

上海聚威新材料股份有限公司

第一创业证券承销保荐有限责任公司

关于上海聚威新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市的

审核中心意见落实函

之回复报告

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 12 月 20 日出具的《关于上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》(上证科审(审核)(2022)540 号)(以下简称“落实函”)已收悉。上海聚威新材料股份有限公司(以下简称“聚威新材”、“发行人”或“公司”)、第一创业证券承销保荐有限责任公司(以下简称“保荐机构”)严格按照要求对落实函所涉事项进行了逐项落实、核查,并完成了《关于上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》(以下简称“本回复报告”),请予以审核。

说明：

1、如无特别说明,本回复使用的简称与《上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书(上会稿)》(以下简称“招股说明书”)中的释义相同。

2、本回复中的字体代表以下含义：

落实函所列问题	黑体(不加粗)
落实函所列问题答复	宋体(加粗或不加粗)
对招股说明书的修改与补充	楷体(加粗)

本落实函回复报告中若出现总数与各分项值之和尾数不符的情况,均系四舍五入原因造成。

目录

问题 1	3
保荐机构总体意见	31

问题 1

一、请发行人：（1）说明改性塑料整体行业及车用细分领域的市场规模、主要参与方、发行人所处行业位置；（2）区分具体应用部位（如安全件、功能件、结构件、装饰件），说明报告期内汽车领域收入构成；结合可比公司产品在汽车领域的应用情况，说明发行人汽车领域产品结构、数量和牌号、产能、毛利率、产品和技术先进性；（3）发行人在新能源汽车领域的发展现状及未来发展规划。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表明确意见。

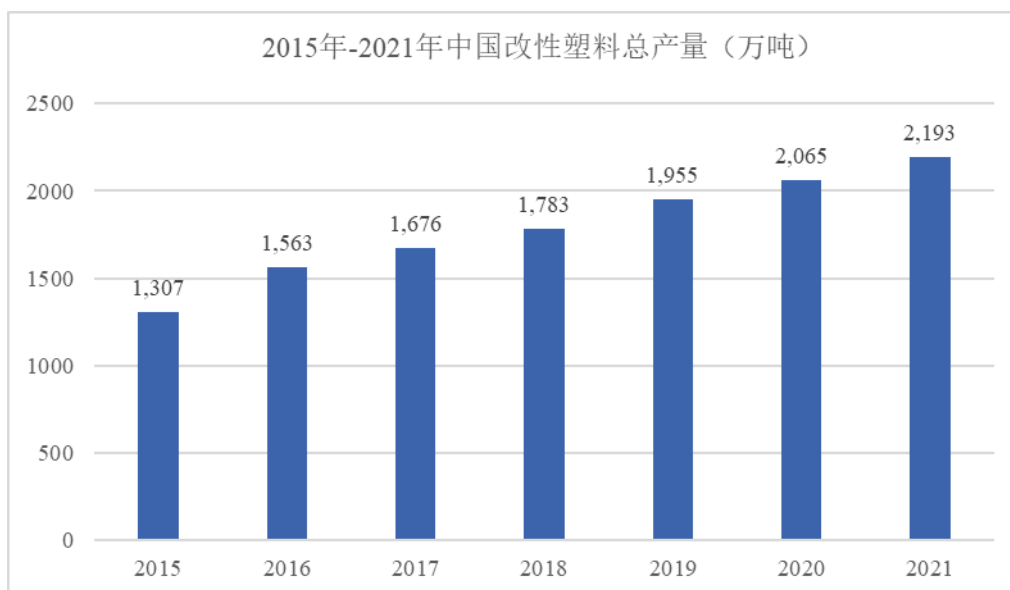
一、发行人说明

（一）说明改性塑料整体行业及车用细分领域的市场规模、主要参与方、发行人所处行业位置

1、改性塑料整体行业及车用细分领域的市场规模

（1）改性塑料整体行业的市场规模

改性塑料是在通用塑料和工程塑料等基础合成树脂的基础上，加入各类助剂，并通过填充、增韧、增强、共混、合金化等技术手段，改善树脂力学、流变、燃烧性、电、热、光、磁等某一方面或某几个方面性能，实现塑料在阻燃、耐候、耐化学、导电、耐磨、导热等性能上的提升，达到某些性能或综合性能提升、轻量化等目的，进而满足汽车、家电等行业应用的市场需求。伴随国内经济的快速发展和“以塑代钢”、“以塑代木”的不断推进，改性塑料行业得以快速发展，改性技术不断成熟，工业体系逐步完善。



数据来源：华经产业研究院整理

根据华经产业研究院数据，2019年至2021年，我国改性塑料产量由1,955万吨提升至2,193万吨，年复合增长率为5.91%。预计2022年我国规模以上工业企业改性塑料产量将上升至2,281万吨。随着制造业塑料类产品种类的增加、对原材料性能要求的不断提升，改性塑料市场增长空间较为广阔。

（2）改性塑料车用细分领域的市场规模

改性塑料车用细分领域是改性塑料整体行业的重要组成部分。随着汽车整车制造、汽车零部件生产工艺、新材料及改性技术的发展，改性塑料的各项性能可以满足汽车工业日益严格的要求，在汽车零部件制造中得到了广泛应用，以塑代钢、减轻整车重量已成为未来汽车工业发展的趋势之一。

汽车轻量化一直以来是汽车整车制造的重要发展方向，无论是新能源汽车还是传统燃油汽车，轻量化都是有效降低汽车能耗、提高能量效率的有效手段，是汽车行业发展的必然趋势。零部件是汽车整车制造的基础，实现汽车整车轻量化的目标取决于汽车零部件轻量化发展，汽车零部件轻量化实现路径主要包括设计和材料两个方面。目前汽车应用材料的重点研究和应用方向包括高强度钢、镁铝合金和非金属材料等。而在非金属材料中，改性塑料是其中的重要组成部分，改性塑料因质量轻、强度高、耐腐蚀和耐高温等特点，在汽车领域得到较为广泛的应用，以塑代钢也成为趋势。我国汽车塑料用量远低于欧美等汽车强国，我国乘用车单车的改性塑料使用率较欧美国家的平均水平仍存在较大的差距。中国汽车

工程学会 2020 年出版的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》显示，2020-2035 年期间，是我国汽车轻量化发展的关键窗口，轻量化材料、设计和工艺是重中之重，针对工程塑料而言，关键技术在于研究和掌握“工程塑料流动特性与模具结构、工艺设计的核心技术”、“低成本、高性能、高效率树脂体系”等，应用领域主要从外内饰件向安全件和功能件拓展，市场空间巨大。

2021 年我国车用改性塑料行业市场产量达到 416.67 万吨，根据民生证券研究报告，预计 2026 年我国车用改性塑料行业需求量将达到 598 万吨，市场规模较大，增速较快。

2、主要参与方

（1）改性塑料整体行业

我国改性塑料行业参与方主要由大型国际企业和国内企业构成。我国改性塑料行业起步较晚，目前相当大的市场份额主要由大型国际企业占据。

大型国际企业在改性塑料行业起步较早，其技术、品牌知名度、产品、资金规模上具有较强的竞争力，主要包括 SABIC 公司、杜邦公司、德国 BASF 公司、LANXESS、BAYER、Celanese 公司、日本旭化成公司、宝理塑料公司，韩国三星公司、LG 公司、锦湖公司，荷兰 DSM 公司等，上述大型国际企业均已在国内设立改性塑料生产基地。上述公司构成我国改性塑料行业市场的重要参与方。

国内企业中，虽然从事改性塑料生产的企业有上千家，但产能整体偏低，其中产能超过 3,000 吨规模的企业不到 300 家。目前大型改性塑料生产企业包括金发科技、会通股份、普利特、国恩股份、道恩股份等，其中金发科技是国内改性塑料产量最大的企业，2021 年实现产量 182.78 万吨；会通股份产量达 40.35 万吨，普利特产量达 31 万吨，国恩股份产量达 33.97 万吨，普利特产量达 34.34 万吨，前五企业 2021 年国内改性塑料行业市场占有率合计为 14.56%，根据 WIND “申银万国行业类（2021）-SW 基础化工-SW 塑料-SW 改性塑料”中的 19 家上市公司进行统计，其 2021 年度改性塑料产量市场占有率合计为 18.78%，其中排名第一名的金发科技市场占有率为 8.33%。

