

潍坊恒世新材料科技有限公司  
年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：潍坊恒世新材料科技有限公司



编制单位：潍坊优特检测服务有限公司

二〇二六年四月

建设单位法人代表:李 铎

编制单位法人代表:莫伟言

项目负责人:孙淑娜

填 表 人:孙淑娜

建设单位:潍坊恒世新材料科技有限

公司(盖章)



电话:

传真: /

邮编: 261100

地址: 山东省潍坊市寒亭区固堤街道  
新沙路 8019 号-5 号

编制单位: 潍坊优特检测服务有限公

司 (盖章)

电话: 0536-8981150

传真: /

邮编: 261031

地址: 潍坊市寒亭区寒亭高新技术产  
业园 6 座 3 楼

# 目录

表 1 建设项目基本情况.....	1
表 2 建设项目工程组成.....	5
表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况.....	24
表 4 环评主要结论与建议及审批部门审批决定.....	30
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	33
表 6 验收监测内容.....	36
表 7 验收监测结果.....	38
表 8 验收监测结论.....	49
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	52
附图 1 项目厂区地理位置图.....	错误! 未定义书签。
附图 2 项目厂区四至关系及废水走向图.....	错误! 未定义书签。
附图 3 项目厂区平面布置图.....	错误! 未定义书签。
附图 4 污染设施及防控措施现场图片.....	错误! 未定义书签。
附件 1 验收监测委托书.....	错误! 未定义书签。
附件 2 环评批复.....	错误! 未定义书签。
附件 3 营业执照.....	错误! 未定义书签。
附件 4 总量确认书.....	错误! 未定义书签。
附件 5 项目备案证明.....	错误! 未定义书签。
附件 6 排污许可登记回执.....	错误! 未定义书签。
附件 7 应急预案备案表.....	错误! 未定义书签。
附件 8 验收工况证明.....	错误! 未定义书签。
附件 9 污水委托处理合同.....	错误! 未定义书签。
附件 10 厂区防渗证明.....	错误! 未定义书签。
附件 11 危废处置协议.....	错误! 未定义书签。
附件 12 竣工公示和调试公示.....	错误! 未定义书签。
附件 13 废水在线监测数据.....	错误! 未定义书签。
附件 14 检测报告.....	错误! 未定义书签。
附件 15 质控报告.....	错误! 未定义书签。
附件 16 验收组意见及名单.....	错误! 未定义书签。
附件 17 其他需要说明的事项.....	错误! 未定义书签。

**表 1 建设项目基本情况**

建设项目名称	年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目				
建设单位名称	潍坊恒世新材料科技有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	山东省潍坊市寒亭区固堤街道新沙路 8019 号-5 号				
主要产品名称	纤维素木浆海绵布				
设计生产能力	年产纤维素木浆海绵布 2150 吨				
实际生产能力	年产纤维素木浆海绵布 2150 吨				
建设项目环评时间	2025.06	开工建设时间	2025.09		
调试时间	2025.11.15-2026.5.30	验收现场监测时间	2026.4.02-4.03		
环评报告表审批部门	潍坊市生态环境局寒亭分局	环评报告表编制单位	潍坊绿诚环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	山东省纺织建筑设计院有限公司	环保设施施工单位	潍坊旭诺环境科技有限公司		
投资总概算	698.27 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	1.4%
实际总概算	809.41 万元	环保投资	37 万元	比例	4.57%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26修正)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修正)；</p> <p>(7) 国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017.10.1)；</p> <p>(8) 国环规环评〔2017〕4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(2017.11.20)；</p> <p>(9) 部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(2021 年 1 月 1 日起施行)；</p>				

- (10) 生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018.5)；
- (11) 鲁环办函(2016) 141号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(2016.9)；
- (12) 《山东省大气污染防治条例》(2018.11.30修正)；
- (13) 山东省人大第99号令《山东省环境保护条例》(2018.11.30修正)；
- (14) 《山东省水污染防治条例》(2020.11.27修正)；
- (15) 《山东省环境噪声污染防治条例》(2018.1.23修正)；
- (16) 省政府令第 309 号《山东省危险化学品安全管理办法》(2017.8.1)；
- (17) 鲁政办发(2006) 60号《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》(2006.7)；
- (18) 鲁环发(2013) 4号《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》(2013.1)；
- (19) 潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》(2018.1.10)；
- (20) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》；
- (21) 《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)；
- (22) 《潍坊恒世新材料科技有限公司年产1150吨纤维素木浆海绵布项目环境影响报告表》；
- (23) 《潍坊恒世新材料科技有限公司年产2150吨纤维素木浆海绵布项目竣工环境保护验收监测报告表》(2023.07)；
- (24) 《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2022)51号；
- (25) 《潍坊恒世新材料科技有限公司年产2150吨纤维素木浆海绵布项目环境影响报告表》；
- (26) 《潍坊恒世新材料科技有限公司年产2150吨纤维素木浆海绵布项目环评批复意见》潍环寒审表字【2025】21号；
- (27) 《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2025)15号。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

(1) 有组织废气:

有组织废气: DA004 (排气筒P4, H=25m、D=0.6m) 中臭气浓度、二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值, 硫酸雾、氯气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中排放限值, VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中II时段标准限值。

(2) 无组织废气:

厂界二硫化碳执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 标准限值, 厂界硫酸雾、氯气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中排放限值, 厂界 VOCs、臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 标准限值, 厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准限值, 废水: 项目废水排入园区执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进水水质要求。

2、废水

项目废水排入园区执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区标准。

4、固废

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行) 相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

项目验收监测评价标准、标号、级别、限值详见下表 1-1。

表 1-1 验收监测评价标准

废气				
监测对象	污染物	浓度限值	速率限值	标准来源
有组织	二硫化碳	--	4.2 kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB

	(排气筒 DA004)	臭气浓度		6000 (无量纲)	/	14554-93) 表 2 标准限值	
		VOCs		40 mg/m <sup>3</sup>	6 kg/h	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表 1 中 II 时段排放限值	
		氯气		65 mg/m <sup>3</sup>	0.52 kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限 值	
		硫酸雾		45 mg/m <sup>3</sup>	5.7 kg/h		
	无组织	厂界	二硫化碳		0.5mg/m <sup>3</sup>		《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表 3 标 准限值
			硫酸雾		1.2mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限 值
			氯气		0.4mg/m <sup>3</sup>		
			臭气浓度		16 (无量纲)		《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019) 表 2 标 准限值
		VOCs		2.0mg/m <sup>3</sup>			
	厂区内	VOCs	20mg/m <sup>3</sup>	监控点处任 意一次浓度 值	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准限值		
			6mg/m <sup>3</sup>	监控点 1h 平 均浓度值			
	<b>废水</b>						
	污染物		单位	标准限值	执行标准		
	pH		无量纲	6.5-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准和污水处 理厂接收标准		
COD		mg/L	500				
氨氮		mg/L	45				
SS		mg/L	400				
五日生化需氧量		mg/L	350				
总氮(以 N 计)		mg/L	70				
色度		倍	64				
总磷(以 P 计)		mg/L	8				
硫化物		mg/L	1				
全盐量		mg/L	15000				
<b>噪声</b>							
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类限 值, 3 类, 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)					
<b>固废</b>							
一般固废		执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 一般工业固体 废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求					
危险废物		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)					

## 表 2 建设项目工程组成

### 2.1 工程建设内容

#### 2.1.1 项目概况

潍坊恒世新材料科技有限公司，注册成立于 2021 年 12 月 18 日，注册地址位于山东省潍坊市寒亭区固堤街道新沙路 8019 号-5 号。潍坊恒世新材料科技有限公司注册资本为 1000 万元，法定代表人为李铎。潍坊恒世新材料科技有限公司位于潍坊生物基新材料产业园，公司项目租赁中科恒联生物基材料有限公司已建成厂房用于生产。

2025 年 06 月，潍坊恒世新材料科技有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）委托潍坊绿诚环保咨询有限公司开展了该项目的环评工作，《潍坊恒世新材料科技有限公司年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目环境影响报告表》于 2025 年 09 月 09 日由潍坊市生态环境局寒亭分局批复，批复文号为潍环寒审表字【2025】21 号。2025 年 09 月 11 日，企业进行了排污许可登记变更，登记编号 91370703MA7EWRTF80001W，验收项目已纳入排污许可管理，该项目于 2025 年 9 月中旬开工建设，2025 年 10 月 25 日竣工，计划调试时间为 2025 年 11 月 15 日-2026 年 5 月 30 日，企业进行了竣工公示及调试公示。

根据潍坊恒世新材料科技有限公司的委托要求，我单位潍坊优特检测服务有限公司承担了该建设项目的竣工环境保护验收监测报告的编写工作。2026 年 01 月我单位组织有关技术人员进行了现场勘察，收集了有关资料，在此基础上，按照国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、国务院第 682 号令关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定、国家环境保护部《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）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（生态环境部 2018 年第 9 号）要求，编制完成了《潍坊恒世新材料科技有限公司年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目竣工环境保护验收监测方案》。2026 年 4 月 2 日至 4 月 3 日潍坊优特检测服务有限公司依据监测方案确定的内容对潍坊恒世新材料科技有限公司年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目废气、废水、噪声进行了工程竣工环境保护验收监测。

#### 2.1.2 项目组成

本项目利用现有厂房，建筑面积 2500 平方米，并购置捏合机、挤出机、自动切割机等生产设备及辅助设施 130 台（套）。建成后，新增年产 2150 吨纤维素木浆海绵布的生产能

