

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新乡县恒新热力有限公司
生物质锅炉建设项目
建设单位（盖章）： 新乡县恒新热力有限公司
编制日期： 二〇二一年十二月

中华人民共和国生态环境部

关于新乡县恒新热力有限公司生物质锅炉建设项目 环境影响报告表的申请

新乡市生态环境局新乡县分局：

我单位拟于新乡县新乡经济开发区黄河大道中段新乡县恒新热力有限公司现有厂区建设新乡县恒新热力有限公司生物质锅炉建设项目。该项目的建设内容为：90 吨/h 生物质蒸汽锅炉。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托河南蓝天环境工程有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

真实性承诺：我单位承诺所提交的全部材料（数据）合法有效，并对其真实性负责。如有虚假，愿意承担相应的法律责任。

项目单位（盖章）

年 月 日

编制单位（盖章）

年 月 日

项目单位负责人：刘万选

电话：15537325678

本报告表编制人：贾志鹏

电话：18638318763

编制单位和编制人员情况表

项目编号	720op4		
建设项目名称	新乡县恒新热力有限公司生物质锅炉建设项目		
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）	新乡县恒新热力有限公司		
统一社会信用代码	91410721MA3XB9B23L		
法定代表人（签章）	王敬		
主要负责人（签字）	刘万选		
直接负责的主管人员（签字）	刘万选		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南蓝天环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91410702MA47UKWB2C		
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
贾志鹏	2017035410352016411801000553	BH000498	贾志鹏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
贾志鹏	全文	BH000498	贾志鹏



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



姓名：贾志鹏
证件号码：410704198902011515
性别：男
出生年月：1989年02月
批准日期：2017年05月21日
管理号：2017035410352016411801000553



表号验证号码2081c20959486aa11e55cb572607b



河南省社会保险个人参保证明 (2021 年)

单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码	410704198902011515			
社会保障号码	410704198902011515		姓 名	贾志鹏		性别	男
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月		
河南蓝天环境工程有限公司		失业保险	202102		-		
新乡市蓝天环境技术有限公司		工伤保险	201904		202101		
河南蓝天环境工程有限公司		工伤保险	202101		-		
河南蓝天环境工程有限公司		企业职工基本养老保险	202102		-		
新乡市蓝天环境技术有限公司		失业保险	201904		202101		
新乡市环境保护科学设计研究院（临时工）		工伤保险	201206		201612		
新乡市环境保护科学设计研究院（临时工）		失业保险	201206		201612		
新乡市环境保护科学设计研究院（临时工）		企业职工基本养老保险	201206		201612		
新乡市蓝天环境技术有限公司		企业职工基本养老保险	201904		202101		

缴费明细情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-06-01	参保缴费	2012-06-01	参保缴费	2012-06-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3020	●	3020	●	3253	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	3179	●	3179	●	3179	-
08	3179	●	3179	●	3179	-
09	3179	●	3179	●	3179	-
10	3179	●	3179	●	3179	-
11	3179	●	3179	●	3179	-
12		-		-		-

说明:

- 1、本证明的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴,△表示欠费,○表示外地转入,-表示未制定计划。
- 4、工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示,-表示正常参保。
- 5、若参保对象存在多个单位参保时,以参加养老保险所在单位为准。





营业执照

(副本) 1-1



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。

统一社会信用代码

91410702MA47UKWB2C

名称 河南蓝天环境工程有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年12月11日

法定代表人 贾志鹏

营业期限 长期

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境保护专用设备销售；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；环境保护监测；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；环境应急治理服务；土壤环境污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土壤污染治理与修复服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；普通机械设备安装服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省新乡市红旗区洪门镇金穗大道与小二街交叉口东北角摩尔151大楼29层03号（107以西）

登记机关

2020年 12月 29日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>
<http://10.8.1.130:9080/TopIcis/CertTabPrint.do>

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
2020/12/29 星期二

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新乡县恒新热力有限公司生物质锅炉建设项目		
项目代码	2109-410721-04-01-692627		
法人代表	王敬组（410721197803132516）		
建设单位联系人	刘万选	联系方式	15537325678
建设地点	河南省新乡市新乡经济开发区黄河大道中段新乡县恒新热力有限公司现有厂区内		
地理坐标	（ <u>113度48分39.892秒</u> ， <u>35度12分29.131秒</u> ）		
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 中的“使用其他高污染燃料的”
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	新乡县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	1200
环保投资占比（%）	8%	施工工期	2022 年 1 月-2022 年 8 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	11200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新乡市供汽供热专项规划（2020-2035）》新乡县分册 审批机关：新乡市人民政府 审批文件：新乡市人民政府关于印发新乡市供汽供热专项规划（2020-2035）的通知 审批文号：新政文[2021]49号		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	1、本项目与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）相符性分析 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中四十一、“电力、热力生产和供应业”：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）”，名录规定：“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的应编制环境影响评价报告书；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均应编制环境影响评价报告表”。本项目新建 1 台 90 吨/小时的生物质锅炉，根据《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2 号），生物质属于高污染燃料，因此本项目按要求应编制环境影响评价报告表。 2、项目建设与产业政策相符性分析 经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，为“允许类”，符合国家产业政策要求。本项目已通过新乡县发展和改革委员会备案，项目代码为：2109-410721-04-01-692627。 3、本项目建设与当地建设相符性分析 （1）本项目位于新乡市新乡经济开发区新乡县恒新热力有限公司现有厂区内，根据《新乡县中心城区控制性详细规划》，项目所占用地为工业用地，选址符合新乡县总体规划（见附图 2）。 4、本项目建设与新乡县供热规划相符性分析 根据《新乡市供汽供热专项规划（2020-2035）》（新政文〔2021〕49 号）中的要求，新乡县恒新热力有限公司承担新乡县中心城区的工业热负荷并兼顾周边居民采暖，其中远期居民采暖

	45MW，工业供暖负荷 156t/h，由 2×75t/h 锅炉+2×12MW 机组+1×60t/h 锅炉+1×90t/h 锅炉供应+1×12MW+1×15MW 机组供应。目前恒新热力热源实际情况为 2×75t/h 锅炉+6×12MW 机组+1×60t/h 锅炉+1×12MW 机组，本次评价即为规划建设 1×90t/h 生物质锅炉。 5、项目与所在地三线一单对比分析 （1）生态保护红线相符性 本项目位于新乡市新乡经济开发区新乡县恒新热力有限公司现有厂区内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目选址范围不涉及生态保护红线，本项目的实施与生态保护红线不冲突。 （2）资源利用上线相符性 新乡县恒新热力有限公司生产生活用水来自于兴泰纸业现有污水处理站处置后的中水作为水源使用；燃料生物质主要通过外购周边企业生产的成型生物质成型燃料进行焚烧。项目通过采购热利用率高的生物质锅炉生产蒸汽，同时通过严格的内部管理、原辅材料的采购、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、生物质等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （3）环境质量底线相符性 根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放工程分析可知，项目建成后主要污染为生物质锅炉产生的大气污染物，项目大气污染物由现有在建工程中进行替代，项目建成后全厂污染物许可排放总量减少，不会对区域空气环境质量造成明显不良影响，可接受。另外，根据工程分析，项目建设城后，废水、噪声排放不改变区域环境质量功能区划，环境影响可接受。综上，项目建设不会对区域环境质量底线造成冲击。 （4）本项目选址位于新乡市新乡经济开发区兴宁村东南，根据《新乡市环境管控单元图》，本项目位于重点管控区见下图：
--	---



图 1 新乡市环境管控单元图

本项目与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（以下简称《清单》）中的相关内容对比一致性分析见下表。

表 1		本项目与《清单》对比分析一览表（总体）			
行政区划	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目情况	是否符合要求
新乡市生态环境 总体准入要求	空间布局约束		1-4：自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、南水北调保护区的相关管控要求。	项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和南水北调保护区等优先保护单元。	符合
			5、河湖湿地、森林公园内的珍贵景物和风景名胜区核心景区、自然保护区的核心区和缓冲区、土地利用总体规划所确定的永久基本农田保护区、地质遗迹一级保护区、饮用水水源一级保护区、水工程保护范围、地质灾害危险区、矿产资源密集地区的禁止开采区、工程建设不适宜区、大于 25%的陡坡地、行洪通道、防洪工程设施保护范围、高压输电线路走廊、天然气输送管线及其防护区、成品油输送管线及其防护区、区域性调水工程管线及其防护区和生态保护红线属于规划的禁止建设区。	项目选址位于新乡县新乡经济开发区兴宁村东南，新乡县恒新热力有限公司现有厂区内，根据《新乡县中心城区控制性详细规划》，项目所占用地为工业用地，不属于禁止建设区	符合
			6、禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。	不涉及	符合
			7.共产主义渠城区段按三年一遇标准开挖疏浚河道，按百年一遇标准设置堤防。对不符合城市防洪标准要求的建设项目应拆除或限期改造。	不涉及	符合
			8.南太行旅游度假区规划区范围内；新乡市山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；按规定划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；特定生态保护红线范围内禁止新建露天矿山项目。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施，其中新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放总量倍量消减替代。禁止生产、销售不符合标准的机动车船、非道路移动机械用燃料；禁止向汽	本项目不涉及 VOCs 物料使用和 VOCs 废气排放。	符合

		车和摩托车销售普通柴油以及其他非机动车用燃料；禁止向非道路移动机械销售渣油、重油和不符合规定的燃油油。		
		9.严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业中的高排放、高污染项目，应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。严格控制新增燃煤项目建设，燃煤发电项目严格按照政府工作部署落实。	本项目为生物质锅炉集中供热项目，不属于“两高”项目。	符合
		10.按照各产业集聚区建设发展规划，培育和建设关联企业高度集中的产业基地，积极推行区域、规划环境影响评价，对搬迁升级改造石化、化工、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。对水泥行业不再实施省内产能置换，对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行污染物排放倍量削减替代。	本项目为生物质锅炉集中供热项目，不属于本地产能过剩行业。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。	本项目不新增污染物	符合
		2.卫河、共产主义渠、文岩渠保持Ⅴ类指标，黄庄河、西柳青河达到Ⅳ类指标，天然渠、人民胜利渠达到Ⅲ类指标；城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到 100%；地下水质量考核点位水质级别保持稳定；确保完成国家水质考核目标。全市建成区全面消除黑臭水体，县（市）建成区基本完成黑臭水体整治任务。重点治理市域内卫河、共产主义渠、东孟姜女河等海河流域河流，以及西柳青河、天然渠、文岩渠等黄河流域河流，全面开展清河行动、实施河道清淤、规范入河排污口管理，统筹推进水污染综合整治及水生态保护修复，提升河流自净能力，建立生态调水长效机制，保障河流水质稳定达标。禁止以任何方式直接向水功能区要求为Ⅱ类的水体和地表水型集中式生活	项目生产无废水排放	符合

	饮用水水源保护区内的水体排放污水；污水排入黄河干流、黄河一级支流和涉及Ⅲ类水功能区要求的其它水体时，执行一级标准；污水排入除上述水体以外的其它河流、湖泊、水库、运河、渠道、湿地、坑塘、蓄滞洪区等地表水体时，执行二级标准。		
	3.全面推进城镇（产业集聚区）污水处理厂V类水提标改造工程建设，市、县（市、区）污水处理率、城市污泥无害化处置率达到政府目标任务。	不涉及	符合
	4.新建项目审批实施“增产不增污”或“增产减污”。全省新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，通过“以新带老”治理、淘汰落后产能、区域替代等“等量置换”或“减量置换”措施，实现所在区域重点重金属污染排放总量零增长或进一步削减。	项目建成后，不新增污染物，不涉及重金属排放。	符合
	5.全面推进企业清洁生产，完善省级产业集聚区污水处理设施水平。加强造纸、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等水污染物排放行业重点企业强制性清洁生产审核，全面推进其清洁生产改造或清洁化改造。省级产业集聚区建成区域必须实现管网全配套，污水集中处理设施必须做到稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置。	不涉及	符合
	6.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目以生物质作为锅炉燃料，根据《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2号）中的规定“非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料”属于高污染燃料，项目采用的是专用生物质锅炉，且后续配套有脱硫除尘设施，因此不属于直接采用生物质替代燃煤的项目。	符合
	7.原阳县、封丘县和长垣市等沿黄重点地区涉及“三高”项目应按照《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业〔2021〕812号）要求，梳理规范相关工业园区，清理拟建工业和高污染、高耗水、高耗能项目，稳妥推进园区外工业项目入园。	不涉及	符合

		8.测土配方施肥技术推广覆盖率、绿色防控覆盖率达到政府目标任务，实现化肥农药施用量零增长。	不涉及	符合
	环境 风险 防控	1、地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化区等区域：探索开展耕地轮作休耕试点；实行休耕补贴，引导农民自愿将重度污染耕地退出农业生产。	不涉及	符合
		2、具备饮用水水源保护区及影响范围内风险源名录和风险防控方案、饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库、应急监测能力。定期或不定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估。饮用水水源地有专项应急预案，做到“一案一策”，按照环境保护主管部门要求备案并定演练和修订预案。饮用水水源地周边高风险区域设有应急物资（装备）储备库及事故应急池等应急防护工程，上游连接水体设有节制闸、拦污坝、导流渠、调水沟渠等防护工程设施。	不涉及	符合
	资源 开 发 效 率 要 求	1.“十四五”期间按照政府目标控制能耗增量指标。鼓励使用清洁能源，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。	项目采用的是生物质燃料锅炉	符合
		2.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，促进供水管网覆盖范围以外的自备井封闭工作。	项目采用的是兴泰纸业污水处理站二沉池出水作为水源使用	符合
		3.开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。	不涉及	符合
		4.按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水源的要求，做好区域水资源统筹调配，逐步降低区域内的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水，2030 年全市浅层地下水开采控制在 57390 万立方米。	项目采用的是兴泰纸业污水处理站二沉池出水作为水源使用	符合
		5.到 2025 年，全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上。	不涉及	符合
		6.二级国家级公益林在不影响整体森林生态系统功能发挥的前提下，可以按照相关技术规程的规定开展抚育和更新性质的采伐。在不破坏森林植被的前提下，可以合理利用其林地资源，适度开展林下种植养殖和森林游憩等非木质资源开发与利用，科学发展林下经济。国有二级国家级公益林除执行上述规定外，需要开展抚育和更新采伐或者非木质资源培育利用的，还应当符合森林经营方案的规划，并编制采伐或非木质资源培育利用作业设计，经县级以上林业主管部门依法批准	不涉及	符合

			后实施。			
新乡县-朗公庙镇、七里营镇、翟坡镇、小冀镇、新乡经济开发区	新乡县城镇重点单元	重点管控单元3	空间布局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。	本项目为集中供热项目，不属于可能产生恶臭气体的建设项目。	符合
				2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目等。	本项目为集中供热项目，不属于要求禁止的建设项目，不涉及二噁英等持久性有机污染物排放。	符合
				3、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证。	本项目在新乡县恒新热力有限公司现有厂区进行建设生产，不涉及新增土地。	符合
				4、禁止新、改、扩建“两高”项目。	本项目为集中供热项目，不属于“两高”项目。	符合
			污染物排放管控	1、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目外排废气二氧化硫、氮氧化物和颗粒物全部执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中燃生物质锅炉标准-颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 35mg/m ³ 、NO _x 50mg/m ³ 。	符合
				2、加强柴油车车 NO _x 排放监管，严格实施非道路移动机械排放标准，推进重点场所清洁能源机械替代。	项目生物质厂区内运输采用柴油装载车，全部为国 III 及以上车辆。	符合
				3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。	项目生产期间产生的废水全部回用，不外排。	符合
			环境风险防控	高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目在新乡县恒新热力有限公司现有厂区进行建设生产，不涉及新增土地，且本项目及现有工程生产不涉及重金属、持久性有机污染物等，不会对土壤造成污	符合

					染。	
			资源利用 效率要求	进一步优化能源结构，加快集中供热、供气及配套管网建设。不得新改扩建分散燃煤设施。	本项目为集中供热项目，为区域内现有企业和新建企业提供热源，减少区域内的分散燃煤设施。	符合

由上表可知，本项目符合《新乡市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》中的相关要求。

6、本项目与其他相关政策文件相符性分析

(1) 本项目建设情况与《新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发新乡市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚实施方案的通知》（新环攻坚办〔2021〕90 号）（以下简称《攻坚战实施方案》）对比分析见下表（仅对照与项目有关的要求）：

表 2 与《攻坚战实施方案》对比表

与本项目相关条文		本项目情况	对比结果
《新乡市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》			
2. 严格环境准入	落实“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控要求，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全省原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。完善生态环境准入清单，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目为集中供热锅炉建设项目，项目将严格按省绩效分级锅炉 B 级以上要求进行建设。	符合
7. 严控燃煤消费总量	严格落实能源消耗总量和强度“双控”，推行用能预算管理和区域能评制度，将用能权市场扩大至年综合能耗 5000 吨标准煤以上的重点用能企业。科学控制火电、化工、建材等行业燃料煤消耗量，继续实施监测预警机制，压实县（市）、区及企业煤炭消费减量主体责任，对拒不落实煤炭消费减量措施的企业由当地政府责令限期整改。实施煤炭消费替代，全市所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代，着力压减高耗能、高排放、过剩落后产能煤炭消费总量，2021 年底，全市煤炭消费总量完成省下达的预期目标。	本项目燃料为成型生物质，不涉及燃煤消耗。	符合
11. 加快优化能源供给结构	坚持把传统能源转型升级和大力发展新能源相统筹，优化能源供给结构，加快发展风电、光伏发电、地热、生物质热电联产等可再生能源。力争实现新增可再生能源发电装机 10 万千瓦，新增可再生能源供暖能力 15 万平方米。	本项目是采用生物质作为燃料对外供应蒸汽，生物质燃料属于可再生能源，满足政策要求。	符合
《新乡市 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》			
4. 严格环境准入	深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控新建高耗水、高排放工业	本项目为集中供热锅炉建设，不属于高耗水、高排放工业项	符合