国内改性塑料行业市场集中度偏低。随着竞争的加剧，具备技术壁垒以及规模优势的头部企业有望进一步抢占市场，行业集中度有望提升。

（2）车用改性塑料行业

我国车用改性塑料行业参与方仍由大型国际企业和国内企业构成。

目前，我国车用改性塑料市场由大型国际企业主导。改性塑料产业在很多发达国家已有多年的发展历史，大型国际企业在车用改性塑料领域技术成熟度高，在汽车核心零部件用材料上形成了长期稳定的供应，对新进入者形成较高的进入壁垒，国内企业较难与大型国际企业抗衡。大型国际企业因综合实力强，涉猎领域较广，前文提及的大型国际企业 SABIC 公司、杜邦公司、德国 BASF 公司等均同样构成了我国车用改性塑料行业的重要参与方。国内企业在车用改性塑料上布局较晚，且产品结构单一，主要为改性通用塑料，主要应用于不影响汽车核心功能的内外饰等材料，目前份额较大的国内企业包括金发科技、普利特、会通股份、南京聚隆等。

随着我国汽车行业发展，国内改性塑料厂商迎来了新的机会窗口。一方面，汽车主机厂和汽车零部件厂商基于降本需求，对于原来使用的进口材料，开始逐步选择具备价格优势的国内供应商；另一方面，新势力车企异军突起，新势力车企对开发速度、响应速度及成本控制要求高，相较于配套客户多、体系复杂的大型国际厂商，国内改性塑料厂商在开发速度和响应速度上更能满足新势力车企的要求，车用改性塑料的国产替代（国内厂商替代大型国际厂商）趋势逐步凸显。

3、发行人所处行业位置

（1）发行人市场规模所处行业位置

受制于资金规模较小及融资渠道单一，发行人整体规模较小。2019-2021 年度，发行人与同行业可比上市公司改性塑料产量及市场占有率情况如下：

单位：万吨

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比
金发科技	182.78	8.33%	158.88	7.69%	128.91	6.59%
普利特	34.34	1.57%	31.69	1.53%	32.20	1.65%
国恩股份	33.97	1.55%	30.50	1.48%	27.35	1.40%
道恩股份	27.93	1.27%	28.33	1.37%	19.10	0.98%

公司名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	产量	占比	产量	占比	产量	占比
南京聚隆	10.41	0.47%	8.43	0.41%	6.37	0.33%
奇德新材	1.46	0.07%	2.02	0.10%	1.47	0.08%
江苏博云	3.07	0.14%	2.43	0.12%	1.71	0.09%
会通股份	40.35	1.84%	36.81	1.78%	38.17	1.95%
聚石化学	7.60	0.35%	6.18	0.30%	5.50	0.28%
发行人	1.70	0.08%	1.32	0.06%	1.02	0.05%
我国改性塑料行业总产量	2,193.00	100.00%	2,065.00	100.00%	1,955.00	100.00%

注：上表数据来自各同行业可比上市公司招股说明书、定期报告等公开资料。

2019年至2021年，发行人改性塑料市场占有率分别为0.05%、0.06%及0.08%。同行业上市公司中，金发科技作为行业龙头，市场占有率最高，2021年度市场占有率为8.33%；会通股份、普利特、国恩股份、道恩股份市场占有率较高，2021年度市场占有率在1%-2%之间；南京聚隆、聚石化学、江苏博云、奇德新材、发行人2021年度市场占有率均低于1%。其中，发行人市场占有率与奇德新材最为接近。

2019年至2021年，发行人与同行业可比公司改性塑料在汽车领域的销售收入及占比、市场占有率情况如下：

单位：亿元

同行业公司	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	车用领域收入占比 (%)	车用领域市场占有率 (%)	收入	车用领域收入占比 (%)	车用领域市场占有率 (%)	收入	车用领域收入占比 (%)	车用领域市场占有率 (%)
金发科技[注 1]	89.61	35.38	15.51	64.25	31.48	11.52	70.88	40.67	15.27
普利特	41.21	84.60	7.13	36.46	81.97	6.54	30.81	85.59	6.64
南京聚隆	9.43	56.83	1.63	6.37	55.95	1.14	5.53	58.03	1.19
奇德新材	0.30	10.52	0.05	0.25	7.74	0.04	0.31	12.95	0.07
江苏博云	0.41	5.84	0.07	0.25	5.52	0.04	0.20	5.35	0.04
会通股份	10.61	22.82	1.84	8.51	21.17	1.53	8.90	22.39	1.92
聚石化学[注 2]	1.09	9.10	0.19	0.77	9.10	0.14	0.91	11.64	0.20

同行业公司	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
聚威新材	3.31	90.98	0.57	2.28	87.02	0.41	2.04	92.39	0.43
市场总量[注 3]	577.70	/	100.00	557.65	/	100.00	464.17	/	100.00

注：数据来自同行业上市公司招股说明书、定期报告等公开资料。

注 1：金发科技汽车改性塑料业务收入根据汽车改性塑料销量占其改性塑料总销量的比例计算。

注 2：聚石化学在 2020 年、2021 年年度报告中未披露汽车类改性塑料销售收入，此处采用其招股说明书中披露的 2020 年 1-6 月汽车类改性塑料收入占比进行计算。

注 3：市场总量数据根据华经产业研究院数据整理得出。

由上表可知，2019 年度至 2021 年度，发行人车用改性塑料市场占有率分别为 0.43%、0.41%及 0.57%，高于奇德新材、江苏博云、聚石化学。金发科技和普利特车用市场占有率较高，其中普利特产品应用领域结构与发行人较为相似，产品主要应用于汽车领域。

我国从事改性塑料生产的企业有上千家，其中超过 3,000 吨规模的企业不到 300 家，超过十万吨的改性塑料生产上市公司为 10 家，发行人目前产能 1.47 万吨，相比于同行业上市公司，发行人规模较小，但高于大多数国内改性塑料企业。

（2）发行人技术与产品所处行业位置

①与行业水平比较情况

公司自设立起即专注于车用改性塑料材料的研发，经过长期的研发投入和工艺实践积累，掌握了丰富的产品研发及生产经验。公司以更广泛的技术应用为导向，不断优化改性塑料配方和制备工艺，自主研发形成了 22 项核心技术，广泛应用于车用改性塑料材料的生产。

公司通过“超耐候光扩散阻燃聚碳酸酯（PC）改性材料制备技术中”研制的聚碳酸酯（PC）改性材料，具备超耐候和高透光度保持率，同时也可以根据客户需求进行光扩散改性，并兼具有良好的外观及优异的力学性能。该改性聚碳酸酯（PC）材料无需后喷涂耐 UV 漆处理的条件下，可以直接被用作外饰氛围灯的生产注塑，体现绿色环保理念。该聚碳酸酯（PC）材料通过了一汽大众 3,000 小时耐候试验及耐刮擦测试，获得一汽大众的检测认可报告。公开资料中未见其他公司可以同时满足 3,000 小时超耐候、耐刮擦、高透光度保持率或导光改性材料的批量运用。

公司通过“耐热油激光打标玻纤增强聚酰胺 66 (PA66) 及聚酰胺 6 (PA6) 材料的制备技术”研制的耐热油激光打标玻纤增强聚酰胺 66 (PA66) 及聚酰胺 6 (PA6) 材料能满足耐热油性、焊接时无异味、激光打标清晰的要求，即使在 80KPa 高压下也能保证不开裂，无变形，无泄漏。同时该材料可以满足特定实验方法下耐热油处理后拉伸强度保持率达到 63%，超过主机厂技术规范要求。目前仅少数大型国际公司如美国奥升德有类似材料，公司产品综合性能与国外竞品相当，公开资料中未见国内同行业公司有同等产品批量应用。

公司通过“特殊长效耐高温玻纤增强尼龙(PA)及高 CTI 增强阻燃尼龙(PA)改性材料的制备技术”研制的特殊长效耐高温玻纤增强聚酰胺 66 (PA66) 材料，在有效保持材料高温状态下机械性能的基础上，增加了材料的流动性及耐化学稳定性。常规玻纤增强聚酰胺 66 (PA66) 耐热稳定材料只能在 180℃ 及以下温度条件下长期使用，该产品能满足汽车发动机周边 210℃ 及以上高温条件下持续使用的要求，解决了技术难点。目前仅少数大型国际公司如杜邦有类似材料，公司产品综合性能与国外竞品相当，公开资料中未见国内同行业公司有同等产品批量应用。

发行人经过多年的技术积累、自主研发，形成了包括“长效耐老化耐水解阻燃打包带产品制备技术”、“高性能、特殊功能改性聚丙烯 (PP) 材料制备技术”、“超耐候光扩散阻燃聚碳酸酯 (PC) 改性材料制备技术”等 22 项核心技术，上述核心技术能够解决行业普遍存在的技术难点，研制出的材料可以满足各种严苛环境下车用改性塑料材料的要求，达到了行业较高水平。

