

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目

建设单位（盖章）：平顶山市北企再生资源有限公司

编制日期：2021年7月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1626400650000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	260071		
建设项目名称	平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	平顶山市北企再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91410421MA469DTX91		
法定代表人（签章）	石得宏		
主要负责人（签字）	石得宏		
直接负责的主管人员（签字）	石得宏		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河北启沙环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130102MA0G3X8Q17		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张飒	09351143507110050	BH005727	张飒
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张飒	全文	BH005727	张飒

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河北启沙环保科技有限公司（统一社会信用代码91130102MA0G3X8Q17）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张飒（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09351143507110050，信用编号BH005727），主要编制人员包括张飒（信用编号BH005727）、（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021年6月15日



901541



营业执照

统一社会信用代码
91130102MA0G3X8Q17

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



(副本) 副本编号: 1-1

名称 河北信和环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张子航

经营范围 环保技术推广服务;环保产品研发、技术转让、技术咨询;环境影响评价;环保工程设计、施工;环保设备销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁佰万元整
成立日期 2021年3月11日
营业期限

住所 河北省石家庄市长安区建设北大街48号
风尚宜都二区2楼GW079号

登记机关

2021 年3 月11 日



国家企业信用信息公示系统网址: www.hebscztxyxx.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



姓名: 张颢
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1976.10
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2009年5月24日
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 09351143507110050
File No.:

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2009年9月1日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0009404
No.:





河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13010220210528023905

社会保险人员参保证明

险种： 企业基本养老保险

经办机构代码： 130102

兹证明

参保人姓名： 张飒

社会保障号码： 230827197610110054

个人社保编号： 11154725

经办机构名称： 130102

个人身份： 企业职工

参保单位名称： 河北启沙环保科技有限公司

首次参保日期： 2021年01月01日

本地登记日期： 2021年01月01日

个人参保状态： 参保缴费

累计缴费年限： 5个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业基本养老保险	202101-202105	3042.05	5	5	河北启沙环保科技有限公司

证明机构签章



证明日期： 2021年05月28日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。
3. 请扫描二维码下载“河北人社”App，点击“证明验证”功能进行核验
4. 或登录 (https://he.12333.gov.cn/#/1GRFWD/GRFWQBLB_SHBZ_ZMYZ_ZMYZ)，录入验证码验证真伪。



验证码:0-13654072078540801

河北人社App

平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目

修改说明

专家意见	报告修改
1、完善项目现状调查与敏感点调查，明确总量替代来源，明确燃料来源，完善项目建设内容，按照大气污染防治攻坚战要求，强化施工期颗粒物防治措施；	已经完善项目现状调查与敏感点调查，明确总量替代来源，明确燃料来源，完善项目建设内容，按照大气污染防治攻坚战要求，强化施工期颗粒物防治措施；见正文 p10-11、p12、p19 及附件 6、p20-21。
2、细化废水处置方式，完善运营期环境风险评价分析；	已经细化废水处置方式，完善运营期环境风险评价分析；见正文 p27、p32-34。
3、进一步完善项目平面布置图、环保投资及验收一览表，完善相关附图、附件。	已经进一步完善项目平面布置图、环保投资及验收一览表，完善相关附图、附件。见正文 p34、附图 3、附图 4、附件 2、附件 6。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目		
建设单位	平顶山市北企再生资源有限公司（91410421MA469DTX91）		
项目代码	2106-410421-04-02-293135		
建设单位联系人	石得宏	联系方式	13783288852
建设地点	平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西		
地理坐标	（ <u>112</u> 度 <u>58</u> 分 <u>12.4</u> 秒， <u>33</u> 度 <u>59</u> 分 <u>354</u> 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业：91、热力生产和供应工程
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宝丰县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2106-410421-04-02-293135
总投资（万元）	115	环保投资（万元）	19
环保投资占比（%）	16.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	200
专项评价设置情况	无		
规划情况	《宝丰县煤炭循环经济产业园总体规划（2017-2035）环境影响报告书》（平环审〔2020〕25号）		
规划环境影响评价情况	《宝丰县煤炭循环经济产业园总体规划（2017-2035）环境影响报告书》于2020年9月16日通过平顶山市生态环境局审查，审查文号为：平环审〔2020〕25号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 本项目与《宝丰县煤炭循环经济产业园总体规划（2017-2035）》符合性分析 （1）发展定位 围绕丰富的煤炭资源、交通区位优势以及煤化厂产业作为宝丰县经		

	济发展的重要支撑，做大做强以中国平煤神马集团京宝焦化为例的煤焦化产业，形成具有区域影响力的煤化工产业园区：利用已初具规模的“煤—焦—气—钢”产业链条，选择以石墨及碳素等制品为关联产业，打造以现代煤化工及关联产业、不锈钢加工产业为主导的综合型循环经济发展模式的生态产业园。 （2）主导产业及规划年限 煤化工及关联产业和不锈钢加工业。其中煤化工产业以煤制天然气和煤制乙二醇以及石墨、碳素制品、电镀业等为重点关联产业。 规划年限：2017~2035 年，其中近期为 2017~2020 年、远期为 2020~2035 年。 （3）规划范围及布局 根据该产业园区内自然特征以及工业布置的实际要求，规划用地采取分片组团式布局的方式，由“一心、一轴、两片区”构成。根据因地制宜、远近结合的原则，将产业园远期整体规划、整体开发与近期工业项目的进驻较好地协调起来。 一心：在尽可能的远离危化品专区的园区南部靠近石河的地方，利用良好的景观环境和便利的交通条件，为园区配套行政办公、医疗、文化、公园绿地等服务设施，形成园区的公共服务中心。 一轴：焦枝铁路从园区中部南北向贯穿而过，是园区发展的中轴线。 两片区：由焦枝铁路将园区分成东西两个片区，其中西部片区以电镀产业、不锈钢产业为主，东部片区以煤化工产业、碳素产业为主。 （4）工业用地 产业园区在工业布局中考虑“生态优先，环境优先”原则。工业用地布局也考虑多组团分区布置，根据企业类型划分不同功能片区，各功能区相互补充，共同促进发展。 （5）市政基础设施规划（摘录） 1）供水工程规划
--	---

	规划产业园区近期可使用京宝焦化东部水源供水，远期给水从官衙水库及北汝河取水。供水管网从产业园北部沿平临公路接入，可为园区供水用，远期可供水量为 3.3 万吨/日，本次规划产业园最高日需水量为 3.26 万吨/日，完全可满足产业园区的供水需求 2) 管网规划规划区供水管网布置以供水安全、可靠和利于分期建设为原则，供水主干管采用环状管网，主干管管径为 DN400，支管为 DN200~300。另外，从污水处理厂敷设中水管沿主要道路至各工业片区，主干管管径为 DN300~400，支管为 DN200~300，保证工业生产用水需要。规划城市供水管和中水管为两套独立的供水系统，严禁中水管道与生活饮用水给水管道连接，中水管道和各种配件要有明显的“标志”，防止误接、误用、误饮。 3) 排水工程规划 在园区东部与西部分别规划建设一座污水处理厂，以满足产业园区远期污水排放要求。东部厂址位于兴盛路与焦西路交叉口东北侧，收水范围为园区焦枝铁路以东区域，西部厂址位于石河路与创新路交叉口东北角，收水范围为园区焦枝铁路以西区域。 近期先建设西部污水厂，满足近期污水排放需求。其中西部近期污水处理厂的污水处理规模约达到 0.6 万吨/日，远期污水处理规模约达到 0.8 万吨/日；东部近期污水处理厂的污水处理规模约达到 0.6 万吨/日，远期污水处理规模约达到 0.9 万吨/日。污水处理等级为二级处理，处理工艺采用氧化沟活性污泥法，处理后水质达到国标《污水综合排放标准》GB8978 的二级生化处理标准。 根据现场调查和资料收集结果显示，园区西部污水处理厂项目环评已经于 2019 年 6 月 18 日以平环审[2019]13 号文获得平顶山市生态环境局批复。该污水处理厂设计处理规模为 1.0 万 m³/d，采用“预处理+A²O 生化处理 +MBR”工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（COD50mg/L，NH₃-N5 mg/L），
--	--

	全部中水回用。目前，该污水处理厂基建和管网敷设工作正在进行中，预计 2021 年 6 月投入运行。 本项目对照其中的环境准入条件和负面清单进行分析，环境准入条件：空间布局的约束：禁止新建化工、电镀等污染严重的小型企业。严格限制新建化工、电镀等大中型项目或者其他污染严重的项目。严格控制石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的煤炭、煤电、钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工、焦化等 8 大类产能过剩的传统产业。禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。新、改、扩建项目必须符合国家产业政策，项目选址应符合产业规划、环境保护规划、土地利用规划、环境功能区划以及其他相关规划要求。对各类工业固体废弃物，要寻求综合利用的方式，努力实现工业废弃物的资源化、商品化，大力发展循环经济。新（扩）建项目应取得主要污染物总量指标，依法通过建设项目环境影响评价，建设项目环境影响评价文件未经审批不得开工建设，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经竣工环保验收合格后方可正式投入生产使用。禁止建设含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。污染物排放管控：现有园区内高污染企业应限期开展提标升级改造，逐步达到相应标准的特别排放限值。新建项目各污染物应实施等量或倍量替代；新建电镀项目废水（废气）排放应执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2；表 5；表 6，并将产生的含重点控制重金属铬、镍、铅、镉的电镀废水，在车间或生产设施排放口处理达标后，全部回用，含氰及其余废水达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 标准限值及污水处理厂进水指标后，进入集中污水处理厂集中处理。严格执行国家、省、市下达的相关污染防治要求及总量控制指标。严格控制煤炭消费总量，重点削
--	---

