

# 高值化利用固废年产12万吨节能复合新材料可行性研究报告

产品名称	高值化利用固废年产12万吨节能复合新材料可行性研究报告
公司名称	河南双腾工程管理有限公司
价格	4000.00/套
规格参数	服务内容:项目可研报告 配送方式:顺丰直达 服务承诺:免费修改
公司地址	河南省郑州市管城回族区紫荆山路101号荣汇国际7层713号
联系电话	18103811522 13939021252

## 产品详情

发展循环经济，创建节约型社会，是贯彻落实科学发展观的必然要求，体现了以人为本、可持续发展的理念，是我国全面建设小康社会的战略选择，符合当今世界发展潮流。本项目就是充分结合国家当前所提出的相关发展资源节约循环利用政策，有针对性地结合区域内规模型养牛场产生的大量养殖粪便及大量的煤矸石等废弃物资源，进行综合性的循环再利用而生产出的生物有机颗粒肥，进而变废为宝，实现当地资源的节约循环利用，有效促进当地整体发展，为本市及周边城市养殖业发展、治理环境污染提供保障。同时，项目所转化的生物有机颗粒肥可以直接供当地农业种植施肥使用，以便更好地改良作物种植土壤，发展生态有机农业，保障农产品安全。

项目总占地面积25.50亩（约合17000.00m<sup>2</sup>），总建筑面积13250.00m<sup>2</sup>，其中生产车间面积8000m<sup>2</sup>，仓储用房建筑面积4000m<sup>2</sup>，办公用房面积800m<sup>2</sup>，餐厅宿舍用房建筑面积300m<sup>2</sup>，其他辅助用房建筑面积150m<sup>2</sup>，绿化面积2040.00m<sup>2</sup>，同时配套建设项目公用工程，各建（构）筑物具体指标详见表1-1。

序号	项目	单位	数量	备注
一	建设工程			
1	总占地面积	平方米	66667	约100亩
2	总计容建筑面积	平方米	107000	
3	总建筑面积	平方米	59700	
4	总建筑基底面积	平方米	54000	
一期建设内容				

5	生产厂房	平方米	20000	1栋，层高9m
6	成品及原料仓库	平方米	10000	2层，层高10m
7	办公楼	平方米	4000	5层，混凝土结构建筑
8	宿舍餐厅	平方米	2500	5层，混凝土结构建筑
9	辅助用房	平方米	200	1层，混凝土结构建筑
10	绿化	平方米	10000.05	
11	道路及停车场硬化面积	平方米	2666.95	
二期建设内容				
12	生产厂房	平方米	15000	1栋，层高9m
13	成品及原料仓库	平方米	8000	2层，层高10m
二 项目定员				
1	工作人员	人	110	

煤矸石弃置不用，占用大片土地。煤矸石中的硫化物逸出或浸出会污染大气、农田和水体。矸石山还会自燃发生火灾，或在雨季崩塌，淤塞河流造成灾害。中国积存煤矸石达10亿吨以上，每年还将排出煤矸石1亿吨。为了污染，自60年代起，很多国家开始重视煤矸石的处理和利用。

根据来源不同，煤矸石可分为掘进矸石、选煤矸石和自然矸石三大类。

煤矸石的用途可以分为以下几大三类：

代替燃料：化铁；烧锅炉；烧石灰；回收煤炭。

生产水泥：生产普通硅酸盐水泥；生产特种水泥；生产无熟料水泥。

生产材料：煤矸石烧结砖，质量较好，颜色均匀；

煤矸石生产轻骨料，轻骨料是为了较少混凝土的相对密度，而选用的一类多孔骨料；

生产煤矸石棉，以煤矸石和石灰为原料，经高温融化，喷吹而成的一种建筑材料。

生产化工产品：制结晶三氯化铝，以煤矸石和化工工业副产盐酸为主要原料，经过破碎、培烧、磨碎、酸浸、沉淀、浓缩结晶和脱水等生产工艺而制成，是一种新型的净水剂；制水玻璃；生产铵，煤矸石内的硫化铁在高温下生产SO<sub>2</sub>，再氧化而生产SO<sub>3</sub>，遇水生产，并与的化合物生产铵。

利用途径有以下几种：

回收煤炭和黄铁矿：通过简易工艺，从煤矸石中洗选出好煤，通过筛选从中选出劣质煤，同时拣出黄铁矿。或从选煤用的跳汰机 平面摇床流程中回收黄铁矿、洗混煤和中煤。回收的煤炭可作动力锅炉的燃料，洗矸可作建筑材料，黄铁矿可作化工原料。

用于发电：主要用洗中煤和洗矸混烧发电。中国已用沸腾炉燃烧洗中煤和洗矸的混合物（发热量每公斤约2000大卡）发电。炉渣可生产炉渣砖和炉渣水泥。日本有10多座这种电厂；所用中煤和矸石的混合