②与大型国际厂商主流产品比较情况

发行人部分产品已达到或优于国际知名公司竞品的技术指标，可全方位满足客户差异化的需求。例如，市场上在线喷涂加油口盖材料主要为 SABIC 的主流产品 GTX973，发行人“在线喷涂加油口盖制备技术”代表产品 500E-BK05，综合性能优于 GTX973，打破了在线喷涂加油口盖仅由 SABIC 等大型国际厂商供应的市场格局，成为了该种材料唯一进入供应商名录的国产厂商。

同时，发行人已在本审核中心意见落实函之“问题 1”之“一、/ (二) /2、/ (5) 产品和技术先进性”中根据汽车部位（汽车安全件、功能件、装饰件）对

公司部分代表性产品及技术与大型国际厂商进行对比,根据技术指标的对比情况,发行人各个应用部件的代表性材料优于国外同行业公司竞品。

(3) 发行人服务能力所处行业位置

发行人具备反应迅速、服务灵活的优势。报告期内,研发牌号个数分别为 927 个、847 个、881 个和 488 个,能够快速满足客户需求。

大型国际厂商出于规模效益等因素考虑,更加专注于用量大通用性较强的材料研发及生产,对于客户端的特殊需求,如若未达到预期用量,难以满足客户定向研发的需求,通常使用已有量产的产品去匹配客户的需求。相较于大型国际厂商,发行人既可以应对客户对通用量产产品的需求,又可以以客户需求为导向开展定向研发活动,可为客户提供定制化服务,进行客户导向性研发。同时,相较于大型国际企业,发行人与客户关系更紧密,与客户保持深入沟通,从而及时了解行业发展趋势、新趋势下客户未来可能产生的新需求,能够及时进行前瞻性的研发,研发成果与下游客户未来产品需求有较高契合度。

相较于国内企业,发行人产品线齐全,产品覆盖包括改性聚丙烯(PP)、聚酰胺 6(PA6)、聚酰胺 66(PA66)、聚碳酸酯(PC)、聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)、聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)、聚甲醛(POM)、聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)、聚苯硫醚(PPS)、高温尼龙(PPA)在内的各类改性通用塑料、高性能改性工程塑料、高性能改性特种工程塑料、高性能改性塑料合金。同时,相较于国内企业,发行人在车用改性塑料市场深耕时间较长,发行人自设立起即专注于车用改性塑料材料的研发,积累了 22 项核心技术。发行人齐全的产品线、成熟的核心技术储备可以使发行人能够在较短时间内开发出符合客户需求的产品,可全方位满足客户差异化的需求。

(4) 发行人知名度所处行业位置

公司在车用改性塑料市场起步早,经过长时间的发展和沉淀,在车用细分领域改性塑料市场享有了一定知名度。报告期内,汽车应用领域客户数量如下:

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
客户数量(个)[注]	376	442	326	297

注:客户数量为该年度发生销售交易的客户数量

公司目前与众多知名客户建立了长期稳定的合作关系，形成了较强的客户粘性。发行人的主要客户包括自 2011 年建立合作关系的新能源锂电池精密结构件行业龙头企业科达利（002850.SZ）、自 2018 年建立合作关系的动力电池龙头企业宁德时代（300750.SZ）、自 2009 年建立合作关系的中国车灯企业中市场份额排名第二的星宇车灯（601799.SH）、自 2013 年建立合作关系的国际知名线束厂商安波福及李尔、自 2010 年建立合作关系的美国财富 200 强跨国工业品制造商依工集团（纽约证券交易所代码：ITW）、自 2012 年建立合作关系的从事中高档乘用车零部件的跨国集团公司宁波华翔（002048.SZ）、自 2009 年建立合作关系的汽车照明产品合资企业大茂伟瑞柯、自 2011 年建立合作关系的汽车安全进入控制系统的集成供应商伟速达集团等。

大型国际企业和同行业上市公司在改性塑料行业具有较高的知名度，发行人在车用改性塑料细分领域也同样建立起了较高的知名度。

如上所述，虽然发行人相比于同行业上市公司规模较小，但高于大多数国内改性塑料企业，在其布局的车用改性塑料细分领域中，无论是与大型国际厂商还是国内厂商竞争均具备一定的竞争优势，在车用改性塑料细分领域中其技术与产品、服务能力、知名度均处于行业领先地位。

（二）区分具体应用部位（如安全件、功能件、结构件、装饰件），说明报告期内汽车领域收入构成；结合可比公司产品在汽车领域的应用情况，说明发行人汽车领域产品结构、数量和牌号、产能、毛利率、产品和技术先进性；

1、区分具体应用部位（如安全件、功能件、结构件、装饰件），说明报告期内汽车领域收入构成

功能件指直接影响汽车性能、有明确功能要求、可实现整车基础功能性、品质感的汽车零部件。公司产品应用的功能件主要包括汽车线束、导槽或连接器；汽车天窗系统部件；新能源汽车专用部件；供给系统；冷却系统、传动系统、制动系统等部件。

其中汽车电子电器系统中的汽车线束、连接器及导槽等部件是汽车电路及控制信号传输的最重要部件，可实现汽车电路和控制信号、指令的及时准确传输及发送；汽车天窗系统部件是提升汽车品质的配置，它位于车身顶部，能够有效改

善车内空气流通，兼具采光和开阔视野的功能，同时也增添了汽车美观性和品质感，可为驾乘者带来更好的驾乘体验；新能源汽车专用部件主要包括新能源电池中的各种重要配件，是新能源电池中电力供给驱动时的电传输重要部件；供给系统：是指为汽车提供燃油或者电力的部件；冷却系统：是为汽车发动机或者电池散热、降低温度的系统部件；传动及制动系统主要是控制汽车启停、速度及挡位的相关部件。

安全件指在整车中保证人身安全及与安全密切相关的汽车零部件，公司产品应用的安全件主要包括汽车门锁系统部件；汽车照明系统部件。

其中汽车门锁系统是保证汽车在正常行驶、泊车、或者碰撞后都能安全关闭和开启车门的部件，同时还要起到防抢、防盗等安全作用，是汽车重要的安全部件；汽车照明系统部件是在夜晚或日常开车时为保证汽车安全行驶，为汽车提供照明和信号的系统部件，如前大灯，是帮助驾驶员夜晚行车时提供照明，让驾驶员及时了解汽车行驶环境、保证行车安全的汽车必备系统之一。

装饰件指为了达到汽车的美观而起到装饰性的部件，主要包括各种汽车内外饰，如门板装饰条、格栅等。

结构件主要指汽车的车身框架结构部件，公司产品不涉及上述结构件。

根据上述分类，报告期内，公司各具体应用部位的销售收入情况如下：

单位：万元

具体部位		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
功能件	新能源汽车专用部件	6,148.77	31.36%	7,561.92	22.87%	4,136.18	18.12%	5,175.40	25.38%
	汽车线束、导槽或连接器	5,075.86	25.89%	8,978.89	27.16%	5,865.70	25.70%	3,822.50	18.75%
	供给系统	2,051.06	10.46%	3,841.27	11.62%	3,286.34	14.40%	3,485.20	17.09%
	冷却系统、传动系统、制动系统等其他部件	812.81	4.15%	1,636.71	4.95%	1,099.56	4.82%	1,027.54	5.04%
	汽车天窗系统部件	348.83	1.78%	1,219.93	3.69%	427.30	1.87%	111.96	0.55%
	小计	14,437.33	73.64%	23,238.71	70.29%	14,815.08	64.91%	13,622.60	66.82%

具体部位		2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
安全件	汽车门锁系统部件	1,432.54	7.31%	3,504.96	10.60%	3,349.64	14.68%	3,298.79	16.18%
	汽车照明系统部件	1,209.53	6.17%	2,546.51	7.70%	2,065.12	9.05%	1,467.84	7.20%
	其他部件	227.54	1.16%	285.18	0.86%	163.02	0.71%	191.01	0.94%
	小计	2,869.61	14.64%	6,336.66	19.17%	5,577.78	24.44%	4,957.64	24.32%
装饰件		2,297.60	11.72%	3,485.36	10.54%	2,432.21	10.66%	1,807.81	8.87%
合计		19,604.54	100.00%	33,060.73	100.00%	22,825.08	100.00%	20,388.05	100.00%

