



**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的回复**

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1198 号 28 层

二零二二年九月

深圳证券交易所：

贵所上市审核中心于 2022 年 3 月 24 日出具的《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“问询函”）已收悉。重庆美利信科技股份有限公司（简称“美利信”“公司”“发行人”）与保荐机构长江证券承销保荐有限公司（简称“保荐机构”）、国浩律师（深圳）事务所（简称“发行人律师”）和天健会计师事务所（特殊普通合伙）（简称“会计师”“申报会计师”）等相关各方对问询函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《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。

本审核问询函回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
问询函所列问题的回复	宋体
招股说明书补充披露情况	楷体加粗

目录

目录.....	2
问题一、关于持续经营能力	3
问题二、关于实际控制人认定	36
问题三、关于毛利率	48
问题四、关于股东雷石天智	70
问题五、关于运输费用	102

问题一、关于持续经营能力

申请文件及问询回复显示：

（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和和调整机制；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。

回复：

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。

（一）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

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 年度和 2022 年 1-6 月，公司经营业绩的总体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	142,529.57	228,105.01	183,436.04	137,645.59	111,455.70
营业成本	118,530.19	191,056.89	143,340.32	115,537.68	91,361.49
利润总额	8,468.08	10,442.48	10,055.82	-3,485.82	-2,925.07

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润（净亏损以“-”号填列）	8,007.71	9,958.19	9,440.86	-2,520.20	-2,526.31
归属于母公司股东的净利润	7,970.28	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	7,110.83	7,838.81	9,258.58	-3,713.97	-3,504.91

2018 年度-2021 年度和 **2022 年 1-6 月**，公司营业收入分别为 111,455.70 万元、137,645.59 万元、183,436.04 万元、228,105.01 万元和 **142,529.57 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、2021 年和 **2022 年 1-6 月** 归属于母公司股东的净利润分别为 9,274.33 万元、9,932.53 万元和 **7,970.28 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，发行人 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%。

2022 年 1-6 月，公司与主要客户已建立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，经营业绩呈现良好的增长态势：2022 年 1-6 月，公司营业收入为 142,529.57 万元，较上年同期增加 41,505.55 万元，增长 41.08%，归母净利润为 7,970.28 万元，较上年同期增加 2,397.43 万元，增长 43.02%，扣非后归母净利润为 7,110.83 万元，较上年同期增加 2,326.47 万元，增长 48.63%。

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；2022 年 1-6 月，公司与主要客户已建立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，经营业绩呈现良

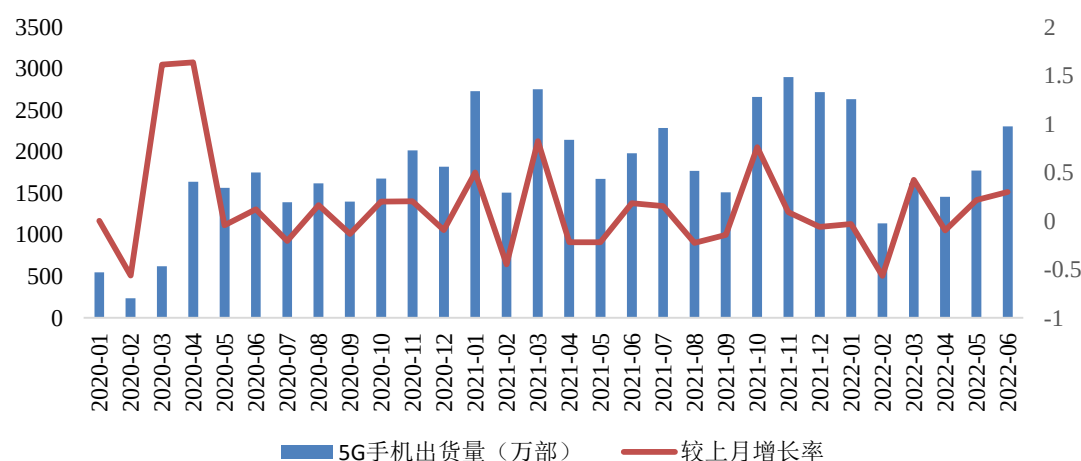
好的增长态势。

2、发行人下游行业和发行人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6月5G手机出货量情况



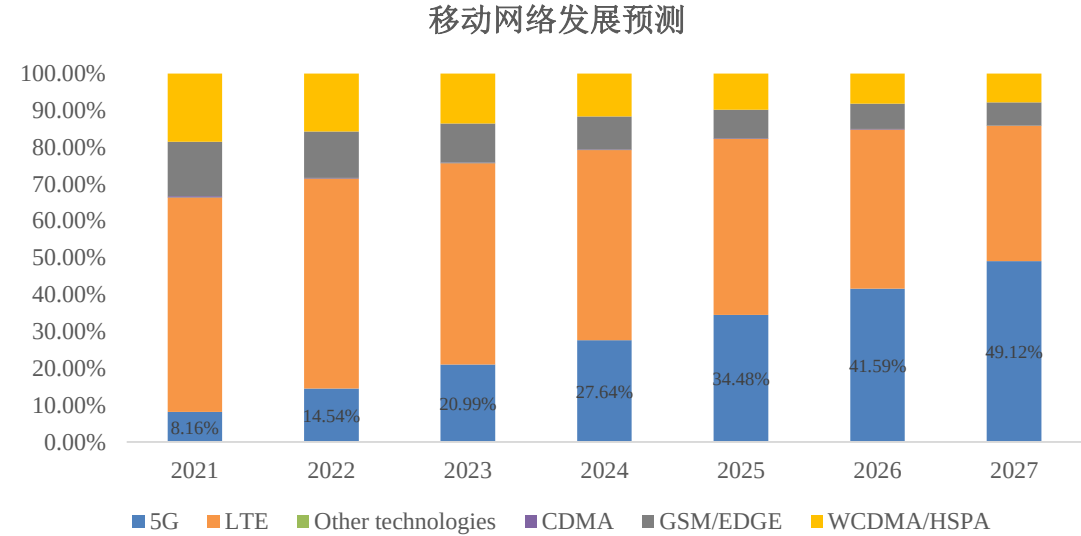
数据来源：中国信通院

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%。



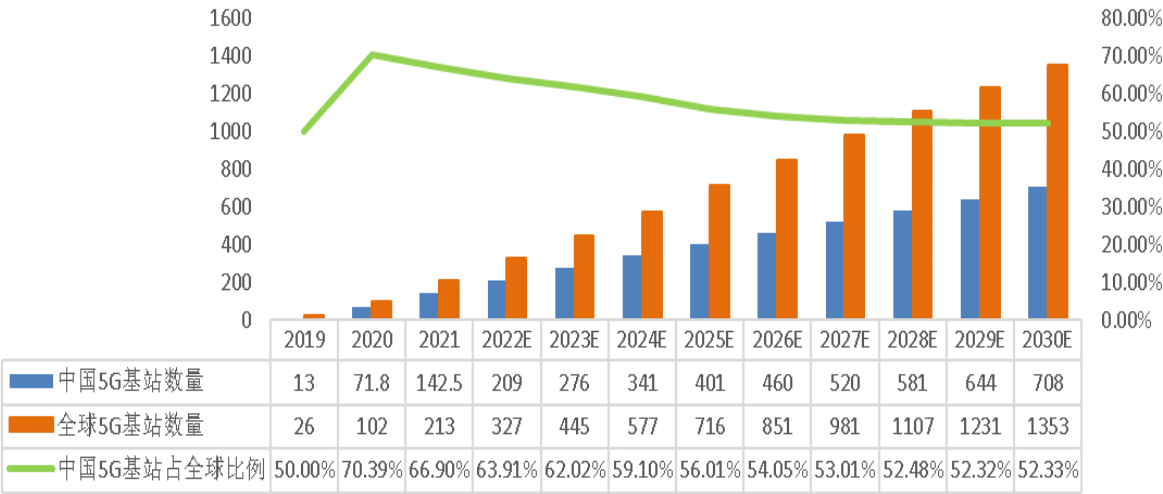
数据来源：Ericsson Mobility Report

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

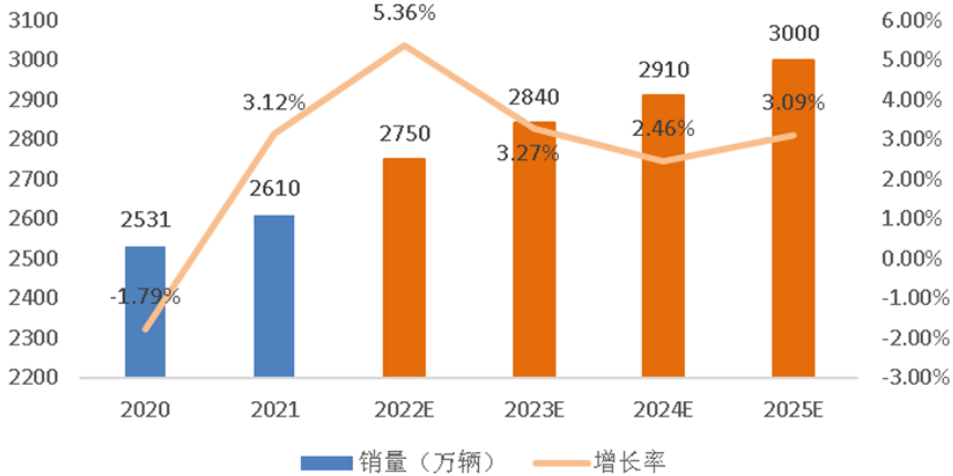


数据来源：工信部、GSA、五矿证券研究所

（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

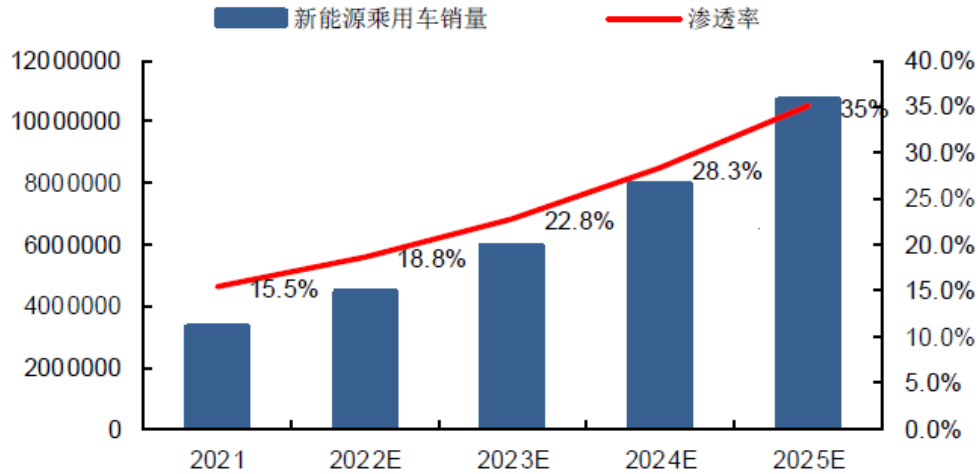
受益于我国城市化进程不断深化、汽车千人保有量仍有较大进步空间、消费升级需求显著以及新能源汽车快速发展等有利因素影响，预计我国汽车行业将进入长期稳定增长的发展阶段，中国汽车工业协会预计 2025 年我国汽车市场销量有望达到 3,000 万辆左右，为汽车铝合金精密压铸件行业的长期发展提供了基础和保障。

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、发行人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，上述对发行人持

续经营能力造成不利影响的因素持续得到改善，发行人整体经营情况稳中向好，发行人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
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、2021年和2022年1-6月，公司营业收入分别为183,436.04万元、228,105.01万元和142,529.57万元，较上年同期增长比例分别为33.27%、24.35%和41.08%；公司预计2022年销售收入超29亿元，较2021年上涨超过28%； 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，未来几年发行人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年和2022年1-6月，公司期间费用分别为20,360.63万元、24,638.35万元、26,228.18万元、24,332.29万元和13,276.05万元，期间费用率分别为18.27%、17.90%、14.30%、10.67%和9.31%；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1-6月，在铝锭价格持续上涨的背景下，公司扣非后归母净利润为7,110.83万元，较上年同期增长48.63%。根据相关测算，具体测算参见本题回复之“一、详细分析在2018-2019年...”之“（二）结合报告期后...”之“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”，公司2022年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，对发行人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，故发行人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	发行人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、77,669.66 万元和 55,159.82 万元 ，占主营业务收入的比例分别为 35.58%、30.87%、34.82%和 39.40% ，公司境外销售收入金额逐年增加，占比较为稳定，截至本问询回复出具日，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	发行人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	发行人下游行业和发行人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，具体分析参见本题回复之“一、详细分析在 2018-2019 年连续亏损...”之“（一）在 2018-2019 年连续亏损...”之“2、发行人下游行业和...”
3	发行人所处行业准入门槛低、竞争激烈，相比竞争者发行人在技术、资金、规模效应方面等不具有明显	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，具体行业壁垒参见本题回复之“四、结合发行人经营业绩...”之“（三）行业壁垒和成长性”之“1、行业壁垒”； 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

序号	影响事项	是否存在	具体分析
	优势		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	发行人所处行业上下游供求关系发生重大变化，导致原材料采购价格或产品售价出现重大不利变化	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	发行人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	发行人重要客户本身发生重大不利变化，进而对发行人业务的稳定性和持续性产生重大不利影响	否	2020年度、2021年度和 2022年1-6月 ，公司穿透后的前五大最终客户 包括 爱立信、华为、特斯拉、一汽股份、神龙汽车 和比亚迪 ，对前五大最终客户的收入金额分别为155,800.80万元、179,453.06万元和 119,972.63万元 ，占比分别为84.93%、78.67%和 84.17% ，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	发行人由于工艺过时、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； 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，截至本问询回复出具日，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。

序号	影响事项	是否存在	具体分析
8	发行人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1-6月，在原材料价格持续上涨的背景下，公司扣非后归母净利润为7,110.83万元，较上年同期增长48.63%。 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	对发行人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，已经或者未来将对发行人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发行人原始取得，不存在重大纠纷或诉讼情形，不存在其他任意第三人对发行人的商标、专利、软件著作权提出异议的情形；截至本问询回复出具之日，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发行人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	截至本问询回复出具日，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。

（二）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，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

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 1-6 月，在铝锭市场价格持续上涨的背景下，公司实现营业收入 142,529.57 万元，较上年同期上涨 41.08%，扣非后归属于母公司所有者的净利润为 7,110.83 万元，较上年同期上涨 48.63%。公司 2022 年 1-6 月经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月	同比变动
营业收入	142,529.57	101,024.02	41.08%
净利润	8,007.71	5,596.20	43.09%
扣非后归属于母公司所有者的净利润	7,110.83	4,784.36	48.63%

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 1-8 月已实现的销售情况、截至 2022 年 8 月 31 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	96,803.13	33.61%	2022 年年度合同（包含品种、价格、数量）和爱	2022 年 1-6 月，公司穿透后向爱立信销售收入为 54,082.20 万元，占全年预测	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
				立信发布的 2022 年全球需求预测表、2022 年 1-8 月销售情况和截至 2022 年 8 月末在手订单情况	销售收入的比例为 55.87% ；截至 2022 年 8 月末，公司对爱立信的在手订单金额为 15,488.31 万元。	
2	华为	61,504.90	21.35%	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 1-8 月销售情况和截至 2022 年 8 月末在手订单情况	2022 年 1-6 月，公司穿透后向华为销售收入为 31,033.02 万元，占全年预测销售收入的比例为 50.46% ；截至 2022 年 8 月末，公司对华为的在手订单金额为 27,260.30 万元。	无明显影响
3	特斯拉	33,292.22	11.56%	1、直供特斯拉部分：特斯拉网站发布的 2022 年需求计划、2022 年 1-8 月销售情况和截至 2022 年 8 月末在手订单情况； 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 1-8 月销售情况和截至 2022 年 8 月末在手订单情况	2022 年 1-6 月，公司穿透后向特斯拉销售收入为 13,011.46 万元，占全年预测销售收入的比例为 39.08% ；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 2022 年上半年 收入占比较低；截至 2022 年 8 月末，公司对特斯拉的在手订单金额为 8,889.11 万元。	受新冠肺炎疫情疫情影响，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	12.40%	客户邮件通知和公司自身产能评估、2022 年 1-8 月销售情况和截至 2022 年 8 月末在手订单情况	2022 年 1-6 月，公司穿透后向比亚迪销售收入为 13,984.59 万元，占全年预测销售收入的比例为 39.14% ；2021 年各季度和 2022 年第一、第二季度，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、6,843.00	受新冠肺炎疫情和供应链断供影响，公司预计 2022 年减少 1.5 万余套裙架、正时罩等产品供应，金额约 830 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
					万元和 7,141.59 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 年上半年收入占比较低； 截至 2022 年 8 月末，公司对比亚迪的在手订单金额为 7,668.53 万元。	
5	一汽股份	14,477.47	5.03%	客户邮件通知以及公司自身产能评估、2022 年 1-8 月销售情况和截至 2022 年 8 月末在手订单情况	2022 年 1-6 月，公司穿透后向一汽股份销售收入为 7,861.35 万元，占全年预测销售收入的比例为 54.30%； 截至 2022 年 8 月末，一汽股份的在手订单金额为 3,498.78 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	10,179.64	3.53%	客户需求大纲以及和客户沟通、2022 年 1-8 月销售情况和截至 2022 年 8 月末在手订单情况	2022 年 1-6 月，公司穿透后向神龙汽车销售收入为 3,869.15 万元，占全年预测销售收入的比例为 38.01%； 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 8 月末，公司对神龙汽车的在手订单金额为 1,827.23 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 3.8 万余套发动机缸体、主轴承盖等产品供应，金额约 3,650 万元。
7	其他客户	36,048.92	12.52%	-	2022 年 1-6 月，公司向其他客户销售收入为 18,687.79 万元，占全年预测销售收入的比例为 51.84%。	-
	合计	288,031.97	100.00%			

