

安庆华欣产业用布有限公司
高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安庆华欣产业用布有限公司

编制单位：安庆质环环境检测有限公司

二〇二五年十二月

建设单位法人代表：倪俊龙

编制单位法人代表：叶钱胜

项目负责人：潘胜利

编制人：郑娇

建设单位：（盖章）

电话：13855698796

传真：/

邮编：246000

地址：安徽省安庆市迎江区安庆华欣
产业用布有限公司厂区内

编制单位：（盖章）

电话：13615600965

传真：/

邮编：246000

地址：安徽省安庆市宜秀区创新产业园
办公楼 E-25#401 室、501 室

表一项目概况及验收依据

建设项目名称	高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目				
建设单位名称	安庆华欣产业用布有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造				
建设地点	安徽安庆迎江经济开发区环城南路 8 号安庆华欣产业用布有限公司厂房内				
主要产品名称	水刺非织造布				
设计生产能力	年产水刺非织造布 1750t/a				
实际生产能力	年产水刺非织造布 1750t/a				
环评时间	2025 年 7 月	开工建设时间	2025 年 8 月		
调试时间	2025 年 11 月	验收现场监测时间	2025 年 12 月		
环评报告表审批部门	安庆市迎江区生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽中祥环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	1100	环保投资总概算	50	比例	4.55%
实际总概算（万元）	800	实际环保投资	36	比例	4.50%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）； (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日）； (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）； (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环				

	办环评函[2020]688 号)； (9)《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》(国环规环评[2017]4 号)； (10)《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》 (11)《安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目环境影响评价报告表》安徽中祥环境科技有限公司，2025 年 7 月； (12)《安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目环境影响评价报告表的批复》(迎江环建函〔2025〕9 号)，安庆市迎江区生态环境分局，2025 年 8 月 4 日； (13)安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目竣工环境保护验收监测方案； (14)高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目检测报告 ZH251211007，安庆质环环境检测有限公司，2025 年 12 月 20 日。																									
验收监测评价标准	(1) 废气 本项目排放的无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的限值要求；企业厂区内无组织排放监测点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 的限值要求。 表 1-1 废气污染物无组织排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>周界外浓度最高点</td><td>4.0</td></tr></table> 表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准 mg/m³ <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>厂房外设置监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>6.0</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td></tr><tr><td>监控点处任意一次浓度值</td><td>20</td></tr></table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度 (mg/m³)	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源	厂房外设置监控点	浓度 (mg/m³)	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	监控点处任意一次浓度值	20
污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源																							
	监控点	浓度 (mg/m³)																								
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)																							
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0																								
污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源																							
	厂房外设置监控点	浓度 (mg/m³)																								
NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)																							
	监控点处任意一次浓度值	20																								

(2) 废水

项目位于安庆华欣产业用布有限公司原有厂房内,属于安徽华茂国际纺织工业城,园区已配套建成安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂。本项目废水经厂区污水处理站处理达标后,排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂,再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂,最终排入长江(安庆段)。

项目外排废水执行安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的三级标准。

表 1-3 废水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

执行标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	LAS
安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂接管限值	6~11	1200	400	30	360	/
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4的三级标准	/	/	/	/	/	20
本项目综合废水排放口执行标准	6~11	1200	400	30	360	20

(3) 噪声

营运期东、西、北厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类排放标准;南厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4类排放标准。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值	
	昼间	夜间
GB12348-2008中3类区标准要求	65	55
GB12348-2008中4类区标准要求	70	55

(4) 固废

本项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。

	根据环评及批复，新增废水排入外环境量为 COD: 0.1t/a, NH₃-N: 0.01t/a。根据最新版排污许可证，全厂废水总量控制为: COD: 233.1t/a, NH₃-N: 5.83t/a。
--	---

表二项目建设情况

2.1 项目背景

安庆华欣产业用布有限公司成立于 2015 年 8 月，为安徽华茂纺织股份有限公司全资子公司。公司地址位于安庆迎江经济开发区（原安庆市临港经济开发区）环城南路 8 号安徽华茂国际纺织工业城，占地面积 38.15 亩，经营范围为无纺布原料及制品的开发、生产、加工和销售。

安庆华欣产业用布有限公司于 2015 年编制了《安庆华欣产业用布有限公司年产 1800 吨产业用高级卫生材料生产线项目环境影响报告表》，于 2015 年 12 月取得原安庆市环境保护局《关于安庆华欣产业用布有限公司年产 1800 吨产业用高级卫生材料生产线项目环境影响报告表审查意见的函》（环建函[2015]203 号），并于 2017 年 9 月取得原安庆市环境保护局《关于安庆华欣产业用布有限公司年产 1800 吨产业用高级卫生材料生产线竣工环境保护验收意见的函》（环验函[2017]37 号）；2019 年编制了《安庆华欣产业用布有限公司年产 1800 吨产业用高级卫生材料生产线项目后加工车间项目环境影响报告表》，于 2019 年 11 月取得安庆市迎江区生态环境分局《关于安庆华欣产业用布有限公司年产 1800 吨产业用高级卫生材料生产线项目后加工车间项目环境影响报告表审查意见的函》（迎江环管函[2019]35 号），并于 2021 年 7 月完成该项目竣工环境保护验收工作；2023 年编制了《安庆华欣产业用布有限公司医疗器械系列制品生产线项目环境影响报告表》，于 2023 年 10 月取得安庆市迎江区生态环境分局《关于安庆华欣产业用布有限公司医疗器械系列制品生产线项目环境影响报告表的批复》（迎江环建函[2023]18 号），并于 2024 年 12 月完成该项目竣工环境保护验收工作。以上项目生产线分别位于位于水刺车间；水刺车间和后加工车间一层、二层区域；后加工车间第一层闲置区域以及第三层。

由于全球非织造布行业的发展受到技术创新、原材料供应、市场需求等多重因素的影响，加快非织造布产业的技术装备升级和数字化改造，提升国内企业的核心竞争力，已成为推动我国纺织非织造布产业高质量发展的必然选择。

在此背景下，安庆华欣产业用布有限公司拟投资 1100 万元，利用原有厂房和公用设施，淘汰效率低、性能落后的老旧水刺生产线 2 条，更新改造成 1 条全新的 2.5m 高速半交叉功能性水刺非织造布生产线，同时购置或智能化升级开清、异纤分拣、梳理、成网、铺网、水刺、收卷、煮漂、烘干、验布、分切、打包等相关设备。改

造完成后可实现年产功能性全棉水刺非织造布 1750 吨的生产能力，单位产品生产成本下降 20%以上，有效提高企业竞争力。本项目由安庆华欣产业用布有限公司委托安徽中祥环境科技有限公司承担该项目的环评工作并编制《安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目环境影响评价报告表》，该项目于 2025 年 8 月 4 日取得安庆市迎江区生态环境分局的环评批复迎江环建函〔2025〕9 号。

本项目至 2025 年 11 月建设完成，进入调试阶段。根据《建设项目环境保护管理条例》、《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 年第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）等规范性文件的规定，安庆华欣产业用布有限公司成立了以环保负责人为组长，主要技术员工为组员的验收小组，对建设项目开展了细致的自查工作，并委托安庆质环环境检测有限公司负责此次验收的报告编制和验收检测工作。依据自查结果，验收小组认为本项目已基本具备竣工环境保护验收的条件，依据环评报告表及其批复的要求，编制了检测方案。

现场验收检测时间为 2025 年 12 月 11 日-12 月 12 日，检测内容包括废水、无组织废气及噪声。安庆质环环境检测有限公司于 2025 年 12 月 20 日出具了本项目的检测报告，报告编号为（ZH251211007）。2025 年 12 月 29 日，在安庆华欣产业用布有限公司会议室召开了“高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目”竣工环境保护验收会，会议邀请了三三位专家、项目主要负责人以及检测单位人员、报告编制人员参加。在对检测、检查结果、专家意见进行认真分析整理的基础上，企业对会议指出存在的问题进一步完善之后，参照相关验收技术规范，编制了《安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2 建设内容

本次建设为改建项目，淘汰 2 条老旧水刺生产线，更新改造 1 条全新的 2.5m 高速半交叉功能性水刺非织造布生产线，一条生产线位于厂区北侧水刺车间，另一条生产线位于厂区南侧后加工车间一层，改造完成后可实现年产功能性全棉水刺非织造布 1750 吨的生产能力。相比于原有工程，产能增加 580t/a。项目环评建设要求与工程实际建设内容比对见表 2-1。

表 2-1 项目环评建设要求与实际建设情况对照一览表

环评内容				实际建设情况		
工程类别	工程名称		原有工程内容及规模	改建后工程内容及规模	实际建设情况	变动情况
主体工程		高级卫生材料生产线（1条）	位于厂区北侧水刺车间，精梳落棉后经开松、梳理成网、水刺、煮漂、烘干、后整理等工序制得成品。年产1800吨产业用高级卫生材料	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
	水刺车间（1F，占地面积约10668.72m²）	水刺非织造布生产线（2条）	一条生产线位于厂区北侧水刺车间，主要布设开松、梳理成网、交叉铺网、牵伸、水刺、煮漂、烘干等相关设备。年产750吨35g/m²水刺非织造布	①拆除交叉铺网机、水刺机、废水回收系统、轧机、储布架、收卷机等现有设备； ②升级改造圆盘抓棉机、大（小）仓混棉机、开棉机、梳理机、烘干机等相关设备； ③保留输棉风机、金火探测器、立式凝棉器、喂棉箱、牵伸机、储布架、煮漂锅、切边装置等现有设备； ④新增输棉风机、喂棉箱、废水回收系统、轧机、储布架、桥式吸铁装置等设备，大（小）仓混棉机、开棉机、异纤分拣机、梳理机、交叉铺网机、水刺机、收卷机、两路配棉装置、断网回花装置等智能化设备	与环评基本一致，淘汰2条老旧水刺生产线，更新改造成1条全新的2.5m高速半交叉功能性水刺非织造布生产线，购置或智能化升级开清、异纤分拣、梳理、成网、铺网、水刺、收卷、煮漂、烘干、验布、分切、打包等相关设备。改造完成后可实现年产功能性全棉水刺非织造布1750吨的生产能力。相比于原有工程，产能增加580t/a	与环评基本一致，配套设备有变动，详情见设备清单表2-2及变动分析表3-2
		后加工车间		另一条生产线位于厂区南侧后加工车间一层。主要布设混棉、后加工等相关设		

	(3F, 占地面积约 2393.28 m ²)		备。年产420吨35g/m ² 水刺非织造布。	网机、牵伸机、水刺机、废水回收系统、轧机、储布架、收卷机、切边装置等现有设备； ②保留输棉风机、喂棉箱等现有设备，并搬迁至水刺车间； ③升级改造验布机、分切机、缠绕打包机等现有设备。		
		医用手术衣生产线（1条）	位于厂区南侧后加工车间第三层，购置半自动手术衣制造机器等生产设备。年产60万条医用手术衣。	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
		医用外科口罩生产线（1条）	位于厂区南侧后加工车间第三层，购置全自动口罩机等生产设备。年产3250万枚医用外科口罩。	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
		医用帽生产线（1条）	位于厂区南侧后加工车间第三层，购置全自动医用帽生产、包装设备等。年产500万顶医用帽。	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
		医用棉球生产线（1条）	位于厂区南侧后加工车间第三层，购置全自动棉球机等生产设备。年产150吨医用棉球。	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
		干巾生产线（2条）	位于厂区南侧后加工车间第三层，购置棉柔巾折叠机、棉柔巾大回旋切布机、棉柔巾包装机等生产设备。年产500万包干巾。	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致

