

关于神通科技集团股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券的 审核中心意见落实函之回复

上海证券交易所审核中心：

贵中心出具的《关于神通科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函》（上证上审再融资）（2023）196号）（以下简称“落实函”）已收悉。神通科技集团股份有限公司（以下简称“神通科技”、“公司”或“发行人”）与浙商证券股份有限公司（以下简称“浙商证券”或“保荐人”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）等相关方对落实函所列问题进行逐一核实并制作完成落实函回复，现回复如下，请予以审核。

如无特殊说明，本回复使用的简称与《神通科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中的释义相同。

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复
宋体（加粗）	对审核问询函回复中涉及问题的标题部分
楷体（加粗）	本次回复对募集说明书的补充和修改

目 录

问题一、关于本次募投项目	3
问题二、关于前次募投项目	21
问题三、关于经营业绩	30

问题一、关于本次募投项目

根据申报材料，发行人本次计划募集 5.77 亿元用于实施光学镜片生产基地建设项目。

请发行人说明：（1）本次募投项目产品在下游产品应用中的作用，是否符合行业主流技术趋势，量产时间安排，未来是否存在产能消化风险；（2）相比于玻璃镜片，基于注塑工艺的光学镜片的优劣势及目前市场应用情况；对于本次募投项目产品的技术研发过程，是否已掌握其主要的生产技术，与现有产品的技术关联度，相关产品是否已投产，是否供相关客户试用。

请保荐机构核查并发表明确意见。

问题答复：

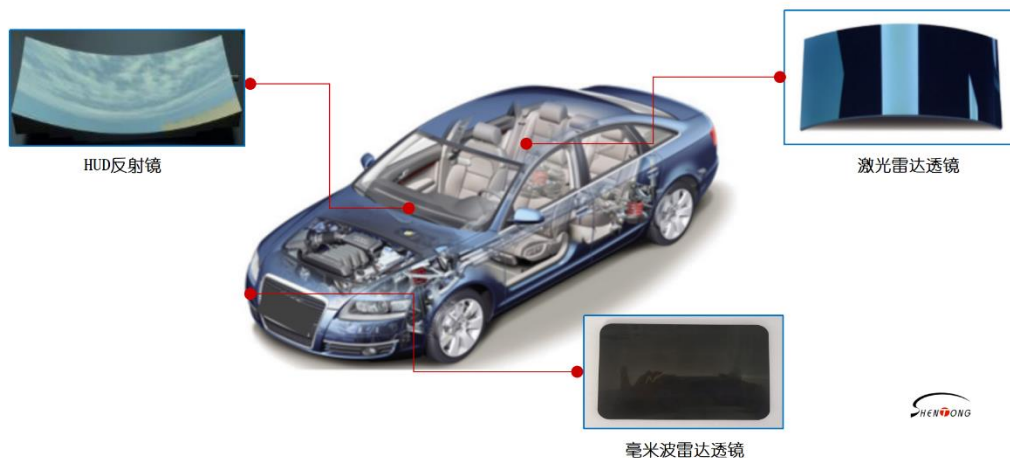
【发行人的说明】

一、本次募投项目产品在下游产品应用中的作用，是否符合行业主流技术趋势，量产时间安排，未来是否存在产能消化风险

（一）本次募投项目产品在下游产品应用中的作用，是否符合行业主流技术趋势

公司本次募投项目为“光学镜片生产基地建设项目”。项目建设完成达产后，公司将新增年产反射镜 200.00 万套、激光雷达透镜（高配）110.00 万套、激光雷达透镜（低配）220.00 万套、毫米波雷达透镜 500.00 万套产能。

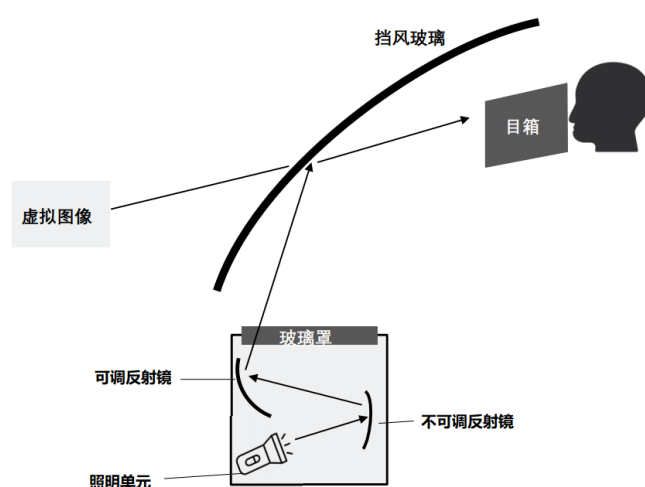
公司光学镜片产品分布概况



1、反射镜是汽车抬头显示器（Head-up Display，以下简称“HUD”）光反射组件

随着汽车智能化迅速发展，人机融合的功能需求加强，HUD 的推出与应用很好地满足了汽车智能驾驶与智能座舱的深度融合需求，同时兼具安全、高效特点，为驾驶员带来了更强的驾驶体验感。在技术上，HUD 基础工作原理与幻灯片投影类似，投影仪产生的图像经过反射镜、投影机反射到汽车前挡风玻璃，驾驶员可以平视的角度获取 HUD 所投射的信息。光源由图像生成单元 PGU (PictureGenerationUnit) 生成，高亮度图像信息通过多次平面或曲面反射镜进行放大和耦合，最后通过挡风玻璃反射至驾驶员的眼部活动区域，即目箱。

车载 AR-HUD 构造及工作原理图



注：图片来源于网络公开检索

公司本次募投产品之一反射镜应用于车载 HUD，是 HUD 三大核心部件之一。由于汽车前挡风玻璃是无对称性的自由曲面，会使成像扭曲，故 HUD 系统中需要使用反射镜以抵消畸变。相应地，反射镜成为了解决虚拟图像重影的一大技术难点，需要使用精密仪器制造及非球面镜一次成型，其约占 HUD 总成本的 20%，其材质为 PC 或者 COC 塑胶材质，要求高面型精度、高反射率、良好的耐候性能等，故无论是生产工艺、研发实力、生产设备选择还是员工素质等方面均对反射镜企业提出了较高要求。

2、激光雷达透镜、毫米波雷达透镜是雷达必不可少的保护罩盖

汽车辅助驾驶/自动驾驶是未来相当长时间内的发展趋势之一。辅助驾驶/自动驾驶更新迭代取决于汽车搭载传感器种类、数量及传感器自身性能配置的提升，典型传感器主要有超声波雷达、摄像头、毫米波雷达及激光雷达等。

公司募投产品激光雷达透镜及毫米波雷达透镜是激光雷达及毫米波雷达重

要的组件,主要功能是在满足雷达稳定运行的前提下,增强透光率、减少光损失、消除光干扰,并保护雷达内部构造免受碎石、雨水等冲击,同时起到降低整车风噪、提高车辆流线型、匹配整车外观设计装饰等功能。

(二) 产品符合行业主流趋势

公司本次反射镜、激光雷达透镜、毫米波雷达透镜均采用塑料粒子并通过注塑、硬化、焊接、镀膜等工艺生产,均为注塑产品,产品符合行业主流趋势。

1、注塑镜片综合性能突出,已逐步替代传统玻璃镜片

细分到车规级光学镜片领域,传统玻璃镜片可塑性差、质量重并存在一定安全风险,不符合当下汽车行业突出功能、安全、节能降本等的汽车制造理念。相较而言,采用注塑工艺的光学镜片综合优势性能突出,不仅符合轻量化、安全化要求,并可实现镜片自由成型优异特性,是传统玻璃镜片所无法比拟的;在注塑生产工艺下,可实现光学镜片的大规模、低成本生产。故采用注塑镜片逐步替代传统玻璃镜片符合汽车零部件产业主流趋势。

注塑工艺的光学镜片的优劣势及市场应用情况详见本题第二问“二、相比于玻璃镜片,基于注塑工艺的光学镜片的优劣势及目前市场应用情况;对于本次募投项目产品的技术研发过程,是否已掌握其主要的生产技术,与现有产品的技术关联度,相关产品是否已投产,是否供相关客户试用”的回复内容。

2、包括注塑镜片在内塑料材质在汽车零部件的占比不断提升

塑料具有重量轻、易加工等优点,有利于节约燃油。据统计,汽车的重量每降低 10%,燃油消耗可以减少 6%~8%。塑料零部件还可有效降低传动件之间的摩擦力、提高耐磨性、减少零件数量并降低加工能耗,同时增加汽车的安全性、舒适性和密封性。随着塑料材料物理、化学性能的不断提高,塑料材料代替钢铝等金属材料应用于汽车零部件的范围日益扩大,塑料零部件在汽车工业中的消费量日益增加。

随着汽车节能减排的逐步普及,以汽车零部件塑料化为代表的轻量化技术作为降低汽车排放、提高燃烧效率最有效的措施之一,已成为衡量汽车设计和制造水平高低的一个重要指标。目前发达国家平均每辆车的塑料用量达到 300kg 以上,而我国目前平均每辆车的塑料用量仅为 130kg 左右,与发达国家相比仍有十分明显的增长空间。2017 年 4 月份,工信部、国家发改委、科技部三部委联合印发

的《汽车产业中长期发展规划》明确指出，汽车“轻量化”能够实现节能减排，同时带来动力性、车辆控制稳定性及 NVH（噪声、振动、声振粗糙度）等性能改善，是汽车工业发展的必然趋势和重要方向。随着我国汽车设计与制造水平的不断提高，汽车平均塑料用量将进一步提高，随之对汽车塑料零部件的需求也将进一步提高，通过“以塑代钢”实现汽车轻量化已经成为我国汽车零部件行业发展的主流趋势。

（三）公司产品量产时间安排

本次募投项目考虑了生产线规划建设、设备选型、设备安装、人员招聘、培训及投产前各项准备工作与试投产等实际需要，计划建设周期为 24 个月，预计投产后第三年实现核定产能的 50%，第四年实现核定产能 80%，第五年开始达到核定产能，具体进度情况如下：

项目	T+1				T+2				T+3	T+4	T+5
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
厂房建设及装修											
生产设备安装调试											
人员的招聘与培训											
产能释放 50%											
产能释放 80%											
产能完全释放											

截至本回复出具之日，募投项目已完成可行性分析论证、项目备案、项目环评批复，并取得了土地使用权证书（鄂（2023）黄石市不动产权第 0008498 号）。目前，公司正对募投项目厂区进行总平面图设计，即处于前期工程准备阶段，预计本次募投项目产品量产时间为 2025 年下半年，2027 年达到完全量产状态。

（四）预计未来不存在产能消化风险

公司该募投项目建成实施有利于拓展公司产品种类，增加公司高附加值产品比重，符合公司战略发展目的。公司预计，本次募投项目光学镜片产品未来不存在产能消化风险。

1、本次募投车用光学镜片市场需求广阔，市场竞争对手较少，公司易形成差异化优势

（1）近年来，HUD 出货量及市场规模不断增长

HUD 出货量主要来自新车产销量以及具体车型搭载率状况。

一方面，随着汽车网联化、智能化进程加速，自 2015 年以来，国内乘用车搭载 HUD 数量实现了高速增长，HUD 产品的出货量也进入了快速放量期。根据高工智能汽车数据统计，2021 年国内市场乘用车新车搭载 HUD 上险量为 116.72 万台，2015 年至 2021 年期间，HUD 出货量年复合增长率达到 89.38%。

另一方面，国内乘用车新车搭载 HUD 比例仍然较低，2021 年国内乘用车新车搭载 HUD 比率仅为 5.72%，2022 年推出 286 个车系的 2,552 款车型中，仅有 1,148 款车型搭载 HUD 功能，占比不足 50%，其中自主品牌车型 HUD 搭载量仅为 247 款，HUD 市场未来增长空间大。

根据佐思汽车研究院预测，至 2025 年国内乘用车销量将达到 2,600 万台，其中 HUD 前装配套量产规模达到 910 万套，渗透率预计达到 35%左右，HUD 整体市场规模将到达 181 亿元，并将成为中国汽车的标配。单就反射镜片而言，预计至 2025 年出货量将达到 1,820 万片，市场容量约 45 亿元。

未来，随着国内乘用车销量逐步增长及 HUD 搭载比例显著提升，将带动反射镜片需求增长，市场前景广阔。

我国 HUD 及反射片市场空间测算

项目	2022E	2023E	2024E	2025E
乘用车销量（万台）	2,400	2,450	2,500	2,600
HUD 搭载量（万套）	192	465.5	675	910
HUD 渗透率	8%	19%	27%	35%
HUD 市场空间测算				
HUD 均价（元）	1,480	1,672	1,841	1,989
市场规模（亿元）	28.4	77.8	124.3	181.0
其中：W-HUD 搭载量（万套）	172.8	372.4	472.5	546
W-HUD 单价（元）	1,200	1,140	1,083	1,029
W-HUD 市场规模（亿元）	20.7	42.5	51.2	56.2
其中：AR-HUD 搭载量（万套）	19.2	93.1	202.5	364
AR-HUD 单价（元）	4,000	3,800	3,610	3,430
AR-HUD 市场规模（亿元）	7.7	35.4	73.1	124.8
光学镜片市场空间测算				
反射镜均价（元）	265	257	251	248

项目	2022E	2023E	2024E	2025E
搭载量（万元）	384	931	1,350	1,820
后视镜市场规模	10.18	23.93	33.89	45.14

注：C-HUD 规模较小，故不纳入测算。资料来源：平安证券研究所以及公司整理

（2）高级驾驶辅助系统（ADAS）增量市场空间大，车载传感器需求迎来爆发

近年来，汽车自动驾驶的渗透率逐年提升且不断向更高级别发展，而与之相关的毫米波雷达、激光雷达等在内的传感器也将迎来良好发展势头。根据中汽协数据统计，2020年中国辅助驾驶主要功能市场规模达到844亿元，同比增长19.3%，预计到2025年中国辅助驾驶行业市场规模将达到2,250亿元，2021-2025年复合年增长率为22%。

高级驾驶辅助系统的迭代更新取决于传感器数量及传感器配置的提升。公司根据不同驾驶等级所需要配备不同类型感应器数量，并结合国内乘用车销量增长情况、智能汽车渗透率情况进行测算，至2025年、2030年，国内激光雷达及毫米波雷达需求量及对应透镜市场规模预计情况如下：

