

高青如意纺织有限公司  
年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级  
改造项目（第二阶段）  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：高青如意纺织有限公司

编制单位：高青如意纺织有限公司

二〇二五年十月



建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：高青如意纺织有限公司	编制单位：高青如意纺织有限公司
电话：18865336608	电话：18865336608
传真：/	传真：/
邮编：256300	邮编：256300
地址：淄博市高青县青苑路 7 号	地址：淄博市高青县青苑路 7 号



## 目录

第一章 验收项目概况 .....	- 1 -
第二章 验收依据 .....	- 3 -
2.1 法律、法规及规章制度 .....	- 3 -
2.2 验收技术规范 .....	- 3 -
2.3 环评文件及批复文件 .....	- 4 -
2.4 其他相关文件 .....	- 5 -
第三章 项目建设情况 .....	- 6 -
3.1 地理位置及平面布置 .....	- 6 -
3.1.1 地理位置 .....	- 6 -
3.1.2 厂区平面布置 .....	- 8 -
3.2 建设内容 .....	- 11 -
3.2.1 现有工程概况 .....	- 11 -
3.2.2 本次验收项目概况 .....	- 11 -
3.2.3 本项目产品方案 .....	- 13 -
3.2.4 建设内容 .....	- 14 -
3.3 主要原辅材料及燃料 .....	- 19 -
3.4 生产设备 .....	- 20 -
3.5 水源及水平衡 .....	- 21 -
3.5.1 给水 .....	- 21 -
3.5.2 排水 .....	- 21 -
3.6 供热 .....	- 25 -
3.7 生产工艺 .....	- 27 -
3.8 验收项目变动情况 .....	- 34 -
3.9 是否属于重大变更说明 .....	- 35 -
第四章 主要环保设施 .....	- 37 -
4.1 污染物治理/处置设施 .....	- 37 -
4.1.1 废水 .....	- 37 -
4.1.2 废气 .....	- 38 -

4.1.3 噪声 .....	- 40 -
4.1.4 固体废物 .....	- 40 -
4.2 其他环保设施 .....	- 44 -
4.2.1 环境风险防范设施 .....	- 44 -
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置 .....	- 44 -
4.2.3 其他设施 .....	- 44 -
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	- 44 -
第五章 环境影响评价建议及环境影响评价批复要求 .....	- 50 -
5.1 环境影响报告主要结论与建议 .....	- 50 -
5.1.1 环评报告书总结论 .....	- 50 -
5.1.2 环评报告书措施和建议 .....	- 50 -
5.2 环评批复的要求 .....	- 54 -
第六章 验收监测评价标准 .....	- 60 -
6.1 废气评价标准 .....	- 60 -
6.2 废水评价标准 .....	- 60 -
6.3 噪声评价标准 .....	- 61 -
6.4 污染物排放总量控制指标 .....	- 61 -
第七章 验收监测内容及质量保证和质量控制 .....	- 62 -
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	- 62 -
7.1.1 废气监测 .....	- 62 -
7.1.2 废水监测 .....	- 64 -
7.1.3 噪声监测 .....	- 66 -
7.2 环境质量监测 .....	- 66 -
第八章 验收监测结果 .....	- 67 -
8.1 生产工况 .....	- 67 -
8.2 环保设施调试运行效果 .....	- 67 -
8.2.1 污染物排放监测结果 .....	- 67 -
8.2.2 环保设施处理效率监测结果 .....	- 80 -
8.3 工程建设对环境的影响 .....	- 81 -
第九章 验收监测结论 .....	- 82 -

9.1 验收监测结论 .....	- 82 -
9.1.1 废气监测结论 .....	- 82 -
9.1.2 废水监测结论 .....	- 83 -
9.1.3 噪声监测结论 .....	- 83 -
9.1.4 固废调查结论 .....	- 84 -
9.2 环评批复落实情况调查结论 .....	- 84 -
9.3 环保管理检查结论 .....	- 84 -
9.4 验收结论 .....	- 84 -
9.5 建议 .....	- 85 -
附件 1、环评报告书结论页 .....	- 87 -
附件 2、环评报告书审批意见 .....	- 96 -
附件 3、总量文件 .....	- 101 -
附件 4 年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目一期（即第一阶段）验收意见 .....	- 102 -
附件 5、排污许可证 .....	- 114 -
附件 6 废气治理设施优化调整论证方案 .....	- 115 -
附件 7、工况证明 .....	- 120 -
附件 8、应急预案备案证明 .....	- 121 -
附件 9、排水协议 .....	- 123 -
附件 10、取水许可证 .....	- 128 -
附件 11、其他需要说明的事项 .....	- 129 -
附件 12、验收检测报告 .....	- 131 -
附件 13、公示照片 .....	- 151 -
附件 14、专家意见 .....	错误！未定义书签。



## 第一章 验收项目概况

高青如意纺织有限公司是山东如意科技集团于 2014 年在高青县独资设立的大型牛仔布生产公司，并于公司成立同年收购了淄博钜创纺织品有限公司。原淄博市环境保护局于 2002 年 6 月 10 日审批了《淄博钜创纺织有限公司年产牛仔布 6000 万米及服装 960 万件项目环境影响报告表》，并于 2005 年 10 月 9 日对其一期工程进行竣工环境保护验收，验收内容为年产牛仔布 2800 万米。2006 年后，原淄博钜创纺织品有限公司建设了服装加工内容，2014 年高青如意纺织有限公司收购后，企业产能为年产牛仔布 2800 万米、服装 120 万件项目（本次验收将其称为原有项目）。

2017 年 11 月，原淄博市环境保护局以淄环审[2017]53 号文对《高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书》（威海市环境保护科学有限公司，2017 年 10 月）予以批复，批复主要内容为“以外购的棉花为原料，采用普梳、气流纺生产线，生产纱线，设计年生产规模为 4.7 万纱锭；以自产纱线和外购纱线为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染/片染工艺生产牛仔面料，设计年生产规模为 3200 万 m、其中束染 1900 万 m、片染 1300 万 m；以牛仔面料为原料，经裁剪、缝制、水洗工段（外协）、成衣整理、包装等工序生产服装，设计年生产规模为 180 万件”。该项目建成后，全厂牛仔面料的生产规模为 6000 万 m、纱锭 7.0 万锭、服装 300 万件。项目增加的产能替换自 2013 年 5 月破产重整的青岛金长江集团高青纺织服装有限公司（高经字[2017]73 号）。

本公司已于 2017 年 12 月 20 日申报排污许可证，许可证编号为 91370322493242744D001P，有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，第二阶段工程运行前已申请排污许可的变更，并于 2022 年 11 月 23 日办理完结，现有排污许可有效期自 2024 年 11 月 21 日至 2029 年 11 月 10 日。

年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目分期建设，项目一期（即第一阶段）工程于 2018 年 1 月开工建设，并于 2020 年 12 月通过了竣工验收，验收后全厂产能为 4.6 万锭纱锭、牛仔面料 4000 万 m/a、服装 300 万件/a，已验收的生产设施为球经机 2 台（替换原有旧设备）、分经机 6 台（其中 3 台替换原有旧设备）、卷染机 1 台、剑杆织布机 100 台（其中 53 台替换原有 62 台喷气织机）、穿综机-分绞 1 台、接经机 1 台、烧毛退浆机 1 台、验卷机 2 台等。

现年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目第二阶段工程于 2022 年 7 月开工建设，于 2022 年 9 月 15 日竣工建成，并于 2025 年 3 月 5 日开始调试运行，调试期运行情

况良好，具备了验收监测的条件。根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、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》，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》及淄环函[2018]2 号《淄博市贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉实施细则》的通知等有关规定，开展环境保护验收。

验收主要内容为：

- 1、核查工程在设计、施工和试运营阶段对设计文件和环境影响报告书及批复中所提出的环境保护措施的落实情况；
- 2、核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容以及原辅材料使用情况；
- 3、核查各个生产工段污染物的实际产生情况以及已采取的污染控制措施，通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的污染物达标排放情况和污染物排放总量的落实情况；
- 4、核查环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环境保护管理制度的制定和实施情况，相关的环境保护机构、人员的配备情况。

我公司于 2025 年 3 月 10 日编制了验收监测方案，委托山东天智环境监测有限公司进行监测。检测单位依据验收监测方案确定的内容，于 2025 年 03 月 20 日-03 月 22 日、03 月 24 日对该项目进行了验收检测。高青如意纺织有限公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件要求，根据验收监测结果和现场检查情况编制了《高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）竣工环保验收监测报告》。

## 第二章 验收依据

### 2.1 法律、法规及规章制度

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；
2. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022 年 6 月 5 日起施行）；
3. 《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）；
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；
5. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；
6. 《中华人民共和国水土保持法》（2010.12.25 修订）；
7. 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26 修订）；
8. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016.5.16 修订）；
9. 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26 修订）；
10. 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1 施行）；
11. 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.6）；
12. 原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001 年 12 月；
13. 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》；
14. 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函（2016）141 号）；
15. 《山东省环境保护条例》（山东省人大常委会 2018 年 11 月 30 日修订）；
16. 《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）。

### 2.2 验收技术规范

1. 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
2. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
3. 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
4. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
5. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
6. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
7. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单；
8. 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
9. 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

10. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
11. 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
12. 《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）；
13. 《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）；
14. 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
15. 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ706-2014）；
16. 《固定源废气监测技术规范》（HJT397-2007）；
17. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）；
18. 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）；
19. 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）；
20. 《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），2017 年 11 月；

21. 《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），2018 年 5 月 16 日；

22. 《淄博市贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉实施细则》的通知（淄环函[2018]2 号），2018 年 1 月 4 日；

23. 《关于组织开展全市大气污染物排放单位废气排放口标志牌设置工作的通知》（淄环函[2019]133 号）；

24. 《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），2015 年 6 月 4 日；

25. 《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），2018 年 1 月 30 日；

26. 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）。

## 2.3 环评文件及批复文件

《高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书》（威海市环境保护科学研究所有限公司，2017 年 10 月）；

《关于高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书的审批意见》（淄环审[2017]53 号，淄博市环境保护局）。

## 2.4 其他相关文件

- (1) 《高青如意纺织有限公司排污许可证》(许可证编号: 91370322493242744D001P);
- (2) 《年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（二期）竣工验收检测报告》(山东天智环境监测有限公司, 2025.4.2)。

### 第三章 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

高青如意纺织有限公司位于淄博市高青县青苑路 7 号（厂址中心坐标：117.805269° E，37.176245° N），项目不在淄博市高青县划定的生态保护红线范围内，距离本项目厂区最近的环境敏感点为项目东侧 25m 处的雍顺园，项目厂区周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区。

该项目具体地理位置图见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

### 3.1.2 厂区平面布置

厂区大门位于厂区南侧，办公楼位于厂区大门北侧，闲置厂房位于办公楼北侧，闲置厂房北侧为准备车间，准备车间北侧为仓库，准备车间东侧为织布、后整理车间，西侧为服装加工车间，服装加工车间南侧为危废间，服装加工车间西侧为一般固废暂存间，服装加工车间北侧为织布车间、验布车间、整理车间，仓库北侧有一准备车间，纺纱车间位于织布、后整理车间北侧，污水处理站位于厂区西南角。

生产区平面布置情况见图 3-2，污水站平面布置情况见图 3-3。



图 3-2 生产区平面布置图

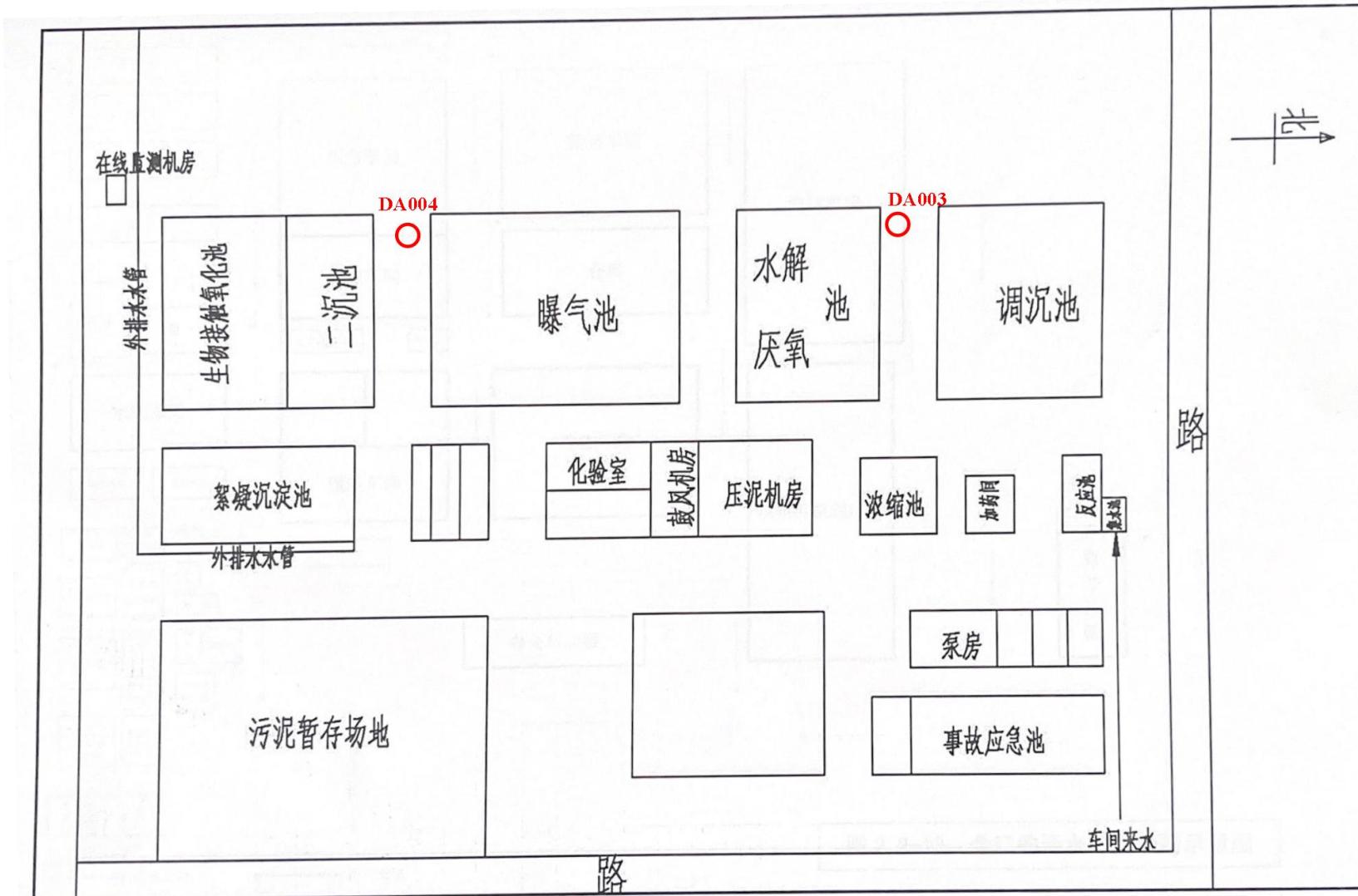


图 3-3 污水处理站平面布置图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 现有工程概况

高青如意纺织有限公司是山东如意科技集团于 2014 年在高青县独资设立的大型牛仔布公司，依托山东如意科技集团的管理、技术等各项优势开创高青如意产业的快速发展。

为进一步适应经济全球化发展的新趋势，更好地利用国内国际两个市场、两种资源，2014 年高青如意纺织有限公司收购了淄博钜创纺织品有限公司。

原淄博钜创纺织有限公司 2002 年委托淄博市环境保护科研所编制了《淄博钜创纺织有限公司年产牛仔布 6000 万米及服装 960 万件项目环境影响报告表》，淄博市环境保护局于 2002 年 6 月 10 日对其进行审批。2005 年 10 月 9 日淄博钜创纺织有限公司年产牛仔布 6000 万米及服装 960 万件项目（一期工程）通过了淄博市环境保护局的验收，验收内容仅为：年产牛仔布 2800 万米）。2006 年后，原淄博钜创纺织有限公司又建设了服装加工车间和水洗车间，其他第二阶段内容没有建设，且服装加工规模远小于 960 万件、水洗车间仅建设了土建、没有安装水洗设备，故一直未进行第二阶段验收。

根据高青县环境保护局《关于高青如意纺织有限公司环保手续名称变更申请的复函》（高环函[2016]1 号），同意将淄博钜创纺织有限公司年产牛仔布 6000 万米及服装 960 万件项目、年产牛仔布 2800 万米（一期工程）项目建设单位环保手续名称由淄博钜创纺织有限公司变更为高青如意纺织有限公司。

### 3.2.2 本次验收项目概况

年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）实际建设内容为：新增束染机 1 台、球经机 1 台、浆纱机 1 台、络筒机 1 台、预缩机 1 台，无新增劳动定员，实行三班制，年工作 7920h，本次验收后可新增年产牛仔布 700 万米，本次验收完成全厂产能为纱锭 4.6 万锭，牛仔布面料 4700 万米，服装 300 万件。

实际建设内容与环评一致，项目基本情况见表 3-2。

表 3-2 项目基本情况

序号	项目	环评内容	项目一期（即第一阶段）工程内容	项目第二阶段工程内容	剩余内容
1	建设项目名称	年产6000万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目	年产6000万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目一期（即第一阶段）	年产6000万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）	--
2	项目性质	技术改造	技术改造	技术改造	技术改造
3	建设单位名称		高青如意纺织有限公司		
4	建设地点		淄博市高青县青苑路7号		
5	生产规模	4.7万锭纱锭、3200万牛仔布（束染1900万米、片染1300万米）、180万件服装	2.3万锭纱锭、1200万米牛仔布（束染）、180万件服装	700万米牛仔布（束染）	2.4万锭纱锭、1300万米牛仔布（片染）
6	验收项目开工及建成时间	--	2018年1月20日开工，2020年10月竣工	2022年7月开工，2022年9月15日竣工	--
7	环评编制单位及时间		环评报告书，威海市环境保护科学研究所有限公司（2017.10）		
8	环评批复情况		淄博市环境保护局，淄环审[2017]53号（2017.11.2）		
9	总投资及环保投资	总投资为100210万元，其中环保投资2500万元	项目一期（即第一阶段）工程总投资9000万元，其中环保投资755万元	项目第二阶段工程投资5000万元，环保投资20万元	--

### 3.2.3 本项目产品方案

具体产品方案见表 3-3。

表 3-3 项目产品方案

产品名称	原有项目产能	本项目环评产能	项目一期工程验收产能	项目第二阶段工程验收产能	验收完成后全厂产能	剩余未验收产能
纱锭	2.3万锭	4.7万锭	2.3万锭	--	4.6万锭	2.4万锭
牛仔布面料	2800万 m	3200万 m	1200万 m	700万 m	4700万 m	1300万 m
服装	120万件	180万件	180万件	--	300万件	0

产品质量指标见表 3-4。

表 3-4 本次验收产品质量标准

项目	标准（内控标准）	
幅宽	按工艺要求	
水洗尺寸稳定性 AATCC135	经	-3%~+1%
	纬	按品种要求
纬斜变化率 AATCC179	弹力3%，非弹2%	
纬斜公差	±3cm	
纬弧	≤1.5cm	
布重 ASTMD3376	±5%	
摩擦牢度 AATCC8	干摩	≥3级
	湿摩	≥1级
水洗色牢度 AATCC612009	变色	≥3.5级
	沾色	≥3级
汗渍牢度 AATCC15-2009	变色	≥3.5级
	沾色	≥3级
光照牢度 AATCC16-2004	≥3.5级	
抗起毛起球 FZ/T20020-1999	≥25000次	
甲醛含量 ISO 14184-1:1998(E)	≤75ppm	
纤维含量 FZ/T01057.1-4-2007 FZ/T01095-2002	±3%	
拉伸强力 ASTMD5034	经	10 <sup>OZ</sup> 以上, >100lbs 8-10 <sup>OZ</sup> , 70lbs 8 <sup>OZ</sup> 及以下, >60lbs
	纬	10 <sup>OZ</sup> 以上, >65lbs 8-10 <sup>OZ</sup> , 45lbs 8 <sup>OZ</sup> 及以下, >40lbs
撕破强力 ASTMD1424	经	10 <sup>OZ</sup> 以上, >8lbs 8-10 <sup>OZ</sup> , 7lbs 8 <sup>OZ</sup> 及以下, >5lbs
	纬	10 <sup>OZ</sup> 以上, >6lbs 8-10 <sup>OZ</sup> , 5lbs 8 <sup>OZ</sup> 及以下, >4lbs

### 3.2.4 建设内容

本项目环评审批决定建设内容与实际建设内容对比情况详见表 3-5。

表 3-5 环评及审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程类型	环评主要建设内容	项目一期工程建设内容	项目第二阶段建设内容	备注
主体工程	纺纱车间	建筑面积33525.45m <sup>2</sup> ，用于纺纱；主要设备有清棉联合机、梳棉机、并条机、粗纱机、细纱机、络筒机、并纱机、倍捻机、气流纺等。	依托原有车间、生产设备，不变更。	属于现有工程，依托现有。
	染整车间（准备车间）	建筑面积20863.65m <sup>2</sup> ，用于染色；主要设备有球经机、整经机、分经机、络筒机、束染机、浆染联合机、浆纱机等。	依托原有车间，换新2台球经机、新增1台卷染机、新增6台分经机，拆除3台原有分经机。	在项目一期（即第一阶段）工程验收的基础上，新增束染机1台、球经机1台、浆纱机1台、络筒机1台、预缩机1台。
	织布车间	建筑面积27122.12m <sup>2</sup> ，用于织布；主要设备有织布机、烧毛水洗斜拉机、预缩机、拉幅定型机、修布机、验卷机等。	依托原有车间，安装剑杆织布机、拆除62台原有喷气织机。	属于现有工程，依托现有。
	服装车间	建筑面积17821.25m <sup>2</sup> ，主要用于牛仔服装的加工；主要设备有包缝机、平缝机、锁眼机、上腰机、钉扣机、胶针机、吸风烫台等。	依托原有车间、生产设备，不变更。	属于现有工程，依托现有。
储运工程	仓库1	建筑面积11739.51m <sup>2</sup> ，主要用于存放产品。	属于现有工程，依托现有。	属于现有工程，依托现有。
	仓库2	建筑面积7657.75m <sup>2</sup> ，原水洗车间未上任何水洗设备。	建筑面积7657.75m <sup>2</sup> ，现为闲置。	/
	储棉间	纺纱车间的西南侧设置储棉间、用于存储棉花。	属于现有工程，依托现有。	属于现有工程，依托现有。
辅助工程	空压站	共分为两处：1处为纺纱车间供气、设有2台空压机、1台冷干机；1处为染整车间供气、设有6台空压机。	属于现有工程，依托现有。	共分为两处：1处为纺纱车间供气、设有2台空压机、1台冷干机；1处为织布车间供气、设有6台空压机。
	空调循环冷却系统	夏季空调降温采用循环水冷却，年运行时间约为120天，年补水量为80640m <sup>3</sup> /a。	属于现有工程，依托现有。	属于现有工程，依托现有。

年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告

公用工程	供水	生产用水以黄河水为水源，来水暂存在清水池内，供生产使用；生活用水采用城市自来水。	属于现有工程，依托现有。	生产用水主要以黄河水为水源，来水暂存在清水池内，供生产使用；生活用水采用城市自来水；空调循环冷却系统采用地下水及黄河水。	公司已办理取水许可证
	供电	用电由淄博腾飞生物质热电有限公司提供，厂区设10kV 高压开关站，为车间提供10kV 高压电源。	属于现有工程，依托现有。	依托厂区现有供配电设施，由园区供电网提供。	改为园区供电
	供热	生产用蒸汽由淄博腾飞生物质热电有限公司提供；用汽主要集中在束染、片染、浆纱、退浆预缩工段。	属于现有工程，依托现有。	生产用蒸汽由山东九启能源科技有限公司提供。	改为山东九启能源科技有限公司供给
	供气	烧毛工序采用天然气加热；天然气由淄博金捷天然气管道运输服务有限责任公司提供；年用气量22.4万 m <sup>3</sup> （新增产能部分）。	属于现有工程，依托现有。	天然气由淄博金捷天然气管道运输服务有限责任公司提供，项目第二阶段工程新增天然气用气量为3.5万 m <sup>3</sup> （新增产能部分）。	与环评一致
	消防水池	有效容积2700m <sup>3</sup> 的消防水池1座	属于现有工程，依托现有。	有效容积2700m <sup>3</sup> 的消防水池2座。	厂区实际共2座消防水池，有效容积分别为2700m <sup>3</sup>
环保工程	废气治理	棉尘、棉纱等经收集、滤尘机组或空调除尘机组除尘后，废气回用或部分排放。	棉尘、棉纱等经收集、滤尘机组或空调除尘机组除尘后，废气回用或部分排放。	项目第二阶段工程棉尘、棉纱等经收集、滤尘机组或空调除尘机组除尘后，废气回用或部分排放。	与环评一致
		染色烘干废气经集气罩收集、管道输送后经水喷淋、UV 光催化氧化后通过高15m 的排气筒排放。	染色烘干废气经集气罩收集、管道输送后，经水喷淋+活性炭吸附后，通过15m 高排气筒排放	项目第二阶段染色烘干废气经集气罩收集、管道输送后，经水喷淋+碱喷淋处理后，通过15m 高排气筒（DA001）排放。	废气治理设施优化调整
		烧毛、拉幅定型废气经集气罩收集、管道输送后经水喷淋、过滤除尘、UV 光催化氧化后通过高15m 的排气筒排放。	烧毛、拉幅定型废气经集气罩收集、管道输送后经水喷淋+活性炭吸附后，通过15m 高排气筒排放	项目第二阶段工程烧毛、拉幅定型废气经集气罩收集、管道输送后经水喷淋+碱喷淋处理后，通过15m 高排气筒（DA002）排放。	废气治理设施优化调整
		污水处理站中的曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通	污水处理站中的曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、	污水处理站中的曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收	与环评一致

		过高15m 的排放筒排放。	二级碱洗后通过高15m 的排放筒排放	集、二级碱洗后通过15m 高排气筒（DA004）排放。	
		污水处理站的格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高15m 的排气筒排放。	污水处理站的格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高15m 的排气筒排放	污水处理站的格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池、调沉池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高15m 的排气筒（DA003）排放。	废气治理设施提升
废水治理		生产废水经厂内污水处理站预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准后排入市政污水管网、同时满足淄博绿环水务有限公司污水处理厂进水水质要求。	依托原有污水处理系统，采用雨污分流排水体制。	项目第二阶段工程无人员新增，仅有生产废水产生，经厂内污水处理站处理后排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理；空调冷却系统排水经市政污水管网排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理。根据验收监测报告可知，外排水浓度满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2间接排放标准后排入市政污水管网要求，同时满足淄博绿环水务有限公司污水处理厂进水水质要求。	与环评一致
		生活污水经化粪池预处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中 B 级标准要求，直接排入市政污水管网。			
		建设1处设计规模为4000m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，采用“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”工艺。			
		设有1处有效容积638m <sup>3</sup> 、1处有效容积228m <sup>3</sup> 的事故水池			
固废治理		废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站。	废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站。	项目第二阶段工程产生的废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站。	与环评一致
		污水处理站污泥经板框压滤后送淄博腾飞生物质热电有限公司焚烧处理。	污水处理站污泥经板框压滤后由东营市燕薇商贸有限公司运输至惠民县姜楼镇棘林王砖厂制砖综合利用。	项目第二阶段工程产生的污水处理站污泥外售当地企业综合利用。	利用单位发生变化
		破损的废包装桶、废机油、废润滑油等属于危险废物，委托有资质的企业处理处置。	破损的废包装桶、废机油、废润滑油、废活性炭等危险废物委托泰安市泰岳环保科技有限公司。	项目第二阶段工程产生的破损的废包装桶、废机油、废润滑油、废活性炭等危险废物委托有资质的企业处理处置。	危险废物种类增加，均委托有资质单位处置

年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告

		生活垃圾、含油抹布收集后委托县环卫部门清运处理。	生活垃圾、含油抹布收集后委托县环卫部门清运处理。	项目第二阶段生活垃圾委托环卫部门清运；含油抹布属于危险废物（根据《国家危险废物名录》（2025年版），其全部过程不作危险废物管理），委托环卫部门清运。	与环评一致
		建设1处200m <sup>2</sup> 的一般固废堆场。	利用现有仓库，隔出1处1500m <sup>2</sup> 一般固废暂存间。	一般固废暂存间面积为1500m <sup>2</sup>	/
		建设1处50m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间。	利用现有机械加工车间，新建1处400m <sup>2</sup> 危废暂存间，位于服装加工车间以南。	危险废物暂存间面积为400m <sup>2</sup>	/
	噪声治理	生产设备、空压机等均安装在室内、采取基础减振、加强绿化等措施。	采取室内隔声、基础减振、消声等措施。	项目第二阶段工程在室内、采取基础减振、加强绿化等措施。	与环评一致

### 3.3 主要原辅材料及燃料

原辅材料及能源消耗情况见表 3-7。

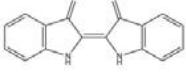
表 3-7 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	物料名称	原有项目消耗量 t/a	本项目环评中消耗量 t/a	项目一期（即第一阶段）工程消耗量 t/a	调试期平均用量 (t/d)	项目第二阶段工程消耗量 t/a	全厂总消耗量 t/a	备注
1	棉花	6980	14253.3	/	/	/	6980	不在本次验收范围内  项目第二阶段工程验收
2	外购纱线	4360	11340	4860	6.136	2025	11245	
3	靛蓝粉	462	422.4	198	0.25	82.5	742.5	
4	渗透剂	64.4	73.6	27.6	0.035	11.5	103.5	
5	浆料（淀粉）	770	880	330	0.417	137.5	1237.5	
6	柔软剂	50.4	57.6	21.6	0.027	9	81	
7	乳化油(132)	20.16	23.04	8.64	0.011	3.6	32.4	
8	保险粉	434	496	186	0.235	77.5	697.5	
9	硫化黑	616	140.8	264	0.333	110	990	
10	硫化碱	812	185.6	348	0.439	145	1305	
11	尿素	28	32	12	0.015	5	45	
12	退浆酶	98	112	42	0.053	17.5	157.5	
13	烧碱	350	400	150	0.189	62.5	562.5	

备注：“原有项目消耗量”为原有项目牛仔布面料2800万 m/a 产能计；“本项目环评中消耗量”为技改环评新增牛仔布面料产能3200万 m/a 计；环评分期进行验收，其中一期（即第一阶段）验收产能1200万 m/a，第二阶段验收（本次）700万 m，故“全厂总消耗量”为牛仔布面料产能4700万 m 计，即为现全厂消耗量。

该项目原辅料成分对比环评期间没有变化，物料中不含有重金属和高挥发性有机物物料，主要辅料成分及理化性质见表 3-8。

表 3-8 主要辅料的成分及理化性质一览表

序号	名称	分子式/成分	主要性质
1	靛蓝粉	3,3'-二氧-2,2'-联吲哚基-5,5'-二磺酸二钠盐, C <sub>16</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> S <sub>2</sub> 	蓝色粉末（可能偏深蓝），无臭微溶于水、乙醇、甘油和丙二醇，不溶于油脂。0.05%的水溶液呈深蓝色。1g 可溶于约 100mL, 25°C 水，对水的溶解度较其他食用合成色素低，0.05%水溶液呈蓝色。溶于甘油，丙二醇，微溶于乙醇，不溶于油脂。遇浓硫酸呈深蓝色，稀释后呈蓝色，它的水溶液加氢氧化钠呈绿至黄绿色；耐光性耐热性差，对柠檬酸、酒石酸和碱不稳定。密度：1.417g/cm <sup>3</sup> ；熔点：390-392°C (dec)；沸点：400.4°C at 760mmHg；闪点：158.2°C；蒸汽压：1.27E-06mmHg at 25°C。
2	渗透剂	高级脂肪醇聚氧乙烯醚 C <sub>7</sub> H <sub>15</sub> O(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O) <sub>5</sub> H	非离子型表面活性剂，外观为淡黄色液体。可在水中溶解成澄清溶液。在冷水中的溶解度较在热水中大。渗透、润湿、再润湿性均好，并具有乳化及洗涤效果。不燃、无毒。pH 值呈中性，浊点 40-50°C。水溶性良好，耐强酸、耐碱、耐氯、耐热、耐硬水及重金属盐等。

