

苏州盛虹纤维有限公司
生物质专用锅炉建设项目
验收监测报告

建设单位：苏州盛虹纤维有限公司
编制单位：吴江格林环境工程有限公司

2025 年 7 月

建设单位法人代表：唐俊松

编制单位法人代表：倪建华

项目负责人：徐松

报告编写人：沈新榆

建设单位：苏州盛虹纤维有限公司
(盖章)

电话:15806256326

传真:/

邮编:215200

地址:苏州市吴江盛泽镇坝里村

编制单位：吴江格林环境工程有
限公司 (盖章)

电话:19951058655

传真:/

邮编:215200

地址:吴江区开平路3333号德博
商务大厦1幢1单元2601

1、项目概况

苏州盛虹纤维有限公司位于江苏省苏州市吴江区盛泽镇，成立于 2002 年（江苏盛虹化纤有限公司成立与 2002 年，于 2011 年 10 月更名为江苏盛虹科技股份有限公司。2017 年苏州盛虹纤维有限公司全面收购江苏盛虹科技股份有限公司）。盛虹纤维于 2022 年实现燃气锅炉替代燃煤锅炉，年消耗天然气 5500 万 m^3/a ，由于盛虹纤维使用天然气用量非常大，加上天然气供应紧张的情况，天然气不能稳定供应，对稳定安全生产造成一些隐患，为此盛虹纤维拟新增生物质专用锅炉为生产供热，同时将现有燃气锅炉作为备用（仅生物质专用锅炉检修时采用燃气锅炉为生产供热），并配套环保措施。

建设单位于 2024 年 1 月进行《2401-320553-89-02-237349 苏州盛虹纤维有限公司生物质专用锅炉建设项目环境影响报告表》申报，并于 2024 年 5 月 7 日取得苏州市生态环境局《关于对苏州盛虹纤维有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（苏环建诺【2024】09 第 0025 号）。

环评批复建设内容为改建项目，购置 6 台 22.24 蒸吨/小时的生物质专用锅炉，为“日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目”和“增资扩建纺丝工程项目”进行供热，原有 6 台油气两用锅炉调整为备用状态。拟拆除现有的 PTA 仓库二、用来布置 6 台生物质专用锅炉、生物质仓库、废气处理区域和废水处理区等，同时拆除现有燃煤锅炉，建设 PTA 仓库。新增的生物质锅炉燃料为生物质成型燃料，且燃用锅炉为专用生物质锅炉，生物质锅炉烟气配备除尘、脱硝和脱硫设施（金属滤袋+SCR 脱硝+湿法脱硫+湿电除尘）。本项目建设后可以减少天然气消耗，在一定程度上缓解当地天然气供需紧张的情况，锅炉烟气采取除尘、脱硝和脱硫措施实现超低排放，本项目污染物排放总量不突破原有总量。

本项目于 2024 年 7 月 17 日开工建设，2025 年 4 月 10 日调试，实际总投资 10000 万元，环保投资 5000 万元，项目利用现有项目员工，项目年操作时间均为 330 天，实行三班工作制，日工作时间 24 小时。2025 年 7 月 17-18 日苏州华瑞环境检测有限公司、2025 年 7 月 23-26 日苏州国森检测技术有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测，我公司委托吴江格林环境工程有限公司根据验收监测结果编制了项目竣工环境保护验收监测报告，本次验收范围为苏州盛虹纤维有限公司生物质专用锅炉建设项目及其配套环保设施。

企业实际建设锅炉数量与环评一致，原环评内未注明实际 6 台锅炉主体（燃生物质颗粒的热媒锅炉）为 4 用 2 备，且每台锅炉其配套 6 套金属滤袋除尘+SCR 一体机跟随锅炉运行情况同为 4 用 2 备。

表 1-1 建设项目概况

建设项目名称	苏州盛虹纤维有限公司生物质专用锅炉建设项目				
建设单位名称	苏州盛虹纤维有限公司				
建设项目性质	改建				
建设地点	吴江区盛泽镇坝里村西二环路西侧				
主要产品名称	生物质专用锅炉建设				
设计生产能力	6 台 22.24 蒸吨/小时的生物质专用锅炉，为“日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目”和“增资扩建纺丝工程项目”进行供热，原有 6 台油气两用锅炉调整为备用状态。拟拆除现有的 PTA 仓库二、用来布置 6 台生物质专用锅炉、生物质仓库、废气处理区域和废水处理区等，同时拆除现有燃煤锅炉，建设 PTA 仓库。				
实际生产能力	6 台 22.24 蒸吨/小时的生物质专用锅炉，为“日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目”和“增资扩建纺丝工程项目”进行供热，原有 6 台油气两用锅炉调整为备用状态。拟拆除现有的 PTA 仓库二、用来布置 6 台生物质专用锅炉、生物质仓库、废气处理区域和废水处理区等，同时拆除现有燃煤锅炉，建设 PTA 仓库。（ 实际建设的 6 台生物质专用锅炉为 4 用 2 备，环评内未明确 ）				
建设项目环评审批时间	2024.5.7	开工建设时间	2024.7.17		
调试时间	2025.4.10	验收现场监测时间	2025.7.17、 2025.7.23-2025.7.26		
环评报告表审批部门	苏州市生态环境局	环评报告表编制单位	吴江格林环境工程有限公司		
环保设施设计施工单位	浙江北高峰环境工程有限公司	验收监测单位	苏州国森检测技术有限公司		
投资总概算	11290 万元	环保投资总概算	5000 万元	比例	44.3%
实际总概算	10000 万元	环保投资	5000 万元	比例	50%

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，

2017年7月16日)；

2、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办【2018】34号)；

3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号，2017年11月20日)；

4、《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函【2020】688号)；

5、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办【2021】122号)

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技术指南 污染影响类》(生态环境部公告【2018】第9号，2018年5月16日)；

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

1、吴江格林环境工程有限公司《苏州盛虹纤维有限公司生物质专用锅炉建设项目环境影响报告表》2024年1月；

2、苏州市生态环境局《关于对苏州盛虹纤维有限公司建设项目环境影响报告表的批复》(苏环建诺【2024】09第0025号)2024年5月7日。

2.4 其他相关文件

1、苏州国森检测技术有限公司《苏州盛虹纤维有限公司检测报告》(GSC25072823)2025年7月30日；

2、苏州华瑞环境检测有限公司《苏州盛虹纤维有限公司检测报告》(HR2507277)2025年7月25日；

3、苏州华瑞环境检测有限公司《苏州盛虹纤维有限公司检测报告》(HR2507274)2025年7月28日；

4、《苏州盛虹纤维有限公司排污许可证》，编号：91320509MA1NW N1X3J001W，有效期限：自2025年4月10日至2030年4月10日止。

3、建设项目情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

苏州市吴江区位于江苏省东南部，市区位于市域的北缘，东经 120° 39′，北纬 31° 09′，北距苏州 9km，南距嘉兴 60km，东距上海 85km，东南离杭州 198km，西南离湖州 80km。

苏州市吴江区北临苏州市区，地处长三角核心位置，东接上海，西濒太湖，南邻杭州，北依苏州，区位优势极佳，江南运河穿境而过，海陆空立体交通网络，人才、信息、城市功能配套的集聚为开发区快速发展提供了保障。苏州轻轨 4 号线、通苏嘉城际铁路的开工建设以及多条高速公路等公共基础设施的对接将进一步拉近开发区与长三角核心城市的距离，从而大大增强开发区与周边城市的同城化效应。

本项目位于苏州市吴江盛泽镇坝里村，具体地理位置见附图 1。

2、总平面布置

本项目从厂区平面布置图可以看出：项目厂界东侧为西二环路，最近居民为东侧新东小区，南侧为清溪河，西侧为烂溪塘，北侧为盛虹集团（印花分厂）。本项目位于厂区各区，主要噪声设备尽量远离厂区南侧，厂区四周设置绿化带，尽量减少对周围居民等敏感目标的影响。

项目地理位置示意图见附图 1、周围环境概况图见附图 2、监测点位示意图见附图 3、厂区平面布置图附图 4。

3.2、建设内容

表 3-1 建设内容表

项目	环评及审批情况	实际建成情况
建设内容	6 台 22.24 蒸吨/小时的生物质专用锅炉，为“日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目”和“增资扩建纺丝工程项目”进行供热，原有 6 台油气两用锅炉调整为备用状态。拟拆除现有的 PTA 仓库二、用来布置 6 台生物质专用锅炉、生物质仓库、废气处理区	6 台 22.24 蒸吨/小时的生物质专用锅炉，为“日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目”和“增资扩建纺丝工程项目”进行供热，原有 6 台油气两用锅炉调整为备用状态。拟拆除现有的 PTA 仓库二、用来布置 6 台生物质专用锅炉、生物质仓库、废气处理区域

	域和废水处理区等,同时拆除现有燃煤锅炉,建设 PTA 仓库。	和废水处理区等,同时拆除现有燃煤锅炉,建设 PTA 仓库。 (实际建设的 6 台生物质专用锅炉为 4 用 2 备,环评内未明确)
项目投资	项目总投资 11290 万元,其中环保投资 5000 万元	项目总投资 10000 万元,其中环保投资 5000 万元
职工人数和工作时间	项目利用现有项目员工,项目年操作时间均为 330 天,实行三班工作制,日工作时间 24 小时。	项目利用现有项目员工,项目年操作时间均为 330 天,实行三班工作制,日工作时间 24 小时。
建筑面积	24233.92m ² (本项目涉及范围)	24233.92m ² (本项目涉及范围)

表 3-2 本项目主要生产设备规格及数量

类型	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
生物质锅炉系统	锅炉主体 (燃生物质颗粒的热媒锅炉)	6	6	数量与环评一致,实际为 4 用 2 备,原环评内未明确
	导热油泵	4	4	与环评一致
	余热锅炉	4	4	与环评一致
	余热锅炉	2	2	与环评一致
	T66 热媒循环系统	4	4	与环评一致
	vp-1 热媒系统	6	6	与环评一致
	闪蒸罐	2	2	与环评一致
	空预器	6	6	与环评一致
	鼓风机	2	2	与环评一致
	引风机	2	2	与环评一致
	鼓风机	4	4	与环评一致
	引风机	4	4	与环评一致
上料除渣系统	水平段除尘系统	1	1 用 1 备	数量与环评一致,实际为 1 用 1 备
	料场斜段除尘系统	1		
	上料皮带机	6	4	较环评减少 2 台
	炉下重型板链除渣机	12	12	与环评一致
	皮带除渣机	2	2	与环评一致
湿法脱硫系统	脱硫吸收塔	2	2	与环评一致

(湿法脱硫+湿电除尘)	氧化风机	4	4	与环评一致
	再循环泵	8	8	与环评一致
	搅拌器	6	6	与环评一致
	石灰石浆液箱	1	1	与环评一致
	石灰石浆液箱搅拌器	1	1	与环评一致
金属滤袋+SCR一体化系统	金属滤袋除尘器	6	6	与环评一致
	氨水输送泵	2	2	与环评一致
	蜂窝式催化剂	6	6	与环评一致
	卸氨泵	1	1	与环评一致
脱硫废水预处理设施	三联箱	1	1	与环评一致
	澄清器	1	1	与环评一致
	清水箱	1	1	与环评一致
	压滤机	1	1	与环评一致
燃气锅炉系统	锅炉主体	2	2	与环评一致
	锅炉主体	4	4	与环评一致
	余热锅炉	6	6	与环评一致
	空预器	6	6	与环评一致
	离心通风机	6	6	与环评一致
	FGR 风机	6	6	与环评一致
备注：部分设备采取间歇运行的方式。				