2022 年 1-6 月，公司主营业务收入金额为 140,007.00 万元，占全年主营业务收入预测金额的比例为 48.61%，与报告期内上半年收入占比不存在明显差异且高于报告期内上半年收入占比。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 288,031.97 万元，较上年增长

29.11%，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 $\times$ 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，当原材料上涨某一幅度时，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
	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	否	-

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
	助申报计划等情况，对非经常性损益进行预测		

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	293,049.43	294,017.64	294,345.91	296,688.68	300,780.70	308,681.79	316,503.10	332,136.44
其中：主营业务收入	288,031.97	289,000.18	289,328.45	291,671.22	295,763.24	303,664.34	311,485.64	327,118.98
营业成本	240,397.86	244,635.77	244,635.77	248,873.68	248,873.68	257,349.51	265,826.96	282,779.70
毛利率	17.97%	16.80%	16.89%	16.12%	17.26%	16.63%	16.01%	14.86%
非经常性损益	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	18,172.02	14,900.83	15,228.60	13,329.87	17,409.70	16,816.94	16,142.88	14,787.69
所得税费用	1,090.32	894.05	913.72	799.79	1,044.58	1,009.02	968.57	887.26
净利润	17,081.70	14,006.78	14,314.88	12,530.08	16,365.12	15,807.92	15,174.31	13,900.43
扣非后归母净利润	15,225.67	12,150.75	12,458.85	10,674.05	14,509.09	13,951.89	13,318.28	12,044.40
营业收入较 2021 年变动幅度	28.47%	28.90%	29.04%	30.07%	31.86%	35.32%	38.75%	45.61%
扣非后归母净利润较 2021 年变动幅度	94.23%	55.01%	58.94%	36.17%	85.09%	77.98%	69.90%	53.65%

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 29.30 亿元和 1.52 亿元，相对 2021 年分别增长超过 28%和 94%；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 1.22 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，也是有色金属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。目前发行人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，二轮问询回复中关于市场占有率测算是根据发行人的产量/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和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：

（一）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。

（二）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。

（一）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

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%

年份	均价（元/吨）	同比增长
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 1-6 月	21,398.63	13.23%

注 1：2010-2021 年数据来源于 Wind，2022 年 1-6 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 1-6 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，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。

（二）“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参见本题回复之“一、详细分析在 2018-2019 年连续亏损...”之“（二）结合报告期后主要原材料铝锭价格上涨情况...”之“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”。

截至本问询回复出具之日，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

（一）发行人经营业绩

报告期内，公司营业收入分别为 137,645.59 万元、183,436.04 万元、228,105.01 万元和 **142,529.57 万元**，营业收入持续增长；公司 2019 年处于亏损状态，2020 年、2021 年和 **2022 年 1-6 月** 归属于母公司净利润分别为 9,274.33 万元、9,932.53 万元和 **7,970.28 万元**。基于 2022 年 1-6 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，公司具有好的成长性，持续经营能力不存在重大不确定性，具体参见本题回复之“一、详细分析在 2018-2019 年连续亏损...”。

（二）发行人行业竞争地位

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工业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、22.81 亿元和 **14.25 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。

（三）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，具体参见本题回复之“一、详细分析在 2018-2019 年连续亏损...”之“（一）在 2018-2019 年连续亏损...”之“2、发行人下游行业和发行人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”。

（四）研发投入

报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	5,818.46	9,371.50	8,503.88	7,450.63
营业收入	142,529.57	228,105.01	183,436.04	137,645.59
研发费用占营业收入的比重	4.08%	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、9,371.50 万元和 **5,818.46 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。

截至本问询回复出具之日，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。

（五）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压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。

（六）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，发行人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，发行人“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、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行以下核查程序：

1、通过访谈发行人主要管理人员，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、获取发行人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 1-6 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、访谈发行人高级管理人员，查阅发行人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、访谈发行人高级管理人员，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。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

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。**2022 年 1-6 月，公司与主要客户已建立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，经营业绩**

呈现良好的增长态势；

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、发行人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，发行人“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。

六、保荐机构和申报会计师质控内核部门意见

（一）保荐机构质控、内核部门核查过程及核查意见

1、合规性核查过程

保荐机构质控部门根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等有关法律、行政法规和相关质控规章制度，与项目组进行了交流，并对

项目组就本问询回复问题一所涉事项提出了审核意见，并对项目组履行的核查程序进行了必要的核验工作：

（1）复核发行人管理层访谈记录，查阅行业研究报告了解发行人所处行业状况和发行人业绩变动情况；

（2）复核发行人与主要客户的销售合同，发行人对主要客户的调价、价差补偿、原材料上涨数据及发行人管理层访谈记录，了解主要客户的调价机制及调价周期等情况；

（3）获取发行人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，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，了解铝锭价格变化对发行人未来业绩的影响；

（4）复核项目组获取的发行人主要竞争对手资料，了解发行人所在市场竞争情况；

（5）复核发行人高级管理人员访谈记录和行业研究报告，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、新旧产业融合和所在市场潜力等情况。

保荐机构内核部门根据内核制度审阅了招股说明书等相关文件，听取了质控部门及项目组的陈述，并就相关事项问询了项目组，项目组进行了回复，并通过内核委员会进行了集体审议表决。同时，内核部门针对本次问询回复，与项目组进行了交流，对相关文件履行了复核程序。

2、核查结论

经核查，保荐机构质控及内核部门认为：

（1）发行人 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；

（2）发行人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。

（二）申报会计师质控内核意见

天健会计师已经按照《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；

天健会计师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。

问题二、关于实际控制人认定

申请文件显示：

申请文件及问询回复显示：

（1）发行人控股股东美利信控股持有发行人 52.0771%的股份，余克飞、余人麟、余亚军兄弟三人分别持有美利信控股 70%、15%、15%的股份。余人麟现任发行人董事，未认定为实际控制人。

（2）发行人称，余人麟为发行人的董事，但其并不实际负责公司的日常运营管理，未在公司经营决策中发挥重要作用，亦没有通过任何协议安排控制发行人的实际经营决策。

请发行人提供余人麟的履历，结合余人麟在发行人的任职时间、历任职务、负责业务等，进一步说明在余人麟担任发行人董事且持有发行人股份比例达 5% 以上的情况下，认为其“在公司经营决策中未发挥重要作用”的依据及充分性，是否存在规避实际控制人认定的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人、发行人律师的质控、内核部门一并审慎发表意见。

回复：

一、请发行人提供余人麟的履历，结合余人麟在发行人的任职时间、历任职务、负责业务等，进一步说明在余人麟担任发行人董事且持有发行人股份比例达 5% 以上的情况下，认为其“在公司经营决策中未发挥重要作用”的依据及充分性，是否存在规避实际控制人认定的情形

（一）余人麟的履历及其在发行人的任职时间、历任职务、负责业务情况

余人麟的履历情况如下：

序号	期间	学校/任职单位	主要业务/产品	关联关系	历任职务
1	1989 年 9 月-1993 年 7 月	北京机械工业管理学院	-	-	学士
2	2012 年 9 月-2015 年 7 月	北京大学光华管理学院	-	-	硕士
3	1993 年 7 月-1995	北人集团公司	已于 2001 年 9	-	助理工程

序号	期间	学校/任职单位	主要业务/ 产品	关联关系	历任职务
	年 7 月	北京第四印刷机械厂	月被吊销，无实际业务		师
4	1995 年 7 月-1997 年 8 月	北京地拓科贸公司	已于 2018 年 9 月注销，无实际业务	发行人实际控制人之一余克飞曾担任法定代表人、余人麟曾担任副总经理的公司，已于 2018 年 9 月注销	副总经理
5	1997 年 8 月-至今	北京美利信	股权投资、光电元器件贸易	发行人实际控制人之一余克飞控制的公司	执行董事、监事、经理
6	2004 年 3 月-至今	常州第二电子仪器有限公司	仪器仪表、电子元器件加工和制造	发行人实际控制人之一余克飞担任董事、余人麟担任董事的公司	董事
7	2000 年 4 月-2011 年 8 月、2012 年 4 月-至今	北京美利林科技发展有限公司	股权投资及少量光电元器件贸易	余人麟控制的公司	执行董事兼总经理
8	2004 年 10 月-2020 年 7 月	北京鑫瑞建设工程有限公司	建筑工程总承包，专业分包、建筑材料销售	发行人实际控制人之一余克飞曾经控制并担任董事、余人麟担任董事的公司，二人已经于 2020 年 7 月 29 日退出/卸任	董事
9	2005 年 6 月-至今	北京赛飞咨询有限公司	无经营性业务	发行人实际控制人余克飞、刘赛春共同控制的公司	监事
10	2006 年 1 月-2011 年 9 月、2013 年 8 月-至今	北京爱尔达电子设备有限公司	大气探测仪器的研发、生产与销售	发行人控股股东美利信控股控制的公司	经理、董事
11	2007 年 8 月-至今	汪清美利信矿业有限责任公司	目前已无经营性业务	发行人控股股东美利信控股控制的公司	董事
12	2008 年 11 月-至今	美利信控股	股权投资、咨询	发行人控股股东	董事
13	2011 年 2 月-至今	发行人	通信领域和汽车制造领域铝合金精密铸件的研发、生产和销售	-	董事
14	2015 年 3 月-2018 年 3 月、2020 年 4 月-至今	同发机电	发电机组、静音电站、自发电系统等研发、生产与销售	发行人控股股东美利信控股控制的公司	执行董事兼总经理
15	2019 年 8 月-至今	美利信新材	钨合金制品、钨合金预制破片及制导舵机的研发、生产与销售	发行人控股股东美利信控股控制的公司	董事

2011年2月26日，美利信有限召开股东会，决议通过选举余人麟等人为美利信有限董事，自该日起至今，余人麟一直担任发行人董事职务，但从未担任发行人高级管理人员，未参与发行人的日常运营管理，亦从未负责发行人的具体业务，其仅作为发行人董事在董事会会议中就相关审议事项行使其表决权。此外，经对余人麟进行访谈确认，其主要致力于多年来深耕发展的其他企业或领域，并无意对发行人进行控制或管理，余人麟对发行人日常经营影响很小。

（二）关于余人麟在发行人处的任职及持股情况，及前述情形是否使其能够在公司经营决策中发挥重要作用

任职/持股情况	是否使其能够在公司经营决策中发挥重要作用
担任董事	① 其除董事之外未在发行人处担任任何其他职务，本身不参与发行人的日常经营管理； ② 董事会决议需经发行人全体董事过半数通过，其独自无法对董事会审议结果造成重大影响； ③ 其独自无法对发行人高级管理人员的选择及聘任产生重大影响，无法实现对公司日常经营管理的控制。 综合上述，余人麟在发行人处担任董事职务无法使其在公司经营决策中发挥重要作用。
通过美利信控股间接持有发行人 7.81% 股份	其在美利信控股仅持有 15% 的股份，无法通过影响或控制美利信控股进而影响发行人股东大会的审议结果，因而并不能在发行人的经营决策中发挥重要作用。

综上，余人麟仅担任发行人董事，且持有发行人股份比例间接且有限的情况下，认定其并未在公司经营决策中发挥重要作用，符合公司实际情况，具有合理性，依据充分。

（三）是否存在规避实际控制人认定的情形

未将余人麟认定为实际控制人，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等规定，且不会因此削减对其股份锁定限制或合规核查要求，不存在规避实际控制人认定的情形，具体分析如下：

1、余人麟已比照实际控制人，承诺对其所持发行人股份进行锁定

余人麟作为实际控制人的近亲属已进行承诺，自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人首次公开发行前已发行的股份。

2、余人麟控制的企业不存在与发行人同业竞争的情形

余人麟的对外投资情况如下：

公司名称	持股比例	主营业务	是否与发行人构成业务竞争	是否对发行人构成重大不利影响的同业竞争
北京美利林科技发展有限公司	60.0000%	股权投资及少量光电元器件贸易	否	否
珠海美利信实业有限公司	15.0000%	无经营性业务	否	否
美利信控股	15.0000%	股权投资	否	否
北京美利信投资有限责任公司	10.0000%	股权投资，光电元器件贸易	否	否
深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙） ^注	1.8750%	股权投资	否	否

注：深圳市松禾创新一号合伙企业（有限合伙）以下简称“松禾创新”。

余人麟通过其直接投资的企业再投资企业情况如下^注：

公司名称	持股路径	主营业务	是否与发行人构成业务竞争或同业竞争
同发机电	余人麟（60.00%）→北京美利林科技发展有限公司（15%）→同发机电	发电机组、静音电站、自发电系统等研发、生产与销售	否
美利新材	余人麟（60.00%）→北京美利林科技发展有限公司（9.09%）→美利新材	钨合金制品、钨合金预制破片及制导舵机的研发、生产与销售	否
北京桑子美科技发展有限公司	余人麟（10.00%）→美利信投资（37.50%）→北京桑子美科技发展有限公司	床上用品销售	否
美利林科技有限公司	余人麟（10.00%）→美利信投资（12.00%）→美利林科技有限公司	高端耐磨铸球产品、耐磨铸锻产品的研发、生产与销售	否
北京黄州府文化传播有限公司	余人麟（10.00%）→美利信投资（10.00%）→北京黄州府文化传播有限公司	茶叶销售	否
深圳市悦动天下科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（4.81%）→深圳市悦动天下科技有限公司	运动健康生态链软硬件产品开发	否
广州爱范儿科技股份有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（5.25%）→广州爱范儿科技股份有限公司	基于互联网及新媒体渠道的综合性创新产业运营商，聚焦于TMT产业生态链	否
深圳市美墅信息网络有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（11.19%）→深圳市美墅信息网络有限公司	新房分销业务，是以中介机构、媒体及金融渠道等资源为中心的大数	否

公司名称	持股路径	主营业务	是否与发行人构成业务竞争或同业竞争
		据平台	
深圳市美家美网络信息有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（11.19%）→深圳市美家美网络信息有限公司	为客户提供最佳最优购买方案，实惠安全的房地产直销平台	否
深圳视享科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（4.60%）→深圳视享科技有限公司	内容电商服务	否
深圳市乐达网络科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（5.00%）→深圳市乐达网络科技有限公司	东南亚商家的跨境电商平台服务	否
广州脑动网络科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（1.34%）→广州脑动网络科技有限公司	二次元周边电商平台服务	否
南京卓望信息科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（2.00%）→南京卓望信息科技有限公司	移动互联网商业化的应用级虚拟化方案提供商	否
深圳市安软科技股份有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（2.84%）→深圳市安软科技股份有限公司	全警种云端系统应用服务	否
视辰信息科技（上海）有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（3.60%）→视辰信息科技（上海）有限公司	AR 基础设施服务平台服务	否
深圳纳德光学有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（1.40%）→深圳纳德光学有限公司	VR/AR 的近眼显示光学解决方案提供商	否
上海优与汽车科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（5.27%）→上海优与汽车科技有限公司	二手车检测维保服务	否
乐聚（深圳）机器人技术有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（4.65%）→乐聚（深圳）机器人技术有限公司	高端智能人形机器人研发、制造和销售	否
云南匠庐文旅发展有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（22.00%）→云南匠庐文旅发展有限公司	酒店管理	否
深圳爱仕特科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（4.96%）→深圳爱仕特科技有限公司	SiC 解决方案提供商	否
深圳晶福源科技股份有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（0.50%）→深圳晶福源科技股份有限公司	中高端电源产品与一体化电源系统解决方案提供商	否
广州甘来信息科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（8.19%）→广州甘来信息科技有限公司	智能零售终端设备及saas 服务提供商	否
杭州善宽网络科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（6.62%）→杭州善宽网络科技有限公司	云宽客资产管理平台提供商	否

公司名称	持股路径	主营业务	是否与发行人构成业务竞争或同业竞争
广州宝杉信息科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（5.82%）→广州宝杉信息科技有限公司	跨界营销 B2B 云平台提供商	否
上海银河数娱网络科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（2.00%）→上海银河数娱网络科技有限公司	游戏研发	否
深圳市盛祥科技开发有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（5.00%）→深圳市盛祥科技开发有限公司	行车记录仪产品研发及生产	否
广州淘金网络科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（7.00%）→广州淘金网络科技有限公司	企业管理咨询服务、软件开发	否
上海卓盟信息科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（2.00%）→上海卓盟信息科技有限公司	软件销售和信息系统集成服务	否
上海银河数娱文化传播有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（1.60%）→上海银河数娱文化传播有限公司	广告设计、制作	否
北京永数网络科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（8.00%）→北京永数网络科技有限公司	技术开发、咨询、推广等	否
杭州没事找事网络技术有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（1.00%）→杭州没事找事网络技术有限公司	劳动人事相关服务	否
上海二次元信息科技有限公司	余人麟（1.8750%）→松禾创新（1.60%）→上海二次元信息科技有限公司	软件开发	否

