

目 录

一、关于持续经营能力·····	第 2—31 页
二、关于毛利率·····	第 32—49 页
三、关于运输费用·····	第 50—61 页

关于重庆美利信科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的 第三轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕8-34号

深圳证券交易所：

由长江证券承销保荐有限公司转来的《关于重庆美利信科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》(审核函〔2022〕010311号，以下简称审核问询函)奉悉。我们已对审核问询函所提及的重庆美利信科技股份有限公司(以下简称美利信公司或公司)财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

本说明中，除有特别标注外，金额单位均为人民币万元。

本说明所列示表格中，合计数与各加数直接相加之和可能存在尾数差异，这些差异是因四舍五入造成的。

本说明中，除非另有说明，各主体简称详见下表：

简称	指	全称
美利信公司、公司	指	重庆美利信科技股份有限公司
美利信东莞分公司	指	重庆美利信科技股份有限公司东莞分公司
襄阳美利信	指	襄阳美利信科技有限责任公司，系公司子公司
润洲科技	指	润洲科技(东莞)有限公司，系公司子公司
重庆鼎喜	指	重庆市重庆鼎喜有限责任公司，系公司子公司
邦图科技	指	重庆邦图科技有限公司
保荐人、保荐机构、主承销商、长江保荐	指	长江证券承销保荐有限公司
公司律师、国浩律师	指	国浩律师(深圳)事务所

简称	指	全称
报告期	指	2019 年、2020 年和 2021 年
华为	指	华为技术有限公司及华为终端有限公司，全球知名通信主设备商，公司客户之一
秦安股份	指	重庆秦安机电股份有限公司，公司客户之一
捷普、Jabil	指	全球知名的 EMS 公司，公司客户之一
爱立信、Ericsson	指	全球知名通信主设备商，公司客户之一
神龙汽车	指	神龙汽车有限公司，公司客户之一
一汽股份	指	中国第一汽车股份有限公司，公司客户之一
哈金森、Hutchinson	指	哈金森集团(Hutchinson)，总部位于法国巴黎，是全球知名的隔振、降噪和动态密封零部件生产商，公司客户之一
伟创力、Flextronics	指	全球知名的 EMS 公司，公司客户之一
特斯拉、Tesla	指	Tesla, Inc. 及其附属企业，全球知名的新能源汽车生产制造厂商，公司客户之一
蒂森克虏伯、Thyssenkrupp	指	蒂森克虏伯集团(TK)，总部位于德国，产品涉及钢铁、汽车技术、机器制造、工程设计、电梯及贸易等领域，公司客户之一
爱信精机	指	爱信精机株式会社，公司客户之一
瑞通精工	指	重庆瑞通精工科技股份有限公司，公司供应商之一
旭升股份	指	宁波旭升汽车技术股份有限公司，公司同行业可比公司之一
文灿股份	指	文灿集团股份有限公司，公司同行业可比公司之一

一、关于持续经营能力(审核问询函问题 1)

申请文件及首轮问询回复显示：

(1) 2018-2021 年，发行人扣非后净利润分别为-3,504.91 万元、-3,713.97 万元、9,258.58 万元、7,838.81 万元，其中 2018-2019 年连续亏损，2021 年业绩同比下滑 15.33%。

(2) 发行人所处的压铸行业呈现较为分散的特点，目前我国压铸企业约有 6,000 家，发行人测算其市场占有率约为 0.83%。发行人与可比公司的铝合金压铸件产品在客户群体、生产工艺及产品应用领域上具有相似性，面临着竞争加剧的风险。

(3) 发行人产品主要原材料是铝合金锭、装配件等。报告期内直接材料占主营业务成本的比例分别为 57.07%、54.27%、51.94%和 57.49%，其中铝合金锭和铝板等大宗商品占原材料采购的比例分别为 51.52%、44.78%、46.72%和 53.42%。2021 年发行人铝合金锭平均采购单价较 2020 年上涨 29.44%，影响主营业务毛利率下滑 6.62 个百分点。

公开数据显示，受俄乌冲突等因素影响，2022 年以来铝价持续走高，截至 2022 年 3 月 23 日，国内沪铝价格较 2021 年 12 月 31 日大幅上涨约 14%。

(4) 根据中国信通院数据，2022 年 2 月，5G 手机出货量为 1,140 万部，同比下降 24.5%。

(5) 发行人自 2021 年起对主要客户爱立信、华为、特斯拉、一汽股份、神龙汽车等采用销售价格与原材料采购价格联动的定价方式，向客户转移主要原材料的涨价风险。2021 年以前发行人与主要客户均未建立长期的原材料采购价格波动风险调节与分摊机制。

请发行人：

(1) 详细分析在 2018-2019 年连续亏损，2021 年业绩下滑、发行人下游行业下滑的情况下，发行人持续经营能力是否存在重大不确定性，结合报告期后主要原材料铝锭价格上涨情况、募投项目新增折旧摊销费用情况，分析测算可能导致发行人亏损的铝锭采购价格、上涨幅度以及对应可能性，说明 2022 年业绩预计情况，并分析是否存在 2022 年度业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

(2) 结合发行人及其主要竞争对手的市场占有率情况，进一步说明行业同质化竞争、市场集中度低对发行人持续经营能力的影响，主要产品是否存在同质化严重、价格竞争激烈的情形。

(3) 说明报告期内与相关客户关于价格联动机制合同的具体签署情况和调价执行情况，相关合同签署前发行人销售价格的确定和调整机制；在 2021 年因原材料价格上涨导致毛利率下滑 6.62 个百分点的情况下，“发行人能够有效向下游客户传导原材料大幅波动风险”的信息披露依据是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并结合发行人经营业绩、行业竞争地位、行业壁垒和成长性、研发投入、产品技术含量等情况，对发行人是否具备持续经营能力、是否符合创业板定位审慎发表明确意见。

请保荐人、申报会计师的质控、内核部门一并发表审慎意见。

(一) 详细分析在 2018-2019 年连续亏损，2021 年业绩下滑、发行人下游行业下滑的情况下，发行人持续经营能力是否存在重大不确定性，结合报告期后主要原材料铝锭价格上涨情况、募投项目新增折旧摊销费用情况，分析测算可能导致发行人亏损的铝锭采购价格、上涨幅度以及对应可能性，说明 2022 年业绩预计情况，并分析是否存在 2022 年度业绩大幅下滑甚至亏损的风险

1. 在 2018-2019 年连续亏损，2021 年业绩下滑、公司下游行业下滑的情况下，公司持续经营能力是否存在重大不确定性

(1) 2018-2019 年连续亏损，2021 年业绩下滑的原因及合理性

2018 年度-2021 年度，公司经营业绩的总体情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	228,105.01	183,436.04	137,645.59	111,455.70
营业成本	191,056.89	143,340.32	115,537.68	91,361.49
利润总额	10,442.48	10,055.82	-3,485.82	-2,925.07
净利润(净亏损以“-”号填列)	9,958.19	9,440.86	-2,520.20	-2,526.31
归属于母公司股东的净利润	9,932.53	9,274.33	-2,542.58	-2,526.31
扣除非经常性损益后归母公司股东净利润	7,838.81	9,258.58	-3,713.97	-3,504.91

2018 年度-2021 年度，公司营业收入分别为 111,455.70 万元、137,645.59 万元、183,436.04 万元和 228,105.01 万元，营业收入持续增长；公司 2018 年和 2019 年处于亏损状态，2020 年及 2021 年归属于母公司股东的净利润分别为 9,274.33 万元和 9,932.53 万元。

公司 2018 年和 2019 年亏损，主要原因是：1)2018 年和 2019 年收入规模相对较小，期间费用占比较高；2)行业层面，2018 年和 2019 年正值通信技术更新迭代之际，5G 商业应用刚刚开始，5G 基站结构件总体订单量不大，而 4G 基站建设速度有所下降；3)客户层面，①通信领域：2017 年公司与华为建立业务合作关系，2018 年产品基本处于研发阶段，销售金额及占比不高，2019 年产品逐步进入量产阶段，收入占比大幅提升，而合作初期毛利率相对较低，整体拉低了 2019 年通信产品毛利率；②汽车领域：2018 年和 2019 年，吉利汽车、哈金森、蒂森克虏伯等客户部分产品毛利率较低甚至为负，直接拉低了汽车零部件毛利率，而一汽股份等新客户产品处于研发和小批量生产阶段，新产品整体良品率不高，

对汽车类零部件的毛利率贡献较小；4) 公司层面，2018 年和 2019 年固定费用较高：2017 年新厂房刚刚投入使用，公司购入大量机器设备，2018 年和 2019 年新老厂房并行使用，固定资产折旧增加较多，对公司业绩亦有不利影响。

2020 年，一方面，随着 5G 基站建设持续推进，公司 5G 基站结构件订单大幅增长，通信产品业务收入增长较多，5G 基站机体新品收入占比超过 50%，且新品毛利率较高，直接拉动通信类产品毛利率大幅增长；另一方面，受一汽红旗车型销量大幅增长、良品率提高以及公司产能利用率提升影响，一汽股份产品收入占传统汽车零部件比例及毛利率大幅提升，带动传统汽车零部件毛利率提升 5.08%，公司供比亚迪的汽车零部件用于其纯电汽车或油电混动汽车，其停产燃油车事项不会对公司传统汽车零部件业务构成不利影响；同时公司调整产品结构，削减了负毛利产品的订单量，该类产品收入占比下降，提升传统汽车零部件毛利率约 1.58%。因此，随着收入规模及产品毛利率的提升，2020 年公司盈利水平大幅提升。

综上，公司 2018 年和 2019 年亏损，2020 大幅盈利主要是受收入规模、通信技术迭代、客户结构及产品结构变化、产能利用率、期间费用等因素影响，符合行业特征和公司经营特点，具有合理性。

2021 年度，公司营业收入为 228,105.01 万元，较上年增加 44,668.97 万元，增长 24.35%，归母净利润为 9,932.53 万元，较上年增加 658.20 万元，增长 7.10%，扣非后归母净利润为 7,838.81 万元，较上年减少 1,419.77 万元，下降 15.33%。公司 2021 年度扣非后归母净利润下降主要原因为毛利率下降所致：2020 年和 2021 年，公司主营业务毛利率分别为 23.42%和 18.43%，公司 2021 年主营业务毛利率下降 4.99%，主要系原材料铝合金锭价格上涨所致，公司 2021 年铝合金锭平均采购单价为 18,050.30 元/吨，较 2020 年平均采购单价上涨 29.44%，公司 2021 年领用铝合金锭金额约 64,968.42 万元，因铝合金锭价格上涨增加主营业务成本约 14,776.24 万元，从而影响主营业务毛利率约 6.62%。

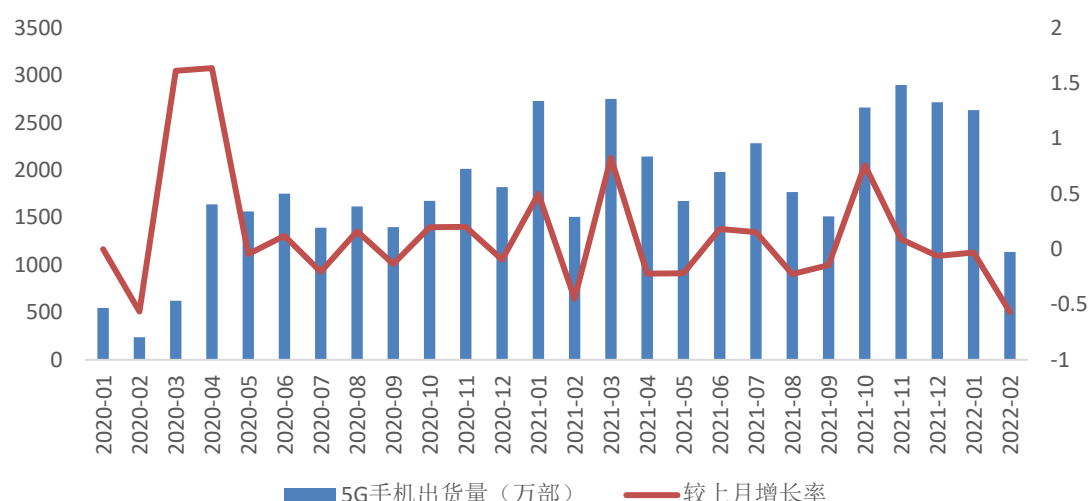
综上，2018 年至 2021 年公司营业收入持续增长，年均复合增长率达 26.96%，2018 年和 2019 年亏损、2020 年盈利主要受收入规模、通信技术迭代、客户结构及产品结构变化、产能利用率、期间费用等因素影响，2021 年扣非后归母净利润下降主要系原材料铝合金锭价格上涨导致毛利率下降所致，符合行业特征，具有商业合理性。

(2) 公司下游行业和公司所处的市场环境未发生重大不利变化，5G 通信基站市场和新能源汽车具有良好的成长性

1) 5G 手机出货量每月波动较大，5G 手机出货量短期来看与 5G 基站建设数量并无直接联系，公司下游行业未出现下滑的情况

通信基站是移动通信网络的核心基础设施，其建设受移动通信行业的技术迭代、国家整体的经济发展情况、政策及运营商的资本开支等多个因素影响。从长期来看，随着 5G 网络基础设施建设的完善，5G 手机渗透率会逐年递增，但是短期来看，5G 手机每月出货量受当月和以前月度新机型上市数量、是否有爆款机型上市、消费者预期及是否有大规模促销活动等多个因素影响。2020 年以来，我国 5G 手机出货量在月度间具有较大的波动，具体如下：

我国2020年1月—2022年2月5G手机出货量情况



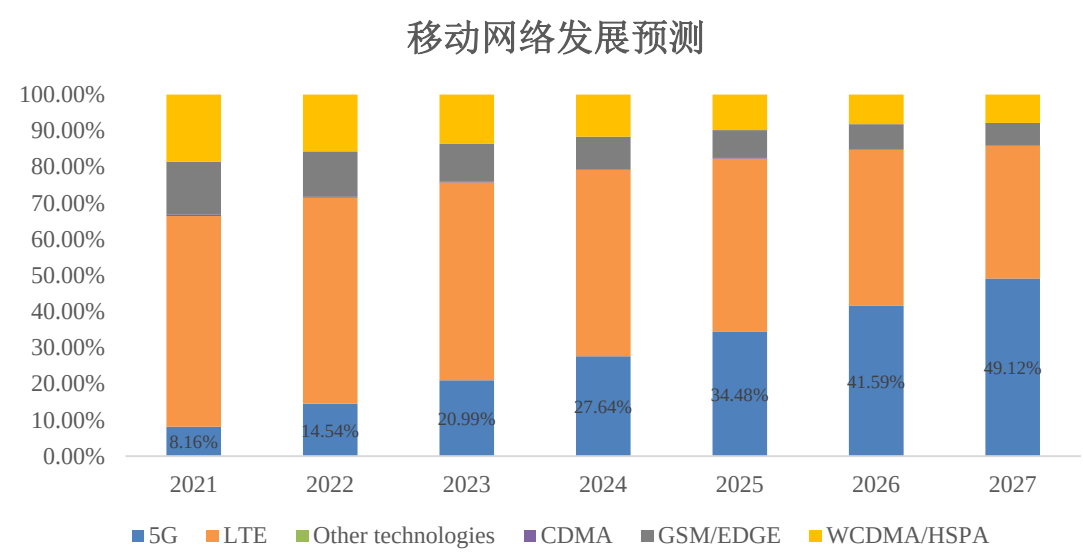
数据来源：中国信通院

公司下游通信行业与汽车行业均未出现下滑的情况，5G 通信基站市场和新能源汽车具有良好的成长性。

2) 通信领域：当前 3G 和 4G 网络仍然是全球移动通信网络的主流，5G 基站具有广阔的市场空间，给公司带来良好的发展机遇

从全球范围看，当前 3G 和 4G 网络仍然是移动通信网络的主流，5G 尚未大规模普及应用。根据爱立信相关报告，截至 2021 年 11 月，全球 3G 和 4G 移动网络用户渗透率为 76.80%，其中 4G 网络用户渗透率为 58.20%；5G 网络用户渗透率为 8.16%，中东和非洲等部分地区 2G 网络渗透率仍较高。爱立信预计到 2027 年 5G 将成为全球最主要的移动通信技术，全球 5G 用户将达到 44 亿，占有所有移

动用户的 49.12%，而 4G 用户将在 2021 年第四季度达到 47 亿的峰值，然后随着用户迁移到 5G，到 2027 年底下降至约 33 亿，占有所有移动用户的 36.67%。

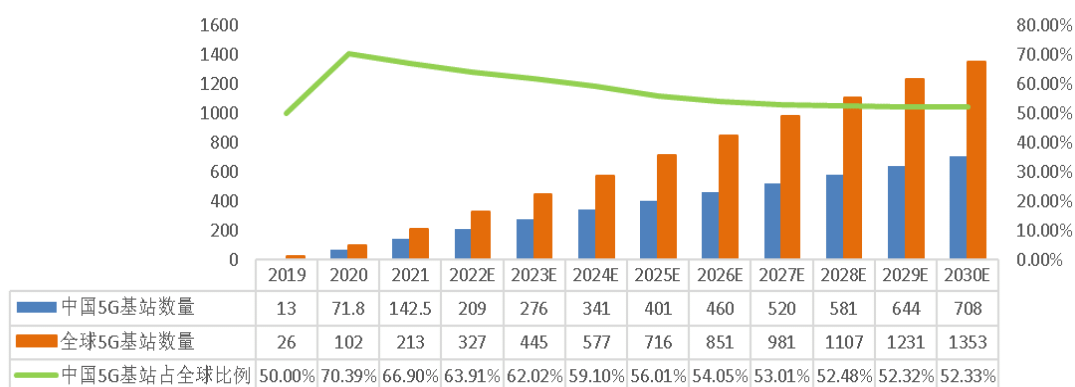


数据来源：Ericsson Mobility Report

在无线通信中，根据电磁波的传播特性，电磁波频率与传输距离成反比，电磁波频率越高，越容易在传播介质中衰减，基站覆盖距离越短。从通信频谱规划来看，从 3G 到 5G，使用的频谱不断向高频演进，4G 采用的主要频段为 1.8~1.9GHz 和 2.3~2.6GHz，覆盖半径约为 1~3 公里，5G 的频段在 2.6GHz 以上，比 4G 的频率更高，随着频段上升，要达到与 4G 网络同样的覆盖范围，5G 基站的密度和数量必然会大幅增加，根据中国联通网络技术研究员预测，5G 基站的需求量约是 4G 基站的 1.5 倍。

截至 2021 年末，我国已建成全球最大规模的 5G 商用网络，累计建成并开通 5G 基站 142.5 万个，在 5G 标准、建设、应用等领域处于全球领先地位。全球方面，目前各地区发展不平衡，亚太、北美、欧洲等属于 5G 的先发地区，已经基本完成了 5G 网络的初步商用；南亚、东欧、北非、中南美洲等地区也紧随其后进行 5G 部署和预商用，全球将形成先发地区探索，后发地区紧随其后的建设节奏，5G 基站将迎来广阔的市场空间，进而带动基站机体和屏蔽盖等基站结构件需求的增长，给公司带来良好的发展机遇。

