 年向长虹三杰的采购价格分别为 6.37 元/支、5.83 元/支、6.23 元/支,显著低于向天鹏电源的采购价格分别为 7.48 元/支、6.72 元/支、7.08 元/支。

(4) 报告期内,发行人持续采购锂电芯,发行人向天鹏电源采购锂电芯的金额由 2019 年度的 7,588.91 万元下降到 2020 年度的 598.29 万元。

请发行人:

(1) 说明将锂电芯加工成为电池包的技术来源、研发以及相关设备购置情况,发行人委托苏州凯毅斯智能驱动技术有限公司进行电池包组装工作的原因,发行人是否自主掌握相关组装技术。

(2) 结合普遍情况下 10 个锂电芯组成 1 个电池包的配比关系、锂电芯和电池包的采购价格以及加工成本,量化分析发行人直接采购锂电芯加工成为电池包对生产成本的影响。

(3)说明在 2021 年度锂电芯市场价格快速上涨而电池包采购价格下降 9.47% 的情况下,发行人选择由直接购买电池包改为购买锂电芯加工生产电池包的商业合理性。

(4) 说明发行人母公司大艺公司入股供应商长虹三杰母公司长虹能源对发行人向长虹三杰采购锂电芯的影响,报告期内发行人向长虹三杰采购 2000mAh 锂电芯价格显著低于向天鹏电源采购价格的原因及合理性,结合长虹三杰向其他客户出售锂电芯价格等情况,分析发行人向长虹三杰采购锂电芯价格的定价公允性,发行人与长虹三杰是否存在其他利益安排。

(5) 说明 2021 年度以前发行人采购锂电芯的主要用途以及发行人 2020 年

度向天鹏电源采购锂电芯金额同比大幅下降的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人主要原材料采购价格公允性的核查方式、核查过程及核查结论，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论。

一、说明将锂电芯加工成为电池包的技术来源、研发以及相关设备购置情况，发行人委托苏州凯毅斯智能驱动技术有限公司进行电池包组装工作的原因，发行人是否自主掌握相关组装技术。

（一）说明将锂电芯加工成为电池包的技术来源

锂电芯加工成为电池包的主要投入是设备及组装人员，产线工艺包括电焊、测试和分选，属于成熟工艺，不涉及核心技术工序，发行人在采购生产线后，经过人员招聘、产线测试后正式投入运行；电池包组装技术成熟，发行人 2016 年开始即投入锂电池组装生产线，通过招聘相关技术人员、生产工艺持续优化改进等方式掌握了相关技术。

（二）研发以及相关设备购置情况

公司设立之初，电池包均是直接向天鹏电源采购，第一条电池包组装生产线于 2016 年 10 月开始投产，因公司产品的电池包规格型号较多，公司的初期的单条组装线产能有限，只能满足将 10 个锂电芯组装成 1 个电池包的工序，故其他型号的电池包需要直接对外采购或者采购锂电芯委托第三方加工。

随着公司的业务量增加，为了控制成本，公司逐渐开始增加电池包组装线的投产，截至 2023 年 6 月 30 日，公司已有 7 条电池包组装生产线，对应不同的电池包组装工序，具体情况如下：

生产线序号	主要加工产品类别	开始启用时间
第一条生产线	10 个锂电芯组装 1 个电池包	2016 年 10 月
第二条生产线	10 个/15 个锂电芯组装 1 个电池包	2019 年 7 月
第三条生产线	10 个/15 个锂电芯组装 1 个电池包	2020 年 11 月
第四条生产线	10 个/15 个锂电芯组装 1 个电池包	2020 年 11 月
第五条生产线	10 个/15 个锂电芯组装 1 个电池包	2020 年 11 月
第六条生产线	5 个/10 个/15 个锂电芯组装 1 个电池包	2022 年 8 月
第七条生产线	5 个/10 个/15 个锂电芯组装 1 个电池包	2023 年 1 月

关于组装电池包生产线的主要设备购置情况如下表所示：

单位：万元

生产线序号	设备名称	开始启用时间	入账原值
第一条生产线	锂电芯自动分选装壳机	2016/10/7	23.93
	锂电池组自动碰焊机	2016/10/7	51.28
	PCB 四轴自动打螺丝及自动焊接机	2016/10/7	35.90
	锂电池自动打螺丝+测试+激光机	2016/10/7	39.15
	电池自动贴标机	2016/10/7	7.86
第二条生产线	流水式自动点焊机	2019/7/31	50.33
	PCB 自动打螺丝及三工位自动焊锡一体机	2019/7/31	35.23
	锁螺丝测试+激光打标一体机	2019/7/31	38.42
	锂电池自动分选装壳机	2019/7/31	23.49
	电池自动贴标机	2020/1/10	7.72
第三条生产线	锂电池自动分选装壳机	2020/11/21	27.52
	流水式自动点焊机	2020/11/21	52.39
	PCB 自动打螺丝及三工位自动焊锡一体机	2020/11/21	36.58
	锁螺丝测试+激光打标一体机	2020/11/21	39.74
	电池自动贴标机	2020/11/21	8.38
第四条生产线	锂电池自动分选装壳机	2020/11/21	23.77
	流水式自动点焊机	2020/11/21	50.94
	PCB 自动打螺丝及三工位自动焊锡一体机	2020/11/21	35.66
	锁螺丝测试+激光打标一体机	2020/11/21	38.89
	电池自动贴标机	2020/11/21	7.81
第五条生产线	锂电池自动分选装壳机	2020/11/21	23.77
	流水式自动点焊机	2020/11/21	50.94
	PCB 自动打螺丝及三工位自动焊锡一体机	2020/11/21	35.66
	锁螺丝测试+激光打标一体机	2020/11/21	38.89
	电池自动贴标机	2020/11/21	7.81
第六条生产线	锂电芯自动分选装壳打激光码一体机	2022/8/19	36.69
	镍片自动装载设备	2022/8/19	29.46
	锂电池组自动点焊及自动拆模一体机	2022/8/19	60.68
	自动打胶体机	2022/8/19	3.10
	PCB 自动打螺丝+三工位自动焊锡机+功耗测试	2022/8/19	39.63
	自动装壳及激光打码一体机	2022/8/19	37.10
	锂电池自动打螺丝+测试一体机	2022/8/19	33.53
	电池自动贴标机（贴两侧）	2022/8/19	8.54
第七条生产线	锂电池自动分选装壳机	2023/1/4	27.52
	流水式自动点焊机	2023/1/4	57.35

生产线序号	设备名称	开始启用时间	入账原值
	PCB 自动打螺丝及三工位自动焊锡一体机	2023/1/4	36.28
	锁螺丝测试+激光打标一体机	2023/1/4	38.81
	电池自动贴标机（贴两侧）	2023/1/4	8.19

（三）发行人委托苏州凯毅斯智能驱动技术有限公司进行电池包组装工作的原因，发行人是否自主掌握相关组装技术。

1、发行人委托苏州凯毅斯智能驱动技术有限公司进行电池包组装工作的原因

（1）凯毅斯与天鹏电源业务背景

凯毅斯成立于 2018 年 6 月，2021 年 9 月前与天鹏电源均属于自然人 CHEN KAI（陈锴）同一控制下企业。根据蔚蓝锂芯公开披露信息，2021 年 9 月，考虑到凯毅斯与其子公司天鹏电源同处于锂电池产业链，为了避免潜在同业竞争，公司实控人 CHEN KAI（陈锴）将凯毅斯控制权转让给自然人吴建勇。

天鹏电源与凯毅斯主营业务情况如下：

名称	主营业务	与发行人业务往来
天鹏电源	2021 年 7 月前：锂电芯、锂电芯组装成电池包； 2021 年 7 月后：锂电芯； 随着锂电池行业专业化分工的不断深入，2021 年 7 月后天鹏电源不再自行进行电池包组装业务，专注于锂电芯的生产，对于少量客户电池包需求，全部委托凯毅斯进行组装	2021 年 7 月前，发行人向其采购电池包和锂电芯，7 月后仅采购锂电芯
凯毅斯	根据蔚蓝锂芯公开披露信息，凯毅斯自成立以来至 2020 年，未实际开展主营业务相关的业务，2021 年，凯毅斯逐步开始开展电池包组装业务	2021 年 7 月开始合作，发行人采购天鹏电源锂电芯后，自行或委托其组装成电池包

（2）委托凯毅斯进行电池包组装的原因

公司自主掌握电池包组装技术，报告期内，不断提高自产比例，2019 年初电池包组装产线一条，至 2023 年 6 月末增加至七条，自产水平不断提升。

受限于产能因素，报告期内，发行人仍存在采购天鹏电源和长虹三杰锂电芯委托外部厂商进行电池包部分组装业务，委外供应商包括新方纬和凯毅斯，发行人对电池包组装业务安排如下：

供应商	2021 年 7 月前		2021 年 7 月后	
	组装方式	主要委外厂商	组装方式	主要委外厂商
天鹏电源	发行人自行组装	-	发行人自行组装，结合委外	凯毅斯

供应商	2021 年 7 月前		2021 年 7 月后	
	组装方式	主要委外厂商	组装方式	主要委外厂商
长虹三杰	发行人自行组装为主，部分委外	新方纬	发行人自行组装为主，部分委外	新方纬

由上表可知，2021 年 7 月后，由于天鹏电源内部业务调整，后续专注于锂电芯的生产，不再大批量直接供应电池包。

发行人新增凯毅斯作为委外厂商，主要原因如下：①发行人自身产能以外，仍有部分缺口，该缺口仍需要通过委外的方式予以满足；②不同类型电池包生产线不同，根据保荐人现场走访及查阅公告文件可知，天鹏电源业务调整后其电池包组装业务已委托给凯毅斯，双方已达成稳定的合作关系，该合作基础可以保证产品供应的质量稳定；③发行人出于分散采购风险的考虑选择不同的委外厂商，新方纬主要组装长虹三杰锂电芯，凯毅斯主要组装天鹏电源锂电芯，该管理模式有利于保障生产效率，防范不可抗力因素（意外灾害事故、产线检修等情况）的影响。

（3）委托凯毅斯与自行组装电池包相比对成本的影响

“1520”是发行人报告期内采购金额最高的电池包型号，且自产和委外均同时存在，发行人与凯毅斯的合作始于 2021 年下半年，将当年凯毅斯的委托加工费与发行人自产的成本进行对比，列示如下（下表中“凯毅斯加工费”和“自行组装成本”两者的计算口径一致，均不包含锂电芯、控制板、塑料件等主材，双方金额差异除各自人工费、制造费用之外，主要为凯毅斯的利润）：

单位：元/支			
项目构成	凯毅斯加工费（a）	自行组装成本（b）	成本差异（b-a）
金额	9.73	5.82	-3.91

由于电池包组装具有一定的定制化属性，“1520”为发行人主要应用电池包型号，应用于发行人的核心产品（锂电扳手），含有 15 只锂电芯，相较于普遍情况下 10 个锂电芯组成的电池包，组装工艺更为复杂，同时，为保证主打产品质量，发行人对该电池包的散热性能、空间利用率、运行稳定性等指标要求更高，工艺水平更严格，因此，加工费用相对较高。

公司通过采购锂电芯后自行加工成电池包，相较于委外加工而言，成本上具有一定优势，发行人选择委托凯毅斯进行电池包组装主要是产能有限。报告期内，

公司不断提高自产水平，2019 年初电池包组装产线一条，至 2023 年 6 月末已增加至七条。

发行人从 2021 年 7 月才开始委托凯毅斯进行加工业务，对比 2021 年和 2022 年、2023 年上半年月均采购额如下：

采购内容	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
向凯毅斯总采购额（万元）	573.16	502.71	138.71
采购月份数（月）	6.00	11.00	6.00
月平均采购额（万元/月）	95.53	45.70	23.12

如上所示，随着自身产能的释放，2022 年及 2023 年 1-6 月，公司对凯毅斯的月均采购额持续大幅下降，分别下降 52.16%和 49.41%。

综上，发行人委托凯毅斯进行电池包组装具有合理背景，委托加工费高于自行组装成本具备商业合理性；除日常经营业务活动外，公司与天鹏电源、凯毅斯不存在资金往来且无关联关系及其他特殊利益安排。

二、结合普遍情况下 10 个锂电芯组成 1 个电池包的配比关系、锂电芯和电池包的采购价格以及加工成本，量化分析发行人直接采购锂电芯加工成为电池包对生产成本的影响。

普遍情况下 10 个锂电芯组成 1 个电池包，不同型号的电池包包含锂电芯数量从 2 个到 15 个不等，电池包类型较多，故选取报告期内采购金额最高的电池包型号“1520”进行成本对比分析（其 2020 年和 2021 年采购金额占电池包采购比例分别为 39.95%和 33.10%，具备代表性），具体如下：

1、2020 年度

2020 年，“1520”电池包自行组装集中于 2020 年下半年，故电池包和锂电芯价格采用 2020 年下半年平均采购单价，测算对生产成本的金额影响如下：

单位：元/支

项目构成	直接外采电池包（a）	采购锂电芯后公司自行组装（b）	成本差异（b-a）
电池包/锂电芯	98.67	88.94（5.93*15）	-9.73
单位人工、制造费用及其他	-	5.80	5.80
合 计	98.67	94.74	-3.93

2、2021 年

2021 年仅 1-7 月有电池包采购，故电池包和锂电芯价格采用 2021 年 1-7 月

平均采购单价，测算对生产成本的金额影响如下：

单位：元/支

项目构成	直接外采电池包 (a)	采购锂电芯后公司自行 组装 (b)	成本差异 (b-a)
电池包/锂电芯	99.25	90.82 (6.06*15)	-8.43
单位人工、制造费用及其他	-	5.82	5.82
合 计	99.25	96.64	-2.61

3、2022 年及 2023 年 1-6 月

2022 年开始已不再采购电池包。

如上表所示，公司通过采购锂电芯后自行加工成电池包，相较于直接外采而言，成本上具有一定优势，报告期内，发行人不断提高电池包组装自产比例，降低生产成本。

三、说明在 2021 年度锂电芯市场价格快速上涨而电池包采购价格下降 9.47% 的情况下，发行人选择由直接购买电池包改为购买锂电芯加工生产电池包的商业合理性。

(一) 电池包与锂电芯的价格存在相关性

电池包的主要构成是锂电芯，因此电池包的价格变动与锂电芯呈现相关性。2019 年至 2020 年三季度，锂电芯市场价格呈下降趋势，2020 年三季度至 2022 年二季度末，锂电芯市场价格整体呈上升趋势，随后至报告期末，价格呈现相对稳定的情况。

公司锂电芯主要采购型号为“2000mAh”和“2200mAh”，无对应型号的市场价格，对比可获取的“2500mAh”锂电芯市场价格如下：



数据来源：百川盈孚、wind

2019-2022 年度，电池包的采购平均单价变动情况如下：

单位：元/支

项 目	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
电池包	-	-	61.28	-9.47%	67.69	-5.89%	71.93

在 2021 年度锂电芯市场价格快速上涨的情况下，电池包采购价格下降 9.47%，主要系：公司采购定价会与供应商锁定一段期间的采购价格，因此与供应商结算价格变动滞后于市场的价格变动。2021 年上半年，由于前述锁价机制的影响，电池包主要延用 2020 年下半年的价格，相对较低；而 2021 年 7 月（公司除在当月存在少量采购外，后续已不再直接采购）至报告期期末，由于公司后续不再直接采购电池包，因此，从财务数据的整体表现来看，呈现出 2021 年电池包平均采购价格较低的情况。（具体锁价情况详见 P65 页，“1520”型号电池包价格结算变化列示表）

一般电池包中锂电芯越多，单支锂电芯容量越高，单价越高，相同锂电芯容量和数量的电池包采购单价接近，因此，按锂电芯容量和数量将不同型号电池包归类，报告期内，公司电池包采购占比如下：

电池包		2021 年 7 月			2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度		
类别	型号	采购额（万元）	占比	单价（元/只）	采购额（万元）	占比	单价（元/只）	采购额（万元）	占比	单价（元/只）	采购额（万元）	占比	单价（元/只）
2000mAh*10 支	25-2、 A6-40B1、 A3-44B1 等	-	-	-	4,434.56	42.66%	67.65	12,952.01	44.30%	70.83	10,190.76	38.09%	83.81
2200mAh*15 支	1520	16.51	24.46%	115.93	3,446.38	33.16%	99.18	11,679.76	39.95%	104.99	12,468.34	46.60%	120.93
2000mAh*4 支	Q3-20A1、 16-1	-	-	-	715.23	6.88%	28.05	1,269.33	4.34%	29.04	1,458.00	5.45%	32.42
2800mAh*15 支	A3-2084C	34.89	51.70%	133.19	598.65	5.76%	127.29	1,084.93	3.71%	132.35	1,031.86	3.86%	140.09
小计	-	51.40	76.16%	-	9,194.81	88.46%	-	26,986.03	92.30%	-	25,148.96	94.00%	-
其他	A6-60C1、 A6-60C2 等	16.09	23.84%	-	1,199.20	11.54%	-	2,251.08	7.70%	-	1,605.88	6.00%	-
合计		67.50	100.00%	124.21	10,394.01	100.00%	61.08	29,237.11	100.00%	67.69	26,754.84	100.00%	71.93

如上表所示，2019 年至 2021 年 6 月，发行人各类电池包采购占比保持相对稳定，其中“2200mAh*15 支”主要用于锂电扳手，为保证主打产品质量和供应稳定性，该类电池包自行组装比例不断提高，导致采购占比有所下降；2021 年 7 月当月存在少量采购，后续已不再直接采购电池包。

公司与电池包供应商签订长期采购框架协议，视双方生产经营情况，阶段性协商采购价格。由于锁价机制的影响，总体电池包价格变动较锂电芯的市场价格变动情况存在一定程度上的滞后。2019 年至 2021 年 6 月，主要类别电池包单价均呈下降趋势，对应 2019 年期初至 2020 年三季度锂电芯市场价格逐步下降，2020 年三季度至 2022 年二季度末，锂电芯市场价格整体呈上升趋势，2021 年 7 月，发行人与供应商对结算价格进行了调整，各类电池包采购价格提高。

电池包为发行人主要原材料，公司选择原材料供应商进行长期合作，约定锁价机制能够提高采购效率，稳定产品成本波动，发行人与电池包供应商天鹏电源对锁价机制约定如下：

业务合同	相关内容
年度框架协议	公司采购产品的数量按照实收数量进行计算； 产品单价通过供应商报价，公司核价后确认的形式进行； 供应商通过报价单向公司报价，公司按照市场行情和供应商经营情况等因素进行核定，确定实际结算单价及执行时间，批准后的副本交还给供应商表示价格完成确定。
采购协议	列明公司采购产品的价格，价格由双方协商确认，确认因素包括原材料价格变动情况、供应商产能及产量情况、公司的需求量、市场上其他同类产品价格等多重因素综合议价后确定。

根据天鹏电源母公司蔚蓝锂芯公开披露信息，其与客户有固定的定价机制，会根据锁价周期内的成本波动情况重新商议下一锁价周期的产品价格。

报告期内，公司严格按照业务合同约定的价格机制向供应商进行采购，采购价格和对应锁价区间由双方共同确认。

以公司报告期内采购金额最高的“1520”型号电池包为例（其 2020 年和 2021 年采购金额占电池包采购比例分别为 39.95%和 33.10%，具备代表性），结算价格变动如下：

结算价格（元/只）	适用期间	说 明
136.72	2019 年 1-3 月	2019 年一季度，锂电池市场价格处于相对高位
114.22	2019 年 4 月-2020 年 6 月	2019 年二季度开始，锂电芯市场价格下降，电池包采购价格下调
98.67	2020 年 6 月-2021 年 6 月	锂电芯价格持续下降，至 2020 年二三季度达最低点，2020 年 6 月电池包采购价格再次下调
115.93	2021 年 7 月	锂电芯价格逐步提高，2021 年年中开始大幅上涨，2021 年 7 月电池包采购价格提高

对比上述电池包的采购价格与锂电芯的市场价格变动情况可知，双方总体变动趋势保持一致。因 2021 年 7 月，锂电芯价格上涨幅度较大，供应商对其调整了价格，而 2021 年 7 月（公司除在当月存在少量采购外，后续已不再直接采购）至报告期期末，由于公司后续不再直接采购电池包，因此，从当年电池包采购单价来看，公司呈现出电池包采购单价低于 2020 年度价格的情况（2021 年上半年公司电池包的采购价格自 2020 年 6 月以来保持延续）。

由于近年来锂电芯市场价格波动较大，特别是 2020 年三季度至 2022 年二季度末，锂电芯市场价格持续上涨，发行人的长锁价机制给供应商带来了较大的成

本压力。鉴于市场行情持续变动，为控制各自商业风险，经双方商谈，发行人与供应商确定了后续的采购机制：降低了锁价的期间和对应锁价的采购量。

综上，在 2021 年度锂电芯市场价格上涨的情况下电池包采购价格下降，具有合理性。

（二）发行人选择由直接购买电池包改为购买锂电芯加工生产电池包的商业合理性说明

如上文所述，电池包与锂电芯的价格有相关性，发行人选择购买锂电芯加工成电池包主要是出于成本角度考量，采购锂电芯后进行装配相对于直接采购电池包更具有成本优势，发行人的采购切换，符合商业逻辑，具备合理性。

四、说明发行人母公司大艺公司入股供应商长虹三杰母公司长虹能源对发行人向长虹三杰采购锂电芯的影响，报告期内发行人向长虹三杰采购 2000mAh 锂电芯价格显著低于向天鹏电源采购价格的原因及合理性，结合长虹三杰向其他客户出售锂电芯价格等情况，分析发行人向长虹三杰采购锂电芯价格的定价公允性，发行人与长虹三杰是否存在其他利益安排

（一）说明发行人母公司大艺公司入股供应商长虹三杰母公司长虹能源对发行人向长虹三杰采购锂电芯的影响

2020 年 10 月，长虹能源申请股票在精选层挂牌，并向不特定合格投资者公开发售股票。针对此次发行，长虹能源对其规模以上的合作伙伴组织了专场路演，并发出此次战略配售的认购邀请。大艺公司看好新能源行业未来发展前景，同时考虑长虹能源作为一家集全系列碱性锌锰电池、锂离子电池等产品的研发、制造和销售于一体的高新技术企业，拥有较强的技术设计研发能力和产品先进装备制造能力，故大艺公司对其进行了此次财务性投资。

就最终获配投资者的名单和对应性质，列示如下：

序号	投资者名称	实际获配数量 (万股)	投资者性质
1	苏州川欧电器有限公司	35.00	下游客户
2	大艺科技有限公司	35.00	下游客户的控股股东
3	浙江动一新能源动力科技股份有限公司	25.00	下游客户
4	苏州祥利家用电器有限公司	20.00	未披露是否存在合作关系

序号	投资者名称	实际获配数量 (万股)	投资者性质
5	深圳市金俊业电子有限公司	10.00	下游客户
6	南平华孚电器有限公司	36.00	未披露是否存在合作关系
7	四川九洲创业投资有限责任公司	10.00	未披露是否存在合作关系
8	红塔证券股份有限公司	12.00	专业投资者
9	珠海指南需恒创业投资基金合伙企业（有限合伙）	13.00	专业投资者
10	安信证券股份有限公司	12.00	专业投资者
合计		208.00	-

由上表可知，最终获配的投资者中，有 4 名下游客户（含关联方），从获配后的股份占比情况来看，大艺公司持股比例为 0.43%，占比极小，大艺公司作为财务投资者，此次参与认购并不对公司的生产经营产生重大影响，亦对产品的定价无决定权。

首先，从交易的审批来看，发行人的采购和长虹能源的销售均执行了各自的审批流程，流程合规，具体对应如下：

发行人的采购流程	长虹能源
公司的采购由供应链中心统一负责对供应商资格、采购审批、采购实施、检验入库等环节进行综合管理，计划部、品质部等部门在采购执行过程中予以协助配合。在保证原材料质量和供货的基础上，实现对采购成本的控制。	长虹能源根据市场推广、商业谈判的方式将产品直接销售给下游客户，定价依据《信用应收账款管理办法》、《对账管理办法》等制度，对定价原则、信用标准和条件、收款方式以及涉及销售业务的机构和人员的职责权限等相关内容作了明确规定，并履行审批手续。

其次，大艺公司参与长虹能源战略配售目的仅为获取投资收益，不参与长虹能源的日常经营。2021 年 8 月，随着长虹能源股价持续走高，大艺公司出售长虹能源股票以获取投资收益，截至 2022 年 3 月，大艺公司对长虹能源的股份已全部出售，共收益 2,696.72 万元。大艺公司对长虹能源持股变动情况具体如下：

时间	交易股份（万股）	剩余股份（万股）	股价（元/股）	收益金额（万元）
获配股数	35.00	35.00	22.58	-
2021 年 8 月	-16.42	18.58	81.03	959.85
2021 年 9 月	-1.00	17.58	119.85	97.27
2022 年 1 月	-17.38	0.20	116.15	1,625.76
2022 年 3 月	-0.20	-	90.61	13.84
合计				2,696.72

第三，公司与长虹三杰的合作具备真实商业背景，符合商业逻辑。公司为增加采购的议价能力及保证供应链的稳定，主要原材料均选择两个以上的供应商进

行采购。公司每年对供应商进行考核，考核内容包括原材料质量、原材料价格及供应商供货能力等。

公司动力单元（电池包及锂电芯）的供应商为天鹏电源和长虹三杰，于 2018 年引入长虹三杰开展业务合作，2019 年公司对长虹三杰产品尚处于性能验证阶段，总体采购占比较小，验证通过后，出于分散供应风险、提高成本控制和议价能力的考虑，综合对比后，执行采购计划。

至 2022 年及 **2023 年上半年**，天鹏电源与长虹三杰采购量基本持平。报告期内，天鹏电源和长虹三杰动力单元采购额占比情况如下：

单位：万元

供应商	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
天鹏电源	7,433.13	52.03%	14,965.22	50.55%	26,251.93	56.29%	29,835.40	69.47%	34,343.74	81.57%
长虹三杰	6,853.37	47.97%	14,636.73	49.45%	20,382.25	43.71%	13,110.07	30.53%	7,758.11	18.43%
合计	14,287.01	100.00%	29,601.95	100.00%	46,634.18	100.00%	42,945.47	100.00%	42,101.85	100.00%

最后，大艺公司就参与本次战略配售出具承诺函，承诺对“不利用获配股份取得的股东地位影响发行人正常生产经营；与发行人或其他利益关系人之间不存在直接或间接输送不正当利益的行为；不存在其他不独立、不客观、不诚信的情形，符合中国证券监督管理委员会和全国中小企业股份转让系统要求的其他条件”。

综上，公司母公司大艺公司入股供应商长虹三杰母公司长虹能源为财务性投资，发行人向长虹三杰增加采购是出于分散采购风险考虑，发行人的采购和对方的销售均按照各自的制度进行审批，发行人采购变动情况具有商业合理性。

(二) 报告期内发行人向长虹三杰采购 2000mAh 锂电芯价格显著低于向天鹏电源采购价格的原因及合理性

针对 2000mAh 锂电芯，公司 2019 年至 2023 年 6 月向长虹三杰和天鹏电源的采购价格情况如下表所示：

单位：元/支

供应商	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长虹三杰	6.18	6.73	6.23	5.83	6.37
天鹏电源	5.95	6.67	7.08	6.72	7.48

1、2019 年度至 2021 年度公司向长虹三杰的采购价格低于天鹏电源原因分析

就 2000mAh 规格而言，长虹三杰的销售价格低于天鹏电源主要系：电动工具锂电芯行业集中度较高，根据招商证券《泉峰控股（02285.HK）：厚积薄发，锂电 OPE 乘势而起》所述，“2020 年全球主要电动工具用电池出货三星 SDI 占比 36.1%，天鹏（蔚蓝锂芯）和亿纬锂能分别位列第二、第三，占比 8.8%和 7.9%，在行业内影响力较大。”而长虹三杰为争取市场份额，因此定价相对于其他厂商更具备竞争力。就定价公允性方面，具体分析如下：

根据长虹三杰的母公司长虹能源于 2022 年 3 月 11 日披露的《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于北京证券交易所关于对四川长虹新能源科技股份有限公司的重组问询函的核查意见》，长虹三杰主要产品平均售价（不含税）情况如下表所示：

单位：元/支

主要产品	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
18650 锂电芯	6.44	5.95	6.53
21700 锂电芯	11.40	10.62	11.02

18650 和 21700 代表锂电芯规格型号，包括多种容量的锂电芯，根据长虹三杰的母公司长虹能源公开披露信息，其主要产品如下：

产品类型	型号	型号命名规则	主要参数
锂电池	18650 电池	前 2 位数字代表外径规格 3-4 位数字代表高度 最后一位，0 代表圆形	外径：18.2-18.4mm 高度：65±0.3mm 容量：1300-3000mAh 放电电压：2.5-2.75V；平均重量： 42-47g；电化学系统：NCM

产品类型	型号	型号命名规则	主要参数
	21700 电池	前 2 位数字代表外径规格 3-4 位数字代表高度 最后一位, 0 代表圆形	外径: 21.8mm 高度: 71±0.3mm 容量: 1300-5000mAh 放电电压: 2.75V; 平均重量: 71.5-72g; 电化学系统: NCM

公司向长虹三杰采购 18650 锂电芯基本均为 2000mAh 容量锂电芯, 长虹三杰 18650 锂电芯容量在 1300-3000mAh, 未披露不同容量锂电芯采购单价, 对比发行人采购单价与长虹三杰 18650 电池的平均售价的如下:

单位: 元/支

项 目	2021 年度 (注)	2020 年度	2019 年度
公司 2000mAh 采购单价	6.23	5.83	6.37
长虹三杰 18650 锂电芯	6.44	5.95	6.53
差异率	-3.26%	-2.02%	-2.45%

注: 长虹三杰母公司长虹能源未披露 2021 年度数据, 上述对比的 18650 锂电芯的平均售价是长虹能源 2021 年 1-9 月的平均售价

2000mAh 是长虹三杰 18650 锂电芯主要型号之一, 公司采购价格与长虹三杰平均售价不存在重大差异, 具有合理性; 结合长虹能源《公开发行说明书》披露信息:“江苏大艺机电工具有限公司是长虹三杰的主要客户之一, 长虹三杰 2018 年成为公司控股子公司后, 因江苏大艺机电工具有限公司销售规模持续增长, 采购额持续增加, 2019 年起成为公司合并报表层面的前五大销售客户”, 由此可知, 发行人作为其重要客户, 从长虹能源角度, 在产品售价上少量低于平均, 亦符合商业逻辑。

2、2022 年度及 2023 年 1-6 月公司向长虹三杰采购的 2000mAh 单价高于天鹏电源原因分析

根据江苏蔚蓝锂芯股份有限公司 (以下简称“蔚蓝锂芯”) 于 2021 年 10 月 9 日公告的《2021 年非公开发行 A 股股票预案》及 2022 年 7 月 18 日公告的《江苏蔚蓝锂芯股份有限公司非公开发行股票上市公告书》显示, 其募集资金用途包括年产 20 亿 AH 高效新型锂离子电池产业化项目, 该项目在蔚蓝锂芯全资控股的下属公司天鹏锂能技术 (淮安) 有限公司 (以下简称“天鹏锂能”) 实施。

保荐人会同中介机构, 分别对天鹏电源及天鹏锂能进行实地走访, 经访谈确认及实地查看, 证实: 天鹏锂能于 2022 年 9 月部分投产, 并于 2022 年 10 月已向公司供货。

公司 2022 年 1-6 月、2022 年 7-12 月及 2023 年 1-6 月向长虹三杰采购的 2000mAh 与向天鹏电源采购的 2000mAh 的情况如下表所示：

单位：元/支

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年 7-12 月	2022 年 1-6 月	2022 年度
长虹三杰	6.18	6.61	6.78	6.73
天鹏电源	5.95	6.39	7.08	6.67

上表可见，2022 年 7-12 月，伴随天鹏锂能于 2022 年 9 月投产，天鹏电源的供货能力得到大幅加强，叠加规模化生产的优势，天鹏电源下调了产品的销售价格。经对现场访谈确认，此次价格变动为统一下调，非单独对发行人价格调整，同期向第三方销售价格与发行人采购价格无较大差异。因此，从全年来看，2022 年度及 2023 年 1-6 月公司向长虹三杰采购的 2000mAh 锂电芯单价高于天鹏电源，具备合理性。

（三）结合长虹三杰向其他客户出售锂电芯价格等情况，分析发行人向长虹三杰采购锂电芯价格的定价公允性，发行人与长虹三杰是否存在其他利益安排

发行人与长虹三杰之间不存在关联关系，大艺公司在定增、解除限售过程中均履行了相应的决策程序，长虹三杰亦依法履行了信息披露程序。限售期满后，大艺公司陆续减持所持有股票，大艺公司所持全部股票已于 2022 年 3 月完成了出售。大艺公司作为财务投资者，此次参与认购并不对公司的生产经营产生重大影响，亦对产品的定价无决定权。发行人与长虹三杰之间不存在其他利益安排，就定价公允性分析，详见本问询函回复“问题 5.关于采购结构变化的合理性以及采购单价的公允性”之“四、（二）、1、2019 年度至 2021 年度公司向长虹三杰的采购价格低于天鹏电源原因分析”。

五、说明 2021 年度以前发行人采购锂电芯的主要用途以及发行人 2020 年度向天鹏电源采购锂电芯金额同比大幅下降的原因

（一）2021 年度以前公司采购锂电芯的主要用途

如前文所述，公司采购锂电芯的用途是自行组装成电池包或者委托加工单位组装成电池包。采购锂电芯组装成电池包的目的是出于成本考虑，采购锂电芯后进行装配相对于直接采购电池包更具有成本优势。

（二）公司 2020 年度向天鹏电源采购锂电芯金额大幅下降的原因

公司在制定采购计划时，先规划用量需求，然后结合已有产线的产能产量情况，再叠加供应链管理（通过供应商价格比对、长期合作期望等商业因素平衡供应商关系），经综合决策后确定对各供应商的采购量：

1、公司采购政策

公司为增加采购的议价能力及保证供应链的稳定，主要原材料均选择两个以上的供应商进行供货，公司每年对供应商进行考核从而调整下一年供应商采购比例。公司根据生产计划确定生产需求量，采购部门根据生产需求量和计划采购比例进行采购。

电池包主要成本为锂电芯，公司将电池包和锂电芯统一作为动力单元进行采购管理。2019 年度至 2022 年度，动力单元的供应商为天鹏电源和长虹三杰。具体采购额占比情况如下：

单位：万元

供应商	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
天鹏电源	14,965.22	50.55%	26,251.93	56.29%	29,835.40	69.47%	34,343.74	81.57%
长虹三杰	14,636.73	49.45%	20,382.25	43.71%	13,110.07	30.53%	7,758.11	18.43%
合 计	29,601.95	100.00%	46,634.18	100.00%	42,945.47	100.00%	42,101.85	100.00%

公司成立早期，动力单元的供应商主要为天鹏电源，2018 年引入长虹三杰开展业务合作，2019 年对长虹三杰产品进行了批量性能验证，验证通过后，出于分散供应风险、提高成本控制和议价能力的考虑，后续不断提高对长虹三杰的采购占比，至 2022 年度，天鹏电源与长虹三杰采购量基本持平。

2、锂电芯采购金额变动原因

2019 年度至 2022 年度，公司动力单元具体采购内容及采购金额情况如下：

单位：万元

供应 商	采购内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
天鹏 电源	电池包	-	-	10,461.50	22.43%	29,237.11	68.08%	26,754.83	63.55%
	锂电芯	14,965.22	50.55%	15,790.43	33.86%	598.29	1.39%	7,588.91	18.03%
	小 计	14,965.22	50.55%	26,251.93	56.29%	29,835.40	69.47%	34,343.74	81.57%
长虹 三杰	锂电芯	14,636.73	49.45%	20,382.25	43.71%	13,110.07	30.53%	7,758.11	18.43%
合 计		29,601.95	100.00%	46,634.18	100.00%	42,945.47	100.00%	42,101.85	100.00%

2019 年度，公司电池包组装产线仅有 2 条，其中 1 条于下半年投产，产量有限，故公司总体以采购电池包为主，委托加工为辅。由于当年公司对长虹三杰产品尚处于性能验证阶段，故总体采购占比较小。

2020 年度，公司电池包组装产线新增至 5 条，其中 3 条于当年第四季度投产，因长虹三杰完成性能验证，进入批量供货阶段，公司考虑其具有价格优势，公司从成本考虑，对应加大了对其锂电芯的采购，降低了对天鹏电源锂电芯的采购。

2021 年度，随着电池包自主组装产能的增加，公司形成了采取自主装配为主，委外加工为辅的产线配置。

一方面，发行人自主装配产能的增加减少了对电池包的需求；另一方面，随着锂电池行业专业化分工的不断深入，2021 年 7 月后天鹏电源专注于锂电芯的生产，不再直接生产电池包，因此，发行人对其采购动力单位由直接采购电池包为主转变为采购锂电芯后自行组装或委外加工成电池包，2021 年区分上下半年向天鹏电源采购动力单元情况如下：

单位：万元

采购内容	2021 年 1-6 月	2021 年 7-12 月
电池包	10,394.01	67.50
锂电芯	2,547.07	13,243.36
动力单元合计	12,941.08	13,310.86

由上可见，伴随自产能力的提升，结合天鹏电源业务的调整，发行人 2021 年下半年锂电芯采购额得到提高。但总体来看，2021 年上半年和下半年动力单元合计采购额未发生重大变化。