		卸妆棉生产线（1条）	位于厂区南侧后加工车间第三层，购置大卷机、切布机、圆片化妆棉机等生产设备。年产600万包卸妆棉。	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
		医疗用品灭菌间（1条）	位于厂区南侧后加工车间第一层，购置医疗用品灭菌等生产设备。年产350吨灭菌医疗用品。	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
辅助工程		软水站	位于水刺车间北侧，软水处理设备：共2台10m ³ /h、1台15m ³ /h的软水处理设备（总产水能力为840m ³ /d），产水率80%，采用“机械过滤+钠离子交换处理工艺”，填充的交换树脂无需更换、两年补充一次。	依托现有工程。软水站设计产纯水能力约840m ³ /d，现有工程全厂软水用量约282.261m ³ /d，富余处理能力为557.739m ³ /d。本次改扩建后全厂软水用量约326.061m ³ /d，相比于现有工程，新增软水用量约43.8m ³ /d，在富余处理能力范围内，故依托可行	与环评一致，依托原有工程，处理设备不变，软水用量增加	与环评一致
		净水站（中水回用系统）	位于水刺车间北侧，净水处理系统（中水回用系统）：规模为50m ³ /h（1200m ³ /d），工艺流程为“混凝+沉淀+过滤（粗滤+砂滤）”	依托现有工程。中水回用系统处理能力约1200m ³ /d，现有工程全厂进中水回用系统水量约174.4m ³ /d，富余处理能力为1025.6m ³ /d。本次改扩建后全厂进中水回用系统水量约205.4m ³ /d，相比于现有工程，新增进中水回用系统水量约31m ³ /d，在富余处理能力范围内，故依托可行。同时改扩建后中水回用系统浓水进入水刺非织造布生产线新配套的过滤循环系统处理后作为水刺工序补水，不外排	与环评一致，中水回用系统依托原有工程，同时本次改扩建后中水回用系统浓水进入水刺非织造布生产线新配套的过滤循环系统处理后作为水刺工序补水，不外排	与环评一致
		通风系统	采用自然通风为主、机械通风为辅，对车间进行通风、降温	依托现有工程	采用自然通风为主、机械通风为辅，对车间进行通风、	与环评一致

				降温	
	实验室	位于厂区南侧后加工车间第三层，用于产品强度、重量、吸水率等指标检测	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
	灭菌间	位于厂区南侧后加工车间第一层，设置臭氧消毒，利用臭氧发生器产生臭氧，通过空调送风把臭氧输送至整个车间	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
	环氧乙烷气化间	位于厂区南侧后加工车间第一层，灭菌间西侧	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
储运工程	仓储工程	软水站北侧设置机物料库，用于储存设备机械配件；水刺车间内设置原棉仓库，用于储存原棉、纤维；厂区内软水站东侧设置一座助剂库，用于存放固态辅料（柠檬酸、工业盐、空包装桶等）；双氧水、氢氧化钠、稳定剂NA100、精练剂F40及A1015ES等液态辅料采用吨桶形式包装，存放于危化品区（水刺车间东侧，设有50cm高围堰）	依托现有工程	同环评一致，依托原有工程	与环评一致
	危废库	污水处理站辅助用房西北角设置一座2.7m ² 危废库，用于储存废催化剂、在线监测废液、废试剂空瓶、污水处理站污泥、破损废包装桶等危险废物	依托现有工程，本次改扩建后污水处理站污泥、破损废包装等危废量增加	同环评一致，依托原有工程危废库	与环评一致
	运输工程	厂内运输物料及成品运输以手推车、叉车等为主；厂外运输主要委托当地运输部门，不再配置运输车辆	依托现有工程	同环评一致，依托原有工程	与环评一致

公用工程	供水	厂区给水管网。现有工程全厂用水量约605.177t/d（199708.41t/a）	依托现有给水管网，本次改扩建后新配套的过滤循环系统处理工艺优化，其中水回用率由原有97.67%提升至98.6%。 故本次改扩建后全厂新鲜水用量约610.227t/d（201374.91t/a），相比于现有工程，仅新增5.05t/d（1666.5t/a）	与环评一致，厂区给水管网供水，本次改扩建后新配套的过滤循环系统处理工艺优化，水回用率由原有97.67%提升至98.6%。本次改扩建后全厂新鲜水用量约610.227t/d（201374.91t/a），相比于原有工程，仅新增5.05t/d（1666.5t/a）。根据调试期间用水量，本次验收项目用水量为227.3t/d，折算到年为75000t/a，与环评设计用水量一致	与环评一致
	排水	厂区采取雨污分流制。雨水经园区道路两侧雨水口收集后进入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，再与生产废水一并经污水处理站处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）。现有工程全厂废水量约590.265t/d（194787.45t/a）	依托现有工程，仅新增生产废水。本次改扩建后中水回用系统浓水进入水刺非织造布生产线新配套的过滤循环系统处理后作为水刺工序补水，不外排；同时新配套的过滤循环系统处理工艺优化，其中水回用率由原有97.67%提升至98.6%。故改扩建后全厂废水排放量约596.465t/d（196833.45t/a），相比于现有工程，仅新增6.2t/d（2046t/a）	与环评一致	与环评一致
	供电	市政供电管网。水刺车间设1台1250KVA的变压器；后加工车间设1台1600KVA的变压器。现有工程全厂用电量约610万kw·h/a。	依托现有工程。改扩建后全厂用电量约640万kw·h/a，相比于现有工程，新增用电量约30万kw·h/a	同环评一致，依托原有工程，市政供电管网	与环评一致

	供热	蒸汽由安庆皖江发电有限责任公司接入园区的集中供热蒸汽管网供给，蒸汽压力0.7MP，现有工程全厂蒸汽用量2.64t/h（高级卫生材料生产线蒸汽用量1.44t/h，水刺非织造布生产线蒸汽用量1.2t/h）。	依托现有工程。改扩建后全厂蒸汽用量4.44t/h，相比于现有工程，新增蒸汽用量1.8t/h	同环评一致，依托原有工程。 改扩建后全厂蒸汽用量4.44t/h，相比于原有工程，新增蒸汽用量1.8t/h	与环评一致
环保工程	废水	厂区内设一座污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化处理工艺，设计污水处理能力600m³/d），生活污水经化粪池预处理后，再与生产废水一并经污水处理站处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）；厂区内设一座事故池，容积144m³，用于收集事故状态下的化学物料及生产废水。	依托现有污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化处理工艺，设计污水处理能力600m³/d）。改扩建后全厂废水量约596.465t/d（196833.45t/a），在现有污水处理站处理范围内，故依托可行	与环评一致，废水处理措施不变，仅新增废水量6.2t/d（2046t/a）	与环评一致
	废气	（1）开松除杂、梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，再由4台复合圆筒除尘机组（设计风量合计约92750m³/h，两级滤尘设施）处理后无组织排放。 （2）煮漂锅密闭煮漂、降温冷却后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排。	（1）开松除杂、梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，再由3台复合圆筒除尘机组（设计风量合计约138730m³/h，两级滤尘设施）处理后无组织排放； （2）煮漂锅密闭煮漂、降温冷却后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排	（1）本次改扩建后开松除杂及梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，由3台复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）处理后无组织排放（拆除原有3台老旧设备[设计风量合计约54050m³/h]，保留1台复合圆筒除尘机组[设计风量约38700m³/h]，新增2台复合圆筒除尘机组[单台设计风量合	与环评一致

				计约50015m³/h] (2) 煮漂锅密闭煮漂、降温冷却后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排。	
		(3) 环氧乙烷灭菌废气经抽真空密闭收集再通过“水洗塔+低温催化氧化分解装置”处理后，经由1根15m高DA001排气筒排放。 (4) 熔接废气、纤维粉尘通过洁净间通风系统外排	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
	噪声	采用选用低噪设备、高噪设备，同时采取减振安装、隔声等措施	本次改扩建后新增设备优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取隔声、消声等措施	选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取隔声、消声、减震等措施	与环评一致
	一般固废	边角料及不合格品、开松除杂及梳棉棉饼、除尘系统落棉集中收集后综合处置利用	本次改扩建后一般固废种类不变，只新增产生量	同环评一致，改扩建后一般固废种类不变，只新增产生量	与环评一致
		废弃纤维、废包装材料、废活性炭、废弃树脂集中收集后综合处置利用	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
	危险废物	废催化剂、废试剂空瓶、在线监测废液暂存“危废库”，定期委托有资质单位集中处置	本项目不涉及	本项目不涉及	与环评一致
		污水处理站污泥、破损废包装桶暂存“危废库”，定期委托有资质单位集中处置	本次改扩建后污水处理站污泥、破损废包装桶等危废量增加	污水处理站污泥、破损废包装桶等危废暂存“危废库”，定期委托有资质单位集中处置	与环评一致

	生活垃圾：收集后委托区域环卫部门统一清运。		本次改扩建后不新增员工	无生活垃圾，本次项目部新增员工	与环评一致
地下水、土壤防治措施	厂区实施分区防渗。煮漂区、助剂库、危废库、环氧乙烷气化间、污水处理站、危化品区等均采取重点防渗；厂区内其他区域采取一般防渗		依托现有工程	已按照环评要求分区防渗	与环评一致

2.3 主要原辅料

本项目原辅料和能源消耗情况如表 2-2。

表 2-2 本次项目原辅料和能源消耗情况

序号	原辅材料名称	包装规格	性状	环评设计使用量	实际消耗情况	备注
1	原棉+纤维	固态	固态	/	2100t/a	200 公斤/棉包
2	27.5%双氧水	液态	液态	/	90t/a	/
3	32%氢氧化钠溶液	液态	液态	/	74t/a	/
4	稳定剂 NA100、精练剂 F40 及 A1015ES	液态	液态	/	24t/a	稳定剂 NA100、精练剂 F40 及 A1015ES 使用比例按 1:4:4 计
5	柠檬酸	固态	固态	/	6t/a	/
6	工业盐（氯化钠）	固态	固态	/	15t/a	用于软水站及净水站再生离子交换树脂
7	水	/	/	1666.5t/a	1666.5t/a	原有给水管网
8	电	/	/	30 万 kw·h/a	30 万 kw·h/a	市政供电管网

注：实际消耗量系根据调试期间使用量折算到年使用量

2.4 产品方案表

表 2-3 本次项目方案一览表

序号	名称	单位	环评设计改建后全厂	实际建设全厂
1	水刺非织造布	t/a	1750	1750

2.5 给排水情况

项目用水来源为原有工程给水管网。本次项目不新增员工，没有生活污水产生，项目废水为新增水刺非织造布生产线工艺用水量，本次改扩建后水刺非织造布生产线原有过滤循环系统拟拆除，新增1套过滤循环系统（处理工艺优化为：气浮+混凝+砂滤+金属滤芯过滤+布袋过滤，处理能力扩大至4000m³/d），水回用率提升至98.6%，中水回用系统浓水进入此系统处理后作为水刺工序补水，不外排。项目废水经厂区污水处理站处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）。