项目		2022E	2025E	2030E
乘用车产量（万辆）		2,400.00	2,600.00	3,000.00
智能汽车渗透率	L2	25.00%	35.00%	40.00%
	L2+/L3	3.00%	15.00%	30.00%
	L4/L5	0.00%	1.00%	15.00%
激光雷达及毫米波雷达市场空间测算				
激光雷达单车平均搭载数（个）	L2	0.00	0.20	1.00
	L2+/L3	1.50	2.00	3.00
	L4/L5	3.00	3.50	4.00
乘用车激光雷达出货量（万颗）		108.00	1,053.00	5,700.00
毫米波雷达单车平均搭载数（个）	L2	5.00	5.00	5.00
	L2+/L3	6.00	7.00	8.00
	L4/L5	7.00	9.00	12.00
乘用车毫米波雷达出货量（万颗）		3,432.00	7,514.00	18,600.00
激光雷达透镜及毫米波雷达透镜市场空间测算				
激光雷达透镜出货量（万片）		108.00	1,053.00	5,700.00
激光雷达透镜单价（元/片）		150	143	135

项目	2022E	2025E	2030E
激光雷达透镜市场容量（亿元）	1.62	15.06	76.95
毫米波雷达透镜出货量（万片）	3,432.00	7,514.00	18,600.00
毫米波雷达透镜单价（元/片）	30	28.50	27
毫米波雷达透镜市场容量（亿元）	10.30	21.41	50.22

注：每颗激光雷达需要配备一片激光雷达透镜；每颗毫米波雷达需要配备一片毫米波雷达透镜。

数据来源：研观天下、工信部、华西证券研究所及公司数据整理

据此测算，至 2025 年、2030 年，国内激光雷达透镜市场容量预计为 1,053.00 万片、5,700.00 万片，市场规模相应达到 15 亿元、76 亿元；毫米波雷达透镜市场容量 7,514 万片、18,600 万片，市场规模相应达到 21 亿元、50 亿元，透镜市场具有较大增长空间。

（3）光学镜片行业集中度较高、竞争对手相对较少，有利于公司形成差异化竞争优势

光学镜片的生产具有技术要求高、精度要求高、工序复杂等特点，生产任何过程的瑕疵都将影响到最终成品的质量，尤其是生产 HUD 组件自由曲面镜产品，其是解决重影的关键技术难点。较高的技术门槛对企业生产工艺、技术装备、人员水平等方面提出了高要求，也导致了现阶段行业集中度较高、竞争对手相对较少。

目前，公司本次募投项目产品光学镜片的竞争对手有舜宇光学科技（集团）有限公司（以下简称“舜宇光学”）、宁波永新光学股份有限公司（以下简称“永新光学”）、福建富兰光学股份有限公司（以下简称“富兰光学”）、广东烨嘉光电科技股份有限公司（以下简称“烨嘉光电”）及东莞市宇瞳光学科技股份有限公司（以下简称“宇瞳光学”）。前述竞争对手聚焦光学领域多年，已形成了较为综合性的光学类产品矩阵，产品分布手机行业、汽车行业、安防行业、显微仪器行业、医疗行业、VR/AR 透镜等，但各家在细分产品侧重点上有所差异。例如舜宇光学业务主要集中于手机、显微仪器及汽车；永新光学业务主要集中于光学元件及显微仪器；富兰光学业务主要集中于安防、汽车、消费电子及医疗领域；烨嘉光电业务主要集中于汽车、家电、消费电子领域；而宇瞳光学业务主要集中于安防、汽车及消费电子领域。

相较竞争对手，公司本次募投产品聚焦公司熟悉的汽车领域，市场前景广阔。

公司有着与整车厂及知名汽车零部件企业多年合作经验，能够深刻理解汽车业务合作模式并深度参与新品开发，有利于快速形成差异化竞争优势，业务发展潜力大。

2、公司拥有众多长期稳定合作的整车厂客户资源，可促进与光学集成商建立长期、良好的供应关系

公司较早从事汽车非金属零部件业务，是理想汽车、东风岚图、丰田、stellantis、小鹏等配套供应商体系。通过多年业务深耕，公司除供货给上汽通用、一汽-大众、上汽通用五菱、日产、宝马、北京现代、上汽大众、吉利控股、广汽集团、奇瑞捷豹路虎、东风公司、长城汽车等知名整车厂及延锋汽车饰件、佛吉亚、李尔、恩坦华等国内外知名汽车零部件企业外，也成功进入了新能源汽车领域，陆续获得蔚来汽车、A 客户等知名新能源汽车客户的认可并批量供货。公司已具备较强的自主开发实力和与主机厂共同开发能力，行业知名度和品牌美誉度随着公司经营规模的扩大稳步提升，先后荣获客户颁发的“突出贡献奖”、“优秀协同表现奖”、“开发贡献奖”等诸多荣誉。

公司光学镜片产品面向 HUD 总成厂、激光雷达生产企业及毫米波雷达生产企业等客户，并最终面向整车企业。针对前述客户而言，产品被纳入整车厂采购体系并开始量产是保证企业生产经营及实现盈利能力的基础。鉴于公司拥有众多长期稳定合作的整车厂客户及合作经验，众多产品通过车规级认证以及相应资质要求，公司切入光学镜片领域后，将依托自身资源优势，以助力下游光学集成商参与整车厂新车型、新部件的研发及量产，强化彼此合作，促进公司与光学集成商之间建立起长期、良好的供应关系。

因此，公司现有客户为光学镜片产品新增产能消化奠定了良好基础。

3、公司拥有雄厚的技术研发实力和成果转化能力，可以确保产品适应市场导向

公司是国家级高新技术企业、中国精密注塑模具重点骨干企业，拥有雄厚的技术研发能力和成果转化能力，并设有博士后工作站。多年以来，公司始终专注于汽车非金属部件研发与生产，截至 2022 年 12 月 31 日，已拥有 506 项专利技术，其中发明专利 65 项，实用新型专利 433 项，是宁波专利示范企业。公司积极顺应汽车及零部件行业节能减排、轻量化发展趋势，通过与主机厂协同开发和

试样，持续推动汽车零部件“以塑代钢”、“以塑代铝”等的普及和推广，先后在市场上推出进气歧管、油底壳、集油缓冲器等塑化改造产品，2016年，公司在市场上率先推出“以塑代玻璃”的PC车窗，并成功应用于GL8等适配车型使用，市场反响良好。

为支持公司在光学镜片领域的技术突破，公司专门组建一支光学镜片研发团队，专项研发人员30余人，并形成了涉及光学镜片注塑、镀膜等工艺技术专利15项，其中发明专利3项、另有4项发明专利处于实质性审查阶段。

目前，公司已熟练掌握光学镜片注塑生产工艺、光学级镀膜技术以及装配技术，产品已经通过客户产线认证以及取得光学镜片订单。后续，公司仍将持续加大光学镜片类产品研发，增加产品规格、提升产品品质、降低生产成本，提升公司市场竞争力。

4、公司销售团队综合能力强、光学镜片产品目标客户清晰，产品已获得部分客户订单/提名信

公司坚持以市场为主导、以客户为中心，拥有综合能力强的营销团队成员40余人。考虑到光学镜片产品市场客户集中度较高，公司销售团队制定了客户整体销售策略，鼓励团队主动出击或者整车厂客户主动推荐，集中力量突破区域集中客户；此外，销售团队还积极参加中国智能汽车技术及整零对接展、东风日产技术展、长安技术展等参展，广泛接触潜在客户，加强光学镜片产品市场宣传，整体销售策略成果较好。

公司光学产品目标客户清晰，目前已与国内多家知名HUD厂商、激光雷达厂商以及毫米波雷达厂商进行了洽谈，安排了客户试用及产品试生产，并完成了部分客户产线认证环节，部分产品也已取得光学镜片产品订单/提名信。

5、公司本次募投项目具有较强可实现性，公司将合理规划产能释放进度，产能消化压力不会在短期内集中释放

近几年，智能座舱市场及高级驾驶辅助系统市场需求旺盛，且国产化渗透率逐年增长。相关数据统计，中国市场乘用车新车搭载HUD上险量在2015年至2021年期间年复合增长率达到89.38%，增长迅猛。至2025年，预计国内HUD搭载量将达到910万套，据此形成约45亿元反射镜片市场容量。至2030年，中国汽车雷达市场国产渗透率将达到70%左右，同时形成雷达透镜市场容量76亿

元、毫米波雷达透镜市场容量 50 亿元规模。

根据本次募投项目规划，公司光学镜片产能与预计市场数量规模进行比较，预计产品市场占有率情况如下：

单位：万片

产品类别	预计产能[注 1]	市场容量[注 2]	市场占有率
HUD 反射镜	100	1,820	5.49%
毫米波雷达透镜	300	18,600	1.61%
激光雷达透镜	500	5,700	8.77%

注 1：考虑时间及公司产能释放过程相匹配，公司预计 2025 年产能为达产产能的 1/2，2030 年产能完全达产；

注 2：根据现有公开数据，HUD 反射镜市场容量取自 2025 年预计值，公司采用 HUD 反射镜片 2025 年产能释放数量进行市场占有率测算；根据现有公开数据，毫米波雷达透镜、激光雷达透镜市场容量取自 2030 年预计值，公司采用毫米波雷达透镜、激光雷达透镜 2030 年产能释放数量进行市场占有率测算。

综上，考虑到客户集中度高、国产化渗透率逐步提升及自身市场增长情况，公司本次募投产品市场占有率具备较强的可实现性。

于此同时，公司本次募投项目效率测算还考虑了产能逐步释放过程，即光学镜片项目厂房建设及安装、生产设备安装调试 2 年，第三年达到 50%产能，第四年达到 80%产能，第五年完全达产。该产能释放过程不仅考虑了项目建设周期，也综合考虑了员工招聘培训、产线调试及客户验证以及市场容量增长等因素。此外，公司也将合理规划产能释放进度，确保新增产能顺应下游市场需求，产能消化压力不会在短期内集中体现，新增产能消化风险较小。

6、公司已在募集说明书充分披露募投项目产能消化风险

公司已在募集说明书“第二节 风险因素”之“四、募集资金投资项目相关风险”补充披露如下风险：

“(三) 募投项目产能消化风险

公司本次募投项目未来市场前景广阔，新增产能与市场需求相适应。但如果未来国内乘用车市场规模增长不及预期亦或是公司本次募投产品市场拓展不利，可能导致公司募投项目的产能无法完全消化，进而对公司业绩产生不利影响。”

二、相比于玻璃镜片，基于注塑工艺的光学镜片的优劣势及目前市场应用情况；对于本次募投项目产品的技术研发过程，是否已掌握其主要的生产技术，

与现有产品的技术关联度，相关产品是否已投产，是否供相关客户试用

（一）注塑工艺的光学镜片的优劣势及市场应用情况

相较于玻璃镜片，采用注塑工艺的光学镜片（以下简称“注塑镜片”）综合性能优势突出，主要表现在一是注塑镜片重量轻、耐冲击性好，密度仅为普通无机玻璃二分之一，但抗冲击性是普通玻璃的 60 倍以上，符合汽车等行业轻量化、安全化要求；二是注塑工艺下可实现镜片自由成型，可用来制造可校正象差、提高象质的各种非球面透镜、微透镜、组合透镜等，应用领域广阔；三是具备可批量化生产条件，由于采用注塑压缩工艺，即通过压缩动作使镜片内部受力均匀，并在低压注射的条件下完成镜片的成型，实现了大批量、低成本生产要求。

另一方面，注塑镜片由于自身材质原因也存在以下缺点：一是注塑镜片耐热性不及玻璃，不能在高温环境下持续使用；二是注塑镜片吸水率较高，随着吸收率发生变化，产品后期校正难度较大；三是成型时收缩率较大，加工难度较高；四是耐磨性相较于玻璃镜片较差。

为克服注塑镜片上述缺陷，近几年行业内企业通过多种措施持续改善镜片性能，包括但不限于开发耐热、耐磨特种新型光学塑料粒子，研制新的光学塑料品种；采用真空蒸镀、化学涂覆等先进工艺，特别是真空蒸镀、镀（涂）防反射膜、保护膜等，增强注塑镜片耐磨性、耐候性等；另外在消费电子行业中，也有采用玻璃、塑料镜片混用结构模式方式生产光学镜片，解决折射率随温度变动等问题。

通过以上解决措施，较大改善了注塑镜片综合性能。目前，车规级注塑镜片已在诸多应用领域替代传统玻璃镜片，例如 HUD 反射镜、毫米波雷达透镜基本由塑料镜片制成；汽车车灯透镜、仪表盘透镜同样采用了塑料材质；现阶段，仅在激光雷达透镜上存在玻璃材料和光学塑料两种材质，但随着 OEM 对外观的弧度及流线性要求日益提高，激光雷达透镜已逐步向塑料视窗转变，例如法雷奥、禾赛、图达通等产品均是采用塑料材质；速腾聚创、Luminar 等激光雷达产品早期采用玻璃透镜，现已有部分塑料材质产品进行替代。

综上，采用注塑方式生产光学镜片较玻璃镜片综合性能优势突出，且已得到市场广泛应用。

（二）对于本次募投项目产品的技术研发过程，公司已掌握注塑光学镜片主要的生产技术，与主要产品的技术关联度较高

公司自 2012 年开始研究注塑压缩技术，已深耕注塑行业数十年，被中国模具工业协会评选为“中国精密注塑模具重点骨干企业”，公司顺应汽车及零部件行业节能减排、轻量化发展趋势，持续推动汽车零部件“以塑代钢”、“以塑代铝”等的普及和推广，先后在市场上推出进气歧管、油底壳、集油缓冲器等的塑化改造产品，并于 2016 年在市场上推出“以塑代玻璃”的 PC 车窗，市场反响较好。公司主要作为一级配套商面向上汽通用、上汽集团、一汽-大众、大众汽车、广汽集团、东风集团、吉利控股、长城汽车、捷豹路虎、长安福特、比亚迪等知名整车厂，配套车型覆盖了从热销乘用车到中高档主流车型，现已形成较高的品牌影响力。

同时，随着公司经营规模不断扩大、注塑工艺水平不断提升以及公司在与整车厂合作当中，对汽车未来智能化发展、ADAS 等方面的理解逐渐加深，公司决定进一步拓展注塑产品种类。2020 年，公司基于原有注塑产品开始调研光学镜片市场，并探索生产工艺技术。三年以来，公司在人才招聘、工艺论证、设备选型、下游客户沟通等方面相继投入了大量的人力、物力及资源。目前，公司已掌握注塑光学镜片主要的生产技术，光学镜片产品指标优于行业一般水平，具体情况如下：

