**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 淄博一品红服饰有限公司年产30万件婴幼儿内衣搬迁技改项目 |
| 项目代码 | 2305-370302-89-02-919819 |
| 建设单位联系人 | 毕研顺 | 联系方式 | 18605330426 |
| 建设地点 | 山东省淄博市淄川区经济开发区店子社区孝水路137号七星智造产业园北5号车间 |
| 地理坐标 | （北纬36度40分24.997秒，东经117度56分36.844秒） |
| 国民经济行业类别 | C1829其他针织或钩针编织服装制造 | 建设项目行业类别 | “十五、纺织服装、服饰业 18”中的“29 机织服装制造 181\*；针织或钩针编织服装制造 182\*；服饰制造 183\*”中的“有喷墨印花或数码印花工艺的；有洗水、砂洗工艺的” |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）□改建□扩建□技术改造 | 建设项目申报情形 | √首次申报项目 □不予批准后再次申报项目□超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目 |
| 项目备案部门 | 淄川区行政审批服务局 | 项目备案文号 | -- |
| 总投资（万元） | 500 | 环保投资（万元） | 9.5 |
| 环保投资占比（%） | 1.9% | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否 □是： | 用地面积（m2） | 2160 |
| 专项评价设置情况 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目废气排放中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气。 | 否 |
| 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无工业废水产生，生活污水经化粪池收集处理后，通过市政污水管网进入淄博市利民净化水有限公司进一步处理。 | 否 |
| 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目危险物质储存量未超过临界量 | 否 |
| 生态 | 取水口下游500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 否 |
| 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 否 |

 |
| 规划情况 | 规划名称：山东淄川经济开发区 审批机关：山东省人民政府 审批文件名称及文号：鲁政字[2002]45号 |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评：《山东淄川经济开发区环境影响报告书》审查部门：山东省环境保护局审查时间：2009年1月19日审查文件名及文号：《关于山东淄川经济开发区环境影响报告书的审查意见》（鲁环审[2009]44号）山东淄川经济开发区是1992 年经山东省人民政府批准设立的省级开发区，最初名称为淄川外向型工业加工区，2002年2月6日，山东省人民政府下发了鲁政字[2002]45号文《山东省人民政府关于部分经济开发区更名的通知》，正式更名为淄川经济开发区。2008年4月山东淄川经济开发区管理委员会开展《山东淄川经济开发区环境影响报告书》编制工作，原山东省环保厅对其规划环评报告书进行审查（鲁环审[2009]44号）。2017年开展《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书》编制工作，并由报告书审查组出具《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书审查小组意见》（2017.12.27）。 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、与山东淄川经济开发区境影响跟踪评价报告书及其审查意见符合性分析，结果见表1-1。**表1-1 与《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书》****及其审查意见符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **规划要求** | **拟建项目** | **符合性** |
| 开发范围 | 东至大钟街、南至松龄西路、西至凤凰山东路、北至眉山路 | 本项目位于山东省淄博市淄川区经济开发区店子社区孝水路137号七星智造产业园北5号车间，位于淄川经济开发区规划开发范围内，本项目与淄川经济开发区的位置关系详见附图6。 | 符合 |
| 产业定位和产业政策 | 目前入区企业主要有交通运输设备制造、纺织服装、电子、新材料、医药、化工、机械加工、造纸和纸制品、塑料加工、电气机械和器材制造等行业。 | 本项目属于纺织服装行业，属于淄川经济开发区准入行业，满足相关产业政策 | 符合 |
