

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

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



**国金证券股份有限公司**  
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二三年七月

## 声 明

本保荐人及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）、《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）以及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》（以下简称“《推荐暂行规定》”）等法律法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《山东海科新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招股说明书》中相同的含义。

## 目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>3</b>
一、发行人概况.....	3
二、发行人主营业务、主要产品、核心技术.....	3
三、主要经营和财务数据及指标.....	5
四、发行人存在的主要风险.....	7
<b>第二节 本次发行的基本情况 .....</b>	<b>12</b>
<b>第三节 本次发行的保荐情况 .....</b>	<b>12</b>
一、保荐人项目人员情况.....	14
二、保荐人与发行人之间的关联关系.....	14
三、保荐人承诺事项.....	15
<b>第四节 对本次发行的推荐意见 .....</b>	<b>17</b>
一、发行人关于本次证券发行的决策程序.....	17
二、保荐人关于发行人符合上市条件的核查意见.....	17
三、保荐人关于发行人符合创业板板块定位及国家产业政策的核查意见..	20
四、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排.....	25
五、保荐人的结论意见.....	26

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

公司名称	山东海科新材料科技股份有限公司
成立日期	2002年10月30日
公司住所	山东省东营市东营高新技术产业开发区邹城路23号
邮政编码	257000
电话	0546-7061006
传真	0546-7061006
联系人	陈保华
电子信箱	dongban@hi-techspring.com

### 二、发行人主营业务、主要产品、核心技术

#### (一) 发行人主营业务

发行人主要从事碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂和高端丙二醇、异丙醇等精细化学品的研发、生产和销售。

公司是全球主要的锂离子电池电解液溶剂制造商之一，凭借行业领先的技术、完整的产品线和严格的品质管理，在电解液溶剂行业居于领先地位。公司也是高端丙二醇、异丙醇等产品国内的主要生产商之一，产品在市场上具有较强的竞争力，有力推进我国医药级丙二醇、二丙二醇等产品的进口替代。

目前，公司产品已进入国内外主流市场体系。碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂国内主要客户有天赐材料、比亚迪、国泰华荣、杉杉股份等；海外主要客户有中央硝子、韩国天宝、韩国 ENCHEM 等知名锂电池电解液厂商。其中，天赐材料、国泰华荣、韩国 ENCHEM 等客户的终端客户为特斯拉、宁德时代、LG、三星 SDI 及松下等全球范围内知名锂离子电池厂商；丙二醇和异丙醇产品的部分客户为阿克苏诺贝尔、强生、万华化学、爱普股份、倩采及珀莱雅等国内外知名大型化工企业。根据高工锂电统计，在锂电池电解液溶剂产品市场，2020 年公司全球的销售市场份额为 30%，是全球行业的领先者，后续随着公司锂电池电解液溶剂及配套项目（二期）募投项目实施后，将进一步巩固公司电解液溶剂领先的行业地位；根据卓创资讯，目前国内丙二醇以工业级为主，国内化工企业中仅中海壳牌、海科新源、陕西化工的丙二醇通过国家药品审评中心批准和备案，并

提供医药级丙二醇。

公司为国家级高新技术企业，始终坚持以科技创新和品质管理驱动企业发展。公司建立了多个实验室、检测化验分析中心，形成了比较完善的质量控制和产品研发体系。目前公司拥有强大的研发团队和研发实力，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 77 项，其中发明专利 36 项，实用新型专利 41 项；参与制定了 8 项国家标准、行业标准和团体标准；2019 年，“高纯电池级碳酸二甲酯清洁生产工艺”获得中国石油和化学工业联合会科技成果鉴定，鉴定结论为“该项目对支撑新能源汽车国家战略具有重要意义，核心技术具有知识产权，该成套技术的生产工艺及装备填补了国内空白，处于国内领先水平”。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、山东省工程实验室和锂电材料类“十大年度客户信赖品牌”等。

报告期内，公司一直专注于锂离子电池电解液溶剂和高端丙二醇、异丙醇等精细化学品，主营业务未发生重大变化。未来公司将在稳定发展现有产品的基础上，积极拓展产品的种类，优化和完善产品服务，以全球化的视野拓展国内外业务，加强与国内外客户、供应商的合作，致力于成为具备国际竞争力的锂离子电池材料和精细化学品制造商。

## （二）发行人主要产品

公司的主要产品有碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂和高端丙二醇、异丙醇等精细化学品，可广泛应用于锂离子电池电解液、医药、化妆品、香精香料、烟草等行业。

领域	产品类别	特点及用途
锂离子电池材料	电池级碳酸酯系列电解液溶剂： 碳酸二甲酯（DMC） 碳酸甲乙酯（EMC） 碳酸二乙酯（DEC） 碳酸丙烯酯（PC） 碳酸乙烯酯（EC）	纯度达 99.99% 以上，DMC 溶剂为弱极性溶剂，黏度低，高温差，倍率好；EMC 溶剂高低温适中；DEC 溶剂沸点高，与 EMC、PC 混用，多用于高温型电解液；PC 溶剂为极性溶剂，沸点较高，性质稳定；EC 溶剂为极性溶剂，溶解锂盐并具有成膜作用。 电池级碳酸酯系列作为优质的有机溶剂可用于锂电池电解液溶剂，涉及手机电池、笔记本电脑电池、电动自行车、汽车及其他新能源电子设备行业。
精细化学品	丙二醇	纯度达到 99.5% 以上，纯度高，气味小，使用过程可以排除其他副反应从而提供更高的稳定性。采用气相色谱仪进行样品检测，保证产品质量的准确性。

