
郎溪理昂生物质
热电联产三期项目（一阶段）
竣工环境保护

验收报告

二〇二六年 三月

目录

一、验收监测报告

二、总结报告

三、承诺书

四、验收意见

五、会议名单

六、验收公示

郎溪理昂生物质
热电联产三期项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：郎溪理昂生物质发电有限公司

二〇二六年三月

建设单位：郎溪理昂生物质发电有限公司

法人代表：郭勤

编制单位：郎溪理昂生物质发电有限公司

法人代表：郭勤

建设单位：郎溪理昂生物质发电有限公司

电话：17756320866

传真：/

邮编：242100

地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路

111 号

编制单位：郎溪理昂生物质发电有限公司

电话：17756320866

邮编：242100

地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路

111 号

目录

表一	1
表二	4
表三	22
表四	29
表五	40
表六	43
表七	45
表八	56

附图：

附图 1 厂区地理位置图

附图 2 周边环境关系图

附图 3 全厂总平面示意图

附图 4 雨污管网图

附图 5 分区防渗图

附图 6 项目验收监测现场照片

附件：

附件 1 关于郎溪理昂生物质发电有限公司热电联产三期项目（一阶段）项目报告表批复

附件 2 验收监测报告

附件 3 排污许可证

附件 4 危废合同

表一

建设项目名称	郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）				
建设单位名称	郎溪理昂生物质发电有限公司				
建设项目性质	新建 √ 扩建 技改 迁建				
建设地点	安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路111号				
主要产品名称	供热量				
设计生产能力	年供热量 263 万 GJ				
实际生产能力	年供热量 263 万 GJ				
建设项目环评时间	2023.8	开工建设时间	2023.8		
调试时间	2025.04	验收现场监测时间	2026.03		
环评审批部门	郎溪县生态环境分局	环评编制单位	安徽荣一环境技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	郎溪理昂生物质发电有限公司	环保设施施工单位	郎溪理昂生物质发电有限公司		
投资总投资(万元)	15000	环保投资(万元)	583	比例	3.86%
实际总投资(万元)	15000	实际环保投资(万元)	1700	比例	11.3%
验收监测依据	(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； (2)环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017.11.22； (3)生态环境部公告（公告2018年第9号）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018.05.15； (4)环境保护部环发〔2009〕150号文：《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》，2009.10； (5)环境保护部办公厅文件环办[2015]113号：《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》； (6)郎溪理昂生物质发电有限公司已于2023年4月19日取得宣城市发展和改革委员会关于郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）核准的批复（发改核准[2023]45号）；				

	(7)宣城市郎溪县生态环境分局对《郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表》进行了批复，文号：郎环函〔2023〕123号，2023年09月05日； (8)郎溪理昂生物质发电有限公司于 2025 年 04 月 09 日获得排污许可证（排污许可证编号：913418213255053140001P）。 (11) 建设单位提供的其它基础材料。																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、验收阶段主要废水为生活污水，本项目废水经污水处理设施处理达郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂接管标准后进入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理达标后排入外环境，污水处理厂外排尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。具体标准值见下表： 表 1-1 水污染物接管及排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲） <table><tr><th>污染物</th><th>郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂接管水质标准 (mg/L)</th><th>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准(mg/L)</th></tr><tr><td>pH</td><td>6-9</td><td>6-9</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td><td>50</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td><td>10</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>10</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>25</td><td>5（8）</td></tr></table> 注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 2、验收阶段项目生物质循环流化床锅炉的烟气中烟尘、SO₂、NO_x 执行《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设〔2018〕227 号）中超低排放要求。即在基准氧含量 6%条件下，烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m³。 锅炉烟气氨的排放执行《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³ 的要求。 项目原料破碎工序、筒仓排放粉尘产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值。 厂界 H₂S 和 NH₃ 无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	污染物	郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂接管水质标准 (mg/L)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准(mg/L)	pH	6-9	6-9	COD	500	50	BOD ₅	300	10	SS	400	10	NH ₃ -N	25	5（8）
污染物	郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂接管水质标准 (mg/L)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准(mg/L)																	
pH	6-9	6-9																	
COD	500	50																	
BOD ₅	300	10																	
SS	400	10																	
NH ₃ -N	25	5（8）																	

中表 1 恶臭污染物厂界标准值。具体标准限值详见下表：

表 1-2.1 大气污染物有组织排放标准限值

工序/装置	污染物名称	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	标准来源
锅炉	烟尘	10	—	《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设〔2018〕227号）
	SO ₂	35	—	
	NO _x	50	—	
	氨	3.8	—	《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）
破碎	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 1-2.2 大气污染物无组织排放标准限值

污染物名称	排放浓度限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》表 1 限值
H ₂ S	0.03	

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准，和环评一致。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间	夜间
3类标准值	65	55

4、项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定执行。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。

5、项目总量控制

序号	污染物指标	污染物排放量 (t/a)	现有项目减排 量 (t/a)	另需申请总量 (t/a)
1	烟（粉）尘	26.14	-15.96	10.18
2	SO ₂	77	-78.305	/
3	NO _x	132	-67.982	64.018

表二

工程建设内容：

1、项目概况

项目名称：郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）；

建设单位：郎溪理昂生物质发电有限公司；

建设地点：安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路111号；

建设性质：扩建；

2、项目建设背景及历史沿革

郎溪理昂生物质发电有限公司作为郎溪经济开发区十字园区内集中供热热源企业，已先后在十字园区内建成郎溪理昂生物质发电项目（一期）、郎溪理昂生物质发电有限公司二期生物质热电联产项目（二期）。截至目前，郎溪理昂一、二期项目已经日趋稳健，计划开展三期项目。

一期工程为郎溪理昂生物质发电项目，总投资 2.38 亿元，占地面积 150 亩，建有 2 万平方米生物质存储车间、双曲线循环水冷却塔、主厂房、35kv 升压站、综合办公楼、宿舍楼等。建设 1×130t/h 高温高压锅炉，配 1×30MW 抽凝式汽轮发电机组组成单元制热力系统。2015 年 6 月开工建设，2016 年 4 月进行满负荷调试，4 月 30 日并网发电。年运行约 7500 小时，年发电量约 2.4 亿度。

二期工程为生物质热电联产项目，位于一期厂区内，建设 1×75t/h 高温高压锅炉，配 1×9MW 背压式汽轮发电机组组成单元制热力系统。2017 年 12 月开工建设，2018 年 11 月进行满负荷调试，12 月并网发电。年运行约 7500 小时，年发电量约 720 万度。

2021 年 11 月公司计划对现有一期、二期项目开展节能减排技术改造，技改内容包括：（1）燃料系统增加污泥固废进行掺烧，污泥处理规模为日处理污泥 100t/d；厂区现有的 1 台 130t/h 和 1 台 75t/h 的生物质锅炉烟气治理系统进行超低排放技术改造。（2）在现有“低氮燃烧（空气分级燃烧）+SNCR 脱硝+炉内喷钙脱硫+布袋除尘”技术的基础上进行改造，增加 SCR 脱硝及高效烟气循环流化床脱硫设施各 2 套，对现有的 2 台布袋除尘器进行超低排放改造，最终形成“低氮燃烧（空气分级燃烧）+SNCR 脱硝+炉内喷钙脱硫+SCR 脱硝+高效烟气循环流化床脱硫+活性炭喷射+布袋除尘”的超低排放治理技术，并对相应电气、控制系统进行改造。

目前改造项目正在筹备实施中。结合三期项目建设周期及超低排放技术改造周期，考虑园区供气保障，企业在实施改造期间采取一用一备的模式对现有工程开展节能减排技术改造，计划在不掺烧污泥的工况下将烟气改造方案拟定为“低氮燃烧（空气分级燃烧）+SNCR 脱硝+炉内喷钙脱硫+SCR 脱硝+布袋除尘”。改造工程预计在 2025 年 9 月底前完成。

现有项目已经日趋稳健，其环保手续履行情况如下：

序号	项目名称	环评情况	验收情况	排污许可申报情况
1	郎溪理昂生物质发电项目	2015 年6 月15 日安徽省环境保护厅以皖环函[2015]724 号文对项目环评进行了批复	2017 年6 月9 日宣城市环境保护局以宣环验[2017]16 号文通过项目竣工环境保护验收；	2017 年6 月27 日申领了宣城市环保局核发的排污许可证：913418213255053140001P
2	二期生物质热电联产项目	2018 年5 月21 日宣城市环境保护局以宣环评[2018]26 号文对项目环评进行了批复	2019 年8 月30 日通过了二期生物质热电联产项目竣工环境保护验收；	①2019 年5 月21 日变更了排污许可证：913418213255053140001P； ②2021 年11 月29 日变更了排污许可证 913418213255053140001P
3	节能减排技术改造项目	2021 年11 月9 日宣城市生态环境局以宣环评[2021]26 号文对项目进行了批复	/	/
4	郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）项目	宣城市郎溪县生态环境分局对《郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表》进行了批复，文号：郎环函（2023）123 号，2023 年09 月05 日	/	2025 年04 月09 日重新申请排污许可证（排污许可证编号：913418213255053140001P）

3、建设内容及规模

具体建设内容一览表见表 2-1。

表 2-1 项目工程一览表

单项工程名称		原有工程（一期、二期）内容及工程规模	扩建工程（三期一阶段）内容及工程规模	实际建设情况	备注
主体工程	主厂房	占地 150 亩，一期工程建设高温高压循环流化床生物质锅炉 1×130t/h；安装有 1 台 C30-8.83/0.981-4 型高温高压抽凝式汽轮机（30MW）和 1 台 QFW-30-2C 型发电机（30MW）；二期工程配备 1 台 75t/h 高温高压循环流化床生物质锅炉、1 台 9MW 背压式汽轮机，1 台 10MW 发电机。 生物质处理量 40.18 万 t/a，年运行时间 7500h	新增占地面积 12696m ² ，建设 1 台 220t/h 高温高压循环流化床生物质锅炉，设计供热量 263 万 GJ/年，生物质处理量 70t/h（52.5 万 t/a），年运行时间 7500h	实际新建 1 台 220t/h 高温高压循环流化床生物质锅炉，设计供热量 263 万 GJ/年，生物质处理量 70t/h（52.5 万 t/a），与环评设计阶段一致	与环评一致
	燃烧系统	给料系统	设置分料器、螺旋给料机供料，生物质由螺旋给料机输送，经炉前风力播料送入炉内，所需的播料风采用热二次风	设置分料器、螺旋给料机供料，生物质由螺旋给料机输送，经炉前风力播料送入炉内，所需的播料风采用热二次风	与环评一致
		引风系统	配备 2 台离心式引风机，为循环流化床锅炉燃烧提供正常负压，增强换热，并排走烟气，设计引风总风量 351970Nm ³ /h	实际监测时一期二期锅炉风量在 170000Nm ³ /h 浮动，三期锅炉风量在 340000Nm ³ /h 浮动	与环评一致
		一次风系统	配备 2 台离心式一次风机，为循环流化床锅炉提供流化介质，并作为燃料给料系统的输送介质，设计一次风总风量 133551Nm ³ /h	与环评一致	与环评一致
		二次风系统	配备 1 台离心式风机，为循环流化床锅炉提供燃烧所需空气，设计二次风总风量 109269Nm ³ /h	与环评一致	与环评一致

			生物质锅炉配套使用 60800m ³ /h 二次风机 1 台			
	返料风系统		/	配备 2 台罗茨风机，一用一备，为循环流化床锅炉提供返料所需空气，设计返料风量 3200Nm ³ /h	与环评一致	与环评一致
	内物料循环燃烧系统		由绝热式旋风分离器、回料器、高压流化风机等部件所组成。高压流化风机采用高压头小风量的定容式罗茨风机，每台炉配置一台高压流化风机	绝热式旋风分离器、回料器、高压流化风机等部件所组成	与环评一致	与环评一致
	锅炉点火用油系统		设置 20m ³ 的地埋式油罐，围堰尺寸长 6m 、宽 3m 、深 3m ，2 台 1.55m ³ /h ，2.85Mpa 的供油泵保障点火的需要。	依托原有点火用油系统	与环评一致	与环评一致
热力系统	主蒸汽系统		主蒸汽管道从锅炉过热器出口集箱接出，经流量测量装置及电动主闸阀接到汽轮机主汽门	采用切换母管制，同时逐级设置备用减温减压器	采用切换母管制，同时逐级设置备用减温减压器	与环评一致
	除氧给水系统		系统配置 2 台电动给水泵，1 台运行 1 台备用。1 台除氧器，满足凝结水中断时 15min 的锅炉最大蒸发量所需给水量	2 台电动给水泵，1 台运行 1 台备用。1 台除氧器，满足凝结水中断时 15min 的锅炉最大蒸发量所需给水量	2 台电动给水泵，1 台运行 1 台备用。1 台除氧器，满足凝结水中断时 15min 的锅炉最大蒸发量所需给水量	与环评一致
	主厂房疏、放水系统		2 台 10m ³ 疏水箱、1 台疏水扩容器及 2 台疏水泵，一运一备	疏水扩容器 1 台，疏水箱 1 台；疏水泵设置 2 台（1 备 1 用）	疏水扩容器 1 台，疏水箱 1 台；疏水泵设置 2 台（1 备 1 用）	与环评一致
	除灰渣系统	除渣系统	渣仓 1 座，容积约 300m ³ ，炉渣经冷渣器冷却后，排入炉后链斗输送机内，链斗输送机输送的渣由斗式提升机送至渣仓	采用机械除渣系统，新建 200m ³ 渣仓 1 座，锅炉底渣进入冷渣机经夹层冷却水间接冷却后排出，通过输渣皮带机、斗式提升	采用机械除渣系统，新建 200m ³ 渣仓 1 座，锅炉底渣进入冷渣机经夹层冷却水间接冷却后排出，通过输渣皮带机、斗式提升	与环评一致

				机送至渣仓储存	机送至渣仓储存	
		除灰系统	气力输送, 2 座 $\phi 7\text{m}$ 的混凝土结构平底库, 容积为 300m^3 , 可存放锅炉在额定工况燃烧设计燃料时储存 72h 以上的灰量。	拆除原有灰库, 新建一座 $\phi 7\text{m}$, 容积为 600m^3 的混凝土结构平底库。采用气力输送, 飞灰通过正压气力输灰系统将布袋除尘器、旋风分离器灰斗收集的飞灰输送至灰库储存	拆除原有灰库, 新建一座 $\phi 7\text{m}$, 容积为 600m^3 的混凝土结构平底库。采用气力输送, 飞灰通过正压气力输灰系统将布袋除尘器、旋风分离器灰斗收集的飞灰输送至灰库储存	与环评一致
		烟风系统	1 座高度为 80m, 出口内径 3m 烟囱。配备两台离心式引风机, 从除尘器出口引烟气至烟囱, 设计引风总风量为 $266000\text{Nm}^3/\text{h}$	1 座高度为 60m, 粗口内径 3.4m 烟囱。配备两台离心式引风机, 从除尘器出口引烟气至烟囱, 设计引风总风量为 $351970\text{Nm}^3/\text{h}$, 排烟温度 148°C	1 座高度为 60m, 粗口内径 3.4m 烟囱。配备两台离心式引风机, 从除尘器出口引烟气至烟囱, 设计引风总风量为 $351970\text{Nm}^3/\text{h}$, 排烟温度 148°C	与环评一致
	辅助工程	燃料破碎、输送系统	2 台切草机, 设 2 台生物质综合破碎机, 作为备用破碎设备, 4 台斗容为 5m^3 的轮式装载机, 横向引申皮带 30t/h 胶带输送机	依托原有项目切草机、破碎机并新增 1 台破碎机	依托原有项目切草机、破碎机并新增 1 台破碎机	与环评一致
		办公楼、宿舍楼	厂区布置办公楼、宿舍楼	依托一期已建办公楼、宿舍楼	依托一期已建办公楼、宿舍楼	与环评一致
	储运工程	原料存储系统	建设 2 座干料棚, 占地面积分别为 28000m^2 、 5040m^2	依托原有工程已建 2 座干料棚并在原有干料棚南侧新建 3000m^3 干料棚, 采用彩钢瓦顶棚, 四面封闭, 南侧设置出入口。内设卸料、贮料、计量、破碎、燃料输送等有关系统。	依托原有工程已建 2 座干料棚并在原有干料棚南侧新建 3000m^3 干料棚, 采用彩钢瓦顶棚, 四面封闭, 南侧设置出入口。内设卸料、贮料、计量、破碎、燃料输送等有关系统。	与环评一致
		柴油储存	1 座 20m^3 的地理式油罐	依托一期 20m^3 的地理式油罐, 新建输送管道接入本项目锅炉	依托一期 20m^3 的地理式油罐, 新建输送管道接入本项目锅炉	与环评一致
		渣库	渣仓 1 座, 容积约 300m^3	新建渣仓 1 座, 容积约 200m^3 , 可存储锅炉满负荷燃烧 48h 以上的渣量	新建渣仓 1 座, 容积约 200m^3 , 可存储锅炉满负荷燃烧 48h 以上的渣量	与环评一致

						一致
		灰库	2 座灰库，实际建设容积均为 300m ³	拆除原有 2 座 300m ³ 灰库，新建一座φ7m，容积为 600m ³ 的混凝土结构平底库	拆除原有 2 座 300m ³ 灰库，新建一座φ7m，容积为 600m ³ 的混凝土结构平底库	
		石灰石储罐	1 座容积为 15m ³ 的石灰石粉仓	新建 1 座容积为 15m ³ 的石灰石粉仓，钢制，直径 2.2m，高度 4m，输送管道接入本项目锅炉	新建 1 座容积为 15m ³ 的石灰石粉仓，钢制，直径 2.2m，高度 4m，输送管道接入本项目锅炉	
		氨水储罐	/	新建 1 座氨水储罐，容积 30m ³ ，罐区设有围堰（尺寸 5m*7m*1.2m）、喷淋等设施	新建 1 座氨水储罐，容积 30m ³ ，罐区设有围堰（尺寸 5m*7m*1.2m）、喷淋等设施	
环保工程	废气	锅炉烟气	现有项目 2 台锅炉各设置 1 套烟气污染防治装置“炉内喷钙脱硫+SNCR 脱硝设备及旋风分离器+布袋除尘器，处理后共用 1 座高度为 80m，出口内径 3m 烟囱排放，设计风量 266000m ³ /h	采用低氮燃烧工艺，配套“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘器+布袋除尘器”，尾气通过 60m 高，3.4m 内径的烟囱排放，烟气排放设置连续监测系统（CEMS），设计引风总风量 351970Nm ³ /h	与环评一致,原项目锅炉废气排气筒编号 DA001, 现项目锅炉废气排气筒编号 DA003	
		筒仓粉尘	消石灰储仓设置 1 台 DMC-II 型脉冲袋式除尘	石灰石粉仓经料粉尘仓顶除尘器处理后通过仓顶呼吸口排放	与环评一致,处理后无组织排放	
		灰库、渣库粉尘	在 2 座灰库顶各设置除尘器 1 套，为脉冲布袋除尘器	飞灰库、渣库各设一套布袋除尘器，处理后通过呼吸口排放	与环评一致,处理后无组织排放	
		破碎粉尘	现有项目生物质仓库实际建设了 2 台切草机，2 台移动式秸秆破碎机及 1 台生物质综合破碎机作为备用破碎设备（1 台停用情况下使用）；配套建设布袋收尘器；	料场密闭，破碎设备配套布袋除尘器	破碎设备各配备 1 台布袋除尘,处理后通过 DA002 和 DA004 有组织排放	
		燃料装卸及暂存废气	厂区内不设露天堆场，储料仓库采用彩钢瓦顶棚	生物质在密闭干料棚车暂存，装卸及暂存废气主要包括颗粒物、氨气以及硫化氢，采用喷淋抑尘方式进行处理	与环评一致	

