

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
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



住所：北京市西城区武定侯街6号卓著中心10层

二〇二二年十二月

上海证券交易所：

第一创业证券承销保荐有限责任公司（以下简称“一创投行”、“保荐机构”、“保荐人”）接受上海聚威新材料股份有限公司（以下简称“聚威新材”、“发行人”、“公司”）的委托，就其首次公开发行股票并在科创板上市事项（以下简称“本次发行”）出具本上市保荐书。

一创投行及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“公司法”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“证券法”）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《科创板首发管理办法》”）以及上海证券交易所发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则、行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

如无特别说明，本上市保荐书中的相关用语与《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（申报稿）》中具有相同含义。

目 录

一、发行人基本情况	3
二、本次发行情况	31
三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他成员情况	33
四、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	33
五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项	34
六、发行人就本次证券发行上市履行的相关决策程序	35
七、发行人符合科创板定位要求	36
八、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明	38
九、保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排	41
十、其他说明事项	43
十一、保荐机构关于本次证券发行上市的推荐结论	43

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

注册中文名称	上海聚威新材料股份有限公司
注册英文名称	Polystar Engineering Plastics (Shanghai) Co.,Ltd.
注册资本	5,550 万元人民币
法定代表人	王晶
有限公司成立日期	2004 年 8 月 4 日
股份公司成立日期	2020 年 11 月 10 日
住 所	上海市松江区中辰路 299 号 1 幢 102 室
邮政编码	201612
电话号码	021-67697225
传真号码	021-67697271
互联网网址	http://www.polystar-china.com
电子邮箱	yml@polystar-china.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券事务部
信息披露及投资者关系负责人	卿福平
信息披露及投资者关系负责人联系电话	021-67697225

（二）主营业务情况

公司主要从事高性能改性塑料材料的研发、生产和销售。自创立之初，公司即专注于改性塑料高性能化领域的技术创新和自主研发。

改性塑料是指以初级形态树脂为主要成分，以能改善树脂力学、流变、燃烧性、电、热、光、磁等某一方面或某几个方面性能的添加剂或其他树脂等为辅助成分，通过填充、增韧、增强、共混、合金化等技术手段，得到的具有均一外观的材料，其行业覆盖范围较广，下游涉及到各类工业制品。公司的主要产品包括高性能改性工程塑料、改性通用塑料、高性能改性特种工程塑料、高性能改性塑料合金等。

公司长期专注于高性能改性塑料在汽车零部件行业的应用，持续投入资源进行研发和创新，目前已在该领域形成了一定的品牌效应和特色优势。此外，报告

期内，公司产品在新能源汽车专用领域的应用得到了逐步拓展，截至 2022 年 6 月 30 日，公司上述产品收入占汽车领域产品收入的比重为 31.36%，比 2021 年度增加了 8.49 个百分点。

（三）核心技术与研发水平

1、核心技术情况简介及技术先进性

公司对技术研发高度重视，经过长期的研发投入和实践积累，公司掌握了丰富的改性塑料产品研发及生产经验，以更广泛的技术应用为导向，自主研发并掌握了一系列核心技术。在生产经营过程中，公司根据市场需求与用户反馈，持续进行工艺改进及新产品研发，不断提升产品性能和生产效率。

公司拥有的核心技术及技术先进性如下表所示：

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入 (单位: 万元) 及占营业收入比重	
1	长效耐老化耐水解阻燃打包带产品制备技术	聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 材料耐化学品性能优良, 可作为汽车电池打包带的基础材料。本产品从配方和加工工艺上, 全线进行优化。配方以优异的抗氧化体系, 保证打包带性能的长效稳定, 加工工艺通过对过滤系统、计量方式和出料系统等进行优化, 以保证产生的产品性能最优, 兼具优异的阻燃性能和较高的电绝缘性能。该项技术通过优选复配阻燃剂, 可在保证聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 材料阻燃性能达到 UL94 V0 等级的同时使材料兼具优良的电绝缘性能; 通过添加优选的复配抗氧化剂助剂和耐水解剂, 显著提高了材料的长效耐老化和耐水解性能。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 V0 级阻燃, 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%。	新能源汽车电池模组用阻燃打包带、禁锢带	规模生产	一种料条挤出口模 ZL202120959941.3; 一种水浴槽 ZL201920848737.7; 一种新型除水器 ZL201620197383.0	改性聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) (高性能改性工程塑料-聚酯及聚碳酸酯)	2022 年 1-6 月收入	791.96
							2021 年收入	902.09
							2020 年收入	254.81
							2019 年收入	327.33
							2022 年 1-6 月占比	3.83%
							2021 年占比	2.47%
							2020 年占比	0.96%
2019 年占比	1.47%							
2	高性能、特殊功能改性聚丙烯 (PP) 材料制备技术	本技术旨在通过特殊改性提升聚丙烯 (PP) 在强度、冲击、耐热、导电、流动性等方面的性能。具体可以分为以下三个技术方向: 1) 高强度高结晶高耐热的聚丙烯 (PP) 材料制备技术 本技术制备的聚丙烯 (PP) 材料耐低温冲击及长效耐高温性能优异。通过采用选用特定成核剂提升材料的结晶度、力学性能及耐化学溶剂性能, 并通过采用复配抗氧化剂来提升材料的耐热性能。在 150°C, 500 小时的高温老化后, 材料各项性能保持率在 85% 以上且具备优异的耐化学溶剂性能。该技术也可以拓展应用于聚乙烯 (PE) 材料的改性。 2) 高流动高强度高效无卤阻燃聚丙烯 (PP) 材料	电池壳体、线槽线束、各种高刚性壳体、支架、导槽	规模生产	一种干式真空车台收集罐 ZL202120859127.4; 均化除味系统 ZL202020689041.7	改性聚丙烯 (PP) (改性通用塑料)	2022 年 1-6 月收入	1,187.12
							2021 年收入	2,810.03
							2020 年收入	2,038.20
							2019 年收入	1,264.72

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
		<p>制备技术</p> <p>本技术通过选用特殊的酸源、炭源及气源, 构筑高效的阻燃体系, 并通过双螺杆挤出机熔融共混引入到塑料基体中, 从而制备出高流动高强度无卤阻燃聚丙烯 (PP) 材料。该材料阻燃等级达到 UL94 V-0 级。</p> <p>3) 高流动高冲击高导电性能聚丙烯 (PP) 材料制备技术</p> <p>本技术通过选用高流动性均聚聚丙烯 (PP) 和高冲击共聚聚丙烯 (PP) 复配作为基体材料, 并通过添加特殊复配导电介质, 优化其组合并调整导电介质填充比例制备出具有高流动高冲击高导电性能的聚丙烯 (PP) 材料。该材料体积电阻率$\leq 104\Omega$。</p>					2022年1-6月占比	5.74%
							2021年占比	7.69%
							2020年占比	7.71%
							2019年占比	5.69%
3	超耐候光扩散阻燃聚碳酸酯 (PC) 改性材料制备技术	<p>聚碳酸酯 (PC) 为透明材料, 但是耐候性能无法达到外饰件的使用要求, 一般都会在零部件表层喷 UV 漆达到较高耐候, 但是喷 UV 漆后无法保证聚碳酸酯 (PC) 材料的透明性。该项技术通过优选高效的抗氧化助剂、抗 UV 助剂和抗黄变加工助剂及其配比, 以达到聚碳酸酯 (PC) 材料超耐候的要求, 并兼具有良好的外观、光学透明性能及优异的力学性能。该聚碳酸酯 (PC) 材料可以直接注塑成型汽车栅氛围灯, 免除现有技术中传统聚碳酸酯 (PC) 产品喷 UV 漆的工序, 因此更环保, 成本也更低, 也可以直接用于汽车其它各彩色免喷涂外饰件的生产。同时, 通过添加特殊组合的复配光扩散剂及阻燃剂, 可制得透光不透明的阻燃光扩散聚碳酸酯 (PC) 改性材料。</p>	汽车灯罩、氛围灯、后尾灯、导光条、开关按键、装饰条、灯带、车标(引擎盖)	规模生产	<p>一种低熔点透明耐水解改性 PC 材料及其制备方法 ZL201911370386.4;</p> <p>一种工程塑料吸料机 ZL201920845205.8;</p> <p>一种工程塑料粒子振动筛 ZL201920845321.X;</p> <p>一种低熔点助剂液体喂料装置 ZL201520912128.5</p>	改性聚碳酸酯 (PC) (高性能改性工程塑料-聚酯及聚碳酸酯)	2022年1-6月收入	79.53
							2021年收入	291.01
							2020年收入	201.90
							2019年收入	57.67
							2022年1-6月占比	0.38%
							2021年占比	0.80%
							2020年占比	0.76%
							2019年占比	0.26%

