

百万吨固废变宝 碳中和时代的资源革命者

内蒙古包头市年100万吨煤气化渣
资源化综合利用项目

内蒙古绿保鑫环境科技有限公司
2026年1月

01
25

低
碳
生
活
从
我
做
起

碳达峰 碳中和

每年减少废气排放量

CO₂

双碳行动 节能减排

节能减排人人都有不可推卸的责任

content

目录

01 投资价值总览

03 技术创新与解决方案

05 核心竞争优势体系

07 投资回报与退出机制

09 资金规划与使用结构

11 核心团队与人才支撑

13 社会价值与可持续贡献

15 融资方案与合作模式选择

17 关键问题应答准备

02 行业痛点与政策驱动

04 市场需求与竞争格局

06 财务模型与盈利预测

08 风险控制与安全边际

10 项目建设进度安排

12 产业生态与战略合作

14 综合投资亮点总结

16 承诺与责任体系

18 愿景与联系方式

投资价值总览

01

政策、回报、市场、技术、团队五大核心亮点全景呈现



政策顶级

国家“十四五”循环经济示范项目，
政策刚性支持固废资源化。



回报超高

IRR达51.19%，投资回收期仅3.05
年，收益确定性强。



团队资深

核心成员拥有20年以上环保产业与
大型项目管理经验。

总投资6.8亿元，年产值12.6亿元，年净利润3.24亿元



内部收益率达51.19%，投资回收期仅3.05年

01

高回报率

项目内部收益率达51.19%，远超行业平均水平，体现卓越盈利能力与资本效率。

02

快速回本

投资回收期仅为3.05年，资金周转快，抗风险能力强，保障投资者本金安全。

03

稳定现金流

达产年后净现金流持续为正，支撑高分红与再投资，增强长期回报韧性。

创造就业岗位145个，年处理固废100万吨

百万吨处置量

项目年处理煤气化渣100万吨，实现规模化固废消纳，破解区域环境承载难题。

就业带动强

直接创造145个高质量就业岗位，涵盖技术、运营、管理等核心职能。

环保贡献实

变废为宝减少填埋，有效降低土壤与地下水污染风险，提升生态安全。

社会价值高

以资源循环助力低碳发展，彰显企业社会责任与可持续发展担当。

行业痛点与政策驱动

02

内蒙古煤化工基地年产生千万吨煤气化渣，处置压力巨大

巨量废渣堆积

内蒙古煤化工基地年产生超千万吨煤气化渣，包头及周边年排放达500万吨，处理压力持续加剧。



政策倒逼转型

国家要求2025年大宗固废综合利用率超60%，当前利用率不足30%，亟需高值化解方案。



传统填埋弊病

现有填埋方式占用大量土地，易造成土壤与地下水污染，且浪费可利用资源，不可持续。



传统填埋方式占地广、污染重、资源浪费严重

占地严重

每万吨填埋占用约3亩土地。百万吨级堆存长期侵占土地资源。大量占地制约可持续发展。

污染土壤

渣堆渗漏重金属和碱性物质。污染物进入土壤造成化学污染。带来持久生态修复难题。

影响水体

渗滤液可能污染地下水系统。长期存在水环境风险。治理难度大且成本高。

资源浪费

气化渣富含铝硅等有用成分。直接填埋导致资源不可逆流失。违背资源高效利用原则。

循环缺失

未实现资源回收再利用。不符合循环经济理念。亟需转型处理模式。

处理紧迫

环境压力与资源矛盾并存。必须推动减量化与资源化。治理任务刻不容缓。



国家政策刚性要求：2025年大宗固废综合利用率需达60%

资源化需求上升

大宗固废资源化成为缓解环境压力的关键路径。政策驱动下，市场需求持续释放，推动项目落地。

区域考核承压

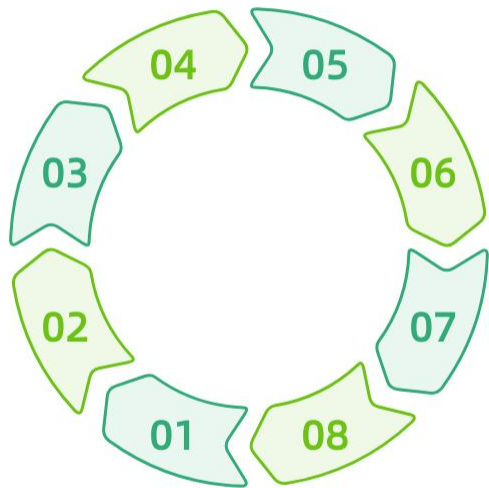
内蒙古等煤化工重点地区固废产量大，面临较大政策考核压力。亟需建设规模化处置设施以应对监管要求。

监管持续加码

环保监管趋严促使企业提升固废处理能力，倒逼产业升级转型。合规压力成为推动技术革新的重要动力。

政策目标明确

国家“十四五”规划提出2025年大宗固废综合利用率需超过60%，为产业发展



规模化解解决方案

推进大规模固废处理设施建设，提升集中处置效率。有助于实现稳定运行和成本优化。

高值化利用机遇

固废高值化利用可提升经济效益，增强企业参与积极性。推动产业链向高端延伸，形成新增长点。

产业转型升级

传统处置模式难以为继，企业需转向绿色低碳路径。技术创新成为核心竞争力。

发展环境稳定

政策刚性驱动创造长期稳定的市场预期。

包头及周边年排放200万吨气化渣，当前利用率不足30%



排放量巨大

包头及周边地区年排放煤气化渣达200万吨，占内蒙古总量显著比重，固废处置压力突出。



利用率偏低

当前综合利用率不足30%，远低于国家2025年60%的目标要求，资源化空间巨大。



环境承压

低利用率导致长期堆存，占用土地、污染土壤水体，制约区域绿色可持续发展。

技术创新与解决方案

03

双线并行工艺：酸浸线+微晶玻璃线实现全组分高值化利用

制备微晶玻璃

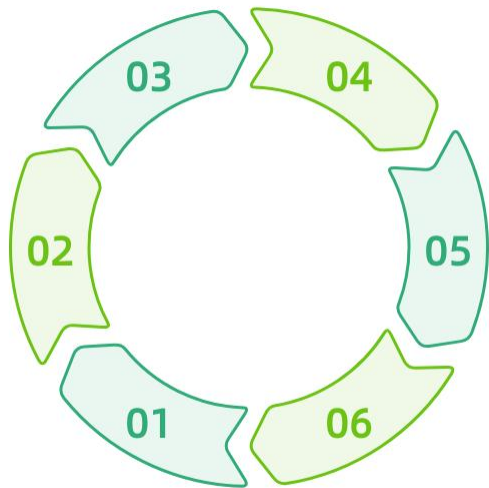
硅钙组分用于微晶玻璃线生产建材产品，转化过程稳定高效，提升硅钙资源的综合利用价值。

