

河南省华天热电有限公司
2×25MW 生物质热电联产项目（一期）
竣工环境保护验收报告

建设单位：河南省华天热电有限公司

编制单位：河南省华天热电有限公司

2026年2月

建设单位法人代表：

(签字)

编制单位法人代表：

(签字)

项目负责人：王育堂

报告编写人：张马岭

建设单位：河南省华天热电有限公司

编制单位：河南省华天热电有限公司

电话：17516541777

电话：13525083808

邮编：453600

邮编：453600

地址：新乡市辉县市东二环北
段路西

地址：新乡市辉县市东二环北
段路西

目 录

一、前 言	1
二、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
三、建设项目工程概况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 分期建设内容	4
3.3 一期工程建设内容	13
3.4 生产设备	15
3.5 主要原辅材料	18
3.6 水源及水平衡	18
3.7 生产工艺流程简介	19
3.8 产污环节及治理措施	22
3.9 项目变动情况	24
四、环境保护设施	28
4.1 污染物治理/治理设施	28
4.2 其他环境保护设施	30
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	30
五、环境影响报告书主要结论与建议及环评批复	34
5.1 建设项目环评报告书的主要结论	34
5.2 审批部门审批决定	37
六、验收监测评价标准	40
6.1 污染物排放标准	40
6.2 总量控制指标	40
七、验收监测结果及分析	41
7.1 验收期间工况要求	41
7.2 验收检测内容	41

7.3 检测分析方法及质量保证	43
7.4 监测结果及评价	45
八、公众调查结果	57
8.1 调查目的	57
8.2 调查方式、范围	57
8.3 调查结果	57
九、环境管理检查结果	58
9.1 环评建议及环评批复落实情况检查	58
9.2 环保管理制度检查	59
十、验收结论与建议	60
10.1 环保设施调试运行效果	60
10.2 公众意见调查	62
10.3 验收建议	62
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	63

一、前言

随着辉县市民用和工业用电量、用汽量不断增加，并且区域内工业热负荷大多为连续性用汽，目前的供热热源能力无法满足近远期热源需求，一旦中断供汽将会给企业带来严重损失和生产安全隐患，因此亟待解决热源的供热保障与热负荷的增长需求。同时根据《新乡市供汽供热专项规划（2020-2035）-辉县市分册》规划近期建设两台 140t/h 生物质循环流化床锅炉，并配套建设两台 15MW 抽背式汽轮发电机组，远期增建一台 140t/h 生物质循环流化床锅炉。

因此，根据辉县市区域的生物质资源情况、辉县市东北片区用电负荷、供热现状及供热规划情况，按照“生态优先、综合利用、以热定电、热电联产”的原则，河南省华天热电有限公司设计投资 48000 万元在辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，项目主要建设内容为 3×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉（两用一调）+2×25MW 背压式汽轮发电机组，设计年发电量 35892.19 万 kWh/a、年供热总量 5005333.35GJ/a。项目建成后主要承担辉县市常村片区（含辉县市纸业产业园）、渠东片区和九山片区的采暖和工业热负荷。

目前实际建设了 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 30400 万 kWh/a、年供热总量 4985195.1GJ/a，实际建设内容为本次一期验收内容，简称“一期工程”，未建设的 1×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉作为二期建设内容后续再建。

《河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目环境影响报告书》于 2022 年 8 月由河南蓝天环境工程有限公司编制完成，2022 年 9 月 16 日新乡市生态环境局辉县分局以环书审【2022】3 号的审批文件通过了审批，审批文号：辉环书审【2022】3 号。该项目于 2024 年 9 月份首次申请了排污许可证，同年 9 月 30 日排污许可证通过新乡市生态环境局审批，管理类别：重点管理，许可证编号：91410782MA9LBTNX8J001V，有效期限：2024-09-30 至 2029-09-29。

一期工程于 2023 年 5 月开工建设，2024 年 10 月份竣工，2024 年 11 月 20 日开始生产设备及环保设施运行调试，生产设备及环保设施运行稳定后于 2025 年 3 月 18 日~19 日委托河南嘉昱环保技术有限公司根据验收监测方案对一期工程进行竣工验收监测工作。

我公司通过查阅有关技术资料，并根据《中华人民共和国环境保护法》《建

设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.1.1）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范—火力发电厂》（HJ/T 255-2006）等有关规定，编制完成了一期工程竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月19日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范—火力发电厂》(HJ/T 255-2006)；
- (3) 《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》（环办【2015】52号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

《河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目环境影响报告书》（报批版），河南蓝天环境工程有限公司，2022年8月；

新乡市生态环境局辉县分局关于《河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目环境影响报告书》的批复，文号：辉环书审（2022）3号（2022年9月16日）；

2.4 其他相关文件

河南省华天热电有限公司排污许可证（许可证编号：91410782MA9LBTNX8J001V），2024年9月30日；

《河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目（一期）竣工验收环境保护检测报告》，河南嘉昱环保技术有限公司，2025年3月25日。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本验收项目位于新乡市辉县市常村镇工业园，中心地理位置坐标为东经113.8488866°、北纬35.4776164°。厂区四周环境为：厂区北侧为空地 and 辉县市永华建材厂；南侧隔路为空地、废弃厂房、工程建设项目部，西侧为空地，西北侧隔空地为辉县市豫北驾校训练场；东侧紧邻孟电工业大道，隔道路为农田。

项目地理位置见下图：



图 1项目地理位置示意图

3.2 分期建设内容

本项目分期建设，具体建设内容详见下表：

表 1

项目分期建设内容一览表

类别	工程名称	环评及批复内容	分期建设内容	
			一期工程	二期工程
主体工程	锅炉房	布置 3×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉。半露天布置。	布置 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉。半露天布置。	布置 1×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉。半露天布置。
	除氧料仓间	布置高、低压配电室, 控制室, 除氧器, 连续排污扩容器等。	布置高、低压配电室, 控制室, 除氧器, 连续排污扩容器等。	/
	汽机房	布置 2×B25MW 背压式汽轮发电机组, 总装机容量为 75MW。	布置 2×B25MW 背压式汽轮发电机组, 总装机容量为 75MW。	/
辅助工程	储料、输料系统	①全封闭式干料棚 1 座(轻钢结构棚顶+防风抑尘网+混凝土或砖砌筑围墙), 占地面积 11880m ² ; ②设置 2 个地下给料仓, 给料仓上方各建设 1 座 5m×10m×6m 全密闭式上料间 2 间; ③地下给料仓至锅炉设置全密闭式输料栈桥, 由皮带输送机将燃料输送至锅炉前料仓。	①全封闭式干料棚 1 座(轻钢结构棚顶+防风抑尘网+混凝土或砖砌筑围墙), 占地面积 11880m ² ; ②设置 2 个地下给料仓, 给料仓上方各建设 1 座 5m×10m×6m 全密闭式上料间 2 间; ③地下给料仓至锅炉设置全密闭式输料栈桥, 由皮带输送机将燃料输送至锅炉前料仓。	/
	化水车间	1 座, 占地面积 960m ² , 布置 2×130t/h 套化学水处理系统(1 用 1 备), 处理工艺: 预处理+多介质过滤+超滤+一级反渗透+二级反渗透+EDI。	1 座, 占地面积 960m ² , 布置 2×130t/h 套化学水处理系统(1 用 1 备), 处理工艺: 预处理+多介质过滤+超滤+一级反渗透+二级反渗透+EDI。	/
	辅助生产区	总占地面积 1200m ² , 包括地磅及地磅房、氨水站、备品备件间、循环水泵房、化验室等。	总占地面积 1200m ² , 包括地磅及地磅房、氨水站、备品备件间、循环水泵房、化验室等。	/

类别	工程名称	环评及批复内容	分期建设内容	
			一期工程	二期工程
	综合办公区	总占地面积 11000m ² ，包括办公楼、宿舍楼。	总占地面积 11000m ² ，包括办公楼、宿舍楼。	/
	渣仓	3 座，总容积 1200m ³	1 座，总容积 400m ³	2 座，总容积 800m ³
	灰仓	2 座，总容积 3000m ³	2 座，总容积 3000m ³	/
	小苏打仓	3 座，总容积 15m ³	/	3 座，总容积 15m ³
环保工程	废气处理设施	锅炉废气：低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器（3 套）+80m 高排气筒 P1（1 根）	锅炉废气：低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器（2 套）+80m 高排气筒 P1（1 根）	锅炉废气：低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器（1 套）+80m 高排气筒 P1（1 根）
		投料粉尘：全密闭式上料间（2 间）+袋式除尘器（1 套）+15m 高排气筒 P2（1 根）	投料粉尘：全密闭式上料间（2 间）+袋式除尘器（1 套）+15m 高排气筒 P2（1 根）	/
		渣仓粉尘：袋式除尘器（3 套）+21m 高排气筒 P3（1 根）	渣仓粉尘：袋式除尘器（1 套）+21m 高排气筒 P3（1 根）	渣仓粉尘：袋式除尘器（2 套）+21m 高排气筒 P3（1 根）
		灰仓粉尘：袋式除尘器（2 套）+28m 高排气筒 P4（1 根）	灰仓粉尘：袋式除尘器（2 套）+28m 高排气筒 P4（1 根）	/
		小苏打仓粉尘：袋式除尘器+15m 高排气筒 P5	/	小苏打仓粉尘：袋式除尘器+15m 高排气筒 P5
		氨水储罐呼吸气：管道收集后引入锅炉炉膛燃烧	氨水储罐呼吸气：管道收集后引入锅炉炉膛燃烧	/
		食堂油烟：集气罩+静电式油烟净化器+排气筒 P6（高于屋顶）	/	食堂油烟：集气罩+静电式油烟净化器+排气筒 P6（高于屋顶）

类别	工程名称	环评及批复内容		分期建设内容			
				一期工程		二期工程	
废水处理设施	化水车间排水 W1 锅炉排污水 W2 循环冷却系统排污水 W3	收集至回用水池 (2座, 300m ² 和 900m ²), 全部回 用于干料棚抑尘、 灰渣调湿、厂区道 路清扫、绿化、车 辆清洗	化水车间排水 W1	收集至回用水池	/		
			锅炉排污水 W2	(2座, 300m ² 和 900m ²), 全部回			
			循环冷却系统排污水 W3	用于干料棚抑尘、 灰渣调湿、厂区道 路清扫、绿化、车 辆清洗			
	生活污水 W4: 化粪池处理后排入孟庄污水处理厂进一步处理	生活污水 W4: 化粪池处理后排入孟庄污水处理厂进一步处理	/				
噪声防治措施	基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施		基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施		基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施		
固废处置设施	一般固废间 1 座 (10m ²) 渣仓 3 座 (总容积 1200m ³) 灰仓 2 座 (总容积 3000m ³) 危废暂存间 1 座 (25m ²)		一般固废间 1 座 (10m ²) 渣仓 1 座 (容积 400m ³) 灰仓 2 座 (总容积 3000m ³) 危废暂存间 1 座 (25m ²)		渣仓 2 座 (总容积 800m ³)		
风险防范措施	应急事故池 1 座 (500m ³) 消防水池 (即原水池) 2 座 (各 900m ³)		应急事故池 1 座 (500m ³) 消防水池 (即原水池) 2 座 (各 900m ³)		/		

表 2 项目生产设备分期建设情况一览表

序号	环评及批复内容				分期建设内容							
					一期工程				二期工程			
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量

序号	环评及批复内容				分期建设内容							
					一期工程				二期工程			
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量
一、化学水处理系统				一、化学水处理系统				/				
1.1	原水箱	Φ8000	台	1	原水箱	Φ8000	台	1	/	/	/	/
1.2	多介质过滤器	Φ3200	台	2	多介质过滤器	Φ3200	台	2	/	/	/	/
1.3	超滤装置	185t/h	套	2	超滤装置	185t/h	套	2	/	/	/	/
1.4	一级保安过滤器	5μ	台	2	一级保安过滤器	5μ	台	2	/	/	/	/
1.5	一级反渗透装置	160t/h	套	2	一级反渗透装置	160t/h	套	2	/	/	/	/
1.6	二级保安过滤器	5μ	台	2	二级保安过滤器	5μ	台	2	/	/	/	/
1.7	二级反渗透装置	150t/h	套	2	二级反渗透装置	150t/h	套	2	/	/	/	/
1.8	EDI 装置	130t/h	套	2	EDI 装置	130t/h	套	2	/	/	/	/
1.9	原水泵	Q=200m ³ /hH=50m	台	2	原水泵	Q=200m ³ /hH=50m	台	2	/	/	/	/
1.10	超滤水泵	Q=200m ³ /hH=30m	台	2	超滤水泵	Q=200m ³ /hH=30m	台	2	/	/	/	/
1.11	中间水泵	Q=200m ³ /hH=30m	台	2	中间水泵	Q=200m ³ /hH=30m	台	2	/	/	/	/
1.12	EDI 供水泵	Q=160m ³ /hH=30m	台	2	EDI 供水泵	Q=160m ³ /hH=30m	台	2	/	/	/	/
1.13	除盐水泵	Q=130m ³ /hH=50m	台	2	除盐水泵	Q=130m ³ /hH=50m	台	2	/	/	/	/

序号	环评及批复内容				分期建设内容							
					一期工程				二期工程			
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量
1.14	过滤器反洗水泵	Q=400m ³ /hH=18m	台	2	过滤器反洗水泵	Q=400m ³ /hH=18m	台	2	/	/	/	/
1.15	超滤反洗水泵	Q=260m ³ /hH=30m	台	2	超滤反洗水泵	Q=260m ³ /hH=30m	台	2	/	/	/	/
1.16	罗茨风机	Q=7.6m ³ /minH=58.kPa	台	2	罗茨风机	Q=7.6m ³ /minH=58.kPa	台	2	/	/	/	/
1.17	加药装置	/	套	1	加药装置	/	套	1	/	/	/	/
1.18	UF/RO 清洗装置	/	套	2	UF/RO 清洗装置	/	套	2	/	/	/	/
1.19	EDI 清洗装置	/	套	1	EDI 清洗装置	/	套	1	/	/	/	/
二、锅炉及发电系统				二、锅炉及发电系统				二、锅炉及发电系统				
1	生物质循环流化床锅炉	TG-140/13.73-S	套	3	生物质循环流化床锅炉	TG-140/13.73-S	套	2	生物质循环流化床锅炉	TG-140/13.73-S	套	1
1.1	一次风机	Q=89800m ³ /h , P=15600Pa t=20°C , N=560kW U=10kV , n=1450r/min	台	3	一次风机	Q=89800m ³ /h , P=15600Pa t=20°C, N=560kW U=10kV , n=1450r/min	台	2	一次风机	Q=89800m ³ /h , P=15600Pa t=20°C , N=560kW U=10kV , n=1450r/min	台	1
1.2	二次风机	Q=89800m ³ /h , P=12560Pa,	台	3	二次风机	Q=89800m ³ /h , P=12560Pa,	台	2	二次风机	Q=89800m ³ /h , P=12560Pa,	台	1

序号	环评及批复内容				分期建设内容							
					一期工程				二期工程			
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量
		t=20℃ , N=450kW, U=10kVn=1450r/min				t=20℃ , N=450kW, U=10kVn=1450r/min				P=12560Pa, t=20℃ , N=450kW, U=10kVn=1450r/min		
1.3	引风机	Q=250000m³/h, P=14500Pa, t=150℃ , N=1500kW, U=10kV , n=960r/min	台	3	引风机	Q=250000m³/h , P=14500Pa, t=150℃ , N=1500kW, U=10kV , n=960r/min	台	2	引风机	Q=250000m³/h , P=14500Pa, t=150℃ , N=1500kW, U=10kV , n=960r/min	台	1
1.4	密集成套型罗茨风机（流化风机）	Q=970m³/h , P=30kPa , t=20℃ , N=22KW , U=380V , n=1450r/min	台	6	密集成套型罗茨风机（流化风机）	Q=970m³/h , P=30kPa, t=20℃, N=22KW , U=380V , n=1450r/min	台	6	/	/	/	/
1.5	滚筒冷渣机（粗渣）	额定冷渣量： Q=0~10t/h, 转 速： n=0-4r/min ,	台	6	滚筒冷渣机（粗渣）	额定冷渣量： Q=0~10t/h, 转速：n=0-4r/min, N=7.5kW ,	台	4	滚筒冷渣机（粗渣）	额定冷渣量： Q=0~10t/h, 转 速：	台	2

序号	环评及批复内容				分期建设内容							
					一期工程				二期工程			
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量
		N=7.5kW , U=380V				U=380V				n=0-4r/min, N=7.5kW , U=380V		
1.6	滚筒冷渣机(细灰)	额定冷渣量: Q=0~5t/h, 转速: n=0-4r/min, N=7.5kW , U=380V	台	3	滚筒冷渣机(细灰)	额定冷渣量: Q=0~5t/h, 转速: n=0-4r/min, N=7.5kW , U=380V	台	3	/	/	/	/
1.7	电动给水泵 (附电机变频调速)	Q=140m ³ /h , H=1920mH ₂ O n=2950r/min, 温 度: 160℃, N=1250kW , U=10kV , n=2980r/min	台	6	电动给水泵 (附电机变频调速)	Q=140m ³ /h , H=1920mH ₂ O n=2950r/min, 温 度: 160℃, N=1250kW , U=10kV , n=2980r/min	台	3	电动给水泵 (附电机变 频调速)	Q=140m ³ /h, H=1920mH ₂ O n=2950r/min , 温度: 160℃, N=1250kW, U=10kV , n=2980r/min	台	3
1.8	皮带输送机	1500mm	套	6	皮带输送机	1500mm	套	4	皮带输送机	1500mm	套	2
1.9	两级螺旋给料机	WL650-2	套	12	两级螺旋给料机	WL650-2	套	8	两级螺旋给 料机	WL650-2	套	4

序号	环评及批复内容				分期建设内容									
					一期工程				二期工程					
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量		
1.10	空压机(一用一备)	/	台	2	空压机(一用一备)	/	台	2	/	/	/	/		
2	背压式汽轮发电机组			套	2	背压式汽轮发电机组			套	2	/		/	/
2.1	汽轮机	B25-13.24/0.6	套	2	汽轮机	B25-13.24/0.6	套	2	/	/	/	/		
2.2	发电机	QF-25-210.5kV	套	2	发电机	QF-25-210.5kV	套	2	/	/	/	/		
2.3	热力除氧器	CY-140	套	2	热力除氧器	CY-140	套	2	/	/	/	/		
2.4	汽封换热器	LQ-025025m ²	套	2	汽封换热器	LQ-025025m ²	套	2	/	/	/	/		
2.5	冷油器	YLV-75/CSO	台	4	冷油器	YLV-75/CSO	台	4	/	/	/	/		
2.6	油箱	V=10m ³	台	2	油箱	V=10m ³	台	2	/	/	/	/		
2.7	油泵	150YL-150A	台	2	油泵	150YL-150A	台	2	/	/	/	/		
2.8	交/直流油泵	2CY29/5.4	台	4	交/直流油泵	2CY29/5.4	台	4	/	/	/	/		
3	循环冷却水系统 (一用一备)	Q=386-644-772 m ³ /h, H=35-30-25m 配电机: N=75kW, 380V, n=1480r/min	套	2	循环冷却水系统 (一用一备)	Q=386-644-772m ³ /h, H=35-30-25m 配电机: N=75kW, 380V, n=1480r/min	套	2	/	/	/	/		

3.3 一期工程建设内容

河南省华天热电有限公司实际投资 53000 万元在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目（一期）”，主要建设内容 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 30400 万 kWh/a、年供热总量 4985195.1GJ/a，项目占地面积 146471.96 平方米。

具体情况见下表。

表 3 项目建设情况一览表

序号	项目	环评及批复内容（一期工程）	一期工程实际建设内容	一致性
1	项目名称	2×25MW 生物质热电联产项目	2×25MW 生物质热电联产项目	一致
2	建设单位	河南省华天热电有限公司	河南省华天热电有限公司	一致
3	投资总额	48000 万元	53000 元	实际投资额大于预计投资额
4	建设内容	2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组	2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组	一致
5	项目规模	年发电量 30400 万 kWh/a、年供热总量 4985195.1GJ/a	年发电量 30400 万 kWh/a、年供热总量 4985195.1GJ/a	一致
6	建设地点	新乡市辉县市常村镇工业园	新乡市辉县市常村镇工业园	一致
7	劳动定员	职工定员 50 人	职工定员 50 人	一致
8	工作制度	年工作日 365 天，每天 3 班，每班 8 小时，发电设备运行时间 8000h/a	年工作日 365 天，每天 3 班，每班 8 小时，发电设备运行时间 8000h/a	一致

本项目工程组成及建设内容与环评一致性分析见下表。

表 4 本项目工程组成及建设内容

序号	类别	环评及批复审批项目内容（一期工程）	一期工程实际建设情况	一致性
1	主体工程	锅炉房	布置 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉。半露天布置。	一致
	除氧料仓间	布置高、低压配电室，控制室，除氧器，连续排污扩容器等。	布置高、低压配电室，控制室，除氧器，连续排污扩容器等。	一致
	汽机房	布置 2×B25MW 背压式汽轮发电机组，总装机容量为 75MW。	布置 2×B25MW 背压式汽轮发电机组，总装机容量为 75MW。	一致

2	辅助工程	储料、输料系统	①全封闭式干料棚 1 座（轻钢结构棚顶+防风抑尘网+混凝土或砖砌筑围墙），占地面积 11880m ² ； ②设置 2 个地下给料仓，给料仓上方各建设 1 座 5m×10m×6m 全密闭式上料间 2 间； ③地下给料仓至锅炉设置全密闭式输料栈桥，由皮带输送机将燃料输送至锅炉炉前料仓。	①全封闭式干料棚 1 座（轻钢结构棚顶+防风抑尘网+混凝土或砖砌筑围墙），占地面积 30861m ² ； ②设置 2 个地下给料仓（1#锅炉给料仓、2#锅炉给料仓），给料仓上方各建设 1 座 5m×10m×6m 全密闭式上料间 2 间； ③地下给料仓至锅炉设置全密闭式输料栈桥，由皮带输送机将燃料输送至锅炉炉前料仓。	基本一致
		化水车间	1 座，占地面积 960m ² ，布置 2×130t/h 套化学水处理系统（1 用 1 备），处理工艺：预处理+多介质过滤+超滤+一级反渗透+二级反渗透+EDI。	1 座，占地面积 1463m ² ，实际建设了 2×60t/h 套化学水处理系统，其中化学水处理工艺：预处理+多介质过滤+超滤+一级反渗透+二级反渗透+EDI。	处理工艺一致，处理规模不一致
		辅助生产区	总占地面积 1200m ² ，包括地磅及地磅房、氨水站、备品备件间、循环水泵房、化验室等。	总占地面积 1200m ² ，包括地磅及地磅房、氨水站、备品备件间、循环水泵房、化验室等。	一致
		综合办公区	总占地面积 11000m ² ，包括办公楼、宿舍楼。	总占地面积 11000m ² ，包括办公楼、宿舍楼。	一致
3	公用工程	供水	生活用水：辉县市西北部山区的中小型调蓄水库； 生产用水：前期使用亨利污水处理厂处理后中水，后期使用常村镇污水处理厂处理后中水，同时将辉县市西北部山区的中小型调蓄水库水作为应急备用水源。	生活用水：来自辉县市西北部山区的中小型调蓄水库； 生产用水：来自亨利污水处理厂处理后中水。	一致
		供电	本次工程自身发电系统	本次工程自身发电系统	一致
4	环保工程	废气治理	锅炉废气：低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器（2 套）+80m 高排气筒 P1（1 根）	锅炉废气：1#生物质锅炉、2#生物质锅炉分别建设了 1 套低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器，最后共用 1 根 80m 高排气筒（DA001）	一致
		投料粉尘：全密闭式上料间（2 间）+袋式除尘器（1 套）+15m 高排气筒 P2（1 根）	投料粉尘：1#锅炉给料仓、2#锅炉给料仓分别建设了 1 套全密闭式上料间+袋式除尘器（2 套）+15m 高排气筒（2 根）（DA002、DA003）	不一致，较批复多 1 套除尘器+排气筒	
		渣仓粉尘：袋式除尘器（1 套）+21m 高排气筒 P3（1 根）	渣仓粉尘：袋式除尘器（1 套）+28m 高排气筒（1 根）（DA006）	不一致，较批复排气筒高度升高 7m	

