



**关于浙江太湖远大新材料股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市申请文件的
第三轮审核问询函的回复**

保荐人（主承销商）

CMS 招商证券

（深圳市福田区福田街道福华一路 111 号）

二〇二四年六月

北京证券交易所:

贵所于 2024 年 5 月 23 日出具的《关于浙江太湖远大新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函》(以下简称“审核问询函”)已收悉。浙江太湖远大新材料股份有限公司(以下简称“发行人”“公司”)与招商证券股份有限公司(以下简称“保荐机构”)、北京大成律师事务所(以下简称“发行人律师”)、公证天业会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“申报会计师”)等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项落实、核查, 审核问询函问题回复如下, 请予审核。

如无特别说明, 本回复中的简称或名词释义与招股说明书(申报稿)中的相同。本回复中的字体代表以下含义:

审核问询函所列问题	黑体(加粗)
对审核问询函所列问题的回复	宋体(不加粗)
对招股说明书的引用	宋体(不加粗)
对招股说明书的修订、补充	楷体(加粗)

本审核问询函回复除特别说明外所有数值保留 2 位小数, 若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

目 录

问题 1.期间费用率低于可比公司的合理性	4
问题 2.存货周转率高于可比公司的合理性	71
问题 3.其他问题	81

问题 1.期间费用率低于可比公司的合理性

根据申报材料及问询回复报告期内，发行人销售费用率、管理费用率、研发费用率均低于同行业可比公司平均水平。

请发行人：（1）说明可比公司的选取依据、范围及合理性，若不具有可比性，请在招股说明书中予以更正，并进一步说明发行人各期间费用率与可比公司的对比情况，发行人各期间费用率低于同行业可比公司的合理性。（2）结合各期间费用的明细费用支出内容及金额、各类人员的数量、经营业绩、管理模式等，说明各明细费用支出与人员数量是否匹配、与经营业绩及业务开展情况是否匹配、与生产经营模式是否匹配，发行人期间费用水平较低是否具备合理性，发行人各类人员工资水平不低于可比公司但费用水平低于同行业公司是否合理，是否存在代垫成本费用或短期内压降成本凑业绩的情形。（3）结合研发人员背景说明研发人员的具体职务及主要工作职责情况，是否存在从事其他生产活动情况，相关人员是否具备研发能力，人员薪酬归集是否准确，是否存在研发费用归集不准确导致毛利率虚高的情形。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并结合资金流水核查情况、关键自然人现金存取现的真实性、是否存在异常客户及供应商等，说明各项费用的核查比例及真实完整性，是否存在体外资金循环、代垫成本费用等情况。

【发行人回复】

（一）说明可比公司的选取依据、范围及合理性，若不具有可比性，请在招股说明书中予以更正，并进一步说明发行人各期间费用率与可比公司的对比情况，发行人各期间费用率低于同行业可比公司的合理性。

1、可比公司的选取依据、范围及调整情况

（1）可比公司的选取依据、范围

公司主营业务为线缆用高分子材料研发、制造、销售，主要产品具体分为三大类：交联聚乙烯（XLPE）电缆料、低烟无卤电缆料和屏蔽料，其中交联聚乙烯电缆料又包括硅烷交联聚乙烯电缆料和化学交联聚乙烯电缆料。

公司对产品包含线缆用高分子材料的 A 股上市公司、股转系统挂牌企业进行了梳理，结合主营业务、主要产品、经营情况、数据可得性等因素综合考虑后选定了同行业可比公司，具体情况如下：

公司简称	主要业务	线缆用高分子材料收入及占比（万元）						是否选取为同行业可比公司	
		2023 年度		2022 年度		2021 年度			
		收入	占比	收入	占比	收入	占比		
万马股份	主要从事电线电缆、线缆用高分子材料的研发、生产和销售，并积极拓展新能源充电桩相关产品及服务。	487,237.60	32.22%	465,412.74	31.71%	376,695.72	29.50%	是。核心子公司万马高分子为电缆绝缘料行业的领先企业。	
杭州高新	主要从事线缆用高分子材料的研发、生产及销售业务。	38,703.23	99.61%	36,331.49	98.78%	38,646.26	99.83%	否。主营业务与主要产品与公司同属线缆用高分子材料领域，具有可比性，但报告期内扣非后净利润始终为负，故不再选取为可比公司。	
至正股份	主营的线缆用高分子材料主要用于电线电缆、光缆、电气装备线等产品所需的绝缘材料或外护套料两大类材料。2023 年新增半导体专用设备业务。	16,191.26	67.63%	12,775.46	98.63%	12,766.19	99.63%	否。主营业务与主要产品与公司同属线缆用高分子材料领域，具有可比性，但报告期内扣非后净利润始终为负，故不再选取为可比公司。	
中超新材	专注于高分子聚合物电缆专用料的研发、生产与销售。	36,515.81	96.52%	30,817.55	99.13%	22,961.74	88.07%	是。主营业务与主要产品与公司同属线缆用高分子材料领域，具有可比性。	
科普达	主要从事光电线缆用高分子材	69,284.40	99.93%	72,731.97	99.97%	60,867.11	99.93%	是。主营业务与主要产品与公司同属线缆用高分	

公司简称	主要业务	线缆用高分子材料收入及占比(万元)						是否选取为同行业可比公司	
		2023 年度		2022 年度		2021 年度			
		收入	占比	收入	占比	收入	占比		
	料的研发、生产及销售。							子材料领域，具有可比性，新增为可比公司。	
中广核技	主要开展电子加速器研发与制造、电子束处理特种废物、辐照加工服务、新材料研发与制造以及医疗健康业务。	新材料业务： 489,943.75	77.13%	新材料业务： 494,656.78	71.23%	新材料业务： 520,466.96	65.07%	否。新材料业务中，除线缆高分子产品，还包含弹性体材料、生物可降解材料、改性尼龙、改性聚碳酸酯、改性聚酯、改性聚丙烯、连续纤维增强热塑性复合材料、熔喷聚丙烯、耐辐照聚丙烯等诸多产品。无法确定线缆高分子产品的具体构成，数据可得性较弱。	
中利集团	主营业务为光伏和特种线缆。	43,107.14	10.64%	42,009.58	5.14%	52,503.57	5.06%	否。电缆料收入占比较低，可比性较弱。	
仕佳光子	聚焦光通信行业，主营业务覆盖光芯片及器件、室内光缆、线缆材料三大板块。	18,488.23	24.50%	22,379.15	24.78%	21,708.26	26.56%	否。电缆料收入占比不足 30%，应用领域主要为光通信行业，2023 年扣非后净利润为负，可比性较弱。	
德威新材	主要业务包括化工新材料、线缆用高分子材料。	28,067.48	25.42%	24,159.64	21.78%	11,293.69	10.68%	否。电缆料收入占比较低，2022 年退市，报告期内扣非后净利润始终为负，可比性较弱。	

(2) 可比公司调整情况

如前所述，考虑到杭州高新、至正股份报告期内扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润始终为负，经营情况不佳，因此不再选取为同行业可比公司。

科普达于 2024 年 2 月起在全国股转系统挂牌公开转让，其主营业务与主要产品与公司同属线缆用高分子材料领域，具有可比性，故新增为同行业可比公司。

公司已在招股说明书中对上述同行业可比公司的选取进行了更正，更正后的可比公司的选取依据、范围合理。

2、各项期间费用率与同行业可比公司对比

(1) 销售费用率

①销售费用率整体对比

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	4.07%	4.30%	4.25%
中超新材	1.31%	1.13%	1.26%
科普达	1.82%	1.70%	2.03%
平均数	2.40%	2.38%	2.51%
太湖远大	1.75%	1.78%	1.54%

上表中，公司销售费用率低于万马股份，主要系业务结构差异所致。

万马股份电线电缆业务销售占比相对较高，报告期各期收入占比分别为 67.19%、65.18%、64.45%，而线缆用高分子材料业务占比分别为 29.50%、31.71%、32.22%。通常而言，线缆业务会包含代理服务费、中标服务费等费用类型，较之线缆用高分子材料业务的销售费用率相对更高，因此万马股份整体销售费用率高于本公司。

公司销售费用率与科普达差异不大。

公司销售费用率高于中超新材，主要是受具体的客户结构差异影响。从客户结构来看，2023 年中超新材前五大客户收入占比为 45.10%，显著高于公司的

17.55%；且中超新材客户普遍集中于江苏、安徽，客户覆盖半径相对较小。此外，中超新材关联销售的占比约 14%，对第一大客户江苏瑞莱伯进出口有限公司销售占比接近 20%（终端客户主要为海外客户的经销商），通常而言，对于关联方客户、经销商客户的销售费用会相对较小。

②销售费用率差异具体分析

A. 业务结构差异导致公司销售费用率低于万马股份

报告期各期，公司与万马股份销售费用的主要科目的营收占比对比如下：

费用类型	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	说明
职工薪酬	万马股份	0.65%	0.62%	0.63%	综合万马股份职工薪酬、业务费，与公司职工薪酬占比差异不大。
	太湖远大	0.88%	0.84%	0.94%	
业务费	万马股份	0.21%	0.16%	0.21%	
代理服务费/销售服务费	万马股份	2.08%	2.31%	2.13%	万马股份线缆产品占比较高，代理服务费占比相应较高。
	太湖远大	0.31%	0.25%	0.04%	
差旅费、业务招待费	万马股份	0.30%	0.21%	0.29%	差异不大，公司略高。
	太湖远大	0.33%	0.42%	0.35%	
营运管理费、销售管理费、中标服务费	万马股份	0.76%	0.92%	0.92%	万马股份线缆产品占比较高，同时经营有新能源充电桩业务，相关销售费用占比相应较高。
其他费用	万马股份	0.07%	0.07%	0.06%	差异不大，公司略高。
	太湖远大	0.24%	0.28%	0.21%	

如上表，公司与万马股份销售费用率存在差异，主要系业务结构差异，万马股份代理服务费、营运管理费、销售管理费、中标服务费等销售费用占比较高所致。

若不考虑前述费用，万马股份报告期各期销售费用率分别为 1.19%、1.06%、1.23%，而公司报告期各期剔除销售服务费后销售费用率分别为 1.50%、1.54%、1.45%，与万马股份差异较小，且略高于万马股份。

B. 客户结构差异导致公司销售费用率高于中超新材

报告期各期，中超新材销售费用率分别为 1.26%、1.13%和 1.31%，公司则分别为 1.54%、1.78%和 1.75%。报告期各期，公司与中超新材销售费用的主要科目的营收占比对比如下：

费用类型	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	说明
职工薪酬	中超新材	0.80%	0.93%	1.01%	公司销售费用职工薪酬、销售服务费累计收入占比略高于中超新材。中超新材无销售服务费支出。
	太湖远大	0.88%	0.84%	0.94%	
销售服务费	太湖远大	0.31%	0.25%	0.04%	
差旅费、业务招待费	中超新材	0.33%	0.15%	0.14%	公司客户数量相对较多，差旅费、业务招待费相对高于中超新材。
	太湖远大	0.33%	0.42%	0.35%	
其他费用	中超新材	0.17%	0.05%	0.11%	公司相对较高，但中超新材未披露具体费用构成情况，无法进一步对比。
	太湖远大	0.24%	0.28%	0.21%	

如上表，公司销售费用整体而言略高于中超新材，但具体细分项目的差异不明显，中超新材客户结构差异是导致其销售费用率相对较低的原因。

一方面，中超新材客户集中度相对较高。报告期各期，中超新材前五大客户的收入占比分别为 37.64%、47.73%、45.10%，且绝大多数为江苏省客户；而公司前五大客户的收入占比分别为 25.82%、19.62%、17.55%，地域也相对分散。中超新材客户相对集中，使得其整体销售费用支出会相对小于本公司。

另一方面，中超新材各期前五大客户中，向江苏瑞莱伯进出口有限公司等贸易商客户的销售占比分别为 12.30%、15.50%和 19.69%，而公司向全部贸易商客户销售的主营业务收入占比则为 1.47%、4.74%和 4.69%。同时，中超新材各期关联销售的收入占比分别为 16.82%、8.47%、13.91%，其关联销售对象主要为原控股股东中超控股的子公司，曾同属合并报表范围内，而公司关联销售的主营业务收入占比分别为 2.86%、5.26%和 5.22%，同时关联销售单位与公司的紧密度亦相对较小。

通常而言，向贸易商客户和同属合并报表范围内的关联方的销售费用开支会相对较小，因此前述原因会使得中超新材的销售费用支出相对小于本公司。

（2）管理费用率

①管理费用率整体对比

公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	2.43%	2.25%	2.52%
中超新材	2.38%	2.23%	2.82%
科普达	2.55%	1.95%	2.15%
平均数	2.45%	2.14%	2.50%
太湖远大	1.33%	1.45%	1.30%

上表中，公司管理费用率低于中超新材、科普达，主要系公司整体业务规模相对较大所致。

公司管理费用率低于万马股份，主要系万马股份业务结构存在差异，以及其近年来业务发展，管理人员数量大幅增加、显著多于本公司，管理费用中职工薪酬的收入占比较高所致。

②管理费用率差异具体分析

A. 万马股份管理人员职工薪酬的收入占比较高，导致公司管理费用率低于万马股份

报告期各期，公司与万马股份管理费用率具体差异构成情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与万马股份差异	-1.10%	-0.80%	-1.22%
其中：职工薪酬	-1.10%	-1.00%	-1.03%
其他费用	-	0.20%	-0.19%

如上表，公司与万马股份管理费用中职工薪酬的收入占比差异，是管理费用率差异的主要原因。

a. 万马股份管理人员数量相对较多

万马股份管理人员数量自 2019 年以来快速增加，导致公司管理人员数量明显少于万马股份。报告期各期末，公司与万马股份管理人员数量对比情况如下表：

单位：万元

项目	公司名称	2023年	2022年	2021年
管理人员 数量	万马股份（口径 1）	1,578	1,673	1,375
	万马股份（口径 2）	1,025	1,129	935
	太湖远大	69	71	52
营业收入	万马股份	1,512,100.21	1,467,496.15	1,276,747.73
	太湖远大	152,353.92	139,230.16	107,136.56
营业收入/ 管理人员 数量	万马股份（口径 1）	958.24	877.16	928.54
	万马股份（口径 2）	1,475.22	1,299.82	1,365.51
	太湖远大	2,208.03	1,960.99	2,060.32

注：万马股份在年度报告的“公司员工情况”处披露了生产人员、销售人员、技术人员、财务人员、行政人员、其他及辅助人员人数，此外在“研发投入”处披露了研发人员人数，研发人员人数与技术人员人数差异较大。万马股份未披露其他及辅助人员在管理人员、研发人员、生产人员中的具体构成，故此处口径 1 为财务人员、行政人员、其他及辅助人员合计数量；口径 2 为财务人员、行政人员、其他及辅助人员合计数量基础上，扣除研发人员与技术人员的人数差额。后同。

上表中，万马股份管理人员数量相对较多，具体表现为每名管理人员对应的营业收入相对较低。

根据万马股份定期报告，万马股份管理人员数量较多，可能系业务模式变化或新业务的开展所致。具体而言，万马股份员工构成中，其他及辅助人员 2019 年以来快速增加，2018 年-2023 年末分别为 198 人、480 人、900 人、840 人、1,095 人和 1,060 人，且增幅远超万马股份同时期的收入规模增长，最终使得万马股份报告期各期末管理人员人数大幅高于本公司。具体如下：

单位：亿元

项目	2023年	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
管理人员数量	1,578	1,673	1,375	1,483	947	651
其中：其他及 辅助人员	1,060	1,095	840	900	480	198
营业收入	151.21	146.75	127.67	93.22	97.45	87.40

b. 万马股份管理人员人均薪酬相对较高

报告期各期，公司管理人员平均薪酬与万马股份对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
万马股份（口径 1）	16.18	15.39	15.36
万马股份（口径 2）	24.42	22.73	21.44
本公司	14.58	16.28	14.52

注 1：万马股份人均薪酬=管理费用中职工薪酬披露金额÷（期初+期末管理人员人数）×2；

注 2：为保持口径的可比性，上表中公司管理人员人均薪酬计算时，考虑了福利费、职工教育经费等事项，下同。

如上表，万马股份（口径 2）管理人员人均薪酬明显高于本公司，万马股份（口径 1）管理人员人均薪酬同样略高于本公司。

报告期内，公司的盈利规模、行业地位均相对低于万马股份，同时公司地处长兴县和平镇，人工成本相对较低，使得公司管理人员人均薪酬相对低于万马股份，具有合理性。

B. 业务规模差异导致公司管理费用率低于中超新材、科普达

报告期各期，公司与中超新材、科普达管理费用率具体差异构成情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
与中超新材差异	-1.06%	-0.78%	-1.52%
其中：职工薪酬	-0.46%	-0.59%	-0.65%
折旧摊销	-0.36%	-0.15%	-0.28%
差旅及业务招待费	-0.20%	-0.05%	-0.28%
其他费用	-0.04%	0.01%	-0.31%
与科普达差异	-1.23%	-0.51%	-0.85%
其中：职工薪酬	-0.41%	-0.52%	-0.62%
差旅及业务招待费	-0.17%	-0.10%	-0.18%
折旧摊销	-0.09%	-0.01%	-0.04%
股份支付	-0.19%	-	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其他费用	-0.37%	0.11%	-0.01%

报告期内，整体而言公司业务规模明显高于中超新材、科普达，受规模效应影响，公司管理费用率低于前述公司。

报告期各期，公司与中超新材、科普达管理费用的主要科目的营收占比对比如下：

费用类型	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	说明
职工薪酬	中超新材	1.10%	1.19%	1.34%	公司业务规模显著高于中超新材、科普达，因此职工薪酬、折旧及摊销、差旅及业务招待费等管理费用率相应较低。
	科普达	1.05%	1.11%	1.31%	
	太湖远大	0.64%	0.60%	0.69%	
折旧及摊销	中超新材	0.55%	0.32%	0.43%	公司业务规模显著高于中超新材、科普达，因此职工薪酬、折旧及摊销、差旅及业务招待费等管理费用率相应较低。
	科普达	0.27%	0.17%	0.19%	
	太湖远大	0.18%	0.17%	0.15%	
差旅及业务招待费	中超新材	0.36%	0.26%	0.41%	公司业务规模显著高于中超新材、科普达，因此职工薪酬、折旧及摊销、差旅及业务招待费等管理费用率相应较低。
	科普达	0.33%	0.30%	0.32%	
	太湖远大	0.17%	0.21%	0.13%	
股份支付	科普达	0.19%	-	-	仅科普达有该项费用
其他费用	中超新材	0.38%	0.46%	0.64%	主要为办公费、中介咨询费及其他费用，整体而言差异不大，公司费用率相对略低。
	科普达	0.70%	0.36%	0.33%	
	太湖远大	0.33%	0.47%	0.32%	
营业收入 (万元)	中超新材	37,834.14	31,088.06	26,073.55	公司业务规模明显高于其他两家公司。
	科普达	69,333.98	72,754.34	60,911.05	
	太湖远大	152,353.92	139,230.16	107,136.56	

中超新材经营情况较好的 2015 年至 2017 年期间，其剔除研发费用后的管理费用率分别为 1.33%、1.36% 和 1.37%，与公司报告期内的管理费用率基本一致。

科普达 2022 年管理费用率与公司差异相对较小，但 2023 年由于其股份支付、中介费用等增加，导致管理费用提高，另外 2023 年科普达营业收入同比下滑，

亦直接造成其管理费用率上升。

综上所述，公司管理费用率低于中超新材及科普达，主要系公司经营情况良好，报告期内保持着较好的增长态势，经营规模显著高于该两家公司所致。

(3) 研发费用率

①研发费用率整体对比

公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	4.21%	4.17%	3.71%
中超新材	1.83%	1.12%	2.17%
科普达	2.90%	2.63%	2.69%
平均数	2.98%	2.64%	2.86%
太湖远大	1.29%	1.14%	1.22%
太湖远大-剔除研发投入 回收利用影响	3.34%	3.09%	3.15%

上表中，公司研发费用率低于同行业可比公司，主要系公司研发环节投入的材料包括聚乙烯等主要原材料，该部分原材料在研发活动结束后，经再次添加辅料，可供生产环节回收利用，因此公司并不会直接报废。对于回收利用的原材料金额，公司冲减研发投入金额，不计为研发费用，使得报告期内研发费用中直接投入金额相对较低。

②研发费用率差异具体分析

A. 原材料回收利用是发行人研发费用率相对较低的主要原因

公司核算会计口径的研发费用时，对研发过程投入的材料进行区分，研发过程中损耗或报废的部分在研发费用中归集；对于可回收利用或对外出售的研发材料，由于相关材料投入构成产品的一部分并销售给最终客户，根据《监管规则适用指引——发行类第 9 号：研发人员及研发投入》，公司为更加准确地反映业务实际，不再将该部分材料金额确认为研发费用，而是在材料被领用后确认为生产成本。

前述情形使得公司研发费用相对较低，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发过程的投入	5,106.26	4,348.53	3,405.78
研发后主要原材料回收利用	-3,116.45	-2,720.86	-2,065.71
废料销售及研发形成产品入库	-19.07	-41.84	-34.62
研发费用	1,970.74	1,585.83	1,305.44

若剔除研发投料回收利用对研发费用的影响后，公司研发费用为 3,371.15 万元、4,306.69 万元、5,087.19 万元，占营业收入的比例分别为 3.15%、3.09%、3.34%，与同行业可比公司研发费用率的平均水平差异相对较小，具体如下：

公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	4.21%	4.17%	3.71%
中超新材	1.83%	1.12%	2.17%
科普达	2.90%	2.63%	2.69%
平均数	2.98%	2.64%	2.86%
太湖远大	1.29%	1.14%	1.22%
太湖远大-剔除研发投料回收利用影响	3.34%	3.09%	3.15%

如上表，剔除研发投料回收利用影响后，公司研发费用率低于万马股份。

中超新材、科普达未披露其研发投料的去向，故无法与公司剔除研发投料回收利用影响后的研发费用率对比，但中超新材研发费用率与发行人不存在显著差异。

B. 剔除研发投料回收利用影响后的差异分析

a. 万马股份研发实力行业领先，研发投入相对较高

报告期各期，剔除原材料回收利用影响后，公司与万马股份研发费用的主要科目的营收占比对比如下：

费用类型	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	说明
直接投入	万马股份	3.10%	3.15%	2.74%	一方面电缆业务直接投入金额会更大，另一方面万马股份研发实力更强，故其直接投入的收入占比较高，但整体差异不大。
	太湖远大	2.68%	2.47%	2.57%	
职工薪酬	万马股份	0.93%	0.87%	0.84%	万马股份研发实力强于公司，其职工薪酬的收入占比亦较高。
	太湖远大	0.50%	0.52%	0.47%	
折旧摊销	万马股份	0.06%	0.05%	0.05%	差异较小。
	太湖远大	0.04%	0.02%	0.02%	
其他费用	万马股份	0.11%	0.10%	0.08%	差异较小。
	太湖远大	0.12%	0.08%	0.08%	

由上表所示，剔除研发投入回收利用影响后，公司研发费用率仍略低于万马股份，主要系万马股份核心子公司万马高分子为国内线缆用高分子行业的龙头企业，研发实力在行业内属于领先水平，研发投入亦相对较高。

公司后续研发投入将主要围绕高压及超高压电缆料产业化、拓宽产品应用领域两个方向展开，进一步提升自身研发创新能力。

b. 剔除原材料回收利用影响后公司与科普达研发费用率差异不大

报告期内，中超新材未披露研发费用的具体构成，故无法进一步对比。

报告期各期，剔除原材料回收利用影响后，公司与科普达研发费用的主要科目的营收占比对比如下：

费用类型	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	说明
直接投入	科普达	2.11%	2.11%	2.15%	剔除原材料回收利用后，公司研发费用中直接投入的收入占比高于科普达。
	太湖远大	2.68%	2.47%	2.57%	
职工薪酬	科普达	0.57%	0.46%	0.48%	公司研发费用中的职工薪酬、折旧摊销收入占比，与科普达差异不大。
	太湖远大	0.50%	0.52%	0.47%	
折旧摊销	科普达	0.03%	0.03%	0.01%	
	太湖远大	0.04%	0.02%	0.02%	

费用类型	公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度	说明
其他费用	科普达	0.19%	0.03%	0.05%	科普达未披露其它费用具体构成, 故无法进一步对比, 但整体差异不大。
	太湖远大	0.12%	0.08%	0.08%	

如上表, 剔除原材料回收利用影响后, 公司研发费用率、各细分研发费用项目的收入占比与科普达差异不大。

③其他同行业公司研发投入情况

鉴于中超新材、科普达业务规模相对较小, 万马高分子无历史公开数据, 公司查询了德威新材(原创业板上市公司, 300325.SZ, 已退市)的历史数据, 对比了可比收入规模下, 德威新材对其研发投入占营业收入的比例的披露情况。

以 2015 年为例, 德威新材披露的管理费用(含研发费用)为 5,119.84 万元, 而其研发投入为 5,892.78 万元, 超过管理费用(含研发费用)的总金额, 且无研发费用资本化情形, 合理推测德威新材也存在如研发投入的原材料回收利用或研发形成样品对外销售等冲减研发费用的情形。

德威新材 2013 年-2015 年财务数据情况具体如下:

单位: 万元

项目	第三年	第二年	第一年
营业收入	156,803.27	137,851.11	112,440.24
管理费用(含研发费用)	5,119.84	4,046.89	3,321.63
研发投入	5,892.78	5,430.32	5,112.78
研发投入率	3.76%	3.94%	4.55%
太湖远大-同口径研发投入率	3.34%	3.09%	3.15%

注 1: 公司第一年至第三年指 2021 年至 2023 年, 德威新材第一年至第三年指 2013 年至 2015 年;

注 2: 德威新材 2013 年-2015 年年度报告披露的管理费用构成的二级科目, 并未明确区分研发费用, 故无法直接比较研发费用率。

注 3: 德威新材定期报告披露了高新技术企业认定口径下的研发投入金额, 故以本公司同口径下研发投入进行对比, 即在研发费用基础上, 剔除原材料回收利用、废料销售的影响。

如上表, 在可比业务规模时期, 公司同口径的研发投入率略低于德威新材,

但不存在显著差异。

(4) 财务费用率

公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.59%	0.33%	0.59%
中超新材	2.06%	1.79%	1.90%
科普达	1.31%	1.29%	1.08%
平均数	1.32%	1.14%	1.19%
太湖远大	0.82%	0.86%	1.52%

上表中,公司财务费用率高于万马股份,主要系万马股份作为行业领先企业,业务经营情况较好,融资渠道广,资金相对更加充裕,财务费用率因此相对较低。同时,万马股份报告期各期利息收入相对较高,剔除利息收入影响后,万马股份财务费用率分别为0.74%、0.58%、0.93%,而公司财务费用率分别为1.53%、0.89%、0.85%,差异有所收窄。

公司财务费用率低于中超新材、科普达,一方面系公司业务规模明显高于这两家企业,通常而言,企业经营规模越大、融资成本会相对较低;另一方面,公司应收账款、存货管理水平好于这两家企业,同等业务体量下的融资规模相对较小,也使得财务费用率相对较低。此外,2022年、2023年美元汇率上升,公司分别产生汇兑损益-248.66万元和-94.91万元,而科普达、中超新材外销业务相对较小,科普达汇兑损益分别为-33.10万元、-3.40万元,中超新材汇兑损益则仅为-7.77万元和-0.62万元。

由上,公司销售费用率低于万马股份,主要系万马股份收入以电线电缆为主,业务结构存在差异;公司发行人销售费用率略高于中超新材,但不存在显著差异,主要系客户结构差异所致;公司销售费用率与科普达差异较小。公司管理费用率低于万马股份,主要系万马股份业务模式变化或新业务开展,管理人员数量近年来快速增加,且管理人员人均薪酬高于本公司,导致管理费用中职工薪酬占营业收入比例较高;发行人管理费用率低于其他两家可比上市公司,主要系公司经营规模相对较大,具有规模效应。公司研发费用率略低于中超新材,但不存在显著

差异；公司研发费用率低于万马股份、科普达，一方面系公司将研发过程回收利用的原材料冲减研发费用，另一方面万马股份研发实力更强，研发投入水平也相对较高。公司财务费用率高于万马股份，主要系万马股份业务经营情况较好，融资渠道广，资金相对更加充裕，利息收入也明显较高所致；公司财务费用率低于中超新材、科普达，主要系公司经营规模明显较大，应收账款、存货管理水平较好所致。

综上所述，报告期内公司各期间费用率低于同行业可比公司平均水平、与部分同行业可比公司存在差异具有合理性。

（二）结合各期间费用的明细费用支出内容及金额、各类人员的数量、经营业绩、管理模式等，说明各明细费用支出与人员数量是否匹配、与经营业绩及业务开展情况是否匹配、与生产经营模式是否匹配，发行人期间费用水平较低是否具备合理性，发行人各类人员工资水平不低于可比公司但费用水平低于同行业公司是否合理，是否存在代垫成本费用或短期内压降成本凑业绩的情形。

1、销售费用

（1）销售费用支出内容及金额

报告期各期，发行人销售费用率分别为 1.54%、1.78%、1.75%，整体保持稳定，销售费用具体构成情况如下表：

单位：万元；%

项目	2023 年			2022 年			2021 年		
	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比
职工薪酬	1,336.89	50.15	0.88	1,167.70	47.10	0.84	1,011.85	61.17	0.94
业务招待费	338.94	12.71	0.22	463.22	18.68	0.33	306.25	18.51	0.29
销售服务费	466.10	17.48	0.31	342.90	13.83	0.25	44.02	2.66	0.04
售后费用	183.86	6.90	0.12	249.09	10.05	0.18	156.29	9.45	0.15
差旅费	156.51	5.87	0.10	121.63	4.91	0.09	66.49	4.02	0.06
展览样品费	123.01	4.61	0.08	57.04	2.30	0.04	32.66	1.97	0.03
其他费用	60.58	2.27	0.04	77.58	3.13	0.06	36.71	2.22	0.03

合计	2,665.88	100.00	1.75	2,479.15	100.00	1.78	1,654.26	100.00	1.54
----	----------	--------	------	----------	--------	------	----------	--------	------

由上表，公司销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、售后费用以及销售服务费，四项费用的合计占比各期分别为 91.79%、89.66%、87.24%。

(2) 销售人员职工薪酬与人员数量、经营业绩及业务开展情况的匹配性

①销售人员职工薪酬

报告期各期，公司销售人员职工薪酬主要为销售人员的工资、奖金、社保公积金等薪酬支出，公司销售人员数量及人均薪酬情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	152,353.92	139,230.16	107,136.56
销售人员职工薪酬	1,336.89	1,167.70	1,011.85
销售人员平均人数	41	35	34
销售人员人均薪酬	32.94	33.60	29.98
销售人员人均创收	3,754.10	4,006.62	3,174.42

注：平均人数按各月人数加总 ÷ 当期月份数计算。

如上表，公司销售人员职工薪酬与销售人员数量变动匹配，随业务规模增长而相应提升。

报告期内，公司销售人员数量小幅上升，整体保持稳定，受人均创收较高影响，公司销售人员人均薪酬也相对较高，且整体变动趋势与人均创收变动趋势较为一致。

②可比公司销售人员职工薪酬对比

A. 销售人员人均薪酬对比

报告期各期，公司销售人员平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
万马股份	16.59	14.25	11.20
中超新材	17.31	15.60	13.19
科普达		注 2	
本公司	32.94	33.60	29.98

注 1: 同行业可比公司人均薪酬=销售费用中职工薪酬披露金额 \div (期初+期末销售人员人数) $\times 2$, 后同。

注 2: 科普达公开转让说明书、2023 年年度报告均未披露销售人员具体数量, 而是披露了销售及采购人员合计数量, 因此无法区分准确的销售人员人均薪酬, 相应地也无法区分准确的管理人员人均薪酬。

公司销售人员平均薪酬高于中超新材, 是因为人均创收更高所致。报告期内, 公司销售人员人均创收及平均薪酬与同行业可比公司对比情况如下:

单位: 万元

公司名称	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
万马股份	销售人员人均创收	2,545.62	2,282.26	1,773.26
	销售人员人均薪酬	16.59	14.25	11.20
	人均创收/人均薪酬	153.41	160.16	158.33
中超新材	销售人员人均创收	2,161.95	1,680.44	1,303.68
	销售人员人均薪酬	17.31	15.60	13.19
	人均创收/人均薪酬	124.90	107.72	98.84
本公司	销售人员人均创收	3,754.10	4,006.62	3,174.42
	销售人员人均薪酬	32.94	33.60	29.98
	人均创收/人均薪酬	113.97	119.24	105.88

