

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本公告僅供參考，並不意圖構成或構成收購、購買或認購本公司證券之邀請、要約或其一部份。



**MINTH GROUP LIMITED**

**敏實集團有限公司**

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

(股份代號：425)

## 海外監管公告

本公告乃敏實集團有限公司（「本公司」）根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條作出。

茲載列本公司於上海證券交易所網站就本公司首次公開發行股票並在科創板上市刊發的《關於敏實集團有限公司首次公開發行股票並在科創板上市申請文件的審核問詢函的回覆》，《德勤華永會計師事務所（特殊普通合伙）關於敏實集團有限公司首次公開發行股票並在科創板上市申請文件的審核問詢函的回覆》以及《上海市錦天城律師事務所關於Minth Group Limited（敏實集團有限公司）首次公開發行人民幣普通股（A股）股票並在科創板上市的補充法律意見書（一）》，僅供參閱。

承董事會命  
敏實集團有限公司  
魏清蓮  
主席

香港，二零二一年九月九日

截至本公告發佈之日，本公司董事會成員包括：執行董事魏清蓮女士、陳斌波先生及秦千雅女士，獨立非執行董事王京博士、吳德龍先生及陳全世教授。

关于敏实集团有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件  
审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号  
前海深港基金小镇 B7 栋 401）

二零二一年九月

**上海证券交易所：**

敏实集团有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“敏实集团”或“敏实”）收到贵所于 2021 年 7 月 27 日下发的《关于敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）〔2021〕467 号）（以下简称“《问询函》”），公司已会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“律师”）、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的事项进行了资料补充和问题回复，现提交贵所，予以审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《敏实集团有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复的字体说明如下：

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
对问题的回答	宋体
对招股说明书补充披露情况	楷体、加粗

## 目录

问题 1 关于技术先进性 .....	3
问题 2 关于研发能力 .....	21
问题 3 关于行业领域 .....	45
问题 4 关于实际控制人 .....	59
问题 5 关于房地产业务 .....	68
问题 6 关于工装模具 .....	73
问题 7 关于股权激励 .....	85
问题 8 关于信息披露 .....	89

## 问题 1 关于技术先进性

招股说明书披露，公司自 1999 年起开始生产乘用车金属饰条等汽车外饰件，后逐渐将产品品类拓展至塑件、电镀件、格栅、铝件等。报告期内，发行人金属饰条、塑件、铝件收入占比约分别为 36%、30%、24%。公司围绕车用新材料及表面处理技术潜心研发，主要服务于国家新能源汽车发展的长期战略，进入了特斯拉、蔚来、理想、小鹏等新能源汽车品牌。

请发行人说明：（1）公司从事金属饰条、塑件、铝件等产品制造所依靠的核心技术及其先进性，该技术二十年来所发生的改进或革新，公司主要产品与市场竞品的性能差异；（2）报告期各期公司产品用于新能源汽车、燃油车所产生的收入金额及占比，公司生产新能源汽车配套产品所依靠的核心技术相比燃油车产品是否具有先进性；如有，请说明其具体表征。

请保荐机构核查发行人的核心技术是否具有先进性，能否达到国际领先水平，报告期各期公司依靠国际领先技术实现的收入金额及占比，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司从事金属饰条、塑件、铝件等产品制造所依靠的核心技术及其先进性，该技术二十年来所发生的改进或革新，公司主要产品与市场竞品的性能差异

### 1、公司从事金属饰条、塑件、铝件等产品制造所依靠的核心技术及其先进性

遵循国际化大型材料公司发展路径，顺应汽车零部件行业发展趋势，公司搭建了金属材料和高分子材料技术平台。金属平台面向高性能结构铝材、高性能装饰铝材、亮面不锈钢等金属材料及制品研究；高分子材料平台面向高弹性 TPV、弹性 PVC、改性塑料等非金属材料及制品的研究。在材料技术平台之上，公司整合了从材料配方—材料制造—制品工艺的全套技术、工艺、设备资源，实现了新材料、新工艺和新设备的有效整合，从而确保材料技术平台所输出的材料配方、制品工艺的整体达到较高水平。

公司新材料技术包括材料配方和表面处理两大部分，材料配方相关技术主要用于新材料制备，表面处理适用于提升材料及制品的外观性能、结构性能和耐候性能。公司以自主开发的高精度、高产能、高效率的工装模具，结合自主研发的工业自动化产

线，实现新工艺和新设备的自主可控。公司研发技术体系为材料平台基础之上的新材料、新工艺和新设备整合输出。

以金属材料平台为基础，公司研发的装饰铝材 Minal 系列，缺陷率低，优于国内同行，结合 Impan-3 的表面处理技术，能够实现多种光色、颜色的不同组合，优于国内外同行。公司高性能结构铝材在实现了 250MPa 以上屈服强度基础上，同时在压溃性能、动态冲击性能、弯曲性能方面达到行业内的高水平，综合性能优于国内同行，达到国际同行的先进水平。

以高分子材料技术平台为基础，公司研发的高弹性 TPV 在拉伸强度、撕裂强度、压缩永久变形、耐候性方面，综合性能处于全球行业先进水平。车规级弹性 PVC 方面，公司车规级弹性 PVC 具有表面细腻、无流痕、无粒点的特点，满足汽车 A 级表面的要求，而且材料成本低，耐候性能、材料强度、抗刮擦性能优异，达到国内先进水平。改性塑料方面，公司开发的高耐热 ASA 材料、挤出 PP 材料、高光泽 PMMA-ASA 合金，分别具有高热变形温度、高刚性低、高光泽免涂装的特点，其关键技术和工艺水平达到国内先进水平。

报告期内，公司从事金属饰条、塑件、铝件、铝电池盒件等产品制造所依靠的核心技术及其先进性具体情况如下：

材料分类	技术类别	技术名称	核心技术先进性的具体体现	应用产品类别
高性能装饰铝材	材料技术	高性能装饰铝材 (Minal-A 系列)	公司自主研发的 Minal-A 系列铝材,拥有自主知识产权配方,严格控制微量元素含量、通过溶体净化和多级均匀化处理技术,具有高品质氧化效果和高耐腐蚀性等特点,达到国际先进水平,敏实高性能装饰铝材和 Impan-3 组合技术,荣获宝马全球创新奖(亚洲唯一获奖企业)。 ①可满足光泽 200-650Gs 各类氧化外观效果; ②结合表面处理技术可满足耐腐蚀性 pH12.5-14.0 的严格技术要求; ③同时可以满足 pH13.5, 以及多彩的外观要求。	装饰铝件类产品 包括:水切、上饰条、行李架等装饰件
		Impan3 表面特殊涂层技术	敏实独有的 Impan3 阳极氧化技术,使产品拥有超高的耐碱腐蚀性能,可实现多彩外观效果,并成功通过 PCT 专利申请,在美国、欧洲多国获得授权。	
高性能结构铝材	材料技术	高强度吸能铝材 (Minal-S6 系列)	敏实从合金成分设计到铸棒、挤出、热处理、机加工具有完整的结构铝材工艺链制备能力,拥有自主配方和核心知识产权,建立了 Minal-S 系列高性能结构铝材,具有高屈服强度、超高韧性等特点,可满足新能源车对电池包与底盘越来越高的防护要求。公司研发的屈服强度 $\geq 250\text{MPa}$ 铝合金,同时满足静态压溃性能,和 40km/h 动态冲击性能,是目前满足该等水平的唯一中国企业。	铝电池盒和结构铝件类产品 结构铝件类包括:副车架、门槛梁等车身底盘结构件
		超高强度吸能铝材 (Minal-S7 系列)	具有 $\geq 320\text{MPa}$ 的超高屈服强度,同时具有良好的静态压溃性能,满足应力腐蚀及剥层腐蚀性能,具有良好的短期热稳定性。	
高性能结构铝材	制品应用技术	集成液冷系统的全新平台化动力电池箱体方案	箱体集成水冷热管理方案,箱体集成水冷板后整体重量更轻,能量密度更高。实现水冷系统的干湿分离,提升电池包的安全性,型材水冷板还具有强度高,耐冲击性能好等优势	铝电池盒

材料分类	技术类别	技术名称	核心技术先进性的具体体现	应用产品类别
		基于 CTP 及固体电池技术的创新方案	采用特殊断面的挤出型材作为模组主体，断面集成了安装点和侧边吸能结构，同时在箱体上复合冲压铝板形成水冷流道结构，整体结构方案集成度高，轻量化优势明显。水冷流道实现干湿分离，显著提升电池包的安全性。	
高弹性 TPV	材料技术	以 PP\EPDM 为主料的动态硫化 TPV 制造技术	自主拥有原材料和各类辅助材料的最优配方，TPV 的耐候性能可达 3000 小时，压缩永久变形可以在 23%~50%之间可调；异味低；制造过程拥有独创工艺技术路线，设计了双螺杆的特殊组合结构，加强了剪切捏合效果，使 TPV 表面更细腻，关键性能达国际先进水平。	金属饰条类产品，包括：内外水切、门框饰条、车顶饰条、三角窗包边、泥槽等
		高亮黑免涂装挤出级材料	通过材料自身的高亮黑特性，与辅助贴膜成型工艺相结合，开发免涂装的挤出高亮黑材料。	金属饰条类产品，包括：外水切、车顶饰条、门框饰条
	制品应用技术	高性能弹性体材料共挤技术和注塑包边技术	研究特殊功能的弹性体材料的多材（不锈钢、TPV 或者 PVC、植绒带）复合挤出成型工艺，三角窗包边 TPV 与玻璃注塑粘结、挤出级 TPS 和 TPV 蒙皮材料、车顶饰条贴膜成型、外水切贴绒带技术等。	金属饰条类产品，包括：内外水切、门框饰条、车顶饰条、三角窗包边
改性塑料	材料技术	高光耐热 ASA 材料	该材料拥有 80 gloss 的光泽，优异的抗化学品性能，可抵抗多种清洁剂；耐候性能优异（3000 小时），适合长期的免涂装室外使用；耐冲击性能佳；本耐热级 ASA 比常规的 ASA 具有更高的耐热温度（热变形温度 87℃，不退火处理）高温下尺寸稳定性好。可以免涂装直接应用于汽车外饰件。	塑件类产品，包括：格栅、三角盖板、B 柱盖板、扰流板侧翼、行李架盖板等

材料分类	技术类别	技术名称	核心技术先进性的具体体现	应用产品类别
		钢琴黑 PMMA-ASA 合金 制造技术	该塑料合金材料结合了 PMMA 和 ASA 的各自优点，避免了纯 PMMA 材料脆性和耐化学品性差的缺陷，同时也避免了 ASA 耐刮擦性能差和表面硬度低的缺陷。PMMA-ASA 合金拥有出色的光泽（85 gloss 以上）和钢琴黑颜色，拥有良好的冲击韧性，出色的耐候性能（3000 小时）和耐化学品性能，良好的耐刮擦性能和刚性，可以免涂装应用于汽车零部件。	塑件类产品，包括： 高光泽 B 柱盖板、 高光泽格栅、高光泽扰流板侧翼、高光泽后三角盖板等
	制品应用技术	加热雷达罩/盖板 结构设计方案	集成双色，嵌件，IML，IME 注塑，热敏电阻，接插件设计等，加热雷达罩/盖板厚度实现公差±0.05mm，并实现该产品双向≤2dB 透波衰减。	塑件类产品，包括： 智能前脸-加热毫米波雷达罩

## 2、公司核心技术二十年来所发生的改进或革新

公司新材料技术平台上，主要新材料包括高性能装饰铝材、高性能结构铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC、改性塑料等。高性能结构铝材技术沿着提升屈服强度、压溃性能、动态冲击性能等结构性能的方向提升；而高性能装饰铝材、高弹性 TPV、改性塑料等，一般沿着提升耐候性、耐腐蚀性、表面光泽度、颜色准确度等方向演进。相关制品技术沿着电动化、轻量化、智能化等方向发展。

主要核心技术二十年来所发生的改进或革新具体情况如下：

材料分类	技术类别	技术名称	二十年来所发生的改进和革新
高性能装饰铝材	材料技术	高性能装饰铝材 (Minal-A 系列)	公司高性能装饰铝材技术沿着控制缺陷率，提升抗腐蚀性、机械性能、表面光泽度的方向演进： 第一阶段：2012 年前，公司通过外购进口装饰铝材进行铝件的加工制造； 第二阶段：2011 年公司开始自主研发高性能装饰铝材的制备，此时缺陷率在 15% 左右，产品存在黑线、

材料分类	技术类别	技术名称	二十年来所发生的改进和革新
			暗线、条纹等缺陷； 第三阶段：2016-2017 年通过对熔炼技术等装饰铝材制备环节进行改造升级；形成的产品抗腐蚀性实现全面突破、缺陷率降至 5%左右，优于国内同行水平； 第四阶段：2018 年至今，公司装饰铝材机械性能较为稳定，产品矫形率、缺陷率稳定在 1.5%以内、满足客户全套表面光泽度的解决方案，并获得戴姆勒和宝马等全球主要整车企业的认可，达到国际先进水平。
		Impan3 表面特殊涂层技术	Impan-3 为一种表面处理技术，该技术沿提升合格率、外观品质的方向演进： 第一阶段：2012 年前，阳极氧化工艺以传统封孔工艺，无法满足宝马、奔驰、大众等客户的高耐碱要求（pH13.5），能够满足客户要求的只有欧洲的 Cera-painting 技术，该技术处于垄断地位； 第二阶段：2013 年，敏实自主突破 Impan-3 创新技术，逐步获得 Audi、BMW、通用等技术认可； 第三阶段：2013-2018 年，Impan-3 合格率从 30%提升至 80%，达到行业第一梯队水平； 第四阶段：2018 年至今，Impan-3 技术不断取得突破与精进，开发了满足 BBA 等高端客户要求的多彩解决方案，合格率提升到 90%以上。敏实成为既满足 pH13.5 耐腐蚀又能实现多彩外观效果的最佳解决方案的提供者。
高性能结构铝材	材料技术	高强度吸能铝材（Minal-S6 系列）	公司高性能结构铝材沿着提升结构性能（屈服强度、静态压溃性能、动态冲击性能）的方向演进： 第一阶段：2017-2018 年公司处于结构铝型材研发的起步阶段，主要聚焦屈服强度 200MPa 级别的吸能结构铝型材的研发；并在 2018 年末完成了 200MPa 级别的结构铝型材研发，通过了 BMW，Daimler，大众的技术认可，达到国内同行业水平；该类铝材同时具备较高的强度以及压溃性能； 第二阶段：2019-2020 年公司在原有 200MPa 级别的基础上，进一步完成了结构铝材 250MPa 屈服强度的研发，并满足 BMW，VW 和 Daimler 的高性能结构铝材要求，成为亚洲首个通过宝马技术认可的企业，达到国际先进水平； 第三阶段：2021 年至今公司突破了 280MPa 屈服强度的高强度铝材的研发，并完成了样件的试制，成为全球范围内少数掌握该等材料技术的供应商。
		超高强度吸能铝材（Minal-S7 系列）	

材料分类	技术类别	技术名称	二十年来所发生的改进和革新
高性能结构铝材	制品应用技术	集成液冷系统的全新平台化动力电池箱体方案	<p>公司该类产品技术方案沿着轻量化、平台化以及支持高续航里程的方向演进：</p> <p>第一阶段：2016年之前，新能源汽车处于起步阶段，主要以传统燃油车底盘配装锂电池动力系统方案为主，动力电池箱体主要以钢制冲压方案为主；</p> <p>第二阶段：2016-2019年，新能源汽车逐步取得技术发展，动力电池包为了提升能量密度和机械性能要求，铝型材动力电池箱体逐步取代钢制冲压方案。敏实于2016年开始布局动力电池盒研发和生产，逐步建立全球设计开发和制造能力；</p> <p>第三阶段：2019年至今，以大众MEB为代表的新能源全新平台车型成为行业主流。敏实在平台化车型的电池箱体方案上取得多项技术突破，参与了多个主流客户的新平台动力电池盒体的概念方案设计，成为某欧系客户的动力电池箱体专家供应商。于2019年获得大众MEB项目定点；</p> <p>第四阶段：敏实积极布局满足换电、CTP、固态电池的电池箱体方案。</p>
		基于CTP及固态电池技术的创新方案	
高弹性TPV	材料技术	以PP\EPDM为主料的动态硫化TPV制造技术	<p>公司高弹性TPV材料技术沿着降低压缩永久变形、提升耐候性能的方向演进：</p> <p>第一阶段：2010-2013年，研究出TPV的第一代配方和生产工艺，产品的压缩永久变形在45%~50%之间、国产设备产能低（150KG/H），属于初级产品，耐候性能在1,500小时，表面粗糙并且存在麻点缺陷，气味大；</p> <p>第二阶段：2014-2017年通过配方体系升级调整，材料的压缩永久变形改善到35%~40%，耐候性能提升到2500小时以上。自主设计的高剪切高分散螺杆组合，高精度高扭矩高长径比的双螺杆挤出机引进，使配方中原材料的分散性和塑化获得优化，挤出表面细腻度提升，产能提升至400-500KG/H，陆续在汽车零部件上开始应用，并获得丰田、本田、PSA、长城和广汽的认可和应；</p> <p>第三阶段：2018-2021年配方和工艺获得继续提升，引进定制化EPDM橡胶压和自主设计的硫化体系，压缩永久变形在技术上突破≤30%的瓶颈，耐候性能达到3500小时，通过新的工艺导入，材料的气味获得改善，产品成功获得全球大众的认可，产品性能达到国际的水平。并在大众、日产、吉利等的认可和应。</p>

材料分类	技术类别	技术名称	二十年来所发生的改进和革新
		高亮黑免涂装挤出级材料开发	该技术沿着光亮新材料改进和增亮工艺的方向演进： 第一阶段：2002-2007 年，高光挤出产品依靠成型过程，应用 PVC 材料热风吹亮的工艺，来提升产品表面亮度，光泽低 20-30gloss，光泽度不均匀； 第二阶段：2008-2018 年，应用 PVC 高亮度材料，借助贴膜工艺，让材料表面的光泽度提升，可以达到 40-60gloss 光泽度； 第三阶段：2019-2021 年应用高光 TPO 材料，借助于贴膜工艺，来提升产品表面的光泽度 70-80gloss，满足高亮黑免涂装的效果。
	制品应用技术	高性能弹性体材料共挤技术和注塑包边技术	该技术由单一的 PVC 挤出成型，向多材复合挤出、连续挤出贴膜工艺和粘结注塑工艺方向演进： 第一阶段：1999-2004 年，公司基本挤出 PVC 材料，与普通不锈钢共挤出成型，PVC 三角窗包边注塑材料利用 PVC，与玻璃可以粘结注塑； 第二阶段：2005-2017 年，应用 TPV 材料挤出技术，发展到不锈钢辊压、TPV 和植绒带一起挤出成型，拓展了 TPV 的共挤技术；同时开发了 TPV 三角窗粘结注塑、不锈钢与 TPV 的粘结注塑工艺； 第三阶段：2018-2021 年，研发了装饰膜挤出贴膜技术，使产品的表面不仅仅是黑色和不锈钢颜色，增加了多彩的系列，可以免涂装，贴膜技术用于高端产品，目前已经应用于奔驰、宝马的车顶饰条等产品。
改性塑料	材料技术	高光耐热 ASA 材料	该 ASA 合金材料技术沿着提升耐候性能、热变形温度的方向演进： 第一阶段：2012-2013 年开始研发 ASA 材料，光泽 50gloss，耐候性能 1000 小时，热变形温度达到 94℃； 第二阶段：2014-2016 年研发中等耐热的 ASA，改善染色效果，光泽提升到 75gloss，热变形温度达到 82℃，耐候性能 1800 小时； 第三阶段：2017-2021 年研发高耐热的 ASA，热变形温度可以达到 106°（1.82MPa 条件下，87℃），光泽达到 80gloss，产品已经量产应用中。

材料分类	技术类别	技术名称	二十年来所发生的改进和革新
		钢琴黑 PMMA-ASA 合金 制造技术	<p>该 PMMA-ASA 技术沿着提升颜色纯度、光泽效果的方向演进：</p> <p>第一阶段：2012-2014 年，针对免涂装高光黑材料，公司选择 ASA 材料作为基本。自制研发高光黑 ASA 材料，通过配方工艺调整产品光泽、颜色差异较大；</p> <p>第二阶段：2015-2017 年通过配方体系升级调整，添加第二树脂 PMMA，自制研发 PMMA/ASA 高光合金材料，可实现材料高光泽度，实际光泽达到 gloss 86，满足要求；</p> <p>第三阶段：2018-2021 年，在 PMMA/ASA 高光合金材料的基础上，对颜色体系全面更换，开发特殊纳米颜料，实现高光黑效果，实际光泽度达到 gloss 89，颜色黑度 L 值 23，完全满足客户高光黑要求。</p>
	制品应用技术	雷达罩技术方案 （加热雷达罩/盖板 结构设计方案）	<p>该产品技术沿着提升外饰件的智能化应用方向改进：</p> <p>第一阶段：2005~2015 年之间，随着汽车 ADAS 技术的发展，敏实 2015 年开始布局毫米波雷达罩的研发和生产；</p> <p>第二阶段：可加热除雪的毫米波雷达罩相关技术在国内基本处于空白，2018 年公司实现了技术突破，自主研发拥有独立知识产权的两种产品创新解决方案；</p> <p>第三阶段：针对汽车自动驾驶的发展趋势，公司研发出了满足激光雷达可加热的视窗盖板，核心专利已布局（受理）8 项。</p>

### 3、公司主要产品与市场竞品的性能差异

公司专注于车规级新材料的研发和制造，形成了汽车外饰件、车身结构件等新材料制品，具体包括金属饰条、塑件、铝件和铝电池盒件等。汽车外饰件、车身结构件所使用的材料的性能是影响其终端产品性能的关键因素，主要产品与市场竞品的差异集中体现于材料本身的性能差异。

在外饰件方面，公司基于自主研发的高性能装饰铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC 及改性塑料技术，实现了制品在压溃性能、耐腐蚀性、耐候性、耐碱性、压缩永久变形率等方面具有竞争优势，达到国际或国内先进水平。在车身结构件方面，公司基于自主研发的高性能结构铝材，是国内唯一在突破 250MP 屈服强度的基础上，还能满足静态压溃和动态冲击性能结构铝材，公司高性能结构铝材之终端制品在动态冲击性能、静态压溃性能等结构性能方面亦处于国际先进水平。

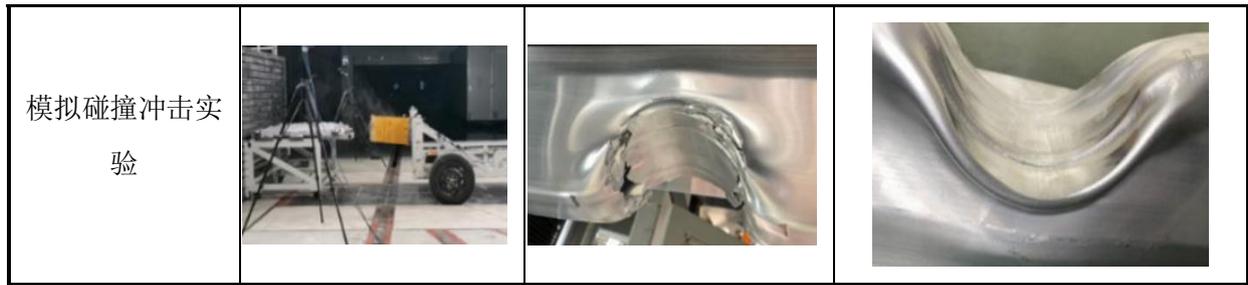
#### (1) 铝件和铝电池盒件

公司高性能铝材包括结构铝材和装饰铝材，其中结构铝材形成的汽车零部件终端产品主要包括铝电池盒件和结构铝件产品，结构铝件具体产品包括：门槛梁、防撞梁、纵梁及其他车身结构件等。装饰铝材形成的产品主要为装饰铝件产品，具体终端产品包括：行李架、侧围装饰板、水切亮条、车身饰条亮条、角窗总成等。

#### ①结构铝件和铝电池盒件的性能由高性能结构铝材决定

公司结构铝件、铝电池盒件的产品性能，主要由高性能结构铝材的性能所决定，公司高性能结构铝材相对于市场竞品的差异，主要体现在：

实验过程		常规铝材 (开裂)	敏实高性能铝材 (无开裂)
动态压溃实验			



注：上述实验过程及结论来自于第三方实验室

公司的高性能结构铝材（屈服强度 $\geq 250\text{MPa}$ ）之性能指标远高于常规铝型材，具体参数指标如下所示：

项目 参数指标	国内同行	全球同行 (第一梯队)	敏实
成分配方	普通合金	专利合金配方	专利合金配方
压溃性能	严重开裂	轻微贯穿开裂	表面微裂纹
动态冲击性能	严重开裂	轻微贯穿开裂	变形轻微开裂
弯曲性能	$>40^\circ$	$>65^\circ$	$>80^\circ$

敏实集团的汽车高性能结构铝材实现了 250MPa 以上屈服强度，同时在压溃性能、动态冲击性能、弯曲性能方面达到行业内的高水平，综合性能优于国内同行，达到国际同行的先进水平。

### ②装饰铝件的性能由高性能装饰铝材决定

装饰铝材主要针对下游客户对于铝材外观、耐腐蚀的要求，公司自主研发的阳极氧化 Impan-3 技术属于行业先进的表面处理技术，可实现多种光泽、多种颜色组合的表现效果，同时具有降低色差、较强的耐碱性、抗腐蚀能力，满足客户对于产品表面的苛刻要求。由于敏实集团在装饰铝材及表面处理方面的杰出成绩，BMW 授予敏实集团技术创新奖，这是在亚太区唯一获得此殊荣的企业。

公司高性能装饰铝材搭配 Impan-3 技术，可以获得较优异的耐腐蚀性能，与竞争对手对比如下：

项目 对比	国内同行 (常规阳极氧化)	Cerapaint	Impan-3
耐碱性	pH12.5	pH13.5	pH 14.0
冷凝水	240h	240h	960h
CASS	小于 48 小时	48h	144h

颜色多样性	单一 (本色氧化 or 黑色)	单一	多彩
-------	--------------------	----	----

注：Cerapaint 为欧洲技术标准；上述数据来自于敏实 CNAS 实验室测试数据

由上表可见，公司 Impan-3 表面处理技术多项关键指标相较于竞争技术更具有优势，在行业里具有先进性。

## (2) 金属饰条

金属饰条产品类别所用核心材料为高弹性 TPV、弹性 PVC 等弹性体材料，该等弹性材料对金属饰条产品的性能有重要影响。

### ①高弹性 TPV 及其制品

高弹性 TPV 形成的汽车零部件终端产品主要为金属饰条类产品，包括门框饰条、车门窗密封条总成、风窗饰板、顶盖装饰条总成等，其相对于竞品的性能优势主要体现在高弹性 TPV 的材料方面。公司自主研发的高弹性 TPV，在满足传统材料 EPDM 的关键特性外，同时还具有环保、耐候等特点，与国际优质 TPV、国内 TPV 对比如下所示：

指标	敏实 TPV	国际 TPV (公司 A)	国际 TPV (公司 B)	国内 TPV (公 司 A)	备注
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.94	0.92	0.97	0.93	-
拉伸强度 (MPa)	5.4	5.9	4.6	4.9	越大越好
撕裂强度 (KN/m)	22	21	21	25	越大越好
压缩永久变形% (70°C/22H测试)	23	34	27	42	越小越好
环保性	满足REACH/RoHS法规要求、可回收利用				-
耐候性 (氙灯老化)	3500小时 4级以上	3000小时 4级以上	3000小时 4级以上	2500小时 4级	越大越好

注：敏实 TPV 数据来自于敏实 CNAS 实验室，国际 TPV 公司 A、国际 TPV 公司 B、国内 TPV 公司 A 来自于制造商官方网站

### ②弹性 PVC 及其制品

弹性 PVC (新型改性聚氯乙烯) 是一种热塑性的弹性材料，车用密封件的主要材料之一。公司弹性 PVC 制品属于金属饰条类，主要包括内外水切、前后风挡、车顶饰条、门框饰条、三角窗包边、行李架垫片。公司弹性 PVC 的主要性能优势如下：

序号	技术指标	敏实产品	国内同行产品	备注
1	密度 g/cm <sup>3</sup>	1.244	1.24	

2	硬度 A	68	70	70A 等级, +/-3 误差
3	拉伸强度 MPa	17.1	15.4	越大越好
4	断裂延伸率%	415	358	
5	热空气老化硬度变化	-2	-2	越小越好
6	热空气老化拉伸强度变化%	1.75	-2.1	正数的性能好
7	热空气老化断裂延伸率变化%	3.3	-3.6	
8	热稳定性 (分钟)	150	135	越大越好
9	低温脆化温度	-37	-35	越低越好
10	耐候性	2000 小时, 试验通过, 灰度 4-5 之间	1800 小时, 试验通过	越大越好

注：敏实数据来自于敏实 CNAS 实验室，国内同行来自于供应商报告。

### (3) 公司基于改性塑料的主要产品

改性塑料形成的汽车零部件终端产品主要为塑件产品，包括毫米波雷达罩、散热器格栅总成、柱板、饰条、扰流板、行李架、防擦条总成等，塑件产品相对竞品的性能优势主要体现于公司改性塑料方面。公司改性塑料满足行业标准，具有先进性。主要合金材料与行业水平参数对比如下：

#### 挤出 PP 材料对比情况

指标	敏实集团	国内同行	关键指标
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.13	1.13	
拉伸强度 (MPa)	25	25	越大越好
弯曲强度 (MPa)	41	37	越大越好
弯曲模量 (MPa)	3,110	2,600	越大越好
悬臂梁冲击 (KJ/m <sup>2</sup> )	33	31	越大越好
热变形温度 (0.45MPa, °C)	122	115	越大越好

注：敏实数据来自于敏实 CNAS 实验室，国内同行来自于供应商报告。

#### 高耐热 ASA 材料对比情况

指标	敏实集团	国内同行	备注
密度 g/cm <sup>3</sup>	1.068	1.06	越大越好
拉伸强度 (MPa)	45.3	45	越大越好
弯曲强度 (MPa)	73	65	越大越好
弯曲模量(MPa)	2500	2050	越大越好