		灰仓粉尘:袋式除尘器(2套)+28m高排气筒 P4 (1根)		灰仓粉尘:袋式除尘器(2套)+28m高排气筒(2根)(DA004、DA005)	不一致,较批复多1根排气筒	
		氨水储罐呼吸气:管道收集后引入锅炉炉膛燃烧		氨水储罐呼吸气:管道收集后引入除盐水罐吸收,再通入锅炉炉膛燃烧	不一致,较批复多氨气吸收工艺	
	废水治理	过滤系统反冲洗废水	集至回用水池,全部回用于厂区绿化		过滤系统反冲洗废水、化水车间排水和循环冷却水系统排污水集中回收至废水收集池(1座273m ³),锅炉排污水首先进入排污降温池(1座51m ³),然后溢流至废水收集池。全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗	一致
		化水车间排水	收集至回用水池,全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗		一致	
		锅炉排污水				
		循环冷却系统排污水				
	生活污水:化粪池处理后排入孟庄污水处理厂进一步处理		生活污水:化粪池处理后定期清运,不外排。		市政污水管网未铺设至厂址原因,采取定期清运	
	噪声治理	基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施		基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施	一致	
	固废处置设施	一般固废间1座(10m ²) 渣仓1座(容积400m ³) 灰仓2座(总容积3000m ³) 危废暂存间1座(25m ²)		一般固废间1座(25m ²) 渣仓1座(容积800m ³) 灰仓2座(总容积2000m ³) 危废暂存间1座(25m ²)	不一致,渣仓和灰仓容积与批复不一致	
	风险防范措施	应急事故池1座(500m ³) 消防水池(即原水池)2座(各900m ³)		应急事故池1座(1145m ³) 消防水池(即原水池)2座(各1287m ³)	不一致,优于环评批复	

3.4 生产设备

一期工程主要生产设备清单一览表见下表。

表5 主要生产设备一览表

序号	环评及批复内容(一期工程)				一期工程实际建设内容				一致性	
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量		
一、化学水处理系统					一、化学水处理系统					/
1.1	原水箱	Φ8000	台	1	原水箱	Φ8000	台	1	型号不一致	
1.2	多介质过滤器	Φ3200	台	2	多介质过滤器	Φ3200	台	2		

序号	环评及批复内容（一期工程）				一期工程实际建设内容				一致性
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	
1.3	超滤装置	185t/h	套	2	超滤装置	60t/h	套	2	
1.4	一级保安过滤器	5μ	台	2	一级保安过滤器	5μ	台	2	
1.5	一级反渗透装置	160t/h	套	2	一级反渗透装置	60t/h	套	2	
1.6	二级保安过滤器	5μ	台	2	二级保安过滤器	5μ	台	2	
1.7	二级反渗透装置	150t/h	套	2	二级反渗透装置	60t/h	套	2	
1.8	EDI 装置	130t/h	套	2	EDI 装置	60t/h	套	2	
1.9	原水泵	Q=200m ³ /hH=50m	台	2	原水泵	Q=65m ³ /hH=50m	台	2	
1.10	超滤水泵	Q=200m ³ /hH=30m	台	2	超滤水泵	Q=60m ³ /hH=30m	台	2	
1.11	中间水泵	Q=200m ³ /hH=30m	台	2	中间水泵	Q=65m ³ /hH=30m	台	2	
1.12	EDI 供水泵	Q=160m ³ /hH=30m	台	2	EDI 供水泵	Q=60m ³ /hH=55m	台	2	
1.13	除盐水泵	Q=130m ³ /hH=50m	台	2	除盐水泵	Q=67m ³ /hH=50m	台	2	
1.14	过滤器反洗水泵	Q=400m ³ /hH=18m	台	2	过滤器反洗水泵	Q=60m ³ /hH=18m	台	2	
1.15	超滤反洗水泵	Q=260m ³ /hH=30m	台	2	超滤反洗水泵	Q=87m ³ /hH=30m	台	2	
1.16	罗茨风机	Q=7.6m ³ /minH=58.kPa	台	2	罗茨风机	Q=7.6m ³ /minH=58.kPa	台	2	一致
1.17	加药装置	/	套	1	加药装置	/	套	1	一致
1.18	UF/RO 清洗装置	/	套	2	UF/RO 清洗装置	/	套	2	一致
1.19	EDI 清洗装置	/	套	1	EDI 清洗装置	/	套	1	一致
二、锅炉及发电系统					二、锅炉及发电系统				/
1	生物质循环流化床锅炉	TG-140/13.73-S	套	2	生物质循环流化床锅炉	TG-140/13.73-S	套	2	一致
1.1	一次风机	Q=89800m ³ /h P=15600Pa t=20°C, N=560kW U=10kV, n=1450r/min	台	2	一次风机	Q=89800m ³ /h P=15600Pa t=20°C, N=560kW U=10kV n=1450r/min	台	2	一致
1.2	二次风机	Q=89800m ³ /h P=12560Pa,	台	2	二次风机	Q=89800m ³ /h P=12560Pa,	台	2	一致

序号	环评及批复内容（一期工程）				一期工程实际建设内容				一致性
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	
		t=20°C, N=450kW, U=10kVn=1450r/min				t=20°C , N=450kW, U=10kVn=1450r/ min			
1.3	引风机	Q=250000m ³ /h , P=14500Pa, t=150°C, N=1500kW, U=10kV, n=960r/min	台	2	引风机	Q=250000m ³ /h , P=14500Pa, t=150°C , N=1500kW, U=10kV , n=960r/min	台	2	一致
1.4	密集成套 型罗茨风 机(流化风 机)	Q=970m ³ /h, P=30kPa, t=20°C, N=22KW, U=380V, n=1450r/min	台	6	密集成套型罗 茨风机(流化 风机)	Q=970m ³ /h , P=30kPa, t=20°C, N=22KW , U=380V , n=1450r/min	台	6	一致
1.5	滚筒冷渣 机(粗渣)	额 定 冷 渣 量 : Q=0~10t/h, 转 速 : n=0-4r/min , N=7.5kW, U=380V	台	4	滚筒冷渣机 (粗渣)	额 定 冷 渣 量 : Q=0~10t/h, 转 速 : n=0-4r/min, N=7.5kW , U=380V	台	4	一致
1.6	滚筒冷渣 机(细灰)	额 定 冷 渣 量 : Q=0~5t/h, 转 速 : n=0-4r/min, N=7.5kW, U=380V	台	3	滚筒冷渣机 (细灰)	额 定 冷 渣 量 : Q=0~5t/h, 转 速 : n=0-4r/min, N=7.5kW , U=380V	台	4	不一致
1.7	电动给水 泵(附电机 变频调速)	Q=140m ³ /h , H=1920mH ₂ O n=2950r/min, 温度: 160°C, N=1250kW, U=10kV, n=2980r/min	台	3	电动给水泵 (附电机变频 调速)	Q=140m ³ /h , H=1920mH ₂ O n=2950r/min, 温 度: 160°C, N=1250kW , U=10kV , n=2980r/min	台	3	一致
1.8	皮带输送 机	1500mm	套	4	皮带输送机	1500mm	套	4	一致
1.9	两级螺旋 给料机	WL650-2	套	8	两级螺旋给料 机	WL650-2	套	8	一致
1.10	空压机(一 用一备)	/	台	2	空压机(两用 一备)	/	台	3	一致
2	背压式汽轮发电机组		套	2	背压式汽轮发电机组		套	2	一致
2.1	汽轮机	B25-13.24/0.6	套	2	汽轮机	B25-13.24/0.6	套	2	一致

序号	环评及批复内容（一期工程）				一期工程实际建设内容				一致性
	名称	设备规格	单位	数量	名称	设备规格	单位	数量	
2.2	发电机	QF-25-210.5kV	套	2	发电机	QF-25-210.5kV	套	2	一致
2.3	热力除氧器	CY-140	套	2	热力除氧器	CY-140	套	2	一致
2.4	汽封换热器	LQ-025025m ²	套	2	汽封换热器	LQ-025025m ²	套	2	一致
2.5	冷油器	YLW-75/CSO	台	4	冷油器	YLW-75/CSO	台	4	一致
2.6	油箱	V=10m ³	台	2	油箱	V=10m ³	台	2	一致
2.7	油泵	150YL-150A	台	2	油泵	150YL-150A	台	2	一致
2.8	交/直流油泵	2CY29/5.4	台	4	交/直流油泵	2CY29/5.4	台	4	一致
3	循环冷却水系统（一用一备）	Q=386-644-772m ³ /h, H=35-30-25m 配电机：N=75kW, 380V, n=1480r/min	套	2	循环冷却水系统（一用一备）	Q=386-644-772m ³ / h, H=35-30-25m 配电机：N=75kW, 380V, n=1480r/min	套	2	一致

3.5 主要原辅材料

本项目原辅材料消耗见下表。

表 6 原辅材料消耗情况表

序号	名称	环评及批复（一期工程）	一期工程实际年用量	一致性	
原辅材料	1	农作物秸秆（30%）	29.9212 万 t/a	29.9212 万 t/a	一致
	2	林地废弃物（60%）	14.9606 万 t/a	14.9606 万 t/a	一致
	3	菌棒（10%）	4.9868 万 t/a	4.9868 万 t/a	一致
	4	小苏打粉	511t/a	511t/a	一致
	5	20%氨水	760t/a	760t/a	一致
	6	轻质柴油	7.5t/a	7.5t/a	一致
能耗	7	新鲜水	1216m ³ /a	1216m ³ /a	一致
	8	中水	30.11 万 m ³ /a	30.11 万 m ³ /a	一致

3.6 水源及水平衡

本工程实际水平衡见下图：

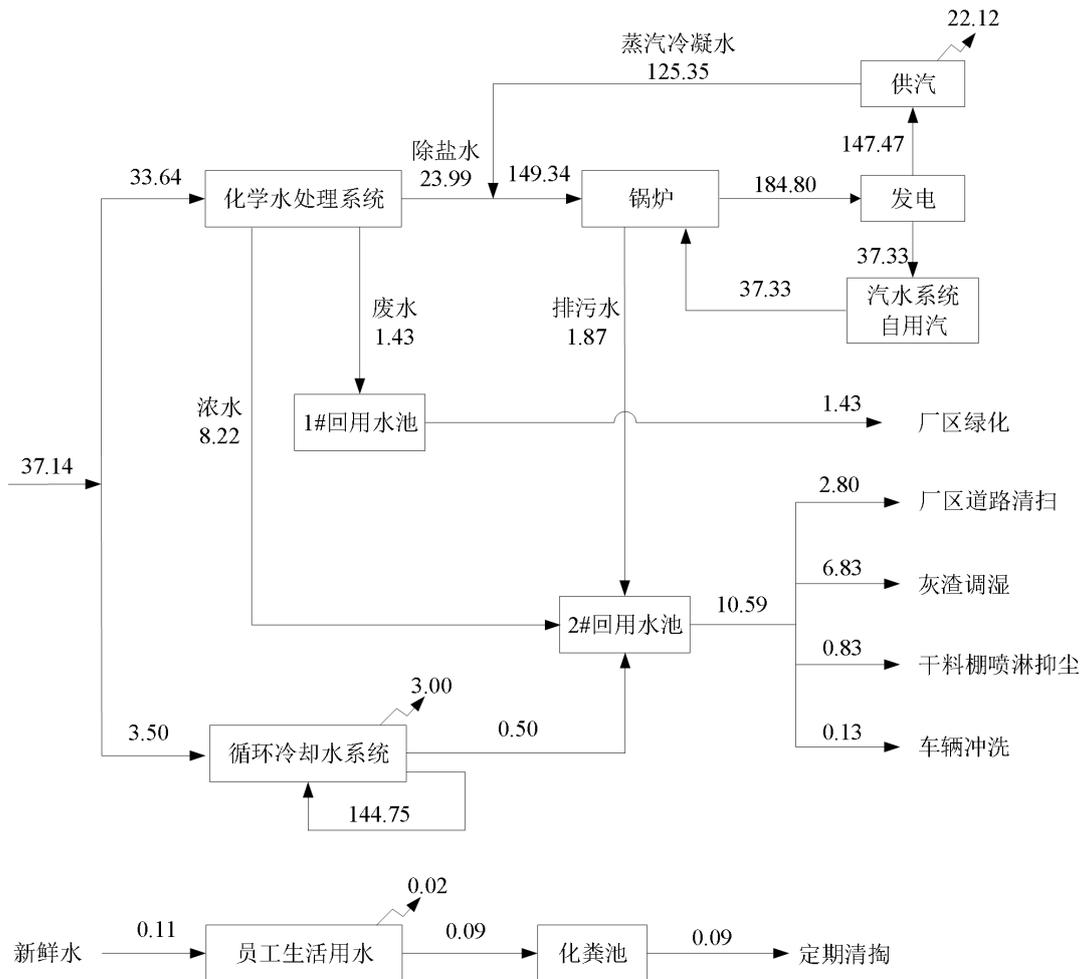
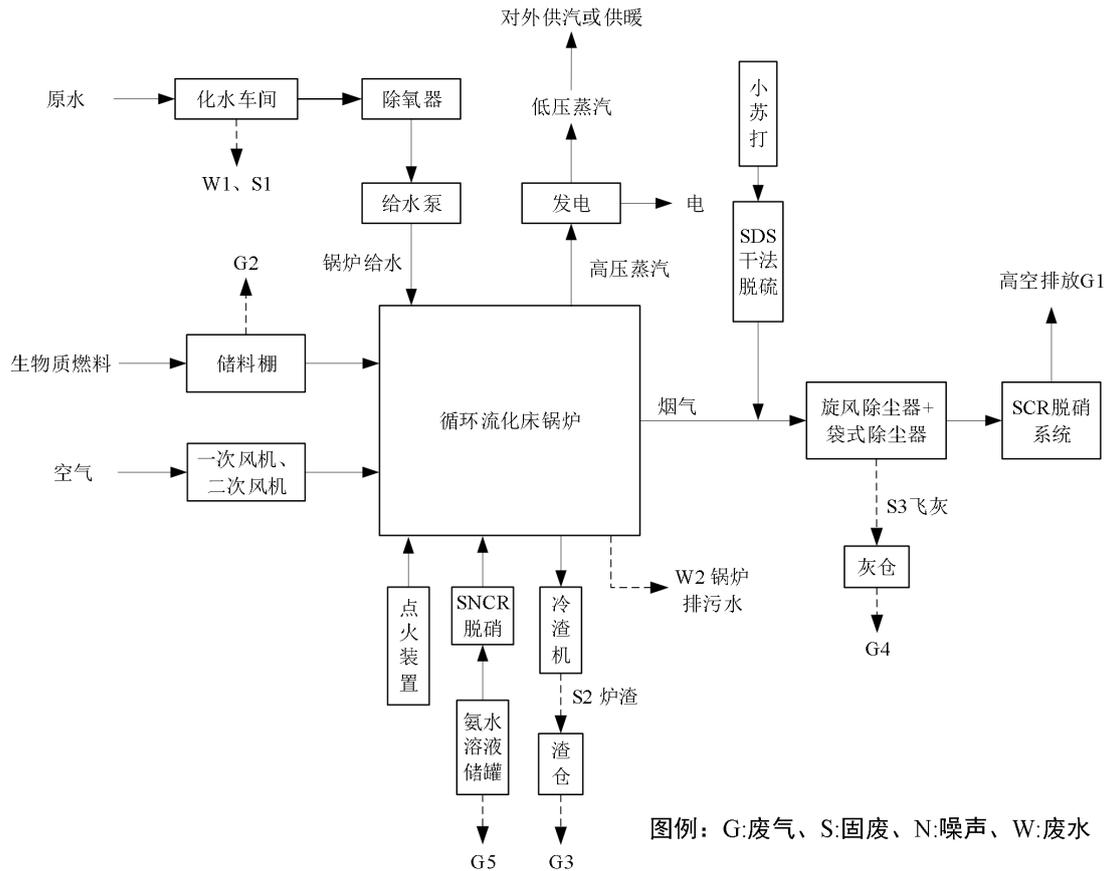


图 2 本项目实际水平衡图 单位: m³/h

3.7 生产工艺流程简介

实际生产工艺流程与环评批复相比无变动，小苏打采用吨包储存，使用密闭管道气力输送至烟气管道内，实际无小苏打仓废气产生，其他产污环节环评批复相比无变动，具体情况如下：



注：G——废气，S——固废，W——废水

图3 实际建设生产工艺流程及产污环节

本工程工艺流程简述如下：

(1) 燃料储存、给料、输送系统

外购的生物质燃料由汽车运输进厂，进厂货车均需要加盖密闭篷布或苫盖，避免产生扬尘以及避免物料撒落。燃料经过汽车衡的入厂计量后，卸料堆放至干料棚内，卸料过程由于存在落差会产生卸料粉尘，库内安装喷雾抑尘装置，减少卸料粉尘。地下给料仓设置在干料棚内，地下给料仓上方各建设1座全封闭式上料间，燃料在干料棚内由铲车按照重量比例投入到地下给料仓内，地下给料仓下口装有螺旋给料机或液压推杆给料机，燃料经给料机给到带式输送机上，然后由皮带机直接进入主厂房料仓间，由电液动犁式卸料器将燃料卸到各炉前料仓中，根据燃烧需求自动计量后经密闭两级螺旋给料机输送至炉内燃烧。

生物质燃料是处理后的成品燃料，无需进行预处理，投料过程由于存在落差，会产生投料粉尘（G2），库内安装有喷淋抑尘系统，可减少粉尘产生量。地下给料仓与锅炉的炉前料仓之间建设有全封闭式输料栈桥，故输料及锅炉上料过程不会产生粉尘。

（2）锅炉产生蒸汽及发电

生物质燃料经炉前混合給料装置送入锅炉燃烧室内，燃料在燃烧室中与空气混合，从鼓泡状态进入流化的气固混合状态，大量的细颗粒被烟气挟带到炉膛上部悬浮燃烧，炉膛内燃烧温度在 750~860℃。炉膛内烟气离开炉膛时夹带有大量颗粒燃料，分两路进入高温绝热下行式旋风分离器，被分离下来的颗粒经料斗、料腿、返料器再返回炉膛，实现循环燃烧，分离后的烟气经锅炉尾部竖井内的转向室、低温过热器、省燃料器、一、二次风空气预热器与锅炉给水进行热量交换，将燃料的化学能转变为热能，锅炉水变成高温超高压蒸汽。

产生的高温超高压蒸汽送往汽轮机做功热能转变成机械能，汽轮机带动发电机将机械能转化为电能。

锅炉的点火采用 0#轻柴油，采用床下点火的方式。炉前点火系统配有火焰探测器，确保启动过程的安全性。

锅炉运行时会产生锅炉排污水（W2），同时各类风机泵类会产生噪声。

（3）锅炉烟气治理

锅炉排出的烟气中含有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，需要进行治理后排放。本项目锅炉烟气采用 SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝工艺治理，治理后尾气通过空预器进行换热后废气经 80m 高排气筒排放。

烟气除尘

循环流化床带有物料循环系统，由气流带出的较大的固体颗粒经气固分离器分离后，分离下来的物料通过回送装置重新返回炉膛继续参与燃烧。经分离器导出的高温烟气尾部烟道与对流受热面换热后排出系统，此时烟气温度约

（4）除灰渣系统

①除灰系统

收尘灰处理系统采用气力输送+灰仓储存方式。

本项目采用气力除灰系统，以便于灰的综合利用。收尘灰 S4 输送途径为：袋式除尘器灰斗飞灰→仓泵→出料阀→密闭管道→灰仓。建设 2 座灰仓暂存本项目产生的收尘灰。灰库中的灰可用于灰散装机装车，也可由双轴搅拌机加湿后装车。定期放灰然后用自卸汽车外运。每个灰仓仓顶设有 1 台脉冲袋式过滤器，用于排气过滤处理，防止污染环境。

②机械除渣系统

锅炉底部设置有排渣口，排渣口接水冷滚筒式冷渣机，冷渣机采用水冷的方式进行冷却，渣的温度由 850℃左右降低至 100℃以下。炉渣经冷却后由全封闭式振动输渣机送至锅炉房外，经斗式提升机提升至渣仓储存。建设 1 座渣仓暂存本项目产生的炉渣。排渣系统为密闭系统，中间过程不会有粉尘外逸，仅渣仓呼吸口处与外界相连，维持系统压力平衡，炉渣在进出渣仓时会产生粉尘（G3），排渣系统无其他产尘点。渣仓顶设有 1 台脉冲袋式过滤器，用于排气过滤处理，防止污染环境。

冷渣器冷却水来自 1#低压加热器前汽机凝结水，回水至 1#低压加热器后凝结水系统。冷却水换热后热量可全部回收，节约能源。

为防止二次扬尘，厂内除灰渣系统设计为密封系统。灰渣全部综合利用，故本期工程不设永久灰渣场。

（5）除盐水供给

根据项目用水来源及锅炉的汽水系统对补给水的水质要求，本项目建设一套化学水处理系统对原水进行处理后作为锅炉的补给水。水处理系统流程及产污环节如下：

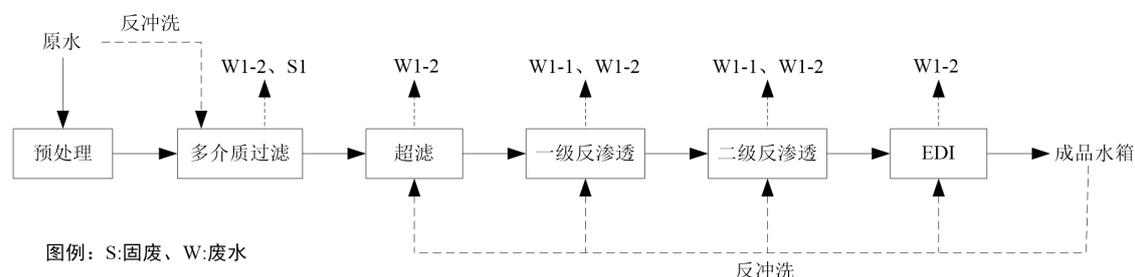


图 4 除盐水制备工艺流程及产污环节

原水首先经多介质过滤器去除水中的悬浮或胶态杂质，为后续净化提供条件，处理后的水进行超滤（UF）、一级反渗透、二级反渗透处理，产生的清水进入 EDI 装置进行离子交换处理，去除水中的阴阳离子，使水质达到软化并达到脱盐的目的。EDI 装置可连续生产，工作过程中即可同时进行电再生，不需要酸碱化学药剂再生。

3.8 产污环节及治理措施

本项目产污环节及治理措施情况见下表：

表 7

本项目产污环节一览表

污染因素	污染工序	污染物	处理措施		对比结果
			环评批复	实际情况	
废气	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器+80m 高排气筒	低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器+80m 高排气筒	一致
	投料废气	颗粒物	全密闭式上料间+袋式除尘器+15m 高排气筒	全密闭式上料间+袋式除尘器+15m 高排气筒	一致
	渣仓废气	颗粒物	袋式除尘器+21m 高排气筒	袋式除尘器+28m 高排气筒	基本一致，排气筒高度较环评批复高 3m
	灰仓废气	颗粒物	袋式除尘器+28m 高排气筒	袋式除尘器+28m 高排气筒	一致
	氨水储罐呼吸气	氨	管道收集后引入锅炉炉膛进行燃烧处理	管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛进行燃烧处理	基本一致，较环评批复多一道吸附处理工艺，优于批复
	燃料卸料、投料	颗粒物	防风抑尘网、喷雾抑尘装置	防风抑尘网、喷雾抑尘装置	一致
废水	过滤系统反冲洗废水	COD、SS	集至回用水池，全部回用于厂区绿化	过滤系统反冲洗废水、化水车间排水和循环冷却水系统排污水集中回收至废水收集池（1 座 273m ³ ），锅炉排污水首先进入排污降温池（1 座 51m ³ ），然后溢流至废水收集池。全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗	一致
	化水车间排水	COD、SS	收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗		一致
	锅炉排污水	COD、SS			
	循环冷却系统排污水	COD、SS、NH ₃ -N			
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后经管网排入孟庄污水处理厂进一步处理	化粪池处理后定期清运，不外排	

					至厂址原因，采取定期清运
噪声	锅炉、送风机、引风机、给水泵等	机械运转噪声	基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施	基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施	一致
固废	废过滤介质	一般固废	送垃圾填埋场填埋	送垃圾填埋场填埋	一致
	炉渣		收集暂存至渣仓内，作为建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥	收集暂存至渣仓内，作为建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥	一致
	炉灰		收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	一致
	收尘灰		收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	一致
	废催化剂	危险废物	危废间暂存，定期委托有资质的单位处理	危废间暂存，定期委托有资质的单位处理	一致
	化验废液				
	废机油				

3.9 项目变动情况

经现场实地勘察，项目实际建设中性质、规模、地点等方面均与环评及批复要求一致，与环评及批复不一致的地方有：

(1) 分期建设变动情况

项目实际建设了 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，与环评批复相比第 3 台 140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉未建设，根据目前实际供热需求，第 3 台 140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉及配套设施选择后期再建，以上变动内容仅为分期建设，经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52 号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，本次分期建设内容不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

(2) 辅助工程变动情况

全封闭式干料棚实际占地面积 30861m²，较环评批复面积 11880m² 多了 18981m²。化水车间实际占地面积 1463m²，较环评批复面积 960m² 多了 503m²。经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52 号文中《关于火电建设项目重大变动

清单（试行）》，全封闭式干料棚和化水车间占地面积变动不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动，不属于重大变动。