企业设备清单变动情况：环评内设计 6 台锅炉主体（燃生物质颗粒的热媒锅炉）未注明实际为 4 用 2 备，即其配套 6 套金属滤袋除尘+SCR 一体机跟随锅炉运行情况同为 4 用 2 备；上料除渣系统除尘设备环评内水平段、斜段各设置一套除尘系统未注明实际为 1 用 1 备；设备数量无变动。另上料皮带机实际较环评减少 2 台。以上不属于重大变动。

3.3、主要原辅材料及燃料

表 3-3 本项目原辅材料用量

类别	名称	环评年用量 t/a	调试期间实际用量 t/d	估算年用量 t/a	备注
公辅	天然气*	240 万 m ³ (备用)	未使用，为备用	240 万 m ³ (备用)	与环评一致
	氨水	420	1.27	420	与环评一致
	石灰石	170	0.18	60	用于废气脱硫处

					理,实际建设较环评设计减少110t/a
生物质颗粒	150000	454.5	150000		与环评一致
催化剂	40 (3年更换一次)	3年更换一次,每日实际用量不做考虑	40 (3年更换一次)		与环评一致
生石灰	5	0.003	1		用于废气脱硫处理,实际建设较环评设计减少4t/a
聚合硫酸铁	0.1	0.0002	0.05		用于脱硫废水处理,实际建设较环评设计减少0.05t/a
助凝剂	0.03	0.00006	0.02		用于脱硫废水处理,实际建设较环评设计减少0.01t/a
盐酸	0.02	0.00003	0.01		用于脱硫废水处理,实际建设较环评设计减少0.01t/a
导热油 **vp-1	7 (补充量)	循环使用,检修时才进行补充	7 (补充量)		与环评一致
导热油 **T66	18 (补充量)	循环使用,检修时才进行补充	18 (补充量)		与环评一致
乙炔	0	0.0015	0.5		原环评设计使用空气激波吹灰,吹扫炉膛的灰;乙炔吹灰效果更佳,实际建设使用乙炔

由于企业采购的生物质颗粒原料指标优于环评提报的指标(实际采购的生物质颗粒物全硫指标检测值为0.02 St.ad%,环评提报的生物质颗粒物全硫指标检测值为0.05 St.ad%),实际废气中SO₂产生浓度极低(由下文检测数据:湿法脱硫装置进口二氧化硫浓度仅检出一次,其余均低于检出限(检出限3mg/m³)),故涉及脱硫废气处理的辅料石灰石及生石灰实际年用量均较环评设计量减少;脱硫废水中硫化物产生浓度极低(由下文检测数据:回用设施进口硫化物浓度均低于检出限(检出限0.01mg/L)),故涉及脱硫废水处理的辅料、聚合硫酸铁、助凝剂、盐酸实际年用量均较环评设计量减少。

企业原辅料较环评新增乙炔0.5t/a,乙炔仅用于激波吹灰,吹扫炉膛的灰,

不涉及生产；乙炔为风险物质，新增乙炔使用影响项目 Q 值，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 B，乙炔 CAS 号：74-86-2、临界量为 10t，项目年使用乙炔 0.5t/a，按最大存放量 0.5t 计，即 $Q(\text{乙炔})=0.05$ ，原环评内建设项目 Q 值=0.872，实际建设考虑乙炔后 Q 值=0.922，故 Q 值仍 <1 ，环境风险潜势仍为 I 级。

以上，不属于重大变动。

3.4、水平衡

环评设计：

(1) 给水：本项目新增水用量 3693t/a，主要用于配置石灰石溶液，本项目使用石灰石 170t/a，石灰石的浓度约 21-22%左右，需要用水约 615t/a，脱硫塔因烟气温度较高，会带走大量水分，年补水约 3000t，另外配置各类水处理溶液需要新鲜水约 78t/a，脱硫废水处理达标后 524t/a 作为湿式除渣机补充水。本项目生物质锅炉配套的余热锅炉数量及能力与现有油气两用锅炉配套的余热锅炉一致，本项目配套余热锅炉运行后，现有配套余热锅炉作为备用，因此余热锅炉使用的水量及提供的蒸汽量保持不变，因此本项目新增用水量为 3693t/a。

(2) 排水：本项目废气脱硫过程产生脱硫废水 526t/a，经脱硫废水处理设施处理后全部回用，作为湿式除渣机的补充水，本项目废水零排放。

实际建设：

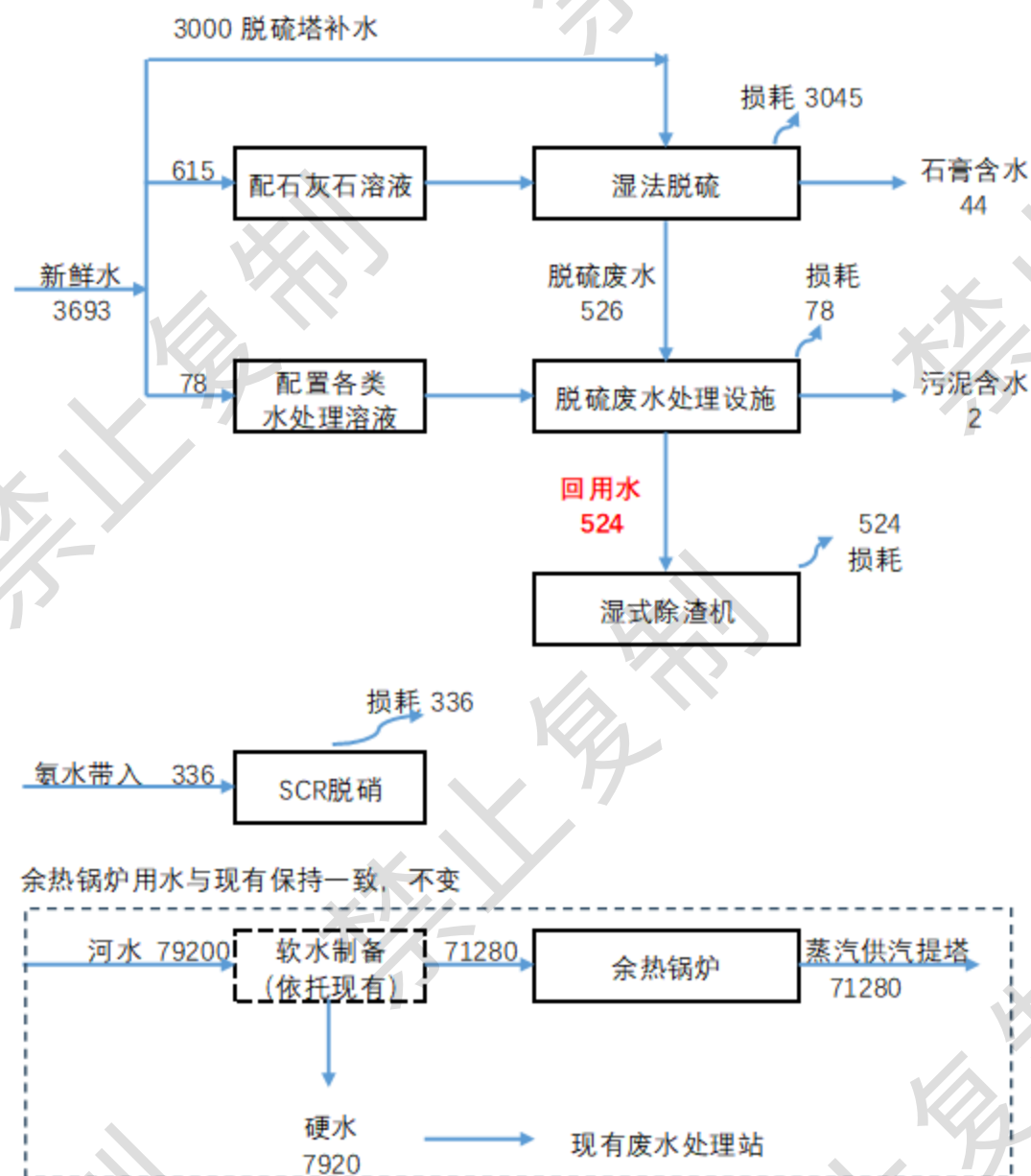
(1) 给水：本项目新增水用量 66000t/a，主要用于配置石灰石溶液，本项目实际使用石灰石 60t/a，石灰石的浓度约 21-22%左右，需要用水约 212t/a；原环评内设计脱硫塔补水量较少，根据企业脱硫塔液位计实际年补水量约 65710t，脱硫塔因烟气温度较高（130-140℃），大量水分挥发；另外配置各类水处理溶液需要新鲜水约 78t/a，脱硫废水处理达标后 524t/a 作为湿式除渣机补充水。本项目生物质锅炉配套的余热锅炉数量及能力与现有油气两用锅炉配套的余热锅炉一致，本项目配套余热锅炉运行后，现有配套余热锅炉作为备用，因此余热锅炉使用的水量及提供的蒸汽量保持不变，因此本项目新增用水量为 66000t/a。

(2) 排水：本项目废气脱硫过程产生脱硫废水 526t/a，经脱硫废水处理设施处理后全部回用，作为湿式除渣机的补充水，本项目废水零排放。

厂区已执行雨污分流，厂区内雨水管网已与市政雨水管网对接，雨水排入雨

水管网。

水平衡如下：



备注：本项目生物质锅炉配套的余热锅炉数量及能力与现有油气两用锅炉配套的余热锅炉一致，本项目配套余热锅炉运行后，现有配套余热锅炉作为备用，因此余热锅炉使用的水量及提供的蒸汽量保持不变。本项目新增用水量为 3693t/a。

图 3-1 环评设计水平衡图 (t/a)

