



关于江苏科强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
的第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（无锡市新吴区菱湖大道200号中国物联网国际创新园F12栋）

二〇二三年六月

北京证券交易所：

贵所于2023年5月23日出具的《关于江苏科强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二轮审核问询函》（以下简称“问询函”）已收悉。江苏科强新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）与华英证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、北京市金杜（南京）律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现对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：

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

本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

问题1.客户数量众多且各年进出数量大的商业合理性.....	4
问题2.贸易商客户销售核查充分性.....	22
问题3.应收账款回收风险及会计处理合规性.....	84
问题4.招投标合规性及该模式客户结构变化对持续经营能力的影响.....	132
问题5.市场份额逐年下降的风险提示不充分.....	166
问题6.其他问题.....	182

问题1. 客户数量众多且各年进出数量大的商业合理性

根据申请文件及问询回复，公司橡胶制品产品主要包括四大类别，即硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、特种胶带胶布制品，应用于不同行业。报告期内公司客户数量众多、每年达2000家左右，均为公司独立获取和开发的客户，其中存在大量中小型客户。报告期各期，公司获取的新客户数量分别为469家、487家和384家。目前公司销售人员仅38人。

请发行人说明发行人客户数量众多、各年进出数量大是否符合商业合理性和同行业公司一般情况，说明发行人客户信用和销售管理等具体情况，是否根据客户的销售金额进行差异化的管理，说明客户的地域分布、采购频率等情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对收入真实性分层分类进行细节测试时是否考虑了这些差异或特殊安排情况、是否发现明显异常及相应的处理措施。

回复：

一、请发行人说明发行人客户数量众多、各年进出数量大是否符合商业合理性和同行业公司一般情况，说明发行人客户信用和销售管理等具体情况，是否根据客户的销售金额进行差异化的管理，说明客户的地域分布、采购频率等情况。

（一）请发行人说明发行人客户数量众多、各年进出数量大是否符合商业合理性和同行业公司一般情况

1、发行人客户数量及变动情况

报告期各期，发行人新增客户及存量客户相关情况如下：

单位：万元

客户	2022年度	2021年度	2020年度
新增客户家数	384	487	469
新增客户数量占比	21.04%	24.04%	23.75%
新增客户当期收入	3,131.03	2,398.77	2,606.50
占营业收入比例	11.03%	8.60%	10.65%
存量客户家数	1441	1539	1506
存量客户数量占比	78.96%	75.96%	76.25%
存量客户收入	25,264.29	25,483.81	21,860.60

客户	2022年度	2021年度	2020年度
占营业收入比例	88.97%	91.40%	89.35%
客户数量合计	1825	2026	1975
合计收入	28,395.33	27,882.58	24,467.10

注：上表中新增客户数量为当期合作年限在 1 年以内的客户数量。

2、客户数量较大的原因

报告期各期，公司客户数量分别为 1,975 家、2,026 家和 1,825 家，客户数量较多，具体原因如下：

(1) 公司已经成立长达 20 多年，产品种类丰富，客户积累较多

公司成立于 2001 年，距今已成立达 20 多年。公司长期专注于高性能特种橡胶产品的研发、生产和销售。在 20 多年的经营、研发过程中，公司不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，拓展产品应用领域，推进产品结构升级，架构起了以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品及特种胶布胶带四大板块为核心的销售研发体系，并在该四类产品领域中不断深挖市场，形成了各个细分产品领域较高市场地位，形成了一大批客户资源。

(2) 公司客户数量较多符合公司相关产品特性

报告期各期，公司按产品类别划分的客户数量如下：

单位：家

产品类别	2022 年	2021 年	2020 年
硅胶板	630	714	779
车辆贯通道棚布	47	50	54
橡胶密封制品	118	151	130
特种胶带胶布	945	1,033	957
其他	85	78	55
总计	1,825	2,026	1,975

注：对于单个客户购买多类产品的情形，此处将该类客户按照其购买较多的产品进行划分。

报告期内，公司硅胶板产品和特种胶带胶布的客户数量较多，合计分别达 1,736 家、1,747 家和 1,575 家，占公司客户数量总量的比例分别为 87.90%、86.23% 和 86.30%。公司客户数量众多与硅胶板和特种胶带胶布的产品特性密切相关。

公司硅胶板产品可应用于各类层压功能的专业设备，也可以独立作为缓冲垫

使用。公司硅胶板产品可应用于光伏行业，也可应用于木业加工、玻璃覆膜、制卡缓冲、大理石胶垫、PVC 地板缓冲垫、防火板用缓冲、CCL 和 PCB 缓冲等需要真空密封、缓冲、层压等各类领域和场景。

公司特种胶带胶布制品产品类别非常丰富，主要包括轻型橡胶输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多种广泛应用于各种不同领域和场景的产品。轻型橡胶输送带主要运用于食品加工、物流运输、娱乐健身、机场运输、纺织印染、农产品加工等轻工业领域。除轻型橡胶输送带产品外，公司不断以客户需求为导向，拓展应用领域，并且向客户进行推广。报告期内，公司已经实现了橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多达几十种橡胶制品的生产和销售。

因此，由于硅胶板和特种胶带胶布的产品特性，决定了其应用领域和应用场景非常广泛，从而客户数量较多。

3、各年进出数量较大的原因

报告期各期，公司新增客户数量分别为 469 家、487 家和 384 家，占公司客户数量的比例分别为 23.75%、24.04%和 21.04%，新增客户收入占公司营业收入的比例分别为 10.65%、8.60%和 11.03%。报告期各期，公司各年客户进出数量较大的具体原因如下：

(1) 客户数量基数较大使得各年进出数量较大

公司成立于 2001 年，距今已成立达 20 多年。公司长期专注于高性能特种橡胶产品的研发、生产和销售。经过 20 多年的发展，与公司发生过交易的客户数量已经累计超过上万家，每年客户数量约 2000 家左右。公司硅胶板、特种胶布胶带产品主要应用于缓冲、层压领域，应用场景非常广泛。该类产品主要功能为生产经营活动的辅助材料，并非下游客户的主要生产要素，而且在购买后通常需要使用一段时间。因此，需要使用该类产品的客户数量较大，客户集中度较低，小客户数量较多，存在报告期内仅购买 1-2 次且整体金额较小的情形。该类客户购买频次较低，客户粘性较低，整体流动性较大，不稳定性较高，使得公司客户各年进出量较大。

(2) 公司大量客户收入规模通常较小，其经营稳定性相对较低

报告期内，新增客户按销售收入金额大小分层如下：

单位：家、万元

分层标准	2022年		2021年		2020年	
	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额
50万元以上	14	1,838.47	11	805.67	13	1,358.31
10万元-50万元	40	821.39	46	948.62	29	628.44
10万元以下	330	471.18	430	644.48	427	619.75
合计	384	3,131.03	487	2,398.77	469	2,606.50

报告期内，存量客户按销售收入金额大小分层如下：

单位：家、万元

分层标准	2022年		2021年		2020年	
	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额	客户数量	收入金额
50万元以上	145	18,147.98	136	19,038.90	116	15,917.60
10万元-50万元	115	4,957.16	122	4,442.73	99	4,263.92
10万元以下	1,181	2159.15	1,281	2002.18	1,291	1679.08
合计	1,441	25,264.29	1,539	25,483.81	1,506	21,860.60

报告期内，公司新增客户的数量主要为当期销售金额小于10万元的小客户。报告期内，当期销售收入小于10万元的新增客户数量分别为427家、430家及330家，占当年新增客户数量的91.04%、88.30%和85.94%，占比较高。公司存量客户中10万元以下客户数量分别为1,291家、1,281家和1,181家，占当年存量客户数量的85.72%、83.24%和81.96%。由于公司产品应用场景非常广泛，主要功能为下游生产经营活动的辅助材料，并非下游客户的主要生产要素，而且在购买后通常需要使用一段时间，因而公司10万元以下销售规模的客户数量较大。

该类小规模客户对于公司产品的需求量较小，相应的品牌粘性较低。同时，该类小规模企业抗风险能力较差，面对宏观环境因素的抵抗力较差，常常会出现破产、经营不善、变更经营业务等情形，因而稳定性较低，使得公司客户数量进出较大。

综上，公司客户数量较多、各年度客户进出数量较大具有商业合理性。

4、是否符合同行业公司一般情况

(1) 同行业可比上市公司对比情况

同行业可比上市公司三维股份、双箭股份、天铁股份和特种橡塑均未披露2020年-2022年客户数量及变动情况。

由于公司客户数量主要集中于硅胶板和特种胶带胶布产品，而三维股份、双箭股份销售的输送带产品与公司特种胶带胶布产品的用途功能存在一定相似度，因此选择三维股份、双箭股份的前五大客户销售收入占比情况进行对比分析。

报告期内，公司可比公司的主要客户（前五大）的销售占比情况下：

可比公司名称	2022年	2021年	2020年
三维股份（603033.SH）	18.27%	21.52%	16.94%
双箭股份（002381.SZ）	12.58%	10.24%	11.05%
发行人——整体	23.72%	25.72%	26.76%
发行人——特种胶带胶布	35.15%	21.88%	24.36%

由上表可知，三维股份、双箭股份各年度前五大客户收入占比均比较低，客户集中度较低。因此，公司前五大客户集中度较低、下游客户分散系输送带产品客户普遍特征，发行人特种胶带胶布产品客户数量众多、客户集中度低与同行业可比上市公司情况一致。

（2）与其他“橡胶和塑料制品行业”公司比较情况

公司与其他“橡胶和塑料制品行业”上市公司客户数量、新增客户数量及占比对比情况如下：

单位：家、%

公司名称	2022年			2021年			2020年		
	客户数量	新增客户数量	新增客户占比	客户数量	新增客户数量	新增客户占比	客户数量	新增客户数量	新增客户占比
中裕科技（871694.BJ）	-	-	-	504	216	42.86	466	204	43.77
骏鼎达（创业板过会）	-	-	-	1656	743	44.87	1541	732	47.50
华密新材（836247.BJ）	-	-	-	1332	249	18.69	1208	298	24.67
新莱福（301323.SZ）	-	-	-	1929	776	40.23	1797	731	40.68
平均值	-	-	-	-	-	36.66	-	-	39.16
发行人	1825	384	21.04	2026	487	24.04	1975	469	23.75

注：上述公司已过会或已上市，未披露2022年的客户数量及变动情况。

根据上表，“橡胶和塑料制品”行业内部分上市公司客户也整体呈现出客户数量众多，新增客户（客户变动）数量较大的特点，发行人客户数量众多情况及变动较大与上表其他“橡胶和塑料制品”行业内上市公司情况较为相似，符合同行业公司一般特征。

综上所述，公司客户数量众多、各期新增客户数量较大具有商业合理性，符合同行业公司一般情况。

（二）说明发行人客户信用和销售管理等具体情况，是否根据客户的销售金额进行差异化的管理

1、信用管理

（1）发行人销售部广泛收集相关客户的信用状况资料，包括客户信用信息情况、经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻等，据此采用定性分析方法，系统地评估客户的信用质量，编制《客户档案》，作为商务合作政策的参考基础。

（2）信用政策：公司在对客户进行信用评价基础上，与客户进行商务谈判，综合考虑客户业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等多种因素，销售部门在相应的授权范围内与客户确定信用政策（或信用期），订立销售合同。对于超越权限范围的信用政策须根据相关内控制度，报经上级或发行人管理层审批。公司根据客户的具体情况给予一定的信用期，主要包括款到返货、30天、60天、90天、180天等，通常情况如下：

①硅胶板产品：光伏行业龙头客户单位每年的用量较大，信誉较好，信用期在3到6个月。其他中小客户一般是给予3个月以内的信用期。对零星客户主要实行款到发货政策。

②车辆贯通道棚布：根据开拓市场及客户信用表现，主要分为开票后90天或开票后120天。

③橡胶密封制品：工程类的客户运转周期较长，公司在签订合同时收取10%到30%的预付款，交付后（部分客户安装调试后）收取至80%到95%的货款，其余5%-20%的质保金在质保期满后予以收取；对于非工程类的客户，一般给予3-6个月的信用期。

④特种胶带胶布：根据客户信用表现，主要分为款到发货、30天、60天、90天、120天等信用期。

(3) 回款跟踪：公司往来会计应定期根据公司与客户签订的销售合同和确定的信用期，核对应收账款的回款和结算情况，严格监督每笔账款的回收和结算。公司销售人员根据财务部门对于应收账款回款情况定期跟踪和催收回款。

(4) 风险评估调整：结合客户回款情况、客户信用评价情况，销售部门持续跟踪客户后续信用变化情况，定期对客户进行风险评估和调整，判断应收款项回收可能性和风险。

2、销售管理

报告期内，公司制定了《销售管理制度》，对公司销售预算、合同签订、组织生产、发货、收入确认及回款等方面进行了规定，具体管理流程如下：

(1) 建立销售预算，月度、季度、年度预算体系。

(2) 客户提出合作意向后，由销售业务员与客户进行谈判。

(3) 按规定与客户协商并拟定销售合同草案；经内部评审后与客户签订正式合同。

(4) 销售后勤根据合同或订货确认单建立《销售合同跟单台账》。

(5) 销售后勤根据合同、《订货确认单》录入系统生成《销售订单》，分别交给相关部门。

(6) 产品生产完毕，销售后勤在系统内发起《发货单》，经审核后办理出库手续，经仓库主管审批后，产品方可出库。

(7) 销售部门通知客户发货详情并取得客户签字的送货单回执。

(8) 客户收货，最后由财务部门结算销售款项。

(9) 月度、季度、年度与销售预算进行对比、分析。

3、是否根据客户的销售金额进行差异化的管理

根据公司销售管理制度，公司在信用管理和销售管理方面未根据客户销售金额实行差异化管理。公司在综合考虑客户经营情况、人员配置、股权结构、负面

新闻、业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等多种信用相关因素基础上，与客户协商确定信用政策，公司对于客户的销售金额大小仅为公司对客户进行信用评价、开展商务合作和销售管理的参考因素之一。

（三）说明客户的地域分布、采购频率等情况

1、客户地域分布情况

报告期内，公司客户的地域分布情况如下：

单位：家、万元

区域	2022年		2021年		2020年	
	客户数量	销售金额	客户数量	销售金额	客户数量	销售金额
华东	1,205	16,816.97	1,325	17,110.39	1,283	16,244.87
华南	209	1,019.80	231	1,598.39	237	1,197.23
华北	122	4,436.17	152	3,609.36	133	2,922.42
华中	94	1,307.16	94	810.47	100	659.83
海外	80	2,213.30	85	2,390.53	92	2,116.34
东北	61	1,566.92	88	1,202.47	75	435.29
西南	35	681.27	34	952.13	42	613.44
西北	19	353.74	17	208.85	13	277.68
总计	1,825	28,395.33	2,026	27,882.58	1,975	24,467.10

公司客户主要集中在华东地区。2020年-2022年，发行人来自华东地区客户的销售收入占公司当年营业收入的比例分别为66.39%、61.37%和59.22%，公司华东地区的客户数量占公司总客户数量的65%左右，销售区域比较集中。公司位于江苏省无锡市，相应的地理区位优势有利于公司在华东地区开拓业务和客户，使得公司销售收入主要集中于华东地区。公司在该区域客户众多，较为分散，不存在对该区域单个客户的依赖。

2、客户采购频率

报告期内，公司客户采购频率情况如下：

单位：家、万元

2022年				
采购次数	客户数量	采购总次数	采购总金额	平均单次采购金额
1笔	743	743	1,985.51	2.67

2 笔	323	646	1,849.16	2.86
3-5 笔	355	1,451	4,405.23	3.04
6-10 笔	211	1,505	4,441.62	2.95
10 笔以上	193	5,385	15,713.80	2.92
合计	1,825	9,730	28,395.33	2.92
2021 年				
采购次数	客户数量	采购总次数	采购总金额	平均单次采购金额
1 笔	846	846	1,698.95	2.01
2 笔	332	664	1,483.86	2.23
3-5 笔	401	1,501	3,291.11	2.19
6-10 笔	229	1,733	4,750.67	2.74
10 笔以上	218	5,813	16,657.99	2.87
合计	2,026	10,557	27,882.58	2.64
2020 年				
采购次数	客户数量	采购总次数	采购总金额	平均单次采购金额
1 笔	813	813	1,920.97	2.36
2 笔	348	696	1,685.31	2.42
3-5 笔	412	1,536	3,394.33	2.21
6-10 笔	204	1,594	4,013.85	2.52
10 笔以上	198	5,594	13,452.65	2.40
合计	1,975	10,233	24,467.10	2.39

报告期内，采购频率较高（年采购 6 笔以上）的大客户数量每年约 400 多家，占客户总数量之比在 20% 左右，采购金额超过了整体采购总额的 70%。公司大部分客户为仅采购一至两次的小客户，该部分小客户数量占整体客户数量的 60% 左右，而采购总金额仅占整体采购金额的 13% 左右，呈现较为分散的趋势。

3、销售人员与业务规模匹配性情况

报告期各期，公司销售人员数量分别为 39 人、38 人和 38 人，实现销售收入分别为 24,467.10 万元、27,882.58 万元和 28,395.33 万元，人均销售规模分别为 627.36 万元、733.75 万元和 747.25 万元。

公司与其他“橡胶和塑料制品行业”上市公司销售人员数量及业务规模对比如下：

单位：万元、人

公司名称	2022 年			2021 年			2020 年		
	营业收入	人数	人均规模	营业收入	人数	人均规模	营业收入	人数	人均规模
中裕科技 (871694.BJ)	60,674.00	35	1,733.54	35,968.94	33	1,089.97	26,558.59	30	885.29
骏鼎达 (创业板过会)	52,214.83	83	629.09	46,660.56	71	657.19	32,597.50	68	479.38
华密新材 (836247.BJ)	33,551.15	55	610.02	36,297.86	42	864.23	30,474.32	34	896.30
新莱福 (301323.SZ)	71,487.79	69	1,036.05	78,263.67	74	1,057.62	59,857.28	87	688.01
发行人	28,395.33	38	747.25	27,882.58	38	733.75	24,467.10	39	627.36

由于公司单个客户平均销售规模较小，1 年内采购频次 5 笔以下的客户数量分别为 1573 家、1579 家和 1421 家，占公司客户总数的比例分别为 77.64%、79.95%和 77.86%。小规模客户采购金额小，采购频次少，销售人员对于该类客户的开发难度较低、服务时间更短、维护成本更低，单个销售人员所能服务的客户数量通常也更多。因此，公司销售人员的销售能力和服务能力主要体现在其整体销售规模。

由上表可知，报告期内，公司销售人员人均销售规模与同行业可比公司相比处于中等水平，销售人员与业务规模具有匹配性。

综上所述，报告期内，公司客户呈现出“大客户相对较为稳定，小客户数量众多而且分散”的特征，公司每年客户数量变动主要由于小客户变动引起，因此公司客户呈现出“客户数量众多、各年进出数量大”的情形具有其合理性，公司销售人员数量与业务规模具有匹配性。

二、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并说明对收入真实性分层分类进行细节测试时是否考虑了这些差异或特殊安排情况、是否发现明显异常及相应的处理措施。

（一）请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

（1）取得了公司的销售明细表，并根据不同客户的合作期限、区域、购买产品等进行归纳分析；

(2) 对报告期内各期新增客户和存量客户的情况以及趋势进行分析性程序;

(3) 取得并查阅公司的《销售管理制度》，并对销售负责人进行访谈，了解公司对客户的信用和销售管理制度;

(4) 对公司的销售情况进行控制测试以及抽样等实质性程序，对公司执行销售制度的情况进行抽查;

(5) 取得公司报告期内的销售订单明细，对公司下游客户的采购频率进行分析性程序;

(6) 查询同行业可比公司披露关于客户数量的相关情况。

2、核查结论

(1) 公司已成立 20 多年，在 20 多年的经营、研发过程中，公司不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，拓展产品应用领域，推进产品结构升级，架构起了以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品及胶布胶带四大板块为核心的销售研发体系，并在该四类产品领域中不断深挖市场，形成了各个细分产品领域较高市场地位，形成了一大批客户资源。

报告期内，公司硅胶板产品和特种胶带胶布产品的客户数量较多，合计分别达 1,736 家、1,747 家和 1,575 家，占公司客户数量总量的比例分别为 87.90%、86.23% 和 86.30%。公司客户数量众多与硅胶板和特种胶带胶布的产品特性密切相关。

公司硅胶板产品可应用于各类层压功能的专业设备，也可以独立作为缓冲垫使用。公司硅胶板产品可应用于光伏行业，也可应用于木业加工、玻璃覆膜、制卡缓冲、大理石胶垫、PVC 地板缓冲垫、防火板用缓冲、CCL 和 PCB 缓冲等需要真空密封、缓冲、层压等各类领域和场景。

公司特种胶带胶布制品产品类别非常丰富，主要包括轻型橡胶输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多种广泛应用于各种不同领域和场景的产品。轻型橡胶输送带主要运用于食品加工、物流运输、娱乐健身、机场运输、纺织印染、农产品加工等轻工业领域。除轻型橡胶输送带产品外，公司不断以客户需求为导向，拓展应用领域，并且向客户进

行推广。报告期内，公司已经实现了橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多达几十种橡胶制品的生产和销售。

因此，由于硅胶板和特种胶带胶布的产品特性，决定了其应用领域和应用场景非常广泛，从而客户数量较多。

(2) 公司成立于 2001 年，距今已成立达 20 多年。公司长期专注于高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售。经过 20 多年的发展，与公司发生过交易的客户数量已经累计超过上万家，每年客户数量约 2000 家左右。公司硅胶板、特种胶布胶带产品主要应用于缓冲、层压领域，应用场景非常广泛。该产品主要功能为生产经营活动的辅助材料，并非下游客户的主要生产要素，而且在购买后通常需要使用一段时间。因此，需要使用该类产品的客户数量较大，客户集中度较低，小客户数量较多，存在报告期内仅购买 1-2 次且整体金额较小的情形。该类客户购买频次较低，客户粘性较低，整体流动性较大，不稳定性较高，使得公司客户各年进出量较大。

报告期内，公司新增客户的数量主要为当期销售金额小于 10 万元的小客户。报告期内，当期销售收入小于 10 万元的新增客户数量分别为 427 家、430 家及 330 家，占当年新增客户数量的 91.04%、88.30%和 85.94%，占比较高。

该类小规模客户对于公司产品的需求量较小，相应的品牌粘性较低。同时，该类小规模企业抗风险能力较差，面对宏观环境因素的抵抗力较差，常常会出现破产、经营不善、变更经营业务等情形，因而稳定性较低，使得公司客户数量进出较大。

因此，公司各年度客户进出数量较大具有合理性。

(3) 公司客户信用和销售管理情况

公司已制定了《销售管理制度》，对信用管理和销售流程等进行了规定。根据公司《销售管理制度》，公司在综合考虑客户经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻、业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等多种信用相关因素基础上，与客户协商确定信用政策。公司对于客户的销售金额大小仅为公司对客户进行信用评价、开展商务合作和销售管理的参考因素之一。公司对于客户未根据销售规模进行差异化管理。

(4) 公司客户主要集中在华东地区。2020 年-2022 年，发行人来自华东地区客户的销售收入占公司当年营业收入的比例分别为 66.39%、61.37%和 59.22%，公司华东地区的客户数量占公司总客户数量的 65%左右，销售区域比较集中。报告期内，采购频率较高（年采购 6 笔以上）的大客户数量每年约 400 多家，占客户总数量之比在 20%左右，采购金额超过了整体采购总额的 70%。公司大部分客户为仅采购一至两次的小客户，该部分小客户数量占整体客户数量的 60%左右，而采购总金额仅占整体采购金额的 13%左右，呈现较为分散的趋势。

(5) 公司客户数量众多、各期新增客户数量较大具有商业合理性，符合同行业公司一般情况。

报告期内，公司客户呈现出“大客户相对较为稳定，小客户数量众多而且分散”的特征，公司每年客户数量变动主要由于小客户变动引起，因此公司客户呈现出“客户数量众多、各年进出数量大”的情形具有其合理性，符合同行业公司一般情况。

(二) 说明对收入真实性分层分类进行细节测试时是否考虑了这些差异或特殊安排情况、是否发现明显异常及相应的处理措施。

1、整体函证及细节测试情况

(1) 函证情况

根据报告期内客户的销售规模，保荐机构对报告期内主要客户进行函证，确认函证金额与收入确认金额一致。报告期各期，对发行人客户的函证情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
营业收入总额	28,395.33	27,882.59	24,467.10
发函金额	22,931.90	21,834.81	20,363.42
发函比例	80.76%	78.31%	83.23%
客户回函收入金额	19,905.11	19,190.98	18,555.51
客户回函比例	70.10%	68.83%	75.84%
替代测试确认收入金额	3,026.79	2,643.83	1,807.91
替代测试比例	10.66%	9.48%	7.39%

回函和替代测试确认收入合计金额	22,931.90	21,834.81	20,363.42
回函和替代测试确认收入合计占比	80.76%	78.31%	83.23%
发函客户数量（家）	460	381	417
回函客户数量（家）	283	266	303

发行人客户函证的差异主要系公司与客户对相关交易的入账时间性差异引起。保荐机构已对函证的差异进行了核查，查阅了相应差异所对应的客户产品验收单明细，核对销售收入确认期间的准确性。

（2）细节测试情况

保荐机构获取发行人报告期内的收入成本明细表和销售台账，对其进行细节测试，核查销售合同、出库单、发货签收单、报关单、销售发票及银行回单等相关凭证，核实发行人收入确认的执行是否与制定的收入确认政策一致，检查发行人的收入确认合规性，以及是否涉及非法人客户、现金交易、第三方回款等情形，梳理各主要客户的销售金额及其占比等，并分析相关交易的业务背景及商业合理性，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入	28,395.33	27,882.59	24,467.10
细节测试金额	9,480.43	8,856.17	7,906.03
核查比例	33.39%	31.76%	32.31%
销售记录笔数	24,132.00	23,445.00	16,588.00
细节测试笔数	1,573.00	1,260.00	1,380.00

2、分层核查情况

报告期内，客户按销售收入分层情况如下：

单位：万元

2022 年				
分层情况	客户数量	销售记录笔数	销售金额	销售占比
10 万元以上客户	314	17,232.00	25,765.00	90.74%
10 万元以下	1,511	6,900.00	2,630.33	9.26%
合计	1,825	24,132.00	28,395.33	100%
2021 年				

分层情况	客户数量	销售记录笔数	销售金额	销售占比
10 万元以上客户	315	16,813.00	25,235.92	90.51%
10 万元以下	1,711	6,632.00	2,646.66	9.49%
合计	2,026	23,445.00	27,882.58	100%
2020 年				
分层情况	客户数量	销售记录笔数	销售金额	销售占比
10 万元以上客户	257	10,488.00	22,168.27	90.60%
10 万元以下	1,718	6,100.00	2,298.83	9.40%
合计	1,975	16,588.00	24,467.10	100.00%

由上表可知，公司客户分层情况呈现以下特征：

①公司客户数量众多，销售记录非常多，平均单笔收入规模较小。报告期各期，公司客户数量分别为 1,975 家，2,026 家和 1,825 家，对应销售记录分别为 16,588 笔，23,445 笔，24,132 笔。

②大规模客户数量较少，小规模客户数量较多。报告期各期，公司销售金额 10 万元以下客户数量分别为 1,718 家，1,711 家和 1,511 家，销售收入分别为 2,298.83 万元、2,646.66 万元和 2,630.33 万元，销售记录分别为 6,100 笔、6,632 笔和 6,900 笔，单笔平均销售收入分别为 0.38 万元、0.40 万元和 0.38 万元。

因此，根据重要性原则和成本效益原则，对于 10 万元以下客户收入可以采用随机统计抽样原理进行函证和细节测试核查。而销售金额 10 万元以上客户数量分别为 257 家、315 家和 314 家，销售记录分别为 10,488 笔、16,813 笔和 17,232 笔，实现销售收入分别为 22,168.27 万元、25,235.92 万元和 25,765.00 万元，占比均超过 90%。对于 10 万元以上客户，通过较高比例的函证和较高比例的细节测试抽样核查进行收入真实性核查。

虽然公司对于信用管理和销售管理未根据销售金额大小实行差异化管理，但基于公司销售记录和客户分布情况的上述特征，保荐机构通过在函证及细节测试过程中综合考虑了公司收入客户分层情况，交易记录情况以及重要性原则和抽样统计原理，对公司客户按照 10 万元以上和 10 万元以下进行了分层核查。

(1) 函证情况

报告期内，公司按照客户收入分层函证情况如下：

单位：万元

收入分层	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
10 万元以上客户	营业收入①	25,765.00	25,235.92	22,168.27
	发函金额②	22,596.75	21,602.35	20,091.60
	发函比例②/①	87.70%	85.60%	90.63%
	回函金额③	19,706.51	19,043.15	18,358.53
	回函占比③/①	76.49%	75.46%	82.81%
	替代测试确认收入金额④	2,890.24	2,559.20	1,733.07
	回函+替代确认收入金额③+④	22,596.75	21,602.35	20,091.60
	回函+替代确认收入占比 (③+④) /①	87.70%	85.60%	90.63%
10 万元以下客户	营业收入①	2,630.33	2,646.66	2,298.83
	发函金额②	335.15	232.46	271.82
	发函比例②/①	12.74%	8.78%	11.82%
	回函金额③	198.60	147.83	196.98
	回函占比③/①	7.55%	5.59%	8.57%
	替代测试确认收入金额④	136.55	84.63	74.84
	回函+替代确认收入金额③+④	335.15	232.46	271.82
	回函+替代确认收入占比 (③+④) /①	12.74%	8.78%	11.82%
合计	营业收入①	28,395.33	27,882.58	24,467.10
	发函金额②	22,931.90	21,834.81	20,363.42
	发函比例②/①	80.76%	78.31%	83.23%
	回函金额③	19,905.11	19,190.98	18,555.51
	回函占比③/①	70.10%	68.83%	75.84%
	替代测试确认收入金额④	3,026.79	2,643.83	1,807.91
	回函+替代确认收入金额③+④	22,931.90	21,834.81	20,363.42
	回函+替代确认收入占比 (③+④) /①	80.76%	78.31%	83.23%

报告期内，公司对于收入10万元以上客户发函占比分别为90.63%、85.60%和87.70%，回函占比分别为82.81%、75.46%和76.49%，发函比例和回函比例均比较高。同时，公司对于10万元以上未回函客户实施替代测试，公司回函加替代测试确认收入金额占比分别为90.63%、85.60%、87.70%，占比较高。

报告期内，对于公司10万元以下客户销售收入函证核查情况如下：

单位：万元、家

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

营业收入金额	2,630.33	2,646.66	2,298.83
发函金额	335.15	232.46	271.82
回函金额	198.60	147.83	196.98
回函占比	7.55%	5.59%	8.57%
替代测试确认收入金额	136.55	84.63	74.84
替代测试确认收入金额占比	5.19%	3.20%	3.26%
回函和替代测试确认收入金额	335.15	232.46	271.82
回函和替代测试确认收入金额占比	12.74%	8.78%	11.82%
客户家数	1,511	1,711	1,718
发函客户家数	235	181	226
回函客户家数	115	106	139

报告期内，公司销售收入10万元以下中小客户较多，营业收入金额分别为2,298.83万元、2,646.66万元和2,630.33万元，对应客户数量分别为1,718家、1,711家和1,511家。由于客户数量较多，单家客户平均销售金额较小，因此，保荐机构通过随机抽取的方式对上述中小客户进行函证。报告期内，上述中小客户回函金额分别为196.98万元、147.83万元和198.60万元，回函金额占比分别为8.57%、5.59%和7.55%，发函客户家数分别为226家、181家和235家，回函家数分别为139家、106家和115家。同时，保荐机构针对上述中小客户通过随机选取样本的方式进行细节测试。

(2) 细节测试

报告期内，公司按照客户收入分层细节测试情况如下：

单位：万元

收入分层	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
10万元以上客户	销售收入	25,765.00	25,235.92	22,168.27
	细节测试金额	9,460.04	8,830.30	7,900.92
	核查比例	36.72%	34.99%	35.64%
	销售记录	17,232	16,813	10,488
	细节测试笔数	1,532	1,220	1,361
10万元以下客户	销售收入	2,630.33	2,646.66	2,298.83
	细节测试金额	20.39	25.87	5.11
	核查比例	0.78%	0.98%	0.22%
	销售记录	6,900	6,632	6,100

	细节测试笔数	41	40	19
合计	销售收入	28,395.33	27,882.59	24,467.10
	细节测试金额	9,480.43	8,856.17	7,906.03
	核查比例	33.39%	31.76%	32.31%
	销售记录	24,132.00	23,445.00	16,588.00
	细节测试笔数	1,573.00	1,260.00	1,380.00

报告期各期，公司对于销售收入10万元以上客户所对应的销售记录10,488笔、16,813笔和17,232笔，分别抽取了1,361笔、1,220笔和1,532笔交易记录进行细节测试，对应销售收入金额分别为7,900.92万元、8,830.30万元和9,460.04万元，核查比例均达到了35%左右。经核查，公司向10万元以上销售金额的客户销售收入不存在异常。

报告期内，公司销售收入10万元以下中小客户3,114家，销售记录19,632条，在样本总量巨大，抽样数量占样本总体非常小的情况下，样本总体可以认为在抽样过程中是不变的，在此假设前提下，可以计算出样本总体中包含n%的异常，该异常能以概率p发现时所需要抽取的样本量，如为了以90%的概率发现3%的异常，需要的样本量计算过程如下：

①抽取一个样本未发现该异常的概率= $1-3\%=97\%$

②抽取m个样本未发现该异常的概率= $(1-3\%)^m=0.97^m$

③抽取m个样本发现该异常的概率= $1-(1-3\%)^m=1-0.97^m$

④现在要求m个样本发现异常的概率达到90%，即

$$1-0.97^m \geq 0.9$$

$$0.97^m \leq 1-0.9=0.1$$

$$m \geq \log_{0.97} 0.1=76$$

⑤即抽取76个样本即可以90%的概率发现3%的数据异常。

保荐机构对19,632条销售记录进行随机抽样，选取100条销售记录进行细节测试，检查了销售订单、出库单、签收单以及回款记录等资料。因此，从细节测试样本数量上看，能支撑收入真实性的核查结论。

综上，保荐机构对报告期各期10万元以下销售金额的客户1,718家、1,711家、1,511家，合计19,632条销售记录进行随机抽样进行函证和细节测试，各年度分别选取了226家、181家、235家客户进行函证，可以以99.90%、99.60%和99.92%的概率发现3%的异常；选取了100条销售记录进行细节测试，检查了销售订单、出库单、签收单以及回款记录等资料，95.24%的概率发现3%的异常。经上述核查，公司向10万元以下销售金额的小客户销售收入不存在异常。

经核查，保荐机构认为：发行人10万元以上客户的回函比例较高，针对未回函的客户，保荐机构履行了替代程序，通过回函加替代测试确认收入金额占比较高；针对小规模客户（10万元以下）进行抽样函证和细节测试，包括检查销售合同、出库单、签收单、报关单、销售发票及银行回单等相关凭证，经核查，发行人销售收入真实、准确、完整。

问题2. 贸易商客户销售核查充分性

根据申请文件及问询回复，(1) 发行人产品具有明显定制化特征，标准化程度较低；发行人下游客户分为贸易商和生产商，2020年至2022年，公司贸易商客户数量分别为676家、721家和636家，公司向贸易商客户销售收入分别为4,449.68万元、4,490.41万元和3,743.24万元，占当期主营业务收入的比例分别18.59%、16.63%和13.62%，贸易商客户数量较多且较为分散。(2) 发行人第一大境外贸易商客户为韩国YOUNGIL，2020年-2022年，公司向韩国YOUNGIL销售金额分别为537.01万元、683.07万元和423.01万元，2022年，公司向韩国YOUNGIL的销售金额及占比下降较多，其主要原因为：韩华新能源有限公司(以下简称“韩华新能源”)作为全球光伏组件重要供应商之一，长期以来公司韩华新能源海外生产场所的硅胶板需求由韩国YOUNGIL进行供应，由于韩华新能源在马来西亚工厂关闭以及其生产场所由韩国向美国搬迁，从而使得公司向韩国YOUNGIL的销售金额及占比有所下降；发行人同时存在直接向韩华新能源销售和通过贸易商向韩华新能源销售的情形。(3) 首轮问询要求发行人说明主要贸易商的期末库存情况和终端销售实现情况，问询回复称“报告期内，公司下游贸易商为提高其资金使用效率，一般会在收到其客户订单后向公司进行采购，且日常经营一般不会大量留积存货，公司主要贸易商客户最终实现销售情况良好，报告期各期末上述产品已全部完成销售，不存在库存积压”，发行人未在回复中明确列示报告期各期末主要贸易商的期末库存情

况。(4)由于贸易商终端客户系贸易商的重要渠道资源和核心机密，部分贸易商未提供最终销售客户单位。(5)中介机构对贸易商客户收入进行了函证，发函金额分别为3,395.14万元、3,103.86万元和2,530.60万元，回函金额分别为2,810.38万元、1,976.56万元和1,903.63万元，回函可确认金额占贸易商客户收入的比例分别为63.16%、44.02%、50.86%，未回函金额及比例较高，其中2021年度未回函金额达1,127.30万元，占发函金额的36.32%；对于未回函的贸易商客户，中介机构采取了替代性程序，替代性测试金额未全部覆盖未回函客户金额。(6)截至2023年3月31日，公司贸易商客户应收账款期后回款比例分别为84.00%、76.85%和29.54%，期后回款比例逐年降低。

请发行人：(1)说明在产品具有明显定制化特征，标准化程度较低的情况下通过贸易商销售的合理性，贸易商销售模式是否符合行业惯例，与可比公司是否存在较大差异。(2)列示报告期内发行人境内外贸易商客户的收入金额及占比，结合报告期内主要境内外贸易商的合作背景、地区分布情况、合作年限情况、资信情况(包括终端客户性质、质量等)、销售金额及占比、期末库存、期后销售及回款情况、是否仅销售发行人产品及其合理性等，进一步说明贸易商资金实力、销售能力、仓储能力是否与其采购额匹配。(3)说明发行人第一大贸易商客户韩国YOUNGIL的客户获取方式和合作背景，以及产品的终端销售情况，包括但不限于终端客户名称、销售金额以及回款情况；发行人同时存在直接向韩华新能源销售和通过贸易商向韩华新能源销售的合理性，产品销售毛利率是否存在较大差异；说明2022年公司向韩国YOUNGIL的销售金额及占比下降较多主要是由于韩华新能源在马来西亚工厂关闭以及其生产场所由韩国向美国搬迁的具体含义，客户生产场所搬迁对发行人的具体影响，结合贸易环境等分析发行人对韩华新能源及韩国YOUNGIL的销售是否具有可持续性。(4)说明报告期各期主要贸易商交易主要集中在12月份的具体情况，包括贸易商客户名称、销售内容、销售金额、毛利率、期末库存、期末应收账款余额、期后回款金额等，如存在较大期末库存的，分析具体原因及合理性，期后是否实现销售。(5)说明力而威2020年末存在较多库存的原因和合理性，贸易商库存水平是否与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，是否存在发行人向贸易商压货、囤货以提前确认收入的情形。(6)结合贸易商客户的获取方式、合作背景、履约能力和发行人对贸易商客户的选择标准等说明深圳市骏德娜实业有限公司成立不久即与发行人合作并成为发行人前十大贸易商的原

因和合理性，结合与该贸易商的交易情况、贸易商期末库存、期后销售及回款情况等分析交易的真实性。(7)说明贸易商客户的最终销售对象的类型，在发行人无法获取大部分贸易商下游客户信息的情况下，如何确认终端客户及实现最终销售的真实性。(8)说明同类产品贸易商客户毛利率与生厂商客户毛利率的比较情况，定性定量分析两者存在差异的原因及合理性，是否符合行业惯例。(9)说明贸易商客户期后回款比例逐年降低的合理性，按贸易商规模分层列示报告期各期不同规模贸易商的信用政策、应收账款余额和期后回款情况，结合前述情况说明贸易商期后回款比例降低主要由于较小规模贸易商客户占比较高且回款较慢还是放宽信用政策导致。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并：(1)说明对发行人贸易商客户期末库存和实现最终销售的核查情况，包括具体核查程序、核查过程及核查结论，说明相关核查程序是否能支撑核查结论。(2)区分境内外贸易商分别说明对境内外贸易商客户的函证情况，包括发函金额及比例、回函金额及比例、回函不符金额及比例、未回函金额及比例，说明各期发函未回函及回函不符涉及的具体贸易商客户情况，包括贸易商客户名称、交易金额、发函金额、回函金额、未回函或回函不符的原因；对于回函不符的客户是否进行调节，说明调节依据及合理性；对于未回函客户执行的具体替代性程序和替代测试比例，替代性测试金额未全部覆盖未回函客户金额的原因；结合前述情况说明报告期内相关销售收入是否真实准确完整。(3)说明发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员等相关主体与贸易商客户的资金流水核查情况及核查结论。

回复：

一、说明在产品具有明显定制化特征，标准化程度较低的情况下通过贸易商销售的合理性，贸易商销售模式是否符合行业惯例，与可比公司是否存在较大差异。

(一) 通过贸易商销售的合理性

公司对贸易商客户销售的主要产品类别及销售金额如下：

单位：万元

产品类别	2022年	2021年	2020年
硅胶板	2,220.66	2,633.06	2,182.11

特种胶带胶布	1,479.80	1,730.40	1,568.07
其中：轻型橡胶输送带	1,233.39	1,500.88	1,469.40
车辆贯通道棚布	15.10	13.51	493.52
橡胶密封制品	27.68	113.43	205.99
总计	3,743.24	4,490.41	4,449.68

由上表可知，公司向贸易商客户销售的产品主要为硅胶板和特种胶带胶布产品。公司下游客户存在贸易商客户的主要原因为：

1、产品应用领域非常广泛

公司对贸易商客户主要销售硅胶板产品和轻型橡胶输送带产品。公司硅胶板产品除了应用于光伏行业的太阳能硅胶板产品以外，还包括广泛应用于各行各业的其他硅胶板产品，如木业加工真空覆膜机、玻璃覆膜、制卡机用硅胶缓冲垫、人造大理石用硅胶垫及盖板、生产PVC地板用缓冲垫、生产防火板用缓冲垫、电子行业CCL、PCB用硅胶缓冲垫等。公司橡胶轻型输送带产品广泛应用于食品加工、物流运输、娱乐健身、机场运输、纺织印染、农产品加工等领域。

硅胶板产品和轻型橡胶输送带产品的终端客户虽然对于产品的性能、规格、型号等存在一定差异，但由于下游应用领域非常广泛，因而必然存在部分下游终端客户通过贸易商途径采购相关产品的情形。

2、部分客户对于相关产品的需求规模相对较小

太阳能硅胶板产品主要应用于光伏组件和组机制造企业，相比于光伏行业的其他原材料和耗材，太阳能硅胶板在整个光伏产业链的规模相对较小，下游部分光伏组件生产企业为了采购便利和提高采购效率，从而通过贸易商对相关耗材进行集中采购的情形。其他硅胶板和轻型橡胶输送带产品部分下游终端客户由于自身规模较小，对该类产品的需求规模也比较小，因而选择通过贸易商渠道进行采购。

3、公司向贸易商客户销售收入的比例较低

报告期各期，公司向贸易商客户销售收入及占比情况如下：

单位：万元

客户类别	2022年	2021年	2020年
------	-------	-------	-------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商客户	3,743.24	13.62%	4,490.41	16.63%	4,449.68	18.59%
生产型客户	23,735.41	86.38%	22,512.46	83.37%	19,485.37	81.41%
合计	27,478.65	100.00%	27,002.87	100.00%	23,935.05	100.00%

报告期各期，公司向贸易商销售收入分别为4,449.68万元、4,490.41万元和3,743.24万元，占当期主营业务收入的比例分别18.59%、16.63%和13.62%，占比较低。

综上，公司硅胶板产品和轻型橡胶输送带产品的终端客户虽然对于产品的性能、规格、型号等存在一定差异，但由于下游应用领域非常广泛，而且部分终端客户对于该类产品需求规模相对较小，因而存在部分下游终端客户通过贸易商途径采购相关产品的情形。

（二）贸易商销售模式是否符合行业惯例，与可比公司是否存在较大差异。

1、与同行业可比上市公司比较情况

公司向贸易商客户销售的产品主要为硅胶板和特种胶带胶布产品。同行业可比上市公司中双箭股份、三维股份、特种橡塑和天铁股份均不销售硅胶板产品，双箭股份和三维股份销售输送带产品与公司特种胶带胶布产品具有一定相似性，因而选取双箭股份（002381.SZ）、三维股份（603033.SH）进行对比。

双箭股份（002381.SZ）、三维股份（603033.SH）销售输送带产品采用直接向终端客户销售和经销商的模式，具体情况如下：

项目	主要产品	主要功能	应用领域	销售模式
双箭股份	橡胶输送带系列产品，包括棉帆布芯输送带、尼龙帆布芯输送带、聚酯帆布芯输送带、整芯输送带等	输送带是输送机械的配套物件，输送机械的用途是在矿山、工业制造、仓储物流等场合用于物料输送。输送带运输方式可以实现运输过程自动化，运量平滑连续，可灵活调整输送量，并能在一定程度上克服地形限制，工作效率优于螺杆输送、振动输送及加压导管输送等方式。	广泛应用于电力、港口、冶金、矿产、建材等需要物料输送的行业	向终端客户销售和经销商模式
三维股份	橡胶输送带、V带	输送带是输送机械的重要配套部件，输送带运输可以实现运输过程自动化，运量平滑连续，灵活调整输送量，并能在一定程度上克服地形限制。其工作效率优于螺杆输送、振动输送及加压导管输送等方式，广泛运用于机械、冶金、电	农机、工程机械、汽车、建材等领域	向终端客户销售和经销商模式

项目	主要产品	主要功能	应用领域	销售模式
		力、矿业、化工、建材和港口等多个行业。		

双箭股份、三维股份的客户中存在经销商客户。由于公司销售的硅胶板产品、轻型橡胶输送带产品下游市场规模较双箭股份、三维股份输送带产品更小，客户对于产品性能需求差异更大，标准化程度更低，因而公司未采用经销商模式，但存在部分贸易商客户，符合行业惯例。

2、与“橡胶和塑料制品业”其他上市公司比较情况

公司所属“橡胶和塑料制品业”的其他部分上市公司也存在通过贸易商销售的情形，具体情况如下：

序号	证券简称	关于贸易商的描述
1	中裕科技 (871694.BJ)	<p>1、页岩油气压裂供水软管作为发行人主要产品，主要客户均为终端客户，仅内销存在零星贸易商客户，内外销客户类型不存在明显差异。</p> <p>2、公司矿用聚氨酯高压软管存在少量贸易商客户，主要是位于各大矿山周边的矿山服务企业，如：大同市联宏商贸有限责任公司、大同市益刚商贸有限责任公司等，因为矿山地处偏僻山区，需要相关贸易企业对外采购部分生产物资、五金配件等，然后统一销售给矿山开采单位。发行人对该类客户是买断式销售，且在合作方式、定价策略、信用期等方面与其他客户不存在显著差异，在毛利率方面贸易商客户和终端客户无明显差异。</p> <p>3、应急救援供水软管仅内销存在零星贸易商客户，内外销客户类型不存在明显差异。</p> <p>4、消防水带应用领域较多，下游市场较为分散，行业内存在较多贸易商客户，贸易商采购公司产品后用于小批量销售。发行人对该类客户均为买断式销售，且在合作方式、定价策略、信用期等方面与其他客户不存在显著差异，在毛利率方面贸易商客户和终端客户无明显差异。</p> <p>5、市政排涝软管广泛应用于市政排涝、山洪抢险、污水处理等场景，常配于排涝车、排涝泵上，排除危害生产、生活的积水，加强防洪排涝，确保汛期安全。报告期内，公司市政排涝软管主要为终端客户，仅有零星贸易商客户，内外销客户类型不存在明显差异。</p> <p>6、工业用软管主要包括传输空气管、轻型螺旋增强软管、工程液压软管和工业橡胶管，具有强抗腐蚀性，用于传输油（适用于油罐车）、耐磨物料、化学品、食品等介质，因为应用领域宽泛，市场范围较大，境内外均有少量贸易商客户。外销中贸易商客户采购的聚氯乙烯工业软管较多，导致毛利率低于终端客户。内销贸易商客户和终端客户毛利率方面无明显差异。</p>
2	三维股份 (831834.BJ)	公司的主要客户包括散状物料输送机械生产厂商、散状物料输送机械的终端使用客户以及部分贸易商，目前公司产品主要运用在

		粮油、饲料加工储运领域，终端客户包括了益海嘉里、正大集团、新希望等规模化终端使用客户。
3	新莱福 (301323.SZ)	<p>根据合作性质，上述客户可认定为贸易商，但不属于经销商。具体原因如下：</p> <p>(1) 不存在经销等特殊合作关系。公司未与客户签订任何经销协议或形成特殊的合作关系，合作模式与厂商客户无任何区别。</p> <p>(2) 对贸易商不会进行考核或管理。有别于经销管理模式，公司不会对贸易商客户进行层级管理、定期考核。贸易商客户拥有完全独立的采购、销售能力，公司对客户的日常经营不具有管控能力。</p> <p>(3) 公司不会对贸易商客户的业务进行限制。有别于经销管理模式，公司不会干涉贸易商客户与公司的竞争对手进行业务合作；贸易商客户可以销售公司竞争对手的产品。</p> <p>(4) 公司与贸易商客户不存在特殊商业安排。公司不存在因客户销售达到一定数量或满足一定条件下对其进行返利、承担营销费用等奖励政策。</p> <p>综上，上述非厂商客户中不进行生产、直接转销发行人产品的客户不属于经销商。</p>
4	骏鼎达 (已过会)	按客户类型划分，公司客户可分为生产型客户和贸易商客户两类。其中，生产型客户主要是各大行业领域的终端主机厂及其零部件供应厂商，贸易商客户则主要是最终实现出口销售的境内外贸易商。发行人对贸易商客户销售属于买断式销售，发行人对其产品的销售价格、销售区域、销售时间、产品库存等均无限制性约束条款，在销售政策上与生产型客户一致。
5	沪江材料 (870204.BJ)	<p>发行人经销模式区别于传统的经销模式，各经销商为常规贸易商，该类贸易商有客户资源，但不具备设计、研发、生产能力，购买公司产品以转售为目的。</p> <p>首先，报告期内公司未与各经销商签订经销协议，未对相关经销商进行资金方面的支持，经销商具有完全独立的供销渠道，发行人无法对其进行管理和考核。其次，发行人与经销商仅签订常规的销售合同，相关条款、规定与直销客户无差异，且均为买断式销售，无排他性的独家经营和销售公司产品的条款，未约定销售的范围和区域，公司不存在根据相关经销商销售情况进行补贴、返点的情形，经销商对发行人产品的付款不以其销售给最终客户为前提，亦不存在未销售的产品退回发行人的条款。综上，公司无权向经销商设定销售任务。</p>
6	德冠新材 (已过会)	公司的销售模式分为直接销售和贸易商销售。