（3）废气治理措施变动情况

①生物质投料粉尘治理设施（袋式除尘器）变动情况

全封闭式干料棚内2间生物质上料间投料粉尘实际分别单独安装了1套袋式除尘器+1根15m高排气筒，2间上料间投料粉尘实际采取了单独处理，较环评批复2间投料粉尘合用1套袋式除尘器+1根15m高排气筒多了1套投料粉尘治理设施，项目生产规模不变，原料生物质年投料量不变，投料粉尘治理措施不变，不新增污染物排放种类及污染物排放量，根据实际情况优化了投料粉尘治理设施。经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，上料间投料粉尘治理措施变动不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

②渣仓粉尘治理设施（排气筒高度）变动情况

渣仓仓顶除尘器排气筒高度实际建设了28m，较环评批复高度21m高了7m，排烟高度属于升高。经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，渣仓仓顶除尘器排气筒高度升高不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

③灰仓粉尘治理设施（排气筒数量）变动情况

项目2座灰仓仓顶分别单独安装了1套袋式除尘器+1根28m高排气筒，较环评批复2个仓顶除尘器合用1根28m高排气筒多了1根排气筒，根据实际情况优化了灰仓粉尘除尘器的排放途径，但与环评批复的排放形式一致，不属于重大变动。

④氨水储罐呼吸气治理设施变动情况

项目氨水储罐呼吸气实际采取了除盐水罐吸收后再通入锅炉炉膛燃烧，较环评批复直接引入锅炉炉膛燃烧措施多了吸收过程，实际氨气治理设施优于环评批复要求，不属于重大变动。

⑤生物质锅炉烟气脱硫小苏打实际采用吨包储存，使用密闭管道气力输送至烟气管道内，实际无小苏打仓废气产生。不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

（4）固废处置设施变动情况

项目实际建设了 1 座渣仓（容积 800m³）、2 座灰仓（总容积 2000m³），渣仓和灰仓建设数量与环评批复一致，仓的容积发生变动，渣仓容积较环评批复 1 座渣仓（容积 400m³）多了 400，灰仓总容积较环评批复 2 座灰仓（总容积 3000m³）少了 1000，渣仓容积变动为储存容积增大，属于优于环评批复要求，灰仓总容积变动属于储存容积减少，项目炉渣和炉灰实际建设的收集处理措施与环评批复一致，实际生产过程中增加炉灰的周转次数。经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52 号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，渣仓容积增大、增加炉灰的周转次数不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

（5）风险防范措施变动情况

项目实际建设了 1 座应急事故池（1145m³）和 2 座消防水池（单个容积 1287m³），较环评批复 1 座应急事故池（500m³）容积多了 645m³，较环评批复 2 座消防水池（单个容积 900m³）容积多了 387m³，风险防范措施数量与环评批复一致，变动情况为容积增大，属于优于环评批复要求，不属于重大变动。

（6）生产设备变动情况

项目环评批复建设 2×130t/h 化学水处理系统，实际建设了 2×60t/h 化学水处理系统，化学水处理工艺与批复处理工艺相同，仅处理规模不同，由于建成的 2×130t/h 冷却水回收系统大部分锅炉冷却水得到了循环使用，因此锅炉补充新鲜软水量减小，项目实际建设 2×60t/h 化学水处理系统能够满足使用需求。项目滚筒冷渣机实际建设了 4 台，较环评批复 3 台多了 1 台，空压机实际建设了 3 台（两用一备），较环评批复 2 台多了 1 台，化学水处理系统、滚筒冷渣机和空压机均为辅助生产设备，不涉及性质、规模、地点、生产工艺的变动。根据厂界噪声监测结果可知，验收期间四周厂界噪声测定值均未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求。

本项目实际建设情况与生态环境部办公厅环办〔2015〕52 号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》（以下简称《清单》）对比分析见下表。

表 8 本项目与《清单》对比分析一览表

《通知》内容		本项目情况	对比结果
性质	1.由热电联产机组、矸石综合利用机组变为普通发电机组，或由普通发电机组变为矸石综合利用机组。	无变动	不属于
	2.热电联产机组供热替代量减少 10%及以上。		

规模	3.单机装机规模变化后超越同等级规模。	无变动	不属于
	4.锅炉容量变化后超越同等级规模。		
地点	5.电厂（含配套灰场）重新选址；在原厂址（含配套灰场）或附近调整（包括总平面布置发生变化）导致不利环境影响加重。	无变动	不属于
生产工艺	6.锅炉类型变化后污染物排放量增加。	无变动	不属于
	7.冷却方式变化。		
	8.排烟形式变化（包括排烟方式变化、排烟冷却塔直径变大等）或排烟高度降低。		
环境保护措施	9.烟气处理措施变化导致废气排放浓度（排放量）增加或环境风险增大。	无变动	不属于
	10.降噪措施发生变化，导致厂界噪声排放增加（声环境评价范围内无环境敏感点的项目除外）。	无变动	

由上表可知，本项目不涉及重大变动，能够满足验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/治理设施

4.1.1 废水

本项目过滤系统反冲洗废水、化水车间排水和循环冷却水系统排污水集中回收至废水收集池（1座 273m³），锅炉排污水首先进入排污降温池（1座 51m³），然后溢流至废水收集池。全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗，不外排。

本项目生活污水由化粪池处理后定期清运，不外排。

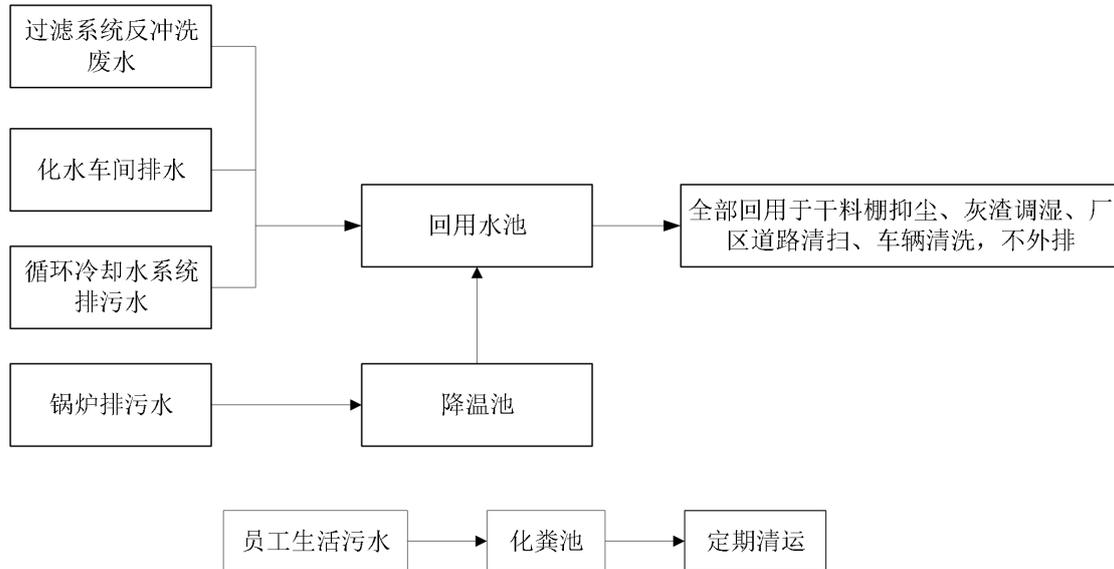


图 5 废水污染防治设施治理图

4.1.2 废气

本项目 1#生物质锅炉废气经 1 套“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理，2#生物质锅炉废气经 1 套“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理，最后合用 1 根 80m 高排气筒排放（DA001）。

本项目 1#给料仓废气经 1 套袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；2#给料仓废气经 1 套袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目 1#灰仓废气经 1 套袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒（DA004）排放；2#灰仓废气经 1 套袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒（DA005）排放。

本项目渣仓废气经 1 套袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒（DA006）排放。

氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。

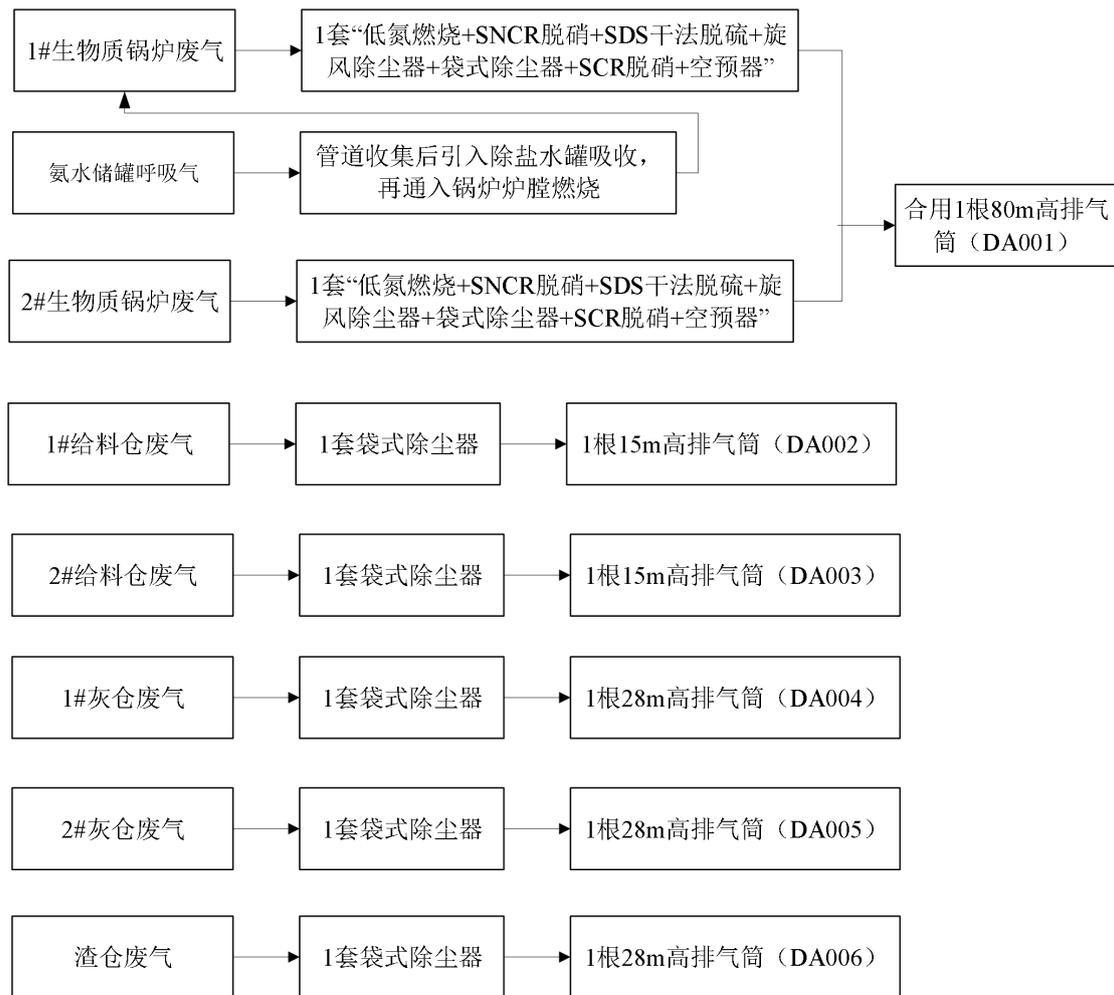


图 6 废气污染防治设施治理图

4.1.3 噪声

本项目运营期噪声主要为锅炉、送风机、引风机、给水泵等设备运行时产生的机械噪声，采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固废包括一般固废和危险废物两大类，其中一般固废包括废过滤介质、炉渣、收尘灰；危险废物主要包括废催化剂、化验废液、废机油。

本项目产生的固废种类及处置措施情况见下表。

表 9 固体废物种类及处置措施

固废性质	污染工序	污染物	实际处理措施
一般固废	化水车间	废过滤介质	一般固废间暂存后送垃圾填埋场填埋
	生物质锅炉	炉渣	收集暂存至渣仓内，作为建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥

		炉灰	收集暂存至灰仓内, 作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用
	废气处理设施	收尘灰	
危险 废物	废气处理设施	废催化剂	危废间暂存, 定期委托有资质的单位处理
	化验室	化验废液	
	设备维护	废机油	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目环境风险防范措施落实情况见下表。

表 10 环境风险防范措施落实情况一览表

序号	风险防范措施	落实情况
1	储罐区设置可燃气体报警装置及有毒有害气体检测报警装置 1 套、喷淋系统 1 套、配备必要的事故急救设备和器材等	已落实
2	设置灭火器若干、事故水池 1 座 (500m ³)、氨水储罐区设置围堰等	已落实, 实际事故水池容积 1145m ³
3	消防水池 (即原水池) 2 座 (各 900m ³)	已落实, 实际消防水池 2 座 (各 1287m ³)

项目实际建设了应急事故池 1 座 (1145m³)、消防水池 2 座 (各 1287m³), 优于环评批复要求。

4.2.2 规范化排污口、监测设施

本项目已按照要求建设规范化废气排放口, 排放口已配套建设废气监测设施, 包括监测平台、通往监测平台通道、监测孔等, 锅炉废气排放已安装废气在线监测设施, 并与管理部门联网。厂区无废水排放口。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目一期工程实际总投资 53000 万元, 实际环保投资 3374.75 万元, 实际环保投资占实际总投资的 6.49%, “三同时”环保验收及环保投资落实情况见下表。

表 11 项目“三同时”环保验收一览表

项目	产污点位/环节	主要污染物	本项目治理措施	“三同时”验收内容	落实情况
废气	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨逃逸	低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器(2 套)+80m 高排	低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器(2 套)+80m 高排	已落实

项目	产污点位/环节	主要污染物	本项目治理措施	“三同时”验收内容	落实情况
			气筒 P1	气筒 (DA001)	
	给料废气	颗粒物	全密闭式上料间 (2 间) + 袋式除尘器 (1 套) +15m 高排气筒 P2	全密闭式上料间 (2 间) + 袋式除尘器 (2 套) +15m 高排气筒 (2 根) (DA002、DA003)	已落实
	渣仓废气	颗粒物	袋式除尘器 (1 套) +21m 高排气筒 P3	袋式除尘器 (1 套) +28m 高排气筒 (DA006)	已落实, 优于环评
	灰仓废气	颗粒物	袋式除尘器 (2 套) +28m 高排气筒 P4	袋式除尘器 (2 套) +28m 高排气筒 (2 根) (DA004、DA005)	已落实
	氨水储罐呼吸气	氨	管道收集后引入锅炉炉膛进行燃烧处理	管道收集后引入除盐水罐吸收, 再通入锅炉炉膛燃烧	已落实, 优于环评
	燃料卸料、投料	颗粒物	防风抑尘网、喷雾抑尘装置	防风抑尘网、喷雾抑尘装置	已落实
废水	过滤系统反冲洗废水	COD、SS	集至回用水池, 全部回用于厂区绿化	过滤系统反冲洗废水、化水车间排水和循环冷却水系统排污水集中回收至废水收集池 (1 座 273m ³), 锅炉排污水首先进入排污降温池 (1 座 51m ³), 然后溢流至废水收集池。全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗	已落实
	化水车间排水	COD、SS	收集至回用水池, 全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗	过滤系统反冲洗废水、化水车间排水和循环冷却水系统排污水集中回收至废水收集池 (1 座 273m ³), 锅炉排污水首先进入排污降温池 (1 座 51m ³), 然后溢流至废水收集池。全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗	已落实
	锅炉排污水	COD、SS			
	循环冷却系统排污水	COD、SS、NH ₃ -N			
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池处理后经管网排入孟庄污水处理厂进一步处理	化粪池处理后定期清运, 不外排	已落实 (市政污水管网未铺设至厂址原因, 采取定期清运)
固废	废过滤介质	一般固废	一般固废暂存间一座 (10m ²), 暂存后送垃圾填埋场填埋	一般固废暂存间一座 (25m ²), 暂存后送垃圾填埋场填埋	已落实, 优于环评
	炉渣		渣仓 1 座 (容积 400m ³), 收集暂存至渣仓内, 作为	渣仓 1 座 (容积 800m ³), 收集暂存至渣仓内, 作为建	已落实, 优

项目	产污点位/环节	主要污染物	本项目治理措施	“三同时”验收内容	落实情况
			建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥	建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥	于环评
	炉灰		灰仓2座(总容积3000m ³), 收集暂存至灰仓内, 作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	灰仓2座(总容积2000m ³), 收集暂存至灰仓内, 作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	已落实, 满足使用需求
	收尘灰 S3				
	废催化剂	危险废物	危废间一座(25m ²), 危废间暂存, 定期委托有资质的单位处理	危废间一座(25m ²), 危废间暂存, 定期委托有资质的单位处理	已落实
	化验废液				
	废机油				
噪声	锅炉、送风机、引风机、给水泵等	机械噪声	基础减振、厂房隔声、吸声、消声、阻尼、合理布局等综合降噪措施	基础减振、厂房隔声、吸声、消声、阻尼、合理布局等综合降噪措施	已落实
	环境风险		储罐区设置可燃气体报警装置及有毒有害气体检测报警装置1套、喷淋系统1套、配备必要的事事故急救设备和器材等	储罐区设置可燃气体报警装置及有毒有害气体检测报警装置1套、喷淋系统1套、配备必要的事事故急救设备和器材等	已落实
	事故防范		产装置、管线, 设置防静电接地装置, 采取地面硬化等防渗措施, 设置灭火器若干、事故水池1座(500m ³)、氨水储罐区设置围堰等	产装置、管线, 设置防静电接地装置, 采取地面硬化等防渗措施, 设置灭火器若干、事故水池1座(1145m ³)、氨水储罐区设置围堰等	已落实, 优于环评
	其他管理要求		用电量监控设备、视频监控设备、门禁系统、锅炉烟囱安装在线监测设备及氨逃逸在线监测设备并与环保部门联网	用电量监控设备、视频监控设备、门禁系统、锅炉烟囱安装了在线监测设备及氨逃逸在线监测设备并与环保部门联网	已落实, 优于环评

表 12

本项目环保投资落实情况一览表

序号	项目名称	环评设计投资费用(万元)	实际投资费用(万元)	环保设施、设备
1	废气治理	5050	3004.03	低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器(2

				套)+80m 高排气筒 (1 根)、密闭式投料间 (2 间)+袋式除尘器+15m 排气筒 (2 套)、渣仓袋式除尘器(1 套)+28m 排气筒(1 根)、灰仓袋式除尘器(2 套)+28m 排气筒(2 根)、防风抑尘网+喷雾抑尘装置 (1 套)
2	废水治理	8	23.71	1 座废水收集池 273m ³ 、1 座降温池 51m ³ ，喷洒装置若干、管道 1 套、化粪池 1 座
3	噪声治理	20	16	基础减振、厂房隔声、吸声、消声、阻尼、合理布局等综合降噪措施
4	固废治理	62	180	渣仓 1 座，灰仓 2 座，一般固废暂存间 1 座，危废暂存间 1 座
5	地下水防护措施	10	17.51	应急事故收集池及管道，一般固废暂存间和危险废物暂存设施，按设计要求进行分区防渗
6	事故防范	20	57.92	生产装置、管线，设置防静电接地装置，采取地面硬化等防渗措施，设置灭火器若干、事故水池 1 座 (1145m ³)、氨水储罐区设置围堰等
7	常规监测仪器	10	3	声级计、其他手动监测设备
8	其他管理要求	100	72.58	用电量监控设备、视频监控设备、门禁系统、锅炉烟囱安装在线监测设备及氨逃逸在线监测设备并与环保部门联网
合计		5280	3374.35	实际投资占工程总投资的 6.49%

五、环境影响报告书主要结论与建议及环评批复

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

5.1.1 工程建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目属于鼓励类项目。该项目已经由新乡市发展和改革委员会以新发改能源[2021]345号进行了核准，项目变更经辉县市发展和改革委员会以辉发改[2022]155号进行了批复。

5.1.2 工程选址符合规划要求，厂区平面布置较为合理

拟建项目位于辉县市常村镇工业园，属于电力、热力生产和供应业。根据《辉县市土地利用总体规划图（2017-2020年）调整完善》，本项目所占用地属于独立工矿用地。根据《新乡市自然资源和规划局关于河南亨利实业集团有限公司2×MW生物质热电联产项目用地预审意见的函》（新自资规函[2021]14号）：“项目用地不符合《辉县市土地总体规划（2010-2020）调整方案》，辉县市已按照现行管控规则和相关规定编制了土地用途调整方案，并与辉县市正在编制的规划期至2035年的国土空间规划相衔接。”根据企业取得的建设用地规划许可证，编号：地字第410782202200025号），项目所占用地土地性质为工业用地，企业拥有国有建设用地使用权。

预测结果显示：项目对敏感点影响不大，对区域环境空气、地表水、地下水及声环境无显著影响，从环保角度看工程选址可行。工程生产车间、辅助工程等设施在总体平面布置上可满足工艺流程合理、物料输送顺畅的原则，厂区平面布置较为合理。

5.1.3 废气治理措施

项目产生的废气为：锅炉废气G1采用低氮燃烧+SNCR脱硝+SDS干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR脱硝治理后，治理后尾气通过空预器进行换热后废气经80m高排气筒P1排放；投料废气G2经收集后引入袋式除尘器处理，处理后尾气经15m高排气筒P2排放；其他罐仓颗粒物废气包括渣仓废气G3、灰仓废气G4、小苏打粉废气G5，均采用仓顶自带的单机袋式除尘器治理，渣仓废

气 G3 处理后经 21m 高的排气筒 P3 有组织排放，灰仓废气 G4 处理后经 28m 高的排气筒 P4 有组织排放，小苏打仓废气 G5 处理后经 15m 的排气筒 P5 有组织排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入锅炉炉膛进行燃烧处理后与锅炉烟气一起排放；食堂油烟 G7 经油烟净化器处理后经高于屋顶的排气筒 P6 排放。

锅炉废气 G1 排气筒 P1 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨排放浓度能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）燃生物质锅炉：在基准含氧量 6%条件下烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氨排放浓度分别不高于 10、35、50、8mg/m³ 的限值要求。投料废气 G2 排气筒 P2、渣仓废气 G3 排气筒 P3、灰仓废气 G4 排气筒 P4、小苏打粉仓废气 G5 排气筒 P5 的颗粒物排放浓度均能够满足《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》中其他所有涉气工业企业排放口颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³ 的限值要求，排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级颗粒物 3.5kg/h（15m 高排气筒）、7.61kg/h（21m 高排气筒）、19.58kg/h（28m 高排气筒）的限值要求。食堂油烟 G7 排气筒 P6 的油烟排放浓度可以满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）中浓度排放限值 1.5mg/m³ 的要求。

经预测，各厂界颗粒物浓度值均能够满足《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》中厂界颗粒物排放浓度不高于 0.5mg/m³ 的限值要求。

经采取上述相应的治理措施治理后项目各废气均可实现稳定达标排放，满足相应排放标准要求。

5.1.4 废水治理设施

本项目生产废水为化水车间废水 W1、锅炉排污水 W2、循环冷却系统排污水 W3，全部回用于厂区绿化、道路清扫、干料棚抑尘、灰渣调湿、车辆清洗环节，不外排；生活污水经化粪池处理后进入孟庄镇污水处理厂，进一步处理后排入北排水河，最终汇入共产主义渠。外排废水水质能够满足孟庄镇污水处理厂收水标准，废水能够实现达标排放。

5.1.5 噪声治理设施

工程噪声源主要为锅炉排气、送风机、引风机、给水泵、空压机等，经基础减振、厂房隔声、吸声、消声、阻尼、合理布局等综合降噪措施治理后，南、北、西厂界噪声均能够达到《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)标准的要求，东厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)标准的要求。

5.1.6 固体废物治理措施

该工程营运期间产生的固废包括一般固废和危险废物两大类，其中一般固废包括废过滤介质、炉渣、收尘灰，废过滤介质收集后送垃圾填埋场填埋，炉渣集中收集后作为建材外售综合利用，收尘灰集中收集后作为肥料辅料外售综合利用；危险废物主要包括废催化剂、化验废液、废机油，均收集至危废暂存间暂存后定期送有相应危废处置资质的单位处置。各种固废均能实现合理处置。

5.1.7 建议

- (1) 建设单位应严格执行环保“三同时”制度，确保环保资金落实到位。
- (2) 建立健全安全生产和管理制度，积极消除事故隐患，杜绝事故发生。
- (3) 加强公司清洁生产工作，认真实施各项清洁生产措施，提高原料利用率，减少污染物的排放量。
- (4) 加强厂区及周围的环境绿化，利用绿色植物阻滞粉尘、吸音降噪作用，有效降低噪声对外环境的影响。
- (5) 加强环境保护机构建设，健全环保规章制度，加强对各种污染防治设施的运行管理，定期维护检修，确保其正常稳定运行。
- (6) 规范员工的岗位操作章程制度、增强员工的安全意识。
- (7) 加强废气排放烟囱和固体废物暂存间地的规范化管理，按规定设置明显标志牌和便于监督监测的采样孔。