1、公司已掌握注塑光学镜片主要的生产技术，与主要产品的技术关联度较高

公司已熟练掌握注塑光学镜片完整生产工艺，其生产工艺与公司传统注塑产品的技术关联度较高。

公司主要产品包括汽车动力零部件、饰件系统零部件和模具类产品等，除模具产品外，公司汽车动力零部件、饰件系统零部件基本为注塑产品。本次募投项目产品为车规级光学镜片，与公司现有产品均为注塑件产品，并最终应用于汽车领域，仅在具体用途上存在差异。

注塑光学镜片与公司现有注塑产品（如塑料车窗、车身立柱）在主要工序上基本一致，核心生产工序均包含生产准备工序（原材选择）、高精密注塑、硬化以及焊接等工序。与此同时，光学镜片由于具备光反射（反射镜）或滤光（激光雷达透镜）功能，故公司在生产流程中新增光学镀膜工序，同时引入光学检测工序提升注塑镜片产品质量。

因此，公司光学镜片产品相关的关键工艺，大部分已由公司过往产品进行了量产验证，此外，公司通过自研光学镀膜等工艺，从而完整掌握了光学镜片产品主要的生产技术。

公司光学镜片产品关键工序与相关已量产项目比较情况如下：

产品关键工序		光学镜片产品(本次募投产品)		相关已量产项目		相似性
		反射镜	透镜	塑料车窗	车身立柱	
生产准备工序	原料选择	PC、COC 等	红外透过 PC、PMMA 等	PC、PC/ABS	PC、红外透过 PC、PMMA 等	基本一致
注塑工艺	注塑设备选择	国外进口知名注塑机		国外进口知名注塑机		基本一致
	模具选择	镜面压缩模具/普通模具		镜面压缩模具/普通模具		基本一致
	技术选用	高精密压缩注塑		双色高精密压缩注塑	高精密压缩注塑	基本一致
	车间环境要求	万级无尘环境		十万/万级无尘环境/普通环境		相似，光学镜片车间环境洁净程度要求更高，公司厂区已建有万级无尘注塑车间，可重复建设
硬化工艺	涂层	单层有机硅涂层	-	双层有机硅涂层	单层有机硅涂层/双层有机硅涂层	相似，光学镜片单层有机硅涂层要求未高于双层有机硅涂层要求
	设备选择	自主研发设备		自主研发设备		基本一致
	车间环境要求	千级无尘环境		千级无尘环境		基本一致
光学镀膜	设备选择	国外进口设备		-	-	公司自主研发新工艺
	技术选用	反射膜、疏水膜	增透膜、疏水膜、AF膜	-	-	
	车间环境要求	千级无尘环境		-	-	
焊接工艺	-	激光焊接	超声波焊接	超声波焊接、激光焊接	基本一致	
光学检测工序	高精密面型检测技术、视觉分辨自动检测技术		-	-	外部引入及自有研发工序结合的新工艺	
小批量案例(光学镜片)/量产案例(塑料车窗、车身立柱)	D 客户 HUD 反射镜	B 客户毫米波雷达透镜、C 客户激光雷达透镜	GL8 塑料车窗，2016 年 10 月量产	凯迪拉克 XT4 车身立柱，量产时间 2017 年 4 月	-	

(1) 生产准备工序—原料选择

光学镜片产品的主要原材料为塑料粒子，如普通 PC、COC、红外透过 PC、

PMMA 等。公司现有产品的原材料同为塑料粒子，如普通 PC、红外透过 PC、PMMA、PP、PA 等。公司对塑料粒子选择与使用具有丰富经验，鉴于塑料粒子市场化程度高、供应充足，公司设立神通博方采购平台，整合了宁波、烟台、柳州、武汉、长春、佛山生产基地的分散采购需求，有效发挥规模采购优势，确保光学镜片产品顺利生产。

（2）注塑工序

公司深耕注塑工艺多年，从 2012 年开始研究注塑压缩技术及注塑压缩模具；2016 年开始引进欧洲先进的注塑压缩模具并成功实现注塑压缩工艺批产；2018 年，公司开始尝试自制注压模具，并应用于新能源车顶和奔驰车顶饰板项目，实现了注压模具国产化替代，成为了行业内少数具备自制注压模具的生产企业之一。

光学元件对内应力反应敏感，受注塑工艺影响很大。公司注塑成型工艺成熟，拥有转盘旋转双色注塑、水平对射注塑、低压注塑、气辅注塑和高光注塑等先进注塑工艺，所开发的注塑压缩技术与传统注塑相比，需要的注射压力更小，有效降低了产品内应力，产品翘曲变形小。在光学镜片注塑工序中，公司采用高精密压缩注塑工序，其技术要求与公司现有塑料车窗产品技术相似，所生产的光学镜片产品可实现大尺寸（430X270mm）、光学零件反射波面精度 $PV \leq 120\mu m$ 、粗糙度 $\leq 10nm$ 等先进指标。

光学产品尺寸精度极大取决于模具精度，模具精度依赖加工机床精度。在光学模具生产方面，公司已引进了微米级精工车床，实现了微纳超精表面加工，可实现复杂光学曲面加工，产品达到纳米级粗糙度，因而具备光学模具生产能力。

综上，公司已具备光学镜片模具及相应产品注塑工艺。

（4）硬化工艺

硬化工序主要是通过在外表面涂覆一层或几层高性能涂料来有效地提高注塑件的耐磨、耐候性能，从而弥补注塑材料性能短板。

目前，公司拥有一条亚洲领先硬化线，注塑硬化工序上在技术工艺上采用机械手淋涂和水幕淋涂的涂覆方式。相比国内现有的技术相比，公司硬化工序自动化程度大大提高，并可由计算机统一控制整个生产线的各项工艺参数，同时公司使用高质量的原辅材料，前述措施保证了产品质量，产品合格率高；在工艺设备的配备上，按照节能减排的原则，选用新型节能设备；在废气处理上，选用 TNV、

RTO 进行处理，能有效达到排放标准。

对于光学镜片产品，其硬化工序涉及单层有机硅涂层技术，与公司现有双色压缩注塑技术相似。公司已熟练掌握双层有机硅涂层技术，与单涂单烤工艺相比，由于需多淋涂一层底漆及多烘烤一次，关键控制点更多，工艺流程更为复杂，已量产项目包括有 GL8 塑料车窗及凯迪拉克 XT4 车身立柱等；公司还自主开发了高性能低成本有机硅涂层技术，可为光学树脂产品提供镜面级外观效果的同时，提供优异的耐磨、耐刮防护，能全天候满足户外严苛的应用要求，并还具有良好的易清洁性能和抗污性能，能够增加塑料的雷达信号，提升雷达系统探测及识别物体的准确率。

综上，公司已具备光学镜片生产工序所需的硬化工艺。

(5) 光学镀膜工艺

镀膜工序是公司光学镜片产品特有生产工序。目前，公司镀膜工序可令光学元件具备防磨损、防雨淋、高透光的性能特点，高度适配车载等新兴场景下光学元件的应用要求，与镀膜技术相关的反射率、透过率等指标已取得了下游客户认可。

2020 年，公司通过引进先进真空镀膜设备并专门设立了镀膜技术中心，招聘了一批资深真空镀膜人才，补齐了光学镜片镀膜工序。技术上，公司开发了光学镀膜技术，采用物理气相沉积镀膜方式，为光学产品提供反射涂层或 AR 涂层。光学膜层厚度达到纳米级别，可精准监控；磁流体密封技术的中心旋转式基板架保证了薄膜产品的重复性与均匀性；光控仪实现了高精度 AR 多层镀膜。此外，公司还自主研发了高精度的挂具和遮蔽工装，成功应用于自由曲面反射镜产品。

综上，公司已具备光学镜片生产工序所需的镀膜工艺。

(6) 焊接工艺

2022 年，公司引入了同步激光焊接设备。该设备性能优异，可面向光学镜片产品及高光外力柱类产品，可精准监控焊接深度、能量及压力，产品总成外观、强度、生产效率能耗明显优于其他焊接工艺，且产品造型设计局限性更小，对内装件的影响更小，材料应用更为广泛。目前，公司激光焊接精度可以达到 50 μ m 以下，并保证焊接一致性，同时公司已成功研发高光外立柱激光焊接，产品顺利投入量产，为后续光学项目激光焊接奠定了技术基础。

综上，公司已具备光学镜片生产工序所需的焊接工艺。

(7) 光学检测工序

针对光学镜片产品，公司已经引进全套检测设备，并开发出合适的试制、生产相关的高精度检测技术。

在光学产品尺寸检测方面，公司定制的三维面型检测仪采用结构光反射三维重构原理，多相机拍摄经被测镜面反射的变形的结构光图案，通过重构算法计算出被测镜面的三维面型，并通过与理想面型数据进行比对，获得自由曲面的面型误差分布和其它分析数据。此外，公司还通过自主研发的定位夹具，可实现430X270mm的大尺寸零件的精准定位和光学元件表面的非接触全口径测量，检测精度达0.01um，能自动完成数据比对分析误差，进行面型逆向分析和面型轮廓精度评价，灵活地运用在前端研发设计过程、智能生产过程和后端质量检测过程。

公司还开发了视觉自动检测技术，利用高精度视觉定位手段，实现物料的自动上下料，并通过高精度成像，独特的算法和分析，对产品的崩边、划痕、麻点等实现全自动定量检测，根据结果自动分类，实现超高效率的产品良劣识别。

综上，公司已具备光学镜片所需的光学检测工艺。

2、公司光学镜片产品指标优于行业一般水平

经过两年的技术积累，公司与客户合作开发了光学镜片正式模具，产品已达到客户认可，已具备批量化生产能力。公司光学镜片产品与竞争产品在工艺、技术等方面相近，所生产的光学镜片产品具有可靠性高、精密度高、质量轻等优点，质量指标在多个层面达到了国内同行业先进水平，成品率也得到了相应保证，具备一定竞争优势。

公司光学镜片产品主要技术参数与行业对比情况如下：

产品类别	技术参数	神通科技参数要求	行业一般水平
大反射镜	反射率（420nm~680nm）	≥90%	≥88%
	光洁度	≤80/50	≤100/60
	面型 PV	≤35μm	≤40μm
	面型 RMS	≤5μm	≤6μm
	粗糙度	≤8nm	≤10nm
小反射镜	反射率（700nm~1500nm）	≤3%	≤3%

产品类别	技术参数		神通科技 参数要求	行业一般水平
	反射率（420nm~680nm）		≥88%	≥85%
	光洁度		≤60/40	≤80/50
	面型 PV		≤25μm	≤30μm
	面型 RMS		≤4μm	≤5μm
	粗糙度		≤8nm	≤10nm
主激光雷达视窗	通过率	角度 0~30°	≥92%	≥89%
		角度 31~50°	≥86%	≥86%
		角度 51~60°	≥82%	≥80%
	反射率	角度 0~30°	≤5%	≤6%
		角度 31~50°	≤6%	≤8%
		角度 51~60°	≤12%	≤10%
	光洁度		≤80/50	≤80/50
	面型 PV		≤40μm	≤50μm
粗糙度		≤30nm	≤50nm	
补盲激光雷达视窗	通过率	角度 0~30°	≥90%	≥86%
		角度 31~50°	≥85%	≥83%
		角度 51~60°	≥80%	≥80%
	反射率	角度 0~30°	≤5%	≤8%
		角度 31~50°	≤10%	≤12%
		角度 51~60°	≤15%	≤15%
	光洁度		≤60/40	≤60/40
	面型 PV		≤30μm	≤30μm
粗糙度		≤8nm	≤10nm	

（1）反射率：光线在镜片表面会产生反射现象，对于 HUD 镜片而言，光反射率越高越好；对于激光雷达透镜而言，则光反射率越低越好；

（2）通过率：是指光透过材料或介质的光通量或辅通量与入射通量之比，对于激光雷达透镜而言，通过率越高越好；

（3）光洁度：标识镜片表面缺陷大小，光洁度数值越低越好；

（4）面型 PV、面型 RMS：面型精度采用精密抛光表面与理想平面的偏差量来表征，PV 值是 PeaktoValley（峰值与谷值的差值），RMS 值是 RootMeanSquare（均方根值），数值越小越好；

（5）粗糙度：指加工表面具有的较小间距和微小峰谷的不平度，粗糙度越小，表面越光滑，镜片质量越好。

综上，公司已掌握光学镜片主要的生产技术，与现有产品的技术关联度高，所生产的产品性能优于行业一般水平，本次募投项目的实施是公司立足现有汽车

注塑产品业务的产品品类提升，是公司实现业务发展战略的重要着力点。

（三）公司光学镜片产品已投产，产品已供客户试用并通过了客户认证以及取得了相应订单

公司现拥有一条年产 20 万片光学镜片试生产线，产线定位于客户验证及小批量生产。目前，公司光学镜片产品已投产但尚未正式量产。公司已与国内多家知名 HUD 厂商、激光雷达厂商以及毫米波雷达厂商进行了洽谈，安排了客户试用及产品试生产，并完成了部分客户产线认证环节，部分产品也已取得光学镜片产品订单/提名信，预计 2023 年 6 月开始陆续供应光学镜片产品。

截至本回复出具之日，公司现已取得 B 客户下发的提名信，意向 2023 年至 2027 年期间向公司采购毫米波雷达透镜类产品。B 客户是一家致力于为未来移动出行开发技术及解决方案，使移动出行更加安全、环保、互联的全球性科技公司，在全球 46 个国家设有 127 个生产基地与 12 个技术中心，员工数量超过 190,000 名，在毫米波雷达市场具有较为明显的竞争优势。

截至本回复出具之日，公司现已取得 C 客户激光雷达光学镜片产品购销合同，为其提供激光雷达透镜类产品，双方同意未来继续加深合作。C 客户主要从事研发、制造、销售高分辨率 3D 激光雷达以及激光气体传感器产品，根据 C 客户申报的科创板招股说明书显示，其 2019 年在无人驾驶市场形成的销售金额超过 3,700 万美元，是全球无人驾驶领域销售金额最高的激光雷达供应商之一。

截至本回复出具之日，公司现已取得 D 客户关于 HUD 反射镜产品定点（开模）通知书，产品即将进入小批量试生产阶段。D 客户主要产品包括 W-HUD、AR-HUD、CMS、透明 A 柱、透明窗口显示等智能座舱相关产品，是目前国内领先的车内视觉解决方案供应商。