	项目。把好项目环境准入关。	目。	
《新乡市 2021 年土壤污染防治攻坚战实施方案》			
7. 严格建设项目环境准入	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	本项目满足“三线一单”的要求，符合土壤环境管控要求。	符合
由上表可知，本项目符合《攻坚战实施方案》相关要求。 (2) 本项目建设情况与《2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气〔2021〕104 号）（以下简称《攻坚方案》）的对比分析见下表（仅对照与项目有关的要求）：			
表 3 与《攻坚方案》对比分析一览表			
	与本项目相关条文	本项目情况	对比结果
(四) 深入开展锅炉和炉窑综合整治	实施锅炉、炉窑大气污染治理设施升级改造。各地要以采用低效治理设施的燃煤锅炉、生物质锅炉、煤气锅炉和工业炉窑为重点，开展锅炉、炉窑大气污染治理情况排查抽测，对不能稳定达标排放的督促整改。实施治污设施提效升级，采取脱硫除尘一体化、脱硫脱硝一体化等低效治理工艺的应进行升级治理，确保稳定达标排放。采用氧化镁、氨法、单碱法、双碱法等脱硫工艺的，在秋冬季前要完成一次检修，防止脱硫系统堵塞，确保脱硫设施稳定运行。推进燃气锅炉低氮燃烧改造，对低氮燃烧器、烟气再循环系统、分级燃烧系统、燃料及风量调配系统等关键部件要严把质量关，确保低氮燃烧系统稳定运行；推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。生物质锅炉应采用专用锅炉，配套旋风+布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料，氮氧化物浓度超过排放标准限值的应配备脱硝设施；推进重点地区城市建成区生物质锅炉超低排放改造；采用 SCR 脱硝工艺的，秋冬季前要对催化剂使用状况开展检查，确保脱硝系统良好稳定运行。煤气锅炉应采用精脱硫煤气为燃料或配备高效脱硫设施，氮氧化物浓度超过排放标准限值的应配备脱硝设施。	本项目采用的是生物质专用锅炉，采用低氮燃烧系统+炉内脱硫+SNCR-SCR 脱硝+旋风除尘器+袋式除尘器+半干法脱硫+湿电除尘器治理措施，其中除尘采用“旋风除尘器+袋式除尘器+湿电除尘器”高效复合除尘工艺，采用炉内脱硫与半干法脱硫组合工艺进行脱硫，采用低氮燃烧及 SNCR-SCR 脱硝组合工艺减少 NO_x 的排放，根据废气治理措施设计资料和环评分析，项目锅炉外排废气可以达标排放。综上，项目环保设施满足《攻坚方	符合

由上表可知，本项目符合《攻坚行动方案》相关要求。

(3) 根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订）》中锅炉绩效 B 级分级指标的要求，结合本项目的情况，涉及到本项目的内容与本项目实际情况的对比情况见下表：

表 4 本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施指南》对比分析一览表

差异化指标	B 级要求		本项目情况	相符性
能源类型	电、天然气以外的能源（电、天然气为 A 级）		项目锅炉以生物质为燃料	符合
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。		本项目为热力生产与供应工程，产生的蒸汽全部外供，属于允许类项目，符合相关产业政策要求；本项目 90 吨/小时锅炉符合《新乡市供汽供热专项规划（2020-2035）》。	符合
污染治理技术	1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： （1）PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； （2）SO ₂ 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）； （3）NO _x 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； 2.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。		（1）项目锅炉颗粒物采用旋风除尘器+覆膜袋式除尘器-湿电除尘器高效复合处理工艺； （2）SO ₂ 采用炉内脱硫与炉外半干法脱硫组合工艺进行脱硫，设计脱硫效率不低于 90%； （3）NO _x 采用低氮燃烧+SNCR-SCR 处理工艺； （4）其他工段废气依托现有的袋式除尘器进行处置	符合
排放限值	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：燃煤/生物质：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：生物质 9%）		本项目外排标准执行颗粒物 10mg/m ³ 、SO ₂ 35mg/m ³ 和 NO _x 50mg/m ³	符合
	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³		其他工段颗粒物外排浓度执行 10mg/m ³	符合
监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。		项目主要排放口为锅炉烟囱，项目设置有 CEMS 监控设施	符合
涉颗粒物企业基本要求	物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装	项目原料主要为生物质成型燃料，全部外购，运输采用卡车运输，运输时全部密闭；进场	符合

		卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	后进入密闭生物质燃料堆场装卸，仓库顶部设置有雾森系统进行洒水抑尘。	
	物料储存	一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	项目主要原料为原料生物质成型燃料，属于块状物料，计划暂存在现有的密闭生物质料库内，库内顶部设置有雾森洒水抑尘系统；生物质料库内部里面全部采用水泥地面，大门为硬质铁制大门，除进出车辆和人员外全部处于关闭状态。 项目产生的危险废物主要是设备维护产生的废机油，目前厂区设置有标准化的危废暂存间，各项措施均满足相应的环保要求，项目运行后产生的废机油将与现有工程产生的废机油一起送至危废暂存间暂存，厂区危废台账全部在安环部保存，可以追溯至3年以上情况。	符合
	物料转移和输送	粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	项目生物质燃料采用车间内装载投料，然后采取密闭皮带进行输送，投料口设置有集气罩进行收尘，收集的粉尘送袋式除尘器内进行处置。	符合
	工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置集气除尘设施。 各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象，	项目运行不涉及破碎、筛分、配料、混料等工序；项目锅炉建设在车间外，原料、炉渣等全部采用密闭管道进行输送，锅炉处不存在可见烟尘产生点，地面可以做到无积料、积灰现象。	符合

		生产车间不得有可见烟 粉尘外逸。		
由上表可知，本项目建成后完全符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订）》中锅炉绩效 B 级分级指标的要求；另外根据企业现有情况，企业现状基本符合锅炉绩效 B 级分级指标的要求，目前市级审核结果已上报省厅等待复核。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

新乡县恒新热力有限公司成立于 2016 年，现有黄河大道和鸿泰大道两个厂区，主要从事热力生产和供应。根据《新乡市供汽供热专项规划（2020-2035）》（新政文〔2021〕49 号）新乡县分册中的内容，新乡县恒新热力有限公司承担新乡县中心城区的工业热负荷并兼顾周边居民采暖，其中远期居民采暖 45MW，工业供暖负荷 156t/h，由 2×75t/h 生物质锅炉+2×12MW 余热回收+1×60t/h 固废炉+1×90t/h 生物质锅炉供应。企业现有供热设施为 2×75t/h 锅炉+6+12MW 机组+1×60t/h 锅炉+1×12MW 机组，其中 2×75t/h 燃煤锅炉改建生物质锅炉项目环评已经审批，目前企业正在按计划进行改建。本次评价企业计划拆除黄河大道厂区的备用 60t/h 燃煤锅炉（2019 年“河南兴泰有限公司锅炉系统改造项目”中已批复改建为生物质备用锅炉，目前尚未改建完成，建设单位计划在本项目建成后直接拆除）建设 1 台 90t/h 的生物质锅炉用于新乡县中心城区的集中供热。

本项目的基本情况见表 5。

表 5 项目概况一览表

序号	项目	内容
1	项目名称	新乡县恒新热力有限公司生物质锅炉建设项目
2	建设单位	新乡县恒新热力有限公司
3	产品方案	90t/h 蒸汽/热水
4	项目地址	河南省新乡市新乡经济开发区黄河大道中段新乡恒新热力有限公司现有厂区内
5	占地面积	11200m²
6	总投资（万元）	15000
7	定员与工作制度	由现有员工调剂 21 人，三班制（每班 8 小时），年工作 340 天

经现场勘察，目前现有 60t/h 燃煤锅炉尚未拆除，本项目未开工建设。

2、项目组成情况

该项目主要组成及建设情况见表 9。

表 6 项目组成一览表					
序号	项目	内容	数量、规模或要求		备注
1	主体工程	锅炉房	1 栋 2 层钢筋混凝土结构，建筑面积 460m ² ；主要用于供生产用的过热蒸汽，包括锅炉 8m 平台、锅炉基础、送风机、二次风机、流化风机、除渣器的基础平台建设		新建
		空压机房及配电室	1 栋 2 层混凝土结构，建筑面积 53m ² ；用于提供除尘、气用仪表、化学制水所需的压缩空气，包括空压机基础及配电房基础		利用现有
		化水车间	1 栋钢筋混凝土结构，建筑面积 200m ² ；用于电厂锅炉补给水的处理，锅炉补充水处理工艺流程：原水→原水箱→原水泵→砂滤器→精密过滤器→高压泵→二级反渗透→除碳器→中间水箱→中间水泵→树脂罐→纯水箱		利用现有
		烟囱	60m 高排气筒 1 根，出口直径 2.5m		新建
		生物质料棚	1 栋 1 层钢混结构，建筑面积 3120m ²		利用现有
2	公用工程	供电	翟坡镇统一供电		/
		供水	采用兴泰厂区污水处理站的中水		/
3	环保工程	废水	项目产生的废水部分回用于本项目脱硫、喷洒水抑尘补充水外，剩余部分作为兴泰纸业制浆工段补充水回用		利用现有
		噪声	主要对噪声源如引风机、送风机及各类水泵等采取隔声、减振、消声措施		新建
		废气	锅炉废气	低氮燃烧+炉内脱硫+SNCR-SCR 脱硝+旋风除尘器+袋式除尘器+半干法脱硫+湿电除尘器+60m 烟囱	新建
			氨水罐废气	水喷淋+15m 排气筒	新建
			飞灰库废气	袋式除尘器+15m 排气筒排放	依托现有
			炉渣库废气	袋式除尘器+15m 排气筒排放	依托现有
			石灰石罐废气	袋式除尘器+15m 排气筒排放	依托现有
			生物质燃料下料废气	袋式除尘器+15m 排气筒排放	依托现有
			生物质栈桥前段下料废气治理措施	袋式除尘器+15m 高排气筒	新建
			生物质栈桥末端卸料废气治	袋式除尘器+15m 高排气筒	新建

			理措施		
			出渣废气治理措施	袋式除尘器+15m 高排气筒	新建
			生物质料棚	物料转运均在封闭式料棚中进行，同时安装雾森设施，上料系统全密闭，厂区道路硬化，定期洒水	依托现有
		噪声	加装消声器、基础减振、厂房隔声		新建
		固废	一般固废临时堆场 1 座（60m ² ）		依托现有
			危废暂存间 1 座（30m ² ）		依托现有
3、主要生产设备					
本项目主要设备见下表。					
表 7 项目设备一览表					
序号	主要设备名称		规格型号	数量（台/套/条）	备注
1	生物质锅炉		TG90/9.81-S1（90t/h）	1	新建
2	上料系统		120*1.5m	1	新建
3	锅炉废气治理措施		低氮燃烧+炉内喷钙+SNCR-SCR+旋风除尘器+袋式除尘器+脱硫塔（半干法脱硫）+湿电除尘+60m 高烟囱	1	新建
4	石灰石罐呼吸口废气治理措施		袋式除尘器+15m 高排气筒	1	依托现有
5	灰库呼吸口废气治理措施		袋式除尘器+15m 高排气筒	1	依托现有
6	炉渣库呼吸口废气治理措施		袋式除尘器+15m 高排气筒	1	依托现有
7	料库下料口废气治理措施		袋式除尘器+15m 高排气筒	1	依托现有
8	生物质栈桥皮带输送废气治理措施		袋式除尘器+15m 高排气筒	1	新建
9	生物质栈桥末端小料治理措施		袋式除尘器+15m 高排气筒	1	新建
10	出渣废气治理措施		袋式除尘器+15m 高排气筒	1	新建
11	氨水储罐废气治理措施		水喷淋+15m 排气筒	1	新建
12	60m ² 一般固废临时堆场				利用现有
12	30m ² 的危废暂存间				利用现有
13	环境风险		火灾自动报警、灭火器若干		利用现有
3000m ³ 事故水池 1 座			利用现有		

注：本项目新建生物质锅炉属于生物质专用锅炉，符合国家生物质锅炉相关规定要求，热效率 $\geq 80\%$ ，评价按照 80%进行考虑。

4、产品方案

本项目属于扩建项目，新增建设 1 台 90t/h 的生物质蒸汽锅炉，项目生物质锅炉产生的蒸汽供新乡县中心城区的工业企业生产和周边居民采暖使用。正常情况下，为保证生产安全，蒸汽锅炉的运行负荷一般控制在 75%-90%之间，本次评价按照 90%进行考虑，则蒸汽产生量为 81t/h，全部供外。

5、原辅材料及资源能源消耗量

项目原辅材料消耗量见表 8。

表 8 本项目原辅材料及资源能源消耗量

序号	原料名称	年用量	备注
1	生物质成型燃料	15.5 万吨	外购，储存于生物质料棚内
2	轻质柴油	4t/a	外购，由外运的油罐车提供，不在厂区内设置储存罐
3	16%氨水	680t/a	依托现有 30m ³ 氨水储罐储存
4	石灰石粉	171t/a	依托现有 21t 石灰石罐存放
5	电	8 万 kW·h	由当地电网提供
6	水	38.7 万 m ³ /a	兴泰污水处理站中水回用水

6、原辅材料分析及水平衡

(1) 原辅材料分析

本项目排放的污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨，主要产生于原辅材料中的生物质成型燃料燃烧过程，项目生物质成型燃料全部外购，主要外购于原阳县高强木业有限公司。根据拟购生物质成型燃料化验单可知，生物质燃料高位发热量为 3567cal/g，低位发热量为 3210cal/g，灰分为 12.21%，硫含量 0.018%，氮含量 0.82%。

生物质燃料使用量：1 吨蒸汽对应的热量为 60 万 kcal，锅炉热转化率 80%，运行负荷 90%进行考虑，则全年需要消耗生物质成型燃料 15.5 万吨/年。

(2) 水平衡

本项目不新增员工，不新增生活污水排放。本次扩建项目新增的废水主要

是软水制备废水、锅炉排污水、树脂反冲洗废水、湿电除尘废水、和生物质料棚喷淋水等，项目每日补充水量 1139m³/d，全部来自于兴泰纸业污水处理站二沉池出水，项目废水进入兴泰纸业制浆工段废水 224.4m³/d，散失 914.6m³/d，详细水平衡见下图：

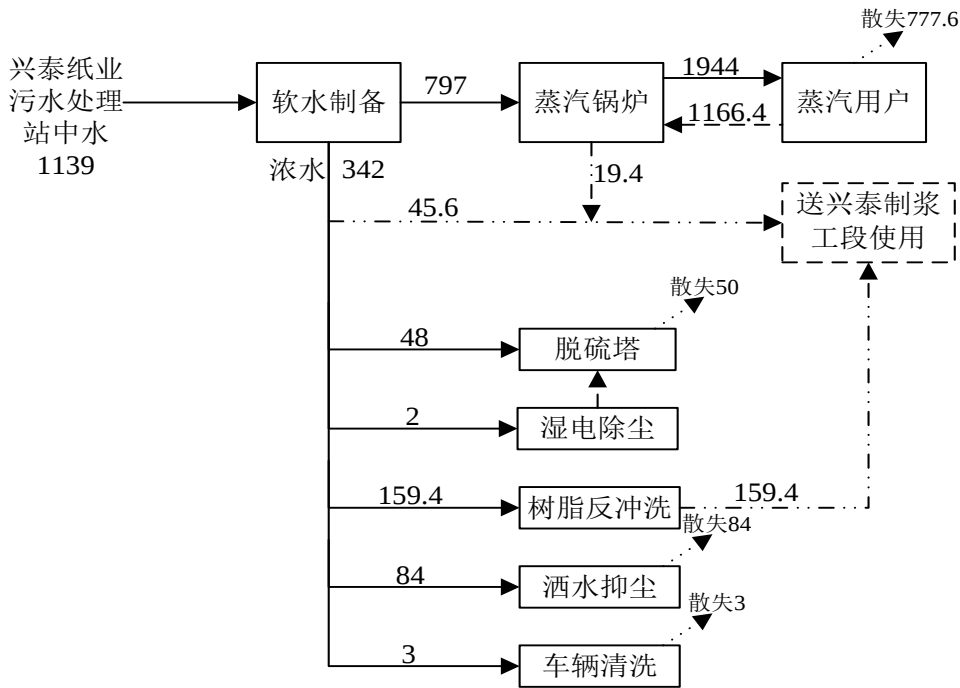


图 2 本项目水平衡图 单位：m³/d

6、厂区平面布置

本项目厂区内设备按生产流程依次分布，同时车间中间预留安全通道，供车辆运转和员工通行，布局紧凑合理，车间中转运输量少，便于生产管理。项目锅炉房位于纸厂厂区中心位置，锅炉办公区位于锅炉房西侧，项目物流、人流分离清晰，水电路布局合理。项目平面布置图见附图 3。