指标	敏实集团	国内同行	备注
热变形温度（℃）	106	107	越大越好
耐候性（氙灯老化）	3000H	2500H	越大越好

注：敏实数据来自于敏实 CNAS 实验室，国内同行来自于官网数据。

#### 高光泽 PMMA-ASA 材料对比情况

指标	敏实集团	国内同行	备注
密度 g/cm <sup>3</sup>	1.16	1.12	越大越好
拉伸强度（MPa）	55.2	45	越大越好
弯曲强度（MPa）	79.2	65	越大越好
弯曲模量(MPa)	2542.9	2000	越大越好
热变形温度（℃）	94.4	92	越大越好
耐候性（氙灯老化）	3000H	3000H	越大越好
光泽度	85 以上	85 以上	

注：敏实数据来自于敏实 CNAS 实验室，国内同行来自于官网数据。

综上，公司依据新材料形成的汽车零部件产品，其产品性能差异主要体现在上述材料领域。

二、报告期各期公司产品用于新能源汽车、燃油车所产生的收入金额及占比，公司生产新能源汽车配套产品所依靠的核心技术相比燃油车产品是否具有先进性；如有，请说明其具体表征

#### 1、报告期各期公司产品用于新能源汽车、燃油车所产生的收入金额及占比

报告期各期公司产品用于新能源汽车、燃油车所产生的收入金额及占汽车零部件收入的比例具体情况如下：

单位：万元

品类	2020 年度				2019 年度				2018 年度			
	新能源汽车		燃油车		新能源汽车		燃油车		新能源汽车		燃油车	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
金属饰条	21,169.43	1.85%	434,293.91	37.88%	22,263.25	1.87%	445,092.65	37.42%	11,617.13	1.03%	447,230.32	39.62%
塑件	14,307.54	1.25%	354,963.75	30.96%	10,358.69	0.87%	378,138.55	31.79%	10,586.52	0.94%	383,007.53	33.93%
铝件	29,750.05	2.59%	273,553.31	23.86%	12,119.01	1.02%	308,609.77	25.94%	8,753.71	0.78%	255,685.71	22.65%
铝电池盒件	9,203.46	0.80%	0.00	0.00%	676.83	0.06%	0.00	0.00%	-	-	-	-
其他	278.09	0.02%	9,078.37	0.79%	139.35	0.01%	12,196.85	1.03%	388.55	0.03%	11,421.16	1.01%
<b>合计</b>	<b>74,708.57</b>	<b>6.52%</b>	<b>1,071,889.34</b>	<b>93.48%</b>	<b>45,557.13</b>	<b>3.83%</b>	<b>1,144,037.82</b>	<b>96.17%</b>	<b>31,345.91</b>	<b>2.78%</b>	<b>1,097,344.72</b>	<b>97.21%</b>

注：上表占比是指占汽车零部件收入之比。

以2020年度主营业务收入的构成看，公司新能源汽车收入占比6.52%，这一占比略高于全球乘用车市场中新能源汽车占比4.5%。公司汽车零部件产品包括金属饰条、塑件、铝件和铝电池盒件，前三类产品同时面向新能源汽车和燃油车销售，产品差异不大；铝电池盒件仅面向新能源汽车销售，但该品类从2019年起步，当前销售金额较小，因此公司面向两类车型的销售额分布具有合理性。随着公司铝电池盒业务的快速上升，未来面向新能源汽车的产品销售额将快速上升。

2、公司生产新能源汽车配套产品所依靠的核心技术相比燃油车产品所具有的先进性；如有，请说明具体表征

公司汽车零部件产品面向新能源汽车和燃油车配套情况如下：

产品类别	细分产品	新能源车及燃油车配套情况
金属饰条	门框总成、外水切、门框饰条、顶盖装饰条总成、后侧围窗总成、防夹条总成、车窗导轨总成	同时配套新能源车及燃油车
塑件	雷达格栅、主动进气格栅、带充电口进气格栅、智能发光格栅、雷达标牌（罩）、智能B柱盖板总成、扰流板、后牌照上饰条总成	
铝件	铝外水切、铝门框饰条、铝侧围装饰条、行李架总成、铝门框、皮卡后车厢盖总成	
电池盒	铝动力电池盒	新能源车专供

公司产品根据新能源汽车和燃油车配套情况可分为以下两大类：

(1) 新能源汽车与燃油车通用产品

公司新材料制品为汽车外饰件、车身结构件，按照在车身功能，具体包括：饰条、行李架、外水切、车门框、防撞梁等，该产品属于新能源汽车和燃油车通用零部件产品。报告期内，公司该类产品在同时供应新能源和燃油车型时，依靠的核心技术以及生产工艺基本相同，在技术先进性方面无明显差异。

(2) 新能源汽车专供产品

铝电池盒为新能源汽车专供产品，是新能源汽车动力电池系统的载体和安全件。报告期内，公司新能源电池盒产品专门供应新能源汽车。

综上，对于汽车一般外饰件、车身结构件类产品，公司面向新能源汽车和燃油汽车配套产品无明显技术差异；对于铝电池盒件，公司只面向新能源汽车配套，燃油车无此产品配套。

三、请保荐机构核查发行人的核心技术是否具有先进性，能否达到国际领先水平，报告期各期公司依靠国际领先技术实现的收入金额及占比，并发表明确核查意见

(一) 发行人技术先进性、收入金额及占比

1、公司达到国际先进水平的材料及制品

公司在高性能铝合金（包括高性能结构铝材和高性能装饰铝材）、高弹性 TPV 材料

其关键技术和工艺水平领先国内竞争对手，达到国际先进水平；在弹性 PVC、改性塑料方面，其关键技术和工艺水平达到国内先进水平。

高性能装饰铝材方面，公司自主研发的高性能装饰铝材，严格控制微量元素含量、通过溶剂净化技术和多级均匀化处理技术，对于白线、暗线、条纹三大素材缺陷率控制在 1.5% 以下，优于国内同行。同时，结合 Impan-3 的表面处理技术，能够实现多种光色、颜色的不同组合，满足下游客户挑剔的外观要求。

高性能结构铝材方面，一般情况下，结构铝材在满足 250MPa 的屈服强度以后，难以同时在压溃性能、动态冲击性能、弯曲性能等方面突破。公司高性能结构铝材在实现了 250MPa 以上屈服强度基础上，同时在压溃性能、动态冲击性能、弯曲性能方面达到行业内的高水平，因而综合性能优于国内同行，达到国际同行的先进水平。高弹性 TPV 方面，公司通过自主研发的高弹性 TPV，在拉伸强度、撕裂强度、压缩永久变形、耐候性方面，综合性能处于全球行业先进水平。

公司达到国际先进水平的高性能铝材、高弹性 TPV 所形成的制品之营业收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	技术类别	核心技术细分	技术先进性	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金属饰条	材料技术	高弹性 TPV	国际先进	80,945.70	76,063.08	53,315.03
装饰铝件	材料技术	高性能装饰铝材	国际先进	312,506.82	321,405.61	264,439.42
结构铝件、电池盒	材料技术	高性能结构铝材	国际先进			
小计				393,452.52	397,468.69	317,754.45
汽车零部件收入				1,146,597.91	1,189,594.95	1,128,690.63
占汽车零部件收入之比				<b>34.31%</b>	<b>33.41%</b>	<b>28.15%</b>
主营业务收入				1,246,685.76	1,319,818.89	1,255,320.22
占主营业务收入之比				<b>31.56%</b>	<b>30.12%</b>	<b>25.31%</b>

## 2、公司达到国内先进水平材料及制品

车规级弹性 PVC 方面，公司车规级弹性 PVC 具有表面细腻、无流痕、无粒点的特点，满足汽车 A 级表面的要求。而且材料成本低，耐候性能、材料强度、抗刮擦性能优异，达到国内先进水平。

改性塑料方面，公司开发的高耐热 ASA 材料、挤出 PP 材料、高光泽 PMMA-ASA 合金，分别具有高热变形温度、高刚性低、高光泽免涂装的特点，其关键技术和工艺水平达到国内先进水平。

公司达到国内先进水平的弹性 PVC、改性塑料所形成的制品之营业收入及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	技术类别	核心技术细分	技术先进性	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金属饰条	材料技术	弹性 PVC	国内先进	49,499.95	56,790.07	44,920.96
塑件	材料技术	改性塑料	国内先进	282,783.62	289,889.32	291,420.72
小计				332,283.57	346,679.39	336,341.68
汽车零部件收入				1,146,597.91	1,189,594.95	1,128,690.63
形成的产品销售金额占比				<b>28.98%</b>	<b>29.14%</b>	<b>29.80%</b>
主营业务收入				1,246,685.76	1,319,818.89	1,255,320.22
形成的产品销售金额占比				<b>26.65%</b>	<b>26.27%</b>	<b>26.79%</b>

### 3、公司具有先进水平的新材料及制品收入汇总

公司具有国际、国内先进水平的新材料及制品收入汇总金额、占比情况如下：

单位：万元

产品类别	技术类别	核心技术细分	技术先进性	2020 年度	2019 年度	2018 年度
装饰铝件	材料技术	高性能装饰铝材	国际先进	312,506.82	321,405.61	264,439.42
结构铝件、电池盒	材料技术	高性能结构铝材	国际先进			
金属饰条	材料技术	高弹性 TPV	国际先进	80,945.70	76,063.08	53,315.03
金属饰条	材料技术	弹性 PVC	国内先进	49,499.95	56,790.07	44,920.96
塑件	材料技术	改性塑料	国内先进	282,783.62	289,889.32	291,420.72
小计				725,736.09	744,148.08	654,096.13
汽车零部件收入				1,146,597.91	1,189,594.95	1,128,690.63
占汽车零部件收入之比				<b>63.29%</b>	<b>62.55%</b>	<b>57.95%</b>
主营业务收入				1,246,685.76	1,319,818.89	1,255,320.22
占主营业务收入之比				<b>58.21%</b>	<b>56.38%</b>	<b>52.11%</b>

综上，报告期内，公司具有国际、国内先进水平的新材料及制品的收入金额分别为 654,096.13 万元、744,148.08 万元和 725,736.09 万元，分别占主营业务收入的 52.11%、56.38%和 58.21%，新材料及制品收入构成公司主营业务收入的主体。公司主营业务系以先进水平的新材料及制品收入为主体，具有较高技术水平。

## （二）核查程序

1、取得并查阅了发行人实验室资质、实验数据报告，分析对比发行人与国内外同行新材料关键性能指标。

2、对发行人核心技术人员以及行业专家进行了访谈，了解发行人技术储备情况、核心技术的来源、形成过程及先进性等情况，在发行人产品生产环节中的体现。

3、公开检索了供应商、客户以及同行业公司公开资料，与发行人关键技术指标、工艺情况，进行比对核查。

## （三）核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人高性能铝材、高弹性 TPV 及其制品关键技术领先国内同行，达到国际先进水平；发行人弹性 PVC、改性塑料及其制品关键技术达到国内先进水平。公司核心技术具有先进性。

## 问题 2 关于研发能力

报告期内公司累计研发投入为 201,032.28 万元，占累计营业收入的 5.15%，研发费用率略高于国内同行业公司平均水平。报告期末，公司研发人员 1,956 人，占员工人数的 10.98%。依据中汽协的数据，2018 年至 2020 年公司车身饰条和行李架的市场占有率位列国内第一、全球第一，散热器格栅位列国内第一、全球第三，铝电池盒 2020 年位列国内第二。在 Automotive News 发布的 2020 年全球汽车零部件供应商百强榜中位列第 86 名。

请发行人说明：（1）公司研发费用率与国际同行业公司对比所处水平；（2）公司研发人员是否从事生产、销售等工作，研发人员划分依据，研发人员占比是否准确，在国内外同行业公司中所处水平；（3）报告期各期公司车身饰条、行李架、散热器格栅收入

金额及占比，公司各主要产品的市场份额、对应主要客户的主要适配车型及报告期各期收入金额及占比，公司所属行业的竞争格局。

请保荐机构对发行人的科技创新能力及行业竞争地位进行核查并发表明确核查意见。

回复：

### 一、公司研发费用率与国际同行业公司对比所处水平

报告期内公司研发费用率略高于国际同行业公司平均水平且呈持续上升趋势，具体对比数据如下：

公司	行业地位	2020 年度	2019 年度	2018 年度
巴斯夫	世界领先的苯乙烯聚合物和工程塑料的制造商，应用于各类型的注塑制品，广泛应用于汽车、电气电子、通讯等领域。	3.53%	3.64%	3.24%
彼欧集团	主营吸能保险杠、挡泥板、尾门等汽车外饰配件及燃油系统的研发设计等	4.40%	4.50%	5.80%
丰田合成	主要生产汽车密封件、安全系统产品、车身内外饰件、机能部件等。主要为丰田、日野等整车厂配套	4.30%	3.90%	3.60%
麦格纳	全球汽车零部件龙头企业，产品涉及车身与底盘系统、内外饰系统、座椅系统、动力总成、镜像系统、车顶系统、汽车电子等领域	2.54%	1.62%	1.44%
博世集团	全球第一大汽车技术供应商，业务范围涵盖了汽油系统、柴油系统、汽车底盘控制系统、汽车电子驱动、起动机与发电机、电动工具等	8.24%	7.82%	7.60%
平均		4.6%	4.30%	4.34%
公司		6.01%	4.88%	4.60%

数据来源：各公司年报

二、公司研发人员是否从事生产、销售等工作，研发人员划分依据，研发人员占比是否准确，在国内外同行业公司中所处水平

#### 1、公司研发人员是否从事生产、销售等工作，研发人员划分依据，占比是否准确

公司的研发人员划分依据是在公司及子公司的研发部门专职从事研发工作的人员，且其人工工时全部投入研发活动，因此公司研发人员未从事生产、销售等工作。

公司设立了专门的研发组织体系负责研发活动，截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员数量为 1,956 名。研发人员占比计算准确。

## 2、研发人员占比在国内外同行业公司中所处水平

根据国内外同行业可比公司公开披露的年度报告，截至 2020 年 12 月 31 日，公司的研发人员占比与同行业可比公司对比的情况如下：

区域	公司	研发人员数量（人）	员工总数（人）	研发人员占比
国内	拓普集团	1,729	9,118	18.96%
	凌云股份	1,548	9,676	16.00%
	福耀玻璃	3,777	25,871	14.60%
	和胜股份	240	2,481	9.67%
	文灿股份	474	5,611	8.45%
国外	彼欧集团	2,571	26,419	9.46%
	巴斯夫 <sup>注</sup>	10,000	110,302	9.07%
	麦格纳 <sup>注</sup>	13,000	158,000	8.23%
平均值		<b>4,167</b>	<b>43,435</b>	<b>9.59%</b>
敏实集团		1,956	17,812	10.98%

注：巴斯夫年度报告披露的研发人员数量与麦格纳年度报告披露的研发人员和员工总数仅为大致数，数字未精确到个位

与国内外同行业可比公司相比，公司的研发人员占比低于部分国内同行，高于国际同行，略高于总平均值。低于部分国内同行的主要原因为公司与国内同行相比，规模大，员工基数较大，承担生产制造职能的员工数量较多。

根据国内同行业可比公司公开披露的年度报告，2020 年度，公司与国内同行业可比公司的研发人员人均薪酬的对比情况如下：

公司	研发人员薪酬总额（万元）	研发人员数量（人）	人均薪酬（万元）
拓普集团	14,795.38	1,729	8.56
文灿股份	4,561.39	474	9.62
福耀玻璃	39,291.33	3,777	10.40
和胜股份	2,751.56	240	11.46
凌云股份	20,239.64	1,548	13.07
同行业平均水平			<b>10.62</b>
敏实集团	38,624.41	1,956	19.75

公司的研发人员人均薪酬高于国内同行业平均水平 85.86%，主要原因为公司对研发人员的划分较为严谨，研发人员全职投入具体的研发项目，其人均薪酬未被非专职参与研发活动的人员摊薄；同时公司注重研发组织机构的建设，确保研发团队具有较高的效率、创新性与凝聚力。

综上所述，公司的研发人员均专职从事研发活动，认定标准符合研发人员的职能定义，划分依据准确，不存在研发人员同时从事生产、销售等工作的情形，研发人员占比准确；公司推行高效率的研发组织，研发人员占比略高于国内外同行业平均水平，研发人员人均薪酬高于国内同行业可比公司，该等情形与公司经营情况相符，具有合理性。

**三、报告期各期公司车身饰条、行李架、散热器格栅收入金额及占比，公司各主要产品的市场份额、对应主要客户的主要适配车型及报告期各期收入金额及占比，公司所属行业的竞争格局**

**1、报告期各期公司车身饰条、行李架、散热器格栅收入金额及占比**

公司专注于新材料在汽车零部件领域的制品应用，产品划分有不同角度。依据新材料类别可以划分为高性能铝材及制品、弹性体材料（含高弹性 TPV 和弹性 PVC）及制品、改性塑料及制品。按照管理属性可以分为金属饰条、塑件、铝件和铝电池盒件。按照车身功能，又可分为车身饰条、行李架、散热器格栅、电池盒等。

报告期各期，公司车身饰条、行李架、散热器格栅总体收入金额及占汽车零部件收入比例的具体情况如下：

单位：万元

产品名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
车身饰条	434,826.82	37.92%	450,775.74	37.89%	390,744.09	34.62%
行李架	94,099.44	8.21%	104,068.38	8.75%	109,428.01	9.70%
散热器格栅	100,651.53	8.78%	107,462.77	9.03%	105,429.87	9.34%
<b>合计</b>	<b>629,577.79</b>	<b>54.91%</b>	<b>662,306.89</b>	<b>55.67%</b>	<b>605,601.96</b>	<b>53.66%</b>

注：占比是指占同期汽车零部件收入的比例

**2、公司各主要产品的市场份额**

根据中国汽车工业协会，中汽协函字【2021】290 号文件，报告期内公司车身饰条、行李架、散热器格栅以及铝动力电池盒（新能源电池盒）产品市场占有率情况如下：

产品名称	市场占有率 相关数据	2020年	排名	2019年	排名	2018年	排名
车身饰条	全球	23.44%	1	20.23%	1	16.61%	1
	中国	29.71%	1	25.93%	1	22.10%	1
行李架	全球	21.68%	1	23.85%	1	25.30%	1
	中国	27.96%	1	40.85%	1	42.84%	1
散热器格栅	全球	14.89%	3	13.39%	3	11.03%	3
	中国	28.46%	1	26.50%	1	24.11%	1
新能源电池盒	全球	4.32%	不适用	1.06%	不适用	不适用	不适用
	中国	4.82%	2	0.37%	4	不适用	不适用

### 3、公司主要产品对应主要客户的主要适配车型及报告期各期收入金额及占比情况

公司客户较为广泛，覆盖了市场主要整车企业，因此公司对应主要客户的主要适配车型的收入金额、占比均不高，呈现出小金额、广泛分布的特点，这与公司的产品特点和客户分布相符合。

公司主要产品对应主要整车客户（品牌集团）的主要适配车型收入金额，及占报告期各期主营业务比例情况具体如下：

#### （1）2020年

单位：万元，%

品类	客户或品牌	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比例
饰条	大众	Q5	11,752.31	0.94%
		探岳	6,592.12	0.53%
		迈腾	6,565.29	0.53%
		明锐	5,455.28	0.44%
		西雅特	5,065.76	0.41%
		e-tron	4,223.55	0.34%
		柯迪亚克	3,774.60	0.30%
		速腾	3,609.07	0.29%
		途威	3,576.76	0.29%
		A3	3,494.88	0.28%
	合计	54,109.62	4.34%	
戴姆勒	GLC	19,655.64	1.58%	

品类	客户或品牌	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比例
		GLE	14,628.69	1.17%
		GLB	9,452.80	0.76%
		A-Class	7,668.36	0.62%
		合计	51,405.48	4.12%
	通用	雪佛兰	13,983.35	1.12%
		阿卡迪亚	5,824.33	0.47%
		迈锐宝	5,640.10	0.45%
		昂科威	4,419.05	0.35%
		XT5	3,295.81	0.26%
		GL8	2,653.59	0.21%
		XT4	2,435.86	0.20%
		合计	38,252.08	3.07%
	本田	思威	13,041.76	1.05%
		皓影	5,305.73	0.43%
		思域	4,639.56	0.37%
		炫威	3,831.81	0.31%
		缤智	3,416.83	0.27%
		奥德赛	3,336.01	0.27%
		雅阁	3,220.61	0.26%
		合计	36,792.31	2.95%
	宝马	5系	19,631.79	1.57%
		3系	19,021.05	1.53%
		合计	38,652.84	3.10%
	日产	轩逸	6,679.98	0.54%
		逍客	3,348.07	0.27%
		奇骏	6,918.80	0.55%
		天籁	3,769.72	0.30%
		Juke	2,086.82	0.17%
		合计	22,803.40	1.83%
	丰田	卡罗拉	8,529.48	0.68%
RAV4		4,488.90	0.36%	
雷凌		4,192.23	0.34%	

品类	客户或品牌	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比例
		凯美瑞	3,586.19	0.29%
		亚洲龙	2,460.12	0.20%
		合计	23,256.91	1.87%
	长城	H6	9,446.69	0.76%
		合计	9,446.69	0.76%
	标致雪铁龙集团	3008	3,053.48	0.24%
		Crossland	1,825.74	0.15%
		赛飞利	1,233.87	0.10%
		5008	1,222.79	0.10%
		合计	7,335.89	0.59%
	福特	撼路者	2,323.51	0.19%
		锐际	1,068.17	0.09%
		冒险家	595.69	0.05%
		蒙迪欧	1,169.29	0.09%
		福克斯	460.57	0.04%
		合计	5,617.22	0.45%
合计			287,672.45	23.07%
行李架	大众	Q5	12,930.10	1.04%
		途威	4,784.81	0.38%
		合计	17,714.91	1.42%
	戴姆勒	GLE	7,856.31	0.63%
		GLB	5,252.78	0.42%
		合计	13,109.09	1.05%
	通用	开拓者	3,633.29	0.29%
		昂科威	3,257.74	0.26%
		合计	6,891.02	0.55%
	标致雪铁龙	2008	4,615.21	0.37%
		Grandland X	1,204.11	0.10%
		合计	5,819.32	0.47%
	日产三菱	劲客	1,539.45	0.12%
		QX50	1,131.02	0.09%
		逍客	1,129.19	0.09%

品类	客户或品牌	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比例
		奇骏	907.68	0.07%
		合计	4,707.34	0.38%
	现代	ix25	1,651.83	0.13%
		ix35	1,636.09	0.13%
		索兰托	1,132.52	0.09%
		合计	4,420.44	0.35%
		丰田	汉兰达	2,955.34
	RAV4		1,172.76	0.09%
	合计		4,128.10	0.33%
	宝马	X7	3,238.13	0.26%
		合计	3,238.13	0.26%
	捷豹路虎	卫士	3,115.70	0.25%
		合计	3,115.70	0.25%
	福特	撼路者	1,724.99	0.14%
		锐界	693.72	0.06%
		合计	2,418.71	0.19%
	合计			65,562.78
散热器格栅	通用	昂科威	4,302.39	0.35%
		GL8	3,056.77	0.25%
		君威	1,766.08	0.14%
		迈锐宝	1,602.31	0.13%
		Onix	1,476.80	0.12%
		XT6	3,142.91	0.25%
		合计	15,347.26	1.23%
	本田	艾力绅	4,893.70	0.39%
		思域	3,335.38	0.27%
		皓影	3,259.48	0.26%
		思威	2,893.59	0.23%
		合计	14,382.16	1.15%
	长城	H6	7,284.57	0.58%
		风骏 5	1,263.70	0.10%
		F7	971.71	0.08%

品类	客户或品牌	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比例	
		合计	9,519.97	0.76%	
	菲亚特	大切诺基	10,849.34	0.87%	
		合计	10,849.34	0.87%	
	日产三菱	奇骏	2,991.27	0.24%	
		逍客	1,776.58	0.14%	
		骐达	888.16	0.07%	
		轩逸	694.00	0.06%	
		T70	680.39	0.05%	
		合计	7,030.41	0.56%	
		丰田	卡罗拉	3,025.07	0.24%
	凯美瑞		2,136.82	0.17%	
	奕泽		1,290.78	0.10%	
	合计		6,452.67	0.52%	
	宝马	X5	1,763.69	0.14%	
		X7	1,066.49	0.09%	
		MINI	1,048.32	0.08%	
		合计	3,878.50	0.31%	
	大众	探岳	3,465.00	0.28%	
		合计	3,465.00	0.28%	
	吉利	博越	1,765.35	0.14%	
		合计	1,765.35	0.14%	
	捷豹路虎	发现神行	1,559.47	0.13%	
		合计	1,559.47	0.13%	
	合计			74,250.14	5.96%
	电池盒	雷诺	梅甘娜	4,192.26	0.34%
			合计	4,192.26	0.34%
		日产	D60	1,147.15	0.09%
Ariya			826.54	0.07%	
合计			1,973.69	0.16%	
宝马		X1	644.07	0.05%	
		X3	590.28	0.05%	
		合计	1,234.35	0.10%	

品类	客户或品牌	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比例
	本田	X-NV	143.11	0.01%
		XR-V	71.09	0.01%
		合计	214.20	0.02%
	福特	Mach E	184.63	0.01%
		合计	184.63	0.01%
合计			7,799.13	0.63%

(2) 2019 年

单位：万元，%

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比
饰条	大众	Q5	13,389.88	1.01%
		途观	9,750.81	0.74%
		探岳	6,879.60	0.52%
		e-tron	6,488.81	0.49%
		Ateca	5,971.15	0.45%
		柯迪亚克	5,696.47	0.43%
		迈腾	3,769.52	0.29%
		捷达	3,360.00	0.25%
		合计	55,306.24	4.19%
	戴姆勒	GLC	26,392.55	2.00%
		A-Class	8,544.45	0.65%
		GLE	8,266.27	0.63%
		B-Class	5,435.60	0.41%
		合计	48,638.87	3.69%
	宝马	5系	24,062.69	1.82%
		3系	16,989.34	1.29%
		2系	3,861.44	0.29%
		合计	44,913.47	3.40%
	通用	雪佛兰	14,285.24	1.08%
		Acadia	7,888.96	0.60%
		昂科威	4,694.09	0.36%

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比
		陆尊	4,688.66	0.36%
		迈锐宝	10,129.53	0.77%
		XT5	3,104.85	0.24%
		合计	44,791.33	3.39%
	本田	思威	10,788.37	0.82%
		思域	4,685.47	0.36%
		冠道	3,566.34	0.27%
		炫威	3,498.14	0.27%
		雅阁	3,314.95	0.25%
		奥德赛	3,225.86	0.24%
		凌派	3,065.14	0.23%
		飞度	2,844.43	0.22%
		合计	34,988.70	2.65%
		日产三菱	天籁	5,239.68
	轩逸		7,471.81	0.57%
	逍客		2,622.15	0.20%
	楼兰		2,529.80	0.19%
	奇骏		4,629.05	0.35%
	合计		22,492.49	1.70%
	丰田	卡罗拉	5,416.27	0.41%
		凯美瑞	3,908.92	0.30%
		雷凌	3,431.92	0.26%
		汉兰达	2,210.35	0.17%
		奕泽	1,391.72	0.11%
		合计	16,359.17	1.24%
	标致雪铁龙	3008	4,373.66	0.33%
		Crossland X	2,071.71	0.16%
赛飞利		1,847.10	0.14%	
5008		1,743.05	0.13%	
Clio		1,495.77	0.11%	
合计		11,531.29	0.87%	
长城	H6	9,487.27	0.72%	

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比
	福特	合计	9,487.27	0.72%
		Ranger	1,756.21	0.13%
		福克斯	857.72	0.06%
		锐际	802.69	0.06%
		翼博	662.91	0.05%
		翼虎	637.37	0.05%
		蒙迪欧	628.19	0.05%
		锐界	582.41	0.04%
		福睿斯	581.75	0.04%
		MKZ	576.17	0.04%
		合计	7,085.43	0.54%
合计			295,594.27	22.40%
行李架	大众	Q5	13,646.63	1.03%
		途观	7,682.07	0.58%
		合计	21,328.70	1.62%
	戴姆勒	GLE	8,715.89	0.66%
		GLS	2,053.35	0.16%
		合计	10,769.25	0.82%
	长城	H6	4,584.55	0.35%
		H7	969.49	0.07%
		合计	5,554.05	0.42%
	通用	开拓者	4,175.35	0.32%
		昂科威	3,484.37	0.26%
		Mokka	3,425.42	0.26%
		合计	11,085.14	0.84%
	现代	ix35	3,430.09	0.26%
		ix25	1,397.74	0.11%
		合计	4,827.83	0.37%
	丰田	汉兰达	3,295.56	0.25%
		普拉多	1,207.46	0.09%
		合计	4,503.02	0.34%
	日产	劲客	1,170.09	0.09%

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比	
		逍客	2,571.06	0.19%	
		合计	3,741.15	0.28%	
	宝马	X7	4,307.27	0.33%	
		合计	4,307.27	0.33%	
	标致雪铁龙	赛飞利 Tourner	1,639.14	0.12%	
		DS7	1,026.23	0.08%	
		508	916.84	0.07%	
		合计	3,582.22	0.27%	
	福特	撼路者	1,954.41	0.15%	
		锐界	1,168.02	0.09%	
		合计	3,122.44	0.24%	
	合计			72,821.06	5.52%
	散热器格栅	通用	陆尊	4,523.48	0.34%
昂科威			3,854.12	0.29%	
君威			3,058.73	0.23%	
XT6			2,460.60	0.19%	
XTS			2,363.07	0.18%	
迈锐宝			2,252.85	0.17%	
合计			18,512.84	1.40%	
菲亚特		大切诺基	15,423.73	1.17%	
		合计	15,423.73	1.17%	
长城		H6	6,688.13	0.51%	
		H2	1,471.45	0.11%	
		风骏 5	1,393.79	0.11%	
		合计	9,553.36	0.72%	
本田		思域	4,596.37	0.35%	
		艾力绅	1,865.36	0.14%	
		冠道	1,727.64	0.13%	
		思威	1,534.05	0.12%	
		合计	9,723.41	0.74%	
日产		奇骏	3,689.78	0.28%	
		逍客	2,586.35	0.20%	