领域	产品类别	特点及用途
		取得国内食品添加剂丙二醇的食品生产许可证；药用辅料丙二醇通过国家药品审评中心批准、备案；本品可用于制药行业或化工行业作为保湿剂、软化剂、溶剂等；以及应用在烟草行业作为烟用香精烟草保湿剂、防腐剂；可作为保湿剂在日化行业中普遍应用等。
	异丙醇	公司以丙烯为主要原料，采用直接水合法生产异丙醇，是国际上主流的异丙醇生产方法。异丙醇含量达到99.9%以上，杂质含量少，纯度高，使用过程可以排除其他副反应从而提供更高的稳定性。采用气相色谱进行样品检测，保证了产品质量的准确性。 公司所产异丙醇已获得食品添加剂生产许可证，本品可用于食品胶原、果胶的溶剂等；香精香料：食品用合成香助剂的溶剂以及可用于做消毒剂等

### （三）发行人核心技术

发行人一直致力于自身专业技术的研究和理论实践，建立了完善的研发体系，形成了良好的技术创新机制。目前发行人主要从事锂离子电池电解液溶剂和高端丙二醇、食品级异丙醇等精细化学品的研发、生产与销售，并围绕锂离子电池电解液溶剂的制备工艺开发出一系列具有高度竞争力的核心技术。目前掌握的核心技术通过申请专利或制定严格的保密程序对核心技术予以保护，并大规模应用于公司主营产品的批量生产，有效提高生产效率、降低物耗、提高产品质量，为公司保持产品优势打下坚实基础，对公司业务发展具有重要作用。截至本上市保荐书签署之日，发行人的核心技术基本情况如下表所示：

对应产品类别	核心技术名称	技术先进性及具体表征	用途	技术来源	阶段	专利或其他保护措施
碳酸酯系电解液溶剂	绿色高纯电池级二甲酯清洁生产工艺	1、开发了新型催化剂，实现了装置降耗、绿色环保减排； 2、开发了高纯碳酸酯的成套新工艺，在高效生产的基础上，显著降低了能耗和物耗； 3、开发了副产品丙二醇和高附加值资源化新技术，极大的提升了碳酸二甲酯清洁生产经济性。 该核心技术获得中国石油和化学工业联合会科技成果鉴定，鉴定结论为“该项目对支撑新能源汽车国家战略具有重要意义，核心技术具有知识产权，该成套技术的生产工艺及装备填补了国内空白，处于国内领先水平”	该技术用于高品质碳酸二甲酯的生产。	自主开发	成熟并大规模应用	商业秘密方式进行保护

对应产品类别	核心技术名称	技术先进性及具体表征	用途	技术来源	阶段	专利或其他保护措施
	高效环保复合离子液体催化剂合成高品质碳酸丙烯酯技术	一种应用于制备高品质碳酸丙烯酯合成的新型高效环保离子液体催化剂的合成技术，并得到了离子液体助剂的最佳复配使用比例。得到了碳酸丙烯酯产品与离子液体高效、低成本的关键技术和设备。填补了国内离子液体应用于碳酸二甲酯生产过程中碳酸丙烯酯合成催化剂产业化实施技术的空白。	碳酸二甲酯生产过程中高效环保符合离子液体催化剂合成碳酸丙烯酯关键技术和集成工艺技术开发	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL200910256077.4、 ZL201621326911.4
	连续生产电子级碳酸二甲酯精制技术	针对传统间歇反应器生产效率低，人工强度大等问题，开发了反应精馏、萃取精馏等精馏方法连续生产电子级碳酸二甲酯，可大幅降低生产过程中引入新的杂质，反应转化率高，能耗降低，产品纯度达到 99.995%，实现精细化学品生产过程的流程连续化生产，提升生产过程安全水平	用于连续生产电子级碳酸二甲酯产品	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL201510766255.3
	碳酸二甲酯装置二氧化碳冷量利用技术	通过“二氧化碳冷量回收技术”采用液体二氧化碳代替冷冻水来冷却碳酸二甲酯的液相，解决了萃取精馏塔电耗大的问题，同时避免了加压精馏分离碳酸二甲酯、甲醇共沸物能耗高的缺陷。与现有国内加压分离碳酸二甲酯、甲醇共沸物技术相比，每吨碳酸二甲酯可以节省 0.2 吨煤。	高效利用二氧化碳的冷量	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL201320518675.6
	熔融结晶应用于碳酸丙烯酯品质提升技术	熔融结晶与精馏耦合，提纯电子级碳酸乙烯酯，产品纯度 $\geq 99.99\%$ 、乙二醇/二乙二醇含量 $\leq 10\text{ppm}$ 。	用于高品质碳酸乙烯酯的纯化	合作研发[注]	成熟并大规模应用	专利保护： ZL202010164468.X、 ZL201621326875.1
	电子级碳酸二甲酯的提纯	本发明提供一种耦合分子筛膜、熔融结晶、精馏工艺的方法制备高收率、高纯度的电子级碳酸二甲酯。	生产电子级碳酸二甲酯	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL2020105704887
	一种碳酸甲乙酯和碳酸二甲酯	本实用新型提供一种碳酸甲乙酯和碳酸二乙酯联产的催化剂脱除设备，解决了催化	碳酸甲乙酯和碳酸二乙酯生	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL201820043490.7

