

海城恒力纺织有限公司扩建项目 环境影响报告书

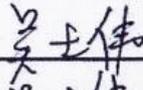
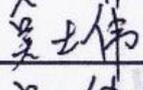
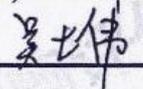


建设单位：海城恒力纺织有限公司

环评单位：辽宁诺达环境技术咨询有限公司

二〇二二年八月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	0wkrnl		
建设项目名称	海城恒力纺织有限公司扩建项目		
建设项目类别	15-029机织服装制造; 针织或钩针编织服装制造; 服饰制造		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	海城恒力纺织有限公司		
统一社会信用代码	91210381MA0XR70DX8		
法定代表人(签章)	吴士伟		
主要负责人(签字)	吴士伟		
直接负责的主管人员(签字)	吴士伟		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	辽宁诺达环境技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210381MA0XGF997R		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张恩浩	2017035210350000003512210345	BH016433	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张恩浩	前言、总则、现有工程回顾性分析、工程分析、环境质量现状调查与评价、施工期环境影响预测与评价、运营期环境空气影响预测与评价、环境保护措施、总量控制、环保投资及环境效益分析、环境管理与监测计划、结论	BH016433	

目 录

1 前 言	1
1.1 项目由来	1
1.2 评价工作过程	1
1.3 分析判定情况	3
2 总则	20
2.1 评价目的	20
2.2 编制依据	20
2.3 环境功能区划	22
2.4 评价因子与评价标准	22
2.5 评价重点	26
2.6 评价工作等级及评价范围	26
2.7 评价方法	36
2.8 评价时段	36
2.9 环境保护目标	36
3 现有工程回顾性分析	40
3.1 现有项目产品方案	40
3.2 现有工程组成	40
3.3 现有项目设备清单	42
3.4 现有项目原辅材料消耗	42
3.5 现有项目生产工艺流程及产污环节	43
3.6 现有项目污染物产生及排放情况	44
3.7 现有污染物排放情况汇总	45
3.8 现有项目环评批复及验收情况	46
3.9 现有项目存在的主要环境问题及整改措施	47
4 工程分析	50
4.1 扩建项目名称、性质及建设单位	50
4.2 工程规模及项目组成	50
4.3 厂区平面布置	54

4.4 项目产品方案	58
4.5 项目原辅材料	58
4.6 项目主要设备	59
4.7 项目工艺流程及排污节点	61
4.8 公用工程	63
4.9 劳动定员及工作制度	64
4.10 运营期污染物产生与排放情况	64
4.11 污染物排放汇总	70
5 环境质量现状调查与评价	73
5.1 环境空气质量现状与评价	73
5.2 地下水环境质量现状监测与评价	75
6 运营期环境空气影响预测与评价	85
6.1 大气环境影响预测与评价	85
6.2 水环境影响预测与评价	90
6.3 噪声环境影响预测与评价	91
6.4 固体废物环境影响分析	94
6.5 生态影响分析	94
6.6 地下水环境影响分析	94
6.7 环境风险评价	99
7 环境保护措施	104
7.1 运营期环境保护措施	104
8 总量控制	114
8.1 总量控制原则	114
8.2 污染物排放总量控制分析	114
9 环保投资及环境效益分析	116
9.1 环保投资概算	116
9.2 效益分析	116
9.3“三同时”验收一览表	117
10 环境管理与监测计划	119
10.1 环境管理	119

10.2 台账管理	119
10.3 环境监测	120
11 结论	122
11.1 项目概况	122
11.2 环境质量现状评价结论	122
11.3 环境影响预测	122
11.4 产业政策相符性与选址合理性分析	123
11.5 环保投资情况	123
11.6 污染物排放及总量指标	123
11.7 公众参与调查结果	124
11.8 综合性结论	124

1 前 言

1.1 项目由来

近年来，印花工艺在成衣制造领域越来越受到青睐，海城市地区已建有印染厂、织布厂、服装厂等产业，拥有独特的地区产业经济和地理优势，带动着相关产业的发展和需求。海城恒力纺织有限公司为了充分发挥当地的市场优势，同时解决部分居民就业问题，在海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园已有厂房，新购设备，建设海城恒力纺织有限公司建设项目，主要产品为服装印花片及印花布，年产服装印花片 100 万件、印花布 50 万 m²。企业于 2019 年 6 月委托沈阳中科生态环评有限公司编制完成《海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响评价报告表》并于 2019 年 6 月取得海城市环境保护局以海环保函发【2019】115 号批复。2020 年 4 月 27 日企业自主完成竣工环境保护验收。

根据企业及市场需要，服装印花片及印花布需求量增加，企业决定对原项目进行扩建，拟在辽宁省鞍山市海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园新建厂房 5 座 3 层厂房，原厂房增加 1 层，新购设备，进行扩建，主要产品为服装印花片、印花布，年产服装印花片 500 万件，印花布 100 万 m²。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），拟建项目属于[C1713]棉印染精加工。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于“十五、纺织服装、服饰业——29、服饰制造，有染色、印花工序”的项目应编制环境影响报告书。受海城恒力纺织有限公司委托，我单位承担了该项目的环境影响报告书编制任务，接受委托后，我单位进行现场踏勘，并查阅和收集了有关资料，编制《海城恒力纺织有限公司扩建项目环境影响报告书》，并报鞍山市生态环境局海城分局审批。

1.2 评价工作过程

本次评价工作过程主要分为如下三个阶段：

第一阶段为准备阶段，主要内容是研究有关文件，勘查现场并与当地相关政府部门进行咨询沟通；对项目所在地环境现状进行初步调查；研究设计文件，进行初步的工程分析，筛选重点评价因子，确定环境影响评价的工作等级。

第二阶段为正式工作阶段，主要工作是梳理项目工程的内容，进一步完善建设项目工程分析内容；对项目所在地环境现状进行深入调查；在现状监测资料的基础上开展各专题

评价工作。

第三阶段为报告书编制阶段，主要工作是汇总、分析第二阶段工作所得到的各种资料、数据，完成其他相关章节的工作，并做出结论，完成环境影响报告书的编制。

工作程序图见图 1.2-1。

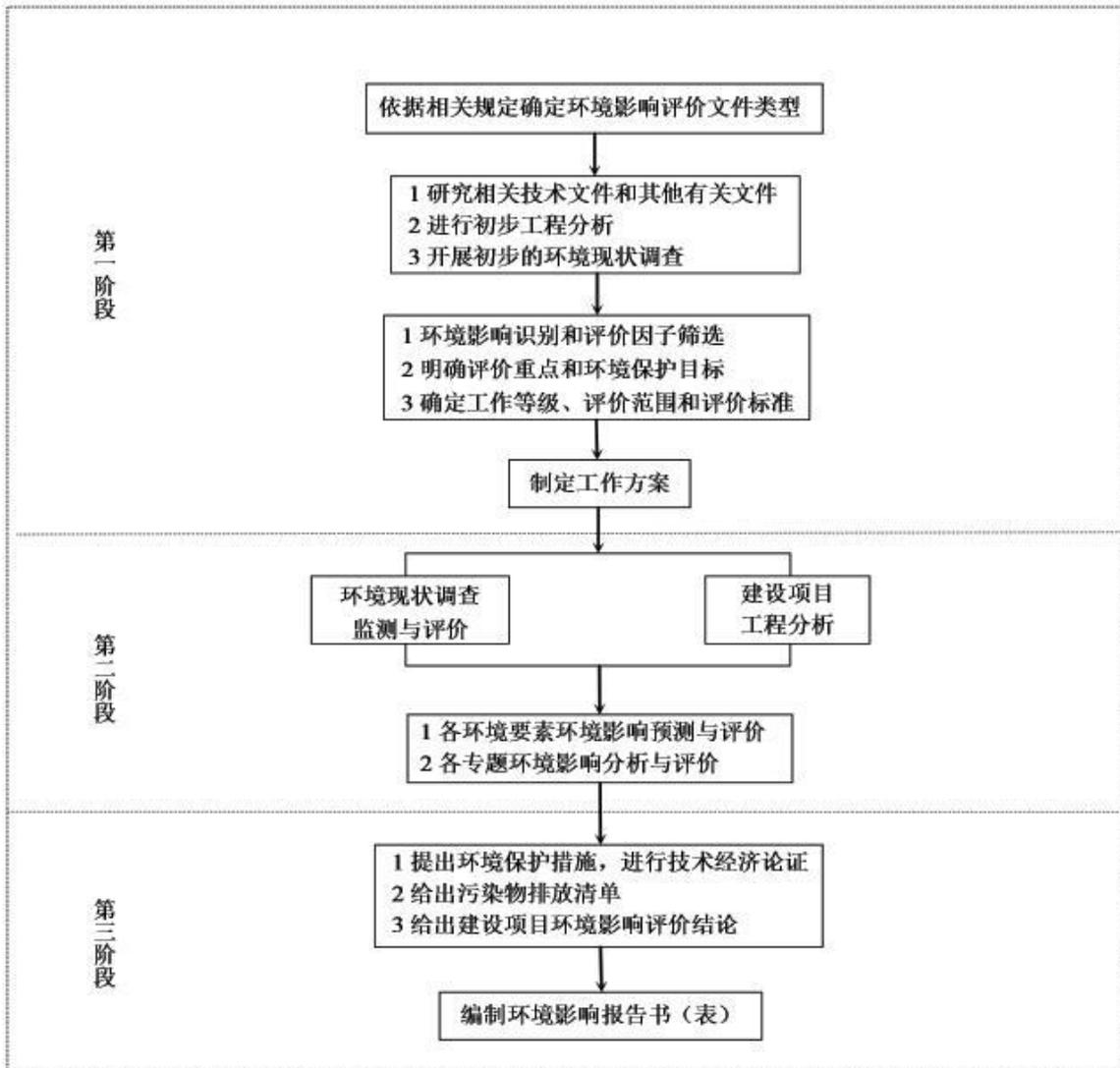


图 1.2-1 工作程序图

1.3 分析判定情况

1.3.1 产业政策分析

产业政策符合性分析：经查阅《产业结构调整指导目录（2021 年本）》、《辽宁省产业发展指导目录（2008 年本）》（辽宁省经济委员会，2008 年 12 月 18 日）及《国家发展改革委商务部关于印发〈市场准入负面清单（2020 年版）〉的通知》，本扩建项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类。

1.3.2 规划选址符合性分析

项目位于海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园，厂区中心坐标为：经度 122°36′59.56″、纬度 40°51′35.92″，评价范围内无自然保护区、水源地、历史文物等敏感目标，厂区与周边敏感点距离满足卫生防护距离要求。

在 2018 年 6 月 21 日二〇一八年海城经济开发区（西柳服装城）规划委员会第二次会议纪要---海经开规委办字【2018】2 号文件中，明确同意在宏基工业城南侧、丰园街东侧地块建设工业项目。本扩建项目用地为工业用地，符合西柳镇城镇规划，因此本扩建项目的建设符合海城市规划要求，选址合理。

1.3.3 与工业园区规划环评相符性

本项目厂区位于海城经济开发区西柳纺织服装加工产业园，该园区规划面积为 5.1km²，产业定位以纺织印染（含辅助配套的染料、助剂）、服装加工为主导，以“镁基功能性服装”为特色，集生产加工、智能制造、时尚设计、综合服务于一体的服装产业基地。规划园区重点形成纺织印染加工区、辅料加工区、功能性服装加工区、快时尚服装孵化区、传统服装加工区、综合服务区、镁基织物加工区、汽车内饰加工区等八个功能分区。本项目位于快时尚服装孵化区内，

该加工区占地面积约为 45 公顷。重点引进快时尚小微服装企业，提供创业空间。本项目产品为印花服装片、印花片，符合功能区定位要求。项目用地性质为工业用地，用地证明见附件 3，用地规划图见图 1.3-1。园区道路、水、电、气、通讯等基础设施完善，交通运输便利。本项目用地为买卖获得，不占用基本农田，周围无自然保护区、风景旅游区等需要特别保护的敏感目标。因此，从环保角度看，本项目建设符合海城经济开发区西柳纺织服装加工产业园规划，选址合理。规划图见图 2.7-2。2019 年 8 月 9 日鞍山市行政审批局以鞍行审批复环[2019]67 号文件批复了该规划的环境影响评价报告书。批复文件见附件 5。



图 1.3-1 项目位置与工业园区规划关系图

海城经济开发区西柳纺织服装加工产业园产业发展规划

03



图 1.3-2 工业园区用地规划图

1.3.4 与政府相关文件的相符性分析

1、项目与《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》（辽政发[2018]31号）、《鞍山市人民政府关于印发鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（鞍政发〔2019〕11号）、《海城市人民政府关于印发海城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（海政发〔2019〕7号）等政府文件相符性。

相符性分析详见表 1.3-2。

表 1.3-2 项目与其他相关环境保护规划符合性分析表

文件要求	本扩建项目	是否符合
（一）深入调整能源结构。		
3.深入实施燃煤锅炉治理。加大燃煤小锅炉（包括燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）淘汰力度。按照拆小并大和推动清洁能源利用的原则，统筹制定拆除方案，建立管理清单和台帐。加强环保、住房城乡建设、质监部门联动，严控新建燃煤锅炉。2018年，以10蒸吨/小时（或7兆瓦）及以下燃煤锅炉为重点，淘汰县级及以上城市建成区和工业园区内全部老旧低效燃煤小锅炉，完成2503台小锅炉拆除任务；2019年，提高淘汰燃煤锅炉标准，扩大实施范围，推进淘汰城市建成区20蒸吨/小时（或14兆瓦）及以下燃煤锅炉；到2020年，除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外，城市建成区20蒸吨/小时（或14兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰。	项目由海城市西柳宝强集中供暖有限公司集中供暖	符合
（八）实施挥发性有机物专项整治方案。		
30.深化工业挥发性有机物（VOCs）治理。采取源头削减、过程控制、末端治理的全过程防治措施，严控工业挥发性有机物排放。严格执行《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》。	本扩建项目原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低VOCs含量的原辅材料。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经18m排气筒排放。调浆工序在封闭调浆间进行。项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经18m排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。	符合

由上表可知，本扩建项目与政府相关文件要求相符。

2、与辽宁省《“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》（辽环发〔2018〕69号）相符性

表 1.3-3 与《“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》（辽环发〔2018〕69 号）相符性

文件要求	本扩建项目	是否符合
（一）大力实施产业结构调整。1.加快推进“散乱污”企业综合整治。2.严格建设项目环境准入。3.强化重点企业减排调控。	本扩建项目位于西柳镇后古村恒力纺织工业园，为新建项目，新建厂房，原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低 VOCs 含量的原辅材料	符合
（二）深入推进工业园 VOCs 减排 2.加快推进化工行业 VOCs 综合治理。5.因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理	项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。	符合

3、与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》相符性分析

表 1.3-3 与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》相符性

文件要求	本项目	是否符合
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制 标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。	原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低 VOCs 含量的原辅材料。调浆工序在封闭调浆间进行。项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。	符合

4、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性

表 1.3-4 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）相符性

文件要求	本扩建项目	是否符合
<p>4.深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全 过程控制。重点地区力争 2018 年底前完成，京津冀大气污染传输通道城市 2017 年底前基本完成。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶 等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和 使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有 机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放</p>	<p>原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低 VOCs 含量的原辅材料。项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。</p>	符合

5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

表 1.3-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性

文件要求	本扩建项目	是否符合
<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低 VOCs 含量的原辅材料。调浆工序在封闭调浆间进行。项目刮板印花在封闭厂房内进行。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。</p>	符合
<p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备</p>	<p>项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经</p>	符合

<p>与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	<p>18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。</p>	
<p>（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换</p>	<p>项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。</p>	<p>符合</p>

<p>活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>		
<p>包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料 and 环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。</p> <p>强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p> <p>加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p> <p>提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。</p>	<p>原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低 VOCs 含量的原辅材料。调浆工序在封闭调浆间进行。项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。</p>	<p>符合</p>

6、与《中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性分析

表 1.3-6 与《中共辽宁省委 辽宁省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》相符性

文件要求	本扩建项目	是否符合
<p>(一) 加快推动绿色低碳发展。1.深入推进碳达峰行动推进能源资源节约和清洁生产。到 2025 年, 全省单位地区生产总值能源消耗较 2020 年降低 15%, 单位地区生产总值用水量较 2020 年下降 12%, 农田灌溉水有效利用系数达到 0.593, 新增高效节水灌溉面积 120 万亩, 地级及以上缺水城市沈阳市、大连市污水资源化利用率分别达到 30%、40%, 其他地市污水资源化利用率超过 25%。引导重点行业深入实施清洁生产改造, 冶金行业推动钢铁超低排放改造、焦化清洁生产改造, 石化化工行业开展高效催化、过程强化、高效精馏等工艺技术改造, 建材行业推动水泥脱硫脱硝除尘超低排放改造。对能源、钢铁、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷、菱镁产业等重点行业存在“双超”、“双有”和高耗能问题的重点排污单位, 分年度实施强制性清洁生产审核, 依法开展自愿性清洁生产评价认证。2.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严格把好增量关, 新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目严格落实产能等量或减量置换。符合要求特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的有关项目, 加大支持力度。稳妥做好存量“两高”项目管理, 合理设置政策过渡期, 积极推进有节能减排潜力的项目改造升级, 对违规上马项目依法依规责令整改。3.加强生态环境分区管控。围绕形成“一圈一带两区”区域发展格局, 衔接国土空间规划分区和用途管制要求, 深入实施主体功能区战略, 推进城市化地区高效集聚发展, 促进农产品主产区规模化发展, 推动重点生态功能区转型发展, 形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护格局。在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面, 严格落实“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)生态环境分区管控意见, 优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系, 严格规划环评审查和建设项目环评准入, 努力从源头上减少污染物排放。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策和社会经济影响评估。</p>	<p>项目刮板印花在封闭厂房内进行, 设排风扇, 收集后活性炭吸附系统, 净化后经 18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统, 净化后经 18m 排气筒排放。原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低 VOCs 含量的原辅材料。调浆工序在封闭调浆间进行。项目刮板印花在封闭厂房内进行。废原料桶统一收集暂存至危废间, 由有资质单位统一处置。</p>	符合
<p>(二) 深入打好蓝天保卫战。1.着力打好重污染天气消除攻坚战。实施清洁取暖攻坚行动。按照宜电则电、宜气则气、宜煤则煤的原则, 保障群众安全温暖过冬。在具备集中供热条件的城镇地区, 充分发挥热机组和大型热源厂供热能力, 大力推进燃煤锅炉房关停整合, 对保留的供暖锅炉全面排查。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部, 因地制宜推进供暖清洁化, 有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年, 城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉, 完成散煤治理 20 万户。2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦 VOCs 和氮氧化物协同减排, 以 5—9 月为重点时段, 以辽宁中部城市群为重</p>	<p>本项目冬季供热使用集中供暖。原料、产品、固体废物按照要求进行储存。使用低 VOCs 含量的原辅材料。调浆工序在封闭调浆间进行。项目刮板印花在封闭厂房内进行, 设排风扇, 收集后活性炭吸附系统, 净化后经 18m 排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间, 由</p>	符合

<p>点区域，实施“五大行动”，加快推进重点行业 VOCs 深度治理和氮氧化物减排。到 2025 年，全省挥发性有机物、氮氧化物总量比 2020 年分别下降 2.89 万吨和 6.21 万吨，遏制臭氧浓度上升趋势。实施 VOCs 原辅材料源头替代行动。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。以汽车整车、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造行业为重点，提升低 VOCs 含量涂料使用比例。开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查，定期对生产企业、销售场所进行抽检抽查，增加对使用环节的检测与监管，臭氧高发季节加大检测频次，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究。实施 VOCs 污染治理达标行动。全面梳理 VOCs 治理设施台账，开展简易低效 VOCs 治理设施清理整顿，对无法稳定达标的简易低效治理设施升级改造。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销为重点，对液体储罐、装卸、敞开液面、泄露与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展排查整治，依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择热破坏法、吸附法、生物处理法、变压吸附分离与净化技术、氧化法、冷凝回收、液体吸收法等多种治理技术的组合工艺，2022 年底前完成整治工作。制定非正常工况 VOCs 管控规程，加强非正常工况废气排放管控。全面排查涉挥发性有机物产业集群，研究制定整治提升计划。3.持续打好柴油货车污染治理攻坚战。以柴油货车和非道路移动机械为监管重点，聚焦煤炭、焦炭、矿石运输通道以及铁矿石疏港通道，实施“四大行动”，强化重点用车企业清洁运输主体责任，推进运输结构调整和车船清洁化。到 2025 年，全省柴油货车排放检测合格率超过 90%，铁路货运占比力争达到 15%左右，年运量达到 150 万吨的大型工矿企业以和物流园区大宗货物清洁方式运输占比达到国家目标要求。4.加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业，加大城市出入口、城乡结合部等城乡重要路段清扫保洁力度。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市全面实现功能区声环境质量自动监测。</p>	<p>有资质单位统一处置。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。产品运输车辆满足环保要求。无组织废气、噪声满足环境要求</p>	
<p>（三）深入打好碧水保卫战 1.持续打好辽河流域综合治理攻坚战。实施工业园区整治行动。建立工业园区污水集中处理设施进水浓度异常等突出问题清单，排查工业园区污水管网老旧破损、混接错接等问题并及时整治。石油化学、石油炼制、磷肥等企业应收集处理厂区初期雨水，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范。推动城市建成区、城镇人口密集区及各类保护区等环境敏感区域的工业企业限期向园区集聚。鼓励工业企业、园区污水</p>	<p>项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。</p>	<p>符合</p>

处理设施升级改造，提高处理标准。2025 年底前，省级及以上工业园区污水管网质量和污水收集处理效率显著提升。		
<p>（四）深入打好净土保卫战。3.有效管控建设用地土壤污染风险。以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间，从规划源头防止重度污染地块威胁人居环境安全。推进重点地区危险化学品生产企业搬迁改造腾退地块的风险管控和修复。强化风险管控与修复活动监管，防止二次污染。4.有序推进“无废城市”建设。总结盘锦市“无废城市”建设试点经验，强化制度、技术、市场、监管体系，推进城市固体废物精细化管理。推进 3—4 个地市开展“无废城市”建设。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、工业副产品石膏等固体废物综合利用，到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率达到 50%。</p>	<p>网框清洗水池、污水管线、危废暂存间均做防渗处理；污水排放管道采取 PVC 防渗管道；厂区及车间地面进行硬化。按规范采取防渗处理措施后，可控制污染物渗入地下对区域地下水、土壤的污染。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。圆网印花设活性炭吸附系统，净化后经 18m 排气筒排放。废原料桶统一收集暂存至危废间，由有资质单位统一处置。</p>	符合

1.3.5 项目建设与“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）和辽宁省生态环境厅 2022 年第 1 号通告，本项目向鞍山市生态环境局提交了“三线一单”管控单元查询申请表，通过查询确定本项目所在区域环境管控单元编码为 ZH21038120007（查询表回执详见附件 11），该项目“三线一单”相符性具体分析见下表。

表 1.3-6 “三线一单”符合性判定分析

内容	符合性分析
----	-------

<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>本项目位于海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园，选址区域不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等，并且不在海城市重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线内，符合海城市生态保护红线要求。</p>
<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>该项目各类污染物排放对环境质量贡献值较小，各项环保措施经济技术可行，各类污染物均可达标排放或合理处置，符合环境质量底线要求。</p>
<p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。完善资源利用上线，提升自然资源开发利用效率。</p>	<p>该项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p>

《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》相符性

管控单元编码：ZH21038120007

重点管控单元（大气环境布局敏感重点管控区）

管控要求	本项目	符合性
<p>各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》。</p>	<p>本项目位于海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园，土地性质为工业用地，所在区域符合园区规划。</p>	<p>符合</p>
污染物排放管控		
<p>（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p>	<p>项目需严格实施污染物总量控制制度，及时申请排污许可证申领工作。</p>	<p>符合</p>
<p>（2）不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目，禁止秸秆焚烧。</p>	<p>项目冬季使用集中供热。</p>	<p>符合</p>
<p>（3）进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>本项目污水管网进行防渗，定期排查。</p>	<p>符合</p>
环境风险防控		
<p>合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的</p>	<p>本项目位于工业区内，周边无保护目标。</p>	<p>符合</p>

建设项目布局，限制秸秆焚烧。		
资源开发效率要求		
(1) 禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目不属于高投入、高能耗、高污染、低效益的企业。	符合
(2) 城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；	项目冬季使用集中供热。	符合
(3) 对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。	要求企业在后续生产中，确保环保设施正常运行，做到污染物达标排放。	符合
备注		
该区域内环境复杂，土地利用类型众多，包含大量农业用地、多个城镇，为大气重点管控区域，应合理规划	本项目位于工业区内，满足工业园区内规划要求	符合

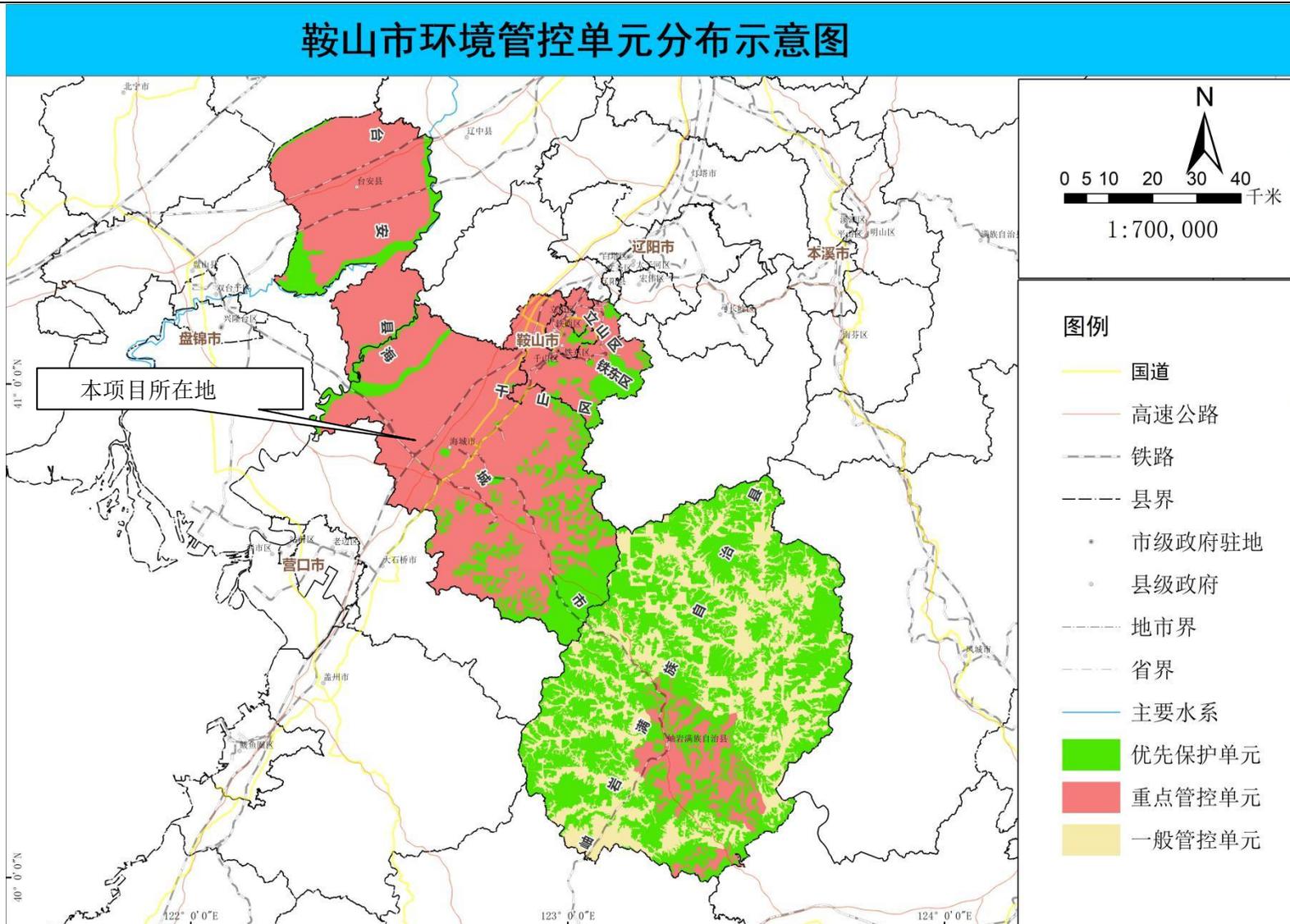


图 1.3-3 鞍山市环境管控单元分布示意图

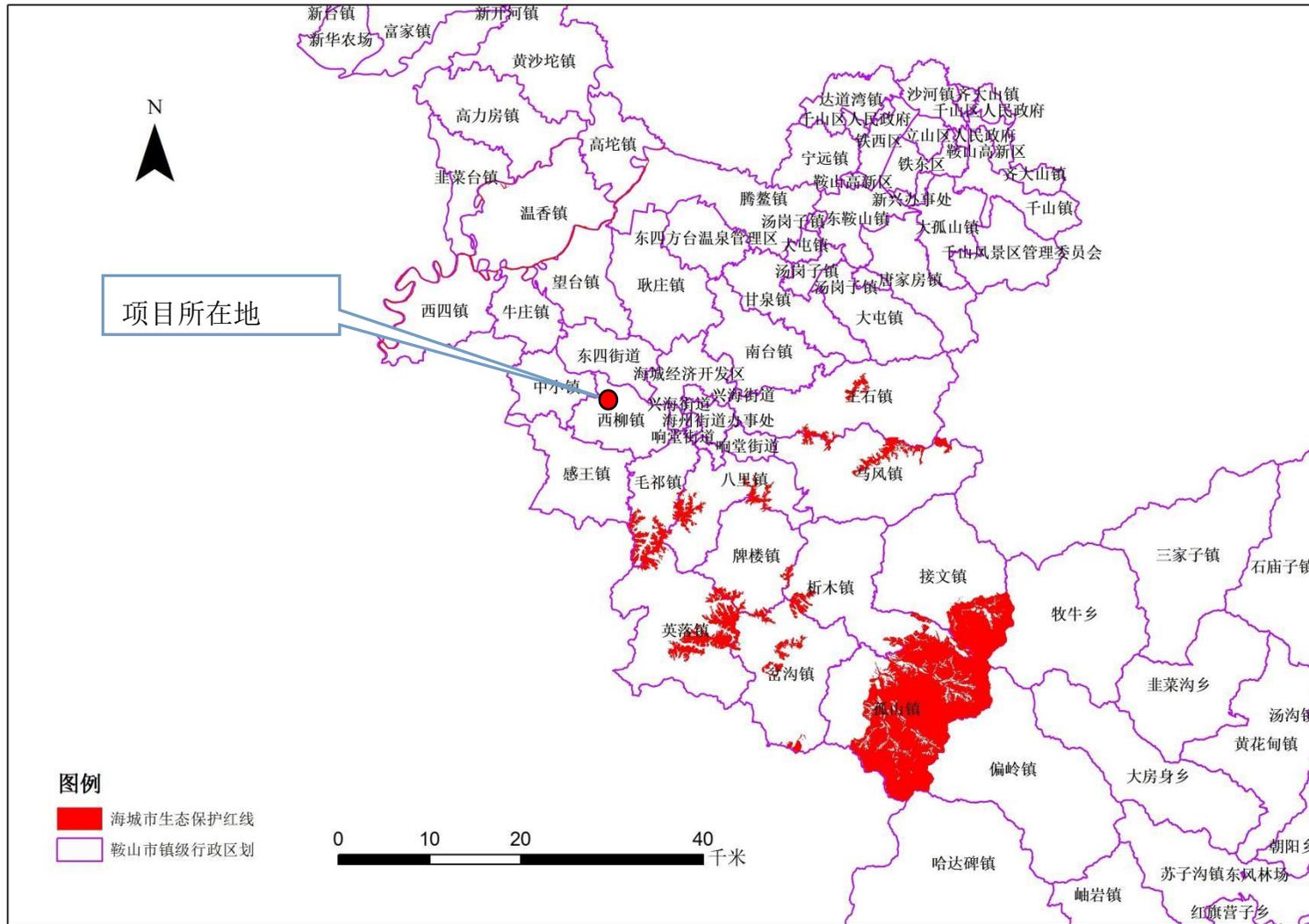


图 1.3-2 项目位置与海城生态保护红线关系图

1.3.6 项目建设与《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业（HJ 861—2017）》符合性分析

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》原项目属于重点管理。原项目已于2020年06月16日完成重点管理申报，并取得排污许可证。本扩建环境影响评价报告通过审批后，对现有排污许可证变更。

表 1.3-7 与《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业（HJ 861—2017）》相符性分析表

类别	文件要求		项目情况	符合情况
污染防治可行技术要求	印花非甲烷总烃	喷淋洗涤、吸附、生物净化、吸附-冷凝回收、吸附-催化燃烧	本扩建项目圆网印花产生非甲烷总烃采用集气罩+活性炭吸附系统。项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经18m排气筒排放。	符合
		纺织印染工业排污单位产生废气的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。吸附装置应定期更换吸附材料，确保吸附材料的吸附效能，	项目刮板印花在封闭厂房内进行，设排风扇，收集后活性炭吸附系统，净化后经18m排气筒排放。圆网印花产生非甲烷总烃采用集气罩+活性炭吸附系统，活性炭定期更换	符合
	排放控制要求	<p>纺织印染工业排污单位根据产污环节合理确定废水处理工艺及设施参数，应符合 HJ 471 相关要求。</p> <p>废水中含有棉毛短绒、纤维较多时应采用具有清洗功能的滤网设备，含细砂和短纤维的成衣水洗废水应设置除砂及过滤设备。采用化学脱色处理废水时，宜首选不含氯脱色剂。废水处理中产生的栅渣、污泥等做好收集处理处置，防止二次污染。根据工艺要求，定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行。</p> <p>纺织印染工业排污单位应进行雨污分流，重视生产节水管理，加强各类废水的处理与回用，实施低排水印染工艺改造。根据用水水质要求实现废水梯级利用，尽量减少污水排放量。厂区内废水管线和处理设施做好防渗，防止有毒有害污染物渗入地下水体</p>	本扩建项目生产废水混合后排入海城市汇通污水处理厂进行处理达标后排入解放河；生活废水通过化粪池处理后经市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂。清洗水池、排水管网进行重点防渗，厂房进行一般防渗。	符合

	环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅料、生产过程、燃料等其他污染防治强制要求的,还应根据环境影响评价文件或地方相关规定,明确其他需要落实的污染防治要求。	按要求进行环境管理	符合
环境管理信息	<p>纺织印染工业排污单位应记录无组织废气污染治理措施运行、维护、管理相关的信息。无组织废气治理措施应按天次至少记录厂区降尘洒水次数、原料或产品场地封闭、遮盖情况、是否出现破损等。</p> <p>纺织印染工业排污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况(包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息)等。</p> <p>纺织印染工业排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求,自行增补记录</p>		