【保荐人对上述事项的核查程序及意见】

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人主要实施了以下核查程序：

1、查阅光学镜片行业相关资料、公司光学产品宣传资料，了解募投产品在下游产品应用中的作用，是否符合行业主流技术趋势；注塑光学镜片的优劣势及目前市场应用情况；

2、查阅募投项目可行性研究报告、访谈公司管理层，了解募投项目实施进

度、量产时间安排及是否存在产能消化风险；

3、现场查看公司现有产品及光学镜片生产线，访谈公司管理层，了解募投产品的技术研发过程，是否掌握主要的生产技术，与现有产品的技术关联度及相关产品是否已投产；

4、获取公司光学镜片产品相关的订单及提名信等销售资料。

（二）核查结论

经核查，保荐人认为：

1、反射镜是汽车抬头显示器的光反射组件，是解决前挡风玻璃虚拟图像重影技术难点的关键零部件；激光雷达透镜、毫米波雷达透镜是雷达保护罩盖，主要功能是在满足雷达稳定运行的前提下，增强透光率、减少光损失、消除光干扰，并保护雷达内部构造免受碎石、雨水等冲击，同时起到降低整车风噪、提高车辆流线型、匹配整车外观设计装饰等功能；采用注塑方式生产光学镜片符合行业主流趋势；发行人正对募投项目厂区进行总平面图设计，即处于前期工程准备阶段，预计本次募投项目产品量产时间为 2025 年下半年，2027 年达到完全量产状态；发行人预计不存在产能消化的风险；

2、采用注塑方式生产光学镜片较玻璃镜片综合性能优势突出，且已得到市场广泛应用；发行人已掌握光学镜片产品的主要生产技术，与现有技术产品的技术关联度较高；发行人光学镜片产品已投产，产品已供客户试用并通过了客户认证以及取得了相应订单。

问题二、关于前次募投项目

根据申报材料，1)“汽车内外饰件扩产项目”、“汽车动力产品扩产项目”及“汽车智能产品生产建设项目”达到预定可使用状态日期已申请延期至 2024 年 1 月；2)公司“汽车动力产品扩产项目”和“汽车内外饰件扩产项目”在原实施主体神通科技的基础上，增加公司全资子公司沈阳神通汽车部件有限公司为其实施主体，对应增加的实施地点为沈阳市大东区。

请发行人说明：（1）前次募投项目新增实施主体、延期的原因及合理性，是否履行相关程序，项目实施环境是否发生变化；（2）前次募投项目当前实施进展及后续使用计划，募集资金是否按变更后计划投入。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

问题答复：

【发行人的说明】

一、前次募投项目新增实施主体、延期的原因及合理性，是否履行相关程序，项目实施环境是否发生变化

（一）前次募投项目新增实施主体、延期的原因及合理性

1、前次募投项目新增实施主体、延期的具体情况

公司于2021年1月20日在上海证券交易所首次公开发行上市，截至本回复出具之日，公司首次公开发行股票募投项目“汽车内外饰件扩产项目”、“汽车动力产品扩产项目”及“汽车智能产品生产建设项目”新增实施主体、延期的具体情况如下：

序号	项目名称	原实施主体	新增实施主体	原达到预定可使用状态日期	延期后达到预定可使用状态日期
1	汽车内外饰件扩产项目	神通科技	沈阳神通、上海鸣羿	2023年1月	2024年1月
2	汽车动力产品扩产项目	神通科技	沈阳神通	2023年1月	2024年1月
3	汽车智能产品生产建设项目	神通科技	-	2023年1月	2024年1月

2、前次募投项目新增实施主体、延期的原因及合理性

（1）前次募投项目新增实施主体的原因及合理性

2021年7月14日，根据公司IPO募投项目“汽车内外饰件扩产项目”和“汽车动力产品扩产项目”实际需要，新增实施主体沈阳神通，新增实施地点为沈阳市大东区，沈阳神通成立于2021年1月4日，新增实施主体原因主要为公司客户华晨宝马汽车有限公司位于沈阳的生产基地是宝马集团全球规模最大的生产基地，拥有大东、铁西两座整车厂、一座动力总成工厂以及一个研发中心，公司为了便于就近供货，因此在沈阳市大东区设立沈阳神通实施募投项目。

2023年2月1日，根据公司IPO募投项目“汽车内外饰件扩产项目”实际需要，在上述2021年7月新增实施主体沈阳神通的基础上，再新增实施主体上海鸣羿，新增实施地点为中国（上海）自由贸易试验区临港新片区，上海鸣羿成立于2022年11月29日，新增实施主体原因主要为公司A客户生产基地亦位于上海临港新片区，公司为了便于供货，因此在上海临港新片区设立上海鸣羿实施募投项目。

综上，公司前次募投项目新增实施主体主要系公司为提高服务质量和响应速

度，所布局的下游客户配套项目，具有合理性。

(2) 前次募投项目延期的原因及合理性

2021年7月发行人新增沈阳神通实施募投项目“汽车动力产品扩产项目”和“汽车内外饰件扩产项目”。募投项目开始实施后，原定于2023年1月结项，由于以下几方面原因延期至2024年1月：①由于外部不利因素影响，致使工程物资采购、物流运输、人员施工等比原计划延缓；②由于沈阳建设海绵城市和燃气安全新规定等要求，致使建设工程配套设施预计2023年5月才能完成验收；③供给宝马公司的发动机罩盖和座椅护罩两款产品需于2023年下半年方能完成产品试生产；④2023年2月，新增上海鸣羿实施募投项目“汽车内外饰件扩产项目”，配套A客户产品，预计于2023年6月开始产品试生产，也是“汽车内外饰件扩产项目”延期的主要原因之一。

“汽车智能产品生产建设项目”原定于2023年1月结项，公司在立项时定位于高端智能化产品，比如智能进入系统等，产品由下游整车厂客户选装（选装是指下游整车厂客户造车时非必须装配零部件，而是在造车时将智能产品装配到部分高配版车型上或者由4S店负责给车辆用户安装），该项目由于客户需求尚未全面释放，与原定预期存在一定的时间差异，因此延期至2024年1月，具体分析如下：公司智能化产品原定于2023年1月结项时会有量产订单，但目前该项目处于下游客户开发推广阶段，有少量样件订单，项目开发进度会随着下游整车厂客户需求确认。随着客户开发工作持续推进，预计2023年下半年会有量产订单，届时生产设备会根据下游整车厂具体车型需求采购，项目建设资金也会按照使用计划逐步投入，因此公司将该项目延期至2024年1月。

上述募投项目的实施进展与后续建设计划参见本问题“二、前次募投项目当前实施进展及后续使用计划，募集资金是否按变更后计划投入”之“（二）前次募投项目当前实施进展及后续使用计划”的具体内容。

综上，公司前次募投项目新增实施主体系公司为提高服务质量和响应速度，所布局的下游客户配套项目，前次募投项目延期主要系相关项目建设计划推进有所延迟、城市建设和安全需求、产品试生产时间需配套客户需求进度等原因所致，公司前次募投项目新增实施主体、延期具有合理性。

(二) 前次募投项目新增实施主体、延期是否履行相关程序

公司前次募投项目新增实施主体、延期均履行了相关程序，具体情况如下：

1、前次募投项目新增实施主体履行的程序

(1) 新增实施主体沈阳神通履行的程序

公司于2021年7月14日召开了第一届董事会第十六次会议及第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于部分募投项目增加实施主体及实施地点的议案》，同意将公司“汽车动力产品扩产项目”和“汽车内外饰件扩产项目”在原实施主体神通科技的基础上，增加公司全资子公司沈阳神通为实施主体，对应增加的实施地点为沈阳市大东区。监事会、独立董事、保荐机构对上述事项发表了同意的意见，公司并于2021年7月15日发布了《关于部分募投项目增加实施主体及实施地点的公告》。上述事项无需提交公司股东大会审议。

(2) 新增实施主体上海鸣羿履行的程序

公司于2023年2月1日召开了第二届董事会第十五次会议及第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于部分募投项目新增实施主体、实施地点及实施方式的议案》，同意将公司“汽车内外饰件扩产项目”在原实施主体神通科技和公司全资子公司沈阳神通的基础上，增加公司全资子公司上海鸣羿为本募投项目实施主体，对应增加其经营场所为募投项目实施地点；同意公司将神通科技已购置的本募投项目涉及的部分设备按照公允价格租赁给上海鸣羿，或上海鸣羿根据募投项目进展情况使用募集资金自行采购部分设备以及支付相关募投项目支出的方式，由上海鸣羿在其场所实施本募投项目。监事会、独立董事、保荐机构对上述事项发表了同意的意见，公司并于2023年2月2日发布了《关于部分募投项目新增实施主体、实施地点及实施方式的公告》。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》6.3.15之规定，变更募集资金投资项目实施方式视为募集资金用途变更，2023年2月17日，公司2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于部分募投项目新增实施主体、实施地点及实施方式的议案》。

2、前次募投项目延期履行的程序

公司于2023年3月21日召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于部分首次公开发行股票募投项目延期的议案》，根据募集资金实际使用以及募投项目实施情况，将首次公开发行股票募投项目“汽

车内外饰件扩产项目”、“汽车动力产品扩产项目”、“汽车智能产品生产建设项目”预定达到可使用状态时间由2023年1月调整为2024年1月。监事会、独立董事、保荐机构对上述事项发表了同意的意见，公司并于2023年3月22日发布了《关于部分首次公开发行股票募投项目延期的公告》。上述事项无需提交公司股东大会审议。

（三）项目实施环境是否发生变化

1、宏观经济和行业发展等外部因素未出现重大不利变化

宏观经济方面，国民经济的稳定健康增长是项目实施的良好基础。今年的政府工作报告提出，2023年国内生产总值增长的预期目标是5%左右，《投资蓝皮书：中国投资发展报告（2023）》指出，今年我国宏观经济运行有望呈现“前升后稳”格局。预计今年社会消费品零售总额增速在7%左右，固定资产投资累计同比增速有望达到4.5%。

行业方面，2023年以来，影响汽车行业的部分不利因素已得到有效缓解，国内汽车行业整体恢复良好，尤其是在国务院支持国内汽车行业发展等一系列稳增长、促消费政策的有效拉动下，全国乘用车市场销售回暖，带动汽车零部件行业复苏。中国汽车工业协会预计，2023年汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势，实现3%左右增长。截至2022年底，我国汽车保有量达3.19亿辆，占机动车总量76.59%，同比增长5.81%。千人汽车保有量达到225辆，平均每百户家庭拥有汽车达到60辆，与发达国家还有一定差距。未来随着居民收入的不断提高，消费的不断升级，汽车市场还有较大的增长空间。

因此，无论是宏观经济环境还是市场环境均有利于募投项目的实施。

2、公司前次募投项目实施的内部环境未发生重大不利变化

公司主营业务为汽车非金属部件及模具的研发、生产和销售，主要产品包括汽车动力系统零部件、饰件系统零部件和模具类产品等。公司经营管理及核心技术团队稳定，拥有高素质员工团队、持续的技术研发能力、丰富的客户资源以及强大的市场开发能力。报告期内，公司营业收入稳定，公司与主要客户保持了长期稳定的合作关系，通过多年业务深耕，公司除供货给上汽通用、一汽-大众、上汽通用五菱、日产、宝马、北京现代、上汽大众、吉利控股、广汽集团、奇瑞捷豹路虎、东风公司、长城汽车等知名整车厂及延锋汽车饰件、佛吉亚、李

尔、恩坦华等国内外知名汽车零部件企业外，也成功进入了新能源汽车领域，陆续获得蔚来汽车、A 客户等知名新能源汽车客户的认可并批量供货。基于公司现有客户年度采购协议、提名信及实际项目情况并结合行业数据进行预计，公司 2023 年度在手订单约 18 亿元，预计 2023 年度实现营业收入 150,000.00 万元至 160,000.00 万元，其中来自于新项目订单预计转化收入金额约为 30,000.00 万元至 33,000.00 万元。公司不断围绕客户需求进行新产品开发和适配，持续取得积极成效。公司与主要客户合作稳定，在手订单储备丰富，并且新项目订单较多，公司能够紧跟市场趋势覆盖各类车型满足客户需求，公司具备良好的持续经营能力。具体详见本回复之“问题三、关于经营业绩”之“二、结合下游领域发展情况、公司业务发展规划、与主要客户的合作情况及在手订单等情况，分析毛利率、净利润未来可预见的变动趋势”之“（三）与主要客户的合作情况及在手订单情况”。

因此，公司前次募投项目实施的内部环境未发生重大不利变化。

3、公司前次募投项目正在有序推进

截至 2023 年 3 月 31 日，公司首次公开发行股票募投项目“汽车内外饰件扩产项目”、“汽车动力产品扩产项目”、“汽车智能产品生产建设项目”正在有序推进，前次募投项目延期具有合理性，项目实施预计不存在障碍，上述募投项目募集资金使用进度如下表：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	拟使用募集资金投入金额	募集资金累计投入金额	募集资金使用进度
1	汽车内外饰件扩产项目	神通科技、沈阳神通、上海鸣羿	5,374.93 ^注	3,146.15	58.53%
2	汽车动力产品扩产项目	神通科技、沈阳神通	14,030.13	11,095.75	79.09%
3	汽车智能产品生产建设项目	神通科技	3,323.18	2,653.35	79.84%

注：5,374.93 万元包含“汽车高光外饰件扩产项目”转入的 2,064.05 万元。

综上，公司前次募投项目实施环境未发生重大不利变化。

二、前次募投项目当前实施进展及后续使用计划，募集资金是否按变更后计划投入

（一）前次募投项目当前实施进展

截至 2023 年 3 月 31 日，公司首次公开发行股票所募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额	实际使用金额	使用进度
1	汽车内外饰件扩产项目	19,310.88	5,374.93	3,146.15	58.53%
2	汽车动力产品扩产项目	17,622.84	14,030.13	11,095.75	79.09%
3	汽车智能产品生产建设项目	5,323.18	3,323.18	2,653.35	79.84%
4	汽车高光外饰件扩产项目	12,931.86	10,867.81	10,970.21	100.94%
5	研发中心建设项目	10,618.98	2,618.98	2,642.23	100.89%
6	补充流动资金项目	5,000.00	5,000.00	5,000.00	100.00%

1、已结项项目

上表中的“补充流动资金项目”募集资金已于2021年4月使用完毕（详见公司2021年4月14日发布的《关于部分募集资金账户注销的补充更正公告》）；“研发中心建设项目”募集资金已使用完毕，已于2023年3月结项并投入使用（详见公司2023年3月22日发布的《关于部分首次公开发行股票募投项目结项并将剩余募集资金投资其他募投项目的公告》）；“汽车高光外饰件扩产项目”已于2023年3月结项并投入使用，公司将剩余募集资金人民币2,064.05万元（具体金额以该项目募集资金转出之日银行实际余额为准）全部转入在建募投项目“汽车内外饰件扩产项目”的建设使用（详见公司2023年3月22日发布的《关于部分首次公开发行股票募投项目结项并将剩余募集资金投资其他募投项目的公告》）。