注 1: 人均创收=营业收入 \div (期初+期末销售人员人数) $\times 2$;

注 2: 人均创收/人均薪酬是指单位销售人员薪酬产生的销售收入金额, 代表了公司的销售奖励政策情况, 该指标越高, 说明销售奖励政策越低, 即销售人员实现同样销售业绩时, 发放的薪酬越低, 反之则反是。

万马股份销售人员人均创收/人均薪酬最高, 主要原因是一方面, 万马股份其电缆业务销售占比较高, 而电缆业务单位产值更大, 故单位产值的销售奖励金额会低于高分子材料业务; 另一方面, 万马股份在高分子材料行业的影响力、品

牌实力等都属于最高水平,其对销售人员的销售奖励政策可以略低于其他同行业可比公司,具有合理性。

公司与中超新材的销售人员人均创收/人均薪酬差异不大,说明两家公司对销售人员的销售奖励政策基本一致,公司销售人员人均创收相对更高,因此人均薪酬也相对较高。

B. 销售人员职工薪酬占营业收入对比

公司销售人员职工薪酬占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下:

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.65%	0.62%	0.63%
中超新材	0.80%	0.93%	1.01%
科普达	0.36%	0.34%	0.49%
平均数	0.60%	0.63%	0.71%
太湖远大	0.88%	0.84%	0.94%

前文已进行分析,公司与中超新材的销售人员人均创收/人均薪酬差异不大,两家公司对销售人员的销售奖励政策基本一致。因此,公司销售人员职工薪酬占营业收入的比例与中超新材较为接近。

万马股份一方面受电缆业务单位产值更大的影响,另一方面由于其市场地位相对更高,对销售人员的激励程度可以略低于其他同行业可比公司,因此销售人员职工薪酬占营业收入的比例相对较低。

科普达销售人员职工薪酬占营业收入的比例明显低于同行业其他公司,同时其业务招待费占营业收入的比例则明显高于同行业其他公司,可能系其下游客户主要为通信电缆及通信光纤行业,与电力电缆及电气装备用电线电缆行业存在一定差异,从而导致薪酬激励方式不同所致。

综上,公司销售人员职工薪酬与人员数量、经营业绩及业务开展情况具有匹配性。

(3) 其他销售费用与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

①业务招待费

销售费用中业务招待费主要为销售人员在业务开展、新客户开拓、日常客户关系维护过程中发生的餐饮费、烟酒茶等招待费用。报告期各期，销售费用中业务招待费分别为 306.25 万元、463.22 万元和 338.94 万元。2021 年、2022 年，公司业务招待费占营业收入的比例分别为 0.29%、0.33%。2023 年，公司业务招待费较 2022 年下降较多，占营业收入的比例下降至 0.22%，主要是一方面，公司经过近年来长期经营发展，已逐渐建立起相对稳定的客户体系，业务招待需求有所减少；另一方面，公司加强了业务招待费的内控管理，更加严格地对业务招待费开支进行审批。

公司业务招待费占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.16%	0.12%	0.14%
中超新材	0.24%	0.08%	0.05%
科普达	1.15%	0.97%	1.14%
平均数	0.52%	0.39%	0.44%
太湖远大	0.22%	0.33%	0.29%

上表中，公司业务招待费占营业收入的比例处于同行业可比公司区间范围内，2023 年公司业务招待费占营业收入的比例与万马股份、中超新材较为接近。

科普达业务招待费占营业收入的比例显著偏高，可能系因为其下游客户集中于通信电缆及通信光纤行业，与本公司、万马股份及中超新材下游客户集中于电力电缆及电气装备用电线电缆行业的情况存在差异，从而导致其客户开拓、维护的方式有所不同所致。

②销售服务费

公司销售服务费主要为支付给居间服务人员的佣金。报告期内，公司销售服务费占营业收入的比例分别为 0.04%、0.25%和 0.31%。2022 年，公司销售服务费支出增加较多，是因为随着公司回车岭一期厂房的投产，产能大幅提升，公司于 2021 年开始接受部分销售服务商推荐的客户订单，使得销售服务费有所增加。

报告期各期，公司销售服务费及其对应的收入、销量情况如下表：

项目	2023 年	2022 年	2021 年
销售服务费（万元）	466.10	342.90	44.02
对应收入（万元）	26,959.35	26,218.20	3,584.24
对应销量（吨）	23,720.62	20,692.51	2,948.97
销售服务费/对应收入	1.73%	1.31%	1.23%
销售服务费/销量（元/吨）	196.46	165.71	149.26

如上表，公司与销售服务商关于服务单价的约定为一家一议，受实际回款进度、不同产品售价水平、推广支持力度、市场竞争情况等因素的影响，报告期内公司销售服务费占对应的收入的比例、单位销量销售服务费小幅上升，但整体保持稳定。

③售后费用

销售费用中售后费用主要为因产品质量问题或与设备适配性问题导致的退换货或售后补料费用。报告期内，公司售后费用占营业收入的比例分别为 0.15%、0.18% 和 0.12%，整体变化不大。售后费用与公司主要产品销量的匹配情况对比如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
售后费用（万元）	183.86	249.09	156.29
主营业务收入（万元）	152,162.25	138,790.99	106,870.02
售后费用占比	0.12%	0.18%	0.15%
销量（吨）	147,207.69	118,918.95	94,243.03
单位销量售后费用（元/吨）	12.49	20.95	16.58

2023 年公司进一步明确提出“零缺陷”质量要求，多次召开产品质量相关会议，并邀请外部专家开展质量培训，同时不断在内部强调产品质量的重要性，各相关部门高度重视，最终取得了相对较好的成效。因此 2023 年售后费用占比有所下降。

④差旅费

销售费用中差旅费主要为销售人员在业务开展、新客户开拓、日常客户关系维护过程中发生的住宿费、交通费等差旅费用。报告期各期，销售费用中差旅费分别为 66.49 万元、121.63 万元和 156.51 万元，占营业收入的比例分别为 0.06%、0.09%、0.10%。2022 年、2023 年差旅费增加较多，主要是公司为了开拓境外客户，销售人员增加了境外出差频次，同时受外部环境影响，境外开支亦相对较高所致。同时，2022 年起，公司考虑到公共卫生事件对业务开拓的影响，公司进一步明确了住宿及差旅补助的标准，亦使得差旅费水平有所提升。

公司差旅费占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.13%	0.09%	0.16%
中超新材	0.09%	0.07%	0.09%
科普达	0.13%	0.09%	0.11%
平均数	0.12%	0.08%	0.12%
太湖远大	0.10%	0.09%	0.06%

上表中，2022 年、2023 年公司差旅费占营业收入的比例与同行业可比公司差异不大。

⑤展览样品费

销售费用中展览样品费包括参加展会相关费用以及新客户、新产品试料的样品费用。报告期各期，公司展览样品费分别为 32.66 万元、57.04 万元和 123.01 万元，占营业收入的比例分别为 0.03%、0.04% 和 0.08%。

2023 年展览样品费大幅提升，主要系随着公共卫生事件的影响逐渐减小，公司参加上海、俄罗斯、伊朗、泰国等地的行业展会产生的费用合计 40.04 万元。

综上，公司销售费用中其他销售费用与公司经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

2、管理费用

(1) 管理费用支出内容及金额

报告期各期，发行人管理费用率分别为 1.30%、1.45%、1.33%，整体保持稳定，管理费用的具体构成情况如下表：

单位：万元；%

项目	2023 年			2022 年			2021 年		
	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比
职工薪酬	980.49	48.46	0.64	831.86	41.26	0.60	743.09	53.29	0.69
咨询服务费	296.34	14.65	0.19	408.76	20.28	0.29	173.44	12.44	0.16
长期资产折旧及摊销	281.46	13.91	0.18	234.94	11.65	0.17	162.25	11.64	0.15
业务招待费	215.98	10.67	0.14	267.28	13.26	0.19	119.60	8.58	0.11
存货报废、盘亏	39.76	1.97	0.03	28.80	1.43	0.02	18.96	1.36	0.02
差旅费	37.14	1.84	0.02	21.87	1.08	0.02	24.67	1.77	0.02
办公费	35.34	1.75	0.02	45.83	2.27	0.03	33.10	2.37	0.03
车辆使用费	35.20	1.74	0.02	35.87	1.78	0.03	31.54	2.26	0.03
劳动保护费	32.16	1.59	0.02	26.16	1.30	0.02	23.63	1.69	0.02
修理费	14.47	0.72	0.01	43.74	2.17	0.03	27.96	2.00	0.03
其他	54.93	2.71	0.04	70.82	3.51	0.05	36.18	2.59	0.03
合计	2,023.26	100.00	1.33	2,015.93	100.00	1.45	1,394.42	100.00	1.30

注：其他费用包括保险费、绿化费等，具体金额及占比情况参见招股说明书及审计报告，此处未再一一列示。

由上表，公司管理费用主要包括职工薪酬、咨询服务费、长期资产折旧及摊销以及业务招待费，四项费用的合计占比各期分别为 85.94%、86.45%、87.69%。

(2) 管理人员职工薪酬与人员数量、经营业绩及业务开展情况的匹配性

①管理人员职工薪酬

报告期各期，公司管理人员职工薪酬主要为管理人员的工资、奖金、社保公积金等薪酬支出，以及福利费、工会经费、职工教育经费等费用开支，公司管理

人员数量及人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	152,353.92	139,230.16	107,136.56
管理人员职工薪酬	980.49	831.86	743.09
管理人员平均人数	67	51	51
管理人员人均薪酬	14.58	16.28	14.52

注：平均人数按各月人数加总÷当期月份数计算。

如上表，公司管理人员职工薪酬与管理人员数量变动匹配，随业务规模增长而相应提升，管理人员人均薪酬整体而言较为稳定。

2023 年公司管理人员人数较 2022 年上升较多，一方面系随着业务规模提升，公司管理人员相应有所提升；另一方面 2022 年上半年公司部分仓储部门人员的职工薪酬计入了生产成本，2022 年下半年公司根据其岗位性质，将该部分仓储部门管理人员的职工薪酬计入管理费用，该部分人员数量年化影响为 6 人。

②管理人员具体构成

公司管理模式相对扁平，管理人员团队较为精简，随着业务规模的提升，利于发挥规模优势。报告期各期，公司各管理部门的平均人数变动情况如下：

部门	2023 年	2022 年	2021 年
管理层	4	4	4
财务人员	10	9	7
采购人员	7	7	5
仓储人员	13	7	13
装备人员	7	5	6
其他行政管理人员	27	20	16
管理人员平均人数	67	51	51

注：人数已四舍五入取整，因此存在尾差。

如上表，除仓储部门部分管理人员 2022 年 1-6 月纳入生产人员统计，导致

管理人员中仓储人员 2022 年略有下降外，公司其他各管理部门人员整体而言保持稳定或略有上升。

③可比公司管理职工薪酬对比

报告期内，公司与可比公司的收入规模、管理职工薪酬、管理人员平均数量及管理人员人均薪酬对比如下：

单位：万元；万元/年

项目	万马股份	中超新材	科普达	太湖远大
2023 年度				
营业收入	1,512,100.21	37,834.14	69,333.98	152,353.92
管理费用职工薪酬	26,296.88	415.68	731.42	980.49
职工薪酬收入占比	1.74%	1.10%	1.05%	0.64%
平均管理人员数量	口径 1： 1,626	35	注	67
	口径 2： 1,077			
管理人员人均薪酬	口径 1： 16.18	12.05	注	14.58
	口径 2： 24.42			
2022 年度				
营业收入	1,467,496.15	31,088.06	72,754.34	139,230.16
管理费用职工薪酬	23,460.99	370.79	810.26	831.86
职工薪酬收入占比	1.60%	1.19%	1.11%	0.60%
平均管理人员数量	口径 1： 1,524	36	未披露	51
	口径 2： 1,032			
管理人员人均薪酬	口径 1： 15.39	10.44	未披露	16.28
	口径 2： 22.73			
2021 年度				
营业收入	1,276,747.43	26,073.55	60,911.05	107,136.56
管理费用职工薪酬	21,943.97	350.22	798.29	743.09
职工薪酬收入占比	1.72%	1.34%	1.31%	0.69%
平均管理人员数量	口径 1： 1,429	39	未披露	51

项目	万马股份	中超新材	科普达	太湖远大
	口径 2: 1,024			
管理人员人均薪酬	口径 1: 15.36	8.98	未披露	14.52
	口径 2: 21.44			

注：科普达公开转让说明书仅披露了 2023 年 8 月末人员结构，2023 年年度报告未披露销售人员具体数量，而是披露了销售及采购人员合计数量，因此无法区分准确的销售人员人均薪酬，相应地也无法区分准确的管理人员人均薪酬。

如上表，公司管理人员人均薪酬与万马股份（口径 1）、中超新材差异不大，而万马股份（口径 2）管理人员人均薪酬则显著高于本公司及中超新材。

整体而言，公司管理人员人均薪酬介于万马股份、中超新材之间，符合公司的市场行业地位。

公司管理人员职工薪酬占营业收入的比例低于万马股份，如前文所述，主要系万马股份业务模式变化或新业务的开展，使得管理人员数量 2019 年以来增长较快所致。公司管理人员职工薪酬占营业收入的比例低于中超新材、科普达，则主要系公司管理人员数量相对精简，业务规模优势相对较高所致。

综上，公司管理人员职工薪酬与人员数量、经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

（3）长期资产折旧及摊销与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

①长期资产折旧及摊销与业务开展情况的匹配性

报告期各期，公司管理费用中长期资产折旧及摊销的具体金额如下表：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
固定资产折旧	203.75	185.57	131.44
其中：房屋建筑物折旧	109.37	112.96	78.21
机器设备折旧	27.40	24.25	25.12
运输设备折旧	28.10	24.26	15.83

其他设备折旧	38.87	24.10	12.28
无形资产摊销	76.99	44.32	29.73
其中：土地使用权摊销	46.22	28.88	28.72
财务软件	30.77	15.44	1.01
长期待摊费用摊销	0.72	5.06	1.08
长期资产折旧及摊销	281.46	234.94	162.25

由上表，公司管理费用中长期资产折旧及摊销，主要为和平厂区、回车岭厂区的房屋建筑物折旧，以及土地使用权摊销。

随着公司近年来业务规模不断提升，办公楼、厂房等房屋建筑物，以及土地使用权相应增加，报告期各期末，公司固定资产、无形资产原值变动情况如下表：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
固定资产原值	15,549.65	14,993.45	13,119.96	10,201.31
其中：房屋建筑物	6,798.17	6,784.20	6,193.76	5,147.69
无形资产原值	2,754.18	1,597.49	1,444.19	1,400.31
其中：土地使用权	2,600.35	1,443.66	1,443.66	1,395.25

公司管理费用中长期资产折旧及摊销金额整体呈上升趋势，与公司实际经营情况相符，与固定资产、无形资产原值提升匹配。

②管理费用中长期资产折旧及摊销的同行业对比

A. 长期资产折旧及摊销金额变动对比

单位：万元

公司简称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	折旧及摊销	4,092.98	3,963.93	3,789.21
中超新材	折旧费	77.70	69.25	87.49
	无形资产摊销	129.85	29.85	24.91
科普达	折旧费	147.90	68.32	58.88

公司简称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
太湖远大	无形资产摊销	42.46	58.48	58.48
	固定资产折旧	203.75	185.57	131.44
	无形资产摊销	76.99	44.32	29.73
	长期待摊费用摊销	0.72	5.06	1.08

整体而言，同行业可比公司管理费用中的折旧、摊销费用变动不大。

2023 年中超新材管理费用中无形资产摊销大幅增长，主要系其内部研发新增非专利技术 671.26 万元，使得 2023 年非专利技术产生摊销金额 106.74 万元所致，具有一定的特殊性。

2023 年科普达管理费用中折旧费大幅增长，其未披露原因。科普达 2023 年 1-6 月其管理费用中折旧费仅为 35.85 万元，接近 2022 年的一半。

B. 长期资产折旧及摊销金额占营业收入的比例对比

公司管理费用中长期资产折旧及摊销占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.27%	0.27%	0.30%
中超新材	0.55%	0.32%	0.43%
科普达	0.27%	0.17%	0.19%
平均数	0.36%	0.25%	0.31%
太湖远大	0.18%	0.17%	0.15%

a. 与万马股份差异对比

万马股份主营业务包括电线电缆、线缆用高分子材料、新能源充电桩相关产品及服务三大板块，其中线缆用高分子材料的收入占比约为 30%，而本公司主营业务为线缆用高分子材料。

根据公开披露信息，自 2017 年起万马股份在电线电缆、线缆用高分子材料、新能源充电桩等领域持续投资，每年固定资产、无形资产原值均有超过 2 亿元以

上的金额提升。根据年报，2016 年至 2020 年、2022 年，万马股份固定资产、无形资产的原值增加，均与新能源业务投资高度相关。

在此背景下，2013 年-2016 年的相对早期，万马股份管理费用中折旧摊销的收入占比分别为 0.16%、0.13%、0.12% 和 0.16%，与公司不存在显著差异，而随着其各主营业务板块业务的持续投资，使得其管理费用中折旧摊销的收入占比有所提升，报告期内高于本公司。

万马股份长期资产原值增长以及管理费用折旧摊销的收入占比变动情况具体如下图：



b. 与中超新材差异对比

中超新材管理费用中长期资产折旧及摊销的收入占比相对高于本公司，主要中超新材目前的经营规模较其高峰时期有较大幅度的下降所致，具体如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年
收入	37,834.14	31,088.06	26,073.55	23,600.98	22,691.30	48,078.19	57,177.93	53,778.58	47,019.30
长期资产 折旧摊销	207.54	99.10	112.40	127.57	129.08	118.48	125.08	112.35	91.53
	100.80								
占比	0.55%	0.32%	0.43%	0.54%	0.57%	0.25%	0.22%	0.21%	0.19%
	0.27%（注）								

注：2023年0.27%系剔除非专利技术当期摊销金额计算。

由上表所示，在中超新材发展情况较好的2015年至2017年期间，其长期资产折旧及摊销的收入占比与本公司不存在显著差异，2018年开始其营业收入大幅下滑，从而导致了该项费用的收入占比较高。

c. 与科普达差异对比

2021年、2022年，科普达长期资产折旧及摊销占营业收入的比例分别为0.19%、0.17%，本公司同期占比为0.15%、0.17%，差异不大。

2023年科普达管理费用中折旧费增长较多，而且其2023年营业收入下滑，从而导致长期资产折旧及摊销占营业收入的比例上升至0.27%，高于本公司的0.18%，科普达未披露2023年管理费用中折旧费大幅增长的原因。

通过以上分析，公司管理费用中长期资产折旧及摊销占营业收入的比例与同行业公司存在一定差异，具有合理性。

综上，随着回车岭一期厂区的房屋建筑物转固、购置回车岭二期厂区土地等事项，公司管理费用中长期资产折旧及摊销相应增加，但由于公司近年来业务规模增长相对较快，受规模效应影响，管理费用中长期资产折旧及摊销的收入占比则增幅较小。公司管理费用中长期资产折旧及摊销，与公司经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

（4）其他管理费用与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

①咨询服务费

报告期各期，公司咨询服务费分别为173.44万元、408.76万元和296.34万元。2022年、2023年，公司咨询服务费支出增长较多，主要系支付给中介机构的资本市场业务相关费用。其中超过10万元的资本市场业务相关费用主要支付对象如下：

单位：万元

时间	支付对象	金额	用途
2023年度	招商证券股份有限公司	75.48	资本市场业务中介费用

时间	支付对象	金额	用途
	公证天业会计师事务所	28.30	资本市场业务中介费用
2022 年度	招商证券股份有限公司	142.69	资本市场业务中介费用
	北京大成（上海）律师事务所	94.34	资本市场业务中介费用
	公证天业会计师事务所	42.67	资本市场业务中介费用
2021 年度	北京大成（上海）律师事务所	56.60	资本市场业务中介费用
	公证天业会计师事务所	45.28	资本市场业务中介费用

公司咨询服务费占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.09%	0.07%	0.12%
中超新材	0.09%	0.12%	0.23%
科普达	0.30%	0.11%	0.09%
平均数	0.16%	0.10%	0.15%
太湖远大	0.19%	0.29%	0.16%

由上表，公司咨询服务费占营业收入的比例相对高于同行业可比公司平均水平，主要系公司筹备本次北交所发行上市，发生相关资本市场业务中介费用所致。类似地，2024年初，同行业可比公司科普达完成股转系统挂牌，其2023年聘用中介机构费用同样大幅上升。

公司咨询服务费变动，以及占营业收入的比例与同行业可比公司存在差异具有合理性。

②业务招待费

报告期各期，管理费用中业务招待费分别为119.60万元、267.28万元和215.98万元，占营业收入的比例分别为0.11%、0.19%和0.14%。

2022年，管理费用中业务招待费有所增加，主要系业务规模提升，以及2022年8月回车岭一期厂区办公楼启用，使得日常接待开支增加。

公司管理费用中业务招待费占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.08%	0.06%	0.07%
中超新材	0.35%	0.26%	0.40%
科普达	0.25%	0.20%	0.17%
平均数	0.23%	0.17%	0.21%
太湖远大	0.14%	0.19%	0.11%

如上表，公司管理费用中业务招待费占营业收入的比例处于同行业可比公司区间范围内。整体而言，上表中，公司收入规模越大，业务招待费占营业收入的比例相对越低，具有合理性。

③存货报废、盘亏

报告期各期，管理费用中存货报废、盘亏金额分别为 18.96 万元、28.80 万元和 39.76 万元，报告期内前述金额均系存货报废金额。

公司存货报废主要系存货运输、仓储过程中发生损毁或变质，导致无法继续销售或使用，整体金额较小，存货余额的比例相对较低。公司存货报废金额与各期末存货余额的占比情况如下表：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
存货报废	39.76	28.80	18.96
期末存货余额	5,920.84	3,751.82	4,313.66
占比	0.67%	0.77%	0.44%

④差旅费

报告期各期，公司管理费用中差旅费分别为 24.67 万元、21.87 万元和 37.14 万元。2022 年差旅费略有下降，主要系受公共卫生事件影响，公司倡议行政管理人员非必要不出差所致，具有合理性。

⑤办公费

报告期各期，公司管理费用中办公费分别为 33.10 万元、45.83 万元和 35.34

万元，整体保持稳定。2022年办公费相对较多，主要系回车岭一期厂区办公楼启用，文件柜、桌椅等办公用品采购增加所致。

⑥车辆使用费

报告期各期，公司管理费用中车辆使用费分别为31.54万元、35.87万元和35.20万元，整体保持稳定。

公司目前拥有车辆4台，其中2022年4月新增车辆一台，因此2022年车辆使用费有所增长，具有合理性。

⑦劳动保护费

报告期各期，公司管理费用中劳动保护费分别为23.63万元、26.16万元和32.16万元。公司劳动保护费开支主要系为员工购置的工作服、毛巾、口罩、手套等劳保用品，随着员工人数不断增长，公司劳动保护费开支相应增加。

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
劳动保护费	32.16	26.16	23.63
平均人数	355	327	284
劳动保护费/人	0.09	0.08	0.08

注：平均人数按各月人数加总÷当期月份数计算

如上表，公司劳动保护费与平均人数变动基本匹配。

⑧修理费

报告期各期，公司管理费用中修理费分别为27.96万元、43.74万元和14.47万元。

2021年、2022年，公司回车岭一期厂房陆续启用，如挖沟、墙面修补、各类护栏和标识、车间监控、污水处理设施改造、办公楼窗帘安装等零星的修理开支相对较多，因此修理费也明显较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年

项目	2023年	2022年	2021年
挖沟、墙面修补等零星施工	7.43	34.99	19.13
其他维修开支	7.04	8.75	8.82

综上，公司管理费用中其他管理费用与公司经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

3、研发费用

(1) 研发费用支出内容及金额

报告期各期，发行人研发费用率分别为 1.22%、1.14%、1.29%，整体保持稳定，具体构成情况如下表：

单位：万元；%

项目	2023年			2022年			2021年		
	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比
直接投入	961.47	48.79	0.63	712.19	44.91	0.51	692.66	53.06	0.65
职工薪酬	763.60	38.75	0.50	727.89	45.90	0.52	502.66	38.51	0.47
折旧及摊销	61.31	3.11	0.04	30.14	1.90	0.02	22.04	1.69	0.02
委托研发	25.70	1.30	0.02	-	-	-	-	-	-
其他	158.66	8.05	0.10	115.61	7.29	0.08	88.08	6.75	0.08
合计	1,970.74	100.00	1.29	1,585.83	100.00	1.14	1,305.44	100.00	1.22

由上表，公司研发费用主要包括直接投入、职工薪酬、折旧及摊销，三项费用的合计占比各期分别为 93.25%、92.71%、90.65%。

(2) 直接投入与经营业绩及业务开展情况的匹配性

报告期各期，公司研发费用中直接投入金额分别为 692.66 万元、712.19 万元和 961.47 万元，占营业收入的比例分别为 0.65%、0.51% 和 0.63%，整体较为稳定。

如前文所述，公司对研发过程投入的材料进行区分，研发过程中损耗或报废

的部分在研发费用中归集，对于可回收利用或对外出售的研发材料，不会确认为研发费用。

前述情形使得公司研发费用中直接投入相对较低，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发过程的材料投入	4,096.99	3,474.89	2,792.99
研发后主要原材料回收利用	-3,116.45	-2,720.86	-2,065.71
废料销售及研发形成产品入库	-19.07	-41.84	-34.62
研发费用-直接投入	961.47	712.19	692.66

公司研发费用中直接投入占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	3.10%	3.15%	2.74%
中超新材	未披露	未披露	未披露
科普达	2.11%	2.11%	2.15%
平均数	2.61%	2.63%	2.45%
太湖远大	0.63%	0.51%	0.65%
太湖远大-剔除原材料回收利用影响	2.68%	2.47%	2.57%

如上表，剔除原材料回收利用影响后，公司研发费用中直接投入占营业收入的比例介于万马股份、科普达之间。

综上，公司研发费用中直接投入与公司经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

（3）研发人员职工薪酬与人员数量、经营业绩及业务开展情况的匹配性

①研发人员职工薪酬

报告期各期，公司研发人员职工薪酬主要为研发人员的工资、奖金、社保公积金等薪酬支出，公司研发人员数量及人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
研发人员职工薪酬	763.60	727.89	502.66
研发人员平均人数	50	52	46
研发人员人均薪酬	15.22	13.98	10.87

注：平均人数按各月人数加总÷当期月份数计算。

报告期内，公司研发人员数量整体较为稳定，随着研发团队的不断完善、研发成果的陆续实现，研发人员平均薪酬整体呈上升趋势。

②可比公司研发人员职工薪酬对比

公司研发人员职工薪酬占营业收入的比例、人均薪酬与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司简称	2023年	2022年	2021年
职工薪酬占营业收入的比例			
万马股份	0.93%	0.87%	0.84%
中超新材	未披露	未披露	未披露
科普达	0.57%	0.46%	0.48%
平均数	0.75%	0.67%	0.66%
太湖远大	0.50%	0.52%	0.47%
人均薪酬			
万马股份（口径 1）	32.41	30.58	24.71
万马股份（口径 2）	14.36	14.07	12.79
中超新材	未披露	未披露	未披露
科普达	12.25	未披露	未披露
太湖远大	15.22	13.98	10.87

注 1：同行业可比公司人均薪酬=研发费用中职工薪酬披露金额÷(期初+期末研发人员人数)×2。

注 2：万马股份在年度报告的“公司员工情况”处披露了生产人员、销售人员、技术人员、财务人员、行政人员、其他及辅助人员人数，此外在“研发投入”处披露了研发人员人数，

根据万马股份定期报告，2020-2023年末技术人员分别为446人、424人、414人、458人；研发人员分别为817人、864人、958人、1,011人。由于研发人员人数与技术人员人数差异较大。故口径1为使用技术人员人数测算研发人员平均薪资，口径2为使用研发人员人数测算研发人员平均薪资。

注3：中超新材未披露研发费用的具体构成，故无法确定其研发人员职工薪酬情况。

注4：科普达公开转让说明书仅披露了截至2023年8月末的研发人员数量，2023年年度报告披露了2023年期初、期末的研发人员数量，据此仅能计算科普达2023年的研发人员平均人数，故仅对其2023年研发人员人均薪酬进行对比。

上表中，公司研发人员人均薪酬与科普达、万马股份（口径2）差异不大。

公司职工薪酬占营业收入的比例与科普达较为接近，但低于万马股份，主要系万马股份配备了相对更多的研发人员，研发投入力度相对更大所致。

综上，公司研发人员职工薪酬与人员数量、经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

（4）折旧及摊销与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

报告期各期，公司研发费用中折旧及摊销费用分别为22.04万元、30.14万元和61.31万元。

报告各期末，公司研发相关的设备类固定资产原值分别为161.00万元、271.90万元和409.87万元。随着公司研发投入的不断加大，研发设备陆续购置，研发费用中折旧及摊销费用亦不断提升，与公司实际经营情况相符，与固定资产原值提升匹配。

公司研发费用中折旧及摊销占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023年	2022年	2021年
万马股份	0.06%	0.05%	0.05%
中超新材	未披露	未披露	未披露
科普达	0.03%	0.03%	0.01%
平均数	0.05%	0.04%	0.03%
太湖远大	0.04%	0.02%	0.02%

由上表，公司研发费用中折旧及摊销的占比低于万马股份，与科普达差异不

大。

(5) 其他费用与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

报告期各期，公司研发费用中其他费用金额分别为 88.08 万元、115.61 万元和 184.36 万元，随公司研发投入的不断加大同样相应增长。

2023 年其他费用金额增加较多，主要系公司与西安交通大学就 500kV 超高压电缆用可交联聚乙烯绝缘料产业化开展合作研发，发生委托研发费用 25.70 万元所致。

公司研发费用中其他费用占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.11%	0.10%	0.08%
中超新材	未披露	未披露	未披露
科普达	0.19%	0.03%	0.05%
平均数	0.15%	0.06%	0.06%
太湖远大	0.12%	0.08%	0.08%

由上表，公司研发费用中其他费用占营业收入的比例，与同行业可比公司的平均水平差异不大。

综上，公司研发费用中其他研发费用与公司经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

(6) 研发投入情况

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

研发项目名称	研发投入（万元）			研发成果（截至 2023 年末）
	2023 年度	2022 年度	2021 年度	
500kV 超高压电缆用交联聚乙烯绝缘料产业化研究	339.17	16.42	-	已完成了生产工艺路线设计、厂房设计、设备选型等工作，持续验证超高压电缆料专用树脂材料的加工安全性、稳定性等，并对抗氧剂、助交联剂等原材料进行配方设计验证。已申请一项实用新型专利“一种高压电缆绝缘料造粒装置”（ZL202322292606.4）。
阻燃型硅烷交联聚乙烯绝缘料的研发	275.97	-	-	已完成配方设计，利用阻燃剂的添加使原本没有阻燃性能的硅烷交联聚乙烯绝缘料通过 UL44 中的水平燃烧，大大拓展硅烷交联聚乙烯绝缘料的使用范围，提高硅烷交联聚乙烯绝缘料的阻燃性能。优化工艺路线，使阻燃剂在聚烯烃中充分分散，保证材料的加工安全性。已申请一项发明专利“一种阻燃硅烷交联聚乙烯绝缘材料及其制备方法”（ZL202110811594.4）。
35kV 及以下交流电缆用改性聚丙烯绝缘料的研发	336.23	2.00	-	已完成配方设计，材料的理化性能及电气性能符合且部分指标高于 T / SHPTA 014.1-2021 的要求具有较低的空间电荷集聚率；完成工艺路线设计，产品经客户试用，获得好评。制成的电缆成品，通过型式试验取得合格报告。
聚丙烯绝缘电缆用半导电屏蔽料的研发	207.69	-	-	已完成配方设计，聚丙烯半导电屏蔽料在具有较高耐温性的同时还能具有良好的均衡电场能力。指标满足 T / SHPTA 014.2-2021 的要求；完成工艺路线设计，配合聚丙烯绝缘使用，制成成品电缆，通过型式试验并取得了合格报告。
硅烷交联水上光伏电缆专用料的开发	309.05	-	-	已完成配方设计并打通工艺路线，使产品具有优越的耐水性，并满足高速挤出的工艺要求，同时产品免辐照，节能降耗，受到市场的好评。项目成果满足 EN50618、IEC62930