由上表可知，按照应用部位划分，公司产品主要应用于功能件，报告期内占比分别为 66.82%、64.91%、70.29%和 73.64%，整体呈上升趋势。

2、结合可比公司产品在汽车领域的应用情况，说明发行人汽车领域产品结构、数量和牌号、产能、毛利率、产品和技术先进性；

(1) 产品结构

①公司结构与同行业对比情况

发行人与同行业上市公司产品类别和车用产品主要应用部位情况如下所示：

公司名称	产品类别	车用产品主要应用部位
金发科技	2021 年聚烯烃树脂和苯乙烯树脂两种通用塑料采购量为 156 万吨，工程塑料基础树脂采购量仅为 26 万吨。该公司改性通用塑料产品比例较大。	材料在汽车内外饰、结构件、电子电器方面得到了广泛的应用。
普利特	2021 年改性聚烯烃类以及改性聚苯乙烯类两类改性通用塑料产品收入占比为 53.93%，改性工程塑料类产品占比为 24.67%。该公司改性通用塑料产品比例较大。	汽车用改性塑料主要包括应用于内外饰件、功能部件等，主要应用于汽车内外饰。
国恩股份	2021 年丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）、聚苯乙烯（PS）、聚丙烯（PP）三种通用塑料的总采购额占采购总额 81.29%，未披露工程塑料相关数据。该公司改性通用塑料产品比例较大。	将轻量化材料从覆盖件、装饰件向结构件推广延伸。
道恩股份	2021 年聚丙烯（PP）和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）两种通用塑料的采购额占采购总额的比例为 47.90%，采购额占比最大的工程塑料聚碳酸酯（PC）的比例仅为 4.13%。该公司改性通用塑料产品比例较大。	应用于汽车内外饰、电子电气以及动力总成，主要用于生产汽车零部件的保险杆和仪表盘。
南京聚隆	2021 年高性能改性尼龙（改性聚酰胺 PA）	应用在汽车发动机部件、动力系统部件、

公司名称	产品类别	车用产品主要应用部位
	收入占比为 38.92%，高性能改性工程化聚丙烯（改性聚丙烯 PP）收入占比为 36.10%。该公司改性工程塑料产品比例较大。	新能源汽车动力部件、线束部件、智能驾驶部件、散热系统部件、电子部件、结构部件及内外饰部件。
奇德新材	2021 年改性尼龙复合材料及制品（改性聚酰胺 PA）收入占比为 55.79%，改性聚丙烯复合材料及制品（改性聚丙烯 PP）收入占比为 13.64%。该公司改性工程塑料产品比例较大。	后视镜基座、旋转骨架、散热系统、碳管、发动机罩盖、门把手基座、行李支架、格栅、保险杠、饰条等部件。
江苏博云	2021 年高性能改性尼龙（改性聚酰胺 PA）收入占比为 56.17%，工程化聚烯烃（改性聚丙烯 PP）收入占比为 9.03%。该公司改性工程塑料产品比例较大。	内部安全件、线束紧固件。
会通股份	2021 年聚烯烃系列（改性聚丙烯 PP）及聚苯乙烯系列（改性丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）、聚苯乙烯（PS）收入占比为 75.80%，工程塑料及其他系列收入占比为 23.90%。该公司改性通用塑料产品比例较大。	应用于包括汽车立柱饰板、门板、仪表板、保险杠、格栅等内外饰件，以及发动机周边功能件、座椅组件、防擦条等。
聚石化学	2021 年聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）三种通用塑料的总采购量为 51,908 吨，采购量最多的工程塑料聚碳酸酯（PC）采购量为 4,919 吨。该公司改性通用塑料产品比例较大。	应用于汽车中控台、仪表板骨架。
发行人	发行人 2021 年改性通用塑料收入占比为 23.49%，改性工程塑料和改性特种工程塑料收入占比为 62.72%。发行人改性工程塑料产品比例较大。	汽车线束、导槽或连接器；汽车天窗系统部件；新能源汽车专用部件；供给系统；冷却系统、传动系统、制动系统等功能件；汽车门锁系统部件；汽车照明系统部件等安全件；汽车内外饰。

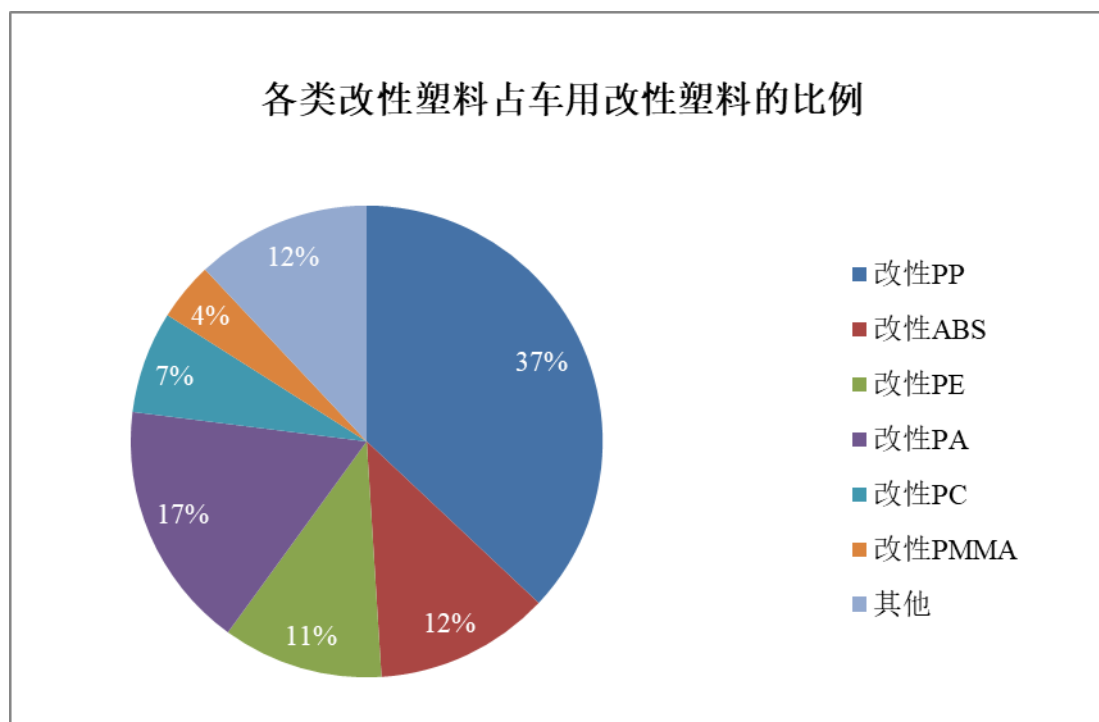
注：数据来源于同行业上市公司公开披露的定期报告和招股说明书等资料

由上表可知，汽车市场占有率较高或整体收入规模较大的六家上市公司金发科技、普利特、国恩股份、道恩股份、会通股份、聚石化学，其产品以改性通用塑料为主，其中普利特、道恩股份、会通股份等公司皆在公开文件中说明其应用部位以汽车内外饰为主。南京聚隆、发行人、江苏博云、奇德新材产品以改性工程塑料为主，其中发行人车用市场占有率仅次于南京聚隆。

②车用市场行业产品结构情况

根据智研咨询出具的《2022-2028 年中国车用改性塑料行业市场发展规模及市场前景趋势报告》，2021 年行业改性塑料种类使用情况如下所示：

各类改性塑料占车用改性塑料的比例



在所有的车用塑料中，改性通用塑料使用量比例最高，改性聚丙烯（PP）、改性丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）和改性聚乙烯（PE）占比分别达到 37%、12%、11%，改性通用塑料广泛用于汽车内外饰。汽车内外饰所用的改性塑料性能要求较低，产品的技术门槛较低，部分国内改性塑料厂商由于其规模优势获得了较高的市场份额。

改性工程塑料使用比例较低，改性聚酰胺（PA）、改性聚碳酸酯（PC）和改性聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）占比分别达到 17%、7%、4%，改性工程塑料应用于汽车功能件、安全件等部件比例较高。改性特种工程塑料由于价格较高，一般仅在较为关键的零部件中使用，使用比例较低。由于汽车功能件、安全件市场产品技术门槛较高，目前仍以进口产品为主导。虽然目前国内各家改性塑料公司均开始加大对改性工程塑料及改性特种工程塑料产品的研发和销售力度，取得了部分市场份额，但市场占有率仍较小。