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比	
		轩逸	1,485.20	0.11%	
		骐达	1,235.46	0.09%	
		D60	1,055.21	0.08%	
		合计	10,052.01	0.76%	
	丰田	凯美瑞	2,140.33	0.16%	
		奕泽	1,474.40	0.11%	
		卡罗拉	1,379.18	0.10%	
		合计	4,993.90	0.38%	
	宝马	X5	2,434.15	0.18%	
		X2	1,475.31	0.11%	
		MINI 旅行车	829.84	0.06%	
		合计	4,739.31	0.36%	
	大众	探岳	3,006.70	0.23%	
		合计	3,006.70	0.23%	
	吉利	博越	2,529.64	0.19%	
		合计	2,529.64	0.19%	
	捷豹路虎	发现神行	1,298.33	0.10%	
		合计	1,298.33	0.10%	
	合计			79,833.24	6.05%
	电池盒	本田	X-NV	347.81	0.03%
合计			347.81	0.03%	
日产		D60EV	297.75	0.02%	
		合计	297.75	0.02%	
合计			645.56	0.05%	

(3) 2018 年

单位：万元，%

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比
饰条	通用	雪佛兰	15,190.61	1.21%
		昂科威	9,636.19	0.77%
		Acadia	7,530.69	0.60%

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比
		迈锐宝	13,332.29	1.06%
		陆尊	4,529.15	0.36%
		XT5	4,470.03	0.36%
		合计	54,688.96	4.36%
	宝马	3系	19,427.76	1.55%
		5系	23,062.35	1.84%
		2系	4,518.65	0.36%
		合计	47,008.76	3.74%
	大众	Q5	12,784.47	1.02%
		迈腾	7,001.55	0.56%
		西雅特 Ateca	5,332.56	0.42%
		柯迪亚克	4,681.77	0.37%
		途昂	2,465.98	0.20%
		宝来	2,109.55	0.17%
		合计	34,375.88	2.74%
	日产	轩逸	8,014.91	0.64%
		逍客	3,871.47	0.31%
		楼兰	3,870.98	0.31%
		QX50	3,242.57	0.26%
		奇骏	8,578.21	0.68%
		天籁	6,557.95	0.52%
		合计	34,136.08	2.72%
	本田	CR-V	7,699.98	0.61%
		思域	6,880.54	0.55%
		炫威	4,059.92	0.32%
		UR-V	3,427.03	0.27%
		冠道	3,231.10	0.26%
雅阁		3,139.50	0.25%	
奥德赛		2,816.40	0.22%	
合计		31,254.47	2.49%	
戴姆勒	GLC	16,800.35	1.34%	
	A-Class	5,516.65	0.44%	

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比	
		合计	22,317.00	1.78%	
	长城	H6	11,229.75	0.89%	
		合计	11,229.75	0.89%	
	丰田	卡罗拉	2,490.37	0.20%	
		汉兰达	2,330.98	0.19%	
		凯美瑞	2,175.89	0.17%	
		皇冠	1,384.02	0.11%	
		雷凌	1,232.09	0.10%	
		RAV4	975.67	0.08%	
		合计	10,589.01	0.84%	
	标致雪铁龙	3008	5,188.24	0.41%	
		5008	1,751.72	0.14%	
		301	1,178.89	0.09%	
		DS7	590.06	0.05%	
		合计	8,708.91	0.69%	
	福特	福克斯	1,939.69	0.15%	
		翼虎	1,315.39	0.10%	
		福睿斯	1,311.98	0.10%	
		蒙迪欧	1,162.36	0.09%	
		翼搏	864.69	0.07%	
		锐界	639.66	0.05%	
		Ranger	628.44	0.05%	
		合计	7,862.21	0.63%	
	合计			<b>262,171.03</b>	<b>20.88%</b>
	行李架	大众	Q5	13,698.25	1.09%
			途观	7,006.88	0.56%
			合计	20,705.13	1.65%
通用		Mokka	5,847.18	0.47%	
		昂科威	5,471.92	0.44%	
		合计	11,319.11	0.90%	
日产		逍客	6,078.58	0.48%	
		QX50	2,380.51	0.19%	

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比
		T70	1,177.46	0.09%
		合计	9,636.55	0.77%
	戴姆勒	GLC	11,346.26	0.90%
		合计	11,346.26	0.90%
	现代	IX35	3,718.38	0.30%
		IX25	2,791.85	0.22%
		合计	6,510.23	0.52%
	长城	H6	2,685.68	0.21%
		H4	1,170.74	0.09%
		H7	1,010.24	0.08%
		合计	4,866.65	0.39%
	福特	撼路者	2,675.79	0.21%
		锐界	2,076.11	0.17%
		合计	4,751.90	0.38%
	丰田	汉兰达	3,607.54	0.29%
		合计	3,607.54	0.29%
	雷诺	Vesta	2,255.94	0.18%
		科雷傲	1,004.79	0.08%
		合计	3,260.73	0.26%
	本田	缤智	2,767.20	0.22%
合计		2,767.20	0.22%	
合计			<b>78,771.30</b>	<b>6.27%</b>
散热器格栅	通用	昂科威	5,820.70	0.46%
		陆尊	4,494.30	0.36%
		XTS	3,600.44	0.29%
		君越	3,043.46	0.24%
		迈锐宝	2,843.58	0.23%
		合计	19,802.48	1.58%
	菲亚特	大切诺基	9,703.59	0.77%
		Ram 2500/3500	1,955.11	0.16%
		杜兰戈	1,626.29	0.13%
		合计	13,284.99	1.06%

品类	客户	主要车型	销售收入（万元）	占主营业务收入比
	长城	H6	7,989.84	0.64%
		H2	2,834.69	0.23%
		合计	10,824.53	0.86%
	日产	奇骏	3,448.39	0.27%
		轩逸	3,140.25	0.25%
		逍客	2,560.99	0.20%
		D60	1,154.89	0.09%
		骐达	1,082.14	0.09%
		合计	11,386.66	0.91%
	本田	思域	5,891.95	0.47%
		冠道	2,155.19	0.17%
		CR-V	1,075.78	0.09%
		合计	9,122.92	0.73%
	宝马	X5	3,311.31	0.26%
		X2	1,898.64	0.15%
		合计	5,209.95	0.42%
	丰田	凯美瑞	1,906.22	0.15%
		奕泽	939.39	0.07%
		威驰	778.74	0.06%
		合计	3,624.35	0.29%
	福特	蒙迪欧	1,183.31	0.09%
		翼虎	871.57	0.07%
		合计	2,054.88	0.16%
大众	途观	1,559.31	0.12%	
	合计	1,559.31	0.12%	
标致雪铁龙	301	1,054.82	0.08%	
	合计	1,054.82	0.08%	
合计			<b>77,924.89</b>	<b>6.21%</b>

注：为全面披露公司业务情况，从实质重于形式的角度，上述“客户”和“车型”按照车型对应的品牌客户列示，部分客户数据可能与招股说明书之“同一控制下客户”合并计算原则存在差异。比如，一汽大众的车型在上表中按照品牌归属于“大众”，但招股说明书按照控制权归属于于一汽集团；再者，部分二供车型，上表已经穿透了二供客户，直接对应到该车型归属的整车品牌客户下，而招股说明书按照交易对手方归属于直接二供客户。

#### 4、公司所属行业的竞争格局

公司专注于车规级新材料制品研究和制造，车规级新材料制品即汽车零部件产品，包括汽车外饰件、车身结构件等。公司作为规模化的汽车零部件集团企业，产品品类较多，是国内少数集外饰件、结构件以及电池盒产品体系为一身的公司。因此，可根据公司不同产品体系中的主要产品来分析公司在各细分行业领域的竞争格局。

公司核心产品，车身饰条、行李架、散热器格栅、铝动力电池盒在各自行业的竞争格局如下：

##### (1) 车身饰条细分行业竞争格局

汽车车身外饰条市场竞争格局相对集中。汽车车身外饰条全球市场头部参与者主要包括杜拉、SAM、发尔特克以及敏实集团，其中杜拉业务主要分布于北美及欧洲，SAM业务多集中于欧洲，而发尔特克则多服务于日本市场。

##### ①国际竞争对手

###### 1) 杜拉

杜拉汽车系统公司（DURA Automotive Systems LLC.）公司是一家全球汽车供应商，专门从事可推动性发展的解决方案的设计，工程和制造。该公司拥有 100 多年的创新发明历史，被众多领先的汽车制造商认可。公司的产品包括机电控制系统，包括线控换挡系统；电子系统，包括执行器和高级驾驶员辅助系统（ADAS）；轻型结构车体系统，包括多种材料的密封件和外部系统，包括电动车窗系统和注入电子的外部装饰。2020 年汽车车身外饰条全球销量折合为人民币约为 26 亿元。

###### 2) SAM

SAM Automotive Production GmbH（简称“SAM”），主营业务为汽车外饰件的生产 and 销售，主要产品包括铝亮饰条、车顶导轨系统等，总部位于德国。SAM 在铝的阳极氧化工艺方面居全球领先水平，员工超 1,800 人，在德国和墨西哥共有 11 座工厂，拥有大众、宝马、奔驰等优质整车厂客户。公司于 2019 年 1 月被中国福耀玻璃工业集团收购。

###### 3) 发尔特克

发尔特克株式会社（FALTEC Co.,Ltd）总部位于日本神奈川县川崎市，成立于 2004 年 4 月 1 日，注册资金 22 亿 9 千万日元，东京证券交易所一部上市企业。企业前身可追溯至 1917 年所创立的桥本铁工所。经过 100 年，发展为跨国企业，除了在日本国内设有 5 个生产工厂和 2 个开发据点 4 个分公司，在亚洲地区（中国、泰国）和北美、欧洲地区（英国）均设有分公司。发尔特克主要生产和销售产品有：汽车树脂外装件、外水切，行李架，电子电装产品，雷达波罩、可变进气格栅等汽车零部件/用品及汽车关联维修设备。主要客户有日产、本田、丰田、马自达、斯巴鲁等知名日系乘用车生产厂家。2020 年汽车车身外饰条销售额折合为人民币约 25 亿元。

## ② 国内竞争对手

国内饰条行业参与者主要包括敏实集团、京威股份、上海英汇科技及无锡华光等企业。

### 1) 北京威卡威汽车零部件股份有限公司

北京威卡威汽车零部件股份有限公司，成立于 2002 年，是一家中德合资的乘用车内外饰件系统综合制造商和综合服务商，于 2012 年在深圳证券交易所上市，在长春、秦皇岛、烟台、无锡、成都及佛山等地建有生产基地。产品用户包括一汽、上汽、宝马、北京奔驰、捷豹路虎、沃尔沃、长城、吉利、比亚迪等国内外主流整车产。2020 年，京威股份车身外饰条全球销售额约为 11 亿元，国内销售额约为 9 亿元。

### 2) 上海英汇科技发展有限公司

上海英汇科技发展有限公司，成立于 2010 年，位于上海市嘉定区上海国际汽车城，主营产品以汽车装饰件、结构件和焊接结构件为主，其中门槛板、汽车侧护踏板较为有名。上海英汇已通过并实施 ISO/TS16949 质量体系 and EN15085 体系认证，主要供货对象包括上海大众、一汽大众、德国大众、上海汽车、吉利汽车、长安福特、长城、通用汽车、意大利菲亚特、美国 Findley、加拿大麦格纳集团、德国克诺尔等企业。2020 年，其生产汽车车身外饰条销售额约为 4 亿元。

### 3) 无锡华光汽车部件集团有限公司

无锡华光汽车部件集团有限公司成立于，总部位于无锡，拥有 7 个工厂，总占地面积 25 万平方米（无锡本部 6 万平方米），员工 1900 名（其中研发人员 200 名），固定资

产 3.2 亿人民币。主营业务为汽车车身附件，包括汽车外饰件（冲压、辊压等）、总成装配、车体结构件等。主要供货对象为一汽大众、一汽马自达、上海大众、上海通用、上海汽车、东风悦达、起亚、奇瑞、江淮以及部分 TIER1 厂商。2020 年，无锡华光生产汽车车身外饰销售额约为 3 亿元。

## （2）汽车行李架行业竞争格局

汽车行李架全球市场格局与车身饰条类似，市场份额主要集中在几家头部供应商。由于车身饰条生产工艺与行李架相似，生产车身饰条的供应商通常会配套生产行李架。从全球范围来看，头部参与者包括杜拉、发尔特克、敏实集团、京威股份、诺博汽车。

其中，诺博汽车系统有限公司是长城汽车全资控股子公司。公司地处京津冀核心区，产品覆盖汽车智能座舱、外装、橡胶三大系统，涵盖汽车座椅、内饰、汽车电子、外饰、橡胶 5 个品类，直接配套：捷豹路虎，长城汽车，光束汽车，戴姆勒商用，上汽乘用车，上汽大通，观致汽车，北汽福田，宝沃汽车，江西江铃。2020 年诺博汽车行李架产量约 87 万件。

## （3）散热器格栅行业竞争格局

散热器格栅市场成熟，市场份额主要集中在几家头部企业，包括麦格纳、丰田合成、敏实集团、一汽富晟、宁波四维尔。

### ① 国际竞争对手

#### 1) 麦格纳

麦格纳国际股份公司（Magna International Inc.）是加拿大的国际性汽车零配件制造商。麦格纳在 29 个国家的 321 个制造以及 102 个研发、销售地点雇佣 159000 名员工。麦格纳的客户包括通用汽车、福特汽车、克莱斯勒、特斯拉汽车、大众汽车、宝马汽车、丰田汽车等。2020 年总营收达 408.2 亿美元。公司早在 2012 年开始研发生产主动进气格栅（AGS），2020 年散热器格栅总销量约为 1,380 万件。

#### 2) 丰田合成

丰田合成株式会社（Toyoda Gosei Co.,Ltd.）成立于 1949 年，总部位于日本爱知县，全职雇员 39403 人，是一家制造和销售汽车零件、光电产品以及其他一般工业产品的公司，市场主要集中在美日欧。汽车零部件产品主要为内外饰件、安全系统、功能零部件、

密封条产品，面向母公司丰田集团的销售占比超过 65%。2020 年公司内外饰件产品营收约 2700 亿日元，其中散热器格栅销量约 1276 万件。

## ② 国内竞争对手

### 1) 长春一汽富晟集团有限公司

长春一汽富晟集团有限公司，业务涵盖汽车零部件研发制造、备件仓储物流等。公司创建于 2012 年 12 月，位于吉林省长春市。公司现在员工 9500 人，下辖 30 多家分子公司。公司围绕支撑中国一汽整车事业发展，打造形成了以汽车零部件产业为核心，仓储物流、产业投资、咨询服务等相互支撑促进的多元化产业架构。汽车零部件产业涵盖内饰、外饰、底盘系统、电子电气、新能源、智能网联六大业务板块。目前配套市场覆盖红旗、解放、奔腾、马自达、一汽-大众、一汽丰田，以及上汽、北汽、长安、广汽、吉利等一汽集团内外部 28 个主要客户，应用的车型超过 200 款，形成了重、中、轻、轿等多品种汽车零部件的配套格局。重点辐射国内市场，并积极开拓海外市场。2020 年散热器格栅销量约为 577 万件。

### 2) 宁波四维尔工业有限责任公司

宁波四维尔工业有限责任公司成立于 1984 年，于 2017 年被广东鸿图收购成为其全资控股子公司。宁波四维尔位于宁波慈溪市，从事汽车内外饰件、汽车内饰件、其他汽塑件等三大产品系列的生产和销售，是通用、福特、菲亚特-克莱斯勒、大众、奔驰、本田、丰田、日产、吉利、长城、现代、奇瑞等国内外知名汽车厂商的一级配套供应商。现已在长春、广州、杭州湾新区等地成立多家分（子）公司，目前员工总人数达 2900 余人。2020 年宁波四维尔散热器格栅销量约为 378 万件。

## (4) 新能源电池盒行业竞争格局

### ① 新能源电池盒主要竞争对手

全球新能源汽车产业近年来发展迅猛，全球范围内各类汽车整车和零部件企业纷纷入局，争取打造企业第二增长曲线。新能源电池盒生产线从投资生产线到达到量产规模往往需要 3 年及以上，这也导致目前全球新能源电池盒产品市场集中度比较分散，现有产业格局不明朗。但中国目前是全球新能源汽车的主战场，产业发展进程较国外更快，已经出现了一批富有竞争力的企业。

### 1) 广东和胜工业铝材股份有限公司

和胜股份目前主要产品包括高端铝合金材料、铝挤压材及其深加工制品，广泛应用于电子消费品、耐用消费品和汽车零部件等。其中，汽车零件属于新业务。2016-2019 年是公司战略转型期，开始涉足汽车零部件业务，产品包括如新能源电池盒、电池方形铝盒、电池模组结构件、电池包冷却扁管、汽车水冷部件、汽车锻造件、汽车天窗导轨、汽车防撞梁等。2020 年公司转型成功后汽车零部件业务占比提升至 33.27%。

和胜股份布局电池下箱体业务，通过定制化服务、先期投入等形式，获得核心客户的认可，主要客户为宁德时代、比亚迪、广汽新能源、北汽等。其中，新能源电池盒生产线设计产能 17 万件，2020 年销量 13.38 万件。和胜股份 2021 年投资 10 亿，建设年产 100 万套电池箱体、车身部件和电芯、模组零件研发制造基地，预计 2023 年投产。

### 2) 凌云工业股份有限公司

凌云股份是中国兵器工业集团有限公司所属的上市公司，主要产品有高强度、轻量化汽车安全防撞系统和车身结构件系统，新能源汽车电池系统配套产品，低渗透、低排放汽车尼龙管路系统和橡胶管路系统，各种系列规格的市政工程管道系统及其配件等。公司 2015 年收购德国 WAG，吸收和掌握了铝合金新能源电池盒的核心技术，切入高端新能源电池盒领域，在国内和国外两个市场大力发展和推广铝合金新能源电池盒业务。

凌云股份已获保时捷（Taycan）、宝马（iX3）、奔驰、奥迪（e-tron）、长城汽车（欧拉）、宁德时代等十余个电池盒项目订单，2019 年起逐步投产，当前所获电池盒全生命周期订单金额高达 80 亿元。公司在德国、沈阳、涿州、宁德、上海等地均建有电池盒生产基地，未来规划武汉、广州、长春等地扩产。根据凌云股份配套车型国内产销情况，2020 年其新能源电池盒销量约为 5.60 万件。

### 3) 华域汽车系统股份有限公司

华域汽车是国内最大的综合汽车零部件集团，是上汽集团控股子公司，拥有完整的汽车零部件供应链体系，在全国有 355 个研发、制造和服务基地，在美国、德国、日本等国家设立有 93 个生产制造（含研发）基地，全球超过 13 万员工。

在电池盒领域，主要由旗下控股子公司上海赛科利汽车模具技术应用有限公司制造和销售。赛科利致力于大型汽车覆盖件冲压模具的研发制造，主要产品包括模具产品、

热成型产品、铝构件产品及冲焊产品，其中铝构件产品包括铝电盒托盘总成等，目前已批量配套上汽大众等车企，2020年新配套特斯拉等。2020年累计配套电池3.5万件。

## ② 新能源电池盒市场占有率分析

就国内市场而言，新能源电池盒产品市场主要参与者包括和胜股份、华域汽车、凌云股份、敏实集团。2020年，敏实集团国内市场占有率为4.82%，排名第二。和胜股份产业布局较早，目前国内市场占有率达10.98%，排名第一。

年份	国内市场容量 (万件)	品牌	销量 (万件)	市场占有率	排名
2018年	107	和胜股份	2.88	2.69%	1
		华域汽车	1.63	1.52%	2
		凌云股份	1.3	1.21%	3
2019年	109.1	和胜股份	6.62	6.07%	1
		凌云股份	4.5	4.12%	2
		华域汽车	2.28	2.09%	3
		敏实集团	0.4	0.37%	4
2020年	124.6	和胜股份	13.68	10.98%	1
		敏实集团	6	4.82%	2
		凌云股份	5.6	4.49%	3
		华域汽车	3.5	2.81%	4

## 四、请保荐机构对发行人的科技创新能力及行业竞争地位进行核查并发表明确核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、保荐机构核查了发行人的研发费用归集、构成、变动情况，研发部门的设置、研发人员的划分标准、抽取了研发人员的工时情况；通过公开资料，查阅了国内外同行业公司研发费用、研发人员情况，并与发行人数据进行比较、分析；

2、取得并查阅了中国汽车工业协会出具的中汽协函字【2021】290号文件、对中汽协出具《敏实集团有限公司相关产品市场占有率及排名情况证明》的相关人员进行了访谈，确认公司的行业地位；

3、查阅了公开渠道、第三方行业研究报告对于发行人市场地位的描述；

4、访谈了行业专家，了解发行人在核心材料方面的技术和产品优势，了解发行人汽车零部件行业的竞争地位。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

与国际同行相比，发行人重视研发活动，研发费用率处于较高水平；发行人推行集中高效的研发组织，研发人员划分严谨，研发人员薪酬在国内同行中处于较高水平；发行人核心技术较为先进，产品技术含量及产品质量得到下游客户认可，在行业内具备竞争优势，能够将竞争优势有效转化为经营成果。综合来看，发行人在国内外同行中具有较强的科技创新能力。

依据中汽协的数据，2018年至2020年公司车身饰条和行李架的市场占有率位列国内第一、全球第一；散热器格栅位列国内第一、全球第三；铝电池盒2020年位列国内第二；公司在汽车零部件行业外饰件、结构件领域具有较高市场地位。

## 问题3 关于行业领域

招股说明书业务与技术章节披露，公司属于汽车零部件及配件制造业；属于新能源汽车关键零部件的铝动力电池盒业务收入金额及占比极低。公司在港交所公开披露信息时亦将自身归入汽车零部件行业。论证是否符合科创板定位时，公司披露其立足于新材料领域，兼备智能制造领域（高端装备）。根据《战略新兴产业分类(2018)》，公司三大新材料高性能铝材、高弹性TPV（高弹性热塑性弹性体材料）、改性塑料分别属于“3、新材料产业”中的“3.2.1 铝及铝合金制造”“3.3.4 高性能橡胶及弹性体制造”以及“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”。

请发行人说明：（1）公司是否明确对应《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》规定的高新技术产业和战略性新兴产业；（2）公司是否实际从事上述铝及铝合金、高性能橡胶及弹性体、高性能塑料及树脂等新材料的制造，公司主要产品从原材料采购起经历的主要生产加工环节，对原材料性状的变化或提升，公司是否仅从事上述新材料的制品的生产加工；（3）报告期各期公司运用其三大新材料高性能铝材、高弹性TPV（高弹性热塑性弹性体材料）、改性塑料生产

的产品所形成的销售收入金额及占比；(4) 同行业可比公司是否存在将所属行业领域归类为新材料行业的情况。

请保荐机构进一步核查公司关于所属行业领域的认定是否准确，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司是否明确对应《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》规定的高新技术产业和战略性新兴产业

### (一) 行业属性分析

根据《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》(以下简称《若干意见》)，“试点企业应当是符合国家战略、掌握核心技术、市场认可度高，属于互联网、大数据、云计算、人工智能、软件和集成电路、高端装备制造、生物医药等高新技术产业和战略性新兴产业，且达到相当规模的创新企业。”

根据国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》，国家鼓励和发展的战略性新兴产业主要包括高端装备制造产业、新材料产业、新能源汽车产业、新能源产业等九大产业。

公司专注于车规级高性能铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC 和改性塑料等新材料的研发和制造，以此形成了丰富的汽车外饰件和车身结构件产品体系，并发展出铝动力电池盒、智能前脸等电动化、智能化新型产品线，是全球知名的汽车零部件供应商。公司业务立足于新材料领域，兼备智能制造，因此明确对应《若干意见》规定的高新技术产业和战略性新兴产业。

公司研发、生产的主要新材料高性能铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC 及改性塑料，分别属于国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》“3、新材料产业”中的“3.2.1 铝及铝合金制造”、“3.3.4 高性能橡胶及弹性体制造”以及“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”，具体如下：

公司研发生产的新材料	发行人具体产品应用	国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》目录			
		一级分类	二级分类	三级分类	四级分类
高性能铝材	铝电池盒件(包括48V、混动及纯电动)、门槛梁、防撞梁、纵梁及其他车身结构件等	3、新材料产业	3.2 先进有色金属材料	3.2.1 铝及铝合金制造	3.2.1.3 高品质铝材制造

	行李架、侧围装饰板、水切亮条、车身饰条亮条、角窗总成等				
<b>高弹性 TPV</b>	门框饰条、车门窗密封条总成、风窗饰板、顶盖装饰条总成等		3.3 先进石化化工新材料	3.3.4 高性能橡胶及弹性体制造	3.3.4.3 弹性体制造
<b>弹性 PVC</b>			3.3 先进石化化工新材料	3.3.1 高性能塑料及树脂制造	3.3.1.1 其他高性能树脂制造
<b>改性塑料</b>		ACC 标牌、雷达罩、格栅总成、前后保饰条等		3.3 先进石化化工新材料	3.3.1 高性能塑料及树脂制造

同时，公司高性能铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC 以及改性塑料分别与《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》第三条规定之“新材料领域”之“先进有色金属材料”、“高性能复合材料”及“先进石化化工新材料”对应，符合该暂行规定的申报及推荐要求。

## （二）公司研发生产的材料在“先进有色金属材料”、“高性能复合材料”及“先进石化化工新材料”领域中处于先进水平

公司在高性能铝合金（包括高性能结构铝材和高性能装饰铝材）、高弹性 TPV 材料方面，关键技术和工艺水平领先国内竞争对手，达到国际先进水平。公司弹性 PVC 及改性塑料关键技术和工艺达到国内先进水平。

高性能装饰铝材方面，公司自主研发的高性能装饰铝材，严格控制微量元素含量、通过溶剂净化技术和多级均匀化处理技术，开发了多款高品质氧化效果铝材，对于白线、暗线、条纹三大素材缺陷率控制在 1.5% 以下，优于国内同行。同时，结合 Impan-3 的表面处理技术，能够实现多种光色、颜色的不同组合，满足下游客户挑剔的外观要求。公司高性能装饰铝材技术综合性能优于国内同行，达到国际同行的先进水平。

高性能结构铝材方面，市场常规结构铝材在满足 250MPa 的屈服强度以后，难以在压溃性能、动态冲击性能、弯曲性能等方面同时将多项指标均达到较高水平。公司高性

能结构铝材在实现了 250MPa 以上屈服强度基础上，同时在压溃性能、动态冲击性能、弯曲性能方面达到行业内的高水平，因而综合性能优于国内同行，达到国际同行的先进水平。高弹性 TPV 方面，公司通过自主研发的高弹性 TPV，在拉伸强度、撕裂强度、压缩永久变形、耐候性方面，综合性能处于全球行业先进水平。

车规级弹性 PVC 方面，公司车规级弹性 PVC 具有表面细腻、无流痕、无粒点的特点，满足汽车 A 级表面的要求。而且材料成本低，耐候性能、材料强度、抗刮擦性能优异，达到国内先进水平。

改性塑料方面，公司开发的高耐热 ASA 材料、挤出 PP 材料、高光泽 PMMA-ASA 合金，分别具有高热变形温度、高刚性低、高光泽免涂装的特点，其关键技术和工艺水平达到国内先进水平。

有关公司主要核心材料技术细节的先进性分析，请参阅本回复报告“问题一”之“第一问”之“3、公司主要产品与市场竞品的性能差异”中，关于发行人核心材料技术优势的比较分析。

### **（三）公司依托新材料技术生产的制品，在市场中具有较高的市场地位**

新材料领域里，车规级材料及制品技术体现了较高的技术层级也代表了较高的产品定位，下游整车厂不同的品牌和车型定位在一定程度上代表了供应商的技术和产品水平。

公司客户覆盖了市场主要整车企业，与全球年销量 100 万辆以上乘用车品牌达成长期合作关系。从具体车型上看，公司产品覆盖了奔驰（GLB、GLE、GLS、A Class 等）、宝马（3 系、5 系、X3、X5、X7 等）、奥迪（A3、Q5、Q6 等）、英菲尼迪（QX50、QX60 等），以及大众、日产、本田、通用、福特等多款主流、高端车型。从市场定位的角度看，公司的材料技术和制品处于市场主流、高端水平。

综上，公司专注于车规级新材料及制品的研发、生产和销售，公司相关新材料技术具有先进性，也获得主流、高端市场的认可，并且在报告期内取得较大规模的经营业绩（2020 年 Automotive 全球排名 86 位），属于“技术可行、市场可行、商业可行”的类型，公司相关新材料及制品技术属于《战略性新兴产业分类(2018)》中新材料领域，能够明确对应《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》规定的高新技术产业和战略性新兴产业。

二、公司是否实际从事上述铝及铝合金、高性能橡胶及弹性体、高性能塑料及树脂等新材料的制造，公司主要产品从原材料采购起经历的主要生产加工环节，对原材料性状的改变或提升，公司是否仅从事上述新材料的制品的生产加工

关于高性能铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC 以及改性塑料，公司不仅仅从事相关制品的加工，还实际从事相关材料的研发和生产制造。公司主要生产环节包括新材料制造和汽车零部件制品生产加工两部分，如下图阴影区域。

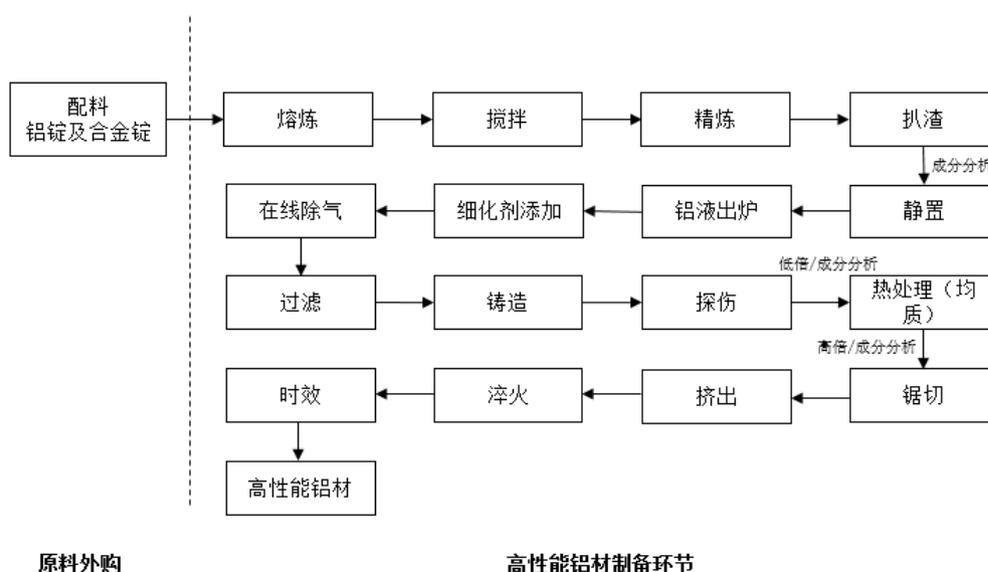


关于公司主要产品从原材料起的主要生产加工环节、对原材料性状的改变或提升，以工艺流程图的形式分析如下：

## 1、高性能铝材及制品

### (1) 材料工艺流程

高性能铝材制备方面，公司将外购铝锭、合金锭等原料，添加微量合金元素镁(Mg)、硅(Si)，进行特殊的配比，采用深度熔体净化工艺、多级均匀化处理工艺，生产出多款高性能铝材，具体如下：