由上表可知,本扩建项目可满足《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业(HJ 861—2017)》中的各项要求。

2 总则

2.1 评价目的

- (1) 通过对项目周围环境质量现状的调查与监测，掌握评价区域环境本底状况。
- (2) 通过工程分析、模拟计算，预测项目投产后排放的主要污染物的种类、浓度及环境影响，提出技术上可行、经济上合理的污染防治对策和措施。
- (3) 对项目建成后的排污情况进行总量核算，保护建设项目所在地区的环境质量。
- (4) 从环境保护角度分析建设项目选址的环境可行性，为环境管理部门的环保审批提供科学依据。

2.2 编制依据

2.2.1 环境保护法律、法规、条例及规定

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修改）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日，自 2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日二次修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日）；
- (8) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017.10.01）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (11)《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号，2013.09.10)；
- (12) 《中国节能技术政策大纲（2006 年）》（国家发展与改革委员会、国家科学技术部 2006 年 12 月）；
- (13) 《辽宁省环境保护条例》（2018 年 2 月 1 日）；
- (14) 关于严格控制建设项目主要污染物排放总量强化污染减排工作有关问题的通知》（辽环发〔2007〕34 号文）；
- (15) 《产业结构调整指导目录》(2021 年本)；

-
- (16) 《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函[2014]126号）；
- (17) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部，2017年10月1日施行）；
- (18) 《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》（环境保护部，公告2013年第31号，2013-05-24日实施）；
- (19) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）；
- (20) 《纺织工业污染防治可行技术指南（HJ 1177—2021）》；
- (21) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部，2019.06.26）；
- (22) 《辽宁省人民政府关于印发辽宁省水污染防治工作方案的通知》（辽政发[2015]79号）；
- (23) 《鞍山市人民政府关于印发鞍山市水污染防治工作方案的通知》（鞍政发[2016]28号）；
- (24) 《鞍山市环境保护条例》（2012年3月30日修正）。

2.2.2 环评导则及有关技术文件

- (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》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）；
- (5) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2021年版）；
- (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）；
- (10) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- (11) 《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）；
- (12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879—2017）；
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218—2018）；

- (15) 《印染行业绿色发展技术指南(2019版)》；
- (16) 《印染行业规范条件(2017版)》，工信部2017年第37号；
- (17) 《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020)

2.2.5 相关文件、技术资料

- (1) 《环境影响评价委托书》，海城恒力纺织有限公司，2020.8.5；
- (2) 建设单位其他资料。

2.3 环境功能区划

项目所在区域环境功能区划见表2.3-1。

表 2.3-1 环境功能区划表

环境要素	大气	地表水	环境噪声
环境功能区划	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二类区	海城河、解放河 地表水环境质量标准 GB3838-2002 III类 (生活污水通过海城市西柳污水处理厂 处理后排入解放河；生产污水海城汇通 污水处理厂进行处理，再由海城市绿源 净水有限公司处理，达标后排入海城。)	《声环境质量标准》 GB3096-2008 3类

2.4 评价因子与评价标准

2.4.1 评价因子筛选

本扩建项目环境影响因素及污染物排放分析，并结合其实际运行的排污数据，环境影响要素筛选见表2.4-1。

表 2.4-1 环境影响筛选矩阵

影响程度	环境因素	自然环境					社会、经济环境		
		环境空气	水环境	声环境	土壤环境	固废	能源利用	工业发展	交通运输
运营期	生产系统	-1L	-1L	-1L	0	-1L	0	+1L	0
	贮运系统	-1L	0	-1L	0	-1L	0	+1L	-1L
	输送系统	-1L	0	-1L	0	0	0	0	0
	生活设施	0	-1L	0	-1S	-1L	0	0	0

注：表中不利影响用“-”表示，有利影响用“+”表示；短期影响用“S”表示，长期影响用“L”表示；无影响用“0”表示，轻影响用“1”表示，中等影响用“2”表示，较重影响用“3”表示。

根据筛选结果确定项目的评价内容及评价因子见表 2.4-2。

表 2.4-2 评价内容及评价因子

类别	要素		评价因子
环境现状	环境空气		PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、NO _x 、非甲烷总烃
	声环境		连续等效 A 声级，Leq (A)
	地下水		钾、钠、钙、镁、碳酸根离子、碳酸氢根离子、氯离子、硫酸根离子、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数及地下水水位
污染源	废气	刮板印花废气	非甲烷总烃
		铺胶过程废气	非甲烷总烃
	废水	生产废水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、色度
		生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	噪声		连续等效 A 声级 Leq (A)
	固废及生活垃圾		印花片次品、印花布次品、废原料桶、废胶、废印版、废稿纸、废活性炭及职工生活垃圾

2.4.2 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

环境空气质量功能区为二类区，TSP、PM₁₀、SO₂、NO₂ 执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单，详见表 2.4-3。

表 2.4-3 环境空气质量标准

污染物	单位	取值时间	浓度限值	标准名称
TSP	μg/m ³	年平均	200	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
		日平均	300	
PM ₁₀	μg/m ³	年平均	70	
		日平均	150	
PM _{2.5}	μg/m ³	年平均	35	
		日平均	75	

SO ₂	μg/m ³	年平均	60	《大气污染物综合排放标准详解》
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
NO ₂	μg/m ³	年平均	40	
		日平均	80	
		1 小时平均	200	
CO	mg/m ³	日平均	4	
		1 小时平均	10	
O ₃	μg/m ³	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
非甲烷总烃	mg/m ³	小时平均	2.0	

(2) 声环境质量标准

项目所在地区位于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。详见表 2.4-4。

表 2.4-4 声环境质量标准

单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	65	55

2.4.3 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

运营期，本扩建项目非甲烷总烃根据生态环境部发布《挥发性有机物治理实用手册》，本扩建项目无行业标准，有组织排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，排放速率限值 10kg/h，排放浓度限值 120mg/m³；厂房外无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》监控点处任意一次浓度要求，厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。详见表 2.4-5。

表 2.4-5 大气污染评价因子及执行排放标准

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准
非甲	20mg/m ³	监控点处任意一次浓	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排

烷总 烃		度值		放控制标准（GB 37822-2019）》
	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度 值		
	4.0mg/m ³	无组织排放监控浓度 限值	厂界	《大气污染物综合排放标 准》（GB 16297-1996）

（2）污水排放标准

本扩建项目生产废水排放执行“排入海城汇通污水处理有限公司的废水污染物最高允许排放浓度”中废水协议浓度限值。生活废水经工业城化粪池处理后，通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂，生活废水排放执行《辽宁省污水综合排放标准》（DB21 1627-2008）排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度。

表 2.4-6 废水排放标准

序号	废水类型	控制项目	处理标准	单位	标准来源
1	生产废水	CODcr	500	mg/L	排入海城汇通污水处理有限公司的 废水污染物最高允许排放浓度
2		BOD	250	mg/L	
3		氨氮	30	mg/L	
4		SS	300	mg/L	
5		色度（稀释倍数）	100	/	
6	生活废水	CODcr	300	mg/L	通过市政污水管网排入海城市西柳 污水处理厂，排放执行《辽宁省污 水综合排放标准》（DB21 1627-2008）排入污水处理厂的水 污染物最高允许排放浓度
7		氨氮	30	mg/L	

（3）噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 2.4-8。

表 2.4-8 运营期厂界噪声标准

单位：dB(A)

噪声标准	昼间	夜间
（GB12348-2008）3类	65	55

（4）固体废物

运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物按照《国家危险废物名录》分类后，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《中华人民共和国环境保护部公告》2013年（第36号）文件的相关要求。

2.5 评价重点

本评价以工程分析、大气、水和声环境影响评价为重点，估算项目在正常运行情况下，非甲烷总烃的排放状况、生产、生活废水以及厂址周围敏感目标的声环境质量变化情况，科学预测主要污染物排放对评价区域空气环境质量和声环境质量的影响，提出切实可行的污染防治措施。

(1) 工程分析专题。通过工程分析，确定污染因子及产生节点，计算排放速率及排放浓度达标情况。

(2) 环境影响预测专题。重点预测项目投产后排放的大气污染物和设备噪声对评价区域环境空气和声环境的影响程度，预测敏感点环境空气质量的变化情况。

(3) 污染防治措施专题。对烟囱高度的环境合理性进行评价；评述非甲烷总烃活性炭吸附方案可行性；生产废水、生活废水污水处理厂依托可行性；根据建设项目的工程特点和区域环境特征提出有针对性的噪声防治措施。

(4) 清洁生产与总量控制专题。分析项目清洁生产措施。

2.6 评价工作等级及评价范围

2.6.1 大气评价等级及范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》中推荐的大气评价等级划分原则，选择 1-3 种主要污染物，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率(P_i)，其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)的估算模式预测数据，项目估算模式参数、估算模式计算结果及评价等级依据见表 2.6-1、表 2.6-2、表 2.6-3。

表 2.6-1 项目工程主要烟气污染物计算参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			

1#排气筒	122.611728	40.859381	15	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.013	kg/h
2#排气筒	122.616847	40.860726	15	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.061	kg/h
3#排气筒	122.616809	40.860231	15	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.061	kg/h
4#排气筒	122.611212	40.858191	15	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.040	kg/h
5#排气筒	122.611061	40.857812	15	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.040	kg/h
6#排气筒	122.610889	40.857415	15	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.040	kg/h

表 2.6-2 项目工程主要烟气污染物计算参数一览表（面源）

污染源名称	生产车间中心坐标		面源海拔高度	长度（m）	宽度（m）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数	排放工况	排放速率（kg/h） 非甲烷总烃
	经度	纬度							
1#厂房	122.616836	40.860633	278	125	35	13	7200	连续	0.007
2#厂房	122.616670	40.860251	278	125	35	13	7200	连续	0.034
3#厂房	122.616557	40.859813	278	125	35	13	7200	连续	0.034
4#厂房	122.616557	40.859813	278	125	35	13	7200	连续	0.022
5#厂房	122.616321	40.859412	278	125	35	13	7200	连续	0.022
6#厂房	122.616128	40.859034	278	125	35	13	7200	连续	0.022

表 2.6-3 估算模式计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	C_{max} （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	P_{max} （%）	$D_{10\%}$ （m）
1#排气筒	非甲烷总烃	2000.0	1.3592	0.0680	/
2#排气筒	非甲烷总烃	2000.0	4.2049	0.2102	/
3#排气筒	非甲烷总烃	2000.0	4.2049	0.2102	/
4#排气筒	非甲烷总烃	2000.0	4.1760	0.2088	/
5#排气筒	非甲烷总烃	2000.0	4.1760	0.2088	/
6#排气筒	非甲烷总烃	2000.0	4.1760	0.2088	/
1#厂房	非甲烷总烃	2000.0	2.9091	0.1455	/

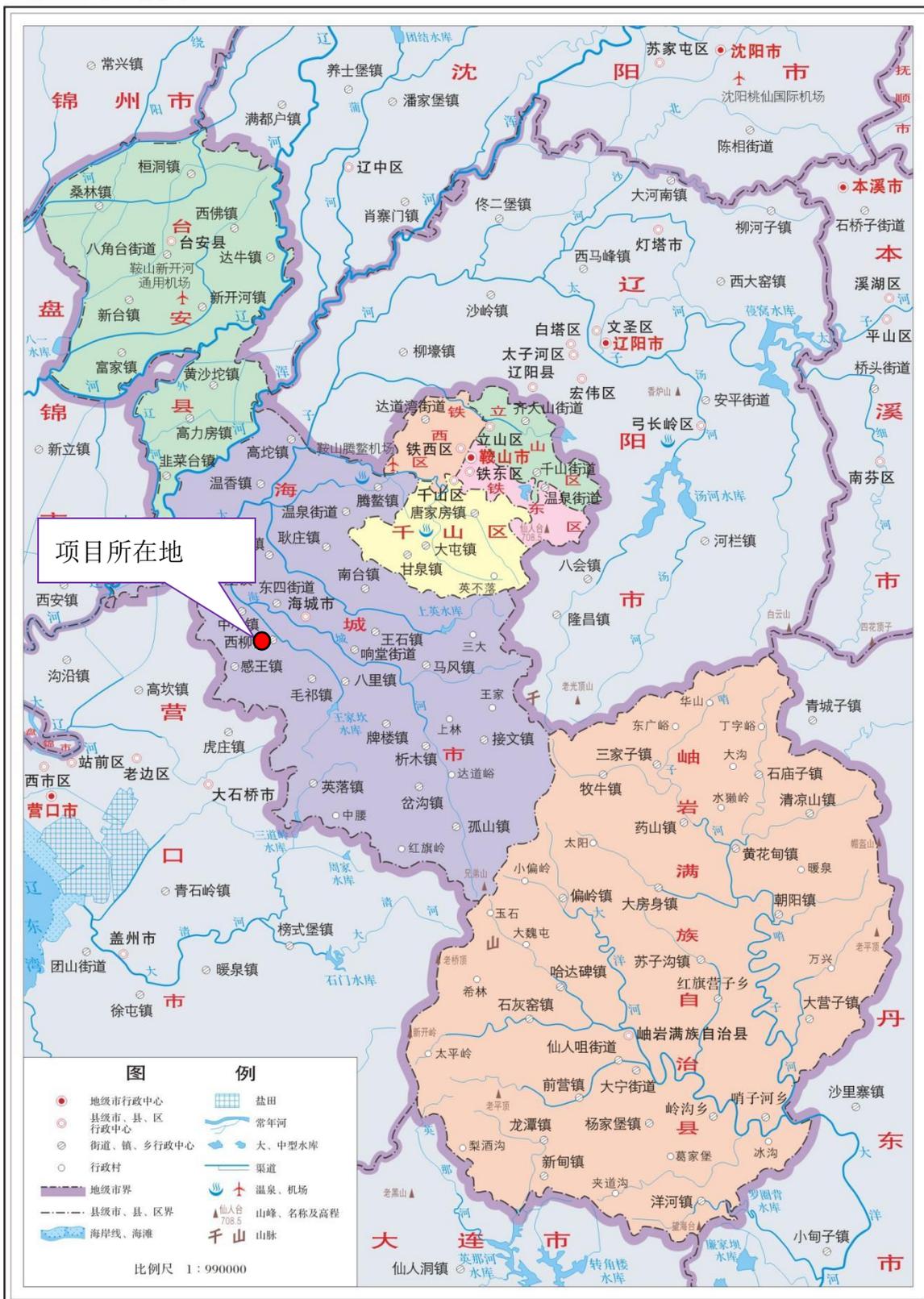
2#厂房	非甲烷总烃	2000.0	14.1330	0.7067	/
3#厂房	非甲烷总烃	2000.0	14.1330	0.7067	/
4#厂房	非甲烷总烃	2000.0	9.1451	0.4573	/
5#厂房	非甲烷总烃	2000.0	9.1451	0.4573	/
6#厂房	非甲烷总烃	2000.0	9.1451	0.4573	/

表 2.6-4 大气环境影响评价等级依据

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

根据计算结果，确定该项目大气评价工作等级为三级。考虑到项目所在区域的地形特征及常年主导风向，确定大气环境影响评价范围为以烟囱为中心边长 5km 的正方形区域。项目地理位置见图 2.6-1。

鞍山市地图



审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

图 2.6-1 项目地理位置图

2.6.2 地表水评价等级及范围

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）中要求：地表水环境影响评价工作等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本扩建项目为印花项目，厂区排水系统安装清污分流的原则设计，共设两套排水系统。一为雨水排水系统，将厂区雨水收集后进入铺设的地下排水管道，最终排入市政雨水管网；二为废水排水系统，生产废水经厂内管网，排至海城市汇通污水处理厂处理，再由绿源净水有限公司处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准，最终排入解放河。生活污水经工业城化粪池处理后，通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂。由此可见，本项目属于水污染型建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“5.2”的规定：建设项目地表水环境影响评价等级按照评价类别、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境功能要求、水环境保护目标等综合确定；水污染影响型建设项目根据排放方式分别划分评价等级，见表 2.6-5。

表 2.6-5 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d)；水污染物当量数 W / (量纲—)
一级	直接排放	$Q \geq 20\ 000$ 或 $W \geq 650\ 000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6\ 000$
三级 B	间接排放	/

本扩建项目生产工艺中有废水产生，排放至污水处理厂处理，属于间接排放，按三级 B 评价。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“5.3.2.2”规定，评价工作等级为三级 B 时，其评价范围应符合以下要求：

- 1) 应满足其依托水处理设施环境可行性分析的要求；
- 2) 设计地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标区域。

根据项目工程分析，评价范围确定为：海城市绿源净水有限公司、海城市汇通污水处理厂和海城市西柳污水处理厂依托可行性。

2.6.3 地下水评价等级及范围

评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，将建设项目分为四类，I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本扩建项目位于海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园内，为印花项目。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ/610-2016）中的相关规定，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表（0 纺织化纤 121 服装制造）确定本扩建项目类别为III类。项目的地下水环境敏感程度分级原则见表 2.5-5。项目所在区域不属于集中式饮用水水源准保护区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区、也不属于补给径流区，但附近村镇由分散式水源井，根据现场调查，少部分水井作为临时水源井使用，属于较敏感区。本项目环评判定地下水环境敏感程度为较敏感。

表 2.6-6 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 2.6-7 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ/610-2016），地下水环境评价工作等级划分见表 2.6-6，确定本扩建项目地下水工作等级为三级。调查评价面积 6km²。

2.6.4 噪声评价等级及范围

本扩建项目所在地为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类地区，建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量 4dB(A)，按导则要求项目噪声环境影响评价工作等级

为二级。二级评价范围为厂界外 200m 范围内。

2.6.5 土壤评价等级及范围

建设项目土壤环境影响评价等级根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964—2018)进行判定,划分依据包括建设项目行业分类、占地规模和环境敏感程度分级三项。项目占地规模为 38927m²,属于小型规模(≤5hm²)。

1、建设项目土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A 本扩建项目属“制造业,纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造,其他”,土壤属于Ⅲ类项目。

2、建设项目的土壤环境敏感程度分级

建设项目的土壤环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级,分级原则见表 2.6-8。

表 2.6-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 2.6-9 评价工作等级分级表

工作等级 敏感程度	规模	I类项目			II类项目			III类项目		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一	一	一	二	二	二	三	三	三
较敏感		一	一	二	二	二	三	三	三	—
不敏感		一	二	二	二	三	三	三	—	—

项目占地规模为 38927m²,属于小型规模(≤5hm²)。项目所在区域周边(50m 范围内)不存在敏感目标。根据建设项目评价工作等级分级表得出项目土壤可不开展评价。

2.6.6 环境风险评价等级及范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和“7.2 风险评价等级及范围”划

分建设项目环境风险潜势，确定评价工作等级。

(1) 风险潜势划分

本扩建项目为印花及布料储存，印花使用原料均为环保型原料，均不属于毒性、易燃、易爆品，且使用量较小。因此结合主要原辅材料及产品工艺特点，本扩建项目无列入危险化学品的原料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18248-2009），判定本扩建项目无重大危险源。

本扩建项目不涉及危险物质，不涉及危险工艺，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势划分见表 2.6-10。

表 2.6-10 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

①Q 值：单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁, q₂..., q_n 为每种危险物质实际存在量，t。

Q₁, Q₂...Q_n 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中有毒物质名称及临界量，本扩建项目不涉及危险物质。

②行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点，具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) M>20；(2) 10<M≤20；(3) 5<M≤10；(4) M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

本扩建项目不涉及危险工艺。

③P 值的确定

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照表 2.6-11 确定危险物质及工艺系数危险性等级。

表 2.6-11 危险物质及工艺系统危险性等级判断

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

④环境敏感程度确定（E）：本扩建项目 500m 范围内居民人数小于 500 人，大气环境为低度敏感；本扩建项目废水至污水处理厂，所以地表水环境为低度敏感；本扩建项目所在地无地下水敏感区，地下水环境为轻度敏感。

④P 的级别确定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

本扩建项目建设项目环境风险潜势为 I 级，本扩建项目为简单分析，相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。



图 2.6-2 项目评价范围图

2.7 评价方法

(1) 环境质量现状评价

采用单因子评价法，对项目所在地的地表水及大气环境质量现状进行评价。按照国家《声环境质量标准》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》对声环境质量现状进行评价，以等效声级是否超标、超标分贝数表述噪声环境质量现状。

(2) 环境影响预测评价

采用类比调查、经验公式计算等技术方法，预测项目污染物排放种类和负荷。利用导则中推荐的大气污染扩散模式，预测项目主要大气污染物排放对大气环境质量的影响。利用噪声衰减模式，预测设备噪声对周围环境的影响。

2.8 评价时段

根据项目建设的特点，评价时段为项目的施工期、运营期。

2.9 环境保护目标

为实现经济与环境协调发展，避免环境受到污染和破坏，以保持项目周围自然环境现状为目标：

- (1) 保护评价区域地表水、大气及声环境质量满足功能区划要求；
- (2) 对 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOC_S 进行总量控制，使项目实施后所在区域污染物排放总量达到控制要求；
- (3) 保护评价区域内环境敏感点不受项目排放的大气污染物影响。

工程评价范围内主要保护目标见表 2.9-1，分布情况见图 2.9-1。

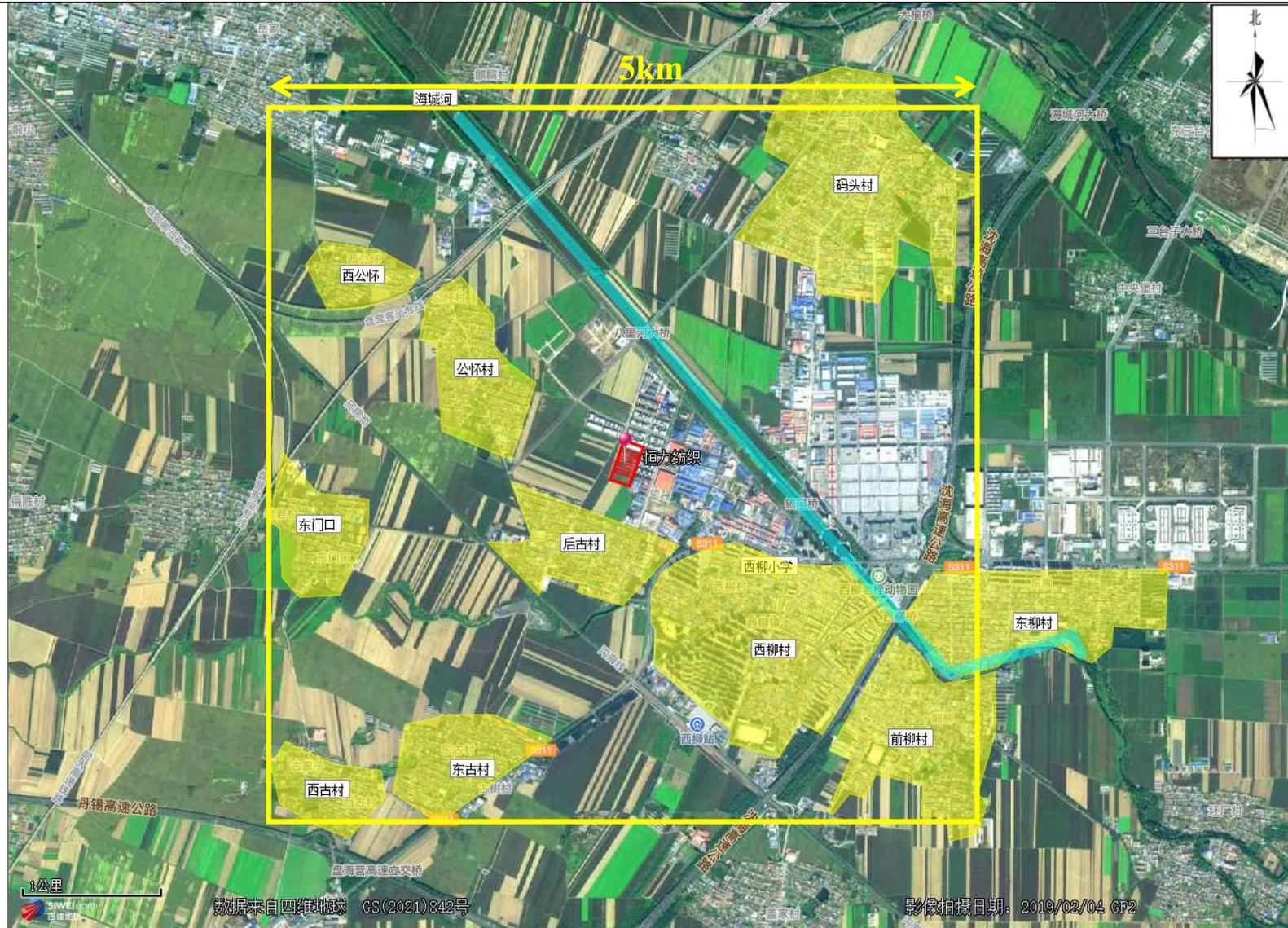
表 2.9-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	坐标	方位	距离 (m)	户 (人) 数	保护级别
环境空气	西柳小学	E: 122.628515 N: 40.853601	S	1046	500 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级
	西柳村	E: 122.628386 N: 40.848521	S	659	约 2000 户, 4000 人	
	公怀村	E: 122.604246 N: 40.865789	NW	690	约 175 户, 525 人	
	西怀公村	E: 122.59403229 N: 40.87179305	NW	1896	约 67 户, 201 人	
	后古村	E: 122.613301 N: 40.854851	SW	253	约 160 户, 480 人	
	老君村	E: 122.59184361 N: 40.85520823	SW	1752	约 130 户, 390 人	
	东古村	E: 122.602787 N: 40.841541	SW	1837	约 200 户, 400 人	
	西古村	E: 122.59167194 N: 40.83969070	SW	2617	约 132 户, 396 人	
	前柳村	E: 122.640853 N: 40.843587	SE	2126	约 200 户, 400 人	
	东柳村	E: 122.649908 N: 40.850307	SE	2107	约 200 户, 400 人	
	码头村	E: 122.635145 N: 40.877050	NE	1672	约 200 户, 600 人	

海城恒力纺织有限公司扩建项目环境影响报告书

环境要素	环境保护目标	坐标	方位	距离 (m)	户 (人) 数	保护级别
声环境	厂界	-			-	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
地表水环境	海城河	-		580		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
地下水环境	厂区内水井	-			-	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类

注：项目厂区内水井为原建设期间使用，现厂区已使用管网自来水，此井作为厂区地下水监测井。



3 现有工程回顾性分析

本章节将对现有项目从工程组成、“三同时”执行情况、污染物治理及排放、现存的环境问题以及整改措施等方面进行回顾性评价。

海城恒力纺织有限公司于 2019 年 6 月委托沈阳中科生态环评有限公司编制完成《海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响评价报告表》并于 2019 年 6 月取得海城市环境保护局以海环保函发【2019】115 号批复。2020 年 4 月 27 日企业自主完成竣工环境保护验收。项目年产服装印花片 100 万件、印花布 50 万 m²。

3.1 现有项目产品方案

表3.1-1 现有项目产品方案一览表

产品名称	生产能力	尺寸规格	包装方式	用途	去向
服装印花片	100 万件/a	600mm×900mm	散装捆绑	服装加工	服装加工厂
印花布	500000m ² /a	1.5m×60m	散装捆绑	服装加工	服装加工厂

3.2 现有工程组成

项目总占地面积为38927m²，总建筑面积9000m²（包括1栋生产车间，为地上 2 层结构，一层为生产车间，二层为库房）。员工休息及办公由北侧的工业城办公区统一提供。现有工程建设内容见下表。

表32-1 现有项目组成内容一览表

类别	名称	内容
主体工程	车间 1	区域建筑面积 1150m ² ，设置 1 条圆网印花生产线；
	车间 2	区域建筑面积 1150m ² ，设置 1 条圆网印花生产线及 2 条刮板印花生产线；
	车间 3	区域建筑面积 1150m ² ，设置 6 台刮板印花桌和 2 台碘稼灯晒版机。
辅助工程	办公及休息区	由工业城办公区统一提供
储运工程	库房	包括一层西侧库房+二层库房，仓储建筑面积有 5625m ² 。
公用工程	供水	工业城自来水管网
	排水	①生活污水经工业城已有化粪池处理后，通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂。 ②生产废水经管网排入海城市汇通污水处理厂处理达标后排放。
	供暖	海城市西柳宝强集中供暖有限公司集中供暖
	供电	工业城现有供电设施直接引入

环保工程	废气治理	车间 1：设置 1 套集气罩、1 套活性炭吸附罐及 1 根 15m 高排气筒，1 套换风系统。 车间 2：设置 1 套集气罩、1 套活性炭吸附罐及 1 根 15m 高排气筒，1 套换风系统。
	噪声治理	风机加装隔声罩，气泵及圆网印花生产线设置设置减震基础， 厂房隔声
	固废治理	生活垃圾袋装收集由环卫部门统一清运；危险废物临时存储在 危险废物储存间内，定期委托有资质部门处理。项目设置危废间一座， 建筑面积 30m ² 。

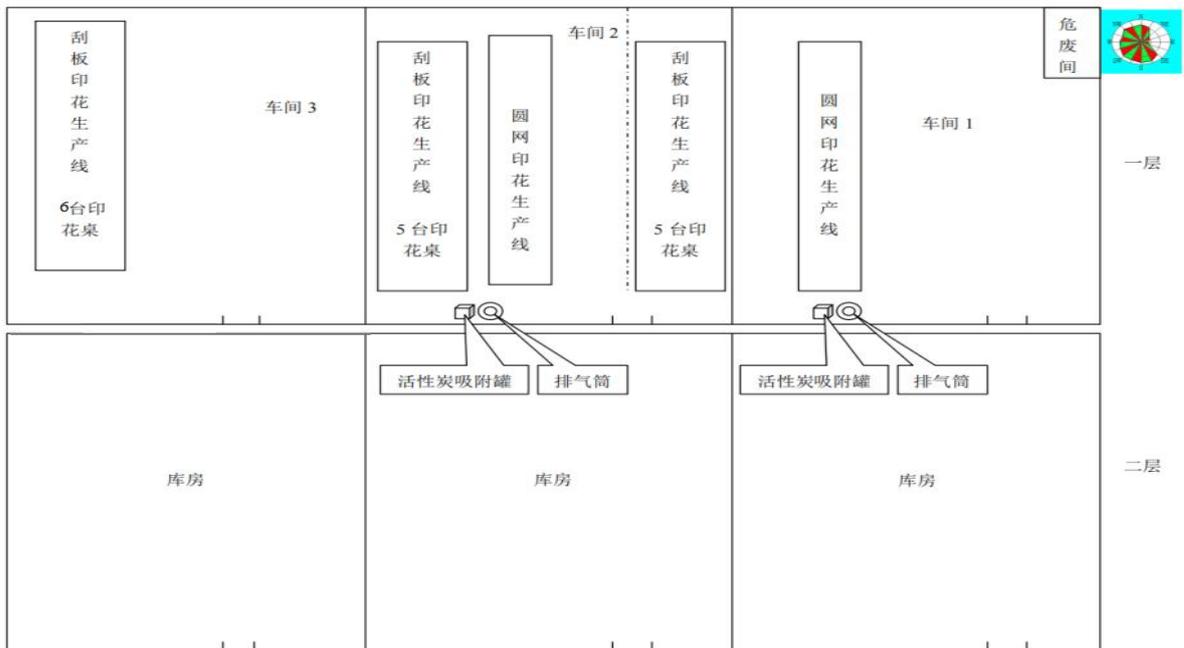


图 3.2-1 现有项目生产车间总平面布置图（比例 1:1000）

3.3 现有项目设备清单

现有工程各生产线主要生产设备如下表所示：

表3.3-1 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
车间 1	圆网印花机	JK-2019	1 台	位于一层，包括进布装置、刮印装置、烘房及落布装置
	气泵	R18-05 (01-60)	1 台	位于一层
	风机	-	1 个	位于一层
	布料架	-	100 个	位于二层
	活性炭吸附罐	-	1 个	位于一层
车间 2	圆网印花机	JK-2019	1 台	位于一层，包括进布装置、刮印装置、烘房及落布装置
	气泵	-	1 台	位于一层
	刮板印花桌	40m×0.95m	10 台	位于一层
	风机	-	7 个	位于一层
	布料架	-	100 个	位于二层
	活性炭吸附罐	-	1 个	位于一层
	碘镓灯晒版机	-	2 台	位于一层
车间 3	刮板印花桌	40m×0.95m	6 台	位于一层
	布料架	-	100 个	位于二层
	碘镓灯晒版机	-	2 台	位于一层

3.4 现有项目原辅材料消耗

现有项目原辅材料及能源消耗情况，详见下表。

表3.4-1 现有工程主要原辅料及能源消耗汇总表

序号	类别	消耗量	来源	规格尺寸	包装方式	运入方式
1	印花布	502500 米/a	省内收购	1.5m×60m	散装	汽运
2	服装印花片	1005000 件/a	省内收购	600mm×900mm	散装	汽运
3	环保水性白胶浆	10 t/a	外购	5kg/桶	桶装	汽运
4	环保水性色浆	0.1 t/a	外购	2kg/桶	桶装	汽运
5	圆网模板模板	100 个/a	外购		散装	汽运
6	台板胶	0.5 t/a	外购	10kg/桶	桶装	汽运
7	感光胶	0.005t	外购	10kg/桶	桶装	汽运
8	网布	10000 m/a	外购	50m/捆	网布	汽运
9	铝合金框	1000 个/a	外购	270mm× 50m m	铝合金框	汽运

10	稿纸	1000 张	外购	30mm×20mm	稿纸	汽运
11	活性炭	1t/a	外购	-	袋装	汽运
12	能源	水	2704m ³ /a			来源于区域供水管网
		电	15 万 kw·h/a			来源于地区电网

