

证券代码：301292

证券简称：海科新源

山东海科新源材料科技股份有限公司
2026 年度以简易程序向特定对象发行股票
募集资金使用的可行性分析报告



二〇二六年四月

目录

一、本次募集资金的使用计划.....	1
二、本次募集资金投资必要性分析.....	2
（一）新能源电解液溶剂智能化技改升级项目.....	2
（二）海科新源材料科技（湖北）有限公司新能源电解液添加剂升级改造 项目.....	6
（三）水合 PG 装置技术升级改造项目.....	10
（四）补充流动资金项目.....	13
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	14
（一）本次发行对公司经营管理的影响.....	14
（二）本次发行对公司财务状况的影响.....	14
四、可行性分析结论.....	14

一、本次募集资金的使用计划

公司本次募集资金总额不超过人民币 29,547.11 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟全部用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金
1	新能源电解液溶剂智能化技改升级项目	15,259.11	15,179.11
1.1	江苏思派新能源科技有限公司能源结构深度优化项目	2,000.07	2,000.07
1.2	江苏思派新能源科技有限公司溶剂罐区扩容项目	2,900.00	2,900.00
1.3	江苏思派新能源科技有限公司电子级 EC 工艺优化项目	2,460.04	2,380.04
1.4	江苏思派新能源科技有限公司溶剂装置工艺优化及智能化改造项目	7,899.00	7,899.00
2	海科新源材料科技（湖北）有限公司新能源电解液添加剂升级改造项目	11,000.00	6,868.00
3	水合 PG 装置技术升级改造项目	3,500.00	3,500.00
4	补充流动资金项目	4,000.00	4,000.00
合计		33,759.11	29,547.11

本次募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况以自有或自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的重要性、时效性等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的投资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资必要性分析

（一）新能源电解液溶剂智能化技改升级项目

1、项目概况

本次项目公司拟通过扩充储罐区进一步优化电解液溶剂产品的生产区域布局，实现原料与产品的分级分区储存，同时对电解液溶剂系列产品的生产装置进行优化改造，一方面通过新增连续结晶器、发汗塔及附属设备，升级碳酸乙烯酯（EC）装置，优化提纯工艺，提升高附加值的电子级碳酸乙烯酯的产能规模，增强公司盈利能力；另一方面通过改造碳酸二甲酯（DMC）及碳酸甲乙酯（EMC）装置，有效降低生产过程中的单位蒸汽能耗，实现降本增效，促进公司可持续健康发展。

2、项目实施的必要性分析

（1）扩充电子级碳酸乙烯酯（EC）的产能规模，增强盈利能力

随着新能源汽车、储能等下游领域高速发展，锂电池产业持续扩张，带动锂电池电解液溶剂行业加速向高品质、定制化、高附加值方向升级。碳酸乙烯酯作为高端电解液常用有机溶剂，其纯度直接影响电池的使用寿命、效率和安全性，因此，近年来纯度超过 99.99%的电子级碳酸乙烯酯凭借高纯度、低杂质、稳定性强等突出优势，更契合下游高端锂电池产品的升级需求，行业发展前景广阔。据统计，2026 年全球电子级碳酸乙烯酯市场规模预计达 1.8 亿美元，预计到 2035 年将增长至 3.3 亿美元。

公司在电解液溶剂领域深耕多年，始终紧跟产业技术迭代与市场发展趋势，为满足下游电子级碳酸乙烯酯持续增长的市场需求，公司拟通过本次项目对现有碳酸乙烯酯（EC）生产装置进行专业化改造，新增连续结晶器、发汗塔及配套附属设备，优化结晶提纯工艺，进一步扩充高附加值产品电子级碳酸乙烯酯的产能规模，稳定扩大高端产品供给水平，持续优化产品结构，进而提升公司整体盈利能力与抗风险能力，为公司实现可持续发展奠定坚实基础。