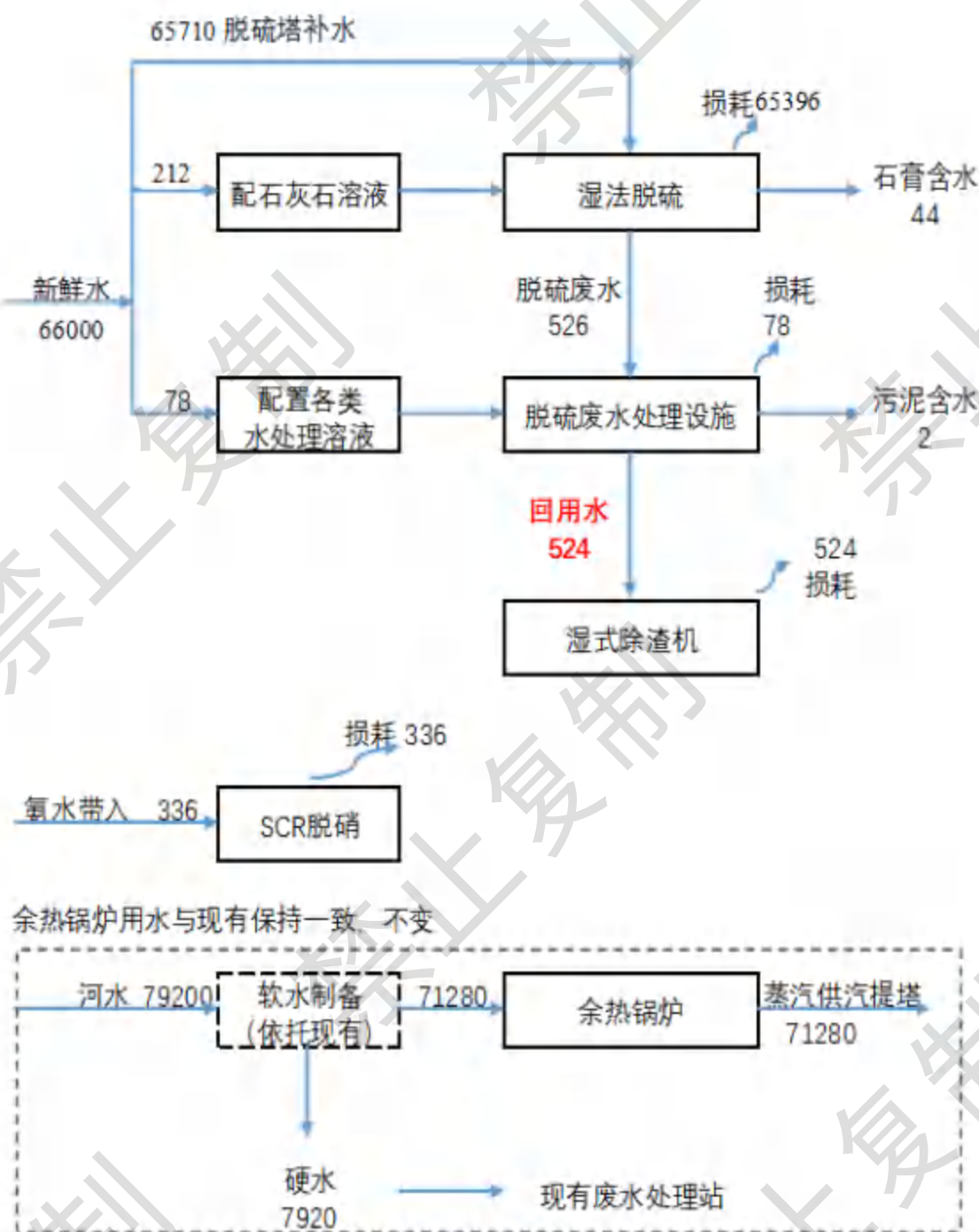


图 3-2 实际水平衡图 (t/a)

企业环评内设计脱硫塔补水量较少，试运行期间根据企业脱硫塔液位计核算实际年补水量约 65710t，由于脱硫塔因烟气温度较高（130-140℃），大量水分挥发，脱硫塔年水分损耗 65396t；另因企业实际石灰石用量减少，配石灰石溶液用水量相应减少，根据实际水平衡图，不改变脱硫废水产生量，故不属于重大变动。

3.5、生产工艺



图 3-3 生产工艺及产污环节图

工艺流程说明：

采用 6 台 22.24 蒸吨/小时的燃生物质锅炉为“日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目”和“增资扩建纺丝工程项目”进行供热，现有 6 台油气两用锅炉作为备用。

上料系统：本项目生物质颗粒采用吨袋包装，通过汽车运输至生物质仓库，人工拆袋后，生物质颗粒通过密闭的自动化上料系统的皮带机输送到生物质锅炉的料斗，输送过程先后经过料场斜段和水平段，最后来到料斗，进入生物质锅炉。上料系统的上料皮带机根据皮带与水平面的夹角状态分为料场斜段和水平段，此过程产生 G1 颗粒物和 G2 生物质颗粒包装袋。

生物质锅炉燃料燃烧及炉渣清理：本项目生物质锅炉采用导热油作为导热介质，生物质颗粒在锅炉炉膛内进行燃烧，燃烧产生的热量加热导热油（导热油进口温度约 285℃，出口温度约 337℃），导热油循环量为 1500t/h，每年从系统里置换出约 25 吨导热油低沸物 S2，并补充新导热油 25 吨。同时本项目生物质锅炉兼作废气处理装置，焚烧处理现有项目汽提塔废气，经处理后的汽提塔废气与生物质颗粒燃烧尾气 G2 经过除尘、脱硝和脱硫处理达标后一起排放。生物质颗粒燃烧产生的灰渣 S3 采用湿式除渣机，通过皮带输送至渣库存储。此过程产生 G1 燃烧废气、S2 导热油低沸物和 S3 灰渣。

其中热媒循环系统分为一次热媒循环系统和二次热媒循环系统：一次热媒系统是将 285℃液相导热油通过一次热媒泵加压→热媒炉内盘管→聚酯楼一次热媒进管（325℃）→二次热媒系统→回到一次热媒回管（285℃）→一次热媒泵进口；二次热媒系统是子系统，它从一次热媒系统获取高温热媒，以加热用户，多余的热媒返回一次系统，它是在每个用户内循环，热媒经二次热媒泵加压→用户所需加热的区域→回到二次热媒泵的进口，这是一个密闭循环系统，二次循环系统需要热源是一次热媒进管提供，多余的热媒回到一次热媒回管。由于每个用户所需的热量都不同，每个二次系统所需要的高温一次热媒量也就不同。

其中生物质锅炉加热系统是利用燃料在炉膛燃烧，通过辐射、对流、热传导的方式对液相热媒盘管进行加热，使盘管内的液相热媒温度升高，达到设定值 325℃。

每台生物质锅炉设置一台 1.5 吨蒸汽发生器（每台余热锅炉蒸汽产生量约为 1t/h），利用烟气加热余热锅炉中的水产生蒸汽 71280t/a，供给现有聚酯装置汽提塔使用。本项目生物质锅炉配套的余热锅炉数量及能力与现有油气两用锅炉配套的余热锅炉一致，本项目配套余热锅炉运行后，现有配套余热锅炉作为备用，因此余热锅炉使用河水 79200t/a，依托现有软水装置产生软水 71280t/a，余热锅炉产生蒸汽量 71280t/a 保持不变。软水装置产生的硬水 7920t/a 不变进入现有废水处理装置。

辅助工程：本项目采用石灰石湿法脱硫，配套设置 1 个 60m³ 的石灰石料仓，用来存放石灰石。石灰石料仓由进料管、仓顶布袋除尘器、压力真空释放阀、筒仓、振动仓底卸料器、手动插板阀、星型卸料器、螺旋输送机、顶部平台及护栏、钢直梯和软连接等组成。石灰料仓是将一定量的石灰石粉料（通过负压吸入）存放在一个特制的容器内，粉料入仓时产生的颗粒物由布袋除尘器收尘，吸附在布袋表面的颗粒物由振打器激振下落回粉料仓。

3.6、项目变动情况

1、设备清单：环评内设计 6 台锅炉主体（燃生物质颗粒的热媒锅炉）未注明实际为 4 用 2 备，即其配套 6 套金属滤袋除尘+SCR 一体机跟随锅炉运行情况同为 4 用 2 备；上料除渣系统除尘设备环评内水平段、斜段各设置一套除尘系统未注明实际为 1 用 1 备；设备数量无变动。另上料皮带机实际较环评减少 2 台。

2、原辅料：涉及脱硫废气处理的辅料石灰石及生石灰、脱硫废水处理的辅料、聚合硫酸铁、助凝剂、盐酸实际年用量均较环评设计量减少；新增乙炔 0.5t/a，乙炔仅用于激波吹灰，吹扫炉膛的灰，不涉及生产，新增乙炔后计算环境风险潜势仍为Ⅰ级。

3、给水：企业环评内设计脱硫塔补水量较少，试运行期间根据企业脱硫塔液位计核算实际年补水量约 65710t，由于脱硫塔因烟气温度较高（130-140℃），大量水分挥发，脱硫塔年水分损耗 65396t；另因企业实际石灰石用量减少，配石灰石溶液用水量相应减少。

4、废气：本项目上料除渣系统除尘设备环评内水平段、斜段各设置一套除尘系统未注明实际为 1 用 1 备，实际上料系统布袋除尘器为 1 用 1 备，同时实际建设较环评新增一根排气筒 DA041，原生物质颗粒投料废气由无组织排放改有组织排放；因实际 6 台锅炉主体（燃生物质颗粒的热媒锅炉）为 4 用 2 备，即其配套 6 套金属滤袋除尘+SCR 一体机跟随锅炉运行情况同为 4 用 2 备，且实际 SCR 脱硝设备控制温度由原 190℃-200℃改为 280℃。生物质锅炉废气排气筒编号由 DA038 更改为 DA040，高度由 45m 更改为 52m。

上述变动不构成重大变动。

表 3-4 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	序号	污染影响类建设项目重大变动清单	变动情况	判定
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	不属于
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	不属于
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	不属于
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	无	不属于
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	不属于
生产工	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以	企业原辅料较环评新增乙炔 0.5t/a，乙炔仅用	不属于

艺		下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	于激波吹灰，吹扫炉膛的灰，不涉及生产。企业环评内设计脱硫塔补水较少，年补水量约65710t，脱硫塔年水分损耗65396t；同时因企业实际石灰石用量减少，配石灰石溶液用水量相应减少，根据实际水平衡图，不改变脱硫废水产生量。	
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无	不属于
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	实际6台生物质颗粒锅炉为4用2备，即其配套6套金属滤袋除尘+SCR一体机跟随锅炉运行情况同为4用2备，原环评内仅未明确，污染物产生量、处理效果均未改变，且SCR脱硝设备控制温度由中温改为高温，可提升还原反应效果；实际上料系统布袋除尘器为1用1备，生物质颗粒投料工序仅由无组织改为有组织排放；以上均不造成第6条中所列情形之一且不新增大气污染物排放量。	不属于
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	不属于
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	生物质颗粒投料工序由无组织改为有组织排放，新增一个废气排放口。	不属于
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	不属于
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	不属于
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	不属于

4、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目不新增员工，工作人员在现有员工中调剂，不涉及生活污水，石灰石-石膏湿法烟气脱硫装置脱硫废水经处理后全部回用，无废水外排。

脱硫产生的废水约 526t/a (约 0.07t/d)，主要污染物为 pH、COD、SS 和硫化物，本项目脱硫废水根据实际情况间歇处理，配套 1 套设计能力为 5t/h 的脱硫废水预处理设施，处理工艺主要是“中和+沉降+絮凝+澄清+澄清+pH 调节”，处理后废水全部回用，不外排。

表 4-1 水污染物产生及处理情况

类别	废水产生量(t/a)		废水回用量(t/a)		污染因子	排放去向
	环评	实际	环评	实际		
生产废水	526	526	526	526	pH、COD、SS 和硫化物	全部回用

