

关于

山东海科新源材料科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

上市委审议意见落实函之回复报告

保荐人（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

关于山东海科新源材料科技股份有限公司 申请首次公开发行股票并在创业板上市的 上市委审议意见落实函之回复报告

深圳证券交易所：

根据贵所于 2022 年 4 月 11 日下发的《关于创业板上市委审议意见的落实函》（审核函〔2022〕010351 号）（以下简称“落实函”）的要求，国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国金证券”）作为山东海科新源材料科技股份有限公司（以下简称“海科新源”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人、申报会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）、发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对落实函相关问题逐项进行了落实，现对落实函回复如下，请审核。

除特别说明外，本落实函回复所用释义与《山东海科新源材料科技股份有限公司招股说明书》保持一致。本落实函回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

落实函所列问题	黑体（加粗）
落实函所列问题答复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

招股说明书中对落实函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。考虑到落实函回复的完整性，不同问题的回复存在重复内容的情况。因此，招股说明书补充披露时，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

问题 1

请发行人在招股说明书中，补充披露主要产品未来销售价格变化可能导致 2021 年业绩的大幅增长不可持续的风险。请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、请发行人在招股说明书中补充披露

发行人已就未来主要产品价格波动导致业绩大幅增长不可持续的风险，在招股说明书“重大事项提示”之“特别风险提示”之“(九) 未来主要产品价格波动导致业绩大幅增长不可持续的风险”、“第四节风险因素”之“五、财务风险”之“(五) 未来主要产品价格波动导致业绩大幅增长不可持续的风险”中补充披露如下内容：

2019 年到 2021 年，公司营业收入分别为 104,657.91 万元、166,048.19 万元和 307,246.05 万元，变动率分别为 58.66%和 85.03%，呈稳定增长趋势，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 12,990.72 万元、20,300.23 万元和 59,622.23 万元，变动率分别为 56.27%和 193.70%。2021 年公司经营业绩大幅增长，主要原因为公司主要产品碳酸酯系列和丙二醇产品的平均销售价格较上年大幅增长，其中碳酸酯系列产品的价格由 2020 年的 9,902.26 元/吨增长到 2021 年的 14,036.95 元/吨，增长了 41.76%，丙二醇产品由 2020 年的 8,208.30 元/吨增长到 2021 年的 17,012.86 元/吨，增长了 107.26%。但是未来如果出现行业产能集中投放、下游需求增长缓慢、行业竞争加剧等情形，使得公司主要产品的销售价格有所下降，将导致公司无法继续保持 2021 年的业绩大幅增长速度。

二、核查意见

(一) 核查程序

1、访谈发行人总经理及查阅行业研究报告，了解行业电解液溶剂产能分布、下游客户需求情况，分析下游客户向上游产业链拓展对发行人的影响；了解发行人是否面临较为激烈的市场竞争；

2、访谈发行人总经理、核心技术人员及查阅行业研究报告，了解主要产品市场竞争格局、行业政策影响等因素，核心技术对应产品的市场空间和市场容量

情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

未来如果出现行业产能集中投放、下游需求增长缓慢、行业竞争加剧等情形，使得公司主要产品的销售价格有所下降，将导致公司无法继续保持 2021 年的业绩大幅增长速度，发行人已补充披露未来主要产品价格波动导致业绩大幅增长不可持续的风险，相关披露真实准确。

问题 2

请发行人在招股说明书中，进一步披露下游客户向上游产业链延伸是否会影
响发行人业务的持续稳定性。请保荐人发表明确意见。

【回复】

一、请发行人在招股说明书中补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（三）行业的发展情况和未来发展趋势”之“1、本公司所处行业在产业链的位置”进行了补充披露：