结合公司电池包组装线投产时间进行梳理，动力单元的采购结构整理如下：

期间	采购结构	对应采购对象	供应商及公司产能情况
2019 年度	以直接采购电池包为主	天鹏电源	长虹三杰不生产电池包，故无法进行采购，天鹏电源电池包系公司一贯采购的原材料，性能与公司需求相匹配
	锂电芯在采购后，主要还是以委外加工为主	天鹏电源、长虹三杰	公司电池包组装产线仅有 2 条，其中 1 条于下半年投产，总体产能无法完全匹配公司需求
2020 年度	以直接采购电池包为主	天鹏电源	原因详见本表“2019 年度”部分
	锂电芯的采购总量保持稳定，生产逐步向自主装配转换	以长虹三杰为主，天鹏电源为辅	公司电池包组装产线新增至 5 条，其中 3 条于当年第四季度投产，新产线投产前产能无法完全匹配公司需求

期间	采购结构	对应采购对象	供应商及公司产能情况
2021 年度	以直接采购电池包为辅	天鹏电源	天鹏电源内部将电池包组装业务整体调整，当年 7 月以后，不再直接供货电池包
	以采购锂电芯，并自主装配为主	天鹏电源、长虹三杰	5 条自主装配产线已能基本满足公司的产品需求，公司采取自主装配为主，委外加工为辅的产线配置
2022 年度	以采购锂电芯，并自主装配为主	天鹏电源、长虹三杰	公司电池包组装产线新增至 6 条，其中 1 条于当年第三季度投产，公司采取自主装配为主，委外加工为辅的产线配置

综上所述，公司对天鹏电源的锂电芯采购量变化主要是出于供应链管理及经济效益、产线投入节奏的匹配程度的考量，符合公司经营逻辑，具备合理性。

六、请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论

（一）保荐人相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论

保荐人的质控内核部门对上述采购价格公允性事项进行了必要、充分的关注，对公司主要原材料采购价格公允性的核查工作已履行的质量把关工作如下：

1、取得并复核发行人采购明细账、主要原材料采购合同、采购订单和发票等资料，了解不同原材料尤其是锂电芯和电池包的采购单价情况；

2、取得并复核项目组对于主要原材料供应商的走访和函证资料，了解发行人对天鹏电源、长虹三杰等主要原材料供应商及外协加工商的采购情况和定价公允性；

3、取得项目组对发行人采购部门负责人和生产部门负责人的访谈资料，了解发行人采购体系设置以及主要原材料供应商与发行人的合作模式、定价策略、采购内容和规模变化原因等信息；

4、取得并复核项目组关于大艺公司对长虹能源的持股资料、对应持股期间发行人对长虹三杰的采购报价单、采购明细、发票资料等，确认采购价格公允性；

通过上述项目质量控制复核，保荐人的质控内核部门认为项目团队对公司主要原材料采购价格公允性执行的程序、获取的证据及发表的核查结论具备充分、客观的证据予以支持，结论是清晰和准确的。

（二）申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及 结论

天健会计师的质控及内核部门对上述事项进行了必要、充分的关注，对公司主要原材料采购价格公允性的核查工作已履行的质量把关工作如下：

1、取得总体审计策略、具体审计计划以及审计小结、重大事项概要，复核了解有关采购与付款循环业务流程的相关底稿和对采购与付款循环的内部控制测试底稿；

2、复核了项目组对主要供应商采购交易、应付账款余额实施函证程序的执行情况以及走访的执行情况；

3、取得并复核了公司的原材料采购合同、采购订单和发票等资料，复核了项目组对原材料的分析尤其是电池包、锂电芯采购成本的相关分析底稿；

4、取得了长虹三杰母公司长虹能源对外披露资料，复核了项目组针对长虹三杰锂电芯采购成本的相关分析底稿；

通过上述项目质量控制复核，天健会计师的质控及内核部门认为项目团队对公司主要原材料采购价格公允性执行的程序、获取的证据及发表的核查结论具备充分、客观的证据予以支持，结论是清晰和准确的。

七、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈公司生产部门负责人，了解公司锂电芯加工成为电池包的技术来源、研发以及相关设备购置情况，公司委托苏州凯毅斯智能驱动技术有限公司进行电池包组装工作的原因；

2、取得公司固定资产清单，分析电池包组装生产线启用、转固时点情况与公司锂电芯和电池包采购量的匹配情况，分析数量变化的合理性；

3、取得公司原材料采购入库明细、完工产品计算单，测算公司直接采购锂电芯加工成为电池包对生产成本的影响；分析锂电芯和电池包采购量、价格及采购金额，数量变化的合理性；

4、现场走访天鹏电源，了解天鹏电源同期产品销售价格、与凯毅斯之间业务转变过程及原因等；现场走访天鹏锂能，了解天鹏锂能情况，包括基本情况、产能产量情况、与公司合作情况、同期产品销售价格等；

5、查阅公司、大艺公司、天鹏电源、长虹能源等公司工商信息，检查是否存在关联关系及其他利益安排；

6、取得并查阅了公司及其关联方、关键岗位人员等人员/单位的银行流水，对与供应商是否存在生产经营活动以外的资金往来进行专项核查；

7、查阅大艺公司参与长虹能源定增相关公开披露文件，核查定增的合规性；

8、查阅公开数据，分析主要原材料和市场价格变动的一致性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人第一条电池包组装生产线于 2016 年 10 月开始投产，截至报告期末，已有 7 条电池包组装生产线，自产比例不断提高，发行人委托凯毅斯进行电池包组装主要是天鹏电源自身业务调整导致，具有合理背景，业务真实、符合商业逻辑，不存在特殊利益安排等情况；

2、经测算，公司通过采购锂电芯后自行加工成电池包，相较于直接外采而言，在成本上更具优势；

3、公司电池包采购定价会与供应商锁定一段期间的采购价格，由于前述锁价机制的影响，公司与供应商结算价格变动滞后于市场的价格变动，采购真实、具有商业合理性；

4、公司母公司大艺公司入股供应商长虹三杰母公司长虹能源为财务性投资，所持全部股票已全部出售，未对发行人向长虹三杰采购锂电芯价格产生影响；就 2000mAh 规格而言，长虹三杰的销售价格低于天鹏电源主要系争取市场份额，定价相对于其他厂商更具备竞争力，具有公允性，发行人与长虹三杰之间不存在其他利益安排；

5、2021 年度以前，公司采购锂电芯主要用于组装成电池包，包括自行组装和委托外部厂商进行；2020 年，随着长虹三杰完成性能验证，进入批量供货阶

段，公司加大了对其采购，降低了对天鹏电源锂电芯的采购；2021年7月起天鹏电源内部将电池包组装业务进行整体调整，加之发行人自产比例的提升，前述因素综合导致发行人对其电池包的采购额有所下降。

问题 6. 关于毛利率的波动及存货跌价准备计提的充分性

申报材料及反馈回复显示：

(1) 报告期内，发行人主要产品交流电动工具的毛利率分别为-28.26%、-24.42%、-12.52%和-0.40%。2021年度及2022年1-6月，交流电动工具原材料价格的大幅提高，发行人相应对销售单价进行上调，导致交流电动工具产品的毛利率显著提高。

(2) 发行人以境内销售为主，报告期内毛利率分别为 10.24%、9.48%、11.24%、17.20%，同行业可比公司平均境内销售业务的毛利率分别为 24.25%、23.74%、20.11%、15.11%。中介机构未充分论证毛利率变动方向与同行业公司不一致的原因。

(3) 报告期内，发行人存货跌价准备计提比例逐期降低且显著低于同行业可比公司平均水平。保荐工作报告显示，发行人于 2021 年末对期后交流电动工具进行提价，并以 2022 年 1-3 月的平均销售价格作为 2021 年末存货可变现净值的确定基础，发行人交流电动工具的销售数量由 2021 年度的 396.18 万件下降至 2022 年 1-6 月的 80.73 万件。

请发行人：

(1) 对比市场上相同或类似产品的销售价格，说明发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月上调交流电动工具销售价格的合理性以及上调售价后市场竞争力等情况。

(2) 说明报告期内公司境内销售毛利率不断提高而同行业可比公司逐期下降且差异持续扩大的原因及合理性。并进一步区分产品类别，分析锂电电动工具和交流电动工具报告期内毛利率与同行业可比公司的对比情况。

(3) 结合公司交流电动工具价格调整后销量大幅下滑情况，说明以上调后销售价格作为 2021 年末存货可变现净值确定基础的合理性，是否充分考虑销售

返利等成本费用对可变现净值的影响，请以调整前销售价格对存货跌价准备进行测算并分析对业绩的影响。

(4) 根据产品类别对各类存货进行区分，说明不同产品类别存货的金额、库龄、存货跌价计提比例、期后销售结转情况等。并对比同行业可比公司不同产品类型的存货跌价计提比例，进一步分析发行人存货跌价准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。针对项目组就发行人存货跌价准备计提充分性的核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论。

【回复】

一、对比市场上相同或类似产品的销售价格，说明发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月上调交流电动工具销售价格的合理性以及上调售价后市场竞争力等情况

在交流产品领域，国内可比品牌包括东成和锐奇，国外可比品牌包括博世和牧田，目前国外品牌溢价率较高，发行人初期通过高性价比策略完成自有品牌的打造，在形成品牌效应和用户基础后逐步上调价格。以发行人交流电动工具中主要细分种类为例，与官方自营电商平台的竞品进行对比，各类品牌的价格及技术指标总结如下（数据统计于 2023 年 8 月）：

		单价：元/台				
类别		大艺	锐奇	东成	博世	牧田
交流角向磨光机	单价	98	169	153	289	259
	主要参数	850W、11500r min	750W、11000r min	800W、12000r min	720W、11000r min	850W、11000r min
交流手电钻	单价	123	129	163	189	198
	主要参数	450W	450W	400W	400W	400W
交流石材切割机	单价	228.90	219	229	689	369
	主要参数	1260W、13000r min	1200W、13000r min	1200W、13000r min	1300W、12000r min	1250W、12000r min
交流电锤	单价	346	459	517	1,269	759
	主要参数	1050W	810W	960W	800W	800W

注：1、除锐奇股份外，其他同行业可比上市公司未设官方线上旗舰店，故无可对比产品信息；

2、W 数值越高，功率越高；r • min 数值越高，转速越快。

如上表所示，发行人的产品在市场中的可比竞品中总体上呈现出：同等/近

似价格下性能参数更高，或者同等/近似参数下价格更具竞争力的情况。

在同等/近似参数下，博世、牧田等国外知名品牌的售价远高于发行人产品（由此可见，同行业可比公司为国外品牌代工，也可以间接享受高溢价带来的毛利优势，保持较高的毛利率）。

作为新兴品牌，发行人的单位获客成本较高，因此在进入市场初期，需要较长时间的品牌积累，同时采取性价比策略参与市场竞争。经过前期推广，截至报告期末，发行人在全国共有 171 家经销商，5,000 余家形象店，6 万余家终端零售门店，销售区域覆盖除港澳台外所有省份，已形成一定品牌知名度和用户基础，具体分析详见本问询函回复“问题 1”之“一、（四）说明业务模式与同行业存在差异的原因及合理性，发行人市场地位的具体客观表现”。随后，公司根据市场反馈情况逐步适当调整售价。由上表可知，发行人的交流产品在调价后，仍能够有效保证产品的市场竞争力。

二、说明报告期内公司境内销售毛利率不断提高而同行业可比公司逐期下降且差异持续扩大的原因及合理性。并进一步区分产品类别，分析锂电电动工具和交流电动工具报告期内毛利率与同行业可比公司的对比情况

（一）说明报告期内公司境内销售毛利率不断提高而同行业可比公司逐期下降且差异持续扩大的原因及合理性

报告期内，公司境内销售毛利率与同行业可比公司存在差异主要是由于发行人的下游客户、发展阶段、市场覆盖、细分产品与可比公司存在区别所致，具体分析详见本问询函回复“问题 1”之“二、（一）结合毛利率低于同行业企业水平、公司与同行业公司市场占有率、收入规模、存续时长等方面的对比情况，进一步说明认定自身为行业代表性企业的依据”。

（二）进一步区分产品类别，分析锂电电动工具和交流电动工具报告期内毛利率与同行业可比公司的对比情况

同行业可比公司细分产品毛利率分类有所不同，同行业可比公司未按照产品能源类别进行分类，因此，无法将锂电、交流工具的毛利率进行对比，同行业可比公司的产品的毛利率披露形式如下：

公 司	细分产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	业务模式
开创电气	切割工具	26.03%	29.28%	25.45%	35.70%	OEM 和 ODM 模式为主，自有品牌占比低于 10%
	打磨工具	20.88%	25.98%	19.00%	31.12%	
	钻孔紧固工具	17.59%	19.28%	23.45%	35.92%	
	配件及其他工具	27.53%	18.63%	21.59%	26.29%	
锐奇股份	电动工具	12.99%	9.51%	12.22%	18.60%	2020 年至 2021 年，自有品牌占比分别为 40.92%和 32.90%，但未披露自有品牌产品类别
	配件	12.69%	7.65%	9.30%	30.14%	
腾亚精工	射钉紧固器材/动力工具	27.40%	26.12%	28.32%	31.21%	自有品牌模式下的收入主要来源于燃气射钉枪
	其中：燃气射钉枪	未披露	未披露	35.68%	37.64%	
	建筑五金制品	35.73%	29.97%	28.06%	36.99%	
康平科技	电动工具整机	20.19%	16.96%	24.77%	33.15%	产品以电机为主，电动工具整机占比 20%以下，整机自有品牌占比 6%左右
	电机	14.02%	11.79%	6.80%	17.83%	
公司	锂电电动工具	22.83%	21.44%	19.11%	19.18%	均为自有品牌
	交流电动工具	4.62%	-3.53%	-12.52%	-24.42%	

由上可见：1、同行业可比公司主打产品各有侧重，不同应用场景对工具的要求不同，阶段内细分市场内的需求不同导致不同产品毛利率存在较大差异；2、同行业可比公司以 OEM 和 ODM 模式为主，且面对市场不同（以境外为主），因此导致毛利率存在差异。

具体来看，开创电气自有品牌占比低于 10%，且未披露自有品牌产品毛利率；锐奇股份自有品牌收入占比相对较高，但未披露细分产品类别；腾亚精工披露自有品牌燃气射钉枪毛利率，但发行人未生产该产品；康平科技自有品牌占比较低且未披露单独毛利率。因此，同行业上市公司无可比细分产品毛利率披露数据。

三、结合公司交流电动工具价格调整后销量大幅下滑情况，说明以上调后销售价格作为 2021 年末存货可变现净值确定基础的合理性，是否充分考虑销售返利等成本费用对可变现净值的影响，请以调整前销售价格对存货跌价准备进行测算并分析对业绩的影响。

（一）结合公司交流电动工具价格调整后销量大幅下滑情况，说明以上调后销售价格作为 2021 年末存货可变现净值确定基础的合理性，是否充分考虑销

售返利等成本费用对可变现净值的影响

1、以上调后销售价格作为 2021 年末存货可变现净值确定基础的合理性

(1) 价格提升并非交流产品销量下滑的主要原因

公司主营业务收入主要来源于锂电电动工具和交流电动工具，分产品的销售数量和单价如下：

项目		2022 年度		2021 年度
		金额	变动比例	金额
锂电工具	销量（万台）	325.34	-33.51%	489.31
	售价（元/台）	273.08	5.44%	258.99
交流工具	销量（万台）	168.23	-57.98%	400.39
	售价（元/台）	118.91	23.37%	96.38

如上表所示，2022 年度相比 2021 年度，公司锂电电动工具和交流电动工具销售量均存在一定程度的下滑。由锂电工具的销量情况可知，该产品系列作为公司的主打和优势产品，除 2022 年外，报告期内销量持续上升，而该产品当期产生了 33.51%的下滑，可见公司产品销量的下滑主要是由于下游基建开工放缓导致需求有所下降所致。

而交流产品系列，由上文可知，公司的产品在 2021 年涨价后，横向对比竞品，仍具备较高的产品竞争力。具体对比分析详见本问询函回复“问题 6.关于毛利率的波动及存货跌价准备计提的充分性”之“一、对比市场上相同或类似产品的销售价格，说明发行人 2021 年度及 2022 年 1-6 月上调交流电动工具销售价格的合理性以及上调售价后市场竞争力等情况”。因此，考虑到终端客户对交流产品 20 元左右的涨价幅度敏感性来看，结合锂电产品的下滑幅度可知，交流产品的销量下降并非完全由公司产品涨价所致，主要还是与外部市场的短暂波动相关（交流产品主要是在室内使用，而锂电产品由于兼顾户外作业，因此，在人员流动减少时，该使用场景的差异导致了在特定时期，产品销售的情况存在不同）。

此外，相比于 2021 年度，同行业可比公司 2022 年度的销量均呈现下滑的趋势。由此可见，公司与同行业可比公司销量下滑系下游市场因素所致，价格提升并非公司交流产品销量下滑的主要原因。公司与同行业可比公司 2022 年度电动工具销量变动情况对比如下：

单位：万台

项目	2022 年度		2021 年度
	台数	变动比例	台数
开创电气	233.66	-41.59%	400.02
锐奇股份	156.48	-26.51%	212.92
康平科技	1,989.79	-27.01%	2,726.27
腾亚精工	13.48	-15.04%	15.87
发行人	493.57	-44.52%	889.70

注：腾亚精工统计口径为射钉紧固器材工具整机。

(2) 2021 年末交流库存商品已在 2022 年第一季度按照上调后售价销售完毕

①2021 年末

2021 年末，公司交流电动工具的结存库存商品数量及价格对比列示如下：

产品名称	规格型号	2021 年末结存金额(万元)	2021 年末结存数量(台)	2022 年一季度销售 上年结存数量(台)	单位成本 (元/台)	单位可 变现净值 (元/台)	跌价准 备计提 金额 (万元)
电锤	大艺 PRH02-26S	503.34	23,326	23,326	215.79	215.04	1.72
角向磨 光机	大艺 PAG02-100	285.30	33,175	33,175	86.00	87.39	-
电圆锯	大艺 PCS01-185	215.26	15,683	15,683	137.26	135.23	3.18
石材切 割机	大艺 PMC01-110	191.47	15,027	15,027	127.42	126.48	1.40
手电钻	大艺 PED01-10	152.49	22,991	22,991	66.33	69.40	-
电圆锯	大艺 PCS02-185	141.98	8,170	1,031	173.78	191.03	-
电镐	大艺 PDH0130	133.68	5,405	5,405	247.33	243.88	1.86
电镐	大艺 PDH0135	123.42	4,679	4,679	263.78	264.59	-
角向磨 光机	大艺 PAG01-100	115.53	12,693	12,693	91.02	90.63	0.49
金刚石 钻孔机	大艺 PDD01-168	100.12	3,671	361.00	173.78	286.47	-
其他交流电动工具		1,210.49	94,707	60,434	-	-	13.98
小计		3,173.09	239,527	194,805	-	-	22.63

由上表可知，在 2022 上调后的销售价格下，2021 年末结存的主要交流产品在 2022 年一季度 80%以上已实现销售。公司结存金额前十大的交流电动工具合

计结存金额为 1,962.60 万元，占 2021 年末交流库存商品的 61.85%，其中除大艺 PCS 02-185 电圆锯及大艺 PDD 01-168 金刚石钻孔机外已全部销售。大艺 PCS 02-185 电圆锯及大艺 PDD 01-168 金刚石钻孔机销量较小主要系功率较大，适用于特定建筑切割及设备安装场景，受下游需求下降影响，销售有所放缓。上述产品均已在 2022 年度全部完成销售。

因此以上调后销售价格作为 2021 年末存货可变现净值确定基础具有合理性，2021 年末交流电动工具存货跌价准备计提充分。

②2022 年末

2022 年末，公司交流电动工具的结存库存商品数量及价格对比列示如下：

产品名称	规格型号	2022 年末 结存金额 (万元)	2022 年 末结存数 量 (台)	2023 年一 季度销售 上年结存 数量 (台)	单位 成本 (元/台)	单位可 变现 净值 (元/台)	跌价准 备计提 金额 (万元)
角向磨 光机	大艺 PAG 5803	600.73	62,708	42,070	95.80	79.75	100.65
角向磨 光机	大艺 PAG B10-100	437.68	45,186	12,723	96.86	79.75	77.33
电锤	大艺 PRH 02-26S	168.26	7,174	7,174	234.54	217.36	11.53
手电钻	大艺 PED B06-10	164.12	21,541	10,504	76.19	66.28	21.35
手电钻	大艺 PED 01-10	162.52	22,818	22,818	71.22	66.27	11.29
角向磨 光机	大艺 PAG B09-100	111.71	12,003	6,211	93.07	88.91	5.00
角向磨 光机	大艺 PAG 5815	94.67	9,983	9,983	94.83	69.72	25.07
电链锯	大艺 PCH 01-405	83.31	6,390	6,390	130.38	140.85	-
电镐	大艺 PDH B0230	69.61	2,614	1,782	266.32	248.41	4.68
电圆锯	大艺 PCS B03-185	65.17	4,257	3,132	153.09	139.02	5.99
小计		1,957.78	194,674	122,787	-	-	262.89
其他交流电动工具		1,331.87	77,680	56,185	-	-	47.54
合计		3,289.66	272,354	178,972	-	-	310.43

由上表可知，从数量上来看，2022 年结存的交流产品在 2023 年一季度售出比例为 65.71%。2023 年一季度，2022 年末结存的交流产品售出比例低于上年同期，主要系大艺淮安于 2022 年投产后，生产结存的交流产品较多。2023 年一季

度，公司共计销售交流电动工具 67.54 万台，较 2022 年同期增长 39.12%，总体不存在滞销情况。

对 2022 年末结存的交流产品跌价计提情况及最终销售实现情况分析如下：

产品名称	规格型号	2022 年末结存金额 (万元)	2022 年末结存数量 (台)	2022 年毛利率	是否计提跌价
角向磨光机	大艺 PAG 5803	600.73	62,708	-13.96%	是
角向磨光机	大艺 PAG B10-100	437.68	45,186	-7.78%	是
电锤	大艺 PRH 02-26S	168.26	7,174	-2.60%	是
手电钻	大艺 PED B06-10	164.12	21,541	-8.40%	是
手电钻	大艺 PED 01-10	162.52	22,818	-4.55%	是
角向磨光机	大艺 PAG B09-100	111.71	12,003	-0.66%	是
角向磨光机	大艺 PAG 5815	94.67	9,983	新品，2022 年无销售	是，按期后价目单计提跌价
电链锯	大艺 PCH 01-405	83.31	6,390	14.25%	否
电镐	大艺 PDH B0230	69.61	2,614	-2.16%	是
电圆锯	大艺 PCS B03-185	65.17	4,257	-5.04%	是
电锤	大艺 PRH 05-26	62.18	2,333	15.92%	否
电圆锯	大艺 PCS 02-185	61.66	3,548	10.84%	否
电锤	大艺 PRH B06-26	61.37	2,581	-4.97%	是
型材切割机	大艺 PCM B5605	54.24	1,735	22.20%	否
电锤	大艺 PRH 6630	44.13	1,906	-118.92%(注)	是
电锤	大艺 PRH B6619	40.09	1,529	-59.87% (注)	是
角向磨光机	大艺 PAG 01-230	39.34	1,273	9.82%	否
电镐	大艺 PDH B0235	36.37	1,280	-4.81%	是
电圆锯	大艺 PCS 01-185	34.75	2,516	0.20%	否
电锤	大艺 PRH 6631	34.59	1,591	-25.28%	是
其他交流电动工具		863.17	57,388	-	按照各产品成本低于可

产品名称	规格型号	2022 年末结存金额 (万元)	2022 年末结存数量 (台)	2022 年毛利率	是否计提跌价
					变现净值充分计提跌价
小 计		3,289.66	272,354	-	-

注：规格型号为大艺 PRH 6630 和大艺 PRH B6619 的电锤毛利率较低，主要原因系该产品由大艺淮安生产，未形成规模化生产，由于批量较小，使得成本偏高，亏损幅度较大。

由上表可知，对于公司 2022 年末结存的交流产品，结存金额前 20 大交流产品占交流产品总额的 73.76%。针对上述交流产品，保荐人会同申报会计师进行专项核查，对每一交流产品核查其 2022 年末结存数量、2023 年一季度销售给经销商的情况以及后续经销商销售给终端零售门店的情况。具体核查程序及结论列示如下：

交流产品期末结存情况	交流产品 2023 年一季度销售给经销商的情况	交流产品 2023 年 1-5 月经销商对终端零售门店的销售情况	核查结论
获取发行人 2022 年末的存货明细表和存货盘点表，统计分析交流电动工具产品期末结存金额和数量	1、查看发行人 ERP 系统，获取 2023 年一季度销售出库单明细和 CRM 系统中经销商对发行人的采购明细； 2、取得每一交流产品采购数量前五大经销商进销存确认函； 3、访谈每一交流产品对应的第一大经销商和该经销商对应的第一大终端零售门店，确认 2023 年一季度交流产品销售情况的真实性	1、查看发行人 CRM 系统，获取前 20 大交流产品在 2023 年 1-5 月的终端扫码明细（即经销商对终端零售门店的销售明细）； 2、取得每一交流产品对应的前五大经销商关于终端销售的确认函； 3、访谈每一交流产品对应的第一大经销商和该经销商对应的第一大零售门店，确认 2023 年 1-5 月交流产品销售情况的真实性	经核查，发行人 2022 年末结存的交流产品期后整体销售情况良好，而经销商 2023 年一季度自发行人采购的交流产品在终端已基本实现销售。因此，以 2023 年销售价格作为 2022 年末存货可变现净值确定基础具有合理性，2022 年末交流电动工具存货跌价准备计提充分。

考虑经销商自身库存消化时间，对比 2023 年一季度经销商自发行人采购的交流产品和 2023 年 1-5 月经销商销售给终端门店的产品数量，经销商自发行人采购的交流产品在终端已基本实现销售，2022 年末结存金额前 20 大交流产品终端销售情况如下（由于终端销售统计期间为 2023 年 1-5 月，部分产品终端销售数量大于一季度经销商自发行人采购数量）：

产品名称	规格型号	2023 年一季度经销商自 发行人采购 的数量（台）	对应经销商 数量（家）	2023 年 1-5 月 经销商销售 给终端门店 数量（台）	对应终端门 店数量（家）
角向磨光机	大艺 PAG 5803	42,070	68	43,419	1,678
角向磨光机	大艺 PAG B10-100	12,070	60	10,712	979
电锤	大艺 PRH 02-26S	46,721	140	43,858	4,793
手电钻	大艺 PED B06-10	10,050	60	12,022	1,064
手电钻	大艺 PED 01-10	50,918	100	87,938	5,043
角向磨光机	大艺 PAG B09-100	6,210	50	6,263	800
角向磨光机	大艺 PAG 5815	52,171	83	49,708	2,945
电链锯	大艺 PCH 01-405	7,580	70	13,259	1,782
电镐	大艺 PDH B0230	1,782	42	2,273	720
电圆锯	大艺 PCS B03-185	3,132	51	4,451	977
电锤	大艺 PRH 05-26	700	21	655	274
电圆锯	大艺 PCS 02-185	2,708	44	3,737	839
电锤	大艺 PRH B06-26	6,432	72	6,853	1,073
型材切割机	大艺 PCM B5605	1,644	53	1,342	707
电锤	大艺 PRH 6630	10,708	58	9,882	912
电锤	大艺 PRH B6619	1,529	21	2,656	427
角向磨光机	大艺 PAG 01-230	868	32	845	205
电镐	大艺 PDH B0235	2,541	56	3,518	892
电圆锯	大艺 PCS 01-185	11,577	93	22,099	3,514
电锤	大艺 PRH 6631	15,572	98	17,768	1,569
合 计		286,983	-	343,258	-

③2023 年 6 月末

2023 年 6 月末，公司交流电动工具的结存库存商品数量及价格对比列示如下：

产品名称	规格型号	2023年6月末结存金额 (万元)	2023年6月末结存数量(台)	2023年7-8月销售期末结存数量(台)	单位成本 (元/台)	单位可变现净值 (元/台)	跌价准备计提金额 (万元)
角向磨光机	大艺 PAG 02-100	281.36	27,782	9,953	101.27	95.16	16.99
角向磨光机	大艺 PAG B10-100	279.97	29,041	12,657	96.40	72.16	70.39
电锤	大艺 PRH 02-26S	142.06	6,292	6,292	225.78	234.15	-
角向磨光机	大艺 PAG 01-100	123.05	13,873	11,664	88.70	99.77	-
角向磨光机	大艺 PAG T5816	84.40	10,157	10,157	83.10	69.97	13.33
角向磨光机	大艺 PAG 5803	64.49	7,890	7,890	81.74	77.57	3.27
角向磨光机	大艺 PAG 04-100	62.16	6,990	2,982	88.92	105.54	-
电锤	大艺 PRH B6620	61.98	2,946	2,006	210.39	231.21	-
电锤	大艺 PRH 6631	61.00	3,014	3,014	202.37	241.07	-
电锤	大艺 PRH 6633	58.60	2,976	12	196.91	234.15	-
其他交流电动工具		1,682.11	117,464	67,544	-	-	94.86
小计		2,901.17	228,425	134,171	-	-	198.85

由上表可知，对于2023年6月末结存的交流电动工具库存商品，公司以期后售价为基础充分计提跌价准备，且期后2个月售出比例为58.74%，有效实现销售，公司交流电动工具的跌价准备计提充分。

2、是否充分考虑销售返利等成本费用对可变现净值的影响

根据公司存货的会计政策，公司存货可变现净值的确定依据如下：资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌

价准备的计提或转回的金额。

将 2022 年 1-3 月的交流产品平均售价（该价格系已考虑销售返利），扣减销售费用和相关税费后，作为 2021 年末对应存货可变现净值的确定基础，具有合理性和谨慎性，具体分析如下：

报告期内，公司交流产品价格的上调具有一贯性特征，该调整是公司长期的销售战略，并非短期行为，对应存货会计政策，公司交流电动工具系作为公司直接用于出售的存货，用该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，符合会计处理准则，且结合 2021 年末的存货消化情况可知，该处理具备合理性、谨慎性。

（二）以调整前销售价格对存货跌价准备进行测算并分析对业绩的影响。

公司对交流电动工具的价格调整发生在 2022 年 1 月，以调整前销售价格对存货跌价准备进行测算并分析对业绩的影响，具体分析方法如下：

项 目	具体测算范围及方法
库存商品及发出商品	选取 2021 年末所有产品（包括直流电动工具、交流电动工具及其他）在 2021 年度的平均售价减去 2021 年平均销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；
原材料、在产品 和委托加工物资	对应存货的持有目的为供生产过程耗用，根据所生产的产成品的 2021 年度平均销售价格减去至完工时预计将要发生的成本及销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

上述测算方法中，除销售价格选取与计提存货跌价时不一致外，其他计算方式未发生变化。各类存货测算跌价情况如下：

单位：万元

项 目	2021.12.31		
	账面余额	测算跌价金额	模拟跌价比例
原材料	12,743.04	423.14	3.32%
在产品	5,129.80	231.90	4.52%
库存商品	11,826.55	604.79	5.11%
发出商品	183.93	9.36	5.09%
委托加工物资	1,927.03	0.02	0.00%
小 计	31,810.34	1,269.22	3.99%

其对扣非归母净利润的影响如下表所示：

单位：万元

项 目	金 额
测算的存货跌价准备	1,269.22
审定财务报表的存货跌价准备	78.27
差 异	1,190.95
递延所得税费用影响金额	297.74
净利润影响金额	893.21
扣非归母净利润影响金额	893.21

由上表可知，按照上述存货跌价测算金额准确、完整。2021 年度，公司扣非归母净利润为 7,896.72 万元（因 2023 年财政部执行新的会计准则，追溯调整确认了租赁负债及使用权资产所对应的递延所得税资产、递延所得税负债及递延所得税费用，从而导致发行人 2021 年归母净利润进行相应追溯调整），扣除上述存货跌价准备 893.21 万元，模拟测算后扣非归母净利润为 7,003.51 万元，不会对公司本次发行造成影响。

四、根据产品类别对各类存货进行区分，说明不同产品类别存货的金额、库龄、存货跌价计提比例、期后销售结转情况等。并对比同行业可比公司不同产品类型的存货跌价计提比例，进一步分析发行人存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司存货结构明细列示如下：

单位：万元

项目	2023. 6. 30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,426.11	28.59%	9,832.03	30.36%	12,743.04	40.06%	6,268.79	28.64%
在产品	3,863.75	14.87%	6,184.43	19.10%	5,129.80	16.13%	2,446.57	11.18%
库存商品	11,906.25	45.84%	14,620.59	45.15%	11,826.55	37.18%	8,634.82	39.45%
发出商品	1,577.55	6.07%	100.78	0.31%	183.93	0.58%	3,464.99	15.83%
委托加工物资	1,201.77	4.63%	1,645.14	5.08%	1,927.03	6.06%	1,075.20	4.91%
小计	25,975.44	100.00%	32,382.98	100.00%	31,810.34	100.00%	21,890.36	100.00%
减：跌价准备	318.09		562.55		78.27		733.51	
合计	25,657.35		31,820.43		31,732.07		21,156.86	

（一）按产品类别存货情况

发行人存货中原材料种类繁多，且大部分具有通用性，因此无法全部分类至对应的产品类型，对在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资按照锂电电动工具、交流电动工具和其他分类汇总如下：

单位：万元

产品类型	存货类别	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
锂电电动工具	在产品	1, 971. 72	3,603.41	3,958.28	1,120.37
	库存商品	7, 706. 68	9,611.94	8,424.65	5,102.74
	发出商品	1, 183. 16	80.64	118.20	2,423.66
	委托加工物资	813. 86	1,114.26	1,358.11	715.60
	小 计	11, 675. 42	14,410.25	13,859.24	9,362.37
交流电动工具	在产品	1, 892. 03	2,581.02	1,171.52	1,326.20
	库存商品	2, 901. 17	3,289.66	3,173.09	3,095.88
	发出商品	300. 97	12.45	41.14	906.98
	委托加工物资	0. 04	1.84	1.55	2.88
	小 计	5, 094. 21	5,884.97	4,387.30	5,331.94
其他	库存商品	1, 298. 40	1,718.99	228.80	436.20
	发出商品	93. 42	7.69	24.59	134.35
	委托加工物资	387. 86	529.04	567.37	356.71
	小 计	1, 779. 69	2,255.72	820.76	927.26

1、原材料

单位：万元

原材料名称	对应产品类型	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
锂电芯	锂电电动工具	666. 21	2,108.43	896.70	181.72
电池包	锂电电动工具	620. 17	821.47	1,067.19	878.40
控制器	锂电电动工具	452. 06	456.53	490.25	651.21
开关	通用原材料	260. 40	374.60	939.82	232.13
漆包线	通用原材料	786. 67	427.66	756.28	316.28
其他原材料		4, 640. 61	5,643.34	8,592.80	4,009.04
小 计		7, 426. 11	9,832.03	12,743.04	6,268.79

公司原材料中存在较大金额其他原材料，无法拆分到对应产品类型上，其主要原因系公司原材料品类繁多，且大部分原材料存在通用性所致。

2021 年末，原材料账面余额较 2020 年末增加 6,474.25 万元，同比增加 103.28%，主要原因系：（1）公司锂电电动工具产量较 2020 年有所增加以及 2021 年公司电池包 PACK 产线增加使得电池包和锂电芯期末结存金额有所增加；（2）2021 年末，公司基于销量增长的预测增加了开关和漆包线等通用原材料的备货使得期末原材料余额有所增加；（3）2021 年度，公司推出较多新产品，原材料种类大幅增加使得其他原材料余额增加较多。

2022 年末，公司原材料余额与 2021 年末相比减少 2,911.01 万元，主要系 2022 年度产量下降以及上游供应相对充足的情况下，通用原材料开关、漆包线等和交流原材料当年度采购量减少所致。锂电原材料中锂电芯余额有所上升主要系 2022 年末天鹏电源促销活动中，公司出于成本控制目的增加采购所致。

2023 年 6 月末，公司原材料余额较 2022 年末减少 24.47%，主要原因系公司产量回升的同时，锂电芯价格有所下降且供应相对充足，期末结存的锂电芯和电池包原材料较 2022 年末减少 1,643.52 万元，进而使得期末原材料规模下降较多。

2、在产品

单位：万元

对应产品类型	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
锂电电动工具	1,971.72	3,603.41	3,958.28	1,120.37
交流电动工具	1,892.03	2,581.02	1,171.52	1,326.20
小计	3,863.75	6,184.43	5,129.80	2,446.57

公司产品的生产周期一般为 21 天左右，报告期各期末，公司在产品规模主要受产成品库存备货量和销售预测情况影响。公司根据次年的销售预测情况进行备货并安排生产，随着品牌建设的提升，产品渠道的拓展，各期末在产品规模逐年上升。

2021 年末，在产品账面余额较 2020 年末相比增加 2,683.23 万元，同比增加 109.67%，主要原因系锂电电动工具在产品余额增加 2,837.91 万元。公司自 2021 年开始自行采购电池包组件，加工成电池包，期末在产品中电池包余额与 2020 年末相比增加 1,837.00 万元，故锂电电动工具在产品增加明显。此外，公司于 2021 年对交流产品提价后调减交流电动工具产量使得期末交流在产品同比减少。

2022 年末，在产品账面余额较 2021 年末相比增加 1,054.63 万元，同比增加 20.56%，主要原因系 2022 年子公司大艺淮安投产后，期末交流在产品结存增加 1,228.53 万元所致。锂电在产品减少原因系市场因素产量调减所致。