			可与各种类型的表面活性剂混用，也适宜与合成树脂初缩体及生物酶混合使用。主要作为渗透剂，用于上浆、退浆、煮练、漂白以及羊毛炭化及氯化，亦可用作染色、整理以及皮革涂层的渗透助剂。
3	浆料	淀粉	淀粉是一种多糖；直链淀粉遇碘呈蓝色，支链淀粉遇碘呈紫红色。这并非淀粉与碘发生了化学反应（reaction），而是产生相互作用（interaction），而是淀粉螺旋中央空穴恰能容下碘分子，通过范德华力，两者形成一种蓝黑色错合物。
4	柔软剂	氨基改性硅氧烷聚合物	外形为乳白色片状或粘稠浆状物，浆状物含量 16%，可直接以任何比例水稀释，稀释液 pH 值为 8，具有与纤维上羟基或氨基键合的反应基团，耐洗性能优良。为一种优良柔软整理剂，适用于棉、粘胶、羊毛、合成纤维及其混纺织物的柔软整理，亦用作树脂整理的柔软添加剂。
5	乳化油（132）	又称皂化溶解油、肥皂油或调水油	一般是淡褐色至深褐色液体或半固体，在矿物油中加入适量的皂类乳化剂和少量稳定剂而成。
6	保险粉	连二亚硫酸钠 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	白色砂状结晶或淡黄色粉末化学用品，熔点 300°C（分解），引燃温度 250°C，不溶于乙醇，溶于氢氧化钠溶液，遇水发生强烈反应并燃烧。
7	硫化黑	硫化黑分子式是 $\text{C}_6\text{H}_4\text{N}_2\text{O}_5$	黑色鳞片状固体，主要用于棉纺织品染色。
8	硫化碱	$\text{Na}_2\text{S}$	无色或米黄色颗粒结晶，工业品为红褐色或砖红色块状。熔点 1180°C，相对密度（水=1）1.86，易溶于水，不溶于乙醚，微溶于乙醇。
9	尿素	又称碳酰胺， $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$	无色或白色针状或棒状结晶体，工业或农业品为白色略带微红色固体，无臭无味。溶于水、醇，不溶于乙醚、氯仿。
10	退浆酶	/	一种枯草芽孢杆菌经深层发酵产生的中温 $\alpha$ -淀粉酶。主要应用于纺织品退浆，尤其适用于不耐高温的丝绸、化纤棉毛织品的退浆工艺
11	烧碱	氢氧化钠 $\text{NaOH}$	固碱为白色易潮解，有块、片、棒、粒状，相对密度 2.130，熔点 318.4°C，溶于水时放出高热，水溶液滑腻呈碱性，易溶于乙醇、甘油，不溶于丙酮。

### 3.4 生产设备

本次验收仅对牛仔面料部分工段进行验收，因此仅对牛仔面料工段的设备进行统计，项目第二阶段工程生产设施见下表。

表 3-9 项目第二阶段工程生产设施一览表

序号	名称	设备型号	本项目环评中数量(台/套)	项目一期(即第一阶段)工程已验数量(台/套)	项目第二阶段工程验收数量(台/套)	尚未建设数量(台/套)	备注
牛仔面料工段							
1	球经机	/	5	2(替换原有旧设备)	1	2	项目第二阶段工程验收
2	束染机	/	1	0	1	0	
3	浆染联合机	/	1	0	0	1	
4	分经机	/	10	6(其中 3 台替换原有旧设备)	0	4	
5	卷染机	/	0	1(LY240, 用于试色)	0	/	

6	浆纱机	/	2	0	1	1	
7	络筒机	/	1	0	1	0	
8	织布机	/	100	100 (其中 53 台替换原有 62 台喷气织机)	0	0	
9	穿综机-分绞机	/	1	1	0	0	
10	接经机	/	2	1	0	1	
11	烧毛退浆机	/	2	1	0	1	
12	预缩机	/	2	0	1	1	
13	验卷机	/	7	2	0	5	

## 3.5 水源及水平衡

### 3.5.1 给水

项目第二阶段工程用水主要为煮炼料液用水、煮炼水洗用水、染色料液用水、染色水洗用水、柔软配料用水、浆纱调浆用水、退化酶调浆用水、退浆水洗用水、预缩橡毯用水。

项目第二阶段建成后全厂用水主要为煮炼料液用水、煮炼水洗用水、染色料液用水、染色水洗用水、柔软配料用水、浆纱调浆用水、退化酶调浆用水、退浆水洗用水、预缩橡毯用水、设备冲洗用水、空调循环冷却系统补水、地面清洁用水、生活用水、绿化用水、纯水制备，其中生活用水为城市自来水，空调循环冷却系统补水为地下水及黄河水，其余各工序用水均为黄河水。

### 3.5.2 排水

煮炼料液废水、煮炼水洗废水、染色料液废水、染色水洗废水、柔软配料废水、浆纱调浆废水、退化酶调浆废水、退浆水洗废水以及预缩橡毯废水经厂内污水处理站预处理后，排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂深度处理；生活污水经厂内化粪池预处理后，经市政污水管网进入淄博绿环水务有限公司污水处理厂深度处理；空调循环冷却系统排水经市政污水管网进入淄博绿环水务有限公司污水处理厂深度处理。

项目第二阶段及建成后全厂用水、排水量见表 3-10，项目第二阶段工程水平衡见图 3-4，项目第二阶段工程建成后全厂水平衡见图 3-5。

表 3-10 项目第二阶段及建成后全厂用水、排水量一览表

用水环节	项目第二阶段工 程直接蒸汽用量 $m^3/a$	项目第二阶段工程建成 后全厂直接蒸汽用量 $m^3/a$	项目第二阶段工程新 鲜水+冷凝水用量 $m^3/a$	项目第二阶段工程建成后 全厂新鲜水+冷凝水用量 (含地下水) $m^3/a$	项目第二阶段工 程废水排放量 $m^3/a$	项目第二阶段工程建 成后全厂废水排放量 $m^3/a$
煮炼料液用水	250.375	2353.525	2503.725	16810.725	215.884	1449.514
煮炼水洗用水	1545.188	14524.763	15750	105750	18629.166	125081.536
染色料液用水	159.125	1495.775	1590.4	10678.4	600.009	4028.639
染色水洗用水	/	/	10500	70500	11871.147	79706.267
柔软配料用水	/	/	822.938	5525.438	/	
浆纱调浆用水	910	6110	1050	7050	/	
退化酶调浆用水	551.25	3701.25	3062.5	20562.5	/	
退浆水洗用水	2743.125	18418.125	15750	105750	21000.263	141001.763
预缩橡毯用水	/	/	18900	126900	17010	114210
设备冲洗用水	/	/	/	1944	/	1944
空调循环冷却系 统补水	/	/	/	69120	/	8640
地面清洁用水	/	/	/	1020	/	816
生活用水	/	/	/	24255	/	19404
绿化用水	/	/	/	12067	/	/
纯水制备	/	/	/	273269	/	/
总计	6159.063	46603.438	70079.563	851202.063	69326.469	496281.719

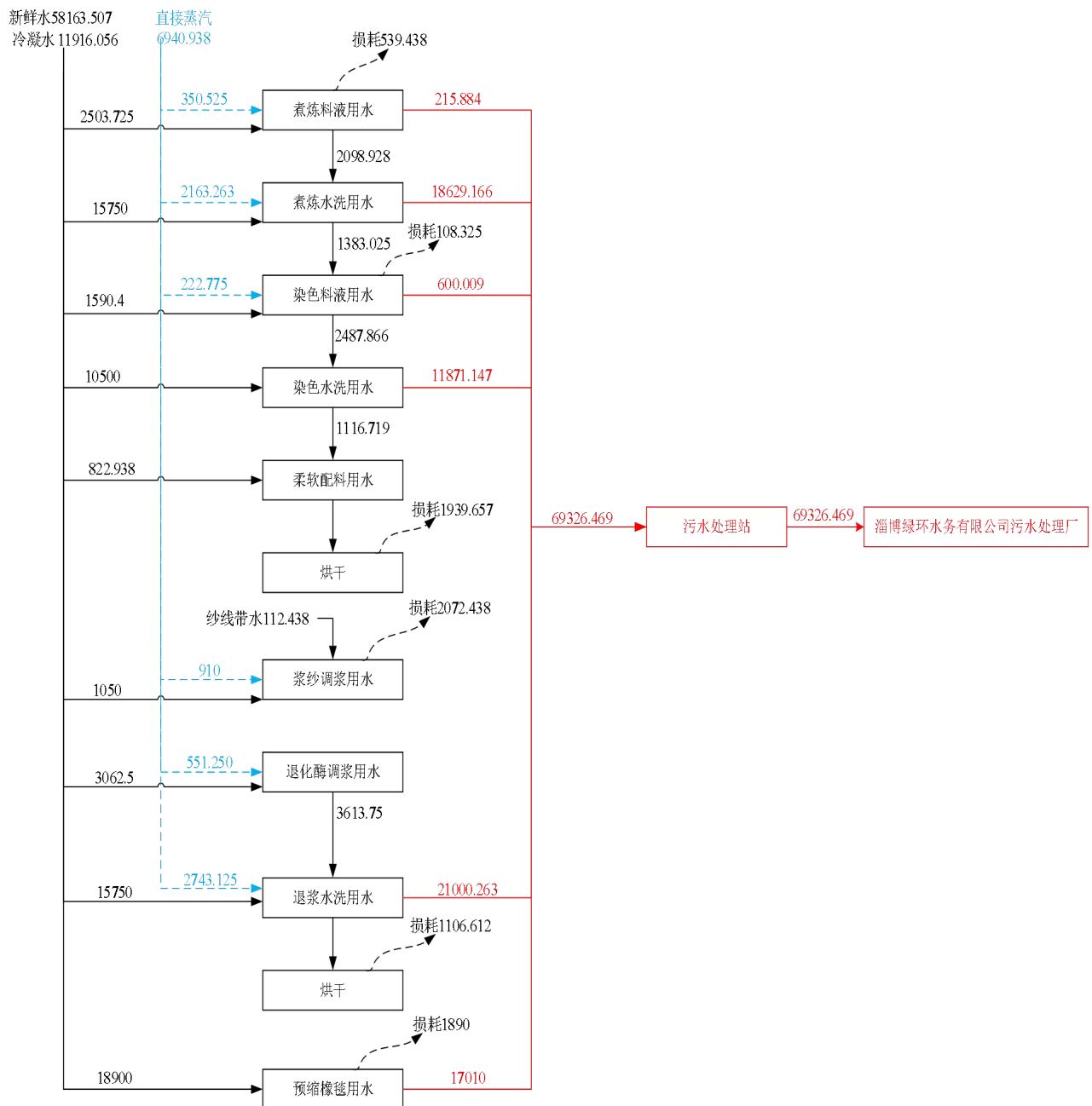


图 3-4 第二阶段工程水平衡 (m<sup>3</sup>/a)

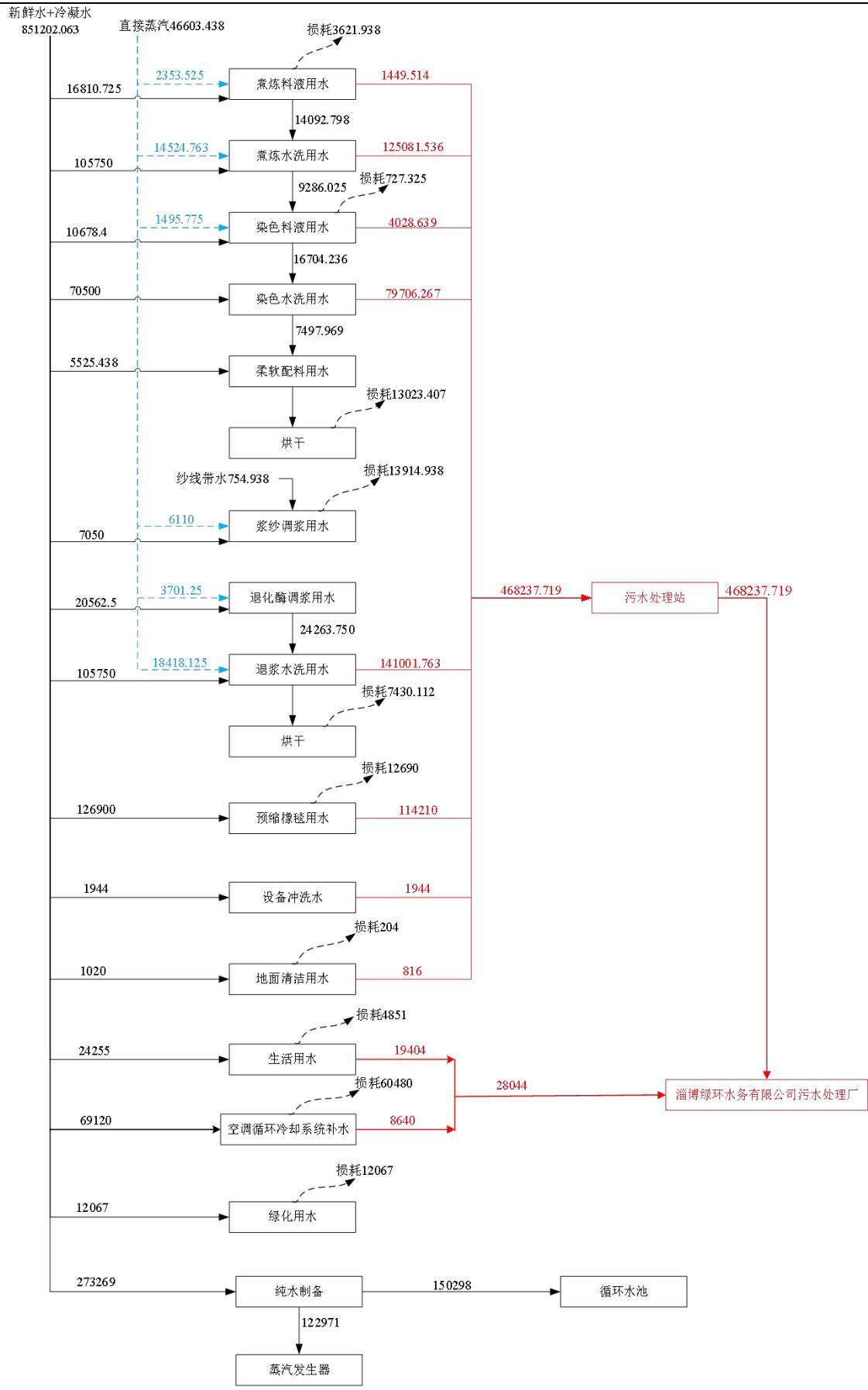


图 3-5 全厂水水平衡 (m<sup>3</sup>/a)

### 3.6 供热

生产用蒸汽主要集中在煮练料液工序、煮练水洗用汽工段、染色料液用汽工段、浆纱调浆用汽工段、退化酶调浆用汽工段、退浆水洗用汽工段、染色烘干工段、浆纱烘干工段以及预缩烘干工段，其中煮练料液工序、煮练水洗用汽工段、染色料液用汽工段、浆纱调浆用汽工段、退化酶调浆用汽工段、退浆水洗用汽工段属于直接蒸汽，染色烘干工段、浆纱烘干工段以及预缩烘干工段属于间接蒸汽。

项目第二阶段工程蒸汽用量为 20181t/a（直接蒸汽 6940.938t/a，间接蒸汽 13240.063t/a）。

项目第二阶段工程蒸汽用量及建成后全厂蒸汽用量见表 3-11，项目第二阶段工程蒸汽平衡图见图 3-6，项目第二阶段建成后该项目蒸汽用量平衡图见图 3-7。

**表 3-11 项目第二阶段工程蒸汽用量及建成后全厂蒸汽用量一览表**

用蒸汽环节	项目第二阶段工程蒸汽用量 t/a	项目第二阶段工程建成后全厂蒸汽用量 t/a
煮练料液用汽	350.525	2353.425
煮练水洗用汽	2163.263	11418.713
染色料液用汽	222.775	1495.675
浆纱调浆用汽	910	6110
退化酶调浆用汽	551.25	3701.25
退浆水洗用汽	2743.125	14760.625
染色烘干用汽	2940	19740
浆纱烘干用汽	2240	15040
预缩烘干用汽	8060.063	54117.313
合计	20181	128737

蒸汽20181

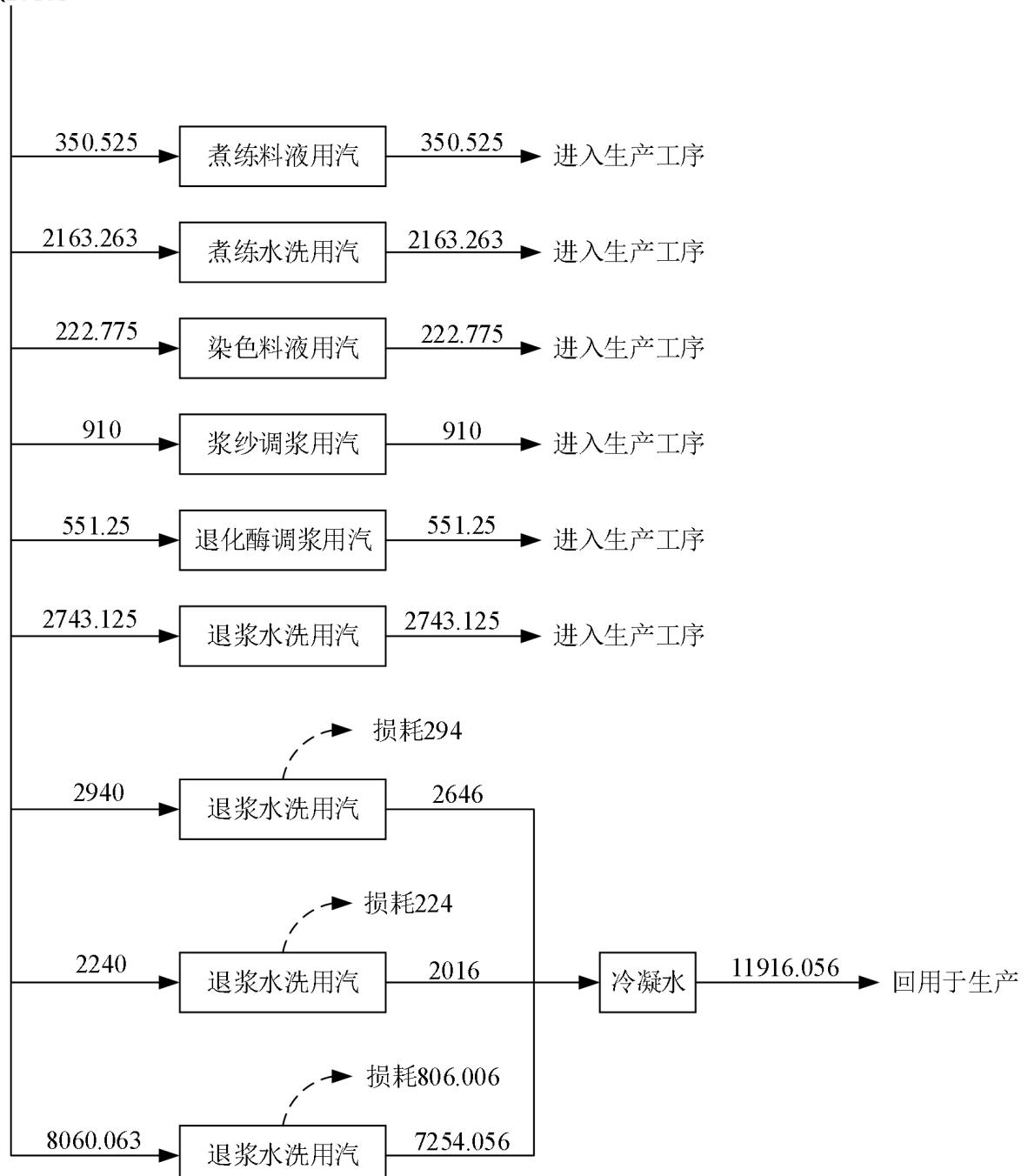
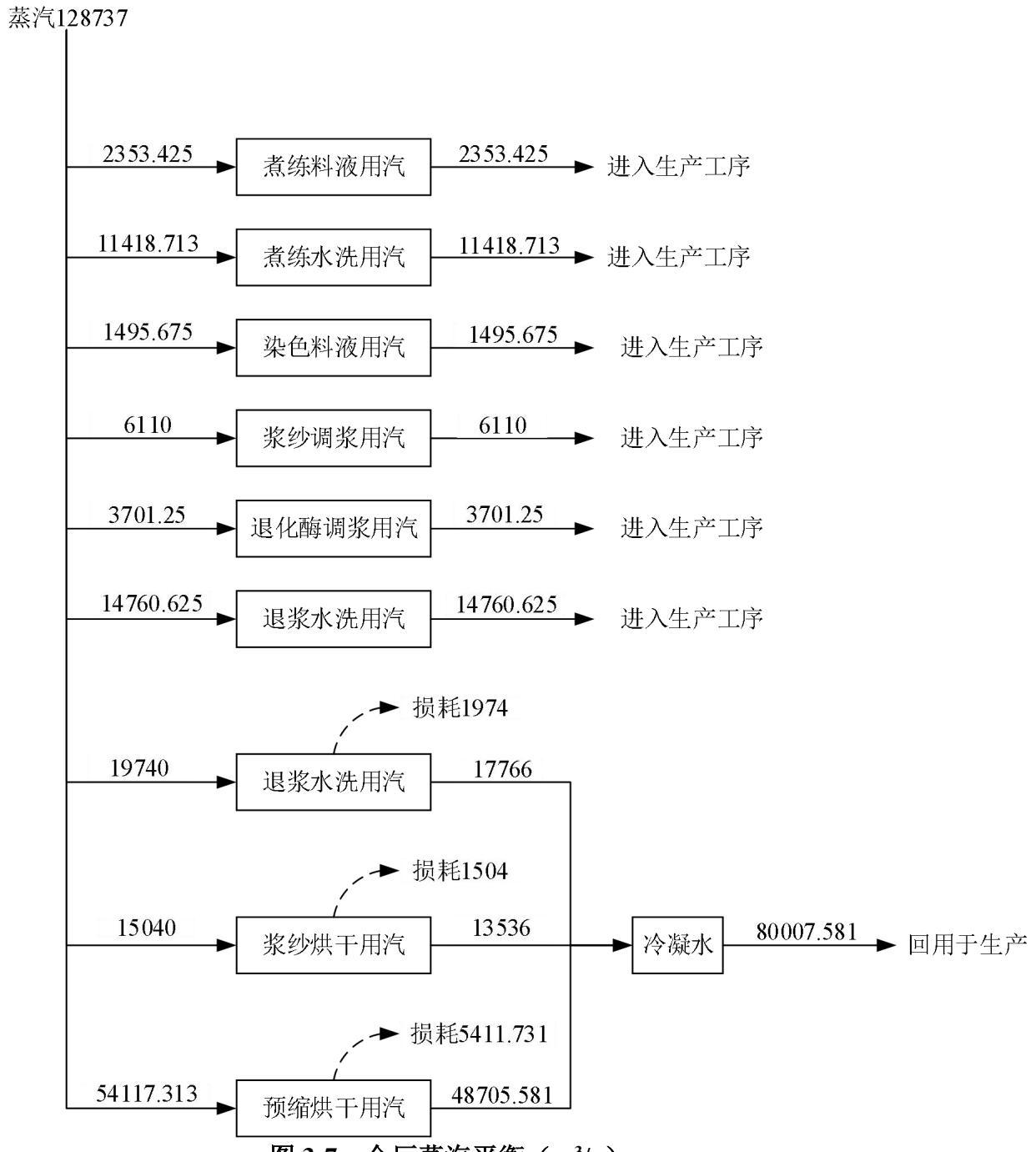


图 3-6 第二阶段工程蒸汽平衡 (m³/a)



### 3.7 生产工艺

束染工艺流程简述：

项目以经纱、纬纱为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染工艺，经纱经球经整经、束染、分经、浆纱、穿筘、织造、验检、烧毛、退浆、烘干、预缩、臭氧处理松式整理、疵点检验、包装等工序生产牛仔面料。

(1) 球经先将一定根数的经纱集束绕成网眼的球状纱团，经染色后，再在拉经机上卷绕成经轴。这样整经的经纱染色均匀，适用于劳动布等高级色织物。

产污环节分析：废纱线（S2-1）、棉尘（G2-1）

## （2）束染

按规定的总经根数，将 32 束经纱经过煮炼槽水洗染液槽水洗柔软后烘干，落入纱桶内。

### ①煮练、水洗

煮练的作用是除去棉纤维中的杂质，提高毛细效应，增加渗透作用。煮练温度一般控制为 95°C，加入适量的烧碱和渗透剂，这样不但可增加棉纱的吸色性能，也有利于提高染色质量，而且大大减少随纱带入染槽中的空气量，从而减少保险粉的消耗和染液面产生的泡沫量，有利于染液质量的稳定。

用蒸汽直接加热使煮练溶液温度达到 95°C 后进行煮练，以去除棉纱上的棉籽壳、蜡质、油渍、色素及影响染色上染性能的其它杂质，使织物具有良好的外观和吸水性。24 束煮练完成后的棉纱需经过一次水洗（常温）去除棉纱上残留的烧碱，一次水洗废水（W2-2）收集后排入厂内污水处理站处理 32 束煮练完成后棉纱需经过两次水洗（常温）去除棉纱上残留的烧碱，二次水洗水回用于煮练后的一次水洗，一次煮练水洗废水（W2-2）收集后排入厂内污水处理站处理。

煮练槽生产时不排水，只在停车过程中排水，一般每周 2~3 次，产生煮练废水（W2-1）。

煮练过程产生煮练废气，主要成分为水蒸汽，经集气罩收集后通过排气筒排放。

产污环节分析：煮练废水（W2-1）、一次煮练水洗废水（W2-2）、煮练废气（G2-2）。

### ②染色、水洗

束状染色采用 32 束染色机。染色机配有染液自动控制、自动补料等在线检测与控制装置，大大提高了染色过程的条件稳定性，提高了附色率。束状染色无左右色差，色牢度好，色泽饱满。

硫化黑在还原剂硫化碱的还原下用于染色，硫化黑浓度控制在 100g/L 以下，染色温度为 95ORP660；

靛蓝染色在还原剂烧碱的还原下用于染色，靛蓝浓度控制在 3.5g/L，染色温度控制为 28pH11.6ORP770。

棉纱染色后需经过五级水洗槽进行水洗，以去除棉纱表面残留的染剂，水洗温度为 95°C，采用蒸汽进行加热。水洗槽采用水平逆流漂洗，一次染色水洗废水（W2-4）进污水处理站进行处理，后续水洗水回用于前一次水洗。

染料槽内的染料循环使用，尽量减少投加料用量，染色完成后染色槽排空，产生染色废水（W2-3）。

产污环节分析：染色废水（W2-3）、一次染色水洗废水（W2-4）、染色废气（G2-3）。

③柔软

经染色水洗后的棉纱经柔软剂槽进行柔软，使纱束保证柔软的质量。

④烘干

进入烘筒烘干，去除棉纱表面的少量染液。烘干温度为 150~160°C，采用蒸汽间接加热，色纱回潮率控制在 6~8%。

产污环节分析：染色烘干废气（G2-4）。

⑤落纱

染色烘干后的纱线落纱。引纱循环使用，定期更换，产生废引纱。

产污环节分析：废引纱（S2-5）。

（3）分经

分经的目的是将成束的纱线，使其松散均匀的排列在筘齿内，保持张力一致，两边良好、无绞头、平整的卷成经轴，供浆纱使用。

在分经机上，将 350~400 根经纱整理成长度为 1 万~1.5 万米的多股绳状条，然后将 12~36 股绳状条并排送入浆纱机。

产污环节分析：棉尘（G2-1）。

（4）浆纱

浆纱是使经纱表面和内部粘附、渗入一定量的浆液，再经烘燥使其表面成膜，以此来增加原纱强度和耐磨性，减少表面毛羽，提高其织造性能。上浆过程利用 8% 的淀粉溶液，用蒸汽间接加热浆纱液至 95°C，使棉纱通过浆料进行上浆。

产污环节分析：烘干废气（G2-5）。

（5）穿筘

根据所织造织物设计组织结构，将全部经纱人工穿过织造综框进行穿筘，然后通过上轴车上机进行织造。

产污环节分析：棉尘（G2-1）、废纱线（S2-2）。

（6）织造

织造是将经、纬纱线在织机上相互交织成织物的工艺过程。在织造时经纱应具有适当均匀的张力，并按照预定规律与纬纱交织，构成一定的组织、幅度和密度的织物。将经纱、纬纱用喷气织机织成一定规格的布匹。

产污环节分析：棉尘（G2-1）、废纱线（S2-2）。

### （7）验修

下机的织物坯布通过验布机进行验布，以便对半成品进行质量控制，如有破洞、勾丝等织造成型不良，要进行修补和返工。

产污环节分析：废布（S2-3）。

### （8）烧毛、退浆、水洗、预缩

烧毛、退浆、烘干、预缩在烧毛退浆预缩一体机完成。

#### ①烧毛

烧毛主要是去除坯布表面的毛羽，使成品的外观达到平整光洁，纹路清晰的效果。

烧毛工序关键部位为火口，火口为狭缝式，火口高低均匀，火焰温度控制在 1200~1300°C，采用两正、两反烧毛工艺，并可以同时满足双面烧毛的要求。

产污环节分析：烧毛废气（G2-6）。

#### ②退浆、水洗

退浆通过退浆机采用退浆酶对面料进行退浆处理，有效地改善了织物的手感和亲水性能，使布面更加平整、光滑，并有利于后道工序的加工处理。

退浆后两次水洗槽（常温）采用水平逆流漂洗，一次退浆水洗废水（W2-5）进污水处理站进行处理，二次水洗水回用于退浆后的一次水洗。

产污环节分析：一次退浆水洗废水（W2-5）。

#### ③拉斜

为了确保牛仔布的使用性能，预先给一个内应变化的相抵量，增大斜纹的纹路角度，需要对牛仔面料在整理过程中进行拉斜处理。

#### ④烘干

经拉斜后的牛仔布进入烘筒烘干，烘干温度为 150~160°C，采用蒸汽间接加热。

产污环节分析：烘干废气（G2-7）。

#### ⑤预缩

预缩机预缩的目的就是获得稳定的面料尺寸，预缩是面料实现经纬双弹的关键步骤和核心技术，前面工序是在相对小张力下完成的，在预缩工序预缩定型作用下，织物会在经纬双向产生约 10~20%的缩幅，并经定型而固定下来。这样的布料加工成服装后，在穿着时会在经纬双向产生回弹效果，从而表现出服装的舒适性和美感。

预缩过程所需温度 140~160°C，蒸汽加热。

#### ⑥橡毯

橡毯温度通常不超过 100~110°C。在此温度下，织物上的染料、助剂等物质不会分解或挥发形成废气污染物。

产污环节分析：预缩橡毯废水（W2-7）。

#### （9）拉幅定型

预缩后的棉布进入拉幅定型中进行拉幅、定型，可达到布面平整、纹路清晰、骨感增强、色泽鲜艳等特点，提高了服用效果。

棉布定型所需温度为 130~200°C，采用电加热；定型过程中产生含有水和其他助剂等有机物。

产污环节分析：拉幅定型废气（G2-8）。

#### （10）布面疵点检测

布面疵点检验采用了疵点自动检验、自动包装系统，验布、卷布同时进行，布边整齐，打卷紧密一致，操作方便、快捷，与热熔包装机的联合使用，有效地提高了工作效率和包装合格率。电脑全自动计分系统的采用，改变了过去人工计分的传统方式，布面疵点记录全面，在质量跟踪、客户查询，以及公司对产品质量的统计分析等方面提供了极大的方便。