对应产品类别	核心技术名称	技术先进性及具体表征	用途	技术来源	阶段	专利或其他保护措施
	酸二乙酯联产的催化剂脱除设备	剂脱除不彻底，易造成精制系统精馏塔填料、再沸器堵塞的问题。	产技术领域		应用	
丙二醇	高标级丙二醇技术开发	该技术突破了传统的脱味工艺，利用环氧丙烷水合法工艺生成医药级 PG，该技术步骤简短、副反应少，制造成本低；相较于以往工艺，该工艺不产生大量废水，有益于环境保护。	用于丙二醇的提纯，用于香精香料、化妆品等高端领域	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL200910256079.3、 ZL201010244584.9
	碳酸二甲酯生产一缩二丙醇技术	为了一缩二丙二醇的提纯，加入有机物，其本身易挥发且易与产品分离，在系统产生较高的蒸汽压下减弱了 PG 和 DPG 的共沸，促进 PG 和 DPG 的分离，且温度易控制在泡点以内，塔底得到高纯度，纯净无味，品质与进口产品相当的 DPG。	用于碳酸二甲酯装置生产一缩二丙二醇的提纯	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL201320518551.8
异丙醇	丙烯直接水合法制备异丙醇技术	针对丙烯水合反应器运行不稳定，运行成本高，开发节能型反应器：串联/并联结合的工艺流程，提升了反应稳定性，降低了运行成本，并配套了水处理装置，有益于环境保护。	该技术应用于水合法合成异丙醇，产品广泛应用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等行业。	自主开发	成熟并大规模应用	专利保护： ZL201610425351.6、 ZL201410383277.7
	食品级异丙醇开发技术	公司研发的活性炭吸附技术，生产的异丙醇含硫量由 1ppm 降至 0.3-0.5ppm，产品品质明显改善，是国内首家具有食品级异丙醇认证的生产企业，填补了国内食品级异丙醇生产空白。	该技术应用于食品级异丙醇的生产。	自主开发	成熟并大规模应用	

注：熔融结晶工艺应用于碳酸乙烯酯品质提升技术与天津科技大学联合研发所形成，研发成果为双方共有，双方均享有申请专利的权利。

### 三、主要经营和财务数据及指标

项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
资产总额（万元）	524,772.88	277,374.61	202,146.12
归属于母公司所有者权益	209,517.70	180,640.84	119,925.23



项目	2022.12.31 /2022 年度	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度
(万元)			
资产负债率（母公司）	49.16%	27.99%	32.60%
营业收入（万元）	302,920.25	307,246.05	166,048.19
净利润（万元）	27,708.04	60,749.86	15,284.41
归属于母公司所有者的净利润（万元）	28,362.66	60,749.86	15,284.41
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	27,462.48	59,622.23	20,300.23
基本每股收益（元）	1.70	3.63	1.056
稀释每股收益（元）	1.70	3.63	1.056
加权平均净资产收益率	14.56%	40.42%	23.59%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	48,785.25	29,723.73	-12,524.91
现金分红（万元）	-	-	15,000.00
研发投入占营业收入的比例	4.17%	3.70%	3.69%

#### 四、发行人存在的主要风险

##### （一）新能源汽车行业政策变化的风险

新能源汽车行业是公司核心产品电解液溶剂新能源材料下游重要应用领域之一，国家关于新能源汽车的行业政策与公司的未来发展密切相关。中央和地方的支持政策，对新能源汽车产业的发展起到了重要促进作用，加快了新能源汽车的推广和普及。中央和地方对新能源汽车产业的支持政策存在调整的风险，若未来相关产业支持政策发生重大不利变化，将会对公司的生产经营发展造成重大不利影响。

##### （二）电解液溶剂市场竞争的风险

碳酸酯系列电解液溶剂行业在技术、资金及环保等方面均存在一定的进入壁垒，公司多年来深耕碳酸酯系列电解液溶剂市场，随着国内外政策对公司产品下游行业重要应用领域之一的新能源汽车行业的大力支持，新能源汽车市场的竞争愈发激烈，目前公司不仅需要面对现有竞争对手为扩张市场份额而扩大产能的竞争，还需要面对位于碳酸酯系列电解液溶剂上、下游行业的企业为促进自身业务发展而扩大产业链的竞争，以及同时面对新进入市场者的竞争。如未来市场需求的增速低于市场供应的增速，市场竞争程度将更加激烈，公司产品价格可能受到