高性能铝材制备环节包括多项核心技术，如配料、过滤净化、均质处理等，其中过

滤净化和均质处理属于工艺方面的诀窍，是公司研发团队经过长期理论与实践探索取得的“Know how”，具体情况如下：

#### ①配料

公司自主研发的铝合金成分配方，是高性能铝合金材料技术的核心。通过设计特殊的镁硅（Mg/Si）配方比例，严格控制主合金元素的含量区间，实现结构铝材的压溃性能指标要求；对于装饰铝合金，通过添加特殊合金元素，满足客户特殊的光泽色差要求，同时通过控制特殊的合金元素含量，来满足装饰铝合金材料的耐腐蚀性性能。

#### ②过滤净化

公司通过特殊的过滤技术来对铝液进行纯化，保证材料纯净度以及将白线、暗线、条纹三大素材缺陷率控制在 1.5% 以下。

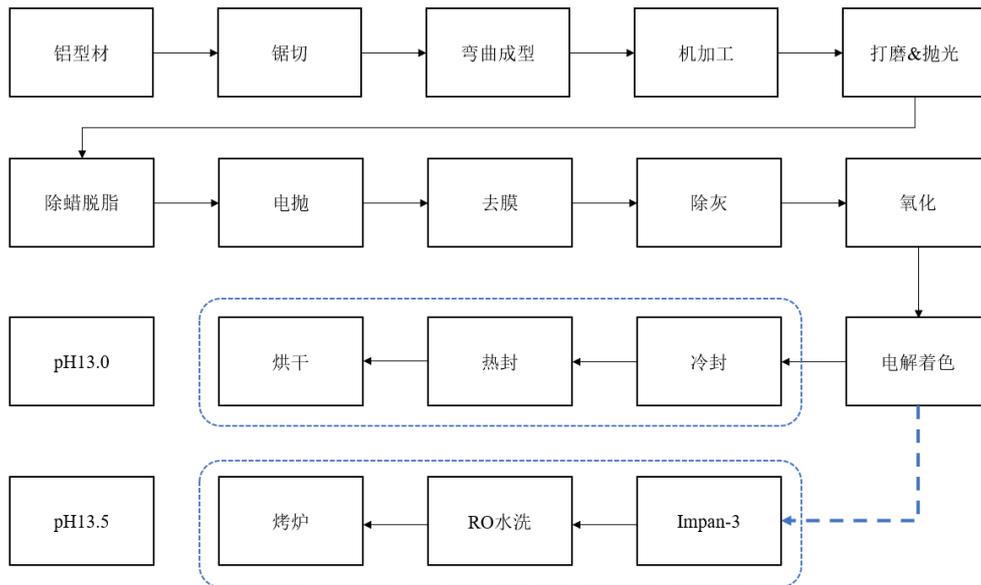
#### ③均质处理

采用特殊的多级均质工艺，充分保证化学成分的均匀性和组织的均匀性，同时改善铸锭的内部组织，消除应力。控制未熔相（材料学术语，可简单理解为某种材料瑕疵）分布形态和尺寸大小，改善铸棒的挤出加工性能，提高铝棒挤出后机械及材料韧性。

#### ④对原材料性状的改变或提升

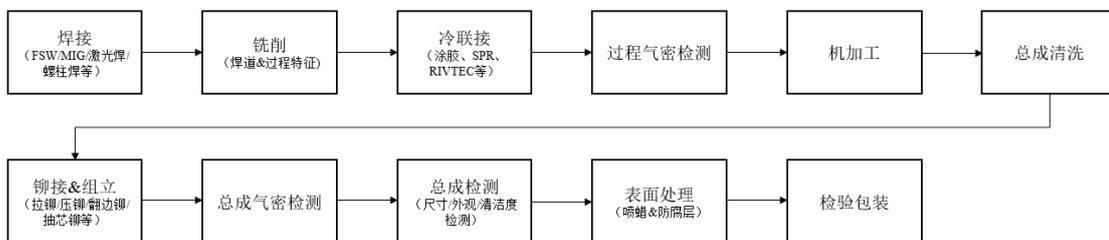
高性能铝材的原料为铝锭和其他合金锭，属于初级原料的大宗商品，不能直接用于汽车零部件铝型材加工。公司通过对原料进行特殊配比，并经过一系列的生产加工环节生产出的高性能铝材能够提升机械性能，使压溃性能、动态冲击性能、弯曲性能达到行业内的高水平，同时具有较高的外观品质和耐腐蚀性。

### （2）装饰铝材制品工艺



### (3) 高性能结构铝材制品工艺

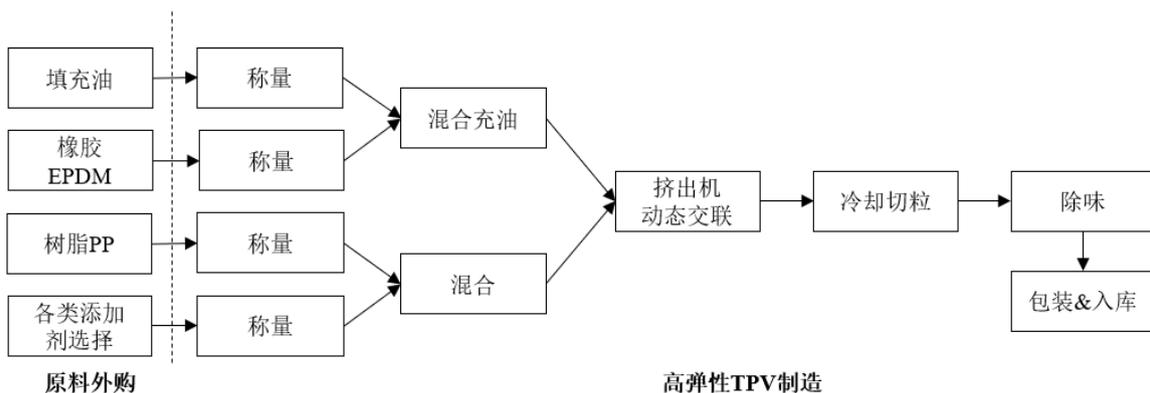
高性能结构铝材主要应用于铝结构产品、铝电池盒，以铝电池盒为例，其主要产品工艺为：



## 2、高弹性 TPV

### (1) 材料工艺

在高弹性 TPV 材料制备方面，公司将从外部采购的填充油、EPDM 橡胶、PP 树脂、各类添加剂等主要原料经过称量、混合、挤出机动态交联、冷却切粒、除味等生产加工环节，生产出不同特性的 TPV 弹性体粒料，继而通过注塑机、挤出机、模压机或吹塑机生产出汽车密封外饰件终端产品，具体如下：



高弹性 TPV 制备环节包括多项核心技术，如称量及混合、挤出机动态交联等，具体情况如下：

### ①称量及混合

公司自主研发的高弹性 TPV 配方，是高弹性 TPV 制备的核心。公司通过定制化的橡胶选择、设计高胶含量和特殊的胶油比、独特的硫化体系和助剂体系，在普通弹性 TPV 基础上，提升了 TPV 材料弹性和耐候性。

### ②挤出机动态交联

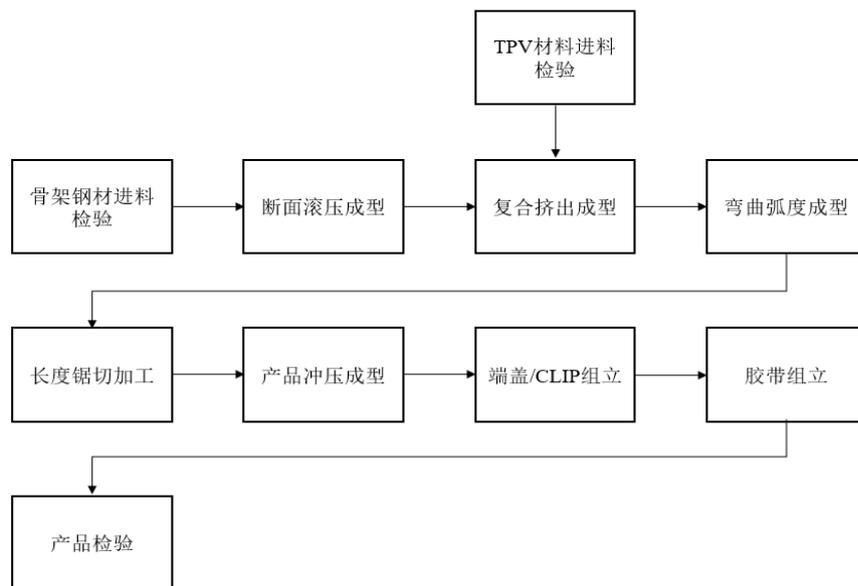
公司自主研发设计的螺杆组，具有超强剪切、切碎和混炼能力，确保橡胶在充分塑化的基础上，配合硫化剂，实现快速均一的交联反应，制得的 TPV 材料具有高弹性和优良的外观品质。

### ③对原材料性状的改变或提升

TPV 原料主要为 EPDM 橡胶、PP 树脂和各类助剂、硫化剂。在未进行改性造粒前，原料简单组合无法直接生产最终制品。通过配方改性，保持 TPV 材料性能的同时，最大限度提升材料可加工性能，满足注塑、挤出、吹塑等成型工艺的需求。经过改性后的 TPV 材料，具备可回收性，可以多次重复进行造粒、制品生产等。公司生产制造的高弹性 TPV 不仅具有传统 EPDM 橡胶的关键特性，同时还具有高弹性、高耐候、低挥发和优良的外观品质。

## (2) 制品工艺

高弹性 TPV 材料主要应用于公司金属饰条类产品，典型制品工艺流程如下：

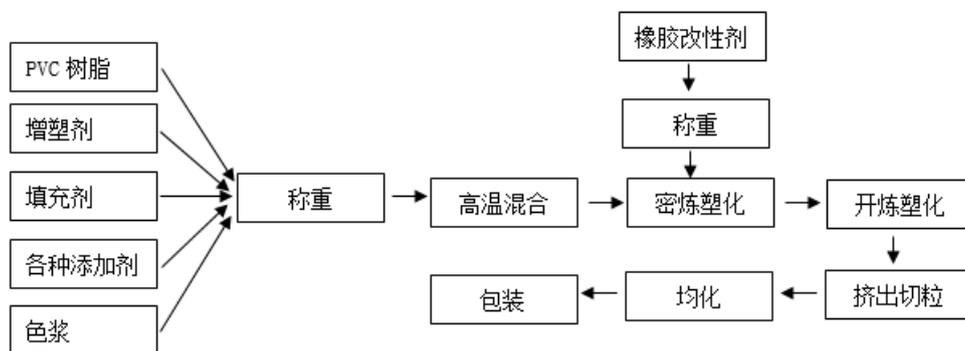


### 3、弹性 PVC

#### (1) 材料工艺

##### ①材料制备流程

公司弹性 PVC 主要原材料是由 PVC 粉、增塑剂和各种各样的添加剂组成，将原材料按配方进行混合，应用密炼、开炼与挤出相结合的新工艺，制造出车规级的弹性 PVC。主要工艺流程如下：

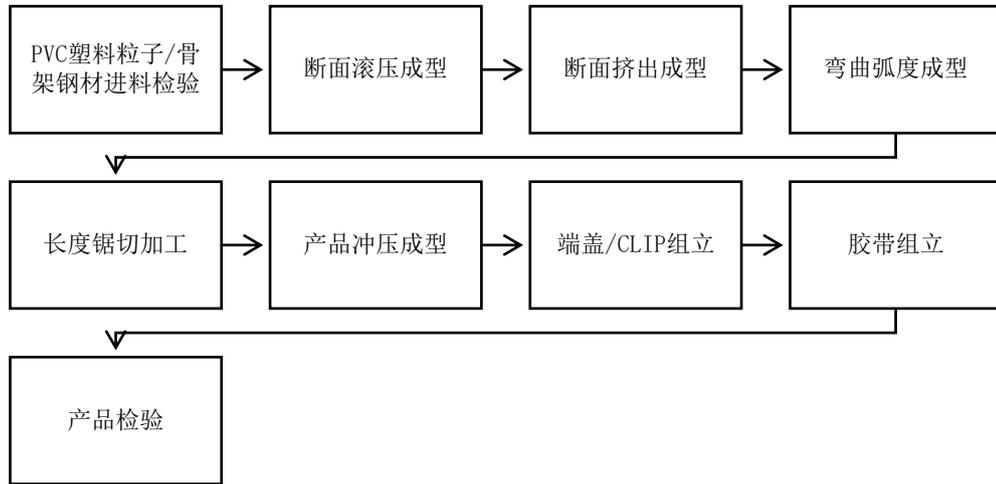


##### ②对原材料性状的改变或提升

弹性 PVC 的主要原材料是 PVC 树脂粉、增塑剂、橡胶改性剂和其他添加剂。在改性前，粉状的 PVC 无法加工成型，机械性能也较差，加热塑化过程就会引起降解。公司配方将 PVC、增塑剂、热稳定剂、耐候剂、抗氧剂、橡胶改性剂等按比例混合、塑化挤出成为 PVC 粒子，使 PVC 粒子既拥有了常规的机械性能，又拥有弹性、耐候性、耐寒性，同时在加热成型过程不易引起材料降解，可应用于注塑机、挤出机。

## (2) 制品工艺

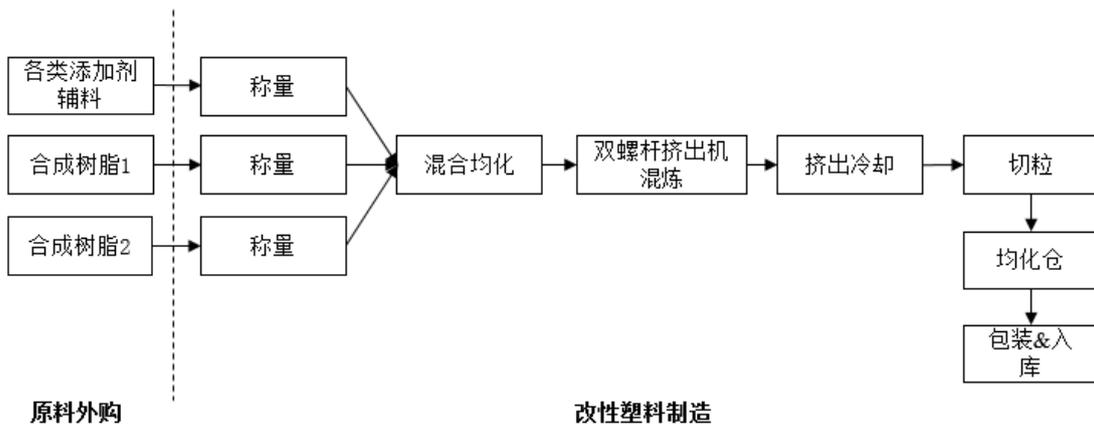
弹性 PVC 系公司金属饰条类产品的另一主要原料，其制品工艺如下：



## 4、改性塑料

### (1) 材料工艺

改性塑料制备方面，公司将多种合成树脂等原料和各类功能添加剂辅料，主要包括玻纤、矿物粉、抗氧化剂、热稳定剂等，通过原料称量、混合均化、双螺杆挤出机混炼、挤出冷却、切粒等加工环节生产出所需的各种高性能塑料及树脂，具体情况如下：



改性塑料制备环节包括多项核心技术，主要包括称量及混合均化、双螺杆挤出机混炼等，具体情况如下：

#### ① 称量及混合均化

公司自主研发的改性塑料配方，是改性塑料制备的核心。公司将各类合成树脂、添加剂辅料等核心原料进行特殊配比，同时开发高透明、高耐候、纳米级特殊颜料，并进

行预处理达到高光钢琴黑等外观效果，满足免喷涂材料解决方案的要求。

②双螺杆挤出机混炼

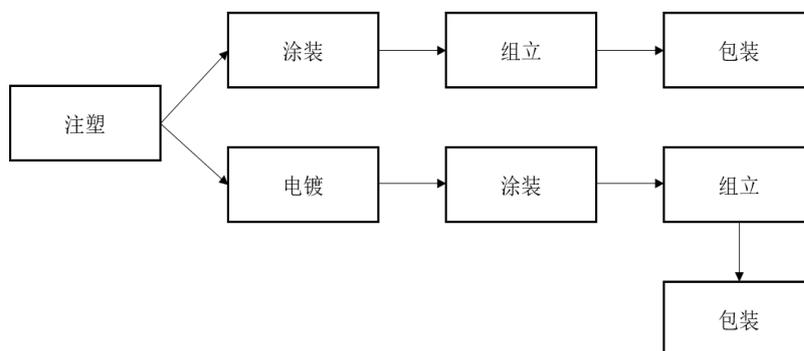
公司通过采用特殊的螺杆组合排序达到低剪切、高分散效果，解决材料表面发雾、银丝、麻点等问题。

③对原材料性状的改变或提升

普通的高分子树脂材料的加工性和机械、耐热性能通常不佳，不能直接加工成为终端产品。公司通过添加不同的辅助材料，应用合适的材料配比和制造工艺，提升了合成树脂的性能。公司制造出的改性塑料能够满足终端产品对强度、韧性、耐候性等应用性能的要求。

(2) 制品工艺

改性塑料的主要制品为塑件类产品，公司塑件产品根据核心工艺分类，主要分为塑料涂装件和塑料电镀件，该类制品的整体核心工艺流程如下图：



三、报告期各期公司运用其主要新材料高性能铝材、高弹性 TPV（高弹性热塑性弹体材料）、弹性 PVC 及改性塑料生产的产品所形成的销售收入金额及占比

报告期各期公司运用主要新材料高性能铝材、弹性体材料（含高弹性 TPV 和弹性 PVC）、改性塑料生产的产品所形成的销售收入金额及占比具体情况如下：

单位：万元

材料类别	产品类	产品	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高性能铝材	铝电池盒件	铝电池盒及配套产品	9,203.46	676.83	0.00

材料类别	产品类	产品	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	铝件	结构铝件： 门槛梁、防撞梁、纵梁 及其他车身结构件等	30,3303.36	320,728.78	264,439.42
		装饰铝件： 行李架、侧围装饰板、 水切亮条、车身饰条亮 条、角窗总成等			
高弹性 TPV、 弹性 PVC	金属饰条	门框饰条、车门窗密封 条总成、风窗饰板、顶 盖装饰条总成等	130,445.65	132,853.15	98,235.99
改性塑料	塑件	毫米波雷达罩、散热器 格栅总成、柱板、饰条、 扰流板、行李架、防擦 条总成等	282,783.62	289,889.32	291,420.72
小计			725,736.09	744,148.08	654,096.13
主营业务收入			1,246,685.76	1,319,818.89	1,255,320.22
占主营业务收入之比			<b>58.21%</b>	<b>56.38%</b>	<b>52.11%</b>

#### 四、同行业可比公司是否存在将所属行业领域归类为新材料行业的情况

随着节能环保、安全可靠、舒适智能等方面的消费需求不断提高，整车厂对汽车零部件质量要求逐渐提升，而相关原材料的生产制造是确保汽车零部件终端产品满足相关性能的关键因素。为了更好地把控汽车零部件原材料的供应以及进行质量、成本等方面的管理，汽车零部件企业向产业链上游的新材料领域进行布局是汽车零部件制造企业实现差异化竞争的主要路径之一。

纵观国内外汽车零部件企业以及新材料行业内企业，均存在通过打通上游或下游产业链业务，实现行业属性扩展、全产业链布局的情况。其中，与公司主营业务具有可比性的主要企业如下所示：

##### 1、汽车零部件企业向产业链上游延伸，布局新材料的研发和制造

企业名称	所属交易所行业分类	汽车零部件布局	新材料布局
文灿股份	可选消费-汽车与汽车 零配件-汽车零配件-机 动车零配件与设备	主要从事汽车铝合金精密压铸件的 研发、生产和销售，产品主要应用 于中高档汽车的发动机系统、变速	开发出了可以替代铸钢的 铝合金材料及配套压铸技 术，并掌握车身结构件铝

		箱系统、底盘系统、制动系统、车身结构件及其他汽车零部件。	合金材料的制备；参与国家技术研究发展计划（863计划）“颗粒增强金属基符合材料与构件先进制备加工技术”。
凌云股份	可选消费-汽车与汽车零部件-汽车零部件-机动车零配件与设备	汽车零部件产品包括：高强度、轻量化汽车安全防撞系统部件和车身结构部件，新能源汽车电池系统产品，低渗透、低排放汽车尼龙管路系统和汽车橡胶管路系统，汽车等速万向节前驱动轴，汽车装饰密封系统等。	成功开发低密度高阻燃可回收热塑性复合材料，用于制造轻量化电池盒上盖产品；联合开发PP树脂材料已初步具备替代进口原材料技术能力。
中鼎股份	可选消费-汽车与汽车零部件-汽车零部件-机动车零配件与设备	以机械基础件和汽车零部件为主导，主营业务为密封件、特种橡胶制品（汽车等应用领域）。	特种胶混炼中心目前已经正式运行，年特种胶加工能力达到1万吨，提供耐新型燃料、新型制冷剂、耐动态疲劳等性能产品提供可靠保障。
丰田合成	机动车零配件与设备	主要产品包括汽车密封产品、机部件、车内外装饰部件、安全系统等，在2020年全球汽车零部件企业百强榜中位列第44位。	开发生产用作汽车部件的橡胶产品和树脂产品，比如混炼橡胶和TPE材料。

资料来源：相关公司的官网、年报、招股说明书

## 2、新材料行业公司向产业链下游延伸，布局汽车零部件的制造

企业名称	所属交易所行业分类	新材料布局	汽车零部件布局
和胜股份	材料-材料II-金属、非金属与采矿-铝	以专业的新型铝合金材料研发能力为基础，专注铝合金及其制品研究和生产加工。公司早期主要应用熔铸、挤压、精密加工、连接及表面处理等核心技术布局铝合金材料的研发。	生产的汽车零部件产品主要有动力电池盒、电池下箱体、防撞栏等产品。
亚太科技	材料-材料II-金属、非金属与采矿-铝	主营高性能铝材的研发、生产和销售，是国内工业领域特别是汽车零部件材料的重要供应商。公司主营产品是高性能精密铝管、专用型材和高精度棒材。	为新能源汽车领域客户提供高端铝材延伸制造综合解决方案，主要产品有电池盒、电池包、保险杠组件和车身结构件等。
豪美新材	材料-材料II-金属、非金属与采矿-铝	先后开发出了乘用车结构用高性能铝合金及型材制备技术（荣获广东省科技进步一等奖）、高强高淬透新型7系铝合金及其制备工艺技术、2系7系等高合金成分熔炼、	基于汽车轻量化铝型材，生产出了包括电池托盘、副车架、减震支架、动力托架、电机部件和铝合金防撞梁等在内的10余种

		铸造、挤压及热处理等核心技术。	汽车零部件产品。
--	--	-----------------	----------

资料来源：相关公司的官网、年报、招股说明书

### 3、除涉及汽车零部件行业外，定位于新材料行业公司之最终产品主要为制品的业务模式

出于行业竞争和业务发展的需要，企业进行上下游延伸、扩展产业链是业务发展的一般模式，汽车零部件行业外，也存在部分新材料科创板公司其主营产品为最终制品的情形：

企业名称	科创主题	上市公司行业分类	主营业务或主要产品
华锐精密 (688059.SH)	新材料—先进有色金属材料	C3321 切削工具制造	硬质合金数控刀片。 招股书最后一期主营业务收入主要构成： 车削刀片：60.35% 铣削刀片：35.36%
明志科技 (688355.SH)	新材料—先进有色金属材料	C34 通用设备制造业、C33 金属制品业	高端制芯装备、高品质铝合金铸件。 招股书最后一期主营业务收入主要构成： 高端制芯装备：30.65% 高品质铝合金铸件：66.99%
欧科亿 (688308.SH)	新材料—先进有色金属材料	C33 金属制品业	硬质合金制品和数控刀具产品。 招股书最后一期主营业务收入主要构成： 硬质合金制品：55.62% 数控刀具产品：44.38%
三达膜 (688101.SH)	新材料—先进石化化工新材料	C35 专用设备制造业	水务投资运营、工业料液分离设备、膜法水处理设备。 招股书最后一期主营业务收入主要构成： 工业料液分离设备：31.24% 备件及其他：20.94% 水务投资运营：41.06%

注：上述资料来自于公司招股说明书

综上，公司专注于车规级高性能铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC 及改性塑料等新材料及制品的研发和制造，以新材料技术为基础，主营产品为汽车零部件，符合汽车零部件行业、新材料行业上下游延伸的发展趋势。公司以材料技术为基础，以材料制品为最终产品，与部分科创板新材料+制品、新材料+设备的上市公司业务模式类似。因此将公司所属行业领域归类为新材料行业具有合理性。

## 五、请保荐机构进一步核查公司关于所属行业领域的认定是否准确，并发表明确核查意见

### （一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

1、查阅了《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》、国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》；

2、对发行人核心技术人员进行了访谈，取得发行人出具的相关说明材料，了解了公司高性能铝材、高弹性 TPV、弹性 PVC 及改性塑料等主要新材料制备的具体流程环节、以及运用主要新材料技术形成终端产品情况；

3、获取了发行人提供的产品与技术说明，通过查阅行业公开资料及有关信息，并进行相关指标及数据的对比；了解各项新材料技术的具体情况及其应用场景，新材料技术与产品之间的对应关系以及对应的新材料技术所形成产品收入情况；

4、查阅了发行人国内外同行业可比公司的官方网站、年度报告、招股说明书等公开资料，了解这些企业在材料制备技术以及汽车零部件制品协同发展的全产业链布局情况。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

敏实集团专注于车规级新材料及制品的研发和制造，以新材料技术为基础开发形成汽车零部件制品。公司在高性能铝材、高弹性 TPV 材料方面关键指标达到国际先进水平，在弹性 PVC、改性塑料方面达到国内先进水平。根据《战略新兴产业分类(2018)》，公司属于新材料行业领域。公司业务能明确对应《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》规定的高新技术产业和战略性新兴产业定位。公司所属新材料行业领域的认定准确。

## 问题 4 关于实际控制人

2019 年 11 月，香港高等法院因 2008 年关联交易事件对公司实际控制人秦荣华作

出如下判决：（1）向敏实集团子公司 Decade (HK) Limited 支付人民币 1,200 万元（相当于约 13,332,000 港元）及利息作为补偿。（2）颁布为期六年的取消资格令，在未经法院许可的情况下，①不得担任或留任包括本公司、其附属公司及联属公司在内的香港任何上市或非上市公司的董事、清盘人、接管人或财产或业务经理人；及②不得以任何形式，无论直接或间接，关涉或参与包括本公司、其附属公司及联属公司在内的香港任何上市或非上市公司的管理。

秦荣华自创立公司之始至 2019 年 10 月担任公司执行董事、行政总裁等职务。2019 年 10 月起，秦荣华辞去公司全部职务，并在资格取消期限内不再担任任何职务。公司目前执行董事兼主席为魏清莲（秦荣华之配偶）。

2019 年 10 月，公司原执行董事赵锋亦因香港高等法院取消资格令不再担任公司执行董事；2020 年 5 月，黄琼慧不再担任公司执行董事、董事会主席和授权代表。2019 年 3 月，公司原首席财务官宋香龄离职。

请发行人说明：（1）秦荣华控制公司的方式；（2）上述离职执行董事、高管及其接替人选的提名、委任过程，与秦荣华是否存在直接或间接关系，该等人员变动对公司生产经营是否存在重大不利影响。

请保荐机构、发行人律师核查公司实际控制人认定是否符合相关规定，最近 2 年公司实际控制人是否发生变更，最近 2 年内公司董事、高级管理人员是否发生重大不利变化，并发表明确核查意见。

回复：

#### 一、秦荣华控制公司的方式

##### （一）香港高等法院颁布的取消资格令未限制秦荣华通过敏实控股行使股东权利

香港高等法院因 2008 年关联交易事件向秦荣华颁布的取消资格令要求其不得以任何形式，无论直接或间接，关涉或参与包括公司、其附属公司及联属公司在内的香港任何上市或非上市公司的管理，但并未限制秦荣华通过敏实控股在公司股东大会层面行使股东权利。

##### （二）秦荣华、魏清莲通过敏实控股对敏实集团保持股权控制

公司的实际控制人为秦荣华、魏清莲。截至 2021 年 7 月 31 日，敏实控股持有公司

38.80%的股份，系公司的第一大股东；发行人已在香港上市，除敏实控股外，公司其他股东的持股比例较为分散，第二大股东 Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.持有公司 8.88%的股份，与敏实控股存在较大差距，因此敏实控股是公司的控股股东。秦荣华持有敏实控股 100%股份，进而通过敏实控股间接持有公司 38.80%的股份；魏清莲作为秦荣华的配偶，与秦荣华共同间接持有公司股份。

公司系一家注册于开曼群岛的公司，根据《公司章程》，公司重大事务由股东大会决策，包括但不限于：批准修改公司章程大纲或章程细则，或者通过公司新章程大纲或章程细则；决定公司的经营方针和业务的根本变化；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；委任和罢免董事等。在秦荣华、魏清莲共同间接持有公司超过三分之一的股份，且公司其他股东的持股较为分散的情况下，秦荣华、魏清莲能够对公司股东大会的决议产生重大影响，从而影响公司重大事务的决策。