2、尚在实施项目

前次募投项目“汽车内外饰件扩产项目”、“汽车动力产品扩产项目”和“汽车智能产品生产建设项目”当前实施进展与后续建设计划如下：

项目名称	项目或工作内容	预计完成时间	目前进展
汽车内外饰件扩产项目	项目前期工作	2021年6月	已完成
	土建工程	2022年11月	已完成
	设备订货采购	2022年8月	已完成
	设备安装调试	2023年3月	已完成
	人员招聘培训	2023年7月	进行中
	试生产/投产	2023年8月	进行中
汽车动力产品扩产项目	项目前期工作	2021年6月	已完成
	土建工程	2022年11月	已完成

项目名称	项目或工作内容	预计完成时间	目前进展
	设备订货采购	2022年10月	已完成
	设备安装调试	2023年6月	进行中
	人员招聘培训	2023年6月	进行中
	试生产/投产	2023年7月	进行中
汽车智能产品生产建设项目	项目前期工作	2021年12月	已完成
	土建工程	2022年10月	已完成
	设备订货采购	2023年10月	进行中
	设备安装调试	2023年11月	进行中
	人员招聘培训	2023年9月	进行中
	试生产/投产	2023年12月	进行中

如上表所示，上述三个项目正在按计划有序投入，总体进度符合项目预期。

（二）募集资金后续使用计划

上述三个项目募集资金的后续使用计划如下表所示：

单位：万元

募集资金后续使用计划 ^{注1}								
项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额	已使用金额	尚未使用金额	2023年8月前募集资金使用计划		2024年1月前募集资金使用计划	
					金额	比例	金额	比例
汽车内外饰件扩产项目 ^{注2}	19,310.88	5,374.93	3,146.15	2,228.78	2,100.00	97.60%	128.78	100.00%
汽车动力产品扩产项目	17,622.84	14,030.13	11,095.75	2,934.38	2,600.00	97.62%	334.38	100.00%
汽车智能产品生产建设项目	5,323.18	3,323.18	2,653.35	669.83	376.48	91.17%	293.35	100.00%

注1：上述募集资金安排系根据项目目前建设情况预测，不构成相关承诺，实际投资进度将视项目实际建设进度情况而定。未来使用计划金额未考虑利息和手续费因素。

注2：“汽车内外饰件扩产项目”拟使用募集资金金额已考虑“汽车高光外饰件扩产项目”转入的2,064.05万元。

（三）募集资金是否按变更后计划投入

“汽车内外饰件扩产项目”和“汽车动力产品扩产项目”于2021年7月新增实施主体沈阳神通，并签订了募集资金专户存储监管协议，具体账户开立情况如下：

开户主体	开户行	募集资金专户账号	对应募集资金投资项目
沈阳神通汽车零部件有限公司	中国农业银行股份有限公司余姚市支行	39613001040019017	汽车动力产品扩产项目
		39613001040018993	汽车内外饰件扩产项目

“汽车内外饰件扩产项目”于2023年2月新增实施主体上海鸣羿，目前募集资金专户存储监管协议正在签署中。

上述项目目前正在有序进行，预期实施进度详见本回复“二、前次募投项目当前实施进展及后续使用计划，募集资金是否按变更后计划投入”之“（一）前次募投项目当前实施进展”之“2、尚在实施项目”，募集资金正按变更后计划逐步投入。

【保荐人、申报会计师对上述事项的核查程序及意见】

（一）核查过程

针对上述事项，中介机构主要实施了以下核查程序：

1、现场实地查看了前次募投项目进展状况；查阅了前次募集资金可行性分析报告；查阅了发行人募集资金使用进度；

2、就前次募投项目建设进度、募投项目变更及延期的原因及合理性等事项对发行人相关人员进行了访谈；

3、查阅了《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》；查阅了发行人披露的关于前次募投项目的相关公告以及相关的三会决议文件；

4、查阅了公司董事会关于前次募集资金使用情况的专项报告和会计师鉴证报告；

（二）核查结论

经核查，中介机构认为：

1、公司前次募投项目新增实施主体系公司为提高服务质量和响应速度，所布局的下游客户配套项目，前次募投项目延期主要系相关项目建设计划推进有所延迟、城市建设和安全需求、产品试生产时间需配套客户需求进度等原因所致，公司前次募投项目新增实施主体、延期具有合理性；公司已经履行相关程序，项目实施环境未发生重大不利变化；

2、公司前次募投项目中的“补充流动资金项目”募集资金已于2021年4月使用完毕；“研发中心建设项目”募集资金已使用完毕，已于2023年3月结项并投入使用；“汽车高光外饰件扩产项目”已于2023年3月结项并投入使用。前次募投项目中的“汽车内外饰件扩产项目”、“汽车动力产品扩产项目”和“汽车智能产品生产建设项目”正在按计划有序投入，总体进度符合项目预期。募集

资金正按变更后计划逐步投入。

问题三、关于经营业绩

根据申报材料，报告期主要产品毛利率变动主要系产品结构变化所致，主要包括：上汽通用别克昂科威部分车型存在停产情况，上汽通用别克 GL8 、别克英朗、上汽通用五菱五菱宏光等车型对应的整车厂对公司零部件的订单量下降导致公司产量下降。

请发行人说明：（1）结合部分车型停产及订单量下降的背景说明报告期内产品结构变动的原因及合理性，与上汽通用等主要客户合作的可持续性，是否存在对特定客户或特定车型的重大依赖；（2）结合下游领域发展情况、公司业务发展规划、与主要客户的合作情况及在手订单等情况，分析毛利率、净利润未来可预见的变动趋势。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

问题答复：

【发行人的说明】

一、结合部分车型停产及订单量下降的背景说明报告期内产品结构变动的的原因及合理性，与上汽通用等主要客户合作的可持续性，是否存在对特定客户或特定车型的重大依赖

（一）结合部分车型停产及订单量下降的背景说明报告期内产品结构变动的的原因及合理性

1、公司业绩变动情况及影响因素

报告期各期，公司实现净利润分别为 11,664.75 万元、9,510.02 万元和 4,504.98 万元，2022 年度公司净利润较 2021 年度下降幅度较大。

2022 年度公司主要财务数据与 2021 年度变动比较分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度	变动金额	变动比例	2021 年度
营业收入	142,883.68	5,014.61	3.64%	137,869.07
营业成本	114,996.19	7,836.47	7.31%	107,159.72
毛利率	19.52%	-	-2.76%	22.27%
营业毛利	27,887.50	-2,821.85	-9.19%	30,709.35

其中：销售费用	2,351.47	-169.21	-6.71%	2,520.68
管理费用	10,872.12	494.18	4.76%	10,377.94
研发费用	8,337.40	1,836.49	28.25%	6,500.91
财务费用	-551.90	-309.85	128.01%	-242.05
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-3,230.68	-1,588.54	96.74%	-1,642.14
营业利润	3,454.60	-7,104.95	-67.28%	10,559.55
利润总额	3,577.89	-6,887.36	-65.81%	10,465.25
净利润	4,504.98	-5,005.04	-52.63%	9,510.02
归属于上市公司股东的净利润	4,504.98	-5,078.18	-52.99%	9,583.16

由上表可知，公司 2022 年度实现净利润 4,504.98 万元，较 2021 年度同比下降-52.99%，公司业绩变动主要系：一是由于产品结构变动导致营业毛利发生变动，二是研发费用增长导致期间费用增加，三是资产减值损失计提增加导致营业利润总额减少所致。

其中，研发费用和资产减值损失对公司 2022 年度业绩影响的分析详见《神通科技集团股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见回复》问题 9 第（3）小问回复的具体内容。

下文仅对产品结构变动对公司毛利率及毛利变动的影响进行分析。

2、产品结构变动对公司毛利率及毛利影响情况

（1）公司报告期内收入和利润主要来自门护板、车身饰件、仪表板和进气系统四类产品

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
饰件系统	门护板	37,816.37	26.79%	41,382.96	30.58%	45,813.46	31.33%
	车身饰件	35,018.07	24.81%	32,179.50	23.78%	24,423.96	16.70%
	仪表板	16,852.41	11.94%	15,851.49	11.71%	19,790.01	13.53%
	其他	882.12	0.62%	861.06	0.64%	971.54	0.66%
	小计	90,568.97	64.16%	90,275.01	66.72%	90,998.96	62.22%
动力系统	进气系统	20,676.72	14.65%	20,543.80	15.18%	21,992.50	15.04%
	润滑系统	11,488.99	8.14%	11,266.72	8.33%	13,554.01	9.27%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
正时系统	4,598.65	3.26%	4,323.04	3.19%	5,944.40	4.06%
动力罩盖	2,178.65	1.54%	1,718.03	1.27%	1,632.25	1.12%
冷却系统	367.55	0.26%	326.09	0.24%	858.99	0.59%
小计	39,310.56	27.85%	38,177.69	28.21%	43,982.14	30.07%
模具类	9,761.13	6.91%	5,303.70	3.92%	10,502.89	7.18%
其他	1,530.71	1.08%	1,554.08	1.15%	759.17	0.52%
合计	141,171.37	100.00%	135,310.48	100.00%	146,243.17	100.00%

由上表可见，公司报告期内饰件系统产品和动力系统产品销售占比较高，两者合计占主营业务收入的比例均在 90% 以上。

报告期内，公司收入和利润主要来自门护板、车身饰件、仪表板和进气系统四类产品，上述四类产品合计占主营业务收入的比例达 75% 以上，其他产品实现的主营业务收入和毛利占比相对较低，对主营业务综合毛利率影响较小，此处仅对主要产品的毛利率变动进行分析。

(2) 公司报告期内产品结构变动对综合毛利率影响分析

报告期各期，公司综合毛利率分别为 23.04%、22.27% 和 19.52%，2021 年度毛利率较 2020 年度变动较小，2022 年度毛利率较 2021 年度变动幅度相对较大。

2022 年度，公司主要产品的毛利率变动情况如下：

产品	2022 年度		2021 年度
	毛利率	变动	毛利率
门护板	16.51%	-2.14%	18.65%
车身饰件	21.25%	-6.21%	27.47%
仪表板	22.62%	-1.44%	24.06%
进气系统	16.80%	-2.74%	19.54%

上述主要产品 2022 年度毛利率变动原因具体分析如下：

产品	毛利率变动分析
门护板	2022 年，门护板类产品毛利率下降 2.14%，主要系①受上汽通用别克昂科威部分车型于 2021 年 12 月停产影响，公司配套别克昂科威车型的立柱饰板和尾门饰板总成收入占比下降，带动该类产品综合毛利率下降 2.12%；②淋涂生产线转入固定资产增加，公司为上汽集团凯迪拉克配套的立柱饰板等产品成本上升，带动该类产品综合毛利率下降 0.82%

产品	毛利率变动分析
车身饰件	2022年，车身饰件类产品毛利率下降6.21%，主要系①来自上汽通用别克GL8车型订单量下降，公司配套的毛利率较高的塑料车窗等产品收入占比下降，带动该类产品综合毛利率下降4.10%；②受下游上汽通用别克英朗整车销量下降影响，公司配套的车身饰件产品收入占比下降，带动该类产品综合毛利率下降1.00%
仪表板	波动相对平稳
进气系统	2022年，公司进气系统类产品毛利率较2021年下降2.74%，主要系①2022年供给上汽通用五菱相关车型的N15发动机的毛利率较高的进气歧管收入占比下降，带动该类产品毛利率下降1.85%；②配套515K发动机平台的毛利率较高的进气歧管产品收入占比下降，带动该类产品毛利率下降0.91%

2022年度，公司毛利率变动主要系产品结构变化所致，主要包括：上汽通用别克昂科威部分车型于2021年末停产，导致公司立柱饰板、尾门饰板总成和导流件总成产品销量下降；上汽通用别克GL8订单量下降导致公司塑料车窗产品销量下降；上汽通用别克英朗整车产量下降导致公司车身饰件销量下降；上汽通用五菱相关车型对应的整车销量下降，进而对公司零部件的订单量下降导致公司产品销量下降等。

（3）公司产品结构变动对营业毛利影响分析

从营业毛利变动来看，2022年度公司营业毛利较2021年度下降2,821.85万元，主要系产品结构变动导致毛利变动所致。2022年度与2021年度相比，公司分产品对应车型的产品结构变动对公司营业毛利金额的影响列表分析如下：

单位：万元

产品种类	产品小类	配套车型	2022年度毛利影响金额
门护板	立柱饰板和尾门饰板总成	上汽通用别克昂科威	-897.28
门护板	立柱饰板	上汽集团凯迪拉克	-369.40
车身饰件	塑料车窗等	上汽通用别克GL8车型	-1,064.63
	车身饰件	上汽通用别克英朗	-312.78
进气系统	进气歧管	上汽通用五菱相关车型的N15发动机	-378.87
	进气歧管	515K发动机平台	-184.66
合计			-3,207.62

注：上表中“上汽通用”指上汽集团与通用合营企业，“上汽通用五菱”为上海汽车集团股份有限公司（简称“上汽集团”）所属品牌。

由上表可知，2022年度，公司毛利减少主要受上汽通用和上汽集团下属部分

终端车型采购的公司对应汽车零部件产品的产品结构变动所致。

3、公司对上汽通用等客户产品销量下降与其终端车型销量变动趋势相符

公司与下游客户具有长期的合作关系，未发生重大质量事故或产品纠纷，合作情况良好。

但与此同时，受下游客户上汽通用、上汽集团及其下属公司的部分车型或发动机平台销量下降影响，公司相关产品销量有所下降。

2022 年度，公司对上汽通用、上汽集团的销售产品对应终端车型销量变动情况如下：

单位：万辆

客户名称	主要车型	2022 年度销量	变动比例	2021 年度销量
上汽集团与通用合营企业	别克 GL8	116,257	-31.62%	170,011
	全新英朗	63,744	-75.76%	263,017
	昂科威	172,479	17.75%	146,476
上海汽车集团股份有限公司	五菱荣光	119,717	-33.56%	180,189
	五菱之光	24,008	-40.04%	40,039
	宝骏系列	189,810	-14.46%	221,897
	凯迪拉克	215,233	-7.65%	233,119