	减非电煤炭消费总量。新建其他项目应符合相应行业污染物标准或综合污染物排放标准。铅、汞、镉、铬和类金属砷。特别聚焦铅、镉减排，在各重点重金污染物排放量下降前提下，原则上优先削减铅、镉。落实清洁生产审核制度，依法开展重点行业企业清洁生产审核，组织清洁生产审核评估验收。开展清洁生产技术示范与推广。涉重金属排放行业企业应认真落实《水污染防治重点行业清洁生产技术推行方案》(工信部联节(2016)275 号)《大气污染防治重点工业行业清洁生产技术推行方案》(工信部节(2014) 273 号)《国家涉重金属重点行业清洁生产先进适用技术推荐目录》等技术规程，减少含重金属污染物的排放。涉重金属行业企业生产废水应按照“清污分流、污污分流”、“循环套用、再生利用”等原则进行达标处理及循环利用。环境风险防控：园区内京宝焦化、海星化工以及其他生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应采取有效措施，防止事故废水、废液直接排入水体。提出有效的环境风险防范和应急措施。电镀项目危险化学品应实行专库储存，危险化学品的运输、储存、使用需遵照相关规定，同时加强环境风险防范，编制环境风险应急预案。设置初期雨水、事故废水收集池，收集池宜采取地下式并布置在厂区地势最低处。初期雨水、事故废水须进行有效处置，防止废水直接外排。新建、改建、扩建涉重金属污染物排放以及可能对土壤环境造成累积性影响的建设项目，在开展环境影响评价时，建设单位应对建设用地及其周边土壤和地下水环境质量状况进行调查和环境风险评估。资源开发利用要求：禁止新建、扩建采用非清洁燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 禁止类：《产业结构调整指导目录（2019 本）》中淘汰类项目中符合禁止条件的项目、国家及河南省其他法律法规明令禁止的行业及不符合园区产业规划的行业；对禁止类项目，严禁投资新建。 限制类：《产业结构调整指导目录（2019 本）》中限制类中限制条件的项目以及各级其他法律法规明令限制的其它行业。现有已入驻符合
--	--

	产业规划但不符合功能区及用地不符的企业，限制其发展规模。 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在淘汰类和限制类之列，属于允许类项目，符合国家产业政策，本项目符合产业集聚区规划环境影响评价要求，不在负面清单，本项目建设使用清洁能源，污染物排放可以满足要求。可知该项目建设符合《宝丰县煤炭循环经济产业园总体规划（2017-2035）》环境影响报告书要求。
其他符合性分析	1.2 产业政策分析 根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，项目的建设符合国家产业政策。该项目已在宝丰县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为：2106-410421-04-02-293135（备案证明见附件 2）。 1.3 与“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西，对照《河南省生态保护红线划定方案》（初稿），本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，本项目的建设不涉及生态红线。 （2）资源利用上线 本项目所用原料均从正规合法单位购得，水和电等公共资源由当地相关单位供应，且整体而言项目所用资源相对较少，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上线。 （3）环境质量底线 根据《平顶山市环境监测年鉴》中水环境质量现状检测数据，净肠河石桥吕寨断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求。本项目无生产废水外排，不新增生活污水，对地表水环境无影响，不触碰水环境质量底线。

	根据平顶山市县（市、区）环境空气统计结果（2020 年），在六项常规监测因子中，PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足 24h 平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量为不达标区。根据《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政【2018】30 号），《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办【2020】7 号）、《平顶山市人民政府关于印发平顶山市污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）的通知》（平政【2018】27 号）和《平顶山市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（平攻坚办【2020】16 号）等有关要求，持续改善全市环境空气质量，坚决打赢蓝天保卫战，制定《宝丰县环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）的通知》和《宝丰县 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（宝攻坚办（2020）12 号），通过以上政策的实施，区域环境空气质量将得到有效改善。本项目污染物主要为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}，且都针对性地采取了收集处理措施，最终均可达标排放，排放量很小，对区域 SO₂、NO₂、PM_{2.5} 贡献很小，项目建设不会触及环境空气质量底线。 本项目位于宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西，运营期厂界噪声可稳定达标排放，且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，不会对当地声环境产生影响，不触碰当地声环境质量底线。 （4）负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。目前，本项目所在区域尚未制定环境准入的负面清单，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于鼓励类中、限制类和淘汰类，视为允许类，符合国家的产业政策。且项目已经在宝丰县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为：2106-410421-04-02-293135，符合当地产业
--	---

政策。根据《市场准入负面清单》（2020 版），本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目。因此，本项目未被列入环境准入负面清单。

综上所述，本项目不在生态保护红线范围内，不在当地风景区、自然保护区、饮用水源保护区等生态保护区内，废气废水能得到合理有效的处置；区域环境质量满足项目所在地环境功能区划要求，有一定的环境容量，且各污染物均可做到达标排放；项目使用资源为清洁的电能和水，利用率较高，不触及资源利用上线；符合国家和地方产业政策以及环境准入标准和要求。

因此，项目建设符合“三线一单”要求。

1.4 项目与相关文件要求的对比分析

本项目与相关文件要求的相符性分析见下表。

表 1-1 本项目与相关文件要求的相符性分析

类别	文件要求	本项目	是否符合
《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治 6 个专项方案的通知》（豫环文[2019]84 号）	（二）加强燃气锅炉升级改造。2019 年 10 月底前，各省辖市和县（市）建成区内 4 蒸吨及以上的燃气锅炉完成低氮改造，改造后在基准氧含量 3.5% 的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50 毫克/立方米。新建工业燃气锅炉同步完成低氮改造，氮氧化物排放浓度不高于 30 毫克/立方米。	本项目在采购时限定燃气锅炉为低氮锅炉，大气污染物排放放在基准氧含量 3.5% 的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、30 毫克/立方米。	符合
《关于印发河南省 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻	（一）《河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》相关内容：32、强化锅炉污染治理。2020 年 9 月底前，全省 4 蒸吨及以上燃气锅炉及燃气直燃机完成低氮改造，改造后在基准氧含量 3.5% 的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50 毫克/立方米(新建燃气锅炉氮氧化物排放浓度不高于 30 毫克/立方米)。	本项目采购低氮锅炉，大气污染物排放放在基准氧含量 3.5% 的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、30 毫克/立方米。	符合

	坚办 【2020】7 号)	(二) 《河南省 2020 年水污染防治攻坚战实施方案》相关内容: 强化南水北调中线工程总干渠(河南段)水环境风险防控。持续深入开展南水北调中线工程总干渠(河南段)两侧保护区范围内的村庄污水、工业企业、畜禽养殖等水污染风险源的排查整治活动, 切实消除环境风险隐患, 确保输水干渠水质安全。	本项目距离东南侧南水北调中线总干渠 14.2km, 不在南水北调中线总干渠保护区范围内	符合
综上, 本项目符合锅炉废气相关文件要求。				

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目概况

平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目位于平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西（平顶山市北企再生资源有限公司院内），项目拟投资 115 万元，建设 1 栋 200m² 的轻钢结构锅炉用房，新建 1 台 10t/h 燃气锅炉。

平顶山市北企再生资源有限公司成立于 2019 年，在 2019 年 4 月委托平顶山市润青环保科技有限公司编制了《平顶山市北企再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目环境影响报告表》。项目分两期进行建设，一期工程为年处理 50 万吨建筑垃圾生产线，一期工程于 2020 年 4 月开展了建设项目竣工环境保护自主验收；项目二期工程为年产 500 万块透水砖生产线和年产 5 万件预制构件生产线，项目二期还未建设。

经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业”类第 91 条“热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”，按照要求本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托（委托书见附件一），我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场勘察、资料分析和专家咨询的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行达标排放、总量控制的原则，本着客观、公正科学、规范的要求，编制完成了《平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目环境影响报告表》。

项目位于平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西，平顶山市北企再生资源有限公司院内北侧空地，项目南侧为平顶山市北企再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目，北侧临道路，北侧 177m 处为博翔碳素厂，西侧 425m 处为翔隆不锈钢厂，项目东侧临 S241 省道，东南侧 125m 处为白衣堂村，项目位于宝丰县煤炭循环经济产业园，周围主要为企业、道路等，不在生态保护红线范围内，不在当地风景区、自然保护区、饮用水源保护区等生态保护区内。

本项目主体工程、公用及辅助工程、环保工程见表 2-1。

表 2-1 项目工程主要建设内容一览表

分类	工程内容	建设内容	备注
主体	锅炉房	1 座，占地面积 200m ² ，建筑面积 200m ² ，钢结	新建

工程		构 1F，主要布置一台燃气锅炉，型号： <u>WNS10-1.25-Q（Y）</u>	
	蒸汽管道	配套需蒸汽企业	新建
辅助工程	软水制备系统	1 座，占地面积 50m ² ，建筑面积 50m ² ，位于车间内	新建
公用工程	供水	厂区自备水井	依托现有
	供电	由市政电网供给	/
	排水	排水采取雨、污分流制；制软水废水、锅炉排污水为清洁下水经收集后用于厂区道路洒水抑尘；生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥	依托现有
环保工程	废气治理	天然气锅炉安装低氮燃烧器+1 根 8 米高排气筒（编号：DA001）	新建
	废水治理	1 座 50m ³ 化粪池	依托现有
	固废治理	生活垃圾环卫部门收集处理	依托现有
	噪声治理	厂房隔音、基础减震等	新建

项目生产方案见表 2-2。

表 2-2 生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	蒸汽	7.2 万 t/a	蒸汽压力 1.25Mpa，蒸汽温度 194℃

本项目主要生产单元为锅炉，主要工艺是将新鲜水加热形成蒸汽。本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目工程主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	燃气锅炉	WNS10-1.25-Q（Y）	1	台	/
2	低氮燃气燃烧机	PYBGNOx≤30mg/m ³	1	台	/
3	全自动电脑控制柜	/	1	套	/
4	软水制备系统	Fleck-4	1	套	离子交换法
5	节能循环泵	/	1	台	/
6	补水泵	/	1	台	/
7	除氧罐	/	1	台	/

本次项目所需主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	水	m ³ /a	23040	厂区自备水井
2	电	kw·h/a	22.5 万	市政供电线路