3.5 现有项目生产工艺流程及产污环节

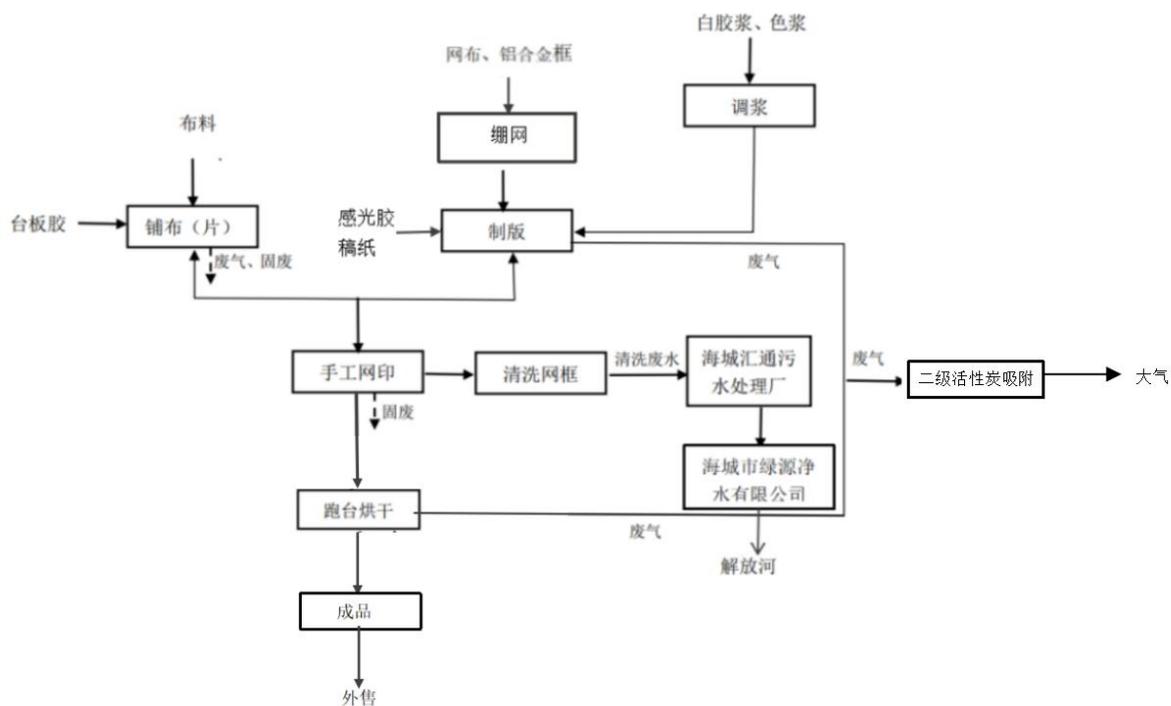


图 3.5-1 刮板印花工艺流程及排污节点图

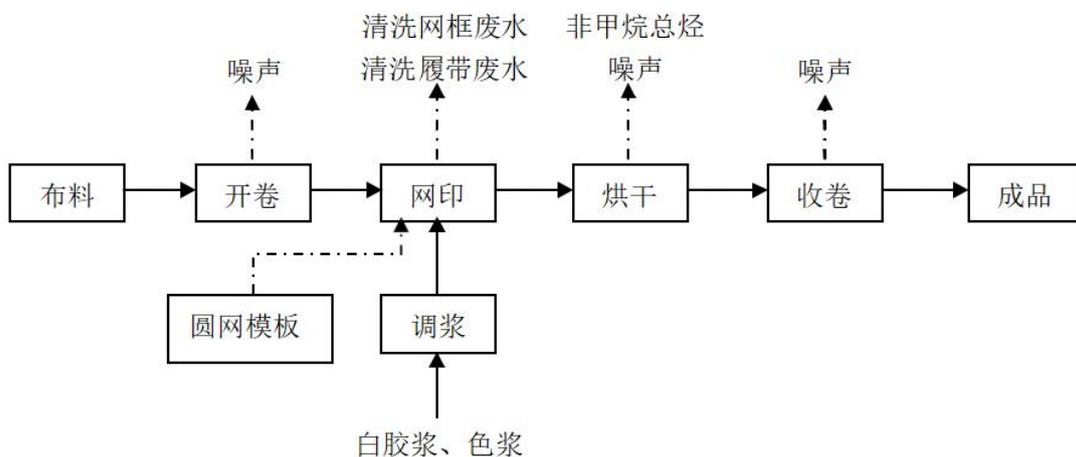


图 3.5-2 圆网印花工艺流程及排污节点图

刮板印花工艺流程说明：

现有项目主要生产半成品衣片印花，根据所要印花的花色，将色浆加入白胶浆当中进行调色，在印花桌上铺一层台板胶用于固定衣片，待将衣片定位在台板上后，将调好的浆料，应用制好的版面，采用人工刮板的方式进行刮板网印，印制出所需要的印花。在工作人员进行人工刮板的同时，印花桌上的跑台烘机开启，在台板上往复来回对印花进行烘干，烘干热源为电，烘干好的衣片印花，在进行布料胶点复核合格后，即可出售。印花完成后，为避免残留浆料堵塞网眼，需要对网框进行清洗。根据建设单位提供资料，现有项目工人休息时即需要对网框进行清洗，每天清洗网框两次，为保证印花质量，每次清洗网框需反复冲洗两回，网框直接利用清洗冲刷，无需用清洗剂。清洗网框排水经管网进入海城汇通污水处理厂进行处理达标后排放。

项目用板面网框制作工艺流程：

首先使用绷网机将网布绷在铝合金框上，在网框网布上铺一层感光胶，再利用碘灯晒板机曝光稿纸中图案，曝光后自然晒干即完成制作印版。根据实际生产情况，更换印花图案即更换网布。

圆网印花工艺流程简述：

原料布卷首先利用开卷机开卷，进布时，利用橡胶履带把布送至圆网模板下方。布随循环运行的橡胶履带前进。根据所要印花的花色，将色浆加入白胶浆当中进行调色，人工将调好的浆料加入圆网模板内，圆网模板有花纹的部分网孔通透；无花纹的区域堵死，色浆从网孔中透过到布上，实现印花。印花后布料依靠履带将布送至烘干箱烘干，烘干箱热源为电，烘干后印花布由打卷机打卷，打卷后待售。现有项目圆网印花模板均外构，厂内无制版工序。印花过程中，色浆会透至履带未铺布的部分，履带循环往复循环而转入机下循环水池进行水洗，水池内设置刮刀，可将色浆刮除。履带清洗水循环使用，每周排放一次。

印花完成后，为避免残留浆料堵塞网眼，需要对圆网进行清洗。根据建设单位提供资料，现有项目工人休息时即需要对网框进行清洗，每天清洗网框两次，为保证印花质量，每次清洗网框需反复冲洗两回。

3.6 现有项目污染物产生及排放情况

根据《海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》、建设单位提供的资料，对于扩建项目相关的现有工程污染及治理状况统计如下：

(1) 大气污染物

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点检测因子浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值要求，具体限值为4.0mg/m³；

有组织废气进口浓度范围为 132-147mg/m³，产生速率为 0.60-0.69kg/h，进口风量为 4551-4748m³/h；有组织废气出口浓度为 19-24mg/m³，产生速率为 0.09-0.12kg/h，出口风量为 4812-4894m³/h；净化效率约 85%，有组织排放废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，具体限值为：最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 10kg/h。

（2）水污染物

项目生产废水水质满足排入海城汇通污水处理有限公司的废水污染物最高允许排放浓度，海城汇通污水处理有限公司设计排放标准为城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）中一级 B，即 COD 排放浓度为 60mg/m³，NH₃-N 排放浓度为 8mg/m³。生活污水经工业化粪池处理后排入海城市西柳污水处理厂。

（3）噪声

根据验收报告监测结果，厂界噪声昼间夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准要求。

（4）印花次品外售；生活垃圾袋装收集由环卫部门统一清运；危险废物（废原料桶、废胶、废印版）临时存储在危险废物储存间内，定期委托有资质部门处理。危废间一座，建筑面积 30m²。

3.7 现有污染物排放情况汇总

根据《海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响报告表》及建设单位《海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收检测报告》现有项目污染物产生及排放汇总见表 3.7-1。

表3.7-1 现有项目污染物产生及排放情况汇总表（t/a）

类别	污染物名称		环评估算量			验收实测量
			产生量	削减量	排放量	排放量
废气	有组织 非甲烷总烃	车间 1	0.375	0.331	0.034	0.1
		车间 2	0.3	0.273	0.027	
		车间 3	0.645	0.587	0.058	
	无组织	非甲烷总烃	0.2603	0	0.2603	/
废水	生活污水	废水量	107.1	0	107.1	/
		CODCr	0.032	0.026	0.006	/
		NH ₃ -N	0.003	0.001	0.002	/
	生产废水	废水量	2320.2	0	2320.2	/
		COD	1.04	0.9	0.14	0.09
		NH ₃ -N	0.06	0.041	0.019	0.012
		SS	0.48	0.43	0.05	/

		色度	/	/	/	/
固废	一般工业固废	印花次品	16	16	0	0
	危险废物	废原料桶	1.2	1.2	0	0
		废胶	0.5	0.5	0	0
		废印版	1000 张	1000 张	0	0
		废活性炭	1	1	0	0
生活垃圾			1.6	1.6	0	0

3.8 现有项目环评批复及验收情况

现有项目根据国家建设项目环境保护管理规定，执行了各项环保审批手续，从立项到环境影响报告表的批复，各项审批手续基本齐全。

表 3.8-1 现有项目手续执行情况一览表

企业所属建设项目名称	环境影响评价			竣工环保验收			排污许可	
	审批部门	批准文号	批准时间	审批部门	批准文号	批准时间	许可证编号	发证日期
海城恒力纺织有限公司建设项目	海城市环境保护局	海环保函发【2019】115号	2019年6月	2020年6月通过企业自主验收			91210381MA0XR70DX8001X	2020-06-16

表 3.8-2 主要环评批复要求及落实情况对照表

序号	环评批复要求（海环保函发【2019】115号）	实际落实情况
1	建设单位要高度重视本项目的环保工作，认真落实“环评”提出的污染防治对策，切实落实各项污染治理措施，确保各污染物稳定达标排放。	企业认真落实“环评”中提出的各项污染防治对策及污染治理措施，各污染物均稳定达标排放。
2	你公司须配合地方政府做好厂区范围内的规划控制工作，不得规划，建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。	项目厂区范围无居民区、学校、医院等环境敏感目标。
3	本项目须严格控制网印生产原材料，禁止使用有毒有害原料物质，加强车间排风。圆网印花烘干工序产生的废气须采用集气罩收集+活性炭吸附装置净化处理后，由不低于 15m 高排气筒排放。采取有效措施后，确保废气中污染物有组织排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准最高允许排放限值要求，厂界污染物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放二级标准监测浓度限值要求。	本项目使用原材料皆无毒无害，所有生产工序均在封闭车间内进行，安装排风系统，车间排风良好。生产废气经集气罩收集后由活性炭吸附罐吸附处理，净化后经 15m 高排气筒排放。经以上措施处理后，根据监测数据废气中污染物有组织排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求，厂界污染物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放二级标准限值要求。
4	本项目生产废水通过管网排入海城汇通污水处理有限公司处理。生活污水经工业化粪池处理后排入海城市西柳污水处理厂。生产车间及危废暂存间须做好防渗防漏处理。	本项目生产废水通过管网排入海城汇通污水处理有限公司处理。生活污水经工业化粪池处理后排入海城市西柳污水处理厂。生产车间及危废暂存间已完成防渗防漏处理。

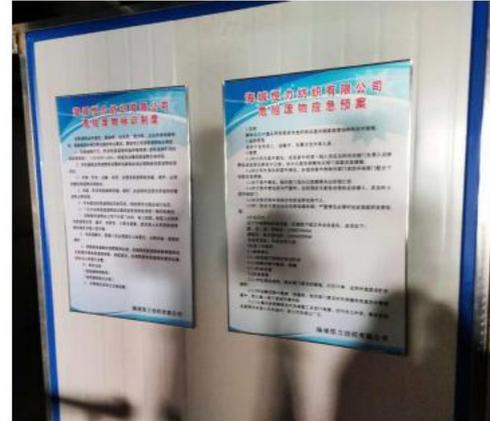
5	<p>分类处理各种固体废物。生活垃圾由环卫部门统一清运处理，印花次品由生产厂家回收，确保固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准要求。废胶、废原料桶、废印版、废活性炭、沉淀池沉渣属危险废物，委托有资质单位进行处置，危险废物收集、暂存、转移、处置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求进行。</p>	<p>本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理，印花次品由生产厂家回收，固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准要求。废胶、废原料桶、废印版、废活性炭、沉淀池沉渣属危险废物，委托辽宁绿源再生能源开发有限公司进行处置，危险废物收集、暂存、转移、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求。</p>
6	<p>本项目在工程设计上，尽量选择低噪声的设备，各设备设置在厂房内并采取减振降噪措施，合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>	<p>已落实隔声降噪措施。优选低噪声的设备，对产生噪声的设备采取有效的减振、消声、隔声措施，根据监测数据厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>

3.9 现有项目存在的主要环境问题及整改措施

经现场勘察，原项目各污染环节按照环评要求建设，无环保问题。



活性炭吸附



危废间

4 工程分析

项目对环境的影响分为施工期和运营期两个阶段，根据环境保护部办公厅 2018 年 2 月发布的环办环评[2018]18 号文件“关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知”，本项目属于“未批先建”建设项目。现本项目已完成处罚工作，上交罚款，罚款单见附件。本项目主体工程已完成，不再对施工期进行分析。根据工程特点，本章以运营期的影响为分析重点。

4.1 扩建项目名称、性质及建设单位

- (1) 项目名称：海城恒力纺织有限公司扩建项目
- (2) 建设单位：海城恒力纺织有限公司
- (3) 建设性质：扩建
- (4) 行业类别：棉印染精加工 C1713
- (5) 建设地点：鞍山市海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园
- (6) 占地面积：38927m²
- (7) 项目投资：项目环保投资为75万元，占项目总投资1000万元的7.5%。
- (8) 生产制度和劳动定员：项目职工总人数100人，年工作300 天，三班制，每班工作 8 小时。
- (9) 建设周期：开工时间：2021年11月。现已完成主体工程建设，项目已完成处罚工作，上交罚款，罚款单见附件。

4.2 工程规模及项目组成

工程项目主要组成见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目组成一览表

类别	名称	原项目内容	本项目内容	扩建完成全厂内容	备注
主体工程	生产车间 1	设置 2 条圆网印花生产线； 2 条刮板印花生产线；	新增第三层为刮板印花生产线。	1#楼，占地面积 4500m ² ，三层建筑，一层、二层刮板印花生产线。新增第三层为刮板印花生产线。	本生产车间一、二层已完成建设投入生产，并取得环评手续，不在本次评价范围内
	生产车间 2	/	2#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一层设置 1 条圆网印花生产线；二、三层刮板印花生产线。	2#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一层设置 1 条圆网印花生产线；二、三层刮板印花生产线。	新建
	生产车间 3	/	3#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一层设置 1 条圆网印花生产线；二、三层刮板印花生产线。	3#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一层设置 1 条圆网印花生产线；二、三层刮板印花生产线。	新建
	生产车间 4	/	4#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一、二、三层设置刮板印花生产线。	4#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一、二、三层设置刮板印花生产线。	新建
	生产车间 5	/	5#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一、二、三层设置刮板印花生产线。	5#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一、二、三层设置刮板印花生产线。	新建
	生产车间 6	/	6#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一、二、三层设置刮板印花生产线。	6#楼，占地面积 3600m ² ，三层建筑，一、二、三层设置刮板印花生产线。	新建
辅助工程	办公及休息区	由工业城办公区统一提供	依托原项目办公区	由工业城办公区统一提供	依托
公用	供水	工业城自来水管网			/
	排水	①生活污水通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂。			/

海城恒力纺织有限公司扩建项目环境影响报告书

工 程		②生产废水经管网排入海城市汇通污水处理厂处理达标后排放。			
	供暖	生产车间、办公室统一为工业园统一供热		/	
	供电	工业城现有供电设施直接引入		/	
环 保 工 程	废气治理	生产车间1圆网印花设置2套集气罩、2套活性炭吸附罐及2根18m高排气筒，2套换风系统。	<p>车间1刮板印花车间设排风扇，收集后与圆网印花共用一套活性炭吸附系统。</p> <p>车间2圆网印花：设置1套集气罩、1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。刮板印花车间设排风扇，收集后与圆网印花共用一套活性炭吸附系统。</p> <p>车间3圆网印花：设置1套集气罩、1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒，刮板印花车间设排风扇，收集后与圆网印花共用一套活性炭吸附系统。</p> <p>车间4刮板印花车间设排风扇，1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。</p> <p>车间5刮板印花车间设排风扇，1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。</p> <p>车间6刮板印花车间设排风扇，1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。</p>	<p>生产车间1圆网印花设置2套集气罩、2套活性炭吸附罐及2根18m高排气筒，2套换风系统。刮板印花车间设排风扇，收集后与圆网印花共用一套活性炭吸附系统。</p> <p>车间2圆网印花：设置1套集气罩、1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。刮板印花车间设排风扇，收集后与圆网印花共用一套活性炭吸附系统。</p> <p>车间3圆网印花：设置1套集气罩、1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒，刮板印花车间设排风扇，收集后与圆网印花共用一套活性炭吸附系统。</p> <p>车间4刮板印花车间设排风扇，1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。</p> <p>车间5刮板印花车间设排风扇，1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。</p> <p>车间6刮板印花车间设排风扇，1套活性炭吸附设施及1根18m高排气筒。</p>	/
	噪声治理	风机加装隔声罩，气泵及圆网印花生产线设置设置减震基础，	风机加装隔声罩，生产线设置设置减震基础，厂房隔声	风机加装隔声罩，生产线设置设置减震基础，厂房隔声	/

海城恒力纺织有限公司扩建项目环境影响报告书

	厂房隔声			
固废治理	生活垃圾袋装收集由环卫部门统一清运；危险废物临时存储在危险废物储存间内，定期委托有资质部门处理。项目设置危废间一座，建筑面积 30m ² 。	印花次品外售；生活垃圾袋装收集由环卫部门统一清运；危险废物（废原料桶、废胶、废印版）临时存储在危险废物储存间内，定期委托有资质部门处理。危废间依托原项目危废间一座，建筑面积 30m ² 。	印花次品外售；生活垃圾袋装收集由环卫部门统一清运；危险废物（废原料桶、废胶、废印版）临时存储在危险废物储存间内，定期委托有资质部门处理。危废间依托原项目危废间一座，建筑面积 30m ² 。	/

4.3 厂区平面布置

项目位于海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园。项目厂区各厂房平面布置图见图 4.3-1.1 和 4.3-1.2。项目厂区总体布置见图 4.3-2。

本扩建项目厂房位于厂区东、西、北侧，库房位于厂房内，减少原料、产品运输，地区主导风向为东南风，本扩建项目运营过程中产生的废气对项目员工办公区影响较小。

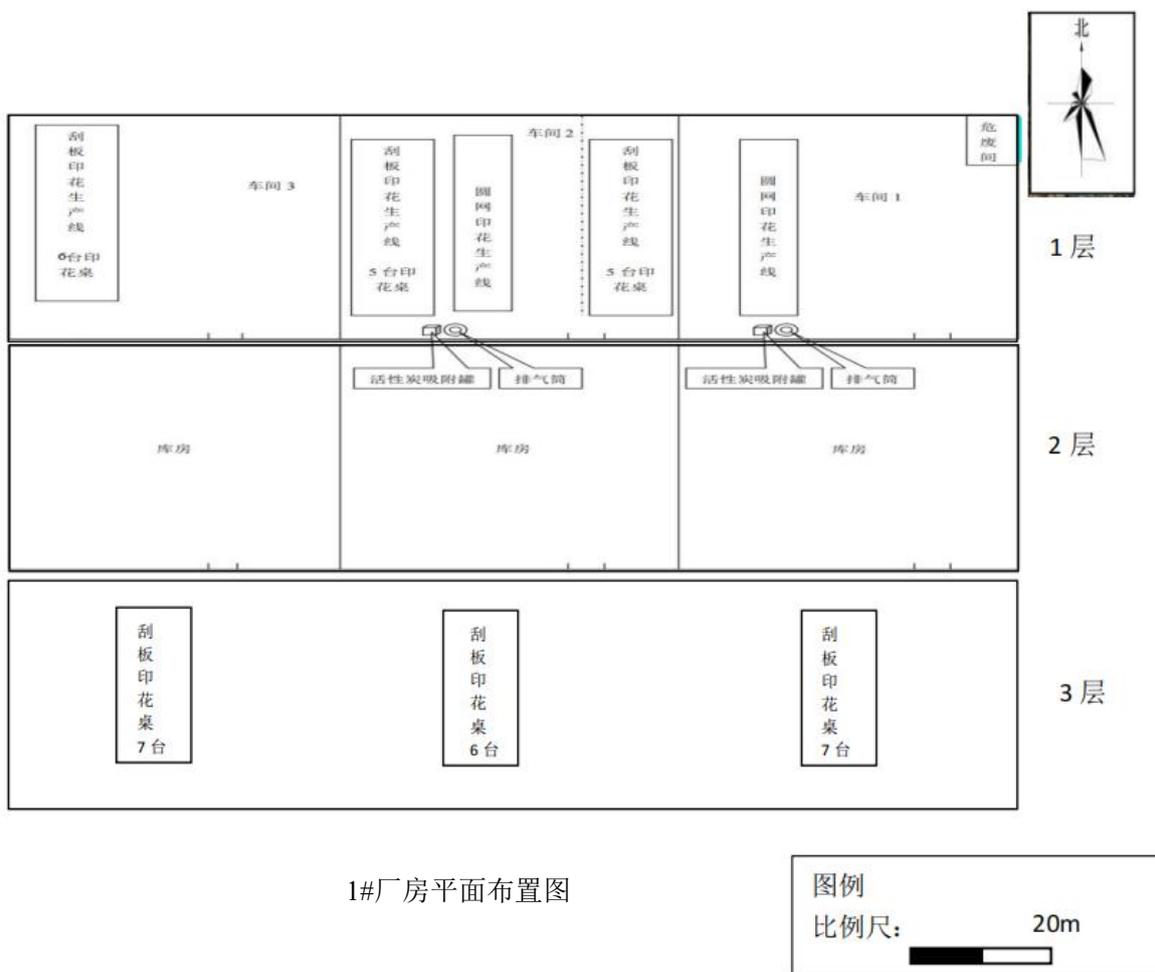
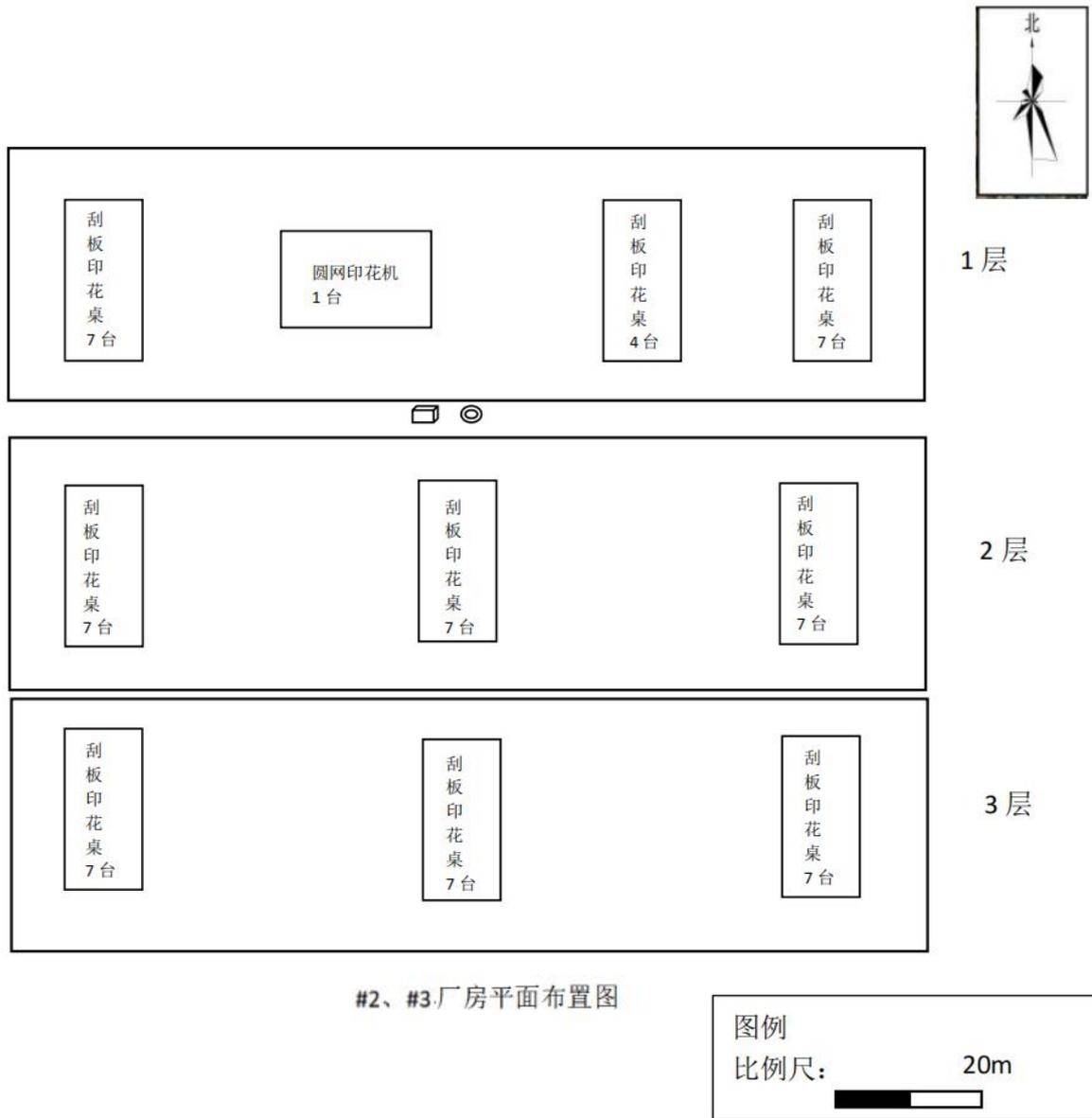


图 4.3-1.1 1#厂房平面布置图 (1:1000)



#2、#3厂房平面布置图

图 4.3-2 2#、3#厂房平面布置图

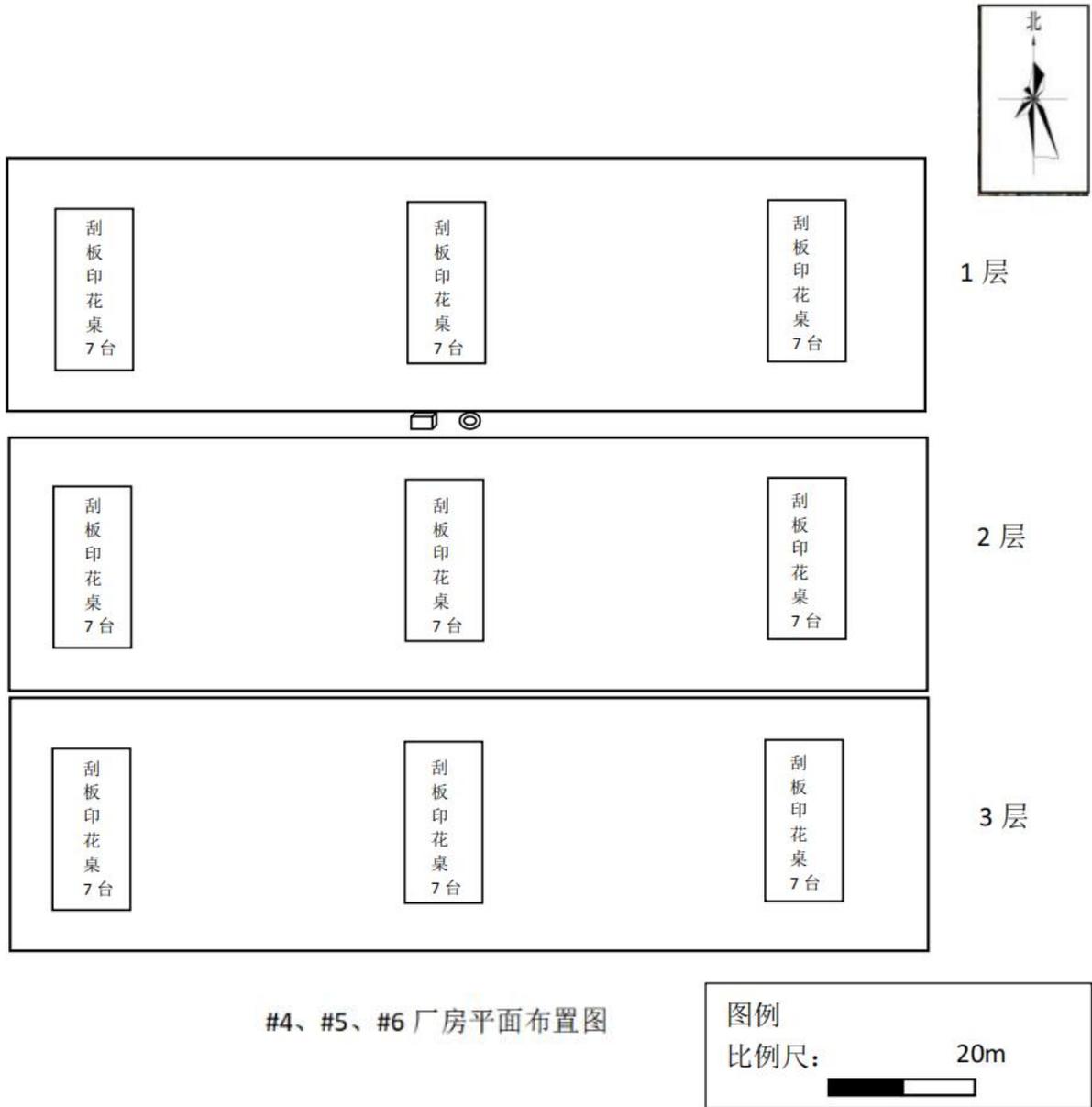


图 4.3-1.3 4#、5#、6#厂房平面布置图 (1:1000)



图 4.3-2 厂区总体平面布置图

4.4 项目产品方案

本扩建项目主要产品为服装印花片、印花布，项目经营范围为手工印花、圆网印花。

表 4.4-1 主要产品

序号	产品名称	扩建生产能力（件）	原项目生产能力（件）	扩建后生产能力（件）	去向
1	服装印花片	500 万件/a	100 万件/a	600 万件/a	服装厂
2	印花布	100 万 m ²	50 万 m ² /a	150 万 m ²	服装厂

。

4.5 项目原辅材料

4.5.1 项目原辅材料消耗情况

项目原辅材料消耗情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 原辅材料消耗情况一览表

序号	类别	消耗量	来源	规格尺寸	包装方式	运入方式
1	服装印花片	5025000 件/a	省内收购	600mm×900mm	散装	汽运
2	印花布	1005000m/a	省内收购	1.5m×60m	散装	汽运
3	环保水性白胶浆	27.5t/a	外购	5kg/桶	桶装	汽运
4	环保水性色浆	0.825t/a	外购	2kg/桶	桶装	汽运
5	台板胶	2.5t/a	外购	10kg/桶	桶装	汽运
6	感光胶	0.25t/a	外购	10kg/桶	桶装	汽运
7	网布	50000 m/a	外购	50m/捆	网布	汽运
8	铝合金框	500 个/a	外购	270mm×50mm	铝合金框	汽运
9	印版	2500 张	外购	30mm×20mm	箱装	汽运
10	活性炭	29.4t/a	外购	-	箱装	汽运
11	能源	水	20745.84m ³ /a			来源于区域供水管网
		电	30 万 kw·h/a			来源于地区电网

①水性白胶浆：根据建设单位提供资料，本扩建项目用环保水性白胶浆主要成分为乳液、钛白粉、硅粉及助剂，不含三苯溶剂，不含铬、镉、锑、钴、铜、镍、铅、汞、砷等重金属。主要成分见表 4.5-2。

表 4.5-2 白胶浆主要成分

序号	成分	含量 (%)	备注
1	乳液	50	由少量天然树脂溶于有机溶剂中制得，有机溶剂含量约为 30%（主要成分为乙醇）
2	钛白粉	30	主要成分为二氧化钛的白色颜料
3	硅粉	10	/
4	助剂	10	分散剂、湿润剂、干燥剂、稳定剂等

②水性色浆：是由水、色粉等物质组成的均匀浆性物质，项目采用环保型水性色浆，不含三苯溶剂，含有少量铝（94mg/kg）和锌（124mg/kg）。

表 3.1.7 色浆主要成分表

序号	成分	含量 (%)	备注
1	有机颜料	30-50	形状：浆状；闪点：>160℃；燃点：约 400℃；密度：950（kg/m ³ ）（20℃ 时）；水中可溶性：可溶具有一定的润湿性、粘着力和内聚力，色浆具有一定的流变性，易成膜，且有弹性，具有高的上染率和给色量，具有良好的印花均匀性和适当的印透性。
2	硅化物	1-5	
3	酯化醇	5-20	
4	水保留剂	25-50	

③台板胶：本扩建项目用台板胶及感光胶属于丙烯酸酯类，以丁酯、己酯、甲酯、丙烯酸为主要原料，通过高温催化合成反应，以高分子团的形式聚合而成，台板胶外观为乳白色乳液，固体含量约为 55%，pH 为 6-8，含助剂（可挥发）4%，属于环保型产品。

④感光胶：本扩建项目感光胶主要成分为聚乙烯醇、聚醋酸乙烯醇和水，外观为蓝色粘性乳液，密度约 1.05g/cm³，沸点为 100℃左右，无爆炸性，无燃点根据感光胶检测报告，本扩建项目用感光胶不含三苯溶剂及重金属。

表 4.5-3 感光胶主要成分

序号	成分	含量 (%)
1	聚乙烯醇	5-20
2	聚醋酸乙烯酯	10-30
3	水	50-70

聚乙烯醇是一种有机化合物，化学式为[C₂H₄O]_n，外观是白色片状、絮状或粉末状固体，无味。溶于水（95℃以上），微溶于二甲基亚砷，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、

二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。

聚乙酸乙烯酯，又名聚醋酸乙烯酯。是乙酸乙烯酯（醋酸乙烯酯）的聚合物，化学式为 $(C_4H_6O_2)_n$ ，无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒。英文缩写为PVAc。醋酸乙烯酯经聚合生成的聚合物。是无定形聚合物，溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂。

⑤**活性炭**：活性炭是一种经特殊处理的炭，将有机原料（果壳、煤、木材等）在隔绝空气的条件下加热，以减少非碳成分（此过程称为炭化），然后与气体反应，表面被侵蚀，产生微孔发达的结构（此过程称为活化）。由于活化的过程是一个微观过程，即大量的分子碳化物表面侵蚀是点状侵蚀，所以造成了活性炭表面具有无数细小孔隙。活性炭表面的微孔直径大多在2~50nm之间，即使是少量的活性炭，也有巨大的表面积，每克活性炭的表面积为500~1500m²