2023 年 6 月末，公司在产品余额较 2022 年末减少 2,320.68 万元，主要系一方面是当期公司产销率提高（锂电产销率由 95.44%提升至 103.23%，交流产销率由 98.33%提升至 101.05%），且完成生产和交货较多所致；另外一方面是由

于供应链恢复正常，且原材料价格有所降低，从经济性角度，公司加强了生产和库存管理所致。

3、库存商品

单位：万元

对应产品类型	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
锂电电动工具	7,706.68	9,611.94	8,424.65	5,102.74
交流电动工具	2,901.17	3,289.66	3,173.09	3,095.88
其他	1,298.40	1,718.99	228.80	436.20
小 计	11,906.25	14,620.59	11,826.55	8,634.82

公司库存商品规模受到销售预测、交付时间和营销政策等因素的影响，具体分析如下：

2021 年末，公司基于对 2022 年的销售预测以及考虑外部环境对交付时间的影响增加了锂电和交流产品的备货，进而使得期末库存商品余额有所增加。

2022 年末，公司库存商品余额相比于 2021 年末增加了 2,794.04 万元，同比上升 23.63%，主要原因包括以下三个方面：第一，受阶段性需求波动影响，公司销售规模有所下降，库存商品结存增加；第二，公司于 2022 年新开发了覆盖锂电和交流的宝石蓝系列产品，该系列产品当期末结存金额为 3,037.13 万元；第三，子公司大艺淮安于 2022 年投产，其生产的交流角向磨光机和交流电锤当期末新增结存 1,145.99 万元使得交流电动工具余额有所增加。

2023 年 6 月末，下游行业的回暖情况下，公司产品销售情况较好，库存得到有效消化，期末库存商品余额较 2022 年末下降较多。锂电产品在当期产销率和产销率较 2022 年的提升幅度均高于交流产品，使得锂电库存商品下降幅度大于交流产品。

4、发出商品

单位：万元

对应产品类型	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
锂电电动工具	1,183.16	80.64	118.20	2,423.66
交流电动工具	300.97	12.45	41.14	906.98
其他	93.42	7.69	24.59	134.35
小 计	1,577.55	100.78	183.93	3,464.99

公司发出商品规模主要与下游需求和营销政策等因素相关。2021 年末，受

营销政策调整影响,公司经销商等待 2022 年初营销激励政策落地后下单,故 2021 年 12 月中下旬下游经销商下单量较小,从而导致 2021 年末发出商品规模较小。2022 年末,公司发出商品规模较小,主要原因系发货岗位部门因身体健康原因无法到岗发货。2023 年 6 月末,随着发货恢复正常,公司发出商品余额较 2022 年末增加较多。报告期各期,公司发出商品以锂电电动工具为主,与公司的销售结构相匹配。

5、委托加工物资

单位: 万元

对应产品类型	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
锂电电动工具	813. 86	1,114.26	1,358.11	715.60
交流电动工具	0. 04	1.84	1.55	2.88
其他	387. 86	529.04	567.37	356.71
小计	1, 201. 77	1,645.14	1,927.03	1,075.20

公司委托加工物资主要为锂电产品对应的注塑用塑料粒子和组装的电池包,为保证前道工序的生产周期,公司将注塑工序和电池包组装工序进行委托加工。2020 年末和 2021 年末,随着公司经营规模的扩大,公司委托加工物资规模有所扩大。2022 年末,因公司当年度产量下降及委托加工比例下降使得委托加工物资期末余额有所下降。2023 年 6 月末,因委托加工比例进一步下降,公司期末委托加工物资较 2022 年末有所减少。

(二) 按产品类别存货的库龄情况

1、原材料

报告期内,公司主要原材料对应的产品类型及库龄情况列示如下:

单位: 万元

项目	原材料名称	对应产品类型	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2023. 6. 30	锂电芯	锂电电动工具	666. 21	666. 21	-	-	-
	电池包	锂电电动工具	620. 17	385. 49	234. 68	-	-
	控制器	锂电电动工具	452. 06	406. 69	45. 37	-	-
	开关	通用原材料	260. 40	244. 06	15. 32	1. 02	-
	漆包线	通用原材料	786. 67	775. 07	9. 82	1. 20	0. 58

项目	原材料名称	对应产品类型	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
	其他原材料		4,640.61	4,024.50	417.79	187.49	10.84
	合计		7,426.11	6,502.02	722.96	189.72	11.42
2022.12.31	锂电芯	锂电电动工具	2,108.43	2,108.43	-	-	-
	电池包	锂电电动工具	821.47	774.77	46.70	-	-
	控制器	锂电电动工具	456.53	435.81	16.65	4.07	-
	开关	通用原材料	374.60	331.46	42.92	0.23	-
	漆包线	通用原材料	427.66	398.47	28.10	0.80	0.29
	其他原材料		5,643.34	4,735.03	876.25	23.70	8.37
	合计		9,832.03	8,783.96	1,010.62	28.79	8.66
2021.12.31	锂电芯	锂电电动工具	896.70	896.70	-	-	-
	电池包	锂电电动工具	1,067.19	1,067.16	-	-	0.03
	控制器	锂电电动工具	490.25	485.38	4.87	-	-
	开关	通用原材料	939.82	931.79	1.08	-	6.94
	漆包线	通用原材料	756.28	755.53	0.63	0.13	-
	其他原材料		8,592.80	8,474.09	96.27	18.32	4.11
	合计		12,743.04	12,610.65	102.85	18.45	11.09
2020.12.31	锂电芯	锂电电动工具	181.72	181.72	-	-	-
	电池包	锂电电动工具	878.40	877.57	0.08	0.75	-
	控制器	锂电电动工具	651.21	650.00	1.21	-	-
	开关	通用原材料	232.13	216.41	3.76	11.96	-
	漆包线	通用原材料	316.28	314.21	2.08	-	-
	其他原材料		4,009.04	3,937.49	59.01	12.54	-
	合计		6,268.79	6,177.40	66.14	25.25	-

由上表可知,2020 年末和 2021 年末,公司库龄一年以上的原材料金额较小,占比较低。该部分原材料主要为开关和控制器等通用原材料,各期后继续使用,无减值迹象,因此未单独计提跌价。

2022 年末,公司库龄一年以上的原材料同比增加 915.68 万元,库龄集中在

1-2 年，主要包括：①园林类原材料；②乐固等品牌线和 A5、A6 等电池平台产品线原材料；③交流类原材料。具体分析如下：

序号	类型	具体分析
1	园林类原材料	2022 年末,库龄超过一年的园林类原材料金额与 2021 年末相比增加较多,主要原因系:2021 年采购的气缸和化油器等园林类原材料因存在最低采购量限制,同时因园林类生产线未全面铺开,导致耗用有限,库龄较长。该部分原材料 2022 年末结存 325.10 万元,使得 2022 年末库龄一年以上的原材料同比增加较多。因此公司对库龄一年以上园林类原材料未单独计提跌价,整体按照可变现净值低于成本的部分充分计提跌价准备。
2	乐固等品牌线和 A5、A6 等电池平台产品线原材料	如前文所述,2022 年起,公司在乐固、雕王等品牌线和 A5、A6 等电池平台升级之外,新增宝石蓝等品牌线和 A7 电池平台,在施行多线推广的战略下,原产品对应的原材料的耗用有所放缓,使得库龄增长。该部分原材料(主要为座式充电器和电池包等)2022 年末结存 100.20 万元,使得期末长库龄原材料有所增加。公司对上述品牌线和电池平台产品线原材料整体按照可变现净值低于成本的部分计提跌价准备。
3	交流类原材料	2021 年末,公司基于交流产品销售预测对交流类原材料进行备货,当期采购结存较多。2022 年度,公司交流产品的产销量下降较多,使得部分交流类原材料未及时耗用。该部分原材料期末结存 419.30 万元,主要为归属于交流类产品 BOM 的开关、输出轴和漆包线等,库龄集中在 1-2 年。随着公司销售情况向好,上述原材料已加快领用。公司按照原材料可变现净值低于成本的部分计提跌价准备,对交流类原材料整体充分计提跌价准备,未单独按照库龄计提跌价准备。

2023 年 6 月末,公司库龄一年以上的原材料相较于 2022 年末有所降低(降低 123.97 万元),对应构成以及形成原因列示如下:

原材料类别	库龄一年以上 金额(万元)	长库龄原因
乐固、雕王等品牌线和 A7 以下电池平台线原材料	357.81	公司开发宝石蓝等品牌线和 A7 电池平台,原有乐固、雕王品牌线和 A7 以下电池平台线原材料消耗放缓,库龄有所增加
交流类原材料	250.16	受 2022 年市场波动及产品类别增多影响,部分交流类原材料消耗放缓,库龄增加
引擎类园林工具原材料	161.42	公司根据市场需求,主推锂电园林工具,引擎类园林工具产线未全面铺开,对应原材料因存在最低采购量限制,消耗放缓使得库龄增加
其他	154.71	因存在最低采购量限制,叠加公司产品品类增多,部分原材消耗放缓,库龄增加
合计	924.10	-

2、在产品

报告期内,公司在产品对应的产品类型及库龄情况列示如下:

单位：万元

项 目	对应产品类型	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2023. 6. 30	锂电电动工具	1,971.72	1,943.11	26.51	0.71	1.39
	交流电动工具	1,892.03	1,762.71	119.05	9.89	0.38
	合计	3,863.75	3,705.83	145.55	10.60	1.77
2022.12.31	锂电电动工具	3,603.41	3,581.15	20.31	0.65	1.30
	交流电动工具	2,581.02	2,497.42	77.58	5.47	0.55
	合计	6,184.43	6,078.58	97.89	6.12	1.84
2021.12.31	锂电电动工具	3,958.28	3,953.20	3.09	1.36	0.63
	交流电动工具	1,171.52	1,163.80	7.27	0.44	-
	合计	5,129.80	5,117.00	10.36	1.81	0.63
2020.12.31	锂电电动工具	1,120.37	1,114.60	4.93	0.84	-
	交流电动工具	1,326.20	1,322.70	3.50	-	-
	合计	2,446.57	2,437.30	8.43	0.84	-

报告期内，公司在产品库龄主要为 1 年以内。库龄 1 年以内的在产品以锂电电动工具为主。2021 年末，公司锂电电动工具在产品同比增加的原因系公司于 2021 年开始自行组装电池包，期末在产品中电池包增加较多所致。2022 年末，公司交流电动工具在产品同比增加较多，主要系子公司大艺淮安投产后，期末交流在产品结存增加较多所致。2023 年 6 月末，公司在产品余额较 2022 年末有所下降，主要原因是一方面是当期公司产销率提高（锂电产销率由 95.44%提升至 103.23%，交流产销率由 98.33%提升至 101.05%），且完成生产和交货较多所致；另外一方面是由于供应链恢复正常，且原材料价格有所降低，从经济性角度，公司加强了生产和库存管理所致。

2020 年末及 2021 年末，公司库龄 1 年以上在产品金额较小，主要为机壳等塑料件。2022 年末，公司库龄 1 年以上的在产品金额有所增加，主要为定子、转子和电池包等自制半成品，原因系 2022 年度产量下降，该部分自制半成品领用放缓所致。2023 年 6 月末，公司库龄 1 年以上的在产品金额较 2022 年末有小幅增加，主要构成为大艺淮安生产用于乐固品牌线产品的轴承座、齿轮箱等半成品。上述库龄 1 年以上的在产品，已整体测算充分计提跌价。

3、库存商品

报告期内，公司库存商品对应的产品类型及库龄情况列示如下：

单位：万元

项 目	对应产品类型	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2023. 6. 30	锂电电动工具	7,706.68	7,702.93	3.75	-	-
	交流电动工具	2,901.17	2,695.01	206.16	-	-
	其他	1,298.40	777.88	271.15	227.34	22.03
	合计	11,906.25	11,175.82	481.06	227.34	22.03
2022.12.31	锂电电动工具	9,611.94	9,590.40	21.54	-	-
	交流电动工具	3,289.66	3,085.90	203.75	-	-
	其他	1,718.99	1,129.34	543.60	46.05	-
	合计	14,620.59	13,805.64	768.90	46.05	-
2021.12.31	锂电电动工具	8,424.65	8,424.16	0.48	-	-
	交流电动工具	3,173.09	3,173.07	0.02	-	-
	其他	228.80	226.48	2.32	-	-
	合计	11,826.55	11,823.72	2.82	-	-
2020.12.31	锂电电动工具	5,102.74	5,102.72	0.02	-	-
	交流电动工具	3,095.88	3,095.88	-	-	-
	其他	436.20	436.06	0.14	-	-
	合计	8,634.82	8,634.66	0.16	-	-

报告期内,公司库存商品库龄主要集中在 1 年以内。2020 年末及 2021 年末,库龄 1 年以上的库存商品金额较低。2022 年末,公司库龄一年以上的库存商品主要为贴牌销售的直流手工弧焊机、方柄电锤钻头 etc 和 2021 年生产入库的角向磨光机、电锤和电圆锯等,具体分析如下:

①贴牌直流手工弧焊机和方柄电锤钻头

手工弧焊机主要应用于工业级钢结构焊接,2022 年度销售情况有所回落,排除市场需求因素外,从发行人角度来看,主要原因是发行人对当年的销售政策进行调整,且未将其作为主推产品进行市场推广所致(相较于 2021 年度,发行人于 2022 年度对手工弧焊机整体进行了调价,且阶段内曾试验性的对该产品采取区域独家经销的模式进行销售),导致销售情况有所回落。具体销售情况对比如下:

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
平均单价(元/台)	251.01	408.53	311.91
毛利率	6.28%	15.36%	1.73%
当期销售数量(台)	6,017	2,713	41,080
期末结存数量(台)	5,784	12,005	14,718

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
期末结存金额（万元）	208.20	347.09	441.78

综上所述，弧焊机的销量下滑，是市场波动和销售策略等因素导致，总体来看不存在滞销的情形。鉴于其可变现净值为高于成本，因此未计提跌价准备，符合会计准则。

方柄电锤钻头系电锤的配件，采购后作为配件出售，2022 年末结存金额为 82.04 万元。2022 年度，该配件适用的电锤等产品销量有所下降，相应配件销售有所下降，期末结存相较于以前年度有所增加。该配件系通用型配件，经测试，该部分存货可变现净值高于成本，无需计提跌价准备。

②2021 年生产入库的角向磨光机、电锤和电圆锯等

库龄一年以上的角向磨光机、电锤和电圆锯等系 2021 年生产入库，具体情况如下：

单位：万元

产品名称	型号	金额	长库龄原因
角向磨光机	大艺 PAG 03-100S	65.40	功率较大，适用于特定精工企业等，销售相对较慢
	大艺 PAG 01-180		
	大艺 PAG 01-230		
电锤	大艺 PRH 03-26S	63.55	适用于建筑植入钢筋，受下游需求下降影响，2022 年销售放缓
	大艺 PRH 05-26		
	雕王 DW662		
电圆锯	大艺 PCS 02-185	61.98	功率较大，适用于建筑切割，家居制造，受下游需求下降影响，销售有所放缓
	大艺 PCS 01-235		
合计	-	190.93	-

上述产品因产品特性等因素，当期销售有所下降，使得库龄有所增长。上述产品的可变现净值高于成本，因此无需计提存货跌价准备。

2023 年 6 月末，公司库龄一年以上的库存商品主要为贴牌销售的直流手工弧焊机、成品附件卷尺、特定型号电锤等，具体情况列示如下：

库存商品名称	金额(万元)	长库龄原因	跌价计提情况
直流手工弧焊机	193.55	采购用于贴牌销售，受销售渠道设置影响库存消化较慢，导致库龄较长，自 2022 年下半年放开销售渠道后已加速消化	库龄长短不影响对应产品的销售，整体按照各产品可变现净值低于成本部分充
卷尺	93.06	主要作为大艺 PAG 02-100 角向磨光机的附件销售，2023 年上半年，公司营销策略有	

库存商品名称	金额(万元)	长库龄原因	跌价计提情况
		所调整, 主推其他型号的角向磨光机, 使得卷尺附件的消化放缓, 库龄大于一年	分计提跌价准备
方柄电锤钻头	89.99	作为电锤产品的配件销售, 受销售政策的影响, 库存消化放缓	
电锤	88.34	适用于建筑植入钢筋, 价格相对较高, 库存消化较慢	
角向磨光机	66.01	乐固品牌线产品, 受公司品牌线扩张影响, 乐固品牌产品销售有所放缓, 库龄有所增加	
气动码钉枪	32.92	采购用于贴牌销售, 适用于特定板材钉装, 单价较高, 库存消化相对较慢	
冲击钻	21.77	电商专卖产品, 库存消化相对较慢	
合金圆锯片	20.24	作为电圆锯产品的配件销售, 受销售政策影响, 库存消化放缓	
手电钻等其他	124.53	受公司品牌线和产品型号增加的影响, 库存消化有所放缓, 使得库龄较长	
合计	730.43	-	-

针对 2023 年 6 月末库龄大于一年的库存商品, 因库龄长短不影响对应产品的销售, 公司对上述产品整体按照各产品可变现净值低于成本部分充分计提跌价准备。

4、发出商品

报告期内, 公司发出商品对应的产品类型及库龄情况列示如下:

单位: 万元

项 目	对应产品类型	金额	1 年以内
2023.6.30	锂电电动工具	1,183.16	1,183.16
	交流电动工具	300.97	300.97
	其他	93.42	93.42
	合计	1,577.55	1,577.55
2022.12.31	锂电电动工具	80.64	80.64
	交流电动工具	12.45	12.45
	其他	7.69	7.69
	合计	100.78	100.78
2021.12.31	锂电电动工具	118.20	118.20
	交流电动工具	41.14	41.14
	其他	24.59	24.59
	合计	183.93	183.93
2020.12.31	锂电电动工具	2,423.66	2,423.66
	交流电动工具	906.98	906.98

项 目	对应产品类型	金额	1 年以内
	其他	134.35	134.35
	合计	3,464.99	3,464.99

报告期内，公司发出商品库龄均为 1 年以内，已按照可变现净值低于成本的金额充分计提跌价。

5、委托加工物资

报告期内，公司委托加工物资对应的产品类型及库龄情况列示如下：

单位：万元

项 目	对应产品类型	金额	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
2023. 6. 30	锂电电动工具	813. 86	780. 43	33. 29	0. 14	-
	交流电动工具	0. 04	0. 04	-	-	-
	其他	387. 86	387. 36	0. 50	-	-
	合计	1, 201. 77	1, 167. 83	33. 80	0. 14	-
2022.12.31	锂电电动工具	1,114.26	1,107.29	6.73	0.24	-
	交流电动工具	1.84	1.46	0.39	-	-
	其他	529.04	518.44	10.49	0.11	-
	合计	1,645.14	1,627.18	17.61	0.35	-
2021.12.31	锂电电动工具	1,358.11	1,357.64	0.47	-	-
	交流电动工具	1.55	0.84	0.24	0.47	-
	其他	567.37	567.37	-	-	-
	合计	1,927.03	1,925.85	0.71	0.47	-
2020.12.31	锂电电动工具	715.60	714.89	0.14	0.57	-
	交流电动工具	2.88	1.95	0.93	-	-
	其他	356.71	355.25	0.31	1.15	-
	合计	1,075.20	1,072.09	1.38	1.72	-

报告期内，公司委托加工物资主要为锂电电动工具对应的电池包和注塑件，库龄集中在 1 年以内。库龄大于 1 年的委托加工物资主要为乐固、雕王品牌线的保护板。对于委托加工物资，库龄长短不影响上述存货的使用，公司已整体按照可变现净值低于成本的部分充分计提跌价准备。

（三）存货跌价计提比例

1、原材料

报告期内，公司主要原材料对应的产品类型及跌价计提情况列示如下：

单位：万元

项目	原材料名称	对应产品类型	金额	存货跌价准备 余额	计提比例
2023. 6. 30	锂电芯	锂电电动工具	666. 21	-	-
	电池包	锂电电动工具	620. 17	-	-
	控制器	锂电电动工具	452. 06	1. 07	0. 24%
	开关	通用原材料	260. 40	1. 03	0. 39%
	漆包线	通用原材料	786. 67	-	-
	其他原材料		4, 640. 61	58. 78	1. 27%
	合计		7, 426. 11	60. 88	0. 82%
2022.12.31	锂电芯	锂电电动工具	2,108.43	-	0.00%
	电池包	锂电电动工具	821.47	-	0.00%
	控制器	锂电电动工具	456.53	-	0.00%
	开关	通用原材料	374.60	4.36	1.17%
	漆包线	通用原材料	427.66	-	0.00%
	其他原材料		5,643.34	100.47	1.78%
	合计		9,832.03	104.83	1.07%
2021.12.31	锂电芯	锂电电动工具	896.70	-	0.00%
	电池包	锂电电动工具	1,067.19	-	0.00%
	控制器	锂电电动工具	490.25	-	0.00%
	开关	通用原材料	939.82	0.66	0.07%
	漆包线	通用原材料	756.28	-	0.00%
	其他原材料		8,592.80	25.39	0.30%
	合计		12,743.04	26.05	0.20%
2020.12.31	锂电芯	锂电电动工具	181.72	-	0.00%
	电池包	锂电电动工具	878.40	-	0.00%
	控制器	锂电电动工具	651.21	2.14	0.33%
	开关	通用原材料	232.13	7.38	3.18%
	漆包线	通用原材料	316.28	-	0.00%
	其他原材料		4,009.04	124.15	3.10%
	合计		6,268.79	133.67	2.13%

报告期内，公司主要原材料中锂电芯、电池包和控制器应用于锂电电动工具，而锂电电动工具毛利率较高，因此上述原材料计提的跌价金额极小。原材料中漆包线经测试无需计提跌价准备，而开关等原材料存在部分应用于交流电动工具的情况，相应充分计提跌价准备。其他原材料中，部分交流产品专用原材料因交流产品为负毛利相应计提跌价准备。整体上，公司原材料按照成本高于可变现净值部分充分计提跌价准备。

2、在产品

报告期内，公司在产品对应的产品类型及跌价计提情况列示如下：

单位：万元

项目	存货类别	余额	存货跌价准备余额	计提比例
2023.6.30	锂电电动工具	1,971.72	8.68	0.44%
	交流电动工具	1,892.03	15.88	0.84%
	合计	3,863.75	24.55	0.64%
2022.12.31	锂电电动工具	3,603.41	4.51	0.13%
	交流电动工具	2,581.02	112.45	4.36%
	合计	6,184.43	116.96	1.89%
2021.12.31	锂电电动工具	3,958.28	10.68	0.27%
	交流电动工具	1,171.52	7.21	0.62%
	合计	5,129.80	17.89	0.35%
2020.12.31	锂电电动工具	1,120.37	7.87	0.70%
	交流电动工具	1,326.20	125.92	9.49%
	合计	2,446.57	133.79	5.47%

报告期内，公司在产品对应的产品类型以锂电电动工具为主，而锂电电动工具毛利率较高，相应计提跌价金额较小。公司计提跌价的在产品以交流电动工具对应的在产品为主。2020 年末，因交流产品毛利率较低且交流电动工具对应的在产品金额较高，当期在产品计提跌价金额及比例较高。2021 年末，交流电动工具跌价准备计提金额和比例较 2020 年末下降较多，主要原因系公司在交流产品市场成熟后上调售价，公司在期后按照该价格销售情况良好，总体毛利率提升所致。2022 年末，公司在产品跌价准备计提金额及比例同比有所提高，主要系子公司大艺淮安投产后，主要生产交流产品，因单位成本上升，负毛利交流产品对应的在产品增加所致。2023 年 6 月末，因公司当期交流产品毛利率有所提高，综合毛利率已实现由负转正，且销售实现情况良好，故计提的跌价准备较 2022 年末下降较多。报告期内，公司在产品按照可变现净值低于成本的部分充分计提跌价准备。

3、库存商品

报告期内，公司不同类别库存商品对应的跌价准备及其计提比例列示如下：

单位：万元

项目	存货类别	余额	存货跌价准备余额	计提比例
2023. 6. 30	锂电电动工具	7,706.68	11.01	0.14%
	交流电动工具	2,901.17	198.85	6.85%
	其他	1,298.40	5.98	0.46%
	合计	11,906.25	215.83	1.81%
2022.12.31	锂电电动工具	9,611.94	12.78	0.13%
	交流电动工具	3,289.66	310.43	9.44%
	其他	1,718.99	16.15	0.94%
	合计	14,620.59	339.37	2.32%
2021.12.31	锂电电动工具	8,424.65	6.79	0.08%
	交流电动工具	3,173.09	22.63	0.71%
	其他	228.80	1.87	0.82%
	合计	11,826.55	31.29	0.26%
2020.12.31	锂电电动工具	5,102.74	29.56	0.58%
	交流电动工具	3,095.88	274.70	8.87%
	其他	436.20	45.02	10.32%
	合计	8,634.82	349.28	4.05%

报告期各期末，库存商品计提的跌价准备余额分别为 349.28 万元、31.29 万元、339.37 万元和 215.83 万元，计提比例分别为 4.05%、0.26%、2.32%和 1.81%。公司库存商品跌价准备主要由交流电动工具产生，锂电电动工具计提跌价主要系部分新产品推出初期，推广成本偏高所致。

2021 年末，交流电动工具跌价准备计提金额和比例较 2020 年末下降较多，主要原因系公司在交流产品市场成熟后上调售价，毛利率提升所致。2022 年末，公司交流电动工具计提的跌价准备余额和计提比例较 2021 年末有所提高，主要系子公司大艺淮安处于投产初期，生产的交流角向磨光机和交流电锤成本偏高，相应计提较多跌价。2023 年 6 月末，因公司交流产品毛利率有所提高，综合毛利率已实现由负转正，且销售实现情况良好，交流产品的跌价准备计提金额及比例较 2022 年末下降较多，使得公司库存商品整体跌价计提比例有所下降。

4、发出商品

报告期内，公司不同类别发出商品对应的跌价准备及其计提比例列示如下：

单位：万元

项目	存货类别	余额	存货跌价准备余额	计提比例
2023. 6. 30	锂电电动工具	1, 183. 16	0. 92	0. 08%
	交流电动工具	300. 97	14. 94	4. 96%
	其他	93. 42	0. 69	0. 74%
	合计	1, 577. 55	16. 54	1. 05%
2022.12.31	锂电电动工具	80.64	0.78	0.97%
	交流电动工具	12.45	0.31	2.47%
	其他	7.69	-	0.00%
	合计	100.78	1.09	1.08%
2021.12.31	锂电电动工具	118.20	1.73	1.47%
	交流电动工具	41.14	1.29	3.15%
	其他	24.59	-	0.00%
	合计	183.93	3.03	1.65%
2020.12.31	锂电电动工具	2,423.66	6.03	0.25%
	交流电动工具	906.98	103.13	11.37%
	其他	134.35	7.35	5.47%
	合计	3,464.99	116.50	3.36%

报告期各期末，公司发出商品以锂电电动工具为主，因锂电电动工具毛利较高，大多数无需计提跌价准备，相应计提跌价金额较小，计提跌价原因系部分新产品价格偏低。2020 年末，公司发出商品计提跌价金额及比例较高，主要系当期发出商品中交流电动工具毛利率较低且金额较高。2023 年 6 月末，公司发出商品金额较 2022 年末增加较多，且主要为锂电电动工具，跌价计提比例与 2022 年末持平。整体而言，公司发出商品已按照可变现净值低于成本部分充分计提跌价准备。

5、委托加工物资

报告期内，公司不同类别委托加工物资对应的跌价准备及其计提比例列示如下：

单位：万元

项目	存货类别	余额	存货跌价准备余额	计提比例
2023. 6. 30	锂电电动工具	813. 86	0. 27	0. 03%
	交流电动工具	0. 04	-	0. 00%
	其他	387. 86	0. 01	0. 00%
	合计	1, 201. 77	0. 29	0. 02%

项目	存货类别	余额	存货跌价准备余额	计提比例
2022.12.31	锂电电动工具	1,114.26	-	0.00%
	交流电动工具	1.84	0.30	16.54%
	其他	529.04	-	0.00%
	合计	1,645.14	0.30	0.02%
2021.12.31	锂电电动工具	1,358.11	-	0.00%
	交流电动工具	1.55	0.01	0.34%
	其他	567.37	-	0.00%
	合计	1,927.03	0.01	0.00%
2020.12.31	锂电电动工具	715.60	0.13	0.02%
	交流电动工具	2.88	0.14	4.84%
	其他	356.71	-	0.00%
	合计	1,075.20	0.27	0.03%

报告期内，公司委托加工物资中，绝大多数对应的产品为锂电电动工具，因锂电电动工具毛利率较高，相关委托加工物资绝大多数无需计提跌价准备。交流电动工具和其他产品对应的委托加工物资已进行跌价测试并充分计提跌价准备。整体上，公司委托加工物资跌价计提充分。

（四）期后销售结转情况

公司的产品销售情况较好：从报告期末库龄结构可知，存货库龄大多集中在1年以内，期后销售结转情况良好，各期具体结转情况如下：

（1）2023年6月末的存货在2023年7-8月份的销售结转情况如下表所示：

单位：万元

项 目	原材料名称	对应产品类型	金额	期后结转/销售金额	结转/销售比例
原材料	锂电芯	锂电电动工具	666.21	652.47	97.94%
	电池包	锂电电动工具	620.17	340.24	54.86%
	控制器	锂电电动工具	452.06	338.41	74.86%
	开关	通用原材料	260.40	211.91	81.38%
	漆包线	通用原材料	786.67	642.27	81.64%
	其他原材料		4,640.61	3,290.98	70.92%
	小 计		7,426.11	5,476.28	73.74%
在产品	锂电电动工具		1,971.72	1,796.28	91.10%
	交流电动工具		1,892.03	1,326.54	70.11%
	小 计		3,863.75	3,122.81	80.82%

项 目	原材料名称	对应产品类型	金额	期后结转/销售金额	结转/销售比例
库存商品	锂电电动工具		7,706.68	3,870.05	50.22%
	交流电动工具		2,901.17	1,626.42	56.06%
	其他库存商品		1,298.40	351.65	27.08%
	小 计		11,906.25	5,848.12	49.12%
发出商品	锂电电动工具		1,183.16	1,147.45	96.98%
	交流电动工具		300.97	295.15	98.07%
	其他		93.42	91.81	98.28%
	小 计		1,577.55	1,534.41	97.27%
委托加工物资	锂电电动工具		813.86	765.84	94.10%
	交流电动工具		0.04	0.00	0.00%
	其他		387.86	347.26	89.53%
	小 计		1,201.77	1,113.10	92.62%

(2) 2022 年末的存货在 2023 年第一季度的销售结转情况如下表所示:

单位: 万元

项目	存货名称	对应产品类型	金额	期后结转/销售金额	结转/销售比例
原材料	锂电芯	锂电电动工具	2,108.43	1,985.53	94.17%
	电池包	锂电电动工具	821.47	586.62	71.41%
	控制器	锂电电动工具	456.53	381.51	83.57%
	开关	通用原材料	374.60	268.90	71.78%
	漆包线	通用原材料	427.66	225.50	52.73%
	其他原材料		5,643.34	3,918.57	69.44%
	合计		9,832.03	7,366.64	74.92%
在产品	锂电电动工具		3,603.41	3,192.09	88.59%
	交流电动工具		2,581.02	1,866.65	72.32%
	合计		6,184.43	5,058.75	81.80%
库存商品	锂电电动工具		9,611.94	8,788.01	91.43%
	交流电动工具		3,289.66	2,555.22	77.67%
	其他库存商品		1,718.99	600.63	34.94%
	合计		14,620.59	11,943.86	81.69%
发出商品	锂电电动工具		80.64	80.64	100.00%
	交流电动工具		12.45	10.97	88.11%
	其他发出商品		7.69	7.69	100.00%
	合计		100.78	99.30	98.53%
委托加工	锂电电动工具		1,114.26	703.18	63.11%

项目	存货名称	对应产品类型	金额	期后结转/销售金额	结转/销售比例
物资	交流电动工具		1.84	0.41	22.02%
	其他委托加工物资		529.04	299.97	56.70%
	合计		1,645.14	1,003.55	61.00%

(3) 2021 年末的存货在 2022 年第一季度的销售结转情况如下表所示

单位：万元

项 目	存货名称	对应产品类型	金额	期后结转/销售金额	结转/销售比例
原材料	锂电芯	锂电电动工具	896.70	896.70	100.00%
	电池包	锂电电动工具	1,067.19	1,004.02	94.08%
	控制器	锂电电动工具	490.25	389.82	79.51%
	开关	通用原材料	939.82	703.80	74.89%
	漆包线	通用原材料	756.28	705.78	93.32%
	其他原材料		8,592.80	5,676.77	66.06%
	小 计		12,743.04	9,376.89	73.58%
在产品	锂电电动工具		3,958.28	3,923.25	99.12%
	交流电动工具		1,171.52	993.13	84.77%
	小 计		5,129.80	4,916.38	95.84%
库存商品	锂电电动工具		8,424.65	8,308.10	98.62%
	交流电动工具		3,173.09	2,563.85	80.80%
	其他库存商品		228.80	102.77	44.92%
	小 计		11,826.55	10,974.72	92.80%
发出商品	锂电电动工具		118.20	83.53	70.67%
	交流电动工具		41.14	39.23	95.36%
	其他发出商品		24.59	24.04	97.78%
	小 计		183.93	146.81	79.82%
委托加工物资	锂电电动工具		1,358.11	1,358.11	100.00%
	交流电动工具		1.55	0.26	16.77%
	其他委托加工物资		567.37	530.82	93.56%
	小 计		1,927.03	1,889.19	98.04%

(4) 2020 年末的存货在 2021 年第一季度的销售结转情况如下表所示

单位：万元

项 目	存货名称	对应产品类型	金额	期后结转/销售金额	结转/销售比例
原材料	锂电芯	锂电电动工具	181.72	181.72	100.00%
	电池包	锂电电动工具	878.40	878.40	100.00%
	控制器	锂电电动工具	651.21	594.23	91.25%
	开关	通用原材料	232.13	200.54	86.39%

项 目	存货名称	对应产品类型	金额	期后结转/ 销售金额	结转/ 销售比例
	漆包线	通用原材料	316.28	304.67	96.33%
	其他原材料		4,009.04	3,521.60	87.84%
	小 计		6,268.79	5,681.16	90.63%
在产品	锂电电动工具		1,120.37	1,107.31	98.83%
	交流电动工具		1,326.20	1,278.18	96.38%
	小 计		2,446.57	2,385.49	97.50%
库存商品	锂电电动工具		5,102.74	5,003.76	98.06%
	交流电动工具		3,095.88	3,033.42	97.98%
	其他库存商品		436.20	417.25	95.66%
	小 计		8,634.82	8,454.43	97.91%
发出商品	锂电电动工具		2,423.66	2,423.66	100.00%
	交流电动工具		906.98	906.98	100.00%
	其他发出商品		134.35	134.35	100.00%
	小 计		3,464.99	3,464.99	100.00%
委托加工 物资	锂电电动工具		715.60	681.66	95.26%
	交流电动工具		2.88	1.31	45.49%
	其他委托加工物资		356.71	312.84	87.70%
	小 计		1,075.20	995.81	92.62%

如上表所示，报告期内，公司存货各期期后结转情况较好，不存在长期呆滞的情况。

（五）同行业可比公司的存货跌价准备计提比例

公司各类存货各期末跌价准备计提情况如下：

公司名称	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
开创电气	10.88%	8.23%	2.06%	2.76%
锐奇股份	5.17%	5.04%	5.25%	8.42%
康平科技	4.22%	4.58%	2.76%	4.16%
腾亚精工	0.87%	0.91%	0.81%	0.65%
同行业上市公司平均	5.29%	4.69%	2.72%	4.00%
公 司	1.22%	1.74%	0.25%	3.35%

公司的存货跌价计提情况符合《企业会计准则》，2020 年末，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司均值相近；2021 年末至 2023 年 6 月末，公司存货跌价准备计提低于同行业均值，但该差异符合公司的实际情况，具体分析如下：

项 目	公司情况
-----	------

项 目	公司情况
公司与同行业可比公司计提存货跌价准备具体原因	公司存货跌价准备主要来源系负毛利销售的存货，报告期内，负毛利产品的亏损逐渐收窄，故公司的计提的存货跌价准备金额呈现整体下降趋势。公司作为 OBM 制造商，存货不具有强订单属性，销售自主性更高，对产品的寿命期间有独立自主的决定权，更注重市场情况及客户端情况的变化，长期来看，产品无法销售的风险较低。
存货周转率情况	公司存货周转情况较好，与公司生产经营情况相符。公司具有良好的销售渠道和存货管理能力。
库龄对存货跌价准备计提的影响	公司 1 年以上库龄存货的金额及占比较低，未按照库龄单独计提跌价准备，按照相关存货可变现净值低于成本的金额整体充分计提跌价准备。

对上表中的项目，做对应分析，具体情况如下：

1、公司与同行业可比公司计提存货跌价准备具体原因

同行业可比公司因客户结构存在差异，业务开展存在不同，因此就自身的经营情况而言，除可变现净值标准之外，还存在其他需要计提跌价的特殊情况。具体列示如下：

公司名称	其他需要执行存货跌价准备的情况
开创电气	公司考虑到 ODM/OEM 类业务模式产品多为定制化产品，二次销售可能性较小，公司根据历史经验，出于谨慎性原则，按成本的 30%作为材料的可变现净值，据此计提存货跌价
锐奇股份	公司主要针对以下三类情况下对存货计提跌价准备：1、销售价格低于成本的存货；2、遭受损失；3、全部或部分陈旧过时，需对其市场价值重新评估后或作为损失或折价销售
康平科技	由于公司规划部分产品不再安排生产及产品型号尺寸变化，原有库存原材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其账面成本时，对该部分原材料计提跌价准备；2）由于产品的降价趋势、产品更新换代及客户订单变化等原因，对库存商品计提跌价准备
腾亚精工	无
公司	原材料、在产品和委托加工物资的持有目的为供生产过程耗用，根据所生产的产成品的已考虑返利后的预计售价减去至完工时预计将要发生的成本及销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。 对于公司库存商品及发出商品按照合同约定价格或同类产品期后已考虑返利后的平均售价减去当期平均销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；对于长期未销售或者试用时间较长的存货，公司将结合市场情况及客户端情况，考虑其销售可能性，估计存货可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