		生活污水	现有项目建设 4m³/h 隔油池及 1m³/h 化粪池，厂区生活污水和食堂废水经隔油后排至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂处理	依托原有项目已建隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网	依托原项目	与环评一致
		生产废水	循环水系统置换排水部分排至清水池回用，部分通过开发区污水管网排入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂进一步处理。化水系统废水经过中和处理后，排入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂进行处理	主要包括软化水车间废水、锅炉定排水、循环排污水、净水器废水。 ①化水车间废水：主要为反冲洗水和再生废水，经中和池中和处理后汇同反冲洗直接接管排放； ②锅炉定排水：经降温池降温后接入市政污水管网； ③循环水系统排污水：用于车间、引桥冲洗及飞灰加湿，多余废水接管进入市政污水管网 ④净水器废水：主要为反冲洗废水，接入市政污水管网	循环水系统置换排水部分排至清水池回用，部分通过开发区污水管网排入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂进一步处理。化水系统废水经过中和处理后，排入郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂进行处理	与环评一致
	噪声		锅炉风机、空压机、水泵等高噪声设备采取隔音、减振、消音等降噪措施	锅炉风机、空压机、水泵等高噪声设备采取隔音、减振、消音等降噪措施	锅炉风机、空压机、水泵等高噪声设备采取隔音、减振、消音等降噪措施	与环评一致
	固体废物	一般工业固体废物	收集的炉渣和飞灰全部外售进行综合利用；草木灰外售于安徽省彩枫农林科技有限公司综合利用处置；灰渣外售于安徽象蚁再生资源利用有限公司综合利用	生产过程产生的炉渣通过斗式提升机输送至渣仓存放，作为建筑材料原料定期资源外售；飞灰由正压浓相气力输送方式收集至灰库输送至灰库存放，作为复合肥原料定期资源外售；布袋除尘器收集的破碎粉尘，作为燃料进入锅炉燃烧系统；更换的废离子交换树脂由供应厂家回收	收集的炉渣和飞灰全部外售进行综合利用；草木灰外售于安徽省彩枫农林科技有限公司综合利用处置；灰渣外售于安徽象蚁再生资源利用有限公司综合利用	与环评一致
		危险废物	设备检修过程中会产生废机油，产生量为 1t/a，桶装收集后暂存	依托原有危废暂存间，废矿物油、废油桶、废催化剂等危险废物规范暂存	废矿物油、废油桶、废催化剂等危险废物收集后暂存厂内 5m² 的危废	与环评

			厂内 5m ² 的危废间，后委托郎溪泓文环境服务有限公司进行处置	后，委托有资质单位处置	间，后委托郎溪泓文环境服务有限公司进行处置	一致
		生活垃圾	内设置生活垃圾收集装置，由当地环卫部门定期收集后处理；	垃圾桶收集后委托环卫部门清运	垃圾桶收集后委托环卫部门清运	与环评一致
	环境风险		1×1500m ³ 风险应急事故池、2×200m ³ 初期雨水池	新建氨水储罐配套围堰（5m*7m*1.2m）；新建60m ³ 风险应急事故池，并依托原有工程 1500m ³ 风险应急事故池；新建装置区配套视频监控系统、火灾报警系统；新建有毒有害、可燃气体自动检测系统；在罐前阀组附近设置可燃物质火灾检测器，检测报警信号引至 DCS 指示报警等。	新建氨水储罐配套围堰（5m*7m*1.2m）；新建60m ³ 风险应急事故池，并依托原有工程 1500m ³ 风险应急事故池；新建装置区配套视频监控系统、火灾报警系统；新建有毒有害、可燃气体自动检测系统；在罐前阀组附近设置可燃物质火灾检测器，检测报警信号引至 DCS 指示报警等。	与环评一致

4、生产设备清单

表 2-3 设备清单一览表

类型	名称	规格型号	单位	依托原有数量	本项目设计新增	实际建设情况	备注
生产设备	原料预处理装置						
	轮式料场堆垛机	/	台	4	0	4	依托扩建
	切草机	/	台	1	0	1	
	综合破碎机	单台出力 25~40t/h	台	3	1	4	
	轮式装载机	斗容为 5m ³	台	4	0	4	
	胶带输送机	70t/h	套	2	0	2	
	二级	/	台	1	0	1	

	电磁除铁器						
主体设备							
生物质锅炉	蒸发量 220t/h	台	/	1	1	新增	
螺旋给料机	单台出力 30t/h	台	/	6	6		
一次风机	风量:133551Nm3/h, 风压: 16320Pa	台	/	2	2		
二次风机	风量: 109269Nm3/h, 风压: 7920Pa	台	/	1	1		
引风机	风量: 281576Nm3/h, 风压: 12720Pa	台	/	2	2		
回料器	/	台	/	1	1		
高压流化风机	风量: 3200Nm3/h, 风压: 27360Pa	台	/	2	2		
主蒸汽母管	Φ273×22,材质 12Cr1MoVG	套	/	1	1		
减温减压器	80t/h,3.0MPa, 350℃;	台	/	1	1		
	100t/h,0.9MPa, 280℃	台		1	1		
电动给水泵	Q=260t/h,H= 1500m	台	/	2	2		
除氧器	Q=245t/h,工作压力 0.589MPa	台	/	1	1		
疏水扩容器	/	台	/	1	1		
疏水箱	V=20m³	台	/	1	1		
疏水泵	Q=200t/h , H=80m	台	/	2	2		
除渣设施							
冷渣机	出力: 2.5t/h	套	/	4	4		
埋刮板输	出力: 10t/h	套	/	1	1		

公辅设备	送机						
	斗式提升机	出力： 10t/h	套	/	1	1	
	渣库	全钢结构，直径 8m ， 容积： 200m³	套	/	1	1	
	布袋除尘器	流量： 1500-2400m³/h	套	/	1	1	
	除灰设备						
	正压流态化仓式气力（连续输灰）输送泵	0.5m³	套	/	1	1	
	灰库	混凝土结构，容积 600m³	座	/	1	1	
	空气压缩机	0.8MPa/28m³/h	套	1	/	1	依托并新增
	空气压缩机	0.7MPa/24m³/h	套	2	/	2	
	汽机循环冷却水系统	单台循环水泵 3350m³/h	套	1	/	1	
	工业水泵	流量： Q=60m³/h	台	3	/	3	
	清水泵	流量： Q=60m³/h+Q=120m³/h	台	4	/	4	
	一体化自动反冲净水器	单台处理水量 100m³/h，出水浊度 ≤3NTU	套	2	/	2	
	除盐设备	2×60t/h+2×100t/h 离子交换工艺	套	3（2×60t/h +1×100t/h）	1 （1×100t/h）	4	

储运设备	石灰石筒仓	容积：15m ³	套	/	1	1	新增
	氨水储罐	有效容积：30m ³	套	/	1	1	
烟气处理设施	锅炉烟囱	高 60 米	座	/	1	1	
	锅炉 CEMS	/	套	/	1	1	
	炉内喷钙脱硫	/	套	/	1	1	
	锅炉脱硝	SNCR 脱硝系统	套	/	1	1	
		SCR 脱硝系统	套	/	1	1	
	锅炉除尘	旋风分离器	套	/	1	1	
		布袋除尘器	套	/	1	1	

5、项目主要经济指标

表 2-4 项目主要经济指标一览表

序号	指标名称	单位	设计指标	实际指标
1	锅炉容量	t/h	220	220
2	设备运行小时数	小时/年	7500	7500
3	预计年供热量	万 GJ	263	263
4	生物质处理量	t/h	70	70
5	定员	人	25	25

6、原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

表 2-5 本项目原辅材料及能耗表

序号	原辅料名称	原有工程用量	实际用量	储存方式	存储量
1	农林生物质	52.5 万t/a	52.5 万t/a	原有料棚（28000m ² 、5040m ² ）+新建料棚（3000m ² ）	55357t
2	0#轻质柴油	100t/a	100t/a	20m ³ 地埋式柴油储罐	14.4t
3	石灰石粉	2000t/a	2000t/a	15m ³ 石灰石粉仓	12t
4	氨水（20%）	600t/a	600t/a	30m ³ 氨水储罐	22t

2、水平衡

（1）生活用水及排水

厂区设独立的生活给水管道系统，采用市政自来水。生活用水环节包括宿舍用水、食堂用水、办公楼用水。三期项目劳动定员 25 人，按照 150L/人·d，用水量约 3.75t/d，废水产生系数以 0.8 计，则废水产生量约 3t/d。

（2）生产用水及排水

生产用水环节包括净水器用水、循环冷却塔用水、化水车间用水、锅炉用水、飞灰加湿用水以及车间栈桥保洁冲洗用水。项目各工序用水量依据建设单位提供的用水平衡图，其中：

①一体化净水器给、排水

给水来源于经都污水处理厂中水，备用水源为南漪湖地表水，出于水质的要求，地表水进厂后需依托原有项目 2 套一体化自动反冲净水器，单台处理水量 100m³/h，其中一二期处理水量约 113.9m³/h。该套系统经水表计量、投加絮凝剂，经集混凝反应、沉淀、过滤于一体，出水浊度≤3NTU。

根据设计，三期工程新增地表水处理量 449.6t/d（18.73m³/h），制水率约 88%，制水量约 396t/d（16.5m³/h），处理后的出水用于循环水系统补水及其他未预见水量。

该工序会产生反冲洗废水，废水产生量 53.6t/d（2.23m³/h），属于清净下水，经市政污水管网排入经都污水处理厂。

②循环水系统给、排水

依托原有工程一座淋水面积为1500m²钢筋混凝土逆流式自然通风冷却塔及1座循环水泵房，内设3台单吸卧式离心循环水泵，2用1备，单泵流量3300m³/h。其中一、二期循环水量约6484.2m³/h。

根据设计资料，三期工程冷却系统主要用于锅炉辅机等设备，冷却水循环量约2784m³/d（116m³/h），循环过程蒸发损耗系数约1.5%，即41.76m³/d

（1.74m³/h）。排水系数在0.5%左右，排水量约13.92m³/d（0.58m³/h）。考虑到蒸发及排污损耗，则需要补充的新鲜水量约55.68m³/d（2.32m³/h），补充水源于一体化净水器处理后的新鲜水。

③化水系统给排水

给水来源于市政自来水，依托原有已建2×60t/h+1×100t/h（3套）软化水处理系统；同时新建1座1×100t/h化水系统。水处理系统采用：双层滤料机械过滤器+活性炭过滤器+一级除盐+混床，软化水制备率可达到90%~95%。

根据设计资料，本期化水工程处理水量约 3488m³/d（145.3m³/h），反冲洗水及再生废水排放量约 174.4m³/d（7.27m³/h），经中和池处理后接入市政污水管网纳入经都污水处理厂。

④锅炉用水

给水来源于化水系统处理后的软化水，根据设计资料，本期锅炉用水量约 3313.6m³/d（138.07m³/h），锅炉排污水产生量约 116m³/d（4.83m³/h）。经降温井降温后排入市政污水管网。

⑤车间、栈桥冲洗水及飞灰加湿用水

均来源于冷却塔排污水（含一二期排污水），其中飞灰加湿用水量 60m³/d（2.5m³/h），均损耗，无废水排放。车间、栈桥冲洗用水量约 12m³/d（0.5m³/h），排污系数取 0.8，则冲洗废水产生量 9.6m³/d（0.4m³/h）

⑤未预见水量

约 340.32m³/d（14.18m³/h），考虑全部损耗。

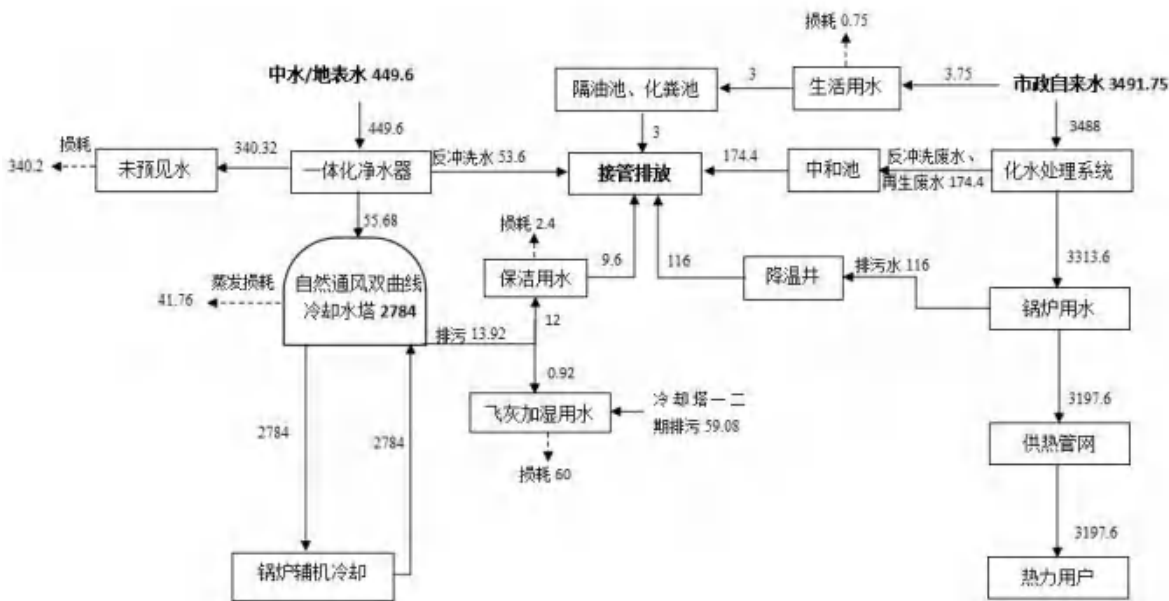


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

8、主要工艺流程及产污环节：

1.环评设计阶段生产工艺流程

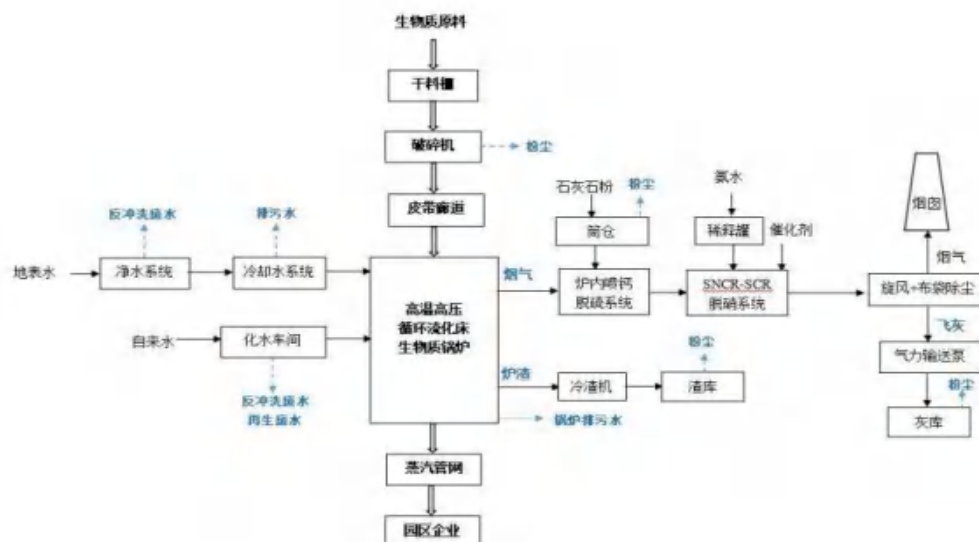


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）原料运输系统

燃料输送包括厂外燃料运输和厂内燃料输送，其中厂外燃料系统外包，厂内燃料输送系统为从汽车进厂到将燃料送入锅炉炉前的整个工艺系统及辅助设施，包括卸料、贮料、计量、燃料输送等有关系统。

生物质燃料入厂称重系统包括两台地磅和一个地磅值班室。生物质由运输车自厂外运入，所有进出厂的运输车都必须经地磅称重，记录各车的总重及空车的重量。地磅最大称重 60t，分度值 20kg，具有称重、记录、传输、打印及数据处理等功能。

为提高称量效率，防止车辆因称重堵塞，地磅采用动/静态式电子汽车衡，设非接触式识别系统和自动交通控制系统。运输车以低速经过电子汽车衡即可完成称量过程，无需停车，保证道路及车辆行驶的通畅。同时当生物质运输车进厂时，用计算机操作微波检测雷达自动对生物质含水率进行测量、记录。

（2）燃料储存及预处理系统

①储存系统：在原有一期场地新建地新建3000m²干料棚，并依托原有工程已建28000m²+5040m²干料棚。燃料在厂内分垛堆放，垛与垛之间留有消防及汽车通道，可供一期1×130t/h+二期1×75t/h+本项目1×220t/h生物质锅炉15d用量。原料通过轮式料场堆垛机和装载机配合进行卸车、堆垛以及燃料转运、上料作业。

②破碎系统：本工程原则上要求所收购的生物质成型燃料达到进炉尺寸的要求：1）粉碎时秸秆的水分<45%；2）粉碎后的燃料颗粒长度要求≤15cm。若进厂燃料尺寸未

达到锅炉的要求则需要对燃料进行破碎处理。干料棚内设移动式综合破碎机，单台出力 25~40t/h，破碎系统主要作业地带位于燃料堆场中部，皮带输送机附近。生物质破碎机喂料采用轮式装载机，破碎后生物质料可由破碎机出料口配传送带直接堆料，也可由轮式装载机转垛堆料或直接由轮式装载机卸至地下料斗。

③上料系统：项目新建输送皮带将燃料从干料棚输送至三期炉前料仓。新建引申皮带，锅炉按设计燃料计算，锅炉每小时燃料运输量：50t/h，上料系统双路布置，每路皮带机（B =1600mm，V=0.6~1.6m/s）出力按照 30t/h 考虑。

（3）燃烧系统

①给料系统：给料系统设计范围从上料系统皮带机落料开始，到锅炉的给料口为止，包括了分料器、给料机。炉前皮带来料直接通过分料器对螺旋给料机供料，生物质由螺旋给料机输送，经炉前风力播料送入炉内，所需的播料风采用热二次风。

②一次风系统：一次风系统主要是为循环流化床锅炉提供流化介质，使煤在锅炉炉膛内实现流化状态，并作为燃料给料系统的输送介质。在锅炉正常运行时，从空气预热器出来的热一次风一路经风道燃烧器的热一次风接口进入炉膛底部风室后，通过布置在布风板上的风帽使床料流化，并形成向上通过炉膛的气固两相流；另一路送至给料口成为输送压力达到要求的输送风。每台锅炉配备一台离心式一次风机，风机入口设有消音器，其风量、风压采用变频调节。

③二次风系统：在二次风机出口空气经过空气预热器加热后为循环流化床锅炉提供燃烧所需空气。每台锅炉配备一台离心式风机，风机入口设有消音器，其风量、风压采用变频调节。

④炉内物料循环燃烧系统：炉内物料循环燃烧系统的作用在于将高效旋风分离器收集的炙热颗粒经回料器送回到炉膛，实现物料的循环燃烧以提高锅炉燃烧效率。本系统由绝热式旋风分离器、回料器、高压流化风机等部件所组成。高压流化风机采用高压头小风量的定容式罗茨风机，锅里炉配置一台高压流化风机。

⑤锅炉点火用油系统：本工程按#0 轻柴油设计点火油系统，（油库共用原有一期 20m³ 的地理式油罐，围堰尺寸长 6m、宽 3m、深 3m，2 台 1.55m³/h，2.85Mpa 的供油泵保障点火的需要。

（4）热力系统

①主蒸汽系统：主蒸汽系统拟采用切换母管制。接自每台锅炉过热器出口联箱的

主蒸汽管道分别与主蒸汽母管相连，再由主蒸汽母管引出接至汽机主汽门，同时逐级设置了备用减温减压器，以便于在汽轮机故障停运时将主蒸汽分别减温减压至各压力等级的蒸汽母管，供各用汽设备使用。

②除氧给水系统：给水系统按最大运行流量即锅炉最大连续蒸发量(B-MCR)工况时相对应的给水量进行设计。系统配置 2 台电动给水泵，1 台运行 1 台备用。1 台除氧器，满足凝结水中断时~15min 的锅炉最大蒸发量所需给水量

③主厂房疏水系统：本工程设有疏水扩容器 1 台，疏水箱 1 台。除汇集全厂管道及设备的正常疏放水外，尚考虑除氧器高水位溢流和事故放水及锅炉放水。疏水箱内的疏水经疏水泵升压后打入除氧器。疏水泵设置 2 台，一台运行，一台备用。

④工业水系统：工业水系统分别向一次风机、二次风机、高压流化风机、引风机、电动给水泵、空压机等设备提供轴承冷却水。工业水由水工专业水泵送至主厂房外形成环网。开式循环冷却水系统与工业水系统在主厂房内连通。本工程工业水系统依托一期已建钢筋混凝土逆流式自然通风冷却塔，冷却塔高60m，集水池直径 50m，池深 3.2m。

（5）飞灰及炉渣处理系统

采用灰、渣分除方式，除渣采用机械干式除渣系统；除灰采用气力输送方式，灰渣全部考虑综合利用。

①炉渣系统：锅炉底渣温度一般在 850℃左右，经冷渣器间接冷却后，排入炉后链斗输送机内，链斗输送机输送的渣由斗式提升机送至渣仓，项目新建渣仓 1 座，容积约 200m³，可存储锅炉满负荷燃烧 48h 以上的渣量。采用汽车将底渣运输到综合利用用户。

②飞灰系统：设 1 套浓相正压式气力仓泵输灰系统。布袋除尘器下共 10-12 个灰斗，每个灰斗下设一台 1-2m³ 的仓泵，2 台旋风除尘分离器下各布置 1 台仓泵，旋风区仓泵设置单管单线，布袋区每 2-3 台仓泵设置一根输灰管线，干灰通过仓泵经管道用正压气力输送至灰库。