研发项目名称	研发投入(万元)			研发成果(截至2023年末)
	2023年度	2022年度	2021年度	
				标准要求。
新能源车内高压线用低烟无卤聚烯烃电缆料	56.11	238.95	-	通过精细选材和配方设计,兼顾放线工艺要求,硅烷交联方式替代传统的辐照交联方式,节能降耗,提高客户的周转效率。
硅烷交联光伏专用护套料的开发	54.02	92.99	-	以硅烷交联方式替代了传统的电子束辐照交联方式,提高了基材的使用寿命。材料具有满足使用的交联度,作为光伏电缆的重要组件,通过了TUV认证。
35kV及以下过氧化物交联耐90℃热循环黄变聚乙烯绝缘料	53.55	223.53	-	项目解决了通用抗氧剂的硫代双酚A结构发生共轭变化,形成醌的结构带来的黄变问题。优化后的材料的理化性能及电气性能符合JB/T10437—2004;材料老化90℃老化烘箱历经20次热循环未见黄变。
新能源汽车线束料的研发	104.87	50.33	-	通过配方设计满足挤出高速放线的客户工艺需求,同时线缆满足ISO 6722和GB/T 25085-2010标准的要求。
90℃疏水热塑性外屏蔽料	26.96	231.70	-	项目产品解决了普通的热塑性外屏蔽料在无法承受90℃湿热环境,表面发粘现象。满足材料的理化性能及电气性能符合JB/T 10738-2007的要求。根据2023年12月取得的《浙江省省级工业新产品证书》(202311A05661-20231203-05250),本公司的90℃疏水热塑性外屏蔽料被认定为国内同类产品领先水平。已申请一项发明专利“一种超光滑抗水树老化电缆用屏蔽料的制备设备及工艺”(ZL202210604333.X)。
新型阻燃剂的制备及其在绝缘电缆上的应用研究	26.42	-	-	配方设计阶段。基础添加型可自交联阻燃剂制备以及金属离子催化成炭体系和有机无机复配阻燃体系的构建。已申请一项发明专利“一种含柔性腈基的磷氮协同阻燃剂及其制备方法和应用”(ZL202310730536.8)。
额定电压110kV交流挤包绝缘电缆用可交联半	97.97	-	-	目前正在反复进行配方验证,如专用树脂筛选、专用炭黑的筛选、润滑体系的设计等。

研发项目名称	研发投入(万元)			研发成果(截至2023年末)
	2023年度	2022年度	2021年度	
导电屏蔽料				已经给客户提供小批量试用。
薄壁线专用硅烷交联聚乙烯绝缘料	-	292.54	-	该项目研制的材料解决了绝缘厚度薄,同时放线速度非常快,容易发生熔体破裂和预交联等异常问题,对放线的表面要求很高目前主要应用于5G光缆、新能源汽车线等。该项目作为公司快速响应市场需求研发成功的储备型技术,已申请一项发明专利“一种薄壁线专用硅烷交联聚乙烯绝缘料的制备”(ZL202210689591.2)。
320kV及以下直流交联聚乙烯绝缘料的研发	-	164.13	69.40	该项目产品具有较低空间电荷集聚率,以达到保护电缆的作用。该项目作为公司快速响应市场需求研发成功的储备型技术。
环保新型硅烷交联聚乙烯绝缘料	-	88.20	-	产品以乙烯-醋酸乙烯酯共聚物与低密度聚乙烯为主要原料,选用特定阻燃体系,添加偶联剂、分散剂等,产品具有绝缘性好、环保等特点。根据2023年12月取得的《科学技术成果鉴定证书》(浙技促鉴字[2023]第354号),本公司的环保新型硅烷交联聚乙烯绝缘料被认定为国内同类产品领先水平。
耐寒热塑性低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料的研发	-	81.61	299.00	该项目产品通过筛选特定原料树脂,加入特定比例的阻燃材料,通过密炼机混合熔融,在材料保持特定机械性能的同时具有较强的耐低温特性,在低温下不易开裂,在燃烧条件下具有一定阻燃特性及环保特性。该项目作为公司快速响应市场需求研发成功的储备型技术,可以满足低温条件下线缆需求。已申请两项发明专利“一种耐寒热塑性低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料及其制备方法”(ZL202110666822.3)和“耐寒热塑性低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料的制备装置及工艺”(ZL202210704706.0)。
抗焦烧化学交联聚乙烯电缆绝缘料的研发	-	61.95	169.63	通过调整抗氧剂配比,加入耐焦烧能力更强的交联剂,在提高材料交联度的同时验证交联时间,解决客户化学交联电力电缆在生产3天以后,绝缘层会出现大量的预交联点,导致电缆在制作使用过程中被击穿的情况。已申请一项发明专利“一种抗焦烧化学交联

研发项目名称	研发投入(万元)			研发成果(截至2023年末)
	2023年度	2022年度	2021年度	
				聚乙烯电缆绝缘料及其制备方法”(ZL202110751891.4)。
防凹陷交联聚乙烯绝缘电缆导体用过氧化物交联型半导电屏蔽料	-	41.80	112.87	该屏蔽料通过独特的配方和工艺设计,显著提升了交联聚乙烯绝缘电缆导体的防凹陷能力。这不仅可以增强电缆的结构稳定性,还能有效防止在复杂环境或外力作用下电缆导体可能出现的凹陷现象,从而确保电缆的长期稳定运行。
高线速硅烷交联聚乙烯绝缘料的开发	-	41.49	113.41	该产品独特的配方和工艺设计使得材料在高速挤出时能够保持稳定的流动性和均匀的厚度,从而满足高线速生产线的需求。此外,该绝缘料还具有良好的热稳定性和机械性能,确保了电缆在高速生产过程中不易出现变形或损坏。已申请一项发明专利“一种高线速硅烷交联聚乙烯绝缘料及其制备工艺”(ZL202110664335.3)。
柔软硅烷交联聚乙烯绝缘料的研发	-	-	127.57	通过优化硅烷交联聚乙烯的配方和工艺,成功实现了绝缘料柔软性的大幅提升。这种柔软性使得绝缘料在弯曲、扭转等复杂形状下仍能保持良好的绝缘性能,从而提高了电缆的柔韧性和可安装性。根据2022年12月取得的《浙江省省级工业新产品证书》(202211-A05803-20221203-03666),本公司的柔软硅烷交联聚乙烯绝缘料被认定为国内领先水平。
阻燃硅烷交联聚乙烯绝缘料的开发	-	-	108.21	产品以硅烷接枝聚乙烯为主要原材料,添加优选的球形Mg(OH)2无机阻燃体系、偶联剂、分散剂等助剂,具有力学性能优、阻燃性好、无卤低烟等特点。根据2022年12月取得的《浙江省省级工业新产品证书》(202211-A05804-20221203-03926),本公司的阻燃硅烷交联聚乙烯绝缘料被认定为国内同类产品领先水平。
低烟无卤新能源汽车线束电缆料研发	-	-	97.50	通过配方优化,提高了绝缘材料的耐热水平并且降低了材料的硬度,解决了目前市场上车内高压导线用材料硬度较硬、导线耐热容易开裂的问题。已申请一项发明专利“一种低烟无卤新能源汽车线束电缆料及其制备工艺”(ZL202110676964.8)。

研发项目名称	研发投入(万元)			研发成果(截至2023年末)
	2023年度	2022年度	2021年度	
耐漏电起痕半导体PE护套料的研发	-	-	67.87	产品以低、中、高密度聚乙烯为主要基料,添加纳米碳酸钙、硬脂酸钙、炭黑等改性剂和阻燃剂,产品具有机械性能和阻燃性能好等特点。根据2021年12月取得的《浙江省工业新产品(新技术)鉴定(验收)证书》(20214121),本公司的耐漏电起痕聚乙烯护套料被认定为国内领先水平。已授权一项发明专利“一种耐漏电起痕聚乙烯护套料”(ZL201910413109.0)。
抗铜氧化硅烷交联聚乙烯绝缘料研发	-	-	59.48	防铜害的二步法硅烷交联聚乙烯绝缘料的耐老化性能提升显著,能够有效的防止铜导体变色氧化,正常水煮结束后,导体依然光亮,无腐蚀现象。
耐低温硅烷交联聚乙烯电缆绝缘材料	-	-	45.70	产品以乙烯基树脂、三元乙丙橡胶、有机硅树脂为主要基料,添加硅烷、过氧化二异丙苯等交联剂,具有机械性能和耐低温性能好等特点。根据2021年12月取得的《浙江省工业新产品(新技术)鉴定(验收)证书》(20213756),本公司的耐低温硅烷交联聚乙烯电缆绝缘材料被认定为国内领先水平。已申请一项发明专利“一种耐低温硅烷交联聚乙烯电缆绝缘材料”(ZL201910413126.4)。
直流电缆专用硅烷交联聚乙烯电缆料	-	-	42.01	本产品通过添加纳米聚合物的方式进一步降低材料的空间电荷集聚率,降低在直流输电方式时的电力损耗。
PV电缆用过氧化物交联聚乙烯绝缘料	-	-	27.40	针对PV电缆的特殊需求,本产品在电气性能方面进行了深度的优化。其绝缘强度高,电阻率大,有效降低了电缆在运行过程中的能量损耗,提高了电能传输效率。同时,该绝缘料还表现出优异的耐电压性能,确保电缆在高压、高电场强度下能够稳定运行,减少了电气故障的发生风险。已授权一项实用新型专利“一种塑料粒子热塑成型设备”(ZL201920627148.6)。

如上表所示，公司研发项目紧密围绕着主营业务开展，并取得了较好的研发成果，提升了公司整体竞争实力，推动公司持续健康发展。公司研发投入与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

4、财务费用

(1) 财务费用支出内容及金额

报告期各期，发行人财务费用率分别为 1.52%、0.86%、0.82%，呈下降趋势。

报告期内，发行人财务费用的具体构成情况如下表：

单位：万元；%

项目	2023 年			2022 年			2021 年		
	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比	金额	比例	营收占比
利息费用	846.88	68.13	0.56	935.20	77.86	0.67	1,081.50	66.42	1.01
贴现利息	487.93	39.25	0.32	501.17	41.73	0.36	499.54	30.68	0.47
利息收入	-56.74	-4.56	-0.04	-31.95	-2.66	-0.02	-14.47	-0.89	-0.01
汇兑损益	-94.91	-7.63	-0.06	-248.66	-20.70	-0.18	36.72	2.25	0.03
手续费	59.95	4.82	0.04	45.33	3.77	0.03	25.09	1.54	0.02
其他	0.01	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
合计	1,243.12	100.00	0.82	1,201.08	100.00	0.86	1,628.38	100.00	1.52

由上表，公司财务费用主要包括利息费用、贴现利息、汇兑损益，三项费用的合计占比各期分别为 99.35%、98.89%、99.74%。

(2) 利息费用与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

①利息费用情况

报告期内，公司利息费用分别为 1,081.50 万元、935.20 万元和 846.88 万元，主要为银行借款利息支出，具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
银行借款利息	651.00	537.17	524.31
信用等级一般的商业汇票贴现利息	145.96	148.49	254.15
应付账款反保理融资利息	19.63	13.90	-
供应链采购融资利息	30.28	115.62	45.23

项目	2023年	2022年	2021年
商业保理融资利息	-	80.00	84.76
租赁公司借款利息	-	40.02	173.06
利息费用	846.88	935.20	1,081.50

上表中，银行借款利息、信用等级一般的商业汇票贴现利息、应付账款反保理融资利息的借款方均为银行机构。报告期各期，随着公司业务规模不断增长，融资能力逐渐提升，财务费用中向银行机构的借款利息费用占比分别为 71.98%、74.80%、96.42%，向银行机构的融资占比逐期上升。

②不同借款方的融资成本对比

报告期内，公司的融资方式主要有银行借款、商业保理、应付账款反保理融资、融资租赁、供应链融资采购等，不同融资方式资金成本如下：

融资方式	资金方名称	融资成本		融资时间
银行借款	交通银行、杭州银行、广发银行、招商银行、昆仑银行等	2023年	3.30%-5.00%	持续发生，融资利率整体呈下降趋势
		2022年	3.66%-5.30%	
		2021年	4.30%-5.30%	
应付账款反保理	交通银行	3.66%、3.71%		2022年，2023年5月已全部清偿，后续未再使用该融资方式
商业保理	兴长（天津）商业保理有限公司	7.83%、8.00%		2021年及2022年，2022年末已全部清偿，后续未再使用该融资方式
融资租赁	远东国际融资租赁有限公司	9.14%		2020年，2022年8月已全部清偿，后续未再使用该融资方式
供应链融资采购	长兴鑫长、湖交供应链	6.80%、8.50%、9.00%		2020年至2023年4月，后续未再使用该融资方式

随着近年来公司业务规模不断发展，以及国家支持实业发展各项政策的持续推出，公司资金情况及融资环境整体向好，融资成本整体呈下降趋势。截至目前，公司只采用银行借款的融资方式。

报告期各期公司银行借款利息与平均借款余额的匹配性如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
银行借款平均余额	17,108.84	11,978.46	10,886.56
银行借款利息	651.00	537.17	524.31
银行借款平均利率	3.81%	4.48%	4.82%

注：银行借款平均余额= \sum （每笔借款本金×每笔借款当期实际占用的天数/360）

③利息费用率

如前文，报告期内公司融资成本整体呈下降趋势，各期利息费用占营业收入的比例同样逐期下降，分别为 1.01%、0.67%、0.56%。

公司财务费用中利息费用占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	0.55%	0.50%	0.28%
万马股份（利息费用+贴现利息）	0.89%	0.86%	0.61%
中超新材	1.52%	1.55%	1.61%
科普达	1.31%	1.29%	1.08%
平均数	1.13%	1.12%	0.99%
平均数（利息费用+贴现利息）	1.24%	1.24%	1.10%
太湖远大	0.56%	0.67%	1.01%
太湖远大（利息费用+贴现利息）	0.88%	1.03%	1.48%

公司利息费用的营业收入占比高于万马股份，主要系万马股份作为行业领先企业，业务经营情况较好，融资渠道广，资金相对更加充裕所致。

中超新材、科普达财务费用中，仅列示了利息费用，未区分贴现利息等利息支出。若本公司考虑利息费用、贴现利息合计数，则利息费用占营业收入的比例分别为 1.48%、1.03%、0.88%，与同行业可比公司平均水平差异不大。

（3）贴现利息与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

报告期内，公司票据贴现利息费用分别为 499.54 万元、501.17 万元和 487.93 万元，主要为信用等级较高的银行承兑汇票贴现利息，具体明细如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
信用等级较高的商业汇票贴现利息	427.15	336.80	449.99
贴现利息（买方付息）	60.78	164.36	49.55
贴现利息	487.93	501.17	499.54

报告期各期，公司贴现利息费用金额整体保持稳定，公司贴现利息占营业收入的比例分别为0.47%、0.36%、0.32%，同行业可比公司万马股份则分别为0.33%、0.36%、0.34%，公司与万马股份差异不大。

报告期内，公司各类商业汇票的贴现利率情况如下表：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
信用等级一般的商业汇票贴现利息	145.96	148.49	254.15
信用等级一般的商业汇票平均贴现金额	7,878.64	6,989.33	8,222.85
信用等级一般的商业汇票贴现利率	1.85%	2.12%	3.09%
信用等级较高的商业汇票贴现利息	427.15	336.80	449.99
信用等级较高的商业汇票平均贴现金额	26,202.60	20,059.28	17,190.36
信用等级较高的商业汇票贴现利率	1.63%	1.68%	2.62%
贴现利息（买方付息）	60.78	164.36	49.55
买方付息的商业汇票平均贴现金额	2,508.97	8,582.98	1,860.41
买方付息的商业汇票贴现利率	2.42%	1.92%	2.66%
合计各类贴现利息	633.89	649.65	753.69
合计商业汇票平均贴现金额	36,590.22	35,631.59	27,273.61
合计贴现利率	1.73%	1.82%	2.76%

注：信用等级一般的商业汇票平均贴现金额= Σ (每笔票据贴现金额×每笔票据贴现当期实际占用天数/360)；信用等级较高的商业汇票平均贴现金额及买方付息的商业汇票平均贴现金额= Σ (每笔票据贴现金额×每笔票据贴现距到期日天数/360)

如上表，同样随着近年来公司业务规模不断发展，以及国家支持实业发展各项政策的持续推出，公司贴现成本同样整体呈下降趋势。

(4) 汇兑损益与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式的匹配性

报告期各期，公司财务费用中汇兑损益分别为 36.72 万元、-248.66 万元和 -94.91 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.03%、-0.18%、-0.06%。

公司境外销售主要以美元结算，2021 年美元汇率整体处于下降趋势，导致公司发生汇兑损益 36.72 万元；2022 年以来，美元汇率持续上升，从 2022 年初的 6.3726 元/美元上升至 2023 年末的 7.0999 元/美元，导致公司 2022 年及 2023 年产生汇兑损益分别为-248.66 万元和-94.91 万元。

公司财务费用中汇兑损益占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	-0.04%	-0.31%	0.06%
中超新材	0.00%	-0.02%	0.00%
科普达	0.00%	-0.05%	0.01%
太湖远大	-0.06%	-0.18%	0.03%

同行业可比公司中，中超新材、科普达外销业务占比较低，故汇兑损益金额较小。万马股份报告期各期汇兑损益占营业收入的比例与公司变动趋势较为接近。

整体而言，公司汇兑损益占利润总额的比例相对较小，汇率波动对公司业绩未产生重大不利影响。

综上，公司财务费用与经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性。

5、发行人期间费用水平较低是否具备合理性，发行人各类人员工资水平不低于可比公司但费用水平低于同行业公司是否合理

如前文所述，报告期内，公司各期间费用变动具有合理性，与员工数量、经营业绩及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性，公司期间费用水平较低具有合理性。

公司与同行业可比公司期间费用率差异分析具体请参见本问题回复“(一)”之“2、各项期间费用率与同行业可比公司对比”相关内容。

公司各期间费用率低于同行业可比公司平均水平、与部分同行业可比公司存在差异具有合理性。

6、是否存在代垫成本费用或短期内压降成本凑业绩的情形

公司不存在代垫成本费用或短期内压降成本凑业绩的情形。

2016 年至今，公司销售费用、管理费用、研发费用整体而言均保持了相对稳定、一贯的水平，公司经营管理模式、期间费用未发生重大变化。具体情况如下：

单位：万元

指标	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	152,353.92	139,230.16	107,136.56	81,835.26	67,067.16	54,910.38	38,462.82	26,997.47
销售费用率	1.75%	1.78%	1.54%	2.19%	2.25%	1.61%	1.06%	0.94%
管理费用率	1.33%	1.45%	1.30%	1.58%	1.86%	1.77%	1.64%	1.96%
研发费用率	1.29%	1.14%	1.22%	1.09%	3.13%	3.25%	3.36%	3.27%
剔除原材料回收利用影响后的研发费用率	3.34%	3.09%	3.15%	3.09%	3.13%	3.25%	3.36%	3.27%

注 1：2016-2019 年财务数据均经审计；

注 2：销售费用统计时已剔除运输费；2016 年、2017 年发行人业务规模相对较小，部分销售工作由高管亲自开拓，因此销售费用率偏小；

注 3：2019 年及之前，公司未将回收利用的研发材料冲减研发费用，故该期间研发费用率相对较高。

(三) 结合研发人员背景说明研发人员的具体职务及主要工作职责情况，是否存在从事其他生产活动情况，相关人员是否具备研发能力，人员薪酬归集是否准确，是否存在研发费用归集不准确导致毛利率虚高的情形。

1、研发人员的具体职务及主要工作职责情况

公司自成立以来始终将技术创新作为发展驱动力，持续注重研发投入，具有良好的技术创新基础。公司设有研发中心，拥有一批专业、经验丰富、创新意识突出的核心研发团队，建立了以研发中心为核心，质量保证部、制造中心和营销部协同支持的研发体系。

报告期各期末，公司研发人员分别为 46 人、45 人和 50 人，其研发工作具体内容如下表：

岗位名称	主要研发工作内容	人数		
		2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
研发副总工程师	部门负责人，统筹管理研发工作	2	2	2
研发工程师	主要负责新产品的设计开发	9	8	4
研发试验员	主要负责新产品的试验工作	7	5	5
设备调试工程师	主要负责设备工艺改进工作	9	9	10
检测人员	主要负责研发物料、产品的检测工作	11	11	14
技术员	主要负责研发产品生产线上的产业转化工作	12	10	11

2、是否存在从事其他生产活动情况，相关人员是否具备研发能力

（1）公司研发人员不存在从事其他生产活动情况

报告期内，公司研发人员均为专职研发人员，不存在研发部门人员从事其他生产活动的情况。

（2）研发团队情况及及同行业可比公司对比

①公司研发团队稳定，学历水平持续提升

报告期各期末，公司研发人员数量分别为 46 人、45 人和 50 人，整体保持稳定，能够满足公司的研发创新需求。公司研发团队的学历分别情况如下：

学历	人数		
	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
博士	3	3	1
硕士	2	2	2
本科、大专	18	15	13
高中及以下	27	25	30

学历	人数		
	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合计	50	45	46

如上表所示，报告期内，公司研发团队的学历持续提升。随着公司经营规模的不断增长，对高学历技术人才的吸引力亦持续提升，近年来公司招聘了更多的高学历的技术人才，以满足未来公司的研发创新需要。

②与同行业可比公司的对比情况

截至 2023 年末，公司研发人员 50 人，占员工总数的比例为 14.33%。公司研发团队与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	研发人员数量	研发人员占比	研发人员中本科及以上人员占比
万马股份	1,011	18.22%	26.11%
中超新材	20	14.81%	/
科普达	34	10.97%	/
太湖远大	50	14.33%	32.00%

注：中超新材、科普达未披露研发人员的学历构成。

如上表所示，与同行业可比公司相比，公司研发人员数量少于万马股份，多于其他同行业可比公司；研发人员占比低于万马股份，与中超新材基本一致，高于科普达；研发人员中本科及以上人员占比略高于万马股份。整体而言，公司研发团队数量及人员占比情况与同行业可比公司不存在显著差异。

（3）研发团队技术水平及创新经验

①公司核心技术人员

姓名	具体职务	职业经历	研究成果
蔡煜明	研发副总工程师	2009 年 6 月至 2013 年 5 月，任江苏安格特新材料科技有限公司材料研究中心主任；2013 年 5 月至今，任公司研发中心副总工程师；2023 年 5 月，受聘为中国电器工业协会电线电缆分会第四届电线电缆材	参与编写了 5 项发明专利，51 项实用新型专利

姓名	具体职务	职业经历	研究成果
		料专家委员会委员，任期三年。	
李顺利	研发副总工程师	2002 年至 2005 年，任浙江万马高分子材料集团有限公司研究员；2005 年至今，历任公司研发中心经理、质量保证部经理、研发中心副总工程师。	参与编写了 7 项发明专利,49 项实用新型专利
陈维清	研发工程师	2013 年 6 月至 2014 年 2 月，任浙江万马高分子材料集团有限公司研究员；2014 年 6 月至 2016 年 7 月，任浙江永达电力实业股份有限公司质量保证工程师；2016 年 7 月至今任公司研发中心副经理；2021 年 12 月至今，任本公司职工代表监事。	参与编写了 3 项发明专利,20 项实用新型专利

公司核心技术人员均为本科以上学历，均为高分子材料、化学相关专业背景，自工作以来长期从事高分子材料的研发相关工作，积累了丰富的研发工作经验，形成了较多的发明专利及实用新型专利，能够满足公司现阶段研发需求，提升公司的竞争力和影响力。

②公司高学历技术骨干

2020 年至 2023 年期间，公司招聘了 3 名博士、1 名硕士、5 名本科等高学历技术骨干，其中新进博士、硕士的基本情况如下：

姓名	学历	年龄	具体职务	基本情况介绍
周玉梅	硕士	35	研发工程师	2013 年中国科学技术大学无机化学专业硕士毕业，长期在材料行业工作，2021 年加入本公司担任研发工程师，主要从事中高压及超高压化学交联聚乙烯电缆料的研发工作。
朱三娥	博士	36	研发工程师	2013 年中国科学技术大学有机化学专业博士毕业，2021 年加入本公司担任研发工程师，主要从事新能源电缆料的研发工作。
苏芮	博士	32	研发工程师	2020 年西安交通大学高电压及绝缘技术专业博士毕业，2021 年加入本公司担任研发工程师，主要从事聚丙烯电缆料的研发工作。
郑鹏伦	博士	34	研发工程师	2018 年电子科技大学材料科学与工程专业博士毕业，2023 年加入本公司担任研发工程师，主要从事高阻燃性能电缆料的研发工作。

如上所示，公司高学历技术骨干均系高分子材料、化学相关专业背景，具有较强的专业知识，对公司研发创新能力的提升产生了有利影响。

此外，公司在 2024 年新引入了 3 名高水平研发人才，进一步加强公司研发能力，具体情况如下：

姓名	学历	年龄	基本情况介绍
李建喜	博士	40	2015 年上海科学院上海应用物理研究所无机化学专业博士毕业、高级工程师，长期在中广核高新核材集团有限公司等行业内企业从事研发工作，具有丰富的线缆用高分子材料研发经验。2024 年加入本公司担任研发副总工程师，主要从事专用领域电缆料的研发工作。
韩越	硕士	26	2023 年浙江师范大学资源与环境专业硕士毕业，曾在中广核高新核材集团有限公司从事线缆用高分子材料研发工作。2024 年加入本公司担任研发工程师，主要从事专用领域电缆料的研发工作。
刘皓东	大专	23	2022 年郑州工商学院计算机网络技术专业毕业，曾在中广核高新核材集团有限公司等行业内企业从事研发工作。2024 年加入本公司担任研发工程师，主要从事专用领域电缆料的研发工作。

李建喜于 2022 年 12 月从中广核高新核材科技（苏州）有限公司离职，后在中国科学院上海应用物理研究所以及苏州铂韬新材料科技有限公司任职。李建喜带领的研发团队加入本公司后，将主要负责新能源汽车线高分子材料、核用电缆高分子材料等专用领域电缆料的研发工作。

未来公司将持续加强与中国科学院上海应用物理研究所的合作，进一步提升公司在特种电缆料方面的研发创新实力。

③公司其他研发人员具有丰富的研发工作经验

截至 2023 年末，公司高中及以下学历的研发人员合计 27 人，具体岗位及研发工作内容如下：

岗位名称	主要研发工作内容	人数
研发工程师	主要负责新产品的设计开发	1
研发试验员	主要负责新产品的试验工作	6
设备调试工程师	主要负责设备工艺改进工作	6
检测人员	主要负责研发物料、产品的检测工作	9
技术员	主要负责研发产品生产线上的产业转化工作	5

公司主要产品为线缆用高分子材料，在材料的研发过程中较为注重专业技能与实务操作的结合。上表中相关人员主要在研究人员指导下从事研发物料的检测、设备工艺开发、工艺路线的验证等工作，对技术性要求相对较低。

同时，前述人员主要为行业经验较为丰富且技术能力较强的员工，从业时间较长，其中入司 5 年以上员工 14 名，剩余 13 名研发人员中从业经验超过 10 年的有 9 名，如冯本青、周敏、张培荣等均是行业内经验非常丰富的技术人才，基本情况如下：

姓名	年龄	具体职务	基本情况介绍
冯本青	60	设备调试工程师	1981 年毕业于浙江机械工业学校机械制造专业，中级工程师。在万马高分子等行业内企业有 20 余年的工作经验，尤其精通电缆料设备、生产工艺设计、研发及创新。2019 年加入公司，担任设备调试工程师，主要负责高压及超高压电缆料的生产工艺及生产设备设计、研发及创新工作。
张培荣	46	研发工程师	在江苏德威新材料股份有限公司等行业内企业有超过 15 年的工作经验，具有丰富硅烷交联聚乙烯电缆料配方及生产工艺优化经验。2018 年加入公司，担任研发工程师，主要负责硅烷交联聚乙烯电缆料的研发创新工作。
周敏	49	研发试验员	助理工程师。在江苏德威新材料股份有限公司等行业内企业有 10 余年的工作经验，具有丰富的半导电屏蔽料产品研发及工艺创新经验。2018 年加入公司，担任研发试验员，主要从事屏蔽料产品的研发创新工作。

综上所述，公司研发团队具有较强的研发创新水平以及丰富的研发工作经验，能够满足公司研发创新需求。未来公司将持续加大研发创新投入，加强研发人才的梯队建设，打造一支专业化、年轻化的研发团队，为公司的持续健康发展打下坚实的基础。

3、人员薪酬归集是否准确，是否存在研发费用归集不准确导致毛利率虚高的情形

公司根据《企业会计准则》《高新技术企业认定管理办法》和《高新技术企业认定管理工作指引》等制度要求，对研发支出进行界定。公司制定了《研发费用核算管理办法》等内控制度，明确了研发支出范围和标准。研发项目立项后，财务部门在财务系统中建立对应的项目，并根据实际发生的项目费用进行研发支

出归集和分配。

公司研发支出主要包括直接投入、人工工资、折旧及摊销、委托研发及其他费用。其中：

直接投入主要核算研发活动中消耗的材料支出。公司严格区分研发活动与生产活动的原材料领用，根据各研发项目的实际领用情况归集材料支出。公司研发环节投入的材料包括聚乙烯等主要原材料以及各类助剂、阻燃材料等。研发环节投入的主要原材料经再次添加辅料后可供生产环节回收利用，不会报废，因此公司研发费用归集的材料费为研发环节实际领料扣除研发后可供生产环节回收利用的原材料后的净额。

人工工资主要核算直接从事研发活动的研发人员的工资、社保、公积金等个人薪酬。公司研发人员均为专职研发人员，研发人员每月根据研发项目及研发人员名单进行工时统计，经研发中心、综合管理部（人力资源）、财务部审批确认后，基于研发人员工时台账在研发项目间进行归集分配。

折旧及摊销主要核算研发活动使用的固定资产、无形资产计提的折旧与摊销。研发部门及人员使用的长期资产每月的折旧及摊销金额计入研发费用的折旧与摊销。

委托研发费主要核算委托外部单位从事研发活动发生的服务费用；其他费用主要核算研发活动过程中发生的电费（根据抄表数确定）、差旅费、办公费、咨询费等。相关费用根据公司财务制度的规定，据实计入各研发项目。

综上，公司能够准确划分各项研发支出，并按照企业会计准则的相关规定对研发费用进行核算，人员薪酬归集准确，不存在研发费用归集不准确导致毛利率虚高的情形。

【保荐机构对于上述事项的核查程序及核查结论】

（一）核查程序

保荐机构主要执行了如下核查程序：

1、结合发行人主营业务、主要产品情况，复核可比公司的筛选过程，分析

可比公司的选取依据、范围的合理性。

2、查阅同行业可比公司财务数据，对比各项期间费用的期间费用率，结合具体二级科目的收入占比情况，分析发行人与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

3、了解并测试评价费用确认相关内部控制的设计及运行有效性。

4、获取报告期内发行人各类期间费用明细表，分析主要项目变动情况及其合理性，对于变动较大的项目向发行人核实其变动原因。

5、对于各期间费用的职工薪酬，获取发行人员工花名册、工资表，与期间费用中职工薪酬金额进行比对，复核其准确性；分析发行人各类人员人工薪酬的变动情况，并与同行业可比公司、当地可比上市公司、湖州市长兴县规上单位制造业人均工资进行对比，分析是否存在显著差异及差异的合理性。

6、获取折旧与摊销明细表，复核计入各期间费用的折旧和摊销金额的准确性；对发行人固定资产进行盘点，现场查看固定资产数量及状态，确认实际使用部门与资产卡片信息是否一致。

7、获取报告期内销售服务费明细表、销售服务费对应的销售收入明细，并与收入明细表对应客户实现收入进行比对，核查销售服务费的完整性，销售服务商服务客户所实现的收入是否均已计提销售服务费；了解发行人销售服务费具体计提、结算方式及主要依据，结合收入明细表对应的收入确认时点，核查对应销售服务费计提时点的准确性，是否存在跨期，是否符合企业会计准则的规定；通过对销售服务协议约定、发行人营销政策，复核发行人销售服务费的结算单价的准确性，是否与协议或政策约定一致，从而核查销售服务费的准确性；对主要销售服务商进行访谈、函证，抽取大额费用对应的销售服务协议、销售收入明细、结算单、发票、付款单、付款审批单等原始单据。

8、获取发行人研发领料明细、研发材料回收利用明细，抽查研发领料单、研发退料单相关原始单据，核查研发材料领用、回收利用的真实性、准确性。

9、了解发行人研发部门的组织架构、研发业务流程情况，对发行人研发相关内控制度是否健全且有效执行进行核查。

10、了解发行人研发人员主要从事岗位的职责划分，是否存在非专职人员。分析研发人员的学历构成，向发行人了解部分研发人员学历较低的原因，结合具体从事岗位、入司时间、工龄分析其合理性，并与同行业公司进行对比。