因此，秦荣华与魏清莲通过敏实控股间接持有公司 38.80%的股权，通过行使股东权利可以对公司股东大会的决议产生重大影响，进而对公司实现控制。

### **（三）秦荣华、魏清莲通过股东大会行使表决权对公司董事会人员构成有较大影响**

根据《公司章程》，秦荣华、魏清莲通过敏实控股有权提名公司董事，有权在股东大会中对董事的委任和罢免进行表决并决定董事的酬金。

目前，公司董事会由 6 名董事组成，包括 3 名独立非执行董事和 3 名执行董事，3 名执行董事为魏清莲、陈斌波和秦千雅，其中秦千雅系秦荣华和魏清莲的女儿，同时魏清莲担任公司董事会主席。根据《公司章程》的规定，董事会作出决议需经出席会议的全体董事过半数通过；在董事会审议相关议案时，如赞成与反对的票数相同，董事会主席可投第二票或决定票。

因此，秦荣华、魏清莲对发行人董事会人员构成具有较大影响，对董事会决议产生重大影响。

综上所述，秦荣华、魏清莲共同为公司实际控制人，秦荣华、魏清莲通过对发行人的间接股权投资可以对公司股东大会决议产生重大影响，对发行人董事会人员构成具有较大影响；同时魏清莲担任发行人执行董事、董事会主席、授权代表并在发行人经营决

策中发挥重要作用，对董事会决议产生重大影响。通过上述方式，秦荣华、魏清莲能够对公司实施控制。

二、上述离职执行董事、高管及其接替人选的提名、委任过程，与秦荣华是否存在直接或间接关系，该等人员变动对公司生产经营是否存在重大不利影响

(一) 上述离职人员的提名、委任程序

上述离职人员的提名、委任程序如下：

离职人员姓名	提名、委任程序
秦荣华	2005年6月，公司通过董事会决议委任秦荣华担任公司执行董事一职。2006年5月公司股东周年大会，相关重选委任决议以占出席会议的股东100%的赞成票通过。 2017年4月，经公司提名委员会提名并经董事会审议通过，公司董事会委任秦荣华担任行政总裁一职。
赵锋	经公司提名委员会提名，并经董事会审议通过，公司董事会委任赵锋担任公司执行董事一职。2007年5月公司股东周年大会，相关重选委任决议以占出席会议的股东100%的赞成票通过。
黄琼慧	经公司提名委员会提名，并经董事会审议通过，公司董事会委任黄琼慧担任执行董事一职。2016年5月公司股东周年大会，相关重选委任决议以占出席会议的股东99.23%的赞成票通过。 2019年10月，经董事会决议委任为公司董事会主席及授权代表。
宋香玲	2017年5月，经公司经营决策委员会决策，委任宋香玲担任公司首席财务官一职。

上述接替人员的提名、委任过程如下<sup>1</sup>：

继任者	继任职务	继任者提名/委任程序
陈斌波	执行董事	2019年10月，经提名委员会提名并经董事会审议通过，公司董事会委任陈斌波担任执行董事一职。2020年5月股东周年大会，相关重选委任决议以出席会议的股东99.59%的赞成票通过。
	行政总裁	2019年8月，经提名委员会提名并经董事会审议通过，公司董事会委任陈斌波担任行政总裁一职
魏清莲	执行董事、董事会主席、授权代表	2020年4月，经提名委员会提名并董事会审议通过，公司董事会委任魏清莲担任执行董事、董事会主席及授权代表一职。2020年5月股东周年大会，相关委任决议以出席会议股东98.83%的赞成票通过。

<sup>1</sup> 根据《联交所上市规则》第3.05条，每名上市发行人应委任两名授权代表，作为上市发行人与本交易所的主要沟通渠道。除非本交易所在特殊情况下同意有不同的安排，否则该两名授权代表必须由两名董事或由一名董事及上市发行人的公司秘书担任。因此，该职务并非公司内部治理结构上的职务，仅是与联交所进行信息对接的事务性职位，相关人员变动对发行人日常经营不构成重大影响。

继任者	继任职务	继任者提名/委任程序
张玉霞	首席财务官	2019年3月，经公司经营决策委员会决策，委任张玉霞担任公司首席财务官一职。

离职执行董事、高管及其接替人选的提名、委任程序均根据公司章程及其他公司治理制度执行。秦荣华、魏清莲可通过敏实控股在董事委任过程中的股东大会审议环节行使表决权。2019年10月秦荣华辞去公司全部职务前，任公司执行董事和行政总裁，作为执行董事在赵锋、黄琼慧（担任执行董事）、陈斌波（担任行政总裁）委任过程中的董事会审议环节行使表决权，在宋香玲担任行政总裁、张玉霞担任首席财务官的委任过程中发表意见；2019年10月秦荣华辞去公司全部职务后，魏清莲接替担任公司执行董事，可在董事会审议环节行使表决权。

除魏清莲系秦荣华的配偶外，秦荣华与上述其他人员均不存在亲属关系。

## （二）上述执行董事、高管变动对公司生产经营是否存在重大不利影响

上述离职人员中，秦荣华为公司实际控制人，其离职后仍可与其配偶魏清莲通过敏实控股行使股东表决权对公司股东大会决议、董事会人员构成产生重大影响。前述离职人员与发行人均不存在争议或纠纷，其工作均在离职时正常交接，由发行人时任管理层接续管理，最近两年，发行人经营稳定并持续盈利，上述人员离职对发行人生产经营管理工作并未产生重大不利影响。

报告期内，继任的执行董事、高管入职公司时间及背景情况如下：

新任董事、高管	入职发行人时间及职务	继任董事、高管时间
魏清莲	公司设立，顾问	2020年4月至今担任执行董事、董事会主席
陈斌波	2018年11月，董事长特别助理	2019年10月至今担任执行董事
		2019年8月至今担任行政总裁
张玉霞	2019年3月，首席财务官	2019年3月至今担任首席财务官

执行董事、董事会主席魏清莲系秦荣华配偶，为公司的共同实际控制人之一，自公司设立起长期担任顾问职务，长期参与公司经营方针、战略规划制定，对公司经营方面情况非常了解。魏清莲担任执行董事、董事会主席有利于保持公司经营方针、战略规划的连贯性。

陈斌波于2018年11月入职公司，截至本回复出具日已超过2年，入职后担任董事

长特别助理，参与公司经营管理和决策。陈斌波对汽车及零部件行业拥有超过三十年的管理经验，对行业发展方向有深入理解。借助其在行业内长期积累的管理经验以及在跨国公司形成的国际化视野，有利于助推公司管理水平的提升，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

张玉霞虽然于 2019 年 3 月入职公司，但其早在 2008 年起即在控股股东敏实控股及其多家附属公司担任财务管理工作，十分熟悉发行人情况，具有丰富的财务、税务经验，担任公司首席财务官不会对公司生产经营产生重大不利影响。

综上，截至本回复出具日，前述离职人员与发行人均不存在争议或纠纷，其工作均在离职时正常交接，由发行人时任管理层接续管理，最近两年，发行人经营稳定并持续盈利；报告期内变动后新增的执行董事、高管均在公司或控股股东处担任相应管理职务超过 2 年，不构成重大不利变化；敏实集团已上市多年，生产、经营、管理团队成熟，报告期内董事、高管的变动不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

**三、请保荐机构、发行人律师核查公司实际控制人认定是否符合相关规定，最近 2 年公司实际控制人是否发生变更，最近 2 年内公司董事、高级管理人员是否发生重大不利变化，并发表明确核查意见。**

**（一）公司实际控制人认定是否符合相关规定，最近 2 年公司实际控制人是否发生变更**

根据《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第 1 号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 1 号》”）的有关规定，公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《科创板审核问答（二）》”）的有关规定：发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30% 的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5% 以上或者虽未超过 5% 但是担

任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。

经保荐机构及发行人律师核查，截至2021年7月31日，敏实控股持有发行人38.80%的股份，系发行人的第一大股东；发行人已在香港上市，除敏实控股外，发行人其他股东的持股比例较为分散，第二大股东Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.持有发行人8.88%的股份，与敏实控股存在较大差距，因此敏实控股是公司控股股东。

秦荣华持有敏实控股100%股份，魏清莲虽然并未持有发行人股份，但是其作为秦荣华配偶共同间接持有发行人38.80%股份，并且担任发行人执行董事、董事会主席及授权代表，能够在公司经营决策中发挥重要作用，根据《科创板审核问答（二）》，魏清莲应当被认定为共同实际控制人。

基于上述，秦荣华、魏清莲通过对发行人的间接股权投资可以对发行人股东大会决议产生重大影响，对发行人董事会人员构成具有较大影响；同时魏清莲担任发行人执行董事、董事会主席、授权代表并在发行人经营决策中发挥重要作用，对董事会决议产生重大影响。因此将二人认定为发行人的共同实际控制人符合相关法律规定。

根据《证券期货法律适用意见第1号》关于实际控制人变更的认定，鉴于香港高等法院颁布的对秦荣华的取消资格令未限制秦荣华通过敏实控股行使发行人的股东权利，因此最近2年内，敏实控股持续为公司第一大股东、控股股东，秦荣华、魏清莲持续通过敏实控股控制公司，实际控制人未发生变更。

综上所述，保荐机构及发行人律师认为，发行人的实际控制人为秦荣华与魏清莲夫妇，发行人的实际控制人认定符合《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《证券期货法律适用意见第1号》以及《科创板审核问答（二）》的规定；发行人最近2年实际控制人未发生变更。

## （二）最近2年内公司董事、高级管理人员是否发生重大不利变化

经保荐机构及发行人律师核查，最近2年内发行人董事、高级管理人员主要变动情况为：

职位	时间	离任人员	新任人员	变动说明
行政总裁	2019.8	秦荣华	陈斌波	秦荣华因个人原因离职，陈斌波经董事会批准接任

执行董事	2019.10	秦荣华	—	秦荣华与赵锋因香港高等法院颁布的取消资格令，不再担任执行董事
		赵锋		
执行董事	2020.5	黄琼慧	魏清莲	黄琼慧因个人原因离职，魏清莲与陈斌波经股东大会批准获任执行董事
			陈斌波	
独立非执行董事	2021.5	胡晃	吴德龙	胡晃因个人原因离职，吴德龙经股东大会批准获任独立非执行董事
独立非执行董事		郑豫	陈全世	郑豫因个人原因离职，陈全世经股东大会批准获任独立非执行董事

注：2019年3月，张玉霞接替宋香龄担任首席财务官，但已不属于本问询回复出具日之最近2年内。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第6条规定：对发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近2年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

经核查，上述离职人员中，秦荣华为公司实际控制人，其离职后仍可与其配偶魏清莲通过敏实控股行使股东表决权对公司股东大会决议、董事会人员构成产生重大影响。前述离职人员与发行人均不存在争议或纠纷，其工作均在离职时正常交接，由发行人时任管理层接续管理，最近两年，发行人经营稳定并持续盈利，上述人员离职对发行人生产经营管理工作并未产生重大不利影响。

经核查，发行人在2年前有董事7名（其中包括独立非执行董事3名）、高级管理人员4名（其中1人兼任执行董事）、核心技术人员6名，合计16人。最近2年内，发行人总计有5名董事（其中包含2名独立非执行董事）及高级管理人员离职（如担任董事、高级管理人员为同一人的，则该人员不重复计算），人数未超过前述总人数的三分之一。

经核查，最近2年内发行人4名高级管理人员只有1人发生变更，且行政总裁陈斌波加入发行人时间已经超过2年（其在担任行政总裁前担任董事长特别助理）。比较发行人2年前与截至本问询函回复出具之日的董事会成员构成，董事会主席均由发行人的实际控制人担任，且由发行人实际控制人家庭成员担任的执行董事人数占发行人在任的执行董事总人数比例超过半数。

经核查，董事会主席和授权代表继任者魏清莲系秦荣华之配偶，为发行人的共同实际控制人之一。魏清莲长期在发行人任职，其自2002年起即担任发行人顾问，具体负责

培训活动的展开及优化、推动价值观文化建设及提升团队合作效能，并在2011年3月至2012年4月期间担任发行人首席人才官，因此对发行人各方面情况非常了解，并长期亲身参与发行人经营方针、战略规划的设计。魏清莲担任执行董事、董事会主席和授权代表有利于保持经营方针、战略规划的连贯性。

经核查，执行董事、行政总裁继任者陈斌波于2018年11月作为业内优秀职业经理人被发行人引进并担任董事长特别助理一职，自2019年8月起担任发行人的行政总裁。在加入发行人前，陈斌波长期在汽车行业内的企业任职，在加入发行人前曾担任东风本田汽车有限公司执行副总经理，对汽车及零部件行业拥有超过三十年的管理经验，对行业发展方向有深入理解。陈斌波担任执行董事、行政总裁能够借助其在行业内长期积累的管理经验以及在跨国公司形成的国际化视野助推发行人管理水平的提升。

经核查，独立非执行董事继任者吴德龙拥有多年的财税经验，并同时担任多家联交所上市公司的独立非执行董事，其加入有利于发行人规范发展。独立非执行董事继任者陈全世在汽车领域（包括特种车辆的设计、研发，汽车车身结构的设计与研究，电动汽车、混合动力汽车等）有40余年的工作经验，符合发行人新的战略规划方向。

基于上述，发行人最近2年内董事、高级管理人员之继任者均通过严格程序遴选产生，在经验和能力方面均能有效填补前任的空缺，同时能维持发行人经营方针、战略规划的连贯性，发行人经营稳定并持续盈利，有关人事变动不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

### （三）中介机构核查程序

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、获取并查阅了发行人的自上市以来的年度报告、《公司章程》、内部控制制度等文件；
- 2、获取并查阅了发行人《开曼法律意见书》、《香港法律意见书》；
- 3、获取并查阅了发行人相关人员的提名、委任文件及联交所公告文件；
- 4、获取并查阅了发行人现任董事及高级管理人员填写的调查表；
- 5、访谈了发行人相关负责人，了解报告期内发行人的相关人员变动及委任情况。

### （四）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人的实际控制人为秦荣华与魏清莲夫妇，发行人的实际控制人认定符合《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《证券期货法律适用意见第1号》以及《科创板审核问答（二）》的规定；发行人最近2年实际控制人未发生变更；发行人最近2年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

## 问题5 关于房地产业务

招股说明书披露，报告期内公司合并范围中包含嘉兴裕廷房地产开发有限公司，各期末存货中房地产开发成本分别为1,534.68万元、1,930.87万元和1,340.45万元。

请发行人说明：（1）嘉兴裕廷房地产开发有限公司设立及经营范围情况，从事房地产开发的主要项目，相关资产、收入及净利润情况；（2）公司其他各级子公司、参股公司是否涉及房地产开发、销售，如有，说明具体项目情况及相关资产、收入、净利润占公司整体的比例；（3）公司未来对房地产业务的相关安排。

请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

回复：

一、嘉兴裕廷房地产开发有限公司设立及经营范围情况，从事房地产开发的主要项目，相关资产、收入及净利润情况

### （一）嘉兴裕廷房地产开发有限公司设立及经营范围情况

嘉兴裕廷房地产开发有限公司设立于2014年3月12日，设立时经营范围为普通房地产开发经营，自有房屋出租，物业管理，室内外装饰工程设计施工。

### （二）嘉兴裕廷从事房地产开发的主要项目

嘉兴裕廷设立以来开发的房地产项目仅一个，为坐落在嘉兴市凌公塘路与智慧路交叉口的御树湾项目。项目销售行为主要集中在2015年至2017年，项目竣工于2017年2月，报告期内签约销售情况如下：

年份	2020年		2019年		2018年	
	普通住宅	自行车车库	普通住宅	自行车车库	普通住宅	自行车车库
项目 <sup>注</sup>						
签约数量（套）	1	3	-	8	1	34
签约面积（平方米）	118.86	72.28	-	128.11	87.52	515.62

年份	2020年		2019年		2018年	
签约金额（万元）	91.46	12.31	-	16.15	59.00	67.94

注：该表所列签约数量/面积/金额均为当年签署销售合同对应情况

截至2021年3月19日（即嘉兴裕廷房地产开发资质注销日），嘉兴裕廷御树湾项目已基本销售完毕，尚未销售的存货包括：自行车车库（共140处，合计面积2,506.77平方米）和一处样板房（79.75平方米）。

2021年，公司已终止嘉兴裕廷的房地产开发业务。2021年3月19日，嘉兴裕廷名称变更为“嘉兴裕廷物业服务管理有限公司”，经营范围变更为：物业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。同日，注销嘉兴裕廷的房地产开发企业暂定级资质核定（行政许可决定文书号：330402210319846404985）。

### （三）嘉兴裕廷相关资产、收入及净利润情况

报告期各期末，嘉兴裕廷的主要资产科目情况如下：

单位：万元，%

会计科目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占总资产比	金额	占总资产比	金额	占总资产比
货币资金	1,081.35	8.13%	183.25	1.33%	768.09	5.64%
其他应收款	10,239.78	76.99%	11,190.94	81.35%	10,241.60	75.22%
存货	1,978.18	14.87%	2,379.03	17.29%	2,447.47	17.98%
其中：开发成本	1,978.18	14.87%	2,379.03	17.29%	2,447.47	17.98%
<b>总资产</b>	<b>13,299.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,757.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>13,615.37</b>	<b>100.00%</b>

由上表，嘉兴裕廷存货及开发成本较小，公司主要资产为其他应收款。2021年3月，嘉兴裕廷已将上述尚未实现销售的房产转为自持物业，并在财务上将上述存货转为固定资产。

报告期内，嘉兴裕廷收入及净利润情况及公司合并层面占比情况如下：

单位：万元，%

类别	项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	嘉兴裕廷	511.79	89.80	814.86
	其中：房地产业务	511.79	89.80	814.86
	公司合并营业收入	1,272,128.86	1,344,407.12	1,284,232.53
	占比 <sup>注</sup>	0.04%	0.01%	0.06%
净利润	嘉兴裕廷	152.58	774.00	561.20

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	公司合并净利润	139,885.59	176,608.30	173,881.49
	占比	0.11%	0.44%	0.32%

注：占比是指嘉兴裕廷占公司合并报表相应科目之比例

综上，嘉兴裕廷已于2021年3月注销房地产开发资质，变更经营范围，未来嘉兴裕廷不会继续从事房地产开发业务。报告期内，嘉兴裕廷相关资产、收入、净利润占公司的比例较低，目前房地产开发项目中尚未实现销售的少量存货已转为固定资产。

#### （四）招股说明书补充披露情况

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“（3）存货”部分，补充披露如下：

上表中房地产开发成本系公司子公司嘉兴裕廷的房地产开发项目。嘉兴裕廷自设立以来开发的房地产项目仅一个，为坐落在嘉兴市凌公塘路与智慧路交叉口的御树湾项目。项目销售主要集中在2015年至2017年，项目竣工于2017年2月，报告期内签约销售情况如下：

年份	2020 年		2019 年		2018 年	
	普通住宅	自行车车库	普通住宅	自行车车库	普通住宅	自行车车库
签约数量（套）	1	3	-	8	1	34
签约面积（平方米）	118.86	72.28	-	128.11	87.52	515.62
签约金额（万元）	91.46	12.31	-	16.15	59.00	67.94

注：该表所列签约数量/面积/金额均为当年签署销售合同对应情况。

截至2021年3月，嘉兴裕廷御树湾项目已基本销售完毕，尚未销售的存货包括：自行车车库（共140处，合计面积2,506.77平方米）和一处样板房（79.75平方米）。2021年3月，嘉兴裕廷已将上述尚未实现销售的房产转为自持物业，并在财务上将上述存货转为固定资产。同时，嘉兴裕廷已于2021年3月注销房地产开发资质，变更经营范围，未来嘉兴裕廷不会继续从事房地产开发业务。

二、公司其他各级子公司、参股公司是否涉及房地产开发、销售，如有，说明具体项目情况及相关资产、收入、净利润占公司整体的比例

报告期内，公司的其他各级子公司、参股公司中仅嘉兴裕惠房地产开发有限公司（以下简称“嘉兴裕惠”）存在涉及房地产开发、销售的情况，嘉兴裕惠股权已于2018年6

月转让，截至报告期末已不在发行人合并范围内。

嘉兴裕惠计划开发的主要项目为嘉兴市秀湖总部商务楼A#、B楼(商业地产项目)，股权转让前，嘉兴裕惠仅获得了该地块的商业商务用地的土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，尚未开工建设。为聚焦主营业务，2018年7月9日，公司按照中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的中铭评报字（2018）第3052号评估报告确定的评估价值，将持有的嘉兴裕惠的股权以4,667.70万元的价格转让给实际控制人控制的嘉兴华卓置业有限公司，该交易已作为关联交易履行相关审议和披露程序。

根据2018年6月20日出具的《嘉兴裕廷房地产开发有限公司委托的该公司拟实施股权转让事宜涉及的嘉兴裕惠房地产开发有限公司股东全部权益资产评估报告》，嘉兴裕惠与房地产开发有关的资产主要为土地使用权，报告期初至股权转让评估基准日（2018年5月31日），嘉兴裕惠的资产、收入及公司净利润及占比情况如下：

单位：万元

项目	2018.1.1-2018.5.31 /2018.5.31
嘉兴裕惠总资产	5,304.00
敏实集团合并总资产 <sup>注</sup>	2,010,253.60
占比	0.26%
嘉兴裕惠营业收入	-
敏实集团合并营业收入 <sup>注</sup>	601,687.40
占比	-
嘉兴裕惠净利润	-72.77
敏实集团合并净利润 <sup>注</sup>	98,577.40
占比	-0.07%

注：嘉兴裕惠股权转让评估基准日为2018年5月31日。因公司未公告2018年5月31日合并财务数据，上表中2018年合并层面总资产、营业收入和净利润采用发行人港股对应半年报披露的2018年1-6月/2018.6.30的财务数据。

综上，报告期内发行人的其他各级子公司和参股公司中仅嘉兴裕惠存在房地产业务，为聚焦主业，2018年7月9日，公司将嘉兴裕惠的股权转让给实际控制人控制的嘉兴华卓置业有限公司，嘉兴裕惠目前已不在发行人的合并范围内。嘉兴裕惠股权转让前，仅获得一处商业地产的土地使用权及相关开发证照，尚未开工建设，相关资产和收入、利润占公司的比例较低。

### 三、公司未来对房地产业务的相关安排

截至2021年3月20日，公司及公司的各级子公司、参股公司已无房地产业务，不再具备房地产业务相关资质，未来亦不会从事房地产业务。

公司出具了关于不再以公司及合并范围子公司作为主体从事房地产业务的承诺：“截至本承诺出具日，本公司的各级子公司和参股公司无从事房地产开发业务的情况，不具备房地产开发业务相关的资质。本公司未来不会从事房地产开发业务。”

### 四、保荐机构的核查意见

#### （一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、取得发行人报告期内子公司工商资料，核查从事房地产开发业务情况；
- 2、取得嘉兴裕廷的工商档案和业务资质文件，了解嘉兴裕廷设立和工商变更的情况；
- 3、取得嘉兴裕廷房地产开发项目的土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，查看了房地产开发企业暂定级资质核定的注销情况；
- 4、取得嘉兴裕廷在报告期内的销售明细、销售合同、资产明细、不动产权证、不动产登记中心出具的查册文件、公司单体审计报告；现场查看嘉兴裕廷未售出的自行车车库和样板房。
- 5、取得嘉兴裕惠房地产开发有限公司的房地产开发项目的土地使用证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证；取得该公司转让的有关股东决定、转让协议、支付凭证和评估报告；
- 6、对公司的各级子公司和参股公司进行网络核查，核查公司的经营范围和资质中是否有和房地产开发、销售有关的情况。取得公司对房地产业务的承诺。

#### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人各级子公司及参股公司中除嘉兴裕廷、嘉兴裕惠外不存在其他涉及房地产业务的情形。发行人已通过工商变更和股权转让的方式，对发行人涉及的房地产业务进行全面清理与剥离。截至2021年3月20日，发行人各级子公司及

参股公司已不具备房地产开发业务相关资质，均不从事房地产开发业务。

## 问题 6 关于工装模具

报告期内，工装模具的销售收入分别为 126,629.58 万元、130,223.94 万元和 100,087.85 万元。公司根据客户的要求进行新产品工装模具的开发和生产，经客户验收确认后实物保留在工厂用于相关产品生产，公司以客户确认的零部件提交保证书为依据确认工装模具收入。各期末已确认收入尚未开票的应收模具款金额分别为 58,233.31 万元、81,077.23 万元和 86,989.62 万元，占工装模具收入比例较高，且账龄多在一年以上。同行业企业中，旭升股份模具收入以模具完工并进行试样、收到与相关模具的产品批量订单后确认收入；新泉股份以模具开发结束并进入 PPAP 阶段，即开发的模具验收合格时点，确认模具开发收入。

请发行人说明：（1）结合合同具体内容，说明工装模具业务中客户与公司的主要权利、义务情况，收入确认时点商品主要风险报酬、控制权是否已转移；（2）零部件提交保证书的主要内容，与同行业公司的确认依据是否存在差异；（3）工装模具收入的开票及付款节点；应收模具款账龄分布情况，是否存在减值风险。

请保荐机构和申报会计师对工装模具收入确认时点是否准确、应收模具款是否存在减值风险进行核查并发表意见。

回复：

一、结合合同具体内容，说明工装模具业务中客户与公司的主要权利、义务情况，收入确认时点商品主要风险报酬、控制权是否已转移

### （一）工装模具业务流程

公司工装模具业务主要系公司为生产客户指定的汽车零部件产品而专门设计、开发的各类模具与夹具等。汽车零部件产品种类繁多，不同种类的零部件需要满足不同的物理特性，同一种类零部件产品用于不同品牌、不同车型时也需要满足不同的规格要求；因此，公司在承接客户新项目时一般均需要为其专门设计、开发新的工装、模具。公司新项目开发流程大致如下：

序号	主要环节	简介
1	项目获取	公司前端业务团队获取客户项目信息后，进行可行性分析，参与客户的投标、报价等，中标后与客户签订框架协议或意向合同协议等
2	产品及相应工装模具的设计、开发	公司项目开发团队与客户沟通具体开发标准及图纸、数模等技术参数要求，并进行产品、工装模具以及生产工艺等的设计、开发
3	样件试生产	完成设计开发工作后，公司开始进行样件试生产
4	PPAP（生产件批准程序），取得客户确认的PSW（零件提交保证书）	试生产完成后进入PPAP阶段，公司需向客户提交相关PPAP审批材料，客户对公司进行全面评估审核，并出具PSW确认文件（即对公司产品尺寸、外观、材料、性能以及生产工具、工艺、工程数据等进行验收确认，批准量产）。
5	开始量产	取得PSW文件后，公司进入量产阶段，根据客户具体合同或订单要求开始零部件产品批量生产。

## （二）工装模具业务合同内容

如前文所述，公司的工装模具合同根据结算方式不同，可分为单独结算的模具合同和分摊结算的模具合同。鉴于公司与客户的合同较多，格式略有不同，故公司就前述两类模具合同分别选取样本进行分析。公司模具合同中关于权利义务、控制权转移以及结算方式的约定主要如下：

类别	合同 1：单独结算模具合同	合同 2：分摊结算模具合同
权利义务	<p>第一条 工装的定义 本合同中的“工装”是指为生产甲方产品所使用的模具及专用的检具、夹具。</p> <p>第十四条 工装所有权 本合同附件一中所列出的工装，其财产所有权为甲方所拥有。未经甲方书面同意，乙方也不得将该工装移至他处。</p>	<p>第九条 模、检、夹具产权的归属 <b>9.1 本协议项下零部件开发的模、检、夹具费用，按本协议第七条的规定分摊/承担。模、检、夹具在甲方或甲方指定公司与乙方签订《外协产品买卖合同》之后，产权归属甲方。</b></p> <p>9.2 本协议及以后可能签订的《外协产品买卖合同》有效期内，乙方不得使用本协议项下的模、检、夹具为任何第三方服务，但经甲方书面授权并且有偿使用者除外。</p> <p>9.3 本协议及以后可能签订的《外协产品买卖合同》终止，乙方应当及时将本协议项下的模、检、夹具交付甲方。……</p>
控制权转移	<p>第五条 工装交付 1、乙方应按照甲方的生准计划按期完成工装的制作。 2、乙方应于甲方届时通知的期限内，<b>按照如下方式交付工装，即工装由乙方使用的，乙方应在完工日期前完成工装的制作并提请甲方验收。</b></p> <p>第九条 验收 1、甲乙双方应按照本合同附件二中相关规定进行乙方工装制作工作的验收。验收工作由甲方负责组织进行，乙方应给予密切配合。 2、甲方经验收发现乙方交付的工装质量不符合本合同约定的，由甲方根据乙方每次实际交付的工装质量选择使用以下解决方法，并书面通知乙方： (1) 视为工装通过验收，但应由双方根据乙方交付的工装质量及甲方因此所遭受的实际损失协商减少甲方应向乙方支付的制作费用。</p>	<p>第十二条 买卖合同的订立义务 <b>12.1 《外协产品买卖合同》应当在本协议项下新产品由甲方最终检测合格认可并确定产品买卖价格订立。……</b></p> <p>第五条 产品样品的批量生产 <b>5.1 乙方送交的新产品样品经甲方检测合格后，乙方应当根据甲方要求，安排产品样品批量生产。……</b></p> <p><b>5.3 乙方批量生产产品样品，由甲方经过装车、路试等程序后，对该产品进行评审。评审结果合格后，甲方或甲方指定</b></p>

类别	合同 1：单独结算模具合同	合同 2：分摊结算模具合同
	<p>(2) 由乙方负责对不符合本合同约定的工装进行免费维修或更换，直至其达到本合同约定的正常工作状态……甲方有权从其根据本合同应付而未付的制作费用中直接扣除。</p> <p>(3) 按本合同第十三条第 2 款的规定以乙方不能交付处理。</p>	<p>公司与乙方签订《外协产品买卖合同》。</p>
结算方式	<p>第四条 制作费用及支付方式  <b>工装的制作费有不含税价格为人民币 328 万元</b>，含税价格按照国家相关规定计算执行，以下简称“制作费用”。<b>甲方以一次性支付方式向乙方支付制作费用，即零件完成批量许可、工装经甲方终验收合格，且乙方向甲方提交符合本合同、本合同附件及甲方要求的全部终验收交付资料后</b>，甲方通知乙方开具发票，甲方收到合规发票并入账后 60 日内一次性向乙方支付制作费用。</p>	<p>第七条 产品开发的费用            7.1 本协议项下产品开发费用（包括但不限于模夹检具费用、设计验证费用、认证费用、根据中国以及任何其他国家或者地区的知识产权法律法规，乙方工作人员因开发本协议项下新产品作出的发明或设计应当获得的奖励或者报酬等）共计 120 万元整（未税），<b>双方同意全部由甲方承担，在甲方或甲方指定公司与乙方双方签订的《外协产品买卖合同》的产品价格中按 20 万台逐步分摊。</b></p>