综上，公司客户中存在贸易商属于行业普遍现象，虽然客户对于产品性能要求存在一定差异，但由于下游应用领域广泛，部分下游终端客户对相关产品需求规模较小，因而存在通过贸易商进行采购的情形，具有合理性。

二、列示报告期内发行人境内外贸易商客户的收入金额及占比，结合报告期内主要境内外贸易商的合作背景、地区分布情况、合作年限情况、资信情况(包括终端客户性质、质量等)、销售金额及占比、期末库存、期后销售及回款情况、是否仅销售发行人产品及其合理性等，进一步说明贸易商资金实力、销售能力、仓储能力是否与其采购额匹配。

(一) 报告期内发行人境内外贸易商客户的收入金额及占比

报告期内，发行人境内外贸易商客户收入金额及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	3,139.16	83.86%	3,468.47	77.24%	3,626.34	81.50%
外销	604.08	16.14%	1,021.94	22.76%	823.34	18.50%
合计	3,743.24	100.00%	4,490.41	100.00%	4,449.68	100.00%

报告期各期，公司向贸易商销售形成的收入主要由向境内贸易商销售构成，公司向境内贸易商销售收入分别为3,626.34万元、3,468.47万元和3,139.16万元，占公司向贸易商客户销售收入的比例分别为81.50%、77.24%和83.86%。公司向境外贸易商销售收入分别为823.34万元、1021.94万元和604.08万元，占公司向贸易商客户销售收入的比例分别为18.50%、22.76%和16.14%。

(二) 报告期内主要境内外贸易商的合作背景、地区分布情况、合作年限情况、资信情况(包括终端客户性质、质量等)、销售金额及占比、期末库存、期后销售及回款情况、是否仅销售发行人产品及其合理性等，进一步说明贸易商资金实力、销售能力、仓储能力是否与其采购额匹配

1、报告期内主要境内外贸易商的合作背景、地区分布情况、合作年限情况、资信情况(包括终端客户性质、质量等)、销售金额及占比

报告期内发行人主要贸易商情况（报告期各期，任一期销售金额50万以上）具体如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	2022年度		2021年度		2020年度		合作背景	地区分布	合作年限	资信情况	终端客户性质质量
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比					
报告期内境内主要贸易商客户												
1	上海生荣橡塑有限公司	215.74	0.76	336.09	1.21	351.00	1.43	通过发行人主动联系取得合作机会。主要业务为光伏组件及橡胶产品销售。主要向发行人采购硅胶板。	华东	5年以上	成立于1997年2月19日，注册资本为500万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	主要为光伏类企业，涉及大中小型企业。
2	上海其远化工有限公司	194.59	0.69	104.61	0.38	187.69	0.77	该公司负责人与发行人实控人认识时间较长，沟通后开展合作。主要业务为橡胶材料贸易。主要向发行人采购阻燃硅胶布。	华东	5年以上	成立于2008年4月10日，注册资本为600万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	终端客户为中国航天企业，具有较强实力。
3	南京晟高新材料有限公司	127.37	0.45	78.56	0.28	77.49	0.32	通过行业内朋友介绍取得合作机会。主要业务为橡胶产品贸易。主要向发行人采购硅胶板及特种胶带胶布制品。	华东	3年以上	成立于2018年8月31日，注册资本为100万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	终端客户主要为地毯行业，质量较好。
4	无锡昊天阳光新材料有限公司	98.09	0.35	80.37	0.29	-	-	发行人在行业内具有一定知名度，遂取得合作机会。主要业务为光伏耗材、配件的贸易。主要向发行人采购硅胶板。	华东	1-3年	成立于2017年4月10日，注册资本为1000万元。截至本回复出具日，该客户货款全部收回。	不透露具体终端客户信息，主要为光伏行业。

5	上海卯欣实业有限公司	96.44	0.34	53.05	0.19	56.64	0.23	该公司通过网上查询了解发行人并开展合作。主要业务为输送带贸易。主要向发行人采购硅胶板和特种胶布胶带。	华东	5年以上	成立于2012年9月27日，注册资本为1000万元。截至本回复出具日，该客户货款全部收回。	不透露具体终端客户信息。
6	上海橡华科贸有限公司	88.08	0.31	17.27	0.06	-	-	通过熟人介绍开展合作。主要业务为橡胶输送带及其配件贸易。主要向发行人采购特种胶布胶带。	华东	1-3年	成立于2021年1月29日，注册资本为30万美元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	终端客户主要为环保、工程行业，具体情况贸易商未透露
7	昆明康倍特输送带有限公司	83.04	0.29	55.25	0.20	28.80	0.12	通过同行朋友介绍开展合作。主要业务为输送带及相关产品的生产加工及销售。主要向发行人采购橡胶输送带产品。	西南	5年以上	成立于2007年6月22日，注册资本100万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不便露具体终端客户信息。
8	三河贝斯特橡塑进出口有限公司	64.46	0.23	94.47	0.34	58.90	0.24	该公司通过网上查询了解发行人并开展合作。主要业务为橡胶塑料制品进出口贸易。主要向发行人采购硅胶板、硅胶条等。	华北	5年以上	成立于2009年6月11日，注册资本100万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户，主要行业为皮划艇、光伏组件、木门行业。
9	江阴三润国际贸易有限公司	62.13	0.22	28.80	0.10	35.31	0.14	通过厂家间介绍开展合作。主要业务为进出口贸易。主要向发	华东	5年以上	成立于2015年5月4日，注册资本100万元。截至本回复出	贸易商不透露具体终端客户

								行人采购特种胶带胶布。			具日，该客户货款已全部收回。	信息。
10	沧州文蓝节能科技有限公司	51.34	0.18	-	-	-	-	通过熟人介绍开展合作。主要业务为保温材料、橡胶制品销售。主要向发行人采购硅胶板。	华北	1-3年	成立于2021年11月9日，注册资本188万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户信息。
11	深圳市骏德娜实业有限公司	48.62	0.17	85.49	0.31	15.40	0.06	通过行业内人士介绍开展合作。主要业务为对外贸易。主要向发行人采购制卡缓冲垫。	华南	1-3年	成立于2020年1月20日，注册资本50万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	下游客户为智能卡制造企业，贸易商不便透露具体终端客户。
12	深圳市亘泰绝缘塑胶制品有限公司	35.63	0.13	62.93	0.23	62.88	0.26	通过熟人介绍开展合作。主要业务为绝缘材料、塑胶材料的研发及销售。主要向发行人采购硅胶板。	华南	5年以上	成立于2013年12月13日，注册资本100万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	通过淘宝网店进行贸易，下游客户零散，不透露具体终端客户信息。
13	上海曙金环保技术有限公司	34.16	0.12	69.52	0.25	13.63	0.06	发行人通过贸易商下游客户指定方式取得合作机会。主要业务为光伏组件、耗材贸易。主要向发行人采购硅胶板。	华东	1-3年	成立于2016年11月10日，注册资本500万美元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	终端客户为印度阿达尼集团，印度光伏行业前三名。
14	上海九若贸易中心	32.21	0.11	66.66	0.24	-	-	该公司负责人与发行人实控人认识时间较长，沟通后开展合	华东	1-3年	成立于2020年7月17日，注册资本50万元。截至本回复出	终端客户为中国航天企业，

								作。主要业务为橡胶制品贸易。主要向发行人采购阻燃硅胶布。			具日，该客户货款已全部收回。	具有较强实力。
15	苏州豫尔发纺配有限公司	31.81	0.11	82.41	0.30	62.45	0.26	通过发行人业务员商业拓展取得合作机会。主要业务为销售橡胶制品。主要向发行人采购输送带产品。	华东	5年以上	成立于2017年4月10日，注册资本100万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不便透露具体终端客户，主要行业为纺织行业。
16	上海钢基进出口有限公司	2.73	0.01	58.88	0.21	62.95	0.26	通过贸易商客户指定供应商开展合作。主要业务为货物与技术进出口业务。2020年和2021年主要采购硅胶板产品。	华东	5年以上	成立于2010年1月21日，注册资本1000万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	终端客户主要为光伏行业。
17	南京顺车道汽车服务有限公司	-	-	67.30	0.24	100.84	0.41	发行人行业知名度较高，主动登门拜访。主要业务为汽车零配件、橡胶产品销售。主要向发行人采购橡胶密封制品。	华东	1-3年	成立于2015年11月13日，注册资本200万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不便透露具体终端客户，主要行业为石化行业。
18	上海桑禹商贸有限公司	-	-	35.58	0.13	70.91	0.29	该公司通过网上查询了解发行人并开展合作。主要业务为橡胶制品销售。主要向发行人采购硅胶板。	华东	5年以上	成立于2016年8月29日，注册资本100万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	下游客户主要为光伏组件企业。
19	无锡力而威石墨烯新材料有限公司	-	-	-	-	507.60	2.07	该公司系发行人管理层曾经控制的企业。主要业务为石墨烯材料的加工及销售，后	华东	5年以上	成立于2015年10月13日，注册资本800万元。截至本回复出具日，该客户货	终端客户为株洲九方制动设备有限公司

								于2021年11月注销。报告期内主要采购车联贯通道棚布产品。			款已全部收回。	司，质量较好。
20	南京腾华橡塑制品有限公司	-	-	57.51	0.21	100.58	0.42	该公司通过网上查询了解发行人并开展合作。主要业务为橡胶制品销售。主要向发行人采购特种胶带胶布制品。	华东	5年以上	成立于2016年8月11日，注册资本680万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不便透露具体终端客户，主要为下水道行业。
21	宁波世贸通国际贸易有限公司	32.94	0.12	55.27	0.20	61.58	0.26	该公司通过网上查询了解发行人并开展合作。主要业务为进出口贸易。报告期内主要采购太阳能硅胶板。	华东	5年以上	成立于2011年7月29日，注册资本1000万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户信息。
22	上海高浪贸易有限公司	-	-	2.38	0.01	51.70	0.22	该公司通过网上查询了解发行人并开展合作。主要业务为进出口贸易。报告期内主要采购轻型输送带。	华东	5年以上	成立于2003年6月25日，注册资本1000万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户信息。
23	青岛班德斯进出口有限公司	32.04	0.12	59.88	0.22	-	-	该公司通过网上查询了解发行人并开展合作。主要业务为进出口贸易。报告期内主要采购轻型输送带。	华北	3年以上	成立于2018年1月5日，注册资本500万元。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户信息。
报告期内境外主要贸易商客户												
1	YOUNGIL	423.01	1.49	683.07	2.45	537.01	2.19	通过网络信息查询发现发行人并与其合作。主要业务为硅胶板生产及销售。向发	韩国	5年以上	成立于1998年8月20日。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	终端客户为韩国韩华新能源集团等，

								行人主要采购硅胶板。				实力较强。
2	Sharda International	6.38	0.02	120.84	0.43	50.90	0.21	通过网络信息查询发现发行人并与其合作。主要业务为输送带销售。向发行人主要采购输送带。	印度	1-3年	截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户信息。
3	MEGADYNE	30.50	0.11	79.72	0.29	133.66	0.55	通过网络信息查询发现发行人并与其合作。主要业务为输送带生产及销售。向发行人主要采购输送带。	南非	5年以上	成立于2014年8月。截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户信息。
4	Southern Pearl Company	-	-	-	-	51.88	0.21	通过网络信息查询发现发行人并与其合作。主要业务为充气艇配件的销售。向发行人主要采购特种胶布。	香港	1-3年	截至本回复出具日，该客户货款已全部收回。	贸易商不透露具体终端客户信息。

2、报告期各期，公司主要境内外贸易商期末库存、期后销售及回款情况、是否仅销售发行人产品及其合理性。进一步说明贸易商资金实力、销售能力、仓储能力是否与其采购额匹配

发行人主要境内外贸易商期末库存、期后销售及回款情况如下：

单位：万元

报告期内境内主要贸易商客户											
序号	客户名称	期末库存			期后销售			贸易商终端客户回款情况			是否仅销售发行人产品
		2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020	

1	上海生荣橡塑有限公司	0	0	0	0	0	0	200万元未收回	已收回	已收回	否
2	上海其远化工有限公司	0	0	0	0	0	0	240万元未收回	已收回	已收回	否
3	南京晟高新材料有限公司	0	0	0	0	0	0	已收回	已收回	已收回	否
4	无锡昊天阳光新材料有限公司	0	0	无销售	0	0	无销售	已收回	已收回	已收回	否
5	上海卯欣实业有限公司	0	0	0	0	0	0	-	-	-	否
6	上海橡华科贸有限公司	0	0	无销售	0	0	无销售	已收回	已收回	已收回	否
7	昆明康倍特输送带有限公司	0	0	0	0	0	0	-	-	-	否
8	三河贝斯特橡塑进出口有限公司	0	0	0	0	0	0	已收回	已收回	已收回	否
9	江阴三润国际贸易有限公司	0	0	0	0	0	0	已收回	已收回	已收回	否
10	沧州文蓝节能科技有限公司	0	无销售	无销售	0	无销售	无销售	已收回	已收回	已收回	否
11	深圳市骏德娜实业有限公司	0	0	0	0	0	0	下游客户预付全款	下游客户预付全款	下游客户预付全款	否
12	深圳市巨泰绝缘塑胶制品有限公司	0	0	0	0	0	0	下游客户预付全款	下游客户预付全款	下游客户预付全款	否
13	上海曙金环保技术有限公司	0	0	0	0	0	0	下游客户预付全款	下游客户预付全款	下游客户预付全款	否
14	上海九若贸易中心	0	0	无销售	0	0	无销售	8万元未收回	已收回	已收回	否
15	苏州豫尔发纺配有限公司	0	0	0	0	0	0	已收回	已收回	已收回	否

16	上海钢基进出口有限公司	0	0	0	0	0	0	已收回	已收回	已收回	否
17	南京顺车道汽车服务有限公司	无销售	0	0	无销售	0	0	已收回	已收回	已收回	否
18	上海桑禹商贸有限公司	无销售	0	0	无销售	0	0	已收回	已收回	已收回	否
19	无锡力而威石墨烯新材料有限公司	无销售	无销售	48.55	无销售	无销售	48.55	无销售	已收回	已收回	否
20	南京腾华橡塑制品有限公司	无销售	0	0	无销售	0	0	已收回	已收回	已收回	否
21	宁波世贸通国际贸易有限公司	0	0	0	0	0	0	-	-	-	否
22	上海高浪贸易有限公司	无销售	0	0	无销售	0	0	-	-	-	否
23	青岛班德斯进出口有限公司	0	0	无销售	0	0	无销售	-	-	-	否
报告期内境外主要贸易商客户											
1	YOUNGIL	0	0	0	0	0	0	80%以上	已收回	已收回	否
2	Sharda International	-	-	-	-	-	-	-	-	-	否
3	MEGADYNE	0	0	0	0	0	0	-	-	-	否
4	SouthernPearl Company	无销售	无销售	0	无销售	无销售	0	-	-	-	否

注：“-”为贸易商客户拒绝提供任何相关信息

3、进一步说明贸易商资金实力、销售能力、仓储能力是否与其采购额匹配

(1) 贸易商资金实力与其采购额匹配情况说明

根据主要贸易商的实缴资本、资信情况等信息，发行人贸易商资信情况及资金实力情况良好。从贸易商回款情况来看，报告期内，贸易商应收账款期末余额占贸易商收入比例分别为 18.01%、15.60%和 13.39%，占比较低。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
对贸易商客户主营业务收入①	3,743.24	4,490.41	4,449.68
期末应收账款余额②	501.29	700.58	801.53
应收账款余额占收入的比例③=②/①	13.39%	15.60%	18.01%
期后回款金额④	176.53	541.43	673.46
期后回款比例⑤=④/②	35.21%	77.28%	84.02%

注：期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

如上表，报告期各期末贸易商应收账款占贸易商收入比重较小，且期后回款情况较好。同时，公司在 2019 年之前向美国VSCOASTAL销售产品形成的应收账款由于该公司破产而无法收回，报告期各期末，公司对美国VSCOASTAL应收账款余额分别为 103.14 万元、100.78 万元和 110.09 万元（变动系汇率变动引起）。

美国VSCOASTAL系美国德州橡胶制品贸易商，于 2016 年 1 月起通过网络信息查询开始与公司合作，主要向公司采购轻型输送带产品。2020 年，受外部环境客观因素影响，美国VSCOASTAL日常经营情况恶化，并于 2021 年破产。公司于 2021 年和 2022 年对美国VSCOASTAL的应收账款已经全额、单项计提坏账准备。截至本回复出具日，公司尚未收到关于美国VSCOASTAL破产的相关法律裁定文件，因此未对该部分应收账款进行核销。公司后续将根据其破产清算结果和实际回款情况对该应收账款进行核销处理。

剔除该特殊因素外，公司期后回款比例如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
期末应收账款余额②	501.29	700.58	801.53
剔除美国VSCOASTAL后应收账款余额	391.20	599.80	698.39
期后回款金额④	176.53	541.43	673.46
期后回款比例⑤=④/②	45.12%	90.27%	96.43%

注：期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

剔除美国VSCOASTAL应收账款该特殊因素影响外，公司期后回款比例分别为96.43%、90.27%和45.12%，回款比例较高，其资金实力与其采购额相匹配。

(2) 贸易商销售能力与其采购额匹配情况说明

贸易商的销售规模与发行人对其主营业务收入匹配情况如下：

序号	客户名称	金额（万元）			客户的业务规模	是否匹配
		2022年	2021年	2020年		
报告期内境内主要贸易商客户						
1	上海生荣橡塑有限公司	215.74	336.09	351.00	2020年：约1,600万元 2021年：约1,400万元 2022年：约1,600万元	匹配
2	上海其远化工有限公司	194.59	104.61	187.69	2020年：约3,500万元 2021年：约3,500万元 2022年：约3,500万元	匹配
3	南京晟高新材料有限公司	127.37	78.56	77.49	2020年：约800万元 2021年：约400万元 2022年：约400万元	匹配
4	无锡昊天阳光新材料有限公司	98.09	80.37	-	2020年：约600万元 2021年：约600万元 2022年：约600万元	匹配
5	上海卯欣实业有限公司	96.44	53.05	56.64	2020年：约1,000万元 2021年：约1,000万元 2022年：约1,000万元	匹配
6	上海橡华科贸有限公司	88.08	17.27	-	2020年：50-100万元 2021年：50-100万元 2022年：50-100万元	匹配
7	昆明康倍特输送带有限公司	83.04	55.25	28.80	2020年：约4,300万元 2021年：约5,020万元 2022年：约4,980万元	匹配
8	三河贝斯特橡塑进出口有限公司	64.46	94.47	58.90	2020年：约1,000万元 2021年：约1,000万元 2022年：约1,000万元	匹配
9	江阴三润国际贸易有限公司	62.13	28.8	35.31	2020年：约2,000万元 2021年：约2,000万元 2022年：约2,000万元	匹配
10	沧州文蓝节能科技有限公司	51.34	-	-	2020年：约500万元 2021年：约500万元 2022年：约500万元	匹配
11	深圳市骏德娜实业有限公司	48.62	85.49	15.40	2020年：大于1,000万元 2021年：大于1,000万元	匹配

					2022年：大于1,000万元	
12	深圳市巨泰绝缘塑胶制品有限公司	35.63	62.93	62.88	2020年：约100万元 2021年：约100万元 2022年：约100万元	匹配
13	上海曙金环保技术有限公司	34.16	69.52	13.63	2020年：约200万美金 2021年：约200万美金 2022年：约200万美金	匹配
14	上海九若贸易中心	32.21	66.66	-	2020年：约70万元 2021年：约80万元 2022年：约90万元	匹配
15	苏州豫尔发纺配有限公司	31.81	82.41	62.45	2020年：约1,700万元 2021年：约1,700万元 2022年：约1,000万元	匹配
16	上海钢基进出口有限公司	2.73	58.88	62.95	客户不便透露	-
17	南京顺车道汽车服务有限公司	-	67.30	100.84	2020年：约600万元 2021年：约600万元 2022年：约600万元	匹配
18	上海桑禹商贸有限公司	-	35.58	70.91	2020年：约200万元 2021年：约200万元 2022年：约200万元	匹配
19	无锡力而威石墨烯新材料有限公司	-	-	507.60	2020年：约677.13万元 2021年：约51.19万元	匹配
20	南京腾华橡塑制品有限公司	-	57.51	100.58	2020年：约400万元 2021年：约400万元 2022年：约400万元	匹配
21	宁波世贸通国际贸易有限公司	32.94	55.27	61.58	客户不便透露	-
22	上海高浪贸易有限公司	-	2.38	51.70	客户不便透露	-
23	青岛班德斯进出口有限公司	32.04	59.88	-	客户不便透露	-
报告期内境外主要贸易商客户						
1	YOUNGIL	423.01	683.07	537.01	2020年：约35亿韩元 2021年：约35亿韩元 2022年：约35亿韩元 (约2,000万人民币)	匹配
2	Sharda International	6.38	120.84	50.90	客户不便透露	-
3	MEGADYNE	30.5	79.72	133.66	2020年：约700万美元 2021年：约700万美元 2022年：约700万美元	匹配
4	Southern Pearl Company	-	-	51.88	2020年：约10万美元 2021年：约10万美元 2022年：约10万美元	匹配

注：信息来源于客户访谈及中信保数据

如上表所示，根据对贸易商访谈结果及其提供的相关资料进行分析比对，贸易商客户的销售规模与其向发行人采购金额均具有匹配性。

(3) 贸易商仓储能力与其采购额匹配情况说明

报告期内，公司贸易商客户的采购频次和单次采购金额情况如下表所示：

单位：万元

年度	总采购频次（次）	销售收入	平均单次采购金额
2022年	4,197	3,743.24	0.89
2021年	4,676	4,490.41	0.96
2020年	4,667	4,449.68	0.95

由上表可知，公司贸易商客户的单次采购金额非常小，对于仓储能力的要求较低。

同时，报告期内公司贸易商客户的采购流程为：贸易商获取下游终端客户的采购订单需求后，向公司提出采购需求，公司在生产完成后向贸易商客户发货或直接根据贸易商客户要求直接向终端客户发货。对于公司向终端发货情形，贸易商无需具备仓储能力；对于公司向贸易商客户发货的情形，贸易商整体单次采购金额较小，而且贸易商客户在收到货之后及时通知下游终端客户提货，对仓储需求较低。因此，贸易商的整体仓储能力与采购金额具有匹配性。

综上，发行人贸易商资金实力、销售能力、仓储能力与其采购额具有匹配性。

三、说明发行人第一大贸易商客户韩国YOUNGIL的客户获取方式和合作背景，以及产品的终端销售情况，包括但不限于终端客户名称、销售金额以及回款情况；发行人同时存在直接向韩华新能源销售和通过贸易商向韩华新能源销售的合理性，产品销售毛利率是否存在较大差异；说明2022年公司向韩国YOUNGIL的销售金额及占比下降较多主要是由于韩华新能源在马来西亚工厂关闭以及其生产场所由韩国向美国搬迁的具体含义，客户生产场所搬迁对发行人的具体影响，结合贸易环境等分析发行人对韩华新能源及韩国YOUNGIL的销售是否具有可持续性。

（一）说明发行人第一大贸易商客户韩国YOUNGIL的客户获取方式和合作背景，以及产品的终端销售情况，包括但不限于终端客户名称、销售金额以及回款情况

1、客户获取方式和合作背景

2016年，韩国YOUNGIL系通过网上信息查询了解发行人并与发行人进行合作。合作时间较长。韩国YOUNGIL主要从事橡胶制品的加工与销售，主要向发行人采购太阳能硅胶板产品。报告期内，公司向韩国YOUNGIL销售收入分别为537.01万元、683.07万元和423.01万元，占当期营业收入的比例分别为2.19%、2.45%和1.49%，为公司报告期内各期第一大贸易商客户。

2、产品终端销售情况

根据对韩国YOUNGIL的访谈和提供的收发存，报告期内，公司向韩国YOUNGIL销售的产品80%以上的最终使用客户为韩华新能源。韩国YOUNGIL向韩华新能源供货及回款情况如下：

序号	终端使用客户名称	销售金额			回款比例			终端用途
		2022年度	2021年度	2020年度	2022年度	2021年度	2020年度	
1	韩国韩华新能源	450万元左右	700万元左右	480万元左右	80%以上	全部收回	全部收回	光伏组件生产

（二）发行人同时存在直接向韩华新能源销售和通过贸易商向韩华新能源销售的合理性，产品销售毛利率是否存在较大差异

韩华新能源在我国国内通过设立韩华新能源（启东）有限公司（以下简称“启东韩华”）开展相关生产经营活动。根据对启东韩华与韩国YOUNGIL终端客户的访谈，启东韩华的原材料采购与韩华新能源在海外生产经营场所的原材料采购

相互独立。由于韩华新能源在海外经营场地对于生产经营所需硅胶板产品向发行人采购需要配置一定人力、安排报关、货物收取和物流等事项，因此主要通过韩国YOUNGIL统一采购。发行人同时存在直接向韩华新能源销售和通过贸易商向韩华新能源海外销售具有合理性。

报告期内，发行人直接向启东韩华销售毛利率和向韩国YOUNGIL销售的毛利率具体情况如下：

公司名称	2022年	2021年	2020年
韩国YOUNGIL	54.38%	47.19%	56.16%
韩国YOUNGIL—— 剔除增值税影响	48.44%	40.32%	50.46%
启东韩华	49.54%	39.80%	49.21%

注：由于出口金额无增值税，因此毛利率较高，为了提高可比性，剔除增值税影响后进行计算对比。

由上表可知，公司向韩国YOUNGIL销售的毛利率与向启东韩华销售的毛利率不存在明显差异。

（三）说明2022年公司向韩国YOUNGIL的销售金额及占比下降较多主要是由于韩华新能源在马来西亚工厂关闭以及其生产场所由韩国向美国搬迁的具体含义，客户生产场所搬迁对发行人的具体影响

2022年开始，韩华新能源马来西亚工厂逐步关闭并迁至美国佐治亚州，因迁至新址后韩国韩华新能源需进行厂房适配、员工招聘等事项无法立刻投产，对硅胶板产品需求减少，因此其通过韩国YOUNGIL向发行人采购金额有所下降。预计2023年下半年至2024年上半年期间，韩华新能源美国工厂投产后对硅胶板的需求将逐渐有所提升。

报告期内，发行人向韩国YOUNGIL销售金额分别为537.01万元、683.07万元和423.01万元，占发行人收入占比为2.19%、2.45%及1.49%。2022年，韩国YOUNGIL终端客户工厂搬迁使得其对发行人采购金额下降了260.06万元，占公司2022年营业收入的比例为0.92%，占比较低。

（四）结合贸易环境等分析发行人对韩华新能源及韩国YOUNGIL的销售是否具有可持续性

近年来，全球产业格局深度调整，全球范围内部分发达国家的国际贸易保护主义和技术保护倾向有所抬头，不时制造国际贸易冲突，对中国企业的产品出口带来一定负面影响。中国与美国、韩国之间的贸易摩擦的不确定性有所增加。截至本回复出具日，美国、韩国与我国尚未对太阳能硅胶板产品的贸易产生贸易争端和限制，预计韩国YOUNGIL向公司采购订单需求不会受到影响，具有可持续性。

如果未来中国与美国、韩国之间在太阳能硅胶板产品领域产生贸易摩擦，则对公司向韩国YOUNGIL的销售规模可能产生不利影响，对此，公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（六）贸易摩擦风险”部分补充、修订披露如下：

“（六）贸易摩擦风险

近年来，全球产业格局深度调整，全球范围内部分发达国家的国际贸易保护主义和技术保护倾向有所抬头，不时制造国际贸易冲突，对中国企业的产品出口带来一定负面影响。报告期内，公司主营业务收入中外销收入金额分别为2,059.96万元、2,330.20万元和2,108.37万元，占当年主营业务收入的比例分别为8.61%、8.63%和7.67%。公司产品出口主要销往韩国、泰国、印度、越南、马来西亚、南非、墨西哥、意大利、新加坡和中国台湾等国家和地区，如上述国家或地区的相关产品外贸政策收紧或双边贸易摩擦加剧，可能对公司经营产生不利影响。报告期内，韩国YOUNGIL为公司第一大贸易商客户，如果中国与韩国之间贸易摩擦涉及到太阳能硅胶板产品，则对公司的经营业绩产生不利影响。”

四、说明报告期各期主要贸易商交易主要集中在12月份的具体情况，包括贸易商客户名称、销售内容、销售金额、毛利率、期末库存、期末应收账款余额、期后回款金额等，如存在较大期末库存的，分析具体原因及合理性，期后是否实现销售。

（一）报告期各期主要贸易商交易主要集中在12月份的整体情况

报告期内，公司向贸易商客户按月度划分实现的主营业务收入情况如下：

单位：万元

月份	2022年	2021年	2020年
1月	254.72	485.04	271.87
2月	291.49	217.21	143.20
3月	320.36	437.06	483.99
4月	183.97	410.04	407.70
5月	166.86	333.09	368.40
6月	589.33	410.53	379.52
7月	317.25	288.03	376.32
8月	297.48	349.74	483.86
9月	403.21	400.71	458.96
10月	263.50	277.32	317.52
11月	298.80	492.87	290.45
12月	356.27	388.77	467.90
合计	3,743.24	4,490.41	4,449.68

由上表可知，报告期各期，公司于12月份向贸易商客户销售收入规模与其他月份销售情况不存在明显重大差异，不存在集中于12月份发货和确认收入的情形，不存在在年底突击确认收入的情形。

（二）报告期各期主要贸易商交易12月份交易具体情况

1、2022年12月主要贸易商销售具体情况

2022年12月，公司销售额大于10万元的贸易商客户列示如下：

单位：万元

2022年12月							
序号	客户名称	销售内容	主营业务收入	毛利率	期末库存	期末应收账款	期后回款
1	令和（营口）贸易有限公司	太阳能硅胶板	37.68	39.07%	-	-	-
2	上海生荣橡塑有限公司	太阳能硅胶板	36.72	44.32%	-	15.70	15.70
3	上海曙金环保技术有限公司	太阳能硅胶板	22.12	39.46%	-	-	-
4	印度 ElastomerImpex	太阳能硅胶板	21.17	45.70%	-	0.00	0.00
5	上海朗昊纺织品有限公司	特种胶带胶布	16.37	21.68%	-	2.13	-
6	南京淳光新材料有限公司	特种胶带胶布	15.16	24.35%	-	-	-

7	三河贝斯特橡塑进出口有限公司	特种胶带胶布	13.51	31.28%	-	-	-
8	广州美珂臣皮革有限公司	特种胶带胶布	13.16	33.52%	-	-	-
9	张家港市易容达国际贸易有限公司	太阳能硅胶板	11.95	44.89%	-	-	-
合计			187.84		-	17.83	15.70

注：期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

2022 年 12 月，公司向主要贸易商客户销售产品不存在较大期末库存的情形，已经完全实现销售，期末所形成的应收账款金额为 17.83 万元，并于期后收回 15.70 万元，回款情况较好。

2、2021年12月主要贸易商销售具体情况

2021 年 12 月，公司销售额大于 10 万元的贸易商客户列示如下：

单位：万元

2021 年 12 月							
序号	客户名称	销售内容	主营业务收入	毛利率	期末库存	期末应收账款	期后回款
1	上海谦瑞贸易有限公司	特种胶带胶布	20.07	17.63%	-	30.14	30.14
2	韩国 Young	太阳能硅胶板	19.35	47.19%	-	2.79	2.79
3	南非 MEGADYNE	特种胶带胶布	18.42	26.44%	-	18.14	18.14
4	上海九若贸易中心	其他硅胶板	17.89	39.17%	-	45.32	45.32
5	上海其远化工有限公司	其他硅胶板	16.90	48.21%	-	79.21	79.21
6	江阴市六合塑胶制品有限公司	特种胶带胶布	14.21	17.22%	-	-	-
7	张家港新方达光伏科技有限公司	太阳能硅胶板	14.01	39.94%	-	-	-
8	江苏美润节能科技有限公司	其他硅胶板	10.62	25.65%	-	-	-
9	深圳市亘泰绝缘塑胶制品有限公司	其他硅胶板	10.46	35.68%	-	-	-
10	宁波世贸通国际贸易有限公司	太阳能硅胶板	10.28	39.78%	-	-	-
11	昆明康倍特输送带有限公司	特种胶带胶布	10.12	24.60%	-	4.70	4.70
合计			162.33		-	180.30	180.30

注：期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

2021年12月，公司向主要贸易商客户销售产品不存在较大期末库存的情形，已经完全实现销售，期末所形成的应收账款金额为180.30万元，并于期后收回180.30万元，回款情况较好。

3、2020年12月主要贸易商销售具体情况

2020年12月，公司销售额大于10万元的贸易商客户列示如下：

单位：万元

2020年12月							
序号	客户名称	销售内容	主营业务收入	毛利率	期末库存	期末应收账款	期后回款
1	上海生荣橡塑有限公司	太阳能硅胶板	90.34	45.09%	-	8.27	8.27
2	南京晟高新材料有限公司	其他硅胶板	58.64	26.38%	-	-	-
3	上海其远化工有限公司	其他硅胶板	57.48	53.83%	-	128.14	128.14
4	韩国 Young	太阳能硅胶板	41.74	56.05%	-	2.79	2.79
5	苏州豫尔发纺配有限公司	特种胶带胶布	14.11	26.37%	-	42.74	42.74
6	上海钢基进出口有限公司	太阳能硅胶板	12.64	49.11%	-	38.32	38.32
7	绍兴汉氏纺织机械有限公司	特种胶带胶布	10.07	25.47%	-	-	-
合计			285.02		-	220.26	220.26

注：期后回款统计截止日期为2023年4月30日。

2020年12月，公司向主要贸易商客户销售产品不存在较大期末库存的情形，已经完全实现销售，期末所形成的应收账款金额为220.26万元，并于期后收回220.26万元，回款情况较好。

五、说明力而威2020年末存在较多库存的原因和合理性，贸易商库存水平是否与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，是否存在发行人向贸易商压货、囤货以提前确认收入的情形。

（一）说明力而威2020年末存在较多库存的原因和合理性

公司向力而威销售的流程为：力而威获取终端客户订单后，向公司提出相应订单需求并与公司签订采购合同。公司根据相应订单安排生产，形成产品后根据与力而威约定的交货要求直接将相关货物发货至指定场所（终端客户所在地），

公司在终端客户签收后根据签收单确认收入。力而威根据客户收货情况和付款情况向终端客户开具销售增值税专用发票，并在开具发票后确认收入。

根据上述流程，公司对于相关货物直接发往终端客户，力而威完全根据客户订单情况安排采购，公司确认收入和结转存货的时点为终端客户签收时点，力而威收入确认和结转存货的时点为开具发票后，因而二者结转存货的时点存在时间差异。

2020 年末，公司向力而威销售产品已全部发往终端客户，并由终端客户签收，但由于力而威与终端客户尚未开票结算，使得力而威在 2020 年期末尚有 48.55 万元商品尚未开具发票、确认收入和结转存货。

因此，力而威于 2020 年年末存在 48.55 万元存货系其收入确认和结转存货时点与公司存在差异引起，相关产品已经发往终端客户并由终端客户签收，具有合理性。2021 年 3 月，力而威已经开具发票，收取货款，并确认收入和结转存货。

（二）库存水平是否与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，是否存在发行人向贸易商压货、囤货以提前确认收入的情形

1、备货政策

力而威不存在提前备货的情形，主要根据下游终端客户需求向公司进行采购，公司在产品生产完成之后直接发往终端客户，由终端客户进行签收。

2、资金实力和销售能力

力而威注册资本和实缴资本均为 800.00 万元。2020 年，公司向力而威销售总额为 513.66 万元，销售规模与其资金实力具有匹配性。

2015 年 10 月 13 日，公司实际控制人为了开展石墨烯新材料的研发生产，设立了无锡力而威石墨烯新材料有限公司。由于相关研发工作无法取得突破和进展，公司石墨烯研发业务长期处于停滞状态。为了维持日常经营，力而威开始转型从事橡胶制品的贸易业务。在业务开展过程中，力而威开发了株洲九方制动设备有限公司等下游客户资源。力而威在开发了株洲九方制动设备有限公司等下游客户资源后，其根据客户需要向公司采购车辆贯通道棚布等橡胶制品，从而使得公司

与力而威之间发生关联交易。力而威的终端客户数量较少，收入规模较小，对销售人员规模和能力要求较低，具有匹配性。

3、回款情况

2020年，公司向力而威销售营业收入为513.66万元，当期期末应收账款余额为23.82万元。2021年5月，公司对力而威应收账款已经全部收回，回款情况较好。

4、期末库存情况

2020年末，公司向力而威销售产品已全部发往终端客户，并由终端客户签收，但由于力而威与终端客户尚未开票结算，使得力而威在2020年期末尚有48.55万元商品尚未开具发票、确认收入和结转存货。力而威于2020年期末结存金额占发行人当期营业收入的比例为0.20%，占公司向力而威销售收入的比例为9.45%，占比较小。

5、终端客户销售情况

2021年，力而威注销后，公司直接向力而威终端客户株洲九方制动设备有限公司进行销售。报告期内，公司向力而威和九方制动销售情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年	2021年	2020年
力而威	-	-	513.66
九方制动	642.10	1,314.65	61.61
合计	642.10	1,314.65	575.27

由上表可知，力而威注销后，公司向九方制动的销售规模进一步增加，公司向力而威销售规模与终端客户九方制动的需求规模具有匹配性。

综上，力而威期末库存主要是由于力而威与终端客户尚未开票结算，使得力而威在2020年期末尚有48.55万元商品尚未开具发票、确认收入和结转存货形成，力而威资金实力、销售能力与其采购规模具有匹配性，力而威期后回款情况较好，其下游终端客户采购需求与公司向力而威销售规模具有匹配性，不存在发行人向力而威压货、囤货以提前确认收入的情形。

六、结合贸易商客户的获取方式、合作背景、履约能力和发行人对贸易商客户的选择标准等说明深圳市骏德娜实业有限公司成立不久即与发行人合作并成为发行人前十大贸易商的原因和合理性，结合与该贸易商的交易情况、贸易商期末库存、期后销售及回款情况等分析交易的真实性。

(一) 结合贸易商客户的获取方式、合作背景、履约能力和发行人对贸易商客户的选择标准等说明深圳市骏德娜实业有限公司成立不久即与发行人合作并成为发行人前十大贸易商的原因和合理性

1、该贸易商客户的获取方式、合作背景、履约能力和发行人对贸易商客户的选择标准

报告期内，公司与深圳市骏德娜实业有限公司（以下简称“骏德娜”）的交易情况如下：

客户名称	深圳市骏德娜实业有限公司		
获取方式	同行业介绍		
合作背景	骏德娜通过行业内人士介绍了解到本公司，在综合考量公司产品的质量及价格后，向公司采购硅胶板层压垫。在其获取下游客户订单后，骏德娜认可公司产品质量，会优先考虑公司作为其供应商。		
履约能力	注册资本 50 万元，采取先款后货的交易形式，不存在履约风险。		
发行人对贸易商客户的选择标准	综合考量贸易商客户的资金实力、信用状况以及履约能力。该公司不存在失信被执行情况，该公司成立时间较短，注册资本较小，且于 2020 年初次合作，合作时间较短，因此采取先款后货交易形式，风险较小。		
销售产品： 其他硅胶板-层压垫	销售数量 (财务平方)	销售金额 (万元)	单位售价 (元/财务平方)
	2022 年		
	4,095.00	48.62	118.74
	2021 年		
	7,152.23	85.49	119.52
	2020 年		
1,305.00	15.40	117.99	

2、成立不久即与发行人合作并成为发行人前十大贸易商的原因和合理性

(1) 骏德娜自身业务发展和终端客户需求变化

骏德娜成立于 2020 年 1 月，通过同业公司介绍于 2020 年成为公司客户，并于 2020 年 10 月发生首笔交易。由于初次合作，公司向骏德娜于 2020 年仅实现销售收入 15.40 万元。根据对该客户访谈，骏德娜在 2021 年即实现了 1,000 万左右销售收入，从而随着发行人产品获得其下游客户认可和其终端客户需求增加，公司于 2021 年向骏德娜实现销售收入 85.49 万元，并成为公司 2021 年贸易商客户中的前十大客户。

（2）公司向贸易商销售总体规模较小，贸易商客户采购规模整体均比较小

通常而言，公司单个贸易商的平均采购规模较小。公司贸易商客户中，除前十大贸易商客户外，公司向其他贸易商客户的销售收入规模均比较小。报告期各期，公司向单个贸易商销售金额超过 100 万的贸易商数量分别为 7 个、4 个、4 个，均不超过 10 个，公司向单个贸易商销售金额超过 50 万元（任一年度）的贸易商数量合计仅有 27 个。公司贸易商客户数量按照收入规模分层情况如下：

单位：家

分层	2022 年	2021 年	2020 年
100 万元以上	4	4	7
50-100 万元	7	16	11
10-50 万元	58	57	51
10 万元以下	567	644	607

2021 年，公司向骏德娜实现销售收入 85.49 万元，但公司向其所实现的销售收入仅占公司贸易商客户销售收入的 1.90%，占公司主营业务收入的比例仅为 0.32%。由于公司向贸易商客户销售收入整体较小、贸易商客户规模通常均比较小，使得虽然公司向骏德娜销售收入规模较小，但成为公司 2021 年贸易商客户的前十大客户之一。

（二）结合与该贸易商的交易情况、贸易商期末库存、期后销售及回款情况等分析交易的真实性

1、交易情况

报告期各期，公司向骏德娜销售收入分别为 15.40 万元、85.49 万元和 48.62 万元。2020 年 9 月，骏德娜通过同行介绍了解到公司，结合公司产品较高的性价

比以及优异的质量，将公司作为其层压垫产品的主要供应商，但由于刚开始合作，因而采购金额较小。骏德娜下游终端使用客户主要为海外智能卡制造企业，公司所提供的层压缓冲垫产品于其整体业务占比较小。骏德娜主要根据下游客户订单向公司进行采购。

2、期末库存、期后销售及回款情况

根据对骏德娜实际控制人的访谈和出具的说明，骏德娜在收到公司货物后即安排报关手续，通知下游客户提货，因此其各期末向科强股份采购的产品期末库存均为零，下游终端客户向其预付货款的形式进行结算。

3、公司与骏德娜发货和结算情况

公司在收到相关货款后安排发货，并根据骏德娜的要求将货物发往码头仓库，取得码头仓库的进仓单。公司向骏德娜销售货物全部按照先款后货的形式进行结算，各期末公司对骏德娜不存在应收款项，资金流转情况较好，履约能力较强。

综上，根据公司与骏德娜签订的采购合同，公司相关物流单据和运往指定地点的码头仓库进仓单，销售收入的收款情况，公司与骏德娜之间的交易具有真实性。

七、说明贸易商客户的最终销售对象的类型，在发行人无法获取大部分贸易商下游客户信息的情况下，如何确认终端客户及实现最终销售的真实性。

（一）说明贸易商客户的最终销售对象的类型

报告期内，公司向贸易商销售主营业业务收入按产品类别列示如下：

单位：万元

产品类别	2022年	2021年	2020年
硅胶板	2,220.66	2,633.06	2,182.11
胶带胶布	1,479.80	1,730.40	1,568.07
车辆贯通道棚布	15.10	13.51	493.52
橡胶密封制品	27.68	113.43	205.99
总计	3,743.24	4,490.41	4,449.68

1、硅胶板

公司硅胶板产品主要包括太阳能硅胶板及其他硅胶板。太阳能硅胶板主要应用于太阳能组件及组机企业，因此贸易商客户的终端客户也主要是太阳能的组件或组机厂商。其他硅胶板主要功能为密封缓冲功能，其应用领域非常广泛，主要应用于木业加工、玻璃覆膜、制卡机、PVC 地板生产、防火板、CCL、PCB 等多个行业缓冲、密封环节，下游用户具体包括各类制卡企业、装饰装潢企业、玻璃制造加工厂、地板生产加工厂、木业加工企业以及在日常生产经营过程中需要进行密封或缓冲的各类企业。该产品下游最终客户业务规模通常较小，数量非常多，行业分布非常分散。

2、特种胶带胶布

公司特种胶带胶布产品种类非常丰富，主要包括轻型橡胶输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多种产品。轻型橡胶输送带产品的应用领域非常广泛，凡是在日常生产经营过程中可能涉及人或货物传输的各类企业均可能使用该类产品，具体应用场景包括食品饮料、食品加工、物流运输、娱乐健身、机场运输、纺织印染、农产品加工等各种对人或物进行传输的环节。同时，公司积极根据客户需求定制各类满足特定性能的橡胶制品，如运用于射击的打靶屏、运用于充气船用的胶布、桥梁缆索防腐蚀产包带、屋顶防水板、防止油气泄漏的围油栏、环保处理的压滤板等。产品的丰富多样、用途和使用场景非常广泛以及下游客户需求的丰富多样，使得该类产品的最终客户包括各类工业企业和服务企业，行业分布非常广泛。

3、车辆贯通道棚布和橡胶密封制品

公司车辆贯通道棚布产品主要用于高铁、地铁、大巴等应用场景，下游终端客户通常为交通设备制造配套企业，如今创集团、欧特美、伊卡路斯、九方制动等。由于该产品功能较为独特，应用场景较少，因而该产品下游大规模客户数量较少，因而公司该产品主要通过直接向生产商进行销售。

公司橡胶密封制品主要应用于石油石化、钢铁冶炼等领域。该产品主要功能为对所存储的液体或气体进行密封，下游终端客户通常为石油、化工产品存储企业、钢铁冶金企业以及煤气化企业等。由于该产品功能较为独特，通常需要

根据客户具体存储介质和使用场景所要求的性能进行定制，因而公司该类产品主要通过直接向生产商进行销售。同时，由于该类产品涉及到部分配件的更换，因而也存在少量的通过贸易商采购相关部件的情形。

2020年，公司车辆贯通道棚布产品的贸易商收入主要来源于力而威。2021年，力而威注销后，公司直接向力而威终端客户九方制动进行销售。公司橡胶密封制品的贸易商收入主要来源于南京顺车道汽车服务有限公司，其通过自身销售能力获取了辽阳东方顶壳有限责任公司的相关订单，从而使得公司在2020年和2021年分别对其实现销售收入100.84万元和67.30万元。

（二）在发行人无法获取大部分贸易商下游客户信息的情况下，如何确认终端客户及实现最终销售的真实性

1、公司无法全部获取贸易商下游客户信息的原因

公司无法全部获取贸易商下游客户的主要原因如下：

（1）不同于经销商，公司与贸易商客户之间具有独立性

公司对贸易商全部采取买断式销售，不对贸易商进行差异化管理，公司与贸易商客户之间具有独立性。公司的贸易商客户皆非经销商客户，公司不能直接获取客户进一步销售的相关信息。公司与贸易商客户未签署任何经销协议，不存在经销商管理制度，与贸易商客户不存在销售区域划分、制定年度销售目标、销售价格指导、价格折扣优惠、返利等与经销模式相关的条款或约定，贸易商根据自身业务需求与公司进行采购，自主决定向终端客户的销售情况。因此，贸易商客户与公司相对独立，公司无法获取进一步销售信息。

（2）下游终端客户系贸易商核心商业机密

贸易商客户主要通过自身渠道、客户资源和信息优势通过买卖行为赚取差价，其终端客户信息系贸易商客户开展经营活动和实现盈利的核心商业机密。贸易商客户向终端客户销售价格必然高于其向上游供应商的价格，必然尽可能防范上游供应商获取其终端客户信息，避免终端客户与其上游供应商直接接触。

综上，对于贸易商客户，公司无法获取下游终端客户信息符合正常商业逻辑，具有合理性。

2、如何确认终端客户及实现最终销售的真实性

(1) 公司销售内部控制和管理制度

公司制定了销售管理制度，在对于客户管理方面严格按照销售管理制度执行。公司对于客户不区分贸易商客户和生产商客户进行差异化管理，对于贸易商客户在签订合同、确定信用政策、销售价格、退换货政策等方面的政策不存在特殊安排，贸易商客户对终端客户销售情况完全由贸易商客户自主决定。公司对贸易商客户实施买断式销售。

(2) 公司与贸易商之间具有独立性

报告期内，除力而威以外，公司及控股股东、实际控制人、董监高及其他关键人员与其他贸易商客户之间均不存在关联关系，公司及控股股东、实际控制人、董监高及其他关键人员之间不存在非经营性资金往来。

(3) 通过直接发往终端、获取贸易商客户收发存、说明函和访谈等形式确定期末库存情况

报告期内，公司对于部分贸易商客户根据其需求直接将产品发往终端客户，部分贸易商经沟通后可以提供收发存、说明函或接受访谈。因此，公司在无法获取贸易商下游客户信息的情况下，通过以下方式核查贸易商客户的真实性、最终销售的真实性：

序号	核查方式	2022年	2021年	2020年
客户收入	直接发往终端	557.70	853.91	741.56
	获取贸易商客户收发存	423.01	683.07	1,044.62
	获取贸易商客户说明说明文件	768.72	903.35	685.14
	对贸易商客户进行访谈	448.83	287.81	378.11
	小计①	2,198.25	2,728.15	2,849.42
进行核查的主要客户销售收入占向贸易商销售收入的比例		58.73%	60.75%	64.04%
期末库存	直接发往终端	0.00	0.00	0.00
	获取贸易商客户收发存	0.00	0.00	48.55
	获取贸易商客户说明说明文件	0.00	0.00	0.00
	对贸易商客户进行访谈	0.00	0.00	0.00