酸浸提取聚合氯化铝

铝组分进入酸浸线反应生成液体聚铝，通过控制条件提高提取效率，实现铝资源的高值化利用。

破碎分选处理

废渣首先经过破碎与分选，实现铝组分和硅钙组分的有效分离，为后续分别处理奠定基础。



副产循环利用

工艺设计中实现副产物内部循环，减少外部排放，支撑全过程闭环运行，增强系统可持续性。

无废清洁生产

全工艺链无二次废料排放，资源化利用率超过90%，达到清洁生产和环境保护的双重目标。

多元高值产品

同步产出液体聚铝、固体聚铝、白炭黑和微晶玻璃，广泛应用于水处理与绿色建材等领域。

核心技术突破：铝-硅分步提取，资源化率超过90%



分步提取技术

独创铝-硅分步提取工艺，实现有价值元素
高效分离，提升产品纯度与收率。



高资源化率

全组分梯级利用，资源综合利用率超90%，
最大限度减少残余废料。



双线协同增效

酸浸线与微晶玻璃线并行运行，灵活适配
原料波动，保障系统稳定高效。

四大产品矩阵同步产出：水处理剂、新材料、绿色建材全面覆盖



液体聚铝

年产80万吨液体聚铝，用于市政与工业水处理，区域市场缺口显著，性价比优势突出。



固体聚铝

高纯度固体聚合氯化铝，满足全国年增3-5%需求，广泛应用于污水处理与造纸行业。



白炭黑

年产24万吨白炭黑，作为绿色轮胎关键补强材料，受益于新能源汽车快速发展趋势。



微晶玻璃

年产20万吨微晶玻璃建材，性能优于天然石材，可替代花岗岩广泛用于建筑装饰领域。

液体/固体聚铝、白炭黑、微晶玻璃实现废渣全链条转化



市场需求与竞争格局

04

液体聚铝区域年需求60万吨，缺口达8万吨



固体聚铝全国市场规模400万吨/年，年增速3-5%



市场体量

全国固体聚铝年需求达400万吨，市场基础庞大且持续扩张。



稳定增长

年均增速保持在3%-5%，受益于水处理及工业领域刚性需求。



进口替代

高端产品仍依赖进口，国产化替代空间广阔。



区域覆盖

项目地处华北核心圈，可高效辐射华北、西北及中部市场。

白炭黑受益绿色轮胎发展，年增长6-8%

绿色轮胎驱动

新能源汽车快速发展，绿色轮胎需求激增，白炭黑作为关键补强材料，市场持续扩容。



年增6-8%

受政策与技术升级推动，白炭黑市场保持稳定高增长，未来五年复合增长率达7%以上。

替代传统炭黑

白炭黑显著降低滚动阻力，提升燃油效率，已成为高性能轮胎不可替代的核心材料。



供应缺口显现

高端白炭黑国产化率低，进口依赖度高，本土化生产具备显著市场切入机会。

微晶玻璃替代天然石材，市场容量超1亿平方米



市场广阔

微晶玻璃年需求超1亿平方米，广泛应用于建筑装饰、市政工程等领域，替代天然石材趋势明显。



性能优越

具备高强度、耐腐蚀、零吸水特性，使用寿命长于天然石材，维护成本更低。



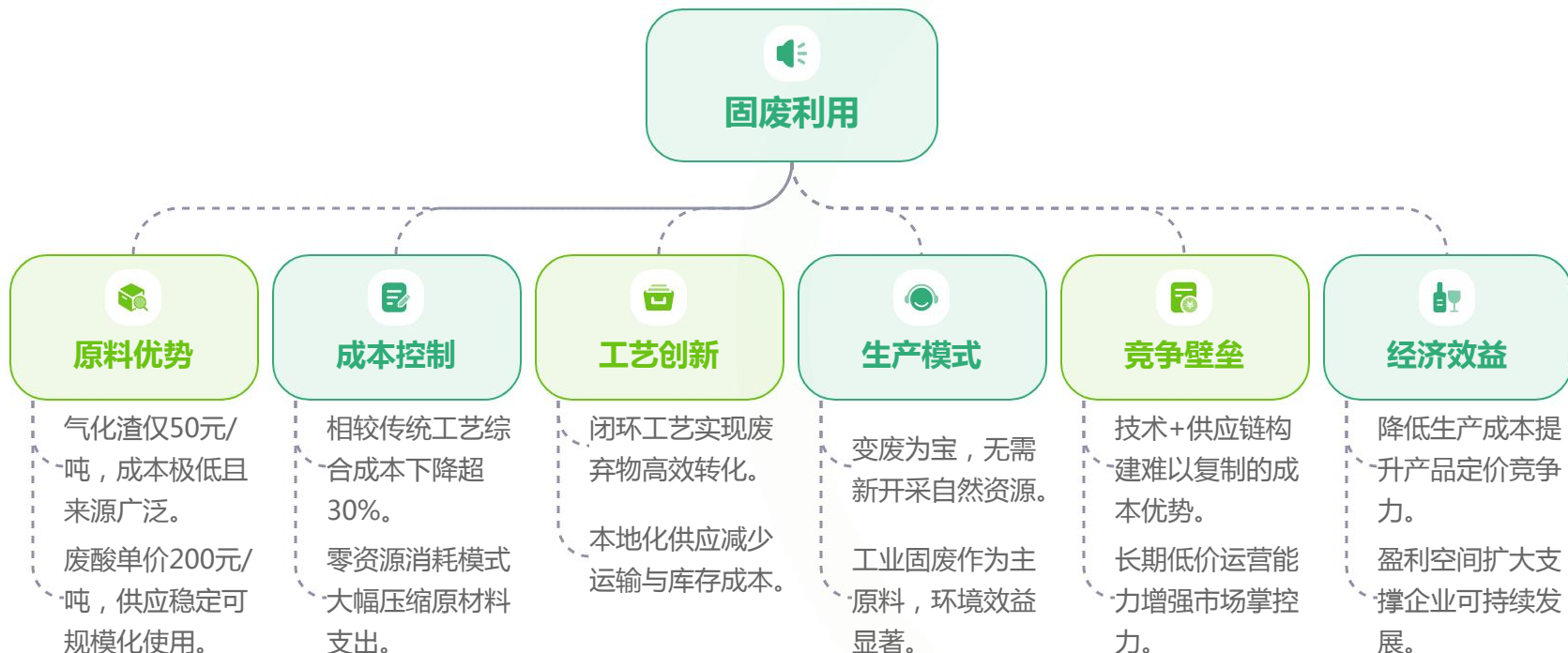
绿色驱动

国家推广绿色建材，微晶玻璃属环保材料，享受政策支持，市场渗透率持续提升。

核心竞争优势体系

05

成本优势显著：原料为废渣（50元/吨）+废酸（200元/吨），较传统工艺降本30%



区位优势突出：立足包头，辐射内蒙、山西、陕西500公里核心市场圈

原料中心

项目位于内蒙古包头，紧邻神华等大型煤化工企业，年供气化渣超百万吨，保障稳定零成本原料供应。

市场枢纽

500公里半径覆盖内蒙古、山西、陕西主要工业城市，精准对接水处理、建材、新材料区域市场需求。

物流高效

公路铁路网络发达，产品可低成本快速送达周边省份客户，大幅降低运输费用与时间成本。

产业协同

地处国家能源化工基地核心区，便于与上下游企业联动，形成固废资源化产业集群效应。

政策红利叠加：享受固废补贴、税收减免、绿色信贷与优先采购支持



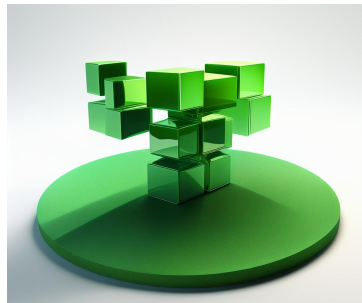
固废补贴

享受地方政府每吨50-80元固废处置补贴，年获补贴超4000万元，降低运营成本。



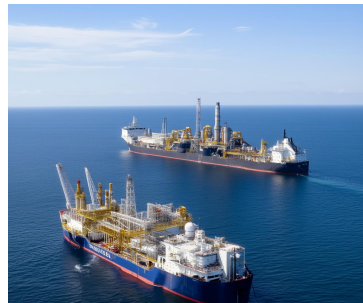
税收减免

享受资源综合利用企业所得税减免70%，增值税即征即退50%，显著提升净利润空间。



绿色信贷

获批绿色项目贷款利率下浮20%，融资成本低于市场均值，增强财务可持续性。



优先采购

纳入自治区循环经济示范项目名录，政府工程优先采购微晶玻璃等产品。

财务模型与盈利预测

06

达产年营业收入12.6亿元，毛利率42%，净利率26%



2027-2031年净利润从2.64亿元稳步增长至3.45亿元

持续增长

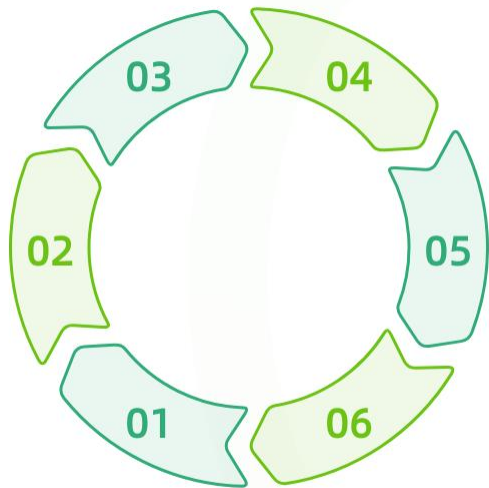
五年内净利润从2.64亿元增至3.45亿元，
年均复合增长率达7.2%，增长态势稳健。