| 对于不符合开发区产业定位的非金属矿物制品、塑料制品、造纸和纸制品、医药制造、电气机械和器材制造业等企业，建议保留，维持现状产能。 |
| 总体布局 | 建议开发区在今后招商过程中，应明晰产业布局，这样更有利于同行业之间资源和信息的流通，更容易形成产业链条。 | 本项目属于纺织服装行业，属于淄川经济开发区准入行业，满足相关产业政策 | 符合 |
| 环境管理要求 | 已建企业竣工验收率偏低，开发区应严格控制不符合开发区准入条件企业，监督入园企业环保设施的建设，督促其尽快进行竣工验收。 | 本项目属于新建（迁建）项目，使用已建成厂房进行建设，目前处于环评阶段，要求企业严格遵守“三同时”制度 | 符合 |
| 环保准入条件 | 企业项目建设必须严格遵守“三同时”制度和环境影响评价制度。新建、改建、扩建的基本建设项目、技术改造项目其防治环境污染和生态破坏的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；在进行建设活动之前，对建设项目的选址、设计和建成投产使用后可能对周围环境产生的不良影响进行调查、预测和评定，提出防治措施，并按照法定程序进行报批。 | 本项目正处于环评阶段，要企业严格执行“三同时”制度，并落实环评文件及审批意见等环保要求 | 符合 |
| 入区企业必须承诺采用清洁的工艺和技术，积极开展清洁生产，遵循清洁生产原则进行生产，要求企业不断改进工艺和产品设计、使用清洁的能源和原科、采用先进的工艺技术与设备、改善管理水平、实施废物综合利用，从源头削减污染；发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率，切实降低物耗能耗，减少废物的产生量和产生种类；已经获得产品环境标志的企业可获得优先入区权。 | 本项目使用电为能源，优选自动化程度高、节能的成套设备，缩短工艺流程，降低能耗；使用低VOCs含量墨水，源头削减废气污染；工艺过程无废水产生；产生的固体废物均能得到无害化和资源化利用或处置。 | 符合 |
| 对入区企业的工艺废气和生产废水均需建设相关配套处理设施，落实治理工程，确保正常运行，做到达标排放，废水处理设施的设计容量和采用工艺必须与废水特性匹配，对于较难处理的特殊废水，在设施建造前必须经过专家论证方案，以保证废水经预处理后全部达到开发区污水处理厂的进水水质标准 | 本项目使用水性涂料墨水，印花工序会产生少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后经15m排气筒有组织排放。本项目无生产废水产生。 | 符合 |

综上，本项目符合山东淄川经济开发区规划要求。 |
| 其他符合性分析 | **一、“三线一单”符合性分析**生态保护红线：根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020年）》，规划将省级及以上自然保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、地质公园以及世界文化自然遗产的全部区域纳入生态保护红线。涉及生态保护红线区情况见下表1-2； **表1-2生态红线范围一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **生态保护红线区名称** | **代码** | **边界描述** | **面积**km2 | **生态功能** | **类型** |
| 文昌湖水源涵养生态保护红线区 | SD-03-B1-05 | 北起萌山水库大坝，南至环湖南路，西至环湖西路，东至环湖东路。 | 8.22km2 | 水源涵养、生物多样性维护 | 水库、湿地 |
| 青山以东水源涵养生态保护红线区 | SD-03-B1-08 | 325省道以南，青山以东，抬头崖村以西，槲林村以北 | 1.89 | 水源涵养、生物多样性维护 | 森林、草地、农田 |
| 太河水库水源涵养生态保护红线区 | SD-03-B1-09 | 235省道以东，泉河公园以北，峨庄森林公园以西，北崖村以北 | 8.74 | 生物多样性维护、水源涵养 | 水库、森林、草地、城镇、农田 |
| 杨古水源涵养生态保护红线区 | SD-03-B1-07 | 杨古水源地及杨古水源地东侧，岭子镇以北，冲山以西和以南 | 1.80 | 水源涵养、生物多样性维护 | 森林、城镇、草地 |
| 宝山水源涵养生态保护红线区 | SD-03-B1-06 | 309国道以南，东张村以东，刘家河以西，双峪以北 | 1.80 | 生物多样性维护、水源涵养 | 森林、城镇、 |
| 龙藏洞以东土壤保持生态保护红线区 | SD-03-B2-02 | 淄博与博山县界以北，龙藏洞生态景区以东，青山以南，车峪口村以西 | 12.25 | 土壤保持、生物多样性维护 | 森林、草地 |
| 淄川生态公益林北部生物多样性维护生态保护红线区 | SD-03-B4-05 | 鲁泰文化路以东，淄河以北，淄博与潍坊市界以西，淄川与临淄县界以南 | 52.86 | 生物多样性维护、水源涵养 | 森林、城镇 |