供需结构变化的影响而下降，进而对公司的营业收入和盈利水平构成不利影响。

### **（三）安全生产及环保风险**

公司生产会产生一定数量的废水、废气、废渣，部分原料、半成品、成品为易燃、易爆、腐蚀性或有毒物质。海科新源系山东省化工重点监控点，思派新能源位于连云港市徐圩新区精细化工产业园，生产经营符合相关政策规定。公司仍然可能因物品保管及操作不当、设备故障及自然灾害等原因导致安全事故或环境污染事故发生，从而增加公司被有关环保部门处罚的风险。同时，随着国家环保、安全政策要求的提高，未来国家和地方政府可能会颁布新的环保法规和监管政策，如公司无法满足相关要求而被要求停产整改或关停、搬迁等，将对公司的生产经营造成重大不利影响。此外，随着经营规模的扩大，公司未来可能需进一步加大安全和环保投入，进而影响公司的经济效益。

### **（四）毛利率波动风险**

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.53%、31.34%和 20.01%，2020 年公司因执行新收入准则将之前在销售费用核算的运费和销售佣金纳入营业成本核算，导致当期公司综合毛利率有所下降。剔除该因素影响，报告期内，公司综合毛利率分别为 26.55%、36.80%和 27.23%，有所波动。报告期内公司综合毛利率由于原材料价格和产品售价的波动、各产品产销量的变动、下游市场需求变化而有所波动。如果今后行业上下游出现较大的波动，公司各产品的毛利率可能会出现大幅波动，进一步对公司综合毛利率产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

### **（五）经营活动现金流量较低的风险**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额有所波动，分别为-12,524.91 万元、29,723.73 万元和 48,785.25 万元，2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系随着 2020 年下半年子公司思派新能源电解液溶剂产品新生产装置的正式投产，公司电解液溶剂产品的产量和销量大幅增长，公司对下游溶剂客户的账期一般为 3-4 个月左右，而电解液溶剂产品的主要原材料环氧丙烷、环氧乙烷和外购的工业级 DMC 的供应商一般跟公司的结算方式是款到发货，因此公司购买商品支付现金早于公司销售商品收回现金的时间，从而使得 2020 年度公司经营活动产生的现金流量净额为负数。如果未来公司客户不能按时结算或及

时付款，将会影响公司的资金周转及使用效率，从而给公司经营带来不利风险。

#### **（六）权利瑕疵不动产及土地可能对发行人持续经营产生不利影响的风险**

目前发行人存在权利瑕疵不动产及土地情形，主要为部分房屋未取得房产证、部分土地占用油田土地及承租的部分房产尚未办理不动产权证书。其中，发行人未取得房屋产权证书的面积合计为 1,122.24 m<sup>2</sup>，占用油井土地面积为 1,736.36 m<sup>2</sup>，其建设的相关房产和设施均为生产辅助用房或生产辅助设施，不属于主要生产用房或主要生产设施；承租的部分房产尚未办理不动产权证书对应的租赁面积为 1,507.50 m<sup>2</sup>，主要用于研发和办公。如果发行人未取得房产证的房屋被拆除、占用油田土地建设的相关房产及设施被拆除或承租的部分房产尚未办理不动产权证书的租赁不能继续租赁，需要发行人进行搬迁和建设新的辅助生产设施，可能会对发行人生产经营的稳定性和持续经营产生不利影响。

#### **（七）异丙醇收入变动的风险**

2020 年-2021 年，公司异丙醇产品的销售收入分别为 30,860.66 万元和 11,324.24 万元，占主营业务收入的比例分别为 18.59%和 3.69%，有所波动。2020 年至 2021 年，公司异丙醇产品贡献的毛利额分别为 8,654.41 万元和 1,828.41 万元，占主营业务毛利总额的比例分别为 24.22%和 1.90%，波动较大。2020 年以来，随着原材料丙烯价格的下降，异丙醇产品给公司贡献的营业利润有所增长，但公司为了聚焦优势产品，稳固和持续提升在电解液溶剂领域的市场份额。2021 年 9 月，公司将异丙醇生产装置改建为电子级碳酸乙烯酯生产装置。故最近一期，公司异丙醇产品的销售收入为 0 元。虽然受益于下游新能源汽车行业的快速发展，电解液溶剂产品处于供不应求的状态，能给公司贡献更多的经营利润。但是未来如果出现行业产能集中投放、原料价格大幅波动等情形，使得新建碳酸乙烯酯项目不能达到预期收益，进而导致公司经营业绩会受到一定程度的影响，对公司盈利能力将产生不利影响。

#### **（八）未来主要产品价格波动导致业绩波动的风险**

2020 年-2022 年，公司营业收入分别为 166,048.19 万元、307,246.05 万元和 302,920.25 万元，变动率分别为 85.03%和-1.41%，总体上保持增长趋势，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 20,300.23 万元、59,622.23 万元

和 27,462.48 万元，变动率分别为 193.70%和-53.94%。有所波动，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波动较大。报告期内，公司碳酸酯系列产品的价格分别为 9,902.26 元/吨、14,036.95 元/吨和 10,473.54 元/吨，变动率分别为 41.76%和-25.39%。丙二醇产品的价格分别为 8,208.30 元/吨、17,012.86 元/吨和 14,007.58 元/吨，变动率分别为 107.26%和-17.66%。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继续有所下降，将导致公司业绩存在继续向下波动的风险。