利润跃升

自2028年起净利润提升至3.24亿元以上，
受益于成本优化与市场拓展的双重推动。

达产盈利

2027年达产后首年实现净利润2.64亿元，
标志产能爬坡完成，进入稳定运营阶段。



盈利韧性

在多重挑战下仍保持盈利增长，展现出
企业较强的抗风险能力和经营效率。

现金流健康

经营性现金流连续五年为正，累计超18
亿元，支撑企业可持续发展。

双轮驱动

成本优化与市场拓展协同发力，成为推
动利润持续上升的核心动力。

经营性现金流持续为正，累计五年超18亿元



现金流强劲

达产年起年均经营性现金流超3.6亿元，持续为正，保障项目稳健运营。



累计超18亿

2027-2031年累计经营性现金流达18.03亿元，体现卓越造血能力。



覆盖本息无忧

充沛现金流足额覆盖还本付息，财务安全性高，投资者回报有保障。

IRR高达51.19%，具备极强资本吸引力

01

高回报指标

内部收益率达51.19%，投资回收期仅3.05年，体现项目卓越的盈利能力与资金效率。

02

稳定现金流

达产年后年均经营性现金流超3.6亿元，五年累计达18.03亿元，保障持续分红能力。

03

资本吸引力

高IRR叠加政策刚性需求，形成稀缺性资产，对股权与债权投资者均具强劲吸引力。

投资回报与退出机制

07

股权投资者5年累计分红可达12.6亿元

01

高分红能力

达产年净利润超3.2亿元，充足现金流保障持续高比例分红。

02

五年累计12.6亿

按稳定盈利测算，股权投资者5年可获得累计12.6亿元现金分红。

03

年化收益超35%

结合分红与估值增长，实现年化收益率超过35%，回报极具吸引力。

04

分红机制保障

设置优先分红条款，确保投资者在利润分配中享有优先权。

按8倍PE估值，项目退出时股权价值达26亿元

01

净利润预测

达产年预计实现净利润3.24亿元，盈利能力稳定，为估值提供坚实基础。

02

估值测算依据

按8倍市盈率计算，项目退出时整体估值可达约26亿元，体现市场认可度。

03

投资回报倍数

初始股权投入5000万元，退出后可实现超5倍回报，收益表现优异。

04

资本增值潜力

项目具备显著增值空间，得益于稳健盈利和合理估值倍数支撑。

05

退出路径明确

可通过大股东回购、独立上市等方式退出，保障资金流动性与安全性。

06

并购退出机会

被环保上市公司并购是可行路径之一，符合行业整合趋势。

年化收益率超35%，具备翻倍潜力



高收益兑现

股权投资者5年累计分红达12.6亿元，年化收益率超35%，收益确定性强。



估值增长空间

按8倍PE计算，项目退出时股权价值可达26亿元，实现资产翻倍。



翻倍可期

依托稳定现金流与高成长性，5年内实现投资本金翻倍具备坚实基础。

债权保障充分：偿债备付率2.68，利息备付率29.65



偿债能力强

偿债备付率2.68，远超1.3安全线，本息偿还保障充足。



付息有保障

利息备付率29.65，盈利覆盖利息能力极强，违约风险低。



抵押物充足

项目土地、厂房、设备全额抵押，债权安全边际高。

风险控制与安全边际

08

盈亏平衡点极低：产能利用率仅需23.3%即可保本

盈亏平衡点

达产年产能利用率仅需23.3%即可实现收支平衡，抗市场波动能力强。

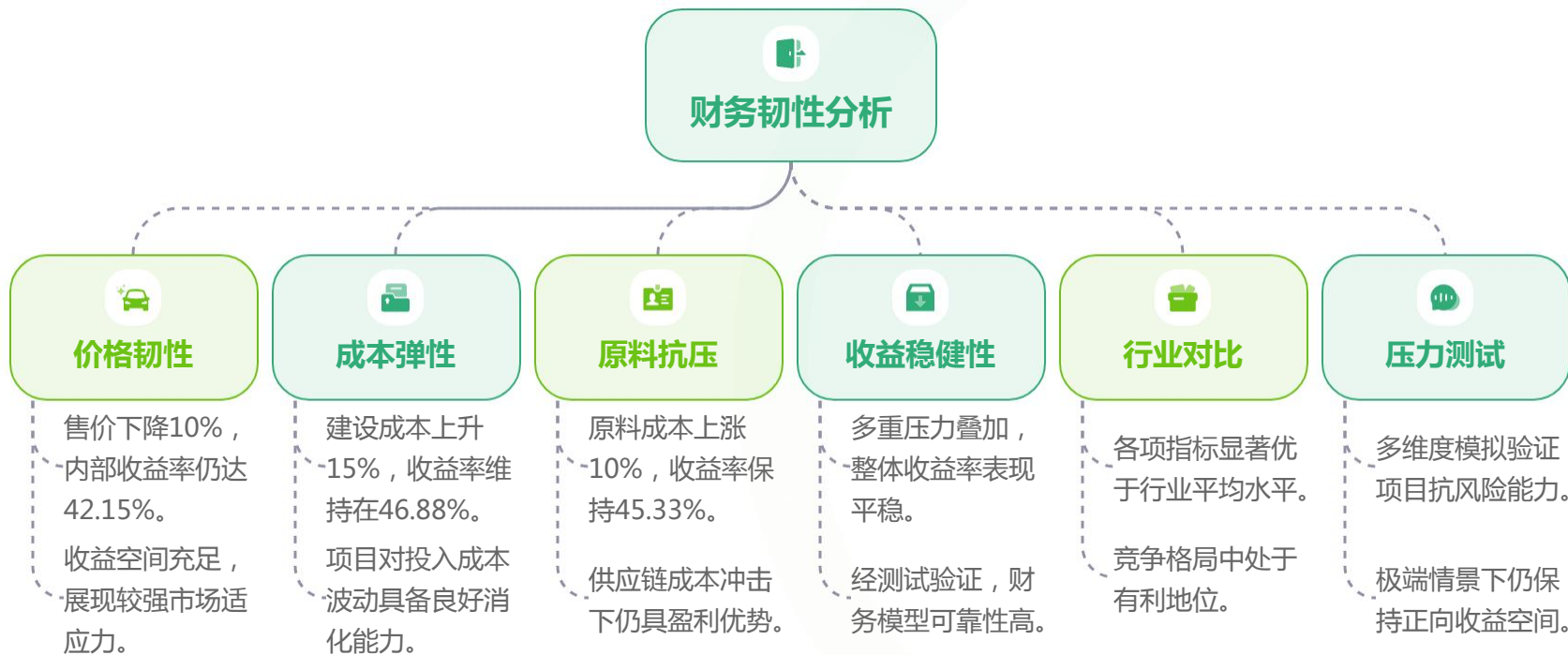
成本结构优势

原料为废渣与废酸，成本低廉且供应稳定，大幅降低可变成本压力。

稳健运营保障

低盈亏平衡点确保项目在产能爬坡期仍能维持正向现金流。

敏感性测试显示抗压能力强：价格下降10%，IRR仍达42.15%



建设成本上升15%，IRR维持在46.88%以上

抗压测试

在建设成本上浮15%的极端假设下，项目IRR仍保持在46.88%以上，具备强劲财务韧性。



工程管控

由30年经验央企项目经理领衔，实施全过程成本监控，保障投资效率。



成本缓冲

前期预算已预留1000万元预备费，有效覆盖不可预见支出，降低超支风险。



回报保障

即使成本上升，核心产品毛利空间依然充足，盈利能力不受根本性影响。



原料成本波动影响有限，系统韧性优异

成本控制能力

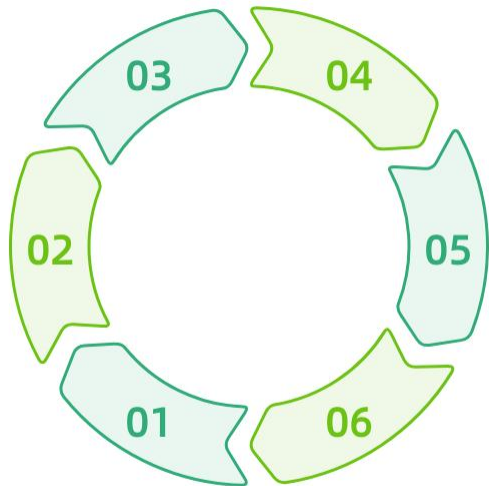
通过低价采购和长期协议实现成本可控，增强对市场价格波动的抵御能力，维持盈利空间的稳定性。