	小计②	0.00	0.00	48.55
	期末库存占向客户销售收入的比 例③=②/①	0.00%	0.00%	1.70%

注：若以多种方式对同一贸易商客户进行核查的，上表统计中仅以其中一种列示。

基于对部分贸易商客户通过直接发往终端销售记录、获取收发存、进行访谈、获取贸易商客户对于其终端销售情况的说明函等形式的核查，对报告期各期公司贸易商收入占比 64.04%、60.75%和 58.73%的期末库存情况进行了核查，该部分贸易商客户报告期各期期末的存货余额分别为 48.55 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占当期向该部分客户销售收入的比例分别为 1.70%、0.00%和 0.00%。

(4) 其他核查程序

除上述程序外，对于贸易商终端销售情况执行了以下核查：

①访谈及走访

截至本回复出具日，经过进一步沟通协商，保荐机构对覆盖发行人报告期内各期主要贸易商客户进行了访谈，并对不同产品类别领域的 16 家终端客户进行了访谈。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过对终端客户进行访谈形式，确认其向贸易商客户的采购情况，从而通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 36.85%、26.44%和 21.60%。

②贸易商向终端销售物流单据、报关单、回款单

对于部分贸易商客户不愿意提供其下游终端客户的联系方式及信息，经沟通，取得其部分对终端客户销售时的货运单、出口销售时的报关单或最终客户的回款单等第三方证据，相应单据上隐去其客户的部分名称信息，但保留货品名称、交易时间、金额等交易信息，以证明其实现最终销售。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 4.05%、8.40%和 7.46%。

③公司对外销售物流单据、进仓单

对于部分贸易商，由公司将相关货物发送至终端或海关的海关仓库的情况，核查公司对外销售时的相关物流运单、进仓单，将收件人信息、地址与终端客户的信息和地址进行比对，确认产品是否直接送达终端客户指定区域。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 7.56%、9.81%和 11.29%。

④网络店铺类型的贸易商

由于公司产品中硅胶板、特种胶带胶布产品具有工业消费品的属性，存在部分小规模客户或个人购买者通过如淘宝、京东等网络销售平台向公司贸易商客户进行购买的情形。对于该类网络店铺类型的贸易商，保荐机构取得了其网络店铺的信息，并将公司出售予该贸易商的商品与其在网络店铺中销售的产品进行比对，查阅商品的销售情况，以验证最终销售的真实性。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 2.50%、3.25%和 2.59%。

⑤实地查看贸易商仓库情况

部分贸易商不愿意提供其终端客户信息，也不愿提供相应的物流、报关单及回款单的，或贸易商本身为小微型个体工商户零售店铺，下游最终客户主要为零星购买的个人购买者的，保荐机构实地查看了该部分贸易商的店铺、仓库，查看其库内是否存有公司产品，询问最近对公司产品的收发存情况等，验证贸易商是否已完成对公司产品的最终销售。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 8.42%、8.21%和 10.21%。

结合上述核查程序，对贸易商向终端客户销售的整体核查情况如下：

单位：万元

项目		2022 年	2021 年	2020 年
贸易商对应收入合计		3,743.24	4,490.41	4,449.68
访谈	访谈贸易商的金额	2,035.16	2,615.32	2,829.02
	访谈贸易商的比例	54.37%	58.24%	63.58%
终端销售情况 核查	访谈终端客户确认的金额及 确认的比例	808.38	1,187.41	1,639.63
		21.60%	26.44%	36.85%
	通过终端客户提供的物流单据、报关 单、回款单确认的金额及确认的比例	279.19	377.20	180.43
		7.46%	8.40%	4.05%
	由公司直接发往终端客户指定地点的， 通过物流单据、进仓单确认的金额及确 认的比例	422.52	440.58	336.19
		11.29%	9.81%	7.56%
	对网络店铺类型的贸易商通过网络核查 确认的金额及确认的比例	96.80	145.81	111.19
2.59%		3.25%	2.50%	
通过实地查看贸易商仓库情况确认的金	382.20	368.66	374.55	

	额及确认的比例	10.21%	8.21%	8.42%
	合计确认的金额	1,877.18	2,472.38	2,555.32
	终端销售情况核查占贸易商收入的比例	50.15%	55.06%	57.43%

注：不同核查手段对应的贸易商收入存在重合的情况，因此合计确认金额和比例小于各项核查手段对应金额和比例的加总。

经上述核查，报告期内，发行人对于贸易商客户的收入虽然存在无法获知部分贸易商最终销售对象的情形，但基于公司与贸易商之间系买断式销售，公司与贸易商之间具有独立性，不存在非经营性资金往来，结合发往终端销售记录、获取部分贸易商说明函和收发存、对贸易商进行走访、对部分终端客户进行访谈，获取部分贸易商客户向终端客户销售的物流单据、报关单和回款单，获取公司直接发往终端客户的物流单据、进仓单，核查网络店铺贸易商交易情况，实地查看贸易商仓库等方式，能够确认贸易商的终端销售情况的真实性，不存在异常的情形。

八、说明同类产品贸易商客户毛利率与生厂商客户毛利率的比较情况，定性定量分析两者存在差异的原因及合理性，是否符合行业惯例。

（一）按产品分类贸易商和生产商客户毛利率情况

报告期内，公司向贸易商客户销售主要产品分类情况如下：

单位：万元

产品类别	2022年	2021年	2020年
硅胶板	2,220.66	2,633.06	2,182.11
特种胶带胶布	1,479.80	1,730.40	1,568.07
车辆贯通道棚布	15.10	13.51	493.52
橡胶密封制品	27.68	113.43	205.99
总计	3,743.24	4,490.40	4,449.68

由上表可知，公司贸易商主要采购硅胶板和特种胶带胶布产品。报告期内，公司分产品贸易商客户毛利率和生产商客户毛利率对比情况如下：

项目	2022年度	2021年度	2020年度
整体情况			
贸易商客户毛利率	32.53%	30.14%	37.51%
生产商客户毛利率	38.74%	35.82%	42.38%

差异	-6.21%	-5.69%	-4.87%
车辆贯通道棚布:			
贸易商客户毛利率	36.44%	36.78%	38.88%
生产商客户毛利率	35.16%	35.06%	38.76%
差异	1.28%	1.72%	0.12%
硅胶板:			
贸易商客户毛利率	42.16%	37.90%	46.57%
生产商客户毛利率	43.89%	39.38%	48.13%
差异	-1.72%	-1.49%	-1.57%
特种胶带胶布:			
贸易商客户毛利率	17.63%	16.92%	23.06%
生产商客户毛利率	19.57%	19.53%	25.54%
差异	-1.95%	-2.61%	-2.48%
橡胶密封制品:			
贸易商客户毛利率	55.04%	50.98%	48.27%
生产商客户毛利率	52.53%	47.62%	50.90%
差异	2.51%	3.36%	-2.64%

由上表可知，公司同类产品贸易商客户毛利率和生产商客户毛利率差异较小，主要系公司对贸易商客户及生产商客户均采用相同的销售模式，公司仅会根据客户下单数量、性能要求、原材料采购价格变动等因素进行定价，并不会根据客户所属性质(如是否为贸易商)给予特别折扣或特别定价方式。因此，在其他条件基本一致的情况下，公司的贸易商客户与生产商客户的毛利率差异较小。通常，贸易商客户对于产品性能方面的特殊性要求相对较少，配方工艺和生产难度与生产生客户需求相比相对简单，因而公司硅胶板产品和特种胶带胶布产品的贸易商客户毛利率通常较生产商毛利率略低。

公司整体贸易商客户毛利率与生产商客户毛利率存在一定差异，主要系公司销售产品结构的影响，具体分析如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
品种结构影响	-4.45%	-3.90%	-3.12%
各产品毛利率差异影响	-1.76%	-1.79%	-1.75%
合计	-6.21%	-5.69%	-4.87%

注：品种结构影响=贸易商各产品销售比重*生产商毛利率-生产商综合毛利率

各产品毛利率差异影响=贸易商各产品销售比重*（贸易商毛利率-生产商毛利率）

报告期内，公司生产商客户毛利率整体高于贸易商客户毛利率，差异分别为4.87%、5.69%和6.21%，产品结构影响分别为3.12%、3.90%和4.45%，其主要原因为公司向贸易商主要销售硅胶板产品和特种胶带胶布产品，其中特种胶带胶布产品报告期内合计销售收入占比达到了35%以上，而该类产品毛利率明显低于其他产品毛利率水平。

（二）与同行业对比情况

报告期内，同行业公司的生产商客户毛利率和贸易商客户毛利率对比情况如下：

公司名称	项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
德冠新材 (已过会)	生产商客 户毛利率	-	20.86%	25.37%	18.55%
	贸易商客 户毛利率	-	24.25%	28.92%	20.10%
新莱福 (301323.SZ)	生产商客 户毛利率	磁胶材料	未披露	38.56%	35.62%
		消费制品	未披露	33.52%	39.04%
		环形压敏电阻	未披露	42.75%	43.53%
		热敏电阻	未披露	36.38%	47.63%
		综合毛利率	未披露	38.89%	38.96%
	贸易商客 户毛利率	磁胶材料	未披露	42.53%	37.86%
		消费制品	未披露	33.93%	36.79%
		环形压敏电阻	未披露	47.32%	42.64%
		热敏电阻	未披露	35.65%	46.96%
		综合毛利率	未披露	41.30%	37.90%
科强股份	生产商客 户毛利率	-	42.38%	35.85%	38.75%
	贸易商客 户毛利率	-	37.53%	30.00%	32.50%

由上表可知，同行业公司贸易商客户毛利率和生产商客户毛利率差异较小。报告期内，公司生产商客户整体毛利率与贸易商客户整体毛利率存在一定差异，其主要原因为公司产品种类较多，各类产品毛利率差异较大，向贸易商客户主要销售硅胶板产品和特种胶带胶布产品，与向生产商客户的产品收入结构存在一定差异。公司同类产品贸易商客户毛利率与生产商客户毛利率差异较小，与同行业可比公司情况基本一致，符合行业惯例。

九、说明贸易商客户期后回款比例逐年降低的合理性，按贸易商规模分层列示报告期各期不同规模贸易商的信用政策、应收账款余额和期后回款情况，结合前述情况说明贸易商期后回款比例降低主要由于较小规模贸易商客户占比较高且回款较慢还是放宽信用政策导致。

(一) 说明贸易商客户期后回款比例逐年降低的合理性

报告期各期，公司对贸易商客户形成的应收账款占营业收入的比例预计期后回款比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
对贸易商客户主营业务收入①	3,743.24	4,490.41	4,449.68
期末应收账款余额②	501.29	700.58	801.53
应收账款余额占收入的比例③=②/①	13.39%	15.60%	18.01%
期后回款金额④	176.53	541.43	673.46
期后回款比例⑤=④/②	35.21%	77.28%	84.02%

注：期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

报告期各期，公司对贸易商客户形成的应收账款占营业收入的比例分别为 18.01%、15.60%和 13.39%，占比较低。公司对贸易商客户销售收入在大部分能够在当期回款。

报告期各期末，公司对贸易商应收账款的期后回款金额分别为 673.46 万元、541.43 万元和 176.53 万元，回款比例分别为 84.02%、77.28%和 35.21%。报告期各期期末应收账款期后回款比例逐年降低的主要原因为：

1、各期期末时点距离期后回款统计截止时点的期间分别为 28 个月、16 个月和 4 个月，具有合理性。2022 年末应收账款期后回款比例较低，其主要原因为其距离期后回款统计截止时点仅 4 个月时间。

2、报告期各期，公司对贸易商客户形成的应收账款金额分别为 801.53 万元、700.58 万元和 501.29 万元，应收账款金额逐年降低，而由于美国 VSCOASTAL 破产原因，使得公司对其在 2020 年以前（报告期外）形成收入所对应的预计无法收回的应收账款占比逐年提高。报告期各期末，公司对美国 VSCOASTAL 应收账款余额分别为 103.14 万元、100.78 万元和 110.09 万元（变动系汇率变动引起），该部分应收账款占公司对贸易商收入各期末应收账款的比例分别为 12.87%、14.39%

和 21.96%。剔除美国 VSCOASTAL 的影响后，公司对贸易商应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
期末应收账款余额	501.29	700.58	801.53
剔除美国VSCOASTAL影响后余额①	391.52	603.11	725.21
期后回款金额②	176.53	541.43	673.46
期后回款比例②/①	45.12%	90.27%	96.43%

注：期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

剔除美国 VSCOASTAL 的影响后，公司对贸易商应收账款的期后回款比例分别为 96.43%、90.27% 和 45.12%。

综上，公司对贸易商客户期后回款比例逐年降低具有合理性。

（二）按贸易商规模分层列示报告期各期不同规模贸易商的信用政策、应收账款余额和期后回款情况，结合前述情况说明贸易商期后回款比例降低主要由于较小规模贸易商客户占比较高且回款较慢还是放宽信用政策导致。

根据公司销售管理制度，公司在信用管理方面未根据客户销售金额实行差异化管理。公司在综合考虑客户经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻、业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等多种信用相关因素基础上，与客户协商确定信用政策，公司对于客户的销售金额大小仅为公司对客户进行信用评价、开展商务合作和销售管理的参考因素之一。因此，公司未根据贸易商的销售规模分层制定统一的信用政策。

报告期内，不同规模贸易商的应收账款余额和期后回款情况如下：

单位：万元

收入分层	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
200 万元以上	应收账款	18.75	2.79	34.88
	期后回款	18.75	2.79	34.88
	期后回款占比	100.00%	100.00%	100.00%
100 万元至 200 万元	应收账款	181.22	180.47	260.93
	期后回款	-	79.69	157.79
	期后回款占比	0.00%	44.16%	60.47%
50 万元至	应收账款	97.37	250.76	284.14

100 万元	期后回款	44.69	222.88	274.14
	期后回款占比	45.90%	88.88%	96.48%
10 万元至 50 万元	应收账款	169.31	216.95	169.47
	期后回款	92.65	188.62	155.47
	期后回款占比	54.72%	86.94%	91.74%
10 万元以下	应收账款	34.65	49.62	52.11
	期后回款	20.44	47.45	51.18
	期后回款占比	58.99%	95.62%	98.21%
合计	应收账款	501.29	700.58	801.53
	期后回款	176.53	541.43	673.46
	期后回款占比	35.21%	77.28%	84.02%

注：1、期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

2、公司与部分贸易商客户合作时间较长，销售规模较大，但由于贸易商自身经营状况发生变化或客观经济环境因素向公司采购规模有所波动。为了提高数据可比性，上表中贸易商按销售规模分层系按照该贸易商形成应收账款所对应的合同规模或收入规模进行分层。

由上表可知，报告期内，公司 10 万元以上客户形成的应收账款期后回款比例较高。结合上表情况分析，贸易商期后回款比例降低的原因为：

1、各期期末时点距离期后回款统计截止时点的期间分别为 28 个月、16 个月和 4 个月，具有合理性。2022 年末应收账款期后回款比例较低，其主要原因为其距离期后回款统计截止时点仅 4 个月时间。

2、报告期各期，公司对主要贸易商不存在放宽信用政策的情形。公司 200 万以上、50-100 万、10-50 万及 10 万以下规模贸易商客户期后回款比例较高。公司 100 万元-200 万元客户的期后回款比例分别为 60.47%、44.16%和 0%，回款比例较低，主要原因为：

(1) 公司 100 万元-200 万元客户期末应收账款余额较大，主要系美国 VSCOASTAL 破产，使得公司对其应收账款在报告期内及期后一直无法收回，公司对该笔款项已经单项、全额计提坏账准备。剔除美国 VSCOASTAL 应收账款影响后，公司 100 万-200 万元贸易商客户的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款	181.22	180.47	260.93
期后回款	0.00	79.69	157.79

公司对美国 VSCOASTAL 应收账款	110.09	100.78	103.14
剔除美国 VSCOASTAL 影响后应收账款余额	71.13	79.69	157.79
剔除美国 VSCOASTAL 影响后期后回款比例	0.00%	100.00%	100.00%

注：期后回款统计截止日期为 2023 年 4 月 30 日。

由上表可知，剔除美国 VSCOASTAL 影响后，公司 100 万元-200 万元规模贸易商客户应收账款期后回款比例分别为 100%、100%和 0%。

(2) 2022 年度，公司 100 万-200 万元贸易商客户应收账款回款比例较小，主要系 2022 年末，由于上海其远化工有限公司付款流程原因（其终端客户为中国航天航空企业），公司对其形成应收账款 71.13 万元，使得公司对 2022 年末贸易商期后应收账款回款比例较低。根据公司与其远化工签订的合同，公司与其远化工不存在放宽信用政策的情形。截至本回复出具日，上海其远化工有限公司货款已经全部收回。

综上，公司报告期内贸易商客户应收账款回款比例逐年降低的原因系统统计截止时点与各个期末之间的期间长短差异引起，具有合理性。报告期各期，公司对贸易商应收账款回款比例分别为 84.02%、77.28%和 35.21%，主要是由于美国 VSCOASTAL 破产使得该笔应收账款一直无法收回，公司对其已经单项全额计提坏账准备。剔除美国 VSCOASTAL 预计无法收回的应收账款影响，公司报告期各期的期后回款率分别为 96.43%、90.27%和 45.12%，期后回款比例较高。

十、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

1、取得发行人收入成本表，并将其根据产品类别、客户类别、境内境外销售拆分，并分别就其向贸易商客户、生产型客户的销售情况进行分析性程序；

2、与公司总经理及销售经理进行访谈，了解公司产品的性质、用途，验证并分析下游存在贸易商客户的合理性；

3、访谈下游贸易商客户，了解其购买公司产品的用途，以及其下游终端客户的行业情况，验证合理性。同时，询问其每年的销售规模、仓储规模、货物周转模式等以及与公司的合作情况、合作背景，了解其资金实力、备货政策等具体情况；

4、对下游终端客户进行访谈，了解其通过贸易商向公司购买产品的原因、金额等，分析通过贸易商进行购买的合理性；

5、获取同行业公司公开数据，分析其销售模式，同时对贸易商客户、生产型客户的销售情况进行分析；

6、对于境外贸易商，取得了中信保出具的报告，了解境外贸易商的注册资本、销售金额等信息，分析其与公司交易规模较大的合理性；

7、取得公司期后回款的明细账，查看贸易商的期后回款情况，并随机抽取期后回款的银行回单，验证真实性；

8、对韩国客户YOUNGIL进行访谈，了解其与公司的合作背景、产品终端销售情况、终端回款情况等。同时，对其2022年的销售减少原因进行了解，同时通过网络核查途径验证该原因的合理性；

9、对启东韩华进行访谈，了解其向科强采购的原因及背景情况，询问其采购模式；

10、了解当前的国际贸易环境，并对与韩国YOUNGIL交易的可持续性做分析性程序；

11、获取报告期各期公司对贸易商的12月份销售明细表，对金额大于10万的贸易商，通过访谈、获取期末库存情况说明函等方式，了解其各期末向科强采购商品的库存情况以及期后销售情况；

12、获取各期末的应收账款明细，查看12月份存有销售的贸易商的期后回款情况；

13、与力而威负责人进行访谈，了解力而威的收入结算模式、库存流转模式，并取得力而威的收发存记录；

14、取得了力而威的期后存货的结转明细账，查看了对应的发票、发货记录等，核实对应的结转情况；

15、与力而威终端客户进行访谈，了解货物流转情况、交易情况等，了解其通过力而威向公司采购的原因，验证相应的合理性；

16、与深圳骏德娜进行访谈，了解其与公司的合作背景、交易情况以及其选择公司作为供应商的原因。同时，了解其于2021年与公司交易金额大幅上升的原因；

17、取得了深圳骏德娜对外销售时的进仓单，同时取得了其对于各期末库存情况、期后销售情况的说明函，核查是否存在异常；

18、对深圳骏德娜与公司报告期内的所有交易进行了细节测试，查看对应交易的发票、验收单、合同、物流运转单据、期后回款银行回单等，核查是否存在异常，验证交易的真实性；

19、对于贸易商终端客户，保荐机构执行的核查程序如下：

(1) 访谈及走访

截至本回复出具日，经过进一步沟通协商，保荐机构对覆盖发行人报告期内各期主要贸易商客户进行了访谈，并对不同产品类别领域的 16 家终端客户进行了访谈。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过对终端客户进行访谈形式，确认其向贸易商客户的采购情况，从而通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 36.85%、26.44%和 21.60%。

(2) 贸易商向终端销售物流单据、报关单、回款单

对于部分贸易商客户不愿意提供其下游终端客户的联系方式及信息，经沟通，取得其部分对终端客户销售时的货运单、出口销售时的报关单或最终客户的回款单等第三方证据，相应单据上隐去其客户的部分名称信息，但保留货品名称、交易时间、金额等交易信息，以证明其实现最终销售。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 4.05%、8.40%和 7.46%。

(3) 公司对外销售物流单据、进仓单

对于部分贸易商，由公司将相关货物发送至终端或海关的海关仓库的情况，核查公司对外销售时的相关物流运单、进仓单，将收件人信息、地址与终端客户的信息和地址进行比对，确认产品是否直接送达终端客户指定区域。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 7.56%、9.81%和 11.29%。

(4) 网络店铺类型的贸易商

由于公司产品中硅胶板、特种胶带胶布产品具有工业消费品的属性，存在部分小规模客户或个人购买者通过如淘宝、京东等网络销售平台向公司贸易商客户进行购买的情形。对于该类网络店铺类型的贸易商，保荐机构取得了其网络店铺的信息，并将公司出售予该贸易商的商品与其在网络店铺中销售的产品进行比对，查阅商品的销售情况，以验证最终销售的真实性。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 2.50%、3.25%和 2.59%。

(5) 实地查看贸易商仓库情况

部分贸易商不愿意提供其终端客户信息，也不愿提供相应的物流、报关单及回款单的，或贸易商本身为小微型个体工商户零售店铺，下游最终客户主要为零星购买的个人购买者的，保荐机构实地查看了该部分贸易商的店铺、仓库，查看其库内是否存有公司产品，询问最近对公司产品的收发存情况等，验证贸易商是否已完成对公司产品的最终销售。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 8.42%、8.21%和 10.21%。

20、根据收入成本表，对公司贸易商客户及生产商客户进行分类，并对各期不同产品类别的贸易商客户毛利率与生产商客户毛利率进行分析性程序；

21、查询同时存在生产商客户及贸易商客户的案例，查询相应的毛利率数据，并与公司的情况进行对比，执行分析性程序；

22、查询公司可比公司的信用政策情况，同时查询可比公司经营状况，并与公司的信用政策以及经营情况进行对比，执行分析性程序；

23、取得公司各期的应收账款明细账以及期后回款明细，对存在的大额未回款的情况进行分析，验证期后回款比例逐年降低的合理性。

(二) 核查结论

1、公司客户中存在贸易商属于行业普遍现象，虽然客户对于产品性能要求存在一定差异，但由于下游应用领域广泛，部分下游终端客户对相关产品需求规模较小，因而存在通过贸易商进行采购的情形，具有合理性。

2、报告期各期末贸易商应收账款占贸易商收入比重较小，且期后回款情况较好，其资金实力与其采购额相匹配。对于贸易商已经提供其经营规模信息的情形，贸易商客户的销售规模与其向发行人采购金额均具有匹配性。公司贸易商客户的单次采购金额非常小，对于仓储能力的要求较低。同时，报告期内公司贸易商客户的采购流程为：贸易商获取下游终端客户的采购订单需求后，向公司提出采购需求，公司在生产完成后向贸易商客户发货或直接根据贸易商客户要求直接向终端客户发货。对于公司向终端发货情形，贸易商无需具备仓储能力；对于公司向贸易商客户发货的情形，贸易商整体单次采购金额较小，而且贸易商客户在收到货之后及时通知下游终端客户提货，对仓储需求较低。因此，贸易商的整体仓储能力与采购金额具有匹配性。发行人贸易商资金实力、销售能力、仓储能力与其采购额具有匹配性。

3、韩国YOUNGIL系通过网上信息查询了解发行人并与发行人进行合作，合作年限较长，产品最终销售终端主要为韩国韩华。启东韩华的原材料采购与韩华新能源在海外生产经营场所的原材料采购相互独立，国内韩华直接向公司进行采购，而韩国韩华则通过贸易商进行采购，该情形具有合理性。发行人直接向启东韩华销售的毛利率和向韩国YOUNGIL销售的毛利率无明显差异。

4、2022年开始，韩华新能源马来西亚工厂逐步关闭并迁至美国佐治亚州，因迁至新址后韩国韩华新能源需进行厂房适配、员工招聘等事项无法立刻投产，对硅胶板产品需求减少，因此其通过韩国YOUNGIL向发行人采购金额有所下降。预计2023年下半年至2024年上半年期间，韩华新能源美国工厂投产后对硅胶板的需求将逐渐有所提升。

2022年，韩国YOUNGIL终端客户工厂搬迁使得其对发行人采购金额下降了260.06万元，占公司营业收入的比例为0.92%，占比较低，因此终端客户搬迁地址导致的对发行人采购量波动对发行人不构成重大影响。

截至本回复出具日，美国、韩国与我国尚未对太阳能硅胶板产品的贸易产生贸易争端和限制，预计发行人韩国YOUNGIL向公司采购订单需求不会受到影响，具有可持续性。

5、报告期各期，公司于12月份向贸易商客户销售收入规模与其他月份销售情况不存在明显重大差异，不存在集中于12月份发货和确认收入的情形，不存在

年底突击确认收入的情形。同时，公司向主要贸易商客户销售产品不存在较大期末库存的情形，已经完全实现销售。

6、2020 年末，公司向力而威销售产品已全部由公司直接发往终端客户，并由终端客户签收，但由于力而威与终端客户尚未开票结算，使得力而威在 2020 年期末尚有 48.55 万元商品尚未开具发票、确认收入和结转存货。2021 年 3 月，力而威已经开具发票，收取货款，并确认收入和结转存货。

报告期内，力而威根据下游终端客户需求向公司进行采购，公司在产品生产完成之后直接发往终端客户，由终端客户进行签收。因此，力而威库存水平与其备货政策、资金实力、销售能力相匹配，同时，不存在发行人向贸易商压货、囤货以提前确认收入的情形。

7、2021 年，公司向骏德娜实现销售收入 85.49 万元，但公司向其所实现的销售收入仅占公司贸易商客户销售收入的 1.90%，占公司主营业务收入的比例仅为 0.32%。由于骏德娜下游客户需求提高以及公司向贸易商客户销售收入整体较小、贸易商客户规模通常均比较小，使得虽然公司向骏德娜销售收入规模较小，但成为公司 2021 年贸易商客户的前十大客户之一。因此，骏德娜成立不久即与发行人合作并成为发行人前十大贸易商具有合理性。

根据对骏德娜实际控制人的访谈和出具的说明，骏德娜在收到公司货物后即安排报关手续，通知下游客户提货，因此其各期末向科强股份采购的产品期末库存均为零，下游终端客户向其预付货款的形式进行结算。

同时，公司在收到相关货款后安排发货，公司向骏德娜销售货物全部按照先款后货的形式进行结算，各期末公司对骏德娜不存在应收款项，资金流转情况较好，骏德娜按履约能力较强。

根据公司与骏德娜签订的采购合同，公司相关物流单据和运往指定地点的码头仓库进仓单，销售收入的收款情况，公司与骏德娜之间的交易具有真实性。

8、在贸易商拒绝提供其下游终客户具体信息的情况下，截至本回复出具日，经过进一步沟通协商，保荐机构对于终端客户的核查情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
----	--------	--------	--------

贸易商对应收入合计		3,743.24	4,490.41	4,449.68
访谈	访谈贸易商的金额	2,035.16	2,615.32	2,829.02
	访谈贸易商的比率	54.37%	58.24%	63.58%
终端销售情况 核查	访谈终端客户确认的金额及 确认的比例	808.38	1,187.41	1,639.63
		21.60%	26.44%	36.85%
	通过终端客户提供的物流单据、报关 单、回款单确认的金额及确认的比例	279.19	377.20	180.43
		7.46%	8.40%	4.05%
	由公司直接发往终端客户指定地点的， 通过物流单据、进仓单确认的金额及确 认的比例	422.52	440.58	336.19
		11.29%	9.81%	7.56%
	对网络店铺类型的贸易商通过网络核查 确认的金额及确认的比例	96.80	145.81	111.19
		2.59%	3.25%	2.50%
	通过实地查看贸易商仓库情况确认的金 额及确认的比例	382.20	368.66	374.55
		10.21%	8.21%	8.42%
合计确认的金额		1,877.18	2,472.38	2,555.32
终端销售情况核查占贸易商收入的比例		50.15%	55.06%	57.43%

注：不同核查手段对应的贸易商收入存在重合的情况，因此合计确认金额和比例小于各项核查手段对应金额和比例的加总。

经上述核查，报告期内，发行人对于贸易商客户的收入虽然存在无法获知部分贸易商最终销售对象的情形，但基于公司与贸易商之间系买断式销售，公司与贸易商之间具有独立性，不存在非经营性资金往来，结合发往终端销售记录、获取部分贸易商说明函和收发存、对贸易商进行走访、对部分终端客户进行访谈，获取部分贸易商客户向终端客户销售的物流单据、报关单和回款单，获取公司直接发往终端客户的物流单据、进仓单，核查网络店铺贸易商交易情况，实地查看贸易商仓库等方式，能够确认贸易商的终端销售情况的真实性，不存在异常的情形。

10、公司同类产品贸易商客户毛利率和生产商客户毛利率差异较小，主要系公司对贸易商客户及生产商客户均采用相同的销售模式，公司仅会根据客户下单数量、市场整体供需情况、区域竞争情况、原材料采购价格变动等因素进行定价，并不会根据客户所属性质(如是否为贸易商)给予特别折扣或特别定价方式。公司整体贸易商客户毛利率与生产商客户毛利率存在一定差异，主要系公司销售产品结构的影响。同时，报告期内，公司同类产品贸易商客户毛利率与生产商客户毛

利率差异较小，由于产品结构的影响，公司整体生产商客户毛利率与生产商客户毛利率存在一定差异，符合行业惯例。

11、公司报告期内贸易商客户应收账款回款比例逐年降低的原因系统统计截止时点与各个期末之间的期间长短差异引起，具有合理性。报告期各期，公司对贸易商应收账款回款比例分别为 84.02%、77.28% 和 35.21%，主要是由于美国 VSCOASTAL 破产使得该笔应收账款一直无法收回，公司对其已经单项全额计提坏账准备。剔除美国 VSCOASTAL 预计无法收回的应收账款影响，公司报告期各期的期后回款率分别为 96.43%、90.27% 和 45.12%，期后回款比例较高。

十一、说明对发行人贸易商客户期末库存和实现最终销售的核查情况，包括具体核查程序、核查过程及核查结论，说明相关核查程序是否能支撑核查结论。

（一）核查程序及核查过程

1、对于公司直接发往终端客户的情形，保荐机构执行了如下程序：

①获取公司与客户所签订的合同，查看合同约定的交货情形是否与实际情况一致；

②获取公司销售订单、出库单、货运单、报关单、验收单等单据，验证销售订单的真实性；

③对于公司知晓实际最终客户信息的，通过网络查询了解该客户的实际运营情况、运营地址等信息，并于货运单地址进行核对，验证终端客户的真实性；

④对于货物发往终端客户指定地点的，对贸易商进行访谈，了解其不通过自身仓库周转的原因，并取得贸易商出具的不经其周转的说明。

2、对于非发往终端客户的情形，保荐机构执行了如下程序：

①对贸易商客户进行访谈，询问其与公司的合作情况，如何做期限、通过何种途径了解到公司等，同时询问每年向公司大致的采购金额，并与公司的销售明细进行核对；

②向贸易商了解其自身的运营情况，如每年的销售收入、成立时间等，以了解其资金实力；

③其每年向公司采购的商品于各期末的库存情况以及销售情况，同时要了解其对终端客户的信用政策情况以及终端客户的回款情况；

④询问贸易商下游主要终端客户的信息，了解其下游客户所处的行业；

⑤取得了部分客户的收发存清单，以及其对于各期末持有公司商品的库存情况说明函，核查其关于向公司采购商品的销售情况；

⑥取得了公司应收账款期后回款的明细，查看贸易商的期后回款情况并随机抽查银行回单，验证真实性。

通过上述核查方式，保荐机构对公司贸易商客户的期末存货余额核查情况如下：

序号	核查方式	2022年	2021年	2020年
客户收入	直接发往终端	557.70	853.91	741.56
	获取收发存	423.01	683.07	1,044.62
	获取说明函	768.72	903.35	685.14
	访谈	448.83	287.81	378.11
	小计①	2,198.25	2,728.15	2,849.42
进行核查的主要客户销售收入占向贸易商销售收入的比例		58.73%	60.75%	64.04%
期末库存	直接发往终端	0.00	0.00	0.00
	获取收发存	0.00	0.00	48.55
	获取说明文件	0.00	0.00	0.00
	访谈	0.00	0.00	0.00
	小计②	0.00	0.00	48.55
期末库存占向客户销售收入的比例③=②/①		0.00%	0.00%	1.70%

3、贸易商终端客户情况核查

同时，保荐机构对贸易商对其下游终端客户的销售情况进行了核查，具体情况如下：

(1) 访谈及走访

截至本回复出具日，经过进一步沟通协商，保荐机构对覆盖发行人报告期内各期主要贸易商客户进行了访谈，并对不同产品类别领域的 16 家终端客户进行了

访谈。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过对终端客户进行访谈形式，确认其向贸易商客户的采购情况，从而通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 36.85%、26.44%和 21.60%。

(2) 贸易商向终端销售物流单据、报关单、回款单

对于部分贸易商客户不愿意提供其下游终端客户的联系方式及信息，经沟通，取得其部分对终端客户销售时的货运单、出口销售时的报关单或最终客户的回款单等第三方证据，相应单据上隐去其客户的部分名称信息，但保留货品名称、交易时间、金额等交易信息，以证明其实现最终销售。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 4.05%、8.40%和 7.46%。

(3) 公司对外销售物流单据、进仓单

对于部分贸易商，由公司将相关货物发送至终端或海关的海关仓库的情况，核查公司对外销售时的相关物流运单、进仓单，将收件人信息、地址与终端客户的信息和地址进行比对，确认产品是否直接送达终端客户指定区域。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 7.56%、9.81%和 11.29%。

(4) 网络店铺类型的贸易商

由于公司产品中硅胶板、特种胶带胶布产品具有工业消费品的属性，存在部分小规模客户或个人购买者通过如淘宝、京东等网络销售平台向公司贸易商客户进行购买的情形。对于该类网络店铺类型的贸易商，保荐机构取得了其网络店铺的信息，并将公司出售予该贸易商的商品与其在网络店铺中销售的产品进行比对，查阅商品的销售情况，以验证最终销售的真实性。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 2.50%、3.25%和 2.59%。

(5) 实地查看贸易商仓库情况

部分贸易商不愿意提供其终端客户信息，也不愿提供相应的物流、报关单及回款单的，或贸易商本身为小微型个体工商户零售店铺，下游最终客户主要为零星购买的个人购买者的，保荐机构实地查看了该部分贸易商的店铺、仓库，查看其库内是否存有公司产品，询问最近对公司产品的收发存情况等，验证贸易商是

否已完成对公司产品的最终销售。2020 年度、2021 年度和 2022 年度，通过该方式确认各期贸易商收入比例分别为 8.42%、8.21%和 10.21%。

结合上述核查程序，对贸易商向终端客户销售的整体核查情况如下：

单位：万元

项目		2022 年	2021 年	2020 年
贸易商对应收入合计		3,743.24	4,490.41	4,449.68
访谈	访谈贸易商的金额	2,035.16	2,615.32	2,829.02
	访谈贸易商的比例	54.37%	58.24%	63.58%
终端销售情况 核查	访谈终端客户确认的金额及 确认的比例	808.38	1,187.41	1,639.63
		21.60%	26.44%	36.85%
	通过终端客户提供的物流单据、报关 单、回款单确认的金额及确认的比例	279.19	377.20	180.43
		7.46%	8.40%	4.05%
	由公司直接发往终端客户指定地点的， 通过物流单据、进仓单确认的金额及确 认的比例	422.52	440.58	336.19
		11.29%	9.81%	7.56%
	对网络店铺类型的贸易商通过网络核查 确认的金额及确认的比例	96.80	145.81	111.19
		2.59%	3.25%	2.50%
	通过实地查看贸易商仓库情况确认的金 额及确认的比例	382.20	368.66	374.55
		10.21%	8.21%	8.42%
合计确认的金额		1,877.18	2,472.38	2,555.32
终端销售情况核查占贸易商收入的比例		50.15%	55.06%	57.43%

注：不同核查手段对应的贸易商收入存在重合的情况，因此合计确认金额和比例小于各项核查手段对应金额和比例的加总。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

经上述核查，报告期内，发行人对于贸易商客户的收入虽然存在无法获知部分贸易商最终销售对象的情形，但基于公司与贸易商之间系买断式销售，公司与贸易商之间具有独立性，不存在非经营性资金往来，结合发往终端销售记录、获取部分贸易商说明函和收发存、对贸易商进行走访、对部分终端客户进行访谈，获取部分贸易商客户向终端客户销售的物流单据、报关单和回款单，获取公司直接发往终端客户的物流单据、进仓单，核查网络店铺贸易商交易情况，实地查看贸易商仓库等方式，能够确认贸易商的终端销售情况的真实性，不存在异常的情

形，相关核查程序能够支撑核查结论。

十二、区分境内外贸易商分别说明对境内外贸易商客户的函证情况，包括发函金额及比例、回函金额及比例、回函不符金额及比例、未回函金额及比例，说明各期发函未回函及回函不符涉及的具体贸易商客户情况，包括贸易商客户名称、交易金额、发函金额、回函金额、未回函或回函不符的原因；对于回函不符的客户是否进行调节，说明调节依据及合理性；对于未回函客户执行的具体替代性程序和替代测试比例，替代性测试金额未全部覆盖未回函客户金额的原因；结合前述情况说明报告期内相关销售收入是否真实准确完整。

(一) 区分境内外贸易商分别说明对境内外贸易商客户的函证情况

报告期内，对于公司境内、境外贸易商客户函证情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
贸易商外销收入	3,743.24	4,490.41	4,449.68
其中：境内销售	3,139.16	3,468.47	3,626.34
境外销售	604.08	1,021.94	823.34
发函金额	2,530.60	3,103.86	3,395.14
其中：境内销售	2,041.61	2,116.70	2,621.40
境外销售	488.99	987.16	773.74
发函比例	67.60%	69.12%	76.30%
其中：境内销售	65.04%	61.03%	72.29%
境外销售	80.95%	96.60%	93.97%
回函金额：	1,903.63	1,976.56	2,810.38
其中：境内销售	1,457.12	1,213.77	2,273.09
境外销售	446.51	762.79	537.30
回函金额占发函金额比例：	75.22%	63.68%	82.78%
其中：境内销售	71.37%	57.34%	86.71%
境外销售	91.31%	77.27%	69.44%
回函金额占总收入比例：	50.86%	44.02%	63.16%
其中：境内销售	46.42%	34.99%	62.68%
境外销售	73.92%	74.64%	65.26%
未回函金额	626.97	1,127.30	584.75
其中：境内销售	584.49	902.93	348.31

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外销售	42.48	224.37	236.44
未回函金额占总收入比例:	16.75%	25.10%	13.14%
其中: 境内销售	18.62%	26.03%	9.61%
境外销售	7.03%	21.95%	28.72%

报告期各期，对贸易商销售收入发函金额占比分别为76.30%、69.12%和67.60%，发函比例较高。但由于公司对贸易商客户销售规模普遍较小，而且部分贸易商对公司采购属于初次合作、零星偶发采购，使得贸易商配合公司回函意愿较低，使得贸易商客户回函金额占向贸易商销售总收入的比例分别为63.16%、44.02%和50.86%。

(二) 说明各期发函未回函及回函不符涉及的具体贸易商客户情况，包括贸易商客户名称、交易金额、发函金额、回函金额、未回函或回函不符的原因；对于回函不符的客户是否进行调节，说明调节依据及合理性

1、未回函情况

报告期内各期，对于贸易商客户，发函家数分别为141家、156家和134家，回函家数分别为86家、67家和68家，其中未回函交易金额超过10万元的贸易商客户情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	交易金额	发函金额	未回函原因
2022	昆明康倍特输送带有限公司	83.04	83.04	客户货款已结清，不愿意配合回函
	江阴三润国际贸易有限公司	62.13	62.13	客户货款已结清，不愿意配合回函
	沧州文蓝节能科技有限公司	51.37	51.37	客户货款已结清，不愿意配合回函
	深圳市骏德娜实业有限公司	48.62	48.62	客户货款已结清，不愿意配合回函
	上海曙金环保技术有限公司	34.16	34.16	客户货款已结清，不愿意配合回函
	上海朗昊纺织品有限公司	33.85	33.85	客户是新合作客户，未结算货款金额较小，仅 2.13 万元，不愿意配合回函
	宁波世贸通国际贸易有限公司	32.94	32.94	客户货款已结清，不愿意配合回函
	上海九若贸易中心	32.21	32.21	客户未结算货款金额较小，仅 6.39 万元，不愿意配合回函
	青岛班德斯进出口有限公司	32.04	32.04	客户货款已结清，不愿意配合回函

年度	公司名称	交易金额	发函金额	未回函原因
	南非 MEGADYNE	30.50	30.50	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	深圳市嘉裕达塑胶制品有限公司	30.02	30.02	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	宁波七彩蝶进出口有限公司	25.78	25.78	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	上海维沃化工有限公司	19.32	19.32	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	青岛凯仕高分子科技有限公司	19.26	19.26	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	临沂瑞峰机械厂	18.13	18.13	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	廊坊市美顺华装饰材料有限公司	17.76	17.76	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	江苏美润节能科技有限公司	13.27	13.27	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	印度 Kampfer Automation Private Limited	11.32	11.32	客户受外部特定事件影响、员工被隔离等原因, 未配合回函
2021	印度 Sharda International	120.84	120.84	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	深圳市骏德娜实业有限公司	85.49	85.49	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函
	苏州豫尔发纺配有限公司	82.41	82.41	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	无锡昊天阳光新材料有限公司	80.37	80.37	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函
	南京顺车道汽车服务有限公司	67.30	67.30	2021年后未发生交易, 客户不愿意配合回函
	南京腾华橡塑制品有限公司	57.51	57.51	2022年交易金额较小, 客户不愿意配合回函
	上海卯欣实业有限公司	53.05	53.05	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函
	深圳市嘉裕达塑胶制品有限公司	42.87	42.87	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函
	印度 Elastomer Impex	36.56	36.56	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	美国 Solano Enterprises	36.46	36.46	客户受外部特定事件影响, 员工被隔离等原因, 未配合回函
	苏州名丰橡塑制品科技有限公司	22.48	22.48	2021年后未发生交易, 客户不愿意配合回函
	合蓝(上海)实业发展有限公司	22.42	22.42	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函
	嘉兴浙诚传动设备有限公司	20.59	20.59	客户货款已结清, 不愿意配合回函
	杭州康奋威科技股份有限公司	18.51	18.51	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函
	无锡市锐豪不锈钢有限公司	18.10	18.10	2022年交易金额较小, 客户不愿意配合回函
	江苏美润节能科技有限公司	17.26	17.26	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函
泰国 AEPVENTURE (THAILAND)	15.60	15.60	客户货款已结清, 客户不愿意配合回函	

年度	公司名称	交易金额	发函金额	未回函原因
	江阴市六合塑胶制品有限公司	14.21	14.21	2021年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	印度 Shakti Corporation	13.73	13.73	客户货款已结清，客户不愿意配合回函
	临沂瑞峰机械厂	13.01	13.01	客户货款已结清，客户不愿意配合回函
	江西嘉润良工业皮带有限公司	12.98	12.98	客户货款已结清，客户不愿意配合回函
	天津顺耐输送带制造有限公司	12.31	12.31	2021年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	上海淮荣工业皮带有限公司	11.93	11.93	交易金额较小，客户不愿意配合回函
	无锡宝润光电科技有限公司	11.09	11.09	2021年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	常州赛斐尔商贸有限公司	11.01	11.01	2021年后未发生交易，客户不愿意配合回函
2020	南非 MEGADYNE	133.66	133.66	客户货款已结清，不愿意配合回函
	三河贝斯特橡塑进出口有限公司	58.90	58.90	客户受外部特定事件影响，因员工被隔离，未配合回函
	香港 Southern Pearl Company	51.88	51.88	2020年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	印度 Sharda International	50.90	50.90	客户货款已结清，不愿意配合回函
	廊坊市美顺华装饰材料有限公司	43.02	43.02	客户受外部特定事件影响，员工被隔离等原因，未配合回函
	常州图博国际贸易有限公司	23.01	23.01	2020年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	上海新卡基实业有限公司	21.83	21.83	2020年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	上海久商国际贸易有限公司	19.83	19.83	2020年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	江阴市六合塑胶制品有限公司	19.58	19.58	客户货款已结清，不愿意配合回函
	上海谦瑞贸易有限公司	15.34	15.34	交易金额较小，客户不愿意配合回函
	杭州松久机械设备有限公司	14.53	14.53	交易金额较小，客户不愿意配合回函
	永康市兴跃五金工具有限公司	13.54	13.54	2020年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	上海鹭广贸易商行	13.38	13.38	2020年后未发生交易，客户不愿意配合回函
	徐州布雷诺自动化科技有限公司	12.58	12.58	交易金额较小，客户不愿意配合回函
	上海绿亚环保设备有限公司	10.46	10.46	交易金额较小，客户不愿意配合回函
	上海淮荣工业皮带有限公司	10.18	10.18	交易金额较小，客户不愿意配合回函

报告期内，客户未回函主要系交易金额较小、货款已结清，客户合作黏性较低，不愿意配合回函以及受到客观因素影响无法核对函证信息等所致。

2、回函不符情况

报告期内各期回函不符的贸易商客户情况如下：

单位：万元

年度	公司名称	应收账款发函金额	回函金额	差异	回函不符原因	是否调节	调节依据
2022	韩国 Adekakorea	2.27	1.79	0.48	回款金额不符，公司收款 2.27 万美元，客户回函 1.79 万美元，差异 0.48 万美元，主要系客户有多位业务员负责对接业务，客户付款金额统计不全。	是	获取银行回单，检查回款金额、回款单位是否与账面记录相符
2021	南非 MEGADYNE	2.85	-	2.85	应收账款回函不符，主要系公司按照报关确认收入，12 月 31 日确认一笔报关收入 2.85 万美元，对方公司尚未收到货物，客户于 2023 年 1 月 17 日确认上述采购，时间性差异导致回函不符。	是	获取销售订单、发票、报关单等资料，检查 12 月该笔交易入账金额和时间的准确性
2021	江苏祥泰传动带有限公司	20.10	11.57	8.53	应收账款回函不符，主要系公司向江苏祥泰采购了 8.53 万元的材料，江苏祥泰应收账款和应付账款按照净额列示，公司按照应付账款和应收账款总额分别列示。	是	获取相关采购合同、发票、入库单等资料，检查采购金额入账的准确性

注：上表中韩国 Adekakorea 和南非 MEGADYNE 货币单位为“美元”。

报告期内，对于回函不符的客户，保荐机构均编制余额差异调节表，并获取银行回单、销售订单、发票、报关单等资料，调节依据合理。

（三）对于未回函客户执行的具体替代性程序和替代测试比例，替代性测试金额未全部覆盖未回函客户金额的原因

1、替代测试程序

①访谈管理人员及相关业务人员，了解客户未回函的原因，并评估其合理性；

②检查本期发生额：获取未回函客户本期销售明细表，选取样本，检查销售订单、销售出库单、物流单、签收单、销售发票等资料，确认收入发生的真实性；获取本期客户回款的明细表，选取样本，检查银行回单付款单位是否与公司账面记录、销售发票等一致；

③检查期后回款，获取回款银行回单，检查银行回单付款客户是否与公司账面记录、销售发票等资料一致。

2、替代测试比例

报告期内，贸易商客户销售收入及函证核查比例情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入合计①	3,743.24	4,490.41	4,449.68
发函金额合计②	2,530.60	3,103.86	3,395.14
回函确认金额合计③	1,903.63	1,976.56	2,810.38
函证可确认金额占销售收入比例③/①	50.86%	44.02%	63.16%
替代测试样本金额④	516.70	872.81	307.99
替代测试样本金额占销售收入比例④/①	13.80%	19.44%	6.92%
替代测试可确认收入金额合计⑤	626.97	1,127.30	584.76
替代测试可确认金额占销售收入比例⑤/①	16.75%	25.10%	13.14%
函证和替代测试可确认金额③+⑤	2,530.60	3,103.86	3,395.14
函证和替代测试可确认金额占销售收入比例(③+⑤)/①	67.60%	69.12%	76.30%
未回函客户交易记录	1,107	1,487	754
未回函客户数量	66	89	55

保荐机构对于未回函的全部客户进行了替代测试，获取销售明细表，选取样本，检查销售订单、销售出库单、物流单、签收单、销售发票等资料。由于未回函客户数量为55家、89家和66家，未回函客户交易记录分别为754笔、1,487笔和1,107笔，单个客户对应销售金额分别10.63万元、12.67万元和9.50万元，平均单笔交易记录对应金额分别为0.78万元、0.76万元和0.57万元。

因此，基于重要性和成本效益原则，对于未回函客户按照随机选取样本的形式进行替代测试，使得替代测试金额未全部覆盖未回函客户金额，选取样本数量分别为121笔、510笔和406笔，对应的样本金额分别为307.99万元、872.81万元和516.70万元，占未回函客户收入的比例分别为52.67%、77.42%和82.41%，占比较高。对于上述未回函客户，通过选取样本进行替代性测试未发现异常，未回函客户的收入可以全额确认。