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入 (单位: 万元) 及占营业收入比重	
4	免底涂可电镀聚酯类材料 (聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)、聚对苯二甲酸乙二酯 (PET)) 及各类塑料合金高性能化制备技术	<p>本技术旨在实现聚酯类材料 (聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)、聚对苯二甲酸乙二酯 (PET)) 及聚酯合金材料的免喷涂、可电镀性能及其合金材料的高性能化, 具体可以细分为以下两个技术方向:</p> <p>1) 免底涂可电镀聚酯类材料的制备技术 该项技术通过对免底涂聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT), 聚对苯二甲酸乙二酯 (PET) 材料配方及工艺进行研究, 提出了融合复配相容剂, 复配增韧剂及阻燃剂的配方新工艺, 通过特殊改性, 该材料具有高流动性及低挥发性, 耐热可达 170°C, 产品设计自由度高, 成型效率高。产品亮点: 喷漆时, 可免除传统的喷底漆工序, 直接进行喷漆或真空镀铝, 降低了成本, 减少了环境污染, 且采用该材料制备的产品具有高光洁度, 产品合格率可以达到 99%。该技术解决了高温环境使用条件下小分子向铝层迁移严重的难题。</p> <p>2) 塑料合金高性能化制备技术 本技术基于两种基体树脂的优异特性对其进行共混改性, 并通过采用特殊相容剂、酯交换抑制剂、复配抗氧化剂、增强介质等助剂并优化其添加比例, 制备了高性能塑料合金材料。具体做了以下研究工作: 1) 基体树脂种类及其配比的优化; 2) 通过特殊相容剂结构设计, 降低了两种基体树脂的界面张力, 减小了分散粒子的尺寸, 形成宏观均匀微观相分离的热力学稳定相态结构; 3) 通过对增强介质进行预处理, 实现了增强介质和基体树脂之间良好的相容性; 4) 通过优化抗氧化剂和加工稳定剂组合, 优先保护最具有活性的合金相; 5) 结合合金材料的加工特性, 通过优化螺杆组合并调整螺杆转速、</p>	汽车含前大灯饰框在内的饰圈、尾灯、需要电镀的装饰条	规模生产	<p>一种导热聚酰胺/聚对苯二甲酸丁二醇酯合金 ZL201210197800.8; 一种高流动性、高光洁度及免底涂 PBT 材料及其制备方法 ZL201210003403.2; 一种切粒机定刀精准调节的结构 ZL201520912328.0</p>	<p>改性聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT) (高性能改性工程塑料-聚酯及聚碳酸酯); 聚酰胺 (PA) / 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 合金 (高性能改性塑料合金); 聚酰胺 (PA) / 聚丙烯 (PP) 合金 (高性能改性塑料合金)</p>	2022 年 1-6 月收入	482.98
							2021 年收入	928.44
							2020 年收入	844.10
							2019 年收入	665.20
							2022 年 1-6 月占比	2.34%
							2021 年占比	2.54%
2020 年占比	3.19%							

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
							2019年占比	2022年1-6月收入
		加工温度等以确定最优工艺参数, 制备出高强度高刚性尺寸稳定的塑料合金材料。					2019年占比	2.99%
5	高矿物填充、高冲击汽车加油、加电系统用材料制备技术	该技术关键点在于突破酯交换控制技术、高韧性高模量平衡技术及特殊粉体包覆技术。酯交换控制技术重点在于高效酯交换抑制剂优选技术、矿粉优选、材料兼容技术; 高韧性、高模量平衡主要在于酯反应防断裂技术、增韧剂平衡技术; 特殊粉体包覆技术主要包括有机化包埋处理技术及特殊分散技术。 聚碳酸酯(PC) 与 聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT) 材料会发生酯交换, 聚碳酸酯(PC) 中添加矿物填料会造成 聚碳酸酯(PC) 材料降解, 那么在保证 聚碳酸酯(PC)/聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT) 材料极性的同时, 还需要保证 聚碳酸酯(PC) , 聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT) 和矿物填料各组分的稳定性和各项平衡, 该产品通过优选填料和相关助剂, 增加表面极性, 提高材料对涂料的附着能力, 从而达到在线喷涂的目的, 并且具有优异的力学性能、尺寸稳定性和耐热性。同时针对该系统的特殊要求, 对材料做特殊改性, 使材料既能满足强度需求, 又能满足尺寸稳定、长期抗疲劳的需求。	汽车油箱面板、加电小门、加油加电系统专用材料含铰链、盖板、壳体、加油口、加电口以及本体等	规模生产	一种列管式热交换器 ZL202120860412.8; 工程塑料用筛选设备 ZL202020188471.0	聚碳酸酯(PC)/聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)合金(高性能改性塑料合金)	2022年1-6月收入	408.69
							2021年收入	785.66
							2020年收入	921.43
							2019年收入	933.60
							2022年1-6月占比	1.98%
							2021年占比	2.15%
							2020年占比	3.49%
2019年占比	4.20%							
6	在线喷涂加油口盖制备技术	聚苯醚(PPO) 中存在的苯环结构使其分子链刚性和机械强度高、尺寸稳定性好, 同时 聚苯醚(PPO) 还具有热性能高、耐水性好、介电常数小等优点, 但是其耐油性和耐溶剂性差、熔融流动性差、成型加工困难。尼龙 聚酰胺(PA) 是一种结晶工程塑料,	汽车加油/加电口盖板、隐藏式各种门把手、翼子板和控制壳	规模生产	一种低成本高性能可电镀性工程塑料合金及其制作工艺 ZL201510757697.1; 一种可电镀性	聚酰胺(PA)/聚苯醚(PPO)合金(高性能改性塑料合金)	2022年1-6月收入	889.79
							2021年收入	1,332.17

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
		其既耐溶剂又耐磨, 同时还具有良好的力学性能和优良的成型加工性能, 但是其耐热性和尺寸稳定性差、制品耐冲击性低。将 聚酰胺 (PA) 与 聚苯醚 (PPO) 共混制成高分子合金能够实现优势互补, 既能改善 聚苯醚 (PPO) 的耐溶剂性和加工性, 又能弥补 聚酰胺 (PA) 不耐高温、尺寸收缩大的不足, 从而提升 聚苯醚 (PPO) / 聚酰胺 (PA) 产品的质量及性能稳定性。该项技术通过添加 聚苯醚 (PPO) -g-聚酰胺 66 (PA66) 接枝物改善了 聚苯醚 (PPO) / PA66 的相容性, 使得 PA66/聚苯醚 (PPO) 合金材料既拥有 聚酰胺 66 (PA66) 良好的韧性, 又兼具 聚苯醚 (PPO) 低吸水性率和良好的尺寸稳定性; 通过添加特殊高温相容剂显著提升了 聚酰胺 66 (PA66) / 聚苯醚 (PPO) 合金的冲击性能和低温韧性; 通过添加导电剂使得合金材料具备良好的导电性。采用该技术研制的 聚酰胺 66 (PA66) / 聚苯醚 (PPO) 合金材料具备优异且均一的导电性、良好的硬度、抗撞击性和在线喷涂所要求的耐热性。	体		PA66-PPO-MPI 工程塑料合金及其制备方法 ZL201510489587.1; 一种移动式失重喂料装置 ZL202120860400.5; 一种吹风式冷却机 ZL201920848736.2; 一种颗粒状原材料拆包设备 ZL201920848739.6; 粉末物料拆包机 ZL202020191728.8		2020 年收入	706.58
							2019 年收入	433.15
							2022 年 1-6 月占比	4.30%
							2021 年占比	3.65%
							2020 年占比	2.67%
							2019 年占比	1.95%
7	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	本技术的核心在于提升 聚碳酸酯 (PC) 基塑料合金的耐化学品性、抗冲击性、阻燃性及耐热性能, 具体可以细分为以下两个技术方向: 1) 耐化学品 聚碳酸酯 (PC) 基塑料合金制备技术普通的 聚碳酸酯 (PC) / 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 、 聚碳酸酯 (PC) / 丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯 (ASA) 塑料合金材料, 由于 聚碳酸酯 (PC) 含有酯基, 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 含有不饱和双键, 其分子结构具有不稳定的因素, 对一些	汽车内外饰件	规模生产	一种冷水机与水槽闭环系统 ZL202020688082.4; 一种防止粉料架桥振动料斗的结构 ZL201520906958.7; 一种低速混合机 ZL201620180845.8; 一种工程塑料原材料	改性 聚碳酸酯 (PC) (高性能改性工程塑料- 聚碳酸酯); 聚碳酸酯 (PC) / 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 合	2022 年 1-6 月收入	496.85
							2021 年收入	1,166.12
							2020 年收入	1,395.94

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入 (单位: 万元) 及占营业收入比重	
							2019 年收入	占营业收入比重
	制备技术	使用中常会遇到的化学品抗腐蚀性较差, 如: 玻璃清洁剂、内饰清洗剂、清洁喷雾等, 会导致各种表现异常或开裂、材料降解等问题, 本技术通过添加特殊的相容剂等, 可以有效降低各种清洗剂或化学试剂对聚碳酸酯 (PC) 和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 材料的侵蚀、溶胀、溶解等化学反应, 大幅度提高材料的耐化学品性。 2) 高抗冲增强无卤阻燃聚碳酸酯 (PC) /丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 合金材料制备技术 随着新能源领域对防火安全要求越来越高, 阻燃聚碳酸酯 (PC) /丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 合金成为开发热点。本技术研究了丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 相态组成对合金相界面、相容性、力学性能和阻燃性能的影响, 并通过采用复配无卤阻燃剂及相容剂制备了阻燃等级为 1.6mm UL94 V-0、抗冲击性能好、热变形温度高的高抗冲高耐热无卤阻燃聚碳酸酯 (PC) /ABS 合金材料。			加料设备 ZL201920848714.6; 粉末状原料加料设备 ZL201920845817.7; 一种水浴槽 ZL201920848737.7	金 (高性能改性塑料合金)	2019 年收入	621.77
							2022 年 1-6 月占比	2.40%
							2021 年占比	3.19%
							2020 年占比	5.28%
							2019 年占比	2.80%
8	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	本技术通过利用聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT) 结晶对温度敏感的特性, 改良冷却系统, 满足客户对精密部件外观严格要求情况下的激光焊接。本产品透光率高, 激光穿透效率稳定, 适用于制造多种激光焊接零部件。该技术也可以拓展应用于聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 材料的改性。 同时在本核心技术的基础上, 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, 通过优化聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS) 种类及其配比, 并添加特殊的增容剂和增韧剂等助剂, 制备了高强度抗冲击耐低温聚对苯二甲酸丁二	汽车及电子电器行业中所有分体为上下壳体需要进行激光焊接的制件	规模生产	一种自动控温的水浴冷却水槽 ZL201520912247.0; 一种挤出机用冷却机构 ZL202020215126.1; 一种挤出机真空水循环利用系统 ZL201922460558.9	改性聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT) (高性能改性工程塑料-聚酯及聚碳酸酯); 改性聚对苯二甲酸乙二醇酯 (PET) 高性能改性工程塑料-聚酯及聚碳酸酯);	2022 年 1-6 月收入	1,476.77
							2021 年收入	1,935.05
							2020 年收入	900.85
							2019 年收入	1,139.43
							2022 年 1-6 月占比	7.14%
							2021 年占比	5.30%