3	天然气	m ³ /a	540 万	市政燃气管网
---	-----	-------------------	-------	--------

本项目位于宝丰县煤炭循环经济产业园内，厂区北侧道路沿线市政燃气管网，项目使用燃料全部来自市政燃气管网。

2.2 劳动定员

本项目劳动定员 3 人，不新增劳动人员，从原有员工调配，分为 3 班，每班工作 8 小时，年工作日 300 天。

2.3 总平面布置

项目厂区布局简单，主要建设一座锅炉房，锅炉房内设置 1 台燃气锅炉，锅炉房内生产设备摆放有序，布局合理。项目营运期产生的废气污染物经采取有效措施处理后，可达标排放，对周围环境影响较小；制软水废水、锅炉排污水为清洁下水经收集后用于厂区道路洒水抑尘；生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥；固废均合理化处置；项目噪声经隔声衰减等措施后对周边敏感点的影响较小。

因此，从环保角度分析，项目平面布置合理（厂区平面布置图见附图三）。

2.4 公用工程

（1）供水

本项目用水来自厂区自备水井，用水总量为 76.8m³/d、23040m³/a，主要包括锅炉用水和职工办公生活用水。

①锅炉用水

根据建设单位提供资料，本项目建设 10t/h 的蒸汽锅炉，锅炉蒸汽冷凝水约为蒸汽产生量的 73%，回收后回用于锅炉生产；锅炉排水量约为蒸汽量的 3%。本项目锅炉软水采用离子交换法制备，离子交换树脂使用一定的时间后会因离子达到饱和而失活，需要用钠盐再生，树脂再生过程将产生含盐废水。根据建设单位提供数据，含盐废水的产生量约为 0.067t/t-软水，则锅炉用水量为 76.8m³/d、23040m³/a。

本项目锅炉运行时的水平衡如下：

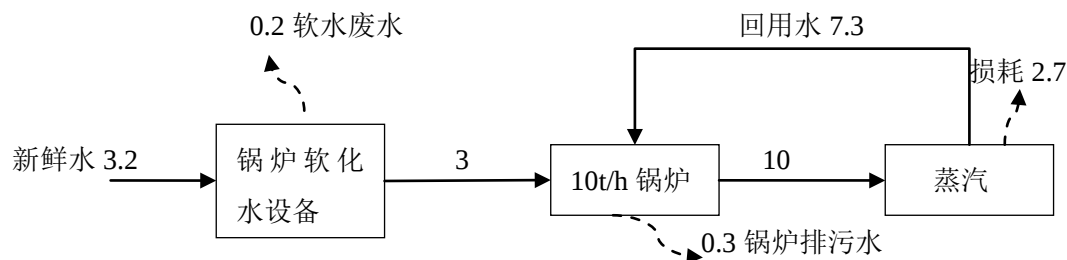


图 2-1 项目锅炉水平衡图 单位：m³/h

②职工办公生活用水

本项目劳动定员 3 人，不新增劳动人员，从原有员工调配，均不在厂内食宿。依据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），本次评价用水量为 100L/人·天，则职工办公生活用水量为 0.3m³/d、90m³/a，不新增生活用水，不新增生活污水。

（2）排水

本项目废水主要为制软水废水、锅炉排污水，废水产生量为 12m³/d、3600m³/a，为清洁下水经收集后用于厂区道路洒水抑尘。生活污水经厂区 1 座 50m³化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥。

（3）供电

由市政电网供给，年用电量约为 22.5 万 KW·h。

1. 本项目施工期流程

项目施工期工艺流程主要为场地清理、车间建设装饰、竣工验收以及设备安装，具体工艺流程及产污环节见图 2-2。

工艺
流程
和产
排污
环节

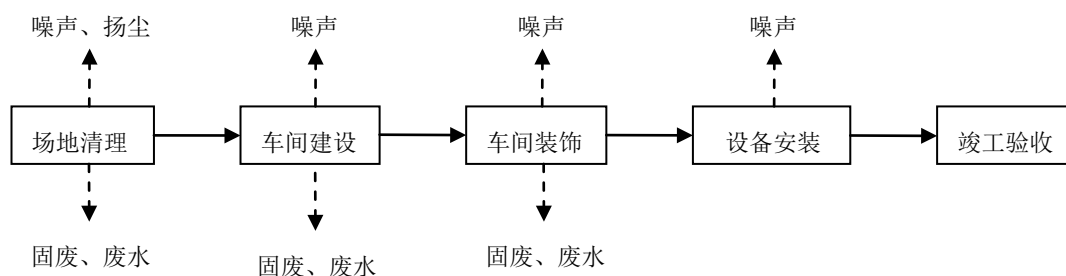


图 2-2 项目施工期工艺流程及产污环节图

2. 本项目运营期流程

(1) 生产工艺简述

首先新鲜水进软水设备制备软水，然后软水进项目燃气锅炉制蒸汽，随后，蒸汽经管道输送至需蒸汽企业间接提供热量。

项目软水设备采用钠离子交换法，工作原理为：水的硬度主要是由其中的阳离子钙（ Ca^{2+} ）、镁（ Mg^{2+} ）离子构成的。当含有硬度离子的原水通过交换器树脂层时，水中的钙、镁离子与树脂内的钠离子发生置换，树脂吸附了钙、镁离子而钠离子进入水中，这样从交换器内流出的水就是去掉了硬度离子的软化水。离子交换树脂使用一定的时间后会因离子达到饱和而失活，需要用钠盐再生，树脂再生过程将产生含盐废水；离子交换树脂再生到一定程度将失去活性，需要更换树脂，产生废弃离子交换树脂。

为减少废树脂产生量，本项目拟进行树脂再生。再生过程就是用食盐水冲洗树脂层，把树脂上的硬度离子置换出来，随再生废液排出罐外，树脂恢复交换功能。

本项目生产工艺流程及产污环节示意图见下图。

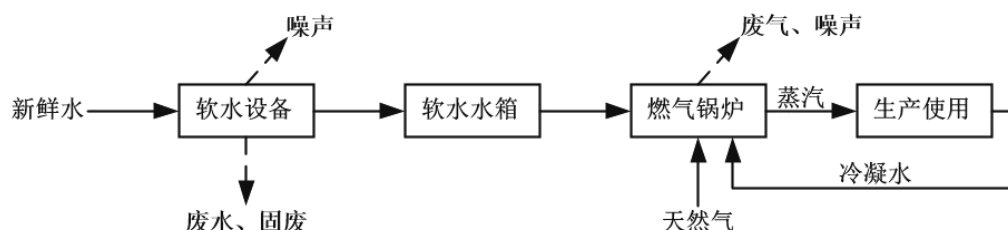


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节图

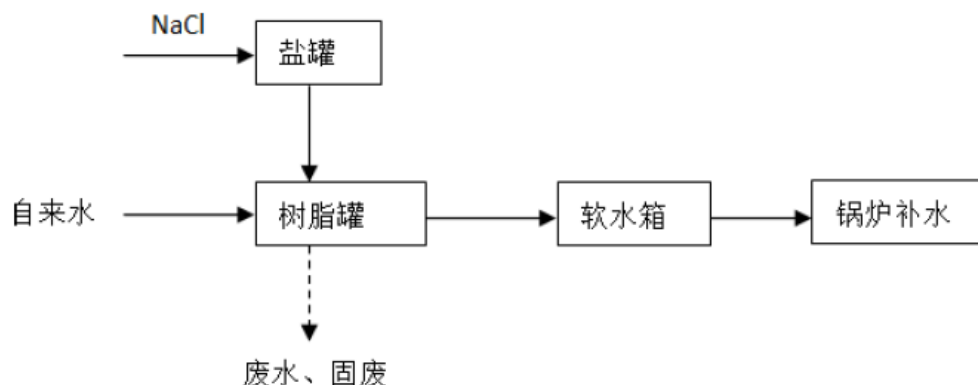


图 2-4 项目树脂再生工艺流程及产污环节图

(2) 树脂再生工艺流程说明

- 1) 反洗：将自来水从软化水装置的底部注入（反向），从顶部流出，树脂外围拦截的污物被冲走。这个过程一般需要 5-15 分钟左右。
- 2) 吸盐（再生）：全自动内置喷射器将盐水注入树脂罐体内，盐水慢慢流过树脂，钙、镁离子被质换出来，顺水排出罐体。约 30 分钟。
- 3) 慢冲洗：盐水流过树脂以后，再用自来水以同样的流速慢慢将树脂中的盐全部冲洗干净。约 30 分钟左右。
- 4) 快冲洗：为了将残留的盐彻底冲洗干净，采用与实际工作接近的流速，用原水对树脂进行冲洗，这个过程最后出水应为达标的软水。快冲洗过程为 5-15 分钟。

3.主要污染工序：

表 2-5 项目运营期污染物产生工序一览表

污染源类别		污染源名称	产生工序	主要污染因子
运营期	废水	生活污水	职工生活	COD、氨氮
		生产废水	软水制备	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	废气	锅炉废气	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	噪声	设备运行噪声	循环水泵、加压水泵等设备	噪声
	固废	废离子交换树脂	软水制备	废离子交换树脂
		生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

平顶山市北企再生资源有限公司成立于 2019 年，在 2019 年 4 月委托平顶山市润青环保科技有限公司编制了《平顶山市北企再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目环境影响报告表》。项目分两期进行建设，一期工程为年处理 50 万吨建筑垃圾生产线，一期工程于 2020 年 4 月开展了建设项目竣工环境保护自主验收；项目二期工程为年产 500 万块透水砖生产线和年产 5 万件预制构件生产线，项目二期还未建设。本次建设 1 台 10t/h 燃气锅炉位于厂区北侧空地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解项目区域大气环境现状，本次环境空气质量现状引用平顶山市县（市、区）环境空气统计结果（2020年），检测因子为SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃八小时等共6项，其检测结果见下表：

表 3-1 宝丰县 2020 年区域空气质量评价表（CO 单位为 mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	110	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
CO	95%百分位数日平均	0.8	4	20	达标
O ₃	90%百分位数日平均	101	160	63.1	达标

上表可知，常规监测因子 PM₁₀、PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于不达标区域。

为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》（豫政【2018】30 号），《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办【2020】7 号）、《平顶山市人民政府关于印发平顶山市污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）的通知》（平政【2018】27 号）和《平顶山市 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（平攻坚办【2020】16 号）等有关要求，持续改善全市环境空气质量，坚决打赢蓝天保卫战，制定《宝丰县污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）的通知》和《宝丰县 2020 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》（宝攻坚办〔2020〕12 号），通过以上政策的实施，