项目验收期间水平衡图如下：

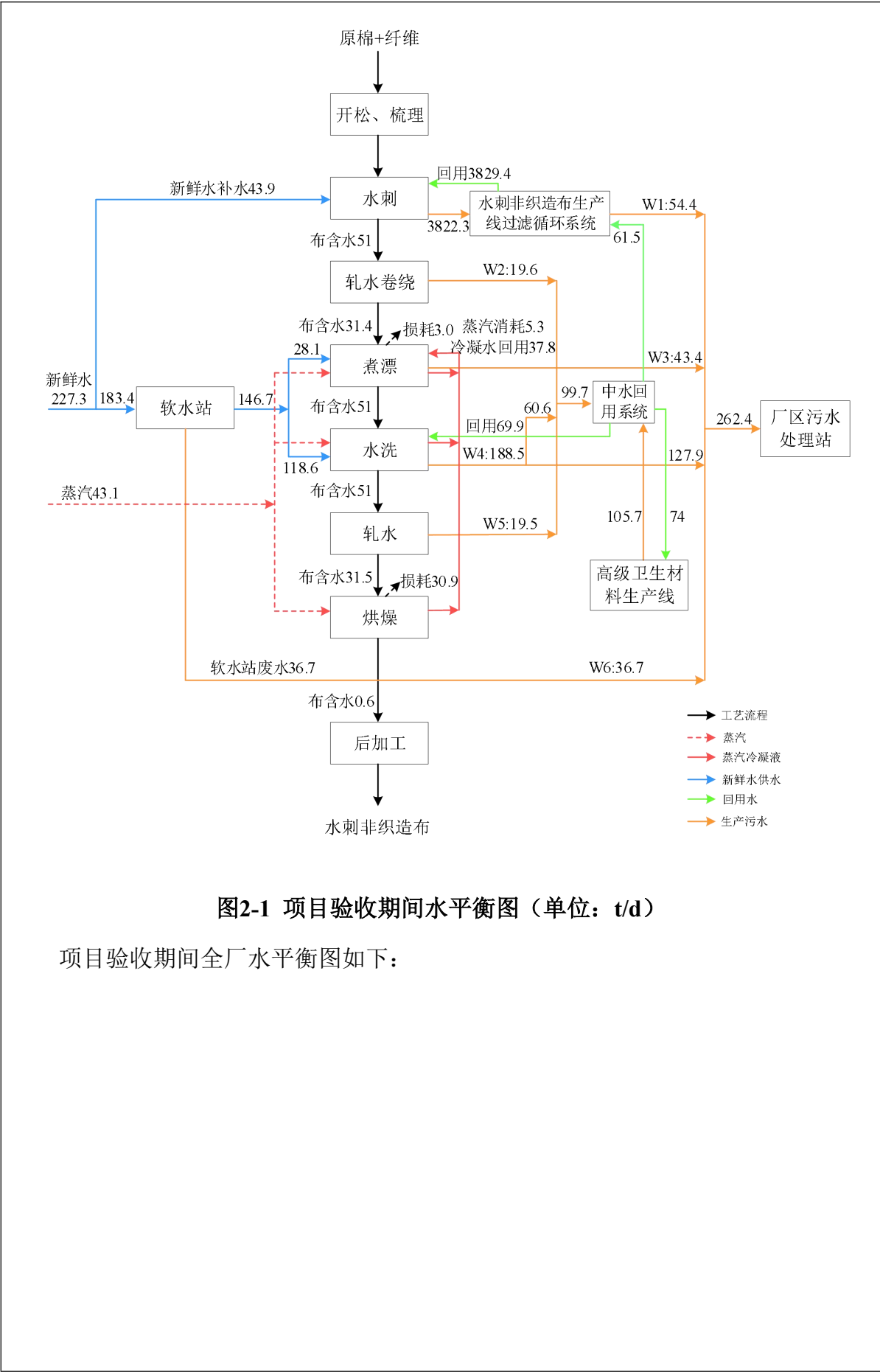


图2-1 项目验收期间水平衡图（单位：t/d）

项目验收期间全厂水平衡图如下：

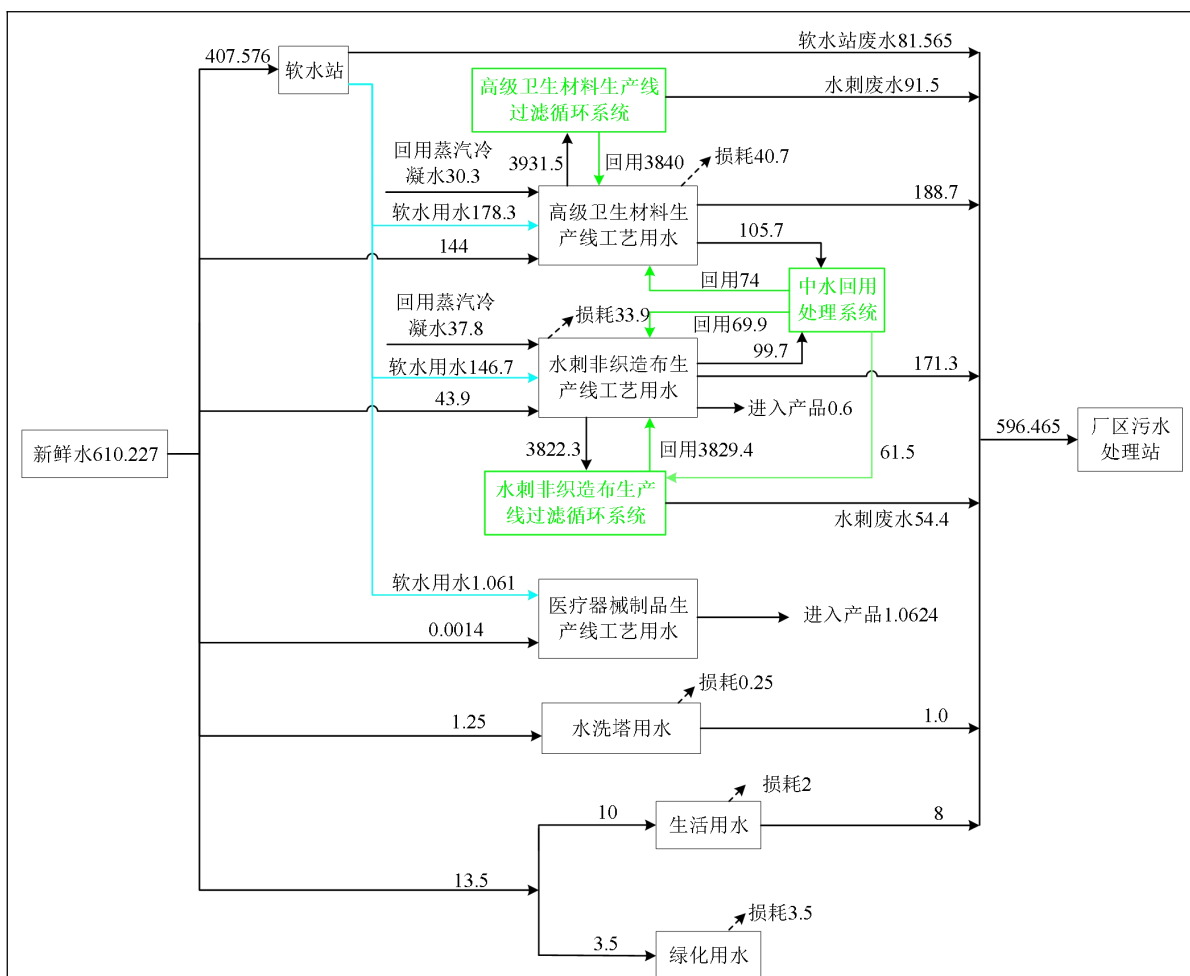


图2-2 项目验收期间全厂水平衡图 (单位: t/d)

2.5 生劳动定员及工作制度

本项目不新增员工，在原有职工内进行调剂，实行三班制，每班8小时，年工作330天。

2.6 主要工艺流程及产污环节

本项目工艺智能化升级改造主要是集成应用信息化软件，并在水刺非织造布生产线的多个工序均使用在线检测、自动调节等机器视觉自动识别技术，实现设备工艺参数、运转数据、设备耗能等综合在线检测信息、自动分析、故障自诊、报警处理、实时反馈等智能化功能。例如水刺非织造布智能验布检测系统的瑕疵自动检测、异纤分拣系统通过高速摄像机和紫外线检测器等设备对棉流进行扫描和分析，识别并剔除异纤杂质等，均成功应用在线检测技术，为水刺非织造布的生产和产品质量改进提供有力保证，实现对产品质量的有效控制。本项目水刺非织造布的主要工艺流程详见下图。

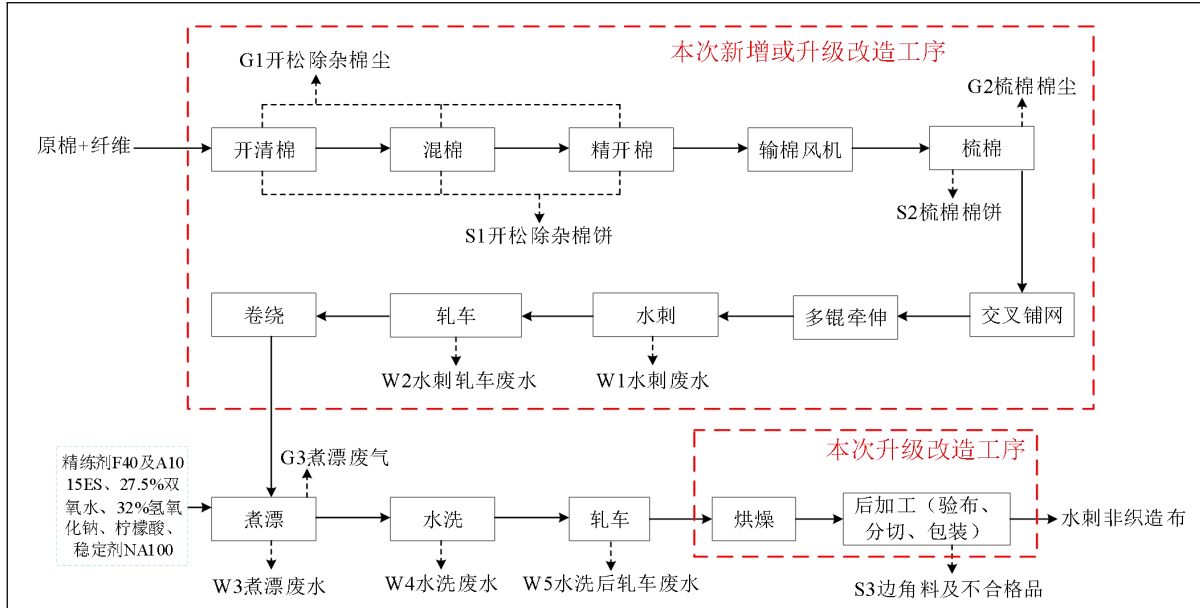


图2-3 本项目工艺流程及产污节点图

主要原理：水刺非织造布法是对原棉和纤维进行选配和充分的开松、混合，经开松、混合后的原棉和纤维进入梳理机，在高速度下制得重量轻、均匀、各向同性的纤网。纤网成型后进入下道工序，即水刺固网成布，它是对在筛网供给的纤网以针状水柱进行穿刺，使纤网在水柱流动的能量作用下，互相缠结成布。纤网经针状水柱穿刺成布后，含有大量的水分，需经轧车去除水分后卷绕成卷再经过高温脱脂漂白、脱水、烘干、分切后包装得到成品水刺非织造布。

①开松除杂：首先对原料（原棉和纤维）进行选配和充分的开松、混合。本次改扩建智能化升级后的圆盘抓棉机可根据输入的信息系统指令将原料按配棉工序自动输送至可智能称重的开棉机，对原料进行扯松、打松，使丝束均匀伸展；同时利用金火探测器、火星探测器等设备去除原料中的杂质。此阶段产生 G1 开松除杂棉尘、S1 开松除杂棉饼。

②梳棉：利用输棉风机、梳理机等设备对开松、混合后的物料进行充分分梳。本次改扩建智能化升级后的梳理机可根据工艺大数据和品质在线监测数据进行智能调节，提高梳理质量和棉网均匀度。然后利用异纤分拣机进一步清除原料中的杂质（原有生产线采取人工分拣异纤，本次改扩建后采用智能化异纤分拣机清除异纤），使纤维达到平行伸直的单纤维状态，制得重量轻、均匀、各向同性的纤网。此阶段产生 G2 梳棉棉尘、S2 梳棉棉饼。

③铺网牵伸：利用交叉铺网机将梳理后的物料层层均匀铺成纤维网，通过改变

纤维网的幅宽来调整产品的幅宽、通过改变纤维网层数来保证产品的均匀度、通过改变纤维网的纵横向排列来提高产品的内在综合强力。然后使用牵伸机进一步改善纤维的排列，使纤维层与层之间紧密结合，以减少后道水刺工艺后的纤维分层现象。