项目拆除原有灰库，新建一座 $\phi 7m$ ，容积为 600m³ 的混凝土结构平底库，可存放一期、二期、三期锅炉在额定工况燃烧设计燃料时储存 72h 以上的灰量。灰库下设 3 个卸灰口，一路接干灰散装机装罐式运灰车外用；一路接双轴搅拌机装敞车外用；另预留 1 个打包机装袋接口，以备需要时采用人工转运储存于储灰棚再集中外运。灰

库顶设布袋除尘器及压力真空释放阀，此外还设有高、低料位计、连续料位计及检修起吊设施等。

（6）软化水系统

现有厂区工程纯水制备系统制水能力为 $2 \times 60\text{t/h} + 1 \times 100\text{t/h}$ ，本次工程依托原有纯水制系统并新建 $1 \times 100\text{t/h}$ 备用制水系统，能够满足全厂纯水使用需求。

水处理系统采用：

双层滤料机械过滤器+活性炭过滤器+一级除盐+混床

锅炉补给水系统主要流程如下：

清水池→双层滤料机械过滤器→活性炭过滤器→逆流再生阳离子交换器→除二氧化碳器→逆流再生阴离子交换器→混合离子交换器→除盐水箱→除盐水泵→主厂房凝结水补水箱。

（7）一体化净水系统

依托厂区原有一体化全自动反冲净水器对地表水进行处理，该套系统经水表计量、投加絮凝剂，经集混凝反应、沉淀、过滤于一体。单台处理水量 $100\text{m}^3/\text{h}$ ，出水浊度 $\leq 3\text{NTU}$ ，共 2 套。

（8）烟气处理系统

①脱硫系统：采用炉内喷钙脱硫技术。炉内喷钙属于干法脱硫，主要适用于燃煤炉发电厂中小型锅炉脱硫用。该系统主要任务是完成物料输送、计量、送粉量调节、炉内喷射，从而使石灰石粉在炉内煅烧分解，利用生成的 CaO 与炉内烟气中的 SO_2 进行反应实现炉内脱硫。

②脱硝系统：采用低氮燃烧技术工艺并配套 SNCR-SCR 联合脱硝系统。

③除尘系统：采用旋风除尘+布袋除尘组合工艺。

项目工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函[2020]688号），梳理项目工程变动情况如下表：

表 2-2 工程变动情况一览表

序号	项目工程	工程情况判定	是否属于重大变动
1	性质	本项目验收阶段与环评设计开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	本项目验收阶段生产、处置和储存规模均未超出环评设计生产、处置和储存规模，污染物排放量不增加	否

3	地点	本项目验收阶段地址与环评设计阶段相符	否
4	生产工艺	未新增产品品种；未新增主要生产装置、设备及配套设施；验收项目原辅料种类及数量均未超出环评设计量；验收生产工艺流程与环评一致	否
		验收阶段，物料运输与环评一致；	否
	环境保护措施	废气防治措施未发生变化，大气污染物无组织排放量未增加，破碎工段新增两根排气筒，将无组织变为有组织排放，属于环境利好方向变动	否
		废水防治措施未发生变化，未新增废水直接排放口；废水排放方式与环评一致，排放口位置未发生变化	否
		噪声、土壤及地下水防治措施与环评一致，未发生变化	否
		固废处理方式与环评一致，未发生变化	否
		事故废水暂存能力及拦截设施未发生变化	否

2、验收阶段生产工艺流程

（1.1）工艺流程说明

本次验收期间生产工艺与环评一致，此处不再赘述。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水污染源及治理措施

本项目排放的废水包括：生产系统排水（化水系统浓水和反冲洗水、锅炉定排水、循环系统排污水）和生活污水。

（1）生产系统排水

①一体化净水器排污水

根据水平衡，一体化净水器排污水主要为过滤设施产生的反冲洗废水，主要污染物为 COD 、SS，接入市政污水管网排入经都产业基地污水处理厂。

②冷却循环系统排污水

冷却水主要污染物为COD 、SS ，回用于车间、栈桥冲洗及飞灰加湿工序。

③ 化水车间反冲洗水及再生废水

反冲洗水及再生废水，经中和池处理后接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。

④W4 锅炉排污水

属于清净下水，直接接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。

⑤W5 保洁冲洗废水

经市政污水管网纳入纳入经都产业基地污水处理厂。

（2）生活污水

职工生活污水，依托原有工程已建的隔油池、化粪池处理，经处理后的生活污水满足接管标准后进入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。

表 3-1 废水治理设施及去向

序号	废水类别	处理设施及去向
1	一体化净水器排污水	接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂
2	软化水系统反冲洗废水及再生酸碱水	经酸碱中和后接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂
3	锅炉定排水	接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂
4	循环冷却排污水	回用于车间栈桥冲洗、飞灰加湿，多余部分接入经都产业基地污水处理厂
5	保洁冲洗废水	接入经都产业基地污水处理厂
6	生活污水	经隔油池、化粪池接入经都产业基地污水处理厂

2、废气污染源及治理措施

废气污染源主要来源为锅炉烟气、生物质破碎粉尘、料仓粉尘、燃料装卸及堆放废气。

一期、二期目 2 台锅炉各设置 1 套烟气污染防治装置“炉内喷钙脱硫+SNCR脱硝设备及旋风分离器+布袋除尘器，处理后共用 1 座高度为 80m，出口内径 3m 烟囱（DA001）排放，设计风量 266000m³/h。

三期锅炉烟气治理采用“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝法+旋风除尘器+布袋除尘器 ”处理工艺，并通过 60m 高，直径 3.4m 的排气筒排放。排气筒配套在线监测设施（DA003）；

干料棚相对密闭，破碎机配套布袋除尘器处理后有组织排放（DA002、DA004）；

石灰石粉仓经料粉尘仓顶除尘器处理后通过仓顶排放；飞灰库、渣库各设一套布袋除尘器，处理后通过呼吸口高位排放；



一期、二期项目锅炉排气筒



三期项目锅炉排气筒



三期项目排气筒标识牌



项目在线监测设备



项目在线监测设备



破碎废气排气筒



破碎废气集气罩



破碎废气排气筒标识牌

3、噪声污染源及治理措施

本项目主要噪声源来自于破碎机、泵类、空压机等设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声通过采用车间厂房隔音、减振基座、安装隔声罩等措施，减小噪声对外环境的影响。项目单位采取以下噪声治理措施：

- (1) 锅炉对空排气管上设高效排汽放空消声器。
- (2) 对高噪声设备设置隔声罩，厂房内壁面进行吸声处理。
- (3) 锅炉引风机至于密闭厂房内，设隔音、保温层，吸风管设消声器，管道外壳阻尼。
- (4) 给水泵、循环泵等泵类、空压机设置隔声罩，空压机设减振基座。
- (5) 锅炉设备及烟风系统的引风机等噪声较大的设备布置在厂区中部，使其远离厂界，减轻工业噪声对周围环境的影响。
- (6) 受噪声影响较大的部分工作场所（集控室和主控室等）应进行单独声学设计，通过隔声、减振、降低混响、内墙加贴吸声材料等措施降低噪声，必要时设置隔声工作间和值班室。企业应加强厂区绿化力度，以起到美化环境、隔声和防尘作用。

4、固废污染源及治理措施

项目运营期产生的固体废物主要包括锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘、废矿物油、废催化剂、废离子交换树脂、生活垃圾。

固体废物有序分类堆放且建立固体废物台帐，地面应做防渗处理，避免因日晒雨淋产生二次污染。严格按照《中华人民共和国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）中的相关规定进行储存和管理。严格落实废物堆放及垃圾处理防范措施，特别是对于有毒有害物质的暂存，避免其中的有

害组分通过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，对土壤环境产生污染。

项目危险废物的贮存依托原有工程危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。同时与资质单位签订危废转运协议，确保危废得到合理有效的处置。

项目所产生的固体废物经过分类收集和妥善处理，能够做到零排放，不会对周围环境产生明显影响。固体废物处理措施详见下表：

表 3-2 固体废弃物产生和排放情况

序号	固体废物名称	废物类别	危废代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废离子交换树脂	一般工业废物	/	10t/次-三年	软化水系统	固态	/	/	150d	/	原厂家回收
2	飞灰	一般工业废物	/	18559	锅炉	固态	/	/	1d	/	飞灰库暂存后资源外售
3	炉渣	一般工业废物	/	12390	锅炉	固态	/	/	1d	/	渣库暂存后资源外售
4	收集的粉尘	一般工业废物	/	61.267	燃料破碎	液态	/	/	10d	/	作为锅炉燃料
5	废矿物油	危险废物	HW08 900-214-08	1	设备维护	固态	矿物油	矿物油	30d	T, I	危废间暂存后委托郎溪泓文处置
6	废矿物油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.01	物料存储	固态	矿物油	矿物油	30d	T, I	
7	废催化剂	危险废物	HW50 772-007-50	4	脱硝	固态	TiO ₂ 、V ₂ O ₅ 、WO ₃ 、MoO ₃	钒、钛	3a	T	

8	生活垃圾	/	/	4.56	生活活动	固态	/	/	1d	/	环卫部门清运
---	------	---	---	------	------	----	---	---	----	---	--------



灰库



一般固废仓库



灰库



一般固废标识牌



氨水储罐



危废暂存间

5、环境风险

项目新建氨水储罐配套围堰（5m*7m*1.2m）；新建 60m³ 风险应急事故池，并依托原有工程 1500m³ 风险应急事故池；新建装置区配套视频监控系统、火灾报警系统；

新建有毒有害、可燃气体自动检测系统；在罐前阀组附近设置可燃物质火灾检测器，检测报警信号引至 DCS 指示报警等。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、结论

1、项目概况

郎溪理昂生物质发电有限公司厂址位于安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路 111 号，主要从事十字园区集中供热。2023 年 4 月 19 日取得宣城市发展和改革委员会关于郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）核准的批复（发改核准[2023]45 号），安徽荣一环境技术咨询有限公司于 2023 年 8 月编制《郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表》，宣城市郎溪县生态环境局于 2023 年 09 月 05 日对该项目作出了审批意见，文号：郎环函（2023）123 号。

2、产业政策符合性

本项目属于热力生产和供应[D4430]，不属于郎溪经济开发区生态环境准入清单中限制类和禁止类项目。对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目为 D4430 热力生产和供应，位于郎溪经济开发区十字园区内，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中明确的禁止类的项目。项目位置不涉及自然保护区等环境敏感区。

对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目属于“第一类 鼓励类”中第“二十二、城镇基础设施”中的“11、城镇集中供热建设和改造工程”。另外项目属于《郎溪经济开发区十字园区供热专项规划》（2017~2030）中区域热源点规划建设项目，符合区域规划要求。综上，项目建设符合生态环境准入要求。

项目已于 2023 年 4 月 19 日取得宣城市发展和改革委员会关于郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）核准的批复（发改核准[2023]45 号）；因此，本项目的建设符合国家和安徽省的相关产业政策。

3、规划符合性及选址合理性

建设单位在郎溪县十字镇经都产业园郎溪理昂生物质发电厂一期二期场地外南侧新建三期项目，项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地目录》（2012 年本）中的限制类和禁止类。项目周围无自然保护区、生态功能保护区、文物保护单位等法律、法规规定的环境敏感区，不属于饮用地下水源保护区保护规定中禁止及限制的建设项目。项目周围交通设施完备，交通便利，条件优越，地理优势明显，可充

分利用园区完备的基础设施。

项目在郎溪经济开发区十字园区内建设，已取得郎溪县城乡规划管理服务中心《关于郎溪理昂生物质热电联产项目选址位置的初步意见》，项目性质为工业用地，符合园区用地规划要求。距离本项目最近的敏感点为西侧 406m 处的潘村住户、南侧 416m 处的湾村住户、北侧 210m 处的王家榨住户。由环境影响分析结果可知，项目实施后废气、废水、噪声通过采取防治措施可实现达标排放，固废得到妥善处置，不会对评价范围内的环境质量造成明显影响。

本项目为郎溪理昂生物质热电联产三期项目中的供热工程（一阶段），新建 220t/h 生物质锅炉，满足热电联产规划近期工程装机规模。项目选址位于在理昂生物质热电厂现有工程南侧预留空地，厂址北面 and 东面为经都产业园区道路，西北面为园区污水处理厂，西面有川气东送管线，周边条件优越。因此项目建设符合《郎溪经济开发区十字园区热电联产规划（2021~2030 年）》要求。

郎溪理昂（三期）生物质供热项目作为园区近期集中供热规划热源点之一，建成后将缓和开发区集中热源供热能力不足的局面，促进园区低效小锅炉的取缔和高效大锅炉的集中供热，符合《安徽省人民政府关于加快发展农作物秸秆发电的意见》要求，符合《国家能源局综合司关于开展生物质热电联产县域清洁供热示范项目建设的通知》鼓励发展生物质热电联产，提高生物质资源利用效率要求。

4、环境质量现状结论

本项目所在区域大气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度、CO 日平均浓度、O₃ 日最 8h 平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为达标区。本项目特征污染物为二甲苯，评价区的环境空气质量现状评价表明，该地区的二甲苯监测浓度未超标；本项目的废气经处理达标后外排，不会降低现有的环境质量。整体来讲，评价区内区域内环境空气质量较好。

区域内的地表水长溪河环境现状数据指标 pH、COD、NH₃-N、BOD₅ 指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求，水环境质量状况良好。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

5、营运期环境影响结论

(1)地表水环境影响

本项目废水主要包括软化水车间废水、锅炉定排水、循环排污水、净水器废水、生活污水。

①化水车间废水：主要为反冲洗水和再生废水，经中和池中和处理后汇同反冲洗直接接管排放；

②锅炉定排水：经降温池降温后接入市政污水管网；

③循环水系统排污水：用于车间、引桥冲洗及飞灰加湿，多余废水接管进入市政污水管网

④净水器废水：主要为反冲洗废水，接入市政污水管网。

项目生活污水依托原有项目已建隔油池、化粪池处理后接入市政污水管网。

(2)大气环境影响

废气污染源主要来源为锅炉烟气、生物质破碎粉尘、料仓粉尘、燃料装卸及堆放废气。

一期、二期目 2 台锅炉各设置 1 套烟气污染防治装置“炉内喷钙脱硫+SNCR脱硝设备及旋风分离器+布袋除尘器，处理后共用 1 座高度为 80m，出口内径 3m 烟囱（DA001）排放，设计风量 266000m³/h。

三期锅炉烟气治理采用“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝法+旋风除尘器+布袋除尘器 ” 处理工艺，并通过 60m 高，直径 3.4m 的排气筒排放。排气筒配套在线监测设施（DA003）；

干料棚相对密闭，破碎机配套布袋除尘器处理后有组织排放（DA002、DA004）；

石灰石粉仓经料粉尘仓顶除尘器处理后通过仓顶排放；飞灰库、渣库各设一套布袋除尘器，处理后通过呼吸口高位排放；

干料棚相对密闭并设置喷淋抑尘装置。

(3)声环境影响

本项目主要噪声源来自于破碎机、泵类、空压机等设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声通过采用车间厂房隔音、减振基座、安装隔声罩等措施，减小噪声对外环境的影响。，项目厂界昼间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。因此，本项目噪声对周围声环境影响较小。

(4)固体废物影响

项目运营期产生的固体废物主要包括锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘、废矿物

油、废催化剂、废离子交换树脂、生活垃圾。

固体废物有序分类堆放且建立固体废物台帐，地面应做防渗处理，避免因日晒雨淋产生二次污染。严格按照《中华人民共和国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）中的相关规定进行储存和管理。严格落实废物堆放及垃圾处理防范措施，特别是对于有毒有害物质的暂存，避免其中的有害组分通过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，对土壤环境产生污染。

项目危险废物的贮存依托原有工程危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。同时与资质单位签订危废转运协议，确保危废得到合理有效的处置。。

6、总量控制

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的要求，工程总量控制项目确定为：废气总量控制项目：SO₂、NO_x、烟（粉）尘

废水总量控制项目：COD、NH₃-N。

（1）现有项目总量控制

表 3-11 现有项目（一期+二期）总量控制一览表

序号	污染物指标	批复总量（t/a）	超低改造后排放量（t/a）	超低改造后的减排量（t/a）	备注
1	烟（粉）尘	35.46	19.5	- 15.96	减排量用于三期总量
2	SO ₂	119.3	40.995	-78.305	
3	NO _x	138.07	70.088	-67.982	

（2）本项目总量控制指标

本项目锅炉烟气治理采用“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘器+布袋除尘器”，根据工程分析，本项目总量控制指标如下：

表 3-12 本项目（三期）总量控制一览表

序号	污染物指标	污染物排放量（t/a）	现有项目减排量（t/a）	另需申请总量（t/a）
1	烟（粉）尘	26.14	- 15.96	10.18
2	SO ₂	77	-78.305	/
3	NO _x	132	-67.982	64.018

综上，本三期项目利用一期二期项目减排量后，另需要申请总量指标为：烟（粉）

尘：10.18t/a、NO_x：64.018t/a。

7、环境管理

（1）环境管理原则

项目建成运营后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：

- ①严格执行国家和地方的各项政策、法律、法规。
- ②正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。

（2）环境管理内容

①加强环境管理，提高员工环保意识，设置专人负责环保，确保各项治理设施正常运行。

②加强员工的培训工作及安全生产教育，做好宣传工作，避免意外事故发生。

③做好厂区及周围的绿化工作，净化空气，美化环境。

④落实环保资金，确保污染得到有效控制。

⑤应保持车间的通风环境，以便操作工人有良好的工作环境。

⑥关心并积极听取可能受项目环境影响的附近人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

环境影响评价总体结论：

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

关于郎溪理昂生物质发电有限公司郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表的批复

郎溪理昂生物质发电有限公司：

你公司报来的《郎溪理昂生物质发电有限公司郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表》及审批申请悉（以下简称《报告表》）。经专家技术审查

及我局集体审议，现批复如下：

一、本项目位于县开发区十字园区，总投资 15000 万元，新增用地 12696m²，建设 1 台 220 吨/h 高温高压生物质循环流化床锅炉及其他辅助设备，建设主厂房、烟囱、燃料堆场等建构筑物，铺设园区供热管网。

二、项目业经宣城市发展和改革委员会发改核准（2023）45 号文立项，需全面落实《报告表》中提出的污染防治对策和措施。

我局原则同意《报告表》中环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、你公司在项目实施过程中应重点做好以下工作：

（一）按要求落实水污染防治措施。生活污水依托原有工程隔油池、化粪池预处理后接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。循环水系统排污水部分回用，多余部分接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。化水系统废水依托原有工程中和池处理后与锅炉定排水、净水器废水、保洁废水接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。

（二）按要求落实大气污染防治措施。强化废气的收集处理和治理设施有效安全运行，确保废气稳定达标排放。

锅炉通过炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘器+袋式除尘系统处理，配套在线监测设施，废气排放应满足超低排放要求，氨排放应满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15 中逃逸氨浓度的要求。燃料进厂后全部堆放在干料棚内，干料棚设置防风抑尘网并采取喷淋抑尘措施，不得露天堆放。破碎工段及石灰石仓、飞灰库、渣库等配套除尘设施。原料破碎工序、筒仓废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。恶臭污染物排放应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

（三）按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施，减少噪声对外界环境的影响，确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。

（四）按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存，分质处置的原则，认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。

一般工业固废应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（五）强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施，防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系，配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。

（六）按要求做好分区防渗，规范设置排放口、事故池和固废（含危废）暂存场所。

（七）主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容。

（八）项目在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、严格执行排污许可制度。建设项目发生实际排污行为之前应申领排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，根据环境保护设施验收条件有关规定，你单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并按照有关规定自主组织竣工环保验收，验收报告公示期满后5个工作日内，应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

六、你公司应严格按照《报告表》进行项目建设，未经我局批准，不得擅自变更，若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环评文件。

七、请宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队负责该项目“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。

2023 年 9 月 5 日

表 4-1 环评批复要求与项目实际落实情况对比一览表

序号	环评批文要求	落实情况
1	按要求落实水污染防治措施。生活污水依托原有工程隔油池、化粪池预处理后接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。循环水系统排污水部分回用，多余部分接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。化水系统废水依托原有工程中和池处理后与锅炉定排水、净水器废水、保洁废水接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。	已落实 本项目排放的废水包括：生产系统排水（化水系统浓水和反冲洗水、锅炉定排水、循环系统排污水）和生活污水。 （1）生产系统排水 一体化净水器排污水 根据水平衡，一体化净水器排污水主要为过滤设施产生的反冲洗废水，主要污染物为 COD、SS，接入市政污水管网排入经都产业基地污水处理厂。 冷却循环系统排污水 冷却水主要污染物为 COD、SS，回用于车间、栈桥冲洗及飞灰加湿工序。 化水车间反冲洗水及再生废水 反冲洗水及再生废水，经中和池处理后接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。 锅炉排污水 属于清净下水，直接接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。 保洁冲洗废水 经市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。 （2）生活污水 职工生活污水，依托原有工程已建的隔油池、化粪池处理，经处理后的生活污水满足接管标准后进入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。
2	按要求落实大气污染防治措施。强化废气的收集和治理设施有效安全运行，确保废气稳定达标排放。 锅炉通过炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR联合脱硝+旋风除尘器+袋式除尘系统处理，配套在线监测设施，废气排放应满足超低排放要求，氨排放应满足《火电厂污染防治可行技术指南》	已落实 废气污染源主要来源为锅炉烟气、生物质破碎粉尘、料仓粉尘、燃料装卸及堆放废气。 一期、二期目 2 台锅炉各设置 1 套烟气污染防治装置“炉内喷钙脱硫+SNCR脱硝设备及旋风分离器+布袋