③公司车用产品结构情况

报告期内，公司应用于汽车领域的各类别产品的主营业务收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

高性能改性工程塑料	聚酰胺	5,821.40	29.69%	10,738.73	32.48%	7,864.06	34.45%	7,503.52	36.80%
	聚酯及聚碳酸酯	2,844.00	14.51%	3,885.42	11.75%	2,386.11	10.45%	2,047.19	10.04%
	聚甲醛	644.01	3.28%	906.96	2.74%	840.11	3.68%	792.75	3.89%
	小计	9,309.41	47.49%	15,531.11	46.98%	11,090.29	48.59%	10,343.46	50.73%
改性通用塑料	3,707.71	18.91%	8,363.20	25.30%	5,713.48	25.03%	4,983.57	24.44%	
高性能改性特种工程塑料	4,134.68	21.09%	5,158.72	15.60%	3,091.64	13.54%	2,822.25	13.84%	
高性能改性塑料合金	2,131.21	10.87%	3,548.71	10.73%	2,489.36	10.91%	2,052.52	10.07%	
其他	321.53	1.64%	458.99	1.39%	440.30	1.93%	186.25	0.91%	
合计	19,604.54	100.00%	33,060.73	100.00%	22,825.08	100.00%	20,388.05	100.00%	

发行人是较早布局汽车功能件改性塑料市场的企业之一，自设立以来，发行人始终专注于高性能改性塑料的研发，形成了一系列围绕汽车核心部件应用的改性塑料制备技术，产品种类较多，如改性聚丙烯（PP）、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）、聚乙烯（PE）等改性通用塑料，改性聚酰胺 6（PA6）、聚酰胺 66（PA66）、聚碳酸酯（PC）、聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）、聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、聚甲醛（POM）、聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA）等改性工程塑料，改性聚苯硫醚（PPS）、高温尼龙（PPA）等改性特种工程塑料以及各类塑料合金。其中，改性工程塑料及改性特种工程塑料占比较高，报告期内占比分别为 64.57%、62.13%、62.58%和 68.58%，应用于如发动机周边、新能源电池等多个汽车核心功能件。

（2）产品数量和牌号

①公司牌号数量情况

报告期内，发行人各期形成销售收入的车用牌号数量如下所示：

单位：个

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
功能件	386	579	470	417
安全件	137	107	83	84
装饰件	139	152	124	106
合计	662	838	677	607

②公司与国内改性塑料厂商对比情况

招股说明书所列示的同行业上市公司有关公司牌号的相关披露信息如下：

公司名称	牌号相关信息
金发科技	年活跃生产牌号超过 15,000 个
奇德新材	2017 年度至 2020 年上半年实现收入的配方数量分别为 528 个、593 个、724 个、531 个
江苏博云	2017 年度至 2020 年上半年实现收入的牌号数量分别为 766 个、639 个、604 个、405 个

注：数据来源于同行业上市公司公开披露的定期报告等资料，以上牌号数据均为整体牌号数据，不单指车用牌号数据。

公司报告期各期形成销售收入的车用牌号数量分别为 607 个、677 个、838 个和 662 个，相比于金发科技，公司车用牌号数量较少，这是由于金发科技系改性塑料行业的龙头企业，收入规模较大，虽涉足各个改性塑料领域，但汽车用领域的收入规模仍远高于公司的对应收入金额，因此金发科技的整体牌号数量和车用牌号数量均高于公司。

2019 年，公司车用牌号数量低于奇德新材整体牌号数量，除上述情况外，报告期内对应年份，公司车用牌号数量均高于江苏博云和奇德新材整体牌号数量，也高于其车用牌号数量。这是由于公司的业务和收入主要集中于车用领域，江苏博云和奇德新材除汽车领域外，也涉足其他改性塑料领域，在车用改性塑料占有率方面，公司高于上述两家公司，因此车用牌号数量也比其高。

综上所述，改性塑料产品具有定制化特点。客户不同的应用场景和性能要求，是驱动下游改性塑料厂商进行牌号研发和生产的重要驱动因素。因此，行业内企业车用牌号的数量与其车用收入规模、市场占有率及在车用领域的集中度有密切关系。

③ 公司与国际改性塑料厂商对比情况

国内车用改性塑料厂商产品应用于性能指标要求较低的汽车内外饰的比例较高。应用于汽车核心部件的产品技术门槛较高，目前仍以进口产品为主导。公司产品牌号应用于汽车功能件、安全件等核心部件，主要竞争对手包括巴斯夫、sabic、杜邦等国际知名改性塑料厂商。

根据 UL 公司之数据库“赛百库”查询，公司主要国外竞争对手塑料类产品获得 UL 认证的牌号数量如下：

公司名称	UL 认证[注]牌号数量
巴斯夫 (BASF)	812 个
朗盛 (LANXESS)	360 个
沙特基础工业公司 (SABIC)	4,264 个
杜邦 (DuPont)	854 个
塞拉尼斯 (Celanese)	2,237 个

注：UL 认证由全球检测认证机构、标准开发机构美国 UL 公司创立。自 1894 年成立，UL 迄今发布了将近 1,800 部安全、质量和可持续性标准，其中 70% 以上成为美国国家标准。UL 认证对于国际知名改性塑料厂商产品的全球性销售有重要作用，其主流产品普遍需要通过 UL 认证。

除上述主流牌号外，国际知名厂商不断推出新产品，为各大汽车主机厂提供材料解决方案。国际知名厂商凭借其在原料供应、营业规模、技术积累上的优势，在高性能专用改性塑料的配方研发、加工制造、品牌质量等方面处于领先地位，产品在高端领域应用较为广泛。发行人在牌号数量上对比国际知名厂商处于劣势。

(3) 产能

① 产能情况

2019 年至 2021 年，同行业公司改性塑料的产能情况如下：

单位：万吨/年

同行业公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金发科技	222.00	207.30	190.60
普利特	40.00	46.00	未披露
国恩股份	42.00	40.00	未披露
道恩股份	30.00	30.00	未披露
南京聚隆	12.40	10.50	8.50
奇德新材	2.24	1.97	1.57
江苏博云	3.00	2.50	2.50
会通股份	40.60	38.90	35.96
聚石化学	6.85	6.60	5.91
聚威新材	1.47	1.45	1.45

注 1：数据来自同行业公司招股说明书、定期报告等公开资料。

注 2：车用及非车用改性塑料在工艺上不存在明显区别。因此，同行业公司的车用改性塑料

的产能与整体改性塑料产能相同。

由上表可知，对比同行业上市公司，发行人产能低于所有同行业上市公司。

2022年1-6月，公司设计产能利用率已达到107.07%，目前的生产能力已经无法满足公司逐步上升的业务量。公司募投项目厂房的主体工程已达到预定可使用状态，待产线正式投产后，公司的产能将达到3.1万吨，超过奇德新材和江苏博云的现有产能。

②产量情况

公司及同行业上市公司改性塑料产量情况如下：

单位：万吨

公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
金发科技	182.78	158.88	128.91
普利特	34.34	31.69	32.20
南京聚隆	10.41	8.43	6.37
奇德新材	1.46	2.02	1.47
江苏博云	3.07	2.43	1.71
会通股份	40.35	36.81	38.17
聚石化学	7.60	6.18	5.50
发行人	1.70	1.32	1.02
我国改性塑料产量	1,955.00	2,065.00	2193.00
我国车用改性塑料行业产量[注1]	416.67	392.35	371.45

注1：车用改性塑料行业需求量数据根据国内改性塑料整体产量乘以国内改性塑料的应用中汽车领域占比得出。

注2：国恩股份和道恩股份未披露总体产量相关数据。

注3：数据来自同行业上市公司招股说明书、定期报告等公开资料整理得出。

根据金发科技和普利特的年度报告，金发科技2019年至2021年车用改性材料销售量为51.40万吨、48.69万吨、61.75万吨；普利特2019年车用改性塑料产量为31.11万吨。报告期内，发行人车用改性塑料产量分别为0.95万吨、1.16万吨、1.56万吨。

综上所述，公司的车用改性塑料产量在上述年份低于金发科技和普利特。除2021年高于奇德新材外，公司整体改性塑料产量低于可比上市公司产量。

公司受融资渠道和产能限制，整体规模和产量小于可比上市公司。车用改性塑料产量低于普利特和行业龙头金发科技，但在车用市场占有率方面，公司的该项指标高于奇德新材、江苏博云和聚石化学，主要是由于上述公司整体规模不高，同时涉足除汽车之外的多项改性塑料领域，由此导致公司车用市场占有率高于上述三家公司。