长期供应协议

与神华煤化工签订十年供渣协议，锁定稳定供应来源，保障原材料持续供给，降低供应链中断风险。

低价原料优势

依托气化渣50元/吨和废酸200元/吨的采购价格，大幅降低原料成本，使原料成本占比低于15%，显著提升成本竞争力。



工艺灵活适应

工艺系统可调节参数以适应不同成分的气化渣，提升原料利用范围，确保生产过程连续高效运行。

生产连续保障

强适应性工艺结合稳定原料供应，减少停机调整频率，提高设备运转率，保障产能稳定输出。

盈利稳定性强

低成本、稳供应、高适应性形成闭环优势，全面支撑长期稳定的盈利能力，增强项目经济韧性。

资金规划与使用结构

09

总投资68,189万元，企业自筹29.5%，融资需求占比70.5%



投资构成

总投资68,189万元，其中企业自筹20,130万元（占比29.5%），融资需求48,059万元（占比70.5%）。



融资结构

融资部分含项目贷款38,059万元、绿色债券5,000万元、股权融资5,000万元，实现多元化资金组合。



资金用途

建设投资60,000万元，流动资金3,869万元，预备费1,000万元，保障项目全周期稳健运行。

融资组合多元化：项目贷款3.8亿元、绿色债券5,000万元、股权融资5,000万元



多元融资结构

融资需求4.8亿元，采用项目贷款、绿色债券与股权融资组合，分散资金风险，优化资本结构。



分层资金配置

债权融资占比79.2%，股权融资10.4%，兼顾杠杆效益与长期发展稳定性。



精准用途管理

资金定向用于建设投资、流动资金及预备费，确保高效执行与财务透明。

资金主要用于建设投资6亿元、流动资金3,869万元及预备费1,000万元

建设投资

投入6亿元用于厂房建设、设备采购及安装，确保双线工艺系统高效稳定运行。

流动资金

配置3,869万元保障原材料采购、人员薪酬及日常运营周转需求。

预备费用

预留1,000万元应对不可预见支出，增强项目执行的财务弹性。

资金监管

实行专户管理，分阶段拨付，确保资金精准投向关键环节。

融资结构设计兼顾杠杆效率与财务稳健性



项目建设进度安排

10

2026年3-6月完成场地平整与基础施工



工期规划

2026年3月至6月集中推进，
确保4个月内完成场地三通一
平及地基处理。



施工内容

包括土地清表、土方开挖回
填、强夯地基、地下管网预
埋等基础工程作业。



资源配置

投入工程机械15台套，施工
团队80人，实行两班倒保障
进度。



节点目标

6月底前完成全部基础施工，
验收合格，为厂房建设奠定
坚实基础。

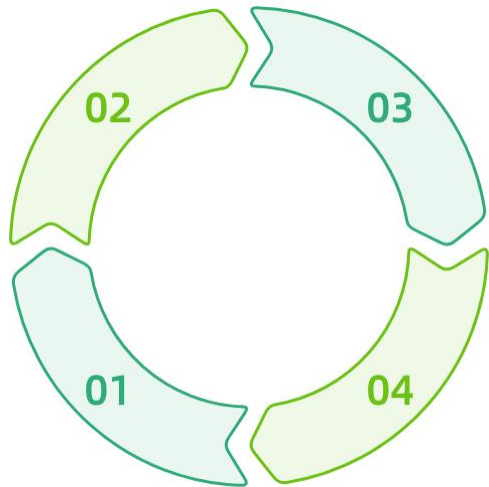
2026年7-12月推进厂房建设与设备安装

核心设备订货

酸浸线与微晶玻璃线的关键设备已完成采购订货，进入生产制造阶段，保障设备供应进度。

主体结构完工

主厂房、辅助车间及仓储设施的主体结构已建设完成，建筑质量符合工业标准，为后续工程提供了坚实基础。



安装准备就绪

已制定设备安装方案并完成技术交底，安装队伍和安全管理措施落实到位，确保安装工作安全有序推进。

工程衔接有序

土建收尾与设备进场有效衔接，整体进度按计划推进，为安装调试的无缝对接创造了有利条件。

2027年1-3月开展调试与试生产



2027年4月正式投产，2028年达产100%，2029年启动二期规划

如期投产