产污环节分析：不合格品（S2-4）。

#### （11）包装入库

棉布经检测合格后打包入库。

牛仔面料束染工艺流程及产污环节图见图 3-8a、图 3-8b。

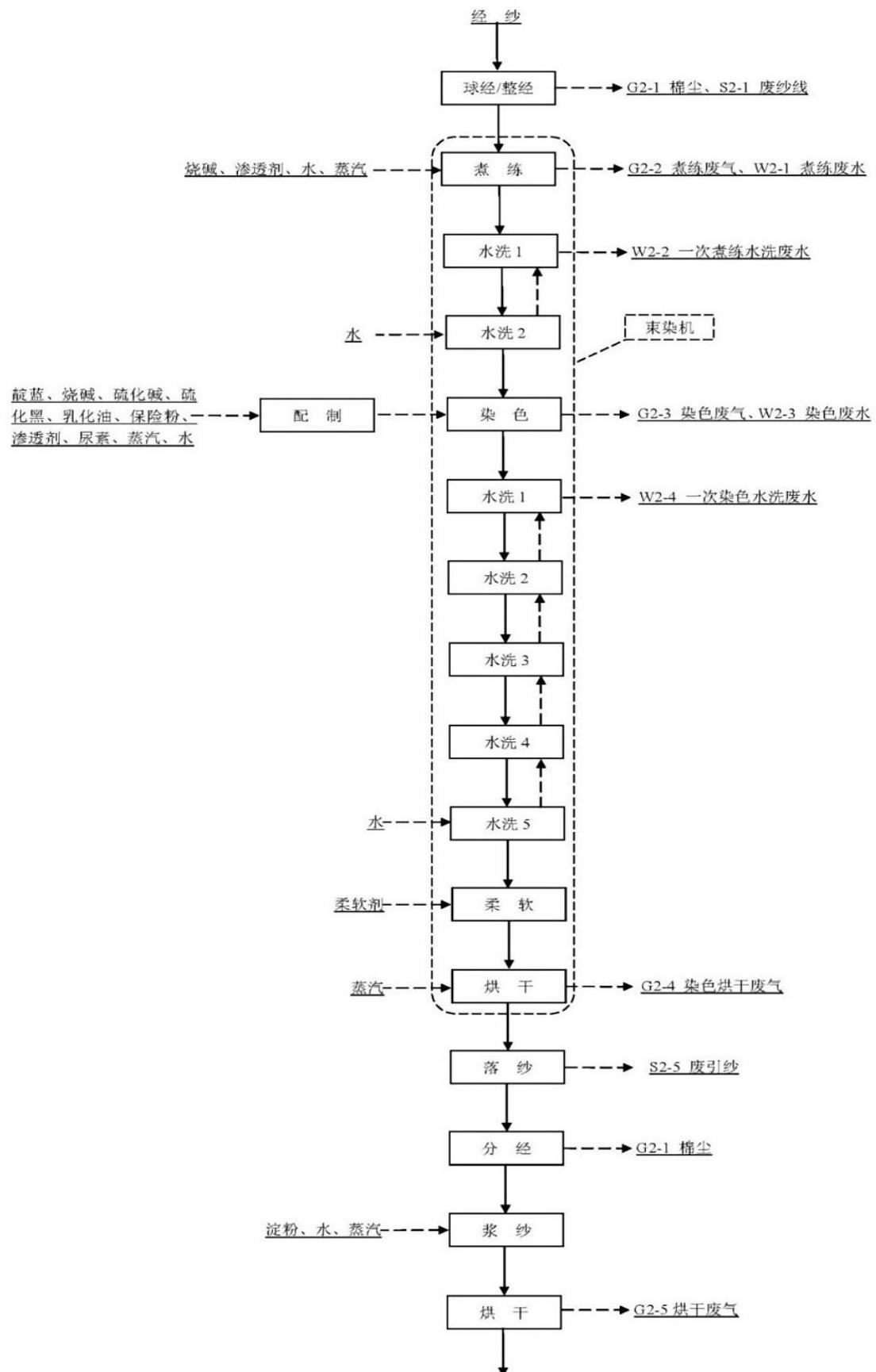


图 3-8a 牛仔面料束染工艺流程及产污环节图

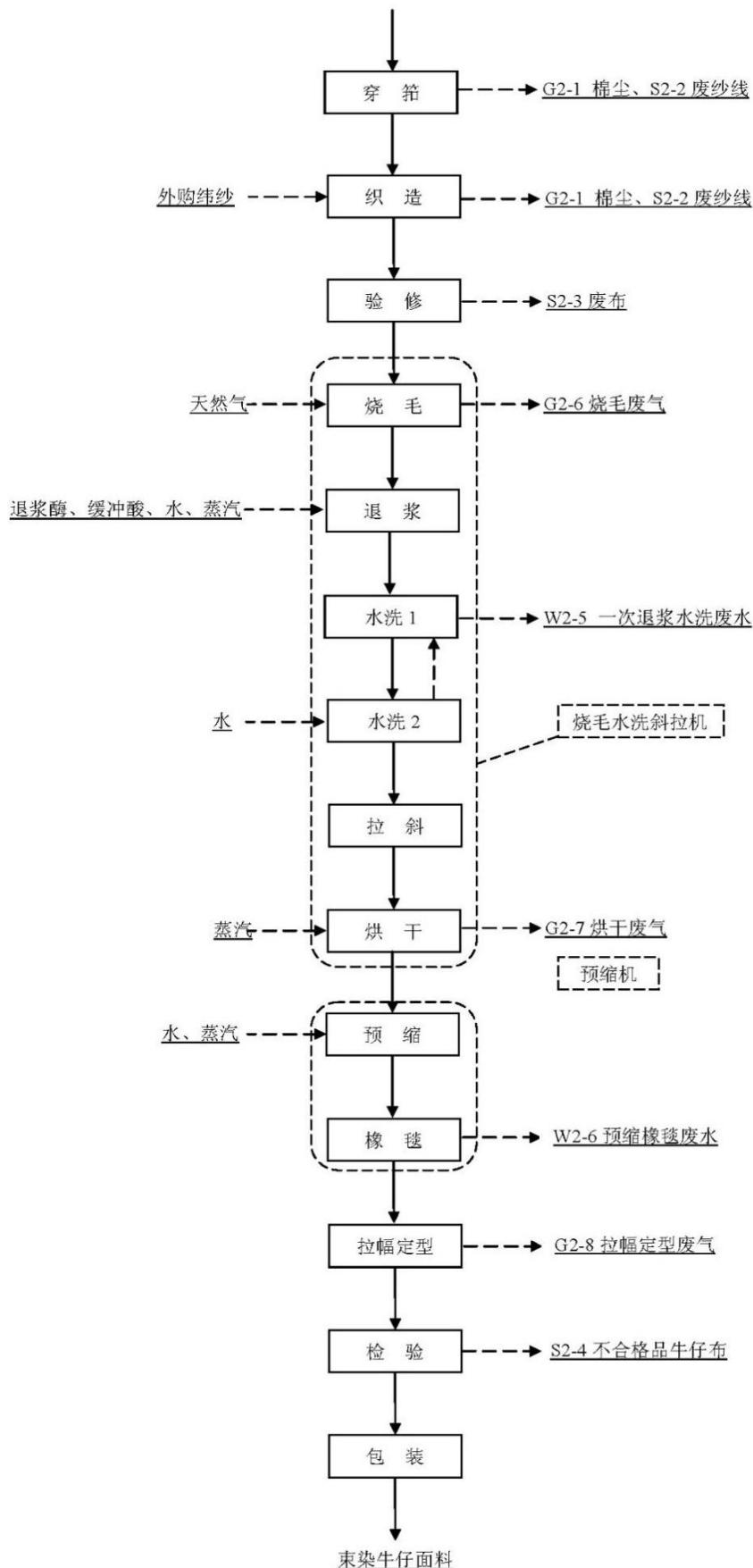


图 3-8b 牛仔面料束染工艺流程及产污环节图

### 3.8 验收项目变动情况

1、原厂内依托淄博腾飞生物质热电有限公司供电，现改为园区供电；

2、环评设计染色烘干废气经集气罩收集、管道输送后经水喷淋、UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒（DA001）排放，项目一期（即第一阶段）验收为水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，现改为经水喷淋+碱喷淋处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；

3、环评设计烧毛、拉幅定型废气原集气罩收集、管道输送后经水喷淋、过滤除尘、UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒（DA002）排放，项目一期（即第一阶段）验收为水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，现改为经水喷淋+碱喷淋处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放；

4、污水处理站的恶臭气体项目一期（即第一阶段）经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒（DA003）排放，现改为鼓泡塔+喷淋塔+活性炭吸附后通过高 15m 的排气筒（DA003）排放。

5、原水处理站污泥经板框压滤后送淄博腾飞生物质热电有限公司焚烧处理，现外售当地企业综合利用。

6、原空调循环冷却系统排水经“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”处理后排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理，空调冷却水使用过程中不与物料直接接触，现改为经市政污水管网排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理。

7、原空调循环冷却水补水为黄河水，现变更为地下水及黄河水，企业已办理取水证。

8、原厂内蒸汽由淄博腾飞生物质热电有限公司提供，现改为山东九启能源科技有限公司提供。

9、本次验收增加废油桶、废油漆桶、在线监测设备废液、实验室废液、环境检测试剂包装物、废气处理喷淋塔填料等危废种类，产生后暂存危废暂存间内，委托有资质单位处置。

10、空压站环评描述为共分为两处：1 处为纺纱车间供气、设有 2 台空压机、1 台冷干机；1 处为染整车间供气、设有 6 台空压机，空压站实际共分为两处：1 处为纺纱车间供气、设有 2 台空压机、1 台冷干机；1 处为织布车间供气、设有 6 台空压机。

11、环评设计为有效容积 2700m<sup>3</sup> 的消防水池 1 座，实际建设为有效容积 2700m<sup>3</sup> 的消防水池 2 座。

其他内容均未超出环评设计。

### 3.9 是否属于重大变更说明

2015 年 6 月 4 日环境保护部办公厅《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）指出“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”该文件附件给出了水电等九个行业建设项目重大变动清单（试行）。

2018 年 1 月 30 日环境保护部办公厅按照《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）要求，结合不同行业的环境影响特点，发布了《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），制定了制浆造纸等 14 个行业建设项目重大变动清单（试行）。

2020 年 12 月 13 日生态环境部办公厅印发了《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），根据文件要求，发布行业建设项目重大变动清单的，按照行业建设项目重大变动清单执行。

本项目行业类别为：C171 棉纺织及印染精加工、C1810 机织服装制造，参照（环办环评〔2018〕6 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》，并根据以上变更内容分析，对本项目变更内容是否属于重大变动进行判定，判定情况如下：

#### 规模：

1、纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缫丝规模增加 30% 及以上，其他原料加工（编织物及其制品制造除外）规模增加 50% 及以上；服装制造湿法印花、染色或水洗规模增加 30% 及以上，其他原料加工规模增加 50% 及以上（100 万件/年以下的除外）。

项目环评设计产能为牛仔布面料 3200 万 m，项目一期验收产能为 1200 万 m，本次验收产能为 700 万 m，项目一期（即第一阶段）、二期（第二阶段）总产能为 1900 万 m，小于环评设计产能。

#### 建设地点：

2、项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。

项目第二阶段在项目一期工程的基础上增加生产设备，总平面布置未发生变化。

#### 生产工艺：

**3、纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序，服装制造新增湿法印花、染色、水洗工序，或上述工序工艺、原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。**

项目第二阶段未新增生产工艺，原辅材料未发生变化。

**环境保护措施：**

**4、废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）；**

环评设计染色烘干废气经集气罩收集、管道输送后经水喷淋、UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒（DA001）排放，项目一期（即第一阶段）验收为水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，现改为经水喷淋+碱喷淋处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放；环评设计烧毛、拉幅定型废气原集气罩收集、管道输送后经水喷淋、过滤除尘、UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒（DA002）排放，项目一期（即第一阶段）验收为水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，现改为经水喷淋+碱喷淋处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放；污水处理站的恶臭气体项目一期（即第一阶段）经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒（DA003）排放，现改为鼓泡塔+喷淋塔+活性炭吸附后通过高 15m 的排气筒（DA003）排放；原空调循环冷却系统排水经“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”处理后排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理，空调冷却水使用过程中不与物料直接接触，现改为经市政污水管网排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理，根据验收监测结果可知，项目污染物排放未超过总量控制要求。

**5、排气筒高度降低 10%及以上；**

废气排气筒均为 15m 高，未发生变化。

**6、新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重；**

无新增废水排放口，废水为间接排放。

**7、危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。**

危险废物产生后暂存危废暂存间内，委托有资质单位处置。

综上，对照环办环评〔2018〕6 号规定，本项目发生变更内容不属于重大变动范围。

## 第四章 主要环保设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目第二阶段工程产生的废水主要为煮炼料液废水、煮炼水洗废水、染色料液废水、染色水洗废水、柔软配料废水、浆纱调浆废水、退化酶调浆废水、退浆水洗废水以及预缩橡毯废水经厂内污水处理站预处理后，排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂。

厂内污水处理站设计规模为  $4000\text{m}^3/\text{d}$  (折合 132 万  $\text{t}/\text{a}$ )，项目第二阶段验收污水站排放口废水排水量为  $468237.719\text{m}^3/\text{a}$ ，水量处理符合要求。污水处理站采用“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”工艺；设计出水水质满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

污水处理站工艺流程图见图 4-1。

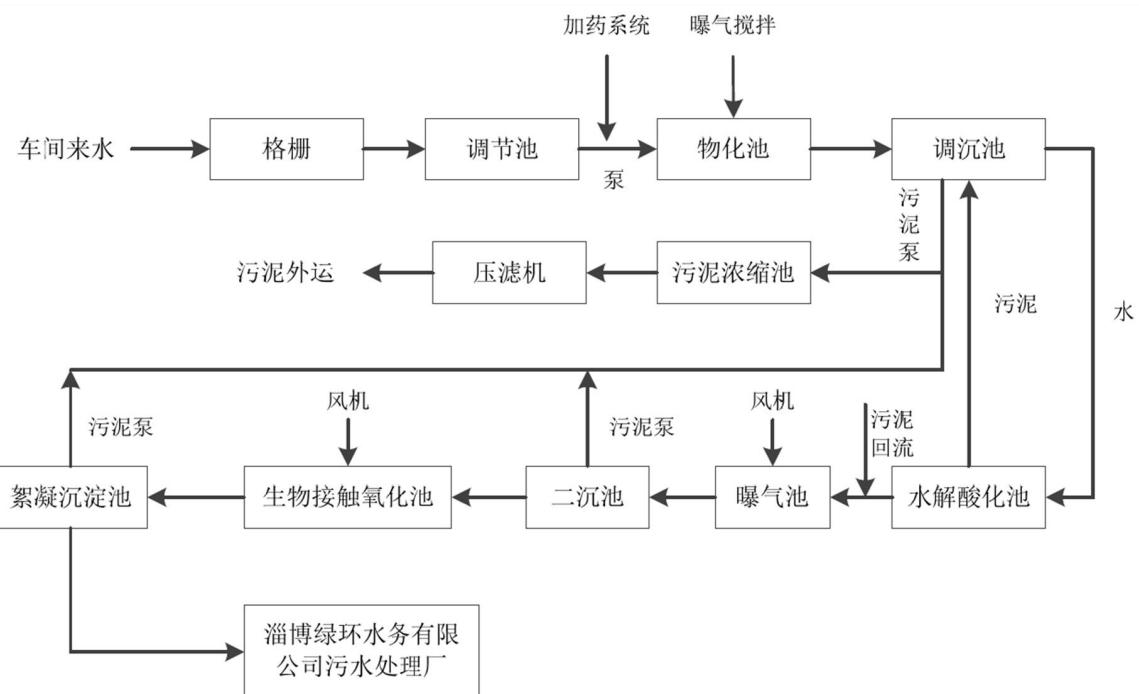


图 4-1 污水处理站工艺流程图



污水处理站（调节池、物化反应池）



生物接触氧化池、絮凝沉淀池



曝气池



污水站排放口

图 4-2 污水站照片

#### 4.1.2 废气

项目第二阶段工程产生的废气主要为粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘，染色烘干工序产生的颗粒物、VOCs，烧毛过程中产生的颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物，拉幅定型产生的 VOCs，污水治理产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。

- ①粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、空调除尘后排放；
- ②染色烘干产生的颗粒物、VOCs 经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+碱喷淋处理后通过 1 根高 15m 的排气筒（DA001）排放；
- ③烧毛产生的颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物和拉幅定型产生的 VOCs 经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+碱喷淋处理后通过 1 根高 15m 的排气筒（DA002）排放；
- ④污水站中格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池、调沉池产生的污水治理产生的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度经收集后送入臭气体经鼓泡塔+喷淋塔+活性炭吸附装置处理后通过 1 根高 15m 的排气筒（DA003）排放；曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱

洗后通过 1 根高 15m 的排放筒（DA004）排放。



准备车间水喷淋+碱喷淋装置



DA001 排气筒及其采样平台



整理车间水喷淋+碱喷淋装置



DA002 排气筒及其采样平台



污水处理站鼓泡塔+喷淋塔+活性炭吸附装置  
及其 DA003 排气筒



二级碱洗装置及 DA004 排气筒

图 4-3 废气处理设施照片

#### 4.1.3 噪声

项目第二阶段工程噪声源为束染机、浆纱机等，主要噪声设备噪声源强为 80~90dB(A)，厂房隔声和减振降噪可降噪 25dB(A) 左右。通过采取室内隔声、基础减振等措施，降低噪声对周边环境的影响。

#### 4.1.4 固体废物

项目第二阶段工程产生的固体废物主要有废纱线、废引纱、废布、不合格牛仔布、废包装材料、污水站污泥、沾染化学品的废包装材料、废活性炭、废机油、废润滑油、废油桶、废油漆桶、在线监测设备废液、实验室废液、环境检测试剂包装物、废气处理喷淋塔填料以及废含油抹布和职工生活过程中产生的生活垃圾。

项目第二阶段工程产生的废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站；项目第二阶段工程产生的污水处理站污泥外售当地企业综合利用；项目第二阶段工程产生的破损的废包装桶、废机油、废润滑油、废活性炭、废油桶、废油漆桶、在线监测设备废液、实验室废液、废气处理喷淋塔填料等危险废物委托有资质的企业处理处置；生活垃圾委托环卫部门清运；含油抹布属于危险废物（根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其全部过程不作危险废物管理），委托环卫部门清运。

厂区内建有 1 座危废仓库 400m<sup>2</sup>，位于服装加工车间南侧；1 座一般固废暂存间 1500m<sup>2</sup>。

项目第二阶段工程产生的一般工业固体废物依托厂内现有一般固废暂存间存放，满足《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）的要求；项目第二阶段工程产生的危险废物依托厂区现有危险废物仓库暂存，危险废物仓库已对不同种类危废进行分区、分类存放，满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。



图 4-4 危废仓库内部及门口照片

项目第二阶段工程固体废物处理处置情况见表 4-1。

表 4-1 项目第二阶段工程固体废物处理处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	编号	形态	主要成分	属性	去向	环评中产生量 t/a	项目一期工程产生量 t/a	项目第二阶段工程实际产生量 t/a
1	废纱线	整经、球经、穿筘、织造	/	固态	纱线	一般固废	收集后出售给废品收购站处理	22.4	622.3	3.5
2	废引纱	束染	/	固态				8.2	/	1.28
3	废布	验修	/	固态	染色布			5.8	153	0.9
4	不合格牛仔布	检验	/	固态	牛仔面料			13	/	2.03
5	废包装材料	原料使用	/	固态	塑料、牛皮纸包装袋			16.35	109	2.56
6	污水站污泥	污水处理站	/	泥态	污水处理站污泥、含有少量的助剂	危险废物	外售当地企业综合利用	803 (含水率 80%)	668 (含水率 70%)	125.47 (含水率 80%)
7	沾染化学品的废包装材料	原料使用	HW49 900-041-49	固态	化学品、塑料		委托具有危废资质的单位处置	0.34	9.907	0.4
8	废机油	空压机	HW08 900-214-08	液态	石油烃			0.2	0	0.05
9	废润滑油	织机	HW08 900-214-08	液态	石油烃			5t/5a	1	0.8
10	废 UV 灯管	废气治理	HW29 900-023-29	固态	汞			/	0.01	0
11	废活性炭	废气治理	HW49 900-039-49	固态	活性炭			/	0.36	0
12	废电路元件	/	HW49 900-045-49	固态	电路元件			/	0	0
13	废油桶	原料使用	HW49 900-041-49	固态	石油烃			/	0	0.01
14	废油漆桶	/	HW49 900-041-49	固态	油漆、塑料			/	0.1	0
15	在线监测设备废液	在线监测	HW49 900-047-49	液态	废液			/	1.5	0
16	实验室废液	实验过程	HW49	液态	废液			/	0.1	0

年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告

			900-047-49							
17	环境检测试剂 包装物	实验原料	HW49 900-047-49	固态	化学品、塑料		/	0.02	0	
18	UV 光解废镇流器	废气治理	HW49 900-045-49	固态	废镇流器		/	0	0	
19	废气处理喷淋 塔填料	废气治理	HW49 900-041-49	固态	废填料		/	0 (暂未产生)	0	
20	含油抹布	设备擦拭	/	固态	油、布	委托环卫 部门清运	3.5	3.5	0.1	
21	生活垃圾	职工生活	/	/	/		270	124	0	
备注：项目一期工程产生量为 2024 年实际产生量；废 UV 灯管、废电路元件、UV 光解废镇流器已不再产生。										

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

为了防止事故的发生及在发生事故时能够及时、有序、高效的组织应急救援，最大限度地减少环境污染，公司结合厂区实际情况制定了《高青如意纺织有限公司突发环境事件应急预案》，并在淄博市生态环境局高青分局备案，备案编号为：370322-2025-058-L。

厂内现有 638m<sup>3</sup> 和 228m<sup>3</sup> 事故水池各一座，已建设事故导排系统，厂内所有事故废水、消防废水等通过防渗管沟、管道导入事故水池。对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，封堵污染料液在厂区围墙之内，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

高青如意纺织有限公司污水处理站已根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监[1996]470 号）要求，安装了在线监控系统，对废水的氨氮、COD、总磷、总氮、pH 及流量自动检测并上传淄博市环境自动检测平台。废水排放口已按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）和（GB15562.2-1995）的规定，设置规范的环境保护图形标志牌。

### 4.2.3 其他设施

#### 4.2.3.1 厂区绿化

厂区绿化根据整体规划、合理布局的要求，充分挖掘绿化潜力，做到以条为主，条块结合，同时在厂区道路两侧及生产区空余地带植树、栽植灌木和花草，充分发挥植物的绿化美化和净化环境的作用，改善工程排污对周围生态的影响。厂区绿化较好。

#### 4.2.3.2 环保机构设置和环保管理制度检查

高青如意纺织有限公司制定了《环境保护管理制度》等一系列规章制度，在环保组织机构及职责、环保技术监督、环境监测、技术管理、环保设施运行管理等方面进行了详细的规定。各环保设施岗位运行维护情况均建立了有关记录且妥善保存，将环保管理具体责任落实到人。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 100210 万元，其中环保投资 2500 万元、约占总投资的 2.5%；项目一期工程投资 9000 万元，其中环保投资 755 万元，约占总投资的 8.39%；项目第二阶段工程投资 5000 万元，环保投资 20 万元，约占总投资的 0.4%。

项目第二阶段工程环保投资一览表见表 4-2，三同时落实情况见表 4-3。

表 4-2 项目第二阶段工程环保工程实际投资一览表

序号	项目		投资额（万元）
1	废气	废气收集管路等	10
2	噪声	噪声治理	10
合计			20

备注：废气、废水以及固体废物依托项目现有设施。

表 4-3 项目第二阶段工程“三同时”竣工环保验收表

措施项目		环评中环保措施		实际环保处理措施		处理效果	备注
<b>一、废气治理措施</b>							
1	粗纱、细纱、气流纺产生的棉尘、棉纱	颗粒物	棉尘、棉纱等经收集、滤尘机组或空调除尘机组除尘后，废气回用或部分排放	棉尘、棉纱等经收集、滤尘机组或空调除尘机组除尘后，废气回用或部分排放		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 的排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 重点控制区要求，非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 和表 2 限值要求的要求，能够实现达标排放。	满足排放标准要求
2	染色、烘干工段废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋、UV 光催化氧化后通过高15m的排气筒排放	上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋、碱喷淋后通过高 15m 的排气筒 (DA001) 排放			
3	烧毛、拉幅定型废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	集气罩收集、管道输送后经水喷淋、过滤除尘、UV 光催化氧化后通过高15m的排气筒排放	集气罩收集、管道输送后经水喷淋+碱喷淋处理后通过高15m的排气筒 (DA002) 排放			
4	恶臭气体	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	污水处理站中的曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过高15m的排放筒排放  污水处理站中的格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高15m的排气筒排放。	污水处理站中的曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过高15m的排放筒 (DA004) 排放  污水处理站中的格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池、调沉池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔喷淋塔+活性炭吸附装置处理后通过高15m的排气筒 (DA003) 排放。		氨、硫化氢的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准的要求，能够实现达标排放	满足排放标准要求
5	厂界	颗粒物、苯胺、非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	/	/		厂界 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建标准；苯胺、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 厂界无组织排放浓度限值的要求；非甲烷总烃满足《挥发性有机物排放	满足排放标准要求

年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告

				标准 第 7 部分：其他行业》 (DB37/2801.7-2019)	
<b>二、废水治理措施</b>					
1	蒸汽冷凝水	直接回用作生产用水	直接回用作生产用水	/	/
2	煮练废水、煮练水洗废水、染色废水、染色水洗废水、退浆水洗废水、预缩橡毯废水、染色设备冲洗废水、地面清洁废水等	经厂内污水处理站预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准	经厂内污水处理站预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准后排入市政污水管网	经淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后，排入北支新河	满足环评要求
3	生活污水	经化粪池预处理后排入市政管网	经化粪池预处理后排入市政管网		项目第二阶段工程无生活污水产生
4	空调循环冷却系统排水	经厂内污水处理站预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级标准	排入市政管网	经淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后，排入北支新河	空调循环冷却水使用过程中不与物料直接接触
5	污水处理	依托现有污水处理站，设计处理规模为4000m <sup>3</sup> /d，采用“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”的处理工艺	依托现有污水处理站，设计处理规模为4000m <sup>3</sup> /d，采用“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”的处理工艺	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表2间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B类标准	满足环评要求
		建设有1处有效容积638m <sup>3</sup> 事故水池、1处有效容积228m <sup>3</sup> 的事故水池	建设有1处有效容积638m <sup>3</sup> 事故水池、1处有效容积228m <sup>3</sup> 的事故水池		满足环评要求
<b>三、噪声治理措施</b>					
1	噪声	尽量选用低噪声设备、安装减振基础、置于室内等措施	选用低噪声设备、安装减振基础、置于室内等措施	各厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	满足环评要求
<b>四、固体废物处置措施</b>					

1	危险废物	破损的废包装桶、废机油、废润滑油等属于危险废物，委托有资质的企业处理处置	破损的废包装桶、废机油、废润滑油等属于危险废物，委托有资质的企业处理处置	妥善处置	满足环评要求
		现有整改建设1处50m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设、管理；设置围堰、导流沟、收集槽，完善危险废物管理指标体系	建设1处400m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设、管理；设置围堰、导流沟、收集槽，完善危险废物管理指标体系		
2	一般工业废物	现有整改建设1处200m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间	建设1处1500m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间	妥善处置	满足环评要求
		废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站	废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站		
		污水处理站污泥经板框压滤后送淄博腾飞生物质热电有限公司焚烧处理	污水站污泥外售当地企业综合利用。		
3	生活垃圾	生活垃圾、含油抹布收集后委托县环卫部门清运处理	生活垃圾、含油抹布委托环卫部门清运	妥善处置	/

### 五、防渗措施

1	重点防渗区 (生产车间、事故水池、污水处理站)	防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1\times10^{-7}$ cm/s黏土层的防渗性能	生产车间、事故水池以及污水站已做好6m以上的厚渗透系数为 $1\times10^{-7}$ cm/s黏土层，不会对周围土壤和地下水造成影响。	不对土壤、地下水造成污染	满足环评要求
2	危废暂存间	渗透系数小于 $1\times10^{-10}$ cm/s	危废暂存间防渗层其渗透系数小于 $1\times10^{-10}$ cm/s，不会对周围土壤和地下水造成影响。		满足环评要求
3	一般防渗区（仓库、纺织车间办公楼）	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1\times10^{-7}$ cm/s黏土层的防渗性能	仓库、纺织车间办公楼其防渗层为1.5m厚渗透系数为 $1\times10^{-7}$ cm/s黏土层，不会对周围土壤和地下水造成影响。		满足环评要求
六、事故应急措施		建立事故应急措施和管理体系、建设有1处有效容积638m <sup>3</sup> 、1处有效容积228m <sup>3</sup> 的事故水池	厂内现有1座638m <sup>3</sup> 事故水池和一座228m <sup>3</sup> 事故水池。	最大限度防止风险事故的发生	满足环评要求
七、环境管理		建立完善的环境管理和监测体系，排放口规范化	已建立完善的环境管理和监测体系，排放口规范化	能够开展特征污染物的监测	满足环评要求

年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告

八、排污口规范化	雨污分流、废水管网建设；废气排放口规范化；按照规范要求，在排气筒上设置永久性采样孔和采样平台	厂内已实现雨污分流，同时废气排气筒及排放口已按照DB37/T3535-2019中内容建设。	/	满足环评要求
	安装1套COD（现有）、NH <sub>3</sub> -N（现有整改）在线监测装置	已安装COD、氨氮、总磷、总氮、pH值、流量6套在线设备	在线监测	

## 第五章 环境影响评价建议及环境影响评价批复要求

### 5.1 环境影响报告主要结论与建议

#### 5.1.1 环评报告书总结论

技改项目属于允许类项目，符合国家和地方的产业政策；满足产能替代、污染物排放量等量替代的要求，符合印染行业准入条件。

技改项目用地为工业用地，选址符合高青县城市总体规划，符合淄博高青县如意产业园区规划和产业定位。技改项目不在淄博市省级生态保护红线范围内，可以开发建设符合山东省生态保护红线规划的要求。技改项目符合《山东省小清河流域水污染防治条例》中的相关要求，具备较好的基础设施条件，环境影响可接受。项目选址合理。

技改项目满足卫生防护距离、达标排放、总量控制的要求；项目建设与运营对周围环境空气、地表水、地下水、声环境的影响较小。

从环境影响角度分析，技改项目的建设是可行的。

#### 5.1.2 环评报告书措施和建议

技改项目需采取的环保措施、治理效果汇总见表 5-1。

表 5-1 技改项目需采取的环保措施、治理效果汇总表

措施项目			治理措施	治理效果排放量
<b>一、废气治理措施</b>				
1	棉尘、棉纱	颗粒物	棉尘、棉纱等经收集、滤尘机组或空调除尘机组除尘后，废气回用或部分排放	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx 的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 重点控制区要求，非甲烷总烃的排放浓度满足《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 新建企业排放限值的要求，能够实现达标排放。
2	染色、烘干工段废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx	上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋、UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒排放	
3	烧毛	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NOx、非甲烷总烃	集气罩收集、管道输送后经水喷淋后通过高 15m 的排气筒排放	氨、硫化氢的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准的要求，能够实现达标排放
4	恶臭气体	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	污水处理站中的曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过高 15m 的排放筒排放 污水处理站中的格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高 20m 的排气筒排放	
5	厂界	颗粒物、苯胺、非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	/	厂界 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建标准；苯胺、非甲烷总烃、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 厂界无组织排放浓度限值的要求；厂界达标
<b>二、废水治理措施</b>				
1	蒸汽冷凝水		直接回用作生产用水	/
2	煮练废水、煮练水洗废水、染色废水、染色水洗废水、退浆水洗废水、预缩橡毯废水、染色设备冲洗废水、地面清洁废水等		经厂内污水处理站预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 表 2 间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准	经淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后，排入北支新河
3	生活污水		经化粪池预处理后排入市政管网	
4	污水处理		依托现有污水处理站，设计处理规模为 4000m <sup>3</sup> /d，采用“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”的处理工艺	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 表 2 间接排放标准、同时满足