### （三）工装模具业务收入确认分析

根据《企业会计准则第14号——收入》第九条及十条，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务。企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益。（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

结合上述规定，公司从事生产工装模具业务的受托开发，是完全根据客户需求进行的定向开发，开发成功后的产品（工装模具）其法律上的所有权归属于客户，客户可要求公司交付模具、客户自行组织或委托第三方生产零部件，因此满足上述“（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益”的定义。同时，公司与客户签订的模具销售合同中均单独约定相关模具的设计要求、交付条件、结算方式等内容，满足上述“（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分”的定义。因此受托开发模具与供应零部件系两项可明确区分的转让商品的承诺，公司将受托开发模具确认为一项单独的履约义务。

根据《企业会计准则第14号——收入》第十三条，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已

拥有该商品的法定所有权。（3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（5）客户已接受该商品。其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

报告期内，公司工装模具业务以客户验收时点，即取得PSW（零部件提交保证书）时点作为该项业务的控制权转移时点，并一次性确认收入。

如前文业务流程和销售合同所述，公司工装模具业务一般在承接新产品项目时发生，合同中一般约定“在零部件产品经客户评审验收合格后，相关模具所有权转移给客户，同时客户开始负有相关付款义务”。公司工装模具开发和样件试生产完成，即向客户提起PPAP（生产件批准程序），客户在PPAP流程中，对公司进行全面评估审核，并出具PSW确认文件，该文件对公司产品尺寸、外观、材料、性能以及生产工具、工艺、工程数据等进行验收确认，并批准量产。在客户对工装模具验收完成并出具PSW确认文件后，客户可要求公司利用该工装模具根据其订单为其生产指定品种、数量的特定产品，主导模具使用，公司不能将模具用于其他用途。因此零部件提交保证书（PSW文件）即客户对公司零部件产品及对应生产工具、生产工艺等的验收确认，在取得PSW文件时点，公司工装模具业务的控制权已转移，公司以该时点作为工装模具业务的收入确认依据符合企业会计准则的规定以及合同约定。

## 二、零部件提交保证书的主要内容，与同行业公司的确认依据是否存在差异

### （一）零部件提交保证书的主要内容

如本题第一小问回复，公司在承接新项目时，将经历项目获取—产品及相应工装模具的设计、开发—样件试生产—PPAP（生产件批准程序）—量产等阶段。

公司项目进入PPAP阶段时，已完成了模具开发和零部件样件的试生产；公司需向客户提供产品样品、全部生产支持数据、保证书等全套PPAP材料；客户根据提供的材料对公司零部件产品的尺寸、外观、材料、性能等产品质量以及对应生产模具、生产工艺等进行全面评估审核；审核通过后，客户在零件提交保证书（PSW文件）上出具零部件产品合格、同意量产的验收意见。

零件提交保证书（PSW）文件是对PPAP流程的总结和确认意见，其中主要有对公

公司及公司产品的基本情况记录、公司承诺事项以及客户验收确认意见等部分。其中，基本情况主要有供应商名称、零部件名称及相关设计图纸编号、客户或其工程名称等；承诺事项主要系公司向客户承诺所提供的样品出于公司生产过程，相关产品的尺寸、外观、材料、性能、统计工程数据等按照客户要求生产；客户验收意见即客户经对公司产品、生产工具、生产工艺等进行审核后，出具产品验收合格、批准量产的处理意见。

因此，零件提交保证书（PSW文件）是经客户确认的对PPAP阶段审核情况的验收总结意见文件；公司取得该文件后，即表明公司产品符合客户要求，验收合格，可进入量产阶段。

## （二）与同行业公司的收入确认依据不存在重大差异

同行业可比公司中对模具业务的收入确认政策如下：

公司名称	收入确认政策	具体依据
英利汽车	<p>公司生产或采购模具类产品并销售予各地整车制造厂商或汽车零部件制造商等。公司根据销售合同的相关条款向各地整车制造厂商或汽车零部件制造商等提供自产或外采的模具类产品。经整车制造厂商或汽车零部件制造商等对模具产品进行验收、能够达到客户对所生产零件的质量要求，且双方确认价格后确认销售收入的实现。</p> <p>2020年1月1日前，公司收到<u>整车制造厂商、汽车零部件制造商客户签收确认的验收单</u>时，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。</p> <p>2020年1月1日后，公司收到<u>整车制造厂商、汽车零部件制造商客户签收确认的验收单</u>时，已将商品控制权转移给购货方。</p>	客户对模具产品验收，且所生产的零部件产品达到客户要求
旭升股份	根据与客户签订销售合同或订单， <u>模具完工并进行试样、收到与相关模具的产品批量订单后确认收入</u>	收到批量订单
新泉股份	<p>在同步开发结束之后，进入模具开发阶段，公司会为客户开发模具，并向客户收取模具开发费。公司分三个阶段向客户收取模具开发费：在签订《模具开发合同》之后1个月内收取首付款；在OTS（首次工装样件）阶段收取2期款项；在PPAP阶段（生产件批准程序）收取3期款项，尾款在12个月质保期结束之后收取。<u>当模具开发结束并进入PPAP阶段，即开发的模具验收合格，</u>公司此时确认模具开发收入。</p>	进入PPAP阶段，开发模具验收合格

结合本题第1小问回复所述业务流程，虽然上表同行业可比公司对模具业务收入确认政策的描述与本公司略有差异，但业务时点基本相同，均为客户对模具和样件的确认时点。取得客户确认的PSW文件（即零部件提交保证书）时点，即客户完成对模具的验收，零部件产品质量达到客户要求，可以取得批量订单并进入批量生产阶段。因此，公司工装模具业务的收入确认依据与同行业公司相一致。

### 三、工装模具收入的开票及付款节点；应收模具款账龄分布情况，是否存在减值风险

#### （一）工装模具业务的开票及付款节点

如前文第1小问回复所述，公司工装模具业务收入结算方式有两类，其对应的开票及付款节点如下：

项目	单独结算	分摊结算
开票节点	根据合同约定，达到付款条件后，公司一次性或分批次向客户开具模具发票	根据合同约定，相关模具款将分摊至对应的零部件产品货款中逐步开票回收，即将模具款按照约定的产品数量，分摊至产品单价中，即实际结算产品单价=合同约定零部件产品售价+分摊至产品中的模具价格。
付款节点	客户接收到模具发票后，根据发票金额回款。	随着零部件产品货款的回收而陆续回收。
会计处理及举例	<p>背景：模具价款 100 万元</p> <p>1、取得 PSW 文件时，暂估确认工装模具业务收入，并同时确认应收账款 借：应收账款-暂估 100 万元 贷：主营业务收入 100 万元</p> <p>2、开具发票：冲销暂估收入，按发票金额确认收入和应收账款 借：主营业务收入 100 万元 贷：应收账款-暂估 100 万元 借：应收账款 100 万元 贷：主营业务收入 100 万元</p> <p>3、客户付款： 借：银行存款 100 万元 贷：应收账款 100 万元</p> <p>4、报告期各期末，针对尚未收回的应收账款，根据信用期分布及预期信用损失率计提坏账准备，若存在减值 1 万，则： 借：信用减值损失 1 万元 贷：应收账款-坏账准备 1 万元</p>	<p>背景：模具价款 100 万元，在未来零部件产品 20 万件中分摊（即每销售一件零部件产品分摊 5 元模具款）；零部件产品售价 30 元/件</p> <p>1、取得 PSW 文件时，暂估确认工装模具业务收入，并同时确认合同资产 借：合同资产 100 万元 贷：主营业务收入 100 万元</p> <p>2、零部件产品交付后，确认零部件产品收入和应收账款，同时将对应分摊的模具款项由合同资产转入应收账款。假设零部件交付 100 件，则 借：应收账款-暂估 3500 元 贷：主营业务收入 3500 元 借：主营业务收入 500 元 贷：合同资产 500 元</p> <p>3、开具发票：冲销暂估收入，按发票金额确认收入和应收账款 借：主营业务收入 3500 元 贷：应收账款-暂估 3500 元 借：应收账款 3500 元 贷：主营业务收入 3500 元</p> <p>4、客户付款： 借：银行存款 3500 元 贷：应收账款 3500 元</p> <p>5、针对尚未分摊的仍在合同资产部分的模具款，则每半年根据未来可收回产品数量情况和客户补偿条款，预计未来能获得收款权的金额，对合同资产金额重估。</p>

项目	单独结算	分摊结算
		<p>① 若客户车型已 EOP（停产），但模具款尚未摊销完毕；若客户车型虽尚未 EOP，但预计客户车型销量减少，将出现部分模具款无法收回的情形，则对合同资产金额进行调整，调减合同资产，并冲减当期收入。 假设预计未来零部件销量仅可达到 19 万件，较预计将减少 1 万件，则： 借：主营业务收入 5 万元     贷：合同资产 5 万元</p> <p>② 若与客户协商达成补偿条款，由客户弥补部分公司无法通过零部件销售收回的模具款项，或未来预计销售数量可得到恢复，则根据补偿金额或预计新增收款金额冲回前期调减的合同资产。 假设经协商，客户可弥补无法收回模具款 3 万，则： 借：合同资产 3 万元     贷：主营业务收入 3 万元</p> <p>6、报告期各期末，针对应收账款和合同资产分别进行减值测试。 ① 针对已转入应收账款中的应收模具款，按照应收账款减值计提要求，根据信用期分布及预期信用损失率计提坏账准备。若存在减值 1 万，则： 借：信用减值损失 1 万元     贷：应收账款-坏账准备 1 万元</p> <p>② 针对合同资产，按照预期信用损失模型对合同资产期末余额再次进行减值测试。报告期内，经测试未计提减值准备。</p>

注：上表举例数据未考虑应交税费-应交增值税因素。

报告期内，依据单独结算和分摊结算方式不同，公司工装模具业务收入的金额和比例具体情形为：

单位：万元

结算方式	模具收入对应资产科目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
单独结算	应收账款	67,481.33	67.42%	85,256.57	65.47%	90,575.10	71.53%
分摊结算	合同资产	32,606.53	32.58%	44,967.37	34.53%	36,054.49	28.47%
	合计	<b>100,087.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>130,223.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>126,629.58</b>	<b>100.00%</b>

由上表，公司工装模具业务主要结算方式为单独结算。

## （二）应收模具款账龄分布情况及减值风险

如前文所述,由于结算方式的不同,公司应收模具款分布在应收账款和合同资产(含1年以内和1年以上长期合同资产)两类会计科目中,两类科目中应收模具款的账龄分布情况及减值风险分析如下:

### 1、合同资产

公司合同资产中的应收模具款主要系分摊结算模式下,尚未分摊至产品销售收入中进行开票结算的部分。报告期内,公司合同资产(包括合同资产(即预计1年以内转入应收账款)和其他非流动资产中的长期合同资产(即预计1年以上转入应收账款))的账龄分布情况如下:

单位:万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	31,615.00	36.34%	41,919.72	51.70%	32,917.77	56.53%
1-2年	28,537.32	32.81%	29,855.28	36.82%	23,111.47	39.69%
2-3年	21,348.83	24.54%	9,302.23	11.47%	2,020.19	3.47%
3-4年	5,488.46	6.31%	-	-	183.87	0.32%
合计	<b>86,989.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>81,077.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>58,233.30</b>	<b>100.00%</b>

注1:公司在财务报表列报时,将预计一年以内进行开票结算并转入应收账款的金额列入合同资产(流动资产类科目);将预计一年以上进行开票结算并转入应收账款的金额列入长期合同资产(其他非流动资产科目)。

注2:上表所列示的金额为合并了合同资产(流动资产)和长期合同资产的金额,上表所列示的账龄为按照合同资产入账时点至报告期各期末划分的自然账龄。

公司在承接客户零部件产品业务时,一般约定在整个车型生命周期内(即SOP量产至EOP停产的时间)为客户提供相关零部件产品,则分摊模式下对应模具款项也需要在较长的车型生命周期内随着零部件产品的销售而获得无条件收款权,整车厂车型生命周期一般为3-5年。报告期内,公司合同资产账龄主要分布在3年以内,账龄为3年以上的合同资产余额较少,主要合同资产可在客户车型生命周期内收回。

报告期末,公司3年以上账龄的合同资产对应主要客户分布如下:

单位:万元

客户名称	客户类型	3年以上合同资产金额	占3年以上合同资产比例
广汽乘用车有限公司	整车厂(上市公司广汽集团子公司)	1,723.35	31.40%
广汽本田汽车有限公司	整车厂	951.33	17.33%

客户名称	客户类型	3年以上合同资产金额	占3年以上合同资产比例
Mercedes-Benz AG	整车厂	565.54	10.30%
长城汽车股份有限公司	整车厂（上市公司长城汽车）	391.43	7.13%
东风本田汽车有限公司	整车厂	349.17	6.36%
合计		<b>3,980.82</b>	<b>72.53%</b>

注：上表广汽本田汽车有限公司包括广汽本田汽车有限公司和本田汽车（中国）有限公司。

从上表可见，公司3年以上账龄合同资产对应主要客户均为国内外知名整车厂，客户经营情况和资信情况均较好，该等合同资产质量较好，减值风险较低。

### （1）可变对价分析

公司在签署模具相关的销售合同时，一般约定合同总价，并基于模具所对应车型的预计产量进行分摊并收取。根据过往与整车厂的合作经验，相关模具价款收取所基于的车型预计产量在少数情况下可能会存在由于市场原因导致的预计偏差。公司于每期末重新复核模具价款所对应的预计产量，如果识别预计产量发生变化则会在对应期间内对已经确认的模具收入进行调整。根据历史的经验，相关预计产量变化导致的价款调整对于已经确认的模具收入而言总体不重大，因此不在初始计量时考虑相关影响。

根据《企业会计准则第14号——收入》，“第十六条 合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数……每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。可变对价金额发生变动的，按照本准则第二十四条和第二十五条规定进行会计处理。……第二十四条 ……对于已履行的履约义务，其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入”。公司的合同资产系部分模具业务未来的收款权，由于该部分收款权利与后续零部件产品的销售数量相关，属于影响交易价格的一项可变对价因素。因此，按照准则要求，公司每半年会对合同资产的可变对价进行重新估计。

在对合同资产进行重新评估时，公司主要结合市场行情、客户公布的车型产品预示量、车型产品预计停产（EOP）时间以及与客户约定的补偿条款等因素。若客户车型已经停产（EOP），或虽客户车型尚未停产（EOP）但预计客户车型销量将少于分摊量，预计存在无法获得收款权的合同资产，则相应调减合同资产，并冲减当期收入。若经与客户协商达成补偿条款，由客户弥补部分公司无法通过零部件销售收回的模具款项，或

未来预计销售数量可得到恢复，则根据补偿金额或预计新增收款金额冲回前期调减的合同资产。报告期内，公司每年合同资产调整的金额分别为-4,502.53万元（调减）、-2,167.32万元（调减）和1,164.20万元（调增）。

从前述合同资产账龄来看，公司报告期末合同资产账龄主要在3年以内，在一般车型生命周期内；同时3年以上账龄合同资产对应主要客户均为国内外大型整车厂，公司与该等客户建有长期稳定合作关系，客户经营情况和资信情况均较好，因此无法收回的比例和可能性较小。

## （2）信用风险分析

报告期各期末，公司按照新金融工具准则要求，参照历史信用损失经验，结合当前信用状况以及对未来经济状况的预测、履约能力分析，违约风险迹象等方式，采用预期信用损失模型对合同资产的信用损失进行测算，预期信用损失金额较小，未予计提。

综上，报告期内，针对合同资产，公司会结合未来市场情况、客户车型产品销量情况和客户合同约定等进行充分评估，并相应调整合同资产金额；同时在报告期末按照预期信用损失模型对合同资产进行减值测试，对合同资产的收回和减值风险均进行充分评估。整体来看，公司合同资产质量较好，无法收回风险较小。但若未来市场环境发生变化，使得公司零部件产品销售预期不佳，则仍会影响合同资产的收回和未来模具业务收益。针对该等风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中补充如下风险提示：

### “（十）合同资产收回风险

报告期各期末，公司合同资产（包括合同资产和其他非流动资产中的长期合同资产）合计余额分别为58,233.30万元、81,077.23万元和86,989.62万元。公司合同资产主要系应收模具款，该部分款项将随着零部件产品销售的实现逐渐分摊收回。未来，若市场环境发生重大变化，整车厂的整车销售不佳，则公司零部件产品销售也会随之受到影响，进而影响相关模具款项的收回，影响合同资产金额和未来损益。”

## 2、应收账款

公司应收账款中的应收模具款包括两部分，一是单独结算方式下在确认收入时同步确认的应收账款；二是分摊结算方式下，随着零部件产品销售收入的实现，从合同资产

转入应收账款的部分。上述应收模具款在应收账款中的账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	37,558.32	84.75%	47,550.35	86.69%	57,881.54	97.33%
1-2年	6,473.76	14.61%	6,879.18	12.54%	869.80	1.46%
2年以上	283.09	0.64%	421.55	0.77%	718.57	1.21%
合计	<b>44,315.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>54,851.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>59,469.91</b>	<b>100.00%</b>

从上表可见，报告期内，公司应收账款中的应收模具款的账龄主要在1年以内。2019年和2020年，账龄在1年以内的应收模具款占比略有下降主要系受行业波动以及新冠肺炎疫情影响，个别整车厂对模具款的付款周期略有延长。

报告期末，公司1年以上账龄应收账款-模具款对应的主要客户分布如下：

单位：万元

客户名称	客户类型	1年以上应收账款-模具款金额	占1年以上应收账款-模具款比例
上汽通用汽车有限公司	整车厂（上市公司上汽集团之子公司）	2,857.21	42.29%
Daimler	整车厂	1,149.73	17.02%
长安福特汽车有限公司	整车厂	397.66	5.89%
中国第一汽车股份有限公司	整车厂	347.59	5.14%
东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	整车厂	136.58	2.02%
合计		<b>4,888.76</b>	<b>72.35%</b>

注1：上表上汽通用汽车有限公司包括上汽通用汽车有限公司、上汽通用汽车有限公司武汉分公司、上汽通用东岳汽车有限公司；

注2：上表Daimler包括Daimler AG、Mercedes-Benz AG和Mercedes-Benz Manufacturing Hungary Kft。

从上表可见，公司1年以上账龄的应收模具款主要客户为国内外大型整车厂，上述客户经营情况和资信情况均较好，该等应收账款-模具款质量较好，减值风险较低。

无论是直接结算确认收入、应收账款的应收模具款，还是从合同资产转入应收账款的应收模具款项，记入应收账款科目之后，公司均统一按照公司应收账款之信用损失准备政策来计提减值。报告期内，公司应收模具款项的信用损失准备具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	坏账计提金额	计提比例	坏账计提金额	计提比例	坏账计提金额	计提比例
单项计提	362.15	100.00%	816.82	100.00%	1,205.32	100.00%
组合计提	407.68	0.93%	261.16	0.48%	97.56	0.17%
合计	<b>769.84</b>	<b>1.74%</b>	<b>1,077.98</b>	<b>1.97%</b>	<b>1,302.88</b>	<b>2.19%</b>

上表中，组合计提部分主要以预期信用损失模型进行坏账计提；单项计提部分主要系因客户个别原因计提。2018年和2019年单项计提坏账准备金额较高，主要系客户北京现代汽车有限公司北京分公司财务状况不佳，公司预计无法收回剩余816.82万元应收模具款所致，该部分应收款已于2020年核销。

综上，公司应收账款中应收模具款项安全性较高、质量较好，减值风险较小，且公司按照公司统一的信用损失准备政策计提减值，相关信用损失准备计提充分。公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”部分，对应收账款减值风险进行了充分的风险提示。

#### 四、中介机构核查意见

##### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人主要客户的模具销售合同或订单等，查阅合同中贸易条款、风险报酬或商品控制权转移时点、售价、支付条款、退换政策等的信息，了解并关注发行人不同类型客户、不同销售模式下合同主要条款是否存在显著差异；

2、访谈发行人业务和财务相关人员，了解发行人工装模具业务的流程、会计处理等；

3、查阅同行业可比公司披露的定期报告、公告文件等，了解可比公司收入确认政策和坏账计提政策等情况；

4、了解发行人对主要客户的信用政策，发行人管理层确定预期信用损失的方法及模型并评估其合理性，获取发行人主要客户应收账款和合同资产中关于应收模具款余额明细、账龄情况，并根据预期信用损失的模型对减值准备金额进行复核；

5、获取各报告期末合同资产清单，从中抽取样本追踪至可变对价确认依据并复

核其合理性。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人人工装模具收入确认时点准确；应收模具款减值风险较小，减值准备计提充分。

## 问题 7 关于股权激励

招股说明书披露，公司存在两项股权激励计划，分别为“2012 年购股权计划”以及“2020 年股份奖励计划”。报告期内，销售费用、管理费用、研发费用中股份支付费用合计分别为 7,370.22 万元、6,308.14 万元和 6,630.72 万元。

请发行人：结合股权激励计划的主要内容，说明是否存在限制条件或服务期情况，股份支付的确认时点、计入各期的股份支付费用是否准确。

请保荐机构和申报会计师进行核查并发表意见。

回复：

一、结合股权激励计划的主要内容，说明是否存在限制条件或服务期情况，股份支付的确认时点、计入各期的股份支付费用是否准确

报告期内，发行人批准实施的股权激励计划主要有两项，分别为 2012 年购股权计划和 2020 年股份奖励计划。有关两次股权激励计划的具体内容可参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、报告期内的股本、股份和股东变化情况”之“（二）报告期内股份和股东变化情况”之“2、2012 年购股权计划”及“3、2020 年股份奖励计划”，两项股权激励计划的主要内容和授予情况如下：

项目	2012 年购股权计划	2020 年股份奖励计划
奖励形式	购股权	股份
激励上限	总数不超过已发行股份数目之 10%，单个参与者获授购股权/股份不得超过已发行股份数目之 1%	
有效期	十年（通过股东大会普通决议案或经董事会确定，可随时终止）	十年（董事会可提前厘定终止）
报告期内授予情况	1、2018 年 4 月 10 日，授予购股权 2,500 万股，行权有效期 2019-4-1 至 2023-12-31 2、2020 年 7 月 28 日，授予购股权 2,800 万股，行权有效期 2021-7-1 至 2025-12-31	截至 2020 年 12 月 31 日，尚未授予

鉴于截至 2020 年 12 月 31 日，2020 年股份奖励计划尚未授予，故报告期内，公司确认股份支付费用系 2012 年购股权计划，下文将针对 2012 年购股权计划进行分析。

### （一）2012 年购股权计划的限制条件或服务期情况

发行人 2012 年购股权计划的限制条件如下：

限制性条件种类	具体规定
业绩考评	无
锁定期	30%在期权生效日后 1 年可行权； 30%在期权生效日后 2 年可行权； 40%在期权生效日后 3 年可行权

如前所述，报告期内，发行人 2012 年购股权计划分别于 2018 年和 2020 年进行了两次授予。结合锁定期要求，两次授予股票期权的服务期具体如下：

批次	编号	可行权	服务期间	服务期
2018 年授予期权	2018-I	第一轮；7,500,000（30%）；2019 年 4 月	2018 年 4 月 10 日-2019 年 4 月 1 日	11.7 个月
	2018-II	第二轮；7,500,000（30%）；2020 年 4 月	2018 年 4 月 10 日-2020 年 4 月 1 日	23.7 个月
	2018-III	第三轮；10,000,000（40%）；2021 年 4 月	2018 年 4 月 10 日-2021 年 4 月 1 日	35.7 个月
2020 年授予期权	2020-I	第一轮；8,400,000（30%）；2021 年 7 月	2020 年 7 月 28 日-2021 年 7 月 1 日	11.1 个月
	2020-II	第二轮；8,400,000（30%）；2022 年 7 月	2020 年 7 月 28 日-2022 年 7 月 1 日	23.1 个月
	2020-III	第三轮；11,200,000（40%）；2023 年 7 月	2020 年 7 月 28 日-2023 年 7 月 1 日	35.1 个月

### （二）2012 年购股权计划股份支付的确认时点

根据《企业会计准则第11号——股份支付》及应用指南，除了立即可行权的股份支付外，无论权益结算的股份支付或者现金结算的股份支付，企业在授予日都不进行会计处理。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

鉴于2012年购股权计划设有限制条件，因此公司在授予日不进行会计处理；而在两次授予期权等待期/服务期内的每个资产负债表日确认相应股份支付，并根据授予对象的职能划分，将股份支付费用分别归集至管理费用、销售费用及研发费用。

股份支付=∑授予数量×授予日公允价值×预计/实际留职率×已服务时间÷服务

期一以前年度已确认股份支付

### (三) 2012 年购股权计划计算准确性

公司依据二叉树模型计算授予期权的公允价值，同时按照所授予股票期权数量并考虑员工离职率因素后确认股份支付费用。具体计算过程如下：

#### 1、2018年计提情况

股权激励	服务期	授予股权数 (股)	授予日公允价值 (元/股)	截至 2018 年应确认服务月份	2018 年预计离职率	截至 2018 年应确认累计股份支付金额 (万元)	2018 年应确认股份支付金额 (万元)
计算公式	A	B	C(注 1)	D	E(注 2)	$F=B*C*E*D/A$	G=F
2018-A-I	11.70	3,780,000	7.43	8.70	90.00%	1,880.26	1,880.26
2018-A-II	23.70	3,780,000	7.72	8.70	90.00%	964.30	964.30
2018-A-III	35.70	5,040,000	7.87	8.70	90.00%	870.26	870.26
2018-B-I	11.70	420,000	7.43	8.70	90.00%	208.92	208.92
2018-B-II	23.70	420,000	7.72	8.70	90.00%	107.14	107.14
2018-B-III	35.70	560,000	7.87	8.70	90.00%	96.70	96.70
2018-C-I	11.70	3,300,000	7.43	8.70	90.00%	1,640.65	1,640.65
2018-C-II	23.70	3,300,000	7.72	8.70	90.00%	842.03	842.03
2018-C-III	35.70	4,400,000	7.87	8.70	90.00%	759.96	759.96
合计	-	25,000,000	-	-	-	7,370.22	7,370.22

注1：上表中授予日公允价值按照授予日汇率由港币转换为人民币，下同；

注2：在期权授予日，公司根据历史离职率评估的预计离职率10%作为当期费用计算依据。在等待期的每年年末，公司评估实际离职率与预计离职率的差异，若实际离职率低于预计离职率，则不做调整；若实际离职率高于预计离职率，则采用实际离职率重新测算当期费用。对于当期已全部解锁的期权，采用实际离职率测算当期费用，下同；

注3：上表A、B、C代表授予对象分别为高层、董事、中层，下同；

注4：计算表中参数均保留两位小数，公司在实际计算过程中使用的汇率、报告期服务月份、离职率等参数存在尾差，下同。

#### 2、2019年计提情况

股权激励	服务期	授予股权数 (股)	授予日公允价值 (元/股)	截至 2019 年应确认服务月份	2019 年预计/实际离职率	截至 2018 年应确认累计股份支付金额 (万元)	截至 2019 年应确认累计股份支付金额 (万元)	2019 年应确认股份支付金额 (万元)
计算公式	A	B	C(注 1)	D	E(注 2)	F	$G=B*C*E*D/A$	H=G-F
2018-A-I	11.70	3,780,000	7.43	11.70	89.21%	1,880.26	2,506.51	626.25
2018-A-II	23.70	3,780,000	7.72	20.70	90.00%	964.30	2,294.36	1,330.06
2018-A-III	35.70	5,040,000	7.87	20.70	90.00%	870.26	2,070.61	1,200.35

股权激励	服务期	授予股权数(股)	授予日公允价值(元/股)	截至2019年应确认服务月份	2019年预计/实际留职率	截至2018年应确认累计股份支付金额(万元)	截至2019年应确认累计股份支付金额(万元)	2019年应确认股份支付金额(万元)
2018-B-I	11.70	420,000	7.43	11.70	89.21%	208.92	278.50	69.58
2018-B-II	23.70	420,000	7.72	20.70	90.00%	107.14	254.93	147.78
2018-B-III	35.70	560,000	7.87	20.70	90.00%	96.70	230.07	133.37
2018-C-I	11.70	3,300,000	7.43	11.70	91.00%	1,640.65	2,231.69	591.04
2018-C-II	23.70	3,300,000	7.72	20.70	90.00%	842.03	2,003.45	1,161.42
2018-C-III	35.70	4,400,000	7.87	20.70	90.00%	759.96	1,808.18	1,048.22
合计	-	25,000,000	-	-	-	7,370.22	13,678.34	6,308.14