其他上市公司关于未回函客户的替代程序选取样本进行测试，且替代性测试金额未全部覆盖未回函客户金额的案例如下：

公司名称	相关描述
三祥科技 (831195.BJ)	报告期内，公司回函金额+替代测试金额=发函金额。 保荐机构和申报会计师对未回函的境外客户执行报告期各期销售收入的替代测试。保荐机构和申报会计师 抽查 所有未回函的境外客户的订单或合同、出库单、报关单、销售发票以及银行回单等单据，核查境外客户销售收入的真实性。
夜光明 (873527.BJ)	2021年发函未回函的客户已全部进行替代测试，替代测试金额为254.57万元。报告期各期，针对发函未回函的境外贸易商客户已全部进行替代程序，替代测试金额分别为191.63万元、251.62万元、535.43万元。 执行的替代程序主要有查证未回函客户的工商信息，确认与客户的交易真实性， 抽查 客户的销售订单及合同、出库单、送货单、签收单或提单、销售回款银行回单等，替代性测试有效，未回函贸易商客户的销售收入可以确认。
花溪科技 (872895.BJ)	报告期内，发函比例为88.81%、90.17%、92.97%和89.67%，回函及替代合计比例为88.81%、90.17%、92.97%和89.67%。 替代程序：对于中介机构均未收到的函证， 抽查 函证客户所涉及业务的订单、发货单、签收单、运输协议、发票和银行回单等业务单据，核实所销售产品的农机补贴信息、售后服务记录及智能监控云平台作业记录等终端客户信息，核查发行人销售收入的真实性。
海达尔 (836699.BJ)	报告期内，公司内销发函比例为96.93%、97.39%、96.37%和92.50%，回函及替代金额合计比例96.93%、97.39%、96.37%和92.50%。 替代程序：针对未回函客户，执行收入核查程序， 抽查 当年实现的销售收入的支持性文件，包括销售合同、订单、签收单、出口报关单、提单、对账单、发票、银行水单等，并核对查验当年记录的销售收入是否与上述支持性文件相符。

根据上述案例，其对于未回函客户替代测试方法均为对销售收入的真实性文件进行抽查，替代测试样本金额未全额覆盖未回函客户金额，通过该替代测试方法，对未回函客户全部收入予以全部确认。

（四）结合前述情况说明报告期内相关销售收入是否真实准确完整。

1、发函回函情况：报告期各期，对贸易商销售收入发函金额占比分别为76.30%、69.12%和67.60%，发函比例较高。但由于公司对贸易商客户销售规模普遍较小，而且部分贸易商对公司采购属于初次合作、零星偶发采购，使得贸易商配合公司回函意愿较低，使得贸易商客户回函金额占向贸易商销售总收入的比例分别为63.16%、44.02%和50.86%。

2、回函不符情况的处理：报告期各期，回函不符情况较少，针对主要回函产生差异的客户，了解回函差异的产生原因，对回函不符函证填写差异调节表并取得导致差异相应的银行回单、销售订单、发票、报关单等底稿，经核查不存在异常。

3、未回函客户替代测试：保荐机构对于未回函的全部客户进行了替代测试，获取销售明细表，选取样本，检查销售订单、销售出库单、物流单、签收单、销售发票等资料。由于未回函客户数量为55家、89家和66家，未回函客户交易记录分别为754笔、1,487笔和1,107笔，单个客户对应销售金额分别10.63万元、12.67万元和9.50万元，平均单笔交易记录对应金额分别为0.78万元、0.76万元和0.57万元。

因此，基于重要性和成本效益原则，对于未回函客户按照随机选取样本的形式进行替代测试，使得替代测试金额未全部覆盖未回函客户金额，选取样本数量分别为121笔、510笔和406笔，对应的样本金额分别为307.99万元、872.81万元和516.70万元，占未回函客户收入的比例分别为52.67%、77.42%和82.41%，占比较高。对于上述未回函客户，通过选取样本进行替代性测试未发现异常，未回函客户的收入可以全额确认。

综上，通过函证及替代测试，发函比例为76.30%、69.12%和67.60%，回函及替代测试可确认收入比例为76.30%、69.12%和67.60%，占比较高且不存在异常，报告期内相关销售收入真实、准确、完整。

十三、说明发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员等相关主体与贸易商客户的资金流水核查情况及核查结论。

保荐机构获取了发行人控股股东及主要关联方、实际控制人及其配偶、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员银行账户的银行流水明细，并将上述银行流水中的交易对方名称与公司报告期内的贸易商名称、贸易商的实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员进行了交叉核查，并对银行流水中的大额取现、大额收付情况进行了逐笔核查，具体核查情况如下：

（一）公司及其子公司流水核查范围

保荐机构获得了公司及其子公司报告期内合计13个银行账户的银行流水，对报告期内各年度剔除公司账户间互转、购买理财及正常支付职工薪酬等合理收支后，对大于重要性水平的银行流水进行了重点检查。

（二）关联方及关键自然人流水核查范围

主体	与发行人的关系	核查账户数量
江阴科强塑胶科技有限公司	实际控制人周明报告期内曾控制的企业	4

无锡力而威石墨烯新材料有限公司	实际控制人周明报告期内曾控制的企业	1
江阴市广鑫机械有限公司	实际控制人周明报告期内控制的企业	1
江阴市红一工业用布厂	董事毕瑞贤妹妹毕瑞珠持有 100% 份额	1
无锡科强投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人担任执行事务合伙人	1
无锡人和共聚投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人担任执行事务合伙人	1
周明	控股股东、实际控制人、董事长兼总经理	12
周文	实际控制人/董事	20
许雪芬	控股股东、实际控制人配偶	21
金刚	董事兼副总经理、销售负责人	13
沈建东	董事兼副总经理	6
高丽军	持有公司 5% 以上股份	25
毕瑞贤	董事兼副总经理、采购负责人	10
殷海刚	董事会秘书兼副总经理	29
刘晓晓	财务总监	23
曹芳	前董事会秘书	15
李国卫	监事	4
胡林福	监事	11
仲娜	监事	14
史菊芬	出纳	18
杨卫东	核心技术人员	9
胡芳	财务会计	13
合计		252

（三）取得资金流水的方法、核查完整性

对于公司及子公司、公司法人关联方，保荐机构取得了其银行开立户清单，并将清单上的账户与实际取得银行流水账户进行核对。同时，保荐机构对公司及子公司的银行账户进行了函证程序，核实公司银行账户信息的正确性及完整性。

对于公司董事、监事、高级管理人员、持有公司5%以上股份的个人股东，保荐机构陪同相关人员前往各开户行，包括中国银行、民生银行、农业银行、招商银行、浦发银行、浙商银行、工商银行、平安银行、交通银行、兴业银行、华夏银行、中国邮政储蓄银行、广发银行、中信银行、光大银行、建设银行、江阴农商行等共计19家银行，现场查询相关人员在各银行的银行开立情况，并获取报告

期内的银行流水。同时，利用云闪付等工具对实际控制人及其近亲属、董监高、持有公司5%以上股份的个人股东、关键财务人员和出纳的个人银行账户进行完整性核查，并对上述人员、关联法人的银行账户之间相互转账记录、转账账号进行交叉核对，与实际提供的银行卡进行核对，以核查是否存在未提供的银行卡，验证银行账户提供的完整性。此外，实际控制人及其近亲属、董监高、持有公司5%以上股份的个人股东、关键财务人员和出纳已出具已提供真实、完整资金流水的承诺。

通过上述核查，保荐机构认为相关银行账户获取完整，核查手段、核查范围充分，相关资金流水核查能够完整反映真实情况。

（四）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人与贸易商客户资金往来为结算购销业务货款，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

2、报告期内，发行人及控股股东、实际控制人、董监高、关键岗位人员等相关主体与发行人贸易商客户均不存在非经营性资金往来。

问题3. 应收账款回收风险及会计处理合规性

根据申请文件及问询回复，(1)受制于光伏新政，报告期内下游光伏行业洗牌进程加快，2018年度和2019年度行业进入短暂的周期低谷，国内光伏新增装机量持续下滑；行业内公司经营业绩及现金流量状况受到一定影响，从而使得公司销售回款周期拉长，形成了规模较大的应收账款余额；部分中小型光伏组件公司在行业洗牌中被淘汰出局，出现破产、经营状况恶化等情形；在本次行业震荡之后，公司虽然通过逐渐催收回款、核销等方式对2018年及以前所形成的应收账款进行消化和处理，但截至2022年末，公司2018年及之前所形成的应收账款仍有737.80万元尚无法收回。(2)公司下游部分客户出于其自身考虑，选择通过中企云链进行付款结算，公司在中企云链开立的账户中收到相应款项可以对外付款或者需要到期后进行提现；公司通过中企云链账户收到的客户款项具有一定流动性，且中企云链具有较高信用，但公司对此业务管理模式为“以收取合同现金流量为目标”，因而对该类收款仍作为应收账款进行核算并按账龄组合计提坏账准备；报告期各

期末，公司在中企云链账户的余额分别为664.47万元、2,035.18万元、1,557.78万元。(3)截至2023年3月31日，发行人应收账款期后回款比例分别为87.52%、79.17%和17.85%，期后回款比例呈现下降趋势。

请发行人说明：(1)对公司账龄3年以上尚无法收回的应收账款的坏账计提情况，单项计提坏账的金额及比例，坏账计提是否充分，前述客户与发行人是否保持联络、是否存在无法回款的现时风险，是否存在应核销但未核销的情形。(2)列示报告期各期末前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例，发行人对逾期应收账款是否持续催收，是否形成回款计划，回收应收账款内部控制是否执行有效。(3)说明发行人信用政策较可比公司更为宽松的合理性，对发行人的具体影响，有针对性进行风险揭示；结合市场供求趋势与竞争程度、客户合作情况等说明发行人是否存在进一步放松信用政策的可能，如客户提出进一步放松信用政策，发行人采取的应对措施及有效性。(4)说明应收账款期后回款比例逐年降低的合理性，回复中“整体来看，公司应收账款于期后能够大部分收回，应收账款质量较好”的表述是否谨慎合理，视情况修改相应表述并完善应收账款风险揭示内容。(5)说明发行人将通过中企云链账户收到的客户款项全部作为应收账款核算的合理性，是否存在对外付款或出售的情形，对应会计处理及列报是否符合企业准则相关规定，结合相关案例说明是否符合惯例。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、对公司账龄3年以上尚无法收回的应收账款的坏账计提情况，单项计提坏账的金额及比例，坏账计提是否充分，前述客户与发行人是否保持联络、是否存在无法回款的现时风险，是否存在应核销但未核销的情形。

(一) 账龄三年以上尚未收回应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司三年以上尚未收回应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
3年以上应收账款余额	1,404.69	1,112.21	1,119.14

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
其中：账龄计提金额	506.01	264.28	364.46
单项计提金额	898.69	847.94	754.68
坏账准备计提金额	1,221.97	1,035.86	994.20
其中：账龄计提金额	323.28	187.92	239.52
单项计提金额	898.69	847.94	754.68
单项计提金额占比	73.54%	81.86%	75.91%

1、按账龄组合计提坏账准备情况

报告期各期末，公司对于 3 年以上应收账款按账龄计提坏账准备的金额分别为 239.52 万元、187.92 万元和 323.28 万元，计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
其中：按账龄计提应收账款余额	506.01	264.28	364.46
3-4 年应收账款余额	327.01	137.63	234.67
4-5 年应收账款余额	96.11	37.71	38.01
5 年以上应收账款余额	82.89	88.94	91.77
其中：账龄计提坏账准备金额	323.28	187.92	239.52
3-4 年应收账款坏账准备	163.51	68.81	117.34
4-5 年应收账款坏账准备	76.89	30.16	30.41
5 年以上应收账款坏账准备	82.89	88.94	91.77
计提比例	63.89%	71.11%	65.72%
3-4 年应收账款坏账准备计提比例	50.00%	50.00%	50.00%
4-5 年应收账款坏账准备计提比例	80.00%	80.00%	80.00%
5 年以上应收账款坏账准备计提比例	100.00%	100.00%	100.00%

公司与同行业可比公司对于3年以上应收账款账龄组合坏账准备计提比例对比如下：

项目	双箭股份	三维股份	特种橡塑	天铁股份	科强股份
组合计提	账龄组合	账龄组合	风险组合	账龄组合	账龄组合
3-4年	30.00%	30.00%	63.80%	50.00%	50.00%
4-5年	50.00%	50.00%	100.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	-	100.00%	100.00%

注：特种橡塑应收账款预期信用损失计提比例系2022年年末实际计提比例。

由上表可知，公司对于3年以上应收账款坏账准备计提比例与天铁股份完全一致，较双箭股份、三维股份的计提比例更高，计提政策具有谨慎性，公司按账龄计提坏账准备计提充分。

2、单项计提坏账准备主要客户情况

公司基于谨慎性原则，持续对客户的还款能力、信用状况、诉讼状况等情况进行跟踪，定期对客户应收账款的偿付能力进行评估，判断公司相应客户应收账款的可收回性，对预计无法收回的应收账款进行单项计提坏账准备。

报告期内，发行人单项计提应收账款坏账准备的主要客户（10万元以上）情况如下：

单位：万元

客户名称	2022年12月31日			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例	
连云港振兴集团石化设备制造有限公司	166.02	166.02	100.00%	客户自身经营困难，失信被执行人，预计难以收回款项，全额单项计提坏账准备
美国VSCOASTAL	110.09	110.09	100.00%	客户已经倒闭，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
越南GREENWING	92.80	92.80	100.00%	客户已经倒闭，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
沧州中铁装备制造材料有限公司	83.56	83.56	100.00%	客户在安装过程中导致产品损坏，公司准备向对方公司提起诉讼，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气（南京）新能源有限公司	79.32	79.32	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
浙江启鑫新能源科技股份有限公司	58.59	58.59	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
上海天德建设(集团)有限公司	53.22	53.22	100.00%	客户法律诉讼较多，历史被执行总金额136.58万元，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
建开阳光新能源科技有限公司	48.83	48.83	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备

客户名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
上海宝冶冶金工程有限公司	37.20	37.20	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户多次沟通后，预计无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江西瑞安新能源有限公司	33.57	33.57	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气控股有限公司	31.57	31.57	100.00%	客户拖欠货款未付，2019年公司向法院起诉，经调解后对方未按调解书支付货款，公司预计该款项无法收回。预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
张家港协鑫集成科技有限公司	29.42	29.42	100.00%	由于协鑫集成集团内部调整，该子公司处于停产状态，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
润恒光能有限公司	28.17	28.17	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江苏爱多能源科技有限公司	24.62	24.62	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	23.69	23.69	100.00%	客户被列为限制高消费，被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
安徽东维太阳能科技有限公司	21.49	21.49	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
四方汇海建设有限公司	20.00	20.00	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户多次沟通后，预计无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
上海艾德输送设备有限公司	18.99	18.99	100.00%	客户被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
山东玲珑轮胎股份有限公司	16.59	16.59	100.00%	客户拖欠货款未付，公司提起诉讼，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
秦皇岛赛维科技有限公司	16.36	16.36	100.00%	客户被限制高消费，非正常户，预计难以收回款项，全额单项计提坏账准备
广东河嘉新能源科技有限公司	14.88	14.88	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备

客户名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
中电电气江苏电力设计有限公司	13.60	13.60	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户存在诉讼，部分回款收回后，剩余款项预计无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
上海锦热太阳能科技有限公司	11.99	11.99	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
其他零星客户（52家）	201.35	201.35	100.00%	预计难以收回
合计	1,235.90	1,235.90	100.00%	—

（续上表）

客户名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
美国VSCOASTAL	100.78	100.78	100.00%	客户倒闭，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气（南京）新能源有限公司	94.02	94.02	100.00%	客户经营不善，资金链紧张未支付货款，2020年公司向法院提起诉讼，2020年客户申请破产，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
越南GREENWING	84.95	84.95	100.00%	客户已经倒闭，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
沧州中铁装备制造材料有限公司	75.28	75.28	100.00%	客户在安装过程中导致产品损坏，公司准备向对方公司提起诉讼，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
浙江启鑫新能源科技股份有限公司	58.59	58.59	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
建开阳光新能源科技有限公司	48.83	48.83	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
张家港协鑫集成科技有限公司	44.42	44.42	100.00%	由于协鑫集成集团内部调整，该子公司处于停产状态，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江西瑞安新能源有限公司	33.57	33.57	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气控股有限	31.57	31.57	100.00%	客户拖欠货款未付，2019年公司

客户名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
公司				向法院起诉，经调解后对方未按调解书支付货款，公司预计该款项无法收回。预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
润恒光能有限公司	28.17	28.17	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江苏爱多能源科技有限公司	25.43	25.43	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	23.69	23.69	100.00%	客户被列限制高消费，被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
安徽东维太阳能科技有限公司	21.49	21.49	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
上海艾德输送设备有限公司	18.99	18.99	100.00%	客户被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江阴中克复合保温材料有限公司	17.57	17.57	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户多次沟通后，预计无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
山东玲珑轮胎股份有限公司	16.59	16.59	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户存在诉讼，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
秦皇岛赛维科技有限公司	16.36	16.36	100.00%	客户被限制高消费，非正常户，预计难以收回款项，全额单项计提坏账准备
广东河嘉新能源科技有限公司	14.88	14.88	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
泰通（泰州）工业有限公司	14.71	14.71	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气江苏电力设计有限公司	13.60	13.60	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户存在诉讼，部分回款收回后，剩余款项预计无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
山东齐旺达石油化工有限公司	12.31	12.31	100.00%	客户被列为被执行人，限制高消费，破产重组中，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提

客户名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
				坏账准备
上海锦热太阳能科技有限公司	11.99	11.99	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
其他零星客户（94家）	267.87	267.87	100.00%	预计难以收回
合计	1,075.65	1,075.65	100.00%	—

（续上表）

客户名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
太仓海润太阳能有限公司	147.94	147.94	100.00%	客户经营不善，资金链紧张未支付货款，2019年公司向法院提起诉讼，根据民事调解书判决对方在2019年5月22日前支付全款，2019年客户已申请破产，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
浙江昱辉阳光能源江苏有限公司	101.08	101.08	100.00%	客户经营不善，资金链紧张未支付货款，2019年公司向法院提起诉讼，2020年客户申请破产，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气（南京）新能源有限公司	94.02	94.02	100.00%	客户经营不善，资金链紧张未支付货款，2020年公司向法院提起诉讼，2020年客户申请破产，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
浙江启鑫新能源科技股份有限公司	58.59	58.59	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
建开阳光新能源科技有限公司	48.83	48.83	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
九江市旭阳光电科技有限公司	44.60	44.60	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江苏德盛太阳能科技有限公司	41.07	41.07	100.00%	客户被限制高消费，经营异常，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
英利能源（中国）有限公司	34.22	34.22	100.00%	客户被列为被执行人，被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备

客户名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
江西瑞安新能源有限公司	33.57	33.57	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气控股有限公司	31.57	31.57	100.00%	客户拖欠货款未付，2019年公司向法院起诉，经调解后对方未按调解书支付货款，公司预计该款项无法收回。预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
润恒光能有限公司	28.17	28.17	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江苏爱多能源科技有限公司	25.43	25.43	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
中电电气（上海）太阳能科技有限公司	25.42	25.42	100.00%	客户被列限制高消费，被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
安徽东维太阳能科技有限公司	23.79	23.79	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
上海艾德输送设备有限公司	18.99	18.99	100.00%	客户被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
江阴中克复合保温材料有限公司	17.57	17.57	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户多次沟通后，预计无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
山东玲珑轮胎股份有限公司	16.59	16.59	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户存在诉讼，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
秦皇岛赛维科技有限公司	16.36	16.36	100.00%	客户被限制高消费，非正常户，预计难以收回款项，全额单项计提坏账准备
广东汉能薄膜太阳能有限公司	14.88	14.88	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
泰通（泰州）工业有限公司	14.71	14.71	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
常州兆阳能源科技有限公司	14.33	14.33	100.00%	客户被申请破产重组，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备

客户名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
中电电气江苏电力设计有限公司	13.60	13.60	100.00%	客户拖欠货款未付，公司与客户存在诉讼，部分回款收回后，剩余款项预计无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
山东齐旺达石油化工有限公司	12.31	12.31	100.00%	客户被列为被执行人，限制高消费，破产重组中，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
上海锦热太阳能科技有限公司	11.99	11.99	100.00%	客户被列为失信被执行人，预计款项无法收回，出于谨慎性考虑单项计提坏账准备
其他零星客户（77家）	240.82	240.82	100.00%	预计难以收回
合计	1,130.45	1,130.45	100.00%	—

由上表可知，公司单项计提坏账准备原因系部分客户经营不善、破产、公司提起诉讼、客户被列为失信被执行人等因素，公司基于谨慎性原则对相应应收账款单项计提坏账准备。

由于公司生产的橡胶制品应用领域非常广泛，公司客户数量非常多，下游客户中存在较多的小规模企业，由于该类企业整体资金实力较低、信用度较低、抗风险能力较低，从而存在拖延支付货款，经营不善、破产倒闭、列为失信被执行人等多种情形。报告期各期末，公司单项计提应收账款 10 万元以下的客户达 52 家、94 家和 77 家，该部分小客户平均单项计提应收账款余额分别为 3.13 万元、2.85 万元和 3.87 万元。在面对 2020 年以来的外部客观环境影响因素下，该类小规模企业出现资金链紧张、倒闭等情形，从而使得公司单项计提坏账准备规模较大。

3、单项计提坏账准备管理情况

(1) 信用管理

发行人销售部广泛收集相关客户的信用状况资料，包括客户信用信息情况、经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻等，据此采用定性分析方法，系统地评估客户的信用质量，编制《客户档案》，作为商务合作政策的参考基础。公司在对客户进行信用评价基础上，与客户进行商务谈判，综合考虑客户业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等多种因素，销售部门在相应的授权

范围内与客户确定信用政策（或信用期），订立销售合同。对于超越权限范围的信用政策须根据相关内控制度，报经上级或发行人管理层审批。公司根据客户的具体情况给予一定的信用期，通常包括款到发货、30天、60天、90天、180天等。

（2）信用期执行

公司往来会计定期编制应收账款账龄明细表，并与《客户档案》确定的信用期核对，确认是否存在逾期应收账款。对于逾期的应收账款，往来会计定期将逾期明细表发给对应的销售业务员和销售主管，由销售业务员负责逾期应收账款的催收，通过邮件或电话以及沟通，了解逾期的原因，持续催收，对于逾期金额较大的客户，公司安排业务员拜访客户，及时了解客户最新经营情况并积极催收货款。

（3）单项计提情况

公司基于谨慎性原则，持续对客户的还款能力、信用状况、诉讼状况等情况进行跟踪，判断公司相应客户应收账款的可收回性，对预计无法收回的应收账款进行单项计提坏账准备。

①根据对客户跟踪情况，通过公开信息查询客户的信用状况变化，对于拟破产、注销、被列为失信被执行人、经营异常等确认存在无法收回款项风险的情况，公司基于谨慎性原则已对其应收账款单项、全额计提坏账。

②对于部分客户，公司经过多次催收，仍无法回款，公司会根据与客户的沟通情况、合作情况等各种因素，对交易对方提起法律诉讼，此时，基于谨慎性原则，上述应收账款存在无法收回的风险，公司单项全额计提坏账。

（4）后续管理

在单项计提相应的坏账准备后，公司持续关注客户的相关信用状况变化情况，关注破产、注销、诉讼等特殊事项的进展情况，并对公司债权进行申报和持续催款。对于金额较大的客户（10万及以上），公司在收到破产清算书、判决书等其他证明无法偿还应收账款或偿还的可能性非常小的资料后，经总经理办公会审议，财务部门根据相关资料进行核销处理；对于金额较小的客户（10万以下），由业务员对客户应收账款进行反复催收和沟通后，如果相关款项收回可能非常小，则有业务员提出核销审批流程，经总经理办公会审批后由财务部门进行核销处理。

(5) 单项计提坏账收回处理

对于前期单项全额计提坏账的应收账款，报告期内公司收回上述应收账款，财务处理的调整分录如下：

借：银行存款

贷：应收账款

借：信用减值损失

贷：应收账款-坏账准备

公司根据中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定，在编制非经常性损益明细表时，将单独进行减值测试的应收款项减值准备转回作为非经常性损益事项。

4、单项计提坏账准备应收账款的收回扣非情况

(1) 单项计提应收账款坏账准备期后收回或转回情况

报告期内，应收账款计提、收回或转回的坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	1,075.65	400.05	69.09	170.72	1,235.90
组合计提坏账准备	1,435.04	-138.84	—	—	1,296.20
合计	2,510.69	261.21	69.09	170.72	2,532.10

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	1,130.45	383.26	113.93	324.13	1,075.65
组合计提坏账准备	1,156.56	278.48	—	—	1,435.04
合计	2,287.01	661.74	113.93	324.13	2,510.69

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	

单项计提坏账准备	1,065.70	237.28	17.08	155.45	1,130.45
组合计提坏账准备	1,222.55	-65.99	—	—	1,156.56
合计	2,288.25	171.29	17.08	155.45	2,287.01

报告期各期，公司单项计提坏账准备的期后收回金额分别为17.08万元、113.93万元和69.09万元。

(2) 非经常性损益

报告期各期，公司非经常性损益明细情况如下：

非经常性损益项目	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	0.83	0.79	-1.40
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	59.66	371.76	169.57
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	65.52	26.02	—
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	69.09	113.93	17.08
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-26.60	-40.44	-18.65
非经常性损益总额	168.51	472.06	166.60
减：非经常性损益的所得税影响数	25.74	70.95	41.94
非经常性损益净额	142.77	401.11	124.66

报告期内，公司单项计提坏账准备的应收账款期后收回金额分别为17.08万元、113.93万元和69.09万元，全部计入当期非经常性损益。

根据中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。单独进行减值测试的应收款项减值准备转回属于非经常性损益，公司编制非经常性损益明细表时，已将单项计提坏账准备的应收账款期后收回金额17.08万元、113.93万元和69.09万元作为非经常性损益项目。

(二) 前述客户与发行人是否保持联络、是否存在无法回款的现时风险，是否存在应核销但未核销的情形

截至 2022 年 12 月 31 日，公司账龄三年以上金额超过 10 万元的应收账款对应客户与公司是否保持联络，是否存在无法回款的现时风险，是否存在应核销但未核销的情形如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款期末余额	是否保持联络	是否存在无法回款的现时风险	是否应核销但未核销
1	江苏省汉华安装工程有限公司	356.85	是	否	否
2	营口嘉晨燃化有限公司	88.00	是	否	否
3	吉林省德力材料工程有限公司	82.04	是	否	否
4	秦皇岛新禹机械设备有限公司	59.02	是	否	否
5	山西建滔潞宝化工有限责任公司	40.60	是	否	否
6	中国化学工程第十一建设有限公司	40.00	是	否	否
7	天合光能股份有限公司	35.26	是	否	否
8	江苏德威机械设备有限公司连云港分公司	27.21	是	否	否
9	沈阳娅豪滑雪设备制造有限公司	24.39	是	否	否
10	苏州矽美仕绿色新能源有限公司	21.23	是	否	否
11	东莞市焯富金属制品有限公司	17.29	是	否	否
12	中信重工工程技术有限责任公司	17.16	是	否	否
13	徐州市中宇建设工程有限公司	14.85	是	否	否
14	连云港振兴集团石化设备制造有限公司	166.02	是	是	否
15	美国VSCOASTAL	110.09	否	是	否
16	越南GREENWING	92.80	否	是	否
17	沧州中铁装备制造材料有限公司	83.56	是	是	否
18	中电电气（南京）新能源有限公司	79.32	否	是	否
19	浙江启鑫新能源科技股份有限公司	58.59	否	是	否
20	上海天德建设(集团)有限公司	53.22	否	是	否
21	中盛阳光新能源科技有限公司	48.83	否	是	否

序号	客户名称	应收账款期末余额	是否保持联络	是否存在无法回款的现时风险	是否应核销但未核销
22	上海宝冶冶金工程有限公司	37.20	否	是	否
23	江西瑞安新能源有限公司	33.57	否	是	否
24	中电电气控股有限公司	31.57	否	是	否
25	张家港协鑫集成科技有限公司	29.42	是	是	否
26	润恒光能有限公司	28.17	否	是	否
27	中电电气（上海）太阳能科技有限公司	23.69	否	是	否
28	安徽东维太阳能科技有限公司	21.49	是	是	否
29	上海艾德输送设备有限公司	18.99	否	是	否
30	山东玲珑轮胎股份有限公司	16.59	否	是	否
31	秦皇岛赛维科技有限公司	16.36	否	是	否
32	广东汉能薄膜太阳能有限公司	14.88	否	是	否
33	中电电气江苏电力设计有限公司	13.60	否	是	否
34	上海锦热太阳能科技有限公司	11.99	否	是	否

截至2022年12月31日，公司部分客户由于存在破产、列为失信被执行人、公司提起诉讼等情况，相关款项尽管经过公司多次持续催收，仍面临无法回收的风险，因此公司基于谨慎性原则对相应客户的应收账款单项、全额计提坏账准备。但由于相关客户尚未履行完毕破产程序或者相关诉讼尚未终结，该类客户在后期能否回款仍存在一定不确定性，因此公司对其应收账款未进行核销处理。

除上述情形外，公司对于其他三年以上应收账款的客户仍保持联络，安排销售人员持续进行催收，尚不存在无法回款的现时风险，因此按照账龄组合计提坏账准备。

二、列示报告期各期末前十大应收账款逾期客户名称、应收金额、逾期金额及占比、逾期时间、预计归还时间、已计提坏账金额及比例，发行人对逾期应收账款是否持续催收，是否形成回款计划，回收应收账款内部控制是否执行有效。

（一）逾期应收账款前十大客户情况

报告期各期末，公司前十大应收账款逾期客户情况如下：

1、2022年末

单位：万元

应收账款单位	应收账款余额	坏账准备金额	计提比例 (%)	逾期金额	逾期金额占比 (%)	逾期时间-1年以内	逾期时间-1年以上	预计归还时间	是否形成回款计划和持续催收
秦皇岛金辰太阳能设备有限公司	1,468.01	78.07	5.32	1,286.00	87.60	1,286.00		已回款 298 万元，2023 年 6 月 30 日前预计再回款 500 万元	是
沈阳橡胶研究设计院有限公司	570.72	28.54	5.00	570.72	100.00	570.72		已回款 6.53 万元，2023 年 6 月 30 日前预计回款 250 万元	是
浙江复洁环保设备有限公司	454.66	22.73	5.00	454.66	100.00	454.66		已回款 114.47 万元，2023 年 6 月 30 日前预计再回款 200 万元	是
欧特美交通科技股份有限公司	847.83	42.39	5.00	371.77	43.85	371.77		已回款 100.21 万元，2023 年 6 月 30 日前预计回款 300 万	是
江苏省汉华安装工程有限责任公司	356.85	77.14	21.62	356.85	100.00	78.62	278.22	已回款 8.38 万，预计 2023 年底结清	是
河北羿珩科技有限责任公司	333.42	30.17	9.05	317.72	95.29	224.42	93.31	已回款 30 万元，2023 年 6 月 30 日前预计回款 150 万	是
重庆永贵交通设备有限公司	649.96	32.50	5.00	277.43	42.68	277.43		已回款 65.72 万元，2023 年 6 月 30 日前预计回款 250 万	是
深圳市科兰德实业发展有限公司	353.64	21.64	6.12	230.13	65.07	150.90	79.23	已回款 50 万元，2023 年 6 月 30 日前预计回款 180 万	是
秦皇岛晟成自动化设备有限公司	227.43	11.37	5.00	227.43	100.00	227.43		2023 年 6 月 30 日前预计回款 250 万	是
辽阳石化设备有限公司	252.92	20.96	8.29	213.40	84.37	191.54	21.86	已回款 23.76 万元，2023 年 6 月 30 日前预计回款 100 万	是

截至2023年4月30日，公司于2022年末逾期应收账款前十大客户的款项正在逐步回款，而且公司已经制定了回款计划并保持持续催收。

2、2021年末

单位：万元

应收账款单位	2021/12/31 余额	坏账准备金额	计提比例 (%)	逾期金额	逾期金额占比 (%)	逾期时间-1年以内	逾期时间-1年以上	预计归还时间	是否形成回款计划和持续催收
秦皇岛金辰太阳能设备有限公司	1,345.31	69.05	5.13	953.15	70.85	953.15		已回款	
河北羿珩科	694.65	55.99	8.06	574.79	82.75	405.04	169.75	已回款 455 万，	是

应收账款单位	2021/12/31 余额	坏账准备金额	计提比例 (%)	逾期金额	逾期金额占比 (%)	逾期时间-1年以内	逾期时间-1年以上	预计归还时间	是否形成回款计划和持续催收
技有限责任公司								2023年6月30日前预计再回款150万	
江苏省汉华安装工程有限公司	560.65	114.57	20.43	533.15	95.10	189.93	343.22	已回款293.41万元，预计2023年底结清	是
深圳市科兰德实业发展有限公司	547.99	34.36	6.27	394.23	71.94	394.23		已回款365万，2023年6月30日前预计全部收回	是
欧特美交通科技股份有限公司	1,878.56	93.93	5.00	359.22	19.12	359.22		已回款1,715.97万，2023年6月30日前预计全部收回	是
重庆永贵交通设备有限公司	1,154.53	57.73	5.00	334.36	28.96	334.36		已回款883.65万，2023年6月30日前全部收回	是
常州今创风挡系统有限公司	1,207.89	60.39	5.00	255.98	21.19	255.98		已回款	
浙江复洁环保设备有限公司	343.18	17.16	5.00	224.32	65.36	224.32		已回款	
秦皇岛晟成自动化设备有限公司	307.51	19.75	6.42	213.64	69.48	143.88	69.77	已回款	-
辽阳石化设备有限公司	312.26	18.40	5.89	167.70	53.71	167.70		已回款169.76万，2023年6月30日前预计再回款100万	是

截至2023年4月30日，公司2021年末逾期应收账款前十大客户中部分客户已经全部回款，其他客户也均正在逐步回款，回款比例均超过50%以上。对于尚未全部回款的客户，公司已经制定了回款计划并保持持续催收，预计到2023年6月底将大部分实现收回。

3、2020年度

单位：万元

应收账款单位	2020/12/31 余额	坏账准备金额	计提比例	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间-1年以内	逾期时间-1年以上	预计归还时间	是否形成回款计划和持续催收
河北羿珩科技有限责任公司	875.13	58.74	6.71	619.75	70.82	514.99	104.75	已回款	-
秦皇岛金辰太阳能设备有限公司	779.69	38.98	5.00	602.52	77.28	602.52		已回款	-
欧特美交通科技股份有限公司	2,326.32	116.32	5.00	580.20	24.94	580.20		已回款	-
江苏省汉华安装工程有限公司	635.15	56.86	8.95	474.66	74.73	36.68	437.99	已回款475.92万元，预计2023年	是

应收账款单位	2020/12/31余额	坏账准备金额	计提比例	逾期金额	逾期金额占比	逾期时间-一年以内	逾期时间-一年以上	预计归还时间	是否形成回款计划和持续催收
司								底结清。	
深圳市科兰德实业发展有限公司	448.56	28.11	6.27	428.56	95.54	428.56	-	已回款	-
沈阳橡胶研究设计院有限公司	199.71	19.94	9.98	199.11	99.70	126.91	72.20	已回款	-
连云港振兴集团石化设备制造有限公司	170.48	35.97	21.10	170.48	100.00	75.92	94.56	已回款51万元，客户自身经营困难，失信被执行人，预计难以收回款项	否
洛阳双瑞橡塑科技有限公司	169.67	16.97	10.00	169.67	100.00	52.32	117.34	已回款	-
陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	192.06	9.60	5.00	192.06	100.00	192.06		已回款	-
伊卡路斯（苏州）车辆系统有限公司	413.51	20.68	5.00%	165.27	39.97%	165.27		已回款	-

截至2023年4月30日，公司2020年末逾期应收账款前十大客户中大部分客户的应收款项已经全部收回，只有连云港振兴集团石化设备制造有限公司和江苏省汉华安装工程有限公司应收款项尚未全部收回。连云港振兴集团石化设备制造有限公司由于自身经营困难，被列为失信被执行人，预计难以收回，公司已经提起诉讼程序，而且对于该客户应收款项，公司已经全额单项计提坏账准备。江苏省汉华安装工程有限公司应收款项已经收回475.92万元，剩余159.23万元预计将于2023年年底以前结清。

报告期内，为了进一步加强应收账款回款管理，公司已经制定并严格执行应收账款回收相关管理制度。报告期内各期末，公司信用期外应收账款余额较大主要原因系：

（1）公司与主要客户形成了良好的业务合作关系。公司基于客户的性质、长期以来的合作情况、客户的资金情况等因素与其协商确定信用周期。由于公司的主要客户为一些国内知名且实力较强的公司，处于强势地位，因此存在未按照信用期及时回款的情形。

（2）报告期内受光伏行业政策变动及其他外部环境客观因素的影响，经济下行压力增加，部分中小客户经营情况不佳，导致资金链紧张，付款延期，资金回笼周期进一步拉长，形成了较多长账龄的应收账款。

(3) 部分客户因资金安排或付款审批流程等因素导致付款晚于合同约定付款期。

(4) 公司信用政策与同行业可比公司不存在明显重大差异，而公司的 1 年期以内应收账款占比高于同行业可比公司平均水平，说明逾期应收账款较大符合行业普遍特征。

(二) 回收应收账款内部控制是否执行有效

1、公司应收账款回收相关管理制度

为有效控制公司产品销售过程中的信用风险，减少销售过程中可能存在的坏账风险，公司逐步完善了应收账款管理体系，制定了《销售管理制度》《应收账款管理制度》等内控文件，主要管控措施包括：

(1) 往来会计于每月 5 个工作日内提供一份上月度的《应收账款明细表》，提交给销售部经理、财务总监，对应收账款回款情况持续跟踪。

(2) 对客户的资信情况进行调查和评估，根据客户不同的资信水平给予不同的信用政策，在此基础上落实对账及催收责任，以加大回款力度。

(3) 对于超过信用周期尚未回收的款项，相关业务经办人员将与客户进行积极沟通。按照延迟期限的长短，对未收回款项采取加大催收力度、停止发货、管理层沟通、介入法律程序等管理措施。

(4) 将应收账款的回款数量和回收率作为考核销售部门和销售人员的重要指标，并与其奖金报酬直接挂钩，以落实相关业务人员的催收责任。

(5) 公司销售部门持续关注下游客户经营状况，定期分析应收账款回收的可能性，对于与客户存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、或是已有明显迹象表明客户很可能无法履行还款义务的应收款项等，公司单项计提坏账准备。之后，在收到破产清算书、判决书等资料或者确认无法收回经审批后进行核销处理。

2、回收应收账款内部控制执行有效性

报告期内，公司进一步加强应收账款回款管理，公司已经制定并严格执行应收账款回收相关管理制度，通过催收、停止发货、诉讼等程序保障自身利益。2021 年，受客观宏观经济因素影响，下游客户为了应对流动性风险，回款进度较

慢，而且公司为了响应国家和地方政策，尽量减少人员流动，在账款催收方面力度有所降低，从而使得公司 2021 年应收账款余额有所增长。2022 年，随着客观宏观经济环境的逐渐恢复，公司逐渐增加了对客户的登门拜访，进一步加大了应收账款催收力度，使得公司应收账款增长速度慢于收入增长幅度，应收账款占营业收入的比例整体有所下降，应收账款周转率逐年有所提高。公司应收账款回收内部控制执行有效性具体体现在以下几个方面：

（1）应收账款增速低于营业收入增长幅度

2022 年，公司营业收入较 2020 年增长了 16.06%，而公司 2022 年末应收账款余额较 2020 年增长了 4.60%。报告期内，公司应收账款账面余额变动情况与公司营业收入变动情况对比如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款账面余额	16,950.79	19,342.57	16,205.21
应收账款账面余额增长率	-12.37%	19.36%	-
项目	2022年	2021年	2020年
营业收入	28,395.33	27,882.58	24,467.10
营业收入增长率	1.84%	13.96%	-
应收账款账面余额增长率与营业收入增长率的差异	-14.21%	5.40%	-

2021 年末，公司应收账款增长率高于营业收入增长率 5 个百分点左右，其主要原因为由于受经济下行影响，行业下游部分客户货款结算支付进度有所延迟，以及公司响应国家相关政策，减少人员流动，在账款催收方面力度有所降低。

2022 年末，公司应收账款余额较 2021 年末下降 12.37%，在营业收入同比增长 1.84% 的情况下，公司应收账款增长率较营业收入增长率低 14.21 个百分点，其主要原因为随着我国经济形势整体好转，公司加强应收账款的催收力度，使得本年度应收账款回款较多。

报告期内，公司营业收入复合增长率为 7.73%，而应收账款复合增长率为 2.27%，营业收入增长幅度明显高于应收账款增长幅度。

（2）应收账款占营业收入的比例整体有所下降，应收账款周转率逐年提升

报告期内，公司应收账款余额与营业收入的比例、应收账款周转率情况如下

表所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
应收账款	16,950.79	19,342.57	16,205.21
营业收入	28,395.33	27,882.58	24,467.10
占比	59.70%	69.37%	66.23%
应收账款周转率（次）	1.82	1.81	1.77

报告期内，公司应收账款占营业收入的比例从 2020 年末的 66.23% 下降到 2022 年末的 59.70%，整体有所下降，公司所实现的营业收入回款整体向好。同时，公司应收账款周转率逐年有所提高。

（3）应收账款账龄结构优于同行业可比公司平均水平

报告期内，公司应收账款主要集中在 1 年以内，1 年以内应收账款占比分别为 73.12%、78.60% 和 77.25%，与同行业可比公司对比情况如下：

证券代码	公司简称	账龄	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
002381.SZ	双箭股份	1年以内	88.92%	83.46%	87.75%
		1年以上	11.08%	16.54%	12.25%
603033.SH	三维股份	1年以内	61.11%	72.10%	75.79%
		1年以上	38.89%	27.90%	24.21%
873229.NQ	特种橡塑	1年以内	76.45%	58.99%	57.31%
		1年以上	23.55%	41.01%	42.69%
300587.SZ	天铁股份	1年以内	54.97%	58.84%	56.01%
		1年以上	45.03%	41.16%	43.99%
平均		1年以内	70.36%	68.35%	69.22%
		1年以上	29.64%	31.65%	30.78%
发行人		1年以内	77.25%	78.60%	73.12%
		1年以上	22.75%	21.40%	26.88%

同行业可比上市（公众）公司 1 年以内应收账款占比整体均比较低，公司应收账款账龄在 1 年期以内的比例高于同行业可比上市（公众）公司平均水平。经与同行业可比公司对比，公司账龄情况较好。而且，报告期内，公司对于主要客户应收账款信用政策未发生变化，公司信用政策与同行业可比公司不存在明显重

大差异，而公司的 1 年期以内应收账款占比高于同行业可比公司平均水平，说明逾期应收账款较大符合行业普遍特征。

综上，公司应收账款回收管理制度的有效执行，使得公司应收账款增长速度明显低于公司营业收入增长幅度，应收账款周转率逐年有所提升，应收账款账龄结构优于同行业可比公司平均水平。

三、说明发行人信用政策较可比公司更为宽松的合理性，对发行人的具体影响，有针对性进行风险揭示；结合市场供求趋势与竞争程度、客户合作情况等说明发行人是否存在进一步放松信用政策的可能，如客户提出进一步放松信用政策，发行人采取的应对措施及有效性。

（一）说明发行人信用政策较可比公司更为宽松的合理性，对发行人的具体影响，有针对性进行风险揭示

公司与可比公司信用期政策对照如下：

证券代码	公司简称	信用政策
002381.SZ	双箭股份	<p>工程类销售的交货时间需要根据客户工程进度不断调整，交货期一般较长。对一般的工程类客户，本公司一般在签订合同后收取10-20%的预付款，交货安装调试后收取 70-80%货款，剩余约 10%的质保金在质保期满后行收取，因此收款期较长；对规模小、资金实力弱的工程类客户，公司要求收取 20-30%的预付款，并且在货款付清后再交货，收款期较短。</p> <p>备品类销售一般根据准确预测的输送带更换时间交货，交货期确定，一般较短。对销售量大且信誉度好的备品类客户，公司一般不收取预付款，在交货后 2-3 个月收取全部货款；对于采购量小、信誉一般的备品类客户，公司要求收取 20-30%的预付款，货款付清后再交货。</p> <p>此外，为加强对矿用阻燃输送带的推广力度，公司对煤炭行业客户给予更为优惠的信用销售政策，包括适当放宽赊销适用标准和延长收款期。</p>
603033.SH	三维股份	<p>根据销售量和信誉级别，公司对国内销售客户进行分类，分别执行不同的付款政策：对采购量大、信誉度高的客户给予一定的信用期；采购量小、信誉度一般的客户，一般要求货款付清再交货。</p>
873229.NQ	特种橡塑	<p>根据公司销售合同对款项的约定，公司一般预收一部分款项（比例较低）、货物到达指定场地验收合格后结算至50%左右货款、材料安装调试合格后支付除质保金外的剩余款项、项目运行一年后（具体以合同为准）结算项目质保金（一般为项目总金额的5%-10%），公司合同履行周期需根据整个项目验收进度确定。受客户资金审批流程和资金拨付计划影响，客户一般在达到合同约定付款条件后三个月内支付。</p>
300587.SZ	天铁股份	<p>基于客户的性质、长期以来的合作情况、公司的资金情况等因素与客户协商确定信用期间并在合同中做出约定。由于公司客户均为大</p>

证券代码	公司简称	信用政策
		型的央企、国企，处于强势地位，加上报告期内，市场资金总体较为紧张，公司未能完全按照合同中约定的信用期间回收货款，公司期末形成了规模较大的应收账款。
发行人		<p>公司根据客户的具体情况给予一定的信用期，主要包括30天、60天、90天、180天等，具体情况如下：</p> <p>（1）硅胶板产品：光伏行业龙头客户单位每年的用量较大，信誉较好，信用期在3到6个月。其他中小客户一般是给予3个月以内的信用期。对零星客户主要实行款到发货政策。</p> <p>（2）车辆贯通道棚布：根据开拓市场及客户信用表现，主要分为开票后90天或开票后120天。</p> <p>（3）橡胶密封制品：工程类的客户运转周期较长，公司在签订合同时收取10%到30%的预付款，交付后（部分客户安装调试后）收取至80%到95%的货款，其余 5%-20%的质保金在质保期满后予以收取；对于非工程类的客户，一般给予3-6个月的信用期。</p> <p>（4）特种胶带胶布：根据客户信用表现，主要分为款到发货、30天、60天、90天、120天等信用期。</p>

整体来看，公司的信用政策与同行业可比公司不存在明显差异，整体略宽松于同行业可比公司，具体原因如下：

1、与同行业可比公司相比，公司规模较小，仍处于成长阶段

同行业可比上市公司三维股份、双箭股份及天铁股份已经上市多年，经过资本市场融资助推业务发展已经成为行业内规模较大企业。2022年度，公司与可比公司的经营规模对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券名称	总资产	净资产	营业收入
603033.SH	三维股份	747,250.71	338,445.54	387,292.79
002381.SZ	双箭股份	351,258.12	197,357.06	233,512.93
873229.NQ	特种橡塑	10,703.36	5,138.24	10,973.78
300587.SZ	天铁股份	512,306.01	303,910.96	172,042.68
可比公司平均		405,379.55	211,212.95	200,955.54
发行人		54,709.11	44,019.97	28,395.33

根据上表可知，公司总资产、净资产和营业收入规模均远低于同行业可比公司平均水平。根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），公司从业人员未超过1,000人且营业收入未超过40,000万元，仍属于中小微企业。公司在与下游客户进行商务谈判过程中话语权与大规模企业仍存在一定差距，因而可能给予部分客户略微宽松的信用期。同时，公司作为中小微企业，仍处于成长阶段，需要不断的开发新产品、拓展新客户，提升客户黏

性，不断提升企业知名度，促进企业快速发展，因而在早期获取客户的时候给予了部分客户略微宽松的信用期。报告期内，公司对于主要客户的信用政策未发生改变，不存在对主要客户延长信用期的情形。

2、公司下游部分客户规模较大，市场地位较高，话语权更强

报告期内发行人各领域主要客户的信息列示如下：

应用领域	产品名称	主要客户
光伏	太阳能硅胶板	隆基绿能、金辰股份、阿特斯、晶澳科技、东方日升、韩国YOUNGIL、河北羿珩科技有限责任公司、上海生荣橡塑有限公司、秦皇岛晟成自动化设备有限公司等
轨道交通	车辆贯通道棚布	今创集团、欧特美、重庆永贵、九方制动、伊卡路斯、力而威等
石油石化、钢铁冶金	橡胶密封制品（储罐橡胶密封件和气柜橡胶密封膜）	江苏汉华、中琉科技、中石油、中石化、沈阳橡研院、宝钢工程技术、北斗启明、旭阳能源、保定市通达石油设备厂、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司、浙江石油化工、辽阳石化、徐州靖鹏环保工程有限公司、鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司、中建安装集团有限公司等
众多领域	特种胶带胶布制品	复洁环保、科兰德、南非MEGADYNE、沈阳橡研院、营口金辰、南京腾华橡塑制品有限公司、深圳市佳宝金有限公司、上海宝山石油机械厂、张家港市润禾橡塑制品有限公司、菏泽市中友机械制造有限公司等

公司在太阳能硅胶板领域的客户几乎涵盖了国内光伏组件、组机生产的大部分龙头企业，包括金辰股份、协鑫集成、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升等；公司在车辆贯通道棚布领域的主要客户今创集团和欧特美在相应下游市场具有较高的业务规模、知名度和影响力；公司的橡胶密封制品能够直供中石油、中石化、浙江石油化工、宝钢工程技术、旭阳能源等大型知名央企和上市公司。由于公司下游部分客户规模较大，市场地位较高，通常处于相对强势地位，从而在商务谈判过程中具有更高的话语权，因此公司给予该类客户信用期通常也略微宽松。

综上所述，发行人信用政策较可比公司略有宽松具有合理性，但公司信用政策与同行业可比上市公司不存在明显重大差异，对发行人生产经营不产生重大影响，具有合理性。

公司在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（八）信用政策进一步收紧的风险”部分补充、修订披露如下：

“（八）信用政策进一步收紧的风险

与同行业可比公司相比，公司经营规模较小，仍处于成长阶段，下游客户中包括光伏行业、轨道交通、石油石化和钢铁冶金行业中的全国大型企业，因此公司制定了与同行业可比公司相比略宽松的信用政策，但不存在重大差异，对发行人不产生重大影响。

如果公司为了防止信用风险，加大应收账款收款管理，公司对于客户的信用政策如果进一步收紧，则公司的营业收入可能面临下降的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。”