（2）顺应行业绿色化发展趋势，提高能效水平，助力企业可持续发展

近年来，国家大力推进新型工业化，出台了《精细化工产业创新发展实施方案（2024-2027年）》《加力推进石化化工行业老旧装置更新改造行动方案（2026-2029年）》等一系列政策鼓励石化化工行业合理进行节能减排技术改造，实行高效能源管理。公司在多年经营过程中积极顺应行业绿色化发展趋势，不断升级生产装置，优化生产工艺，稳步提升绿色制造水平。碳酸二甲酯（DMC）及碳酸甲乙酯（EMC）作为公司主营产品，其生产能耗水平对公司的成本竞争力与可持续发展能力有重要影响。公司现有 DMC 及 EMC 生产装置在蒸汽能源利用效率上仍有较大提升空间，因此公司拟通过本次项目开展相关生产装置的节能优化改造。

本次项目公司将在 DMC 及 EMC 生产装置增加降膜再沸器，并对原换热系统进行热能回收利用优化改造，有效降低生产过程中的蒸汽能耗，提升能源综合利用效率，实现降本增效。项目实施既是响应国家绿色制造与能效提升政策导向，落实产业结构调整要求的具体举措，也是企业提高能效、降低成本的迫切需要，更是推动企业向高端化、绿色化转型，筑牢核心竞争力、提升抗风险能力，实现持续健康高质量发展的坚实支撑。

（3）优化生产区域布局，提高公司生产经营效率

科学合理的生产区域布局，是保障企业生产高效运转、提升运营效率的核心要素。近年来，定制化电子级 DMC 等高附加值电解液溶剂市场需求持续增长，公司当前受储罐区域面积及储罐设备条件等因素限制，无法满足电子级 DMC 高端定制化订单对存储环境及分级管理的严苛要求，同时储罐区域不足制约了公司原料的规模化储备，在一定程度上增加原料采购成本。因此为抢抓市场机遇、突破储运能力瓶颈，公司亟需通过罐区扩容与布局优化，完善存储设施配置，提升整体储运保障能力，有效提高定制化电子级 DMC 的订单承接能力。

公司拟通过本次项目扩充储罐区，同时新增适配生产标准与工艺布局的原料及产品储罐，针对电子级 DMC 及工业级 DMC 分别建设专属存储设施，实现原料与产品的分级分区储存。项目建成后，一方面能够助力公司承接高端定制化电子级 DMC 订单，满足市场需求，增强盈利能力；另一方面有助于公司有效提升

仓储总量，降低采购与物流成本，为公司生产经营提质增效提供坚实支撑，实现降本增效。

3、项目实施的可行性分析

（1）公司成熟的生产经验积累为本项目顺利实施提供良好条件

公司在精细化工领域深耕多年，在锂电池电解液溶剂的生产制造方面积累了丰富的经验，具备电解液溶剂多系列产品的大规模生产能力，产品覆盖碳酸二甲酯（DMC）、碳酸甲乙酯（EMC）、碳酸二乙酯（DEC）、碳酸乙烯酯（EC）、碳酸丙烯酯（PC）等核心品类。同时，公司目前拥有成熟稳定的生产团队，团队核心人员具备成熟的问题诊断与优化能力，在工艺控制与装置运维方面，能够为装置升级改造提供贴合实际生产的改造方案，确保技改方向精准，项目实施路径可行。此外，公司生产团队在现场管控、安全操作等方面均拥有丰富的操作经验积累，熟悉各类反应精馏、精制提纯、余热利用等核心工序，拥有成熟的装置调试、故障处置、效率优化经验，对升级后设备的接入具备快速适应与落地执行能力。

因此，公司成熟的生产管理经验能够有效保障本次新能源电解液溶剂智能化技改升级项目的稳定运行，为本项目顺利实施提供了良好条件。

（2）公司丰富的技术储备为本次项目实施奠定重要基础

作为国家高新技术企业，公司在锂电池电解液材料领域始终坚定不移地走自主创新与研发之路，构建了完备的技术体系与深厚的技术储备。截至 2025 年 12 月 31 日，公司累计获得授权专利 122 项，其中实用新型专利 50 项、发明专利 72 项，参与制定 13 项国家标准、行业标准及团体标准。公司碳酸亚乙烯酯产品采用新一代生产技术，持续提升产品纯度与稳定性，实现对杂质的精准定点控制，同时系统性降低生产过程中的能耗与污染物排放，践行绿色发展理念。此外，公司搭建了新能源材料、电子级高纯化学品、电解液研发测试、电池制备测评四大研发板块及敏捷工程化创新研发平台，实现从原料合成、工艺研发到终端应用的全流程技术覆盖与闭环管控，持续推进工艺优化升级，实现技术创新与产业落地的高效衔接。同时公司高度重视研发投入与体系建设，组建专业研发团队负责