注：余人麟通过美利信控股间接投资的企业业务情况已在招股说明书第七节“公司治理与独立性”之“九、关联方与关联交易”中披露。

发行人主营业务为通信领域和汽车领域铝合金精密压铸件的研发、生产和销售，而如上表所示，余人麟对外投资的企业之主营业务均与发行人的主营业务不构成相同或类似关系，因此，余人麟不存在与发行人构成业务竞争的直接或间接对外投资，不存在构成重大不利影响的同业竞争。

3、余人麟担任发行人董事，不存在通过不认定为实际控制人规避必要的核查的情况

余人麟系发行人董事，保荐机构及发行人律师已比照实际控制人标准，通过如下方式对余人麟进行核查：1）查阅余人麟个人信用报告及无犯罪记录证明，并通过网络检索方式对余人麟守法情况、信用情况、涉诉情况等进行了核

查；2）对余人麟投资的企业及业务情况进行了核查，核查其与发行人是否存在同业竞争及关联交易；3）对余人麟及其近亲属银行流水情况进行了核查；4）对余人麟比照实际控制人进行限售作出的承诺进行查阅；5）对余人麟进行了访谈并对其任职单位进行了走访。保荐机构及发行人律师认为发行人不存在通过不认定余人麟为实际控制人而规避必要的核查的情况。

4、参考案例

保荐机构及发行人律师对已上市企业邵阳液压（301079）、侨源气体（300646）、卡倍亿（300863）关于实际控制人认定事宜进行了检索与梳理，具体情况如下：

发行人	相关人员情况	实际控制人认定情况	认定/未认定为共同实际控制人的原因
邵阳液压（301079）	粟文红与粟武洪为兄弟关系；粟文红直接持有发行人股份且为发行人董事	仅认定粟武洪为发行人实际控制人	① 粟武洪与粟文红在公司的治理结构和决策机制中，均实现独立表决，独立决策，两人均以独立身份参与公司董事会、股东大会会议及其他会议； ② 双方未签订一致行动人协议或其他相关协议； ③ 粟文红股份比照实际控制人做同等期限锁定承诺。
侨源气体（300646）	乔坤与乔志涌为兄弟关系；乔坤持有发行人股份超过 5%且担任发行人董事、副总经理；乔坤为乔志涌的一致行动人	仅认定乔志涌为发行人实际控制人	① 乔坤与乔志涌为兄弟关系，两人并非直系亲属； ② 乔志涌（发行前对发行人持股比例为 79%）无需通过与其他亲属达成任何协议、任何其他安排的方式扩大其本人对发行人的实际控制力。
卡倍亿（300863）	林光成为林光耀的哥哥，林强为林光成之子；林光成、林强均通过直接及间接方式对发行人持股；林光成为发行人董事，林强为发行人副总经理	原认定林光耀为实际控制人，反馈问询后将林光成、林强补充认定为实际控制人	未认定林光成为实际控制人的原因： ① 林光耀为发行人的第一大股东且报告期内持股均超过 50%，对股东大会的决议产生实质性影响； ② 董事提名系林光耀、林光成各自决策，但林光耀系发行人控股股东新协投资的执行董事并且持有新协投资 61%的股权，新协投资对发行人的董事提名权由林光耀控制。林光耀及其控制的新协投资提名的董事席位数占比超过 50%； ③ 林光耀和林光成均独立行使决策权，双方未签署过一致行动协议，林光耀对股东大会、董事会决议、经营管理层的任免具有重大影响，对公司的经营方针、决策的制定有重大决策权，林光耀对发行人可以独立、有效、稳定

发行人	相关人员情况	实际控制人认定情况	认定/未认定为共同实际控制人的原因
			地行使控制权； ④ 林光成已出具承诺，在持有发行人股份期间，不通过任何方式谋求对发行人的控制，不与发行人其他任何股东采取一致行动，不通过协议、其他安排与发行人其他股东共同扩大其能够支配的发行人股份表决权。
			补充认定实际控制人的原因： ① 林光耀、林光成、林强三人直接/间接合计控制 88.10%股份，在持股比例上绝对控制了股东会决策，控制权稳定； ② 林光耀、林光成、林强在报告期内历次股东大会和董事会上表决结果均一致，三人实际支配的股份表决权足以对股东大会的决议产生重大影响，且林光耀担任董事长，林光成担任董事，对董事会表决结果也产生了重要影响，三人签署了共同控制协议，约定在股东大会、董事会上行使表决权时，应对会议表决事项事先协商并达成一致意见，若无法就表决意见协商一致的，林光成、林强承诺遵照林光耀的表决意见进行表决； ③ 虽然林光成、林强非林光耀直系亲属，但报告期内二人均持有发行人 5%以上股份，且林光成作为董事、林强作为高管参与了公司的经营决策，三人已签署了共同控制协议，基于从严、谨慎认定实际控制人的考虑，追认林光成、林强为共同实际控制人。

邵阳液压案例中，粟文红直接持有邵阳液压 4.47%的股份且为邵阳液压董事，但粟文红与实际控制人粟武洪均以独立身份参与公司董事会、股东大会会议及其他会议，且未签订一致行动协议；粟文红股份已比照实际控制人做同等期限锁定承诺。侨源气体案例中，乔坤持有侨源气体股份超过 5%且担任侨源气体董事、副总经理，亦未将其认定为实际控制人。

因此，参考邵阳液压、侨源气体实际控制人认定，美利信未将余人麟认定为实际控制人具有合理性。

卡倍亿案例中，林光耀持有新协投资（控股股东）61%的股份，林光成持有新协投资 15%的股份，林强持有新协投资 10%的股份，新协投资持有卡倍亿 81.12%的股份，补充认定林光成、林强为实际控制人后，实际控制人合计持有控股股东的股权比例由 61%变为 86%，超过三分之二，在持股比例上绝对控制了控股股东的股东会决策，控制权稳定。

对于发行人而言，在未认定余人麟为实际控制人的情况下，美利信实际控制人合计持有控股股东的股权比例为 85%，亦超过三分之二，因此无需将余人麟补充认定为实际控制人。

综上所述，虽然余人麟担任发行人董事且其持有发行人股份比例达 5%以上，但余人麟未参与发行人的日常运营管理，且间接持有发行人股份仅 7.81%，无法通过影响或控制美利信控股进而影响发行人股东大会，认定其并未在公司经营决策中发挥重要作用，符合公司实际情况，具有合理性，依据充分；余人麟已比照实际控制人进行股份锁定、核查等，不存在规避实际控制人认定的情形。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

- 1、查阅了余人麟填写的情况调查表，了解其履历情况；
- 2、访谈了余人麟，了解其在发行人的任职情况；
- 3、查阅了《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》；
- 4、查阅了报告期内发行人的历次股东大会会议文件、董事会会议文件、监事会会议文件，了解三会的实际运作情况及董事会成员、监事会成员的提名、任命情况；
- 5、查阅了发行人现行有效的《公司章程》；
- 6、查阅了余人麟就股份锁定期等事宜出具的声明与承诺；
- 7、查阅了余人麟填写的情况调查表，了解其对发行人持股、对外投资、在发行人处任职等情况；
- 8、通过企查查等公开信息平台，查询余人麟的对外投资企业情况；
- 9、查阅了余人麟出具的关于避免同业竞争的承诺函。
10. 获取了余人麟报告期内的征信报告、无犯罪记录证明，并通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开渠道进行查询，核查其信用、守法、涉

诉等情况；

11. 通过企查查等公开渠道查询检索余人麟及其关系密切的家庭成员的对外投资及任职情况；

12. 查阅了余人麟及其近亲属报告期内的银行流水；

13. 查阅了余人麟比照实际控制人进行股份限售的承诺；

14. 走访了余人麟的任职单位。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

虽然余人麟担任发行人董事且其持有发行人股份比例达 5%以上，但余人麟未参与发行人的日常运营管理，且间接持有发行人股份仅 7.81%，无法通过影响或控制美利信控股进而影响发行人股东大会，认定其并未在公司经营决策中发挥重要作用，符合公司实际情况，具有合理性，依据充分；余人麟已比照实际控制人进行股份锁定、核查等，不存在规避实际控制人认定的情形。

三、保荐机构和发行人律师质控内核部门意见

（一）保荐机构质控、内核部门核查过程及核查意见

1、合规性核查过程

保荐机构质控部门根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等有关法律、行政法规和相关质控规章制度，与项目组进行了交流，并对项目组就本问询回复问题二所涉事项提出了审核意见，并对项目组履行的核查程序进行了必要的核验工作：

（1）复核项目组提供的余人麟的访谈记录、情况调查表、相关承诺、企查查等公开信息平台查询记录等，了解其履历、对发行人持股、对外投资、在发行人处任职等情况；了解其关系密切的家庭成员的对外投资及任职情况；

（2）复核报告期内发行人的历次股东大会会议文件、董事会会议文件、监事会会议文件和现行有效章程，了解发行人三会的实际运作情况及董事会成

员、监事会成员的提名、任命情况；

（3）复核余人麟报告期内的征信报告，无犯罪记录证明，中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开渠道查询记录，了解其信用、守法、涉诉等情况；

（4）复核项目组对余人麟及其近亲属报告期内的银行流水核查资料。

保荐机构内核部门根据内核制度审阅了招股说明书等相关文件，听取了质控部门及项目组的陈述，并就相关事项问询了项目组，项目组进行了回复，并通过内核委员会进行了集体审议表决。同时，内核部门针对本次问询回复，与项目组进行了交流，对相关文件履行了复核程序。

2、核查结论

经核查，保荐机构质控及内核部门认为，虽然余人麟担任发行人董事，但余人麟未参与发行人的日常运营管理，其虽然通过美利信控股间接持有发行人股份，但其间接持股比例仅为 7.81%，无法通过影响或控制美利信控股进一步影响发行人股东大会。

综上所述，发行人认定余人麟未在公司经营决策中发挥重要作用，符合公司实际情况，具有合理性，依据充分；项目组已按实际控制人标准对余人麟完成核查程序，且余人麟的股份锁定等亦比照实际控制人进行，不存在规避实际控制人认定的情形。

（二）发行人律师内核意见

根据《国浩律师集团证券项目质量控制和风险防范制度》及《国浩律师（深圳）事务所证券项目质量控制和风险防范指引》的要求，本所律师将本补充法律意见书提交本所质量和风险控制部门进行审核，本所质量和风险控制部门就此组成审核小组对本所律师就题述事项的核查程序履行了如下核验工作：

- 1、审阅了本所律师就本次问询函相关问题出具的补充法律意见书；
- 2、审阅了项目组提交的主要法律问题自查报告表，对题述事宜进行重点关注；
- 3、检查了相关工作底稿；

4、依据本所相关质量控制制度的规定，对本所律师出具的补充法律意见书进行审核及质量控制。

经核验，本所质量和风险控制部门认为：虽然余人麟担任发行人董事且其持有发行人股份比例达 5%以上，但余人麟未参与发行人的日常运营管理，且其持有发行人控股股东美利信控股股份仅 15%，间接持有发行人股份仅 7.81%，无法通过影响或控制美利信控股进而影响发行人股东大会，认定其并未在公司经营决策中发挥重要作用，符合发行人实际情况，具有合理性，依据充分；此外，已对余人麟比照实际控制人进行股份锁定及核查，不存在规避实际控制人认定的情形。

问题三、关于毛利率

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。

回复：

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。

（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

报告期内，发行人主要产品毛利率情况如下：

产品类别	2022 年 1-6 月		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	收入占比	毛利率
通信类结构件	57.73%	22.33%	54.61%	18.16%	63.54%	25.45%	56.23%	17.93%
—5G 基站结构件	39.67%	21.75%	30.29%	18.48%	36.51%	27.05%	17.36%	19.78%
—4G 基站结构件	15.02%	21.65%	19.15%	14.66%	22.17%	24.78%	32.99%	17.63%
汽车类零部件	42.27%	14.39%	45.39%	18.76%	36.46%	19.88%	43.77%	11.45%
—传统汽车零部件	17.79%	9.26%	27.84%	10.93%	24.36%	11.65%	31.09%	3.28%
—新能源汽车零部件	23.40%	16.95%	15.28%	30.38%	11.11%	34.53%	10.89%	31.44%

注：2020 年-2022 年 1-6 月产品毛利率为剔除运费后的毛利率。

报告期内，发行人 5G 基站结构件毛利率分别为 19.78%、27.05%、18.48%和 21.75%，4G 基站结构件毛利率分别为 17.63%、24.78%、14.66%和 21.65%，传统汽车零部件毛利率分别为 3.28%、11.65%、10.93%和 9.26%，新能源汽车零部件毛利率分别 31.44%、34.53%、30.38%和 16.95%。

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，发行人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，发行人新能源汽车零部件主要客户包括特斯拉、华为、比亚迪等。**2019 年至 2021 年**，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。**2019 年至 2021 年**，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%，毛利率分别为 34.33%、36.64%和 36.45%，毛利率较高，对新能源汽车零部件的毛利率贡献分别为 29.98%、29.74%和 21.61%，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。发行人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。**2022 年 1-6 月**，毛利率相对较低的比亚迪汽车产品收入占比大幅提升，从而新能源汽车零部件毛利率下降较多。

报告期内，发行人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。2022 年 1-6 月，传统汽车零部件毛利率有所下降，主要系受疫情影响，一方面，一汽股份收入有所减少，相关产品分摊专用设备的单位制造费用较高，毛利率有所降低；另一方面，毛利率相对较高的奇瑞汽车产品收入下降，收入占比大幅下降所致。

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

2019 年至 2021 年，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。2022 年 1-6 月新能源汽车零部件毛利率低于通信基站结构件毛利率，主要系（1）本期毛利率相对较低的比亚迪汽车产品收入占比大幅提升，从而新能源汽车零部件毛利率下降较多；（2）2022 年公司已与爱立信等主要客户实行主要原材料价格联动机制，以及上半年部分毛利率较高的 5G 基站机体新品量产，拉动 4G、5G 基站结构件毛利率提升至 21.73%。

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，发行人 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

2019 年至 2021 年，新能源汽车零部件主要客户为特斯拉，且发行人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，发行人 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	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
文灿股份	603348	18.34%	18.24%	23.60%	23.96%
旭升股份	603305	21.45%	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%
发行人		11.02%	15.57%	17.44%	11.45%
—传统汽车零部件		5.63%	7.30%	8.93%	3.28%
—新能源汽车零部件		13.63%	27.54%	32.52%	31.44%

注：1、博大科工 2021 年及 2022 年 1-6 月数据未披露，瑞通精工 2022 年 1-6 月尚未披露；

2、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；

3、可比上市公司半年报未披露铝压铸行业毛利率，采用数据为综合毛利率。

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，发行人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 年发行人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）发行人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，而发行人以汽车整车厂商为主，故未将其作为可比公司。泉峰汽车 2022 年半年报未披露新能源汽车毛利率。

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。而发行人 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。发行人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，2019 年至 2021 年，发行人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；发行人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，发行人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	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新能源汽车零部件	16.95%	30.38%	34.53%	31.44%
传统汽车零部件	9.26%	10.93%	11.65%	3.28%
4G、5G 基站结构件	21.73%	17.00%	26.19%	18.37%
新能源汽车零部件 vs 传统汽车零部件	7.69%	19.45%	22.88%	28.16%
新能源汽车零部件 vs 4G、5G 基站结构件	-4.77%	13.38%	8.34%	13.07%

注：2020 年-2022 年 1-6 月产品毛利率为剔除运费后的毛利率。

2019 年至 2021 年，发行人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%。2022 年 1-6 月新能源汽车零部件毛利率降为 16.95%，与其他产品差距不存在进一步扩大的情况。

(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，发行人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%、19.45%和 7.69%，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

2019 年至 2021 年，发行人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，发行人 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 年发行人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