注 1：上表数据来源于乘联会，全称为“乘用车市场信息联席会”，英文简称 CPCA，成立于 1994 年，原名全国轿车市场信息联谊会。乘联会也是中国流通协会下属的汽车市场研究分会。

注 2：上表中别克昂科威车型销量数据为多款细分车型的合计销量，乘联会合并统计，未披露细分车型的销量数据。

注 3：上表中五菱荣光和五菱之光销量数据来源于同花顺行业数据，乘联会未公布对应细分车型的销量数据。

由上表可知，除昂科威车型外，2022 年度，公司客户上汽通用、上汽集团对应车型的销量呈下降趋势，与公司对前述客户的零部件销量变动趋势相符，符合公司实际情况。

根据行业销售数据，昂科威系列车型 2022 年度销量较 2021 年度上升 17.75%，但公司对昂科威车型的零部件收入有所下降，与行业变动趋势有所差异，主要系行业销售数据包含昂科威多款车型的总体销量，但公司仅供应昂科威部分车型，个别车型停产致使对应的客户采购需求下降，使公司对应的收入减少，虽然昂科威其他车型对公司的采购量有所增加，但未能完全弥补前述停产车型的销售收入和毛利下滑缺口，因此，总体来看，2022 年度公司对昂科威产品的收入下降符

合公司实际情况，具有合理性。

4、部分车型停产及订单量下降的背景说明

2022 年度，公司对上汽通用、上汽集团相关车型配套产品销量下降与下游车型销量变动有关。下游部分车型停产及订单量下降，主要系相关车型产品迭代更新，消费者对旧款车型的购买需求降低，以及同品牌相似车型推出或市场同级别竞争车型增多所致。此外，市场上新能源车型逐渐增多，也挤占了一部分传统燃油车的市场份额。具体分析如下：

产品中类	销量受影响的主要产品	下游客户所属集团	下游产品销量变动情况	对应车型的性质	部分车型停产及订单量下降的背景
门护板、车身饰件	立柱饰板、尾门饰板总成、导流件总成	上汽集团与通用合营企业	别克昂科威部分车型于 2021 年 12 月停产	燃油车/SUV	①别克昂科威 2015 款车型随着新车型的推出逐渐停产； ②市场竞争产品增多，竞争激烈
车身饰件	车身防护板、导流件总成等		别克英朗整车产量下降	燃油车/轿车	①别克英朗车型原定生命周期接近尾声； ②别克品牌下属相似车型与别克英朗产生竞争关系，汽车市场上同级别竞争产品较多，竞争激烈
车身饰件	塑料车窗		上汽通用别克 GL8 车型产量下降	燃油车/MPV	①MPV 市场竞争加剧，上汽通用别克 GL8 车型市场推出以来，市场竞争对手较少，成为明星产品，但近两年大众、丰田、起亚、现代等合资品牌逐渐入局 MPV 市场，与此同时中国汽车品牌 MPV（岚图梦想家、腾势 D9、极氪 009 为代表的高端新能源 MPV）的加入导致竞争产品增多，也对 MPV 市场中原占优势地位的别克 GL8 的销量产生一定的冲击； ②别克 GL8 主要生产基地位于上海，2022 年上半年部分期间产量减少
进气系统	进气歧管	上海汽车集团股份有限公司	N15、B15 发动机平台配套产品产量下降，对应车型主要为上汽通用五菱相关车型	燃油车	受到市场竞争加剧、消费者需求变化、产品迭代等因素影响，五菱相关车型产销量下降

(1) 新能源汽车市场占有率快速增长，挤占了传统燃油车的市场份额

2020 年以来，国内新能源汽车市场占有率快速增长，具体情况如下：

单位：万辆

年份	新能源汽车		传统燃油车		总产量
	产量	占比	产量	占比	
2020 年度	118.82	5.96%	1,875.68	94.04%	1,994.50
2021 年度	335.00	15.65%	1,804.90	84.35%	2,139.90

年份	新能源汽车		传统燃油车		总产量
	产量	占比	产量	占比	
2022 年度	705.80	29.61%	1,677.80	70.39%	2,383.60

数据来源：中国汽车工业协会

由上表可知，2020 年以来，新能源汽车市场份额增长较快，2022 年度其市场份额达到 29.61%，产量较 2021 年度增长 110.69%，与之对应的传统燃油车产量市场份额快速下降至 70.39%。

新能源汽车市场份额的增长挤压了传统燃油车的市场份额，而导致公司毛利下降的主要终端车型均为燃油车，公司相关产品销量下降，与燃油车市场份额下降的趋势相符。

（2）新车型竞争产品增加，相关车型市场份额有所减少

近年来，受市场竞争加剧以及客户需求变化等因素影响，国内汽车市场新车型推出数量持续增长。2022 年全球共上市 131 款全新车型，其中有 62 款新车型都在中国市场，占比达 47%，平均每个月有 5 款全新车型在中国市场上市。

此外，一款新车的生命周期大约在 5 年左右，近年来随着我国汽车消费市场升级换代速度加快，并伴随着品牌化、高端化、个性化的演变，新车型生命周期大幅缩短，品牌车型和中高端车型愈发普及。

新车型推出数量增加和车型生命周期的缩短，加剧了市场竞争，导致相关车型市场份额有所减少。

5、公司与下游整车厂进行新车型零部件持续共同研发，新项目订单不断转化，但目前公司仍以燃油车零部件收入为主，总体毛利率短期内预计难以明显改善，公司已采取扩大营收规模等方式，提升总体盈利水平

（1）基于公司较好的产品开发技术优势和产品交付能力，公司能够与下游整车厂进行新车型零部件持续共同研发，新项目订单不断转化

公司是国内知名的汽车非金属零部件一级配套供应商，拥有较强的技术研发能力及创新能力。公司具备产品与整车厂同步开发和模具自主开发能力，并已在核心技术领域形成多项自主知识产权。

公司与整车厂形成了长期合作关系，存量业务稳定性相对较高。根据公司与下游整车厂的合作经验，公司成为整车厂的合格供应商后，当整车厂继续推出新车型时，对于同类零部件产品，通常会优先选取本公司进行同步研发，因此，公

司一般能够持续取得存量客户新车型订单。

2022 年度，虽然公司下游主要客户的部分车型终端销量有所下滑，但公司仍能够持续获得新项目订单，预计 2023 年度产生收入的新项目具体情况如下：

客户名称	开始合作时间	2022 年度主要合作的产品	2022 年度主要合作车型/发动机平台	预计 2023 年度产生收入的新项目
上汽集团与通用合营企业	自主开发，自 2007 年合作至今，曾合作过或正在合作别克昂科威车型、别克威朗车型等配套项目	立柱饰板、塑料车窗、落水槽、防擦条/轮眉总成、导流件总成、发动机罩盖、进气歧管、尾门饰板总成等	别克昂科威、别克 GL8、别克君威、别克英朗、凯迪拉克、雪佛兰探界者等	别克 E5、凯迪拉克 GT4、凯迪拉克新款纯电 SUV、别克 GL8 世纪等的配套产品
中国第一汽车股份有限公司	自主开发，自 2005 年合作至今，曾合作过或正在合作宝来 NF 车型、探岳车型等配套项目	手套箱、立柱饰板、进气管、护板总成、储物盒总成、油气分离器、落水槽等	奥迪 A4L、EA211 发动机平台、奥迪 A6L、新速腾、ID.6Croz、探歌、探岳等	ID.7、新款 EA211 发动机平台等的配套产品
上海汽车集团股份有限公司	自主开发，自 2005 年合作至今，曾合作过或正在合作雪佛兰 ONIX 车型、五菱宝骏车型等配套项目	进气歧管、门开启把手总成、链条导轨等	D20、EA888、N15 发动机平台等	荣威 D-Sedan 等的配套产品
大众汽车股份有限公司	自主开发，自 2005 年合作至今，曾合作过或正在合作 EA211 发动机平台、EA888 发动机平台等配套项目	进气歧管、油底壳、进气管、油气分离器、链条导轨等	EA211、EA888 发动机平台等	新款 EA211 发动机平台的配套产品
A 客户	自主开发，自 2020 年合作至今，曾合作过或正在合作某车型配套项目	落水槽、立柱饰板等	某车型一、某车型二等	某车型二新款的配套产品
长城汽车股份有限公司	自主开发，自 2018 年合作至今，曾合作过或正在合作 HoverF5 车型、VV7 车型等配套项目	立柱饰板等	哈弗 H6 等	坦克 700、摩卡 DHT-PHEV、魏牌 MPV 等的配套产品
蔚来控股有限公司	自主开发，自 2016 年合作至今，曾合作过或正在合作蔚来 ES8 车型、蔚来 ES6 车型等配套项目	立柱饰板、外立柱饰板等	蔚来 ES6、蔚来 ES8 等	蔚来新款 ES8、蔚来 EC6、蔚来 EC7 等的配套产品

(2) 公司目前以燃油车零部件收入为主，总体毛利率短期内预计难以明显改善

从目前公司的存量客户及业务来看，公司收入仍以传统燃油车汽车零部件为主，客户也主要为燃油车客户，受到市场竞争车型增多以及新能源汽车冲击的影响，部分车型销量有所下降，从而导致公司对部分客户（如上汽通用、上汽集团等）的相应汽车零部件收入及毛利有所下降。

从公司的增量业务来看，公司与主要客户能够保持持续合作，持续获得主要客户新项目订单，新能源汽车零部件业务收入占比进一步提升，减少了前述部分原有车型受到车型迭代、市场竞品增多等不利因素对公司业绩的影响。

基于公司现有客户年度采购协议、提名信及实际项目情况并结合行业数据进行预计，公司 2023 年度在手订单约 18 亿元，预计 2023 年度可实现营业收入 150,000.00 万元至 160,000.00 万元，其中来自于新项目订单预计转化收入金额约为 30,000.00 万元至 33,000.00 万元。

由于新项目订单收入规模仍低于存量订单收入规模，公司短期内仍以燃油车零部件收入为主，总体毛利率短期内预计难以明显改善。

(3) 公司已采取扩大营收规模等方式，提升公司总体盈利水平

报告期内，公司新能源汽车零部件收入呈现较快增长趋势，2021 年度至 2022 年度，公司分别实现新能源汽车零部件收入 8,194.73 万元和 14,512.63 万元，占公司汽配板块销售收入比例由 6.30%提升至 11.04%。2023 年度，公司预计可实现新能源汽车零部件收入占比进一步提升至约 18%。新能源汽车收入占比的提升，有助于改善公司盈利水平，在一定程度上弥补了存量业务毛利下滑的局面。

此外，公司本次可转债募集资金拟投入光学镜片生产基地建设项目，项目建设完成达产后，预计可实现新增年销售含税收入 115,490.00 万元，有助于优化公司产品结构，改善毛利率和盈利水平。

综上所述：

①2022 年度公司营业毛利下滑主要系受新能源汽车对燃油车市场份额挤压，新车型数量推出增多以及车型生命周期缩短等影响，公司主要客户部分车型停产或采购需求下降，具体到终端车型方面，如上汽通用的别克昂科威、别克 GL8、别克英朗、上汽通用五菱等相关车型的销量变动是 2022 年营业毛利下降的主要影响因素。

②公司已采取相关措施改善公司毛利率和净利润规模，如提升新能源汽车零部件收入占比、取得燃油车新车型项目订单、加强汽车智能化领域新产品研发和将本次募集资金投入光学镜片生产基地建设项目等。2023 年度，主要受新能源汽车零部件业务收入上升以及新订单收入转化的积极影响，公司预计 2023 年度营业收入和净利润规模高于 2022 年度。

③由于公司目前存量业务仍以燃油车零部件收入为主，虽然公司能持续获取新项目订单并转化收入，但是由于增量项目收入规模仍低于存量业务，新项目的订单转化也需要一定的周期，新项目的毛利率贡献短期内难以弥补存量项目毛利率下滑的缺口，因此公司预计短期内毛利率难以明显改善。公司已采取扩大营收规模等方式，提升公司总体盈利水平。从长期来看，随着新项目收入占比的不断提升，公司预计毛利率水平会得到改善，2022 年度业绩大幅下滑的情况不会再次发生。

结合以上分析，报告期内公司产品结构变动与相关终端车型销量变动趋势相符，具有合理性。

（二）与上汽通用等主要客户合作的可持续性

报告期内，影响公司毛利率变动的主要客户为上汽通用、上汽集团，公司与前述主要客户的合作方式如下：

客户名称	开发方式及合作历史	合同签订方式	是否存在长期合作协议
上汽集团与通用合营企业	自主开发，自 2007 年合作至今，曾合作过或正在合作别克昂科威车型、别克威朗车型等配套项目	在框架协议基础上，签订定点合同，以具体订单方式执行	是
上海汽车集团股份有限公司	自主开发，自 2005 年合作至今，曾合作过或正在合作雪佛兰 ONIX 车型、五菱宝骏车型等配套项目	在框架协议基础上，签订定点合同，以具体订单方式执行	是

由上表可知，公司与上汽通用、上汽集团保持了长期稳定的合作关系，并签订了框架协议。具体项目合作过程中，双方一般先签订定点合同，再以具体订单方式执行。由于汽车零部件行业较高的供货壁垒，整车厂供应商转换成本较高，由于公司在汽车注塑件产品方面具有一定的市场竞争优势，已取得的前述客户在手订单较多，未来与主要客户的合作具有可持续性。

此外，上汽通用、上汽集团是中国汽车市场的头部企业，长期以来在我国汽车市场占据优势地位。除目前正在合作的项目以外，公司预计还将与上汽通用、上汽集团针对多种新车型展开合作，包括但不限于荣威 D-Sedan（新能源）、GL8 世纪、别克 E5（新能源）、新雪佛兰探界者（新能源）、凯迪拉克 GT4、凯迪拉克新款纯电 SUV（新能源）等诸多车型，未来合作前景广阔。

