



内蒙古包头市土右旗

年 200 万吨煤矸石固废资源化利用项目

投资价值分析报告

一、投资亮点与核心逻辑

1. 政策红利驱动，契合国家“双碳”战略 我国煤矸石累计堆存量超 60 亿吨，环境压力巨大。本项目属于《产业结构调整指导目录》鼓励类项目，高度契合《“十四五”循环经济发展规划》中大宗固废综合利用的政策导向。作为地方政府重点支持的“无废城市”建设标杆项目，在立项、税收、土地等方面具有显著的政策护城河。

2. 变废为宝，技术壁垒构建超额利润空间 与传统的煤矸石制砖或发电等低附加值路径不同，本项目采用“物理场矿物分离 + 超临界热裂解 + 高温合成”的尖端专利技术体系。将每吨成本极低（甚至为负成本）的固废，转化为单价 4,000 元/吨的莫来石、1,600 元/吨的焦宝石及 600 元/吨的高品质高岭土。技术降维打击带来的产品附加值跃升，是项目高毛利（达产年毛利率 67.34%）的核心源泉。

3. 资源禀赋优越，成本优势难以复制 项目选址于包头市土右旗，地处呼包鄂“金三角”，紧邻大青山煤炭富集区。原材料（煤矸石）就近取材，运距极短，原料成本几乎可以忽略不计。同时，内蒙古地区低廉的能源成本（电价）进一步放大了项目的总成本优势。

二、市场前景分析

1. 莫来石与焦宝石：高端耐火材料的国产替代

随着我国钢铁、水泥、玻璃等高温工业的转型升级，对高性能耐火材料的需求激增。莫来石因其高熔点、抗蠕变性，是不可或缺的高端耐火原料。本项目通过高岭土与铝矾土湿法共磨合成高纯度莫来石（M70），直击市场痛点，年产 10.2 万吨莫来石及 12.75 万吨焦宝石，将有效填补高端耐火原料的市场缺口，具备极强的出口创汇潜力。



2. 高品质高岭土：供需紧平衡下的刚性需求

国内优质高岭土资源日益枯竭，每年需进口 80-110 万吨以满足陶瓷、造纸和高端涂料的需求。本项目年产 37.05 万吨高岭土（涵盖涂料级、陶瓷级、电子级），通过深加工提纯技术实现了进口替代，市场消化能力极强。

3. 矿物土壤改良剂：万亿级生态修复市场的金钥匙

我国盐碱地及退化土壤面积巨大，矿物土壤改良剂在国家粮食安全及矿山生态修复战略中扮演重要角色。本项目利用硅铝质尾料复配制备 90 万吨土壤改良剂，成本低廉且效果显著，市场潜在需求超 3,000 万吨/年。

三、财务效益与估值评价

1. 卓越的财务表现

根据严谨的财务测算，项目总投资 12.81 亿元。达产后，年营业收入可达 12.44 亿元，年净利润达 5.99 亿元。

项目资本金净利润率（ROE）高达 140.86%，税后财务内部收益率（FIRR）达 43.35%，静态投资回收期仅 3.17 年。这一组数据在制造业及环保固废领域均属罕见的优异表现。

2. 估值分析

采用 DCF（企业自由现金流折现）模型，在 WACC 为 8.67%、永续增长率为 0% 的保守假设下，测算得出项目企业价值（EV）约为 63.62 亿元，股权价值约为 55.06 亿元。

项目计划总投资 12.81 亿元，而内在价值高达 63.62 亿元，价值创造乘数近 5 倍，表明项目具有极高的投资安全垫和增值空间。

四、风险提示与应对机制

1 宏观经济与下游需求波动风险

- **风险描述：**产品主要应用于耐火材料、陶瓷等行业，受宏观经济及房地产周期影响。
- **应对机制：**产品矩阵多元化（跨界农业土壤改良、电子高岭土、清洁能源），形成抗周期对冲；产品成本极低，在价格战中具备绝对生存优势。

2 技术放大与产能爬坡风险



- **风险描述：**从实验室或中试阶段放大至年产 200 万吨规模，可能面临工艺稳定性挑战。
- **应对机制：**核心设备采购国内外成熟商业化产品；分阶段达产（投产首年负荷 60%），预留充分的设备调试与工艺优化周期。

五、 投资结论

综合研判，内蒙古包头市土右旗年 200 万吨煤矸石固废资源化利用项目是一个**“技术驱动型 + 资源垄断型 + 政策红利型”**的稀缺优质标的。

项目通过技术创新打破了固废处理的低附加值魔咒，实现了惊人的盈利转化。其极低的盈亏平衡点（16.78%）和充沛的现金流，为债务融资提供了坚如磐石的偿还保障。对于债权机构而言，这是一笔风险极低、收益稳健的绿色金融优质资产；对于股权投资者而言，则是布局循环经济赛道的绝佳切入点。

咨询单位：中国工业固废管理股份有限公司
华筑绿建（北京）科技有限公司

For and on behalf of
China Industry Waste Management Holding Company Limited
中國工業固廢管理股份有限公司

2026 年 7 月

.....
Authorized Signature(s)