7、项目地理位置及周围概况

新乡县恒新热力有限公司（黄河大道厂区）位于新乡县新乡经济开发区黄河大道中段，厂区四周环境为：北面均为农田，西面为河南兴泰纸业有限公司北园，东面为鹤鹑养殖厂、空厂房和机械加工厂，南面临兴宁大街，隔路为河南兴泰纸业有限公司南园。厂界周围的环境敏感点为：本项目西北方向 490m 的兴宁村村居民和西南 610m 的李庄村，东南 645m 的李台村。详见下图。



	图 1 项目厂址及周边环境保护目标示意图 图 3 项目厂址及周边环境保护目标示意图
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程简述（图示）： 本项目以压块成型生物质作为燃料，利用运输车运送到厂内。生物质蒸汽锅炉主要运行流程是将生物质燃料送入锅炉中燃烧，转换为热能，把软水加热成高温、高压蒸汽，蒸汽经过管道送至新乡县中能服恒新热力有限公司交换站内，由其负责向企业和居民分配蒸汽和热水。项目新建的生物质锅炉产生的烟气均经低氮燃烧、炉内脱硫、SNCR-SCR 脱硝装置脱硝、旋风除尘器、袋式除尘器、半干法脱硫和湿电除尘后采用 60m 高烟囱排放；除尘器排下的灰和炉底渣采用汽车送入综合利用厂家；生产过程中产生的废水部分回用于项目抑尘和脱硫，剩余回用于河南兴泰纸业有限公司制浆工段。 <pre> graph LR A[生物质燃料] -- 卡车 --> B[生物质燃料库房] B -- 装载机 --> C[下料] C -- 密闭皮带 --> D[密闭料仓] D --> E[锅炉燃烧] E --> F[蒸汽外供] B -.-> G1[G] C -.-> G2[G、N] D -.-> G3[G] E -.-> G4[G、S、N] </pre> 图例：S：固废；N：噪声；G：废气；W：废水

图 4 生物质锅炉运行流程及产污环节流程图

生物质锅炉运行流程详细说明如下：

(1) 卸料：本项目生物质原料为压块成型生物质燃料，所有原料均为外购，利用密闭运输车运送至厂区内的密闭生物质库房内，原料由车斗倾倒至库房内，由于存在落差会产生卸料粉尘，原料库内安装水喷淋抑尘装置，减少卸料粉尘。

(2) 生物质上料：燃料由轮式装载机推进密闭原料库的地下料斗后，经拨料器送入上料系统，整个料库顶部安装有雾森系统，可有效减少运输过程中粉尘的产生；下料口区域设置密闭间，物料进出大门设置为自动感应门，顶部安装有集气装置，正常情况下在装载车送完料后大门关闭，下料区域为密闭区域，最大程度减少颗粒物的无组织排放。地下料斗连接密闭带式输送机上料，由密闭皮带输送到锅炉炉前料仓，输送带与炉前料仓密闭连接，皮带输送上料系统为密闭上料，因此上料过程中不会产生扬尘，但首段下料和末端下料过程会产生跌落粉尘，同时设备运转会产生设备噪声。

(3) 燃烧系统、蒸汽输送

锅炉运行时采用燃料输送设备及一次风连续将燃料送至锅炉底部（密相区）进行干燥、分解、燃烧，同时在炉底部的布风板、风帽鼓入一次风，保证秸秆着火燃烧需要的氧量。在炉膛上部（稀相区）适当空间位置补充二次风，使小颗粒在稀相区进行燃烧。

生物质燃烧后产生的高温烟气依次经过炉膛水冷壁、过热器、管式空气预热器、节能器从锅炉尾部烟道排出，排烟温度为 150℃，热蒸汽经过管道输送至外部企业。

锅炉燃烧会产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物，风机运行会产生噪声。废气经低氮燃烧+炉内脱硫+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘器+袋式除尘器+半干法脱硫+湿电除尘装置处理后经过 60m 高烟囱排放。

锅炉软水制备会产生部分排污水，同时锅炉本身定期排放一部分外排污水。

二、主要产排污环节

1、施工期

本项目施工期主要污染物、产污环节及防治措施详见表 9。

表 9 项目施工期产污环节一览表			
污染因素	产污环节	污染物	防治措施
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N 等	化粪池处理后排入兴泰现有污水处理站
	砖块喷淋、混凝土喷洒、车辆冲洗	SS	经临时沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘
废气	施工	扬尘	施工现场 100%封闭管理，施工现场 100%湿法作业，场区道路 100%硬化，渣土物料 100%覆盖，物料 100%密闭运输，出入车辆 100%清洗，远程视频监控 100%安装，工地内非道路移动机械 100%达标
噪声	设备噪声	噪声	①采用低噪声机械设备，在高噪声设备周围设置屏障；②采用先进的施工工艺，合理选用施工机械；③加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态
固废	建筑施工	建筑垃圾	能回收利用的尽可能二次利用，不能利用的应该及时清运到规定地方堆放好，严禁建筑垃圾随意丢弃
	职工生活	生活垃圾	袋装收集后交由环卫部门清运
2、营运期 本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见表 10。 表 10 项目营运期产污环节一览表			
污染因素	产污环节	污染物	防治措施
废气	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 和氨	低氮燃烧+炉内喷钙+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘器+袋式除尘器+脱硫塔（半干法脱硫）+湿电除尘+60m 高烟囱
	生物质燃料下料废气	颗粒物	密闭收集+袋式除尘器+15m 排气筒
	石灰石库废气	颗粒物	管道收集+袋式除尘器+15m 排气筒
	灰库废气	颗粒物	密闭收集+袋式除尘器+15m 排气筒
	渣库废气	颗粒物	密闭收集+袋式除尘器+15m 排气筒
	氨罐废气	颗粒物	管道收集+水喷淋+15m 排气筒
	生物质栈桥接料废气治理措施	颗粒物	密闭收集+袋式除尘器+15m 排气筒
	生物质栈桥末端卸料废气治理措施	颗粒物	密闭收集+袋式除尘器+15m 排气筒
	出渣废气治理措施	颗粒物	密闭收集+袋式除尘器+15m 排气筒
	无组织颗粒物	1、料棚设置密闭硬质大门，料棚顶部安装喷雾抑尘设施，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；2、除尘器	

			卸灰不直接卸落到地面，采用封闭袋接或封闭式螺旋输送，卸灰区封闭；3、生物质燃料及飞灰、炉渣等全部采用密闭皮带或管道进行输送；4、厂区地面全部硬化或绿化。	
废水	锅炉软水制备废水	COD、SS	部分用于生物质料棚喷淋抑尘，部分回用于兴泰纸业制浆工段	
	锅炉排污水	COD、SS	回用于兴泰纸业制浆工段	
	树脂反冲洗水	pH、COD、SS	回用于兴泰纸业制浆工段	
	生物质料棚喷淋用水	COD、SS	自然蒸发	
	车辆冲洗水	COD、SS	经过沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗	
噪声	运输、上料、风机等	噪声	基础减振、厂房隔声、安装消音器	
固废	除尘器收尘	飞灰	作为路基填料或建材原料处理	
	锅炉燃烧	炉渣		
	软水制备	废树脂	由生产厂家负责回收处置	
	袋式除尘器	破损布袋	由厂家回收更换	
	空压机等设备维护	废机油	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置	
	锅炉废气治理	废催化剂		
与项目有关的原有环境问题	新乡县恒新热力有限公司鸿泰大道厂区现有项目为“新乡县恒新热力有限公司集中供热项目”和“新乡县恒新热力有限公司 2×（75t+12MW）生物质热电联产项目”，黄河大道厂区为“河南兴泰有限公司锅炉系统改造项目”（该项目目前已转让给新乡县恒新热力有限公司）。			
	“新乡县恒新热力有限公司集中供热项目”环评批复分两期建设 2 台 75t/h 的循环流化床燃煤锅炉，该项目环评于 2016 年 3 月由河南建筑材料研究设计院有限责任公司编制完成，于 2016 年 6 月经新乡市环保局批复，批复文号：新环书审（2016）10 号。环评批复的 2 台 75t/h 循环流化床蒸汽锅炉已建成，其中一期锅炉于 2017 年 11 月经企业自主验收，二期锅炉于 2019 年 10 月经企业自主验收。2020 年 9 月，新乡市生态环境局以新环表审[2020]26 号文对“新乡县恒新热力有限公司 2×（75t+12MW）生物质热电联产项目”进行了审批。			
	黄河大道厂区“河南兴泰有限公司锅炉系统改造项目”于 2019 年 2 月经由新乡市环境保护局审批，批复文号：新环表审[2019]8 号；2021 年 10 月完成一期自主验收（新建 60t/h 生物质锅炉），二期工程将 1 台备用燃煤锅炉改为			

生物质锅炉尚未建设。本项目计划在 1 台 90t/h 生物质锅炉建成后对现有的 1 台 60t/h 备用燃煤锅炉进行拆除，因此目前不再继续对备用的 60t/h 燃煤锅炉进行生物质改造。

鸿泰大道厂区目前厂区内仍为 2 台 75t/h 的循环流化床燃煤锅炉，尚未进行生物质炉改造。

环评及验收情况详见下表：

表 11 现有项目审批及验收情况一览表

号	厂 区	项目名称	建设内容	环评批 复	验收情况
1	鸿泰大道厂区	新乡县恒新热力有限公司集中供热项目	2×75t/h 燃煤锅炉	新环书审 [2016]10 号	一期：2017 年 11 月自主验收； 二期：2019 年 10 月自主验收
2		新乡县恒新热力有限公司 2×（75t+12MW）生物质热电联产项目	将 2 台 75t/h 燃煤锅炉改建为 2 台 75t/h 生物质锅炉，同时新增 2×12MW 余热发电	新环表审 [2020]26 号	未建
3	黄河大道厂区	河南兴泰有限公司锅炉系统改造项目	新建 1 台 60t/h 生物质锅炉，将现有 60t/h 燃煤锅炉改建为生物质锅炉作为备用	新环表审 [2019]8 号	一期：2021 年 10 月对新建 60/h 生物质锅炉进行了自主验收 二期：现有燃煤备用炉改为生物质炉不再实施，计划拆除

新乡县恒新热力有限公司于 2019 年 12 月 20 日进行了排污许可证申领，许可证编号为 91410721MA3XB9B23L001V，2020 年 11 月、2021 年 8 月分别进行了补充申报和重新申请，2021 年 9 月进行了变更。

根据其环评报告、批复、验收报告和近期的检测报告，现有项目污染物排放情况如下：

一、鸿泰厂区

现有鸿泰大道厂区锅炉为 2 台 75t/h 燃煤锅炉，全年耗煤量为 13.8 万吨，其产排污情况如下：

1、废水

现有工程软水制备废水经中和处理后与脱硫废水、锅炉排污水用于储煤仓保湿，车辆冲洗废水和输煤栈桥冲洗水沉淀后循环使用，无废水外排。

2、废气

(1) 有组织废气

①锅炉废气

(1) 锅炉废气

企业委托了河南乾坤检测技术有限公司对新乡县恒新热力有限公司集中供热项目一期工程（1台 75t/h 循环流化床锅炉）锅炉废气排放情况进行了验收监测，监测日期为 2017 年 10 月 20-21 日，监测情况如下：

表 12 已建锅炉废气污染物排放情况

污染源	监测时间	污染物	监测结果	处理措施	达标情况
75t/h 循环流化床	2017 年 10 月 20-21 日	颗粒物	1.64-7.42mg/m ³	低氮燃烧+炉内喷钙+ SNCR-SCR +旋风除尘+袋式除尘器+石灰石法+湿电除尘	达标
		SO ₂	11-27mg/m ³		达标
		NO _x	19-27mg/m ³		达标
		汞及其化合物	未检出		达标

根据锅炉在线监测系统的监测数据，选取 2021 年 1 月~7 月的监测数据，颗粒物排放浓度为 0.72~5.83mg/m³，SO₂ 0.56~3.59 mg/m³，NO_x 6.55~30.97 mg/m³。

企业委托了河南宜信检测技术服务有限公司对新乡县恒新热力有限公司集中供热项目二期工程（1台 75t/h 循环流化床锅炉）锅炉废气排放情况进行了验收监测，监测日期为 2019 年 9 月 20-21 日，监测情况如下：

表 13 已建锅炉废气污染物排放情况

污染源	监测时间	污染物	监测结果	处理措施	达标情况
75t/h 循环流化床	2019 年 9 月 20-21 日	颗粒物	3.0-4.4mg/m ³	低氮燃烧+炉内喷钙+ SNCR-SCR +旋风除尘+袋式除尘器+石灰石法+湿电除尘	达标
		SO ₂	3-6mg/m ³		达标
		NO _x	5-9mg/m ³		达标
		汞及其化合物	未检出		达标

根据锅炉在线监测系统的监测数据，选取 2021 年 1 月~7 月的监测数据，颗粒物排放浓度为 0.88~5.62mg/m³，SO₂ 0.66~5.23 mg/m³，NO_x 6.83~8.67mg/m³。

验收数据和在线监测数据可知，现有工程 2 台锅炉废气污染物经处理后能

	够达到批复要求的河南省地方标准《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB41/1424-2017）表 1 烟尘、SO₂、NO_x 和汞及其化合物排放浓度分别不高于 10、35、50、0.03mg/m³ 标准的要求。 （2）飞灰库呼吸口废气 现有工程锅炉产生飞灰经过管道输送至 2 个飞灰库（1 用 1 备），飞灰库呼吸口产生的粉尘分别经过脉冲式袋式除尘器处理后分别经过 1 根 15m 高排气筒排放，根据河南宜信检测技术服务有限公司 2019 年 9 月 20 日~21 日对飞灰库的排气筒监测数据，飞灰库排气筒排放速率为 0.010~0.011kg/h，排放浓度为 6.9~8.0mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （3）渣库呼吸口废气 现有工程锅炉产生的炉渣经过管道输送至渣库内，渣库呼吸口产生的粉尘经过脉冲式袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，根据河南宜信检测技术服务有限公司 2019 年 9 月 20 日~21 日对渣库的排气筒监测数据，渣库排气筒排放速率为 0.012~0.017kg/h，排放浓度为 6.3~8.5mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （4）石灰石库呼吸口废气 现有工程采用石灰石-石膏法脱硫，石灰石存放于密闭筒库内，呼吸口产生的粉尘经过脉冲式袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，河南宜信检测技术服务有限公司 2019 年 9 月 20 日~21 日对石灰石库的排气筒监测数据，石灰石库排气筒排放速率为 0.010~0.011kg/h，排放浓度为 6.2~8.1mg/m³，新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （5）氨罐呼吸口废气 现有工程脱硝系统采用 SNCR-SCR 处理工艺，利用氨水作为还原剂，氨水由外购的 16%浓度氨水和水配比得到 8%浓度氨水，氨水采用 30m³ 立式储罐储存，年用氨水量为 800t/a，折合纯液氨量为 128t/a。现有工程的氨水储罐和配氨罐采用同一个呼吸口，呼吸口安装有呼吸阀，氨的无组织排放量为 0.128t/a。
--	--

（6）无组织排放废气

河南宜信检测技术服务有限公司于 2019 年 9 月 20-21 日对新乡县恒新热力有限公司集中供热项目鸿泰大道厂区全厂无组织排放废气进行了监测，根据验收监测报告，无组织废气颗粒物排放浓度为 $0.376\sim 0.411\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨排放浓度为 $0.22\sim 0.23\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界颗粒物无组织排放浓度能够达到新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物无组织排放浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值；氨气无组织排放浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 氨气无组织排放监控浓度限值 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

3、噪声

已建工程噪声主要为锅炉风机产生的排气噪声和各种泵类产生的设备噪声，根据验收监测报告，厂界四周噪声昼间在 $52\sim 54\text{dB}(\text{A})$ 之间，夜间噪声值在 $45\sim 47\text{dB}(\text{A})$ 之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固废

现有工程产生的固废主要有锅炉运行期间产生的灰渣，出售其收集的干灰、脱硫系统产生的脱硫石膏、软水制备系统产生的废树脂、脱硝废催化剂、废机油、破损布袋等，其中灰渣、飞灰、脱硫石膏作为建筑原材料出售给建材厂，废树脂由厂界回收处置；脱硝废催化剂、废机油属于危险危废，定期交由有相关危险废物处理资质的单位进行处置。

二、黄河大道厂区

现有黄河大道厂区锅炉为 1 台 60t/h 生物质锅炉和 1 台 60t/h 燃煤备用锅炉，燃煤备用锅炉在本项目建成后将进行拆除。现有厂区产排污情况如下：

1、废水

现有项目产生的废水部分经在厂区内回用（道路洒水抑尘、脱硫系统、雾森洒水系统），剩余作为补充水用于兴泰制浆工段。

2、废气

（1）锅炉废气

企业委托了山东国实检测技术有限公司对新乡县恒新热力有限公司锅炉系统改造项目一期工程（1 台 60t/h 生物质锅炉）锅炉废气排放情况进行了验收监测，监测日期为 2021 年 8 月 14-15 日，监测情况如下：

表 14 60t/a 生物质锅炉废气污染物排放情况					
污染源	监测时间	污染物	监测结果	处理措施	达标情况
60t/h 生物质锅炉	2021 年 8 月 14-15 日	颗粒物	3.4-3.7mg/m³	低氮燃烧+炉内喷钙+ SNCR-SCR +旋风除尘+袋式除尘器+石灰石法+湿电除尘+60m 高排气筒	达标
		SO₂	未检出		达标
		NOx	20.3-22.5mg/m³		达标
		氨	1.32~1.53 mg/m³		达标
		汞及其化合物	未检出		达标