力，全厂合计年产能为 3300 吨纤维素木浆海绵布。实际建设与变更情况见下表 2.1-1。

表 2.1-1 项目环评情况与实际建设情况汇总表

工程类别	环评建设情况			实际建设情况	
	工程名称	建设内容	备注	建设内容	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，购置捏合机、挤出机、自动切割机生产设备 130 台套，新增年产 2150 吨纤维素木浆海绵布的生产能力。现有 1 条生产线年产能为 1150 吨，建成后全厂合计年产能为 3300 吨纤维素木浆海绵布。		与环评一致	原有的 1 条生产线“年产能为 1150 吨”为一线，该生产线已于 2023.07 完成了竣工环保自主验收工作；本次验收项目为二线“年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目”
	生产设备	依托 1*2.5m <sup>3</sup> 亚氯酸钠配制罐，1*2.5m <sup>3</sup> 硫酸配制罐，1*2.5m <sup>3</sup> 硼砂配制罐，1*2.5m <sup>3</sup> 防腐剂配制罐，1*10m <sup>3</sup> 保湿剂配制罐，1*10m <sup>3</sup> 芒硝配制罐，1*2.5m <sup>3</sup> 母液罐，1*3m <sup>3</sup> 母液回流罐。	依托现有车间 1 座，车间内划分为不同区域	1×10m <sup>3</sup> 芒硝配制罐、1×2.5m <sup>3</sup> 母液罐、1×3m <sup>3</sup> 母液回流罐均与环评一致；原依托亚氯酸钠配制罐、硫酸配制罐、防腐剂配制罐不再依托，现各新增 2 套（规格均为 0.5m <sup>3</sup> /套，与一号线部分共用）；原依托硼砂配制罐不再依托，现新增 3 套（规格均为 0.5m <sup>3</sup> /套，与一号线部分共用）；原依托保湿剂配制罐不再依托，现新增保湿剂配制罐 5 套（规格均为 0.5m <sup>3</sup> /套，与一号线部分共用）。	实际生产中两条生产线产品颜色不同，需将两条线的各配制罐分开，同时厂房现场空间受限，为了方便生产，因此新增小的配制罐。这些配制工艺无废水废气产生，且该项目的核心设备是粘胶挤出机，发泡槽，水洗槽等未变化，不影响产能和污染物排放。
辅助工程	办公室	车间内布置办公室 1 处，用于职工办公。		与环评一致	/
储运工程	仓储区	依托现有车间，用于仓储、发货。		与环评一致	/
	储罐	新增 1 个黏胶储存槽，1 个混合料斗。 依托 1*30m <sup>3</sup> 亚氯酸钠储罐。		与环评一致	/
公用工程	供水	项目生产和生活用水来自附近自来水管网。	/	与环评一致	/
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生产废水汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池经泵站打入山东中科恒联生	依托现有	与环评一致	/

		物基材料有限公司污水处理站进行预处理。处理后排入潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。			
	供电	项目用电自市政供电线路接入,厂区附近有 10kV 架空线接入公司配电室,依托现有配电室。	依托现有	与环评一致	/
	冷却循环水系统	依托现有 1 套循环水冷却系统,包括混合冷凝器,第一冷凝提,第二冷凝器,冷凝水罐等,对蒸汽进行冷凝。	依托现有	与环评一致	/
环保工程	废气	本项目发泡、蒸发结晶、热水清洗、中和工序产生的废气经管道收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理;最终经 H25m, D0.6m (DA004) 排气筒有组织排放。未被收集的废气无组织排放,通过车间密闭,加强管理,减少无组织废气排放。	废气治理设备依托,管道新增	与环评一致	/
	废水	生产废水汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理。处理后排入潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。	依托现有	与环评一致	/
	噪声	隔声、基础减振等。	/	与环评一致	/
	固废	设置一般固废存放处 1 处,面积 20m <sup>2</sup> ,危废库 1 处,面积 8m <sup>2</sup> ,生活垃圾桶若干,各类固废分类收集,固体废物分类定点存放。	依托现有	与环评一致	/
	环境风险	依托潍坊生物基新材料产业园事故水池容积约为 1500 m <sup>3</sup> 。	/	与环评一致	/

### 2.1.3 主要生产设备

本项目主要的生产设备见下表 2.1-2。

表 2.1-2 项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	环评设备情况				实际建设情况			
		规格型号	生产单元	数量(台/套)	备注	规格型号	生产单元	数量(台/套)	备注
1	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
2	■	■	■	2	新增	■	■	■	与环评一致
3	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
4	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
5	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
6	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
7	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
8	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
9	■	■	■	2	新增	■	■	■	与环评一致
10	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
11	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
12	■	■	■	30	新增	■	■	■	与环评一致
13	■	■	■	6	新增	■	■	■	与环评一致
14	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
15	■	■	■	1	新增	■	■	■	与环评一致
16	■	■	■	6	新增	■	■	■	与环评一致
17	■	■	■	1	依托,共用	■	■	■	与环评一致

18				1	依托, 共用				与环评一致
19				1	依托, 共用				与环评一致
20				1	依托, 共用				不再依托
21				1	依托, 共用				不再依托
22				1	依托, 共用				不再依托
23				1	依托, 共用				不再依托
24				1	依托, 共用				不再依托
25				1	依托, 共用				不再依托
26				1	依托, 共用				不再依托
27				1	依托, 共用				不再依托
28				1	依托, 共用				不再依托
29				/	/				新增, 与一号线部分共用
30				/	/				
31				/	/				
32				/	/				
33				/	/				新增, 与一号线部分共用
34				/	/				
35				/	/				
36				/	/				
37				/	/				新增, 与一号线部分共用
38				/	/				

39				/	/			■	
40				/	/			■	
41				/	/			■	新增，与一号线部分共用
42				/	/			■	
43				/	/			■	
44				/	/			■	
45				/	/			■	
46				/	/			■	
47				/	/			■	新增，与一号线部分共用
48				/	/			■	
49				/	/			■	
50				/	/			■	
51				/	/			■	
52				/	/			■	
53				/	/			■	
54				/	/			■	
55				/	/			■	
56				/	/			■	
57		T	T	1	依托，共用			■	与环评一致
58		T	T	2	依托，共用			■	与环评一致
59		T	T	1	依托，共用			■	与环评一致
60		T	T	1	依托，共用			■	与环评一致
61		T	T	1	依托，共用			■	与环评一致

62	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
63	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
64	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
65	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	实际建设 1 个
66	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
67	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
68	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
69	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
70	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
71	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
72	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
73	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
74	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
75	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
76	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
77	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
78	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
79	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
80	■	■	■	1	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
81	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	与环评一致
82	■	■	■	2	依托， 共用	■	■	■	与环评一致

83				1	依托, 共用				与环评一致
84				1	依托, 共用				与环评一致
85				1	依托, 共用				与环评一致
86				1	依托, 共用				与环评一致
87				1	依托, 共用				与环评一致
88				1	依托, 共用				与环评一致
89				2	依托, 共用				与环评一致
90				2	依托, 共用				与环评一致
91				1	依托, 共用				与环评一致
92				2	依托, 共用				与环评一致
93				2	依托, 共用				与环评一致
94				3	依托, 共用				与环评一致
95				2	依托, 共用				与环评一致
96				2	依托, 共用				与环评一致
97				1	依托, 共用				与环评一致
98				3	依托, 共用				与环评一致
合计				130	/	/	/	148	/

#### 2.1.4 劳动定员

该项目劳动定员 40 人，其中管理人员 9 人，工人 31 人，现有厂区内部调剂，不新增。项目全年生产时间 330 天，三班工作制，每班工作 8 小时，年生产时间 7920 小时。

#### 2.1.5 主要产品



6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
备注	表 2.2-1 (a) 粘胶指标 ( )							
	序号						其他物质含量 (主要成分 ) (%)	
	1							
	表 2.2-1 (b) 浆森纤维生产中废粘胶指标 ( )							
序号						其他物质含量 (%)		
1								

### 2.2.2 水平衡

1、供水：项目生产用水来自自来水，其供水水压、供水水质、供水能力可保证项目的用水需求，项目用水主要为热水清洗用水、水洗用水、芒硝配制用水、抗菌、防腐、保湿补充用水和喷淋用水。

(1) 热水清洗用水：热水清洗用水采用蒸汽冷凝水，年用量为 15980m<sup>3</sup>。

(2) 芒硝配制用水：芒硝配制用水采用蒸汽冷凝水，年用量为 4080m<sup>3</sup>。

(3) 水洗用水：水洗用水为新鲜用水和蒸汽冷凝水，根据建设单位提供资料，年用量

为 98757m<sup>3</sup>；项目发泡和结晶工序年用蒸汽量为 40000t，蒸汽冷凝水采用密闭回收，回收率按 80%计，项目年回收蒸汽冷凝水 32000m<sup>3</sup>，其中 15980m<sup>3</sup>/a 余热利用后用于热水清洗用水，其中 4080m<sup>3</sup>/a 余热利用后用于芒硝配制用水，11940m<sup>3</sup>/a 冷凝水用于水洗用水，则水洗用水新鲜水量为 86817m<sup>3</sup>/a。

(4) 抗菌、防腐、保湿补充用水：该部分水为新鲜水，根据建设单位提供资料，年用量为 1600m<sup>3</sup>/a。除去损耗外，其余进入最终产品中。

(5) 地面和设备冲洗水：根据建设单位提供资料，项目地面和设备冲洗水新鲜用水量为 2000m<sup>3</sup>/a。

(6) 碱喷淋用水：项目废气治理设施依托现有工程，采用 10%碱液进行喷淋，碱喷淋塔循环量为 3m<sup>3</sup>，每 5 天更换一次，年使用量为碱喷淋量为 198m<sup>3</sup>/a，因此碱喷淋配制用水为 198m<sup>3</sup>/a。

(7) 原料带入水量：原料粘胶中水分含量为 85.2%，山东潍森新材料科技股份有限公司废粘胶中水分含量为 84.2%，则原料带入的水分约为 6104.4m<sup>3</sup>/a。

综上所述，项目新鲜水用水量为 89015m<sup>3</sup>/a，抗菌、防腐、保湿补充清水用量为 1600m<sup>3</sup>/a。

2、排水：本项目排水系统采用雨、污分流制。雨水采用地面自然漫流方式，经雨水口汇集后外排。

热水清洗废水和水洗废水产生量按用水量的 90%计，清洗废水产生量为 14382m<sup>3</sup>/a，其中 5300 m<sup>3</sup>/a 用于发泡工序，9082m<sup>3</sup>/a 外排，水洗废水产生量约为 79005.6m<sup>3</sup>/a，发泡结晶工艺废水产生量为 9000m<sup>3</sup>/a，地面冲洗水产生量按照用水量 80%，产生量为 1600 m<sup>3</sup>/a，中和槽采用溢流工作方式，会有中和废水排出，产生量约为 135m<sup>3</sup>/a，新增碱喷淋废水产生量约为 198m<sup>3</sup>/a，合计生产废水产生量为 99020.6m<sup>3</sup>/a。

生产废水汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理，处理后排入潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。

