

山东石大胜华化工集团股份有限公司

关于投资建设 20 万吨/年电解液及配套项目的可行性研究报告 报告

一、项目基本情况

- (一) 项目名称：20 万吨/年电解液及配套项目（以下简称“本项目”）
- (二) 建设地点：四川眉山高新技术产业园区
- (三) 项目实施单位：胜华新能源科技（眉山）有限公司（以经工商部门核准通过的名称为准）
- (四) 项目建设内容：20 万吨/年电解液及配套工程（含 20 万吨/年电解液装置、10 万吨/年 DMC 装置、5 万吨/年 EMC 装置及配套公用工程）。计划 2023 年 12 月投产。
- (五) 项目投资预算：215,000 万元
- (六) 项目用地面积：100,011 m²
- (七) 项目建设期：18 个月
- (八) 年实现净利润：61,384 万元

二、项目建设背景

(一) 产业政策要求

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，项目建设的实施是必要的、可行的。

(二) 社会生产发展的需求

随着电子技术的快速发展，以及新能源汽车的蓬勃普及，预计到 2025 年，新能源汽车占汽车产销 20%以上，作为新能源汽车核心组件的动力电池以及关键原材料的市场规模迅速扩大。电解液是锂离子电池四大关键材料（正极、负极、隔膜、电解液）之一，号称锂离子电池的“血液”，在电池中正负极之间起到传导电子的作用，是锂离子电池获得高电压、高比能等优点的保证。电解液一般由高纯度的有机溶剂、锂盐（六氟磷酸锂）、必要的添加剂等原料在一定条件下，按一定比例配制而成的。电解液和锂离子电池的需求量为正相关关系。因此，锂离子电池市场趋势将直接反映电解液的未来市场。

锂离子电池因其自身的综合优势正在走进一个更为庞大的产业群—汽车动力电池领域。为了适应这个庞大的产业群，锂离子电池电解液材料未来的发展趋势将主要集中在新型溶剂、离子液体、添加剂、新型锂盐等方面，与新型正、负极材料相匹配，从而使锂离子电池更安全，具有更高的功率、更大的容量，最终安全方便地应用于电动车、储能、航天以及更广泛的领域。因此对电解液的需求不断增多。

（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作为国家重点高新技术企业，公司坚持在绿色新能源、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。

本项目的建设是公司在新能源行业的业务延伸，充分发挥公司在新能源领域的资源优势，提高产品附加值，增加利润增长点，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、项目产品及规划产能

项目产品及具体规划产能如下：

规划产品	规划产能吨/年
DMC	100,000
EMC	40,000
DEC	10,000
电解液	200,000
合计	350,000

四、项目技术来源

本项目所采用的技术是公司自研技术，公司在高端溶剂、电解液方面拥有较成熟的生产工艺，具备达到规模化生产的技术条件。

五、项目选址

项目选址在四川眉山高新技术产业园区，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

本项目所需的原料油田伴生气、甲醇、乙醇、锂盐（六氟磷酸锂）等在国内都有丰富的供应渠道，可实现国内采购，部分产品供联动装置使用，其它原辅材料市场供应充足，可直接向国内生产厂家进货，部分在周边就可以采购，且交通运输便利，可以满足项目所要求。

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 7 月开始启动，建设期预计 18 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 215,000 万元，其中建设投资为 135,000 万元，流动资金为 80,000 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 637,168 万元，税后净利润 61,384 万元。项目投资税后财务内部收益率 41.15%，项目投资回收期（所得税后）4.23 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）
电解液	637,168

（二）根据上述收入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	637,168	根据项目达产后收入计算得出
营业税金及附加	1,676	根据年税金附加计算得出
总成本费用	563,276	根据年营业成本及费用合计计算得出
利润总额	72,216	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	10,832	根据年所得税费用计算得出
净利润	61,384	根据利润总额-所得税计算得出

十一、项目的风险分析

1. 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，随着高端溶剂材料技术的逐步成熟，未来中低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。

2. 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。

3. 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。

4. 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。

5. 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

本项目利用先进的工艺技术，结合企业的资金实力和人才资源优势，对资源充分进行循环利用，产品市场前景广阔，具有良好的经济效益，符合产业政策要求。

1) 本项目选址于四川眉山高新技术产业园区，符合建设地发展规划，占地规模合理，因而选址是合理的。

2) 本项目所选工艺先进、可靠，规模合理，技术水平高，自动化程度较高，操作简便，工程投资适度，可达到节约资金、降低成本、优化产品结构的目的。

3) 本项目资源综合利用方案合理，其单位生产能力资源主要消耗指标低于当地能耗指标要求，节能、节水措施切实可行。

4) 本项目的产品具有广阔的市场前景，满足国民经济发展的需要，并为社会增加了就业机会。

5) 公用工程条件好，厂址合理，水、电有保障，交通运输便利，环境保护措施、劳动安全卫生设施完善。

6) 原材料供应有保障。

7) 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，项目具有很强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。

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。

山东石大胜华化工集团股份有限公司

2022年6月