			《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1B类标准
建设有1处有效容积638m <sup>3</sup> 事故水池、1处有效容积228m <sup>3</sup> 的事故水池			
<b>三、噪声治理措施</b>			
1	噪声	尽量选用低噪声设备、安装减振基础、置于室内等措施	各厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
<b>四、固体废物处置措施</b>			
1	危险废物	破损的废包装桶、废机油、废润滑油等属于危险废物，委托有资质的企业处理处置  现有整改建设1处50m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求建设、管理；设置围堰、导流沟、收集槽，完善危险废物管理指标体系	妥善处置
2	一般工业废物	现有整改建设1处200m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间  废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站  污水处理站污泥经板框压滤后送淄博腾飞生物质热电有限公司焚烧处理	妥善处置
3	生活垃圾	生活垃圾、含油抹布收集后委托县环卫部门清运处理	妥善处置
<b>五、防渗措施</b>			
1	重点防渗区（生产车间、事故水池、污水处理站）	防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 $1\times10^{-7}$ cm/s黏土层的防渗性能	不对土壤、地下水造成污染
2	危废暂存间	渗透系数小于 $1\times10^{-10}$ cm/s	
3	一般防渗区（仓库、纺织车间办公楼）	防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为 $1\times10^{-7}$ cm/s黏土层的防渗性能	
<b>六、事故应急措施</b>		建立事故应急措施和管理体系、建设有1处有效容积638m <sup>3</sup> 、1处有效容积228m <sup>3</sup> 的事故水池	最大限度防止风险事故的发生
<b>七、环境管理</b>		建立完善的环境管理和监测体系，排放口规范化	能够开展特征污染物的监测
<b>八、排污口规范化</b>		雨污分流、废水管网建设；废气排放口规范化；按照规范要求，在排气筒上设置永久性采样孔和采样平台	/

	安装1套COD（现有）、NH <sub>3</sub> -N（现有整改）在线监测装置	在线监测
--	--	------

## 5.2 环评批复的要求

一、该项目位于高青县经济开发区淄博高青县如意产业园区内，项目为技改项目。项目在 2800 万米高档牛仔面料生产能力的基础上，以外购的棉花为原料，采用普梳、气流纺生产线，生产纱锭，设计年生产规模为 4.7 万纱锭；以自产纱线和外购纱线为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染、片染工艺染色，经整经/球经、束染/片染、分经、浆纱、穿筘、织造、验修、烧毛、退浆、烘干、预缩、橡毯、后整理、检验、包装等工序生产高档牛仔面料，设计年生产规模为 3200 万米（其中束染 1900 万米、片染 1300 万米）；以牛仔面料为原料，经裁剪、缝制、水洗（外协）、成衣整理、包装等工序生产服装，设计年生产规模为 180 万件。项目总投资 100210 万元，其中环保投资 2500 万元。技改完成后，牛仔面料的生产规模为 6000 万米、纱锭 7.0 万锭、服装 300 万件。

二、高青县人民政府以高政字[2017]15 号出具了项目位于高青县经济开发区的说明；高青县经济和信息化局以高经字[2017]73 号出具了项目产能替代证明。

三、根据环评结论，该项目在落实报告书提出的各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，同意该项目按环评所列建设规模、生产工艺、环境保护措施等进行生产。

项目在建设、运行管理中应重点做好以下工作：

（一）该项目施工期要按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”原则规划、建设厂区排水系统。建立和完善污水收集设施。

项目运营期废水主要包括煮练废水、一次煮练水洗废水、染色废水、一次染色水洗废水、一次退浆水洗废水、预缩橡毯废水、设备冲洗废水、循环排污水、地面清洁废水及生活污水等。生产废水经污水处理站（格栅+物化+调沉+水解酸化+曝气+二沉+生物接触氧化+絮凝沉淀）处理，达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准，同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值要求，与经化粪池处理的生活污水排入市政污水管网，进入高青县城镇污水处理厂进行深度处理。

（二）该项目施工期要严格落实无组织排放控制措施。

该项目运营期有组织废气主要为含棉尘废气、煮练废气、染色废气、染色烘干废气、浆纱烘干废气、退浆烘干废气、烧毛废气、拉幅定型废气、污水处理站恶臭废气等。含棉尘废气中清花、梳棉、络筒工序产生的棉尘经滤尘机组处理；粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、空调除尘后排放；球经、整经、分经、穿筘、织造产生的棉尘经各自车间空调除尘后排放。染色烘干废气经集气罩收集、水喷淋+UV 光催化氧化处理后通过 15m

高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度参照执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 限值要求（<40mg/m<sup>3</sup>）。烧毛废气、退浆烘干废气、拉幅定型废气经集气罩收集、水喷淋+过滤除尘+UV 光催化氧化处理后，通过 15m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 一般区域排放限值要求，非甲烷总烃排放浓度参照执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 限值要求（≤40mg/m<sup>3</sup>）。污水处理站格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池恶臭废气经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过 15m 高排气筒排放，曝气池、生物接触氧化池等恶臭废气经二级碱洗后通过 15m 高排气筒排放，氨气、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求，苯胺、非甲烷总烃排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

加强精细化管理，确保厂界无异味。氨气、硫化氢、臭气浓度确保满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值要求；颗粒物、苯胺、非甲烷总烃确保满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。

（三）严格控制施工时间，合理布局，优先选用低噪音先进设备，对主要噪声源采取有效减震、隔音、消声等措施，确保施工期和运营期噪声排放分别符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准要求。

（四）固体废物按“资源化、减量化、无害化”原则及相关法规规定，建设配套完善的固体废物收集装置，分类收集，综合利用。生活垃圾以及豁免的含油抹布定期由环卫部门统一处理，废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废包装袋、废布料收集后外售，污水处理站污泥委托电厂焚烧处置，执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。废机油、废润滑油、破损包装桶均属于危险废物，处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物转移联单管理办法》，妥善处置。

（五）根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，要熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，在主要风险源安装预警和检测装置，建设相配套的事故应急设施，配备足够应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；在厂区总排口安装切断装置，每年定期举行应急演练；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

（六）加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60 号）要求。

(七) 项目运行期间, 颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量要控制在 1.17 吨/年、0.09 吨/年、0.42 吨/年、1.47 吨/年以内, COD、氨氮排放总量要控制在 74.52 吨/年(内控)、7.22 吨/年(内控)以内。

(八) 项目以生产区为边界设置 50m、污水处理站设置 100m 卫生防护距离, 防护距离内不得规划建设学校、医院、居民区等环境敏感目标。

四、若该项目的性质、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, 须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目建成后, 要按照《建设项目环境保护管理条例》要求, 及时组织建设项目竣工验收, 经验收合格后方可正式投入使用。

六、高青县环境保护局负责该项目建设、运行期间的环境监察工作。

表 5-2 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	项目第二阶段工程段落实情况	结论
1	该项目施工期要按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”原则规划、建设厂区排水系统。建立和完善污水收集设施。项目运营期废水主要包括煮练废水、一次煮练水洗废水、染色废水、一次染色水洗废水、一次退浆水洗废水、预缩橡毯废水、设备冲洗废水、循环排污水、地面清洁废水及生活污水等。生产废水经污水处理站(格栅+物化+调沉+水解酸化+曝气+二沉+生物接触氧化+絮凝沉淀)处理, 达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准, 同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级限值要求, 与经化粪池处理的生活污水排入市政污水管网, 进入高青县城镇污水处理厂进行深度处理。	项目第二阶段工程产生的废水主要为煮炼料液废水、煮炼水洗废水、染色料液废水、染色水洗废水、柔软配料废水、浆纱调浆废水、退化酶调浆废水、退浆水洗废水以及预缩橡毯废水经厂内污水处理站预处理后, 排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂。生活污水经厂内化粪池预处理后, 经市政污水管网进入淄博绿环水务有限公司污水处理厂深度处理; 空调循环冷却系统排水经市政污水管网进入淄博绿环水务有限公司污水处理厂深度处理。根据山东天智检字(2025)第 03154 号可知, 外排废水中 pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度、可吸附有机卤化物、二氧化氯、苯胺类、硫化物以及六价铬满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准, 同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级限值要求。	空调循环冷却系统排水经市政污水管网进入淄博绿环水务有限公司污水处理厂深度处理; 废水外排满足批复要求
2	该项目运营期有组织废气主要为含棉尘废气、煮练废气、染色废气、染色烘干废气、浆纱烘干废气、退浆烘干废气、烧毛废气、拉幅定型废气、污水处理站恶臭废气等。含棉尘废气中清花、梳棉、络筒工序产生的棉尘经滤尘机组处理; 粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、空调除尘后排放; 球经、整经、分经、穿筘、织造产生的棉尘经各自车间空调除尘后排放。染色烘干废气经集气罩收集、水喷淋+UV 光催化氧化处理后通过 15m 高排气筒排放, 非甲烷总烃排放浓度参照执行	项目第二阶段工程产生的废气主要为粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘, 染色烘干工序产生的颗粒物、VOCs, 烧毛过程中产生的颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物, 拉幅定型产生的 VOCs, 污水治理产生的 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度。 ①粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、空调除尘后排放; ②染色烘干产生的颗粒物、VOCs 经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+碱喷淋处理后通过 1 根高 15m 的排气筒	部分环保设备升级, 废气外排满足批复要求。

	<p>《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1限值要求(&lt;40mg/m<sup>3</sup>)。烧毛废气、退浆烘干废气、拉幅定型废气经集气罩收集、水喷淋+过滤除尘+UV光催化氧化处理后,通过15m高排气筒排放,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2一般区域排放限值要求,非甲烷总烃排放浓度参照执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1限值要求(≤40mg/m<sup>3</sup>)。污水处理站格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池恶臭废气经鼓泡塔+喷淋塔+UV光催化氧化后通过15m高排气筒排放,曝气池、生物接触氧化池等恶臭废气经二级碱洗后通过15m高排气筒排放,氨气、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2限值要求,苯胺、非甲烷总烃排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求。加强精细化管理,确保厂界无异味。氨气、硫化氢、臭气浓度确保满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值要求;颗粒物、苯胺、非甲烷总烃确保满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值要求。</p>	<p>(DA001)排放;  ③烧毛产生的颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物和拉幅定型产生的VOCs经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+碱喷淋处理后通过1根高15m的排气筒(DA002)排放;  ④污水站中格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池、调沉池产生的污水治理产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度经收集后送入臭气体经鼓泡塔+喷淋塔+活性炭吸附后通过1根高15m的排气筒(DA003)排放;曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过1根高15m的排放筒(DA004)排放。  根据山东天智检字(2025)第03154号可知,有组织颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中限值要求(颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫≤50mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物≤100mg/m<sup>3</sup>);有组织VOCs排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第7部分》(DB37/2801.7-2019)中限值要求(≤40mg/m<sup>3</sup>、≤3.0kg/h);有组织苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中限值要求(仅限参考,苯≤1.0mg/m<sup>3</sup>、甲苯≤2.0mg/m<sup>3</sup>、二甲苯≤2.0mg/m<sup>3</sup>);有组织氨、硫化氢以及臭气浓度排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中限值要求(氨4.9≤kg/h、硫化氢≤0.33kg/h、臭气浓度≤2000)。厂界臭气浓度以及VOCs满足《挥发性有机物排放标准 第7部分》(DB37/2801.7-2019)中限值要求(臭气浓度≤16、VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>);厂界氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中限值要求(氨≤1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢≤0.06mg/m<sup>3</sup>)。</p>	
3	<p>严格控制施工时间,合理布局,优先选用低噪音先进设备,对主要噪声源采取有效减震、隔音、消声等措施,确保施工期和运营期噪声排放分别符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。</p>	<p>项目第二阶段工程噪声源为束染机、浆纱机等,主要噪声设备噪声源强为80~90dB(A),厂房隔声和减振降噪可降噪25dB(A)左右。通过采取室内隔声、基础减振等措施,降低噪声对周边环境的影响。  根据山东天智检字(2025)第03154号可知,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	已落实
4	<p>固体废物按“资源化、减量化、无害化”原则及相关法规规定,建设配套完善的固体废物收</p>	<p>项目第二阶段工程产生的废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布</p>	已落实

	<p>集装置，分类收集，综合利用。生活垃圾以及豁免的含油抹布定期由环卫部门统一处理，废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废包装袋、废布料收集后外售，污水处理站污泥委托电厂焚烧处置，执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。废机油、废润滑油、破损包装桶均属于危险废物，处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物转移联单管理办法》》，妥善处置。</p>	<p>料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站；项目第二阶段工程产生的污水处理站污泥外售当地企业综合利用；项目第二阶段工程产生的破损的废包装桶、废机油、废润滑油、沾染化学品的废包装材料等危险废物委托有资质的企业处理处置；项目第二阶段工程生活垃圾委托环卫部门清运；含油抹布属于危险废物（根据《国家危险废物名录》（2025年版），其全部过程不作危险废物管理），委托环卫部门清运。</p> <p>项目第二阶段工程产生的一般工业固体废物依托厂内现有一般固暂存间存放，满足《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）要求；项目第二阶段工程产生的危险废物依托厂区现有危险废物仓库暂存，危险废物仓库已对不同种类危废进行分区、分类存放，满足HJ2025-2012以及GB18597-2023的相关要求。</p>	
5	<p>根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状，要熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施，在主要风险源安装预警和检测装置，建设相配套的事故应急设施，配备足够应急物资、设备，在非事故状态下不得占用，并定期进行维修保养；在厂区总排口安装切断装置，每年定期举行应急演练；加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。</p>	<p>公司结合厂区实际情况制定了《高青如意纺织有限公司突发环境事件应急预案》，并在淄博市生态环境局高青分局备案，备案编号为：370322-2025-058-L。</p> <p>厂内现有638m<sup>3</sup>和228m<sup>3</sup>事故水池各一座，已建设事故导排系统，厂内所有事故废水、消防废水等通过防渗管沟、管道导入事故水池。对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，封堵污染料液在厂区围墙之内，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体。</p>	已落实
6	<p>加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60号）要求。</p>	<p>公司已制定相应的环保管理制度，已落实淄环发[2010]60号中要求。</p>	已落实
7	<p>项目运行期间，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs排放总量要控制在1.17吨/年、0.09吨/年、0.42吨/年、1.47吨/年以内，COD、氨氮排放总量要控制在74.52吨/年（内控）、7.22吨/年（内控）以内。</p>	<p>综上可知，项目第二阶段建成后全厂有组织颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs满负荷排放量分别为0.497t/a、0.113t/a、0.552t/a、1.9049t/a、0.698t/a、1.385t/a；COD、氨氮满负荷排放量分别为57.19t/a、0.785t/a。根据淄博市环境保护局出具的总量文件可知，项目建成后全厂排放COD141.24t/a（内控）、氨氮13.66t/a（内控）、SO<sub>2</sub>0.17t/a、NO<sub>x</sub>0.79t/a、颗粒物1.83t/a、VOCs2.84t/a，因此本次验收后全厂污染物排放未超出总量要求。</p>	已落实
8	<p>项目以生产区为边界设置50m、污水处理站设置100m卫生防护距离，防护距离内不得规划建设学校、医院、居民区等环境敏感目标。</p>	<p>生产区边界50m、污水处理站100m内范围内无学校、医院、居民区等环境敏感目标。</p>	已落实
9	<p>若该项目的性质、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，须重新向我局报批环境影响评价文</p>	<p>项目第二阶段验收完成后，其性质、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均未发生重大变动。</p>	已落实

	件。		
10	项目建成后，要按照《建设项目环境保护管理条例》要求，及时组织建设项目竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用。	验收正在进行中，竣工验收完成后再正式投入使用。	已落实

## 第六章 验收监测评价标准

### 6.1 废气评价标准

表 6-1 废气排放执行标准

污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	10	/	1.0	有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1 重点控制区排放限值；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
二氧化硫	50	/	/	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1 重点控制区排放限值
氮氧化物	100	/	/	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 和表2限值要求
VOCs (以非甲烷总烃计)	40	3.0	2.0	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 和表2限值要求
苯	1.0	/	0.1	有组织参照执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中限值要求；无组织执行《挥发性有机物排放标准第7部分其他行业》(DB37/2801.7-2019)表3限值要求
甲苯	2.0	/	0.2	
二甲苯	2.0	/	0.2	
氨	/	4.9	1.5	有组织氨、硫化氢以及臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；无组织臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准第7部分其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2限值要求
硫化氢	/	0.33	0.06	
臭气浓度	/	2000	16	
苯胺类	/	/	0.4	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求

### 6.2 废水评价标准

表 6-2 污水总排口执行标准

污染物	单位	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改单	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	排水要求
pH	无量纲	6-9	6.5~9.5	6.5~9
CODcr	mg/L	200	500	200
BOD <sub>5</sub>	mg/L	50	350	/
悬浮物	mg/L	100	400	100
氨氮	mg/L	20	45	20
总磷	mg/L	1.5	8	1.5
总氮	mg/L	30	70	30

色度	倍	80	64	64
可吸附有机 卤化物	mg/L	12	8	8
二氧化氯	mg/L	0.5	/	0.5
苯胺类	mg/L	1.0	5	1.0
硫化物	mg/L	0.5	1	0.5
六价铬	mg/L	0.5	0.5	0.5
单位产品基 准排水量 (棉、麻、 化纤及混纺 机织物)	m <sup>3</sup> /t 标准 品	140	/	/

注：根据《关于调整纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告（环境保护部公告 2015 年第 41 号）：1) 暂缓执行 GB 4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类、六价铬排放控制要求，暂缓期内苯胺类、六价铬执行表 1 相关要求；2) 暂缓实施 GB 4287-2012 修改单中“废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值”。

### 6.3 噪声评价标准

表 6-3 噪声评价标准

序号	点位	污染因子	单位	标准限值	标准
1	厂界	昼间噪声	dB(A)	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准
2		夜间噪声	dB(A)	50	

### 6.4 污染物排放总量控制指标

根据淄博市环境保护局出具的总量文件可知，项目建成后全厂排放 COD141.24t/a(内控)、氨氮 13.66t/a (内控)、SO<sub>2</sub>0.17t/a、NO<sub>x</sub>0.79t/a、颗粒物 1.83t/a、VOCs2.84t/a。

## 第七章 验收监测内容及质量保证和质量控制

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废气监测

##### 7.1.1.1 有组织废气监测因子、点位和频次

废气监测点位、监测因子和监测频次见表 7-1、7-2。

表 7-1 有组织废气监测内容一览表

排气筒编号	有组织污染源	监测点位	监测因子	其他监测参数	监测频次		
DA001	准备车间废气	排气筒进口	VOCs、颗粒物、臭气浓度	排气筒进口：内径、烟温、废气流量；排气筒出口：内径、高度、烟温、废气流量；含氧量	监测 2 天，监测频次为 3 次/天		
		排气筒出口					
DA002	整理车间废气	排气筒进口	VOCs、颗粒物、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯				
		排气筒出口					
DA003	污水站前处理	排气筒进口	氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs	排气筒进口：内径、烟温、废气流量；排气筒出口：内径、高度、烟温、废气流量；含氧量	监测 2 天，监测频次为 3 次/天		
		排气筒出口					
DA004	污水站生化处理	排气筒进口	氨、硫化氢、臭气浓度、VOCs				
		排气筒出口					

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

监测项目	监测点位	频次	备注
颗粒物	在厂界上风向设置 1 个参照点，下风向厂界外 10m 范围内设置 3 个监控点。	3 次/天，共 2 天	同步记录各监测点位的风向、风速等气象参数。
VOCs			
氨			
硫化氢			
臭气浓度			
苯胺类			

##### 7.1.1.2 废气监测分析方法及质控措施

###### 1、分析方法

本项目废气监测分析方法见表 7-3。

表 7-3 废气监测因子分析方法

样品类别	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	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	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（及修改单）	GB/T 16157-1996	20mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>

		定 重量法		
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法（仅限一氧化碳浓度小于 $50\mu\text{mol/mol}$ 时使用）	HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章十（三） 亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 2003 年第四版（增补版）	0.01mg/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	10 (无量纲)
	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m <sup>3</sup>
	甲苯			0.004mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯			/
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	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>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法	HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章十一（二） 亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 2003 年第四版（增补版）	0.001mg/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	10 (无量纲)
	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度	GB/T 15502-1995	0.5mg/m <sup>3</sup>
	NMHC	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>

## 2、检测仪器基本情况

表 7-4 主要仪器设备一览表

仪器设备	仪器编号
气相色谱仪	SDTZA2-002
电子天平	SDTZA3-005
电子天平	SDTZA3-004
恒温恒湿称重系统	SDTZA3-007
自动烟尘烟气测试仪	SDTZA8-006

自动烟尘烟气采样器	SDTZA8-004
722S可见分光光度计	SDTZA1-006
722可见分光光度计	SDTZA1-001
气质联用仪	SDTZA2-004

### 3、质量保证和质量控制

本次验收废气监测由山东天智环境监测有限公司（资质证书编号：181512342092）进行，该机构具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，可出具具有证明作用的数据和结果。该公司严格按照监测方法和技术规范的要求开展监测活动。

## 7.1.2 废水监测

### 7.1.2.1 废水监测因子、点位和频次

废水监测点位、监测内容及监测频次详见表 7-5。

表 7-5 废水监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	染色车间废水排放口出口	六价铬	监测2天，监测频次为4次/天
2	生活污水排放口出口	PH、色度、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、硫化物、苯胺类、二氧化氯、可吸附有机卤素	
3	污水处理站进、出口	PH、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物、苯胺类	

### 7.1.2.2 废水监测分析方法及质控措施

#### 1、分析方法

废水监测分析方法见表 7-6。

表 7-6 废水监测分析方法

项目名称	标准代号	标准方法	检出限
六价铬	GB/T7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004mg/L
pH值	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	/
色度	HJ 1182-2021	水质 色度的测定 稀释倍数法	2倍
化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
悬浮物	GB/T11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	0.5mg/L

动植物油	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	0.06mg/L
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	0.05mg/L
硫化物	HJ 1226-2021	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/L
苯胺类	HJ 822-2017	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法	/
二氧化氯	HJ 551-2016	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法	0.09mg/L
可吸附有机卤素	HJ/T 83-2001	水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法	/
流量	HJ/T 92-2002	水污染物排放总量监测技术规范	/

## 2、检测仪器基本情况

表 7-7 主要仪器设备一览表

仪器设备	仪器编号
722S可见分光光度计	SDTZA1-006
便携式pH计	SDTZA3-018
具塞比色管	SDTZA6-231
酸式滴定管	SDTZA6-074
电子天平	SDTZA3-005
752紫外分光光度计	SDTZA1-002
722可见分光光度计	SDTZA1-001
生化培养箱	SDTZA4-002
溶解氧测定仪	SDTZA1-008
红外测油仪	SDTZA4-004
气质联用仪	SDTZA2-006
酸式滴定管	SDTZA6-074
离子色谱仪	SDTZA2-001
便携式流速测算仪	SDTZA7-006

本次验收废水监测由山东天智环境监测有限公司（资质证书编号：181512342092）进行，该机构具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，可出具具有证明作用的数据和结果。

该公司水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行，选择的方法检出限满足要求，采样过程采集了一定的平行样，样品及质控样品进入实验室前均已进行密码编号，检测报告对质控数据进行了分析，质控结果详见检测报告。

### 7.1.3 噪声监测

#### 7.1.3.1 噪声监测因子、点位和频次

本次厂界噪声监测项目为昼间等效声级  $L_d$ 、夜间等效声级  $L_n$ 。结合厂址区域主要噪声源分布及厂外敏感目标分布情况，在项目厂界东、西、南、北四厂界外 1m 各布设一个监测点，连续检测 2 天，昼间和夜间各进行 2 次检测。

#### 7.1.3.2 噪声监测分析方法及质控措施

##### 1、分析方法

本项目噪声监测分析方法见表 7-8。

表 7-8 噪声监测分析方法

项目名称	监测分析方法	使用设备	方法来源
工业企业厂界噪声	声级计法	多功能声级计 SDTZA11-005	GB12348-2008

##### 2、质量保证和质量控制

本次验收废气监测由山东天智环境监测有限公司（资质证书编号：181512342092）进行，该机构具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，可出具具有证明作用的数据和结果。该公司质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声现场监测分析仪器在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

## 7.2 环境质量监测

本次验收不进行环境质量监测。

## 第八章 验收监测结果

### 8.1 生产工况

本项目验收监测期间，生产工况记录见下表。

表 8-1 验收监测期间生产工况一览表

监测时间	产品	环评设计值(万 m/d)	验收监测时产能(万 m/d)	负荷%
2025.03.20	牛仔布面料	2.121	2.078	98
2025.03.21	牛仔布面料	2.121	2.078	98
2025.03.22	牛仔布面料	2.121	2.078	98
2025.03.24	牛仔布面料	2.121	2.078	98

备注：项目第二阶段工程验收过程中，项目一期工程稳定生产。

### 8.2 环保设施调试运行效果

#### 8.2.1 污染物排放监测结果

##### 8.2.1.1 废气

监测期间气象参数见表 8-2。

表 8-2 监测期间气象参数（2025 年 3 月 20 日-22 日、3 月 24 日）

采样日期	采样时间	温度(°C)	湿度(%RH)	风向	风速(m/s)	总云量	低云量	大气压(hPa)
2025.03.20	10:10	18.4	14.4	S	1.9	2	1	1021
	12:11	19.1	13.7	S	1.8	2	1	1021
	14:22	18.8	14.2	S	1.9	1	1	1021
	16:24	16.9	16.5	S	1.7	2	1	1021
2025.03.21	0:28	18.1	14.9	S	1.8	2	1	1021
	11:29	18.9	13.9	S	1.9	1	1	1021
	13:30	19.2	13.1	S	1.9	2	1	1021
	15:35	18.4	14.7	S	1.7	2	1	1021
2025.03.22	09:10	17.5	45.2	S	1.7	3	1	1021
2025.03.24	11:26	20.3	46.7	S	1.8	2	0	1021

无组织废气检测布点图：



图 8-1 无组织废气检测布点图

## 1、有组织废气

表 8-3 有组织废气监测结果一览表

检测项目		采样点位	准备车间废气排气筒（染色烘干废气）进口（DA001）					
			2025.03.20			2025.03.21		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.2	11.4	12.7	11.2	12.6	10.4
	排放速率	kg/h	0.236	0.205	0.230	0.198	0.227	0.186
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	30.5	34.6	38.9	30.2	38.2	35.1
	排放速率	kg/h	0.544	0.621	0.705	0.533	0.689	0.628
臭气浓度	无量纲		1995	1513	1995	2290	1513	1513
废气量	m <sup>3</sup> /h		17845	17955	18128	17649	18031	17887
烟温	°C		33.5	33.9	32.8	32.1	32.9	32.3

备注：采样内径为 1.0m。

检测项目		采样点位	准备车间废气排气筒（染色烘干废气）出口（DA001）					
			2025.03.20			2025.03.21		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三

VOCs (以非 甲烷总 烃计)	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.94	2.64	2.80	2.79	2.95	2.85
	排放 速率	kg/h	5.82×10 <sup>-2</sup>	5.27×10 <sup>-2</sup>	5.60×10 <sup>-2</sup>	5.73×10 <sup>-2</sup>	5.87×10 <sup>-2</sup>	5.75×10 <sup>-2</sup>
颗粒物	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.2	2.5	2.7	2.9	2.1	2.5
	排放 速率	kg/h	4.4×10 <sup>-2</sup>	5.0×10 <sup>-2</sup>	5.4×10 <sup>-2</sup>	6.0×10 <sup>-2</sup>	4.2×10 <sup>-2</sup>	5.0×10 <sup>-2</sup>
臭气浓度	无量纲	549	478	478	549	478	549	
标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	19798	19962	19997	20531	19913	20190	
烟温	°C	32.1	32.9	33.8	29.1	31.7	33.0	

备注：排气筒高度为 15m，采样内径为 1.0m。

检测项目		采样点位	整理车间废气排气筒（烧毛、退浆、预缩、定型废气）进口（DA002）					
		采样时间	2025.03.20			2025.03.21		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.99	10.8	12.0	12.9	13.5	11.8
	排放 速率	kg/h	9.22×10 <sup>-2</sup>	9.80×10 <sup>-2</sup>	0.110	0.116	0.122	0.108
颗粒物	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	21.9	20.2	20.9	20.4	20.9	21.8
	排放 速率	kg/h	0.202	0.183	0.191	0.183	0.189	0.200
苯	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.268	0.337	0.334	0.356	0.258	0.313
	排放 速率	kg/h	2.47×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	3.20×10 <sup>-3</sup>	2.33×10 <sup>-3</sup>	2.87×10 <sup>-3</sup>
甲苯	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.233	0.288	0.198	0.278	0.228	0.254
	排放 速率	kg/h	2.15×10 <sup>-3</sup>	2.61×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>	2.06×10 <sup>-3</sup>	2.33×10 <sup>-3</sup>
二甲苯	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.841	0.935	0.811	0.689	0.788	0.903
	排放 速率	kg/h	7.76×10 <sup>-3</sup>	8.49×10 <sup>-3</sup>	7.41×10 <sup>-3</sup>	6.19×10 <sup>-3</sup>	7.12×10 <sup>-3</sup>	8.27×10 <sup>-3</sup>
二氧化硫	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	7	6	7	5	7	7
	排放 速率	kg/h	6×10 <sup>-2</sup>	5×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>	4×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>
氮氧化物	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	14	17	14	15	17
	排放 速率	kg/h	0.14	0.13	0.16	0.13	0.14	0.16
臭气浓度	无量纲	2290	2290	1513	2290	2691	1995	

废气量	m <sup>3</sup> /h	9231	9077	9143	8983	9034	9154
烟温	°C	62.5	63.2	64.1	63.4	64.0	61.2

备注：采样内径为 0.8m。

检测项目	采样点位	整理车间废气排气筒（烧毛、退浆、预缩、定型废气）出口（DA002）						
	采样时间	2025.03.20			2025.03.21			
	采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三	
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.82	3.86	3.73	3.75	3.44	3.56
	排放速率	kg/h	3.60×10 <sup>-2</sup>	3.58×10 <sup>-2</sup>	3.48×10 <sup>-2</sup>	3.47×10 <sup>-2</sup>	3.16×10 <sup>-2</sup>	3.34×10 <sup>-2</sup>
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.1	1.3	1.3	1.0	1.4
	排放速率	kg/h	1.3×10 <sup>-2</sup>	1.0×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	1.2×10 <sup>-2</sup>	9.2×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-2</sup>
苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.053	0.069	0.066	0.071	0.051	0.061
	排放速率	kg/h	5.0×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-4</sup>	6.2×10 <sup>-4</sup>	6.6×10 <sup>-4</sup>	4.7×10 <sup>-4</sup>	5.7×10 <sup>-4</sup>
甲苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.046	0.058	0.041	0.056	0.048	0.053
	排放速率	kg/h	4.3×10 <sup>-4</sup>	5.4×10 <sup>-4</sup>	3.8×10 <sup>-4</sup>	5.2×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup>
二甲苯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.168	0.184	0.157	0.137	0.156	0.181
	排放速率	kg/h	1.58×10 <sup>-3</sup>	1.70×10 <sup>-3</sup>	1.47×10 <sup>-3</sup>	1.27×10 <sup>-3</sup>	1.43×10 <sup>-3</sup>	1.70×10 <sup>-3</sup>
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)	ND (<3)
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8	6	8	6	8	7
	排放速率	kg/h	8×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>	7×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>	7×10 <sup>-2</sup>	7×10 <sup>-2</sup>
臭气浓度	无量纲	416	309	478	478	309	354	
废气量	m <sup>3</sup> /h	9423	9264	9342	9261	9193	9375	
烟温	°C	59.2	60.0	59.7	58.3	57.8	58.6	

备注：排气筒高度为 15m，采样内径为 0.8m。

检测项目	采样点位	污水站前处理排气筒进口（DA003）					
	采样时间	2025.03.22			2025.03.24		
	采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三