| 潭溪山-峨庄生物多样性维护生态保护红线区 | SD-03-B4-06 | 太河水库以南，三台山以东，S327 省道以北，淄博与潍坊市界以西 | 158.33 | 生物多样性维护、水源涵养、土壤保持 | 森林、城镇 |

本项目位于地理位置中心地理坐标为北纬36度40分24.997秒，东经117度56分36.844秒，不在生态保护红线区内。本项目的建设对该区域生物多样性影响很小，能够符合《山东省生态保护红线规划（2016—2020年）》相关要求。项目与生态红线的位置关系见附图4。2、资源利用上线自然资源利用上线也称资源利用红线。资源利用上线是指为促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源安全利用和高效利用的最高和最低要求。本项目总投资500万元，运营过程中使用电力20万kWh/a，水资源824m3/a，万元工业增加值综合能耗为0.049tce/万元，万元工业增加值新鲜水耗为1.65m3，不使用煤炭等能源。本项目相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求（万元工业增加值新鲜水耗为≤8m3，万元工业增加值综合能耗为≤0.5tce/万元）。3、环境质量底线环境质量底线是指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。本项目所在地淄川区环境空气不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准，地表水质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准；地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。本项目职工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入淄博市利民净化水有限公司处理。项目印花工序废气全部无组织排放；项目固体废物均得到合理处置，去向明确。根据主要环境影响和保护措施结论，项目建成后只要能按照本环评要求落实“三废”治理措施，则项目运营期污染物排放能达到国家相关排放标准要求，项目的实施对区域环境质量目标影响较小，不会影响区域环境质量目标的实现。本项目投产后符合环境质量底线的要求。4、生态环境准入清单生态环境准入清单：生态环境准入清单是指基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。根据《淄博市“三线一单”生态环境准入清单（动态更新版）》，本项目位于淄川经济开发区，管控单元编码ZH37030220006，为重点管控单元。本项目与该管控区生态环境准入要求的复符合性分析结果见表1-3，与《山东淄川经济开发区环境影响跟踪评价报告书》给出的淄川经济开发区行业准入负面清单的符合性分析结果见表1-4。**表1-3 本项目与淄博市“三线一单”生态环境准入清单符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管控单元** | **管控要求** | **符合性分析** | **符****合****性** |
| 淄川经济开发区 | 空间布局约束 | 1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。3.大气、安全防护距离内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。4.原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目(集团内部自建配套的危险废物处理设施除外)，不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。5.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。6.严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。7.园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》加快新旧动能转换。 | 1.项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，可视为属于“允许类”建设项目2.项目选址位于淄川经济开发区内，属于纺织服装业，符合园区规划。3.本项目属于纺织服装业，符合园区规划。4.本项目不属于危险废物利用、处置项目。5.本项目不属于两高项目。6.本项目不涉及燃煤。7.本项目满足《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》要求。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》，实施动态管控替代。3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。6.落实园区污染物总量控制制度，保证安全的前提下加强车间、料仓等密闭，负压收集、处置，减少无组织排放。