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
		醇酯(PBT)/丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)合金材料, 采用该合金材料制造的零部件尺寸稳定性好, 具有更低的翘曲性。				聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)/丙烯腈-苯乙烯(AS)合金(高性能改性塑料合金); 聚对苯二甲酸丁二醇酯(PBT)/丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸酯(ASA)合金(高性能改性塑料合金)	2020年占比	3.41%
							2019年占比	5.12%
9	长效耐候、高韧性的高光聚丙烯(PP)材料制备技术	聚丙烯(PP)侧甲基连接的主碳链骨架碳原子是叔碳原子, 易受氧攻击而氧化。太阳光产生的紫外线也可以催化这个反应, 而一旦氧化, 分子链就开始断裂, 产品力学性能下降, 最终导致产品失光、发脆。本技术采用不析出的苯并三唑类和受阻胺类的复配光稳定剂, 既能达到很高的耐候级别, 又不会影响材料表面光泽度; 通过调整螺杆组合, 提高助剂和色粉的分散均匀度, 同时采用自行设计的新型真空过滤器, 将挤出过程中产生的低挥发物及时排出, 获得具有高光泽度的聚丙烯(PP)材料; 通过采用与聚丙烯(PP)具有良好相容性的特殊粒径的弹性体, 在保持聚丙烯(PP)原有光泽度的基础上显著提升材料的冲击性。	汽车内外饰高光件(如高光饰条、灯盖板)、家电及工具外壳	规模生产	一种低纵横向色差聚丙烯复合材料及其制备方法 ZL202111354235.7; 改性PP塑料粒子吨级包装机 ZL201920845493.7; 一种新型真空过滤器 ZL201620183425.5;	改性聚丙烯(PP)(改性通用塑料)	2022年1-6月收入	201.20
							2021年收入	534.57
							2020年收入	573.38
							2019年收入	1,886.59
							2022年1-6月占比	0.97%
							2021年占比	1.46%
							2020年占比	2.17%
							2019年占比	8.48%
1	高填充	本技术通过高强度玻纤GF填充增强聚丙烯(PP),	汽车天窗排	规模生产		改性聚丙烯(PP)	2022年	875.35

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
							1-6月收入	
0	GF 高性能聚丙烯(PP)复合材料制备技术	研究了不同长径比的玻纤对材料性能的影响, 不同成核剂对复合材料模量的影响及不同润滑剂对注塑脱模和抗螺丝滑牙性能的影响; 研究了不同螺杆组合对玻纤残留长度及取向等的影响, 制备得到了高强度、高模量、高冲击、低气味的复合材料。本产品具有低气味、抗螺丝滑牙强度高特点, 弯曲模量可高达 8200MPa 以上, 可以用于制造汽车天窗系统上用的各种耐磨、低噪音导轨部件。	水槽、加油、加电系统用的铰链, 电池盒体		均化除味系统 ZL202020689041.7 一种体积喂料装置 ZL202020688086.2	(改性通用塑料)	1-6月收入	
							2021 年收入	1,888.91
							2020 年收入	1,282.71
							2019 年收入	759.72
							2022 年 1-6 月占比	4.23%
							2021 年占比	5.17%
							2020 年占比	4.85%
							2019 年占比	3.42%
1 1	汽车电子电器配件用及拉索线束护套用材料的制备技术	聚丙烯(PP)具有优异的耐低温性能, 通过加入弹性体, 可进一步提高其耐低温性能, 但会降低其表面耐刮性。本技术通过添加增韧、抗发白、耐候、耐刮擦等助剂共混改性, 制备出一种可与金属丝共挤出, 且具备高韧性、抗弯曲、耐发白的材料, 同时借助光学显微镜、SEM 和 TEM 等手段研究配方、工艺等对材料弯折发白的影响, 并通过优化螺杆组合, 螺杆转速和加工温度的调整控制, 优化材料的性能。通过添加特殊耐刮擦剂, 降低材料的表面摩擦系数; 通过采用粒径大、分子链长的增韧弹性体材料改善材料的耐低温性能; 通过相容接枝技术最终实现聚丙烯(PP)复合材料具备优异低温冲击性能的同时兼具良好的耐刮擦性。	拉索护套、线束	规模生产	一种用于汽车拉索高耐磨、增韧 PBT 材料及其制备方法 ZL202111493259.0; 一种新型水浴槽 ZL201620197314.X; 一种粉末原料拆包机 ZL201920848810.0; 一种负压输送系统耐磨收料斗 ZL201520907362.9	改性聚丙烯(PP)(改性通用塑料)	2022 年 1-6 月收入	19.03
							2021 年收入	35.93
							2020 年收入	96.04
							2019 年收入	180.36
							2022 年 1-6 月占比	0.09%
							2021 年占比	0.10%
							2020 年占	0.36%

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
							比	
							2019年占比	0.81%
1 2	高冲击耐高温阻燃改性尼龙(PA)材料制备技术	<p>尼龙聚酰胺(PA)材料为结晶性聚合物, 具有良好刚性、自熄性和一定的自润滑性。由于结构含有酰胺基极性基团, 尼龙聚酰胺(PA)易于改性加工, 但在长期高温下容易老化降解, 且在高湿环境中具有吸湿特性。本技术通过采用添加少量高效含磷阻燃剂, 在提升尼龙聚酰胺(PA)阻燃性的同时保持其韧性; 通过添加金属盐、金属氧化物, 与尼龙聚酰胺(PA)分子链络合形成稳定的分子结构, 大幅提升材料的长期耐热稳定性; 添加接枝弹性体(Tg:-50°C)改善其低温性能; 通过对挤出加工工艺的优化制备出高冲击耐高温改性尼龙聚酰胺(PA)及阻燃耐高温改性尼龙聚酰胺(PA)材料以及高冲击耐高温改性尼龙聚酰胺(PA)及阻燃耐高温改性尼龙聚酰胺(PA)材料。该产品可用于制造汽车线束扎带、紧固件等。</p> <p>轻量化、高性能是汽车用材料的重要发展方向之一。碳纤维增强尼龙聚酰胺(PA)材料是工程塑料领域性能极其优异的热塑性改性材料, 具有高强度、高刚性、高热稳定性、高温蠕变小, 耐疲劳、耐磨、阻尼性能优异。本技术包含以下关键点: 1) 通过选用不同粘度、不同端氨基含量的聚酰胺 66(PA66)基体树脂, 使用扫描电镜对比分析聚酰胺 66(PA66)基体树脂种类对碳纤维分布的影响; 2) 通过选用含氟、含硅、含碳等不同元素的耐摩擦介质及其组合, 使用扫描电镜对比观察摩擦接触面形</p>	扎带、卡扣、波纹管, 外饰件防撞条	规模生产	<p>一种无间断循环吸料系统 ZL202120773441.0; 一种负压输送系统耐磨收料斗 ZL201520907362.9; 塑料粒子拆包机 ZL202020188686.2</p>	<p>改性聚酰胺 6(PA6)(高性能改性工程塑料-聚酰胺); 改性聚酰胺 66(PA66)(高性能改性工程塑料-聚酰胺)</p>	2022年1-6月收入	1,615.71
							2021年收入	2,493.21
							2020年收入	1,183.21
							2019年收入	1,057.50
							2022年1-6月占比	7.82%
							2021年占比	6.83%

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入 (单位: 万元) 及占营业收入比重	
							2020年占比	2021年占比
		貌探究磨损机理, 使用 TABER 磨耗仪对比测试不同耐摩擦介质的摩擦性能差异; 3) 通过选择不同强度、不同浸润剂种类及含量、不同集束性碳纤维, 对比测试性能差异; 4) 通过选择特定长径比的双螺杆挤出机, 优化螺杆组合, 控制主机转速、料筒温度和下料方式, 制备了低密度高机械性能耐摩擦碳纤维增强聚酰胺 66 (PA66) 材料。该材料的拉伸强度≥155MPa, 弯曲模量≥8500MPa。					2020年占比	4.48%
							2019年占比	4.76%
1 3	高刚性、高耐磨、低气味、低挥发聚甲 醛 (POM) 改性材料制备技术	聚甲醛 (POM) 为高结晶性工程塑料, 具有良好的综合机械物理性能, 如抗疲劳性、极低的吸湿性及优异的自润滑性。本技术采用添加玻纤、无机金属氧化物、硅类低聚物、接枝特种聚乙烯 (PE) 等材料, 通过挤出加工制得低噪声、质轻的高刚性耐磨聚甲醛 (POM) 材料。该产品可广泛用于制造汽车微型耐磨塑料件。通过玻纤增强等制备技术, 可以提高聚甲醛 (POM) 的强度, 使其可应用于汽车及设备防止碰撞的部位。同时, 通过添加特殊助剂可减少低分子物的形成, 从而降低聚甲醛 (POM) 的气味。	汽车微型电机齿轮、门锁系统、遮阳板转轴、卡扣、防撞支架、内门把手、出风口及备胎固定螺栓螺母	规模生产	一种低熔点助剂液体喂料装置 ZL201520912128.5; 打包机 ZL202020689043.6; 均化除味系统 ZL202020689041.7	改性聚甲醛 (POM) (高性能改性工程塑料)	2022年1-6月收入	671.35
							2021年收入	1,156.44
							2020年收入	881.45
							2019年收入	837.58
							2022年1-6月占比	3.25%
							2021年占比	3.17%
							2020年占比	3.34%
2019年占比	3.77%							
1 4	长玻纤增强耐候聚丙烯 (PP)、	本技术通过采用长纤维增强热塑性材料 (LFT) 专用机台制备高强度长玻纤增强聚丙烯 (PP)、尼龙聚酰胺 (PA) 复合材料。基于正交试验, 研究了不同熔体流动速率聚丙烯, 不同类型相容剂和不同规	HUD 壳体、汽车换挡底座、铰链、前保中央支架、	规模生产	一种玻纤穿线机 ZL202020188671.6; 长玻纤喂料架 ZL201920845185.4;	改性聚丙烯 (PP) (改性通用塑料); 改性聚酰胺 66	2022年1-6月收入	385.89
							2021年收入	990.17