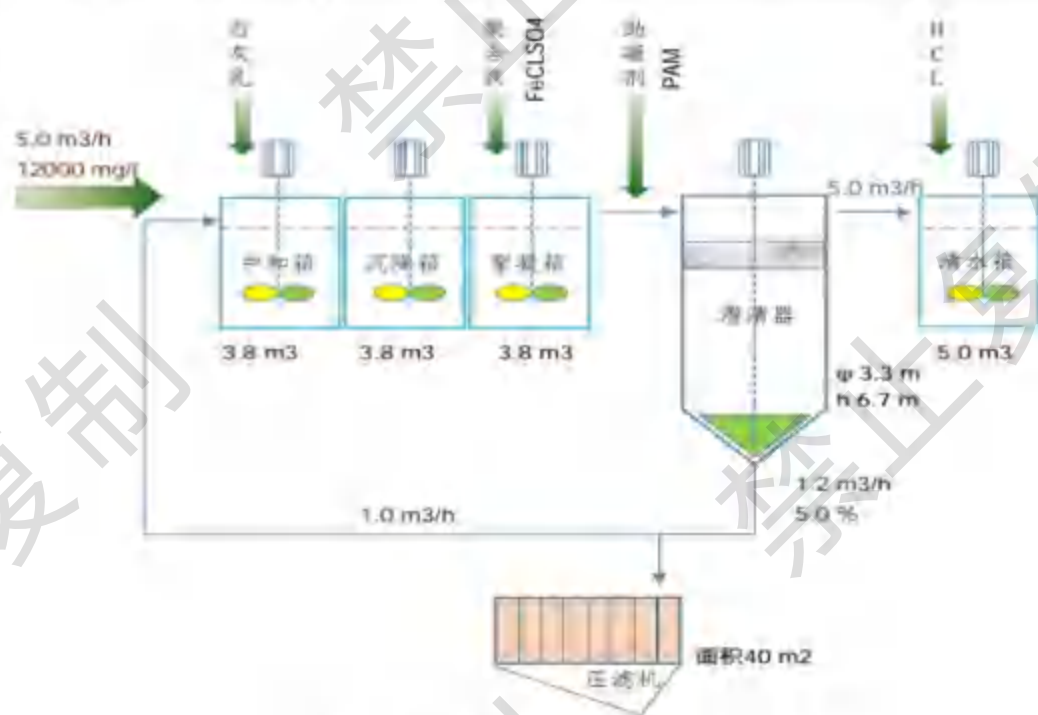


图 4-1 脱硫废水预处理工艺流程图



图 4-2 脱硫废水预处理设施

4.1.2 废气

实际建设：①实际上料系统布袋除尘器为 1 用 1 备，生物质颗粒投料废气由密闭系统负压收集后采用布袋除尘器处理，处理后通过 19m 高的 DA041 排放。②石灰石装卸废气进入石灰石料仓顶部配套的布袋除尘器中密闭收集，经除尘器处理后无组织排放。③氨水储罐呼吸废气产生量较少，无组织排放。④导热油装卸废气、储罐呼吸废气经冷凝后无组织排放；动静密封点废气产生量较少，可忽略不计。⑤生物质锅炉废气配套 6 套金属滤袋除尘+SCR 一体机（6 台生物质锅炉中实际为 4 用、2 台为备用炉，定期需对运行中的锅炉进行检修，因此轮替切换至备用锅炉及其配套环保设施，且实际 SCR 脱硝设备控制温度为 280℃。在切换锅炉或者启炉初期过程中，脱硝温度需要达到反应温度后再进行喷氨还原，短时间内氮氧化物排放偏高，属 SCR 脱硝工艺正常现象），处理后汇入到湿法脱硫+湿电除尘系统（共 2 套，当脱硫塔运行定期需要对浆液池沉降、浆液搅拌器、防腐层、湿电除尘器等进行清理检修，因此废气切换到另 1 套脱硫塔进行治理，切换周期根据实际运行情况定，每套湿法脱硫+湿电除尘系统设置 1 个排气筒），废气处理达标后通过 52m 高的 DA040/DA039 排放。

表 4-2 废气产生及处理情况

来源	废气名称	污染物种类	排放方式	治理设施
上料系统	生物质颗粒投料废气	颗粒物	有组织排放	上料密闭系统负压收集后采用袋式除尘器（1用1备）处理后通过19m高排气筒DA041有组织排放
装卸	石灰石装卸废气	颗粒物	无组织排放	密闭收集后采用袋式除尘器处理后无组织排放
燃烧生物质颗粒产生的废气	生物质锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织排放	每台锅炉配套1套金属滤袋除尘+SCR一体机（共6套，4用2备），处理后汇入到湿法脱硫+湿电除尘系统（共2套，根据实际运行情况定期切换，每套湿法脱硫+湿电除尘系统设置1个排气筒），废气处理达标后通过52m高的DA040/DA039排放
燃烧现有汽提塔废气	燃烧现有汽提塔废气	乙二醇、乙醛和非甲烷总烃	有组织排放	接至本项目生物质锅炉进行焚烧处理，处理后的尾气通过52m高的DA040/DA039排放

导热油储罐	导热油装卸 废气、储罐 呼吸废气	非甲烷总烃	无组织排放	导热油储罐自带风冷式冷 凝器，经冷凝后无组织排 放，不做定量分析，只进行 定性分析
氨水储罐	氨水储罐呼 吸废气	氨	无组织排放	产生量较少，无组织排放



图 4-3 废气治理工艺流程图



图 4-4 金属滤袋+SCR脱硝装置



图 4-5 湿法脱硫+湿电除尘装置



图 4-6 湿法脱硫+湿电除尘装置配套排气筒 DA040/DA039



图 4-7 袋式除尘装置





图 4-8 DA041 排气筒

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为导热油泵、引风机、鼓风机等设备运行噪声，采用选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施。

4.1.4 固废

本项目实际建设主要固废为导热油低沸物、废包装桶、灰渣、石膏、废催化剂、袋式除尘灰、污泥。由于石膏、废催化剂、袋式除尘灰、污泥暂未产生，尚未签订处置/利用协议。由于本项目无新增员工因此本项目不涉及生活垃圾。其中危险废物导热油低沸物委托无锡市文昊环保工程有限公司处置，导热油废包装桶委托苏州旺伦环保科技有限公司处置；一般固废灰渣外售苏州鑫佰金环保科技有限公司。

表 4-4 建设项目固废

名称	类别	废物代码	环评设计产生量 t/a	调试期间实际产生量 t/d	估算年产生量 t/a	处置方式
导热油低沸物	危险废物	HW08 900-249-08	25	定期清理，非每日产生	25	无锡市文昊环保工程有限公司
导热油废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	3	非每日产生	3	苏州旺伦环保科技有限公司
废催化剂	危险	HW50	40(三年)	暂未产生	暂未产	暂未产生，待产生

	废物	772-007-50	更换一次)		生,无法估算	拟委托有资质单位处置
灰渣	一般固废	SW03 900-099-S03	2656	8	2640	苏州鑫佰金环保科技有限公司
石膏	一般固废	SW06 900-099-S06	593.1	暂未产生	暂未产生,无法估算	暂未产生,待产生时外售综合利用
袋式除尘灰	一般固废	SW59 900-099-S59	75	暂未产生		
污泥	一般固废	SW07 900-099-S07	8	暂未产生		

厂区内设有 2 个危险废物贮存仓库（其中第 2-1, 150m², 暂存导热油低沸物、导热油废包装桶; 第 2-2, 700m², 暂存废催化剂），危险废物贮存仓库设置了标志牌，地面铺设环氧地坪，配备了消防、照明、监控、防渗设施。危险废物贮存场所基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。



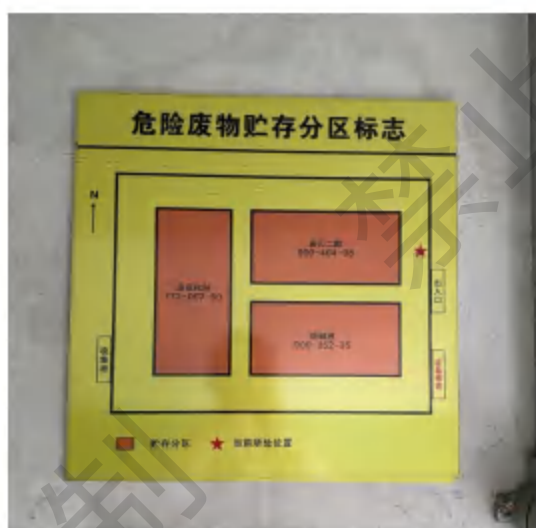




图 4-9 企业危废仓库及标识牌



(灰渣库，面积 300m²)

图 4-11 企业一般固废仓库标识牌

4.1.5 辐射

无

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

厂区已设置雨水阀门、事故应急池，应急物资设置符合有关要求。

4.2.2 规范化排污口

本项目已规范化排污口设置。

4.2.3 其他设施

排污许可证申领情况：苏州盛虹纤维有限公司排污许可证为重点管理，排污许可证编号：91320509MA1NWN1X3J001W，有效期限：自 2025 年 4 月 10 日至 2030 年 4 月 10 日止，行业类别：涤纶纤维制造，锅炉。

5、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

1、结论

根据《浙江省生态环境厅上海市生态环境局江苏省生态环境厅长三角生态绿色一体化发展示范区执行委员会关于进一步深化长三角生态绿色一体化发展示范区环评制度改革的指导意见》(浙环发〔2023〕44号)、《吴江区关于建设项目环评告知承诺制审批的实施细则》要求，在全面落实报告书（表）提出的各项生态环境防护措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，仅从环保角度，原则同意项目建设。

2、建议

你单位应当严格落实该项目环境影响报告书（表）提出的生态影响和污染防治措施及环境风险防范措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产制度。同时，对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，应按照规定开展环境保护验收；经验收合格后，方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的环保日常监督管理由生态环境执法部门按照有关职责实施；发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，审批部门依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

5.2 审批部门审批决定

见苏州市生态环境局《关于对苏州盛虹纤维有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（苏环建诺【2024】09第0025号）2024年5月7日。

6、验收执行标准

(1) 废水排放标准

本项目脱硫废水处理后全部回用，不排放，脱硫废水回用标准参考国家能源局发布的《燃煤电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》(DL/T 997-2020)表 1 标准，具体标准见下表 6-1。本项目不新增员工，因此本项目无生产废水和生活污水排放。本项目不涉及废水产生及排放。

表 6-1 脱硫废水回用标准

执行标准	污染物名称	控制值 mg/L	污染物排放监控位置
《燃煤电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》(DL/T 997-2020)表 1 标准	pH	6-9 (无量纲)	清水池
	COD	150	
	SS	70	
	硫化物	1	

(2) 大气污染物排放标准

本项目改建后生物质锅炉产生的废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 标准中的生物质锅炉，非正常工况下采用天然气锅炉，产生的废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 标准中的燃气锅炉，具体标准详见表 6-2。

本项目正常工况和非正常工况下协同焚烧处理的汽提塔废气(含乙醛和乙二醇，以非甲烷总烃计)，排放的非甲烷总烃、乙醛有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 修改单)表 5 限值。

投料过程经布袋除尘器处理达标后有组织排放，颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值，石灰石料仓装卸产生的颗粒物经布袋除尘器处理达标后无组织排放，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 限值。本项目生物质锅炉维修保养时导热油进入现有导热油储罐(导热油储罐仅维修保养时有导热油)，储罐产生的大小呼吸废气(以非甲烷总烃计)通过导热油储罐配套风冷冷凝装置处理后无组织排放(与现有保持一致，无变化)，非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 和 3 限值。氨水储罐无组织排放的氨、

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建项目二级标准限值要求。

表 6-2 大气污染物排放标准

执行标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)-燃生物质锅炉-城市建成区	燃气锅炉	污染物排放监控位置
《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022) 表 1 标准	颗粒物	10	10	
	二氧化硫	35	35	
	氮氧化物	50	50	
	烟气黑度(林格曼黑度, 级)	1	1	
	氨 (SCR 脱硝)	2.28	-	
执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	烟囱或烟道
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 修改单)表 5 限值	非甲烷总烃	60	/	
	乙醛	20	/	
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 排放限值	颗粒物	20	1	
执行标准	污染物	监控浓度限值 mg/m³		监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 排放限值	颗粒物	0.5		边界外浓度最高点
	非甲烷总烃	4		边界外浓度最高点
执行标准	污染物	监控点限制及含义		无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 排放限值	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)		在厂房外设置监控点
		20 (监控点处任意一次浓度值)		
《恶臭污染物排放标	氨	1.5		监控点处任