5.1.8 评价总结论

河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类，符合国家产业政策；项目用地符合常村镇土地使用规划要求；根据环境影响预测结果：在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，本项目对周围大气环境、地表水环境、地下水环境以及声环境的影响可接受；工程环境风险可接受；工程完成后，各项污染防治措施可行，废水、废气、噪声污染物能够做到达标排放，固废采取了有效的处置措施；本项目严格按照规定进行了公众参与，未收到公众反对意见。从环保角度而言，该项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

新乡市生态环境局辉县分局

关于河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目
环境影响报告书的批复

辉环书审【2022】3 号

河南省华天热电有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410782MA9LBTNX8J）上报的由河南蓝天环境工程有限公司编制完成的《河南华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，并已在辉县市人民政府网站公示期满。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、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，评价结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，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。

（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、噪声、固体废物等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，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：过滤系统反冲洗废水，全部用于厂区绿化，不外排，反渗透系统浓水、锅炉排污水、循环冷却系统排污水，全部回用于灰渣调湿、干料棚抑尘、道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后，排入孟庄镇污水处理厂，应满足孟庄镇污水处理厂收水水质要求。

②废气：落实《报告书》提出的各项废气污染治理措施，各类废气经相应污染治理设施处理后排放，应满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）、《大气污染物综合排放标准》（GB16397-1996）表 2、《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》、《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）等相应标准要求。

③噪声：选用低噪声设备，采取消音、隔声等噪声污染防治措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

④固废：固体废物全部妥善处置，各类固体废物贮存、处置应满足《固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

（四）落实土壤及地下水污染防治措施，采取源头控制、分区防渗等措施，加强厂区周围土壤及地下水水质监控，制定应急响应预案，严防土壤和地下水污

染。

(五) 落实环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，严防环境污染事故发生。

(六) 加强环境监测和污染源监测，确保污染物长期稳定达标排放。

(七) 满足《报告书》中污染物排放总量控制要求，最大限度减少污染物排放量。

四、按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装相应的监测及监控设施，并与生态环境部门联网。

五、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。

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，按规定程序和标准进行竣工环境保护验收。

七、如果今后国家或我省颁布新的标准，你公司应按新标准执行。

八、本批复有效期为5年，如果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；如项目建设发生重大变更，应重新进行环境影响评价。

九、新乡市生态环境局辉县行政综合执法大队负责本项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

2022年9月16日

六、验收监测评价标准

6.1 污染物排放标准

本项目废气排放标准值见下表。

表 13 本项目污染物排放标准一览表

污染类别	执行标准	级(类)别	污染因子	标准限值
大气污染物	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089—2021) (基准含氧量 6%)	燃生物质 锅炉	颗粒物	10mg/m ³
			SO ₂	35mg/m ³
			NO _x	50mg/m ³
			氨	8mg/m ³
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 二级	颗粒物	120mg/m ³ , 3.5kg/h (15m 排气筒)
				120mg/m ³ , 19.58kg/h (28m 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》 (其他涉气工业企业)	/	颗粒物	有组织: 10mg/m ³
厂界: 0.5mg/m ³				
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	表 1 二级标准要求	氨	厂界: 1.5mg/m ³	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	噪声	昼/夜: 65/55dB(A)
		4 类		昼/夜: 70/55dB(A)
固体废物	《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》(GB18597-2023)			

6.2 总量控制指标

由于辉县市市政污水管网未铺设至厂址附近,项目生活污水由化粪池收集后实际采用定期清运方式处理,因此一期工程验收期间不涉及废水污染物指标。

表 14 污染物总量控制指标一览表

类别	污染物名称	环评批复排放量 (t/a)	排污许可证许可排 放量 (t/a)	一期工程排放量 (t/a)
废气	SO ₂	25.4115	23.8247	23.8247
	NO _x	46.9085	43.9794	43.9794
	颗粒物	19.58	15.8306	15.8306
废水	COD	0.0584	0	0
	NH ₃ -N	0.0029	0	0

七、验收监测结果及分析

7.1 验收期间工况要求

表 15 验收监测期间生产工况负荷表

时间	锅炉蒸发量 t/d	额定蒸发量 t/d	生产负荷/%
2025 年 3 月 18 日	2620	3360	78%
2025 年 3 月 19 日	2618	3360	78%
2025 年 4 月 5 日	2754	3360	82%
2025 年 4 月 6 日	2756	3360	82%
2025 年 4 月 9 日	2754.9	3360	82%
2025 年 4 月 10 日	2755	3360	82%
2025 年 4 月 25 日	2689	3360	80%
2025 年 4 月 26 日	2687	3360	80%

由上表可知：验收监测期间，生产负荷均大于 75%，主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常。

7.2 验收检测内容

根据该项目环评批复，监测内容详见下表。

表 16 废气监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气有组织排放	生物质锅炉废气	流量、含氧量,颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 浓度及排放速率	在线检测设施
	1#生物质锅炉废气	流量、含氧量,颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 浓度及排放速率	3次/周期,连续检测2周期
	1#锅炉给料仓废气除尘器排放口	流量,颗粒物浓度及排放速率	3次/周期,连续检测2周期
	2#锅炉给料仓废气除尘器排放口		
	1#炉灰仓除尘器出口		
	2#炉灰仓除尘器出口		
	炉渣仓除尘器出口		
废气无组织排放	厂界上风向设1个参照点,下风向设3个监控点	颗粒物、氨	4次/天,连续检测2天。
噪声	东、南、西、北厂界	厂界环境噪声	每天昼间、夜间各检测1次,连续检测2天。

检测布点示意图如下：

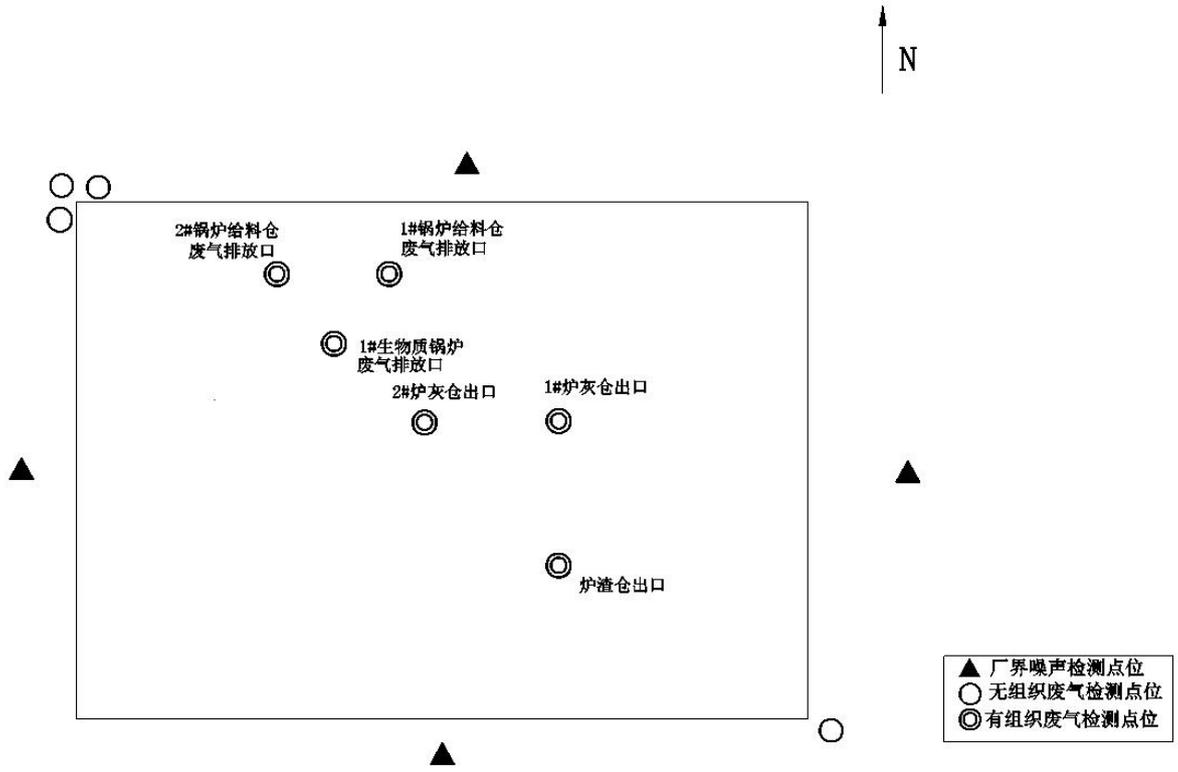


图 7 监测点位示意图

7.3 检测分析方法及质量保证

7.3.1 检测分析方法

本项目污染物监测内容主要为废气、废水和噪声监测，监测仪器及分析方法见下表：

表 17 污染物监测项目分析方法

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器型号及编号	检出限
1	废气有组织排放	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	0.25 mg/m ³
2		二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-4	3 mg/m ³
3		氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		3 mg/m ³
4		低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-4	1.0 mg/m ³
5		流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（7 排气流速、流量的测定） GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-6 低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-8 大流量低浓度烟尘/气测试仪/喷雾 3012H-D 型 JYYQ-2-30-2	/
6	废气无组织排放	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022	电子天平 （十万分之一） AUW120D JYYQ-1-01-1	7 μg/m ³
7		氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	0.01 mg/m ³
8	噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 JYYQ-2-04-4	/

7.3.2 监测质量控制和质量保证

所有检测及分析仪器均经过有资质部门检定/校准，并通过确认，均在有效期内，状态正常。并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

- 1.检测人员均经考核合格，并持证上岗。
- 2.废气检测前、后用流量校准器对烟尘/气测试仪和大气综合采样器进行流量

校准，并按照相关规定进行现场检漏，结果均合格。校准情况附件检测报告。

3.噪声测量前、后用声校准器对声级计进行校准，示值偏差不大于 0.5dB，校准情况附件检测报告。

4.本项目按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。

7.4 监测结果及评价

7.4.1 污染物排放监测结果

7.4.1.1 废气

(1) 有组织排放

表 18 生物质锅炉废气在线检测结果表

固定污染源编号:		1#锅炉废气						监测日期:			2025.4.9					
时间	颗粒物			SO ₂			NO _x			NH ₃			标干流量 m ³ /h	干基 O ₂ %	温度 °C	湿度 %
	实测	折算	排放量													
	mg/m ³	mg/m ³	kg/h													
00~01	3.0	3.7	0.461	3.5	4.1	0.538	13.7	17.0	2.106	2.200	2.700	0.338	153735	8.66	110.8	3.95
01~02	3.0	3.7	0.457	0.8	1.0	0.122	14.5	18.1	2.210	1.400	1.700	0.213	152402	8.84	110.1	3.81
02~03	2.9	3.7	0.431	0.6	0.7	0.089	11.5	14.6	1.709	0.700	0.900	0.104	148576	9.05	109.3	3.57
03~04	3.0	3.5	0.472	2.0	2.3	0.315	11.9	14.1	1.873	1.600	1.900	0.252	157366	8.09	112.1	4.71
04~05	2.9	3.7	0.440	0.5	0.6	0.076	6.9	8.7	1.048	1.700	2.200	0.258	151829	8.81	111.0	3.73
05~06	3.0	3.6	0.450	0.6	0.8	0.090	9.1	11.2	1.366	1.400	1.700	0.210	150145	8.48	109.4	4.01
06~07	3.0	3.7	0.461	0.8	1.0	0.123	12.7	15.7	1.951	0.400	0.500	0.061	153631	8.57	107.9	3.98
07~08	3.0	3.6	0.470	3.5	4.2	0.548	9.8	12.1	1.534	2.200	2.600	0.344	156568	8.25	107.8	4.16
08~09	3.0	3.7	0.502	0.8	1.0	0.134	14.8	19.1	2.478	2.200	2.800	0.368	167410	9.07	108.3	3.48
09~10	3.0	3.9	0.492	1.9	2.2	0.312	17.0	22.3	2.788	0.600	0.700	0.098	164012	8.74	111.7	3.84
10~11	3.0	3.6	0.454	6.5	8.6	0.983	19.7	23.7	2.979	1.800	2.200	0.272	151201	8.24	110.4	4.06
11~12	3.0	3.5	0.459	1.2	1.3	0.184	15.6	18.8	2.386	1.000	1.200	0.153	152942	8.24	110.8	4.08
12~13	3.0	3.6	0.462	0.5	0.7	0.077	15.5	18.9	2.389	1.600	1.900	0.247	154120	8.43	111.2	3.97

13~14	3.0	3.6	0.467	0.6	0.7	0.093	17.2	21.2	2.679	1.000	1.200	0.156	155768	8.47	112.3	3.99
14~15	3.1	3.6	0.499	2.7	3.1	0.434	17.6	20.5	2.831	0.900	1.100	0.145	160877	7.78	117.8	4.75
15~16	3.0	3.5	0.453	0.8	0.9	0.121	20.0	24.0	3.020	1.000	1.200	0.151	150989	8.07	117.7	4.13
16~17	3.1	3.8	0.493	2.2	2.8	0.350	16.4	21.2	2.607	1.200	1.400	0.191	158938	8.56	118.1	3.70
17~18	3.1	3.9	0.514	0.7	0.8	0.116	14.8	18.7	2.456	1.300	1.600	0.216	165938	8.74	121.8	3.76
18~19	3.1	3.8	0.500	0.4	0.5	0.064	16.7	20.7	2.691	0.900	1.200	0.145	161147	8.77	120.0	4.01
19~20	3.1	3.9	0.471	0.5	0.6	0.076	19.1	24.6	2.905	1.500	1.900	0.228	152069	9.13	116.7	3.49
20~21	3.0	4.1	0.406	0.4	0.5	0.054	18.5	25.9	2.507	1.600	2.200	0.217	135492	9.93	112.4	2.89
21~22	3.0	4.1	0.399	0.6	0.8	0.080	20.2	28.3	2.688	1.200	1.700	0.160	133076	10.00	111.8	2.84
22~23	3.0	4.0	0.444	0.4	0.5	0.059	15.8	20.9	2.340	0.500	0.600	0.074	148093	9.46	113.6	3.22
23~24	3.1	4.3	0.478	0.3	0.5	0.046	15.0	20.9	2.313	0.100	0.200	0.015	154196	9.99	113.1	2.99
平均值	3.0	3.8	0.464	1.4	1.7	0.212	15.2	19.2	2.327	1.3	1.6	0.192	153771.6 33	8.77	112.8	3.80
固定污染源编号:		1#锅炉废气						监测日期:			2025.4.10					
时间	颗粒物			SO ₂			NO _x			NH ₃			标干流量	干基 O ₂	温度	湿度
	实测	折算	排放量													
	mg/m ³	mg/m ³	kg/h	m ³ /h	%	°C	%									
00~01	3.0	3.7	0.434	0.4	0.5	0.058	14.6	18.0	2.114	1.200	1.400	0.174	144810	8.70	114.6	3.83
01~02	3.0	3.7	0.424	0.5	0.6	0.071	16.8	20.6	2.376	3.300	4.000	0.467	141428	8.59	111.8	3.75
02~03	3.0	3.7	0.436	0.5	0.6	0.073	15.8	20.0	2.298	3.300	4.100	0.480	145454	8.68	110.6	3.72
03~04	3.0	3.8	0.452	0.4	0.5	0.060	20.5	26.3	3.087	3.000	3.800	0.452	150583	9.12	110.0	3.37
04~05	3.0	3.7	0.445	0.4	0.5	0.059	12.5	15.3	1.856	2.200	2.700	0.327	148464	8.56	110.3	3.81
05~06	3.0	3.6	0.424	0.7	0.8	0.099	12.9	15.4	1.824	1.700	2.000	0.240	141405	8.27	109.5	3.95
06~07	3.0	3.7	0.453	0.6	0.7	0.091	13.6	16.6	2.054	1.700	2.100	0.257	151019	8.50	112.4	4.07
07~08	3.0	3.7	0.452	0.3	0.4	0.045	14.3	17.8	2.157	1.500	1.900	0.226	150805	8.79	115.6	3.69

08~09	3.0	3.5	0.454	0.5	0.6	0.076	17.2	19.9	2.600	1.500	1.700	0.227	151178	7.97	117.3	4.28	
09~10	3.1	3.7	0.483	0.5	0.6	0.078	14.2	16.8	2.212	1.900	2.300	0.296	155756	7.72	119.1	5.13	
10~11	3.0	3.6	0.457	0.4	0.5	0.061	19.7	24.0	2.998	1.000	1.100	0.152	152184	8.49	119.5	4.07	
11~12	3.0	3.5	0.459	0.5	0.6	0.077	22.8	27.0	3.492	0.600	0.800	0.092	153145	8.25	118.9	4.23	
12~13	3.1	3.7	0.479	0.4	0.5	0.062	22.0	26.8	3.396	0.700	0.800	0.108	154375	8.42	120.7	4.19	
13~14	3.1	3.7	0.484	0.5	0.6	0.078	21.2	25.3	3.308	0.700	0.800	0.109	156018	8.18	122.7	4.30	
14~15	3.1	3.7	0.477	0.5	0.6	0.077	27.2	32.4	4.187	0.800	1.000	0.123	153929	8.31	121.4	3.88	
15~16	3.1	3.6	0.472	1.4	1.5	0.213	19.4	22.7	2.953	0.800	0.900	0.122	152237	7.94	122.8	4.42	
16~17	3.0	3.7	0.468	3.5	4.1	0.546	9.3	11.3	1.451	0.800	0.900	0.125	156039	8.46	119.2	3.33	
17~18	3.0	3.8	0.472	0.7	0.8	0.110	8.6	10.8	1.352	0.600	0.800	0.094	157233	8.87	118.0	3.04	
18~19	3.1	3.9	0.501	0.4	0.5	0.065	8.8	11.2	1.422	1.000	1.300	0.162	161613	8.96	120.6	3.54	
19~20	3.1	3.9	0.491	0.4	0.5	0.063	9.3	11.8	1.474	1.500	1.900	0.238	158480	9.00	117.2	3.12	
20~21	3.1	3.9	0.491	0.7	0.8	0.111	9.3	11.7	1.474	1.400	1.700	0.222	158483	8.94	116.5	3.10	
21~22	3.1	3.9	0.495	0.4	0.5	0.064	9.8	12.5	1.565	1.400	1.800	0.224	159650	9.03	117.5	3.26	
22~23	3.0	3.9	0.466	0.4	0.5	0.062	10.8	13.9	1.678	1.400	1.800	0.218	155378	9.07	119.7	3.35	
23~24	3.1	3.7	0.488	0.4	0.5	0.063	10.2	12.3	1.606	1.500	1.800	0.236	157420	8.36	119.7	4.23	
平均值	3.0	3.7	0.465	0.6	0.8	0.098	15.0	18.4	2.289	1.5	1.8	0.224	152795.1 71	8.55	116.9	3.82	
固定污染源编号:		2#锅炉废气						监测日期:		2025.4.5							
时间	颗粒物			SO ₂			NO _x			NH ₃			标干流量	干基 O ₂	温度	湿度	
	实测	折算	排放量														
	mg/m ³	mg/m ³	kg/h					m ³ /h									
00~01	3.0	4.1	0.393	0.4	0.5	0.052	11.2	15.4	1.466	3.900	5.300	0.510	130854	9.81	105.5	3.70	
01~02	2.9	4.2	0.363	0.3	0.4	0.038	15.9	22.8	1.988	3.900	5.600	0.488	125017	10.31	102.8	3.28	
02~03	3.0	4.5	0.392	0.3	0.4	0.039	21.2	32.4	2.774	2.100	3.100	0.275	130831	10.75	103.3	3.10	

03~04	3.0	3.9	0.375	0.5	0.6	0.062	8.1	10.7	1.012	0.400	0.500	0.050	124971	9.48	104.2	4.08	
04~05	3.0	4.3	0.390	0.3	0.4	0.039	18.8	27.0	2.446	1.300	1.800	0.169	130116	10.34	104.2	3.60	
05~06	2.9	4.1	0.373	0.3	0.5	0.039	13.7	19.4	1.763	2.100	2.900	0.270	128714	10.21	100.7	3.41	
06~07	2.9	4.2	0.372	0.2	0.3	0.026	15.6	22.6	2.001	0.500	0.800	0.064	128284	10.47	97.9	3.08	
07~08	2.9	4.0	0.374	0.2	0.3	0.026	15.5	21.4	1.998	2.100	2.900	0.271	128918	10.11	96.0	3.34	
08~09	2.9	4.2	0.382	0.3	0.4	0.040	20.7	30.3	2.728	1.400	2.000	0.184	131775	10.63	96.9	3.06	
09~10	2.9	4.2	0.386	0.3	0.4	0.040	17.1	24.6	2.274	1.000	1.400	0.133	133000	10.38	98.2	3.40	
10~11	3.0	4.4	0.404	0.2	0.3	0.027	11.2	16.4	1.508	2.400	3.500	0.323	134656	10.65	100.6	3.13	
11~12	2.9	4.1	0.392	0.2	0.3	0.027	11.4	15.9	1.542	2.700	3.800	0.365	135263	10.02	102.5	3.55	
12~13	2.9	4.0	0.376	0.2	0.3	0.026	8.1	11.2	1.049	1.800	2.500	0.233	129527	10.12	101.1	3.40	
13~14	3.0	4.3	0.411	0.2	0.3	0.027	7.5	10.6	1.029	1.900	2.700	0.261	137145	10.33	102.7	3.17	
14~15	3.2	4.6	0.462	0.3	0.4	0.043	14.2	20.3	2.050	0.700	0.900	0.101	144358	10.32	107.9	3.63	
15~16	3.1	4.2	0.462	0.3	0.3	0.045	13.9	19.2	2.073	0.600	0.800	0.089	149109	9.92	109.6	3.44	
16~17	3.0	3.9	0.450	0.6	0.7	0.090	18.3	23.4	2.744	0.500	0.600	0.075	149968	9.12	107.8	3.99	
17~18	3.0	3.8	0.442	1.6	2.0	0.236	20.9	26.9	3.082	0.300	0.400	0.044	147457	9.19	108.4	3.79	
18~19	3.0	4.0	0.424	0.3	0.4	0.042	20.0	27.0	2.829	2.800	3.700	0.396	141441	9.78	106.3	3.40	
19~20	3.0	3.9	0.418	0.3	0.4	0.042	22.3	28.8	3.107	0.500	0.600	0.070	139348	9.27	106.1	3.92	
20~21	3.0	4.2	0.415	0.7	1.1	0.097	11.9	16.6	1.646	0.400	0.600	0.055	138336	10.04	106.1	3.27	
21~22	3.0	4.3	0.423	0.3	0.4	0.042	19.3	27.8	2.718	0.200	0.300	0.028	140840	10.47	106.6	3.01	
22~23	3.2	4.4	0.463	0.4	0.6	0.058	22.5	30.3	3.258	0.200	0.200	0.029	144782	9.76	110.4	3.98	
23~24	3.0	4.3	0.430	0.3	0.4	0.043	18.4	26.2	2.637	0.600	0.900	0.086	143296	10.38	107.4	3.04	
平均值	3.0	4.2	0.407	0.4	0.5	0.052	15.7	22.0	2.155	1.4	2.0	0.190	136166.8 71	10.08	103.9	3.45	
固定污染源编号:	2#锅炉废气								监测日期:	2025.4.6							
时间	颗粒物			SO ₂			NO _x			NH ₃		标干流量	干基 O ₂	温度	湿度		