4.6 项目主要设备

项目新增设备清单如下表所示。

表 4.6-1 项目设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
车间 1	刮板印花桌	40m×0.95m	20 台	位于三层
	布料架	-	100 个	位于三层
	碘镓灯晒版机	-	2 台	位于三层
车间 2	圆网印花机	JK-2019	1 台	位于一层，包括进布装置、刮印装置、烘房及落布装置
	气泵	R18-05 (01-60)	1 台	位于一层
	风机	10000m ³ /h	1 个	位于一层
	刮板印花桌	40m×0.95m	60 台	位于一、二、三层
	碘镓灯晒版机	-	2 台	位于二层
	布料架	-	300 个	位于三层
	活性炭吸附系统	-	1 个	位于一层
	集气罩	0.6*1.5m	1 个	位于一层
车间 3	排气筒	Φ0.5, H18m	1 个	位于一层
	圆网印花机	JK-2019	1 台	位于一层，包括进布装置、刮印装置、烘房及落布装置
	气泵	-	1 台	位于一层
	刮板印花桌	40m×0.95m	60 个	位于一、二、三层
	风机	10000m ³ /h	1 台	位于一层
	布料架	-	300 个	位于二层
	活性炭吸附系统	-	1 套	位于三层
	碘镓灯晒版机	-	2 台	位于一层
集气罩	0.6*1.5m	1 个	位于一层	

	排气筒	Φ0.5, H18m	1 个	位于一层
车间 4	刮板印花桌	40m×0.95m	60 台	位于一、二、三层
	布料架	-	300 个	位于一、二、三层
	活性炭吸附系统	-	1 个	位于一层
	风机	10000m ³ /h	1 台	位于一层
	排气筒	Φ0.5, H18m	1 个	位于一层
车间 5	刮板印花桌	40m×0.95m	60 台	位于一、二、三层
	布料架	-	300 个	位于一、二、三层
	活性炭吸附系统	-	1 个	位于一层
	风机	10000m ³ /h	1 台	位于一层
	排气筒	Φ0.5, H18m	1 个	位于一层
车间 6	刮板印花桌	40m×0.95m	60 台	位于一、二、三层
	布料架	-	300 个	位于一、二、三层
	活性炭吸附系统	-	1 个	位于一层
	风机	10000m ³ /h	1 台	位于一层
	排气筒	Φ0.5, H18m	1 个	位于一层

4.7 项目工艺流程及排污节点

工艺流程及排污节点：

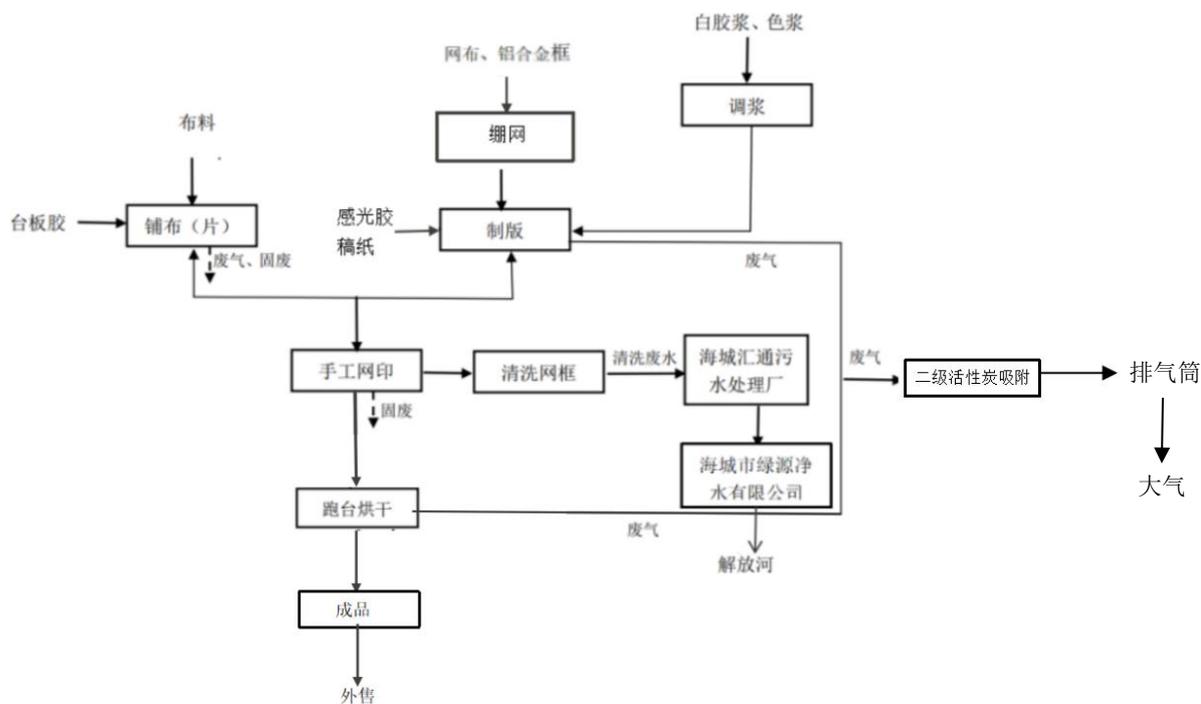


图 4.7-1 刮板印花工艺流程及排污节点图

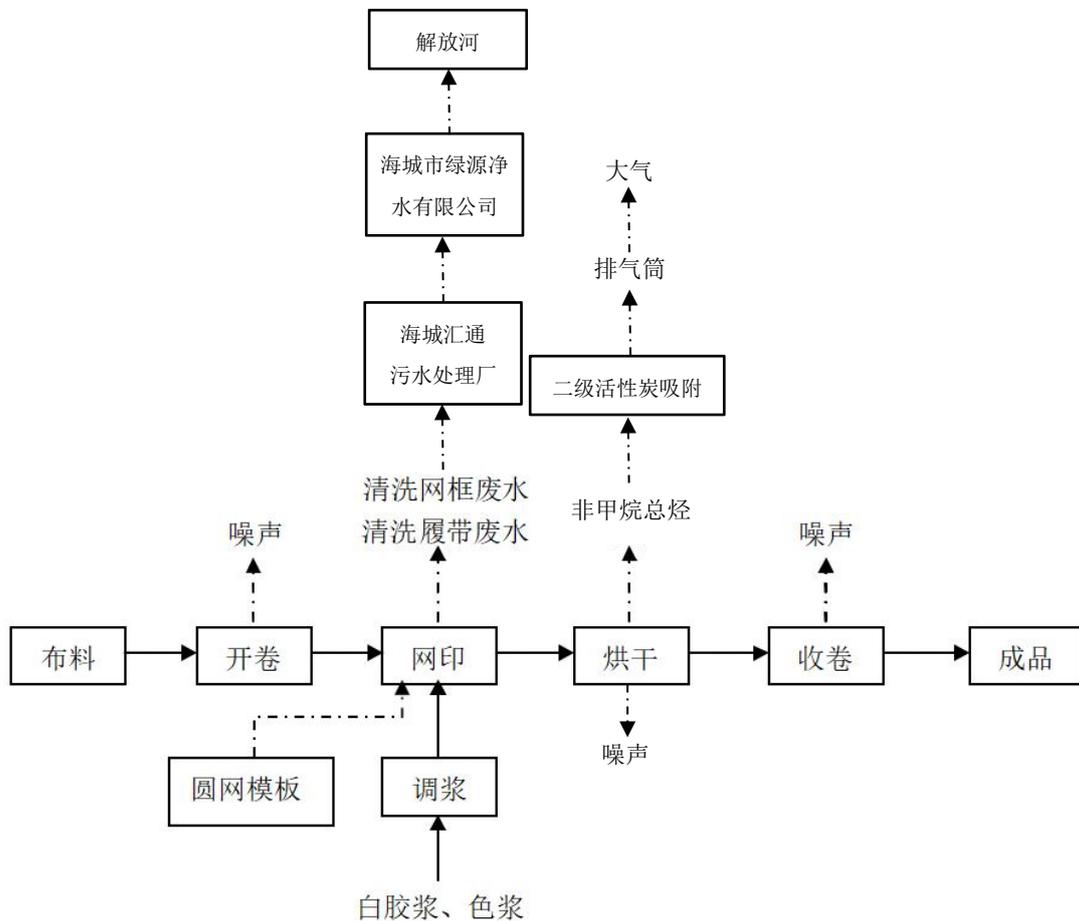


图 4.7-2 圆网印花工艺流程及排污节点图

刮板印花工艺流程说明：

本扩建项目主要生产半成品衣片印花，根据所要印花的花色，将色浆加入白胶浆当中进行调色，在印花桌上铺一层台板胶用于固定衣片，待将衣片定位在台板上后，将调好的浆料，

应用制好的版面，采用人工刮板的方式进行刮板网印，印制出所需要的印花。在工作人员进行人工刮板的同时，印花桌上的跑台烘机开启，在台板上往复来回对印花进行烘干，烘干热源为电，烘干好的衣片印花，在进行布料胶点复核合格后，即可出售。印花完成后，为避免残留浆料堵塞网眼，需要对网框进行清洗。根据建设单位提供资料，本扩建项目需要对网框进行清洗，每天清洗网框两次，为保证印花质量，每次清洗网框需反复冲洗两回，网框直接利用清洗冲刷，无需用清洗剂。清洗网框排水经管网进入海城汇通污水处理厂进行处理达标后排放。

项目用板面网框制作工艺流程：

首先使用绷网机将网布绷在铝合金框上，在网框网布上铺一层感光胶，再利用碘灯晒板机曝光稿纸中图案，曝光后自然晒干即完成制作印版。根据实际生产情况，更换印花图案即更换网布。

圆网印花工艺流程简述：

原料布卷首先利用开卷机开卷，进布时，利用橡胶履带把布送至圆网模板下方。布随循环运行的橡胶履带前进。根据所要印花的花色，将色浆加入白胶浆当中进行调色，人工将调好的浆料加入圆网模板内，圆网模板有花纹的部分网孔通透；无花纹的区域堵死，色浆从网孔中透过到布上，实现印花。印花后布料依靠履带将布送至烘干箱烘干，烘干箱热源为电，烘干后印花布由打卷机打卷，打卷后待售。本扩建项目圆网印花模板均外构，厂内无制版工序。印花过程中，色浆会透至履带未铺布的部分，履带循环往复循环而转入机下循环水池进行水洗，水池内设置刮刀，可将色浆刮除。履带清洗水循环使用，每周排放一次。

印花完成后，为避免残留浆料堵塞网眼，需要对圆网进行清洗。根据建设单位提供资料，本扩建项目需要对网框进行清洗，每天清洗网框两次，为保证印花质量，每次清洗网框需反复冲洗两回。

4.8 公用工程

4.8.1 供水系统

项目生产、生活、消防用水由市政给水管网供给。厂区供水系统供水能力满足项目用水量需求。生活用水由接至厂区的市政给水管网直接供给。

项目用水主要为印花清洗网框废水、履带清洗废水及员工生活用水，本扩建项目用水量为20745.84m³/a。

4.8.2 排水系统

本扩建项目排水主要为生产废水、生活污水。生活污水通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂；生产污水经管网进入海城汇通污水处理厂进行处理，再由海城市绿源净水有限公司处理，达标后排放。

4.8.3 供热

项目冬季供暖使用集中供热。

4.8.4 供电

本扩建项目用电由海城市西柳镇供电所供给，年耗电量 30 万 kwh/a。用电主要为生产设备 & 办公日常用电等。

4.9 劳动定员及工作制度

本次扩建项目劳动定员及工作时间：员工 100 人，年运行时间 300 天，三班制。

4.10 运营期污染物产生与排放情况

4.10.1 废气

本扩建项目生产过程会产生少量有机废气，有机废气来源主要为网印过程、烘干过程、台板胶铺胶过程、感光胶铺胶过程。

①刮板印花产生有机废气

本项目平网印花采用的胶、浆主要是水性浆料，不含三苯溶剂及对人体有毒有害的重金属，其特征污染因子为挥发性有机物 VOCs。调浆、台板胶和感光胶铺胶过程均无需添加稀释剂，而且是在常温下进行，挥发性有机物 VOCs 极少，不进行定量分析。挥发性有机物 VOCs 主要集中在印花、烘干过程排放，根据企业提供，产品布料平均约 260g/平方米，产品约 702t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）“1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册”中印花工段产污系数表的相关系数进行计算，产物系数及源强计算结果见下表：

表 4.10-1 平网印花 VOCs 源强

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标项	单位	产污系数	本项目污染物产生量
印花	印染棉布	棉布类	转移印花	所有规模	废气	工业废气量	标立方米/吨-产品	15105.00	1060.371 万立方米

类					挥发性有机物	克/吨-产品	10614.90	7.45 吨
---	--	--	--	--	--------	--------	----------	--------

平网印花是在手工跑台（印花桌）进行的，手工跑台配有跑台烘干机，印花生产过程中产生的 VOCs 为 7.45t/a。项目每天工作 24h，年工作 300d，VOCs 产生速率为 1.035kg/h。

考虑到平网印花、跑台烘干工序中设备占地面积大，产生的 VOCs 较为分散，捕集比较困难，故项目除在封闭调浆间设抽气口，在车间侧墙设捕集口，通过引风机进行负压收集 VOCs 废气，收集效率 90%，收集后通过活性炭吸附系统进行有机废气净化，根据对同类型行业和其他产生有机废气行业的调查，活性炭吸附效率在 60%-80%，本次评价按其最低吸附效率 60% 计算，则本项目二级活性炭吸附装置去除效率为 80%以上。风机风量为 10000m³/h。

②圆网印花过程有组织排放

圆网印花在烘干过程中，受温度影响，色浆、白胶浆中挥发成分产生有机废气。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 1713 棉纺织及印染精加工行业系数手册》，无圆网印花产污系数，参考转移印花中印花工段产污系数表。根据企业提供，产品布料约 260g/平方米，产品约 260t/a 计算源强结果见下表：

表 4.10-2 圆网印花 VOCs 源强

污染物指标项	单位	产污系数	本项目
工业废气量	标立方米/吨-产品	15105.00	392.73 万立方米
挥发性有机物	克/吨-产品	10614.90	2.76 吨

圆网印花过程产生的废气设置集气罩集中收集后利用活性炭吸附罐吸附处理，净化后经 18m 高排气筒排放。废气捕集效率为 90%，二级活性炭吸附系统对有机废气净化能力为 80%，风机风量为 10000m³/h。

表 4.10-3 大气污染物产生、排放情况表

污染源	有组织						无组织
	污染物产生情况			污染物排放情况			
	小时最大产生量 (kg/h)	年平均产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	小时最大排放量 (kg/h)	年平均排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	
1#厂房	0.067	0.479	6.7	0.013	0.096	1.33	0.053
2#厂房	0.305	2.20	32.5	0.061	0.440	6.10	0.244
3#厂房	0.305	2.20	32.5	0.061	0.440	6.10	0.244
4#厂房	0.199	1.436	19.9	0.040	0.287	3.99	0.16
5#厂房	0.199	1.436	19.9	0.040	0.287	3.99	0.16
6#厂房	0.199	1.436		0.040	0.287	3.99	0.16
总计		9.187			1.837		1.021

烟气量 (m^3/h): $10000\text{m}^3/\text{h}$

4.10.2 废水

项目用水主要为印花清洗网框废水及员工生活用水。

①印花网框清洗水

刮板印花机完成后需要清洗网框，避免残留浆料堵塞网眼，工人休息时即需要对网框进行清洗，每天清洗网框两次，为保证印花质量，每次清洗网框需反复冲洗两回，每回用水量约为 16m^3 ，每天用水量为 $64\text{m}^3/\text{d}$ ($19200\text{m}^3/\text{a}$)，排水量按用水量 90% 计，则排水量为 $57.6\text{m}^3/\text{d}$ ($17280\text{m}^3/\text{a}$)，印花网框清洗废水通过厂区内排水管，经管网排入海城市汇通污水处理厂。网框清洗废水排放浓度参照原项目《海城市恒力纺织有限公司建设项目环境保护竣工验收报告》，与本扩建项目工艺相似，可作为本扩建项目参考。本扩建项目印花网框清洗废水水质为 COD: $400\text{mg}/\text{L}$ ，SS: $200\text{mg}/\text{L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$: $24\text{mg}/\text{L}$ ，色度: 90 (倍)。

②、履带清洗废水

印花过程中，色浆会透至履带未铺布的部分，履带循环往复循环而转入机下循环水池进行水洗，水池内设置刮刀，可将色浆刮除。本扩建项目两个车间各设一个履带清洗水池，履带清洗水池长宽高分别为 $2\text{m}\times 3\text{m}\times 0.4\text{m}$ ，水池内储水量按容积 85% 计，为 2.04m^3 ，履带清洗水循环使用，每周换一次，则履带清洗水年用量为 $195.84\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按用水量 90% 计，则排水量为 $176.256\text{m}^3/\text{a}$ 。排水经管网排入海城市汇通污水处理厂。参照《纺织染整工业废水治理技术规范》(HJ471-2009)，纯棉染色、印花产品废水水质为 COD: $2500\text{mg}/\text{L}$ ，SS: $400\text{mg}/\text{L}$ ，色度: 500 (倍)。由于履带清洗水与刮板印花网框清洗水混合排放，履带清洗水水量较少，经过与刮板印花网框清洗水混合后，COD 浓度为 $421.22\text{mg}/\text{L}$ ，可满足汇通污水厂的进水浓度要求。

③生活用水

本扩建项目职工定员为 100 人，生活用水按 $45\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活用水量约为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用水量为 $1350\text{m}^3/\text{a}$ ，排水按用水量的 85% 计算，生活污水排放量为 $3.825\text{m}^3/\text{d}$ ($1147.5\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排入化粪池内，再通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂，对环境影响不大。

综上，本扩建项目用水量为 $20745.84\text{m}^3/\text{a}$ ，废水排放量为 $18603.756\text{t}/\text{a}$ (其中 $17456.256\text{t}/\text{a}$ 生产废水混合后排入海城市汇通污水处理厂进行处理达标后排入解放河；生活废水 $1147.5\text{t}/\text{a}$ 通过化粪池处理后经市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂)。

本扩建项目废水排放情况见表 4.10-4。

表 4.10-4 项目废水排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况		化粪池处理		污水处理厂处理后排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
印花网框清洗废水 (17280t/a)	COD	400	6.912	-	-	60	1.037
	SS	200	3.456	-	-	20	0.346
	NH ₃ -N	24	0.415	-	-	8	0.1382
	色度	90	-	-	-	30	-
履带清洗废水 (176.256t/a)	COD	2500	0.441	-	-	60	0.011
	SS	400	0.071	-	-	20	0.004
	NH ₃ -N	24	0.004	-	-	8	0.0014
	色度	500	-	-	-	30	-
生产废水总排口	COD	421.22	7.353	-	-	50	1.048
	NH ₃ -N	23.77	0.415	-	-	5	0.140
	SS	202.05	3.527	-	-	10	0.35
	色度	30	-	-	-	30	-
职工生活废水 (1147.5t/a)	COD	300	0.344	210	-	50	0.057
	NH ₃ -N	30	0.034	21	-	5	0.006

由表 4.10-3 可见，本扩建项目网框清洗废水清洗废水、履带清洗废水水质污染物浓度较高，但由于海城市汇通污水处理厂设有预处理工序，本扩建项目生产废水总排口水质满足排入海城市汇通污水处理厂的废水污染物最高允许排放浓度，因此，本扩建项目排放的废水可排入海城市汇通污水处理厂。经海城市汇通污水处理厂处理后的废水，再由绿源净水有限公司处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准，最终排入解放河。

海城市西柳污水处理厂采用“粗细格栅+旋流沉砂池+改良型 A₂O 工艺(移动床生化膜工艺)+周进周出终沉池+超效分离+转盘滤池工艺+次氯酸钠接触消毒”。污泥采用板框压滤工艺，污泥含水率达到 60%。项目处理出水水质满足《城镇污水排放标准 GB18918-2002》一级标准 A 标准。

海城汇通污水处理有限公司（感王污水处理厂），坐落于辽宁鞍山市，厂区具体位于鞍山市海城市感王镇下夹河村，设计处理能力为日处理污水 4.00 万立方米。主要建设内容包括厂区土建施工，工艺设备、工艺管道安装，电气、自控系统安装，照明，防雷接地，采暖，通风，厂区道路施工及绿化等。海城汇通污水处理有限公司（感王污水处理厂）自 2010 年 6 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 1.75 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用生物膜法处理工艺。

本扩建项目排水对区域水环境质量影响不大。

4.10.3 噪声

主要为各设备运转的噪声，噪声值在 70dB（A）。

表 4.10-5 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		空间相对位置/m			距室内边界 距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损 失/ dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率 级 /dB(A)	声源控制 措施	X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	2#车间	风机		70	减振基础、 厂房隔声	38.45	-87.34	-0.44	0.5	-	间断	20	-	-
		圆网印花 机	JK-2019	60	减振基础、 厂房隔声	9.08	-65.71	-0.1	5	-	间断			
2	3#车间	风机		70	减振基础、 厂房隔声	30.32	-122	-1.03	0.5	-	间断	20	-	-
		圆网印花 机	JK-2019	60	减振基础、 厂房隔声	-1.76	-97.22	-0.78	5	-	间断			
3	4#车间	风机		70	减振基础、 厂房隔声	16.77	-151.7	-1.69	0.5	-	间断	20	-	-
4	5#车间	风机		70	减振基础、 厂房隔声	5.93	-193.56	-2.09	0.5	-	间断	20	-	-
5	6#车间	风机		70	减振基础、 厂房隔声	-8.52	-229.57	-2.28	0.5	-	间断	20	-	-

4.10.4 固废

项目生产过程产生的固体废物主要为印花片次品、印花布次品、废原料桶、废胶、废印版及职工生活垃圾。

根据建设单位提供资料，本扩建项目印花片次品按产量 0.5% 计，印花次品产生量约为 25t/a，全部由生产厂家回收利用。

本扩建项目废原料桶产生量约为 6t/a。废原料桶委托有资质部门处理。

本扩建项目印花桌上台板胶一定时间内会丧失粘性，建设单位对丧失粘性的台板胶定期清理，年清理量 2.5t/a。废胶委托有资质部门处理。

制版使用稿纸使用后进行废弃，年废稿纸量产生量约为 2500 张。委托有资质部门处理。

本扩建项目用印版定期更换，印版有网布和铝合金框组成，铝合金框循环使用，网布全部更换。年废印版量产生量约为 2500 张，废印版即为附着浆料的网布，废印版委托有资质部门处理。

根据项目废气产生情况，吸收非甲烷总烃 7.35t/a，每吨活性炭吸附非甲烷总烃 250kg~300kg 活性炭吸，活性炭用量为 29.4t/a，废活性炭产生量约为 36.75t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

生活垃圾产生量为按 0.5kg/d·人计，则项目生活垃圾产生量为 15t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

表 4.10-6 主要固体废物产生、处置及排放情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	印花片次品	-	-	25t/a	印花过程	固态	印花片次品	-	1年	-	衣片提供商回收利用
2	废原料桶	HW12	900-25 3-12	6t/a	调浆工序	固态	废原料桶	废原料	1年	T, I	委托有资质单位处置
3	废胶	HW12	900-25 3-12	2.5t/a	台面清理	固态	废胶	废胶	1年	T, I	
4	废稿纸	HW12	900-25 3-12	2500张/a	制版	固态	废稿纸	废稿纸	1年	T, I	
5	废印版	HW12	900-25	2500	制版	固	废印	废印	1年	T, I	

			3-12	张/a		态	版	版			
6	废活性炭	HW49	900-03 9-49	36.75t /a	有机废 气净化	固 态	废活 性炭	废活 性炭	1年	T	
7	生活垃圾	-	-	15t/a	员工生 活	固 态	生活 垃圾	生活 垃圾	1年	-	由环 卫部 门统 一清 运

4.11 污染物排放汇总

项目主要污染物排放情况见表 4.11-1。

表 4.11-1 项目主要污染物排放情况

项目	排放量	污染物	污染物排放情况					达标 分析	排放去向
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放浓度	排放量 (t/a)	治理措施		
废气	-	有组织 非甲烷 总烃	9.18	7.35	-	1.837	引风机+二级活 性炭吸附系统 (去除效率 80%) +18m 排气筒	达标	大气
		无组织 非甲烷 总烃	1.021	-	-	1.021			
生产 废水	1745 6.256 t/a	COD _{Cr}	7.353t/a	-	421.22 mg/L	7.353t/a		达标	海城市汇 通污水处 理厂+绿源 净水有限 公司
		NH ₃ -N	0.419t/a	-	24mg/L	0.419t/a		达标	
		SS	3.527t/a	-	202.05 mg/L	3.527t/a		达标	
		色度	-	-	30	-		达标	
生活 废水	1147. 5t/a	COD _{Cr}	0.344t/a	-	-	0.344t/a		达标	化粪池处 理后经市 政污水管 网排入海 城市西柳 污水处理 厂
		NH ₃ -N	0.034t/a	-	-	0.034t/a		达标	
固废	-	生活垃 圾	15t/a	-	—	15t/a		—	环卫定期 清运
		印花次 品	25t/a	-	—	25t/a		—	厂家回收
		废原料 桶	6t/a	-	—	6t/a		—	委托有资 质单位处 置
		废胶	2.5t/a	-	—	2.5t/a		—	

	废印版	2500 张/a	-	—	2500 张/a		—
	废稿纸	2500 张/a	-	—	2500 张/a		—
	废活性炭	36.75t/a	-	—	36.75t/a		—

5 环境质量现状调查与评价

5.1 环境空气质量现状与评价

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），应调查所在区域环境质量达标情况，用于评价所在区域污染物环境质量现状。

（1）基本污染物环境质量现状数据：

2020年，鞍山市区环境空气质量优良天数为306天，全省排名第6位，达标率为83.6%，完成省考核指标（70.2%）；细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度为44微克/立方米，未完成省考核指标（41微克/立方米）；城区降尘均值为8.1吨/平方公里·月，完成省考核指标（11.5吨/平方公里·月）。2020年，鞍山市区采暖期首要污染物以细颗粒物为主，非采暖期首要污染物以臭氧为主。环境空气六项污染物中，除可吸入颗粒物和细颗粒物年均浓度超国家二级标准外，其余各项污染物均达到国家二级标准。2020年，鞍山市区可吸入颗粒物年均浓度为74微克/立方米；细颗粒物年均浓度为44微克/立方米；二氧化硫年均浓度为16微克/立方米；二氧化氮年均浓度为30微克/立方米；一氧化碳日均值第95百分位数为2.0毫克/立方米；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为146微克/立方米。全年鞍山市区环境空气质量整体向好，环境空气质量综合指数4.75，全省排名第12位。

项目所在区域环境空气质量PM₁₀、PM_{2.5}超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为不达标区域；超标原因除与重污染天气有关外，也与冬季供暖以及排放烟粉尘较大企业有关；SO₂、NO₂、CO、O₃能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。本项目位于环境空气不达标区域，鞍山市生态环境局已对全市区域做规划削减计划，削减方案名称为：鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案。

（2）其他污染物

项目特征污染物非甲烷总烃大气环境影响评价范围内没有环境空气质量监测网络数据或公开发布的环境空气质量现状数据，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.3 补充监测”的要求委托辽宁有派环境检测有限公司进行补充监测。

①监测时段及监测点位

本扩建项目参照《海城市西柳镇胜杰龙制衣厂建设项目环境监测报告》，辽宁有派环境检测有限公司于2020年3月2日至3月8日对环境空气进行监测，距本扩建项目上风向627m海城市西柳镇胜杰龙制衣厂厂区内1#、下风向西北距厂区1000米公怀村居民2#各设1个监测点，对监测点位的非甲烷总烃进行了现状监测。

表 5.1-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y				
1#上风向	122.806211	41.062810	非甲烷总烃	2020.3.2~3.8	东南	627
2#下风向	122.804891	41.062588	非甲烷总烃	2020.3.2~3.8	西北	1000

②评价方法

采用单项污染指数法对区域环境空气质量现状进行评价，最大地面质量浓度占标率定义为：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

式中： C_i ——评价因子监测浓度值，（ mg/m^3 ）；

C_{0i} ——评价因子在国标中的标准浓度值，（ mg/m^3 ）；

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， ug/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， ug/m^3 。

污染物单项指标 P_i 值的大小反映了 i 种污染物在环境中的污染程度，当 $P_i \leq 1$ 时，表示达标；当 $P_i > 1$ 时，表示超标； P_i 值越大，超标越严重。监测点各项因子单项指数均小于 1，表明项目地区环境空气质量总体较好。

③分析方法

分析方法及设备情况见表 5.1-3。

表 5.1-3 环境空气检测项目、方法、仪器及检出限

序号	检测项目	分析方法及标准号	仪器型号及编号	方法检出限
1	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	/	0.07 mg/m^3

表 5.1-4 其它污染物环境质量现状表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 mg/m^3	检测浓度范围 mg/m^3	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
1#	122.806211	41.062810	非甲烷总烃	一次值	2.0	<0.07	-	0	达标
2#	122.804891	41.062588	非甲烷	一次值	2.0	<0.07	-	0	达标

			总烃					
--	--	--	----	--	--	--	--	--

由表 5.1-4 统计结果看出, 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司) 的标准要求 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。说明本扩建项目所在地环境空气质量良好。

5.2 地下水环境质量现状监测与评价

1、监测点位

在评价范围内共布设 3 个地下水水质监测点, 6 个水位监测点(4、5、6 号点位参考《海城市西柳镇胜杰龙制衣厂建设项目》2021 年对附近村庄水位监测数据), 具体位置见表 5.3-1 及图 5.3-1

表 5.3-1 地下水监测布点一览表

序号	点位名称	方位	距本扩建项目距离
1	项目上游南侧水井	S	275
2	项目厂区内水井	-	-
3	项目下游北侧水井	N	163
4	上游(南侧)后古村水井	S	290
5	下游(北侧)码头村 1#水井	N	1627
6	下游(北侧)码头村 2#水井	N	180

2、监测因子与内容:

取潜水层地下水进行监测, 监测因子: 钾、钠、钙、镁、碳酸根离子、碳酸氢根离子、氯离子、硫酸根离子、pH 值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数共 29 项水质监测因子及地下水水位;

3、监测频次:

监测 2 天, 采样 1 次。

4、监测分析及依据

地下水环境质量监测分析及依据见表 5.3-2。

表 5.3-2 地下水监测项目、分析及依据一览表

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	—
2	钠	水质 钾和钠的测定	原子吸收分光光度计	—

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
		火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	TAS-990AFG	
3	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L
4	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.002mg/L
5	碳酸根离子	地下水水质检验方法 滴定法测定 碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	滴定管	—
6	碳酸氢根离子	地下水水质检验方法 滴定法测定 碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	滴定管	—
7	氯离子	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L
8	硫酸根离子	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L
9	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数 水质分析仪 DZB-718	—
10	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
11	硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.016mg/L
12	亚硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.016mg/L
13	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
14	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L
15	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.3μg/L
16	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.04μg/L
17	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
18	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
19	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
20	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.006mg/L
21	镉	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
22	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
23	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L
24	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 ESJ182-4	—
25	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	—
26	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L
27	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L
28	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 2.2 滤膜法	生化培养箱 SPX-250B	—
29	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 1.1 平板计数法	生化培养箱 SPX-250B	—

5、监测结果及分析

表 5.3-3 地下水监测结果一览表

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	钾	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	1.22	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	1.55	
			项目下游北侧水井	A03081801	1.43	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	1.28	
			项目厂区内水井	A02081901	1.61	
			项目下游北侧水井	A03081901	1.49	
2	钠	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	18.7	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	23.2	
			项目下游北侧水井	A03081801	21.6	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	19.3	
			项目厂区内水井	A02081901	24.1	
			项目下游北侧水井	A03081901	22.2	
3	钙	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	43.4	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	46.8	
			项目下游北侧水井	A03081801	45.1	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	44.1	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
			项目厂区内水井	A02081901	47.3	
			项目下游北侧水井	A03081901	45.8	
4	镁	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	21.5	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	24.3	
			项目下游北侧水井	A03081801	22.7	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	21.9	
			项目厂区内水井	A02081901	24.7	
			项目下游北侧水井	A03081901	23.2	
5	碳酸根离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	未检出	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081801	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	未检出	
			项目厂区内水井	A02081901	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081901	未检出	
6	碳酸氢根离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	42.2	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	55.6	
			项目下游北侧水井	A03081801	48.9	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	44.6	
			项目厂区内水井	A02081901	59.3	
			项目下游北侧水井	A03081901	52.0	
7	氯离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	45.9	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	50.7	
			项目下游北侧水井	A03081801	47.7	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	47.2	
			项目厂区内水井	A02081901	52.4	
			项目下游北侧水井	A03081901	50.1	
8	硫酸根离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	100	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	120	
			项目下游北侧水井	A03081801	108	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	107	
			项目厂区内水井	A02081901	129	
			项目下游北侧水井	A03081901	115	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
9	pH 值	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081803	7.2	无量纲
			项目厂区内水井	A02081803	7.8	
			项目下游北侧水井	A03081803	7.6	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081903	6.8	
			项目厂区内水井	A02081903	7.2	
			项目下游北侧水井	A03081903	7.8	
10	氨氮	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081803	0.031	mg/L
			项目厂区内水井	A02081803	0.056	
			项目下游北侧水井	A03081803	0.043	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081903	0.034	
			项目厂区内水井	A02081903	0.057	
			项目下游北侧水井	A03081903	0.046	
11	硝酸盐	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	1.24	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	1.43	
			项目下游北侧水井	A03081801	1.32	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	1.31	
			项目厂区内水井	A02081901	1.52	
			项目下游北侧水井	A03081901	1.40	
12	亚硝酸盐	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	未检出	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081801	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	未检出	
			项目厂区内水井	A02081901	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081901	未检出	
13	挥发酚	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081804	<0.0003	mg/L
			项目厂区内水井	A02081804	<0.0003	
			项目下游北侧水井	A03081804	<0.0003	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081904	<0.0003	
			项目厂区内水井	A02081904	<0.0003	
			项目下游北侧水井	A03081904	<0.0003	
14	氰化物	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081804	<0.002	mg/L