（二）结合市场供求趋势与竞争程度、客户合作情况等说明发行人是否存在进一步放松信用政策的可能，如客户提出进一步放松信用政策，发行人采取的应对措施及有效性

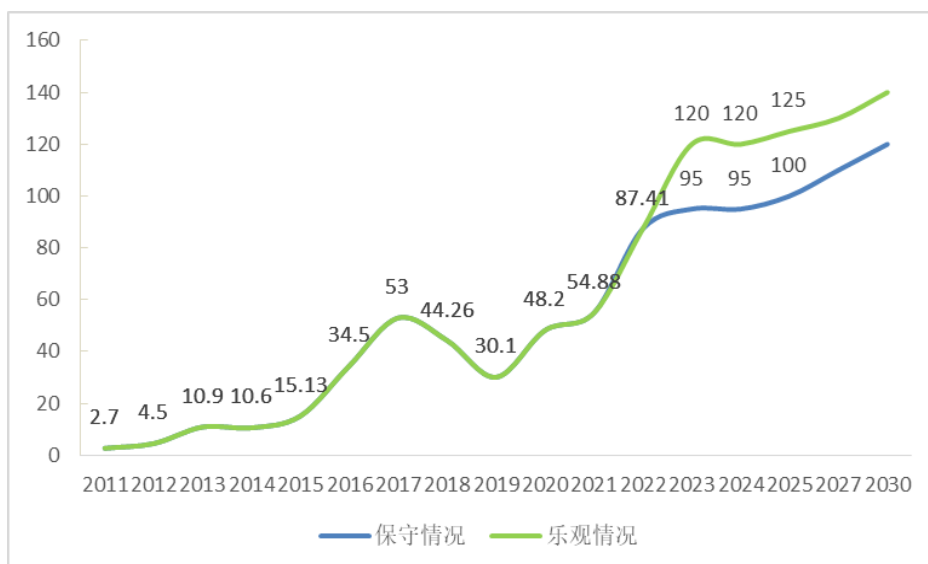
1、市场供求趋势与竞争程度

（1）公司主要产品市场需求变化情况

①太阳能硅胶板产品市场需求变化情况

随着光伏产业补贴退坡和平价上网，光伏系统价格持续下降，为光伏发电的大规模推广提供了基础。在经历了 2018 年和 2019 年光伏产业洗牌后，我国光伏新增装机规模持续提升，具体情况如下：

2011-2022 年我国光伏新增装机规模及 2022-2030 年预测（GW）



数据来源：CPIA《中国光伏产业发展路线图（2021年版）》、《光伏行业回顾与展望（2021）》《2022年光伏行业发展回顾与2023年形势展望》

全球已有多个国家提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，预计全球光伏市场将持续高速增长。2022年，全球光伏新增装机规模预计将达到230GW，创历史新高；2022年，国内光伏新增装机87.41GW，同比增加59.3%。未来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机规模仍将快速增长。

根据IEA（International Energy Analysis）预测，2024年全球光伏累计装机量将超过水电，2026年全球光伏累计装机量将超过天然气发电，2027年全球光伏累计装机量将超过煤炭成为全球最大电力来源，2022年至2027年间全球新增光伏装机量1,500GW。持续增长的光伏市场需求将带动光伏组件生产的扩张。因此，随着全球对于可再生能源的重视，下游光伏行业仍将维持快速发展，未来市场空间非常广阔。

由于对于2023年及未来无全球光伏组件产量权威预测数据，因此根据我国2020年-2022年光伏组件产量占全球光伏组件产量的比例进行测算。2020年-2022年，我国光伏组件产量与全球光伏组件产量的变动情况如下表所示：

项目	我国光伏组件产量 (GW)	全球光伏组件产量 (GW)	我国光伏组件产量全球占比	全球太阳能硅胶板需求量 (万平方米)
2020年	124.60	163.70	76.11%	29.47
2021年	182.00	220.80	82.43%	39.74
2022年	288.70	310.00	93.13%	55.80

2020-2022 年累计	595.30	694.50	85.72%	125.01
---------------	--------	--------	--------	--------

由上表可知，我国光伏组件的产量以及在全球范围内占比逐年递增。在对 2020-2022 年我国光伏组件产量全球占比平均值做正负 5% 的调整后，我国光伏组件产量的全球占比范围为 80%-90%；根据 CPIA 预测，2023 年我国光伏组件产量将达 433.1GW，则根据我国光伏组件产量占比推算得出，2023 年全球光伏组件产量为 481.22GW-541.38GW。

假定短期内光伏行业技术未发生重大变化，2023 年全球太阳能硅胶板需求量测算如下：

情形	全球光伏组件产量 (GW)	全球硅胶板需求量 (万平方米)
情形一：我国光伏组件产量全球占比 80%	541.38	97.45
情形一：我国光伏组件产量全球占比 85%	509.53	91.72
情形一：我国光伏组件产量全球占比 90%	481.22	86.62

注：全球太阳能硅胶板需求量=全球光伏组件产量*60*30/10000，具体测算方法和假设详见《科强股份及华英证券关于第一轮问询的回复》“问题 3”之“一”之“（一）硅胶板”。

随着我国未来光伏新增装机规模的增加，其对太阳能硅胶板的需求也将逐渐增加。根据前述测算，到 2023 年，全球太阳能硅胶板需求量约为 86.62 万平方米-97.45 万平方米，较 2022 年将持续增长。同时，根据 CPIA 预计，未来几年，全球光伏市场将持续扩张，太阳能组件需求和产量将进一步增加，从而带动硅胶板市场需求的进一步增长。

②车辆贯通道棚布产品市场需求变化情况

轨道交通行业的投资建设具有投资金额大、建设周期长的特性，受政府和政策引导因素显著。公司车辆贯通道棚布主要应用于高铁动车组及城市轨道交通车辆的贯通道连接处。

在高铁动车组方面：根据国家发改委于 2022 年 1 月 19 日发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，到 2025 年预计我国高铁里程数量将达到 5 万公里。截至 2022 年 12 月 31 日，我国高铁历程数量累计 4.2 万公里，预计 2023

年-2025 年每年将新增近 0.26 万公里。相应的我国高铁动车组数量也将随高铁里程投入运营而增加。

在城市轨道交通方面：根据中国城市轨道交通协会《轨道交通 2022 年度统计和分析报告》，截至 2022 年底，我国大陆地区共有 51 个城市（个别由地方政府批复项目未纳入统计）有城轨交通项目在建，在建线路总规模 6,350.55 公里（含个别 2022 年当年仍有建设进展和投资发生的易运营和 2022 年当年建成投运项目）。未来相关在建线路的完工和投入运营，对于城市轨道交通车辆数量也将随之增加。

在存量维修市场方面：在新建线路、新增列车的同时，现有列车的维保市场也同步扩大。根据国铁招标网数据统计，2020 年动车组高级修招标 98 组（上半年 93 组、下半年 5 组），2021 年 65 组高级修（上半年 14 组、下半年 51 组），2022 年 176 组高级修（上半年 73 组、下半年 103 组）。2023 年 2 月第一次招标 87 组，同比去年第一次增长 19%，随着客运量恢复，动车组后市场具备较大发展潜力。在维保环节，车辆高级修的占比同步提升，2021 和 2022 年五级修占比分别为 0%和 8.52%。2023 年 2 月高级修招标中五级修 40 组，占比已经达到 46%，2023 年动车组零部件更新需求高增明确。综上所述，预计铁路行业投资、现有车辆维保市场将同步扩张，为公司车辆贯通道棚布业务提供充足的市场空间。

基于上述背景，对高铁、地铁新增及存量市场空间的测算，车辆贯通道棚布产品的整体市场空间及公司的市场份额测算如下：

单位：万平方米

项目	2022 年	2023 年-2025 年平均
新增高铁市场空间	8.11	13.75
新增地铁市场空间	36.04	76.19
存量市场空间	7.99	18.51
合计	52.14	108.45

注：具体测算方法详见《科强股份及华英证券关于第一轮问询的回复》“问题3”之“一”之“（二）车辆贯通道棚布”。

根据上述测算，未来车辆贯通道棚布的下游市场需求将进一步提高。

③橡胶密封制品产品市场需求变化情况

石油石化、钢铁冶金行业具有非常强的周期性特征，而且属于高耗能、高污染行业。近年来，随着国家供给侧改革、对“碳中和”、“碳达峰”战略目标的逐步落实，我国石油石化行业的整体产能有所增长，但较为缓慢，而我国钢铁产量在不断淘汰落后产能、节能减排等政策引导下在 2021 年和 2022 年有所下降。

2021 年 12 月 21 日，工业和信息化部、科技部、自然资源部发布《关于印发“十四五”原材料工业发展规划的通知》，对于石化化工、钢铁、有色金属、建材的未来发展提出以下目标方向：

（1）供给高端化水平不断提高。先进基础材料高端产品质量稳定性可靠性适用性明显提升。部分前沿新材料品种实现量产和典型应用。突破一批重点战略领域关键基础材料。协同创新体系更加高效完善，国家新材料平台体系初步建成。新材料产业创新能力明显提升，重点行业研发投入强度达到 1.5% 以上，掌握一批具有自主知识产权的关键共性核心技术。

（2）结构合理化水平持续改善。粗钢、水泥等重点原材料大宗产品产能只减不增，产能利用率保持在合理水平。重点领域产业集中度进一步提升，形成 5~10 家具有生态主导力和核心竞争力的产业链领航企业。产业布局与生产要素更加协同，在原材料领域形成 5 个以上世界级先进制造业集群。化工园区集约水平显著提升，形成一批石化产业基地。

（3）发展绿色化水平大幅提升。钢铁、有色金属、建材等重点行业能源消耗总量、碳排放总量控制取得阶段性成果。钢铁行业吨钢综合能耗降低 2%，水泥产品单位熟料能耗水平降低 3.7%，电解铝碳排放下降 5%。重点行业单位产值污染物排放强度、总量实现双下降，各行业实现稳定达标排放，新建项目满足超低排放标准。工业废渣等固体废物综合利用率进一步提高。

（4）产业数字化转型效应凸显。智能制造能力成熟度 3 级及以上企业 20% 以上，关键工序数控化率 70% 以上，钢铁等重点领域关键工序数控化水平进一步提升。重点行业数字化、网络化、智能化水平显著提高，企业网络安全防护能力加快建设，建设 100 个以上智能制造示范工厂，10 家以上工业互联网平台。体系安全化基础更加扎实。战略资源保障能力大幅提升，形成基本稳定的资源保障体系。重点行业关键生产工艺技术及装备自主可控水平大幅提高，产业链断点堵点显著

减少。重点行业本质安全水平大幅提升。城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造任务全面完成。

因此，根据《关于印发“十四五”原材料工业发展规划的通知》，未来石油石化产业未受到明显管控，随着我国国内生产总值的提高，预计仍将延续“十三五期间”的小幅增长趋势；钢铁冶金产业的产能“只增不减”，使得未来钢铁产能预计短期内不会增长。同时，上述产业规划对于“重点行业单位产值污染物排放强度、总量实现双下降”的相关要求使得相关企业对于火炬气、转炉煤气、高炉煤气及焦炉煤气等尾气回收、储存、再利用将更加重视，从而将有利于产业内加大绿色环保管控的相关设备投入。

基于上述背景，对储罐密封件和气柜密封膜的市场空间预测如下：

储罐密封件	2022年	2023年	2024年	2025年
全国石油炼化产能（万吨）	98000	102,351.20	106,895.59	111,641.76
全国储罐数量（个）	5880	6,141.07	6,413.74	6,698.51
全国新增储罐数量（个）	220	261.07	272.66	284.77
储罐所需橡胶制品数量（万平方米）	26.40	31.33	32.72	34.17
存量储罐所需橡胶制品（万平方米）	81.90	73.50	76.76	80.17
合计	108.30	104.83	109.48	114.34
气柜密封膜	2022年	2023年	2024年	2025年
全国钢铁产量（万吨）	101,795.90	106,885.70	112,229.98	117,841.48
全国钢铁企业气柜容量（万立方米）	4,774	5,012.94	5,263.59	5,526.77
新增气柜数量（万立方米）		238.71	250.65	263.18
全国存量气柜每年更换数量（万立方米）	971	954.85	1,002.59	1,052.72
气柜所需橡胶制品数量（万平方米）	43.50	53.47	56.14	58.95

注：具体测算方法详见《科强股份及华英证券关于第一轮问询的回复》“问题 3”之“一”之“（三）橡胶密封制品”。

根据上述测算，未来橡胶密封制品的下游市场需求将逐年小幅提高。

综上，公司产品太阳能硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品的未来下游市场对相关产品的市场需求将逐年有所提高，市场需求较为旺盛。

（2）公司主要产品的市场地位

公司自成立以来，即专注于橡胶制品的研发、生产和销售，不断的以技术研发为突破点，提升产品质量，拓展产品应用领域，推进产品结构升级。截至本回复出具日，公司已经获得了 77 项专利，并已形成以硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品等多项产品为主的产品结构。在光伏、轨道交通设备等细分领域内，公司产品已经形成了独特的竞争优势和品牌影响力。

①硅胶板

公司长期从事太阳能层压机专用硅胶板的研发和生产，已经获得了下游客户的广泛认可。公司参与制定了 HG/T4070-2008《硅橡胶板》行业标准，但是，我国目前没有制定专用于太阳能层压机的硅胶板行业标准，下游光伏企业主要以 HG/T4070-2008《硅橡胶板》行业标准为参考，从硅胶板质量、价格、供货稳定性以及售后服务等维度进行供应商选择，其中硅胶板质量和价格是硅胶板下游客户最重要的考虑因素。

公司自主研发和设计了太阳能硅胶板的相应配方、工艺和生产设备，掌握了硅胶板生产的相关核心技术。公司所生产的硅胶板产品除了能够满足太阳能硅胶板的通常性能要求外，在使用寿命（层压次数）、生产门幅方面处于行业领先水平。公司的最大生产门幅可达 6 米，能够满足下游光伏行业各种规格大小的光伏层压机需求和不同尺寸光伏组件的层压需求。公司自主研发的生产设备实现了压延和硫化等工艺环节的有机结合，能够提高产品性能的稳定性，提高生产效率，从而能够降低下游客户硅胶板采购成本，提升光伏组件生产的良品率。

依托于公司的技术水平和产品质量，公司已经形成了相应的品牌影响力和竞争优势，获得大量下游客户的认可。报告期内，公司长期供货于国内光伏行业大部分光伏组件龙头企业。公司太阳能硅胶板产品的下游客户几乎涵盖了国内大部分光伏组件、组机龙头企业，包括金辰股份、隆基绿能、协鑫集成、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升等大型光伏组机、组件厂商。而且，公司的硅胶板产品还销往韩国、泰国、印度、越南、马来西亚、南非、墨西哥、意大利、新加坡和中国台湾等国家和地区，获得了境外厂商的认可。

2020 年-2022 年，公司太阳能硅胶板市场占有率约为 46.64%，市场占有率较高，具有较高的市场地位。

②车辆贯通道棚布

公司于 2006 年开始研发和生产车辆贯通道棚布。经过多年的技术积累，在轨道交通应用领域，公司车辆贯通道棚布产品的配方和生产工艺能够达到 TB/T3094-2015 机车车辆风挡标准所要求的相关指标，具有很高的物理机械性能（高强度、抗撕裂、抗屈挠），具有耐臭氧、紫外线、盐雾、酸碱介质、不褪色、耐全天候老化及高低温等特性；能够达到 TB/T3139-2021 机车车辆内装材料及室内空气有害物质限量标准；能够达到 Q/CR699-2019 铁路客车非金属材料阻燃技术条件、TB/T3138-2018 机车车辆用材料阻燃技术要求、德国 DIN5510 和 EN45545-2 等各类阻燃标准。由于车辆贯通道棚布的阻燃性能关系到列车运行和人身健康安全，因此我国及全球范围内轨道车辆及零部件生产企业都非常重视棚布的阻燃性能要求。公司车辆贯通道棚布产品配方和技术已经能够达到 EN45545-2 R1HL3 阻燃等级标准。

因此，从产品性能上，公司所生产的车辆贯通道棚布产品能够满足国内下游客户的需求，能够与国际知名厂商直接竞争。同时，从服务和成本上，公司立足于本土，在为国内下游客户提供产品中，能够减少运输成本、人力成本，提升服务响应速度，从而在满足同等产品性能基础上，公司价格和服务更具优势。

在产品性能、服务和成本等三方面综合因素考虑下，公司车辆贯通道棚布产品已经形成了较强的竞争力。公司车辆贯通道棚布部分产品已经广泛应用于复兴号、和谐号等高铁动车组列车和国内地铁车辆。同时，公司车辆贯通道棚布产品也随主机单位出口，应用于印度、澳大利亚、土耳其、伊朗等国际轨道交通项目。

2020 年-2022 年，公司车辆贯通道棚布市场份额均达到了 65%以上，市场占有率极高，具有较高市场地位。

③橡胶密封制品

公司所生产的橡胶密封制品主要用于石油石化领域易挥发性液体存储装置的一、二次动态密封和石油炼化、钢铁冶金领域尾气存储装置的橡胶密封。该领域所使用的橡胶密封产品均属于大型胶布制品，除了需要满足耐腐蚀、耐高温、耐介质、耐磨等性能外，对于抗撕裂性能和防泄漏也具有较高要求。

公司自主研发了一项“米字形骨架布以及应用该布制成的密封胶布”发明专利，

能够确保密封胶膜受力变形均匀一致，受力各向同性，提升抗撕裂性能；公司还自主研发了 25 米长接宽机，从而能有效减少拼接，减少泄露风险，提高安全性能。

依托于公司现有配方和工艺技术，公司生产的储罐密封件产品质量获得下游客户的认可，并能供应于中石油、中石化、宝钢工程技术等全国大型知名央企。

报告期各期，公司储罐密封件产品的市场份额约为 18.30%、18.01% 和 10.92%，气柜密封膜产品的市场份额约为 12.33%、14.05% 和 9.95%。报告期各期，公司橡胶密封制品的市场份额较低，主要原因为公司产能受限，公司亟需通过扩大产能以提高相应产品的市场占有率。

综上，公司主要产品太阳能硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品的未来下游市场对相关产品的市场需求将逐年有所提高，市场需求较为旺盛的背景下，公司报告期各期末在手订单规模逐年有所增加，在手订单充沛，具体情况如下：

单位：万元

年份	期初在手订单	本期新签订单	本期实现收入订单	期末在手订单
2022	6,747.13	30,818.18	28,395.33	9,169.98
2021	3,154.89	31,474.82	27,882.58	6,747.13
2020	2,168.26	25,453.74	24,467.10	3,154.89

(3) 与竞争对手对比情况

公司所处行业属于“C29 橡胶和塑料制品行业”，公司专业从事高性能特种橡胶制品的研发、生产和销售，主要产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品、轻型橡胶输送带等。公司所处行业的主要企业包括江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司、康迪泰克集团、德国 SI-KA-TECH、安庆特种橡塑股份有限公司（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司、沈阳橡胶研究院有限公司、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司、双箭股份（002381.SZ）、三维股份（603033.SH）等，与公司的竞争情况如下：

序号	企业名称	产品竞争情况说明
1	江阴天广科技有限公司	主要与公司在硅胶板、输送带、橡胶密封制品及其他各类橡胶制品均存在竞争关系。
2	山东德海友利新能源股份有限公司	主要与公司在硅胶板、输送带及其他橡胶制品存在竞争关系。
3	康迪泰克集团	主要与公司在车辆贯通道棚布存在竞争关系。
4	德国SI-KA-TECH	主要与公司在车辆贯通道棚布存在竞争关系。

序号	企业名称	产品竞争情况说明
5	特种橡塑（873229.NQ）	主要与公司在储罐密封件存在竞争关系。
6	安徽美祥实业有限公司	主要与公司在储柜密封件、气柜密封膜、棚布及其他橡胶制品存在竞争关系。
7	沈阳橡胶研究设计院有限公司	主要与公司在气柜密封膜及其他橡胶制品存在竞争关系。
8	陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	主要与公司在气柜密封膜及其他各类胶布、胶板制品存在竞争关系。
9	双箭股份（002381.SZ）	主要与公司输送带存在竞争关系，但与公司的轻型橡胶输送带产品主要应用领域不同。
10	三维股份（603033.SH）	主要与公司输送带存在竞争关系，但与公司的轻型橡胶输送带产品主要应用领域不同。
11	天铁股份（300587.SZ）	该公司主要从事轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，产品主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，在轨道交通产品领域存在竞争关系，但与公司的车辆贯通道棚布产品应用领域不同。

公司属于高性能特种胶制品行业，产品种类较多，应用领域较广。目前行业内企业大多专注于某个或某几个细分领域，且大多数企业规模较小，除部分上市公司以外，其他公司无法获取其产能、产量或关键性能信息。

公司注册资本、员工人数、营业收入、净利润、产能、产量、研发人员数量、专利数量、研发投入占比等指标能一定程度反映产品的优劣势情况，因此选取相关指标对比如下：

公司名称	注册资本 (万元)	员工人数	营业收入	净利润	产能	产量	研发人员数量	专利数量	研发投入占比
江阴天广科技有限公司	2,251.40	230	-	-	100 万平方	-	-	9	-
山东德海友利新能源股份有限公司	2,000.00	47	-	-	-	-	-	13	-
康迪泰克集团	-	41,798	3,940,890 万欧元	11,220 万欧元	-	-	-	-	7.30%
德国 SI-KA-TECH	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特种橡塑（873229.NQ）	3,096.28	125	10,973.78 万元	292.39 万元	-	-	22	24	4.94%
安徽美祥实业有限公司	5,000.00	340	-	-	-	-	-	41	-
沈阳橡胶研究设计院有限公司	5,800.00	357	-	4,455.57 万元	-	-	-	66	-
陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	296,200.00	221	-	-	-	-	-	19	-

双箭股份 (002381.S Z)	41,157.40	2,080	233,512.93 万元	11,364.41 万元	7,500 万 平方米	7,234.5 万 平方米	104	120	3.26%
三维股份 (603033.S H)	79,187.63	2,718	104,160.09 万元 (2021 年输送带)	12,430.92 万元 (2021 年)	3,495.06 万平方米	3,808.86 万平方米	129	76	1.18%
天铁股份 (300587.S Z)	107,685.15	987	172,042.68 万元	41,023.41 万元	减振垫 36.84 万 平方米; 套靴 96 万套	减振垫 50.83 万 平方米; 套靴 5.39 万套	166	196	3.99%
发行人	9,999.00	338	28,395.33 万元	5,241.54 万 元	146 万平 方米	154.09 万 平方米	36	77	4.71%

注：1、上市公司数据均来源于其披露的定期报告；

2、其他竞争对手数据主要来源于其官网、企查查。

3、康迪泰克集团为整个集团 2022 年财报数据，但公司仅与其下属事业部从事的车辆贯通道棚布产品存在竞争关系，无法获取其下属事业部或车辆贯通道棚布相关的业务数据。

根据上表，公司与上述竞争对手之间的优劣势对比分析如下：

①江阴天广科技有限公司与公司在多类产品及细分应用领域上存在直接的竞争关系，但公司从注册资本、产能、员工数量、专利数量均高于江阴天广科技有限公司。

②山东德海友利新能源股份有限公司与公司在多类产品及细分领域上存在直接的竞争关系，但公司从注册资本、员工数量、专利数量均高于山东德海友利新能源股份有限公司。

③特种橡塑（873229.NQ）与公司主要在储罐密封件产品及细分领域上存在直接的竞争关系，但公司从注册资本、营业收入、净利润、员工数量、专利数量、研发人员数量等方面均高于特种橡塑。由于特种橡塑营业收入规模基数小，其研发费用率高于发行人。

④安徽美祥实业有限公司与公司主要在储罐密封件及气柜密封膜产品及细分领域上存在直接的竞争关系，但公司从注册资本、员工数量、专利数量等方面均高于安徽美祥实业有限公司。

⑤沈阳橡胶研究设计院有限公司和陕西延长石油西北橡胶有限责任公司与公司在气柜密封膜上存在竞争关系，但由于该两家公司均为大型国有集团下属子公司，其主要产品下游应用领域与公司存在较大差异，因此公司在注册资本、员工数量、专利数量等方面无法直接比较。

⑥双箭股份和三维股份为已经上市多年的上市公司，其主营业务包括橡胶输送带产品，但是其输送带业务主要为应用于矿山、水泥、煤炭等重工业的重型输送带产品，与公司的橡胶轻型输送带产品应用领域差异较大。重型输送带产品的市场规模远大于橡胶轻型输送带的市场规模，因此，双箭股份、三维股份的注册资本、营业收入、产能、产量、员工数量、研发人员数量等方面均高于发行人，但公司在获取的专利数量与该两家公司差异不大，研发费用率高于该两家公司。

⑦康迪泰克集团为全球化大型集团公司，其业务范围极其广泛，公司与其仅在车辆贯通道棚布存在竞争关系。康迪泰克集团仅披露了整个集团的营业收入和净利润数，未披露车辆贯通道棚布产品的业务数据，因此从其所披露的营业收入和净利润数据来看，公司与其不具有可比性。

⑧德国 SI-KA-TECH 与公司主要在车辆贯通道棚布产品存在竞争关系，但由于该公司为境外非上市公司，未披露相关数据。

⑨天铁股份主要从事轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，产品主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，其注册资本、营业收入、产能、产量、员工数量、研发人员数量等方面均高于发行人，但公司车辆贯通道棚布产品与其产品在功能及用途方面存在较大差异，不存在直接竞争关系。

综合上述分析，康迪泰克集团和德国 SI-KA-TECH 未披露车辆贯通道棚布相关指标，无法进行对比；与沈阳橡胶研究设计院有限公司、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司、双箭股份、三维股份、天铁股份等公司相比，由于细分应用领域存在一定差异，公司业务规模与其相比存在一定差异；与江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司、特种橡塑（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司等存在直接、全面竞争关系的公司相比，公司相关指标具有明显优势。

2、客户合作情况

报告期各期，公司与新客户及存量客户的合作情况如下：

单位：万元

客户	2022年度	2021年度	2020年度
新增客户家数	384	487	469
新增客户当期收入	3,131.03	2,398.77	2,606.50

占营业收入比例	11.03%	8.60%	10.65%
存量客户家数	1441	1539	1506
存量客户收入	25,264.29	25,483.81	21,860.60
占营业收入比例	88.97%	91.40%	89.35%
合计收入	28,395.33	27,882.58	24,467.10

报告期内，存量客户的实现收入占营业收入的比例分别为 89.35%、91.40%和 88.97%，公司对存量客户的销售收入占比较高，发行人与主要客户合作较为稳定。

同时，报告期内，公司对于主要客户（各类产品前五大客户）的信用期未发生变化，具体情况如下：

产品	客户名称	信用政策		
		2022年	2021年	2020年
硅胶板	营口金辰机械股份有限公司	开票后60天	开票后60天	开票后60天
	东方日升新能源股份有限公司	开票后90天、180天 ^注	开票后90天、180天 ^注	开票后90天、180天 ^注
	上海晶澳太阳能科技有限公司	开票后30天、90天、120天 ^注	开票后30天、90天、120天 ^注	开票后30天、90天、120天 ^注
	韩国YOUNGIL	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	秦皇岛晟成自动化设备有限公司	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	阿特斯阳光电力集团有限公司	开票后120天	开票后120天	开票后120天
	上海生荣橡塑有限公司	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	隆基绿能科技股份有限公司	开票后120天	开票后120天	开票后120天
	河北羿珩科技有限责任公司	开票后120天	开票后120天	开票后120天
车辆贯通道棚布	今创集团股份有限公司	开票后90天	开票后90天	开票后90天
	欧特美交通科技股份有限公司	开票后90天	开票后90天	开票后90天
	株洲九方制动设备有限公司	开票后120天	开票后120天	开票后120天
	伊卡路斯（苏州）车辆系统有限公司	开票后60天	开票后60天	开票后60天
	重庆永贵交通设备有限公司	开票后90天	开票后90天	开票后90天
	无锡力而威石墨烯新材料有限公司	-	-	开票后30天
橡胶密封制品	鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司	开票后360天	-	-
	河北旭阳能源有限公司	开票后180天	-	-

产品	客户名称	信用政策		
		2022年	2021年	2020年
	中建安装集团有限公司	开票后180天	-	-
	北斗启明（北京）节能科技服务有限公司	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	中国石油天然气股份有限公司	开票后30天、90天 ^注	开票后30天、90天 ^注	开票后30天、90天 ^注
	中国石油化工股份有限公司	开票后30天、90天、180天 ^注	开票后30天、90天、180天 ^注	开票后30天、90天、180天 ^注
	辽阳石化设备有限公司	开票后180天	开票后180天	开票后180天
	保定市通达石油设备厂	开票后360天	开票后360天	开票后360天
	江苏省汉华安装工程有 限公司	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	沈阳橡胶研究设计院有 限公司	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	徐州靖鹏环保工程有 限公司	开票后30天	开票后30天	-
	浙江石油化工有限公司	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	陕西延长石油西北橡胶有 限责任公司	-	-	开票后30天
	福建省气柜设备安装有 限公司（更名为中琉科技有 限公司）	开票后30天	开票后30天	开票后30天
	宝钢工程技术集团有 限公司	-	-	预付 40%，交 货 10%，运行 10%，质保金 40%，4年均付
	特种胶 带胶布	沈阳橡胶研究设计院有 限公司	开票后60天	开票后60天
浙江复洁环保设备有 限公司		货到后180天	货到后180天	货到后180天
张家港市润禾橡塑制品有 限公司		开票后180天	开票后180天	开票后180天
菏泽市中友机械制造有 限公司		开票后30天	开票后30天	开票后30天
深圳市佳宝金有 限公司		开票后30天	开票后30天	开票后30天
深圳市科兰德实业发展有 限公司		开票后30天	开票后30天	开票后30天
南非MEGADYNE		开票后60天	开票后60天	开票后60天
上海宝山石油机械 厂		开票后30天	开票后30天	开票后30天
营口金辰机械股份有 限公司		开票后30天	开票后30天	开票后30天

产品	客户名称	信用政策		
		2022年	2021年	2020年
	南京腾华橡塑制品有限公司	开票后90天	开票后90天	开票后90天

注：上述客户中存在部分客户为大型集团公司，在日常经营过程中，通常由其子公司与发行人签订采购合同，公司与同一控制下的不同子公司之间信用期可能存在一定差异。

报告期内，公司各类产品主要客户的信用政策均未发生重大变化，公司与主要客户之间的合作不存在放宽信用政策的情形。

3、发行人是否存在进一步放松信用政策的可能

结合前述市场供需情况和竞争情况，客户合作情况，公司对于是否存在进一步放松信用政策的可能性分析如下：

（1）公司制定了《销售管理制度》，公司根据客户经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻、业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等多种因素综合考虑，与客户进行商务谈判确定信用政策（或信用期）。报告期各期，公司对于主要客户（各类产品前五大客户）的信用政策未发生变化。

（2）公司太阳能硅胶板产品、车辆贯通道棚布产品和橡胶密封制品的未来市场需求仍将进一步提高，而公司在各类产品市场已经形成了特有的竞争地位。其中，2020年-2022年，公司太阳能硅胶板产品和车辆贯通道棚布产品的市场份额均比较高，具有较高市场地位。在公司现有产能规模下，公司报告期各期末在手订单逐年有所增加，在手订单充沛。

（3）通过与竞争对手在注册资本、员工人数、营业收入、净利润、产能、产量、研发人员数量、专利数量、研发投入占比等各项指标进行综合对比，公司与江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司、特种橡塑（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司等存在直接、全面竞争关系的公司相比，公司相关指标具有明显优势。

（4）报告期内，公司存量客户的实现收入占营业收入的比例分别为 89.35%、91.40%和 88.97%，公司对存量客户的销售收入占比较高，发行人与主要客户合作较为稳定。而且，公司报告期内对于主要客户的信用政策未发生变化，公司不存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形。

综上分析，公司主要综合考虑客户经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻、业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等具体信用状况确定相应客户的信用政策。而且，公司主要产品下游需求较为旺盛，公司在手订单充沛，公司主要产品在行业内具有较高市场份额和市场地位，公司与客户合作较为稳定，对主要客户不存在放宽信用政策的情形，因此公司可预见的未来无进一步放宽信用政策的计划。

4、如客户提出进一步放松信用政策，发行人采取的应对措施及有效性

对于部分客户如果提出进一步放松信用政策的情形，公司制定了以下应对措施：

(1) 加大研发投入，进一步提升扩产产品市场竞争力

公司重视自身的持续研发能力，一直将提高技术研发能力作为提升公司核心竞争力的关键。报告期内，公司研发费用分别为 1,180.10 万元、1,224.99 万元和 1,337.03 万元，占当年营业收入的比例分别为 4.82%、4.39%和 4.71%。技术创新与产品研发是未来公司业绩增长的重要支撑。未来，公司将在产品配方设计、产品性能提升、生产工艺和装备技术等方面持续投入资源，进一步提升公司的自主研发水平和能力，以满足下游客户需求和适应行业变化趋势，提升扩产产品技术先进性和市场竞争力，从而提升客户粘度，提升公司商务谈判地位和议价能力。

(2) 提升客户需求响应速度，提升服务质量

公司积极维护与已有客户的关系，从客户的角度出发，持续深入了解客户对于不同产品的需求，不断及时地对产品进行定制化、差异化的迭代工作。同时提升售前售后服务质量，不断提高客户对公司的满意度，以此增强客户对公司产品的采购粘性。

(3) 保持现有主要客户长期稳定合作关系，巩固行业地位

通过多年的努力，公司已拥有一批资质优良、业务关系持续稳定的客户资源，品牌影响力得到提升。报告期内，公司对主要客户信用政策未发生变化，但公司收入规模逐年增加。公司将不断深化与重点客户的合作，建立长期稳定的战略合作关系。发行人还将在现有业务和客户群体的基础上，不断深入了解下游行业发展趋势及时和精准的把握特定细分应用领域的市场需求变化、技术发展趋势，跟

踪客户需求变化，以客户需求为基础积极开展产品性能升级研发，巩固行业领先地位。

(4) 拓展开发新客户，提升市场份额，降低对单一客户的依赖

报告期各期，公司向前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 26.76%、25.72%和 23.72%，客户集中度较低，对单一客户不存在重大依赖。同时，公司始终保持与现有客户的长期稳定合作，并不断拓展开发新客户，进一步保证了公司长期稳定的经营发展。在新客户开拓方面，公司将紧跟行业发展趋势，通过实地走访、参加行业展会等方式不断开拓新客户。通过不断开拓新客户，公司可以进一步降低对于单一客户的依赖度，降低客户提出放宽信用政策对公司的影响。

(5) 建立切实可行的销售计划，加强营销团队建设

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已经建立了稳定的销售团队，销售人员规模达 38 人。公司根据目前市场与政策情况，按照年度、季度及月度制定销售计划，深耕公司各类橡胶制品的具体细分应用领域，积极拓展客户资源。发行人将在积极培养优秀销售人才的基础上，适时引入行业内优秀的销售精英，通过强化销售人员的培养机制，完善销售激励政策，致力于打造一只稳定高效的核心营销团队，增强自身的推广能力、谈判议价能力。

(6) 严格执行应收账款回款内部控制，加强回款催收力度

在公司持续增强自身影响力以及谈判能力的前提下，公司还将增强应收账款的催款力度，持续严格执行现有的应收账款回收内部控制制度。对于拖欠的应收账款，市场部销售人员负责了解客户拖欠款项原因，并进行跟踪、催收款项，并会采取暂缓发货等措施。必要时，根据客户情况，采取法律手段向客户追收欠款。通过不断加强应收账款的回收管理，公司将有效增强应收账款的质量，降低期末应收账款余额。

综上所述，结合公司自身的研发创新能力、产品的性能质量优势等因素，随着公司的谈判能力、议价能力不断提升，公司可以有效的减少下游客户提出放宽信用政策的可能性，降低客户提出放宽信用政策对公司的影响，相关措施具有有效性。

四、说明应收账款期后回款比例逐年降低的合理性，回复中“整体来看，公司应收账款于期后能够大部分收回，应收账款质量较好”的表述是否谨慎合理，视情况修改相应表述并完善应收账款风险揭示内容。

截至 2023 年 4 月 30 日，发行人报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额	16,950.79	19,342.57	16,205.21
期后回款金额	4,747.22	15,704.32	14,588.91
期后回款比例	28.01%	81.19%	90.03%

注：期后回款统计截止时点为 2023 年 4 月 30 日。

报告期各期末，公司应收账款的期后回款金额分别为 14,588.91 万元、15,704.32 万元和 4,747.22 万元，回款比例分别为 90.03%、81.19%和 28.01%。报告期各期期末应收账款期后回款比例逐年降低的主要原因为各期期末时点距离期后回款统计截止时点的期间分别为 28 个月、16 个月和 4 个月，具有合理性。2022 年末应收账款期后回款比例较低，其主要原因为其距离期后回款统计截止时点仅 4 个月时间。

由于部分客户存在破产、列为失信被执行人、被提起诉讼等情形，公司对相应的应收账款全额单项计提坏账准备，剔除该部分单项计提坏账准备的应收账款外，公司应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
剔除单项计提后应收账款余额	15,714.89	18,266.92	15,074.76
期后回款金额	4,747.22	15,704.32	14,588.91
期后回款比例	30.21%	85.97%	96.78%

注：期后回款统计截止时点为 2023 年 4 月 30 日。

剔除单项计提坏账准备的影响后，公司应收账款的期后回款比例分别为 96.78%、85.97%和 30.21%。

综上所述，整体来看，公司应收账款于期后能够大部分收回，应收账款质量较好，相关表述谨慎合理。

同时，公司对于应收账款期后回款的相关风险在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（二）应收账款坏账风险”部分补充、修订披露如下：

“2020年末、2021年末和2022年末，公司应收账款余额分别为16,205.21万元、19,342.57万元和16,950.79万元，计提应收账款坏账准备2,287.01万元、2,510.69万元和2,532.10万元。报告期各期末，公司应收账款账面金额占公司净资产的比例分别为40.21%、40.31%和32.75%，占比较高。**截至2023年4月30日，公司报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为90.03%、81.19%和28.01%。**公司应收账款的产生均与公司正常的生产经营和业务发展有关，未来随着公司经营规模的扩大或是下游客户回款变慢，应收账款余额可能将进一步增加。

公司生产的橡胶制品品类较多，下游客户中除了光伏行业、轨道交通行业、石油石化和钢铁冶金行业等行业中的全国大型企业外，还包括大量的只存在零星交易的中小微客户。零星交易对于公司应收账款管理提出了更高的要求。

如果公司主要客户所处行业环境、未来经营状况、财务状况或资信状况出现不利变动，或者公司未能有效加强对应收账款的管理，催收措施不力，或者公司对于零星交易的管理失控，**公司应收账款期后回款比例可能进一步降低，回款速度下降，甚至可能面临一定的坏账损失的风险，从而对公司的财务状况和经营业绩产生不利影响。**”

五、说明发行人将通过中企云链账户收到的客户款项全部作为应收账款核算的合理性，是否存在对外付款或出售的情形，对应会计处理及列报是否符合企业会计准则相关规定，结合相关案例说明是否符合惯例。

（一）说明发行人将通过中企云链账户收到的客户款项全部作为应收账款核算的合理性，是否存在对外付款或出售的情形，对应会计处理及列报是否符合企业会计准则相关规定

根据财政部、国务院国资委、银保监会、证监会联合印发的《关于严格执行企业会计准则切实做好企业2021年年报工作的通知》（财会〔2021〕32号），“企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的‘云信’、‘融信’等数字化应收账款债权凭证，不应当在‘应收票据’项

目中列示。企业管理‘云信’、‘融信’等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在‘应收账款’项目中列示；既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，应当在‘应收款项融资’项目中列示。”

报告期内，公司取得的“中企云链”债权凭证主要为持有到期收款，未用于对外支付或出售，即公司对“中企云链”等债权凭证以收取合同现金流量为目的进行管理，故公司将其作为“应收账款”列报，并且按照账龄组合计提应收账款坏账准备，公司对于“中企云链”会计处理符合会计准则的规定。

（二）其他公司会计处理案例

经查询已上市公司案例，其将云信收款列示为应收账款的案例如下：

类别	公司名称	会计科目	同类业务会计处理方式
云信	今创集团 (603680)	应收账款-云信等	根据今创集团年度报告，其将收到的云信等数字凭证在应收账款核算，并按照1.5%的比例计提坏账准备。
云信	上海建科 (603153)	2021年、2022年将云信等数字化债券凭证调整至应收账款	根据公司2023年2月21日公告的上海建科首次公开发行股票招股说明书，公司2021年末公司应收票据账面价值较上期末减少 3,112.83 万元，降幅为 32.05%，主要系根据《关于严格执行企业会计准则切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号），企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的“云信”、“融信”等数字化应收账款债权凭证，由应收票据调整至应收账款等，公司将该类应收票据调整至应收账款。
云信	宏昌科技 (301008)	应收账款-云信	根据公司2022年年度报告披露，公司将云信等数字化应收账款债权凭证在应收账款列示，并按照5%计提坏账准备。
云信	东材科技 (601208)	应收账款-云信	公司将本年度收到迪链、云信凭证，按应收账款管理，并按照组合计提坏账准备。

因此，公司取得的“中企云链”债权凭证主要为持有到期收款，未用于对外支付或出售，即公司对“中企云链”等债权凭证以收取合同现金流量为目的进行管理，故公司将其作为“应收账款”列报，符合企业会计准则，符合上市公司惯例。

六、保荐机构、申报会计师核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、获取了公司应收账款坏账单项计提明细，查看相应的坏账计提依据；

2、与公司销售负责人进行访谈，了解公司对于主要坏账计提客户的收款措施、核销方式；

3、取得了公司的客户信用期明细，并将其与公司的应收账款账龄表进行匹配，统计公司的应收账款逾期数据；

4、就下游客户的逾期情况与公司总经理进行访谈，了解公司对于逾期客户的收款管理程序，并了解对于主要逾期客户的预计归还情况；

5、查询同行业可比公司的信用政策情况，对比分析公司信用政策与同行业可比公司信用政策的差异；

6、取得公司的期后回款明细，并与公司客户的应收账款情况进行比对；

7、与公司财务负责人进行访谈，了解公司的中企云链账户情况，同时根据同行业可比公司的公开信息，了解对于中企云链的财务处理及列报情况。

8、与发行人财务总监、销售负责人访谈，了解发行人应收账款管理制度，评估其设计和执行是否有效，了解公司信用政策与同行业可比公司政策的差异及原因；

9、获取发行人应收账款明细表和坏账计提明细表，对其账龄构成及变动情况进行分析并获得支持性文件；

10、获取发行人应收账款单项计提、核销的相关文件及审批记录，了解应收账款单项计提、核销的情况和原因；

11、获取发行人与客户日常往来沟通记录，评估应收账款的可收回性。

12、与发行人销售负责人、财务总监访谈，了解公司应收账款的内控制度，业务人员的考核制度以及逾期账款的催收情况；

13、获取发行人客户信用评价表、销售合同，检查信用期是否与客户档案一致。

（二）核查结论

1、报告期内，公司账龄三年以上应收账款坏账计提充分。按账龄组合计提坏账准备的应收账款计提比例整体高于同行业可比上市公司；单项计提坏账准备的

应收账款由于客户存在破产、经营不善、列为失信被执行人、提起诉讼等预计无法收回的情形，因而已全额计提坏账准备。

2、截至2022年12月31日，公司部分客户由于存在破产、列为失信被执行人、公司提起诉讼等情况，相关款项尽管经过公司多次持续催收，仍面临无法回收的风险，因此公司基于谨慎性原则对相应客户的应收账款单项、全额计提坏账准备。但由于相关客户尚未履行完毕破产程序或者相关诉讼尚未终结，该类客户在后期能否回款仍存在一定不确定性，因此公司对其应收账款未进行核销处理。

3、截至2023年4月30日，公司2020年末逾期应收账款前十大客户中大部分客户的应收款项已经全部收回，只有连云港振兴集团石化设备制造有限公司和江苏省汉华安装工程有限公司应收款项尚未全部收回。连云港振兴集团石化设备制造有限公司由于自身经营困难，被列为失信被执行人，预计难以收回，公司已经提起诉讼程序，而且对于该客户应收款项，公司已经全额单项计提坏账准备。江苏省汉华安装工程有限公司应收款项已经收回475.92万元，剩余159.23万元预计将于2023年年底前结清。

截至2023年4月30日，公司2021年末逾期应收账款前十大客户中部分客户已经全部回款，其他客户也均正在逐步回款，回款比例均超过50%以上。对于尚未全部回款的客户，公司已经制定了回款计划并保持持续催收，预计到2023年6月底将大部分实现收回。

截至2023年4月30日，公司于2022年末逾期应收账款前十大客户的款项正在逐步回款，而且公司已经制定了回款计划并保持持续催收。

4、报告期内，为了进一步加强应收账款回款管理，公司已经制定并严格执行应收账款回收相关管理制度。报告期内各期末，公司信用期外应收账款余额较大主要原因系：

(1) 公司与主要客户形成了良好的业务合作关系。公司基于客户的性质、长期以来的合作情况、客户的资金情况等因素与其协商确定信用周期。由于公司的主要客户为一些国内知名且实力较强的公司，处于强势地位，因此存在未按照信用期及时回款的情形。

(2) 报告期内受光伏行业政策变动及其他外部环境客观因素的影响，经济下行压力增加，部分中小客户经营情况不佳，导致资金链紧张，付款延期，资金回笼周期进一步拉长，形成了较多长账龄的应收账款。

(3) 部分客户因资金安排或付款审批流程等因素导致付款晚于合同约定付款期。

(4) 公司信用政策与同行业可比公司不存在明显重大差异，而公司的 1 年期以内应收账款占比高于同行业可比公司平均水平，说明逾期应收账款较大符合行业普遍特征。

5、公司应收账款回收管理制度的有效执行，使得公司应收账款增长速度明显低于公司营业收入增长幅度，应收账款周转率逐年有所提升，应收账款账龄结构优于同行业可比公司平均水平。

6、与同行业可比公司相比，公司经营规模较小，仍处于成长阶段，下游客户中包括光伏行业、轨道交通、石油石化和钢铁冶金行业中的全国大型企业，因此公司制定了与同行业可比公司相比略宽松的信用政策，但不存在重大差异，对发行人不产生重大影响。公司已经在招股说明书对于信用策略略宽松于同行业可比公司的风险进行了披露。

7、结合市场供需情况和竞争情况，客户合作情况，对于公司是否存在进一步放松信用政策，保荐机构认为：

(1) 公司制定了《销售管理制度》，公司根据客户经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻、业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等多种因素综合考虑，与客户进行商务谈判确定信用政策（或信用期）。报告期各期，公司对于主要客户（各类产品前五大客户）的信用政策未发生变化。

(2) 公司太阳能硅胶板产品、车辆贯通道棚布产品和橡胶密封制品的未来市场需求仍将进一步提高，而公司在各类产品市场已经形成了特有的竞争地位。其中，2020 年-2022 年，公司太阳能硅胶板产品和车辆贯通道棚布产品的市场份额均比较高，具有较高市场地位。在公司现有产能规模下，公司报告期各期末在手订单逐年有所增加，在手订单充沛。

(3) 通过与竞争对手在注册资本、员工人数、营业收入、净利润、产能、产量、研发人员数量、专利数量、研发投入占比等各项指标进行综合对比，公司与江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司、特种橡塑（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司等存在直接、全面竞争关系的公司相比，公司相关指标具有明显优势。

(4) 报告期内，公司存量客户的实现收入占营业收入的比例分别为 89.35%、91.40%和 88.97%，公司对存量客户的销售收入占比较高，发行人与主要客户合作较为稳定。而且，公司报告期内对于主要客户的信用政策未发生变化，公司不存在通过放宽信用政策扩大收入规模的情形。

综上，公司主要综合考虑客户经营情况、人员配置、股权结构、负面新闻、业务规模、采购需求、产品特性、合作时间、客户性质等具体信用状况确定相应客户的信用政策。而且，公司主要产品下游需求较为旺盛，公司在手订单充沛，公司主要产品在行业内具有较高市场份额和市场地位，公司与客户合作较为稳定，对主要客户不存在放宽信用政策的情形，因此公司可预见的未来无进一步放宽信用政策的计划。

8、如果客户提出进一步放宽信用政策，公司制定了加大研发投入，进一步提升扩产产品市场竞争力、提升客户需求响应速度，提升服务质量、保持现有主要客户长期稳定合作关系，巩固行业地位、拓展开发新客户，提升市场份额，降低对单一客户的依赖、建立切实可行的销售计划，加强营销团队建设、严格执行应收账款回款内部控制，加强回款催收力度等一系列应对措施，能够有效应对客户提出放宽信用政策风险。

9、报告期各期末，公司应收账款的期后回款金额分别为 14,588.91 万元、15,704.32 万元和 4,747.22 万元，回款比例分别为 90.03%、81.19%和 28.01%。报告期各期期末应收账款期后回款比例逐年降低的主要原因为各期期末时点距离期后回款统计截止时点的期间分别为 28 个月、16 个月和 4 个月，具有合理性。2022 年末应收账款期后回款比例较低，其主要原因为其距离期后回款统计截止时点仅 4 个月时间。由于部分客户存在破产、列为失信被执行人、被提起诉讼等情形，公司对相应的应收账款全额单项计提坏账准备，公司应收账款的期后回款比例分别为 96.78%、85.97%和 30.21%。整体来看，公司应收账款于期后能够大部

分收回，应收账款质量较好，相关表述谨慎合理。同时，公司对于应收账款期后回款的相关风险在招股说明书“第三节 风险因素”之“四、财务风险”之“（二）应收账款坏账风险”部分补充、修订披露。

10、公司对于中企云链账户的账款管理和列示合理，不存在对外付款或出售的情形，相应会计处理及列报符合企业准则相关规定，符合上市公司惯例。

问题4. 招投标合规性及该模式客户结构变化对持续经营能力的影响

根据申请文件及问询回复，发行人新客户开发主要通过电话、互联网、招投标、他人介绍、行业展会、上门拜访和客户主动登门等方式获取订单和客户。隆基绿能科技股份有限公司、上海晶澳太阳能科技有限公司、阿特斯阳光电力集团有限公司、中国石油化工股份有限公司等客户的获取订单途径均通过招投标模式取得。2022年发行人向隆基绿能科技股份有限公司的销售额下降，该客户不再为发行人的前五大客户。

