

胜华新能源科技（东营）有限公司

关于 10 万吨/年碳酸甲乙酯装置项目可行性研究报告

一、项目基本情况

- （一）项目名称：10 万吨/年碳酸甲乙酯装置项目（以下简称“本项目”）
- （二）建设地点：山东省东营市垦利区同兴路 198 号
- （三）项目实施单位：胜华新能源科技（东营）有限公司
- （四）项目建设内容：10 万吨/年碳酸甲乙酯装置、储运设施、抗爆控制室、配电室、机柜间、焚烧装置、备件室、化验中心、三修办公楼、空分装置等辅助设施，计划 2023 年 12 月投产；投资额为 56,700 万元人民币。
- （五）项目投资预算：56,700 万元。
- （六）项目用地面积：29,000m²
- （七）项目建设期：24 个月
- （八）项目年产值：143,533.27 万元
- （九）年实现净利润：14,539.22 万元

二、项目建设背景

（一）产业政策要求

为推动新能源汽车产业高质量发展，加快建设汽车强国，2020 年 11 月 2 日，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，规划 2025 年新能源汽车新车销量占比 20%，到 2035 年实现公共领域用车全面电动化，自动驾驶智能网联等实现规模化应用。锂电池组成四大材料是正极、负极、隔膜、电解液，其中电解液由溶剂（碳酸酯类产品，占比 80%以上）、锂盐（六氟磷酸锂）、添加剂（VC、FEC 等）三种材料配制而成，属于新能源领域锂电池产业链，受到国家政策的支持。

本项目的建设，符合国家的产业发展规划与政策，符合产业结构的调整，符合东营市社会经济发展总体规划，项目建设的实施是必要的、可行的。

（二）社会生产发展的需求

受下游新能源汽车行业快速发展的影响，锂电池材料的需求量持续增加。依据EVTank、伊维经济研究院、鑫椏资讯等预测 2025 年全球锂电池需求预计超过 2TWh，带动电解液总需求突破 200 万吨。

碳酸甲乙酯是近年来兴起的高科技、高附加值的化工产品，一种优良的锂离子电池电解液溶剂，是随着碳酸二甲酯及锂离子电池产量增大而延伸出的最新产品。碳酸甲乙酯广泛应用于锂离子电池电解液溶剂中，一般占比在 35%左右。为提升能量密度，三元材料不断向高镍化发展，高镍电池电解液对碳酸甲乙酯的需求更高，高镍电池的发展带动碳酸甲乙酯的需求快速增长。可以预计，随着国家新能源产业规划的不断实施，碳酸甲乙酯、碳酸二乙酯在锂电池领域中的需求量将会得到较快增长。

（三）符合公司业务的发展需求

山东石大胜华化工集团股份有限公司（以下简称“石大胜华”或“公司”）作为国家重点高新技术企业，坚持在绿色新能源、新材料领域开展科研、生产、销售和服务工作。凭借独特的技术和质量优势，公司已成为国内外多家锂离子电池电解液生产厂家的高品质溶剂原料供应商，为推动新能源行业的发展贡献了智慧和力量。

本项目可以满足公司在新能源材料领域的战略布局需求，进一步提升公司在新能源领域的影响力，促进企业的核心竞争力的提升。

三、项目主要内容

本项目产品及具体规划产能如下：

规划产品	规划产能吨/年
碳酸甲乙酯	100,000.00
合计	100,000.00

四、项目技术来源

本项目所采用的技术是公司自研技术，该技术先进、成熟、可靠，投资省、成本低，生产出的碳酸甲乙酯完全达到电池级以上的要求。

五、项目选址

本项目选址在山东省东营市垦利区开发区北外环路以南、石大路以西（胜华新能源科技（东营）有限公司），具备良好的道路交通及其他基础配套设施，境内有高等级公路。

六、项目主要原材料的供应

本项目所需的原料碳酸二甲酯为石大胜华已有项目产品，可实现石大胜华内部供给，少量外采，乙醇市场供应充足，可直接向国内生产厂家进货，部分在省内即可采购，且交通运输便利，可以满足项目所要求，原料的供应情况可靠有保证。

七、项目的安全环保情况

本项目具有完整的污染物处理方案，“三废”排放量能够有效得到解决，符合国家清洁生产的要求。同时在设计中注意安全生产及工业卫生，认真贯彻执行国家和地方的各项法规，采取完善的安全卫生消防措施，确保安全生产。