业务与技术前瞻性研究。通过持续的研发投入与技术迭代，为公司的可持续发展提供充足的技术创新动力。

综上，公司完备的核心技术储备和专业的研发体系为本次项目高效实施与稳定运行筑牢技术根基。

（3）公司完善的管理体系为本项目建设提供有力保障

生产安全与质量管控是化工企业长期运营的核心前提，化工行业生产流程复杂、物料性质特殊，一旦出现漏洞，不仅会造成经济损失，还可能引发安全事故，直接影响企业的合规经营资质。在多年经营过程中，公司始终坚守安全环保生产管理红线，建立了覆盖生产、建设、运维全环节的安全管控机制，各套生产装置均实现安全长周期稳定运行。同时公司制定了完善的突发环境事件应急预案并完成备案，定期开展应急演练，具备完备的环境风险应急处置能力。在质量管控方面，公司建立了从产品研发、原料准入、生产过程到成品检验全流程的质量管控制度，依靠严格完善的质量管理体系，公司溶剂产品现已获得 IATF16949 体系认证证书，公司及其子公司相继荣获山东省绿色工厂、全国青年安全生产示范岗、江苏省质量信用等级 AA 级认证企业、湖北省重污染天气重点行业 A 级企业等荣誉称号。

综上，公司健全的生产管理与质控体系将为本项目的顺利实施提供有力保障。

4、项目实施主体、建设地点、建设周期

本项目实施主体为江苏思派新能源科技有限公司，实施地点为连云港市国家东中西区域合作示范区苏海路以南，石化十路以东，项目建设期为 24 个月。

5、项目备案与环境保护评估情况

截至本可行性分析报告出具日，本项目子项目之“江苏思派新能源科技有限公司能源结构深度优化项目”取得《江苏省投资项目备案证》（示范区经备〔2026〕31 号），“江苏思派新能源科技有限公司溶剂罐区扩容项目”取得《江苏省投资项目备案证》（示范区经备〔2026〕33 号）“江苏思派新能源科技有限公司电子级 EC 工艺优化项目”取得《江苏省投资项目备案证》（示范区经备〔2025〕

134号)，“江苏思派新能源科技有限公司溶剂装置工艺优化及智能化改造项目”备案手续尚在办理中。

本项目子项目之“江苏思派新能源科技有限公司能源结构深度优化项目”已完成环评登记（备案号：20263207000200000064），“江苏思派新能源科技有限公司电子级 EC 工艺优化项目”已取得国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局出具的《环境影响报告书批复》（示范区环审（2026）4号），“江苏思派新能源科技有限公司溶剂罐区扩容项目”及“江苏思派新能源科技有限公司溶剂装置工艺优化及智能化改造项目”环评手续尚在办理中。

6、项目经济效益

经可行性论证，本项目具有良好的经济效益。

（二）海科新源材料科技（湖北）有限公司新能源电解液添加剂升级改造项目

1、项目概况

本项目拟在公司位于湖北省宜昌市枝江市姚家港工业园蔡家溪路的现有电解液添加剂生产区域内，围绕除焦工段、提纯工段、危废处理工段、中和工段等进行升级改造，优化碳酸亚乙烯酯（VC）、液态双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）、液态硫酸乙烯酯（DTD）等添加剂产品的生产工艺，进一步提高核心添加剂产品的生产制造水平与成本控制能力，优化产品结构，提升产品附加值，并针对性提升废酸等危废处理水平，在更好满足下游客户对高性能、高附加值添加剂的需求的同时，推动电解液添加剂生产制造环节整体降本增效。

2、项目实施的必要性分析

（1）升级改造碳酸亚乙烯酯（VC）生产装置，提升综合利用效率

碳酸亚乙烯酯（VC）是锂电池电解液的核心添加剂，能够在电极表面形成致密的SEI膜，对电池循环寿命、安全性和高温稳定性具有关键作用，是当前使用量最大的电解液添加剂。随着新能源汽车渗透率持续提升及储能应用场景快速扩张，VC市场需求保持旺盛增长。2025年我国碳酸亚乙烯酯（VC）行业需求量约为6.17万吨，市场规模约为52.77亿元；预计到2026年，我国VC需求量将增长至9.32万吨，市场规模将达到146.71亿元，同比增长51.05%。

