

山东泰宇新材料科技有限公司
水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产
项目（二期）竣工环境保护验收报告



建设单位：山东泰宇新材料科技有限公司

编制单位：山东泰宇新材料科技有限公司

二〇二五年十一月

建设单位：山东泰宇新材料科技有限公司

法人代表：钱胜坤

编制单位：山东泰宇新材料科技有限公司

法人代表：钱胜坤

前 言

山东泰宇新材料科技有限公司位于临沂高新技术产业开发区罗西街道郭苑路与化武路交汇处。主要经营范围为水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品。

2020 年 05 月，山东泰宇新材料科技有限公司委托山东森源环保科技有限公司编制了《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目环境影响报告表》，临沂高新技术产业开发区行政审批服务局于 2020 年 08 月 04 日予以批复，批复文件号为临高行审字[2020] 140 号。其中一期于 2021 年已建成年产 6000 吨水刺无纺布项目，并于 2021 年 10 月完成自主验收。

随着项目建设进度推进，本项目二期于 2025 年 08 月建设完成，主要建设包含湿巾与棉柔巾生产线建设，其余依托原有辅助工程、公用工程、环保工程等。二期项目建成后将实现年产 6000 吨/年水刺无纺布卫生用品产能。

目前，本项目于 2025 年 09 月 09 日已重新办理排污许可证登记，编号：91371300MA3RXFR266001W。

二期项目实际投资 2000 万元，其中环保投资 10 万。新增职工 20 人，年运行 300d（8h/d），实行一班制。

2025 年 08 月，山东泰宇新材料科技有限公司启动自主验收工作，进行企业自查，并委托山东蓝一检测技术有限公司于 2025 年 09 月 22 日~2025 年 09 月 23 日对该项目进行了现场监测，根据验收监测结果和现场检查情况山东泰宇新材料科技有限公司在此基础上编制了验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，结合项目建设情况、环境保护设施和验收执行标准以及山东蓝一检测技术有限公司的验收检测结果等内容，自主编制完成了《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）竣工环境保护验收报告》。

2025 年 11 月 17 日，山东泰宇新材料科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017] 4 号）的要求，主持召开本项目竣工环境保护自主验收会。参加现场会的有项目建设单位山东泰宇新材料科技有限公司、竣工环境保护验收监测单位山东蓝一检测技术有限公司和特邀的 2 名环保专家。验收会成立了项目竣工环境保护验收专家组，听取了建设单位关于项目环保

要求执行情况的介绍、山东蓝一检测技术有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、营运情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收并提出验收意见。

在验收报告过程中，我们得到了各级领导的大力支持和热情指导，在此表示衷心地感谢！

目 录

前 言	i
第一部分 山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表	1
1 建设项目概况	1
1.1 项目基本情况	1
1.2 项目环评手续	1
1.3 验收监测工作的由来	2
1.4 验收范围及内容	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律	3
2.2 建设项目环境保护行政法规	3
2.3 建设项目环境保护规范性文件	3
2.4 工程技术文件及批复文件	4
2.5 验收监测标准	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 工程建设内容	7
3.3 主要原辅材料及动力消耗情况	8
3.4 生产设备	8
3.5 水源及水平衡	9
3.6 生产工艺及产污环节	10
3.7 项目变动情况	12
4 环境保护设施	16
4.1 主要污染源及治理措施	16
4.2 其他环保设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	20
5 环评建议及环评批复要求	22
5.1 环评主要结论及建议	22

5.2 环评批复要求	22
5.3 环评批复落实情况	26
6 验收评价标准	29
6.1 污染物排放标准	29
6.2 总量控制指标	29
7 验收监测内容	30
7.1 废气	30
7.2 噪声	30
8 质量保证及质量控制	31
8.1 废气检测结果的质量控制	31
8.2 噪声检测结果的质量控制	32
8.3 生产工况	33
9 验收监测结果及评价	34
9.1 监测结果	34
9.1 无组织废气检测结果	34
9.2 废水检测结果	34
9.3 厂界噪声检测结果	35
9.2 监测结果分析	36
10 验收监测结论及建议	36
10.1 验收主要结论	36
10.2 建议	37
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	38
第二部分 山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）竣工环境保护验收意见	39
第三部分 山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）其他需要说明的事项	44

第一部分 山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期） 竣工环境保护验收监测报告表

1 建设项目概况

1.1 项目基本情况

本次验收内容为山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期），属于新建项目，项目具体情况见表 1-1。

表 1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目 (二期)				
建设单位名称	山东泰宇新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
环评时间	2020 年 05 月	环评报告编制部门	山东森源环保科技有限公司		
环评报告审批部门	临沂高新技术产业开发区行政审批服务局	开工时间		2021 年 03 月 01 日	
竣工时间	2025 年 08 月 05 日	现场监测时间		2025-09-22~2025-09-23	
环保设施设计单位	江苏精亚集团有限公司	环保设施安装单位		江苏精亚集团有限公司	
投资总概算	7000 万元	环保投资 总概算	30 万元	比例	0.43%
二期工程总投资	2000 万元	二期环保投资	10 万元	比例	0.50%
职工人数	新增 20 人，0 人住宿	年工作时间	300 天，2400 小时		

1.2 项目环评手续

山东泰宇新材料科技有限公司于 2020 年 05 月委托山东森源环保科技有限公司编制了《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目环境影响报告表》，临沂高新技术产业开发区行政审批服务局于 2020 年 08 月 04 日予以批复，批复文件号为临高行审字[2020] 140 号。其中一期于 2021 年已建成年产 6000 吨水刺无纺布项目，并于 2021 年 10 月完成自主验收。

项目三同时执行情况详见表 1-2。

表 1-2 企业项目环评“三同时”执行情况一览表

序号	项目名称	批复部门及批复文号	竣工环保验收情况	备注
1	山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目	临沂高新技术产业开发区行政审批服务局 临高行审字[2020] 140 号	一期于 2021 年 10 月 自主验收	正常运行
2			二期于 2025 年 09 月 09 日已重新办理排污许可证登记	试生产

1.3 验收监测工作的由来

2025 年 08 月 20 日，山东蓝一检测技术有限公司受山东泰宇新材料科技有限公司委托，承担该项目的环境保护验收监测工作。2025 年 09 月 22 日~2025 年 09 月 23 日，山东蓝一检测技术有限公司对该项目进行了环境保护验收现场检测及环保检查，并出具了《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）验收检测报告》（报告编号：LYJCHJ25092801C）。企业根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）的规定和要求，结合项目建设情况、环境保护设施和验收执行标准以及山东蓝一检测技术有限公司的验收检测结果等内容自主编制完成了《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）竣工环境保护验收报告》。

1.4 验收范围及内容

本项目位于临沂高新技术产业开发区罗西街道郭苑路与化武路交汇处，总占地面积 8800 m²，项目二期工程主要建设内容包括年产 6000 吨水刺无纺布卫生用品及辅助设施和公用工程等。

环保设施依托原有治理措施，隔音、减震、降噪措施等。

- ①污水——项目废水排放情况，为具体检测内容。
- ②废气——项目外排废气情况，为具体检测内容。
- ③噪声——项目厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——项目产生的固体废物为检查内容。
- ⑤项目环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月)；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月修订)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月修订)；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订)；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月修订)；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日)；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月)。

2.2 建设项目环境保护行政法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017年10月1日)；
- (2) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部,2021年1月1日)；
- (3) 《产业结构调整指导目录》(2024年本)；
- (4) 《山东省环境保护条例》(2018年12月)；
- (5) 《山东省水污染防治条例》(2018年12月)；
- (6) 《山东省环境噪声污染防治条例》(2018年1月)；
- (7) 《山东省大气污染防治条例》(2016年8月,2018年11月修订)。

2.3 建设项目环境保护规范性文件

- (1) 《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)；
- (2) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(山东省环境保护厅办公室,鲁环办函[2016]141号,2016年9月30日)；
- (3) 《山东省环境保护厅关于废止建设项目竣工环境保护验收监测社会化试点工作方案的通知》(鲁环评函[2017]110号,2017年8月25日)；
- (4) 《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)；
- (5)《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)；
- (6) 《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生

态环境部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日）；

（7）《关于进一步加强全市工业固体废物环境监管的通知》（临沂市环境保护局，临环发[2018]72 号，2018 年 06 月 11 日）；

（8）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）；

（9）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部，环办[2015]113 号，2015.12.31）；

（10）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

（11）《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；

2.4 工程技术文件及批复文件

（1）《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目环境影响报告表》（2020 年 05 月）；

（2）《关于对山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目环境影响报告表的批复》（临高行审字[2020] 140 号）；

（3）《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（一期）竣工环境保护验收报告》（2021 年 10 月）。

2.5 验收监测标准

1、废气：无组织废气 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 2 厂界监控点浓度限值（VOCs≤2.0 mg/m³）；厂内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值（小时值：VOCs≤10 mg/m³）。

2、废水：废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中三等级标准要求及高新区污水处理厂进水水质（pH：6~9、COD≤500mg/L、BOD₅≤250mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤45mg/L）。

3、噪声：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类功能区排放限值：昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)；

4、固废：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）要求。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置及周边情况

山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期），位于临沂高新技术产业开发区罗西街道郭苑路与化武路交汇处。项目地理坐标为 N: 35.015624°, E: 118.141138°。项目地理位置图见附图 1。

本项目设置有 50 米车间卫生防护距离，50 米卫生防护距离范围内无村庄、学校、医院等环境敏感保护目标，项目区距最近敏感目标为南侧 290m 处的郭岑石，满足卫生防护距离要求。本项目周围敏感保护目标图和卫生防护距离图见附图 2、附图 3。

表 3-1 项目周围敏感目标

编号	名称	方位	距离 (m)	规模	备注
1	郭岑石	S	290	1500 人	常住人口
2	孙岑石	WS	510	1700 人	常住人口
3	罗西医院	WS	885	500 人	病人
4	临沂双月湖小学	WS	585	600 人	在线师生
5	幸福里小区	WN	570	800 人	常住人口
6	东石埠	WN	800	1800 人	常住人口
7	中石埠	WN	1370	1600 人	常住人口