由上表可知，因业务模式不同，除可变现净值之外，各公司间“其他特殊情况”存在不同：同行业可比公司主要为 OEM/ODM 制造商，其存货主要为针对下游品牌商订单的备货（在排产不饱和时，代工厂商会针对客户需求进行预判，并进行针对性的生产备货；或在接到订单时，为预防质量问题，提高企业安全垫，

额外生产备货。前述做法是出于：一方面满足客户响应时效的要求，提高客户满意度及客户粘性；另外一方面，也是从经济性考虑，合理利用生产线，提升规模效益），由于不直面市场，且贴牌厂商无权对生产的产品进行销售，因此在下游品牌商的订单需求或经营环境发生不利变化时，同行业可比公司的存货会出现长期呆滞的情况，相应计提较多的存货跌价准备，符合 OEM/ODM 的业务模式；而公司作为 OBM 制造商，存货不具有强订单属性，销售自主性更高，对产品的寿命期间有独立自主的决定权，更注重市场情况及客户端情况的变化，长期来看，产品无法销售的风险较低。因此，商业模式的不同，使得公司存货跌价准备的计提比例低于同行业可比公司，符合业务实际，具备商业合理性。

具体来看，公司于 2019 年开始进入交流电动工具领域，国内交流电动工具市场技术较为成熟，竞争激烈，公司在进入初期，主打差异化竞争，通过“强参数、高流转、低试错成本”的打法渗透至用户圈层（较高的产品参数决定了产品性能和耐用度，而初期优惠的定价，作为宣传手段，无形中提升了产品的流转度，降低了试错成本，激发了用户的尝试意识），单位获客成本较高。在公司的大力推广下，2020 年交流电动工具的销售额和销量大幅上升，2021 年，在取得一定的市场认可度后，公司对前期推广较好的主要产品进行了提价，故亏损幅度逐渐降低，故存货跌价准备逐渐下降。2022 年，公司在存货跌价准备计提金额比例同比有所提高，主要系子公司大艺淮安投产后，主要生产交流产品，因单位成本上升，负毛利交流产品增加所致。

综上，公司存货跌价准备主要来源系可变现净值低于成本的存货，报告期内，计提的存货跌价准备金额与产品销售毛利高度相关。公司的存货跌价计提符合《企业会计准则》，具备严谨性，与公司的实际情况相符。

2、存货周转率情况

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下表所示：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
康平科技	3.26	2.82	3.45	3.28
锐奇股份	2.94	2.59	3.15	2.46
腾亚精工	3.50	4.40	4.03	3.51
开创电气	4.57	3.41	4.89	5.13
行业平均	3.57	3.31	3.88	3.60

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公司	4.30	3.01	5.85	7.03

注：2023 年 1-6 月数据经年化处理。

报告期内，公司的生产模式为依据实际销售情况结合预测进行生产，采购模式为按销售情况采购和备货采购相结合。

报告期内，存货周转率呈现逐年下降的趋势，主要原因包括：一是报告期内，公司为应对下游多样化需求，持续开发新产品，增加了原材料采购和库存商品的备货；二是报告期内公司原材料的价格波动较大，公司从成本的角度考虑适时增加了原材料的采购量；三是 2021 年 3 月和 4 月销售较为旺盛，公司预计 2022 年同期也可能出现需求高峰，因此进行了提前备货，导致 2021 年期末存货余额增长较多，进而导致 2021 年存货周转率下降。2022 年，受下游需求波动的影响，公司销售规模短期内出现下降，期末存货余额偏高，使得存货周转率下降较多。2023 年 1-6 月，公司经营业绩有所恢复，存货周转加快，存货周转率有所提高，优于 2022 年同期且高于同行业可比公司。总体而言，公司存货周转情况与公司生产经营情况相符。

3、库龄对存货跌价准备计提的影响

首先，同行业可比公司的存货跌价主要以可变现净值为准，具体执行跌价计提时，并不按照库龄作为跌价计提的主要标准。具体分析详见本问询回复“问题 6”之“四、（五）、1、公司与同行业可比公司计提存货跌价准备具体原因”。因此，具体到库龄情况，该事项并不对存货跌价计提产生重大影响。

其次，公司存货库龄大多集中在 1 年以内，且期后销售情况良好，存货不存在长期呆滞的情况。

报告期内，公司存货库龄分布与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023. 6. 30			2022.12.31		
	1 年以内	1 年以上	库龄 1 年以上占比	1 年以内	1 年以上	库龄 1 年以上占比
开创电气	未披露	未披露	未披露	9,416.56	1,786.37	15.95%
锐奇股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
康平科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
腾亚精工	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露

发行人	24,129.06	1,846.38	7.11%	30,396.14	1,986.83	6.14%
公司名称	2021.12.31			2020.12.31		
	1 年以内	1 年以上	库龄 1 年以上占比	1 年以内	1 年以上	库龄 1 年以上占比
开创电气	15,565.17	451.35	2.82%	10,322.73	261.27	2.47%
锐奇股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
康平科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
腾亚精工	9,143.73	259.62	2.76%	7,277.05	379.63	4.96%
发行人	31,661.15	149.19	0.47%	21,786.44	103.92	0.47%

由上表可知，公司库龄 1 年以上的存货占比较小，且低于同行业可比公司。报告期内，公司存货的周转率较快，各类存货在报表日后销售结转情况良好。

综上所述，公司存货跌价计提的标准符合《企业会计准则》，具有合理性和谨慎性。具体存货跌价的计提与产品销售情况存在高度相关性，由于业务模式、客户结构存在不同，因此公司与同行业可比公司在具体计提比例上存在差异，符合公司的实际经营情况，具有合理性。

五、针对项目组就发行人存货跌价准备计提充分性的核查工作，请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论

（一）保荐人相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相关结论

保荐人质控、内核部门对于发行人关于题干中所列示的存货跌价准备计提充分性问题予以充分关注，履行的复核程序如下：

- 1、查阅项目组访谈发行人实际控制人、财务负责人、仓储负责人和销售负责人的相关底稿和关于存货跌价准备计提讨论的工作备忘录，了解发行人存货跌价计提政策、计提依据和方法，确认其合理性；
- 2、查阅发行人报告期各期末的盘点计划、存货盘点表和监盘总结相关底稿；
- 3、查阅各类存货明细表和库龄情况、存货跌价准备明细表、项目组存货跌价准备计提复核表和存货跌价准备计提充分性相关分析底稿；
- 4、查阅发行人报告期各期毛利率、存货周转率存货跌价准备计提比例变化以及与同行业公司比较情况，复核上述指标变化原因以及合理性；
- 5、查阅项目组对发行人期后销售的抽凭底稿、期后销售价格和各期末存货

期后结转统计分析材料，确认存货跌价准备计提价格基础的合理性；

经复核，保荐人内核及质控部门认为：项目组针对存货及存货跌价准备计提充分性的相关核查工作充分、有效。

（二）申报会计师相关内核及质控部门说明已履行的质量把关工作及相關结论

天健会计师事务所(特殊普通合伙)内核及质控部门对上述事项进行了必要、充分的关注，存货跌价准备计提充分性的核查工作已履行的质量把关工作如下：

1、取得总体审计策略、具体审计计划以及审计小结、重大事项概要，复核了解有关存货循环业务流程的相关底稿和对存货循环的内部控制测试底稿；

2、复核了存货监盘计划、监盘小结、监盘明细表、监盘照片等存货监盘相关工作底稿；

3、复核了与存货相关的分析性复核底稿，包括毛利率、存货周转率变化以及与同行业公司比较情况，复核上述指标变化原因以及合理性；

4、复核了项目组关于存货跌价准备测算的相关底稿，包括取得的企业有关存货跌价准备计提方法的说明、存货跌价准备测算计算过程底稿、存货分效期统计底稿、存货库龄统计底稿、1年以上库龄存货分析底稿等；

5、复核了项目组根据 2021 年度平均价格对存货跌价进行模拟测算底稿，分析其对业绩的影响。

经复核，申报会计师内核及质控部门认为：项目组针对存货及存货跌价准备计提充分性的相关核查工作充分、有效。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅市场上相同或类似产品的销售价格，并与公司销售价格进行对比分析；

2、查阅公司产品销售明细，分析各维度毛利率变动原因；

3、查询行业研究报告、同行业可比公司数据，分析公司毛利率差异原因；

4、获取公司存货库龄分析表和存货跌价准备明细表，根据 2021 年度平均价格对存货跌价进行模拟测算，分析对业绩的影响；

5、获取公司报告期各期末存货明细，根据产品类别对各类存货进行区分，分析不同产品类别存货金额、库龄、存货跌价计提比例、期后销售结转情况的变动原因；

6、查阅同行业可比公司招股说明书和年度报告，对比分析公司库龄、存货跌价准备计提方式、存货周转率等，分析公司存货跌价准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、作为新兴品牌，发行人的单位获客成本较高，因此在进入市场初期，需要较长时间的品牌积累，同时采取性价比策略参与市场竞争。经过前期推广，发行人已形成一定品牌知名度和用户基础，随后，公司根据市场反馈情况逐步适当调整售价。发行人的交流产品在调价后，仍能够有效保证产品的市场竞争力；

2、公司境内销售毛利率与同行业可比公司存在差异主要是由于发行人的下游客户、发展阶段、市场覆盖、细分产品与可比公司存在区别所致。同行业可比公司细分产品毛利率分类有所不同，同行业可比公司未按照产品能源类别进行分类，因此，无法将锂电、交流工具的毛利率进行对比；

3、交流产品的销量下降并非完全由公司产品涨价所致，主要还是与外部市场的短暂波动相关，在 2022 上调后的销售价格下，2021 年末结存的主要交流产品在 2022 年一季度均已实现销售，因此以上调后销售价格作为 2021 年末存货可变现净值确定基础具有合理性，公司交流产品价格的上调具有一贯性特征，该调整是公司长期的销售战略，并非短期行为，对应存货会计政策，公司交流电动工具系作为公司直接用于出售的存货，用该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值，符合会计处理准则；

4、公司存货跌价计提的标准符合《企业会计准则》，具有合理性和谨慎性，具体存货跌价的计提与产品销售情况存在高度相关性，由于业务模式、客户结构

不同，因此公司与同行业可比公司在具体计提比例上存在差异，符合公司的实际经营情况，具有合理性。

问题 7. 关于销售返利以及经销收入核查的充分性

申报材料及反馈回复显示：

(1) 报告期内，发行人计提的年度返利金额分别为 5,809.41 万元、9,298.57 万元、9,653.76 万元、1,957.75 万元，占营业收入比例分别为 4.91%、5.93%、5.45%、3.62%。(2) 发行人对经销商制定了各种返利政策，其中作为现金返利的一种、彩票返利约定以年末某期国家彩票双色球号尾数作为返利比例（范围在 1%至 10%）。同时，发行人在每月末对相关返利进行暂估预提。(3) 报告期内，发行人主要销售模式为经销，发行人对不同区域经销商的出厂销售价格接近，经销商销售价格是在发行人提供的指导价下自行微调。(4) 发行人的经销收入占比超过 30%，中介机构未根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求对发行人的经销模式出具专项说明。

请发行人：

(1) 结合年度返利的计提方式，说明 2022 年 1-6 月年度返利计提金额及占营业收入比例大幅下降的原因及合理性，年度返利计提金额是否准确、充分。(2) 说明发行人对不同经销商关于彩票返利对应的双色球期数约定是否一致，是否在合同明确约定。在彩票返利比例范围较大且无法预测的情况下，发行人如何对彩票返利金额进行预估计提。(3) 说明报告期内指导价格的制定依据，指导价格和出厂价格的对比情况，是否存在经销商终端销售价格低于出厂价格（即亏本销售）的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并针对发行人经销模式出具专项说明。

【回复】

一、结合年度返利的计提方式，说明 2022 年 1-6 月年度返利计提金额及占营业收入比例大幅下降的原因及合理性，年度返利计提金额是否准确、充分。

(一) 结合年度返利的计提方式，说明 2022 年 1-6 月年度返利计提金额及

占营业收入比例大幅下降的原因及合理性

报告期内，发行人的返利体系由商业返利（以下简称“商返”）和年度返利（以下简称“年返”）两部分共同构成。商返是公司在特定期间针对当期市场主推产品对经销商进行的返利（即：产品推广返利），而年返是对经销商年度完成总业绩的返利（即：业绩考核返利）。

就年返而言，公司与经销商在经销协议中约定，经销商达成协议约定的销售额指标后，公司按照协议约定比例给予返利，用于次年抵扣采购货款。公司根据前述约定的比例，参照当期产品的销售情况，根据谨慎性原则计提年返，最后在年终将计提金额与最终完成情况进行比对，确保计提金额的准确性。

报告期内，公司返利的计提明细（年返和商返）情况列示如下：

单位：万元

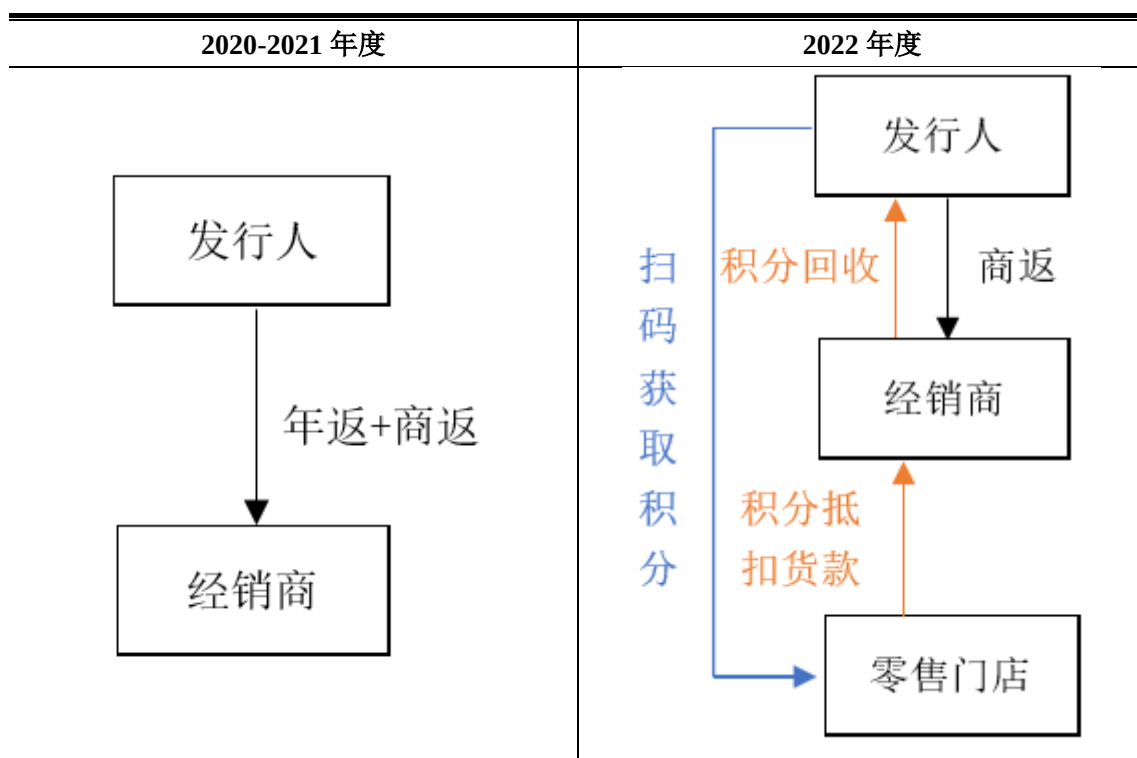
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
年返计提	-	2,468.63	9,653.76	9,298.57
商返计提	16,734.27	16,279.64	2,584.58	262.16
计提合计	16,734.27	18,748.27	12,238.34	9,560.73
营业收入	76,701.26	115,284.07	177,283.47	156,819.59
计提返利占营业收入的比例	21.82%	16.26%	6.90%	6.10%

注：2023 年开始，不再执行年度返利政策

由上表可知，2022 年度，虽然发行人年返计提金额有明显下降，但发行人计提返利的总额占营业收入的比例远高于以前年度。这是由于发行人的返利体系变动所致，2022 年度，发行人对以往的年返进行了调整，通过推出积分政策的方式，将销售的返利对象由经销商向下游门店倾斜，从而扩大基层终端门店的销售积极性。对比以往，经销商在 2022 年开始的制度下，利润获取的模式将有所转变：

项目	积分政策推行前（2022 年度以前）	积分政策推行后（2022 年度开始）
利润来源	产品销售利润	产品销售利润
	商业返利	商业返利
	年度返利	-

积分政策是指零售门店通过发行人 CRM 系统扫码获取积分，后续可用于抵扣采购货款的专项销售政策。具体流程情况列示如下：



注：蓝色部分为积分扫码发放路径，橙色部分为积分回收路径。

1、积分政策推行的背景

发行人的销售机制决定了发行人仅面向一级经销商，不存在二级或多级经销商的情况。经销商自发行人处采购产品后，自行开拓下游客户，发货及收款。发行人不存在直面零售门店的情况。

由于上述机制，发行人对经销商库存管理在积分政策执行之前，主要通过问卷调查、销售凭证抽样及穿透回访等方式对经销商的下游销售情况进行管控。伴随业务的扩大，前述管理机制已无法完全匹配发行人对经销商精细化管理的需求。在此背景下，发行人主动升级管理体系，通过推出积分政策，完善业务管理。

积分系统上线后，发行人向经销商销售的产品均赋有积分码，经销商向发行人采购产品时，CRM 系统根据积分码形成经销商的库存记录；在经销商向下游零售门店销售产品时，零售门店会通过扫码获取积分，公司的 CRM 系统会根据扫码结果形成经销商的销售记录。根据天健会计师出具的《江苏大艺科技股份有限公司与经销商管理相关信息系统审计报告》：“基于 CRM 系统订单相关数据开展的收入复算、总体运营数据分析、经销商销售额集中度分布、经销商下单时间分布、经销商省份分布、发货间隔天数、产品销售集中度分布以及积分返利情况等核查分析显示，发行人的 CRM 系统在所有重大方面不存在对财务报表数据造

成重大异常影响的情形。”。因此，发行人可通过 CRM 系统实时了解销售情况，掌握经销商的库存及销售情况。该政策一方面有助于发行人对经销商实施精细化的库存管理，另一方面，可有效提高终端门店的积极性，同时，为发行人对于市场需求判断提供可靠依据。

2、返利比例提升的原因

在积分政策推出的初期，为培养门店习惯，保障政策推行的有效性，发行人在该阶段加大了推广力度。此返利比例具有较强的阶段性和特殊性，是换取用户认知的必要举措，伴随门店习惯的养成，积分返利的力度将逐渐回落。

（二）年度返利计提金额的准确性、充分性

报告期内，公司根据经销合同约定的比例，对当期产品的销售情况进行统计，根据谨慎性原则计提年返，并在年终将计提金额与最终完成情况进行比对，确保计提金额的准确。报告期各年度的年返在计提后，用于下一年度的货款抵扣。报告期内，具体年返计提的金额和对照使用情况列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上一年度计提金额	2,468.63	9,653.76	9,298.57	5,809.41
实际年返使用金额	1,969.21	9,653.76	9,298.57	5,809.41
使用占计提的比例	79.77%	100.00%	100.00%	100.00%

注：2022 计提年度返利 2023 年上半年尚未使用完毕

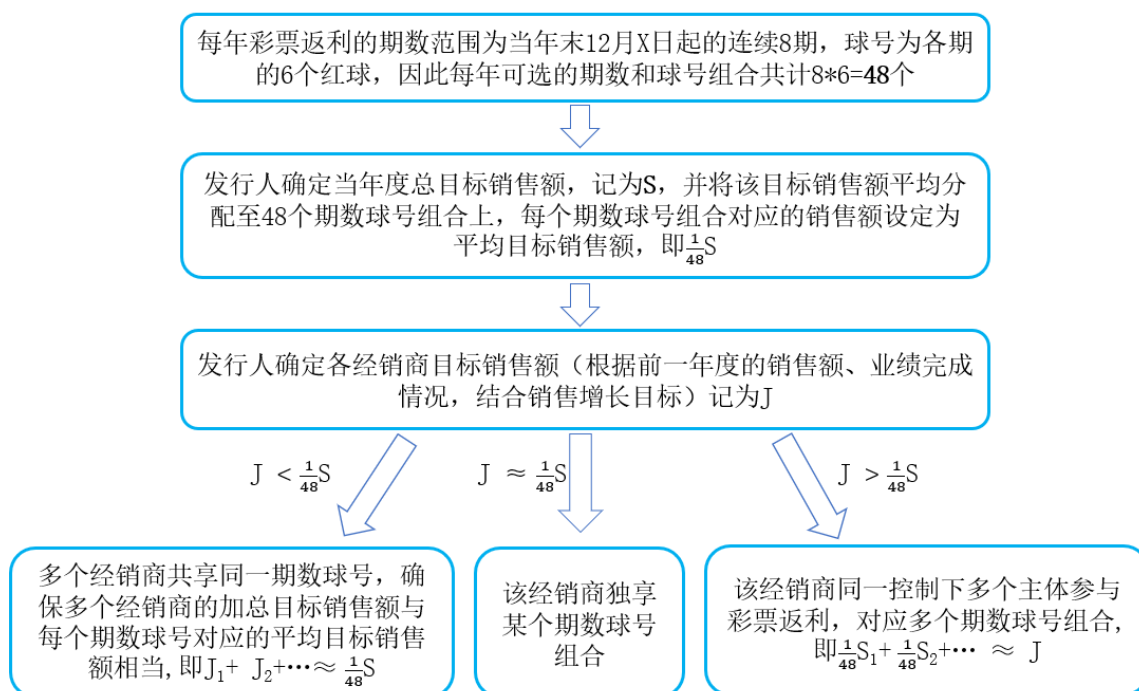
综上所述，发行人报告期内年返的计提与实际业务相匹配，年返金额计提准确、完整。

二、说明发行人对不同经销商关于彩票返利对应的双色球期数约定是否一致，是否在合同明确约定。在彩票返利比例范围较大且无法预测的情况下，发行人如何对彩票返利金额进行预估计提

（一）说明发行人对不同经销商关于彩票返利对应的双色球期数约定是否一致，是否在合同明确约定

2020 年，发行人与经销商签署年度销售合同时约定在经销商销售任务达标后，对约定的产品实施彩票返利。2021 年度，经销商可在彩票返利和固定点数返利中任取其一。2022 年起，发行人不再设置彩票返利。

对于彩票返利，不同经销商对应的双色球期数和球号通过以下过程确定：



基于以上确定双色球期数和球号的过程可知，发行人会在年度销售合同中与经销商明确约定彩票返利对应的双色球期数和球号，为保证每个期数球号组合对应的目标销售额基本相当，不同经销商存在共享同一期数和球号的情况，因此存在不同经销商关于彩票返利对应的双色球期数约定一致的情况。而对于经销额较大的经销商，其会对应多个不同的期数球号组合。

以经销商扬州华舒机电商贸有限公司 2020 年的销售合同为例，对彩票返利约定的具体内容说明如下：

项目	具体内容
期数和号码	经销商彩票返利的第一次号码为当年 12 月 26 日起第 2 期福彩双色球的第 6 个球的号码。第二次号码为当年 12 月 26 日起第 6 期福彩双色球的第 6 个球的号码。
执行规则	①每个球的尾号代表该经销商的返利点数，如 01、11、21 三个球的尾号为 1，代表该客户的返利基准为 1%；如 10、20、30 三个球的尾号为 0，代表该经销商的返利基准为 10%”； ②公司于年初制定产品价目表，约定实施彩票返利的产品品类和返利基准倍数，价目表中不同的产品注明的 0.5 倍基准、1 倍基准、1.5 倍基准，代表摇号后的返利点数分别乘以该倍数得到最终的各产品返利点数； ③每个客户的第一次号码为交流产品的彩票返利，第二次号码为除交流产品以外其他产品的彩票返利

（二）在彩票返利比例范围较大且无法预测的情况下，发行人如何对彩票返利金额进行预估计提

公司的彩票返利仅针对特定品类的产品，公司在计提彩票返利金额时，首先确定返利点数，具体过程为：

①由彩票返利执行规则可知，对于每一个经销商来说，其抽奖结果包含{1%，2%，3%，4%，5%，6%，7%，8%，9%，10%}这 10 种可能，且每种结果出现的可能性相等，那么每一经销商返利点数的期望值均为：

$$1\% \times \frac{1}{10} + 2\% \times \frac{1}{10} + 3\% \times \frac{1}{10} + 4\% \times \frac{1}{10} + 5\% \times \frac{1}{10} + 6\% \times \frac{1}{10} + 7\% \times \frac{1}{10} + 8\% \times \frac{1}{10} + 9\% \times \frac{1}{10} + 10\% \times \frac{1}{10} = 5.50\%$$
因此公司彩票返利点数的期望值为 5.50%；

②使用上述求得的返利点数期望值 5.50%，乘以不同品类产品的返利倍数，得到最终的返利点数。月末使用相应品类产品的当月销售额乘以上述最终返利点数即得到对应返利的月度预估计提金额，具体过程如下：

双色球抽出的返利点数期望值为 5.50% * 不同产品的返利倍数 0.5 倍/1 倍 /1.5 倍 * 返利产品对应的销售额 = 计提的返利金额

公司在预估计提此返利时，每月末按照产品品类进行计提，不区分客户。待彩票返利结果形成后，公司按照实际金额进行测算并调整计提返利，确保返利计提金额与实际发放金额一致。

实际返利的金额计算过程具体如下：

各经销商双色球抽出的返利点数 * 不同产品的返利倍数 0.5 倍/1 倍 /1.5 倍 * 各经销商返利产品对应的销售额 = 实际返利金额

此处仍以扬州华舒机电商贸有限公司为例，对彩票返利的具体金额情况，做如下说明：

项目	金额（元）/比例
当年 12 月 26 日起第 2 期福彩双色球第 6 个号码	19
第一次号码实际返利比例（A）	9.00%
当年 5 月 21 日至 12 月 25 日期间交流工具销售额（B）	7,931,310.48

项目	金额（元）/比例
当年 5 月 21 日至 12 月 25 日期间交流工具倍数（C）	1.00
交流工具彩票返利（D=A*B*C）	713,817.94
当年 12 月 26 日起第 6 期福彩双色球第 6 个号码	29
第二次号码实际返利比例（E）	9.00%
参与返利的充电钻全年销售额（F）	6,036,632.68
参与返利的充电钻倍数（G）	1.00
木雕工具全年销售额（H）	4,335.00
木雕工具倍数（I）	1.00
投线仪及售后零配件全年销售额（J）	766,028.96
投线仪及售后零配件倍数（K）	0.50
其他产品彩票返利（L=E*（F*G+H*I+J*K））	578,158.39
彩票返利小计（M=D+L）	1,291,976.33

因彩票抽奖具有随机性，而发行人在进行预估计提时按照可能的返利点数的期望值进行计提，符合统计学规律。

2020 年度和 2021 年度，发行人预估计提的彩票返利金额、调整计提后的返利金额和实际的返利金额对比如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
预估计提金额	6,527.23	3,184.20
实际计提金额	6,473.49	3,067.55
实际返利金额	6,473.49	3,067.55
预估计提金额与实际计提金额差异	53.74	116.65

由上表可知，发行人预估计提的返利金额与实际的返利金额差异较小，实际计提金额与实际返利金额一致，发行人预估计提的返利金额具有准确性。

三、说明报告期内指导价格的制定依据，指导价格和出厂价格的对比情况，是否存在经销商终端销售价格低于出厂价格（即亏本销售）的情形

报告期内，发行人产品的指导价格主要根据成本、市场同类产品和下游需求等因素综合制定，出厂价系指导价扣除折扣后的价格，而终端销售价由经销商自行制定（一般不低于公司建议的最低售价），具体对比如下：

价格	制定依据
指导价	综合考虑产品成本、利润空间、市场同类产品价格、下游接受程度和本年度推广计划制定

价格	制定依据
出厂价	指导价*（1-折扣比例）
终端销售价	经销商自行制定，不低于公司建议最低零售价（建议最低零售价高于出厂价）

注：整机折扣比例一般为 0.25。

报告期内，发行人主要销售模式为经销，发行人经销商及其主要人员与发行人及其主要人员均无关联关系，亦不存在其他利益往来。发行人对不同区域经销商的出厂价格接近，而终端销售价格是经销商在发行人提供的建议最低零售价基础上根据自身利润规划进行上浮。

针对终端销售情况，保荐人及申报会计师对主要经销商进行穿透走访，对于各期合并口径前十大经销商，取得其主要终端客户清单，每家经销商穿透访谈其 10 家主要终端客户。同时，随机抽取数家主要经销商，穿透访谈 1 至 5 家终端客户，共访谈终端客户 261 家。通过走访经销商及其终端客户，获取经销商销售记录订单、销售发票和零售门店销售记录单据，经对比产品出厂价和终端销售价，不存在终端销售价低于出厂价格的情形。

综上，发行人产品价格制定合理，不存在经销商终端销售价格低于出厂价格即亏本销售的情形。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人实际控制人、销售部门负责人和财务部门负责人，了解发行人年度返利的计提方式、年度返利计提金额及占营业收入比例大幅下降的原因；

2、取得公司各项返利政策文件、返利计算明细和相关财务凭证，核查公司返利政策、返利计提和使用情况；

3、查阅天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《江苏大艺科技股份有限公司与经销商管理相关信息系统审计报告》；

4、查阅发行人与经销商签订的销售合同，结合合同约定与双色球结果说明彩票返利的原理及执行规则；

5、查阅报告期内发行人产品价目表、订单、销售发票以及对账单，了解发行人价格政策及执行情况；

6、查阅保荐人及申报会计师对经销商和零售门店的走访资料及相关销售记录单据，获取发行人经销商销售记录订单、销售发票和对账单等资料，对比出厂价和终端销售价，确认是否存在亏本销售的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人 2022 年年度返利占营业收入的比重下降系返利体系调整所致，以积分政策代替以前年度的彩票返利，返利中商返的占比提高较多，使得年返占营业收入的比重下降较多，具有合理性；

2、发行人根据合同约定和返利产品的销售额，按照返利规则计提年度返利，年度返利金额计提准确、充分；

3、发行人在年度销售合同中与经销商明确约定彩票返利对应的期数和球号，按照彩票返利的执行规则，不同经销商会出现共享同一期数球号的情形；

4、根据彩票返利可能的抽奖结果，发行人根据抽奖结果的期望值 5.50%为返利点数预估计提返利金额，与统计学规律与公司实际的返利情况相符；

5、发行人产品的指导价格主要根据成本、市场同类产品和下游需求等因素综合制定，出厂价为指导价扣除折扣后的价格，经销商终端销售价则由经销商自主制定，一般不低于公司建议最低零售价；

6、保荐人及中介机构通过走访经销商及终端零售门店，获取经销商销售记录订单、销售发票和零售门店销售记录单据，经对比出厂价和终端销售价，不存在终端销售价低于出厂价格的情形。

问题 8. 关于在建工程承包商选取的商业合理性

申报材料及反馈回复显示：

（1）报告期内，公司在建项目包括海门二厂厂区建设项目和淮安智能制造工厂项目，公司通过招投标或询比价方式选取工程承包商。中介机构未充分说明工程承包商选取的具体过程及依据。

(2) 海门二厂厂区建设项目于 2020 年 1 月完成竣工验收,但承包商盛凯建筑与发行人一直未进行最终结算。2021 年 7 月,发行人诉请法院判决盛凯建筑确认工程款总价。报告期内,发行人向盛凯建筑出借款项 400 万元,截至报告期末仍未收回。2023 年 1 月,发行人、盛凯建筑和王思东约定,借款债务人由盛凯建筑变更为王思东。中介机构未书说明发行人对盛凯建筑款项出借、借款债务人变更的原因及背景。

(3) 淮安智能制造工厂项目的承包商为南通华中,公开信息显示,南通华中所在地与淮安智能制造工厂项目所在地相距较远,南通华中主要投标项目集中在南通地区。此外,淮安智能制造工厂项目工期自 2021 年开始,南通华中于 2021 年、2022 年先后发生了注册地址、负责人、投资人等变更,注册资本由 1 亿元减少到 2000 万元。截至报告期末,发行人向南通华中预付设备款的余额为 2,390.38 万元。

(4) 前次审核问询要求中介机构说明“对于工程承包商是否履行了走访及函证程序,对于工程进度及应付款项是否均确认,结合资金流水核查是否存在体外循环情形”,中介机构未能对盛凯建筑进行函证、访谈,未进行资金流水核查,也未执行相应的替代程序。

请发行人:

(1) 说明海门二厂厂区建设项目和淮安智能制造工厂项目工程承包商选取的具体方式、选取流程的合法合规性、其他参与投标或比价施工企业情况、盛凯建筑、南通华中的入选依据。

(2) 说明海门二厂厂区建设项目竣工至今未进行最终结算的原因,结合发行人与盛凯建筑之间纠纷情况,分析发行人针对海门二厂厂区建设项目的固定资产金额确认是否真实、准确及其依据。发行人向盛凯建筑出借 400 万元以及借款人变更的原因,是否存在其他利益安排。

(3) 结合工程资质、施工经验、施工便利性、资本实力及经营稳定性等情况,分析发行人选择南通华中作为淮安智能制造工厂项目承包商并预付大额设备款的合理性,南通华中负责人、出资人变更前后是否与发行人存在关联关系。结合期后淮安智能制造工厂项目进展情况,说明该项目的预算金额和实际结算

金额的差异情况以及差异原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并请按照前次审核问询要求进行核查或执行相应的替代程序。

【回复】

一、说明海门二厂厂区建设项目和淮安智能制造工厂项目工程承包商选取的具体方式、选取流程的合法合规性、其他参与投标或比价施工企业情况、盛凯建筑、南通华中的入选依据

（一）海门二厂厂区建设项目

1、工程承包商选取的具体方式

由于公司在土地出让合同中，对环评审批和项目审批的完成时间作出明确承诺，因此，为尽快推进建设项目进度，公司决定通过询价方式选取海门二厂厂区建设项目的工程承包商。

选取的具体方式和流程，说明如下：

2018 年初，自相关地块挂牌出让信息公告后，公司开始初步筛选项目工程承包商，主动接洽了项目当地具有一定知名度的施工企业。在此阶段，公司在重点考察候选施工企业的业务资质、施工经验及施工便利性等因素后，选取了盛凯建筑、江苏南通三建集团股份有限公司（以下简称“南通三建”）两家施工企业作为候选承包商，并启动询价及比价工作。

随后，盛凯建筑、南通三建分别向公司提供了详细的项目建设方案及项目报价表。经多次磋商，公司选择了报价更具优势的盛凯建筑作为项目工程承包方。

2、选取流程的合法合规性

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条的规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部

门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

对比上述法规，海门二厂厂区建设项目不涉及依法必须进行招标的情形，公司可自主决定选取方式，结合工程体量及便利性角度，公司最终通过询价的方式选取工程承包商。该方式不违反法律法规要求，流程合法合规，不存在瑕疵。

3、其他参与比价施工企业情况、盛凯建筑的入选依据

对于其他参与比价施工企业情况，以及盛凯建筑的入选依据，整理如下：

企业名称	盛凯建筑	南通三建	结 论
工程资质	建筑工程施工总承包二级	建筑工程施工总承包特级	均具备承包公司项目的法定资质
施工经验	海门本地施工企业，具有海门本地类似项目施工经验	海门本地施工企业，承包全国多项市政工程及房屋建筑工程项目	均为海门本地施工企业，具有本地类似项目施工经验
施工便利性	项目及人员集中于南通地区，在人员调度、施工进度等方面的配合度较高，更具优势	项目及人员分布于全国各地；相对于市政工程等大型项目，公司项目的体量较小，在配合度和项目重视及后续服务方面不具备优势	盛凯建筑项目及人员集中于南通地区，对公司项目的配合度更高
项目报价	因费率下浮比例较高，报价更具优势	因费率下浮比例较低，报价不具备优势	盛凯建筑的报价更具优势

综上，盛凯建筑、南通三建均可满足项目工程资质、施工经验等要求，而盛凯建筑在施工便利性及报价方面更具优势，因此公司最终选择盛凯建筑作为项目的工程承包商，具备合理性。

（二）淮安智能制造工厂项目

1、工程承包商选取的具体方式

大艺淮安通过邀请招标的方式选取淮安智能制造工厂项目的工程承包商。

选取的具体方式如下：

2021 年，自淮安智能制造工厂项目取得淮安经济技术开发区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》后，大艺淮安启动邀请招标流程，向有意向且具备条件的潜在投标人发放邀请招标文件（发行人合计向 7 名投标方发送邀标文件，包括规模较大的和中型的建筑工程单位，除下述的 5 位投标的施工方外，还包括邀标后未向发行人投标的南通新华建筑集团有限公司【特级施工总承包商、中国

民营企业 500 强、13 座鲁班奖得主】、南通昊天建筑工程有限公司），列明招标条件、项目概况与招标范围、工程管理、发包方式、工期、质量要求、合同款支付方式、其他要求、合同条款等内容。