	(HJ2301-2017)表15中逃逸氨浓度的要求。燃料进厂后全部堆放在干料棚内,干料棚设置防风抑尘网并采取喷淋抑尘措施,不得露天堆放。破碎工段及石灰石仓、飞灰库、渣库等配套除尘设施。原料破碎工序、筒仓废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求。恶臭污染物排放应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。	除尘器,处理后共用1座高度为80m,出口内径3m烟囱(DA001)排放,设计风量266000m³/h。三期锅炉烟气治理采用“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR联合脱硝法+旋风除尘器+布袋除尘器”处理工艺,并通过60m高,直径3.4m的排气筒排放。排气筒配套在线监测设施(DA003);干料棚相对密闭,破碎机配套布袋除尘器处理后有组织排放(DA002、DA004);石灰石粉仓经料粉尘仓顶除尘器处理后通过仓顶排放;飞灰库、渣库各设一套布袋除尘器,处理后通过呼吸口高位排放;干料棚相对密闭并设置喷淋抑尘装置。
3	按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施,减少噪声对外界环境的影响,确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。	已落实 项目采取隔音厂房措施,减少噪声对外界环境的影响,确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。
4	按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存,分质处置的原则,认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。 一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。	已落实 项目运营期产生的固体废物主要包括锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘、废矿物油、废催化剂、废离子交换树脂、生活垃圾。 固体废物有序分类堆放且建立固体废物台帐,地面应做防渗处理,避免因日晒雨淋产生二次污染。严格按照《中华人民共和国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)中的相关规定进行储存和管理。严格落实废物堆放及垃圾处理防范措施,特别是对于有毒有害物质的暂存,避免其中的有害组分通过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀,产生有毒有害液体渗入土壤,对土壤环境产生污染。项目危险废物的贮存依托原有工程危废暂存间,各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放,并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后,堆入危废暂存间,避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此项目所有固体废物均可实现分类收集贮存,对环境的影响具有可控性。同时与资质单位签订危废转运协议,确保危废得到合理有效的处置。

5	强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施，防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系，配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。	已落实 已进行风险防范措施：采购应急物质、并编制应急预案，应急预案备案代码：341821-2026-019-L
6	按要求做好分区防渗，规范设置排放口、事故池和固废（含危废）暂存场所。	已落实
7	主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容。	已落实 项目验收阶段颗粒物的排放量为 9.525t/a；二氧化硫的排放量为 10.725t/a；氮氧化物排放量为 36.6t/a；本项目环评核定总量为烟（粉）尘：26.14t/a，二氧化硫：77t/a；氮氧化物：132t/a,验收阶段总量核定满足环评要求
8	项目在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。	已落实
9	严格执行排污许可制度。建设项目发生实际排污行为之前应申领排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，根据环境保护设施验收条件有关规定，你单位不得出具环境保护设施验收合格意见	已落实 2025 年 04 月 09 日重新申请排污许可证（排污许可证编号：913418213255053140001P）
10	五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并按照规定自主组织竣工环保验收，验收报告公示期满后5个工作日内，应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息	已落实
11	六、你公司应严格按照《报告表》进行项目建设，未经我局批准，不得擅自变更，若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环评文件。	已落实

五、公司环境管理体系、制度、机构建设情况

为认真执行国家环境保护法律法规与行政规章，做好环保工作，项目由企业主要负责人负责环境管理，包括对废水、废气和废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展；保管新建项目的所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询。建立相关环境管理制度。

六、环保设施建设管理及运行维护情况

自投运至今，制定相关操作规程，所有环保设施均运行正常，缺少环保设施的运行记录。环境保护档案有专门的场所存放，有专人管理，基本做到归档及时，从立项、环评、到试运行期间，本项目与环境保护有关的文件、资料、图纸等基本齐全。

七、环境监测计划落实情况

项目未设置专门环境监测实验室，目前委托第三方进行日常监测。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法及依据

名称	废水检测依据	检出限	主要检测仪器	仪器编号
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	测定范围 0~14	SX711 pH 计	SCDYQ138
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L	ZDXJ-12A COD 智能消解器	SCDYQ107 SCDYQ108
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	TU-1810 紫外分光光度计	SCDYQ024
悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L	LC-FA2004 电子天平	SCDYQ031
			DHG-9070A 电热鼓风干燥箱	SCDYQ036
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L	JPSJ-605F 溶解氧测定仪	SCDYQ111
			LRH-250 生化培养箱	SCDYQ043
动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L	OIL-460Pro 红外测油仪	ZCYQ016
名称	废气检测依据	检出限	主要检测仪器	仪器编号
氨	HJ 533-2009 环境空气与废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	无组织 0.01mg/m ³	TU-1810 紫外分光光度计	SCDYQ024
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m ³	ZDHC-6000 恒温恒湿箱	SCDYQ041
			ES1055A 电子天平	SCDYQ042
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003 年) 硫化氢亚甲基蓝分光光度法	无组织 0.001mg/m ³	TU-1810 紫外分光光度计	SCDYQ024
名称	噪声检测依据	检出限	主要检测仪器	仪器编号
工业企业厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—	HS5660C 型精密噪声频谱分	SCDYQ016

			析仪	
			HS6020A 型噪声校准仪	SCDYQ017
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³	ZDHC-6000 恒温恒湿箱	SCDYQ041
			ES1055A 电子天平	SCDYQ042
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0	LF-3000 恒温恒湿箱、ES1055A 电子天平	SCDYQ108 SCDYQ107
二氧化硫	HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	2	崂应 3023Y 型紫外烟气分析仪	SCDYQ287
氮氧化物	HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	2	崂应 3023Y 型紫外烟气分析仪	SCDYQ287
氨	HJ 533-2009 环境空气与废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	有组织 0.25	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010

2、气体监测分析过程中质量保证和质量控制

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测定时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》《HJ/T55-2000》进行样品采集、运输、分析，采样仪器及试验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时间同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交试验室，检查样品并做好交接记录。

表 5-2 废气监测措施一览表

仪器名称、型号、编号	项目	设定情况	显示情况	误差（%）	允许误差（10%）	是否符合要求
ZDHC-6000 恒温恒湿箱	流量	110L/min	104.2L/min	3.8	±10	是
		220ml/min	215.6ml/min	2	±10	是
		700ml/min	650.9ml/min	7	±10	是
		220ml/min	209.4ml/min	4.8	±10	是
		700ml/min	696.1ml/min	0.6	±10	是

3、噪声监测质量控制

噪声测量仪器为HS6020A型噪声校准仪、HS5660C型精密噪声频谱分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经A声级校准器检验，误差确保在±0.5分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A)，若大于0.5dB(A)测试数据无效。

表 5-3 噪声监测措施一览表

项目	日期	测量前 校准值	测量后 校准值	示值偏差	标准值	是否符合 要求
噪声	2026.02.02	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)	±0.5	是
	2026.02.04	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)	dB(A)	是

4、水质监测分析过程中质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境监测技术规范（水和废水部分）》《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。采样过程中采集一定比列的采样平行样和平行样；试验室分析过程采取自控平行、空白加标和标准物质的测定，并对质控数据分析。

表 5-4 水质监测措施一览表

项目	样品数量	采样平行样	全程序空白	实验室平 行	空白加样	质控样	质控率 (%)
SS	8	0	2	0	0	0	25
COD	8	2	2	2	1	1	100
氨氮	8	2	2	2	1	1	100
BOD5	8	2	0	2	2	0	75

表六

验收监测内容:

1、废水监测

本项目废水监测点位、项目、频次见表6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目、频次一览表

序号	废水排放口	点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	生活污水排口 1★	/	pH、悬浮物、化学需氧量、*动植物油类、五日生化需氧量、氨氮	4批/天, 监测2天	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准/郎溪经济开发区东区污水处理厂接管标准

2、废气监测

(1)有组织废气监测

表 6-2 废气有组织排放监测项目、点位、频次一览表

监测点编号	监测点位置		监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001 1#锅炉废气排放口	出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	3 次/天, 共 2 天	《关于加强锅炉节能环保工作的通知》(国市监特设〔2018〕227 号)中超低排放要求;《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)
2	DA002 1#除尘器排气筒	出口	颗粒物	3 次/天, 共 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
3	DA003 2#锅炉废气排放口	出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	3 次/天, 共 2 天	《关于加强锅炉节能环保工作的通知》(国市监特设〔2018〕227 号)中超低排放要求;《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)
4	DA004 2#除尘器排气筒	出口	颗粒物	3 次/天, 共 2 天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准

(2)无组织废气监测

表 6-3 无组织废气排放源监测点位、频次及监测因子一览表

废气检测				
序号	检测点布置	检测项目	检测时间	执行标准

1	厂界南侧 1○、厂界西北侧 2○、厂界北侧 3○、厂界东北侧 4○	氨、硫化氢、总悬浮颗粒物	4 批/天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
2	厂界西侧 1○、厂界东北侧 2○、厂界东侧 3○、厂界东南侧 4○	氨、硫化氢、总悬浮颗粒物	4 批/天	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2,《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

3、噪声监测

本项目厂界噪声监测点位、项目、频次见表6-4。

表 6-4 厂界噪声监测点位、项目、频次一览表

噪声检测				
序号	地点	噪声类别	频次	执行标准
1	项目区东侧1▲	厂界噪声	昼夜各一次, 1次/天, 监测2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
2	项目区南侧2▲	厂界噪声		
3	项目区西侧3▲	厂界噪声		
4	项目区北侧4▲	厂界噪声		

表七

验收监测期间生产工况记录

验收监测期间生产工况：郎溪理昂生物质发电有限公司郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境保护验收现场监测工作于 2026 年 2 月 2 日、4 日；3 月 11 日、12 日、15 日、16 日进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映企业正常生产时污染物实际排放状况，监测期间对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果工况稳定，环保设施运行正常，满足环保验收监测要求。

表 7-1 生产工况一览表

产品名称	设计生产能力（万 GJ/a）	年运行时间（天）	环评设计日生产能力（万 GJ/天）	验收监测期间工况（万 GJ/天）					
				02.02	02.04	03.11	03.12	03.15	03.16
年供热量	263	365	0.72	0.75	0.75	0.7	0.7	0.7	0.7
生产负荷（%）				104.2	104.2	97.2	97.2	97.2	97.2

根据验收监测期间工况记录表可知，监测六日生产工况分别为 104.2%、104.2%、97.2%、97.2%、97.2%、97.2%，满足验收监测条件。

验收监测结果：

1、废水

废水监测数据见表7.2。

表 7-2 全厂废水监测结果

采样日期：2026.2.2		DW001 生活污水排放口 1★			
样品状态		无色、透明			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值	无量纲	7.1（14.3℃）	7.1（14.2℃）	7.2（14.2℃）	7.2（14.3℃）
化学需氧量	mg/L	37	36	36	33
悬浮物	mg/L	71	70	69	70
五日生化需氧量	mg/L	10.8	10.9	11.2	11.6
氨氮	mg/L	2.13	1.82	1.95	2.00
动植物油	mg/L	0.61	0.55	0.56	0.55
采样日期：2026.2.4		DW001 生活污水排放口 1★			
样品状态		无色、透明			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值	无量纲	7.1（14.6℃）	7.1（14.4℃）	7.2（14.4℃）	7.1（14.3℃）
化学需氧量	mg/L	38	38	39	33
悬浮物	mg/L	71	70	72	71
五日生化需氧量	mg/L	11.2	11.4	11.4	11.3
氨氮	mg/L	2.07	2.00	1.95	2.13

动植物油	mg/L	0.48	0.51	0.52	0.58
------	------	------	------	------	------

根据表7-2监测结果可知：

项目生活污水排口污染因子（pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类）于2026年2月2日及2月6日监测日均浓度均能够满足经都污水处理厂接管标准。

2、废气

(1)有组织

验收监测期间，有组织监测数据详见下列表。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	DA001 1#锅炉废气排放口 1◎		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.15
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	17.9451		
测点排气温度	℃	137.3	140.7	141.5
含氧量	%	10.84	9.03	9.39
含湿量	%	13.08	11.71	12.35
测点排气速度	m/s	4.19	3.96	4.00
标态排气量	m ³ /h	158038	150487	150703
二氧化硫	mg/m ³	8	5	5
折算浓度	mg/m ³	12	6	6
排放速率	kg/h	1.264	0.752	0.753
氮氧化物	mg/m ³	9	<2	2
折算浓度	mg/m ³	14	<3	3
排放速率	kg/h	1.422	<0.301	0.301

颗粒物	mg/m ³	6.5	7.0	6.7
折算浓度	mg/m ³	9.8	9.1	8.7
排放速率	kg/h	1.027	1.053	1.010
氨	mg/m ³	1.20	1.30	1.74
折算浓度	mg/m ³	1.80	1.69	2.26
排放速率	kg/h	0.190	0.196	0.262
备注	当检测结果低于检出限时，以“<检出限”表示			
监测点位	DA001 1#锅炉废气排放口 1◎		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.16
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	17.9451		
测点排气温度	℃	151.2	147.6	146.5
含氧量	%	7.89	7.38	8.54
含湿量	%	16.05	10.94	11.55
测点排气速度	m/s	4.70	4.80	4.61
标态排气量	m ³ /h	165252	180464	172449
二氧化硫	mg/m ³	4	7	9
折算浓度	mg/m ³	4	8	11
排放速率	kg/h	0.066	1.263	1.552
氮氧化物	mg/m ³	15	13	11
折算浓度	mg/m ³	16	14	13
排放速率	kg/h	0.248	2.346	1.897

颗粒物	mg/m ³	6.8	8.5	4.6
折算浓度	mg/m ³	7.5	9.4	5.5
排放速率	kg/h	1.124	1.534	0.793
氨	mg/m ³	2.01	2.11	1.65
折算浓度	mg/m ³	2.21	2.32	1.98
排放速率	kg/h	0.332	0.381	0.285
备注	——			
监测点位	DA003 2#锅炉废气排放口 2◎		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.15
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	25.5176		
测点排气温度	℃	158.5	157.2	157.1
含氧量	%	4.60	6.88	7.46
含湿量	%	18.07	18.68	14.91
测点排气速度	m/s	6.64	6.86	7.16
标态排气量	m ³ /h	319782	328761	358761
二氧化硫	mg/m ³	4	4	12
折算浓度	mg/m ³	4	4	13
排放速率	kg/h	1.279	1.315	4.305
氮氧化物	mg/m ³	28	25	14
折算浓度	mg/m ³	25	28	15
排放速率	kg/h	8.954	8.219	5.023

颗粒物	mg/m ³	5.4	4.9	5.3
折算浓度	mg/m ³	4.9	5.4	5.8
排放速率	kg/h	1.727	1.611	1.901
氨	mg/m ³	1.51	1.89	1.97
折算浓度	mg/m ³	1.37	2.08	2.17
排放速率	kg/h	0.483	0.621	0.707
备注	——			
监测点位	DA003 2#锅炉废气排放口 2◎		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.16
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	25.5176		
测点排气温度	℃	150.5	149.8	151.6
含氧量	%	7.41	7.62	8.14
含湿量	%	16.60	14.47	13.91
测点排气速度	m/s	5.44	5.48	5.77
标态排气量	m ³ /h	269582	278874	294336
二氧化硫	mg/m ³	<2	<2	<2
折算浓度	mg/m ³	<2	<2	<2
排放速率	kg/h	<0.539	<0.558	<0.589
氮氧化物	mg/m ³	9	4	12
折算浓度	mg/m ³	10	4	14
排放速率	kg/h	2.426	1.115	3.532

颗粒物	mg/m ³	3.0	4.0	1.4
折算浓度	mg/m ³	3.3	4.4	1.7
排放速率	kg/h	0.809	1.115	0.412
氨	mg/m ³	2.25	2.45	1.87
折算浓度	mg/m ³	2.48	2.70	2.24
排放速率	kg/h	0.607	0.683	0.550
备注	当检测结果低于检出限时，以“<检出限”表示			
监测点位	DA002 1#除尘器排气筒 1◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.5027		
测点排气温度	℃	30.2	30.8	31.2
含湿量	%	2.99	2.97	2.97
测点排气速度	m/s	3.29	5.77	6.29
标态排气量	m ³ /h	5213	9254	10077
颗粒物	mg/m ³	7.4	9.8	11.3
排放速率	kg/h	0.039	0.091	0.114
监测点位	DA004 2#除尘器排气筒 2◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1590		
测点排气温度	℃	32.3	32.2	32.3

含湿量	%	3.15	3.32	3.26
测点排气速度	m/s	6.35	6.35	6.10
标态排气量	m³/h	3157	3192	3064
颗粒物	mg/m³	10.0	11.0	8.8
排放速率	kg/h	0.032	0.035	0.027
监测点位	DA002 1#除尘器排气筒 1◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m²	0.5027		
测点排气温度	℃	32.1	32.9	33.1
含湿量	%	3.02	3.03	3.05
测点排气速度	m/s	4.58	4.71	5.04
标态排气量	m³/h	7269	7451	7966
颗粒物	mg/m³	9.2	11.1	12.3
排放速率	kg/h	0.067	0.083	0.098
监测点位	DA004 2#除尘器排气筒 2◎		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m²	0.1590		
测点排气温度	℃	33.1	33.9	33.6
含湿量	%	3.20	3.11	3.04
测点排气速度	m/s	5.95	6.29	6.46

标态排气量	m ³ /h	2980	3148	3233
颗粒物	mg/m ³	8.2	9.4	11.9
排放速率	kg/h	0.024	0.030	0.038

表 7-4 废气总量核算一览表

排气筒 编号	污染因子	平均排放速率 (kg/h)	运行时间 (h)	排放总量 t/a	备注
DA003	颗粒物	1.27	7500	9.525	由于二氧化硫排放浓度与排放速率均低于检出限，此处取速率为 0.055
	氮氧化物	4.88	7500	36.6	
	二氧化硫	1.43	7500	10.725	
合计	颗粒物			9.525	/
	氮氧化物			36.6	
	二氧化硫			10.725	

由上列各表可知：

①DA001 排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为 6.7mg/m³,二氧化硫排放浓度最大值为 8.0mg/m³,颗粒物排放浓度最大值为 9.2mg/m³;满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设〔2018〕227 号）中超低排放要求,氨排放浓度最大值为 1.92mg/m³,满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15 中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³ 的要求,DA001 的排放量不纳入本次项目总量核算内,仅验收其排放满足超低排放标准;DA002 排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为 22.7mg/m³,二氧化硫排放浓度最大值为 7.0mg/m³,颗粒物排放浓度最大值为 5.4mg/m³;满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设〔2018〕227 号）中超低排放要求,氨排放浓度最大值为 1.87mg/m³,满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15 中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³ 的要求 ;DA002 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 12.3mg/m³,DA004 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 11.9mg/m³,均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中二级标准,环评中该两股废气均为无组织排放,现改为有组织排放,故未进行总量核算.