11、获取委托研发合同，并核查对应的财务单据，了解委托研发的主要内容，核查委托研发的具体内容及其真实性。

12、对于其他期间费用，核查大额费用的记账凭证、合同、发票、付款审批单等支持性文件，执行费用的截止性测试，核查费用的真实性、准确性。

13、获取发行人借款台账，与借款合同、借还款单据、企业信用报告进行比对，核对利息支出的完整性、准确性；获取发行人票据备查簿，对票据贴现利息进行复核；获取发行人供应链融资采购台账，复核加价费率的准确性；获取利息明细表，结合月末存款余额及存款利率对报告期内利息收入进行复核分析；核查汇兑损益明细表，确认汇兑损益发生的原因，复核汇兑损益的准确性。

14、结合对发行人及其关键人员的资金流水核查，分析是否存在代垫成本费用等情形。

15、查阅发行人报告期外的审计报告及财务数据，测算销售、管理、研发期间费用率情况并与报告期内期间费用率进行对比，分析经营管理模式是否存在较大变化。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、考虑到杭州高新、至正股份报告期内扣除非经常性损益后净利润始终为负，2024年新挂牌公司科普达与公司同属线缆用高分子材料行业，发行人在招股说明书中对可比公司进行了调整，调整后的可比公司的选取依据、范围合理。

2、发行人各期间费用率低于同行业可比公司平均水平、与部分同行业可比公司存在差异，主要是业务结构、业务规模、经营管理方式等方面差异所致，具有合理性。

3、报告期内，发行人各期间费用变动具有合理性，与员工数量、经营业绩

及业务开展情况、生产经营模式具有匹配性，发行人期间费用水平较低具有合理性。公司长期以来保持了相对稳定的销售、管理、研发期间费用率水平，不存在代垫成本费用或短期内压降成本凑业绩的情形。

4、发行人研发人员为专职研发人员，未从事其他生产活动，具备研发能力；发行人研发人员薪酬归集准确，不存在研发费用归集不准确导致毛利率虚高的情形。

【保荐机构结合资金流水核查情况、关键自然人现金存取现的真实性、是否存在异常客户及供应商等，说明各项费用的核查比例及真实完整性，是否存在体外资金循环、代垫成本费用等情况】

(一) 关于资金流水核查

1、资金流水核查情况

(1) 核查范围

报告期内，保荐机构对发行人、及其控股股东、实际控制人、主要自然人股东俞华杰、董监高（不含外部董事、独立董事、外部监事）、其他关键岗位人员资金流水核查范围如下：

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量
1	发行人及其子公司	太湖远大、远大复合	53
2	控股股东、实际控制人（3人）	赵勇、俞丽琴、潘姝君	66
3	主要自然人股东（1人）	俞华杰	11
4	除控股股东、实际控制人以外的董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员（11人）	1、董事（不含独立董事、外部董事）：夏臣科（兼任副总经理、财务负责人、董事会秘书）； 2、监事（不含外部监事）：郑颜、陈维清（同时为核心技术人员）； 前监事：何冬兴； 3、高级管理人员：莫建双； 4、关键岗位人员： 出纳：杨静、黎燕、林诗思； 前出纳：余飞燕；	124

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量
		核心技术人员：蔡煜明、李顺利	

(2) 核查完整性、重要性水平

①公司银行流水

保荐机构获取了公司报告期内存续过的银行账户的资金流水，包括公司及其子公司基本户、一般户、结算户、保证金账户等；对银行流水进行了逐笔核查，重点关注公司银行流水中单笔交易金额大于 20 万元人民币、或单笔金额虽在核查标准以下但短期内交易频繁或累计交易金额重大的交易。

保荐机构通过以下程序确保公司银行账户的完整性：

- A. 陪同公司出纳前往公司基本户行取得公司及其子公司的“已开立银行结算账户清单”，根据该清单上显示的报告期内存续过的账户，前往各银行打印公司在该银行下的账户清单，根据账户清单获取报告期内银行对账单；
- B. 对报告期内公司银行间互转情况进行交叉核对，补充核对过程中尚未取得的银行账户银行流水；
- C. 与银行回函情况进行比对，补充尚未取得的银行账户流水。

②关键个人银行流水

保荐机构获取了公司控股股东、实际控制人、主要自然人股东俞华杰、董事（不含独立董事、外部董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员、核心技术人员及公司出纳报告期内的合计 201 个银行账户的资金流水；对银行流水进行了逐笔核查，重点关注个人银行流水中单笔 5 万元及以上的银行转账和 1 万元及以上的现金支取、或单笔金额虽小于重要性标准但性质较为异常或往来对手方身份特殊的交易。

保荐机构通过以下程序确保关键个人银行账户的完整性：

- A. 陪同公司董事（除外部董事）、监事（除外部监事和离任监事）、高级管理人员、核心技术人员、公司出纳前往大型国有商业银行、主要股份制商业银行、当地主要银行，包括：中国银行、农业银行、工商银行、建设银行、邮储银行、

交通银行、招商银行、浦发银行、中信银行、平安银行、民生银行、兴业银行、华夏银行、浙商银行、湖州银行和浙江长兴农村商业银行，现场查询前述人员银行账户开立情况，根据不同银行业务要求取得银行账户清单、银行账户信息查询记录截图、查询视频等佐证记录；对于存在除前述银行外其他银行账户的人员，项目组陪同其前往该银行参照主要银行的要求获取账户清单和账户信息；

- B. 通过与自然人“云闪付”查卡情况比对，确认是否存在银行账户遗漏的情形，确认银行账户完备、真实、不存在遗漏与虚假情况；
- C. 根据前述人员银行账户清单和账户信息，对报告期内存续过的银行账户，取得报告期内资金流水；对于已销户的账户，取得销户证明；
- D. 对报告期内相关主体本人银行间互转情况、核查对象相互之间的银行转账情况以及发行人与核查对象之间的银行转账情况进行交叉核对，补充核对过程中尚未取得的相关银行账户银行流水；
- E. 取得了主要自然人股东俞华杰、发行人董事（除独立董事、外部董事）、监事（除外部监事）、高级管理人员、核心技术人员及公司出纳出具的《关于个人资金流水情况的说明函》，确认其提供的银行账户流水完整性。

（3）核查过程

①公司银行流水

- A. 将发行人及其子公司报告期内达到重要性水平的流水记录与银行日记账双向交叉比对，重点关注摘要、交易对手、金额等信息，核查是否存在银行流水与银行日记账不一致的情形。
- B. 根据发行人及其子公司银行流水中的交易对手名称，与实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、主要关联方等进行交叉核对，重点关注是否存在关联方资金往来。核查发行人及其子公司是否存在大额或频繁存取现，是否存在异常资金往来。
- C. 根据发行人及其子公司大额银行流水中的交易对手，与发行人主要客户、供应商清单进行匹配，分析是否属于正常经营性资金往来范畴，核查主要客户、

供应商是否存在为发行人代垫成本费用或协助发行人体外资金循环的情形。

②关键个人银行流水

- A. 查阅关键个人的银行流水，核查是否与发行人主要客户、主要供应商之间存在大额异常资金往来。
- B. 对于重要性标准以上的银行流水，询问相关当事人，并获取支持性文件作为核查证据。

2、关键自然人现金存取现情况

报告期内，发行人关键自然人大额存取现具体交易金额、交易对手方、中介机构获取的支撑证据情况如下表：

单位：万元

人员	事项	2023 年度		2022 年度		2021 年度		说明	获取的支撑证据
		收入	支出	收入	支出	收入	支出		
赵勇（董事、管理）	以家庭留存现金存入,用于偿还银行贷款	-	-	3.00	-	12.21	-	1、2021 年 1 月、4-5 月、7-9 月、11-12 月分别以家庭留存现金存入 0.78 万元、1.00 万元、1.03 万元、0.50 万元、1.50 万元、0.80 万元、1.60 万元、5.00 万元,合计 12.21 万元用于偿还个人银行贷款; 2、2022 年 7 月、9 月、11 月分别以家庭留存现金存入 1 万元,用于偿还个人银行贷款。	1、赵勇关于个人银行流水情况的说明。
	朋友往来还款	-	-	-	-	1.98	-	2021 年 11 月,朋友以现金还款,存入 1.98 万元。	
	其他家庭日常消费	-	2.00	-	-	-	4.00	2021 年 3 月、8 月分别取现 3 万元、1 万元,2023 年 9 月取现 2 万元,用于家庭日常消费。	
	家庭留存现金存入	-	-	1.00	-	-	-	2022 年 9 月存入 1 万元,来自家庭留存现金。	
俞丽琴（董事长）	以家庭留存现金存入,用于购买保险	-	-	-	-	10.00	-	以家庭留存现金存入,合并账户余额购买保险 100 万元。	1、俞丽琴关于个人银行流水情况的说明; 2、通过存取现时间判断是否属于春节期间。
	以家庭留存现金存入,用于偿还借款	-	-	-	-	2.00	-	以家庭留存现金存入,合并账户余额用于偿还母亲借款 10 万元。	
	家庭日常消费-春节期间	-	6.00	-	10.00	-	6.00	2021 年 2 月,于春节前夕或期间,合计取现 6 万元用于节礼等家庭消费;	

人员	事项	2023 年度		2022 年度		2021 年度		说明	获取的支撑证据
		收入	支出	收入	支出	收入	支出		
								2022 年 1 月, 于春节前夕或期间, 取现 10 万元用于节礼等家庭消费; 2023 年 1 月, 于春节前夕或期间, 取现 6 万元用于节礼等家庭消费。	
	其他家庭日常消费	-	-	-	-	-	7.90	2021 年 3-5 月、12 月分别取现 3 万元、1.7 万元、1.2 万元、2 万元, 合计 7.9 万元用于家庭日常消费。	
潘姝君 (董事)	家庭留存现金存入-春节期间	5.00	-	-	-	-	-	2023 年 1-2 月, 春节期间红包等收入存现。	1、潘姝君关于个人银行流水情况的说明; 2、通过存取现时间判断是否属于春节期间。
	家庭日常消费	-	-	-	3.00	-	-	2022 年 1 月、3 月分别取现 1.1、1.9 万元, 用于家庭日常消费。	
夏臣科 (董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书)	家庭留存现金存入	1.20	-	1.52	-	-	-	2022 年 2 月春节期间红包等收入存现 1.52 万元。	1、夏臣科关于个人银行流水情况的说明; 2、通过存取现时间判断是否属于春节期间。
郑颜 (监事会主席)	家庭留存现金存入	1.58	-	2.67	-	-	-	家庭留存现金存入。	1、郑颜关于个人银行流水情况的说明。
	家庭日常消费	-	-	-	1.10	-	-	家庭日常消费取现。	
陈维清 (监事、核心技术人员)	家庭日常消费	-	-	-	2.00	-	4.90	家庭日常消费, 2021 年取出后用于购买车位。	1、房产证及车位证明; 2、出国记录; 3、陈维清关于个人银行
	家庭留存现金存入	-	-	2.80	-	20.91	-	父母资助的购房款、车位款等。	

人员	事项	2023 年度		2022 年度		2021 年度		说明	获取的支撑证据
		收入	支出	收入	支出	收入	支出		
	朋友往来	-	-	2.99	-	-	-	出国期间帮朋友代购，对方用现金偿还。	流水情况的说明。
莫建双（副总经理）	家庭留存现金存入	19.20	-	1.95	-	-	-	2023 年 19.20 万元现金存入，为莫建双配偶由银行卡取现后存入其账户，用于支付定向增发股权投资款；2022 年系其他家庭留存现金存入。	1、莫建双配偶银行卡取现记录； 2、莫建双关于个人银行流水情况的说明。
	家庭日常消费	-	14.50	-	34.15	-	24.37	其配偶主要负责家庭开支，有取现消费习惯，收到工资后均会取现，故各期取现金额相对较大，2023 年 3 月后不再如此。 具体而言： 2021 年 1-4 月、6-8 月、10-12 月各月取现金额分别为 1.40 万元、6.00 万元、1.40 万元、1.90 万元、3.40 万元、1.85 万元、1.70 万元、2.20 万元、2.00 万元、2.52 万元。 2022 年 1 月、3-6 月、8-10 月、12 月各月取现金额分别为 5.10 万元、2.00 万元、13.55 万元、2.00 万元、2.00 万元、1.50 万元、4.00 万元、2.00 万元、2.00 万元。 2023 年 1-2 月、9-10 月各月取现金额分别为 5.50 万元、2.00 万元、5.00 万元、2.00 万元。	1、莫建双关于个人银行流水情况的说明； 2、通过存取现与工资发放时间判断是否属于工资薪酬发放后取现。
何冬兴（前监事）	/	-	-	-	-	-	-	无重要性标准以上的大额存取现。	/
蔡煜明（核心技术人员）	朋友往来	-	-	-	-	5.00	-	2021 年 8 月借给朋友，对方于 2021 年 9 月以现金偿还。	1、借款给朋友的转账记录；

人员	事项	2023 年度		2022 年度		2021 年度		说明	获取的支撑证据	
		收入	支出	收入	支出	收入	支出			
李顺利（核心技术人员）	家庭日常消费	-	1.50	-	-	-	-	家庭日常消费取现。		
杨静（出纳）	家庭留存现金存入	2.60	-	1.08	-	-	-	家庭留存现金存入。		
黎燕（出纳）	/	-	-	-	-	-	-	无重要性标准以上的大额存取现。		
林诗思（出纳）	/	-	-	-	-	-	-	无重要性标准以上的大额存取现。		
余飞燕（前出纳）	家庭日常消费	-	1.00	-	-	-	-	家庭日常消费取现。		
俞华杰（直接持股 5% 以上自然人股东）	家庭日常消费	-	2.00	3.67	12.50	-	7.00	取现用于家庭过年开支、日常消费，其中 2021 年 2 月、2022 年 1 月、2023 年 1 月分别取现 5 万元、7 万元、2 万元用于过年开支；2022 年存入 3.67 万元为家庭留存现金。		
	女儿房屋装修款	-	-	-	-	-	14.00	2021 年 7 月取现 14 万元用于女儿房屋装修。		

3、资金流水核查结果

经核查，发行人及其子公司、控股股东、实际控制人、董事（不含外部董事、独立董事）、监事（不含外部监事）、高级管理人员、核心技术人员及公司出纳的资金流水不存在重大异常情形，关键自然人存取现均有合理背景及原因，不存在重大异常情形。发行人及其子公司、关键自然人资金流水交易对手中不存在异常客户、供应商。

（二）各项费用的核查比例及真实完整性

报告期各期，保荐机构、申报会计师对于各项费用的核查程序请参见本问题回复“保荐机构对于上述事项的核查程序”相关内容，通过前述主要核查程序，各项费用的核查比例情况具体如下：

单位：万元

费用类型	项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售费用	金额	2,665.88	2,479.15	1,654.26
	核查金额	2,287.32	2,197.06	1,470.45
	核查比例	85.80%	88.62%	88.89%
管理费用	金额	2,023.26	2,015.93	1,394.42
	核查金额	1,753.41	1,553.40	1,092.43
	核查比例	86.66%	77.06%	78.34%
研发费用	金额	1,970.74	1,585.83	1,305.44
	核查金额	1,422.72	1,173.68	924.93
	核查比例	72.19%	74.01%	70.85%
财务费用	金额	1,243.12	1,201.08	1,628.38
	核查金额	1,183.16	1,155.75	1,603.29
	核查比例	95.18%	96.23%	98.46%
期间费用	金额	7,902.99	7,282.00	5,982.50
	核查金额	6,646.61	6,079.89	5,091.11
	核查比例	84.10%	83.49%	85.10%

如上表，保荐机构、申报会计师对于期间费用的核查比例可以覆盖报告期各期期间费用的 85.10%、83.49% 和 84.10%，覆盖比例较高，能够保证发行人期间费用的真实完整性。

综上，经核查，发行人不存在体外资金循环、代垫成本费用等情况。

问题 2.存货周转率高于可比公司的合理性

根据问询回复，报告期内，发行人存货周转率分别为 24.98、30.92 和 28.11，高于同行业可比公司。

请发行人：（1）结合合同签订方式及下单方式、业务模式、采购、生产和销售周期及与可比公司的差异等，进一步说明发行人存货周转率较高是否合理、存货周转率显著高于同行业可比公司的合理性。（2）说明发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方等，与发行人客户、供应商等主体是否存在关联方关系、业务或资金往来。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，发表明确意见，并说明核查过程、范围和结论。

【发行人回复】

（一）结合合同签订方式及下单方式、业务模式、采购、生产和销售周期及与可比公司的差异等，进一步说明发行人存货周转率较高是否合理、存货周转率显著高于同行业可比公司的合理性。

1、合同签订方式及下单方式、业务模式、采购、生产和销售周期情况

（1）合同签订方式及下单方式

公司向供应商采购原材料的合同签订方式主要包括两种类型：

①向中国石油、中国石化、浙江石化三家生产商供应商采购，公司与其签订框架性协议，对于每月的采购用量予以明确，日常交易则以订单方式执行；

②向其他供应商采购，则以订单交易方式为主。

公司向供应商采购原材料的下单方式同样主要包括两种类型：

①向中国神华、中国石化采购，通过其供应商系统进行下单；向中国石油、浙江石化采购，通过专门的业务沟通微信群进行下单。

②向其他供应商采购，主要以订单盖章扫描的方式进行下单。

整体而言，公司向供应商采购原材料过程中，合同签订及下单均较为便捷。

(2) 采购模式及采购周期

公司生产所需要的主要原材料包括聚乙烯、EVA 等聚烯烃树脂，辅料包括偶联剂等，前述材料均为大宗商品或一般工业品，市场供应相对充足。

前述主要原材料聚烯烃树脂，主要由石油、天然气或煤炭等化石燃料中提取的原料制作而来，价格波动较大，因此公司采购部通常采取每日询价，根据待执行的销售合同、已有采购订单、安全库存、预期价格波动等因素锁价下单的模式，规避价格波动的风险。对于具体细分材料和辅助材料，采购部根据制造中心提供的采购周计划实施采购，助剂类辅材通常每半个月或 1 个月签订 1 次合同，当市场价格波动幅度较大时，也会不定期询价下单，进而实现成本控制。

具体原材料供应周期方面，对于主要原材料，供应周期通常在 1 周左右，同时，公司通常会保持 1 周左右的安全库存；对于辅料，供应周期通常不超过两周，同时公司会根据到货周期、使用频率等因素，保留 1-2 个月的安全库存。

如前述，公司原材料供应周期相对较短，同时原材料供应相对充足，公司整体采取“以销定产、以产定采”的方式组织采购，使得整体采购周期相对较短。

(3) 生产模式及生产周期

公司采用“以销定产”的生产模式，根据销售订单、结合现有库存组织生产，并根据市场行情进行合理备货。

公司制造中心在综合考虑订单交货期、需求数量及运输周期等因素的基础上，制定生产计划、下达采购需求，组织协调生产过程中所需的各种资源，对生产工序进行严格把控，确保产品品质得到有效保证。

对于常规订单，公司从生产排期确定到生产完工通常需要 1-2 天，生产效率较高；对于主要销售产品公司会适当备货，备货周期通常在 2-3 天。

如前述，公司生产周期相对较短，产成品备货需求相对较小。

（4）销售周期

公司销售周期相对较短，具体而言：

①公司发货方式通常为听客户通知发货或根据协议约定的交期（如有），通常而言产品完工后 3 天以内即会发货。②公司运输周期相对较短，通过陆运由浙江发往新疆、云南等较远省份的销售出库至签收时间跨度，通常不超过 1 周，发往江浙沪皖等华东地区的运输周期通常不超过 2 天。③公司销售的产品通常均有国家标准，属于标准化的工业品，无需经过复杂的验收流程。

（5）同行业可比公司采购周期、生产周期、销售周期对比

根据同行业可比公司，以及业务模式具有可比性的公司公开披露信息，其采购周期、生产周期情况如下：

公司名称	信息披露情况
万马股份	高分子板块主要采取“以销定产”的生产模式与“以产定采”的采购模式，并适当备库。其中，备库部分的存货周期在 1 周以内；按订单生产采购部分，从与客户签订销售订单至交货通常在 2 周左右，存货周转天数较短。 未披露销售周期情况。
中超新材	未详述采购周期、生产周期情况。公司主要采用“以销定产”的生产模式。由于公司主要客户为电线电缆生产企业，各客户对公司产品的性能要求存在差异，因此需要根据订单要求组织生产。同时，考虑到设备运行的经济性及客户的稳定性，公司对部分产品也进行少量的备货生产，一方面可以节约设备运行的经济性及产品稳定性，另一方面可以缩短交货期，保证供货的及时性。 未披露销售周期情况。
科普达	公司采用“以销定产、适度库存”的生产模式。公司销售部门获取销售订单并传达给生产车间，生产车间根据销售订单制定生产计划并组织生产。同时，生产部、销售部会根据月度目标及订单预测情况，在以销定产的基础上，每个月安排常规产品的安全库存，以保证及时交货。 生产周期 2 天左右，原材料备货周期一个月左右，库存商品备货 10 天左右 ，根据市场情况、订单及原材料供应状况确定存货储备情况。 未披露销售周期情况，销售模式中提及存在非标产品，同时存在寄售模式。
杭州高新	为了减少原材料价格波动对公司盈利水平的影响，公司尽量减少原材料库存， 基本只保留一周左右的安全库存 。公司绝大部分产品的生产采取以销定

公司名称	信息披露情况
	产的生产模式，即根据产品的销售订单，下达生产计划并组织生产。从承接订单到产品生产完工基本均在一到三天之内完成，保证了在基本不对产成品备货，仅对常规原材料建立一定库存的情况下，可以做到对订单的快速交付，大大提升了其存货的周转效率。 未披露销售周期情况。
至正股份	公司的采购周期及生产周期较短，原材料无需大量备货。原材料采购周期根据材料种类不同有一定的差别，EVA 树脂等大宗原材料平均采购周期为 10 天左右，特种材料平均采购周期在 2 周左右，进口材料采购周期要根据船期，大约在 1 个月上下。公司产品的生产周期基本在 3-4 天，包括备料、生产、检测、入库等环节，同时安全库存根据不同产品配方分别设定。 未披露销售周期情况。

如上表，公司及同行业可比公司通常均采用“以销定产”的生产模式、“以产定采”的采购模式，业务模式差异较小，不存在实质性差异。

综上，公司合同签订及下单较为便捷，采购周期、生产周期、销售周期均相对较短，存货周转率较高具有合理性。

2、同行业可比公司存货周转率对比

报告期各期，公司及可比公司存货周转率对比如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
万马股份	12.37	13.47	12.34
中超新材	4.92	3.92	4.27
科普达	18.56	10.18	9.56
太湖远大	28.11	30.92	24.98

上表中，公司存货周转率显著高于同行业平均水平，与同行业可比公司的差异逐一量化分析如下。

（1）与万马股份的差异原因

公司存货周转率高于万马股份，主要系业务结构差异的原因。

万马股份业务构成中，电力等其他产品占比相对较高，而高分子材料 2023

年营业成本占比仅为 31.31%。通常而言，线缆用高分子材料生产周期会短于电线电缆的生产制造，因此电线电缆业务占比较高，会拉低万马股份的存货周转率水平。

根据《关于浙江万马股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》，万马股份及其同行业可比公司的存货周转率情况如下：

项目	2023 年	2022 年	2021 年	2020 年
万马股份	12.58	13.69	12.49	10.85
万马股份的可比公司 平均水平	8.24	7.26	6.57	4.90

注 1：根据测算，万马股份披露的存货周转率系根据营业成本 \div 期初期末存货净值的平均值计算，因此与前文本公司计算的存货周转率存在差异；

注 2：万马股份选取的可比公司均为线缆业务公司。

根据万马股份披露：“报告期内，万马股份存货周转率高于行业平均水平，主要系万马股份加强供应链管理，严格把控交期，加快产成品发货，同时高分子材料板块生产周期较短，抬高了万马股份总体存货周转率。”

经测算，若 2023 年万马股份其他业务（以电线电缆业务为主）存货周转率在 10.5 以内（明显高于同行业线缆企业的平均水平 8.24），则其高分子材料业务存货周转率将在 22 以上，与本公司存货周转率差异不大。

此外，根据公开资料，2011 年万马高分子营业收入为 8.15 亿元，存货周转率为 20.14¹，与公司 2021 年存货周转率较为接近。

综合前述分析及公开信息，公司合理推测，万马股份高分子材料业务存货周转率与公司不存在显著差异。

（2）与中超新材的差异原因

报告期各期，中超新材存货周转率为 4.27、3.92、4.92，明显较低，可能系其经营状况相对不佳、库存商品周转相对较慢所致，随着 2023 年中超新材收入规模增长，2023 年末中超新材存货余额较之 2022 年末已明显下降。报告期各期

¹ 未披露 2010 年末存货余额，因此按“2011 年营业成本 \div 2010 年及 2011 年存货净值的平均值”计算。

末，中超新材存货构成中，库存商品、在产品占比显著高于原材料，具体如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
原材料	841.84	1,445.86	939.90
在产品	125.37	2,900.59	2,188.91
库存商品	4,631.43	3,942.53	3,166.48
合计	5,598.64	8,288.98	6,295.29

根据中超新材公开信息，其 2015 年-2017 年业务规模相对较大、经营情况相对较好时期，存货周转率分别为 13.83、14.05、10.47，有所提升。

（3）与科普达的差异原因

科普达报告期内经营规模相对稳定，收入分别为 6.09 亿元、7.28 亿元和 6.93 亿元。在此背景下，科普达报告期内存货周转率分别为 9.56、10.18 和 18.56，明显高于中超新材，且其 2023 年存货周转率相对较高，但仍相对低于本公司。

根据科普达《公开转让说明书》，科普达原材料备货周期一个月左右，而公司为降低原材料波动风险，对于主要原材料的备货周期通常为一周左右，科普达库存商品备货 10 天左右，而公司对于主要产品的备货周期通常在 2-3 天。前述差异使得公司存货周转率相对高于科普达。

此外，科普达生产的线缆用高分子材料主要应用于光电线缆领域，由于电线、电缆及光缆应用场景不同，光电线缆护套料需要具备不同的性能和参数指标，因此产品具有一定的非标性。通常而言，对于非标性较高的产品，其生产周期会相对较长，同时也会相应影响其采购周期、销售周期，会使得产品的存货周转率有所降低。

同时，科普达销售模式中包含部分寄售模式，由于寄售模式需要将货物运送至客户仓库，由客户在需要时自行领用，会导致销售周期有所拉长，并在一定程度上影响存货周转率水平。

因此，科普达 2023 年存货周转率仍相对低于本公司。

综上，公司存货周转率高于万马股份主要系业务结构差异所致；存货周转率高于中超新材、科普达，主要系公司长期以来高度重视营运资金的使用效率，相对更为精细地统筹原材料的采购计划和产成品的生产计划，同时报告期内经营情况相对较好，使得存货周转率相对较高。公司存货周转率高于同行业可比公司，符合自身的经营状况，具有合理性。

（二）说明发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方等，与发行人客户、供应商等主体是否存在关联方关系、业务或资金往来。

1、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方，与公司客户、供应商等主体是否存在关联关系

公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方，与公司客户、供应商等主体存在的关联关系情况如下：

（1）华通线缆

本公司原独立董事曹晓珑（已于 2023 年 12 月辞任），报告期内曾担任华通线缆独立董事（已于 2021 年 8 月辞任）。

华通线缆为公司客户，报告期各期公司向其销售金额分别为 2,440.08 万元、5,521.27 万元和 5,180.36 万元。具体交易情况已于招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”处予以披露。

（2）远程股份

本公司股东俞华杰的兄弟俞国平曾担任远程股份董事、副总经理（已于 2022 年 1 月离任）。无锡市苏南电缆有限公司为远程股份全资子公司，俞国平目前担任无锡市苏南电缆有限公司的董事、总经理。

远程股份为公司客户，报告期各期公司向其销售金额分别为 612.43 万元、1,777.29 万元和 2,763.89 万元。具体交易情况已于招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”处予以披露。

除华通线缆、远程股份外，公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级

管理人员、核心技术人员、以及其他关联方，与公司客户、供应商等主体不存在其他关联关系。

2、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方，与公司客户、供应商等主体是否存在业务或资金往来

(1) 发行人原独立董事曹晓珑（已于 2023 年 12 月辞任），报告期内曾担任华通线缆独立董事（已于 2021 年 8 月辞任），曹晓珑与华通线缆之间存在资金往来，与发行人无关。

(2) 经银行流水核查，发行人持股 5%以上股东俞华杰 2021 年、2023 年分别向远程电缆大额转账 12.00 万元、55.00 万元，根据俞华杰的说明以及核查远程电缆入账记录，俞华杰经营有宁波江东锡远线缆有限公司，主要从事电线电缆的销售业务，远程股份为宁波江东锡远线缆有限公司的供应商，前述资金往来为正常的与经营相关的电线电缆采购款，与发行人无关。

发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均已出具承诺：“与太湖远大及其客户、供应商之间不存在异常资金往来，不存在为发行人代垫成本费用、代为收取客户款项或代为支付供应商款项等体外资金循环或其他利益输送的情形”。

发行人持股 5%以上的股东均已出具承诺“不存在与太湖远大有关的异常资金往来、业务往来；不存在将太湖远大的关联交易非关联化的情形；不存在为太湖远大承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形”。

由上，除上述情况外，发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及主要关联方与公司客户、供应商等主体不存在其他业务或资金往来。

3、其他可能与发行人客户、供应商存在正常业务或资金往来的关联方

发行人客户、供应商数量相对较多，主要客户为线缆企业，而线缆产品应用领域较为广泛；主要供应商为大型化工生产企业或行业内贸易商，而化工产品应用领域同样较为广泛。

由于发行人的部分关联方属于正常经营的实体单位，与发行人的客户、供应商存在发生正常的业务或资金往来的可能性，例如：

浙江润阳新材料科技股份有限公司（300920.SZ），为发行人独立董事陈希琴（已于 2023 年 12 月辞任）的配偶曾担任独立董事的企业（已于 2024 年 1 月辞任），主要产品为电子辐照交联聚乙烯，主要原材料为低密度聚乙烯，其供应商同样为大型石化企业或行业内贸易商，与发行人供应商存在正常的业务或资金往来。

前述情形属于正常的业务开展，与公司自身业务无关，不存在为本公司承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

综上所述，发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

【保荐机构对于上述事项的核查程序、核查范围及核查结论】

（一）核查程序

保荐机构主要执行了如下核查程序：

1、获取发行人存货管理相关制度，向发行人了解存货管理情况及报告期内存货变动情况及背景。

2、了解发行人的合同签订方式及下单方式、业务模式、采购、生产及销售周期，并与同行业可比公司进行对比，分析发行人存货周转率较高的原因及合理性。

3、与同行业可比公司进行对比，分析存货周转率存在较大差异的原因及合理性。

4、查阅发行人报告期外的审计报告及财务数据，测算存货周转率并与报告期内存货周转率进行对比，分析经营管理模式是否存在较大变化。

5、通过公开渠道查询发行人客户、供应商的主要人员名单，将其与发行人关联方清单进行比对，核查是否存在关联关系或潜在关联关系；对于公开渠道无

法查询到信息的客户、供应商，将客户、供应商名称与发行人关联方清单进行比对，核查是否属于关联方。

6、获取发行人、实际控制人、控股股东及董监高、持股 5%以上股东出具的承诺。

7、对发行人及其子公司资金流水，关键自然人资金流水进行核查，核查与发行人客户、供应商是否存在异常资金往来。

（二）核查范围

1、资金流水核查范围

序号	与发行人关系/职务	核查主体	核查账户数量
1	发行人及其子公司	太湖远大、远大复合	53
2	控股股东、实际控制人（3 人）	赵勇、俞丽琴、潘姝君	66
3	主要自然人股东（1 人）	俞华杰	11
4	除控股股东、实际控制人以外的董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员（11 人）	1、董事（不含独立董事、外部董事）：夏臣科（兼任副总经理、财务负责人、董事会秘书）； 2、监事（不含外部监事）：郑颜、陈维清（同时为核心技术人员）； 前监事：何冬兴； 3、高级管理人员：莫建双； 4、关键岗位人员： 出纳：杨静、黎燕、林诗思； 前出纳：余飞燕； 核心技术人员：蔡煜明、李顺利	124

2、关联方清单范围

具体参见招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“（一）主要关联方”处相关内容。

3、客户、供应商匹配范围

发行人 2020 年至 2023 年期间客户、供应商合计 1,155 个主体的主要人员(包

括法定代表人、董事、监事、高级管理人员、历史董监高、股东、历史股东），查询结果合计为 8,394 个主体（去重）。

（三）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内公司存货周转率较高符合行业情况以及自身的经营状况，具有合理性。