（2）下游客户向上游产业链延伸不会影响发行人业务的持续稳定性

①电池级溶剂工艺难度大，头部电解液溶剂企业具有先发和技术优势，市
场竞争力强，产能主要集中于头部电解液溶剂企业

发行人电解液溶剂产品主要用于新能源汽车动力电池等领域，属于电池级溶剂，相比工业级溶剂，电池级溶剂纯度要求至少达到 99.99%，更高纯级产品要求甚至达到 99.995%以上，且由于催化剂选择要求高、提纯难度大，国内可以规模化生产电池级溶剂的企业较少。目前，国内使用的电解液溶剂可以全部实现国产化，从现有电解液溶剂产能分布来看，海科新源和石大胜华作为头部电解液溶剂企业具有先发和技术优势，产能规模较大，市场供应量大，具有明显的成本与产能规模优势，占据市场前 2 位，2020 年度合计市场份额占比超 55%，

市场呈现双寡头竞争格局。此外，多年以来，公司凭借深耕于电解液溶剂的行业经验，依靠优质的产品质量和服务水平在业内树立了良好的口碑和可信度，积累了丰富的客户资源。经过多年的沉淀，公司在工艺技术、产品质量、成本以及安全环境等方面具有较强的国际竞争力，构建起多方面的壁垒。

相比发行人和石大胜华，国内其他溶剂生产企业目前整体规模较小；此外国外企业如三菱宇部化学生产的电解液溶剂主要用于自用，外销量少，全球具备外供能力的企业主要集中于海科新源与石大胜华。

②公司技术研发能力强，拥有核心客户资源优势和较高的品牌知名度，具有较强竞争优势，与主要客户合作稳定

公司自设立以来始终坚持自主研发，将技术研发作为各项业务的驱动力，通过对生产工艺进行持续不断的改进和创新，形成了诸多技术成果和获得诸多荣誉称号。凭借优秀的研发和产品，公司被评为国家专精特新“小巨人”企业、中国精细化工百强企业、省级企业技术中心、山东省“专精特新”中小企业、山东省制造业单项冠军企业和山东省工程实验室等。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 53 项，其中发明专利 19 项，实用新型专利 34 项；参与制定了 8 项国家标准、行业标准和团体标准。报告期内，公司研发费用总体保持着较大的投入规模，2019 年-2021 年研发投入分别为 3,484.47 万元、6,128.72 万元和 11,358.00 万元，累计研发投入为 20,971.19 万元。公司持续开展生产工艺优化和新产品开发工作，为发行人健康发展积累长期技术储备。

公司依托在技术、研发、质量等方面的综合优势，积累了优质的核心客户资源，在全球锂电池电解液溶剂市场中具有较高品牌知名度，与天赐材料、比亚迪、国泰华荣等主要客户有多年合作经历，比如跟天赐材料 2004 年、比亚迪 2016 年、国泰华荣 2015 年就开始业务合作等，公司与主要核心客户建立了长期稳定的合作关系。

③电解液厂商将产业链向电解液溶剂延伸存在一定壁垒，不存在对公司客户结构和收入结构、最新产品订单形成重大不利影响

根据国信证券研究所，电池级溶剂工艺难度大，催化剂选择要求高、提纯难度大，纯度要求至少达到 99.99%，具有较大的技术壁垒，国内规模化生产企业较少，主要集中在石大胜华、海科新源等龙头企业，竞争格局稳定。同时，公司所处的精细化工行业对于安全环保要求较为严格，申请新建工厂或改造原生产线扩大产能的难度较大，审批手续和建设周期较长。在国家环保严格要求的背景下，对于工艺技术、审批要求以及环保设备投入等构成行业的重要壁垒，因而电解液厂商向上游电解液溶剂扩展存在一定难度。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

产品名称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
碳酸酯系列	216,556.70	70.51%	97,651.17	58.82%	65,303.05	62.43%
丙二醇	67,148.86	21.86%	30,897.49	18.61%	32,429.15	31.00%
异丙醇	11,324.24	3.69%	30,860.66	18.59%	3,501.96	3.35%
其他	12,111.11	3.94%	6,613.68	3.98%	3,362.18	3.21%
合计	307,140.91	100.00%	166,023.01	100.00%	104,596.33	100.00%