## 第二节 本次发行的基本情况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	55,740,795 股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	55,740,795 股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	222,963,178 股		
每股发行价格	19.99 元		
发行市盈率	16.23 倍		
发行前每股净资产	12.53 元（按 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	1.64 元（按 2022 年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的孰低者除以本次发行前股本计算）
发行后每股净资产	13.90 元（按 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后的总股本计算）	发行后每股收益	1.23 元（按 2022 年度经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的孰低者除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	1.44 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向参与战略配售的投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的参与战略配售的投资者、询价对象和符合创业板投资者适当性管理要求且已开立深圳证券交易所股票账户并具有创业板交易权限的自然人、法人等创业板市场投资者（国家法律、法规、中国证监会及深交所规范性文件等禁止参与者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	111,425.85 万元		
发行费用概算	本次发行费用合计为 10,991.11 万元，具体明细如下： 1、保荐承销费用：8,781.46 万元 2、审计验资费用：909.43 万元 3、律师费用：830.19 万元 4、用于本次发行的信息披露费用：433.96 万元 5、发行手续费及其他费用：36.07 万元 （注：上述各项费用均为不含增值税金额；发行手续费中包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%。）		

<p>高级管理人员、员工拟参与战略配售情况</p>	<p>发行人高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划为国金证券海科新源员工参与创业板战略配售集合资产管理计划（以下简称“海科新源资管计划”），海科新源资管计划最终战略配售股份数量为 5,574,079 股，占本次发行数量的 10.00%，获配金额为 111,425,839.21 元。海科新源资管计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在深交所上市之日起开始计算。</p>
<p>保荐人相关子公司拟参与战略配售情况</p>	<p>本次发行价格不超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后通过公开募集方式设立的证券投资基金、全国社会保障基金、基本养老保险基金、企业年金基金和职业年金基金、符合《保险资金运用管理办法》等规定的保险资金和合格境外投资者资金报价中位数、加权平均数孰低值，故保荐人相关子公司无需参与本次发行的战略配售。</p>
<p>其他参与战略配售的投资者拟参与战略配售情况</p>	<p>具有长期投资意愿的大型保险公司或者其下属企业、国家级大型投资基金或者其下属企业中国保险投资基金（有限合伙）（以下简称“中保投基金”）作为其他参与战略配售的投资者参与本次战略配售，中保投基金最终战略配售股份数量为 5,002,501 股，占本次发行数量的 8.97%，获配金额为 99,999,994.99 元。中保投基金获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在深交所上市之日起开始计算。</p>

### 第三节 本次发行的保荐情况

#### 一、保荐人项目人员情况

##### (一) 本保荐人指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
钱进	具有 15 年投资银行从业经历，先后主持或参与了通达动力（002576）、江河集团（601886）、杭电股份（603618）、万马股份（002276）、瑞康医药（002589）、奥翔药业（603229）、名家汇（300506）、税友股份（603171）等 IPO 及再融资项目的承销保荐工作，目前担任税友股份（603171）、远航精密（833914）持续督导保荐代表人。
曹玉江	具有 16 年投资银行从业经历，先后主持或参与了贝因美（002570）、江河幕墙（601886）、瑞康医药（002589）、远方光电（300306）、海得控制（002184）、嘉宝集团（600622）、海信电器（600060）、万马电缆（002276）、天马精化（002453）、杭电股份（603618）等 IPO 及再融资项目的承销保荐工作，目前担任威龙股份（603779）持续督导保荐代表人。

##### (二) 本次证券发行项目协办人及其项目组成员

###### 1、项目协办人

刘莹晶：具有 6 年投资银行从业经历，曾参与杭电股份可转债、税友股份 IPO 及数家拟上市公司的改制或辅导工作。

###### 2、其他项目组成员

余斌、陈关武、刘晓华。

#### 二、保荐人与发行人之间的关联关系

1、本保荐人或本保荐人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐人或本保荐人控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐人的保荐代表人及其配偶，本保荐人的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形。

4、本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

5、除上述说明外，本保荐人与发行人不存在其他需要说明的关联关系或利害关系。

### 三、保荐人承诺事项

#### （一）内核程序

本保荐人承诺：已按照法律法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的工作底稿支持。

#### （二）相关承诺

本保荐人通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；



9、自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

## 第四节 对本次发行的推荐意见

### 一、发行人关于本次证券发行的决策程序

本次发行经发行人第一届董事会第七次会议、第一届董事会第十四次会议、2021年第二次临时股东大会和2023年第一次临时股东大会审议通过，发行人已就本次股票发行履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。

### 二、保荐人关于发行人符合上市条件的核查意见

#### （一）发行人本次发行上市符合中国证监会规定的创业板发行条件

##### 1、发行人符合《注册办法》第十条的规定

本保荐人查阅了发行人的工商档案、《发起人协议》、发行人历次股东会会议决议、股东大会会议决议、董事会会议决议、发行人现行的《公司章程》等文件，东营市海科新源化工有限责任公司（以下简称“新源有限”）成立于2002年10月30日，发行人系由新源有限于2020年7月31日整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营三年以上；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条规定。