根据锅炉在线监测系统的监测数据，选取 2021 年 8 月 5~6 日的监测数据，颗粒物排放浓度为 0.61~4.02mg/m³，SO₂ 0.32~0.59 mg/m³，NOx 20.04~48.85 mg/m³。

验收数据和在线监测数据可知，现有工程 2 台生物质锅炉废气污染物经处理后能够达到批复要求的河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 颗粒物、SO₂、NOx、氨和汞及其化合物排放浓度分别不高于 10 mg/m³、35 mg/m³、50 mg/m³ 和 8mg/m³ 标准的要求。

（2）飞灰库呼吸口废气

现有工程锅炉产生飞灰经过管道输送至飞灰库，飞灰库呼吸口产生的粉尘分别经过脉冲式袋式除尘器处理后分别经过 1 根 15m 高排气筒排放，根据山东国实检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日~15 日对飞灰库的排气筒监测数据，飞灰库排气筒排放速率为 0.0107~0.0129kg/h，排放浓度为 4.0~4.8mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。

（3）渣库呼吸口废气

现有工程锅炉产生的炉渣经过管道输送至渣库内，渣库呼吸口产生的粉尘经过脉冲式袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，根据山东国实检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日~15 日对渣库的排气筒监测数据，渣库排气筒排放速率为 0.0101~0.0105kg/h，排放浓度为 4.3~4.9mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。

（4）石灰石库呼吸口废气

现有工程采用石灰石炉内脱硫，石灰石存放于密闭筒库内，呼吸口产生的

	粉尘经过脉冲式袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，山东国实检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日~15 日对石灰石库的排气筒监测数据，石灰石库排气筒排放速率为 0.0107~0.0124kg/h，排放浓度为 4.3~4.8mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （5）生物质料仓下料废气 现有工程生物质下料过程产生的颗粒物采用封闭式收集措施进行收集，粉尘经过袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，山东国实检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日~15 日对下料工段的排气筒监测数据，下料段排气筒排放速率为 0.0247~0.0290kg/h，排放浓度为 2.5~3.0mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （6）皮带输送废气 现有工程采用密闭皮带进行生物质燃料的输送，但前后两端在下料过程中会在输送仓内部产生粉尘，为保持输送仓内部整洁企业采用封闭收集措施对输送过程中产生的粉尘进行收集，粉尘经过袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，山东国实检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日~15 日对该工段的排气筒监测数据，下料段排气筒排放速率为 0.0144~0.0172kg/h，排放浓度为 2.5~3.0mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （7）皮带输送卸料废气 现有工程采用封闭收集措施对皮带输送卸料废气进行收集，粉尘经过袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，山东国实检测技术有限公司 2021 年 8 月 14 日~15 日对皮带卸料工段的排气筒监测数据，该工段排气筒排放速率为 0.0222~0.0243kg/h，排放浓度为 2.0~2.1mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （8）锅炉出渣废气 现有工程采用封闭收集措施对锅炉出渣废气进行收集，粉尘经过袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放，山东国实检测技术有限公司 2021 年 8
--	---

	月 14 日~15 日对锅炉出渣工段的排气筒监测数据，该工段排气筒排放速率为 0.0506~0.0525kg/h，排放浓度为 3.5~3.7mg/m³，能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 (9) 氨罐呼吸口废气 现有工程脱硝系统采用 SNCR-SCR 处理工艺，利用氨水作为还原剂，氨水由外购的 16%浓度氨水和水配比得到 8%浓度氨水，氨水采用 30m³ 立式储罐储存，年用氨水量为 506.6t/a，折合纯液氨量为 81t/a。现有工程的氨水储罐和配氨罐采用同一个呼吸口，呼吸口有呼吸阀，氨的无组织排放量为 0.081t/a。 (10) 无组织排放废气 山东国实检测技术有限公司于 2021 年 8 月 14-15 日对新乡县恒新热力有限公司黄河大道厂区全厂无组织排放废气进行了监测，根据验收监测报告，无组织废气颗粒物排放浓度为 0.239~0.278mg/m³，氨排放浓度为 0.08~0.12mg/m³，厂界颗粒物无组织排放浓度能够达到新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物无组织排放浓度 0.5mg/m³ 的标准限值；氨气无组织排放浓度能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 氨气无组织排放监控浓度限值 1.5mg/m³ 要求。 3、噪声 已建工程噪声主要为锅炉风机产生的排气噪声和各种泵类产生的设备噪声，根据验收监测报告，厂界四周噪声昼间在 53.8~56.2dB（A）之间，夜间噪声值在 42.5~45.7dB（A）之间，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。 4、固废 现有工程产生的固废主要有锅炉运行期间产生的灰渣，出售其收集的干灰、脱硫系统产生的脱硫石膏、软水制备系统产生的废树脂、脱硝废催化剂、废机油、破损布袋等，其中灰渣、飞灰、脱硫石膏作为建筑原材料出售给建材厂，废树脂由厂界回收处置；废机油属于危险危废，定期交由有相关危险废物处理资质的单位进行处置。 三、鸿泰大道厂区在建项目 2020 年 9 月，新乡市生态环境局以新环表审[2020]26 号文对“新乡县恒新
--	--

	热力有限公司 2×（75t+12MW）生物质热电联产项目”进行了审批，目前该项目尚未开工建设，本次评价参照该项目环评进行污染物产排污分析。 1、废水 现有项目产生的废水部分经在厂区内部回用（道路洒水抑尘、脱硫系统、雾森洒水系统），剩余作为补充水回用于鸿泰纸业制浆工段。 2、废气 （1）锅炉废气 项目两台生物质锅炉燃烧废气均经过低氮燃烧+SNCR-SCR+旋风除尘+袋式除尘器+石灰石-石膏法+湿电除尘处理后废气分别经过 60m 和 100m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨和汞及其化合物的排放浓度分别为 2.61mg/m³、3.12mg/m³、20.39 mg/m³、2.1 mg/m³ 和 0.0076 mg/m³，可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 颗粒物 10 mg/m³、二氧化硫 35 mg/m³、氮氧化物 50 mg/m³ 和氨 8 mg/m³ 的标准要求。 （2）石灰石罐呼吸口废气 项目石灰石粉储罐呼吸口废气采用负压管道收集，废气经袋式除尘器处理后尾气通过 15m 排气筒排放，尾气中颗粒物浓度为 8.97mg/m³，可以满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （3）灰库和渣库呼吸口废气 项目共有 2 个飞灰库和 1 个炉渣库，灰库为除尘器收尘产生的飞灰收集密闭库，渣库为炉渣收集密闭库。飞灰和灰渣均经过密闭管道经提升机输送至灰库内，顶部呼吸口会有粉尘产生，2 个灰库和 1 个渣库库顶各设有 1 台单机反吹脉冲袋式除尘器，通过 15m 高排气筒排放。灰库和渣库的外排颗粒物浓度分别为 1.58mg/m³ 和 3.16 mg/m³，可以满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。 （4）氨水罐呼吸口废气 项目氨水罐呼吸口会有含氨废气排放，评价提出利用管道将呼吸口废气引入水喷淋塔内处理后经过 15m 高排气筒排放，外排废气中氨的排放速率为 0.012 kg/h，排放浓度为 2.4mg/m³，能够满足《恶臭污染物排放标准》
--	--

(GB14554-93)表2排放速率 4.9kg/h (15m 高排气筒)的排放要求。

(5) 无组织废气

本项目生物质燃料经过汽运至密闭料棚内进行卸料,生物质由于重力落差与地面的碰撞及生物质之间的碰撞会产生一定量的粉尘,评价提出在密闭料棚内安装水喷淋装置进行喷淋抑尘,卸料处安装喷雾干燥装置,可有效达到抑尘目的,仍会有少量粉尘经过门窗逸散至大气中,产生量约为 1t/a。

3、噪声

项目噪声主要是锅炉风机产生的排放噪声和各种泵类产生的设备噪音,源强为 75~80dB(A),经基础减振、厂房隔音及距离衰减后,项目四个厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)的要求。

4、固废

本项目固废为锅炉飞灰、炉渣、废催化剂、废机油、废树脂、实验室废液、袋式除尘器破损布袋、脱硫石膏。飞灰收集后外售有机肥厂家综合利用,炉渣收集后作为路基填料或制砖固料处理,破损布袋经过收集后由厂家回收更换,脱硫石膏定期外售建材厂作为水泥添加剂,废催化剂、废机油、废树脂、实验室废液属于危废,暂存于危废暂存间,定期委托有资质的回收单位回收处理,因此项目固废不会对周围环境造成影响。

三、现有项目污染物排放量

根据现有工程 2020 年年报,项目污染物实际排放情况如下:

表 15 现有项目污染物产排情况一览表 单位: t/a

项目	已建工程			在建工程 排放量	在建工程以新 带老削减量	全厂排 放量
	实际排 放量	许可排 放量 [※]	环评批复量			
废 水	COD	0	/	/	0	0
	NH ₃ -N	0	/	/	0	0
	TP	0	/	/	0	0
	TN	0	/	/	0	0
废 气	颗粒物	7.077	17.028	19.81	9.8107	19.81
	SO ₂	6.269	33.74	72.52	7.07	72.52
	NO _x	32.53	90.59	161.66	46.63	161.66

注：①由于兴泰厂区的锅炉于 2020 年年底转让给恒新热力，因此 2020 年恒新热力现有项目污染物排放情况为恒新热力原有排放量加兴泰废气污染物排放量（兴泰除锅炉外无其他废气排放源），排污许可排放量均按照 2020 年执行的排污许可证排放量为准。

四、现有项目存在的问题及整改措施

表 16 现有项目存在问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	<u>黄河大道厂区氨水储罐呼吸口废气无组织排放，未进行有组织收集处置</u>	采用管道收集氨水储罐呼吸口废气，采用水喷淋塔进行吸收处置，尾气通过 15m 高排气筒排放。定期将喷淋塔内循环水作为氨水配置水回用。

--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

根据现有环境监测资料，建设项目所在地环境质量状况如下：

1、环境空气质量现状

（1）基本污染物

根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《新乡市 2020 年环境质量年报》，区域空气质量现状数据如下表所示。

表 17 区域空气质量现状评价表

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 ₁₀	年平均质量浓度	89	70	127	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	146	超标
SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
CO	第95百分位浓度	1.675mg/m ³	4mg/m ³	41.9	达标
O ₃	第90百分位浓度	173	160	108	超标

由上表可知，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。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未达标区。

2、地表水环境质量现状

项目区域生产生活废水进入贾屯污水处理厂进行处置，最终纳污水体为东孟姜女河。根据新乡市 2021 年地表水环境质量目标，东孟姜女河新乡县区域水体功能类别为 IV 类标准。新乡市环境监测站对青龙路化肥厂东断面 2021 年 10 月的监测数据见下表。

	表 18 青龙路化肥厂东断面监测数据 单位: mg/L <table><tr><td>监测因子</td><td>COD</td><td>NH₃-N</td><td>TP</td></tr><tr><td>监测数据</td><td>27.8~75.1</td><td>0.17~4.28</td><td>0.122~0.769</td></tr><tr><td>断面标准</td><td>30</td><td>1.5</td><td>0.3</td></tr><tr><td>达标情况</td><td>存在超标现象</td><td>存在超标现象</td><td>存在超标现象</td></tr></table> 根据 10 月份青龙路化肥厂东的断面数据, COD、NH₃-N、TP 均存在超标的情况。目前新乡市正在实施《新乡市污水处理厂及配套管网建设与城市黑臭水体整治实施方案》(新环攻坚办(2017)13 号)和《新乡市 2021 年水污染防治攻坚战实施方案》, 将逐步改善新乡市水环境质量。 3、声环境质量现状 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)》, 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 因此不进行声环境质量现状调查。 4、地下水、土壤环境质量现状 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)》, 原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查, 且本项目不存在地下水、土壤污染途径, 因此不进行地下水、土壤质量现状调查。 5、生态环境现状 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)》, 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应进行生态现状调查。本项目位新乡经济技术开发区新乡县恒新热力有限公司黄河大道现有厂区内, 不属于产业园区, 但项目不新增用地, 在现有厂区内进行项目建设, 因此不需进行生态环境现状调查。				监测因子	COD	NH ₃ -N	TP	监测数据	27.8~75.1	0.17~4.28	0.122~0.769	断面标准	30	1.5	0.3	达标情况	存在超标现象	存在超标现象	存在超标现象
监测因子	COD	NH ₃ -N	TP																	
监测数据	27.8~75.1	0.17~4.28	0.122~0.769																	
断面标准	30	1.5	0.3																	
达标情况	存在超标现象	存在超标现象	存在超标现象																	
环境保护目标	主要环境保护目标 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)》, 本项目厂界外 500 米内大气环境保护目标仅为兴宁村, 50 米范围内不存在声环境保护目标, 500 米范围内不存在地下水环境保护目标。本项目																			

	利用厂区内现有区域进行建设，不含有生态环境保护目标。综上，本项目环境保护目标为西北 490m 外的兴宁村。				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 19 污染物排放标准				
	污 染 物	标 准 名 称	污 染 因 子		标 准 限 值
	废 气	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）-燃生物质锅炉（基准含氧量 9%）	颗粒物		10mg/m³
			二氧化硫		35mg/m³
			氮氧化物		50mg/m³
			氨		8mg/m³
			烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1
			烟囱高度		≥45m
		《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》	颗粒物（其他涉气工业企业）	有组织排放口	10mg/m³
				厂界	0.5mg/m³
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级	NH ₃	有组织	4.9kg/h，15m 高排气筒
	厂界			1.5mg/m³	
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类		噪声 昼间 60dB(A) 夜间 55dB(A)		
固 废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单				
总 量 控 制 指 标	根据《新乡市生态环境局关于转发<河南省生态环境厅关于印发建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程的通知>的通知》，建设项目环境影响评价文件中应明确建设项目主要污染物排放总量及替代方案。				
	本 项 目 污 染 物 排 放 量 为 颗 粒 物 9.9776t/a、SO ₂ 34.005t/a、NO _x 48.5786t/a，根据表 39 本次工程完成后全厂污染物排放“三本账”，其中现有工程排放量包含恒新热力鸿泰大道厂区 2×75t/h 生物质锅炉减排量和黄河大道厂区 60t/h 燃煤锅炉改为生物质锅炉减排量，因此经计算，本次工程实施后全厂废气污染物颗粒物削减 0.0217t/a，氮氧化物削减 66.4514t/a、二氧化硫削减 31.44t/a。				
	项目建成后全厂污染物总量指标为：颗粒物 19.7883t/a、氮氧化物 95.2086t/a、二氧化硫 41.075t/a。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目需要拆除现有 60t/h 燃煤锅炉及相应配套设施，并在原址上进行新建 90t/h 生物质锅炉及配套设施，因此需要对施工期进行环境影响分析。 施工期对环境产生影响的主要因素为施工扬尘、施工废水、噪声、建筑与生活垃圾。 1、施工扬尘 项目施工期对环境空气的影响主要为施工扬尘（TSP），包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成的道路扬尘，运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘。为减少施工期扬尘的产生，结合《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2004）、《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》（建办[2005]89 号）、新乡市污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》的通知（新环攻坚办〔2021〕90 号）及《2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》（环大气[2021]104 号）所提扬尘措施，环评提出如下措施： （1）施工现场做到八个“100%”，即施工现场 100%封闭管理，施工现场 100%湿法作业，场区道路 100%硬化，渣土物料 100%覆盖，物料 100%密闭运输，出入车辆 100%清洗，远程视频监控 100%安装，工地内非道路移动机械 100%达标。 （2）施工现场做到“两个禁止”，禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆。施工现场混凝土搅拌场所应采取封闭、降尘措施。 （3）施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。 （4）四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。 （5）施工现场的材料和大模板等存放场地必须平整坚实。水泥和其他
-----------	--

	易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。 综上，评价要求采取上述措施后，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，不会对区域大气环境产生明显的影响。 2、施工废水 施工期废水主要是建筑施工废水和施工人员生活污水。 建筑施工废水包括砖块喷淋、混凝土喷洒、车辆冲洗等废水，其成份相对比较简单，主要污染物为 SS，经临时沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘，禁止排入地表水体。施工人员生活污水，产生量较小，主要污染因子为 COD、氨氮等，生活污水经化粪池处理后进入兴泰污水处理厂进行处理。通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的，对周围环境影响较小。 3、施工噪声 施工期间噪声主要来自运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、搅拌机等机械设备产生噪声，建设单位应在施工期采取以下相应措施： （1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 （2）施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。 （3）加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。 4、固体废弃物 建设施工期间需要挖土，运输弃土、运输各种建筑材料如水泥、砖瓦、木材等，工程完成后，会残留不少废弃建筑材料，这些建筑垃圾能回收利用的尽可能二次利用，不能利用的应该及时清运到规定地方堆放好，严禁建筑垃圾随意丢弃；施工人员产生的生活垃圾严禁随意抛弃，袋装收集后交由环卫部门清运。 以上污染因素均伴随施工而产生，且呈间歇式排放。若严格控制作业时间或加强施工管理，可以避免或减缓其对周围环境所产生的不利影响。
--	--