2022 年 2 月，招标期限届满，大艺淮安共收到 5 份投标文件。大艺淮安在综合考虑工程资质、施工经验、项目报价等多重因素后，选择了具备业务资质、丰富施工经验且报价更具优势的南通华中作为该项目的工程承包商。

发行人的邀标公司均为南通本地的施工建筑企业，主要原因是南通当地已有大量具备丰富的工程经验的施工单位，且南通地区的工程施工水平在全国范围内均具备先进性，有较强的业务口碑，具体说明如下：

根据南通网的公开数据显示，南通是我国传统的“建筑之乡”，自上世纪八十年代南通四建获得江苏首个中国建筑工程质量最高奖——鲁班奖以来，南通建筑企业已夺得 122 座鲁班奖，获奖数在全国地级市中名列第一。以南通一建、二建、三建等代表的南通建筑企业，带动了各类建筑工程企业的良性发展。

根据江苏省住建厅公布数据显示，2021 年江苏实现建筑业总产值 41,642 亿元，其中南通首破万亿达到 10,612 亿元，占江苏全省四分之一，产值规模稳居全国地级市首位。

根据南通市住建委信息，上世纪五六十年代，南通建筑队伍参加了首都十大建筑、南京长江大桥建设；改革开放以来，南通建筑业 1978 年组织成建制施工队伍，进入克拉玛依、大庆油田建设，后又陆续开辟了华北、华东、中西部及南方等地建筑市场。除了国内市场，南通建筑队伍已遍及全世界近 50 个国家和地区，承包了多项世界级工程。其中，最著名的是在迪拜修建的世界第一高楼——迪拜哈利法塔。

综上，由于南通地区作为“建筑之乡”，当地建筑行业产业链完善，已具备众多建筑施工单位，拥有丰富的业务经验，加之由于发行人办公所在地亦位于南通，出于对方业务素质、双方沟通便利等多重因素考虑，发行人选择在南通工程公司中对募投项目承包商进行对比、筛选，该情况符合业务逻辑，具备合理性。

2、选取流程的合法合规性

对比《中华人民共和国招标投标法》等法律法规、规范性文件规定，公司可

自行确定工程承包商的选取方式，考虑到工程体量相对较大，基于谨慎性考虑，公司最终确定通过招标的方式选取淮安工程的承包商。该方式不违反法律法规要求，流程合法合规，不存在瑕疵。

3、其他参与投标施工企业情况、南通华中的入选依据

大艺淮安共收到 5 份投标文件。评标期间，参与投标施工企业的情况具体如下：

企业名称	南通华中	南通大众建设有限公司	江苏坤龙建设集团有限公司	江苏龙信建设有限公司	南通龙源建筑安装工程有限公司
工程资质	建筑工程施工总承包二级	建筑工程施工总承包二级	建筑工程施工总承包一级	建筑工程施工总承包二级	建筑工程施工总承包二级
施工经验	具有丰富的本地类似项目施工经验	具有丰富的本地类似项目施工经验	主做住宅项目，项目经验不匹配	主做住宅项目，项目经验不匹配	近三年无类似项目，项目经验不匹配
资本实力	注册资本 2,000 万元	注册资本 4,258 万元	注册资本 30,100 万元	注册资本 10,000 万元	注册资本 10,000 万元
获奖情况	南通建筑行业优秀企业	南通建筑行业优秀企业	中海地产 A 级合作商	龙信建设系中国企业 500 强榜单 439 名	南通建筑行业优秀企业
大型项目经验	南通博仁汽配有限公司年产 1000 万件（套）智能光电汽车塑料配件改建项目	纵横塑胶有限公司年产 4000 吨出口缠绕膜生产项目	南京中海万锦熙岸幼儿园新建项目	常州青洋北路住宅项目	希诺股份车间技改项目
经营稳定性	2000 年 4 月 26 日成立，持续经营多年	2001 年 2 月 24 日成立，持续经营多年	2009 年 6 月 15 日成立，持续经营多年	2008 年 4 月 15 日成立，持续经营多年	2000 年 6 月 5 日成立，持续经营多年
项目报价	19,058.00 万元	24,126.87 万元	19,567.24 万元	23,278.53 万元	19,786.67 万元
	项目报价具有优势	报价高于南通华中			

对南通华中最终中标的原因，具体分析如下：

（1）关于注册资本及经营稳定性

横向对比其他单位，南通华中虽在 2022 年初竞标时注册资本相对较小，但该公司于同年 7 月已将注册资本增至 5,079 万元，具备一定的资金实力。（至于 2021 年注册资本由 1 亿元降至 2000 万元的情况，南通华中已出具说明：“当时我司为施工总承包二级资质，为满足晋升一级资质标准要求，故进行增资。后因

未能晋升成功，故无必要保持 1 亿元的注册资本。”)

在经营稳定性方面，南通华中自 2000 年 4 月成立，已持续经营多年。虽在 2022 年 5 月股权结构发生了变动，实际控制人虽由杨培忠变更为丁敬松（丁敬松系公司管理层成员，对南通华中的持股始于 2017 年），但鉴于丁敬松并非外部人员，在公司的任职具有持续性，且杨培忠系丁敬松之舅，双方为近亲属关系，加之南通华中的经营管理团队及业务骨干并未发生重大变化，南通华中股权变动系股东出于自身财产安排的个人考虑，因此，该股权变动未对公司的经营管理造成重大不利影响，不会对业务承接和后续施工造成重大不确定性。

（2）关于业务资质及项目经验

从业务资质角度，南通华中持有的建筑工程施工总承包二级资质，符合项目施工的法定要求和展业标准，与发行人募投项目的建设需求匹配。从项目履历来来看，南通华中的项目集中在江苏省内，业主涵盖了地方国有企业、A 股上市公司、新三板挂牌公司等，客户群体覆盖较广、施工经验丰富，在省内具备一定业务口碑。

根据中华人民共和国住房和城乡建设部网站显示，南通华中工程的主要项目情况（项目造价在 3000 万元以上），列示如下：

单位：万元				
序号	项目名称	项目造价	业主方	业主性质
1	嘉陵江北二区南侧地块拆迁安置房项目	25,000.00	海门市城市发展有限公司	地方国企
2	年产 3000 万台智能工具制造项目	19,058.00	大艺科技（淮安）有限公司	发行人子公司
3	南通博仁汽配有限公司年产 1000 万件（套）智能光电汽车塑料配件改建项目	10,600.00	南通博仁汽配有限公司	民营企业
4	年产 50 万元件高端液压阀、3000 套智能（节能）液压系统新建项目	5,516.00	油威力液压科技股份有限公司	新三板挂牌公司
5	年产 20 万公里特种电缆（6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造除外）	5,122.00	江苏永鼎股份有限公司	A 股上市公司
6	颐生文博园（工业旅游）扩建项目	4,820.00	南通颐生酒业有限公司	港资企业
7	宏胜科技有限公司年产 100 万公里特种电缆新建项目	3,680.00	宏胜科技有限公司	民营企业
8	七都镇吴越路东侧、环湖路南侧地块商服项目	3,382.75	苏州张力置业有限公司	民营企业

序号	项目名称	项目造价	业主方	业主性质
9	锦汇嘉苑安置小区	3,361.18	江苏华夏纺谷实业发展有限公司	地方国企
10	南通普奥电子科技有限公司年产智能变压器 1500 万只新建项目	3,100.00	南通普奥电子科技有限公司	民营企业

由上表可知，南通华中过往承接的项目多集中于工厂厂房新建及扩产项目，该项目类型与发行人募投项目具备较高的契合度。

（3）关于合作方式及项目报价

除项目经验外，对于发行人而言，南通华中的核心竞争优势主要体现在项目合作方式、项目合作报价方面，具体分析如下：

该项目的合作模式对公司资金安全较为有利，项目采取包工包料、固定总价承包的方式，项目进度款先建后付，即在南通华中完成各阶段工程施工并经验收后，公司方才支付相应比例的工程款。该合作模式决定了发行人无需前期垫资，不存在预付款项，根据进度结算，保障了项目建设的效率和稳定。

其次，除南通大众、龙信建设以外，其余 3 家的工程造价均不超过 2 亿元，南通华中的报价虽与江苏坤龙、南通龙源处于同一区间，但仍低于江苏坤龙约 500 万元、南通龙源约 700 万元，因此在价格上具有一定比较优势。

因此，在保证施工质量、具备施工资质和施工经验的前提下，发行人最终选择更具性价比的南通华中，符合商业逻辑，具备合理性。

综上，南通华中具有良好口碑的施工企业，具备承包大艺淮安智能制造工厂项目的法定资质，在施工经验、项目报价等方面具有综合优势，经营情况稳定，并拥有承接项目的资金实力，由此大艺淮安最终选择南通华中作为其淮安智能制造工厂项目的工程承包商。

二、说明海门二厂厂区建设项目竣工至今未进行最终结算的原因，结合发行人与盛凯建筑之间纠纷情况，分析发行人针对海门二厂厂区建设项目的固定资产金额确认是否真实、准确及其依据。发行人向盛凯建筑出借 400 万元以及借款人变更的原因，是否存在其他利益安排

（一）说明海门二厂厂区建设项目竣工至今未进行最终结算的原因

因公司与工程承包商盛凯建筑关于工程造价未达成一致意见，公司提起的确认工程款之诉尚在审理过程中，故公司海门二厂厂区建设项目竣工至今未进行最终结算。公司与盛凯建筑关于工程造价的主要争议点在于双方关于费率下浮的约定是指总价下浮还是特定项目单独下浮，具体如下：

合同约定	争议焦点	
	发行人观点	盛凯建筑观点
2018年3月25日，公司作为发包人，盛凯建筑作为承包人，双方签订建设工程施工合同及其补充协议，约定：“4.费率报价：税前下浮18%”、“6.关于变更：由监理工程师及甲方代表签字，报业主批准许可，……所有签证与图纸变更费用计费方式与本协议第4条一致，按税前下浮18%计算，无其他任何费用”及“7.其中铝材、保温砖、石材、电缆电线等由发包方指定品牌的由发包方单独审核确认价格，双方结算时不再下浮，按认价材料价格如实结算”	公司主张协议约定的“税前下浮18%”指工程总价下浮	盛凯建筑主张下浮比例仅适用于管理费、利润、总价措施项目费、工程排污费、社会保险费、住房公积金费用等以费率计算各类费用的报价

综上，由于上述争议尚未达成一致意见，因此，海门二厂厂区建设项目尚未进行最终结算。

（二）结合发行人与盛凯建筑之间纠纷情况，分析发行人针对海门二厂厂区建设项目的固定资产金额确认是否真实、准确及其依据

1、公司与盛凯建筑之间纠纷情况

如上文所述，双方的争议焦点主要在于最终工程造价，按争议事项发生脉络进行梳理，施工项目的造价判定情况整理如下：

单位：万元

项目	工程审计	司法鉴定	盛凯建筑委托机构鉴定	一审法院判定
造价（不含税）	6,446.32	6,644.22	7,549.79	7,097.01
认可情况	公司认可	公司认可	公司不认可	公司不认可

对应具体情况如下：

（1）工程审计

工程竣工后，公司委托张家港保税区恒泰工程建设咨询有限公司就公司海门二厂厂区建设项目的工程造价进行了审计，审计价格为7,026.49万元（不含税金额6,446.32万元）。

盛凯建筑不认可上述审计价格，且双方经多次沟通仍未达成一致。由此，2021

年 7 月，公司向南通市海门区人民法院提起诉讼，请求确认工程款总价。

(2) 司法鉴定

2022 年 1 月，经法院委托，江苏金壕建设咨询有限公司对项目工程造价进行司法鉴定，鉴定工程造价为 7,242.20 万元（不含税金额 6,644.22 万元），并支持了公司关于下浮比例使用范围的主张，认为“费率报价税前下浮 18%就是总价税前下浮 18%；否则补充协议也不用在第 7 条明确发包方认质认价材料结算时不再下浮”。

(3) 盛凯建筑委托机构鉴定

2022 年 3 月，根据盛凯建筑委托，鉴定机构按照盛凯建筑主张的计价方式计算工程造价为 8,229.27 万元（不含税金额 7,549.79 万元）。

(4) 一审法院判定

2022 年 6 月，南通市海门区人民法院作出一审判决，根据协议条款及鉴定机构的确认，认可总价下浮的计价方式，但从工程利润的合理性角度考虑，调整下浮率，并酌情按照两种计价方式得出的造价金额折中计算案涉工程造价为 7,735.74 万元（不含税金额 7,097.01 万元）。公司与盛凯建筑均不服该判决，向江苏省南通市中级人民法院提起上诉。

2023 年 3 月，江苏省南通市中级人民法院作出裁定，认为一审法院查明基本事实不清，裁定撤销前述一审判决，发回重审。目前，该案正在重审阶段的一审过程中。

2、发行人针对海门二厂厂区建设项目的固定资产金额确认是否真实、准确及其依据

根据《企业会计准则》，自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	金 额
土建工程款	6,846.32
装修款	616.56
其他必要支出	1,345.84
合 计	8,808.72

根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》应用指南所述，已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，应当按照估计价值确定其成本，并计提折旧。截至 2022 年 12 月 31 日，海门二厂尚未办理竣工决算，但是已于 2019 年 9 月达到预定使用状态，当月确认固定资产并于次月开始计提折旧。

装修款和其他必要支出根据达到预定使用状态之前实际发生的成本进行归集，土建工程款为 6,846.32 万元，该金额系公司参照《工程造价咨询报告书》（张恒价审（2019）727 号）审定金额暂估工程总价金额 6,446.32 万元，并加上向盛凯建筑出借的 400 万元合计所得。

2021 年 1 月，在海门经济技术开发区管委会的组织协调下，公司为推进盛凯建筑配合项目验收工作，同时解决施工方春节前支付农民工工资的需要，公司向盛凯建筑出借 400.00 万元。根据该次协商情况，公司管理层预计未来工程结算价格将大于 6,446.32 万元。基于谨慎性原则考虑，公司补充暂估工程价款 400.00 万元。由于目前上诉讼案件被二审法院发回一审法院重审，相关工程造价未最终结算，公司按暂估金额入账，具备合理性。且由于该暂估工程金额与一审判决金额接近，因此，公司对二厂厂房工程款暂估金额真实、准确，符合《企业会计准则》要求。

3、发行人向盛凯建筑出借 400 万元以及借款人变更的原因，是否存在其他利益安排

（1）公司向盛凯建筑出借 400 万元的原因

2020 年 12 月 14 日，海门经济技术开发区管委会召集公司与盛凯建筑进行协调，并由甲方大艺有限、乙方盛凯建筑、担保人王思东（项目承建负责人，劳务分包方）及见证方海门经济技术开发区管委会共同签署，形成《备忘录》，具体内容如下（下述所涉工程价格均为含税价）：

“1.甲方初审价为 7,044 万元，甲方同意付至初审价的 98.66%即 6,950 万元，企业当前已付 6,450 万元，在初审价的基础上此次需支付乙方 500 万元。

2.在乙方及时提供相关质监站验收补充资料并取得质监站验收报告，将施工方资料提交到区城建档案馆并通过后，甲方即将 500 万元拨付给乙方。

3.因甲乙双方在工程决算和审计上存在较大差异，在短时间内达不成一致意

见，后续由甲乙双方通过司法途径来解决。但目前面临春节，春节前因乙方需解决农民工工资问题，甲乙双方约定，在乙方完成本备忘录第 2 条，甲方同意在 2021 年 1 月 20 日前借款 400 万元给乙方，借款需由王思东本人担保。

4.甲方资金（含借款）汇至乙方账户后，如因盛凯公司原因造成资金冻结或被其他单位执行而导致款项无法使用或支付至任何第三方均与甲方无关。”

2021 年 1 月 25 日，大艺有限与盛凯建筑、王思东签署《借款合同》，约定大艺有限向盛凯建筑借款 400 万元，王思东提供连带责任保证。

（2）借款人变更的原因

2023 年 1 月，公司与盛凯建筑原约定的借款期限临近届满，债务人盛凯建筑及担保人王思东向公司提出延期支付及变更债务人的请求。在协商过程中，公司相应地要求盛凯建筑明确借款与项目工程款的抵扣事宜。2023 年 1 月 24 日，公司、盛凯建筑及王思东三方共同签署《<借款合同>之补充协议》，约定债务人变更、借款延期及抵扣工程款事项，主要内容如下：

“1.借款方由盛凯建筑变更为王思东；

2.借款期限延长一年至 2024 年 1 月 24 日止。若在借款期限届满前，法院就公司、盛凯建筑之间的建设工程施工合同纠纷一案作出有效的终审判决，自法院做出的法律文书生效之日为借款期限届满之日。

3.公司有权将借款 400 万元直接抵扣案涉工程款。即，三方将根据法院生效法律文书确定的案涉工程最终造价，结合甲方已支付给乙方的工程款总额，按补充协议约定直接抵扣金额。”

公司同意上述变更方案系基于以下考虑：

首先，根据南通市海门区人民法院于 2022 年 6 月作出的一审判决，公司存在向盛凯建筑额外支付工程款的可能。明确约定借款与工程款的抵扣事宜，可以减免或有的项目工程款现金给付义务，亦可避免因催要借款而导致的潜在纠纷及争议解决成本；

其次，在盛凯建筑同意前述抵扣事项的前提下，即使债务人变更为王思东，在工程款最终造价与甲方已支付工程款的差额范围内，盛凯建筑仍实际承担偿付

债务的义务。由此，变更债务人并未显著增加公司风险。

最后，王思东系项目承建负责人，盛凯建筑已将原借款作为工程款支付给王思东。变更借款方为王思东，与实际情况相符，未违背解决农民工工资发放问题的原借款目的。

综上，为明确借款抵扣工程款事项，公司在风险可控且未违背借款目的的前提下，同意借款人变更为王思东，该事项并不给公司带来潜在损失，具有合理性。

（3）是否存在其他利益安排

如前所述，公司向盛凯建筑出借 400 万元及借款人变更为王思东均具有合理性。公司与盛凯建筑、王思东之间不存在关联关系，亦不存在其他利益安排。

三、结合工程资质、施工经验、施工便利性、资本实力及经营稳定性等情况，分析发行人选择南通华中作为淮安智能制造工厂项目承包商并预付大额设备款的合理性，南通华中负责人、出资人变更前后是否与发行人存在关联关系。结合期后淮安智能制造工厂项目进展情况，说明该项目的预算金额和实际结算金额的差异情况以及差异原因

（一）选择南通华中作为淮安智能制造工厂项目承包商并预付大额设备款的合理性

1、选择南通华中作为淮安智能制造工厂项目承包商的合理性

如上文所述，南通华中具备承包大艺淮安智能制造工厂项目的法定资质，满足发行人对施工经验的要求，且在项目报价及合作方式等方面具有优势，经营情况稳定，并拥有承接项目的资金实力，因此大艺淮安最终选择南通华中作为项目的工程承包商，具备合理性。

2、向南通华中预付大额设备款的合理性

报告期内，发行人不存在向南通华中预付设备款的情况，发行人的预付款为设备款，对应的主要设备及供应商情况如下：

单位：万元

资产名称	供应商	账面金额	占比
数控弧齿锥齿轮铣齿机	南京宁青机电设备有限公司	984.07	41.17%

资产名称	供应商	账面金额	占比
数控车床	南通优特玛特数控科技有限公司	295.71	12.37%
转子滴漆机	无锡新帝森装备科技有限公司	106.19	4.44%
桁架机械手	南通优特玛特数控科技有限公司	95.93	4.01%
注塑机	南通海天机械销售有限公司	87.43	3.66%
自动涂装喷粉线	常州格耐达自动化机械设备有限公司	78.76	3.29%
全自动通过式超声波清洗机	江苏玖玖嘉一超声科技有限公司	69.91	2.92%
小 计		1,718.01	71.87%

预付设备款为公司在淮安租赁场地内开展生产经营业务所需的机器设备预付款，具有合理性。截至 2022 年 12 月 31 日，上述预付设备已全部投产转固。

（二）南通华中负责人、出资人变更前后是否与发行人存在关联关系

截至本问询函回复出具之日，南通华中负责人、出资人变更情况如下（注：下表中人员关联关系为：杨培忠与李学琴系夫妻关系，丁敬松与黄娟系夫妻关系，杨培忠与丁敬松系舅甥关系）：

日 期	变更项目	变更前	变更后
2017 年 12 月 1 日	出资人	杨培忠、李学琴	杨培忠、李学琴、丁敬松
2018 年 2 月 2 日	出资人	杨培忠、李学琴、丁敬松	杨培忠、李学琴、丁敬松、杨培林
2018 年 2 月 11 日	出资人	杨培忠、李学琴、丁敬松、杨培林	杨培忠、李学琴、丁敬松、杨培林、丁卫华、李学康
2018 年 12 月 19 日	出资人	杨培忠、李学琴、丁敬松、杨培林、丁卫华、李学康	杨培忠、李学琴
2021 年 2 月 3 日	负责人	杨培忠	丁敬松
2022 年 5 月 26 日	出资人	杨培忠、李学琴	丁敬松、黄娟

由上表可知，前述变更前后，南通华中负责人、出资人均与发行人及其关联方不存在关联关系。

就南通华中作为发行人的募投项目建设施工方，对于在建工程的真实性及合理性情况，保荐人及中介机构从商业合理性、关联关系、项目建设进度及投入真实性、资金体外循环等方面作出专项核查，具体核查手段及核查结论如下：

核查方向	核查手段	核查结论
选择南通华中的商业合理性	查阅了发行人的邀标材料及施工方的投标文件，重点关注了资质情况、过往承建项目履历、对报价方案、建设方案作横向对比，确认施工报价的合理性、真实性；检索了中华人民共和国住房和城乡建设部网站，查询南通华中的项目备案记录，确认公司真实运行情况，及备案项目情况	南通华中的项目报价属于合理报价区间，南通华中成立时间较久、经营管理团队具有持续性，地方国企、A股上市公司等大型客户群体较广，具备施工经验
关联关系核查	检索工商信息，同步查阅发行人及其关联方问卷调查表，将各自关联方进行人员名单对比核查；对南通华中负责人进行实地访谈，实地走访南通华中的生产经营场所及其在建的其他施工项目现场，确认对方的生产经营情况	南通华中与发行人及其关联方不存在关联关系，南通华中系正常开展生产经营的法人单位
募投项目的建设进度和投入的真实性核查	查阅了项目开工至今的全套包括监理材料在内的施工备案及进度记录文件；对比合同约定的付款节点及发行人的银行支付回单、发票等材料，核查发行人是否存在提前或多付施工款项的情况；取得并查阅了南通华中的回函；实地走访了募投项目施工现场，并对监理单位进行现场访谈，确认募投项目的真实性和实际承建进度，对项目施工中金额较大的投入进行重点关注，确认是否真实投入至项目施工现场	募投项目的建设真实、发行人不存在提前或多付施工款项的情形
资金体外循环专项核查	取得了南通华中与募投项目建设的全部分包商签订的业务合同，查阅了前述全部分包商与南通华中的发票等结算单据，现场查阅了南通华中与发行人自签订施工合同以来的对方公司银行流水，比照分包合同现场查看银行流水记录，获取大艺淮安工程相关银行回单和发票等纸质资料，核查南通华中是否与发行人上下游合作方存在往来，其中，重点关注了在发行人汇款前后1个月区间内的南通华中的资金走向情况，核查是否存在异常；查阅了发行人和实际控制人、重要岗位人员的银行流水，核查是否与南通华中存在资金往来	南通华中的资金流水不存在异常情况，与业务分包商之间的结算资料真实、完整，发行人及其关联方不存在与南通华中的异常资金往来，南通华中与发行人的上下游合作商不存在业务往来，资金流水不存在流向发行人的供应商及客户的情况

(三) 该项目的预算金额和实际结算金额的差异情况以及差异原因

1、2023 年 1-6 月

(1) 在建工程预算情况

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固 定资产	其他 减少	期末数
淮安智能制造工厂项目	27,594.00	12,455.78	6,809.49			19,265.27
小 计	27,594.00	12,455.78	6,809.49			19,265.27

(2) 工程建设执行情况

单位：万元

工程名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
淮安智能制造工厂项目	74.33	77.02	47.83	39.01	4.05	银行借款及自有资金

2、2022 年度

(1) 在建工程预算情况

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固 定资产	其他 减少	期末数
淮安智能制造工厂项目	27,594.00	910.46	11,545.32			12,455.78
小 计	27,594.00	910.46	11,545.32			12,455.78

(2) 工程建设执行情况

单位：万元

工程名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
淮安智能制造工厂项目	45.14	44.99	8.82	8.82	4.05	银行借款及自有资金

2、2021 年度

(1) 在建工程预算情况

单位：万元

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他 减少	期末数
淮安智能制造工厂项目	27,594.00		910.46			910.46
小 计	27,594.00		910.46			910.46

(2) 工程建设执行情况

单位：万元

工程名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
淮安智能制造工厂项目	3.30	0.00				自有资金

报告期内，公司主要在建项目系淮安智能制造工厂项目，2022 年度受开工进展影响，淮安智能制造工厂项目存在一定延期，故实际工期与预计工期存在差异。但实际结算金额不存在差异。

报告期内，公司在规划、建设项目前，通常会实地考察，并通过招投标或询比价方式选取有资质、口碑好、综合实力强的企业作为工程承包商，签署工程承包合同。

该项目中与工程承包商约定的付款节点如下表所示：

工程承包商	主要付款节点
南通华中建筑安装工程有限公司	第一阶段：单体建筑物完成至正负 0.00，基础分部分项验收、防雷验收，经发包人书面签字盖章验收合格，支付 20%的工程款
	第二阶段：单体建筑物主体结构完成，分部分项经发包人书面签字盖章验收合格，支付 20%的工程款
	第三阶段：所有单体建筑物主体结构完成，分部分项经发包人书面签字盖章验收合格，支付 10%的工程款
	第四阶段：所有建筑物内外墙抹灰、地面铺设找平完成，内部验收，墙体环保、保温验收、外墙涂料、装饰及门窗安装、外脚手架、提升机拆除完成，分部分项验收经发包人书面签字盖章验收合格，支付 20%的工程款
	第五阶段：室外道路验收，室内外给排水、电、消防安装完成，五方验收，竣工全部资料完成经甲方书面签字盖章验收合格，支付 15%的工程款
	第六阶段：竣工验收、消防验收完成并经发包人书面签字盖章确认，递

工程承包商	主要付款节点
	交取得房产证的所有资料，且完成工程决算后，支付 10%的工程款
	第七阶段：依合同决算总金额预留 5%作为质量保证金，竣工验收满一年且发包人收到承包人开具质量保证金增值税发票及结款申请表后 14 个工作日内支付 3%质量保证金；竣工验收满五年且发包人收到承包人开具质量保证金增值税发票及结款申请表后 14 个工作日内支付 2%质量保证金

截至 2023 年 8 月 31 日，淮安智能制造工厂项目进展情况如下：

楼号	主体结构			水暖电安装				幕墙 粉刷
	主体结构	二次结构	窗框安装	给排水	消防系统	通风系统	电气系统	
A1	完成	完成	完成	完成	完成	立管完成	预埋完成	完成
A2	完成	完成	完成	完成	完成	立管完成	预埋完成	完成
A3	完成	完成	完成	完成	完成	立管完成	预埋完成	完成
B1	完成	完成	完成	完成	完成	立管完成	预埋完成	完成
B2	完成	完成	完成	完成	完成	立管完成	预埋完成	完成
B3	完成	完成	完成	完成	完成	-	预埋完成	完成
C1	完成	完成	完成	完成	完成	立管完成	预埋完成	完成
C3	完成	完成	完成	完成	完成	立管完成	预埋完成	完成
室外工程	完成 95%							

上述各工程合同总价及应付暂估情况如下：

单位：万元					
楼 号	合同金额	工程确认金额	工程确认比例	付款金额	付款比例
A1	2,023.37	2, 023. 37	100. 00%	1, 438. 76	71. 11%
A2	4,342.54	4, 342. 54	100. 00%	3, 071. 65	70. 73%
A3	1,722.78	1, 722. 78	100. 00%	1, 260. 00	73. 14%
B1	2,237.16	2, 237. 16	100. 00%	1,558.25	69.65%
B2	5,241.67	5, 241. 67	100. 00%	3,940.23	75.17%
B3	644.33	644. 33	100. 00%	403. 74	62. 66%
C1	597.16	597. 16	100. 00%	416.27	69.71%
C3	1,393.06	1, 393. 06	100. 00%	909.33	65.28%
室外工程	855.92	813. 13	95. 00%	-	0.00%
合 计	19,058.00	19, 015. 20	99. 78%	12, 998. 22	68. 20%

淮安智能制造工厂项目的监理单位为江苏翔顺工程管理咨询有限公司淮安分公司（以下简称“江苏翔顺”），江苏翔顺具有工程招标代理和工程造价咨询双甲级资质，为“江苏省工程造价咨询信用 AAAA 级企业”并具有工程监理乙级资质。截至 2023 年 8 月 31 日，公司按照合同和监理公司确认的施工进度付款，

各期付款时点及付款金额情况列示如下：

单位：万元

公司支付时点	施工进度	公司支付金额
2022.5.25	B1、B2、A3 楼地基工程完工并经监理公司确认	1,840.32
2022.7.10	C1、C3、A1、A2 楼基础工程完工并经监理公司确认	1,671.23
2022.9.7	A3、B1、C1 楼结构封顶工程完工并经监理公司确认	978.78
2022.10.20	C3、B2 楼结构封顶工程完工并经监理公司确认	1,426.11
2022.12.20	A1、A2 楼结构封顶完工并经监理公司确认	1,309.37
2022.12.30	B3 楼结构封顶、及所有楼栋封顶工程完工并经监理公司确认	2,132.00
2023.5.20	B1、B2、C1、C3 墙、地面工程完工并经监理公司确认	1,893.81
2023. 6. 20	A1、A2、A3、B3 墙、地面完工并经监理公司确认	1,746. 60
合 计	-	12,998. 22

由上表可知，公司严格按照合同约定及监理公司确认的付款节点支付款项，并根据合同约定及项目进度进行工程款暂估。截至 2023 年 8 月 31 日，公司预算金额和实际结算金额不存在差异。

针对南通华中资金流水情况，保荐人会同中介机构现场查阅了南通华中与公司自签订施工合同以来的对方公司银行流水，对比银行流水记录，核查南通华中是否与公司上下游合作方存在往来，其中，重点关注了在公司汇款前后 1 个月区间内的南通华中的资金走向情况，核查是否存在异常。

南通华中支付款项内容	金 额 (万元)	核查程序及内容	收款方是否存在与公司及其关联方、公司的上下游合作商的资金往来
钢筋、混凝土等建材	8,514.53	获取并核查南通华中与建材供应商签署的合同、付款记录及发票，确认收款方不存在公司关联方及客户供应商	否
劳务工资、工伤保险和农民工保证金等劳务费	3,817.67	获取南通华中与劳务公司南通华翔劳务有限公司淮安分公司（以下简称“南通华翔”）签署的劳务分包合同、南通华中支付给南通华翔劳务费的发票及付款记录、南通华翔向劳务工人支付劳务费的工资明细单、付款记录以及南通华翔与劳务费收款人签署的劳务合同，确认南通华翔的支付对象不存在公司关联方及客户供应商；将现场施工签到记录、考勤表与劳务人员名单、工资发放记录进行比对，确	否

南通华中支付款项内容	金 额 (万元)	核查程序及内容	收款方是否存在与公司及其关联方、公司的上下游合作商的资金往来
		认施工人员及劳务费真实性	
税款	231.24	获取南通华中支付税款的电子缴款凭证和完税证明	否
集装箱板房、石油	55.61	获取南通华中与集装箱板房公司签署的采购合同、发票及付款回单，南通华中采购石油的发票及付款记录，确认收款方不存在公司关联方及客户供应商	否
合 计	12,619.06	-	-

经核查，南通华中的资金流水不存在异常情况，与业务分包商之间的结算资料真实、完整，公司及其关联方不存在与南通华中的异常资金往来，南通华中与公司的上下游合作商不存在业务往来，资金流水不存在流向公司的供应商及客户的情况。

四、核查程序及结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈了公司建设工程负责人，了解公司工程承包商选取的具体方式及选取标准、海门二厂厂区未最终结算的原因、公司与盛凯建筑之间纠纷情况等内容；

2、查阅公司起诉盛凯建筑相关资料、一审法院判决书、借款合同、海门经济技术开发区管委会召集公司与盛凯建筑的协调备忘录等；

3、获取并复核在建工程明细账、在建工程转固台账，检查与在建工程初始入账相关的原始单据，如工程预算、施工/采购合同、发票、付款单据、经监理单位审核确认的工程进度单等，分析预算的合理性，实地查看在建工程的建设情况、在建工程转固后的运行情况；

4、通过企查查、天眼查、企业信用信息公示网站等公开网站查询了工程承包商的注册资本、经营范围、股权结构、董监高人员名单等，分析判断公司与工程承包商是否存在关联关系；

5、核查了公司、董事、监事、高级管理人员的在报告期内的银行流水，关

注是否与在建工程承包商除工程款外的资金往来，是否存在资金体外循环情形；核查了施工承包方与分包方之间的交易汇款单据、发票、合同等资料，核查了施工单位与分包单位的业务真实性；

6、对工程承包商进行访谈、函证，确认工程承办方与公司及关联方是否存在关联关系，确认工程进度及应付款项的真实性、完整性和准确性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人海门二厂及淮安智能制造工厂项目分别采取询价、招标的方式选取项目承包商，选取流程合法合规，发行人在通过综合考量工程资质、施工经验、施工便利性及项目报价等因素后，选择盛凯建筑、南通华中作为承包方，具备合理性；

2、因公司与工程承包商盛凯建筑关于工程造价未达成一致意见，公司提起的确认工程款之诉尚在审理过程中，故公司海门二厂厂区建设项目竣工至今未进行最终结算；由于目前上诉讼案件被二审法院发回一审法院重审，相关工程造价未最终结算，公司按暂估金额入账，具备合理性。且由于该暂估工程金额与一审判决金额接近，因此，公司对二厂厂房工程款暂估金额真实、准确。公司向盛凯建筑出借 400 万元及借款人变更为王思东均具有合理性。公司与盛凯建筑、王思东之间不存在关联关系，亦不存在其他利益安排；

3、就盛凯建筑作为发行人海门二厂建设工程施工方，对于海门二厂竣工至今未结算原因、海门二厂工程固定资产入账金额的真实准确性和发行人与盛凯建筑、王思东的关联关系履行的核查程序及核查结论列示如下：

核查方向	核查手段	核查结论
海门二厂竣工至今未结算的原因	1、访谈公司建设工程负责人，了解海门二厂竣工未结算的原因； 2、查阅公司起诉盛凯建筑相关资料、一审法院判决书和重审资料等； 3、访谈了发行人的诉讼律师，确认纠纷情况和案情进展	因公司与工程承包商盛凯建筑关于工程造价未达成一致意见，公司提起的确认工程款之诉尚在审理过程中，故公司海门二厂厂区建设项目竣工至今未进行最终结算
海门二厂工程固定资产入账金额的真实准确性	1、查阅张家港保税区恒泰工程建设咨询有限公司出具的工程审计资料； 2、查阅江苏金壕建设咨询有限公司出具的工程造价司法鉴定资料；	因公司与盛凯建筑诉讼案件仍在审理中，公司按暂估金额入账，具备合理性。且由于该暂估工程金额与一审判决金额接

核查方向	核查手段	核查结论
	3、查阅南通市海门区人民法院作出的一审判决资料，确认判决涉及的工程造价，对比公司暂估入账金额； 4、根据《企业会计准则第4号——固定资产》，分析公司海门二厂工程暂估入账金额的准确性和合理性	近，因此，公司对二厂厂房工程款暂估金额真实、准确
关联关系核查	1、通过企查查、天眼查、企业信用信息公示网站等公开网站查询了工程承包商的注册资本、经营范围、股权结构、董监高人员名单等，分析判断公司与工程承包商是否存在关联关系； 2、核查了公司、董事、监事、高级管理人员的在报告期内的银行流水，关注是否与在建工程承包商除工程款外的资金往来，是否存在资金体外循环情形	公司与盛凯建筑、王思东之间不存在关联关系，亦不存在其他利益安排

4、南通华中具备承包大艺淮安智能制造工厂项目的法定资质，在施工经验、项目报价等方面具有优势，经营情况稳定，并拥有承接项目的资金实力，因此大艺淮安最终选择南通华中作为项目的工程承包商，具备合理性。发行人募投项目不涉及预付设备款，发行人不存在向南通华中预付设备款的情况南通华中负责人、出资人均与发行人及其关联方不存在关联关系。报告期内，公司主要在建项目系淮安智能制造工厂项目，2022 年度受开工进展影响，淮安智能制造工厂项目存在一定延期，故实际工期与预计工期存在差异。公司严格按照合同约定的付款节点支付款项，并根据合同约定及项目进度进行工程款暂估。公司预算金额和实际结算金额不存在差异；

5、就南通华中作为发行人的募投项目建设施工方，对于在建工程的真实性及合理性情况，保荐人及中介机构从商业合理性、关联关系、项目建设进度及投入真实性、资金体外循环等方面作出专项核查，具体核查手段及核查结论如下：

核查方向	核查手段	核查结论
选择南通华中的商业合理性	查阅了发行人的邀标材料及施工方的投标文件，重点关注了资质情况、过往承建项目履历、对报价方案、建设方案作横向对比，确认施工报价的合理性、真实性；检索了中华人民共和国住房和城乡建设部网站，查询南通华中的项目备案记录，确认公司真实运行情况，及备案项目情况	南通华中的项目报价属于合理报价区间，南通华中成立时间较长、经营管理团队具有持续性，地方国企、A 股上市公司等大型客户群体较广，具备施工经验
关联关系核查	检索工商信息，同步查阅发行人及其关联方问卷调查表，将各自关联方进	南通华中与发行人及其关联方不存在关联关系，南通华中系