### 3、2020年计提情况

股权激励	服务期	授予股权数(股)	授予日公允价值(元/股)	截至2020年应确认服务月份	2020年预计/实际留职率	截至2019年应确认累计股份支付金额(万元)	截至2020年应确认累计股份支付金额(万元)	2020年应确认股份支付金额(万元)
计算公式	A	B	C(注1)	D	E(注2)	F	$G=B*C*E*D/A$	$H=G-F$
2018-A-I	11.70	3,780,000	7.43	11.70	89.21%	2,506.51	2,506.51	-
2018-A-II	23.70	3,780,000	7.72	23.70	88.91%	2,294.36	2,595.03	300.67
2018-A-III	35.70	5,040,000	7.87	32.70	88.48%	2,070.61	3,215.66	1,145.05
2018-B-I	11.70	420,000	7.43	11.70	89.21%	278.50	278.50	-
2018-B-II	23.70	420,000	7.72	23.70	88.91%	254.93	288.34	33.41
2018-B-III	35.70	560,000	7.87	32.70	88.48%	230.07	357.30	127.23
2018-C-I	11.70	3,300,000	7.43	11.70	91.00%	2,231.69	2,231.69	-
2018-C-II	23.70	3,300,000	7.72	23.70	89.02%	2,003.45	2,268.78	265.33
2018-C-III	35.70	4,400,000	7.87	32.70	85.33%	1,808.18	2,708.09	899.92
小计	-	25,000,000	-	-	-	13,678.34	16,449.94	2,771.60
2020-A-I	11.10	3,793,800	5.67	5.10	90.00%	-	889.84	889.84
2020-A-II	23.10	3,793,800	5.94	5.10	90.00%	-	447.98	447.98
2020-A-III	35.10	5,058,400	6.08	5.10	90.00%	-	402.04	402.04
2020-B-I	11.10	405,000	5.67	5.10	90.00%	-	94.99	94.99
2020-B-II	23.10	405,000	5.94	5.10	90.00%	-	47.82	47.82
2020-B-III	35.10	540,000	6.08	5.10	90.00%	-	42.92	42.92
2020-C-I	11.10	4,201,200	5.70	5.10	90.00%	-	990.09	990.09
2020-C-II	23.10	4,201,200	5.96	5.10	90.00%	-	497.59	497.59
2020-C-III	35.10	5,601,600	6.09	5.10	90.00%	-	445.88	445.88

股权激励	服务期	授予股数(股)	授予日公允价值(元/股)	截至2020年应确认服务月份	2020年预计/实际留职率	截至2019年应确认累计股份支付金额(万元)	截至2020年应确认累计股份支付金额(万元)	2020年应确认股份支付金额(万元)
小计	-	28,000,000	-	-	-	-	3,859.12	3,859.12
合计	-	53,000,000	-	-	-	13,678.34	20,309.06	6,630.72

综上，公司报告期内股份支付费用计提准确。

## 二、中介机构核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人审议通过的历次股权激励计划及相关公告、董事会批准授予计划的决议等文件，判断是否存在等待期或其他解锁条件，核实股份支付的授予日；

2、判断股份支付类型，复核权益工具公允价值的确定方法；获取发行人对授出股份公允价值评估模型，检查发行人采用的公允价值评估方法及模型的恰当性、关键参数的合理性；

3、获取并查阅发行人股份支付费用计算表，核对授予、行权、失效、取消或替代的股票期权的准确性，检查股票期权单位公允价值、等待期、预估可行权比例等，检查发行人股份支付费用计算的准确性，复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第11号—股份支付》及其他相关规定；

4、查看激励对象在发行人的任职情况，检查复核各类费用中分摊的股份支付费用与激励对象所属的成本中心是否一致。

### (二) 核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

报告期内发行人相关股份支付确认时点、计入各期的股份支付费用合理、准确。

## 问题 8 关于信息披露

### 问题 8.1 关于招股说明书会计政策和会计估计部分

请发行人：(1) 精简并针对性披露有助于投资者理解公司财务状况和经营成果的重

大会计政策和会计估计及具体执行标准，而非重述一般会计原则，披露公司不同销售业务的主要流程、收入确认时点及依据；（2）结合公司具体业务情况，披露取得合同的成本的主要内容。

回复：

一、精简并针对性披露有助于投资者理解公司财务状况和经营成果的重大会计政策和会计估计及具体执行标准，而非重述一般会计原则，披露公司不同销售业务的主要流程、收入确认时点及依据

（一）精简并针对性披露有助于投资者理解公司财务状况和经营成果的重大会计政策和会计估计及具体执行标准

发行人已对招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计”中的相关内容进行调整，对重大会计政策和会计估计进行精简和针对性披露。具体调整如下：

序号	调整科目	调整事项
1	收入	调整收入政策的披露形式（以表格列式）和披露顺序
2	同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法	删除企业合并的分类，以及关于“同一控制下的企业合并”和“非同一控制下的企业合并”的准则定义
3	合并财务报表的编制方法	删除关于“控制”的准则定义
4	合营安排的分类及共同经营的会计处理方法	删除关于“合营安排”、“共同经营”和“合营企业”的准则定义
5	金融工具	精简关于金融工具分类、确认和计量的表述
6	存货	删除关于存货“可变现净值”的准则定义
7	持有待售资产	删除关于“持有待售资产”的准则定义以及分类条件
8	长期股权投资	删除关于“控制”、“共同控制”、“重要影响”的准则定义
9	借款费用	删除关于“借款费用”的会计处理准则规定
10	职工薪酬	删除关于“职工薪酬”的会计处理准则规定
11	预计负债	删除关于“预计负债”的准则定义
12	政府补助的类型及会计处理方法	删除关于“政府补助”的准则定义
13	递延所得税资产及递延所得税负债	删除关于“所得税费用”的准则定义以及精简关于“所得税抵消”会计计量的准则规定。
14	租赁	删除关于“租赁”的准则定义

## （二）披露公司不同销售业务的主要流程、收入确认时点及依据

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计政策和会计估计”之“（五）收入”中补充披露如下内容：

### “1、主营业务收入

业务类别	分类	主要流程	收入确认时点	依据
零部件销售	境内子公司内销	境内各子公司在接到客户邮件或系统下发的订单信息后制定生产计划组织生产，并按照客户要求将产品交付给客户。 按照交付方式不同，可分为“客户自提”和“送货上门”。 ①“客户自提”即客户指定承运人到公司厂区自行提取产品； ②“送货上门”即由公司选择承运人将产品运送至客户指定地点。	客户自提：公司在产品出库并交付给客户指定承运人时确认收入； 送货上门：公司在产品运送至客户指定地点并交付客户时确认收入	客户自提：出库单； 送货上门：日常管理时以出库单暂估收入，期末根据交付情况对暂估收入进行调整
	境内子公司外销	境内各子公司在接到客户邮件或系统下发的订单信息后制定生产计划组织生产，并按照客户要求将产品交付给客户。 报告期内，公司外销业务贸易条款主要有 FCA 和 DAP 等，具体如下： ①FCA 条款：货交承运人，即卖方只要将货物在指定地点交给买方指定的承运人并办理出口清关手续，即完成交货； ②DAP 条款：目的地交货，即卖方已经用运输工具把货物运送至买方指定目的地后，将装在运输工具上的货物（不用卸载）交由买方处置即完成交货	FCA 条款：若客户指定地点为境内工厂，则公司在产品出库并交付给客户指定承运人时确认收入； 若客户指定地点为境外仓库，则公司在产品运送至境外仓库并取得客户提单时确认收入； DAP 条款：公司在产品运送至客户指定地点，并取得客户提单时确认收入	FCA 条款：工厂出库单或客户提单； DAP 条款：客户提单
	境外子公司外销	境外各子公司在接到客户邮件或系统下发的订单信息后制定生产计划组织生产，并按照客户要求将产品交付给客户。 境外客户一般以“客户自提”方式交付，即由客户指定承运人到公司厂区自提产品。	在产品出库并交付给客户指定承运人时确认收入	出库单
工装模具		公司根据客户的要求进行新产品及工装模具的开发和生产，经客户验收确认后实物保留在工厂用于相关产品生产	在客户对模具产品等进行验收、达到客户对生产零部件的质量要求时确认收入	客户确认的零部件提交保证书

”

## 二、结合公司具体业务情况，披露取得合同的成本的主要内容

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、重要会计

政策和会计估计”之“（二十三）合同成本”中补充披露如下内容：

“报告期内，公司取得合同的成本主要系公司为取得客户新项目合同而给予客户的一定返利优惠。公司一般在与客户签订新项目合作意向或正式合同时，与客户确定返利金额，并取得客户确认的返利支持性文件。

根据《企业会计准则第14号—收入》（2017年修订），企业为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，应当作为合同取得成本确认为一项资产，并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产推销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

鉴于公司的销售返利系为取得新项目合同而给予客户的优惠对价，属于“企业为取得合同发生的增量成本”；且随着后续合同的执行，该等增量成本可随产品销售收入的回款而陆续收回，因此将其确认为一项资产，并与该资产相关的商品收入一同进行推销，冲减交易价格（即冲减收入）。”

## 问题 8.2 关于欺诈发行购回承诺

请发行人控股股东、实际控制人严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的要求出具欺诈发行购回承诺。

回复：

发行人控股股东、实际控制人已严格按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》的要求补充出具欺诈发行购回承诺。发行人已修订招股说明书中对应部分承诺内容如下：

敏实控股有限公司作为发行人的控股股东，作出以下承诺：

“1、发行人符合发行上市的条件，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，不存在以欺骗手段骗取发行注册情形。

2、本次公开发行完成后，如发行人被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为欺诈发行的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

3、具体回购方案依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于发行人股票发行价格加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。回购程序、回购价格依据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

如本公司未能依照上述承诺履行义务的，本公司将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

秦荣华和魏清莲作为发行人的实际控制人，分别作出如下承诺：

“1、发行人符合发行上市的条件，本次发行上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，不存在以欺骗手段骗取发行注册情形。

2、本次公开发行完成后，如发行人被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为欺诈发行的，本人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

3、具体回购方案依据法律、法规、规范性文件及公司章程等相关规定履行审批程序，回购价格不低于发行人股票发行价格加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。回购程序、回购价格依据相关法律法规确定。如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因已进行除权、除息的，回购价格按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。

如本人未能依照上述承诺履行义务的，本人将依照未能履行承诺时的约束措施承担相应责任。”

## 九、保荐机构在充分核查基础上的总体意见

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。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页）

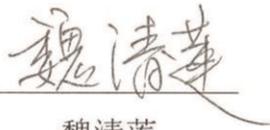


2024年9月5日

## 发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》的全部内容，确认审核问询函回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长（签名）：



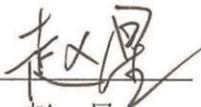
魏清莲

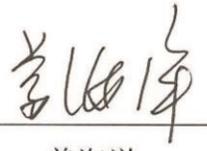


2021年9月5日

(本页无正文，为《关于敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：

  
赵 星

  
姜海洋

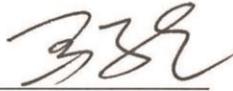
华泰联合证券有限责任公司



## 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读敏实集团有限公司本次审核问询函回复的全部内容，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，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理（签名）：



马 骁

华泰联合证券有限责任公司



德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)关于  
敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市  
申请文件的审核问询函的回复

德师报(函)字(21)第Q01809号

**敏实集团有限公司:**

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)接受委托,对敏实集团有限公司(以下简称“发行人”或“公司”)2020年度、2019年度及2018年度财务报表执行了审计工作,并于2021年6月18日出具了德师报(审)字(21)第P05470号无保留意见审计报告。

我们于2021年7月27日收到了发行人转来的上海证券交易所科创板上市审核中心《关于敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》(上证科审(审核)【2021】467号)(以下简称“问询函”)。按照问询函的相关要求和公司的相关说明,基于我们已执行的审计工作,我们对问询函中需由会计师进行说明的相关问题回复如下。

如无特别注明,本回复的释义与招股说明书相同。

## 问题 6 关于工装模具

报告期内，工装模具的销售收入分别为 126,629.58 万元、130,223.94 万元和 100,087.85 万元。公司根据客户的要求进行新产品工装模具的开发和生产，经客户验收确认后实物保留在工厂用于相关产品生产，公司以客户确认的零部件提交保证书为依据确认工装模具收入。各期末已确认收入尚未开票的应收模具款金额分别为 58,233.31 万元、81,077.23 万元和 86,989.62 万元，占工装模具收入比例较高，且账龄多在一年以上。同行业企业中，旭升股份模具收入以模具完工并进行试样、收到与相关模具的产品批量订单后确认收入；新泉股份以模具开发结束并进入 PPAP 阶段，即开发的模具验收合格时点，确认模具开发收入。

请发行人说明：（1）结合合同具体内容，说明工装模具业务中客户与公司的主要权利、义务情况，收入确认时点商品主要风险报酬、控制权是否已转移；（2）零部件提交保证书的主要内容，与同行业公司的确认依据是否存在差异；（3）工装模具收入的开票及付款节点；应收模具款账龄分布情况，是否存在减值风险。

请保荐机构和申报会计师对工装模具收入确认时点是否准确、应收模具款是否存在减值风险进行核查并发表意见。

回复：

一、结合合同具体内容，说明工装模具业务中客户与公司的主要权利、义务情况，收入确认时点商品主要风险报酬、控制权是否已转移

### （一）工装模具业务流程

公司工装模具业务主要系公司为生产客户指定的汽车零部件产品而专门设计、开发的各类模具与夹具等。汽车零部件产品种类繁多，不同种类的零部件需要满足不同的物理特性，同一种类零部件产品用于不同品牌、不同车型时也需要满足不同的规格要求；因此，公司在承接客户新项目时一般均需要为其专门设计、开发新的工装、模具。公司新项目开发流程大致如下：

序号	主要环节	简介
1	项目获取	公司前端业务团队获取客户项目信息后，进行可行性分析，参与客户的投标、报价等，中标后与客户签订框架协议或意向合同协议等

序号	主要环节	简介
2	产品及相应工装模具的设计、开发	公司项目开发团队与客户沟通具体开发标准及图纸、数模等技术参数要求，并进行产品、工装模具以及生产工艺等的设计、开发
3	样件试生产	完成设计开发工作后，公司开始进行样件试生产
4	PPAP（生产件批准程序），取得客户确认的PSW（零件提交保证书）	试生产完成后进入PPAP阶段，公司需向客户提交相关PPAP审批材料，客户对公司进行全面评估审核，并出具PSW确认文件（即对公司产品尺寸、外观、材料、性能以及生产工具、工艺、工程数据等进行验收确认，批准量产）。
5	开始量产	取得PSW文件后，公司进入量产阶段，根据客户具体合同或订单要求开始零部件产品批量生产。

## （二）工装模具业务合同内容

公司的工装模具合同根据结算方式不同，可分为单独结算的模具合同和分摊结算的模具合同。鉴于公司与客户的合同较多，格式略有不同，故公司就前述两类模具合同分别选取样本进行分析。公司模具合同中关于权利义务、控制权转移以及结算方式的约定主要如下：

类别	合同 1：单独结算模具合同	合同 2：分摊结算模具合同
权利义务	<p>第一条 工装的定义</p> <p>本合同中的“工装”是指为生产甲方产品所使用的模具及专用的检具、夹具。</p> <p>第十四条 工装所有权</p> <p>本合同附件一中所列出的工装，其财产所有权为甲方所拥有。未经甲方书面同意，乙方也不得将该工装移至他处。</p>	<p>第九条 模、检、夹具产权的归属</p> <p>9.1 本协议项下零部件开发的模、检、夹具费用，按本协议第七条的规定分摊/承担。模、检、夹具在甲方或甲方指定公司与乙方签订《外协产品买卖合同》之后，产权归属甲方。</p> <p>9.2 本协议及以后可能签订的《外协产品买卖合同》有效期内，乙方不得使用本协议项下的模、检、夹具为任何第三方服务，但经甲方书面授权并且有偿使用者除外。</p> <p>9.3 本协议及以后可能签订的《外协产品买卖合同》终止，乙方应当及时将本协议项下的模、检、夹具交付甲方。……</p> <p>第十二条 买卖合同的订立义务</p> <p>12.1 《外协产品买卖合同》应当在本协议项下新产品由甲方最终检测合格认可并确定产品买卖价格订立。……</p>
控制权转移	<p>第五条 工装交付</p> <p>1、乙方应按照甲方的生准计划按期完成工装的制作。</p> <p>2、乙方应于甲方届时通知的期限内，按照如下方式交付工装，即工装由乙方使用的，乙方应在完工日期前完成工装的制作并提请甲方验收。</p> <p>第九条 验收</p> <p>1、甲乙双方应按照本合同附件二中相关规定进行乙方工装制作工作的验收。验收工作由甲方负责组织进行，乙方应给予密切配合。</p>	<p>第五条 产品样品的批量生产</p> <p>5.1 乙方送交的新产品样品经甲方检测合格后，乙方应当根据甲方要求，安排产品样品批量生产。……</p> <p>5.3 乙方批量生产产品样品，由甲方经过装</p>

类别	合同 1: 单独结算模具合同	合同 2: 分摊结算模具合同
	<p>2、甲方经验收发现乙方交付的工装质量不符合本合同约定的，由甲方根据乙方每次实际交付的工装质量选择使用以下解决方法，并书面通知乙方：</p> <p>（1）视为工装通过验收，但应由双方根据乙方交付的工装质量及甲方因此所遭受的实际损失协商减少甲方应向乙方支付的制作费用。</p> <p>（2）由乙方负责对不符合本合同约定的工装进行免费维修或更换，直至其达到本合同约定的正常工作状态……甲方有权从其根据本合同应付而未付的制作费用中直接扣除。</p> <p>（3）按本合同第十三条第 2 款的规定以乙方不能交付处理。</p>	<p>车、路试等程序后，对该产品进行评审。评审结果合格后，甲方或甲方指定公司与乙方签订《外协产品买卖合同》。</p>
结算方式	<p>第四条 制作费用及支付方式</p> <p>工装的制作费用有不含税价格为人民币 328 万元，含税价格按照国家相关规定计算执行，以下简称“制作费用”。甲方以一次性支付方式向乙方支付制作费用，即零件完成批量许可、工装经甲方终验收合格，且乙方向甲方提交符合本合同、本合同附件及甲方要求的全部终验收交付资料后，甲方通知乙方开具发票，甲方收到合规发票并入账后 60 日内一次性向乙方支付制作费用。</p>	<p>第七条 产品开发的费用</p> <p>7.1 本协议项下产品开发费用(包括但不限于模夹检具费用、设计验证费用、认证费用、根据中国以及任何其他国家或者地区的知识产权法律法规，乙方工作人员因开发本协议项下新产品作出的发明或设计应当获得的奖励或者报酬等)共计120万元整(未税)，双方同意全部由甲方承担，在甲方或甲方指定公司与乙方双方签订的《外协产品买卖合同》的产品价格中按20万台逐步分摊。……</p>

### (三) 工装模具业务收入确认分析

根据《企业会计准则第14号——收入》第九条及十条，企业应当对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务。企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益。（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

结合上述规定，公司从事生产工装模具业务的受托开发，是完全根据客户

需求进行的定向开发，开发成功后的产品（工装模具）其法律上的所有权归属于客户，客户可要求公司交付模具、客户自行组织或委托第三方生产零部件，因此满足上述“（1）客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益”的定义。同时，公司与客户签定的模具销售合同中均单独约定相关模具的设计要求、交付条件、结算方式等内容，满足上述“（2）企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分”的定义。因此受托开发模具与供应零部件系两项可明确区分的转让商品的承诺，公司将受托开发模具确认为一项单独的履约义务。

根据《企业会计准则第14号——收入》第十三条，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（1）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（2）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（3）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（4）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（5）客户已接受该商品。其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

报告期内，公司工装模具业务以客户验收时点，即取得PSW（零部件提交保证书）时点作为该项业务的控制权转移时点，并一次性确认收入。

如前文业务流程和销售合同所述，公司工装模具业务一般在承接新产品项目时发生，合同中一般约定“在零部件产品经客户评审验收合格后，相关模具所有权转移给客户，同时客户开始负有相关付款义务”。公司工装模具开发和样件试生产完成，即向客户提起PPAP（生产件批准程序），客户在PPAP流程中，对公司进行全面评估审核，并出具PSW确认文件，该文件对公司产品尺寸、外观、材料、性能以及生产工具、工艺、工程数据等进行验收确认，并批准量产。在客户对工装模具验收完成并出具PSW确认文件后，客户可要求公司利用该工装模具根据其订单为其生产指定品种、数量的特定产品，主导模具使用，公司不能将模具用于其他用途。因此零部件提交保证书（PSW文件）即客户对公司零部件产品及对应生产工具、生产工艺等的验收确认，在取得PSW文件时

点，公司工装模具业务的控制权已转移，公司以该时点作为工装模具业务的收入确认依据符合企业会计准则的规定以及合同约定。

## 二、零部件提交保证书的主要内容，与同行业公司的确认依据是否存在差异

### （一）零部件提交保证书的主要内容

如本题回复一、(一)所述，公司在承接新项目时，将经历项目获取—产品及相应工装模具的设计、开发—样件试生产—PPAP（生产件批准程序）—量产等阶段。

公司项目进入PPAP阶段时，已完成了模具开发和零部件样件的试生产；公司需向客户提供产品样品、全部生产支持数据、保证书等全套PPAP材料；客户根据提供的材料对公司零部件产品的尺寸、外观、材料、性能等产品质量以及对对应生产模具、生产工艺等进行全面评估审核；审核通过后，客户在零件提交保证书（PSW文件）上出具零部件产品合格、同意量产的验收意见。

零件提交保证书（PSW）文件是对PPAP流程的总结和确认意见，其中主要有对公司及公司产品的基本情况记录、公司承诺事项以及客户验收确认意见等部分。其中，基本情况主要有供应商名称、零部件名称及相关设计图纸编号、客户或其工程名称等；承诺事项主要系公司向客户承诺所提供的样品出于公司生产过程，相关产品的尺寸、外观、材料、性能、统计工程数据等按照客户要求生产；客户验收意见即客户经对公司产品、生产工具、生产工艺等进行审核后，出具产品验收合格、批准量产的处理意见。

因此，零件提交保证书（PSW文件）是经客户确认的对PPAP阶段审核情况的验收总结意见文件；公司取得该文件后，即表明公司产品符合客户要求，验收合格，可进入量产阶段。

### （二）与同行业公司的收入确认依据不存在重大差异

同行业可比公司中对模具业务的收入确认政策如下：

公司名称	收入确认政策	具体依据
英利汽车	公司生产或采购模具类产品并销售予各地整车制造厂	客户对模具产

公司名称	收入确认政策	具体依据
	<p>商或汽车零部件制造商等。公司根据销售合同的相关条款向各地整车制造厂商或汽车零部件制造商等提供自产或外采的模具类产品。<b>经整车制造厂商或汽车零部件制造商等对模具产品进行验收、能够达到客户对所生产零件的质量要求，且双方确认价格后确认销售收入的实现。</b></p> <p>2020年1月1日前，公司收到<u>整车制造厂商、汽车零部件制造商客户签收确认的验收单</u>时，已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。</p> <p>2020年1月1日后，公司收到<u>整车制造厂商、汽车零部件制造商客户签收确认的验收单</u>时，已将商品控制权转移给购货方。</p>	品验收，且所生产的零部件产品达到客户要求
旭升股份	根据与客户签订销售合同或订单， <b>模具完工并进行试样、收到与相关模具的产品批量订单后确认收入</b>	收到批量订单
新泉股份	在同步开发结束之后，进入模具开发阶段，公司会为客户开发模具，并向客户收取模具开发费。公司分三个阶段向客户收取模具开发费：在签订《模具开发合同》之后1个月内收取首付款；在OTS（首次工装样件）阶段收取2期款项；在PPAP阶段（生产件批准程序）收取3期款项，尾款在12个月质保期结束之后收取。 <b>当模具开发结束并进入PPAP阶段，即开发的模具验收合格</b> ，公司此时确认模具开发收入。	进入PPAP阶段，开发模具验收合格

结合本题第1小问回复所述业务流程，虽然上表同行业可比公司对模具业务收入确认政策的描述与本公司略有差异，但业务时点基本相同，均为客户对模具和样件的确认时点。取得客户确认的PSW文件（即零部件提交保证书）时点，即客户完成对模具的验收，零部件产品质量达到客户要求，可以取得批量订单并进入批量生产阶段。因此，公司工装模具业务的收入确认依据与同行业公司无重大差异。

### 三、工装模具收入的开票及付款节点；应收模具款账龄分布情况，是否存在减值风险

#### （一）工装模具业务的开票及付款节点

如前文第1小问回复所述，公司工装模具业务收入结算方式有两类，其对应的开票及付款节点如下：

项目	单独结算	分摊结算
开票节点	根据合同约定，达到付款条件后，公司一次性或分批次向客户开具模具发票	根据合同约定，相关模具款将分摊至对应的零部件产品货款中逐步开票回收，即将模具款按照约定的产品数量，分摊

项目	单独结算	分摊结算
		至产品单价中，即实际结算产品单价=合同约定零部件产品售价+分摊至产品中的模具价格。
付款节点	客户接收到模具发票后，根据发票金额回款。	随着零部件产品货款的收回而陆续收回。

报告期内，依据单独结算和分摊结算方式不同，公司工装模具业务收入的金额和比例具体情形为：

单位：万元

结算方式	资产科目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
单独结算	应收账款	67,481.33	67.42%	85,256.57	65.47%	90,575.10	71.53%
分摊结算	合同资产	32,606.53	32.58%	44,967.37	34.53%	36,054.49	28.47%
合计		<b>100,087.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>130,223.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>126,629.58</b>	<b>100.00%</b>

由上表，公司工装模具业务主要结算方式为单独结算。

## （二）应收模具款账龄分布情况及可回收性

如前文所述，由于结算方式的不同，公司应收模具款分布在应收账款和合同资产（含1年以内和1年以上长期合同资产）两类会计科目中，两类科目中应收模具款的账龄分布情况及减值风险分析如下：

### 1、合同资产

公司合同资产中的应收模具款主要系分摊结算模式下，尚未分摊至后续零部件销售收入中进行开票结算的部分。报告期内，公司合同资产（包括合同资产（即预计1年以内转入应收账款）和其他非流动资产中的长期合同资产（即预计1年以上转入应收账款）的账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	31,615.00	36.34%	41,919.72	51.70%	32,917.77	56.53%
1-2年	28,537.32	32.81%	29,855.28	36.82%	23,111.47	39.69%
2-3年	21,348.83	24.54%	9,302.23	11.47%	2,020.19	3.47%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
3-4年	5,488.46	6.31%	-	-	183.87	0.32%
合计	<b>86,989.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>81,077.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>58,233.30</b>	<b>100.00%</b>

注1：公司在财务报表列报时，将预计一年以内进行开票结算并转入应收账款的金额列入合同资产（流动资产类科目）；将预计一年以上进行开票结算并转入应收账款的金额列入长期合同资产（其他非流动资产科目）。

注2：上表所列示的金额为合并了合同资产（流动资产）和长期合同资产的金额，上表所列示的账龄为按照合同资产入账时点至报告期各期末划分的自然账龄。

公司在承接客户零部件产品业务时，一般约定在整个车型生命周期内为客户提供相关零部件产品，则分摊模式下对应模具款项也需要在较长的车型生命周期内随着零部件产品的销售而获得无条件收款权，整车厂车型生命周期一般为3-5年。报告期内，公司合同资产账龄主要分布在3年以内，主要合同资产可在客户车型生命周期内收回。

#### （1）可变对价分析

在分摊模式下，公司在签署模具相关的销售合同时，一般约定合同总价，并基于模具所对应车型的预计产量逐步收取。根据过往与整车厂的合作经验，相关模具价款收取所基于的车型预计产量在少数情况下可能会存在由于市场原因导致的预计偏差，模具交易价格存在一定的可变性。公司于每期末重新复核分摊模式下模具价款所对应的预计产量，如果识别预计产量发生变化则会在对应期间内对已经确认的模具收入进行调整。根据历史的经验，相关预计产量变化导致的价款调整对于已经确认的模具收入而言总体不重大，因此不影响初始计量时对收入金额的估计。

根据《企业会计准则第14号——收入》，“第十六条 合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数……每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。可变对价金额发生变动的，按照本准则第二十四条和第二十五条规定进行会计处理。……第二十四条 ……对于已履行的履约义务，其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入”。公司的合同资产系部分模具业务未来的收款权，由于该部分收款权利与后续零部件产品的销售数量相关，属于影响交易价格的一项可变对价因素。因此，按照准则要求，公司每半年会对分摊模式下模具收入的可变对价进

行重新估计。

在对合同资产进行重新评估时，公司主要结合市场行情、客户公布的车型产品预示量、以及车型产品预计停产（EOP）时间以及与客户约定的补偿条款等因素。若客户车型已经停产（EOP），或虽客户车型尚未停产（EOP）但预计客户车型销量将少于分摊量，预计存在无法获得收款权的合同资产，则相应调减合同资产，并冲减当期收入。报告期内，公司每年合同资产调整的金额分别为-4,502.53万元（调减）、-2,167.32万元（调减）和1,164.20万元（调增），在当年模具收入中的占比为4.5%、1.7%及0.9%，影响较小。从前述合同资产账龄来看，公司报告期末合同资产账龄主要在3年以内，在一般车型生命周期内，因此无法收回的比例和可能性较小。

## （2）信用风险分析

报告期各期末，公司按照新金融工具准则要求，参照历史信用损失经验，结合当前信用状况以及对未来经济状况的预测、履约能力分析，违约风险迹象等方式，采用预期信用损失模型对合同资产的信用损失进行测算，预期信用损失金额较小，未予计提。

综上，报告期内，针对合同资产，公司会结合未来市场情况、客户车型产品销量情况和客户合同约定等进行充分评估，并相应调整合同资产金额；同时在报告期末按照预期信用损失模型对合同资产进行减值测试，对合同资产的收回和减值风险均进行了充分评估。但若未来市场环境发生变化，使得公司零部件产品销售预期不佳，则仍会影响合同资产的收回和未来模具业务收益。针对该等风险，发行人将在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”中补充如下风险提示：

### “（十）合同资产收回风险

报告期各期末，公司合同资产（包括合同资产和其他非流动资产中的长期合同资产）合计余额分别为58,233.30万元、81,077.23万元和86,989.62万元。公司合同资产主要系应收模具款，该部分款项将随着零部件产品销售的实现逐渐分摊收回。未来，若市场环境发生重大变化，整车厂的整车销售不佳，则公

司零部件产品销售也会随之受到影响，进而影响相关模具款项的收回，影响合同资产金额和未来收益。”

## 2、应收账款

公司应收账款中的应收模具款包括两部分，一是单独结算方式下在确认收入时同步确认的应收账款；二是分摊结算方式下，随着零部件产品销售收入的实现，从合同资产转入应收账款的部分。上述应收模具款在应收账款中的账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	37,558.32	84.75%	47,550.35	86.69%	57,881.54	97.33%
1-2年	6,473.76	14.61%	6,879.18	12.54%	869.80	1.46%
2年以上	283.09	0.64%	421.55	0.77%	718.57	1.21%
合计	<b>44,315.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>54,851.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>59,469.91</b>	<b>100.00%</b>