2027年4月实现项目正式投产，确保建设与调试无缝衔接。



二期规划

2029年启动二期扩建，拓展产品线与资源化深度。



达产目标

2028年产能爬坡至100%，全面释放年产百万吨处理能力。



核心团队与人才支撑



董事长邓福南：15年固废资源化经验，中国环保产业协会专家委员



行业深耕

15年专注固废资源化领域，深度掌握政策导向与产业落地路径。



权威背书

中国环保产业协会固废专委会专家，参与行业标准与技术评审。



战略引领

主导项目顶层设计，精准把握碳中和背景下资源循环发展机遇。

总经理杨茂宏：30年央企项目管理经验，主导多个百亿级工程

01

项目经验丰富

拥有30年大型央企项目管理经验，精通工程建设与运营全流程，曾主导多个超百亿元级工业项目。

02

大规模操盘力

具备卓越的大规模项目操盘能力，能高效推进复杂工程落地，确保关键节点顺利完成。

03

跨部门协同强

擅长跨部门协作与资源统筹，打通组织壁垒，提升团队执行效率与协同质量。

04

全流程掌控力

熟悉项目从规划到交付的全周期管理，确保工程高质量、高效率完成。

06

成果导向突出

以目标和结果为导向，持续优化管理流程，保障项目高效交付与价值实现。

05

战略执行兼备

兼具宏观战略规划与微观执行能力，推动企业战略有效落地与成果转化。

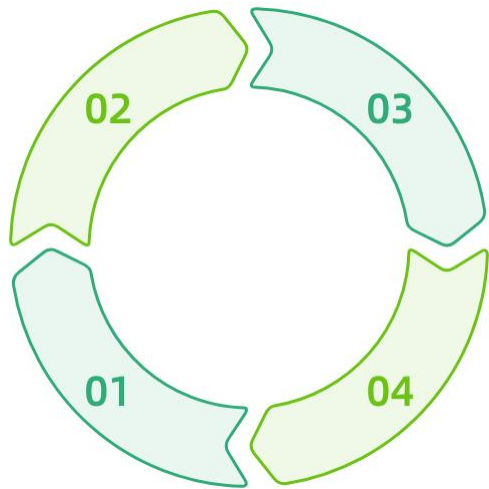
技术总监王裕先：原国家地科院矿产所长，物理法分离专利发明人

核心技术突破

自主研发铝-硅分步提取工艺，实现煤气化渣资源化率超过90%，技术水平国内领先。

技术专长领域

专注于物理法物质分离技术的研发，在矿产与固废资源化领域拥有三十余年经验，掌握多项核心专利。



工业化应用验证

主导技术已在江西基地成功实现工业化应用，充分验证了技术的可靠性与稳定性。

行业影响力

曾任国家地质科学研究所矿产资源研究所所长，推动固废资源化技术进步，取得行业突破性进展。

运营总监刘亚军：30年国企工厂管理经验，擅长成本精益控制



实战经验丰富

30年大型国企工厂运营管理经验，精通生产全流程管控。



成本控制专长

擅长精益化管理，曾主导降本增效项目，年均节约成本超千万。



运营体系搭建

具备百万吨级工业项目运营体系建设能力，保障高效稳定运行。

产业生态与战略合作

12

技术研发依托中国地质科学院、国家建材情报所、华筑绿建

01

地科院支持

联合中国地质科学院开展物质组分分析与工艺优化，确保技术路线科学可靠。

02

建材所赋能

携手国家建材工业技术情报研究所，攻关微晶玻璃性能提升与标准制定。

03

工程转化强

与华筑绿建深度合作，推动高值化产品在绿色建筑领域的应用落地。

04

协同创新链

构建“科研-中试-产业化”一体化平台，加速技术迭代与成果转化效率。

原料保障来自神华煤化工，签订长期供渣协议



长期协议锁定

与神华煤化工签订10年供渣协议，确保年100万吨气化渣稳定供应。



原料零成本

气化渣作为工业废料，由合作方免费提供，大幅降低原料采购成本。



就近供应保障

神华基地距项目厂区不足50公里，运输便捷，保障连续生产需求。



战略协同深化

共建固废循环体系，推动煤化工企业绿色转型与合规排放。

销售渠道覆盖北控水务、内蒙古水务、中化等龙头企业

战略客户锁定

已与北控水务、内蒙古水务等签订意向采购协议，保障液体/固体聚铝稳定出货。



区域市场覆盖