②项目验收阶段颗粒物的排放量为 9.525t/a；二氧化硫的排放量为 10.725t/a；氮氧化物排放量为 36.6t/a；本项目环评核定总量为烟（粉）尘：26.14t/a，二氧化硫：77t/a；氮氧

化物：132t/a,验收阶段总量核定满足环评要求。

(2)无组织

表 7-7 大气无组织监测结果

采样日期		2026.2.2				
监测项目		单位	检测结果			
			厂界南侧 1○	厂界西北侧 2○	厂界北侧 3○	厂界东北侧 4○
气象参数	气温	℃	5~10	5~10	5~10	5~10
	气压	kPa	102.9~103.3	102.9~103.3	102.9~103.3	102.9~103.3
	风向	—	南风	南风	南风	南风
	风速	m/s	1.5~1.8	1.5~1.8	1.5~1.8	1.5~1.8
	天气状况	—	晴天	晴天	晴天	晴天
氨气		mg/m ³	0.05	0.08	0.09	0.12
			0.06	0.07	0.10	0.13
			0.06	0.06	0.11	0.15
			0.08	0.07	0.09	0.13
硫化氢		mg/m ³	0.002	0.004	0.005	0.007
			0.002	0.004	0.006	0.008
			0.002	0.005	0.007	0.008
			0.003	0.005	0.007	0.010
总悬浮颗粒物		μg/m ³	159	278	293	342
			180	305	331	366
			216	329	356	399
			248	353	384	421
采样日期		2026.2.4				
监测项目		单位	检测结果			
			厂界西侧 1○	厂界东北侧 2○	厂界东侧 3○	厂界东南侧 4○
气象参数	气温	℃	11~16	11~16	11~16	11~16
	气压	kPa	101.7~102.3	101.7~102.3	101.7~102.3	101.7~102.3
	风向	—	西风	西风	西风	西风
	风速	m/s	0.4~1.3	0.4~1.3	0.4~1.3	0.4~1.3
	天气状况	—	晴天	晴天	晴天	晴天
氨气		mg/m ³	0.08	0.07	0.09	0.13

		0.07	0.07	0.09	0.15
		0.06	0.08	0.10	0.16
		0.06	0.09	0.12	0.13
硫化氢	mg/m ³	0.003	0.005	0.006	0.007
		0.003	0.005	0.006	0.007
		0.003	0.005	0.006	0.007
		0.004	0.005	0.006	0.008
总悬浮颗粒物	μg/m ³	154	388	317	335
		180	321	349	362
		209	348	374	393
		233	379	394	425

根据表 7-6 监测结果可知，验收监测期间厂界总悬浮颗粒物均小于1.0mg/m³、氨气均小于 1.5mg/m³、硫化氢均小于 0.03mg/m³能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界大气污染物监控点浓度限值中相关标准要求及《恶臭污染物排放标准》表 1 限值。

3、噪声

表 7-8 厂界噪声监测结果

测点编号	测点名称	测量值 Leq			
		2026.2.2		2026.2.4	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1▲	项目区东侧 1▲	53	47	57	41
2▲	项目区南侧 2▲	54	44	61	44
3▲	项目区西侧 3▲	55	47	60	43
4▲	项目区北侧 4▲	55	49	62	40
排放限值	厂界外 1 米处	65	55	65	55
是否达标		达标		达标	

根据表 7-7 监测结果，验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂界噪声昼间最大值为 62dB(A),夜间最大值为 49dB(A),监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准。

表八

验收监测结论:

宣城智诚环境检测科技有限公司于 2026 年 2 月 2 日,2 月 4 日,3 月 11 日和 3 月 12 日对郎溪理昂生物质发电有限公司进行环保验收监测, 监测期间对企业现场核查。

核查结果满足环保验收监测的要求,企业各项污染治理设施运行正常,工况基本稳定。通过对该项目废气监测、废水监测、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下:

1 废水监测结论

项目生活污水中 pH: 7.1-7.2, COD 平均值: 36.5mg/L, 氨氮平均值: 1.99mg/L, 动植物油类 0.54mg/L, BOD₅ 平均值: 11.2mg/L, SS 平均值: 70.6mg/L, 各项指标均达到经都污水处理厂接管限值。

2 废气监测结论

2.1 有组织废气

DA001排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为6.7mg/m³,二氧化硫排放浓度最大值为8.0mg/m³,颗粒物排放浓度最大值为9.2mg/m³;满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》(国市监特设〔2018〕227 号)中超低排放要求,氨排放浓度最大值为1.92mg/m³,满足《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)表 15中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³的要求,DA001的排放量不纳入本次项目总量核算内,仅验收其排放满足超低排放标准;DA002排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为22.7mg/m³,二氧化硫排放浓度最大值为7.0mg/m³,颗粒物排放浓度最大值为5.4mg/m³;满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》(国市监特设〔2018〕227 号)中超低排放要求,氨排放浓度最大值为1.87mg/m³,满足《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)表 15中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³的要求;DA002排气筒颗粒物排放浓度最大值为12.3mg/m³,DA004排气筒颗粒物排放浓度最大值为11.9mg/m³,均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)表 2 中二级标准,环评中该两股废气均为无组织排放,现改为有组织排放,故未进行总量核算。

2.2 无组织废气

验收监测期间厂界总悬浮颗粒物均小于 1.0mg/m³、氨气均小于 1.5mg/m³、硫化氢均小于 0.03mg/m³ 能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界大气污染物监控点浓度限值中相关标准要求及《恶臭污染物排放标准》表 1 限值。

3 噪声监测结论

验收监测期间厂区厂界东侧、厂界南侧、厂界西侧、厂界北侧 4 个监测点位厂界噪声昼间最大值为 62dB(A),夜间最大值为 49dB(A),监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类区标准。

4.固废验收结论

企业已按要求做好项目固体废弃物的污染防治工作，生活垃圾由环卫部门清运。

锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘收集后委托一般固废单位进行处置。

废矿物油及油桶、废催化剂，产生后暂存于危废暂存间，交由郎溪泓文处置。

5 结论

本项目履行了环保相关手续，选址合理，建设及管理规范，各污染防治设施安装到位并能有效运转，通过检测数据及现场查看情况，符合建设项目环境保护竣工验收条件。

建议以及要求

1、加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做好稳定达标排放；

2、企业严格落实安全生产工作制度，加强各类环保设施的管理与维护，确保其长期稳定运行，并严格控制工艺操作参数；

3、加强环境管理，杜绝生产过程中一切“跑、冒、滴、漏”现象。

附图 1 厂区地理位置图



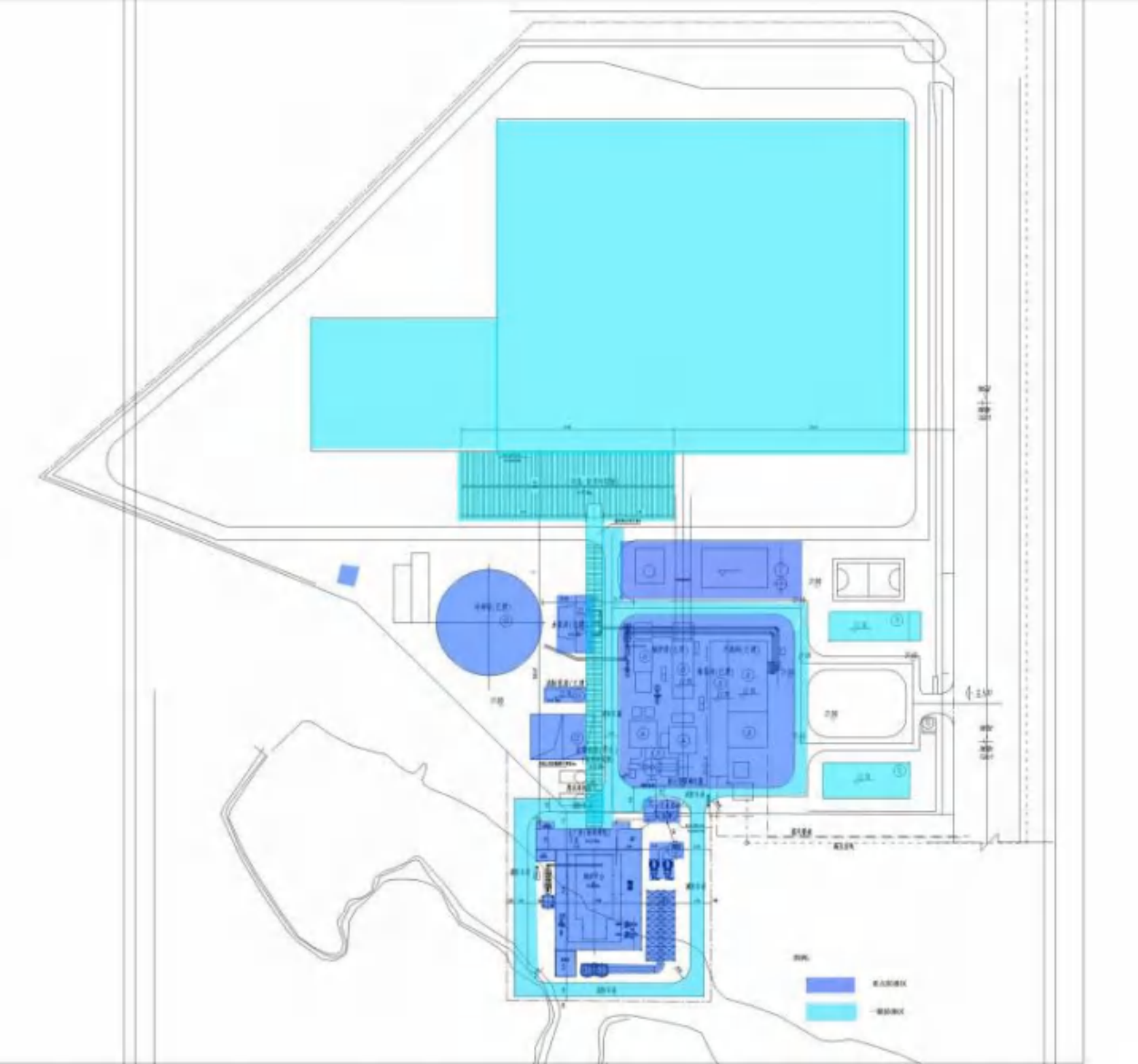
附图2 周边环境关系图



附图 3 全厂总平面示意图



附图 5 分区防渗图



附图 6 项目验收监测现场照片

 安徽顺诚达环境检测 拍摄时间: 2026.03.15 09:47 地点: 宣城市·郎溪理昂生物 质发电有限公司 经纬度: 119.109368°E 31.003672°N 备注: 理昂 今日水印 相机 183100149901001	 安徽顺诚达环境检测 拍摄时间: 2026.03.15 11:05 地点: 宣城市·郎溪理昂生物 质发电有限公司 经纬度: 119.109427°E 31.003600°N 备注: 理昂 今日水印 相机 183100149901001
有组织采样照片	有组织采样照片
 安徽顺诚达环境检测 拍摄时间: 2026.03.15 19:26 地点: 宣城市·郎溪理昂生物 质发电有限公司 经纬度: 119.109384°E 31.004208°N 备注: 理昂 今日水印 相机 183100149901001	 安徽顺诚达环境检测 拍摄时间: 2026.03.15 17:03 地点: 宣城市·郎溪理昂生物 质发电有限公司 经纬度: 119.109509°E 31.004221°N 备注: 理昂 今日水印 相机 183100149901001
有组织采样照片	有组织采样照片



有组织采样照片



有组织采样照片



无组织采样照片



无组织采样照片



昼间噪声采样照片



夜间噪声采样照片

宣城市郎溪县生态环境分局

郎环函〔2023〕123号

关于郎溪理昂生物质发电有限公司郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表的批复

郎溪理昂生物质发电有限公司：

你公司报来的《郎溪理昂生物质发电有限公司郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表》及审批申请悉（以下简称《报告表》）。经专家技术审查及我局集体审议，现批复如下：

一、本项目位于县开发区十字园区，总投资15000万元，新增用地12696m²，建设1台220吨/h高温高压生物质循环流化床锅炉及其他辅助设备，建设主厂房、烟囱、燃料堆场等建构筑物，铺设园区供热管网。

二、项目业经宣城市发展和改革委员会发改核准〔2023〕45号文立项，需全面落实《报告表》中提出的污染防治对策和措施。

我局原则同意《报告表》中环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

三、你公司在项目实施过程中应重点做好以下工作：

（一）按要求落实水污染防治措施。生活污水依托原有工程隔油池、化粪池预处理后接管至郎溪（中国）经都产业基地污水

处理厂。循环水系统排污水部分回用，多余部分接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。化水系统废水依托原有工程中和池处理后与锅炉定排水、净水器废水、保洁废水接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。

（二）按要求落实大气污染防治措施。强化废气的收集处理和治理设施有效安全运行，确保废气稳定达标排放。

锅炉通过炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝+旋风除尘器+袋式除尘系统处理，配套在线监测设施，废气排放应满足超低排放要求，氮排放应满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15 中逃逸氨浓度的要求。燃料进厂后全部堆放在干料棚内，干料棚设置防风抑尘网并采取喷淋抑尘措施，不得露天堆放。破碎工段及石灰石仓、飞灰库、渣库等配套除尘设施。原料破碎工序，筒仓废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求。恶臭污染物排放应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

（三）按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施，减少噪声对外界环境的影响，确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。

（四）按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存、分质处置的原则，认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。

一般工业固废应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

(五) 强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施，防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系，配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。

(六) 按要求做好分区防渗，规范设置排放口，事故池和固废（含危废）暂存场所。

(七) 主要污染物排放指标不得超过核定的总量控制指标。总量控制指标完成情况纳入竣工环境保护验收内容。

(八) 项目在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求，定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、严格执行排污许可制度。建设项目发生实际排污行为之前应申领排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，根据环境保护设施验收条件有关规定，你单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

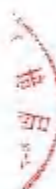
五、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，并按照有关规定自主组织竣工环保验收，验收报告公示期满后5个工作日内，应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息，环境保护设施验收情况等相关信息。

六、你公司应严格按照《报告表》进行项目建设，未经我局批准，不得擅自变更，若项目性质、规模、地点、采用的生产工



艺或者污染防治措施发生重大变动，你公司应重新报批本项目的环评文件。

七、请宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队负责该项目“三同时”执行情况的监督及日常监管工作。



行政复议与行政诉讼权利告知：根据《中华人民共和国行政复议法》和《中华人民共和国行政诉讼法》，你公司对本批复有异议的，可在收到本批复之日起 60 日内向宣城市人民政府申请行政复议，或在收到本批复之日起 6 个月内依法向宣州区人民法院提起行政诉讼。

抄送：十字镇人民政府、宣城市生态环境保护综合行政执法支队郎溪县大队



检 测 报 告

Test Report

报告编号	ZC20260202007
Report Number	
委托单位	郎溪理昂生物质发电有限公司
Client	
检测类别	验收检测
Detection Category	
报告日期	2026 年 2 月 25 日
Report Date	



宣城智诚检测科技有限公司
Xuancheng Zhicheng Testing Technology Co.,LTD

地址：安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编：242100 电话（传真）：0563-7012818

声 明

1. 本报告未盖“宣城智诚检测科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。



公司名称：宣城智诚检测科技有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层
总机：0563-7012818
传真：0563-7012818

地址：安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编：242100 电话（传真）：0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 1 页 共 10 页

表 (一) 项目概况说明

受检单位 Inspected Unit	郎溪理昂生物质发电有限公司		
地址 Address	安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路 111 号		
联系人 Contact Person	滕衡	电话 Telephone	17756320866
采样日期 Sampling Date	2026.2.2、2026.2.4	分析日期 Analyst Date	2026.2.2-2026.2.10
采样人员 Sampling Personnel	解华、童超、李家成、王云诚		
检测目的 Objective	对郎溪理昂生物质发电有限公司的废水、废气、噪声进行检测		
检测方法 & 仪器 Detection Method and Instrument	详见表 (二)		
检测内容 Testing Content	详见表 (三)		
检测结果 Testing Result	详见表 (四)~表 (六)		
编制: 孙茹茹 审核: 王超 签发: 周成松 检测单位盖章:  签发日期: 2026年2月25日			

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路祥和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 2 页 共 10 页

表 (二) 检测方法 & 仪器

名称	废水检测依据	检出限	主要检测仪器	仪器编号
pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	测定范围 0~14	SX711 pH 计	SCDYQ138
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L	ZDXJ-12A COD 智能消解器	SCDYQ107 SCDYQ108
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L	TU-1810 紫外分光光度计	SCDYQ024
悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L	LC-FA2004 电子天平	SCDYQ031
			DHG-9070A 电热鼓风干燥箱	SCDYQ036
五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L	JPSJ-605F 溶解氧测定仪	SCDYQ111
			LRH-250 生化培养箱	SCDYQ043
动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L	OIL-460Pro 红外测油仪	ZCYQ016
名称	废气检测依据	检出限	主要检测仪器	仪器编号
氨	HJ 533-2009 环境空气与废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	无组织 0.01mg/m ³	TU-1810 紫外分光光度计	SCDYQ024
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7µg/m ³	ZDHC-6000 恒温恒湿箱	SCDYQ041
			ES1055A 电子天平	SCDYQ042
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003 年) 硫化氢亚甲基蓝分光光度法	无组织 0.001mg/m ³	TU-1810 紫外分光光度计	SCDYQ024
名称	噪声检测依据	检出限	主要检测仪器	仪器编号
工业企业厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	—	HS5660C 型精密噪声频谱分析仪	SCDYQ016
			HS6020A 型噪声校准仪	SCDYQ017
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省宣城市涇县建平镇天子湖路祥和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司

检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 3 页 共 10 页

表 (三) 项目情况说明

废水检测			
序号	检测点布置	检测项目	检测时间
1	DW001 生活污水排放口 1★	pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	4 个, 2 天
废气检测			
序号	检测点布置	检测项目	检测时间
1	厂界南侧 1○、厂界西北侧 2○、厂界北侧 3○、厂界东北侧 4○	氨、硫化氢、总悬浮颗粒物	4 个, 1 天
2	厂界西侧 1○、厂界东北侧 2○、厂界东侧 3○、厂界东南侧 4○	氨、硫化氢、总悬浮颗粒物	4 个, 1 天
噪声检测			
序号	地点	噪声类别	频次
1	项目区东侧 1▲	厂界噪声	昼夜各一次, 2 天
2	项目区南侧 2▲	厂界噪声	
3	项目区西侧 3▲	厂界噪声	
4	项目区北侧 4▲	厂界噪声	
以下空白			
备注	—		

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路怡和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 4 页 共 10 页

表 (四) 水质检测数据结果表

采样日期: 2026.2.2		DW001 生活污水排放口 1★			
样品状态		无色、透明			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值	无量纲	7.1 (14.3℃)	7.1 (14.2℃)	7.2 (14.2℃)	7.2 (14.3℃)
化学需氧量	mg/L	37	36	36	33
悬浮物	mg/L	71	70	69	70
五日生化需氧量	mg/L	10.8	10.9	11.2	11.6
氨氮	mg/L	2.13	1.82	1.95	2.00
动植物油	mg/L	0.61	0.55	0.56	0.55
采样日期: 2026.2.4		DW001 生活污水排放口 1★			
样品状态		无色、透明			
检测项目	单位	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值	无量纲	7.1 (14.6℃)	7.1 (14.4℃)	7.2 (14.4℃)	7.1 (14.3℃)
化学需氧量	mg/L	38	38	39	33
悬浮物	mg/L	71	70	72	71
五日生化需氧量	mg/L	11.2	11.4	11.4	11.3
氨氮	mg/L	2.07	2.00	1.95	2.13
动植物油	mg/L	0.48	0.51	0.52	0.58
以下空白					
备注					

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路维和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 5 页 共 10 页

表(五)无组织废气检测数据结果表

采样日期			2026.2.2			
监测项目		单位	检测结果			
			厂界南侧 1O	厂界西北侧 2O	厂界北侧 3O	厂界东北侧 4O
气象参数	气温	℃	5~10	5~10	5~10	5~10
	气压	kPa	102.9~103.3	102.9~103.3	102.9~103.3	102.9~103.3
	风向	—	南风	南风	南风	南风
	风速	m/s	1.5~1.8	1.5~1.8	1.5~1.8	1.5~1.8
	天气状况	—	晴天	晴天	晴天	晴天
氨气		mg/m³	0.05	0.08	0.09	0.2
			0.06	0.07	0.10	0.13
			0.06	0.06	0.11	0.15
			0.08	0.07	0.09	0.13
硫化氢		mg/m³	0.002	0.004	0.005	0.007
			0.002	0.004	0.006	0.008
			0.002	0.005	0.007	0.008
			0.003	0.005	0.007	0.010
总悬浮颗粒物		µg/m³	159	278	293	342
			180	305	331	366
			216	329	356	399
			248	353	384	421
以下空白						
备注						

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话(传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 6 页 共 10 页

续表(五)无组织废气检测数据结果表

[illegible]

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路佳和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话(传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 7 页 共 10 页

表 (六) 噪声检测数据结果表

采样日期		2026.2.2				
天气情况		晴		测试工况		正常
风速（m/s）		<5		主要声源		风机
测点编号	检测点位置	等效声级 LeqdB（A）				夜间最大声级 Lmax dB（A）
		监测时间	昼间	监测时间	夜间	
1	项目区东侧 1▲	13:00~13:05	53	22:04~22:09	47	58
2	项目区南侧 2▲	13:10~13:15	54	22:15~22:20	44	60
3	项目区西侧 3▲	13:19~13:24	55	22:25~22:30	47	63
4	项目区北侧 4▲	13:30~13:35	55	22:34~22:39	49	59
采样日期		2026.2.4				
天气情况		晴		测试工况		正常
风速（m/s）		<5		主要声源		生产设备
测点编号	检测点位置	等效声级 LeqdB（A）				夜间最大声级 Lmax dB（A）
		监测时间	昼间	监测时间	夜间	
1	项目区东侧 1▲	17:21~17:26	57	22:06~22:11	41	54
2	项目区南侧 2▲	17:29~17:34	61	22:14~22:19	44	55
3	项目区西侧 3▲	17:38~17:43	60	22:22~22:27	43	61
4	项目区北侧 4▲	17:47~17:52	62	22:31~22:36	40	61
以下空白						
备注	噪声检测 5min					