从上表可见，报告期内，公司应收账款中的应收模具款的账龄主要集中在1年以内。2019年和2020年，账龄在1年以内的应收模具款占比略有下降主要系近年来传统汽车行业波动以及新冠肺炎疫情影响，个别整车厂模具付款周期略有延长。

无论是直接结算确认收入、应收账款的应收模具款，还是从合同资产转入应收账款的应收模具款项，记入应收账款科目之后，统一按照公司应收账款之信用损失准备政策来计提减值。报告期内，公司应收模具款项的信用损失准备具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	坏账计提金额	计提比例	坏账计提金额	计提比例	坏账计提金额	计提比例
单项计提	362.15	100.00%	816.82	100.00%	1,205.32	100.00%
组合计提	407.68	0.93%	261.16	0.48%	97.56	0.17%
合计	<b>769.84</b>	<b>1.74%</b>	<b>1,077.98</b>	<b>1.97%</b>	<b>1,302.88</b>	<b>2.19%</b>

上表中，组合计提部分主要以预期信用损失模型进行坏账计提；单项计提部

分主要系因客户个别原因计提。2018年和2019年单项计提坏账准备金额较高，主要系客户北京现代汽车有限公司北京分公司因财务状况不佳，公司预计无法收回剩余816.82万元应收模具款所致，该部分应收款已于2020年核销。

发行人对于已发生信用减值但逾期未超过1年的已经发生信用减值的应收模具款按照个别计提法根据预计可回收率计提信用风险损失；对于剩余应收模具款，本集团按照信用风险组合计提信用风险损失，在组合基础上采用减值矩阵确定其预期信用损失，其中，减值矩阵系基于客户的历史违约率并考虑合理的前瞻性信息后确定。

综上，公司应收账款中应收模具款项按照公司统一的信用损失准备政策计提减值，相关信用损失准备计提充分。公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”部分，对应收账款减值风险进行了充分的风险提示。

#### 四、工装模具销售会计处理举例分析

依据前文论述，公司对于不同类型的模具结算合同进行的账务处理（不考虑相关税费影响）举例如下：

项目	单独结算	分摊结算
会计处理	<p>背景：模具价款100万元</p> <p>1、取得PSW文件时，暂估确认工装模具业务收入，并同时确认应收账款</p> <p>借：应收账款-暂估 100万元 贷：主营业务收入 100万元</p> <p>2、开具发票：冲销暂估收入，按发票金额确认收入和应收账款</p> <p>借：主营业务收入 100万元 贷：应收账款-暂估 100万元</p> <p>借：应收账款 100万元 贷：主营业务收入 100万元</p> <p>3、客户付款：</p>	<p>背景：模具价款100万元，预计未来将销售20万件，模具价款在20万件中分摊（即每销售一件零部件产品分摊5元模具款）；零部件产品售价30元/件（不含模具分摊款）</p> <p>1、取得PSW文件时，确认工装模具业务收入，并同时确认合同资产</p> <p>借：合同资产 100万元 贷：主营业务收入 100万元</p> <p>2、零部件产品交付后，确认零部件产品收入和应收账款，同时将对应分摊的模具款项由合同资产转入应收账款。假设零部件交付100件，则</p> <p>借：应收账款-暂估 3500元 贷：主营业务收入 3500元</p> <p>借：主营业务收入 500元 贷：合同资产 500元</p> <p>3、开具发票：冲销暂估收入，按发票金额确认收入和应收账款</p>

项目	单独结算	分摊结算
	<p>借：银行存款 100万元 贷：应收账款 100万元</p> <p>4、报告期各期末，针对尚未收回的应收账款，根据信用期分布及预期信用损失率计提预期信用损失，若存在减值1万，则： 借：信用减值损失 1万元 贷：应收账款-坏账准备 1万元</p>	<p>借：主营业务收入 3500万元 贷：应收账款-暂估 3500万元 借：应收账款 3500万元 贷：主营业务收入 3500万元</p> <p>4、客户付款： 借：银行存款 3500元 贷：应收账款 3500元</p> <p>5、针对尚未取得收款权的仍在合同资产部分的模具款，则每半年根据未来可收回产品数量情况和客户补偿条款，重新估计可变对价金额。 ① 若客户车型已EOP（停产），但模具款尚未摊销完毕；或客户车型虽尚未EOP，但预计客户车型销量减少，将出现部分模具款无法收回的情况，则对合同资产金额进行调整，调减合同资产，并冲减当期收入。 假设预计未来零部件销量仅可达到19万件，较预计将减少1万件，则： 借：主营业务收入 5万元 贷：合同资产 5万元 ② 若与客户协商达成补偿条款，由客户弥补部分公司无法通过零部件销售收回的模具款项，或未来预计销售数量可得到恢复，则根据补偿金额或预计新增收款金额冲回前期调减的合同资产。 假设经协商，客户可弥补无法收回模具款3万，则： 借：合同资产 3元 贷：主营业务收入 3万元</p> <p>6、报告期各期末，针对应收账款和合同资产分别进行减值测试。</p>

注1：上表举例数据未考虑应交税费-应交增值税因素。

注2：公司对分摊结算合同中的融资成分进行匡算，在合同总金额中占比不重大，故在确定交易价格时不再考虑。

## 五、中介机构核查意见

### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人主要客户的模具销售合同或订单等，识别履约义务，查阅合同中贸易条款、控制权转移时点、售价、支付条款、退换政策等的信息，了解并关注发行人不同类型客户、不同销售模式下合同主要条款是否存在显著差异；

2、访谈发行人业务和财务相关人员，了解发行人工装模具业务的流程、会计处理等；

3、查阅同行业可比公司披露的定期报告、公告文件等，了解可比公司收入确认政策和坏账计提政策等情况；

4、了解发行人对主要客户的信用政策，发行人管理层确定预期信用损失的方法及模型并评估其合理性，获取发行人主要客户应收账款和合同资产中关于应收模具款余额明细、账龄情况，并根据预期信用损失的模型对减值准备金额执行重新计算；

5、获取各报告期期末合同资产清单，从中抽取样本追踪至可变对价确认依据并复核其合理性；

6、了解发行人合同资产减值准备计提的会计政策和减值测试的方法，并根据预期信用损失的模型对减值准备金额重新计算。

## **（二）核查结论**

经核查，申报会计师认为发行人工装模具收入确认时点准确，应收模具款减值准备计提充分。

## **问题 7 关于股权激励**

招股说明书披露，公司存在两项股权激励计划，分别为“2012 年购股权计划”以及“2020 年股份奖励计划”。报告期内，销售费用、管理费用、研发费用中股份支付费用合计分别为 7,370.22 万元、6,308.14 万元和 6,630.72 万元。

请发行人：结合股权激励计划的主要内容，说明是否存在限制条件或服务期情况，股份支付的确认时点、计入各期的股份支付费用是否准确。

请保荐机构和申报会计师进行核查并发表意见。

回复：

一、结合股权激励计划的主要内容，说明是否存在限制条件或服务期情况，股份支付的确认时点、计入各期的股份支付费用是否准确

报告期内，发行人批准实施的股权激励计划主要有两次，分别为 2012 年购股权计划和 2020 年股份奖励计划。有关两次股权激励计划的具体内容可参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、报告期内的股本、股份和股东变化情况”之“(二) 报告期内股份和股东变化情况”之“2、2012 年购股权计划”及“3、2020 年股份奖励计划”，两次股权激励计划的主要内容和授予情况如下：

项目	2012 年购股权计划	2020 年股份奖励计划
奖励形式	购股权	股票
激励上限	总数不超过已发行股份数目之 10%，单个参与者获授购股权/股份不得超过已发行股份数目之 1%	
有效期	十年（通过股东大会普通决议案或经董事会确定，可随时终止）	十年（董事会可提前厘定终止）
授予情况	1、2018 年 4 月 10 日，授予购股权 2,500 万股，行权有效期 2019-4-1 至 2023-12-31 2、2020 年 7 月 28 日，授予购股权 2,800 万股，行权有效期 2021-7-1 至 2025-12-31	截至 2020 年 12 月 31 日，尚未授予

鉴于截至 2020 年 12 月 31 日，2020 年股份奖励计划尚未授予，故报告期内，公司确认股份支付费用系 2012 年购股权计划，下文将针对 2012 年购股权计划进行分析。

#### （一）2012 年购股权计划的限制条件或服务期情况

发行人 2012 年购股权计划的限制条件如下：

限制性条件种类	具体规定
业绩考评	无
锁定期	30%在期权生效日后 1 年可行权； 30%在期权生效日后 2 年可行权； 40%在期权生效日后 3 年可行权

如前所述，报告期内，发行人 2012 年购股权计划分别于 2018 年和 2020 年进行了两次授予。结合锁定期要求，两次授予股票期权的服务期具体如下：

批次	编号	可行权	服务期间	服务期
2018年授予期权	2018-I	第一轮；7,500,000（30%）；2019年4月	2018年4月10日-2019年4月1日	11.7个月
	2018-II	第二轮；7,500,000（30%）；2020年4月	2018年4月10日-2020年4月1日	23.7个月
	2018-III	第三轮；10,000,000（40%）；2021年4月	2018年4月10日-2021年4月1日	35.7个月
2020年授予期权	2020-I	第一轮；8,400,000（30%）；2021年7月	2020年7月28日-2021年7月1日	11.1个月
	2020-II	第二轮；8,400,000（30%）；2022年7月	2020年7月28-2022年7月1日	23.1个月
	2020-III	第三轮；11,200,000（40%）；2023年7月	2020年7月28-2023年7月1日	35.1个月

### （二）2012年购股权计划股份支付的确认时点

根据《企业会计准则第11号——股份支付》及应用指南，除了立即可行权的股份支付外，无论权益结算的股份支付或者现金结算的股份支付，企业在授予日都不进行会计处理。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

鉴于2012年购股权计划设有限制条件，因此公司在授予日不进行会计处理；而在两次授予期权等待期/服务期内的每个资产负债表日确认相应股份支付，并根据授予对象的职能划分，将股份支付费用分别归集至管理费用、销售费用及研发费用。

股份支付=Σ授予数量×授予日公允价值×预计/实际留职率×已服务时间÷服务期—以前年度已确认股份支付

### （三）2012年购股权计划计算准确性

发行人依据二叉树模型计算确定每份期权的公允价值，同时按照所授予股票期权的数量并考虑预计员工离职率因素后将股份支付费用在等待期内进行摊销确认。采用二叉树模型计算每份期权公允价值的影响因素包括每股期权的行权价格、授予日股票的收盘价格、股价波动率、期权有效期及无风险利率等。具体计

算过程如下：

### 1、2018年计提情况

股权激励	服务期	授予股权数 (股)	授予日 公允价值 (元/ 股)	截至 2018 年应确认 服务月份	预计留 职率	截至 2018 年应确 认累计股份支付 金额 (万元)	2018 年应确认 股份支付金额 (万元)
计算公式	A	B	C(注 1)	D	E(注 2)	$F=B*C*E*D/A$	$G=F$
2018-A-I	11.70	3,780,000	7.43	8.70	0.90	1,880.26	1,880.26
2018-A-II	23.70	3,780,000	7.72	8.70	0.90	964.30	964.30
2018-A-III	35.70	5,040,000	7.87	8.70	0.90	870.26	870.26
2018-B-I	11.70	420,000	7.43	8.70	0.90	208.92	208.92
2018-B-II	23.70	420,000	7.72	8.70	0.90	107.14	107.14
2018-B-III	35.70	560,000	7.87	8.70	0.90	96.70	96.70
2018-C-I	11.70	3,300,000	7.43	8.70	0.90	1,640.65	1,640.65
2018-C-II	23.70	3,300,000	7.72	8.70	0.90	842.03	842.03
2018-C-III	35.70	4,400,000	7.87	8.70	0.90	759.96	759.96
合计	-	25,000,000				7,370.22	7,370.22

注1：上表中授予日公允价值按照授予日汇率由港币转换为人民币，下同；

注2：在期权授予日，公司根据历史离职率评估的预计离职率10%作为当期费用计算依据。在等待期的每年年末，公司评估当期实际离职率与预计离职率的差异，若实际离职率低于预计离职率，则不做调整；若实际离职率高于预计离职率，则采用实际离职率重新测算当期费用。对于当期已全部解锁的期权，采用实际离职率测算当期费用，下同；

注3：上表A、B、C代表授予对象分别为高层、董事、中层，下同；

注4：计算表中参数均保留两位小数，公司在实际计算过程中使用的汇率、报告期服务月份、离职率等参数存在尾差，下同。

### 2、2019年计提情况

股权激励	服务期	授予股权数 (股)	授予日 公允价值 (元/ 股)	截至 2019 年应确认 服务月份	预计/实 际离职 率	截至 2018 年 应确认累计 股份支付金 额 (万元)	截至 2019 年应 确认累计股份 支付金额 (万 元)	2019 年应 确认股份支 付金额 (万 元)
计算公式	A	B	C(注 1)	D	E(注 2)	F	$G=B*C*E*D/A$	$H=G-F$
2018-A-I	11.70	3,780,000	7.43	11.70	0.89	1,880.26	2,506.51	626.25
2018-A-II	23.70	3,780,000	7.72	20.70	0.90	964.30	2,294.36	1,330.06
2018-A-III	35.70	5,040,000	7.87	20.70	0.90	870.26	2,070.61	1,200.35
2018-B-I	11.70	420,000	7.43	11.70	0.89	208.92	278.50	69.58
2018-B-II	23.70	420,000	7.72	20.70	0.90	107.14	254.93	147.78
2018-B-III	35.70	560,000	7.87	20.70	0.90	96.70	230.07	133.37
2018-C-I	11.70	3,300,000	7.43	11.70	0.91	1,640.65	2,231.69	591.04
2018-C-II	23.70	3,300,000	7.72	20.70	0.90	842.03	2,003.45	1,161.42
2018-C-III	35.70	4,400,000	7.87	20.70	0.90	759.96	1,808.18	1,048.22
合计	-	25,000,000				7,370.22	13,678.34	6,308.14

### 3、2020年计提情况

股权激励	服务期	授予股权数 (股)	授予日 公允价值 (元/ 股)	截至 2020 年应确认 服务月份	预计/实 际留职 率	截至 2019 年 应确认累计 股份支付金 额 (万元)	截至 2020 年应 确认累计股份 支付金额 (万 元)	2020 年应确 认股份支付 金额 (万元)
计算公式	A	B	C(注 1)	D	E(注 2)	F	$G=B*C*E*D/A$	H=G-F
2018-A-I	11.70	3,780,000	7.43	11.70	0.89	2,506.51	2,506.51	
2018-A-II	23.70	3,780,000	7.72	23.70	0.89	2,294.36	2,595.03	300.67
2018-A-III	35.70	5,040,000	7.87	32.70	0.88	2,070.61	3,215.66	1,145.05
2018-B-I	11.70	420,000	7.43	11.70	0.89	278.50	278.50	-
2018-B-II	23.70	420,000	7.72	23.70	0.89	254.93	288.34	33.41
2018-B-III	35.70	560,000	7.87	32.70	0.89	230.07	357.30	127.23
2018-C-I	11.70	3,300,000	7.43	11.70	0.91	2,231.69	2,231.69	-
2018-C-II	23.70	3,300,000	7.72	23.70	0.89	2,003.45	2,268.78	265.33
2018-C-III	35.70	4,400,000	7.87	32.70	0.85	1,808.18	2,708.09	899.92
小计		<b>25,000,000</b>				<b>13,678.34</b>	<b>16,449.94</b>	<b>2,771.60</b>
2020-A-I	11.10	3,793,800	5.67	5.10	0.90	-	889.84	889.84
2020-A-II	23.10	3,793,800	5.94	5.10	0.90	-	447.98	447.98
2020-A-III	35.10	5,058,400	6.08	5.10	0.90	-	402.04	402.04
2020-B-I	11.10	405,000	5.67	5.10	0.90	-	94.99	94.99
2020-B-II	23.10	405,000	5.94	5.10	0.90	-	47.82	47.82
2020-B-III	35.10	540,000	6.08	5.10	0.90	-	42.92	42.92
2020-C-I	11.10	4,201,200	5.70	5.10	0.90	-	990.09	990.09
2020-C-II	23.10	4,201,200	5.96	5.10	0.90	-	497.59	497.59
2020-C-III	35.10	5,601,600	6.09	5.10	0.90	-	445.88	445.88
小计		<b>28,000,000</b>				-	3,859.12	3,859.12
合计		<b>53,000,000</b>				<b>13,678.34</b>	<b>20,309.06</b>	<b>6,630.72</b>

## 二、中介机构核查意见

### (一) 核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人审议通过的历次股份激励计划及相关公告、董事会批准授予计划的决议等文件，判断是否存在等待期或其他解锁条件，核实股份支付的授予日，并重新计算了等待期；

2、判断股份支付类型，复核权益工具公允价值的确定方法；获取发行人对

授出股份公允价值评估模型，检查发行人采用的公允价值评估方法及模型的恰当性、关键参数的合理性；

3、获取并查阅发行人股份支付费用计算表，核对授予、行权、失效的股票期权的准确性，检查股票期权单位公允价值、等待期、预估可行权比例等，检查发行人股份支付费用计算的准确性，复核股份支付的相关会计处理是否符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》及其他相关规定；

4、查看激励对象在发行人的任职情况，检查复核各类费用中分摊的股份支付费用与激励对象所属的成本中心是否一致。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为，发行人主要通过了两项股权激励计划，分别为“2012 年购股权计划”与“2020 年股份奖励计划”；其中报告期内股份支付费用为 2012 年购股权计划形成：

1、发行人说明中“2012 年购股权计划”的限制性条件及服务期、股份支付的确认时点判断合理，与我们在核查过程中了解到的情况一致；

2、“2012 年购股权计划”计入各期的股份支付费用准确。

(本页无正文，为《德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）关于敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页)

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·上海

签字注册会计师:

赵会舟



签字注册会计师:

赵会斌



2021年 09月 05日

上海市锦天城律师事务所

关于

**Minth Group Limited**

（敏实集团有限公司）

首次公开发行人民币普通股（A 股）股票

并在科创板上市的

补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所  
ALLBRIGHT LAW OFFICES

---

地址：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11/12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

邮编：200120

## 目录

正文 .....	4
问题 4、关于实际控制人 .....	4

## 上海市锦天城律师事务所

### 关于 Minth Group Limited（敏实集团有限公司）

### 首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的

### 补充法律意见书（一）

#### 致：Minth Group Limited（敏实集团有限公司）

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受 Minth Group Limited（敏实集团有限公司）（以下简称“发行人”或“公司”或“敏实集团”）的委托，作为发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，已于 2021 年 6 月出具了《上海市锦天城律师事务所关于 Minth Group Limited（敏实集团有限公司）首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《上海市锦天城律师事务所关于 Minth Group Limited（敏实集团有限公司）首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

鉴于上海证券交易所（以下简称“上交所”）于 2021 年 7 月 27 日向发行人及其所聘请的保荐机构华泰联合证券有限责任公司出具了上证科审（审核）[2021] 467 号《关于敏实集团有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”），本所律师根据《问询函》的要求，对发行人本次发行上市的相关情况进行进一步查证并出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书是对《法律意见书》的补充，并构成《法律意见书》不可分割的一部分。《法律意见书》中述及的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对出具的法律意见承担责任。

基于上文所述，本所律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和规范性文件和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具补充法律意见如下：

## 正文

### 问题 4、关于实际控制人

2019年11月，香港高等法院因2008年关联交易事件对公司实际控制人秦荣华作出如下判决：（1）向敏实集团子公司Decade (HK) Limited支付人民币1,200万元（相当于约13,332,000港元）及利息作为补偿。（2）颁布为期六年的取消资格令，在未经法院许可的情况下，①不得担任或留任包括本公司、其附属公司及联属公司在内的香港任何上市或非上市公司的董事、清盘人、接管人或财产或业务经理人；及②不得以任何形式，无论直接或间接，关涉或参与包括本公司、其附属公司及联属公司在内的香港任何上市或非上市公司的管理。

秦荣华自创立公司之始至2019年10月担任公司执行董事、行政总裁等职务。2019年10月起，秦荣华辞去公司全部职务，并在资格取消期限内不再担任任何职务。公司目前执行董事兼主席为魏清莲（秦荣华之配偶）。

2019年10月，公司原执行董事赵锋亦因香港高等法院取消资格令不再担任公司执行董事；2020年5月，黄琼慧不再担任公司执行董事、董事会主席和授权代表。2019年3月，公司原首席财务官宋香龄离职。

请保荐机构、发行人律师核查公司实际控制人认定是否符合相关规定，最近2年公司实际控制人是否发生变更，最近2年内公司董事、高级管理人员是否发生重大不利变化，并发表明确核查意见。

回复：

一、公司实际控制人认定是否符合相关规定，最近2年公司实际控制人是否发生变更

根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用—证券期货法律适用意见第1号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第1号》”）的有关规定，公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关

系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《科创板审核问答（二）》”）的有关规定，发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30% 的情形的，若无相反的证据，原则上应将该股东认定为控股股东或实际控制人。实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到 5% 以上或者虽未超过 5% 但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。

基于上述法律法规及《科创板上市规则》的相关规定，根据发行人提供的资料并经本所律师查验，发行人实际控制人为秦荣华及魏清莲，其具体控制发行人的方式如下：

截至 2021 年 7 月 31 日，敏实控股持有发行人 38.80% 的股份，系发行人的第一大股东；发行人已在香港上市，除敏实控股外，发行人其他股东的持股比例较为分散，第二大股东 Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc. 持有发行人 8.88% 的股份，与敏实控股存在较大差距，因此敏实控股是公司的控股股东。

截至 2021 年 7 月 31 日，秦荣华持有敏实控股 100% 股份，进而通过敏实控股间接持有发行人 38.80% 的股份；魏清莲作为秦荣华的配偶，视为与秦荣华共同间接持有发行人股份。

发行人系一家注册于开曼群岛的公司，根据《公司章程》，发行人重大事务由股东大会决策，包括但不限于：批准修改公司章程大纲或章程细则，或者通过公司新章程大纲或章程细则；决定公司的经营方针和业务的根本变化；审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；委任和罢免董事等。在秦荣华与魏清莲二人共同间接持有公司超过三分之一的股份，且公司其他股东持股比例较为分散的情况下，秦荣华与魏清莲二人能够对发行人股东大会的决议产生重大影响，从而影响发行人重大事务的决策。

因此，秦荣华与魏清莲通过敏实控股间接持有公司 38.80% 的股权，通过行使股东权利可以对公司股东大会的决议产生重大影响，进而对公司实现控制。

除前述对发行人股东大会层面的重大影响外，秦荣华与魏清莲同样对发行人董事会决议也能够产生重大影响。根据《公司章程》，秦荣华、魏清莲通过敏实控股有权提名公司董事，有权在股东大会中对董事的委任和罢免进行表决并决定董事的酬金。

目前，发行人董事会由6名董事组成，其中包括3名独立非执行董事和3名执行董事，3名执行董事为魏清莲、陈斌波和秦千雅，其中秦千雅系秦荣华和魏清莲的女儿，同时魏清莲还担任发行人董事会主席，根据《公司章程》，董事会作出决议需经出席会议的全体董事过半数通过；在董事会审议相关议案时，如赞成与反对的票数相同，董事会主席可投第二票或决定票。

根据发行人提供的资料，魏清莲虽然并未持有发行人股份，但是其作为秦荣华配偶共同间接持有发行人38.80%股份，并且担任发行人执行董事、董事会主席及授权代表一职，能够在发行人经营决策中起到重要作用，根据《科创板审核问答（二）》，魏清莲应当被认定为共同实际控制人。

基于上述，秦荣华与其配偶魏清莲通过对发行人的间接股权投资可以对发行人股东大会的决议产生重大影响，对发行人董事会人员构成具有较大影响；同时魏清莲担任发行人执行董事、董事会主席、授权代表并在发行人经营决策中发挥重要作用，对董事会决议产生重大影响。因此将二人认定为发行人的共同实际控制人符合相关法律规定。

根据《证券期货法律适用意见第1号》关于实际控制人变更的认定，鉴于香港高等法院颁布的对秦荣华的取消资格令未限制秦荣华通过敏实控股行使发行人的股东权利，因此最近2年内，敏实控股持续为公司第一大股东、控股股东，秦荣华、魏清莲持续通过敏实控股控制公司，实际控制人未发生变更。

综上所述，本所律师认为，发行人的实际控制人为秦荣华与魏清莲夫妇，发行人的实际控制人认定符合《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《证券期货法律适用意见第1号》以及《科创板审核问答（二）》的规定；发行人最近2年实际控制人未发生变更。

## 二、最近2年内公司董事、高级管理人员是否发生重大不利变化

根据发行人最近2年内公告文件及董事会会议文件，经本所律师核查，最近2

年内发行人董事、高级管理人员主要变动情况为：

职位	时间	离任人员	新任人员	变动说明
行政总裁	2019.8	秦荣华	陈斌波	秦荣华因个人原因离职，陈斌波经董事会批准接任
执行董事	2019.10	秦荣华 赵锋	—	秦荣华与赵锋因香港高等法院颁布的取消资格令，不再担任执行董事
执行董事	2020.5	黄琼慧	魏清莲 陈斌波	黄琼慧因个人原因离职，魏清莲与陈斌波经股东大会批准获任执行董事
独立非执行董事		胡晃	吴德龙	胡晃因个人原因离职，吴德龙经股东大会批准获任独立非执行董事
独立非执行董事	2021.5	郑豫	陈全世	郑豫因个人原因离职，陈全世经股东大会批准获任独立非执行董事

注：2019年3月，张玉霞接替宋香龄担任首席财务官，但已不属于本补充法律意见书出具日之最近2年内。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》（上证发〔2019〕29号）第6问，对发行人的董事、高级管理人员及核心技术人员是否发生重大不利变化的认定，应当本着实质重于形式的原则，综合两方面因素分析：一是最近2年内的变动人数及比例，在计算人数比例时，以上述人员合计总数作为基数；二是上述人员离职或无法正常参与发行人的生产经营是否对发行人生产经营产生重大不利影响。

经本所律师核查，上述离职人员中，秦荣华为公司实际控制人之一，其离职后仍可与其配偶魏清莲通过敏实控股行使股东表决权对公司产生重大影响。前述离职人员与发行人均不存在争议或纠纷，其工作均在离职时正常交接，由发行人时任管理层接续管理。最近两年，发行人经营稳定并持续盈利，上述人员离职对发行人生产经营管理工作并未产生重大不利影响。

根据发行人最近2年内公告文件及董事会会议文件，并经本所律师核查，发行人在2年前有董事7名（其中包括独立非执行董事3名）、高级管理人员4名（其中1人兼任执行董事）、核心技术人员6名，合计16人。最近2年内，发行人总计有5名董事（其中包含2名独立非执行董事）及高级管理人员离职（如担任董事、高级管理人员为同一人的，则该人员不重复计算），人数未超过前述总人数的三分之一。

根据发行人最近2年内公告文件及董事会会议文件，并经本所律师核查，最近2年内发行人4名高级管理人员只有1人发生变更，且行政总裁陈斌波加入发行

人时间已经超过2年（其在担任行政总裁前担任董事长特别助理）。比较发行人2年前与截至本补充法律意见书出具之日的董事会成员构成，董事会主席均由发行人的实际控制人担任，且由发行人实际控制人家庭成员担任的执行董事人数占发行人在任的执行董事总人数比例超过半数。

根据发行人提供的委任资料及魏清莲出具的调查表，董事会主席和授权代表继任者魏清莲系秦荣华之配偶，为发行人的共同实际控制人之一。魏清莲长期在发行人任职，其自2002年起即担任发行人顾问，具体负责培训活动的展开及优化、推动价值观文化建设及提升团队合作效能，并在2011年3月至2012年4月期间担任发行人首席人才官，因此对发行人各方面情况非常了解，并长期亲身参与发行人经营方针、战略规划的设计。魏清莲担任执行董事、董事会主席和授权代表有利于保持经营方针、战略规划的连贯性。

根据发行人提供的委任资料及陈斌波出具的调查表，执行董事、行政总裁继任者陈斌波于2018年11月作为业内优秀职业经理人被发行人引进并担任董事长特别助理一职，自2019年8月起担任发行人的行政总裁。在加入发行人前，陈斌波长期在汽车行业内的企业任职，在加入发行人前曾担任东风本田汽车有限公司执行副总经理，对汽车及零部件行业拥有超过三十年的管理经验，对行业发展方向有深入理解。陈斌波担任执行董事、行政总裁能够借助其在行业内长期积累的管理经验以及在跨国公司形成的国际化视野助推发行人管理水平的提升。

根据发行人提供的委任资料及吴德龙出具的调查表，独立非执行董事继任者吴德龙拥有多年的财税经验，并同时担任多家联交所上市公司的独立非执行董事，其加入有利于发行人规范发展。独立非执行董事继任者陈全世在汽车领域（包括特种车辆的设计、研发，汽车车身结构的设计与研究，电动汽车、混合动力汽车等）有40余年的工作经验，符合发行人新的战略规划方向。

基于上述，发行人最近2年内董事、高级管理人员之继任者均通过严格程序遴选产生，在经验和能力方面均能有效填补前任的空缺，同时能维持发行人经营方针、战略规划的连贯性，发行人经营稳定并持续盈利，有关人员变动不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

综上所述，本所律师认为，发行人最近2年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

### 三、核查程序

发行人律师履行了如下核查程序：

- (1) 获取并查阅了发行人的自上市以来的年度报告、《审计报告》、《公司章程》、内部控制制度等文件；
- (2) 获取并查阅了发行人《开曼法律意见书》、《香港法律意见书》；
- (3) 获取并查阅了发行人相关人员的提名、委任文件及联交所公告文件；
- (4) 获取并查阅了发行人现任董事及高级管理人员填写的调查表；
- (5) 访谈了发行人相关负责人，了解报告期内发行人的相关人员变动及委任情况。

### 四、核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人的实际控制人为秦荣华与魏清莲夫妇，发行人的实际控制人认定符合《科创板首发管理办法》《科创板上市规则》《证券期货法律适用意见第1号》以及《科创板审核问答（二）》的规定；发行人最近2年实际控制人未发生变更；发行人最近2年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于 Minth Group Limited（敏实集团有限公司）首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在上海证券交易所科创板上市的补充法律意见书（一）》之签署页）

上海市锦天城律师事务所(盖章)



负责人：顾功耘

经办律师：

鲍方舟

沈诚

何煦

2021年 9 月 5 日