2、公司存货周转率高于万马股份主要系业务结构差异所致；存货周转率高于中超新材、科普达，主要系公司长期以来高度重视营运资金的使用效率，相对更为精细地统筹原材料的采购计划和产成品的生产计划，同时报告期内经营情况相对较好，使得存货周转率相对较高。公司存货周转率高于同行业可比公司具有合理性。

3、除已披露的华通线缆、远程股份外，发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方与发行人客户、供应商等主体不存在其他关联方关系。

发行人原独立董事曹晓珑与华通线缆存在资金往来，持股 5%以上股东俞华杰与远程电缆存在资金往来，该些资金往来与发行人无关。除此之外，发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及主要关联方与公司客户、供应商等主体不存在其他业务或资金往来。

发行人其他关联方与公司客户、供应商等主体不存在与发行人有关的业务或资金往来。

发行人控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及其他关联方不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

问题 3.其他问题

（1）是否存在业绩下滑风险。根据问询回复及公开信息，①2020 年至 2023 年，发行人营业收入、净利润持续增长，同期杭州高新、至正股份等可比公司业绩存在下滑。②公司产品主要应用于电力电缆和电气装备用电线电缆两大类，

市场需求增量主要来源于电线电缆行业的稳步健康发展，以及对于聚氯乙烯电缆料的持续替代。③公司拟使用募集资金 20,015.10 万元投入特种线缆用环保型高分子材料产业化扩建项目，主要用于建筑工程及机器设备购置。请发行人：①说明公司业绩变动趋势与下游客户业绩变动趋势是否匹配，结合产品结构、产品应用领域差异情况说明与可比公司业绩变动存在差异的原因及合理性。②公司 2023 年经营业绩增幅放缓的原因，电线电缆行业发展趋势是否发生变化；量化分析说明市场需求增量来源对发行人未来经营业绩的影响，结合期后业绩实现、市场竞争格局变化，以及在手订单情况等，说明公司经营业绩增长是否存在持续放缓趋势，是否存在期后业绩下滑风险，并作相应风险揭示。③结合募投产品研发及预计实现产销进度，及市场需求情况，说明募投项目新建产线是否存在较大闲置风险，募投项目效益测算是否审慎；详细测算募投项目实施效果不及预期、新增固定资产未来摊销及折旧等对公司营业成本和毛利率的影响，并就相关风险进行揭示。

（2）关于销售服务商。请发行人说明：①通过销售服务商实现销售的客户与发行人直接开拓的客户是否存在重合。②结合同一销售服务商推广不同产品、不同销售服务商推广同类产品销售服务费是否存在较大差异，发行人销售服务费定价方式、占销售收入比例与同行业采用同类销售模式的公司是否存在重大差异等，进一步说明销售服务费定价是否公允。

（3）关于关联交易。请发行人说明：与香港国品签订订单的具体情况及毛利率情况、定价较低的背景及具体原因、交易真实性和合理性，并测算定价较低对发行人财务数据的影响。

（4）关于毛利率。请发行人：①结合产品结构、下游应用领域及客户类型、销售模式等方面比较情况，说明发行人与可比公司毛利率水平差异的合理性。②结合发行人产品定价模式、销售模式、不同产品的下游应用及技术要求等情况，说明发行人不同产品、不同客户毛利率差异的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见，并说明确认销售人员、销售服务商大额交易对手方与客户及供应商主要人员是否为同一人的具体核查程序及有效性。

【发行人回复】

(一) 说明公司业绩变动趋势与下游客户业绩变动趋势是否匹配,结合产品结构、产品应用领域差异情况说明与可比公司业绩变动存在差异的原因及合理性。

1、下游客户业绩变动趋势

(1) 主要上市公司客户业绩变动趋势

公司下游客户主要为电线电缆企业,鉴于无法获知全部客户的具体业绩情况,因此公司选取2021年-2023年各年销售金额前十大的上市公司客户(合计14家),公司对这14家客户各期销售金额分别为30,081.20万元、39,808.88万元和42,822.66万元,具有一定的代表性。通过这14家客户报告期内业绩变动情况反映下游客户的整体业绩变动情况,具体如下:

客户名称	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	变动情况说明
		金额	同比	金额	同比	金额	
江苏中天科技股份有限公司	销售收入（亿元）	372.00	15.01%	323.44	6.53%	303.61	该客户一直系发行人重点客户之一，双方合作情况良好，发行人会基于自身的产能、其他客户订单价格等情况，向其报价。2022 年由于公司产能受限，产品价格有所提升，致使部分订单未中标，所以交易金额有所下滑。
	向发行人采购（万元）	4,924.20	-0.36%	4,941.78	-13.50%	5,712.76	
宝胜科技创新股份有限公司	销售收入（亿元）	173.03	5.53%	163.97	-8.57%	179.34	该客户系国内电缆行业领军企业之一，经营规模较大，一直是发行人的重点客户之一。2022 年，发行人硅烷交联聚乙烯电缆料及屏蔽料成功进入该客户，并被广泛使用，使得当年收入增长较多。
	向发行人采购（万元）	7,285.30	23.13%	5,916.55	152.00%	2,347.82	
河北华通线缆集团股份有限公司	销售收入（亿元）	53.64	3.30%	51.93	18.10%	43.97	发行人向其销售的产品主要应用于客户境外出口电缆，以满足当地的标准要求，2022 年该客户境外营业收入同比增长 54.32%，从而使得发行人与其的交易额大幅增长。2023 年该客户境外营业收入同比增长 6.64%，有所放缓，使得发行人与其的交易额小幅下降。
	向发行人采购（万元）	5,180.36	-6.17%	5,521.27	126.27%	2,440.08	
宁波东方电缆股份有限公司	销售收入（亿元）	73.10	4.30%	70.09	-11.64%	79.32	发行人 2021 年屏蔽料成功进入该客户，2022 年该产品销售额增长了 1,207.72 万元，从而使得当年交易金额上升较多。2023 年由于产品适配性问题，交易金额有所下滑。
	向发行人采购（万元）	3,007.81	-32.43%	4,451.14	21.75%	3,656.11	
中辰电缆股份有限公司	销售收入（亿元）	27.99	8.53%	25.79	1.91%	25.31	该客户一直是发行人重点客户之一，双方合作情况良好，2022 年由于发行人产能受限，较 2021 年小幅下滑。2023 年，一方面该客户收入同比增长 8.53%，另一方面发行人产能受限情况有所好转，所以当年交易额增长较多。
	向发行人采购（万元）	3,369.18	42.43%	2,365.45	-10.72%	2,649.53	

客户名称	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	变动情况说明
		金额	同比	金额	同比	金额	
物产中大集团股份有限公司	销售收入(亿元)	83.87	10.05%	76.21	9.72%	69.46	2022 年发行人对其销售金额增长较多,一方面系发行人前期主要向其销售硅烷交联聚乙烯电缆料,2022 年化学交联聚乙烯电缆料成功进入该客户,产生了 884.97 万元收入;另一方面该客户于 2018 年投资设立了浙江物产中大线缆有限公司,该公司在 2022 年开始投产,与发行人新增交易金额为 1,001.75 万元。2023 年,由于市场竞争原因,部分订单发行人报价未中标,导致交易规模有所下降。
	向发行人采购(万元)	2,547.16	-14.92%	2,993.89	218.73%	939.33	
福建南平太阳电缆股份有限公司	销售收入(亿元)	65.76	1.41%	64.84	25.30%	51.75	该客户系发行人 2021 年 5 月开拓的新客户,因此 2022 年及 2023 年发行人对其销售收入增长较多。
	向发行人采购(万元)	3,223.03	38.75%	2,322.84	158.72%	897.83	
金龙羽集团股份有限公司	销售收入(亿元)	39.32	-1.03%	39.73	-13.43%	45.90	2022 年及 2023 年,发行人对该客户销售金额持续下滑,一方面由于该客户自身销售收入有所下滑,另一方面该客户对供应商进行了调整,向发行人采购份额有所下降。
	向发行人采购(万元)	1,302.65	-39.36%	2,148.25	-26.96%	2,941.00	
远程电缆股份有限公司	销售收入(亿元)	32.01	6.07%	30.18	0.56%	30.01	该客户于 2020 年实际控制人发生变更,变更为无锡市国资委,对于供应商管理进行了调整,使得 2021 年交易金额较 2020 年下降了 1,481.09 万元。后续得益于双方良好的合作,交易金额持续回升。
	向发行人采购(万元)	2,763.89	55.51%	1,777.29	190.20%	612.43	
江苏亨通光电股份有限公司	销售收入(亿元)	350.34	6.47%	329.05	9.22%	301.28	由于产品适配性问题,该客户于 2022 年 11 月起向发行人的采购金额大幅下滑,解决该问题后,发行人于 2023 年 7 月开始向其正常供货。
	向发行人采购(万元)	695.65	-66.14%	2,054.33	-12.51%	2,348.14	

客户名称	项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	变动情况说明
		金额	同比	金额	同比	金额	
特变电工股份有限公司	销售收入（亿元）	135.50	32.56%	102.22	13.77%	89.85	发行人前期与其合作规模较小。随着合作的深入，该客户对发行人的产品质量、服务水平等认可度较高，并且 2023 年发行人大力发展该优质客户，从而使得交易金额增长较多。
	向发行人采购（万元）	3,493.63	491.61%	590.53	-30.16%	845.52	
鲁能泰山曲阜电缆有限公司	销售收入（亿元）	10.03	-7.51%	10.84	-5.81%	11.51	发行人 2023 年向该客户销售金额下降较多，主要系一方面客户自身经营规模有所下滑，另一方面其供应商调整，向发行人的采购份额下降。
	向发行人采购（万元）	716.33	-44.09%	1,281.28	6.08%	1,207.86	
远东智慧能源股份有限公司	销售收入（亿元）	225.98	14.76%	196.92	8.71%	181.14	该客户设立有全资子公司远东新材料有限公司作为其高分子材料供应商，对外采购价格较低，从而使得与发行人的交易金额持续下降。
	向发行人采购（万元）	625.93	-30.72%	903.50	-47.50%	1,720.85	
宁波球冠电缆股份有限公司	销售收入（亿元）	29.83	12.28%	26.56	-1.18%	26.88	发行人向其销售金额变动趋势与其销售收入基本一致，此外受发行人产能以及该客户的价格竞争等因素影响，2022 年发行人对其销售金额下滑较多。
	向发行人采购（万元）	859.15	6.68%	805.37	-24.21%	1,062.69	
合计	销售收入（亿元）	1,672.40	10.63%	1,511.77	5.03%	1,439.32	/
	向发行人采购（万元）	42,822.66	7.57%	39,808.88	32.34%	30,081.20	

注 1：江苏中天科技股份有限公司、宝胜科技创新股份有限公司、江苏亨通光电股份有限公司销售收入列示制造业剔除铜产品收入；物产中大集团股份有限公司、福建南平太阳电缆股份有限公司、特变电工股份有限公司销售收入列示线缆制造收入；鲁能泰山曲阜电缆有限公司销售收入列示其上市公司母公司山东新能泰山发电股份有限公司电缆业务收入；远东智慧能源股份有限公司销售收入列示智能缆网收入。

注 2：航天电工集团有限公司母公司航天电子未披露具体电线电缆产品的收入、销量情况，故未列示。

由上表所示，整体而言，发行人与上述主要客户的关系稳定，向部分客户的销售金额变动趋势与该客户销售收入不一致，主要是因为新产品推广、供应商份额调整、市场竞争情况、产品适配性问题等导致，具有合理性。发行人向这些主要客户的销售金额占其电线电缆业务销售收入的比例最高仅为 1.20%，普遍在 0.50% 以内，不存在显著偏高的情形，未来发行人对该些客户的销售规模亦存在继续增长的空间。

（2）报告期内发行人收入增长的原因分析

①报告期内发行人收入增长来源情况

2022 年、2023 年，公司主营业务收入分别增长 31,920.96 万元、13,371.26 万元。

2022 年、2023 年公司主营业务收入变动金额，区分既有客户收入增长、新增客户、退出客户后，具体构成情况如下：

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	比例	金额	比例
既有客户收入增加影响	10,269.16	76.80%	24,404.75	76.45%
本期新增客户影响	9,589.67	71.72%	10,957.76	34.33%
既有客户退出影响	-6,487.57	-48.52%	-3,441.55	-10.78%
主营业务收入增长	13,371.26	100.00%	31,920.96	100.00%

如上表，2022 年公司主营业务收入增长主要来源于既有客户收入增加，2023 年公司主营业务收入增长为既有客户收入增加以及新增客户共同影响所致。

②报告期内发行人收入增长对应的主要客户

2022 年、2023 年，对公司主营业务收入增长贡献超过 1,000 万元的主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	收入增长贡献额	增长贡献占比	客户贡献类型	说明
2023 年度				
特变电工股份有限公司	2,903.10	21.71%	既有客户增长	上市公司。2023 年该客户电线电缆产品收入为 135.50 亿元，同比增长 32.56%，增幅较高，而发行人前期与其合作规模较小，2022 年交易金额仅为 590.53 万元。随着合作的深入，该客户对发行人的产品质量、服务水平等认可度较高，并且 2023 年发行人大力发展该优质客户，使得交易金额增长较多。
安徽国电电缆股份有限公司	1,375.79	10.29%	既有客户增长	该客户是发行人 2020 年底新开发的客户，一方面双方合作情况较好，另一方面该客户 2023 年收入同比增长约 27%，所以向发行人采购量增加较多。
宝胜科技创新股份有限公司	1,368.75	10.24%	既有客户增长	上市公司。基于双方良好的合作情况，发行人在其同产品供应商中的份额继续提升所致。
江苏江扬电缆有限公司	1,260.69	9.43%	既有客户增长	该客户无公开信息，根据访谈了解，其 2022 年收入约为 55 亿元左右。2022 年发行人与其交易金额为 1,565.91 万元，相对其经营规模而言非常小，双方前期良好的合作关系，使得发行人 2023 年与其交易额增长较多。
航天电工集团有限公司	1,093.99	8.18%	既有客户增长	客户为上市公司航天电子合并报表范围内公司，但未披露具体收入变动情况。根据访谈了解，其 2022 年收入约为 25 亿元左右。双方在 2020 年开始正式合作，合作情况良好，所以报告期内收入快速增长。
SEVAL KABLO AYDINLATMA CİH. İTH. İHR. SAN. TİC. A.Ş.	1,027.57	7.68%	新增客户	2023 年新开拓的土耳其生产商客户。
中辰电缆股份有限公司	1,003.73	7.51%	既有客户增长	上市公司。该客户一直是发行人重点客户之一，双方合作情况良好，2022 年由于发行人产能受限，与其交易金额为 2,365.45 万元，较 2021 年小幅下滑 284.08 万元。2023

客户名称	收入增长贡献额	增长贡献占比	客户贡献类型	说明
				年, 一方面该客户收入同比增长 8.53%, 另一方面发行人产能受限情况有所好转, 所以当年与其交易额增长较多。
2022 年度				
河北华通线缆集团股份有限公司	3,081.19	9.65%	既有客户增长	上市公司。发行人向其销售的产品主要应用于客户境外出口电缆使用, 以满足当地的标准要求, 2022 年该客户境外营业收入同比增长 54.32%, 从而使得发行人与其的交易额大幅增长。
宝胜科技创新股份有限公司	3,568.73	11.18%	既有客户增长	上市公司。该客户系国内电缆行业领军企业之一, 经营规模较大, 一直是发行人的重点客户之一。2022 年, 发行人硅烷交联聚乙烯电缆料及屏蔽料成功进入该客户, 并被广泛使用, 使得当年收入增长较多。
VATAN KABLO METAL ENDUSTRIVE TIC.A.S	2,930.30	9.18%	既有客户增长	2021 年、2022 年经营业绩为 27.25 亿土耳其里拉、55.23 亿土耳其里拉, 公司向客户收入大幅增长与客户收入变动较为匹配。
无锡市衡煜达塑业有限公司	2,125.75	6.66%	既有客户增长	应客户无锡江南电缆有限公司要求, 2021 年四季度部分业务转而通过贸易商衡煜达开展, 因此 2022 年公司对其收入增长较快。公司 2022 年对无锡江南、衡煜达合计收入, 较 2021 年增长 10.01%, 增幅较小。
物产中大元通电缆有限公司	2,054.55	6.44%	既有客户增长	上市公司物产中大合并范围内公司。该客户 2022 年线缆制造业务收入为 76.21 亿元, 一方面发行人前期主要向其销售硅烷交联聚乙烯电缆料, 2022 年化学交联聚乙烯电缆料成功进入该客户, 产生了 884.97 万元收入; 另一方面该客户于 2018 年投资设立了浙江物产中大线缆有限公司, 该公司在 2022 年开始投产, 与发行人新增交易金额为 1,001.75 万元。
福建南平太阳电缆股份有限公司	1,425.01	4.46%	既有客户增长	上市公司。2022 年该客户收入同比增长 16.74%, 增长较多, 同时该客户系发行人 2021

客户名称	收入增长贡献额	增长贡献占比	客户贡献类型	说明
				年 5 月开拓的新客户，因此 2022 年发行人对其销售增长较多。
CROWN EFFORT PTE LIMITED	1,319.80	4.13%	新增客户	2022 年新增客户，无公开数据，万马股份 2021 年、2022 年与其交易金额分别为 8,471.63 万元、15,506.20 万元，交易金额远高于发行人。
DOHA CABLES QATAR W.L.L	1,218.30	3.82%	新增客户	2022 年新开拓的卡塔尔生产商。
GUOPIN INVESTMENT (HONGKONG) HOLDING CO., LIMITED	1,175.04	3.68%	既有客户增长	间接股东张月之配偶刘原介绍的业务。
远程电缆股份有限公司	1,164.86	3.65%	既有客户增长	上市公司、发行人关联方。2022 年客户收入同比增长 0.56%、基本持平，发行人对其销量增加较多，主要系客户对供应商采购份额变化所致。
ATC (PTY) LTD	1,092.80	3.42%	既有客户增长	经逐步试料加深合作关系后，合作规模于 2022 年大幅提升。客户的集团公司 Reunert 的 2022.10-2023.9 的财报显示收入为 137.81 亿南非兰特，约合 51.71 亿人民币。中信保报告显示预测 2022 年收入约 9.2 亿南非兰特，约合 3.78 亿人民币，公司销售额占其收入比例约 4%，与客户经营业绩匹配。
南洋电缆（天津）有限公司	1,091.27	3.42%	既有客户增长	2021 年末新增客户，实质上属于新增客户，因此收入增长较多。
航天电工集团有限公司	1,036.18	3.25%	既有客户增长	客户为上市公司航天电子合并报表范围内公司，但未披露具体收入变动情况。根据访谈了解，其 2022 年收入约为 25 亿元左右。双方在 2020 年开始正式合作，合作情况良好，所以报告期内收入快速增长。

由上表，2022年及2023年对发行人业绩增长贡献较大的客户，主要系境内
外知名的电缆生产制造商，主要原因包括：新开拓的客户、新产品进入现有客户、
现有客户的供应商调整等原因造成，具有合理性。

2、结合产品结构、产品应用领域差异情况说明与可比公司业绩变动存在差 异的原因及合理性

报告期各期，公司营业收入增速与同行业可比公司对比如下：

公司简称	2023年		2022年		2021年	单位：万元
	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入	
万马股份	510,213.45	4.18	489,762.67	20.43	406,681.71	
中超新材	37,834.14	21.70	31,088.06	19.23	26,073.55	
科普达	69,333.98	-4.70	72,754.34	19.44	60,911.05	
太湖远大	152,353.92	9.43	139,230.16	29.96	107,136.56	

注：万马高分子为万马股份线缆用高分子材料的核心子公司，其部分产品销售为万马股份线
缆业务自用，上表收入金额为万马高分子数据，因此会略高于万马股份披露的高分子材料对
外销售金额。

（1）与万马股份差异

万马股份线缆用高分子材料业务的主要产品涵盖电线电缆制造所需的绝缘、
护套、屏蔽等材料，根据其《2023年度向特定对象发行股票募集说明书》，万马
股份化学交联电缆料、硅烷交联电缆料销量均为行业第一；超高压绝缘料为国产
品牌销量第一；屏蔽料、低烟无卤、PVC 销量行业前三；35kV 及以下中低压电
缆绝缘料连续多年行业领先。据此，万马股份线缆用高分子材料业务的产品结构、
应用领域与本公司不存在较大差异，但万马股份产品类型相对公司更为丰富，同
时其经营有较大规模的超高压绝缘料、聚氯乙烯（PVC）电缆料。

报告期内，公司营业收入变动趋势与万马股份一致，增长幅度略高于万马股
份，但不存在显著差异，主要是因为万马股份线缆用高分子材料收入规模显著高
于本公司，其报告期内的销售收入增长金额虽然高于本公司，但是增长比例略低，
具有合理性。

(2) 与中超新材差异

中超新材主要产品包括过氧化物交联绝缘料、半导电屏蔽料、硅烷交联绝缘料和低烟无卤电缆料以及少量的聚氯乙烯电缆料；主要客户为大型电线电缆企业以及上市电缆企业。中超新材产品结构、应用领域与本公司不存在较大差异。

报告期内，中超新材 2022 年营业收入增速略低于本公司，但 2023 年营业收入增速略高于本公司。综合来看，中超新材 2023 年营业收入较 2021 年增长 45.11%，本公司 2023 年营业收入较 2021 年增长 42.21%，增速不存在较大差异。

(3) 与科普达差异

科普达主要从事光电线缆用高分子材料的研发、生产及销售，通信领域应用相对较多；而公司产品则主要应用于电力、电气装备领域，存在较大差异。科普达主要产品包括聚乙烯系列光电缆护套料、低烟无卤阻燃聚烯烃系列光电缆护套料、特种护套料，其产品以护套料为主，而本公司主要产品为绝缘料、屏蔽料，亦存在较大差异。

因此，公司与科普达在产品结构、应用领域方面存在较大差异，但均属于线缆用高分子材料行业。

2022 年公司营业收入增速略高于科普达，但差异不大；2023 年科普达收入略有下降但基本保持平稳，公司收入小幅增长，两者差异同样不大。根据 2023 年科普达年度报告披露，因市场需求放缓，为应对竞争，科普达产品价格有所下降但销量增加导致收入小幅下降。

(4) 与杭州高新、至正股份差异

杭州高新、至正股份同样系线缆用高分子材料行业企业，杭州高新在产品结构、应用领域方面与本公司、万马股份、中超新材差异不大；而至正股份在产品结构、应用领域则与科普达较为接近。

报告期内，杭州高新、至正股份扣除非经常性损益后净利润均为负，故未再选取为同行业可比公司，两家公司报告期内收入变动情况如下：

单位：万元

公司简称	2023 年		2022 年		2021 年
	营业收入	同比	营业收入	同比	营业收入
杭州高新	38,856.09	5.64	36,780.55	-4.99	38,713.19
至正股份	16,199.03	25.07	12,952.39	1.08	12,813.60
太湖远大	152,353.92	9.43	139,230.16	29.96	107,136.56

注：至正股份 2023 年开始经营半导体专用设备业务，上表统计时已剔除该部分业务收入。

如上表，报告期内，杭州高新业务规模相对较小且收入增幅低于本公司，至正股份业务规模同样较小，且受基数较小的影响，2023 年收入增幅较高。整体而言，报告期内两家公司业务开展情况不佳，与其他同行业公司存在一定差异。

根据杭州高新公开披露信息，杭州高新原控股股东、实际控制人，在未经公司内部审批流程及相关决策程序的情况下，以上市公司名义与债权人签订了借款合同和担保合同，以公司名义对外借款或由上市公司对原实际控制人及其控制的公司的融资行为承担连带保证责任。2019 年 11 月及以后，杭州高新陆续收到相关法院应诉通知，因诉讼判决败诉和调解而支付相应款项，且 2021 年银行账户被债权人申请冻结。同时，部分银行要求杭州高新归还短期借款，使得公司运营所需资金较为紧张，对生产运营产生一定影响。同时，2019 年 10 月、2022 年 6 月，杭州高新实际控制人两次发生变更，控制权不稳定。前述事项导致杭州高新 2021 年、2022 年主营业务收入均有所下降。

至正股份 2021 年收入大幅下滑，根据公开披露，主要为如下原因：国际原油等大宗商品价格大幅上涨，主要原材料采购价格高企，公司被迫提高产品售价，致使部分下游客户需求萎缩、订单减少；公司面临阶段性集中偿还短期借款压力大，2021 年归还银行短期借款 9,700 余万元，引致运营资金紧张，经营应收账款回款优先用于偿还到期银行贷款，市场开拓力度有限，流失了部分客户订单；为适应公司内外部变化，公司优化产品品类，停止了部分低毛利率的产品品类生产；集中服务优质客户，对部分回款期长、毛利率低客户由给予账期调整为现款现货，引起业务规模的缩减；受新冠疫情影响，海外订单业务萎缩严重，报告期内海外营业收入同比下降了 90.74%。此外，至正股份于 2020 年 4 月发生了实际控制人变更，从原实际控制人侯海良变更为王强，实际控制人的变更对至正股份的发展

亦可能存在一定负面影响。

综上，报告期内，国内电线电缆行业市场规模、主要电线电缆企业收入规模整体呈上升趋势，与公司业绩变动趋势匹配。公司业绩增长与同行业可比公司万马股份的高分子材料业务、中超新材业绩增长情况基本一致，与科普达差异不大，业绩变动趋势具有合理性。

（二）公司2023年经营业绩增幅放缓的原因，电线电缆行业发展趋势是否发生变化；量化分析说明市场需求增量来源对发行人未来经营业绩的影响，结合期后业绩实现、市场竞争格局变化，以及在手订单情况等，说明公司经营业绩增长是否存在持续放缓趋势，是否存在期后业绩下滑风险，并作相应风险揭示。

1、2023年经营业绩增幅放缓的原因

2022年、2023年公司主营业务收入分别同比增长29.87%、9.63%，2023年收入增幅有所放缓，主要系受原材料价格下降影响，而公司产品定价方式为成本加成，因此销售单价有所下降。具体量化分析如下：

单位：万元；吨；元/吨

项目	2023年度	2022年度	2021年度
主营业务收入	152,162.25	138,790.99	106,870.02
销量	147,207.69	118,918.95	94,243.03
平均售价	10,336.57	11,671.06	11,339.83
主营业务收入变动率	9.63%	29.87%	/
销量变化影响率	23.79%	26.18%	/
售价变化影响率	-14.15%	3.69%	/

由上表，公司2022年、2023年主要产品销量均呈上升趋势。

公司主要产品的原材料是聚乙烯等树脂，原材料价格波动直接影响公司产品的销售定价，2023年聚乙烯等原材料价格有所下降，公司聚乙烯平均采购单价较2022年下降8.04%，使得2023年平均售价亦有所下降，间接导致2023年主营业务收入增速有所降低。而公司2022年聚乙烯平均采购单价较2021年下降

1.09%，基本保持稳定，因此售价整体而言较为稳定。

2、电线电缆行业发展趋势是否发生变化

作为主要的配套产业，电线电缆行业在国民经济中占据极其重要的地位。近年来，伴随着我国经济的快速增长以及工业化、城镇化进程的加快，我国电线电缆行业总体保持稳定的增长态势。根据中国电器工业协会电线电缆分会编制的《中国电线电缆行业“十四五”发展指导意见》，“十三五”期末的2020年，全行业规模以上企业的主营业务收入约1.2万亿元，“十三五”期间年均复合增长率为5.3%。根据《中国电线电缆市场2023白皮书》（中国电气工业协会指导，北京格物致胜咨询有限公司制作），2022年我国电线电缆整体市场规模约为1.22万亿元，预计2023年将达到1.30万亿元，同比增长约7%，电线电缆行业未来预计将保持平稳发展的态势。

3、市场需求增量来源对未来经营业绩的影响

（1）线缆行业原材料需求变化分析

①不同类型的线缆发展对线缆用高分子材料的影响

电线电缆产品按照用途一般可以分为五大类：电力电缆、电气装备用电线电缆、裸导线、绕组线、通信电缆及通信光纤。根据《中国电线电缆市场2023白皮书》，2022年该五大类电线电缆的市场空间如下：

单位：亿元

线缆产品类型	产品特征及应用	2022年市场空间	2022年增速	2023年增速（预计）	主要线缆用高分子材料类型
电力电缆	配、输、变、供电线路中的强电电能传输，通过的电流大、电压高	4,810.9	7.8%	8.2%	聚氯乙烯电缆料、交联聚乙烯电缆料及屏蔽料
电气装备用电线电缆	各种机电装备及电气、控制系统、低压电源等传输系统，电压等级相对较低，普遍在1kV及以下	3,095.3	11.0%	6.3%	聚氯乙烯电缆料、交联聚乙烯电缆料、低烟无卤电缆料
裸导线	无绝缘层及护套层，主要应用于城郊、开关柜等	1,909.6	7.0%	5.8%	无

线缆产品类型	产品特征及应用	2022 年市场空间	2022 年增速	2023 年增速(预计)	主要线缆用高分子材料类型
绕组线	应用于发动机、电动机等电磁转换系统	1,215.8	9.0%	6.6%	绝缘漆
通信电缆及通信光纤	传输信号, 主要应用于通信领域	1,134.4	13.0%	6.3%	聚乙烯电缆料及低烟无卤电缆料

如上表所示, 公司目前的主要产品交联聚乙烯电缆料、低烟无卤电缆料及屏蔽料, 主要用于电力电缆和电气装备用电线电缆两大类, 公司目前不生产用于绕组线的绝缘漆以及专用于通信电缆及通信光纤的聚乙烯电缆料和低烟无卤电缆料。

根据《中国电线电缆市场 2023 白皮书》的预测, 未来电力电缆及电气装备用电线电缆将保持平稳的发展趋势, 亦使得公司主要产品未来的需求将稳步增长。

②不同线缆用高分子材料的替代影响

如前文所示, 电力电缆、电气装备用电线电缆两大类线缆用高分子材料主要包括聚氯乙烯、交联聚乙烯电缆料、屏蔽料以及低烟无卤电缆料等。

随着生态环保意识的增强和重大工程、重要领域的应用增多, 绿色环保型产品越来越受到市场青睐, “双碳”战略也对材料的环保性提出了新要求。近年来, 与环保特性相关的法规在不断推出和完善。自欧盟 RoHS (1.0/2.0) 指令颁布, 全世界各主要国家地区都对电子电气设备中有害物质相继出台了限制法令, 涵盖额定工作电压交流电小于 1000V、直流电小于 1500V 的所有 20 多万种电子电气产品 (含电线、电池), 绿色环保材料技术得到大幅提升。

我国北京、上海等重点城市已明确规定: 大中型建筑或公共场所禁止使用某些品类的非环保电线电缆。线缆企业也纷纷开始着力研发和推广环保电缆, 向上游采购原材料时明确需满足相关环保指标。难以满足环保要求成为制约聚氯乙烯电缆料的发展瓶颈, 反之交联聚乙烯电缆料和低烟无卤电缆料因其无毒性而得到大力的发展。

根据《中国电线电缆行业“十四五”发展指导意见》, “十三五”期间由于我国对安全环保的要求提高, 聚氯乙烯电缆料需求占比下降, “十四五”期间聚氯

乙烯电缆料预计将持续被交联聚乙烯电缆料及低烟无卤电缆料替代。

综上，交联聚乙烯电缆料及低烟无卤电缆料由于其良好的环保特性，发展速度显著高于聚氯乙烯电缆料。

③重点发展的线缆用高分子材料

根据《中国电线电缆行业“十四五”发展指导意见》，‘十四五’重点推进的创新任务中，“突破关键材料及工艺装备短板”之“绝缘与护套材料”中有“220kV及以上超净绝缘料（交、直流）、屏蔽料的研制、生产、推广应用”“薄壁机车线用低烟无卤阻燃绝缘料的研制”等等。

公司于2022年开展了“500kV超高压电缆用交联聚乙烯绝缘料产业化研究”，并成功入选浙江省2023年度第一批尖兵计划项目；同时公司开展的“薄壁线专用硅烷交联聚乙烯绝缘料”，作为公司快速响应市场需求的储备型技术，已申请了一项发明专利“一种薄壁线专用硅烷交联聚乙烯绝缘料的制备”（ZL202210689591.2）。

（2）市场需求增量对公司未来业绩的量化影响

①电力电缆、电气装备用电线电缆自然增长对公司未来业绩的量化影响

由前文，公司目前的主要产品交联聚乙烯电缆料、低烟无卤电缆料及屏蔽料，主要用于电力电缆和电气装备用电线电缆两大类。电力电缆和电气装备用电线电缆两类产品2023年增速预计分别为8.2%、6.3%。