本项目水平衡图见图 2.2-2；全厂水量平衡图见图 2.2-3。

新鲜水 89015

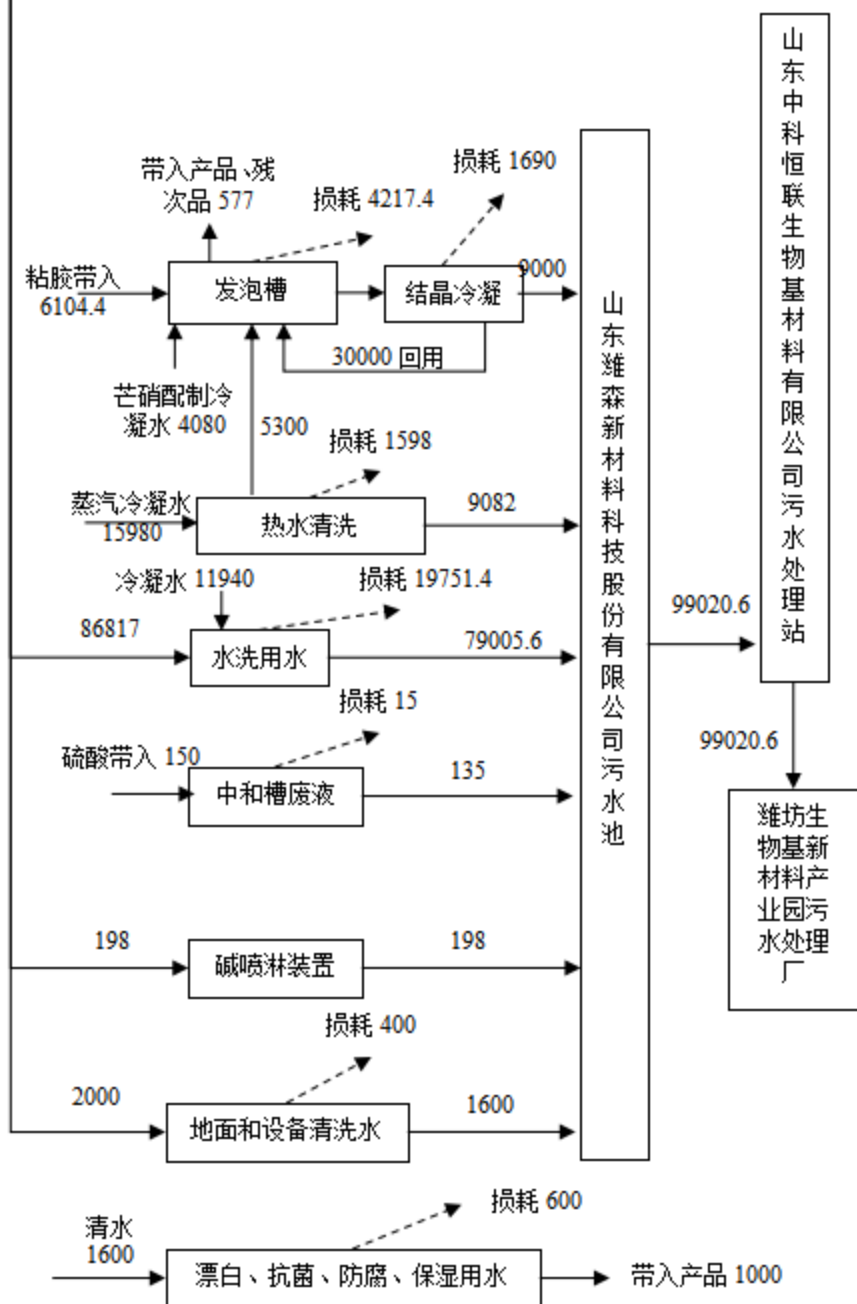


图 2.2-2 本项目水量平衡图 单位:  $m^3/a$

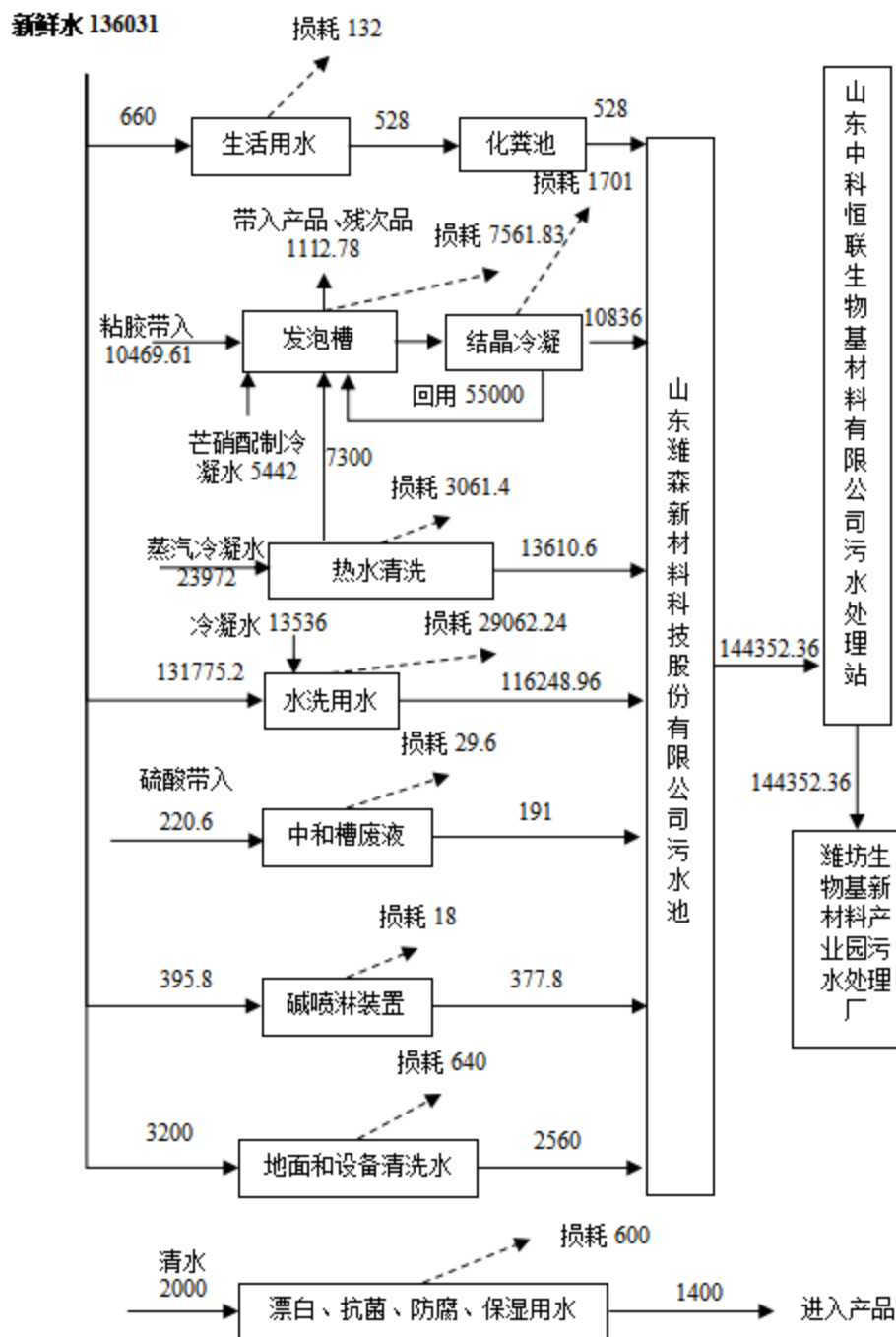


图 2.2-3 全厂水量平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

## 2.3 主要工艺流程及产污环节

### 2.3.1 本项目工艺流程

本项目运营期生产工艺见图 2.3-1。

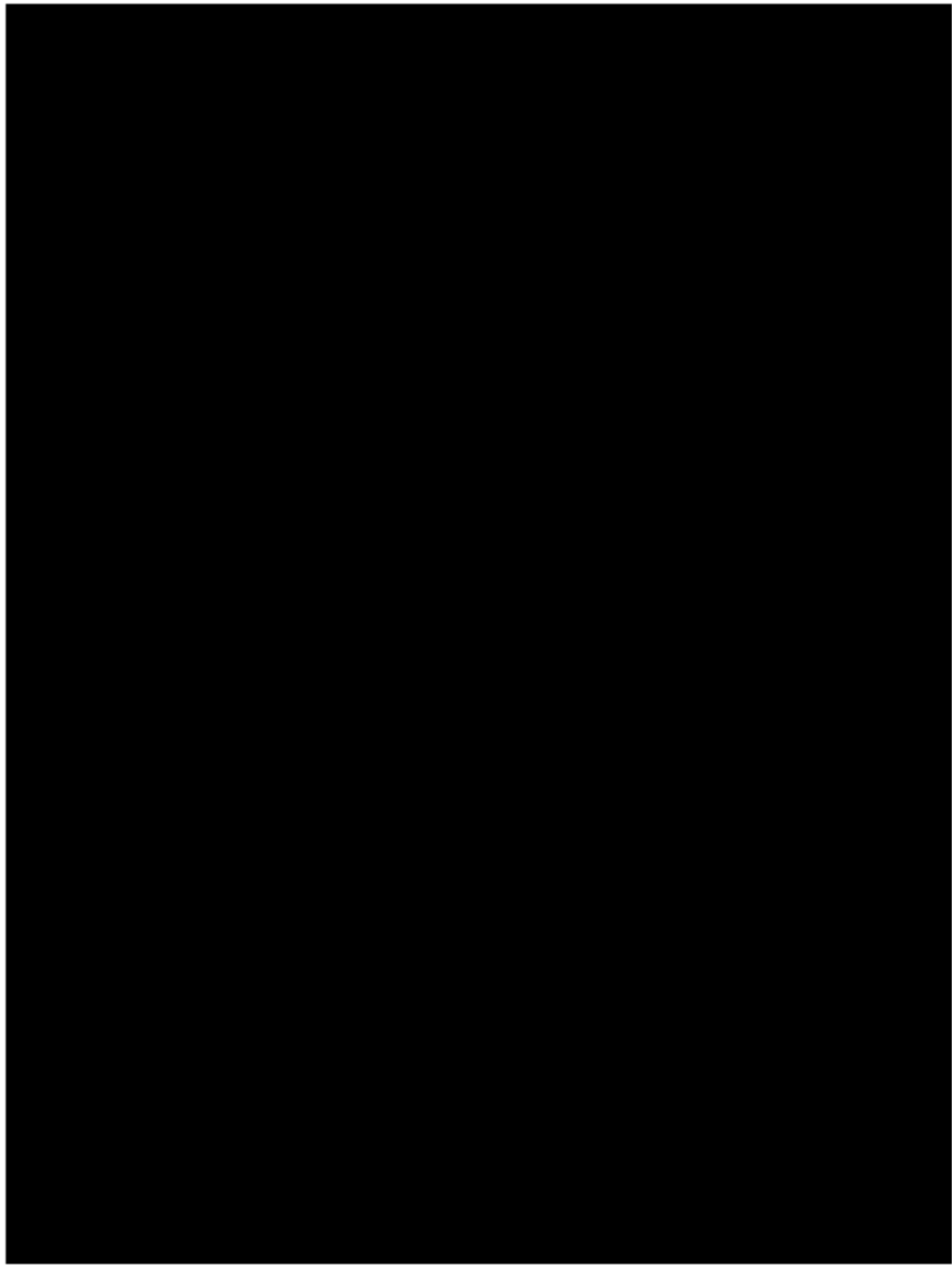


图 2.3-1 项目生产工艺流程图

本项目工艺流程简述：

[Redacted text block containing four lines of blacked-out content]



生产车间全景	年产 2150 吨纤维素木浆海绵布生产线

**图 2.3-2 生产车间现场图**

### 2.3.2 本项目产污环节

#### (1) 废水：

项目废水主要为结晶废水 W1、热水清洗废水 W2、中和废水 W3、水洗废水 W4、W5 和碱喷淋废水 W6，生产废水汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池，经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理，然后经潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。