3.1.2 厂区平面布置

本项目占地面积约 8800 m²，本项目租赁临沂泰宇橡塑科技有限公司厂房进行建设，西北侧 1#楼 3F 生产车间进行湿巾生产、西南侧 5#楼 2F 生产车间进行棉柔巾生产。

(1) 本项目噪声源主要包括生产线各设备运转产生的噪声，采取减震、隔声和消声等噪声治理措施后，对办公生活区及周围声环境质量影响较小。

(2) 生产区内各设施按照工艺流程进行合理布设，物料输送短捷，可以满足物料流程的需要及物料快捷输送的目的；

(3) 本项目各功能区布置分区明确，能够满足非生产及无关人员进入生产区的要求；

(4) 本项目布局紧凑，可以满足节约占地的要求。

通过以上分析，本项目分区明确，总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产；采取有效的治理措施后，生产废气和设备运转噪声对办公生活区的影响均较小；总图布置基本合理。本项目总平面布置见图 4。

项目厂区平面布置见图 3-2。

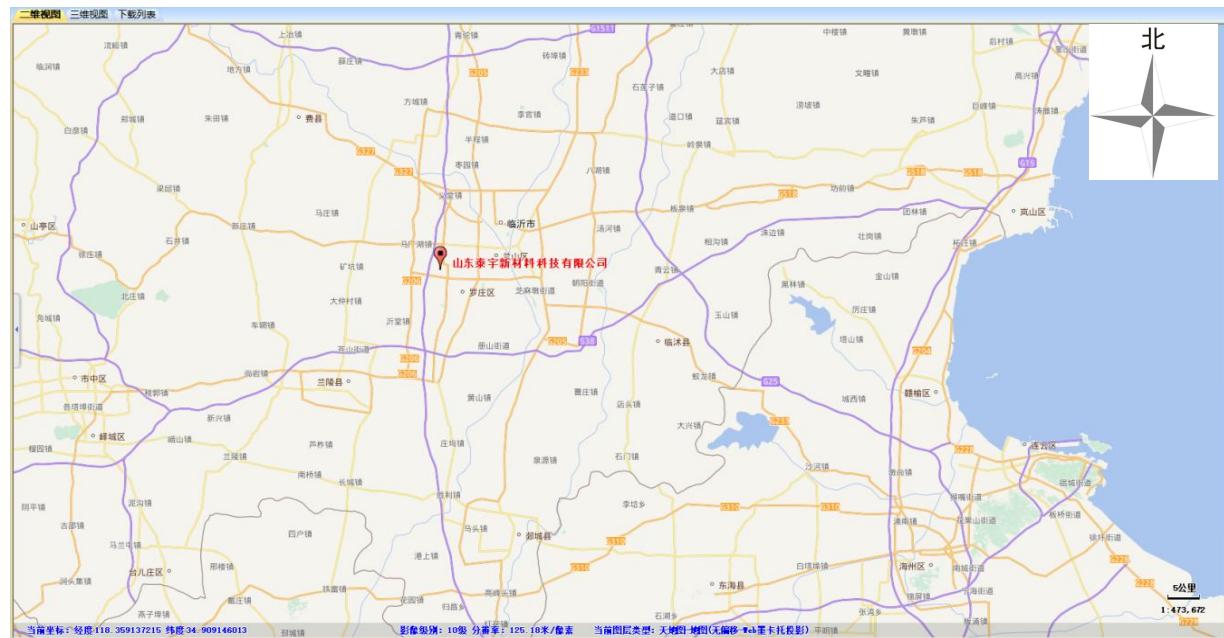


图 3-1 本项目地理位置图

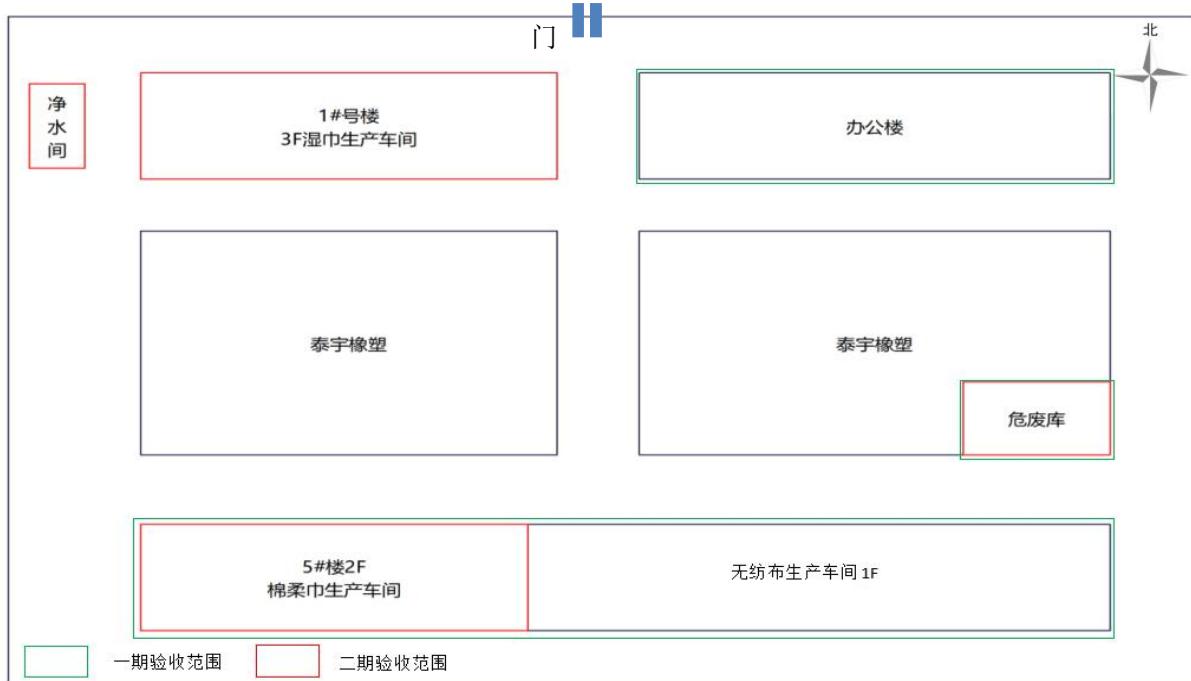


图 3-2 厂区平面布置图

3.2 工程建设内容

3.2.1 产品方案及生产规模

表 3-2 产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	单位	环评设计产量	一期工程产能	二期工程产能	备注
1	水刺无纺布	t/a	18000	6000	0	内供
2	水刺无纺布卫生用品	t/a	9000	0	6000	外售

3.2.2 项目组成

表 3-3 本项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	环评设计工程内容	二期工程建设内容	备注
主体工程	2#生产车间	拟建于厂区南侧，1座1层，建筑面积为3872m ² ，用于生产水刺无纺布卫生用品。	二期实际建设于1#楼3F，用于生产湿巾。5#楼2F用于棉柔巾生产。	防护距离内未新增敏感点。
储运工程	仓库	各车间内分别设置原料区、成品区、一般固废暂存区。	与环评一致	--
	危废间	各车间分别于东北角建设危废间，建筑面积为20m ² 。	危废间依托原有。	--
公用工程	供水	本项目用水为地下水，由厂区内自备井提供。本项目生产用水量为22200m ³ /a，生活用水量为600m ³ /a。	本项目生产用水量为3.6 m ³ /a，生活用水量为240 m ³ /a。	--
	排水	采取雨污分流制，生活污水化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放；水刺和轧干工序产生的废水经水处理系统处理后90%回用，剩余10%废水与反冲洗水排入化粪池，经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放；软水生产设备产生的浓水直接进入雨水管网外排。	本项目软水生产设备产生的浓水用于地面洒水抑尘；项目已经接入市政污水管网。生活污水与生产废水经处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放。	--
	供热	本项目使用管道天然气为烘干机供热进行烘干，由临沂华润燃气有限公司提供，年用量为60万m ³ /a。	本项目（二期）不使用天然气。	--
	供电	由罗西街道供电所负责提供，厂内设置1台250kVA变压器将10kV高压电由配电线路变压至380/220V供各用电单元使用，年用电量为450万kWh/a。	年用电量为50万kWh/a，由罗西街道供电所负责提供。	--
环保工程	废气	本项目产生废气主要为水刺无纺布生产过程（开清、梳理、铺网、牵伸工序）产生的纤维尘、天然气燃烧产生的废气及消毒过程中产生的 VOCs（环氧乙烷）。纤维尘经二级布袋式除尘器处理达标后通过15m高排气筒排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理达标后通过15m高排气筒排放；VOCs（环氧乙烷）经填料吸收塔处理达标后通过15m排气筒排放。	二期工程产生废气主要为湿巾生产过程添加药水，挥发的 VOCs，因量较小无组织排放。	消毒工序未使用环氧乙烷，建设紫外消毒室替代。

工程类别	工程名称	环评设计工程内容	二期工程建设内容	备注
废水	废水	生活污水化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放；水刺和轧干工序产生的废水经水处理系统处理后90%回用，剩余10%废水与反冲洗水排入化粪池，经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放；软水生产设备产生的浓水直接进入雨水管网外排。	本项目软水生产设备产生的浓水用于地面洒水抑尘。项目已经接入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放。	--
	噪声	减振、隔声、消声。	与环评一致	--
固废	产生的固体废物均采用分类收集，一般固废主要包括废包装材料、除尘器收集的粉尘、水刺无纺布、棉柔巾边角料、湿巾边角料、60%乙二醇溶液、不合格品、生活垃圾等；危废包括废机油、废机油桶。废包装材料、除尘器收集的粉尘、湿巾边角料于一般固废暂存处暂存后外售资源回收单位；净化 VOCs(环氧乙烷)产生的60%乙二醇溶液于容器内收集后与一般固废暂存区暂存，外售做化工原料；水刺无纺布、棉柔巾边角料、不合格品回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一处理。废机油、废机油桶集中收集后暂存危废间，委托有危废处理资质单位处理处置。	二期工程产生的固体废物均采用分类收集，一般固废主要包括废包装材料、水刺无纺布边角料、不合格品、生活垃圾；危废包括废机油、废液压油、废油桶、紫外灯管。废包装材料、水刺无纺布边角料、不合格品回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一处理。废机油、废液压油、废油桶、紫外灯管集中收集后暂存危废间，委托有危废处理资质单位处理处置。	--	