八、项目实施规划

本项目计划 2022 年 1 月开始启动，建设期预计 24 个月，2023 年 12 月投产。

九、项目投资额及资金来源

本项目总投资预算为 56,700 万元，其中建设投资为 47,594.96 万元，流动资金为 9,105.04 万元。本项目投资资金全部为自筹资金。

十、项目的经济效益分析

本项目建成满产后，年均可以实现营业收入 143,533.27 万元，税后净利润为 14,539.22 万元。项目投资税后财务内部收益率 24.82%，项目投资回收期（所得税后）5.53 年，该项目的获利能力高于行业平均水平，满足投资者要求。

（一）项目稳产后，营业收入预测具体情况如下：

产品	收入（万元）	成本（万元）
碳酸甲乙酯	143,533.27	126,066.66
合计	143,533.27	

（二）根据上述收入、成本预测及各项运营费用预测，本项目利润预测具体情况如下：

项目	金额（万元）	预测依据
营业收入	143,533.27	根据项目达产后收入计算得出
营业税金及附加	361.65	根据年税金附加计算得出
总成本费用	126,066.66	根据年营业成本及费用合计计算得出
利润总额	17,104.96	根据营业收入-营业税金及附加-总成本费用计算得出
所得税	2,565.74	根据年所得税费用计算得出
净利润	14,539.22	根据利润总额-所得税计算得出

十一、项目的风险分析

（一）市场变化和价格波动风险

国内外宏观经济的波动将影响产品的需求，随着锂电溶剂材料技术的逐步成熟，未来中高端产品可能面临较为激烈的竞争，进而影响本项目所涉产品市场供需状况及价格，可能导致项目经济效益发生变化。

（二）装置投产的风险

主体设备到货周期，以及装置投产能否达到设计产能和品质能否达到设计品质仍存在不确定性，项目达产时间存在不确定性。

（三）项目建设审批风险

目前该项目尚需按规定至相关行政主管部门办理项目安全、环保等方面的审批手续，存在因审批未能通过造成的延期建设的风险。

（四）环保及安全生产风险

随着国家环保治理的不断深入，社会的环保意识逐步增强，如果未来政府对精细化工企业实行更为严格的环保标准，公司对环保治理成本将不断增加，从而导致生产经营成本提高，未来可能在一定程度上影响项目的收益水平。

（五）项目建设期延长的风险

项目报批报建（立项、环评、安评、消防验收等）、试生产申请、竣工验收等环节涉及的部门和审批程序较多，该项目存在因项目审批未达预期导致项目建设期延长的风险。

十二、结论

（一）本项目积极响应国家产业政策要求，符合行业规划与发展，符合我国现行的新能源产业政策要求。

（二）本项目对照《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，淘汰落后产能装置，优化整合新的产业链，提升高端化工新材料项目，符合山东省的区域规划。

（三）本项目所选择的工艺先进、可靠、安全、节能、环保，整体达到世界先进水平。国内均有工业化装置运行经验，技术安全成熟可靠。采取的节能与环保措施切实可行、有效，符合国家的产业、能源和环境保护政策。本项目产品除满足国内的需求外，部分产品还可用于出口。对提高公司整体效益，扩大出口创汇能力，丰富公司的产品链，增强公司抗风险能力具有重要意义。

（四）本项目原料为普通化工原料，供应稳定，有保障。

（五）本项目具有较好的财务指标，内部收益率、总投资收益率、权益投资净利润率均高于行业基准值，投资回收期低于基准回收期，从不确定性分析看，项目具有一定的抗风险能力和市场竞争能力。财务评价指标显示，具有较好的经济效益。

（六）从环境保护方面分析，本项目具有完整的污染物处理方案，“三废”排放量能够有效得到解决不会对周围环境造成较大影响。

（七）本项目选址符合建设地发展规划，占地规模合理，因而选址是合理的。

经过项目论证，我们认为该项目符合国家的建设方针、产业政策和投资方向，技术可靠，经济效益好，投资风险小，项目的生产成本低，市场前景好，有较大的利润。无论从为社会提供更多的产品，满足国民经济发展的需要，还是提高企业的经济效益和社会效益来说都具有十分重要的意义，项目实施可行。

胜华新能源科技（东营）有限公司

2021 年 12 月