

苏州盛虹纤维有限公司生物质专用锅炉建设项目

竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，2025年7月31日，苏州盛虹纤维有限公司组织验收工作组对公司“生物质专用锅炉建设项目”进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位(苏州盛虹纤维有限公司)、验收监测单位(苏州华瑞环境检测有限公司、江苏国森检测技术有限公司)、验收监测报告表编制单位(吴江格林环境工程有限公司)的代表及三位专家组成(名单附后)。验收工作组察看了项目现场，听取了建设单位环境保护执行情况的汇报和验收监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，审阅并核实了有关资料，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、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》、项目环境影响报告表和苏州市生态环境局审批决定等，经讨论评议，提出竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

苏州盛虹纤维有限公司(原江苏盛虹化纤有限公司)成立于2002年12月，位于苏州市吴江区盛泽镇西二环路西侧，主要从事化纤生产。公司现有“日产550吨熔体直纺差别化纤维项目、增资扩建纺丝工程项目”生产用热原由燃气锅炉提供，因天然气供应不稳定，对安全生产造成一定影响，为此公司实施了生物质专用锅炉建设项目(即本项目)。

本项目新增6台22.24蒸吨/小时生物质专用锅炉(4用2备)为“日产550吨熔体直纺差别化纤维项目、增资扩建纺丝工程项目”供热，同时将现有6台燃气锅炉作为备用锅炉(生物质专用锅炉检修时使用)；拆除现有PTA仓库二，用于布置6台生物质专用锅炉、生物质仓库、废气和废水处理区等；拆除现有燃煤锅炉，建设PTA仓库。

本项目不新增员工；年工作330天，3班24小时制。

(二)建设过程及环保审批情况

本项目于2024年2月26日通过盛泽镇人民政府备案(备案证号：盛政备[2024]37号)，其环评报告表由吴江格林环境工程有限公司于2024年3月编制完成，于2024年5月7日通过苏州市生态环境局的审批(苏环建[2024]09第0025号)。本项目于2024年7月17日开工建设，

于2025年4月10日建成竣工并开始调试。2025年7月17-18日、7月23日-26日，苏州华瑞环境检测有限公司、江苏国森检测技术有限公司分别对本项目进行了竣工环境保护验收监测并出具了相应验收检测报告（报告编号：HR2507277、GSC25072823），建设单位根据验收监测结果等编制了本项目竣工环保验收监测报告表。企业已于2025年4月10日重新申领了排污许可证（证书编号：91320509MA1NWN1X3J001W，有效期限：自2025年04月10日至2030年04月09日止）

本项目在立项、审批、建设、调试、验收监测过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

本项目实际总投资10000万元人民币，其中环保投资5000万元，环保投资占总投资比例为50%。

（四）验收范围

本次验收范围为苏州市生态环境局“苏环建[2024]09第0025号”批复对应的“生物质专用锅炉建设项目”整体验收。

二、工程变动情况

与环评比较，本项目实际建设主要存在以下变动：

（一）锅炉使用情况变动：环评中未注明新建的6台生物质锅炉正常使用及备用情况，实际为4用2备，每台锅炉均配置了烟气处理设施——“金属滤袋除尘+SCR一体机”。

（二）原辅料变动：环评设计使用空气激波吹灰，吹扫炉膛的灰；因使用乙炔吹灰效果更佳，实际使用乙炔吹灰，增加乙炔用量0.5t/a。

（三）投料废气排放方式变动：环评中生物质颗粒投料废气密闭负压收集后经布袋除尘器（实际为1用1备）处理后无组织排放，实际通过1根19m高的排气筒排放，实际新增1根排气筒（DA041）。

（四）锅炉燃烧废气排气筒高度变动：环评中6台生物质锅炉燃烧废气经处理后通过2根45m高排气筒排放，实际2根排气筒高度为52m。

对照《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），建设单位经分析后认为，上述变动不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。建设单位已按《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）要求编制了“建设项目一般变动环境影响分析”。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要为废气脱硫过程产生的脱硫废水，主要污染物为 pH、COD、SS 和硫化物，经脱硫废水处理设施(设计处理能力为 5t/h，主体处理工艺为“中和+沉降+絮凝+澄清+PH 调节”)处理后全部回用，作为湿式除渣机的补充水。

(二) 废气

本项目废气主要包括生物质投料废气、石灰石装卸废气、氨水储罐呼吸废气、导热油装卸及储罐呼吸废气、生物质锅炉燃烧废气，企业对各类废气分别进行收集、处理，其中：

(1) 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，尾气通过 19m 高的排气筒(DA041)排放，主要污染物为颗粒物；