3.3 主要原辅材料及动力消耗情况

表 3-4 项目主要原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称	单位	环评设计年消耗量	二期工程年消耗量	备注
1	水刺无纺布	t/a	9000	6000	厂内自供应
2	灭菌剂	t/a	6	4	生产湿巾使用
3	包装袋	t/a	200	40	/
4	纸箱	个	5000	2000	/

3.4 生产设备

表 3-5 主要设备一览表

名称	单位	环评设计数量	一期工程数量	二期工程数量	合计	备注
空压机	台	0	0	1	1	湿巾、棉柔巾用生产设备
全自动分切机	台	10	2	5	7	
包装机	台	10	1	1	2	
卷巾机	台	0	0	8	8	
湿巾生产线	条	0	0	4	4	

名称	单位	环评设计 数量	一期工 程数量	二期工程 数量	合计	备注
8吨双级反渗透RO 净水设备	套	0	0	1	1	湿巾、棉柔巾用 生产设备 二期未建设 紫外灭菌设备 替代环氧乙烷 软水生产设备 (依托原有)
激光打码机	台	0	0	5	5	
环氧乙烷灭菌设备	套	1	0	0	0	
紫外消毒室	间	0	0	2	2	
净水处理池	60m ³	1	0	0	0	
软化水池	60m ³	1	0	0	0	
沙滤罐	20m ³ /h	3	4	0	4	
钠离子交换器	20m ³ /h	3	0	0	0	
抽水泵	20m ³ /h	3	1	0	1	
反冲洗水泵	20m ³ /h	3	1	0	1	
供水泵	20m ³ /h	3	1	0	1	

	
湿巾生产线	棉柔巾生产设备
	
棉柔巾生产设备	纯水制备

3.5 水源及水平衡

(1) 给水

本项目二期生产用水、生活用水为地下水，由厂区内自备井提供。二期工程

劳动定员共 20 人，均不在厂内住宿。根据试运行期间统计，人均用水量约为 40L/人·d 计，年工作 300d，则生活用水量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。生产用水主要为灭菌剂配水，根据灭菌剂：聚氨基双胍（PHMB）：水=（20%：80%）（w/w），本项目二期灭菌剂使用量为 4 t/a，因此纯水用量为 $3.2\text{ m}^3/\text{a}$ ，以纯水出水量为 90%，软水制备新鲜水用量为 $3.6\text{ m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

本项目二期产生的废水主要为生活污水与生产废水。以纯水出水量为 90%，软水制备新鲜水用量为 $3.6\text{ m}^3/\text{a}$ ，纯水量为 $3.2\text{ m}^3/\text{a}$ ，废水产生量为 $0.4\text{ m}^3/\text{a}$ 。废水回用于厂内洒水降尘，不外排。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放。

水量平衡图见下图 3-3。

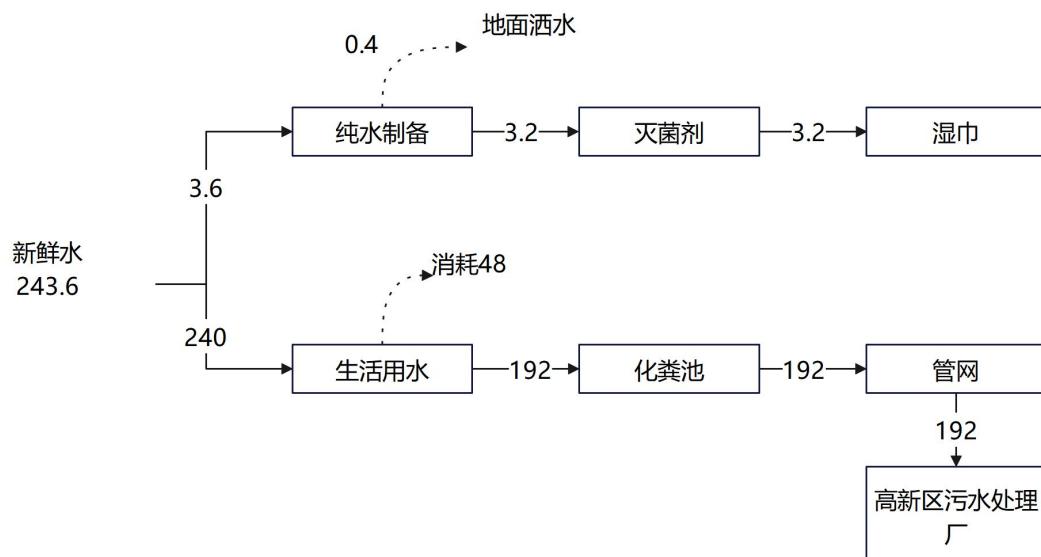


图 3-3 本项目（二期）水平衡图（ m^3/a ）

3.6 生产工艺及产污环节

3.6.1 工艺流程简述

1、湿纸巾工艺流程

原料无纺布为自产的水刺无纺布，湿纸巾生产线采用全自动湿纸巾生产设备，无纺布经折叠机折叠成型后，注入抗菌剂，再通过分切机进行定长分切，自动堆垛、包装、贴标后送入消毒房灭菌消毒，再打包入库。

折叠:无纺布放入折叠机，折叠成型。

上药水:将抗菌剂并注入折叠好的无纺布中。

切断:将上好药水的无纺布定长切断，切断过程产生废次品。包装:包装机对湿纸巾进行包装，贴标签，然后自动装箱。

灭菌:将包装好的湿纸巾放入紫外消毒室进行消毒灭菌，再将湿纸巾转入成品仓库。本项目具体工艺流程及产污节点图见图 3-4。

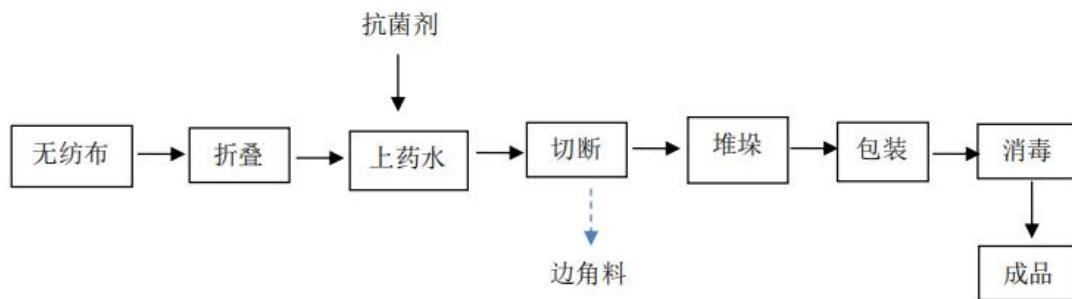


图 3-4 湿巾工艺流程及产污环节图

2、软水制备流程

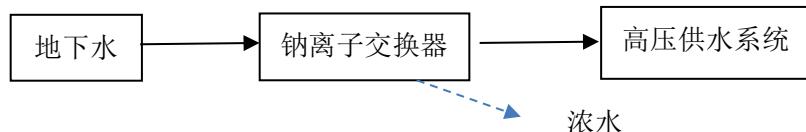


图 3-5 软水制备工艺流程图

软水制备工艺说明:

项目用水为地下水，井水中含有大量的钙离子、镁离子，容易形成碳酸盐垢及硫酸盐垢，需进行软化处理。

水处理系统内装有一定高度的钠型阳离子交换树脂作为交换剂，当硬水自上而下通过钠离子交换树脂层时，水中的钙离子、镁离子被钠型树脂络合，而钠型树脂中的钠离子被置换到水中，从而去除水中的钙离子、镁离子，得到软水。工作一段时间后的设备，树脂上会拦截很多原水带来的污物，将水从树脂罐的底部缓慢洗入，污水从顶部流出，冲走树脂拦截的污物，冲洗时间约 5~15 分钟，此过程产生浓水。

3、棉柔巾生产工艺

原料无纺布为自产的水刺无纺布，棉柔巾生产线采用全自生产设备，无纺布经分切机进行定长切断，然后进入折叠机折叠成型，再经包装机自动包装，贴标。包装好的棉柔巾送入消毒房进行消毒灭菌后，打包入库。无纺布切断过程中产生废次品。

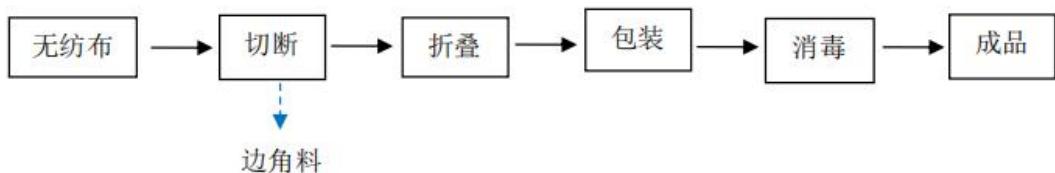


图 3-6 棉柔巾生产工艺流程图

3.6.2 产污环节

- 1、废气：**本项目二期主要废气是湿巾生产过程添加灭菌剂时产生少量挥发性有机物废气。
- 2、废水：**本项目二期产生的废水主要为纯水净化过程中浓水及生活污水。
- 3、噪声：**本项目二期生产过程中产生的噪声源主要为水刺无纺布卫生用品生产线设备运转产生的噪声。
- 4、固体废物：**本项目二期生产过程中一般固废主要为废包装材料、废包装材料、湿巾边角料、棉柔巾边角料以及员工生活垃圾等；危废主要为废机油、废液压油、废机桶、废紫外灯管。

3.7 项目变动情况

经现场调查，项目的性质、地点未发生变化，本项目采用的消毒工艺由环氧乙烷消毒变更为紫外消毒，减少挥发性污染物排放。防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变化，具体变化如表 3-6。