本项目针对 VC 生产工艺进行系统优化改造。一方面，通过调整产线布局，优化产品结构，实现 VC 年产量的有效扩充，以满足公司业务发展及下游市场需求；另一方面，通过新增、改造相关设备，整体优化设备配置与生产工艺，提升综合利用效率，实现降本增产，同时对生产过程中产生的危废加装资源化处置装备，减少危废处理支出，推进绿色化制造。项目建成后，能够有效提升 VC 产品供给能力，降低单位综合生产成本，在行业需求持续扩张与高质量发展的背景下，进一步巩固核心产品的市场竞争优势。

（2）优化高性能添加剂生产工艺，满足下游市场需求

随着锂电池技术向高密度、高性能、高安全方向持续演进，新型高性能电解液添加剂的市场需求快速提升。双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）作为高性能添加剂，具有高热稳定性、低熔点和高电导率等特性，能够显著提升电池的能量密度、循环寿命和安全性，尤其适用于高端动力电池、超快充电池、宽温域特种电池等高端应用领域；根据灼识咨询数据，预计 2025 至 2030 年我国 LiFSI 将从 2.95 万吨增长至 18.09 万吨，年复合增长率高达 43.72%。硫酸乙烯酯（DTD）具有高低温性能优异、高电压下不易氧化分解等核心优势，能够减少高温搁置后电池的膨胀，从而提高充放电性能及循环次数，在锂电池高电压、高能量密度发展趋势下，DTD 市场规模也逐步增长。

本项目拟在现有场地拆除部分原有装置及配套，对中和工段进行改造，新增中和釜及配套转料泵，并增加脱水、配置过滤及吸附工段，实现液态双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）和液态硫酸乙烯酯（DTD）产品输出。项目建成后，将进一步优化公司添加剂生产工艺及产品供给形态，提升产品附加值，在更好地满足下游客户对液态高性能添加剂的需求的同时，提升盈利能力。

（3）顺应行业发展趋势，把握未来市场发展机遇

受益于新能源汽车、储能、消费电子、低空经济等行业的快速发展，锂电池及电解液行业保持快速增长，为电解液添加剂提供了持续扩大的市场空间。根据沙利文数据，全球锂电池出货量由 2020 年的 262.7GWh 增长至 2025 年的 1,971.8GWh，年复合增长率为 49.7%，预计 2030 年将达到 6,563.2GWh；全球电解液出货量由 2020 年的 32.8 万吨增长至 2025 年的 238.1 万吨，预计 2030 年将

达到 638.1 万吨。与此同时，锂电池技术向高电压、高能量密度、快充等方向加速迭代，对电解液添加剂提出了更高纯度、更优性能的要求，推动碳酸亚乙烯酯（VC）、双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）、硫酸乙烯酯（DTD）等市场需求持续增长。

在此背景下，头部电池企业和电解液厂商对下游供应商的交付能力、品质稳定性和供应链安全提出了更高要求。本项目针对添加剂装置与生产工艺进行系统性优化升级，是公司提升电解液添加剂产品供给能力，丰富产品形态，推进降本增效，满足核心客户对综合配套能力与响应速度要求的重要举措，有利于公司更好地顺应行业发展趋势，把握未来市场机遇。