7.陶瓷、玻璃、化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。8.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。 | 1.项目属于纺织服装业，根据《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》，本项目不属于“两高”项目2.本项目在办理环评手续过程中同时申请总量指标，在竣工验收、开始实际排污之前须重新申请排污登记；本项目采用自动化控制程度较高生产线，源头替代，采用低VOCs水性涂料墨水，印花工序会产生少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后经15m排气筒有组织排放。需申请VOCs总量指标并进行倍量替代。本项目无生产废水产生。3.本项目生产过程无废水产生，职工生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终进入淄博市利民净化水有限公司处理。4.本项目生产过程无废水产生，职工生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终进入淄博市利民净化水有限公司处理。5.本项目生产过程无废水产生，职工生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终进入淄博市利民净化水有限公司处理。6.本项目生产过程车间密闭，减少废气无组织排放。7.本项目属于纺织服装业，污染物可以稳定达标排放，做到持证排污。7.本项目施工过程严格落实扬尘防治、现场保洁措施。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。6.强化管理，防范环境突发事件。 | 1.本项目选址淄川经济开发区内，距离项目厂界500m范围内无敏感目标。2.本项目重点区域采取防腐防渗措施，建立三级防护体系，基本不会对土壤地下水地表水造成污染。3.该建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》及当地管理要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。4.项目危废根据要求进行贮存申报，要求该建设单位在营运过程严格遵守固废法，对产生的固废进行全流程管理。5.企业制订自行监测计划，定期委托资质检测公司进行检测。6.加强管理，制订突发环境事件应急预案，定期演练，防范环境突发事件。 | 符合 |
| 资源开放效率要求 | 1. 严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。2.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。3.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。4.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。5.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。 | 1.本项目严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。2.本项目能源使用电，不使用煤炭。3.本项目根据要求开展清洁生产审核。4.本项目不属于危险废物收集或处置项目。5.本项目不涉及危险废物利用处置设施。 | 符合 |

综上，本项目符合淄博市“三线一单”生态环境准入清单管理要求。**表1-4 淄川经济开发区负面清单（节选）**

| **产业****类别** | **分类** | **准入程度及依据** |
| --- | --- | --- |
| 石化、化工 | C25 | 石油、煤炭及其他燃料加工业 | 禁止进入；依据\*6 |
| C26 | 化学原料及化学制品制造业 |
| 橡胶和塑料制品业 | C29 | C291橡胶制品业 |
| C292塑料制品业 | 限制进入；依据开发区环境空气质量现状 |
| 交通运输设备制造 | 1、低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）2、排放标准国三及以下的机动车用发动机；3、四档及以下机械式车用自动变速箱（AT） | 禁止进入依据\*2、\*3 |
| 1、新建摩托车及其发动机生产企业不具备技术开发的能力和条件，项目总投资低于 2 亿元人民币；2、专用汽车生产企业注册资本低于 2000 万元人民币，不具备产品开发的能力和条件3、跨产品类别生产其它类汽车整车产品的投资项目，项目投资总额(含利用原有固定资产和无形资产等)不得低于 15 亿元人民币；4、新建汽车生产企业的投资项目，项目投资总额低于 20 亿元人民币，其中自有资金低于 8亿元人民币,产品研究开发机构，投资低于 5 亿元人民币；5、新建乘用车、重型载货车生产企业投资项目应包括为整车配套的发动机生产。6、新建车用发动机生产企业的投资项目，项目投资总额低于 15 亿元人民币；7、重型载货车低于 10000 辆8、乘用车:装载 4 缸发动机低于 50000 辆;装载 6 缸发动机低于 30000 辆；9、汽车整车、专用汽车、农用运输车和摩托车中外合资生产企业的中方股份低于 50%。 | 禁止进入依据\*2、\*4 |