准》(GB 14554-93) 表 1	臭气浓度	20 (无量纲)	意一次浓度 值
------------------------	------	----------	------------

表 6-3 生物质锅炉烟囱最低允许高度

锅炉总容量	MW	<0.7	0.7~<1.4	1.4~<2.8	2.8~<7	7~<14	≥14
	t/h	<1	1~<2	2~<4	4~<10	10~<20	≥20
烟囱最低 允许高度	m	20	25	30	35	40	45

本项目单台生物质锅炉容量 22.24 蒸吨/h>20t/h，排气筒实际高度为 52m 符合要求。

表 6-4 基准含氧量

锅炉类型	基准氧含量 (O ₂) %
燃煤、燃生物质锅炉 (单台出力 65t/h 及以下)	9 (正常工况)
燃油、燃气锅炉 (单台出力 65t/h 及以下)	3.5 (非正常工况)

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \phi(O_2)}{21 - \phi'(O_2)}$$

式中：ρ——大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³；

ρ'——实测的大气污染物排放浓度，mg/m³；

φ' (O₂)——实测的氧含量；

φ (O₂)——基准氧含量。

(3) 噪声排放标准

本项目所在区域属于声环境 2 类区，项目西侧紧邻京杭运河（烂溪段），项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类（西厂界）。

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

分类	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
本项目东、南、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50
本项目西厂界		4 类		70	55

(4) 固废评价标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，危险废物管理执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定。

7、验收监测内容及结果

7.1 验收监测内容

7.1.1 废气监测

(1) 有组织废气监测内容见表 7-1。

表 7-1 废气监测点位、监测项目和监测频次

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
DA039 排气筒	*金属滤袋-SCR 脱硝装置进口 2~5	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、烟气黑度、基准含氧量	1 个周期，3 次/周期
	*湿法脱硫装置进口 2~5		
	**DA039 排气筒出口		
	***DA039 排口	非甲烷总烃、乙醛	1 个周期，3 次/周期
DA041 排气筒	DA041 排气筒进口、DA041 排气筒出口	颗粒物	2 个周期，3 次/周期

*注：企业实际 6 台锅炉主体（燃生物质颗粒的热煤锅炉）为 4 用 2 备，其配套 6 套金属滤袋除尘-SCR 一体机跟随锅炉运行情况同为 4 用 2 备，本次验收监测 4 台运行重金属滤袋-SCR 脱硝装置的各进口，即金属滤袋-SCR 脱硝装置进口 2~5；每套金属滤袋-SCR 脱硝装置进入后道湿法脱硫装置设置单独管道，再对单独管道统一汇合，因此设置对应的 4 个湿法脱硫装置进口，即湿法脱硫装置进口 2~5。

**注：企业脱硫塔运行根据实际运行情况定期需进行清理检修，因此废气切换到另一套脱硫塔进行治理，每套湿法脱硫-湿电除尘系统设置 1 个排气筒，废气处理达标后通过 52m 高的 DA040/DA039。本次验收监测期间排放口为 DA039 排气筒。

***注：现有项目汽提塔废气主要为乙二醇、乙醛，均接至本项目生物质锅炉进行焚烧处理，焚烧效率与以前一致，为 99.5%，本次验收监测仅对排放口乙二醇、乙醛进行监测。

(2) 无组织废气监测内容见表 7-2。

表 7-2 废气监测点位、监测项目和监测频次

产生工序	监测点位	监测项目	监测频次
无组织排放	厂界上风向 O1	氨、臭气浓度、颗粒物	1 个周期，3 次/周期
	下风向 O2、O3、O4	非甲烷总烃*	1 个周期，4 次/周期
	厂区内 O5		1 个周期，4 次/周期

*注：企业厂界无组织排放的非甲烷总烃、厂区内无组织排放的非甲烷总烃监测委托苏州华瑞环境检测有限公司进行检测。

7.1.2 废水监测

本项目不新增员工，不涉及生活废水产生及排放。本项目脱硫废水处理后全部回用，不排放，回用设施进、出口监测内容见表 7-3。

表 7-3 废水监测一览表

监测点位	监测因子	周期	频次
回用设施进口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、硫化物	2 天	4 次
回用设施出口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、硫化物	2 天	4 次

7.1.3 噪声监测

噪声监测内容见表 7-4。具体点位见附图。

表 7-4 噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	在厂界外布设 3 个噪声监测点位 (厂界外 1 米)	等效声级值	2 个周期，每周期昼夜间 各监测 1 次

注：本项目北侧与邻厂共边故点位取消监测。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果及分析评价

(1) 无组织废气监测结果及分析评价

企业无组织废气监测采样期间监测结果见表 7-5~7-7。

表 7-5 厂界无组织排放废气监测结果统计表（总悬浮颗粒物）

采样时间：2025.07.23						
测点位置	频次	气温（℃）	相对湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
○1 上风向	第 1 次	31.8	60.7	101.0	1.6	东风
	第 2 次	33.1	57.4	100.9		
	第 3 次	34.5	55.3	100.8		
○2 下风向	第 1 次	31.7	60.6	101.0		
	第 2 次	33.1	57.2	100.9		
	第 3 次	34.6	55.7	100.8		
○3 下风向	第 1 次	31.8	60.5	101.0		
	第 2 次	33.2	57.6	100.9		
	第 3 次	34.4	55.2	100.8		
○4 下风向	第 1 次	31.7	60.9	101.0		

	第 2 次	33.0	57.6	100.9		
	第 3 次	34.6	55.1	100.8		
检测项目	测点位置	第 1 次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第 2 次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第 3 次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	/	/
总悬浮颗粒物	○1 上风向	ND	ND	ND	/	/
	○2 下风向	251	258	277	/	/
	○3 下风向	266	256	280	/	/
	○4 下风向	285	252	282	/	/
备注	1、“ND”表示未检出，总悬浮颗粒物检出限为 $168\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。 2、天气情况：晴。					
采样时间：2025.07.24						
测点位置	频次	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	相对湿度(%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
○1 上风向	第 1 次	31.2	67.3	100.7	1.5	东风
	第 2 次	32.8	64.2	100.7		
	第 3 次	34.2	51.3	100.6		
○2 下风向	第 1 次	31.1	68.7	100.7		
	第 2 次	32.9	65.7	100.7		
	第 3 次	34.4	52.3	100.6		
○3 下风向	第 1 次	31.2	68.3	100.7		
	第 2 次	32.9	65.6	100.7		
	第 3 次	34.3	52.5	100.6		
○4 下风向	第 1 次	31.3	68.1	100.7		
	第 2 次	32.8	65.1	100.7		
	第 3 次	34.4	52.0	100.6		
检测项目	测点位置	第 1 次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第 2 次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第 3 次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	/	/
总悬浮颗粒物	○1 上风向	ND	ND	ND	/	/
	○2 下风向	270	237	260	/	/
	○3 下风向	242	273	265	/	/
	○4 下风向	268	279	250	/	/
备注	1、“ND”表示未检出，总悬浮颗粒物检出限为 $168\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。 2、天气情况：晴。					

表 7-6 厂界无组织排放废气监测结果统计表 (氨)

采样时间：2025.07.23						
测点位置	频次	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	相对湿度 (%)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
○1 上风向	第 1 次	31.8	60.7	101.0	1.6	东风

	第2次	33.1	57.4	100.9		
	第3次	34.5	55.3	100.8		
	第4次	32.2	58.1	100.9		
O2下风向	第1次	31.7	60.6	101.0		
	第2次	33.1	57.2	100.9		
	第3次	34.6	55.7	100.8		
	第4次	32.3	58.0	100.9		
O3下风向	第1次	31.8	60.5	101.0		
	第2次	33.2	57.6	100.9		
	第3次	34.4	55.2	100.8		
	第4次	32.4	58.0	100.9		
O4下风向	第1次	31.7	60.9	101.0		
	第2次	33.0	57.6	100.9		
	第3次	34.6	55.1	100.8		
	第4次	32.3	58.0	100.9		
检测项目	测点位置	第1次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第2次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第3次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第4次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	/
氨	O1上风向	0.04	0.04	0.04	0.04	/
	O2下风向	0.05	0.04	0.05	0.04	/
	O3下风向	0.05	0.05	0.05	0.06	/
	O4下风向	0.05	0.05	0.04	0.04	/
备注	1、天气情况：晴。					
采样时间：2025.07.24						
测点位置	频次	气温($^{\circ}\text{C}$)	相对湿度(%)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
O1上风向	第1次	31.2	67.3	100.7	1.5	东风
	第2次	32.8	64.2	100.7		
	第3次	34.2	51.3	100.6		
	第4次	33.4	56.7	100.6		
O2下风向	第1次	31.1	68.7	100.7		
	第2次	32.9	65.7	100.7		
	第3次	34.4	52.3	100.6		
	第4次	33.5	57.7	100.6		
O3下风向	第1次	31.2	68.3	100.7		
	第2次	32.9	65.6	100.7		
	第3次	34.3	52.5	100.6		
	第4次	33.4	57.1	100.6		

O4下风向	第1次	31.3	68.1	100.7		
	第2次	32.8	65.1	100.7		
	第3次	34.4	52.0	100.6		
	第4次	33.5	57.4	100.6		
检测项目	测点位置	第1次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第2次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第3次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第4次 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	/
氨	O1上风向	0.04	0.04	0.04	0.04	/
	O2下风向	0.05	0.04	0.05	0.04	/
	O3下风向	0.05	0.05	0.05	0.05	/
	O4下风向	0.04	0.04	0.05	0.05	/
备注	1、天气情况：晴。					

表 7-7 厂界无组织排放废气监测结果统计表（臭气浓度）

采样时间：2025.07.23						
测点位置	频次	气温（℃）	相对湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
O1上风向	第1次	31.8	60.7	101.0	1.6	东风
	第2次	33.1	57.4	100.9		
	第3次	34.5	55.3	100.8		
	第4次	32.2	58.1	100.9		
O2下风向	第1次	31.7	60.6	101.0		
	第2次	33.1	57.2	100.9		
	第3次	34.6	55.7	100.8		
	第4次	32.3	58.0	100.9		
O3下风向	第1次	31.8	60.5	101.0		
	第2次	33.2	57.6	100.9		
	第3次	34.4	55.2	100.8		
	第4次	32.4	58.0	100.9		
O4下风向	第1次	31.7	60.9	101.0		
	第2次	33.0	57.6	100.9		
	第3次	34.6	55.1	100.8		
	第4次	32.3	58.0	100.9		
检测项目	测点位置	第1次 (无量纳)	第2次 (无量纳)	第3次 (无量纳)	第4次 (无量纳)	/
恶臭 (臭气浓度)	O1上风向	<10	<10	<10	<10	/
	O2下风向	<10	<10	<10	<10	/
	O3下风向	<10	<10	<10	<10	/
	O4下风向	<10	<10	<10	<10	/