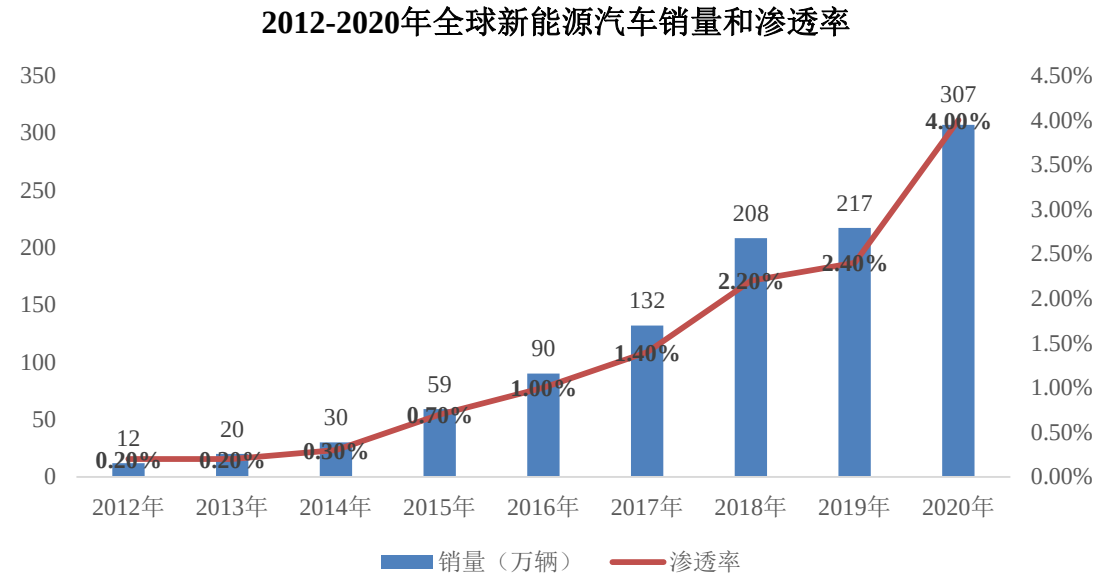
5.44%所致；报告期内，新能源汽车零部件与传统汽车零部件毛利率差异较大但差异逐年变小，差异较大主要是行业竞争格局不同、客户结构不同所致；2021 年新能源汽车零部件与 4G、5G 基站结构件毛利率差异较大，主要系美元、欧元等外币汇率下降以及高毛利产品收入占比降低，4G、5G 基站结构件毛利率大幅下降所致。因此，2021 年发行人新能源汽车零部件毛利率与其他产品毛利率变动差异，主要系受汇率变动、产品结构变动等影响，具有合理性。

(二) 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

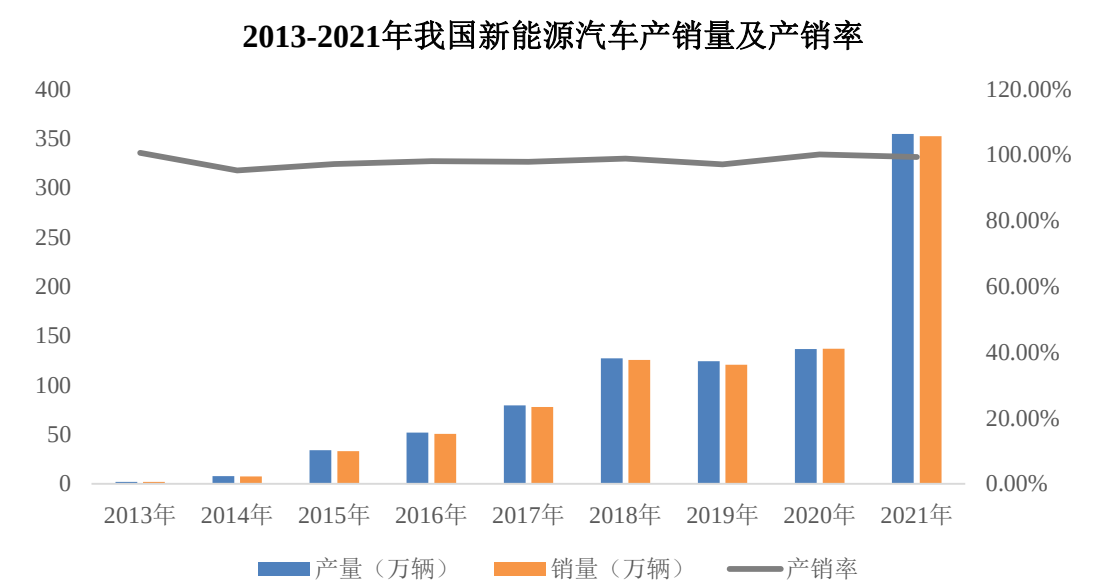
《中国汽车产业发展年报（2021）》数据显示，2012 年~2020 年，全球新能源汽车销量年均复合增长率接近 50%。截至 2020 年末，全球新能源汽车的渗透率仅为 4.0%，未来随着新能源汽车续航技术的不断突破、充电基础设施的不断完善及各国政策的持续推动，全球新能源汽车市场规模将不断增加，渗透率将持续提升。根据独立分析机构 Canalys 研究，2021 年全球电动汽车（EV）的销量达 650 万辆，同比增长 109%。根据 EV-Volumes 的数据，全球电动汽车销量实现 416 万辆，同比大幅增长。



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

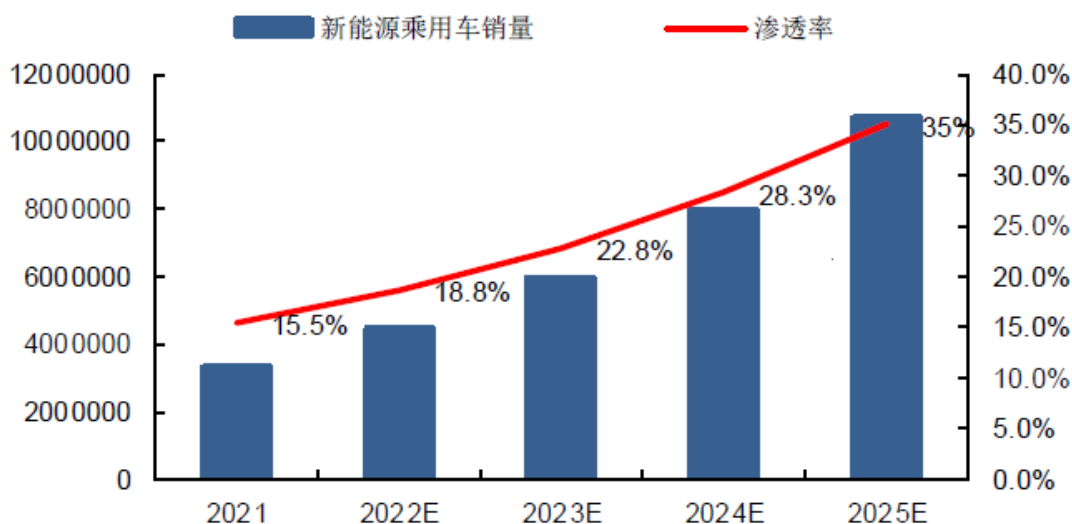
复合增长率为 73.30%；截至 2021 年，我国新能源汽车产销量连续 7 年位居全球第一，累计销售超过 900 万辆。2021 年我国新能源汽车产销量分别为 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比增长 159.5%和 157.57%。**2022 年上半年，新能源汽车产销分别完成 266.1 万辆和 260 万辆，同比均增长 1.2 倍，保持高速增长态势。**



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速增长态势。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、2019 年至 2021 年新能源汽车毛利率较为稳定，2022 年 1-6 月有所下降，未来存在进一步下降的可能性

2019 年至 2021 年，发行人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。2022 年 1-6 月新能源汽车零部件毛利率下降较多，主要系本期毛利率相对较低的比亚迪汽车产品持续量产，收入占比大幅提升所致。

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。扣除该因素后，2021 年比亚迪产品毛利率为 14.45%。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%、20.37%和 **3.83%**。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%。**2022 年 1-6 月毛利率下降较多，主要原因是联合电子主要原材料补价在下半年协商确定并取得，导致联合电子产品毛利率为负，从而拉低了其他新能源汽车零部件毛利率。**

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，目前发行人是特斯拉 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拉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；**2019 年至 2021 年**，发行人新能源汽车整体毛利率均在 30%以上，维持高毛利水平；**2022 年 1-6 月新能源汽车毛利率有所下降**，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**进一步**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，发行人通信类结构件毛利率分别为 17.93%、25.45%、18.16%和 22.33%，汽车类零部件毛利率分别为 11.45%、19.88%、18.76%和 14.39%，具体如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
通信类结构件	22.33%	4.17%	18.16%	-7.29%	25.45%	7.52%	17.93%
汽车类零部件	14.39%	-4.37%	18.76%	-1.12%	19.88%	8.43%	11.45%

注：2020 年-2022 年 1-6 月产品毛利率为剔除运费后的毛利率。

2020 年发行人通信类结构件及汽车类零部件毛利率变动差异较小，2021 年发行人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。2022 年 1-6 月，通信类结构件毛利率上升 4.17%，而汽车类零部件毛利率下降 4.37%，变动差异较大，主要系产品结构及客户结构变动引起，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……”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“（2）新能源汽车产品毛利率高于通信基站结构件的合理性”。

2021 年发行人通信类产品与汽车类产品毛利率变动差异，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 年发行人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 年发行人 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，发行人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；**2022 年 1-6 月，发行人通信类产品毛利率与汽车类毛利率变动差异较大，主要系产品结构及客户结构变化影响，具有合理性。**

发行人已在招股说明书“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%、18.16%**和 22.33%**，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%、69.24%**和 75.11%**，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

（一）未将博大科工列为可比公司的原因

发行人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。发行人 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，发行人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，而发行人于 2021 年 6 月 26 日向深圳交易所提交申报材料，发行人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。

（二）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，与发行人汽车类零部件具有一定的可比性。

发行人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。

发行人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。
发行人	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，发行人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，发行人以整车厂为主，具体产品毛利率可比性较差，因此此处仅对发行人与博大科工毛利率变动趋势进行对比分析。

1、发行人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	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	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%
发行人	14.39%	-4.37%	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，未披露 2022 年 1-6 月数据；

2、2020 年-2022 年 1-6 月产品毛利率为剔除运费后的毛利率。

2019 年-2021 年，发行人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，博大科工于 2022 年 6 月终止审核，未披露 2021 年度及 2022 年 1-6 月数据；

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，主要是产品结构和客户结构变动、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、发行人与博大科工毛利率变动差异的原因

2019 年-2021 年，发行人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，发行人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 年发行人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%。而发行人 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很小。

2022 年 1-6 月，发行人汽车零部件毛利率下降较多，主要系本期毛利相对较低的比亚迪汽车产品收入占比大幅提升所致。

综上所述，发行人 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、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取公司报告期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，将发行人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，并与发行人汽车类零部件毛利率变动差异进行分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、**2019 年至 2021 年**，发行人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；发行人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 年发行人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 年发行人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；**2019 年至 2021 年**，发行人新能源汽车整体毛利率均在 30%以上，维持高毛利水平；**2022 年 1-6 月新能源汽车毛利率有所下降**，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**进一步**下降的可能性。

4、2020 年发行人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 年发行人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，**2022 年 1-6 月**，

发行人通信类产品毛利率与汽车类毛利率变动差异较大，主要系产品结构及客户结构变化影响，具有合理性。

5、2019 年-2021 年，发行人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 年发行人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 年发行人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。

问题四、关于股东雷石天智

申请文件显示：

申请文件及问询回复显示：

（1）2020 年 10 月，雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石新增入股发行人，合计持有发行人 5.5837%的股份；其中，发行人仅将股东雷石诚泰、南沙雷石合并认定，其实际控制人均为林云飞，合计持有发行人 1.5228%的股份；发行人未将雷石天智与前述股东合并认定。

（2）雷石天智于 2020 年 10 月由雷石泰合、达孜京达科技设立，设立后未实际出资，其中，雷石泰合实际控制人为林云飞；2020 年 11 月，雷石天智有限合伙人变更为王银林、林志革等自然人，执行事务合伙人变更为雷石硕金；2021 年 1 月，海南海盛金石设立，雷石天智的执行事务合伙人变更为海南海盛金石。

请发行人：

（1）说明雷石天智股东结构、出资来源、对发行人入股资金的最终来源，雷石天智出资人与雷石诚泰及南沙雷石出资人的关系，是否存在代持、关联关系。

（2）说明雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金、海南海盛金石的成立时间、成立背景、出资结构、实缴出资具体情况，以股权结构图等形式说明前述主体历史沿革存在的直接/间接合伙人重合情形。

（3）说明雷石天智设立同月即入股发行人的合理性，是否为持有发行人股份设立，海南海盛金石成立即变更为雷石天智执行事务合伙人的合理性；雷石天智入股发行人至其合伙人变更期间，发行人 5%以上股东认定是否准确，是否存在规避认定及相关监管要求的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请保荐人、发行人律师的质控、内核部门一并审慎发表意见。

回复：

一、说明雷石天智股东结构、出资来源、对发行人入股资金的最终来源，雷石天智出资人与雷石诚泰及南沙雷石出资人的关系，是否存在代持、关联关系

(一) 雷石天智的股东结构、出资来源及最终来源

截至本问询回复出具之日，雷石天智出资人、出资金额、出资比例、出资来源及最终来源情况如下：

序号	出资人	出资金额 (万元)	出资比例 (%)	出资比例 (%) (穿透至 发行人)	出资来源	最终来源	是否 实缴 完毕	资金来源说明
1	王银林	1,500	18.7266	0.7603	自筹资金	借款	是	资金最终来源为王银林向王维建的借款，相关借款已归还
2	陈京平	1,500	18.7266	0.7603	自有资金	自有资金、理财产品赎回	是	-
3	张继跃	1,500	18.7266	0.7603	自有资金	他人还款	是	资金最终来源为戴雪君、钟献花、蒋仁凤、洪跃辉、苏小聪、胡红芳、潘俊羽、谢世永、徐飞、柳斌、陈亮向张继跃归还借款
4	林志革	1,000	12.4844	0.5069	自有资金	他人还款	是	资金最终来源为边雨竹向林志革归还借款
5	夏曙锋	1,000	12.4844	0.5069	自有资金、自筹资金	自有理财产品赎回、借款	是	夏曙锋用于出资的大部分资金为自有理财产品赎回产生的自有资金，少部分资金来源于向慕英莉的借款
6	梁彬	1,000	12.4844	0.5069	自筹资金	借款	是	资金最终来源为梁彬向徐溪林的借款
7	刘晓华	500	6.2422	0.2534	自有资金	他人还款	是	资金最终来源为刘丽华、安江云、程润生、谢俊杰、孙亮、王未金、石桂萍、顾冬庆、王鸣爱、史凤玲、刘建华向刘晓华归还借款
8	海南海盛金石科技有限责任公司	10	0.1248	0.0051	自有资金	股东出资	是	-

经核查，上表所列示的雷石天智出资人的各借款人、还款人与雷石诚泰、南沙雷石出资人均无重合，各借款人、还款人均与林云飞不存在亲属关系、关联关系，与林云飞控制的企业亦不存在关联关系、投资持股关系或任职关系。

海南海盛金石科技有限责任公司出资人、出资金额、出资比例（对海南海盛金石科技有限责任公司本身及穿透至发行人）出资来源及最终来源、实缴情况如下：

序号	出资人	认缴出资 金额 (万元)	实缴出资 金额 (万元)	出资 比例 (%)	出资比例 (%) (穿透至发 行人)	出资 来源	最终来源	是否 实缴 完毕
1	王银林	55.00	5.50	55.00	0.002805	自有 资金	自有资金	否
2	王绪芬	15.00	1.50	15.00	0.000765	自有 资金	自有资金	否
3	林志革	15.00	1.50	15.00	0.000765	自有 资金	自有资金	否
4	张惠珠	15.00	1.50	15.00	0.000765	自有 资金	自有资金	否

雷石天智合伙人履历情况如下：

王银林先生，1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982 年 8 月至 2003 年 8 月任甘肃省民勤县苏武地毯有限公司厂长，2003 年 8 月至 2009 年 12 月任甘肃民勤连古城国家级自然保护区管理局运营部工人，2010 年 1 月至 2017 年 12 月任观唐投资控股有限公司投资经理，2016 年至今任西藏五林投资基金管理有限公司总经理。

陈京平先生，1963 年出生，中国籍，无境外永久居留权，专科学历。1983 年 7 月至 1989 年 3 月 任北京市长建东郊建筑公司第六施工队队长，1989 年 3 月至 1996 年 12 月任北京长建和平建筑公司处长，1996 年 12 月至 2007 年 1 月任北京高士达建筑工程有限责任公司董事长，2007 年 2 月至今任观唐伟业投资集团有限公司董事长。

张继跃先生，1959 年出生，中国籍，无境外永久居留权，中学学历。1984 年 7 月至 1985 年 7 月任临海城东办事处企办会计，1985 年 7 月至 1996 年 9 月任临海消防配件厂厂长，1996 年 9 月至 1999 年 9 月任台州蓝盾消防安全实业有限公司经理，1999 年 9 月至今任台州蓝盾房地产有限公司董事长。

林志革先生，1962 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1988 年 8 月至 1999 年 12 月任中国振华进出口总公司副总经理，2000 年 1 月至 2004 年 5 月任西南证券股份有限公司北京北三环中路证券营业部总经理，

2001年8月至今任观唐投资控股有限公司董事，2005年9月至今任北京振华浩源进出口贸易有限公司总经理，2007年5月至今任西藏正金创业投资管理有限公司执行董事兼总经理，2017年12月至今任北京云文观唐文化艺术发展有限公司董事，2018年1月至2021年4月任中视云投文化旅游产业投资有限公司董事，2018年12月至今任兴达典当有限公司监事，2019年1月至今任北京振华浩源进出口贸易有限公司经理，2020年8月至2020年10月任海盛私募基金管理（海南）有限公司执行董事兼总经理、法定代表人，2020年11月至今任海南海盛金石科技有限责任公司执行董事兼总经理。