(4) 毛利率

报告期内，可比上市公司车用领域毛利率与公司的对比情况如下：

对比项目	公司产品类别	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
车用改性通用塑料对比	普利特-改性聚烯烃类	8.62%	11.56%	25.74%	17.56%
	会通股份-聚烯烃系列（汽车领域）	未披露	未披露	未披露	14.41%
	发行人-改性通用塑料（汽车领域）	15.50%	18.78%	23.22%	22.71%
车用改性工程塑料对比	普利特-改性工程塑料类	15.68%	8.93%	18.14%	23.47%
	会通股份-工程塑料及其他系列（汽车领域）	未披露	未披露	未披露	22.41%
	发行人-改性工程塑料（汽车领域）	28.94%	30.69%	40.84%	31.38%

注1：可比上市公司中仅会通股份披露了其2019年的车用产品的毛利率情况。

注2：普利特产品80%应用于汽车领域，此处采用主营业务毛利率进行相关对比。

由上表可知，除2020年发行人车用改性通用塑料毛利率低于普利特外，其余各期发行人同类别车用改性塑料的毛利率均高于普利特和会通股份，这主要是由于材料应用部件不同导致的。报告期内，公司应用于汽车功能件产品的收入比例分别为66.82%、64.91%、69.72%及73.13%，占比较高，这部分产品涉及到汽车的整体性能，因此对材料性能要求较高，整体毛利率高于其他部件。根据公开信息显示，普利特和会通股份的车用产品主要应用于汽车内外饰，这部分材料不影响汽车关键性能，对改性塑料性能要求较低，因此该材料市场竞争较为激烈，对比技术门槛较高的功能件，普遍毛利率较低。

(5) 产品和技术先进性

公司产品功能包含阻燃、耐候、抗菌、抗静电、耐化学、导电、耐磨、导热等，建立了较为全面的产品线，可以满足汽车不同部件和其他行业产品的应用性能需求。

公司专注于车用改性塑料的研发，已自主开发了 22 项核心技术，积累了一系列具有较高技术含量的产品配方，研发出多种高附加值的改性塑料产品，以满足下游汽车行业核心部件的各种严苛性能要求。

与国内外同行业公司竞品对比，公司核心技术产品性能指标具有先进性，优于竞争对手。根据汽车部位分类，公司部分代表性产品及技术与国外企业对比如下：

项目	聚威新材代表性产品牌号	聚威产品性能	对比竞争对手名称	竞品牌号或名称	竞品性能	对比结果	所使用的核心技术
安全件	100CM-BK43	密度：1.15g/cm ³ ； 拉伸强度：55MPa Vicat：128℃； 缺口冲击强度：55kJ/m ²	科思创 Covestro	T85	密度：1.14g/cm ³ ； 拉伸强度：50MPa Vicat：128℃； 缺口冲击强度：48kJ/m ²	优于竞品	高抗冲增强聚碳酸酯（PC）的塑料合金及无卤阻燃聚碳酸酯（PC）基塑料及合金材料制备技术
	300G6-BK06	密度：1.46g/cm ³ ； 拉伸强度：130MPa 弯曲模量：9000MPa； 缺口冲击强度：8kJ/m ²	BASF	S4090G6	密度：1.47g/cm ³ ； 拉伸强度：125MPa 弯曲模量：8300MPa； 缺口冲击强度：9kJ/m ²	优于竞品	可激光焊接玻纤增强聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、各种塑料合金材料及合金增强材料制备技术
	85Z-NC69	密度：1.32g/cm ³ ； 拉伸强度：60MPa 弯曲强度：100MPa； 缺口冲击强度：4.5kJ/m ²	dupont	CE2055	密度：1.31g/cm ³ ； 拉伸强度：60MPa 弯曲强度：82MPa； 缺口冲击强度：3.5kJ/m ²	优于竞品	免底涂可电镀聚酯类材料及各类塑料合金高性能化制备技术
功能件	500G2-BK01	密度：1.16g/cm ³ ； 拉伸强度：90MPa 弯曲强度：145MPa； 缺口冲击强度：6kJ/m ²	SABIC	GTX810	密度：1.16g/cm ³ ； 拉伸强度：65MPa 弯曲强度：105MPa； 缺口冲击强度：6kJ/m ²	优于竞品	在线喷涂加油口盖制备技术
	66LG9-BK746-M	密度：1.58g/cm ³ ； 拉伸强度：260MPa； 弯曲强度：360MPa； 弯曲模量：16500MPa； 缺口冲击强度：250J/m	Avient Corporation	Complet™ LGF50-PA6 62004BLK	密度：1.59g/cm ³ ； 拉伸强度：231MPa； 弯曲强度：354MPa； 弯曲模量：15900MPa； 缺口冲击强度：250J/m	优于竞品	长玻纤增强耐候聚丙烯、尼龙改性材料制备技术
	88CF2ST-BK34	密度：1.50g/cm ³ ； 拉伸强度：145MPa 弯曲强度：210MPa； 弯曲模量：14000MPa	Lehmann &Voss	LUVOCOM 1301-0915	密度：1.49g/cm ³ ； 拉伸强度：125MPa 弯曲强度：175MPa； 弯曲模量：10000MPa	优于竞品	高强度、高耐热、耐磨、高安全系数导电聚苯硫醚（PPS）改性材料制备技术
装饰件	95UX-BK12	密度：1.19g/cm ³ ； 拉伸强度：78MPa 热变形温度：101℃； 无缺口冲击强度：20kJ/m ²	EVONIK	8N	密度：1.49g/cm ³ ； 拉伸强度：77MPa 热变形温度：98℃； 缺口冲击强度：20kJ/m ²	优于竞品	高透、高光泽、免喷涂、耐刮擦、抗UV等材料制备技术

以上产品对应核心技术亮点如下所示：

对比项目	核心技术	技术亮点
安全件	高抗冲增强聚碳酸酯（PC）塑料合金及无卤阻燃聚碳酸酯（PC）基塑料及合金材料制备技术	该技术特别开发了耐化学品性、抗冲击性、阻燃性及耐热性能优良的PC/ABS合金材料，UL941.6mm厚度阻燃V0。
	可激光焊接玻纤增强聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、各种塑料合金材料及合金增强材料制备技术	本技术开发的可激光焊接玻纤增强聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT），通过利用聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）的结晶性和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）的非结晶性条件，提高了透激光效果，同时使零部件具有更低的翘曲性，保证了平整度，有效解决客户的技术要求。
	免底涂可电镀聚酯类材料及各类塑料合金高性能化制备技术	可喷漆、免底涂电镀，减少了传统的后段喷底漆工艺，环保，降低制件的加工成本；且胶带百格测试附着力合格。
功能件	在线喷涂加油口盖制备技术	本技术研发的材料具有低吸湿、高耐热、高冲击等特性，吸水率是进口材料的一半，平衡吸湿率 $\leq 2.5\%$ ，完全满足随整车在线喷涂的要求，替代进口产品。
	长玻纤增强耐候聚丙烯、尼龙改性材料制备技术	该技术采用高流动集体树脂，特殊的相容剂和特殊的挤出工艺，基础材料与长玻纤的充分相容，独特的PP树脂与玻纤浸润工艺，从而实现注塑出的制件不浮纤。
	高强度、高耐热、耐磨、高安全系数导电聚苯硫醚（PPS）改性材料制备技术	本技术研制的高强度、高耐热、高安全系数导电聚苯硫醚（PPS）改性材料，在高电压作用下，制件电阻稳定控制在E6，可以有效防止导电电流过大导致的短路进而引发的安全事故。
装饰件	高透、高光泽、免喷涂、耐刮擦、抗UV等材料制备技术	免喷涂实现珠光效果和高金属质感且制件无流纹缺陷。材料的高熔体强度、高熔体稳定性的基础上，制件具备优异的耐磨、绝缘、等综合性能。

如上表所示，公司产品在汽车安全件、功能件、装饰件上均有应用，各个应用部件的代表性材料优于国外同行业公司竞品，对应的核心技术具有先进性。

（三）发行人在新能源领域的发展现状及未来发展规划

1、发行人在新能源领域的发展现状

公司于2015年开始对新能源领域进行布局，为新能源领域产品在报告期内的的发展奠定良好基础。公司深耕于汽车领域，积累了较为丰富的汽车行业经验，随着“十二五”将新能源汽车列入战略性新兴产业，公司开始着手与国内知名的新能源电池企业科达利进行合作，推出了多个适用于新能源电池的高性能改性特种工程塑料产品。新能源汽车行业在报告期内快速发展，全国新能源汽车产量从2019年的124.2万辆增长至2021年的354.5万辆，国内新能源终端、国内动力电池市场需求快速增长，带动科达利向公司采购产品的需求量增加。