中国及全球5G基站数量预测

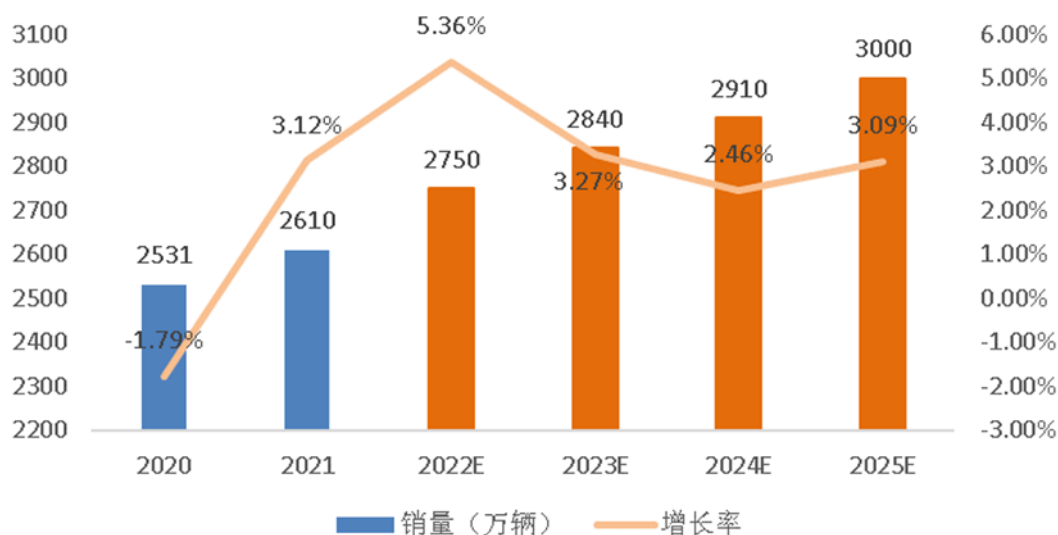


数据来源：工信部、GSA、五矿证券研究所

3) 汽车领域：我国汽车行业仍存在较大增长空间，新能源汽车已步入全面高速发展阶段，新能源汽车零部件将成为公司新的业绩增长点

受益于我国城市化进程不断深化、汽车千人保有量仍有较大进步空间、消费升级需求显著以及新能源汽车快速发展等有利因素影响，预计我国汽车行业将进入长期稳定增长的发展阶段，中国汽车工业协会预计 2025 年我国汽车市场销量有望达到 3,000 万辆左右，为汽车铝合金精密压铸件行业的长期发展提供了基础和保障。

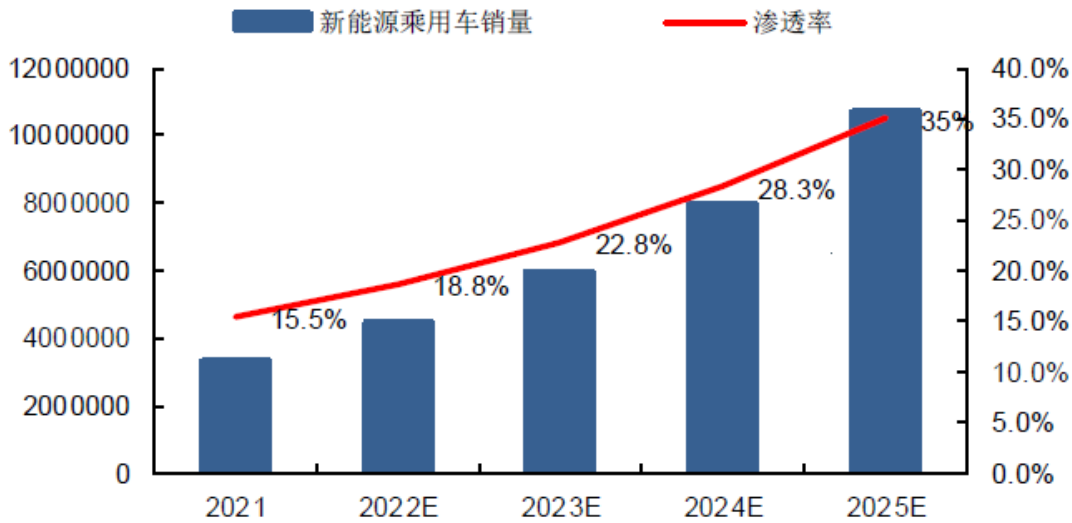
我国汽车市场近两年销量及预计情况



数据来源：中国汽车工业协会

在“碳达峰、碳中和”的背景下，发展新能源已成为全球共识，新能源汽车的快速发展驱动压铸产业迅速扩容，为铝合金精密压铸行业提供了广阔的市场空

间。根据中汽协的统计数据，2021 年我国新能源汽车全年销量达 352.1 万辆，同比增长 157.57%；2022 年第一季度，我国新能源汽车销量为 125.7 万辆，同比增长 1.4 倍，市场占有率达到 19.3%；中汽协预计我国 2022 年汽车总销量约为 2750 万辆，增长 5.4%，新能源汽车销量约为 500 万辆，同比增长 47%。未来几年将迎来新车的换购周期，大量国 3、国 4 排放标准的车辆也将面临更新换代，部分限购城市新能源汽车也将存在较大发展空间，根据东兴证券的研究报告，我国新能源汽车 2021-2025 年销量有望维持超过 30%的复合增速，2025 年销售规模预计超过 1,000 万辆，渗透率达到 35%。



数据来源：Wind 资讯、东兴证券研究所

公司在新能源汽车铝合金精密压铸件领域具有先发优势，在行业竞争中占据有利地位，目前拥有特斯拉、比亚迪、沃尔沃和联合电子等优质的核心客户群体，蔚来汽车和小鹏汽车也已在公司进行项目定点，产品预计 2023 年实现量产供货，随着新能源汽车的快速发展，新能源汽车零部件将成为公司新的业绩增长点。

(3) 公司持续经营能力不存在重大不确定性

如上所述，公司 2018 年和 2019 年亏损、2020 年盈利主要受收入规模、通信技术迭代、客户结构及产品结构变化、产能利用率、期间费用等因素影响，2021 年扣非后归母净利润下降主要原因为原材料价格上涨导致毛利率下降所致，符合行业特征和公司经营特点，具有商业合理性。报告期内，上述对公司持续经营能力造成不利影响的因素持续得到改善，公司整体经营情况稳中向好，公司持续经营能力不存在重大不确定性，具体如下：

序号	项目	具体分析
----	----	------

序号	项目	具体分析
1	收入规模	2018 年和 2019 年，公司营业收入分别为 111,455.70 万元和 137,645.59 万元，2018 年和 2019 年收入规模相对较小； 随着公司新厂房的投产、新客户的开拓和原有客户产品的上量，公司收入规模持续上升，2020 年和 2021 年，公司营业收入分别为 183,436.04 万元和 228,105.01 万元，较上年增长比例分别为 33.27% 和 24.35%；公司预计 2022 年销售收入超 28 亿元，较 2021 年上涨超过 24%； 公司是通信基站铝合金精密压铸件领域最具竞争力的企业之一，在汽车铝合金精密压铸件领域也具备较强的竞争力，5G 通信基站市场和新能源汽车具有良好的成长性，未来几年公司的收入预计将保持良好增长趋势
2	通信技术迭代	公司通信领域主要产品通信基站机体和屏蔽盖的市场需求与通信基站建设紧密相关，移动通信技术发展、更迭的周期一般为十年，目前，通信技术向 5G 升级处于前期阶段，随着世界主要国家 5G 商用的正式启动，5G 基站会保持大规模建设，给公司带来良好的发展机遇。
3	客户结构及产品结构	报告期内，公司在与原有优质客户保持良好合作关系的同时，积极开拓新客户，持续优化客户结构，汽车领域比亚迪、爱信精机等新开拓客户已实现产品量产供货，蔚来汽车和小鹏汽车等客户已在公司项目定点，产品预计 2023 年实现量产供货；通信领域在继续与爱立信、华为保持稳定战略合作关系的基础上，积极拓展其他通信主设备商； 在产品结构方面，2018 年以来，通信领域附加值较高的 5G 基站结构件和汽车领域附加值较高的新能源汽车零部件销售收入及占比整体呈上升态势。未来，公司将持续通过新产品研发和产品结构优化等方式提高产品毛利率，增强公司的盈利能力和持续经营能力
4	产能利用率和期间费用	2018 年-2021 年，公司期间费用分别为 20,360.63 万元、24,638.35 万元、26,228.18 万元和 24,332.29 万元，期间费用率分别为 18.27%、17.90%、14.30%和 10.67%；此外，2018 年以来，公司的产能利用率整体呈上升态势，随着产能利用率提升，产品单位成本下降；逐年下降的期间费用率和产能利用率的提升，有利于增强公司的盈利能力和市场竞争能力，推动公司业务持续健康发展
5	原材料价格波动	2010 年至 2020 年，铝锭市场价格整体波动较小，铝价波动对公司经营业绩的影响相对有限； 2021 年以来，在全球政治环境及宏观经济环境错综复杂、新冠疫情此起彼伏和俄乌战争的大背景下，铝锭等大宗商品价格大幅度波动已成为行业内各相关企业面临的普遍问题，下游客户为保证供应链和供应商产品交付的稳定性，也在积极调整采购策略，与供应商进行原材料价格联动。截至目前，公司与主要客户已形成铝合金锭原材料价格联动机制，向客户转移主要的原材料价格波动风险。2022 年第一季度，在铝锭价格持续上涨的背景下，公司扣非后归母净利润约为 3,612.93 万元(未经审计)，较上年同期增长 21.17%。根据相关测算，具体测算详见本说明一(一)2(2)之所述，公司不存在因原材料价格波动导致业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

综上，报告期内，对公司持续经营能力造成不利影响的因素持续得到改善，公司下游通信和汽车行业未出现下滑的情况，5G 通信基站市场和新能源汽车具有良好的成长性，公司拥有通信和汽车行业的核心客户，主要客户的经营情况不

存在重大不确定性，公司与主要客户的战略合作关系较为稳定，目前在手订单情况和 2022 年预计销售情况良好，同时 2022 年度公司与主要客户已形成原材料价格联动机制，向客户转移主要的原材料价格波动风险，故公司持续经营能力不存在重大不确定性。

此外，根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 4 关于持续经营能力的要求进行了逐项对比，公司不存在问题 4 中列举的影响公司持续经营能力的重要情形，公司持续经营的能力不存在重大不确定性，具体如下：

序号	影响事项	是否存在	具体分析
1	公司所处行业受国家政策限制或国际贸易条件影响存在重大不利变化风险	否	1. 公司主营业务定位符合国家战略性新兴产业发展方向：公司产品涉及的通信行业和汽车行业是国民经济的重要产业，国家对通信行业和汽车行业一直加以支持。根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司主营业务所属的“网络设备制造”和“高品质铝铸件制造”被列入国家战略性新兴产业，公司主要产品所属的“新一代移动通信基站设备”和“汽车与新能源汽车铸件”被列为重点产品和服务； 2. 国际贸易条件：报告期内，公司境外销售收入分别为 48,004.58 万元、55,363.03 万元和 77,669.66 万元，占主营业务收入的比例分别为 35.58%、30.87%和 34.82%，公司境外销售收入金额逐年增加，占比较为稳定，截至本说明出具日，不存在国际贸易条件对公司经营产生重大不利影响的事项
2	公司所处行业出现周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况	否	公司下游行业和公司所处的市场环境未发生重大不利变化，未出现下滑的情况，5G 通信基站市场和新能源汽车具有良好的成长性，详见本说明一(一)1(2)之所述
3	公司所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者公司在技术、资金、规模效应方面等不具有明显优势	否	1. 铝合金精密压铸行业属于资金与技术密集型行业，产品生产过程中相关的压铸、机加工设备和模具等需要大量资金投入，同时铝合金精密铸件在产品结构与方案设计、模具设计开发与制造、材料开发与制备、压铸生产、精密加工、表面处理等各环节均需要长期的技术积累，此外，铝合金精密压铸行业存在资质和客户认证壁垒，新进入者将面临较大的障碍，具体行业壁垒详见本说明一(四)3(1)之所述； 2. 公司在铝合金精密压铸领域具有较强的竞争力，是我国制造业单项冠军示范企业和压铸行业的排头兵企业，业务规模位于行业前列，且仍处于快速成长阶段，在行业竞争中占据有利地位
4	公司所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料	否	公司压铸生产所需的主要原材料铝合金锭供给较为充足，现阶段及未来可预见的期间受原材料短缺影响的可能性较小，2020 年下半年以来，受国际政治环境、经济形势及市场供求状况等因素的影响，公司主要原材料铝合金锭价格持续上涨，生产经营成本有所增加，尤其 2021 年第二季度以来铝价大幅上涨

序号	影响事项	是否存在	具体分析
	采购价格或产品售价出现重大不利变化		给公司生产经营带来了一定压力； 目前公司与爱立信、华为、一汽股份、特斯拉和神龙汽车等主要客户已形成原材料价格联动机制，向客户转移主要原材料价格波动风险，公司持续经营能力不存在重大不确定性
5	公司因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化，且最近一期经营业绩尚未出现明显好转趋势	否	自成立以来，公司始终致力于铝合金精密压铸件的研发、生产和销售，近年来公司主营业务发展态势良好，市场地位稳步提高，市场竞争力不断增强，不存在因业务转型的负面影响导致营业收入、毛利率、成本费用及盈利水平出现重大不利变化的情形
6	公司重要客户本身发生重大不利变化，进而对公司业务的稳定性和持续性产生重大不利影响	否	2020 年度和 2021 年度，公司穿透后的前五大最终客户均为爱立信、华为、特斯拉、一汽股份和神龙汽车，对前五大最终客户的收入金额分别为 155,800.80 万元和 179,453.06 万元，占比分别为 84.93%和 78.67%，公司前五大最终客户结构稳定，均为行业内知名企业或上市公司，具有较强的行业地位和较高的信息披露透明度，运行管理较为规范，经营状况不存在重大不确定性风险，为公司长期、稳定、可持续经营奠定了良好的基础
7	公司由于工艺过时、产品落后、技术更迭、研发失败等原因导致市场占有率持续下降、重要资产或主要生产线出现重大减值风险、主要业务停滞或萎缩	否	1. 经过多年技术探索与积累，公司在深刻理解客户需求的前提下，自主研发并构建了涵盖压铸与精密机械加工技术和工艺研究、模具设计制造、高导热和轻量化等新型材料研发与制备、无铬钝化表面处理、静电喷粉和装配等全产业链的核心技术体系。公司在高真空压铸、高薄散热片压铸和高导热材料研发及应用等高新技术方面达到国际水平，是国内为数不多的具备 5G 通信基站结构件和汽车零部件大型精密压铸件生产能力的制造厂商，在高端精密制造领域具有较强的竞争力，截至 2021 年 12 月 31 日，公司及其子公司已获授权专利 174 项； 2. 根据中国铸造协会公布的相关数据测算，2018 年-2020 年，公司市场份额分别为 0.53%、0.67%和 0.83%，呈上升态势，截至本说明出具日，公司重要资产或主要生产线未出现重大减值风险，主要业务未出现停滞或萎缩的情形
8	公司多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象	否	1. 在业务数据方面，公司通信领域和汽车领域产品均有旺盛的市场需求、充足的在手订单，公司与原有核心客户保持稳定战略合作关系的同时，新客户拓展情况良好，比亚迪、爱信精机等新客户的产品已实现量产供货，蔚来汽车和小鹏汽车预计 2023 年产品实现量产供货； 2. 在财务数据方面，报告期内，公司营业收入快速增长，2020 年和 2021 年分别较上年同期增长 33.27%和 24.35%，2020 年公司扭亏为盈，2021 年，受原材料价格大幅上涨影响，主要产品毛利率下降，扣非后归属于母公司的净利润与 2020 年相比

序号	影响事项	是否存在	具体分析
			有所下降。2022 年，公司与主要客户实施原材料价格联动机制，向客户转移主要的原材料价格波动风险，2022 年第一季度，在原材料持续上涨的背景下，公司扣非后归母净利润约为 3,612.93 万元(未经审计)，较上年同期增长 21.17%。 综上，公司不存在多项业务数据和财务指标呈现恶化趋势，短期内没有好转迹象的情况
9	对公司业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术存在重大纠纷或诉讼，已经或者未来将对公司财务状况或经营成果产生重大影响	否	报告期内，对公司业务经营或收入实现有重大影响的商标、专利、软件著作权等重要资产或技术均为公司原始取得，不存在重大纠纷或诉讼情形，不存在其他任意第三人对公司的商标、专利、软件著作权提出异议的情形；截至本说明出具之日，公司所拥有的商标、专利、专有技术等重要资产或技术均在正常使用中，不存在已经或未来将对公司财务状况或经营成果产生重大影响的情形
10	其他明显影响或丧失持续经营能力的情形	否	截至本说明出具日，公司生产经营模式、主要客户及供应商的构成、公司适用的税收政策等未发生重大变化，公司亦未出现其他明显影响或丧失持续经营能力的情形

2. 结合报告期后主要原材料铝锭价格上涨情况、募投项目新增折旧摊销费用情况，分析测算可能导致公司亏损的铝锭采购价格、上涨幅度以及对应可能性，2022 年业绩预计情况，并分析是否存在 2022 年度业绩大幅下滑甚至亏损的风险

(1) 报告期后主要原材料铝锭价格持续上涨，2022 年度公司与主要客户已形成原材料价格联动机制，向客户转移主要原材料价格波动风险

自 2021 年 12 月 31 日至本说明出具日，公司主要原材料铝合金锭价格持续上涨，2022 年第一季度，铝锭 A00 含税市场均价为 22,191.55 元/吨，较 2021 年上涨 17.43%。

在全球政治环境及宏观经济环境错综复杂、新冠疫情此起彼伏和俄乌爆发战争的大背景下，铝锭等大宗商品价格频繁的大幅度波动已呈现常态化的特点，成为行业内各相关企业面临的普遍问题，公司下游通信主设备商、整车厂和汽车零部件厂商为了保证供应链和供应商产品交付的稳定性，积极调整采购策略，与供应商进行原材料价格联动。2022 年度，公司与主要客户已形成铝合金锭原材料

价格联动机制，向客户转移主要的原材料价格波动风险。公司与客户形成的原材料价格联动机制实际执行情况良好，2022 年第一季度，在铝锭市场价格持续上涨的背景下，公司实现营业收入约 64,966.99 万元，较上年同期上涨 35.42%，扣非后归属于母公司所有者的净利润约 3,612.93 万元，较上年同期上涨 21.17%。公司 2022 年第一季度经营业绩情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	同比变动
营业收入	64,966.99	47,975.20	35.42%
净利润	3,935.18	3,274.95	20.16%
扣非后归属于母公司所有者的净利润	3,612.93	2,981.80	21.17%

注：上述财务数据未经审计

(2) 2022 年预计销售情况良好，不存在因原材料价格波动导致的业绩大幅下滑甚至亏损的风险

1) 假设 2022 年度铝锭价格维持 2021 年第四季度平均水平，公司穿透后的最终客户 2022 年收入预测情况

公司通信领域客户一般在每年下半年通过商务谈判、招投标的方式确定产品次年的预计总体采购份额，汽车领域客户一般通过供应链系统或邮件方式向公司发送未来 6-12 个月的产品预计需求计划。

公司根据客户的预计采购份额或预计需求计划，并结合 2022 年第一季度已实现的销售情况、截至 2022 年 4 月 30 日的在手订单情况、截至目前疫情对主要客户的经营影响情况以及和客户沟通情况等进行全年营业收入预测，假设 2022 年度铝锭价格维持 2021 年第四季度平均水平，公司穿透后的最终客户 2022 年主营业务营业收入预测情况如下：