##### 2、发行人符合《注册办法》第十一条的规定

本保荐人查阅了发行人的相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范。项目组查阅了发行人会计师立信出具的“信会师报字[2023]第ZB10207号”《审计报告》发表的审计意见、检查并分析了发行人重要会计科目明细账、抽查了相关凭证等，认为发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2022年12月31日、2021年12月31日、2020年12月31日的合并及母公司财务状况以及2022年度、2021年度、2020年度的合并及母公司的经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了无保留意见的审计报告，符合《注册办法》第十一条第一款的规定。

本保荐人查阅了发行人的内部控制制度，并查阅了立信会计师出具的“信会

师报字[2023]第 ZB10208 号”《内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具标准无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《注册办法》第十一条第二款的规定。

### 3、发行人符合《注册办法》第十二条的规定

本保荐人查阅了发行人主要资产的权属证明，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，取得控股股东、实际控制人的承诺函，确认发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册办法》第十二条第一款的规定。

本保荐人查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会（股东会）决议和记录，查阅了三会决议文件、工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，查阅了工商登记文件，取得了发行人主要股东的声明文件。经过核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大不利变化，确认发行人的控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册办法》第十二条第二款的规定。

本保荐人检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民检察院案件信息公开网、专利局及商标局网站等公开信息渠道，取得了律师出具的法律意见书，访谈发行人高级管理人员，检查了公司的资产权属文件、重大合同，查看了发行人会计师立信出具的“信会师报字[2023]第 ZB10207 号”《审计报告》，确认发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册办法》第十二条第三款的规定。

### 4、发行人符合《注册办法》第十三条的规定

本保荐人查阅了发行人现行有效的《公司章程》，查阅了所属行业相关法律

法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，实地查看了发行人生产经营场所和环保部门出具的文件，确认发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条第一款的规定。

本保荐人查阅了发行人实际控制人出具的调查表，查看了相关部门出具的实际控制人的无犯罪记录证明，并进行了网络检索，确认发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册办法》第十三条第二款的规定。

本保荐人查阅了发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，对董事、监事、高级管理人员进行了访谈，并进行了网络检索，确认发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册办法》第十三条第三款的规定。

## **（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元**

发行人本次公开发行前的股本总额为 16,722.2383 万股，本次发行股票数量为 5,574.0795 万股，发行后总股本为 22,296.3178 万股。因此，发行人本次发行后股本总额不低于三千万元。符合《上市规则》2.1.1 条第（二）项的规定。

## **（三）公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上**

根据发行人 2021 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的议案》，发行人发行前的股本总额为 16,722.2383 万股，本次公开发行 5,574.0795 万股，发行人发行后的股本总额为 22,296.3178 万股，本次公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上。符合《上市规则》2.1.1 条第（三）项的规定。

## **（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准**

发行人本次上市选择的上市标准为《上市规则》第 2.1.2 条第一款，即“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

发行人 2021 年度归属于母公司所有者的净利润为 60,749.86 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 59,622.23 万元，2022 年度归属于母公司所有者的净利润为 28,362.66 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 27,462.48 万元，最近两年净利润为正，累计归属于母公司所有者的净利润为 87,084.71 万元（扣除非经常性损益前后孰低）。因此，发行人符合所选上市标准的要求。

综上所述，发行人本次发行上市符合《上市规则》规定的相关条件。

### 三、保荐人关于发行人符合创业板板块定位及国家产业政策的核查意见

#### （一）发行人技术创新性的核查情况

发行人具备完善的研发体系，具有持续创新能力，技术具有创新性。发行人坚持需求导向和产业化方向，以全球产业视野谋划和推动产品技术创新，紧跟行业前沿技术，围绕锂电池电解液溶剂核心技术以及生产工艺和设备的持续研发创新，构建以发行人为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，不断升级产品设备及解决方案，不断巩固并提升发行人的核心竞争力。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 77 项，其中发明专利 36 项，实用新型专利 41 项；参与制定了 8 项国家标准、行业标准和团体标准。发行人掌握了“高纯电池级碳酸二甲酯清洁生产工艺”、“高效环保复合离子液体催化剂合成高品质碳酸丙烯酸酯技术”、“连续生产电池级碳酸二甲酯精制技术”和“碳酸二甲酯装置中二氧化碳冷量利用技术”等多项具有较高技术水平的核心技术；2019 年，“绿色高纯电池级碳酸二甲酯清洁生产工艺”获得中国石油和化学工业联合会科技成果鉴定，鉴定结论为“该项目对支撑新能源汽车国家战略具有重要意义，核心技术具有知识产权，该成套技术的生产工艺及装备填补了国内空白，处于国内领先水平”；根据国家一级科技查新咨询单位中国化工信息中心出具的科技查新报告，发行人“绿色高纯电池级碳酸二甲酯清洁生产工艺”采用连续化生产工艺，工艺耗能低、收率高，不生产固废污染物。碳酸二甲酯产品纯度提高到 99.99% 以上，水含量下降到 30ppm 以下，总醇含量下降到 20ppm 以下，项目具有新颖性。

发行人高度重视研发工作，研发投入充足。报告期内，发行人研发费用总体保持着较大的投入规模，2020 年度-2022 年度研发投入分别为 6,128.72 万元、11,358.00 万元和 12,645.41 万元，累计研发投入为 30,132.14 万元。