④水刺、轧车、卷绕：纤网成型后进入下道工序，利用水刺机射流（水刺）固网成布，它是对在筛网供给的纤网以针状水柱进行穿刺，使纤网在水柱流动的能量作用下，互相缠结成布。水刺工艺的一个重要部分是过滤循环系统，该系统必须在合适的压力下，提供经过良好过滤的水，以便送到喷嘴中去，更重要的是该系统还要回收水刺缠结后的用水，并对其过滤，由于使用的喷嘴很细，很容易被水中杂质堵塞，所以针状水刺穿过纤网而产生的落屑，都应在水回收系统中予以滤除，当对棉纤维进行水刺时，过滤系统的要求就更加严格，另外还必须防止细菌繁殖。

本次改扩建后水刺机升级为自适应高效节能型设备，可根据产品花型、克重，结合工艺大数据智能调节水刺头压力和生产速度，保证加固成型质量的同时可节约能耗、水耗。同时水刺机配套的过滤循环系统也进行更新，原有2套过滤循环系统处理能力为3600t/d，处理工艺为：气浮+混凝+砂滤。本次改扩建拆除了原有2套设备，新增1套设备，处理能力扩大至4000m³/d，处理工艺优化为“气浮+混凝+砂滤+金属滤芯过滤+布袋过滤”，即生产过程中水刺工序产生的废水排入新增水刺机配套的真空抽吸脱水机，再进入平流式气浮过滤机进行初步过滤，经混凝沉淀后进行三级过滤（“砂滤+多芯金属过滤+布袋过滤”），处理后的水暂存新增水刺机配套的储水箱，最终回用于水刺工序。工艺优化后的中水回用率由原有97.67%提升至98.6%，同时改扩建后中水回用系统浓水进入此系统处理后同样作为水刺工序补水，不外排。此阶段产生水刺废水（一部分进入“水刺非织造布生产线过滤循环系统”，剩余部分直接进入厂区“污水处理站”）。

纤网经针状水柱穿刺成布后，水刺非织造布内含有大量的水分，经轧机去除水分后，利用收卷机卷绕成卷（本次改扩建后收卷机升级为智能化设备，可按规定长度或直径卷绕成卷，智能控制卷绕密度，防止卷绕张力波动造成的过度拉伸）。此阶段产生水刺轧车废水（全部进入“中水回用系统”处理后作为水刺工序补水）。

⑤煮漂、水洗（本次改扩建利用原有，不发生变化）：使用煮漂锅对卷绕好的水刺布进行高温脱脂漂白。利用园区原有蒸汽管网提供的蒸汽适当加热，蒸汽冷凝水回用于煮漂工序，煮漂温度一般控制在100~120℃，一次煮漂时间约6~7h。整个

煮漂过程均在密闭的煮漂锅中完成。

煮漂锅均配有料桶，料桶配备自动注料泵、注料阀和搅拌马达。操作人员根据生产需求，将煮漂助剂（27.5%双氧水、32%过氧化氢溶液、稳定剂 NA100、精练剂 F40 及 A1015ES、柠檬酸等）按照一定比例配制成煮漂液，并将其注入煮漂锅。各煮漂助剂溶解性较好，可在煮漂和配制煮漂液过程中可完全溶解于水中，不产生挂壁。煮漂锅密闭煮漂，煮漂结束后通过降温冷却至常温后开锅。此阶段产生 G3 煮漂废气、W3 煮漂废水（全部进入厂区“污水处理站”）。

煮漂完成后进行水洗，将水刺非织造布表面残留的助剂清洗干净。此阶段产生 W4 水洗废水（一部分进入“中水回用系统”处理后作为水刺工序补水，剩余部分直接进入厂区“污水处理站”）。

⑥轧车（本次改扩建淘汰原有的 2 台，新购入 1 台）：经水洗后的非织造布含有大量的水分，需经轧车去除水分。此阶段产生 W5 水洗后轧车废水（全部进入“中水回用系统”处理后作为水刺工序补水）。

⑦烘燥：去除水分后的水刺非织造布利用烘燥机将布中含有的水分烘干，烘干温度一般在 120℃左右，烘干工段所用蒸汽由园区管网提供。本次改扩建后烘燥机升级为智能化设备，可根据布面含水率在线检测反馈数据，具备智能调节烘干温度、风量和转速等功能。

⑧后加工：主要包括验布、分切和包装三个工序。首先采用验布机对产品进行检验，再用分切机将检验后的产品按照规格要求进行分切，最后利用缠绕打包机将合格的成品包装、入库。

本次改扩建后验布机升级为智能化设备，增加先进在线检测装置，对布面厚度（克重）含水率、疵点异物等指标进行自动检测并反馈至前道设备后进行智能调节；分切机升级为智能化设备，可完成自动落卷、自动对刀、高速分切等功能；缠绕打包机升级为智能化设备，可实现智能化缠膜包装。此阶段产生 S3 边角料及不合格品。

2.7 主要生产设备

表 2-2 环评主要生产设备清单与实际建设情况对照一览表

环评内容							实际建设情况	
序号	设备名称	规格型号	原有工程设备数量（台/套）	改建情况（台/套）		环评设计改建后设备数量（台/套）	实际建设情况（台/套）	备注
				拆除设备（台/套）	新增设备（台/套）			
1	圆盘抓棉机	FB1001	4	2	0	2	2	与环评数量一致。拆除原有后加工车间的 2 台老旧设备；并将原有水刺车间的 2 台设备升级改造为智能化设备。原有工程 2 条水刺非织造布生产线拆除后改建为 1 条水刺非织造布生产线（1 用 1 备，2 台设备总产能由原 750t/a 扩大为 1750t/a），规格型号为 FA002
2	输棉风机	FT205-425	10	0	4	14	14	与环评数量一致。保留原有 10 台设备（10 台设备总产能为 1170t/a）；本次新购入 4 台设备（4 台设备总产能为 580t/a）。改扩建后全厂总产能为 1750t/a
3	金火探测器	AMP3000	1	0	0	1	1	与环评数量一致。依托原有，用于棉花杂物探除
4	双轴流开棉机	JWF1106	0	0	0	0	1	与环评相比增加 1 台，新增设备用于原棉开松和清除棉花中的杂质
5	大（小）仓混棉机	BG054A	2	1	1	2	2	与环评数量一致。拆除原有后加工车间的 1 台老旧设备；并将原来水刺车间的 1 台设备升级改造为智能化设备（升级产能由原 750t/a 扩大为 875t/a）；同时新购入 1 台智能化设备（产能为 875t/a）。改扩建后全厂总产能为 1750t/a
6	立式凝棉器	FA055	2	1	0	1	1	与环评数量一致。拆除原有后加工车间的 1 台老旧设备；保留水刺车间的 1 台设备，通过调节进料装置，可匹配改扩建后 1750t/a 的产能需求

7	开棉机	ZBG048B	3	1	2	4	2	与环评相比减少 2 台。拆除原有后加工车间的 3 台老旧设备；同时新购入 2 台智能化设备（单台设备产能为 875t/a）。改建后所有开棉机具有智能称重功能，全厂总产能为 1750t/a
8	异纤分拣机	TW102C	0	0	5	5	2	与环评相比减少 3 台。外延式改造（新增原本没有的设备）。新购入 2 台智能化设备，用于清除棉花中的异纤，使用后可提高产品质量
9	喂棉箱	TW230	5	0	2	7	5	与环评相比减少 2 台。保留原有 5 台设备并进行智能化改造，改扩建后全厂总产能为 1750t/a
10	梳理机	W1024B	11	6	2	7	7	与环评数量一致。拆除原有后加工车间的 6 台老旧设备；并将原有水刺车间的 5 台设备（5 台设备总产能为 750t/a）进行智能化改造；同时新购入 2 台智能化设备（2 台设备总产能为 1000t/a）。改扩建后所有梳理机可根据工艺大数据和品质在线监测数据进行智能调节，提高梳理质量和棉网均匀度。改扩建后全厂总产能为 1750t/a
11	交叉铺网机	W1251C-300	4	4	1	1	1	与环评数量一致。拆除 4 台老旧设备（2 台位于水刺车间，2 台位于后加工车间）；新购入 1 台智能化设备（产能为 1750t/a）
12	牵伸机	QBG612	3	1	0	2	1	与环评相比减少 1 台。拆除原有后加工车间的 1 台老旧设备；保留水刺车间的 1 台设备，并进行智能化升级改造，改造后该牵伸机可调节速度，可匹配改建后 1750t/a 的产能需求
13	水刺机	W1573M-250	2	2	1	1	1	与环评数量一致。拆除 2 台老旧设备（1 台位于水刺车间，1 台位于后加工车间）；新购入 1 台智能化设备（产能为 1750t/a），可根据产品花型、克重等参数，结合

								工艺大数据智能调节水刺头压力和生产速度,保证加固成型质量的同时可节约能耗、水耗
14	高压供水泵	BG781	18	18	18	18	10	与环评数量一致。拆除 18 台老旧设备（10 台位于水刺车间，8 台位于后加工车间）。新购入 10 台高压供水泵，为新增水刺机配套设备，8 台普通水泵，为水循环配套设施
							8	
15	真空抽吸脱水机	TW511+TW512	2	2	2	2	2	与环评数量一致。拆除 2 台老旧设备（1 台位于水刺车间，1 台位于后加工车间）；新购入 2 台设备，为本项目水刺机配套设备
16	水针板清洗机	TW17-250	2	2	1	1	1	与环评数量一致。拆除 2 台（1 台位于水刺车间，1 台位于后加工车间）；新购入 1 台，为本项目水刺机配套设备
17	废水回收系统（过滤循环系统）	ZWB-42	2	2	1	1	1	与环评数量一致。水刺工序配套设备，拆除 2 套（1 套位于水刺车间，1 套位于后加工车间）；新购入 1 套设备（处理能力为 4000t/d，工艺优化为：气浮+混凝+砂滤+金属滤芯过滤+布袋过滤。包括 1 台平流式气浮过滤机、1 台混凝设备、3 台砂过滤机、4 台多芯金属过滤机、30 台单袋过滤机、1 台储水箱）
18	轧机	BG281	2	2	1	1	1	与环评数量一致。拆除 1 台老旧设备（1 台位于后加工车间）；由原有的 1 台进行智能化升级改造，改造后可匹配改扩建后 1750t/a 的产能需求
19	煮漂锅	CBS-1860HG	2	0	0	2	2	与环评数量一致。依托原有。煮漂工序工艺设备，设计处理能力为 3600t/a，改造前处理能力为 2970t/a（包括 1800t/a 高级卫生材料生产线+1170t/a 水刺非织造布生产线），富余处理能力为 630t/a。本次改扩建后新增 580t/a 水刺非织造布，在富余处理能力范围内，依托可

								行
20	干燥机	BG811+BG800	2	0	0	2	2	煮漂锅配套设备,本次进行升级改造,增加智能调温烘干功能,可根据布面含水率在线检测反馈数据,智能调节烘干温度、风量和转速,可匹配改扩建后 1750t/a 的产能需求
21	火星探测器	AMP-2000	3	3	4	4	4	与环评数量一致。开清棉工序使用,拆除 3 台老旧设备(2 台位于水刺车间,1 台位于后加工车间);新购入 4 台设备,均用于棉花杂物探除
22	桥式吸铁装置	TW103	0	0	3	3	3	与环评数量一致。开清棉工序使用,属于质量控制升级。新购入 3 台设备,实现原生产线没有的去除棉花中金属杂质功能,使用后可提高产品质量
23	两路配棉装置	TW234B	0	0	1	1	1	与环评数量一致。外延式改造(新增原本没有的设备)新购入 1 台智能化设备,可通过优化棉流分配,提高供料效率
24	两路配棉器	TW213B	0	0	1	1	1	与环评数量一致。外延式改造(新增原本没有的设备)新购入 1 台智能化设备,通过其独特的结构实现棉流在两条输棉管道间的动态切换,保证生产连续性
25	气压棉箱喂棉机	W1063A	0	0	2	2	2	与环评数量一致。外延式改造(新增原本没有的设备)开清棉工序使用,新购入 2 台智能化设备,可通过气压控制实现原料均匀输送,同时降低能耗
26	中间输送帘装置	TW505B	0	0	1	1	1	与环评数量一致。外延式改造(新增原本没有的设备)新购入 1 台设备,通过连接不同高度或幅宽的梳理机出网帘,实现出网的连续、平稳输送和均匀铺网,同时减少输送振动导致的纤维断裂,可匹配改扩建后 1750t/a 的产能需求。为交叉铺网机配套设备