3、项目实施的可行性分析

（1）项目符合国家及产业政策导向

2025 年 11 月，科技部编制的《“十五五”新材料产业发展规划》提出“重点发展高比能高安全锂离子电池材料（高镍无钴正极、硅碳/锂金属负极、固态电解质）；将高能量密度动力电池材料、大容量储能电池材料重点领域列入新材料攻坚专项行动”；2026 年 3 月，十四届全国人大四次会议表决通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》指出要“加快高容量电极材料、高电导率电解质材料、复合集流体等关键材料攻关，研发高精度涂覆、高速叠片等高端制造设备及工艺，拓展高安全高能量密度电池在新型智能终端、新型储能、电动交通工具等领域应用”；2026 年 4 月，山东省人民政府印发《山东省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》指出“鼓励发展锂电池、钠电池、液流电池、钙钛矿电池、铅碳电池等，支持固态电池、智能电池等研发，培育壮大济宁、济南、枣庄、东营、烟台、滨州等新型电池制造基地”。上述国家及地方政策文件明确将锂电池关键材料及电解质材料的技术攻关和产业化列为重点支持方向，电解液添加剂作为提升电池性能的核心组分，属于高电导率电解质材料，与产业政策高度契合，本项目建设符合国家及产业政策导向，具备可行性。

（2）锂电池技术迭代驱动添加剂需求爆发，市场空间广阔

当前锂电池技术正加速向高能量密度、快充及高安全方向迭代，快充技术对电解液的离子电导率和电极界面稳定性提出更高要求。碳酸亚乙烯酯（VC）作为电解液的核心添加剂，能够有效改善电极界面稳定性，抑制电解液分解，对提升电池的高能量密度循环寿命、快充条件下的界面兼容性以及高温安全性均具有关键作用，是当前用量最大的电解液添加剂；双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）因具有高热稳定性和高电导率，成为快充型电解液的关键组分；高安全性需求下，硫酸乙烯酯（DTD）等功能添加剂能够抑制高温搁置后的电池膨胀，提升热稳定性。锂电池技术迭代路径直接传导至添加剂领域，推动高性能添加剂的需求规模快速扩大，同时对添加剂的纯度、收率及产品形态提出了更高标准。

本项目产品均为高性能、高附加值添加剂产品，其市场需求与下游锂电池行业发展息息相关。因此，锂电池技术迭代带来的需求增长为本项目创造了广阔的市场空间，为产品产能消化提供重要的市场保障。

（3）显著的行业地位与优质客户资源，为项目实施提供保障

公司深耕锂电池电解液溶剂和精细化学品业务长达 20 年，凭借技术、研发、质量等综合优势，与下游头部客户达成长期战略合作，积累了优质核心客户资源。在天赐材料、比亚迪、瑞泰新材、Enchem、Soulbrain 等电解液龙头企业中占据 A 供地位，通过下游客户，产品覆盖特斯拉、比亚迪、宁德时代、LG、三星 SDI 及松下等全球知名车企及锂离子电池巨头。优质的客户资源和完善的销售渠道为添加剂产品的市场拓展提供了坚实基础。

公司客户作为细分领域的龙头企业，在供应商的选择方面建立了较为科学、严格的筛选和认证机制，通常会对供应商的技术研发、规模量产水平、品牌形象、质量控制、快速响应等能力进行全面的考核和评估，通过考核与认证的企业才能进入其供应链体系。同时，上述品牌客户对于供应商结构稳定性较为重视，双方一旦建立合作，一般不会轻易变更供应商。由此可见，公司拥有丰富且稳定的优质客户资源，项目实施具备可行性。

4、项目实施主体、建设地点、建设周期

本项目实施主体为海科新源材料科技（湖北）有限公司，建设地点为湖北省宜昌市枝江市，项目建设期为 24 个月。

5、项目备案与环境保护评估情况

截止本可行性分析报告出具日，本项目已完成固定资产投资项目备案手续，已取得湖北省固定资产投资项目备案证（项目代码：2512-420583-04-02-746798）；根据中华人民共和国生态环境部发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目不属于需要编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表或者填报环境影响登记表的范围。

6、项目经济效益

经可行性论证，本项目具有良好的经济效益。

（三）水合 PG 装置技术升级改造项目

1、项目概况

本项目以公司现有水合丙二醇（PG）装置为依托，通过新增反应釜、冷凝器、再沸器等设备并对现有装置进行改造升级，整体优化生产工艺，实现产品结构升级与生产能力提升。项目建成后，将在现有装置基础上扩大二丙二醇（DPG）、三丙二醇（TPG）生产规模，进一步丰富产品类别，提升产能水平与装置综合利用效率，强化公司盈利能力。