#### (2) 废气：

项目生产过程中废气主要为发泡、蒸发结晶、热水清洗工序、中和工序和漂白工序产生的废气，管道收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理，最终经 1 根 25 米高排气筒 P4 (DA004) 有组织排放。

#### (3) 噪声：

项目产生的噪声主要是离心机、混合机、挤出机和泵类等设备运行产生的噪声，噪声值为 60~85dB(A)。

#### (4) 固体废物：

项目固体废物是生产过程产生的废包装材料、边角料、废过滤棉、废活性炭、废液压油、化验室废物、废润滑油及废油桶。

①废包装材料：项目原辅料使用过程中产生的一般废包装材料，产生量约为 1.2t/a，收集后外售综合利用。

②边角料：项目切割工序产生边角料，产生量约为产品产量的 10%，则边角料产生量

约为 215t/a，收集后外售综合利用。

③废活性炭：本项目产生量为 2.657t/a，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，密封后暂存于危废库，委托有危废处理资质的单位进行处置。

④废过滤棉：废过滤棉产生量为 0.04t/a，属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，密封后暂存于危废库，委托有危废处理资质的单位进行处置。

⑤废液压油：设备检修过程会产生废液压油，废液压油每 6 年更换一次，产生量为 0.6t/6a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废液压油属于“液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，为危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-218-08。本项目废液压油暂存于危废库，委托有危废处置资质的单位进行处理。

⑥废润滑油及油桶：项目设备维修保养需要定期更换润滑油，产生量为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08，暂存于危废库，委托有危废处理资质的单位进行处置。

⑦化验室废物：项目化验室产生化验室废物，产生量约为 0.02t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 版），属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码为 900-047-49，暂存于危废库，委托有危废处理资质的单位进行处置。

## 2.4 项目变动情况

本项目生产工艺和产能与原环评文件相比均未发生变化的前提下，本次竣工环保验收变动情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动原因备注
原辅料及设备	环评中外购自山东恒联新材料股份有限公司废粘胶（含水 82.9%）3000t/a；外购助泡剂 2t/a。	实际生产中不再外购山东恒联新材料股份有限公司废粘胶（含水 82.9%），直接外购粘胶（含水 85.2%）3000t/a；实际生产中不再使用助泡剂。	助泡剂是原用于帮助染料混合均匀，实际生产中不需要使用即可满足生产要求。山东恒联新材料股份有限公司废粘胶均自行回收，不再外售。
	环评中依托 1*2.5m <sup>3</sup> 亚氯酸钠配制罐，1*2.5m <sup>3</sup> 硫酸配制罐，1*2.5m <sup>3</sup> 硼砂配制罐，1*2.5m <sup>3</sup> 防腐剂配制罐，1*10m <sup>3</sup> 保湿剂配制罐。	实际生产中原依托亚氯酸钠配制罐、硫酸配制罐、防腐剂配制罐不再依托，现各新增 2 套（规格均为 0.5m <sup>3</sup> /套，与一号线部分共用）；原依托硼砂配制罐不再依托，现新增 3 套（规格均为 0.5m <sup>3</sup> /套，与一号线部分共用）；原依托保湿剂配制罐不再依托，现新增保湿剂配制罐 5	实际生产中两条生产线产品颜色不同，需将两条线的各配制罐分开，同时厂房现场空间受限，为了方便生产，因此新增小的配制罐。这些配制工艺无废水废气产生，且该项目的核心设备是粘胶挤出机，发泡槽，水洗槽等未变化，不影响产能和污染物排放。（一号线：厂区原有“年产 1150 吨纤维

		套（规格均为 0.5m <sup>3</sup> /套，与一号线部分共用）。	素木浆海绵布项目”； 二线：本次验收“年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目”。
供水排水	环评中新鲜水用量为 148358m <sup>3</sup> /a，排水量为 162440m <sup>3</sup> /a	实际生产中新鲜水用量为 89015m <sup>3</sup> /a，排水量为 99020.6m <sup>3</sup> /a	实际生产中优化了生产工艺，减少了新鲜水用量，同时降低了废水污染物排放量
固废	项目切割工序产生边角料，产生量约为产品产量的 10%，则边角料产生量约为 215t/a，收集后外售综合利用	项目切割工序产生边角料约为 90t/a，收集后外售综合利用	企业为了控制成本，因此在生产中优化工艺，减少切边造成的浪费

参照《关于印发《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》要求，逐一对比生产工艺、生产规模等变更是否对环境产生不利影响，从而判定是否属于重大变动。与重大变动清单的对比情况见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目变动情况一览表

类别	属于重大变动的情况	本项目建设情况	是否属于重大变动
性质	1 建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
规模	2 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力未增大，污染物排放量未增加	否
	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。	生产能力未增大，污染物排放量未增加	否
	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。	生产能力未增大，污染物排放量未增加	否
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。	选址未变化	否
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。	本项目产品、生产工艺未发生变化，主要原辅材料发生变化，但是未导致以下情形产生。	否

	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。	未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上	否
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。	本项目： （1）未新增排放污染物种类 （2）位于环境质量不达标区，污染物排放未增加 （3）不涉及废水第一类污染物排放 （4）对比环评废气排放情况污染物排放量未增加	否
	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。	未导致不利环境影响加重的	否
	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。	未新增主要排放口，排气筒高度未变化	否
	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。	土壤、地下水、噪声防治措施未发生变化	否
	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。	固废处置方式未发生变化	否
	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。	未弱化或降低	否

综上所述，本项目上述变动，未改变生产工艺，未增加污染因子，未加重环境影响。

结合关于印发《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）的有关规定，认为上述变动不属于建设项目重大变动。

**表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况**

### **3.1 废气**

#### **1、有组织废气**

本项目生产过程中废气主要为发泡、蒸发结晶、热水清洗工序、中和工序和漂白工序产生的废气，管道收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理，最终经 1 根 25 米高排气筒（DA004）有组织排放。

##### **（1）发泡和蒸发结晶工序废气（G1）**

项目发泡和蒸发结晶工序产生的废气主要为二硫化碳及色浆受热挥发而产生的少量 VOCs（以非甲烷总烃计）；发泡槽内部两侧设有废气收集管道，整个槽子上部加盖处理，并且在盖子中部设有收集管道，发泡槽废气通过顶部+侧部收集管道收集后（收集效率可达 95%）由引风机抽取经顶部+侧部收集管道收集后的废气经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置处理；最终经 H25m，D0.6m 排气筒（DA004）排气筒有组织排放。

##### **（2）热水清洗废气（G2）**

本项目热水清洗废气主要为残留二硫化碳及色浆受热挥发而产生的少量 VOCs（以非甲烷总烃计）；水洗槽（热水清洗工序）密闭，顶部设有废气收集管道，热水清洗废气通过顶部收集管道收集后（收集效率可达 95%）由引风机抽取，经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置处理；最终经 H25m，D0.6m 排气筒（DA004）排气筒有组织排放。

##### **（3）中和工序废气（G3）**

本项目硫酸雾主要为中和工序水洗槽内的稀硫酸（浓度约 2%）的挥发，水洗槽（中和工序）上部加盖处理，顶部设有废气收集管道，硫酸雾通过收集管道收集后（收集效率可达 95%）由引风机抽取经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置处理；最终经 H25m，D0.6m 排气筒（DA004）排气筒有组织排放。

##### **（4）漂白工序废气（G4）**

本项目氯气主要为漂白工序次氯酸钠分解产生的氯气，水洗槽（漂白工序）上部加盖处理，顶部设有废气收集管道，氯气通过收集管道收集后（收集效率可达 95%）由引风机抽取经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置处理；最终经 H25m，D0.6m 排气筒（DA004）排气筒有组织排放。

项目废气产生及处理详见表 3.1-1，废气处理工艺流程见图 3.1-1。

表 3.1-1 本项目废气产生及处理一览表

产污环节及名称	污染因子	处理方式	排放去向
发泡和蒸发结晶工序废气 (G1)	臭气浓度、二硫化碳、VOCs	碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附	25m 高排气筒 (DA004) 排放
热水清洗废气 (G2)	臭气浓度、二硫化碳、VOCs		
中和工序废气 (G3)	硫酸雾		
漂白工序废气 (G4)	氯气		

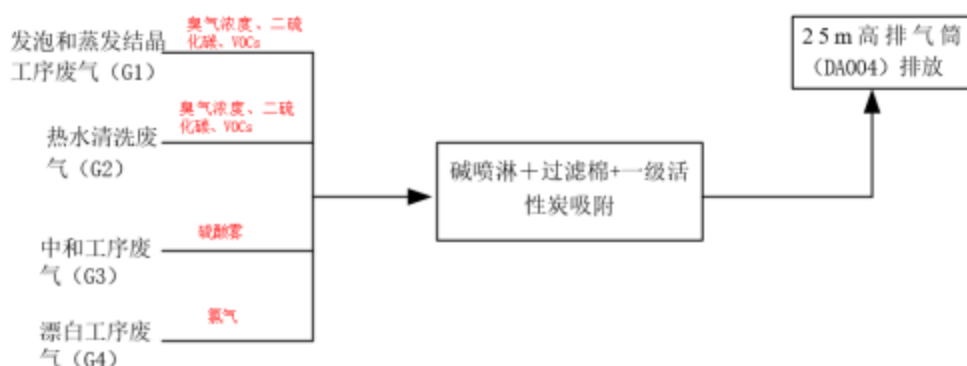


图 3.1-1 有组织废气处理工艺流程示意图

## (2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为未被收集的二硫化碳、VOCs、硫酸雾、氯气以及臭气浓度，无组织废气通过车间密闭，加强清洁生产等措施降低环境影响。

<p>有组织废气集气罩及废气管道</p>	<p>碱喷淋+过滤棉+活性炭吸附+25m 排气筒 DA004</p>

图 3.1-2 废气处理设施现场图片

## 3.2 废水

项目生产过程中的生产废水包括结晶废水 W1、热水清洗废水 W2、中和废水 W3、水洗废水 W4、W5 和碱喷淋废水 W6。生产废水先排入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池，再经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理，排入潍坊

生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。

表 3.2-1 废水污染源处理和排放一览表

废水类别	污染物种类	废水量 m <sup>3</sup> /a	治理设施	排放情况		
				排放方式	排放去向	排放规律
设备和地面冲洗废水	pH、COD、SS、全盐量	1600	山东潍森新材料科技股份有限公司污水池+山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站	间接排放	潍坊生物基新材料产业园污水处理厂	间断排放
中和槽废水、碱喷淋废水、结晶废水和水洗废水	pH、色度、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、硫化物、总磷、全盐量	97420.6				
合计		99020.6	山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站废水处理能力 10000m <sup>3</sup> /d。			