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
							2020 年收入	477.35
	尼龙 (PA) 改性材料制备技术	格长玻纤对聚丙烯 (PP)、聚酰胺 (PA) 包覆玻纤程度、挤出加工稳定性及材料力学性能和热性能的影响, 同时通过添加高效耐候剂, 最终制备得到了高强度、高模量、高冲击、高耐候的复合材料。该材料可耐-40°C低温和 150°C高温, 满足 $\Delta E \leq 3.0$ 的氙灯老化、Florida 暴晒实验要求。采用该材料成型的制品翘曲度低, 且具有优良的尺寸稳定性。	前端模块框架、前格栅支架		双螺杆挤出机 ZL201920845323.9; 一种鼓风式自循环干燥机 ZL201922458748.7; 一种螺杆半自动打磨台 ZL202120713206.4	(PA66)(高性能改性工程塑料-聚酰胺)	2019 年收入	146.12
							2022 年 1-6 月占比	1.87%
							2021 年占比	2.71%
							2020 年占比	1.81%
							2019 年占比	0.66%
							2022 年 1-6 月收入	1,319.22
15	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	常规的玻纤增强聚酰胺 66 (PA66) 耐热稳定材料只能在 180°C 及以下的温度条件下长期使用, 不能满足汽车发动机周边 210°C 及以上高温条件下持续使用的要求。本技术通过添加一种特殊长效耐高温助剂, 可在高温下对树脂基材形成保护, 屏蔽聚酰胺 66 (PA66) 与氧气的接触, 降低材料在高温下的氧化速率, 有效保持材料在高温下的机械性能; 通过选用特定的润滑剂、分散剂、流动改性剂, 在不影响材料机械性能的基础上改善产品表面的光滑度, 增加了材料的流动性及耐化学稳定性。本技术可实现材料的持续使用温度 210°C, 峰值使用温度 230°C, 极限使用峰值温度 240°C。该材料在 210°C 温度下持续使用 3000 小时后, 各项机械性能变化率在 50% 以内, 未降解表面与初始表面相比所占的比例 > 80%, 可满足汽车发动机周边的应用环境。聚邻苯二甲酰胺 (PPA), 又称作高温尼龙, 具有	汽车发动机周边如进气管、机油模块、进气歧管、中冷器端盖	规模生产	-	改性聚酰胺 66 (PA66)(高性能改性工程塑料-聚酰胺); 改性高温尼龙 (PPA) (高性能改性特种工程塑料)	2021 年收入	2,710.63
							2020 年收入	1,902.06
							2019 年收入	1,888.79

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
							2022年1-6月占比	6.38%
		优异的综合性能, 在热、电、物理及耐化学性方面都有良好的表现, 特别是在高温下仍具有高刚性、高强度及良好的尺寸精度和稳定性。随着安全和环保法规的要求越来越高, 塑料无卤阻燃技术引起人们的高度关注。本技术通过 DSC 和 TGA 研究 高温尼龙(PPA) 及无卤复配阻燃剂的结晶及热失重行为。通过研究选定阻燃剂体系的阻燃机理并优化阻燃剂复配比例, 选用特定长径比的双螺杆挤出机并优化其螺杆组合、转速、加工温度、喂料方式等提高阻燃剂的分散效果, 制备得到高 CTI、高耐温无卤阻燃玻纤增强 高温尼龙(PPA) 材料, 该材料阻燃达到 UL94 V-0 级, CTI 值高达 600V。					2022年1-6月占比	6.38%
							2021年占比	7.42%
							2020年占比	7.20%
							2019年占比	8.49%
16	高透、高光泽、免喷涂、耐刮擦、抗 UV 等材料制备技术	本技术旨在通过特殊改性提升塑料在高透、免喷涂、高金属光泽、耐刮擦、长效耐老化等方面的性能。具体可以细分为以下三个技术方向: 1) 高透或高光泽抗 UV 耐刮擦 聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA) 材料的制备技术 聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA) 为非结晶透明型材料, 具有高光泽及优异的耐候性, 但其表面耐刮擦性、	汽车门把手(方向盘)装饰、内饰件、外饰免喷涂饰件、A、B、C 柱.各种装饰性护套等	规模生产	一种挤出且耐低温弯折的脂肪族长碳链尼龙复合材料及其制备方法 ZL202210191058.3; 一种 PA6/PA56 流纹银表现材料及其制备方	改性聚酰胺 6 (PA6) (高性能改性工程塑料-聚酰胺); 改性聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA) (高性能改性工	2022年1-6月收入	649.48

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
		<p>耐化学品性较差。本技术通过采用特殊改性小粒径有机硅低聚物降低了聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)的表面摩擦系数, 大大提高了其表面耐刮擦性; 通过添加特殊改性纳米级无机物提高其耐化学品性及表面硬度, 进一步提升材料的表面耐刮擦性; 通过特殊设计的具有高分散作用的双螺杆组合进行熔融挤出加工, 最终制备了高光泽抗 UV 耐刮擦透明聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)改性材料, 可广泛应用于汽车、电子电器等领域的高光、耐刮擦、耐候零部件的制造。本技术也可应用于聚碳酸酯 (PC)、透明丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS)、透明尼龙等材料的改性。</p> <p>2) 免喷涂金属光泽聚酰胺 6 (PA6)材料的制备技术</p> <p>本技术的关键在于如何设计添加于聚酰胺 6 (PA6)的色粉、金属粉及珠光粉配方, 并在挤出加工过程中保留金属及珠光的效果。通过特殊的配方设计及挤出机螺杆组合、工艺控制, 已突破产品在加工过程中兼顾色粉、金属粉、珠光粉在材料内分散的同时, 防止金属粉、珠光粉被聚酰胺 6 (PA6)过度包覆; 通过选用合适的润滑剂、分散剂、流动改性剂, 在聚酰胺 6 (PA6)材料具备金属光泽、珠光</p>			<p>法</p> <p>ZL202011624495.7; 一种挤出机双开口筒体 ZL201520906961.9; 除湿干燥系统 ZL202020688074.X; 一种真空加热设备 ZL202020689045.5; 一种缝包机 ZL201920845322.4</p>	<p>程塑料-聚酯及聚碳酸酯); 长碳链尼龙 (PA1012)(高性能改性特种工程塑料)</p>	2021 年收入	943.74
							2020 年收入	552.97
							2019 年收入	233.17

序号	核心技术名称	技术先进性，优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入（单位：万元）及占营业收入比重	
		<p>效果的基础上不影响产品表面的光滑度，不产生流痕影响。研制的聚酰胺 6 (PA6) 材料可免喷涂，具备金属光泽及珠光效果，大大减少了下游制件生产商的加工工序及生产成本，符合当前绿色环保科技的要求。以上制备技术可拓展应用于聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)、聚甲醛 (POM)、聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)、聚丙烯 (PP)、聚碳酸酯 (PC)、聚酰胺 66 (PA66) 等材料。</p> <p>3) 长效耐老化抗 UV 长碳链尼龙 (PA1012) 材料制备技术</p> <p>长碳链尼龙 (PA1012) 分子链中亚甲基链较长，酰胺基密度低，形成的氢键密度也低，具有柔软、质轻、吸水率低、尺寸稳定性好、玻璃化转变温度低、耐低温性好、电绝缘性能好、耐化学药品性好、耐冲击、耐摩擦、自润滑性好、与金属粘合力强等特点。本技术通过对长碳链尼龙 (PA1012) 增韧增塑扩链处理，并对增韧/增塑体系进行了系统研究，同时利用偏光显微镜、DSC、万能试验机、流变仪对长碳链尼龙 (PA1012) 的结晶性能、力学性能、流变性能进行研究。通过选用高反应活性的扩链剂对尼龙进行扩链反应，并优选复配增塑剂对其进行增塑；通过添加苯并三唑类紫外吸收剂，受阻胺类光</p>					2022年1-6月占比	3.14%
							2021年占比	2.58%
							2020年占比	2.09%