综上，公司与上汽通用等主要客户形成了长期合作关系，已取得在手订单较多，未来将持续保持合作，公司与上汽通用等主要客户合作具有可持续性。

（三）是否存在对特定客户或特定车型的重大依赖

1、报告期各期公司前五名单个客户收入占比均未超过当期收入的 50%，不存在对特定客户的重大依赖

报告期各期，公司对前五名客户销售情况如下：

单位：万元

2022 年度			
序号	客户名称	金额	销售收入占比
1	上汽集团与通用合营企业	41,037.82	28.72%
2	中国第一汽车股份有限公司	25,556.66	17.89%
3	上海汽车集团股份有限公司	18,347.44	12.84%
4	大众汽车股份公司	13,954.81	9.77%
5	A 客户	6,343.27	4.44%
合计		105,240.00	73.65%
2021 年度			
序号	客户名称	金额	销售收入占比
1	上汽集团与通用合营企业	46,560.70	33.77%
2	中国第一汽车股份有限公司	22,524.34	16.34%
3	上海汽车集团股份有限公司	20,359.92	14.77%
4	大众汽车股份公司	13,829.23	10.03%
5	长城汽车股份有限公司	3,971.47	2.88%
合计		107,245.65	77.79%
2020 年度			
序号	客户名称	金额	销售收入占比
1	上汽集团与通用合营企业	54,615.79	36.75%
2	中国第一汽车股份有限公司	27,622.77	18.58%
3	上海汽车集团股份有限公司	19,186.79	12.91%
4	大众汽车股份公司	16,802.85	11.30%
5	蔚来控股有限公司	2,805.84	1.89%
合计		121,034.05	81.43%

由上表可知，报告期内，公司前五大客户的销售收入占比合计数呈下降趋势，客户集中度有所降低，抗风险能力有所提升。报告期各期公司前五名单个客户收入占比均未超过当期收入的 50%，不存在对特定客户的重大依赖。

2、报告期各期，公司配套前五大客户单个主要车型或发动机平台的产品收入占比相对较小，不存在对特定车型的重大依赖

报告期各期，公司配套前五大客户主要车型或发动机平台产品形成收入情况

如下：

单位：万元

客户名称	产品配套的主要车型或发动机平台	2022年 收入	占比	2021年 收入	占比	2020年 收入	占比
上汽集团与通用合营企业	别克 GL8	9,675.75	6.77%	11,684.52	8.48%	10,710.76	7.21%
	别克昂科威	8,869.09	6.21%	10,046.66	7.29%	12,957.65	8.72%
	别克英朗	3,068.74	2.15%	5,776.21	4.19%	6,193.21	4.17%
	小计	21,613.58	15.13%	27,507.38	19.95%	29,861.63	20.09%
中国第一汽车股份有限公司	奥迪 A4L	5,776.21	4.04%	2,094.84	1.52%	1,993.94	1.34%
	EA211	5,571.22	3.90%	2,908.60	2.11%	3,633.90	2.44%
	奥迪 A6/A6L	3,531.34	2.47%	4,586.07	3.33%	5,709.99	3.84%
	新速腾	3,015.43	2.11%	3,447.90	2.50%	4,819.04	3.24%
	迈腾 B8L	40.18	0.03%	2,661.86	1.93%	3,710.15	2.50%
	小计	17,934.38	12.55%	15,699.26	11.39%	19,867.02	13.37%
上海汽车集团股份有限公司	D20	2,364.22	1.65%	2,617.33	1.90%	1,308.67	0.88%
	CN180/CN200/CN100	1,446.87	1.01%	1,328.40	0.96%	2,795.18	1.88%
	N15	1,353.25	0.95%	3,310.83	2.40%	3,823.62	2.57%
	小计	5,164.34	3.61%	7,256.57	5.26%	7,927.47	5.33%
大众汽车股份公司	EA211	8,209.17	5.75%	8,650.61	6.27%	11,113.92	7.48%
	EA888 GEN3 BZ	3,878.23	2.71%	3,514.98	2.55%	4,059.64	2.73%
	EA888 GEN3	1,790.46	1.25%	1,473.38	1.07%	1,764.62	1.19%
	小计	13,877.86	9.71%	13,638.97	9.89%	16,938.19	11.40%
A 客户	某车型一	5,294.03	3.71%	2,296.54	1.67%	15.06	0.01%
	某车型二	484.43	0.34%	527.80	0.38%	254.08	0.17%
	小计	5,778.46	4.04%	2,824.34	2.05%	269.14	0.18%
长城汽车股份有限公司	哈弗 H6	2,366.64	1.66%	2,204.42	1.60%	982.02	0.66%
	哈弗 H6S	110.17	0.08%	48.25	0.03%	-	0.00%
	魏牌 拿铁	34.02	0.02%	4.39	0.00%	-	0.00%
	魏牌 玛奇朵	4.11	0.00%	14.97	0.01%	-	0.00%
	小计	2,514.94	1.76%	2,272.04	1.65%	982.02	0.66%
蔚来控股	蔚来 ES6	1,488.98	1.04%	1,198.60	0.87%	612.92	0.41%
	蔚来 ES8	1,053.34	0.74%	1,249.38	0.91%	661.39	0.44%

客户名称	产品配套的主要车型或发动机平台	2022 年收入	占比	2021 年收入	占比	2020 年收入	占比
有限公司	蔚来 ES7	206.10	0.14%	0.02	0.00%	-	0.00%
	小计	2,748.42	1.92%	2,448.00	1.78%	1,274.31	0.86%
合计		69,632.00	48.73%	71,646.55	51.97%	77,119.78	51.89%

注：上表列示报告期各期公司为前五大客户配套产品形成收入最多的三个车型或发动机平台。

报告期内，公司对特定车型的产品的销售金额占全年销售总额的比例相对较小，不存在对特定车型的重大依赖。

3、公司新客户及新产品开拓进展情况

报告期内，公司持续主动积极开发新客户，并成功进入了理想汽车、东风岚图、蔚来汽车、A 客户等客户的供应商体系，拓展了客户资源。当前公司产品所配套的车型较为分散，涵盖的车型种类丰富，对高中低端车型实现全覆盖，并且每年都不断迭代更新。随着公司不断开发新项目，预计未来还将配套供应领克、坦克、魏牌、蔚来、理想等国产品牌的新款车型，从而进一步丰富产品结构。

在新能源汽车快速发展的良好环境下，2021 年至 2022 年，公司分别实现新能源车汽车零部件收入 8,194.73 万元和 14,512.63 万元，占公司汽配板块销售收入比例由 6.30% 提升至 11.04%。公司配套 A 客户、蔚来、大众 ID 系列的产品实现明显增长，其中 2022 年公司来自 A 客户的收入相比 2021 年增加 3,528.43 万元，在一定程度上弥补了公司对上汽集团与通用合营企业、上海汽车集团股份有限公司产品收入下降的缺口。

2023 年公司将继续开拓新客户和新产品，预计 2023 年可实现新能源车汽车零部件收入占公司汽配板块销售收入比例约 18%，新能源汽车零部件收入占比进一步提升，顺应了行业发展趋势，能够有效提升公司盈利能力。

综上所述，公司不存在对特定客户或特定车型的重大依赖。

二、结合下游领域发展情况、公司业务发展规划、与主要客户的合作情况及在手订单等情况，分析毛利率、净利润未来可预见的变动趋势

（一）下游领域发展情况

1、汽车行业发展前景广阔

2022 年，我国汽车产销已经连续 14 年稳居全球第一，但与此同时，国内汽车制造业也面临着全球宏观经济下行、汽车芯片短缺、油价和原材料价格高涨等多重负面因素的冲击，导致中国汽车行业面临下行压力。据中国工业汽车协会数

据统计，我国 2022 年全年终端汽车零售总数为 2,625 万辆，同比 2021 年度下降 2.23%，行业景气度欠佳。

2023 年以来，影响汽车行业的部分不利因素已得到有效缓解，国内汽车行业整体恢复良好，尤其是国务院支持国内汽车行业发展等一系列稳增长、促消费政策的有效拉动下，全国乘用车市场销售回暖，带动汽车零部件行业复苏。中国汽车工业协会预计，2023 年汽车市场将继续呈现稳中向好发展态势，实现 3%左右增长。

截至 2022 年底，我国汽车保有量达 3.19 亿辆，占机动车总量 76.59%，同比增长 5.81%。千人汽车保有量达到 225 辆，平均每百户家庭拥有汽车达到 60 辆，与发达国家还有一定差距。未来随着居民收入的不断提高，消费的不断升级，汽车市场还有较大的增长空间。

此外，随着消费者对汽车品质要求的提高以及整体需求的多元化，我国汽车市场已经进入多元化、个性化的发展阶段。汽车企业为保持其竞争优势，适应客户需求，不断加快汽车更新换代的速度。预计汽车车型更新换代速度加快以及新车上市后的升级改款需求，将为汽车行业带来新的市场机遇。

2、汽车市场政策支持依然明显

2022 年 7 月，商务部等 17 部门联合印发《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》，提出支持新能源汽车购买使用、加快活跃二手车市场、促进汽车更新消费、推动汽车平行进口持续健康发展、优化汽车使用环境、丰富汽车金融服务等六方面共 12 条政策措施，要求各地区、各有关部门切实加强组织领导，推动相关政策措施尽快落地见效，进一步促进汽车消费回升和潜力释放。

2022 年 11 月，工业和信息化部、国家发展改革委、国务院国资委联合印发《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》提出，深挖市场潜能扩大消费需求，进一步扩大汽车消费，落实好 2.0 升及以下排量乘用车阶段性减半征收购置税、新能源汽车免征购置税延续等优惠政策，启动公共领域车辆全面电动化城市试点。

2022 年 12 月，中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022~2035 年）》，指出要加快发展新产业新产品，发展壮大新能源产业；要持续提升传统消费，推进汽车电动化、网联化、智能化，加强停车场、充电桩、换电站等配套设

设施建设；要大力倡导绿色低碳消费，规范发展汽车、动力电池回收利用行业。

综上，受益于相关行业部门推出的一系列政策支持汽车消费，有利于未来汽车行业的良好发展。

3、新能源汽车为政策关注重点，渗透率将进一步提升

2022年8月，国常会决定延续实施新能源汽车免征车辆购置税等政策，将免征车辆购置税政策延至2023年年底，促进大宗消费。2022年12月，中共中央、国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022~2035年）》，指出要加快发展产业新产品，发展壮大新能源产业。

受益于免征新能源车车辆购置税政策期限的延长、油价高企、促消费政策刺激等因素影响，我国新能源汽车销量实现爆发性增长，2022年销量和市场渗透率大幅提升，全年产销量分别为705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%。随着新能源车企的实力、产业链内企业的技术水平、新能源相关基础设施和市场消费意愿的不断提升，与新能源汽车相关的政策法规体系逐步完善，我国新能源汽车市场将保持较大发展空间，预计2023年新能源汽车销量将延续增长趋势。

此外，自主品牌借势新能源汽车的领先优势和技术突破，在品牌知名度上不断跃升。国内汽车市场的新能源化转型促使车企步入新时代，早年以燃油车为主的合资车企也逐步转攻新能源领域，例如上汽大众推出ID系列电动车，上汽通用推出凯迪拉克电动车等新能源车型。根据乘联会数据，2022年度新能源车销量以自主品牌为主，与此同时上汽大众、一汽大众等合资车企的新能源车也进入了全年度销量前15名。

4、传统燃油车在未来一定期间内将与新能源汽车保持并存

受益于新能源汽车补贴政策的推行，以及新能源汽车性能提升等多方面因素影响，近年以来，新能源车市场销售增速较快。《2030年前碳达峰行动方案》指出“到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右”。长期来看，新能源汽车对于传统燃油车的替代存在较长的过渡期，传统燃油车在未来一定期间内将与新能源汽车保持并存。

5、汽车智能化发展加快，并将带动汽车零部件行业发展

《扩大内需战略规划纲要（2022~2035年）》指出要推进汽车电动化、网联

化、智能化。2022 年初至今，问界 M5/M7、理想 L9/L8/L7、阿维塔 11、蔚来 ES7 等爆款车型上市，点燃市场热情，未来市场上将推出更多智能汽车。智能汽车主要体现在新能源动力系统、无人驾驶或者驾驶辅助系统、车联网系统等多个领域，从中长期看，未来我国智能汽车市场将呈现多元竞争格局，随着后续国内智能汽车供给不断增多，产业发展显现加快态势。随着年轻消费群体逐步成为购车主力人群，其对于智能驾驶、高科技等配置偏好更高，汽车智能化的需求将进一步爆发。与此同时，智能汽车产业发展也将有力带动汽车零部件行业进一步发展。

（二）公司业务发展规划

基于上述下游领域的发展情况，公司制定了如下发展规划：

1、深挖原有燃油车合作客户，积极拓展新客户、新产品

针对传统燃油车领域，公司将继续深挖原有合作客户，积极主动与各主流品牌整车厂进行合作接洽，在各整车厂日渐重视具有成本和质量优势的国内自主零部件厂商的过程中抓住机会，拓规格、争项目、抢市场，不断追求更多产品订单规模的同时确保新车型产品订单的正常量产，巩固与品牌整车厂之间的良好关系。同时，公司还将不断开发适应整车厂要求的新品类注塑产品，加强与品牌整车厂之间的深度融合。

在上述规划指导下，公司与大众集团合作开发油气分离装置，量产成功后该零部件将纳入大众集团全球采购名录，不仅可以填补该零部件供应缺口，实现国产替代，还能大幅降低其采购成本，并将有助于提升公司动力系统板块整体营收规模。此外，基于公司过往的产品技术积累，公司成功开拓了日系车企客户，并已签订定点合同，公司未来将为其量产供应相关产品，提升公司的盈利能力。

2、积极开拓新能源汽车领域产品

针对新能源汽车领域，公司将密切关注行业技术发展趋势，紧密跟随整车厂的发展路径并积极开拓新能源汽车领域产品。针对市场上新推出的新能源汽车，公司基于传统注塑件的产品技术优势，为其配套动力电池系统相关的塑料零部件以及内外饰件产品。

在上述规划指导下，报告期内，公司成功开发了理想汽车、东风岚图、蔚来汽车、A 客户等新能源客户并成为其供应商。公司专门在上海设立生产基地以配

套 A 客户内外饰件的生产，并将于 2023 年下半年实现规模化量产，该项目的顺利推进将有助于 2023 年度盈利能力的提升。

3、加强与下游客户的合作研发，提高模具业务营收规模和盈利水平

公司是国内知名的汽车非金属零部件一级配套供应商，拥有较强的技术研发能力及创新能力。公司是经宁波市科学技术局、宁波市财政局、国家税务总局宁波市税务局联合认定的高新技术企业，建有浙江省科学技术厅认定的省级高新技术企业研究开发中心，并被中国模具工业协会评为“中国重点骨干模具企业”。公司具备产品与整车厂同步开发和自主开发能力，并已在核心技术领域形成多项自主知识产权。未来公司将持续加强与下游客户的合作研发，提高模具业务营收规模和盈利水平。