VOCs (以非 甲烷总 烃计)	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.2	30.1	29.7	31.6	28.3	32.2
	排放 速率	kg/h	0.146	0.157	0.158	0.165	0.153	0.172
氨	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.60	3.83	3.74	3.68	3.91	3.83
	排放 速率	kg/h	1.93×10 <sup>-2</sup>	2.00×10 <sup>-2</sup>	1.99×10 <sup>-2</sup>	1.92×10 <sup>-2</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>
硫化氢	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.76	1.88	1.78	1.80	2.05	1.90
	排放 速率	kg/h	9.44×10 <sup>-3</sup>	9.80×10 <sup>-3</sup>	9.45×10 <sup>-3</sup>	9.39×10 <sup>-3</sup>	1.11×10 <sup>-2</sup>	1.01×10 <sup>-2</sup>
臭气浓度	无量纲		2691	1995	1995	2290	1318	1995
废气量	m <sup>3</sup> /h		5366	5211	5308	5214	5424	5335
烟温	°C		24.9	25.2	25.7	25.4	25.9	26.6

备注：采样内径为 0.5m。

检测项目	采样点 位	污水站前处理排气筒出口 (DA003)						
	采样时 间	2025.03.22			2025.03.24			
	采样频 次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三	
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.69	5.04	5.13	5.06	4.91	4.64
	排放 速率	kg/h	2.69×10 <sup>-2</sup>	2.85×10 <sup>-2</sup>	2.86×10 <sup>-2</sup>	2.82×10 <sup>-2</sup>	2.77×10 <sup>-2</sup>	2.58×10 <sup>-2</sup>
氨	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.44	1.57	1.52	1.49	1.66	1.59
	排放 速率	kg/h	8.27×10 <sup>-2</sup>	8.89×10 <sup>-2</sup>	8.47×10 <sup>-2</sup>	8.30×10 <sup>-2</sup>	9.36×10 <sup>-2</sup>	8.85×10 <sup>-2</sup>
硫化氢	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.33	0.36	0.39	0.30	0.34	0.32
	排放 速率	kg/h	1.9×10 <sup>-3</sup>	2.0×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-3</sup>	1.7×10 <sup>-3</sup>	1.9×10 <sup>-3</sup>	1.8×10 <sup>-3</sup>
臭气浓度	无量纲		354	478	309	478	549	416
废气量	m <sup>3</sup> /h		5743	5663	5572	5569	5638	5567
烟温	°C		23.6	23.3	24.1	21.9	22.6	23.1

备注：排气筒高度为 15m，采样内径为 0.5m。

检测项目	采样点 位	污水站生化处理排气筒进口 (DA004)						
	采样时 间	2025.03.22			2025.03.24			
	采样频 次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三	
VOCs (以非 甲烷总 烃计)	实测 浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.7	26.9	25.5	26.9	29.3	31.1

甲烷总烃计)	排放速率	kg/h	0.297	0.281	0.269	0.278	0.306	0.331
氨	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.04	4.17	4.10	3.91	4.12	4.06
	排放速率	kg/h	4.18×10 <sup>-2</sup>	4.35×10 <sup>-2</sup>	4.32×10 <sup>-2</sup>	4.04×10 <sup>-2</sup>	4.31×10 <sup>-2</sup>	4.32×10 <sup>-2</sup>
硫化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.90	2.00	1.90	2.05	1.95	2.05
	排放速率	kg/h	1.97×10 <sup>-2</sup>	2.08×10 <sup>-2</sup>	2.00×10 <sup>-2</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	2.04×10 <sup>-2</sup>	2.18×10 <sup>-2</sup>
臭气浓度	无量纲		1513	1318	1513	1513	1318	1318
废气量	m <sup>3</sup> /h		10346	10439	10535	10327	10452	10633
烟温	°C		25.3	25.8	26.7	25.5	26.1	26.4

备注：采样内径为 0.8m。

检测项目		采样点位	污水站生化处理排气筒出口 (DA004)					
		采样时间	2025.03.22			2025.03.24		
		采样频次	频次一	频次二	频次三	频次一	频次二	频次三
VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.77	4.31	4.48	4.51	4.85	4.70
	排放速率	kg/h	5.63×10 <sup>-2</sup>	4.74×10 <sup>-2</sup>	5.17×10 <sup>-2</sup>	5.24×10 <sup>-2</sup>	5.50×10 <sup>-2</sup>	5.38×10 <sup>-2</sup>
氨	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.54	1.65	1.59	1.55	1.70	1.64
	排放速率	kg/h	1.82×10 <sup>-2</sup>	1.81×10 <sup>-2</sup>	1.83×10 <sup>-2</sup>	1.80×10 <sup>-2</sup>	1.93×10 <sup>-2</sup>	1.88×10 <sup>-2</sup>
硫化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.37	0.39	0.37	0.36	0.37	0.36
	排放速率	kg/h	4.4×10 <sup>-3</sup>	4.3×10 <sup>-3</sup>	4.3×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>
臭气浓度	无量纲		309	416	354	354	354	309
废气量	m <sup>3</sup> /h		11810	10998	11535	11609	11332	11444
烟温	°C		24.3	24.1	24.8	21.5	22.0	22.8

备注：采样内径为 0.8m。

根据验收监测数据可知，准备车间废气排气筒 (DA001) 出口 VOCs 最大排放浓度为 2.95mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 5.87×10<sup>-2</sup>kg/h；颗粒物最大排放浓度为 2.9mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 6.0×10<sup>-2</sup>kg/h；臭气浓度最大值为 549。

整理车间废气排气筒 (DA002) 出口 VOCs 最大排放浓度为 3.86mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 3.60×10<sup>-2</sup>kg/h；颗粒物最大排放浓度为 1.4mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 1.3×10<sup>-2</sup>kg/h；氮氧化物最大排放浓度为 8mg/m<sup>3</sup>，最大排放速率为 8×10<sup>-2</sup>kg/h；苯最大排放浓度为 0.071mg/m<sup>3</sup>，最大排

放速率为  $6.6 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；甲苯最大排放浓度为  $0.058 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $5.4 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ；二甲苯最大排放浓度为  $0.184 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $1.70 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；臭气浓度最大值为 478；二氧化硫未检出。

污水站前处理排气筒（DA003）出口 VOCs 最大排放浓度为  $5.13 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $2.86 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；氨最大排放浓度为  $1.66 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $9.36 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；硫化氢最大排放浓度为  $0.39 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $2.2 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；臭气浓度最大值为 549。

污水站生化处理排气筒（D004）出口 VOCs 最大排放浓度为  $4.85 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $5.63 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；氨最大排放浓度为  $1.70 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $1.93 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；硫化氢最大排放浓度为  $0.39 \text{mg/m}^3$ ，最大排放速率为  $4.4 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ；臭气浓度最大值为 416。

有组织颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中限值要求（颗粒物  $\leq 10 \text{mg/m}^3$ 、二氧化硫  $\leq 50 \text{mg/m}^3$ 、氮氧化物  $\leq 100 \text{mg/m}^3$ ）；有组织 VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分》（DB37/2801.7-2019）中限值要求（ $\leq 40 \text{mg/m}^3$ 、 $\leq 3.0 \text{kg/h}$ ）；有组织苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962—2015）中限值要求（仅限参考，苯  $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$ 、甲苯  $\leq 2.0 \text{mg/m}^3$ 、二甲苯  $\leq 2.0 \text{mg/m}^3$ ）；有组织氨、硫化氢排放速率以及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求（氨  $\leq 4.9 \text{kg/h}$ 、硫化氢  $\leq 0.33 \text{kg/h}$ 、臭气浓度  $\leq 2000$ ）。

## 2、无组织废气

表 8-4 无组织废气监测结果一览表

采样日期	采样频次	VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )			
		厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	0.72	0.98	1.21	1.26
	第二次	0.81	1.05	1.15	1.24
	第三次	0.80	1.10	1.19	1.25
	第四次	0.78	1.09	1.17	1.30
2025.03.21	第一次	0.88	1.11	1.29	1.34
	第二次	0.76	1.17	1.23	1.39
	第三次	0.73	1.14	1.25	1.41
	第四次	0.84	1.20	1.26	1.35
采样日期	采样	颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )			

	频次	厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	214	383	377	368
	第二次	207	337	332	321
	第三次	197	316	309	302
	第四次	210	359	352	345
2025.03.21	第一次	206	361	356	348
	第二次	203	341	332	327
	第三次	198	320	311	304
	第四次	213	379	372	367
采样日期	采样频次	氨 (mg/m <sup>3</sup> )			
		厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	0.04	0.09	0.11	0.12
	第二次	0.06	0.14	0.13	0.15
	第三次	0.05	0.12	0.15	0.18
	第四次	0.05	0.10	0.12	0.14
2025.03.21	第一次	0.05	0.10	0.13	0.12
	第二次	0.07	0.15	0.16	0.14
	第三次	0.06	0.11	0.13	0.19
	第四次	0.06	0.11	0.11	0.16
采样日期	采样频次	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )			
		厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	0.003	0.007	0.013	0.015
	第二次	0.004	0.007	0.014	0.015
	第三次	0.005	0.009	0.014	0.014
	第四次	0.003	0.008	0.013	0.013
2025.03.21	第一次	0.004	0.008	0.015	0.015
	第二次	0.006	0.009	0.014	0.016
	第三次	0.005	0.009	0.014	0.014
	第四次	0.005	0.010	0.014	0.016
采样日期	采样	臭气浓度 (无量纲)			

	频次	厂界上风向(1#)	厂界下风向(2#)	厂界下风向(3#)	厂界下风向(4#)
2025.03.20	第一次	<10	12	13	13
	第二次	<10	11	15	12
	第三次	<10	11	13	14
	第四次	<10	14	14	15
2025.03.21	第一次	<10	12	13	15
	第二次	<10	11	15	13
	第三次	<10	11	12	14
	第四次	<10	14	14	14
采样日期	采样频次	苯胺类 (mg/m <sup>3</sup> )			
		厂界上风向(1#)	厂界下风向(2#)	厂界下风向(3#)	厂界下风向(4#)
2025.03.20	第一次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第二次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第三次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第四次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
2025.03.21	第一次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第二次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第三次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第四次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
采样日期	采样频次	NMHC (mg/m <sup>3</sup> )			
		厂内车间外一点 (1h 平均浓度)			
2025.03.22	第一次	1.56			
2025.03.24	第一次	1.50			
备注：ND 表示未检出					

根据验收监测数据可知，厂界无组织氨、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、硫化氢最大排放浓度分别为 0.19mg/m<sup>3</sup>、1.41mg/m<sup>3</sup>、0.383mg/m<sup>3</sup>、0.016mg/m<sup>3</sup>，厂界臭气浓度最大值为 15，厂界苯胺类未检出；厂界臭气浓度以及 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分》（DB37/2801.7-2019）中限值要求（臭气浓度≤16、VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>）；厂界氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求（氨≤1.5mg/m<sup>3</sup>、硫化氢≤0.06mg/m<sup>3</sup>）；厂界颗粒物、苯胺类排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（颗粒物

≤1mg/m<sup>3</sup>、苯胺类≤0.4mg/m<sup>3</sup>），厂区无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）最大平均值为 1.56mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中厂区特别排放限值要求。

### 8.2.1.2 废水

表 8-5 废水水质监测结果一览表

检测项目	单位	监测点位：染色车间废水排放口出口							
		2025.03.20				2025.03.21			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
监测点位：生活污水排放口出口									
检测项目	单位	2025.03.20				2025.03.21			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
		无量纲	7.9	8.1	8.0	7.9	7.9	8.1	8.0
pH值	℃	7.9	8.1	8.0	7.9	7.9	8.1	8.0	7.9
色度	倍	17.3	17.9	18.4	18.7	17.4	18.3	18.9	18.2
化学需氧量	mg/L	5	5	5	5	5	5	5	5
氨氮	mg/L	96	79	82	86	88	91	83	2.02
悬浮物	mg/L	2.02	1.89	2.17	2.11	1.95	1.80	2.09	19
总氮	mg/L	5.92	6.43	6.62	6.25	6.04	6.48	6.62	6.95
总磷	mg/L	0.17	0.18	0.19	0.21	0.16	0.19	0.21	0.22
五日生化需氧量	mg/L	30.4	33.4	27.7	28.7	30.1	30.9	31.8	29.1
动植物油	mg/L	0.36	0.26	0.28	0.35	0.57	0.71	0.73	0.80
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯胺类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
监测点位：污水处理站进口									
检测项目	单位	2025.03.22				2025.03.24			
		频次一	频次二	频次三	频次四	频次一	频次二	频次三	频次四
		无量纲	8.6	8.6	8.5	8.6	8.6	8.7	8.7
pH值	℃	8.6	8.6	8.5	8.6	8.6	8.7	8.7	8.6

色度	倍	50	50	50	50	50	50	50	50
化学需氧量	mg/L	390	425	441	448	421	432	441	428
氨氮	mg/L	21.4	22.5	23.6	21.8	21.0	23.6	25.0	24.2
悬浮物	mg/L	110	125	128	136	121	122	135	111
总氮	mg/L	48.2	47.1	47.0	48.2	45.3	46.0	46.8	46.2
总磷	mg/L	2.57	2.62	2.73	2.77	2.67	2.76	2.82	2.98
五日生化需氧量	mg/L	136	150	155	158	147	152	154	150
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
二氧化氯	mg/L	2.82	2.79	2.88	2.75	2.93	3.04	2.91	2.88
苯胺类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
可吸附有机卤素	μg/L	262	327	375	342	295	386	313	364
检测项目	单位	监测点位：污水处理站出口							
		2025.03.22				2025.03.24			
		频次一	频次二	频次三	频次四	频次一	频次二	频次三	频次四
pH值	无量纲	7.9	7.9	7.8	8.0	7.9	7.8	7.8	7.9
	℃	18.0	18.1	17.6	17.7	18.0	18.4	18.6	18.5
色度	倍	3	3	3	3	3	3	3	3
化学需氧量	mg/L	127	103	119	125	119	122	109	105
氨氮	mg/L	1.48	1.62	1.57	1.43	1.57	1.69	1.63	1.52
悬浮物	mg/L	44	42	38	46	45	48	43	43
总氮	mg/L	9.45	9.92	11.0	11.3	9.12	9.92	10.7	11.2
总磷	mg/L	0.22	0.25	0.24	0.26	0.25	0.26	0.27	0.26
五日生化需氧量	mg/L	43.3	36.3	41.8	43.8	41.6	42.6	38.3	36.8
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
二氧化氯	mg/L	0.30	0.34	0.41	0.41	0.33	0.32	0.36	0.43
苯胺类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
可吸附有机卤素	μg/L	120	164	131	154	149	154	177	128
流量	m <sup>3</sup> /h	27.0	26.5	26.5	27.0	28.0	26.0	28.5	27.5

备注：L表示低于检出限；ND表示未检出。

根据验收监测数据可知，染色车间废水排放口出口六价铬未检出；生活污水排放口出口 pH 值范围为 7.9-8.1、各指标最大值日均值分别为 CODcr 87mg/L、BOD<sub>5</sub> 30.475mg/L、悬浮物 23.5mg/L、氨氮 2.0475mg/L、总磷 0.195mg/L、总氮 6.5225mg/L、动植物油 0.7025mg/L、色度 5 倍；污水处理站出口 pH 值范围为 7.8-8.0、各指标最大值日均值分别为 CODcr 118.5mg/L、BOD<sub>5</sub> 41.3mg/L、悬浮物 44.75mg/L、氨氮 1.6025mg/L、总磷 0.26mg/L、总氮 10.4175mg/L、色度 3 倍、二氧化氯 0.365mg/L、可吸附有机卤素 0.152mg/L，苯胺类及硫化物未检出，根据核算，项目第二阶段全年废水排放量为 69326.469m<sup>3</sup>/a，项目第二阶段产能为 700 万 m，项目单位产品基准排水量为 19.81m<sup>3</sup>/t 标准品（1m 标准品重 0.5kg）。

外排废水中 pH、CODcr、BOD<sub>5</sub>、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度、可吸附有机卤化物、二氧化氯、硫化物以及单位产品基准排水量均满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值要求；苯胺类、六价铬排放满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 排放标准同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值要求。

### 8.2.1.3 噪声

噪声监测结果见表 8-6。

表 8-6 厂界噪声监测结果

检测点位	时段	2025.03.20				2025.03.21			
		昼		夜		昼		夜	
		风速 (m/s)	Leq(A)	风速 (m/s)	Leq(A)	风速 (m/s)	Leq(A)	风速 (m/s)	Leq(A)
1#项目东厂界外1m		1.9	55.6	1.8	47.9	1.8	55.6	1.8	49.2
2#项目南厂界外1m		1.9	59.5	1.8	45.5	1.8	57.6	1.8	46.3
3#项目西厂界外1m		1.9	54.2	1.8	44.5	1.8	52.8	1.8	47.0
4#项目北厂界外1m		1.9	54.1	1.8	45.6	1.8	51.9	1.8	47.5

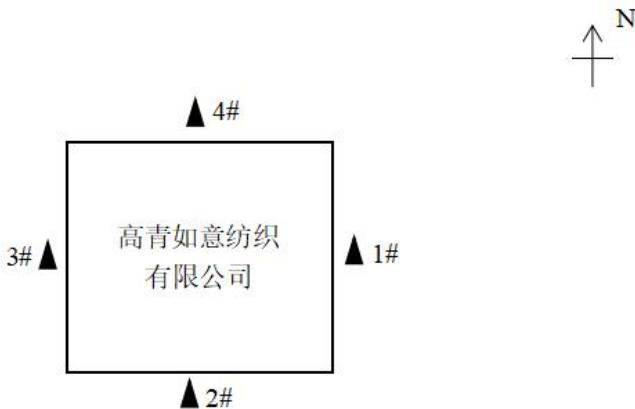


图 8-2 噪声检测布点图

根据验收监测数据可知，验收监测期间昼间厂界噪声最大值为 59.5dB (A)，夜间厂界噪声最大值为 49.2dB (A)，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

#### 8.2.1.4 固废

本次验收不进行固废检测，只对产生量进行了统计。

#### 8.2.1.5 污染物排放总量核算

各废气污染物的排放总量见下表 8-7。各废水污染物的排放总量见表 8-8。

表 8-7 项目有组织污染物排放总量汇总表

排放口	污染物	平均排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	负荷	排放量 (t/a)
准备车间废气排气筒 (DA001)	颗粒物	0.05	7920	98%	0.4041
	VOCs	0.0567	7920	98%	0.4583
整理车间废气排气筒 (DA002)	颗粒物	0.0115	7920	98%	0.0929
	二氧化硫	0.0140	7920	98%	0.1131
	氮氧化物	0.0683	7920	98%	0.5520
	VOCs	0.0344	7920	98%	0.2779
污水站前处理排气筒 (DA003)	VOCs	0.0276	7920	98%	0.2231
污水站生化处理排气筒 (DA004)	VOCs	0.0528	7920	98%	0.4267
合计	颗粒物	/	/	/	0.497
	二氧化硫	/	/	/	0.1131
	氮氧化物	/	/	/	0.552
	VOCs	/	/	/	1.386

注: SO<sub>2</sub>未检出, 按照检出限的 1/2 进行核算。

表 8-8 项目废水污染物排放总量汇总表

污水种类	污染物	污染物浓度 (mg/L)	废水年排放量 (m <sup>3</sup> /a)	负荷	满负荷排放量 (t/a)
CODcr	项目第二阶段工程建成后污水站排放口	116.12	468237.719	98%	55.48
	生活污水排放口	86.37	19404	98%	1.71
氨氮	项目第二阶段工程建成后污水站排放口	1.56	468237.719	98%	0.745
	生活污水排放口氨氮	2	19404	98%	0.040

综上可知, 项目第二阶段建成后全厂污染物排放量为: 有组织二氧化硫排放量 0.1131t/a、氮氧化物排放量 0.552t/a、颗粒物排放量 0.497t/a、VOCs 排放量 1.386t/a; COD、氨氮满负荷排放量分别为 57.19t/a、0.785t/a。

根据淄博市环境保护局出具的总量文件可知, 项目建成后全厂排放 COD141.24t/a(内控)、氨氮 13.66t/a (内控)、SO<sub>2</sub>0.17t/a、NO<sub>x</sub>0.79t/a、颗粒物 1.83t/a、VOCs 2.84t/a, 因此本次验收后全厂污染物排放未超出总量要求。

## 8.2.2 环保设施处理效率监测结果

### (1) 颗粒物

准备车间废气排气筒 (DA001) 进口颗粒物平均速率为 0.62kg/h, 出口颗粒物平均排放速率为 0.05kg/h, 准备车间废气处理设施对颗粒物的处理效率为  $(0.62-0.05)/0.62 \times 100\% = 91.93\%$ ; 整理车间废气排气筒 (DA002) 进口颗粒物平均速率为 0.1913kg/h, 出口平均排放速率为 0.0115kg/h, 整理车间废气处理设施对颗粒物的处理效率为  $(0.1913-0.0115)/0.1913 \times 100\% = 93.99\%$ 。

### (2) VOCs

准备车间废气排气筒 (DA001) 进口 VOCs 平均速率为 0.2134kg/h, 出口 VOCs 平均排放速率为 0.0567kg/h, 准备车间废气处理设施对 VOCs 处理效率为  $(0.2134-0.0567)/0.2134 \times 100\% = 73.43\%$ ; 整理车间废气排气筒 (DA002) 进口 VOCs 平均速率为 0.1077kg/h, 出口 VOCs 平均排放速率为 0.0344kg/h, 整理车间废气处理设施对 VOCs 的处理效率为  $(0.1077-0.0344)/0.1077 \times 100\% = 68.06\%$ ; 污水站前处理排气筒 (DA003) 进口 VOCs 平均速率为 0.1585kg/h, 出口 VOCs 平均排放速率为 0.0276kg/h, 污水站前处理废气处理设施对 VOCs 的处理效率为  $(0.1585-0.0276)/0.1585 \times 100\% = 82.59\%$ ; 污水站生化处理排气筒 (DA004) 进口 VOCs 平均速率为 0.2937kg/h, 污水站生化处理排气筒进口 VOCs 平均速率为 0.0528kg/h,

污水站生化处理废气处理设施对 VOCs 的处理效率为  $(0.2937-0.0528)/0.2937 \times 100\% = 82.02\%$ 。

### 8.3 工程建设对环境的影响

项目第二阶段无工程建设，仅新增生产设备，已对营运过程产生的污染物采取了合理、有效地防治措施，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

## 第九章 验收监测结论

### 9.1 验收监测结论

验收监测期间，高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段工程）的各项生产设备均运行正常，生产负荷稳定，满足环保验收监测工况要求。

#### 9.1.1 废气监测结论

##### 9.1.1.1 有组织废气

准备车间废气排气筒（DA001）出口 VOCs 最大排放浓度为  $2.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $5.87 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物最大排放浓度为  $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $6.0 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大值为 549。

整理车间废气排气筒（DA002）出口 VOCs 最大排放浓度为  $3.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $3.60 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物最大排放浓度为  $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $1.3 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；氮氧化物最大排放浓度为  $8\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $8 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；苯最大排放浓度为  $0.071\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $6.6 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；甲苯最大排放浓度为  $0.058\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $5.4 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；二甲苯最大排放浓度为  $0.184\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $1.70 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大值为 478；二氧化硫未检出。

污水站前处理排气筒（DA003）出口 VOCs 最大排放浓度为  $5.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $2.86 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；氨最大排放浓度为  $1.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $9.36 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢最大排放浓度为  $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $2.2 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大值为 549。

污水站生化处理排气筒（D004）出口 VOCs 最大排放浓度为  $4.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $5.63 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；氨最大排放浓度为  $1.70\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $1.93 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢最大排放浓度为  $0.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $4.4 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度最大值为 416。

有组织颗粒物、二氧化硫以及氮氧化物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中限值要求（颗粒物  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫  $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物  $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织 VOCs 排放浓度及速率满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分》（DB37/2801.7-2019）中限值要求（ $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$ ）；有组织苯、甲苯、二甲苯排放浓度满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962—2015）中限值要求（仅限参考，苯  $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯  $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯  $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；有组织氨、硫化氢排放速率以及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求（氨  $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢  $\leq 0.33\text{kg}/\text{h}$ 、

臭气浓度≤2000）。

### 9.1.1.2 无组织废气

根据验收监测数据可知，厂界无组织氨、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、硫化氢最大排放浓度分别为  $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.41\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.383\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界臭气浓度最大值为 15，厂界苯胺类未检出；厂界臭气浓度以及 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分》（DB37/2801.7-2019）中限值要求（臭气浓度≤16、 $\text{VOCs}\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求（氨≤ $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢≤ $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界颗粒物、苯胺类排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（颗粒物≤ $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯胺类≤ $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂区无组织 VOCs（以非甲烷总烃计）最大平均值为  $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中厂区特别排放限值要求。

### 9.1.2 废水监测结论

根据验收监测数据可知，染色车间废水排放口出口六价铬未检出；生活污水排放口出口 pH 值范围为 7.9-8.1、各指标最大值日均值分别为 CODcr  $87\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5 30.475\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物  $23.5\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $2.0475\text{mg}/\text{L}$ 、总磷  $0.195\text{mg}/\text{L}$ 、总氮  $6.5225\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油  $0.7025\text{mg}/\text{L}$ 、色度 5 倍；污水处理站出口 pH 值范围为 7.8-8.0、各指标最大值日均值分别为 CODcr  $118.5\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5 41.3\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物  $44.75\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $1.6025\text{mg}/\text{L}$ 、总磷  $0.26\text{mg}/\text{L}$ 、总氮  $10.4175\text{mg}/\text{L}$ 、色度 3 倍、二氧化氯  $0.365\text{mg}/\text{L}$ 、可吸附有机卤素  $152\text{mg}/\text{L}$ ，苯胺类及硫化物未检出，根据核算，项目第二阶段全年废水排放量为  $69326.469\text{m}^3/\text{a}$ ，项目第二阶段产能为 700 万 m，项目单位产品基准排水量为  $19.81\text{m}^3/\text{t}$  标准品（1m 标准品重 0.5kg）。

外排废水中 pH、CODcr、 $\text{BOD}_5$ 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、色度、可吸附有机卤化物、二氧化氯、硫化物以及单位产品基准排水量均满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值要求；苯胺类、六价铬排放满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 排放标准同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值要求。

### 9.1.3 噪声监测结论

根据验收监测数据可知，验收监测期间昼间厂界噪声最大值为  $59.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间厂界噪声最大值为  $49.2\text{dB}(\text{A})$ ，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）中 2 类标准。

#### 9.1.4 固废调查结论

项目（第二阶段工程）产生的固体废物主要有废纱线、废引纱、废布、不合格牛仔布、废包装材料、污水站污泥、沾染化学品的废包装材料、废活性炭、废机油、废润滑油、废电路元件、废油桶、废油漆桶、在线监测设备废液、实验室废液、环境检测试剂包装物、UV 光解废镇流器、废气处理喷淋塔填料以及废含油抹布和职工生活过程中产生的生活垃圾。

项目（第二阶段工程）产生的废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站；项目（第二阶段工程）产生的污水处理站污泥外售当地企业综合利用；项目（第二阶段工程）产生的破损的废包装桶、废机油、废润滑油、废活性炭、废电路元件、废油桶、废油漆桶、在线监测设备废液、实验室废液、废气处理喷淋塔填料等危险废物委托有资质的企业处理处置；生活垃圾委托环卫部门清运；含油抹布属于危险废物（根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其全部过程不作危险废物管理），委托环卫部门清运。

项目（第二阶段工程）产生的一般工业固体废物依托厂内现有一般固暂存间存放，满足《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）内要求；项目（第二阶段工程）产生的危险废物依托厂区现有危险废物仓库暂存，危险废物仓库已对不同种类危废进行分区、分类存放，满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。

#### 9.2 环评批复落实情况调查结论

根据现场核查，高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段工程）环评批复要求基本得到落实。

#### 9.3 环保管理检查结论

该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度。

项目已设置专职环保管理人员，制定了环保管理制度，环保档案齐全。

#### 9.4 验收结论

根据验收结果，高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段工程）基本落实了环评批复中的各项环保要求，各项污染物达标排放。满足项目竣工环境保护验收条件。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收

组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，提出了整改建议。验收组一致认为该项目经补充完善相关资料、现场整改合格后，可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，建议通过验收。

## 9.5 建议

- 1、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项目污染物长期稳定达标排放，严禁环保设施故障下生产。建立主要环保设备台账，并在生产运营期如实记录设备运行记录；
- 2、加强清洁生产管理，减少项目污染物排放量。

## 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）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目 (第二阶段工程)					项目代码	/	建设地点	山东省淄博市高青县青苑路 7 号			
	行业类别 (分类管理名录)	20 纺织品制造					建设性质	新建 改扩建 技术改造√			项目厂区中 心经度/纬度	118.078000°E, 37.011000°N	
	设计生产能力	牛仔布面料年生产规模为 3200 万 m, 服装 180 万件					项目第二阶段工程实际生产能力	牛仔布面料年生产规模为 700 万 m	环评单位	威海市环境保护科学研究所有限公司			
	环评文件审批机关	原淄博市环境保护局					审批文号	淄环审[2017]53 号	环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2022.07					竣工日期	2022.09.15	排污许可证申领时间	2017.12.20			
	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	91370322493242744D001P			
	验收单位	高青如意纺织有限公司					环保设施监测单位	山东天智环境监测有限公司	验收监测时工况	98%			
	投资总概算 (万元)	100210					环保投资总概算 (万元)	2500	所占比例 (%)	2.5			
	项目第二阶段工程实际 总投资 (万元)	5000					实际环保投资 (万元)	20	所占比例 (%)	0.4			
	废水治理 (万元)	0	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万元)	10	固体废物治理 (万元)	0	绿化及生态 (万元)	0	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 h	7920				
运营单位		高青如意纺织有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91370322493242744D	验收监测时间	2025.03.20~22、2025.03.24			
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目 详 )	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												
	化学需氧量		127	200						57.19	141.24		
	氨氮		2.17	20						0.785	13.66		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫			50						0.1131	0.17		
	烟尘		2.9	10						0.497	1.83		
	工业粉尘												
	氮氧化物		8	100						0.552	0.79		
	工业固体废物												
	与项目有关的其 他特征污染物	VOC s	5.13	40						1.386	2.84		

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

## 附件 1、环评报告书结论页

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

### 第 11 章 结论、措施

#### 11.1 结论

##### 11.1.1 项目概况

1、技改项目总投资为 100210 万元，其中环保投资 2500 万元、约占总投资的 2.5%；在现有车间内建设，新上部分生产设备，污水处理站、空压机房等生产、辅助设施依托现有工程。

技改项目以外购的棉花为原料，采用普梳、气流纺生产线，生产纱锭，设计年生产规模为 4.7 万纱锭；以自产纱锭和外购纱锭为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染/片染工艺生产牛仔面料，设计年生产规模为 3200 万 m<sup>2</sup>、其中束染 1900 万 m<sup>2</sup>、片染 1300 万 m<sup>2</sup>；以牛仔面料为原料，经裁剪、缝制、水洗工段（外协）、成衣整理、包装等工序生产服装，设计年生产规模为 180 万件。

技改项目新增牛仔面料生产规模为 3200 万 m<sup>2</sup>、纱锭 4.7 万锭、服装 180 万件；技改后，牛仔面料的生产规模为 6000 万 m<sup>2</sup>、纱锭 7.0 万锭、服装 300 万件。

技改项目达产后，可实现年销售收入 81360 万元，年均利润总额 4476.02 万元。

技改项目新增劳动定员 900 人（技改后劳动定员 1800 人）；生产车间实行三班两运转制，全年工作 330 天，每日两班，每班 12 小时，年工作 7920h。

2、技改项目厂址位于淄博市高青县青苑路 7 号、高青县如意产业园区现有厂房内建设。

高青县如意产业园区东临青苑路、南临如意路、西临西一路、北临山东奥美动力设备有限公司、天恒纳米新材料科技股份有限公司、山东谦津电子科技有限公司；具体地理位置位于东经 117°8'50"、北纬 37°17'80"附近。

3、技改项目为牛仔面料生产项目，属于纺织、印染行业，按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（发展改革委令 2013 第 21 号）之规定，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，生产过程中不使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺，符合国家的产业政策。