表 3-6 本项目变更信息表

类别	环评阶段	二期实际运行情况	变更情况说明
规模	年产 18000 吨水刺无纺布及 9000 吨水刺无纺布卫生用品	年产 6000 吨水刺无纺布卫生用品	本项目分期建设，本次验收仅针对项目二期工程。
环保设备	本项目产生废气主要为水刺无纺布生产过程（开清、梳理、铺网、牵伸工序）产生的纤维尘、天然气燃烧产生的废气及消毒过程中产生的 VOCs（环氧乙烷）。纤维尘经二级布袋式除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理达标后通过 15m 高排气筒排放；VOCs（环氧乙烷）经填料吸收塔处理达标后通过 15m 排气筒排放。	二期工程产生废气主要为湿巾生产过程添加灭菌剂产生的挥发性有机物，因量较小无组织排放。使用紫外杀菌取代环氧乙烷杀菌工艺。	消毒工序未使用环氧乙烷，建设紫外消毒室替代。紫外消毒更加环保，不会产出挥发性有机物等污染物。因此不需要安装填料吸收塔设备与排气筒。
主体工程	拟建于厂区南侧，1 座 1 层，建筑面积为 3872m ² ，用于生产水刺无纺布卫生用品。	1#楼 3F，用于生产湿巾。5#楼 2F 用于棉柔巾生产。	生产车间厂区微调，敏感目标未发生变化，防护距离满足要求。不属于重大变动。

《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）规定了污染影响类建设项目的重大变动清单，与项目实际建设对照情况见表3-7。

表3-7 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照情况一览表

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化。	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	分期建设、分期验收，本项目二期产能低于环评设计生产能力。	否
	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。	本项目二期不涉及废水第一类污染物。	否
地点	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。	本项目位于环境质量不达标区（PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 不达标区），污染物排放量不增加。	否
	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。	本项目二期未导致环境防护距离范围变化且未新增敏感点。	否
生产工艺	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。	本项目依据环评进行分期建设、分期验收。未新增产品品种，生产工艺消毒措施变更为紫外消毒，降低了挥发性有机物产生；主要原辅材料未发生变化。不涉及废水第一类污染物；污染物排放量未增加。	否
	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。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	否

《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》		项目实际建设变动情况	项目是否存在重大变动情形
环境 保护 措施	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。	未发生变化。	否
	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。	未发生变化。	否
	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。	未发生变化。	否
	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
	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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	否
	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。	事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	否

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第二章、第八条中规定了不得提出验收合格意见的9个情形，与项目实际建设对照情况见表3-7。

表3-7 项目与“国环规环评[2017]4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	——	——
(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目严格按照环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求进行建设环保设施，而且环保设施与主体工程同时投产使用。	否
(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放满足国家及地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定的标准要求。	否

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的。	环境影响报告表经审批后,本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动。	否
(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	建设过程中未造成重大环境污染情况。	否
(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的。	本项目行业类别为: C1781 非织造布制造,根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2021版),该项目排污许可证属于登记管理类,已完成排污登记。	否
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目,其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	项目分期建设,二期工程的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足主体工程的需要。	否
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	本项目未因违反国家和地方环境保护法律法规收到处罚。	否
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	本项目验收检测过程中严格按照相关技术规范要求进行检测,检测数据真实有效,能够反映本项目实际污染物排放情况。验收报告内容严格按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求进行编制,验收结论能够真实反映本项目实际建设情况。	否
(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目并未违反其他环境保护法律法规规章制度等。	否

4 环境保护设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

本项目二期工程废气主要为湿巾生产过程灭菌剂添加产生少量 VOCs 废气。采取加强车间通风措施，对周围环境空气质量影响较小。

4.1.2 废水

本项目产生的废水主要为生活污水与生产废水。以纯水出水量为 90%，软水制备新鲜水用量为 $3.6 \text{ m}^3/\text{a}$ 。废水产生量为 $0.4 \text{ m}^3/\text{a}$ 。纯水制备废水回用于厂内洒水降尘，不外排。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放。

4.1.3 噪声

项目生产过程中的噪声源主要为水刺无纺布卫生用品生产线生产设备运转产生的噪声。企业采取了以下噪声防治措施：①选用低噪音设备，并合理布置生产车间内的噪声设备，使强噪声源尽可能远离厂界外敏感点，以减小对敏感点的影响；②对车间进行基础减振和隔声降噪。

4.1.4 固体废物

项目二期工程运营期产生的一般固废主要为包装材料、湿巾角料、不合格品以及员工生活垃圾；危废主要为废机油、废机油桶、紫外灯管。

(1) 废包装材料：本项目生产过程会产生一定量的废原料包装袋，产生量约为 0.3 t/a ，废包装袋经收集后外运出售给资源回收单位。

(2) 湿巾边角料：本项目在湿巾生产过程会产生一定的边角料，根据试运行期间统计推算，边角料产生量为 0.67 t/a ，全部回用于生产。

(3) 棉柔巾边角料：本项目在棉柔巾生产过程会产生一定的边角料，根据试运行期间统计推算，边角料产生量为 4 t/a ，全部回用于生产。

(4) 生活垃圾：二期工程职工总数 20 人，根据试运行期间统计，生活垃圾产生量约为 $0.5\text{kg/d}\cdot\text{人}$ ，则生活垃圾产生量为 3.0t/a 。集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(5) 废紫外灯管：本项目定期对消毒间进行维护，根据紫外灯维修更换记录频次推算，每年更换量为 0.05t/a 。根据《国家危险废物名录》（2025），废紫

外灯管属于危险废物，危废代码为 HW29（危废代码：900-023-29），收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处理。

(6) 废机油：本项目需每年对设备进行一次检修，检修过程中产生部分废机油，机油用量为 0.04t/a，废机油产生量约为 0.02 t/a，根据《国家危险废物名录》(2025)，废机油属于危险废物，危废代码为 HW08(危废代码：900-249-08)，收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处理。

(7) 废液压油：本项目运营期间会产生液压油量 0.05t/a，通过对照《国家危险废物名录》(2025 年)，废液压油属于危险废物 HW08(危废代码：900-218-08)，产生后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

(8) 废油桶：机油用量为 0.04t/a，每桶 25kg，废机油桶产生 2 个/a，单个桶重约 5kg，废机油桶产生量为 0.01t/a；液压油用量为 0.05t/a，每桶 25kg，废机油桶产生 2 个/a，单个桶重约 5kg，废液压油桶产生量为 0.01t/a；废油桶产生总量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》(2025)，废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08 (危废代码：900-249-08)。收集后暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处理。

本项目固体废物产生及处置措施详见表 4-1。

表 4-1 本项目固体废物产生及处理措施

序号	固废名称	固废性质	产生量	处置方式
1	废包装材料	一般工业固废	0.3 t/a	收集后外运出售给资源回收单位
2	湿巾边角料		0.67t/a	回用于生产
3	棉柔巾边角料		4 t/a	回用于生产
4	生活垃圾	--	3.0 t/a	由环卫部门统一清理
5	废紫外灯管	HW29 (900-023-29)	0.05 t/a	暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处理。
6	废机油	HW08 (900-249-08)	0.04t/a	
7	废液压油	HW08 (900-218-08)	0.05t/a	
8	废油桶	HW08 (900-249-08)	0.01t/a	



4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险因素识别

本项目主要危险源为原料及产品遇火引发的火灾，产生的环境危害主要包括环境空气、土壤和地下水污染；泄漏和火灾事故下产生消防废水对环境造成二次污染；产生的健康危害主要为热灼伤和中毒。

4.2.2 风险防范措施检查

(1) 风险防范措施和建议

①火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内须使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

②定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验以消除管道的跑冒滴漏，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。

③对于新建的储存或输送易燃性物料的设备、管道及与其接触的仪表等，根据介质的特殊性采取防泄漏措施；对泄漏严重部位的设备及管线，选用密封性高的材料。建议所有易发生泄露的场所，应设置应急气源和相应的气防检测仪器。

④设备结构设计、强度计算、制造、检验，严格遵循国家及行业标准规范。

（2）风险事故应急预案

①岗位人员立即停车卸压切断致灾源或喷水冷却容器设备，现场值班人员最大限度组织自救，并组织炉顶人员疏散。

②发生火灾事故后，应急救援小组要及时组织抢险小组进行现场抢险救护，及时控制致灾源（如采取紧急停车、关闭阀门等措施）；通过采取有效的控制措施迅速排除现场灾患，消除危害。

③迅速向厂调度室、应急救援指挥部、车间、值班主任汇报事故发生原因；接到报警后，迅速查清泄漏原因、通知维修人员、消防人员迅速赶到现场。

④抢险小组成员要在指挥小组的合理指挥下按照预案程序及时进行现场人员、设备的救护工作，组织现场无关人员和受害人员及设备的安全转移，根据现场情况及时报告救援指挥小组，指挥小组根据汇报情况决定事故救援的升级上报和组织协调处理。

⑤救援人员进入现场后，配带好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，查明有无中毒人员，以最快的速度将其送离现场。

⑥消防人员可根据火灾情况采取相应措施；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。

⑦环保部门接到报警后，应迅速佩戴好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，监测浓度，预测事故影响，采取相应措施。发生火灾事故后，要及时分析、检测现场环境及危害程度，如着火要检测、分析火势蔓延的可能性和着火产生的有毒有害气体对人员的危害程度。

⑧所有电器设备和照明保持原有状态，机动车辆就地熄火，各生产人员坚守岗位迅速进行抢险，控制事故扩大。

⑨当事故得到控制，应尽快实现生产自救，同时核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。

⑩事故调查组开展调查，查明原因，总结教训。

4.2.3 绿化措施

本项目厂区有一定的绿化，具有一定生态恢复能力，同时美化了厂区环境。

4.2.4 排污口规范化检查

(1) 废气排污口规范化检查

本项目二期工程无废气排气筒。

(2) 废水排污口规范化检查

本项目废水取样口已悬挂标识牌。

(3) 固体废物暂存处规范化检查

本项目建设一般废物暂存间一处，危险废物暂存间一处，按标准要求进行规范化建设。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资落实情况

本项目投资总概算为 7000 万元，其中环境保护投资总概算 30 万元，占投资总概算的 0.43%。本项目二期工程实际投资 2000 万元，其中环保投资 10 万元，占投资总概算的 0.50%。实际环保投资与概算投资见下表 4-2 所示：

表 4-2 环保投资一览表

类型	污染工序	环保措施	二期工程环保投资 (万元)
废气	湿巾生产过程灭菌剂添加产生 VOCs	机械通风	2
废水	生活废水	化粪池、水处理系统	1
固废	固废	设垃圾桶、危废间、固废收集装置等设施	2
噪声	机器设备	减振、隔声门窗等	5
合计			10