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
							2019年占比	
		稳定剂, 降低太阳光中短波长光线对酰胺键生色团的直接激化, 最终制备得到了长效耐老化抗 UV 长碳链尼龙 (PA1012) 材料。该材料各项性能指标如下: 绝缘耐刮磨>1500 次; 短期老化实验, 175°C、6H 老化后, 1KV 测试电压 1min 无击穿; 150°C、240H 老化后, 1KV 测试电压 1min 无击穿; 通过耐化学药品性测试, 即耐电池酸(室温, 10S)、耐机油、耐盐水、耐引擎冷却液、耐 85%乙醇+15%汽油、耐汽油, 耐动力转向液; 已通过热过载, 绝缘热收缩及交变热湿实验。					2019年占比	1.05%
17	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	常规的玻纤增强聚酰胺 66(PA66)、聚酰胺 6(PA6) 材料很难兼顾长期耐热油性能并保证激光打标后的表现, 激光打标不清晰。本技术通过选用特定无机的激光打标助剂, 在不影响材料机械性能的基础上大大提高产品激光打标能力。通过添加芳胺类助剂, 阻止烷烃、环烷烃及氮、硫有机化合物破坏尼龙中的酰胺基团, 提高材料耐热油性。通过本技术可实现材料耐热油 150 度 96H, 焊接时无异味, 激光打标清晰, 即使在 80KPa 高压下也能保持不开裂、无变形、无泄漏。	汽车滤清器、油路转换器、各种需要激光打标的制件壳体	规模生产	切粒机上压辊调节机构 ZL201920845494.1; 一种移动式原材料吸料装置 ZL201920848738.1	改性聚酰胺 6 (PA6) (高性能改性工程塑料-聚酰胺); 改性聚酰胺 66 (PA66) (高性能改性工程塑料-聚酰胺)	2022 年 1-6 月收入	718.69
							2021 年收入	1,495.52
							2020 年收入	1,222.71
							2019 年收入	1,866.57
							2022 年 1-6 月占比	3.48%
							2021 年占比	4.09%
							2020 年占比	4.63%
2019 年占比	8.39%							
18	高流动性高含量填	聚苯硫醚 (PPS) 材料为高结晶性聚合物, 由于其优异的力学性能、耐化学稳定性等被广泛用于制造	散热板、散热	规模生产	一种高性能导热材料及其制备方法	改性聚苯硫醚 (PPS) (高性能	2022 年 1-6 月收入	765.57

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
	充聚苯硫醚(PPS)复合材料的制备技术	各种零部件。但由于其分子链结构中含有苯环, 刚性很高, 当高含量填充聚苯硫醚(PPS)时, 其材料流动性较差, 加工困难, 导致其应用受限。本技术通过调整挤出机螺杆组合、挤出温度、转速等工艺参数, 并选用特殊线性的聚苯硫醚(PPS)树脂和支化结构低分子量聚合物助剂, 改善高金属含量填充聚苯硫醚(PPS)材料的流动性。利用熔融指数仪、流变仪、螺旋流长比模具等研究特定的润滑剂、分散剂、流动改性剂对聚苯硫醚(PPS)流变性能影响。研制的高流动性高含量填充聚苯硫醚(PPS)复合材料具有良好的流动性及加工性能, 可在不影响材料机械性能的基础上改善产品的表现。	外壳、各种需要热传导的有散热要求的制品		ZL201210197653.4 聚苯硫醚塑料粒子物料仓 ZL201920845203.9 聚苯硫醚塑料粒子定量称重设备 ZL201920845818.1	改性特种工程塑料)	2021 年收入	996.79
							2020 年收入	503.22
							2019 年收入	332.49
							2022 年 1-6 月占比	3.70%
							2021 年占比	2.73%
							2020 年占比	1.90%
							2019 年占比	1.50%
19	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	本技术通过对不同类型导电介质复配以及导电通路的研究, 实现了材料的高效导电, 通过不同比例导电介质的添加, 可有效控制材料的导电电阻范围, 实现不同场合的导电技术高安全性。通过透射电镜及扫描电镜等分析手段, 研究了碳纳米管、石墨烯、石墨(兼有耐磨特性)、导电碳黑、碳纤维(兼有高强度特性)等在基体中的形态和分散情况; 通过体积电阻仪、表面电阻仪等研究了填料分布与导电性的关系; 通过导电母粒制备, 并调整挤出机螺杆组合、挤出温度、转速等工艺参数, 制备了高性能导电聚苯硫醚(PPS)材料。材料亮点: 1) 减重降本: 替代金属材料铝, 降低产品重量及成本; 2) 耐强酸强碱; 3) 导电性能适中, 安全系数高。传	新能源汽车 电池盖板	规模生产	聚苯硫醚塑料粒子物料仓 ZL201920845203.9; 聚苯硫醚塑料粒子定量称重设备 ZL201920845818.1; 一种码垛平台 ZL202020190535.0	改性聚苯硫醚(PPS)(高性能改性特种工程塑料)	2022 年 1-6 月收入	1,795.28
							2021 年收入	2,243.48
							2020 年收入	1,363.59
							2019 年收入	1,454.71
							2022 年 1-6 月占比	8.68%

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
		统的新能源汽车电池盖板都是采用纯金属铝, 由于导电性过高造成电流过大而容易引起短路造成电池自燃。本技术研发的导电 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, 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。					2021 年占比	6.14%
							2020 年占比	5.16%
							2019 年占比	6.54%
20	可气辅成型的玻纤增强、增韧、低翘曲 聚酰胺 6 (PA6) 改性材料制备技术	气辅成型技术对管状、棒形塑件节材效果明显, 如车门把手、座椅扶手等, 节材率高达 20%~40%。对于大型平板件, 如车门板等, 利用气辅加强筋, 可以消除平板件因残余应力造成的翘曲变形, 提高制件强度。然而, 气辅成型比普通注射成型的工艺参数要求更苛刻, 玻璃纤维在气体穿透作用下如何取向, 制品形态结构在气体穿透下的形成机理更加复杂, 因此对于用于气辅成型的玻纤增强尼龙材料也提出了更高的要求。本技术开发了具有良好加工性能的玻纤增强 聚酰胺 6 (PA6) 材料, 可满足气辅成型工艺需要。本技术关键在于通过一种特殊双官能团结构硅烷偶联剂与玻纤和树脂进行化学反应, 相比传统的偶联剂可大幅增加玻纤与尼龙基体树脂的相容性, 改善制件表面露纤现象, 同时也进一步提升材料各项力学性能。通过电子显微镜观察玻纤和树脂结合情况; 通过添加一种团状结构低分子聚合物润滑剂, 改善材料加工性能, 减小制件表面粗糙度增加表面光泽; 根据制件使用要求, 选择合适玻纤填充量, 达到材料力学性能与加工性能平衡; 通过采用特殊的增韧、低翘曲的改性方式, 进一步拓宽了材料的应用领域。	汽车外门把手, 后备箱内扣手, 安全件支架	规模生产	一种重力式耐久测试仪 ZL202120714590.X; 一种新型真空过滤器 ZL201620183425.5	改性聚酰胺 6 (PA6) (高性能改性工程塑料-聚酰胺);	2022 年 1-6 月收入	2,059.90
							2021 年收入	4,091.69
							2020 年收入	3,374.48
							2019 年收入	2,733.45
							2022 年 1-6 月占比	9.96%
							2021 年占比	11.20%
							2020 年占比	12.77%

序号	核心技术名称	技术先进性, 优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入(单位: 万元)及占营业收入比重	
							2019年占比	12.29%
21	高流动、低飞边玻纤增强耐磨聚苯硫醚(PPS)改性材料制备技术	本技术选用分子量分布窄、高流动性的聚苯硫醚(PPS)树脂做为基础原料, 采用碱金属硅酸盐等成核剂提高结晶速率, 并通过添加碱土金属二硫酸盐提高材料的热稳定性并降低结晶温度, 同时通过添加特殊高效耐磨剂, 制备得到了高流动、低飞边玻纤增强耐磨聚苯硫醚(PPS)材料。本技术通过DSC、TGA、流变仪等仪器对聚苯硫醚(PPS)树脂的结晶行为、材料的熔融粘度与速度关系进行研究。本技术研制的40%玻纤增强聚苯硫醚(PPS)具有表观好、高机械性能、低飞边等优点, 可应用于制造节温器等部件。	节温器齿轮、汽车节温器壳体、MCR管、电机水泵	规模生产	聚苯硫醚塑料粒子物料仓 ZL201920845203.9; 聚苯硫醚塑料粒子定量称重设备 ZL201920845818.1	改性聚苯硫醚(PPS)(高性能改性特种工程塑料)	2022年1-6月收入	1,504.88
							2021年收入	1,653.73
							2020年收入	1,125.33
							2019年收入	918.45
							2022年1-6月占比	7.28%
							2021年占比	4.53%
							2020年占比	4.26%
2019年占比	4.13%							
22	高含量矿物填充、高刚性耐候导热聚丙烯(PP)改性材料制备技术	聚丙烯(PP)具有优异的耐化学品性、电绝缘性、耐低温性能和质轻等特性。本技术通过采用特殊极性低分子助剂处理的特种高导热、绝缘无机填料填充聚丙烯(PP), 并添加复配热稳定剂, 经过特殊螺杆组合的挤出加工, 制备了高含量矿物填充聚丙烯(PP)高性能复合材料。该材料具有优良的耐酸碱碱性、电绝缘性、导热性和尺寸稳定性, 可用于制造新能源汽车锂电池导热密封圈。同时, 本技术通过在聚丙烯(PP)基体材料中添加特殊极性低分子助剂处理的各种不同类型填料、耐	新能源汽车锂电池导热密封圈、遮阳板、车灯底座、线路板、保险丝盒	规模生产	一种工程塑料物料仓 ZL201920845819.6; 一种称重包装设备 ZL202020188464.0	改性聚丙烯(PP)(改性通用塑料)	2022年1-6月收入	1,233.92
							2021年收入	2,374.81
							2020年收入	1,505.40
							2019年收入	779.31
							2022年1-6月占比	5.97%