依托本地水务公司实现就近供应，降低物流成本，增强竞争力。



央企渠道协同

联合中化集团打通化工材料销售网络，提升白炭黑市场渗透率。



长期合作机制

建立年度框架协议与阶梯价格体系，确保销售渠道持续稳固。



金融合作方包括交通银行、兴业银行及专业绿色产业基金



社会价值与可持续贡献

13

年处理固废100万吨，减少CO₂ 排放20万吨

01

项目规模

年处理煤气化渣100万吨，
实现工业固废大规模资源化
利用。

02

固废利用

将煤气化渣转化为可用资源，
提升工业废弃物综合利用率。

03

减碳效益

每年减少二氧化碳排放20万
吨，助力碳达峰碳中和目标。

04

节约土地

避免填埋占地约300亩，有
效保护土地资源与生态环境。

节约土地资源约300亩，避免生态破坏

环境保护

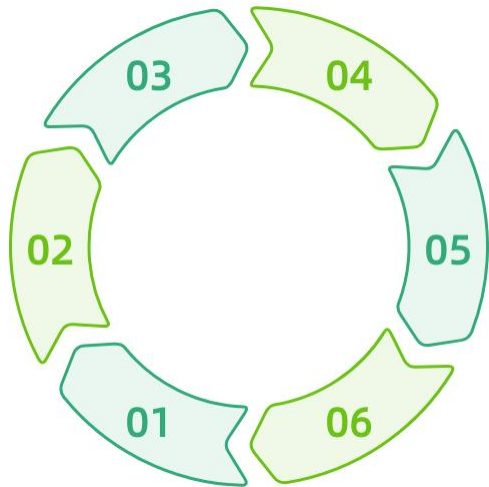
有效防止土壤和地下水污染，降低环境风险，维护生态系统安全。

节约土地

避免填埋占地约300亩，减少对土地资源的占用，保护地表生态结构。

处理规模

年处理100万吨气化渣，具备大规模废弃物处置能力，提升资源利用效率。



变废为宝

将气化渣转化为可利用资源，实现废物高值化利用，促进循环经济。

绿色循环

推动废弃物资源化闭环管理，形成绿色可持续的发展模式。

生态改善

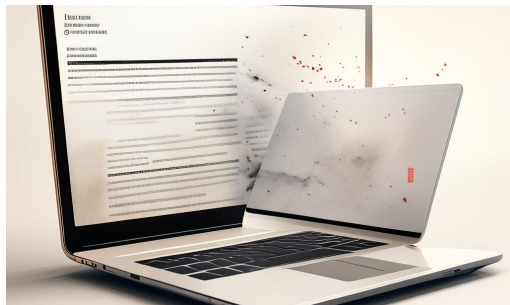
助力区域生态环境持续改善，提升环境质量与社会效益。

年贡献税收1.9亿元，直接带动就业145人



税收贡献

项目达产后年均纳税1.9亿元，持续增强地方财政实力。



直接就业

创造145个高质量就业岗位，覆盖技术、运营、管理等领域。



产业带动

辐射上下游产业链，间接带动超千人就业，助力区域经济发展。

产业链延伸间接带动超千人就业，深度契合国家‘双碳’战略



就业带动

直接创造145个高质量岗位，
辐射上下游产业间接带动超
千人就业。



减碳贡献

年减少CO₂ 排放20万吨，助
力区域实现碳达峰与碳中和
目标。



土地节约

年处理100万吨固废，节约填
埋用地约300亩，保护生态空
间。



政策契合

项目深度对接国家‘双碳’
战略，打造循环经济示范标
杆。

综合投资亮点总结

14

天时：乘势碳中和国策，迎来固废资源化黄金十年



政策顶层支持

项目纳入国家“十四五”循环经济示范工程，享受固废综合利用税收减免与绿色信贷扶持。



碳中和战略机遇

契合“双碳”目标，年减排CO₂ 20万吨，获政府优先采购与产业政策倾斜。



行业黄金周期

2025年大宗固废利用率需达60%，政策刚性驱动市场爆发，窗口期长达十年。

地利：原料近乎零成本，市场就在家门口



原料零成本

气化渣作原料仅50元/吨，废酸200元/吨，综合成本低于传统工艺30%。



区位核心

项目位于包头，地处内蒙、山西、陕西煤化工腹地，辐射500公里市场圈。



就近消纳

四大产品紧贴区域需求，液体聚铝缺口8万吨，实现即产即销降物流成本。



供需闭环

与神华等企业签订10年供渣协议，保障原料稳定，构建可持续运营基础。

人和：顶尖团队领衔，全产业链协同布局

核心领导团队

董事长邓福南、总经理杨茂宏领衔，平均超20年行业经验，主导多个国家级环保项目。

技术权威支撑

技术总监王裕先为原国家地科院研究所长，掌握物理法分离核心专利。