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

本项目环保设施环评阶段与实际建成情况的对比见表 4-3。

表 4-3 二期工程环境保护“三同时”落实情况

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	处理效果	验收标准	落实情况
废气	消毒柜	VOCs (环氧乙烷)	经填料吸收塔净化后通过 15m 高排气筒排放。	达标排放	VOCs (环氧乙烷) 排放浓度、排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1“非重点行业”II时段标准限值要求	二期工程建设紫外消毒室，未使用环氧乙烷。

污染类型	污染源	治理对象	环保措施	处理效果	验收标准	落实情况		
废水	生活	生活污水	经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂进行深度处理后达标排放	COD: 350mg/L、氨氮: 35mg/L、BOD ₅ : 250mg/L、SS: 200mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准及高新区污水处理厂进水水质要求。	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放。		
	生产	浓水	排入雨水管网		/	软水制备浓水用于洒水抑尘		
固体废物	生产车间	废包装材料	收集后外运出售给资源回收单位	外售	一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中要求；危险废物满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB 18597-2023) 要求	已落实		
		棉柔巾、湿巾边角料	回用于生产	回用				
		废紫外灯管	暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处理。	委托处置				
		废机油						
		废机油桶						
	生活	生活垃圾	由环卫部门统一清理	环卫清运	-			
噪声	生产设备	机械噪声	基础减震由环卫部门统一清理振、厂房隔声	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)；	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准	已落实		

由表 4-2、表 4-3 可见，本项目落实了环评及批复中提出的环境保护措施以及环保投资。

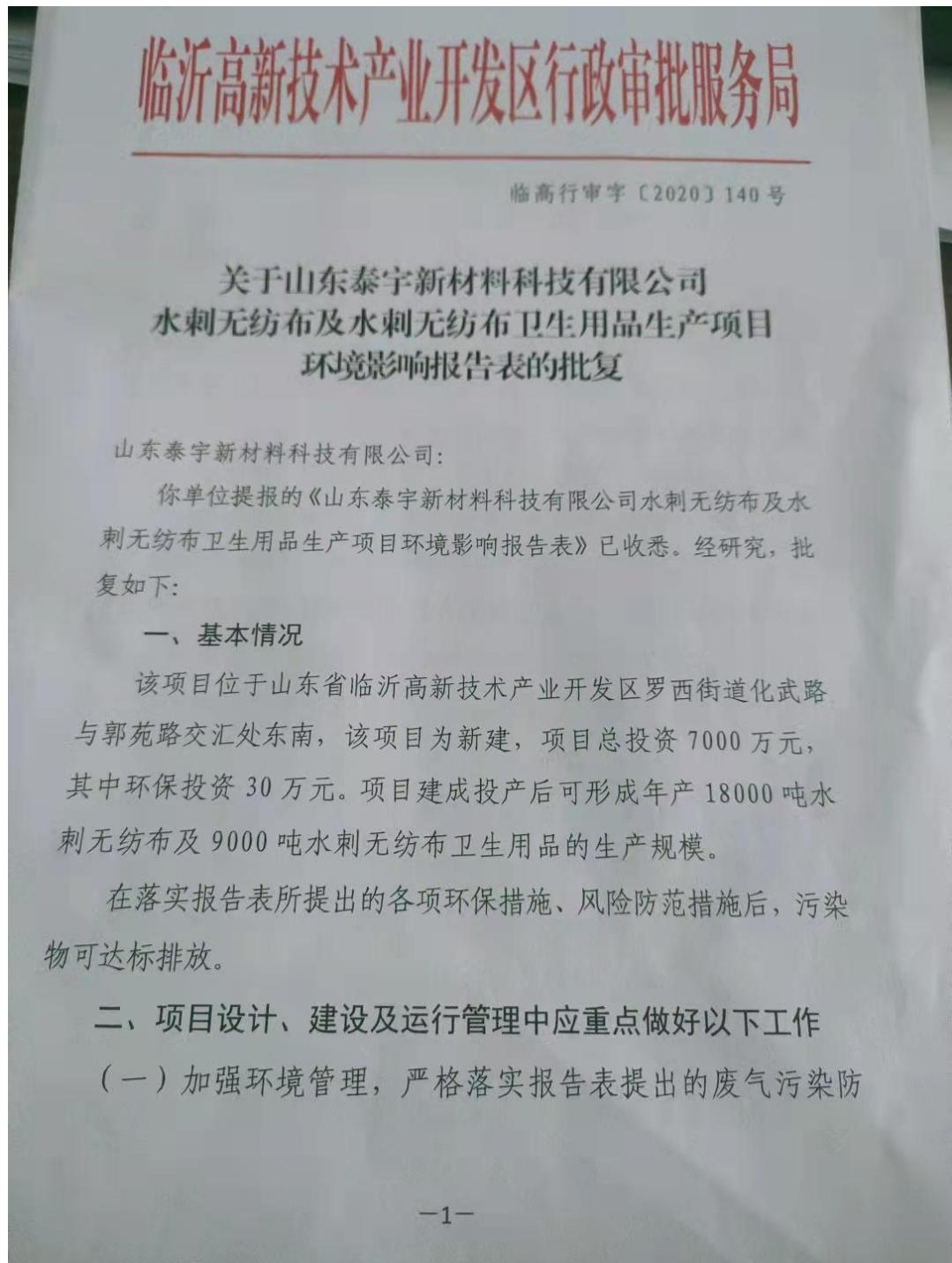
5 环评建议及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

环境影响报告表评价结论和对策建议见附件 1。

5.2 环评批复要求

本项目于 2020 年 08 月 04 日由临沂高新技术产业开发区行政审批服务局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：



治措施，严格按照《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）、《临沂市建筑、市政、拆迁工地扬尘治理2019年攻坚行动方案》的通知（临建发〔2019〕12号）要求做好扬尘污染防治工作。

1. 水刺无纺布生产工序（开清、梳理、铺网、牵伸工序）产生的纤维尘：由集气罩收集经二级袋式除尘器处理后，通过15米高排气筒排放，确保外排废气粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放限值标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值标准要求。

2. 烘干过程天然气燃烧产生的废气：由低氮燃烧器处理后，通过15米高排气筒排放，确保外排废气SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放限值标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放限值标准要求。

3. 消毒过程中产生的有机废气：由真空泵收集经填料吸收塔处理后，通过15米高排气筒排放，确保外排废气VOCs（环氧乙烷）排放浓度、排放速率满足《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“非重点行业”II时段标准限值要求。

4. 落实报告表中提出的无组织废气控制措施，确保无组织

废气颗粒物厂界浓度满足《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标准要求。

(二) 落实水污染防治措施。合理设计雨污水管网，废水管网，排水系统应按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。

本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理，不得外排；水刺和轧干工序产生的废水经水处理系统处理后90%回用，剩余10%废水与反冲洗水排入化粪池，经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理，不得外排；软水生产设备产生的浓水为清净水，直接排入雨污水管网外排。

(三) 落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

(四) 按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单标准要求处理，落实报告表中提出的处置措施；废机油、废机油桶等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍

按危废管理规定处理处置。

三、严格落实“三同时”制度

你单位项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。

四、其他

(一) 若项目的性质、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动的，应向我局重新报批环境影响评价文件；该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

(二) 你单位自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送临沂市生态环境局高新区分局和高新区罗西街道，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。



抄送：临沂市生态环境局高新区分局、高新区罗西街道

5.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

环评批复要求	二期工程实际落实情况	结论/说明
<p>一、基本情况 该项目位于山东省临沂高新技术产业开发区罗西街道化武路与郭苑路交汇处东南，该项目为新建，项目总投资 7000 万元，其中环保投资 30 万元。项目建成投产后可形成年产 18000 吨水刺无纺布及 9000 吨水刺无纺布卫生用品的生产规模。 在落实报告表所提出的各项环保措施、风险防范措施后，污染物可达标排放。</p>	<p>该项目位于山东省临沂高新技术产业开发区罗西街道化武路与郭苑路交汇处东南，该项目为新建，二期工程总投资 2000 万元，其中环保投资 10 万元。二期工程建成投产后可形成年产 6000 吨水刺无纺布卫生用品的生产规模。</p>	<p>本项目分期建设，本次验收仅针对项目二期工程。</p>
<p>二、项目设计、建设及运行管理中应重点做好以下工作： (一) 加强环境管理，严格落实报告表提出的废气污染防治措施，严格按照《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》(鲁环发[2019]112 号)、《临沂市建筑、市政、拆迁工地扬尘治理 2019 年攻坚行动方案》的通知(临建发〔2019〕12 号)要求做好扬尘污染防治工作； 1. 水刺无纺布生产工序(开清、梳理、铺网、牵伸工序)产生的纤维尘：由集气罩收集经二级袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放，确保外排废气粉尘排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 表 1 中重点控制区排放限值标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放限值标准要求。 2. 烘干过程天然气燃烧产生的废气：由低氮燃烧器处理后，通过 15 米高排气筒排放，确保外排废气 SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 表 1 中重点控制区排放限值标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放限值标准要求。 3. 消毒过程中产生的有机废气：由真空泵收集经填料吸收塔处理后，通过 15 米高排气筒排放，确保外排废气 VOCs(环氧乙烷) 排放浓度、</p>	<p>已落实报告表中提出的无组织废气控制措施，验收监测期间：厂界无组织废气 VOCs 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 中无组织排放监控浓度限值标准要求，厂内无组织 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值。</p>	<p>二期工程消毒工序使用紫外消毒，不产生挥发性有机物废气。</p>