核查方向	核查手段	核查结论
	行人员名单对比核查；对南通华中负责人进行实地访谈，实地走访南通华中的生产经营场所及其在建的其他施工项目现场，确认对方的生产经营情况	正常开展生产经营的法人单位
募投项目的建设进度和投入的真实性核查	查阅了项目开工至今的全套包括监理材料在内的施工备案及进度记录文件；对比合同约定的付款节点及发行人的银行支付回单、发票等材料，核查发行人是否存在提前或多付施工款项的情况；取得并查阅了南通华中的回函；实地走访了募投项目施工现场，并对监理单位进行现场访谈，确认募投项目的真实性和实际承建进度，对项目施工中金额较大的投入进行重点关注，确认是否真实投入至项目施工现场	募投项目的建设真实、发行人不存在提前或多付施工款项的情形
资金体外循环专项核查	取得了南通华中与募投项目建设的全部分包商签订的业务合同，查阅了前述全部分包商与南通华中的发票等结算单据，现场查阅了南通华中与发行人自签订施工合同以来的对方公司银行流水，比照分包合同现场查看银行流水记录，获取大艺淮安工程相关银行回单和发票等纸质资料，核查南通华中是否与发行人上下游合作方存在往来，其中，重点关注了在发行人汇款前后1个月区间内的南通华中的资金走向情况，核查是否存在异常；查阅了发行人和实际控制人、重要岗位人员的银行流水，核查是否与南通华中存在资金往来	南通华中的资金流水不存在异常情况，与业务分包商之间的结算资料真实、完整，发行人及其关联方不存在与南通华中的异常资金往来，南通华中与发行人的上下游合作商不存在业务往来，资金流水不存在流向发行人的供应商及客户的情况

问题 9. 关于业绩大幅下滑

申报材料及反馈回复显示：

（1）发行人产品的主要应用场景包含建筑工程、装饰装修、工业制造等领域，在小米、公牛等知名公司逐步加大国内电动工具行业布局的情况下，发行人所处行业竞争不断加剧。（2）发行人 2022 年度经审阅的营业收入、净利润分别较 2021 年下滑 34.97%、32.18%，发行人 2022 年 1-6 月的产能利用率、产销率也大幅下降。

请发行人：

（1）说明发行人 2022 年度业绩下滑的趋势、幅度是否与同行业可比公司类

似，并结合下游行业景气程度、行业竞争格局以及期后财务数据情况，分析发行人业绩下滑是否具有持续性，发行人所处的经营环境是否存在已经或者将要发生重大变化等对持续经营具有重大不利影响的事项。（2）结合 2022 年 1-6 月产能利用率、产销率大幅下降的情形以及市场需求变动趋势，说明募集资金投资“年产 1000 万台智能工具制造项目”的必要性和合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人 2022 年度业绩下滑的趋势、幅度是否与同行业可比公司类似并结合下游行业景气程度、行业竞争格局以及期后财务数据情况，分析发行人业绩下滑是否具有持续性，发行人所处的经营环境是否存在已经或者将要发生重大变化等对持续经营具有重大不利影响的事项

（一）发行人 2022 年度业绩下滑的趋势、幅度是与同行业可比公司的比较情况

2022 年度，发行人业绩变动趋势与同行业可比公司趋势保持一致，但由于产品类别、销售区域、业务模式、销售规模存在不同，因此，发行人业绩变动幅度与同行业可比公司均值，存在一定差异。发行人业绩与同行业可比公司的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			扣非后净利润		
	2022 年度	2021 年度	变动幅度	2022 年度	2021 年度	变动幅度
开创电气	59,793.89	80,564.44	-25.78%	4,759.19	5,718.56	-16.78%
锐奇股份	43,470.46	62,592.85	-30.55%	-626.34	759.24	-182.50%
康平科技	99,417.81	115,345.26	-13.81%	2,689.78	2,092.13	28.57%
腾亚精工	43,461.39	47,974.65	-9.41%	4,198.11	5,442.85	-22.87%
平均	61,535.89	76,619.30	-19.69%	2,755.19	3,503.20	-21.35%
发行人	115,284.07	177,283.47	-34.97%	6,133.93	7,896.72	-22.32%

如前文所述，产品类别、销售区域、业务模式、销售规模的区别是导致发行人与同行业可比公司业绩变动幅度差异的主要原因，具体说明如下：

因素	差异原因
产品类别	不同应用场景对工具的要求不同，阶段内细分市场内的需求变化会使得各企业的业绩变动存在差异

因素	差异原因
销售区域	境内外市场的产品需求存在差异，变动幅度也不相同，从而导致业绩变动存在差异
业务模式	代工厂以订单为导向，OEM/ODM 的业务增长主要受制于品牌商的订单量；品牌商出于风险控制和供应链管理的目的，会对多家代工厂分散下单，因此，市场的变动不会完全传导至代工厂商 品牌商直面下游客户，覆盖区域市场，市场的变动会完全传导至品牌商
销售规模	规模较大的公司由于市场覆盖较广，故与市场的宏观变化情况更具联动性；规模较小的公司由于下游客户较为聚焦，因此，与个别规模化的下游客户联动性更高。

对应到同行业可比公司，差异整理如下：

公司名称	差异因素			
	产品类别	销售区域	业务模式	销售规模
开创电气	以交流工具为主的电动工具整机	境外为主，各期境外销售占比在 85% 左右，其中 2022 年度占比为 90.34%	以面向 Harbor Freight Tools、史丹利百得、博世、创科实业、麦太保等国际头部品牌的 ODM/OEM 模式为主	最近三年销售规模维持在 5.98-8.06 亿区间（2021 年度最高）
康平科技	以电机为主，电动工具整机为辅	境外为主，各期境外销售占比在 90% 左右，其中 2022 年度占比为 92.93%		最近三年销售规模维持在 8.34-11.53 亿区间（2021 年度最高）
腾亚精工	以射钉紧固器材为主，电动工具整机为辅	境外为主，各期境外销售占比在 60% 左右，其中 2022 年度占比为 65.54%		最近三年销售规模维持在 3.67-4.80 亿区间（2021 年度最高）
锐奇股份	电动工具整机	境外为主，各期境外销售占比在 60% 左右，其中 2022 年度占比为 60.86%		最近三年销售规模维持在 4.29-6.26 亿区间（2021 年度最高）
发行人	以锂电工具为主的电动工具整机	境内为主，各期境内销售占比约在 99%	自有品牌产品	最近三年销售规模维持在 11.53-17.73 亿区间（2021 年度最高）

（二）区间对比

2022 年度，发行人与同行业可比公司业绩均值的对比情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	变动幅度
营业收入	可比公司均值	61,535.89	76,619.30	-19.69%
	发行人	115,284.07	177,283.47	-34.97%
扣除非经常性损益后净利润	可比公司均值	2,755.19	3,503.20	-21.35%
	发行人	6,133.93	7,896.72	-22.32%

注：上表中可比公司均值系期间内对应各样本的算术平均值。

2022 年度，同行业可比公司的营业收入平均下滑 19.69%，发行人下滑幅度

为 34.97%；扣非后净利润平均下滑 21.35%，发行人下滑幅度为 **22.32%**。发行人营业收入的下滑幅度高于均值，但从营业收入和扣非净利润绝对值来看，发行人的业绩水平仍高于同行业可比公司。

发行人的上述指标下滑主要是由于发行人的业务覆盖区域所致。由于境内外市场的变化所受因素不同，因此导致的业绩变化幅度存在差异。

具体来看，按内销和外销分类，以下为同行业可比公司 2022 年度的业务情况：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		变动幅度		
	外销金额	内销金额	外销金额	内销金额	外销同比变幅	内销同比变幅	内销/外销变动比
开创电气	53,282.23	5,699.84	66,773.70	12,965.07	-20.20%	-56.04%	2.77 倍
康平科技	92,389.72	7,028.09	103,886.59	11,458.67	-11.07%	-38.67%	3.49 倍
腾亚精工	28,485.52	14,975.87	29,418.08	18,556.57	-3.17%	-19.30%	6.09 倍
锐奇股份	26,456.61	17,013.85	40,947.24	21,645.61	-35.39%	-21.40%	0.60 倍
可比公司平均	50,153.52	11,179.41	60,256.40	16,156.48	-17.46%	-33.85%	1.94 倍

注：上表中可比公司均值系期间内对应各样本的算术平均值。

由上表可知，内销的下滑幅度远高于外销下滑幅度，从行业内可比公司均值来看，内销下滑的幅度是外销的 1.94 倍。其中，开创电气、康平科技、腾亚精工的内销收入的下滑幅度分别是外销的 2.77 倍、3.49 倍、6.09 倍。

由此可知，2022 年度，国内业务受到下游需求的波动影响相对于国际业务的影响更大。而发行人的国际业务占比极少，国内市场是发行人的主要市场，因此，发行人的总体收入下滑幅度大于可比公司均值，符合发行人和国内市场的实际情况。

（三）结合下游行业景气程度、行业竞争格局以及期后财务数据情况，分析发行人业绩下滑是否具有持续性

1、下游行业景气程度

基建投资是国民经济稳增长的重要抓手。根据未来智库的研究报告显示，基建投资每提升 1%，支出法核算的 GDP 将被拉动 0.11%。考虑到基建投资对上下游亦有带动效应，在实际经济运行中基建投资对 GDP 的拉动效果将会被放大，

更好的助力宏观经济稳增长。

2023 年《政府工作报告》进一步明确要“做好稳增长、稳就业、稳物价工作”，各项稳经济政策继续靠前部署，财政、金融政策继续加大对重大项目建设、固定资产的投资、实体经济的支持，同时各地因城施策，推动房地产市场回暖。

该政策对基础设施建设起到了积极的推动作用。首先，从重大项目建设来看，目前共有 30 个省、市、自治区政府对本年度经济工作建设作出部署，其中，在已公布的省份内，涵盖“项目建设”的比例为 90%，且近半数省份将“项目建设”作为重点核心工作推进，具体情况如下：

序号	省市	开门红/ 开门稳	高质量 发展	项目 建设	消费	营商 环境	绿色 低碳	外贸
1	北京							
2	天津							
3	上海							
4	重庆							
5	河北							
6	辽宁							
7	吉林							
8	黑龙江							
9	江苏							
10	浙江							
11	福建							
12	江西							
13	安徽							
14	山东							
15	河南							
16	湖北							
17	湖南							
18	广东							
19	海南							
20	四川							
21	贵州							
22	云南							
23	陕西							
24	甘肃							
25	青海							
26	内蒙古							

序号	省市	开门红/开门稳	高质量发展	项目建设	消费	营商环境	绿色低碳	外贸
27	广西							
28	宁夏							
29	新疆							
30	西藏							

注：绿色表示关注领域，橙色表示重点覆盖领域。数据来源：各地政府网站

具体到投资计划及增速目标上，从数据角度，与 2022 年相比，各地方政府在今年普遍增加重大项目投资计划数量和年度投资额。在连续两年均公布固定资产投资增速目标的省份中，2023 年固定资产投资增速目标的算术平均值为 8.5%，具体情况如下：

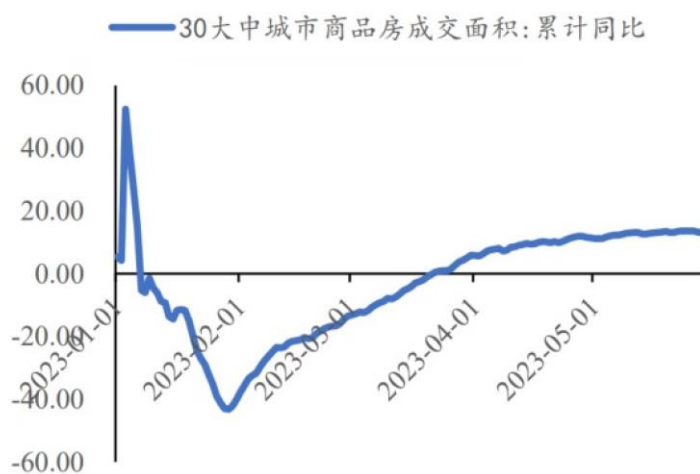
省市	重大项目计划个数			年度计划投资额（亿元）			2023 年固定资产投资增速目标
	2023 年	2022 年	同比	2023 年	2022 年	同比	
河南	2,500	1,794	39.40%	18,000	13,000	38.50%	10%
重庆	1,123	877	28.10%	4,300	3,600	19.40%	10%
陕西	643	620	3.70%	4,818	4,629	4.10%	8%
福建	1,580	1,587	0.00%	6,480	6,168	5.10%	6%
广西	2,528	1,996	26.70%	4,262	4,008	6.30%	8%
广东	1,530	1,570	-2.50%	10,000	9,000	11.10%	8%
天津	673	676	0.00%	2,361	2,158	9.40%	3%
河北	507	695	-27.10%	2,600	2,500	4.00%	7%
宁夏	160	204	-21.60%	667	601	11.00%	10%
江西	3,558	3,455	3.00%	16,000	11,000	45.50%	8%
山东	525	600	-12.50%	3,446	2,857	20.60%	6%
浙江	1,000	843	18.60%	10,000	10,972	-8.90%	6%
贵州	4,000	3,347	19.50%	8,000	6,449	24.10%	5%
黑龙江	1,000	-	-	3,000	3,642	-17.60%	8%
安徽	-	-	-	-	1,263	-	10%
海南	-	-	-	-	856	-	12%
云南	-	-	-	-	1,643	-	9%
甘肃	-	-	-	-	2,225	-	10%
湖南	-	-	-	-	4,527	-	7%
新疆	-	-	-	-	2,700	-	11%
湖北	-	-	-	-	3,038	-	10%
山西	-	-	-	-	-	-	7%
吉林	-	-	-	-	-	-	7%
辽宁	-	-	-	-	-	-	10%

数据来源：中国银行研究院

其次，除上述项目投资之外，为贴近投资者理解，作为基建投资的代表之一，此处仍以房地产行业举例。2023 年以来，我国政府加速推一系列“保交楼、保民生、保稳定”举措。2023 年《政府工作报告》把房地产金融风险化解工作列为 2023 年 8 项重要工作之一，监管部门新增 1,500 亿元保交楼专项借款投放、设立 2,000 亿元保交楼贷款支持计划、加大保交楼专项借款配套融资力度、强化保交楼司法保障等，多地也在年初下达“保交楼”任务和目标。截至 6 月 1 日，A 股市场已有 22 家房地产企业发布再融资预案，预计募资总额为 989.37 亿元。前述政策指导有效促进了房地产行业在 2023 年度的积极健康发展，促进了需求的修复。

下表为本年度 30 大中城市商品房销售面积情况，总体来看排除春节假期因素，浙商证券研究所认为：“房地产销售面积当年累计增速恢复尚可”。

商品房销售面积当年累计增速恢复尚可（%）



资料来源：Wind，浙商证券研究所

根据浙商证券于 2023 年 5 月 31 日发布的宏观经济研究报告显示，“预计 1-5 月全国固定资产投资（不含农户）累计增速为 4.5%。其中，制造业投资累计增速预计为 6.0%，基础设施投资（统计局）同比增速预计为 8.6%，在财政前置支出的背景下，基建年初以来保持了较高增速。”。

发行人产品的主要应用场景包含建筑工程、装饰装修、工业制造等领域，广泛运用于包括施工脚手架搭建、光伏安装、5G 信号塔搭建、汽车装配等众多应

用场景。下游的基础设施建设与发行人的产品销售情况紧密关联。近期来看下游需求的逐渐恢复，长期来看我国宏观经济的长期增长，都有效保障了发行人的业绩持续稳定。发行人 2022 年度销售情况的波动具有较强的阶段性特征，该趋势不具有持续性。

2、行业竞争格局

关于发行人所处的国内电动工具市场竞争格局及发行人市场份额的分析，详见本问询函回复“问题 1”之“一、（四）、2、发行人市场地位的具体体现”。

由前文分析可知，国内电动工具市场仍然呈现出较为分散的品牌格局，未形成单一品牌的绝对领先优势。东成虽已多年占据国内市场第一的品牌份额，但绝对占比依旧较小。因此作为东成、大艺等现阶段专注于国内市场的品牌来看，仍有较大的市场空间。另外，从大艺角度来看，市场监管和指引的逐步完善（根据国家市场监管总局发布 2023 年产品质量国家监督抽查计划显示，电动工具已被纳入此次抽查范围）和越来越多规模化企业（小米、公牛）的进驻，会有效挤压低附加值、低技术含量和以次充好、假冒伪劣等制造商的生存空间，从而为合规经营、有品牌意识和长远规划的企业释放更多的市场份额和成长动力，形成良性和有序竞争的市场风气。

3、期后财务数据情况

相较于报告期同期，发行人 2023 年 1-6 月的经营业绩已呈现出明显的恢复趋势，具体财务数据情况如下：

单位：万元		
项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
营业收入	76,701.26	54,137.45
净利润	6,528.91	3,273.41
毛利率	18.04%	17.20%

与同行业可比公司对比，发行人 2023 年 1-6 月的经营业绩也优于同行业平均，由下表可知，发行人 2022 年度的短期业绩下滑具备特殊性，该趋势不具备持续性，发行人所处行业的经营环境不存在重大不利变化的情形。

具体财务数据对照情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			扣非后净利润		
	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动幅度	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	变动幅度
开创电气	29,385.24	30,579.84	-3.91%	2,621.56	2,257.40	16.13%
锐奇股份	50,146.17	55,175.34	-9.11%	2,758.49	1,720.01	60.38%
康平科技	22,252.01	20,752.92	7.22%	1,792.30	1,181.07	51.75%
腾亚精工	26,340.96	20,745.66	26.97%	450.16	719.36	-37.42%
平均	32,031.10	31,813.44	5.29%	1,905.63	1,469.46	22.71%
发行人	76,701.26	54,137.45	41.68%	6,035.08	3,261.11	85.06%

2022 年，受行业阶段性波动影响，发行人业绩出现下滑，但行业整体市场规模较大，结合我国宏观经济的长期增长的大背景，后续行业内增长趋势将长期持续存在。而从发行人自身来看，公司积极开拓新产品，深化销售网络，抢占市场机遇，从 2023 年上半年的经营情况可知，发行人的销售额**已明显好转**，该业绩表现，一方面是其自身抗风险能力提升的表现，另一方面也体现出在短期需求波动后，能快速抓住市场机遇的能力，证明了发行人不依赖贴牌代工业务、坚持走自主品牌路线、紧跟市场的策略正确性。

具体分析如下：

（1）行业增长趋势仍在，公司生产和销售恢复

2020 年我国电动工具市场规模为 809 亿元，预计到 2025 年我国电动工具市场规模将达到 937 亿元，其中锂电电动工具市场需求比例持续扩大⁴，2022 年行业出现了阶段性的下滑，但作为近千亿级的市场，在锂电化大趋势延续的情况下，仍然存在巨大的市场机会。

报告期内，发行人产品市场需求良好，产销率保持较高水平，具体如下：

产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
锂电电动工具	103.23%	95.44%	100.56%	98.68%
交流电动工具	101.05%	98.33%	104.10%	95.93%

从发行人产销率来看，发行人不存在产品滞销的情况，2022 年，由于生产计划有一定波动，对销售端产生了较大影响，**进入到 2023 年以来**，随着生产正常排产，销售也**明显好转**，各年 1-6 月主营业务收入如下：

⁴ 数据来源：头豹研究院

单位：万元

对比期间	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
收入金额	76,605.89	54,057.14	90,143.83	66,449.57

（2）经销网络深度扩展

经过多年的经营，公司已在全国范围内建立了完善的经销网络，经销商已覆盖全国，形成了分布广泛且稳定的渠道资源。

在此基础上，发行人进一步深度挖掘销售网络，于 2022 年推出 CRM 系统，促销活动直达终端门店，有效提高了终端门店销售的积极性；同时由于该系统可以实时反馈产品的流转和销售情况，使得发行人可对特定产品做高效推广（由于产品销售在各区域之间存在一定差异，在 CRM 系统的助力下，发行人可对产品在区域内做定向精准的推广，相较于以往的“一揽子推广计划”，在保障经济性的基础上，更具效率、更有针对性）。2022 年 9 月底，CRM 系统基本完成原有经销网络覆盖，参与终端门店 4.77 万家，2022 年底，增加至 5.45 万家，至 2023 年 6 月底，已有 6.17 万家终端门店接入 CRM 系统，建立了由经销商和终端门店组成的网点众多、覆盖面广、渗透力强的销售网络，助力了发行人销售业绩的增长。

时间	事项	终端门店数量（万家）
2022.6.13	CRM 系统启动上线	-
2022.9.30	CRM 系统推广至全国范围	4.77
2022.12.31	CRM 系统持续渗透	5.45
2023.6.30	CRM 系统持续渗透	6.17

经销网络精细化的深度开发有助于提高发行人市场占有率，是公司实现销售持续增长的坚实基础。在发行人的推广下，CRM 系统将在终端门店中保持长效、持续的渗透，为产品的终端销售提供长期的动力。

（3）不断推出新产品，拓展应用场景

在设立初期，发行人主打差异化竞争策略，切入锂电冲击扳手这一细分赛道，取得终端客户的广泛认可，在稳固锂电扳手优势同时，发行人陆续开发并量产了起子电钻、角向磨光机、电锤等一系列锂电工具；产品系列上，从锂电产品扩展到了交流、光电、园林、焊机及气动大类产品。

电动工具应用场景丰富，新产品的推出和应用场景的覆盖可以增强发行人可

持续盈利能力，为业绩增长和品牌力提供新的动能。以电锤和电圆锯为例，2023年1-6月，前述产品的销售额显著提高，为发行人贡献了新的业绩增长点：

单位：万元

类别	应用场景	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电锤	建筑道路、装饰装潢等	6,601.90	6,526.67	4,303.15	47.14
电圆锯	家具、装修、工艺品制作等	7,168.60	7,713.35	2,294.29	1,501.52

（4）行业持续整合，头部企业受益

国内电动工具市场目前仍然呈现出较为分散的品牌格局，但随着行业监管的完善和规模化企业陆续进驻，行业整合速度与力度将不断加剧，逐步迈向品牌竞争时代。2022年，行业阶段性的波动对电动工具企业销售造成了短期影响，其中，抗风险能力较差的中小企业受冲击更为严重，部分不具备研发能力、规模化制造的企业被市场淘汰，叠加市场规范化的加强（市场监管部门对假冒伪劣产品打击力度的加强、税务主管部门对企业合规经营力度的加大），使得行业集中化进度加快，根据灼识咨询的研究报告显示：2019年至2022年，全国电动工具制造企业数量由10.60万家减少至8.10万家。

作为国内领先专业级锂电工具制造商，发行人坚持产品品质和品牌打造，把握行业集中化趋势，积极抢占市场份额；同时，持续加大产品打假力度，挤压低附加值、低技术含量和以次充好、假冒伪劣等制造商的生存空间，助推行业整合。

（5）发行人与同行业可比公司的业绩恢复存在差异的原因分析

上文系从发行人角度对业绩的恢复情况进行了分析，以下切换至宏观行业及可比公司角度，对发行人的业绩变动作补充分析论证。该部分的具体论证结构总结如下：

分析角度	分析结构
国内基建行业宏观恢复情况	2023年半年度整体展现出良好的恢复情况，景气水平持续上升，宏观层面的上涨给发行人的产品需求创造了良好的外部条件
A股基建类及建筑设备制造类	对与发行人存在强关联的下游行业进行展开分析，论证国内市场的恢复对发行人的具体影响。在此基础上，扩大样本，延伸至建筑设备制造行业，并对该行业内的上市公司之业务区域进行分析，从而论证国内市场恢复优于国外市场的真实性、合理性

分析角度	分析结构
以国内市场为主的电动工具公司 2023 年一季度恢复情况	具体到电动工具行业,对专注于国内市场电动工具厂商之 2023 年业绩恢复情况进行分析, 论证国内市场恢复情况优于国外市场的真实性、合理性
同行业 A 股可比公司与发行人业绩 存在差异的原因分析	对 A 股可比公司的业绩进行分析, 从国内外市场差异角度, 论证当年对各公司的影响, 并进一步分析与发行人业绩存在差异的原因

以下为具体的论证分析:

①国内基建行业恢复情况

发行人产品应用于建筑工程、装修装饰、路桥建设、金属加工、木材加工、园艺修剪、家庭自用等领域。前述行业领域的发展情况与工程建设规划密切相关。而由下文可知, 2023 年国内市场整体基建行业的回暖, 给发行人的业务发展提供了良好的外部空间及市场需求。

以下分别从宏观(基建行业整体发展)和微观(相关产业链需求)角度对发行人产品在 2023 年度的需求情况进行分析。

首先, 由国家统计局发布的 2023 年 1-6 月行业解读可知, 建筑业在 2023 年上半年整体展现出良好的恢复情况, 景气水平持续上升, 宏观层面的复苏给发行人的产品需求创造了良好的外部条件。具体内容如下:

对应区间	具体解读 ⁵
1 月	建筑业景气上升。建筑业商务活动指数为 56.4%, 高于上月 2.0 个百分点, 建筑业总体保持较快扩张。从预期看, 业务活动预期指数为 68.2%, 高于上月 6.7 个百分点, 连续两个月位于高位景气区间, 表明随着推进重大项目开工建设各项政策措施落地生效, 建筑业企业对市场发展保持乐观。
2 月	建筑业景气水平升至高位景气区间。2 月份各地工程项目集中开复工, 建筑业施工进度加快, 商务活动指数为 60.2%, 高于上月 3.8 个百分点。从企业用工看, 从业人员指数升至 58.6%, 高于上月 5.5 个百分点, 建筑业企业用工量明显增加。从市场预期看, 业务活动预期指数为 65.8%, 连续三个月位于高位景气区间, 建筑业企业对市场发展保持乐观。
3 月	建筑业加速扩张。随着气候转暖各地工程施工进度加快推进, 建筑业生产活动扩张加快, 商务活动指数为 65.6%, 高于上月 5.4 个百分点。从企业用工看, 建筑业企业用工需求持续增加, 从业人员指数为 51.3%, 连续三个月保持在扩张区间。从市场预期看, 业务活动预期指数为 63.7%, 连续 4 个月位于高位景气区间, 建筑业企业对近期市场发展前景比较乐观。
4 月	建筑业保持快速扩张。建筑业商务活动指数为 63.9%, 连续三个月位于高位景气区间, 建筑业生产活动持续较快扩张。其中, 土木工程建筑业商务活动指数继续高于 70.0%, 表明随着重大工程建设有序推进, 土木工程建筑业施工进度不断加快。从市场预期看, 业务活动预期指数为 64.1%, 高于上月 0.4 个百分点, 建筑业企业对近期市场发展预期向好。
5 月	建筑业高位回调。建筑业商务活动指数为 58.2%, 低于上月 5.7 个百分点, 仍位于较高景气区间, 建筑业继续保持较快增长。从市场预期看, 业务活动预期指数为 62.1%, 低于上月 2.0 个百分点,

⁵ 文件来源: 国家统计局官网, <http://www.stats.gov.cn/>

对应区间	具体解读 ⁵
	持续位于 60.0%以上高位景气区间，建筑业企业对近期市场发展前景较为乐观。
6 月	建筑业较快扩张。建筑业商务活动指数为 55.7%，比上月下降 2.5 个百分点，仍位于较高景气区间，建筑业生产保持较快增长。其中，土木工程建筑业商务活动指数和新订单指数分别为 64.3%和 53.9%，比上月上升 2.6 和 2.2 个百分点，土木工程建筑业产需扩张加快。从市场预期看，业务活动预期指数为 60.3%，今年以来始终位于 60.0%以上高位景气区间，建筑业企业对行业发展信心较强。

另外一方面，从行业上下游情况可知，基建行业在 2023 年度的整体良性发展，对相关产业链的发展也起到了积极的推动作用：

公司	所属行业	对应结论	具体描述
中钢国际 (000928)	建筑工程	基建投资增速保持较快增长水平	2023 年一季度 GDP 同比增速达 4.5%，大幅高于上年四季度的 2.9%，超出市场普遍预期。这主要源于外生性冲击平息后，消费进入较快回升过程，加之一季度处于经济复苏初期，宏观政策保持稳增长取向，基建投资延续接近两位数的高增势头。此外，年初楼市有所回暖，房地产投资跌幅收窄，对经济的拖累效应减弱。 2023 年一季度基建投资（宽口径）同比增速达到 10.8%，这是宏观政策支持经济回升的最直接体现。2023 年目标财政赤字率、新增专项债规模上调，专项债继续前置发行，准财政性质的政策性金融工具继续支持基建投资，以及 3 月新安排 1.2 万亿元减税降费措施等，都显示 2023 年财政政策在支持经济回升过程中将发挥更重要作用，预计二季度基建投资增速有望继续保持较快增长水平。 ⁶
金银河 (300619)	化工机械	我国基建行业迅速复苏	在建筑领域，目前建筑用胶领域主要分为有机硅胶粘剂（密封胶）、环氧树脂胶粘剂、聚氨酯胶粘剂、丙烯酸酯胶粘剂等。随着客观因素缓解后经济的恢复，我国基建行业迅速复苏，拉动了有机硅胶产业的发展。 ⁷
新强联 (300850)	工业机械	基建投资增速维持高位	2023 年 1-3 月基建投资增速维持高位，狭义基建 ⁸ 、广义基建投资完成额累计分别同比增长 8.80%、10.82%，1-2 月投资增速分别为 9.00%、12.18%”。国家统计局于 2023 年 4 月 18 日公布的数据显示，2023 年 1-3 月全国固定资产投资同比增长 5.1%；基础设施投资同比增长 10.82%，中研网预计 2027 年基建行业市场规模达到 45.67 万亿元，同比增长 3.64%。 ⁹

综上所述，作为推动 GDP 增长“三驾马车”中的重要环节，基建行业的发展在直接推动建筑工程行业的同时，也有效促进了建筑工具、建筑机械等行业的发展。发行人的产品作为工业消耗品，在基建领域广泛应用，而基建行业的整体复苏，为发行人的产品创造了持续的需求，积极带动了发行人 2023 年度的业绩

⁶ 中钢国际工程技术股份有限公司“中钢转债”2023 年度跟踪评级报告，2023 年 6 月 29 日

⁷ 佛山市金银河智能装备股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（注册稿），2023 年 6 月 28 日

⁸ 狭义基建投资，即由国家统计局发布的“基础设施投资（不含电力）”；与广义基建投资相比，剔除了电力、热力、燃气及水的生产和供应业，增加了信息传输业（电信、电视、互联网等）

⁹ 关于洛阳新强联回转支承股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金申请的审核问询函》相关问题的专项核查意见，2023 年 6 月 12 日

恢复。

②A 股基建类及建筑设备制造类上市公司 2023 年年 1-6 月业绩恢复情况

与同行业可比公司不同，发行人产品直面国内终端市场，其业务开展情况与国内基建情况高度相关，下表为基建行业 A 股上市公司 2023 年 1-6 月的业绩表现情况：

单位：亿元

序号	证券简称	境内主营占比	2023 年 1-6 月收入	2022 年 1-6 月收入	营业收入同比变化率	2023 年 1-6 月净利润	2022 年 1-6 月净利润	净利润同比变化率
1	四川路桥	99.00%	665.12	443.47	49.98%	57.18	37.83	51.17%
2	上海建工	97.92%	1,443.69	991.89	45.55%	8.26	-6.38	229.47%
3	中国建筑	95.10%	11,133.13	10,607.71	4.95%	400.10	411.72	-2.82%
4	中国电建	84.96%	2,817.48	2,660.27	5.91%	87.14	85.96	1.38%
5	中国铁建	94.59%	5,410.60	5,404.97	0.10%	164.92	159.04	3.70%
6	中国交建	84.59%	3,657.88	3,639.24	0.51%	144.97	135.01	7.38%
7	中国中铁	94.56%	5,907.66	5,605.87	5.38%	182.65	168.25	8.55%
8	浦东建设	未披露	77.94	47.29	64.83%	3.03	2.32	30.61%
9	山东路桥	98.98%	312.08	287.57	8.52%	14.06	12.84	9.47%
10	北方国际	48.43%	104.02	53.93	92.88%	5.27	4.44	18.77%
11	中工国际	39.66%	51.68	50.37	2.60%	2.68	2.42	10.75%
12	天健集团	100.00%	127.95	82.79	54.56%	9.34	12.85	-27.29%
13	龙元建设	99.75%	47.67	79.26	-39.86%	-5.24	2.69	-295.11%
14	重庆建工	98.39%	209.20	279.15	-25.06%	1.24	2.19	-43.50%
15	北新路桥	99.51%	50.38	57.16	-11.86%	0.07	0.24	-69.70%
16	西藏天路	99.64%	17.72	19.76	-10.34%	-2.53	-1.71	48.08%
17	宏润建设	100.00%	30.69	40.67	-24.54%	2.14	1.50	42.72%
18	腾达建设	100.00%	18.06	31.11	-41.95%	0.64	0.28	126.54%
19	成都路桥	100.00%	5.54	5.89	-5.99%	0.06	-0.33	118.18%
平均		90.84%	1,688.87	1,599.39	9.27%	56.63	54.27	14.12%

注：龙元建设和重庆建工的境内主营占比为 2022 年度数据，其余公司数据为 2023 年 1-6 月数据。

由上表可知，由上表可知，2023 年 1-6 月，基建行业整体呈现出增长的业务趋势：

项目	营业收入同比变化率	净利润同比变化率
基建行业 A 股上市公司 2023 年 1-6 月的业绩	9.27%	14.12%

其次，如上文所述，境内业务与境外业务由于市场不同，因此业绩表现也存

在差异。扩大至建筑设备制造业来看，该样本与发行人所处的行业环境类似，也呈现出国内表现优于国外的趋势，具体列示如下：

单位：亿元

主要业务覆盖	序号	公司简称	境内主营占比	2023 年 1-6 月收入	2022 年 1-6 月 收入	营业收入 同比 变化率	2023 年 1-6 月净 利润	2022 年 1-6 月净 利润	净利润 同比变 化率
境内	1	五新隧装	100.00%	4.35	2.97	46.81%	0.72	0.45	62.17%
	2	南方路机	82.92%	5.72	5.72	0.05%	0.64	0.57	12.86%
	3	铁建重工	90.41%	55.64	53.62	3.77%	10.26	10.15	1.08%
	4	中铁工业	95.87%	148.98	137.64	8.24%	10.09	9.19	9.72%
	5	中联重科	65.22%	240.75	212.99	13.03%	22.20	17.59	26.23%
	6	建设机械	90.67%	15.71	17.80	-11.75%	-2.24	-0.65	244.99%
	7	金鹰重工	99.99%	13.70	13.58	0.89%	1.38	1.36	1.49%
	平均值		89.30%	69.26	63.47	8.72%	6.15	5.52	51.22%
境外	1	山河智能	46.23%	37.50	37.10	1.07%	0.38	0.27	37.62%
	2	浙江鼎力	37.08%	30.98	29.44	5.23%	8.32	5.74	44.87%
	3	山推股份	42.83%	48.64	42.10	15.52%	3.04	4.05	-24.91%
	4	三一重工	41.85%	399.15	400.72	-0.39%	34.97	27.31	28.05%
	5	徐工机械	59.25%	512.78	538.49	-4.78%	35.13	37.07	-5.24%
	6	柳工	56.83%	150.36	137.67	9.22%	6.19	4.99	24.08%
	7	中际联合	53.76%	4.41	3.61	22.10%	0.82	0.87	-6.02%
	8	厦工股份	47.70%	3.51	5.48	-35.89%	-0.20	-0.25	-16.99%
	平均值		48.19%	148.42	149.33	1.51%	11.08	10.01	10.57%

注：1、上表中境内收入大于 60%的划分为：境内类企业；小于 60%的，划分为：境外类企业；2、铁建重工、中铁工业和建设机械的境内主营占比为 2022 年度数据，其余公司数据为 2023 年 1-6 月数据；3、徐工机械 2022 年 1-6 月数据为重大资产重组后的经营数据。

由上表可知，2023 年 1-6 月，基建行业境内业绩整体呈现优于境外的趋势：

项目	营业收入同比变化率	净利润同比变化率
境内业绩均值	8.72%	51.22%
境外业绩均值	1.51%	10.57%

③以国内市场为主的电动工具公司 2023 年业绩恢复情况

2023 年 7 月 3 日，腾亚精工拟以现金方式对江苏铁锚工具股份有限公司（以下简称“江苏铁锚”）的锂电工具业务进行收购。根据《关于签署股权转让协议的补充公告》及《江苏铁锚工具股份有限公司拟出资涉及的相关资产价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2023〕474 号）显示，江苏铁锚在国内市场，发展了 60 多家直流锂电电动工具经销商，形成具有较高覆盖率的高效分销网络，

自有品牌“铁锚”是中国驰名商标，具有较高的知名度，已赢得广大国内终端用户的高度认可。

江苏铁锚的产品线主要包括电钻、角磨机、冲击扳手等，且主要针对国内市场，产品和业务区域与发行人存在较强的可比性。大艺科技对江苏铁锚的产品覆盖情况对比列示如下：

江苏铁锚全部产品线		大艺科技是否覆盖
锂电产品	电钻	√
	角磨机	√
	冲击扳手	√
	电圆锯	√
	切割机	√
	电锤	√
	电铲	×
	振动泵	×
	搅拌机	×
交流产品	石材切割机	√
	角磨机	√