序号	客户名称	2022 年预计收入金额	收入占比	预测基础	已实现的销售情况和在手订单情况	疫情对预计收入的影响
1	Ericsson	72,543.21	26.06%	2022 年年度合同（包含品种、价格、数量）和爱立信发布的 2022 年全球需求预测表	2022 年第一季度，公司穿透后向爱立信销售收入为 25,572.37 万元，占全年预测销售收入的比例为 35.25%；截至 2022 年 4 月末，公司对爱立信的在手订单金额为 17,848.43 万元	无明显影响
2	华为	61,504.90	22.09%	公司 2022 年年度中标情况及华为供应商系统预测需求数据	2022 年第一季度，公司穿透后向华为销售收入为 10,717.61 万元，占全年预测销售收入的 17.43%；	无明显影响

序号	客户名称	2022 年预计收入金额	收入占比	预测基础	已实现的销售情况和在手订单情况	疫情对预计收入的影响
					华为 2022 年第一季度产品需求量较小，故公司向华为为第一季度收入占比较低；目前华为销售情况和在手订单情况良好，2022 年 4 月，公司单月对华为销售收入为 6,599.56 万元，截至 2022 年 4 月末，公司对华为的在手订单金额为 23,220.20 万元	
3	特斯拉	42,516.88	15.27%	1、直供特斯拉部分：特斯拉网站发布的 2022 年需求计划； 2、供应特斯拉一级供应商部分：通过与一级供应商进行邮件沟通确认	2022 年第一季度，公司穿透后向特斯拉销售收入为 5,748.32 万元，占全年预测销售收入的比例为 13.52%； 公司于 2021 年接到特斯拉新产品的定点通知，历经设备安装调试、产品设计、开模、小批量等阶段，2022 年 3 月实现量产供货，目前处于产能爬坡阶段，后续将快速放量增长，故第一季度收入占比较低； 截至 2022 年 4 月末，公司对特斯拉的在手订单金额为 5,900 万元	受新冠肺炎疫情影响，2022 年 3 月 28 日，特斯拉上海工厂停产，4 月 19 日复工复产； 2022 年 5 月 4 日，特斯拉上海工厂表示已有 8000 名员工到岗，日产整车 1200 辆左右；公司向特斯拉上海地区的销售占比较低，2021 年，公司对特斯拉上海地区收入金额为 3,935.09 万元，占特斯拉销售总额的比例为 18.87%。受特斯拉上海工厂停产影响，公司预计 2022 年减少 3 万套电机壳和 8 万套前后车门螺纹底座等产品供应，金额约 640 万元
4	比亚迪	35,725.70	12.83%	客户邮件通知和公司自身产能评估	2022 年第一季度，公司穿透后向比亚迪销售收入为 6,843.00 万元，占全年预测销售收入的比例为 19.15%； 2021 年各季度和 2022 年第一季度，公司向比亚迪的销售收入分别为 1.73 万元、709.30 万元、2,814.48 万元、5,499.76 万元和 6,843.00 万元，逐季递增，公司向比亚迪供应的产品于 2021 年第二季度后实现量产供货，目前尚处于产能爬坡阶段，后续将持续增长，导致 2022 年第一季度收入占比较	受新冠肺炎疫情和供应链断供影响，公司预计 2022 年减少 1 万余套裙架、正时罩等产品供应，金额约 560 万元

序号	客户名称	2022 年预计收入金额	收入占比	预测基础	已实现的销售情况和在手订单情况	疫情对预计收入的影响
					低；截至 2022 年 4 月末，公司对比亚迪的在手订单金额为 5,907.28 万元	
5	一汽股份	15,571.84	5.59%	客户邮件通知以及公司自身产能评估	2022 年第一季度，公司穿透后向一汽股份销售收入为 4,129.90 万元，占全年预测销售收入的比例为 26.52%；截至 2022 年 4 月末，一汽股份的在手订单金额为 3,313.54 万元	受新冠肺炎疫情影响，一汽红旗工厂于 2022 年 3 月 13 日停产，4 月 16 日复工复产；受一汽红旗工厂停产影响，公司预计 2022 年减少 4 万套发动机缸体等产品供应，金额约 4,200 万元
6	神龙汽车	14,239.80	5.11%	客户需求大纲以及和客户沟通	2022 年第一季度，公司穿透后向神龙汽车销售收入为 2,375.49 万元，占全年预测销售收入的比例为 16.68%；公司主要根据神龙汽车的采购需求向神龙汽车销售货物，其采购需求在各季度之间分布不稳定，且通常下半年的需求较为旺盛，报告期内公司向神龙汽车上半年的销售收入占当年收入的比例均低于 50%；截至 2022 年 4 月末，公司对神龙汽车的在手订单金额为 1,362.35 万元	受新冠肺炎疫情和供应链断供影响，公司预计 2022 年减少 1 万余套发动机缸体、主轴承盖等产品供应，金额约 1,150 万元
7	其他客户	36,301.50	13.04%	-	2022 年第一季度，公司向其他客户销售收入为 8,242.00 万元，占全年预测销售收入的比例为 22.70%	-
	合计	278,403.82	100.00%			

2019 年-2021 年，公司第一季度收入占当年总收入的比例分别为 20.02%、17.47%和 21.03%，2022 年第一季度，公司未经审计的主营业务收入金额为 63,628.84 万元，占全年主营业务收入预测金额的比例为 22.85%，与报告期内第一季度收入占比不存在明显差异且高于报告期内第一季度收入占比。假设 2022 年度铝锭价格维持 2021 年第四季度平均水平，公司预计的主营业务收入为 278,403.82 万元，较上年增长 24.80%，公司业务具有良好的成长性。

2) 铝锭市场价格波动对公司 2022 年度经营业绩的影响测算情况

公司 2022 年业绩预测主要预测项目相关预测基础、是否受原材料价格联动

机制影响及具体联动规则如下：

预测项目		原材料价格联动机制触发前预测基础	是否受原材料价格联动机制影响	具体联动规则
营业收入=Σ (产品单价 ×产品年销售数量)	产品单价	铝锭价格维持 2021 年第四季度平均水平时的产品销售单价	是	根据公司与客户签订的原材料价格联动相关协议，当原材料上涨某一方面度时，按照协议约定的客户和公司应承担的比例，测算产品调整后的销售单价
	销售数量	公司根据客户的预计采购份额或预计需求计划，并结合 2022 年第一季度已实现的销售情况、截至 2022 年 4 月 30 日的在手订单情况、截至目前疫情对主要客户的经营影响情况以及和客户沟通情况等对各个客户的不同产品的销售数量进行预测	否	-
营业成本=材料总成本+人工总成本+总制造费用	预计材料总成本	公司假设 2022 年度铝锭价格维持 2021 年第四季度平均水平，根据不同产品预计销售数量，结合不同产品所耗用的标准铝锭净重进行预测	是	根据铝锭价格上涨幅度 (5.00%-50.00%) 结合销售预测不同产品的数量、耗用铝锭净重对预计材料总成本做出修正
	对于预计人工总成本	公司假设人均工时工资维持 2021 年第四季度平均水平，根据不同产品预计销售数量，结合不同产品所耗用的标准人工工时进行预测	否	-
	预计总制造费用	房租系公司根据合同约定价格做出测算，水电费等参考 2021 年第四季度的单位成本，结合公司 2022 年度募投或其他重大项目预计投产转固情况进行预测	否	-
非经常性损益	主要系政府补助	公司根据 2022 年第一季度已实现的业绩情况，结合 2022 年度预计重大项目对应政府补助申报计划等情况，对非经常性损益进行预测	否	-

结合公司与客户签署的原材料价格联动相关协议的具体内容、募投项目新增折旧摊销费用情况等，铝锭市场价格波动对公司 2022 年度经营业绩的影响测算如下：

单位：元/吨；万元

项目	假设铝锭市场价格较 2021 年第四季度变动幅度							
	持平	上涨 5%(假设不触发调价)	上涨 5%(触发调价)	上涨 10%(假设不触发调价)	上涨 10%(触发调价)	上涨 20%	上涨 30%	上涨 50%
铝锭市场均价(含税)	20,040.33	21,042.34	21,042.34	22,044.36	22,044.36	24,048.39	26,052.43	30,060.49
营业收入	283,421.28	284,489.65	284,840.65	287,306.33	290,739.25	298,269.64	305,698.94	320,548.27
其中：主营业务收入	278,403.82	279,472.19	279,823.20	282,288.87	285,721.79	293,252.18	300,681.48	315,530.81
营业成本	232,396.03	236,532.02	236,532.02	240,668.01	240,668.01	248,940.00	257,213.61	273,758.66
毛利率 ^{注1}	18.00%	16.86%	16.96%	16.23%	17.22%	16.54%	15.86%	14.60%
非经常性损益 ^{注3}	1,974.50	1,974.50	1,974.50	1,974.50	1,974.50	1,974.50	1,974.50	1,974.50
利润总额	17,719.20	14,649.94	15,000.41	13,326.31	16,749.64	15,992.17	15,132.14	13,405.00
所得税费用	1,063.15	879.00	900.02	799.58	1,004.98	959.53	907.93	804.30
净利润	16,656.05	13,770.94	14,100.38	12,526.73	15,744.66	15,032.64	14,224.21	12,600.70
扣非后归母净利润	14,800.02	11,914.91	12,244.35	10,670.70	13,888.63	13,176.61	12,368.18	10,744.67
营业收入较 2021 年变动幅度	24.25%	24.72%	24.87%	25.95%	27.46%	30.76%	34.02%	40.53%
扣非后归母净利润较 2021 年变动幅度	88.80%	52.00%	56.20%	36.13%	77.18%	68.09%	57.78%	37.07%

注 1：由于公司与部分客户所签订原材料价格联动协议约定原材料价格上涨幅度达 5%、10%即触发联动机制，为充分揭示原材料价格上涨对公司经营业绩影响，上表分别列示原材料价格上涨幅度达 5%、10%时触发联动机制及未触发联动机制的极端情形；

注 2：公司部分客户的价格联动周期为月度、季度或半年度，其价格联动周期短于 1 年，该部分客户在 2022 年可能多次触发联动机制，公司无法对原材料未来的月度、季度和半年度的价格波动情况进行预计，故测算时按照年度一次联动进行预测，因而测算结果与未来价格联动实际执行结果存在一定差异；上述 2022 年度的业绩预计情况为公司初步预计数据，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司的盈利预测或业绩承诺

如上表，2022 年度，公司主营业务预计保持良好发展趋势。假设 2022 年度

铝锭价格维持 2021 年第四季度平均水平，公司 2022 年度营业收入和扣非后归母净利润预计分别为 28.34 亿元和 1.48 亿元，相对 2021 年分别增长超过 24%和 88%；假设 2022 年铝锭市场价格较 2021 年第四季度分别上涨 5%和 10%(未触发调价)，公司预计扣非后归母净利润分别为 1.19 亿元和 1.07 亿元，与铝锭价格较 2021 年第四季度持平时的预计扣非后归母净利润相比下降幅度较大，主要系铝锭价格上涨幅度未达到与主要客户的价格联动标准，原材料价格波动风险主要由公司承担；当铝锭市场价格上涨幅度达到或超过 10%时，铝锭价格上涨幅度已达到公司与主要客户的价格联动标准，可以依据价格联动协议向客户转移主要原材料价格波动风险，公司扣非后归母净利润仍保持较高水平，不会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

公司目前在手订单充足，根据客户的预计采购份额或预计需求计划，并结合客户当前的采购情况以及与客户沟通情况等，预计 2022 年销售情况良好，当铝锭市场价格上涨幅度达到或超过 10%时，由客户承担主要的价格波动风险，故公司 2022 年度不存在因原材料价格波动导致业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

(二) 结合发行人及其主要竞争对手的市场占有率情况，进一步说明行业同质化竞争、市场集中度低对发行人持续经营能力的影响，主要产品是否存在同质化严重、价格竞争激烈的情形

压铸是目前生产效率最高的铸造工艺之一，也是有色合金铸造主要的生产工艺，压铸件广泛应用于汽车、通信、家电、摩托车、五金制品、电动工具、IT、照明、扶梯梯级、玩具、灯等领域。目前公司生产的铝合金精密压铸件主要应用领域为通信领域和汽车领域，尚未涉及家电、摩托车、五金制品等领域，二轮说明中关于市场占有率测算是根据公司的产量/我国铝合金压铸件总产量进行测算的，因而市场占有率较低。

具体到细分应用领域和客户群体，公司是我国压铸行业的排头兵企业 and 国家制造业单项冠军示范企业，是全球前两大通信主设备商华为和爱立信通信基站铝合金精密压铸件的核心供应商，是通信基站铝合金精密压铸件领域最具竞争力的企业之一，在通信领域具有较高的市场份额；公司在汽车领域具有优质稳定的核心客户群体，并积极拓展新客户，在汽车领域具有较强的竞争力。公司通信领域和汽车领域主要产品不存在同质化严重、价格竞争激烈的情形，具有良好的持续经营能力，具体如下：

1. 通信领域：公司作为我国的制造业单项冠军示范企业，5G 基站结构件产品得到行业的高度认可，具有较高的市场竞争力和市场份额，不存在同质化严重、价格竞争激烈的情形

公司通信领域与主要竞争对手的市场份额情况如下：①公司在爱立信客户端的主要竞争对手为菲斯达 (Faist Group)，在爱立信通信基站铝合金压铸件领域，公司与菲斯达多年来稳居前两大供应商，公司是爱立信通信基站铝合金压铸件全球两大核心供应商之一；②公司在华为 5G 基站结构件领域主要竞争对手包括东莞市中电爱华电子有限公司等少数几家公司，公司是华为 5G 基站铝合金压铸件的核心供应商。

公司通信领域下游的主设备商市场集中度较高，全球通信主设备基本形成五强垄断格局，根据 Omdia 统计数据，截至 2021 年上半年，在全球 5G 系统设备市场，华为以 35.2% 的市场份额稳居第一，爱立信、中兴、诺基亚、三星分别以 21.5%、16.4%、12.1%、9.1% 位列二至五位。公司客户华为和爱立信为全球前两大通信主设备商，占据全球 5G 系统设备 55% 以上的市场份额，公司作为我国的制造业单项冠军示范企业，是爱立信和华为 5G 基站铝合金精密压铸件的核心供应商，产品得到行业的高度认可，通过服务爱立信和华为在全球 5G 基站铝合金精密压铸件领域具有较高的市场份额。

5G 通信基站大型铝合金压铸件结构复杂，精度要求较高，该类压铸件的一体化压铸成型对模具设计生产和压铸工艺等均有较高的要求，同时产品具有多品种、更新迭代速度较快的特点，对供应商的设计研发能力和生产能力要求较高，对新进入该领域的厂商形成了较高的壁垒。公司是国内为数不多的能够为客户提供 5G 通信基站大型结构件从模具设计制造、压铸生产直至精密机械加工和表面处理等全流程解决方案的企业之一。5G 基站大型压铸件行业进入门槛较高，截至本问询回复出具日，公司在爱立信客户端的竞争对手主要为菲斯达，在华为客户端 5G 基站结构件的主要竞争对手仅包括东莞市中电爱华电子有限公司等少数几家公司，公司 5G 基站结构件的主要产品不存在同质化严重、价格竞争激烈的情形。

2. 汽车领域：我国汽车零部件市场具有高度碎片化的特点，包括公司在内的其他大型压铸厂商均不具备较高的市场占有率，从客户和供应的细分产品角度来看，公司汽车领域不存在同质化严重、价格竞争激烈的情形

我国汽车零部件市场具有高度碎片化的特点，主要是整车型号数量众多和汽车整车厂商采购零部件的特点决定的：根据中国汽车协会的统计数据，2021 年我国乘用车实现销量为 2,140.8 万辆，TOP15 企业集团的整车销售数量合计为 931.8 万辆，占比为 43.53%，每个企业集团下面又包含多个车型，以比亚迪为例，根据其官网显示，按照车型分类，目前在售的乘用车包括秦 Plus、宋 Plus、汉 EV、宋 MAX DM、元 Pro 等约 30 个车型，懂车帝 APP 统计的近一年的乘用车销量排行榜上约 600 个品牌和型号。此外，整车的结构极其复杂，由上万个零部件组装而成，其中铝合金压铸件的种类和数量多达上百种，不同的车型对铝合金压铸件的结构、性能等要求不同，大型整车厂和汽车零部件厂商在采购零部件时，通常按照车型和车型对应的细分零部件进行招标。由于大型整车厂和汽车零部件厂商对供应商的准入标准及考核、产品设计及结构、产品质量等要求不尽相同，且大型整车厂和汽车零部件厂商所需要的各类零部件种类多、数量大，故压铸行业内企业通常集中主要精力服务于几家整车厂或汽车零部件厂商，因此公司与汽车领域同行业可比公司在汽车铝合金精密压铸件领域均不具备较高的市场占有率。

公司是特斯拉美国工厂和上海工厂 Model 3、Model Y、Model X 和 Model S 等车型部分零部件的外部唯一供应商或核心供应商，是一汽红旗 H7、H9、HS5、HS7 和奔腾 T99 车型发动机缸体和梯形框架压铸件的外部唯一供应商，是神龙汽车东风雪铁龙、东风标致车型发动机缸体、主轴承盖等供货产品的外部唯一供应商或核心供应商，是比亚迪秦 Plus、宋 Plus、唐 Plus、元 Plus 等车型部分零部件的外部唯一供应商或核心供应商，是华为汽车领域铝合金压铸件的核心供应商，主要竞争对手与公司供应的细分产品不同。

以特斯拉为例，同行业可比公司旭升股份和文灿股份均为特斯拉铝合金精密压铸件的供应商，但是旭升股份和文灿股份供应的主要细分产品与公司不同。汽车零部件的制造工艺较为复杂，如果供应商的产品开发速度和产品交付的稳定性、可靠性和一致性等出现纰漏，整车厂将承受巨大风险甚至蒙受损失，因此，为保证采购产品交付的稳定性，整车厂商具备严格的供应商准入标准，对供应商的产品开发能力、质量、价格、交付和服务能力有较高的要求，某零部件产品定点并量产后一般不会轻易更换供应商。因此，从客户和供应的细分产品角度来看，公司汽车领域主要产品不存在同质化严重、价格竞争激烈的情形。

近年来，压铸行业逐步进入结构性调整阶段，我国压铸企业数量由十三五初

期的约 10,000 家减少到 2020 年末的约 6,000 家，目前大部分压铸企业规模比较小，只有少数厂商具备直接配套通信主设备商和汽车整车厂的能力，头部压铸公司主要为广东鸿图、华域皮尔博格有色零部件（上海）有限公司、爱柯迪、旭升股份、文灿股份和美利信等，上述头部压铸企业基于技术、生产工艺、设备、产品质量及规模化优势，逐渐在市场中占据领先的竞争地位，将推动压铸行业市场集中度持续提升。

（三）说明报告期内与相关客户关于价格联动机制合同的具体签署情况和调价执行情况，相关合同签署前发行人销售价格的确定和调整机制；在 2021 年因原材料价格上涨导致毛利率下滑 6.62 个百分点的情况下，“发行人能够有效向下游客户传导原材料大幅波动风险”的信息披露依据是否充分