请发行人：(1)说明发行人报告期各期招投标模式销售收入、占比及该模式前五大客户的名称、销售额及占比。(2)说明报告期内参与前五大客户招投标及商务谈判等的具体情况，如中标率、主要竞争对手情况、主要劣势等，与主要客户是否签订框架性协议或其他合作安排，并结合产品使用周期及客户财务预算等，说明主要客户的订单采购需求是否可持续。(3)说明报告期内是否存在应履行公开招标程序而未履行或者违规分包的情形，若是，请补充披露具体情况，是否存在合同被撤销等法律风险，是否对发行人业绩存在重大不利影响。(4)说明发行人向隆基绿能科技股份有限公司销售金额下降的原因，说明发行人向隆基绿能科技股份有限公司销售额下降是否因技术水平不足或不能供应制定产品类型等原因所致。说明发行人向其他主要客户供应产品是否存在前述原因所致的销售额下降风险。(5)说明替代发行人向隆基绿能科技股份有限公司供应产品的竞争对手名称、主营业务、经营规模等基本情况，说明发行人主要产品是否与该类竞争对手具有技术水平、产品性能、规格等方面的差距。

请保荐机构核查并发表明确意见，请律师核查问题(3)发表明确意见。

回复：

一、说明发行人报告期各期招投标模式销售收入、占比及该模式前五大客户的名称、销售额及占比

(一) 招投标模式销售收入金额及占比

报告期内各期，发行人采用招投标方式取得的主营业务收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	3,222.16	11.73%	1,774.91	6.57%	2,133.51	8.91%
非招投标	24,256.49	88.27%	25,227.95	93.43%	21,801.54	91.09%
合计	27,478.65	100.00%	27,002.87	100.00%	23,935.05	100.00%

报告期内，发行人报告期内采用招投标模式取得的主营业务收入分别为 2,133.51 万元、1,774.91 万元和 3,222.16 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 8.91%、6.57% 和 11.73%，占比整体相对较低。

报告期内各期，发行人从按产品分类通过招投标方式取得的主营业务收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
硅胶板	10,900.26	100.00%	10,296.76	100.00%	9,467.46	100.00%
非招投标	9,725.08	89.22%	9,031.39	87.71%	7,960.12	84.08%
招投标	1,175.18	10.78%	1,265.38	12.29%	1,507.34	15.92%
车辆贯通道棚布	6,434.43	100.00%	7,615.87	100.00%	6,989.40	100.00%
非招投标	6,434.43	100.00%	7,615.87	100.00%	6,989.40	100.00%
招投标	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
橡胶密封制品	4,394.70	100.00%	3,551.01	100.00%	3,271.02	100.00%
非招投标	2,363.92	53.79%	3,093.04	87.10%	2,646.44	80.91%
招投标	2,030.78	46.21%	457.98	12.90%	624.58	19.09%
特种胶带胶布	5,749.26	100.00%	5,539.21	100.00%	4,207.17	100.00%
非招投标	5,749.26	100.00%	5,539.21	100.00%	4,207.17	100.00%
招投标	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%

总计	27,478.65	-	27,002.87	-	23,935.05	-
----	-----------	---	-----------	---	-----------	---

公司采用招投标模式获取的客户全部为硅胶板和橡胶密封制品产品客户。其中，对于硅胶板产品，公司通过招投标模式获取客户产生的收入分别为1,507.34万元、1,265.38万元和1,175.18万元，占公司硅胶板产品营业收入的比例分别为15.92%、12.29%和10.78%；对于橡胶密封制品，公司通过招投标模式获取客户产生的收入分别为624.58万元、457.98万元和2,030.78万元，占公司橡胶密封制品产品营业收入的比例分别为19.09%、12.90%和46.21%。

（二）招投标模式前五大客户情况

报告期内各期，发行人通过招投标模式获取的前五大客户的名称、销售金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

2022年				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售内容
1	上海晶澳太阳能科技有限公司	500.65	15.54%	硅胶板
2	鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司	486.73	15.11%	橡胶密封制品
3	河北旭阳能源有限公司	459.29	14.25%	橡胶密封制品
4	中建安装集团有限公司	428.79	13.31%	橡胶密封制品
5	协鑫集成科技股份有限公司	238.49	7.40%	硅胶板
合计		2,113.94	65.61%	
2021年				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售内容
1	阿特斯阳光电力集团有限公司	353.54	19.92%	硅胶板
2	隆基绿能科技股份有限公司	329.74	18.58%	硅胶板
3	上海晶澳太阳能科技有限公司	324.33	18.27%	硅胶板
4	中国石化	271.95	15.32%	橡胶密封制品
5	TCL 中环	209.82	11.82%	硅胶板
合计		1,489.37	83.91%	
2020年				
序号	客户名称	销售金额	占比	销售内容
1	隆基绿能科技股份有限公司	756.06	35.44%	硅胶板
2	阿特斯阳光电力集团有限公司	357.16	16.74%	硅胶板
3	福建省气柜设备安装有限公司	220.92	10.35%	橡胶密封制品

4	陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	219.13	8.21%	橡胶密封制品
5	上海晶澳太阳能科技有限公司	175.22	7.56%	硅胶板
合计		1,670.62	78.30%	

发行人报告期内采用招投标模式销售的产品主要为硅胶板和橡胶密封制品；报告期各期，招投标模式前五大客户销售金额分别为1,670.30万元、1,489.37万元和2,113.94万元，占招投标模式实现销售收入的比例分别为78.30%、83.91%和65.61%，占比较高，其主要原因为采用招投标方式进行采购的金额通常较大，因而集中度较高。

二、说明报告期内参与前五大客户招投标及商务谈判等的具体情况，如中标率、主要竞争对手情况、主要劣势等，与主要客户是否签订框架性协议或其他合作安排，并结合产品使用周期及客户财务预算等，说明主要客户的订单采购需求是否可持续。

(一) 报告期内参与前五大客户招投标及商务谈判等的具体情况

1、前五大客户招投标及商务谈判情况

报告期内，发行人向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

2022年				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比	获取客户方式
1	今创集团股份有限公司及其子公司	2,667.38	9.39%	商务谈判
2	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	1,223.29	4.31%	商务谈判
3	欧特美交通科技股份有限公司	1,123.46	3.96%	商务谈判
4	沈阳橡胶研究设计院有限公司	1,065.38	3.75%	商务谈判
5	株洲九方制动设备有限公司	656.51	2.31%	商务谈判
合计		6,736.01	23.72%	
2021年				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比	获取客户方式
1	今创集团股份有限公司及其子公司	2,721.79	9.76%	商务谈判
2	株洲九方制动设备有限公司	1,322.56	4.74%	商务谈判
3	欧特美交通科技股份有限公司	1,176.86	4.22%	商务谈判
4	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	1,158.95	4.16%	商务谈判

5	重庆永贵交通设备有限公司	791.59	2.84%	商务谈判
合计		7,171.75	25.72%	
2020年				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比	获取客户方式
1	青岛欧特美交通装备有限公司	2,347.87	9.60%	商务谈判
2	今创集团股份有限公司及其子公司	2,191.67	8.96%	商务谈判
3	隆基绿能科技股份有限公司及其子公司	761.40	3.11%	招投标及商务谈判
4	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	709.14	2.90%	商务谈判
5	YOUNGILCO.,LTD	537.01	2.19%	商务谈判
合计		6,547.08	26.76%	

由上表可知，报告期各期，公司前五大客户主要通过商务谈判方式获得，只有隆基绿能及其子公司系通过招投标和商务谈判方式获得。

报告期内，发行人参与各期前五大客户招投标的中标率情况具体如下：

单位：次

序号	客户名称	发行人参与主要客户招投标的情况				
		年份	中标次数	未中标次数	合计	中标率
1	今创集团股份有限公司及其子公司	该客户采购相关产品未选用招投标形式				
2	营口金辰机械股份有限公司及其子公司	该客户采购相关产品未选用招投标形式				
3	欧特美交通科技股份有限公司	该客户采购相关产品未选用招投标形式				
4	沈阳橡胶研究设计院有限公司	该客户采购相关产品未选用招投标形式				
5	株洲九方制动设备有限公司	该客户采购相关产品未选用招投标形式				
6	重庆永贵交通设备有限公司	该客户采购相关产品未选用招投标形式				
7	隆基绿能科技股份有限公司及其子公司	2022	0	1	1	0%
		2021	0	1	1	0%
		2020	1	0	1	100.00%
8	YOUNGIL CO.,LTD	该客户采购相关产品未选用招投标形式				

注：2020年，隆基绿能完成对 Vinasolar Technology Co,LTD 的收购。Vinasolar Technology Co,LTD 在收购前即为公司客户，被隆基绿能收购后未立即纳入隆基绿能采购体系，因而尽管公司没有中标隆基绿能，但在 2021 年和 2022 年仍然对 Vinasolar Technology Co,LTD 销售硅胶板产品。因此公司获取隆基绿能及其子公司客户的模式包括“招投标及商业谈判模式”。2022 年后，Vinasolar Technology Co,LTD 开始纳入隆基绿能采购体系，全部采用招投标模式。

2、硅胶板产品前五大客户招投标情况

发行人报告期内采用招投标模式销售的产品主要为硅胶板和橡胶密封制品。报告期内，发行人参与硅胶板产品各期前五大客户招投标的中标率情况具体如下：

客户名称	年份	中标次数	参加招投标次数	中标率
营口金辰机械股份有限公司				
东方日升新能源股份有限公司				
韩国 YoungIL				
秦皇岛晟成自动化设备有限公司				
上海生荣橡塑有限公司				
河北羿珩科技有限责任公司				
上海晶澳太阳能科技有限公司	2022	1	1	100.00%
	2021	1	1	100.00%
	2020	1	1	100.00%
阿特斯阳光电力集团有限公司	2022	0	1	0.00%
	2021	1	1	100.00%
	2020	1	1	100.00%
隆基绿能科技股份有限公司	2022	0	1	0.00%
	2021	0	1	0.00%
	2020	1	1	100.00%

注：晶澳科技、隆基绿能和阿特斯在选取供应商时采用一年一次招标，确定供应商后持续向中标方采购，直至第二年招投标重新确定供应商。

3、橡胶密封制品前五大客户招投标情况

报告期内，发行人参与橡胶密封制品产品各期前五大客户招投标的中标率情况具体如下：

客户名称	年份	中标次数	参加招投标次数	中标率
保定市通达石油设备厂				
江苏省汉华安装工程有限公司				
辽阳石化设备有限公司				
沈阳橡胶研究设计院有限公司				
徐州靖鹏环保工程有限公司				
北斗启明（北京）节能科技服务有限公司				
宝钢工程技术集团有限公司				

陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	2019 年中标，部分收入确认时点在 2020 年。			
中琉科技有限公司（原名福建省气柜设备安装有限公司）	2022	0	0	-
	2021	0	0	-
	2020	1	1	100.00%
浙江石油化工有限公司	2022	0	0	-
	2021	0	0	-
	2020	1	1	100.00%
中建安装集团有限公司	2022	1	1	100.00%
	2021	0	0	-
	2020	0	0	-
中国石化	2022	3	8	37.50%
	2021	3	6	50.00%
	2020	3	10	30.00%
鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司	2022	1	1	100.00%
	2021	0	0	-
	2020	0	0	-
河北旭阳能源有限公司	2022	1	1	100.00%
	2021	0	0	-
	2020	0	0	-
中国石油天然气股份有限公司	2022	2	4	50.00%
	2021	1	5	20.00%
	2020	2	3	66.67%

（二）发行人与主要竞争对手的优劣势对比

发行人报告期内采用招投标模式销售的产品主要为硅胶板和橡胶密封制品。

1、硅胶板产品领域

在硅胶板产品领域，公司招投标过程中，与发行人直接开展竞争的企业为江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司。发行人与竞争对手的优劣势对比如下表所示：

公司名称	注册资本 (万元)	员工人数	营业收入	净利润	产能	产量	研发人员数量	专利数量	研发投入占比
江阴天广科技有限公司	2,251.40	230	-	-	100 万平方	-	-	9	-
山东德海友利新	2,000.00	47	-	-	-	-	-	13	-

能源股份有限公司									
发行人	9,999.00	338	28,395.33 万元	5,241.54 万元	146 万平 方	154.09 万平方	36	77	4.71%

注：由于上述竞争对手未上市，相关数据主要来源于其官网、企查查

根据上表，公司与上述竞争对手之间的优劣势对比分析如下：

江阴天广科技有限公司与公司在硅胶板产品方面存在直接的竞争关系，但公司从注册资本、产能、员工数量、专利数量均高于江阴天广科技有限公司。

山东德海友利新能源股份有限公司与公司在硅胶板产品方面存在直接的竞争关系，但公司从注册资本、员工数量、专利数量均高于山东德海友利新能源股份有限公司。

综上所述，发行人与竞争对手相比，不存在显著劣势，在资本规模、员工数量、专利技术等方面存在一定优势。

2、橡胶密封制品领域

在橡胶密封制品领域，公司招投标过程中，与发行人直接开展竞争的企业主要特种橡塑（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司等，发行人与竞争对手的优劣势对比如下表所示：

公司名称	注册资本 (万元)	员工人数	营业收入	净利润	产能	产量	研发 人员 数量	专利 数量	研发投入占比
特种橡塑 (873229.NQ)	3,096.28	125	10,973.78 万元	292.39 万元	-	-	22	24	4.94%
安徽美祥 实业有限公司	5,000.00	340	-	-	-	-	-	41	-
沈阳橡胶 研究设计院 有限公司	5,800.00	357	-	4,455.57 万元	-	-	-	66	-
陕西延长 石油西北 橡胶有限 责任公司	296,200.00	221	-	-	-	-	-	19	-
发行人	9,999.00	338	28,395.33 万元	5,241.54 万元	146 万平 方米	154.09 万 平方米	36	77	4.71%

注：1、公众公司数据均来源于其披露的定期报告；

2、其他竞争对手数据主要来源于其官网、企查查。

根据上表，公司与上述竞争对手之间的优劣势对比分析如下：

(1) 特种橡塑（873229.NQ）与公司主要在储罐密封件产品及细分领域上存

在直接的竞争关系，但公司从注册资本、营业收入、净利润、员工数量、专利数量、研发人员数量等方面均高于特种橡塑。由于特种橡塑营业收入规模基数小，其研发费用率高于发行人。

(2) 安徽美祥实业有限公司与公司主要在储罐密封件及气柜密封膜产品及细分领域上存在直接的竞争关系，但公司从注册资本、员工数量、专利数量等方面均高于安徽美祥实业有限公司。

(3) 沈阳橡胶研究设计院有限公司和陕西延长石油西北橡胶有限责任公司与公司在气柜密封膜上存在竞争关系，但由于该两家公司均为大型国有集团下属子公司，其主要产品下游应用领域与公司存在较大差异，因此公司在注册资本、员工数量、专利数量等方面无法直接比较。

综上所述，发行人与竞争对手相比，不存在显著劣势，在研发人员数量、专利数量等方面存在一定优势。

(三) 与主要客户签订的框架性协议或其他合作安排

报告期内，发行人与上述主要客户（报告期累计收入前五大、报告期各期收入前五大、以及分产品类别的报告期各期前五大）的合作情况如下：

公司名称	主要向发行人采购产品	合同签订方式	获取订单途径	合作时间	发行人产品占其采购同类产品的比例	在客户供应商中的地位
营口金辰机械股份有限公司	硅胶板	商务谈判	框架协议+订单	5年以上	60%-70%	较高
韩国 YOUNGIL	硅胶板	商务谈判	单签合同	5年以上	80%左右	较高
东方日升新能源股份有限公司	硅胶板	商务谈判	单签合同	8年以上	50%左右	较高
隆基绿能科技股份有限公司	硅胶板	招投标	框架协议+订单	8年以上	之前较高，目前30%以下	较低
上海晶澳太阳能科技有限公司	硅胶板	招投标	单签合同	5年以上	50%左右	较高
阿特斯阳光电力集团有限公司	硅胶板	招投标	框架协议+订单	5年以上	未获取	未知
上海生荣橡塑有限公司	硅胶板	商务谈判	框架协议+订单	5年以上	100%	较高
河北羿珩科技有限责任公司	硅胶板	商务谈判	单签合同	8年以上	70%左右	较高
秦皇岛晟成自动化设	硅胶板	商务	单签合同	3年	50%以上	较高

备有限公司		谈判		以上		
今创集团股份有限公司	车辆风挡折棚棚布	商务谈判	框架协议+订单	8年以上	50%以上	较高
欧特美交通科技股份有限公司	车辆风挡折棚棚布	商务谈判	框架协议+订单	8年以上	40%以上	较低
株洲九方制动设备有限公司	车辆风挡折棚棚布	商务谈判	单签合同	8年以上	100%	较高
重庆永贵交通设备有限公司	车辆风挡折棚棚布	商务谈判	框架协议+订单	8年以上	100%	较高
伊卡路斯(苏州)车辆系统有限公司	车辆风挡折棚棚布	商务谈判	框架协议+订单	8年以上	100%	较高
无锡力而威石墨烯新材料有限公司	车辆风挡折棚棚布	商务谈判	单签合同, 已注销	1-3年	100%	较高
沈阳橡胶研究设计院有限公司	气柜密封膜、海帕龙胶布	商务谈判	单签合同	5年以上	100%	较高
中国石油化工股份有限公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	8年以上	未获取	未知
北斗启明(北京)节能科技服务有限公司	橡胶密封制品	商务谈判	单签合同	5年以上	60%-70%	较高
鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	1年以内	未获取	未知
中建安装集团有限公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	3年以内	100%	较高
河北旭阳能源有限公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	1年以内	100%	较高
中国石油天然气股份有限公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	8年以上	未获取	未知
辽阳石化设备有限公司	橡胶密封制品	商务谈判	框架协议+订单	8年以上	100%	较高
保定市通达石油设备厂	橡胶密封制品	商务谈判	单签合同	8年以上	40%左右	较低
江苏省汉华安装工程有限公司	橡胶密封制品	商务谈判	单签合同	5年以上	70%左右	较高
浙江石油化工有限公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	3年以上	无法获取	未知
上海宝山石油机械厂	橡胶密封制品	商务谈判	单签合同	8年以上	70%-80%	较高
宝钢工程技术集团有限公司	橡胶密封制品	商务谈判	单签合同	3年以上	无法获取	未知
陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	3年以上	无法获取	未知

徐州靖鹏环保工程有限公司	橡胶密封制品	商务谈判	单签合同	3年以上	50%以上	较高
中琉科技有限公司	橡胶密封制品	招投标	单签合同	3年以内	60%左右	较高
浙江复洁环保设备有限公司	胶带胶布	商务谈判	单签合同	3年以上	80%左右	较高
深圳市科兰德实业发展有限公司	胶带胶布	商务谈判	单签合同	8年以上	100%	较高
张家港市润禾橡塑制品有限公司	胶带胶布	商务谈判	框架协议+订单	8年以上	100%	较高
深圳市佳宝金有限公司	胶带胶布	商务谈判	单签合同	3年以上	100%	较高
南非 MEGADYNE	胶带胶布	商务谈判	单签合同	8年以上	无法获取	未知
菏泽市中友机械制造有限公司	胶带胶布	商务谈判	单签合同	5年以上	80%-90%	较高
南京腾华橡塑制品有限公司	胶带胶布	商务谈判	单签合同	5年以上	100%	较高

注：由于部分央企、国企和海外客户出于信息保密的原因，未提供发行人产品占其采购同类产品的比例和在客户供应商中的地位的信息。

根据上表，公司与主要客户合作情况分析如下：

①公司获取上述主要客户的方式包括商务谈判和招投标。对于规模较大的企业和国有企业，公司主要通过招投标方式获取相应客户，对于其他规模较小、交易金额较小或民营企业，主要通过商务谈判方式获取相应客户。

②公司大部分客户主要根据自身需求，通过签订具体的采购合同的方式进行采购。公司与部分交易金额较大、合作关系较为稳定的客户，通过签订年度框架协议，客户再根据当年日常经营需求签订具体的采购订单。公司与客户之间虽然未签订长期的（超过 1 年）合作协议，但公司与上述大部分主要客户合作年限在 3 年以上，合作关系比较稳定。

③除部分央企、国企和海外客户，公司无法获知自身产品占客户采购同类产品的比例外，对于其他大部分客户采购公司产品比例占其采购同类产品的比例均在 50%以上，甚至部分客户达到 100%，公司在客户中的供应商地位较高。

综上，报告期内，发行人并未与下游客户签订 1 年以上的长期协议，而是以年度框架协议或单签合同的形式进行合作。上述主要客户与发行人之间的合作年限大部分均在 3 年以上，相互间形成了长期稳定的合作关系，公司在客户中的供应商地位较高。

（四）结合产品使用周期及客户财务预算等，说明主要客户的订单采购需求是否可持续

1、产品使用周期及客户财务预算

发行人产品应用于光伏、轨道交通、石油石化、钢铁冶金等多个领域；产品使用寿命随应用场景不同而有所差异。在光伏领域，硅胶板产品使用寿命在 3000 次层压至 11000 次层压不等，通常更换周期为一个季度。在轨道交通领域，车辆贯通道棚布更换周期一般在 12-15 年左右。在石油石化、钢铁冶金领域，公司产品使用寿命通常在 5-8 年左右。

针对光伏、轨道交通、石油石化、钢铁冶金等多个领域的客户，其替换公司相关产品的计划、预算属于非公开信息，目前行业内无关于相关终端用户财务预算的权威资料。

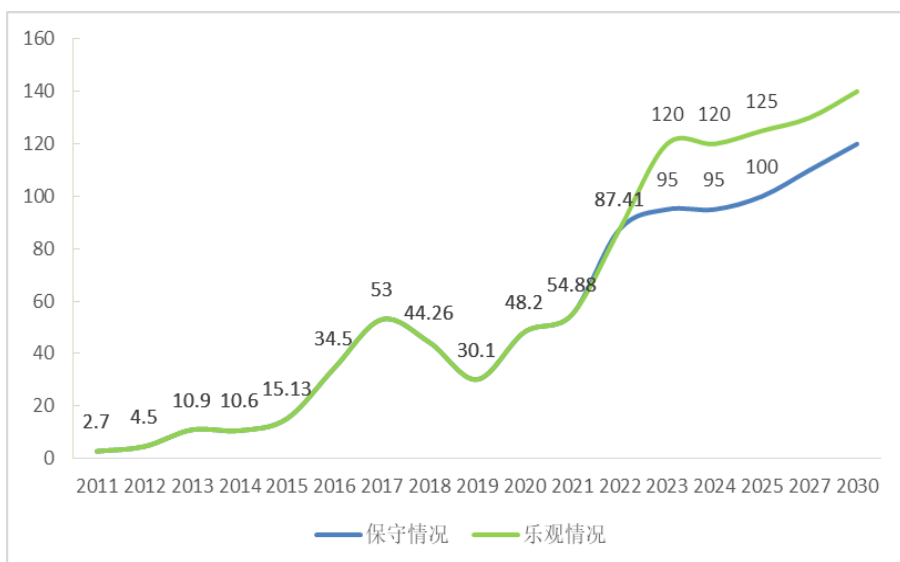
2、说明主要客户的订单采购需求是否可持续

（1）太阳能硅胶板

太阳能硅胶板使用寿命按层压次数计算，根据客户需求调整硅胶板材料、结构后，硅胶板使用寿命在 3000 次层压至 11000 次层压不等。根据目前市场上通用高端光伏组件生产设备，正常使用情况下，通常约 1 个季度更换一次。

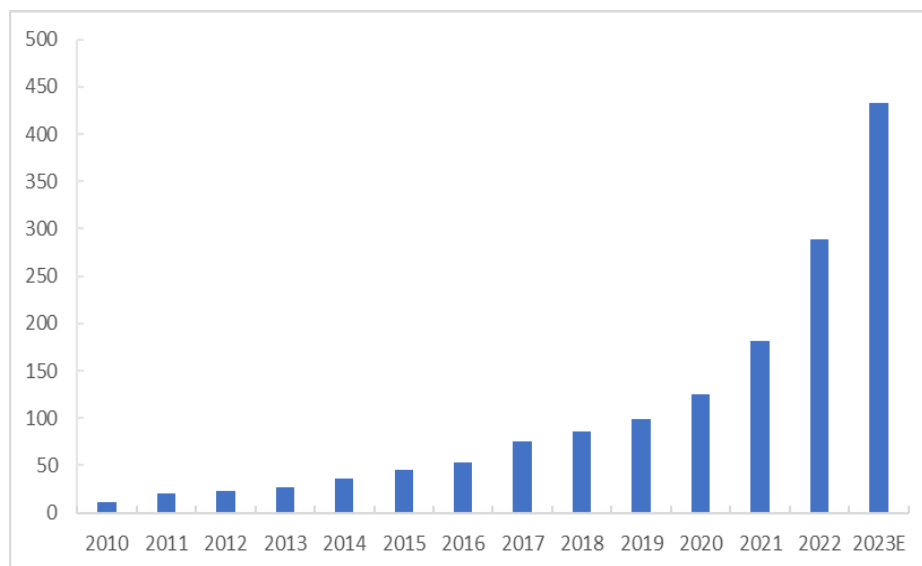
太阳能硅胶板产品为光伏组件生产过程中的耗材，与光伏组件的未来生产产量具有正向变动关系。根据 CPIA 统计和预测，2019 年-2022 年我国新增光伏装机规模呈现出明显的上升趋势，且预计未来将继续保持增长，我国太阳能组件产量同样呈现出明显的上升趋势，未来预计将继续增长，具体情况如下：

2011-2022 年我国光伏新增装机规模及 2023-2030 年预测（GW）



数据来源: CPIA《中国光伏产业发展路线图(2021年版)》、《光伏行业回顾与展望(2021)》《2022年光伏行业发展回顾与2023年形势展望》

2010-2023年全国太阳能组件生产情况(单位: GW)



数据来源: CPIA

我国是世界上最大的光伏组件生产国,发行人重要客户均为光伏组件生产、光伏组件制造设备领域内重要企业。预计随着光伏装机容量和光伏组件产量的持续增长,主要客户的采购需求可以持续。

报告期内,公司硅胶板产品主要客户(前五大)经营情况及采购需求变化如下:

序号	客户名称	业务类型	经营情况	产能及采购需求变动情况
1	营口金辰机械股份	公司目前主导产品为太阳能光伏组件	根据披露的2022年年报,公司2022年实现营业收入	金辰股份报告期内光伏组件自动化设备产量分

	有限公司	自动化生产线成套装备和太阳能光伏电池制造装备，客户大多为国内外光伏行业内知名企业。	195,169.62万元，较上年同期增长21.24%	别为257套、379套和516套；组件生产单元产量分别为362台、268台和389台，产能提升，对太阳能硅胶板产品需求持续增加。
2	东方日升新能源股份有限公司	公司主营业务以太阳能电池组件的研发、生产、销售为主。	根据披露的2022年年报，公司2022年实现营业收入2,938,472.31万元,较上年同期增长56.05%	东方日升报告期内光伏组件产能为14.1GW、19.1GW和25GW，产能提升，对太阳能硅胶板产品需求持续增加。
3	上海晶澳太阳能科技有限公司	公司主营业务为太阳能光伏硅片、电池及组件的研发、生产和销售。	根据披露的2022年年报，公司2022年度实现营业收入7,298,940.06万元，较上年同期增长76.72%	晶澳科技报告期内光伏组件产能为23GW、近40GW和近50GW，产能提升，对太阳能硅胶板产品需求持续增加。
4	韩国 YOUNGIL	硅胶板的生产与销售、贸易	根据客户访谈记录，公司每年销售收入约为35亿韩元	2022年由于韩华新能源马来西亚工厂关系和以及其生产场所由韩国向美国搬迁影响，2022年采购需求下降，之后需求视下游客户订单情况。
5	秦皇岛晟成自动化设备有限公司	光伏组件层压机及配件制造、销售、安装、维修；	根据客户访谈记录，2022年度营业收入约13亿元	产量提升，对太阳能硅胶板产品需求持续增加，价格质量同等情况下，会继续选择向科强股份采购。
6	阿特斯阳光电力集团有限公司	公司是全球主要的光伏组件制造商之一，核心业务为晶硅光伏组件的研发、生产和销售。	根据阿特斯官网显示，阿特斯2022年度销售额74.7亿美元(约合人民币502.73亿元)，同比增长42%	阿特斯报告期内光伏组件产能为13.12GW、23.9GW和32.2GW，2022年新增4条产线，产能提升，对太阳能硅胶板产品需求持续增加，实现产能较大幅度提升，预计采购需求维持稳定水平。其对科强股份采购量将根据中标情况确定。
7	上海生荣橡塑有限公司	橡胶制品销售、光伏设备及元器件销售；	根据客户访谈记录，每年营业收入约3,000万元。	采购需求主要受下游终端客户影响存在波动。
8	隆基绿能科技股份有限公司	主要从事单晶硅棒、硅片、电池和组件的研发、生产和销售，现已发展成为全球最大的单晶硅片和组件制造企业。	根据披露的2022年年报，公司2022年度实现营业收入12,899,811.16万元，较上年增长60.03%	隆基股份2020年和2021年年报披露光伏组件产量为25.12GW和38.69GW，产量提升，对太阳能硅胶板产品需求持续增加。由于公司2021年以来未中标，其向科强股份采购金额下降，未来采购

				规模需根据中标情况确定
9	河北羿珩科技有限责任公司	研发生产太阳能电池组件封装设备	2020年4.67亿元，2021年3.31亿元，2022年1.57亿元	经营业绩下滑，采购需求有所下降。

注：上表数据主要根据客户访谈、官方网站和公开披露的信息

由上表可知，在光伏产业“平价化”大趋势下，下游光伏产业内企业经营规模和采购需要整体呈现增长趋势。除隆基绿能、阿特斯和晶澳科技通过招投标方式确定供应商使得其对公司未来订单存在一定不确定性以外，其他太阳能硅胶板主要客户预计未来订单采购需求具有可持续性。

（2）车辆贯通道棚布

公司的车辆贯通道棚布安装于车辆连接处。根据《铁路动车组运用维修规则》（TG/CL127-2017）、《和谐 3C/380B(L)/380BG/380CL 型动车组四级检修规程》（铁总运〔2017〕210号）、《城市轨道交通设备设施维护与更新技术规范 第2部分：车辆》（JT/T 1218.2-2018）、《城市轨道交通设施设备运行维护管理办法》（交运规〔2019〕8号）规定，对客户的访谈和公司与客户签署的协议，高铁用车辆贯通道棚布通常使用寿命约为12年左右，地铁用车辆贯通道棚布通常使用寿命约为15年左右，随车辆的检修计划进行更换维护。

轨道交通是国家战略性、先导性、关键性重大基础设施。我国轨道交通市场主要分为城市轨道交通、铁路（含高铁）交通两部分。随着城市轨道交通、高铁（动车组）运营里程、运营车辆的持续增长，对于车辆贯通道棚布的需求将持续增长。同时，随着轨道交通车辆运营时间、里程的增加，轨道交通车辆的维修保养需求开始扩张，从而提高对车辆贯通道棚布的需求量。同时，公司在轨道交通行业内重要客户为轨道交通车辆制造维护的重要企业，其产品需求随轨道交通行业发展而提高。因此，预计主要客户的采购需求可以持续。

报告期内，公司车辆贯通道棚布产品主要客户（前五大）经营情况及采购需求变化如下：

序号	客户名称	业务类型	经营情况	产能及采购需求变动情况
1	今创集团股份有限公司	主要产品包括车辆配套的电气、内装和设备产品，涵盖了电气控制柜、内	根据2022年年报，公司2022年实现营业收入353,420.18万元，较上年同期下	2020年被美国列入“实体清单”，国外需求向国内转移，向科强股份需求有所增加。

		装系统、门系统、座椅系统、风挡系统、照明系统、箱体、厨房系统、给水卫生系统、司机台等千余个细分产品。	降6.86%。	
2	欧特美交通科技股份有限公司	主要产品包括自动塞拉门、风挡、座椅、行李架、集便器、减振器、客车车窗、铁路电器、车内装饰板及铁路机车车辆配件等	根据客户访谈记录，公司2022年销售收入约为7-10亿元，净利润5,000-8,000万元。	产能未发生变化，2021年、2022年受外部环境客观因素影响和自身业务发展情况影响，对科强采购需求有所下降，未来预计会有所增长。
3	株洲九方制动设备有限公司	主要产品包括城市轨道交通装备部件及零配件、轨道牵引机车制动装置、车辆连接装置、通风过滤除尘装置及配件	根据客户访谈记录，公司2020年和2021年年销售额约1.7-2亿元，2022年2.3亿元。	产能有所扩张，2021年有采购需求有所增长，2022年受轨道交通建设下滑影响，采购需求有所下降。目前有境外产能扩张计划，对科强股份采购需求预计呈上升趋势。
4	伊卡路斯（苏州）车辆系统有限公司	生产汽车零部件，客车、轻轨用铰接系统和风挡系统	根据客户访谈记录，公司2022年1-9月销售收入3亿元。	产能与需求一直处于上升期。
5	重庆永贵交通设备有限公司	轨道交通配套设备及车辆配件、贯通道、连接器及线束集成、机电设备及配件、自动控制门、空调控制柜、车内装饰材料、复合材料的研发、生产、销售	根据客户访谈，2020年-2021年每年销售额5-6千万，2022年1-9月销售额4,500万元。	产能有所扩张，2021年有采购需求有所增长，2022年受轨道交通建设下滑影响，采购需求有所下降。目前有产能扩张计划，根据新客户订单落地情况实施，对科强股份采购需求预计有小幅上升。
6	无锡力而威石墨烯新材料有限公司	-	-	已注销

注：上表数据主要根据客户访谈、官方网站和公开披露的信息

报告期各期，公司车辆贯通道棚布产品前五大客户中，除力而威已经注销（公司直接向终端客户九方制动销售）外，其他客户均为公司持续合作客户，预计未来采购订单需求具有可持续性。

（3）橡胶密封制品

公司的橡胶密封制品主要分为储罐橡胶密封件和气柜橡胶密封膜两类产品。根据客户需求、对客户进行访谈和公司与该类产品客户所签署的协议，储罐橡胶密封件使用寿命一般在8年左右，气柜密封膜使用寿命一般在5年左右。

石油石化、钢铁冶金行业为国民经济的重要支柱性行业。随着我国原油需求量的增加和国家石油储备战略的继续推进实施，原油和成品油存储设施建设在未来仍面临较高的需求，从而带动市场需求；同时，随着建成年限的增加，现有存储设施部件的替换更新需求也会同步扩张。钢铁冶金行业长期受宏观经济政策调控、市场需求影响。在工业和信息化部、科技部、自然资源部发布的《关于印发“十四五”原材料工业发展规划的通知》指导下，预计我国钢铁产能不会增加，但由于钢铁作为我国经济发展的基础材料之一，其产量预计不会出现大幅下滑。在钢铁产量相对稳定、绿色环保要求持续提高的背景下，钢铁冶金领域对于橡胶密封制品的市场需求预计会长期稳定存在。因此，预计行业内下游客户的采购需求可以持续。

报告期内，公司橡胶密封制品产品主要客户（前五大）经营情况及采购需求变化如下：

序号	客户名称	业务类型	经营情况	产能及采购需求变动情况
1	鄂托克旗建元煤化科技有限责任公司	煤炭、焦炭销售；污水处理及其再生利用；普通货物道路运输服务；化工生产专用设备、仪器仪表、矿山机械、金属材料、金属结构、建材的销售	2020-2022年，每年销售收入100亿元左右	暂无产能扩张计划，采购需求平稳，通过招投标确定供应商。
2	河北旭阳能源有限公司	热力生产和供应；炼焦；煤炭及制品销售；化肥销售；化工产品生产、销售（不含许可类化工产品）	-	-
3	中建安装集团有限公司	公司业务为以机电安装、能源化工及工业、城市发展更新（市政环保水务、旧城改造）、新型基础设施建设为核心的工程承包，以隧道装备、化工设备、新能源设备、金属装饰产品为核心的装备制造，以及投资运营三大业务板块	注册资本金13.52亿元，现有员工7,000余人，目前下设6家全资/控股二级子公司、10家二级分公司、1家工程研究院、5家境外机构，形成了以机电安装、能源化工及工业、城市发展更新（市政环保水务、旧城改造）、新型基础设施建设为核心的工程承包，以	采购需求视项目情况而定，供应商通过招投标方式确定。

			隧道装备、化工设备、新能源设备、金属装饰产品为核心的装备制造，以及投资运营三大业务板块。	
4	北斗启明（北京）节能科技服务有限公司	主要业务面向于石油化工行业，是专业从事石油石化行业节能、环保领域的服务型平台企业，公司汇集多项国内外节能、安全、环保技术，为高耗能、高污染的工业企业提供优质的系统化的需求解决方案。	2020年，销售收入约8000万元，2021年，销售收入约1.6亿元，2022年销售收入约4.8亿元。	2022年已增加产线扩产，预计采购需求稳定，具体需视下游客户中标情况。
5	中国石油天然气股份有限公司	中国石油是中国主要的油气生产和销售商之一，也是全球油气行业的重要参与者。公司广泛从事与石油、天然气、新能源有关的业务，为经济和社会发展持续提供能源和石油制品。	根据公司2022年度报告，公司2022年销售收入32,391.67亿元，比上年增长23.90%。	由分子公司自主进行招投标确定供应商，采购需求根据项目需要确定。
6	中国石油化工股份有限公司	公司是中国最大的一体化能源化工公司之一，主要从事石油与天然气勘探开发、管道运输、销售；石油炼制、石油化工、煤化工、化纤及其它化工生产与产品销售、储运；石油、天然气、石油产品、石油化工及其它化工产品和其它商品、技术的进出口、代理进出口业务；技术、信息的研究、开发、应用。	根据2022年度报告，公司2022年销售收入33,181.68亿元，比上年增长21.06%	由分子公司自主进行招投标确定供应商，采购需求根据项目需要确定
7	浙江石油化工有限公司	危险化学品经营；石油、天然气管道储运；成品油零售（限危险化学品）	-	-
8	辽阳石化设备有限公司	大型石化设备生产企业，专门为石油、化工、航空、电力、冶金、热力等行业制造、销售石化设备及配件	根据客户访谈记录，每年销售1亿元左右	暂无产能扩张计划，定制化生产，采购需求视市场情况。
9	沈阳橡胶研究院有限公司	沈阳橡胶院是以橡胶软管、橡胶涂覆织物及密封制品为专业研究方向的，集科研、设计开发、生产于一体的国家重点综合性橡胶制品研究开发专业机构	根据客户访谈记录，2020-2021年每年销售约2亿元，2022年1-9月销售约2.3亿元	对橡胶密封制品需求根据项目需要确定，采购需求较为平稳。
10	徐州靖鹏环保工程有限公司	环保工程、脱硫脱硝安装、各类除尘系统安装调试、气柜设计、气柜制作安装、气柜维修拆除、气柜设备安	根据客户访谈记录，每年销售收入1亿元左右。	采购需求根据工程项目情况确定，采购需求平稳。

		装、各类钢结构管道防腐保温工程、干熄焦安装等机电工程施工。		
11	中琉科技有限公司	专业从事冶金煤气全产业链服务与固废处理的国家高新技术企业，业务范围包括煤气精脱硫、烧结一氧化碳深度治理、粉体石灰多级流化分解、煤气柜、煤气发电、余热发电、脱硫脱硝、钢渣热焖处理、双膛石灰窑等冶金固体废弃物及大气综合治理服务。	根据客户访谈记录，每年销售8亿元左右	采购需求较为平稳，采购需求根据工程项目情况确定。
12	宝钢工程技术集团有限公司	提供全流程的规划咨询、测绘勘察、设计施工、项目管理、工程监理等工程技术服务以及低碳、绿色、智慧为特征的工程专业化服务产品，服务领域主要涉及全流程钢铁工程技术、城市建设、节能环保、智慧制造等方面。	-	-
13	保定市通达石油设备厂	是一家以生产石油储罐附件为主的企业，主要产品有：石油储罐用铝制（不锈钢制）内浮顶及密封、刮蜡装置，石油储罐用人孔、光孔、量油孔、清扫孔、排污孔、呼吸阀、液压安全阀、阻火器、通气孔等储罐附件及网壳等产品。项目涉及石油、化工等行业。	根据访谈记录，每年销售收入3,000万元左右	目前暂无产能扩张计划，采购需求根据工程项目情况确定，预计采购需求平稳。
14	陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	为我国西北、西南地区国防工业发展定点建设的军工橡胶制品生产企业。现已发展为一家集天然胶种植与加工、子午线轮胎、橡胶制品制造销售研发于一体的大型橡胶企业。	根据客户访谈记录，公司每年销售收入约为26亿元左右	采购需求根据工程项目情况确定，预计采购需求平稳。
15	江苏省汉华安装工程有限公司	专业从事干式气柜、煤气柜、气柜及管道防腐保温、气柜维修、环保除尘设备、大型工业厂房、电器自动化、管道及其它金属结构件等工程施工。	根据客户访谈记录，每年销售收入6-8亿元左右	采购需求根据工程项目情况确定，预计采购需求平稳。

注：上表数据主要根据客户访谈、官方网站和公开披露的信息。其中，河北旭阳能源有限公司、浙江石油化工有限公司、宝钢工程技术集团有限公司因内部管理规定未接受访谈或未能提供相关信息。

公司橡胶密封制品主要应用于石油石化储存和钢铁冶金领域，下游客户订单既包括商务谈判取得，也包括通过招投标程序取得。而且由于相关产品系下游企业固定资产投资，使用周期较长，通常非连续订单，单笔订单金额相对较大，因而使得公司报告期内橡胶密封制品前五大客户的采购订单需求存在一定变动。但由于公司橡胶密封制品作为石油石化、钢铁冶金等领域储罐、气柜设备的必要部件，而且已有储罐、气柜也面临设备更新维护，下游客户对于该类产品的需求将长期稳定存在。公司产品已经能够直供于中石油、中石化、浙江石油化工、中建安装、宝钢工程技术等大型央企或国企，产品质量获得了下游主要客户的认可，因而公司橡胶密封制品具有较强的获取订单的能力。报告期各期，公司橡胶密封制品收入分别为3,271.02万元、3,551.01万元和4,394.70万元，呈现逐年增长趋势。

(4) 特种胶带胶布

公司的特种胶带胶布产品主要包括橡胶轻型输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多种产品。公司该产品主要是根据客户需要所开发的满足客户特定性能需求的各类产品，主要根据客户定制生产，下游客户所涉行业、应用领域非常广泛，用途多样，客户使用频次、程度等均存在较大差异，因而该类产品通常没有固定使用寿命。

由于该类产品应用领域广泛、客户类型及数量众多，预计该类产品的需求将长期存在。

报告期内，公司特种胶带胶布产品主要客户（前五大）经营情况及采购需求变化如下：

序号	客户名称	业务类型	经营情况	产能及采购需求变动情况
1	沈阳橡胶研究院有限公司	沈阳橡胶院是以橡胶软管、橡胶涂覆织物及密封制品为专业研究方向的，集科研、设计开发、生产于一体的国家重点综合性橡胶制品研究开发专业机构	根据客户访谈记录，2020-2021年每年销售约2亿元，2022年1-9月销售约2.3亿元	由于科强股份对于其产品技术性能技术指标、使用要求比较了解，2021年开发成功船用海帕龙胶布，增加采购需求。预计采购需求会逐年扩大。
2	浙江复洁环保设备有限公司	公司生产的“格异”牌压滤机及滤板具有过滤速度快，性能稳定，操作方便，滤板耐高温、高压、防腐及密封性能	2020年-2022年营业收入分别为8522.95万元、9,540.76万元、7,893.81万元	产能、产量有所提升，2022年投资4亿元进行产能扩充，预计2023年下半年新增产能陆续投产；采购需求稳步提

		好，滤饼脱水率高，洗涤均匀彻底，滤板无毒等优点。广泛应用于环保、石油、化工、冶金、印染、陶瓷、食品、制药、建材、洗煤矿山及污水处理等行业。		升。
3	张家港市润禾橡塑制品有限公司	公司从事船用橡胶制品的生产，目前主要产品配套中船总公司下属企业上海TTS华海船舶设计公司。	根据客户访谈记录，公司年销售收入约为6,000万元	暂无产能扩张计划，公司产品主要配套集装箱船，2022年、2023年采购需求有所增加，2024年以后预计采购需求平稳。
4	菏泽市中友机械制造有限公司	特种设备制造；特种设备设计；特种设备安装改造修理；各类工程建设活动。	2020-2022年，每年销售收入3,000万元左右	2022年采购需求有所增加，在新建厂房扩充产能，预计2023年底投入使用；预计向科强股份采购额较往年有所增加。
5	深圳市佳宝金有限公司	金属非金属表面工程的研发、设计、施工；防腐、防火、防水工程的施工；机械设备的研发、销售与租赁；除湿系统设备的研发、上门安装与销售；桥梁伸缩缝、支座缠包带、加固材料及配套产品、涂料、防火材料的销售。	-	2021年对科强股份采购需求有所减少，预计未来采购需求维持稳定水平。
6	深圳市科兰德实业发展有限公司	除湿、加湿空调设备、桥梁设备、防腐密封缠包带系统、防腐监控系统、防潮箱的研发、安装工程及售后维修服务；橡胶制品的销售。	根据客户方访谈，公司年销售收入1亿元左右	2021年对科强股份采购需求有所减少，预计未来采购需求维持稳定水平。
7	上海宝山石油机械厂	根据石化行业储罐VOCs综合治理的要求，制定了一套储罐VOCs源头治理方案，开发了与之配套的系列产品：全接液蜂窝式浮盘、高效全补偿弹性密封、全铝网壳。	2020年-2021年每年销售收入约3,000万元，2022年销售收入约2,500万元	暂无产能扩张计划，合作情况良好，采购需求比较平稳。
8	南非MEGADYNE	传送带进口贸易	年销售收入约为600万美元。	-
9	营口金辰机械股份有限公司	公司目前主导产品为太阳能光伏组件自动化生产线成套装备和太阳能光伏电池制造装备，客户大多为国内外光伏行	根据披露的2022年年报，公司2022年实现营业收入195,169.62万元，较上年同期	对太阳能硅胶板采购需求增加，对其他产品视情况确定

		业内知名企业。	增长21.24%	
10	南京腾华橡塑制品有限公司	公司以生产工业用橡胶板为主，共有九大系列100多种产品，产品广泛用于航空、汽车、船舶、隧道、桥梁、建筑、体育场所及电子、电力、医药、化工等多个行业。	2020年-2021年每年销售收入200-300万元，2022年1-9月销售收入约180万元	无产能扩张计划，下游客户需求发生变化

注：上表数据主要根据客户访谈、官方网站和公开披露的信息。其中，南非MEGADYNE因内部管理规定未接受访谈。

公司特种胶带胶布产品种类丰富，应用领域广泛，主要根据客户需求进行定制生产，大部分客户采购需求规模较小。报告期内各期，公司特种胶带胶布前五大客户销售金额合计分别为 1,024.69 万元、1,212.00 万元和 2,020.73 万元，占特种胶带胶布营业收入的比例分别为 24.36%、21.88%和 35.15%，主要客户销售收入和占比呈上升趋势。根据上表，公司特种胶带胶布产品前五大客户大部分客户订单采购需求较为稳定，预计未来公司特种胶带胶布主要客户采购订单需求具有可持续性。

三、说明报告期内是否存在应履行公开招投标程序而未履行或者违规分包的情形，若是，请补充披露具体情况，是否存在合同被撤销等法律风险，是否对发行人业绩存在重大不利影响。

(一) 报告期内不存在应履行公开招投标而未履行的情形

1、关于招投标程序的主要规定

招投标适用的主要有关法律、法规、规范性文件如下：

序号	文件	颁布机构	主要内容
1.	《中华人民共和国招标投标法》	全国人民代表大会常务委员会	第三条：在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。
2.	《中华人民共和国招标投标法实施条例》	国务院	第二条：《招标投标法》第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与

			<p>工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。</p> <p>第三条：依法必须进行招标的工程建设项目的具体范围和规模标准，由国务院发展改革部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准后公布施行。</p> <p>第八条：国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标：</p> <p>（一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；</p> <p>（二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。</p> <p>有前款第二项所列情形，属于本条例第七条规定的项目，由项目审批、核准部门在审批、核准项目时作出认定；其他项目由招标人申请有关行政监督部门作出认定。</p>
3.	《必须招标的工程项目规定》（国家发展和改革委员会令 第16号，以下简称16号令）	国家发展和改革委员会	<p>第二条：全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金200万元人民币以上，并且该资金占投资额10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。</p> <p>第三条：使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。</p> <p>第四条：不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。</p> <p>第五条：本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：</p> <p>（一）施工单项合同估算价在400万元人民币以上；</p> <p>（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上；</p> <p>（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。</p>
4.	《国家发展改革委办公厅关于进一步做好<必须招标的工程项目规定>和<必须招标的基础设施和公用事业项目范围	国家发展和改革委员会办公厅	<p>一、准确理解依法必须进行招标的工程建设项目范围（三）关于招标范围列举事项。</p> <p>依法必须进行招标的工程建设项目范围和规模标准，应当严格执行《招标投标法》第三条和16号令、843号文规定；法律、行政法规或者国务院对必须进行招标的其他项目范围有规定的，依照其规定。没有法律、行政法规或者国务院规定依据的，对16号令第五条第一款第（三）项中没有明确列举规定的服务事项、843号文第二条中没有明确列举规定的项目，不得强制要求招标。</p> <p>二、规范规模标准以下建设工程项目的采购</p>

	规定>实施工作的通知》		16号令第二条至第四条及843号文第二条规定范围的项目，其施工、货物、服务采购的单项合同估算价未达到16号令第五条规定规模标准的，该单项采购由采购人依法自主选择采购方式，任何单位和个人不得违法干涉；其中，涉及政府采购的，按照政府采购法律法规规定执行。国有企业可以结合实际，建立健全规模标准以下工程建设项目采购制度，推进采购活动公开透明。 三、严格执行依法必须招标制度 各地方应当严格执行16号令和843号文规定的范围和规模标准，不得另行制定必须进行招标的范围和规模标准，也不得作出与16号令、843号文和本通知相抵触的规定。
5.	《中华人民共和国政府采购法》	全国人民代表大会常务委员会	第二条：在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。 第二十六条：政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。 第二十七条：采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。

根据上表有关法律、法规及规范性文件的规定，符合一定规模标准的工程建设项目，须根据《中华人民共和国招标投标法》的规定进行招标；集中采购目录以内及符合一定数额标准以上的政府采购项目，须根据《中华人民共和国政府采购法》的规定进行招标。