物，一般每公斤发热量为3500大卡；火力不足时，用重油助燃。德意志联邦共和国和荷兰把煤矿自用电厂和选煤厂建在一起，以利用中煤、煤泥和煤矸石发电。

测试煤矸石的发热量应使用专门的仪器进行，微机量热仪可以满足发热量的测试。

制造材料：代替粘土作为制砖原料，可以少挖良田。烧砖时，利用煤矸石本身的可燃物，可以节约煤炭。

煤矸石烧结空心砖，是指以页岩，煤矸石或粉煤灰为主要原料，经焙烧而成的具有竖向孔洞（孔洞率不小于25%，孔的尺寸小而数量多）的砖。

煤矸石可以部分或全部代替粘土组分生产普通水泥。自然或人工燃烧过的煤矸石，具有一定活性，可作为水泥的活性混合材料，生产普通硅酸盐水泥（掺量小于20%）、火山灰质水泥（掺量20~50%）和少熟料水泥（掺量大于50%）。还可直接与石灰、石膏以适当的配比，磨成无熟料水泥，可作为胶结料，以沸腾炉渣作骨料或以石子、沸腾炉渣作粗细骨料制成混凝土砌块或混凝土空心砌块等建筑材料。英国、比利时等国专用煤矸石代替硅质原料生产水泥的工厂。

根据静态分析，预计项目运营达产后年均经营总收入可实现25760.00万元，年均生产成本7820.49万元，年均利税总额预计为17654.56万元，年均上缴所得税为4413.64万元，年均净利润约为13240.92万元；项目财务内部收益率为68.97%（税后），项目投资税后财务净现值为64133.52万元，项目投资利润率为88.88%，项目投资利税率为86.25%，项目投资盈亏平衡点为11.09%，项目投资回收期为2.06年（税后，不含建设期）。各项财务指标良好，好于同行业水平，项目是可行的。

目 录	章 项目总论	11.1. 项目概述	11.2. 编制依据和范围	41.3. 项目简介	61.4. 项目效益分析	71.5. 研究的主要过程	81.6. 主要经济技术指标	91.7. 研究结论	11							
	第二章 项目背景及必要性分析	132.1. 项目建设背景	132.2. 项目建设的必要性	19												
	第三章 市场分析	213.1. 煤矸石市场分析	213.2. 市场需求分析	28												
	第四章 项目选址及建设条件分析	314.1. 项目选址	314.2. 场地建设条件	324.3. 基础建设	374.4. 场址选择结论	37										
	第五章 建设方案及工艺	385.1. 指导思想	385.2. 建设规模和产品方案	385.3. 工艺技术方案	395.4. 设备方案	46										
	第六章 主要工程建设方案	506.1. 项目建设指导思想	506.2. 规划原则	506.3. 总平面布置	516.4. 建筑方案	536.5. 结构方案	566.6. 公用工程	57								
	第七章 环境保护	687.1. 编制依据与范围	687.2. 施工期声环境影响分析	737.3. 运营期环境影响分析	757.4. 水土保持方案	767.5. 地质灾害方案	767.6. 项目环境影响评价	76								
	第八章 节能	788.1. 概述	788.2. 节能设计依据	788.3. 节能设计原则	798.4. 本项目能源消耗量	808.5. 节能管理及措施分析评估	818.6. 减排	83								
	第九章 劳动安全卫生与消防	849.1. 劳动安全卫生	849.2. 消防	89												
	第十章 组织机构及人力资源配置	9210.1. 组织机构	9210.2. 工作制度	9310.3. 劳动定员	9410.4. 人员招聘及培训	9410.5. 职工福利	9510.6. 管理与监控的制度和措施	95								
	第十一章 项目组织管理及实施进度	9811.1. 经营管理措施	9811.2. 项目建设和管理的运行机制	9911.3. 建设工期	9911.4. 进度安排	100										
	第十二章 招标方案	10212.1. 招标方案编制依据	10212.2. 招标范围	10212.3. 招标方式	10212.4. 招标组织形式	10312.5. 投标、开标、评标和中标程序	10412.6. 废标	106								
	第十三章 投资估算与资金筹措	10813.1. 投资估算	10813.2. 投资构成及估算参数	10813.3. 投资估算	11113.4. 资金筹措	11113.5. 资金的使用和管理	111									
	第十四章 财务预测与分析	11214.1. 编制基准	11214.2. 基本设	11214.3. 基础数据	11214.4. 主要财务数据预测	11314.5. 财务评价	11814.6. 财务分析结论	120								
	第十五章 风险分析及规避措施	12115.1. 项目风险分析	12115.2. 项目主要风险因素识别	12115.3. 风险程度分析和降的对策	122											
	第十六章 结论与建议	12416.1. 结论	12416.2. 建议	124												
	附件	126	附表1：项目经济评价指标表	126	附表2：建设投资估算表	128	附表3：土建投资明细表	130	附表4：总成本费用估算表	132	附表5：折旧与摊销费用估算表	133	附表6：利润及利润分配表	134	附表7：营业收入、税金及附加和增值税估算表	135