区域
环境
质量
现状

区域环境空气质量将得到有效改善。

3.2 地表水环境现状

本项目附近的地表水体为南侧 1200m 处的石河，为净肠河支流，在双口村处汇入净肠河，净肠河向北流淌 3.5km 后在吕寨处汇入北汝河，石河处于常年干旱状态，本次评价引用《平顶山市环境监测年鉴 2018 年》中对应河叶营桥断面及净肠河石桥吕寨断面的监测资料。净肠河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体监测分析结果见下表。

表 3-2 地表水现状监测结果一览表 单位：mg/L

监测断面	监测值	COD	pH 值	氨氮	BOD
应河叶营桥断面	/	6-16	7.42-8.63	0.025-0.164	0.8-3.8
净肠河石桥吕寨断面	/	7.33-7.58	7.33-7.58	0.176-0.286	1.9-5.7
/	标准值	20	6-9	1.0	4
/	达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表监测数据可知，应河叶营桥断面及净肠河石桥吕寨断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准要求，说明区域水环境质量现状良好。

3.3 声环境质量现状

本项目位于宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。本次评价声环境质量现状采用建设单位委托河南和阳环境科技有限公司于 2021 年 6 月 10 日-11 日对公司厂界噪声的检测数据，其检测结果见表 3-3。

表 3-3 项目厂界四周噪声现状值 单位：dB（A）

测点名称	测量时间	结 果 值 dB(A)	
		昼间	夜间
东厂界	2021.6.10	53	42
	2021.6.11	54	43
南厂界	2021.6.10	52	45
	2021.6.11	53	44
西厂界	2021.6.10	54	43
	2021.6.11	53	42
北厂界	2021.6.10	52	43

		2021.6.11	53	41				
由上表可知，项目区域的噪声现状值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））的要求。 3.4 生态环境现状 本项目位于宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西，根据现场调查，项目周围主要为农田、空地、道路。项目周围 500m 范围内无重点保护的野生动植物。无划定的自然保护区等生态敏感区，本项目建成后不会对周边生态环境造成破坏。 3.5 地下水、土壤 本项目为热力供应项目，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。 3.6 电磁辐射 本项目为热力供应项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。								
环境保护目标	项目主要环境保护目标及保护级别见表 3-4。							
	表 3-4 主要环境保护目标及保护级别一览表							
	环境要素	名称	坐标	保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	环境空气	白衣堂	112.965696 33.981421	村庄	居民	环境空气质量二类功能区	SE	100
	地表水	石河	/	河流	河流	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002） Ⅲ类功能区	S	1200

污 染 物 排 放 控 制 标 准	污染物	标准名称	污染因子	标准限值浓度
	废气	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1	在基准含氧量 3.5%的条件下	
			颗粒物	5mg/m ³
			SO ₂	10mg/m ³
			NO _x	30mg/m ³
	噪 声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）	3 类	昼间≤65dB(A)
				夜间≤55dB(A)
			4 类	昼间≤70dB(A)
				夜间≤55dB(A)
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单			
总 量 控 制 指 标				
	<u>本项目锅炉燃烧天然气排放大气污染物 SO₂ 和 NO_x，大气污染物 SO₂ 和 NO_x 建设控制指标分别为 0.555t/a、1.665t/a。</u> <u>根据总量替代的相关要求，本项目大气污染物 SO₂ 和 NO_x 需要倍量替代，即需要 SO₂ 和 NO_x 替代量分别为 1.11t/a 和 3.33t/a，根据平顶山市生态环境局宝丰分局出具的《关于平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目污染物排放总量控制指标的意见》（见附件 6），本项目的总量替代来源为 2020 年 12 月宝丰县翔隆不锈钢有限公司煤改气清洁能源替代减排量。</u>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	一、施工期 项目施工期主要为场地清理、车间建设装饰、竣工验收以及设备安装等，项目施工人员按 20 人计，施工期持续 30d。施工人员为附近村民，均不在厂区食宿。施工内容包括场地整理、基础开挖、车间建设、设备安装等，施工期主要污染因素有扬尘、机动车尾气、废水、噪声和固废等。 1、废气 本项目在施工期间大气污染源主要为施工扬尘和机动车尾气。 (1) 施工扬尘 施工扬尘主要为场地整理、建材运输、原料堆放、装卸等过程。项目场地需要填方平整的部分较少，且项目挖方量较少，仅为车间修建需要挖方量，项目建材主要为钢材，汽车运输钢材时，从项目生产路运输，不经过附近村庄，运输扬尘量很小，对周围环境影响较小；因此，项目施工扬尘对周围环境的影响较小。 <u>为进一步降低施工扬尘对周围环境产生的危害，保护项目区及周边敏感点及大气环境，评价要求建设单位应根据《宝丰县 2021 年大气、水、土壤和农业农村污染治理攻坚战实施方案》中的各项措施，建设单位采取以下控制措施：</u> <u>①加强市政拆迁、建筑施工和混凝土搅拌站等各类工地监管，严格落实“6 个 100%”。即：“周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、土方开挖 100%湿法作业、路面 100%硬化、出入车辆 100%清洗、渣土车辆 100%密闭运输”。</u> <u>②交通扬尘的控制：在施工现场出入口的道路应进行硬化，可采用石渣铺路。对运输车辆要保持整洁，防止车辆轮胎夹带泥土。施工道路应保持平整，设立施工道路养护、维修、清扫专职人员，保持道路清洁、运行状态良好。在无雨干燥天气、运输高峰时段，应对施工道路适时洒水降尘。</u> <u>③物料管理：材料仓库和临时材料堆放场应防止物料散漏污染。运输车辆应入库装卸，临时堆放场应有遮盖篷遮蔽，防止物料飘失，污染环境空气。</u> <u>④建筑材料定点堆存，在天气干燥，风速大于 6m/s 时，施工现场地面、道路及各扬尘点每天定时洒水抑尘，洒水对抑制扬尘具有显著作用，可将扬尘量降低 28~35%。</u>
-----------	---

⑤针对距本项目较近的村庄，评价建议施工时应合理布置机械位置，禁止大风天气施工，设立针对性围挡，制定运输路线，避开村庄，降低施工对村庄居民的影响。

采取以上措施后，可有效的控制施工扬尘，且项目施工期较短，其对周围环境及敏感点的影响较小。

(2) 施工机械及运输车辆尾气

施工期间燃油机械设备较少，一般采用柴油作为动力。燃柴油的施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量均较燃汽油车辆高，作业时会产生一些废气，其主要污染物为 NO_x 、CO 和 THC。施工机械燃料以轻质柴油为主，燃油机械在使用轻质柴油时，燃烧废气中 NO_x 、CO 和 THC 排放量较少，且项目施工场地大、施工周期较短，施工期间施工机械布设较分散，产生的污染物经自然扩散浓度很小，对周围大气环境影响较小。

为了进一步改善环境空气质量，有效控制施工机械、车辆尾气污染，评价建议运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。经采取以上措施后，施工机械、车辆尾气对周边环境空气影响较小。

评价认为，经采取相应大气污染防治措施后，可以将施工期大气环境影响降到较小程度，并且施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束，该影响随之消失，不会对大气环境造成长远影响。

2、废水

该项目施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水。

施工期产生的废水污染源主要为施工废水，其主要污染物为悬浮物，根据类比调查悬浮物为 $500\sim 1000\text{mg/L}$ ；施工废水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，共产生废水 60m^3 。评价建议施工废水经沉淀后用于场地洒水降尘，不外排。

根据同类施工场地的调查，土层开挖后，在遮盖、无截排水和净化措施下，雨水冲刷地表和堆存土层形成的地表径流中 SS 高达 $3000\sim 5000\text{mg/L}$ ，形成大量的黄泥水造成场地水土流失和对城市雨水管网造成淤积堵塞。工程按照环评要求，施工期间在堆土场四周设置截排水设施，有利于雨水排放；在堆土上覆盖草垫或防雨布，减轻雨水对松散土层的冲刷，减少黄泥水的产生和场内的水土流失；并在工地地势较低处建

设一座沉淀池，将初期雨水形成的地表径流水引入沉淀池，沉淀池积存的部分澄清水作为施工杂用水使用；沉淀池内的泥浆定期清出风干和暴晒后作为场内回填土或绿化用土使用；修建施工场地围墙，避免施工弃土和废水对周边环境的影响。

施工人员均不在施工场地食宿，生活污水主要为施工人员的盥洗水，施工期间施工人员按 20 人计，废水量较少且水质成分简单，约 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，共产生生活污水为 12m^3 ，评价建议施工人员生活污水经收集池收集后用于厂区料堆及道路洒水抑尘，不外排。

采取上述措施后，施工期废水对周围环境影响较小。

3、噪声

该项目施工期主要噪声源为装载机等施工机具的运转及运输车辆都将产生噪声，设备噪声值一般为 $75\sim 95\text{dB}(\text{A})$ 左右；项目施工期均在白天施工，夜间不施工，且高噪声设备持续时间较短，施工期的噪声对周边环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。

评价要求施工布局时高噪声设备布置在远离敏感点的一侧，同时评价要求采取以下噪声防治措施：

①从声源上控制。建设单位应尽量使用低噪声机械设备，同时应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间。禁止夜间（22 时至次日 6 时）施工，确需夜间施工的，应报有关部门批准，并提前在施工区周边公示，避免施工噪声扰民。

③采用距离防护措施，在不影响施工情况下将固定设备尽量移至敏感点较远处，保障居民有一个良好的学习、生活环境，尽量远离北部。

④加强管理。建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑤建设与施工单位还应与施工场地周围单位、群众建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

在采取上述措施后，施工噪声将得到有效控制，在一定程度上减轻了噪声对周边环境的影响，施工噪声将随着施工活动的结束而停止。在施工期的机械噪声经过距离衰减、隔声围挡后，项目施工噪声对周围环境敏感点的影响可以接受。

因此，项目施工期产生的噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，经距离衰减后对周围环境产生的影响较小。

4、固废

该项目施工期产生的固体废物主要为建设过程中产生的废土、废砖、废混凝土、废钢条等建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