环评批复要求	二期工程实际落实情况	结论/说明
<p>排放速率满足《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“非重点行业”I时段标准限值要求。</p> <p>4.落实报告表中提出的无组织废气控制措施，确保无组织废气颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值标准要求。</p>		
<p>(二)落实水污染防治措施，合理设计雨污水管网、废污水管网，排水系统应按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理，不得外排；水刺和轨干工序产生的废水经水处理系统处理后90%回用，剩余10%废水与反冲洗水排入化粪池，经化粪池处理后通过市政污水管网排入高新区污水处理厂深度处理，不得外排；软水生产设备产生的浓水为清净水，直接排入雨污水管网外排。</p>	<p>二期工程落实了水污染防治措施，合理设计雨污水管网、废污水管网，排水系统按“清污分流、雨污分流”原则进行设计。</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后接入管网排入高新区污水处理厂深度处理；软水设备产生的浓水回用于地面洒水抑尘。</p>	<p>本项目已经接入市政污水管网。</p>
<p>(三)落实噪声污染防治措施。通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔声、降噪等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求。</p>	<p>通过选用低噪音设备，并相应采取减震、隔声、降噪等措施，验收监测期间：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准要求。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>(四)按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单标准要求处理，落实报告表中提出的处置措施；废机油、废机油桶等属于危险废物，危险废物必须委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时要按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单标准要求做好暂存工作。生产中若发现本环评未识别出的危险废物，仍按危废管理规定处置。</p>	<p>按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求处理，落实报告表中提出的处置措施；废机油、废液压油、废油桶、废紫外灯管等属于危险废物，危险废物委托有资质单位代为处置，不得随意处置，平时按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)标准要求做好暂存工作。</p>	<p>与环评一致</p>
<p>三、严格落实“三同时”制度</p> <p>你单位项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目竣工后、须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。</p>	<p>项目建设已经严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目竣工后按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。</p>	<p>与环评一致</p>

环评批复要求	二期工程实际落实情况	结论/说明
<p>四、其他</p> <p>(一)若项目的性质、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动的，应向我局重新报批环境影响评价文件；该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	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未发生重大变动；该项目在环境影响评价文件自批准之日起超过五年内开工建设。	与环评一致
<p>(二)你单位自接到本批复后10个工作日内，将批复后的环境影响报告表及本批复送临沂市生态环境局高新区分局和高新区罗西街道，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。</p>	已将批复后的环境影响报告表及批复送临沂市生态环境局高新区分局和高新区罗西街道，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。	与环评一致

6 验收评价标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

厂界无组织排放废气

厂界无组织废气中 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 2 中无组织排放监控点浓度限值要求（VOCs≤2.0 mg/m³）。

6.1.2 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 厂界噪声执行标准限值

执行标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008 (2类))	60	50

6.1.3 固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。

6.2 总量控制指标

本项目无总量控制要求。

7 验收监测内容

7.1 废气

7.1.1 无组织废气

无组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次及检测布点图见表 7-1 及图 7-1。

表 7-1 有组织废气检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

类别	点位编号	点位名称	检测项目	采样频次
无组织废气	1#	厂界上风向 1#参照点	VOCs	3 次/天，检测 2 天
	2#	厂界下风向 2#监控点		
	3#	厂界下风向 3#监控点		
	4#	厂界下风向 4#监控点		
	5#	生产车间外 1 米		

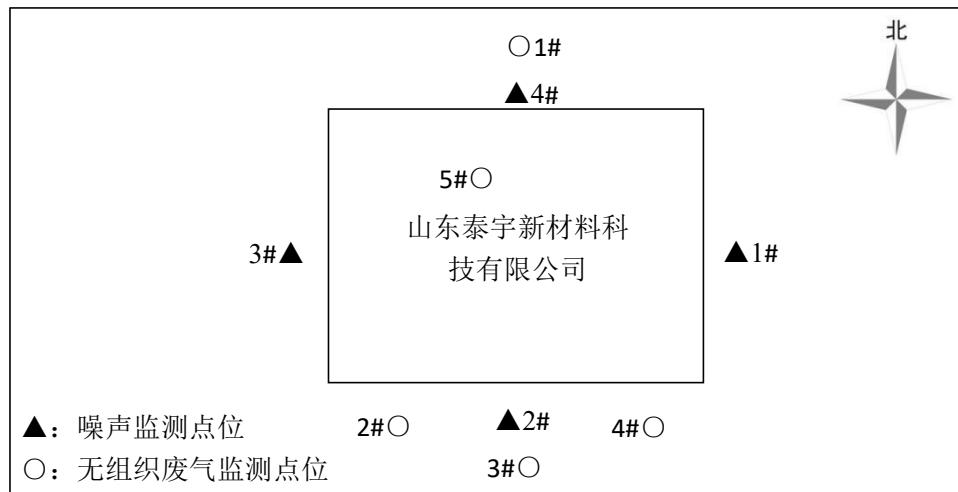


图 7-1 噪声、无组织废气检测布点示意图

7.2 噪声

噪声检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-2 及图 7-1。

表 7-2 噪声检测点位信息、检测项目及检测频次

点位编号	点位名称	检测项目	检测频次
1#	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 L_{eq}	昼夜间各测 1 次， 连续检测 2 天。
2#	南厂界外 1m		
3#	西厂界外 1m		
4#	北厂界外 1m		

7.3 废水

废水检测点位信息、检测项目、检测频次见表 7-3。

表 7-3 废水检测点位信息、检测项目、采样频次一览表

点位名称	检测项目	采样频次
污水处理站进出口	pH 值、COD _{Cr} 、SS、全盐量、石油类	4 次/天，检测 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 废气检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表 8-1。

表 8-1 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）

8.1.1 检测分析方法

优先采用了国标、行标检测分析方法，废气检测分析方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测分析方法及设备一览表

项目	检测方法	检出限	检测设备及编号	设备检定/校准有效期
VOCs (以非甲烷总烃计) (无组织)	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)	0.07 mg/m ³	GC9800N/HF 气相色谱仪 LYJC445	2027-07-21

8.1.2 质量控制

采样器流量均经过校准。非甲烷总烃采用甲烷标准气体确认分析条件及结果是否符合要求，分析结果见表 8-3，采样过程非甲烷总烃采取运输空白的质量控制措施，检测分析结果见表 8-4，检测过程中采用实验室自平行的质量控制措施，检测结果见表 8-5。

表 8-3 甲烷标准气体分析结果一览表

检测项目	测定值 (mg/m ³)	保证值 (mg/m ³)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	结论
标准气体	7.08	7.14	0.84	±10	符合
	7.16	7.14	0.28	±10	符合

表 8-4 运输空白检测结果一览表

采样日期	样品编号	检测项目	测定值	允许范围	是否合格
2025-09-22	UA1-1-0a (空白)	总烃 (运输空白)	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限 (0.06 mg/m ³)	合格
2025-09-23	UA1-2-0a (空白)	总烃 (运输空白)	<0.06 mg/m ³	低于方法检出限 (0.06 mg/m ³)	合格

表 8-5 非甲烷总烃实验室自平行实验检测结果一览表

检测项目	样品编号	检测结果 (mg/m ³)			相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	是否合格
		测定值 1	测定值 2	均值			
非甲烷总烃 (无组织)	UA5-1-3a	1.61	1.68	1.64	2.1	≤20	合格
	UA5-2-3a	1.80	1.84	1.82	1.1	≤20	合格

8.2 噪声检测结果的质量控制

检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 8-6 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)

8.2.1 检测分析方法

优先采用了国标检测分析方法，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测分析方法及仪器见表8-7。

表 8-7 噪声监测、分析方法及仪器

项目名称	标准名称及代号	检出限	仪器编号	设备检定/校准有效期
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	/	AWA5688 多功能声级计 LYJC171	2026-08-12
		/	AWA5688 多功能声级计 LYJC451	2026-08-12
		/	AWA5688 多功能声级计 LYJC377	2026-05-29

8.3.2 检测结果的质量控制

噪声测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB，检测期间噪声检测仪校准情况见表8-8。

表 8-8 检测期间噪声检测仪校准情况

校准时间	噪声仪型号	校准结果[dB(A)]		校准示值偏差[dB(A)]			是否达标
		测量前	测量后	测量前	测量后	允许差值	
2025-09-22	AWA5688	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
2025-09-23	AWA5688	93.8	93.8	0.2	0.2	≤0.5	是
备注	标准声压级（含修正因子）：94.0 dB(A)						

8.3 生产工况

2025 年 09 月 22 日~23 日验收检测期间，山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）正常运营，环保设施正常运转，年运行时间 300 天。检测期间同步记录生产设施及环保设施工况，生产工况见表 8-9。

表 8-9 验收检测期间工况一览表

检测时间	产品名称	设计生产负荷 (t/d)	实际生产负荷 (t/d)	负荷率 (%)
2025-09-22	水刺无纺布卫生用品	20	15	75
2025-09-23	水刺无纺布卫生用品	20	15	75
备注	检测期间，环保设施由企业进行维护，环保设施正常运行，生产负荷由企业提供，满足项目竣工环境保护验收生产负荷 75% 的要求。			

9 验收监测结果及评价

9.1 监测结果

9.1 无组织废气检测结果

表 9-1 厂界无组织废气检测结果一览表

检测指标	采样日期及频次	检测点位与结果				
		1#上风向 参照点	2#下风向 监控点	3#下风向 监控点	4#下风向 监控点	
VOCs (mg/m ³)	2025-09-22	1	0.89	1.26	1.36	1.39
		2	0.95	1.41	1.48	1.49
		3	0.87	1.07	1.13	1.22
	2025-09-23	1	0.83	1.10	1.13	1.19
		2	0.91	1.20	1.23	1.26
		3	0.93	1.32	1.34	1.37
备注	VOCs《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表 2 厂界监控点浓度限值 (VOCs≤2.0 mg/m ³)。					

表 9-2 厂内无组织废气检测结果

检测项目	检测点位及频次	采样日期及检测结果	
		2025-09-22	2025-09-23
非甲烷总烃 (mg/m ³)	生产车间外 1 米 (湿巾车间)	1	1.71
		2	1.76
		3	1.64
备注	车间外 VOCs 参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值 (小时值： VOCs≤10 mg/m ³)。		

9.2 废水检测结果

表 9-3 废水水质检测结果一览表

采样日期	点位名称	检测项目	样品编号及检测结果				参考限值
			WW1-1-1	WW1-1-2	WW1-1-3	WW1-1-4	
2025-09-22	DW001 污水站出口	pH (无量纲)	8.1	8.1	8.2	8.2	6~9
		悬浮物 (mg/L)	34	47	39	36	300