| 服装纺织 | C17 | 纺织业 | C1713棉染精加工，C1723毛染整精加工，C1733麻染整精加工，C1743丝印染精加工，C1752化纤织物染整精加工 | 限制进入；依据原规划环评和开发区发展现状 |

由表1-4可见，本项目国民经济分类为C1829 其他针织或钩针编织服装制造，属于服装纺织业，不属于负面清单中禁止进入、限制进入行业，因生产过程仅产生少量VOCs，且淄川经济开发区环境空气质量非甲烷总烃达标，因此本项目符合淄川经济开发区环境准入负面清单要求。**二、项目政策符合性分析**1、产业政策符合性项目的规模、产品、工艺以及采用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和淄政办发[2011]35号文件《淄博市人民政府办公厅关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》中的限制类和淘汰类项目，本项目符合国家和淄博市产业政策。2、土地政策符合性（1）根据《淄博市淄川经济开发区总体规划-土地利用规划图》（2012-2030年）（详见附图5），本项目用地属于工业用地，本项目的建设符合国土空间用途管制要求。（2）本项目周围配套设施较为完善，项目用电、取水管网和供水管网等公共设施接入方便。（3）本项目评价内容淄博一品红服饰有限公司年产30万件婴幼儿内衣搬迁技改项目不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。（4）对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于其规定的限制用地和禁止用地项目范畴，可视为允许类项目。3、环保政策符合性分析（1）与《山东省大气污染防治条例》的相关符合性分析 该项目与《山东省大气污染防治条例》的符合性见下表：**表1-5项目与山东省大气污染防治条例符合情况分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **规划要求**  | **项目符合性** |
| 1 | 设区的市、县（市、区）人民政府应当制定本行政区域锅炉整治计划，按照国家和省有关规定要求淘汰、拆除燃煤小锅炉、分散燃煤锅炉和不能达标排放的其他燃煤锅炉，并对现有的燃煤锅炉进行超低排放改造。除国家和省另有规定外，在城市建成区、开发区、工业园区内不得新建额定蒸发量二十吨以下的直接燃煤、重油、渣油锅炉以及直接燃用生物质的锅炉。 | 本项目使用电作为能源，不使用煤炭、重油、渣油、生物质等燃料，本项目不涉及锅炉 |
| 2 | 县级以上人民政府供热主管部门应当组织编制供热专项规划，发展分布式能源，统筹热源和管网建设，逐步扩大城乡集中供热范围。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的分散燃煤供热锅炉应当在县级以上人民政府环境保护主管部门规定的期限内停止使用。 | 企业办公用热使用空调供热，厂内不进行供热锅炉的建设。 |
| 3 | 燃煤机组应当实现超低排放，使大气污染物排放浓度符合规定限值。  | 项目不涉及燃煤机组。 |
| 4 | 使用燃煤炉窑、煤气发生炉等设施的单位应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 | 项目不涉及燃煤炉窑、煤气发生炉。 |
| 5 | 县级以上人民政府应当合理确定产业布局和发展规模，制定产业投资项目负面清单，严格控制新建、扩建钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等工业项目，鼓励、支持现有的工业企业进行技术升级改造。在城市建成区及其周边的重污染企业，应当逐步进行搬迁改造或者转型退出。 | 本项目属于纺织服装业，不属于上述“两高”行业。本项目不属于重污染企业。 |
| 6 | 对不经过排气筒集中排放的大气污染物，排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施，严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。 | 本项目涉VOCs辅料主要为涂料墨水，通过源头替代，采用低VOCs水性墨水，印花工序会产生少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后通过15m排气筒有组织排放。液体物料均为密闭桶装，储存、传输、装卸环节几乎没有废气产生。 |
| 7 | 石化、重点有机化工等工业企业应当建立泄漏检测与修复体系，对管道、设备等进行日常检修、维护，及时收集处理泄漏物料。 | 企业不属于石化、重点有机化工等工业企业。 |