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司

检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 8 页 共 10 页

附件: 质控信息统计表

实验室空白样								
检测项目	单位	空白	空白样品结果	空白 2	空白样品结果	全程序空白	空白样品结果	
氨	mg/m³	空白	<0.01	—	—	全程序空白	<0.01	
硫化氢	mg/m³	空白	<0.001	—	—	—	—	
五日生化需氧量	mg/L	空白	<0.5	—	—	—	—	
化学需氧量	mg/L	空白	<4	—	—	全程序空白	<4	
氨氮	mg/L	空白	<0.025	—	—	全程序空白	<0.025	
动植物油	mg/L	—	—	—	—	全程序空白	<0.06	
实验室中间浓度点								
检测项目	单位	浓度点真值		实际浓度		相对误差（%）		
化学需氧量	mg/L	50		49		-2.0		
加标回收率试验结果记录表								
检测项目	加标样品编号		加标体积 (mL)	加标量 (μg)	原样品测定值 (μg)	加标样品测定值 (μg)	加标回收率 (%)	结果评价
氨氮	ZC0202007-S-1-2-4		1.0	10.0	53.3	62.9	96.0	合格
项目平行样检测结果								
检测项目	单位	平行样品编号		平行样品 1	平行样品 2	相对偏差 (%)	结果评价	
五日生化需氧量	mg/L	ZC0202007-S-1-1-2		11.4	10.4	4.6	合格	
五日生化需氧量	mg/L	ZC0202007-S-1-2-2		11.0	11.8	3.6	合格	
化学需氧量	mg/L	ZC0202007-S-1-1-2		35	37	2.8	合格	
化学需氧量	mg/L	ZC0202007-S-1-2-2		38	38	0.0	合格	
氨氮	mg/L	ZC0202007-S-1-1-2		1.74	1.90	4.4	合格	
氨氮	mg/L	ZC0202007-S-1-2-2		2.08	1.93	3.7	合格	
备注	当检测结果低于检出限时, 以“<检出限”表示							

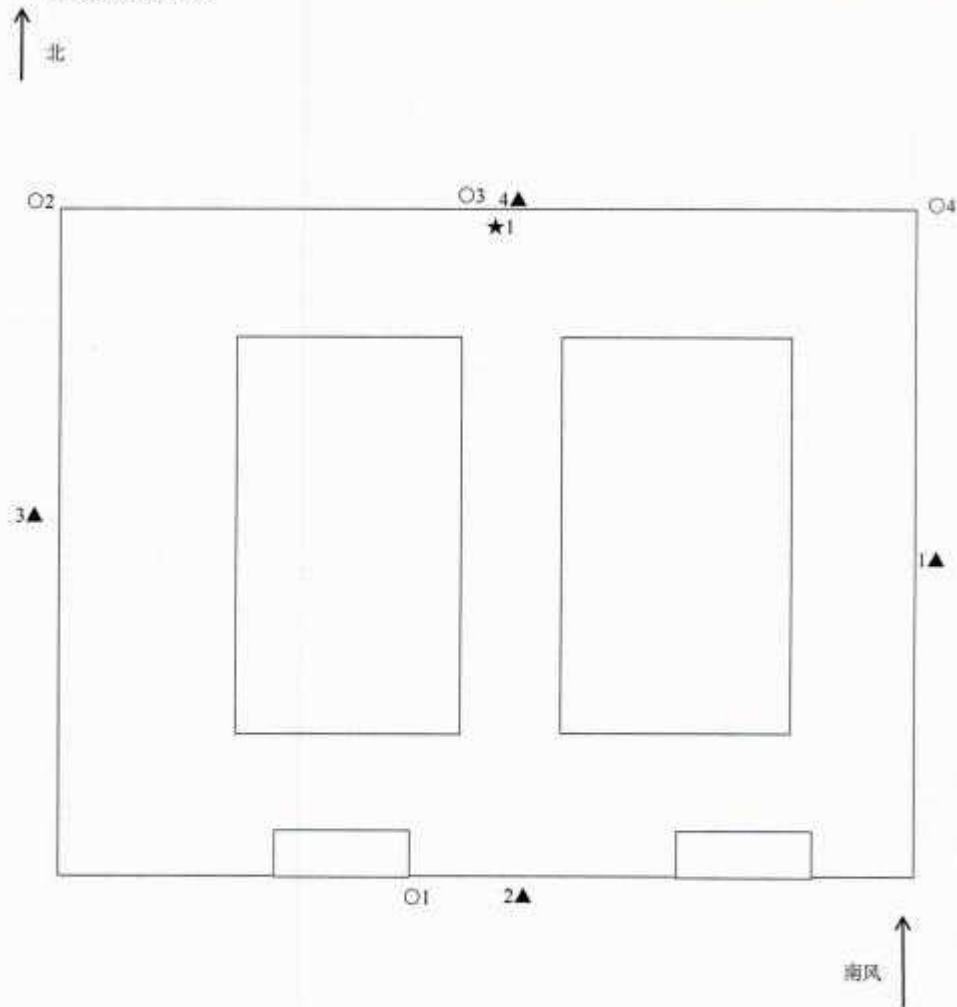
地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路德和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 9 页 共 10 页

附图:检测点位图



布点说明: ○为无组织废气检测点; ▲为噪声检测点; ★为废水检测点。

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路祥和小区 A 幢第三层

邮编: 242100

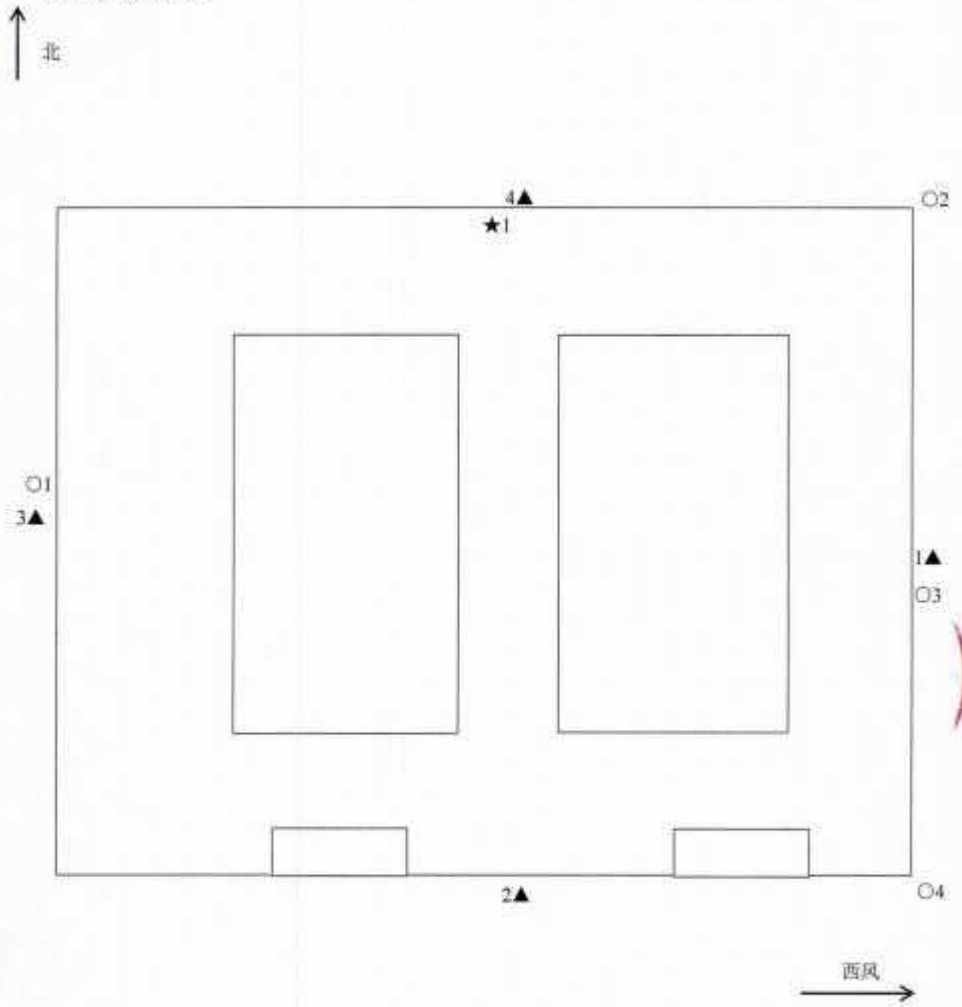
电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260202007

页码 (Page): 第 10 页 共 10 页

附图:检测点位图



布点说明: ○为无组织废气检测点; ▲为噪声检测点; ★为废水检测点。

报告结束

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818



检 测 报 告

Test Report

报告编号	ZC20260311060
Report Number	
委托单位	郎溪理昂生物质发电有限公司
Client	
检测类别	委托检测（废气）
Detection Category	
报告日期	2026 年 3 月 17 日
Report Date	



宣城智诚检测科技有限公司
Xuancheng Zhicheng Testing Technology Co.,LTD



地址：安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路佳和小区 A 幢第三层 邮编：242100 电话（传真）：0563-7012818

声 明

1. 本报告未盖“宣城智诚检测科技有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。



公司名称：宣城智诚检测科技有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖
路惟和小区 A 幢第三层
总机：0563-7012818
传真：0563-7012818

地址：安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编：242100 电话（传真）：0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number) : ZC20260311060

页码 (Page) : 第 1 页 共 5 页

表 (一) 项目概况说明

受检单位 Inspected Unit	郎溪理昂生物质发电有限公司		
地址 Address	安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路 111 号		
联系人 Contact Person	滕衡	电话 Telephone	17756320866
采样日期 Sampling Date	2026.3.11~2026.3.12	分析日期 Analyst Date	2026.3.16
采样人员 Sampling Personnel	童超、解华、李家成、王云诚		
检测目的 Objective	对郎溪理昂生物质发电有限公司的废气进行检测		
检测方法 & 仪器 Detection Method and Instrument	详见表 (二)		
检测内容 Testing Content	详见表 (三)		
检测结果 Testing Result	详见表 (四)		

编制: 孔若新
审核: 阮强
签发: 周成松



地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260311060

页码 (Page): 第 2 页 共 5 页

表 (二) 检测方法 & 仪器

名称	废气检测依据	检出限	主要检测仪器	仪器编号
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m³	ZDHC-6000 恒温恒湿箱	SCDYQ041
			ES1055A 电子天平	SCDYQ042
以下空白				
备注	—			

表 (三) 项目情况说明

废气检测			
序号	检测点布置	检测项目	检测时间
1	DA002 1#除尘器排气筒 1◎	颗粒物	3 批, 2 天
2	DA004 2#除尘器排气筒 2◎	颗粒物	3 批, 2 天
以下空白			
备注	—		

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路佳和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260311060

页码 (Page): 第 3 页 共 5 页

表 (四) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	DA002 1#除尘器排气筒 1O		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.5027		
测点排气温度	°C	30.2	30.8	31.2
含湿量	%	2.99	2.97	2.97
测点排气速度	m/s	3.29	5.77	6.29
标态排气量	m ³ /h	5213	9254	10077
颗粒物	mg/m ³	7.4	9.8	11.3
排放速率	kg/h	0.039	0.091	0.114
监测点位	DA004 2#除尘器排气筒 2O		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.11
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	0.1590		
测点排气温度	°C	32.3	32.2	32.3
含湿量	%	3.15	3.32	3.26
测点排气速度	m/s	6.35	6.35	6.10
标态排气量	m ³ /h	3157	3192	3064
颗粒物	mg/m ³	10.0	11.0	8.8
排放速率	kg/h	0.032	0.035	0.027
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路维和小区 A 幢第三层

邮编: 242100

电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260311060
页码 (Page): 第 4 页 共 5 页
续表 (四) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	DA002 1#除尘器排气筒 1Φ		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m²	0.5027		
测点排气温度	℃	32.1	32.9	33.1
含湿量	%	3.02	3.03	3.05
测点排气速度	m/s	4.58	4.71	5.04
标态排气量	m³/h	7269	7451	7966
颗粒物	mg/m³	9.2	11.1	12.3
排放速率	kg/h	0.067	0.083	0.098
监测点位	DA004 2#除尘器排气筒 2Φ		监测项目	颗粒物
处理设施	—		采样日期	2026.3.12
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m²	0.1590		
测点排气温度	℃	33.1	33.9	33.6
含湿量	%	3.20	3.11	3.04
测点排气速度	m/s	5.95	6.29	6.46
标态排气量	m³/h	2980	3148	3233
颗粒物	mg/m³	8.2	9.4	11.9
排放速率	kg/h	0.024	0.030	0.038
以下空白				
备注	—			

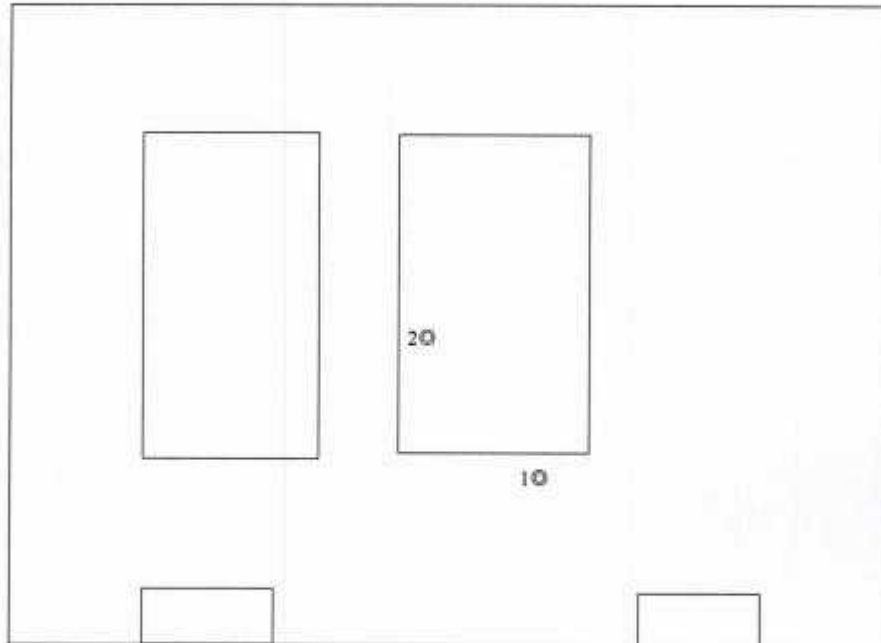
地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路惟和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818

宣城智诚检测科技有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): ZC20260311060

页码 (Page): 第 5 页 共 5 页

附图:检测点位图



布点说明: ②为有组织废气检测点。

报告结束

地址: 安徽省宣城市郎溪县建平镇天子湖路德和小区 A 幢第三层 邮编: 242100 电话 (传真): 0563-7012818



检测报告

Test Report

报告编号	SCD20260315148
Report Number	
委托单位	郎溪理昂生物质发电有限公司
Client	
检测类别	验收检测
Detection Category	
报告日期	2026 年 03 月 20 日
Report Date	

安徽顺诚达环境检测有限公司
Anhui SCD Environment Monitoring Co.,LTD

地址：安徽省广德市桃州镇广德路西夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编：242200 电话（传真）：0563-6091567

声 明

1. 本报告未盖“安徽顺诚达环境检测有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 若项目左上角标注“*”，表示该项目不在本单位 CMA 认证范围内，由分包支持服务方进行检测。



公司名称: 安徽顺诚达环境检测有限公司
地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室
总机: 0563-6091567
戴启林: 18205639702
网址: <http://www.ahscd.com>
E-mail: scdhjc@163.com

地址: 安徽省广德市桃州镇广深路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20260315148 页码 (Page): 第 1 页 共 8 页

表 (一) 项目概况说明

受检单位 Inspected Unit	郎溪理昂生物质发电有限公司		
地址 Address	安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路 111 号		
联系人 Contact Person	腰衡	电话 Telephone	17756320866
采样日期 Sampling Date	2026.03.15~2026.03.16	分析日期 Analyst Date	2026.03.15~2026.03.18
采样人员 Sampling Personnel	彭俊、聂俊		
检测目的 Objective	对郎溪理昂生物质发电有限公司废气进行检测		
检测方法 & 仪器 Detection Method and Instrument	详见表 (二)		
检测内容 Testing Content	详见表 (三)		
检测结果 Testing Result	详见表 (四)		
编制: 张泽民 审核: 彭俊 签发: 孙陶 检测单位盖章:  签发日期: 2026 年 03 月 20 日			

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20260315148 页码 (Page): 第 2 页 共 8 页
表 (二) 检测方法 & 仪器

名称	废气检测依据	检出限 (mg/m³)	主要 检测仪器	仪器编号
颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法	1.0	LF-3000 恒温恒湿箱、 ES1055A 电子天平	SCDYQ108 SCDYQ107
二氧化硫	HJ 1131-2020 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	2	崂应 3023Y 型紫外烟气分析仪	SCDYQ287
氮氧化物	HJ 1132-2020 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法	2	崂应 3023Y 型紫外烟气分析仪	SCDYQ287
氨	HJ 533-2009 环境空气与废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	有组织 0.25	TU-1810 紫外可见分光光度计	SCDYQ010
以下空白				
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

页码 (Page): 第 3 页 共 8 页

安徽顺诚达环境检测有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number) : SCD20260315148 页码 (Page) : 第 4 页 共 8 页

表 (四) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	DA001 1#锅炉废气排放口 1Φ		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.15
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	17.9451		
测点排气温度	°C	137.3	140.7	141.5
含氧量	%	10.84	9.03	9.39
含湿量	%	13.08	11.71	12.35
测点排气速度	m/s	4.19	3.96	4.00
标态排气量	m ³ /h	158038	150487	150703
二氧化硫	mg/m ³	8	5	5
折算浓度	mg/m ³	12	6	6
排放速率	kg/h	1.264	0.752	0.753
氮氧化物	mg/m ³	9	<2	2
折算浓度	mg/m ³	14	<3	3
排放速率	kg/h	1.422	<0.301	0.301
颗粒物	mg/m ³	6.5	7.0	6.7
折算浓度	mg/m ³	9.8	9.1	8.7
排放速率	kg/h	1.027	1.053	1.010
氨	mg/m ³	1.20	1.30	1.74
折算浓度	mg/m ³	1.80	1.69	2.26
排放速率	kg/h	0.190	0.196	0.262
备注	当检测结果低于检出限时, 以 “<检出限” 表示			

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20260315148

页码 (Page): 第 5 页 共 8 页

续表 (四) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	DA002 2#锅炉废气排放口 20		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.15
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	25.5176		
测点排气温度	°C	158.5	157.2	157.1
含氧量	%	4.60	6.88	7.46
含湿量	%	18.07	18.68	14.91
测点排气速度	m/s	6.64	6.86	7.16
标态排气量	m ³ /h	319782	328761	358761
二氧化硫	mg/m ³	4	4	12
折算浓度	mg/m ³	4	4	13
排放速率	kg/h	1.279	1.315	4.305
氮氧化物	mg/m ³	28	25	14
折算浓度	mg/m ³	25	28	15
排放速率	kg/h	8.954	8.219	5.023
颗粒物	mg/m ³	5.4	4.9	5.3
折算浓度	mg/m ³	4.9	5.4	5.8
排放速率	kg/h	1.727	1.611	1.901
氨	mg/m ³	1.51	1.89	1.97
折算浓度	mg/m ³	1.37	2.08	2.17
排放速率	kg/h	0.483	0.621	0.707
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司
检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20260315148

页码 (Page): 第 6 页 共 8 页

续表 (四) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	DA001 1#锅炉废气排放口 10		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.16
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	17.9451		
测点排气温度	℃	151.2	147.6	146.5
含氧量	%	7.89	7.38	8.54
含湿量	%	16.05	10.94	11.55
测点排气速度	m/s	4.70	4.80	4.61
标态排气量	m ³ /h	165252	180464	172449
二氧化硫	mg/m ³	4	7	9
折算浓度	mg/m ³	4	8	11
排放速率	kg/h	0.066	1.263	1.552
氮氧化物	mg/m ³	15	13	11
折算浓度	mg/m ³	16	14	13
排放速率	kg/h	0.248	2.346	1.897
颗粒物	mg/m ³	6.8	8.5	4.6
折算浓度	mg/m ³	7.5	9.4	5.5
排放速率	kg/h	1.124	1.534	0.793
氨	mg/m ³	2.01	2.11	1.65
折算浓度	mg/m ³	2.21	2.32	1.98
排放速率	kg/h	0.332	0.381	0.285
备注	—			

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-6091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20260315148