运营精益管理

运营总监刘亚军拥有30年大型国企工厂管理经验，擅长成本控制与效率提升。

产业生态协同

联合中科院、神华、北控水务等构建技术研发、原料供应、市场销售全链条闭环。

钱景：IRR超51%，三年回本，五年翻倍可期

01

高回报率

内部收益率达51.19%，远超行业平均水平，资本增值能力强劲。

02

快速回本

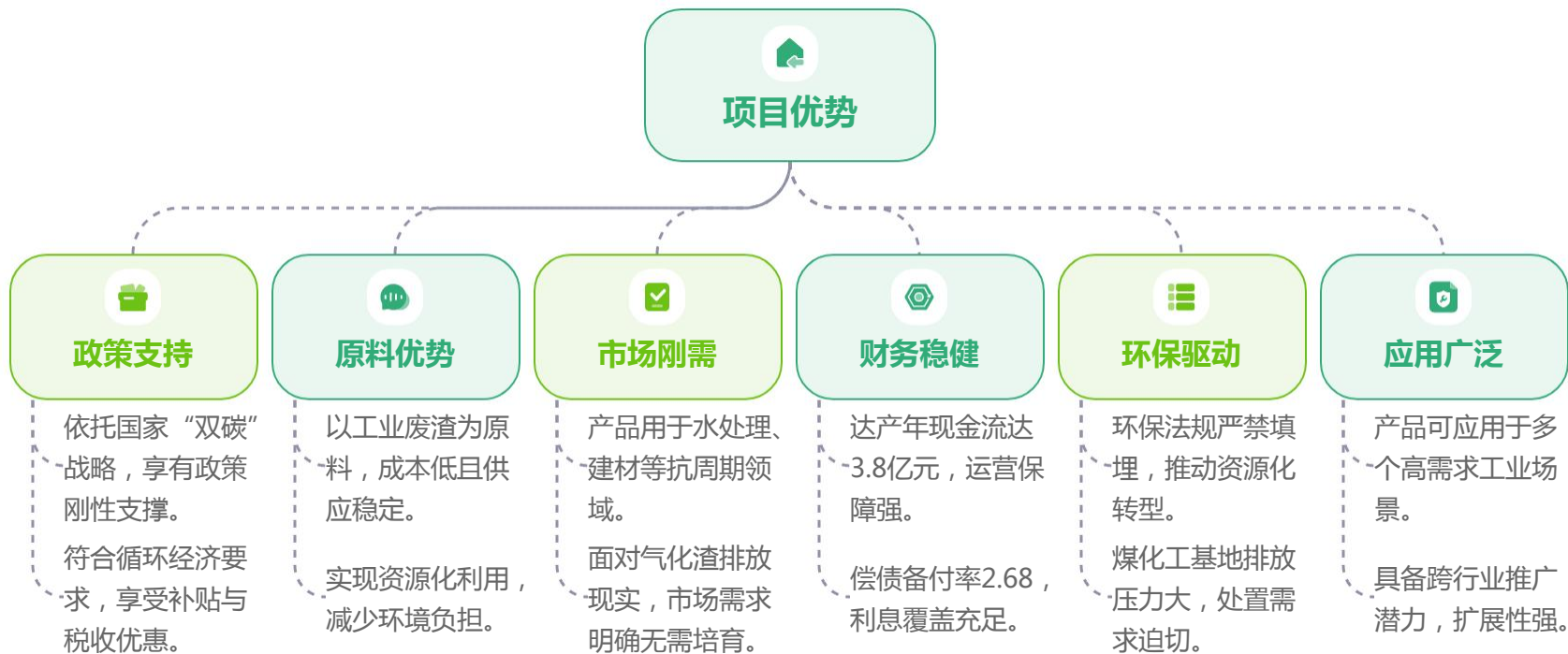
投资回收期仅3.05年，资金周转效率高，风险可控。

03

翻倍可期

5年累计分红12.6亿元，按8倍PE估值，股权价值达26亿元。

安全：政策刚性需求支撑，抗周期性强，现金流稳定



融资方案与合作模式选择

15

方案A（债权为主）：3.8亿元项目贷款，LPR+150bp，资产抵押+母公司担保

贷款规模

项目贷款总额为38,059万元，占总投资的55.8%。资金主要用于主体建设和设备采购。体现了项目对债务融资的较高依赖。

资金用途

贷款主要用于项目建设和设备投入。聚焦于实体资产的构建与配置。保障项目生产能力建设。

贷款期限

贷款周期为五年，匹配项目建设与回收期。期限结构合理，有助于平稳还本付息。支持长期稳定运营。

利率水平

利率在LPR基础上浮150个基点。综合年化利率约为6%。融资成本处于可控区间。

政策优惠

贷款具备政策性优惠支持。有助于降低实际融资成本。提升项目经济可行性。

抵押措施

以项目土地、厂房和设备作为抵押。增强债权人保障。降低违约风险敞口。

担保安排

母公司提供连带责任担保。显著提升信用等级。形成双重还款保障机制。

增信措施

采用抵押与担保结合的增信方式。信用结构完备可靠。有利于获得银行持续支持。

方案B（股债结合）：5,000万元股权融资，占股15-20%，优先股享8%股息+分成

01

融资结构

引入5,000万元战略股权，占股15-20%，优化资本结构，增强项目抗风险能力。

02

回报机制

优先股享8%固定股息，保障基础收益，同时参与利润超额分成，提升投资吸引力。

03

退出路径

3年后大股东可启动回购，5年目标A股或港股上市，提供多元退出选择。

04

合作价值

吸引产业资本深度绑定，共享技术、市场资源，实现产融协同共赢局面。

方案C（产业基金）：共同组建项目公司，基金持股30-40%，联合运营资源共享

共建项目公司

与产业基金共同出资设立独立项目公司，实现权责明晰、风险共担、利益共享的长期合作机制。



联合运营管理

双方派驻管理团队，建立联合运营机制，在技术优化、成本控制与市场拓展上深度协同。



基金持股比例

基金占股30%-40%，保持战略协同与决策参与平衡，保障运营主导权同时引入资本助力。



资源全面共享

整合基金产业资源网络，打通原料、技术、渠道与政策支持链条，提升项目综合竞争力。



承诺与责任体系

16

对投资者：定期信披、设置对赌条款、保障优先分红权



定期信披

按月提供财务及运营报告，季度召开投资者会议，确保信息透明、及时、可追溯。



对赌条款

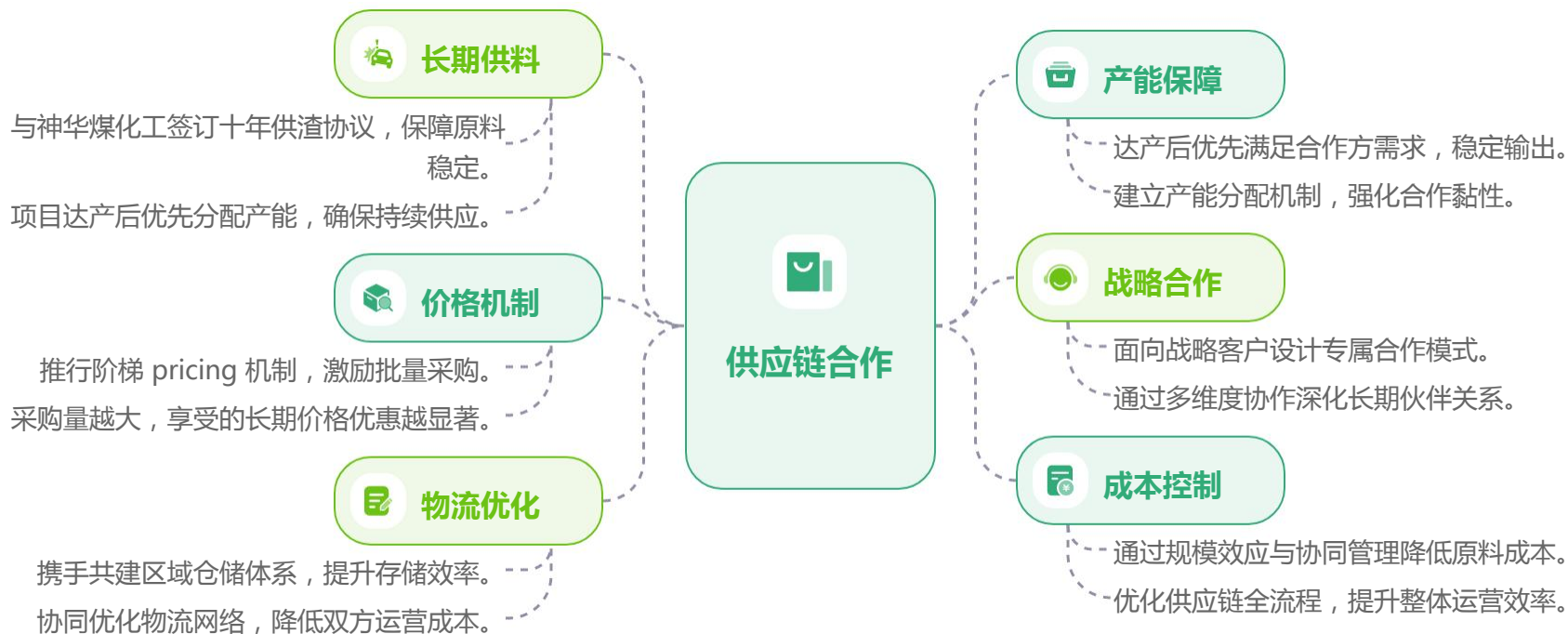
设定三年业绩承诺，未达标则由创始股东现金补偿或股权调整，保障投资安全。



优先分红

投资人享有优先分红权，项目盈利后首年启动分红，确保资金回报效率最大化。

对合作伙伴：确保长期稳定供应与价格优惠机制



对社会：坚持环保达标排放、安全生产零事故、积极纳税与就业创造