1. 说明报告期内与相关客户关于价格联动机制合同的具体签署情况和调价执行情况，相关合同签署前公司销售价格的确定和调整机制

（1）从历史数据看本次铝价大涨具有偶然性，历史上铝锭市场价格总体波动较小，对公司经营业绩的影响相对有限

2010 年以来，铝锭 A00 的年度市场平均价格如下：

年份	均价(元/吨)	同比增长
2010 年	15,715.00	-
2011 年	16,865.82	7.32%
2012 年	15,623.37	-7.37%
2013 年	14,490.80	-7.25%
2014 年	13,473.59	-7.02%
2015 年	12,067.79	-10.43%
2016 年	12,496.60	3.55%
2017 年	14,437.79	15.53%
2018 年	14,198.19	-1.66%
2019 年	13,943.44	-1.79%
2020 年	14,190.00	1.77%
2021 年	18,898.11	33.18%
2022 年 1-3 月	22,191.55	17.43%

注 1：2010-2021 年数据来源于 Wind，2022 年 1-3 月数据来源于上海有色网，上表列示价格为含税价格

注 2：2022 年 1-3 月同比增长数据系较 2021 年整年市场均价的增长率

由上表，2010-2020 年度，铝锭市场价格整体波动较小，铝价波动对公司经营业绩的影响相对有限，2021 年之前公司与主要客户销售价格的确和原材料价格调整机制如下：

序号	客户名称	定价模式	原材料价格联动机制相关协议内容	实际执行情况
1	爱立信	基于定点价格，每年下半年通过年度价格谈判，确定次年的产品年度价格并签订合同(有效期一年)	年度为单位进行调整	未因原材料价格波动导致大幅调价情形
2	华为	通过招标系统竞标定价，除非标书单独说明，价格协议的有效期限一般为一年，如有超预测、设变等因素会重新招标定价	年度为单位进行调整	
3	一汽股份	基于定点价格，双方通过商务协商确定批量供货的产品价格是否需要调整并签订价格协议，价格协议的有效期限一般为一年，在执行期内，双方认为有必要时可重新签订价格协议	年度为单位进行调整，若原材料波动不超过 5%原则上不进行调整	
4	特斯拉	批量供货的价格按定点价格执行，产品设计如有变更或原材料波动幅度较大，双方通过商务协商确定产品新的销售价格并签订开口采购订单对更改后的价格进行确认	无价格联动机制	
5	神龙汽车	基于定点价格，双方通过商务协商确定批量供货的产品价格是否需要调整并签订开口合同对价格进行确认，开口合同的有效期限一般为一年	缸体、主轴承盖每半年调整一次	

(2) 2021 年价格调整情况

2021 年铝锭价格持续上涨，公司与主要客户爱立信、华为、特斯拉、一汽股份、神龙汽车等积极协商通过提高销售价格或者铝锭价差补偿等措施应对铝价波动风险。下游通信主设备商、整车厂和汽车零部件厂商客户为了保证供应链和供应商产品交付的稳定性，对包括公司在内的主要供应商采购价格进行了普遍调整。2021 年，公司与主要客户爱立信、华为、一汽股份、特斯拉和神龙汽车调价金额合计为 3,357.29 万元。

2. “发行人能够有效向下游客户传导原材料大幅波动风险”的信息披露依据具有充分性

2021 年公司主要原材料铝合金锭采购均价较 2020 年上涨 29.44%，因铝合金锭价格上涨影响主营业务毛利率约 6.62%，主要原因如下：本次铝价大涨从历史数据看具有偶然性，铝锭市场价格波动频率及幅度超出公司及客户预期，公司主

要客户爱立信、华为、特斯拉和一汽股份等均为全球知名企业或上市公司，运行管理较为规范，产品的价格调整需要经过严格的内部审批流程，在审批过程中铝价的持续波动进一步影响了审批流程，导致客户调价具有一定的滞后性和不充分性，已调价订单占比不高，调价覆盖程度不高。

目前铝锭等大宗商品价格频繁的大幅度波动已呈现常态化的特点，客户为了保证供应链和供应商产品交付的稳定性，也在积极调整采购策略，与供应商进行原材料价格联动。2022 年度，公司与主要客户已形成铝合金锭原材料价格联动机制，向客户转移主要的原材料价格波动风险，公司与主要客户签署的原材料价格联动相关协议具体内容详见本说明一(一)2(1)之所述。

截至本说明出具之日，公司期后价格联动机制执行情况良好，根据公司测算，当铝锭市场价格上涨幅度超过 10%时，由于价格波动风险主要由客户承担，公司预计 2022 年度扣非后归母净利润仍保持较高水平，公司 2022 年度不存在因原材料价格波动导致业绩大幅下滑甚至亏损的风险，“公司能够有效向下游客户传导原材料大幅波动风险”的信息披露依据充分。

(四) 结合发行人经营业绩、行业竞争地位、行业壁垒和成长性、研发投入、产品技术含量等情况，对发行人是否具备持续经营能力、是否符合创业板定位审慎发表明确意见

1. 公司经营业绩

报告期内，公司营业收入分别为 137,645.59 万元、183,436.04 万元和 228,105.01 万元，营业收入持续增长；公司 2019 年处于亏损状态，2020 年及 2021 年归属于母公司净利润分别为 9,274.33 万元和 9,932.53 万元。基于 2022 年 1-3 月已实现的经营情况及未来市场预测情况，公司预计 2022 年经营业绩较 2021 年实现较大幅度的增长，公司具有良好的成长性，持续经营能力不存在重大不确定性，具体详见本说明一(一)1(3)之所述。

2. 公司行业竞争地位

根据中国铸造协会压铸分会的统计数据，截至 2020 年末，我国压铸企业数量约 6,000 家，2018 年公司被中国铸造协会评为“第三届中国铸造行业有色及压铸分行业排头兵企业”，2019 年和 2021 年公司两次被中国铸造协会评为“中国压铸件生产企业综合实力 50 强”，压铸件生产企业综合实力 50 强是国内压铸行业处于第一梯队的领先企业，第二届中国压铸件综合实力 50 强企业平均产值

为 10.4 亿元/年，公司产值高于综合实力 50 强企业的平均产值，处于行业领先水平；2021 年 11 月，公司被工信部和中国经济联合会认定为第六批“国家制造业单项冠军示范企业”。报告期内，公司实现营业收入分别为 13.76 亿元、18.34 亿元和 22.81 亿元，公司的业务规模位于行业前列，且仍处于快速成长阶段，在行业竞争中占据有利地位。

报告期内，公司是全球前两大通信主设备商华为和爱立信通信基站铝合金精密压铸件的核心供应商，是通信基站铝合金精密压铸件领域最具竞争力的企业之一；公司汽车领域的客户主要为一汽股份、特斯拉(Tesla)、神龙汽车、沃尔沃(Volvo)、东风汽车、长安、福特(Ford)、比亚迪、采埃孚(ZF)、伊顿(Eaton)、爱信精机(Aisin Seiki)、蒂森克虏伯(Thyssenkrupp)、哈金森(Hutchinson)和舍弗勒(Schaeffler)等国内外知名的汽车整车厂或汽车零部件厂商，在汽车铝合金精密压铸件领域具备较强的竞争力。

3. 行业壁垒和成长性

(1) 行业壁垒

铝合金精密压铸行业属于资金与技术密集型行业，铝合金精密压铸件在产品结构与方案设计、模具设计开发与制造、材料开发与制备、压铸生产、精密加工、表面处理等各环节均需要长期的技术与人才积累，同时产品生产过程中相关的压铸、机加工设备和模具等需要大量资金投入，此外，铝合金精密压铸行业存在资质和客户认证壁垒，新进入者将面临较大的障碍，具体如下：

1) 技术和人才壁垒

随着铝合金精密压铸行业的发展，行业和客户对于产品的性能、质量、可靠性等要求逐渐提升，行业的技术壁垒和人才壁垒呈现不断提高的趋势。具体如下：①对供应商产品开发能力要求更高：通信领域和汽车领域的铝合金压铸件具有定制化、非标准化的显著特点，不同客户对供应商的生产与技术具有较大的差异化要求，需要供应商有针对性进行设计和生产制造，只有具备较强技术实力的企业才能够根据市场变化与客户个性化定制需求进行技术工艺研发和升级改进，开发出可以满足不同客户需求的新产品；②对供应商技术响应速度及与客户同步研发能力要求更高：随着移动通信技术和新能源汽车的快速发展，通信基站结构件和新能源汽车零部件开发周期呈现缩短趋势，尤其是上述产品本身也在不断升级、集成变化中，如新能源汽车电驱动壳体经历了单独式、三合一以及更多功能的集

成等多个阶段，对于其壳体设计也要有相应的个性化设计。故通信主设备商和整车厂客户要求供应商具备更强的产品开发能力、同步研发能力和精细化管理能力，对于新进入、规模较小的企业而言，其在技术和经验积累、人员团队、管理机制等方面较难满足现阶段高速迭代的产品开发需求；③对压铸厂商的生产工艺及设备驾驭能力要求较高：铝合金精密压铸件的生产工艺链条较长，包括模具设计及制造、压铸、精密加工、表面处理和装配等几大工序，每个大工序下面又包含多个小工序，每个工序均需要长期的技术积累，才能满足通信主设备商、整车厂和汽车零部件厂商对产品的要求，以压铸工序为例，压铸过程中对于模温控制、液态金属充填型腔速度、流态、压射比压、压射速度等工艺参数和拔模角、插破角、排气孔、出模方式、收缩方向等结构参数的要求较为严苛，生产工艺及具有专业生产经验的人才壁垒成为其进入铝合金精密压铸行业的壁垒因素之一。

2) 资金和设备壁垒

铝合金精密压铸行业是典型的资金密集型行业，压铸设备、熔炼设备、精加工设备、模具生产设备、精密检测设备等必要的研发、生产制造设备需要高额的购置费用，在客户合格供应商评审中，设备实力亦是一条重要的评审标准。尤其是随着大型一体化压铸件的发展对生产设备的要求越来越高，目前压铸行业头部企业广东鸿图、文灿股份、美利信等在一体化压铸布局方面具备先发优势，已布局或购置 6000 吨以上的压铸机等生产设备，以大吨位压铸机为例，单台大吨位压铸机的购置费用高达数千万元，对企业的资金实力提出了较高的要求，资金规模是行业进入的主要壁垒之一。

3) 资质和客户认证壁垒

通信领域和汽车领域的铝合金精密压铸是专业化、精细化程度较高的行业，压铸厂商在进入通信主设备商和汽车整车厂配套体系前需要通过一系列严格的审核和认证，主要包括第三方体系认证和客户认证两类：①目前行业内普遍认可的第三方体系认证主要是国际汽车标准合作组织(IATF)制定的 IATF16949(原 ISO/TS16949)质量管理体系认证，IATF16949 对供应商在设计研发、原材料管理、生产能力、产品质量管理等方面提出严格的要求，现已基本成为国内外各大整车厂商、一级零部件供应商配套体系的准入门槛之一；②在取得第三方体系认证的基础上，通信主设备商、整车厂和一级零部件供应商通常会按照各自独立的供应商评审体系，对拟合作供应商的产品开发能力、质量、交付和服务能力等进行严

格的审核，在此基础上进行设计沟通、报价、打样、样品测试、体系审核、小批量、PPAP 认证等考核，考核认证时间通常在 1 年以上。严格、复杂、漫长的资质认证流程成为供应商进入通信主设备商、整车厂和一级零部件供应商配套体系的重要壁垒。

在此背景下，一旦通信主设备商、整车厂和一级零部件供应商与配套供应商合作关系建立，通常不会轻易更换供应商，形成较强的客户粘性。目前国内头部压铸企业与下游通信主设备商、整车厂和一级零部件供应商已建立长期稳定的合作关系，进一步提高行业进入门槛。

(2) 行业成长性

公司产品主要应用于通信领域和汽车领域，5G 通信基站的大范围建设和新能源汽车的快速发展为公司带来了进一步发展的历史机遇，公司所处行业具备良好的成长性，详见本说明一(一)1(2)之所述。

4. 研发投入

报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	9,371.50	8,503.88	7,450.63
营业收入	228,105.01	183,436.04	137,645.59
研发费用占营业收入的比重	4.11%	4.64%	5.41%

公司始终将技术创新作为公司不断发展的重要动力，高度重视研发投入，以保证公司具备足够的研发能力。报告期内，公司研发费用分别为 7,450.63 万元、8,503.88 万元和 9,371.50 万元，逐年递增的研发费用促进了公司新产品开发项目的顺利开展和技术研发成果的产业化，进一步增强了公司的技术创新能力。

截至本说明出具之日，公司 100 余个新产品处于研发阶段。公司在积极为客户开发新产品的同时，十分重视新技术和新工艺的研发，始终将持续的技术和工艺研发作为保持竞争优势的重要途径，不断推动热控半固态压铸技术、实时热成像模具温度监控系统、微量喷涂技术、高导热合金研发及应用和高强韧免热处理合金研发及应用等行业前沿技术的研发工作，为公司未来的发展壮大提供强有力的技术支撑。

5. 产品技术含量

经过多年技术探索与积累，公司在深刻理解客户需求的前提下，自主研发并

构建了涵盖压铸与精密机械加工技术和工艺研究、模具设计制造、高导热和轻量化等新型材料研发与制备、无铬钝化表面处理、静电喷粉和装配等全产业链的核心技术体系。公司在高导热材料研发及应用、高薄散热片压铸技术、嵌翅技术、模具研发制造及大型精密铸件一体化压铸成型等方面形成较强的技术优势，是公司核心竞争力的主要体现。

公司自主研发构建的压铸与精密机械加工技术和工艺研究、模具设计制造、高导热和轻量化等新型材料研发与制备、无铬化表面处理、静电喷粉和装配等核心技术体系并非单一产品专属技术，其贯穿于产品的生产过程中。报告期内，公司通信基站结构件、传统汽车和新能源汽车零部件三大系列的主要产品均应用了上述一项或多项核心技术。

6. 公司“三创四新”特征突出，具备良好的持续经营能力，属于成长型创新创业企业，符合创业板定位

公司“三创四新”特征突出，自身的创新、创造、创意特征主要体现在：(1) 公司主营业务定位符合战略性新兴产业发展方向，根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司主营业务所属的“网络设备制造”和“高品质铝铸件制造”被列入国家战略性新兴产业，公司主要产品所属的“新一代移动通信基站设备”和“汽车与新能源汽车铸件”被列为重点产品和服务；(2) 公司具备能持续创新创造的管理体制，对核心技术持续进行优化创新，掌握了一系列先进的核心技术，如公司研发的高导热材料将热导率从 $120\text{W/m}\cdot\text{K}$ 提高到了 $175\text{W/m}\cdot\text{K}$ ，散热性能提高了 45%，并实现了产品的批量化生产；(3) 公司具备较强的生产工艺创新能力，如在高薄散热片压铸方面，公司对高速填充工艺进行开发，散热片翅片顶厚度可薄至 1mm、高度可达 115mm、拔模斜度 0.5° （单边），处于行业领先水平；(4) 公司牵头起草行业团体标准和参与起草国家标准编制，促进压铸行业标准化和规范化的发展。

公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况主要体现在：(1) 新技术、新工艺与传统压铸行业深度融合：公司通过对原有生产设备组装改造，对行业内现有生产工艺改良形成了具有行业竞争力的生产技术与生产工艺，提升了产品品质、生产效率及质量控制水平，实现了新技术、新工艺与传统压铸行业的深度融合；(2) 新材料与传统压铸行业深度融合：随着新材料技术的不断发展，压铸行业已逐渐实现与“新材料”的有效融合，公司结合行业发展趋势和客户需

求，对高导热材料进行深入研究，已经研发并且实现产品量产的高导热合金可以达到国际水平，对轻量化高强度材料的研究，拓展了新材料的应用，实现了新材料与压铸行业的深度融合；(3) 智能制造与传统压铸行业深度融合：公司将现有的生产装备与现代化、自动化的生产工艺和信息系统相结合，实现产品的智能化制造和精益信息化综合集成创新模式，有效提升了决策及管理效率；(4) 公司产品与 5G 通信基站和新能源汽车等新兴产业深度融合：公司将 5G 基站结构件和新能源汽车零部件作为重要的发展方向，深入研究铝合金压铸件的特性，积极拓展其应用，在 5G 通信基站领域及新能源汽车领域已布局多个产品系列，实现了压铸产品与 5G 通信基站设备和新能源汽车产品等新兴产业的深度融合。

公司业务具备良好的成长性：(1) 2016 年以来，公司收入持续增长，连续 5 年的收入持续增长证明了公司业务具备较好的成长性；(2) 全球范围内 5G 通信商用化的启动及新能源汽车的迅猛发展，为公司业务保持较高的成长性提供了广阔市场空间；(3) 公司具有通信和汽车行业优质的核心客户群体，为公司保持较高成长性奠定了坚实基础；(4) 公司与现有客户保持稳定合作的同时积极开发新客户，为公司业务的成长性提供可靠支持；(5) 公司 2022 年度预计销售情况良好，较 2021 年有较大增幅。

综上，铝合金精密压铸行业属于资金与技术密集型行业，新进入者将面临较大的障碍，公司依靠核心技术开展生产经营，主营业务突出，业务规模持续增长，是我国制造业单项冠军示范企业和压铸行业排头兵企业，在行业竞争中占据有利地位，公司“三创四新”特征突出，具备良好的持续经营能力，属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。

(五) 核查程序

1. 通过访谈公司主要管理人员，查阅行业研究报告，了解公司所处行业发展状况和公司业绩变动情况及原因；

2. 访谈公司管理层，获取公司与主要客户的销售合同等资料，了解主要客户的调价机制及调价周期等情况；获取公司对主要客户的调价数据、价差补偿数据、原材料上涨数据等，检查主要客户的销售价格提高或者价差补偿对原材料价格上涨幅度的覆盖程度；

3. 获取公司关于铝锭市场价格变动对公司 2022 年度经营业绩的影响测算表，基于 2022 年 1-3 月已实现的经营情况及未来市场预测情况，并结合公司与

客户签署的原材料价格联动相关协议的具体内容，复核测算表的合理性和准确性；

4. 访谈公司高级管理人员，查阅公司主要竞争对手的公开披露资料，了解主要竞争对手的市场占有率情况、公司主要产品是否存在同质化严重、价格竞争激烈的情况；

5. 访谈公司高级管理人员，了解公司的核心竞争力、竞争地位、产品技术含量及创新、创造、创意特征和科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况等，并通过查阅行业研究报告等资料，了解行业壁垒、行业未来发展方向、市场潜力等。

(六) 核查意见

经核查，我们认为：

1. 公司 2018 年和 2019 年亏损、2020 年盈利主要受收入规模、通信技术迭代、客户结构及产品结构变化、产能利用率、期间费用等因素影响，2021 年扣非后归母净利润下降主要系原材料铝合金锭价格上涨导致毛利率下降所致，符合行业特征，具有商业合理性；

2. 5G 通信基站市场和新能源汽车具有良好的成长性，2022 年度公司与主要客户已形成原材料价格联动机制，向客户转移主要原材料价格波动风险，2022 年预计销售情况良好，不存在因原材料价格波动导致业绩大幅下滑甚至亏损的风险；

3. 在通信领域，公司作为我国的制造业单项冠军示范企业，5G 基站结构件产品得到行业的高度认可，具有较高的市场竞争力和市场份额，不存在同质化严重、价格竞争激烈的情形；在汽车领域，我国汽车零部件市场具有高度碎片化的特点，包括公司在内的其他大型压铸厂商均不具备较高的市场占有率，从客户和供应的细分产品角度来看，公司汽车领域不存在同质化严重、价格竞争激烈的情形；