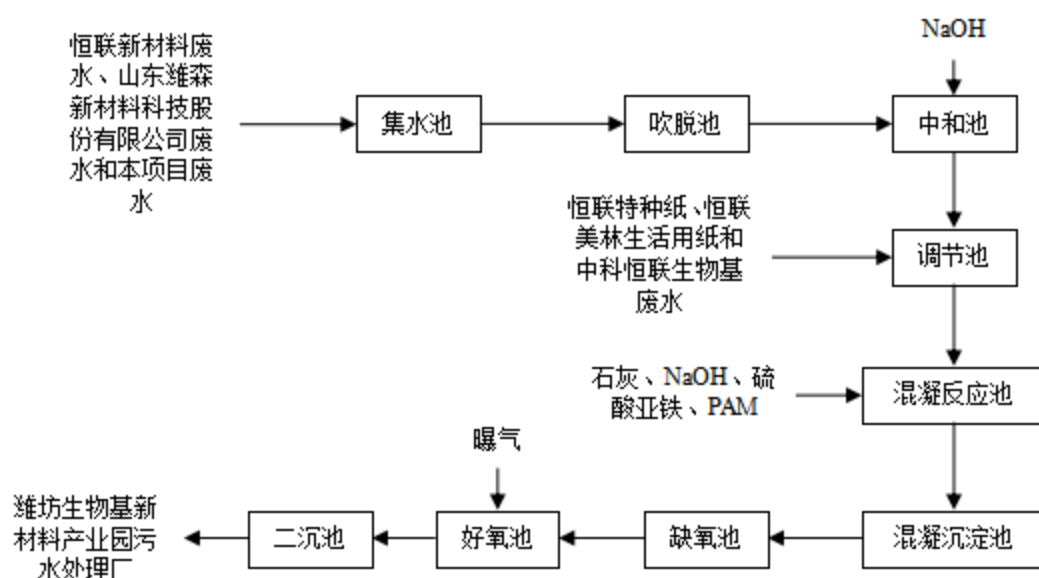


图 3.2-1 依托山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站废水处理工艺流程示意图

### 3.3 噪声

本项目产生的噪声主要来源于泵、离心机等设备，其噪声最大值为 90dB (A)。设备首先选用低噪声设备，采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施后，对各噪声源能够有效的降噪。

### 3.4 固体废物

本项目固废包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

其中一般工业固体废物主要为废包装袋材料、边角料。危险废物包括废活性炭、废过滤棉、废液压油、废润滑油及油桶、化验室废物。

一般固废收集后综合利用；危险废物委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目固体废物的产生及处置情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目固体废物的产生及处置情况

编号	固废名称	产生环节	固废属性	固废代码	环评产生量 t/a	调试期产生量 t	实际产生量 t/a	利用处置方式及去向
1	废包装袋材料	包装	一般固废	/	1.2	0.5	1.1	收集后外售综合利用
2	边角料	切割	一般固废	/	215	46	90	收集后外售综合利用
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	2.657	0	2.66	收集后委托有资质单位处置
4	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.04	0	0.04	
5	废液压油	设备维护	危险废物	900-249-08	0.6t/6a	0	0.6t/6a	
6	废润滑油及油桶	设备维护	危险废物	900-249-08	0.1	0.03	0.06	
7	化验室废物	检验	危险废物	900-047-49	0.02	0.01	0.02	

备注：调试产生量为 2025 年 11 月 15 日-2026 年 4 月 3 日期间的产生量。调试期间未产生的，实际产生量参考环评产生量。

### 3.5 环境风险防控与应急情况

#### (1) 环境风险防控情况

①企业应建立了“三级防控”机制。一级防控措施：车间地面硬化，防止消防废水下渗。二级防控措施：厂区依托园区事故水池及事故水和雨水收集管道，并设置切换阀门，保证事故状态下事故废水能自流至事故水池内。三级防控措施：项目园区雨水总排口设置截断装置，正常状态下，雨水截断装置呈开启状态，事故水池切换阀呈关闭状态，雨水经园区总排口排放至市政管网；事故状态下，雨水截断装置关闭，开启事故水池切换阀，保证事故废水流入事故水池内。

本项目依托潍坊生物基新材料产业园内已建设容积约为 1500 m<sup>3</sup> 事故水池一个，由山东潍森新材料科技股份有限公司、恒联特种纸、恒联美林生活用纸、中科恒联生物基、潍坊欣龙生物材料有限公司、山东恒联新材料股份有限公司共用时，完全符合《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY 1190-2013）的规定，事故水池容积能够确保事故废水不外排。

2、项目设置导排沟与事故水池相连，一旦发生火灾事故，消防废水会第一时间被收集至事故水池，防止了污染水土和土壤的次生污染事故。

3、本项目设置一般固废暂存区和危废暂存库，有效收容火灾事故中产生的固体废弃

物，有效防止固废的二次污染。

4、项目区内一般区域采用水泥硬化地面，生产车间、化粪池、雨污水管网、应急管网、事故水池等区域重点防渗，并完善事故水收集系统；事故水收集沟做防渗处理。

5、成立风险事故应急处理领导小组，由企业经理任组长，负责环境事故处理的指挥和调度工作。

6、对应急队员每季度进行一次应急培训，使其具备处理环境事故的能力，每年进行一次应急处理演习，检验应急准备工作是否完善。

### (2) 风险事故应急预案

公司按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《转发〈关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知〉的通知》（鲁环函〔2012〕509号）要求，编制了突发环境事件应急预案，注重与所在地地方人民政府应急预案相衔接，明确事故响应程序、响应时间和报警条件，应急预案通过专家评审后并报生态环境部门进行了备案，备案编号：370703-2026-011-L。

## 3.6 规范排污口及其他污染防控措施

(1) 废水：项目废水依托山东中科恒联生物基材料有限公司污水站处理后排入潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进一步处理。

(2) 废气：排气筒 P4 (DA004) 废气排放口按照《排污口规范化整治技术要求》及《固定源废气监测技术规范》（HJ/T-397-2007）相关要求，设置了相应的监测孔，搭建了采样平台，完善了采样口标志标识施。

(3) 防渗：企业对厂区内构筑物、储存区、管道、阀门、固废、污水输送系统、污水收集、危废库等做了严格的防渗处理工作，防止对地下水造成影响。

(4) 固废储存防控措施：按照国家固体废物贮存与处置标准要求建设了一般固废库、危险废物暂存库。

## 3.7 环保设施投资

本项目环保投资包括噪声治理、固废处理、废气治理、废水治理等费用，环保总投资为 37 万元，占总投资的 4.57%。

表 3.7-1 环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	备注
废气	碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附+集气罩+管道	10	达标排放	过滤棉、碱喷淋和活性炭依托，新增管线、风

				机、集气罩
废水	污水暂存池	10	达标排放	依托现有
噪声	减振、隔声	8	厂界噪声达标	新增
固废	垃圾桶、一般固废堆场、危废库	6.5	暂存固废	依托
绿化及生态		0.5	/	/
其他		2	/	/
合计		37	/	/

### 3.8“三同时”制度落实情况

项目“三同时”落实情况详见表 3.8-1。

表 3.8-1 项目“三同时”落实情况

类型	污染源名称	环保设施		落实情况
		环评要求	实际建设	
废气	有组织废气	发泡、蒸发结晶、热水清洗工序、中和工序和漂白工序产生的废气，管道收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理，最终经 1 根 25 米高排气筒(DA004)有组织排放。	发泡、蒸发结晶、热水清洗工序、中和工序和漂白工序产生的废气，管道收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理，最终经 1 根 25 米高排气筒(DA004)有组织排放。	废气达标排放
	厂界、厂区内无组织废气	车间密闭、加强清洁管理	车间密闭、加强清洁管理	无组织废气达标排放
废水	生活污水 生产废水	结晶废水 W1、热水清洗废水 W2、中和废水 W3、水洗废水 W4、W5 和碱喷淋废水 W6，生产废水汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池，经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理，然后经潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。	结晶废水 W1、热水清洗废水 W2、中和废水 W3、水洗废水 W4、W5 和碱喷淋废水 W6，生产废水汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池，经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理，然后经潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。	废水达标排放
固体废物	一般工业固废	暂存在一般固废库内，收集后外售综合利用	执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	已落实固废收集储存处置措施
	危险废物	暂存在危废库内，定期委托有资质单位处置		
	生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫部门定期清运		
噪声	机械设备	基础减振，建筑物隔声、采取吸声材料以及合理布局	基础减振，建筑物隔声、采取吸声材料以及合理布局	厂界噪声达标

**表 4 环评主要结论与建议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**

本项目符合国家产业政策，项目选址合理；项目采取的环境保护措施、风险防控措施技术可靠、经济可行，各种污染物排放浓度、排放量均能够满足相应标准要求。在治污设施连续、稳定运行，风险防控措施严格落实的前提下，项目建设及运行对当地环境空气、地表水、地下水、声环境质量的影响较小。在落实本报告所提出的各项污染防治和风险防控措施后，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

**4.2 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定**

经审批部门研究，对《潍坊恒世新材料科技有限公司年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目环境影响报告表》提出如下审批意见：

一、该项目位于寒亭区固堤街道新沙路 8019 号-5 号，总投资 698.27 万元，其中环保投资 10 万元。本项目利用现有厂房，购置捏合机、挤出机、自动切割机等生产设备及辅助设施 130 台(套)。建成后，新增年产 2150 吨纤维素木浆海绵布的生产能力，全厂合计年产能 3300 吨纤维素木浆海绵布。在落实相应的污染防治措施和生态保护措施的基础上，能够满足环境保护的要求，同意项目办理环评手续。

二、该项目须重点落实报告中提出的对策措施和以下要求：

1、严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，认真落实报告中提出的各项环保措施。

2、项目生产废水及经化粪池处理的生活废水，汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池，经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理，后排入潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进一步处理，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进水水质要求。

3、项目发泡、蒸发结晶、热水清洗、中和工序产生的废气收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理，后经 25m 高排气筒 DA004 排放；少量未被收集的废气经车间密闭、加强清洁管理等措施无组织排放。有组织废气：VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 3 标准限，二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)有组织排放标准值，硫酸雾、氯气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中排放限值；无组织废气：厂界 VOCs、臭气浓度排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 标

准限值，厂区内 VOCs《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准限值；硫酸雾、氯气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值，二氧化硫执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 3 标准限值。

4、项目选用低噪声设备，设备运行产生的噪声，采用基础减振、建筑物隔声等措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类的限值要求。

5、项目生产过程中产生的废包装材料、边角料收集外售。废活性炭、废液压油、废润滑油、废油桶、废过滤棉、化验室废物应按相关规定规范存储、管理，委托有资质单位处置。一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6、加强环境风险防范，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害。企业按规范定期委托有资质单位开展自行监测工作，对项目的环保设施开展安全风险评估和隐患排查，做好安全生产工作。