备注	1、天气情况：晴。					
采样时间：2025.07.24						
测点位置	频次	气温（℃）	相对湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
O1 上风向	第 1 次	31.2	67.3	100.7	1.5	东风
	第 2 次	32.8	64.2	100.7		
	第 3 次	34.2	51.3	100.6		
	第 4 次	33.4	56.7	100.6		
O2 下风向	第 1 次	31.1	68.7	100.7		
	第 2 次	32.9	65.7	100.7		
	第 3 次	34.4	52.3	100.6		
	第 4 次	33.5	57.7	100.6		
O3 下风向	第 1 次	31.2	68.3	100.7		
	第 2 次	32.9	65.6	100.7		
	第 3 次	34.3	52.5	100.6		
	第 4 次	33.4	57.1	100.6		
O4 下风向	第 1 次	31.3	68.1	100.7		
	第 2 次	32.8	65.1	100.7		
	第 3 次	34.4	52.0	100.6		
	第 4 次	33.5	57.4	100.6		
检测项目	测点位置	第 1 次 （无量纳）	第 2 次 （无量纳）	第 3 次 （无量纳）	第 4 次 （无量纳）	
恶臭 （臭气浓度）	O1 上风向	<10	<10	<10	<10	
	O2 下风向	20	19	<10	<10	
	O3 下风向	<10	<10	<10	<10	
	O4 下风向	17	<10	17	<10	
备注	1、天气情况：晴。					

企业厂界无组织排放的非甲烷总烃及厂区内无组织排放的非甲烷总烃监测见苏州华瑞环境检测有限公司《苏州盛虹纤维有限公司检测报告》(HR2507277)，具体监测结果见表 7-8、表 7-9。

表 7-8 厂界无组织排放废气监测结果统计表（非甲烷总烃）

采样时间：2025.07.17						
监测因子	单位	点位	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
非甲烷总 烃	mg/m ³	上风向O1	0.46	0.48	0.46	0.48
		下风向O2	0.73	0.69	0.65	0.61
		下风向O3	0.65	0.61	0.73	1.12

		下风向O4	1.03	0.98	0.98	0.98
--	--	-------	------	------	------	------

表 7-9 厂区内无组织排放废气监测结果统计表（非甲烷总烃）

监测因子	单位	采样时间	点位	第1次	第2次	第3次	第4次	小时浓度均值
非甲烷总烃	mg/m ³	2025.7.17	储油罐周边O9	0.86	0.87	0.86	0.84	0.86
			罐区周边O10	0.84	0.83	0.82	0.80	0.82

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建项目二级标准限值要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值。

（2）有组织废气监测结果及分析评价

企业有组织废气监测结果见下表。

表 7-10 有组织排气筒（DA039）金属滤袋+SCR脱硝装置进口2监测结果

采样日期：2025.07.23					
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口2	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.5200m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度（℃）	排气流速（m/s）	烟气含氧量（%）	标干流量（m³/h）	
第1次	310.2	12.9	9.6	46266	
第2次	308.6	13.0	9.5	46786	
第3次	310.6	12.7	9.9	45581	
检测项目		第1次	第2次	第3次	
颗粒物	浓度（mg/m³）	102	122	142	
	速率（kg/h）	4.72	5.71	6.47	
二氧化硫	浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	
	速率（kg/h）				
氮氧化物	浓度（mg/m³）	117	115	130	
	速率（kg/h）	5.41	5.38	5.93	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋-SCR脱硝	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.5200m²

	装置进口 2				
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	311.8	13.4	10.0	47968	
第 2 次	308.4	13.0	8.9	46743	
第 3 次	310.6	12.7	9.4	45581	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	19.6	18.2	17.8	
	速率 (kg/h)	0.940	0.851	0.811	
采样日期: 2025.07.24					
排气筒名称	金属滤袋+SCR 脱硝装置进口 2	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.5200m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	312.6	12.1	9.6	43177	
第 2 次	314.8	12.4	11.3	44074	
第 3 次	318.6	12.3	12.3	43416	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m³)	125	125	119	
	速率 (kg/h)	5.40	5.51	5.17	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	4	ND	
	速率 (kg/h)	7	0.176	7	
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	141	124	77	
	速率 (kg/h)	6.09	5.47	3.34	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“7”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋+SCR 脱硝装置进口 2	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.5200m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	

第1次	312.6	12.1	9.1	43177
第2次	316.4	12.7	10.9	44969
第3次	316.1	12.7	10.4	44959
检测项目		第1次	第2次	第3次
氨	浓度 (mg/m ³)	17.2	17.7	18.0
	速率 (kg/h)	0.743	0.796	0.809

表 7-11 有组织排气筒 (DA039) 金属滤袋+SCR 脱硝装置进口 3 监测结果

采样日期：2025.07.23					
排气筒名称	金属滤袋+SCR 脱硝装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	316.2	9.2	10.4	27044	
第 2 次	318.1	9.0	10.4	26447	
第 3 次	317.6	9.2	10.9	27108	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m³)	125	50.5	79.5	
	速率 (kg/h)	3.38	1.34	2.16	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	161	167	166	
	速率 (kg/h)	4.35	4.42	4.50	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋+SCR 脱硝装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	318.5	9.7	11.5	28430	
第 2 次	321.5	9.2	10.0	26813	
第 3 次	317.6	9.2	10.9	27108	

检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m ³)	27.1	25.7	27.0	
	速率 (kg/h)	0.770	0.689	0.732	
采样日期: 2025.07.24					
排气筒名称	金属滤袋-SCR 脱硝装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	
第 1 次	319.6	9.1	10.6	26973	
第 2 次	317.8	9.1	10.6	26986	
第 3 次	317.9	9.0	10.2	26795	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	113	137	104	
	速率 (kg/h)	3.05	3.70	2.79	
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	189	174	194	
	速率 (kg/h)	5.10	4.70	5.20	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋-SCR 脱硝装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	
第 1 次	319.6	9.1	10.6	26973	
第 2 次	317.1	8.7	11.1	25778	
第 3 次	320.2	9.2	9.9	27201	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m ³)	27.0	27.9	29.2	
	速率 (kg/h)	0.728	0.719	0.794	

表 7-12 有组织排气筒 (DA039) 金属滤袋+SCR 脱硝装置进口 4 监测结果

采样日期：2025.07.23					
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	313.2	9.3	11.4	26500	
第 2 次	312.8	9.4	11.1	26794	
第 3 次	312.1	9.4	10.6	26843	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m³)	72.3	68.3	75.4	
	速率 (kg/h)	1.92	1.83	2.02	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)				
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	156	127	144	
	速率 (kg/h)	4.13	3.40	3.87	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	312.4	9.3	11.1	26547	
第 2 次	315.9	9.0	11.2	25497	
第 3 次	312.1	9.4	10.6	26843	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	16.3	15.3	14.3	
	速率 (kg/h)	0.433	0.390	0.384	
采样日期：2025.07.24					
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		

烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	310.5	9.4	10.8	26831	
第 2 次	311.6	9.5	11.2	27088	
第 3 次	310.6	9.5	11.3	27125	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m³)	106	118	98.6	
	速率 (kg/h)	2.84	3.20	2.67	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)				
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	129	148	150	
	速率 (kg/h)	3.46	4.01	4.07	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	310.5	9.4	10.8	26831	
第 2 次	311.0	9.4	10.9	26788	
第 3 次	309.7	9.1	11.0	26041	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	14.6	14.0	13.9	
	速率 (kg/h)	0.392	0.375	0.362	

表 7-13 有组织排气筒 (DA039) 金属滤袋+SCR 脱硝装置进口 5 监测结果

采样日期：2025.07.23					
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	303.7	9.1	11.5	27552	

第 2 次	304.5	9.3	11.5	28137	
第 3 次	302.7	9.4	11.7	28517	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	83.1	66.7	64.4	
	速率 (kg/h)	2.29	1.88	1.84	
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	206	206	210	
	速率 (kg/h)	5.68	5.80	5.99	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	
第 1 次	308.5	10.2	12.0	30651	
第 2 次	305.3	8.4	11.4	25351	
第 3 次	302.7	9.4	11.7	28517	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m ³)	7.19	8.58	7.32	
	速率 (kg/h)	0.220	0.218	0.209	
采样日期：2025.07.24					
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	
第 1 次	304.1	9.4	11.1	28421	
第 2 次	301.8	9.6	11.3	29163	
第 3 次	303.2	9.4	11.3	28448	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m ³)	89.1	114	95.1	

	速率 (kg/h)	2.53	3.32	2.71	
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	211	227	234	
	速率 (kg/h)	6.00	6.62	6.66	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	金属滤袋+SCR脱硝装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.0400m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	
第 1 次	304.1	9.4	11.1	28421	
第 2 次	303.9	9.2	10.7	27786	
第 3 次	306.3	9.4	10.2	28264	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m ³)	8.27	7.03	7.35	
	速率 (kg/h)	0.235	0.195	0.208	

表 7-14 有组织排气筒 (DA039) 湿法脱硫装置进口 2 监测结果

采样日期：2025.07.23					
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 2	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)	
第 1 次	292.6	12.2	11.4	49362	
第 2 次	294.1	12.1	11.0	48808	
第 3 次	297.8	12.2	9.8	48859	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m ³)	1.1	1.2	1.3	
	速率 (kg/h)	5.43×10 ⁻²	5.86×10 ⁻²	6.35×10 ⁻²	
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	4	4	10	

	速率 (kg/h)	0.197	0.195	0.489	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 2	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	292.6	12.2	9.9	49362	
第 2 次	298.3	12.5	14.0	50012	
第 3 次	295.7	12.2	14.0	49136	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	20.6	19.6	18.9	
	速率 (kg/h)	1.02	0.980	0.929	
采样日期：2025.07.24					
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 2	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	293.3	11.7	10.1	47143	
第 2 次	295.2	11.6	9.4	46584	
第 3 次	296.6	11.7	10.5	46894	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m³)	1.5	1.6	1.6	
	速率 (kg/h)	7.07×10 ⁻²	7.45×10 ⁻²	7.50×10 ⁻²	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	4	
	速率 (kg/h)	/	/	0.188	
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	3	4	ND	
	速率 (kg/h)	0.141	0.186	/	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 2	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		

烟气参数 频次	排气温度 (°C)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)
第 1 次	293.6	11.9	14.5	47961
第 2 次	292.8	11.7	14.3	47215
第 3 次	296.6	11.7	9.9	46894
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	浓度 (mg/m³)	22.2	20.7	19.3
	速率 (kg/h)	1.06	0.977	0.905

表 7-15 有组织排气筒 (DA039) 湿法脱硫装置进口 3 监测结果

采样日期：2025.07.23					
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	298.5	6.0	11.3	23908	
第 2 次	300.1	5.6	10.7	22578	
第 3 次	297.6	6.4	10.3	25677	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m³)	1.1	1.1	1.1	
	速率 (kg/h)	2.63×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	3	ND	ND	
	速率 (kg/h)	7.17×10 ⁻²	/	/	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	298.5	6.0	11.3	23908	
第 2 次	296.2	6.3	9.6	25650	
第 3 次	298.3	5.7	10.4	23097	

检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	26.7	24.8	26.3	
	速率 (kg/h)	0.638	0.636	0.607	
采样日期: 2025.07.24					
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	297.3	5.3	10.0	21795	
第 2 次	296.6	5.9	9.7	23996	
第 3 次	298.2	6.1	9.7	25035	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m³)	1.5	1.4	1.6	
	速率 (kg/h)	3.27×10-2	3.36×10-2	4.01×10-2	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)				
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)				
备注	1、“ND”表示未检出,二氧化硫检出限为 3mg/m³;“/”表示实测浓度小于检出限,故未进行计算。				
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 3	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	296.1	5.9	9.8	24174	
第 2 次	295.3	5.8	10.5	24127	
第 3 次	298.2	6.1	9.7	25035	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	28.3	26.9	27.8	
	速率 (kg/h)	0.684	0.649	0.696	