4. 本次铝价大涨从历史数据看具有偶然性，2021 年，通信主设备商、整车厂和汽车零部件厂商为了保证供应链的稳定性，对包括公司在内的主要供应商采购价格进行了普遍调整；2021 年第四季度以来，铝锭市场价格波动幅度及频率仍不稳定，公司与主要客户形成了原材料价格联动机制，向客户转移主要原材料价格波动风险，“发行人能够有效向下游客户传导原材料大幅波动风险”的信息披露依据具有充分性；

5. 公司依靠核心技术开展生产经营，主营业务突出，业务规模持续增长，是我国制造业单项冠军示范企业和压铸行业排头兵企业，在行业竞争中占据有利地位，公司“三创四新”特征突出，具备良好的持续经营能力，属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。

(七) 质控内核部门意见

我们已经按照《会计师事务所质量管理准则第 5101 号——会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》建立了相应的质量控制制度，同时遵照《中国注册会计师审计准则第 1121 号——对财务报表审计实施的质量控制》委派了项目质量控制复核人员，项目质量控制复核人员已对项目组就本说明一、关于持续经营能力(审核问询函问题 1)(一)至(四)所执行的核查程序及发表的核查意见履行了必要的复核工作：

1. 审阅本说明一、关于持续经营能力(审核问询函问题 1)(一)至(四)相关内容、项目组所执行的核查程序和发表的核查意见并针对性的就相关内容对项目组做出书面询问，同时检查相关工作底稿；

2. 进一步审阅项目组就本说明相关内容询问的书面回复，督促项目组通过补充核查、完善工作底稿等方式对相关内容进一步落实；

我们已对项目组就本说明一、关于持续经营能力(审核问询函问题 1)(一)至(四)所执行的核查程序及发表的核查意见履行了必要的复核工作。我们认为，公司 2021 年扣非后归母净利润下降主要系原材料铝合金锭价格上涨导致毛利率下降所致，具有商业合理性，公司 2022 年度与主要客户已形成原材料价格联动机制，预计经营情况良好；公司依靠核心技术开展生产经营，业务规模持续增长，具有较强的行业竞争力，“三创四新”特征突出，具备良好的持续经营能力，属于成长型创新创业企业，符合创业板定位。项目组所实施的程序充分，对前述事项发表的核查意见合理。

二、关于毛利率(审核问询函问题 3)

申请文件及问询回复显示：

(1) 发行人主要产品可分为通讯类和汽车类，其中通讯类主要包括 5G 基站产品、4G 基站产品，汽车类主要包括传统汽车零部件、新能源汽车零部件。发行人称以上产品类别仅从应用领域进行划分，各类产品在生产工艺上大同小异。

发行人新能源汽车零部件 2018-2021 年毛利率分别为 29.92%、31.44%、34.53%、30.38%，其他产品类别毛利率大幅低于新能源汽车零部件，且 2021 年毛利率均在 20%以下。

(2) 2019-2021 年，发行人通讯类产品毛利率大幅波动。2020 年 5G、4G 基站结构件毛利率分别较 2019 年提升 7.27、7.15 个百分点，2021 年分别同比下滑 11.63、10.29 个百分点。

(3) 在 2021 年原材料铝合金锭价格大幅上涨，影响发行人主营业务毛利率降低 6.62 个百分点的情况下，发行人汽车类业务毛利率仅由 2020 年的 19.88% 下降至 18.76%。

公开信息显示，博大科工主要从事汽车轻量化零部件的研发、生产与销售业务，与发行人汽车类业务相似性较高，发行人未将其列为可比公司。2021 年 1-6 月，博大科工毛利率下滑 6.66 个百分点，且预计 2021 年全年下滑比例将进一步扩大，与发行人汽车类业务 2021 年毛利率变动情况存在较大差异。

(4) 发行人解释报告期内毛利率变动合理性时称产品结构存在差异，例如 2021 年毛利率下滑系高毛利机体订单减少，2020 年毛利率提升系高毛利新品收入占比超过 50%，2020 年汽车类零部件毛利率提升原因包括向一汽销售的高毛利传统汽车零部件占比提升。

请发行人：

(1) 分析说明在生产工序不存在较大差异的情况下，新能源汽车产品毛利率持续高于其他产品，且 2021 年差距进一步扩大的合理性，新能源汽车产品的高毛利率是否具有可持续性。

(2) 结合对产品结构、客户结构、与客户调价机制运行情况等因素的定量分析，详细说明通讯类产品毛利率大幅波动、汽车类产品毛利率较为平稳的合理性，并根据通讯类产品毛利率大幅波动的影响因素有针对性地补充相关风险提示。

(3) 说明未将博大科工列为可比公司的原因，并结合与该公司对比情况，分析报告期内各主要产品毛利率变动与可比公司的差异情况及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一)分析说明在生产工序不存在较大差异的情况下，新能源汽车产品毛利率持续高于其他产品，且 2021 年差距进一步扩大的合理性，新能源汽车产品的高毛利率是否具有可持续性

1. 分析说明在生产工序不存在较大差异的情况下，新能源汽车产品毛利率持续高于其他产品，且 2021 年差距进一步扩大的合理性

报告期内，公司主要产品毛利率情况如下：

产品类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
通信类结构件	54.61%	18.16%	63.54%	25.45%	56.23%	17.93%
—5G 基站结构件	30.29%	18.48%	36.51%	27.05%	17.36%	19.78%
—4G 基站结构件	19.15%	14.66%	22.17%	24.78%	32.99%	17.63%
汽车类零部件	45.39%	18.76%	36.46%	19.88%	43.77%	11.45%
—传统汽车零部件	27.84%	10.93%	24.36%	11.65%	31.09%	3.28%
—新能源汽车零部件	15.28%	30.38%	11.11%	34.53%	10.89%	31.44%

注：2020 年及 2021 年产品毛利率为剔除运费后的毛利率

报告期内，公司 5G 基站结构件毛利率分别为 19.78%、27.05%和 18.48%，4G 基站结构件毛利率分别为 17.63%、24.78%和 14.66%，传统汽车零部件毛利率分别为 3.28%、11.65%和 10.93%，新能源汽车零部件毛利率分别 31.44%、34.53%和 30.38%。

(1) 新能源汽车产品毛利率持续高于其他产品的合理性

1) 新能源汽车产品毛利率高于传统汽车的合理性

报告期内，新能源汽车产品毛利率高于传统汽车，主要是行业竞争格局不同、客户结构不同、生产工艺差异所致。

① 行业竞争格局

新能源汽车行业目前还属于新兴行业，相对于传统汽车行业，市场竞争程度相对较低，新能源汽车零部件产品定价相对较高。报告期内，公司新能源汽车零部件主要客户为特斯拉，国内主要竞争对手包括旭升股份、文灿股份、拓普集团等。而传统汽车行业发展时间较长，技术相对成熟，市场内参与竞争的企业较多，

市场竞争激烈，传统汽车零部件产品定价相对较低。此外，传统汽车厂商多为老牌大型企业，而新能源汽车厂商近年来刚刚崛起，受竞争格局、企业文化、内资或外资等因素的影响，各汽车厂商对其供应链采取的定价策略存在一定差异。

② 客户结构

报告期内，公司新能源汽车零部件主要客户包括特斯拉、华为、比亚迪等。报告期内，新能源汽车零部件毛利率较高主要是特斯拉产品毛利率影响。报告期内，特斯拉为公司新能源汽车零部件第一大客户，产品收入占新能源汽车零部件收入比例接近或超过 60%，毛利率较高，带动新能源汽车零部件毛利率持续在较高水平。新能源汽车零部件技术要求高，工艺复杂，成熟的供应链体系尚在发展中。公司较早布局新能源汽车业务，并于 2016 年与特斯拉建立业务合作关系，是特斯拉 Model 3、Model Y、Model X 和 Model S 等车型细分零部件的唯一供应商或核心供应商，产品竞争对手较少，产品议价空间相对较大。

报告期内，公司传统汽车零部件主要客户包括一汽股份、神龙汽车、蒂森克虏伯、东风汽车集团、哈金森、吉利控股、奇瑞汽车及比亚迪等。传统汽车零部件毛利率整体较低，主要受产品定价低、技术难度高等影响，蒂森克虏伯、东风汽车集团、哈金森、吉利汽车等客户产品处于负毛利或低毛利状态所致。

③ 生产工艺

工序方面，新能源汽车零部件相对于传统汽车零部件生产工序更多，如钝化、喷粉、电镀等。材料方面，新能源汽车零部件材料相对于传统汽车零部件在耐腐蚀性、延伸率、导热性上要求更高。工艺方面，传统汽车零部件主要应用传统压铸及机加工，而新能源汽车零部件机加工精度及表面处理要求更高，加之其特有的三电系统等零部件，新能源汽车零部件更多应用一体化压铸成型、高真空压铸、搅拌摩擦焊、激光焊等新型工艺技术，产品附加值更高。此外，公司新能源汽车零部件机加自动化程度较高，如减速器壳体、螺纹底座等零部件机加生产线实现全自动化，生产效率大幅提升。

2) 新能源汽车产品毛利率高于通信基站结构件的合理性

报告期内，新能源汽车零部件毛利率较为稳定，新能源汽车零部件毛利率高于通信基站结构件，主要受通信技术迭代、主要客户产品定价不同影响。

① 行业方面

新能源汽车行业目前还属于新兴行业，相对于通信行业，市场竞争程度相对

较低，新能源汽车零部件产品定价相对较高。而 2019 年正值通信技术更新迭代之际，5G 商业应用刚刚开始，5G 基站结构件总体订单量不大，而 4G 基站建设速度有所下降，4G 基站结构件新产品较少，毛利率相对较低，导致 2019 年通信基站结构件毛利率较低。2020 年随着 5G 基站建设持续推进，公司 5G 基站结构件中 5G 基站机体订单大幅增长，毛利率高于 20%的新品收入占比超过 50%，提升 5G 基站机体毛利率 21.02%，提升通信类产品毛利率约 9.03%。

② 客户结构

报告期内，新能源汽车零部件主要客户为特斯拉，且公司是特斯拉细分产品的唯一或核心供应商，产品议价空间较大，毛利率较高，带动新能源汽车零部件毛利率持续在较高水平。

报告期内，公司 4G 及 5G 基站结构件主要客户为爱立信和华为。受国内外市场竞争及客户定价策略影响，华为产品毛利率相对较低，拉低了 4G 及 5G 基站结构件整体毛利率。华为产品，主要以竞标方式确定产品价格，公司主要竞争对手以东莞市中电爱华电子有限公司、讯强电子（惠州）有限公司和华域皮尔博格有色零部件（上海）有限公司等国内公司为主，同时华为配有基站压铸件方面的采购专家，熟知供应商生产成本，产品定价相对较低。

2021 年新能源汽车零部件毛利率高于通信基站结构件，主要是产品结构及客户结构不同、以及汇率影响不同所致，具体参见本题回复之“二、结合对产品结构、客户结构、与客户调价机制运行情况等因素的定量分析，详细说明通讯类产品毛利率大幅波动、汽车类产品毛利率较为平稳的合理性，并根据通讯类产品毛利率大幅波动的影响因素有针对性地补充相关风险提示”。

综上，新能源汽车零部件毛利率高于传统汽车，主要是行业竞争格局不同、客户结构不同、生产工艺差异所致；新能源汽车零部件毛利率高于通信类结构件，主要受通信技术迭代、主要客户产品定价不同影响。因此，新能源汽车零部件毛利率高于其他产品，具有合理性。

3) 新能源汽车产品毛利率高于其他产品，与同行业可比公司基本一致
报告期内，公司汽车类零部件毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

可比公司	上市代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
文灿股份	603348	18.24%	23.60%	23.96%

旭升股份	603305	23.52%	32.51%	33.53%
瑞通精工	872466	12.55%	15.83%	9.47%
博大科工	——	—	29.84%	27.92%
公司		15.57%	17.44%	11.45%
—传统汽车零部件		7.30%	8.93%	3.28%
—新能源汽车零部件		27.54%	32.52%	31.44%

注：博大科工 2021 年数据尚未披露；除博大科工外，可比公司均未披露新能源汽车零部件毛利率

特斯拉为旭升股份的第一大客户，2019 年至 2021 年特斯拉产品收入占比分别为 53.69%、43.49%和 39.93%，旭升股份主营业务毛利率分别为 33.53%、32.51%和 23.52%，毛利率水平明显高于其他可比公司。2019 年至 2020 年，公司新能源汽车零部件毛利率与旭升股份基本一致。2021 年旭升股份毛利率同比下降 8.98%，主要是主要原材料合金铝价格上涨、国际海运费价格上涨等因素影响。2021 年公司新能源汽车零部件毛利率下降 4.98%，降幅小于旭升股份，主要是(1)公司新能源汽车零部件海外收入占比 22.43%，低于旭升股份 57%的海外收入占比，国际海运费价格上涨对产品毛利率的整体影响较小；(2)本期新增的华为电控系统、智能驾驶系统等原型样件整体毛利率较高，导致新能源汽车零部件毛利率提升 5.44%，减弱了主要原材料价格上涨因素及运费对毛利率的影响。

2019 年至 2020 年，博大科工主营业务毛利率分别为 27.92%和 29.84%，其中新能源汽车零部件毛利率分别为 42.60%和 47.20%，新能源汽车零部件毛利率高于其他产品。

通过公开信息筛查，除上述同行业可比公司外，汽车零部件行业上市公司泉峰汽车披露了传统汽车零部件和新能源汽车零部件的毛利率，具体情况如下：

泉峰汽车（603982）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
传统汽车零部件	21.00%	26.61%	25.95%
新能源汽车毛利率	23.52%	30.07%	28.65%

注：泉峰汽车客户以汽车零部件厂商为主，而公司以汽车整车厂商为主，故未将其作为可比公司

泉峰汽车新能源汽车零部件毛利率高于传统汽车毛利率。2021 年泉峰汽车新能源汽车零部件毛利率下降主要系受原材料价格大幅上涨、国际海运费急速攀

升、人民币升值等因素的影响。而公司 2021 年新能源汽车零部件毛利率受国际海运费价格上涨、汇率变动影响较小，同时本期华为车载原型样件毛利率贡献较大，故 2021 年新能源汽车零部件毛利率降幅较小。

综上，旭升股份以新能源汽车零部件为主，毛利率明显高于其他可比公司，博大科工新能源汽车零部件毛利率高于其他产品，泉峰汽车新能源汽车零部件毛利率高于传统汽车。公司新能源汽车零部件毛利率高于其他产品，与可比公司基本一致。

综上所述，报告期内，公司新能源汽车零部件毛利率高于其他产品，主要受行业竞争格局、通信技术迭代、主要客户产品定价等因素影响；公司新能源汽车零部件毛利率高于其他产品，与可比公司基本一致，具有合理性。

(2) 2021 年新能源汽车产品毛利率与其他产品差距进一步扩大的合理性

报告期内，公司主要产品毛利率及新能源汽车零部件与其他产品毛利率的比较情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新能源汽车零部件	30.38%	34.53%	31.44%
传统汽车零部件	10.93%	11.65%	3.28%
4G、5G 基站结构件	17.00%	26.19%	18.37%
新能源汽车零部件 vs 传统汽车零部件	19.45%	22.88%	28.16%
新能源汽车零部件 vs 4G、5G 基站结构件	13.38%	8.34%	13.07%

注：2020 年及 2021 年产品毛利率为剔除运费后的毛利率

报告期内，公司新能源汽车零部件毛利率分别为 31.44%、34.53%和 30.38%，较为稳定。2021 年新能源汽车零部件毛利率较 2020 年下降 4.15%，降幅小于通信领域产品，主要原因是本期新增的华为电控系统、智能驾驶系统等原型样件整体毛利率较高，占新能源汽车零部件收入比例达 11.23%，使得新能源汽车零部件毛利率提升 5.44%。

1) 新能源汽车零部件毛利率与传统汽车零部件比较

报告期内，公司新能源汽车零部件毛利率与传统汽车零部件差异分别为 28.16%、22.88%和 19.45%，差异较大但差异逐年变小，差异较大主要是行业竞争格局不同、客户结构不同所致，具体参见本题回复之“一、分析说明在生产工

序不存在较大差异的情况下…”之“(一)分析说明在生产工序不存在较大差异的情况下，新能源汽车产品毛利率持续高于其他产品…”之“1、新能源汽车产品毛利率持续高于其他产品的合理性”之“(1)客户结构不同，产品竞争格局有所差异”。

2) 新能源汽车零部件毛利率与 4G、5G 基站结构件比较

报告期内，公司新能源汽车零部件毛利率较为稳定，与 4G、5G 基站结构件差异分别为 13.07%、8.34%和 13.38%，差异变动较大，主要系 4G、5G 基站结构件毛利率变动影响。

2020 年与 4G、5G 基站结构件毛利率差异减少较多，主要是 2020 年 4G、5G 基站机体产品结构发生变动，高毛利产品收入占比大幅提升，毛利率提升较多所致。受华为产品量产且合作初期毛利率较低影响，2019 年通信基站结构件毛利率较低。2020 年随着 5G 基站建设持续推进，公司 5G 基站结构件中 5G 基站机体订单大幅增长，毛利率高于 20%的新品收入占比超过 50%，提升 5G 基站机体毛利率 21.02%，提升通信类产品毛利率约 9.03%。同时，2020 年 4G 基站机体产品结构发生变化，毛利率高于 20%的产品收入占比提升 24.30%，对通信类结构件毛利率亦有提升。

2021 年与 4G、5G 基站结构件毛利率差异增加，主要是受美元、欧元等外币汇率下降以及高毛利产品收入占比降低等影响，4G、5G 基站结构件毛利率大幅下降所致，具体参见本题回复之“二、结合对产品结构、客户结构、与客户调价机制运行情况等因素的定量分析，详细说明通讯类产品毛利率大幅波动、汽车类产品毛利率较为平稳的合理性，并根据通讯类产品毛利率大幅波动的影响因素有针对性地补充相关风险提示”。

综上所述，2021 年公司新能源汽车零部件毛利率降幅小于通信领域产品，主要是本期新增华为车载产品毛利率较高，使得新能源汽车零部件毛利率提升 5.44%所致；报告期内，新能源汽车零部件与传统汽车零部件毛利率差异较大但差异逐年变小，差异较大主要是行业竞争格局不同、客户结构不同所致；2021 年新能源汽车零部件与 4G、5G 基站结构件毛利率差异较大，主要系美元、欧元等外币汇率下降以及高毛利产品收入占比降低，4G、5G 基站结构件毛利率大幅下降所致。因此，2021 年公司新能源汽车零部件毛利率与其他产品毛利率变动差异，主要系受汇率变动、产品结构变动等影响，具有合理性。