据此，在公司市场占有率保持稳定，原材料及产品价格未发生大幅变动的情况下，电力电缆、电气装备用电线电缆市场需求增量，预计将对公司未来业绩带来6%-8%的正向影响。

②聚氯乙烯电缆料持续替代对公司未来业绩的量化影响

A. 2016年-2020年聚氯乙烯电缆料的被替代情况

聚氯乙烯、交联聚乙烯、聚乙烯和低烟无卤是最主要的四类电缆料原材料，根据“李明珠、姜后晓.线缆材料行业技术热点与市场需求变化分析[J]，电线电缆，2023，(6): 57-60”，2016年-2020年，这四类电缆料市场占比变化情况如

下：

原材料类型	2020 年	2016 年
聚氯乙烯	37%	47%
交联聚乙烯	30%	24%
聚乙烯	11%	11%
低烟无卤	15%	12%
屏蔽料	4%	3%
其他原材料类型	3%	3%

由上表，从 2016 年-2020 年，交联聚乙烯电缆料、低烟无卤电缆料对于聚氯乙烯电缆料的替代趋势明显，且随着重大工程或重要场合对安全环保低烟无卤电缆的需求增加，聚氯乙烯电缆料需求占比仍将下降。

B. 2021 年-2025 年聚氯乙烯替代产生的市场空间测算

根据《万马股份 2022 年年度报告》，目前国内电缆用高分子材料需求量约为 400 万吨，保守假设至 2025 年国内电缆用高分子材料需求量仍为 400 万吨。

结合 2016 年-2020 年聚氯乙烯电缆料的市场占比下降情况，我们假设 2021 年-2025 年，聚氯乙烯由 2020 年的 37% 进一步下降一定的比例，则受材料替代效应影响，产生的新增市场空间测算如下：

2021 年至 2025 年聚氯乙烯市占率变动假设	至 2025 年聚氯乙烯被替代产生的市场空间（万吨）	交联聚乙烯电缆料替代效应产生的新增市场空间		低烟无卤电缆料替代效应产生的新增市场空间	
		数量（万吨）	金额（亿元）	数量（万吨）	金额（亿元）
-5%	20	13.33	12.83	6.67	9.92
-8%	32	21.33	20.53	10.67	15.87
-10%	40	26.67	25.67	13.33	19.83

如上表，假设聚氯乙烯市占率由 2020 年的 37% 持续下降至 2025 年，按下降幅度为 5%、8%、10% 分别测算，交联聚乙烯电缆料、低烟无卤电缆料将由于替代效应产生新增市场空间分别 22.75 亿元、36.40 亿元和 45.50 亿元。

C. 2021 年-2025 年聚氯乙烯替代对公司业绩的量化影响

假设 2023 年各类线缆用高分子材料销量占比与前文 2020 年各类线缆用高分子销量占比保持一致且国内电缆用高分子材料需求量仍为 400 万吨，则交联聚乙烯电缆料市场空间约为 120 万吨，低烟无卤电缆料市场空间约为 60 万吨，公司 2023 年细分产品的市场占有率分别约为 11.24% 和 2.17%。

根据前文聚氯乙烯替代，交联聚乙烯电缆料、低烟无卤电缆料将相应增长。假设期间公司在交联聚乙烯电缆料及低烟无卤电缆料的市场占有率维持稳定，以及聚氯乙烯的市场占有率每年下降幅度一致，则对公司业绩的量化影响测算如下：

单位：亿元

2021 年至 2025 年聚氯乙烯市占率变动假设	聚氯乙烯年均市占率变动	公司交联聚乙烯电缆料收入增长金额	公司低烟无卤电缆料收入增长金额	合计增长金额	收入年均增长率
-5%	-1%	0.29	0.04	0.33	2.18%
-8%	-1.6%	0.46	0.07	0.53	3.48%
-10%	-2%	0.58	0.09	0.66	4.35%

注：上述未来增长数据系基于公司 2023 年的经营数据进行测算。

综上，假定公司市场占有率、原材料及产品价格整体保持稳定，电力电缆、电气装备用线缆市场需求的增长，预计可以给公司带来每年约 6%-8% 的业绩增长；聚氯乙烯电缆料被替代，预计可以给公司带来每年约 2%-4% 的业绩增长。

此外，线缆用高分子材料行业集中度在持续稳步提升，公司作为行业内领先企业之一，具有较强的竞争优势，有望受益于行业集中度的提升，进一步推动公司的业绩增长。

4、经营业绩是否存在持续放缓趋势，是否存在期后业绩下滑风险

(1) 期后业绩实现

根据审阅报告，2024 年一季度公司营业收入同比增长 7.05%，净利润同比增长 3.80%。公司 2024 年一季度主要产品销量，较之 2023 年一季度同比增长 18.92%，仍然保持了相对较好的增长态势。

公司 2024 一季度业绩增速放缓，原因一方面系 2023 年一季度收入构成中，毛利率较高的外销业务占比较高，约为 17%，而 2024 年一季度外销业务占比下降至 11%；另一方面，受市场竞争加剧影响，2024 年一季度，公司内销业务毛利率相较于 2023 年同期也有一定程度的下降。

（2）2024 年盈利预测情况

公司编制了 2024 年度盈利预测报告，并经公证天业审核，在最佳假设估计的基础上，发行人遵循谨慎性原则，预测 2024 年度营业收入和扣除非经常性损益后净利润分别为 164,764.73 万元和 7,654.66 万元，相较于 2023 年度业绩略有增长，主要数据如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度预测	同比变动
营业收入	152,353.92	164,764.73	8.15%
净利润	7,745.70	7,662.28	-1.08%
扣除非经常性损益后净利润	7,330.87	7,654.66	4.42%

（3）市场竞争格局

国内线缆用高分子材料行业整体呈现集中度低的特点。虽然随着资本市场不断发展，一些有特色的中小线缆材料企业被吸收合并，使得产业集中度略有上升，但整体行业集中度仍较低，中低端产品存在产能过剩的情况。我国线缆用高分子材料行业竞争格局总体而言为三个层次：

第一层次为技术、规模均领先的跨国企业，如陶氏化学、北欧化工、美国普立万等。该类企业在高技术含量、高附加值的线缆用高分子材料产品上处于垄断地位，大多是集研发、生产、销售为一体的大型化工企业，在原材料供应、配方技术储备、生产设备及工艺、产品品牌、研发投入、客户范围等方面都保持着较大的优势。由于研发资金充足及多年技术沉淀，跨国企业往往在高性能专业型线缆用高分子材料配方上处于领先地位，能通过不断推出高端产品从而引领行业的发展方向。

第二层次为产品系列化规模化且有一定技术储备的国内企业。该类企业受我

国电线电缆行业高速发展的影响，得以迅速成长，同时经过多年的技术积累和研发创新，呈现良好的成长态势，逐步引导行业产品实现进口替代，加上产品性价比以及服务方面的优势，该类企业市场占有率逐步扩大，市场竞争力也在逐步提升。目前我国该类企业有太湖远大、万马股份、中广核技、上海凯波、临海亚东等。

第三层次为产品相对单一的中小型普通线缆材料生产企业，该类企业主要集中于中低端产品市场。因技术水平不够，研发投入不足，该类企业不具备自主开发和生产新产品的能力，多数靠低价策略在市场中争得一些份额，持续发展能力差，在以后的竞争中将被逐步淘汰。

近年来，成熟的常规线缆用高分子材料产品竞争愈发激烈，单纯的低价竞争已无法适应行业发展趋势，同时大量新应用场景对电缆和材料提出新要求。未来，市场竞争将主要集中在高性能和特种应用场景中，提升产品性能、开发高端化产品、差异化竞争、占领细分领域将逐渐成为行业发展主流。

经过多年发展，公司产品已覆盖绝缘、屏蔽、护套三大线缆用高分子材料领域，品种规格齐全，是国内少数实现生产规模化、产品系列化的线缆材料生产企业之一，也是国内大型知名电缆企业的主要供应商之一。

公司入选中国电器工业协会电线电缆分会和线缆信息研究院迄今最近一次评选的《2018年中国线缆原材料（非金属）行业最具竞争力企业10强》；被评为“浙江省专利示范企业”；公司产品“太湖远大牌交联聚乙烯电缆用绝缘材料”被评为浙江名牌产品；“太湖远大牌硅烷交联聚乙烯绝缘料”被评为湖州名牌产品；公司硅烷交联聚乙烯绝缘料获得浙江制造“品字标”公共品牌标识使用授权；公司被评为2019年度制定“浙江制造”标准单位，作为唯一主要起草单位编制《电线电缆用硅烷交联聚烯烃绝缘料》(T/ZZB 1137-2019)、《硅烷交联无卤低烟阻燃聚烯烃电缆绝缘料》(T/ZZB 2902-2022)。

截至2023年末，公司拥有有效专利60余项，2019年公司研发中心被评为省级企业技术中心，2020年公司电缆用高分子材料研究院被认定为省级企业研究院，2020年公司设立浙江省博士后工作站，2022年公司成功揭榜浙江省“500kV超高压电缆用可交联聚乙烯绝缘料产业化”项目。

同时，公司注重设备改进和工艺创新，不断提升产品效益。2021 年引进的高产能新工艺硅烷交联料生产线，为公司自主参与设计的能够实现高产能、高自动化、低耗能的生产机组，其生产效率属于国内领先水平，且极大提高了公司产品的稳定性。

此外，公司组建了一支强有力的销售团队，报告期各期末，销售人员分别为 31 人、38 人和 44 人。公司形成了较为全面且适合行业特性的内外销营销渠道，同时配有完善的售前、售中、售后服务团队，为提升新老客户对公司产品的认知与认可度提供了有力支持。

综上，公司产品在品种多样性、性能稳定性和质量可靠性等方面均位于行业前列，多年发展形成的市场地位及竞争优势，为公司业绩的持续增长奠定了基础。

(4) 在手订单情况

截至 2024 年 3 月末，公司在手订单约为 12,948.54 吨，处于历史较高水平。

(5) 业绩增速放缓的风险以及公司的应对措施

报告期内，公司业绩增速相对较快，但在宏观经济增速趋缓及线缆行业景气度短期内无法大幅上行的背景下，下游客户需求、竞争对手策略均有可能发生一定程度的变化。

受市场竞争加剧的影响，公司产品售价亦有一定程度的下降，进而导致公司业绩增速有所放缓，2023 年三季度至 2024 年一季度，公司各季度毛利率分别为 9.84%、10.22% 和 10.17%，低于 2023 年上半年以及 2021 年、2022 年整体毛利率水平。

①未来业绩较快增长的主要影响因素

公司未来业绩快速增长将主要取决于如下因素：

A. 公司将超高压化学交联聚乙烯电缆料的新产品研发作为重点发展方向予以投入，该项目同样也是公司本次募投项目之一。目前国内高压及超高压电缆绝缘料市场依然处于被北欧化工、陶氏化学等国外知名材料企业所垄断，220kV 及以上的超高压绝缘料国内企业仅万马高分子有批量化稳定供应能力。市场前景广

阔，客户需求充足，且产品毛利率显著高于传统产品，具有较高的经济性。如项目最终顺利投产，将大幅提升公司的盈利能力。

B. 低烟无卤电缆料、屏蔽料等相对高毛利率品类中，如光伏无卤、抗水树、新能源汽车线束料等新产品的推出，以及存量产品的市场开拓。对于前述产品，公司均已具备相应的技术储备及产业化生产能力，结合公司优质的存量客户资源，相关产品有望实现收入规模的快速提升。

C. 2023年，公司硅烷交联聚乙烯电缆料、化学交联聚乙烯电缆料等产品产能利用率处于高位，产能瓶颈在一定程度上将约束公司业绩的进一步快速增长。随着后续募投项目的投产，将为公司收入规模的快速提升提供支持。

②未来业绩增速放缓的应对措施

对于市场竞争加剧导致的业绩增速放缓风险，公司主要制定了如下应对措施：

- A. 丰富产品品类及应用领域，尤其是在竞争相对缓和、盈利空间较大的高压、超高压线缆料领域加大投入力度，力争早日实现相关产品的产业化；
- B. 进一步丰富、完善客户群体，挖掘更多资质优良、付款条件较好、采购价格合适的客户；
- C. 鉴于境外市场整体竞争情况弱于国内市场、售价水平较高，公司将积极开拓境外市场；
- D. 提升服务质量，同时加强品控，确保产品性能的稳定性和质量的可靠性，从而提供给客户更多的附加值，加强客户粘性、提升议价能力。

通过上述措施，公司可以相对有效地应对市场竞争加剧的局面，避免毛利率大幅下降或市场份额的减少，从而实现业绩的持续增长。

5、业绩增速放缓的相关风险揭示

对于业绩增速放缓的风险，发行人已在招股说明书中“重大事项提示”之“（三）市场竞争加剧的风险”及“第三节 风险因素”之“一、经营风险”之“（二）市场竞争加剧风险”进行风险提示：

“报告期各期，公司销量分别为 94,243.03 吨、118,918.95 吨和 147,207.69 吨，增长相对较快；主营业务毛利率分别为 10.69%、10.41% 和 10.73%，相对稳定。

尽管报告期内公司增速相对较快，但在宏观经济增速趋缓及线缆行业景气度下行的背景下，下游客户需求、竞争对手策略均有可能发生一定变化，市场竞争存在加剧的可能。

受市场竞争加剧的影响，2024 年一季度公司营业收入 33,823.10 万元，同比增长 7.05%，增速有所放缓；实现毛利率 10.17%，较 2023 年全年有所下降。公司存在业绩增速放缓的风险。

如果公司不能在品牌、产品性能、销售服务等方面保持优势，或新产品及新工艺的技术研发不及预期，将面临销量减少、客户流失等市场份额下降的风险。如果公司产品议价能力下降或未能采取有效手段实现降本增效，公司将面临毛利率下滑的风险，进而影响公司发展。”

综上，公司 2023 年主营业务收入增速有所放缓，主要系原材料价格下降，导致产品销售单价有所下降。电线电缆行业预计将保持平稳发展的态势，电力电缆、电气装备用线缆市场需求的增长、聚氯乙烯电缆料的替代等市场需求增量，预计将为公司带来稳定的业绩增长空间。

公司 2024 年一季度业绩保持稳定、有所增长，2024 年 3 月末在手订单处于相对较高水平，公司预测 2024 年度营业收入和扣除非经常性损益后净利润仍将保持稳定增长态势。公司经过多年发展形成了相对领先的市场地位、竞争优势，同时，公司针对业绩增速放缓风险制定了明确的应对措施，可以相对有效地应对市场竞争加剧的局面，从而实现业绩的持续增长。

根据公司 2024 年盈利预测情况，公司 2024 年营业收入及净利润增长速度较 2023 年有所下降，故公司存在业绩增速放缓的风险，已在招股说明书中作了风险提示。结合公司 2024 年一季度经营状况及 2024 年盈利预测情况，2024 年公司业绩下滑的风险相对较小。

（三）结合募投产品研发及预计实现产销进度，及市场需求情况，说明募

投项目新建产线是否存在较大闲置风险，募投项目效益测算是否审慎；详细测算募投项目实施效果不及预期、新增固定资产未来摊销及折旧等对公司营业成本和毛利率的影响，并就相关风险进行揭示。

1、募投产品研发及预计实现产销进度，及市场需求情况

（1）募投产品研发及预计实现产销进度

①本次募投项目产品情况

本次募投项目“特种线缆用环保型高分子材料产业化扩建项目”拟新增建设 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线设备 1 套，35kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线设备 1 套，新能源特种材料生产线设备 2 套，生产线情况如下：

产线名称	数量	产能	生产产品	说明
500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线	1 套	2 万吨	35kV、110kV、220kV 及以下过氧化物可交联电缆料	110kV、220kV 及以下过氧化物可交联电缆料尚在研发之中
35kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线	1 套	1.2 万吨	35kV 及以下过氧化物可交联电缆料	成熟产品
新能源特种材料生产线	2 套	3.8 万吨	硅烷交联聚乙烯电缆料、硅烷交联低烟无卤电缆料	成熟产品

如上表所示，公司 110kV、220kV 及以下过氧化物可交联电缆料尚在研发之中，目前不具备批量化生产能力；其他募投项目产品，如 35kV 及以下过氧化物可交联电缆料、硅烷交联聚乙烯电缆料、硅烷交联低烟无卤电缆料均为公司成熟产品的扩产。

②关于 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料项目规划的情况

公司本次投资建设的 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线是采用自主设计的立塔式超高压电缆料生产工艺路线，以及设备安装布局方案，确定了以高 67 米、建筑面积 2,801m² 的超高压主楼和高 25 米、建筑面积 2,652m² 的超高压副楼的超高压电缆料项目厂房建设方案，该产线与现有 35kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线显著不同。

配合本次 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线建设以及未来投产计划，公司已于 2022 年开始启动“500kV 超高压电缆用交联聚乙烯绝缘料产业化研究”项目的研究工作，该项目入选了浙江省 2023 年度第一批尖兵计划项目。

目前公司该研发项目的进展情况如下：

序号	项目	进展情况
1	组建超高压电缆料研发团队	公司针对超高压电缆料项目，已组建了一支专业化的研发团队。现阶段已配备了以周玉梅（中国科学技术大学化学专业硕士，材料行业从业经验超过 10 年）、冯本青为负责人的研发小组。此外，公司计划引进更多具有丰富研发经验的技术人才，近期预计会引入 2 至 3 名高分子材料专业人员，进一步提升公司研发能力，确保超高压电缆料项目的顺利推进。
2	生产工艺路线设计	公司通过借鉴国内外主要超高压电缆料生产工艺技术，配合公司长期以来中压绝缘料、高压屏蔽料等的研发、生产经验，以及国内超高压电缆的技术要求，完成了本次超高压电缆料项目的生产工艺路线设计。
3	设备选型	公司根据自主设计的超高压电缆料生产工艺路线方案，已经制定了完整的设备选型及安装布局方案。在考虑了投资规模、交货时间、自主可控等方面的因素，公司确定采用“进口核心设备+国产配套设备”的最终方案。截至本回复出具之日，公司已经预订了主要超高压生产设备，并支付了约 1,800 万元款项。
4	厂房建设	公司根据自主设计的立塔式超高压电缆料生产工艺路线，以及设备安装布局方案，确定了以高 67 米、建筑面积 2,801m ² 的超高压主楼和高 25 米、建筑面积 2,652m ² 的超高压副楼的超高压电缆料项目厂房建设方案。公司已于 2023 年 7 月开始施工建设，截至本回复出具之日，超高压主楼已建成超过 50 米，整体超高压厂房工程进度已达到约 80%。
5	配方验证	由于高电压等级的电缆对绝缘料的纯净度和均匀度有着非常高的要求，公司正在就主材聚乙烯以及辅材抗氧化剂、交联剂等原材料进行验证，检查在生产电缆过程中的杂质情况。公司目前就主材聚乙烯已与国内知名化工生产商达成合作，由该供应商与公司一同研发超高压专用聚乙烯树脂材料；对于其他辅材，公司亦在验证之中。

500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线的预期目标、完成时间与“500kV 超高压电缆用交联聚乙烯绝缘料产业化研究”项目的匹配情况如下：

项目	预期目标	完成时间	研发进度
生产线建设	完成超高压电缆料厂房施工	2024 年 7 月	在此过程中完成的研发内容主要有：树脂高温稳定性的筛选、树脂适配交联剂及添加量的评估与筛选、树脂原材料的洁净度及结构的筛选、配方抗氧剂体系验证、配方交联剂及工艺参数验证
	超高压电缆料生产线完成安装调试	2025 年 1 月	在此过程中完成的研发内容主要有：配方定型
110kV 高压绝缘料	试生产	2025 年 2-3 月	在此过程中完成的研发内容主要有：配方专用生产线适配验证、可交联聚乙烯混炼体系及工艺调整
	110kV 高压绝缘材料检验检测报告合格	2025 年 3-4 月	在此过程中完成的研发内容主要有：可交联聚乙烯交联体系及工艺调整
	110kV 高压电缆型式检验报告	2025 年 5-7 月	在此过程中完成的研发内容主要有：超洁净可交联聚乙烯体系的工艺贯通
	省级（国家级）新产品鉴定	2025 年 8 月	在此过程中完成的研发内容主要有：客户试用及 110kV 高压电缆型式检验送检
	客户试用认证	2025 年 4-8 月	/
	规模化生产并正式对外销售	2025 年 9 月	/
220kV 超高压绝缘料	试生产	2025 年 5-6 月	在此过程中完成的研发内容主要有：基于 110kV 高压绝缘材料的试生产及检测情况，进一步升级配方及生产工艺
	220kV 超高压绝缘材料检验检测报告合格	2025 年 6-7 月	在此过程中完成的研发内容主要有：基于 220kV 超高压绝

项目	预期目标	完成时间	研发进度
	220kV 超高压电缆型式检验报告	2025 年 8-9 月	绝缘材料的试生产情况及检测情况，进一步升级配方及生产工艺，以满足标准要求
	220kV 超高压电缆预鉴定报告	2025 年 10 月-2026 年 10 月	
	省级（国家级）新产品鉴定	2026 年 11 月	
	客户试用认证	2025 年 8 月至 2026 年 11 月	
	规模化生产并正式对外销售	2026 年 12 月	
500kV 超高压绝缘料	视 110kV 及 220kV 超高压绝缘料的进展情况适时启动	待定	/
发明专利	预计将完成超高压电缆绝缘料相关发明专利 5 项	2026 年 12 月	/
国家（地方）标准及行业标准	预计将主导及参与编写超高压电缆绝缘料相关的国家（地方）标准及行业标准合计 2 篇	2026 年 12 月	/

（2）募投项目产品的市场空间

本次募投项目将主要用于生产 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料、35kV 及以下过氧化物可交联电缆料和新能源特种材料。化学交联电缆料（过氧化物可交联电缆料）主要功能是输送电能，应用在配电网、工业装置或其他需要大容量用电领域，应用领域广泛。新能源特种材料主要用于生产光伏及新能源汽车等电缆料。因此，公司本次募投项目产品下游应用领域涉及电力领域、风电及光伏领域、新能源汽车领域及其他基础设施建设领域。

①电力领域

根据国家能源局发布全国电力工业统计数据，2023 年全社会用电量 92,241 亿千瓦时，同比增长 6.7%；全国人均用电量 6,539 千瓦时/人，比上年增加 423 千瓦时/人，全国电力供需总体保持紧平衡。2023 年全国主要发电企业电源工程建设投资完成 9,675 亿元，同比增长 30.1%，其中电网工程建设投资完成 5,275 亿元，同比增长 5.4%，电网投资整体维持在较高水平。根据南方电网公司印发的《南方电网“十四五”电网发展规划》及国家电网公司在能源电力转型国家论坛上发布的未来五年计划投资规模约为 3,500 亿美元，“十四五”期间，我国电网计划投资额将接近 3 万亿元，较“十三五”时期整体增加约 3,000 亿元。同时中电联预测，到 2030 年我国电能占终端能源消费比重达到 35%左右。社会用电量的增加、电力工程建设的持续投入和电能替代的不断加强，将带动线缆材料行业持续发展。

高压电缆具有损耗小、传输效率高等优势，随着我国电网高压化逐渐深入，高压、超高压电缆市场规模快速增长，未来需求较为明显。根据《中国电力行业年度发展报告 2023》，2022 年全国新增交流 110 千伏及以上输电线路长度 60,170 千米，比上年增长 15.7%。

根据万马股份公开披露信息，我国 2025 年高压电缆用高分子材料（110kV 及以上）市场规模将达到 114 亿元，2022 年至 2025 年复合年均增长率高达 20.47%，而目前国产高压电缆绝缘料市场主要被北欧化学和陶氏化学等国外知名材料企业所垄断，高压电缆绝缘料国产化率仅为 15%左右。

在电力领域的持续健康发展以及电网高压化背景下，国内化学交联聚乙烯电缆料市场前景良好，特别是国内高压电缆料市场空间巨大。

②风电、光伏及新能源汽车领域

随着全球能源转型阶段的开启，各国纷纷加大对风电、光伏等新能源领域的投资，加速推动了风电、光伏行业的快速发展，同样为电线电缆产业链带来新的发展机遇。随着光伏发电技术水平的不断提升，光伏发电已逐步成为新能源利用的重要方式之一。近年来，我国光伏发电装机规模持续扩大。根据国家能源局数据，2017-2023年，光伏装机容量由13,025万千瓦上升至60,892万千瓦，年均复合增长率为29.31%；光伏发电量由1,159亿千瓦时上升至5,833亿千瓦时，年均复合增长率为30.91%。根据国务院颁布的《2030年前碳达峰行动方案》，风电、太阳能发电大规模开发将全面推进，到2030年，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。

为了适应产业升级趋势和绿色消费新需求，我国新能源汽车产业正处于加速发展阶段。近年来，在一系列政策支持下，我国新能源汽车保有量保持高速增长的态势。根据中华人民共和国公安部统计，截至2023年底，我国新能源汽车保有量为2,041万辆，同比增长55.80%。根据中汽协统计，2023年新能源汽车产销分别完成958.65万辆和949.52万辆，分别同比增长35.82%和37.88%，渗透率达31.55%；出口120.3万辆，同比增长77.6%，创历史新高。据中汽协预测，2024年我国新能源汽车同比增长20%，渗透率实现37%。新能源汽车将继续延续增长趋势，市场占有率将稳步提升。

在市场需求和国家政策的推动下，风电、光伏以及新能源汽车行业未来发展趋势可期，新能源特种电缆料市场规模有望持续快速增长。

由上所述，公司募投项目产品市场空间较大，具有较好的发展前景。

2、募投项目新建产线是否存在较大闲置风险，募投项目效益测算是否审慎

（1）募投项目新建产线是否存在较大闲置风险

本次募投项目“特种线缆用环保型高分子材料产业化扩建项目”拟新增建设500kV及以下过氧化物可交联电缆料生产线设备1套，35kV及以下过氧化物可

交联电缆料生产线设备 1 套, 新能源特种材料生产线设备 2 套, 生产线情况如下:

产线名称	数量	产能	生产产品	说明
500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线	1 套	2 万吨	35kV、110kV、220kV 及以下过氧化物可交联电缆料	110kV、220kV 及以下过氧化物可交联电缆料尚在研发之中
35kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线	1 套	1.2 万吨	35kV 及以下过氧化物可交联电缆料	成熟产品
新能源特种材料生产线	2 套	3.8 万吨	硅烷交联聚乙烯电缆料、硅烷交联低烟无卤电缆料	成熟产品

①500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线闲置风险分析

根据万马股份公开披露信息, 我国 2025 年高压电缆用高分子材料 (110kV 及以上) 市场规模预计将达到 114 亿元, 2022 年至 2025 年复合年均增长率高达 20.47%。

对于高电压等级的电缆系统, 由于内部电场强度较高, 为防止击穿, 因此对绝缘系统的纯净度和均匀度有着非常高的要求。国家与行业标准严格限制了绝缘介质中微孔杂质的尺寸和数量, 对高压绝缘材料的生产和工艺控制提出了近乎苛刻的要求。目前我国高压电缆料生产领域, 国内企业仅有万马高分子等少数厂家具有高压及超高压绝缘料的生产能力。公司本次募投项目的成功实施将有望进一步加强高压及超高压绝缘料的国产化能力。高压电缆用高分子材料巨大的市场空间、较高的技术门槛, 以及公司目前已经积累的优质客户群体, 为公司未来高压电缆料产能消化创造了有利条件。

此外, 即使公司 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线未能按照既定计划实现 110kV、220kV 及以下过氧化物可交联电缆料的量产, 但是该产线生产的产品完全可以满足 35kV 的要求, 即可以降级作为 35kV 及以下过氧化物可交联电缆料对外出售。

报告期内, 公司化学交联聚乙烯电缆料 (即 35kV 及以下过氧化物可交联电缆料) 销量分别为 27,424.93 吨、37,530.87 吨和 49,959.91 吨, 呈现出快速增长态势, 产能利用率为 95.67%、107.74% 和 101.00%, 一直处于饱和状态。此

外，2023年，公司化学交联聚乙烯电缆料受限于产能瓶颈，交给委托加工商生产了4,456.10吨。

由上，即使500kV及以下过氧化物可交联电缆料生产线未能按照既定计划实现110kV、220kV及以下过氧化物可交联电缆料的量产，该产线闲置的风险亦较小。

②35kV及以下过氧化物可交联电缆料生产线

由前文所述，报告期内，公司化学交联聚乙烯电缆料（即35kV及以下过氧化物可交联电缆料）销量持续增长，产能利用率一直处于较高水平，该产品的产能瓶颈已经开始制约公司的健康发展。

本次新建35kV及以下过氧化物可交联电缆料生产线将新增1.2万吨化学交联聚乙烯电缆料产能，符合公司目前的经营情况以及未来的发展规划，该产线闲置的风险较小。

③新能源特种材料生产线

近年来，在我国“双碳”背景下，迎来了太阳能光伏发电、新能源汽车的快速增长。根据国家能源局数据，我国2017年至2023年光伏装机容量符合增长率为29.31%，2023年光伏装机容量达到了6.09亿千瓦。根据中国汽车工业协会统计数据，2023年新能源汽车销量为949.5万辆，同比增长37.9%。光伏及新能源汽车行业的发展，为上游的光伏及新能源汽车线缆行业和新能源特种电缆料行业提供了广阔的市场空间。

新能源特种材料生产线将新增新能源电缆料3万吨和硅烷交联聚乙烯电缆料8,000吨，下游市场的高速发展将是未来公司产能顺利消化的基础。此外，公司新能源特种材料生产线可以快速切换成硅烷交联聚乙烯电缆料生产线，在新能源特种材料的下游市场开拓不及预期时，公司将用于生产硅烷交联聚乙烯电缆料。

报告期内，公司硅烷交联聚乙烯电缆料销量分别为48,736.61吨、58,431.85吨和71,504.70吨，保持着快速增长的态势。截至2023年12月末，公司硅烷交联聚乙烯电缆料在手订单充足，达到6,139.10吨。

结合目前公司已有的 65,520 吨硅烷交联聚乙烯电缆料产能，以及近年来该产品的销售情况，即使未来新能源电缆料产能全部切换为硅烷交联聚乙烯电缆料，亦仅能满足公司未来三年的经营发展需求，故该产线闲置的风险较小。

综上所述，公司本次募投项目新建产线闲置风险较小。

（2）募投项目效益测算是否审慎

本项目效益测算情况如下：

①营业收入测算

本募投项目营业收入以公司目前单位产品生成成本、市场销售价格、材料价格波动趋势为预测基础，该项目满负荷运营的情况下，预计年营业收入如下表所示：

单位：元/吨；吨；万元

产品名称	细分产品	单价	产量	收入
500kV 及以下过氧化物可交联电缆料	YJ-220	16,000	4,000	6,400
	YJ-110	14,000	12,000	16,800
	YJ-35	10,500	4,000	4,200
35kV 及以下过氧化物可交联电缆料	YJ-35	10,500	7,000	7,350
	YJ-10	10,300	5,000	5,150
新能源特种材料	YJZDG-125	15,000	20,000	30,000
	YJZDG-105	14,500	10,000	14,500
	YJG-10	9,400	8,000	7,520
合计		/	/	91,920

②成本费用及效益指标测算

本项目成本费用包括生成所需的原辅材料、燃料动力、折旧及摊销、职工薪酬及福利、正常经营所需的财务费用、其他管理费用和其他销售费用等。其中原辅材料、燃料动力系根据当期市场价格和变化趋势并结合项目产量情况估算；财务费用、其他管理费用、其他销售费用等参考公司历史经营数据并结合本项目预期情况估算；人工费用根据项目投入人员构成及薪酬情况测算；折旧及摊销参考

公司折旧摊销政策结合项目设备软件等长期资产投入估算,新建建筑物折旧年限取 20 年,残值率取 5%;机器设备原值折旧年限为 10 年,残值率 5%;土地费按 50 年摊销;相关税费按照税法规定的税种、税率计算。

项目效益测算指标如下表所示:

单位: 万元

序号	项目	金额
1	营业收入	91,920.00
2	营业成本	77,310.00
3	税金及附加	347.00
4	总成本费用	83,742.15
5	利润总额	7,830.85
6	所得税	1,174.63
7	净利润	6,656.22
8	毛利率	15.89%
9	净利率	7.24%
10	内部收益率(所得税后)	14.05%
11	财务净现值(所得税后)	50,035.00
12	投资回收期(所得税后)	8.18 年