（1）新能源汽车领域的产品结构

随着新能源行业的蓬勃发展，公司逐步建立起与科达利、宁德时代等新能源领域的知名企业紧密合作，推出多款新能源部件的产品，带动报告期内公司应用于汽车领域新能源部件的收入占比呈现上升趋势，具体情况如下：

单位：万元

应用领域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车领域通用部件	13,455.78	65.38%	25,498.81	70.17%	18,688.90	71.25%	15,212.66	68.94%
汽车领域新能源专用部件	6,148.77	29.87%	7,561.92	20.81%	4,136.18	15.77%	5,175.40	23.45%
非汽车领域	977.26	4.75%	3,279.00	9.02%	3,403.83	12.98%	1,678.79	7.61%
合计	20,581.81	100.00%	36,339.73	100.00%	26,228.91	100.00%	22,066.85	100.00%

由上表可知，报告期内公司应用于汽车新能源部件的收入分别为 5,175.40 万元、4,136.18 万元、7,561.92 万元和 6,148.77 万元，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月与上（同）期相比的增幅分别为-20.08%、82.82%和 93.28%，汽车新能源部件收入在 2021 年后呈现较快速增长。同时，报告期内公司应用于汽车新能源部件的收入占比从 2019 年的 23.45%提升至 2022 年 1-6 月的 29.87%，新能源专用部件产品在公司产品结构占比增加，反映出相关产品的市场潜力良好和公司在新能源领域的发展向好。

报告期内，公司汽车新能源部件的产品均应用于功能件，公司的产品主要应用于电池盖板、新能源电池绑带、新能源电池密封件等新能源电池塑料件的生产制造，最终组装在新能源电池的产品之中。

（2）新能源领域产品的销售情况

报告期内，公司应用于汽车新能源部件的产品销量、在售牌号数量、毛利率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销量（吨）	1,479.08	1,855.84	1,049.88	1,961.46
在售牌号数量（个）	73	98	75	62
毛利率	29.90%	31.88%	36.05%	37.31%

如上表所示，公司新能源汽车领域部件的销量在报告期内整体先降后升，

2019 年度销量较高，主要是对骆驼股份的产品销量较高。公司在售牌号数量稳中有升，与公司新能源专用部件的收入变动趋势基本保持一致。

报告期内，应用于汽车新能源部件产品的毛利率呈现下降趋势，主要受到产品结构的影响，公司出售给科达利的电池精密结构件的收入占新能源专用部件的收入比例不断提升，针对销售给科达利的该款产品，公司采用相对薄利的定价策略，由此导致上述毛利率逐年降低。

同行业上市公司在新能源汽车领域也在进行积极布局。根据同行业上市公司的定期报告及相关公告，各家上市公司在汽车新能源领域的发展情况如下：

① 金发科技：2021 年度，升级优化了无卤阻燃半芳香聚酰胺材料，对应牌号实现销售，成为国际知名新能源汽车三电系统核心部件的材料供应商。

② 普利特：2021 年度，普利特与多家造车新势力进行全方位深度合作，多款材料获准认可及应用。

除此之外，普利特还在产业链上游进行了布局，通过现金重组的方式收购江苏海四达电源股份有限公司约 80% 股权，2022 年 12 月 4 日，普利特发布公告，计划通过江苏海四达电源股份有限公司投资建设年产 1.3GWh 钠离子及锂离子电池数字化工厂项目，完成向新材料和新能源产业的战略转型升级。

③ 道恩股份：2021 年度，实现了对理士蓄电池、松下蓄电池的供货，完成了日本汤浅、一电新能源、南都新能源的材料认证并小批供货；对宁德时代、比亚迪、新太行等客户进入材料选择阶段。

④ 国恩股份：积极响应汽车业务客户的需求，重点开发新能源汽车及蓄、锂电池等产品板块，与金力新能源等新客户建立合作关系。

⑤ 南京聚隆：进入了超过 10 家新能源企业的供应商体系，全年完成 110 款牌号的认可，材料应用于国内外新能源汽车品牌上。

⑥ 会通股份：与多家国内外知名新能源车企展开了合作，包括上汽大众、上汽通用、比亚迪、吉利、奇瑞、江淮等，产品已获准认可并应用于上述客户的多款新能源汽车。同时，2021 年度会通股份也不断开拓新势力车企客户，与蔚来、小鹏、威马、金康、合众、零跑等车企展开合作，并批量供货。

⑦ 聚石化学：汽车类粒子及制品进入日产、大众、小鹏、蔚来等企业的供应链体系，另外 2021 年新增了少量阻燃聚烯烃用于新能源汽车电池外壳。

综上所述，同行业上市公司也在顺应新能源汽车的发展趋势，对该领域进行积极布局，相关产品可应用于新能源汽车的通用部件或电池周边部位，与公司存在竞争关系。公司未来还将继续坚持执行在汽车新能源领域的发展规划，加大研发投入力度，加强产品质量管理，形成在新能源汽车领域的良性发展。

(3) 新能源汽车领域技术和产品的先进性

公司在新能源汽车领域的技术和产品的先进性情况如下：

①技术的先进性

发行人专注于汽车市场，较早布局新能源汽车专用部件材料，形成了一系列成熟的应用于新能源汽车专用部件的核心技术，报告期内发行人新能源汽车专用部件上形成的核心技术储备如下：

序号	核心技术名称	技术先进性	材料应用
1	长效耐老化耐水解阻燃打包带产品制备技术	达到 V-0 阻燃，解决了非阻燃聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）塑料打包带易燃易引发安全事故，危害生命及财产安全的技术难点。实现以塑代钢，相比钢制打包带减重 80%，成本降低 60%。	新能源电池模组阻燃打包带
2	高性能、特殊功能改性聚丙烯材料制备技术	聚丙烯材料阻燃改性在阻燃级别能达到样条厚度 0.8mmUL94V0 级的情况下，制件在零下 40℃弯折不断。材料在导电性能的体积电阻在 10E3Ω 的情况下，材料还能同时保持非常好的流动性，还可以制作 1.2MM 的薄壁制件。	新能源电池壳体
3	特殊长效耐高温玻纤增强尼龙及高 CTI 增强阻燃尼龙改性材料的制备技术	聚酰胺 66（PA66）加玻纤增强改性材料 210℃下持续使用 3000 小时后，各项机械性能保持率在 50%以上。橙色无卤阻燃高温尼龙材料在高温高湿环境下无析出。	新能源汽车电池高压连接器
4	高流动性高含量填充聚苯硫醚（PPS）复合材料的制备技术	填充超过 65%还可以保持非常好的流动性，可以制作薄壁、复杂结构的制件。	新能源汽车电子散热部件
5	高强度、高耐热、耐磨、高安全系数导电聚苯硫醚（PPS）改性材料制备技术	材料导电性能稳定在静电耗散层面，且电阻值分布窄。	新能源汽车电池盖板
6	高流动、低飞边玻纤增强耐磨聚苯硫醚	40%玻纤增强聚苯硫醚（PPS）材料，即使具有很高的流动性，注塑时制件也不会出现飞	新能源电芯盖板密封件

序号	核心技术名称	技术先进性	材料应用
	(PPS) 改性材料制备技术	边。	

如上表所示，公司的核心技术和产品主要应用于汽车领域新能源电池相关的部件，较好地解决了电池周边应用部位对材料耐高温、强度高、阻燃性好、流动性高的要求。

②产品的先进性

新能源汽车需要通过减重降低平均电耗和提高续航能力，这对新能源专用部件材料的轻量化提出了更高的要求。新能源汽车专用部件材料不仅需满足较高的轻量化要求，还需适应三电系统（电池、电驱、电控）复杂恶劣的使用环境。

公司研发的新能源专用部件材料以高性能改性特种工程塑料和高性能改性工程塑料为主，相较于改性通用塑料而言改性难度大，产品配方开发周期长，往往需要使用多种改性方法达到预定性能指标要求，因而技术含量较高。

公司在汽车新能源领域方面的材料主要应用于功能件，包括电池盖板、新能源电池绑带等，产品的先进性如下：

公司通过“高强度、高耐热、耐磨、高安全系数导电聚苯硫醚（PPS）改性材料制备技术”研制的导电聚苯硫醚（PPS）材料，可耐高温超 260 度，耐高压 500V，阻燃达 V0 级，通过将导电电阻控制在最佳范围内，应用于新能源电池盖板，可以有效防止导电性能过高电流过大导致的短路而引发的电池自燃。目前仅少数大型国际公司如日本东丽有类似材料，公司产品综合性能指标已超过日本东丽的竞品。