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
			项目厂区内水井	A02081804	<0.002	
			项目下游北侧水井	A03081804	<0.002	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081904	<0.002	
			项目厂区内水井	A02081904	<0.002	
			项目下游北侧水井	A03081904	<0.002	
15	砷	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	<0.3	μg/L
			项目厂区内水井	A02081802	<0.3	
			项目下游北侧水井	A03081802	<0.3	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	<0.3	
			项目厂区内水井	A02081902	<0.3	
			项目下游北侧水井	A03081902	<0.3	
16	汞	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	未检出	μg/L
			项目厂区内水井	A02081806	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081806	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081906	未检出	
			项目厂区内水井	A02081906	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081906	未检出	
17	六价铬	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081803	<0.004	mg/L
			项目厂区内水井	A02081803	<0.004	
			项目下游北侧水井	A03081803	<0.004	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081903	<0.004	
			项目厂区内水井	A02081903	<0.004	
			项目下游北侧水井	A03081903	<0.004	
18	总硬度	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	212	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	232	
			项目下游北侧水井	A03081802	221	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	216	
			项目厂区内水井	A02081902	235	
			项目下游北侧水井	A03081902	225	
19	铅	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	2.52	μg/L
			项目厂区内水井	A02081806	2.91	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
		2021.08.19	项目下游北侧水井	A03081806	2.64	
			项目上游南侧水井	A01081906	2.58	
			项目厂区内水井	A02081906	2.97	
			项目下游北侧水井	A03081906	2.71	
20	氟化物	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	0.232	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	0.261	
			项目下游北侧水井	A03081801	0.248	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	0.242	
			项目厂区内水井	A02081901	0.274	
			项目下游北侧水井	A03081901	0.255	
21	镉	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	0.517	μg/L
			项目厂区内水井	A02081806	0.744	
			项目下游北侧水井	A03081806	0.583	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081906	0.524	
			项目厂区内水井	A02081906	0.755	
			项目下游北侧水井	A03081906	0.591	
22	铁	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	0.041	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	0.088	
			项目下游北侧水井	A03081802	0.062	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	0.050	
			项目厂区内水井	A02081902	0.097	
			项目下游北侧水井	A03081902	0.071	
23	锰	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	0.021	mg/L
			项目厂区内水井	A02081806	0.067	
			项目下游北侧水井	A03081806	0.044	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081906	0.028	
			项目厂区内水井	A02081906	0.076	
			项目下游北侧水井	A03081906	0.051	
24	溶解性总固体	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	390	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	441	
			项目下游北侧水井	A03081802	412	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	402	
			项目厂区内水井	A02081902	447	
			项目下游北侧水井	A03081902	418	
25	耗氧量	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	1.87	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	2.08	
			项目下游北侧水井	A03081802	1.98	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	1.95	
			项目厂区内水井	A02081902	2.17	
			项目下游北侧水井	A03081902	2.06	
26	硫酸盐	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	100	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	120	
			项目下游北侧水井	A03081801	108	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	107	
			项目厂区内水井	A02081901	129	
			项目下游北侧水井	A03081901	115	
27	氯化物	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	45.9	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	50.7	
			项目下游北侧水井	A03081801	47.7	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	47.2	
			项目厂区内水井	A02081901	52.4	
			项目下游北侧水井	A03081901	50.1	
28	总大肠菌群	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081805	未检出	CFU/100mL
			项目厂区内水井	A02081805	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081805	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081905	未检出	
			项目厂区内水井	A02081905	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081905	未检出	
29	细菌总数	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081805	44	CFU/mL
			项目厂区内水井	A02081805	76	
			项目下游北侧水井	A03081805	57	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081905	51	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
			项目厂区内水井	A02081905	83	
			项目下游北侧水井	A03081905	64	

5.3-3 项目区域浅层地下水水位条件一览表

采样位置	埋深 (m)
项目上游南侧水井	80
项目厂区内水井	70
项目下游北侧水井	75
上游 (南侧) 后古村水井	70
下游 (北侧) 码头村 1#水井	65
下游 (北侧) 码头村 2#水井	60

由环境现状监测可知，项目区域地下水各监测因子均满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准，因此，项目区域地下水环境质量良好

5.3 声环境质量现状与评价

①监测点位

本项目厂址四周场界外 1m 处个布设 1 个监测点位，共设置 4 个监测点位。

②监测时间及频率

2019 年 10 月 26~27 日原项目验收期间，连续监测 2 天，每天昼间（10：00）、夜间（22：00）各一次。

③监测结果及评价

项目厂界四周声环境结果见表20。

表 5.3-4 声环境质量监测结果 单位：dB(A)

采样点位	检测结果 Leq dB (A)			
	2019 年 10 月 26 日		2019 年 10 月 27 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目东厂界	47	47	48	42

采样点位	检测结果 Leq dB (A)			
	2019年10月26日		2019年10月27日	
项目南厂界	50	42	51	43
项目西厂界	49	42	48	41
项目北厂界	48	42	47	41

由表5.3-4可知，项目声环境值满足国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。

6 运营期环境空气影响预测与评价

6.1 大气环境影响预测与评价

6.1.1 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJT2.2-2018）要求，项目在进行大气环境影响评价时，均先使用 AERSCREEN 估算模式进行预测，并根据结果来确定评价等级。对于一级评价项目，需要选择导则推荐的模式开展进一步的预测；而对于二、三级评价，不需进行进一步预测与评价，可直接以估算模式的计算结果作为评价依据。

6.1.2 预测范围、因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJT2.2-2018）规定，本次大气环境影响预测范围为：以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

有组织排放废气预测因子：非甲烷总烃（NMHC）。

无组织排放废气预测因子：非甲烷总烃（NMHC）。

6.1.3 估算模型参数

评价范围内基本为平地，海拔在 5~10 米内，地势平坦，根据导则，距离污染源中心点 5km 内的地形高度（不含建筑物）低于排气筒高度时，定义为“简单地形”。

本扩建项目采用的估算模型参数见下表。

表 6.1-1 本扩建项目估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	6.71 万人（西柳镇）
最高环境温度/°C		37.8°C
最低环境温度/°C		-30.4 °C
土地利用类型		工业
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

6.1.4 污染源参数

建设项目大气环境预测基础参数见下表。

表 6.1-2 项目工程主要烟气污染物计算参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
1#排气筒	122.611728	40.859381	18	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.013	kg/h
2#排气筒	122.616847	40.860726	18	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.061	kg/h
3#排气筒	122.616809	40.860231	18	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.061	kg/h
4#排气筒	122.611212	40.858191	18	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.040	kg/h
5#排气筒	122.611061	40.857812	18	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.040	kg/h
6#排气筒	122.610889	40.857415	18	0.5	环境温度	14.15	非甲烷总烃	0.040	kg/h

表 6.1-3 项目工程主要烟气污染物计算参数一览表（面源）

污染源名称	生产车间中心坐标		面源海拔高度	长度 (m)	宽度 (m)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数	排放工况	排放速率 (kg/h) 非甲烷总烃
	经度	纬度							
1#厂房	122.616836	40.860633	278	125	35	13	7200	连续	0.007
2#厂房	122.616670	40.860251	278	125	35	13	7200	连续	0.034
3#厂房	122.616557	40.859813	278	125	35	13	7200	连续	0.034
4#厂房	122.616557	40.859813	278	125	35	13	7200	连续	0.022
5#厂房	122.616321	40.859412	278	125	35	13	7200	连续	0.022
6#厂房	122.616128	40.859034	278	125	35	13	7200	连续	0.022

6.1.5 运营期周围环境空气质量影响分析

根据 1.6.1 章节预测结果：综上所述，本扩建项目大气污染物最大地面浓度占标率为 0.7067%，小于 1%，且本扩建项目不属于高耗能行业的多源项目，根据《环境影响评价技术

导则《大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级划分原则，因此本扩建项目大气评价等级为三级。三级评价项目大气影响评价范围边长取 5km。

综上，本扩建项目运营期对周围环境空气质量影响较小。

大气环境防护距离：根据 2.5.1 章节预测结果可知，本扩建项目厂界外无超标点，无需设置大气环境距离。

6.1.6 污染排放量核算

根据 2.5.1 章节确定本扩建项目大气环境影响评价等级为三级，无须设置大气环境距离，按《环境影响评价技术导则—大气环境》HJ2.2-2018 要求，不进行进一步预测与评价，只对污染排放量进行核算。

（1）有组织排放量核算

表 6.1-4 大气污染有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放核算浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	1.33	0.013	0.096
2	2#排气筒	非甲烷总烃	6.1	0.061	0.44
3	3#排气筒	非甲烷总烃	6.1	0.061	0.44
4	4#排气筒	非甲烷总烃	3.99	0.040	0.287
5	5#排气筒	非甲烷总烃	3.99	0.040	0.287
6	6#排气筒	非甲烷总烃	3.99	0.040	0.287
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.837

（2）无组织排放量核算

根据前文印花无组织非甲烷总烃 12.204t/a，本扩建项目大气污染物有组织排放量核算见表

6.1-5。

表 6.1-5 本扩建项目大气污染物无组织排放量核算表

序	排放	产污环节	污染物	主要污染防	核算排放速率	核算年排放
---	----	------	-----	-------	--------	-------

号	口编号			治措施	标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	量 (t/a)
1	/	厂区	非甲烷 总烃	加强车间通 风	《挥发性有机物 无组织排放控制 标准 (GB 37822-2019)》监 控点处任意一次 浓度要求	20.0	1.021
无组织排放总计				非甲烷总烃		1.021	

6.1.7 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)中的规定对无组织排放的有毒有害气体可通过设置卫生防护距离来解决,利用下式对本扩建项目的卫生防护距离进行计算。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Q_c ——污染物的无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

C_m ——污染物的标准浓度限值, mg/m³;

L ——所需卫生防护距离, m;

r ——有害气体无组织排放源等效半径, m; $r=(S/\pi)0.5$

A 、 B 、 C 、 D ——计算系数, 从下表中查取。

表 6.1-6 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所 在地区近五 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 1)								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本扩建项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 6.1-7 项目卫生防护距离计算

污染源	污染物	长度 (m)	宽度 (m)	排放量	卫生防护距离 L (m)
-----	-----	--------	--------	-----	--------------

				(kg/h)	计算值	提级后
1#厂房	非甲烷总烃	125	35	0.013	0.051	50
2#厂房	非甲烷总烃	125	35	0.061	0.320	50
3#厂房	非甲烷总烃	125	35	0.061	0.320	50
4#厂房	非甲烷总烃	125	35	0.040	0.194	50
5#厂房	非甲烷总烃	125	35	0.040	0.194	50
6#厂房	非甲烷总烃	125	35	0.040	0.194	50

根据表 6.1-7，本扩建项目厂房卫生防护距离确定为 50m。

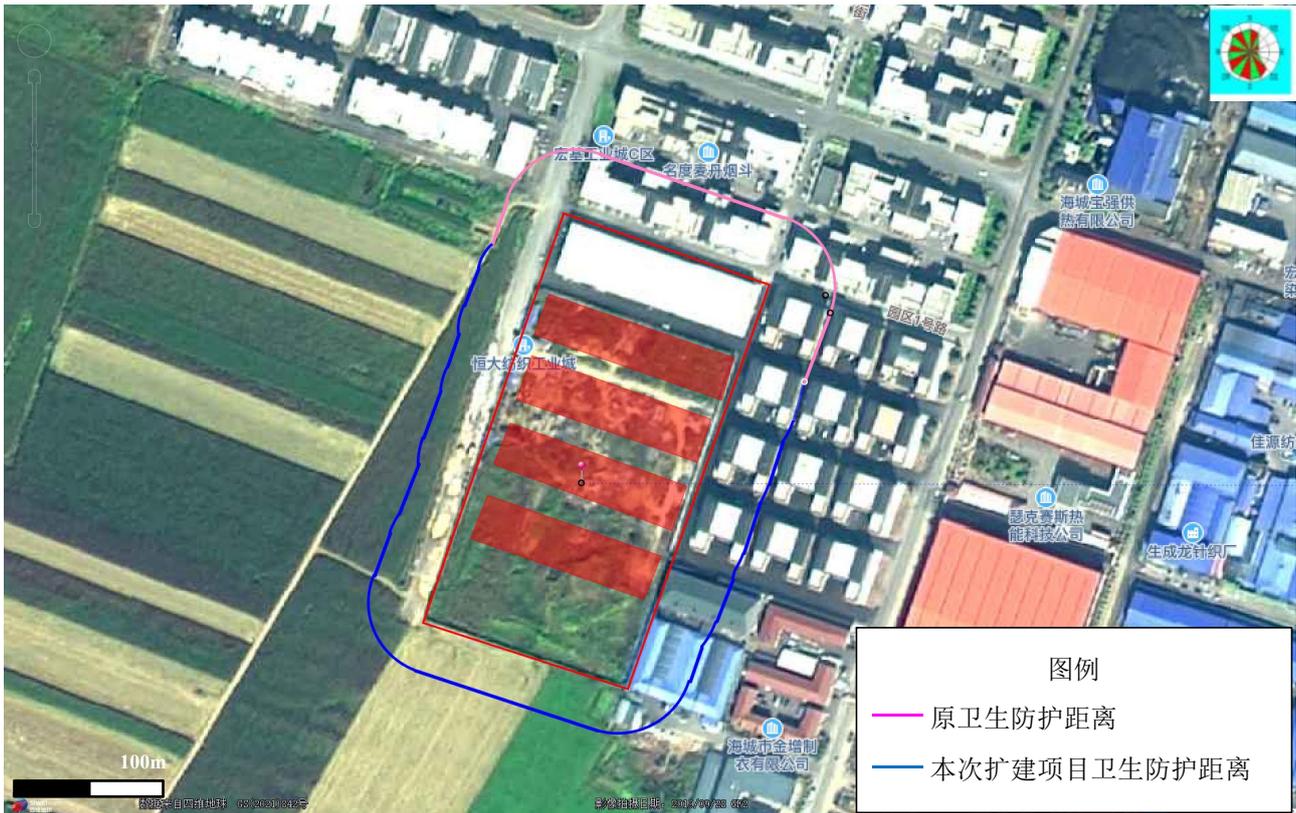


图 6.1-1 卫生防护距离图

6.1.8 物料平衡

项目物料平衡表详见下表。

表 6.1-8 平网印花物料平衡表

序号	投入		产出		
	原料名称	数量 (t/a)	产品名称	产生量 t/a	去向
1	服装片	716.075t/a	成品服装印花片	702	外售
2	台板胶	2.5t/a	印花次品	15	厂家回收
3	感光胶	0.25t/a	废原料桶	6	有资质部门处理
4	白胶浆	12.5t/a	废胶	1.5	有资质部门处理
5	色浆	0.625t/a	有组织非甲烷总烃	6.705	有组织排放
6			无组织非甲烷总烃	0.745	无组织排放
合计		731.95	合计	731.95	

表 6.1-8 圆网印花物料平衡表

序号	投入		产出		
	原料名称	数量 (t/a)	产品名称	产生量 t/a	去向
1	印花布	258.56	成品印花布	260	外售
2	白胶浆	15t/a	印花次品	10	厂家回收
3	色浆	0.2t/a	废胶	1	有资质部门处理
4			有组织非甲烷总烃	2.484	有组织排放
5			无组织非甲烷总烃	0.276	无组织排放
合计		273.76	合计	273.76	

6.2 水环境影响预测与评价

根据工程分析，项目用水主要为生产废水及员工生活用水。本扩建项目用水量为 20595.8m³/a，废水排放量为 18603.756t/a。（其中 17456.256t/a 生产废水混合后排入海城市汇通污水处理厂进行处理，处理后的废水再由绿源净水有限公司处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准，最终排入解放河；生活废水 1147.5t/a 通过化粪池处理后经市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂）

生产废水排放主要为清洗网框废水，废水经混合后水质为 COD：421.22mg/L，SS：202.05mg/L，NH₃-N：202.05mg/L，色度：90（倍），但由于海城市汇通污水处理厂设有预处理工序且本扩建项目已与海城市汇通污水处理厂签订排水协议，本扩建项目网框清洗废水水质满足排入海城市汇通污水处理厂的废水污染物最高允许排放浓度，因此，本扩建项目排放的网框及履带清洗废水可排入海城市汇通污水处理厂。生产废水经海城市汇通污水处理厂处理后，再由绿源净水有限公司处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准，最终排入解放河，本扩建项目排水对区域水环境质量影响不大。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中间接排放废水评价等级为三级 B，评价范围确定为：海城市汇通污水处理厂依托可行性。

海城市汇通污水处理有限公司设有预处理工序，本扩建项目网框清洗废水水质满足排入海城市汇通污水处理有限公司的废水污染物最高允许排放浓度，海城市汇通污水处理有限公司日处理能力 4 万吨/日，目前日处理污水量约为 2 万吨，综上，海城市汇通污水处理有限公司可接纳本扩建项目排水。绿源净水有限公司为海城市汇通污水处理有限公司下游提标厂，对废水进行进一步处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准。

为保证地下水不受本扩建项目污染，环评要求建设单位对整个生产车间地面进行防渗。

参照按照《地下工程防水技术规范》（GB 50108-2008），本扩建项目每层清洗水池及

污水管线为重点防渗区，采用防渗混凝土（混凝土防渗等级不小于 S8，混凝土 S8 级渗透系数为 $0.261 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）；池体内表面涂刷水泥基结晶型防渗涂料（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ）。

车间地面为一般防渗区，地面采用防渗混凝土防渗，混凝土防渗等级不小于 S6。

海城市汇通污水处理厂设计排放标准为城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）中一级 B，即 COD 排放浓度为 60mg/m^3 ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度为 8mg/m^3 ，则本扩建项目出海城市汇通污水处理厂后总量控制指标为 COD 1.048t/a ； $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.14t/a ，最终总量控制指标以环保局下达指标为准。

生活污水排入化粪池内，再通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂，则项目出海城市西柳污水处理厂后总量控制指标为 COD 0.057t/a ； $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.006t/a ，最终总量控制指标以环保局下达指标为准。

项目总量控制指标为 COD 1.105t/a ； $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.146t/a

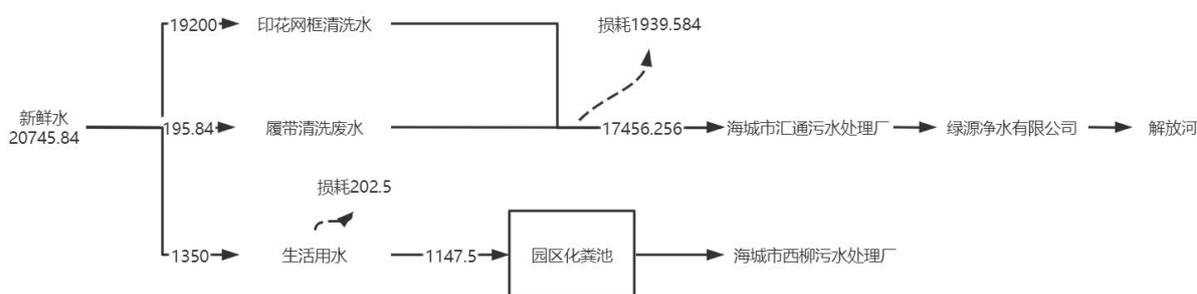


图 6.2-1 水平衡图

6.3 噪声环境影响预测与评价

(1) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定及工程具体特点，噪声影响评价预测计算只需考虑距离衰减及空气吸收等主要衰减因素。

声源声压级衰减模式：

$$L_r = L_o - 20 \log \frac{r}{r_o} - 8$$

式中： L_o — r_o 距离上的声压级，dB(A)；

L_r — r 距离上的声压级，dB(A)；

r —衰减距离, m;

r_0 —声源测试距离, m;

设备噪声级的合成选用如下模式:

$$L = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中: L — 合成声压级, dB(A);

L_i — 某声源声压级, dB(A);

n — 声源个数。

(3) 噪声预测结果

项目对主要噪声设备采取基础减振、厂房隔声等防护措施, 根据产噪设备的分布及安装情况, 对设备运转噪声进行计算, 得到噪声预测结果见表 6.3-2。

表 6.3-1 各生产车间距离厂界距离

车间 \ 方位	东	南	西	北
1#车间	5	245	5	5
2#车间	5	204	5	55
3#车间	5	160	5	158
4#车间	5	115	5	145
5#车间	5	65	5	192
6#车间	5	5	5	245

表 6.3-2 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧边界 1m	47	42	47	42	65	55	43	43	48	46	+1	+4	达标	达标
2	南侧边界 1m	50	42	50	42	65	55	36	36	50	43	0	+1	达标	达标
3	西侧边界 1m	49	42	49	42	65	55	43	43	50	46	+1	+4	达标	达标
4	北侧边界 1m	48	42	48	42	65	55	17	17	48	42	0	0	达标	达标

由表 6.3-2 中预测结果可见，项目运营后厂界噪声增量不大，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准，厂界噪声达标。

6.4 固体废物环境影响分析

项目生产过程产生的固体废物主要为印花片次品、印花布次品、废原料桶、废胶、废印版及职工生活垃圾。印花次品全部由生产厂家回收利用。废原料桶委托有资质部门处理。丧失粘性的台板胶定期清理，并委托有资质部门处理。印版定期更换，废印版即为附着浆料的网布，废印版委托有资质部门处理。生活垃圾定期由环卫部门清运。本扩建项目设置 1 个危废间，位于车间 1 的东北角，建筑面积为 30m²。

6.5 生态影响分析

对于所在地的生态环境，本扩建项目运营后不占用其余用地，运营期对场区内及道路两侧进行绿化，其对产生生态影响会在较短时间内消失。项目用地范围内野生动物类较少，项目运营产生的废气、固体废物及噪音影响范围有限，不会直接影响生物量。

项目区无国家级及省级重要保护生境。从本扩建项目建设的特点来看，不损坏现有林地，无新增用地，不会对整体周围植被群落的结构、组成和多样性产生较大影响。

6.6 地下水环境影响分析

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境敏感程度分级表见表 7.6-1，工程地下水评价等级判定依据见表 6.6-2。

表 6.6-1 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 6.6-2 评价工作等级分级表

环境敏感程度	项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
	敏感		一	一

较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

按照 HJ610-2016 附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本扩建项目属于 III 类建设项目;根据辽宁省环境保护厅《关于鞍山市饮用水水源保护区区划方案的批复》(辽环发[2010]47号)和区域水文及相关资料,项目所在地区为管网供水,无集中及分散式饮用水水源地,环境敏感程度属于不敏感。因此,根据 HJ610-2016 中表 2 的规定,判定本扩建项目地下水环境影响评价工作等级为三级,进行简单的地下水影响分析,同时提出切实可行的地下水环境保护措施。

6.6.2 厂址区域水文地质情况

项目所在区域内地表水主要受基岩裂隙水补给。主要含水层为前震旦纪变质岩系。沿河两侧有埋藏于第四系冲积层中的孔隙潜水,沟谷斜坡上的坡积或残积层中之孔隙潜水分布面积小。

现将含水岩系(层)分述如下:

1、第四系孔隙潜水含水层

(1) 近代河流冲积亚砂土、砂及砂砾石层:成带状分布于河流两侧阶地及河漫滩上,一般厚度 10~30 米,以海城河沿岸最发育,其中砂砾层中钻孔涌水量可达 20L/s,埋深一般 0.5~5 米,渗透系数一般为 10~100m/d。在下房身河沿岸,铝镁设计院曾做供水水文地质勘察,并在庙儿沟河与炒铁河交汇处建立矿山供水源地,其水质、水量均满足了矿山用水的需要。

(2) 洪积、冲积、坡积砂、亚砂土、碎石及亚粘土潜水含水层:分布于山麓及沟谷斜坡下缘地带,局部地段岩性交替出现,厚度为 1~8 米,为弱透水及局部含水层。带状分布,富水性受岩性控制,受大气降水补给,一般涌水量为 0~5L/s。

(3) 坡积粘土及亚粘土层:零星分布于山坡鞍部及斜坡地带,厚度 1~20m,为弱透水或相对隔水层。

2、基岩裂隙潜水含水岩系

(1) 盖县组云母片岩千岩含水岩系:分布于区域南部:仅上部含风化裂隙潜水。泉水流量 0.1~1.0L/s,矿化度小于 0.5 克/升,为重碳酸钙镁水。

(2) 大石桥组硅质白云大理岩、泥质结晶灰岩、片岩、钙质页岩及条带状大理岩含水岩系:呈条带状分布于区域中部,地下水主要赋存于白云大理岩中,尤以含透闪石白云大理岩

富水性最强，钻孔最大涌水量可达 30L/s。埋深一般 0~50 米，含水层厚度为 100~150 米，裂隙率 1~10%，有溶蚀现象。矿化度小于 0.5 克/升，为重碳酸钙镁水。

(3) 浪子山组变粒岩、岩及片麻岩含水岩系：仅上部含风化裂隙潜水，埋深 0~20 米，分布于区域北部，泉水流量 0~0.1L/s，矿化度小于 1.0 克/升。

(4) 各种火成岩体及混合岩含水综合体：

富水性不均匀，一般泉水流量 0~2.0L/s 左右。由于分布面积小且零星，水文地质意义不大。综观全区，泉水主要集中于中部大石桥组各岩系，地下露头受构造线控制，呈条带状分布。浪子山及盖县组地层内，井泉极少。第四系地层内，居民点密集区民井较多。根据上述区域水文地质特征可概述如下：

a、本区主要地下水类型为第四系孔隙潜水及大石桥组硅质白云大理岩裂隙潜水，地下水受构造及岩性条件控制，呈条带状分布。

b、地下水主要补给来源为大气降水，同时各含水层间由于无隔水层，均有互相补给关系。地下水自山区通过沟谷小溪被地表水排泄。

c、地表水及地下水均有较好的排泄条件，水质类型反应出山区低矿化水特征。

地下水总体流向由西南向东北。项目所在区域水文地质图见图 5.6-1

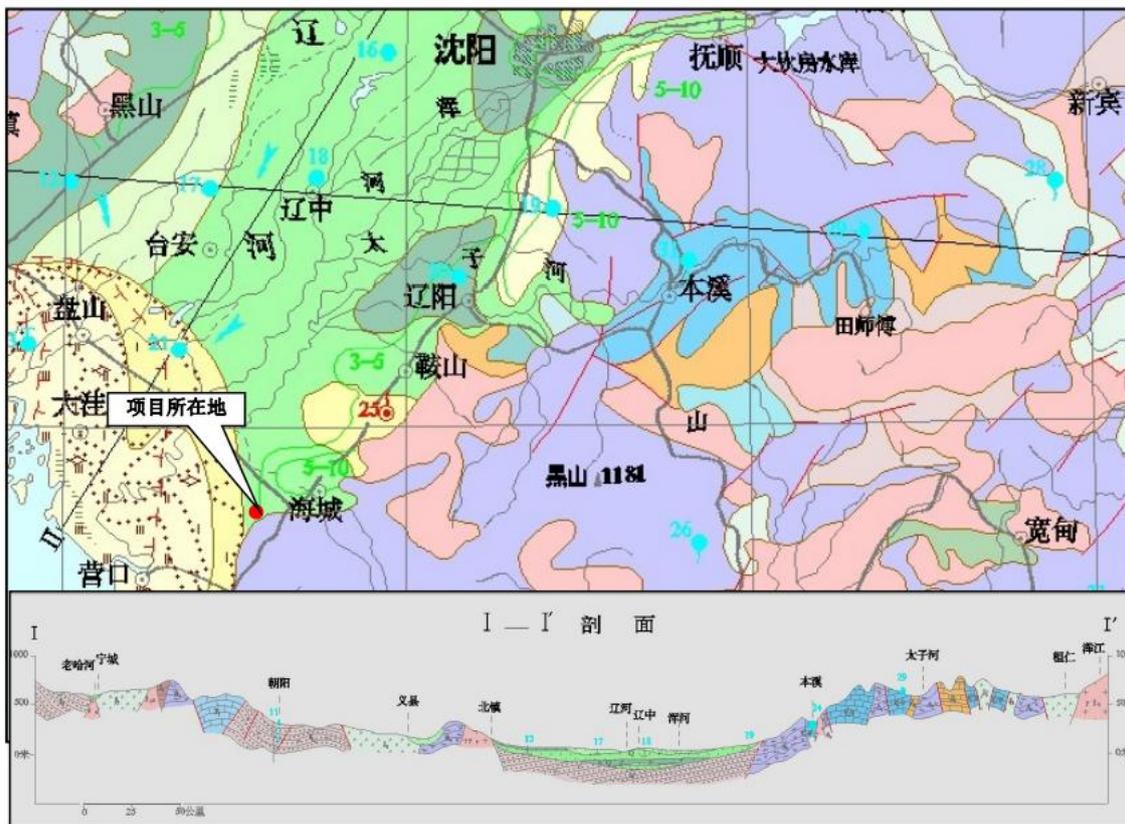


图 6.6-1 项目所在区域水文地质图

6.6.3 地下水水质污染途经分析

结合本区地质、工程地质、水文地质条件，地下水环境主要影响因素有：污染源分布、污染物类型及排放量、生产流程与水文地质环境的影响等。本项目可能对地下水环境造成影响的环节主要包括：网框清洗水池、沉淀池、污水管线、危废暂存间、印花车间地面，因未采取防渗措施或防渗措施防渗效果较差而对地下水的影响。

6.6.4 地下水影响预测与评价

①废水外排对地下水的影响

本扩建项目网框清洗废水清洗废水、履带清洗废水水质不能满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）间接排放限值，但由于海城市汇通污水处理厂设有预处理工序，本扩建项目生产废水水质满足排入海城市汇通污水处理厂的废水污染物最高允许排放浓度，因此，本扩建项目排放的清洗污水可排入海城市汇通污水处理厂。经海城市汇通污水处理厂处理后的废水，再由绿源净水有限公司处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准，最终排入解放河。考虑到丰水期长江流量大幅增加，可以有效地稀释河水中污染物浓度，再加上废水达标排入河流水体，则项目区地表水体中的污染物不会对地下水水质产生影响。

②废水下渗对地下水的影响

本扩建项目影响地下水水质的途径只剩下大气降水补给和地表废水入渗的影响。大气降水补给是浅层地下水补给的主要来源。

项目区降雨充沛，项目区污染物主要是通过废水入渗和降雨来影响地下水环境。本扩建项目可能对地下水造成污染的主要途径有几个方面：

一是生产车间，由于车间少量的跑冒滴漏需进行地面冲洗，冲洗水下渗造成的地下水污染；

二是危险固废储存过程，由于废液容器发生泄漏导致废液下渗造成的地下水污染；

三是污水收集处理过程，由于废水收集池、废水输送管道及污水处理设施可能产生泄漏从而污水下渗污染地下水。

对地下水的污染途径主要有：通过生产车间及地面渗入地下；通过厂内下水管网及污水处理站渗入地下；通过厂外排水管网渗入地下；通过降雨将污染物带入地下；固废储存区等相关区域、废水管道及废水处理装置破损、废水贮存池及事故池破裂等，导致废水（液）溢流通过包气带下渗，造成地下水水质污染。

废水对地下水影响程度与水文地质条件等因素有关。通过对区域水文地质条件分析表明，项目所在地域地表包气带防渗能力中，防止地下水污染的主要措施是切断污染物进入地下水环境的途径，包括：网框清洗水池、污水管线、危废暂存间均做防渗处理；污水排放管道采取 PVC 防渗管道；厂区及车间地面进行硬化。按规范采取防渗处理措施后，可控制污染物渗入地下对区域地下水的污染。

(3) 地下水污染防治措施

本扩建项目应采取的地下水污染防治措施主要有：

①源头上控制对地下水的污染

为了保护地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。

②厂内不同区域实施分区防治

本扩建项目厂区线均采用抗渗混凝土浇制地面底板，周围设有导流沟，地面和导流沟内侧根据防渗要求铺设了环氧树脂和 PVC 板焊接进行防渗处理，防止废水（液）下渗进入地基下之土壤层及地下水层；危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的规定；其它生产涉水涉重区域也均应做好土地硬化，采用防渗地面。所有生产废水均采用 PVC 等防腐性塑料管道收集至废水处理厂；完善清污分流系统，保证废水能够顺畅排入废水处理系统或应急事故池。

③运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低；制定并落实相应环境风险事故应急预案。

6.6.5 地下水环境影响评价结论

正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目相关场地已采取了有效的防渗措施，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，项目废水污染物排放对地下水的潜在影响及威胁较小。

由污染途径及对应措施分析可知，本扩建项目对可能产生地下水影响的各项途径均需进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

本扩建项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、氨氮等，不含重金属。各废水处理设施均采取相应防渗防腐措施，加强管理，杜绝污水管线的跑冒滴漏。类比同类项目，在做好各项防渗措施后，本扩建项目对周围地下水环境影响较小。

综上所述，从地下水环境保护角度看，本扩建项目的地下水环境影响是可以接受的。

6.7 环境风险评价

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测本扩建项目存在的潜在危险、有害因素，本扩建项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、

损失和环境影响达到可接受水平。

以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，遵照国家环境保护部文件【2012】77号《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，通过对拟建项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施和应急预案，从而为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

6.7.1 风险识别

本扩建项目为印花及布料储存，印花使用原料均为环保型原料，均不属于毒性、易燃、易爆品，且使用量较小。因此结合主要原辅材料及产品工艺特点，本扩建项目无列入危险化学品的原料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18248-2009），判定本扩建项目无重大危险源。

（1）风险潜势划分

本扩建项目不涉及危险物质，不涉及危险工艺，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势划分见表 6.7-1。

表 6.7-1 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

(2) 风险单元识别

根据工程分析，本项目主要风险单元为网框清洗水池、污水管线、危废暂存间。

(3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级、简单分析。评价工作等级划分见表 6.7-2。

表 6.7-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。附录 A

根据评价工作等级判定，本扩建项目为简单分析，相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 6.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海城恒力纺织有限公司扩建项目				
建设地点	(辽宁)省	(鞍山)市	(海城)区/市	(西柳)镇	(/)园区
地理坐标	经度	122.624776	纬度	40.858700	
主要危险物质及分布	网框清洗水池、污水管线、危废暂存间				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>水环境</p> <p>本项目可能对地表水环境和地下水环境产生影响的途径主要为以下情况：网框清洗水池、污水管线泄露；在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中；发生火灾、爆炸事故，消防水经雨水管道进入地表水体或渗透入地下水。网框清洗水池、污水管线发生破损，造成生产废水泄漏，进入地表水体或渗透入地下水。危害后果：导致周围地表水环境受到污染，影响水生生物生存环境，造成环境污染事件；导致地下水环境和土壤受到污染，造成环境污染事件。</p>				
风险防范措施要求	<p>(1) 危险废物风险防范措施</p> <p>① 危险废物事故防范措施</p> <p>制定危废间定期巡检制度，定期检查危险废物容器是否有破裂或渗漏，危险废物容器存放区地面是否有裂隙，如发现有以上现象需立即更换容器并维修地面。</p> <p>② 加强储存管理</p> <p>危险废物存放应有标示牌和安全使用说明；危险物质的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力：存储温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整，并配备相应灭火器；储存区内应具备应急的器械和有关用具。出、入做好记录。</p> <p>③ 围堰及防渗</p> <p>设计上危废间内侧四周设从地面约高 0.2m 的围堰，地坪和围堰均按要求进行防渗处理，围堰的容积应分别满足危废容器盛装的物质最大存量。</p>				