(2) 石灰石装卸废气：经石灰石料仓顶部配套的布袋除尘器收集处理后无组织排放，主要污染物为颗粒物；

(3) 氨水储罐呼吸废气：产生量较少，直接无组织排放，主要污染物为氨气；

(4) 导热油装卸废气、储罐呼吸废气：导热油储罐自带风冷式冷凝器，废气经冷凝后无组织排放，主要污染物为非甲烷总烃；

(5) 生物质锅炉燃烧废气：6 台生物质锅炉燃烧废气经配套的 6 套“金属滤袋除尘+SCR 一体机”处理后汇入 2 套“湿法脱硫+湿电除尘系统”(1 用 1 备)处理，尾气通过 2 根 52m 高的排气筒 DA040/DA039 排放，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度。

另外，现有项目汽提塔废气接入本项目生物质锅炉燃烧处理，主要污染物为乙二醇、乙醛和非甲烷总烃。

(三) 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。

(四) 固体废物

本项目固废主要包括导热油低沸物、废包装桶、灰渣、石膏、废催化剂、袋式除尘灰、污水处理污泥，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，已提供危废处

置协议；“废催化剂”尚未产生，产生后拟委托有资质单位处置。

一般工业固废：“灰渣”委托苏州鑫佰金环保科技有限公司综合利用，已签订委托处理协议；“石膏、废催化剂、袋式除尘灰、污泥”暂未产生，产生后拟委托相关单位处理处置。

本项目危废暂存依托厂内已建的2个危废仓库(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)；一般固废暂存依托厂内已建一般固废仓库(100m²)。据调查，厂内已建危废仓库、一般固废仓库建设满足相关规范要求。

四、环境保护设施调试效果

2025年7月17-18日、7月23日-26日，苏州华瑞环境检测有限公司、江苏国森检测技术有限公司分别对本项目进行了竣工环境保护验收监测并出具了相应验收检测报告，建设单位根据验收监测结果等编制了本项目竣工环保验收监测报告表。

根据“验收监测报告表”，验收监测期间：

(一) 工况

本项目4台生物质锅炉、对应的生产设备全部正常运行，各环保设施处于运行状态(运行的“湿法脱硫+湿电除尘系统”对应的排气筒为DA039)，满足建设项目竣工环保验收监测条件。

(二) 环保设施处理效率

1、废水

脱硫废水处理设施“中和+沉降+絮凝+澄清+PH调节”对废水中“化学需氧量、悬浮物”的平均处理效率分别为96.04%、91.88%，设施进出口“硫化物”均未检出。

2、废气

(1) 生物质锅炉燃烧废气：锅炉配套的“金属滤袋+SCR脱硝装置”对燃烧废气中“颗粒物、氮氧化物”的平均处理效率分别为“99.88%、96.3%”，装置出口二氧化硫均未检出；

“湿法脱硫+湿电除尘系统”对废气中“氨”的平均处理效率为62.48%，装置出口“二氧化硫、颗粒物”均未检出、“氮氧化物”除有一次检出外其他均未检出。

(2) 投料废气：“袋式除尘装置”对投料废气中“颗粒物”的平均处理效率为99.77%。

(三) 污染物达标排放情况

1、废水

本项目无废水排放。脱硫废水经处理后回用，回用设施出水中pH范围以及化学需氧量、悬浮物、硫化物日均浓度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/T997-2020)表1标准限值要求。

2、废气

DA039 排气筒排放废气(锅炉燃烧废气)中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、氨的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1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 排气筒排放废气(投料废气)中颗粒物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值要求。

厂界无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3限值要求，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；厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值要求。

2、噪声

公司北厂界与邻厂共边，未监测北侧厂界噪声；东、南侧厂界昼、夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求；西侧厂界昼、夜噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准限值要求。

3、污染物排放总量

根据本次验收监测结果计算：本项目废气污染物“颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨气”年排放量符合环评中污染物排放总量指标要求。

五、验收结论

验收组经现场检查和讨论评议，环境影响报告表经批准后，项目已投入运行内容的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动，已按环评及环评批复要求建设了环保设施，执行了环保“三同时”制度，各项环保设施运行正常，主要污染物达标排放。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“苏州盛虹纤维有限公司生物质专用锅炉建设项目”竣工环保设施验收合格。

六、后续要求

(一)加强各废气处理设施的日常运行维护，确保其安全正常稳定运行，确保各类废气污染物稳定达标排放。

(二)做好脱硫废水收集、处理、回用工作，确保其全部回用不外排。

(三)加强固废台账管理，持续做好各类固体废物的分类收集、暂存、处理处置工作及相应的台账，确保不造成二次污染。

(四)加强环境风险防范，按突发环境事件应急预案要求开展应急培训、应急演练，避免突发环境事件的发生。

(五)按核发的排污许可证要求做好后续的自行监测工作，以及相应的台账工作。

七、验收工作组人员信息

验收工作组人员名单附后。

苏州盛虹纤维有限公司

2025年7月31日