27	断网回花装置	TW77C	0	0	1	1	1	与环评数量一致。外延式改造（新增原本没有的设备）水刺工序使用，新购入 1 台设备，可提高原料利用率。 为水刺机配套智能化设备
28	不锈钢滤网清洗机	ZWB-34	2	2	1	1	1	与环评数量一致。外延式改造（新增原本没有的设备）水刺工序使用，新购入 1 台设备，可根据在线检测信息，自动调节清洗频率。为水刺机配套智能化设备
29	水循环管路	TWG001	0	0	1	1	1	与环评数量一致。新购入 1 台设备，为新增过滤循环系统的配套设备
30	缓冲器	TW66C	18	18	18	18	18	与环评数量一致。拆除 18 台老旧设备（10 台位于水刺车间，8 台位于后加工车间）；新购入 18 台智能化设备，为新增高压供水泵配套设备
31	复合圆笼除尘机组（两级除尘设施）	JYFL-III	4	3	2	3	3	与环评数量一致。拆除 3 台老旧设备（3 台设备设计风量合计约 54050m³/h）；保留 1 台设备（1 台设备设计风量约 38700m³/h）；新购入 2 台设备（单台设备设计风量合计约 50015m³/h），设计总风量约 138730m³/h，可匹配 1750t/a 产能的废气处理需求
32	除尘打包机	/	1	1	0	0	1	与环评相比增加 1 台。原环评中拆除 1 台除尘打包机，实际由原有打包机进行智能化升级改造，改造后可匹配 1750t/a 的产能需求
33	切边装置	FLYQ-330	2	1	0	1	1	与环评数量一致。拆除原有后加工车间的 1 台老旧设备；保留原有水刺车间的 1 台设备，可通过调节棉网宽度来匹配改扩建后 1750t/a 的产能需求，为辅助生产设备
34	验布机（高速+低速）	250cm	12	0	0	12	9	与环评相比减少 3 台。依托原有，并进行智能化改造，增加先进的在线检测装置对布面厚度（克重）含水率、疵点异物等指标进行自动检测并反馈至前道设备后进

								行智能调节
35	分切机（高速+低速）	250cm	4	0	0	4	4	与环评数量一致。依托原有，并进行智能化改造，改造后可实现自动落卷、自动对刀、高速分切
36	缠绕打包机	TC2300	2	0	0	2	2	与环评数量一致。依托原有，并进行智能化改造，改造后可实现智能化缠膜包装
37	储布架	QBG516	2	1	1	2	0	与环评相比减少 2 台。储布架属于收卷机的配套装置，布匹在收卷不及时时暂存于储布架，本次升级改造生产线智能化设备程度高，正常生产情况下不会出现收卷不及时的情况
38	收卷机	FA09	2	2	1	1	1	与环评数量一致。拆除 2 台老旧设备（1 台位于水刺车间，1 台位于后加工车间）；新购入 1 台智能化设备，可按规定长度或直径卷绕成卷，智能控制卷绕密度，防止卷绕张力波动造成的过度拉伸，可匹配改扩建后 1750t/a 的产能需求
39	轧车	ZWB-11-250	2	2	1	1	1	与环评数量一致。拆除 2 台老旧设备（1 台位于水刺车间，1 台位于后加工车间）；新购入 1 台设备，可匹配改扩建后 1750t/a 的产能需求
40	合并输送帘	FLHB-106+FLHB-350	4	4	0	0	0	与环评数量一致。全部拆除（2 台位于水刺车间，2 台位于后加工车间），拆除后由新增的中间输送帘装置代替其功能
40	半自动手术衣制造机	QZ1300	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
41	全自动口罩机	GY0023	2	0	0	2	本项目不涉及	本项目不涉及
42	医用帽全自动生产、包装机	GY0809	2	0	0	2	本项目不涉及	本项目不涉及

43	医用棉球机	SDQ-500	2	0	0	2	本项目不涉及	本项目不涉及
44	医疗用品灭菌机	SDM.R 系列	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
45	大卷机	/	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
46	切布机	MP-400	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
47	圆片化妆棉机	HY500-03	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
48	棉柔巾折叠机	HOJ/200/6P	2	0	0	2	本项目不涉及	本项目不涉及
49	折叠机配套风机	LDV-150	2	0	0	2	本项目不涉及	本项目不涉及
50	棉柔巾大回旋切布机	/	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
51	棉柔巾包装机	ZB800M	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
52	软抽双头中包包装机	/	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
53	柔巾卷机	/	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
54	全自动薄膜封切机	FQL-450A	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
55	热风机	/	1	0	0	1	本项目不涉及	本项目不涉及
56	试验仪器设备	/	43	0	0	43	本项目不涉及	本项目不涉及

表三主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

本项目废气主要来源于开松除杂及梳棉工序会产生棉尘废气，主要为颗粒物；煮漂工序会产生煮漂废气，主要为非甲烷总烃。开松除杂、梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，再由复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）处理，经由排风井缓冲后无组织排放；煮漂工序煮漂锅密闭煮漂，煮漂结束后煮漂废水通过煮漂锅配套的排水管道排入厂区污水管网，最终排入厂区污水处理站集中处理，待煮漂废水排出后，通过降温冷却至常温后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排。



图 3-1 复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）和排风井

3.2 废水

项目废水为生产废水，来自水刺、轧水、煮漂、水洗、软水站等工序，主要污染物为 COD、SS、BOD₅、NH₃-N、LAS，废水经厂区污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化）处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）。

3.3 噪声

项目噪声源主要为生产设备运行产生的机械噪声。采用选用低噪声设备、合理布局高噪声设备，同时采取隔声、减震等，可将噪声控制在标准范围内。

表 3-1 项目主要噪声污染源设备及等效声级一览表单位：dB(A)

编号	设备	数量 (台/ 套)	核算 方法	声源源强 dB(A)	防治措施	
					环评/批复	实际建设
1	输棉风机	14	类比法	85	优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取隔声、消声等	优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取隔声、消声、减震等
2	大（小）仓混棉机	2		80		
3	开棉机	2		85		
4	异纤分拣机	2		80		
5	梳理机	7		85		
6	交叉铺网机	1		80		
7	水刺机	1		85		
8	高压供水泵	10		85		
9	真空抽吸脱水机	2		85		
10	水针板清洗机	1		85		
11	轧机	1		80		
12	收卷机	1		80		
13	轧车	1		80		
14	不锈钢滤网清洗机	1		85		
15	复合圆笼除尘机组	3		85		



图 3-2 设备减震

3.4 固废

本项目固体废物主要有一般固废：开松除杂及梳棉棉饼、边角料及不合格品、除尘系统落棉，集中收集后外售；危险废物：污水处理站污泥、破损废包装桶等暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位集中处置。

3.4 项目变动情况

表 3-2 项目变动情况表

项目	环评内容		实际建设	变动原因及分析		是否重大变动
性质	改扩建		改扩建	无变动		/
地点	安徽省安庆市迎江区安庆华欣产业用布有限公司厂区内		安徽省安庆市迎江区安庆华欣产业用布有限公司厂区内	无变动		/
规模	年产功能性全棉水刺非织造布 1750 吨的生产能力		年产功能性全棉水刺非织造布 1750 吨的生产能力	无变动		/
	设备	双轴流开棉机 0 台	1 台，增加 1 台	新增设备用于原棉开松和清除棉花中的杂质	变动的设备均为水刺生产线中梳理、铺网、水刺的配套设备，不影响产能，也不会增加污染物种类和排放量	不属于
		除尘打包机 0 台	1 台，增加 1 台	由原有打包机升级改造，配套打包流程		
		异纤分拣机 5 台	2 台，减少 3 台	2 台智能化设备，用于清楚棉花中的异纤，可以满足 1750t/a 的产能需求		
		开棉机 4 台	2 台，减少 2 台	新购入的智能开棉机单台产能为 875t/a，可以满足 1750t/a 的产能需求		
		喂棉箱 7 台	5 台，减少 2 台	保留原有 5 台设备并进行智能化改造，可以满足 1750t/a 的产能需求		
		牵伸机 2 台	1 台，减少 1 台	对水刺车间的一台进行智能化升级改造，可以满足 1750t/a 的产能需求		
		验布机（高速+低速）12 台	9 台，减少 3 台	依托原有验布机，并进行智能化改造，，可以满足 1750t/a 的产能需求		

		储布架 2 台	0 台，减少 2 台	储布架属于收卷机的配套装置，布匹在收卷不及时时暂存于储布架，本次升级改造生产线智能化设备程度高，正常生产情况下不会出现收卷不及时的情况		
工艺	开松除杂-梳棉-铺网牵伸-水刺、轧车、卷绕-煮漂、水洗-轧车-烘干-后加工		与环评一致	无变动		/
污染防治措施	无组织废气：非甲烷总烃车间通风系统+加强管理，颗粒物车间管道回风+复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）+加强管理；废水：依托现有工程，经污水处理站处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）；噪声：优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取隔声、消声等措施；固废：（1）一般固废：边角料及不合格品、开松除杂及梳棉棉饼、除尘系统落棉，均集中收集后综合处置利用。 危险废物：污水处理站污泥、破损废包装桶暂存厂区的“危废库”（2.7m²），定期委托有资质单位集中处置。		与环评一致	无变动		/

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，本项目不属于重大变动。

表 3-3 项目变动内容判定对照

对照项	项目变动情况	是否为重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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。	不属于
建设地点	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。	不属于
生产工艺	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。 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。	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。 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。 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。 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。 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。	不属于

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

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目属于“第一类/鼓励类——二十、纺织——7、采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术生产功能性产业用纺织品”，为鼓励类项目；且项目已由安徽安庆迎江经开区管理委员会予以备案（项目代码：2501-340802-04-02-659444）。因此项目建设符合国家产业政策要求。

(2) 选址合理性分析

本项目位于安徽安庆迎江经济开发区环城南路 8 号安庆华欣产业用布有限公司现有厂房内，不新增用地。根据项目用地文件，用地性质为工业用地（附件 3）。根据现场踏勘，项目东侧为安庆市金富春环保科技有限公司、南侧为环城南路、西侧为安庆仁创聚源环保科技有限公司、北侧为安庆华茂佰斯特纺织科技有限公司，四至关系图详见附图 2。厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等环境敏感区；厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目通过采取一系列污染防治措施后，各污染物均能实现达标排放。

因此，本项目外环境无重大环境制约因素，项目建设和周边环境相容，选址合理。

(3) 环境质量现状评价

①环境空气：2024年安庆市环境空气中六项基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，区域环境空气质量达标，项目所在区域为达标区。特征污染物TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准浓度限值要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求。项目所在区域大气环境质量良好。

②地表水环境：根据《2024年安庆市环境质量公报》：2024年安庆市主要地表水体环境质量稳定，全市41个国、省控断面中，40个断面达到考核要求，38个断面达到或优于Ⅲ类标准，纳入国家考核的地表水断面水质优良比例为94.4%，水环境质量总体评价为优。12个主要湖库中，6个湖库富营养化状态为轻度富营养，其余湖库均

为中营养。县级以上在用集中式饮用水水源地水质达标率100%。根据以上数据，项目所在区域水环境质量良好。

③声环境：由现场踏勘可知，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，可不开展声环境质量现状监测。

