

包头年50万吨水渣及50万吨钢渣固废资源化项目

钢铁固废全量资源化，产出低碳胶凝材料与有价精矿

总投资

30,472.5万元

含建设投资28,500.0万元、建设期利息472.5万元、铺底流动资金1,500.0万元

年处理能力

100万吨/年

水渣50万吨/年、钢渣50万吨/年

达产年经营性收入

22,103.53万元

未包含利润表单列政策性补助500万元

达产年净利润

15,491.47万元

税后IRR

59.46%

Downside压力情景约29.4%

税后静态回收期

2.90年

Downside情景4.06年

项目概况

项目位于内蒙古自治区包头市昆都仑区工业园区，由内蒙古华钧稀源循环产业有限公司新建，年处理高炉水渣50万吨、钢渣50万吨，合计钢铁固废100万吨。采用“水渣高活性超细粉磨—钢渣有价组分物理分选—尾料制备低碳胶凝材料”双线并行、末端汇合路线，产出全固废基地聚物低碳胶凝材料、铁精矿、稀土精矿及其他有价金属精矿，并取得固废处理收入。项目总占地约98亩，总建筑面积约38,000平方米，建设期12个月，可研规划建设期为2026年6月至2027年6月。目前处于前期准备阶段，供应协议、介电分选中试、客户验证等关键事项待落实。

技术路线与核心优势

- 水渣线采用磁选、烘干、立磨和超细分级，属相对成熟工业环节
- 钢渣线采用破碎预筛分、600目超细粉磨、3T强磁选、重选与介电富集
- 直流射频介电分选用于稀土精矿终选提纯，为项目关键技术环节
- 胶凝材料比表面积 $\geq 500\text{m}^2/\text{kg}$ ，铁精矿 $\text{Fe} \geq 45\%$ ，稀土精矿 $\text{REO} \geq 60\%$
- 投产前需完成中试验证、设备选型确认与连续运行能力验证

市场空间与商业模式

- 商业逻辑为分级分质梯级利用，将固废转化为绿色建材与有价精矿
- 胶凝材料约88万吨/年，达产年收入14,080.0万元，为核心收入
- 铁精矿约10万吨/年，收入4,000.0万元；固废处理收入4,000.0万元
- 三项收入合计约占达产年经营性收入99.9%，为短期还款主要来源
- 稀土精矿收入23.1万元，定位技术增值与潜在上行空间

建设内容与项目进展

- 总占地约98亩，总建筑面积约38,000平方米，建设期12个月

- 总投资30,472.5万元，建设投资占比93.5%，拟融资21,000.0万元
- 资本金9,472.5万元，占总投资31.1%，须首笔提款前验证到位
- 实施阶段含前期准备、工程建设、中试验证、带料试车、达产运营
- 未来90天优先完成供应协议、介电分选中试与处理收入性质确认

关键财务指标	
总投资	30,472.5万元
拟融资	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
达产年总成本费用	4,567.99万元
达产年净利润	15,491.47万元
税后NPV	37,573.30万元
最低DSCR	1.59x (Base) /1.10x (Downside)
达产年DSCR	3.15x (Base) /2.48x (Downside)

<div>投资亮点</div> <ul style="list-style-type: none">• 年消纳钢铁固废100万吨，规模化处理形成处理服务与资源回收双重基础• 可研达产年经营性收入22,103.53万元，税后IRR 59.46%，回收期2.90年• Downside压力情景税后IRR约29.4%、最低DSCR约1.10x，仍具还款能力• 多产品结构分散单一市场波动，契合冶炼渣资源化与绿色建材政策方向	<div>主要风险</div> <ul style="list-style-type: none">• 技术风险：介电分选工业放大、精矿品位与连续运行可能不达预期，需中试与设备性能保证• 市场与原料风险：胶凝材料导入慢、价格波动、回款慢，原料供应与成分波动需长协锁定• 补贴与数据风险：处理收入及补助性质待核验，稀土及其他金属产量单位差异需书面确认
---	--

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。