夏曙锋先生，1978年生，中国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2003年5月至2008年5月任北京北大千方科技有限公司担财务总监；2008年5月至2014年6月任北京千方信息科技集团有限公司财务总监、副总裁；2014年7月至2020年9月任北京千方科技股份有限公司副总经理、财务总监；2020年10月起任北京千方集团有限公司总裁。

刘晓华女士，1982年出生，中国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2009年9月至2012年1月任大成律师事务所（上海分所）执业律师。2012年2月至2013年10月任安信证券股份有限公司项目经理。2013年11月至2017年3月任西南证券股份有限公司董事。2017年4月至2018年12月任国泰君安创新投资有限责任公司执行董事。2019年1月至今任北京中经格隆投资顾问有限公司副总裁。

梁彬先生，1967年3月出生，中国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1985年10月至1995年5月，任长江航道重庆工程局技术员；1995年6月至1999年10月，任中国联通重庆分公司市场部销售经理；2000年4月至2005年3月，任重庆中联和通讯公司经理；2005年4月至2021年11月任重庆明台建筑工程有限公司执行董事兼总经理；2021年12月至今为自由职业。

（二）雷石天智出资人与雷石诚泰及南沙雷石出资人的关系，是否存在代持、关联关系

1、雷石诚泰出资人的情况

截至本问询回复出具之日，雷石诚泰出资人情况如下：

序号	出资人姓名或名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	深圳市引导基金投资有限公司	25,250.00	25.00%	有限合伙人
2	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,000.00	24.75%	有限合伙人
3	珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）	20,750.00	20.54%	有限合伙人
4	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	10,000.00	9.90%	有限合伙人
5	珠海横琴新区雷石天泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	4.95%	有限合伙人
6	珠海横琴新区上顺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	4.95%	有限合伙人
7	深圳市龙岗区引导基金投资有限公司	5,000.00	4.95%	有限合伙人
8	珠海西水投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	3.96%	有限合伙人
9	深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	0.99%	普通合伙人
合计		101,000.00	100.00%	-

2、南沙雷石出资人的情况

截至本问询回复出具之日，南沙雷石出资人情况如下：

序号	出资人姓名或名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1	大湾产融城乡投资（广州）有限公司	15,000.00	50.00%	有限合伙人
2	广州市新兴产业发展基金管理有限公司	6,000.00	20.00%	有限合伙人
3	广州南沙区科工创业投资基金有限公司	6,000.00	20.00%	有限合伙人
4	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1,500.00	5.00%	普通合伙人
5	广州建中智慧科技有限公司	750.00	2.50%	有限合伙人
6	江涛	750.00	2.50%	有限合伙人
合计		30,000.00	100.00%	-

3、雷石天智出资人与雷石诚泰及南沙雷石出资人的关系及是否存在代持、关联关系

（1）根据雷石天智最终出资人对雷石天智的出资凭证、雷石天智最终出资人的出资来源信息，雷石天智之出资系由其目前的出资人实缴，不存在来自于雷石诚泰及南沙雷石出资人出资的情况；

（2）根据雷石诚泰及南沙雷石各自的出资人分别对其出资的凭证，雷石诚泰及南沙雷石之出资系由其目前的出资人实缴，不存在来自于雷石天智出资人出资的情况；

（3）根据雷石天智及其（最终）出资人投资或担任董事及高级管理人员的情况，雷石天智及其（最终）出资人并未直接投资于雷石诚泰及南沙雷石，亦不在雷石诚泰及南沙雷石处任职，与雷石诚泰及南沙雷石不存在关联关系；

（4）根据雷石天智及其直接/间接出资人出具的确认函，确认其不存在代持及关联关系。

综上，报告期内，雷石天智的出资人与雷石诚泰及南沙雷石的出资人不存在代持情况，亦不存在亲属关系及其他关联关系。

二、说明雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金、海南海盛金石的成立时间、成立背景、出资结构、实缴出资具体情况，以股权结构图等形式说明前述主体历史沿革存在的直接/间接合伙人重合情形

（一）雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金、海南海盛金石的成立时间、成立背景、出资结构、实缴出资具体情况

1、雷石天智

雷石天智成立于 2020 年 10 月 12 日，其原为雷石投资在具有税收优惠政策的珠海横琴成立的合伙企业，拟用于对外投资的主体（出资未实缴）。雷石投资系由体系化的基金管理人及其管理的基金产品组成的专门从事于私募股权投资/资产管理业务的机构群的集合统称，其通常以“雷石”作为其运营商号，目前共有包括深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）、珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）在内的数家基金管理人主体，并由前述基金管理人管理包括雷石诚泰、南沙雷石在内的数十支私募基金产品。

雷石投资在雷石天智设立当日同时设立的投资主体还有珠海横琴新区雷石天坤投资合伙企业（有限合伙）、珠海横琴新区雷石天硕股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海横琴新区雷石天乾投资合伙企业（有限合伙）等诸多主体，

雷石天智是雷石投资在珠海横琴地区设立储备的诸多对外投资的主体之一，不是专门为持有美利信科技股份而设立的企业，雷石投资在珠海横琴地区设立诸多投资主体的原因是由于珠海横琴地区存在税收优惠政策。2020 年 10 月至 11 月期间，林志革等在对美利信进行投资尽调过程中了解到珠海横琴地区存在税收优惠政策，由于发行人要求投资机构在 2020 年 11 月底完成增资，林志革等人无法在要求的时间内完成新设投资主体，因此林志革等人经与雷石投资进行协商，受让了当时新设且尚未实缴出资的雷石天智的合伙份额，并使用雷石天智作为持股平台对发行人进行了增资。雷石天智于 2020 年 11 月 27 日向发行人完成增资缴款，同时期还有清新壹号、智造壹号、天海唐古、廷麟呈安等其他 10 家机构投资者入股发行人成为发行人新增股东。雷石天智合伙人未作为直接股东对发行人增资而是使用雷石天智作为投资主体，主要是为了能够享受珠海横琴地区的税收优惠政策。

雷石天智出资结构及实缴出资情况如下：

序号	出资人姓名 或名称	出资额 (万元)	出资比例	实缴情况
1	王银林	1,500.00	18.73%	已于 2020 年 11 月 24 日实缴完毕
2	陈京平	1,500.00	18.73%	已于 2020 年 11 月 17 日实缴完毕
3	张继跃	1,500.00	18.73%	已于 2020 年 11 月 20 日实缴完毕
4	林志革	1,000.00	12.48%	已于 2020 年 11 月 20 日实缴完毕
5	夏曙锋	1,000.00	12.48%	已于 2020 年 11 月 27 日实缴完毕
6	梁彬	1,000.00	12.48%	已于 2020 年 11 月 15 日实缴完毕
7	刘晓华	500.00	6.24%	已于 2020 年 11 月 17 日实缴完毕
8	海南海盛金石科技有 限责任公司	10.00	0.13%	已于 2021 年 1 月 4 日实缴完毕
合计		8,010.00	100%	-

2、海南海盛金石

海南海盛金石成立于 2020 年 11 月 17 日，鉴于王银林、林志革等人拟通过雷石天智对发行人进行投资，而王银林、林志革当时无合适的主体担任雷石天智的普通合伙人及执行事务合伙人，因此王银林、林志革等人筹备设立了海南海盛金石作为雷石天智的普通合伙人及执行事务合伙人。海南海盛金石的出资结构及实缴出资情况如下：

序号	出资人姓名或名称	出资额 (万元)	出资比例	实缴情况 ^注
1	王银林	55.00	55.00%	已于 2020 年 11 月 23 日实缴第一笔出资款 5.5 万元
2	王绪芬	15.00	15.00%	已于 2020 年 11 月 23 日实缴第一笔出资款 1.5 万元
3	林志革	15.00	15.00%	已于 2020 年 11 月 23 日实缴第一、二笔出资款共计 1.5 万元
4	张惠珠	15.00	15.00%	已于 2020 年 11 月 23 日实缴第一笔出资款 1.5 万元
合计		100.00	100.00%	-

注：海南海盛金石注册资本为 100 万元，实缴出资为 10 万元，未实缴完毕。

3、雷石诚泰

雷石诚泰成立于 2018 年 12 月 26 日，系雷石投资为进行对外投资而成立的主体，其出资结构及实缴情况如下：

序号	出资人姓名或名称	出资额 (万元)	出资比例	实缴情况
1	深圳市引导基金投资有限公司	25,250.00	25.00%	分别于 2019 年 3 月 15 日及 2020 年 4 月 23 日、2021 年 9 月 24 日实缴第一、二、三期出资共计 20,200 万元
2	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	25,000.00	24.75%	分别于 2019 年 3 月 25 日及 2020 年 4 月 27 日、2021 年 9 月 28 日实缴第一、二、三期出资共计 20,000 万元
3	珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）	20,750.00	20.54%	分别于 2019 年 2 月 1 日及 2019 年 12 月 12 日、2021 年 5 月 27 日、2022 年 2 月 16 日实缴第一、二、三、四期出资共计 20,750 万元
4	深圳市鲲鹏股权投资投资有限公司	10,000.00	9.90%	分别于 2019 年 2 月 21 日及 2019 年 12 月 26 日、2021 年 6 月 11 日、2022 年 3 月 11 日实缴第一、二、三、四期出资共计 10,000 万元
5	成都市天府壹号文创产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	4.95%	分别于 2019 年 1 月 31 日及 2019 年 12 月 26 日、2021 年 5 月 27 日、2022 年 1 月 14 日实缴第一、二、三、四期出资共计 5,000 万元
6	珠海横琴新区上顺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	4.95%	分别于 2019 年 1 月 31 日及 2019 年 12 月 12 日、2021 年 5 月 27 日、2022 年 2 月 16 日实缴第一、二、三、四期出资共计 5,000 万元
7	深圳市龙岗区引导基金投资有限公司	5,000.00	4.95%	分别于 2019 年 2 月 22 日及 2020 年 3 月 10 日、2021 年 7 月 20 日实缴第一、二、三期出资共计 4,000 万元

序号	出资人姓名或名称	出资额 (万元)	出资比例	实缴情况
8	珠海西水投资合伙企业（有限合伙）	4,000.00	3.96%	分别于 2019 年 1 月 28 日及 2019 年 12 月 13 日、2021 年 6 月 2 日、2022 年 2 月 14 日实缴第一、二、三、四期出资共计 4,000 万元
9	深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	0.99%	分别于 2019 年 1 月 24 日及 2019 年 12 月 10 日、2021 年 5 月 27 日、2022 年 2 月 15 日实缴第一、二、三、四期出资共计 1,000 万元
合计		101,000.00	100.00%	-

4、南沙雷石

南沙雷石成立于 2019 年 11 月 4 日，系雷石投资为进行对外投资而成立的主体，其出资结构及实缴出资情况如下：

序号	出资人姓名或名称	出资额 (万元)	出资比例	实缴情况
1	大湾产融城乡投资（广州）有限公司	15,000.00	50.00%	已于 2019 年 12 月 31 日实缴第一期出资 10,000 万元
2	广州市新兴产业发展基金管理有限公司	6,000.00	20.00%	已于 2020 年 2 月 13 日、2020 年 9 月 7 日、2020 年 11 月 13 日及 2020 年 12 月 25 日完成第一期出资合计 4,000 万元的实缴
3	广州南沙区科工创业投资基金有限公司	6,000.00	20.00%	已于 2019 年 12 月 31 日及 2020 年 12 月 25 日完成第一期出资合计 4,000 万元的实缴
4	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）	1,500.00	5.00%	已于 2019 年 12 月 30 日实缴第一期出资 1,000 万元
5	广州建中智能科技有限公司	750.00	2.50%	已于 2019 年 12 月 27 日实缴第一期出资 500 万元
6	江涛	750.00	2.50%	已于 2019 年 12 月 30 日实缴第一期出资 500 万元
合计		30,000.00	100.00%	-

5、雷石硕金

雷石硕金成立于 2020 年 10 月 12 日，系雷石投资设立的专门作为普通合伙人对雷石投资的对外投资主体进行统一管理的有限合伙企业，其出资结构及实缴出资情况如下：

序号	出资人姓名或名称	出资额 (万元)	出资比例	实缴情况
1	天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	51.00	51.00%	已于 2021 年 2 月 5 日实缴第一笔出资款 7.65 万元
2	达孜穆泽科技有限公司	49.00	49.00%	已于 2021 年 2 月 5 日实缴第一笔出资款 7.35 万元
合计		100.00	100.00%	-

（二）前述主体历史沿革存在的直接/间接合伙人重合情形

1、雷石天智历史沿革¹变化情况

雷石天智设立时：

2020 年 10 月，雷石天智设立，其设立时的出资结构情况如下：

¹ 本问询回复所披露雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金、海南海盛金石等主体历史沿革之变化情况，系以其直接合伙人/股东的变化为基础而展开，且其间接合伙人/股东仅体现截至本问询回复出具之日的情况。

第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人		第四层出资人	
姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）
达孜京达科技有限公司	99	北京雷石原点集团股份有限公司 ²	100	-			
天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）（该阶段雷石泰合为雷石天智执行事务合伙人，实际控制人为林云飞）	1	达孜穆泽科技有限公司	49	北京雷石原点集团股份有限公司	95	-	
				达孜京达科技有限公司	5	北京雷石原点集团股份有限公司	100
		珠海横琴新区恒煦投资咨询有限公司（执行事务合伙人）	20.4	林云飞	100	-	
		林兵	10.2	-			
		柴朝明	10.2				
		温旭伟	10.2				

注：雷石泰合执行事务合伙人为林云飞。

第一次出资结构变化：

2020 年 11 月，雷石天智发生第一次出资结构变化，其变化后的出资结构如下：

² 北京雷石原点集团股份有限公司为新三板挂牌公司。

第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人		第四层出资人		第五层出资人	
姓名 /名称	出资比例 （%）	姓名 /名称	出资比例 （%）	姓名 /名称	出资比例 （%）	姓名 /名称	出资比例 （%）	姓名 /名称	出资比例 （%）
张继跃	18.7266	-							
王银林	18.7266								
陈京平	18.7266								
夏曙锋	12.4844								
林志革	12.4844								
梁彬	12.4844								
刘晓华	6.2422								
珠海横琴新区雷石 硕金咨询管理合伙 企业（有限合伙） （该阶段雷石硕金 为雷石天智执行事 务合伙人，实际控 制人为林云飞）	0.1248	天津雷石泰 合股权投资 基金管理合 伙企业（有 限合伙） （执行事务 合伙人）	51	达孜穆泽科技有限公 司	49	北京雷石原 点集团股份 有限公司	95	-	
						达孜京达科 技有限公司	5	北京雷石 原点集团 股份有限 公司	100
				珠海横琴新区恒煦投 资咨询有限公司 （执行事务合伙人）	20.4	林云飞	100	-	
				林兵	10.2	-			
				柴朝明	10.2				
				温旭伟	10.2				
				达孜穆泽科	49	北京雷石原点集团股	95	-	

第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人		第四层出资人		第五层出资人	
姓名 /名称	出资比例 (%)	姓名 /名称	出资比例 (%)	姓名 /名称	出资比例 (%)	姓名 /名称	出资比例 (%)	姓名 /名称	出资比例 (%)
		技有限公司		份有限公司					
				达孜京达科技有 限公司	5	北京雷石原 点集团股份 有限公司	100	-	

第二次出资结构变化：

2021 年 1 月，雷石天智发生第二次出资结构变化，其变化后的出资结构如下：

第一层出资人		第二层出资人	
姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）
张继跃	18.7266	-	
王银林	18.7266		
陈京平	18.7266		
夏曙锋	12.4844		
林志革	12.4844		
梁彬	12.4844		
刘晓华	6.2422		
海南海盛金石科技有限责任公司 （执行事务合伙人）	0.1248	王银林	55
		张惠珠	15
		林志革	15
		王绪芬	15

2020 年 10 月 12 日至 2020 年 11 月 23 日，雷石天智执行事务合伙人为雷石泰合，实际控制人为林云飞；2020 年 11 月 24 日至 2021 年 1 月 7 日，雷石天智执行事务合伙人为雷石硕金，根据雷石硕金出具的关于其曾担任雷石天智执行事务合伙人的情况说明，雷石硕金担任雷石天智执行事务合伙人是由于林志革等人暂未准备好合适的主体担任雷石天智的执行事务合伙人，在此期间雷石硕金没有对雷石天智进行控制或经营管理的行为，也没有对其控制或管理的意图，该期间雷石天智实际控制人为王银林；2021 年 1 月 8 日至今，雷石天智执行事务合伙人为海南海盛金石，实际控制人为王银林。