由上表,项目满负荷运营的情况下,募投项目毛利率为 15.89%,高于报告期内毛利率,主要系募投项目新增的高压及超高压电缆料产品附加值高于现有产品,根据同行业上市公司万马股份披露的数据,其 2022 年同类项目毛利率达 18.79%。

综上,本次募投项目经济效益的测算谨慎、合理。

3、详细测算募投项目实施效果不及预期、新增固定资产未来摊销及折旧等对公司营业成本和毛利率的影响,并就相关风险进行揭示

(1) 详细测算募投项目实施效果不及预期、新增固定资产未来摊销及折旧等对公司营业成本和毛利率的影响

报告期各期，公司毛利率分别为 10.71%、10.44% 和 10.77%。根据测算，本次募投项目建设期 2.5 年，运营期 9.5 年。以 2022 年作为 T 期，预计 T+3 年生产负荷为 30%，T+4 年生产负荷为 80%，T+5 年及以后各年生产负荷均达 100%。在项目产能完全释放的情况下，预计年营业收入可达 91,920 万元。

募投项目不同达产比例下，未来新增摊销及折旧对营业成本和毛利率的影响如下：

单位：万元			
项目	T+3	T+4	T+5 及以后
1、本次募投项目新增折旧摊销 (a)	1,579.40	1,579.40	1,579.40
2、对营业收入的影响			
现有营业收入-不含募投项目 (b)	152,353.92	152,353.92	152,353.92
募投项目新增营业收入 (c)	27,576.00	73,536.00	91,920.00
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	179,929.92	225,889.92	244,273.92
折旧摊销占现有营业收入比重 (a/b)	1.04%	1.04%	1.04%
折旧摊销占预计营业收入比重 (a/d)	0.88%	0.70%	0.65%
3、对营业成本的影响			
现有营业成本-不含募投项目 (e)	135,945.40	135,945.40	135,945.40
募投项目新增营业成本 (f)	24,508.58	62,223.88	77,310.00
预计营业成本-含募投项目 (g=e+f)	160,453.98	198,169.28	213,255.40
折旧摊销占现有营业成本比重 (a/e)	1.16%	1.16%	1.16%
折旧摊销占预计营业成本比重 (a/g)	0.98%	0.80%	0.74%
4、对毛利的影响			
现有毛利额-不含募投项目 (h)	16,408.52	16,408.52	16,408.52
募投项目新增毛利额 (i)	3,067.42	11,312.12	14,610.00
预计毛利额-含募投项目 (j=h+i)	19,475.94	27,720.64	31,018.52
折旧摊销占现有毛利比重 (a/h)	9.63%	9.63%	9.63%
折旧摊销占预计毛利比重 (a/j)	8.11%	5.70%	5.09%

注：T+3 年现有营业收入、营业成本均为 2023 年数据，假设未来保持不变。

根据上表分析，尽管募投项目新增固定资产未来每年预计将产生折旧摊销成本 1,579.40 万元，但占公司未来营业收入、营业成本、营业毛利的比例较低，故本次募投项目未来新增的折旧摊销不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

若募投项目实施效果不及预期，按照公司 2023 年营业收入、营业成本、毛利润计算，本次募投项目未来新增的折旧摊销占公司 2023 年营业收入、营业成本、毛利润的比重分别为 1.04%、1.16% 和 9.63%，占比较小。本次募投项目未来新增的折旧摊销会在一定程度上增加公司营业成本，造成毛利率下降，对公司经营业绩造成一定影响。

（2）相关风险揭示

公司已在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、其他风险”之“（二）募投项目实施不及预期风险、新增产能消化风险和收益不及预期风险”及“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（七）募投项目实施不及预期风险、新增产能消化风险和收益不及预期风险”处就相关风险进行了揭示，具体内容如下：

本次募集资金投资项目“特种线缆用环保型高分子材料产业化扩建项目”拟新增 4 套生产线，其中 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线设备 1 套，35kV 及以下过氧化物可交联电缆料生产线设备 1 套，新能源特种材料生产线设备 2 套。项目达产后，每年将新增 500kV 及以下过氧化物可交联电缆料 20,000 吨，35kV 及以下过氧化物可交联电缆料 12,000 吨，新能源特种材料 38,000 吨的产能。

目前公司尚不具备 110kV、220kV、500kV 等高压及超高压过氧化物可交联电缆料的生产能力，相关核心技术尚在研发之中，而该产品要求的技术水平较高，若公司未来无法按照计划成功研发 110kV、220kV、500kV 等高压及超高压过氧化物可交联电缆料，或相关产品规模化生产不及预期，或新产品市场开拓情况不及预期，则会导致上述项目无法实现预期收益。

35kV 及以下过氧化物可交联电缆料、新能源特种材料均为公司成熟产品。募投项目投产后，公司产能将大幅提升，若市场环境发生较大变化或者公司业务开拓不及预期，公司将面临新增产能无法消化、募投项目收益不及预期的风险。

此外，公司募投项目建成后，固定资产规模将大幅增加，**预计每年将新增折旧摊销 1,579.40 万元，占 2023 年营业成本、利润总额的比例分别为 1.16%、17.96%。**如果募投项目不能达到预期效益，将在短期内对公司业绩水平产生一定影响，若公司募投项目未来效益无法消化新增的折旧和摊销，则公司将会面临盈利能力下降的风险。

（四）通过销售服务商实现销售的客户与发行人直接开拓的客户是否存在重合。

报告期内，通过销售服务商实现销售的客户与公司自身销售人员开拓服务的客户不存在重合。

（五）结合同一销售服务商推广不同产品、不同销售服务商推广同类产品销售服务费是否存在较大差异，发行人销售服务费定价方式、占销售收入比例与同行业采用同类销售模式的公司是否存在重大差异等，进一步说明销售服务费定价是否公允。

1、销售服务费定价方式，同一销售服务商推广不同产品、不同销售服务商推广同类产品的销售服务费差异情况

（1）销售服务费定价方式

公司与销售服务商签署销售服务协议，销售服务协议中会对协议有效期内（通常为一年）的具体产品类型、不同回笼天数对应的销售服务费结算金额进行明确约定。

销售服务费=销售数量×销售服务协议约定的具体产品服务单价。

此外，销售服务协议中还会明确提前或延迟回款对服务单价的调整方式。

整体而言，公司销售服务费的定价方式，对于不同客户、不同销售服务商不存在差异。

（2）同一销售服务商推广不同产品、不同销售服务商推广同类产品的差异情况

根据销售服务协议，各销售服务商不同产品销售服务费按 90 天回款的基准

定价如下表：

单位：元/吨

销售服务商	硅烷交联聚乙 烯电缆料	化学交联聚乙 烯电缆料	硅烷交联低烟 无卤电缆料	其他低烟无卤 电缆料	阻燃母粒	屏蔽料	色母	资金回笼调整条款
王礼山	***	***	***	***	***	***	***	*****
丁红兵	***	***	***	***	***	***	***	*****
陆彪	***	***	***	***	***	***	***	*****
钱健	***	***	***	***	***	***	***	*****
刘朝彬	***	***	***	***	***	***	***	*****
曹建	***	***	***	***	***	***	***	*****
李强	***	***	***	***	***	***	***	*****
苏晓丽（内销）	***	***	***	***	***	***	***	*****
苏晓丽（外销）	***	***	***	***	***	***	***	*****
刘阔春	***	***	***	***	***	***	***	*****
METCHEM ASSOCIATES	***	***	***	***	***	***	***	*****
RINCO INDUSTRIAL CO., LIMITED	***	***	***	***	***	***	***	*****
Burhan AKSIT	***	***	***	***	***	***	***	*****

销售服务商	硅烷交联聚乙 烯电缆料	化学交联聚乙 烯电缆料	硅烷交联低烟 无卤电缆料	其他低烟无卤 电缆料	阻燃母粒	屏蔽料	色母	资金回笼调整条款
Nexus Trading Agencies	***	***	***	***	***	***	***	*****
HENGXINGRONG TRADE COMPANY LIMITED	***	***	***	***	***	***	***	*****
Teryon Brasil S.A	***	***	***	***	***	***	***	*****

注1: *****;

注2: *****。

上表中相关数据已申请豁免披露。

上表中,对于同一销售服务商,不同产品的销售服务费定价会存在一定差异,其原因系不同产品的售价水平、推广支持力度、市场竞争情况等因素综合决定,具有合理性。

对于同一产品的销售服务费定价,不同销售服务商会存在一定差异,这主要是由于具体的产品售价水平,销售服务商服务客户的资质、重要性等因素综合决定,但整体差异不大。

此外,为加强应收账款管理,实际结算过程中,客户提前或延迟回款对最终的销售服务单价也会带来影响。如上表,公司与销售服务商签订的销售服务协议中,较为常见的是在约定的基准账期基础上,每提前或推迟 10 天,相应增加或减少 20 元/吨的服务费结算。不同客户实际付款进度的差异,在实际结算过程中也会导致不同销售服务商服务单价出现差异。

报告期内,公司严格按照合同约定及销售政策向销售服务商结算以及支付销售服务费。

2、占销售收入比例与同行业采用同类销售模式的公司是否存在重大差异等

同行业可比公司中万马股份存在代理服务费,中超新材、科普达则未披露类似费用情形。此外,原同行业可比公司,杭州高新报告期内也存在销售服务费支出。具体如下:

单位: 万元

公司名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
万马股份	代理服务费	31,456.16	33,972.31	27,253.76
	营业收入	1,512,100.21	1,467,496.15	1,276,747.73
	代理服务费/营业收入	2.08%	2.31%	2.13%
杭州高新	销售服务费	92.51	156.70	269.69
	营业收入	38,856.09	36,331.49	38,646.26
	销售服务费/营业收入	0.24%	0.43%	0.70%
太湖远大	销售服务费	466.10	342.90	44.02
	营业收入	152,353.92	139,230.16	107,136.56

公司名称	项目	2023 年	2022 年	2021 年
	销售服务费/营业收入	0.31%	0.25%	0.04%

注：万马股份无法区分其代理服务费在电线电缆业务、高分子材料业务以及其他业务中的具体构成及金额。

除此之外，德威新材（原创业板上市公司，300325.SZ，已退市）在 2013 年-2015 年期间收入金额分别为 11.24 亿元、13.79 亿元和 15.68 亿元，与公司报告期内收入规模相近。期间德威新材的销售费用中同样存在销售佣金，各年金额分别为 172.51 万元、170.85 万元和 229.92 万元，营业收入占比分别为 0.15%、0.12%、0.15%。

综上，公司销售服务费情形符合行业惯例。然而，鉴于前述公司并未披露销售服务费具体的计提方式及比例，同时也未披露通过销售服务商实现的收入，因此无法对同行业可比公司销售服务费的定价方式、占销售收入的比例进行进一步对比。

3、橡胶和塑料制品行业公司案例情况

公司查阅了橡胶和塑料制品业 2022 年以来发审委通过审核的 IPO 企业的 20 个案例，有 6 家企业披露了销售服务费或类似销售费用的情况，具体如下：

公司名称	费用名称	费用描述	销售费用占比	营业收入占比	计算方式
富岭股份	销售佣金	为持续开发和维护境内外客户，公司与销售服务商合作，由销售服务商利用自身渠道资源为公司推介客户和订单，公司在获取订单实现销售确认收入时按照一定的佣金计算方式计提销售佣金，并于收到客户回款后按约定向销售服务商支付。	59.75%; 63.44%; 65.76%	1.67%; 1.80%; 2.01%	为按照服务客户销售金额或约定金额乘以佣金比例确认，佣金计算方式根据不同销售服务商以及其服务客户、实现销售产品的不同而有所差异，佣金平均计提比例主要在 3%-6%之间。
德冠新材	佣金	公司为开拓和维护部分境外国家和地区的市场、客户发生的费用	8.98%; 8.37%; 9.92%	0.07%; 0.09%; 0.07%	未详述。
骏鼎达	销售服务费	为拓展市场及维护客户关系，公司委托境内外服务商提供销售推广和咨询服务，由此产生相应的费用支出。	9.85%; 9.61%; 10.88%	1.01%; 0.93%; 0.88%	主要根据销售金额、单价和销量等情况确定费用金额。 根据其问询函回复，不同销售服务商销售服务费占相应收入的比例存在差异，费用率整体在 10%—12%左右。
美新科技	佣金	系支付部分地区的客户介绍佣金，佣金计费主要依据公司与当地客户签署的销售订单金额。	24.78%; 28.68%; 23.40%	1.04%; 1.07%; 0.96%	根据其问询函回复，不同居间商佣金比例存在差异，但整体按照实现收入的一定比例计提佣金，具体计提比例包含 5%、7%、10%等，个别居间商还约定有浮动业绩佣金，费用率整体在 5%左右。 产品出货并收到推介客户货款后结算。
新莱福	销售服务费	均为支付给某一居间服务商的费用，借助其拥有的当地资源，助力高效开拓美国地区市场。	13.33%; 12.01%; 15.05%	0.49%; 0.54%; 0.69%	服务费费率约定在 5%-8%。
天振股份	佣金	少量海外销售通过居间商介绍的形式实现。	2.09%; 4.57%; 5.63%	0.15%; 0.26%; 0.30%	主要按照介绍客户当期实现的销售收入或销量及协议约定的比例向居间商支付佣金。 根据问询函回复，居间费率在 1%-5%或 0.1-0.5USD 平方米，

公司名称	费用名称	费用描述	销售费用占比	营业收入占比	计算方式
					居间费率系公司综合考虑居间商具体提供服务的内容、预期实现销售的规模、居间商对实现收入的影响等因素并根据双方的谈判情况最终确定，各居间商约定的居间费率系双方商业谈判的结果。
太湖远大	销售服务费	通过销售服务商进行业务拓展而支付的费用。	2.66%; 13.83%; 17.48%	0.04%; 0.25%; 0.31%	基于销售服务商提供服务所实现的销量进行计提，不同销售服务商计提比例存在一定差异，但整体在 1%-3%左右。

注：占销售费用比例、营业收入占比均为最近一稿招股说明书报告期第一年、第二年、第三年的比例

如上表，通过销售服务商开拓市场符合橡胶与塑料制品业的行业惯例，公司销售服务费的内容、定价方式与橡胶与塑料制品业的其他公司不存在显著差异，符合行业惯例。公司不同销售服务商的销售服务费比例整体在 3%以内，与上表中其他企业的计提比例不存在显著差异，销售服务费比例较低主要系公司销售毛利率相对较低所致，销售服务费定价公允。

(六) 与香港国品签订订单的具体情况及毛利率情况、定价较低的背景及具体原因、交易真实性和合理性，并测算定价较低对发行人财务数据的影响。

报告期内，公司与香港国品的交易情况如下：

单位：万元；万元/吨

产品类别	金额	毛利率	单价	同类产品单价	单价差异率	同类产品毛利率
2022 年度						
8205 化学交联聚乙烯绝缘料	1,288.12	2.00%	1.1668	1.2354	-5.56%	12.73%
合计	1,288.12	2.00%	/	/	/	/
2021 年度						
8205 化学交联聚乙烯绝缘料	110.81	-1.49%	1.1543	1.2701	-9.12%	12.80%
其他产品	2.26	/	/	/	/	/
合计	113.08	-3.26%	/	/	/	/

如上表所示，报告期内，公司对香港国品的销售毛利率偏低。

1、与香港国品签订订单的具体情况及毛利率情况

报告期内，公司与香港国品共签订合同 5 单，具体情况如下：

单位：吨；美元/吨

序号	签订日期	产品类型	数量	单价	毛利率
1	2021.11.3	8205 化学交联聚乙烯绝缘料	96	1,800	-1.49%
2	2021.8.3	低烟无卤阻燃聚烯烃护套料	5	700	-90.31%
3	2021.12.24	8205 化学交联聚乙烯绝缘料	96	1,830	-0.51%
4	2022.1.20	8205 化学交联聚乙烯绝缘料	504	1,830	
5	2022.3.4	8205 化学交联聚乙烯绝缘料	504	1,860	4.93%

注：TWH1200 90°C低烟无卤阻燃聚烯烃护套料为发往客户的样品试料，故售价极低。

如上表，公司向香港国品销售的产品主要为化学交联聚乙烯绝缘料。订单签署时间主要包括 2021 年 11 月初、2021 年末及 2022 年初、2022 年 3 月初三个时

点。从定价水平来看，公司对香港国品的销售单价略有上升，但变化不大。

公司对香港国品销售毛利率较低，主要系定价较低所致。

2、对香港国品定价较低的背景

（1）回车岭一期厂房的启用，要求公司尽快消化新增产能

公司回车岭一期厂房在 2020 年开始陆续启用，产能大幅提升。

对于化学交联聚乙烯电缆料产品，2020 年、2021 年、2022 年公司产能分别为 2.16 万吨、2.88 万吨、3.49 万吨，产能快速提升。为了尽快消化新增产能，公司亟需提升产品销量，避免产能闲置。

（2）2021 年四季度销量、年末在手订单不及预期

2021 年 9 至 11 月期间，原材料市场价格处于高位，下游客户的采购节奏有所放缓，进而导致公司四季度整体销量未达预期，期末在手订单亦相对较少。

具体而言，公司 2021 年四季度主要产品销量为 22,708.85 吨，相较于 2021 年三季度环比下降 11.74%、相较于 2020 年四季度同比下降 7.75%；其中，化学交联聚乙烯电缆料销量为 7,360.68 吨，尽管相较于 2020 年四季度未下滑，但相较于 2021 年三季度环比仍下降 11.59%。

同时，公司 2021 年末在手订单为 5,573.77 吨，相较于 2020 年末的 5,824.45 吨同样略有下降。因此，公司在 2021 年末、2022 年初的时点希望能够尽快提升产品销量。

（3）2021 年起境外业务是公司的主要开拓方向之一

公司从 2021 年开始大力开拓境外市场，作为公司新的业绩增长点，而当时公司自身的外销团队实力较弱、境外客户覆盖较少、境外销售渠道尚不完善，故公司当时希望与实力较强的外销贸易商合作。

（4）2021 年末主要原材料价格相对处于高位

化学交联聚乙烯电缆料的主要原材料低密度聚乙烯经历了价格上涨，在 2021 年 10 月中旬达到高点 14,500 元/吨后，于 2021 年 10 月末回落至 12,100 元/

吨，之后基本保持稳定。

在此背景下，公司在 2021 年 11 月初、2021 年末及 2022 年初等时点，结合历史上低密度聚乙烯的价格变动情况，预期后续原材料市场价格仍将回落，因此愿意接受相对较低的产品定价。

报告期内，低密度聚乙烯原材料价格波动情况如下图：



3、对香港国品定价较低的具体原因

在前述背景下，公司与苏州广润进行了沟通，希望能够就外销事宜达成合作。

一方面，当时苏州广润拥有伊朗、阿联酋等客户的渠道资源，客户需求较大，对公司的议价能力较强；另一方面，公司考虑到与苏州广润以前有过合作，双方沟通成本低、回款风险小。

因此，公司在订单价格的谈判过程中作出了较大的让步，定价相对低于其他客户。

4、与香港国品交易的真实性和合理性，

（1）公司与香港国品的交易真实、合理

2021 年、2022 年，公司向香港国品销售金额分别为 113.08 万元、1,288.12 万元，根据提单信息，2022 年香港国品对应的终端客户为阿联酋客户，2021 年香港国品对应的终端客户主要为伊朗客户，交易真实。

报告期各期，公司自身对于阿联酋客户仅在 2023 年实现销售 7.76 万元，对于伊朗客户仅在 2022 年实现销售 0.24 万元，公司客户与香港国品的终端客户不存在交叉。

同时，香港国品不是仅与本公司交易的贸易商。除与本公司交易外，香港国品同样为万马股份线缆用高分子材料业务的主要客户，2020 年-2023 年，万马股份与香港国品的交易金额分别为 432.93 万元、3,805.49 万元、6,119.63 万元和 5,606.37 万元，交易金额远高于本公司。

公司与香港国品的交易真实、合理。

(2) 公司与苏州广润、香港国品、刘原等人不存在利益输送或其他利益往来

报告期内，公司及关键个人与苏州广润、刘原、其配偶张月，均不存在任何资金往来；与香港国品不存在除正常经营以外的其他资金往来。

刘原与公司实际控制人赵勇为行业内旧识，曾有间断性的业务合作，因此其配偶张月 2015 年通过博创投资入股本公司，除资本公积转增股本外，张月间接持股数量未发生变化。截至目前，张月间接持有公司 2.58% 的股份，基于实质重于形式以及谨慎性原则，公司将与香港国品的交易比照关联交易要求进行披露。

但公司与香港国品的交易定价，均系双方真实意思的表达，相关交易已完成，截至目前不存在与交易相关的争议纠纷。除香港国品外，报告期内，苏州广润、刘原、张月均未向公司介绍其他业务，或与公司存在利益输送或其他利益往来。

根据康平科技（300907.SZ）招股说明书、翔楼新材（301160.SZ）招股说明书，香港国品实际控制人曹健曾担任康平科技董事、副总经理，曾担任翔楼新材董事。发行人与香港国品及其实际控制人曹健均不存在关联关系，不存在利益输送或其他利益往来。

5、定价较低对发行人财务数据的影响

公司对香港国品定价显著较低，但对自身经营状况影响相对较小，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售收入	-	1,288.12	113.08
主营业务收入占比	-	0.93%	0.11%
毛利	-	25.79	-3.69
按同类产品综合毛利率测算的毛利	-	195.51	15.69
定价较低影响	-	169.72	19.38
定价较低影响主营业务毛利的比例	-	1.17%	0.17%
定价较低影响利润总额的比例	-	2.44%	0.37%

注:按同类产品综合毛利率测算的毛利=公司向香港国品的产品销售收入×当期其他客户同类产品毛利率; 定价较低影响=按同类产品综合毛利率测算的毛利-香港国品毛利

如上表,公司对香港国品的销售的主营业务收入占比较小,若按其他客户同类产品的销售毛利率进行定价,测算出对主营业务毛利、利润总额的影响均相对有限。

同时公司执行完 2022 年初的合同之后,已与香港国品停止交易,原因系:一方面,公司之前为了开拓境外市场,提升品牌影响力,公司给出了相对较低的定价,但考虑到以过低的价格参与市场竞争具有不可持续性,故公司在执行完 2022 年初的合同后未再与香港国品合作;另一方面,2022 年以来,公司自身搭建的境外销售团队取得了较好的成绩,公司在境外市场已经形成了一定的竞争力,公司更倾向于发展自身境外销售渠道。

综上所述,公司向香港国品的销售毛利率较低甚至为负主要原因是:一方面,公司在 2021 年末的时点,随着产能的快速提升,存在较大的销售压力,并且在大力开拓境外市场的背景下,针对外贸订单愿意降低销售价格;另一方面,香港国品当时的订单量较大,具有较强的议价权,从而使得公司对香港国品的销售毛利率非常低,具有合理性。公司与香港国品交易真实。公司对香港国品的定价明显较低,但对整体经营情况的影响较小。

(七)结合产品结构、下游应用领域及客户类型、销售模式等方面比较情况,说明发行人与可比公司毛利率水平差异的合理性。

1、综合毛利率对比

报告期内，公司与同行业可比公司毛利率对比情况如下表：

单位：%

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
万马股份	16.70	15.42	12.81
中超新材	9.63	8.14	8.36
科普达	7.16	8.19	8.94
平均值	11.16	10.58	10.04
太湖远大	10.77	10.44	10.71

注：万马股份毛利率为高分子材料业务毛利率。

如上表，公司综合毛利率水平位于同行业可比公司可比区间内，低于万马股份，高于其他同行业可比公司。

2、与万马股份毛利率差异分析

报告期内，万马股份高分子材料业务毛利率高于公司，且持续上升。

万马股份未披露其高分子材料的具体构成，但万马股份是国内少数可以生产高压电缆料的企业，该产品技术难度高，销售毛利率亦相对较高。根据公开信息，2023 年万马股份 110kV 及以上绝缘材料产能已增至 4 万吨，报告期内高压电缆料销售持续放量，使得 2022 年、2023 年毛利率均增较多。产品结构差异是万马股份毛利率明显高于本公司且变动趋势不一致的主要原因。

此外，万马股份是国内较早从事化学交联绝缘材料生产的企业，规模效应相对较强，品牌效应也相对较高，因此毛利率也会相对较高。

3、与中超新材毛利率差异分析

报告期内，中超新材各细分产品与公司毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中超新材	硅烷交联绝缘料	8.74%	7.24%	5.22%
	过氧化物交联绝缘料	7.85%	6.15%	10.06%
	低烟无卤电缆料	17.84%	12.51%	14.79%

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
	半导电屏蔽料	9.90%	10.76%	9.08%
	聚氯乙稀电缆料	5.60%	4.99%	4.03%
太湖远大	硅烷交联聚乙烯电缆料	8.31%	9.76%	9.99%
	化学交联聚乙烯电缆料	10.42%	9.94%	9.68%
	低烟无卤电缆料	20.88%	15.56%	14.29%
	屏蔽料	9.07%	7.94%	10.35%

公司硅烷交联聚乙烯电缆料毛利率整体而言高于中超新材，主要是因为该产品的规模及品牌优势相对高于中超新材所致。报告期内，公司硅烷交联聚乙烯电缆料收入分别为 47,929.51 万元、57,744.55 万元和 65,173.21 万元，是最主要的产品类别；而中超新材硅烷交联绝缘料业务规模则相对较小，各期收入分别为 3,931.66 万元、3,976.92 万元、4,499.37 万元，可比性不强。2023 年，公司硅烷交联聚乙烯电缆料毛利率有所下降，主要是因为宏观经济不景气，下游市场需求减弱，而硅烷交联聚乙烯电缆料主要用于低压电缆，市场竞争更加激烈，公司亦相应下调了产品价格所致。

公司化学交联聚乙烯电缆料与中超新材过氧化物交联绝缘料属于同一类产品，2021 年的毛利率接近，2022 年中超新材该产品毛利率下降较多，与公司毛利率变动趋势存在较大差异。2022 年中超新材过氧化物交联绝缘料收入同比增长 54.02%，根据中超新材 2022 年年度报告披露，“本期主要依据客户市场需求加大了过氧化物交联绝缘料、聚氯乙烯电缆料和低烟无卤电缆料生产，受市场竞争和对冲成本涨价影响，毛利率有所下降”。因此，中超新材过氧化物交联绝缘料毛利率下降较多的原因，主要系其受市场竞争影响，在业务规模大幅提升过程中，定价水平有所下降所致。公司竞争优势相对强于中超新材，因此 2022 年、2023 年毛利率水平高于中超新材。

公司低烟无卤电缆料毛利率与中超新材无显著差异。2022 年中超新材低烟无卤电缆料收入同比增长 154.10%，而低烟无卤电缆料毛利率下降较多，变动趋势与公司不同。根据中超新材 2022 年年度报告披露，其低烟无卤电缆料毛利率同样系受市场竞争影响，在业务规模大幅提升过程中，定价水平有所下降所致。

公司 2021 年、2023 年屏蔽料与中超新材差异不大，2022 年毛利率与中超新材存在差异，且变动趋势有所不同，主要是因为 2022 年屏蔽料的原材料价格持续上升，并且公司为推广屏蔽料主动降低了价格，从而使得屏蔽料销售收入快速增长的同时，毛利率持续下降。2022 年，公司屏蔽料销售收入由 2021 年的 7,059.19 万元快速增长至 15,862.90 万元，而中超新材两年屏蔽料的销售收入则分别为 6,162.68 万元和 7,088.91 万元，因此其毛利率变动也相对较小。

4、与科普达毛利率差异分析

科普达产品主要集中于通信电缆及通信光纤行业，与公司应用领域存在一定差异。根据科普达公开信息，因光纤光缆行业整体下游市场需求增长放缓，为应对竞争，科普达产品价格有所下降，使得其毛利率相对较低；同时，科普达产品用途主要为护套料，不具有绝缘性能，毛利率相对较低，而公司护套料占比较少，故科普达主要产品聚乙烯系列光电缆护套料毛利率较低，且与公司可比性较弱。

科普达各细分产品与公司毛利率对比情况如下：

公司名称	产品类型	2023 年度	2022 年度	2021 年度
科普达	低烟无卤阻燃聚烯烃光电缆护套料	14.12%	9.08%	8.47%
	聚乙烯系列光电缆护套料	4.36%	7.42%	8.77%
	特种护套料	16.66%	14.67%	13.49%
太湖远大	低烟无卤电缆料-护套料	8.97%	7.36%	11.20%
	低烟无卤电缆料-绝缘料	22.41%	16.59%	14.64%
	硅烷交联聚乙烯电缆料	8.31%	9.76%	9.99%
	化学交联聚乙烯电缆料	10.42%	9.94%	9.68%
	屏蔽料	9.07%	7.94%	10.35%

如上表，报告期各期，科普达低烟无卤阻燃聚烯烃光电缆护套料毛利率分别为 8.47%、9.08% 和 14.12%，公司低烟无卤电缆料中护套料毛利率分别为 11.20%、7.36% 和 8.97%，整体差异不大。同时，科普达特种护套料毛利率分别为 13.49%、14.67% 和 16.66%，相应地公司低烟无卤电缆料中绝缘料毛利率分别为 14.64%、16.59%、22.41%，对于两者性能水平相对较高的产品，报告期内毛利率差异不

大。

因此，区分具体的产品用途后，公司低烟无卤电缆料毛利率与科普达差异相对较小。

综上，根据前述对比，公司与同行业可比公司毛利率存在差异，但具有合理性。

（八）结合发行人产品定价模式、销售模式、不同产品的下游应用及技术要求等情况，说明发行人不同产品、不同客户毛利率差异的原因及合理性。

1、不同产品毛利率情况

报告期内，公司主要产品为硅烷交联聚乙烯电缆料、化学交联聚乙烯电缆料、低烟无卤电缆料和屏蔽料四大类，具体毛利率情况如下表：

产品名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
硅烷交联聚乙烯电缆料	8.31%	9.76%	9.99%
化学交联聚乙烯电缆料	10.42%	9.94%	9.68%
低烟无卤电缆料	20.88%	15.56%	14.29%
屏蔽料	9.07%	7.94%	10.35%

上表中，公司硅烷交联聚乙烯电缆料、化学交联聚乙烯电缆料、屏蔽料毛利率差异相对较小，而低烟无卤电缆料毛利率则相对较高。

公司各主要产品的定价方式以成本加成为主，硅烷交联聚乙烯电缆料、化学交联聚乙烯电缆料的主要原材料均系聚乙烯，聚乙烯作为重要的大宗原材料，现货、期货市场价格均更为透明，其产品售价与原材料价格变动联系更为紧密；屏蔽料、低烟无卤电料涉及的主要原材料种类相对较多，EVA、炭黑、阻燃剂等原材料尽管具有公开市场价格，但透明度相对弱于聚乙烯，因此产品售价与原材料价格变动的紧密度相对次之。

公司销售模式均为直销。整体而言，定价方式和销售模式差异对不同产品的毛利率影响较小。

（1）低烟无卤电缆料毛利率相对较高的原因

公司低烟无卤电缆料毛利率相对较高，主要系低烟无卤电缆料具有良好的电气性能，同时具有阻燃性能高、发烟量低、二次危害小等性能优势，生产工艺亦相对复杂，涉及到原材料类型也相对较多。低烟无卤电缆料通常主要应用于有无卤阻燃要求的电缆的绝缘层和护套层，比如船用电缆、轨道交通电缆、通信电缆等对安全要求高的领域以及人员较集中，空气流动性较差的场所。

前述原因使得，公司低烟无卤电缆料毛利率相对较高。同行业可比公司中，中超新材、科普达低烟无卤电缆料产品的毛利率同样相对高于一般产品。

(2) 2023 年硅烷交联聚乙烯电缆料毛利率相对较低的原因

2023 年公司硅烷交联聚乙烯电缆料毛利率下降较多，主要原因是宏观经济增速趋缓及线缆行业景气度下行，下游市场需求有所减弱，而公司硅烷交联聚乙烯电缆料主要应用于低压电缆，以及 10kV 以下的中压电缆，市场竞争相对更加激烈。

因此，2023 年公司相应下调了硅烷交联聚乙烯电缆料的销售单价，使得毛利率有所下降。

(3) 2022 年屏蔽料毛利率相对较低的原因

屏蔽料是近年来公司大力推广的产品，2022 年公司屏蔽料收入为 15,862.90 万元，较 2021 年同比增长 124.71%。

2022 年屏蔽料毛利率较 2021 年下降较多，一方面是因为屏蔽料的主要原材料 EVA、炭黑市场价格上升较多所致。从公司与客户签订合同确定销售价格，到最终采购原材料并完成生产销售，存在一定的时间敞口，销售价格的变动会相对滞后于销售成本。因此，当原材料价格上升较多，毛利率会相应下降，反之则反是。2022 年，屏蔽料主要原材料炭黑原材料的采购均价上涨 17.41%，EVA 原材料采购均价也上涨了 5.69%，使得屏蔽料 2022 年毛利率下降较多。