2、项目实施的必要性分析

（1）优化工艺装置，扩大高端丙二醇产品供给规模

公司现有水合丙二醇装置虽已具备丙二醇（PG）、二丙二醇（DPG）、三丙二醇（TPG）三种产品的生产能力，但其中二丙二醇和三丙二醇的产能规模相对较小。随着下游市场对高品质二丙二醇和三丙二醇的需求持续增长，现有装置在高端丙二醇系列产品的产能匹配和工艺协同方面仍有较大优化空间。同时，部分核心装置经过长期运行，在工艺控制精度、能量利用效率等方面一定程度制约了装置整体产出水平的充分发挥，存在进一步提升的空间。

因此，本项目拟对现有水合丙二醇装置进行工艺优化与升级改造，通过新增合成反应釜、冷凝器、再沸器等设备，并对回流泵、转料泵、脱轻塔等设备进行改造，系统性提升装置整体利用效率和综合产出水平，进一步扩大二丙二醇

(DPG)、三丙二醇 (TPG) 供给规模, 为公司满足高端丙二醇市场多元化需求提供更充分的产能保障。

(2) 把握市场结构性机遇, 增强公司盈利能力

丙二醇是一种常态下为无色、无味、低毒黏稠状的吸水性液体, 具有稳定性好、易吸湿等特性, 广泛应用于化工合成、溶剂、个护日用、医药和食品行业。其中, 高端日化品、食品及医药添加剂、溶剂等细分市场对丙二醇产品的纯度、稳定性、气味外观、理化指标等方面要求更为严格, 相应产品的附加值也相对较高。

二丙二醇 (DPG) 具有低挥发度、良好的溶解能力及温和的皮肤相容性, 在个人护理领域, DPG 可作为高效溶剂用于护肤乳液、防晒剂、洗发水等产品中有着重要应用, 能够稳定配方、调节黏度并提升肤感; 在香精香料行业, DPG 是常用的稀释剂和载体, 有助于香气的均匀释放与持久保持。三丙二醇 (TPG) 则具有极低的挥发性、高沸点等特性, 是合成光固化单体 TPGDA 的关键原料, 主要应用于 UV 涂料、光固化油墨及胶黏剂等领域。随着环保型固化技术的不断推广, UV 涂料市场需求持续扩大, TPG 作为核心上游原料的战略价值日益凸显。

近年来, 伴随下游高端日化、医药、环保涂料等领域的持续发展, 对高端丙二醇产品需求持续提升, 为更好把握市场结构性机遇, 公司有必要通过本次技改, 扩大二丙二醇 (DPG) 和三丙二醇 (TPG) 生产能力, 加大日化、医药、食品等高端应用市场的拓展力度, 扩大业务规模, 提升整体盈利能力。

3、项目实施的可行性分析

(1) 高端丙二醇下游市场需求旺盛, 为项目产能消化提供充足空间

环氧丙烷水合法工艺所产丙二醇凭借其杂质含量低、纯度高、稳定性强等优势, 能够满足食品级和医药级的严格要求, 在食品添加剂、医药领域有着广泛应用。根据 QY Research 数据, 2025 年全球食品和医药级丙二醇市场规模为 11.51 亿美元, 预计 2026 年至 2032 年将由 11.81 亿美元增长至 14.03 亿美元, 年复合增长率为 2.90%。

与此同时，DPG 在高端日化、香精香料等领域也有着重要应用，随着我国居民生活水平的提高与消费结构的升级，相关市场在下游需求的推动下得到了持续发展。根据艾媒咨询数据显示，2023 年中国香料香精行业市场规模约为 439 亿元，同比增长 2.6%，预计 2026 年有望突破 500 亿元。TPG 是 UV 光固化单体 TPGDA 的主要原料，UV 单体凭借着固化速度快、能耗低、环保无污染等显著优势，在环保型涂料、油墨等高端工业领域应用广泛。根据 QYResearch 数据，2025 年全球工业 UV 光固化涂料市场销售额为 26.45 亿美元，预测到 2032 年将以 5.50% 的年复合增长率增长至 38.27 亿美元。