2、海南海盛金石历史沿革变化情况

海南海盛金石自 2020 年 11 月设立至今，海南海盛金石的股权结构未发生过变化，其股权结构情况如下：

第一层出资人	
姓名/名称	出资比例（%）
王银林	55

第一层出资人	
姓名/名称	出资比例（%）
张惠珠	15
林志革	15
王绪芬	15

3、雷石诚泰历史沿革变化情况

雷石诚泰设立时：

2018年12月，雷石诚泰设立，其设立时的出资结构情况如下：

第一层出资人	第二层出资人（股东性质）	备注
深圳市引导基金投资有限公司	深圳市财政局（政府部门）	最终受益人为深圳市财政局
盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	深圳红树林创业投资有限公司（国有控股公司）	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）为已备案的私募基金，基金编号为SN8412
	中华人民共和国财政部（政府部门）	
	深圳市龙岗金融投资控股有限公司（国有全资子公司）	
	深圳市鲲鹏股权投资有限公司（国有全资子公司）	
	安徽省高新技术产业投资有限公司（国有全资子公司）	
	合肥高新建设投资集团公司（国有全资子公司）	
	河南国土资源运营管理有限公司（国有全资子公司）	
	盈富泰克（深圳）新兴产业投资基金管理有限公司（执行事务合伙人）	
珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）	武汉泽丰长江医药投资有限公司（其他有限责任公司）	珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）为已备案的私募基金，基金编号为SEC377
	温旭伟（自然人）	
	深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	
	珠海西水投资合伙企业（有限合伙）	
深圳市鲲鹏股权投资有限公司	深圳市鲲鹏股权投资管理有限公司（国有全资子公司）	最终受益人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会
深圳市龙岗区引导基金投资有限公司	深圳市龙岗金融投资控股有限公司（国有全资子公司）	最终受益人为深圳市龙岗区财政局
珠海横琴新区雷石天泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	林兵（自然人）	珠海横琴新区雷石天泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）为已备案的私
	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）	

第一层出资人	第二层出资人（股东性质）	备注
	（执行事务合伙人）	募基金，基金编号为 SEB972
珠海横琴新区上顺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	王露（自然人）	珠海横琴新区上顺股权投资基金合伙企业（有限合伙）为已备案的私募基金，基金编号为 SEA060
	吴榕凯（自然人）	
	苏冰（自然人）	
	北京通盈恒泰财务顾问有限公司（自然人朱江宁出资的一人公司）	
	刘晔鸣（自然人）	
	江西力好新能源科技股份有限公司（新三板挂牌公司（证券代码：833159））	
	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	
珠海西水投资合伙企业（有限合伙）	求伟芹（自然人）	——
	求锡君（自然人）	
深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）为已登记的基金管理人，登记编号为 P1067883，实际控制人为林云飞

第一次出资结构变化：

2022 年 4 月，雷石诚泰完成了第一次出资结构变化，珠海横琴新区雷石天泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）将其持有的合伙份额转让给成都市天府壹号文创产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙），原因如下：成都市天府壹号文创产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）系成都传媒集团控制的私募投资基金。雷石诚泰目前运营情况较好，拟投资文化传媒类产业，因此成都传媒集团与雷石投资进行了合作，雷石投资将其控制的珠海横琴新区雷石天泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）持有的雷石诚泰的合伙份额转让给天府壹号，未来雷石投资与成都传媒集团将在文化传媒投资领域开展合作。

此次变化后的出资结构如下：

第一层出资人	第二层出资人（股东性质）	备注
深圳市引导基金投资有限公司	深圳市财政局（政府部门）	最终受益人为深圳市财政局

第一层出资人	第二层出资人（股东性质）	备注
盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	深圳红树林创业投资有限公司 （国有控股公司）	盈富泰克国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）为已备案的私募基金，基金编号为SN8412
	中华人民共和国财政部（政府部门）	
	深圳市龙岗金融投资控股有限公司 （国有全资子公司）	
	深圳市鲲鹏股权投资有限公司 （国有全资子公司）	
	安徽省高新技术产业投资有限公司 （国有全资子公司）	
	合肥高新建设投资集团公司 （国有全资子公司）	
	河南国土资产运营管理有限公司 （国有全资子公司）	
	盈富泰克（深圳）新兴产业投资基金管理有限公司 （执行事务合伙人）	
珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）	武汉泽丰长江医药投资有限公司 （其他有限责任公司）	珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）为已备案的私募基金，基金编号为SEC377
	温旭伟（自然人）	
	深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙） （执行事务合伙人）	
	珠海西水投资合伙企业（有限合伙）	
深圳市鲲鹏股权投资有限公司	深圳市鲲鹏股权投资管理有限公司 （国有全资子公司）	最终受益人为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会
深圳市龙岗区引导基金投资有限公司	深圳市龙岗金融投资控股有限公司 （国有全资子公司）	最终受益人为深圳市龙岗区财政局
成都市天府壹号文创产业发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	成都市兴光华城市建设有限公司 （国有全资子公司）	实际控制人为成都传媒集团（事业单位）
	成都兴锦文化旅游投资有限公司 （国有全资子公司）	
	成都华天文化旅游开发有限责任公司 （国有全资子公司）	
	成都文化旅游发展集团有限责任公司 （国有独资公司）	
	成都空港文化旅游投资集团有限公司 （国有全资子公司）	
	成都市金牛国有资产投资经营集团有限公司 （国有独资公司）	
	成都天府新区投资集团有限公司 （国有独资公司）	
	成都武侯产业发展投资管理集团有限公司 （国有全资子公司）	
	成都香城绿色金融控股有限公司	

第一层出资人	第二层出资人（股东性质）	备注
	（国有全资子公司）	
	成都高新投资集团有限公司 （国有全资子公司）	
	成都经开产业股权投资基金（有限合伙） （国有控股企业）	
	成都传媒集团 （事业单位）	
	成都市广播电视台 （事业单位）	
	成都市天府文创股权投资基金管理有限公司 （国有控股公司 执行事务合伙人）	
珠海横琴新区上顺股权投资基金合伙企业（有限合伙）	王露（自然人）	珠海横琴新区上顺股权投资基金合伙企业（有限合伙）为已备案的私募基金，基金编号为SEA060
	吴榕凯（自然人）	
	苏冰（自然人）	
	北京通盈恒泰财务顾问有限公司 （自然人朱江宁出资的一人公司）	
	刘晔鸣（自然人）	
	江西力好新能源科技股份有限公司 （新三板挂牌公司（证券代码：833159））	
	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙） （执行事务合伙人）	
珠海西水投资合伙企业（有限合伙）	求伟芹（自然人）	-
	求锡君（自然人）	
深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙） （执行事务合伙人）	深圳市龙岗区雷石瑞鸿股权投资管理合伙企业（有限合伙）为已登记的基金管理人，登记编号为 P1067883，实际控制人为林云飞

4、南沙雷石历史沿革变化情况

南沙雷石设立时：

2019 年 11 月，南沙雷石设立，其设立时的出资结构情况如下：

第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人		第四层出资人		第五层出资人					
姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）				
珠海横琴新区雷石天盛投资合伙企业（有限合伙） ³	8.89	达孜京达科技有限公司	98	北京雷石原点集团股份有限公司	100	-							
		珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	2	达孜穆泽科技有限公司	74	北京雷石原点集团股份有限公司	95	-					
						达孜京达科技有限公司	5	北京雷石原点集团股份有限公司	100				
				天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	26	达孜穆泽科技有限公司	49	北京雷石原点集团股份有限公司	95				
								达孜京达科技有限公司	5				
						珠海横琴新区恒煦投资咨询有限公司（执行事务合伙人）	20.4	林云飞	100				
										林兵	10.2		
												柴朝明	10.2
		珠海横琴新区雷石天源投资合伙企业（有限合	82.78	达孜京达科技有限公司	98	北京雷石原点集团股份有限公司	100	-					
珠海横琴新区雷石天诚股权投资	2			达孜穆泽科技有限公司	74	北京雷石原点集团股份有限公司	95	-					

³ 珠海横琴新区雷石天盛投资合伙企业（有限合伙）已于 2021 年 4 月 23 日注销。

第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人		第四层出资人		第五层出资人	
姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)
伙) ⁴		管理合伙企业 (有限合伙) (执行事务合伙人)				达孜京达科技有限公司	5	北京雷石原点集团股份有限公司	100
				天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业(有限合伙) (执行事务合伙人)	26	达孜穆泽科技有限公司	49	北京雷石原点集团股份有限公司	95
						珠海横琴新区恒煦投资咨询有限公司 (执行事务合伙人)	20.4	达孜京达科技有限公司	5
						林兵	10.2	-	100
						柴朝明	10.2		
						温旭伟	10.2		
珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业(有限合伙) (执行事务合伙人)	8.33	达孜穆泽科技有限公司	74	北京雷石原点集团股份有限公司	95	-			
				达孜京达科技有限公司	5	北京雷石原点集团股份有限公司	100	-	
		天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业(有限合伙) (执行事务合伙人)	26	达孜穆泽科技有限公司	49	北京雷石原点集团股份有限公司	95	-	
						达孜京达科技有限公司	5	北京雷石原点集团股份有限公司	100
				珠海横琴新区恒煦	20.4	林云飞	100	-	

⁴ 珠海横琴新区雷石天源投资合伙企业(有限合伙)已于2021年3月29日注销。

第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人		第四层出资人		第五层出资人	
姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)	姓名/名称	出资比例 (%)
		人)		投资咨询有限公司 (执行事务合伙人)					
				林兵	10.2	-			
				柴朝明	10.2				
				温旭伟	10.2				

第一次出资结构变化：

2020 年 1 月，南沙雷石完成了第一次出资结构变化，其变化后的出资结构如下，

第一层出资人	第二层出资人（股东性质）	备注
大湾产融城乡投资（广州）有限公司	粤港澳大湾区产融投资有限公司（其他有限责任公司）	-
广州市新兴产业发展基金管理有限公司	广州产业投资基金管理有限公司（国有全资子公司）	最终受益人为广州市人民政府国有资产监督管理委员会
广州南沙区科工创业投资基金有限公司	广州南沙金融控股集团有限公司（国有全资子公司）	最终受益人为广州南沙经济技术开发区管理委员会及广东省财政厅
珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	珠海横琴新区雷石天诚股权投资管理合伙企业（有限合伙）为已登记的私募基金管理人，登记编号为 P1062426，实际控制人为林云飞
	达孜穆泽科技有限公司（新三板挂牌公司北京雷石原点集团股份有限公司（证券代码：832929）持有全部权益的公司）	
江涛	-	-
广州建中智慧科技有限公司	胡茂业（自然人）	-
	叶康林（自然人）	

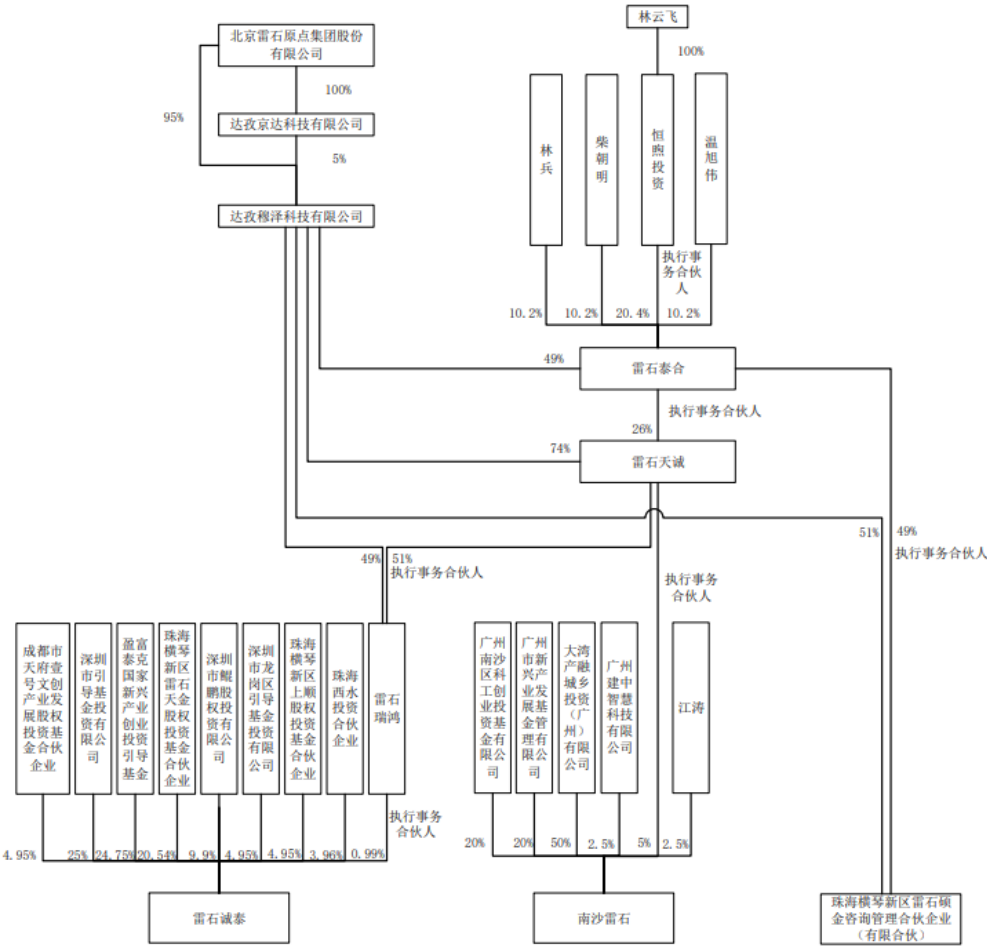
5、雷石硕金之历史沿革变化情况

自 2020 年 10 月设立至今，雷石硕金的出资结构未发生过变化，其出资结构如下：

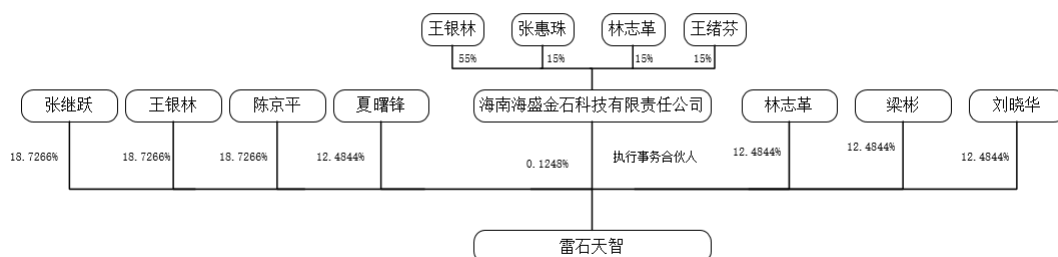
第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人	
姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）	姓名/名称	出资比例（%）
天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）（执行事务合伙人）	51	达孜穆泽科技有限公司	49	北京雷石原点集团股份有限公司	95
				达孜京达科技有限公司	5
		珠海横琴新区恒煦投资咨询有限公司（执行事务合伙人）	20.4	林云飞	100
		林兵	10.2		
		柴朝明	10.2		
		温旭伟	10.2		

第一层出资人		第二层出资人		第三层出资人	
姓名/名称	出资比例(%)	姓名/名称	出资比例(%)	姓名/名称	出资比例(%)
达孜穆泽科技有限公司	49	北京雷石原点集团股份有限公司	95		
		达孜京达科技有限公司	5	北京雷石原点集团股份有限公司	100

截至本问询回复出具之日，雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金股权结构如下：



雷石天智、海南海盛金石股权结构如下：



综合上述主体股权变化情况，雷石天智、海南海盛金石与雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金历史沿革存在的直接/间接合伙人重合情形如下：

(1) 雷石天智与雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金历史沿革存在的直接/间接合伙人重合情形

A. 自 2020 年 10 月 12 日（雷石天智设立之日）起至 2020 年 11 月 23 日（雷石天智原有限合伙人转让合伙份额之日），雷石天智彼时的直接/间接合伙人达孜京达科技有限公司、天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）、北京雷石原点集团股份有限公司、达孜穆泽科技有限公司、珠海横琴新区恒煦投资咨询有限公司及林云飞、林兵、柴朝明、温旭伟等与雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金历史沿革中存在的直接/间接合伙人存在重合情形。

B. 2020 年 11 月 24 日至 2021 年 1 月 7 日，由于该期间内雷石天智的直接合伙人之一为雷石硕金，因此雷石硕金之直接/间接合伙人天津雷石泰合股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）、达孜穆泽科技有限公司、珠海横琴新区恒煦投资咨询有限公司、林兵、柴朝明、温旭伟、北京雷石原点集团股份有限公司、达孜京达科技有限公司、林云飞等与雷石诚泰、南沙雷石及雷石硕金的直接/间接合伙人存在重合的情形。

2020 年 11 月 24 日，雷石天智执行事务合伙人由雷石泰合变更为雷石硕金，而非直接变更为海南海盛金石，主要原因是：

1) 雷石天智执行事务合伙人由雷石泰合变更为雷石硕金，系雷石投资内部的因管理需要做出的安排

雷石硕金是雷石投资于 2020 年 10 月成立的，成立目的是作为执行事务合伙人管理雷石投资旗下无需进行基金备案的投资主体，目前雷石硕金担任珠海

横琴新区雷石云创科技产业投资合伙企业（有限合伙）、珠海横琴新区雷石天渝科技产业投资合伙企业（有限合伙）等十几家雷石投资旗下未进行基金备案的投资主体的执行事务合伙人，由于当时雷石天智系未进行基金备案的投资主体，且已确定转让给林志革等人作为其投资美利信的主体，根据雷石投资整体管理规划，雷石硕金成立的目的是作为 GP 管理雷石投资内部无需进行基金备案投资主体，雷石泰合当时主要作为雷石投资内部 GP 的管理人，因此雷石天智执行事务合伙人由雷石泰合变更为雷石硕金，系雷石投资内部的因管理需要做出的安排。