由于项目场地目前为空地，表层整理后即可开工，项目挖方、弃方量较少，对周围环境产生的影响较小。评价要求施工单位在施工过程中，对于施工垃圾能够分类堆存，分类处理。施工期所产生的生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，经计算知，生活垃圾施工期间产生量约为 0.3t，收集后纳入区域生活垃圾收集系统进行处理。

评价要求对于建筑垃圾分类收集，能利用的尽量回收利用，可利用弃土用于场地平整，路基铺设。施工过程中及时清运厂内多余的废弃土方及建筑垃圾，运到建筑垃圾处理场处理；施工人员的生活垃圾应集中收集后，运至垃圾中转站统一处理。

评价认为，采取以上措施后，施工期固废对周围环境影响较小。

施工期环境影响短暂，随施工期结束，对环境的影响也会随之消失。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	二、营运期 4.1 废气环境影响分析 本项目运营期的大气污染源主要是天然气燃烧废气。 (1) 天然气燃烧废气 本项目锅炉使用天然气作为热源，拟用一台 WNS10-1.25-Q (Y) 燃气锅炉，锅炉年运行时间 7200h，天然气锅炉耗气量约 540 万 m³/a。 ①基准烟气量核算 参照《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018) 基准烟气量核算中经验公式估算法，采用天然气为燃料的基准烟气量为： $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343 \text{ (单位 Nm}^3/\text{m}^3\text{)}$ 式中 Q_{net} 为气体燃料低位发热量 (MJ/m³)。 天然气低位发热量 34.886MJ/m³，则 $V_{gy}=10.286 \text{ Nm}^3/\text{m}^3$。 本项目燃气锅炉年消耗天然气量 540 万 m³/a，则烟气产生量为 $5.55 \times 10^7 \text{ m}^3/\text{a}$。 ②排放浓度 项目锅炉采用低氮燃烧+烟气循环降低氮氧化物产生。根据《排污许可证申请与核发技术规范—锅炉》(HJ953-2018)，燃气工业锅炉废气产排污系数中燃气锅炉采用低氮燃烧技术氮氧化物产污系数为 9.36 千克/万立方米-燃料，本次燃气锅炉在低氮燃烧基础上增加烟气循环进一步降低氮氧化物浓度，因此实际氮氧化物产污系数较技术规范小。为确定燃气锅炉低氮燃烧+烟气循环治理措施效果，本次引用河南豫洁源检测技术服务有限公司 2019 年 4 月对《内黄县大森林豆业有限公司年产 200 吨豆制品扩建项目》12t 燃气锅炉（燃气锅炉配套建设低氮燃烧+烟气循环）排放口实测数据进行分析。 根据检测结果，12t 燃气锅炉排放口颗粒物排放浓度 3.6-4.3mg/m³，二氧化硫排放浓度 5-6mg/m³，氮氧化物排放浓度 24-26mg/m³，排放均满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 中表 1 相关排放限值。 因此，本项目燃气锅炉采取低氮燃烧+烟气循环治理措施可行，废气排放颗粒物、二氧化物、氮氧化物可满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)
----------------------------------	---

中表 1 相关排放限值，即颗粒物排放浓度：5mg/m³，二氧化物排放浓度：10mg/m³，氮氧化物排放浓度：30mg/m³。

a.氮氧化物允许排放量

根据《排污许可证申请与核发技术规范—锅炉》（HJ953-2018），允许排放量核算方法，气体燃料锅炉废气污染物（氮氧化物）年许可排放量按下式计算：

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n C_i \times V_i \times R_i \times 10^{-5}$$

式中：E 年许可—锅炉排污单位污染物年许可排放量，吨；

C_i—第 i 个主要排放口污染物排放标准浓度限值，毫克/立方米；

V_i—第 i 个主要排放口基准烟气量，标立方米/千克或标立方米/立方米；

R_i—第 i 个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量（未投运或投运不满一年的锅炉按照设计年燃料使用量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年平均燃料使用量选取，当前三年或周期年年平均燃料使用量超过设计燃料使用量时，按设计燃料使用量选取），吨或万立方米；

经以上计算，本项目天然气废气中氮氧化物年许可排放量 $E_{\text{年许可}} = 30 \times 5.55 \times 10^7 \times 10^{-9} = 1.665\text{t}$ （0.0056t/d）。

b.二氧化硫最大排放量

本次二氧化硫允许排放量核算依据基准烟气量及排放标准限值进行核算，即

$E_{\text{年最大}} = 10 \times 5.55 \times 10^7 \times 10^{-9} = 0.555\text{t}$ （0.0019t/d）。

c.颗粒物最大排放量

本次颗粒物允许排放量核算依据基准烟气量及排放标准限值进行核算，即 $E_{\text{年最大}} = 5 \times 5.55 \times 10^7 \times 10^{-9} = 0.2775\text{t}$ （0.0009t/d）。

项目蒸汽锅炉需配套建设 1 根不低于 8m 高排气筒。污染物排放情况详见下表。

表 4-1 燃气锅炉产排污情况一览表

污染源		污染因子	许可排放情况		排放方式
名称	基准烟气量		浓度 mg/m ³	排放量 t/a	

蒸汽锅炉	$5.55 \times 10^7 \text{ m}^3/\text{a}$	颗粒物	5	0.2775	低氮燃烧+烟气循环 +不低于 8m 高烟囱 排放
		SO ₂	10	0.555	
		NO _x	30	1.665	

综上，项目锅炉燃烧废气各污染物的排放浓度均可满足河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中表 1 相关排放限值（颗粒物：5mg/m³，二氧化硫：10mg/m³，氮氧化物：30mg/m³），对周围环境影响较小。

（2）排放口基本情况

综上，项目排放废气的排气筒共有 1 根，排放口编号为 DA001。排放口基本情况见下表。

表 4-2 项目排放口情况一览表

排放口编号及名称	地理坐标	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度 / °C	类型	备注
DA001 锅炉废气排放口	112.965095° 33.991286°	8	0.5	95	一般排放口	锅炉房北侧

（3）废气治理措施可行性分析

本项目 1 台燃气锅炉采用“低氮燃烧技术+烟气循环”，降低烟气中的颗粒物和 NO_x。燃料分级低氮燃烧技术是利用在燃烧中已生成的 NO 遇到烃根和未完全燃烧产物 CO、H₂、C 和 C_nH_m 时，会发生 NO 的还原反应的原理，将 80%~85% 的燃烧送入第一级燃烧区，在 α > 1 条件下，燃烧并生成 NO_x。送入一级燃料区的燃料称为一次燃料，其余 15%~20% 的燃料则在主燃烧器的上部送入二级燃烧区，在 α < 1 条件下形成很强的还原性气氛，使得在一级燃烧区中生成的 NO_x 在二级燃烧区中被还原成 N₂，二级燃烧区又称再燃区，送入二级燃烧区中的燃料又称为二次燃料。在再燃区中不仅使得已生成的 NO_x 得到还原，还抑制了新的 NO_x 的生成，可使 NO_x 的排放浓度进一步降低。

烟气循环技术是从空气预热器前抽取温度较低的烟气，通过再循环风机将抽取的烟气送入空气烟气混合器，和空气混合后一起送入炉内，这样不但可降低燃烧温度，而且也降低了氧气浓度，进而降低了 NO_x 的排放浓度。经查阅相关资料，燃料分级低氮燃烧+烟气循环技术可有效减少 80% 的 NO_x 产生，可减少 20% 的烟尘产生。

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ 953-2018），本项目采用的低

氮燃烧技术属于锅炉烟气污染防治可行技术。因此，评价认为项目低氮燃烧技术+烟气循环措施可行。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目废气排放口为一般排放口，项目监测计划见下表。

表 4-3 污染源监测计划表

类别	污染源名称	监测位置	监测因子	监测频率
废气	天然气燃烧废气排气筒（DA001）	排气筒出口	氮氧化物	1 次/月
			颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/季度

4.2 废水环境影响分析

本次项目营运期用水环节主要为锅炉软水制备装置再生用水，废水产生环节有软水制备装置再生废水及锅炉排污水。

(1) 制软水废水、锅炉排污水

本项目制软水废水、锅炉排污水产生量为 12m³/d、3600m³/a，为清洁下水，经 1 座 30 m³清水池收集后用于厂区道路洒水抑尘。

(2) 生活污水

本项目职工办公生活废水产生量为 0.3m³/d、90m³/a，主要污染物为 COD、NH₃-N、SS，各污染物产生浓度分别为 250mg/L、30mg/L、200mg/L。本项目职工办公生活废水可依托厂区现有化粪池（1 座 50m³）进行处理，化粪池处理效率 COD20%，氨氮 3%，生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于农田施肥。本项目不新增劳动人员，从原有员工调配，不新增生活用水，不新增生活污水。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018），本项目废水不外排，地表水环境影响评价等级为三级 B。项目废水量较小，水质简单，本项目建成营运后废水对周围水环境影响较小。

4.3 噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要为循环水泵、加压水泵等产生的机械噪声，噪声源强约 75~85dB(A)之间，本项目建成后全厂高噪声设备及噪声源强值见表 4-4。

表 4-4 项目主要噪声源源强及治理效果一览表 单位：dB（A）

噪声源位置	噪声源	设备数量 (台、套)	声源值		治理措施
			设备源强	车间外 1m	
锅炉房	循环水泵	1	75	55	厂房隔声、基础减振
	加压水泵	1	80	60	

为了最大程度地减少噪声对项目区域声环境质量的影响，建议本项目还应采取以下噪声污染防治措施：加强设备维护保养，确保设备正常运行，避免设备带病运行，造成设备运行噪声级提高，对环境造成影响。

为说明项目营运过程中噪声对周围环境的影响程度，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上的推荐模式进行预测。各噪声源经过距离衰减后，对项目厂界噪声预测结果见表 4-5。

表 4-5 项目厂界噪声预测值 单位：dB（A）

厂界/敏感点	贡献值	执行标准	达标情况
北厂界	52.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类（昼/夜 65/55）	达标
西厂界	22.8		
南厂界	52.3		
东厂界	52.3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类（昼/夜 70/55）	达标

