

河南鸿晟新材料科技有限公司

汽车、绿色能源用铝产业园项目可行性研究报告

一、项目概况

河南鸿晟新材料科技有限公司（以下简称“鸿晟新材”）“汽车、绿色能源用铝产业园项目”（以下简称“本项目”），根据国内外产品市场需求的变化趋势，同时结合自身优势，确定本项目产品为汽车铝板、电池铝箔、预拉伸板，通过不断提升公司产品质量、性能、尺寸、精度等技术指标，扩大产能，满足市场对高精铝板带材的需求。项目建设期为2年，总投资为200,572万元，项目达产后，运营期平均净利润为26,748万元。

二、项目具体方案

（一）投资概算

本项目建设期为2年，合计总投资为200,572万元，具体如下表：

单位：万元

序号	投资内容	投资金额	占比
1	建设投资	163,572	81.55%
2	流动资金	37,000	18.45%
合计		200,572	100%

（二）项目产品方案

本项目主要产品方案如下：

序号	产品名称	年产量（吨）
1	汽车车身内板	100,000
2	汽车车身外板	100,000
3	电池铝箔	20,000
4	预拉伸板	35,000
	合计	255,000

（三）项目组成

本项目的生产设备采用新建方式。主要建设热处理车间、铝箔车间；新增110kV变电站、储能电站、净循环水泵站、去离子水站、消防水泵站、废水处理站、压缩空气站等公用辅助设施。

（四）生产工艺

根据产品要求，经过热轧/冷轧/箔轧机轧至成品厚度，通过热处理、拉矫、淬火、时效、检测、抛光等精整处理得到最终产品检查包装入库。

（五）物料供应情况

本项目所需的坯料由河南明泰铝业股份有限公司相关分厂提供，相关产能可以满足本项目对铝箔坯料的需求，其他生产和辅助材料由市场外购解决。

（六）拟选厂址及用地

本项目厂址位于郑州市高新技术开发区西北部，河南明晟新材料科技有限公司现有厂区的东侧。

（七）实施进度计划

本项目由公司全资子公司鸿晟新材实施，影响工程进度的主要因素是热处理机组引进炉子段的交货周期。本项目自本可行性研究报告批复，开始建设之日起至设备验收结束，大约需要 2 年。

（八）项目的效益分析

本项目达产后经济效益指标具体如下：

指标	单位	数值	备注
营业收入（不含税）	万元/年	706,422	运营期平均
净利润	万元/年	26,748	运营期平均
项目投资财务内部收益率	%	14.80	税后
项目投资回收期	年	8.0	税后，含建设期

三、项目实施的必要性和可行性

（一）本项目属于国家产业政策鼓励的发展方向

从国家及地方政策来看，中长期国家将重点支持有色金属技术改造、研发；支持技术含量和附加值高的深加工产品研发；加大对有色金属产业技术研发和技术改造的支持力度，鼓励引导企业积极推进节能技术改造。本项目定位符合产品结构优化升级和国家产业政策。

（二）本项目的实施符合公司发展战略

明泰铝业坚持审慎投资原则，近年来不断提升明晟新材、明泰科技、泰鸿新材等现有项目的运行效率，持续推进重点项目建设，助力公司产销量早日达到 200 万吨/年，并向更高水平进发。

从铝加工发展趋势看，铝加工材市场竞争变得异常激烈，资源和市场越来越向少数规模企业和优势品牌集中。本项目的建设，有利于企业提高高附加值产品比重，增加企业效益和竞争力。对于竞争日趋激烈的铝加工行业来说，这些方面的提高，必将极大地增强企业的综合竞争力。

（三）本项目产品市场前景看好

得益于新能源汽车、消费电子、储能等新兴产业的带动，我国已成为电池行业最大的生产国和消费国，本项目产品主要包括汽车用铝板带、电池铝箔、预拉伸板。

1、汽车用铝板带市场

提升车身的铝化率，即增加铝板在汽车中的应用是今后汽车用材的发展趋势，铝板在汽车中的应用大有潜力。国外需求方面，全球汽车制造业为降低油耗纷纷提高车身的铝化率，预计 2025~2030 年全球汽车铝合金车身板（不含货车、拖车、半挂车、厢式车、特种车等用的）的需求量将超过 220 万吨以上。国内需求方面，我国已将汽车轻量化提上日程，并制订了汽车轻量化三步走计划：2020 年计划达到单车用铝量 190kg，2025 年达到单车用铝量 250kg，2030 年达到单车用铝量 350kg。从汽车轻量化目标可以看出，我国对汽车轻量化的重视，这有望带动 ABS 板消费增长进入新的阶段。在今后二三十年内，汽车板无疑会是铝合金薄板市场增长最快的亮点之一，也将会成为板带材市场容量较大的品种之一，市场发展前景看好。

2、电池铝箔市场

随着国内电子行业及电动汽车行业的快速发展，各类锂电池的需求量也在逐年增加，随之而来的，就是与之相配套电池铝箔需求量的不断增加。电池箔的市场前景实际上就是锂电池的市场前景，模糊估算，1GWh 锂电池用铝箔在 300~800 吨。2023 年，全球新能源市场快速增长，有力带动了锂离子电池产业增速回暖。2023 年中国锂离子电池市场产量达 940GWh，2018~2023 年间平均增长 49.9%，中国在全球产量占比达 77.7%，目前已经成为全球最大的锂离子电池制造国。锂离子电池应用领域主要分为动力电池、消费电池和储能电池三种。动力类应用在电动汽车、电动列车、电动自行车、高尔夫球车上；消费类应用是在手机、笔记本电脑、数码相机、电动工具、电动模型等消费类产品；储能类应用在

风光互补、储能电站、通信基站和后备电源等方面。得益于新能源汽车、消费电子、储能等新兴产业的带动，我国已成为电池行业最大的生产国和消费国，预计到 2028 年，国内锂电池的需求量将达到 4200GWh，将消耗电池铝箔约 248 万吨。

3、预拉伸板市场

航空工业是铝合金中厚板的重要用户，铝合金板材主要用于生产飞机的机身、机翼、尾翼和蒙皮等部位，这些材料一般为硬铝和超硬铝合金。从地区来看，美国是世界航空航天业的巨头，其用铝量占全球航空航天业的 50%左右，该国航空业的铝合金中厚板用量达到 15 万多吨，主要用于制造机翼、机身和起落架等。根据波音公司 2017 年发布的《当前市场展望》，预测未来 20 年全球将需要 41030 架新飞机，总价值约为 6.1 万亿美元，整个亚太地区需求新飞机 16050 架，其中中国达 7240 架，总价值达 1.1 万亿美元。以每架飞机需要 3 吨铝合金中厚板计算，未来 20 年，仅新增民航飞机就需要铝合金中厚板超过 12 万吨，考虑到成品率问题，需求量在 20 万吨以上。

（四）本项目具有明确的可行性

公司设立以来，始终坚持技术创新、产品创新的自主研发发展理念，经过多年积累，已经形成了完整的铝材加工配套技术能力，系统掌握了变形铝及铝合金铸锭的熔炼和铸造技术、热轧、冷轧、精轧、精整和热处理、铝轧制智能化信息集成技术、铝材表面处理技术等铝板带加工所需的核心技术，整体技术水平在国内属于领先水平。河南鸿晟新材料科技有限公司是一家民营股份制企业，具有决策快、人员负担轻、机构设置相对精简、高效的特点，结合公司在铝加工领域的优势，公司完全具备实施本项目的能力。

河南明泰铝业股份有限公司

董 事 会

2024年11月30日