(2) 原料储存风险防范措施

项目在印花车间设有浆、胶暂存处，严格按照不同原料的性质分类贮存，并保证泄漏的物料在暂存区内部得到有效处理，不会污染车间内其他区域。

(3) 清洗水池、污水管网风险防范措施

本项目厂区线均采用抗渗混凝土浇制地面底板，周围设有导流沟，地面和导流沟内侧根据防渗要求铺设了环氧树脂和 PVC 板焊接进行防渗处理，防止废水（液）下渗进入地基下之土壤层及地下水层。生产涉水涉重区域也均应做好土地硬化，采用防渗地面。所有生产废水均采用 PVC 等防腐性塑料管道收集至废水处理厂；完善清污分流系统，保证废水能够顺畅排入废水处理系统或应急事故池。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。在采取本环评提出的风险防范措施的基础上，本项目环境风险在可控范围内

6.7.2 环境敏感目标

本项目建设地位于海城经济开发区西柳纺织服装加工产业园，建设用地为工业用地，项目厂界周围无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，项目周围的环境敏感目标见图 2.9-1 及表 2.9-1，在此不作重复。

6.7.3 可能影响环境的途径

水环境

本项目可能对地表水环境和地下水环境产生影响的途径主要为以下情况：在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中；生产过程中的各种液体原料在暂存、使用过程中发生泄漏事故；发生火灾、爆炸事故，消防水经雨水管道进入地表水体或渗透入地下水体。

网框清洗水池、沉淀池、污水管线发生破损，造成生产废水泄漏，进入地表水体或渗透入地下水体。

危害后果：导致周围地表水环境受到污染，影响水生生物生存环境，造成环境污染事件；导致地下水环境和土壤受到污染，造成环境污染事件。

6.7.4 环境风险防范措施

(1) 危险废物风险防范措施

① 危险废物事故防范措施

制定危废间定期巡检制度，定期检查危险废物容器是否有破裂或渗漏，危险废物容器存放区地面是否有裂隙，如发现以上现象需立即更换容器并维修地面。

② 加强储存管理

危险废物存放应有标示牌和安全使用说明；危险物质的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力；存储温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整，并配备相应灭火器；储存区内应具备应急的器械和有关用具。出、入做好记录。

③ 围堰及防渗

设计上危废间内侧四周设从地面约高 0.2m 的围堰，地坪和围堰均按要求进行防渗处理，围堰的容积应分别满足危废容器盛装的物质最大存量。

(2) 原料储存风险防范措施

项目在印花车间设有浆、胶暂存处，严格按照不同原料的性质分类贮存，并保证泄漏的物料在暂存区内部得到有效处理，不会污染车间内其他区域。

(3) 清洗水池、污水管网风险防范措施

本项目厂区线均采用抗渗混凝土浇制地面底板，周围设有导流沟，地面和导流沟内侧根据防渗要求铺设了环氧树脂和 PVC 板焊接进行防渗处理，防止废水（液）下渗进入地基下之土壤层及地下水层。生产涉水涉重区域也均应做好土地硬化，采用防渗地面。所有生产废水均采用 PVC 等防腐性塑料管道收集至废水处理厂；完善清污分流系统，保证废水能够顺畅排入废水处理系统或应急事故池。

6.7.5 环境风险事故应急预案

建设单位应该根据本项目环境风险分析的结果，对于该项目可能造成环境风险事故，制定突发环境风险事故及污染物应急处理预案，建议预案内容及要求纲要如下表。

表 6.7-3 预案内容及要求纲要

序号	项目	内容及纲要
1	总则	说明应急预案制定的原则
2	风险源情况	详细说明风险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	生产车间、原料存储区
4	应急组织	由厂内专人负责——负责现场全面指挥，建立专业的环境事故应急处理处置队伍——负责厂区内及邻近地区的事故控制、环境事故处理和人员疏散
5	应急状态分类、应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
6	环境事故应急防控设施	设置灭火器材及相关应急物资
7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和角图保障、管理等事项
8	环境事故中污染物应急处置方案	加强事发地点的机械排放，防止局部废气浓度过高；疏通导排沟，确保事故废水及时收集排放至事故水池中；分类收集事故固废，防止污染土壤外环境

9	应急环境监测及事故后评估	及时通知专业监测人员对环境风险事故现场进行环境应急监测，对事故性质、严重程度等造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训，避免再次发生事故
10	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场环境事故源，降低次生危害；配备必要的设施器材。邻近地区：划分事故区域，控制和消除环境污染和措施及相应的设备配备
11	应急浓度控制撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定浓烟的应急临界浓度、现场及临近人员的撤离组织计划。邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对浓烟的应急剂量、周围公众的撤离、疏散组织计划
12	应急状态终止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序，事故现场善后处理，恢复生产措施；邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施
13	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训进行事故应急处理演习；对项目区内工人进行环境保护及环境风险应急教育
14	公众教育信息发布	对厂址邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息
15	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理
16	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料

7 环境保护措施

7.1 运营期环境保护措施

7.1.1 大气环境保护措施

7.1.1.1 有组织排放的防治措施

本扩建项目运营期产生的废气主要为主要是印花过程产生的有机废气。圆网印花产生有机废气经顶部集气罩收集后经活性炭吸附处理，尾气经 18 米高排气筒高空排放。

目前平网印花、跑台烘干工序产生的 VOCs 集中处理比较困难，而且无较好的有机废气集中处置方案，因此在生产车间外墙设排气扇，集气效率为 90%，收集后通过二级活性炭吸附系统进行有机废气净化，处理效率为 80%，风机风量为 10000m³/h。

根据国家环保部 2013 年 5 月 24 日公告 2013 年第 31 号《挥发性有机物污染防治技术政策》第十条：在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物产品的使用过程中的挥发性有机物污染防治技术措施包括：含挥发性有机物产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。

活性炭吸附装置

工作原理：活性炭是一种多孔性的含碳物质，具有高度发达的孔隙构造，比表面积大，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭特有的吸附性能，其实质就是利用活性炭吸附的特性把低浓度废气吸附到活性炭中，由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置净化，即采用两个活性炭吸附箱串联的形式来提高有机废气净化效率的方式。示意图见图 6.1-1。

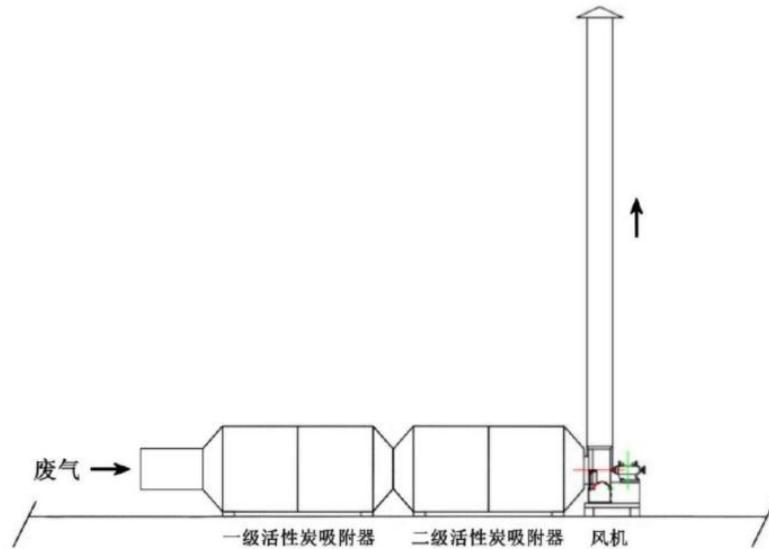


图 7.1-1 二级活性炭吸附装置示意图

根据对同类型行业和其他产生有机废气行业的调查，活性炭吸附效率在 60%~80%，本次评价按其最低吸附效率 60% 计算，则本项目二级活性炭吸附装置去除效率为 80% 以上。

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色、内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不到的微孔，1 克活性炭材料中微孔将其展开后表面积可高达 500~1000 平方米，正是这些高度发达，如人体毛细血管般的微孔结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，尤其对挥发性有机物具有很强的吸附能力。

有机废气气体由风机提供动力，进入活性炭吸附装置，废气与具有大表面的多孔性的活性炭接触，废气中的污染物被吸附，使其与气体混合物分离而起到净化作用。

活性炭吸附处理废气有以下特点：

- I、活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；
- II、活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；
- III、活性炭具有一定的催化能力；
- IV、活性炭的化学稳定性和热稳定性高于其他吸附剂。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。本扩建项目活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，根据生产规模和处理风量，活性炭吸附器的尺寸是：2500×1700×2000 mm，过

滤面积 5.7m^2 ，过滤风速 0.5 m/s ，接触时间 0.6s ，活性炭层厚 300 mm ，重量约为 2.5 t 。每 1 个月进行更换一次。

活性炭使用初期，过滤处理的效果较好，但是随着时间的推移，活性炭的吸附能力会有不同程度的减弱，为保证活性炭的吸附效果，降低废气污染，本环评建议建设单位及时更换活性炭。

根据项目废气产生情况，吸收非甲烷总烃 7.35t/a ，每 t 活性炭吸附非甲烷总烃 $250\text{kg}\sim 300\text{kg}$ 活性炭吸，活性炭用量为 29.4t/a ，废活性炭产生量约为 36.75t/a ，属于危险废物，委托有资质单位处理。

根据同类项目的实际生产经验，活性炭吸附工艺对有机废气的处理效率可达 80% 以上，因此本扩建项目有机废气处理技术在工艺上是可行的。

达标可行性论证

类比《海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环保验收意见》，该项目圆网印花工序废气集中收集后经活性炭吸附后 18m 高排气筒高空排放，检测结果表明非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）排放浓度限值。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）排气筒要高出周围 200m 建筑物 5m ，本项目位于工业园内，本项目最高建筑物高度为 13m ，本项目 18m 排气筒可行。

综上所述，本扩建项目采取废气治理措施后能够使得大气污染物达标排放，所采用的废气治理措施均是常见和成熟的废气治理工艺，废气治理措施具有可行性。

7.1.1.2 无组织排放的防治措施

本扩建项目车间少量未收集的有机废气无组织排放。项目采取在车间加强通风，及时将无组织排放产生的有机废气排出车间。根据预测结果，本扩建项目无组织排放产生的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中无组织排放监控浓度限值的要求。

为减少无组织排放，对本扩建项目提出如下控制措施建议：

①加强生产管理、按相关技术导则和规范合理安装集气装置，将集气罩尽可能包围并靠近污染源，减小吸气范围，保证生产过程中废气的收集效率，以减少无组织废气的排放；

②选用高质量的设备，提高安装质量，加强生产设备的密闭性，尽量减少废气从设备缝隙中无组织排放，须定期进行检修维护，保证废气的收集效果；

③加强对操作工的管理，规范操作流程，以减少人为造成的废气无组织排放；

④在车间外侧合理设置绿化，降低无组织排放废气的影响。

采用上述措施后，可减少项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

综上所述，本扩建项目采取废气治理措施后能够使得大气污染物达标排放，所采用的废气治理措施均是常见和成熟的废气治理工艺，废气治理措施具有可行性。

7.2.2 水污染防治措施

7.2.2.1 废水来源及治理措施

综上，本扩建项目用水量为 20745.84m³/a，废水排放量为 18603.756t/a（其中 17456.256t/a 生产废水混合后排入海城市汇通污水处理厂，处理后的废水再由绿源净水有限公司处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准，最终排入解放河；生活废水 1147.5t/a 通过化粪池处理后经市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂，处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 A 标准，最终排入海城河）。

海城市汇通污水处理厂设有预处理工序，本扩建项目网框清洗废水、履带清洗废水混合排放，水质满足排入海城市汇通污水处理厂的废水污染物最高允许排放浓度，因此，本扩建项目排放的清洗网框清洗污水可排入海城市汇通污水处理厂。经海城市汇通污水处理厂处理后的废水，再由绿源净水有限公司处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 A 标准，最终排入解放河。

7.2.2.2 污水接管可行性分析

1、海城汇通污水处理有限公司

海城汇通污水处理有限公司（感王污水处理厂），坐落于辽宁鞍山市，厂区具体位于鞍山市海城市感王镇下夹河村，设计处理能力为日处理污水 4.00 万立方米。主要建设内容包括厂区土建施工，工艺设备、工艺管道安装，电气、自控系统安装，照明，防雷接地，采暖，通风，厂区道路施工及绿化等。海城汇通污水处理有限公司（感王污水处理厂）自 2010 年 6 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日平均处理污水量为 1.75 万立方米。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用生物膜法处理工艺。

（2）收水范围

感王镇、西柳镇印花工业污水的污水。

（3）接管可行性

海城市汇通污水处理有限公司设有预处理工序，本扩建项目网框清洗废水水质满足排入

海城汇通污水处理有限公司的废水污染物最高允许排放浓度，海城汇通污水处理有限公司日处理能力 4 万吨/日，目前日处理污水量约为 2 万吨，综上，海城汇通污水处理有限公司可接纳本扩建项目排水。海城市汇通污水处理有限公司处理工艺见下图：

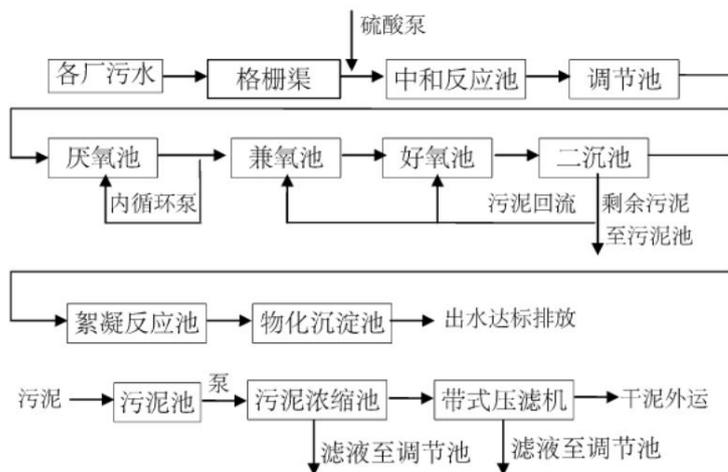


图 8.2-1 海城市汇通污水处理有限公司污水处理工艺

海城市汇通污水处理有限公司进出水水质：

表 7.2-1 进出水水质

因子	进水	出水
CODCr	500mg/L	60mg/L
NH ₃ -N	30mg/L	8mg/L
SS	300mg/L	20mg/L
色度	100 倍	30 倍
pH	9~11	6~9

2、海城市绿源净水有限公司

海城市绿源净水有限公司为海城市汇通污水处理有限公司下游提标厂，负责接收海城市汇通污水处理有限公司处理后的污水进行深度处理，确保出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002》一级标准 B 标准

3、海城市西柳污水处理厂简介及收水范围

海城市西柳污水处理厂于 2019 年建设，辽宁海城市西柳污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 3 万立方米/日，先期日处理规模达到 3 万立方米/日，项目概况：海城市西柳污水处理厂工程位于辽宁省海城市西柳镇，地处辽东半岛北端，位于辽宁沈阳经济区和沿海经济带的交汇节点。污水处理规模 3×104m³/d，主要处理市政生活污水。主体工艺采用“粗细格栅+旋流沉砂池+改良型 A2O 工艺(移动床生化膜工艺)+周进周出终沉池+超效

分离+转盘滤池工艺+次氯酸钠接触消毒”。污泥采用板框压滤工艺，污泥含水率达到 60%。项目处理出水水质满足《城镇污水排放标准 GB18918-2002》一级标准 A 标准。

海城市西柳污水处理厂位于辽宁省海城市西柳镇，项目建设用地 38.26 亩，污水处理规模为 $3 \times 10^4 \text{ m}^3/\text{d}$ ，主要处理西柳地区的生活污水，运行时间为 2019 年 9 月，本扩建项目所在区域（宏基工业城）所产生生活污水在海城市西柳污水处理厂接收范围内。

7.2.3 噪声污染防治措施

本扩建项目的噪声源包括生产设备及风机运行噪声，

这些噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下：

(1) 合理布局：项目将风机等噪声源尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(3) 隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。

7.2.4 固废污染防治措施

项目生产过程产生的固体废物主要为印花片次品、印花布次品、废原料桶、废胶、废印版及职工生活垃圾。印花次品全部由生产厂家回收利用。废原料桶委托有资质部门处理。丧失粘性的台板胶定期清理，并委托有资质部门处理。印版定期更换，废印版即为附着浆料的网布，废印版委托有资质部门处理。生活垃圾定期由环卫部门清运。本扩建项目设置 1 个危废间，位于车间 1 的东北角，建筑面积为 30m^2 。

根据《国家危险废物名录（2021）》（部令第 29 号），本扩建项目设备维护过程产生的废原料桶、废胶、废印版属于危险废物，要求企业对危险废物的管理应注意以下几点：危险废物分类贮存于封闭容器中，并对存放地面进行防渗处理，堆放过程中应注意防渗、防淋、

防风、防晒；设置环境保护图形标志；建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息；禁止不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接受的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施更换；危险废物在转移过程中应采取相应的污染防范及事故应急措施。



危险废物	
主要成分:	危险类别
化学名称:	
危险情况:	
安全措施:	
废物产生单位: _____	
地址: _____	
电话: _____	联系人: _____
批次: _____	数量: _____ 生产日期: _____

在工程分析的基础上，环境影响报告应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。

本扩建项目产生的废原料桶、废胶、废印版、废活性炭委托有资质部门处理。废胶委托有资质部门处理。

危废影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单，本扩建项目危废暂存间设于厂房内，按照规定危废暂存间已按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）建设，危险废物贮存场附近无敏感点，选址可行性。

②根据危险废物产生量为废原料桶 24t/a。废胶 10t/a。废印版 10000 张。废活性炭 36.75t/a。贮存能力见表 8.2-2，大于产生量，危险废物贮存场所（设施）的能力满足要求。

（2）运输过程的环境影响分析

本扩建项目危废暂存间设于厂房内，运输路线不涉及厂房外区域，无敏感点。

（3）利用或者处置的环境影响分析

本扩建项目产生的危险废物委托有资质单位进行处理，本扩建项目仅进行暂存，

在利用处置方式不产生污染。

(4) 委托利用或者处置的环境影响分析

本扩建项目暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等进行委托。

危废污染防治措施

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

表 7.2-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	目前的存储量	剩余存储量	本扩建项目产生量	贮存周期
1	危废暂存间	废原料桶（HW12）	HW12 染料、 涂料 废物	900-2 53-12	日常 生产	30m ²	-	0.78t/a	2	6t/a	3个月
2		废胶（HW12）					桶装	0.325t/a	1	2.5t/a	3个月
3		废印版（HW12）					袋装	650张/a	1000	2500张/a	3个月
4		废稿纸（HW12）					袋装	650张/a	1000	2500张/a	3个月
2		废活性炭（HW49）	HW49 其他 废物	900-0 39-49	活性炭 吸附		袋装	0.65t/a	5	36.75t/a	1个月

(2) 运输过程的污染防治措施

按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025），危险废物的收集和转运过程中符合要求，运输路线无敏感点，不会对环境造成污染。

危废存储间的危险废物由有资质单位转移并处置，出库前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，公司应当向当地环境保护行政主管部门申请领取危险废物转移联单，领取后，按照《危险废物转移联单管理办法》如实填写危险废物转移联单，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，第二联交当地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。

(3) 利用或者处置方式的污染防治措施

本扩建项目产生的危险废物委托有资质单位进行处理，本扩建项目仅进行暂存，在利用处置方式不产生污染。

项目产生的各种固体废物均得到妥善处置，从根本上解决了固体废物的污染问题，

不仅实现了固体废物的资源化和无害化处理，避免了因固体废物堆存对环境造成的影响，而且具有较好的社会、环境和经济效益。

7.2.5 地下水和土壤污染防治措施

本扩建项目污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。本扩建项目运营期环境影响因素主要涉及煤焦油的储存，设备老化破损，油品泄露引起污染物下渗，存在污染地下水的隐患。

针对上述可能出现的污染环节，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的地下水环境保护原则，参照（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区，企业将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，本扩建项目污染地下水途径及防治措施一览表见表 8.2-3、8.2-4。

表 7.2-3 本扩建项目污染地下水途径及防治措施一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	易-难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	易	一般地面硬化

表 7.2-4 本扩建项目污染地下水途径及防治措施一览表

序号	项目	保护措施	面积	达到效果
1	重点防渗区	主要包括污水管道，在清场夯压的基础上铺设防渗材料+混凝土防渗。	100m ²	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB/T50934 执行
2	一般防渗区	主要包括厂房，采用混凝土防渗	厂房 21600m ²	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB/T50934 执行
3	简单防渗区	主要为厂区地面，采用混凝土铺设	1000m ²	一般地面硬化

评价建议项目运营阶段，重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，杜绝废水、危险废物渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。



8 总量控制

8.1 总量控制原则

控制和削减本扩建项目生产过程中污染物的产生量与排放总量，缓解企业排污对环境容量的影响和压力，满足国家相应的要求。同时根据国家和辽宁省“三同时”制度的有关规定、《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发[2015]17号），《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），结合本扩建项目的具体情况和排污特点确定本扩建项目总量控制因子。

8.2 污染物排放总量控制分析

依据《环境影响评价技术导则》、《辽宁省建设项目环境管理排污总量控制暂行规定》等有关规定要求，本报告通过分析本扩建项目主要污染物排放状况，核定其允许排放总量，分析确定本扩建项目废水、废气和固废排放总量控制方案，为环保部门监督管理提供依据。

8.2.1 污染物总量控制指标

根据国家污染物总量控制政策，结合本扩建项目污染特征，筛选确定总量控制因子为：COD、NH₃-N、VOC_S（以非甲烷总烃计）。

8.2.2 本扩建项目污染物排放总量核算

根据《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发〔2015〕17号），并根据区域环境质量现状，在污染物“达标排放”的原则基础上，结合污染防治措施所能达到的实际处理效率，工程确定的总量控制指标为：COD、NH₃-N、VOC_S（以非甲烷总烃计）。

绿源净水有限公司设计排放标准为城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）中一级B，即COD排放浓度为60mg/m³，NH₃-N排放浓度为8mg/m³，则本扩建项目出海城市汇通污水处理厂后总量控制指标为COD 1.048t/a；NH₃-N 0.14 t/a，最终总量控制指标以环保局下达指标为准。

生活污水排入化粪池内，再通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂，则项目出海城市西柳污水处理厂后总量控制指标为 COD 0.057t/a；NH₃-N 0.006t/a，最终总量控制指标以环保局下达指标为准。

印花 VOC_S（以非甲烷总烃计）排放量为 2.858t/a（VOC_S 无组织排放量为 1.021t/a，VOC_S 有组织排放量为 1.837t/a）。

项目总量控制指标为 COD 1.105t/a；NH₃-N 0.146t/a ，VOC_S（以非甲烷总烃计）2.858t/a。

9 环保投资及环境效益分析

9.1 环保投资概算

项目环保投资概算见表 9.1-1。

序号	防治措施与对策	费用
1	二级活性炭吸附系统 5 套+排气筒 5 根	50
2	排气扇	10
3	减震、隔声等	3
4	水池重点防渗+厂房一般防渗漏措施	10
5	固废收集、处理	2
总计		75

由表 9.1-1 可见，项目环保投资为 75 万元，占项目总投资 1000 万元的 7.5%。

9.2 效益分析

9.2.1 经济效益

本扩建项目总投资 1000 万元，其中固定资产投资：500 万元，设备安装 500 万元，资金全部为企业自筹。项目正常投入生产后，建成后年生产服装印花片 500 万件、印花布 100 万 m²，可实现年销售收入，8100 万元，年税后利润 7290 万元，整个生产运营期的平均年利税为 810 万元。由此可见，本扩建项目的投产将为建设单位带来可观的经济效益，也将为国家及地方财政收入作出一定的贡献。

9.2.2 社会效益分析

本扩建项目社会效益十分显著，主要体现在以下几方面：

(1) 本扩建项目的建设可为企业带来较大的经济收入，提高了企业的抗风险能力。

(2) 本扩建项目共需职工 100 人，这部分职工主要招收地方居民，可满足地方居民的就业要求，改善地方居民的经济条件，缓解就业压力。

因此，本扩建项目的建设具有良好的社会效益。

9.2.3 环境社会效益

本扩建项目属于环保设施投资的主要为废气处理系统、固废收集系统、噪声治理、地下水防治投资等。环保总投资估算为 75 万元，年环保运行费用约 8 万元。环保措施投资估算具体见表 9.2-1。

表 9.2-1 环保措施投资估算

序号	措施名称	投资费用（万元）	年运行费用（万元）
1	二级活性炭吸附系统 5 套+排气筒 5 根	50	5
2	排气扇	10	-
3	减震、隔声等	3	-
4	水池重点防渗+厂房一般防渗漏措施	10	-
5	固废收集、处理	2	3
总计		75	8

从以上分析可见，项目总投资为 1000 万元，环保投资为 75 万元，年环保运行费用约 8 万元。环保投资占总投资的 7.5%，年环保运行费用与销售收入之比为 0.01%，因此环保费用的支出对项目的经济收益影响很小

综上所述，本扩建项目具有较高的经济效益和积极的社会效益，在采取一定的治理措施后，各项污染物皆能达标排放，可以实现社会效益、经济效益、环境效益的协调发展。

9.3“三同时”验收一览表

建设项目投产运行后当各项指标达到设计值时，应按规定进行“三同时”环保验收，“三同时”验收内容应严格按照建设项目组成确定，详见表9.3-1。

表 9.3-1 项目“三同时”验收一览表

序号	污染源		污染物	环保措施及设施	执行标准/规范
1	大气	厂界	非甲烷总烃	二级活性炭吸附系统 +18m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
				-	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值
2	废水	职工生活	COD、NH ₃ -N	经化粪池处理后排入海城市西柳污水处理厂	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008） 表 2
		网框及履带清洗	COD、NH ₃ -N、SS、色度	网框清洗废水混合后排入海城市汇通污水处理厂处理，再排至绿源净水有限公司处理达标后排入解放河；	满足海城市汇通污水处理厂进水水质

				车间防渗。	
3	危险废物	原料及印版	废胶、废原料桶、废印版、废活性炭	30m ² 危险废物暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及修改单

10 环境管理与监测计划

环境管理，是指本扩建项目工程在施工期和运营期遵守执行国家和地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境规划和目标，协调同其他有关部门的关系，以及一切与改善环境有关的管理活动。环境管理同计划管理、生产管理、技术管理、质量管理等各专项管理一样，是项目建设单位工业企业管理的一个组成部分，知道这环境监测的实施。

本环境管理和环境监测计划主要是依据本扩建项目环评报告书各专题提出和分析过的主要环境问题及环境保护措施与对策等，提出该项目环境管理机监测计划，供各级环保部门及企业对该项目实施环境管理时参考。

10.1 环境管理

项目设 1~2 名环保专职或兼职人员，负责施工期的环境保护工作，运营后负责厂区环境保护日常工作及设备维护保养，以及对污染物排放情况进行监督检查和记录，企业应形成完善的环境管理体系，对出现的环境问题作出及时的反应和反馈。环境管理具体情况如下：

- (1) 贯彻执行上级规定的各项环保方针，政策和法规，对违反者进行制止并向上级或越级报告。
- (2) 配合主管环保部门执行例行监测任务。
- (3) 协助开展污染治理工作，搞好综合利用。
- (4) 制定并执行环保治理设备的运行制度，监督达标情况，控制污染，调查污染事故。
- (5) 建立厂区环保档案。

10.2 台账管理

纺织印染工业排污单位应建立环境管理台账制度，设置专人专职进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。

(1) 台账记录内容

纺织印染工业排污单位排污许可证台账应真实记录生产设施和污染防治设施信息，其中，生产设施信息包括基本信息和生产设施运行管理信息，污染防治设施信息包括基本信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容。

(2) 生产设施信息

记录生产设施运行参数，包括设备名称、主要生产设施参数、设计生产能力、产品产量、生产负荷、原辅料及燃料使用情况等。

a) 产品产量：记录最终产品产量；

b) 生产负荷：记录实际产品产量与实际核定产能之比；

c) 原辅料：记录名称、种类、用量等。

(3) 其他环境管理信息

纺织印染工业排污单位应记录无组织废气污染治理措施运行、维护、管理相关的信息。原料或产品场地封闭、遮盖情况、是否出现破损等。

纺织印染工业排污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）等。

纺织印染工业排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求，自行增补记录。

10.3 环境监测

10.3.1 运营期环境监测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，三级评价需提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划和环境质量监测计划。项目需要对排放烟气处理设施处理效果、废水排放量及水质、噪声进行监测，监测计划详见表 10.3-1。

表 10.3-1 项目监测计划

分类	监测点		监测项目	监测频次	
	位置	个数			
大气	有组织排放源	排气筒	6	非甲烷总烃	1 次/季度
	环境	主导风向上风方 1 个点位及下风方厂界外 10m 处，3 个点位，共 4 个点位		非甲烷总烃	1 次/半年
	印花车间外	在车间门、窗或通风口处设点位 2.3 个		非甲烷总烃	1 次/半年
废水	生产废水排水口	1 个点位	色度、SS	1 次/周	
			pH、氨氮、COD、废水量	自动监测	
			BODs、总氮、总磷	1 次/月	
	生活污水排水口	1 个点位	氨氮、COD、SS、石油类	1 次/季	
噪声	厂界噪声	厂界外 1 米处	4	连续等效 A 声级	昼夜各 1 次/季度

10.3.3 排污口规范化

根据国家环境保护总局环发[1999]24号文件的规定，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成和项目验收内容之一。本评价对项目排污口提出以下要求：

(1) 废气排污口

废气进出口应设置采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》的要求，安装环境图形标志。

(2) 废水排放口

废水排放口的设置应符合《污染源监测技术规范》的要求，安装环境图形标志。

以上环境保护图形标志均应按 GB15562.1-1995 和 GB15562.2-1995 规定进行制作和安装。

(3) 排污口管理

① 管理原则

强化排污口的管理是实施企业污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。具体管理原则如下：

——污染物排放口必须规范化。

——列入总量控制的污染物（SO₂、NO_x）排放源列为管理的重点。

——如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况。

——废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》。

② 排放源建档

——应使用原国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

——根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录于档案。

11 结论

11.1 项目概况

海城恒力纺织有限公司在海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园已有厂房，新购设备，构建海城恒力纺织有限公司建设项目，主要产品为服装印花片及印花布，年产服装印花片 100 万件、印花布 50 万 m²。于 2019 年 6 月委托沈阳中科生态环评有限公司编制完成《海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响评价报告表》并于 2019 年 6 月取得海城市环境保护局以海环保函发【2019】115 号批复。2020 年 6 月企业自主完成竣工环境保护验收。

根据企业及市场需要，需求量增加，现对原项目进行扩建，拟在辽宁省鞍山市海城市西柳镇后古村恒力纺织工业园新建厂房 5 座 3 层厂房，原厂房增加 1 层，新购设备，进行扩建，主要产品为服装印花片、印花布，年产服装印花片 500 万件，印花布 100 万 m²。

11.2 环境质量现状评价结论

(1) 大气环境质量现状

基本污染物：根据鞍山市生态环境局发布的《2020 鞍山市环境质量状况公报》，鞍山市二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧浓度范围均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；可吸入颗粒物、细颗粒物超国家环境空气质量二级标准。

其他污染物：根据监测数据，补充监测数据非甲烷总烃小时值达到国家《大气污染物综合排放标准详解》2.0 mg/m³ 的要求。

(2) 地下水环境质量

项目区域地下水各监测因子均满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类标准，因此，项目区域地下水环境质量良好。

11.3 环境影响预测

运营期污染物排放情况

废气：圆网印花过程产生的有机废气，经集气罩收集后由活性炭吸附系统处理后，经 18m 排放筒排放。刮板印花过程废气目前集中处理比较困难，而且无较好的有机废气集中处置方案，因此在生产车间外墙设排气扇，收集后通过活性炭吸附系统进行有机废气净化，对周围环境影响不大。废水：项目排水主要为生产废水及生活废水，生活污水经工业城化粪池处理

后，通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂。生产废水经管网排入海城汇通污水处理厂处理达标后排入解放河。

噪声：项目采取了设计的污染防治措施后，项目生产期间东、南、西、北厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中（GB12348-2008）3类标准要求，项目排放噪声对区域声环境质量影响不大。

固废：生产过程产生的固体废物主要为印花次品、废原料桶、废胶、废印版等。印花次品由生产厂家回收，废原料桶、废胶、废印版由有资质部门处理。职工生活垃圾由环卫部门清运至垃圾填埋场，所有固体废物均妥善处置，对周围环境影响不大。

11.4 产业政策相符性与选址合理性分析

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2021年本）》，项目属于允许类，符合产业政策。项目不在海城市生态保护红线范围内，周围无名胜古迹、风景名胜区、自然保护区等重要环境敏感点且建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。项目的水、电力等资源不会突破区域的资源利用上线。本扩建项目不在负面清单内。

11.5 环保投资情况

项目环保投资为75万元，占项目总投资1000万元的7.5%。

11.6 污染物排放及总量指标

根据《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发〔2015〕17号），并根据区域环境质量现状，在污染物“达标排放”的原则基础上，结合污染防治措施所能达到的实际处理效率，工程确定的总量控制指标为：COD、NH₃-N。海城市汇通污水处理厂设计排放标准为城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）中一级B，即COD排放浓度为60mg/m³，NH₃-N排放浓度为8mg/m³，则本扩建项目出海城市汇通污水处理厂后总量控制指标为COD 1.048t/a；NH₃-N 0.14t/a，最终总量控制指标以环保局下达指标为准。

生活污水排入化粪池内，再通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂，则项目出海城市西柳污水处理厂后总量控制指标为COD 0.057t/a；NH₃-N 0.006t/a，最终总量控制指标以环保局下达指标为准。

印花无组织排放量为1.021t/a，有组织排放量为1.837t/a，VOC_S总排放量为2.858t/a。

项目总量控制指标为 COD1.105t/a; NH₃-N 0.146t/a , VOC_s (以非甲烷总烃计) 2.858t/a

11.7 公众参与调查结果

本扩建项目已通过网上公示、报纸刊登、张贴、网上公示等形式征求公众意见，项目于2021年12月15日在海城市人民政府网站上进行第一次公示，公示网址<http://www.haicheng.gov.cn/html/HCS/202112/0163953527070051.html>，2022年1月5日，在海城市人民政府网站上进行第二次公示，公示网址<http://www.haicheng.gov.cn/html/HCS/202201/0164135152785861.html>，项目征求意见稿于环评辽沈晚报、社区张贴公告分别进行公示，报纸刊登日期为：2021年8月10日和2021年8月13日。公示期间内未收到反对意见，通过本次公众参与调查表明，所有接受调查的公众对项目都是持赞同意见的，认为项目建成之后会对当地的经济发展起到较大的带动作用，采取相应的污染防治措施之后能保证当地的环境不因项目的建设而发生大的变化，能给当地带来较大的环境、经济和社会效益。所以公众对项目的建设是支持和理解的。建设单位可参考本次调查结果，将项目开发、规划和环境保护有效联系起来，从而实现项目建设与环境保护之间的经济效益、社会效益和环境效益协调统一。