此外，发行人培养了一支专业化的研发团队，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有研发及技术人员 119 人，在员工总数中占比为 10.41%，其中核心技术人员 5 人。上述核心技术人员具备丰富的行业经验，曾主持或参与多个重要研发项目。同时公司拥有硕士及以上人数 73 人，在员工总数中占比为 6.39%。

发行人通过持续的研发投入，拥有完善的研发体系和专业研发团队，具有持续的创新能力和技术具有创新性，为未来锂离子电池材料和精细化学品产品路线的发展做好布局和技术储备，保障发行人持续健康发展。

## **（二）发行人属于现代产业体系的核查情况**

发行人经营业务具有较为显著的创新、创造、创意特征，发行人拥有多项与主营业务相关的核心技术，并与产业深度融合，与国内外知名客户合作稳定。

发行人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。同时发行人积累了天赐材料、比亚迪、国泰华荣、中央硝子、韩国天宝等国内外知名企业客户，与上下游的知名公司建立了长期且紧密的合作关系。公司创新、创造、创意能力受客户及相关部门认可。

发行人以市场需求为导向，将取得的科技成果与产业深度融合，形成契合市场需求、符合行业发展趋势的产品体系。发行人将取得的科技成果应用于主要产品中，对于持续提升产品性能和品质、丰富产品布局、降低生产成本具有关键性的作用，是发行人核心竞争力的重要组成部分，也是发行人产品销售得以持续增长的基础。

目前，凭借不断将取得的科技成果与产业深度融合，形成了完整的产品线和严格的品质管理，发行人是全球主要的锂离子电池电解液溶剂制造商之一，成为

电解液溶剂市场的领导者。发行人也是高端丙二醇、异丙醇等精细化学品主要生产商之一，产品在市场上具有较强的竞争力。

综上，发行人经营业务具有较为显著的创新、创造、创意特征，公司创新、创造、创意能力受客户及相关部门认可，发行人拥有多项与主营业务相关的核心技术，并与产业深度融合，与行业内主要知名客户合作稳定。

### **（三）发行人成长性的核查情况**

#### **1、发行人核心产品主要应用领域属于国家重点支持的战略性新兴产业**

发行人核心业务锂离子电池电解液溶剂为锂离子电池关键材料电解液不可或缺的重要组成部分，下游主要应用领域为新能源汽车产业，属于国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家创新驱动发展战略。近年来，我国经济已经由高速增长阶段转向高质量发展阶段，在此背景下，锂离子电池材料行业以及精细化学品行业将蓬勃发展，锂离子电池电解液溶剂以及高端丙二醇和异丙醇等相关的产业下游需求潜力巨大，行业未来发展空间可期。

#### **2、市场需求呈现爆发式增长，公司具有较强的成长性**

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。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。

报告期内，公司的营业收入分别为 166,048.19 万元、307,246.05 万元及 302,920.25 万元，净利润分别为 15,284.41 万元、60,749.86 万元及 27,708.04 万元，

公司盈利能力较强,其中主营业务收入占比均超过 99%, 主营业务突出。报告期各期末, 公司总资产分别为 202,146.12 万元、277,374.61 万元和 524,772.88 万元, 公司各年总资产的规模随着经营规模的扩大而逐步增加。报告期内, 受益于锂离子电池材料、日化等下游行业的快速发展以及公司自身竞争能力的不断增强, 公司营业收入、总资产等经营指标总体保持增长的态势, 公司经营规模不断提高, 公司具有较强的成长性。

#### **(四) 发行人符合创业板行业领域的核查情况**

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2022 年修订)》, 属于上市公司行业分类相关规定的下列行业的企业, 原则上不支持其申报在创业板上市, 但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外: (一) 农林牧渔业; (二) 采矿业; (三) 酒、饮料和精制茶制造业; (四) 纺织业; (五) 黑色金属冶炼和压延加工业; (六) 电力、热力、燃气及水生产和供应业; (七) 建筑业; (八) 交通运输、仓储和邮政业; (九) 住宿和餐饮业; (十) 金融业; (十一) 房地产业; (十二) 居民服务、修理和其他服务业。

禁止产能过剩行业、《产业结构调整指导目录》中的淘汰类行业以及从事学前教育、学科类培训、类金融业务的企业在创业板发行上市。

公司专业从事碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂和高端丙二醇、异丙醇等精细化学品的研发、生产和销售。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 公司属于“化学原料和化学制品制造业”中的“专用化学产品制造”, 行业代码“C266”, 不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2022 年修订)》第五条“负面清单”规定所列示的行业, 公司所属行业符合创业板行业定位要求。

#### **(五) 发行人符合创业板定位相关指标的核查情况**

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定(2022 年修订)》之“第三条 本所支持和鼓励符合下列标准之一的成长型创新创业企业申报在创业板发行上市:

(一) 最近三年研发投入复合增长率不低于 15%, 最近一年研发投入金额不



低于 1000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（二）最近三年累计研发投入金额不低于 5000 万元，且最近三年营业收入复合增长率不低于 20%；

（三）属于制造业优化升级、现代服务业或者数字经济等现代产业体系领域，且最近三年营业收入复合增长率不低于 30%。

最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，或者按照《关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点的若干意见》等相关规则申报创业板的已境外上市红筹企业，不适用前款规定的营业收入复合增长率要求。”

