

包头市年50万吨水渣及50万吨钢渣固废资源化项目

钢铁固废多产品资源化综合利用项目

总投资 30,472.5万元 可研口径	年处理能力 100万吨 水渣50万吨+钢渣50万吨	达产年经营性收入 22,103.53万元 可研附表4
税后IRR 59.46% 可研报告披露	税后静态投资回收期 2.90年 可研报告披露	综合DSCR 2.77 可研报告披露

项目概况

项目位于内蒙古包头市昆都仑区工业园区，拟建设年处理50万吨高炉水渣和50万吨钢渣的固废资源化综合利用项目。采用“水渣超细粉磨+钢渣物理场联合分选+尾料制备低碳胶凝材料”的双线并行、末端汇合工艺，形成胶凝材料、铁精矿、稀土精矿、其他有价金属精矿和固废处理收入的多元产品结构。项目总投资30,472.5万元，拟融资21,000.0万元，资本金9,472.5万元。目前处于可研阶段，关键分选技术需中试与连续运行验证。

技术路线与核心优势

- 采用水渣超细粉磨、钢渣物理场联合分选与尾料制备低碳胶凝材料双线并行工艺。
- 形成“先提稀土、再提金属、尾料制建材”的闭环资源化路线。
- 全固废基地聚物低碳胶凝材料目标比表面积不低于500m²/kg。
- 直流射频介电分选为回收稀土精矿关键环节，需中试验证。

市场空间与商业模式

- 国家政策支持扩大钢渣利用规模，推动钢渣微粉作混凝土掺合料。
- 鼓励从冶炼渣中回收稀有稀散金属和其他有价组分。
- 收入结构以胶凝材料为核心（占63.7%），铁精矿和固废处理各占18.1%。
- 稀土精矿及其他有价金属精矿构成高值化选项，当前财务贡献较小。

建设内容与项目进展

- 建设地点位于包头市昆都仑区工业园区，距包钢厂区约5—10公里。
- 包钢集团年产钢渣约200万吨、高炉水渣约300万吨，区域原料基础较好。
- 项目处于可研阶段，尚未取得排他性供应权，需落实正式供应协议。
- 关键分选技术需中试与连续运行验证，产品方案与财务附表存在单位差异。

关键财务指标

总投资	30,472.5万元
拟融资额	21,000.0万元
资本金	9,472.5万元
达产年经营性收入	22,103.53万元
达产年净利润	15,491.47万元
税后IRR	59.46%
税后NPV	37,573.30万元
税后静态投资回收期	2.90年
综合DSCR	2.77

投资亮点

- 项目符合国家固废资源化政策导向，具备较强的政策适配性。
- 选址紧邻包钢厂区，原料端和产业链协同优势明显。
- 多产品结构降低单一产品依赖，胶凝材料、铁精矿和固废处理收入互补。
- 可研财务指标较好，Downside情景下仍保持正IRR和DSCR大于1.0x。

主要风险

- 技术工业化放大风险：直流射频介电分选需中试验证，设备性能和连续运行能力待确认。
- 产品销售与市场导入风险：胶凝材料需客户认证和批量应用验证，铁精矿需落实品位和定价。
- 政策性补助与收入质量风险：固废处理补贴性质需独立验证，补贴兑现存在不确定性。

本摘要由公开资料整理生成，仅供初步了解，不构成任何投资建议、要约或承诺；具体数据与条款以正式文件及双方签署的协议为准。