（4）运营期环境影响分析结论

①大气环境影响

本项目所在区域环境空气质量为达标区，项目产生的开松除杂、梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，再由复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）处理后无组织排放；煮漂锅密闭煮漂、降温冷却后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排。

在采取相应治理措施后，本项目各项废气污染物经治理后均能满足相应标准要求，稳定达标排放，对区域大气环境影响较小。

②水环境影响

厂区污水总排口已设置流量计以及 pH、COD、NH₃-N 在线监测，且根据现有工程验收情况及污水总排口在线监测数据可知，本项目废水经厂区污水处理站处理后，能做到稳定达标排放，其废水排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂可行，不会对其处理产生冲击负荷。项目废水处理达标后排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段），对外环境影响很小。

③声环境影响

在优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取减震、隔声、消声等隔声降噪措施后，运营期东、西、北厂界昼间、夜间噪声排放均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准要求；南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类声环境功能区标准要求，且项目周边50m范围内无声环境保护目标。因此，本项目投产后对周围声环境影响较小。

④固体废物环境影响

在严格落实本环评提出的各类废物处置措施后，项目固废均能得到妥善处置，不会对周边外环境造成不利影响。

（5）总量控制

新增排入外环境量为 COD: 0.1t/a, NH₃-N: 0.01t/a。本次改扩建后全厂总量控制指标废水 COD: 9.714t/a; NH₃-N: 0.9724t/a; 废气 VOCs (以非甲烷总烃计): 0.297t/a。

环境影响评价总体结论

综上所述, 安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目符合国家产业政策、选址符合相关规划要求。

项目建设运营过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策, 认真做好“三同时”及日常环保管理工作, 在落实各项污染治理和环境管理措施的基础上, 污染物能实现达标排放, 对周围环境影响范围和程度均较小; 环境风险可控。

因此, 在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下, 项目的建设不会引起区域环境质量的改变, 从环境影响评价的角度分析, 本项目建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

关于安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目环境影响报告表的批复, 安庆华欣产业用布有限公司:

你公司报来的《安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》, 项目代码: 2501-340802-04-02-65944)和《安庆市建设项目环境影响文件报批承诺书》收悉。根据《报告表》结论, 提出如下批复意见:

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论

1、按照《安庆市生态环境局关于变更安庆市建设项目环评告知承诺制审批实施范围的通知》(宜环函〔2022〕207号)文件精神, 本项目实行告知承诺制审批。

2、项目位于位于安庆市迎江经济开发区环城南路8号, 总投资1100万元, 其中环保投资50万元, 环保投资占比4.55%, 属于首次报批改建项目。项目改造完成后可实现年产功能性全棉水刺非织造布1750吨的生产能力, 产能增加580t/a。

3、项目已在安庆迎江经济开发区管理委员会备案, 在认真落实《报告表》提出的各项生态环境保护及风险防范措施、确保各项污染物达标排放的前提下, 我局原则同意你公司按照《报告表》所述内容建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告表》提出的各项环保措施和环境管理制度各项要

求。

（一）落实运营期污染防治措施，确保达标排放

严格落实《报告表》提出的各类污染防治措施，确保运营期各类污染物达标排放。项目废气为颗粒物和非甲烷总烃。新增的开松除杂棉尘及梳棉棉尘，经车间管道回风收集，再由复合圆筒除尘机组(两级滤尘设施)处理后无组织排放；新增煮漂工序废气经车间通风系统无组织排放。废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。

项目废水为生产废水。水刺、煮漂、水洗工序及软水站新增的废水，经厂区污水处理站处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江(安庆段)。

项目噪声主要为各类机械设备运行时所产生的噪声，通过优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取减震、隔声、消声等隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类及4a类声环境功能区标准要求。

项目一般工业固废变化量为开松除杂及梳棉棉饼和除尘系统落棉新增量，边角料及不合格品削减量，集中收集后定期外售处理；执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。项目危险废物变化量为污水处理站污泥及破损废包装桶新增量，暂存于危废间后委托有资质的单位处置，危险废物的临时贮存及危废暂存间的建设执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

（二）加强环境风险应急及防范措施

你公司应在项目投入生产前编制突发环境事件应急预案，并按要求备案，定期组织演练、更新修编，确保发生环境风险时，将危害降到最小，环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。

（三）落实自行监测工作和排污许可制度

落实自行监测工作和排污许可制度。按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，你公司应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保持工作。同时按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)等规定，及时履行排污许可相关手续。

（四）项目严格执行“三同时”制度

项目建设必须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“三同时”制度，建设单位需加强对隐蔽工程、防渗工程等内容的管控。项目符合环保竣工条件后，请你公司主动开展竣工环保验收工作，并及时向我局报备。

（五）项目重大变动须重新报批

若项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的防治污染的措施等发生重大变动的，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

（六）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工及运营过程中，你公司应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（七）强化信息公开及事中事后监管工作

本项目改建成后废水污染物新增总量控制指标 COD: 0.1t/a; NH-N: 0.01t/a。

三、其他要求

1、本审批意见仅是我局对该项目环评文件的批复意见，项目涉及的规划、安监、建设、土地等其他事项遵照有关部门的要求执行。

2、本审批意见基于你公司提供的《报告表》所述内容和结论及提供的《安庆市建设项目环境影响评价文件报批承诺书》，若建设内容超出《安庆市建设项目环评告知承诺制审批改革实施方案》所述情形，应重新按一般环评审批流程履行相应环评。

3、若对你公司日常环境监管或环评文件技术核查时，发现建设单位、环评编制单位弄虚作假或不落实承诺内容的，可撤销许可决定，依法查处，并向社会公开，将失信企业纳入相关诚信体系。

4、你公司应按规定配合各级生态环境部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。

（企业社会信用统一代码：91340800355135131N）

安庆市迎江区生态环境分局

2025 年 8 月 4 日

4.3 环评批复污染防治措施与实际建设情况相符性分析

表 4-1 环评批复落实情况一览表

污染分类	环评批复	落实情况
废水	项目废水为生产废水。水刺、煮漂、水洗工序及软水站新增的废水，经厂区污水处理站处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江(安庆段)	已落实，项目废水为生产废水。水刺、煮漂、水洗工序及软水站新增的废水，经厂区污水处理站处理，满足安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 的三级标准后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江(安庆段)
废气	严格落实《报告表》提出的各类污染防治措施，确保运营期各类污染物达标排放。项目废气为颗粒物和甲烷总烃。新增的开松除杂棉尘及梳棉棉尘，经车间管道回风收集，再由复合圆筒除尘机组(两级滤尘设施)处理后无组织排放;新增煮漂工序废气经车间通风系统无组织排放。废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	已落实，新增的开松除杂棉尘及梳棉棉尘，经车间管道回风收集，再由三套复合圆筒除尘机组(两级滤尘设施)处理后无组织排放;新增煮漂工序废气经车间通风系统无组织排放。废气的排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
噪声	项目噪声主要为各类机械设备运行时所产生的噪声，通过优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取减震、隔声、消声等隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类及 4a 类声环境功能区标准要求	已落实，各类机械设备运行时所产生的噪声，通过优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取减震、隔声、消声等隔声降噪措施，东、西、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类，南厂界满足 4a 类声环境功能区标准要求
固废	项目一般工业固废变化量为开松除杂及梳棉棉饼和除尘系统落棉新增量，边角料及不合格品削减量，集中收集后定期外售处理;执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。项目危险废物变化量为污水处理站污泥及破损废包装桶新增量，暂存于危废间后委托有资质的单位处置，危险废物的临时贮存及危废暂存间的建设执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	已落实，开松除杂及梳棉棉饼、边角料及不合格品、除尘系统落棉，集中收集后综合处置利用;危险废物:污水处理站污泥、破损废包装桶，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位集中处置。

表五验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收监测分析方法

监测分析方法来源详见表 5-1。

表 5-1 污染物分析方法一览表

样品类型	检测项目	标准（方法）名称及编号	检出限
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	/

5.2 质量保证

本次验收监测委托安庆质环环境检测有限公司进行验收监测，采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境检测技术规范（废气、废水、噪声、生物、质控篇）》要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

◇在生产工况稳定条件下进行监测，且各污染治理设施运行正常。

◇合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

◇监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

◇噪声测量仪器使用多功能声级计。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，误差控制在±0.5 分贝以内。

◇监测数据严格实行三级审核制度。

(1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范》（试行）（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）进行。

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。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 声级校准器校验，误差确保在±0.5 分贝以内。噪声仪器校验见下表。

表 5-2 噪声质控结果一览表

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
2025.12.11	93.8	93.8	0dB	±0.5dB	合格
2025.12.12	93.8	93.8	0dB	±0.5dB	合格

表六验收监测内容

根据建设项目竣工环境保护验收相关技术规范和该项目环评及批复要求，确定本次验收检测内容如下：

6.1 废气监测

表 6-1 废气污监测方案一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次及周期
无组织	厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃、颗粒物	4 次/天，连续监测 2 天
	厂房门口	非甲烷总烃	4 次/天，连续监测 2 天

6.2 废水监测

表 6-2 厂区废水监测方案一览表

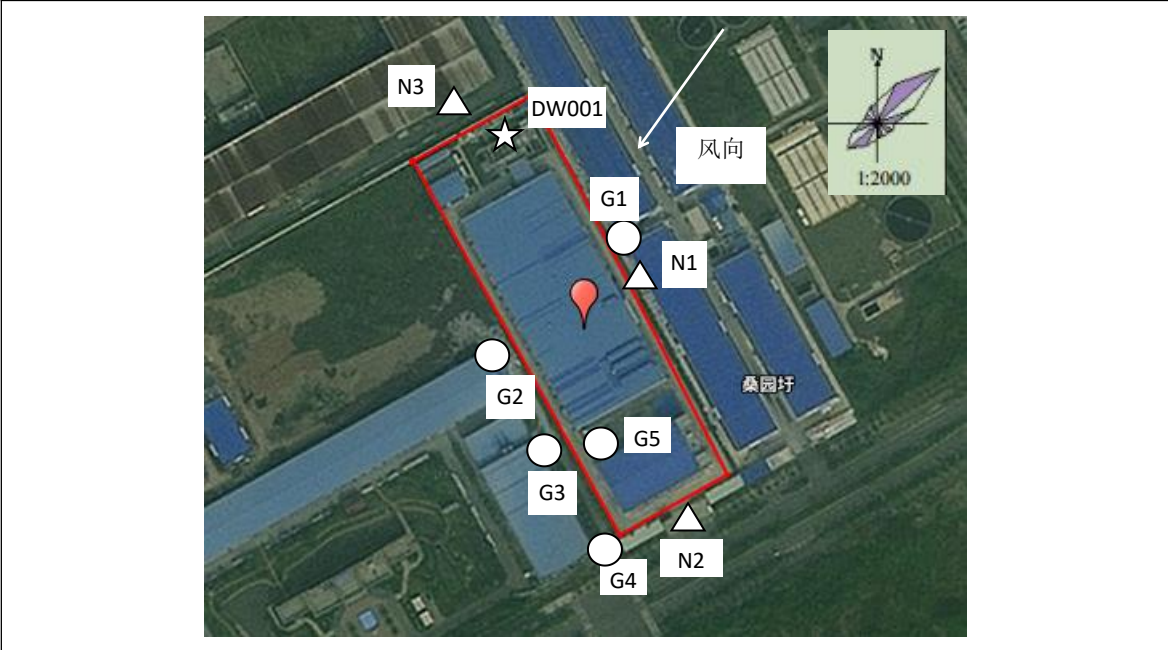
监测点位	监测因子	监测频次及周期
污水排放口	pH、COD _{Gr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、阴离子表面活性剂	每天 4 次、监测 2 天