公司通过“长效耐老化耐水解阻燃打包带产品制备技术”研制的新能源电池用聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）阻燃绑带，用材达到 V0 级阻燃，解决了传统非阻燃聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）打包带不阻燃的技术问题，拓宽了聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）打包带的应用领域；成功实现了以塑代钢，相比钢制绑带减重 80%，成本降低 60%，生产周期缩短 50%。

公司的上述材料主要应用于新能源汽车电池部件，能够稳定地满足新能源汽车专用部件对于材料的严苛要求。

2、发行人未来发展规划

随着全球能源转型升级，各国对节能降耗、碳排放等要求的不断提高，新能源汽车产业迎来了蓬勃发展的新契机。

受《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》等政策的影响，新能源汽车领域的市场规模逐年上升，2021年度及2022年1-11月，市场销售规模分别为352.1万辆和606.7万辆，占整体汽车市场销量比例分别为13.40%和24.97%，新能源汽车的渗透率快速提升。面对新能源汽车领域的快速发展，公司未来将作出以下规划布局：

（1）新能源汽车领域的发展战略

公司始终坚持“客户为先，开拓创新，追求卓越，和谐共赢”的经营方针，紧紧抓住新能源汽车领域的发展契机，以充足的技术储备为依托，以优秀的产品质量为保障，在不断深入满足现有客户需求的基础上，进一步挖掘潜在客户，形成在新能源汽车领域的良性发展。

（2）新能源汽车领域的具体发展规划

① 加强研发投入，加大技术储备力度

公司目前的在研项目共计23项，能满足新能源汽车专用部位和通用部位对材料的性能要求。

公司应用于电池结构件的产品主要是聚苯硫醚（PPS），为适应汽车新能源领域专用部件对材料的严苛要求，公司不断加大在相关材料方面的研发力度。公司的在研项目中专设了“新能源汽车用耐高温导电聚苯硫醚（PPS）材料和工艺”的研发，提出了导电性能 $\leq 10\Omega$ 的指标要求，同时拉伸强度也由56-60Mpa提升至90-150Mpa，弯曲强度由100-120Mpa提升至140-210Mpa，能够更好地满足汽车新能源专用部件对于材料的性能要求。

公司针对聚苯硫醚（PPS）类产品的研发投入，报告期内持续增长，其投入金额和占研发材料费用的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
聚苯硫醚 (PPS)	81.79	14.33%	66.90	11.24%	40.93	9.89%	42.75	9.28%

由上表可知，公司新能源专用部件所需的聚苯硫醚（PPS）材料的研发投料金额在报告期内持续增加，“新能源汽车用耐高温导电聚苯硫醚（PPS）材料”项目下研发的产品牌号不断增加，2022年1-6月牌号数量达83个，导致聚苯硫醚（PPS）材料领用量增加。

未来公司将进一步加大新能源专用部件的材料研发力度，更好地满足客户在新能源汽车领域的材料需求。

②继续加深对汽车新能源领域的业务拓展

A、公司未来与科达利之间的合作将继续稳步开展

科达利(002850)为深交所上市公司，是锂电池精密结构件行业的龙头企业。根据东吴证券的行业研究报告，预计科达利2022年在电池结构件领域全球和国内的市场份额分别在30%和50%以上。

受益于我国动力电池装机量的增长，2022年1-6月和1-9月，科达利分别实现营业收入338,831.37万元和597,007.77万元，分别比上年同期增长88.00%和99.86%。由此导致科达利对公司的产品需求也持续上升，报告期内，公司对科达利实现的销售收入分别为1,242.58万元、1,502.59万元、4,017.25万元和3,817.34万元，呈稳步增长。

基于科达利在电池结构件领域的市场地位，公司未来将继续进一步加强与科达利在新能源电池材料方面的合作。

自2011年起，公司便与科达利开展了业务合作关系。随着科达利在全国各地陆续开设生产基地，公司与科达利集团下的多家公司均保持了长期稳定的合作关系，其中，销售占比最大的为惠州科达利，公司与其签订了框架协议，目前该协议仍在有效期内，未来双方将在该框架下，继续稳步开展新能源电池结构件的业务合作。截至2022年12月22日，公司对科达利的在手订单金额为1,249.85万元，持续保持了良好的合作关系。

B、公司与汽车通用部件的客户将加大新能源领域的合作

公司材料除应用于新能源电池周边（功能件）外，同样能够应用于新能源汽车的其他通用部位，如装饰件、安全件等，由于其并非新能源汽车专用部件，因此公司在统计汽车领域新能源专用部件的收入时，并未将其计算在内。

随着新能源汽车销量占汽车总体销量的比重不断提升，公司下游的零部件厂商也将逐步加大与新能源汽车主机厂的合作，公司产品已经通过零部件厂商，成功应用于比亚迪、蔚来、小鹏等整车厂中。应用于新能源汽车非专用部件的材料具有一定的通用性，依靠目前的技术储备，公司产品未来将会随着零部件厂商顺利应用于新能源汽车的通用部件中。

③ 提升智能化制造水平，扩大产能规模

为应对未来新能源汽车领域对产品需求的进一步提升，公司积极做好产能扩充和制造水平提升的相关工作。

公司的募投项目中包括生产基地扩建项目，目前主体工程已经达到预定可使用状态，该扩产项目的设计产能为 1.6 万吨，正式投产后，公司产能将达到 3.1 万吨，是 2021 年度公司产量的 1.8 倍左右，能够有效满足公司应对新能源汽车领域材料需求增长。

此外，公司的昆山生产基地也已经完成了智能化工厂的改造，制造水平和生产效率进一步提升，能够有效满足新能源汽车领域专用部件对材料性能的要求。

综上所述，为应对新能源汽车领域的发展，公司已经在战略布局、技术储备、业务拓展、产能和生产制造等各个方面做好了规划和准备工作。在确保传统汽车领域稳步经营和发展的同时，积极拓展新能源汽车领域的市场，实现公司稳步、有序的发展规划。

二、保荐机构核查

（一）对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

（1）通过访谈发行人管理层及查阅行业报告、同行业上市公司年度报告、招股说明书、募集说明书等文件，了解改性塑料整体行业及车用细分领域的市场

规模、主要参与方、发行人处行业位置；

(2) 访谈发行人管理层，查阅行业研究报告、同行业上市公司年报、与主要客户之间的框架合作协议，了解发行人在新能源汽车领域的发展现状；

(3) 取得并查阅了发行人按产品应用部位的收入明细表；

(4) 访谈发行人管理层，查阅行业研究报告、同行业上市公司年度报告、招股说明书、募集说明书、官方网站等公开文件以及发行人的招股说明书、收入明细表和产品明细表，了解同行业可比公司及发行人的汽车领域产品结构、数量和牌号、产能、毛利率、产品和技术先进性；

(5) 通过查阅发行人的可行性研究报告，与管理层访谈，了解公司未来在新能源汽车领域的发展规划。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 虽然发行人市场规模相比于同行业上市公司规模较小，但高于大多数国内改性塑料企业，在其布局的车用改性塑料细分领域中，无论是与大型国际厂商还是国内厂商竞争均具备一定的竞争优势，在车用改性塑料细分领域中其技术与产品、服务能力、知名度均处于行业领先地位；

(2) 发行人已根据具体应用部位（如安全件、功能件、结构件、装饰件）说明了报告期内汽车领域收入构成，产品主要应用于功能件；对比公司产品在汽车领域的应用情况，发行人汽车领域产品种类较多，牌号数量少于金发科技等车用市场占有率较大的公司，多于江苏博云等车用市场占有率较小的公司，产能低于同行业上市公司，毛利率高于普利特及会通股份，产品和技术具有先进性；

(3) 发行人目前在新能源汽车领域的发展状况良好，未来针对该领域的发展制定了稳步、有序的发展规划。

保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》之签章页）

上海聚威新材料股份有限公司
2022年12月30日



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》的全部内容，确认本回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长（签字）：张天荣

张天荣



上海聚威新材料股份有限公司

2022年12月30日

(本页无正文，为《关于上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》之签章页)

保荐代表人：

关伟

关伟

刘涛涛

刘涛涛



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年12月30日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》的全部内容，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，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

执行董事、法定代表人签名： 

王芳



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年12月30日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读《关于上海聚威新材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函之回复报告》的全部内容，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，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理签名：_____



王 勇



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年12月30日