7、该环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批。若该文件自批复之日起超过五年方决定开工建设的，需重新审核。

8、建设单位应按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

9、项目竣工后，经验收合格后方可正式投入生产。

**表 4.2-1 环评批复内容及落实情况**

序号	环评批复要求	项目实际情况	落实情况
1	严格遵守污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，认真落实报告中提出的各项环保措施。	项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，按规定进行建设项目环境保护竣工验收工作。	已落实
2	项目生产废水及经化粪池处理的生活废水，汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池，经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理，后排入潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进一步处理，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进水水质要求。	项目废水主要为生活污水和生产废水。生产废水和经化粪池处理后的生活污水汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池，经泵站打入中科恒联公司污水处理站进行预处理，处理后排入潍坊生物基新材料产业园污水处理厂深度处理后排放至虞河。经监测，废水能够达标排放。	已落实
3	项目发泡、蒸发结晶、热水清洗、中和工序产生的废气收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理，后经 25m 高排气筒 DA004 排放；少量未被收集的废气经车	本项目发泡、蒸发结晶、热水清洗、中和工序产生的废气收集后经碱喷淋+过滤棉+一级活性炭吸附装置进行处理；最终经 H25m,D0.6m	已落实

	<p>间密闭、加强清洁管理等措施无组织排放。有组织废气：VOCs 排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 3 标准限，二硫化碳、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)有组织排放标准值，硫酸雾、氯气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中排放限值；无组织废气：厂界 VOCs、臭气浓度排放执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 标准限值，厂区内 VOCs《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准限值；硫酸雾、氯气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值，二硫化碳执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 3 标准限值。</p>	<p>排气筒 DA004 排气筒有组织排放。未被收集的废气通过车间密闭，加强清洁生产无组织排放。经监测，有组织废气及无组织废气均能达标排放。</p>	
4	<p>项目选用低噪声设备，设备运行产生的噪声，采用基础减振、建筑物隔声等措施，确保满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类的限值要求。</p>	<p>项目泵、离心机等设备运行产生的噪声，采用基础减振、建筑物隔声等措施，经监测，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类的限值要求。</p>	已落实
5	<p>项目生产过程中产生的废包装材料、边角料收集外售。废活性炭、废液压油、废润滑油、废油桶、废过滤棉、化验室废物应按相关规定规范存储、管理，委托有资质单位处置。一般固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>	<p>本项目固废包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物主要为废包装袋材料、边角料。危险废物包括废活性炭、废过滤棉、废液压油、废润滑油及油桶、化验室废物。一般固废收集后综合利用；危险废物按相关规定规范存储、管理，并委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>	已落实
6	<p>加强环境风险防范，制定事故应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害。企业按规定定期委托有资质单位开展自行监测工作，对项目的环保设施开展安全风险评估和隐患排查，做好安全生产工作。</p>	<p>企业依据环保相关法律法规，并结合企业自身实际，重新修订编制了《突发环境事件应急预案》，并于 2026 年 3 月 3 日在主管部门潍坊市生态环境局寒亭分局进行备案，备案号为：370703-2026-011-L。</p>	已落实
7	<p>该环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批。若该文件自批复之日起超过五年方决定开工建设的，需重新审核。</p>	<p>项目建设未发生重大变化，无需重新报批。项目已经建设完成按照验收程序开展验收工作。</p>	已落实
8	<p>建设单位应按规定接受各级生态环境部门的监督检查。</p>	<p>建设单位按规定接受各级生态环境部门的监督检查。</p>	已落实
9	<p>项目竣工后，经验收合格后方可正式投入生产。</p>	<p>项目建设未发生重大变化，无需重新报批。项目已经建设完成按照验收程序开展验收工作。</p>	已落实

**表 5 验收监测质量保证及质量控制**

**5.1 验收监测分析方法**

**5.1.1 废气监测分析方法**

有组织废气监测分析方法及方法检出限见表 5.1-1。

**表 5.1-1 检测项目、方法及检出限**

样品类别	检测项目	分析方法依据	检出限
有组织废气	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993	0.03mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物	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 HJ 38-2017	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2 mg/m <sup>3</sup>
	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	--

无组织废气监测分析方法及方法检出限见表 5.1-2。

**表 5.1-2 检测项目、方法及检出限**

类别	检测项目	检测方法	检出限
无组织废气	挥发性有机物	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T 14680-1993	0.03 mg/m <sup>3</sup>
	氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.03 mg/m <sup>3</sup>
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m <sup>3</sup>
	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	--

**5.2.2 废水监测分析方法**

废水监测分析方法及方法检出限见表 5.1-3。

**表 5.1-3 检测项目、方法及检出限**

类别	检测项目	检测方法	检出限
废水	pH 值 (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	--
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L

全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ 51-2024	25 mg/L
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
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/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
硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021	0.01 mg/L
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍

### 5.2.3 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法及方法检出限见表 5.1-4。

表 5.1-4 检测项目、方法及检出限

单位：dB(A)

检测项目	检测方法	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	--

### 5.3 监测分析过程中的质量保证及质量控制

1.潍坊优特检测服务有限公司在本项目有组织废气、无组织废气、废水及噪声检测过程中的所有检测因子均通过了检验检测机构资质认定，证书编号为:241512341845。

2.潍坊优特检测服务有限公司所有采样及检测人员均经培训考核合格后发放上岗证书。

3.潍坊优特检测服务有限公司用于本项目检测的所用仪器设备均经计量部门检定(或校准)合格后使用，且均在有效周期内。

4.潍坊优特检测服务有限公司编制了本项目检测方案，现场采样、保存、运输、交接过程中严格按照《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)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)等标准相关技术要求合理布设检测点位，保证采样的规范性、科学性和代表性。检测过程中所用分析方法均选用国家颁发的标准(或推荐)检测方法，且现行有效。

5.潍坊优特检测服务有限公司在本项目检测过程中,按照质量控制相关要求,每批次样品进行了现场空白、实验室空白、有证标准物质或加标回收进行质量控制,要求空白试验分析值要求应低于方法检出限或方法规定值,有证标准物质测定结果要求在质控不确定度范围内,加标回收回收率应满足方法要求。并且每批样品应采集不少于 10%的密码平行样;每批水样进行密码平行样、自控平行样的测定,自控平行样数量不少于样品数量的 10%,计算相对偏差要求在规定误差范围内。

6.潍坊优特检测服务有限公司检测数据严格执行三级审核制度,检测报告经授权签字人签字授权后发放。

7.潍坊优特检测服务有限公司对本项目检测过程中形成的原始记录按照相关规定进行整理归档保存,符合相关规定要求。

检测质量控制具体工作详见附件 15 质控报告。

## 表 6 验收监测内容

### 6.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下。

#### 6.1.1 废气

本次验收废气监测点位、监测项目及监测频次见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气监测内容

排放方式	监测点位名称	监测项目	监测频次
有组织	排气筒 P4 出口 (DA004)	二氧化硫、臭气浓度、VOCs、氯气、硫酸雾	监测 2 天，每天 3 次
无组织	厂界下风向 3 个监测点，上风向 1 个监测点。	二氧化硫、硫酸雾、氯气、VOCs	监测 2 天，每天 3 次
		臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次
	生产车间车间门口或窗口附近	NMHC	监测 2 天，每天 3 次

备注：排气筒 P4 (DA004) 处理设施前段不具备采样条件，因此不对该排气筒处理设施进口进行监测。

#### 6.1.2 废水

本次验收废水监测点位、监测项目及监测频次见表 6.1-2。

表 6.1-2 废水污染物检测内容

监测点位	监测项目	监测频次
山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站总排口	pH、COD、氨氮、色度、SS、五日生化需氧量、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、硫化物、全盐量	监测 2 天，每天 4 次

#### 6.1.3 厂界噪声

本次验收噪声监测点位、监测项目及监测频次见表 6.1-3。

表 6.1-3 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
东、西、南、北 4 个厂界，各设置 1 个监测点位；共 4 个监测点位。	工业企业厂界噪声 昼间、夜间等效声级 $Leq(A)$	每天昼、夜各监测 1 次，监测 2 天

#### 6.1.4 监测设备

本次验收监测的设备详见表 6.1-4。

表 6.1-4 主要仪器设备信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号
滴定管	50mL	C-001

分析天平	ML204	UNT-YQ-007
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9036A	UNT-YQ-016
生化培养箱	LRH-250A	UNT-YQ-051
立式压力蒸汽灭菌锅	LDZX-50FBS	UNT-YQ-055
PH计	FE 20-K 型	UNT-YQ-139
轻便三杯风向风速表	FYF-1	UNT-YQ-270
空盒气压表	DYMB	UNT-YQ-273
大气采样器（两路）	ZR-3500 型	UNT-YQ-281
声校准器	AWA6221B	UNT-YQ-292
数显温湿度表	TM837	UNT-YQ-344
紫外可见分光光度计	TU-1810D	UNT-YQ-457
溶解氧测定仪	JPSJ-605	UNT-YQ-487
气相色谱仪	GC9790II	UNT-YQ-572
离子色谱仪	CIC-D120	UNT-YQ-575
真空箱气袋采样器	LC-2036	UNT-YQ-607
真空箱气袋采样器	LC-2036	UNT-YQ-608
真空箱气袋采样器	LC-2036	UNT-YQ-609
大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	UNT-YQ-621
多功能声级计	AWA5688	UNT-YQ-648
紫外可见分光光度计	L6S	UNT-YQ-706
便携式 PH 计	PHBJ-260	UNT-YQ-721
环境空气综合采样器	崂应 2050 型	UNT-YQ-753
环境空气综合采样器	崂应 2050	UNT-YQ-755
环境空气综合采样器	崂应 2050	UNT-YQ-757
环境空气综合采样器	崂应 2050	UNT-YQ-760
以下空白		

## 6.2 环境质量监测

本项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标无要求，因此不再进行环境质量监测。

## 表 7 验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

本次验收监测时间为 2026 年 4 月 2 号至 2026 年 4 月 3 号，监测期间企业生产工况稳定，主体工程和环保设施稳定正常运行，生产负荷在 97.1%-99.5%之间。因此，本次监测为有效工况，监测结果可以作为该项目竣工环境保护验收依据。验收监测期间生产情况如下：

表 7.1-1 验收监测期间企业生产负荷

日期	生产线	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷 (%)
2026.04.02	一线	3.48t/d	3.46t/d	99.5
2026.04.02	二线	6.52t/d	6.49t/d	
2026.04.03	一线	3.48t/d	3.38t/d	97.1
2026.04.03	二线	6.52t/d	6.33t/d	

备注：一线为“年产 1150 吨纤维素木浆海绵布项目”；二线为“年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目”

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 废气监测结果及评价

##### 1、有组织废气

有组织废气监测结果见表 7.2-1。

表 7.2-1 有组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						最大值	标准限值
		2026.04.02			2026.04.03				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		