江苏铁锚对应的财务数据，列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-4 月	2022 年度	2021 年度
营业收入	6,084.65	14,870.07	22,542.00
营业利润	1,260.33	1,861.69	3,038.46
净利润	1,200.31	1,716.65	2,813.04

江苏铁锚的业绩恢复情况，列示如下：

单位：万元

项目	江苏铁锚			发行人		
	2023 年 1-4 月	2022 年 1-4 月	变动率	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动率
营业收入	6,084.65	4,956.69	22.76%	43,653.42	35,060.08	24.51%
净利润	1,200.31	572.22	109.76%	3,825.99	2,659.51	43.86%

注：上表中 2022 及 2021 年 1-4 月数据为年度数据除以 3 而来。

由上表可知，作为同以国内市场为核心的电动工具厂商，江苏铁锚之期后业绩恢复趋势与发行人相似。业绩变动趋势与国内市场的实际环境相符，具备商业合理性。

④2023 年 1-6 月发行人与同行业 A 股可比公司业绩存在差异的原因分析

同行业 A 股上市公司主要面向境外市场，以贴牌代工为主，由于市场专注区域等方面与发行人存在一定差异，因此业绩情况亦存在不同。除发行人自身业务有效拓展的因素以外，由前文可知，进入到 2023 年度，无论是基建行业、还是建筑设备制造行业，都呈现出较强的复苏趋势，且从趋势上看，以国内市场为主的建筑设备制造公司之经营业绩大多优于专注于国外市场的公司。

因此，除去公司个体之间的差异（成本管控、市场拓展、新品研发等方面），市场的不同使得各公司的业绩表现存在差异。从业务总体趋势来看，国外市场收入占比越高，其期后业绩负向变动越大。

公司名称	2022 年度国外市场占比	2023 年 1-6 月营业收入变动比例
康平科技	92.93%	-9.11%
开创电气	90.34%	-3.91%
腾亚精工	65.54%	7.22%
锐奇股份	60.86%	26.97%
发行人	-	41.68%

综上所述，发行人的期后业绩恢复与国内市场的基建复苏情况呈现较高相关性，国内基建行业需求的修复，对发行人的业绩恢复起到了有效的助推作用。从国内下游行业来看，期后的业绩情况符合行业变动趋势，具备商业合理性。

（6）CRM 系统有效性验证及销售真实性核查

①CRM 系统介绍

发行人于 2022 年 6 月推出 CRM 系统,2022 年 9 月底推广至全国范围经销商，系统上线后，发行人向经销商销售的产品均赋有积分码，通过赋码和扫码，可以反馈产品的流转和销售情况，具体如下：

流转环节	系统数据运作
发行人产品销售出库	每一个产品均具有唯一的积分码，产品赋码后销售出库，CRM 系统中对应的经销商库存增加
终端门店向经销商采购后扫码	经销商向终端门店销售产品，终端门店采购后对产品进行扫码获取积分，CRM 系统根据扫码结果形成经销商的销售记录

CRM 系统中经销商进销存数据与下游实时数据，整理对比如下：

环节	CRM 系统数据	下游实时数据	差异说明
经销商库存增加	发行人销售出库	经销商采购入库	差异为发行人销售后的在途产品
经销商库存减少	终端门店采购后扫码	经销商销售出库	差异为经销商销售的在途产品和终端门店采购后未立即扫码产品

由上可见，CRM 系统中经销商进销存数据与下游实时数据的差异是由产品在途运输流转、终端门店采购入库后未立即扫码所致。

保荐人会同天健会计师对 2023 年上半年发行人前 30 大经销商（收入合计占当期收入比例为 57.69%）及各自对应的 1 家主要终端门店进行了走访和盘点。在盘点的 30 家终端门店中，4 家门店在拿货时立即进行扫码，其余 26 家门店在拿货后陆续扫码（由于扫码后获取的积分并非现金返现，而是门店在下次向经销商采购产品时用于抵扣货款，因此，各家门店的扫码习惯存在不同）。从终端盘点的样本上看，体现出 CRM 系统数据变动滞后于经销商向终端门店销售出库时点的现象（即：经销商对终端门店的实际产品的销售及流转效率好于 CRM 系统数据）。

综上，CRM 系统将在途产品视为经销环节的库存，同时，在终端门店向经销商采购并进行扫码后才视为经销环节的最终销售，在前端环节（在途产品）和后端环节（终端门店拿货后未扫码产品）方面均有所拉长，更谨慎的体现了公司产品在经销环节的库存和最终销售情况。

②CRM 系统有效性验证

i、执行信息系统审计

天健会计师对公司的 CRM 系统进行审计，于 2023 年 4 月 26 日出具《江苏大艺科技股份有限公司与经销商管理相关信息系统审计报告》：“基于 CRM 系统订单相关数据开展的收入复算、总体运营数据分析、经销商销售额集中度分布、经销商下单时间分布、经销商省份分布、发货间隔天数、产品销售集中度分布以及积分返利情况等核查分析显示，发行人的 CRM 系统在所有重大方面不存在对财务报表数据造成重大异常影响的情形。”

ii、通过经销商实地盘点进一步核查

为进一步验证 CRM 系统有效性，保荐人会同天健会计师于 2023 年 7 月 4 日至 7 月 14 日期间分四组，实地前往位于江苏、安徽、浙江、江西、上海、广东、黑龙江、辽宁、河南、陕西、重庆、新疆、内蒙古等省份、直辖市、自治区的经销商，对 2023 年上半年发行人前三十大经销商的主要产品进行了盘点，具体盘点工作如下：

项目	说明
盘点目的	对比经销商实际库存数据与 CRM 系统库存数据，分析差异原因，验证系统数据有效性
盘点范围	2023 年上半年发行人前三十大经销商（收入合计占当期收入比例为 57.69%）主要品类前五大产品（锂电工具、交流工具和园林工具）
盘点安排	保荐人会同天健会计师于 2023 年 7 月 4 日至 7 月 14 日期间分四组进行现场盘点
盘点执行及数据真实性分析	实地盘点主要产品并拍照，对差异原因进行分析，由于差异主要为在途产品和终端门店拿货后未立即扫码产品，因此，获取经销商盘点临近期间（前一个月内）向终端门店的发货数据，并结合发行人向经销商发货数据进行分析

如上文所述，CRM 系统库存=经销商实际库存+发行人向经销商销售在途产品+经销商向终端门店销售在途产品+终端门店已拿货未扫码产品。

下表中，考虑在途商品和已拿货未扫码的因素，测算形成“调整后库存数”，对比调整后库存数与 CRM 系统经销商库存数如下，由下表可知，CRM 系统数据与经销商实际库存调整后数据差异主要为终端门店已拿货未扫码产品预测数与实际数差异，总体差异在 3%以内，由此可知，CRM 系统具有有效性：

单位：台

序号	经销商	经销商主要产品盘点数量		CRM 系统经销商库存数（b）	差异率 （b-a） /a
		盘点库存数	调整后库存数（a）		
1	广州神川	16,975	17,542	18,312	4.39%
2	无锡九星	14,651	15,251	15,381	0.85%
3	扬州华辰	11,182	15,758	15,835	0.49%
4	临沂大艺	5,915	6,758	7,255	7.35%
5	杭州皓轩	17,229	19,148	19,519	1.94%
6	深圳莱赛	16,656	16,973	17,955	5.79%
7	江西帝盛	13,620	18,375	18,127	1.35%
8	宁波翰恪诚	4,099	5,906	5,790	1.96%
9	杭州世标	8,157	11,603	11,933	2.84%
10	正大双鹰	6,923	7,053	7,126	1.04%
11	苏州裕弘鼎	7,987	8,431	9,192	9.03%
12	新疆创鑫	3,223	5,619	5,416	3.60%
13	上海劲峰	4,460	6,035	6,131	1.59%
14	哈尔滨建阳	9,962	17,707	17,997	1.64%
15	安徽脉链	6,805	7,224	7,605	5.27%
16	南通东洲	13,074	14,033	14,300	1.90%
17	常熟晟洋	5,846	6,046	6,170	2.05%
18	济南正丰	5,067	5,959	5,772	3.14%
19	哈尔滨众冠线	9,606	9,928	10,954	10.33%

序号	经销商	经销商主要产品盘点数量		CRM 系统经销商库存数 (b)	差异率 (b-a) / a
		盘点库存数	调整后库存数 (a)		
20	南京锐派	12,168	12,554	12,820	2.12%
21	淮安卓凡	6,110	6,319	6,443	1.96%
22	镇江新势力	7,871	9,716	10,023	3.16%
23	新疆台旺	3,033	3,583	3,829	6.87%
24	河南康艺德	3,618	5,044	5,487	8.78%
25	沈阳茂坤	2,004	5,117	4,742	7.32%
26	临沂莱博	9,578	10,074	10,176	1.01%
27	陕西恩西	2,650	3,492	3,508	0.46%
28	建华硕康	3,005	5,682	5,861	3.15%
29	重庆金指数	410	461	498	8.03%
30	温州鑫虹顺	491	1,124	1,218	8.36%
合计		232,375	278,515	285,375	2.46%

注：不考虑在途产品的影响，若 $b > a$ ，则代表最近一个月终端门店的扫码效率较高，扫码率高于 50%

上表中，调整后库存数=盘点库存数+发行人向经销商销售在途产品+经销商向终端门店销售在途产品+终端门店已拿货未扫码产品，盘点库存数调整考虑因素具体说明如下：

考虑因素	说明	
在途产品	公司向经销商销售在途产品：获取公司在盘点前一周对经销商的发货明细，实地盘点时与经销商确认是否签收	
	经销商向终端门店销售在途产品：实地盘点时与经销商确认盘点前 2 日对终端门店的发货明细，视为在途产品	
已拿货未扫码	发行人产品销售终端门店 6 万多家，难以逐一获取并统计盘点当日已拿货未扫码情况，但根据走访的经销商和终端门店访谈了解，终端门店拿货后一般在两周左右基本扫码完毕，由于走访的经销商销售规模较大，具备一定普遍适用性，故按此逻辑进行普遍性推导，根据经销商最近一个月发货情况，已拿货未扫码数量为：	
	经销商盘点前一个月内向终端门店的发货 *50%	经销商最近一个月某产品发货数量和日期分布较为均匀
	经销商盘点前一个月内向终端门店的发货 *0%	经销商最近一个月某产品发货主要集中在前半个月
	经销商盘点前 2 日内向终端门店的发货数 *100%	经销商最近一个月某产品发货主要集中在盘点前 2 日，视为在途产品
其他	广州神川和无锡九星为发行人 2023 年上半年第一、第二大经销商，要求下游终端门店拿货后及时扫码。该管理方式使得终端门店拿货时点与扫码时点接近（即：拿货即扫码），因此，对广州神川和无锡九星的盘点库存调整仅考虑在途产品	

上述主要经销商盘点库存数调整过程详见保荐人出具的《关于江苏大艺科技

股份有限公司经销模式的专项说明》。

③期后销售真实性验证

i、经销商销售情况核查

除对发行人自身的经销收入执行收入真实性核查之外，保荐人会同天健会计师还执行了下游销售的真实性核查：在抽查经销商与终端门店的出货单、订单记录、发票、回款记录之外，还现场取得了具体进销存数据,进一步分析销售的真实性。

下表为发行人上半年合并口径前三十大经销商的 2023 年 1-6 月进销存数据，具体内容如下：

单位：万台

序号	经销商	当期采购	当期销售	期末库存	期末库存占当期采购的比例
1	广州神川	25.47	21.06	9.77	19.18%
2	无锡九星	23.15	22.43	6.39	13.80%
3	扬州华辰	13.9	9.47	7.44	26.76%
4	临沂大艺	10.17	9.16	3.5	17.21%
5	杭州皓轩	9.28	9.8	5.54	29.85%
6	深圳莱赛	8.07	5.58	4.96	30.73%
7	江西帝盛	6.11	4.68	3.65	29.87%
8	宁波翰恪诚	8.17	6.93	2.84	17.38%
9	杭州世标	7.75	6.19	3.07	19.81%
10	正大双鹰	6.48	5.45	2.05	15.82%
11	苏州裕弘鼎	5.53	4.24	1.94	17.54%
12	新疆创鑫	6.11	5.81	1.5	12.27%
13	上海劲峰	5.85	5.97	3.27	27.95%
14	哈尔滨建阳	6.56	4.4	2.72	20.73%
15	安徽脉链	5.09	5.75	2.97	29.17%
16	南通东洲	5.77	5.11	2.81	24.35%
17	常熟晟洋	4.36	3.36	1.83	20.99%
18	济南正丰	5.34	5.66	1.68	15.73%
19	哈尔滨众冠线	4.64	3.48	1.66	17.89%
20	南京锐派	3.97	3.63	1.86	23.43%
21	淮安卓凡	4.64	4.54	2.06	22.20%
22	镇江新势力	5.1	4.02	2.18	21.37%
23	新疆台旺	4.43	4.45	1.49	16.82%

序号	经销商	当期采购	当期销售	期末库存	期末库存占当期采购的比例
24	河南康艺德	5.14	5.94	1.45	14.11%
25	沈阳茂坤	3.76	2.31	1.94	25.80%
26	临沂莱博	4.54	3.65	2.07	22.80%
27	陕西恩西	3.09	2.59	1.1	17.80%
28	建华硕康	3.27	3.43	0.55	8.41%
29	重庆金指数	2.89	2.5	0.89	15.40%
30	温州鑫虹顺	3.76	3.87	0.27	3.59%
合计		212.39	185.46	85.45	20.12%

注：期末库存占当期采购的比例已年化处理=(期末库存/半年度采购*2)

如上所示，主要经销商 2023 年上半年销售情况良好，合计期末库存占当期采购的比例为 20.12%（已年化），比例较低，经销商不存在故意囤货的情况。

ii、终端销售情况核查

除抽查经销商与终端门店的出货单、订单记录、发票、回款记录等，及走访主要经销商的终端门店之外，保荐人会同天健会计师还对终端门店主要产品的盘点数与扫码数进行了专项核查比对。

针对发行人 2023 年上半年最终销售情况，保荐人会同天健会计师对主要经销商的主要终端门店进行了盘点，共实地盘点终端门店 30 家，盘点其主要品类前五大产品（锂电工具、交流工具和园林工具），情况如下：

单位：台

序号	终端门店	CRM 系统 2023 年上半年扫码数量 (a)	实际盘点库存数量 (b)	库存占当期采购扫码的比例 (b/a)
1	广州杰诚商贸有限公司	7,025	1,905	27.12%
2	河东区千汇机电工具商行	4,955	536	10.82%
3	深圳市宝安区石岩博世工具商店	4,901	1,022	20.85%
4	临沂市瑞奔五金机电有限公司	4,462	35	0.78%
5	刘峦明五金机电门市	3,398	139	4.09%
6	邗江区春豪机电批发部	1,590	79	4.97%
7	淮安经济开发区宏峰五金机电经营部	1,510	124	8.21%

序号	终端门店	CRM 系统 2023 年上半 年扫码数量 (a)	实际盘点库 存数量 (b)	库存占当期采购 扫码的比例 (b/a)
8	哈尔滨市道外区泓 达五金工具商店	1,417	85	6.00%
9	乌鲁木齐市米东区 富达商行	1,352	15	1.11%
10	惠州市热头五金机 电有限公司	1,282	333	25.98%
11	上海妙融五金机电 有限公司	909	241	26.51%
12	郑州市二七区文莉 建材商行	897	157	17.50%
13	锦州市重达五金机 电有限公司	873	8	0.92%
14	崇川区乃鼎机电设 备经营部	603	164	27.20%
15	无锡艺乐固电子商 贸有限公司	596	86	14.43%
16	苏州市庙荣交电有 限公司	580	131	22.59%
17	稀土高新区鑫建华 机电经销部	504	111	22.02%
18	南京健友机电工具 经营部	454	68	14.98%
19	西安国际港务区葛 伍五金店	446	78	17.49%
20	哈尔滨市道外区东 城专业电动工具五 金建材经销商	444	133	29.95%
21	新建区威龙五金机 电商行	443	139	31.38%
22	杭州萧山商业城通 用电器五金批发部	387	111	28.68%
23	徐氏电动工具商店	374	61	16.31%
24	温州市鹿城区南郊 爱珠五金机电店	366	63	17.21%
25	杭州市金茂家居市 场巍格五金商行	328	82	25.00%
26	两江新区鑫达建材 经营部	319	69	21.63%
27	常熟市虞山镇湘丰 五金商行	317	64	20.19%
28	宁波鄞州新城伟跃 五金机电商行	310	77	24.84%
29	合肥市新站区鸿脉 家五金机电经营部	282	70	24.82%
30	乌鲁木齐市米东区 北拓五金销售部	245	14	5.71%

序号	终端门店	CRM 系统 2023 年上半年扫码数量 (a)	实际盘点库存数量 (b)	库存占当期采购扫码的比例 (b/a)
	合计	41,569	6,200	14.91%

由上表可知，终端门店采购后进行扫码获取积分，CRM 系统中终端门店扫码数量可以反映终端门店采购情况，经实地盘点，终端门店主要产品的库存数量占上半年度采购数量比例低于 1/6，由此可知，终端门店存货周转平均在一个月内完成，终端门店销售情况良好，该销售表现与实地走访了解的结论相匹配，发行人产品市场需求和认可度较高，销售具有真实性。

4、未来增长计划

项目		具体举措
品牌建设的推进	营销广告投放	前期五金门店、高速公路及高铁机场等定向场所的广告投放已实现一定效果，后续公司将持续扩大品牌营销，针对性的加大在特定场所的广告投放力度，使“大艺”品牌在专业化用户之外，能触达更多用户群体，扩大品牌覆盖
	品牌形象升级	除上述广告投放之外，本次上市亦可有效加强大艺的品牌内涵，有助于公司实现对资本市场投资者的覆盖，进一步加深品牌影响，从而综合提升品牌形象和市场影响力
产品力的提升	持续的技术升级改进	公司后续将持续紧跟电动工具技术前沿，以用户体验为核心，以研发和品控为抓手，持续推进产品技术升级改进，保证公司产品的市场竞争力
	供应链的优化	公司将持续优化供应链，建立稳固的供应商体系，在保障供应的同时降低存货水平、有效控制成本，从而提升存货周转率和资金使用效率
	成本控制	公司通过升级产线，扩大零部件自产规模，在提高供应链自主性和稳定性的同时，进一步控制成本
营销的加强	营销渠道的建设	公司将通过募投项目中“营销服务体系优化升级”项目完善营销团队，下沉并对重点区域进行深入覆盖，进一步提高市场开拓能力和深化客户服务能力，强化产品端到用户端的联通性，为公司业务规模扩大奠定渠道基础
	门店推广	随着积分政策等提升零售门店销售积极性措施的实施，公司产品的终端铺货量得到有效提升，销售渠道的运行效率将进一步提高
	海外市场的扩张	公司外销规模逐年扩大，于 2022 年大

项目		具体举措
		幅增长至 1,426.46 万元。后续公司将通进一步扩大海外市场渠道建设，在菲律宾、马来西亚、印度和南美等国际市场实现覆盖
	线上平台的增长	随着电商的发展和 DIY 文化的兴起，电动工具逐步覆盖普通家庭用户，公司已建立线上销售体系，2022 年实现电商收入 2,151.86 万元。公司将继续加大线上平台建设和营销投入，持续完善服务、增加线上销售规模
产品线的扩张	产品品类的增加	随着下游需求和用户群体的迭代更新，公司持续开发包括农用工具和园林工具等在内的新产品线，持续增加产品品类以充分满足市场需求

二、结合 2022 年 1-6 月产能利用率、产销率大幅下降的情形以及市场需求变动趋势，说明募集资金投资“年产 1000 万台智能工具制造项目”的必要性和合理性。

报告期内，发行人产能利用率、产销率的情况对照如下：

单位：万台

锂电工具类				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量	201.58	340.90	486.59	462.70
销量	208.08	325.34	489.31	456.60
产能	251.14	502.28	502.28	476.73
产能利用率	80.27%	67.87%	96.88%	97.06%
产销率	103.23%	95.44%	100.56%	98.68%
交流工具类				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量	119.57	168.87	380.58	471.45
销量	120.83	166.05	396.18	452.25
产能	274.69	543.55	479.38	479.38
产能利用率	43.53%	31.07%	79.39%	98.35%
产销率	101.05%	98.33%	104.10%	95.93%

由上表发行人的产销率情况可知(报告期内发行人的产销率持续保持在 95% 以上)，公司生产的产品符合市场需求，并不存在滞销的情况。而发行人 2022 年产能利用率的下降，主要是由于发行人面对的下游市场需求产生波动所致。以下仍采用房地产行业进行分析，论证基础设施建设对发行人产品需求的影响。

根据国家统计局发布的数据，2022 年全年房地产投资累计增速为-10.0%、施工面积增速为-7.2%、新开工面积增速为-39.4%，进一步拖累建筑行业需求，从而导致了建筑行业整体景气度下行（建筑业总产值、建筑工程产值累计值增速分别由 2021 年度的 11.0%、11.4%下滑至 6.4%、6.6%）。

由此对应的，报告期内发行人产品主要面向国内市场，较为聚焦的市场覆盖，导致了公司受国内行情变动的影响较同行业公司有所放大。面对短期内波动的市场需求，发行人主动调整排产计划，从而导致当年的产能利用率低于以往。该情况具备较强的阶段特殊性，并不反映长期的趋势走向。

发行人新增“年产 1000 万台智能工具制造项目”的必要性和合理性，分析如下：

（一）长期市场需求

从市场规模角度来看，电动工具在建筑工程、装饰装修、工业制造等领域应用广泛，因此随着工业经济的发展，以及工程建设的持续，我国电动工具行业规模将稳定增长。长期增长的趋势，保障了发行人下游市场需求的持续提升。具体本行业的市场规模情况及下游行业的市场需求分析，详见本问询函回复“问题 1”之“三、（一）行业规模及下游客户的需求”和“问题 9”之“一、（三）、1、下游行业景气程度”。

本行业规模的后续增长、下游行业的需求扩大，以及发行人自身品牌和产品力的持续提升，是募投项目产能消化的有效保障。2022 年度是发行人报告期内，较为特殊的一年，当年的产能利用率情况不具有持续性趋势。

（二）与现有产线的区别与联系

1、产品定位

发行人现有产品定位区分如下：

品牌定位	品牌系列	后续生产规划
中端	大艺品牌“大艺绿”系列	大艺南通基地
	A5、A6 锂电平台产品	大艺南通基地
	“乐固”品牌	大艺南通基地
中高端	大艺品牌“宝石蓝”系列	大艺淮安、南通基地
	A7 锂电平台产品	大艺淮安、南通基地

品牌定位	品牌系列	后续生产规划
	“Dartek” 品牌	大艺淮安、南通基地
	大艺品牌 “至尊” 系列	大艺淮安

发行人未来将形成淮安和南通的双生产基地，从品牌定位和产品工艺上各有侧重。淮安基地的后续投产，是发行人产品定位的向上延伸，能有效满足中高端产品的技术指标要求。

2、制造能力

除新增工具产能外，淮安基地在产线布置上与南通亦有所区别。1、自动化生产设备的更新，有效提高了工具精度和生产效率；2、新增工艺的加入，增加了发行人零部件的自产能力，进一步夯实了发行人的成本控制能力。具体工艺升级和智能制造的情况，整理如下：

工 艺	
现有工艺	募投项目投产后新增工艺
模具制造、注塑、转子制造、定子制造、组装、电池包组装、测试、包装	视觉检测、齿轮加工、铝件加工、精加工、智能仓储
智 能 制 造	
现有设备	募投项目投产后新增设备
注塑机	注塑机+桁架机械手+MES 系统
转子生产线	全自动转子生产线+视觉检测+MES 系统
绕线机	全自动绕线机+MES 系统
电池包组装线	PACK 自动装配线（含检测）+MES 系统
装配流水线	自动装配线+自动检测机+MES 系统
-	高速冲床+MES 系统
-	铣齿机+桁架机械手+MES 系统
-	数控车床+桁架机械手+MES 系统
-	加工中心+MES 系统
-	钻铣中心+MES 系统
-	全自动磨床+MES 系统
-	超声波清洗烘干一体机+MES 系统
-	WMS 智能仓储系统+AGV 智能搬运车

由上表可知，淮安基地的加入，不仅是发行人产能的量化增加，也为发行人的产线提供了技术升级，是发行人产品定位向上延伸的必要举措，也是发行人产品性能和成本控制的先进性的有力保障。

（三）与现有生产基地的互补性

募投项目淮安基地作为自有场所，系发行人现有生产基地的积极补充，可有效防范生产经营风险，保障发行人在生产经营中的灵活性和可持续性。

目前，公司自有及租赁物业情况及对应产能明细列示如下：

1、现有基地的职能与性质

项目	南通		淮安	
	海门一厂	海门二厂	淮安（暂租）	淮安基地（募投项目）
对应产品	锂电工具	交流工具	交流工具	锂电工具为主
不动产性质	租赁	自有	租赁	自有
2022 年度产能（万台）	502.28	479.38	64.17	-

2、租赁物业情况及对应未来计划

生产基地	不动产证载明位置	租赁面积（m ² ）	租赁期限	未来计划
海门一厂	河海东路 99 号二号厂房	2,500	2021.01.01-2023.12.31	视未来市场需求和公司战略决定是否搬迁
	河海东路 99 号八、九号厂房	10,720	2021.01.01-2023.12.31	
	河海东路 99 号三、四号厂房	6,000	2021.06.01-2023.12.31	
	河海东路 777 号 12 号楼	4,142.16	2022.02.01-2023.04.30	不再续租
淮安（暂租）	淮安经开区南马厂大道柴米路 2 号 1 号厂房	20,013.86	2021.08.15-2023. 09. 30	不再续租
	淮安经开区南马厂大道柴米路 2 号 2 号厂房	11,095.88	2021.08.15-2023.02.28	

由上表可知，发行人的锂电工具生产主要在租赁场地上进行，而该类产品是发行人主要的收入和利润来源，发行人出于生产和办公人员通行便利性的考虑，自 2016 年承租以来一直保留至今。虽然发行人与业主方具备较强的合作粘性，且具有优先续约权。但在未来，公司不排除出于市场需求和公司战略调整的可能性。

就未来海门一厂可能出现的各种情况，发行人之对应方案及具体措施列示如下：

假设情形	具体方案	财务影响
现有产品市场销售良好	持续保持租赁	支付租金 225 万元/年

假设情形	具体方案	财务影响
现有产线老化或新增产品工艺升级换代	在原有场地上新增/改造产线	具体金额视届时设备情况而定；支付租金 225 万元/年
	结束租赁并整体搬迁至淮安	具体金额视届时设备情况而定；支付搬迁费用 165 万元
产品市场需求下降	结束租赁	-

由上表可知，鉴于发行人现有锂电生产基地系租赁而来，因此非自有的产权属性使得发行人可对其作出灵活安排：发行人将始终优先保障淮安基地产线的先进性，并视下游需求情况作出机动部署，从而降低市场风险，确保发行人的产品性能、基地产能始终与市场需求保持匹配。综上，灵活的生产安排，可有效保障新增产能得到消化，保障发行人的可持续经营能力。

（四）产业链长期布局 and 成本考虑

淮安位于长三角经济圈与环渤海经济圈交汇节点，是长三角北翼的中心城市。淮安经济技术开发区拥有国家级综合保税区、国家级留学人员创业园、国家级大学科技园、国家级软件园、空港产业园等特色功能园区以及欧美、日资、韩资等三大国别工业园区，功能园区数量江北第一，在江苏全省处于领先地位。

近年来，凭借当地政府对制造业的重点孵化，新型装备制造业，尤其是电动工具产业，已在淮安形成完善的规模配套。发行人在淮安地区重点布局锂电工具，一方面可享受当地的产业支持，另外一方面也有助于优化成本控制：

项目		具体表现
供应链管理		以锂电工具的核心零部件为例，国产行业头部企业近年来均已在淮安布局，当地已形成了锂电池的规模化供应链。根据上市公司公告显示，蔚蓝锂芯拟投入合计 46.5 亿元，在淮安新增年产 40 亿 AH 锂电池的项目。 充足的产业配套，在保障供货的同时，减少了发行人的运输成本，降低了发行人的备货压力，有助于提升存货周转率和资金使用效率。
人员招聘	生产人员	发行人位于南通市海门区，劳动力相对不足，用工较为紧张。淮安地区充足的劳动力供给，满足了发行人的用工需求，而相对较低的人员流动性，在保障产品良率的同时，也降低了发行人的用工成本（培训成本+人员工资）。
	研发、管理人员	淮安当地的人才培养方向与发行人所涉领域专业对口，具备协同效应。淮阴师范学院和淮阴工学院是当地的本科院校，方便发行人在淮安地区布局人才储备，建设人才梯队。
交通运输		淮安经济开发区具备优越的地理位置和便利的交通设施，坐拥港口、紧依机场，直通高速、毗邻高铁，形成了水陆空铁无缝衔接、高效便捷的交通运输网络。300 公里范围内可覆盖人口近 1 亿人。便利的地理位置和交通区位，方便发行人的货物集散。

项目	具体表现
用地需求	发行人位于南通市海门区，当地用地紧张且工业用地土拍额度有限，无法满足发行人的厂房用地需求。淮安开发区具备较多的土地储备，且目标地块位置交通便利，在占地面积、区位便利性及未来规划等方面与发行人的需求高度匹配。

淮安基地的投产，是发行人着眼长期的战略部署，在加强供应链管理、稳定人才培养、产品运输方面，具备较强的区位优势，是发行人现有生产基地的有益补充。

综上，从长期市场需求、淮安产线与现有产线的区别与联系、淮安基地与现有基地的互补性、供应链的长期布局和成本控制等多重维度来看，淮安基地的加入，符合发行人的业务目标和市场定位，是发行人保持和扩大现有优势的重要抓手，具备必要性和合理性。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、查阅行业研究报告、同行业公司资料，分析行业发展和下游市场需求变动情况；
- 2、取得发行人销售明细，分析各类产品销售数量、单价变动合理性；
- 3、查询行业研究报告、同行业可比公司数据，分析发行人业绩和销量变动原因；
- 4、查阅了国家统计局、海关总署等部门对 2022 年度发行人下游行业的相关数据；
- 5、查阅了发行人期后财务数据，并与同行业可比公司的公告数据进行对比分析；
- 6、访谈发行人实际控制人，了解公司未来增长计划和经营策略，了解公司未来产品定位、募投项目与现有项目的区别与联系，了解发行人对现有生产基地的规划。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、2022 年度，发行人业绩变动趋势与同行业可比公司趋势保持一致，但由于产品类别、销售区域、业务模式、销售规模存在不同，因此，发行人业绩变动幅度与同行业可比公司均值，存在一定差异。发行人 2022 年度的短期业绩下滑具备特殊性，该趋势不具备持续性，发行人所处行业的经营环境不存在重大不利变化的情形。

2、公司生产的产品符合市场需求，并不存在滞销的情况。而发行人 2022 年产能利用率下降，主要是由于发行人面对的下游市场需求产生波动所致。从长期市场需求、淮安产线与现有产线的区别与联系、淮安基地与现有基地的互补性、供应链的长期布局和成本控制等多重维度来看，淮安基地的加入，符合发行人的业务目标和市场定位，是发行人保持和扩大现有优势的重要抓手，具备必要性和合理性。

问题 10、关于其他财务问题

申报材料及反馈回复显示：

（1）发行人 2022 年度经审阅的经营活动产生的现金流量净额为-9,783.05 万元，报告期内发行人速动比例均低于 1。

（2）报告期内，公司发生广告宣传费分别为 26.31 万元、417.34 万元、1,379.81 万元和 91.07 万元。2022 年上半年，形象店宣传活动结束，广告宣传费用减少。

（3）2022 年 1-6 月，公司将 520.64 万元的停工损失计入营业外支出，并列非经常性损失。

（4）报告期各期，发行人用工总数分别为 1,018 人、1,643 人、1,133 人和 1,231 人。

（5）报告期内，发行人一般在经销合同中与经销商约定每月 26 号至月末对账，次月 5 日前结算一定比例的当月累积欠款，回款比例视经销商信用等级而定。未说明单项计提及组合分析的方法计提应收账款坏账准备的具体情况。

请发行人：

(1) 结合发行人的最新运营情况，进一步分析发行人存在营运资金不足以及流动性风险发生的可能性以及对发行人的影响程度，2022 年是否存在贷款逾期、无法续贷等流动性风险，是否对发行人的持续经营能力造成重大不利影响，并充分提示风险。

(2) 说明 2022 年上半年停止形象店宣传活动与原定宣传计划的匹配情况，广告宣传费用大幅急剧减少的合理性，是否存在相关宣传活动仍继续开展或体外代垫广告宣传费用的情形。

(3) 说明停工损失的具体构成以及确认依据，将停工损失计入营业外支出和非经常性损失是否符合《企业会计准则》和《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定。

(4) 说明 2021 年度及 2022 年 1-6 月用工总数大幅下降及报告期内员工人数波动的原因，用工总数与发行人主要产品生产数量、销售规模的匹配性。

(5) 具体说明对经销商信用分级情况、分级依据、不同信用等级对应的回款比例以及报告期内分级依据、回款比例的调整变动情况，发行人对经销商信用政策的实际执行情况，是否与信用等级分类规定一致。

(6) 说明报告期各期单项计提及组合计提应收账款坏账准备的情况，并结合应收账款的逾期、期后回款的金额、比例以及同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例，分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性，是否存在下游客户出现经营困难等重大财务异常而未单项计提应收账款坏账准备的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人的最新运营情况，进一步分析发行人存在营运资金不足以及流动性风险发生的可能性以及对发行人的影响程度，2022 年是否存在贷款逾期、无法续贷等流动性风险，是否对发行人的持续经营能力造成重大不利影响，并充分提示风险。

2022 年度及 2023 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额、速动比率情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	11,022.53	-12,426.05
现金及现金等价物净增加额（万元）	32,436.70	-5,435.26
速动比率（倍）	1.16	0.92

受下游需求的阶段性波动的影响，2022 年度，公司经营业绩及现金流量情况均出现短期波动。2023 年 1-6 月，随市场回暖，公司经营活动产生的现金流量净额也逐渐回升，速动比率同时有所升高。截至 2023 年 6 月 30 日，公司尚有 49,905.36 万元授信额度未使用，且在报告期内，未发生贷款逾期、无法续贷等流动性风险，不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的情况。

二、说明 2022 年上半年停止形象店宣传活动与原定宣传计划的匹配情况，广告宣传费用大幅急剧减少的合理性，是否存在相关宣传活动仍继续开展或体外代垫广告宣传费用的情形。

公司 2021 年度广告宣传费主要为门头形象店广告及高铁动车广告。具体广告宣传费具体明细情况，列式如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
形象店店铺招牌广告费	-	2.24	920.96
高铁动车广告费	-	-	292.92
展位费	-	-	62.97
广告牌广告费	31.13	40.51	32.02
互联网及新媒体广告	0.95	76.50	41.83
宣传物料费用	25.30	85.97	2.62
其他广告宣传费	17.81	99.47	26.48
小 计	75.20	304.68	1,379.81

（一）形象店店铺招牌广告费

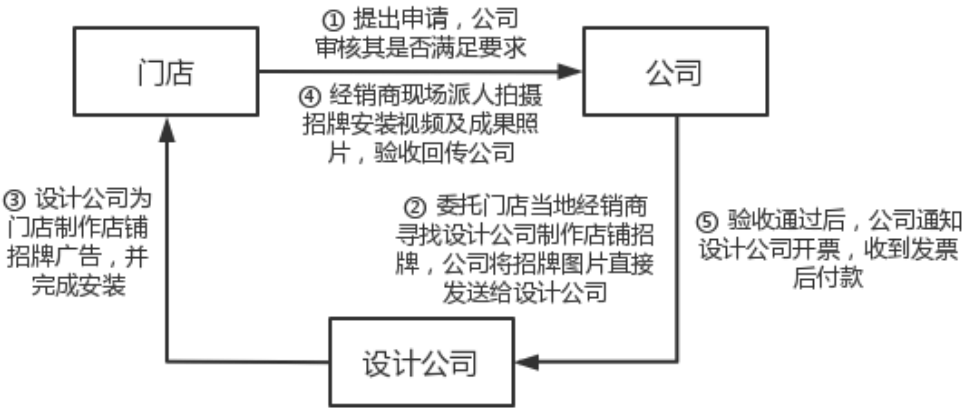
形象店店铺招牌广告费 2022 年度较 2021 年度减少，主要系店铺招牌广告制作的数量较 2021 年减少，2023 年 1-6 月尚未开展店铺招牌广告制作的活动。

项 目	2022 年度	2021 年度
形象店店铺招牌广告费（万元）	2.24	920.96
终端门店数量（家）	5	2,224
店铺招牌广告平均单价（万元）	0.45	0.41

2020 年 11 月，公司参照消费品行业经验，开展店铺招牌广告制作活动，将

符合条件的终端门店升级为形象店，将其店铺招牌换新，新招牌带有大艺标识和大艺产品宣传图。由于终端门店主要集中于五金城等目标消费者光顾的场所，公司希望通过为终端门店更换店铺招牌的方式，在促进产品销售的同时，快速、直接地增加品牌曝光度。2021 年 10 月随着合格终端门店完成了形象店的升级，剩余满足条件的终端门店数量减少，导致完成店铺招牌的门店数量同步下降。2021 年 1-9 月公司完成店铺招牌 2,205 家，2021 年 10-12 月完成店铺招牌 19 家，2022 年完成店铺招牌 5 家，**2023 年 1-6 月尚未开展店铺招牌广告制作的活动**。总体店铺招牌改造平均单价未发生大幅度变动。未来伴随终端门店的新增，公司将择机继续开展形象店店铺招牌制作活动。