另一方面，是因为公司为推广屏蔽料产品，适当降低了价格，从而使得屏蔽料 2022 年收入规模快速增长的同时，毛利率有所下降。同时，2021 年，公司屏蔽料外销占比相对较高，而外销业务由于竞争激烈程度相对较低，使得 2021 年毛利率相对较高。具体如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
屏蔽料内销	14,383.84	8.08%	13,414.99	6.39%	5,880.82	8.85%
屏蔽料外销	1,335.42	19.70%	2,447.91	16.42%	1,178.37	17.86%
屏蔽料合计	15,719.26	9.07%	15,862.90	7.94%	7,059.19	10.35%

2、主要客户毛利率差异情况

报告期各期，公司各期前五大客户毛利率情况如下：

客户名称	2023年	2022年	2021年
宝胜科技创新股份有限公司	8.22%	7.89%	8.38%
河北华通线缆集团股份有限公司	18.81%	15.81%	15.44%
东莞市民兴电缆有限公司	15.80%	10.37%	9.83%
中天科技海缆股份有限公司	7.81%	8.86%	10.76%
宁波东方电缆股份有限公司	11.02%	7.50%	7.11%
无锡江南电缆有限公司	5.81%	8.56%	9.64%
昆明明超电缆有限公司	11.41%	13.34%	13.65%
公司综合毛利率	10.77%	10.44%	10.71%

（1）宝胜科技创新股份有限公司（以下简称“宝胜股份”）毛利率分析

报告期各期，宝胜股份毛利率分别为8.38%、7.89%、8.22%，整体较为稳定，其毛利率略低于综合毛利率水平，主要系宝胜股份是公司重要客户，向公司采购量较大，因此定价水平也相对较低。

（2）河北华通线缆集团股份有限公司（以下简称“华通线缆”）毛利率分析

报告期各期，华通线缆毛利率分别为15.44%、15.81%和18.81%，2023年毛利率上升较多，主要系聚乙烯阻燃母料原材料成本下降，使得毛利率上升所致。

报告期内，公司向华通线缆具体销售情况如下：

单位：万元；吨；万元/吨

产品类别	金额	销量	毛利率	单价	同类产品 单价	单价差异 率	同类产品 毛利率
2023 年度							
硅烷交联聚乙烯 绝缘料 YJG-10	1,260.86	1,300.75	13.92%	0.9693	0.9184	5.54%	8.00%
硅烷交联聚乙烯 绝缘料 YJG	2,389.31	2,479.07	14.86%	0.9638	0.9029	6.74%	9.01%
聚乙烯阻燃母料 ZPE-1	1,526.91	285.50	29.00%	5.3482	5.4061	-1.07%	29.50%
其他产品	3.28	0.88	27.63%	/	/	/	/
合计	5,180.36	4,066.19	18.81%	/	/	/	/
2022 年度							
硅烷交联聚乙烯 绝缘料 YJG-10	2,472.17	2,432.00	13.51%	1.0165	0.9977	1.89%	9.69%
硅烷交联聚乙烯 绝缘料 YJG	1,522.30	1,469.50	14.63%	1.0359	0.9737	6.39%	10.21%
聚乙烯阻燃母料 ZPE-1	1,526.80	261.75	20.70%	5.8331	5.9074	-1.26%	22.04%
合计	5,521.27	4,163.25	15.81%	/	/	/	/
2021 年度							
硅烷交联聚乙烯 绝缘料 YJG-10	647.76	648.75	12.29%	0.9985	0.9921	0.65%	9.29%
硅烷交联聚乙烯 绝缘料 YJG	1,195.89	1,200.13	14.66%	0.9965	0.9716	2.56%	11.15%
聚乙烯阻燃母料 ZPE-1	593.24	166.25	20.34%	3.5684	3.6750	-2.90%	22.53%
其他产品	3.19	2.00	35.89%	/	/	/	/
合计	2,440.08	2,017.13	15.44%	/	/	/	/

如上表所示，报告期内，公司销售给华通线缆的硅烷交联聚乙烯绝缘料 YJG-10 和硅烷交联聚乙烯绝缘料 YJG 的毛利率高于同类产品全部客户的销售毛利率，主要原因系华通线缆向公司采购的产品主要用于生产防火阻燃类电缆，公

司聚乙烯阻燃母料 ZPE-1 系专门面向华通线缆研发生产，该产品与公司生产的硅烷交联聚乙烯绝缘料具有较好的材料适配性，线缆制造过程更加稳定，所以公司硅烷交联聚乙烯绝缘料对华通线缆的销售定价会略高于其他客户，从而导致毛利率更高。

（3）东莞市民兴电缆有限公司（以下简称“东莞民兴”）毛利率分析

报告期各期，东莞民兴毛利率分别为 9.83%、10.37% 和 15.80%。2023 年，东莞民兴毛利率上升较多，主要系公司向东莞民兴销售的产品主要是低烟无卤电缆料，2023 年低烟无卤电缆料的主要原材料 EVA 市场价格快速下降，导致该类产品的毛利率上升较多，东莞民兴毛利率同样上升较多。

报告期内，东莞民兴各类产品的销售金额及毛利率具体情况如下：

单位：万元

产品种类	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
硅烷交联聚乙烯电缆料	1,136.00	3.26%	1,457.07	3.88%	2,201.19	4.78%
化学交联聚乙烯电缆料	289.59	6.49%	82.59	4.62%	191.10	4.70%
低烟无卤电缆料	4,260.56	19.64%	4,933.19	12.35%	5,563.27	12.00%

如上表，东莞民兴系公司低烟无卤电缆料的主要客户之一，公司向其低烟无卤电缆料销售毛利率分比为 12.00%、12.35%、19.64%，而全部客户低烟无卤电缆料销售毛利率为 14.64%、16.59%、22.41%，差异不大，东莞民兴作为大客户毛利率相对较低。

同时，为了维护良好的客户关系，以及更好的推动低烟无卤电缆料销售，公司一定程度上降低了硅烷交联聚乙烯电缆料以及化学交联聚乙烯电缆料两类产品的销售价格，从而使得东莞民兴该类产品销售毛利率相对较低。

（4）中天科技海缆股份有限公司（以下简称“中天科技”）毛利率分析

报告期各期，中天科技毛利率分别为 10.76%、8.86%、7.81%，整体较为稳定，其毛利率略低于综合毛利率水平，主要系中天科技是公司重要客户，向公司采购量较大，因此定价水平也相对较低。

(5) 宁波东方电缆股份有限公司（以下简称“东方电缆”）毛利率分析

报告期各期，东方电缆毛利率分别为 7.11%、7.50% 和 11.02%。2021 年、2022 年毛利率较为稳定，略低于综合毛利率水平，主要系东方电缆是公司重要客户，向公司采购量较大，因此定价水平也相对较低。

2023 年，东方电缆毛利率上升较多，主要系公司向东方电缆销售的产品主要是屏蔽料，2023 年屏蔽料的主要原材料 EVA、炭黑等市场价格快速下降，导致该类产品的毛利率上升较多，东方电缆毛利率同样上升较多。

(6) 无锡江南电缆有限公司（以下简称“无锡江南”）毛利率分析

报告期各期，无锡江南毛利率分比为 9.64%、8.56%、5.81%。2022 年、2023 年无锡江南毛利率均有所下降，主要是公司向无锡江南销售的硅烷交联低烟无卤电缆料产品毛利率相对较高，而收入金额由 2021 年的 1,174.85 万元逐期下降至 740.09 万元、62.62 万元。

2021 年起，无锡江南开始通过无锡市衡煜达塑业有限公司（以下简称“衡煜达”）向公司采购硅烷交联低烟无卤电缆料。报告期各期，公司向衡煜达销售硅烷交联低烟无卤电缆料的金额分别为 275.22 万元、1,696.52 万元和 2,663.83 万元。具体情况如下：

单位：万元

产品种类	公司名称	2023 年		2022 年		2021 年	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
硅烷交联聚乙 烯电缆料	无锡江南	2,032.67	5.60%	1,476.01	6.26%	1,855.16	7.62%
	无锡江南（含通过 衡煜达采购）	2,032.67	5.60%	1,768.67	5.79%	1,855.16	7.62%
化学交联聚乙 烯电缆料	无锡江南	449.32	4.03%	482.48	7.67%	1,049.18	9.94%
	无锡江南（含通过 衡煜达采购）	496.50	4.05%	755.37	5.97%	1,049.18	9.94%
低烟无卤电 缆料	无锡江南	329.45	10.21%	1,360.96	14.67%	2,044.18	12.12%
	无锡江南（含通过 衡煜达采购）	2,993.29	20.29%	3,163.23	16.97%	2,319.40	12.39%

产品种类	公司名称	2023年		2022年		2021年	
		金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
屏蔽料	无锡江南	731.83	4.58%	1,005.56	3.95%	895.86	6.79%
	无锡江南(含通过衡煜达采购)	731.83	4.58%	1,038.70	3.65%	895.86	6.79%
其他	无锡江南	94.74	/	50.93	/	40.58	/
销售毛利率	无锡江南	3,638.00	5.81%	4,375.94	8.56%	5,884.96	9.64%
	无锡江南(含通过衡煜达采购)	6,349.02	12.39%	6,776.91	10.74%	6,160.18	9.86%

如上表，考虑无锡江南通过衡煜达向公司采购硅烷交联低烟无卤电缆料等影响后，公司向无锡江南的各期销售毛利率为 9.86%、10.74%、12.39%，基本保持稳定。细分产品来看，公司向无锡江南销售低烟无卤电缆料的毛利率与全体客户平均水平差异不大。

其他各类产品无锡江南销售毛利率均相对较低，无锡江南系公司硅烷交联低烟无卤电缆料的重点推广客户，该类产品系公司近年来新研发的拳头产品，毛利率相对较高；无锡江南本身也是公司重要客户，向公司采购量较大，因此公司在一定程度上降低了各类产品的定价水平。

(7) 昆明明超电缆有限公司（以下简称“昆明明超”）毛利率分析

报告期各期，昆明明超毛利率分别为 13.65%、13.34%、11.41%，整体较为稳定，2023 年略有下降，而毛利率略高于综合毛利率水平。

报告期内，昆明明超各类产品的销售金额及毛利率情况如下：

单位：万元

产品种类	2023年		2022年		2021年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
硅烷交联聚乙烯电缆料	1,336.08	8.03%	1,446.91	12.06%	1,621.05	11.25%
化学交联聚乙烯电缆料	1,060.68	11.95%	721.44	14.23%	1,420.67	13.25%
低烟无卤电缆料	220.34	25.28%	642.68	16.69%	1,189.06	16.13%

产品种类	2023年		2022年		2021年	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
屏蔽料	705.04	12.18%	583.19	10.61%	177.37	20.41%
其他	18.12	/	50.92	/	37.18	/

上表中，昆明天超硅烷交联聚乙烯电缆料及化学交联聚乙烯电缆料销售毛利率相对偏高，主要是因为昆明天超要求的信用账期较长，2021年为100天，2022年为90天，且以承兑汇票支付为主，故公司适当提高了销售价格。2023年，鉴于昆明天超的经营情况、历史合作情况以及货款支付情况，双方经过友好协商，将信用账期缩短至30天，相应的销售价格亦有所下调，导致2023年销售毛利率有所下降。

2021年昆明天超屏蔽料销售毛利率相对较高，主要是因为一方面，2021年昆明天超向公司采购的屏蔽料的电压等级较高，均为35kV，毛利率偏高；另一方面，昆明天超屏蔽料均系2021年10月签署的订单，并完成销售，订单签署时的原材料市场价格相对较高，2021年10月全部客户的35kV屏蔽料的平均销售毛利率为19.91%，不存在显著差异。

2023年昆明天超低烟无卤电缆料销售毛利率相对较高，主要系2023年公司向昆明天超销售的低烟无卤电缆料均为高端产品“125°C硅烷交联无卤低烟阻燃聚烯烃电缆料”，且均在2023年上半年实现销售，同期该类产品全体客户的平均销售毛利率为24.01%，不存在显著差异。

综上，发行人不同产品间、主要客户间毛利率存在一定差异，具有合理性。

【保荐机构对于上述事项的核查程序及核查结论】

（一）核查程序

保荐机构主要执行了如下核查程序：

1、向发行人了解下游客户、行业的发展情况及未来趋势，通过公开渠道查询主要上市公司客户、线缆行业主要客户的业绩变动情况，查阅下游行业研究报告、了解行业市场空间。查阅同行业可比公司业绩变动情况并分析其变动原因，

结合产品结构、产品应用领域，将同行业可比公司业绩变动与发行人业绩变动情况进行对比，并分析其差异原因及合理性。

2、查阅发行人收入明细表，结合销量、单价、毛利率、具体客户等进行分析，了解发行人 2023 年经营业绩增速放缓的原因。查阅《中国电线电缆行业“十四五”发展指导意见》《中国电线电缆市场 2023 白皮书》以及其他文献，了解下游线缆行业发展趋势及原材料需求变化情况，分析市场需求增量情况，测算对发行人业绩增长的量化影响。结合发行人生产经营情况、行业竞争格局、同行业可比公司情况分析发行人的主要竞争优势及市场地位。查阅发行人 2024 年一季度审阅报告、2024 年盈利预测报告、2024 年 3 月末在手订单明细，分析发行人整体经营情况，判断是否存在重大不利变化。了解发行人针对业绩增速放缓风险的应对措施，并分析其有效性。查阅发行人业绩增速放缓的风险揭示情况。

3、访谈发行人管理层，了解发行人超高压电缆料研发项目的进展情况、预期目标以及完成时间、预计实现规模化生产销售的时间；现场查看超高压电缆料生产场地的建设情况；取得发行人超高压电缆料生产线的设备采购合同、付款凭证等，分析超高压电缆料生产线的进展情况。查阅我国电缆产业发展政策、研究分析报告及同行业上市公司证券发行文件，了解行业市场空间、未来发展趋势、竞争情况，了解发行人未来业务发展规划；根据募投项目产品报告期内产销情况、下游应用领域及发行人新客户拓展能力和新客户拓展数量，结合发行人技术储备情况，核查募投项目经济效益测算的谨慎性和合理性，并对募投项目的必要性、合理性、产能消化可行性进行分析。测算募投项目新增固定资产未来摊销及折旧对营业成本和毛利率的影响，了解募投项目收益不及预期对发行人带来的风险。

4、查阅销售人员或销售服务商的薪酬或销售服务费结算明细表，核查是否存在同一客户既由销售人员又由销售服务商服务的情形。

5、了解发行人销售服务费具体计提、结算方式及主要依据，获取报告期内销售服务费明细表、销售服务费对应的销售收入明细，通过对比销售服务协议约定、发行人营销政策，复核发行人销售服务费的结算单价的准确性，分析不同客户销售服务费计提方式或比例是否存在差异及其原因，并与同行业可比公司进行对比。

6、访谈发行人管理层，了解发行人与香港国品的交易背景、销售毛利率较低甚至为负的原因及合理性；核查报告期内发行人与香港国品全部交易的主要文件，包括合同、报关单、发票、提单等凭证，同时取得发行人关于香港国品交易情况的确认函，验证发行人与香港国品的交易真实性；获取发行人及主要人员的银行流水，核查与香港国品、苏州广润及其主要人员之间是否存在异常资金往来；测算向香港国品定价较低对发行人财务数据的影响，并分析其重要性。

7、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告或其他公开文件，了解同行业可比公司毛利率情况，结合产品结构、下游应用领域及客户类型、销售模式等业务模式及经营情况，与发行人进行分析比较。

8、向发行人高级管理人员、销售人员了解公司主要产品类型、特点及其销售单价、毛利率整体情况，了解发行人产品的定价机制、主要销售模式、不同产品的下游应用及技术要求，同时了解前述事项报告期内变动情况以及后续发展战略，核查期后毛利率、销售单价及原材料价格变动情况。获取发行人销售明细表，结合具体产品类型、销售区域、客户、生产方式、销售具体时点，分析其销售单价、单位成本及毛利率情况及变动情况，分析销售单价、单位成本与主要原材料采购价格变动的匹配性，对变动较大的情形向发行人相关人员了解其背景并分析其合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人与主要上市公司客户的关系稳定，向部分客户的销售金额变动趋势与该客户销售收入不一致，主要是因为新产品推广、供应商份额调整、市场竞争情况、产品适配性问题等导致，具有合理性。2022年及2023年对发行人业绩增长贡献较大的客户，主要系境内外知名的电缆生产制造商，主要原因包括：新开拓的客户、新产品进入现有客户、现有客户的供应商调整等原因造成，具有合理性。发行人业绩增长与同行业可比公司万马股份的高分子材料业务、中超新材业绩增长情况基本一致，与科普达差异不大，业绩变动趋势具有合理性。

2、发行人 2023 年主营业务收入增速有所放缓，主要系原材料价格下降，导致产品销售单价有所下降。电线电缆行业预计将保持平稳发展的态势，电力电缆、电气装备用线缆市场需求的增长、聚氯乙烯电缆料的替代等市场需求增量，预计将为公司带来稳定的业绩增长空间。

发行人 2024 年一季度业绩保持稳定、有所增长，2024 年 3 月末在手订单处于相对较高水平，发行人预测 2024 年度营业收入和扣除非经常性损益后净利润仍将保持稳定增长态势。发行人经过多年发展形成了相对领先的市场地位、竞争优势，同时，发行人针对业绩增速放缓风险制定了明确的应对措施，可以相对有效地应对市场竞争加剧的局面，从而实现业绩的持续增长。根据发行人 2024 年盈利预测情况，发行人 2024 年营业收入及净利润增长速度较 2023 年有所下降，故公司存在业绩增速放缓的风险，已在招股说明书中作了风险提示。结合发行人 2024 年一季度经营状况及 2024 年盈利预测情况，2024 年发行人业绩下滑的风险相对较小。

3、发行人本次募投项目新建产线闲置风险较小，本次募投项目经济效益的测算谨慎、合理。本次募投项目未来新增的折旧摊销会在一定程度上增加发行人营业成本，造成毛利率下降，但不会对发行人未来经营业绩造成重大不利影响。发行人已在招股说明书中对相关风险进行揭示。

4、通过销售服务商实现销售的客户与发行人自身销售人员开拓服务的客户不存在重合。

5、发行人对于同一销售服务商，不同产品的销售服务费定价存在差异，主要系不同产品的售价水平、推广支持力度、市场竞争情况等因素综合决定，具有合理性。对于同一产品的销售服务费定价，不同销售服务商会存在差异，主要系具体的产品售价水平、销售服务商服务客户的资质、重要性等因素综合决定，但整体差异不大，具有合理性。同时，不同客户实际付款进度的差异，在实际结算过程中也会导致不同销售服务商服务单价出现差异。

同行业公司万马股份和杭州高新均有类似的代理服务费或销售服务费，但未披露销售服务费具体的定价方式，橡胶和塑料制品行业近期部分上市公司、拟上市公司销售服务商模式下，不同客户销售服务费计提方式及比例与发行人存在一

定可比性，发行人相关情形符合行业惯例，销售服务费定价公允。。

6、发行人向香港国品的销售定价较低的原因是：一方面，发行人在 2021 年末的时点，随着产能的快速提升，存在较大的销售压力，并且在大力开拓境外市场的背景下，针对外贸订单愿意降低销售价格；另一方面，香港国品当时的订单量较大，具有较强的议价权，从而使得公司对香港国品的销售毛利率非常低，具有合理性。公司与香港国品交易真实。公司对香港国品的定价明显较低，但对整体经营情况的影响较小。

7、发行人与同行业可比公司毛利率存在差异，但具有合理性。

8、发行人不同产品间、主要客户间毛利率存在一定差异，具有合理性。

【保荐机构对于确认销售人员、销售服务商大额交易对手方与客户及供应商主要人员是否为同一人的具体核查程序及有效性】

(一) 核查程序

1、将大额交易对手方与客户供应商清单比对，确定重名情况

对于销售人员、销售服务商大额交易对手方，保荐机构通过检索工商信息查询了 2020 年至 2023 年期间发行人的客户及供应商合计 1,155 个主体的主要人员（包括法定代表人、董事、监事、高级管理人员、历史董监高、股东、历史股东），查询结果为合计 8,394 个主体（去重），其中中文人名为 7,110 个（去重）。

根据前述比对，存在以下重名情况：

序号	销售人员/服务商姓名	人员类型	大额交易对手方姓名	客户或供应商主要人员重名情况
1	郑*	销售人员	黎燕	与上海号特材料科技有限公司股东重名
2	张*鑫	销售人员	李静	与上海摩恩电气股份有限公司历史监事重名
3	余*春	销售人员	郭文娟	与安徽昊天电缆仪表有限公司历史股东重名
4	毛*伟	销售人员	李军	与陕西亿海石化有限公司股东、法定代表人、上海点塑信息科技有限公司历史股东、江苏优奈特电缆有限公司股东、执行董事兼总经理、重庆泰山电缆有限公司董事等重名

序号	销售人员/服务商姓名	人员类型	大额交易对手方姓名	客户或供应商主要人员重名情况
5	马*	销售人员	陈华英	与浙江光宇电缆制造有限公司股东重名
6	蒋*鹏	销售人员	俞海	与杭州沃诚实业有限公司股东、经理重名
7	韩*威	销售人员	李英	与上海勤岳实业有限公司股东、执行董事重名
8	董*燕	销售人员	蒋梦华	与江苏科驰电缆有限公司股东重名
9	施*峰	销售人员	丁伟	与广西网联电线电缆有限公司法定代表人、尚纬股份有限公司历史股东重名
10	施*峰	销售人员	王军	与安徽沙丰新材料有限公司监事、青岛豪迈电缆集团有限公司股东、监事重名
11	施*峰	销售人员	张琴	与安徽顺信线缆有限公司股东、监事重名
12	施*峰	销售人员	李欢欢	与浙江胜武电缆有限公司股东重名
13	王礼山	销售服务商	王超	与国友线缆集团（济南）有限公司监事重名
14	王礼山	销售服务商	高峰	与宝胜科技创新股份有限公司历史独立董事重名

2、向销售人员、销售服务商了解确认重名人员情况

对于前述重名情况，保荐机构与销售人员、销售服务商了解确认，确认该些重名情况是否为同一人。

经确认，除董*燕 2023 年 6 月收到江苏科驰电缆有限公司股东蒋梦华 5 万元之外，其他重名情况均非同一人。

董*燕与蒋梦华的资金往来系其个人事务，与发行人无关，发行人仅在 2022 年向江苏科驰电缆有限公司销售 9.11 万元，交易金额极小。

3、核查重名人员涉及的客户，是否属于销售人员、销售服务商对接服务的客户

保荐机构向公司了解，并取得销售人员或销售服务商的薪酬或销售服务费结算明细表，确认上述存在重名情况的客户不是对应销售人员或销售服务商所服务的客户。

4、根据重名人员的具体情况，进一步执行相应的补充核查程序

保荐机构根据重名人员的情况，制定了不同的补充核查程序，具体如下：

序号	重名人员类别	涉及的重名人员姓名	针对性核查思路
1	公司销售人员	李军、俞海	(1)通过与公司及本人确认是否与同名对象为同一人； (2)通过其本人的银行流水核查，是否与公司客户、供应商存在资金往来；(3)通过其本人支付宝查询的“投资任职情况报告”核查。
2	公司销售人员的亲属	黎燕（郑*配偶）、陈华英（马*配偶）、李英（韩*威母亲）、李欢欢（施*峰配偶）	(1)通过公司销售人员了解该些人员的基本情况，是否与重名对象为同一人；(2)通过其本人支付宝查询的“投资任职情况报告”核查；(3)通过身份证信息与重名的客户、供应商工商信息比对。
3	公司销售人员或销售服务人员的朋友	郭文娟、丁伟、王超	(1)通过其本人支付宝查询的“投资任职情况报告”核查；(2)通过身份证信息与重名的客户、供应商工商信息比对。
4	与上市公司有公开披露信息的主要人员的重名人员	李静、高峰	通过该些人员的身份证信息，与上市公司公开披露的重名对象的年龄比对。大额交易对手李静与上海摩恩电气股份有限公司历史监事李静非同一年出生；大额交易对手高峰与宝胜科技创新股份有限公司历史独立董事高峰非同一年出生。
5	公司销售人员的其他生意方	蒋梦华、王军、张琴	(1)向公司销售人员了解该些人员的公司信息、交易背景，并结合该销售人员银行流水核查情况判断合理性；(2)通过“企查查”查询该些人员的关联企业，检查是否有公司客户或供应商。

保荐机构针对上述重名人员逐一履行的具体核查程序如下：

(1) 黎燕

黎燕系公司销售人员郑*的配偶，保荐机构对比程序：①向郑*了解了黎燕的情况，经郑*确认黎燕不是上海号特材料科技有限公司的股东；②取得了黎燕的身份证，通过其出生地、住址所在地与上海号特材料科技有限公司的工商信息进行比对；③取得了黎燕通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查是否有上海号特材料科技有限公司。

通过上述核查，保荐机构认为黎燕与上海号特材料科技有限公司股东不是同一人。

(2) 李静

保荐机构比对程序：取得了李静的身份证，与上海摩恩电气股份有限公司（002451）披露的其历史监事李静的简历（1981年生）进行比对。两人的年龄信息完全不符，并且上海摩恩电气股份有限公司的历史监事李静在2011年即已辞任。

通过上述核查，保荐机构认为李静与上海摩恩电气股份有限公司历史监事不是同一人。

（3）郭文娟

保荐机构对比程序：①取得了郭文娟的身份证，通过其出生地、住址所在地与安徽昊天电缆仪表有限公司的工商信息进行比对；②取得了郭文娟通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查是否有安徽昊天电缆仪表有限公司。

通过上述核查，保荐机构认为郭文娟与安徽昊天电缆仪表有限公司历史股东不是同一人。

（4）李军

李军系公司销售人员，保荐机构对比程序：①向公司及李军了解，李军在外投资、兼职情况；②取得了李军的身份证，通过其出生地、住址所在地与陕西亿海石化有限公司、上海点塑信息科技有限公司、江苏优奈特电缆有限公司、重庆泰山电缆有限公司的工商信息进行比对；③核查了李军的全部银行流水，检查其与公司的客户、供应商之间是否存在资金往来；④取得了李军通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查其投资任职情况；⑤在陕西亿海石化有限公司、上海点塑信息科技有限公司的供应商访谈程序中确认了该些供应商及主要人员与公司及主要人员之间不存在关联关系、相互任职、相互持股、商业贿赂、不正当竞争等情形。

通过上述核查，保荐机构认为李军与陕西亿海石化有限公司股东、法定代表人、上海点塑信息科技有限公司历史股东、江苏优奈特电缆有限公司股东、执行董事兼总经理、重庆泰山电缆有限公司董事均不是同一人。

（5）陈华英

陈华英系公司销售人员马*的配偶，保荐机构对比程序：①向马*了解了陈华英的情况，经马*确认陈华英不是浙江光宇电缆制造有限公司的股东；②取得了陈华英的身份证件，通过其出生地、住址所在地与浙江光宇电缆制造有限公司的工商信息进行比对；③取得了陈华英通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查是否有浙江光宇电缆制造有限公司。

通过上述核查，保荐机构认为陈华英与浙江光宇电缆制造有限公司股东不是同一人。

(6) 俞海

俞海系公司销售人员，公司董事长俞丽琴的胞兄，保荐机构对比程序：①向公司、俞丽琴及俞海了解，俞海在外投资、兼职情况；②取得了俞海的身份证件，通过其出生地、住址所在地与杭州沃诚实业有限公司的工商信息进行比对；③核查了俞海的全部银行流水，检查其与公司的客户、供应商之间是否存在资金往来；④取得了俞海通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查其投资任职情况。

通过上述核查，保荐机构认为俞海与杭州沃诚实业有限公司股东、经理不是同一人。

(7) 李英

李英系公司销售人员韩*威的母亲，保荐机构对比程序：①向韩*威了解了李英的情况，经韩*威确认李英不是上海勤岳实业有限公司的股东、执行董事；②取得了李英的身份证件，通过其出生地、住址所在地与上海勤岳实业有限公司的工商信息进行比对；③取得了李英通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查是否有上海勤岳实业有限公司。

通过上述核查，保荐机构认为李英与上海勤岳实业有限公司的股东、执行董事不是同一人。

(8) 蒋梦华

经公司销售人员董*燕确认，蒋梦华系江苏科驰电缆有限公司股东。

(9) 丁伟

保荐机构对比程序：①取得了丁伟的身份证件，通过其出生地、住址所在地与广西网联电线电缆有限公司、尚纬股份有限公司的工商信息进行比对；②取得了丁伟通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查是否有广西网联电线电缆有限公司、尚纬股份有限公司；③对丁伟进行了访谈确认；④通过尚纬股份有限公司（603333）公开披露信息查询，其历史股东丁伟并非尚纬股份上市前的股东，仅为尚纬股份 2020 年三季末第十大流通股股东，持股占流通股比例仅为 0.47%。

通过上述核查，保荐机构认为丁伟与广西网联电线电缆有限公司法定代表人、尚纬股份有限公司历史股东不是同一人。

(10) 王军

通过公司销售人员施*峰了解，王军系安吉非茶不渴茶场法定代表人、经营者，施*峰与王军的资金往来，均系王军向施*峰购买茶叶支付的货款；保荐机构通过企查查对安吉非茶不渴茶场法定代表人王军的关联企业进行了查询。

通过上述核查，保荐机构认为王军与安徽沙丰新材料有限公司监事、青岛豪迈电缆集团有限公司股东、监事不是同一人。

(11) 张琴

保荐机构通过公司销售人员施*峰了解，张琴系安吉御禾源茶业有限公司法定代表人，施*峰与张琴的资金往来，均系张琴向施*峰购买茶叶支付的货款；保荐机构通过企查查对安吉御禾源茶业有限公司法定代表人张琴的关联企业进行了查询。

通过上述核查，保荐机构认为张琴与安徽顺信线缆有限公司股东、监事不是同一人。

(12) 李欢欢

李欢欢系公司销售人员施*峰的配偶，保荐机构对比程序：①向施*峰了解了李欢欢的情况，经施*峰确认李欢欢不是浙江胜武电缆有限公司的股东；②取得了李欢欢的身份证件，通过其出生地、住址所在地与浙江胜武电缆有限公司的工商信息进行比对；③取得了李欢欢通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查

是否有浙江胜武电缆有限公司。

通过上述核查，保荐机构认为李欢欢与浙江胜武电缆有限公司股东不是同一人。

(13) 王超

保荐机构对比程序：①取得了王超的身份证件，通过其出生地、住址所在地与国友线缆集团（济南）有限公司的工商信息进行比对；②取得了王超通过支付宝查询的“投资任职情况报告”，核查是否有国友线缆集团（济南）有限公司。

通过上述核查，保荐机构认为王超与国友线缆集团（济南）有限公司监事不是同一人。

(14) 高峰

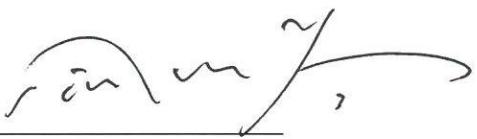
保荐机构比对程序：取得了高峰的身份证件，与宝胜科技创新股份有限公司（600973）披露的其历史独立董事高峰的简历（2010年时为48岁）进行比对。两人的年龄信息完全不符，并且宝胜科技创新股份有限公司的历史独立董事高峰在2012年即已辞任。此外，保荐机构对宝胜科技创新股份有限公司履行了客户访谈程序，确认其及主要人员与公司及主要人员不存在关联关系、相互任职、相互持股、商业贿赂、不正当竞争等情形。

通过上述核查，保荐机构认为高峰与宝胜科技创新股份有限公司的历史独立董事不是同一人。

(二) 核查结论

经上述核查，保荐机构后认为，除蒋梦华外，其余大额交易对手方与公司客户或供应商主要人员的重名情况均不是同一人，核查程序具有有效性。

(本页无正文，为浙江太湖远大新材料股份有限公司《关于浙江太湖远大新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页)

法定代表人: 

俞丽琴



(本页无正文, 为招商证券股份有限公司《关于浙江太湖远大新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人: 闫坤
闫 坤

彭勇
彭 勇

法定代表人: 霍达
霍 达



2024年6月4日

问询函回复报告的声明

本人已认真阅读浙江太湖远大新材料股份有限公司本次问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查程序、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，本次问询函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：_____

霍 达



招商证券股份有限公司

2024年6月4日