表 7-16 有组织排气筒 (DA039) 湿法脱硫装置进口 4 监测结果

采样日期: 2025.07.23					
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700 m^2

排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	280.4	6.4	10.6	26116	
第 2 次	281.1	6.2	10.1	25213	
第 3 次	280.9	6.3	10.5	25627	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m³)	1.8	1.4	1.1	
	速率 (kg/h)	4.70×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	2.82×10 ⁻²	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	6	6	4	
	速率 (kg/h)	0.157	0.151	0.102	
备注	1、“ND”表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	280.4	6.4	10.6	26116	
第 2 次	280.1	6.1	10.7	24856	
第 3 次	277.6	5.8	11.6	23803	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	13.2	14.2	13.1	
	速率 (kg/h)	0.345	0.353	0.312	
采样日期：2025.07.24					
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积	2.7700m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	279.6	6.3	10.5	25672	
第 2 次	278.5	6.2	10.5	25277	

第3次	279.3	6.1	10.4	24840
检测项目		第1次	第2次	第3次
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m ³)	1.3	1.3	1.8
	速率 (kg/h)	3.34×10 ⁻²	3.29×10 ⁻²	4.47×10 ⁻²
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)	/	/	/
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	5	ND	ND
	速率 (kg/h)	0.128	/	/
备注	1、“ND”表示未检出,二氧化硫检出限为 3mg/m ³ 、氮氧化物检出限为 3mg/m ³ ; “/”表示实测浓度小于检出限,故未进行计算。			
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 4	排气筒高度	52m	排气筒截面积 2.7700m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫	
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)
第1次	281.6	6.2	10.6	25158
第2次	279.8	6.1	11.1	24815
第3次	279.3	6.1	10.4	24840
检测项目		第1次	第2次	第3次
氨	浓度 (mg/m ³)	14.3	13.7	13.4
	速率 (kg/h)	0.360	0.340	0.333

表 7-17 有组织排气筒 (DA039) 湿法脱硫装置进口 5 监测结果

采样日期: 2025.07.23				
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积 2.7700m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫	
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)
第1次	282.7	6.3	10.8	27020
第2次	281.5	6.5	10.5	27924
第3次	283.7	6.2	10.3	26469
检测项目		第1次	第2次	第3次
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m ³)	1.2	1.6	1.4
	速率 (kg/h)	3.24×10 ⁻²	4.47×10 ⁻²	3.71×10 ⁻²
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND

	速率 (kg/h)			
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)			
备注	1、“ND”表示未检出,二氧化硫检出限为 3mg/m ³ 、氮氧化物检出限为 3mg/m ³ ; “/”表示实测浓度小于检出限,故未进行计算。			
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积 2.7700m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫	
烟气参数 频次	排气温度 (°C)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)
第 1 次	282.7	6.3	10.8	27020
第 2 次	281.9	6.2	11.2	26540
第 3 次	283.2	6.0	11.9	25699
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	浓度 (mg/m ³)	6.36	6.08	5.65
	速率 (kg/h)	0.172	0.161	0.145
采样日期: 2025.07.24				
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积 2.7700m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫	
烟气参数 频次	排气温度 (°C)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m ³ /h)
第 1 次	275.2	6.5	11.0	27918
第 2 次	273.8	6.3	10.9	27148
第 3 次	271.9	6.4	10.8	27703
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m ³)	1.1	1.6	1.4
	速率 (kg/h)	3.07×10 ⁻²	4.34×10 ⁻²	3.88×10 ⁻²
二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)			
氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
	速率 (kg/h)			
备注	1、“ND”表示未检出,二氧化硫检出限为 3mg/m ³ 、氮氧化物检出限为 3mg/m ³ ; “/”表示实测浓度小于检出限,故未进行计算。			
排气筒名称	湿法脱硫装置进口 5	排气筒高度	52m	排气筒截面积 2.7700m ²

排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫	
烟气参数 频次	排气温度 (°C)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)
第 1 次	271.9	6.5	10.8	28456
第 2 次	273.5	6.1	11.1	26520
第 3 次	271.9	6.4	10.8	27703
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	浓度 (mg/m³)	7.90	7.84	8.56
	速率 (kg/h)	0.225	0.208	0.237

表 7-18 有组织排气筒 (DA039) 出口监测结果

采样日期：2025.07.23					
排气筒名称	DA039 排气筒出口	排气筒高度	52m	排气筒截面积	4.5239m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	52.1	10.4	12.4	121328	
第 2 次	52.8	10.4	12.4	120792	
第 3 次	52.0	10.4	12.4	120812	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
烟气黑度 (林格曼黑度)		<1 级			
备注	1、“ND”表示未检出，低浓度颗粒物检出限为 1mg/m³、二氧化硫检出限为 3mg/m³、氮氧化物检出限为 3mg/m³；“/”表示实测浓度小于检出限，故未进行计算。				
排气筒名称	DA039 排气筒出口	排气筒高度	52m	排气筒截面积	4.5239m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	

频次					
第 1 次		53.7	10.7	12.2	123536
第 2 次		52.4	10.0	11.6	115908
第 3 次		52.0	10.4	12.0	120812
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	浓度 (mg/m³)	1.86	1.54	1.73	
	速率 (kg/h)	0.230	0.178	0.209	
采样日期: 2025.07.24					
排气筒名称	DA039 排气筒出口	排气筒高度	52m	排气筒截面积	4.5239m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次		53.1	10.5	11.4	121182
第 2 次		53.5	10.6	12.5	122278
第 3 次		53.9	10.6	12.6	121401
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
低浓度颗粒物	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
二氧化硫	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	
	速率 (kg/h)	/	/	/	
氮氧化物	浓度 (mg/m³)	4	ND	ND	
	速率 (kg/h)	0.485	/	/	
烟气黑度 (林格曼黑度)		<1 级			
备注	1、“ND”表示未检出,低浓度颗粒物检出限为 1mg/m³、二氧化硫检出限为 3mg/m³、氮氧化物检出限为 3mg/m³;“/”表示实测浓度小于检出限,故未进行计算。				
排气筒名称	DA039 排气筒出口	排气筒高度	52m	排气筒截面积	4.5239m²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	金属滤袋、SCR 脱硝装置、石灰石膏法脱硫		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	烟气含氧量 (%)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次		53.1	10.5	11.0	121182
第 2 次		53.0	10.0	11.5	115948
第 3 次		51.8	10.4	11.6	119716

检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次
氨	浓度 (mg/m ³)	1.47	1.83	1.76
	速率 (kg/h)	0.178	0.212	0.211

表 7-19 有组织排气筒 (DA039) 出口监测结果 (非甲烷总烃、乙醛)

采样日期: 2025.07.25					
排气筒名称	DA039 排气筒出口	排气筒高度	52m	排气筒截面积	4.5239m ²
排气筒编号	DA039	废气处理方式	脱硫脱硝除尘		
排气筒参数	烟气平均温度 (℃)	烟气平均流速 (m/s)		平均标态干烟气量 (m ³ /h)	
	53.4	11.4		131398	
	大气压 (kPa)	烟气平均动压 (Pa)		烟气含氧量 (%)	
	100.16	101		10.8	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	3.77	1.96	2.72	2.82
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	3.32			
	实测排放速率 (kg/h)	0.371			
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值
乙醛	实测排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
	基准含氧量排放浓度 (mg/m ³)	--			
	实测排放速率 (kg/h)	--			

备注: ND 表示未检出, 乙醛检出限为 0.4mg/m³

表 7-20 有组织排气筒 (DA041) 进口监测结果

采样日期: 2025.07.25					
排气筒名称	DA041 排气筒进口	排气筒高度	19m	排气筒截面积	0.7854m²
排气筒编号	DA041	废气处理方式	脉冲布袋除尘器		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)		
第 1 次	28.8	4.8	11884		
第 2 次	28.2	4.9	12085		
第 3 次	27.9	5.0	12319		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m³)	132	23.1	22.0	
	速率 (kg/h)	1.57	0.279	0.271	
采样日期: 2025.07.26					
排气筒名称	DA041 排气筒进口	排气筒高度	19m	排气筒截面积	0.7854m²

排气筒编号	DA041	废气处理方式	脉冲布袋除尘器	
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)	
第 1 次	26.8	5.0	12288	
第 2 次	27.0	5.0	12234	
第 3 次	27.4	4.9	12169	
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次
颗粒物	浓度 (mg/m³)	204	26.1	24.0
	速率 (kg/h)	2.51	0.319	0.292

表 7-21 有组织排气筒 (DA041) 出口监测结果

采样日期：2025.07.25					
排气筒名称	DA041 排气筒出口	排气筒高度	19m	排气筒截面积	1.7671m²
排气筒编号	DA041	废气处理方式	脉冲布袋除尘器		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)		
第 1 次	34.4	1.9	10448		
第 2 次	34.1	1.9	10445		
第 3 次	34.2	1.9	10450		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m³)	1.1	2.5	1.8	
	速率 (kg/h)	1.15×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²	
采样日期：2025.07.26					
排气筒名称	DA041 排气筒出口	排气筒高度	19m	排气筒截面积	1.7671m²
排气筒编号	DA041	废气处理方式	脉冲布袋除尘器		
烟气参数 频次	排气温度 (℃)	排气流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)		
第 1 次	32.1	2.2	12144		
第 2 次	32.0	2.2	12133		
第 3 次	31.8	2.2	12151		
检测项目		第 1 次	第 2 次	第 3 次	
颗粒物	浓度 (mg/m³)	1.6	1.4	1.5	
	速率 (kg/h)	1.94×10 ⁻²	1.70×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	

监测结果表明: 验收监测期间, 生物质锅炉废气排气筒 DA039 排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 (林格曼黑度, 级)、氨 (SCR 脱硝) 有组织排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 标准中

的生物质锅炉相关标准限值、排气筒 DA039 的排放的非甲烷总烃、乙醛有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 修改单）表 5 限值；投料废气排气筒 DA041 排放的颗粒物有组织排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

根据监测数据可知，项目废气处理设施的去除率计算见下表：

表 7-22 废气处理设施处理效核算

处理设施	污染物	进口平均速率 kg/h	出口平均速率 kg/h	处理效率
金属滤袋+SCR 脱硝装置	颗粒物	3.268	0.004	99.88%
	二氧化硫	/	/	
	氮氧化物	4.983	0.182	96.3%
湿法脱硫装置	颗粒物	0.004	/	
	二氧化硫	/	/	
	氮氧化物	0.182	/	
袋式除尘装置	颗粒物	0.874	0.002	99.77%

注：“/”表示实测浓度小于检出限，故速率未进行计算，即无法计算处理效率。

7.2.2 废水监测结果及分析评价

企业废水监测结果见下表。

表 7-23 项目回用设施进口、出口监测结果汇总表

采样日期		2025.7.23			
检测项目	采样位置	回用设施进口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
样品状态：呈微浊					
pH 值（无量纲）		6.9	6.8	6.9	6.9
化学需氧量（mg/L）		281	277	269	285
悬浮物（mg/L）		484	478	468	498
硫化物（mg/L）		0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
检测项目	采样位置	回用设施排口			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
样品状态：呈微浊					
pH 值（无量纲）		8.3	8.4	8.4	8.3
化学需氧量（mg/L）		10	10	12	13
悬浮物（mg/L）		39	36	36	38