本项目涉及产品主要包括 DPG 和 TPG，产品定位面向食品、医药、高端日化等高附加值应用领域，下游市场需求旺盛，产能消化具备充分的市场空间。

(2) 完善的技术研发体系与丰富的业务经验，为项目实施提供重要技术基础

公司专注于精细化学品行业领域，始终坚持自主创新和自主研发，持续推进新产品研发和产品配方完善，实现从合成到应用开发的全流程覆盖，具有完善的产品研发体系。公司是国内唯一通过国家药品审评中心批准和备案并提供医药级丙二醇的企业，并且拥有食品生产许可证、化妆品原料安全报送码等行业入场资质，生产的丙二醇产品纯度高、性能稳定、气味小，已获得诸多下游客户认可。

作为食品级、医药级等多元醇产品国内主要生产商之一，公司经过多年实践，在精细化学品技术、工艺方面积累了丰富经验。本次水合 PG 装置技术升级改造涉及多项设备的改造升级与生产工艺路线的优化，对技术水平和工艺设计能力有较高要求，公司强大的研发实力和丰富的生产工艺经验将为项目顺利实施提供可靠保障。

(3) 完善的质量管控制度与人才体系，为项目高效运营提供坚实保障

公司自成立以来，不断加强产品质量管理，已建立起一套严格的质量控制管理制度，目前，公司推行 ISO9001/ISO14001/ISO45001 质量/环境/职业健康安全管理体系。在采购、生产、销售等环节，公司对产品进行多方面验证，在不同产品的重要工序分别实施相应的关键质量控制点，推动产品质量的持续改进。在产

品资质方面，公司已获取食品添加剂丙二醇的生产许可，药用辅料丙二醇通过国家药品监督管理局药品审评中心批准、备案；丙二醇产品获取 MUI-HALAL（印尼专用）、IFANCA-HALAL（通用）、KOSHER（通用）、欧盟 REACH 认证。

此外，公司作为国家高新技术企业，一直把丰富人才储备作为企业发展的重中之重，高度重视人才队伍建设，经过多年积累，公司现已拥有成熟的管理、运营、技术团队，团队成员具备丰富的行业经验，能够准确地把握市场发展趋势和市场需求，推进公司业务及技术发展。公司内部建立了完善的人才管理体系，并通过系统性培训赋能，推进精益管理、工艺、设备专业能力提升，为公司长远发展奠定重要人才基础。公司完善的产品管控制度和人才体系，将为本项目顺利实施和高效运营提供坚实的保障。

4、项目实施主体、建设地点、建设周期

本项目实施主体为山东海科新源材料科技股份有限公司，建设地点为山东省东营市东营高新技术产业开发区邹城 23 号厂区内，项目建设期为 12 个月。

5、项目备案与环境保护评估情况

截止本可行性分析报告出具日，本项目已完成固定资产投资项目备案手续，已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2602-370502-07-02-456016）；项目环评审批手续正在办理中。

6、项目经济效益

经可行性论证，本项目具有良好的经济效益。

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

公司本次拟使用募集资金中的 4,000.00 万元用以补充流动资金，以满足公司未来生产经营对营运资金的需求，降低资产负债率，促进公司主营业务的持续健康发展，提升公司整体盈利能力。

2、项目实施的必要性分析

公司所处行业属于资金密集型行业，随着业务体量的不断扩大，业务类别的

持续丰富，生产经营所需的原材料采购成本、人力成本等支出将不断增加，需要大量投入流动资金。

当前，公司资产负债率较高，面临较大经营资金压力。本次发行通过补充流动资金，不仅有利于解决公司资金短缺问题，也有利于公司优化资本结构和改善财务状况，降低资产负债率，降低流动性风险，提高公司抗风险能力。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，本次发行后，公司的主营业务范围保持不变。本次募投项目符合国家相关产业政策以及本公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目实施后，公司产品结构将得到优化，顺应下游行业变化趋势，有利于进一步提高公司的盈利能力，巩固公司的行业领先地位，增强市场竞争力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司后续发展提供有力保障。随着募投项目的顺利实施，本次募集资金将会得到有效使用，在促进公司健康发展的同时，为公司和投资者带来较好的投资回报。

四、可行性分析结论

本次募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的战略发展规划方向，将进一步推动公司降本增效，提高公司的核心竞争力、巩固公司的市场地位，并顺应下游行业变化趋势，有利于公司的可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目具有必要性和可行性。

山东海科新能源材料科技股份有限公司董事会

2026年4月22日