由上表可知，项目西、南、北厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，项目东厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准的要求，因此，本项目噪声对周围环境的影响较小。

项目监测计划见下表。

表 4-6 项目监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西、南、北厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
东厂界	噪声	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

4.4 固废环境影响分析

	本项目运营期固废主要为废离子交换树脂和职工办公生活垃圾。 ①废离子交换树脂 本项目运营期软水制备采用离子交换树脂法，当离子交换树脂交换能力达到一定程度时，需要对离子交换树脂进行更换，一般 5 年更换一次，一次更换量为 2.0t，折合 0.4t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021 年版），废离子交换树脂不属于危险废物属于一般固废，经收集后定期由环卫部门清运处理。 ②职工办公生活垃圾 职工办公生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，项目定员 3 人，年工作时间 300 天，则生活垃圾产生量 0.45t/a，经收集后定期由环卫部门清运处理。项目不新增劳动人员，从原有员工调配，不新增生活垃圾。 综上所述，本项目固体废物处置率 100%，对周围环境影响不大。 4.5 地下水、土壤环境分析 根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“92、热力生产和供应工程”且编制环境影响报告表的项目，属于地下水环境影响评价类别中的IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。 本项目位于平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西（平顶山市北企再生资源有限公司院内），占地面积 200m²，属于“电力热力燃气及水生产和供应业”类项目。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。 4.6 环境风险分析 环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。
--	--

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），就本项目环境风险分析评价。

1、风险调查

本项目涉及的危险物质主要为天然气，天然气是一种易燃易爆气体，和空气混合后，温度只要达到 550℃就燃烧。在空气中，天然气的浓度只要达到 5-15%就会爆炸。天然气无色，比空气轻，不溶于水。天然气的主要成分是甲烷，本身无毒，易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。燃烧(分解)产物：一氧化碳、二氧化碳。

2、风险潜势初判

（1）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 4-7 项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危害（P）			
	极高危害	高度危害	中度危害	低度危害
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
IV ⁺ 为极高环境风险				

（2）P 的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-8 项目环境风险潜势划分

名称	状态	最大存在量	临界量 t	危险特性	成分及理化性质
天然气	气态	0（管道天然气）	10	易燃	烃为主体的混合气体的统称，主要由甲烷(85%)和少量乙烷(9%)、丙烷(3%)、氮(2%)和丁烷(1%)组成，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。

本项目使用管道天然气，直接使用、不储存，因此 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

3、评价等级及评价范围

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-9 工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价等级	一	二	三	简单分析
简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据上表可知，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

4、潜在风险事故

本项目存在的危险物质主要为天然气，项目采用管道天然气，不储存，存在的风险影响途径主要为：

（1）故障泄漏

- 1) 管道、阀门、法兰等破损、泄漏；
- 2) 转动设备密封处泄漏；
- 3) 阀门、管道、流量计、调压器、仪表等连接处泄漏；

- 4) 阀门、管道等因质量不好（如材质、焊接等）或安装不当泄漏；
- 5) 埋地管道因腐蚀而泄漏；
- 6) 撞击或人为破坏造成阀门、管道等破裂而泄漏；
- 7) 由自然灾害造成的破裂泄漏，如台风、地震等。

(2) 运行泄漏

- 1) 安全阀等安全附件失灵，损坏或操作不当；
- 2) 加气速度不当、流速过快积聚静电，容器、管道等破裂、泄漏；
- 3) 垫片撕裂造成泄漏；
- 4) 转动部分摩擦产生高温及高温物件遇到易燃物品；
- 5) 尾（残）气排放。

(3) 系统检修时吹扫、置换、隔绝、分析等操作不规范。

5、天然气泄漏影响分析

天然气若出现泄漏事故，如果不及时控制，将会可能对环境造成不利影响。造成故障的原因包括材质原因、操作失误、人为破坏及自然灾害等。

天然气的化学组成及其理化特性因地而异，主要成分是甲烷，还含有少量乙烷、丁烷、戊烷、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等。无硫化氢时为无色无臭易燃易爆气体，密度多在 $0.6\sim 0.8\text{g/cm}^3$ ，比空气轻。通常将含甲烷高于 90% 的称为干气，含甲烷低于 90% 的称为湿气。天然气的毒性因其化学组成不同而异。

天然气管道等发生泄漏，遇明火可能发生火灾、爆炸事故。此外，雷电和静电淤积也可引起爆炸。发生火灾时将放出大量辐射热，同时还散发出大量的浓烟，浓烟是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气、被分解和凝聚的未燃烧物质、被火焰加热而带入上升气流中的大量空气等多种物质组成。它不但含有大量的热量，而且含有毒气体和弥散的固体微粒。因此浓烟对火场周围人员的生命安全危害程度远超过火灾本身，并对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。另外，燃烧时的强烈热辐射还可能造成新的火灾和爆炸事故。

6、环境风险防范措施

(1) 规范要求

项目具有潜在燃爆、环境污染事故风险，尽管这些事故发生的概率较低，但是必须从管理、储存、使用等方面采取相应的预防保护措施，安全措施水平越高、越全面，事故的概况和损失就越小，主要包括：

①选址、总图布置和建筑安全防范措施

项目厂区周围交通干道等设置安全防护距离和防火间距。厂区总平面布置要符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

②工艺技术方案设计安全防范措施

自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统；防火、防爆、防中毒等事故处理系统；

③自动控制设计安全防范措施

有可燃气体、有毒气体检测报警系统和在线分析系统设计方案。

④电气、电讯安全防范措施

爆炸危险区域、腐蚀区域划分及防爆、防腐方案。

(2) 针对风险源及风险类型的风险防范措施

①天然气泄漏防范措施

A 严把管道铺设建设的质量关，生产系统严格密封、选用可靠的设备和材料，以防泄漏条件的形成；

B 加强天然气泄漏的监控，在天然气可能泄漏的场所，设置可燃及有毒气体探测器，定期巡检管线，加强闸阀、法兰维护；

C 在系统发生火灾时，消防人员必须穿戴全身防护服，首先切断火灾源，保持火场中容器冷却；

D 天然气管线需设有天然气监测器及报警装置。管路安全装置设有安全放散阀，超压时自动泄压，同时设有自动切断装置，一旦发生事故泄漏可自动切断气源。

E 在各危险地点和危险设备处，设立安全标志或涂刷相应的安全色。

②火灾爆炸防范措施

项目的主机本体设有十分严密的火灾自动报警、监测及自动灭火系统。电厂消防设施根据不同的保护对象采用相应的消防方式，包括：泡沫灭火系统、气体灭火系统、

移动式灭火器等，并设有必要的消防自动监测报警系统。厂区消防主要的灭火手段是室内、外消火栓。变压器。配电室、控制室等配置移动式干粉灭火器。

(3) 环境风险应急措施

1) 气体泄漏应急措施

①气体泄漏后，迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，合理通风，加速扩散。

②根据实际情况采取通讯设备对外联系求助，生产指挥系统立即根据情况采取停车处理，派专人指挥交通进行接警工作，对伤员立即进行救护，并送最近的医院救助，派专人保护现场。当可能威胁到友邻单位时，指挥部要立即通知有关单位和部门。

2) 爆炸事故应急措施

①应立即切断气源，对爆炸装置进行喷淋降温，防止第二次爆炸。

②将人员迅速撤离爆炸区域，如果有人员伤亡应立即联系医院进行救助。

待事故得到控制后，应查明事故原因，消除隐患，落实防范措施。同时做好善后工作，总结经验教训，并按事故报告程序，向主管部门报告。

7、环境风险评价结论

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目大气环境、地表水、地下水环境风险潜势均为 I，环境风险评价等级为简单分析。针对项目生产特点，结合对各类事故的影响分析，提出有针对性的风险防范措施，同时制定项目的应急预案纲要。在严格落实报告表提出的各项事故风险防范措施，制定应急预案情况下，项目的建设运行带来的环境风险是可以接受的，项目建设是可行的。

7、环保投资一览表

该项目的环保投资估算约为 19 万元，占总投资的 16.5%，其环保投资详见下表。

表 4-10 项目环保投资一览表

项目	处理对象	环保措施	数量	投资额（万元）	排放标准
废气	天然气燃烧废气	安装低氮燃烧+烟气循环治理措施+8m 高排气筒	1 套	15	（DB41/2089-2021）《锅炉大气污染物排放标准》
废水	生活污水	依托 1 座 50m ³ 化粪池收集，外运肥田	1 座	/	/
	制软水废水、锅炉排污水	1 座 30 m ³ 清水池收集后用于厂区道路洒水抑尘	1 座	2	/
噪声	设备噪声	基础减振，厂房隔声	1 套	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准

	固废	一般固废	定期由环卫部门清运处理	1	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关要求及其修改单。
	合计			19	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 和 NO _x	天然气锅炉安装 低氮燃烧器+烟气 循环措施+1根8米 高排气筒（编号： DA001）	《锅炉大气污染物排 放标准》 （DB41/2089-2021） 中表 1 相关排放限值 （颗粒物：5mg/m ³ ， 二氧化硫：10mg/m ³ ， 氮氧化物：30mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	依托 1 座 50m ³ 化 粪池	定期清掏，用于农田 施肥
	制软水废水、 锅炉排污水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	为清洁下水经收 集后用于厂区道 路洒水抑尘	/
声环境	循环水泵、加压 水泵等设备	噪声	设备基础减振、隔 声等	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类、 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废离子交换树脂		收集后定期由环 卫部门清运处理	《一般工业固体废弃 物贮存、处置场污染 控制标准》 （GB18599-2001）的 相关要求及其修改 单。
	生活垃圾			
土壤及地下水 污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	1、规范要求。从管理、储存、使用等方面采取相应的预防保护措施； 2、针对风险源及风险类型的风险防范措施。			
其他环境 管理要求	排放口规范化设置，粘贴标识牌			