报告期内，公司核心产品碳酸酯系列产品的销售收入分别为 65,303.05 万元、97,651.17 万元和 216,556.70 万元，收入占比较高，增长率分别为 49.54% 和 121.77%，保持稳定增长态势。同时，发行人主要客户为电解液溶剂产品客户，主要客户为天赐材料、比亚迪和国泰华荣等头部电解液生产企业，报告期内公司与主要客户合作稳定并保持增长态势。

基于公司已实现的经营业绩、目前的合同订单情况、经营状况以及市场环境，公司预计 2022 年 1-3 月经营业绩以及与上年同期的对比情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年 1-3 月	变动率
营业收入	93,000.00—100,000.00	65,192.76	42.65%—53.39%
净利润	23,000.00—27,000.00	11,189.17	105.56%—141.30%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	22,200.00—26,200.00	11,047.37	100.95%—137.16%

注：2022 年 1-3 月财务数据未经会计师审计或审阅

2022 年 1-3 月，公司产品订单增长迅速，营业收入为 93,000.00—100,000.00 万元，同比增长 42.65%—53.39%，扣除非经常性损益后

归属于母公司股东的净利润为 22,200.00—26,200.00 万元，同比增长 100.95%—137.16%，业绩保持迅速增长态势。

④发行人所属的主要行业为电解液溶剂行业，市场需求呈现爆发式增长

发行人所属的主要行业为电解液溶剂行业，除了应用于新能源汽车战略新兴产业，其他下游应用仍在不断丰富中，市场需求呈现爆发式增长。

目前中国、欧洲、美国政策积极推动新能源汽车的快速发展，新能源汽车及相关锂电材料需求进入爆发期。比如中国致力于 2060 年达到碳中和，2025、2030 年新能源车渗透率目标分别为 25%、40%；欧洲目标整体在 2050 年前达到碳中和，2025、2030 年新能源车渗透率目标分别为 20%、35%；美国目标 2030 年新能源车渗透率 50%，10 年时间市场规模要增长 25 倍。根据中国汽车工业协会，2021 年 1-12 月，我国新能源汽车产量和销量分别为 354.5 万辆和 352.1 万辆，同比均增长 150%。市场渗透率方面，2021 年我国新能源车实现 13.4% 的占比，高于上年 8 个百分点；当年 12 月单月，新能源汽车市场渗透率达 19.1%，继续高于上月，其中新能源乘用车市场渗透率高达 20.6%。根据国信证券研究所¹，2025 年全球电动车爆发式增长，预计新能源汽车销量超过 2,200 万辆，预计 2025 年全球锂电池需求将达到 1,901GWh，2021-2025 年均复合增速达到 40%。

新能源汽车行业为我国的战略新兴产业与先导产业，未来发展前景广阔。此外，锂离子电池电解液溶剂行业的其他下游应用仍在不断丰富中。在动力电池应用领域，随着锂离子电池成本进一步降低和行业标准的提升，电动汽车的渗透率将持续提升。此外，电动自行车以及低速电动车也将越来越多地使用锂离子电池替代传统的铅酸电池；在数码电池应用领域，5G 技术的成熟及大规模商业化应用将催生智能移动设备的更新换代需求。此外，可穿戴设备、电子烟、无人机、无线蓝牙音箱等新兴电子产品的兴起亦将为数码电池带来新的市场；在储能电池应用领域，电网储能、基站备用电源、家庭光储系统、电动汽车光储式充电站等都有着较大的成长空间。下游应用市场的巨大潜力将促进锂离子电池材料行业的蓬勃发展。

根据高工产研锂电研究所（GGII）数据显示，2020 年全球溶剂市场需求量

¹ 《锂电产业链数据跟踪与供需预测》，国信证券，2021 年 12 月 9 日

为 28.5 万吨，同比增长 31.7%。随着全球新能源汽车渗透率进一步不断提升和快速发展、下游储能等其他应用市场的快速发展，全球锂电池需求快速提升，电解液及溶剂需求呈现高速增长态势，根据国信证券研究所²，2025 年电解液需求有望达到 198 万吨，2021-2025 年均复合增速约为 38%，电解液溶剂占电解液质量的 80%左右，电解液溶剂需求量将超过 150 万吨，电解液溶剂市场发展潜力巨大。