排气筒 P4 (DA004)	样品编码		UNT26010 33-1010101	UNT26010 33-1010201	UNT26010 33-1010301	UNT26010 33-1010401	UNT26010 33-1010501	UNT26010 33-1010601			
	臭气浓度 (无量纲)										6000
	二硫化碳	实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )									/
		排放速率 (kg/h)									4.2
	氯气	实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )									65
		排放速率 (kg/h)									0.52
	挥发性有机 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )									40
		排放速率 (kg/h)									6
	硫酸雾	实测浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )									45
		排放速率 (kg/h)									5.7
废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)										/	

根据上表检测结果可知：

排气筒 P4 (DA004, H=25m)：二硫化碳最大排放浓度为 3.46mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.036kg/h；氯气最大排放浓度为 6.3mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.065kg/h；VOCs 最大排放浓度为 4.22mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.043kg/h；硫酸雾最大排放浓度为 6.27mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 0.064kg/h；臭气浓度最大排放浓度为 416 (无量纲)。

综上，验收监测期间，排气筒 P4 (DA004, H=25m) 二硫化碳、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标

准限值，硫酸雾、氯气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值，VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中Ⅱ时段排放限值。

## 2、无组织废气

无组织废气监测结果见表 7.2-2（a）、表 7.2-2（b）。

表 7.2-2（a） 无组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果						最大值	标准限值
		2026.04.02			2026.04.03				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 1#	样品编码	UNT2601033-1020101	UNT2601033-1020201	UNT2601033-1020301	UNT2601033-1020401	UNT2601033-1020501	UNT2601033-1020601		
	二硫化碳 (mg/m <sup>3</sup> )								0.5
	氯气(mg/m <sup>3</sup> )								0.4
	硫酸雾(mg/m <sup>3</sup> )								1.2
	挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )								2.0
厂界下风向 1#	样品编码	UNT2601033-1050101	UNT2601033-1050201	UNT2601033-1050301	UNT2601033-1050401	UNT2601033-1050501	UNT2601033-1050601	/	/
	二硫化碳 (mg/m <sup>3</sup> )								0.5
	氯气(mg/m <sup>3</sup> )								0.4
	硫酸雾(mg/m <sup>3</sup> )								1.2
	挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )								2.0

厂界下风向 2#	样品编码	UNT2601033-1060101	UNT2601033-1060201	UNT2601033-1060301	UNT2601033-1060401	UNT2601033-1060501	UNT2601033-1060601	/	/
	二硫化碳 (mg/m <sup>3</sup> )								0.5
	氯气(mg/m <sup>3</sup> )								0.4
	硫酸雾(mg/m <sup>3</sup> )								1.2
	挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )								2.0
厂界下风向 3#	样品编码	UNT2601033-1070101	UNT2601033-1070201	UNT2601033-1070301	UNT2601033-1070401	UNT2601033-1070501	UNT2601033-1070601	/	/
	二硫化碳 (mg/m <sup>3</sup> )								0.5
	氯气(mg/m <sup>3</sup> )								0.4
	硫酸雾(mg/m <sup>3</sup> )								1.2
	挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )								2.0
生产车间北侧 车间外 1m 高 1.5m (监控点 处 1h 平均浓度 值)	样品编码	UNT2601033-1030101	UNT2601033-1030201	UNT2601033-1030301	UNT2601033-1030401	UNT2601033-1030501	UNT2601033-1030601	/	/
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )								6
生产车间北侧 车间外 1m 高 1.5m (监控点 处任意一次浓 度值)	样品编码	UNT2601033-1040101	UNT2601033-1040201	UNT2601033-1040301	UNT2601033-1040401	UNT2601033-1040501	UNT2601033-1040601	/	/
	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )								20

表7.2-2 (b) 无组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果								最大值	标准限值
		2026.04.02				2026.04.03					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 1#	样品编码	UNT260103 3-1020101	UNT260103 3-1020201	UNT260103 3-1020301	UNT260103 3-1020401	UNT260103 3-1020501	UNT260103 3-1020601	UNT260103 3-1020701	UNT260103 3-1020801	/	/
	臭气浓度 (无量纲)										16
厂界下风向 1#	样品编码	UNT260103 3-1050101	UNT260103 3-1050201	UNT260103 3-1050301	UNT260103 3-1050401	UNT260103 3-1050501	UNT260103 3-1050601	UNT260103 3-1050701	UNT260103 3-1050801	/	/
	臭气浓度 (无量纲)										16
厂界下风向 2#	样品编码	UNT260103 3-1060101	UNT260103 3-1060201	UNT260103 3-1060301	UNT260103 3-1060401	UNT260103 3-1060501	UNT260103 3-1060601	UNT260103 3-1060701	UNT260103 3-1060801	/	/
	臭气浓度 (无量纲)										16
厂界下风向 3#	样品编码	UNT260103 3-1070101	UNT260103 3-1070201	UNT260103 3-1070301	UNT260103 3-1070401	UNT260103 3-1070501	UNT260103 3-1070601	UNT260103 3-1070701	UNT260103 3-1070801	/	/
	臭气浓度 (无量纲)										16

根据上表检测结果可知：

厂界硫酸雾最大浓度为  $0.063\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大浓度为  $1.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯气最大浓度为  $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大浓度为 15(无量纲)，二硫化碳未检出；厂区内非甲烷总烃监控点 1h 平均浓度值最大值为  $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点任意一次浓度值最大值为  $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上，验收监测期间，厂界硫酸雾、氯气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值，二硫化碳满足《挥

发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 3 标准限值，VOCs、臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 标准限值。厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准限值。

### 7.2.2 废水监测结果及评价

本次废水监测结果见表 7.2-3。

表7.2-3 本次废水监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果										标准限值
		2026.04.02					2026.04.03					
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站总排口	样品编码	UNT26010 33-1120101	UNT26010 33-1120201	UNT26010 33-1120301	UNT26010 33-1120401	日均值	UNT26010 33-1120501	UNT26010 33-1120601	UNT26010 33-1120701	UNT26010 33-1120801	日均值	
	总磷(以 P 计)(mg/L)											8
	总氮(以 N 计)(mg/L)											70
	化学需氧量(mg/L)											500
	氨氮(以 N 计)(mg/L)											45
	色度(倍)											64
	硫化物(mg/L)											1
	全盐量(mg/L)											15000

悬浮物 (mg/L)											400
五日生化 需氧量 (mg/L)											350
pH 值 (无 量纲)											6.5-9

由上表可以看出，废水总排口 pH 值在 7.9~8.1 之间，化学需氧量最大日均值为 286mg/L，氨氮最大日均值为 5.79mg/L，总磷最大日均值为 1.03mg/L，总氮最大日均值为 8.83mg/L，五日生化需氧量最大日均值为 115mg/L，硫化物未检出，全盐量最大日均值为 14500mg/L，悬浮物最大日均值为 290mg/L，色度最大日均值为 28 倍。

综上，验收监测期间，项目依托的山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站废水总排口 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、硫化物、硫酸盐、悬浮物、色度均满足潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进水水质指标。

### 7.2.3 噪声监测结果及评价

本次厂界噪声监测结果见表 7.2-4。

表 7.2-4 噪声监测结果一览表

项目	2026.4.2				2026.4.3				标准 限值
	监测点位	检测开始 时间	时长 (min)	检测结果 Leq dB (A)	监测点位	检测开始 时间	时长 (min)	检测结果 Leq dB (A)	
噪声	UNT2601033-1080101 东厂界	16:46	2		UNT2601033-1080401 东厂界	15:18	2		65
	UNT2601033-1100101 南厂界	16:50	2		UNT2601033-1100401 南厂界	15:22	2		
	UNT2601033-1090101 西厂界	16:35	2		UNT2601033-1090401 西厂界	13:08	2		

	UNT2601033-1110101 北厂界	16:54	2		UNT2601033-1110401 北厂界	15:27	2		
	UNT2601033-1080201 东厂界	22:54	2		UNT2601033-1080301 东厂界	00:04	2		55
	UNT2601033-1100201 南厂界	22:58	2		UNT2601033-1100301 南厂界	00:08	2		
	UNT2601033-1090201 西厂界	22:45	2		UNT2601033-1090301 西厂界	00:16	2		
	UNT2601033-1110201 北厂界	23:02	2		UNT2601033-1110301 北厂界	00:01	2		
备注	天气情况：无雨雪，无雷电天气； 2026.04.02 检测期间昼间风速为 2.7m/s；夜间风速为 2.1m/s； 2026.04.03 检测期间昼间风速为 2.8m/s；夜间风速为 2.3m/s； 工况：正常生产。								

根据表 7.2-4 监测结果可知，厂界 4 个噪声监测点位 2 天共监测 16 次，昼间噪声在 52~58dB (A) 之间，夜间噪声在 47~50dB (A) 之间，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声功能区标准限值。

#### 7.2.4 固体废物处置情况调查及评价

本项目固废包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

其中一般工业固体废物主要为废包装袋材料、边角料。危险废物包括废活性炭、废过滤棉、废液压油、废润滑油及油桶、化验室废物。一般固废收集后综合利用；危险废物委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

企业设置 1 座危废暂存库，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设计，地面采取防渗措施，并建有防风、防晒、防雨、防渗漏等设施，危废暂存库外设有危险废物警告标志。企业制定了相关管理规章制度，各类危险废物做到分类存放，并设置了必要的警示标志、标识牌。

通过以上措施，本项目的固废均妥善处理，一般固废处理措施和处置方案满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020

年修订)中要求,危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。在加强管理、并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下,固体废物不会对当地环境造成影响。

### 7.2.5 污染物总量核算

本企业全厂共两条生产线,其中一线“年产 1150 吨纤维素木浆海绵布项目(该项目已于 2023.07 完成了竣工环保自主验收工作)”取得了总量确认书《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》(HTZL(2022)51号);本次验收项目二线“年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目”取得了总量确认书《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》(HTZL(2025)15号)。

本次验收期间两条生产线均正常生产,企业这两条生产线共用一个废气排气筒,废水合并收集汇入山东潍森新材料科技股份有限公司污水池,经泵站打入山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站进行预处理,然后经潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后排放至虞河。由于无法对本次验收项目“年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目”进行单独总量核算,因此本次验收按照全厂总量进行核算。全厂污染物排放总量控制指标见表 7.2-5。

表 7.2-5 项目主要污染物总量指标表

污染要素	污染因子	全厂总量 (t/a)	一线 (t/a)	二线 (本次验收项目, (t/a))	备注
废气排气筒 P4 (DA004)	VOCs	0.716	0.285	0.431	/
废水	COD	43.48 (7.01)	10.87 (2.14)	32.61 (4.87)	排污水厂总量(排入外环境总量)
	氨氮	3.98 (0.354)	1.30 (0.11)	2.68 (0.244)	