安全生产责任

全面落实安全生产责任制，明确各级职责，筑牢安全管理防线。

零排放目标

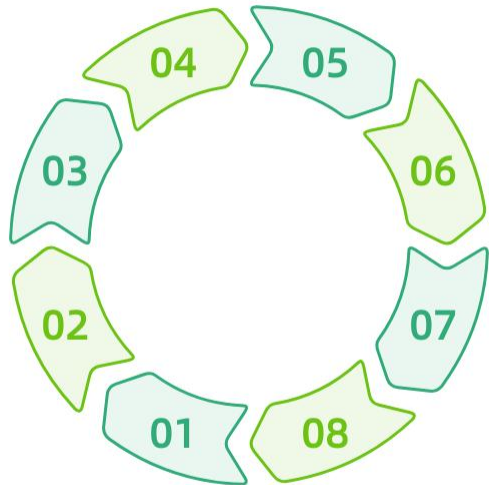
通过先进技术与严格管理，达成三废零违规排放，持续提升生态友好水平。

污染全程管控

从源头到末端全面控制污染物，实现各环节闭环管理，保障环境安全与合规运营。

环保标准执行

项目严格遵循国家环保标准，实施全过程污染管控，确保废水、废气、废渣零



智能风险监控

运用智能化手段实时监控安全风险，提前预警并处置潜在隐患。

零事故目标

在建设和运营期间追求零事故，保障人员安全与工程稳定推进。

经济贡献显著

每年贡献税收1.9亿元，增强地方财政实力，支持公共事业发展。

就业带动效应

直接提供145个高质量岗位，辐射产业链带动超千人就业，履行企业社会责任。

关键问题应答准备

17

原料供应稳定：已签10年供渣协议，拥有1000万吨储备库



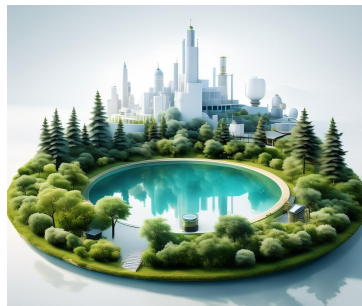
长期协议保障

已与神华煤化工签订10年气化渣供应协议，确保原料持续稳定供给。



原料储备充足

项目配套建设1000万吨级原料储备库，可支撑多年生产需求。



零成本获取原料

气化渣为工业废料，企业免费提供并支付处置费用，降低采购成本。



供应链抗风险强

依托大型央企供应体系，避免断供风险，保障项目连续运行。

技术风险可控：江西基地已工业化验证，联合中科院共建中试平台



工艺已验证

双线工艺在江西基地稳定运行，实现连续化生产，技术成熟可靠。



持续优化机制

与中国科学院过程工程研究所共建中试基地，迭代升级核心技术。



风险闭环管理

建立全流程技术应急预案，确保项目运行稳定性与安全性。

退出路径明确：3年后大股东回购，5年目标A股/港股上市或被并购退出

并购退出通道

对接环保板块上市公司，提供并购退出路径，丰富退出方式选择。

释放估值红利

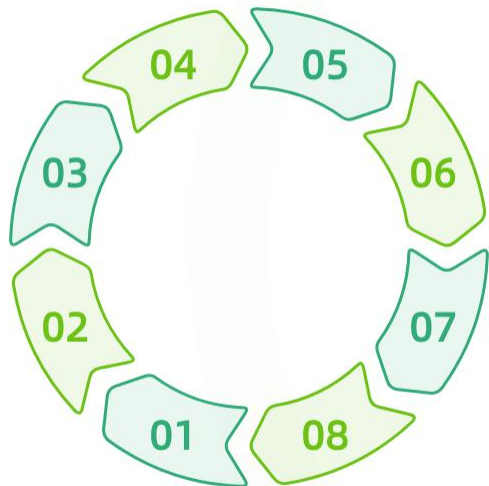
上市后释放高倍估值红利，增加投资回报，增强市场对项目的认可。

推进上市计划

五年内积极推动A股或港股上市，实现股权资本化，提升资产流动性。

股权回购保障

三年后大股东启动股权回购，确保投资者本金安全，提供基础收益保障。



多元变现路径

构建灵活高效的变现机制，降低投资风险，提升资金使用效率。

投资安全优先

通过回购与并购安排，优先保障投资者资金安全，增强投资信心。

资本运作规划

明确资本运作时间表，分阶段实施回购与上市，确保战略有序推进。

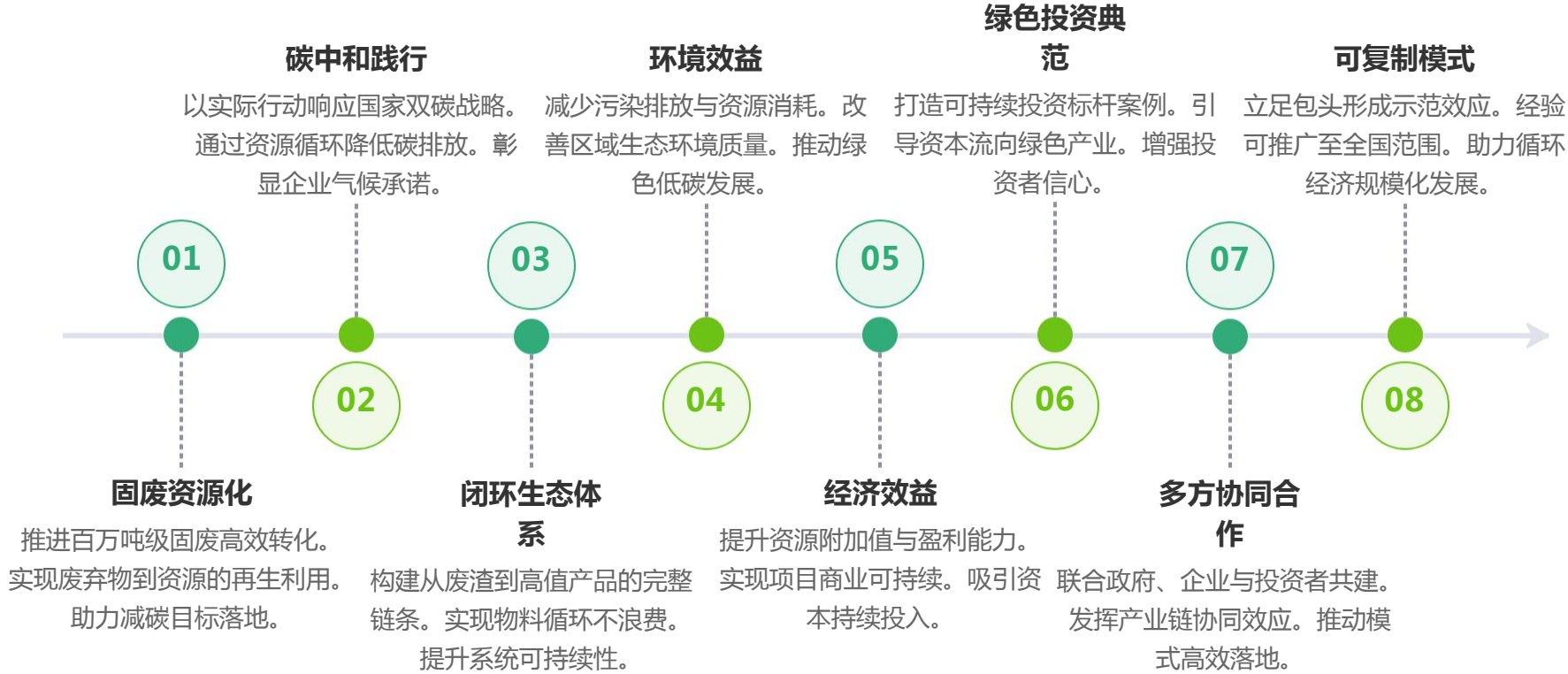
长期价值实现

兼顾短期保障与长期增值，平衡收益与风险，实现可持续投资回报。

愿景与联系方式

18

投资绿色，收获黄金——打造循环经济标杆项目



THANKS



联系人：邓福南

电话：+86 185-1583-1919

邮箱：dengfunan@gmail.com

地址：内蒙古包头市昆都仑区甲尔坝新村A25栋

投资绿色

携手打造循环经济标杆项目，将百万吨固废转化为高值资源，践行碳中和使命。

收获黄金

把握政策红利与市场缺口，实现环境效益与资本回报双赢的可持续发展模式。

共筑未来

诚邀投资者、合作伙伴共同开启固废资源化新篇章，共建绿色低碳产业生态。

内蒙古绿保鑫环境科技有限公司