硫化物 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
采样日期	2025.7.24			
采样位置	回用设施进口			
检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
样品状态：呈微浊				
pH 值 (无量纲)	6.8	6.5	6.7	6.8
化学需氧量 (mg/L)	277	284	275	275
悬浮物 (mg/L)	421	417	422	422
硫化物 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
采样位置	回用设施排口			
检测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
样品状态：呈微浊				
pH 值 (无量纲)	8.4	8.3	8.3	8.3
化学需氧量 (mg/L)	11	14	10	8
悬浮物 (mg/L)	37	34	40	33
硫化物 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
备注	未检出因子使用“方法检出限”后加“L”表示，硫化物检出限 0.01mg/L。			

监测结果表明：验收监测期间，脱硫废水处理后全部回用，不排放，回用设施出口满足国家能源局发布的《燃煤电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》（DL/T 997-2020）表 1 标准限值。

根据监测数据可知，项目回用设施的去除率计算见下表：

表 7-24 脱硫废水处理设施处理效核算

处理设施	污染物	进口平均浓度	出口平均浓度	处理效率
中和-沉降- 絮凝-澄清- -PH 调节	化学需氧量 (mg/L)	277.875	11	96.04%
	悬浮物 (mg/L)	451.25	36.625	91.88%
	硫化物 (mg/L)			/

注：“/”表示实测浓度小于检出限，故无法计算处理效率。

7.2.3 噪声监测结果及分析评价

本项目噪声监测结果见表 7-25。

表 7-25 项目厂界环境噪声监测结果汇总表

检测日期	测点编号	测点位置	检测时段	等效声级 dB (A)	测点风速 (m/s)
------	------	------	------	----------------	---------------

2025.07.23	N1	厂界东侧	19:16~19:19	58.5	1.6
2025.07.23	N2	厂界南侧	19:25~19:28	57.4	1.5
2025.07.23	N3	厂界西侧	19:37~19:40	58.0	1.6
2025.07.23	N1	厂界东侧	22:46~22:49	49.3	1.2
2025.07.23	N2	厂界南侧	22:37~22:40	48.9	1.2
2025.07.23	N3	厂界西侧	22:20~22:23	47.1	1.2
天气情况	晴				
检测日期	测点编号	测点位置	检测时段	等效声级 dB (A)	测点风速 (m/s)
2025.07.24	N1	厂界东侧	19:19~19:22	59.1	1.9
2025.07.24	N2	厂界南侧	19:28~19:31	58.7	1.9
2025.07.24	N3	厂界西侧	19:47~19:50	58.1	1.9
2025.07.24	N1	厂界东侧	22:22~22:25	49.3	1.6
2025.07.24	N2	厂界南侧	22:32~22:35	47.5	1.6
2025.07.24	N3	厂界西侧	22:45~22:48	46.7	1.6
天气情况	晴				

监测结果表明：验收监测期间，该公司各厂界昼夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准的限值要求。

7.3 污染物排放总量核算

表 7-26 废气污染物有组织排放总量核算

污染物	运行时间	平均排放速率 (kg/h)	实际有组织排放总量 (t/a)	环评有组织排放量 (t/a)
颗粒物	7920h	0.062	0.491	4.737
二氧化硫	7920h	0.181	1.434	2.131
氮氧化物	7920h	0.485	3.841	26.664
氨	7920h	0.203	1.608	1.9

注：排气筒出口污染物浓度未检出，以检出限一半计污染物浓度，计算排放速率。

废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨排放总量在环评推荐允许范围内。

8、验收监测内容

8.1 监测分析方法

验收监测期间，污染因子监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 污染因子监测检测方法

序号	检测项目	检测依据
一、无组织废气		
1	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
2	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
3	低浓度颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
4	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017
二、有组织废气		
1	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
2	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
3	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
4	乙醛	固定污染源排气中乙醛的测定气相色谱法 HJ/T 35-1999
5	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017
三、锅炉废气		
1	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007
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
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
四、废水		
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020
2	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89
3	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017

4	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021
五、噪声		
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。现场废气采集时,采集全程空白样和现场平行样,样品避光保存。本项目气体监测项目,现场监测仪器均经过计量检定,使用前均经过校准和现场标定,分析方法和仪器选用遵循尽量避免或减少干扰、测试浓度在仪器量程30%~70%量程范围的原则。需采集实验室分析的项目,现场同步设置空白样品。监测数据实行三级审核。

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格,并在有效期内使用;每次测量前、后在测量现场进行声学校准,其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

9、验收监测结论

9.1 工况

2025年7月17-18日、2025年7月23-26日验收监测期间，该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，生产能力满足建设项目竣工验收75%的要求。

9.2 废气监测结果

见附件

监测结果表明：

验收监测期间，DA039排气筒中有关废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度，级）、氨（SCR脱硝）的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准中的生物质锅炉相关标准限值，非甲烷总烃、乙醛的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表5限值；DA041排气筒中有关废气污染物颗粒物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1限值。

验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值，氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建项目二级标准限值要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值。

9.3 废水监测结果

验收监测期间，脱硫废水回用设施出口满足国家能源局发布的《燃煤电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标》（DL/T 997-2020）表1标准限值。

9.4 噪声监测结果

验收监测期间，该公司厂界四周昼夜间环境噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准的限值要求。

9.5 固废

本项目实际建设主要固废为导热油低沸物、废包装桶、灰渣、石膏、废催化剂、袋式除尘灰、污泥。由于石膏、废催化剂、袋式除尘灰、污泥暂未产生，尚未签订处置/利用协议。由于本项目无新增员工因此本项目不涉及生活垃圾。其中危险废物导热油低沸物委托无锡市文昊环保工程有限公司处置，导热油废包装桶委托苏州旺伦环保科技有限公司处置；一般固废灰渣外售苏州鑫佰金环保科技有限公司。

固废实现“零”排放。

9.6 建议和要求

- 1、提高环保意识，加强环保知识培训，建设文明环保的企业。
- 2、制定日常环境检测计划，比如委托第三方环境检测机构对本项目排污情况进行年度检测。

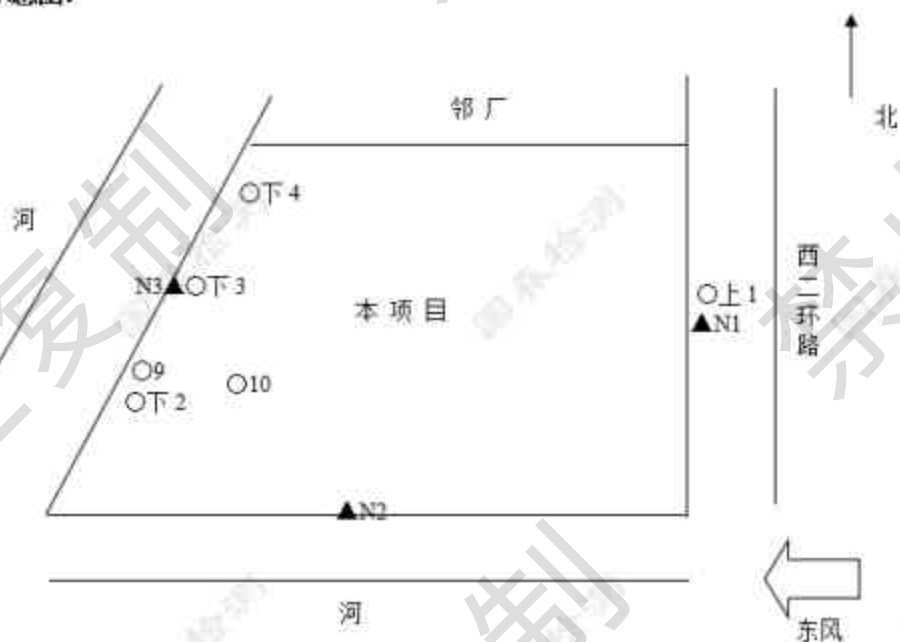


附图 1 项目地理位置示意图



附图2 项目周围环境概况图

监测点位示意图:



备注: ○ 无组织废气监测点位 (本项目西侧邻河故下风向点位布设于围墙内)

▲ 厂界噪声测点 (本项目北侧与邻厂共边故点位取消监测)

附图 3 监测点位示意图 (摘自检测报告)

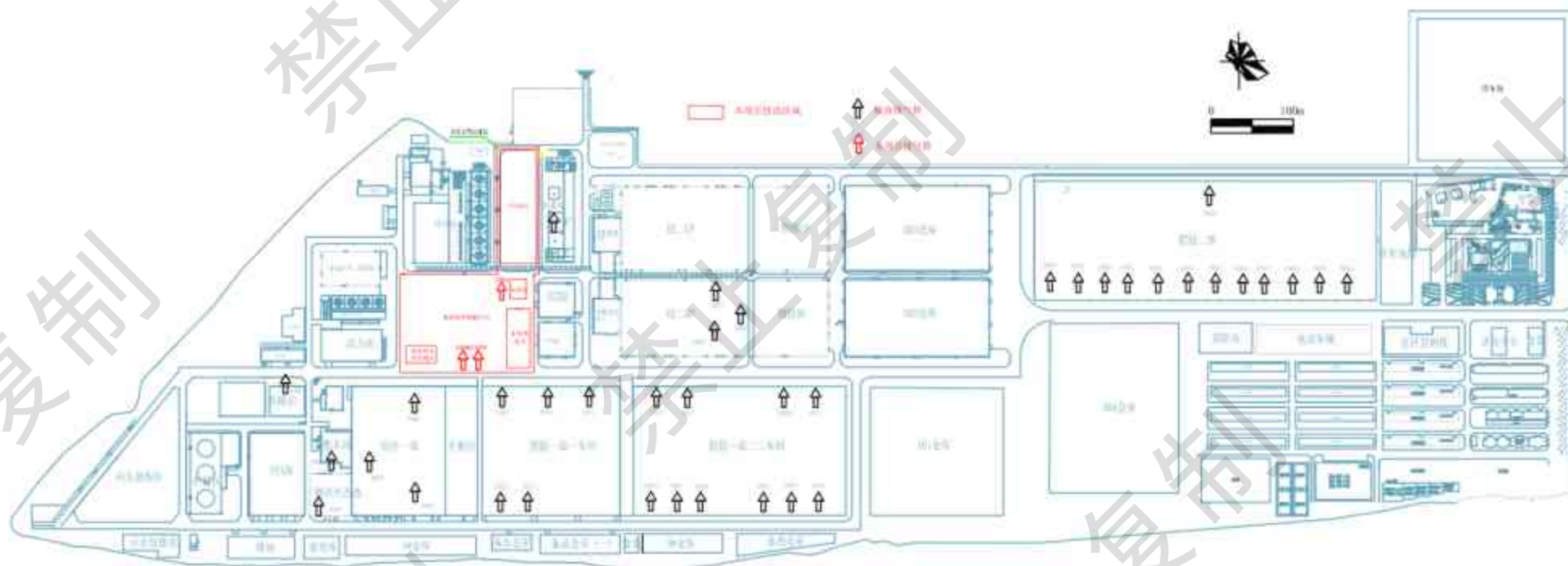


图4 厂区平面布置示意图