序号	核心技术名称	技术先进性，优势	应用产品	成熟程度	专利对应	对应公司产品及类别	报告期内产品对应营业收入（单位：万元）及占营业收入比重	
		候剂等并优化其配比，采用特殊螺杆组合的双螺杆挤出机进行熔融共混挤出，最终制备了具有良好表面的高刚性、耐候聚丙烯（PP）改性材料。					2021年占比	6.50%
							2020年占比	5.70%
							2019年占比	3.50%

2、核心技术在主营业务的应用和贡献情况

公司的核心技术主要包括各类改性塑料的产品配方及制备工艺，依托于该等核心技术，公司能够及时根据客户的订单需求，高效生产各类高性能改性塑料产品，并实现经济效益，报告期内，公司来源于核心技术实现的营业收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司来源于核心技术实现的营业收入	19,629.15	33,760.22	23,307.71	20,517.69
营业收入	20,673.18	36,525.48	26,424.78	22,237.89
占 比	94.95%	92.43%	88.20%	92.26%

3、公司获得的重要资质

资质类别	资质主体	认定时间	授予单位
国家级专精特新小巨人	聚威新材	2021 年 8 月	中华人民共和国工业和信息化部
高新技术企业	昆山聚威	2019 年 11 月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局
高新技术企业	聚威新材 [注]	2019 年 10 月	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局
2019 年度松江区专利工作示范企业	聚威新材	2019 年 10 月	松江区市场监督管理局、松江区知识产权局
2018 年度松江区质量创新奖	聚威新材	2019 年 9 月	上海市松江区人民政府
院士专家工作站	聚威新材	2017 年 4 月	上海市院士专家工作站指导办公室、上海市松江区人民政府
上海市科技小巨人企业	聚威新材	2016 年 11 月	上海市科学技术委员会、上海市经济和信息化委员会
松江区企业技术中心	聚威新材	2014 年 11 月	松江区企业技术中心认定领导小组

注：聚威新材及子公司昆山聚威的高新技术企业续期申请尚在审核过程中。

同时，公司已通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、IATF16949:2016 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证。

4、公司报告期内获得的重要奖项

奖项	获奖对象	获奖时间	授予单位
上海市高新技术成果转化项目	聚威新材	2021 年 2 月	上海市高新技术成果转化项目认定办公室
全国发明展览会“发明创业奖·项目奖”金奖	聚威新材	2019 年 11 月	中国发明协会

奖项	获奖对象	获奖时间	授予单位
上海职工优秀创新成果三等奖	聚威新材	2019年5月	上海市总工会、上海市经济和信息化委员会、上海市科学技术委员会、上海市人力资源和社会保障局、上海市知识产权局
上海市优秀发明选拔赛优秀发明金奖	聚威新材	2019年5月	上海市总工会、上海市知识产权局、共青团上海市委员会、上海市科学技术协会、上海发明协会

(四) 主要经营和财务数据及指标

根据天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的天职业字[2022]3597号、天职业字[2022]37435号标准无保留意见《审计报告》，发行人报告期内主要财务指标如下：

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额(万元)	61,080.28	55,847.69	44,549.59	30,388.01
归属于母公司所有者权益(万元)	35,741.70	32,879.43	28,025.35	20,054.49
资产负债率(母公司)(%)	42.70	41.26	36.11	26.67
营业收入(万元)	20,673.18	36,525.48	26,424.78	22,237.89
净利润(万元)	2,836.56	4,802.67	4,652.37	2,079.15
归属于母公司所有者的净利润(万元)	2,836.56	4,802.67	4,652.37	2,079.15
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	2,603.68	4,612.81	4,517.47	1,959.99
基本每股收益(元)	0.51	0.87	1.94	3.89
稀释每股收益(元)	0.51	0.87	1.94	3.89
加权平均净资产收益率(%)	8.27	15.77	20.61	10.93
经营活动产生的现金流量净额(万元)	445.26	2,289.59	2,570.01	6,332.76
现金分红(万元)	-	-	4,000.00	-
研发投入占营业收入的比例(%)	5.78	5.09	5.58	6.89

（五）发行人存在的主要风险

1、研发技术风险

（1）技术研发的风险

公司的客户主要是汽车零部件厂商，该类客户对新技术、新材料的需求较为强烈，所以公司需要持续不断地进行研发投入，以满足客户的需求，如果公司未来的研发活动遇到障碍，无法突破技术瓶颈，将会给公司的正常生产经营活动带来不利影响。

（2）研发人员流失风险

公司目前的技术储备主要来源于研发人员的技术攻关和经验积累，如果公司未来的核心技术人员出现离职或变动，将会对公司的持续研发能力造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

（3）核心技术泄露的风险

公司出于商业机密和市场环境考虑，针对部分配方或工艺并未申请专利，而是以技术秘密的形式进行生产活动，不受《中华人民共和国专利法》保护。虽然公司持续进行研发活动并针对非专利技术等商业秘密采取了多项保护措施，但是如果一旦出现核心配方或者工艺泄密的情形，将会对公司的正常生产经营活动带来影响。

2、经营风险

（1）收入规模下降的风险

公司目前的产品主要聚焦于汽车行业，与宏观经济整体运行状况关联较为紧密。如果未来全球经济波动加剧、全球贸易环境恶化，将会抑制公司销售增长，进而对公司经营业绩带来不利影响。

公司的下游汽车行业竞争较为激烈，随着汽车零部件厂商的产能不断扩大，将会吸引更多的新材料企业进入现有行业，如果公司在未来不能尽快扩大市场份额，占据优势市场地位，将会在市场压力竞争的情况下，面临市场份额下降、销售收入减少的风险。

同时，公司产品应用于不同车型，如果公司材料在具体车型上被其他竞争

对手替代或者对应车型销量出现下降，将导致公司对该车型的产品销售收入下降。

（2）原材料价格波动的风险

公司主要原材料包括未经改性的聚酰胺 6 (PA6)、聚酰胺 66 (PA66)、聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)、聚碳酸酯 (PC)、聚甲醛 (POM)、聚丙烯 (PP)、聚苯硫醚 (PPS) 等合成树脂以及各类助剂等，其中大部分属于石油加工行业的下游产品，受国际原油价格的波动影响较大。报告期内，公司主要原材料聚酰胺 66 (PA66) 和聚苯硫醚 (PPS) 的采购单价从 2019 年的 2.10 万元/吨和 4.85 万元/吨上升到 2022 年 1-6 月的 2.57 万元/吨和 5.42 万元/吨。公司的主要供应商为新和成、台塑集团等大型企业，采购端的议价能力较弱，生产成本受主要原材料价格波动的影响较大。报告期内公司主营业务成本中直接材料成本占比约为 90%，基于 2022 年 1-6 月财务数据，经过敏感性测算，公司原材料采购价格上升 15%、30% 时，将导致主营业务毛利率分别下降 10.23、20.45 个百分点。

公司采取以销定产、按订单组织原材料采购和生产的经营模式。公司与主要客户的销售框架协议约定了当原材料价格发生大幅波动时的调价机制，当主要原材料价格大幅波动时，公司产品售价也酌情相应调整，但产品价格调整有一定滞后性；同时产品销售价格调整还受到客户需求、市场竞争等其他因素的影响，因此，原材料价格波动导致产品成本变化的风险并不能通过及时调整售价完全转移给客户。若主要原材料价格大幅波动，一方面会对公司的营运资金产生压力，另一方面，也会影响公司主要产品的毛利率水平。

（3）下游市场波动的风险

公司的主要产品为高性能改性塑料材料，主要应用于汽车领域，其需求状况与汽车行业的整体景气度密切相关。我国汽车产销量自 2018 年开始至 2020 年连续三年下滑；2021 年，我国汽车产销量分别为 2,608.2 万辆和 2,627.5 万辆，较 2020 年同比增长 3.4% 和 3.8%，结束了自 2018 年以来连续三年下降的局面。2022 年 1-11 月，我国汽车产销量分别为 2,462.8 万辆和 2,430.2 万辆，较 2021 年同比分别增长 6.1% 和 3.3%。但是近年来受新冠疫情反复的影响，汽车市场发展呈现一定的波动性，若未来国内汽车市场整体下滑，将导致公司产品销量下降、

销售收入下滑，从而使得公司出现经营业绩下滑的风险。

近年来，受《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》等相关政策的影响，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。报告期内公司用于新能源汽车专用部件的产品收入金额分别为5,175.40万元、4,136.18万元、7,561.92万元和6,148.77万元，占主营业务收入的比重分别为23.45%、15.77%、20.81%和29.87%，占比较高。如果新能源汽车市场的未来发展不及预期，或竞争逐步加剧，将会对公司未来的持续盈利能力产生不利影响。

（4）新冠疫情影响正常生产经营的风险

新冠肺炎疫情爆发以来，国内外受到了不同程度的影响。为防止疫情蔓延，我国采取了物流管制、限制人员流动、疫情严重地区停工停产等防疫举措。公司严格遵守各级政府对疫情的管控要求，积极开展疫情应对措施。如果疫情持续时间较长或未来疫情发生严重反复，将对公司的生产经营造成不利影响。

（5）经营规模较小的风险

与同行业上市公司相比，报告期内公司营业收入、净资产和盈利能力总体较小。报告期内，公司营业收入分别为22,237.89万元、26,424.78万元、36,525.48万元和20,673.18万元，归属于母公司所有者净利润分别为2,079.15万元、4,652.37万元、4,802.67万元和2,836.56万元，截至2022年6月30日，公司归属于母公司所有者权益为35,741.70万元，与行业龙头企业相比存在较大差距。