按照《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发[2011]35 号）之规定，技改项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。

技改项目已经在高青县经济和信息化局备案，登记备案号：高发改投证[2016]15 号。

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

技改项目满足产能替代、主要污染物等量替代的要求，符合印染行业准入条件。

4、技改项目用地为工业用地，选址符合高青县城市总体规划，符合淄博高青县如意产业园区规划和产业定位。

技改项目不在淄博市省级生态保护红线范围内，可以开发建设，符合山东省生态保护红线规划的要求。

技改项目符合《山东省小清河流域水污染防治条例》中的相关要求；具备较好的基础设施条件，环境影响可接受。项目选址合理。

### 11.1.2 环境质量现状

#### 1、环境空气质量现状

1) 评价区域内各监测点 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 小时值、日均值以及 TSP 日均值监测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准；

2) 评价区域内 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 小时值监测结果均满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值要求；

3) 评价区域内 VOCs 小时值监测结果满足参照执行的《大气污染物综合排放标准 详解》中非甲烷总烃限值要求；

4) 评价区域内各监测点 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值监测结果均出现超标现象，不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求；1~3#监测点中 PM<sub>10</sub> 最大超标 0.207 倍、PM<sub>2.5</sub> 最大超标 0.68 倍，最大超标均出现在 2#监测点；4#~6#监测点 TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值监测结果均出现超标现象，TSP 最大超标 0.06 倍，PM<sub>10</sub> 最大超标 0.227 倍、PM<sub>2.5</sub> 最大超标 0.493 倍，TSP 最大超标出现在 6#监测点，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 最大超标出现在 5#监测点。

TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值超标与周围道路扬尘以及北方天气干燥有关。

#### 2、地表水环境质量现状

评价河段除氯化物外，其余各评价因子均满足《地表水环境质量标准》中的 V 类要求，全盐量满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005) 标准要求；氯化物各个监测断面均出现超标，最大超标 0.348 倍。

氯化物超标是由于北支新河沿途接纳了县城及开发区生活污水、工业废水所致。

#### 3、地下水环境质量现状

除 2#监测点溶解性总固体、氯化物及 5#监测点溶解性总固体存在超标外，其余各

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

地下水监测点位各项监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中的III类标准。

评价区域内溶解性总固体及氯化物超标主要与区域地质条件有关。

#### 4、声环境质量现状

各厂界昼、夜间噪声现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准的要求。

厂区周围各敏感点处的昼、夜间噪声现状值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准的要求，厂界周围声环境质量较好。

#### 5、土壤环境质量现状

技改项目所在区域各评价因子均能够满足《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 二级标准的要求。土壤环境质量现状属于清洁水平，污染等级为优。

### 11.1.3 污染物排放情况

#### 1、废气

技改项目产生的废气主要包括棉尘、煮练废气、染色废气、染色烘干废气、浆纱烘干废气、退浆烘干废气、烧毛废气、拉幅定型废气、污水处理站恶臭气体；其中，煮练废气、染色废气、浆纱烘干废气均为水蒸汽。

1) 染色烘干废气经集气罩收集、水喷淋+UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒排放；非甲烷总烃的排放浓度满足《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 新建企业排放限值(非甲烷总烃 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ) 的要求，同时也满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准的要求，能够实现达标排放。非甲烷总烃的年排放量为 0.42t/a。

2) 烧毛废气、退浆烘干废气和拉幅定型废气一起经集气罩收集、水喷淋+布袋除尘+UV 光催化氧化后通过 15m 高的排气筒排放。

最不利工况下，颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的排放浓度均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 第四时段标准特别排放限值(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ) 的要求；非甲烷总烃的排放浓度满足《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 新建企业排放限值(非甲烷总烃 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ) 的要求，能够实现达标排放。

3) 格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡

## 高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高 20m 的排气筒排放；曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过高 15m 的排放筒排放。外排的 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准（20m/15m 高排气筒、氨的最大允许排放速率为 8.7kg/h、硫化氢的最大允许排放速率为 0.58kg/h）的要求；苯胺、非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准的要求；能够实现达标排放。

技改项目烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃、VOCs 的有组织排放量分别为 0.02t/a、0.08t/a、0.33t/a、0.70t/a、0.70t/a；颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃、VOCs 的无组织排放量分别为 1.15t/a、0.01t/a、0.09t/a、0.77t/a、0.77t/a。

## 2、废水

技改项目排水采用雨污分流、清污分流体制，雨水排入雨水管网。

技改项目产生的废水主要包括煮练废水、一次煮练水洗废水、染色废水、一次染色水洗废水、一次退浆水洗废水、预缩橡毯废水、设备冲洗废水、空调循环冷却排污水、地面清洁废水和生活污水等。

技改项目生产废水经厂内污水处理站预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准后排入市政污水管网；生产废水的年排放量为 237463.6m<sup>3</sup>/a（日均产生量为 719.6m<sup>3</sup>/d），COD、NH<sub>3</sub>-N 的年排放量分别为 47.49t/a、4.75t/a。

生活污水经化粪池预处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求，直接排入市政污水管网；新增生活污水的年排放量为 23760m<sup>3</sup>/a（日均产生量为 79.2m<sup>3</sup>/d），COD、NH<sub>3</sub>-N 的年排放量分别为 8.32t/a、0.83t/a。

技改项目新增废水的年排放量为 261223.6m<sup>3</sup>/a，COD、NH<sub>3</sub>-N 的年排放量分别为 55.81t/a、5.58t/a；经淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，排入外环境的 COD、NH<sub>3</sub>-N 的年排放量分别为 13.06t/a、1.31t/a。

## 3、固废废物

技改项目产生的固体废物主要包括废落棉、废纱线、废布、不合格的牛仔布、废引纱、废包装袋、废包装桶、废布料、含油抹布、废机油、废润滑油、污水处理站污泥和

## 高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

生活垃圾，其中破损的包装桶、含油抹布、废机油、废润滑油属于危险废物，其余属于一般废物。

技改项目固体废物的产生量为 1900.19t/a，其中一般工业固体废物 1625.15t/a、危险废物 5.04t/a、生活垃圾 270t/a；一般废物全部得到妥善处置，危险废物委托有资质的企业处理处置，符合“资源化、减量化、无害化”处置的要求。

#### 4、噪声

技改项目新增主要噪声源有织布机、染色机、络筒机、预缩机等设备，根据国内纺织企业的车间内噪声值的经验数据，其噪声级一般在 75~95dB(A)之间。

为了有效降低噪声，采取的主要治理措施：尽量购置低噪设备；对高噪声设备采取室内隔声、基础减震等降噪措施。

#### 11.1.4 主要环境影响

##### 1、环境空气影响评价

1) 技改项目烟尘（棉尘）最大落地浓度为  $18.940\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大落地浓度为  $16.457\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$  最大落地浓度为  $1.664\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$  最大落地浓度为  $14.590\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  及烟尘（棉尘）的贡献值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃的贡献值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

技改项目、同期项目建成后，烟尘（棉尘）最大落地浓度为  $19.567\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大落地浓度为  $28.191\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2$  最大落地浓度为  $5.637\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x$  最大落地浓度为  $33.846\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  及烟尘（棉尘）的贡献值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃的贡献值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

技改项目、同期项目建成运营后，各污染物对敏感目标处贡献值较小，各敏感目标处  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  浓度最大叠加值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃浓度最大叠加值满足《大气污染物综合排放标准详解》的要求。

综上，技改项目、同期项目建设运营后，项目的建设运行对周围环境空气有一定的影响，但满足该区域环境空气功能区划的要求，且厂址周围的环境空气质量仍以现状值为主。

2) 技改项目、同期项目建成后，边界外无组织排放，烟尘（棉尘）、非甲烷总烃、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的最大落地浓度分别为  $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求。

3) 全厂企业卫生防护距离为以生产区为边界周围 50m 范围, 污水处理站周围 100m 范围。企业周围最近的敏感目标为南侧的高青四中, 距离生产区 100.47m, 距离污水处理站 185m, 满足卫生防护距离的要求。

企业卫生防护距离范围内不得再建设居民区、学校、医院等环境敏感点, 适宜绿化。

## 2、地表水环境影响评价

技改项目、同期项目建成后, 全厂废水的排放量较小, 且能实现排放, 在经过河道自净、生物降解后, 对北支新河、小清河的水质影响较小。

## 3、地下水环境影响评价

1) 发生“跑、冒、滴、漏”等污染事故, 经过 20 年的迁移, 地下水中 COD 超标范围影响面积达  $16626.7\text{m}^2$ , 上、下游影响最远距离 356.3m, 垂直水流方向最大影响距离 27.9m; COD 超标范围未出厂界, 未影响到上下游和周边的村庄, 不会对村民的生活造成影响。

当发生重大紧急泄露事件等突发事故 290000 天内, 地下水中 COD 污染晕面积不断增大, 之后由于扩散, 浓度降低, 污染晕面积逐渐减少, 直至 822500 天后逐渐消失; 突发重大泄漏事件 COD 最大影响面积为  $416169.9\text{m}^2$ , 突发重大泄漏事件发生后 COD 最大影响距离至下游 39.2km。突发重大泄漏事件发生后 COD 会影响到下游地下水水质。

当发生重大紧急泄露事件等突发事故 13980d 开始, 调节池下游和平街道(约 1000m) 地下水 COD 开始出现超标现象。

突发重大泄漏事件发生后 8155d 开始, COD 在东厂界出现超标, 直至 13350d 超标达最大, 最大预测为  $918.81\text{mg}/\text{m}^3$ , 最大超标 60.25 倍, 随着污染晕向下游扩散, 21855d 后厂界达标。东厂界 COD 超标范围集中在以调节池下游为中心点, 两侧 102m 范围内。

2) 技改项目在严格防渗、严防监管的条件下, 对地下水环境影响较小, 可满足当地地下水环境质量标准的要求, 当地的地下水水质仍保留原有的利用价值。

## 4、声环境影响评价

技改、同期项目建成投产后, 各厂界昼、夜间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求, 能够实现达标排放, 对周围声环境的影响较小。

## 5、固体废物影响评价

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

技改项目所产生的各项固体废物全部得到妥善处置以及综合利用,通过严格的生产组织管理,采取相应的治理措施后,固体废物对周围环境的影响较小。

#### 6、环境风险评价

1) 技改项目不存在重大风险源;最大可信事故确定为天然气管道泄漏,发生火灾爆炸事故,对大气环境造成污染。

2) 技改项目厂区内建设环境风险三级预防与防控体系,依托现有的 1 个有效容积为 638m<sup>3</sup>、1 个有效容积为 228m<sup>3</sup>的事故水池,可容纳事故状态下全厂泄漏的物料、消防废水和初期雨水。

综上所述,在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案,工程环境风险可防可控,项目建设是可行的。

#### 11.1.5 清洁生产分析结论

技改项目清洁生产的综合评价指数为  $70.9 \geq 70$ ,属于清洁生产企业,推广应用。

#### 11.1.6 环境保护措施

技改项目所采取的各类污染防治措施在技术上是可行的,在经济上是合理的,能够确保各类污染物达标排放。

#### 11.1.7 环境影响经济损益分析

技改项目环保投资的效益是显著的,即减少了排污,又保护了环境和周围人群的健康,实现了环境效益和社会效益的良好结合。

#### 11.1.8 环境管理与监测计划

建设单位应从全厂考虑,建设完善的环境管理体系,具备特征污染物监测能力或委托有资质的单位进行监测,按照国家和行业有关环境保护管理规定,建立健全企业环境管理和环境监测制度,规范管理程序,并在生产中严格执行。

#### 11.1.9 总量控制指标

##### 1、技改项目

技改项目颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 的有组织排放量分别为 0.02t/a、0.07t/a、0.33t/a、0.70t/a; VOCs 的无组织排放量为 0.77t/a。

技改项目废水的年排放量为 261223.6m<sup>3</sup>/a,厂内预处理后排入污水管网的 COD、NH<sub>3</sub>-N 的年排放量分别为 55.81t/a、5.58t/a; 排入外环境的 COD、NH<sub>3</sub>-N 的年排放量分别为 13.06t/a、1.31t/a。

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书

建设单位需向当地环保部门申请总量控制指标：颗粒物 0.02t/a、SO<sub>2</sub>0.07t/a、NO<sub>x</sub>0.33t/a、COD55.81t/a（内控）、NH<sub>3</sub>-N 5.58t/a（内控）。

**2、技改、同期项目建成后，全厂**

技改、同期项目建成后，全厂颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 的有组织排放量分别为 0.07t/a、0.25t/a、1.13t/a、1.83t/a；VOCs 的无组织排放量为 2.02t/a。

技改、同期项目建成后，全厂废水的排放量为 821700.3m<sup>3</sup>/a，企业排入市政管网的 COD、NH<sub>3</sub>-N 的内控指标分别为 176.23t/a、17.62t/a；排入外环境的 COD、NH<sub>3</sub>-N 的排放量分别为 41.08t/a、4.11t/a。

3、技改项目、同期项目建成后，COD、NH<sub>3</sub>-N 均满足高青县人民政府给该企业下发表的污染物总量控制指标，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量指标分别尚缺 0.07t/a、0.25t/a、1.13t/a。

**11.1.11 总体结论**

技改项目属于允许类项目，符合国家和地方的产业政策；满足产能替代、污染物排放量等量替代的要求，符合印染行业准入条件。

技改项目用地为工业用地，选址符合高青县城市总体规划，符合淄博高青县如意产业园区规划和产业定位。技改项目不在淄博市省级生态保护红线范围内，可以开发建设，符合山东省生态保护红线规划的要求。技改项目符合《山东省小清河流域水污染防治条例》中的相关要求；具备较好的基础设施条件，环境影响可接受。项目选址合理。

技改项目满足卫生防护距离、达标排放、总量控制的要求；项目建设与运营对周围环境空气、地表水、地下水、声环境的影响较小。

从环境影响角度分析，技改项目的建设是可行的。

**11.2 措施**

技改项目需采取的环保措施、治理效果汇总见表 11.2-1。

表 11.2-1 技改项目需采取的环保措施、治理效果汇总表

措施项目			治理措施	治理效果/排放量
<b>一、废气治理措施</b>				
1	棉尘、棉纱	颗粒物	棉尘、棉纱等经收集、滤尘机组或空调除尘机组除尘后，废气回用或部分排放	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 的排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 重点控制区要求；
2	染色、烘干工段废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋、UV 光催化氧化后通过高 15m 的排气筒排放	非甲烷总烃的排放浓度满足《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 新建企业排放限值的要求，能够实现达标排放
3	烧毛	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃	集气罩收集、管道输送后经水喷淋后通过高 15m 的排气筒排放	
4	恶臭气体	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	污水处理站中的曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过高 15m 的排放筒排放 污水处理站中的格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过高 20m 的排气筒排放	氨、硫化氢的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准的要求，能够实现达标排放
5	厂界	颗粒物、苯胺、非甲烷总烃、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度		厂界 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标准；苯胺、非甲烷总烃、颗粒物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 厂界无组织排放浓度限值的要求；厂界达标
<b>二、废水治理措施</b>				
1	蒸汽冷凝水		直接回用作生产用水	
3	煮练废水、煮练水洗废水、染色废水、染色水洗废水、退浆水洗废水、预缩橡毯废水、染色设备冲洗废水、地面清洁废水等		经厂内污水处理站预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准	经淄博绿环水务有限公司污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后，排入北支新河
4	生活污水		经化粪池预处理后排入市政管网	
5	污水处理		依托现有污水处理站，设计处理规模为 4000m <sup>3</sup> /d，采用“格栅+物化+调沉池+水解酸化+曝气+二沉池+生物接触氧化+絮凝沉淀”的处理工艺 建设有 1 处有效容积 638m <sup>3</sup> 事故水池、1 处有效容积 228m <sup>3</sup> 的事故水池	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 间接排放标准、同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 类标准
<b>三、噪声治理措施</b>				
1	噪声		尽量选用低噪声设备、安装减振基础、置于室内等措施	各厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
<b>四、固体废物处置措施</b>				
1	危险废物	破损的废包装桶、废机油、废润滑油等属于危险废物，委托有资质的企业处理处置		妥善处置
		现有整改建设 1 处 50m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求建设、管理；设置围堰、导流沟、收集槽，完善危险废物管理体系		
2	一般工业废物	现有整改建设 1 处 200m <sup>2</sup> 的一般固废暂存间		
		废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废布料分类收集后出售；废包装袋收集后出售给废品收购站		妥善处置
3	生活垃圾	污水处理站污泥经板框压滤后送淄博腾飞生物质热电有限公司焚烧处理		妥善处置
<b>五、防渗措施</b>				
1	重点防渗区 (生产车间、事故水池、污水处理站)	防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7}$ cm/s 黏土层的防渗性能	不对土壤、地下水造成污染	
2	危废暂存间	渗透系数小于 $1 \times 10^{-10}$ cm/s		
3	一般防渗区(仓库、纺织车间办公楼)	防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1 \times 10^{-7}$ cm/s 黏土层的防渗性能		
<b>六、事故应急措施</b>		建立事故应急措施和管理体系、建设有 1 处有效容积 638m <sup>3</sup> 、1 处有效容积 228m <sup>3</sup> 的事故水池		最大限度防止风险事故的发生
<b>七、环境管理</b>		建立完善的环境管理及监测体系，排放口规范化		能够开展特征污染物的监测
<b>八、排污口规范化</b>		雨污分流、废水管网建设；废气排放口规范化；按照规范要求，在排气筒上设置永久性采样孔和采样平台		
		安装 1 套 COD (现有)、NH <sub>3</sub> -N (现有整改) 在线监测装置		在线监测

## 附件 2、环评报告书审批意见

# 淄 博 市 环 境 保 护 局

淄环审[2017] 53 号

## 关于高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料 生产线技术升级改造项目环境影响报告书的审批意见

高青如意纺织有限公司：

报来《年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书》（威海市环境保护科学研究所有限公司编制）收悉。经研究，审查意见如下：

一、该项目位于高青县经济开发区淄博高青县如意产业园区内，项目为技改项目。项目在 2800 万米高档牛仔面料生产能力的基础上，以外购的棉花为原料，采用普梳、气流纺生产线，生产纱锭，设计年生产规模为 4.7 万纱锭；以自产纱线和外购纱线为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染、片染工艺染色，经整经/球经、束染/片染、分经、浆纱、穿筘、织造、验修、烧毛、退浆、烘干、预缩、漂洗、后整理、检验、包装等工序生产高档牛仔面料，设计年生产规模为 3200 万米（其中束染 1900 万米、片染 1300 万米）；以牛仔面料为原料，经裁剪、缝制、水洗（外协）、成衣整理、包装等工序生产服装，设计年生产规模为 180 万件。

项目总投资 100210 万元，其中环保投资 2500 万元。

技改完成后，牛仔面料的生产规模为 6000 万米、纱锭 7.0 万锭、服装 300 万件。

二、高青县人民政府以高政字[2017]115 号出具了项目位于高青县经济开发区的说明；高青县经济和信息化局以高经字[2017]73 号出具了项目产能替代证明。

三、根据环评结论，该项目在落实报告书提出的各项污染防治措施后，能够达到环境保护要求，从环保角度分析，同意该项目按环评所列建设规模、生产工艺、环境保护措施等进行生产。

项目在建设、运行管理中应重点做好以下工作：

（一）该项目施工期要按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”原则规划、建设厂区排水系统。建立和完善污水收集设施。

项目运营期废水主要包括煮练废水、一次煮练水洗废水、染色废水、一次染色水洗废水、一次退浆水洗废水、预缩橡毯废水、设备冲洗废水、循环排污水、地面清洁废水及生活污水等。生产废水经污水处理站（格栅+物化+调沉+水解酸化+曝气+二沉+生物接触氧化+絮凝沉淀）处理，达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放标准，同时满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级限值要求，与经化粪池处理的生活污水排入市政污水管网，进入高青县城镇污水处理厂进行深度处理。

（二）该项目施工期要严格落实无组织排放控制措施。

该项目运营期有组织废气主要为含棉尘废气、煮练废气、染

色废气、染色烘干废气、浆纱烘干废气、退浆烘干废气、烧毛废气、拉幅定型废气、污水处理站恶臭废气等。含棉尘废气中清花、梳棉、络筒工序产生的棉尘经滤尘机组处理；粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、空调除尘后排放；球经、整经、分经、穿筘、织造产生的棉尘经各自车间空调除尘后排放。染色烘干废气经集气罩收集、水喷淋+UV 光催化氧化处理后通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度参照执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 限值要求 ( $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ )。烧毛废气、退浆烘干废气、拉幅定型废气经集气罩收集、水喷淋+过滤除尘+UV 光催化氧化处理后，通过 15m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 表 2 一般区域排放限值要求，非甲烷总烃排放浓度参照执行《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 限值要求 ( $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ )。污水处理站格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池恶臭废气经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过 15m 高排气筒排放，曝气池、生物接触氧化池等恶臭废气经二级碱洗后通过 15m 高排气筒排放，氨气、硫化氢排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 限值要求，苯胺、非甲烷总烃排放浓度及速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求。

加强精细化管理，确保厂界无异味。氨气、硫化氢、臭气浓度确保满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 限值要求；

颗粒物、苯胺、非甲烷总烃确保满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求。

(三) 严格控制施工时间, 合理布局, 优先选用低噪音先进设备, 对主要噪声源采取有效减震、隔音、消声等措施, 确保施工期和运营期噪声排放分别符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准要求和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准要求。

(四) 固体废物按“资源化、减量化、无害化”原则及相关法规规定, 建设配套完善的固体废物收集装置, 分类收集, 综合利用。生活垃圾以及豁免的含油抹布定期由环卫部门统一处理, 废落棉、废纱线、废布、不合格牛仔布、废引纱、废包装袋、废布料收集后外售, 污水处理站污泥委托电厂焚烧处置, 执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。废机油、废润滑油、破损包装桶均属于危险废物, 处理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物转移联单管理办法》, 妥善处置。

(五) 根据环境风险评价、环境应急预案和厂区实际现状, 要熟练掌握厂区的所有风险源及相应的应急措施, 在主要风险源安装预警和检测装置, 建设相配套的事故应急设施, 配备足够应急物资、设备, 在非事故状态下不得占用, 并定期进行维修保养; 在厂区总排口安装切断装置, 每年定期举行应急演练; 加强环境风险管理, 对风险评价实行动态管理, 保证事故发生时立即进入应急状态, 确保环境安全。

（六）加强环保宣传教育，制定环保管理制度，严格落实《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》（淄环发[2010]60 号）要求。

（七）项目运行期间，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量要控制在 1.17 吨/年、0.09 吨/年、0.42 吨/年、1.47 吨/年以内，COD、氨氮排放总量要控制在 74.52 吨/年（内控）、7.22 吨/年（内控）以内。

（八）项目以生产区为边界设置 50m、污水处理站设置 100m 卫生防护距离，防护距离内不得规划建设学校、医院、居民区等环境敏感目标。

四、若该项目的性质、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，须重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目建成后，要按照《建设项目环境保护管理条例》要求，及时组织建设项目建设、运行期间的环境监察工作。

六、高青县环境保护局负责该项目建设、运行期间的环境监察工作。



抄送：淄博市污染物总量控制办公室，高青县环境保护局，威海市环境保护科学研究所有限公司。

## 附件 3、总量文件

八、市环保局总量管理部门确认总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
74.52 (内控)	7.22 (内控)	0.09	0.42	1.17	1.47

市环保局总量管理部门意见：

一、高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目是对现有织布整理、服装车间、纺纱车间等进行改造，位于高青县青苑路 7 号。

二、本项目主要水污染物来源于煮练及水洗废水；染色废水、退浆废水、预缩废水、服装水洗废水、设备及地面冲洗废水、空调空压站排水、生活污水，其中工艺废水 33696t/a 排入厂区污水站处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 及其修改单要求后排入淄博绿环水务有限公司进一步达标处理后排放，生活污水 23760t/a 经粪化预处理后达接管标准后排入淄博绿环水务有限公司进一步达标处理后排放，排入污水厂的 COD74.52t/a (内控)、氨氮 7.22t/a (内控)。主要大气污染物为棉尘、染色烘干废气、浆纱烘干废气、退浆烘干废气、烧毛废气、拉幅定型废气，其中有组织染色烘干废气经收集+水喷淋+UV 光催化氧化处理达标排放，烧毛废气、拉幅定型废气经收集+水喷淋+过滤除尘+UV 光催化氧化处理达标排放，棉尘经收集+滤尘机组+空调除尘后达标排放，其它无组织废气经加强管控后达标排放。根据环评测算，本项目排放 SO<sub>2</sub>0.09t/a, NO<sub>x</sub>0.42t/a, 颗粒物 1.17t/a, VOCs 1.47t/a。

三、高青如意纺织有限公司现有项目污染物 COD66.72 t/a (内控)、氨氮 6.44 t/a (内控)、SO<sub>2</sub>0.08t/a、NO<sub>x</sub>0.37t/a、颗粒物 0.66t/a、VOCs 1.37t/a，技改项目建设完成后全厂排放 COD141.24t/a (内控)、氨氮 13.66t/a (内控)、SO<sub>2</sub>0.17t/a、NO<sub>x</sub>0.79t/a，颗粒物为 1.83t/a、VOCs2.84t/a。

四、高青如意纺织有限公司现有 COD 与氨氮指标分别为 350t/a (内控)、32t/a (内控)，能满足本项目及全厂排放需求，所需 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物指标从已关停的淄博中源化工有限公司腾出的总量指标中调剂，根据《关于印发〈淄博市环境保护局 2015 年度工作计划〉的通知》(淄环发(2015)1 号) 文件的要求，本项目需调剂 SO<sub>2</sub>0.51t/a、NO<sub>x</sub>0.79t/a、颗粒物 1.83t/a。

五、根据高青县环保局总量确认意见，淄博中源化工有限公司(2016 年减排项目)现剩余二氧化硫 72.9938t/a、氮氧化物 45.301t/a、颗粒物 277.7639t/a，可满足本项目调剂需求，符合总量控制要求。淄博绿环水务有限公司设计处理能力为 8 万 t/d，目前实际处理量约 6 万 t/d，能够满足本项目及全厂废水排放需求。

(公章)

2017 年 11 月 15 日

## 附件4 年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目一期(即第一阶段) 验收意见

### 高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线

### 技术升级改造项目（一期）竣工环境保护验收意见

2020年12月12日，高青如意纺织有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》及《淄博市贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>实施细则》中的相关规定，并依照国家有关法律法规条例规范、项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求组织本项目的废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施竣工环境保护验收，其中建设单位、环保工程设计施工单位、验收监测单位、验收报告编制单位和专业技术专家共9人组成验收工作组（名单附后）。

验收期间，工作组成员听取了建设单位对项目建设情况的介绍和验收监测报告书编制单位对验收监测报告的汇报，并进行了现场查验和资料查阅，提出专家意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于淄博市高青县青苑路 7 号、高青县如意产业园区现有厂房内建设。高青县如意产业园区东侧隔唐北路为在建雍顺园（居住区），南侧隔市政道路为高青四中，西临利居路、北邻山东奥美动力设备有限公司、天恒纳米新材料科技股份有限公司、山东谦津电子科技有限公司；具体地理位置位于东经 117° 8' 50"、北纬 37° 17'

80”附近。

该项目为扩建项目，依托原有生产车间、生产设备，增加卷染机、烧毛机、打卷机、织布机等设备，实现原有项目产能的增加；升级改造原有项目环保处理措施。

该项目以外购的棉花为原料，采用普梳、气流纺生产线，生产纱线，年生产规模为 2.3 万锭；以自产纱线和外购纱线为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染工艺，生产牛仔布面料，年生产规模为 4000 万 m（原有产能 2800 万 m）；以牛仔面料为原料，经裁剪、缝制、水洗工段（外协）、成衣整理、包装等工序生产服装，设计年生产规模为 300 万件。

#### （二）建设过程及环保审批情况

2017 年 11 月，原淄博市环境保护局以淄环审[2017]53 号文对《高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目环境影响报告书》（威海市环境保护科学研究所有限公司）予以批复。

该项目于 2018 年 1 月 20 日开工建设，于 2020 年 10 月 20 日竣工。

#### （三）投资情况

该项目实际总投资 9000 万元，其中环保投资 755 万元，占总投资的 8.39%。

#### （四）验收范围

根据关于发布《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)及《淄博市贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>实施细则》的规定,本次验收范围为年产6000万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目(一期)配套的环境保护设施。

## 二、工程变动情况

工程主要变动有:

该项目主体工程建设内容不变,主要变化情况主要体现在:平面布局变动、废气治理措施变化、污泥综合利用方式变更、危险废物种类变化。

### 1) 平面布局

① 准备车间、整理车间废气排气筒位置略有偏移,准备车间排气筒位置由车间屋顶偏移至车间西侧,整理车间排气筒位置由车间东侧偏移至车间南侧,偏移距离均不足百米,不会导致周围环境影响加重。

② 厂区东厂界向西平移约220m,出让的土地新增1处敏感点,为在建的雍顺园居住小区,新增敏感目标不在该项目卫生防护距离范围内,未导致防护距离内新增敏感点。

### 2) 废气治理措施

将原环评期间设计的2套水喷淋、UV光催化氧化装置变更为2套水喷淋+活性炭吸附装置,废气治理效果向好。

### 3) 污泥综合利用方式变更

污水处理站污泥由原来的经经板框压滤后送淄博腾飞生物质热电有限公司焚烧处理变更为经板框压滤后由东营市燕薇商贸有限公司

司运输至惠民县姜楼镇棘林王砖厂制砖综合利用。东营市燕薇商贸有限公司、惠民县姜楼镇棘林王砖厂均进行了相应的环评审批手续。

#### 4) 危险废物种类变化

由于废气治理措施新增活性炭吸附工艺，导致新增废活性炭危险废物 (HW49)。

综上，根据《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)中“纺织印染建设项目重大变动清单(试行)”，该项目生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等方面均未发生重大变动。

由于该项目新增危险废物，根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号)“建设项目在竣工环保验收前发现危险废物实际产生种类、数量或利用、处置方式发生重大变化的，应编制环境影响补充报告，报有审批权环保部门的环评科(处)备案”。建设单位须组织编制固体废物环境影响补充报告，并由淄博市生态环境局备案。

### 三、环境保护措施建设情况

#### (一) 废水

该项目生产废水(配料废水、水洗废水、预缩橡毯废水、设备冲洗废水、空调循环水系统排水、地面清洁排水)经厂内污水处理站预处理后，排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后排入淄博绿环水务有限公司污水处理厂。

#### (二) 废气

该项目含棉尘废气中清花、梳棉、络筒工序产生的棉尘经滤尘机组处理；粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、空调除尘后排放；染色烘干废气经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+活性炭吸附后通过 1 根高 15m 的排气筒排放；烧毛废气、拉幅定型废气经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+活性炭吸附后通过 1 根高 15m 的排气筒排放；依托的污水处理站格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化后通过 1 根高 15m 的排气筒排放，曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过 1 根高 15m 的排放筒排放。

### （三）噪声

该项目采取室内隔声、减振以及消声等措施对噪声设备进行降噪。

### （四）固体废物

该项目废纱线、废布料等一般固废暂存一般固废暂存间，集中收集后出售；废机油、废包装材料、废活性炭危险废物委托泰安市泰岳环保科技有限公司收运处置。

### （五）其它环保设施

#### （1）环境管理制度

建设单位制定了完善的环保管理制度，环保规章制度基本完善；配备了必须的监测人员、设备和仪器，基本能满足正常监测要求。

#### （2）环境风险

该项目依托原有风险防范措施,设有 1 座容积 638m<sup>3</sup>的事故水池、1 座容积 228m<sup>3</sup>的事故水池,执行原有环境风险管理制度。建设单位《企业事业单位突发环境事件应急预案》已在淄博市生态环境局高青分局备案,备案编号为: 370322-2019-056-L。

### (3) 其它

该项目生产区边界设置 50m、污水处理站设置 100m 卫生防护距离;该项目配套建设废水、废气排放口标牌,废水排放口配套建设废水在线监测系统,并与淄博市环境自动监控系统联网。