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字[2023]第 ZB10207 号《审计报告》，发行人最近三年累计研发投入金额为 30,132.14 万元，符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条第二款关于“最近三年累计研发投入金额不低于 5000 万元”的标准；发行人最近一年营业收入为 302,920.25 万元，不适用营业收入复合增长率的要求。因此，发行人符合创业板定位相关指标二的要求。

创业板定位相关指标二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人最近三年累计研发投入金额为 30,132.14 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%。最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业，不适用该营业收入复合增长率要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	发行人最近一年营业收入为 302,920.25 万元

#### （六）发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

发行人核心产品为碳酸酯系列锂离子电池电解液溶剂，发行人的主营业务、产品及未来发展方向符合《2030 年前碳达峰行动方案》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》等涉及锂电池、新能源汽车领域的产业政策，符合本条规定。

经核查，本保荐人认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

### （七）保荐人的核查内容和核查过程

保荐人查阅了发行人所处行业的文献及公开研究报告等行业相关资料，了解了行业的主要经营模式、技术水平和技术特点、技术创意与创新的协同发展情况；访谈了发行人实际控制人以及核心技术人员，了解了发行人经营业务、主要服务、核心技术研发及运用以及主要生产经营活动开展情况，并访谈了发行人管理人员以及研发人员；同时对发行人重要客户进行了实地走访，了解了发行人主要技术及创新能力的行业地位、技术研发情况等。

综上，经核查，保荐人认为，发行人属于成长型创新创业企业，产品具备核心竞争力，技术在行业内处于先进水平，技术替代风险较小。发行人不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第五条规定的行业，具有较强的研发能力和业务拓展能力，主要产品符合行业未来发展趋势，有较高的创新性和成长性，符合创业板定位。

### 四、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

在发行人股票发行上市后，本保荐人将对发行人进行持续督导，持续督导期间为发行人股票上市当年剩余时间以及其后三个完整会计年度。持续督导期届满，如发行人在信息披露、规范运作、公司治理、内部控制等方面存在重大缺陷或者违规行为，或者实际控制人、董事会、管理层发生重大变化等风险较大的，本保荐人将就尚未完结的保荐工作继续履行持续督导职责。

本保荐人对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排如下：

督导事项	工作安排
督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度	（一）督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； （二）督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深交所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。
督导上市公司按照本规则的规定履行信息披露及其他相关义务	在上市公司向深交所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。
关注上市公司股票交易异常波动情况，	（一）持续关注上市公司的股票交易情况，当上市公司股票发生异常波动时，督促上市公司按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》

督导事项	工作安排
督促上市公司督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务	规定及时进行核查，履行相应信息披露义务； (二)督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况。
对上市公司重大事项、风险事项、核心竞争力发表意见	(一)上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，按照中国证监会和深交所相关规定发表意见； (二)当上市公司出现主要业务停滞或者出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件；主要资产被查封、扣押或冻结；未清偿到期重大债务；控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施等事项，保荐人就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露； (三)当上市公司出现核心技术团队或者关键技术人员等对公司核心竞争力有重大影响的人员辞职或者发生较大变动；在用的核心商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者核心技术许可到期、出现重大纠纷、被限制使用或者发生其他重大不利变化；主要产品、核心技术、关键设备、经营模式等面临被替代或者被淘汰的风险；重要研发项目研发失败、终止、未获有关部门批准，或者公司放弃对重要核心技术项目的继续投资或者控制权等核心竞争力面临重大风险情形时，保荐人就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。
对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	当上市公司出现存在重大财务造假嫌疑；控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；可能存在重大违规担保；资金往来或者现金流存在重大异常等可能严重影响上市公司或投资者合法权益的事项时，保荐人、保荐代表人自知道或者应当知道之日起十五日内进行专项现场核查，告知上市公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。
其他持续督导职责的履行	(一)持续督导期内，保荐人自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深交所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告； (二)保荐人对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。保荐人履行保荐职责发表的意见及时告知上市公司，并记录于保荐工作档案； (三)保荐人有充分理由确信上市公司可能存在违反《上市规则》的行为的，督促上市公司作出说明和限期纠正，并向深交所报告； (四)保荐人有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，应当及时发表意见并向深交所报告； (五)持续督导工作结束后，保荐人在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书； (六)持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐人继续履行募集资金相关的持续督导职责，如有其他尚未完结的保荐工作，则继续完成。

## 五、保荐人的结论意见

经核查，本保荐人认为：发行人符合首次公开发行股票并在创业板上市的主

体资格及条件。国金证券愿意向中国证监会和深圳证券交易所保荐山东海科新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项目，并承担保荐人的相应责任。

(本页无正文,为《国金证券股份有限公司关于山东海科新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之上市保荐书》之签署页)

项目协办人: 刘莹晶 2023年7月6日  
刘莹晶

保荐代表人: 钱进 2023年7月6日  
钱进

曹玉江 2023年7月6日  
曹玉江

内核负责人: 郑榕萍 2023年7月6日  
郑榕萍

保荐业务负责人: 廖卫平 2023年7月6日  
廖卫平

保荐机构董事长:  
(法定代表人) 冉云 2023年7月6日  
冉云

保荐机构(公章): 国金证券股份有限公司 2023年7月6日