此外，同行业部分企业的改性塑料产品已在下游汽车、家电等应用领域实现广泛应用，并且产业链已延伸至基础树脂聚合、助剂生产等上游环节。相对于上述企业，发行人存在经营规模较小、产品应用领域集中、抗风险能力较弱的风险。

3、财务风险

（1）毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业毛利率分别为 31.45%、36.06%、27.57%和 25.75%，存在一定波动，主要受原材料价格波动等因素的影响。

其中，公司改性通用塑料主要用于汽车通用部件，市场竞争激烈，报告期内收入占比分别 22.75%、26.74%、23.49%和 18.41%，毛利率分别为 22.85%、27.66%（不考虑熔喷料的影响后为 20.86%）、19.39%和 16.32%，呈现逐期下滑趋势；应用于新能源电池结构件的高性能改性特种工程塑料产品的收入占比分别为 4.90%、4.81%、9.44%和 15.71%，毛利率分别为 17.78%、14.52%、19.64%和 14.99%，毛利率较低，整体呈现一定波动；应用于新能源部件的聚酯及聚碳酸酯的收入占比分别为 2.25%、1.17%、3.73%和 6.67%，毛利率分别为 28.31%、33.26%、38.87%和 50.91%，整体呈上升趋势。

如果未来公司不能适应市场需求变化，不能持续进行技术创新和自主研发，或原材料成本上涨，或受到市场竞争加剧而导致产品价格出现下滑，将可能导致公司毛利率出现下滑的风险。

（2）净资产收益率下降的风险

公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）分别为 10.31%、20.01%、15.15%和 7.59%。若本次公开发行能够顺利实施，公司净资产将大幅增长。由于募集资金投资项目从开始实施至产生预期效益需要一定时间，因此，本次发行后，公司的净资产收益率将会有下降的风险。

（3）税收优惠政策风险

报告期内，聚威新材及其子公司昆山聚威均为高新技术企业，均按照 15% 的税率缴纳企业所得税，其中，聚威新材的高新技术企业证书已于 2022 年 10 月到期，昆山聚威的高新技术企业证书已于 2022 年 11 月 22 日到期，公司已向主管机关提交高新技术企业续期申请，正在等待审批结果。如果聚威新材及其子公司在高新技术企业证书到期后无法续期，将会导致无法继续享受税收优惠，从而降低公司整体的税后净利润水平。

（4）应收账款回款风险

报告期内，公司的应收账款账面价值分别为 5,796.38 万元、7,101.27 万元、

7,482.63 万元和 8,226.39 万元, 占营业收入的比重分别为 26.07%、26.87%、20.49% 和 39.79%, 占比较高。虽然公司应收账款的账龄普遍较短, 但是随着公司经营规模的增长, 应收账款金额也会随之增长, 当客户的经营状况恶化或者行业经营环境出现下行, 公司的应收账款会面临无法收回的风险, 进而会减少公司的净利润。

4、法律风险

(1) 知识产权保护的风险

截至本上市保荐书出具日, 公司及其子公司共计拥有 68 项专利, 是公司生产和研发活动的重要技术支撑, 公司十分重视对专利的保护和管理工作, 但不排除知识产权被同行业竞争对手侵权的情形, 如果一旦发生知识产权诉讼纠纷, 将会对公司的生产经营活动带来不利影响。

(2) 产品质量控制风险

公司所处的下游零部件行业对改性塑料的质量要求非常严格, 公司在日常的生产经营活动中, 也高度重视产品质量, 确保产品满足客户的各项指标和要求, 但是受到原材料和加工工艺的影响, 改性塑料的产品质量仍然存在一定程度的不可控性, 如果公司未来的产品质量无法达到客户要求, 将会影响公司的品牌形象和后续正常经营业务的开展。

5、募集资金投资项目风险

(1) 募集资金投资项目不能达到预期目标的风险

本次募集资金拟用于生产基地扩建项目、研发测试中心建设项目。项目投产后, 有利于增强公司在产能、产品类别和研发技术等方面的竞争优势。公司针对上述募投项目已进行了审慎的可行性研究论证, 但仍存在因市场环境发生变化、项目实施过程中发生不可预见因素等导致项目延期或无法实施, 或者导致投资项目无法产生预期效益的风险, 进而对公司经营产生不利影响。

(2) 募集资金投资项目产能消化的风险

本次募集资金投资项目建成达产后, 发行人的产能将明显提升。在项目实施过程中和项目实际建成后, 如果国家产业政策、宏观经济环境、市场需求及竞争

格局等方面出现重大不利变化且发行人无法采取有效的应对措施,可能导致发行人本次募集资金投资项目新增产能难以充分消化的市场风险。

(3) 固定资产折旧金额增加的风险

本次募集资金投资项目建成后,发行人固定资产将大幅增加。项目投入运营后,每年的折旧金额将相应增加。如果募投项目未能达到预期效益,新增的折旧将对发行人经营业绩带来一定的影响。

6、实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人为张天荣和王晶夫妇。本次发行前,张天荣和王晶直接及间接控制公司 100%股份对应的表决权,张天荣担任公司董事长,王晶担任公司董事及总经理。本次发行后,实际控制人未发生变化。尽管公司已经建立较为完善的法人治理结构,但仍然存在实际控制人表决权集中的情况。如果实际控制人通过行使表决权或其他方式对公司发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等方面实施不当影响,则可能存在损害公司利益的风险。

7、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市,发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响,可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

二、本次发行情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 1,850 万股 (最终发行数量以 中国证监会同意注 册后的数量为准。)	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
其中:发行新股数量	不超过 1,850 万股	占发行后总股本比例	不低于 25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 7,400 万股		

每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍		
发行方式	采用向网下投资者配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立上海证券交易所股票交易账户且符合相关法律法规关于科创板股票投资者条件的投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或监管机构规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	本次发行的承销费用、保荐费用、审计费用、律师费用、信息披露费用、发行手续费和其他费用由发行人承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	生产基地扩建项目		
	研发测试中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	<p>本次发行费用【】万元，明细如下：</p> <p>1、保荐及承销费用：【】万元；</p> <p>2、审计及验资费用：【】万元；</p> <p>3、律师费用：【】万元；</p> <p>4、用于本次发行的信息披露费用：【】万元；</p> <p>5、发行手续费用及其他：【】万元。</p> <p>上述发行费用均不含增值税金额。各项费用根据发行结果可能会有调整。</p>		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他成员情况

（一）保荐代表人

关伟，现任第一创业证券承销保荐有限责任公司投资银行部总监，保荐代表人、中国注册会计师、通过国家统一法律职业资格考试。曾负责或参与漳州发展（000753）非公开发行、南京聚隆（300644）IPO、江苏索普（600746）收购业务、明新旭腾（605068）公开发行可转债等项目。关伟在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

刘涛涛，现任第一创业证券承销保荐有限责任公司投资银行部总监，保荐代表人。曾负责或参与汇金通（603577）定增、昭衍新药（603127）IPO、轴研科技（002046）配股、东华测试（300354）IPO等项目。刘涛涛在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（二）项目协办人

何弘颢，现任第一创业证券承销保荐有限责任公司投资银行部经理，中国注册会计师，曾参与明新旭腾（605068）公开发行可转债项目等。何弘颢在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）项目组其他成员

陈亦超、李思博、夏睿、蔡雪良

四、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

一创投行作为发行人的上市保荐机构：

（一）截至本上市保荐书出具日，除根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》第十八条规定，保荐机构母公司第一创业证券股份有限公司的子公司将参与本次发行战略配售之外，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(二)截至本上市保荐书出具日,不存在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况;

(三)截至本上市保荐书出具日,本保荐机构指定的保荐代表人及其配偶,本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均未持有聚威新材或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份,以及均未在聚威新材或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职;

(四)截至本上市保荐书出具日,不存在本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况;

(五)截至本上市保荐书出具日,保荐机构与发行人之间不存在对保荐机构及其保荐代表人公正履行保荐职责可能产生影响的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

(一)本保荐机构已按照法律、行政法规、中国证监会和上海证券交易所的规定,对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查,充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题,履行了相应的内部审核程序,同意推荐发行人首次公开发行股票并在科创板上市,并据此出具本上市保荐书,相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

(二)本保荐机构就如下事项做出承诺:

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定;

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理;

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异;

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责,对发行

人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，接受证券交易所的自律管理；

10、遵守中国证监会及上海证券交易所规定的其他事项。

(三)本保荐机构因发行人首次公开发行招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

六、发行人就本次证券发行上市履行的相关决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行的决策程序进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为：发行人本次发行已履行了《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》等法律法规、中国证监会和上海证券交易所的决策程序，具体如下：

(一) 董事会审议

发行人于2021年3月4日、2022年2月22日分别召开了第一届董事会第三次会议及第一届董事会第五次会议，审议并通过了关于本次发行上市的相关议案。

(二) 股东大会审议

发行人于2021年3月19日、2022年3月9日分别召开了2021年第一次临

时股东大会及 2022 年第一次临时股东大会，审议并通过了关于本次发行上市的相关议案。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

七、发行人符合科创板定位要求

根据《科创属性评价指引（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等有关规定，保荐机构对发行人是否符合科创板定位进行了充分的评估，现就发行人符合科创板定位说明如下：