4、推进汽车工业智能化改革，强化巩固竞争优势，抢占产品市场份额

为进一步顺应行业发展趋势，深入推进公司整体发展战略，提升产品核心竞争力，公司新设子公司围绕汽车“电动化、智能化、网联化”的发展趋势进行研究，持续研发公司核心技术，开发新产品、新工艺、新材料。

公司引进了 70 人的核心技术团队，专注于开发制造集成化的智能进入系统产品，并实现了自主开发产线的能力，拓展了公司的产品布局，有助于提升未来盈利能力。

此外，公司发挥注塑工艺优势，切入车规级光学镜片领域，光学镜片产品已获取 B 客户提名信及 C 客户、D 客户订单。本次募投项目用于汽车下游智能座舱和高级辅助驾驶有关的激光雷达、毫米波雷达和抬头显示（HUD）产品，将形成年产反射镜 200.00 万套、激光雷达透镜（高配）110.00 万套、激光雷达透镜（低配）220.00 万套、毫米波雷达透镜 500.00 万套的制造能力，项目达产后实现新增收入规模约 11.50 亿元/年，助力公司优化产品结构，打造全新利润增长点。

（三）与主要客户的合作情况及在手订单情况

公司与主要客户合作时间较长，与主要客户均签订长期合作协议，在框架协议基础上签订定点合同，以具体订单方式执行，合作较为稳定。

公司与主要客户的合作产品和车型或发动机平台情况如下：

客户名称	开始合作时间	2022 年度主要合作的产品	2022 年度主要合作车型/发动机平台	预计 2023 年度产生收入的新项目
------	--------	----------------	---------------------	--------------------

客户名称	开始合作时间	2022 年度主要合作的产品	2022 年度主要合作车型/发动机平台	预计 2023 年度产生收入的新项目
上汽集团与通用合营企业	自主开发，自 2007 年合作至今，曾合作过或正在合作别克昂科威车型、别克威朗车型等配套项目	立柱饰板、塑料车窗、落水槽、防擦条/轮眉总成、导流件总成、发动机罩盖、进气歧管、尾门饰板总成等	别克昂科威、别克 GL8、别克君威、别克英朗、凯迪拉克、雪佛兰探界者等	别克 E5、凯迪拉克 GT4、凯迪拉克新款纯电 SUV、别克 GL8 世纪等的配套产品
中国第一汽车股份有限公司	自主开发，自 2005 年合作至今，曾合作过或正在合作宝来 NF 车型、探岳车型等配套项目	手套箱、立柱饰板、进气管、护板总成、储物盒总成、油气分离器、落水槽等	奥迪 A4L、EA211 发动机平台、奥迪 A6L、新速腾、ID.6Croz、探歌、探岳等	ID.7、新款 EA211 发动机平台等的配套产品
上海汽车集团股份有限公司	自主开发，自 2005 年合作至今，曾合作过或正在合作雪佛兰 ONIX 车型、五菱宝骏车型等配套项目	进气歧管、门开启把手总成、链条导轨等	D20、EA888、N15 发动机平台等	荣威 D-Sedan 等的配套产品
大众汽车股份公司	自主开发，自 2005 年合作至今，曾合作过或正在合作 EA211 发动机平台、EA888 发动机平台等配套项目	进气歧管、油底壳、进气管、油气分离器、链条导轨等	EA211、EA888 发动机平台等	新款 EA211 发动机平台的配套产品
A 客户	自主开发，自 2020 年合作至今，曾合作过或正在合作某车型配套项目	落水槽、立柱饰板等	某车型一、某车型二等	某车型二新款的配套产品
长城汽车股份有限公司	自主开发，自 2018 年合作至今，曾合作过或正在合作 HoverF5 车型、VV7 车型等配套项目	立柱饰板等	哈弗 H6 等	坦克 700、摩卡 DHT-PHEV、魏牌 MPV 等的配套产品
蔚来控股有限公司	自主开发，自 2016 年合作至今，曾合作过或正在合作蔚来 ES8 车型、蔚来 ES6 车型等配套项目	立柱饰板、外立柱饰板等	蔚来 ES6、蔚来 ES8 等	蔚来新款 ES8、蔚来 EC6、蔚来 EC7 等的配套产品

由上表可知，公司与报告期各期客户前五名合作形成了长期的合作关系，合作的车型及配套的汽车零部件产品种类较为丰富，且预计 2023 年度合作的车型及汽车零部件种类呈持续增加趋势。

基于公司现有客户年度采购协议、提名信及实际项目情况并结合行业数据进行预计，公司 2023 年度在手订单约 18 亿元，预计 2023 年度实现营业收入 150,000.00 万元至 160,000.00 万元，其中来自于新项目订单预计转化收入金额约为 30,000.00 万元至 33,000.00 万元。公司不断围绕客户需求进行新产品开发和适配，持续取得积极成效。

综上所述，公司与主要客户合作稳定，在手订单储备丰富，并且新项目订单

较多，公司能够紧跟市场趋势覆盖各类车型满足客户需求，公司具备良好的持续经营能力。

（四）毛利率、净利润未来可预见的变动趋势

结合下游领域发展情况、公司业务发展规划、与主要客户合作情况及在手订单情况来看，2023 年度公司预计营业收入和净利润将有所增长，但预计 2023 年度毛利率不会有明显改善。具体分析如下：

1、下游市场发展环境良好，汽车零部件行业发展前景广阔

公司下游汽车整车市场需求广阔，并得到政策的长期支持，预计 2023 年我国汽车市场将呈现增长趋势。自主品牌借势新能源汽车的领先优势和技术突破，在品牌知名度上不断跃升。国内汽车市场的新能源化转型促使车企步入新时代，早年以燃油车为主的合资车企也逐步转攻新能源领域。在政策支持、技术水平提升、整车厂实力增强、消费群体变化的背景下，新能源汽车和智能汽车将保持快速增长的态势，给汽车零部件行业带来新的机遇。此外，基于加油便利性、远距离通行稳定性及可靠性等用户需求的影响，未来较长时期内，传统燃油车将与新能源汽车保持并存，其上游汽车零部件行业仍有较大发展空间。

对于公司而言，公司主营业务收入来源于汽车饰件系统、汽车动力系统、模具业务等收入，报告期各期公司汽车饰件系统收入占比分别为 62.22%、66.72% 和 64.16%，系公司主营业务收入的主要来源。汽车饰件系统产品能够广泛应用于传统燃油车和新能源汽车，基于注塑件产品的在燃油车和新能源车领域的通用性，公司具备一定的竞争优势。因此公司通过积极研发新产品和开拓新客户，把握下游汽车行业的发展机遇，有利于提高营收规模和改善业绩水平。

2、公司新产品开发和新客户开拓取得有效进展

（1）在手订单储备充足，新项目订单的收入转化有助于改善公司盈利水平

基于公司现有客户年度采购协议、提名信及实际项目情况并结合行业数据，公司 2023 年度在手订单约 18 亿元，预计 2023 年度实现营业收入 150,000.00 万元至 160,000.00 万元，其中来自于新项目订单预计转化收入金额约为 30,000.00 万元至 33,000.00 万元。

从单个产品生命周期来看，通常在产品生命周期初期毛利率相对较高，后期受客户价格年降政策的影响，毛利率将逐步回落。因此新项目收入的增加有利于

改善公司盈利水平。

具体表现为，公司与主要客户新合作中的车型中，由于部分车型定位高端，单车价格相对较高，预计配套上汽通用凯迪拉克新款纯电 SUV、别克 GL8 世纪、一汽大众新款 EA211 发动机平台等车型或发动机平台的产品具有较高的毛利率。

因此，储备充足的在手订单，有效保障了公司总体营收规模，新项目订单的收入转化能够有利于改善公司盈利水平。

(2) 新能源汽车零部件收入占比有效提升

在新能源汽车快速发展的良好环境下，2021 年至 2022 年，公司分别实现新能源车汽车零部件收入 8,194.73 万元和 14,512.63 万元，占公司汽配板块销售收入比例由 6.30%提升至 11.04%。公司配套 A 客户、蔚来、理想、大众 ID.6 Crozz 的产品实现明显增长。

公司专门在上海设立生产基地以配套 A 客户内外饰件的生产，并将于 2023 年下半年实现规模化量产。2023 年公司预计可实现新能源汽车零部件收入占公司汽配板块销售收入比例将达到约 18%，新能源汽车零部件收入占比得到有效提升，有利于改善公司总体盈利水平。

(3) 与客户合作开发新产品对应的模具收入增长较快

报告期各期，公司实现模具业务收入分别为 10,502.89 万元、5,303.70 万元和 9,761.13 万元，模具业务收入变动主要受下游整车厂客户车型量产节奏的影响。公司具备产品与整车厂同步开发和自主开发能力，并已在核心技术领域形成多项自主知识产权。未来公司将持续加强与下游客户的合作研发，提高模具业务营收规模和盈利水平。2023 年度，根据下游整车厂车型量产计划以及模具采购进度，预计公司在制模具 2023 年度验收数量增加，预计实现模具业务收入较 2022 年度大幅增长，模具业务技术附加值较高，因此毛利率相对较高，有利于改善公司总体毛利率水平和总体盈利水平。

(4) 汽车智能化领域产品逐步落地，有利于改善公司总体业绩水平

为顺应汽车技术进步及消费市场高端化、个性化的背景下，整车厂商车型的换代、升级频率加快的现实状况，公司以新客户、新产品、新技术、新工艺等方面突破为目标，围绕汽车“电动化、智能化、网联化”的发展趋势进行研究。本次募投项目也属于智能座舱和高级辅助驾驶等汽车智能化领域的产品拓展，未来

公司汽车智能化领域产品逐步落地，有利于改善公司总体业绩水平。

3、2023 年度公司业绩预计情况

基于客户发布的新车销量计划数据、客户项目验收节点计划等因素预估销售收入，根据销售预算、新项目投产情况、研发计划等因素预估成本费用，2023 年度公司预计营业收入为 150,000.00 万元至 160,000.00 万元，预计归属于上市公司股东的净利润为 4,000.00 万元至 6,000.00 万元，公司 2023 年度预计经营业绩较 2022 年度有所增长。2023 年数据为预估数据，不构成盈利承诺。

综上所述，2022 年度公司营业毛利下滑主要系受新能源汽车对燃油车市场份额挤压，新车型数量推出增多以及车型生命周期缩短等影响，公司主要客户部分车型停产或采购需求下降，具体到终端车型方面，如上汽通用的别克昂科威、别克 GL8、别克英朗、上汽通用五菱等相关车型的销量变动是 2022 年营业毛利下降的主要影响因素。

下游市场发展环境良好，汽车零部件行业发展前景广阔，公司已采取相关措施改善公司毛利率和净利润规模，如提升新能源汽车零部件收入占比、取得燃油车新车型项目订单、加强汽车智能化领域新产品研发和将本次募集资金投入光学镜片生产基地建设项目等。公司与主要客户合作情况良好，在手订单较为充足。

2023 年度，主要受新能源汽车零部件业务收入上升以及新订单收入转化的积极影响，公司预计 2023 年度营业收入和净利润规模高于 2022 年度。由于公司目前存量业务仍以燃油车零部件收入为主，虽然公司能持续获取新项目订单并转化收入，但是由于增量项目收入规模仍低于存量业务，新项目的订单转化也需要一定的周期，新项目的毛利率贡献短期内难以弥补存量项目毛利率下滑的缺口，因此公司预计短期内毛利率难以明显改善。

公司已采取扩大营收规模等方式，提升公司总体盈利水平。从长期来看，随着新项目收入占比的不断提升，公司预计毛利率水平会得到改善，2022 年度业绩大幅下滑的情况不会再次发生。公司符合可转债发行和上市的有关条件。

【保荐人、申报会计师对上述事项的核查程序及意见】

（一）核查过程

针对上述事项，中介机构主要实施了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司产品结构变动的原因；

- 2、取得汽车销售行业统计数据；
- 3、取得公司与主要客户合作的相关协议及历史合作项目情况；
- 4、取得公司分客户及车型的销售统计表；
- 5、获取相关行业研究报告；
- 6、访谈公司管理层，了解公司业务发展规划；
- 7、取得公司在手订单情况以及 2023 年度业绩预计数据。

（二）核查结论

经核查，中介机构认为：

1、发行人产品结构变动主要与上汽通用的别克昂科威、别克 GL8、别克英朗、上汽通用五菱等相关车型的市场销量变动有关，发行人对上汽通用等客户产品销量下降与相关终端车型销量变动趋势相符。相关终端车型停产及订单量下降，与新能源汽车挤占传统燃油车的市场份额、新车型竞争产品增加等因素有关。因此，报告期内发行人产品结构变动具有合理性；发行人与上汽通用等主要客户合作具有可持续性；发行人不存在对特定客户或特定车型的重大依赖。

2、下游市场发展环境良好，汽车零部件行业发展前景广阔，公司已采取相关措施改善公司毛利率和净利润规模，如提升新能源汽车零部件收入占比、取得燃油车新车型项目订单、加强汽车智能化领域新产品研发和将本次募集资金投入光学镜片生产基地建设项目等。公司与主要客户合作情况良好，在手订单较为充足。

2023 年度发行人预计营业收入和净利润将有所增长，由于发行人目前存量业务仍以燃油车零部件收入为主，虽然发行人能持续获取新项目订单并转化收入，但是由于增量项目收入规模仍低于存量业务，新项目的订单转化也需要一定的周期，新项目的毛利率贡献短期内难以弥补存量项目毛利率下滑的缺口，因此发行人预计短期内毛利率难以明显改善。

发行人已采取扩大营收规模等方式，提升发行人总体盈利水平。从长期来看，随着新项目收入占比的不断提升，发行人预计毛利率水平会得到改善，2022 年度业绩大幅下滑的情况不会再次发生。发行人符合可转债发行和上市的有关条件。

(本页无正文，为《关于神通科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函之回复》之签署页)



神通科技集团股份有限公司

2023年4月24日

(本页无正文，为《关于神通科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函之回复》之签署页)

保荐代表人： 张天宇
张天宇

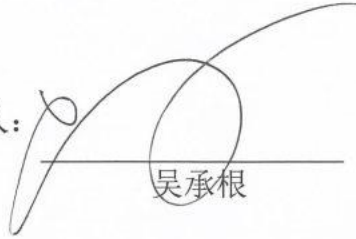
俞琦超
俞琦超



保荐人（主承销商）法定代表人声明

本人已认真阅读《关于神通科技集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的审核中心意见落实函之回复》的全部内容，了解本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、法定代表人：



吴承根



浙商证券股份有限公司

2023年4月24日