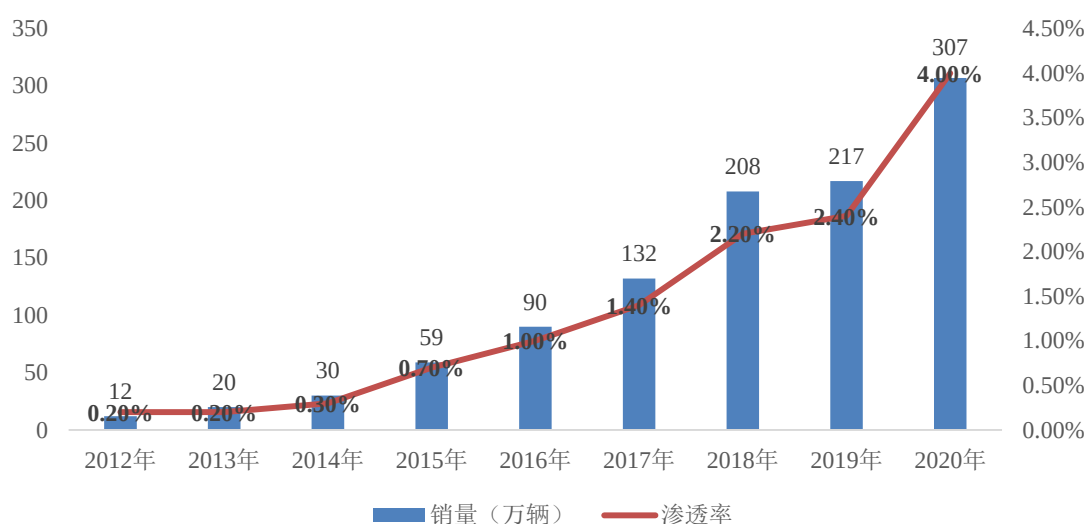
2. 新能源汽车产品的高毛利率是否具有可持续性

(1) 新能源汽车行业发展前景广阔

1) 新能源汽车行业发展概况

《中国汽车产业发展年报(2021)》数据显示,2012年~2020年,全球新能源汽车销量年均复合增长率接近50%。截至2020年末,全球新能源汽车的渗透率仅为4.0%,未来随着新能源汽车续航技术的不断突破、充电基础设施的不断完善及各国政策的持续推动,全球新能源汽车市场规模将不断增加,渗透率将持续提升。根据独立分析机构Canalys研究,2021年全球电动汽车(EV)的销量达650万辆,同比增长109%。

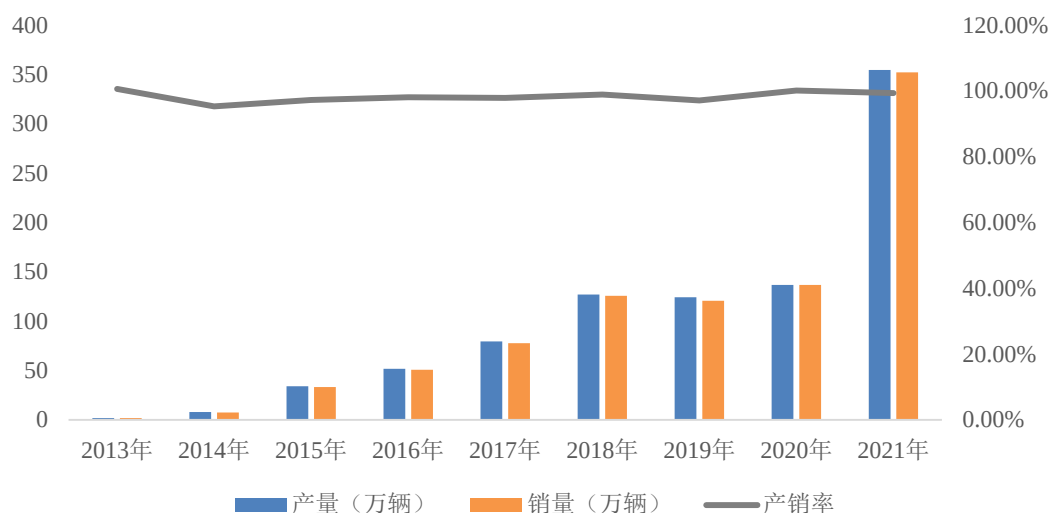
2012-2020年全球新能源汽车销量和渗透率



数据来源:《中国汽车产业发展年报(2021)》

2014年~2021年,我国新能源汽车销量从7.5万辆增加至352.1万辆,年均复合增长率为73.30%;截至2021年,我国新能源汽车产销量连续7年位居全球第一,累计销售超过900万辆。2021年我国新能源汽车产销量分别为354.5万辆和352.1万辆,同比增长159.5%和157.57%。2022年1-2月,新能源汽车累计产销量分别为82.01万辆和76.50万辆,同比增长分别158.54%和164.85%,保持高速增长态势。

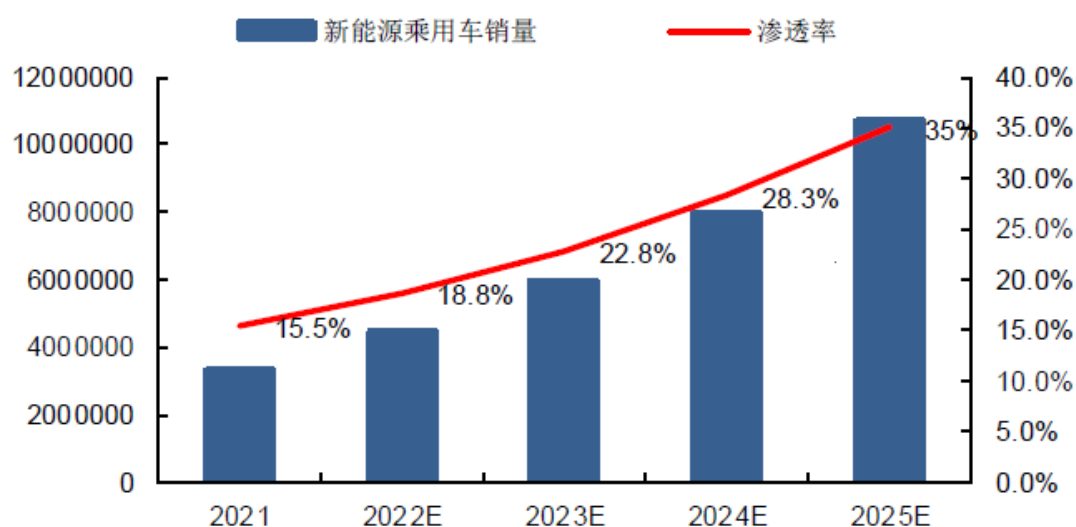
2013-2021年我国新能源汽车产销量及产销率



数据来源：中国汽车产业数据库、中国汽车工业协会

2) 新能源汽车行业发展前景广阔

我国新能源汽车行业仍处于发展初期，发展潜力巨大。2020年11月，国务院办公厅印发了《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》，提出到2025年新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右的发展愿景。中汽协数据显示，2021年我国新能源汽车全年销量达352.1万辆，同比增长157.57%。未来几年也将迎来新车的换购周期，大量国3、国4排放标准的车辆也将面临更新换代，叠加“碳达峰”及“碳中和”目标，新能源汽车存在较大发展空间。根据东兴证券的研究报告，我国新能源汽车2021-2025年销量有望维持超过30%的复合增速，2025年销售规模预计超过1,000万辆，渗透率达到35%。



数据来源：Wind 资讯、东兴证券研究所

综上所述,2012 年~2020 年,全球新能源汽车销量年均复合增长率接近 50%,2021 年全球电动汽车(EV)的销量同比增长 109%;2014 年~2021 年,我国新能源汽车销量年均复合增长率为 73.30%,新能源汽车行业整体呈现高增长态势。根据预测,到 2025 年我国新能源汽车销量规模将超过 1,000 万辆,相比 2021 年 352.1 万辆的销售规模,我国新能源汽车行业市场前景广阔。

(2) 目前新能源汽车毛利率较为稳定,未来存在下降的可能性

报告期内,公司新能源汽车零部件毛利率分别为 31.44%、34.53%和 30.38%,整体比较稳定。

2021 年新增比亚迪产品毛利率较低,主要是 2021 年比亚迪新能源汽车产品量产,部分电控系统零部件产品技术难度高,耗费机器工时较多,单位制造费用较高,毛利率为负所致。比亚迪产品毛利率相对较低的原因,主要是(1) 产品定位方面,比亚迪目前新能源汽车产品以大众化车型为主,主要车型包括汉、唐、宋、秦、元等,市场价格在 11-33 万元,终端车型售价整体不高,对相应零部件产品采购价格控制比较严格;(2) 产品定价机制方面,比亚迪由传统老牌大型汽车厂商转型为新能源汽车厂商,其对供应链定价策略较为严格,且产品均为境内销售,运费等费用相比境外销售较低,公司承担运输费用的情况下,该部分运费通常包含在产品定价中,产品定价相对较低;(3) 成本方面,2021 年公司比亚迪新能源汽车产品量产,部分产品实际机加时间高于预估,导致成本较高。

报告期内,公司其他新能源汽车零部件客户主要包括舍弗勒、沃尔沃、威迈斯以及联合电子等,毛利率分别为 10.03%、30.24%和 20.37%。2020 年毛利率大幅提升主要系公司调整产品结构,减少部分负毛利产品订单 1 万余件,同时毛利相对较高的新产品增量超过 20 万件,共同提升毛利率约 15.53%;2021 年毛利率有所下降,主要系联合电子产品收入占比提升超过 30%,而该产品毛利率相对较低,拉低毛利率约 7.21%。

客户结构方面,受华为车载产品订单增加及比亚迪新能源汽车产品量产影响,特斯拉收入占比逐年下降;倘若未来比亚迪等客户的低毛利率产品收入占比不断提升,公司新能源汽车零部件毛利率存在继续下降的可能性。

产品结构方面,目前公司是特斯拉 Model 3、Model Y、Model X 和 Model S 等车型细分零部件的唯一供应商或核心供应商,毛利率较高。倘若未来公司引入毛利率相对较低的特斯其他产品或其他客户的低毛利产品,产品收入占比不断提

升的情况下，新能源汽车零部件毛利率存在下降的可能性。

同时，随着新能源汽车行业的快速发展，产品技术越来越成熟，参与竞争的企业增多，新能源汽车零部件产品的毛利率存在下降的可能性

综上所述，我国和全球新能源汽车行业整体呈现高增长态势，我国新能源汽车行业市场前景广阔；报告期内，公司新能源汽车整体毛利率均在 30%以上，维持高毛利水平；如果未来新能源汽车客户收入结构占比发生变动、低毛利产品收入占比提升、以及行业竞争加剧，毛利率存在下降的可能性。

（二）结合对产品结构、客户结构、与客户调价机制运行情况等因素的定量分析，详细说明通讯类产品毛利率大幅波动、汽车类产品毛利率较为平稳的合理性，并根据通讯类产品毛利率大幅波动的影响因素有针对性地补充相关风险提示

报告期内，公司通信类结构件毛利率分别为 17.93%、25.45%和 18.16%，汽车类零部件毛利率分别为 11.45%、19.88%和 18.76%，具体如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
通信类结构件	18.16%	-7.29%	25.45%	7.52%	17.93%
汽车类零部件	18.76%	-1.12%	19.88%	8.43%	11.45%

注：2020 年及 2021 年产品毛利率为剔除运费后的毛利率

2020 年公司通信类结构件及汽车类零部件毛利率变动差异较小，2021 年公司通信类产品毛利率大幅波动，而汽车类毛利率变动较小，主要受主要原材料价格、产品结构、客户结构、外汇、客户调价等因素影响，具体分析如下：

主要影响因素	通信类结构件毛利率变动	汽车类零部件毛利率变动
	-7.29%	-1.12%
主要原材料价格	-6.62%	-6.62%
产品结构	-3.99%	1.83%
客户结构	——	1.13%
汇率	-2.17%	-0.81%
客户调价	1.49%	2.07%

整体层面，2021 年公司铝合金锭平均采购单价为 18,050.30 元/吨，较 2020 年平均采购单价上涨 29.44%，2021 年公司领用铝合金锭金额约 64,968.42 万元，

因铝合金锭价格上涨增加主营业务成本约 14,776.24 万元,从而影响主营业务毛利率约 6.62%。

2021 年,通信类结构件毛利率下降 7.29%,而汽车零部件毛利率仅下降 1.12%,主要是:

1. 产品结构变动

2021 年,受芯片短缺、终端运营商对高端产品需求量减少等因素影响,5G 基站机体高毛利产品订单减少,收入占 5G 机体比例下降 16.20%,影响 5G 基站机体毛利率约 7.12%,影响 5G 基站结构件毛利率约 4.99%,影响通信类结构件毛利率约 2.77%。2021 年,4G 基站机体产品结构发生变化,毛利相对较高产品收入占 4G 机体比例下降 17.19%,影响 4G 基站机体毛利率约 4.60%,影响 4G 基站结构件毛利率约 3.48%,影响通信类结构件毛利率约 1.22%。综上,2021 年公司 5G 及 4G 基站机体高毛利产品收入占比下降,合计影响通信类结构件毛利率约 3.99%。

2021 年,新增的华为电控系统、智能驾驶系统等原型样件整体毛利率较高,占新能源汽车零部件收入比例达 11.23%,使得新能源汽车零部件毛利率提升 5.44%,汽车类零部件毛利率提升 1.83%。

2. 客户结构变动

传统汽车零部件方面,2021 年比亚迪及爱信精机产品量产,收入占比提升 10.90%,毛利率高于传统汽车零部件整体毛利率,带动传统汽车零部件毛利率提升 1.85%,带动汽车类零部件毛利率提升约 1.13%。

3. 汇率变动

公司产品境外销售主要采用美元、欧元进行结算,而 2021 年美元和欧元年度平均汇率分别为 6.4515 和 7.6293,较 2020 年分别下降 6.47%和 3.13%,对公司产品毛利率影响较大。通信领域境外销售主要涉及爱立信客户产品,因汇率变动影响通信类结构件毛利率约 2.17%。汽车领域境外销售主要涉及特斯拉、哈金森等客户产品,因汇率变动影响汽车类零部件毛利率约 0.81%。

4. 客户调价

受公司主要原材料铝合金锭价格上涨等因素影响,2021 年公司与通信领域主要客户协商达成调整主要产品价格、价格补差、价格联动等价格调整措施,涉及金额约 2,185.01 万元,影响通信类结构件毛利率约 1.49%。2021 年特斯拉、

一汽股份、神龙汽车、沃尔沃、奇瑞汽车等相关产品价格调整，涉及金额约 2,500 万元，影响汽车类零部件毛利率约 2.07%。

综上所述，2021 年，公司通信类产品毛利率大幅波动，而汽车类毛利率变动较小，主要是产品结构及客户结构变动不同以及汇率影响不同所致，具有合理性。

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、财务风险”补充披露以下风险提示：

“（二）通信类产品毛利率下滑风险

报告期内，公司通信类结构件毛利率分别为 17.93%、25.45%和 18.16%，波动较大，主要受 5G 及 4G 基站结构件产品结构变动、汇率变动、主要原材料价格上涨等因素影响。报告期内，公司通信类结构件外销收入占比分别为 59.32%、60.98%和 69.24%，占比较高且逐年上升，毛利率受汇率变动影响较大。虽然 2022 年度公司与通信领域客户爱立信、华为等已形成原材料价格联动机制，向客户转移主要原材料价格波动风险。但是受新冠疫情、俄乌战争等因素影响，国际国内环境存在较大不确定性，如果未来通信基站建设不及预期、美元及欧元等外币汇率进一步下降、铝价持续大幅上涨，公司未采取有效的应对措施，公司通信类产品毛利率将面临下滑风险。”

（三）说明未将博大科工列为可比公司的原因，并结合与该公司对比情况，分析报告期内各主要产品毛利率变动与可比公司的差异情况及原因

1. 未将博大科工列为可比公司的原因

公司未将博大科工列为可比公司，主要系（1）业务规模差异较大；（2）缺少公开数据。目前国内压铸行业的集中度较低，根据中国铸造协会压铸分会的统计数据，我国压铸企业数量众多，约 6,000 家。公司 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年实现营业收入分别为 11.15 亿元、13.76 亿元、18.34 亿元和 22.81 亿元，而博大科工 2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月实现营业收入分别为 3.00 亿元、3.48 亿元、3.84 亿元和 2.18 亿元，公司与博大科工业务规模差异较大。同时，博大科工为 IPO 申报企业，于 2021 年 6 月 29 日被深圳交易所受理，而公司于 2021 年 6 月 26 日向深圳交易所提交申报材料，公司申报时不了解博大科工的业务情况和经营情况，故未将博大科工列为可比公司。

2. 结合与该公司对比情况，分析报告期内各主要产品毛利率变动与可比公

司的差异情况及原因

博大科工主营业务为汽车轻量化零部件的研发、生产与销售，主要产品为汽车铝合金精密压铸件，与公司汽车类零部件具有一定的可比性。

公司已将博大科工列为可比公司，并在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争情况”之“（六）发行人与同行业可比公司的比较情况”以及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利构成、毛利率及其变化分析”之“4、与同行业可比公司比较分析”等处披露分析。

公司汽车类零部件与博大科工产品结构及客户结构情况如下：

可比公司	产品结构	客户结构
博大科工	主要产品为汽车铝合金精密压铸件，能够广泛应用于汽车发电机系统、起动机系统、空调系统、内饰系统、雨刮系统、发动机进气控制系统等产品，以及工业风机、工业机器人等其他应用领域。	主要客户包括索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世等全球领先的一级汽车零部件供应商，终端应用的主要整车品牌包括大众、奔驰、宝马、奥迪、丰田、尼桑、通用、福特、吉利、沃尔沃、上汽、一汽等国内外知名汽车品牌。前五大客户包括索恩格、法雷奥、电装、格拉默、博世、华达。
公司	主要包括传统汽车的发动机系统、传动系统、转向系统和车身系统以及新能源汽车的电驱动系统、车身系统和电控系统的铝合金精密压铸件。	传统汽车有一汽股份、神龙汽车、蒂森克虏伯、吉利汽车、东风汽车、哈金森等，新能源汽车主要是特斯拉。前五大客户包括特斯拉、一汽股份、神龙汽车、比亚迪、华为、蒂森克虏伯、吉利控股。

由上表可知，公司汽车类零部件与博大科工的产品应用差异较大，且博大科工客户以一级汽车零部件供应商为主，公司以整车厂为主，具体产品毛利率可比性较差，因此此处仅对公司与博大科工毛利率变动趋势进行对比分析。

（1）公司汽车类产品毛利率与博大科工比较情况

报告期内，公司汽车类零部件毛利率与博大科工比较情况如下表所示：

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
博大科工	23.63%	-6.18%	29.81%	2.81%	27.00%
公司	18.76%	-1.12%	19.88%	8.43%	11.45%

注1：博大科工毛利率为汽车类零部件毛利率，2021年数据为1-6月毛利率；

注2：2020年及2021年产品毛利率为剔除运费后的毛利率

2019年-2021年，公司汽车类零部件毛利率呈先升后降的变动趋势，与博大

科工一致。

(2) 博大科工毛利率变动的原因分析

报告期内，博大科工各细分汽车零部件产品的毛利率情况如下：

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
起动机系统零部件	33.79%	18.31%	34.83%	25.94%	38.98%	23.88%
发电机系统零部件	32.19%	30.02%	33.25%	34.19%	31.78%	32.19%
空调系统零部件	21.57%	17.05%	21.09%	22.98%	20.80%	20.24%
内饰系统零部件	4.60%	56.38%	4.60%	60.25%	3.83%	55.31%
其他	7.85%	19.17%	6.22%	28.69%	4.62%	24.58%
汽车类零部件	100.00%	23.63%	100.00%	29.81%	100.00%	27.00%

注 1：数据来源于博大科工首轮问询回复；

注 2：2020 年及 2021 年 1-6 月毛利率为剔除运费后的毛利率

2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月，博大科工汽车类零部件毛利率分别为 27.00%、29.81%和 23.63%。