	实测	折算	排放量													
	mg/m ³	mg/m ³	kg/h	m ³ /h	%	°C	%									
00~01	3.0	4.5	0.439	0.4	0.5	0.059	20.3	30.9	2.970	1.100	1.700	0.161	146327	10.97	104.6	2.64
01~02	2.9	4.3	0.420	0.2	0.3	0.029	19.1	28.0	2.767	2.000	2.900	0.290	144864	10.53	103.3	3.00
02~03	2.9	4.3	0.406	0.2	0.3	0.028	13.7	20.0	1.918	3.000	4.400	0.420	140013	10.49	101.0	3.02
03~04	2.9	4.3	0.410	0.2	0.3	0.028	13.8	20.3	1.950	2.500	3.600	0.353	141300	10.55	100.0	2.97
04~05	3.1	4.3	0.447	0.4	0.5	0.058	17.0	24.0	2.450	2.100	2.900	0.303	144096	10.10	101.3	3.26
05~06	3.0	4.3	0.430	0.2	0.3	0.029	11.7	17.1	1.675	0.400	0.600	0.057	143196	10.47	99.9	2.96
06~07	3.0	4.3	0.441	0.1	0.2	0.015	9.1	13.0	1.337	0.200	0.300	0.029	146894	10.37	100.1	3.04
07~08	3.2	4.6	0.491	0.2	0.3	0.031	15.6	23.2	2.393	1.300	1.800	0.199	153388	10.47	105.1	3.42
08~09	3.0	4.0	0.442	0.3	0.3	0.044	21.3	28.8	3.141	2.300	3.100	0.339	147458	9.84	104.5	3.49
09~10	2.9	4.0	0.429	0.3	0.3	0.044	15.9	22.2	2.351	2.300	3.200	0.340	147874	9.97	101.6	3.48
10~11	2.9	4.3	0.528	0.3	0.4	0.055	11.1	16.4	2.021	1.200	1.800	0.218	182072	10.87	94.0	2.75
11~12	2.9	4.4	0.524	0.1	0.2	0.018	7.2	10.7	1.302	1.100	1.700	0.199	180845	10.93	94.4	2.67
12~13	3.2	3.8	0.372	0.3	0.4	0.035	13.2	16.0	1.533	0.600	0.700	0.070	116155	8.47	113.5	4.53
13~14	3.1	4.0	0.411	0.3	0.4	0.040	19.9	25.8	2.639	1.600	2.100	0.212	132630	9.30	111.6	3.88
14~15	3.0	4.5	0.588	1.0	1.4	0.196	13.9	20.8	2.724	1.800	2.700	0.353	195957	10.79	99.1	2.98
15~16	3.0	4.7	0.584	0.3	0.4	0.058	12.3	19.4	2.394	1.200	1.900	0.234	194651	11.32	101.1	2.17
16~17	2.9	4.4	0.554	0.3	0.4	0.057	17.4	26.2	3.325	0.800	1.100	0.153	191088	10.95	98.5	2.42
17~18	3.1	4.4	0.532	0.3	0.4	0.052	12.2	17.6	2.095	1.400	1.900	0.240	171747	9.93	107.3	3.22
18~19	3.2	4.2	0.446	0.3	0.4	0.042	7.8	9.8	1.086	1.900	2.600	0.265	139231	9.33	113.4	3.70
19~20	3.2	3.9	0.359	0.3	0.3	0.034	14.0	17.2	1.573	0.500	0.700	0.056	112334	8.52	119.5	4.32
20~21	3.2	3.9	0.326	0.3	0.4	0.031	14.1	17.1	1.435	1.800	2.200	0.183	101802	8.50	118.2	4.39
21~22	3.4	4.1	0.379	0.4	0.4	0.045	17.8	21.5	1.984	2.500	3.000	0.279	111457	8.32	121.1	4.89
22~23	3.4	4.2	0.368	0.4	0.5	0.043	20.6	25.3	2.229	2.500	3.000	0.270	108181	8.68	121.7	4.24

23~24	3.3	4.1	0.364	0.5	0.6	0.055	20.4	24.8	2.250	2.200	2.700	0.243	110277	8.52	117.4	4.34
平均值	3.1	4.2	0.445	0.3	0.4	0.047	15.0	20.7	2.148	1.6	2.2	0.228	145993.1 83	9.92	106.3	3.41

表 19 1#生物质锅炉废气手工监测结果表

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氨			氧含量 (%)
			实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2025.04.25	1#生物质 锅炉废气 排放口	1.69×10 ⁵	2.4	3.1	0.41	5	6	0.84	16	21	2.7	1.10	1.42	0.186	9.4
		1.70×10 ⁵	2.6	3.5	0.44	6	8	1.0	17	23	2.9	1.25	1.67	0.212	9.8
		1.67×10 ⁵	2.7	3.4	0.45	4	5	0.67	20	25	3.3	1.18	1.50	0.197	9.2
	均值	1.69×10 ⁵	2.6	3.4	0.44	5	7	0.84	18	23	3.0	1.18	1.54	0.199	9.5
2025.04.26	1#生物质 锅炉废气 排放口	1.64×10 ⁵	2.0	2.8	0.33	5	7	0.82	17	24	2.8	1.21	1.70	0.198	10.3
		1.66×10 ⁵	2.3	3.3	0.38	3	4	0.50	14	20	2.3	1.26	1.80	0.209	10.5
		1.60×10 ⁵	1.9	2.6	0.30	4	6	0.64	17	23	2.7	1.15	1.58	0.184	10.1
	均值	1.63×10 ⁵	2.1	2.9	0.34	4	6	0.65	16	22	2.6	1.21	1.70	0.197	10.3

表 20 锅炉给料仓、炉灰仓、路渣仓废气手工检测结果表

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2025.03.18	1#锅炉给料仓废气排放口 DA002	2.86×10 ⁴	8.4	0.24
		2.74×10 ⁴	7.9	0.22
		2.84×10 ⁴	8.2	0.23

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
2025.03.19	均值	2.81×10 ⁴	8.2	0.23
	2#锅炉给料仓废气排放口 DA003	3.22×10 ⁴	8.1	0.26
		3.17×10 ⁴	7.6	0.24
		3.20×10 ⁴	7.4	0.24
	均值	3.20×10 ⁴	7.7	0.25
	1#炉灰仓出口 DA004	973	7.6	7.4×10 ⁻³
		1.04×10 ³	7.5	7.8×10 ⁻³
		1.00×10 ³	7.1	7.1×10 ⁻³
	均值	1.00×10 ³	7.4	7.4×10 ⁻³
	2#炉灰仓出口 DA005	1.32×10 ³	6.9	9.1×10 ⁻³
		1.21×10 ³	7.5	9.1×10 ⁻³
		1.24×10 ³	7.4	9.2×10 ⁻³
	均值	1.26×10 ³	7.3	9.2×10 ⁻³
	炉渣仓出口 DA006	6.84×10 ³	7.3	0.050
		6.93×10 ³	7.9	0.055
		6.88×10 ³	7.4	0.051
	均值	6.88×10 ³	7.5	0.052
	2025.03.19	1#锅炉给料仓废气排放口	2.57×10 ⁴	8.1

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
	DA002	2.63×10 ⁴	7.9	0.21
		2.61×10 ⁴	8.2	0.21
	均值	2.60×10 ⁴	8.1	0.21
	2#锅炉给料仓废气排放口 DA003	3.24×10 ⁴	7.4	0.24
		3.13×10 ⁴	7.7	0.24
		3.20×10 ⁴	8.0	0.26
	均值	3.19×10 ⁴	7.7	0.25
	1#炉灰仓出口 DA004	1.42×10 ³	7.2	0.010
		1.39×10 ³	7.6	0.011
		1.45×10 ³	7.3	0.011
	均值	1.42×10 ³	7.4	0.011
	2#炉灰仓出口 DA005	1.34×10 ³	7.2	9.6×10 ⁻³
		1.29×10 ³	6.5	8.4×10 ⁻³
		1.31×10 ³	6.7	8.8×10 ⁻³
	均值	1.31×10 ³	6.8	8.9×10 ⁻³
	炉渣仓出口 DA006	6.78×10 ³	7.4	0.050
		6.86×10 ³	7.2	0.049
		6.62×10 ³	7.0	0.046

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
	均值	6.75×10 ³	7.2	0.049

根据上述检测结果可知，验收期间 1#生物质锅炉废气经治理后污染物最大排放浓度（折算值）为在线监测数据：颗粒物 4.3mg/m³、SO₂8.6mg/m³、NO_x32.4mg/m³、氨 4.0mg/m³，2#生物质锅炉废气经治理后污染物最大排放浓度（折算值）为在线监测数据：颗粒物 4.7mg/m³、SO₂2.0mg/m³、NO_x32.4mg/m³、氨 5.6mg/m³；均未超出《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）燃生物质锅炉排放限值要求（基准含氧量 6%，颗粒物 10mg/m³、SO₂35mg/m³、NO_x50mg/m³、氨 8mg/m³）。1#生物质锅炉与 2#生物质锅炉型号、原料和污染治理设施相同，2 台生物质锅炉合用 1 根排气筒 DA001，两者同时运行时即为最大污染物排放浓度，根据计算可知，2 台生物质锅炉同时运行时污染物排放浓度（折算值）不变，排放速率增加 2 倍，即 2 台生物质锅炉同时运行时排放浓度（折算值）也未超出《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）燃生物质锅炉排放限值要求（基准含氧量 6%，颗粒物 10mg/m³、SO₂35mg/m³、NO_x50mg/m³、氨 8mg/m³），均能达标排放。本次验收抽取 1#生物质锅炉废气进行了手工监测，手工监测结果（折算值）为颗粒物 3.5mg/m³、SO₂8mg/m³、NO_x25mg/m³、氨 1.8mg/m³，均未超出《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）燃生物质锅炉排放限值要求（基准含氧量 6%，颗粒物 10mg/m³、SO₂35mg/m³、NO_x50mg/m³、氨 8mg/m³），经比对 1#生物质锅炉废气在线监测数据，相对误差值分别为颗粒物 0.03%、SO₂0.05%、NO_x2.39%、氨 0.08%。

验收期间，1#锅炉给料仓废气 DA002 经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 8.4mg/m³，排放速率为 0.24kg/h；2#锅炉给料仓废气 DA003 经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 8.1mg/m³，排放速率为 0.26kg/h；1#炉灰仓废气 DA004 经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 7.6mg/m³，排放速率为 0.011kg/h；2#炉灰仓废气 DA005 经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 7.5mg/m³，排放速率为 9.1×10⁻³kg/h；炉渣仓废气 DA006 经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 7.9mg/m³，排放速率为 0.055kg/h；污染物排放浓度均未超出《大

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准限值（120mg/m³），同时未超出《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》中其他涉气工业企业颗粒物有组织排放口 10mg/m³ 的限值要求，DA002、DA003 废气排放速率未超出《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物速率要求（3.5kg/h（15m 排气筒）），DA004、DA005、DA006 废气排放速率未超出《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物速率要求（19.58kg/h（28m 排气筒）），均达标排放。

(2) 无组织排放

表 21 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	颗粒物 (μg/m ³)		氨 (mg/m ³)	
		检测浓度	无组织排放浓度	检测浓度	无组织排放浓度
2025.03.18 08:30-09:30	厂界上风向 1#	169	360	未检出	0.10
	厂界下风向 2#	360		0.07	
	厂界下风向 3#	346		0.10	
	厂界下风向 4#	345		0.08	
2025.03.18 09:50-10:50	厂界上风向 1#	194	373	0.02	0.10
	厂界下风向 2#	339		0.08	
	厂界下风向 3#	373		0.10	
	厂界下风向 4#	369		0.09	
2025.03.18 11:10-12:10	厂界上风向 1#	167	359	0.03	0.09
	厂界下风向 2#	359		0.08	
	厂界下风向 3#	345		0.09	
	厂界下风向 4#	353		0.08	
2025.03.18 12:30-13:30	厂界上风向 1#	199	377	未检出	0.09
	厂界下风向 2#	369		0.07	
	厂界下风向 3#	373		0.09	
	厂界下风向 4#	377		0.09	
2025.03.19 12:00-13:00	厂界上风向 1#	201	386	0.02	0.11
	厂界下风向 2#	359		0.11	
	厂界下风向 3#	386		0.09	
	厂界下风向 4#	383		0.07	

采样日期	检测点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		氨 (mg/m^3)	
		检测浓度	无组织排放浓度	检测浓度	无组织排放浓度
2025.03.19 13:20-14:20	厂界上风向 1#	171	393	0.03	0.10
	厂界下风向 2#	383		0.10	
	厂界下风向 3#	373		0.08	
	厂界下风向 4#	393		0.08	
2025.03.19 14:40-15:40	厂界上风向 1#	207	388	0.02	0.10
	厂界下风向 2#	369		0.10	
	厂界下风向 3#	388		0.08	
	厂界下风向 4#	362		0.07	
2025.03.19 16:00-17:00	厂界上风向 1#	175	368	0.02	0.10
	厂界下风向 2#	354		0.10	
	厂界下风向 3#	354		0.09	
	厂界下风向 4#	368		0.08	

由上表可知，验收期间厂界无组织污染物最大排放浓度分别为：颗粒物 $0.393\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度未超出《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》（其他涉气工业企业） $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求，氨浓度未超出《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界排放浓度氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

7.4.1.2 噪声

厂界四周噪声检测结果如下：

表 22 厂界噪声监测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位：dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2025.03.18	昼间	62	58	57	56
	夜间	53	49	48	48
2025.03.19	昼间	61	58	57	57
	夜间	52	49	48	47

根据上表可知，验收期间西、南、北厂界昼间噪声测定值范围为 $56\sim 58\text{dB(A)}$ ，夜间噪声值范围为 $47\sim 49\text{dB(A)}$ ，未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB(A) 、夜间 55dB(A) ），东厂

界昼间噪声测定值范围为 61~62dB(A)，夜间噪声值范围为 52~53dB(A)，未超出 4 类标准要求（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））。

7.4.2 污染物排放总量核算

根据验收期间生物质锅炉废气在线监测数据及其他排气筒废气手工监测数据，本项目污染物排放总量结果计算如下：

表 23 验收期间污染物排放总量一览表

污染源	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)	验收期间工况%	满负荷排放量 (t/a)		一期工程许可排放量 (t/a)
DA001*	SO ₂	1.4	1#炉	/	153771	8000	1.7222	82	2.1002	2.631	23.8247
	SO ₂	0.4	2#炉	/	136166		0.4357	82	0.5313	5	
	NO _x	15.2	1#炉	/	153771		18.6986	82	22.8032	43.65	43.9794
	NO _x	15.7	2#炉	/	136166		17.1024	82	20.8566	98	
	颗粒物	3.0	1#炉	/	153771		3.6905	82	4.5006	11.5827	15.8306
	颗粒物	3.1	2#炉	/	145993		3.6206	82	4.4154		
DA002	颗粒物	/		0.23	/	4000	0.9200	78	1.1795		
DA003	颗粒物	/		0.25	/	4000	0.9200	78	1.1795		
DA004	颗粒物	/		7.4×10 ⁻³	/	1800	1.0000	78	1.2821		
DA005	颗粒物	/		9.2×10 ⁻³	/	1800	0.0133	78	0.0171		
DA006	颗粒物	/		0.052	/	2500	0.0166	78	0.0213		

*注：生物质锅炉废气以在线监测数据核算污染物排放量。

由上表可知，本项目满负荷工况下全厂污染物排放量为颗粒物 11.5827t/a、SO₂2.6315t/a、NO_x43.6598t/a，未超出一期工程许可污染物排放量颗粒物 15.8306t/a、SO₂23.8247t/a、NO_x43.9794t/a，满足总量控制指标要求。

八、公众调查结果

8.1 调查目的

通过对项目及所在区域有关环境问题的调查，获取公众对本项目的意见和建议，强化社会监督。

8.2 调查方式、范围

调查形式：采取发放公众意见调查表的形式。

调查范围：项目厂址周边公众。

8.3 调查结果

我公司在项目调试期间，于 2025 年 3 月 15 日通过发放公众意见调查表的形式征求当地公众的意见，公众意见调查表详见附件。

公众参与调查期间，未收到反馈意见和建议，即项目验收公示期间无反对意见。

公众意见调查表共发放 10 份，收回 10 份，收回率 100%，调查表内容有效。根据调查表统计结果，项目周边公众对项目施工期和调试期产生的废气、废水和固体废物影响程度均反映未受到影响，对公司的环境保护工作均持满意意见。

九、环境管理检查结果

9.1 环评建议及环评批复落实情况检查

验收监测期间，对公司落实环评批复及环评建议情况进行了检查，其落实情况见下表。

表 24 环评建议及批复落实情况一览表

污染因素	污染工序	污染物	处理措施		落实情况
			环评批复	实际情况	
废气	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器+80m 高排气筒	低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器+80m 高排气筒	已落实
	投料废气	颗粒物	全密闭式上料间+袋式除尘器+15m 高排气筒	全密闭式上料间+袋式除尘器+15m 高排气筒	一已落实致
	渣仓废气	颗粒物	袋式除尘器+21m 高排气筒	袋式除尘器+28m 高排气筒	已落实，优于环评要求
	灰仓废气	颗粒物	袋式除尘器+28m 高排气筒	袋式除尘器+28m 高排气筒	已落实，优于环评要求
	氨水储罐呼吸气	氨	管道收集后引入锅炉炉膛进行燃烧处理	管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛进行燃烧处理	已落实，优于环评要求
	燃料卸料、投料	颗粒物	防风抑尘网、喷雾抑尘装置	防风抑尘网、喷雾抑尘装置	已落实
废水	过滤系统反冲洗废水	COD、SS	集至回用水池，全部回用于厂区绿化	过滤系统反冲洗废水、化水车间排水和循环冷却水系统排污水集中回收至废水收集池（1座 273m ³ ），锅炉排污水首先进入排污降温池（1座 51m ³ ），然后溢流至废水收集池。全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗	一致
	化水车间排水	COD、SS	收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗		一致
	锅炉排污水	COD、SS			
	循环冷却系统排污水	COD、SS、NH ₃ -N			
	生活污水	COD、SS、		化粪池处理后经管网排	

		NH ₃ -N、TP、TN	入孟庄污水处理厂进一步处理	运，不外排	水管网未铺设至厂址原因，采取定期清运
噪声	锅炉、送风机、引风机、给水泵等	机械运转噪声	基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施	基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施	已落实
固废	废过滤介质	一般固废	送垃圾填埋场填埋	送垃圾填埋场填埋	已落实
	炉渣		收集暂存至渣仓内，作为建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥	收集暂存至渣仓内，作为建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥	已落实
	炉灰		收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	已落实
	收尘灰		收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用	已落实
	废催化剂	危险废物	危废间暂存，定期委托有资质的单位处理	危废间暂存，定期委托有资质的单位处理	已落实
	化验废液				
	废机油				

9.2 环保管理制度检查

表 25 环境管理检查情况一览表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	已按“三同时”制度建设
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司制定了《环境保护管理制度》《环保领导小组及环保管理人员职责》《污水处理设施管理条例》等。 公司建立了环保档案制度，包括环境保护管理制度、环保设施管理制度、环评文件以及各类监测报告等，由环保管理人员负责管理。
3	环保设施建设、运行及维护情况	公司设有环保设施管理、检查及维护人员，定期对各环保设施进行检查、维护，现场核查再用的各类环保设施均处于正常运行状态
4	排污口规范化及在线监测仪联网情况	废气排放口设置永久采样口，已依据环评要求对有组织排气筒设置了采样平台和永久监测孔。公司已依据《环境保护图形标志-排放口（源）》的要求设置了有组织废气排放口、一般固废和危险废物贮存环保图形标志牌。 本次验收全厂安装了 1 处锅炉废气在线监测装置。

十、验收结论与建议

10.1 环保设施调试运行效果

根据验收监测结果及分析，一期工程正常生产，主体工程调试工况78%~82%，满足工况75%以上要求，各项污染防治设施运行稳定，符合验收检测期间对生产工况的要求。检测结果表明：

(1) 废气

验收期间1#生物质锅炉废气经治理后污染物最大排放浓度（折算值）为在线监测数据：颗粒物 $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $8.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $32.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，2#生物质锅炉废气经治理后污染物最大排放浓度（折算值）为在线监测数据：颗粒物 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $32.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；均未超出《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）燃生物质锅炉排放限值要求（基准含氧量6%，颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ）。1#生物质锅炉与2#生物质锅炉型号、原料和污染治理设施相同，2台生物质锅炉合用1根排气筒DA001，两者同时运行时即为最大污染物排放浓度，根据计算可知，2台生物质锅炉同时运行时污染物排放浓度（折算值）不变，排放速率增加2倍，即2台生物质锅炉同时运行时排放浓度（折算值）也未超出《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）燃生物质锅炉排放限值要求（基准含氧量6%，颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ），均能达标排放。本次验收抽取1#生物质锅炉废气进行了手工监测，手工监测结果（折算值）为颗粒物 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $25\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，均未超出《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）燃生物质锅炉排放限值要求（基准含氧量6%，颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨 $8\text{mg}/\text{m}^3$ ），经比对1#生物质锅炉废气在线监测数据，相对误差值分别为颗粒物0.03%、 SO_2 0.05%、 NO_x 2.39%、氨0.08%。

验收期间，1#锅炉给料仓废气DA002经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.24\text{kg}/\text{h}$ ；2#锅炉给料仓废气DA003经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.26\text{kg}/\text{h}$ ；1#炉灰仓废气DA004经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 $7.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.011\text{kg}/\text{h}$ ；2#炉灰仓废气DA005经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物 $7.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $9.1 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；炉渣仓废气DA006经治理后污染物最大排放浓度为颗粒物

7.9mg/m³，排放速率为 0.055kg/h；污染物排放浓度均未超出《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准限值（120mg/m³），同时未超出《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》中其他涉气工业企业颗粒物有组织排放口 10mg/m³ 的限值要求，DA002、DA003 废气排放速率未超出《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物速率要求（3.5kg/h（15m 排气筒）），DA004、DA005、DA006 废气排放速率未超出《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物速率要求（19.58kg/h（28m 排气筒）），均达标排放。

②验收期间厂界无组织污染物最大排放浓度分别为：颗粒物 0.393mg/m³、氨 0.11mg/m³，颗粒物浓度未超出《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》（其他涉气工业企业）0.5mg/m³ 的限值要求，氨浓度未超出《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界排放浓度氨 1.5mg/m³ 限值要求。

（2）废水

验收期间本项目过滤系统反冲洗废水、化水车间排水和循环冷却水系统排水集中回收至废水收集池（1 座 273m³），锅炉排污水首先进入排污降温池（1 座 51m³），然后溢流至废水收集池。全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、绿化、车辆清洗，不外排。

本项目生活污水由化粪池处理后定期清运，不外排。

（3）噪声

验收期间西、南、北厂界昼间噪声测定值范围为 56~58dB(A)，夜间噪声值范围为 47~49dB(A)，未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）），东厂界昼间噪声测定值范围为 61~62dB(A)，夜间噪声值范围为 52~53dB(A)，未超出 4 类标准要求（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A））。

（4）固体废物

验收期间本项目营运期间产生的固废包括一般固废和危险废物两大类，其中一般固废包括废过滤介质、炉渣、收尘灰；危险废物包括废催化剂、化验废液、废机油。废过滤介质集中收集后于一般固废间暂存后送垃圾填埋场填埋，炉渣收集暂存至渣仓内，作为建材外售至新乡市亨利建材股份有限公司用于制造水泥，

炉灰、收尘灰收集暂存至灰仓内，作为肥料辅料外售至河南兴发昊利达肥业有限公司综合利用。废催化剂、化验废液、废机油于危废间暂存，定期委托有资质的单位处理。

项目产生的固体废弃物均做到了合理处置，不会造成二次污染。

(5) 总量指标

本项目满负荷工况下全厂污染物排放量为颗粒物 11.5827t/a、SO₂2.6315t/a、NO_x43.6598t/a，未超出一期工程许可污染物排放量颗粒物 15.8306t/a、SO₂23.8247t/a、NO_x43.9794t/a，满足总量控制指标要求。

10.2 公众意见调查

公众意见调查表共发放 10 份，收回 10 份，收回率 100%，调查表内容有效。根据调查表统计结果，项目周边公众对项目施工期和调试期产生的废气、废水和固体废物影响程度均反映未受到影响，对公司的环境保护工作均持满意意见，因此本次验收项目对周边公众影响很小。

10.3 验收建议

(1) 加强对各类环境保护设施运行管理及维护，确保污染物长期稳定达标排放，避免因环保设施故障造成非正常排放。

(2) 生产过程中产生的各种固体废物需要按照相关要求，及时回收、合理处置，危险废物需委托有资质单位进行回收处置，不得擅自处理。

(3) 生产期间加强对设备的定期检查、保养与维护，防止因运转不正常导致的噪声超标排放，从而对周边环境造成影响。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南省华天热电有限公司