公司开展终端门店店铺招牌制作活动具体流程如下：



根据公司店铺招牌广告制作活动的流程，公司在设计、制作、结算过程中与招牌的设计公司直接进行对接。公司在店铺招牌广告制作活动中有必要的控制政策和程序，店铺招牌广告费与门店数量保持高度相关，形象店店铺招牌广告费下降主要系由于满足条件的终端门店已大多完成了相关升级所致，本期宣传费用较上期大幅下降，具有合理性。保荐人及申报会计师核查显示，公司不存在体外代垫广告宣传费用的情形。

保荐人及申报会计师主要的核查程序如下：（1）了解并测试了公司在店铺招牌广告制作活动中的控制活动和执行情况，查阅了广告宣传方案设计图纸、广告设计公司的业务合同、发票、银行回单等资料；（2）获取公司店铺招牌制作的明细台账，抽取部分店铺检查招牌广告的验收照片和验收视频，验收视频中显示了

门店名称、完工的店铺招牌情况、门店所处位置、按要求摆放大艺产品宣传等；

(3) 抽查相关的招牌广告完工验收单、记账凭证、发票以及付款回单等，款项支付审批手续，核查真实性，不存在第三方付款的情况；(4) 实地走访 125 家终端客户，过程中对店铺招牌情况进行关注；(5) 对公司实控人、董监高及其关联方报告期内银行流水单笔金额大于 2 万元人民币的交易进行了检查，重点关注是否存在体外代垫广告宣传费用的情形。

综上所述，形象店店铺招牌广告费下降主要系满足条件的终端门店数量减少，不存在体外代垫广告宣传费用的情形。

(二) 高铁动车广告费

2020 年 10 月，公司为增加品牌知名度，在高铁京广线、沪汉蓉线投放冠名广告，为期一年，该活动于 2021 年 9 月结束。

后续，公司将根据市场推广重点，持续向目标客户精准投放广告，并将继续开展形象店店铺招牌广告宣传活动，同时加大线上自媒体平台账号的宣传力度。

三、说明停工损失的具体构成以及确认依据，将停工损失计入营业外支出和非经常性损失是否符合《企业会计准则》和《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定。

公司营业外支出中停工损失的构成是外部环境因素影响导致停工期间的职工薪酬。根据《企业会计准则——基本准则》第三十五条的相关规定，“企业为生产产品、提供劳务等发生的可归属于产品成本、劳务成本等的费用，应当在确认产品销售收入、劳务收入等时，将已销售产品、已提供劳务的成本等计入当期损益。企业发生的支出不产生经济利益的，或者即使能够产生经济利益但不符合或者不再符合资产确认条件的，应当在发生时确认为费用，计入当期损益。”

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》相关规定，“非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。”

2022 年 4 月 12 日至 2022 年 4 月 30 日，公司因外部环境因素导致停工，相关成本的投入无法形成产出，亦无法通过调整自身的运营策略避免相关成本的产

生,属于非正常消耗,与正常生产活动可明确区分,且相应的金额能够可靠计量。同时,外部环境因素导致停工具有特殊性、突然性和偶发性,因外部环境因素导致停工产生的停工损失符合非经常性损益的定义。

经查阅上市公司公告,类似会计处理案例如下:

上市公司	会计处理
天原股份(002386)	营业外支出中包含发生的停工损失,并计入非经常性损益
新时达(002527)	营业外支出中包含非正常原因产生的停工损失,并计入非经常性损益
埃斯顿(002747)	营业外支出中包含非正常停工损失,并计入非经常性损益
贝肯能源(002828)	营业外支出中包含非正常停工损失,并计入非经常性损益

综上,公司将停工期间的职工薪酬计入“营业外支出—停工损失”科目,并确认为非经常性损益,符合《企业会计准则》《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》的相关规定,与上市公司会计处理一致。

四、说明 2021 年度及 2022 年 1-6 月用工总数大幅下降及报告期内员工人数波动的原因,用工总数与发行人主要产品生产数量、销售规模的匹配性。

报告期内,公司的用工形式主要包括签订劳动合同的正式工、劳务派遣、劳务外包。报告期各期末,公司各用工形式人数及比例如下:

项 目	2023. 6. 30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
正式工	1,117	91.33%	1,044	82.53%	1,133	61.05%	1,346	81.92%
劳务派遣	-	-	-	-	-	-	297	18.08%
小 计	1,117	91.33%	1,044	82.53%	1,133	61.05%	1,643	100.00%
劳务外包	106	8.67%	221	17.47%	723	38.95%	-	-
合 计	1,223	100.00%	1,265	100.00%	1,856	100.00%	1,643	100.00%

报告期各期末,公司正式工各个部门的人员结构如下表所示:

专业结构	2023. 6. 30	2022.12.30	2021.12.31	2020.12.31
生产人员	807	733	866	1,193
研发人员	117	129	114	53
管理人员	104	101	89	73
销售人员	89	81	64	27
合 计	1,117	1,044	1,133	1,346

公司劳务派遣和劳务外包人员的工作负责定子和转子制造环节中的非核心工序工作,主要包括剥漆、引线和焊锡、扎线、测试、浸漆等,按照人员类别进

行分类，具体情况如下：

项 目	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
劳务派遣	-	-	-	297
劳务外包	106	221	723	-

报告期各期末公司生产人员总用工人数如下表所示：

专业结构	2023. 6. 30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
正式工	807	733	866	1,193
劳务派遣	-	-	-	297
劳务外包	106	221	723	-
合 计	913	954	1,589	1,490

报告期内，为满足部分临时性、辅助性、替代性工作岗位用工需求，发行人将非核心生产工序的部分工作内容，进行劳务外包。发行人用工总数与发行人主要产品生产数量、销售规模相匹配。

相比 2020 年末，公司 2021 年末的正式工人员大幅下降的主要原因公司当期增加了劳务外包的采购；相比 2021 年末，2022 年 12 月末公司的劳务外包人员大幅下降的主要原因系受当年市场波动影响，公司的销售有所下滑，故相应产量有所下降，从而使得公司劳务外包人员需求对应下降；相比 2021 年末，公司 2022 年末正式工下降的主要原因系：公司的生产工人来自全国各地，公司当年产量下降，工人工作量有所减少，结合年末临近 2023 年度春节，因此存在部分产线工人返乡后对来年工作另做规划的情形，对应提出离职，从而导致 2022 年末正式工下降。2023 年 1-6 月，公司优化用工方式，根据自身用工需求调整劳务外包规模，期末劳务外包人数有所下降。

发行人报告期内用工总数与发行人主要产品生产数量、销售规模的匹配性列示如下：

项目	2023. 6. 30	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	数量	数量	同比变动	数量	同比变动	数量	同比变动
用工总数	913	954	-39.96%	1,589	6.64%	1,490	63.38%
产量 (万件)	321.14	509.76	-41.21%	867.17	-7.17%	934.15	54.69%
销量 (万件)	328.70	491.39	-44.51%	885.49	-2.57%	908.85	61.04%

如上表所示，发行人用工总数报告期内的变化情况与主要产品（交流及锂电

产品)的产量和销量变化情况基本匹配,人员变化与公司生产经营情况具备关联性。

五、具体说明对经销商信用分级情况、分级依据、不同信用等级对应的回款比例以及报告期内分级依据、回款比例的调整变动情况,发行人对经销商信用政策的实际执行情况,是否与信用等级分类规定一致。

(一)具体说明对经销商信用分级情况、分级依据、不同信用等级对应的回款比例以及报告期内分级依据、回款比例的调整变动情况,发行人对经销商信用政策的实际执行情况,是否与信用等级分类规定一致

1、经销商信用分级情况、分级依据、不同信用等级对应的回款比例以及报告期内分级依据、回款比例的调整变动情况

公司视经销商经销额、合作年限和回款情况并结合其终端客户资源以及对公司产品的采购预期,给予不同的信用政策。公司对新客户及交易规模较小的客户通常信用条件较为严苛,随着合作加深及交易规模的增长,公司相应调整对客户的信用政策。公司于2019年出台《信用等级制度》并沿用至今,制度中明确约定经销商等级、分级依据、信用额度等情况。具体情况如下:

信用等级	信用额度	回款比例	最近12个月回款情况	是否需要实际控制人担保
A级	最近6个月平均销售额的2.25倍	按合同约定比例	没有逾期回款	是
B级	最近6个月平均销售额的2倍	按合同约定比例	逾期不超过1次,单次不超过5天	是
C级	最近6个月平均销售额的1.75倍	按合同约定比例	逾期不超过3次,单次不超过10天,总天数不超过15天	是
D级	最近6个月平均销售额的1.5倍	按合同约定比例	逾期不超过4次,单次不超过10天,总天数不超过20天	是
E级	最近6个月平均销售额的1倍	100.00%回款	逾期不超过5次,单次不超过10天,总天数不超过25天	是
F级	最近6个月平均销售额的0.5倍	100.00%回款	逾期不超过6次,单次不超过10天,总天数不超过30天	是
G级	3,000.00元	100.00%回款		否

除G级经销商款到发货外,其他各信用等级的经销商信用期为,月结10天。报告期各期,公司前五大经销商的信用期/回款比例情况列示如下:

年度	序号	客户名称	信用期/回款比例
2023 年 1-6 月	1	佛山市大艺科技有限公司	一、二季度 80%；一、二季度达标后，三季度 70%，否则 80%；一、三季度达标后，四季度 70%，否则同三季度
		广州神川五金机电有限公司	
	2	无锡九星机电有限公司	
		无锡双霖机电有限公司	
	3	扬州华辰机电商贸有限公司	
		扬州华舒机电商贸有限公司	
	4	临沂大艺机电工具有限公司	
		临沂长庚五金机电有限公司	
		青岛大艺电动工具有限公司	
		青岛晟丰特商贸有限公司	
	5	杭州皓轩机电有限公司	
		杭州皓煜机电设备有限公司	
		杭州懿轩机电设备有限公司	
2022 年度	1	佛山市大艺科技有限公司	隔月 15 号全额回款
		广州神川五金机电有限公司	
	2	无锡九星机电有限公司	一、二季度 80%；一、二季度达标后，三季度 70%，否则 80%；一、三季度达标后，四季度 70%，否则同三季度。
		无锡双霖机电有限公司	
	3	杭州皓轩机电有限公司	
		杭州皓煜机电设备有限公司	
		杭州懿轩机电设备有限公司	
	4	扬州华舒机电商贸有限公司	
		扬州华辰机电商贸有限公司	
	5	临沂大艺机电工具有限公司	
		临沂长庚五金机电有限公司	
		青岛大艺电动工具有限公司	
		青岛晟丰特商贸有限公司	
2021 年度	1	扬州华舒机电商贸有限公司	一、二季度 80%；一、二季度达标后，三季度 70%，否则 80%；一、三季度达标后，四季度 70%，否则同三季度。
		扬州华辰机电商贸有限公司	
	2	杭州懿轩机电设备有限公司	
		杭州皓轩机电有限公司	
		杭州皓煜机电设备有限公司	
	3	无锡九星机电有限公司	
		无锡双霖机电有限公司	
	4	广州神川五金机电有限公司	
	5	临沂长庚五金机电有限公司	
		临沂大艺机电工具有限公司	
		青岛晟丰特商贸有限公司	

年度	序号	客户名称	信用期/回款比例
2020 年度	1	杭州懿轩机电设备有限公司	一季度 70%，二、三、四季度 60%
		杭州皓轩机电有限公司	
		杭州皓煜机电设备有限公司	
	2	扬州华舒机电商贸有限公司	一、二季度 80%；一、二季度达标后，三季度 70%，否则 80%；一、三季度达标后，四季度 70%，否则同三季度。
		扬州华辰机电商贸有限公司	
	3	无锡九星机电有限公司	
		无锡双霖机电有限公司	
	4	临沂长庚五金机电有限公司	
		临沂大艺机电工具有限公司	
		青岛晟丰特商贸有限公司	
		青岛大艺电动工具有限公司	
	5	广州神川五金机电有限公司	

除上述基本信用政策外，2022 年，受市场行情波动的影响，公司为了保护经销网络，出台阶段性政策，对年度经销额大于 2,000.00 万元且在所属省份排名前三的部分核心经销商进行扶持，向其提供额外信用额度。该临时性信用额度政策有效期一年，于 2023 年 6 月结束。具体信用额度及对应经销商销售额情况如下：

单位：万元

经销商	额外信用额度	2020 年度 销售额	2020 年经销 收入 占比	2021 年度 销售额	2021 年经销 收入 占比	2022 年度 销售额	2022 年经销 收入 占比	2022 年度 主营业务 毛利率	毛利率 偏离值	2023 年 1-6 月销 售额	2023 年 1-6 月经 销收入 占比	2023 年 1-6 月主 营业务毛 利率	2023 年 1-6 月毛 利率偏 离值
杭州皓轩	800.00	7,750.06	4.96%	7,598.31	4.33%	5,006.80	4.49%	18.10%	2.03%	1,752.18	2.34%	19.96%	1.92%
扬州华辰	700.00	6,418.78	4.11%	7,788.24	4.43%	4,790.17	4.29%	16.12%	0.05%	3,354.34	4.49%	22.11%	4.07%
广州神川	650.00	4,662.65	2.98%	6,845.84	3.90%	6,903.15	6.19%	15.15%	-0.92%	5,449.30	7.29%	19.91%	1.87%
无锡九星	650.00	5,575.82	3.57%	7,079.49	4.03%	5,585.98	5.01%	16.92%	0.85%	4,004.49	5.36%	15.44%	-2.60%
临沂大艺	500.00	5,296.82	3.39%	6,007.11	3.42%	3,241.75	2.91%	16.41%	0.34%	2,275.21	3.04%	21.12%	3.08%
安徽脉链	282.00	3,118.31	1.99%	3,229.69	1.84%	2,119.43	1.90%	17.30%	1.23%	1,151.69	1.54%	17.99%	-0.05%
宁波翰恪诚	280.00	2,585.59	1.65%	3,303.83	1.88%	2,092.11	1.88%	14.33%	-1.74%	1,466.28	1.96%	17.51%	-0.53%
镇江新势力	250.00	2,807.20	1.80%	3,143.84	1.79%	1,641.17	1.47%	17.78%	1.71%	967.16	1.29%	18.40%	0.36%
上海新新霞 机电物资有 限公司	230.00	2,243.34	1.44%	2,593.67	1.48%	2,048.95	1.84%	18.17%	2.10%	1,335.03	1.79%	17.41%	-0.63%
云南大艺	180.00	2,144.85	1.37%	2,008.22	1.14%	1,267.62	1.14%	15.31%	-0.76%	415.26	0.56%	16.49%	-1.55%
河北中青	168.00	1,768.23	1.13%	1,748.81	1.00%	1,368.48	1.23%	12.87%	-3.20%	586.41	0.78%	16.07%	-1.97%
合 计	4,690.00	44,371.65	28.39%	51,347.05	29.24%	36,065.61	32.35%	16.07%	0.00%	22,757.34	30.43%	18.04%	0.00%

注：河北中青 2020 年和 2022 年为河北省第一大经销商，2021 年为河北省第二大经销商，且申请信用额度前一年经销额接近 2,000.00 万元。经该经销商申请和公司管理层审批，公司给予其 168.00 万元额外信用额度。

根据上表所示，该阶段性政策具备较强的特殊性，对条件的设置标准较为严苛，适用经销商较少，不具备普遍性适用的特征。上述客户不存在 2022 年销售金额大幅上升的情形，由于 2022 年整体毛利率相比 2021 年有所提升，因此，对比上述经销商毛利率与 2022 年主营业务毛利率，偏离值较小，不存在异常。

综上所述，报告期内，除 2022 年阶段性信用政策外，经销商信用期未发生重大变化，每年签订销售协议时公司与经销商协商调整回款比例。

2、公司对经销商信用政策的实际执行情况，是否与信用等级分类规定一致。

（1）公司的经销商体系稳固且具备规模性

公司高度重视经销渠道的建设与维护，与经销商建立了良好、稳固的合作关系，公司的收入主要来自于一批合作稳定、规模大的经销商，合作三年以上的经销商收入占比分别为 67.20%、81.18%、85.27%和 **89.61%**，长年限经销商收入占比不断提高。

同时，公司对经销商的考核也较为严苛：公司在综合考量销售网络布局和经销商销售能力、资信实力等多重维度后，方引入新客户，并定期考核新客户的回款、销售等指标。发行人不断优化各区域内经销商布局，主动筛选规模较大、经营规范、经销渠道完善经销商进行合作，淘汰未达预期的经销商。

（2）公司对经销商信用政策的实际执行情况，是否与信用等级分类规定一致

报告期内，公司应收账款占营业收入情况如下：

单位：万元				
项 目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款	15,401.44	17,408.55	12,356.94	9,243.09
营业收入	76,701.26	115,284.07	177,283.47	156,819.59
应收账款占营业收入比例	10.04%	15.10%	6.97%	5.89%

注：2023 年 1-6 月数据已年化处理。

同时，将发行人与同行业可比公司应收账款的对比情况，列示如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	应收账款	营业收入	占比	应收账款	营业收入	占比
开创电气	9,754.77	29,385.24	16.60%	9,595.70	59,793.89	16.05%
锐奇股份	16,144.14	26,340.96	30.64%	12,091.53	43,470.46	27.82%
康平科技	37,306.82	50,146.17	37.20%	25,504.18	99,417.81	25.65%
腾亚精工	5,234.20	22,252.01	11.76%	1,551.73	43,461.39	3.57%（注）
可比均值	17,109.98	32,031.10	26.71%	12,185.79	61,535.89	19.80%
发行人	15,401.44	76,701.26	10.04%	17,408.55	115,284.07	15.10%
公司名称	2021 年度			2020 年度		
	应收账款	营业收入	占比	应收账款	营业收入	占比
开创电气	8,839.32	80,564.44	10.97%	10,410.97	68,260.92	15.25%
锐奇股份	7,570.49	62,592.85	12.09%	6,188.42	42,918.61	14.42%
康平科技	20,676.38	115,345.26	17.93%	16,208.36	83,461.69	19.42%
腾亚精工	5,546.57	47,974.65	11.56%	2,226.35	36,722.72	6.06%
可比均值	10,658.19	76,619.30	13.91%	8,758.53	57,840.99	15.14%
发行人	12,356.94	177,283.47	6.97%	9,243.09	156,819.59	5.89%

注：根据腾亚精工公开披露信息，其对于新客户，通常采用预收货款的方式结算，对于有合作基础并信用优良的客户，会给予客户 1-3 个月的付款周期，信用期短于同行业可比上市公司，应收账款周转率显著高于同行业上市公司的平均水平，叠加当年第四季度受整体环境影响，外销订单缩减，销售放缓，使得应收账款占比出现明显下降。**2023 年 1-6 月数据已作年化处理。**

报告期内，公司应收账款占营业收入的比例均小于同行业可比公司均值。公司非常注重应收账款风险的控制，通过紧抓回款管理等控制措施，确保收款目标的实现。由上表可知，2022 年度，公司在经销商体系未出现重大变化的情况下，应收账款相较于以往年度有明显的增长，这主要是由市场因素所导致。

2022 年度，基建开展有所放缓，传导到本行业，产生下游需求的波动情况，与此对应的，部分经销商因资金紧张未全额回款，从而使得公司应收账款占营业收入比例有所提高。

如上文所述，公司经销商合作年限较久且应收款项由各经销商实际控制人担保，报告期内，信用情况较好，且以往年度不存在逾期的情况。针对 2022 年度市场行情的不可抗力，公司已组织销售团队，持续专项跟踪回款，控制风险。

伴随下游需求的修复，结合公司的跟踪管理，截至 2023 年 6 月 30 日，2022 年末应收账款已回款 97.77%，回款情况良好。以 2022 年度前五大客户应收账款

余额与期后回款情况为例，具体详情列示如下：

单位：万元

项 目	金 额	截止 2023 年 6 月 30 日 回款金额	回款比例
无锡双霖机电有限公司	994.46	994.46	100.00%
临沂大艺机电工具有限公司	850.87	850.87	100.00%
无锡九星机电有限公司	823.79	823.79	100.00%
广州神川五金机电有限公司	774.81	774.81	100.00%
江西省银强实业有限公司	651.17	651.17	100.00%
小 计	4,095.10	4,095.10	100.00%
2022 年度公司应收账款期末余额	17,946.97	17,546.82	97.77%

综上，总体而言，公司对经销商信用政策的实际执行较好，公司非常注重应收账款风险的控制，2022 年度应收账款的变化情况主要由市场因素导致，系不可抗力，存在较强的阶段性，2022 年末的应收账款在期末回款情况较好。2023 年 1-6 月，伴随下游需求的修复的影响，公司销售呈现复苏趋势，经销商回款较好，期末应收账款金额下降，应收账款占当期营业收入的比例亦有所下降，期后回款情况良好。公司不存在通过放宽信用政策调节收入的情况。

六、说明报告期各期单项计提及组合法计提应收账款坏账准备的情况，并结合应收账款的逾期、期后回款的金额、比例以及同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例，分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性，是否存在下游客户出现经营困难等重大财务异常而未单项计提应收账款坏账准备的情形。

（一）说明报告期各期单项计提及组合法计提应收账款坏账准备的情况

公司应收账款坏账准备采用账龄组合进行计提。报告期内，公司不存在单项计提坏账准备的情况。公司应收账款坏账准备计提参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2023. 6. 30			2022.12.31		
	应收 账款	坏账准备	占比	应收 账款	坏账准 备	占比
按组合计提 坏账准备	15,881.82	480.38	3.02	17,946.97	538.43	3.00
其中：1 年 以内	15,858.74	475.76	3.00	17,946.87	538.41	3.00

公司名称	2023. 6. 30			2022.12.31		
	应收账款	坏账准备	占比	应收账款	坏账准备	占比
1-2 年	23.08	4.62	20.00	0.10	0.02	20.00
小 计	15,881.82	480.38	3.02	17,946.97	538.43	3.00
公司名称	2021.12.31			2020.12.31		
	应收账款	坏账准备	占比	应收账款	坏账准备	占比
按组合计提坏账准备	12,739.11	382.17	3.00	9,528.96	285.87	3.00
其中：1 年以内	12,739.11	382.17	3.00	9,528.96	285.87	3.00
1-2 年	-	-	-	-	-	-
小 计	12,739.11	382.17	3.00	9,528.96	285.87	3.00

报告期内，公司不存在单项计提坏账准备的情况。

（二）结合应收账款的逾期、期后回款的金额、比例以及同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例，分析发行人应收账款坏账准备计提的充分性

1、应收账款的逾期情况及应收账款的期后回款情况

2020-2021 年度，公司不存在应收账款逾期的情况。2022 年度，受到市场波动因素影响，部分经销商出现因资金紧张未全额回款的情况。针对上述情况，公司组织销售团队，持续跟踪回款。截至 2023 年 6 月 30 日，2022 年末应收账款已回款 97.77%。2022 年度前五大应收账款余额与期后回款情况之列表，详见本问询回复“问题 10”之“五、（一）、2、（2）公司对经销商信用政策的实际执行情况，是否与信用等级分类规定一致”。

公司应收账款坏账准备计提参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。考虑上述经销商合作年限较久且应收款项由各经销商实际控制人担保，信用情况较好，预期应收账款不会发生损失，故公司按照账龄计算应收账款坏账准备，未发生变化。

2、同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例

组 合	本公司	同行业上市公司平均	开创电气	锐奇股份	康平科技	腾亚精工
1 年以内（含 1 年）	3.00	4.00	5.00	1.00	5.00	5.00

组 合	本公司	同行业上市公司平均	开创电气	锐奇股份	康平科技	腾亚精工
1—2 年	20.00	13.75	20.00	5.00	20.00	10.00
2—3 年	50.00	42.50	50.00	20.00	50.00	50.00
3—4 年	100.00	87.50	100.00	50.00	100.00	100.00
4—5 年	100.00	95.00	100.00	80.00	100.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

由上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业上市公司平均值水平。

综上所述，公司应收账款不存在逾期未收回的情况，结合 2023 年 1-3 月期后回款情况公司应收账款回款情况良好，公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业上市公司平均值水平，公司应收账款坏账准备计提充分。

（三）是否存在下游客户出现经营困难等重大财务异常而未单项计提应收账款坏账准备的情形

公司销售模式以经销为主，成立以来高度重视经销渠道的建设，维护了一批忠诚度高、信誉良好的经销商队伍。报告期内，仅存在个别异常经营的经销商。报告期内，与公司存在业务往来的经销商共有 278 家，其中存在破产清算或注销、吊销等情况的经销商共有 5 家，具体情况如下：

异常类别	经销商	说 明
破产清算	盐城锋亚五金机电有限公司	破产清算，款项均已收回，未再继续合作
注销	新疆台旺大艺商贸有限公司	已注销，更换合作主体为同一控制下的企业新疆大艺商贸有限公司
	延涛电动工具	已注销，未再继续合作
	南京硬派电器有限公司	已注销，更换合作主体为同一控制下的企业启东市捷普机电科技有限公司
	东莞市海牛五金工具有限公司	2023 年 7 月注销，未再继续合作
吊销	无	无

报告期内，盐城锋亚五金机电有限公司、延涛电动工具和东莞市海牛五金工具有限公司销售金额及占比如下：

单位：万元

项 目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
盐城锋亚五金机电有限公司	-	-	-	-	-	0.00%	1,783.99	1.14%

项 目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
延涛电动工具	-	-	-	-	37.01	0.02%	112.23	0.07%
东莞市海牛五金工具有限公司	-	-	-	-	26.68	0.02%		
合 计	-	-	-	-	63.69	0.04%	1,896.22	1.21%

报告期内，公司经销商资信情况良好，仅存在极少量异常经营的经销商，且收入占比极低，不存在下游客户出现经营困难等重大财务异常的情况。公司未单项计提应收账款坏账准备的情形，符合《企业会计准则》。

综上所述，2020-2021 年度，公司不存在应收账款逾期的情况；2022 年度，受到下游产业链波动不利影响，部分经销商出现因资金紧张未全额回款的情况，结合 2023 年 1-6 月期后回款情况可知，公司应收账款回款情况良好，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司平均值接近，故公司应收账款坏账准备计提充分；公司不存在下游客户出现经营困难等重大财务异常的情况，公司未单项计提应收账款坏账准备的情形，符合《企业会计准则》。

七、核查程序及结论

（一）核查程序

保荐人、申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅公司 2022 年度及 2023 年 1-6 月财务数据，分析营运资金情况以及公司流动性风险发生的可能性；

2、了解公司与销售费用相关的内部控制活动；取得公司销售费用台账，分析广告宣传费大幅度减少的合理性；取得并查阅了发行人实际控制人及董监高等人员的银行流水，对是否存在体外循环、代垫费用等情况进行专项核查；

3、取得并检查委外和劳务外包的报价单、采购合同和结算单，分析用工人数与公司生产数量、销售规模的匹配性；

4、查阅公司经销商分级制度、年度销售协议，了解公司信用分级情况、分级依据以及不同信用等级经销商的回款比例等，比较公司经销商信用政策的实际执行情况；

5、取得公司期后银行流水，检查期后应收账款回款情况，结合同行业可比

公司应收账款坏账计提比例，分析公司应收账款坏账准备计提的充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、受下游需求的阶段性波动的影响，2022 年度，公司经营业绩及现金流量情况均出现短期波动。2023 年 1-6 月，随市场回暖，公司经营活动产生的现金流量净额也逐渐回升，速动比率同时有所升高。在报告期内，未发生贷款逾期、无法续贷等流动性风险，不存在对公司持续经营能力造成重大不利影响的情况；

2、公司在店铺招牌广告制作活动中有必要的控制政策和程序，店铺招牌广告费与门店数量保持高度相关，形象店店铺招牌广告费下降主要系由于满足条件的终端门店已大多完成了相关升级所致，发行人不存在体外代垫广告宣传费用的情形；

3、公司将停工期间的职工薪酬计入“营业外支出—停工损失”科目，并确认为非经常性损益，符合《企业会计准则》《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定；

4、报告期内，为满足部分临时性、辅助性、替代性工作岗位用工需求，发行人将非核心生产工序的部分工作内容，进行劳务外包。发行人用工总数与发行人主要产品生产数量、销售规模相匹配；

5、总体而言，公司对经销商信用政策的实际执行较好，公司非常注重应收账款风险的控制，2022 年度应收账款的变化情况主要由市场因素导致，系不可抗力，存在较强的阶段性。2022 年末的应收账款在期末回款情况较好，公司不存在通过放宽信用政策调节收入的情况。

6、2020-2021 年度，公司不存在应收账款逾期的情况；2022 年度，受到下游产业链波动不利影响，部分经销商出现因资金紧张未全额回款的情况。结合 2023 年 1-6 月期后回款情况可知，公司应收账款回款情况良好，公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业上市公司平均值水平，公司应收账款坏账准备计提充分；公司不存在下游客户出现经营困难等重大财务异常的情况，公司未单项计提应收账款坏账准备的情形，符合《企业会计准则》。

问题 11. 关于申报文件及审核问询回复质量

审核发现申报材料及前次问询回复存在以下问题：

(1)前次问询回复显示,发行人 2019 年至 2021 年向长虹三杰采购 2000mAh 锂电芯单价分别为 6.05 元/支、5.61 元/支、6.08 元/支,与保荐工作报告显示的采购单价 6.37 元/支、5.83 元/支、6.23 元/支不一致。同时,前次问询回复显示,发行人 2020 年至 2021 年向天鹏电源采购 2200mAh 锂电芯单价分别为 6.26 元/支、6.77 元/支,相关采购价格低于保荐工作报告显示的发行人同期向天鹏电源采购的 2000mAh 锂电芯价格。

(2)保荐工作报告第 85 页显示,发行人 2019 年至 2021 年的锂电电动工具产品单位成本为 225.29 元/件、204.10 元/件、209.49 元/件,保荐机构及发行人补充反馈意见回复第 43 页显示发行人 2019 年至 2022 年 1-6 月锂电电动工具产品单位成本为 264.90 元/件、252.54 元/件、258.99 元/件和 276.70 元/件,二者关于锂电电动工具产品的单位成本披露不一致。

(3)保荐机构及发行人反馈意见回复第 330 页关于 2019 年度在建工程项目表格中显示的工程名称为“海门二厂厂区建设项目”,但续表的工程名称显示为“淮安智能制造工厂项目”,同一个表格的工程名称披露不一致。

请保荐人、申报会计师对上述披露不一致事项发表明确意见,说明申报材料与前次问询回复是否存在错误,明确是否属于发行人内部资料不完整或内部管理混乱所致,是否存在内部控制缺陷。并重新核对全套申报文件及问询回复,以列表形式在本次反馈意见的回复中说明信息披露错误的事项及原因,切实提高申报文件及问询回复质量。

请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明对项目组信息披露和问询回复质量所履行的把关工作及相关结论。

【回复】

一、请保荐人、申报会计师对上述披露不一致事项发表明确意见,说明申报材料与前次问询回复是否存在错误,明确是否属于发行人内部资料不完整或内部管理混乱所致,是否存在内部控制缺陷。并重新核对全套申报文件及问询回复,以列表形式在本次反馈意见的回复中说明信息披露错误的事项及原因,

切实提高申报文件及问询回复质量。

（一）披露不一致事项意见如下：

1、关于锂电芯单价的披露事项

前次问询回复中，6.05 元/支、5.61 元/支、6.08 元/支，系发行人 2019 年至 2021 年向长虹三杰各型号锂电芯的采购均价；保荐工作报告中显示的 6.37 元/支、5.83 元/支、6.23 元/支，系前述期间内发行人向长虹三杰采购 2000mAh 锂电芯的均价；

前次问询回复中，6.26 元/支、6.77 元/支系发行人 2020 年至 2021 年向天鹏电源采购各型号锂电芯的采购单价，保荐工作报告中的数据系前述期间内发行人向天鹏电源采购 2200mAh 锂电芯的均价。

为避免歧义，保荐人就上述事项的语言表述重新组织、对表格内数据的列示格式进行明确，并在对应文件中进行修改。

2、关于锂电电动工具产品的单位成本

原补充反馈意见回复中，存在将锂电电动工具产品单价误披露为成本的情况，相关内容已在对应文件中进行修改。

3、在建工程项目名称列示

原反馈意见回复中，2019 年度在建工程项目表格中存在列示错误，鉴于 2019 年度已不在被纳入报告期，故保荐人及申报会计师在本次文件更新中已将上述内容删除。

二、请保荐人、申报会计师相关内核及质控部门说明对项目组信息披露和问询回复质量所履行的把关工作及相关结论

（一）相关内核及质控部门说明对项目组信息披露和问询回复质量所履行的把关工作及相关结论

中信建投证券质量控制部、常设内核机构内核团队（以下简称“内核团队”）根据有关法律法规和保荐人相关质控和内核规章制度，持续就项目组提供的书面材料进行审核，并对项目组相关事项的工作底稿进行了复核验收。

针对上述项目组信息披露和问询回复质量问题，中信建投证券质量控制部、内核团队履行了如下质量把关及复核工作：

- 1、查阅并复核项目组访谈供应商天鹏电源和长虹三杰的相关底稿。
- 2、查阅并复核项目组对发行人采购分析的相关底稿。
- 3、查询并复核项目组对原材料尤其是锂电芯采购的内部控制的相关底稿。
- 4、查阅并复核项目组对发行人成本进行分析的相关底稿，复核报告期内锂电电动工具单位成本数据准确性和一致性。
- 5、查阅并复核项目组对在建工程进行调查的相关底稿，包括实地走访照片等。
- 6、问询函回复阶段，中信建投证券质量控制部、内核团队审核了申报材料 and 审核问询函相关问题的回复文件及支持性底稿。

通过上述质量把关及复核工作，中信建投证券质量控制部、内核团队将项目组申报材料和前次问询回复中披露不一致的原因整理如下：原文件中，关于锂电芯单价的披露事项存在表述歧义的问题；关于锂电电动工具产品的单位成本、在建工程项目名称列示事项存在披露错误。前述事项已经修改，同时，保荐人已对申报材料进行复核，确保信息披露的准确性。经复核，保荐人质控和内核部门认为，项目组已根据保荐人尽职调查工作准则及其他相关规则的要求，对发行人进行了充分、有效核查，相关核实情况真实合理，信息披露已履行必要的质量把关工作。

（二）相关内核及质控部门说明对项目组信息披露和问询回复质量所履行的把关工作及相关结论

1、质量控制工作

天健会计师事务所（特殊普通合伙）质控部门已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——历史财务信息审计的质量控制》《会计师事务所质量管理准则第 5101 号——业务质量管理》和申报会计师质量规程的要求，对大艺科技首次公开发行股票并在主板上市的相关申报材料及申报会计师工作进行了复核。根据申报会计师质量控制相关制度，项目质量复核的级别依次为质控流程（项目负

责经理复核、部门负责人复核、项目质量控制部门复核、项目合伙人复核）及行政流程（公文核准合伙人复核、公文核阅合伙人复核）。

2、报送质量控制部门复核

项目经理复核底稿的准确性和完整性，部门负责人除了对项目经理复核足够与否予以评价外，还就是否获取了充分、适当的证据进行复核；项目质量控制部门及项目合伙人除了对项目经理复核、部门负责人复核足够与否予以评价外，还对认为的重要事项及重要的工作底稿进行复核。由事务所指派不参与该业务的人员，在出具报告前，对项目组作出的重大判断和在准备报告时形成的结论作出客观评价，复核项目组主要工作底稿、项目经理、项目合伙人的复核意见是否恰当，项目组是否按照项目负责经理、项目合伙人的复核意见对报告及工作底稿进行修改和补充完善；复核核查程序实施以及认为重要事项及重要的工作底稿，收集的证据是否充分恰当，以及由此得出的结论的恰当性。

3、针对上述事项，质控部门针对项目组执行的核查工作履行了以下质量控制工作：

（1）复核了项目组了解有关采购与付款业务循环流程的相关底稿和对采购与付款循环的内部控制测试底稿；

（2）复核了项目组对主要供应商采购交易、应付账款余额实施函证程序的执行情况以及走访执行情况；

（3）复核了项目组对原材料的分析尤其是锂电芯采购的采购成本的相关分析底稿；

（4）复核了项目组了解有关固定资产循环业务流程的相关底稿和对固定资产循环的内部控制测试底稿；

（5）复核了项目组对在建工程盘点的相关底稿，包括实地走访照片等

（6）问询函回复阶段，审核了申报材料和问询函相关问题的回复文件及支持性底稿。

4、复核结论

项目组申报材料和前次问询回复中披露不一致的原因整理如下：原文件中，

关于锂电芯单价的披露事项存在表述歧义的问题；关于锂电电动工具产品的单位成本、在建工程项目名称列示事项存在披露错误。前述事项已经修改，同时，申报会计师已对申报材料进行复核，确保信息披露的准确性。

经复核，申报会计师的质量控制部门认为，项目组对公司进行了充分、有效核查，相关核实情况真实合理，信息披露已履行必要的质量把关工作。

(本页无正文，为《关于江苏大艺科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页)

法定代表人/董事长签名： 黄建平
黄建平

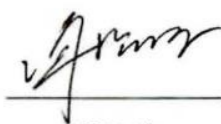


(本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于江苏大艺科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：



鲍昶安



谢吴涛

中信建投证券股份有限公司

2023年12月20日



关于本次问询意见回复报告的声明

本人已认真阅读江苏大艺科技股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解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，问询意见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。

法定代表人/董事长签名：_____



王常青



中信建投证券股份有限公司

2013年12月20日