	建设项目完成后，上述环境影响将随之消失。
运营期环境影响和保护措施	运营期环境影响分析： 运营期污染因素主要有废水、废气、噪声、固废，具体内容详见以下分析。 一、废气 1、废气源强核算和达标分析 (1) 锅炉废气 项目锅炉废气主要是生物质燃烧产生的污染物，项目生物质拟采购原阳县高强木业有限公司的生物质成型燃料，根据其生物质燃料化验结果可知，高强木业生产的生物质成型燃料低位发热量为 3210cal/g。生物质锅炉热效率可达到 80%以上，本次评价按照 80%计，项目配备 1 台 90t/h 的生物质锅炉，按照 1 吨蒸汽需要 60 万 kcal 进行考虑，则锅炉每小时生物质成型燃料消耗量约为 21.03t。项目年工作时间为 8160h，考虑到锅炉运行负荷一般为 75%~90%，本次评价按照最不利情况进行考虑，取运行负荷 90%，则生物质压缩料用量约为 15.5 万 t/a。<u>项目锅炉燃烧烟气通过 1 根 60m 高烟囱排放，废气主要污染物为颗粒物、SO₂ 和 NO_x，计划采用低氮燃烧+炉内喷钙脱硫+SNCR-SCR 脱硝+旋风除尘器+袋式除尘器+半干法脱硫+湿电除尘工艺进行废气处置。</u> 1) 烟气量 项目使用生物质 成型燃料作为蒸汽锅炉的燃料，根据生物质成型燃料的化验单可知，项目拟采购的生物质成型燃料的低位发热量为 3210cal/g，约 13.437MJ/kg，无燃料元素分析数据，参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）经验公式估算法确定基准烟气量，根据 HJ-953 的表 5 可知，生物质燃料低位发热量大于等于 12.54MJ/kg 时，燃生物质锅炉基准烟气量计算公式如下：

	$V_{daf} \geq 15\%, V_{gy} = 0.393Q_{net,ar} + 0.876$$V_{daf} < 15\%, V_{gy} = 0.385Q_{net,ar} + 1.095$ 式中：V_{daf}——燃料干燥无灰基挥发分（%）； V_{gy}——基准烟气量（Nm^3/kg 或 Nm^3/m^3）； $Q_{net, ar}$——固体/液体燃料收到基低位发热量（MJ/kg）。 由于化验单中 V_{daf} 未能确定，本次评价按上述两公式分别计算基准烟气量，可知当 V_{daf} 大于等于 15% 时基准烟气量为 $6.1567Nm^3/kg$，当 V_{daf} 小于 15% 时基准烟气量为 $6.2682Nm^3/kg$，本次评价取最不利情况，基准烟气量取最大值，即基准烟气量为 $6.2682Nm^3/kg$，项目年用生物质成型燃料 15.5 万 t/a，则项目生物质锅炉烟气量为 97157.1 万 m^3/a。 根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试行）》中工业锅炉（热力供应）行业系数手册中生物质锅炉产排污系数，其中生物质燃料烟气产生量为 $6240Nm^3$ /吨生物质燃料，项目全年消耗生物质燃料 15.5 万吨，则全年生物质锅炉烟气产生量为 96720 万 Nm^3/a。 通过《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）与产排污系数计算得到的烟气量基本一致，本次评价按照最不利原则取最大值进行评价，即烟气产生量为 97157.1 万 m^3/a。 2）达标分析 《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试行）》（简称《污染源核算手册》）中工业锅炉（热力供应）行业系数手册中生物质锅炉产排污系数为二氧化硫 $17Skg/吨原料$、颗粒物 $0.5kg/吨原料$、氮氧化物 $1.02kg/吨原料$，则全年污染物产生量为二氧化硫 $47.43t/a$、颗粒物 $77.5t/a$、氮氧化物 $158.1t/a$。建设单位计划设计低氮燃烧+炉内喷钙脱硫+SNCR-SCR 脱硝+旋风除尘器+袋式除尘器+半干法脱硫+湿电除尘工艺进行废气处置，其中颗粒物设计除尘效率不低于 99.9%，二氧化硫除尘涉及效率不低于 85%，氮
--	---

氧化物设计去除效率不低于 80%，结合《污染源核算手册》等技术资料中的给出的治理效率，最终确定颗粒物去除效率 99%、二氧化硫 85%、氮氧化物 79%，则锅炉污染物产排情况见下表：

表 20 项目生物质锅炉烟气污染物产排情况一览表

污染物	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	烟气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	处理效率
颗粒物	77.5	9.50	79.8	11.9 万	0.1	0.8	0.775	99
二氧化硫	47.43	5.81	48.8		0.87	7.3	7.114 5	85
氮氧化物	158.1	19.38	162.9		4.07	34.2	33.20 1	79

由上表可知，项目运行期间锅炉外排废气中颗粒物、二氧化硫和氮氧化物外排浓度可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 35mg/m³ 和氮氧化物 50mg/m³ 的标准要求。

根据脱硝厂家设计的参数，氨的逃逸浓度控制在 3ppm 左右，折算后氨的逃逸浓度为 2.3mg/m³，则氨排放量为 2.23t/a。项目氨逃逸浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中所有氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸浓度小于 8 毫克/立方米的要求。

3) 污染物核算

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）可知，生物质锅炉在基准氧含量 9%的条件下，生物质锅炉烟气的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不得高于 10、35、50 毫克/立方米。本次评价取最不利情况进行锅炉污染物总量核算，根据生物质锅炉烟气量及污染物浓度限值核算污染物排放量，核算情况如下表所示。

表 21 项目生物质锅炉烟气污染物排放量核算一览表			
污染物种类	浓度限制	烟气量	污染物排放量
颗粒物	10mg/m³	97157.1 万 m³/a	9.7157t/a
二氧化硫	35 mg/m³		34.0050t/a
氮氧化物	50 mg/m³		48.5786t/a

项目生物质锅炉烟气执行地方标准，且标准限值小于等于 0.8 倍 GB13271 特别排放限值，根据 HJ-953 的表 6 可知，许可排放量调整系数取 1，即项目生物质锅炉烟气许可排放量为：颗粒物 9.7157t/a，二氧化硫 34.0050t/a，氮氧化物 48.5786t/a。

（2）、氨水储罐废气

项目利用现有氨水罐，外购 16%浓度氨水储存于氨水储罐，利用配氨罐将 16%的氨水配成 8%的氨水，氨水罐和配氨罐共用 1 个呼吸口，氨水存在一定的挥发性，会产生氨气，项目氨水年用量为 1187t/a（本项目新增 680t/a，现有 507t/a），折合纯氨 190t/a。经查阅相关资料，氨水中氨的挥发与溶度、温度及液面有关，8%浓度的氨水正常情况下氨挥发很少，本次评价氨挥发量按照 1%进行考虑，则全年产生氨 1.9t/a，氨易溶于水，评价建议：利用管道将呼吸口废气引入水喷淋塔内处理后经过 15m 高排气筒排放，风机风量为 3000m³/h，则产生速率为 0.233kg/h，产生浓度为 78mg/m3，喷淋塔处理效率为 90%，则氨的排放量为 0.19t/a，排放速率为 0.0233kg/h，排放浓度为 7.8mg/m³，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放速率 4.9kg/h（15m 高排气筒）的排放要求。

（3）、生物质下料废气

本项目生物质采用装载车运送至下料小间内，小间底部为落料仓，顶部设置有集气装置，小间设置有自动感应门，收集的粉尘进入现有下料工段除尘器内进行处置。经调查，现有工程散装生物质燃料下料工段颗粒物产生量为 0.06kg/吨生物质，本项目为成型生物质燃料，颗粒物产生系数应

小于散装生物质下料工段，本次评价按照不利情况进行考虑，下料工段的产生系数定为 0.06kg/吨生物质，则全年下料工段产生颗粒物 9.12t/a，每天下料时间不少于 8 小时，本次评价按 8 小时计。项目投料间的规格为 10m×6m×5m，按照每小时换气 30 次进行考虑，则需要收集风量不小于 9000m³/h。

现有下料工段除尘器设置最大处理规模为 2.2 万立方米/小时，根据验收检测报告，现有处理风量为 1 万立方米/h，，剩余 1.2 万 m³/h 的处理规模，可以满足本项目处理。

表 22 项目生物质锅炉烟气污染物排放量核算一览表

名称	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	烟气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	处理效率
本项目	9.12	3.35	9000	0.06	3.1	0.1592	99%
现有项目	6.8	2.5	10000				

由上表可知，生物质下料工段产生的颗粒物经袋式除尘器治理后可以满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。

（4）、生物质输送栈桥接料和卸料粉尘

生物质燃料由地面下料口落入下方收料斗内，然后送入皮带上，接料过程会产生一定量的粉尘，不及时收集会导致栈桥内部环境较差，因此建设单位在接料斗一侧和皮带接料处设置有集气罩进行粉尘收集，收集后进入袋式除尘器内进行处置，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放；另外皮带输送末端生物质进入料仓内有一定的落差，会产生卸料粉尘，为防止粉尘对输送栈桥内部环境造成影响，在泄露段上方设置有集气罩，用于收集卸料过程产生的颗粒物，收集后进入袋式除尘器内进行处置，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放。类比现有工程，生物质输送栈桥接料和卸料过程产生的颗粒物均为 0.02kg/吨生物质，则全年产生颗粒物均为 3.1t/a，全天 24 小时运行。建设单位依据现有工程实际情况，针对新建项目上述两处产尘点，计划各采用 1 套 10000m³/h 的风机进行收集，风量基本与现有工程持平。由于

生物质输送线变化不大，且均为封闭空间，设计风量可以满足颗粒物收集的需求。生物质栈桥接料和卸料粉尘产生情况见下表：

表 23 生物质栈桥接料和卸料污染物排放量核算一览表

名称	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	烟气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	处理效率
生物质输送废气	3.1	0.38	42	9000	0.004	0.4	0.031	99%
皮带卸料废气	3.1	0.38	42	9000	0.004	0.4	0.031	99%

由上表可知，生物质输送过程及卸料过程产生的颗粒物能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。

(5)、石灰石罐呼吸废气

本项目采用炉内喷钙（石灰石粉）脱硫和后续半干法脱硫，半干法脱硫是在炉内脱硫的基础上将部分袋式除尘器收集的飞灰（含有 CaO）打入脱硫塔内，经过喷水增湿转化为高反应性的 Ca(OH)₂，使其继续与烟气中的 SO₂ 反应，提高脱硫效率。因此项目炉内脱硫是 Ca/S 比稍大为 2.5，石灰石粉纯度按照 92% 进行折算，则全年最多需要新增消耗石灰石粉 171t/a。本项目与现有锅炉共用 1 个石灰石粉罐，项目建成后，全厂石灰石粉用量为 341t/a。

外购的石灰石粉由带有自卸装置的罐车运至现场加料至石灰石罐中，现有储罐顶部配有 1 个单机袋式除尘器用于处置呼吸口废气，风机风量 3000m³/h，除尘效率不低于 99%。按照 20t 的封闭式罐车每年需要 18 辆，罐车上料时间按 2h 计算，年上料时长 36h/a。根据《污染源核算手册》中轻质建筑材料制品制造业-水泥、轻集料、石灰、粉煤灰等的物料输送储存过程颗粒物产生系数为 0.197kg/吨物料，则罐车卸料过程中石灰罐粉尘产生浓度、产生速率及产尘量分别为 623mg/m³、1.87kg/h、0.067t/a。粉尘经单机冲除尘器处理后，通过电机震动，被过滤掉的粉尘重新掉入筒仓内，经除尘器除尘后的含尘气体由 15m 高排气筒排放。石灰罐排放浓度、排放速率及排放量分别为 6.2mg/m³、0.02kg/h、0.0007t/a，能够满足新乡市生态环

境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物10mg/m³的标准要求。

表 24 本项目石灰罐呼吸口粉尘产排情况一览表 单位：t/a

项目		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	风机风量 m ³ /h	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	处理方式
石灰 石粉 罐呼 吸口 废气	全厂	1.87	623	3000	0.02	6.2	单机脉冲 袋式除尘 器+15m 高 排气筒 （除尘效 率 99%）
	本项 目	产生量 0.034t/a		排放量 0.0003t/a			
备注	36h/a						

(6)、灰库和渣库废气

本项目与现有工程共用 1 个飞灰库和 1 个炉渣库，灰库为除尘器收尘产生的飞灰收集密闭库，渣库为炉渣收集密闭库。飞灰通过密闭管道经提升机送入灰库，炉渣经密闭皮带输送进入炉渣库内，两者库顶均设置有呼吸口，进料时会有粉尘产生。目前灰库和渣库顶部均设置有 1 台单机袋式除尘器用于呼吸口废气处置，尾气通过 15m 排气筒排放。根据现场情况，两个除尘器均配套为 3000m³/h 的风机，除尘效率 99%。

本项目锅炉烟气中的飞灰采用布袋除尘器进行收集处置，全年新增飞灰 76.725t/a，现有飞灰量为 5945.121t/a；本项目锅炉产生的炉渣量为 20341t/a，现有锅炉炉渣量为 16793t/a。《污染源核算手册》中轻质建筑材料制品制造业-水泥、轻集料、石灰、粉煤灰等的物料输送储存过程颗粒物产生系数为 0.197kg/吨物料，则飞灰灰库颗粒物产生量为 1.1863t/a（新增 0.015t/a）、炉渣灰库颗粒物产生量为 7.3154t/a（新增 4.007t/a）。飞灰灰库和炉渣灰库颗粒物产排情况见下表：

表 25 本项目灰库、渣库呼吸口粉尘产排情况一览表							单位：t/a
项目		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	风机 风量 m ³ /h	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	处理方式
灰库呼吸口废气	全厂	0.15	50	3000	0.002	0.5	单机袋式除尘器+15m 高排气筒
	本项目	产生量 0.015t/a		排放量 0.0002t/a			
渣库呼吸口废气	全厂	0.90	300	3000	0.009	3	单机袋式除尘器+15m 高排气筒
	本项目	产生量 4.007t/a		排放量 0.04t/a			
备注		340d/a, 24h/d					

由上表可知，项目建成后，飞灰库呼吸口废气和炉渣库呼吸口废气均能够满足新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m³ 的标准要求。

(7)、炉渣卸料废气

项目生物质锅炉运行期间产生的炉渣通过密闭皮带输送至渣库，在从炉内出渣的过程会产生粉尘，企业对该工段进行密闭负压收集粉尘，减少颗粒物向皮带后端扩散，收集的粉尘经袋式除尘器治理后尾气通过 15m 排气筒排放。根据《污染源核算手册》中轻质建筑材料制品制造业-水泥、轻集料、石灰、粉煤灰等的物料输送储存过程颗粒物产生系数为 0.197kg/吨物料进行计算，项目全年产生炉渣 20341t/a，则卸渣工段产生颗粒物 4.007t/a。类比现有生物质锅炉运行情况，企业计划采用 3000m³/h 的引风机进行粉尘收集，除尘效率不低于 99%。

表 26 本项目锅炉出渣颗粒物产排情况一览表							单位：t/a
项目		产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	风机 风量 m ³ /h	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	处理方式
出渣废气	全厂	0.49	164	3000	0.005	1.6	袋式除尘器+15m 高排气筒
	本项目	产生量 0.015t/a		排放量 0.0002t/a			
备注		340d/a, 24h/d					

（8）、生物质料棚废气

本项目生物质燃料经过汽运至密闭料棚内进行卸料，生物质由于重力落差与地面的碰撞及生物质之间的碰撞会产生一定量的粉尘，目前料棚内安装有雾森水喷淋装置进行喷淋抑尘，卸料处设置有雾炮设施，可有效达到抑尘目的，仍会有少量粉尘经过门窗开启的短暂时间逸散至大气中。由于现有项目已经考虑了无组织粉尘排放情况，本项目虽新增生物质燃料使用量，但由于料棚门窗一般均处于密闭状态，经雾森洒水抑尘后，无组织外排颗粒物总量基本上不会发生变化，故本次评价不再考虑生物质料棚无组织颗粒物的新增排放情况。

（9）、非正常工况废气

项目非正常工况主要是开炉时需要使用轻质柴油进行点火，按照 2 个月停炉检修 1 次进行核算，全年需开炉 6 次，持续时间 30min，每次消耗采油 500kg，全年消耗 3t。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中柴油锅炉的产排污系数：烟气量 17804m³/吨原料、二氧化硫 19Skg/吨原料、颗粒物 0.26kg/吨原料、氮氧化物 3.03kg/吨原料，柴油含硫量参照国 V 车用柴油含硫量 0.01%进行考虑，则全年柴油点火废气量为 51252m³/a，污染物排放量为颗粒物 0.78kg/a、二氧化硫 0.57kg/a、氮氧化物 9.1kg/a。项目点火开炉前需先运行锅炉配套的环保设施，则开炉点火期间污染物排放情况见下表：

表 27 生物质锅炉开炉点火工段污染物产排情况一览表

污染物	污染物产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	烟气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	处理效率
颗粒物	0.0001	0.26	15.2	5.1 万	0.003	0.2	1×10 ⁻⁶	99%
二氧化硫	0.0001	0.19	3.7		0.029	0.6	1.5×10 ⁻⁵	85%
氮氧化物	0.0009	3.03	59.1		0.636	12.4	1.9×10 ⁻⁴	79%

由上表可知，项目开炉期间污染物排放可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 35mg/m³ 和氮氧化物 50mg/m³ 的标准要求。