页码 (Page): 第 7 页 共 8 页

续表 (四) 有组织废气检测数据结果表

监测点位	DA002 2#锅炉废气排放口 20		监测项目	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物、氨
处理设施	—		采样日期	2026.03.16
监测项目	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
测点管道截面积	m ²	25.5176		
测点排气温度	℃	150.5	149.8	151.6
含氧量	%	7.41	7.62	8.14
含湿量	%	16.60	14.47	13.91
测点排气速度	m/s	5.44	5.48	5.77
标态排气量	m ³ /h	269582	278874	294336
二氧化硫	mg/m ³	<2	<2	<2
折算浓度	mg/m ³	<2	<2	<2
排放速率	kg/h	<0.539	<0.558	<0.589
氮氧化物	mg/m ³	9	4	12
折算浓度	mg/m ³	10	4	14
排放速率	kg/h	2.426	1.115	3.532
颗粒物	mg/m ³	3.0	4.0	1.4
折算浓度	mg/m ³	3.3	4.4	1.7
排放速率	kg/h	0.809	1.115	0.412
氨	mg/m ³	2.25	2.45	1.87
折算浓度	mg/m ³	2.48	2.70	2.24
排放速率	kg/h	0.607	0.683	0.550
备注	当检测结果低于检出限时,以“<检出限”表示			

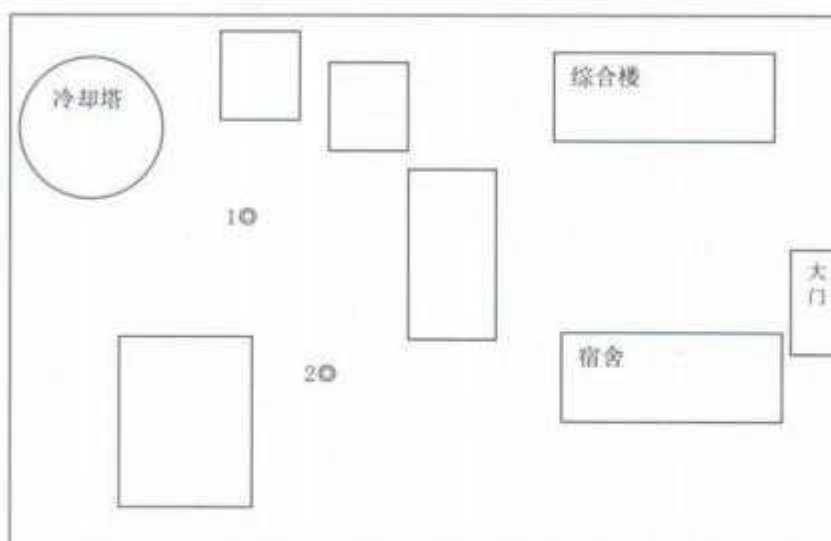
地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚夏汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话 (传真): 0563-8091567

安徽顺诚达环境检测有限公司 检测报告

报告编号 (Report Number): SCD20260315148

页码 (Page): 第 8 页 共 8 页

附图:检测点位图



布点说明:②为有组织废气检测点。

报告结束

地址: 安徽省广德市桃州镇广德路西亚汽车城综合服务中心 301 室 邮编: 242200 电话(传真): 0563-6091567

排污许可证

证书编号：913418213255053140001P

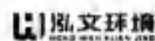
单位名称:郎溪理昂生物质发电有限公司
注册地址:安徽省宣城市郎溪县十字经济开发区经都产业园
法定代表人:郭勤
生产经营场所地址:安徽省宣城市郎溪县十字经济开发区经都产业园
行业类别:热电联产
统一社会信用代码：913418213255053140
有效期限：自2025年04月09日至2030年04月08日止



发证机关：（盖章）宣城市生态环境局
发证日期：2025年04月09日

中华人民共和国生态环境部监制

宣城市生态环境局印制



郎溪泓文环境服务有限公司
Langxi Hongwen Environmental Co., Ltd.

危险废弃物委托收集处置合同

委托方：	郎溪理昂生物质发电有限公司	(以下简称甲方)
受托方：	郎溪泓文环境服务有限公司	(以下简称乙方)

合同编号：LX-HW-CZ-20260310003

甲方为规范处置危险废弃物，防止污染环境，将生产活动中产生的工业危险废弃物委托拥有合法处置权的乙方进行安全处置，现双方根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规，经协商一致达成本合同，以资共同遵守。

一、处置物类别及处置方式

1. 甲方根据环评资料有偿委托乙方收集转运环评资料中所有的工业危险废弃物（符合乙方公司《危险废物经营许可证》范围），具体废物种类信息如下表：

废物类别	废物代码	废物名称	合同量(年)	危险特性	处置方式
HW50	772-907-50	废催化剂	1吨	T	S(收集)
HW08	900-249-08	废油桶	1吨	T, I	S(收集)
HW08	900-214-08	废机油	1吨	T, I	S(收集)

2. 甲方需向乙方支付预付款 5000 元(大写 伍仟元)即签合同生效，该笔预付款有效期至 2027 年 03 月 24 日。乙方收到甲方预付款 3 日内，完成合同签订工作。

3. 该笔预付款可以等额抵销危废处置费，如合同期内单次转移危废处置费不足 5000 元，该笔预付款乙方不予退还也不能作为下年处置费。

4. 如合同期内甲方未联系乙方转移，该笔预付款不再退回。预付款作为技术咨询服务费。

二、计量

如甲方无地磅或其他称量工具，甲方的工业危险废弃物到达乙方厂区后可在乙方厂区内过磅。工业危险废弃物在甲方过磅后，乙方需进行复称，复称重量±100 公斤的。乙方有权对过磅重量提出异议并有权拒收该批次危险废弃物，或甲乙双方重新核对称重。

三、开票、付款方式及期限

1. 本合同约定的价格为含税价格，在合同履行期间，可根据国家税率调整而调整。具体

公司名称：郎溪泓文环境服务有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区机场路 26 号

联系电话：13062629630
监督电话：18019479650



CS 扫描全能王
让办公更简单

处置执行价格详见合同附件（编号 LX-HW-CZ-20260310003）。

2、乙方根据危险废物转移的运输车次、危险废物数量、委托处置单价以及已开票金额等，与甲方按月对账并开具发票。甲方收到乙方对账资料后应当在3日内予以确认，否则视为认可。甲方须在乙方开具发票后，十日内以转账或电汇形式付清已开票处置费用。如果甲方未结清处置费，乙方有权拒绝再次进行危险废物转移。乙方提前开具的发票不作为实际付款凭证。

3、如甲方未按上述约定时间支付危废处置费的，则每逾期一日按开票总金额的5%向乙方支付逾期违约金，逾期支付期间，乙方有权停止转运、联单开具及相关服务。逾期达15日的乙方有权单方面解除合同，并要求甲方按逾期支付总金额的20%承担惩罚性违约金。

四、收集前取样分析

1、根据甲方环评资料，如乙方无法初步判定甲方产生的工业危险废物具体情况的，乙方将派人至甲方现场进行收集前取样分析工作。

2、甲方需派人协助乙方了解工业危险废物的生产工艺、原辅材料及相关特性。甲方有义务告知乙方废物相关成分、性质及生产工艺等。乙方有义务对相关知悉情况进行保密。

3、乙方根据采集的资料进行化验分析，确定取样废物的包装及注意事项并书面告知甲方。

4、甲方有义务按照国家规范或乙方要求进行分类包装，否则乙方有权拒收或退回，因甲方包装原因导致废物泄露造成乙方或第三方人身财产损失、环境污染的，由甲方负责处理并承担责任和赔偿。

泓文环境 HONG WEN HUAN JING

五、工业危险废物进厂标准

甲方必须确保交乙方处理的危险废物达到如下标准并按如下要求包装，包装物由甲方自备：

1、废液需采用无跑冒滴漏的密封容器进行包装，推荐IBC吨桶（带底部放空阀）、200L桶、18L桶等。废液包装容器需满足材质不相容、承重符合要求，包装容器必须完好无损且顶部设置不超过70mm的放气孔。

2、固体废物采用吨袋或者编织袋包装封口；

3、粉状废物采用内膜袋包装封口；大口吨桶或200L桶包装，袋口长度大于吨桶20公分，废物装入不能超过吨桶高度。

4、所有包装（每个固定单位计）外必须张贴工业危险废物标签，注明产废企业名称、废物名称、产生日期及数量。

公司名称：郎溪泓文环境服务有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区耿场路26号

联系电话：13062629650
监督电话：18019479650



5、甲方物料中不得掺杂或者夹带与合同约定外的其他废物，否则由此产生的一切损失及赔偿由甲方承担，乙方有权拒收或退回并视情况严重程度解除本合同。

六、运输

1、乙方负责提供运输车辆，所提供的车辆均为危险品运输车辆，配备专用驾驶员与押运员各一名。

2、运输车辆至甲方贮存点或指定地点，由甲方负责装车并对工业危险废弃物的安全负责，车辆装货完成并离开甲方区域或指定地点后，由乙方对工业危险废弃物的安全负责，除非风险是由于甲方危废包装不符合要求或掺杂其他危险废物导致的。

3、对于包装不合格（如未粘贴工业危险废弃物信息标签，特殊废物包装未按乙方书面要求）的废物，乙方运输时有权拒绝收集，相关产生的空车派遣运输费用由甲方承担，费用按1000元/车结算。

七、废物接收

1、乙方在审核甲方合规手续后（合同有效性、固废系统中申报完整性、预付款到账情况）根据生产安排于10个工作日内完成转运工作。如遇乙方暂存库容量达到最大限度、设备检修、政府部门临检或非乙方主观原因等（如台风、雨雪天气、车辆临时损坏、法令变更、许可证变更、主管机关要求，或其它不可抗力等）出现时间延误，如有顺延，乙方应第一时间告知甲方顺延周期，甲方不得以此为由主张乙方违约。

2、甲方须在危险废弃物装车后，在安徽省固体废物监管平台中申报《危险废弃物转移联单》。

八、入厂复检

1、甲方工业危险废弃物转运至乙方后，乙方应对该批次所有废物进行复检工作。如甲方改变生产工艺或其他任何原因，从而导致废物性质与前期取样不同，甲方应提前书面告知乙方，以确保工业危险废弃物的收集、包装、运输和处置等过程的安全。

2、如因甲方实际交付的工业危险废弃物与书面标称不一致或与前期取样化验后不一致或未提前及时书面通知造成安全事故或人身财产损失、环境污染的，由甲方承担全部责任并赔偿损失。

3、复检时发现甲方该批工业危险废弃物（全部或部分）与合同签订或前期取样的废物不符合（包括状态、颜色、物料处理性质等）的，乙方可根据检验情况追加处置费用或者拒收，如由此引起相关损失则由甲方承担。甲方须在接到乙方书面退回通知单后1日内运回需退回度。

公司名称：郎溪泓文环境服务有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区耿场路26号

联系电话：13062629650
监督电话：18019479650



物，如超时返回的，乙方向甲方收取每天每平方米 100 元暂存费，转运及返回产生的相关运输费、装车人工费等相关费用由甲方自行承担。如该种废物对乙方生产或环境造成损害的，甲方还应支付相关赔偿费用，具体赔偿方案按实协商确定。

九、双方责任

1. 甲方责任

(1) 甲方需提供环评资料并明确告知乙方工业危险废弃物相关情况。配合乙方做好收集前取样与转运后复检工作。

(2) 甲方必须提供符合国家规范的危险废弃物暂存设施。暂存设施必须设置醒目的危险废物识别标志和安全防护措施。危险废弃物暂存设施周边允许车辆正常进出，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。

(3) 甲方产生的工业危险废弃物包装必须粘贴危险废物标签，并注明产废企业名称、废物名称、主要成分、废物产生日期等相关信息。相关特殊工业危险废弃物包装应严格遵守乙方要求。

(4) 甲方在工业危险废弃物转移前将申报年度管理计划，转移备案。

(5) 甲方负责甲方产废区域内工业危险废弃物的收集汇总分类贮存，不得混装。如因甲方恶意混装造成的一切环保和安全事故，由甲方全权承担。

(6) 甲方违反本合同约定或法律规定的，应当赔偿给乙方造成的全部损失，包括但不限于直接损失、预期利益损失，乙方向第三人支付的违约金、赔偿金及乙方为索赔支出的诉讼费、律师费、公证费、保全费、担保费、鉴定费、评估费等全部费用。

2. 乙方责任

(1) 乙方在合同签订后及时提供甲方相关资质证书（如营业执照、危废经营许可证）。

(2) 乙方应及时接收甲方的工业危险废弃物，并合法合规地运输、装卸及时处置工业危险废弃物。乙方在运输过程中必须按国家有关危险废弃物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防泄漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。

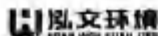
(3) 乙方在接收甲方工业危险废弃物后，落实专人负责《安徽省危险废物转移管理联单》（网上申报转移联单）确认工作。转移联单按规定存档五年，双方各自及时向当地环保部门报告废弃物转移情况。转移联单必须妥善保管，以备双方核查、统计和上级有关部门检查。

公司名称：郎溪泓文环境服务有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区联场路 26 号

联系电话：13062629630
监督电话：18015479650



2026



郎溪泓文环境服务有限公司

Langxi Hongwen Environmental Co., Ltd.

(4) 乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范收集转运给有处置资质的危废处置单位，运营过程必须达到国家有关标准，防止对周边环境造成污染影响。

十、其他

1、本合同未尽事项，在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、乙双方协商解决，如遇国家出台新的政策、法规或环保部门下发相关文件，甲、乙双方应执行新的政策和规定。

2、本合同在履行中如发生争议，由甲、乙双方协商解决，如协商不成，由乙方所在地人民法院管辖。

3、本合同履行期限自 2026 年 03 月 25 日起至 2027 年 03 月 24 日止。如甲方双方在合同有效期内形成处置合作关系的，合同到期前一个月，甲、乙双方经协商一致可续签合同（合同续签前，甲方须支付完毕上年度所有处置费）。

4、本合同一式肆份，甲、乙双方各执两份，经甲、乙双方签字并盖章后生效。如合同履行中发生其他情况，后续签订的补充协议作为本合同附件与本合同具有相同法律效力。

甲方：（盖章）郎溪理昂生物质发电有限公司	乙方：（盖章）郎溪泓文环境服务有限公司
地址：郎溪县经济开发区经都产业园	地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区敬场路 26 号
税号：913410213255153140	税号：9134182MACW2P0000
开户行：中国建设银行股份有限公司郎溪支行	开户行：安徽郎溪农村商业银行股份有限公司
银行账号：34001756208053012084	银行账号：20010140413466600000016
电话号码：17756320866	电话号码：13062629650
传真号码：	电子邮箱：13062629650@163.com
联系（委托）人：滕衡	联系（委托）人：张江辉
签字：滕衡	签字：张江辉

签约日期：2026 年 03 月 25 日

公司名称：郎溪泓文环境服务有限公司
地址：安徽省宣城市郎溪县经济开发区敬场路 26 号

联系电话：13062629650
监督电话：18019479650



CS 扫描全能王

合同附件 (*合同附件不用上传固废平台备案)

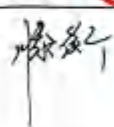
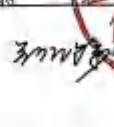
合同编号: LX-HW-CZ-20251015001

委托方 (甲方): 郎溪理昂生物质发电有限公司

受托方 (乙方): 郎溪泓文环境服务有限公司

序号	废物类别	废物代码	废物名称	数量	处置费	运输费
1	HW50	772-007-50	废催化剂	1吨	5000元/吨	0元/吨
2	HW08	900-249-08	废油桶	1吨	5000元/吨	0元/吨
3	HW08	900-214-08	废矿物油	1吨	5000元/吨	0元/吨
备注		上述处置费用包含 6%增值税专用发票				

1. 运输费用: 由乙方负责运输。
2. 处置费用: 见上表, 甲方对处置费用保密, 因此产生的纠纷由甲方负责。
3. 合同期内单次转运不足一吨按一吨收费, 如超出则按实际重量收费。
4. 本合同履行期限自 2025 年 10 月 15 日起至 2026 年 3 月 24 日止。

甲方: (盖章) 郎溪理昂生物质发电有限公司	乙方: (盖章) 郎溪泓文环境服务有限公司
联系 (委托) 人: 邵俊	联系 (委托) 人: 蔡江辉
签字: 	签字: 
日期: 2025 年 10 月 15 日	日期: 2025 年 10 月 15 日



(危险废弃物委托收集处置合同) 补充协议

委托方: 郎溪理昂生物质发电有限公司 (以下简称甲方)
受托方: 郎溪泓文环境服务有限公司 (以下简称乙方)

合同编号: LX-HW-CZ-20251015001

甲乙双方于 2025 年 3 月 25 日,就甲方危险废物收集处置共同签署了危险废弃物收集、处置合同。合同编号: LX-HW-CZ-20250224003,双方本着互利互惠原则,经友好协商,就此合同,特订立以下补充协议:

1、甲方根据环评资料有偿委托乙方收集转运环评资料中所有的工业危险废弃物(符合乙方公司《危险废物经营许可证》范围),具体废物种类信息如下表:

废物类别	废物代码	废物名称	合同量	危险特性	处置方式
HW50	772-007-60	废催化剂	1吨	T	收集,贮存
HW08	900-249-08	废油桶	1吨	T, I	收集,贮存
HW08	900-214-08	废矿物油	1吨	T, I	收集,贮存

2、本协议生效后即为合同标号为: LX-HW-CZ-20250224003 不可分割的组成部分。

3、处置价格详见合同标号为: LX-HW-CZ-20250115001 的合同附件。

4、本协议履行期限自: 2025 年 10 月 15 日至 2026 年 3 月 24 日。

甲方: (盖章) 郎溪理昂生物质发电有限公司 地址: 郎溪县十字镇开发路 26 号 税号: 913418213158053140 开户行: 中国建设银行股份有限公司郎溪支行 银行账号: 340017562080530120394	乙方: (盖章) 郎溪泓文环境服务有限公司 地址: 安徽省宣城市郎溪县经济开发区敬场路 26 号 税号: 913418213158053140 开户行: 安徽农村商业银行股份有限公司 银行账号: 20010133412486500000016
电话号码: 17756320866	电话号码: 13062629650
传真号码:	电子邮箱: 13062629650@163.com
联系(委托)人: 滕衡	联系(委托)人: 张江辉
签字: 滕衡	签字: 张江辉

签约日期: 2025 年 10 月 15 日



二、总结报告

建设项目环境保护设施和措施 执行情况总结报告

项 目 名 称 郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）

建 设 单 位 郎溪理昂生物质发电有限公司（盖章）

法定代表人 郭勤

联 系 人 何文平

联 系 电 话 13607462295

邮 政 编 码 242100

邮 寄 地 址 安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业
园经都十八路 111 号

表一 建设项目基本信息

建设项目名称	郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）
建设地点	安徽省宣城市郎溪县经济开发区十字园区经都产业园经都十八路 111 号
行业主管部门或隶属集团	宣城市发展和改革委员会
建设项目性质（新建、改扩建、技术改造）	新建
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	宣城市郎溪县生态环境分局对《郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表》进行了批复，文号：郎环函〔2023〕123 号，2023 年 09 月 05 日
审批、核准、备案机关及批准文号、时间	郎溪理昂生物质发电有限公司已于 2023 年 4 月 19 日取得宣城市发展和改革委员会关于郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）核准的批复（发改核准[2023]45 号）
环境影响报告书(表)编制单位	安徽荣一环境技术有限公司
项目设计单位	郎溪理昂生物质发电有限公司
项目施工单位	郎溪理昂生物质发电有限公司
工程实际总投资（万元）	15000
环保投资（万元）	1700
建设项目开工日期	2024.8
建设项目竣工日期	2025.03
建设项目投入试生产（试运行）日期	2025.04

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复要求	实际执行情况	备注
建设内容 (地点、规模、性质等)	郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段），建设 1 台 220t/h 高温高压循环流化床生物质锅炉，设计供热量 263 万 GJ/年，生物质处理量 70t/h（52.5 万 t/a），年运行时间 7500h	郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段），建设 1 台 220t/h 高温高压循环流化床生物质锅炉，设计供热量 263 万 GJ/年，生物质处理量 70t/h（52.5 万 t/a），年运行时间 7500h	
污染防治 设施和措施	按要求落实水污染防治措施。生活污水依托原有工程隔油池、化粪池预处理后接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。循环水系统排污水部分回用，多余部分接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。化水系统废水依托原有工程中和池处理后与锅炉定排水、净水器废水、保洁废水接管至郎溪（中国）经都产业基地污水处理厂。	本项目排放的废水包括：生产系统排水（化水系统浓水和反冲洗水、锅炉定排水、循环系统排污水）和生活污水。 （1）生产系统排水 一体化净水器排污水 根据水平衡，一体化净水器排污水主要为过滤设施产生的反冲洗废水，主要污染物为 COD、SS，接入市政污水管网排入经都产业基地污水处理厂。 冷却循环系统排污水 冷却水主要污染物为 COD、SS，回用于车间、栈桥冲洗及飞灰加湿工序。 化水车间反冲洗水及再生废水 反冲洗水及再生废水，经中和池处理后接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。 锅炉排污水 属于清净下水，直接接入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。 保洁冲洗废水 经市政污水管网纳入纳入经都产业基地污水处理厂。 （2）生活污水 职工生活污水，依托原有工程已建的隔油池、化粪池处理，经处理后的生活污水满足接	