⑤发行人电解液溶剂下游客户持续不断在进行电解液产能扩张，将带动上游电解液溶剂出货量的快速增长

在下游新能源汽车等行业快速发展的背景之下，各大电解液厂商也持续进行电解液相关产能扩产。据百川盈孚数据显示，2021 年国内电解液总产量为 43.83 万吨，同比增长 47.3%。据百川盈孚不完全统计国内电解液企业未来新增产能如下：

序号	省份	企业名称	新增产能（万吨）
1	广东	广州天赐高新材料股份有限公司	105.00
2	江苏	张家港市国泰华荣化工新材料有限公司	72.00
3	广东	深圳新宙邦科技股份有限公司	39.40
4	山东	山东石大胜华化工集团股份有限公司	30.00
5	浙江	中化蓝天集团有限公司	28.00
6	河南	河南省法恩莱特新能源科技有限公司	6.00
7	河北	香河昆仑化学制品有限公司	4.00
8	山东	山东海容电源材料股份有限公司	2.30
9	广东	广东金光高科股份有限公司	3.00
10	浙江	宁波杉杉股份有限公司	2.00
11	河南	河南华瑞高新材料有限公司	2.00
12	广东	珠海市赛纬电子材料股份有限公司	2.00
13	天津	天津金牛电源材料有限责任公司	1.50
合计			297.20

数据来源：BAI INFO，2022 年 1 月 27 日

如上表所示，将来电解液行业内主要企业新增产能较快，特别是发行人重要客户，天赐材料将来计划扩产能超过 100 万吨，国泰华荣将来计划扩产能超过 70 万吨。据百川盈孚不完全统计，2021 年 12 月国内 31 家电解液生产企业总

² 《锂电产业链数据跟踪与供需预测》，国信证券，2021 年 12 月 9 日

产量约为 46,300 吨，同比增长 56.81%，电解液生产总量增长较快。目前，随着下游新能源汽车行业的持续发展，数码电池的应用场景不断丰富以及储能电池市场的逐渐打开，行业内主要锂离子电池电解液厂商不断新建产能，将带动上游溶剂市场出货量快速增长。

综上所述，发行人作为电解液溶剂领域头部企业，拥有核心客户资源优势和较高的品牌知名度，具有较强竞争优势，与主要客户合作稳定。发行人所在的电解液溶剂行业，市场需求呈现爆发式增长，电解液溶剂市场发展潜力巨大，最新产品订单增长迅速，同时电解液厂商将产业链向电解液溶剂延伸存在一定壁垒。因此，下游客户向上游产业链延伸不会影响发行人业务的持续稳定性。

二、核查意见

（一）核查程序

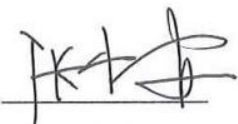
访谈发行人总经理及查阅行业研究报告和同行业公司年度报告，了解下游客户向上游产业链延伸是否会影响发行人业务的持续稳定性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

下游客户向上游产业链延伸不会影响发行人业务的持续稳定性。

（本页无正文，为山东海科新源材料科技股份有限公司《关于山东海科新源材料科技股份有限公司上市委审议意见的落实函之回复报告》之签章页）

法定代表人： 
张生安

山东海科新源材料科技股份有限公司



2022年4月12日

(本页无正文，为国金证券股份有限公司《关于山东海科新源材料科技股份有限公司上市委审议意见的落实函之回复报告》之签章页)

保荐代表人（签名）： 钱进
钱 进

曹玉江
曹玉江



国金证券股份有限公司

2022年4月12日

国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读山东海科新材料科技股份有限公司上市委审议意见的落实函之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。

董事长：



冉 云



2022年4月12日