11.8 综合性结论

综上所述，本扩建项目建设符合国家产业政策，选址合理。在采取了设计及本环评建议采取的污染防治措施后，能够实现污染物的稳定达标排放，对区域环境影响不大。项目必须加强环境管理，严格执行有关环保法律、法规，切实落实污染防治措施，确保各污染物稳定达标排放，不对周围环境产生明显影响。从环境保护角度看，项目建设可行。

海城市环境保护局文件

海环保函发[2019] 115 号

关于海城恒力纺织有限公司建设项目 环境影响报告表的批复

海城恒力纺织有限公司：

你单位上报的《海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响报告表》
(以下简称“报告表”)收悉，经研究，批复如下：

一、本项目位于海城市西柳镇后古村宏基工业城 C 区 4-5 号，主要从事服装印花加工。项目占地面积 38927 平方米，建筑面积 27000 平方米，计划总投资 6000 万元，其中环保投资 28 万元。建设内容包括生产厂房 3 座（一层为生产车间，二层为库房）、仓储库房 2 座及其配套供水、供电设施等；生产车间内购置并安装圆网印花机、刮板印花桌、晒版机等生产设备及配套的环保设施。生产产品及规模为年产服装印花片 100 万件、印花布 50 万米，库房储量为年储存成品布料 3000 吨。本项目建设性质为新建，采用干法印花，选用的工艺、设备及产品不在《产业结构调整指导目录》（2011 年本修正）和《辽宁省产业发展指导目录（2008 年本）》中的淘汰类、限制类范围内，已取

得海城经济开发区（西柳服装城）规划委员会第二次会议纪要（海经开规委办字[2018]2号）确认，项目建设符合国家和辽宁省相关产业政策。本项目所在位置不在生态保护红线区域内，用地性质为工业用地，符合海城经济开发区（西柳服装城）园区总体规划及海城市西柳镇城镇规划和用地规划要求，项目选址基本合理。

在严格落实“报告表”提出的环境保护措施的前提下，从环保角度分析，同意本项目按照“报告表”规定的工艺、规模、地点和布局进行建设。

二、项目在设计、建设中应落实环保设施和污染防治措施，保护环境。具体要求有：

1、建设单位要高度重视本项目的环保工作，认真落实“报告表”提出的污染防治对策，切实落实各项污染治理措施，确保各污染物稳定达标排放。

2、加强施工期环境管理，全面及时落实施工期污染防治措施，有效控制施工期对周围环境的不利影响，并做好对地下隐蔽工程的防渗监理工作，防范环境风险，确保环境安全。

3、做好项目与周边敏感区防护。建设单位须按照“报告表”提出的环境防护距离等相关要求，积极配合地方政府做好环境防护距离范围内规划控制工作，不得规划、建设居民区、学校、医院等敏感目标。

4、全面落实大气污染防治措施。本项目须严格控制网印生产原材料，禁止使用有毒有害原料物质；所有生产工序须在封闭车间内进行，加强车间排风；圆网印花烘干工序产生的废气须采用集气罩收集+活性

炭吸附装置净化处理后，由不低于 15 米高排气筒排放。采取有效措施后，确保废气中污染物有组织排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放限值要求，厂界污染物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监测浓度限值要求。

5、加强水环境保护。本项目生活污水经化粪池处理后，排入西柳镇污水收集管网至海城市西柳污水处理厂集中处理，厂区生活污水总排放口出水水质须满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 表 2 标准限值要求；网框及履带清洗废水须通过管网排至海城汇通污水处理有限公司集中处理，厂区生产污水总排放口出水水质须满足海城汇通污水处理有限公司入水口废水污染物最高允许浓度限值要求。网框及履带清洗水池、车间地面、危废暂存间及输水管道等须按要求做好防渗漏处理。

6、分类处理各种固体废物。生活垃圾由环卫部门统一清运处理，印花片次品和印花布次品由生产厂家回收，确保固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 标准要求。废胶、废原料桶、废印版、废活性炭均属危险废物，分类暂存在危险废物暂存间内，定期交由有资质单位进行处理，危险废物收集、暂存、转移、处置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的要求进行。

7、落实隔声降噪措施。本项目应优先选用低噪声设备，所有生产设备均须设置在封闭厂房内，合理布局，并对主要声源设备采取加隔

声罩、减震垫、设置减震基础等措施，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

8、做好厂区及车间地面的硬化工作，并对硬化后地面定期采取清扫和洒水抑尘等措施。

9、建设单位须规范化排污口，并按照监测计划要求定期开展监测工作，确保污染物稳定达标排放。

10、加强环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养，保证环保设施正常运转。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

四、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

海城市环境保护局
二〇一九年六月十八日



附件 2：原环评验收

海城恒力纺织有限公司建设项目 竣工环境保护验收意见（水、气、噪声部分）

2020 年 4 月 27 日，海城恒力纺织有限公司根据《海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等，组织召开了该项目竣工环境保护验收现场检查会。会议组成验收工作组(名单附后)，并邀请了 3 名相关专业技术专家参加了现场检查会。

验收工作组现场查阅了相关材料，现场核查了本项目各环保设施及建设运营期间的环保工作落实情况，建设单位介绍了项目的环保执行报告，验收监测报告编制单位详细汇报了验收监测报告的相关内容，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

海城恒力纺织有限公司项目位于海城市西柳镇后古村宏基工业城 C 区 4-5 号，总用地面积 38927m²，总建筑面积 27000m²，建设内容包括生产厂房 3 座（一层为生产车间，二层为库房）、仓储库房 2 座及其配套供水、供电设施等；生产车间内购置并安装圆网印花机、刮板印花桌、晒版机等生产设备及配套的环保设施。生产产品及规模为年产服装印花片 100 万件、印花布 50 万米，库房储量为年储存成品布料 3000 吨。

（2）环保审批情况

海城恒力纺织有限公司委托沈阳中科生态环评有限公司于 2019 年 6 月编制完成了《海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 6 月 18 日取得了《关于海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（海环保函发[2019]115 号）。

（3）投资情况

本项目于 2019 年 6 月开工，2019 年 8 月竣工并调试运行。本项目预计总投资 6000 万元，目前投资 6000 万元，实际环保投资 40 万元，占实际投资的 0.67%。

（4）验收范围

本次验收范围为海城恒力纺织有限公司建设项目，具体包括：已建成的生产厂房 3 座（一层为生产车间，二层为库房）及新建的 2 条圆网印花生产线、16 条刮板印花生产线及配套的环保设施等。

(5) 验收工况

本项目验收期间，项目产品生产负荷均大于 65%。

二、工程变动情况

(6) 依托原有厂房总建筑面积 9000 m²不变。原环评计划将每层建筑平均分隔成 3 个区域：一层为 3 个生产车间（每个生产车间 1500 m²，共 4500 m²）、二层为库房（4500 m²）；实际建设将一层平均分隔为 4 个区域，自东向西分别为生产车间 1（1125 m²）、生产车间 2（1125 m²）、生产车间 3（1125 m²）及库房（1125 m²），二层空间为库房（4500 m²）。

(7) 环评中设计建设的仓储库房①、仓储库房②，由于企业资金问题暂未建设，因仓储库房只用作存储库房无重大污染问题，故待日后建成再向环保部门备案说明。

(8) 企业由于生产需要，将生产车间 3 内计划建设的圆网印花生产线变更为刮板印花生产线：包括 6 台刮板印花桌和 2 台碘稼灯晒版机。刮板印花生产工艺不产生有组织废气，因此未建设活性炭吸附罐、排气筒等相应环保设备。

(9) 项目未建设清洗水池，但于周边设置清洗区域用于网框冲洗，冲洗废水经由排水槽排入沉淀池后经管网排入海城市汇通污水处理厂。沉淀池定期清掏，沉淀池沉渣暂存于危废暂存间内，后委托有资质部门处理。

三、环境保护设施落实情况

(1) 废气

a、有组织废气

圆网印花生产线

本项目有组织废气主要为圆网印花过程产生，圆网印花生产工序设有 2 条生产线（1#、2#），主要的污染物治理措施为：2 条生产线产污点（烘干过程）上方各设 1 个集尘罩，捕集的有机废气经管线送入各自活性炭吸附罐（每条生产线配置 1 台活性炭吸附装置），经活性炭吸附罐净化后的废气经各自 15m 高排气筒于生产车间外有组织排放。

b、无组织废气

本项目无组织废气主要为网印及铺胶过程挥发的少量有机废气。项目用白胶浆不含对人体有毒有害重金属且在常温进行，网印及铺胶过程挥发的有机物极少。

(2) 废水

a、生产废水

项目设置清洗区域用于冲洗网框，废水经由排水槽排入沉淀池后经管网排入海城市汇通污水处理厂。

b、生活污水

生活污水排入工业城化粪池内，再通过市政污水管网排入海城市西柳污水处理厂。

(3) 噪声

对噪声主要采取控制噪声源与隔断噪声传播途径相结合的办法，以控制噪声对厂界四邻的影响。

采取的噪声控制措施如下：

a) 声源治理

在满足工艺设计的前提下，选用低噪声的设备：风机采用低噪声型号，各种泵类采用低噪声产品。

b) 隔声

高噪声设备均设置于厂房内等专门的建筑中，可有效防止噪声的扩散与传播。

c) 减振与隔声

机械设备产生的噪声不仅能以空气为媒介向外传播，还能直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中内外辐射噪声。为了防止振动产生的噪声污染，振动较大的设备均采取相应的减振措施。振动较大的设备与管道连接采用柔性连接方式。

采取上述噪声控制措施后，再经空气吸收、厂界围墙遮挡、物体反射折射以及其它因素造成的衰减，本项目四周厂界处噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类区标准限值。

卫生防护距离

在项目 50m 卫生防护距离范围内均为工业区，无新建居民区、学校等环境敏感点。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废气

项目有组织排放废气浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准，具体限值为：最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $10\text{kg}/\text{h}$ 。

项目无组织排放废气厂界监控点监测浓度均小于 $0.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值要求，具体限值为 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 废水

项目生产废水水质满足排入海城汇通污水处理有限公司的废水污染物最高允许排放浓度：COD 排放浓度为 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度为 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 。海城汇通污水处理有限公司设计排放标准既满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表 1 中一级 B 标准 (COD: $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$: $8\text{mg}/\text{m}^3$)，又满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)直接排放限值(COD: $80\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NH}_3\text{-N}$: $10\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) 厂界噪声

厂界四周环境噪声的监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

五、工程建设对环境的影响

由于本项目对废气、废水、噪声和固体废物均采取了相应的污染治理措施，并可做到达标排放，各项污染物排放量较小，该项目在运营期间对其周边的环境空气、地表水环境和声环境等影响较小。

六、验收结论

该项目对废气、废水和噪声等均采取了较完善的污染控制措施，验收监测结果表明，该项目各项污染物排放浓度均符合国家或地方的相关排放标准要求，各项污染物排放量较小，项目运行期间对周围环境质量影响较小，符合建设项

目竣工环境保护验收的要求。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定，项目不存在验收不合格情形，故该项目可通过竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

验收工作组人员名单附后。

海城恒力纺织有限公司

2020年4月27日

海城恒力纺织有限公司项目 竣工环境保护验收意见（固体废物部分）

2020年4月27日，海城恒力纺织有限公司根据《海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等，组织召开了该项目竣工环境保护验收现场检查会。会议组成验收工作组(名单附后)，并邀请了3名相关专业技术专家参加了现场检查会。

验收工作组现场查阅了相关材料，现场核查了本项目各环保设施及建设运营期间的环保工作落实情况，建设单位介绍了项目的环保执行报告，验收监测报告编制单位详细汇报了验收监测报告的相关内容，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

海城恒力纺织有限公司项目位于海城市西柳镇后古村宏基工业城C区4-5号，总用地面积38927m²，总建筑面积27000m²，建设内容包括生产厂房3座（一层为生产车间，二层为库房）、仓储库房2座及其配套供水、供电设施等；生产车间内购置并安装圆网印花机、刮板印花桌、晒版机等生产设备及配套的环保设施。生产产品及规模为年产服装印花片100万件、印花布50万米，库房储量为年储存成品布料3000吨。

（2）环保审批情况

海城恒力纺织有限公司委托沈阳中科生态环评有限公司于2019年6月编制完成了《海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响报告表》，并于2019年6月18日取得了《关于海城恒力纺织有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（海环保函发[2019]115号）。

（3）投资情况

本项目于2019年6月开工，2019年8月竣工并调试运行。本项目预计总投资6000万元，目前投资6000万元，实际环保投资40万元，占实际投资的0.67%。

（4）验收范围

本次验收范围为海城恒力纺织有限公司建设项目，具体包括：已建成的生产厂房3座（一层为生产车间，二层为库房）及新建的2条圆网印花生产线、16条刮板印花生产线及配套的环保设施等。

(5) 验收工况

本项目验收期间，项目产品生产负荷均大于65%。

二、工程变动情况

(10) 依托原有厂房总建筑面积9000 m²不变。原环评计划将每层建筑平均分隔成3个区域：一层为3个生产车间（每个生产车间1500 m²，共4500 m²）、二层为库房（4500 m²）；实际建设将一层平均分隔为4个区域，自东向西分别为生产车间1（1125 m²）、生产车间2（1125 m²）、生产车间3（1125 m²）及库房（1125 m²），二层空间为库房（4500 m²）。

(11) 环评中设计建设的仓储库房①、仓储库房②，由于企业资金问题暂未建设，因仓储库房只用作存储库房无重大污染问题，故待日后建成再向环保部门备案说明。

(12) 企业由于生产需要，将生产车间3内计划建设的圆网印花生产线变更为刮板印花生产线：包括6台刮板印花桌和2台碘镓灯晒版机。刮板印花生产工艺不产生有组织废气，因此未建设活性炭吸附罐、排气筒等相应环保设备。

(13) 项目未建设清洗水池，但于周边设置清洗区域用于网框冲洗，冲洗废水经由排水槽排入沉淀池后经管网排入海城市汇通污水处理厂。沉淀池定期清掏，沉淀池沉渣暂存于危废暂存间内，后委托有资质部门处理。

三、环境保护执行情况

项目产生的固体废物主要包括印花片次品、印花布次品、废原料桶、废胶、废印版、活性炭吸附罐定期更换产生的废活性炭、沉淀池沉渣及职工生活垃圾等。本项目设置1个危废间，建筑面积约为30m²，用于暂存危险废物。

一般固体废物

根据项目实际情况，印花次品产生量为10.4t/a，由生产厂家回收利用；

职工生活垃圾等按每人每天0.5kg来计算，生活垃圾产生量为1.6t/a。生活垃圾定期由环卫部门清运。

危险废物

废原料桶（危险废物编号 HW12）产生量为 0.78t/a，收集后暂存于危废间，后委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。

废台板胶（危险废物编号 HW12）产生量为 0.325t/a，收集后暂存于危废间，后委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。

废印版（危险废物编号 HW12）产生量为 650 张/a，收集后暂存于危废间，后委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。

废活性炭（危险废物编号 HW12）产生量为 0.65t/a，收集后暂存于危废间，后委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。

沉淀池沉渣（危险废物编号 HW12）产生量为 0.003t/a，定期清掏回收，收集后暂存于危废间，后委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。

四、验收监测结果

本项目一般工业固体废物的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 第 36 号）中的相关要求。

危险废物的收集、暂存、转移、处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的相关要求。

五、验收建议

- 1、建议定期维护检修环保设施，保证环保设施正常运行；
- 2、建议建立生产操作记录管理制度。

六、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，该项目落实了“三同时”制度，符合环境保护验收合格条件，验收组建议项目通过环境保护验收。

海城恒力纺织有限公司

2020 年 4 月 27 日

海城恒力纺织有限公司建设项目

竣工环境保护验收会议签到簿

序号	验收组成员	单位	姓名	职务/职称	电话
1	建设单位 (组长)	海城恒力纺织有限公司	吴士华	总经理	15142249977
2	建设单位	海城恒力纺织有限公司	姚连波	经理	13841208111
3	专家环保	辽宁北勘院	李斌	教高	13898022119
4	专家环保	同聚山环境工程公司	李国峰	教高	13019614991
5	专家环保	海城中环环保	李素	小	1380410203
6	环保局	海城环.保局	郝...		13818052259
7	验收报告编制单位	辽宁诺达环境技术咨询有限公司	张恩浩	工程师	13941221807
8	验收报告编制单位	辽宁诺达环境技术咨询有限公司	刘浩	技术员	1584228666
9					
10					
11					
12					

微论坛 门户 论坛 导读 精华 项目公示 竞拍抽奖 新手教程 会员任务 免费邀请码

本论坛发布收楼公告公示！本论坛已经发布的公告公示！
论坛用户对于收楼帖可进行举报，管理员将给予一定金币奖励！
对于发布收楼帖甚至被锁楼的将给予警告，警告多次不改的将直接删帖（需要删帖，或者修改的请联系QQ29952855）！

推荐主题

全国首省“环评备案系统”入口地址汇总
佛山市顺德区大良升华塑料制品厂年产塑料配件144吨建设项目验收公示 [温州迪力鞋材有限公司年产600万双鞋底新建项目环境保护验收
环保自主验收经典案例 别在一头雾水疏忽了重点问题
关于《建设项目竣工环保验收技术指南》的15个问与答 康山兰旗木业有限公司竣工验收公示
自主验收，这23个细节不能忽视！ 山东茂发防务设备有限公司验收报告公示
加油站验收完工不到75%怎么办啊，跪求各位大神帮助 河北星华建材有限公司 钢筋混凝土管生产项目 竣工环境保护验收公示

发帖 返回 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ... 3434 1 / 1000页 下一页 >

全部 北京 1322 天津 2306 河北 11418 山西 2806 内蒙 11612 辽宁 3863 吉林 2037 黑龙江 1123 上海 21 江苏 6113 浙江 6220 安徽 3761 福建 1253 江西 2994 山东 17091 河南 8886 湖北 3095 湖南 3143 广东 31993 广西 1217 海南 328 重庆 2427 四川 4927 贵州 3207 云南 2421 西藏 123 陕西 4584 甘肃 1942 青海 335 宁夏 82 新疆 2867 港澳台 1 国家相关法规 19 地方相关法规 10 其他 745

全部主题 - 最新 热门 热帖 精华 更多 >

其他 全国首省“环评备案系统”入口地址汇总 2 3
其他 环保自主验收经典案例 别在一头雾水疏忽了重点问题 2
其他 关于《建设项目竣工环保验收技术指南》的15个问与答 2 3

辽宁 海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收报告公示 @ New 环保验收公示1 0 环保验收公示1 0
2020-5-29 10:43 1 2020-5-29 10:43

内蒙 内蒙古森工集团兴安石油有限责任公司阿尔山加油站建设项目验收公示 @ New 25563157 0 25563157
2020-5-29 10:41 3 2020-5-29 10:41

内蒙 揭林郭勒盟泽南商砼有限责任公司 阿巴嘎旗南拉嘎搅拌站建设项目验收公示 @ New xmsa 0 xmsa
2020-5-29 10:41 1 2020-5-29 10:41

广东 惠州市进泰五金制品有限公司建设项目竣工环境保护验收报告公示材料 @ New 志欣 0 志欣
2020-5-29 10:38 2 2020-5-29 10:38

陕西 周至县富恒建筑垃圾资源化再利用建设项目竣工环保验收 @ hml123456 0 hml123456
2020-5-29 10:32 1 2020-5-29 10:32

门户 论坛 导读 精华 项目公示 竞拍抽奖 新手教程 会员任务 免费邀请码

论坛 > 建设项目公示与信息公开 > 验收报告公示 > 海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收报告公示

山东福林新材料科技有限公 海泽众联木业有限公司年产 版主快来清理“反动派”！

监利县天然气有限公司何王门站升级改造项目 06-28
因公司业务发展，现招聘两名环评工程师及教 06-28
怎么打开不开环评公示了 06-28
新疆环评公司，直落环评师，签字另算（可不 06-28
广东县成电动自行车加工厂年产8.4万个电动车 06-12
（资产评估师）找企业！！ 06-28

发帖 回帖 >

查看: 26 | 回复: 0 [辽宁] 海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收报告公示 [复制链接]

环保验收公示1 发表于 2020-5-29 10:43 | 只看该作者 > 楼主 电梯直达

本帖最后由 环保验收公示1 于 2020-6-28 09:45 编辑

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第六82号），以及环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号），现将《海城恒力纺织有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》全文公示如下：

1.项目名称：海城恒力纺织有限公司建设项目
2.建设地点：海城市西柳镇后古村农基工业城C区4-5号
3.建设单位：海城恒力纺织有限公司
4.公示内容：验收报告、详见附件。
5.公示时间：即日起20个工作日
6.联系人：郝经理
7.联系电话：15142249977
8.公示期间，对上述公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人须署真实姓名，单位须加盖公章。

恒力纺织-验收报告.pdf
7.88 MB, 下载次数: 14

积分 53

附件3 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (TSP、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
现状评价	评价基准年	(2020)年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本扩建项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
		本扩建项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>				现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长多 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率<30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (非甲烷总烃)		监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0) t/a	VOCs: (2.858) t/a			

注：“”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附件 4 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input type="checkbox"/>	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		国外标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>		1 类区 <input type="checkbox"/>		2 类区 <input type="checkbox"/>	
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input checked="" type="checkbox"/>		中期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源 调查	噪声源调查方法	现场实测 <input type="checkbox"/>		已有资料 <input checked="" type="checkbox"/>		研究成果 <input type="checkbox"/>	
声环境影 响预测与 评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
	预测范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>		小于 200 m <input type="checkbox"/>	
	预测因子	等效连续 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input type="checkbox"/>		计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>	
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
环境监测 计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/>		固定位置监测 <input type="checkbox"/>		自动监测 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：(等效连续 A 声级)		监测点位数 (4)		无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项。							



检测报告

报告编号: LNYP-QZ-20200302001

检测类别: 环境空气、环境噪声

委托单位: 海城市西柳镇胜杰龙制衣厂

报告日期: 2020年03月09日

YSB

1 绿

YSB

E



辽宁有派环境检测有限公司

地址: 辽宁省铁岭市开原市长征街1号1415号5
电话: 024-73377717

邮编: 112300
E-mail: lnyp2016@sina.com

检测报告说明

- 1 本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
- 2 本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3 本《检测报告》内容需填写齐全、清楚，涂改无效。
- 4 本《检测报告》所出具检测数据只对检测时工况负责；自送样品只对来样数据负责，不对样品来源及工况负责。
- 5 对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任。
- 6 委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律责任。
- 7 如对本《检测报告》有异议，请于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期视为自动放弃申诉的权利。
- 8 标注*符号的检测项目不在 CMA 认证范围内，分包检测。

一、 基本信息

委托单位	海城市西柳镇胜杰龙制衣厂		
<input checked="" type="checkbox"/> 采样地 <input type="checkbox"/> 送样编号	厂区内 KQ1# (E122.624438, N40.859103)、下风向西北距厂区 1500 米公 怀村居民 KQ2# (E122.607808, N40.864426)		
<input checked="" type="checkbox"/> 委托人 <input type="checkbox"/> 送样人	陈经理	联系电话	15040744779
采样日期	2020.03.02-03.08	样品状态	外观完整、无破损

二、 检测项目、方法、检出限、仪器型号、仪器有效期、频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器	检测 频次
				名称及型号	
环境空气					
1	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 直接进样-气相色 谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	100ml 注射器 气相色谱仪 GC9600 20180616096	监测 2 天, 4 次/天。
环境噪声					
1	Leq (dB(A))	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	26.0 dB	多功能声级计 AWA6228+ (00318613)	监测 2 天, 每天昼、夜 各 1 次

三、 环境空气气象参数及检测结果

3.1 气象参数

检测日期	检测 频次	气象参数					
		风向	风速 (m/s)	气温℃	气压 hPa	气象系数	天气
3月2日 (第一天)	02: 00	西北风	2.7	-4	1012	1.014	多云
	08: 00	西北风	2.6	0	1000	0.987	多云
	14: 00	西北风	2.5	3	998	0.974	多云
	20: 00	西北风	2.7	-1	1010	1.000	多云
3月3日 (第二天)	02: 00	东南风	2.2	-4	1017	1.019	小雪
	08: 00	东南风	2.8	-1	1011	1.001	小雪
	14: 00	东南风	3.0	4	997	0.970	小雪
	20: 00	东南风	2.3	-2	1015	1.009	小雪
3月4日	02: 00	西北风	3.5	-7	1018	1.031	晴

3月4日 (第三天)	20:00	<0.07	<0.07
	02:00	<0.07	<0.07
	08:00	<0.07	<0.07
	14:00	<0.07	<0.07
	20:00	<0.07	<0.07
3月5日 (第四天)	02:00	<0.07	<0.07
	08:00	<0.07	<0.07
	14:00	<0.07	<0.07
	20:00	<0.07	<0.07
3月6日 (第五天)	02:00	<0.07	<0.07
	08:00	<0.07	<0.07
	14:00	<0.07	<0.07
	20:00	<0.07	<0.07
3月7日 (第六天)	02:00	<0.07	<0.07
	08:00	<0.07	<0.07
	14:00	<0.07	<0.07
	20:00	<0.07	<0.07
3月8日 (第七天)	02:00	<0.07	<0.07
	08:00	<0.07	<0.07
	14:00	<0.07	<0.07
	20:00	<0.07	<0.07

四、厂界噪声气象参数及检测结果

4.1 气象参数

项目	日期	天气	风速 <5m/s	雪	雨	雷电	结论
气象 条件	3月4日	昼间	晴	3.5	无	无	符合监测条件
		夜间	晴	3.4	无	无	符合监测条件
	3月5日	昼间	晴	3.3	无	无	符合监测条件
		夜间	晴	3.2	无	无	符合监测条件

4.2 检测结果

监测点位	监测日期	监测结果 Leq (dB(A))	
		昼间	夜间
厂界东 1#	2020.3.4	50	43
	2020.3.5	49	42
厂界南 2#	2020.3.4	47	38
	2020.3.5	49	37
厂界西 3#	2020.3.4	47	39
	2020.3.5	48	37
厂界北 4#	2020.3.4	51	42
	2020.3.5	50	41

五、 采样点位示意图



- 环境空气监测点位
- ▲ 环境噪声监测点位



副本

检测报告

报告编号: LNYP-QZ-2019165

检测类别: 废气、噪声

委托项目: 海城市恒力纺织有限公司

委托单位: 辽宁诺达环境技术咨询有限公司

报告日期: 2019年10月28日

辽宁有派环境检测有限公司

地址: 辽宁省铁岭市开原市长征街1号14、1号15

邮编: 112300

电话: 024-73377717

E-mail: lnyp2016@sina.com

说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 委托送检样品结果仅对来样负责。
3. 未得到本公司书面批准，本检测报告不得复印。
4. 检测结果及本公司名称等未经本公司书面同意，不得用于广告及商品宣传。
5. 报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章及骑缝章均无效。
6. 送检单位对本公司出具的检测报告持有异议者，请于收到检测报告之日起15日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
7. 送检样品未按规定处理、超过保存期或需即时检测的指标不予复检。



辽宁有派环境检测有限公司 检测报告

辽宁有派环境检测有限公司受辽宁诺达环境技术咨询有限公司委托,于2019年10月26日-2019年10月27日对海城市恒力纺织有限公司项目所排放的废气及噪声进行了检测。根据检测数据、相关环保标准和技术规范编制本检测报告。

1 无组织废气

1.1 检测点位

点位名称	点位编号
上风向 1#	LNYP-QZ-2019165-WQ1
下风向 2#	LNYP-QZ-2019165-WQ2
下风向 3#	LNYP-QZ-2019165-WQ3
下风向 4#	LNYP-QZ-2019165-WQ4

1.2 检测时间及频次

采样日期: 2019年10月26日-2019年10月27日

采样频次: 监测2天, 每天3次。

1.3 检测项目、检测方法、仪器型号及方法检出限

检测项目	分析方法	仪器型号	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	100ml 全玻璃注射器	0.07mg/m ³
		气相色谱仪 GC9600 (20180616096)	

1.4 检测结果

(1) 气象参数

采样期间气象参数

检测日期	检测时间	气象参数					
		风向	风速 (m/s)	气温℃	气压 hPa	气象系数	天气
10月26日	10:55	西南	2.6	10	1013	0.965	晴
	14:31	西南	2.7	14	1011	0.949	晴
	17:39	西南	2.5	9	1014	0.969	晴
10月27日	8:39	西南	3.5	11	1013	0.961	晴
	12:32	西南	3.7	14	1011	0.949	晴
	16:17	西南	3.6	16	1010	0.942	晴

(2) 无组织废气检测结果

采样时间		非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
10月26日	10:55	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
	14:31	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
	17:39	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
10月27日	8:39	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
	12:32	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07
	16:17	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07

2 声环境质量检测

2.1 声环境检测点位

测点位置：工业企业东、南、西、北厂界外 1m 处，高 1.2m 位置，距任一反射面大于 1m 位置。

2.2 检测日期和频次

检测日期：2019 年 10 月 26 日-10 月 27 日。

检测频次：连续监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次。

2.3 检测项目、分析方法、仪器型号及方法检出限

检测项目	分析方法	仪器型号	检出限
Leq(dB(A))	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ (00300700)	26.0 dB

2.4 声环境检测结果

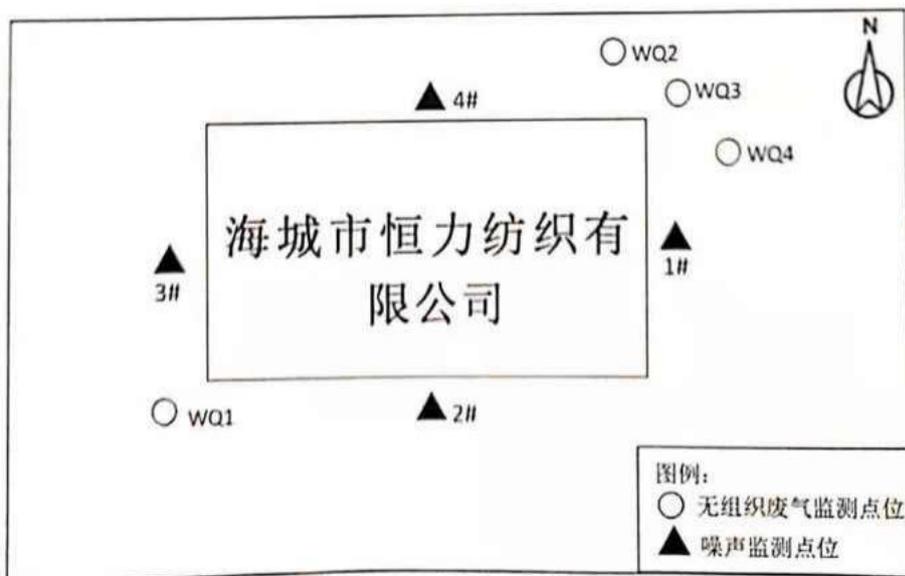
(1) 检测期间气象条件

项目	日期		天气	风速 <5m/s	雪	雨	雷电	结论
气象 条件	10月26日	昼间	晴	2.6	无	无	无	符合监测条件
		夜间	晴	2.4	无	无	无	符合监测条件
	10月27日	昼间	晴	3.7	无	无	无	符合监测条件
		夜间	晴	3.5	无	无	无	符合监测条件

(2) 监测结果

监测点位	监测日期	监测结果 Leq(dB(A))	
		昼间	夜间
厂界东 1#	2019.10.26	47	42
	2019.10.27	48	41
厂界南 2#	2019.10.26	50	42
	2019.10.27	51	43
厂界西 3#	2019.10.26	49	42
	2019.10.27	48	41
厂界北 4#	2019.10.26	48	42
	2019.10.27	47	41

3 采样点位示意图



4 质量保证和质量控制

- 4.1 采样及现场测试期间，气象条件满足技术规范的相关要求；
- 4.2 监测点位，监测因子与监测频率设置合理规范，保证监测数据具备科学性和代表性；
- 4.3 监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内；
- 4.4 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰，被测排放物的浓度在仪器测量的有效范围内（30%-70%之间）；
- 4.5 采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核；
- 4.6 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB则测试数据无效；
- 4.7 本监测报告严格执行三级审核制度。
- (以下为空白)

报告编写:

审核:

签发:



检测报告

SYLC20211362

项目名称: 海城恒力纺织有限公司扩建项目

检测类别: 地下水

委托单位: 海城恒力纺织有限公司



沈阳市绿橙环境监测有限公司 (盖章)

2021年09月09日



声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2021年08月18日和08月19日对海城恒力纺织有限公司扩建项目的地下水进行了检测,并于2021年09月09日提交检测报告。

一、水质检测

1、检测概况

表 1-1-1 地下水检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	经纬度	检测项目	采样人员
1	2021.08.18- 2021.08.19	项目上游 南侧水井	1次/天; 共2天	E122°36'34.6" N40°51'17.6"	钾、钠、钙、镁、碳酸根离子、 碳酸氢根离子、氯离子、 硫酸根离子、pH值、氨氮、 硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、 氰化物、砷、汞、六价铬、 总硬度、铅、氟化物、镉、铁、 锰、溶解性总固体、耗氧量、 硫酸盐、氯化物、 总大肠菌群、细菌总数	卢旺 赵常亮
2	2021.08.18- 2021.08.19	项目厂区内 水井	1次/天; 共2天	E122°36'44.0" N01°51'31.0"		
3	2021.08.18- 2021.08.19	项目下游 北侧水井	1次/天; 共2天	E122°36'54.8" N40°51'47.2"		

注:经现场调查:项目上游南侧水井水位80m;项目厂区内水井水位70m;项目下游北侧水井水位75m。

2、分析项目

表 1-2-1 地下水分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	—
2	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11904-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	—
3	钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L
4	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB 11905-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.002mg/L
5	碳酸根离子	地下水水质检验方法 滴定法测定 碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	滴定管	—
6	碳酸氢根离子	地下水水质检验方法 滴定法测定 碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	滴定管	—
7	氯离子	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L
8	硫酸根离子	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L
9	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数 水质分析仪 DZB-718	—

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
10	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
11	硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.016mg/L
12	亚硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.016mg/L
13	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
14	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L
15	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.3μg/L
16	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.04μg/L
17	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
18	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
19	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
20	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.006mg/L
21	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L
22	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
23	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L
24	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 ESJ182-4	—
25	耗氧量	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	滴定管	—
26	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.018mg/L
27	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ/T 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	0.007mg/L
28	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 2.2 滤膜法	生化培养箱 SPX-250B	—
29	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 1.1 平板计数法	生化培养箱 SPX-250B	—