六、结论

6.1 结论

平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目符合国家产业政策和管理的相关要求。项目用地为建设用地，项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上，项目产生的污染可以实现达标排放，对周围环境的影响较小。从环保角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	0	0.2775t/a	0	0.2775t/a	+0.2775t/a
	SO ₂	/	/	0	0.555t/a	0	0.555t/a	+0.555t/a
	NO _x	/	/	0	1.665t/a	0	1.665t/a	+1.665t/a
废水	COD	/	/	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	/	/	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	废离子交换 树脂	/	/	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a
	生活垃圾	/	/	0	0.45t/a	0	0.45t/a	0

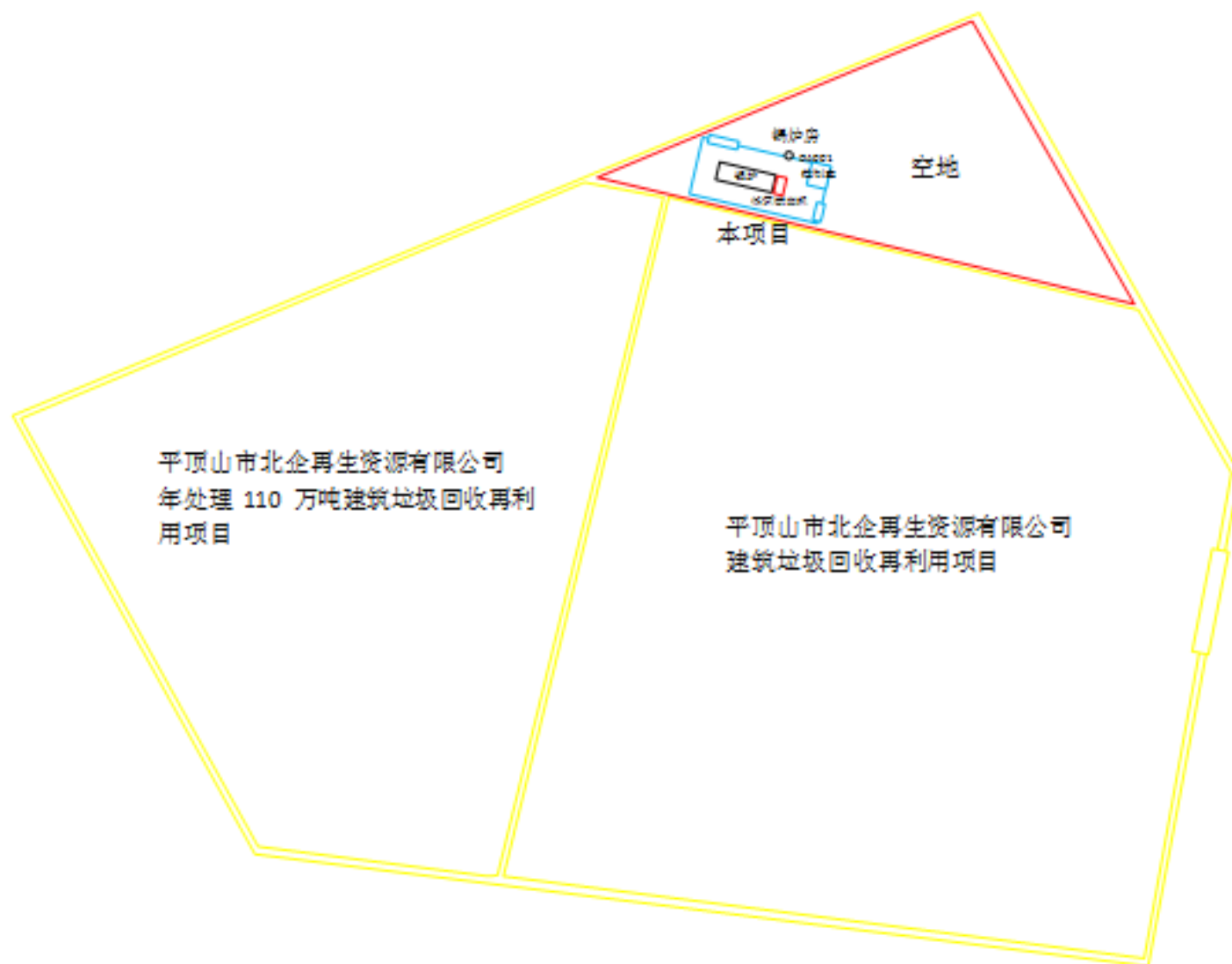
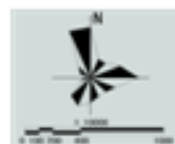
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



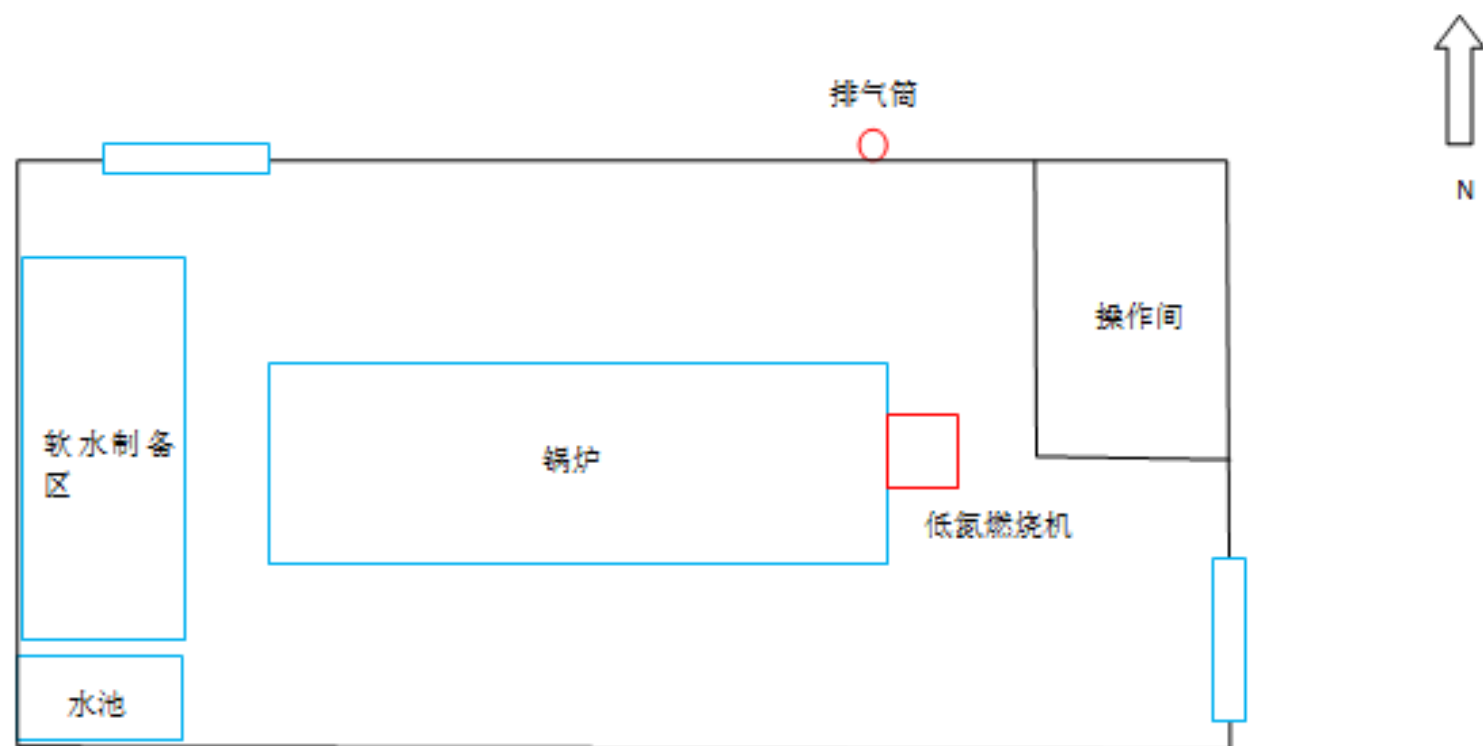
附图一 项目地理位置图



附图二 项目⁴⁰周围环境概况



附图三 项目在平顶山市北企再生资源有限公司厂区位置图



附图四 项目⁴²厂区平面布置图



项目厂区空地



项目厂区空地



项目南侧平顶山市北企再生资源有限公司车间



项目东侧 S241

附图五 项目及周围环境现状照片

建设项目环境影响评价委托书

河北启沙环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定及建设项目环境管理的相关要求，我公司拟开展“平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目”环境影响评价工作，现将该项目环境影响评价工作委托给贵单位。望接受委托后，尽快开展工作。

特此委托。

委托方: 平顶山市北企再生资源有限公司

2021 年 6 月 5 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2106-410421-04-02-293135

项 目 名 称: 平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目

企业(法人)全称: 平顶山市北企再生资源有限公司

证 照 代 码: 91410421MA469DTX91

企业经济类型: 自然人

建 设 地 点: 平顶山市宝丰县平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西20米

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目在平顶山市北企再生资源有限公司院内北侧新建1台10吨燃气锅炉, 占地200平方米, 锅炉型号: WNS10-1.25-Q(Y); 工艺流程: 燃气--自动燃烧机--蒸汽--成品; 主要设备: 燃气锅炉、分汽缸、离心泵、低氮燃烧机及锅炉配套的各种附件等。

项 目 总 投 资: 115万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



关于平顶山市北企再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目环境影响报告表的 批 复

宝环审〔2019〕第 38 号

平顶山市北企再生资源有限公司：

你单位报送的由平顶山市润青环保科技有限公司编制的《平顶山市北企再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。该项目环评审批事项在宝丰县政府门户网站公示期满。经研究，批复如下：

一、项目性质：新建项目

二、主要建设内容

平顶山市北企再生资源有限公司建筑垃圾回收再利用项目，位于平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西 20 米，项目占地面积约为 22000m²。共分两期建设，其中一期项目占地 13000m²，建设 1 条年处理 50 万吨建筑垃圾生产线，主要生产再生建筑骨料；二期项目占地约 9000m²，建设年产 500 万块透水砖生产线和年产 5 万件预制构件生产线各一条，主要生产建筑材料。