2、废气治理措施可行性分析

项目蒸汽锅炉采用低氮燃烧系统，并配备 SNCR-SCR 技术联合脱硝，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，该脱硝治理工艺属于低氮燃烧+SNCR-SCR 联合法，属于生物质锅炉烟气氮氧化物治理可行技术。

项目生物质蒸汽锅炉采用“炉内喷钙+半干法脱硫”进行脱硫，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，技术规范未对生物质锅炉脱硫工艺提出要求，参照燃煤锅炉，该脱硫治理工艺属于半干法脱硫，属于燃煤锅炉烟气二氧化硫治理可行技术。

项目蒸汽锅炉采用旋风除尘器+高效脉冲袋式除尘器进+湿电除尘器行除尘，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，该规范推荐采用旋风除尘+袋式除尘，本项目除尘治理工艺属于旋风除尘+袋式除尘+湿式电除尘，联合治理效率高于技术规范推荐的联合工艺，属于颗粒物治理可行技术。

项目钙粉仓、渣仓、灰库等贮存系统通过袋式除尘器进行除尘，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，该除尘治理工艺属于袋式除尘器，属于储运和制备单元颗粒物治理可行技术。

项目氨水罐逸散的氨气采用水喷淋塔进行处理，水喷淋塔会将氨气溶解于水中，定期回用氨水配置，尾气有组织排放，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）可知，氨水罐配备氨气回收或吸收回用装置（水喷淋塔及管道），属于氨水罐氨气治理可行技术。

3、大气环境影响分析

项目所在区域属于空气环境质量未达标区，项目产生的大气污染物通过削减区自身在建项目的排放量进行替代。项目厂区周边除西北 490m 外有少量西宁村居民位于 500m 范围内，其他再无大气环境保护目标。在项目大气污染物能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求，同时满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中生物

质锅炉在基准氧含量 9%的条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50 毫克/立方米，所有氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸浓度小于 8 毫克/立方米的要求。项目废气污染物均能达标排放，无需划定大气环境保护距离。环境保护目标不在项目大气环境保护距离内。

综上所述，项目建成运行过程中对周围大气环境影响可以接受。

4、废气污染物排放核算量

(1) 大气污染物有组织排放核算

表 28 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	排气筒P1	颗粒物	10	1.19	9.7157
		SO ₂	35	4.1673	34.005
		NO _x	50	5.9533	48.5786
		氨	2.3	0.27	2.23
2	排气筒P2	氨	7.8	0.0233	0.19
3	排气筒P3	颗粒物	3.1	0.06	0.1592
4	排气筒P4	颗粒物	0.4	0.004	0.031
5	排气筒P5	颗粒物	0.4	0.004	0.031
6	排气筒P6	颗粒物	6.2	0.02	0.0003
7	排气筒P7	颗粒物	0.5	0.002	0.0002
8	排气筒P8	颗粒物	3	0.009	0.04
9	排气筒P9	颗粒物	1.6	0.005	0.0002

(2) 大气污染物无组织排放核算

本项目生物质燃料经过汽运至密闭料棚内进行卸料，生物质由于重力落差与地面的碰撞及生物质之间的碰撞会产生一定量的粉尘，目前料棚内安装有雾森水喷淋装置进行喷淋抑尘，卸料处设置有雾炮设施，可有效达到抑尘目的，仍会有少量粉尘经过门窗开启的短暂时间逸散至大气中。由于现有项目已经考虑了无组织粉尘排放情况，本项目虽新增生物质燃料使用量，但由于料棚门窗一般均处于密闭状态，经雾森洒水抑尘后，无组织外排颗粒物总量基本上不会发生变化，故本次评价不再考虑生物质料棚无组织颗粒物的新增排放情况。

(3) 大气污染物年排放量核算

表 29	大气污染物年排放量核算表										
	序号	污染物					年排放量/（t/a）				
	1	颗粒物					9.9776				
	2	二氧化硫					34.005				
	3	氮氧化物					48.5786				
	7	氨					2.23				
	(4) 污染物排放口基本情况										
	表 30 项目污染物排放口基本情况										
	点源名称	地理坐标		排气筒底部海拔	排气筒高度	排气筒内径	废气出口温度	年排放小时数	排放工况	污染物	源强
		经度	纬度								
	单位	°	°	m	m	m	K	h	/	/	kg/h
	排气筒P1	113.810775	35.208228	81	60	2.5	333	8160	正常	颗粒物	1.19
										二氧化硫	4.1673
										氮氧化物	5.9533
										氨	0.27
排气筒P2	113.811454	35.207986	81	15	0.3	298	8160	正常	氨	0.19	
排气筒P3	113.811478	35.208668	81	15	0.8	298	2720	正常	颗粒物	0.1592	
排气筒P4	113.811439	35.208419	81	15	0.5	298	8160	正常	颗粒物	0.031	
排气筒P5	113.811419	35.208044	81	15	0.5	298	8160	正常	颗粒物	0.031	
排气筒P6	113.811736	35.207983	81	15	0.3	298	36	正常	颗粒物	0.0003	
排气筒P7	113.811636	35.208594	81	15	0.3	298	8160	正常	颗粒物	0.0002	
排气筒P8	113.811542	35.208219	81	15	0.3	298	8160	正常	颗粒物	0.04	
排气筒P9	113.811369	35.208	81	15	0.3	298	8160	正常	颗粒物	0.0002	

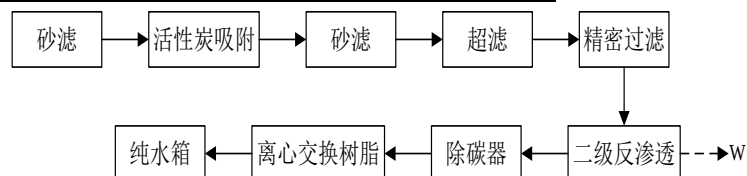
4、监测要求

(1) 大气污染物有组织排放核算

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。

表 31		污染源自行监测计划表		
监测指标		监测点位	监测频次	执行排放标准
有组织废气				
颗粒物	浓度、速率、废气量	排气筒P1	自动监测	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）：颗粒物10mg/m³、二氧化硫35mg/m³、氮氧化物50mg/m³和氨8mg/m³
二氧化硫			自动监测	
氮氧化物			自动监测	
氨			1次/季度	
格林曼黑度			1次/季度	
氨		排气筒P2	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2氨排放速率4.9kg/h
颗粒物		排气筒P3	1次/季度	新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物10mg/m³的标准要求
颗粒物		排气筒P4	1次/季度	
颗粒物		排气筒P5	1次/季度	
颗粒物		排气筒P6	1次/季度	
颗粒物	排气筒P7	1次/季度		
颗粒物	排气筒P8	1次/季度		
颗粒物	排气筒P9	1次/季度		
无组织废气				
颗粒物	排放浓度	四周厂界	1次/季度	新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中厂界颗粒物0.5mg/m³的标准要求
氨	排放浓度	氨罐区周边	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1厂界浓度1.5 mg/m³
二、废水				
1、生活污水				
新乡县恒新热力有限公司黄河大道厂区现有员工 20 人，本项目不新增员工，因此生活污水不发生变化。				
2、生产废水				
(1) 锅炉补给				
项目锅炉用水为软水，在软水制备过程中会产生的废水。锅炉用水来源为兴泰纸业污水处理站二沉池出水，软水制备依托现有 2 套 60m³/h 软水制备系统提供，软水制备工艺为：外来中水-砂滤活性炭箱-原水泵-砂滤器-				

超滤-精密过滤器-高压泵-二级反渗透-除碳器-中间水箱-中间水泵-树脂罐-纯水箱，软水制备系统综合出水效率目前为 70%。



附图 5 项目厂区软水制备工艺流程图

本项目按照 90%的供汽负荷进行考虑，则每小时外供蒸汽 81t，其中 60%左右的返回厂区重新利用，剩余 40%直接在用户端损耗（主要是工业段），另外锅炉每日排污 19.4m³/d，则每日需要补充软水 797m³，则制备浓水产生量为 342m³/d。类比现有工程运行情况，其水质为 pH6~9、COD 45mg/L、BOD₅12 mg/L、SS25mg/L，其中每日 296.4m³回用于项目内部脱硫、洒水抑尘工段，剩余 45.6m³/d 浓水回用于河南兴泰纸业有限公司制浆工段。

（2）半干法脱硫补充水

项目采用炉内脱硫和炉外半干法脱硫，半干法脱硫采用的是循环流化床脱硫方式，需要不断的向脱硫塔内喷入雾化水调节烟气温度。半干法脱硫大部分水随烟气带走，剩余少量残留在飞灰中。根据设计单位提供的设计参数，项目 90t/h 生物质锅炉配套的循环流化床脱硫塔每天需要补充水量为 50m³/d，全部采用软水制备浓水补充。

（3）锅炉排污水

项目锅炉内用水在使用过程中需要定期排出一部分底部污水，锅炉排污水排放量约为用水量的 1%，本项目为 90t/h 生物质锅炉，则每小时排污量为 0.81m³/h（19.4m³/d），根据厂区内现有 60t/h 生物质循环流化床锅炉排污废水，其水质为 pH6~9，COD 48mg/L、BOD₅13 mg/L、SS20mg/L，该部分水回用于河南兴泰纸业有限公司制浆工段。

（4）树脂反冲洗废水

项目软水制备工艺树脂过滤段定期需要进行反冲洗，根据现有的运行情况，树脂反冲洗废水产生量约为净化量的 20%左右，则项目新增树脂反冲洗废水产生量为 159.4m³/d。离子交换树脂反冲洗废水主要为酸碱废水。

	反冲洗水经中和后存储于储水罐内，由管道输送并回用于河南兴泰纸业有限公司制浆工段。 （5）湿电除尘废水 项目湿电除尘废水主要为冲洗水，从集电极流下来的水在灰斗中收集，产生量为 $2\text{m}^3/\text{d}$，处理措施为灰斗收集后直接送入脱硫塔作为补充水使用。 （6）喷淋塔氨吸收废水 项目氨水罐呼吸口经过密闭管道引至水喷淋塔内喷淋处理，喷淋塔内喷淋水循环使用，氨的去除量为 1.7t/a，喷淋塔循环水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$，存水量为 3m^3，氨易溶于水，当循环水循环使用 1 个月可用于配氨水，不外排，同时向喷淋塔内补充软水制备浓水即可。 （7）生物质料棚、栈桥喷淋用水 本项目生物质燃料经过汽运卸料会产生一定量的粉尘，目前车间内安装水喷淋装置进行喷淋抑尘，可有效达到抑尘目的，喷淋水出水量为 $20\text{m}^3/\text{h}$，卸料时间在现有 5h/d 的基础上增加至 8h/d，则喷淋用水量增加 $60\text{m}^3/\text{d}$；皮带运输栈桥设计每小时耗水量为 $1\text{m}^3/\text{h}$，全天需要 24m^3。项目喷淋抑尘水全部由软水制备排污水提供。项目软水制备排污水储存于储水池，由管道输送至生物质料棚的喷淋及喷雾干燥系统。 （8）车辆冲洗废水 生物质料棚门口目前设施有车辆冲洗装置，冲洗水经过沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，平时只需定期补充水量即可，现有补充量为 $2\text{m}^3/\text{d}$，项目建成后，由于运输车辆提升，每日补充水增加 $3\text{m}^3/\text{d}$，全部由软水制备排污水提供。项目软水制备排污水储存于储水池，由管道输送至车辆冲洗装置的冲洗系统。 项目建成后全厂新增用水量 $1139\text{m}^3/\text{d}$（全部来源于兴泰纸业二沉池出水），散失 $914.6\text{m}^3/\text{d}$，进入兴泰制浆工段 $224.4\text{m}^3/\text{d}$，整体不新增废水排放。兴泰纸业现有用水需求量为 $6800\text{m}^3/\text{d}$，本项目 $224.4\text{m}^3/\text{d}$ 废水回用于兴泰纸业制浆工段从水量上可行；目前恒新热力鸿泰大道厂区现有工程软水制备浓水已经完全用于鸿泰纸业制浆工段，对产品质量无影响，造纸纸
--	---

浆工段对水质要求较低，因此项目回用水水质完全符合制浆工段的水质要求。

综上，项目建成后，全厂不新增外排废水。

三、噪声

1、噪声源情况

本项目为生物质锅炉建设项目，项目噪声主要为营运区设备运转噪声，本项目高噪声设备主要为锅炉鼓风机、环保设施引风机和泵类等，噪声源的等效声级及治理情况见下表。

表 32 项目新增主要噪声源源强及治理效果一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	设备源强 dB(A)	治理措施	治理后源强 dB(A)	数量/ (台)
1	锅炉鼓风机	90	消音、密闭隔音、基础减振	60	1
2	锅炉废气引风机	90		65	1
3	输送栈桥废气引风机	85		60	2
4	锅炉出渣废气引风机	85		60	1
5	锅炉泄压排气	95		70	1
6	泵类	75		55	2

因本项目同类设备分布较为集中且尺寸相对设备距厂界距离较小，因此本次评价预测时将本项目同类设备近似作为一个点声源进行预测。在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过厂房隔声和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \times \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —噪声源声压级，dB(A)

r —预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L—总声压级，dB

n—噪声源数。

2、厂界噪声达标情况

按照最不利原则，根据噪声源的分布，评价以噪声源对项目四周厂界噪声贡献值进行计算，结果见下表。

表 33 噪声贡献值叠加计算结果一览表

预测点	设备名称	设备治理后源强叠加值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	贡献叠加值 dB(A)
东厂界	锅炉鼓风机	60	16	35.9	45.1
	锅炉废气引风机	65	32	34.9	
	输送栈桥废气引风机	63	20	37.0	
	锅炉出渣废气引风机	60	20	34.0	
	锅炉泄压排气	70	25	42	
	泵类	58	18	32.9	
南厂界	锅炉鼓风机	60	46	26.7	36.3
	锅炉废气引风机	65	77	27.3	
	输送栈桥废气引风机	63	80	24.9	
	锅炉出渣废气引风机	60	51	25.8	
	锅炉泄压排气	70	65	33.7	
	泵类	58	50	24.0	
西厂界	锅炉鼓风机	60	55	25.2	39.1
	锅炉废气引风机	65	39	33.2	
	输送栈桥废气引风机	63	51	28.8	
	锅炉出渣废气引风机	60	51	15.8	
	锅炉泄压排气	70	46	36.7	

		泵类	58	53	23.5	
	北厂界	锅炉鼓风机	60	94	20.5	35.4
		锅炉废气引风机	65	63	29.0	
		输送栈桥废气引风机	63	60	27.4	
		锅炉出渣废气引风机	60	89	21.0	
		锅炉泄压排气	70	75	32.5	
		泵类	58	90	18.9	

结合项目近期验收监测数据及评价期间现场实测数据，项目四周厂界外噪声叠加值如下：

表 34 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

项目	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目贡献值	45.1		36.3		39.1		35.4	
现状值	55.2	46.3	56.2	45.7	56.3	46.5	54.6	43.4
预测值	55.6	48.8	56.2	46.2	56.4	47.2	54.7	44.0
标准	昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）							
达标情况	达标		达标		达标		达标	

由上表可知，项目生产期间高噪声设备经消音、基础减振、隔声后，项目厂区四周噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间 60dB(A)、夜间 50dB（A）的标准要求，项目建成前后周边环境噪声值变化不大，对四周环境影响较小。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）的规定，评价提出项目在生产运行阶段的噪声监测计划，具体监测计划见下表。

表 35 噪声自行监测计划表				
监控类别	监测指标	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	等效连续A声级	四周厂界外1m处	每季1次，昼间检测1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 昼间60dB（A）、夜间50dB（A）
四、固废 本项目运行期间产生的固废与现有工程基本一致，主要为除尘器收集的飞灰、锅炉炉渣、软水制备废树脂、袋式除尘器废布袋、SCR产生的废催化剂和设备维护产生的废机油，其中废催化剂和废机油属于危险废物，其他属于一般固废。 1、一般固废 (1) 除尘器飞灰 本项目生物质锅炉产生的飞灰经袋式除尘器+湿电除尘器处理后排放，总除尘效率 99%，经计算，项目全年产生飞灰 76.7t/a，飞灰经气力输送至灰库内，定期交由建材企业作为制砖原料使用。 (2) 锅炉炉渣 本项目生物质锅炉产生的炉渣按照《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中关于生物质锅炉炉渣产生量的物料衡算法进行计算，具体计算公示如下： $E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net,ar}}{100 \times 33\,870} \right)$ 式中：E_{hz}-灰渣产生量，t；R-锅炉生物质消耗量，项目为 15.5 万吨/a；A_{ar}-收到基灰分质量分数%，流化床锅炉添加石灰石等脱硫剂时需要计算灰分 A_{zs}；q₄-锅炉机械不完全燃烧热散失，%，项目取 2%；Q_{net,ar}-收到基低位发热量，kJ/kg，项目取 13437 kJ/kg。 $A_{zs} = A_{ar} + 3.125S_{ar} \times \left(m \times \left(\frac{100}{K_{CaCO_3}} - 0.44 \right) + \frac{0.8\eta_{ls}}{100} \right)$ 式中：A_{zs}-折算灰分质量分数，%；S_{ar}-收到基硫的质量分数，%，项				

目取 0.018%；m-Ca/S 摩尔比，取 2.5； K_{CaCO_3} -石灰石纯度，%，取 98%； η_L -炉内脱硝效率，项目炉内脱硫效率按照 70%进行考虑。