2025-09-22	DW00 1污水站出 口	BOD ₅ (mg/L)	11.9	13.2	12.5	13.1	250
		化学需氧量 (mg/L)	45	47	42	45	500
		氨氮 (mg/L)	4.24	4.69	4.21	4.33	45
备注	参考《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度中三等级标准要求及高新区污水处理厂进水水质要求。						

表 9-4 废水水质检测结果一览表

采样日期	点位名称	检测项目	样品编号及检测结果				参考限值
			WW1-2-1	WW1-2-2	WW1-2-3	WW1-2-4	
2025-09-23	DW00 1污水站出 口	pH (无量纲)	8.0	8.1	8.0	8.0	6~9
		悬浮物 (mg/L)	42	35	44	37	300
		BOD ₅ (mg/L)	12.9	14.1	11.8	12.6	250
		化学需氧量 (mg/L)	47	44	45	42	500
		氨氮 (mg/L)	4.79	4.44	5.00	4.84	45
备注	参考《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度中三等级标准要求及高新区污水处理厂进水水质要求。						

9.3 厂界噪声检测结果

表 9-5 噪声检测结果一览表

测点 编号	测点名称	检测结果(dB(A))			
		2025-09-22		2025-09-23	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1m	52.1	48.0	51.8	48.1
2#	南厂界外 1m	52.6	47.7	52.1	48.1
3#	西厂界外 1m	52.5	47.8	52.4	46.5
4#	北厂界外 1m	52.2	47.2	52.4	46.5
备注	1.参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类功能区限值(昼间: 60 dB(A), 夜间: 50 dB(A))； 2.检测期间, 2025-09-22 天气多云, 昼间风速: 1.9 m/s, 夜间风速: 2.0 m/s; 2025-09-23 天气多云, 昼间风速: 1.9 m/s, 夜间风速: 1.7 m/s; 3.检测期间, 企业夜间不生产, (厂内其他企业生产)。				

9.2 监测结果分析

9.2.1 无组织废气监测结果分析

连续两天的检测结果表明：厂界无组织废气中 VOCs 浓度最大值为 1.49 mg/m³，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 厂界监控点浓度限值 (VOCs≤2.0 mg/m³)；车间外 VOCs 浓度最大值为 1.93 mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值 (小时值：VOCs≤10 mg/m³)。

9.2.2 废水监测结果分析

验收监测期间，山东泰宇新材料科技有限公司废水总排口污染物排放浓度连续 2 日最大值分别为 pH: 8.0~8.2 (无量纲)，BOD₅: 14.1 mg/L，悬浮物: 47 mg/L，化学需氧量: 47 mg/L，氨氮: 5.00 mg/L，外排废水出水水质满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度中三等级标准要求及高新区污水处理厂进水水质要求 (pH: 6~9 (无量纲)、BOD₅≤250 mg/L、悬浮物≤300 mg/L、化学需氧量≤500 mg/L、氨氮≤45 mg/L)。

9.2.3 噪声监测结果分析

验收监测期间，厂界昼间噪声值在 51.8~52.6 dB(A)之间，夜间噪声值为 46.5~48.1 之间，昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准要求 (昼间：≤60dB(A)，夜间：≤50 dB(A))。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收主要结论

10.1.1 废气

本项目二期工程废气污染源主要湿巾生产过程中添加灭菌剂产生的挥发性有机物废气，产生量较少，以无组织形式排放。

10.1.1.1 无组织废气

本项目无组织废气主要为湿巾生产过程中添加灭菌剂产生的挥发性有机物，采取加强车间通风措施，对周围环境空气质量影响较小。

验收监测结果表明：连续两天的检测结果表明：厂界无组织废气中 VOCs 浓度最大值为 1.49 mg/m³，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 厂界监控点浓度限值 (VOCs≤2.0 mg/m³)。

10.1.2 噪声

项目生产过程中的噪声源主要为水刺无纺布生产线生产设备运转产生的噪声。企业采取了以下噪声防治措施：①选用低噪音设备，并合理布置生产车间内的噪声设备，使强噪声源尽可能远离厂界外敏感点，以减小对敏感点的影响；②对车间进行基础减振和隔声降噪。

验收监测期间，厂界昼间噪声值在 51.8~52.6 dB(A)之间，夜间噪声值为 46.5~48.1 之间，昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间： ≤ 60 dB(A)，夜间： ≤ 50 dB(A)）。

10.1.3 废水

本项目产生的废水主要为生活污水与生产废水。生活污水化粪池处理后经管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放。生活污水产生量为 $192\text{ m}^3/\text{a}$ 。本项目生产废水主要为软水生产设备产生的浓水，用于地面洒水抑尘，不外排。

10.1.4 固体废物

二期工程产生的固体废物均采用分类收集，一般固废主要包括废包装材料、湿巾边角料、棉柔巾边角料、生活垃圾等；危废包括废机油、废液压油、废油桶、废紫外灯管。废包装材料存放于一般固废暂存处暂存后外售资源回收单位；湿巾边角料、棉柔巾边角料回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一处理。废机油、废液压油、废油桶、废紫外灯管集中收集后暂存危废间，委托有危废处理资质单位处置。综上，一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，对周围环境产生影响较小。

10.1.5 结论

综上分析，项目已基本按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，符合验收条件。

10.2 建议

- 1.建立先进的环保管理模式，完善管理机制，加强职工的安全生产和环保教育，增强环保和事故风险意识，做到节能、降耗、减污、增效。
- 2.加强废气处理设施的日常运行维护，并建立维护台账。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）				项目代码	/	建设地点	临沂市高新区罗西街道办事处化武路与郭苑路交汇处东南					
	行业分类(分类管理名录)	C1781 非织造布制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 18000 吨水刺无纺布及 9000 吨水刺无纺布卫生用品				二期工程生产能力	年产 6000 吨水刺无纺布卫生用品	环评单位	山东森源环保科技有限公司					
	环评文件审批机关	临沂高新技术产业开发区行政审批服务局				审批文号	临高行审字[2020] 140 号	环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2021 年 03 月 01 日				竣工日期	2021 年 07 月 28 日	排污许可证申领时间	2025-09-09					
	环保设施设计单位	江苏精亚集团有限公司				环保设施施工单位	江苏精亚集团有限公司	本工程排污许可证编号	91371300MA3RXFR266001W					
	验收单位	山东泰宇新材料科技有限公司				环保设施监测单位	山东蓝一检测技术有限公司	验收监测时工况	75%					
	投资总概算（万元）	7000				环保投资总概算(万元)	30	所占比例 (%)	0.43					
	二期实际总投资（万元）	2000				二期工程环保投资(万元)	10	所占比例(%)	0.50					
	废水治理（万元）	1	废气治理(万元)	2	噪声治理(万元)	5	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	2400 小时						
运营单位		山东泰宇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)		91371300MA3RXFR266	验收时间	2025-11					
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		0.1182			0.192		0.192			+0.192		+0.192	
	废气		10106.64								+0		+0	
	氮氧化物		0								+0		+0	
	二氧化硫		0								+0		+0	
	颗粒物		0								+0		+0	
	工业固体废物		46			8.12		8.12			54.12	+8.12		+8.12
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs												

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——吨/年；水污染物

排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；污染物排放量——吨/年。

第二部分 山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布 及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期） 竣工环境保护验收意见

2025年11月17日，山东泰宇新材料科技有限公司在公司内部组织召开山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）验收会。工程建设单位—山东泰宇新材料科技有限公司、工程施工单位—山东泰宇新材料科技有限公司、验收监测单位—山东蓝一检测技术有限公司和2位专家组成验收工作组。验收工作组听取了建设单位项目环保执行情况和验收监测单位对项目竣工环境保护验收的汇报，现场检查了工程环保设施的建设情况，审阅核实了有关资料。经认真讨论，提出意见如下：

一、基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期），建设地点位临沂高新技术产业开发区罗西街道郭苑路与化武路交汇处，属于新建项目，本项目租赁厂房建设，总占地面积8800m²。项目计划总投资7000万元，其中环保投资30万元，项目建成后将形成年产18000吨水刺无纺布及9000吨水刺无纺布卫生用品的生产能力。本项目分期建设，二期工程实际总投资2000万元，其中环保投资10万元，二期已建成年产6000吨水刺无纺布卫生用品的生产线及公用工程、环保工程。本次验收仅针对项目二期工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年05月，山东泰宇新材料科技有限公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，委托山东森源环保科技有限公司承担其水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目的环境影响评价工作，山东森源环保科技有限公司接受委托后，开展了详细的现场踏勘、资料收集工作，对项目有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制了《山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目环境影响报告表》，临沂高新技术产业开发区行政审批服务局于2020年08月04日予以批复，批复文件号为临高行审字[2020]140

号。

本项目二期工程于 2021 年 03 月 01 日开工建设，2025 年 08 月 05 日竣工，该项目经生产运行调试后，主体工程生产装置生产正常，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。

2025 年 09 月委托山东蓝一检测技术有限公司进行该项目的竣工验收监测并出具验收监测报告。项目在建设和投入调试生产的过程中，无信访事件。

（三）投资情况

本项目投资总概算为 7000 万元，其中环境保护投资总概算 30 万元，占投资总概算的 0.43%。本项目二期工程实际总投资 2000 万元，其中环保投资 10 万元，占投资总概算的 0.50%。

（四）验收范围

本次验收范围包含 1#楼 3F 湿巾生产车间、5#楼 2F 棉柔巾生产车间及办公室等辅助设施和公用工程、环保工程等。

二、工程变更情况

经现场调查，项目的性质、地点、项目采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施均未发生变化，均与环评一致，规模发生变化，具体变化如表 1。