总投资 1200 万元，其中环保投资 104.6 万元，占总投资比例的 8.72%。

三、你单位应在项目建成后 30 日内向社会公众主动公开本项目环评及许可情况，并接受相关方的咨询及监督管理。

四、有关要求

项目建设中要严格执行环保“三同时”制度，认真落实环评提出的污染防治建议，并落实相应环保投资。确保施工期和营运期各类污染物达标排放或得到妥善处理。建设单位在项目施工和运营期间应做好以下工作：

施工期：严格落实《宝丰县 2019 年大气污染防治攻坚战等 3 个实施方案的通知》要求以及环保相关要求，作好施工期大气污染防治，施工期间采取湿式拆除、施工场地设置围挡、洒水抑尘、进出车辆冲洗、堆场覆盖、物料密闭运输等措施，降低对周围环境空气的影响，确保实现市政府下达的空气质量考核目标。

运营期：

(1) 大气污染防治措施

原料装卸过程全部在封闭的厂房内进行作业，且在厂房原料区域四周安装喷干雾降尘装置，使喷干雾抑尘装置覆盖原料的堆放区以及成品区和车间内的道路区域。同时要求在物料装卸过程中要求降低物料的落差，减小装卸粉尘的产生量。

原料喂料及破碎粉尘：该部分粉尘通过集气罩收集后经除尘效率为 99.5%，风量为 20000m³/h 的袋式收尘器处理后，粉尘排放量、排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值，粉尘最终经 15m 高排气筒排放。

食堂油烟：项目运营后职工定员 22 人，产生的食堂油烟经油烟净化器引至室外排放，处理后油烟排放量、排放浓度满足《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41-1604-2018)标准。

无组织粉尘：项目无组织粉尘为原料卸料粉尘和道路运输扬尘，无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值，实现达标排放。

(2) 水污染防治措施

生产废水：项目生产过程中在筛分、洗砂环节、场地及设备冲洗产生的废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。

车辆冲洗水：车辆冲洗废水经 10m³沉淀池沉淀后循环利用，不外排。

生活污水：项目建成后污水产生量 1.4t/d、428t/a，其主要成分为 COD、BOD、氨氮、SS 等，无特殊污染因子。由于项目所在地目前尚无配套污水管网，项目污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，实现综合利用不外排，远期，待园区内污水处理厂投

入运行后，项目生活污水排入污水处理厂做进一步处理。

(3) 噪声污染防治措施

项目运营过程中，各种机械设备均置于车间内，并进行合理布局。高噪声设备经过隔声、消声、基础减振及一定的距离衰减等措施，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准要求。同时要求企业做好厂区的绿化工作，在厂区内空地以厂界四周种植高大树木，以减少对周围环境的影响。

(4) 固体废弃物污染防治措施

袋式除尘器收集的粉尘：收集后可全部作为透水砖回用于生产，综合利用，不外排。

污水处理设施固废：物料冲洗废水收集后经压滤机压滤后的泥饼外售至砖厂作为制砖原料使用，不外排。

除杂固废：厂区收集后可作为副产品出售，不随意排放。

生活垃圾：厂区集中收集后，定期送长桥镇垃圾中转站，最终进入宝丰县城生活垃圾填埋场，不随意排放。

五、如果今后国家或我省颁布实施新标准，届时你单位应按新的排放标准执行。

六、本批复有效期为5年，如该项目逾期未开工建设，其该环境影响评价报告应按照审批权限重新上报审核。

七、项目在取得相关部门合法手续后方可开工建设。

八、项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环境管理规定，项目在施工、运营过程中如有举报、环境纠纷等应无条件停产整改。

九、该项目由宝丰县环保局监察大队日常监督管理。

经办人：



2019年5月22日



171612050212
有效期 2023年4月16日

附件 4

报告编号: HY1807082208

第 1 页 共 5 页

河南和阳环境科技有限公司

检 测 报 告

项目名称: 平顶山市北企再生资源有限公司技术改造项目

委托单位: 平顶山市北企再生资源有限公司

报告日期: 2021.6.15

(加盖检验检测专用章)



河南和阳环境科技有限公司

地址: 郑州高新技术产业开发区雪松路 169 号汉威国际传感器产业园 6 号楼 6 层 (450000)

电话: 0371-63942965 传真: 0371-63942859 公司网址: <http://www.hyhjjc.com>

检测报告说明

- 1、本检测结果无本公司检验检测专用章、骑缝章、 无效。
- 2、报告内容需填写齐全，报告无相关责任人签字无效。
- 3、检测数据需填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对检测数据有异议，须于收到本检测数据之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告内容。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

1 前言

受平顶山市北企再生资源有限公司委托，河南和阳环境科技有限公司按照标准规范对相关项目进行采样检测。

2 检测内容

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
声环境	东、南、西、北厂界 布设 1 个监测点位， 共 4 个监测点位	等效 A 声级	连续监测 2 天，每天 昼夜各 1 次

3 分析方法及检测使用仪器

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表：

检测方法及检测仪器一览表

序号	监测项目	监测分析方法与依据	主要仪器	检出限
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB/T 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	/

4 检测质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

4.1 所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 严格按照噪声监测技术规范或标准分析方法进行采样及测试。

4.3 分析采样前进行流量、仪器校准等质控措施。

4.4 检测人员经考核合格，持证上岗。

5 检测概况

5.1 6 月 10 日至 6 月 11 日按照采样环境及采样频率的规范要求，采样人员
对相关项目进行采样。

6 检测分析结果及结论

噪声检测结果表

监测点位	测量时间	结 果 值 dB(A)	
		昼间	夜间
东厂界	2021.6.10	53	42
	2021.6.11	54	43
南厂界	2021.6.10	52	45
	2021.6.11	53	44
西厂界	2021.6.10	54	43
	2021.6.11	53	42
北厂界	2021.6.10	52	43
	2021.6.11	53	41

报告编号: HY1807082208

第 5 页 共 5 页

7 分析检测人员

曹桐 杨超

编制人: 朱双

审 核: 司

签 发: 李璐

日 期: 2021.6.15

河南和阳环境科技有限公司

(加盖检验检测专用章)



检验检测专用章

平顶山市生态环境局宝丰分局

宝环函[2021]30 号

关于平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目适用环评标准的通知

平顶山市北企再生资源有限公司：

根据《宝丰县环境功能区划》划分及环境管理要求，现将你单位拟建设的“平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目”环境影响评价执行标准明确如下：

一、环境质量标准

- 1.大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；
- 2.地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类；
- 3.地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类；
- 4.声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类、4a 类。

二、污染物排放标准

- 1.运营期废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021) 中标准限值。

2.施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准。

3.一般固废执行《一般工业固体废物、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单。



平顶山市生态环境局宝丰分局

宝环函[2021]28 号

平顶山市生态环境局宝丰分局 关于平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉 项目污染物排放总量控制指标的意见

平顶山市北企再生资源有限公司：

你公司申请燃气锅炉项目新增污染物排放量为：二氧化硫 0.555t/a、氮氧化物 1.665t/a。需要二倍替代污染物消减量：二氧化硫 1.11t/a，氮氧化物 3.33t/a。

替代来源为 2020 年 12 月宝丰县翔隆不锈钢有限公司煤改气清洁能源替代减排量，该减排量一次倍量替代后剩余量为：二氧化硫 1.68t，氮氧化物 47.76t；你公司燃气锅炉项目新增污染物倍量替代可从上述剩余量中解决。

你单位燃气锅炉项目投运前，请及时重新申领排污许可证。《排污许可管理条例》第十五条第一款规定要求，新建、改建、扩建排放污染物的项目，需要重新申领排污许可证，否则，依照条例第三十三条第四款规定，按无证排污处罚。

2021 年 7 月 6 日

平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目

环境影响报告表技术评审意见

2021 年 07 月 27 日，受平顶山市生态环境局宝丰分局的委托，平顶山市森灿环保科技有限公司在宝丰县组织召开了《平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目环境影响报告表》（以下简称报告表）技术评审会，参加会议的有平顶山市生态环境局宝丰分局、平顶山市北企再生资源有限公司（建设单位）、河北启沙环保科技有限公司（报告表编制单位）等单位的代表以及邀请的专家（专家名单附后）。与会人员进行了现场实地勘查，查看了项目拟建厂址及周边环境情况，会议听取了建设单位关于项目情况的简要介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经认真讨论，形成技术审查意见如下：

一、项目的基本情况

项目位于平顶山市宝丰县商酒务镇房庄村白衣堂自然村西 20 米（平顶山市北企再生资源有限公司院内），项目拟投资 115 万元，建设 1 栋 200m² 的轻钢结构锅炉用房，新建 1 台 10t/h 燃气锅炉。。工艺流程：燃气-自动燃烧机-蒸汽-水泥制品蒸养，主要设备：燃气锅炉、离心泵、低氮燃烧机、锅炉配套附件等。

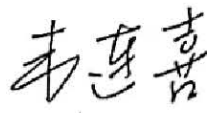
根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类，项目已在宝丰县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为：2106-410421-04-02-293135。项目符合国家有关产业政策。

二、对报告表编制质量的总体评价

河北启沙环保科技有限公司编制的该项目报告表较为规范，评价模式正确，评价重点突出，工程分析比较清楚，提出的不良环境影响的预防、控制或减缓对策措施原则可行，报告表编制质量评价为合格，评价结论基本可信，按照技术审查意见修改完善后，可作为生态环境行政主管部门审批、项目设计及管理的依据。

三、报告表尚须补充、修改完善的内容

- 1、完善项目现状调查与敏感点调查，明确总量替代来源，明确燃料来源，完善项目建设内容，按照大气污染防治攻坚战要求，强化施工期颗粒物防治措施；
- 2、细化废水处置方式，完善运营期环境风险评价分析；
- 3、进一步完善项目平面布置图、环保投资及验收一览表，完善相关附图、附件。

技术评审组 
2021 年 07 月 27 日

平顶山市北企再生资源有限公司燃气锅炉项目

环境影响报告表技术审查组成员名单

	姓名	单位	职位/职称	联系电话	签字
组长	韦连寿	沁南城建环之	教授	13783273548	韦连寿
成员	吴薇	市环保所	高工	18203759399	吴薇
	胡红伟	沁南城建学院	副教授	18537506111	胡红伟