经计算，项目灰渣产生量为 20341t/a，去除飞灰 76.7t/a，得到炉渣产生量为 20264.3t/a。锅炉灰渣拟交由建材企业作为制砖原料使用。

（3）废树脂

项目锅炉软水制备过程采用离子交换工序进行最终工序进一步去除水中的钙镁离子，保证水中的导电率可以满足锅炉使用。离子交换树脂定期进行更换，根据企业提供的设计参数，全年新增废离子交换树脂 0.6t/a。项目离子交换树脂定期由厂家负责进行检修更换，更换下来的离子交换树脂直接由厂家回收处置。

（4）除尘器破损布袋

项目涉尘工段除尘均使用了布袋除尘器，布袋在使用一定时间后会产生破损，破损布产生量为 0.1t/a，为一般固废，更换收集后由厂家回收。

（5）废机油

本项目设备日常维护产生的废机油，产生量为 0.2t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08。废机油暂存于危废暂存间，定期交由有相关危险废物处理资质的单位进行处置。

（5）废催化剂

本项目 SCR 催化剂采用钒钛系（ V_2O_5 - TiO_2 ）催化剂蜂窝式催化剂，催化剂有一定的使用寿命，定期需要进行更换。根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2021-2013）中的要求，催化燃烧装置催化剂使用寿命应大于 8500h，本次评价按照最低要求 8500h 进行考虑，则基本上每年需要更换一次，每次产生量为 3m³/a。催化燃烧装置更换下来的失效催化剂属于 HW50 废催化剂，危废代码：772-007-50。废催化剂暂存于危废暂存间，定期交由有相关危险废物处理资质的单位进行处置。

表 36 项目固废产排情况一览表

序号	固废名称	产生量	来源	属性	处理去向
1	飞灰	76.7t/a	除尘器收尘	一般固废	交由建材企业制砖

2	炉渣	20264.3 t/a	冷渣器	一般固废	使用
3	废树脂	0.6t/a	软水制备	一般固废	由厂家回收处置
4	破损破袋	0.1t/a	除尘设备	一般固废	由厂家回收处置
5	废机油	0.2t/a	设备检修	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	委托有相关危险废 物处理资质的单位 处置
6	废催化剂	3m ³ /a	SCR 催化剂	HW50 废催化剂	

本项目危废汇总如下：

表 37 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.2t/a	风机等设备机维护	液态	矿物油	有机类	3个月	毒性、易燃性	危废暂存间贮存，定期送由有相应危废处理资质单位回收处理
4	废催化剂	HW50 废催化剂	772-007-50	3m ³ /a	SCR 装置	固态	钒 钛	有毒物质	1年	毒性	

为避免本项目的固废在储存过程中产生二次污染问题，评价建议项目建设单位设置固废仓库，对项目固废实现分类存放。项目产生的固废中，飞灰和炉渣分别通过管道和密闭皮带输送至现有灰仓和渣仓，通过加快转运周期可以满足暂存的需求；一般固废暂存间需要存放废树脂和废布袋，一般情况下两者均由厂家直接回收，不在厂区内暂存，但是仍需设置至少 10 m² 的空间用于应急存放；危险固废暂存间主要存放废机油和废催化剂，由于产废周期较长，且产生量较少，根据危废产生量核算项目需要至少 5m² 的危险废物暂存间。

厂区内现有一般固废临时堆场（60 m²）和危废暂存间（30 m²），在满足现有的基础上可以满足本项目的需求。

经现场勘察，项目一般固废暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环

境保护要求；危废暂存间地面进行了防渗处置和硬化，设置有泄露收集措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的要求。

表 38 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	厂区西北	30m ²	桶装	1t	0.5 年
5		废催化剂	HW50 废催化剂	772-007-50	厂区西北		袋装	3 m ³	0.5 年

由上表可知，项目产生的各种固废均有合理的处置方式，固废处置率可以达到 100%，评价认为，固废经过合理处理后不会对周围环境造成影响。

五、环境风险

项目运行期间涉及的主要物料为生物质燃料、氨水、石灰石粉等，其中生物质燃料和石灰石粉不具备危险性质。项目使用的氨水为外购 16% 的氨水稀释为 8% 使用。项目生产依托现有氨水储罐进行生产，现有氨水储罐最大储存量为 28 吨，折算成纯氨的量为 2.24t，小于临界量 10t，不构成重大危险源。由于现有项目环评已经对氨水储罐的环境风险进行了评价，本次评价不再进行预测分析，仅对现有氨水储罐风险防范措施进行评价。

经现场勘察，目前企业制定有安全责任制度，定期对氨水储罐及配套管道、阀门进行检修，发现问题及时处置，消除安全隐患；氨水储罐四周设置有围堰及稀释水池，事故废水可以流入事故水池内，用以防止氨水泄漏外流影响周围环境。

综上，评级认为现有氨水罐风险防范措施可行，项目环境风险可接受。

六、地下水、土壤

本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水及土壤环境影响分析。

七、项目完成后全厂污染物排放“三本账”

本次工程完成后，新乡县恒新热力有限公司全厂污染物排放“三本账”见下表。

表 39

本项目完成后全厂污染物排放“三本账”

单位: t/a

污染物名称		许可排放量	已建工程①	在建工程完成后全厂②	本次工程③	“以新带老”削减量④	本次工程完成后全厂排放量⑤=②+③-④	本工程完成后全厂增减量⑥=⑤-①
废气	颗粒物	17.028	19.81	9.8107	9.9776	0	19.7883	-0.0217
	二氧化硫	33.74	72.52	7.07	34.005	0	41.075	-31.445
	氮氧化物	90.59	161.66	46.63	48.5786	0	95.2086	-66.4514
	氨	/	0.81	0.81	0.11	0.73	0.19	-0.62
废水	水量万 m ³ /a	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/
注：现有工程排放量包含恒新热力鸿泰大道厂区 and 黄河大道厂区燃煤锅炉改建生物质锅炉的减排量，其中颗粒物 9.9993t/a、二氧化硫 65.45t/a、氮氧化物 115.03t/a，均不在最新的排污许可排污量单位内。								

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生物质锅炉 P1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨	低氮燃烧+炉内脱硫+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘器+袋式除尘器+半干法脱硫+湿电除尘+60m 高烟囱	《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）： 颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 35mg/m ³ 、氮氧化物 50mg/m ³ 和氨 8mg/m ³
	氨水储罐 P2	氨	水喷淋+15m 高排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 氨排放速率 4.9kg/h
	生物质下料废气 P3	颗粒物	集气罩（1 套）+袋式除尘器 1 套（依托现有）+15m 高排气筒	新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中颗粒物 10mg/m ³ 的标准要求
	生物质栈桥下料废气 P4	颗粒物	集气罩（1 套）+袋式除尘器（1 套）+15m 高排气筒	
	生物质栈桥卸料废气 P5	颗粒物	集气罩（1 套）+袋式除尘器（1 套）+15m 高排气筒	
	石灰石筒库废气 P6	颗粒物	负压收集管道（1 套）+仓顶脉冲袋式除尘器（1 套）+15m 排气筒（依托现有）	
	灰库废气 P7	颗粒物	负压收集管道（1 套）+仓顶脉冲袋式除尘器（1 套）+15m 排气筒（依托现有）	
	渣库废气 P8	颗粒物	负压收集管道（1 套）+仓顶脉冲袋式除尘器（1 套）+15m 排气筒（依托现有）	
	炉渣卸料废气 P9	颗粒物	密闭式集气罩（1 套）+袋式除尘器（1 套）+15m 高排气筒	
	原料储存、装卸、运输等（无组织）	颗粒物	1、料场出口处配备自动感应式高压清洗装置，对所有货物运输车辆的车轮、底盘进行冲洗； 2、料棚配备喷雾抑尘设施或物料全部封闭储存，货物进出大门为硬质推拉门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态； 3、除尘器卸灰不直接卸落到	新乡市生态环境局《关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中厂界颗粒物 0.5mg/m ³ 的标准要求

			地面，采用封闭袋接或封闭式螺旋输送，卸灰区封闭； 4、所有散状物料运输采用密闭皮带、密闭通廊、真空罐车、气力输送等密闭方式； 6、厂区地面全部硬化或绿化，无成片裸露土地； 7、安装 PM ₁₀ 厂界在线监测系统。	
	氨水贮存（无组织）	氨	对氨水罐呼吸口进行管道密闭收集，定期对设备进行检修，减少跑冒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级：氨 1.5mg/m ³
地表水环境	/	/	项目生产废水除自身回用外，多余废水全部送兴泰制浆线作为补充水回用，不外排	/
声环境	鼓风机、输送带、引风机、空压机等	噪声	加装消声器、基础减振、密闭隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除尘器收尘	飞灰	依托现有 60m ² 的一般固废临时堆场	防渗漏、防雨淋、防扬尘
	冷渣器	炉渣		
	软水制备	废树脂		
	除尘设备	破损破袋		
	设备检修	废机油	依托现有 30m ² 的危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单
	SCR 催化剂	废催化剂		
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	依托现有氨水储罐，企业定期对氨水储罐及配套管道、阀门进行检修，发现问题及时处置，消除安全隐患；氨水储罐四周设置有围堰及稀释水池，事故废水可以流入现有 3000m³ 的事故水池内，用以防止氨水泄漏外流影响周围环境。
其他环境管理要求	根据要求安装锅炉安装颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的在线监测设备、厂区四周安装无组织在线监控（已安装），并与环保部门联网
	按照要求在废气排气筒排放口、监测取样处安装视频监控（各 1 套），并与市局联网共享，视频监控数据保存三个月
	按照要求安装运输车辆门禁系统（已安装）
	按照要求在总用电处、生产设施、废气处理设施处安装用电监控设施（各 1 套）
	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部第 11 号）可知，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证申变更。
	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表。

六、结论

新乡县恒新热力有限公司生物质锅炉建设项目符合国家相关产业政策要求。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。

河南蓝天环境工程有限公司
2021.12

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	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	19.81	17.028	9.8107	9.9776	19.81	19.7883	-0.0217
	SO ₂	72.52	33.74	7.07	34.005	72.52	41.075	-31.445
	NO _x	161.66	90.59	46.63	48.5786	161.66	95.2086	-66.4514
	NH ₃	0.81	/	0	0.11	0	0.19	-0.62
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
	TN	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	飞灰	19553.50		8565.5	76.7	13608.38	14587.32	-4966.18
	炉渣	27281		8599.9	20264.3	10488	45657.2	18376.2
	废树脂	2.3		0.8	0.6	2	1.7	-0.6

	破损布袋	0.3		0.1	0.1	0.2	0.3	0
	脱硫石膏	5089		205.6	/	5004	290.6	-4798.4
危险废物	废机油	2.3		0.2	0.2	0.3	2.4	0.1
	废催化剂	8 m ³ /a		3m ³ /a	3m ³ /a	5m ³ /a	9	1m ³ /a

注：（1）⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（2）上表现有工程排放量包含恒新热力鸿泰大道厂区和黄河大道厂区燃煤锅炉改建生物质锅炉的减排量；由于在建项目是在现有的基础上拆除燃煤锅炉新建生物质锅炉，因此以新带老工程为在建工程的以新带老量。

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2109-410721-04-01-692627

项目名称: 新乡县恒新热力有限公司生物质锅炉建设项目

企业(法人)全称: 新乡县恒新热力有限公司

证照代码: 91410721MA3XB9B23L

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 新乡市新乡县新乡经济开发区黄河大道中段

建设性质: 新建

建设规模及内容: 在现有厂区新建1台以生物质为燃料的90T低氮燃烧循环流化床锅炉。工艺技术: 生物质燃料→燃烧→脱硝→旋风除尘

→布袋除尘→脱硫→湿电除尘。

主要设备: 型号为TG-90/9.8-S1的生物质锅炉、上料系统、给料系统、燃烧系统、旋风分离器, 布袋除尘器, 脱硫脱硝系统及附属生产工程等。配套建设热力系统、燃料供应系统、除灰系统、电气系统、热控控制系统等。

本项目建成后: 为新乡县工业园区企业供热和中心城区北区居民供暖, 满足人民的供暖需求, 具有良好的社会效益和环境效益。

项目总投资: 15000万元

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。

备案机关监管告知:

项目单位应按照产业政策要求如实备案、建设, 及时填报项目建设进度; 如涉及产业政策禁止、项目建设与备案信息不符及与有关规定相违背等情形, 项目单位应立即停止建设, 否则依照《企业投资项目事中事后监管办法》进行处罚, 并将企业列入失信名单。

2021年09月06日

物资收购协议

出售方:(以下简称“甲方”) 原阳县高源木业有限公司

收购方:(以下简称“乙方”) 新乡县恒新热力有限公司

鉴于甲方加工的物料(以下简称“生物质成型料”),乙方有意收购该产品,现全部用于生物质燃料以自用,经双方友好协商,就生物质料出售与收购事宜,达成一致意见,签订本合同。

一、名称:生物质料

规格:成形状生物质,全部进行压块处理,水分 20%以下。(15 万吨/年)备注:按市场现价执行。

二、送提货

- 1、甲方上门送货,甲方在接到乙方通知后(24)小时内或乙方指定时间自行组织车辆送货。
- 2、在乙方公司院内由甲、乙双方共同对生物质料进行验质和计量。
- 3、双方确认无误后,由乙方向甲方出具收货凭据。
- 4、甲方自行负责装车、运输和安全,所需费用均由甲方承担,乙方承担卸车费用。
- 5、甲方必须保证乙方正常生产用料,如耽误生产甲方承担乙方的一切损失。

三、结算:按实际重量和扣杂后结算,如有异议,现场进行沟通。

甲方:



乙方:新乡县恒新热力有限公司



新乡市环境保护局文件

新环书审〔2016〕10号

新乡市环境保护局

关于《新乡县恒新热力有限公司集中供热项目 环境影响报告书》的批复

新乡县恒新热力有限公司：

你公司委托河南建筑材料研究设计院有限责任公司编制的《新乡县恒新热力有限公司集中供热项目环境影响报告书(报批版)》(以下简称《报告书》)、新乡县环保局的审查意见、建设项目主要污染物总量指标备案表(编号：4107000128)均收悉，并已在我局网站公示期满。依据《报告书》结论，经研究，批复如下：

一、我局原则批准该《报告书》，你公司应按照《报告书》中所列项目的性质、规模、地点、采用的工艺和环境保护对策措

施进行建设。

二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：全厂废水须按照“雨污分流、清污分流”的原则设计废水收集管网。冷却水循环使用不外排；软水制备废水经中和处理后与脱硫废水、锅炉排污水用于储煤仓保湿；车辆冲洗废水和输煤栈桥冲洗水沉淀后循环使用。

2、废气：项目新建2台锅炉均采用“袋式除尘+石灰石-石膏脱硫+低氮燃烧+SNCR/SCR混合烟气脱硝工艺”处理燃煤烟气，处理后废气通过80米高烟囱排放，废气排放应满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2烟尘 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、汞及其化合物 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 大气污染物特别排放限值的要求。干灰库产生的粉尘经干灰库顶设

置的袋式除尘器处理，尾气通过 15 米高排气筒排放，废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

建设密闭储煤仓，安装喷淋设施。运煤车辆洒水并加蓬覆盖，在卸煤部位上部和带式输送机导料槽出口设水喷雾装置，定期洒水，减少扬尘对周围环境的影响。颗粒物厂界无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

3、噪声：对高噪声设备要采取有效隔声、减振等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4、固废：固体废物须按照《报告书》提出的措施进行处置，一般固废临时贮存按《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）进行控制，危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定进行建设，不得造成二次污染。

（四）主要污染物排放总量控制在下列指标之内：二氧化硫 55.06 吨/年，氮氧化物 111.78 吨/年。

（五）落实《报告书》提出的环境风险防范措施，严防环境污染事故发生。

（六）配合当地政府做好环境防护距离内的规划控制工作，确保本项目卫生防护距离内不规划新建居民区、学校、医院等环

境敏感建筑。

(七)按照国家有关规定设置规范的污染物排放口,安装锅炉废气污染物在线监测装置,并按要求与环保部门联网。

四、本批复仅对该项目的污染防治措施和相关污染物达标排放情况进行了审查,项目开工前应按相关单位规定办理相关手续。该项目投入运行时,对应替代锅炉应全部拆除到位,做到供热范围内大气主要污染物排放量减少,切实实现环境效益,带动区域的经济可持续发展。

五、如果今后国家或我省颁布新标准,届时你公司应按新标准执行。

六、项目完工后,需按规定程序向我局申请竣工环境保护验收。

七、本批复有效期为5年。如该项目逾期方开工建设,其环境影响报告书应报我局重新审核。

2016年6月27日

抄送:市环境监察支队 新乡县环保局 河南建筑材料研究
设计院有限责任公司

新乡市环境保护局

2016年6月27日印发

审批意见:

新环表审[2020]26号

新乡市生态环境局

关于《新乡县恒新热力有限公司 2×(75t+12MW) 生物质
热电联产项目环境影响报告表》的批复

新乡县恒新热力有限公司:

你公司上报的由新乡市蓝天环境技术有限公司环评工程师张东鸽主持编制的《新乡县恒新热力有限公司 2×(75t+12MW) 生物质热电联产项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及新乡县环境保护局的审查意见收悉。该项目环评审批事项已在我局网站公示期满,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》等法律法规规定,经局长办公会研究,批复如下:

一、我局批准该《报告表》,原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。项目总投资 10523.31 万元,位于新乡县翟坡镇工业路西段新乡县恒新热力有限公司厂区内,将现有的 2 台 75t/h 的循环流化床燃煤锅炉改造为以成型生物质颗粒为燃料的 2 台 75t/h 生物质锅炉,同时增加 2 台 12MW 高温高压抽背式汽轮发电机组。

二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告表》,并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算,确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。

(一)依据《报告表》和本批复文件,对项目建设过程



中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染物，采取相应的防治措施。

(二) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废水：锅炉软水制备废水部分用于生物质料棚喷淋抑尘，部分回用于河南新乡鸿泰纸业有限公司制浆工段。锅炉排污水、树脂反冲洗水回用于河南新乡鸿泰纸业有限公司制浆工段。脱硫废水循环使用，不外排。车辆清洗废水经沉淀后回用。

2、废气：锅炉废气采用“低氮燃烧+SNCR-SCR+旋风除尘+袋式除尘器+石灰石-石膏法脱硫+湿电除尘器”工艺处理，废气中颗粒物、SO₂、NO_x排放须满足《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》（豫环攻坚办[2020]7 号）、《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020 年）》（新政[2018]11 号）颗粒物 10mg/m³、SO₂35mg/m³、NO_x50mg/m³ 的排放限值要求，汞及其化合物排放须满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB41/1424-2017）表 1 限值要求，二噁英排放须满足《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表 4 限值的要求。

石灰石库、灰库、渣库呼吸口废气采用袋式除尘器处理，尾气颗粒物排放须满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 颗粒物 10mg/m³ 标准要求。

氨水罐呼吸气经管道引入水喷淋塔处理，氨排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。

生物质料库卸料部位安装水喷淋设施，装卸物料时水喷淋抑尘，通道口设置卷帘门，硬化厂区地面，定期洒水，上料系统物料密闭输送。厂界颗粒物排放浓度须满足新乡市生态环境局 2020 年 7 月 31 日发布的《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中 0.5mg/m³ 的要求。

3、噪声：对高噪声设备要采取降噪措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

排放限值。

4、固废：固体废物须按照《报告书》提出的措施进行处置，一般固废临时贮存按《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单进行控制，危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单规定进行建设，危险废物及时委托有资质单位进行处置，避免对环境造成二次污染。

四、认真落实环境风险防范措施，制定事故应急预案，加强日常管理，防止发生污染事故。

五、按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置，并按要求与环保部门联网。

六、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。

七、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时你公司应按新标准执行。

八、如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

经办人：任宏彬



审批意见:

新环表审[2019]8号

新乡市环境保护局

关于《河南兴泰纸业有限公司锅炉系统改造项目
环境影响报告表》的批复

河南兴泰纸业有限公司:

你公司上报的由济源蓝天科技有限责任公司编制的《河南兴泰纸业有限公司锅炉系统改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及新乡县环境保护局的审查意见收悉。该项目环评审批事项已在我局网站公示期满,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》等法律法规规定,经研究,批复如下:

一、我局批准该《报告表》,原则同意你公司按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护对策措施建设。项目总投资5780万元,在新乡县翟坡镇兴宁村南,建设锅炉系统改造项目。主要改造内容为:拆除现有备用的1台35t/h燃煤锅炉,新建1台60t/h生物质锅炉,将现有1台60t/h燃煤循环流化床锅炉改造为1台60t/h生物质锅炉作为备用锅炉。

二、你公司应主动向社会公众公开经批准的《报告表》,并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算,确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。

(一)依据《报告表》和本批复文件,对项目建设过程中产生的废气、固体废物、噪声等污染物,采取相应的防治措施。

(二)项目运行时,外排污染物应满足以下要求:



1、废气：生物质锅炉废气采用“炉内喷钙+石灰液喷淋脱硫，低氮燃烧+SNCR-SCR脱硝，旋风+袋式除尘器除尘”措施处理，尾气通过一根60米高烟囱排放，颗粒物、SO₂、NO_x排放须满足《新乡市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）》（新政[2018]11号）颗粒物10mg/m³、SO₂35mg/m³、NO_x50mg/m³的排放限值要求，汞及其化合物排放应满足《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB41/1424-2017）标准要求。

按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，安装锅炉废气污染物在线监测装置，并按要求与环保部门联网。

灰库、渣库、石灰罐废气分别经脉冲反吹袋式除尘器处理，尾气通过15米高排气筒排放。颗粒物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。

采取措施减少废气无组织排放，原料入库存放。大气污染物颗粒物无组织排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。

3、噪声：对高噪声设备要采取降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放限值。

4、固废：固体废物全部妥善处置。一般固废临时贮存按《一般固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）进行控制；危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定进行建设，危险废物及时委托有危废处理资质的单位处置，避免对环境造成二次污染。

四、配合当地政府做好卫生防护距离内的规划控制工作，确保本项目卫生防护距离50米内不规划新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑。

五、落实环境风险防范措施，严防环境污染事故发生。

六、本项目不涉及新增总量，项目建成后，全厂总量控制指标为：COD306t/a、NH₃-N16.32t/a、SO₂2.15t/a、NO_x14.48t/a。

七、项目建成后，须按规定的程序和标准实施竣工环境保

护验收。

八、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时你公司应按新标准执行。

九、项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。本批复有效期为 5 年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

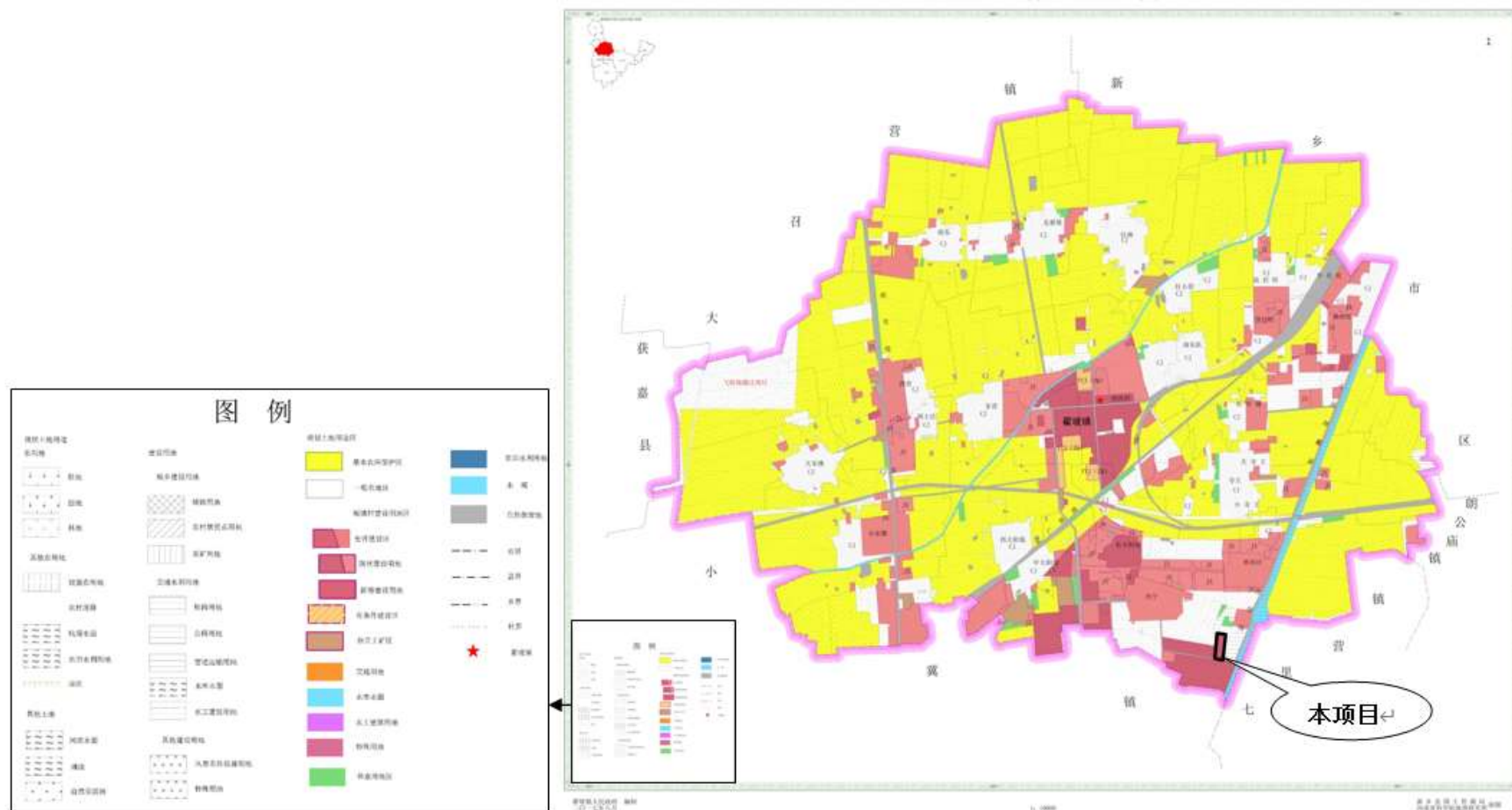
经办人：

公 章
2019 年 2 月 26 日



翟坡镇土地利用总体规划(2010-2020年)调整完善

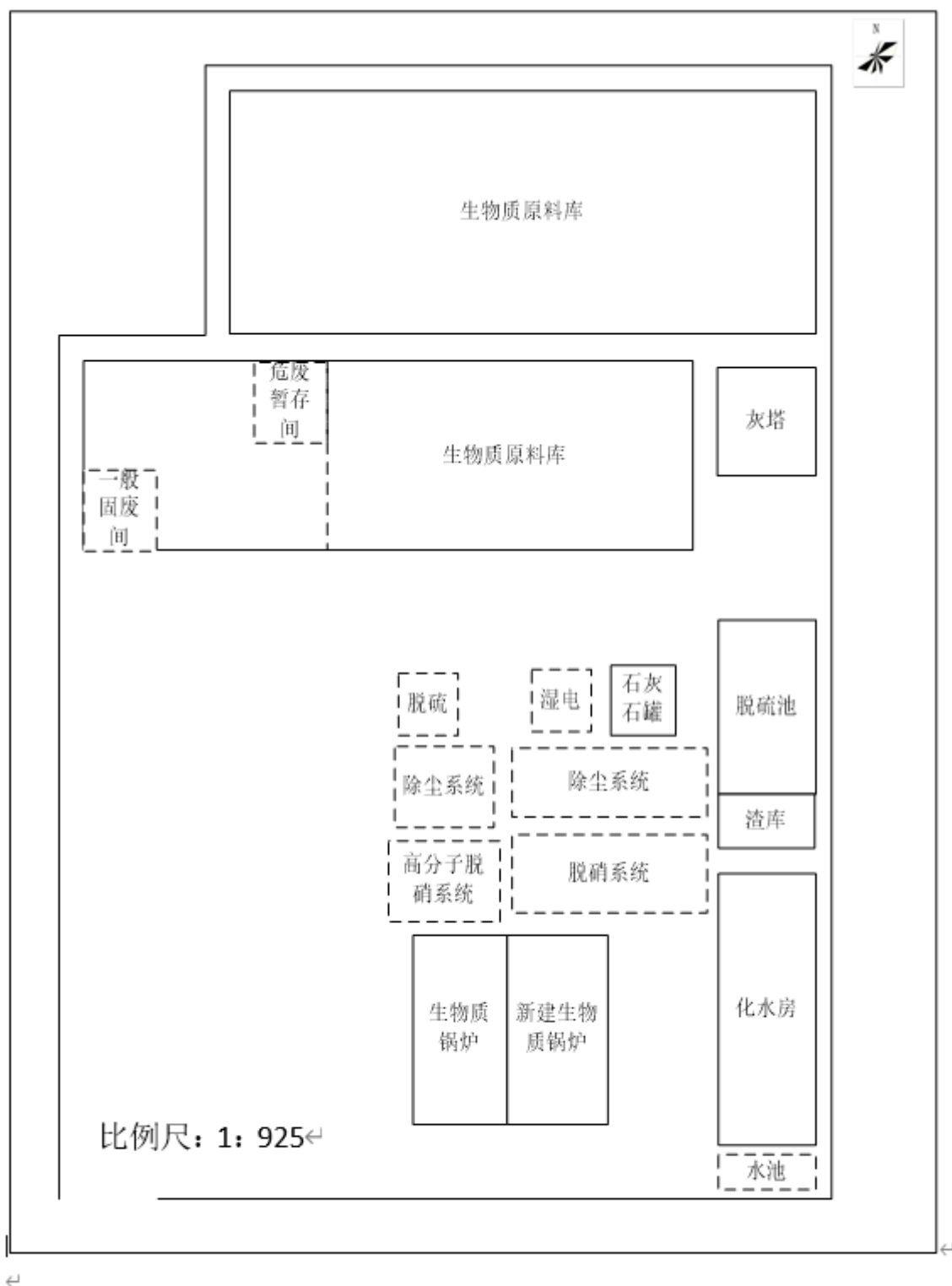
翟坡镇土地利用总体规划图



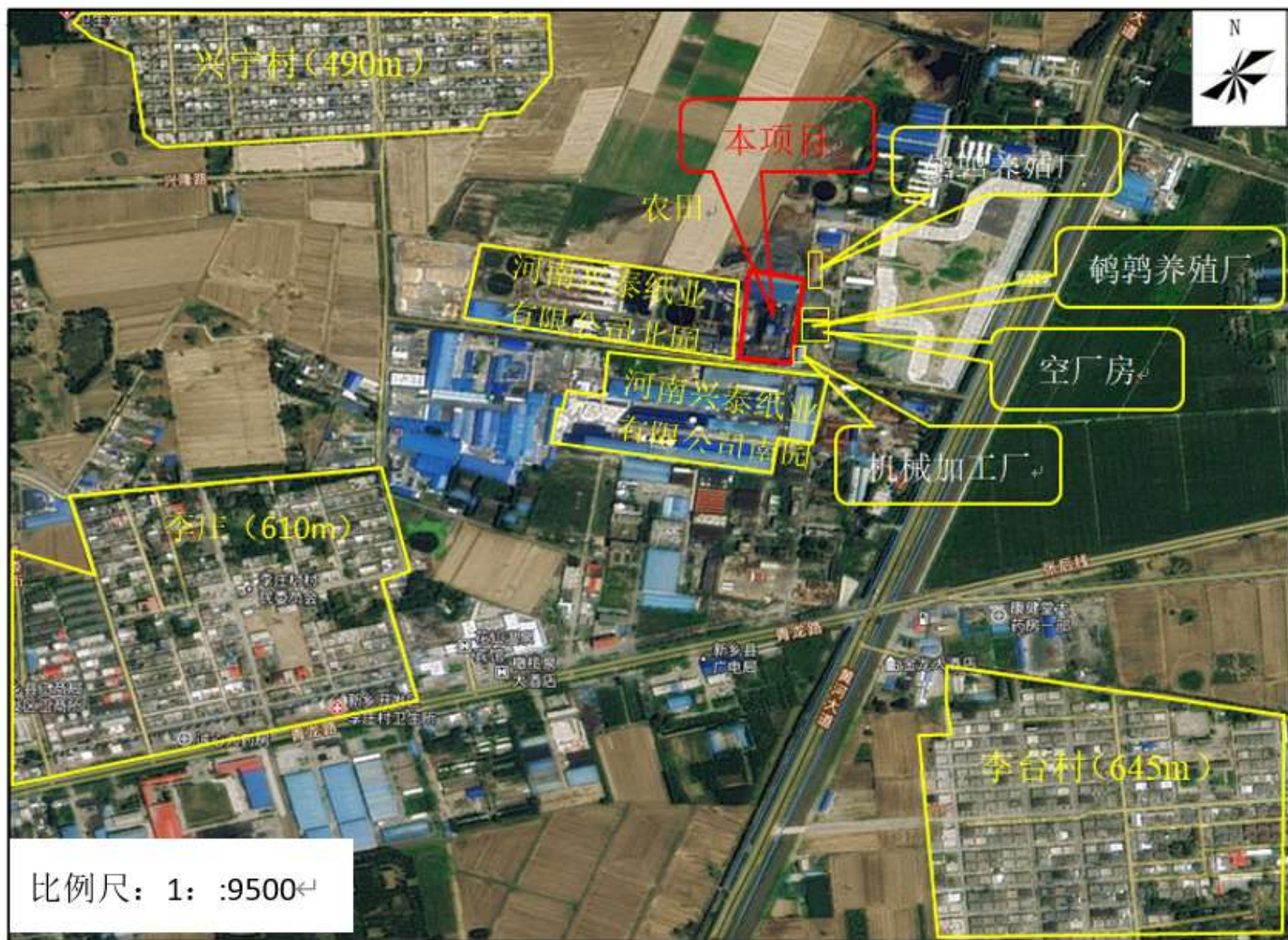
附图1 翟坡镇土地利用总体规划图(2010-2020)及项目地理位置图



附图 2-1 新乡县城乡总体规划



附图 3 新乡县恒新热力有限公司黄河大道厂区平面布置图



附图 4 项目周边敏感点分布图

新乡市供汽供热专项规划(2020-2035)

The Special Plan for Steam Supply and Heating in Xinxiang City

新乡县热水管网规划图



河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

6-04

附图 5 新乡县热水管网规划图

新乡市供汽供热专项规划(2020-2035)

The Special Plan for Steam Supply and Heating in Xinxiang City

新乡县蒸汽管网规划图



河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司

6-05

附图 6 新乡县蒸汽管网规划图