6.3 噪声监测

表 6-3 噪声监测方案一览表

监测点位	监测量	监测频次及周期
厂界	等效 A 声级 Leq	昼、夜各 1 次、监测 2 天

6.4 检测点位图



注：“☆”表示废水采样点位；“△”表示噪声检测点位；“○”表示无组织废气采样点位，无组织采样点位根据采样时风向决定；

表七验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

安庆华欣产业用布有限公司高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目竣工环境保护验收监测工作于 2025 年 12 月 11 日-12 月 12 日进行。验收监测期间，本次验收项目的生产工况运行稳定，同时环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。现场验收检测期间运行工况记录表如下：

表 7-1 工况记录表

产品	环评设计生产量（吨/天）	验收期间产量（吨/天）		运行负荷(%)	
		12 月 11 日	12 月 12 日	12 月 11 日	12 月 12 日
功能性全棉水刺非织造布	5.303	4.0	4.2	75	79

7.2 验收监测结果

（1）废气监测结果

表 7-2 检测期间气象参数

检测日期	检测时间	温度（℃）	大气压（kPa）	风向	风速（m/s）
2025.12.11	第一次	13.7	102.3	东北	1.4
	第二次	14.4	102.3	东北	1.6
	第三次	15.2	102.1	东北	1.3
	第四次	15.4	102.0	东北	1.5
2025.12.12	第一次	8.9	102.4	东北	2.4
	第二次	9.4	102.5	东北	2.6
	第三次	9.7	102.2	东北	2.5
	第四次	9.5	102.2	东北	2.9

表 7-3 无组织废气检测结果表 单位：mg/m³

检测项目	采样日期	检测地点	检测结果					标准 限值	达标 情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
非甲烷总 烃	2025.12 .11	上风向 G1	0.93	0.90	0.88	0.98	/	达标	
		下风向 G2	1.19	1.22	1.25	1.21			
		下风向 G3	1.12	1.10	1.17	1.08			
		下风向 G4	1.07	1.13	1.17	1.20			
	厂房门口 G5	1.50	1.54	1.64	1.67	/	达标		

	2025.12.12	上风向 G1	0.58	0.54	0.57	0.61	4.0	达标
		下风向 G2	0.65	0.67	0.69	0.65		
		下风向 G3	0.80	0.71	0.77	0.85		
		下风向 G4	0.70	0.72	0.69	0.72		
		厂房门口 G5	1.69	1.73	1.58	1.61	6.0	达标
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2025.12.11	上风向 G1	81	77	86	85	/	达标
		下风向 G2	112	121	136	136		
		下风向 G3	135	138	155	163		
		下风向 G4	153	164	178	178		
	2025.12.12	上风向 G1	84	73	86	80	1.0	达标
		下风向 G2	113	129	139	133		
		下风向 G3	124	147	164	150		
		下风向 G4	151	184	179	168		

根据上述检测结果，验收检测期间，厂界非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的限值要求；企业厂区内无组织排放监测点非甲烷总体浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的限值要求。

（2）废水监测结果

项目废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果表

单位：mg/L

采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	达标情况
		污水总排口					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
2025.12.11	pH（无量纲）	8.6（13.6℃）	8.4（12.5℃）	8.5（10.1℃）	8.9（9.6℃）	6-11	达标
	化学需氧量	220	225	228	230	1200	达标
	氨氮	3.82	4.45	3.90	4.03	30	达标
	悬浮物	26	23	28	24	360	达标
	LAS	0.548	0.543	0.554	0.540	20	达标
	五日生化需氧量	72.8	71.8	83.3	81.3	400	达标
2025.12.12	pH（无量纲）	8.4（11.6℃）	8.5（12.2℃）	8.2（10.4℃）	8.4（8.9℃）	6-11	达标
	化学需氧量	240	245	248	246	1200	达标
	氨氮	4.13	3.94	4.39	4.03	30	达标

悬浮物	29	27	25	23	360	达标
LAS	0.560	0.555	0.565	0.549	20	达标
五日生化需氧量	70.3	71.8	71.8	81.3	400	达标

根据上述结果，验收监测期间，各项污染物浓度均满足安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级标准。

同时根据本公司 2025 年 12 在线数据，COD 排放量为 5.3618 吨，折算到年为 64.3416 吨/年，氨氮排放量为 0.0510 吨，折算到年为 0.612 吨/年，满足排污许可证 COD：233.1t/a，NH₃-N：5.83t/a 的总量要求。

华欣用布一期污水总排废水日历史数据								
企业名称	监控点名称	时间	COD		氨氮		pH	
			平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (mg/L)	排放量 (kg)	平均值 (无量纲)	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-31	165	105.31	1.4	0.895	7.97	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-30	212.1	175.596	2.23	1.844	8.08	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-29	393.6	372.63	1.44	1.362	7.88	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-28	289.1	216.012	2.81	2.099	7.77	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-27	206.4	102.409	3.94	1.954	7.78	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-26	209.9	105.28	3.95	1.982	7.79	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-25	263.7	117.006	2.72	1.205	7.8	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-24	276.8	115.899	3.12	1.306	7.82	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-23	262.7	159.934	2.54	1.549	7.92	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-22	245.6	155.486	4.56	2.885	8.01	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-21	156.8	92.854	6.76	4.002	7.94	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-20	162.7	60.091	4.69	1.734	7.91	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-19	170.8	68.754	3.97	1.597	7.92	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-18	197.3	135.471	2.23	1.528	7.91	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-17	282.7	238.453	2.32	1.956	8.16	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-16	341.4	286.564	2.82	2.368	8.13	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-15	215.5	144.03	2.84	1.097	7.86	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-14	166.9	77.948	2.35	1.897	7.86	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-13	151.5	104.494	1.53	1.054	7.88	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-12	173.6	109.087	1.26	0.793	8	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-11	200.1	171.393	0.72	0.613	8.16	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-10	253.7	257.716	1.46	1.485	8.14	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-09	300.4	219.135	2.8	2.041	8.18	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-08	302.6	193.78	2.59	1.657	8.58	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-07	337.1	387.684	2.53	2.914	8.99	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-06	354.2	350.21	2.05	2.024	9.19	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-05	279.7	231.477	1.93	1.595	8.54	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-04	241.3	258.461	0.96	1.028	8.54	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-03	146	131.462	1.05	0.947	8.22	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-02	155.3	117.128	1.3	0.979	8.08	
安庆华欣产业用布有限公司	华欣用布一期污水总排	2025-12-01	127.9	100.046	0.73	0.575	8.04	

图 7-1 2025 年 12 月安庆华欣产业用布有限公司总排口在线数据

(3) 噪声检测结果

表 7-5 噪声监测结果表

测点号	测点位置	2025.12.11		2025.12.12	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东	57.3	54.2	58.8	53.5
N2	厂界南	54.8	52.7	56.5	53.8
N3	厂界北	59.5	54.3	59.0	52.6
备注	2025.12.11：天气多云，风速 1.8m/s； 2025.12.12：天气晴，风速 2.4m/s。				

根据监测结果，验收监测期间，项目东、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类排放标准。南厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类排放标准。西侧厂界与安徽凯飞科技新材料有限公司相邻，无法单独检测，且本单位厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不会对居民区等敏感点声环境产生影响。项目环境保护目标图如下：



图 7-2 项目环境保护目标图

(4) 固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-6：

表 7-6 固废核查结果与评价一览表

类别		名称	环评产生 (削减) 量 t/a	实际产 生量 t/a	防治措施	
					环评/批复	实际建设
一般固 废	生产过程	开松除杂及 梳棉棉饼	76.154	76.154	集中收集后综 合处置利用	集中收集后外 售
		边角料及不 合格品	-11.244	69.72		
	废气治理	除尘系统落 棉	5.139	5.13		
危险固 废	废水处理	污水处理站 污泥	0.018	0.018	暂存“危废库”， 定期委托有资	暂存“危废 库”，定期委

	助剂包装	破损废包装桶	0.156	0.15	质单位集中处置	托有资质单位集中处置
	机器维护	废机油（润滑油）	/	0.01		
评价结果		所有固废均得到有效处置				

表八验收监测结论

2025年12月11日-12月12日验收监测期间，本次验收项目的生产工况运行稳定，同时环保设施运行正常，符合验收监测条件，此次监测结果可作为验收依据。

8.1 验收监测结论

(1) 废气

本项目废气主要来源于开松除杂及梳棉工序会产生棉尘废气，主要为颗粒物；煮漂工序会产生煮漂废气，主要为非甲烷总烃。开松除杂、梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，再由复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）处理，经由排风井缓冲后无组织排放；煮漂工序煮漂锅密闭煮漂，煮漂结束后煮漂废水通过煮漂锅配套的排水管道排入厂区污水管网，最终排入厂区污水处理站集中处理，待煮漂废水排出后，通过降温冷却至常温后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排。

经检测，厂界非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的限值要求；企业厂区内无组织排放监测点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1的限值要求。

(2) 废水

项目废水为生产废水，来自水刺、轧水、煮漂、水洗、软水站等工序，主要污染物为COD、SS、BOD₅、NH₃-N、LAS，废水经厂区污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化）处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）。

经检测，本项目总排口废水的pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮均满足安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂纳管标准。

(3) 噪声

项目噪声源主要为生产设备运行产生的机械噪声。采用选用低噪声设备、合理布局高噪声设备，同时采取隔声、消声、减震等，可将噪声控制在标准范围内。

经检测，项目东、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类排放标准。南厂界噪声满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4类排放标准。西侧厂界与安徽凯飞科技新材料有限公司相邻，无法单独检测，且本单位厂界外50m范围内无声环境保护目标，不会对居民区等敏感点声环境产生影响。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要有一般固废：开松除杂及梳棉棉饼、边角料及不合格品、除尘系统落棉，集中收集后综合处置利用；危险废物：污水处理站污泥、破损废包装桶，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位集中处置。

本项目产生的固体废弃物均能得到有效处置，不会对外排放，因此不会对环境产生明显影响；验收监测期间项目各项固体废物均得到合理的处置，没有对周围环境造成影响。

8.2 三同时验收一览表

类别	污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	完成情况
大气环境	厂界（无组织）	颗粒物	车间管道回风+复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）+加强管理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值	已落实，开松除杂、梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，再由复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）处理后无组织排放；煮漂工序煮漂锅密闭煮漂，待煮漂废水排出后，通过降温冷却至常温后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排。经检测，厂界非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的限值要求；企业厂区内无组织排放监测点非甲烷总体浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1的限值要求
		非甲烷总烃	车间通风系统+加强管理		
大气环境	厂区（无组织）	非甲烷总烃	车间通风系统+加强管理	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1的限值	已落实，开松除杂、梳棉棉尘废气经车间管道回风收集，再由复合圆筒除尘机组（两级滤尘设施）处理后无组织排放；煮漂工序煮漂锅密闭煮漂，待煮漂废水排出后，通过降温冷却至常温后开锅，煮漂废气逸出后经车间通风系统外排。经检测，厂界非甲烷总烃、总悬浮颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的限值要求；企业厂区内无组织排放监测点非甲烷总体浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1的限值要求
地表水环境	水刺非织造布生产线生产废水	COD、BOD5、SS、NH3-N、LAS	依托现有工程，经污水处理站处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）	安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂接管限值	已落实，废水经厂区污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+生物接触氧化）处理达标后，排入安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂，再由纺织工业城污水处理厂排入马窝污水处理厂，最终排入长江（安庆段）。经检测，项目废水各项污染物浓度均满足安徽华茂国际纺织工业城污水处理厂接管限值及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级标准