产品类别	2021 年 1-6 月 vs2020 年度			2020 年度 vs2019 年度		
	收入占比变动影响	毛利率变动影响	毛利率变动贡献	收入占比变动影响	毛利率变动影响	毛利率变动贡献
起动机系统零部件	-0.27%	-2.58%	-2.85%	-0.99%	0.72%	-0.27%
发电机系统零部件	-0.36%	-1.34%	-1.70%	0.47%	0.66%	1.14%
空调系统零部件	0.11%	-1.28%	-1.17%	0.06%	0.58%	0.64%
内饰系统零部件	0.00%	-0.18%	-0.18%	0.43%	0.23%	0.65%
其他	0.47%	-0.75%	-0.28%	0.39%	0.26%	0.65%
合 计	-	-	-6.18%	-	-	2.81%

注：根据博大科工首轮问询回复披露数据整理

根据博大科工首轮问询回复，2020 年汽车类零部件毛利率较 2019 年变动较小，一方面系产品结构和客户结构有所变动所致，其中毛利率相对较高的发电机系统零部件和内饰系统零部件产品销售占比逐年增长，使得总体毛利率有所提升，另一方面系单位成本有所下降所致。

根据博大科工首轮问询回复，2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年下降 6.18%，主要是起动机系统零部件、发电机系统零部件以及空调系统零部件毛利率变动引

起，主要系当期主要原材料铝合金市场价格上涨、价格年降、人工成本增长以及低毛利产品收入占比提升所致，主要产品毛利率变动如下：

1) 起动机系统零部件

2021 年 1-6 月起动机系统零部件毛利率较 2020 年度下降 7.63%，主要系：

①当期主要原材料铝合金市场价格持续上涨，平均采购价格较上年度增长 22.67%，材料成本相应上升；②当期招聘较多新生产员工，直接人工平均人数较上年度增长 20.82%，同时本年社保恢复正常缴纳，实缴比例较上年度有所提升，均使得人工成本有所上升；③产品销售价格按照材料市场价格变动情况定期进行调整，但由于调价机制具有一定滞后性，以及价格年降政策，导致产品销售价格涨幅不及材料成本增幅，进而使得毛利率有所下降；④当期起动机驱动端盖销售占比有所提升，毛利率相对较低，从而使得起动机系统零部件总体毛利率有所下降。

2) 发电机系统零部件

2021 年 1-6 月发电机系统零部件毛利率较 2020 年度下降 4.17%，主要系：

①当期主要原材料铝合金市场价格持续上涨，单位材料成本相应上升；②当期招聘较多新生产员工，同时社保实缴比例有所提高，使得人工成本有所增加；③受调价机制滞后性，以及价格年降政策影响，产品销售价格上涨幅度总体不及材料成本增幅，使得毛利率有所下降。

3) 空调系统零部件

2021 年 1-6 月空调系统零部件毛利率较 2020 年下降 5.92%，主要系：

①当期主要原材料铝合金市场价格持续上涨，单位材料成本相应上升；②当期招聘较多新生产员工，同时社保实缴比例有所提高，使得人工成本有所增加；③受调价机制滞后性，以及价格年降政策影响，产品销售价格上涨幅度总体不及单位销售成本，使得毛利率有所下降。

综上所述，博大科工汽车类零部件 2020 年毛利率较 2019 年变动较小，主要是产品结构 and 客户结构变动、以及单位成本有所下降的综合影响所致；2021 年 1-6 月毛利率下降较多，主要系主要原材料铝合金价格上涨、价格年降、人工成本增长以及低毛利产品收入占比提升所致。

(3) 公司与博大科工毛利率变动差异的原因

2019 年-2021 年，公司汽车类零部件毛利率呈先升后降的变动趋势，与博大科工一致，仅变动幅度有所差异。2020 年，公司汽车类零部件毛利率上升 8.43%，

增幅大于博大科工，主要是传统汽车零部件客户结构变化所致，具体情况如下：

2020 年，受益于一汽红旗车型销量大幅增长，一汽股份产品收入占比大幅提升，同时 2020 年不良品率下降以及公司产能利用率提升，一汽股份产品毛利率提升至 15.79%，带动传统汽车零部件毛利率提升 5.08%，对汽车类零部件毛利率提升 3.39%。同时，2020 年公司调整产品结构，吉利汽车等负毛利产品收入占比大幅下降，提升传统汽车零部件毛利率约 1.58%，提升汽车类零部件毛利率约 1.06%。一汽股份毛利率及收入占比提升、负毛利产品收入占比下降，共同提升汽车类零部件毛利率约 4.45%。

2021 年，公司汽车类零部件毛利率较 2020 年下降 1.12%，降幅小于博大科工，主要系产品结构、客户结构、价格年降影响不同所致。

1) 产品结构

本期新增的华为电控系统、智能驾驶系统等原型样件整体毛利率较高，占新能源汽车零部件收入比例达 11.23%，对新能源汽车零部件毛利率提升 5.44%，对汽车类零部件毛利率提升 1.83%。

2) 客户结构

本期比亚迪传统汽车产品及爱信精机产品量产，毛利率高于传统汽车零部件整体毛利率，带动传统汽车零部件毛利率提升 1.85%，带动汽车类零部件毛利率提升约 1.13%。

3) 价格年降

根据博大科工首轮问询回复，2021 年 1-6 月产品价格年降金额约 469.80 万元，影响其汽车类零部件毛利率约 1.74%。而公司 2021 年经过价格调整后，产品价格年降影响基本已消除，影响汽车类零部件毛利率仅 0.01%。

综上所述，公司 2020 年汽车类零部件毛利率增幅大于博大科工，主要系产品结构及客户结构不同所致；2021 年汽车类零部件毛利率降幅小于博大科工 2021 年 1-6 月毛利率降幅，主要系产品结构、客户结构、价格年降影响不同所致，具有合理性。

（四）核查程序

1. 获取公司报告期内主要产品收入成本明细表，分析新能源汽车零部件产品毛利率持续高于其他产品，且 2021 年差距进一步扩大的原因；

2. 查阅可比公司年度报告、半年度报告、招股说明书等公开资料，将公司

新能源汽车零部件毛利率与同行业公司可比分析；

3. 查阅新能源汽车行业发展资料，分析新能源汽车行业的发展前景；

4. 获取公司报告期内新能源汽车零部件分客户的收入成本明细表，分析新能源汽车零部件高毛利率的可持续性；

5. 获取公司报告期通信类产品和汽车类产品收入成本明细表，分析公司通信类产品和汽车类产品毛利率变动差异的合理性；

6. 查询博大科工招股说明书及首轮问询回复，分析报告期内其汽车类零部件毛利率变动的原因，并与公司汽车类零部件毛利率变动差异进行分析。

（五）核查意见

经核查，我们认为：

1. 报告期内，公司新能源汽车零部件毛利率高于其他产品，主要受行业竞争格局、通信技术迭代、生产工艺、主要客户产品定价等因素影响；公司新能源汽车零部件毛利率高于其他产品，与可比公司基本一致，具有合理性。

2. 2021 年公司新能源汽车零部件毛利率降幅小于通信领域产品，主要是本期新增华为车载产品毛利率较高，使得新能源汽车零部件毛利率提升 5.44%所致；报告期内，新能源汽车零部件与传统汽车零部件毛利率差异较大但差异逐年变小，差异较大主要是行业竞争格局不同、客户结构不同所致；2021 年新能源汽车零部件与 4G、5G 基站结构件毛利率差异较大，主要系美元、欧元等外币汇率下降以及高毛利产品收入占比降低，4G、5G 基站结构件毛利率大幅下降所致。因此，2021 年公司新能源汽车零部件毛利率与其他产品毛利率变动差异，主要系受汇率变动、产品结构变动等影响，具有合理性。

3. 我国和全球新能源汽车行业整体呈现高增长态势，我国新能源汽车行业市场前景广阔；报告期内，公司新能源汽车整体毛利率均在 30%以上，维持高毛利水平；如果未来新能源汽车客户收入结构占比发生变动、低毛利产品收入占比提升、以及行业竞争加剧，毛利率存在下降的可能性。

4. 2020 年公司通信类结构件毛利率与汽车类零部件毛利率变动差异较小，2021 年公司通信类产品毛利率大幅波动，而汽车类毛利率变动较小，主要是产品结构及客户结构变动不同、以及汇率影响不同所致，具有合理性。

5. 2019 年-2021 年，公司汽车类零部件毛利率变动趋势与博大科工一致，仅变动幅度有所差异。2020 年公司汽车类零部件毛利率增幅大于博大科工，主

要系产品结构及客户结构不同所致；2021 年公司汽车类零部件毛利率降幅小于博大科工 2021 年 1-6 月毛利率降幅，主要系产品结构、客户结构、价格年降影响不同所致，具有合理性。

三、关于运输费用(审核问询函问题 5)

申请文件及问询回复显示：

(1) 报告期各期发行人运输费用分别为 2,003.70 万元、2,519.05 万元、4,040.01 万元、3,147.95 万元，占主营业务成本的比例分别为 2.23%、2.20%、2.86%、3.81%，占比逐期上升。

(2) 发行人产品主要应用于通讯类和汽车类，其中汽车类客户普遍距离发行人较近，通讯类客户距离相对较远。报告期各期通讯类产品收入占比分别为 55.43%、56.23%、63.54%、56.74%。

请发行人结合通讯和汽车两类产品的销量、运输距离、单位运费变动情况等，分析说明运输费用是否符合发行人实际经营情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

(一) 结合通讯和汽车两类产品的销量、运输距离、单位运费变动情况等，分析说明运输费用是否符合发行人实际经营情况

1. 公司运输费用主要影响因素

(1) 内销运输费用的影响因素

公司根据销售合同或订单的约定，通过委托第三方物流公司或使用自有运输车辆将货物运送到客户指定的地点，并承担相应的运输费用。公司内销运输费用主要与客户订单收入规模(影响内销装箱数量或运输重量)、国内单位运费水平、运输距离等因素相关。

(2) 外销运输费用的影响因素

1) 公司根据不同贸易方式，承担相关航程的运输费用，具体情况如下：

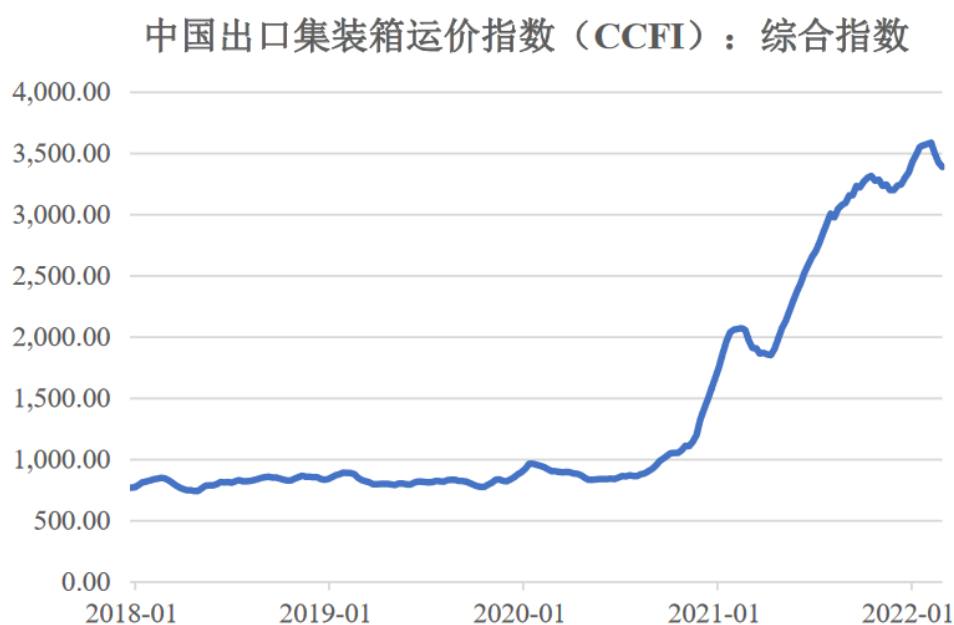
主要贸易条款	交货方式	运费承担方式
EXW	客户自提	公司工厂交货，不承担运费
FCA	送达指定地点	指定地点交货，承担工厂至指定地点运费
FOB	送达指定地点	起运港船上交货，承担工厂至起运港运费
CIF	送达指定地点	指定目的港交货，承担工厂至目的港运费

DAP	送达指定地点	指定目的地交货，承担工厂至指定目的地运费
DDU	送达指定地点	指定目的地交货，承担工厂至指定目的地运费

公司每年年末与外销主要客户爱立信进行商务谈判，结合对次年运费波动行情的预估，最终确定次年贸易方式(即运费承担方)及销售价格。在 DAP 贸易方式下，公司需承担运送至目的地国家指定地点运费，运输成本较高；若客户需求较急，部分产品需要空运，一般会由客户承担空运运费；在 FCA 贸易方式下，主要为客户到公司工厂提货，公司不承担运费或仅承担零星报关费用，运输成本较低；在 FOB 贸易方式下，公司承担工厂至起运港运费，运输成本较低。2018-2021 年，公司销售产品同一运输路径(航线)存在不同贸易结算方式，运费承担方式不同。

2) 自 2020 年末以来，中国出口集装箱运价大幅上涨

中国出口集装箱运价同时受到出口淡旺季、国际油价、市场仓位箱数、航运公司承运能力等多个因素影响，2018 年-2021 年中国出口集装箱运价指数(CCFI，是反映中国出口集装箱即期运输市场运价变化的指数)变动情况如下：



数据来源：上海航运交易所

如上图，2018-2020 年，中国出口集装箱运价较为稳定，自 2020 年末以来，中国出口集装箱运价持续上涨，主要系全球新冠疫情、集装箱短缺和运输规模持续上涨导致。

除上述贸易方式、出口集装箱运价因素外，公司外销运费亦与外销订单收入

规模(影响外销集装箱数量或运输重量)和不同航运路径等因素有关。

2. 2018-2021 年,公司向通信领域、汽车领域客户的主营业务收入和运费情况

项 目		2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
通信领域	主营业务收入	121,838.10	113,957.09	75,859.16	60,097.40
	运费	5,491.38	3,056.16	1,422.94	1,236.63
	占运费总额比例	77.66%	75.65%	56.49%	61.72%
汽车领域	主营业务收入	101,249.45	65,388.34	59,043.40	48,331.87
	运费	1,580.01	983.85	1,096.11	767.07
	占运费总额比例	22.34%	24.35%	43.51%	38.28%
合 计	主营业务收入	223,087.55	179,345.43	134,902.56	108,429.27
	运费总额	7,071.39	4,040.01	2,519.05	2,003.70

注:2019-2021 年,公司向华为同时销售通信领域和汽车领域产品,由于公司在实际运输时未按产品类型分别装车,故公司对华为销售产品的运费无法区分通信领域和汽车领域,为便于分析,上表将公司对华为销售产品和运输费在通信领域中合并列示,下同

如上表所示,2018-2021 年,公司通信领域运费分别为 1,236.63 万元、1,422.94 万元、3,056.16 万元和 5,491.38 万元,占总运费比例分别为 61.72%、56.49%、75.65%和 77.66%;汽车领域运费分别 767.07 万元、1,096.11 万元、983.85 万元和 1,580.01 万元,占总运费比例分别为 38.28%、43.51%、24.35%和 22.34%。通信领域运费呈逐年上升趋势,占总运费比例总体呈上升趋势;汽车领域运费呈波动上升趋势,占总运费比例总体呈下降趋势;公司通信领域内运费高于汽车领域内运费,主要系公司汽车领域主要客户神龙汽车、秦安股份、特斯拉等多为自提或公司自行运送,且国内单位运费较低,而通信领域客户爱立信外销收入占比较高,DAP 贸易方式下海外运费较高所致。

2019 年,通信领域运费占比下降,汽车领域运费占比上升,主要系:2019 年汽车领域内客户一汽股份订单收入增长 4,296.18 万元带动运费增长 228.07 万元,该客户产品运输路径主要系重庆巴南至吉林长春,单程运输距离约 2,800KM,运费较高,而通信领域客户华为订单收入较上期增加 19,327.94 万元带动国内运输费用增加 313.23 万元,公司向华为销售产品运输路径主要为重庆巴南至深圳东莞或襄阳高新区至深圳东莞,距离分别约为 1,600KM 和 1,300KM,比公司向一

汽股份销售产品运输距离较近，运费较低，同时爱立信(穿透后最终客户，下同)订单收入下降 11,319.68 万元，运费下降 171.59 万元，通信领域运费增长幅度小于汽车领域，从而造成通信领域运费占比下降，汽车领域运费占比上升。

2020 年，汽车领域运费及占比下降，通信领域内运费及占比均上升，主要系：(1)汽车领域客户秦安股份收入较 2019 年增长 9,078.25 万元，而该客户产品运输路径主要为重庆巴南区至重庆九龙坡区，运输距离较近约为 25KM，公司自行运送，未委托第三方，运输成本低；汽车领域内其他客户蒂森克努伯、浙江吉利等客户订单收入规模下降带动相关运费下降 94.01 万元，该部分客户主要运输路径为襄阳高新区至常州新北区和襄阳高新区-浙江义乌/浙江宁波等，运输距离分别约为 960KM 和 1,140KM，公司低运费客户订单收入规模增长，高运费客户订单收入规模下降，导致公司 2020 年汽车领域订单收入规模呈增长趋势，而运费呈下降趋势；(2)通信领域内华为、爱立信等客户订单收入规模大幅增长带动运费大幅增长，导致通信领域运费占总运费比例上升，汽车领域运费占总运费比例下降。

2021 年，公司通信领域运费大幅增长，主要系公司对爱立信订单收入较 2020 年增加 19,803.36 万元，其中外销收入占比 68.01%，在全球新冠疫情、集装箱短缺和运输规模持续上涨的背景下，全年海外市场运价大幅上涨，爱立信运费较 2020 年增长 2,585.09 万元；汽车领域运费亦上涨明显，主要系新增客户比亚迪和爱信精机订单收入增长带动运费增长 397.65 万元，汽车领域外销客户特斯拉代工厂商韩国大兴和韩国日进由于外销运价上涨导致运费增加 228.75 万元。公司对华为、爱立信、一汽股份、秦安股份等主要客户的运费情况详见本说明三(一)3 之所述。

3. 2018-2021 年，公司通信领域和汽车领域主要客户销售收入、运量、运费和单位运费情况

(1) 通信领域

2018 年至 2021 年，通信领域主要客户主营业务收入、运输费、集装箱数量(或运输重量)、单位运费和主要运输路径及情况如下：

项 目					2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
穿透后客户	客户名称	具体运送客户	贸易结算方式	运费情况				