表 1 本项目变更信息表

类别	环评阶段	二期实际运行情况	变更情况说明
规模	年产 18000 吨水刺无纺布及 9000 吨水刺无纺布卫生用品	年产 6000 吨水刺无纺布卫生用品	本项目分期建设，本次验收仅针对项目二期工程。
环保设备	本项目产生废气主要为水刺无纺布生产过程（开清、梳理、铺网、牵伸工序）产生的纤维尘、天然气燃烧产生的废气及消毒过程中产生的 VOCs（环氧乙烷）。纤维尘经二级布袋式除尘器处理达标后通过 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理达标后通过 15m 高排气筒排放；VOCs（环氧乙烷）经填料吸收塔处理达标后通过 15m 排气筒排放。	二期工程产生废气主要为湿巾生产过程添加灭菌剂产生的挥发性有机物，因量较小无组织排放。使用紫外杀菌取代环氧乙烷杀菌工艺。	消毒工序未使用环氧乙烷，建设紫外消毒室替代。紫外消毒更加环保，不会产出挥发性有机物等污染物。因此不需要安装填料吸收塔设备与排气筒。
主体工程	拟建于厂区南侧，1 座 1 层，建筑面积为 3872m ² ，用于生产水刺无纺布卫生用品。	1#楼 3F，用于生产湿巾。5#楼 2F 用于棉柔巾生产。	生产车间厂区微调，敏感目标未发生变化，防护距离满足要求。不属于重大变动。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办

[2015]52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）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）以及《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），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目产生的废水主要为生活污水与生产废水。生活污水化粪池处理后经管网排入高新区污水处理厂深度处理后达标排放；生活污水产生量为 $192\text{ m}^3/\text{a}$ 。本项目生产废水主要为软水生产设备产生的浓水，用于地面洒水抑尘，不外排。

2、废气

本项目二期工程废气污染源主要湿巾生产过程中添加灭菌剂产生的挥发性有机物废气，产生量较少，以无组织形式排放。采取加强车间通风措施，对周围环境空气质量影响较小。

3、噪声

项目生产过程中的噪声源主要为水刺无纺布生产线生产设备运转产生的噪声。企业采取了以下噪声防治措施：①选用低噪音设备，并合理布置生产车间内的噪声设备，使强噪声源尽可能远离厂界外敏感点，以减小对敏感点的影响；②对车间进行基础减振和隔声降噪。

4、固体废物

二期工程产生的固体废物均采用分类收集，一般固废主要包括废包装材料、湿巾边角料、棉柔巾边角料、生活垃圾等；危废包括废机油、废液压油、废油桶、废紫外灯管。废包装材料存放于一般固废暂存处暂存后外售资源回收单位；湿巾边角料、棉柔巾边角料回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一处理。废机油、废液压油、废油桶、废紫外灯管集中收集后暂存危废间，委托有危废处理资质单位处理处置。

5、其他环境保护设施

本项目主要危险源为原料及产品遇火引发的火灾，产生的环境危害主要包括环境空气、土壤和地下水污染；泄漏和火灾事故下产生消防废水对环境造成二次

污染；产生的健康危害主要为热灼伤和中毒。本项目采取以下风险防范措施：

①火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区吸烟和使用明火。电线必须穿管敷设，禁止临时随意拉接。车间内须使用排气风扇，加强通风；禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。制定和落实消防器材检查、维护保养制度，及时更换、维修消防栓、灭火器、水带等，使其始终处于完好状态。

②定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验以消除管道的跑冒滴漏，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。

③对于新建的储存或输送易燃性物料的设备、管道及与其接触的仪表等，根据介质的特殊性采取防泄漏措施；对泄漏严重部位的设备及管线，选用密封性高的材料。建议所有易发生泄露的场所，应设置应急气源和相应的气防检测仪器。

④设备结构设计、强度计算、制造、检验，严格遵循国家及行业标准规范。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，山东泰宇新材料科技有限公司废水总排口污染物排放浓度连续2日最大值分别为pH: 8.0~8.2(无量纲)，BOD₅: 14.1 mg/L，悬浮物: 47 mg/L，化学需氧量: 47 mg/L，氨氮: 5.00 mg/L，外排废水出水水质满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度中三等级标准要求及高新区污水处理厂进水水质要求(pH: 6~9(无量纲)、BOD₅≤250 mg/L、悬浮物≤300 mg/L、化学需氧量≤500 mg/L、氨氮≤45 mg/L)。

2、废气

连续两天的检测结果表明：厂界无组织废气中 VOCs 浓度最大值为 1.49 mg/m³，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 厂界监控点浓度限值(VOCs≤2.0 mg/m³)；

连续两天的检测结果表明：厂内无组织 VOCs 最大值为 1.93 mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组

织排放浓度限值（小时值： VOCs≤10 mg/m³）。

3、厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声值在 51.8~52.6 dB(A)之间，夜间噪声值为 46.5~48.1 之间，昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求（昼间：≤60dB(A)，夜间：≤50 dB(A)）。

4、固体废物

一般固废主要包括废包装材料、湿巾边角料、棉柔巾边角料、生活垃圾等；危废包括废机油、废液压油、废油桶、废紫外灯管。废包装材料存放于一般固废暂存处暂存后外售资源回收单位；湿巾边角料、棉柔巾边角料回用于生产；生活垃圾由环卫部门统一处理。废机油、废液压油、废油桶、废紫外灯管集中收集后暂存危废间，委托有危废处理资质单位处理处置。

综上，一般工业固废满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求；危险废物满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）要求，对周围环境产生影响较小。

五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

验收意见及建议：

- (1) 补充验收依据，规范报告内图表；
- (2) 危废库内、外标识按区域悬挂完整。

验收工作组

2025 年 11 月 17 日

第三部分 山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境污染防治设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施。

1.2 施工简况

山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）将环境保护设施纳入了施工合同。于 2021 年 03 月 01 日开工，二期工程环境保护设施实际投资 10 万元。环境保护设施的建设进度和资金是得到了保证。

1.3 验收过程简况

山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）验收工作于 2025 年 08 月启动，山东泰宇新材料科技有限公司委托山东蓝一检测技术有限公司对本项目进行了现场验收检测工作。山东蓝一检测技术有限公司具备山东省质量技术监督局颁发的检验检测资质和能力，委托合同中对关键内容均进行了责任约定。依据《建设项目环境保护管理条例》（修订版）和环保部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，山东蓝一检测技术有限公司对该项目有组织废气、废水、噪声进行了现场检测；山东泰宇新材料科技有限公司根据现场检测及调查结果编制完成了验收监测报告。

2025 年 11 月 17 日，建设单位山东泰宇新材料科技有限公司组织了山东泰宇新材料科技有限公司水刺无纺布及水刺无纺布卫生用品生产项目（二期）竣工环境保护验收工作会议，成立了项目竣工环境保护验收工作组，形成了验收意见，验收意见详见验收报告第二部分。

验收意见的结论：工程总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

在项目的设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司成立了环保领导小组，组长为钱胜坤，主要负责公司环境保护管理相关工作。公司制定了环保管理制度，规定了环保管理人员的主要工作职责以及有关奖惩措施。

本项目环保规章制度及主要内容：

- 建立操作规程，做好运行记录；
- 定期对全公司职工进行环保知识和法律的宣传教育，提高全公司职工的环境意识和人员素质；
- 杜绝“带病”运行，确保设备完好；
- 环保设施发生故障不能运行，立即汇报，并记录环保设施故障、抢修措施、修复日期等。
- 公司环保负责人将按规定对环保设施进行监测，监测结果及时通报公司，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案。

对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：

- 违规操作者；
- 有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的；
- 严格遵守本制度，成绩突出的生产单位或个人给予表彰和奖励。

(2) 环境风险防范措施

项目在生产储运过程中主要的环境风险是火灾、泄漏。

A 风险防范措施和建议

① 大气环境风险防范

企业按生产类型及安全卫生要求与村庄、居住区等保持足够的间距。厂区总平面布置根据厂内生产装置及安全、卫生要求合理分区，严格按《建筑设计防火规范》设计。道路应根据交通、消防和分区的要求合理布置，力求顺通，保证消防、急救车辆畅行无阻。

② 地表水环境风险防范

为防止发生风险事故时对周围环境及受纳水体产生影响，其环境风险应设立三级应急防控体系：一级防控措施：将污染物控制在生产车间；二级防控将污染物控制在所在厂区排水系统事故池；三级防控将污染物控制在所在厂区。

③ 地下水环境风险防范

为了防止发生风险事故时对地下水和土壤造成影响，建设单位采取以下措施：生产车间按要求进行防渗。

本项目在运营过程中还需要采取如下风险防范措施：

- ①将消防管理纳入现场管理日程，做到与生产同时计划、布置、检查、总结、评比。
- ②做好车间工人的岗前培训，在生产岗位设置事故柜和急救器材、防护面罩等防护、急救用具、用品。操作人员应按规定穿戴好劳动防护用品，方允许进行操作。
- ③对生产设备、用电线路做好维护、检修工作，使之不带病工作。
- ④严格用火管理。
- ⑤设置符合标准的灭火设施。
- ⑥加强危废库防渗及导流系统。

B 风险事故应急预案

针对本项目特点，需制定风险应急预案，重点内容应为：

- a. 应急计划区：选取生产车间作为本项目的危险目标。
- b. 应急组织机构、人员：应设立以厂长为总指挥，值班人员为成员的应急组织机构。
- c. 预案分级响应条件：发现火灾现象，立即启用应急预案，本评价不设分级响应。
- d. 应急救援保障：厂区配备救护箱、灭火器等设备与器材。
- e. 报警、通讯联络方式：发现事故后立即通知总指挥联系电话或拨打火警 119。
- f. 应急环境监测、抢险、救援及控制措施：由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
- g. 事故应急救援关闭程序与恢复措施：风险处理结束后，可结束应急预案，进行事故现场善后处理，恢复措施，对邻近区域解除事故警戒和善后恢复措施。

（3）环境监测计划

规范废气排气筒，便于环保部门日常监督管理；设置环保专职人员，对厂区污染源进行定期监测（委托有资质的单位进行监测）。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目以产生有害因素的部门（车间或工段）的边界外 50m 综合包络的范围作为敏感目标防护范围，项目区距最近敏感目标为南侧 290m 处的郭岑石，满足卫生防护距离要求，今后在此距离内禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感目标。

3 整改工作情况

根据 2025 年 11 月 17 日的验收意见，各项整改工作落实情况如下。

表 2 本项目整改工作落实情况

验收意见及建议	落实情况	备注
补充验收依据，规范报告内图表。	已补充验收依据，见表一； 已规范报告内图表。	整改落实完成
危废库内、外标识按区域悬挂完整	已按区域重新悬挂危废库内、外标 志标识。	整改落实完成