## 四、环境保护设施调试效果

### (一) 监测期间的生产工况

验收监测期间平均生产工况为 90.25%,达到本次验收设计产能 75%以上,工艺装置及环保设施连续稳定运转,满足环境保护验收监测要求,监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### (二) 废水

验收监测期间,染色车间排水中六价铬未检出(检出限 0.004mg/L),满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)车间排放口标准限值要求;生活污水排放口各项监测因子指数均小于 1,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准要求,其中 COD 最大排放浓度为 57.5mg/L、氨氮最大排放浓度为 13.4mg/L;污水处理站出水水质各项因子指数均小于 1,满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及修改单标准要求,其中 COD 最大排放浓度为 167mg/L、氨氮最大排放浓度为

1.28mg/L;；根据核算，项目单位产品基准排水量为 21.35m<sup>3</sup>/t 标准品（1m 标准品重 0.5kg），满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）标准要求。

该项目依托原项目废水排放设施，废水排放情况均满足相应标准要求，能够实现达标排放。

### （三）废气

#### 1、有组织

验收监测期间，准备车间染色烘干废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 3.52mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.034kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）标准要求；臭气浓度最大监测结果为 549，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求，颗粒物最大排放浓度为 6mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）标准要求。

整理车间烧毛、退浆、预缩、定型工序废气中非甲烷总烃最大排放浓度为 3.62mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.037kg/h，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）标准要求；苯未检出，苯系物最大排放浓度 1.483mg/m<sup>3</sup>，满足参照执行的《浙江省纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）标准要求；颗粒物最大排放浓度为 6mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>未检出，NO<sub>x</sub>最大排放浓度 7mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）标准要求。

污水处理站前处理废气中 H<sub>2</sub>S 最大排放浓度为 0.02mg/m<sup>3</sup>、最大

排放速率  $1.8 \times 10^{-5}$ kg/h,  $\text{NH}_3$  最大排放浓度为  $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率  $0.002\text{kg}/\text{h}$ , 臭气浓度最大监测结果为 1737, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准要求; 非甲烷总烃最大排放浓度为  $3.65\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.006\text{kg}/\text{h}$ , 苯胺最大排放浓度  $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.003\text{kg}/\text{h}$ , 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准要求; 污水处理站生化废气中  $\text{H}_2\text{S}$  最大排放浓度为  $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率  $5.6 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ,  $\text{NH}_3$  最大排放浓度为  $0.91\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率  $0.005\text{kg}/\text{h}$ , 臭气浓度最大监测结果为 1737, 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 标准要求, 非甲烷总烃最大排放浓度为  $3.66\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.02\text{kg}/\text{h}$ , 苯胺最大排放浓度  $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.009\text{kg}/\text{h}$ , 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准要求。

## 2、无组织

验收监测期间, 该项目厂界外  $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$ 、臭气浓度监测结果最大值分别为  $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 、15, 均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 限值要求; 非甲烷总烃监测结果最大值为  $0.99\text{mg}/\text{m}^3$ , 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 标准要求; 颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  监测结果最大值分别为  $0.495\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ , 苯胺未检出, 均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准要求。

## (四) 噪声

验收监测期间, 厂界最大噪声值监测结果分别是昼间 57dB (A)、

夜间 47dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准，厂界噪声达标。

#### （六）环保设施处理效率

验收监测期间，准备车间染色烘干废气水喷淋+活性炭吸附装置对非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物处理效率分别为 86.9%、83.0%、95.8%；整理车间烧毛废气、拉幅定型废气水喷淋+活性炭吸附装置对非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物、NO<sub>x</sub> 处理效率分别为 85.0%、80.6%、82.9%、94.8%、63.0%；污水处理站前处理废气鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化装置对 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、非甲烷总烃、臭气浓度去除效率分别为 87.1%、91.2%、87.7%、85.4%；污水处理站生化处理废气鼓泡塔+喷淋塔+UV 光催化氧化装置对 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、非甲烷总烃、臭气浓度去除效率分别为 78.6%、85.4%、82.6%、84.2%。

#### （七）总量控制

验收监测期间核算，全厂废水排放量为 42.7 万 m<sup>3</sup>/a，COD、NH<sub>3</sub>-N 排放量分别为 74.53t/a、0.82t/a；废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放量分别 1.027t/a、0.127t/a、0.591t/a、0.829t/a，满足环评核算要求，同时满足排污许可证许可排放量要求。

### 五、环境影响

#### （一）环境空气

验收监测期间，项目周围敏感点环境空气中 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、非甲烷总烃、臭气浓度最大值占标率分别为 20%、15%、47%、55%，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 限

值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

#### （二）地下水

验收监测期间，项目周围地下水水质中除总硬度及溶解性总固体存在超标外，其他各项因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，总硬度、溶解性总固体分别超标 0.74 倍、0.17 倍，总硬度、溶解性总固体超标与当地地质条件有关。

#### （三）声环境

验收监测期间，项目周围声环境敏感点声环境监测结果最大值分别为昼间 52dB (A)、夜间 44dB (A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准要求。

#### （四）土壤环境

验收监测期间，厂区土壤各项因子监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 第二类用地风险筛选值标准要求，项目未对建设用地范围内土壤造成不良影响。

综上，该项目配套的环保设施已落实，各项污染物的排放均达到环保相关标准，固废和噪声得到了有效控制，根据环评结论和环境监测数据，该项目投产后，没有对周边环境产生不利影响。

### 五、验收结论

#### （一）验收结论

根据验收监测报告、资料查阅及现场查验，项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告及环评批复中提出的污染防治措施，落实了《关于进一步规范和加强企业环境管理的意见》(淄环发[2010])60号中的相关要求，满足环评报告及批复要求，各项污染物的排放指标均满足相关标准要求，污染物排放总量满足环评批复，同时项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中第二章第八条规定的情形，该项目通过竣工环境保护验收。

## （二）后续工作要求

- 1、加强环境保护管理，定期维护环保设施，确保环保设施正常运行，确保各种污染物长期、稳定、达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门书面报告，并如实记录备查。
- 2、加强环境风险防范和应急演练，不断改进环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。
- 3、严格执行环境日常监测计划，并建立台账。
- 4、建设单位需根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号)，尽快组织编制该项目固体废物环境影响报告，并由淄博市生态环境局备案。

附：高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（一期）竣工环境保护验收工作组人员名单

高青如意纺织有限公司

2020 年 12 月 12 日

## 高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（一期工程）

## 竣工环境保护验收工作组人员

序号	姓名	职称/职务	工作单位	联系电话	签字	备注
1	续建勇	副总经理	高青如意纺织有限公司	189	续建勇	建设单位
2	刘豹林	副总经理	高青如意纺织有限公司	188	刘豹林	建设单位
3	王希善	主任任	高青如意纺织有限公司	138	王希善	建设单位
4	孙小军	技术负责人	山东环景环境科技有限公司	133	孙小军	环保设施运营单位
5	牛玉杰	技术负责人	山东嘉敏环境检测有限公司	135	牛玉杰	验收监测单位
6	刘文	工程师	山东创思环保科技有限公司	186	刘文	验收报告编制单位
7	郭杰	正高	山东省化工规划设计院	138	郭杰	专业技术专家
8	董德修	研究员	山东省环境保护科学研究院	138	董德修	专业技术专家
9	孙良	研究员	山东省济南生态环境监测中心	139	孙良	专业技术专家

## 附件 5、排污许可证

# 排污许可证

证书编号：91370322493242744D001P

单位名称：高青如意纺织有限公司

注册地址：山东省淄博市高青县青苑路7号

法定代表人：马海涛

生产经营场所地址：山东省淄博市高青县青苑路7号

行业类别：

棉纺织及印染精加工，机织服装制造，热力生产和供应

统一社会信用代码：91370322493242744D

有效期限：自2024年01月26日至2029年01月25日止

发证机关：（盖章）淄博市生态环境局

发证日期：2024年01月26日

中华人民共和国生态环境部监制

淄博市生态环境局印制



## 附件 6 废气治理设施优化调整论证方案

### 高青如意纺织有限公司染色工序、烧毛、退 浆、拉幅定型工序废气处理 设施优化调整论证方案



## 1 企业情况简介

高青如意纺织有限公司是山东如意科技集团 2014 年 3 月战略重整原淄博钜创纺织品有限公司后新成立的纺织服装企业，位于淄博市高青县青苑路 7 号，占地 450 亩，注册资金 5000 万元。2016 年整合原淄博曼顿纺织管理团队实现了牛仔产业全流程式生产，涵盖棉纺、高档牛仔面料、服装制造产业。

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（一期）已于 2020 年 12 月 12 日通过验收，该项目以外购的棉花为原料，采用普梳、气流纺生产线，生产纱线，年生产规模为 2.3 万锭；以自产纱线和外购纱线为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染工艺，生产牛仔布面料，年生产规模为 4000 万 m<sup>2</sup>（原有产能 2800 万 m<sup>2</sup>）；以牛仔面料为原料，经裁剪、缝制、水洗工段（外协）、成衣整理、包装等工序生产服装，设计年生产规模为 300 万件。

论证相关的的环保手续如表 1 所示：

项目名称	审批部门	审批情况	验收情况
淄博钜创纺织有限公司年产牛仔布 6000 万米及服装 960 万件项目（一期工程）	淄博市生态环境局	淄环审字[2002]071 号；2002 年 6 月 10 日	2005 年 10 月 9 日通过验收
高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线 技术升级改造项目（一期）	淄博市生态环境局	淄环审字[2017]053 号；2017 年 11 月 24 日	2020 年 12 月 12 日通过验收

## 2 企业环保设施现状

### 2.1 废气来源

项目产生的废气主要包括棉尘、煮练废气、染色 废气、染色烘干废气、浆纱烘干废气、退浆烘干废气、烧毛废气、拉幅定型废气、污水处理站恶臭气体；其中，煮练废气、染色废气、浆纱烘干废气均为水蒸汽。

该项目含棉尘废气中清花、梳棉、络筒工序产生的棉尘经滤尘机 组处理；粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、 空调除尘后排放；染色烘干废气经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+活性炭吸附后通过 1 根高 15m 的排气筒排放；烧毛废气、拉幅定型废气经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+活性炭 吸附后通过 1 根高 15m 的排气筒排放；依托的污水处理站格栅、水解 酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭，收集的恶臭气体经鼓泡塔 +喷淋塔+UV 光催化氧化后通过 1 根高 15m 的排

气筒排放，曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过 1 根高 15m 的排放筒排放。

### 2.1.1 普梳纺纱线工艺分析

普梳纺纱线由配棉、清花、梳棉、并条、粗纱、细纱、络筒等工序，生产纱线。① 配棉：不同产地、不同滤尘的棉花进行配棉。② 清花：清花主要作用是使纤维充分的混合，并开松纤维去掉杂质。散开的纤维 在气流负压的吸引下，经过组合管道，最后成卷状棉絮。③ 梳棉：将卷装棉絮经过梳棉机梳理，制成棉条，称为生条。梳棉的主要作用是 使纤维顺直，去掉短纤维，并进一步取出杂质。④ 并条：经梳棉机整理出来的生条通过并条机多根多次并在一起，此时的棉条称 为熟条。⑤ 粗纱：将棉条牵伸、加捻后卷绕成一个个的粗纱管。⑥ 细纱：将棉条再次的牵伸、加捻后卷绕成一个个的细砂管。⑦ 络筒：将小的细纱卷装卷成大的筒纱，以利于运输、储存和销售，并通过电子 清纱器对棉纱条干进行优化，使成纱性能更优化。此过程中清花、梳棉、粗纱、细纱、络筒工序产生棉尘。

### 2.1.2 气流纺纺纱线工艺分析

气流纺纺纱线由配棉、清花、梳棉、并条、气流纺纱等工序，生产纱锭。气流纺纱：主要靠分梳辊、纺杯、假捻装置等多个部件。分梳辊用来抓取和分梳喂入的棉条纤维，通过它高速回转所产生的离心力可以把抓 取的纤维甩出。纺杯是小的金属杯子，它的旋转速度比分梳辊高出 10 倍以上，由此 产生的离心作用，把杯子里的空气向外排；根据流体压强的原理，使棉纤维进入气流杯，并形成纤维流，沿着杯的内壁不断运动。这时，杯子外有一根纱头，把杯子内壁的纤维 引出来，并连接起来，再加上杯子带着纱尾高速旋转所产生的钻作用，就好像一边“喂” 棉纤维，一边加纱线搓捏，使纱线与杯子内壁的纤维连接，在纱筒的旋绕拉力下进行牵伸，连续不断的输出纱线，完成气流纺纱的过程。此过程中清花、梳棉、气流纺纱工序产生棉尘。

### 2.1.3 束染工艺分析

以经纱、纬纱为原料，以靛蓝、硫化黑等为染料，采用束染工艺，经纱经 球经/整经、束染、分经、浆纱、穿筘、织造、验修、烧毛、退浆、烘干、预缩、臭氧 处理/松式整理、检验、包装等工序生产牛仔面料。此过程中产生棉尘、煮练废气、染色废气、染色烘干废气。

### 2.1.4 片染工艺分析

(1) 整经 整经机是将筒管上的经线绕于盘头上的机械。整经工序是将一定根数的经纱按规定 的长度和宽度平行卷绕在经轴或织轴上的工艺过程。整经要求各根经纱张力相等, 在经 轴或织轴上分布均匀。 产污环节分析: 废纱线 S2-1; 棉尘 G2-1。 (2) 浆染 经纱的染色, 采用高效短流程前处理、片纱染色, 此法采用染浆一浴槽、连续染色, 经纱在这个槽内反复多次循环染色, 一直到深度要求为止; 然后进行浆纱上浆。烘干利用蒸汽间接加热烘干。此过程中产生棉尘、煮练废气、染色废气、染色烘干废气、烧毛废气。

### 2.1.5 服装加工工艺分析

(1) 裁剪 应用自动裁剪下料系统, 将布料裁剪到适合尺寸。产污环节分析: 废布料 (S3-1)  
(2) 缝制 生产缝制一般采用流水作业, 整个制作流程包括款式、规格及生产工艺的设计, 还 包括验料、排料、铺料、裁剪、缝制等多种生产工艺。 (3) 水洗、脱水、烘干: 均外协, 不在厂内进行水洗。 (4) 检验、烫整、包装 对烘干后的服装进行检验烫整。剪掉衣服上的线头, 清除口袋里面的杂物, 并在初 次整烫和验货前安上按扣和铆钉。 通过质检的产品, 要测量服装尺寸, 经二次整烫, 装上吊牌, 包装成成品后入库待售。

## 2.2 废气处理措施

该项目含棉尘废气中清花、梳棉、络筒工序产生的棉尘经滤尘机 组处理; 粗纱、细纱、气流纺工序产生的棉尘经集尘罩收集、风箱、空调除尘后排放; 染色烘干废气经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+活性炭吸附后通过 1 根高 15m 的排气筒排放; 烧毛废气、拉幅定型废气经上方设置集气罩收集、管道输送后经水喷淋+活性炭吸附后通过 1 根高 15m 的排气筒排放; 依托的污水处理站格栅、水解酸化池、污泥浓缩池、物化池进行了封闭, 收集的恶臭气体经鼓泡塔 +喷淋塔+UV 光催化氧化后通过 1 根高 15m 的排气筒排放, 曝气池、生物接触氧化池等产生的恶臭气体经密闭收集、二级碱洗后通过 1 根 高 15m 的排放筒排放。

## 3 拟采取的措施和手段

目前, 针对染色烘干废气、烧毛废气、拉幅定型废气, 企业均采取水喷淋+活性炭吸附 (已备案登记), 处理后分别通过整理车间和准备车间排气筒排放。根据例行检测数据, 整理车间废气进口的 VOCs 浓度分别为 6.72mg/m<sup>3</sup>、7.48mg/m<sup>3</sup>、7.76mg/m<sup>3</sup>; 准备车间废气进口的 VOCs 浓度分别为 2.36mg/m<sup>3</sup>、2.32mg/m<sup>3</sup>、2.13mg/m<sup>3</sup>, VOCs 进口浓度远远低于排放限值 (40mg/m<sup>3</sup>) 要求; 同时水喷淋处理之后大量的水会导致活性炭很快饱和, 影响活性

炭处理效率，并导致活性炭更换频繁，产生大量废活性炭，不利于环境保护。建议企业将染色烘干废气和烧毛废气、拉幅定型废气的现有水喷淋+活性炭吸附装置改进为碱液喷淋塔，采用碱液喷淋的方式处理废气，碱液 pH 在 8-11，既能有效处理项目所产生的废气，又能大大减少危险废物的产生量。

以上数据分析来源于企业环评、竣工验收意见、自行检测报告（山东普洛赛斯检测科技有限公司，报告编号：PLSS-HJ 第 2024-JC-0407 号、PLSS-HJ 第 2024-JC-0408 号、PLSS-HJ 第 2024-JC-0577 号、PLSS-HJ 第 2024-JC-0578 号）及企业申领的排污许可证（证书编号：91370322493242744D001P）等。

## 4 结论

基于以上分析，为提高废气处理措施，减少危险废物产生量，建议企业将目前整理车间和准备车间的水喷淋+活性炭吸附装置改进为碱液喷淋装置，并严格落实《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及排污许可证管理制度。在项目运行时，企业须提前开启环保设施并及时更换碱液，按要求定期开展自行检测，并做好环保设备运行记录，备查，确保污染物长期稳定达标排放，若遇突发环境事件，按应急预案要求启动应急措施。

论证专家信息表

序号	姓名	评审资格	职称	签字
1	乔光明	省环保专家	正高工	乔光明
2	张德玲	省环保专家	高工	张德玲

## 附件 7、工况证明

### 验收期间工况证明

建设单位：高青如意纺织有限公司

### 生产工况统计表

监测时间	产品	环评设计值（万 m/d）	验收监测时产能（万 m/d）	负荷%
2025.03.20	牛仔布面料	2.121	2.078	98
2025.03.21	牛仔布面料	2.121	2.078	98
2025.03.22	牛仔布面料	2.121	2.078	98
2025.03.24	牛仔布面料	2.121	2.078	98

备注：项目第二阶段工程验收过程中，项目一期工程稳定生产。

#### 声明：

1、特此确认，本声明所填内容是真实的。

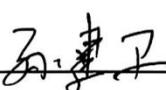
2、我公司承诺为所提交的材料真实性负责，并承担内容

不实的后果

2025年3月24日

## 附件 8、应急预案备案证明

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	高青如意纺织有限公司		
机构代码	91370322750895261W		
法定代表人	马海涛	联系电话	0533-7020866
联系人	刘豹林	联系电话	15898637898
传真	/	电子信箱	/
地址	淄博高青县青苑路 7 号 (东经 117°8'50"、北纬 37°17'80")		
预案名称	高青如意纺织有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0) ]		
<p>本单位于 2025 年 10 月 16 日签署发布了《高青如意纺织有限公司突发环境事件应急预案》，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: center;">   <b>高青如意纺织有限公司</b> </p>			
预案签署		报送时间	2025 年 10 月 16 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年10月16日收讫，文件齐全，通过形式审查，予以备案。
备案编号	370322-2025-058-1
报送单位	淄博市生态环境局高青分局

## 附件 9、排水协议

污水处理协议

协议编号: LHSW\_4

# 污水处理协议

甲方: 淄博绿环水务有限公司

乙方: 高青如意纺织有限公司

签订时间: 2025 年 1 月 1 日

污水处理协议**一、目的**

为了推动黄河流域生态保护和高质量发展，落实绿水青山就是金山银山的发展理念，打赢碧水蓝天净土保卫战，建设环境优美、经济健康持续发展的美丽高青，根据国务院《城镇排水与污水处理条例》和《城镇污水排入排水管网许可管理办法》等有关法律法规及文件规定，甲乙双方本着完全自愿的原则，经过充分协商就污水处理有关事宜达成如下协议。

**二、入网标准**

- 1、新建项目的污水处理设施规划和设计时参照的污水排放指标，不得大于本协议中约定的数值，本协议中未约定的污水排放指标按相关地方和国家法律法规或标准执行；已投产运营的项目，乙方须提供环评报告。
- 2、规范企业入管网排放口，乙方须按照 DB37/T2643-2014 的要求规范设置污水排放口并安装控制闸门，建设完成经环保部门验收合格后（验收时甲方参与），方可接入污水主管网。
- 3、入网标准：乙方经厂内处理后的污水主要污染物排放浓度严格按“表一”执行，表一内未涉及的按照 GB/T31962-2015、GB18918-2002 中表三选择控制项目允许排放浓度和行业排放标准及有关部门文件中最严格的标准执行。

表一

序号	项目名称	单位	管网排入标准	备注
1	CODcr	mg/L	300	
2	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	20	
3	SS	mg/L	100	
4	PH	/	6.5-9.5	
5	TN	mg/L	30	
6	TP	mg/L	2	
7	色度	倍	60	
8	氟化物	mg/L	1	
9	全盐量	mg/L	1600	

污水处理协议

### 三、甲方的权利及义务

- 1、甲方负责对乙方的水质水量进行监督，负责采集水样，水质监测数据以甲方化验室数据为准；
- 2、甲方工作人员佩戴工作证（盖有甲方公章）有权随时到乙方厂内对水质水量情况进行了解，且遵守乙方安全生产规定；
- 3、发生下列情况之一时，甲方有权拒绝接收乙方污水并封堵排污口：
  - ①乙方在增加生产项目或者工艺改变时，未及时告知甲方并变更协议的；
  - ②乙方未按规定进行预处理或排放污水超出协议标准的；
  - ③甲方巡水人员因水质情况到乙方厂内了解情况，乙方不放行或不配合的；
  - ④乙方厂区未实现雨污分流的；
  - ⑤故意偷排有毒有害物质、危废、固废，利用渗漏、稀释等违法行为排入污水管网的；
  - ⑥私自取水拒绝补交污水处理费的；
  - ⑦乙方不按协议缴纳污水处理费、超标处理费的；
  - ⑧私设暗管排污或私自接入管网的。

### 四、乙方的权利及义务

- 1、乙方须在厂内对其所产生的污水进行预处理，出水达到协议标准后方可排入污水管网。
- 2、乙方生产生活取水量为 25000 吨/月，超出约定水量的部分，双倍缴纳污水处理费。
- 3、因乙方生产生活需要取用地下水时，必须到行政主管部门办理相关手续并安装计量设施不得私自打井，甲方将会不定时巡查，发现有私自取水行为时，按照从建厂之日起根据取水设备额定流量×24 小时×天数，计算污水处理费进行补交；
- 4、乙方有义务保证计量仪表正常运行，如发现异常及时停止排水并通知甲方，在双方共同见证下，乙方自行更换计量仪表。甲方在巡检、抄表过程中如发现乙方计量仪表出现倒转、不走等情况时，甲方有权按乙方最大负荷出水量的 1.3 倍计算费用，计算方式为：每小时最大负荷流量×24 小时×30 天×系数 1.3；

5、根据《淄博市污水处理费征收管理办法》、《高青县人民政府办公室关于调整非居民用水污水处理费征收标准的通知》高政办字【2017】46号文件，乙方应按时按规定缴纳污水处理费：

注：若上级调整污水处理费收费标准，按新标准执行

①乙方于次月 15 日前按污水处理费收费通知书缴 5 纳上月污水处理费，未按规定缴纳的根据污水费征收管理办法加收违约金，违约金缴纳标准：30 日内按照当月污水处理费的日 0.5% 进行缴纳，超过 30 日的停止接收乙方污水并封堵排污口，在缴清污水处理费和违约金后方可正常排放。

②乙方排水超出协议标准时，一个月内若有一次超标，按当天取水量加价缴纳污水处理费，有两次超标按十天取水量缴纳污水处理费，三次及以上超标按当月取水量缴纳污水处理费（加价标准见附表），若多个污染因子同时超标，按照超出指标总和缴纳污水处理费。

6、因乙方所排污水造成甲方污水处理系统异常或出水超标时，乙方承担甲方所有经济损失及相关法律责任。

#### 五、未尽事宜

1、本协议为暂行协议，协议指标若上级部门颁布新政策，届时甲、乙双方需签订新的污水处理协议。

2、当甲方污水处理系统不能正常运行时，甲方有权随时终止协议并停止接受乙方污水。

3、本协议一式三份，甲方、乙方各执一份、淄博市生态环境局高青分局留存备案一份，甲、乙双方自签字盖章之日起至 2025 年 12 月 31 日有效。

4、本协议无骑缝章无效、复印件无效。

甲方：（盖章）  
负责人：  
地址：高青县高苑路东首  
联系电话：

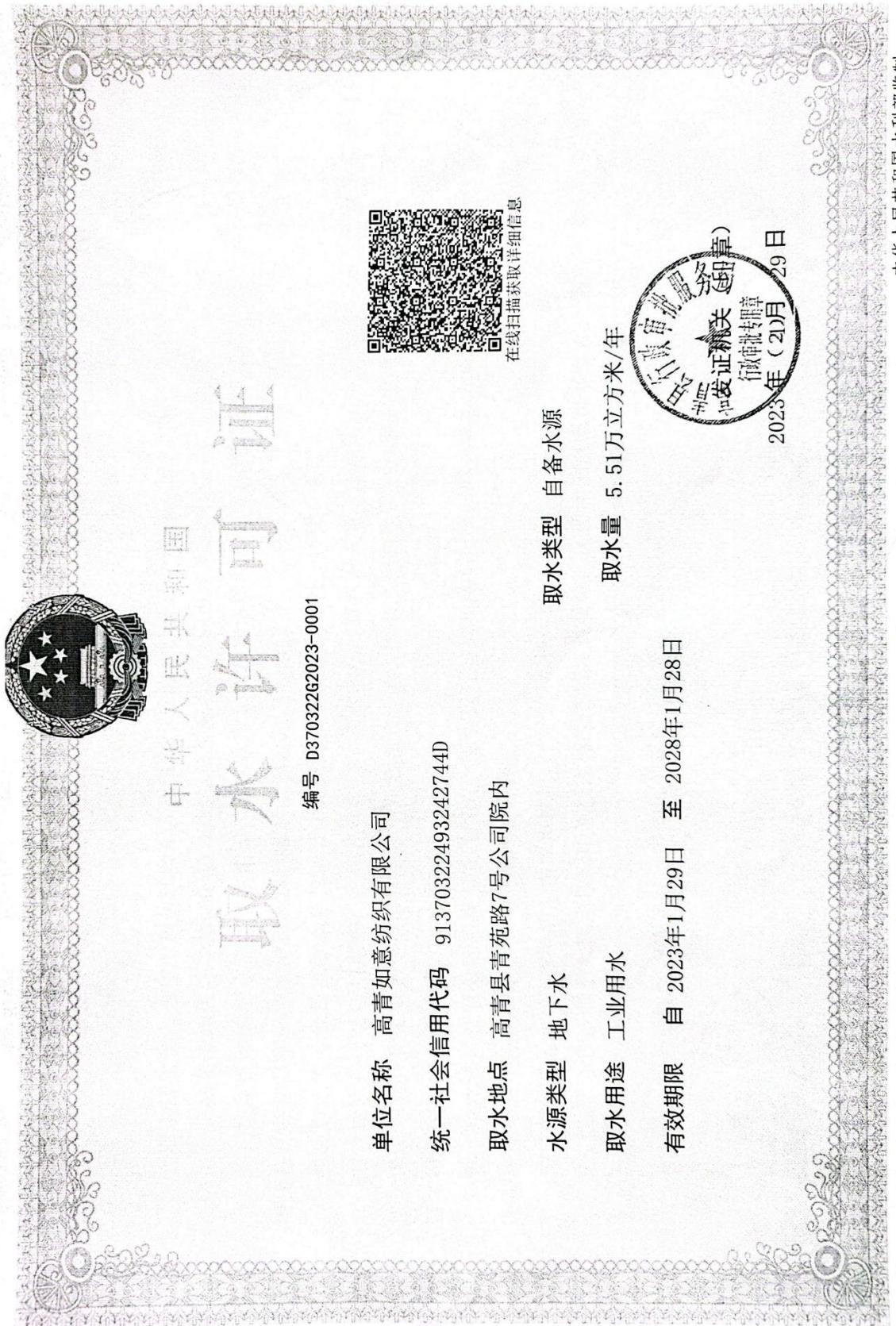
乙方：（盖章）  
负责人：  
地址：  
联系电话 13864310984

污水处理协议  
附表：一

### 超标污水加价收费标准

CODcr	CODcr > 300mg/L 时, 按 CODcr 每增加 100mg/L 加收 1.2 元/m <sup>3</sup> 的增幅缴纳超标污水处理费, 即 $300\text{mg/L} < \text{CODcr} \leq 400\text{mg/L}$ 时, 污水处理费标准为 2.4 元/m <sup>3</sup> , 以此类推。当 CODcr 超过 500mg/L 时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
NH <sub>3</sub> -N	NH <sub>3</sub> -N > 20mg/L 时, 按 NH <sub>3</sub> -N 每增加 5mg/L 加收 1.2 元/m <sup>3</sup> 的增幅缴纳超标污水处理费, 即 $20\text{mg/L} < \text{NH}_3\text{-N} \leq 25\text{mg/L}$ 时, 污水处理费标准 2.4 元/m <sup>3</sup> , 以此类推。当 NH <sub>3</sub> -N 超过 35mg/L 时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
SS	SS > 100mg/L 时, 按 SS 每增加 100mg/L 加收 1.2 元/m <sup>3</sup> 的增幅缴纳超标污水处理费, 即 $100\text{mg/L} < \text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ 时, 污水处理费标准 2.4 元/m <sup>3</sup> , 以此类推。当 SS 超过 350mg/L 时拒绝接收该污水进入污水管网。
PH	PH > 9.5 或 PH < 6.5 时, 按 PH 每增加或减少 1 加收 1.2 元/m <sup>3</sup> 的增幅缴纳超标污水处理费, 即 $9.5 < \text{PH} \leq 10$ 或 $6.5 < \text{PH} \leq 7$ 时, 污水处理费标准 2.4 元/m <sup>3</sup> 。当 PH 值低于 6.5 或超过 9.5 时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
总 氮	当总氮 > 30mg/L 时, 按总氮每增加 5mg/L 加收 1.2 元/m <sup>3</sup> 的增幅缴纳超标污水处理费, 即 $30\text{mg/L} < \text{总氮} \leq 35\text{mg/L}$ 时, 污水处理费标准为 2.4 元/m <sup>3</sup> , 以此类推。当总氮超过 40mg/L 时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
总 磷	当总磷 > 2mg/L 时, 按总磷每增加 2mg/L 加收 1.2 元/m <sup>3</sup> 的增幅缴纳超标污水处理费, 即 $2\text{mg/L} < \text{总磷} \leq 4\text{mg/L}$ 时, 污水处理费标准为 2.4 元/m <sup>3</sup> , 以此类推。当总磷超过 8mg/L 时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
色 度	色度 $\geq 60$ 倍时, 按色度增加 10 倍加收 1.2 元/m <sup>3</sup> 的增幅缴纳超标污水处理费, 即 $60 \text{ 倍} < \text{色度} \leq 70 \text{ 倍}$ 时, 处理费标准为 2.4 元/m <sup>3</sup> 以此类推。当色度超过 100 倍时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
氟化物	涉及氟化物排放企业排放浓度 $\leq 1.0\text{mg/L}$ , 高于 $1.0\text{mg/L}$ 时拒绝接收该污水进入污水管网。
全盐量	全盐量 > 1600mg/L 时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
温 度	当水温低于 20℃ 时, 拒绝接收该污水进入污水管网。
排水量	排水量超出约定排水量, 加收 1.2 元/ m <sup>3</sup> , 即处理费标准为 2.4 元/ m <sup>3</sup> 。

## 附件 10、取水许可证



## 附件 11、其他需要说明的事项

### 其他需要说明的事项

#### 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段工程）将建设项目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保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施，环境保护设施投资 20 万元。

##### 1.2 施工简况

本项目将环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，环境保护设施的建设进度和资金得到了保障，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