#### 1、废气

项目排气筒 P4(DA004.H=25m)VOCs 最大排放浓度为 4.22mg/m<sup>3</sup>,最大排放速率为 0.043kg/h,二硫化碳最大排放浓度为 3.46mg/m<sup>3</sup>,

最大排放速率为 0.036kg/h，经计算本项目验收监测期间：

VOCs 排放量为  $0.043\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.341\text{t/a}$ ，二硫化碳排放量为  $0.036\text{kg/h} \times 7920\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.285\text{t/a}$ ，合计 VOCs(包含二硫化碳)排放量为 0.626t/a；根据监测期间运行工况平均负荷按 98.3%计，折为满负荷 VOCs(包含二硫化碳)排放量为  $0.626\text{t/a} / 0.983 = 0.637\text{t/a}$ 。

因此，VOCs(包含二硫化碳)满足《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2022)51 号和《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2025)15 号中的总量确认要求。

## 2、废水

自本次验收项目 2025 年 11 月调试运行开始至 2026 年 3 月期间，根据企业安装的水表统计可知，全厂生产车间总的新鲜水用量为  $56058.36\text{m}^3$ ，根据企业项目中的水平衡核算，将其折算为企业调试运行期间的废水年排放量约为  $142770.22\text{m}^3/\text{a}$ 。依托山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站处理，验收监测期间，废水总排口 COD 最大日均值为  $286\text{mg/L}$ ，氨氮最大日均值为  $5.79\text{mg/L}$ ，经潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后达标外排，根据企业提供的验收检测期间潍坊生物基新材料产业园污水处理厂 COD 最大值为  $32.5\text{mg/L}$ 、氨氮最大值为  $0.052\text{mg/L}$  计算。本项目验收监测期间：

COD 排入污水厂总量： $286\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 40.83\text{t/a}$

氨氮排入污水厂总量： $5.79\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.827\text{t/a}$

COD 排入外环境总量： $32.5\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 4.64\text{t/a}$

氨氮排入外环境总量： $0.052\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.007\text{t/a}$

因此，COD、氨氮排放量满足《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2022)51 号和《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2025)15 号中的总量确认要求。

本项目污染物排放总量核算结果与评价情况一览表见表 7.2-6。

表 7.2-6 本项目污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染要素	污染物名称	全厂总量指标 (t/a)	验收核算总量 (t/a)	达标情况
废气	VOCs(包含二硫化碳)	0.716	0.637	达标
废水	化学需氧量	43.48 (7.01)	40.83 (4.64)	达标
	氨氮	3.98 (0.354)	0.827 (0.007)	达标

**表 8 验收监测结论**

## **8.1 结论**

### **8.1.1 废气监测分析结论**

#### (1) 有组织废气

排气筒 P4 (DA004, H=25m) : 二硫化碳最大排放浓度为  $3.46\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大排放速率为  $0.036\text{kg}/\text{h}$ ; 氯气最大排放浓度为  $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大排放速率为  $0.065\text{kg}/\text{h}$ ; VOCs 最大排放浓度为  $4.22\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大排放速率为  $0.043\text{kg}/\text{h}$ ; 硫酸雾最大排放浓度为  $6.27\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大排放速率为  $0.064\text{kg}/\text{h}$ ; 臭气浓度最大排放浓度为 416 (无量纲)。

综上, 验收监测期间, 排气筒 P4 (DA004, H=25m) 二硫化碳、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准限值, 硫酸雾、氯气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值, VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 中 II 时段排放限值。

#### (2) 无组织废气

厂界硫酸雾最大浓度为  $0.063\text{mg}/\text{m}^3$ , VOCs 最大浓度为  $1.70\text{mg}/\text{m}^3$ , 氯气最大浓度为  $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度最大浓度为 15 (无量纲), 二硫化碳未检出; 厂区内非甲烷总烃监控点 1h 平均浓度值最大值为  $1.74\text{mg}/\text{m}^3$ , 监控点任意一次浓度值最大值为  $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上, 验收监测期间, 厂界硫酸雾、氯气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值, 二硫化碳满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 3 标准限值, VOCs、臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 标准限值。厂区内非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 标准限值。

### **8.1.2 废水监测分析结论**

由上表可以看出, 废水总排口 pH 值在 7.9~8.1 之间, 化学需氧量最大日均值为  $286\text{mg}/\text{L}$ , 氨氮最大日均值为  $5.79\text{mg}/\text{L}$ , 总磷最大日均值为  $1.03\text{mg}/\text{L}$ , 总氮最大日均值为  $8.83\text{mg}/\text{L}$ , 五日生化需氧量最大日均值为  $115\text{mg}/\text{L}$ , 硫化物未检出, 全盐量最大日均值为  $14500\text{mg}/\text{L}$ , 悬浮物最大日均值为  $290\text{mg}/\text{L}$ , 色度最大日均值为 28 倍。

综上，验收监测期间，项目依托的山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站废水总排口 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、五日生化需氧量、硫化物、硫酸盐、悬浮物、色度均满足潍坊生物基新材料产业园污水处理厂进水水质指标。

### 8.1.3 噪声监测分析结论

验收监测期间，厂界昼间噪声在 52~58dB (A) 之间，夜间噪声在 47~50dB (A) 之间，均符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声功能区标准限值。

### 8.1.4 固废处置情况调查结论

本项目固废包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

其中一般工业固体废物主要为废包装袋材料、边角料。危险废物包括废活性炭、废过虑棉、废液压油、废润滑油及油桶、化验室废物。一般固废收集后综合利用；危险废物委托有资质的单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

项目产生的固体废物全部得到综合利用和合理处置，不会对环境构成二次污染。

### 8.1.5 环境风险调查结论

本项目在采取有效的风险防范措施和建立事故应急预案后，可以在很大程度上减小重大事故发生的概率，因此，项目泄漏、火灾等环境风险事故的风险水平是可以接受的。

### 8.1.6 总量核算结论

项目排气筒 P4(DA004.H=25m)VOCs 最大排放浓度为  $4.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.043\text{kg}/\text{h}$ ，二硫化碳最大排放浓度为  $3.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.036\text{kg}/\text{h}$ ，经计算本项目验收监测期间：

VOCs 排放量为  $0.043\text{kg}/\text{h} \times 7920\text{h}/\text{a} \times 10^{-3} = 0.341\text{t}/\text{a}$ ，二硫化碳排放量为  $0.036\text{kg}/\text{h} \times 7920\text{h}/\text{a} \times 10^{-3} = 0.285\text{t}/\text{a}$ ，合计 VOCs(包含二硫化碳)排放量为  $0.626\text{t}/\text{a}$ ；根据监测期间运行工况平均负荷按 98.3%计，折满负荷 VOCs(包含二硫化碳)排放量为  $0.637\text{t}/\text{a}$ 。

因此，VOCs(包含二硫化碳)满足《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2022)51 号和《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2025)15 号中的总量确认要求。

自本次验收项目 2025 年 11 月调试运行开始至 2026 年 3 月期间，根据企业安装的水表

统计可知，全厂生产车间总的新鲜水用量为 56058.36m<sup>3</sup>，根据企业项目中的水平衡核算，将其折算为企业调试运行期间的废水年排放量约为 142770.22m<sup>3</sup>/a。依托山东中科恒联生物基材料有限公司污水处理站处理，验收监测期间，废水总排口 COD 最大日均值为 286mg/L，氨氮最大日均值为 5.79mg/L，经潍坊生物基新材料产业园污水处理厂处理后达标外排，根据企业提供的验收检测期间潍坊生物基新材料产业园污水处理厂 COD 最大值为 32.5mg/L、氨氮最大值为 0.052mg/L 计算。本项目验收监测期间：

COD 排入污水厂总量： $286\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 40.83\text{t/a}$

氨氮排入污水厂总量： $5.79\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.827\text{t/a}$

COD 排入外环境总量： $32.5\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 4.64\text{t/a}$

氨氮排入外环境总量： $0.052\text{mg/L} \times 142770.22\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6} = 0.007\text{t/a}$

因此，COD、氨氮排放量满足《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2022)51 号和《寒亭区建设项目主要污染物总量确认书》HTZL(2025)15 号中的总量确认要求。

综上，潍坊恒世新材料科技有限公司年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目落实了项目环境影响报告表及环评批复的各项要求，废水、废气污染物排放指标符合环保要求，噪声排放达标，固体污染物处置符合规范，各类环保设施建设到位，项目达到竣工环境保护验收要求。

## 8.2 建议

1.加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。

2.如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

3.加强清洁生产管理，减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。

4.进一步探索无组织排放废气的收集和处理，减少无组织排放废气对周围环境的影响。

5.加强危险废物的收集和管理，规范危险废物台账记录。

6.提高职工环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理过程中，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染。



### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章):

填表人 (签字): 孙淑明

项目经办人 (签字): 孙淑明

建设项目	项目名称				年产 2150 吨纤维素木浆海绵布项目				项目代码		2505-370703-89-01-435694		建设地点		潍坊市寒亭区固堤街道新沙路 8019 号-5 号								
	行业类别 (分类管理名录)				N7723 固体废物治理; C1781 非织造布制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		119°09'29.96"E, 36°46'19.46"N								
	设计生产能力				年产 2150 吨纤维素木浆海绵布				实际生产能力		年产 2150 吨纤维素木浆海绵布		环评单位		潍坊绿城环保咨询有限公司								
	环评文件审批机关				潍坊市生态环境局寒亭分局				审批文号		潍环寒审表字【2025】21号		环评文件类型		环境影响报告表								
	开工日期				2025 年 9 月				竣工日期		2025 年 10 月		排污许可证申领时间		排污许可登记管理								
	环保设施设计单位				山东省纺织建筑设计院有限公司				环保设施施工单位		潍坊旭诺环境科技有限公司		本工程排污许可证编号		登记编号: 91370703MA7EWRTF80001W								
	验收单位				潍坊优特检测服务有限公司				环保设施监测单位		潍坊优特检测服务有限公司		验收监测时工况		97.1%-99.5%								
	投资总概算 (万元)				698.27				环保投资总概算 (万元)		10		所占比例 (%)		1.4%								
	实际总投资				809.41				实际环保投资 (万元)		37		所占比例 (%)		4.57%								
	废水治理 (万元)		10		废气治理 (万元)		10		噪声治理 (万元)		8		固体废物治理 (万元)		6.5		绿化及生态 (万元)		0.5	其他 (万元)	2		
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		7920h					
运营单位				潍坊恒世新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				91370703MA7EWRTF80				验收时间				2026.4.02-4.03			
污染物排放总量控制 (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											14.277022											
	化学需氧量											40.83											
	氨氮											0.827											
	石油类																						
	废气											8022.3											
	二氧化硫																						
	烟尘																						
	工业粉尘																						
	氮氧化物																						
工业固体废物																							
与项目有关的其他特征污染物		VOCs									0.637												

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