		管标准后进入市政污水管网纳入经都产业基地污水处理厂。	
	按要求落实大气污染防治措施。强化废气的收集处理和治理设施有效安全运行,确保废气稳定达标排放。 锅炉通过炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR联合脱硝+旋风除尘器+袋式除尘系统处理,配套在线监测设施,废气排放应满足超低排放要求,氨排放应满足《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)表15中逃逸氨浓度的要求。燃料进厂后全部堆放在干料棚内,干料棚设置防风抑尘网并采取喷淋抑尘措施,不得露天堆放。破碎工段及石灰石仓、飞灰库、渣库等配套除尘设施。原料破碎工序、筒仓废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2要求。恶臭污染物排放应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。	废气污染源主要来源为锅炉烟气、生物质破碎粉尘、料仓粉尘、燃料装卸及堆放废气。一期、二期目 2 台锅炉各设置 1 套烟气污染防治装置“炉内喷钙脱硫+SNCR脱硝设备及旋风分离器+布袋除尘器,处理后共用 1 座高度为 80m, 出口内径 3m 烟囱 (DA001) 排放,设计风量 266000m³/h。 三期锅炉烟气治理采用“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝法+旋风除尘器+布袋除尘器”处理工艺,并通过 60m 高,直径 3.4m 的排气筒排放。排气筒配套在线监测设施 (DA003);干料棚相对密闭,破碎机配套布袋除尘器处理后有组织排放 (DA002、DA004);石灰石粉仓经料粉尘仓顶除尘器处理后通过仓顶排放;飞灰库、渣库各设一套布袋除尘器,处理后通过呼吸口高位排放;干料棚相对密闭并设置喷淋抑尘装置。	
	按要求落实噪声污染防治措施。采取减振、消声、隔声降噪等措施,减少噪声对外界环境的影响,确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。	项目采取隔音厂房措施,减少噪声对外界环境的影响,确保厂界噪声及周边声环境功能区达标。	
	按要求落实固体废物污染防治措施。按分类收集、贮存,分质处置的原则,认真落实固体废物收集、贮存和处置工作。依法严格落实危险废物全过程规范化管理的各项要求。一般固废排放执行《一般工业固	项目运营期产生的固体废物主要包括锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘、废矿物油、废催化剂、废离子交换树脂、生活垃圾。 固体废物有序分类堆放且建立固体废物台帐,地面应做防	

	体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。	渗处理, 避免因日晒雨淋产生二次污染。严格按照《中华人民共和国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) 中的相关规定进行储存和管理。严格落实废物堆放及垃圾处理防范措施, 特别是对于有毒有害物质的暂存, 避免其中的有害组分通过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀, 产生有毒有害液体渗入土壤, 对土壤环境产生污染。 项目危险废物的贮存依托原有工程危废暂存间, 各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放, 并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后, 堆入危废暂存间, 避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此项目所有固体废物均可实现分类收集贮存, 对环境的影响具有可控性。同时与资质单位签订危废转运协议, 确保危废得到合理有效的处置。	
	强化风险防范和应急措施。按要求加强运输、贮存、生产等环节风险防范措施, 防范污染事件发生。你公司须建立有效的风险防范措施及预警体系, 配备相应的应急设施和物资。依法编制突发环境事件应急预案并备案, 定期开展应急培训和演练。风险防控工作纳入项目“三同时”管理。	已进行风险防范措施: 采购应急物质、并编制应急预案, 应急预案备案代码: 341821-2026-019-L	

表三 环境保护执行总体结论

一、建设项目工程变更的情况

序号	类别	环评及批复要求	实际建设情况	变更原因	是否属于重大变更
1	环境保护措施	料场密闭,破碎设备配套布袋除尘器	破碎设备各配备 1 台布袋除尘,处理后通过 DA002 和 DA004 有组织排放	环评仅对破碎工艺设计处理设备,处理后在厂房内无组织排放,无组织排放对车间扬尘影响较大,故改为有组织排放	依据环办环评函〔2020〕688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》此次项目内部调整均不属于重大变动

二、建设项目环境保护设施和环境保护措施的落实情况

1、废水

循环水系统置换排水部分排至清水池回用,部分通过开发区污水管网排入郎溪(中国)经都产业基地污水处理厂进一步处理。化水系统废水经过中和处理后,排入郎溪(中国)经都产业基污水处理厂进行处理。现有项目建设 4m3/h 隔油池及 1m3/h 化粪池,厂区生活污水和食堂废水经隔油后排至郎溪(中国)经都产业基地污水处理厂处理。

项目废水污染源及治理措施见表 1。

表 1 废水污染源及治理措施一览表

序号	废水类别	处理设施及去向
1	生活污水	生活污水经厂区化粪池预处理后,经开发区管网排入经都污水处理厂集中处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入长溪河。

2、废气

废气污染源主要来源为锅炉烟气、生物质破碎粉尘、料仓粉尘、燃料装卸及堆放废气。

一期、二期目 2 台锅炉各设置 1 套烟气污染防治装置“炉内喷钙脱硫+SNCR

脱硝设备及旋风分离器+布袋除尘器，处理后共用 1 座高度为 80m，出口内径 3m 烟囱（DA001）排放，设计风量 266000m³/h。

三期锅炉烟气治理采用“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝法+旋风除尘器+布袋除尘器”处理工艺，并通过 60m 高，直径 3.4m 的排气筒排放。排气筒配套在线监测设施（DA003）；

干料棚相对密闭，破碎机配套布袋除尘器处理后有组织排放（DA002、DA004）；

石灰石粉仓经料粉尘仓顶除尘器处理后通过仓顶排放；飞灰库、渣库各设一套布袋除尘器，处理后通过呼吸口高位排放。

3、噪声

本项目主要噪声源来自于破碎机、泵类、空压机等设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声通过采用车间厂房隔音、减振基座、安装隔声罩等措施，减小噪声对外环境的影响。项目单位采取以下噪声治理措施：

（1）锅炉对空排汽管上设高效排汽放空消声器。

（2）对高噪声设备设置隔声罩，厂房内壁面进行吸声处理。

（3）锅炉引风机至于密闭厂房内，设隔音、保温层，吸风管设消声器，管道外壳阻尼。

（4）给水泵、循环泵等泵类、空压机设置隔声罩，空压机设减振基座。

（5）锅炉设备及烟风系统的引风机等噪声较大的设备布置在厂区中部，使其远离厂界，减轻工业噪声对周围环境的影响。

（6）受噪声影响较大的部分工作场所（集控室和主控室等）应进行单独声学设计，通过隔声、减振、降低混响、内墙加贴吸声材料等措施降低噪声，必要时设置隔声工作间和值班室。企业应加强厂区绿化力度，以起到美化环境、隔声和防尘作用。

4、固体废物

项目运营期产生的固体废物主要包括锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘、废矿物油、废催化剂、废离子交换树脂、生活垃圾。

固体废物有序分类堆放且建立固体废物台帐，地面应做防渗处理，避免因日晒雨淋产生二次污染。严格按照《中华人民共和国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）中的相关规定进行储

存和管理。严格落实废物堆放及垃圾处理防范措施，特别是对于有毒有害物质的暂存，避免其中的有害组分通过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒有害液体渗入土壤，对土壤环境产生污染。

项目危险废物的贮存依托原有工程危废暂存间，各类废物在仓库内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志。同时要求建设项目对产生的危险废物进行妥善包装后，堆入危废暂存间，避免危废泄露、散落或大量挥发至大气环境。因此项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。同时与资质单位签订危废转运协议，确保危废得到合理有效的处置。固体废物处理措施详见下表：

表 3 固体废弃物产生和排放情况

序号	固体废物名称	废物类别	危废代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废离子交换树脂	一般工业废物	/	10t/次-三年	软化水系统	固态	/	/	150d	/	原厂家回收
2	飞灰	一般工业废物	/	18559	锅炉	固态	/	/	1d	/	飞灰库暂存后资源外售
3	炉渣	一般工业废物	/	12390	锅炉	固态	/	/	1d	/	渣库暂存后资源外售
4	收集的粉尘	一般工业废物	/	61.267	燃料破碎	液态	/	/	10d	/	作为锅炉燃料
5	废矿物油	危险废物	HW08 900-214-08	1	设备维护	固态	矿物油	矿物油	30d	T, I	危废间暂存后委托郎溪泓文
6	废矿物油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.01	物料存储	固态	矿物油	矿物油	30d	T, I	
7	废催	危险	HW50	4	脱硝	固	TiO ₂ 、	钒、	3a	T	

	化剂	废物	772-00 7-50			态	V2O5、 WO3、 MoO3	钛			处置
8	生活 垃圾	/	/	4.56	生活活 动	固 态	/	/	1d	/	环卫 部门 清运

三、建设项目施工建设情况、环保设施和措施执行情况等信息公开情况

（对照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）的执行总结情况）

已网上公示，见附图

四、建设项目施工建设过程中的环保投诉、环保违法行为的情况

建设项目施工建设过程中未存在环保投诉和环保违法行为。

五、建设项目环境保护执行的总体结论

1、废水

项目生活污水中 pH: 7.1-7.2, COD 平均值: 36.5mg/L, 氨氮平均值: 1.99mg/L, 动植物油类 0.54mg/L, BOD5 平均值: 11.2mg/L, SS 平均值: 70.6mg/L, 各项指标均达到经都污水处理厂接管限值。

2、废气

DA001 排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为 6.7mg/m³, 二氧化硫排放浓度最大值为 8.0mg/m³, 颗粒物排放浓度最大值为 9.2mg/m³; 满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设〔2018〕227 号）中超低排放要求, 氨排放浓度最大值为 1.92mg/m³, 满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15 中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³ 的要求, DA001 的排放量不纳入本次项目总量核算内, 仅验收其排放满足超低排放标准; DA002 排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为 22.7mg/m³, 二氧化硫排放浓度最大值为 7.0mg/m³, 颗粒物排放浓度最大值为 5.4mg/m³; 满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设〔2018〕227 号）中超低排放要求, 氨排放浓度最大值为 1.87mg/m³, 满足《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ2301-2017）表 15 中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³ 的要求; DA002 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 12.3mg/m³, DA004 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 11.9mg/m³, 均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-

1996)表 2 中二级标准,环评中该两股废气均为无组织排放,现改为有组织排放,故未进行总量核算。

验收监测期间厂界总悬浮颗粒物均小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、氨气均小于 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢均小于 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界大气污染物监控点浓度限值中相关标准要求及《恶臭污染物排放标准》表 1 限值。

3、噪声

噪声主要是各类设备机械运转噪声,项目通过优选设备、优化布局、厂房隔声等措施减少噪声对外环境的影响。厂界四周昼间噪声经基础减振厂房隔声等措施衰弱后昼间噪声最大值为 $62\text{dB}(\text{A})$,夜间最大值 $49\text{dB}(\text{A})$ 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区标准要求。

4、固体废物

企业已按要求做好项目固体废弃物的污染防治工作,生活垃圾由环卫部门清运。

锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘收集后委托一般固废单位进行处置。

废矿物油及油桶、废催化剂,产生后暂存于危废暂存间,交由郎溪泓文处置。

5、总量控制

项目验收阶段颗粒物的排放量为 $9.525\text{t}/\text{a}$;二氧化硫的排放量为 $10.725\text{t}/\text{a}$;氮氧化物排放量为 $36.6\text{t}/\text{a}$;本项目环评核定总量为烟(粉)尘: $26.14\text{t}/\text{a}$,二氧化硫: $77\text{t}/\text{a}$;氮氧化物: $132\text{t}/\text{a}$,验收阶段总量核定满足环评要求。

6、结论

本项目履行了环保相关手续,选址合理,建设及管理规范,各污染防治设施安装到位并能有效运转,通过检测数据及现场查看情况,符合建设项目环境保护竣工验收条件。

法定代表人: (签字)

建设单位 (盖章)

年 月 日

三、承诺书

承 诺 函

宣城市郎溪县生态环境分局：

按照郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响评价文件及其批复要求，我公司（郎溪理昂生物质发电有限公司）已落实了相应的环境保护设施和措施。为积极推动郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）竣工环境保护验收工作，我公司作出如下承诺：

- 一、保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、接受社会公众的监督。

如因我公司弄虚作假、隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。

承诺单位（盖章）

法定代表人（签字）

年 月 日

四、验收意见

郎溪理昂生物质发电有限公司

郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）

阶段性竣工环境保护验收意见

2025 年 04 月 11 日，郎溪理昂生物质发电有限公司根据《郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表及环评审批意见等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组现场查阅并核实了本项目配套环境保护设施的建设与运行情况，经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

郎溪理昂生物质发电有限公司作为郎溪经济开发区十字园区内集中供热热源企业，已先后在十字园区内建成郎溪理昂生物质发电项目（一期）、郎溪理昂生物质发电有限公司二期生物质热电联产项目（二期）。截至目前，郎溪理昂一、二期项目已经日趋稳健，计划开展三期项目。

结合本项目建设周期及超低排放技术改造周期，考虑园区供气保障，企业在实施改造期间采取一用一备的模式对现有工程开展节能减排技术改造，计划在不掺烧污泥的工况下将烟气改造方案拟定为“低氮燃烧（空气分级燃烧）+SNCR 脱硝+炉内喷钙脱硫+SCR 脱硝+布袋除尘”。即本项目建设内容。

（二）建设过程及环保审批情况

郎溪理昂生物质发电有限公司已于 2023 年 4 月 19 日取得宣城市发展和改革委员会关于郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）核准的批复（发改核准[2023]45 号）。宣城市郎溪县生态环境分局对《郎溪理昂生物质热电联产三期项目（一阶段）环境影响报告表》进行了批复，文号：郎环函〔2023〕123 号，2023 年 09 月 05 日。项目 2024 年 8 月开工建设，于 2025 年 04 月 09 日取得排污许可证，排污许可证编号：913418213255053140001P。2025 年 04 月投入试生产，目前具备年供热量 263 万 GJ 生产能力。

（三）投资情况

项目本期实际总投资 15000 万元，其中环保投 1700 万元，占总投资的 11.3%。

（四）验收范围

年供热量 263 万 GJ 生产设施及配套环保设施，同时对原一、二期项目超低排放改造进行验收。

二、工程变动情况

环评仅对破碎工艺设计处理设备，处理后在厂房内无组织排放，无组织排放对车间扬尘影响较大，实际建设为破碎设备各配备 1 台布袋除尘,处理后通过 DA002 和 DA004 有组织排放。属于环境利好方向变动。

项目无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

本项目主要为生活用水，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入园区污水管网进入经都污水处理厂处理，尾水进入长溪河。

（二）废气

废气污染源主要来源为锅炉烟气、生物质破碎粉尘、料仓粉尘、燃料装卸及堆放废气。

一期、二期目 2 台锅炉各设置 1 套烟气污染防治装置“炉内喷钙脱硫+SNCR 脱硝设备及旋风分离器+布袋除尘器，处理后共用 1 座高度为 80m，出口内径 3m 烟囱（DA001）排放，设计风量 266000m³/h。

三期锅炉烟气治理采用“炉内喷钙脱硫+低氮燃烧+SNCR-SCR 联合脱硝法+旋风除尘器+布袋除尘器”处理工艺，并通过 60m 高，直径 3.4m 的排气筒排放。排气筒配套在线监测设施（DA003）；

干料棚相对密闭，破碎机配套布袋除尘器处理后有组织排放（DA002、DA004）；

石灰石粉仓经料粉尘仓顶除尘器处理后通过仓顶排放；飞灰库、渣库各设一套布袋除尘器，处理后通过呼吸口高位排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源来自于破碎机、泵类、空压机等设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声通过采用车间厂房隔音、减振基座、安装隔声罩等措施，减小噪声对外环境的影响。项目单位采取以下噪声治理措施：

（1）锅炉对空排汽管上设高效排汽放空消声器。

(2) 对高噪声设备设置隔声罩, 厂房内壁面进行吸声处理。

(3) 锅炉引风机至于密闭厂房内, 设隔音、保温层, 吸风管设消声器, 管道外壳阻尼。

(4) 给水泵、循环泵等泵类、空压机设置隔声罩, 空压机设减振基座。

(5) 锅炉设备及烟风系统的引风机等噪声较大的设备布置在厂区中部, 使其远离厂界, 减轻工业噪声对周围环境的影响。

(6) 受噪声影响较大的部分工作场所(集控室和主控室等)应进行单独声学设计, 通过隔声、减振、降低混响、内墙加贴吸声材料等措施降低噪声, 必要时设置隔声工作间和值班室。企业应加强厂区绿化力度, 以起到美化环境、隔声和防尘作用。

(四) 固体废物

企业已按要求做好项目固体废弃物的污染防治工作, 生活垃圾由环卫部门清运。

锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘收集后委托一般固废单位进行处置。

废矿物油及油桶、废催化剂, 产生后暂存于危废暂存间, 交由郎溪泓文处置。

(五) 其他

无。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物排放情况

1、废水

本项目运营期间的污水主要为生活污水, 生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入园区污水管网进入经都污水处理厂处理, 尾水排入长溪河;

项目生活污水中 pH: 7.1-7.2, COD 平均值: 36.5mg/L, 氨氮平均值: 1.99mg/L, 动植物油类 0.54mg/L, BOD5 平均值: 11.2mg/L, SS 平均值: 70.6mg/L, 各项指标均达到经都污水处理厂接管限值。

2、废气

DA001 排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为 6.7mg/m³, 二氧化硫排放浓度最大值为 8.0mg/m³, 颗粒物排放浓度最大值为 9.2mg/m³; 满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》(国市监特设〔2018〕227 号) 中超低排放要求, 氨排放浓度最大值为 1.92mg/m³, 满足《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017) 表 15 中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³ 的要求, DA001 的排放量不纳入本次项目总量核算内, 仅验收其排放满足超低排放标准; DA002 排气筒中的氮氧化物排放浓度最大值为 22.7mg/m³, 二氧化

硫排放浓度最大值为 7.0mg/m³,颗粒物排放浓度最大值为 5.4mg/m³;满足《关于加强锅炉节能环保工作的通知》（国市监特设〔2018〕227 号）中超低排放要求,氨排放浓度最大值为 1.87mg/m³,满足《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)表 15 中 SNCR-SCR 联合脱硝技术逃逸氨浓度≤3.8mg/m³ 的要求;DA002 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 12.3mg/m³,DA004 排气筒颗粒物排放浓度最大值为 11.9mg/m³,均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）表 2 中二级标准。

3、固废

企业已按要求做好项目固体废弃物的污染防治工作，生活垃圾由环卫部门清运。

锅炉飞灰、炉渣、除尘器收集的粉尘收集后委托一般固废单位进行处置。

废矿物油及油桶、废催化剂，产生后暂存于危废暂存间，交由郎溪泓文处置。

3、厂界噪声

噪声主要是各类设备机械运转噪声，项目通过优选设备、优化布局、厂房隔声等措施减少噪声对外环境的影响。厂界四周昼间噪声经基础减振厂房隔声等措施衰减后昼间噪声最大值为 62dB(A)，夜间最大值 49dB(A)均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准要求。

4、污染物排放总量

项目验收阶段颗粒物的排放量为 9.525t/a；二氧化硫的排放量为 10.725t/a；氮氧化物排放量为 36.6t/a；本项目环评核定总量为烟（粉）尘：26.14t/a，二氧化硫：77t/a；氮氧化物：132t/a,验收阶段总量核定满足环评要求。

五、验收结论

验收组根据现场核查情况，结合验收监测报告表及相关台账资料等分析，认为本项目基本落实了环评及批复要求，各项污染防治措施落实到位，污染物达到国家相关排放标准，项目基本符合验收条件，验收组认为项目竣工环境保护验收合格。

七、验收人员信息

附后

郎溪理昂生物质发电有限公司

2026 年 04 月 11 日

五、会议名单

建设项目竣工环境保护验收评审会议签到表						
公司名称：郎溪理昂生物质发电有限公司						
项目名称：热电联产三期项目（一阶段）						
	姓名	单位	职称/职务	身份证号码	联系电话	备注
组长	哈那	郎溪理昂生物质发电有限公司	经理	610101970402192116	1360746228	
成员	蔡新	郎溪理昂生物质发电有限公司	安全主管	3425221980918261X	17156220866	
	刘宗祥	宣城青成检测科技有限公司	技术员	342522199703140013	18792212647	
专家组	张贤忠	宣城环境研究所(退休)	高工	342501196011020279	13965653138	
	何小艳	安徽宣城环境工程咨询有限公司	高工	410323198810142021	15205634580	
	苗明	宣城青成检测科技有限公司	环评师	342501199110101410	18013485711	

评审时间：