2、发行人报告期内不存在应履行公开招标程序而未履行的情形

(1) 发行人不存在工程建设项目相关的应履行公开招标程序而未履行的情形

发行人主要从事高性能特种橡胶产品的研发、生产和销售，主要产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品和轻型橡胶输送带，其中橡胶密封制品被部分客户应用于储罐、气柜工程建设中，该部分产品与工程建设有关的重要设备、材料的采购具有相关性。因此，根据16号令第五条的规定，对于单项合同估算价

在200万元人民币以上的重要设备、材料等货物的采购且属于16号令第二条至第四条规定的工程建设项目，应依法履行招投标的手续。

报告期内，公司存在部分橡胶密封制品客户为国有企业，公司与其签署的涉及与工程建设有关的重要设备、材料的采购且单项合同金额在200万元人民币以上的合同系通过公开招投标方式获取，相关情况如下：

序号	合同名称	客户	签订日期	合同金额 (万元)	合同获取方式	是否需要公开 招投标
1	物资采购与供应合同	中建安装集团有限公司	2022.1.25	535.00	公开招投标	是

因此，发行人报告期内签署的、应按照上述法律法规履行招投标的项目均履行了公开招投标手续，符合《中华人民共和国招标投标法》等相关法律法规的规定，不存在应当履行公开招投标程序而未履行的情形。

（2）发行人不存在政府采购相关的应履行公开招投标程序而未履行的情形

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定，政府采购是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。

发行人的主要客户不属于政府机构、事业单位及团体组织，发行人报告期内签署的主要业务合同不涉及政府采购项目，无需按照政府采购相关法律法规履行招投标程序。

发行人报告期内不存在因未履行公开招投标与客户存在法律纠纷或合同被宣告无效、撤销等情形。报告期内，发行人不存在应履行公开招投标而未履行的情形。

（二）报告期不存在违规分包的情况

1、关于违规分包的主要规定

违规分包相关的主要有关法律、法规、规范性文件如下：

序号	文件	颁布机构	主要内容
1	《中华人民共和国民法典》	全国人民代表大会	第七百八十八条：建设工程合同是承包人进行工程建设，发包人支付价款的合同。 建设工程合同包括工程勘察、设计、施工合同。

			第七百九十一条：发包人可以与总承包人订立建设工程合同，也可以分别与勘察人、设计人、施工人订立勘察、设计、施工承包合同。发包人不得将应当由一个承包人完成的建设工程支解成若干部分发包给数个承包人。总承包人或者勘察、设计、施工承包人经发包人同意，可以将自己承包的部分工作交由第三人完成。第三人就其完成的工作成果与总承包人或者勘察、设计、施工承包人向发包人承担连带责任。承包人不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人。禁止承包人将工程分包给不具备相应资质条件的单位。禁止分包单位将其承包的工程再分包。建设工程主体结构的施工必须由承包人自行完成。
2	《中华人民共和国建筑法》	全国人大常委会	第二条：在中华人民共和国境内从事建筑活动，实施对建筑活动的监督管理，应当遵守本法。 本法所称建筑活动，是指各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动。 第二十九条：建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位；但是，除总承包合同中约定的分包外，必须经建设单位认可。施工总承包的，建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成。 建筑工程总承包单位按照总承包合同的约定对建设单位负责；分包单位按照分包合同的约定对总承包单位负责。总承包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任。 禁止总承包单位将工程分包给不具备相应资质条件的单位。禁止分包单位将其承包的工程再分包。
3	《中华人民共和国招标投标法》	全国人大常委会	第五十八条：中标人将中标项目转让给他人的，将中标项目肢解后分别转让给他人的，违反本法规定将中标项目的部分主体、关键性工作分包给他人的，或者分包人再次分包的，转让、分包无效，处转让、分包项目金额千分之五以上千分之十以下的罚款；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照。
4	《建设工程质量管理条例》	国务院	第七十八条第二款：本条例所称违法分包，是指下列行为：（一）总承包单位将建设工程分包给不具备相应资质条件的单位的；（二）建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的；（三）施工总承包单位将建设工程主体结构的施工分包给其他单位的；（四）分包单位将其承包的建设工程再分包的。
5	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》	住房和城乡建设部	第九条：专业工程分包除在施工总承包合同中有约定外，必须经建设单位认可。专业分包工程承包人必须自行完成所承包的工程。 劳务作业分包由劳务作业发包人与劳务作业承包人通过劳务合同约定。劳务作业承包人必须自行完成所承包的任务。
6	《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处	住房和城乡建设部	第十一条 本办法所称违法分包，是指承包单位承包工程后违反法律法规规定，把单位工程或部分项工程分包给其他单位或个人施工的行为。 第十二条 存在下列情形之一的，属于违法分包：（一）承

	管理办法》	包单位将其承包的工程分包给个人的；（二）施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位的；（三）施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施工分包给其他单位的，钢结构工程除外；（四）专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；（六）专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的。
--	-------	---

根据上表有关法律、法规及规范性文件的规定，违规分包主要针对建设工程领域，特别是工程建设项目的勘察、设计和施工领域。

2、发行人报告期内不存在违规分包的情形

根据《民法典》规定“承包人不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人”。发行人所处的行业为“橡胶和塑料制品业”，主营业务为从事高性能特种橡胶产品的研发、生产和销售，主要产品包括硅胶板、车辆贯通道棚布、橡胶密封制品和特种胶带胶布。公司产品不涉及建设项目工程的勘查、设计和施工，公司与客户签订的合同全部为产品购销合同，不存在签订建设工程承揽合同的情形。

因此，公司主要从事高性能橡胶制品的生产和销售，不从事建设工程勘查、设计和施工业务，公司与客户未签订建设项目工程的承包合同，不存在《民法典》所规定的违规分包的情形。此外，发行人报告期内不存在因违规分包与客户存在法律纠纷或合同被宣告无效、撤销等情形。

综上所述，报告期内，发行人不存在应履行公开招投标程序而未履行或者违规分包的情形，不存在合同被撤销等法律风险。

四、说明发行人向隆基绿能科技股份有限公司销售金额下降的原因，说明发行人向隆基绿能科技股份有限公司销售额下降是否因技术水平不足或不能供应制定产品类型等原因所致。说明发行人向其他主要客户供应产品是否存在前述原因所致的销售额下降风险。

（一）报告期内发行人太阳能硅胶板业务发展稳健

报告期内，在现有产能限制、产能利用率较高以及产品价格有所下降的背景下，发行人太阳能硅胶板产品销售数量和销售收入持续增长。

公司向隆基绿能科技股份有限公司及其子公司销售产品主要为太阳能硅胶板产品。报告期各期，公司向隆基绿能及其子公司销售太阳能硅胶板收入分别为 757.65 万元、329.74 万元和 88.28 万元，整体呈现下降趋势。但是，报告期内，公司太阳能硅胶板产品业务整体销售情况逐年增长，公司向部分光伏龙头企业销售规模呈现增长趋势。公司向隆基绿能科技股份有限公司、营口金辰机械股份有限公司、东方日升新能源股份有限公司销售太阳能硅胶板产品对比情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2022 年	2021 年	2020 年
隆基绿能科技股份有限公司	88.28	329.74	757.65
天合光能股份有限公司	243.82	44.28	55.26
东方日升新能源股份有限公司	611.38	300.50	245.60
营口金辰机械股份有限公司	1,147.22	1,079.09	600.15
公司太阳能硅胶板业务销售金额合计	8,565.69	7,727.86	7,156.13

由上表可知，报告期内发行人太阳能硅胶板产品销售收入持续稳定增长。发行人向光伏行业内主要组件生产企业东方日升新能源股份有限公司、天合光能股份有限公司以及光伏组件生产设备制造企业营口金辰机械股份有限公司的销售呈稳步上升的趋势，发行人太阳能硅胶板业务发展稳健。

（二）发行人长期以来是隆基绿能合格供应商

隆基绿能出于保证原材料质量、提高效率等考量，在综合考察供应商技术能力、研发能力、产品质量、响应速度等因素后建立了合格供应商名单。在采购硅胶板等原材料时，隆基绿能向合规供应商发出投标邀请确定最终供应商。经过对隆基绿能相关人员访谈得知，发行人的产品质量、性能、规格、响应速度等指标均能满足隆基绿能对产品和供应商的要求。发行人长期以来是隆基绿能的合格供应商，报告期内各年度，发行人均收到隆基绿能对于太阳能硅胶板产品采购的投标邀请并参与投标。

（三）隆基绿能采用邀标形式选取供应商，重点关注产品价格

在光伏发电成本逐年降低、光伏组件价格持续下降的背景下，隆基绿能对太阳能硅胶板原材料提出降价需求。经过对隆基绿能相关人员的访谈得知，收到隆

基绿能招投标邀请的合格供应商在产品的性能、规格、质量等指标方面均能满足隆基绿能的要求，隆基绿能在选择供应商时，主要依据各个供应商的产品报价来确认中标供应商。

（四）发行人出于自身经营策略考虑，坚持“高质高价”报价策略，未能中标

报告期内，发行人橡胶制品产能分别为 126 万平方米、146 万平方米和 146 万平方米，产能利用率分别为 99.76%、102.43%和 105.54%。因此，在发行人产能利用率较高的背景下，公司为了充分利用现有产能，坚持“高质高价”的生产和销售策略，通过生产高质量产品、维持较高毛利来保障公司盈利能力。

因此，随着下游光伏组件价格近几年跌至历史低位，隆基绿能及其子公司提出降价需求，而公司坚持质量优先原则，为了防止与竞争对手开展低价竞争，破坏行业竞争环境，同时保证公司盈利能力，在招标时仍然保持较高报价，使得公司在 2021 年和 2022 年对隆基绿能的采购需求未能中标。

（五）发行人产品质量、性能及规格等指标满足光伏企业要求

报告期内，公司向隆基绿能销售的太阳能硅胶板未出现因质量问题而退货的情况，公司产品符合隆基绿能对质量、性能和规格的要求。

公司长期从事太阳能层压机专用硅胶板的研发和生产，已经获得了下游客户的广泛认可。公司参与制定了 HG/T4070-2008《硅橡胶板》行业标准，但是，我国目前没有制定专用于太阳能层压机的硅胶板行业标准，下游光伏企业主要以 HG/T4070-2008《硅橡胶板》行业标准为参考，从硅胶板质量、价格、供货稳定性以及售后服务等维度进行供应商选择，其中硅胶板质量和价格是硅胶板下游客户最重要的考虑因素。截至本回复出具日，公司拥有 77 项专利，包括 6 项发明专利和 71 项实用新型专利，已经掌握了多种高性能特种橡胶制品的配方技术和工艺装备技术。

公司能够研发、生产符合光伏企业需求的各类硅胶板制品，产品长期供应于协鑫集成、阿特斯、晶科能源、晶澳科技、天合光能、东方日升、金辰股份等国内大型光伏组机、组件生产企业，不存在因技术水平不足或不能供应特定产品类型等原因而无法满足下游光伏企业客户需求的情形。

综上所述，报告期内，发行人向隆基绿能销售额下降主要系公司坚持“高质高价”的生产和销售策略，由于在招标时仍然保持较高报价，使得公司在 2021 年和 2022 年对隆基绿能的采购需求未能中标导致，不存在因技术水平不足或不能供应特定产品类型等情形，不存在因技术技术水平不足或不能供应特定产品类型导致销售额下降的风险。

五、说明替代发行人向隆基绿能科技股份有限公司供应产品的竞争对手名称、主营业务、经营规模等基本情况，说明发行人主要产品是否与该类竞争对手具有技术水平、产品性能、规格等方面的差距

在隆基绿能招标过程中，其他竞争对手主要为江阴天广科技有限公司以及山东德海友利新能源股份有限公司。发行人与上述公司主要在太阳能硅胶板产品领域开展竞争。根据对隆基绿能相关人员的访谈，发行人光伏硅胶板产品性能、质量较好，能够满足隆基绿能对此类产品的性能、质量要求，与江阴天广科技有限公司、山东德海友利新能源股份有限公司等竞争对手相比，发行人产品在质量、性能、规格等方面不存在差距，属于质量性能均较好的产品。

发行人产品与竞争对手在技术水平、产品性能、规格等方面对比如下：

（一）主要竞争对手情况

根据对隆基绿能相关人员的访谈，替代发行人向隆基绿能供应产品的竞争对手为江阴天广科技有限公司以及山东德海友利新能源股份有限公司。发行人与上述公司主要在光伏硅胶板产品领域开展竞争。

上述竞争对手主营业务及经营规模等情况如下表所示：

公司名称	注册资本(万元)	员工人数	专利数量	成立时间
江阴天广科技有限公司	2,251.40	230	9	2000 年
山东德海友利新能源股份有限公司	2,000.00	47	13	2018 年
发行人	9,999.00	338	77	2001 年

注：上述信息来自企查查、公司网站

由上表可知，发行人成立于 2001 年，与江阴天广科技有限公司相近，早于山东德海友利新能源股份有限公司。与竞争对手相比，发行人在注册资本、员工数量和专利数量上等方面均具有一定优势。

（二）发行人与竞争对手在产品技术水平、产品性能、规格等方面的对比

发行人硅胶板产品与竞争对手在技术水平、产品性能及规格方面的对比如下：

项目	发行人产品	江阴天广产品
硬度（邵 A）	60 至 70	50 至 70
扯断强度 Mpa≥	12.5	8.5
撕裂强度 N/mm≥	45	32
耐高温℃	250℃	230℃
正常使用寿命（次）	6000 次以上	超长寿命硅胶板>3000

注：1、截至本回复出具日，山东德海友利新能源股份有限公司网页处于无法访问状态，因此未能获得其硅胶板产品相关技术指标。

2、硅胶板产品种类、规格繁多，通常需要根据客户性能需求定制和生产，此处选取各项指标性能较高的产品进行对比。

由上表可知，发行人产品与竞争对手产品相比，在技术水平、产品性能、规格等方面不存在明显差异。发行人具有较强的研发生产能力，能够根据客户需求快速响应，制定和调整相应的配方技术以满足客户对于产品性能、规格、尺寸等各项指标。

根据对隆基绿能相关人员的访谈，发行人的产品在技术水平、产品性能、规格等方面与竞争对手相比不存在明显差异，发行人产品质量、性能较好，能够满足隆基绿能对产品性能、质量和规格的要求。

综上所述，发行人主要产品与竞争对手相比，在技术水平、产品性能、规格等方面不存在明显差异。

六、请保荐机构核查并发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

- 1、就招投标客户名称、内容、招投标形式访谈发行人高管、销售人员并取得相关客户访谈提纲；
- 2、取得并查阅了报告期内销售收入明细表、合同台账，分析各类产品以招投标方式实现销售的金额及占比；
- 3、取得并查阅了发行人在报告期内签署的主要业务合同、订单等支持性文件，

并对相应客户股权结构进行检索；

4、就以招投标模式取得销售的产品，对前五大客户的销售金额、销售内容，结合对发行人与客户访谈提纲进行分析；

5、取得部分客户招投标记录、招投标文件，计算中标率；

6、就隆基绿能相关招投标事项专项访谈发行人高管及业务员、取得客户访谈提纲以及招投标文件，对比竞争对手公开信息分析发行人的优劣势；访谈隆基绿能相关人员；

7、取得与主要客户的框架协议及其他合作协议；

8、结合产品使用周期、合同约定寿命、法律法规规定的替换周期以及宏观行业政策、行业发展情况以及客户经营情况，分析采购订单的可持续性；

9、查阅招投标、分包相关法律法规；

10、检索中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站；

11、查阅检索竞争对手及其产品信息。

（二）核查结论

1、报告期内，发行人报告期内采用招投标模式取得的主营业务收入分别为 2,133.51 万元、1,774.91 万元和 3,222.16 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 8.91%、6.57%和 11.73%，占比整体相对较低。报告期内，发行人车辆贯通道棚布产品和特种胶带胶布销售均未采用招投标模式。公司采用招投标模式获取的客户主要集中于硅胶板和橡胶密封制品销售。

2、报告期各期，公司前五大客户主要通过商务谈判方式获得，只有隆基绿能及其子公司系通过招投标和商务谈判方式获得。2020 年，隆基绿能完成对 Vinasolar Technology Co,LTD 的收购。Vinasolar Technology Co,LTD 在收购前即为公司客户，被隆基绿能收购后未立即纳入隆基绿能采购体系，因而尽管公司没有中标隆基绿能，但在 2021 年和 2022 年仍然对 Vinasolar Technology Co,LTD 销售硅胶板产品。因此公司获取隆基绿能及其子公司客户的模式包括“招投标及商业谈判模式”。2022 年后，Vinasolar Technology Co,LTD 作为隆基绿能采购体系内公

司，采用招投标模式选取供应商。

3、我国是世界上最大的光伏组件生产国，发行人重要客户均为光伏组件生产、光伏组件制造设备领域内重要企业。预计随着光伏装机容量和光伏组件产量的持续增长，主要客户的采购需求可以持续。在光伏产业“平价化”大趋势下，下游光伏产业内企业经营规模和采购需要整体呈现增长趋势。除隆基绿能、阿特斯和晶澳科技通过招投标方式确定供应商使得其对公司未来订单存在一定不确定性以外，其他太阳能硅胶板主要客户预计未来订单采购需求具有可持续性。

4、轨道交通是国家战略性、先导性、关键性重大基础设施。我国轨道交通市场主要分为城市轨道交通、铁路（含高铁）交通两部分。随着城市轨道交通、高铁（动车组）运营里程、运营车辆的持续增长，对于车辆贯通道棚布的需求将持续增长。同时，随着轨道交通车辆运营时间、里程的增加，轨道交通车辆的维修保养需求开始扩张，从而提高对车辆贯通道棚布的需求量。同时，公司在轨道交通行业内重要客户为轨道交通车辆制造维护的重要企业，其产品需求随轨道交通行业发展而提高。因此，预计主要客户的采购需求可以持续。报告期各期，公司车辆贯通道棚布产品前五大客户中，除力而威已经注销（公司直接向终端客户九方制动销售）外，其他客户均为公司持续合作客户，预计未来采购订单需求具有可持续性。

5、石油石化、钢铁冶金行业为国民经济的重要支柱性行业。随着我国原油需求量的增加和国家石油储备战略的继续推进实施，原油和成品油存储设施建设在未来仍面临较高的需求，从而带动市场需求；同时，随着建成年限的增加，现有存储设施部件的替换更新需求也会同步扩张。钢铁冶金行业长期受宏观经济政策调控、市场需求影响。在工业和信息化部、科技部、自然资源部发布的《关于印发“十四五”原材料工业发展规划的通知》指导下，预计我国钢铁产能不会增加，但由于钢铁作为我国经济发展的基础材料之一，其产量预计不会出现大幅下滑。在钢铁产量相对稳定、绿色环保要求持续提高的背景下，钢铁冶金领域对于橡胶密封制品的市场需求预计会长期稳定存在。因此，预计行业内下游客户的采购需求可以持续。

公司橡胶密封制品主要应用于石油石化储存和钢铁冶金领域，下游客户订单既包括商务谈判取得，也包括通过招投标程序取得。而且由于相关产品系下游企

业固定资产投资，使用周期较长，通常非连续订单，单笔订单金额相对较大，因而使得公司报告期内橡胶密封制品前五大客户的采购订单需求存在一定变动。但由于公司橡胶密封制品作为石油石化、钢铁冶金等领域储罐、气柜设备的必要部件，而且已有储罐、气柜也面临设备更新维护，下游客户对于该类产品的需求将长期稳定存在。公司产品已经能够直供于中石油、中石化、浙江石油化工、中建安装、宝钢工程技术等大型央企或国企，产品质量获得了下游主要客户的认可，因而公司橡胶密封制品具有较强的获取订单的能力。报告期各期，公司橡胶密封制品收入分别为 3,271.02 万元、3,551.01 万元和 4,394.70 万元，呈现逐年增长趋势。

6、公司的特种胶带胶布产品主要包括橡胶轻型输送带、橡胶充气船用胶布、桥梁缆索用缠包带、压滤板、防水卷材、挡水板、围油栏等多种产品。公司该产品主要是根据客户需要所开发的满足客户特定性能需求的各类产品，主要根据客户定制生产，下游客户所涉行业、应用领域非常广泛，用途多样，客户使用频次、程度等均存在较大差异，因而该产品通常没有固定使用寿命。由于该产品应用领域广泛、客户类型及数量众多，预计该类产品的需求将长期存在。

公司特种胶带胶布产品种类丰富，应用领域广泛，主要根据客户需求进行定制生产，大部分客户采购需求规模较小。报告期内各期，公司特种胶带胶布前五大客户销售金额合计分别为 1,024.69 万元、1,212.00 万元和 2,020.73 万元，占特种胶带胶布营业收入的比例分别为 24.36%、21.88%和 35.15%，主要客户销售收入和占比呈上升趋势。根据上表，公司特种胶带胶布产品前五大客户大部分客户订单采购需求较为稳定，预计未来公司特种胶带胶布主要客户采购订单需求具有可持续性。

7、发行人报告期内不存在因未履行公开招标与客户存在法律纠纷或合同被宣告无效、撤销等情形。报告期内，发行人不存在应履行公开招标而未履行的情形。

8、发行人报告期内不存在因违规分包与客户存在法律纠纷或合同被宣告无效、撤销等情形。发行人报告期不存在违规分包情形。

9、报告期内，发行人向隆基绿能销售额下降主要系公司坚持“高质高价”的生产和销售策略，由于在招标时仍然保持较高报价，使得公司在 2021 年和 2022

年对隆基绿能的采购需求未能中标导致，不存在因技术水平不足或不能供应特定产品类型等情形，不存在因技术技术水平不足或不能供应特定产品类型导致销售额下降的风险。

10、在隆基绿能招标过程中，其他竞争对手主要为江阴天广科技有限公司以及山东德海友利新能源股份有限公司。发行人主要产品与竞争对手相比，在技术水平、产品性能、规格等方面不存在明显差异或劣势。

问题5. 市场份额逐年下降的风险提示不充分

根据申请材料及反馈回复，报告期内公司太阳能硅胶板产品收入占公司硅胶板营业收入的70%以上，在有关政策指导下，光伏行业将延续“无补贴平价上网”的大趋势，从而可能对光伏产业各个环节提出长期的降价需求；报告期各期，公司硅胶板平均销售单价分别为111.74元/财务平方、103.48元/财务平方、93.74元/财务平方和93.89元/财务平方，逐年有所下降；公司太阳能硅胶板与橡胶密封制品的市场份额在报告期内逐年下降。

请发行人：(1)结合光伏行业政策变动趋势、报告期内太阳能硅胶板销量增长幅度逐年下降的趋势、合作3年及以上的客户家数逐年减少的趋势，针对发行人太阳能硅胶板产品销售单价持续下滑的风险、未来销量增加无法弥补销售价格下降影响的风险、市场份额进一步下降的风险，完善相关风险提示。(2)补充分析报告期内公司储罐密封件和气柜密封膜制品销量整体减少的原因，补充论述橡胶密封制品的准入门槛和竞争情况，发行人在技术、资金、规模效应等方面相较于竞争者的优劣势，完善橡胶密封制品的市场份额持续下降的风险提示。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、结合光伏行业政策变动趋势、报告期内太阳能硅胶板销量增长幅度逐年下降的趋势、合作3年及以上的客户家数逐年减少的趋势，针对发行人太阳能硅胶板产品销售单价持续下滑的风险、未来销量增加无法弥补销售价格下降影响的风险、市场份额进一步下降的风险，完善相关风险提示。

(一) 2018年以来光伏行业主要产业政策变动趋势及影响

1、2018年以来光伏行业主要产业政策

太阳能光伏发电作为具有巨大发展潜力的重要战略性新兴产业，近年来国家相继出台了一系列政策措施，极大促进了我国光伏产业的快速发展，光伏产业已成为我国战略性新兴产业之一，近期主要政策包括：

颁布时间	文件名称	发布部门	主要内容
2018年5月	《关于2018年光伏发电有关事项的通知》	国家发改委、财政部、国家能源局	从优化新增建设规模，加快补贴退坡、降低补贴强度和加大市场化配置力度等三方面对2018年度的政策安排进行了调整和规范
2019年1月	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	国家发改委、国家能源局	提出开展“平价上网”和“低价上网”试点项目建设，并从优化投资环境、保障优先发电和全额保障性收购、落实电网企业工程建设责任、促进发电市场化交易、扎实推进本地消纳、创新金融支持方式等多方面予以政策支持，标志着我国正式开启“平价上网”进程
2019年4月	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	国家发改委	将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价；适当降低工商业分布式和户用分布式光伏项目的补贴标准
2019年5月	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	国家发改委、国家能源局	对各省级行政区域设定可再生能源发电消纳责任权重，建立健全可再生能源电力消纳保障机制，有效解决“弃水”、“弃风”、“弃光”等阻碍可再生能源发展的问题，促进可再生能源开发利用
2019年5月	《关于公布2019年第一批风电、光伏发电平价上网项目的通知》	国家发改委、国家能源局	共有16个省（自治区、直辖市）报送了2019年第一批风电、光伏发电平价上网项目名单，总装机规模20.76GW，其中光伏发电项目14.78GW
2019年5月	《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	国家能源局	确定2019年度新建光伏项目补贴预算总额度为30亿元，并明确了户用项目和竞争性项目的配置方式和竞价规则
2020年1月	《关于促进非水可再生能源发电健康稳定发展的通知》	财政部、国家发改委、	为促进非水可再生能源发电健康稳定发展，从完善现行补贴方式、完善市场配

	健康发展的若干意见》	国家能源局	置资源和补贴退坡机制和优化补贴兑付流程等方面提出若干意见
2020年3月	《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	国家能源局	确定2020年度新建光伏项目补贴预算总额为15亿元，并明确了竞争配置工作的总体思路、项目管理、竞争配置方法仍按照2019年光伏发电项目竞争配置工作方案实行
2020年4月	《关于2020年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	国家发改委	对集中式光伏发电继续制定指导价；降低工商业分布式和户用分布式光伏补贴标准；符合国家光伏扶贫项目相关管理规定的村级光伏扶贫电站（含联村电站）的上网电价保持不变
2020年7月	《关于公布2020年风电、光伏发电平价上网项目的通知》	国家发改委、国家能源局	2020年光伏发电平价上网项目装机规模为33.05GW，已超过当年竞价补贴项目规模
2021年2月	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进经济社会发展全面绿色转型，提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展
2021年2月	《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的通知》	国家发改委、财政部、人民银行、银保监会、国家能源局	通过九大方面措施，加大金融支持力度，促进风电和光伏发电等行业健康有序发展
2021年5月	《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	国家能源局	明确2021年风电、光伏发电占比达到11%左右的总体目标，建立保障性并网、市场化并网等多元保障机制，2021年户用光伏发电国家财政补贴预算额度为5亿元

根据上表中的列示的2018年以来我国光伏行业产业政策，其主要变化集中在两个方面：其一为加快光伏发电补贴退坡，降低补贴强度，淘汰高成本落后产能；其二为推进和鼓励平价上网项目，大力推动光伏发电发展。光伏产业补贴退坡政策的出台为光伏产业“平价化”趋势奠定了基础，相关政策对整个光伏产业主要从价格和销量方面产生影响。

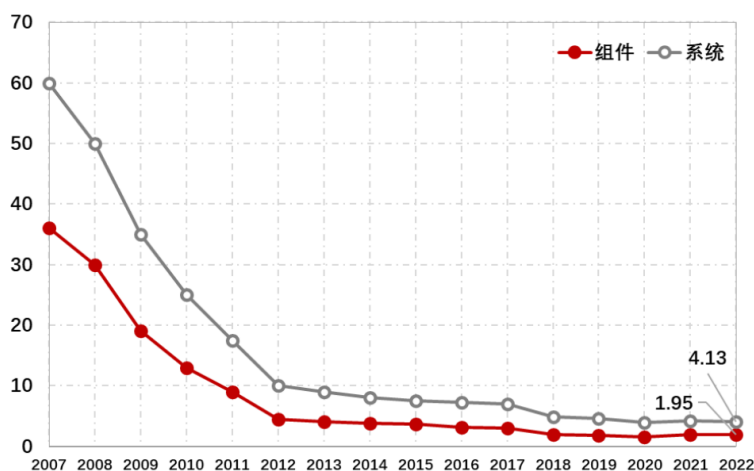
2、价格方面：光伏组件价格和光伏发电成本的持续下降

(1) 光伏发电行业规模和技术进步已经具备平价上网条件

《2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823号）和《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源[2019]19号）两个政策的出台背景是基于“风电、光伏发电规模化发展和技术快速进步，在资

源优良、建设成本低、投资和市场条件好的地区，已基本具备与燃煤标杆上网电价平价（不需要国家补贴）的条件”。2017 年，我国光伏组件新增装机规模增长到了 53GW，而光伏发电系统价格降到了 10 元/W 以下，光伏组件价格降到了 5 元/W 以下，具体情况如下：

2007-2022 年国内组件及系统价格变化情况（元/W）

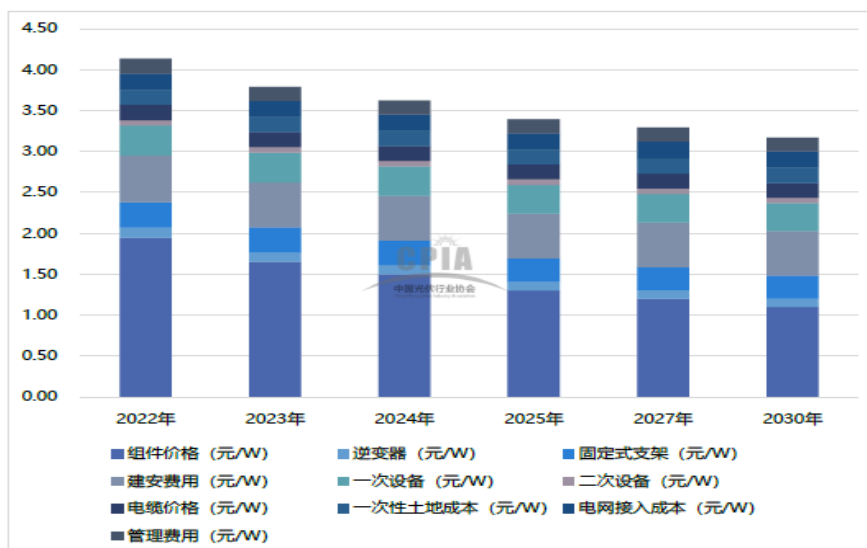


数据来源：CPIA《2022 年光伏行业发展回顾与 2023 年形势展望》

（2）光伏产业补贴退坡倒逼产业技术进步和降本促效

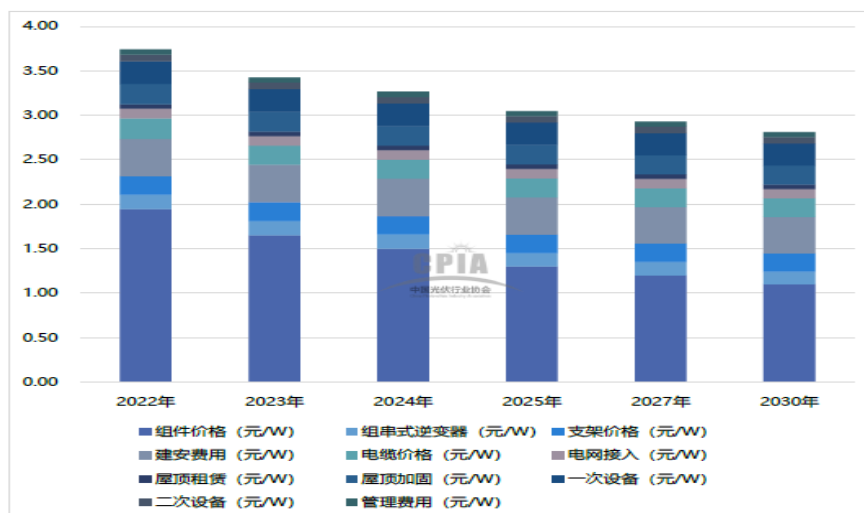
2018 年以后，随着光伏产业补贴退坡，整个产业高成本落后产能逐渐被淘汰，光伏技术得到进一步发展，光伏发电成本持续下降，光伏组件在光伏系统投资成本中的价格也持续下降。2022 年我国地面光伏系统初始全投资成本为 4.13 元/W，预计 2023 年初始全投资成本可下降至 3.79 元/W；工商业分布式光伏系统初始全投资成本为 3.74 元/W，预计 2023 年初始全投资成本可下降至 3.42 元/W。受光伏组件技术进步的推动，光伏组件效率进一步提高，同时随着光伏产业链各环节新建产能的逐步释放，光伏组件价格预计也将呈现出下降的趋势。

2022-2030 年我国地面光伏系统初始全投资变化趋势（单位:元/W）



数据来源：CPIA《中国光伏产业发展路线图（2022年版）》

2022-2030年我国工商业分布式光伏系统初始全投资变化趋势（单位:元/W）



数据来源：CPIA《中国光伏产业发展路线图（2021年版）》

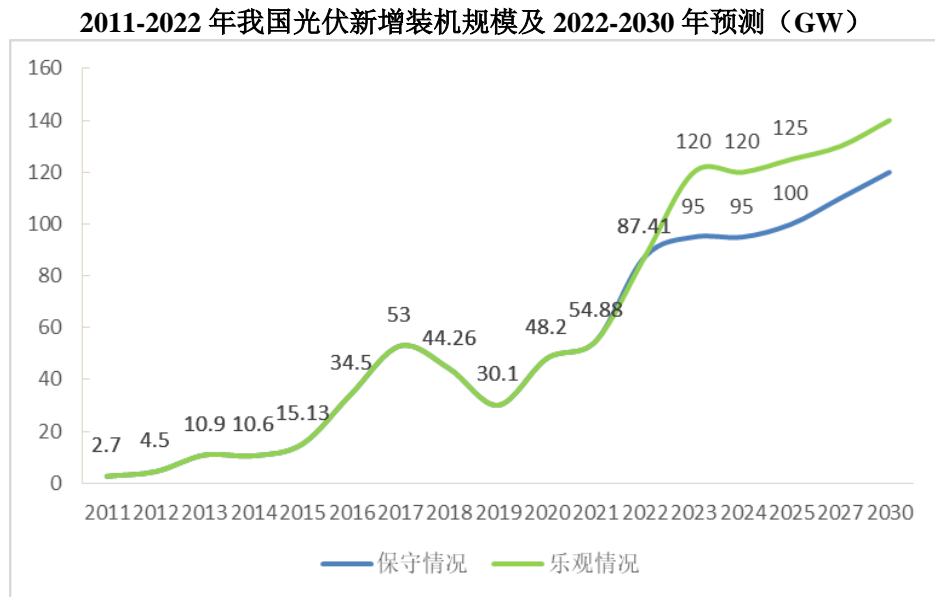
随着光伏发电成本的持续下降，除了技术进步以外，光伏产业相关厂商也必然寻求在整个产业链的各个环节不断的提出降低成本和提升效率的需求，从而使相应的降本促效需求逐层向上游供应商传导。

因此，从价格的角度，光伏产业“平价上网”是整个产业的大势所趋，虽然目前我国光伏产业已经基本具备“平价上网”的条件，但光伏产业各企业的盈利动机必然驱使其不断推进技术进步和降本促效，从而使得光伏发电和光伏组件价格从长期来看仍然存在下降的可能。

3、产量方面：光伏发电装机量持续提高，光伏市场空间广阔

(1) 平价上网趋势下，光伏新增装机容量持续提高

随着光伏产业补贴退坡和平价上网，光伏系统价格持续下降，为光伏发电的大规模推广提供了基础。在经历了 2018 年和 2019 年光伏产业洗牌后，我国光伏新增装机规模持续提升，具体情况如下：



数据来源：CPIA《中国光伏产业发展路线图（2021年版）》、《光伏行业回顾与展望（2021）》《2022年光伏行业发展回顾与2023年形势展望》

(2) 太阳能作为可再生资源，未来市场空间广阔

全球已有多个国家提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，预计全球光伏市场将持续高速增长。2022 年，全球光伏新增装机规模预计将达到 230GW，创历史新高；2022 年，国内光伏新增装机 87.41GW，同比增加 59.30%。未来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全球光伏新增装机规模仍将快速增长。

根据 IEA（International Energy Analysis）预测，2024 年全球光伏累计装机量将超过水电，2026 年全球光伏累计装机量将超过天然气发电，2027 年全球光伏累计装机量将超过煤炭成为全球最大电力来源，2022 年至 2027 年间全球新增光伏装机量 1,500GW。持续增长的光伏市场需求将带动光伏组件生产的扩张。

因此，从产量角度，平价上网趋势降低了光伏发电成本，提高了光伏发电应用规模，使得光伏组件生产规模提升，从而使得光伏组件生产相关的原材料和耗材需求提升。

（二）对公司经营状况的影响

1、太阳能硅胶板销量

2018 年光伏产业补贴退坡后，2019 年-2022 年，公司对外销售太阳能硅胶板产品的销量呈逐年递增趋势，具体情况如下：

单位：万财务平方

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
太阳能硅胶板销量	86.55	77.04	63.48	49.46
增长幅度	12.35%	21.36%	28.35%	-

受光伏平价上网趋势的影响，2018 年、2019 年整个光伏行业面临洗牌，部分高成本落后产能被逐渐淘汰，光伏新增装机规模经历了 2018 年和 2019 年两年的下滑后于 2020 年开始逐年递增，从而使得公司太阳能硅胶板产品的销量也逐年有所增加。报告期各期，公司太阳能硅胶板销量的增幅分别为 28.35%、21.36% 和 12.35%，增长幅度逐渐有所下降，其主要原因为受限于公司产能增长较慢，公司该产品销量增长幅度逐渐有所下降。

2、太阳能硅胶板客户情况

报告期内，发行人太阳能硅胶板客户按合作年限分类情况如下：

单位：万财务平方、%

合作情况	2022 年			2021 年			2020 年		
	客户数量	销售数量	占比	客户数量	销售数量	占比	客户数量	销售数量	占比
1 年以内	86	6.78	7.83	78	7.41	9.62	78	7.52	11.85
1-2 年	44	14.61	16.88	45	11.38	14.77	35	7.27	11.45
3 年及以上	178	65.15	75.27	188	58.25	75.61	224	48.69	76.70
合计	308	86.55	100.00	311	77.04	100.00	337	63.48	100.00

报告期内，发行人与太阳能硅胶板主要客户合作较为稳定，公司向合作年限在3年及以上的客户分别达224家、188家和178家，公司向合作3年及以上客户销售公司太阳能硅胶板数量占该类产品销售总量的比例均达到75%以上，业务合作情

况稳定。因此，公司太阳能硅胶板销量及销售金额稳中有升，业务情况开展良好，具有较好的稳定性。

同时，公司太阳能硅胶板的客户数量逐年有所减少，其主要原因为公司在受产能瓶颈限制下，为了优先保障公司盈利能力，在客户获取方面坚持“高质高价”原则，从而使得客户数量有所减少。

3、对发行人产品价格的影响

2018 年光伏产业补贴退坡后，2019 年-2022 年，公司对外销售太阳能硅胶板产品的平均价格及变动情况如下：

单位：元/财务平方

项目	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年
太阳能硅胶板平均销售价格	98.97	100.31	112.73	137.20
变动幅度	-1.34%	-11.02%	-17.84%	-

受下游降本促效影响，公司太阳能硅胶板产品平均销售价格持续下降，但下降幅度逐渐放缓。2020 年至 2022 年，公司太阳能硅胶板平均销售价格变动幅度从 17.84% 放缓到 1.34%，逐步趋于平缓。

光伏产业“平价上网”是整个产业的大势所趋，虽然目前我国光伏产业已经基本具备“平价上网”的条件，但光伏产业各企业的盈利动机必然驱使其不断推进技术进步和降本促效，从而使得光伏发电和光伏组件从长期来看仍然存在下降的可能。但是，从光伏组件价格的变动趋势来看，其价格下降的幅度逐渐已经有所放缓，从而使得公司太阳能硅胶板产品价格下降的幅度预计也将有所放缓。

（三）风险披露

发行人已于“第三节 风险因素”之“二、经营风险”处就发行人太阳能硅胶板产品销售单价持续下滑的风险、未来销量增加无法弥补销售价格下降影响的风险做如下披露：

“（七）太阳能硅胶板产品价格下降的风险

受光伏行业补贴加速退坡、平价上网大趋势及行业竞争加剧的影响，下游光伏组件企业生产的光伏组件价格存在持续下降的可能。光伏组件价格的持续下降可能使得其要求上游供应商产品进一步降价，从而公司太阳能硅胶板产品价格可

能面临价格持续下降的风险。太阳能硅胶板产品价格持续下降，而如果公司该产品销量未能大幅增加，则公司的营业收入规模可能存在下降的风险。如果公司太阳能硅胶板产品原材料价格未能同步下降，则公司毛利率和盈利能力存在下降的风险。”

就市场份额进一步下降的风险，发行人于“第三节 风险因素”之“二、经营风险”处进行补充披露如下：

“(九) 太阳能硅胶板产品市场份额进一步下降的风险

2020 年至 2022 年，光伏行业受“平价化”大趋势影响，全球光伏组件产量年复合增长率达到了 37.61%。报告期内，公司产能复合增长率为 7.64%，明显低于光伏组件产量的复合增长率。公司适当调整生产计划以保障对下游光伏产业企业的太阳能硅胶板供应，使得公司报告期内太阳能硅胶板产量、销量逐年有所增长，但仍然无法满足下游光伏组件产量快速增长的需求，从而使得公司报告期内太阳能硅胶板市场份额逐年有所下降。在募投项目投产后，公司硅胶板产能将得到较大幅度提高，有利于消除产能瓶颈导致公司太阳能硅胶板产品市场份额有所下降的影响。但是，若出现公司募投项目建设不及预期，产能增长缓慢，无法满足下游光伏产业快速发展的需求，公司太阳能硅胶板产品市场份额存在进一步下降的风险。”

二、补充分析报告期内公司储罐密封件和气柜密封膜制品销量整体减少的原因，补充论述橡胶密封制品的准入门槛和竞争情况，发行人在技术、资金、规模效应等方面相较于竞争者的优劣势，完善橡胶密封制品的市场份额持续下降的风险提示。

（一）报告期内公司储罐密封件和气柜密封膜制品销量整体减少的原因

报告期各期，公司橡胶密封制品的销量分别为 23.16 万平方米、23.30 万平方米和 16.16 万平方米。2021 年，公司储罐密封件和气柜密封膜制品销量与 2020 年相比不存在较大变动，2022 年，公司储罐密封件和气柜密封膜产品销量与 2021 年相比有所下降的主要原因为：

1、公司现有产能瓶颈影响

2021 年和 2022 年，公司现有产能为 146 万平方米橡胶制品，产能利用率分

别达到了 102.43%和 105.54%。2021 年末和 2022 年末，公司在手订单分别为 6,747.13 万元和 9,169.98 万元，在手订单充沛。在产能利用充分和订单充沛的情况下，公司需要根据产品特性和订单获取情况合理安排企业生产和销售。

橡胶密封制品系主要用于下游石油石化、钢铁冶金等企业储罐、气柜，属于下游企业的固定资产投资，需根据项目建设需求进行安装，相关产品在相应设备安装后通常需要使用较长时间。因此，公司橡胶密封制品与下游客户储罐、气柜建设或更新有关，下游客户并非各年度连续采购，销售客户的变动主要基于公司项目中标情况以及客户的实际需求，订单获取存在一定波动。

而且橡胶密封制品产品性能与下游行业存储介质、设备容量等紧密相关，使得不同各年度下游客户对于该类产品的性能需求差异较大，对于密封性、稳定性等安全指标有着很高的质量标准要求。在客户下达生产要求后，发行人需要对相关产品需要进行产品配方、材料结构设计和验证，在整个生产过程的多个重要节点，发行人需要进行多道检测检验工序。因此，橡胶密封制品的生产所涉及工序较多，备货周期较长。

在整体产能未增长和公司订单充沛的背景下，基于橡胶密封制品的上述特性，公司在产品生产上优先安排长期合作客户、订单连续稳定客户的相关订单的生产和销售：一方面，由于光伏组件生产规模快速增长，下游光伏产业企业对于太阳能硅胶板产品需求增加，使得公司太阳能硅胶板销量增加了 2.19 万平方米；另一方面，为了保障公司 2021 年与沈阳橡胶研究院签订的海帕龙游艇胶布合同约定的新产品持续稳定供应，使得公司特种胶带胶布产品销量增加了 5.81 万平方米。

2、受客观宏观经济环境影响，下游用户项目建设周期及验收进度影响

发行人储罐密封件和气柜密封膜制品主要应用于石油石化和钢铁冶金领域，地域分布广泛。同时，由于橡胶密封制品系下游行业的固定资产投资，涉及到储罐、气柜的建设、安装及验收，从发货到最终验收的周期通常较长。2022 年第四季度，受客观宏观经济环境因素影响，运输效率受到一定负面影响，下游产业企业的建设、安装及验收进度受到一定程度的延迟影响，使得公司 2022 年末的发出商品中橡胶密封制品较 2021 年末增长了 1.86 万平方米。

综上，公司 2022 年储罐密封件和气柜密封膜产品销量与 2021 年相比有所下

降具有合理性。

(二) 橡胶密封制品的准入门槛和竞争情况以及发行人在技术、资金、规模效应等方面相较于竞争者的优劣势

1、橡胶密封制品行业的准入门槛

(1) 资金规模门槛

橡胶制品行业的生产、研发等环节都涉及大量的资金投入。在生产环节，需要根据产品种类、规模等建造相应的生产厂房和产线、选配各类机器设备，并对设备进行安装调试，对人员进行培训。在研发环节，研发人员的培养、研发设备的购置维护以及产品配方的设计试验都对时间和资金投入有较高的要求，研发人员的培养、新配方的开发、以及工艺装备的选配和安装操作存在着失败的风险，需要企业有承担相应损失的资金实力。此外，橡胶密封制品的下游客户在选取供应商时往往会将其资金实力和履约能力纳入考量范围。因此，进入橡胶密封制品行业的企业面临着资金门槛。

(2) 人才、研发和技术门槛

橡胶密封制品产品主要应用于石油石化、钢铁冶金等领域，系下游产业企业的固定资产投资，需要在日常生产经营过程中持续使用，而且下游产业企业对安全、环保等方面的要求较高，因而该产品的性能与下游企业存储介质、设备容量等紧密相关，对于耐介质、耐高温、耐屈挠、耐老化、抗撕裂、阻燃性、耐磨性等性能指标有着很高的质量标准要求。橡胶密封制品配方研发能力和工艺装备是行业内企业的核心竞争力之一。橡胶密封制品企业只有通过优秀的研发团队进行长期的研发投入才能掌握相应的配方技术和工艺装备，才能够满足客户对于产品的特定性能需求。

(3) 资质、业绩门槛

通常而言，橡胶密封制品行业内企业一般都需要拥有质量管理体系认证、健康安全环境管理体系认证、环评认证等资质证书，以及需要良好的信用资质。除此外，橡胶密封制品的下游客户通常为规模较大的企业，如中石油、中石化、中海油、浙江石油化工等。下游客户通常建立了自己独有的合格供应商名录，对具有一定制造、生产、研发、技术和资金实力的供应商给予合格供应商身份。只有

进入相应企业的合格供应商名录，才能够参与该类客户的招投标和获取相应的订单。同时，在橡胶密封制品行业拥有丰富经验和经营业绩的公司获取订单方面更加具有优势。

2、橡胶密封制品的竞争情况以及发行人在技术、资金、规模效应等方面相较于竞争者的优劣势

根据中国橡胶工业统计年鉴（2020-2021），橡胶板管带制造业和橡胶零件制造业的橡胶制品市场规模占整个橡胶制品市场规模的比例也只有 23%左右，而该类产品的应用领域可以覆盖工业、农业、国防、交通、运输、机械制造、医药卫生领域和日常生活等我国国民经济的各个方面，细化到具体的单个应用领域的橡胶制品市场规模普遍相对较小。

公司所生产的橡胶密封制品主要应用于石油石化、钢铁冶金等领域，主要对所存储的液体或气体进行密封。在该细分应用领域，整体市场规模相对较小，但是由于该产品系下游产业企业的固定资产投资，需要在日常生产经营过程中持续使用，下游产业企业对安全、环保等方面的要求较高，对于耐介质、耐高温、耐屈挠、耐老化、抗撕裂、阻燃性、耐磨性等性能指标有着很高的质量标准要求。

因此，该类产品的性能要求高、技术门槛较高使得行业内满足下游客户需求的企业较少，竞争对手主要包括特种橡塑（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司等，发行人与竞争对手在技术、资金、规模效应等方面的对比如下表所示：

公司名称	注册资本 (万元)	员工人数	2022年营业收入	2022年净利润	产能	产量	研发人员数量	专利数量	研发投入占比
特种橡塑 (873229.NQ)	3,096.28	125	10,973.78 万元	292.39 万元	-	-	22	24	4.94%
安徽美祥实业有限公司	5,000.00	340	-	-	-	-	-	41	-
沈阳橡胶研究设计院有限公司	5,800.00	357	-	4,455.57 万元	-	-	-	66	-
陕西延长石油西北橡胶有限责任公司	296,200.00	221	-	-	-	-	-	19	-
发行人	9,999.00	338	28,395.33 万元	5,241.54 万元	146 万平方米	154.09 万平方米	36	77	4.71%

注：1、公众公司数据均来源于其披露的定期报告；

2、其他竞争对手数据主要来源于其官网、企查查。

根据上表，公司与上述竞争对手之间的优劣势对比分析如下：

(1) 技术水平

橡胶密封制品根据下游客户所存储的介质不同，对于产品的性能要求存在较大差异，从而该类产品通常具有较高的定制化特征。因此，技术水平的优劣势主要体现在公司是否具备足够的研发能力，根据客户需求实现相应的配方设计，并通过适当的工艺装备进行生产。从研发人员角度，公司研发人员数量高于同行业可比公司特种橡塑；从专利数量角度，公司的专利数量均高于同行业竞争对手；从研发投入占比角度，公司研发投入比例略低于特种橡塑。因此，公司技术水平与竞争对手相比不存在明显劣势。

(2) 资金实力

根据上表对比情况，公司注册资本为 9,999.00 万元，高于特种橡塑（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司和沈阳橡胶研究设计院有限公司，低于陕西延长石油西北橡胶有限责任公司，公司资金实力处于中等水平，与竞争对手相比不存在明显劣势。