填表人（签字）：

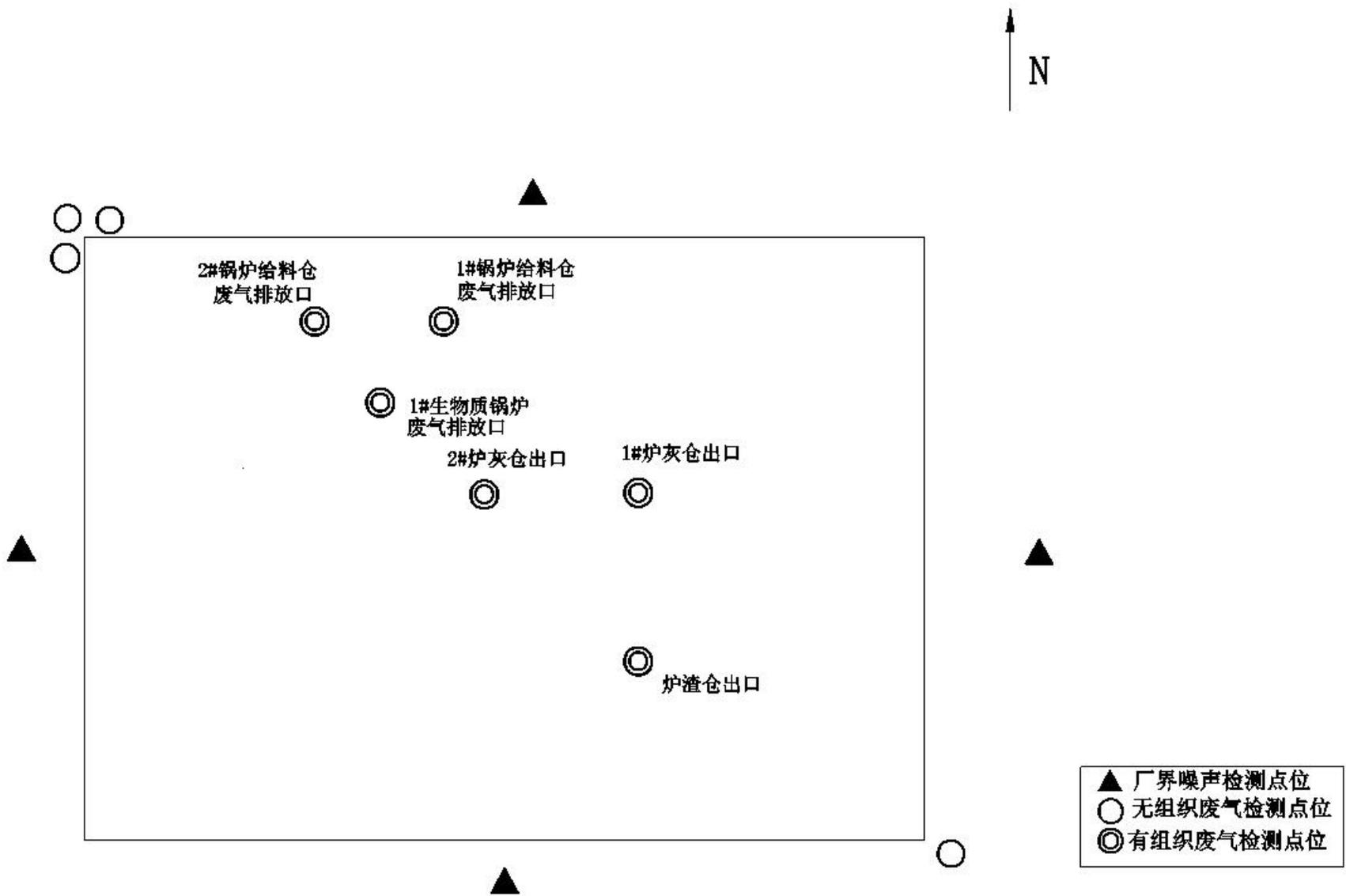
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		2×25MW 生物质热电联产项目（一期）				项目代码		/		建设地点		新乡市辉县市常村镇工业园				
	行业类别（分类管理名录）		四十一、电力、热力生产和供应业——热电联产 4412				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E113.8488866° N35.4776164°				
	设计生产能力		年发电量 30400 万 kWh/a、年供热总量 4985195.1GJ/a				实际生产能力		年发电量 30400 万 kWh/a、年供热总量 4985195.1GJ/a		环评单位		河南蓝天环境工程有限公司				
	环评文件审批机关		新乡市生态环境局辉县分局				审批文号		辉环书审〔2022〕3号		环评文件类型		环境影响报告书				
	开工日期		2023年5月				竣工日期		2024年10月		排污许可证申领时间		2024年9月30日				
	环保设施设计单位		武汉森源蓝天环境科技工程有限公司				环保设施施工单位		武汉森源蓝天环境科技工程有限公司		本工程排污许可证编号		91410782MA9LBTNX8J001V				
	验收单位		河南省华天热电有限公司				环保设施监测单位		河南嘉昱环保技术有限公司		验收监测时工况		78-82%				
	投资总概算（万元）		48000				环保投资总概算（万元）		5280		所占比例（%）		11				
	实际总投资		53000				实际环保投资（万元）		3374.75		所占比例（%）		6.49				
	废水治理（万元）		23.71	废气治理（万元）		3004.03	噪声治理（万元）		16	固体废物治理（万元）		180	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8000					
运营单位		河南省华天热电有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91410782MA9LBTNX8J		验收时间		2024.5-2024.12				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	颗粒物		/	3.4	10	/	/	11.5827	15.8306	/	/	/	/	/			
	二氧化硫		/	6.5	35	/	/	2.6315	23.8247	/	/	/	/	/			
	氮氧化物		/	27.2	50	/	/	43.6598	43.9794	/	/	/	/	/			
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
与项目有关的其他特征污染物		氨	/	3.9	8	/	/	/	/	/	/	/	/				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。



附图1 本项目行政位置图



附图3 监测点位示意图



1#生物质锅炉旋风除尘器照片



1#生物质锅炉袋式除尘器照片

附图4 污染防治措施现状照片（1）



1#生物质锅炉 SCR 脱硝设施照片



2#生物质锅炉旋风除尘器照片

附图4 污染防治措施现状照片(2)



2#生物质锅炉袋式除尘器照片



2#生物质锅炉 SCR 脱硝设施照片

附图4 污染防治措施现状照片（3）



生物质锅炉 80m 高排气筒照片



1#锅炉全封闭式给料仓、袋式除尘器照片

附图4 污染防治措施现状照片（4）



1#锅炉给料仓 15m 高除尘器排气筒照片



2#锅炉全封闭式给料仓、袋式除尘器照片

附图4 污染防治措施现状照片（5）



2#锅炉给料仓 15m 高除尘器排气筒照片



1#锅炉全封闭式输送装置照片

附图4 污染防治措施现状照片(6)



2#锅炉全封闭式输送装置照片

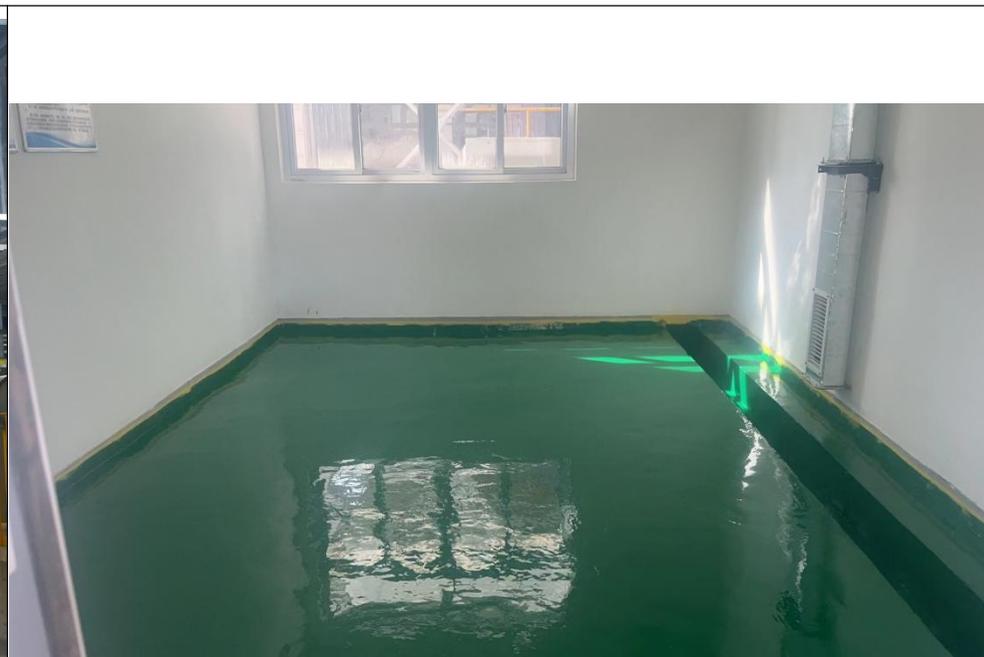


一般固废间照片（25m²）

附图4 污染防治措施现状照片（7）



危废暂存间照片 (25m²)



危废间内导流沟及收集槽照片

附图4 污染防治措施现状照片 (8)



氨水儲罐围堰措施照片

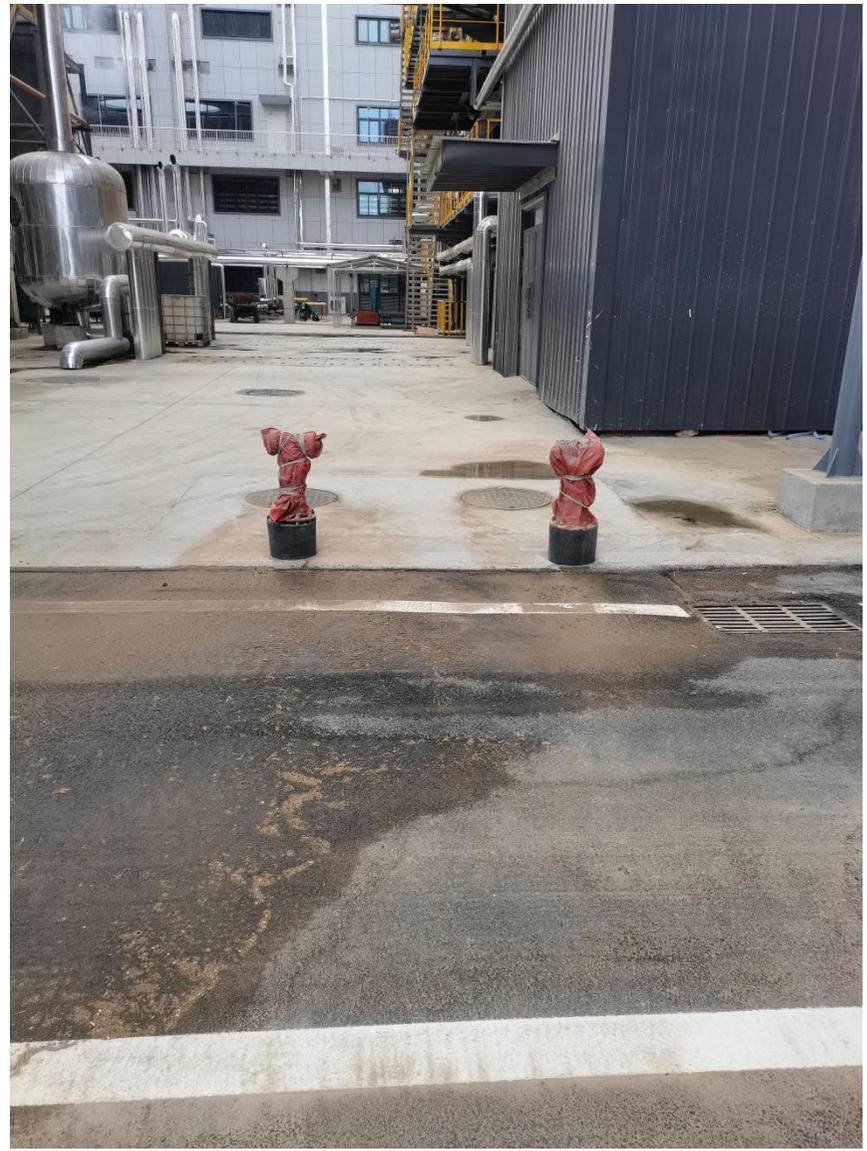


500m³ 事故水池照片

附图 4 污染防治措施现状照片 (9)



原料车间灭火设施照片



厂区内灭火栓照片

附图4 污染防治措施现状照片（10）



炉灰仓顶除尘器照片



炉渣仓顶除尘器照片

附图4 污染防治措施现状照片（11）



附图 5-1 河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目（一期）竣工时间公示截图



附图 5-2 河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目（一期）调试时间公示截图

新乡市生态环境局辉县分局文件

辉环书审[2022]3 号

新乡市生态环境局辉县分局 关于河南省华天热电有限公司 2*25MW 生物质 热电联产项目环境影响报告书的批复

河南省华天热电有限公司：

你公司（统一社会信用代码：91410782MA9LBTNX8J）上报的由河南蓝天环境工程有限公司编制完成的《河南华天热电有限公司 2*25MW 生物质热电联产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，并已在辉县市人民政府网站公示期满。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、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，评价

结论可信。我局批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行建设。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

三、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，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。

（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、噪声、固体废物等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，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。过滤系统反冲洗废水，全部用于厂区绿化，不外排，反渗透系统浓水、锅炉排污水、循环冷却系统排污水，全部回用于灰渣调湿、干料棚抑尘、道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水经化粪池处理后，排入孟庄镇污水处理厂，应满足孟庄镇污水处理厂收水水质要求。

2、废气。落实《报告书》提出的各项废气污染治理措施，各类废气经相应污染治理设施处理后排放，应满足《锅炉大气污

染物排放标准》(DB41/2089-2021)、《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)表2、《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》、《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)等相应标准要求。

3、噪声。选用低噪声设备,采取消音、隔声等噪声污染防治措施,厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、固废。固体废物全部妥善处置,各类固体废物贮存、处置应满足《固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

(四)落实土壤及地下水污染防治措施,采取源头控制、分区防渗等措施,加强厂区周围土壤及地下水水质监控,制定应急响应预案,严防土壤和地下水污染。

(五)落实环境风险防范措施,制定环境风险应急预案,严防环境污染事故发生。

(六)加强环境监测和污染源监测,确保污染物长期稳定达标排放。

(七)满足《报告书》中污染物排放总量控制要求,最大限度减少污染物排放量。

四、按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口,安装相应的监测及监控设施,并与生态环境部门联网。

五、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。

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，按规定程序和标准进行竣工环境保护验收。

七、如果今后国家或我省颁布新的标准，你公司应按新标准执行。

八、本批复有效期为5年，如果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；如项目建设发生重大变更，应重新进行环境影响评价。

九、新乡市生态环境局辉县行政综合执法大队负责本项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

2022年9月16日





排污许可证

证书编号：91410782MA9LBTNX8J001V

单位名称：河南省华天热电有限公司

注册地址：河南省新乡市辉县市东二环北段路西

法定代表人：冯婷婷

生产经营场所地址：河南省新乡市辉县市常村镇工业园

行业类别：热电联产

统一社会信用代码：91410782MA9LBTNX8J

有效期限：自 2024 年 09 月 30 日至 2029 年 09 月 29 日止



发证机关：(盖章) 新乡市生态环境局

行政审批专用章

发证日期：2024 年 09 月 30 日

验收监测期间工况表

时间	锅炉蒸发量 t/d	额定蒸发量 t/d	生产负荷 /%
2025 年 3 月 18 日	2620	3360	78%
2025 年 3 月 19 日	2618	3360	78%
2025 年 4 月 5 日	2754	3360	82%
2025 年 4 月 6 日	2756	3360	82%
2025 年 4 月 9 日	2754.9	3360	82%
2025 年 4 月 10 日	2755	3360	82%
2025 年 4 月 25 日	2689	3360	80%
2025 年 4 月 26 日	2687	3360	80%

河南省华天热电有限公司

2025 年 4 月 26 日



河南省华天热电有限公司废气自动监控设 施现场验收意见

2025 年 1 月 13 日，验收组对河南省华天热电有限公司废气排放口废气自动监控设施建设、运行情况进行现场验收。专家组听取了河南省华天热电有限公司废气排放口废气自动监控设施建设情况的汇报，查验了有关档案材料，并对监控设施进行了现场查看。河南恒科环境检测有限公司介绍了废气自动监控设施比对监测情况和结果，建设单位介绍了废气自动监控设施安装调试检测情况。专家组经过讨论，形成意见如下：

- 1、在线监控系统设备选型及通讯组网符合国家、省相关技术规范的要求。
- 2、自动监控系统站房及平台建设基本符合相关规范技术要求，在线监测系统测点按照规范要求安装在烟囱上，通往测点平台处建有旋梯。测点及平台设置基本符合规范技术要求。
- 3、查看试运行报告、调试检测报告和比对监测报告，CEMS 各项监测数据基本满足相关技术要求。

专家组同意河南省华天热电有限公司废气排放口废气自动监控设施通过验收。

工作要求：

1. 配合第三方运营公司做好运维工作，确保自动监控设施正常运行。
2. 要对站房内在线监控设备规范整理。

专家验收组

2025 年 1 月 13 日

公众意见调查表

姓名	张青	性别	女	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input type="checkbox"/> 30~40岁 <input type="checkbox"/> 40~50岁 <input checked="" type="checkbox"/> 50岁以上 <input type="checkbox"/>	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		初中
居住地址	周卜村	距项目地方位	西	距离(米)	3000米	
项目基本情况	<p>河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量33600万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过1根80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1根15m 高排气筒（排放：灰仓废气经袋式除尘器+1根28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1根28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。</p>					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	张厚	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input type="checkbox"/> 30~40岁 <input checked="" type="checkbox"/> 40~50岁 <input type="checkbox"/> 50岁以上
职业	农民	民族	汉	受教育程度	高中
居住地址	周卜村	距项目地方位	西	距离(米)	300米
项目基本情况	<p>河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成2×140/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量33600万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过1根80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1根15m 高排气筒（排放：灰仓废气经袋式除尘器+1根28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1根28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。</p>				
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有	
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：
备注					



公众意见调查表

姓名	张佳	性别		年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input checked="" type="checkbox"/> 30~40岁 <input type="checkbox"/> 40~50岁 <input type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		高中
居住地址	周卜村	距项目地方位	西	距离(米)	3km	
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放；灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	郭新正	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input checked="" type="checkbox"/> 30~40岁 <input type="checkbox"/> 40~50岁 <input checked="" type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		
居住地址	周上村	距项目地方位	西	距离(米)	3000	
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放：灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	王水宝	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input type="checkbox"/> 30~40岁 <input type="checkbox"/> 40~50岁 <input checked="" type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		高中
居住地址	周卜村	距项目地方位	西	距离(米)	3000米	
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放：灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	郝小强	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input checked="" type="checkbox"/> 30-40岁 <input type="checkbox"/> 40-50岁 <input type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		高中
居住地址	郝凹村	距项目地方位	东	距离(米)	4千米	
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放；灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水箱吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	郝立海	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input type="checkbox"/> 30~40岁 <input checked="" type="checkbox"/> 40~50岁 <input type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		初中
居住地址	常村镇郝村		距项目地方位	东	距离(米)	1000米
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放；灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	和继亮	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input checked="" type="checkbox"/> 30~40岁 <input type="checkbox"/> 40~50岁 <input type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		大专
居住地址	郝凹村	距项目地方位	东	距离(米)	400米	
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放；灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	郝建东	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input type="checkbox"/> 30~40岁 <input checked="" type="checkbox"/> 40~50岁 <input type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		初中
居住地址	常村镇 郝凹村	距项目地方位	东	距离(米)	4000	
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放；灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



公众意见调查表

姓名	郝会朋	性别	男	年龄	<input type="checkbox"/> 30岁以下 <input checked="" type="checkbox"/> 30~40岁 <input type="checkbox"/> 40~50岁 <input type="checkbox"/> 50岁以上	
职业	农民	民族	汉	受教育程度		初中
居住地址	郝凹村	距项目地方位	东	距离(米)	4000米	
项目基本情况	河南省华天热电有限公司在新乡市辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，目前已建成 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年发电量 33600 万 kWh/a。锅炉废气经“低氮燃烧+SNCR 脱硝+SDS 干法脱硫+旋风除尘器+袋式除尘器+SCR 脱硝+空预器”处理后通过 1 根 80m 排气筒排放；给料仓废气经袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（排放；灰仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；渣仓废气经袋式除尘器+1 根 28m 高排气筒排放；氨水储罐呼吸气经管道收集后引入除盐水罐吸收，再通入锅炉炉膛燃烧。项目过滤系统反冲洗废水、反渗透系统浓水、锅炉排污水和循环冷却系统排污水收集至回用水池，全部回用于干料棚抑尘、灰渣调湿、厂区道路清扫、车辆清洗，不外排；生活污水由化粪池处理后定期清掏，不外排。机械运行噪声采取了基础减振、设置消声器、进风口消音器、管道外壳阻尼、隔声封闭、合理布局等综合降噪措施。一般固废在一般固废间暂存送垃圾填埋场填埋，渣、灰分别暂存相应筒仓内，外售综合利用，危险废物暂存于厂区危废间内，定期交由有资质单位进行安全处置。					
环保调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		扬尘对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否有扰民现象或纠纷	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	试运行期	废气对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		废水对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		噪声对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	<input checked="" type="checkbox"/> 没有影响	<input type="checkbox"/> 影响较轻	<input type="checkbox"/> 影响较重（原因）：	
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明事故内容）	<input type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 没有		
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		<input checked="" type="checkbox"/> 满意	<input type="checkbox"/> 较满意	<input type="checkbox"/> 不满意（原因）：	
备注						



烟气排放连续监测日平均值月报表

固定污染源名称：河南省华天热电有限公司

固定污染源编号：生物质锅炉废气排放口

监测月份：

2025 年 4 月

时间	颗粒物			SO ₂			NO _x			NH ₃			标干流量 ×10 ⁴ m ³ /d	干基O ₂ %	温度 ℃	湿度 %	负荷 %	备注
	实测 mg/m ³	折算 mg/m ³	排放量 t/d															
9日	3.0	3.8	0.011	1.4	1.7	0.005	15.2	19.2	0.056	1.250	1.554	0.005	369.052	8.77	112.8	3.80		
10日	3.0	3.7	0.011	0.6	0.8	0.002	15.0	18.4	0.055	1.479	1.808	0.005	366.708	8.55	116.9	3.82		
11日	3.1	3.6	0.010	1.0	1.1	0.003	14.9	17.6	0.051	1.096	1.246	0.004	337.036	8.39	117.1	4.32		
12日	3.1	3.9	0.010	0.3	0.3	0.001	17.0	21.6	0.056	1.404	1.767	0.005	330.170	8.84	112.5	3.10		
13日	3.1	4.0	0.011	0.4	0.4	0.001	14.2	18.4	0.051	0.971	1.242	0.003	357.837	8.94	111.8	2.45		
14日	3.2	4.0	0.012	0.5	0.6	0.002	14.9	19.0	0.054	1.267	1.604	0.005	368.532	9.04	112.8	2.07		
15日	3.2	4.0	0.012	0.2	0.2	0.001	15.1	18.6	0.054	1.229	1.504	0.004	357.635	8.64	117.9	2.26		
平均值	3.1	3.8	0.011	0.6	0.7	0.002	15.2	19.0	0.054	1.2	1.5	0.004	355.281	8.74	114.5	3.12		
最大值	3.2	4.0	0.012	1.4	1.7	0.005	17.0	21.6	0.056	1.5	1.8	0.005	369.052	9.04	117.9	4.32		
最小值	3.0	3.6	0.010	0.2	0.2	0.001	14.2	17.6	0.051	1.0	1.2	0.003	330.170	8.39	111.8	2.07		
样本数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
月排放总量 (t)			0.077			0.015			0.377			0.031	2486.970					
烟气月排放总量单位：×10 ⁴ m ³ /m																		

上报单位（签章）：

负责人：

报告人：

报告日期：

年

月

日

HNJY-TF-900-2024

241612050286
有效期2030年7月15日

河南嘉昱环保技术有限公司

检测报告

报告编号：HNJY25T031801

委托单位：河南省华天热电有限公司

项目名称：河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电

联产项目（一期）竣工验收环境保护检测

检测类别：废气、噪声

报告日期：2025年05月07日

河南嘉昱环保技术有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无“河南嘉昱环保技术有限公司”检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、本报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、委托单位对检测结果若有异议，应于收到《检测报告》之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、本报告仅对检测期间数据负责。无法复现的样品，不进行复检、不受理投诉。
- 6、未经本公司书面批准，本报告不得部分复印、摘用或篡改，复印件未加盖“河南嘉昱环保技术有限公司”检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 7、本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
- 8、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 9、标注*符号的为分包检验项目。

名称： 河南嘉昱环保技术有限公司

地址： 河南省平顶山市高新区临港物流产业园区 612 号院办公楼 501-520 室

邮编： 467000

电话： 0375-2893319

一、概述

受河南省华天热电有限公司委托,河南嘉昱环保技术有限公司于2025年03月18日~03月19日对河南省华天热电有限公司2×25MW生物质热电联产项目(一期)的噪声进行了现场检测;2025年03月18日~03月19日、2025年04月25日~04月26日对河南省华天热电有限公司2×25MW生物质热电联产项目(一期)的废气进行了采样和现场检测。依据检测结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气有组织排放	1#锅炉给料仓废气排放口	流量,颗粒物浓度及排放速率	3次/周期,连续检测2周期。
	2#锅炉给料仓废气排放口		
	1#炉灰仓出口		
	2#炉灰仓出口		
	炉渣仓出口		
	1#生物质锅炉废气排放口	流量,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨浓度及排放速率	
废气无组织排放	厂界上风向设1个参照点,下风向设3个监控点	颗粒物、氨	4次/天,连续检测2天。
噪声	东、南、西、北厂界	厂界环境噪声	每天昼间、夜间各检测1次,连续检测2天。

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

序号	检测类别	检测因子	检测方法及编号	检测仪器型号及编号	检出限
1	废气有组织排放	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	0.25 mg/m ³