爱立信	捷普	墨西哥捷普	2018年、2020年和2021年主要为DAP；2019年主要为FCA	主营业务收入	11,431.67	5,255.12	3,256.93	5,246.63
				运输费	1,721.29	519.55	15.09	275.31
				集装箱数量	215.00	88.00	3.50	71.50
				单位运费(万元/箱)	8.01	5.90	4.31	3.85
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-墨西哥曼沙尼约港口-客户工厂 情况说明：2018-2020年单位运费增长较缓，2021年单位运费增长明显；2019年主要为FCA贸易方式，墨西哥捷普到公司工厂提货，公司不承担运费或仅承担零星报关费用，运费较低；2018年、2020年和2021年主要为DAP贸易方式，公司承担工厂至指定目的地运费，运费较高；运费主要受集装箱数量和单位运费共同影响导致波动			
		印度捷普	2018-2019年主要为FCA；2020-2021年主要为DAP	主营业务收入	7,510.60	4,986.00	3,402.17	3,932.40
				运输费	668.29	347.37	0.76	5.41
				集装箱数量	149.00	96.50		
				单位运费(万元/箱)	4.49	3.60		
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-深圳蛇口港口-孟买拿瓦西瓦港口-客户工厂 情况说明：2018-2019年主要为FCA贸易方式，主要为印度捷普到公司工厂提货，公司不承担运费或仅承担零星报关费用，运输成本较低；2020-2021年为DAP贸易方式，公司承担工厂至指定目的地运费，同时受单位运费上涨和订单收入规模扩大共同影响导致运费增长明显			
		匈牙利捷普	主要为DAP	主营业务收入	3,148.87	3,071.66	2,668.99	3,589.04
				运输费	272.5	94.55	94.34	117.26
				集装箱数量	37.00	22.00	23.00	32.00
				单位运费(万元/箱)	7.36	4.30	4.10	3.66
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-波兰马拉舍维奇-匈牙利布达佩斯-客户工厂 情况说明：2018-2020年单位运费增长较缓，2021年单位运费增长明显；2021年运输费增长主要受集装箱数量和单位运费共同影响导致波动			
		无锡捷普	主要为中间仓	主营业务收入	11,786.78	14,172.40	10,193.37	17,017.39
				运输费	133.90	160.58	103.24	193.16
				运输重量(吨)	2,846.80	3,015.21	2,113.18	3,038.83
				单位运费	0.05	0.05	0.05	0.06

				(万元/吨)				
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-无锡综合保税区，约 1750KM； 情况说明：2018-2021 年单位运费较为稳定，运费主要受运输重量影响导致波动			
伟创力	波兰伟创力	主要为 DAP	主营业务收入	12,203.95	4,603.92	1,160.77	456.04	
			运输费	1,482.96	226.87	37.56	31.76	
			集装箱数量	208.00	70.00	12.00	11.00	
			单位运费(万元/箱)	7.13	3.24	3.13	2.89	
			运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-波兰马拉舍维奇车站-客户工厂； 情况说明：2018-2020 年单位运费增长较缓，2021 年单位运费大幅增长；运费主要受集装箱数量增长、单位运费上升共同影响导致增长				
爱立信	爱沙尼亚爱立信	主要为 DAP	主营业务收入	9,212.54	10,722.84	9,418.68	5,141.28	
			运输费	475.41	756.11	573.02	327.60	
			集装箱数量	62.00	149.00	115.00	66.00	
			单位运费(万元/箱)	7.67	5.07	4.98	4.96	
			运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-波兰马拉舍维奇-爱沙尼亚塔林-客户工厂 情况说明：2018-2020 年单位运费增长较缓，2021 年单位运费大幅增长；运费主要受集装箱数量增长、单位运费上升共同影响导致增长				
	南京爱立信	主要为国内直发	主营业务收入	10,021.18	9,736.69	11,172.74	16,359.30	
			运输费	79.10	98.58	89.54	144.88	
			运输重量	1,009.57	1,245.00	1,570.99	2,438.53	
			单位运费(万元/吨)	0.08	0.08	0.06	0.06	
			运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-南京江宁区，约 1500KM； 情况说明：2018-2019 年单位运费较为稳定，2020 年、2021 年单位运费略有增长				
	瑞典爱立信	主要为 DAP	主营业务收入	4,741.11	347.13	887.90	703.45	
			运输费	47.44	16.63	43.36	22.09	
			集装箱数量	32.00	4.00	11.00	6.00	
			单位运费(万元/箱)	1.48	4.16	3.94	3.68	
			运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-汉堡-客户工厂、重庆巴南-南京出口保税区 情况说明：2018-2020 年单位运费增长平稳；2021				

					年订单收入规模大幅增长,应客户要求产品主要运送至南京保税区,运费按照汽车整车结算,单位运费较低			
	运输费小计				4,880.89	2,220.24	956.91	1,117.47
华为	华为	华为	主营业务收入		41,608.59	44,686.40	20,452.88	1,124.94
			主要为国内直发	运输费	281.49	306.26	220.11	33.96
				运输重量	7,707.01	6,624.31	3,611.91	164.55
				单位运费(万元/吨)	0.04	0.05	0.06	0.21
				运输路径及情况说明	运输路径:重庆巴南-深圳东莞,约1600KM 情况说明:2018年10月前,主要产品仍处于处于小批量交付阶段,产品交付时间较紧且分散,部分产品装车不经济而采用空运,单位运费较高;2019年以来,运输重量大幅增长,公司主要采用整车运输,单位运费下降			
			主要为国内直发	运输费	174.34	296.67	127.08	
				其他标准箱数量	11,000.00	18,700.00	5,300.00	
				单位运费(万元/箱)	0.02	0.02	0.02	
				运输路径及情况说明	运输路径:襄阳高新区-深圳东莞,约1300KM; 情况说明:单位运费稳定;运费主要受其他标准纸箱数量影响导致变动			
			运输费小计				455.83	602.93
公司对爱立信、华为对应运输路径运输费小计					5,336.72	2,823.17	1,304.10	1,151.43
占各年度通信领域运费比例					97.18%	92.38%	91.65%	93.11%

如上表所示,2018-2021年,公司通信领域运费主要集中于华为和爱立信,占通信领域运费比例分别为93.11%、91.65%、92.38%和97.18%。公司通信领域运费同时受到运输路径、订单收入规模(影响装箱数量或运输重量)和市场运价等多个因素共同影响,与公司实际经营情况相符,具有合理性。

(2) 汽车领域

2018年至2021年,汽车领域前五大客户主营业务收入、运输费、集装箱数量(或运输重量)、单位运费和主要运输路径及情况如下:

项 目					2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
穿透后客户	客户名称	具体运送客户	贸易结算方式	运费情况				
特斯拉	特斯拉	上海特斯拉	主要为FCA	主营业务收入	1,533.98	1,119.88	58.78	

				运输费	19.85	0.42	2.08	
				运输重量(吨)	209.76			
				单位运费(万元/吨)	0.09			
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-上海浦东新区，约 1900KM； 情况说明：2019-2021 上半年，公司与上海特斯拉约定由上海特斯拉在重庆工厂自提，运输成本较低； 2021 年下半年开始，公司与上海特斯拉约定由公司运送至上海特斯拉工厂交货，公司需承担重庆巴南至上海浦东新区运费，2021 年运费较 2020 年增长			
				美国特斯 拉	主要为 FCA	2018-2021 年订单收入规模分别为 2,888.46 万元、5,040.87 万元、6,396.27 万元和 8,538.18 万元，运费分别 4.09 万元、0.03 万元、1.58 万元和 0.37 万元，公司与美国特斯拉约定由美国特斯拉在工厂提货，运费较低		
	DAEHE UNG RUBBE R&TEC HNOLO GY CO.,L TD	韩国大兴	主要为 DAP	营业收入	3,192.21	2,056.39	1,811.79	1,248.79
				运输费	279.47	87.57	92.26	41.49
				集装箱数量	104.00	68.50	71.00	36.50
				单位运费(万元/箱)	1.45	1.28	1.30	1.14
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-上海港口-韩国釜山港口-客户工厂 情况说明：单位运费较为稳定；运费主要受集装箱数量影响导致变动			
		天津大兴	主要为 国内直 发	营业收入	2,019.56	287.43		
				运输费	23.67	2.21		
				运送重量(吨)	377.76	48.85		
				单位运费(万元/吨)	0.06	0.05		
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-天津西青开发区，约 1800KM； 情况说明：公司从 2020 年开始向该客户销售产品； 单位运费较为稳定			
	上海 广达	上海广达	主要为 DAP	主营业务收入	178.29	2,238.94	2,976.07	1,479.78
				运输费	7.20	27.66	42.23	24.33
				运送重量(吨)	36.86	360.57	421.80	212.50
				单位运费(万元/吨)	0.20	0.08	0.10	0.11
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-上海松江保税区，约 1900KM； 情况说明：2018-2020 年，单位运费较为稳定；2021 年，订单收入规模较小，存在部分零星产品装车不饱和运输情形，单位运费相对较高；运费主要受运输重量影响导致变动			

				营业收入	2,219.32	1,938.11	1,392.63	631.52
				运输费	39.66	51.35	41.20	26.50
				其他标准箱数量	1,649.00	1,387.00	1,089.00	643.00
				单位运费(万元/箱)	0.02	0.04	0.04	0.04
				运输路径及情况说明	运输路径: 襄阳高新区-上海松江保税区, 约 920KM; 情况说明: 2018-2020 年, 单位运费较为稳定; 2020 年下半年起, 该客户产品运输包装标准箱扩容, 发货频率降低, 运输更经济, 故 2021 年单位运费略有下降			
	韩国日进	韩国日进	主要为DAP	主营业务收入	2,241.87	1,891.62	1,498.15	1,057.04
				运输费	119.45	82.60	67.73	51.15
				集装箱数量	72.00	63.00	49.00	34.00
				单位运费(万元/箱)	1.66	1.31	1.38	1.50
				运输路径及情况说明	运输路径: 重庆巴南-上海港口-韩国釜山港口-客户工厂; 情况说明: 单位运费较为稳定; 运费主要受到集装箱数量影响导致变动			
	运输费小计				489.67	253.39	245.53	147.56
一汽股份	中国第一汽车股份有限公司	主要为国内直发	主营业务收入	1,226.60	7,299.20	4,366.61	70.43	
			运输费	27.52	244.21	239.12	11.05	
			运输重量(吨)	278.34	2,067.66	1,403.32	26.13	
			单位运费(万元/吨)	0.10	0.12	0.17	0.42	
			运输路径及情况说明	运输路径: 重庆巴南-吉林省长春市汽车经济技术开发区, 约 2800KM; 情况说明: 2018 年, 主要产品仍处于小批量交付阶段, 产品交付时间较紧且分散, 部分产品装车不经济而采用空运, 单位运费较高; 运费主要受运输重量影响导致变动				
	秦安股份	秦安股份	主要为国内直发	2019 年-2021 年订单收入规模分别为 146.06 万元、9,224.31 万元和 18,790.53 万元, 运输费分别为 4.43 万元、11.67 万元和 16.97 万元, 运输路径为重庆巴南-重庆九龙坡, 约为 25KM; 主要为公司自行运输, 未委托第三方, 运费较低				
运输费小计				44.49	255.88	243.55	11.05	
神龙汽车	神龙汽车	武汉神龙	主要为国内直发	2018 年-2021 年订单收入规模分别为 12,704.00 万元、9,241.05 万元、5,746.15 万元和 9,657.99 万元, 运输费分别为 16.03 万元、5.18 万元、4.35 万元和 6.21 万元; 产品运输路径为湖北襄阳-神龙襄阳工厂, 约 8KM, 主要为公司自行运输, 未委托第三方, 运费较低;				

		成都神龙	主要为国内直发	2018-2021 年订单收入规模分别为 0.00 万元、17.98 万元、10.54 万元和 150.41 万元，运输费分别为 0.00 万元、0.99 万元、0.09 万元和 0.09 万元；产品运输路径为湖北襄阳-四川成都，约 1060KM，2018-2019 年由公司委托第三方运送产生运费，2020-2021 年，成都神龙物流方式改为工厂自提，仅产生零星搬运费等				
	运输费小计			6.30	4.44	6.17	16.03	
比亚迪	比亚迪	比亚迪	主要为中间仓	主营业务收入	9,025.27	1.13		
				运输费	177.94	0.01		
				其他标准箱数量	21,344.00	低于 1 标准箱		
				单位运费(万元/箱)	0.01	0.01		
				运输路径及情况说明	运输路径：襄阳高新区-长沙市雨花区，约 552KM；襄阳高新区-西安市高新区，约 470KM；情况说明：公司需要承担运输至中间仓运费，距离较近，单位运费较低			
蒂森克虏伯(Thyssenkrupp)	蒂森克虏伯(Thyssenkrupp)	蒂森克虏伯转向系统(常州)有限公司/上海蒂森克虏伯汇众汽车零部件有限公司	主要为中间仓	主营业务收入	1,931.80	1,767.36	1,879.94	1,077.60
				运输费	81.22	87.40	127.80	118.00
				其他标准箱数量	2,193.00	2,416.00	2,078.00	1,616.00
				单位运费(万元/箱)	0.04	0.04	0.06	0.07
				运输路径及情况说明	运输路径：襄阳高新区-常州新北区，约 960KM；情况说明：2018-2019 年，公司销售给该客户产品存在少部分质量问题导致换货或未及时完成生产情形，针对上述产品公司另采用专车运送，装车不饱满和导致运费较高；2020-2021 年，前述情况改善后，单位运费趋于稳定			
		蒂森北美、蒂森德国等	主要为 FCA	由客户工厂自提，公司不承担运费				
浙江吉利控股集团有限公司	浙江吉利控股集团有限公司	浙江远景汽配有限公司/浙江吉利汽车零部件有限公司	主要为中间仓	主营业务收入	10.26	168.58	2,382.69	4,248.41
				运输费			53.62	79.84
				其他标准箱数量			2,743.00	2,000.00
				单位运费(万元/箱)			0.02	0.04
				运输路径及情况说明	运输路径：襄阳高新区-浙江义乌/浙江宁波，约 1140KM 情况说明：2020-2021 年，该客户运输方式改为工厂自提，未产生运费			
		张家口沃尔沃、亚欧台州等	主要为国内直发	沃尔沃以及亚欧台州系列主要为客户自提，公司不承担运费				

哈金森	哈金森	美国哈金森	主要为FOB	营业收入	1,231.30	1,043.17	1,423.39	1,076.60
				运输费	40.40	34.45	34.96	47.18
				运输重量	416.99	408.52	378.66	335.65
				单位运费(万元/吨)	0.10	0.08	0.09	0.14
				运输路径及情况说明	运输路径：重庆巴南-上海港口，约1800KM； 情况说明：2018年，公司对美国哈金森运输存在零星产品空运导致单位运费较高；2019-2021年，单位运费较为稳定			
	Hutchinson Korea Co., Ltd.	主要为FOB、国内直发等	2018-2021年，公司订单收入分别为2,589.96万元、1,350.70万元、1,214.19万元和1,243.90万元，运费分别为40.38万元、28.00万元、18.57万元和11.54万元；对于苏州哈金森，客户自提；对于韩国哈金森，公司承担重庆工厂至起运港运费，运输成本均较低					
	PAULSTRACHÂTEAUDUN、哈金森工业橡胶制品(苏州)有限公司							
运输费小计				51.94	53.02	62.96	87.56	
以上客户运输费小计				851.56	654.15	739.63	460.04	
占各年度汽车领域运费比例				53.90%	66.49%	67.48%	59.97%	

如上表所示，2018-2021年，公司汽车领域前五大客户运费占汽车领域总运费比例分别为59.97%、67.48%、66.49%和53.90%，集中度低于通信领域。公司汽车领域运费同时受到运输路径、订单收入规模(影响集装箱数量或运输重量)和市场运价等多个因素共同影响，与公司实际经营情况相符，具有合理性。

综上所述，公司运费同时受到运输路径、订单收入规模(影响集装箱数量或运输重量)和单位运费等多个因素共同影响。2018-2020年，公司整体订单收入规模逐年增长，带动运输集装箱数量或(运输重量)整体呈增长趋势，运费逐年增长；至2021年，公司海外订单收入规模大幅增长，在全球新冠疫情、集装箱短缺和运输规模持续上涨背景下，公司运费大幅增长，公司运费与公司实际经营情况相符，具有合理性。

(二) 核查程序

1. 获取公司运输费用明细表，检查相关结算依据，核查公司报告期内运输费用的真实性，统计并分析报告期内分产品类型的运输费用情况；

2. 获取公司销售明细表, 统计并分析报告期内公司对通信领域和汽车领域客户的销售情况, 统计由公司承担的运输费用金额, 并与对应的销售收入、集装箱数量(或运输重量)进行匹配分析;

3. 访谈公司销售人员了解运费承担方式、运费变动的情况以及主要客户贸易结算方式变动情况, 获取公司与相关承运商对运费报价的邮件往来核实相关价格变动情况, 查询公开信息了解疫情等因素对运输价格的影响。

(三) 核查意见

经核查, 我们认为, 公司运费同时受到运输路径、订单收入规模(影响装箱数量或运输重量)和单位运费等多个因素共同影响。2018-2020 年, 公司整体订单收入规模逐年增长, 带动运输集装箱数量或(运输重量)整体呈增长趋势, 运费逐年增长; 至 2021 年, 公司海外订单收入规模大幅增长, 在全球新冠疫情、集装箱短缺和运输规模持续上涨背景下, 公司运费大幅增长, 公司运费与公司实际经营情况相符, 具有合理性。

专此说明, 请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:



中国注册会计师:



二〇二二年五月十六日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
913300005793421213 (3/3)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

负责人 胡少先

经营范围 审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定及其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期 2011年07月18日

合伙期限 2011年07月18日至长期

主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

登记机关

2022年3月1日



国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅为重庆美利信科技股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件，
仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营未经本所书面同意，
此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。

证书序号: 0007666

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:



2019 年 12 月 25 日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所 执业证书

称: 天健会计师事务所(特殊普通合伙)

人: 胡少先

师:

所: 浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式: 特殊普通合伙

执业证书编号: 330000001

批准执业文号: 浙财会(2011)25号

批准执业日期: 1998年11月21日设立, 2011年6月28日转制

仅为重庆美利信科技股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)具有执业资质未经本所书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传送或披露。



姓名 梁正勇
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1971年09月13日
Date of birth
工作单位 重庆天健会计师事务所
Working unit
身份证号码 510213710913201
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，准予继续有效。
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号
No. of Certificate

批准注册机关
Authorized Institute of CPAs
重庆天健会计师事务所
Date of Issue

2018年12月31日

2017.3.31
2018.3.31

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA
同意调入
Agree the holder to be transferred to

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs
2017年4月15日

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA
同意调入
Agree the holder to be transferred to

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs
2017年4月15日

中国注册会计师协会
2017年4月15日

年度检验登记
Annual Renewal Registration
本证书经检验合格，准予继续有效。
This certificate is valid for another year after this renewal.



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of a Change of Working Unit by a CPA
同意调入
Agree the holder to be transferred to

同意调入
Agree the holder to be transferred to

天健会计师事务所
CPAs
转出协会盖章
Stamp of the transferor Institute of CPAs
2017年4月15日

中国注册会计师协会
2017年4月15日

仅为重庆美利信科技股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件，仅用于说明梁正勇是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



姓名
Full name
性别
Sex
出生日期
Date of birth
工作单位
Working unit
身份证号码
Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

王长富
重庆分所
CPA

转出协会盖章

中国注册会计师协会
2010年3月31日

同意调入

重庆分所
CPA

重庆分所
CPA

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

王长富
CPA

转出协会盖章

中国注册会计师协会
2010年3月31日

同意调入

重庆分所
CPA

重庆分所
CPA

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

王长富
CPA

转出协会盖章

中国注册会计师协会
2010年3月31日

同意调入

王长富
CPA

转出协会盖章

中国注册会计师协会
2010年3月31日

年度检验登记

Annual Renewal Registration
本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验合格
Annual Renewal Registration

本证书年检合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2011年3月31日

仅为重庆美利信科技股份有限公司IPO申报使用之目的而提供文件的复印件，仅用于说明王长富是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。