2) 2020 年 11 月，雷石天智合伙人发生变更时，海南海盛金石尚未完成设立手续，使用雷石硕金为雷石天智执行事务合伙人为过渡性安排。

2020 年 11 月为发行人要求雷石天智入资的时间，而此时海南海盛金石尚未取得营业执照，无法作为雷石天智执行事务合伙人办理工商变更，待海南海盛金石办理完成设立手续后，雷石天智执行事务合伙人由雷石硕金变更为海南海盛金石。在雷石硕金担任雷石天智执行事务合伙人期间内，雷石硕金没有对雷石天智进行控制或经营管理的行为，也没有对其控制或管理的意图，雷石硕金亦未对雷石天智实缴出资，雷石硕金仅形式上担任雷石天智的执行事务合伙人

因此，2020 年 11 月 24 日至 2021 年 1 月 7 日雷石天智执行事务合伙人为雷石硕金系过渡性安排，具有合理性。

C. 雷石天智的合伙人夏曙锋、林志革存在间接持有雷石诚泰及/或南沙雷石合伙份额的情形，具体而言：

报告期内，夏曙锋通过持有北京千方集团有限公司的股权，间接持有雷石诚泰合伙人珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）及大湾区融城乡投资（广州）有限公司的合伙份额及股权而间接持有雷石诚泰及南沙雷石的合伙份额。对于雷石诚泰而言，夏曙锋所在的持股层级为第 27 层，其对雷石诚泰的间接持股比例⁵低于 7.39×10^{-22} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元；

⁵ 持股路径：夏曙锋（6.8968%）->北京千方集团有限公司（100%）->北京未来车联网产业发展基金管理有限公司（10%）->国新融智基金管理（北京）有限公司（0.3322%）->北京融智翠微蓝天股权投资基金管理中心（有限合伙）（3.36%）->上海云锋新呈投资中心（有限合伙）（3.4141%）->上海军民融合产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）（0.4851%）->中国保险投资基金（有限合伙）（26.3389%）->国创投资引导基金（有限合伙）（17.9771%）->航天投资控股有限公司（0.2854%）->国新国同（浙江）投资基金合伙企业（有限合伙）（19.9164%）->国同新航（苏州）产业投资基金合伙企业（有限合伙）（4.1747%）->

对于南沙雷石而言，夏曙锋所在的持股层级为第 41 层，其对南沙雷石的间接持股比例⁶低于 7.11×10^{-47} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元。

报告期内，林志革通过持有北京振华浩源进出口贸易有限公司的股权，间接持有雷石诚泰合伙人珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙份额而间接持有雷石诚泰的合伙份额。对于雷石诚泰而言，林志革所在的持股层级为第 24 层，其对雷石诚泰的间接出资比例均低于持股比例⁷低于 3.15×10^{-16} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元。

中航投资控股有限公司（82.7279%）->中航信托股份有限公司（100%）->深圳市普泰投资发展有限公司（1%）->湖北省长江经济带产业基金管理有限公司（0.2494%）->湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）（25%）->湖北咸宁清海长江新兴产业基金（有限合伙）（）->湖北梅花晟世股权投资合伙企业（有限合伙）（0.2917%）->清科管理顾问集团有限公司（100%）->北京清科创富投资管理有限公司（100%）->杭州清科投资管理有限公司（2.085%）->杭州清科和思投资管理合伙企业（有限合伙）（1.2771%）->华盖信诚医疗健康投资成都合伙企业（有限合伙）（14.2857%）->金科瑞达（武汉）科技投资有限公司（70.1357%）->武汉泽丰长江医药投资有限公司（86.5385%）->珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）（20.5446%）->深圳市龙岗区雷石诚泰创业投资基金合伙企业（有限合伙）

⁶ 持股路径：夏曙锋（6.8968%）->北京千方集团有限公司（100%）->北京未来车联网产业发展基金管理有限公司（10%）->北京海国融智私募基金管理有限公司（0.3322%）->北京融智翠微蓝天股权投资基金管理中心（有限合伙）（2.06%）->上海云锋新呈投资中心（有限合伙）（3.4141%）->上海军民融合产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）（0.4851%）->中国保险投资基金（有限合伙）（26.3389%）->国创投资引导基金（有限合伙）（17.9771%）->航天投资控股有限公司（2.64%）->航天科技财务有限责任公司（2.4752%）->国任财产保险股份有限公司（1%）->中保投资有限责任公司（20%）->上海国盛资本管理有限公司（0.1845%）->上海国企改革发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）（1.3916%）->中航投资控股有限公司（82.7279%）->中航信托股份有限公司（52.3268%）->新余航晟投资中心（有限合伙）（30%）->中国化工资产管理股份有限公司（40%）->中安润信（北京）创业投资有限公司（9.0909%）->鹰潭市锦荣投资有限合伙企业（25%）->中国化工新材料有限公司（100%）->吴华海通投资管理有限公司（14.9932%）->山东海化集团有限公司（13.9419%）->潍坊高端产业投资有限公司（1.3633%）->寿光市惠农新农村建设投资开发有限公司（49%）->寿光市金财国有资产经营有限公司（0.7287%）->山东铁路投资控股集团有限公司（48.4916%）->山东铁路发展基金有限公司（33.6559%）->厦门中金启通投资合伙企业（有限合伙）（2.7438%）->中国大地财产保险股份有限公司（2.8637%）->中国长城资产管理股份有限公司（0.14%）->白银有色产业集团有限责任公司（30%）->中非信银投资管理有限公司（40%）->广西交通发展投资基金管理有限公司（0.0067%）->广西交盛中大交通基建投资合伙企业（有限合伙）（1.2584%）->华邦控股集团有限公司（100%）->华邦幸福家园集团有限公司（100%）->广州幸福华锦投资有限公司（5.25%）->粤港澳大湾区产融投资有限公司（100%）->大湾区融城乡投资（广州）有限公司（50%）->广州南沙雷石创业投资合伙企业（有限合伙）

⁷ 持股路径：林志革（20%）->北京振华浩源进出口贸易有限公司（5%）->观唐投资控股有限公司（12%）->北京观唐瑞资投资管理有限公司（4.9818%）->北京汉能水木投资中心（有限合伙）（69%）->北京汉能中宏投资中心（有限合伙）（1.6734%）->北京盛景嘉成投资管理有限公司（2.924%）->昆山嘉成优选投资中心（有限合伙）（2.78%）->深圳前海德丰杰龙升投资管理中心（有限合伙）（36%）->北京新龙脉共赢资产管理有限公司（100%）->深圳前海德丰杰龙脉投资管理有限公司（25%）->中德长江控股（湖北）有限公司（1%）->湖北省长江经济带产业基金管理有限公司（0.2494%）->湖北省长江经济带产业引导基金合伙企业（有限合伙）（25%）->湖北咸宁清海长江新兴产业基金（有限合伙）（）->湖北梅花晟世股权投资合伙企业（有限合伙）（0.2917%）->清科管理顾问集团有限公司（100%）->北京清科创富投资管理有限公司（100%）->杭州清科投资管理有限公司（2.085%）->杭州清科和思投资管理合伙企业（有限合伙）（1.2771%）->华盖信诚医疗健康投资成都合伙企业（有限合伙）（14.2857%）->金科瑞达（武汉）科技投资有限公司（70.1357%）->武汉泽丰长江医药投资有限公司（86.5385%）->珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）（20.5446%）->深圳市龙岗区雷石诚泰创业投资基金合伙企业（有限合伙）

（2）海南海盛金石与雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金历史沿革存在的直接/间接合伙人重合情形

报告期内，海南海盛金石的股东林志革通过持有北京振华浩源进出口贸易有限公司的股权，间接持有雷石诚泰合伙人珠海横琴新区雷石天金股权投资基金合伙企业（有限合伙）的合伙份额而间接持有雷石诚泰的合伙份额。前述情况导致林志革曾与间接持有雷石诚泰合伙份额的主体存在重合，但对于雷石诚泰而言，林志革所在的持股层级为第 24 层，其对雷石诚泰的间接出资比例均低于持股比例低于 3.15×10^{-16} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元。

除上述情形外，雷石天智及海南海盛金石与雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金在历史沿革上不存在其他直接/间接合伙人重合的情形。

三、说明雷石天智设立同月即入股发行人的合理性，是否为持有发行人股份设立，海南海盛金石成立即变更为雷石天智执行事务合伙人的合理性；雷石天智入股发行人至其合伙人变更期间，发行人 5% 以上股东认定是否准确，是否存在规避认定及相关监管要求的情形

（一）雷石天智设立同月即入股发行人的合理性及设立背景

雷石天智设立于 2020 年 10 月 12 日，是雷石投资在珠海横琴成立的拟用于对外投资的多个主体之一，与雷石天智同时段成立的投资主体还有珠海横琴新区雷石天坤投资合伙企业（有限合伙）、珠海横琴新区雷石天硕股权投资合伙企业（有限合伙）、珠海横琴新区雷石天乾投资合伙企业（有限合伙）等诸多主体，雷石天智不是专门为持有美利信科技股份而设立的。

2020 年 10 月至 11 月期间，在对发行人进行投资尽调的过程中，林志革等人与雷石诚泰及南沙雷石的投资经理王博结识，并通过王博了解到在珠海横琴设立的投资主体存在税收优惠政策，但由于该时点发行人已设定投资截止期限，林志革等人无法在规定时间内在珠海横琴新设主体并对发行人完成投资，而王博所属的雷石投资当时已于珠海横琴设立了多个预备用于未来对外投资的主体，林志革等人经与雷石投资进行协商，受让了当时新设且尚未实缴出资的雷石天智的合伙份额，并使用雷石天智作为持股平台对发行人进行了增资。

综上，为了享受珠海横琴的相关税收优惠政策，雷石投资于 2020 年 10 月

设立雷石天智等多个投资主体，雷石天智设立初衷为对外投资，但并非专为持有发行人股份，其最终成为林志革等人持有发行人股权的投资平台，乃是各方协商的结果，具有其历史成因。雷石天智设立不久后即入股发行人，具备合理性。

（二）海南海盛金石成立即变更为雷石天智执行事务合伙人的合理性

王银林、林志革等人拟通过雷石天智对发行人进行投资，但彼时未有合适的主体担任雷石天智的执行事务合伙人，商议后决定专门筹备设立海南海盛金石。但因完成新设公司的时间存在不确定性，故在雷石天智入股发行人时，与雷石投资商议，暂由雷石硕金担任雷石天智的执行事务合伙人，待海南海盛金石筹建完成后再进行相应替换。

因此，海南海盛金石系为持有雷石天智合伙份额并担任雷石天智执行事务合伙人而设，故其成立即变更为雷石天智的执行事务合伙人具备合理性。

（三）雷石天智入股发行人至其合伙人变更期间，发行人 5%以上股东认定是否准确，是否存在规避认定及相关监管要求的情形

经与林志革及雷石投资的投资经理王博进行访谈确认，并结合海南海盛金石的设立背景，虽然雷石天智入股发行人至其合伙人变更期间，受林云飞控制的雷石硕金曾担任雷石天智执行事务合伙人，但雷石硕金并未对雷石天智进行实缴出资，在此期间内，雷石硕金无对雷石天智进行控制或经营管理的行为，亦无相关意图，雷石硕金仅在形式上担任雷石天智的执行事务合伙人，系海南海盛金石设立并成为雷石天智执行事务合伙人前的过渡安排。

因此，基于实质重于形式的原则，未将雷石诚泰、南沙雷石与雷石天智合并认定为发行人 5%以上的股东。

综上，发行人 5%以上的股东认定准确，不存在规避认定及相关监管要求的情形。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行了如下核查程序：

1、访谈了雷石天智的合伙人，了解其出资来源以及雷石天智对发行人入股资金的最终来源，了解雷石天智出资人与雷石诚泰及南沙雷石出资人的关系以及是否存在代持、关联关系；

2、查阅了雷石天智合伙人、海南海盛金石股东分别对雷石天智、海南海盛金石的出资凭证，以及前述出资的出资来源信息；

3、查阅了雷石诚泰、南沙雷石各自的出资人分别对其出资的凭证；

4、查阅了雷石天智合伙人的出资卡银行流水或出资来源交易凭证，确认其出资来源；

5.查阅了雷石天智出资人所出具的确认函，确认是否存在代持或关联关系；

6、分别访谈了雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石泰合、雷石硕金、海南海盛金石的负责人，了解上述主体的成立原因、实缴出资情况，以及雷石天智设立同月即入股发行人、海南海盛金石成立即变更为雷石天智执行事务合伙人等事项的原因；

7、查阅了雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金、海南海盛金石的工商档案，确认上述主体的历史股权/出资情况；

8、登录企查查（<https://www.qcc.com/>）等网站查询雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金、海南海盛金石等主体在历史沿革中存在的直接/间接合伙人重合情形；

9. 登录企查查（<https://www.qcc.com/>）等网站查询雷石天智及其（最终）出资人投资或担任董事及高级管理人员的情况，了解雷石天智及其（最终）出资人与雷石诚泰及南沙雷石之间是否存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及保荐机构认为：

1、雷石天智的出资人与雷石诚泰及南沙雷石的出资人不存在代持情况，亦不存在关联关系；林志革、夏曙锋及雷石天智其他直接、间接出资人与雷石诚泰、南沙雷石实际控制人林云飞不存在亲属关系、关联关系；雷石天智的出资人以自有资金、理财产品赎回、他人还款以及向他人借款等方式筹集资金对雷

石天智进行了出资，与雷石天智的出资人发生资金往来的借款、还款人员与林云飞亦不存在亲属关系、关联关系，与林云飞控制的企业不存在关联关系、投资持股关系及任职关系；

2、报告期内，除林志革存在间接持有雷石诚泰合伙份额（持股比例低于 3.15×10^{-16} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元），夏曙锋存在间接持有雷石诚泰合伙份额（持股比例低于 7.39×10^{-22} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元）、南沙雷石合伙份额（持股比例为 7.11×10^{-47} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元）的情况外，雷石天智及海南海盛金石与雷石诚泰、南沙雷石、雷士硕金在历史沿革上不存在其他直接/间接合伙人重合的情形。

3、为了享受珠海横琴的相关税收优惠政策，雷石投资于 2020 年 10 月设立雷石天智等多个投资主体，雷石天智设立初衷为对外投资，并非专为持有发行人股份，其最终成为林志革等人持有发行人股权的投资平台，乃是各方协商的结果，具有其历史成因。雷石天智设立不久后即入股发行人以及海南海盛金石成立即变更为雷石天智的执行事务合伙人，具备合理性；雷石天智入股发行人至其合伙人变更期间，发行人 5%以上股东认定准确，不存在规避认定及相关监管要求的情形。

五、保荐机构和发行人律师质控内核部门意见

（一）保荐机构质控、内核部门核查过程及核查意见

1、合规性核查过程

保荐机构质控部门根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》等有关法律、行政法规和相关质控规章制度，与项目组进行了交流，并对项目组就本问询回复问题四所涉事项提出了审核意见，并对项目组履行的核查程序进行了必要的核验工作：

（1）复核雷石天智的合伙人访谈记录，雷石天智合伙人、海南海盛金石股东的出资凭证，雷石诚泰、南沙雷石合伙人的出资凭证，了解相关出资信息和来源；

（2）复核雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石泰合、雷石硕金、海南海

盛金石的负责人的访谈记录，了解上述主体的成立原因、实缴出资情况，了解雷石天智设立同月即入股发行人、海南海盛金石成立即变更为雷石天智执行事务合伙人等事项的原因；

（3）复核雷石天智、雷石诚泰、南沙雷石、雷石硕金、海南海盛金石的工商档案和相关主体企查查查询记录，了解相关主体的历史股权/出资情况、合伙人情况等。

保荐机构内核部门根据内核制度审阅了本问询回复等相关文件，并就相关事项提出了审核意见，项目组进行了回复。

2、核查意见

经核查，保荐机构质控及内核部门认为：

（1）雷石天智的出资人与雷石诚泰及南沙雷石的出资人不存在代持情况，亦不存在关联关系；林志革、夏曙锋及雷石天智其他直接、间接出资人与雷石诚泰、南沙雷石实际控制人林云飞不存在亲属关系、关联关系；雷石天智的出资人以自有资金、理财产品赎回、他人还款以及向他人借款等方式筹集资金对雷石天智进行了出资，与雷石天智的出资人发生资金往来的借款、还款人员与林云飞亦不存在亲属关系、关联关系，与林云飞控制的企业不存在关联关系、投资持股关系及任职关系；

（2）报告期内，除林志革存在间接持有雷石诚泰合伙份额，夏曙锋存在间接持有雷石诚泰合伙份额、南沙雷石合伙份额的情况外，雷石天智及海南海盛金石与雷石诚泰、南沙雷石、雷士硕金在历史沿革上不存在其他直接/间接合伙人重合的情形；