序号	检测类别	检测因子	检测方法 & 编号	检测仪器型号及编号	检出限
2	废气有组织排放	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-4	3 mg/m ³
3		氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014		3 mg/m ³
4		低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-4	1.0 mg/m ³
5		流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(7 排气流速、流量的测定) GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-6 低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 JYYQ-2-01-8 大流量低浓度烟尘/气测试仪/崂应 3012H-D 型 JYYQ-2-30-2	/
6		总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 (十万分之一) AUW120D JYYQ-1-01-1	7 μg/m ³
7	废气无组织排放	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	可见分光光度计 721 JYYQ-1-08-1	0.01 mg/m ³
8	噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 JYYQ-2-04-4	/

四、质量保证和质量控制

质量保证和质量控制严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证,具体质控要求如下:

4.1 所有检测及分析仪器均经过有资质部门检定/校准,并通过确认,均在有效期内,状态正常。并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

4.2 检测人员均经考核合格,并持证上岗。

4.3 废气检测前、后用流量校准器对烟尘/气测试仪进行流量校准,用标准气体对烟尘/气测试仪进行标气校准,并按照相关规定进行现场检漏,结果均合格。校准情况见表 4-1~4-8。

4.4 噪声测量前、后用声校准器对声级计进行校准，示值偏差不大于0.5dB，校准情况见表4-9。

4.5 本项目按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。质控措施详见表4-10。

表 4-1 TW-3200D 型低浓度烟尘(气)测试仪流量校准结果

仪器编号	JYYQ-2-01-6							允许误差(%)	评价
校准日期	测定前 (2025年03月17日)			测定后 (2025年03月20日)					
理论流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)			
20	19.5	20.0	0	20.3	20.4	2.0	±5	合格	
	19.8			20.7					
	20.6			20.1					
30	31.0	30.0	0	30.2	30.2	0.7	±5	合格	
	29.6			30.6					
	29.3			29.9					
50	50.4	49.7	-0.6	49.1	49.8	-0.4	±5	合格	
	49.0			50.6					
	49.8			49.7					

表 4-2 TW-3200D 型低浓度烟尘(气)测试仪流量校准结果

仪器编号	JYYQ-2-01-8							允许误差(%)	评价
校准日期	测定前 (2025年03月17日)			测定后 (2025年03月20日)					
理论流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)			
20	19.3	19.7	-1.5	19.5	20.1	0.5	±5	合格	
	19.6			20.6					
	20.3			20.2					
30	29.4	29.8	-0.7	30.5	30.3	1.0	±5	合格	
	30.4			29.3					
	29.6			31.0					
50	49.8	50.4	0.8	49.8	50.2	0.4	±5	合格	
	50.4			49.6					
	51.0			51.2					

表 4-3 磅应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪流量校准结果

仪器编号	JYYQ-2-30-2							允许误差(%)	评价
校准日期	测定前 (2025年03月17日)			测定后 (2025年03月20日)					
理论流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)			
20	19.5	19.6	-2.0	19.5	19.8	-1.0	±5	合格	
	19.9			19.4					
	19.5			20.4					
30	29.3	29.7	-1.0	29.4	29.6	-1.4	±5	合格	
	29.4			29.5					
	30.4			30.0					
50	48.7	50.0	0	48.7	49.5	-1.0	±5	合格	
	50.6			51.0					
	50.7			48.7					

表 4-4 TW-2200F 大气/TSP/氟化物采样器校准结果 (A 路)

仪器编号	理论流量 (L/min)	测定前 (2025年03月17日)		测定后 (2025年03月20日)		允许误差 范围(%)	评价
		校准流量 (L/min)	误差 (%)	校准流量 (L/min)	误差 (%)		
JYYQ-2-10-5	1.0	1.000	0	1.002	0.2	±5	合格
JYYQ-2-10-6	1.0	0.996	-0.4	0.998	-0.2	±5	合格
JYYQ-2-10-7	1.0	1.001	0.1	1.001	0.1	±5	合格
JYYQ-2-10-8	1.0	0.997	-0.3	1.000	0	±5	合格

表 4-5 TW-2200F 大气/TSP/氟化物采样器校准结果 (TSP)

仪器编号	理论流量 (L/min)	测定前 (2025年03月17日)		测定后 (2025年03月20日)		允许误差 范围(%)	评价
		校准流量 (L/min)	误差 (%)	校准流量 (L/min)	误差 (%)		
JYYQ-2-10-5	100	100.4	0.4	100.3	0.3	±5	合格
JYYQ-2-10-6	100	100.2	0.2	100.4	0.4	±5	合格
JYYQ-2-10-7	100	99.7	-0.3	100.0	0	±5	合格
JYYQ-2-10-8	100	100.3	0.3	99.6	-0.4	±5	合格

表 4-6 TW-3200D 型低浓度烟尘(气)测试仪传感器校准结果

仪器编号		JYYQ-2-01-4							评价
校准日期		测定前 (2025年04月25日)			测定后 (2025年04月26日)			允许误差 差(%)	
校准因子	标气浓度 (mg/m ³)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差 (%)	测定值 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	示值误差 (%)		
SO ₂	50.0±2%	49.0	49.8	-0.4	50.6	50.1	0.2	±5	
		50.5			49.6				
		49.8			50.0				
NO	99.8±2%	100.9	100.9	1.2	99.8	99.0	-0.9	±5	
		101.0			99.2				
		100.8			98.0				

表 4-7 TW-3200D 型低浓度烟尘(气)测试仪流量校准结果

仪器编号	JYYQ-2-01-4							评价
校准日期	测定前 (2025年04月25日)			测定后 (2025年04月26日)			允许误差 (%)	
理论流量 (L/min)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)	校准流量 (L/min)	平均值 (L/min)	示值误差 (%)		
20	20.0	20.2	1.0	19.3	19.7	-1.5	±5	
	20.1			19.8				
	20.5			20.0				
30	29.3	29.7	-1.0	29.6	30.4	1.4	±5	
	30.7			30.8				
	29.1			30.7				
50	50.3	50.3	0.6	49.5	49.9	-0.2	±5	
	50.6			50.4				
	50.0			49.8				

表 4-8 TW-2200D 型大气/TSP 综合采样器校准结果 (A 路)

仪器编号	理论流量 (L/min)	测定前 (2025年04月25日)		测定后 (2025年04月26日)		允许误差 范围(%)	评价
		校准流量 (L/min)	误差 (%)	校准流量 (L/min)	误差 (%)		
JYYQ-2-09-5	1.0	1.002	0.2	1.000	0	±5	合格

表 4-9 AWA5688 多功能声级计校准结果

仪器编号	JYYQ-2-04-4				
校准时间	标准值 (dB)	测定前	测定后	允许偏差 (dB)	评价
		结果值 (dB)	结果值 (dB)		
2025.03.18	94.0	93.8	93.8	0.5	合格
2025.03.19	94.0	93.8	93.8	0.5	合格

表 4-10 质量控制结果一览表

序号	检测类别	检测因子	样品个数	自控平行		明码平行		明码标样		加标回收	
				个数	合格率 (%)						
1	废气有组织	颗粒物	36	/	/	/	/	/	/	/	/
2		氨	6	1	100	/	/	/	/	1	100
3	废气无组织	颗粒物	32	/	/	/	/	/	/	/	/
4		氨	32	4	100	/	/	/	/	4	100

五、检测分析结果

5.1 废气有组织排放检测结果见表 5-1、5-2。

5.2 废气无组织排放检测结果见表 5-3。

5.3 气象参数统计结果见表 5-4。

5.4 厂界环境噪声检测结果见表 5-5。

表 5-1 废气有组织排放检测结果 (一)

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.03.18	1#锅炉给料仓废气 排放口	2.86×10 ⁴	8.4	0.24
		2.74×10 ⁴	7.9	0.22
		2.84×10 ⁴	8.2	0.23
	均值	2.81×10 ⁴	8.2	0.23
	2#锅炉给料仓废气 排放口	3.22×10 ⁴	8.1	0.26
		3.17×10 ⁴	7.6	0.24
		3.20×10 ⁴	7.4	0.24
	均值	3.20×10 ⁴	7.7	0.25
	1#炉灰仓出口	973	7.6	7.4×10 ⁻³
		1.04×10 ³	7.5	7.8×10 ⁻³
		1.00×10 ³	7.1	7.1×10 ⁻³
	均值	1.00×10 ³	7.4	7.4×10 ⁻³
	2#炉灰仓出口	1.32×10 ³	6.9	9.1×10 ⁻³
		1.21×10 ³	7.5	9.1×10 ⁻³
		1.24×10 ³	7.4	9.2×10 ⁻³
	均值	1.26×10 ³	7.3	9.2×10 ⁻³
	炉渣仓出口	6.84×10 ³	7.3	0.050
		6.93×10 ³	7.9	0.055
		6.88×10 ³	7.4	0.051
	均值	6.88×10 ³	7.5	0.052

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.03.19	1#锅炉给料仓废气 排放口	2.57×10 ⁴	8.1	0.21
		2.63×10 ⁴	7.9	0.21
		2.61×10 ⁴	8.2	0.21
	均值	2.60×10 ⁴	8.1	0.21
	2#锅炉给料仓废气 排放口	3.24×10 ⁴	7.4	0.24
		3.13×10 ⁴	7.7	0.24
		3.20×10 ⁴	8.0	0.26
	均值	3.19×10 ⁴	7.7	0.25
	1#炉灰仓出口	1.42×10 ³	7.2	0.010
		1.39×10 ³	7.6	0.011
		1.45×10 ³	7.3	0.011
	均值	1.42×10 ³	7.4	0.011
	2#炉灰仓出口	1.34×10 ³	7.2	9.6×10 ⁻³
		1.29×10 ³	6.5	8.4×10 ⁻³
		1.31×10 ³	6.7	8.8×10 ⁻³
	均值	1.31×10 ³	6.8	8.9×10 ⁻³
	炉渣仓出口	6.78×10 ³	7.4	0.050
		6.86×10 ³	7.2	0.049
		6.62×10 ³	7.0	0.046
	均值	6.75×10 ³	7.2	0.049

表 5-2 废气有组织排放检测结果 (二)

采样日期	检测点位	废气流量 (Nm ³ /h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氨			氧含量 (%)
			实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	实测值 (mg/m ³)	折算值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2025.04.25	1#生物质 锅炉废气 排放口	1.69×10 ⁵	2.4	3.1	0.41	5	6	0.84	16	21	2.7	1.10	1.42	0.186	9.4
		1.70×10 ⁵	2.6	3.5	0.44	6	8	1.0	17	23	2.9	1.25	1.67	0.212	9.8
		1.67×10 ⁵	2.7	3.4	0.45	4	5	0.67	20	25	3.3	1.18	1.50	0.197	9.2
2025.04.26	1#生物质 锅炉废气 排放口	1.69×10 ⁵	2.6	3.4	0.44	5	7	0.84	18	23	3.0	1.18	1.54	0.199	9.5
		1.64×10 ⁵	2.0	2.8	0.33	5	7	0.82	17	24	2.8	1.21	1.70	0.198	10.3
		1.66×10 ⁵	2.3	3.3	0.38	3	4	0.50	14	20	2.3	1.26	1.80	0.209	10.5
	均值	1.60×10 ⁵	1.9	2.6	0.30	4	6	0.64	17	23	2.7	1.15	1.58	0.184	10.1
		1.63×10 ⁵	2.1	2.9	0.34	4	6	0.65	16	22	2.6	1.21	1.70	0.197	10.3

表 5-3 废气无组织排放检测结果

采样日期	检测点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		氨 (mg/m^3)	
		检测浓度	无组织排放浓度	检测浓度	无组织排放浓度
2025.03.18 08:30-09:30	厂界上风向 1#	169	360	未检出	0.10
	厂界下风向 2#	360		0.07	
	厂界下风向 3#	346		0.10	
	厂界下风向 4#	345		0.08	
2025.03.18 09:50-10:50	厂界上风向 1#	194	373	0.02	0.10
	厂界下风向 2#	339		0.08	
	厂界下风向 3#	373		0.10	
	厂界下风向 4#	369		0.09	
2025.03.18 11:10-12:10	厂界上风向 1#	167	359	0.03	0.09
	厂界下风向 2#	359		0.08	
	厂界下风向 3#	345		0.09	
	厂界下风向 4#	353		0.08	
2025.03.18 12:30-13:30	厂界上风向 1#	199	377	未检出	0.09
	厂界下风向 2#	369		0.07	
	厂界下风向 3#	373		0.09	
	厂界下风向 4#	377		0.09	
2025.03.19 12:00-13:00	厂界上风向 1#	201	386	0.02	0.11
	厂界下风向 2#	359		0.11	
	厂界下风向 3#	386		0.09	
	厂界下风向 4#	383		0.07	

采样日期	检测点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		氨 (mg/m^3)	
		检测浓度	无组织排放浓度	检测浓度	无组织排放浓度
2025.03.19 13:20-14:20	厂界上风向 1#	171	393	0.03	0.10
	厂界下风向 2#	383		0.10	
	厂界下风向 3#	373		0.08	
	厂界下风向 4#	393		0.08	
2025.03.19 14:40-15:40	厂界上风向 1#	207	388	0.02	0.10
	厂界下风向 2#	369		0.10	
	厂界下风向 3#	388		0.08	
	厂界下风向 4#	362		0.07	
2025.03.19 16:00-17:00	厂界上风向 1#	175	368	0.02	0.10
	厂界下风向 2#	354		0.10	
	厂界下风向 3#	354		0.09	
	厂界下风向 4#	368		0.08	

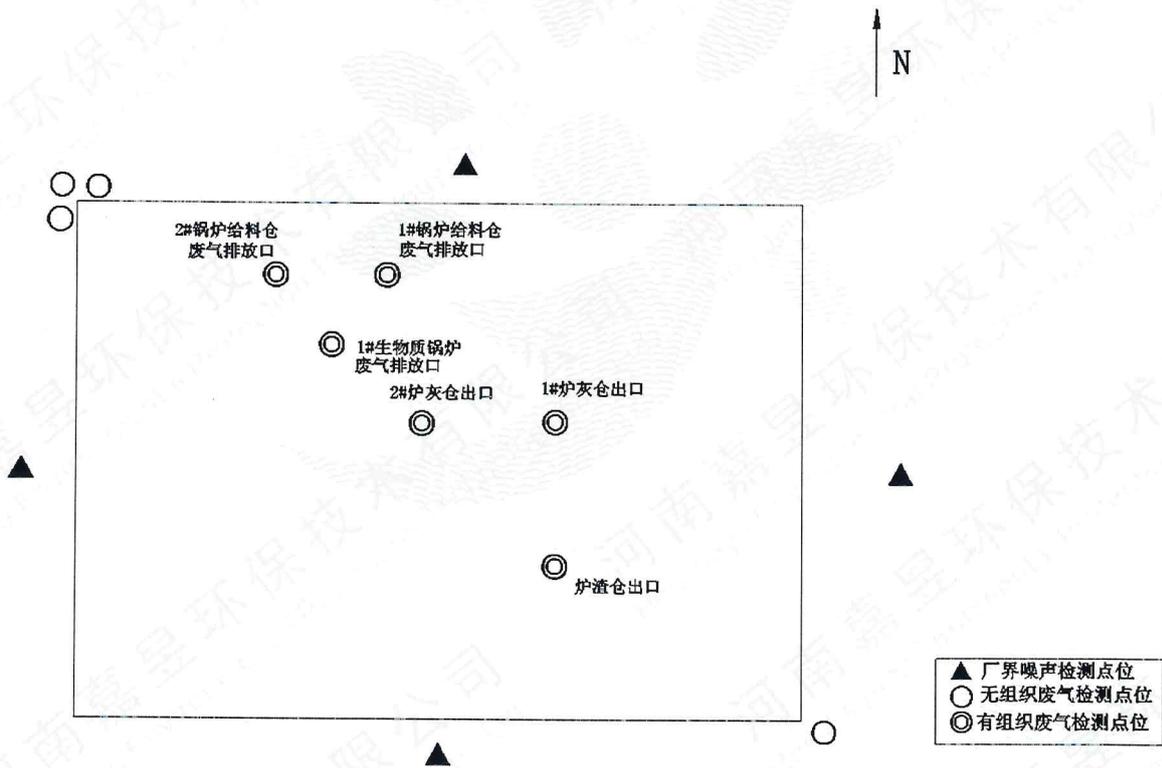
表 5-4 气象参数统计结果

序号	观测时间		天气	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1	2025.03.18	08:25	晴	8.3	101.4	1.5	SE
2		09:47	晴	9.1	101.3	1.4	SE
3		11:06	晴	10.2	101.2	1.3	SE
4		12:25	晴	11.0	101.2	1.3	SE
5	2025.03.19	11:55	晴	17.7	100.6	1.2	SE
6		13:16	晴	19.6	100.4	1.2	SE
7		14:36	晴	20.1	100.4	1.1	SE
8		15:57	晴	15.6	100.7	1.3	SE

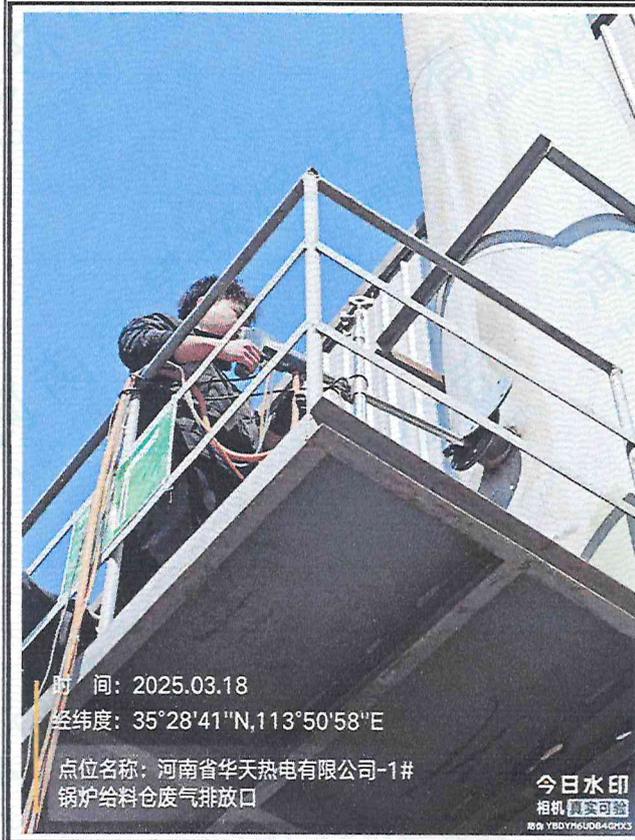
表 5-5 厂界环境噪声检测结果

检测日期	检测时段	检测结果 单位: dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2025.03.18	昼间	62	58	57	56
	夜间	53	49	48	48
2025.03.19	昼间	61	58	57	57
	夜间	52	49	48	47