（一）发行人符合行业领域标准

1、核查方法

保荐机构取得发行人工商登记资料及营业执照，查阅营业范围；保荐机构实地查看发行人经营活动及工艺流程；查阅会计师出具的审计报告，核查发行人主营业务及收入来源；针对发行人的行业定位，保荐机构收集了国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》，调查了发行人所处行业情况，收集了行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势，并查阅国内可比上市公司的所属行业分类及年报等公开资料。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务与所属行业领域归类匹配，与可比公司行业领域归类不存在显著差异。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2021 年 4 月修订）》第四条，发行人属于“新材料领域”中的“先进石化化工新材料、高性能复合材料”企业，符合科创行业领域，符合科创板定位要求。

（二）发行人符合科创属性指标

1、核查方法

（1）针对发行人研发投入确认，保荐机构获取研发活动相关的管理制度，了解与研发活动相关的关键内部控制；了解发行人研发费用核算内容、核算方法，

以及研发费用在不同研发项目间的归集划分规则；获取报告期内发行人研发费用明细账，检查研发费用的明细项目设置是否符合发行人相关管理制度规定；取并查阅报告期内发行人研发项目台账，以及各项目对应的立项文件、评审会议记录和项目结项等相关资料；获取并查阅报告期内研发费用中职工薪酬明细清单及员工名册，将各研发方向及具体项目中的研发人员与员工名册进行核对，了解研发人员的专业、受教育程度、年龄、入职年限以及工作履历情况，确认其工作是否与研发相关；查看发行人研发设备使用情况，是否与研发活动相关，复核折旧计提及分配是否正确；抽查发行人研发支出材料费的出库单和财务凭证，核实与材料费相关的领用程序和会计处理是否正确；对研发费用进行细节测试，检查合同、发票、付款审批单等支持性文件，检查账务处理是否正确。

(2) 针对发行人收入确认，保荐机构对发行人报告期内收入执行走访/访谈、函证等核查程序；保荐机构核查了销售和收款相关的记账凭证和原始凭证；保荐机构执行了收入截止性测试；保荐机构了解和评价与收入确认相关的关键财务报告内部控制的设计及运行有效性，在报告期内执行收入相关关键控制的设计和运行有效性测试。

(3) 针对发行人的研发人员数量，保荐机构获取发行人报告期各期花名册，分析报告期各期研发人员界定的合理性。

(4) 针对发行人发明专利，保荐机构走访国家知识产权主管部门并调取发行人专利相关证明；保荐机构通过检索专利等相关政府部门网站等方式对发行人的发明专利进行了查验。

(5) 针对发行人营业收入复合增长率情况，保荐机构获取发行人报告期内收入明细表，分析发行人报告期内收入的产品结构，结合各产品类别的销售价格、销售量的变动，分析报告期内收入增长的原因；保荐机构获取发行人报告期内客户清单，比较各期新增主要客户情况，执行访谈、函证、网站核查、检查订单、签收单等程序。

2、核查结论

经充分核查和综合判断，本保荐机构认为发行人符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条规定的科创属性指标要求，具体情

况如下表所示：

标准	标准内容	是否符合	指标情况
科创属性 相关指标 一	最近3年累计研发投入占最近3年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近3年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	√是□否	公司最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例为5.71%； 2022年1-6月，公司研发投入占营业收入比例为5.78%。
	研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	√是□否	截至2021年末，发行人研发人员为34人，员工总数为145人，研发人员占比为23.45%； 截至2022年6月30日，发行人研发人员为35人，员工总数为153人，研发人员占比为22.88%。
	形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	√是□否	公司共计拥有发明专利 14 项，形成主营业务收入的发明专利为 14 项，大于5项。
	最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿	√是□否	公司最近一年营业收入金额为3.65亿元； 公司2022年1-6月营业收入为2.07亿元。

八、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的逐项说明

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定

发行人整体变更为股份有限公司以来已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等各项公司治理方面的制度，建立健全了生产、采购、销售、财务、研发等内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责，具备健全且运行良好的组织机构。

2、符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定

根据本保荐机构核查，并参考天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的（天职业字[2022]3597号、天职业字[2022]37435号）《审计报告》以及发行人主营业务近三年及一期经营情况等业务资料，发行人2019年度、2020年度、2021年度以及**2022年1-6月**营业收入分别为22,237.89万元、26,424.78万元、36,525.48万元和**20,673.18万元**，归属于母公司所有者的净利润分别为2,079.15万元、4,652.37万元、4,802.67万元和**2,836.56万元**，发行人营业收入和净利润

持续快速增长，具有持续经营能力。

3、符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度、**2022 年 1-6 月**的财务会计报告出具了编号为“天职业字[2022]3597 号”、“天职业字[2022]37435 号”标准无保留意见《审计报告》。

4、符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定

本保荐机构审慎核查发行人信用报告、控股股东信用报告、实际控制人无犯罪记录证明，同时在互联网对发行人及其控股股东、实际控制人情况进行检索。

本保荐机构认为，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪。

5、符合《科创板首发管理办法》第十条的规定

本保荐机构核查了发行人的工商登记资料、验资报告、《公司章程》、营业执照、重大合同及历次股东大会（股东会）、董事会、监事会文件、组织机构设置及运行情况。聚威有限成立于 2004 年 8 月，以 2020 年 7 月 31 日的账面净资产为基础，整体变更为股份有限公司。自有限责任公司成立之日起计算，发行人持续经营三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

6、符合《科创板首发管理办法》第十一条

根据发行人的相关财务管理制度以及天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天职业字[2022]3597 号、天职业字[2022]37435 号）、《内部控制鉴证报告》（天职业字[2022]3597-1 号、天职业字[2022]37435-1 号），并经核查发行人的原始财务报表及内部控制相关执行凭证和文件资料，本保荐机构认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师对发行人最近三年**及一期**的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，注册会计师对发行人的内部控制制度建立和执行

情况出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

7、符合《科创板首发管理办法》第十二条

经核查发行人资产权属证明文件，对发行人进行实地调查，现场查看发行人生产经营所必需的主要厂房、机器设备等固定资产，并与发行人相关人员进行了访谈，本保荐机构认为：发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经查阅发行人工商资料、股东大会、董事会、监事会和职工大会有关文件、员工花名册、审计报告等，本保荐机构认为：发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

经获取并查阅资产权属证明文件、由工商、税收、劳动和社会保障、住房公积金、海关、环保等方面的主管机构出具的有关证明文件，进行公开信息查询，本保荐机构认为：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

8、符合《科创板首发管理办法》第十三条

经与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员访谈，查阅工商登记资料，核查主要股东及董事、监事和高级管理人员出具的声明与承诺，取得的工商、税务、劳动和社会保障、住房公积金等政府主管机构出具的有关证明文件，以及公开信息查询，本保荐人认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策；最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司

法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

（二）发行人本次证券发行后股本总额不低于 3,000 万元

发行人目前的股本总额为人民币 5,550.00 万元。根据发行人 2022 年第一次临时股东大会决议，发行人拟公开发行不超过 1,850.00 万股社会公众股。本次发行后，发行人总股本不超过 7,400.00 万股。

经核查，本次发行后发行人股本总额不低于 3,000 万元。

（三）公开发行股份达到公司股份总数的 25%以上

本次公开发行股份占发行后股份总数的比例不低于 25%。

（四）市值及财务指标符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的标准

发行人结合自身情况，选择适用《上市规则》第 2.1.2 条中规定的上市标准中的“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“天职业字[2022] 3597”号《审计报告》，发行人 2020 年、2021 年归属于母公司所有者净利润（净利润以扣除非经常性损益前后的孰低者计算）为 4,517.47 万元和 4,612.81 万元，公司最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。结合发行人可比上市公司在境内资本市场近期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

经核查，发行人市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准。

（五）发行人符合上海证券交易所要求的其他上市条件

综上所述，保荐机构认为，发行人符合《上市规则》规定的上市条件。

九、保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	工作安排
----	------

事项	工作安排
1、总体职责和持续督导期	<p>(1) 督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内部控制制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>(2) 保荐机构和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及上海证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。</p> <p>(3) 在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 3 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。</p>
2、审阅披露文件	<p>保荐机构在上市公司向上海证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。</p>
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	<p>上市公司股票交易出现上海证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐机构、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。</p>
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	<p>(1) 重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构按照中国证监会和上海证券交易所相关规定发表意见。</p> <p>(2) 风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p> <p>(3) 核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p>
5、现场核查	<p>(1) 公司出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。</p> <p>(2) 告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。</p>
6、持续督导跟踪报告	<p>(1) 持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个工作日内按照中国证监会和上海证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。</p> <p>(2) 对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p>
7、督促整改	<p>(1) 在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反《上市规则》规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向上海证券交易所报告。</p> <p>(2) 保荐机构按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向上海证券交易所书面报告，经上海证券交易所审查后在符合条件媒体公告。</p>
8、虚假记载处理	<p>保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向上海证券交易所报告。</p>
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导	<p>(1) 持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。</p>

事项	工作安排
期满后尚未完结的保荐工作	(2) 持续督导期届满, 上市公司募集资金尚未使用完毕的, 保荐机构继续履行募集资金相关的持续督导职责, 并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

十、其他说明事项

无。

十一、保荐机构关于本次证券发行上市的推荐结论

保荐机构一创投行认为: 聚威新材申请其股票在科创板上市符合《公司法》、《证券法》、《科创板首发管理办法》及《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定, 其股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。一创投行同意推荐聚威新材股票在上海证券交易所科创板上市交易, 并承担相关保荐责任。

请予批准。

(以下无正文)

(本页无正文,系《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之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:

何弘颢

何弘颢

保荐代表人:

关伟

关伟

刘涛涛

刘涛涛

内核负责人:

姚琳

姚琳

总经理、保荐业务负责人:

王勇

王勇

法定代表人、执行董事:

王芳

王芳



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年12月25日