（3）为了享受珠海横琴的相关税收优惠政策，雷石投资于 2020 年 10 月设立雷石天智等多个投资主体，雷石天智设立初衷为对外投资，并非专为持有发行人股份，其最终成为林志革等人持有发行人股权的投资平台，乃是各方协商的结果，具有其历史成因。雷石天智设立不久后即入股发行人以及海南海盛金石成立即变更为雷石天智的执行事务合伙人，具备合理性；雷石天智入股发行人至其合伙人变更期间，发行人 5%以上股东认定准确，不存在规避认定及相关监管要求的情形。

（二）发行人律师内核意见

根据《国浩律师集团证券项目质量控制和风险防范制度》及《国浩律师

《（深圳）事务所证券项目质量控制和风险防范指引》的要求，本所律师将本补充法律意见书提交本所质量和风险控制部门进行审核，本所质量和风险控制部门就此组成审核小组对本所律师就题述事项的核查程序履行了如下核验工作：

- 1、审阅了本所律师就本次问询函相关问题出具的补充法律意见书；
- 2、审阅了项目组提交的主要法律问题自查报告表，对题述事宜进行重点关注；
- 3、检查了相关工作底稿；
- 4、依据本所相关质量控制制度的规定，对本所律师出具的补充法律意见书进行审核及质量控制。

经核验，本所质量和风险控制部门认为：

- 1、报告期内，除林志革存在间接持有雷石诚泰合伙份额（持股比例低于 3.15×10^{-16} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元，间接持有发行人股份数量不足 1 股）的情况，夏曙锋存在间接持有雷石诚泰（持股比例低于 7.39×10^{-22} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元，间接持有发行人股份数量不足 1 股）、南沙雷石合伙份额（持股比例为 7.11×10^{-47} ，间接持有合伙财产份额小于 0.01 元，间接持有发行人股份数量不足 1 股）的情况外，雷石天智的出资人与雷石诚泰及南沙雷石的出资人不存在重合情况、代持情况，亦不存在亲属关系或其他关联关系；
- 2、雷石天智设立不久后即入股发行人以及海南海盛金石成立即变更为雷石天智的执行事务合伙人具备合理性；
- 3、雷石天智入股发行人至其合伙人变更期间，发行人 5%以上股东认定准确，不存在规避认定及相关监管要求的情形。

问题五、关于运输费用

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。

回复：

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

（一）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：

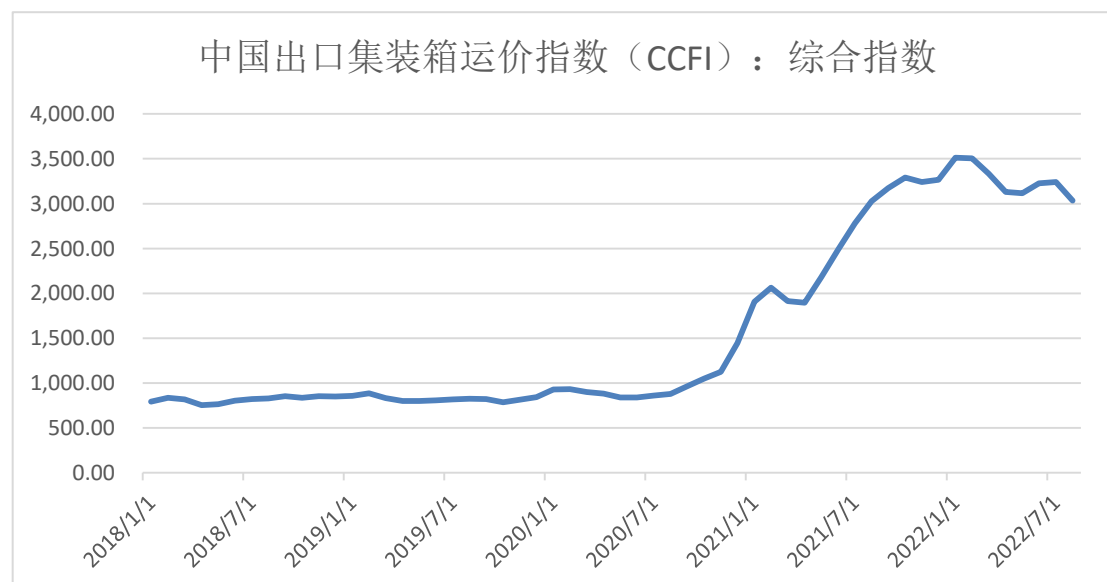
主要贸易条款	交货方式	运费承担方式
EXW	客户自提	公司工厂交货，不承担运费
FCA	送达指定地点	指定地点交货，承担工厂至指定地点运费
FOB	送达指定地点	起运港船上交货，承担工厂至起运港运费
CIF	送达指定地点	指定目的港交货，承担工厂至目的港运费

主要贸易条款	交货方式	运费承担方式
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。2018-2022 年 1-6 月，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-2022 年 1-6 月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：



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。

（二）2018-2022 年 1-6 月，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

单位：万元

项 目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
通信领域	主营业务收入	80,832.87	121,838.10	113,957.09	75,859.16	60,097.40
	运费	3,524.22	5,491.38	3,056.16	1,422.94	1,236.63
	占运费总额比例	79.59%	77.66%	75.65%	56.49%	61.72%
汽车领域	主营业务收入	59,174.13	101,249.45	65,388.34	59,043.40	48,331.87
	运费	903.55	1,580.01	983.85	1,096.11	767.07
	占运费总额比例	20.41%	22.34%	24.35%	43.51%	38.28%
合 计	主营业务收入	140,007.00	223,087.55	179,345.43	134,902.56	108,429.27
	运费总额	4,427.77	7,071.39	4,040.01	2,519.05	2,003.70

注：2019-2022 年 1-6 月，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，2018-2022 年 1-6 月，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、5,491.38 万元和 **3,524.22 万元**，占总运费比例分别为 61.72%、56.49%、75.65%、77.66%和 **79.59%**；汽车领域运费分别 767.07 万元、1,096.11 万元、983.85 万元、1,580.01 万元和 **903.55 万元**，占总运费比例分别为 38.28%、43.51%、24.35%、22.34%和 **20.41%**。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。

2022 年 1-6 月，公司通信领域客户爱立信订单收入较上年同期增长 8,654.64 万元，带动运费较上年同期增长 214.73 万元，增幅 58.03%；华为订单收入较上年同期增长 8,691.67 万元，带动运费较去年同期增长 122.86 万元，增幅 69.53%。汽车领域运费较去年同期增加 235.44 万元，其中，比亚迪订单收入较上年同期增加 12,980.12 万元，带动运费较去年同期增加 221.43 万元；

爱信精机订单收入较去年同期增加 2,270.96 万元，运费较去年同期增加 146.75 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参见本题回复之“一、结合通讯和汽车两类产品的销量...”之“（三）2018-2022 年 1-6 月，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”。

（三）2018-2022 年 1-6 月，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 2022 年 1-6 月，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					2022 年 1-6 月	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、2021 年和 2022 年 1-6 月主要为 DAP；2019 年主要为 FCA	主营业务收入	13,838.29	11,431.67	5,255.12	3,256.93	5,246.63
				运输费	1,508.60	1,721.29	519.55	15.09	275.31
				集装箱数量	153.00	215.00	88.00	3.50	71.50
				单位运费（万元/箱）	9.86	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 年至 2022 年 1-6 月单位运费增长明显；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、2021 年和 2022 年 1-6 月主要为 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	印度捷普	2018-2019 年主要为 FCA；2020-2022 年 1-6 月主要为 DAP	主营业务收入	1,840.77	7,510.60	4,986.00	3,402.17	3,932.40
				运输费	155.30	668.29	347.37	0.76	5.41
				集装箱数量	30.00	149.00	96.50		
				单位运费（万元/箱）	5.18	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；2022 年				

项 目					2022 年 1-6 月	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					
		匈牙利 捷普	主要为 DAP		1-6 月受订单收入规模影响运费下降				
				主营业务收入	2,841.21	3,148.87	3,071.66	2,668.99	3,589.04
				运输费	161.62	272.5	94.55	94.34	117.26
				集装箱数量	20.00	37.00	22.00	23.00	32.00
				单位运费（万 元/箱）	8.08	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 至 2022 年 1-6 月 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	6,158.76	11,786.78	14,172.40	10,193.37	17,017.39
				运输费	80.10	133.90	160.58	103.24	193.16
				运输重量 （吨）	1,078.71	2,846.80	3,015.21	2,113.18	3,038.83
				单位运费（万 元/吨）	0.07	0.05	0.05	0.05	0.06
				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。 2022 年 1-6 月受柴油价格上涨 以及上海、无锡地区疫情影响，单位运费上涨				
	伟创 力	波兰伟 创力	主要为 DAP	主营业务收入	6,533.94	12,203.95	4,603.92	1,160.77	456.04
				运输费	707.02	1,482.96	226.87	37.56	31.76
				集装箱数量	91.00	208.00	70.00	12.00	11.00
				单位运费（万 元/箱）	7.77	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 和 2022 年 1-6 月 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	6,944.49	9,212.54	10,722.84	9,418.68	5,141.28
				运输费	471.22	475.41	756.11	573.02	327.60
				集装箱数量	58.00	62.00	149.00	115.00	66.00
				单位运费（万 元/箱）	8.12	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 和 2022 年 1-6 月 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				

项 目					2022 年 1-6 月	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						
		南京爱立信	主要为国内直发	主营业务收入	4,505.85	10,021.18	9,736.69	11,172.74	16,359.30	
				运输费	45.61	79.10	98.58	89.54	144.88	
				运输重量	421.99	1,009.57	1,245.00	1,570.99	2,438.53	
				单位运费（万元/吨）	0.11	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 年至 2022 年 1-6 月单位运费略有增长					
		瑞典爱立信	主要为 DAP	主营业务收入	6,444.97	4,741.11	347.13	887.90	703.45	
				运输费	66.84	47.44	16.63	43.36	22.09	
				集装箱数量	828.12（吨）	32.00	4.00	11.00	6.00	
				单位运费（万元/箱）	0.08	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。2022 年开始按照重量结算，单位为万元/吨					
	运输费小计				3,196.30	4,880.89	2,220.24	956.91	1,117.47	
	华为	华为	华为	主营业务收入		23,710.63	41,608.59	44,686.40	20,452.88	1,124.94
				主要为国内直发	运输费	170.76	281.49	306.26	220.11	33.96
					运输重量	3,401.70	7,707.01	6,624.31	3,611.91	164.55
单位运费（万元/吨）					0.05	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	128.81	174.34	296.67	127.08		
				其他标准箱数量	5,270.00	11,000.00	18,700.00	5,300.00		
				单位运费（万元/箱）	0.02	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				299.57	455.83	602.93	347.19	33.96		
公司对爱立信、华为对应运输路径运输费小计					3,495.87	5,336.72	2,823.17	1,304.10	1,151.43	

项 目					2022 年 1-6 月	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					
占各年度通信领域运费比例					99.20%	97.18%	92.38%	91.65%	93.11%

如上表所示，2018 至 2022 年 1-6 月，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%、97.18%和 99.20%。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 2022 年 1-6 月，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					2022 年 1-6 月	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	2, 373. 32	1,533.98	1,119.88	58.78	
				运输费	52. 57	19.85	0.42	2.08	
				运输重量 （吨）	35. 00 （车）	209.76			
				单位运费（万 元/吨）	1. 50	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。2022 年 1-6 月结算方式改为按车次结算，单位为万元/车				
	美国特斯 拉	主要为 FCA	2018 至 2022 年 1-6 月订单收入规模分别为 2,888.46 万元、5,040.87 万元、6,396.27 万元、8,538.18 万元和 4, 329. 44 万元，运费分别 4.09 万元、0.03 万元、1.58 万元、0.37 万元和 0. 28 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						
	DAEHEU NG RUBBER &TECHN OLOGY CO.,LTD	韩国大兴	主要为 DAP	营业收入	1, 784. 16	3,192.21	2,056.39	1,811.79	1,248.79
				运输费	90. 17	279.47	87.57	92.26	41.49
				集装箱数量	52. 00	104.00	68.50	71.00	36.50
				单位运费（万 元/箱）	1. 73	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				

项 目					2022 年 1-6 月	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					
		天津大兴	主要为 国内直 发		影响导致变动				
				营业收入	1,063.37	2,019.56	287.43		
				运输费	12.02	23.67	2.21		
				运送重量 (吨)	173.85	377.76	48.85		
				单位运费(万 元/吨)	0.07	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	186.14	178.29	2,238.94	2,976.07	1,479.78
				运输费	3.05	7.20	27.66	42.23	24.33
				运送重量 (吨)	30.30	36.86	360.57	421.80	212.50
				单位运费(万 元/吨)	0.10	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；2022 年 1-6 月，由于订单收入规模较 小，公司为降低运输成本主要与其他客户拼车运输，单 位运费较低。运费主要受运输重量影响导致变动				
				营业收入	1,065.98	2,219.32	1,938.11	1,392.63	631.52
				运输费	14.37	39.66	51.35	41.20	26.50
				其他标准箱数 量	858.00	1,649.00	1,387.00	1,089.00	643.00
				单位运费(万 元/箱)	0.02	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 年和 2022 年 1-6 月单位运 费略有下降				
	韩国日进	韩国日进	主要为 DAP	主营业务收入	1,601.10	2,241.87	1,891.62	1,498.15	1,057.04
				运输费	82.66	119.45	82.60	67.73	51.15
				集装箱数量	55.00	72.00	63.00	49.00	34.00
				单位运费(万 元/箱)	1.50	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				

项 目					2022 年 1-6 月	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					
					量影响导致变动				
	运输费小计				255.11	489.67	253.39	245.53	147.56
一汽股份	中国第一 汽车股份 有限公司	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	0.14	1,226.60	7,299.20	4,366.61	70.43
				运输费	0.18	27.52	244.21	239.12	11.05
				运输重量 （吨）	低于 1 标 准箱	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。2022 年 1-6 月订单收入规模较小，运费较低				
	秦安股份	秦安股份	主要为 国内直 发	2019 年-2022 年 1-6 月订单收入规模分别为 146.06 万元、9,224.31 万元、18,790.53 万元和 7,848.16 万元，运输费分别为 4.43 万元、11.67 万元、16.97 万元和 1.99 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				2.17	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-2022 年 1-6 月订单收入规模分别为 12,704.00 万元、9,241.05 万元、5,746.15 万元、9,657.99 万元和 3,780.06 万元，运输费分别为 16.03 万元、5.18 万元、4.35 万元、6.21 万元和 0.90 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	2018-2022 年 1-6 月订单收入规模分别为 0.00 万元、17.98 万元、10.54 万元、150.41 万元和 89.09 万元，运输费分别为 0.00 万元、0.99 万元、0.09 万元、0.09 万元和 0.00 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，2020-2022 年 1-6 月，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				0.90	6.30	4.44	6.17
比亚迪	比亚迪	比亚迪	主要为 中间仓	主营业务收入	13,664.16	9,025.27	1.13		
				运输费	210.67	177.94	0.01		
				其他标准箱数量	14,500.00	21,344.00	低于 1 标 准箱		
				单位运费（万 元/箱）	0.01	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	蒂森克虏	蒂森克虏	主要为	主营业务收入	848.06	1,931.80	1,767.36	1,879.94	1,077.60

项 目					2022 年 1-6 月	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					
虏伯 （Thyssenkrupp）	伯 （Thysse nkrupp）	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	中间仓	运输费	40.26	81.22	87.40	127.80	118.00
				其他标准箱数 量	1,271.00	2,193.00	2,416.00	2,078.00	1,616.00
				单位运费（万 元/箱）	0.03	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，装车不饱和导致运费较 高；2020-2022 年 1-6 月，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、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	949.05	1,231.30	1,043.17	1,423.39	1,076.60
				运输费	20.73	40.40	34.45	34.96	47.18
				运输重量	265.16	416.99	408.52	378.66	335.65
				单位运费（万 元/吨）	0.08	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；2019-2022 年 1-6 月，单 位运费较为稳定						
	Hutchinso n Korea Co.,Ltd. 、 PAULST RA CHÂTEA UDUN、	主要为 FOB、 国内直 发等	2018-2022 年 1-6 月，公司订单收入分别为 2,589.96 万元、1,350.70 万 元、1,214.19 万元、1,243.90 万元和 948.25 万元，运费分别为 40.38 万元、28.00 万元、18.57 万元、11.54 万元和 13.72 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						

项 目					2022 年 1-6 月	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					
		哈金森工 业橡胶制 品（苏 州）有限 公司							
	运输费小计				34.45	51.94	53.02	62.96	87.56
以上客户运输费小计					543.56	851.56	654.15	739.63	460.04
占各年度汽车领域运费比例					60.16%	53.90%	66.49%	67.48%	59.97%

如上表所示，2018-2022 年 1-6 月，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%、53.90%和 60.16%，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；2021 年以来，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、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

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。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

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；2021 年以来，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。

（本页无正文，为《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的回复》之签章页）

法定代表人：


余克飞

重庆美利信科技股份有限公司



2022年 9 月 27 日

（本页无正文，为长江证券承销保荐有限公司《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的回复》之签章页）

保荐代表人： 李海波 朱伟
李海波 朱伟



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读重庆美利信科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告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，本审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理： 
王承军

长江证券承销保荐有限公司

2022 年 01 月 21 日