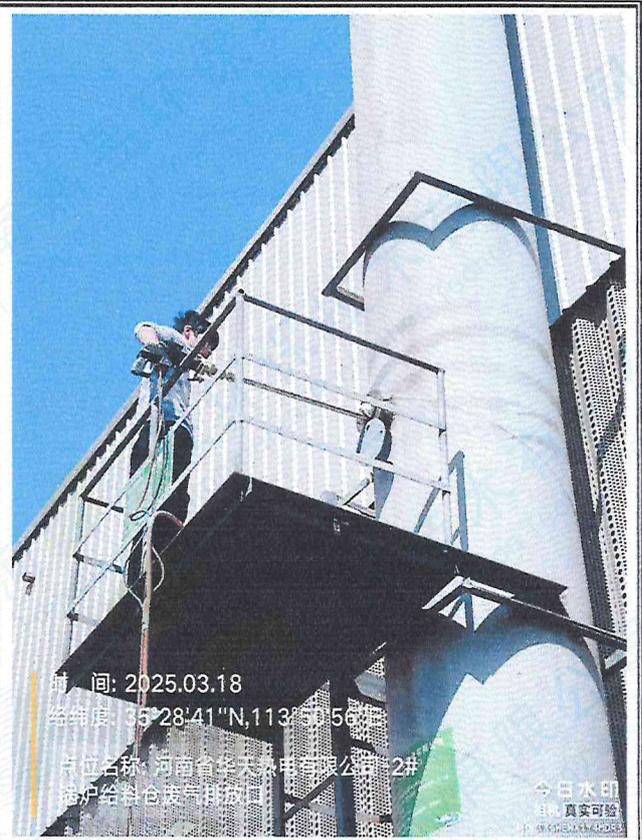
附图 1:检测点位图



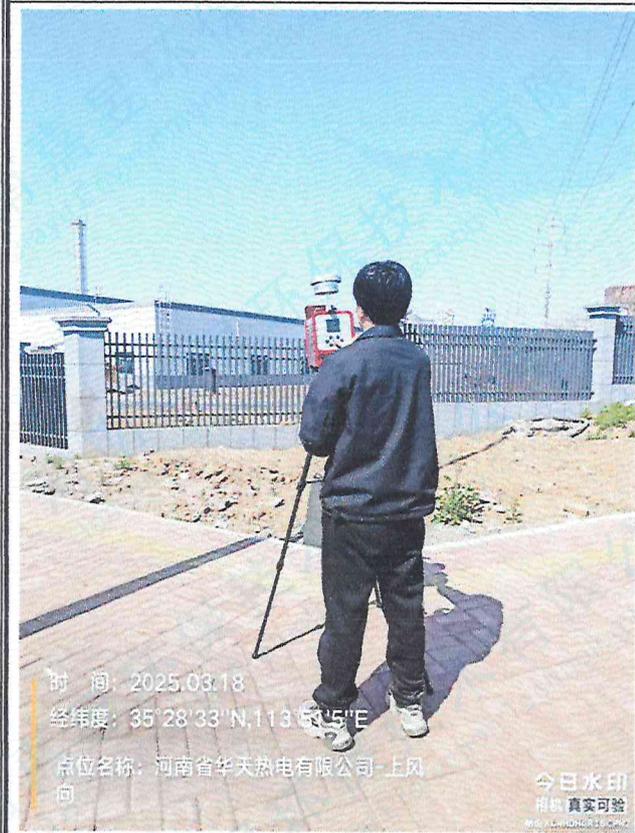
附图 2:现场采样图



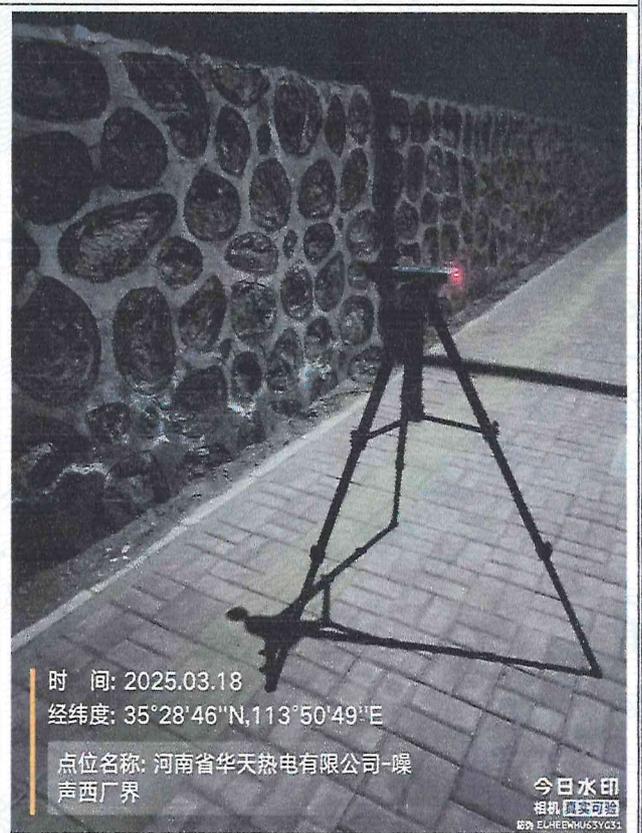
有组织采样



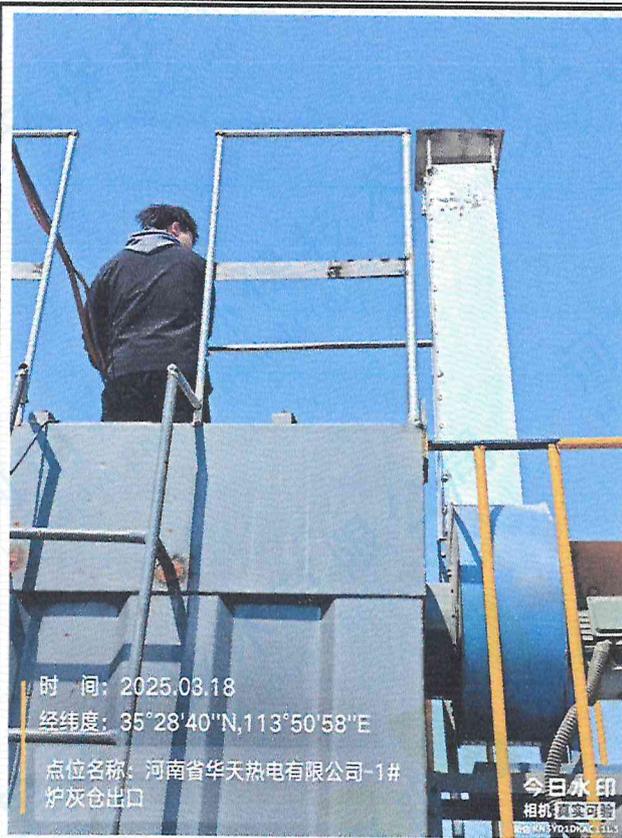
有组织采样



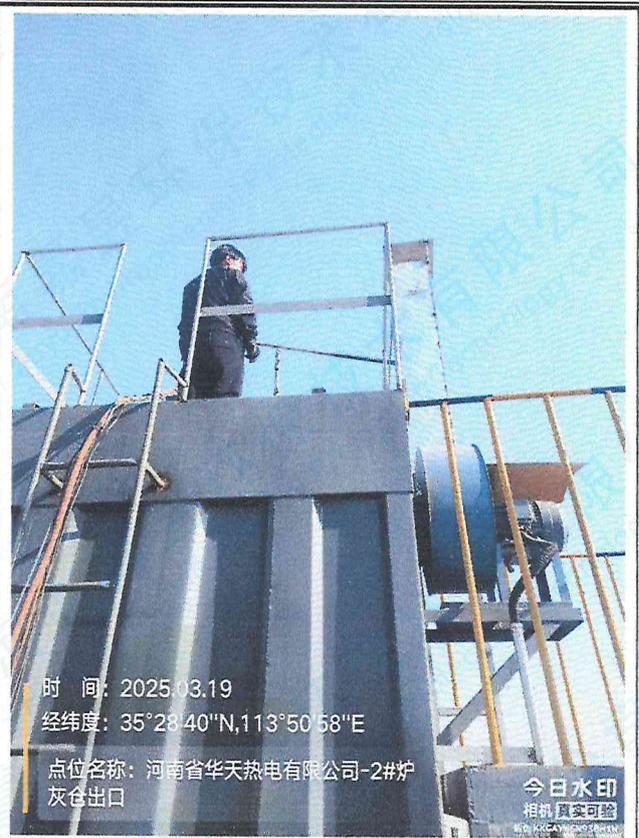
无组织采样



厂界噪声检测



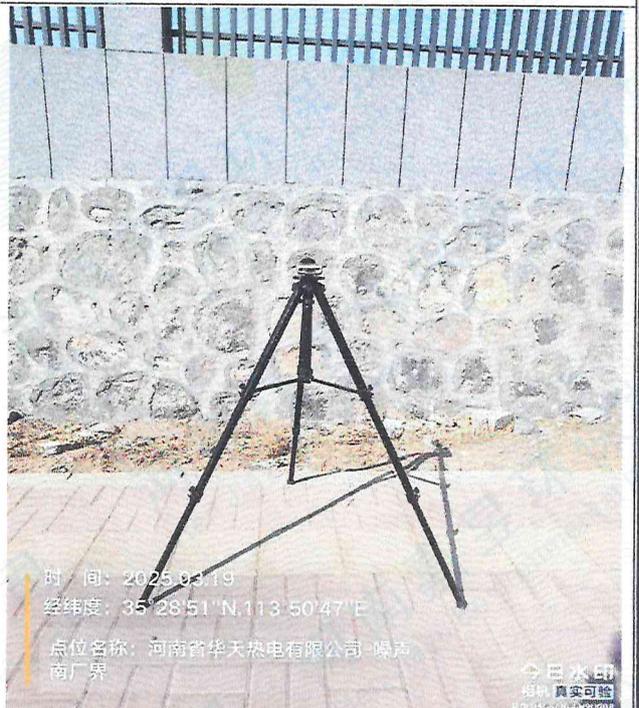
有组织采样



有组织采样



无组织采样



厂界噪声检测



有组织采样

有组织采样

编制人: 杨自平

审核人: 李森培

签发人: [Signature]

签发日期: 2025年5月7日

河南嘉昱环保技术有限公司

报告结束



河南省华天热电有限公司 2×25MW 生物质热电联产项目 (一期) 非重大变动情况说明

河南省华天热电有限公司 2022 年在辉县市常村镇工业园建设“2×25MW 生物质热电联产项目”，项目设计建设内容为 3×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉（两用一调）+2×25MW 背压式汽轮发电机组，年综合利用具有热值的生物质燃料约 53.19 万 t。2022 年 9 月 16 日通过了新乡市生态环境局辉县分局审批，审批文号：辉环书审【2022】3 号。

目前实际建设了 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组。

一、变动情况

(1) 分期建设变动情况

项目实际建设了 2×140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉+2×25MW 背压式汽轮发电机组，与环评批复相比第 3 台 140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉未建设，根据目前实际供热需求，第 3 台 140t/h 高温超高压生物质循环流化床锅炉及配套设施选择后期再建，以上变动内容仅为分期建设，经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52 号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，本次分期建设内容不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

(2) 辅助工程变动情况

全封闭式干料棚实际占地面积 30861m²，较环评批复面积 11880m²多了 18981m²。化水车间实际占地面积 1463m²，较环评批复面积 960m²多了 503m²。经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52 号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，全封闭式干料棚和化水车间占地面积变动不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施变动，不属于重大变动。

(3) 废气治理措施变动情况

①生物质投料粉尘治理设施（袋式除尘器）变动情况

全封闭式干料棚内2间生物质上料间投料粉尘实际分别单独安装了1套袋式除尘器+1根15m高排气筒，2间上料间投料粉尘实际采取了单独处理，较环评批复2间投料粉尘合用1套袋式除尘器+1根15m高排气筒多了1套投料粉尘治理设施，项目生产规模不变，原料生物质年投料量不变，投料粉尘治理措施不变，不新增污染物排放种类及污染物排放量，根据实际情况优化了投料粉尘治理设施。经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，上料间投料粉尘治理措施变动不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

②渣仓粉尘治理设施（排气筒高度）变动情况

渣仓仓顶除尘器排气筒高度实际建设了28m，较环评批复高度21m高了7m，排烟高度属于升高。经对照生态环境部办公厅环办〔2015〕52号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，渣仓仓顶除尘器排气筒高度升高不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

③灰仓粉尘治理设施（排气筒数量）变动情况

项目2座灰仓仓顶分别单独安装了1套袋式除尘器+1根28m高排气筒，较环评批复2个仓顶除尘器合用1根28m高排气筒多了1根排气筒，根据实际情况优化了灰仓粉尘除尘器的排放途径，但与环评批复的排放形式一致，不属于重大变动。

④氨水储罐呼吸气治理设施变动情况

项目氨水储罐呼吸气实际采取了除盐水罐吸收后再通入锅炉炉膛燃烧，较环评批复直接引入锅炉炉膛燃烧措施多了吸收过程，实际氨气治理设施优于环评批复要求，不属于重大变动。

⑤生物质锅炉烟气脱硫小苏打实际采用吨包储存，使用密闭管道气力输送至烟气管道内，实际无小苏打仓废气产生。不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

（4）固废处置设施变动情况

项目实际建设了 1 座渣仓（容积 800m³）、2 座灰仓（总容积 2000m³），渣仓和灰仓建设数量与环评批复一致，仓的容积发生变动，渣仓容积较环评批复 1 座渣仓（容积 400m³）多了 400，灰仓总容积较环评批复 2 座灰仓（总容积 3000m³）少了 1000，渣仓容积变动为储存容积增大，属于优于环评批复要求，灰仓总容积变动属于储存容积减少，项目炉渣和炉灰实际建设的收集处理措施与环评批复一致，实际生产过程中增加炉灰的周转次数。经对照生态环境部办公厅环办（2015）52 号文中《关于火电建设项目重大变动清单（试行）》，渣仓容积增大、增加炉灰的周转次数不涉及性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施的变动，不属于重大变动。

（5）风险防范措施变动情况

项目实际建设了 1 座应急事故池（1145m³）和 2 座消防水池（单个容积 1287m³），较环评批复 1 座应急事故池（500m³）容积多了 645m³，较环评批复 2 座消防水池（单个容积 900m³）容积多了 387m³，风险防范措施数量与环评批复一致，变动情况为容积增大，属于优于环评批复要求，不属于重大变动。

（6）生产设备变动情况

项目环评批复建设 2×130t/h 化学水处理系统，实际建设了 2×60t/h 化学水处理系统，化学水处理工艺与批复处理工艺相同，仅处理规模不同，由于建成的 2×130t/h 冷却水回收系统大部分锅炉冷却水得到了循环使用，因此锅炉补充新鲜软水量减小，项目实际建设 2×60t/h 化学水处理系统能够满足使用需求。项目滚筒冷渣机实际建设了 4 台，较环评批复 3 台多了 1 台，空压机实际建设了 3 台（两用一备），较环评批复 2 台多了 1 台，化学水处理系统、滚筒冷渣机和空压机均为辅助生产设备，不涉及性质、规模、地点、生产工艺的变动。根据厂界噪声监测结果可知，验收期间四周厂界噪声测定值均未超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求。

综上所述，经对比《火电建设项目重大变动清单（试行）》，本次变动内容不涉及性质、规模、建设地点和生产工艺的变动，变动内容主要为废气排气筒

的分开，配套的袋式除尘器数量未发生变化，不会导致废气排放浓度（排放量）增加或环境风险增大，不涉及降噪措施的变动，因此本次变化不属于重大变动。

二、结论

经对比《火电建设项目重大变动清单（试行）》本次变动内容不涉及性质、规模、建设地点和生产工艺的变动，环境保护措施废气变动内容不会导致废气排放浓度（排放量）增加或环境风险增大，不涉及降噪措施的变动。综上所述，项目发生非重大变动后，原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

合同编号：HTRD-2024-242

危险废物服务

合 同 书

甲方：河南省华天热电有限公司

乙方：新乡新众益环保技术有限公司

签订时间：2024年12月02日

危险废物服务合同书

甲方：河南省华天热电有限公司

乙方：新乡新众益环保技术有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的集中无害化收集、贮存等相关事宜达成以下合同条款，并由双方共同恪守。

第一条 合同概述

1. 危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

2. 甲方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行无害化集中收集服务，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范的要求，并同意为此支付相应的收集服务报酬费用；乙方拥有提供上述专项技术、服务的能力，并同意向甲方提供这样的服务。

第二条 危险废物的计重、联单管理及交接

1. 危险废物的计重应按下列方式 A 进行：

- A、甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；
- B、乙方自行提供地磅免费称重；
- C、若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 / 方式计重。

2. 危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.1、合同各方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《国家危险废物名录（2021年版）》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。

2.2、甲方每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单或多类危险废物共填一份联单。

3. 危险废物按如下方式进行交接：

3.1、必须按《危险废物转移联单》中内容标准要求以及本合同之约定内容交接危险废物。

3.2、运输前甲方危险废物的包装必须符合危险废物包装标准，否则乙方有权拒收。

3.3、交接时间：乙方根据甲方实际需求到场进行交接运输，甲方提前 5 个工作日



通知乙方。

第三条 合同价款

1. 本项目服务费价税合计：¥3000.00元，人民币大写：叁仟元整；其中不含税价：¥2970.30元，人民币大写：贰仟玖佰柒拾元叁角；税额：¥29.70元，人民币大写：贰拾玖元柒角。

2. 服务费用具体支付方式和时间

支付方式：银行电汇结算；合同签订生效后，甲方在次月底前向乙方支付合同总价款的100%，同时乙方为甲方出具同等数额的收据和1%增值税专用发票。

乙方开户银行名称和账号为：

单位名称：新乡新众益环保技术有限公司

开户行：中国银行新乡中胜支行

账号：250777737642

第四条 甲乙双方的权利义务

1. 甲方的权利与义务

1.1、甲方安排相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内；

1.2、危险废物包装应符合但不限于 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ2025-2012《危险废物收集贮存运输技术规范》（上述标准如有更新则以最新标准为准）；

1.3、甲方安排相关负责人员进行危险废物的交接工作，并严格按照《危险废物转移联单》制度执行，甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1.3.1 品种未列入本合同；

1.3.2 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严；

1.3.3 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

1.4、甲方要求运输时应提前五个工作日通知乙方，经双方协商确定运输计划的具体时间，认真遵守约定的装运时间，如发生变动，双方可以另行协商；

1.5、甲方保证现场具备双方约定的工作条件及转移条件，并负责危险废物装车工作；

1.6、甲方应保证其实际交付的危险废物种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的内容一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和收集过程中造成损失和事

故的，甲方应承担相应责任；

1.7、甲方在危险废物包装转运过程中禁止夹带合同未约定的危险废物(危险品)。

1.7.1 如乙方在收运过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险废物，乙方有权报备相关部门后直接将其返运至甲方，产生的运费、工时费由甲方承担。

1.7.2 如乙方在收运过程中发现甲方夹带乙方资质范围以外的危险废物，乙方有权暂停收集，由甲方立即补充危险废物转移联单；否则乙方有权将其夹带品返运至甲方，所产生的费用及责任均由甲方承担。

1.8 甲方应按照合同约定的期限向乙方支付委托服务费用。

2. 乙方的权利与义务

2.1、乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装或整理；对于甲方重新包装、整理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失，所产生的费用由甲方承担；

2.2、乙方应委托有危险废物运输资质的第三方负责运输工作，道路运输车辆为国五以上标准车辆，道路运输过程中发生的一切事故均由运输方承担，与甲方无关；

2.3、乙方或委托的运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，同时保证运输车辆整洁进入厂区，并按甲方规定路线行驶；

2.4、乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定；

2.5、乙方对甲方生产经营状况有义务进行保密。

2.6、乙方应在“全国固体废物管理信息系统”（以下简称“系统”）里完善相关内容的申报工作，并在危险废物转移前通过“系统”完成危险废物的转移申请。

第五条 违约责任

1. 若发生意外或者事故，在危险废物转移出甲方厂区之前，责任由甲方承担；如在甲方厂区运输过程中若发生意外或者事故，责任由乙方和承运方承担；在运输过程中责任由乙方和承运方承担；在危险废物转移至乙方厂区后，责任由乙方承担；

2. 甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期1日，则应向乙方支付未付价款3%的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

第六条 合同的变更、解除或终止

1. 因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止；

2. 合同一方当事人不履行或不完全履行本合同所约定的义务，另一方当事人可以变更或解除合同；

3. 有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

(1) 经甲、乙双方协商一致；

(2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；

(3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；

(4) 法律、行政法规规定的其他情形；

4. 甲、乙双方按照本合同第六条第3款第(2)、(3)、(4)项之规定主张解除合同的，应当提前30日书面通知对方。

第七条 争议解决方式

1. 本合同在履行期间，发生争议时，双方可采取协商解决或请有关部门进行调解；

2. 当事人不愿通过协商、调解解决或者协商、调解不成时，应向原告方所在地的人民法院诉讼解决。

第八条 保密条款

1. 在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2. 该合同及附属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供，如未经对方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件的，应向对方赔偿本合同服务费10倍的违约金。

第九条 其他约定

1. 本合同一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，自双方签字并盖章后生效；

2. 本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力；

3. 本合同未尽事宜，而以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

第十条 合同期限

1. 本合同有效期自 2024年12月02日 起至 2025年12月01日 止；

2. 本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

第十一条 附件目录

附件一：危废明细清单

附件二：危险废物收集服务价格确认单

本页以下无正文，系本合同之签署页。

甲方：河南省热力发电有限公司（盖章）

地址：新乡市辉县市东二环路路西

委托代理人：  (签字)

日期：2024年12月02日

乙方：新乡新众益环保技术有限公司（盖章）

地址：新乡市牧野区国家化学与物理电源产业园东明大道369号

委托代理人：  梁步桐 （签字）

日期：2024年12月02日

附件一

危废明细清单

序号	危废名称	危废代码	危废数量(吨)	包装方式
1	实验室废液	900-047-49	0.2	桶装



附件二

危险废物价格确认单

根据贵厂提供的工业废物（液）种类，经综合考虑收集服务成本，现本公司报价如下：

甲方名称		河南省华天热电有限公司					
危险废物起运地址		河南省辉县市东二环北段路西					
甲方联系人		郭志刚		联系方式		15937374091	
序号	废物名称	废物代码	产废数量 (吨/年)	包年费用 (元)	超出部分单 价 (元/吨)	包装方式	备注
1	实验室废液	900-047-49	0.2	3000	3000	桶装	/
运输方式		汽 运		乙方客服人员		梁步桐	
备注	<p>1、付款方式：银行转账。合同签订生效后甲方将包年费用<u>0.3</u>万元汇入乙方指定账号。包年费用不超过<u>0.2</u>吨危险废物（且上述各项危险废物不超过约定数量），合同期内若年度内实际收集量小于合同包年预计量（或收集服务费用小于包年费用）；则包年费用不予退还且不予顺延。若甲方交由乙方收集的实际废物数量超出合同约定的包年预计总量（或各项危险废物超过约定数量），则超出部分按<u>3000</u>元/吨按次另外收取收集服务费用，超出部分收集服务费于每次转运后<u>5</u>个工作日内支付。</p> <p>2、危险废物的包装由<u>甲方</u>负责，装车由<u>甲方</u>负责，运输由<u>乙方</u>负责，卸车由<u>乙方</u>负责。</p> <p>3、含<u>1</u>次运输服务。</p> <p>4、本附件内容与主合同不一致的，以本附件内容为准。</p> <p>5、此附件为甲乙双方签署的《河南省危险废物收集服务合同》的结算依据。</p> <p>6、特殊约定_____。</p>						

甲方：河南省华天热电有限公司（盖章）

乙方：新乡新众益环保技术有限公司（盖章）

日期：2024年12月02日

日期：2024年12月02日

合同编号：HTRD-2024-250

危险废物处置服务

合同书

甲方：河南省华天热电有限公司

乙方：新乡市恒立化工有限公司

签订时间：2024年12月10日

危险废物服务合同书

甲方：河南省华天热电有限公司（以下简称甲方）

乙方：新乡市恒立化工有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和国家关于危险废物集中无害化等法律法规的规定，甲、乙双方经共同协商，就危险废物的集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款以供遵守。

第一条、合作范围

（一）转移货物名称：危废名称：废机油（危废代码：HW08 900-249-08）。

第二条、甲乙双方责任与义务

甲方责任与义务：

（一）生产过程中产生的危险废物交由乙方无偿处理，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

（二）甲方确保每年向乙方转移0.8吨的危险废物进行处置，甲方自行提供地磅免费称重。

（三）危险废物的包装、贮存及标识应符合国家对危废处置包装有关技术规范的要求。

（四）甲方安排相关负责人员进行危险废物的交接工作根据固废管理规定要求进行转移处置，并负责危险废物装车工作（甲方联系人：郭志刚；联系电话：15937374091）。

（五）处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

（六）甲方将其产生的危险废物在合同有效期内委托乙方进行无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范要求。

乙方责任与义务：

（一）应提供营业执照、危废经营许可证及相关证照。

（二）乙方应委托有危险废物运输资质的第三方负责运输工作，费用由乙方承担，道路运输车辆为国五以上标准车辆，在装车时，给甲方提供相关技术规范指导，确保运输安全。

（三）乙方根据商定的运输时间，及时接收甲方储存的危险废物，并采取

承
合同
107

新乡市恒立化工有限公司
合同
107821

相应的安全防范措施。

(四) 给甲方办理危险废物转移联单提供必要的支持。移入地手续由乙方负责。

(五) 乙方按照甲方委托,对其产生的危险废物进行无害化处置,使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范的要求。

第三条、交接废物有关责任

(一) 必须按《危险废物转移联单》中内容标准要求交接危险废物。

(二) 若发生意外或者事故,在危险废物转移出甲方厂区之前,责任由甲方承担;如在甲方厂区运输过程中若发生意外或者事故,责任由乙方和承运方承担;在运输过程中责任由乙方和承运方承担;在危险废物转移至乙方厂区后,责任由乙方承担。

第四条、合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;造成守约方经济以及其它方面损失的,违约方应予以赔偿。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同,造成合同另一方损失的,应赔偿由此造成的直接经济损失。

第五条、合同的变更、续签和解除

(一) 本合同的修订、补充须经双方协商并以书面协议作出。

(二) 未经对方书面同意,甲方或乙方不得将本合同规定的权利和义务转移给第三方,如确需转让,应经甲、乙双方协商解除本合同,并视为违约。

(三) 本合同期满时,如双方同意,可续签合同。

(四) 有下列情形之一的,可以解除合同:

(1) 在各自责任明确履行之后,经双方协商一致;

(2) 因不可抗力致使不能实现本合同目的;

(3) 在合同有效期内,甲方或乙方不履行主要义务,或有其他违约行为致使本合同不能实现;

(4) 甲方或乙方因企业合并、分立、破产等致使本合同不能履行时,乙方丧失危废处理资质的;

(5) 国家法律、地方行政法规规定的其他情形;

(五) 合同争议的解决

因本合同发生的争议,由双方友好协商解决;若双方未达成一致,可以向

热电



专用

10723

立化



专用

1959



统一社会信用代码
914107823176161108

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。

名称 新乡市恒立化工有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 邓金龙

注册资本 伍仟万圆整
成立日期 2014年11月03日
住所 辉县市胡桥乡南云门村

经营范围 溶剂油、柴油、燃料油加工销售；危险废物收集、贮存、处置。（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）

登记机关



2022年 12月 2日



河南省危险废物经营许可证

(副本) 豫环许可危废字 63 号

危险废物类别：

HW06、HW08、HW11、HW39

危险废物代码：

详见下页

经营范围：

废有机溶剂、废矿物油、精(蒸)馏残渣、含卤废物利用处置

经营模式：

100000吨/年

综合经营

初次申领时间：

二〇一三年七月十二日

企业名称：

新乡市恒立化工有限公司

企业地址：

河南省辉县市胡桥乡南云门村

法定代表人姓名：

郝玉斌

法定代表人住所：

河南省辉县市胡桥乡南云门村

经营场所地址：

河南省辉县市胡桥乡南云门村

有效期：

二〇一三年四月六日至二〇一八年四月六日

发证机关：

河南省环境保护厅

发证日期：

二〇一三年四月六日



危险废物经营代码明细表



该企业经营具体危险废物代码为：

HW06： 900-402-06、 900-404-06；

HW08： 900-199-08、 900-201-08、 900-203-08、

900-204-08、 900-214-03、 900-217-08、 900-218-08、

900-219-08、 900-220-08、 900-249-03；

HW11： 251-013-11、 252-302-11、 252-017-11、

451-001-11、 451-033-11、 261-012-11、 261-031-11、

261-032-11、 261-130-11、 261-106-11、 261-113-11、

261-128-11、 261-130-11、 261-131-11、 309-001-11、

900-013-11；

HW39： 231-070-39、 261-071-39。

7.经营单位应按照《河南省固体废物污染环境防治条例》、《关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划》（豫政〔2018〕30号）和环境影响评价等法律法规规章要求，严格控制本省行政区域以外的危险废物转移至本省境内贮存或者处置。转移危险废物的，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门申请，未经批准的，不得转移。

8.经营单位应遵守国家 and 地方生态环境部门其他规定。

锅炉炉渣承包合同

甲方：河南省华天热电有限公司

乙方：新乡市亨利建材股份有限公司

经过友好协商，甲乙双方就甲方锅炉炉渣回用制造水泥达成如下协议：

一、甲方锅炉炉渣出炉后，全部由乙方拉走，甲方不得私自卖给第三方。

二、价格每吨 30 元。每月 15 日按磅房实际过磅数量结账，如乙方不能按时结账，甲方有权终止合同，转让第三方。

三、乙方保证每天把甲方灰场，灰库清理干净，如清理不干净每天罚乙方 2000 元。

四、乙方向甲方交保证金 2 万元，合同终止当日，甲方退还乙方保证金。

五、合同限期三年，如有其它变动，双方友好协商解决。

六、本合同一式四份，甲乙双方各执两份。

甲方代表签字（盖章）



乙方代表签字（盖章）：



2022 年 8 月 11 日

锅炉飞灰承包合同

甲方：河南省华天热电有限公司

乙方：河南兴发昊利达肥业有限公司

经过友好协商，甲乙双方就甲方锅炉飞灰回用制造复合肥达成如下协议：

一、甲方锅炉飞灰出炉后，全部由乙方拉走，甲方不得私自卖给第三方。

二、价格每吨 25 元。每月 15 日按磅房实际过磅数量结账，如乙方不能按时结账，甲方有权终止合同，转让第三方。

三、乙方保证每天把甲方灰场、灰库清理干净，如清理不干净每次罚乙方 200 元。

四、乙方向甲方交保证金 2 万元，合同终止当日，甲方退还乙方保证金。

五、合同限期三年，如有其他变动，双方友好协商解决。

六、本合同一式四份，甲乙双方各执两份。



2022 年 8 月 8 日