2025 年 3 月，高青如意纺织有限公司启动自主验收工作，委托山东天智环境监测有限公司承担该项目的自主验收工作，山东天智环境监测有限公司于 2025.03.20~22、2025.03.24 对该项目进行了现场监测，并在此基础上编制了验收监测报告。山东天智环境监测有限公司取得了检验检测机构资质认定证书，并有能力进行废水、废气、噪声的检测。本项目验收检测报告于 2025 年 4 月完成。2025 年 07 月 20 日，高青如意纺织有限公司主持召开了“高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段工程）”竣工环境保护验收会，参加验收会的有建设单位——高青如意纺织有限公司、监测单位——山东天智环境监测有限公司、环评报告编制单位——威海市环境保护科学研究所有限公司及特邀的 3 名专家。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组（名单附后），经认真讨论，形成验收意见并得出验收结论：高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段工程）环保手续齐全，项目验收内容的主体工程及环境保护设施等总体按照环评批复的要求建设，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

## 2 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

### （1）环保组织机构及规章制度

高青如意纺织有限公司建立了环保组织机构及职责分工；制定有相关的环保管理制度和配备环保专职管理人员，建立编制了相关环保管理制度，包括：《环境保护管理制度》、《危险废物管理制度》、《环保设施运行台账》。

### （2）环境风险防范措施

环评报告书中对项目进行了详细的环境风险评价，同时公司对原《突发环境事件应急预案》进行了修订并备案，该预案是其实施应急救援的规范性文件，用于指导该单位针对突发环境事件的应急救援行动。

### （3）环境监测计划

高青如意纺织有限公司已按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定了监测方案，定期委托第三方有资质的检测单位对厂内有组织、无组织、废水进行检测分析，将按照该检测计划要求予以实施。

## 2.2 配套措施落实情况

### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

### （2）防护距离控制及居民搬迁

高青如意纺织有限公司年产 6000 万米高档牛仔面料生产线技术升级改造项目（第二阶段工程）位于山东省淄博市高青县青苑路 7 号，厂区中心坐标（118.078000°E，37.011000°N）。项目不在淄博市划定的生态保护红线范围内，项目厂区周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区，项目厂区规划为工业用地。企业周围最近的敏感目标为南侧的高青四中，距离生产区 100.47m，距离污水处理站 185m，满足卫生防护距离的要求。

## 2.3 其他措施落实情况

无。

## 附件 12、验收检测报告





SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 1 页 共 18 页

委托单位	高青如意纺织有限公司			联系人	王希善						
委托单位地址	山东省淄博市高青县青苑路 7 号			联系电话	18264369678						
受检单位	高青如意纺织有限公司										
受检地址	山东省淄博市高青县青苑路 7 号										
采样日期	2025.03.20、2025.03.21、2025.03.22、 2025.03.24		分析日期	2025.03.20~2025.03.29							
样品类别	废气、废水、噪声										
分包项目	/										
样品状态描述	废气	样品数量：394 样品状态：滤筒、采样头、采气袋、吸收液、吸附管、真空瓶、滤膜									
	废水	样品数量：322 样品状态：染色车间废水排放口出口水质蓝黑色、无味、无浮油、无漂浮物； 生活污水排放口出口水质淡黄色、微弱气味、无浮油、无漂浮物； 污水处理站进口第一天水质黑色、无味、无浮油、无漂浮物； 污水处理站进口第二天水质蓝黑色、无味、无浮油、无漂浮物； 污水处理站出口水质无色、无味、无浮油、无漂浮物。									
检测结论	检测结果不予判定。										
备注	/										

编制人：王希善

审核人：张玉萍

签发人：张相

签发日期：2025年04月07日



本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

# 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 2 页 共 18 页

## 1 检测结果

### 1.1 废气检测结果

表 1.1-1 有组织废气检测结果表

采样点位	检测项目	2025.03.20			2025.03.21		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
准备车间废气排气筒 (染色烘干废气) 进口	内径 (m)	1.0			1.0		
	高度 (m)	/			/		
	烟气温度 (℃)	33.5	33.9	32.8	32.1	32.9	32.3
	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	17845	17955	18128	17649	18031	17887
	VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.99	10.8	12.0	12.9	13.5	11.8
	VOCs 排放速率 (kg/h)	0.178	0.194	0.218	0.228	0.243	0.211
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	30.5	34.6	38.9	30.2	38.2	35.1
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.544	0.621	0.705	0.533	0.689	0.628
	臭气浓度 (无量纲)	1995	1513	1995	2290	1513	1513
准备车间废气排气筒 (染色烘干废气) 出口	内径 (m)	1.0			1.0		
	高度 (m)	15			15		
	烟气温度 (℃)	32.1	32.9	33.8	29.1	31.7	33.0
	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	19798	19962	19997	20531	19913	20190
	VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.94	2.64	2.80	2.79	2.95	2.85
	VOCs 排放速率 (kg/h)	$5.82 \times 10^{-2}$	$5.27 \times 10^{-2}$	$5.60 \times 10^{-2}$	$5.73 \times 10^{-2}$	$5.87 \times 10^{-2}$	$5.75 \times 10^{-2}$
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.2	2.5	2.7	2.9	2.1	2.5
	颗粒物排放速率 (kg/h)	$4.4 \times 10^{-2}$	$5.0 \times 10^{-2}$	$5.4 \times 10^{-2}$	$6.0 \times 10^{-2}$	$4.2 \times 10^{-2}$	$5.0 \times 10^{-2}$
	臭气浓度 (无量纲)	549	478	478	549	478	549
备注： VOCs 以非甲烷总烃计 本页以下空白							

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 3 页 共 18 页

表 1.1-2 有组织废气检测结果表

采样点位	检测项目	采样日期及频次			2025.03.20			2025.03.21		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
整理车间废气排气筒 (烧毛、退浆、预缩、定型废气) 进口	内径 (m)		1.0					1.0		
	高度 (m)		/					/		
	烟气温度 (℃)	62.5	63.2	64.1	63.4	64.0	61.2			
	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	9231	9077	9143	8983	9034	9154			
	颗粒物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	21.9	20.2	20.9	20.4	20.9	21.8			
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.202	0.183	0.191	0.183	0.189	0.200			
	二氧化硫浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	6	7	5	7	7			
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	6×10 <sup>-2</sup>	5×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>	4×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>	6×10 <sup>-2</sup>			
	氮氧化物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15	14	17	14	15	17			
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.14	0.13	0.16	0.13	0.14	0.16			
	VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	13.2	11.4	12.7	11.2	12.6	10.4			
	VOCs 排放速率 (kg/h)	0.122	0.103	0.116	0.101	0.114	9.52×10 <sup>-2</sup>			
	苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.268	0.337	0.334	0.356	0.258	0.313			
	苯排放速率 (kg/h)	2.47×10 <sup>-3</sup>	3.06×10 <sup>-3</sup>	3.05×10 <sup>-3</sup>	3.20×10 <sup>-3</sup>	2.33×10 <sup>-3</sup>	2.87×10 <sup>-3</sup>			
	甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.233	0.288	0.198	0.278	0.228	0.254			
	甲苯排放速率 (kg/h)	2.15×10 <sup>-3</sup>	2.61×10 <sup>-3</sup>	1.81×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>	2.06×10 <sup>-3</sup>	2.33×10 <sup>-3</sup>			
	二甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.841	0.935	0.811	0.689	0.788	0.903			
	二甲苯排放速率 (kg/h)	7.76×10 <sup>-3</sup>	8.49×10 <sup>-3</sup>	7.41×10 <sup>-3</sup>	6.19×10 <sup>-3</sup>	7.12×10 <sup>-3</sup>	8.27×10 <sup>-3</sup>			
	臭气浓度 (无量纲)	2290	2290	1513	2290	2691	1995			

备注： VOCs 以非甲烷总烃计

本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检测报告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 4 页 共 18 页

表 1.1-3 有组织废气检测结果表

采样点位	检测项目	采样日期及频次			2025.03.20			2025.03.21		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
整理车间废气排气筒（烧毛、退浆、预缩、定型废气）出口	内径 (m)		0.8					0.8		
	高度 (m)		15					15		
	烟气温度 (℃)	59.2	60.0	59.7	58.3	57.8	58.6			
	废气量 (m³/h)	9423	9264	9342	9261	9193	9375			
	颗粒物浓度 (mg/m³)	1.4	1.1	1.3	1.3	1.0	1.4			
	颗粒物排放速率 (kg/h)	$1.3 \times 10^{-2}$	$1.0 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$	$1.2 \times 10^{-2}$	$9.2 \times 10^{-3}$	$1.3 \times 10^{-2}$			
	二氧化硫浓度 (mg/m³) (<3)	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物浓度 (mg/m³)	8	6	8	6	8	7			
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	$8 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^{-2}$	$6 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^{-2}$	$7 \times 10^{-2}$			
	VOCs 浓度 (mg/m³)	3.82	3.86	3.73	3.75	3.44	3.56			
	VOCs 排放速率 (kg/h)	$3.60 \times 10^{-2}$	$3.58 \times 10^{-2}$	$3.48 \times 10^{-2}$	$3.47 \times 10^{-2}$	$3.16 \times 10^{-2}$	$3.34 \times 10^{-2}$			
	苯浓度 (mg/m³)	0.053	0.069	0.066	0.071	0.051	0.061			
	苯排放速率 (kg/h)	$5.0 \times 10^{-4}$	$6.4 \times 10^{-4}$	$6.2 \times 10^{-4}$	$6.6 \times 10^{-4}$	$4.7 \times 10^{-4}$	$5.7 \times 10^{-4}$			
	甲苯浓度 (mg/m³)	0.046	0.058	0.041	0.056	0.048	0.053			
	甲苯排放速率 (kg/h)	$4.3 \times 10^{-4}$	$5.4 \times 10^{-4}$	$3.8 \times 10^{-4}$	$5.2 \times 10^{-4}$	$4.4 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-4}$			
	二甲苯浓度 (mg/m³)	0.168	0.184	0.157	0.137	0.156	0.181			
	二甲苯排放速率 (kg/h)	$1.58 \times 10^{-3}$	$1.70 \times 10^{-3}$	$1.47 \times 10^{-3}$	$1.27 \times 10^{-3}$	$1.43 \times 10^{-3}$	$1.70 \times 10^{-3}$			
	臭气浓度 (无量纲)	416	309	478	478	309	354			

备注：VOCs 以非甲烷总烃计；ND 表示未检出。

本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

# 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 5 页 共 18 页

表 1.1-4 有组织废气检测结果表

采样点位	采样日期及频次 检测项目	2025.03.22			2025.03.24		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
污水站前 处理排气筒 进口	内径 (m)	0.5			0.5		
	高度 (m)	/			/		
	烟气温度 (℃)	24.9	25.2	25.7	25.4	25.9	26.6
	废气量 (m³/h)	5366	5211	5308	5214	5424	5335
	VOCs 浓度 (mg/m³)	27.2	30.1	29.7	31.6	28.3	32.2
	VOCs 排放速率 (kg/h)	0.146	0.157	0.158	0.165	0.153	0.172
	氨浓度 (mg/m³)	3.60	3.83	3.74	3.68	3.91	3.83
	氨排放速率 (kg/h)	$1.93 \times 10^{-2}$	$2.00 \times 10^{-2}$	$1.99 \times 10^{-2}$	$1.92 \times 10^{-2}$	$2.12 \times 10^{-2}$	$2.04 \times 10^{-2}$
	硫化氢浓度 (mg/m³)	1.76	1.88	1.78	1.80	2.05	1.90
	硫化氢排放速率 (kg/h)	$9.44 \times 10^{-3}$	$9.80 \times 10^{-3}$	$9.45 \times 10^{-3}$	$9.39 \times 10^{-3}$	$1.11 \times 10^{-2}$	$1.01 \times 10^{-2}$
污水站前 处理排气筒 出口	臭气浓度 (无量纲)	2691	1995	1995	2290	1318	1995
	内径 (m)	0.5			0.5		
	高度 (m)	15			15		
	烟气温度 (℃)	23.6	23.3	24.1	21.9	22.6	23.1
	废气量 (m³/h)	5743	5663	5572	5569	5638	5567
	VOCs 浓度 (mg/m³)	4.69	5.04	5.13	5.06	4.91	4.64
	VOCs 排放速率 (kg/h)	$2.69 \times 10^{-2}$	$2.85 \times 10^{-2}$	$2.86 \times 10^{-2}$	$2.82 \times 10^{-2}$	$2.77 \times 10^{-2}$	$2.58 \times 10^{-2}$
	氨浓度 (mg/m³)	1.44	1.57	1.52	1.49	1.66	1.59
	氨排放速率 (kg/h)	$8.27 \times 10^{-2}$	$8.89 \times 10^{-2}$	$8.47 \times 10^{-2}$	$8.30 \times 10^{-2}$	$9.36 \times 10^{-2}$	$8.85 \times 10^{-2}$
	硫化氢浓度 (mg/m³)	0.33	0.36	0.39	0.30	0.34	0.32
备注： VOCs 以非甲烷总烃计	硫化氢排放速率 (kg/h)	$1.9 \times 10^{-3}$	$2.0 \times 10^{-3}$	$2.2 \times 10^{-3}$	$1.7 \times 10^{-3}$	$1.9 \times 10^{-3}$	$1.8 \times 10^{-3}$
	臭气浓度 (无量纲)	354	478	309	478	549	416

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 6 页 共 18 页

表 1.1-5 有组织废气检测结果表

采样点位	采样日期及频次 检测项目	2025.03.22			2025.03.24		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
污水站生化 处理排气筒 进口	内径 (m)	0.8			0.8		
	高度 (m)	/			/		
	烟气温度 (℃)	25.3	25.8	26.7	25.5	26.1	26.4
	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	10346	10439	10535	10327	10452	10633
	VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	28.7	26.9	25.5	26.9	29.3	31.1
	VOCs 排放速率 (kg/h)	0.297	0.281	0.269	0.278	0.306	0.331
	氨浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.04	4.17	4.10	3.91	4.12	4.06
	氨排放速率 (kg/h)	$4.18 \times 10^{-2}$	$4.35 \times 10^{-2}$	$4.32 \times 10^{-2}$	$4.04 \times 10^{-2}$	$4.31 \times 10^{-2}$	$4.32 \times 10^{-2}$
	硫化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.90	2.00	1.90	2.05	1.95	2.05
	硫化氢排放速率 (kg/h)	$1.97 \times 10^{-2}$	$2.08 \times 10^{-2}$	$2.00 \times 10^{-2}$	$2.12 \times 10^{-2}$	$2.04 \times 10^{-2}$	$2.18 \times 10^{-2}$
污水站生化 处理排气筒 出口	臭气浓度 (无量纲)	1513	1318	1513	1513	1318	1318
	内径 (m)	0.8			0.8		
	高度 (m)	15			15		
	烟气温度 (℃)	24.3	24.1	24.8	21.5	22.0	22.8
	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	11810	10998	11535	11609	11332	11444
	VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.77	4.31	4.48	4.51	4.85	4.70
	VOCs 排放速率 (kg/h)	$5.63 \times 10^{-2}$	$4.74 \times 10^{-2}$	$5.17 \times 10^{-2}$	$5.24 \times 10^{-2}$	$5.50 \times 10^{-2}$	$5.38 \times 10^{-2}$
	氨浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.54	1.65	1.59	1.55	1.70	1.64
	氨排放速率 (kg/h)	$1.82 \times 10^{-2}$	$1.81 \times 10^{-2}$	$1.83 \times 10^{-2}$	$1.80 \times 10^{-2}$	$1.93 \times 10^{-2}$	$1.88 \times 10^{-2}$
	硫化氢浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.37	0.39	0.37	0.36	0.37	0.36
备注： VOCs 以非甲烷总烃计	硫化氢排放速率 (kg/h)	$4.4 \times 10^{-3}$	$4.3 \times 10^{-3}$	$4.3 \times 10^{-3}$	$4.2 \times 10^{-3}$	$4.2 \times 10^{-3}$	$4.1 \times 10^{-3}$
	臭气浓度 (无量纲)	309	416	354	354	354	309

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 7 页 共 18 页

表 1.1-6 无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )			
		厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	0.72	0.98	1.21	1.26
	第二次	0.81	1.05	1.15	1.24
	第三次	0.80	1.10	1.19	1.25
	第四次	0.78	1.09	1.17	1.30
2025.03.21	第一次	0.88	1.11	1.29	1.34
	第二次	0.76	1.17	1.23	1.39
	第三次	0.73	1.14	1.25	1.41
	第四次	0.84	1.20	1.26	1.35
采样日期	采样频次	颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> )			
		厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	214	383	377	368
	第二次	204	337	332	321
	第三次	197	316	309	302
	第四次	210	359	352	345
2025.03.21	第一次	206	361	356	348
	第二次	203	341	332	327
	第三次	198	320	311	304
	第四次	213	379	372	367

本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 8 页 共 18 页

表 1.1-7 无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	氨 (mg/m³)			
		厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	0.04	0.09	0.11	0.12
	第二次	0.06	0.14	0.13	0.15
	第三次	0.05	0.12	0.15	0.18
	第四次	0.05	0.10	0.12	0.14
2025.03.21	第一次	0.05	0.10	0.13	0.12
	第二次	0.07	0.15	0.16	0.14
	第三次	0.06	0.11	0.13	0.19
	第四次	0.06	0.11	0.11	0.16
采样日期	采样频次	硫化氢 (mg/m³)			
		厂界上风向 (1#)	厂界下风向 (2#)	厂界下风向 (3#)	厂界下风向 (4#)
2025.03.20	第一次	0.003	0.007	0.013	0.015
	第二次	0.004	0.007	0.014	0.015
	第三次	0.005	0.009	0.014	0.014
	第四次	0.003	0.008	0.013	0.013
2025.03.21	第一次	0.004	0.008	0.015	0.015
	第二次	0.006	0.009	0.014	0.016
	第三次	0.005	0.009	0.014	0.014
	第四次	0.005	0.010	0.014	0.016
本页以下空白					

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

# 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 9 页 共 18 页

表 1.1-8 无组织废气检测结果表

采样日期	采样频次	臭气浓度（无量纲）			
		厂界上风向(1#)	厂界下风向(2#)	厂界下风向(3#)	厂界下风向(4#)
2025.03.20	第一次	<10	11	13	13
	第二次	<10	12	14	13
	第三次	<10	13	15	15
	第四次	<10	15	14	13
2025.03.21	第一次	<10	12	13	15
	第二次	<10	11	15	13
	第三次	<10	11	12	14
	第四次	<10	14	14	14
采样日期	采样频次	苯胺类 (mg/m³)			
		厂界上风向(1#)	厂界下风向(2#)	厂界下风向(3#)	厂界下风向(4#)
2025.03.20	第一次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第二次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第三次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第四次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
2025.03.21	第一次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第二次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第三次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
	第四次	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)
采样日期	采样频次	NMHC (mg/m³)			
		厂内车间外一点			
2025.03.22	第一次	1.56			
2025.03.24	第一次	1.50			
备注：ND 表示未检出					

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

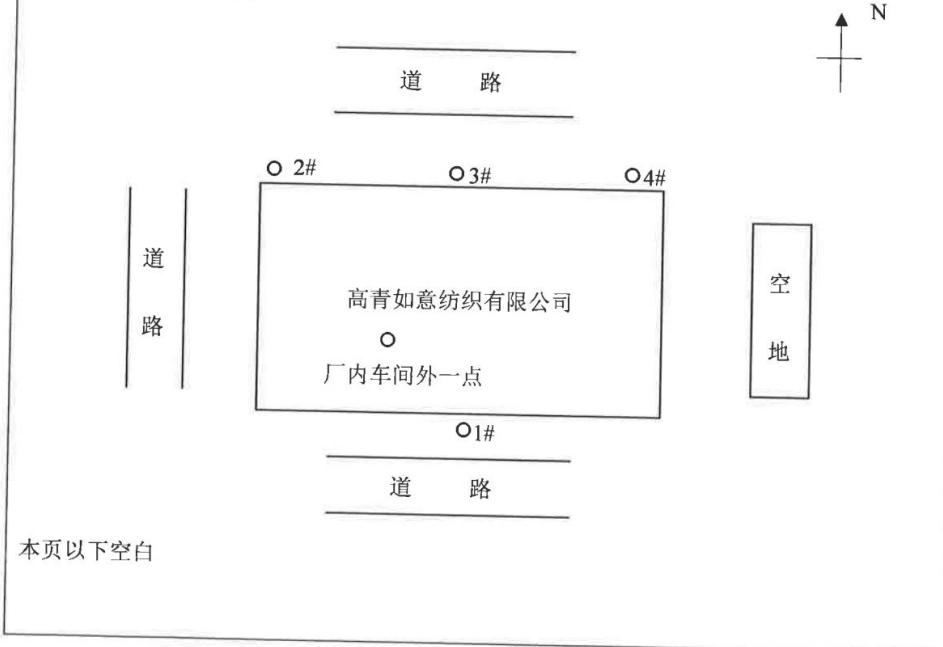
报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 10 页 共 18 页

表 1.1-9 无组织废气检测期间气象条件表

采样日期	采样时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (hPa)
2025.03.20	10:10	18.4	14.4	S	1.9	2	1	1021
	12:11	19.1	13.7	S	1.8	2	1	1021
	14:22	18.8	14.2	S	1.9	1	1	1021
	16:24	16.9	16.5	S	1.7	2	1	1021
2025.03.21	09:28	18.1	14.9	S	1.8	2	1	1021
	11:29	18.9	13.9	S	1.9	1	1	1021
	13:30	19.2	13.1	S	1.9	2	1	1021
	15:35	18.4	14.7	S	1.7	2	1	1021
2025.03.22	09:10	17.5	45.2	S	1.7	3	1	1021
2025.03.24	11:26	20.3	46.7	S	1.8	2	0	1021

无组织废气检测布点图：



本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 11 页 共 18 页

## 1.2 废水检测结果

表 1.2-1 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2025.03.20	染色车间废水排放口出口 生活污水排放口出口	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
		pH 值	无量纲	7.9	8.1	8.0	7.9
			℃	17.3	17.9	18.4	18.7
		色度	倍	5	5	5	5
		化学需氧量	mg/L	86	96	79	82
		氨氮	mg/L	2.02	1.89	2.17	2.11
		悬浮物	mg/L	19	25	21	18
		总氮	mg/L	5.92	6.43	6.62	6.25
		总磷	mg/L	0.17	0.18	0.19	0.21
		五日生化需氧量	mg/L	30.4	33.4	27.7	28.7
		动植物油	mg/L	0.36	0.26	0.28	0.35
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		苯胺类	μg/L	ND	ND	ND	ND
		二氧化氯	mg/L	0.32	0.45	0.43	0.45
		可吸附有机卤素	μg/L	113	98	93	108

备注：L 表示低于检出限；ND 表示未检出。

本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 12 页 共 18 页

表 1.2-2 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2025.03.22	污水处理站 进口	pH 值	无量纲	8.6	8.6	8.5	8.6
			℃	16.7	17.1	17.4	17.0
		色度	倍	50	50	50	50
		化学需氧量	mg/L	390	425	441	448
		氨氮	mg/L	21.4	22.5	23.6	21.8
		悬浮物	mg/L	110	125	128	136
		总氮	mg/L	48.2	47.1	47.0	48.2
		总磷	mg/L	2.57	2.62	2.73	2.77
		五日生化需氧量	mg/L	136	150	155	158
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		二氧化氯	mg/L	2.82	2.79	2.88	2.75
		苯胺类	μg/L	ND	ND	ND	ND
		可吸附有机卤素	μg/L	262	327	375	342
	污水处理站 出口	pH 值	无量纲	7.9	7.9	7.8	8.0
			℃	18.0	18.1	17.6	17.7
		色度	倍	3	3	3	3
		化学需氧量	mg/L	127	103	119	125
		氨氮	mg/L	1.48	1.62	1.57	1.43
		悬浮物	mg/L	44	42	38	46
		总氮	mg/L	9.45	9.92	11.0	11.3
		总磷	mg/L	0.22	0.25	0.24	0.26
		五日生化需氧量	mg/L	43.3	36.3	41.8	43.8
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		二氧化氯	mg/L	0.30	0.34	0.41	0.41
		苯胺类	μg/L	ND	ND	ND	ND
		可吸附有机卤素	μg/L	120	164	131	154
		流量	m <sup>3</sup> /h	27.0	26.5	26.5	27.0

备注：L 表示低于检出限；ND 表示未检出。

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 13 页 共 18 页

表 1.2-3 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2025.03.21	染色车间废水排放口出口 生活污水排放口出口	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
		pH 值	无量纲	7.9	8.1	8.0	7.9
			℃	17.4	18.3	18.9	18.2
		色度	倍	5	5	5	5
		化学需氧量	mg/L	86	88	91	83
		氨氮	mg/L	1.95	1.80	2.09	2.02
		悬浮物	mg/L	22	28	25	19
		总氮	mg/L	6.04	6.48	6.62	6.95
		总磷	mg/L	0.16	0.19	0.21	0.22
		五日生化需氧量	mg/L	30.1	30.9	31.8	29.1
		动植物油	mg/L	0.57	0.71	0.73	0.80
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		苯胺类	μg/L	ND	ND	ND	ND
		二氧化氯	mg/L	0.34	0.41	0.43	0.48
		可吸附有机卤素	μg/L	102	113	86	97

备注：L 表示低于检出限；ND 表示未检出。

本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 14 页 共 18 页

表 1.2-4 废水检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2025.03.24	污水处理站 进口	pH 值	无量纲	8.6	8.7	8.7	8.6
			℃	17.0	17.4	17.2	17.7
		色度	倍	50	50	50	50
		化学需氧量	mg/L	421	432	441	428
		氨氮	mg/L	21.0	23.6	25.0	24.2
		悬浮物	mg/L	121	122	135	111
		总氮	mg/L	45.3	46.0	46.8	46.2
		总磷	mg/L	2.67	2.76	2.82	2.98
		五日生化需氧量	mg/L	147	152	154	150
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		二氧化氯	mg/L	2.93	3.04	2.91	2.88
		苯胺类	μg/L	ND	ND	ND	ND
		可吸附有机卤素	μg/L	295	386	313	364
	污水处理站 出口	pH 值	无量纲	7.9	7.8	7.8	7.9
			℃	18.0	18.4	18.6	18.5
		色度	倍	3	3	3	3
		化学需氧量	mg/L	119	122	109	105
		氨氮	mg/L	1.57	1.69	1.63	1.52
		悬浮物	mg/L	45	48	43	43
		总氮	mg/L	9.12	9.92	10.7	11.2
		总磷	mg/L	0.25	0.26	0.27	0.26
		五日生化需氧量	mg/L	41.6	42.6	38.3	36.8
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
		二氧化氯	mg/L	0.33	0.32	0.36	0.43
		苯胺类	μg/L	ND	ND	ND	ND
		可吸附有机卤素	μg/L	149	154	177	128
		流量	m <sup>3</sup> /h	28.0	26.0	28.5	27.5

备注：L 表示低于检出限；ND 表示未检出

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检测报告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

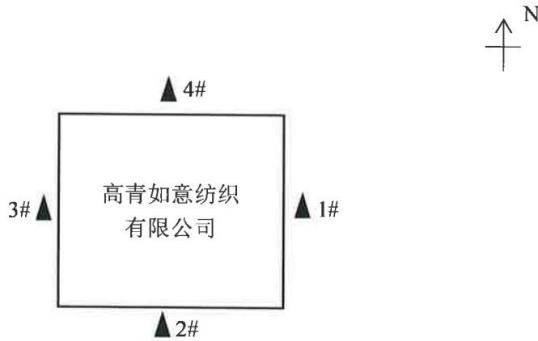
第 15 页 共 18 页

## 1.3 噪声环境检测结果

表 1.3-1 噪声环境检测结果表

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 $Leq$ (A)			
			昼间 (dB)	风速 (m/s)	夜间 (dB)	风速 (m/s)
2025.03.20	1#	东厂界外 1m	55.6	1.9	47.9	1.8
	2#	南厂界外 1m	59.5	1.9	45.5	1.8
	3#	西厂界外 1m	54.2	1.9	44.5	1.8
	4#	北厂界外 1m	54.1	1.9	45.6	1.8
2025.03.21	1#	东厂界外 1m	55.6	1.8	49.2	1.8
	2#	南厂界外 1m	57.6	1.8	46.3	1.8
	3#	西厂界外 1m	52.8	1.8	47.0	1.8
	4#	北厂界外 1m	51.9	1.8	47.5	1.8

噪声检测布点图如下：



本页以下空白

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

# 检 测 报 告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 16 页 共 18 页

## 2 检测方法、依据及使用仪器

表 2-1 检测方法、依据及使用仪器一览表

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
有组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	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	气相色谱仪 SDTZA2-002	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（及修改单）	GB/T 16157-1996	电子天平 SDTZA3-006	20mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	电子天平 SDTZA3-004 恒温恒湿称重系统 SDTZA3-007	1.0mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法(仅限一氧化碳浓度小于 50μmol/mol 时使用)	HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 SDTZA8-006	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘烟气采样器 SDTZA8-004	3mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	722S 可见分光光度计 SDTZA1-006	0.25mg/m <sup>3</sup>
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第五篇 第四章十（三） 亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 2003 年 第四版（增补版）	722 可见分光光度计 SDTZA1-001	0.01mg/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	/	10 (无量纲)
	苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气质联用仪 SDTZA2-004	0.004mg/m <sup>3</sup>
	甲苯				0.004mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯				/
无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	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	气相色谱仪 SDTZA2-002	0.07mg/m <sup>3</sup>

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检测报告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 17 页 共 18 页

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	电子天平 SDTZA3-004 恒温恒湿称重系统 SDTZA3-007	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	722S 可见分光光度计 SDTZA1-006	0.01 $\text{mg}/\text{m}^3$
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 第三篇 第一章十一（二） 亚甲基蓝分光光度法	国家环保总局 2003 年 第四版（增补版）	722 可见分光光度计 SDTZA1-001	0.001 $\text{mg}/\text{m}^3$
	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	/	10 (无量纲)
	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	GB/T 15502-1995	722S 可见分光光度计 SDTZA1-006	0.5 $\text{mg}/\text{m}^3$
	NMHC	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	气相色谱仪 SDTZA2-002	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$
废水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二阱分光光度法	GB/T 7467-1987	722S 可见分光光度计 SDTZA1-006	0.004 $\text{mg}/\text{L}$
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 SDTZA3-018	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	比色管 SDTZA6-231-238	2 倍
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式滴定管 SDTZA6-074	4 $\text{mg}/\text{L}$
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	722S 可见分光光度计 SDTZA1-006	0.025 $\text{mg}/\text{L}$
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 SDTZA3-005	/
	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	752 紫外分光光度计 SDTZA1-002	0.05 $\text{mg}/\text{L}$
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	722 可见分光光度计 SDTZA1-001	0.01 $\text{mg}/\text{L}$

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。



SDTZCXC29-01

## 检测报告

报告编号：山东天智检字（2025）第 03154 号

第 18 页 共 18 页

样品类别	检测项目	检测方法	方法依据	仪器设备及编号	检出限
废水	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	生化培养箱 SDTZA4-002 溶解氧测定仪 SDTZA1-008	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外测油仪 SDTZA4-004	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	722 可见分光光度计 SDTZA1-001	0.05mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226-2021	722S 可见分光光度计 SDTZA1-006	0.01mg/L
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 822-2017	气质联用仪 SDTZA2-006	/
	二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法	HJ 551-2016	酸式滴定管 SDTZA6-074	0.09mg/L
	可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法	HJ/T 83-2001	离子色谱仪 SDTZA2-001	/
	流量	水污染物排放总量 监测技术规范	HJ/T 92-2002	便携式流速测算仪 SDTZA7-006	/
噪声	Leq (A)	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 SDTZA11-005	/

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

本检测报告包括：封面、声明、正文（附页），并盖有计量认证章、检测章和骑缝章。

## 声 明

1. 本报告仅对本委托项目负责。
2. 自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责。
3. 未经本公司书面批准，除全文复制外，不得复制部分本报告。
4. 本报告如有涂改、增减无效，未加盖  和检测专用章无效。
5. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期视为自动放弃投诉的权利。
6. 未经本公司书面批准，本报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 本报告一式二份，一份正本发送给客户，一份副本连同原始记录一并存档。

联系地址：山东省淄博高新区民营科技园民发路 19 号

邮政编码：255086

联系电话：0533-6202655

联系部门：质量管理科

## 附件 13、公示照片