3、检测结果

表 1-3-1 地下水检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	钾	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	1.22	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	1.55	
			项目下游北侧水井	A03081801	1.43	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	1.28	
			项目厂区内水井	A02081901	1.61	
			项目下游北侧水井	A03081901	1.49	
2	钠	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	18.7	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	23.2	
			项目下游北侧水井	A03081801	21.6	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	19.3	
			项目厂区内水井	A02081901	24.1	
			项目下游北侧水井	A03081901	22.2	
3	钙	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	43.4	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	46.8	
			项目下游北侧水井	A03081801	45.1	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	44.1	
			项目厂区内水井	A02081901	47.3	
			项目下游北侧水井	A03081901	45.8	
4	镁	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	21.5	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	24.3	
			项目下游北侧水井	A03081801	22.7	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	21.9	
			项目厂区内水井	A02081901	24.7	
			项目下游北侧水井	A03081901	23.2	
5	碳酸根离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	未检出	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081801	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	未检出	
			项目厂区内水井	A02081901	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081901	未检出	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
6	碳酸氢根离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	42.2	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	55.6	
			项目下游北侧水井	A03081801	48.9	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	44.6	
			项目厂区内水井	A02081901	59.3	
			项目下游北侧水井	A03081901	52.0	
7	氯离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	45.9	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	50.7	
			项目下游北侧水井	A03081801	47.7	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	47.2	
			项目厂区内水井	A02081901	52.4	
			项目下游北侧水井	A03081901	50.1	
8	硫酸根离子	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	100	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	120	
			项目下游北侧水井	A03081801	108	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	107	
			项目厂区内水井	A02081901	129	
			项目下游北侧水井	A03081901	115	
9	pH 值	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081803	7.2	无量纲
			项目厂区内水井	A02081803	7.8	
			项目下游北侧水井	A03081803	7.6	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081903	6.8	
			项目厂区内水井	A02081903	7.2	
			项目下游北侧水井	A03081903	7.8	
10	氨氮	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081803	0.031	mg/L
			项目厂区内水井	A02081803	0.056	
			项目下游北侧水井	A03081803	0.043	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081903	0.034	
			项目厂区内水井	A02081903	0.057	
			项目下游北侧水井	A03081903	0.046	

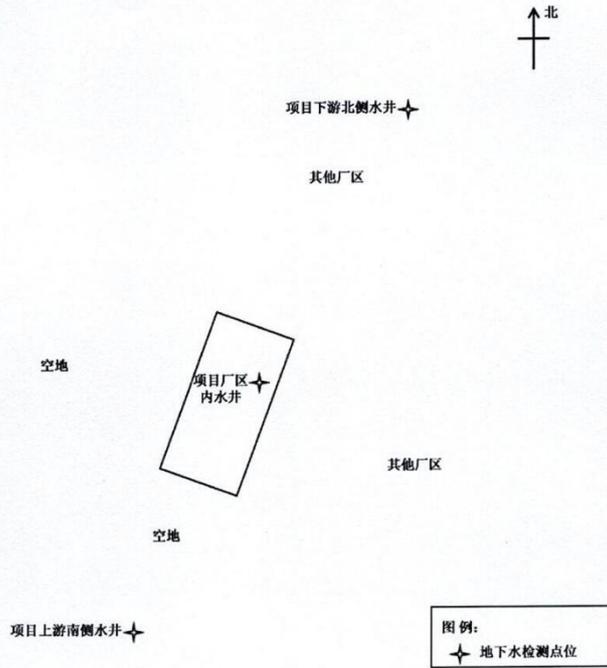
序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
11	硝酸盐	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	1.24	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	1.43	
			项目下游北侧水井	A03081801	1.32	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	1.31	
			项目厂区内水井	A02081901	1.52	
			项目下游北侧水井	A03081901	1.40	
12	亚硝酸盐	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	未检出	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081801	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	未检出	
			项目厂区内水井	A02081901	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081901	未检出	
13	挥发酚	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081804	<0.0003	mg/L
			项目厂区内水井	A02081804	<0.0003	
			项目下游北侧水井	A03081804	<0.0003	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081904	<0.0003	
			项目厂区内水井	A02081904	<0.0003	
			项目下游北侧水井	A03081904	<0.0003	
14	氰化物	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081804	<0.002	mg/L
			项目厂区内水井	A02081804	<0.002	
			项目下游北侧水井	A03081804	<0.002	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081904	<0.002	
			项目厂区内水井	A02081904	<0.002	
			项目下游北侧水井	A03081904	<0.002	
15	砷	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	<0.3	μg/L
			项目厂区内水井	A02081802	<0.3	
			项目下游北侧水井	A03081802	<0.3	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	<0.3	
			项目厂区内水井	A02081902	<0.3	
			项目下游北侧水井	A03081902	<0.3	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
16	汞	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	未检出	μg/L
			项目厂区内水井	A02081806	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081806	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081906	未检出	
			项目厂区内水井	A02081906	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081906	未检出	
17	六价铬	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081803	<0.004	mg/L
			项目厂区内水井	A02081803	<0.004	
			项目下游北侧水井	A03081803	<0.004	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081903	<0.004	
			项目厂区内水井	A02081903	<0.004	
			项目下游北侧水井	A03081903	<0.004	
18	总硬度	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	212	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	232	
			项目下游北侧水井	A03081802	221	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	216	
			项目厂区内水井	A02081902	235	
			项目下游北侧水井	A03081902	225	
19	铅	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	2.52	μg/L
			项目厂区内水井	A02081806	2.91	
			项目下游北侧水井	A03081806	2.64	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081906	2.58	
			项目厂区内水井	A02081906	2.97	
			项目下游北侧水井	A03081906	2.71	
20	氟化物	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	0.232	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	0.261	
			项目下游北侧水井	A03081801	0.248	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	0.242	
			项目厂区内水井	A02081901	0.274	
			项目下游北侧水井	A03081901	0.255	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
21	镉	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	0.517	μg/L
			项目厂区内水井	A02081806	0.744	
			项目下游北侧水井	A03081806	0.583	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081906	0.524	
			项目厂区内水井	A02081906	0.755	
			项目下游北侧水井	A03081906	0.591	
22	铁	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	0.041	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	0.088	
			项目下游北侧水井	A03081802	0.062	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	0.050	
			项目厂区内水井	A02081902	0.097	
			项目下游北侧水井	A03081902	0.071	
23	锰	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081806	0.021	mg/L
			项目厂区内水井	A02081806	0.067	
			项目下游北侧水井	A03081806	0.044	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081906	0.028	
			项目厂区内水井	A02081906	0.076	
			项目下游北侧水井	A03081906	0.051	
24	溶解性总固体	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	390	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	441	
			项目下游北侧水井	A03081802	412	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	402	
			项目厂区内水井	A02081902	447	
			项目下游北侧水井	A03081902	418	
25	耗氧量	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081802	1.87	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	2.08	
			项目下游北侧水井	A03081802	1.98	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081902	1.95	
			项目厂区内水井	A02081902	2.17	
			项目下游北侧水井	A03081902	2.06	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
26	硫酸盐	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	100	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	120	
			项目下游北侧水井	A03081801	108	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	107	
			项目厂区内水井	A02081901	129	
			项目下游北侧水井	A03081901	115	
27	氯化物	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081801	45.9	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	50.7	
			项目下游北侧水井	A03081801	47.7	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081901	47.2	
			项目厂区内水井	A02081901	52.4	
			项目下游北侧水井	A03081901	50.1	
28	总大肠菌群	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081805	未检出	CFU/100mL
			项目厂区内水井	A02081805	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081805	未检出	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081905	未检出	
			项目厂区内水井	A02081905	未检出	
			项目下游北侧水井	A03081905	未检出	
29	细菌总数	2021.08.18	项目上游南侧水井	A01081805	44	CFU/mL
			项目厂区内水井	A02081805	76	
			项目下游北侧水井	A03081805	57	
		2021.08.19	项目上游南侧水井	A01081905	51	
			项目厂区内水井	A02081905	83	
			项目下游北侧水井	A03081905	64	

二、项目检测点位附图



本报告检测结果只对本次样品负责。

报告结束



编制人: 谢文彬

审核人: 张晓明

签发人: 陈瑞 王春果

签发日期: 2021 年 09 月 09 日



检测报告

SYLC20210946-01

项目名称: 海城市西柳镇胜杰龙制衣厂检测项目

检测类别: 地下水

委托单位: 海城市西柳镇胜杰龙制衣厂

沈阳市绿橙环境监测有限公司 (盖章)

2021年08月27日

检验检测专用章

声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2021年08月18日和2021年08月19日对海城市西柳镇胜杰龙制衣厂的地下水进行了检测,并于2021年08月27日提交检测报告。

一、水质检测

1、检测概况

表 1-1-1 地下水检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	经纬度	检测项目	采样人员
1	2021.08.18- 2021.08.19	项目上游(南侧) 居民处水井	1次/天; 共2天	E122°37'12.8" N40°51'14.3"	挥发酚、氰化物、砷、 六价铬、总硬度、 氟化物、铁、氯化物、 汞、铅、镉、锰、 细菌总数	卢旺 赵常亮
2	2021.08.18- 2021.08.19	项目厂区内水井	1次/天; 共2天	E122°37'10.9" N40°51'25.6"		
3	2021.08.18- 2021.08.19	项目下游(北侧) 居民处水井	1次/天; 共2天	E122°37'12.4" N40°51'32.5"		
4	2021.08.18	上游(南侧) 后古村水井	—	E122°37'18.7" N40°51'3.3"		
5	2021.08.18	下游(北侧) 码头村1#水井	—	E122°37'53.4" N40°52'30.1"		
6	2021.08.18	下游(北侧) 码头村2#水井	—	E122°37'40.1" N40°52'29.2"		

注:经现场调查:项目上游(南侧)居民处水井井深85m,水位65m;项目厂区内水井井深90m,水位75m;
项目下游(北侧)居民处水井井深90m,水位70m;上游(南侧)后古村水井井深70m,水位40m;
下游(北侧)码头村1#水井井深65m,水位40m;下游(北侧)码头村2#水井井深60m,水位35m。

2、分析项目

表 1-2-1 地下水分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
2	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L
3	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.3μg/L
4	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
5	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	0.05mmol/L
6	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	便携式多参数 水质分析仪 DZB-718	0.05mg/L

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
7	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	滴定管	—
9	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光光度法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8220	0.04μg/L
10	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
11	镉	生活饮用水标准检验方法金属指标 GB/T 5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L
12	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L
13	细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 1.1 平板计数法	生化培养箱 SPX-250B	—

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	挥发酚	2021.08.18	项目上游（南侧）居民处水井	A01081801	<0.0003	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	<0.0003	
			项目下游（北侧）居民处水井	A03081801	<0.0003	
		2021.08.19	项目上游（南侧）居民处水井	A01081901	<0.0003	
			项目厂区内水井	A02081901	<0.0003	
			项目下游（北侧）居民处水井	A03081901	<0.0003	
2	氰化物	2021.08.18	项目上游（南侧）居民处水井	A01081801	<0.002	mg/L
			项目厂区内水井	A02081801	<0.002	
			项目下游（北侧）居民处水井	A03081801	<0.002	
		2021.08.19	项目上游（南侧）居民处水井	A01081901	<0.002	
			项目厂区内水井	A02081901	<0.002	
			项目下游（北侧）居民处水井	A03081901	<0.002	
3	砷	2021.08.18	项目上游（南侧）居民处水井	A01081802	<0.3	μg/L
			项目厂区内水井	A02081802	<0.3	
			项目下游（北侧）居民处水井	A03081802	<0.3	
		2021.08.19	项目上游（南侧）居民处水井	A01081902	<0.3	
			项目厂区内水井	A02081902	<0.3	
			项目下游（北侧）居民处水井	A03081902	<0.3	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
4	六价铬	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081802	<0.004	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	<0.004	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081802	<0.004	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081902	<0.004	
			项目厂区内水井	A02081902	<0.004	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081902	<0.004	
5	总硬度	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081802	189	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	216	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081802	202	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081902	196	
			项目厂区内水井	A02081902	223	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081902	211	
6	氟化物	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081802	0.06	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	0.11	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081802	0.09	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081902	0.07	
			项目厂区内水井	A02081902	0.13	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081902	0.08	
7	铁	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081802	0.036	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	0.074	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081802	0.051	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081902	0.045	
			项目厂区内水井	A02081902	0.081	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081902	0.060	
8	氯化物	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081802	50.0	mg/L
			项目厂区内水井	A02081802	90.5	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081802	76.5	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081902	56.5	
			项目厂区内水井	A02081902	98.5	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081902	79.0	
9	汞	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081803	未检出	μg/L
			项目厂区内水井	A02081803	未检出	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081803	未检出	

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
9	汞	2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081903	未检出	μg/L
			项目厂区内水井	A02081903	未检出	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081903	未检出	
10	铅	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081803	2.54	μg/L
			项目厂区内水井	A02081803	2.83	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081803	2.71	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081903	2.59	
			项目厂区内水井	A02081903	2.88	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081903	2.76	
11	镉	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081803	0.533	μg/L
			项目厂区内水井	A02081803	0.647	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081803	0.573	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081903	0.551	
			项目厂区内水井	A02081903	0.654	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081903	0.582	
12	锰	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081803	0.017	mg/L
			项目厂区内水井	A02081803	0.045	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081803	0.034	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081903	0.023	
			项目厂区内水井	A02081903	0.051	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081903	0.040	
13	细菌总数	2021.08.18	项目上游(南侧)居民处水井	A01081804	42	CFU/mL
			项目厂区内水井	A02081804	72	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081804	58	
		2021.08.19	项目上游(南侧)居民处水井	A01081904	49	
			项目厂区内水井	A02081904	87	
			项目下游(北侧)居民处水井	A03081904	65	

本报告检测结果只对本次样品负责。

报告结束

编制人: 佟培培

审核人: 孙晓明

签发人: 陈瑞 王磊

签发日期: 2021年08月27日

附件 5 镇区情况说明

情 况 说 明

海城市西柳镇胜杰龙制衣厂位于西柳镇宏基工业园南侧，项目投资 200 万元，占地面积 6378 平方米，用地性质为工业用地，建设服装印花片及印花布生产项目，年产服装印花片 100 万件、印花布 50 万 m^2 。该项目建设符合西柳镇城镇规划和用地规划要求，同意该项目建设。

西柳镇人民政府

2020 年 09 月 21 日

海城经济开发区(西柳服装城)规划委员会 办公室文件

海经开规委办字[2018] 2 号

二〇一八年海城经济开发区(西柳服装城)规划委员会 第二次会议纪要

二〇一八年六月十九日,在开发区三楼会议室召开了二〇一八年海城经济开发区(西柳服装城)规划委员会第二次会议,经济开发区主任高光楠,经济开发区副主任丁雪峰,开发区党政办主任宁鑫,开发区规划局局长姜宏,开发区建设局局长尹进,开发区考评办主任吴迪,开发区督查室主任魏景晨,开发区政研室主任邓忠林,验军管理区副主任尹德刚,西柳街道办事处主任助理陈彪,开发区财政局副局长李志忠,开发区国土资源局副局长李森,开发区规划局副局长耿岩,开发区建设局副局长杨定芳,开发区建设局副局长汤峰,开发区经济发展局副局长李绍军,开发区招商局副局长秦日,开发区环保科科长肖伟等参加了会议。经济开发

REDMI NOTE 7 PRO
AI DUAL CAMERA

区副主任丁雪峰主持会议。

会议听取了开发区规划局局长姜宏关于今年第二批报审项目情况的汇报。

参加会议的各部门领导对以上议题进行了认真审议,现将确定的有关事宜纪要如下。

会议同意以下建设项目

(一)征地的建设项目

1、宏基工业城南侧、丰园街东侧地块(海城恒力纺织有限公司)工业征地项目

本次会议同意在宏基工业城南侧、丰园街东侧地块建设工业项目,用地面积约 38927 平方米,主要建设纺织项目,预计投资约 6000 万元。

2、柳中路南侧、公怀加油站东侧地块(海城市润林峰纺织有限公司)工业征地项目

本次会议同意在柳中路南侧、公怀加油站东侧地块建设工业项目,用地面积约 10000 平方米,主要建设内容为纺织品织造及后整理,预计投资约 3000 万元。

(二)立项的建设项目

1、海城市西柳镇河树村美丽乡村示范村项目

此页无正文。

REDMI NOTE 7 PRO
AI DUAL CAMERA



主题词：规委会 第二次会议 纪要

抄 报：开发区管委会主任高光楠,开发区管委会副主任丁雪峰,市城乡规划局。

发 至：开发区管委会党政办、开发区管委会国土资源局、开发区管委会财政局、开发区管委会招商局、开发区管委会经济发展局、开发区管委会规划局、开发区管委会建设局、开发区管委会营商服务局、开发区管委会考评办、开发区管委会验军管理区、开发区管委会西柳街道、监察室、开发区环保分局、开发区综合执法局和同意立项的建设单位。

海城经济开发区管理委员会印发 校对：易辉 共印 100 份

情况说明

海城恒力纺织有限公司建设项目经 2018 年开发区规委会第二次会议同意，该项目位于西柳纺织服装加工产业园区内，宏基工业城南侧、丰园街东侧，用地面积约 38927 平方米，用地性质为工业用地，预计投资约 6000 万元。

西柳纺织服装加工产业园定位是以纺织印染（含辅助配套的染料、助剂）、服装加工为主导，以“镁基功能性服装”为特色，集生产加工、智能制造、时尚设计、综合服务于一体的国家级功能性服装产业基地和快时尚服装产业基地。园区支柱产业主要以服装加工、印花、纺织、辅料加工等为主，海城恒力纺织有限公司产业符合该园区发展定位及发展方向。

特此说明。



工业废水委托处理合同（管道运输）

合同编号：HTWS2021-19

委托方：海城恒力纺织有限公司（以下简称甲方）

住所：海城市西柳镇后古村宏基工业城 C 区 4-5 号

法定代表人：吴士伟 联系电话：13841209555

受托方：海城汇通污水处理有限公司（以下简称乙方）

住所：海城市感王镇下夹河村

法定代表人：陈广礼 联系电话：0412-3872699 开户行：

邮政储蓄银行海城市支行 账号：921008010017208890

甲乙双方根据《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律法规及海城市政府有关会议的规定，遵循平等、自愿和诚实信用原则，就甲方生产废水委托乙方处理事宜，协商一致，订立本合同。

第一条 甲方排入乙方污水处理厂的废水必须满足以下要求：

- 1、废水种类：印染废水；
- 2、全年废水量以上年度（1-12月）水量数据为准，即1825立方米，甲方超出水量在乙方设计能力允许条件下，双方另行协商；
- 3、每日废水最大排放量5立方米；
- 4、每小时废水最大排放量0.2立方米；

5、甲方废水指标：符合国家 GB18918-2002 的排放标准，详见附件 1；

6、甲方废水运输方式为管道运输。

第二条 废水委托处理费及支付方式：

1、污水处理费收取标准依照海城市发展和改革局，海发改发(2020)66 号文件，即含税 4.01 元/立方米，如遇国家、辽宁省、鞍山市政策发生变化或海城市发展和改革局调整收费标准，从政策变化之日或收费标准调整之日起，按国家、省、鞍山市政策或调整后收费标准执行。

2、污水处理费为甲方排入乙方污水处理厂的计费水量与收费标准的乘积，由乙方或政府相关部门进行核算，每 10 天结算一次。

3、计费水量方式以乙方进水口的计量仪器的计量数据为依据，以甲方出口计量仪器的计量数据为校验，当两者差距在国家有关仪器标准允许误差以内时，视为计量准确，超过上述误差由获得 CNAS 证书的地方计量所或者第三方校准单位审定。

第三条 甲方的权利和义务

1、在本合同第一条约定的最大水量限制内，保证均衡进水。

2、依法享有对污水处理收费相关政策、计费水量及计算过程的知情权、申辩权；并享有对乙方不正常运营的监督权和检举权。

3、如实填报废水排放量，最大排放量不得超过第一条约定最大水量限制的 10%，如增加排放量应事先取得乙方书面同意；

4、确保废水达到本合同第一条第五款附件 1 要求；

5、确保废水中不含有附件 1 以外的有毒有害物质；

6、按时足额交纳污水处理费。

第四条 乙方的权利和义务

- 1、有权足额收取污水处理费；
- 2、有权拒绝接收处理甲方超质超量的废水；
- 3、按合同约定的水量、水质接纳甲方废水的义务；
- 4、乙方有权随机在甲方污水排出口处进行取样检查或化验；
- 5、应甲方要求，告知污水处理收费相关政策、计费水量及计算过程的义务。

第五条 违约责任

1、甲方不履行如实申报水量、预处理等义务，违反约定向污水处理厂排放有毒有害物质，造成乙方一切经济损失均由甲方负责；违反约定向污水处理厂排放超标废水，对照协议附件 1 的各类指标限值，按照超标污染物超出标准的倍数 $\times 2 \times 4.01$ 元/立方米进行收费。

如果乙方在甲方排水口处取样发现，甲方污水悬浮物（泥）的含量达到附件一悬浮物指标的四倍，则乙方有权立即关闭入口阀门，阻止甲方污水流入乙方污水处理池，直至甲方污水排出符合双方约定。由此造成的损失甲方自负。

2、乙方在正常的条件下，无故拒接甲方进水，给甲方经济损失的，应负责赔偿。

3、甲方不按约定及时支付污水处理费，应按日支付乙方未交数额 20%的违约金，超过三日仍未给付的，乙方有权拒接接收废水，关闭入口阀门，因此造成一切损失均由甲方自负。

第六条 附则

1、由于地震、洪水、战争、火灾等不可抗力，他人破坏事件及国家政策法规限制等原因导致合同无法履行，合同自行终止。

2、本合同附件 1 为合同有效组成部分，对双方具有同等法律效力。

3、本合同未尽事宜及在履行中发生争议由双方协商解决，协商不成可以向当地人民法院诉讼。

4、本合同经双方盖章之日起后生效，有效期一年，合同期满本合同自然终止，甲方如续订合同，应在该合同期满 30 天前向乙方提出书面意见，续签内容另议。

5、本合同一式贰份，甲、乙各执一份。

甲 方：（盖章）



乙 方：（盖章）



签订日期： 2021 年 6 月 21 日

附件 1:

排入海城大通污水处理有限公司的
废水污染物最高允许排放浓度

单位: mg/L

序号	污染物名称	限值
1	色度 (稀释倍数)	100
2	悬浮物 (SS)	300
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	250
4	化学需氧量 (COD _{Cr})	500
5	PH 值	9-11
6	总氮	50
7	氨氮	30
8	磷酸盐 (以 P 计)	5.0
9	石油类	20
10	挥发酚	2.0
11	硫化物	1.0
12	总氰化物 (按 CN 计)	1.0
13	氯化物 (以氯离子计)	1000
14	硼	10
15	总钼 (按 Mo 计)	3.0
16	总砷	2.0
17	总钴	1.0
18	苯乙烯	3.0
19	乙腈	5.0
20	甲醇	15.0
21	水合肼	0.3
22	丙烯醛	3.0
23	吡啶	3.0
24	二硫化碳	4.0
25	丁基黄原酸盐	0.5

附件 8 危废处置合同

合同编号：【LY-JY-CZ20211206-513】
签订日期：2021 年 12 月 06 日

危险废物委托 处置服务合同书

(甲方)：海城恒力纺织有限公司

(乙方)：辽宁绿源再生能源开发有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，甲乙双方就工业废物的安全处理，本着符合环境保护规范的要求和平等互利的原则，经双方友好协商，达成协议如下：

一、 合作内容：

1、甲方作为工业废物的产生单位，特别委托乙方进行工业废物的处置。乙方作为专业工业废物的处理单位，必须依据环保规范进行安全处理。

2、甲方提供的工业废物必须按废物的不同性质进行分类贮存、标识清楚，不明废物不属于本合同范围；乙方负责到甲方指定的贮存场所提取工业废物并运输到乙方处理场进行无害化处置，对暂时无法处理需要封存待处置的工业废物，由乙方根据实际情况封存保管。

3、乙方按双方约定或甲方通知时间收集甲方工业废物，废物出厂时，甲乙双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理及结算。

4、乙方按国家有关规定，对甲方的工业废物(废油漆桶，废手套/废抹布)进行安全无害化处置，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方厂区规定进行作业。对于在甲方管辖区内工作的乙方指派人员不论在任何地方任何情况下发生的交通事故、物品遗失、人身意外、伤及第三方，乙方承担全部责任。甲方不承担任何形式的责任及索赔。

5、甲方指定 吴士伟 为甲方工作联系人（联系方式：15142249977），负责通知乙方收取工业废物、核实种类和数量；乙方

指定为乙方项目经理 刘奇（联系方式：18741268171），负责与甲方的联络协调工作。

6、自合同生效之日起，乙方即接受甲方通知与安排，进行工业废物交接及运输工作

二、结算方式：

甲乙双方按照本合同附件一（LY-JY-CZ20211206-513）

三、双方约定：

1、乙方得到甲方通知 72 小时内未达到甲方指定地点提取工业废物，造成甲方生产上的困扰；乙方未如实按规范要求进行工业废物处置，出现以上情况之一甲方有权终止合同，情节严重者，可根据合同法规定，索取相应赔偿。

甲方应将处置方案内所有废物全部足额交由乙方处置，不得擅自转移，否则乙方有权终止合同，情节严重者，可根据合同法规定，索取相应赔偿。

2、协议在执行过程中，如有未尽事宜，需经合同双方当事人共同协商，另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

3、甲方超出本合同核定的废物，另行个案处理。

4、甲、乙双方对本合同内容和因本合同而知悉对方之任何业务资料，需尽保密义务，此义务不因本合同终止而失效，保密期限至本

合同终止后三年内有效。

5、本协议一式两份，甲乙双方签字并加盖公章后生效，双方各持一份。

6、合同有效期限自 2021 年 12 月 6 日至 2022 年 12 月 6 日。

甲 方：海城恒力纺织有限公司

甲方代表人：吴世伟

日 期：2021.12.5



乙 方：辽宁绿源再生能源开发有限公司

乙方代表人：刘奇

日 期：2021.12.5



工商信息 [历史工商信息](#)

启信宝

统一社会信用代码	91210882728406927W	组织机构代码	728406927
注册号	210800004043513	经营状态	存续 (在营、开业、在册)
所属行业	废弃资源综合利用业	成立日期	2001-04-20
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	营业期限	2001-04-20 - 2041-04-20
法定代表人	杜克洪 法人对外投资	核准日期	2018-06-21
注册资本	4500万元人民币	登记机关	大石桥市市场监督管理局
企业地址	辽宁省营口市大石桥有色金属 (化工) 园区		
经营范围	燃料油 (危险和监控化学品除外)、润滑油生产; HW02-06、08-09、11-13、16-18、22、35、37-39、45、49、50共21大类243小类危险废物的收集、贮存、利用、处置(辽宁省危险废物经营许可证有效期至2020年6月13日止); 沥青、乳化沥青及聚合物改性沥青生产 (此前所有项不得以原油、奥里油、桐油等国家限制的原料为原料, 且产品及原材料不含危险化学品)、仓储; 专业技术咨询、专业技术服务; 货物装卸搬运服务; 劳务处置。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)		

变更时间: 2020-04-13 来源: [国家信用信息公示系统](#)

变更记录 11

启信宝

序号	变更日期	变更事项	变更前	变更后
1	2018-06-21	经营范围	燃料油 (危险和监控化学品除外)、润滑油生产; HW08废矿物油与含矿物油废物 (废矿物油、1大类22小类) 收集、贮存、利用 (辽宁省危险废物经营许可证有效期至2018年12月15日止); 沥青、乳化沥青及聚合物改性沥青生产 (此前所有项不得以原油、奥里油、桐油等国家限制的原料为原料, 且产品及原材料不含危险化学品)、仓储; 货物装卸服务; 劳务处置。	燃料油 (危险和监控化学品除外)、润滑油生产; HW02-06、08-09、11-13、16-18、22、35、37-39、45、49、50共21大类243小类危险废物的收集、贮存、利用、处置(辽宁省危险废物经营许可证有效期至2020年6月13日止); 沥青、乳化沥青及聚合物改性沥青生产 (此前所有项不得以原油、奥里油、桐油等国家限制的原料为原料, 且产品及原材料不含危险化学品)、仓储; 专业技术咨询、专业技术服务; 货物装卸搬运服务; 劳务处置。
2	2018-06-21	营业期限	2018-07-10	2041-04-20
3	2018-06-21	地址	大石桥有色金属 (化工) 园区	辽宁省营口市大石桥有色金属 (化工) 园区
4	2017-05-24	经营范围	燃料油 (危险和监控化学品除外)、润滑油生产; HW08废矿物油 (重污油、废机油) 收集、贮存、利用 (辽宁省危险废物经营许可证有效期至2016年6月30日止); 沥青、乳化沥青及聚合物改性沥青生产 (此前所有项不得以原油、奥里油、桐油等国家限制的原料为原料, 且产品及原材料不含危险化学品)、仓储; 货物装卸服务; 劳务处置。	燃料油 (危险和监控化学品除外)、润滑油生产; HW08废矿物油与含矿物油废物 (废矿物油、1大类22小类) 收集、贮存、利用 (辽宁省危险废物经营许可证有效期至2018年12月15日止); 沥青、乳化沥青及聚合物改性沥青生产 (此前所有项不得以原油、奥里油、桐油等国家限制的原料为原料, 且产品及原材料不含危险化学品)、仓储; 货物装卸服务; 劳务处置。
5	2017-05-24	负责人	汤振生[退出]	杜克洪[新增]

附件 9 罚款单

辽宁省非税收入统一收据 (电子)



票据代码: 21010122
 收款人统一社会信用代码:
 收款人: 海城恒力纺织有限公司

票据号码: 0300035115
 校验码: 565422
 开票日期: 2022-02-16

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
05019907	环保罚没收入	元	1	8951	8,951.00	
金额合计 (大写) 捌仟玖佰伍拾壹元整 (小写) 8,951.00						
海城队史庆林 其他 信 息						



票据查验网址地址: <http://218.60.151.85:18002/billcheck/html/index.html>

收款单位 (章): 鞍山市生态环境保护综合行政执法队

复核人: 那艳霞

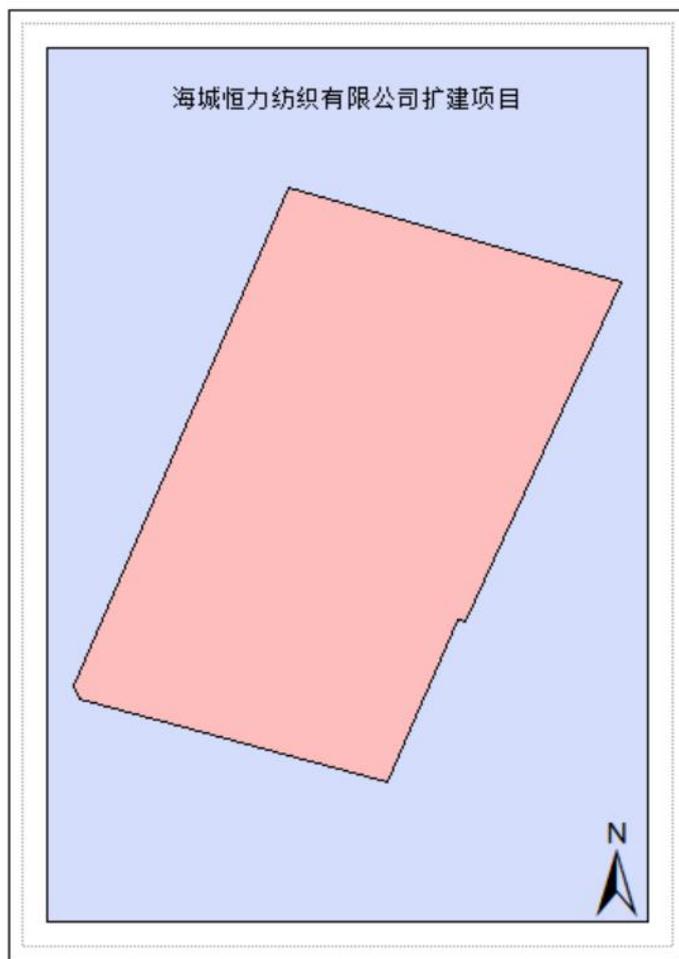
收款人: 那艳霞

附件 10 “三线一单”管控单元查询申请表回执

IntegratedControlUnit1

位置: 122.612025 40.858504 十进制度

字段	值
OBJECTID	66
Shape	面
Shape_Area	0.095347
Shape_Length	19.730367
县级行政单元	海城市
备注	大气环境布局敏感重点管控区
市级行政单元	鞍山市
环境管控单元名称	鞍山市海城市重点管控区
环境管控单元编码	ZH21038120007
省级行政单元	辽宁省
管控单元分类	2



设施排放口	车间总排口	生产废水	名称	编号	要纳污水处理厂名称	要纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放		排放标准名称							
							污染物种类	排放量 (吨/年)								
水污染治理与排放信息(主要排放口)	总排口(同排排放)	1 车间总排口	海城汇通污水处理有限公司	NH3-N	24	0.419	NH3-N	0.419	排入海城市汇通污水处理厂废水污染物最高允许排放浓度							
										SS	3.927					
										色度	-					
水污染治理与排放信息(主要排放口)	总排口(同排排放)	1 车间总排口	海城汇通污水处理有限公司	CODcr	50	1.048	CODcr	1.048	《城镇污水排放标准GB18918-2002》一级标准B标准							
										NH3-N	0.14					
										SS	0.35					
										色度						
水污染治理与排放信息(主要排放口)	总排口(同排排放)	2 生活废水总排口	海城市西前污水处理厂	NH3-N	5	0.006	NH3-N	0.006	《城镇污水排放标准GB18918-2002》一级标准A标准							
固体废物信息	总排口(同排排放)	1 印花片次品	生产工序及装置	危险废物代码	产生量(吨/年)	贮存能力(吨/年)	贮存设施名称	贮存时间	是否外委处置							
										生活垃圾	/	/	/	/	/	/
										废原料桶(HW12)	T.1	900-259-12	6	危废暂存间	6	是
										废版(HW12)	T.1	900-259-12	2.5	危废暂存间	2.5	是
										废印版(HW12)	T.1	900-259-12	2500	危废暂存间	2500	是
固体废物信息	总排口(同排排放)	2 废铝胚(HW12)	生产工序及装置	危险废物代码	产生量(吨/年)	贮存能力(吨/年)	贮存设施名称	贮存时间	是否外委处置							
										废铝胚(HW12)	T.1	900-259-12	2500	危废暂存间	2500	是
										废活性炭(HW09)	T	900-039-49	36.75	危废暂存间	36.75	是