声环境	生产设备	等效 A 声级	优先选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，同时采取隔声、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类区、4a 类区标准	已落实相关措施，项目东、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类排放标准。南厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类排放标准。西侧厂界与安徽凯飞科技新材料有限公司相邻，无法单独检测，且本单位厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，不会对居民区等敏感点声环境产生影响
固体废物	(1) 一般固废：边角料及不合格品、开松除杂及梳棉棉饼、除尘系统落棉，均集中收集后综合处置利用。 (2) 危险废物：污水处理站污泥、破损废包装桶暂存厂区的“危废库”（2.7m ² ），定期委托有资质单位集中处置。				开松除杂及梳棉棉饼、边角料及不合格品、除尘系统落棉，集中收集后综合处置利用；危险废物：污水处理站污泥、破损废包装桶，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位集中处置
土壤及地下水污染防治措施	对厂区进行分区防渗，煮漂区、助剂库、危废库、环氧乙烷气化间、污水处理站、危化品区等均采取重点防渗；厂区内其他区域采取一般防渗。				已按照要求防渗
环境风险防范措施	(1) 危化品区风险防范措施：防渗、防泄漏，配备应急物资等； (2) 危废库风险防范措施：设置明显的禁火标志，配备手提式灭火器和消防沙等、采取重点防渗、加强危废库的日常检查等； (3) 物料泄漏风险防范措施：泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，并用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，立即划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散； (4) 环保设施风险防范措施：加强对废气、废水处理设施的定期维护保养等，厂区内现有设一座事故池，容积 144m ³ ，用于收集事故状态下的化学物料及生产废水，确保事故废水不排出厂区； (5) 强化风险意识、强化火灾风险防范措施，编制突发环境事件应急预案等。				企业原已制定应急预案并备案，备案号：340802-2023-002-L，目前正在修编中

8.3 总结论

经现场勘查，本项目建设地址和厂区平面布置未发生重大变动；检测期间项目正常生产，各环保措施均正常运营，运行工艺和设备未发生重大变动；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各污染物排放均满足规范标准要求。

综上，本验收小组认为“高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件，建议完成验收并正式投入运行。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）： 安庆华欣产业用布有限公司

填表人（签字）：

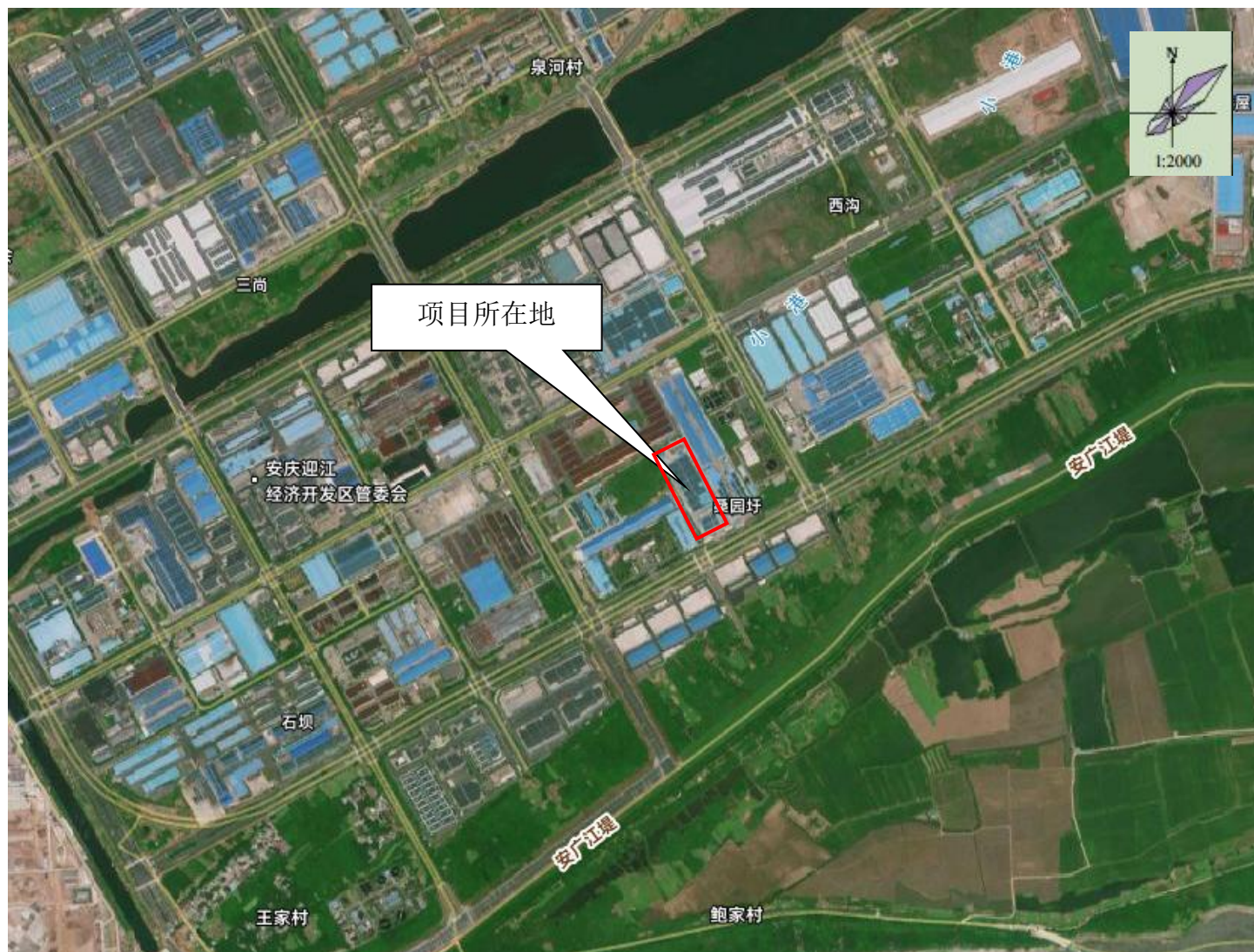
项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		高速半交叉功能性水刺非织造布升级改造项目				项目代码		2501-340802-04-02-659444		建设地点		安徽省安庆市迎江区安庆华欣产业用布有限公司厂区内		
	行业类别		C2770 卫生材料及医药用品制造				建设性质		改扩建						
	设计生产能力		年产水刺非织造布 1750t/a				验收实际生产能力		年产水刺非织造布 1750t/a		环评单位		安徽中祥环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		安庆市迎江区生态环境分局				审批文号		迎江环建函〔2025〕9号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		/				竣工日期		2025.11		排污许可证申领时间		2025年11月		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91340800355135131N001X		
	验收单位		安庆华欣产业用布有限公司				环保设施监测单位		安庆质环环境检测有限公司		验收监测时工况		正常		
	投资总概算（万元）		1100				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		4.55		
	实际总投资（万元）		800				实际环保投资（万元）		36		所占比例（%）		4.5		
	废水治理（万元）		2	废气治理 （万元）	30	噪声治理 （万元）	2	固体废物治理（万元）		1		绿化及生态（万元）		/	其他 （万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7920			
运营单位		安庆华欣产业用布有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340800355135131N		验收时间		2025.12		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		19.4787	/	/	0.2046	/	/	/	/	19.6833	/	/	/	0.2046
	化学需氧量		/	226	1200	/	/	0.462	2.455	/	/	/	/	/	0.462
	五日生化需氧量		/	/	400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物		/	/	360	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	4.08	30	/	/	0.008	0.061	/	/	/	/	/	0.008
	阴离子表面活性剂		/	/	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	固体废物		/	/	/	0.0172	/	0	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

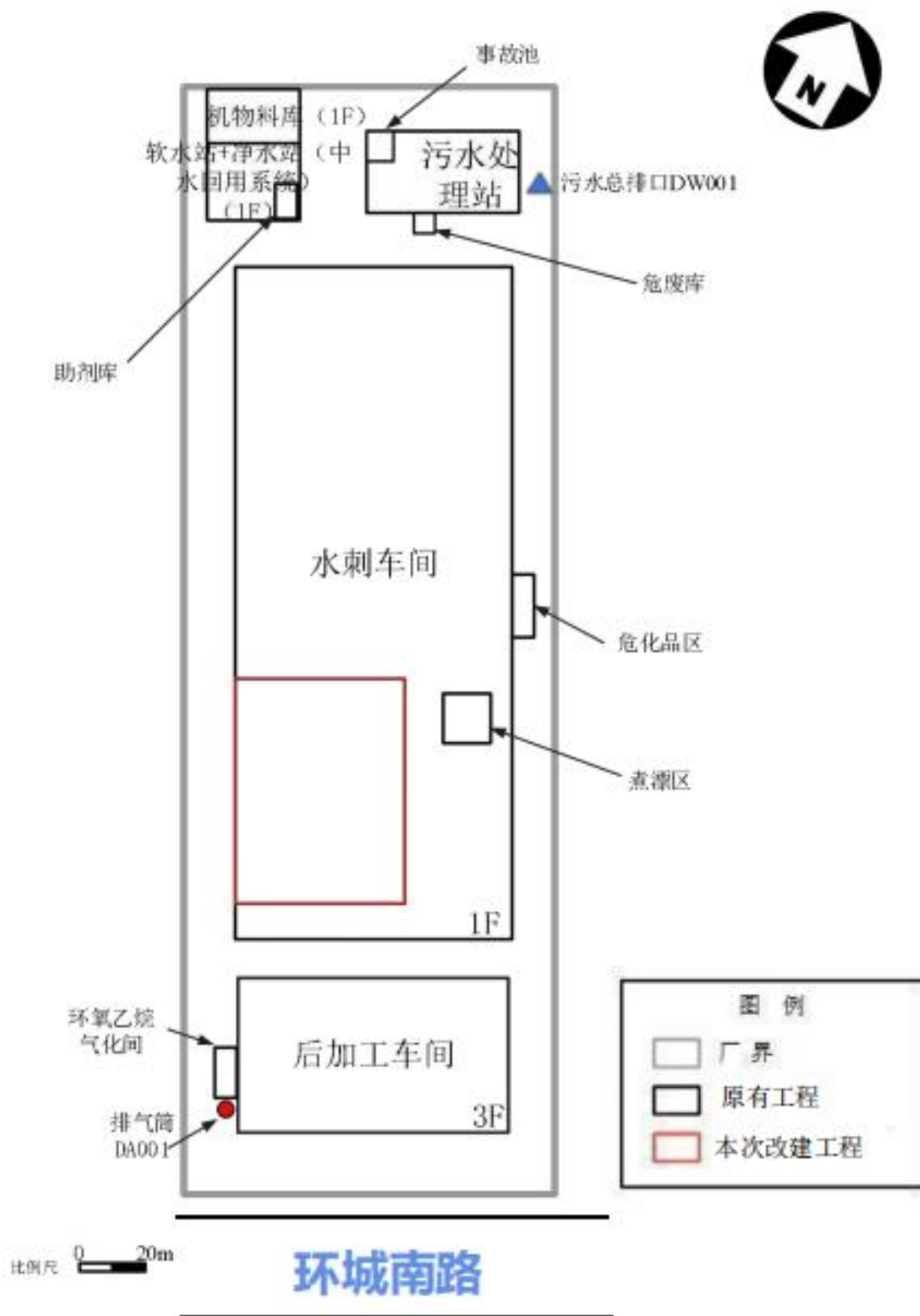
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图

附图一：项目地理位置图



附图二：本项目平面布置图



附图三：采样照片

 经度: 117.198116 纬度: 30.548477 地址: 安庆市迎江区安庆华欣产业用布有限公司 时间: 2025-12-11 10:45:16	 经度: 117.196724 纬度: 30.550504 地址: 安庆市迎江区安庆市金富春环保科技有限公司 时间: 2025-12-11 10:09:41
第一天无组织废气采样	第一天废水采样
 经度: 117.196882 纬度: 30.548775 地址: 安庆市迎江区安庆华欣产业用布有限公司 时间: 2025-12-11 14:53:29	 经度: 117.197321 纬度: 30.548194 地址: 安庆市迎江区安庆华欣产业用布有限公司 时间: 2025-12-11 14:50:21
第一天无组织废气采样	第一天无组织废气采样



第一天日间噪声检测



第一天夜间噪声检测



第二天无组织废气采样



第二天无组织废气采样



第二天废水采样



第二天废水采样



第二天日间噪声检测



第二天夜间噪声检测