(3) 规模效应

从人员规模角度，公司 2022 年末员工数量为 338 人，高于特种橡塑和陕西延长石油西北橡胶有限责任公司，低于安徽美祥实业有限公司和沈阳橡胶研究设计院有限公司，处于中等水平；从营业收入规模角度，公司 2022 年营业收入高于特种橡塑（873229.NQ）营业收入规模；从净利润角度，公司 2022 年净利润高于特种橡塑（873229.NQ）和沈阳橡胶研究设计院有限公司。综合来看，公司规模效益方面与竞争对手相比不存在明显劣势。

综上，公司在技术水平、资金实力和规模效应等方面整体处于行业中等水平，不存在明显劣势。

(三) 完善橡胶密封制品的市场份额持续下降的风险提示。

发行人已于招股说明书“第三节 风险因素”之“二、经营风险”处就发行人橡胶密封制品市场份额持续下降的风险补充披露如下：

“(十) 橡胶密封制品市场份额持续下降的风险

在整体产能未增长和公司订单充沛的背景下，公司在产品生产上优先安排长期合作客户、订单连续稳定客户的相关订单的生产和销售，使得公司橡胶密封制品的销量在报告期内整体有所减少，市场份额整体有所下降。在募投项目投产后，公司橡胶密封制品产能将得到较大幅度提高，有利于消除产能瓶颈导致公司橡胶密封制品市场份额有所下降的影响。但是，若出现公司募投项目建设不及预期，产能增长缓慢，或者由于市场竞争激励使得公司获取订单难度提升，则公司橡胶密封制品市场份额存在进一步下降的风险。”

三、请保荐机构核查并发表明确意见。

(一) 核查程序

- 1、查阅、分析 2018 年以来光伏行业主要产业政策；
- 2、结合光伏行业政策，分析光伏行业组件价格、补贴情况、投资成本、产量、市场空间；
- 3、取得太阳能硅胶板产量、客户情况、产品价格等因素，分析产业政策、行业发展趋势对公司就于召开的影响。
- 4、就储罐密封件和气柜密封膜制品销售情况、光伏硅胶板产品销售情况访谈公司高管，取得公司产能、产量数据并进行分析；
- 5、查阅同行业公司公开信息，并就技术、资金、规模效应等方面与发行人情况进行对比，分析竞争情况；
- 6、分析橡胶密封制品行业的资金、人才、研发和技术、资质、业绩门槛，分析发行人与竞争对手在技术水平、资金实力、规模效应等方面的优劣势；
- 7、取得相关下游客户访谈提纲。

(二) 核查结论

1、发行人已于“第三节 风险因素”之“二、经营风险”处就发行人太阳能硅胶板产品销售单价持续下滑的风险、未来销量增加无法弥补销售价格下降影响的风险做如下披露：

“(七) 太阳能硅胶板产品价格下降的风险

受光伏行业补贴加速退坡、平价上网大趋势及行业竞争加剧的影响，下游光伏组件企业生产的光伏组件价格存在持续下降的可能。光伏组件价格的持续下降可能使得其要求上游供应商产品进一步降价，从而公司太阳能硅胶板产品价格可能面临价格持续下降的风险。太阳能硅胶板产品价格持续下降，而如果公司该产品销量未能大幅增加，则公司的营业收入规模可能存在下降的风险。如果公司太阳能硅胶板产品原材料价格未能同步下降，则公司毛利率和盈利能力存在下降的风险。”

就市场份额进一步下降的风险，发行人于“第三节 风险因素”之“二、经营风险”处进行补充披露如下：

“(九) 太阳能硅胶板产品市场份额进一步下降的风险

2020 年至 2022 年，光伏行业受“平价化”大趋势影响，全球光伏组件产量年复合增长率达到了 37.61%。报告期内，公司产能复合增长率为 7.64%，明显低于光伏组件产量的复合增长率。公司适当调整生产计划以保障对下游光伏产业企业的太阳能硅胶板供应，使得公司报告期内太阳能硅胶板产量、销量逐年有所增长，但仍然无法满足下游光伏组件产量快速增长的需求，从而使得公司报告期内太阳能硅胶板市场份额逐年有所下降。在募投项目投产后，公司硅胶板产能将得到较大幅度提高，有利于消除产能瓶颈导致公司太阳能硅胶板产品市场份额有所下降的影响。但是，若出现公司募投项目建设不及预期，产能增长缓慢，无法满足下游光伏产业快速发展的需求，公司太阳能硅胶板产品市场份额存在进一步下降的风险。”

2、发行人报告期内公司储罐密封件和气柜密封膜制品销量整体减少系：

(1) 在整体产能未增长和公司订单充沛的背景下，基于橡胶密封制品的上述特性，公司在产品生产上优先安排长期合作客户、订单连续稳定客户的相关订单的生产和销售：一方面，由于光伏组件生产规模快速增长，下游光伏产业企业对于太阳能硅胶板产品需求增加，使得公司太阳能硅胶板销量增加了 2.19 万平方米；另一方面，为了保障公司 2021 年与沈阳橡胶研究院签订的海帕龙游艇胶布合同约定的新产品持续稳定供应，使得公司特种胶带胶布产品销量增加了 5.81 万平方米。

(2) 发行人储罐密封件和气柜密封膜制品主要应用于石油石化和钢铁冶金领域，地域分布广泛。同时，由于橡胶密封制品系下游行业的固定资产投资，涉及到储罐、气柜的建设、安装及验收，从发货到最终验收的周期通常较长。2022 年第四季度，受客观宏观经济环境因素影响，运输效率受到一定负面影响，下游产业企业的建设、安装及验收进度受到一定程度的延迟影响，使得公司 2022 年末的发出商品中橡胶密封制品较 2021 年末增长了 1.86 万平方米。

3、橡胶密封制品的准入门槛主要体现在资金规模门槛、人才、研发和技术门槛及资质、业绩门槛。资金规模方面，橡胶制品行业的生产、研发等环节都涉及大量的资金投入，而且需要行业内企业具有相应的风险承受能力，资金实力也将成为客户选取供应商时的考虑因素；人才、研发和技术门槛方面，橡胶密封制品企业只有通过优秀的研发团队进行长期的研发投入才能掌握相应的配方技术和工艺装备，才能够满足客户对于产品的特定性能需求；资质、业绩门槛方面，除了质量管理体系认证、健康安全环节管理体系认证、环评认证和良好的信用资质以外，下游客户通常建立了自己独有的合格供应商名录，只有进入相应企业的合格供应商名录，才能够参与该类客户的招投标和获取相应的订单。

4、公司所生产的橡胶密封制品主要应用于石油石化、钢铁冶金等领域，主要对所存储的液体或气体进行密封。在该细分应用领域，整体市场规模相对较小，但是由于该产品系下游产业企业的固定资产投资，需要在日常生产经营过程中持续使用，下游产业企业对安全、环保等方面的要求较高，对于耐介质、耐高温、耐屈挠、耐老化、抗撕裂、阻燃性、耐磨性等性能指标有着很高的质量标准要求。

因此，该类产品的性能要求高、技术门槛较高使得行业内满足下游客户需求的企业较少，竞争对手主要包括特种橡塑（873229.NQ）、安徽美祥实业有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司、陕西延长石油西北橡胶有限责任公司等。公司在技术水平、资金实力和规模效应等方面整体处于行业中等水平，不存在明显劣势。

5、发行人已于“第三节 风险因素”之“二、经营风险”处就发行人橡胶密封制品市场份额持续下降的风险补充披露如下：

“(十) 橡胶密封制品市场份额持续下降的风险

在整体产能未增长和公司订单充沛的背景下，公司在产品生产上优先安排长

期合作客户、订单连续稳定客户的相关订单的生产和销售，使得公司橡胶密封制品的销量在报告期内整体有所减少，市场份额整体有所下降。在募投项目投产后，公司橡胶密封制品产能将得到较大幅度提高，有利于消除产能瓶颈导致公司橡胶密封制品市场份额有所下降的影响。但是，若出现公司募投项目建设不及预期，产能增长缓慢，或者由于市场竞争加剧使得公司获取订单难度提升，则公司橡胶密封制品市场份额存在进一步下降的风险。”

问题6. 其他问题

(1) 研发人数和研发投入不匹配的合理性。根据申请文件及问询回复，2020年、2021年和2022年，公司研发投入分别为1,180.10万元、1,224.99万元和1,337.03万元，研发人员数量分别为37人、37人、36人，研发人员总工时分别为84,943.68小时，84,464.52小时、85,749.32小时，研发立项项目数量分别为3个、4个和4个。请发行人说明研发人员下降但研发费用持续增长的合理性，2021年研发项目数量增长但研发人员总工时下降的合理性，2022年研发数量不变但研发人员总工时增长较多的合理性。

(2) 发出商品对账盘点比例较低的合理性。根据申请文件及问询回复，报告期各期末，发行人向客户发送发出商品对账函，核对发出商品的数量、品名等信息，确保发出商品的真实性，报告期各期末发出商品盘点比例分别为45.64%、59.66%和58.48%。请发行人说明发出商品与客户对账的具体内容，是否对金额进行确认，对账比例较低的原因及合理性，对账比例较低的情形下如何保证发出商品的真实性和完整性。

(3) 揭示主要机器设备成新率较低的风险。根据申请文件及问询回复，发行人部分主要机器设备成新率为不足10%，公司机器设备成新率较低主要是由于机器设备根据会计政策要求按平均年限法计提折旧，折旧年限集中在5年，通常机器设备的平均实际使用年限均会超过5年时间，因而成新率较低并未影响相关设备的正常使用。请发行人说明主要固定资产的剩余使用年限、预计更换时的资本支出金额及时点，并分析其对未来财务状况和经营业绩的影响，并对发行人机器设备成新率较低对生产经营的影响补充风险揭示。

(4) 外销收入与海关数据、出口退税申报金额存在较大差异的合理性。根据申请文件及问询回复，报告期内，公司外销收入与电子口岸数据差异分别为1.96万

美元、-32.10万美元和-27.56万美元；公司外销收入与免抵退税出口申报销售额差异分别为4.72万元、-178.21万元和-129.80万元。2021年度和2022年度公司外销收入和电子口岸数据、免抵退税出口申报销售额差异较大，主要系2021年6月开始外销申报方式变更，由前期的单证不齐申报外销收入修改成单证齐全申报外销收入，公司账面按照出口报关日期确认外销收入，上述差异主要为时间性差异所致。请发行人说明2021年6月外销申报方式发生变更的原因，前期单证不齐申报外销收入的具体金额及是否符合相关规定，是否存在被处罚的风险；根据发行人具体外销方式(如FOB、CIF、DDP等)说明外销收入和出口退税申报额存在差异主要是时间差异所致的合理性，公司申报出口退税销售额按申报时间性差异调整后的金额和外销收入是否仍存在较大差异，列示调整后的情况与外销收入的比较情况。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并补充首轮问询回复中关于收入核查的实地走访和视频访谈的具体比例，对境外客户全部采取视频访谈的原因及合理性，是否存在受限情形，是否采取有效措施验证境外客户及境外收入真实性。

回复：

一、研发人数和研发投入不匹配的合理性。

请发行人说明研发人员下降但研发费用持续增长的合理性，2021年研发项目数量增长但研发人员总工时下降的合理性，2022年研发数量不变但研发人员总工时增长较多的合理性。

(一) 请发行人说明研发人员下降但研发费用持续增长的合理性

报告期内各期，发行人研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
材料费用	796.17	754.98	615.61
职工薪酬	506.96	449.54	415.64
折旧费	16.19	20.46	16.79
其他费用	3.14	-	4.30
委外研发	14.56	-	127.77
合计	1,337.03	1,224.99	1,180.10

增长率	9.15%	3.80%	-
研发人员数量	36	37	37

由上表可知，报告期各期，发行人研发人员数量分别为37人、37人、36人，总体保持稳定水平，研发费用分别为1,180.10万元、1,224.99万元和1,337.03万元，2021年度和2022年度分别较上年同期增加44.89万元和112.04万元，增幅分别3.80%和9.15%。

报告期各期，公司研发人员数量较为稳定，研发费用持续增长主要系职工薪酬和材料费用持续增加所致，具体情况如下：

1、研发费用中职工薪酬持续增长原因

(1) 2021年度，公司研发费用中的职工薪酬较2020年增长了33.90万元，其主要原因为受国家社保减免政策取消影响，发行人2021年研发人员社保缴纳支出同比增加32.46万元。

(2) 2022年度，发行人研发人员数量虽较上年减少1人，但为维持技术优势和保持产品竞争力，激励研发人员针对市场发展趋势对现有技术和产品进行升级换代以满足市场需求，在2022年度业绩有所增长的情况下，研发人员工资奖金较上年同期增加57.42万元。

2、研发费用中材料费用持续增长原因

报告期内各期，发行人自主研发项目材料耗费情况如下：

单位：万元

项目名称	项目代码	2022	2021	2020
固液分离板式压滤机三元乙丙胶板	RD26	-	-	205.41
贮油罐密封用充液软管	RD27	-	-	56.38
海帕龙游艇胶布	RD28	-	74.17	180.72
立体尼龙物气柜胶布	RD29	-	158.14	173.09
高性能三元乙丙耐温胶板	RD31	75.60	206.03	-
室外运动地板面料	RD32	90.78	220.26	-
无溶剂预制型户外步道	RD33	81.82	63.12	-
地铁车厢连接处侧护板	RD34	204.42	33.27	-
自炼 R1HL3 阻燃硅胶	RD35	144.35	-	-

液体法生产天然混炼胶及其相关制品	RD36	132.75	-	-
橡塑并用合金胶工艺技术配方及相关制品	RD37	66.45	-	-
合计		796.17	754.98	615.61

2020年、2021年和2022年，公司发生材料耗费的在研项目数量分别为4个、6个和7个。报告期各期，公司自主研发项目材料耗费逐年有所增长，其主要原因为公司历来非常重视研发创新，各期发生材料耗费的研发项目数量逐年有所增长。

综上，公司研发费用构成除了研发人员薪酬以外，还包括研发项目材料消耗等其他支出。在研发项目人数未发生较大变化情况下，公司研发费用中的职工薪酬和材料耗用均逐年有所增长，从而使得公司研发费用逐年小幅增长，具有合理性。

（二）2021年研发项目数量增长但研发人员总工时下降的合理性，2022年研发数量不变但研发人员总工时增长较多的合理性

报告期各期，发行人研发立项项目数量分别为3个（包括委外研发项目1个，自主研发项目2个）、4个和4个（包括委外研发项目1个，自主研发项目3个）。报告期内，公司各个立项研发项目从立项到完成的时间通常存在跨年度和超过一年的情形，使得报告期各期研发人员实际从事研发项目的数量分别为4个、6个和7个。同时，由于各个研发项目在项目预算、项目人员数量、项目研发难度、研发的主要工作内容均存在差异，各个研发项目的研发总工时存在差异，使得公司报告期各期研发总工时数量也存在一定波动。报告期各期，研发人员总工时分别为84,943.68小时、84,464.52小时和85,749.32小时。

报告期各期，公司自主研发各个项目耗用工时情况如下：

单位：小时

项目	项目代码	开始日期	结束日期	总工时	2022年		2021年		2020年	
					工时	占比	工时	占比	工时	占比
固液分离板式压滤机三元乙丙胶板	RD26	2019年5月	2020年12月	29,584.47	-	-	-	-	17,953.80	60.69%
贮油罐密封用充液软管	RD27	2019年8月	2020年8月	18,640.82	-	-	-	-	9,033.61	48.46%
海帕龙游艇胶布	RD28	2020年1月	2021年6月	43,929.11	-	-	8,102.21	18.44%	35,826.90	81.56%
立体尼龙物气柜胶布	RD29	2020年5月	2021年9月	37,550.10	-	-	15,420.73	41.07%	22,129.37	58.93%
高性能三元	RD31	2021年	2022年	29,997.09	6,532.65	21.78%	23,464.44	78.22%	-	-

乙丙耐温胶板		1月	4月							
室外运动地板面料	RD32	2021年2月	2022年6月	29,181.94	8,675.84	29.73%	20,506.10	70.27%	-	-
无溶剂预制型户外步道	RD33	2021年5月	2022年7月	19,761.16	8,448.74	42.75%	11,312.42	57.25%	-	-
地铁车厢连接处侧护板	RD34	2021年9月	2022年12月	23,693.45	18,034.83	76.12%	5,658.62	23.88%	-	-
自炼R1HL3阻燃硅胶	RD35	2022年3月	未结项	19,971.01	19,971.01	-	-	-	-	-
液体法生产天然混炼胶及其相关制品	RD36	2022年4月	未结项	13,854.75	13,854.75	-	-	-	-	-
橡塑并用合金胶工艺技术配方及相关制品	RD37	2022年5月	未结项	10,231.50	10,231.50	-	-	-	-	-
合计				-	85,749.32	-	84,464.52	-	84,943.68	-
增长率				-	1.52%	-	-0.56%	-	-	-

注：固液分离板式压滤机三元乙丙胶板项目和贮油罐密封用充液软管项目的总工时包括2019年耗用工时和2020年耗用工时。

根据上表，报告期各期，公司研发项目数量与研发总工时变动原因分析如下：

1、2021年研发项目数量增长但研发总工时下降的合理性

2021年，公司立项项目数量为4个，较2020年增加1个，自主在研项目数量为6个，较2020年自主研发项目数量增长了2个，但研发总工时较2020年下降了0.56%，其主要原因为：

2020年，公司对海帕龙游艇胶布项目和立体尼龙物气柜胶布项目进行立项。海帕龙游艇胶布项目系对新产品的研发，而且其使用场景主要为水上充气游艇，在产品性能上与其他产品存在较大差异，因而公司对于该研发项目投入研发人员数量较多，该项目研发总工时较长。立体尼龙物气柜胶布项目系对公司气柜产品的骨架材料的性能提升升级，该项目难度较大，因而投入的研发人员数量较多，该项目研发总工时较长。发行人海帕龙游艇胶布项目和立体尼龙物气柜胶布项目的研发总工时分别为43,929.11小时和37,550.10小时，系发行人报告期内研发工时消耗最大的两个项目。

2020年，这两个项目发生研发工时分别为35,826.90小时和22,129.37小时，占这两个项目总工时的比例分别为81.56%和58.93%。2020年在研项目数量虽然较少，

但研发人员主要集中于海帕龙游艇胶布项目和立体尼龙物气柜胶布项目两个研发工时较大的项目。

2、2022年研发数量不变但研发人员总工时增长较多的合理性

2022年，公司立项项目数量为4个（含1个委外研发项目），与2020年相比研发立项项目数量未发生变化。2022年，公司自主在研项目数量为7个，较2021年自主在研项目数量增长了1个，研发总工时较2021年增加了1.52%，其主要原因为：

公司于2021年立项的4个自主研发项目均未完成结项，从而使得公司在2022年对2021年所立项的4个研发项目持续投入，产生研发工时数量为41,692.06小时，占该4个项目的研发工时总数的40.62%。2022年，公司新立项的自主研发项目共3个，该3个项目发生研发工时数量为44,057.26小时。2022年，公司研发总工时较2021年增加主要系在研项目数量增长所致。

综上，报告期各期，公司研发总工时变动与研发项目变动具有合理性。

二、发出商品对账盘点比例较低的合理性。

请发行人说明发出商品与客户对账的具体内容，是否对金额进行确认，对账比例较低的原因及合理性，对账比例较低的情形下如何保证发出商品的真实性和完整性。

（一）发出商品与客户对账的具体内容，是否对金额进行确认

1、发行人发出商品与客户对账的具体内容为：发货单号、发货日期、存货代码、存货名称、规格型号、长度、宽度、货物颜色、花纹、主计量单位、财务平方、数量。

2、发出商品的金额涉及发行人的成本信息，影响发行人与客户之间的交易价格，发行人在与客户进行发出商品对账时，不对发出商品的成本（金额）进行确认。

(二) 对账比例较低的原因及合理性，对账比例较低的情形下如何保证发出商品的真实性和完整性

1、对账比例较低的原因及合理性

报告期各期末，公司发出商品金额分别为701.60万元、604.89万元和1,549.05万元，所对应的客户数量分别为294家、231家和464家，单个客户平均发出商品金额仅为2.39万元、2.62万元和3.34万元，其中发出商品10万元以下客户数量分别达到了277家、216家和424家，所对应的发出商品金额分别为306.78万元、198.05万元和524.33万元。

基于重要性原则和成本效益原则，公司对于发出商品10万元以上的客户对账比例较高，分别为60.85%、73.90%和75.11%；对于10万元以下客户，虽然对账比例分别为26.08%、25.98%和30.43%，但公司同时通过随机抽样细节测试的方法对未对账客户核查比例分别达到了27.23%、33.21%和35.13%，从而使得对发出商品10万元以下客户的整体核查比例达到了53.31%、63.64%和61.11%。

因此，报告期各期，公司发出商品整体对账比例分别为45.64%、59.66%和58.48%，对账比例较低主要系基于重要性原则和成本效益原则，公司对于发出商品10万元以下客户的对账比例较低，具有合理性。

2、对账比例较低的情形下如何保证发出商品的真实性和完整性

报告期内，公司发出商品按照金额分层对账情况如下：

单位：万元

分层	项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
总体情况	发出商品对应客户数量	464	231	294
	发出商品总金额	1,549.05	604.89	701.60
	单个客户平均发出商品金额	3.34	2.62	2.39
10 万元以上客户情况	10 万元以上客户家数	31	15	17
	10 万元以上客户金额	1,024.72	406.84	394.82
	10 万元以上客户对账家数	20	11	10
	10 万元以上客户对账金额	769.67	300.64	240.24
	对账家数占比	64.52%	73.33%	58.82%
	对账金额占比	75.11%	73.90%	60.85%

分层	项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
10 万元以下客户情况	10 万元以下客户家数	424	216	277
	10 万元以下客户金额	524.33	198.05	306.78
	10 万元以下客户对账家数	43	38	38
	10 万元以下客户对账金额	136.20	60.26	80.00
	对账家数占比	10.14%	17.59%	13.72%
	对账金额占比	25.98%	30.43%	26.08%

报告期各期，发行人发出商品金额10万元以上客户数量分别为17家、15家和31家，通过对账确认的金额占比分别为60.85%、73.90%和75.11%，比例较高。

报告期各期，发行人发出商品金额10万元以下客户数量分别为277家、216家和424家，对应的发出商品金额合计分别为306.78万元、198.05万元和524.33万元，平均单个客户发出金额分别为1.11万元、0.92万元和1.24万元。

发行人发出商品金额10万元以下客户数量众多，单个客户平均金额较小，基于重要性原则，随机选择部分客户进行对账。2020年、2021年和2022年，公司对发出金额小于10万元的客户随机抽取家数分别为38家、38家和43家，占比分别为13.72%、17.59%和10.14%。

经核对，公司发出商品与客户对账不存在差异。

同时，对于发出商品金额较小且未对账的客户，随机选取部分样本进行细节测试，检查其销售合同、出库单、物流运输单以及期后签收单等凭证。

单位：万元

项目	2022年末	2021年末	2020年末
10万元以下客户发出商品①	524.33	198.05	306.78
对账金额②	136.20	60.26	80.00
对账金额占比②/①	25.98%	30.43%	26.08%
细节测试金额③	184.21	65.77	83.54
细节测试占比③/①	35.13%	33.21%	27.23%
合计核查金额②+③	320.41	126.03	163.54
合计核查比例（②+③）/①	61.11%	63.64%	53.31%

综上所述，对于发出商品金额大于10万元的客户，公司通过对账确认的金额占比分别为60.85%、73.90%和75.11%，占比较高；对于发出商品金额小于10万元

的客户，由于客户数量较大，单个客户金额较小，公司通过对账确认金额占比分别为26.08%、30.43%和25.98%，通过细节测试确认金额占比分别为27.23%、33.21%和35.13%，合计占比分别为53.31%、63.64%和61.11%，占比较高。因此，公司通过分层方式，在对账基础上结合细节测试方法所确认的发出商品金额占比较高，能够保证发出商品的真实性和完整性。

三、揭示主要机器设备成新率较低的风险。

请发行人说明主要固定资产的剩余使用年限、预计更换时的资本支出金额及时点，并分析其对未来财务状况和经营业绩的影响，并对发行人机器设备成新率较低对生产经营的影响补充风险揭示。

(一) 请发行人说明主要固定资产的剩余使用年限、预计更换时的资本支出金额及时点，并分析其对未来财务状况和经营业绩的影响

2022 年末，公司同行业可比公司机器设备成新率如下：

单位：万元

公司名称	固定资产原值	固定资产账面价值	成新率
双箭股份	64,970.92	23,964.29	36.88%
三维股份	264,110.14	191,901.12	72.66%
特种橡塑	1,020.03	244.77	24.00%
天铁股份	36,655.84	21,402.36	58.39%
平均值	-	-	47.98%
发行人	6,594.51	2,972.55	45.08%

根据公开披露数据，截至 2022 年末，公司的机器设备成新率高于双箭股份和特种橡塑，低于三维股份和天铁股份，介于同行业可比公司之间，与可比公司平均值不存在重大差异。因此，公司 2022 年末的机器设备成新率与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合行业惯例。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司直接用于生产相关的主要机器设备剩余使用年限情况如下：

单位：万元

主要设备名称	数量（台）	原值	净值	成新率	预计尚可使用的平均年限（年）
鼓式硫化机	45	1,823.94	510.21	27.97%	6.26

平板硫化机	25	600.14	67.17	11.19%	5.09
开炼机	31	298.43	132.55	44.42%	5.88
平板压机	3	294.52	14.73	5.00%	4.75
三辊压延机	2	188.50	138.58	73.52%	8.25
双鼓硫化机	3	165.32	8.27	5.00%	3.00
电动单梁起重机	55	154.27	117.35	76.07%	7.78
密炼机	10	150.19	68.47	45.59%	7.44
真空捏合机	2	129.03	104.51	81.00%	8.25
压延机	7	124.82	26.90	21.55%	4.17
25 米胶接机	1	122.15	94.11	77.04%	7.83
二辊压延机	1	118.97	72.82	61.21%	6.17
3500T 板硫化机	1	107.96	73.78	68.34%	6.92
2.3 米鼓式硫化机	2	106.80	96.65	90.50%	9.25
捏合机	6	98.98	66.17	66.85%	3.90
4 米单鼓硫化机	2	98.46	4.92	5.00%	3.00
合计	196	4,582.48	1,597.19	-	-

注：上述预计尚可使用平均年限根据目前设备运行使用状况进行预计，不考虑对相关设备进行进一步维修延长使用寿命的情况。

基于谨慎性原则，公司固定资产折旧年限（5-10 年）往往会小于设备的经济使用年限。目前，公司已经提足折旧的固定资产（例如：部分平板压机、4 米单鼓硫化机等），相关设备仍然运行稳定、性能良好。在不考虑对相关设备进行进一步维修延长使用寿命的情况，公司主要机器设备的未来使用年限约为 3-10 年，成新率较低的机器设备仍具有较长的可使用年限，在正常维护的情况下仍可长期使用，短期内不会进行大规模设备更换。

同时，公司主要机器设备不属于大型、成套设备，在公司日常生产经营过程中机器设备的更换时，由于同类设备数量较多，设备购入时间存在差异，设备使用状态存在差异，通常只对单个或少量无法继续使用的机器设备进行更换，预计短期内不会发生集中的、大规模的设备更换的情形。

因此，除公司拟募投资项目投入外，预计公司对于机器设备在未来 3 年内将不存在大额的资本支出，对公司财务和经营业绩不存在重大影响。

(二) 并对发行人机器设备成新率较低对生产经营的影响补充风险揭示。

发行人于“第三节 风险因素”之“二、经营风险”就机器设备成新率较低对生产经营的影响入下补充风险揭示：

“ (八) 机器设备成新率较低的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司机器设备的整体成新率为 45.08%，主要机器设备成新率为 34.85%，公司机器设备成新率较低。目前，公司已经提足折旧的机器设备仍然运行稳定、性能良好。在不考虑对相关设备进行进一步维修延长使用寿命的情况，公司主要机器设备的未来使用年限约为 3-10 年，成新率较低的机器设备仍具有较长的可使用年限，在正常维护的情况下仍可长期使用。公司机器设备数量达 500 多台，主要机器设备不属于大型、成套设备。由于同类设备数量较多，设备购入时间存在差异，设备使用状态存在差异，通常公司只对单个或少量无法继续使用的机器设备进行更换。因此，公司预计短期内不会发生集中的、大规模的设备更换的情形。如果公司机器设备成新率较低使得公司在短期内出现大量机器设备出现故障或无法继续使用的情形，则对公司的正常生产经营可能造成一定程度的不利影响，相应设备的更换或维修对公司的经营业绩可能造成一定程度的不利影响。”

四、外销收入与海关数据、出口退税申报金额存在较大差异的合理性。

请发行人说明2021年6月外销申报方式发生变更的原因，前期单证不齐申报外销收入的具体金额及是否符合相关规定，是否存在被处罚的风险；根据发行人具体外销方式(如FOB、CIF、DDP等)说明外销收入和出口退税申报额存在差异主要是时间差异所致的合理性，公司申报出口退税销售额按申报时间性差异调整后的金额和外销收入是否仍存在较大差异，列示调整后的情况与外销收入的比较情况。

(一) 2021年6月外销申报方式发生变更的原因，前期单证不齐申报外销收入的具体金额及是否符合相关规定，是否存在被处罚的风险

自2020年9月起，全国各地区出口退税申报系统陆续升级，采用新系统和新规则申报出口退税。2021年6月，根据《国家税务总局江苏省税务局关于现有江苏省电子税务局出口退税申报功能停机升级的通告》，江苏省开始实施出口退税新申报系统。出口退税新申报系统与之前的系统在申报操作上发生了一定变化。

系统升级前，公司在外销货物报关后即可进行出口退税申报，在后续单证齐全后进行出口退税处理和确认。系统升级后，取消了单证不齐申报，公司在取得报关单、开具发票和收汇单等单据后再进行出口退税申报。2022年度和2021年1-5月，公司单证不齐申报外销收入金额为2,111.62万元和1,192.05万元，与公司当期报关金额不存在明显差异。

报告期内，公司按照出口退税系统的相关操作要求进行申报，不存在违反相关规定的情形。根据中华人民共和国江阴海关出具的《企业信用状况证明》，“未发现科强股份有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录”，经查询“中国海关企业进出口信用信息公示平台”，未查询到科强股份被处罚的情形。

综上所述，发行人出口退税申报符合相关系统的操作方式，符合相关规定，不存在被处罚的风险。

（二）根据发行人具体外销方式（如FOB、CIF、DDP等）说明外销收入和出口退税申报额存在差异主要是时间差异所致的合理性，公司申报出口退税销售额按申报时间性差异调整后的金额和外销收入是否仍存在较大差异，列示调整后的情况与外销收入的比较情况。

报告期各期，公司主要外销方式包括FOB（卖方在合同规定的港口把货物装到买方指定的运载工具上，负担货物装上运载工具为止的一切费用和风险）、CIF（货物价格的构成因素中包括从装运港至约定目的地港的通常运费和约定的保险费）、EXW（卖方在其所在地即车间、工厂、仓库等把备妥的货物交付给买方的责任，买卖双方约定由卖方协助报关，以卖方的名义办理出口报关手续）和C&F（装运港船上交货，卖方需支付将货物运至指定目的地港所需的费用，但货物的风险是在装运港船上交货时转移）4种方式，未采用DDP（指卖方在指定的目的地，办理完进口清关手续，将在交货运输工具上尚未卸下的货物交与买方，完成交货。卖方必须承担将货物运至指定的目的地的一切风险和费用）方式进行外销。公司对于各种方式的外销收入和出口退税申报额均已扣除相关运费、保险费、报关等费用，因而销售方式的不同对外销收入和出口退税申报额差异不产生影响。

2020年，公司外销收入与出口退税申报额之间不存在明显差异，其主要原因为根据海关出口退税申报系统，在2021年5月份以前，对于外销货物报关后，公司即可以申报出口退税，公司实现销售收入的时点与申报时点之间不存在较大差异。

2021年6月，江苏省开始实施出口退税新申报系统，使得公司进行出口退税申报需要在报关单、提单、发票开具、收汇核销单等单据齐全后才能申报。新系统的上线对公司出口退税申报产生以下影响：

(1) 公司外销收入单据齐全的时点具有较大不确定性，从而与外销收入确认时点之间存在时间差，使得公司存在较大金额的跨年度出口退税申报的情形。

(2) 公司在出口退税申报前所需单据齐备性提高，单据数量有所增加，备查资料增加，准备工作较多，因而公司进行出口退税申报操作通常会定期成批操作，使得销售收入确认时点与出口退税申报时点差异进一步加大。

报告期内，上述时间性差异对于公司出口退税申报额的影响金额分别为2.57万元、170.73万元和125.44万元。因此，外销收入和出口退税申报额存在差异主要是时间差异引起具有合理性。

报告期各期，对申报时间性差异影响调整后，发行人销售收入与出口退税申报额之间的差异如下：

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
FOB	1,274.69	1,706.28	1,270.79
CIF	803.74	630.55	732.45
EXW	134.87	36.25	56.92
C&F	—	17.45	56.18
外销收入合计 A	2,213.30	2,390.53	2,116.34
免抵退税出口申报销售额 B	2,343.10	2,568.74	2,111.62
前期收入在本期申报 C	227.72	398.45	7.32
本期收入后期申报 D	102.28	227.72	9.89
剔除上述因素后金额 E=B-C+D	2,217.66	2,398.01	2,114.19
差异 A-E	-4.36	-7.48	2.15
差异率(A-E)/A	-0.20%	-0.31%	0.10%

根据上表，剔除上述时间性因素后公司外销收入与出口退税申报金额之间的差异率分别为0.10%、-0.31%和-0.20%，差异较小。

五、请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，并补充首轮问询回复中关于收入核查的实地走访和视频访谈的具体比例，对境外客户全部采取视频访谈的原因及合理性，是否存在受限情形，是否采取有效措施验证境外客户及境外收入真实性。

（一）请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见

1、核查程序

（1）针对研发人数和研发投入不匹配的合理性问题，保荐机构执行的核查程序如下：

①取得报告期内各年度研发费用项目辅助台账、研发部门工时统计表、各在研项目的立项文件、评审会议记录、项目验收报告书等相关资料；

②访谈管理层、研发部门负责人了解发行人对研发项目立项审批、项目管理过程；了解发行人在研项目技术水平、研发方向、各年度项目完成情况等。

（2）针对发出商品对账盘点比例较低的合理性问题，保荐机构执行的核查程序如下：

①访谈发行人销售部门和生产部门负责人，了解发出商品形成的商业逻辑和业务背景；

②访谈发行人财务负责人、内审负责人并获取相关管理制度，了解发出商品相关内控的设计和执行情况；

③抽取并查看发出商品相关的出库单、合同订单、期后签收单或验收单以及结转销售的相关凭据；查看相关产品的发出记录是否与存货库龄匹配，了解发出商品的具体内容，判断是否存在收入跨期错误；查看发出商品的成本归集情况，检查计价是否准确；

④针对报告期各期末发出商品进行函证，验证发出商品的真实性和完整性；

⑤期后转销核查，查阅各报告期末发出商品在期后实现销售的情形，以进一步验证该发出商品的真实性。

(3) 针对揭示主要机器设备成新率较低的风险问题，保荐机构执行的核查程序如下：

①取得固定资产台账，就设备维护情况、预计可使用年限、同行业公司相似设备使用年限以及发行人生产经营情况对发行人高管、设备科人员进行访谈；

②计算发行人主要生产设备成新率、可使用年限，分析设备更换对公司经营状况和财务状况的影响。

(4) 针对外销收入与海关数据、出口退税申报金额存在较大差异的合理性问题，保荐机构执行的核查程序如下：

①查询税务局网站、相关新闻等，了解发行人出口退税申报方式变更的背景，评估是否符合相关规定，是否存在被处罚风险；

②与公司负责外销的财务人员和销售人员访谈，了解公司外销收入申报的具体操作流程；

③获取发行人收入明细表与外销免抵退申报表，统计报告期内外销收入情况，对比两者是否存在差异，分析差异原因。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

(1) 针对研发人数和研发投入不匹配的合理性事项，保荐机构认为：

①研发人员数量下降但研发费用持续增长合理性

2021年度，公司研发费用中的职工薪酬较2020年增长了33.90万元，其主要原因受国家社保减免政策取消影响，发行人2021年研发人员社保缴纳支出同比增加32.46万元。

2022年度，发行人研发人员数量虽较上年减少1人，但为维持技术优势和保持产品竞争力，激励研发人员针对市场发展趋势对现有技术和产品进行升级换代以满足市场需求，在2022年度业绩有所增长的情况下，研发人员工资奖金较上年同期增加57.42万元。

2020年、2021年和2022年，公司发生材料耗费的在研项目数量分别为4个、6个和7个。报告期各期，公司自主研发项目材料耗费逐年有所增长，其主要原因为公司历来非常重视研发创新，各期发生材料耗费的研发项目数量逐年有所增长。

综上，公司研发费用构成除了研发人员薪酬以外，还包括研发项目材料消耗等其他支出。在研发项目人数未发生较大变化情况下，公司研发费用中的职工薪酬和材料耗用均逐年有所增长，从而使得公司研发费用逐年小幅增长，具有合理性。

②2021年研发项目数量增长但研发总工时下降的合理性

2021年，公司立项项目数量为4个，较2020年增加1个，自主在研项目数量为6个，较2020年自主研发项目数量增长了2个，但研发总工时较2020年下降了0.56%，其主要原因为：

2020年，公司对海帕龙游艇胶布项目和立体尼龙物气柜胶布项目进行立项。海帕龙游艇胶布项目系对新产品的研发，而且其使用场景主要为水上充气游艇，在产品性能上与其他产品存在较大差异，因而公司对于该研发项目投入研发人员数量较多，该项目研发总工时较长。立体尼龙物气柜胶布项目系对公司气柜产品的骨架材料的性能提升升级，该项目难度较大，因而投入的研发人员数量较多，该项目研发总工时较长。发行人海帕龙游艇胶布项目和立体尼龙物气柜胶布项目的研发总工时分别为43,929.11小时和37,550.10小时，系发行人报告期内研发工时消耗最大的两个项目。

2020年，这两个项目发生研发工时分别为35,826.90小时和22,129.37小时，占这两个项目总工时的比例分别为81.56%和58.93%。2020年在研项目数量虽然较少，但研发人员主要集中于海帕龙游艇胶布项目和立体尼龙物气柜胶布项目两个研发工时较大的项目。

③2022年研发数量不变但研发人员总工时增长较多的合理性

2022年，公司立项项目数量为4个（含1个委外研发项目），与2020年相比研发立项项目数量未发生变化。2022年，公司自主在研项目数量为7个，较2021年自主在研项目数量增长了1个，研发总工时较2021年增加了1.52%，其主要原因为：公司于2021年立项的4个自主研发项目均未完成结项，从而使得公司在2022年对

2021年所立项的4个研发项目持续投入，产生研发工时数量为41,692.06小时，占该4个项目的研发工时总数的40.62%。2022年，公司新立项的自主研发项目共3个，该3个项目发生研发工时数量为44,057.26小时。2022年，公司研发总工时较2021年增加主要系在研项目数量增长所致。

综上，报告期各期，公司研发总工时变动与研发项目变动具有合理性。

(2) 针对发出商品对账盘点比例较低的合理性问题，保荐机构认为：

对于发出商品金额大于10万元的客户，公司通过对账确认的金额占比分别为60.85%、73.90%和75.11%，占比较高；对于发出商品金额小于10万元的客户，由于客户数量较大，单个客户金额较小，公司通过对账确认金额占比分别为26.08%、30.43%和25.98%，通过细节测试确认金额占比分别为27.23%、33.21%和35.13%，合计占比分别为53.31%、63.64%和61.11%，占比较高。因此，公司通过分层方式，在对账基础上结合细节测试方法所确认的发出商品金额占比较高，能够保证发出商品的真实性和完整性。

(3) 针对揭示主要机器设备成新率较低的风险问题，保荐机构认为：

①发行人有能力对设备进行更新维护、单个或少量设备维修不会对发行人生产造成重大影响；截至本回复出具日发行人设备运行情况良好，未出现因设备成新率低而导致产品品质下降、大面积停工停产的情形；

②发行人现有设备能够满足当前及近期生产经营需求，不会集中出现需要大规模维修或替换设备导致影响发行人生产销售的情形。

③发行人已对机器设备成新率较低可能造成的影响做补充风险提示。

(4) 针对外销收入与海关数据、出口退税申报金额存在较大差异的合理性问题，保荐机构认为：

发行人2021年6月外销收入申报方式变更具有合理性，符合相关规定，不存在被处罚的风险。外销收入和免抵退申报数据剔除时间性差异后差异较小，外销收入和出口退税申报额存在差异具有合理性。

（二）补充首轮问询回复中关于收入核查的实地走访和视频访谈的具体比例

1、实地走访和视频访谈总体情况

根据报告期内客户的销售规模，选取客户进行访谈，了解发行人客户的基本情况、主营业务情况、客户与发行人的业务合作情况、业务模式、交易金额及交易价格、客户与发行人的关联关系、交易的合规性等。取得了客户签字或盖章的访谈记录、访谈对象的名片或工牌等身份证明文件、访谈现场照片或视频记录等，并从企查查、官方网站等渠道查阅了客户的基本信息。

报告期各期，对发行人主要客户的访谈情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年	2020年
营业收入总额	28,395.33	27,882.59	24,467.10
客户访谈覆盖收入金额	20,257.62	21,120.91	17,647.68
客户访谈覆盖比例	71.34%	75.75%	72.13%
访谈企业数量（家）	170	159	159
视频访谈数量（家）	65	56	66
现场走访数量（家）	105	103	93
视频访谈客户收入	4,015.98	4,752.16	4,684.23
现场走访客户收入	16,241.64	16,368.75	12,963.45

在现场访谈中，保荐机构、申报会计师访谈开始前通过核实被访谈对象的名片、身份证及客户的营业执照等方式确认被访谈人的姓名、工作单位、工作职务等基本信息。访谈结束后通过取得经被访谈人签字、被访谈人所在单位盖章的访谈问卷、与被访谈人在公司标志处合影、参观客户生产经营场所等形式确认最终现场访谈的证据、数据及结果。

在视频访谈中，保荐机构、申报会计师通过获取被访谈人的名片、身份证或工作证明、客户营业执照等文件，确认对方的姓名、工作单位、工作职务等基本信息。访谈结束后通过取得经被访谈人签字、被访谈人所在单位盖章的访谈问卷、对访谈对象全程录像等方式确认视频访谈的证据、数据及结果。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内与主要客户的业务合作情况、销售情况真实且具备商业合理性，主要客户与发行人及其关联方不存在未披露的关联关系及资金往来，访谈的证据、数据及结果充分、有效。

2、境内、境外客户实地走访和视频访谈

报告期内，客户（区分境内、境外）访谈的情况数据如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
(1) 境内部分			
销售收入合计①	26,182.03	25,492.06	22,350.76
访谈涵盖客户收入合计②	18,987.80	19,725.54	16,441.90
访谈涵盖的客户收入占比②/①	72.52%	77.38%	73.56%
其中：现场走访家数	105	103	93
视频访谈家数	52	45	55
现场走访客户收入	16,241.64	16,368.75	12,963.45
视频走访客户收入	2,746.16	3,356.79	3,478.45
(2) 境外部分			
销售收入合计③	2,213.30	2,390.53	2,116.34
访谈涵盖客户收入合计④	1,269.82	1,395.37	1,205.78
访谈涵盖的客户收入占比④/③	57.37%	58.37%	56.97%
其中：现场走访家数	0	0	0
视频访谈家数	13	11	11
视频走访客户收入	1,269.82	1,395.37	1,205.78

注：由于客观环境因素影响，对于境外客户主要采取视频访谈进行。

3、对贸易商客户现场走访和视频访谈情况

报告期内，对主要贸易商客户访谈情况和核查比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
贸易商销售收入	3,743.24	4,490.41	4,449.68
访谈客户收入	1,943.01	2,516.77	2,782.95
访谈客户收入占比	51.91%	56.05%	62.54%
其中：现场走访家数	16	17	14
视频访谈家数	14	19	20
现场走访客户收入	1,155.51	1,303.05	1,675.54
视频走访客户收入	787.50	1,213.72	1,107.41

4、对存量、增量客户的现场走访和视频访谈情况

报告期内，客户（区分存量、新增）访谈的情况数据如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
(1) 存量客户			
销售收入合计①	25,264.29	25,483.81	21,860.60
访谈涵盖客户收入合计②	17,984.49	19,336.22	15,701.85
访谈涵盖的客户收入占比②/①	71.19%	75.88%	71.83%
其中：现场走访家数	102	93	84
视频访谈家数	60	41	57
现场走访客户收入	16,041.10	15,932.55	12,812.28
视频走访客户收入	1,943.39	3,403.67	2,889.57
(2) 新增客户			
销售收入合计③	3,131.03	2,398.77	2,606.50
访谈涵盖客户收入合计④	2,273.13	1,784.69	1,945.83
访谈涵盖的客户收入占比④/③	72.60%	74.40%	74.65%
其中：现场走访家数	3	10	9
视频访谈家数	5	15	9
现场走访客户收入	200.55	436.20	151.16
视频走访客户收入	2,072.58	1,348.49	1,794.67

(三) 对境外客户全部采取视频访谈的原因及合理性，是否存在受限情形，是否采取有效措施验证境外客户及境外收入真实性。

1、报告期内，公司外销收入占营业收入比例情况如下：

单位：元

项目	2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	26,182.03	92.21%	25,492.06	91.43%	22,350.76	91.35%
境外销售	2,213.30	7.79%	2,390.53	8.57%	2,116.34	8.65%
合计	28,395.33	100.00%	27,882.59	100.00%	24,467.10	100.00%

报告期内，公司外销收入金额分别为2,116.34万元、2,390.53万元和2,213.30万元，占营业收入的比例分别为8.65%、8.57%和7.79%。报告期内，公司外销收入占比较小，且报告期内变动较小。由于出入境客观因素的影响，保荐机构未能现场走访，不存在受限情况。

2、保荐机构对境外销售核查程序：

(1) 对公司的销售及收款循环实施穿行及控制测试，评价内部控制制度建立和运行的有效性等；

(2) 查阅境外销售合同、报关单、银行回单和销售发票等与销售相关的原始单据，核实收入确认的真实性和完整性等；

(3) 报告期各年度境外销售收入、成本、毛利率波动分析，报告期主要产品收入、成本、毛利率波动分析等。

(4) 对报告期境外销售客户当期及期后销售回款的交易流水进行核对，检查销售回款的真实性；

(5) 对报告期境外销售客户的期末应收账款余额和当期交易金额进行函证，确认收入的真实性和准确性；

(6) 报告期各期资产负债表日前后销售明细合计50笔订单，对相应收入的合同、出库单、出口报关单等情况进行核查，检查出口报关单等日期与收入确认日期是否存在跨期，对收入确认进行截止性测试，以评价收入是否确认在恰当的会计期间；

(7) 通过中国出口信用保险公司、客户公开信息网站、访谈等了解外销客户的背景信息；核查发行人与客户是否存在关联关系；

(8) 采用视频访谈的形式对境外客户进行了访谈，了解与主要客户的合作历史、交易内容、交易金额、合作模式、业务规模、产品最终使用等情况。获取访谈对象的身份证明文件、客户盖章的访谈问卷、无关联关系声明、营业执照、经营资质等。

(9) 获取公司的出口申报数据以及电子口岸数据，核对与公司境外销售收入的匹配性。

3、其他IPO公司境外销售全部采用视频访谈的案例：

公司名称	IPO进展	披露内容
英科新创	提交注册	在反馈意见中回复“对发行人报告期内 226 家客户进行访谈，其中，对于境外客户以及因疫情影响无法现场走访的客户采取视频访谈的形式，共访谈 33 家，其他 193 家客户采用现场访谈的方法，

		了解与主要客户的合作历史、交易内容、交易金额、合作模式、业务规模、产品最终使用等情况。”
豪声电子	提交注册	在反馈意见中回复“对主要境外客户实施访谈，进一步了解确认发行人与境外客户的合作模式，并对双方的主要商业合作条款进行确认；其中，对中国境内有办公场所、日常对接人员在境内的境外客户实施现场访谈，对境内无办公场所且日常对接人员在境外的境外客户实施视频访谈，对不愿意接受视频访谈的境外客户 GARMIN 实施了邮件调研；同时，通过取得或从视频中截取访谈对象名片、将访谈对象姓名与公司业务对接人员邮件沟通记录进行比对等方式确认访谈对象的身份。”
易实精密	注册	在反馈意见中回复“按照内销和外销分类的客户访谈情况，公司外销客户全部采用视频访谈形式。”
鼎智科技	注册	在反馈意见中回复“针对销售金额较大的外销客户，采取视频访谈的方式，对公司与外销客户的交易情况进行了确认。”
旺成科技	注册	在反馈意见中回复“对境外主要客户进行实地走访（境外客户境内办事处）或视频访谈，了解境外客户基本情况、双方合作历史及业务开展情况、销售模式、结算方式等”

综上，公司对境外客户全部采取视频访谈的主要原因系客观政策环境使得出入境存在一定困难，无法现场走访，具有合理性，不存在受限的情形。保荐机构通过控制测试、穿行测试、细节测试、回款核查、函证、截止性测试、获取电子口岸数据和出口退税申报数据等核查程序，同时结合收入、成本、毛利等执行分析性程序等对境外销售收入进行了核查。经核查，公司境外客户及境外收入具有真实性。

（此页无正文，为江苏科强新材料股份有限公司《关于江苏科强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二轮审核问询函的回复》之签字盖章页）

法定代表人：



周明

江苏科强新材料股份有限公司

2023年6月16日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于江苏科强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二轮审核问询函的回复》的全部内容，承诺本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


周明

江苏科强新材料股份有限公司

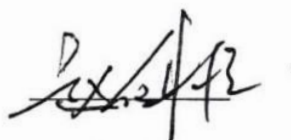
2023年8月6日



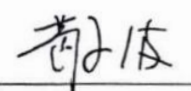
(此页无正文，为华英证券有限责任公司《关于江苏科强新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签字：

李常均



赵健程

保荐机构法定代表人、董事长签名：

葛小波



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于江苏科强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二轮审核问询函的回复》全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司已按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、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。

保荐机构董事长签名：

葛小波

葛小波