| 8 | 生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。省人民政府质量技术监督部门应当会同环境保护等部门，定期制定、调整低挥发性有机物含量产品目录和高挥发性有机物含量产品目录并向社会公布。列入高挥发性有机物含量产品目录的产品，应当在其包装或者说明中予以标注。 | 本项目涉及挥发性有机物原料涂料墨水，根据涂料墨水MSDS，VOCs含量小于0.5%，属于低VOCs含量涂料。 |
| 9 | 向大气排放恶臭气体的排污单位以及垃圾处置场、污水处理厂，应当按照规定设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施减少恶臭气体排放。 | 本项目不涉及恶臭气体的排放 |

由上表可知，项目符合《山东省大气污染防治条例》的要求。（2）与《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）的符合性分析**表1-6项目与环办环评[2017]84号文件符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书(表)的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。 | 本次环评根据环境影响评价要素导则严格核定了产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；污染物排放均依据国家相应等标准要求的进行核算。 | 符合 |
| 建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。 | 本项目正在环评阶段，环评审批后将按照要求申请排污登记，并进行环境保护竣工验收。 | 符合 |

（3）与鲁环办函[2016]141号的相关符合性分析山东省环保厅于2016年9月印发了《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）。项目与该文件的符合性见下表。**表1-7项目建设与鲁环办函[2016]141号文符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **文件内容** | **项目符合性** |
| 1 | 环境影响评价机构在编制建设项目环境影响评价文件时，要依据原辅料、工艺设计和物料平衡，深入分析固体废物的产生环节、种类、性质及危害特性，科学预测产生量，评价其综合利用和无害化处置方式的环境影响，并提出相应的对策措施：一要结合建设项目的工艺过程，梳理说明各类固体废物(固态、半固态及高浓度液体)的产生环节、主要成分和理化特性；二要根据《固体废物鉴别导则(试行)》(国家环保总局公告2006年11号)的规定，对建设项目产生的各类副产物是否属于固体废物进行判断，属于固体废物的，应依据《国家危险废物名录》(以下简称《名录》)判断其是否属于危险废物，凡列入《名录》的，属于危险废物，不需再进行危险特性鉴别；未列入《名录》、但疑似危险废物的，应根据产生环节和主要成分进行分析，对可能含有危险组分的，应明确在项目试生产阶段，对其作危险特性鉴别要求，并提出鉴别指标选取的建议方案；三要对分析结果进行汇总，以列表形式说明建设项目产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况。在评价建设项目固体废物的环境影响时，要逐项评价建设项目业主单位提出的固体废物利用处置方案是否符合环保要求，并对其可行性进行论证。环评机构要根据建设项目固体废物工程分析和环境影响预测结果，提出废物分类收集、安全贮存、综合利用和无害化处置的合理建议，按照《环境影响评价技术导则》的有关要求，编写环境影响报告固体废物污染防治章节。 | 本次评价环评编制期间，深入分析了固体废物的产生环节、种类、性质及危害特性，根据项目实际运行情况统计了相应固废产生量，并核实了相应处置措施的可行性，报告表提出废物分类收集、安全贮存、综合利用和无害化处置的合理建议。 |
| 2 | 核实固体废物的产生环节、种类和数量：验收监测机构应在正常工况下，选择一到两个生产周期，统计产生环节、种类和数量，并按废物类别和生产负荷(75%以上)，将生产周期内的产生量折算成年均产生量。建设项目的一个生产周期超过一个月的，则建设项目固体废物的种类和数量按一个月统计；生产周期在两周以内的，应统计两个生产周期的数量和种类。对于在试生产阶段尚未产生的固体废物，如废水处理设施的污泥、废催化剂和报废吸附脱色材料等，验收监测机构可通过同行业类比调查或者环评报告预测结果，估算固体废物的种类和产生量，同等条件下，优先采用环评预测量。建设项目在竣工环保验收前发现危险废物实际产生种类、数量或利用、处置方式发生重大变化的，应编制环境影响补充报告，报有审批权环保部门的环评科(处)备案。不属于重大变化的，验收监测报告中应将变化情况予以说明。建设项目在通过竣工环保验收后，发现危险废物实际产生种类、数量或利用、处置方式发生重大变化的，应编制固废环境影响专题报告，报有审批权环保部门的环评、固废管理科(处)和项目所在地环境监察、固废管理机构备案。 | 本项目现处于环评阶段 |
| 3 | 核实配套工程落实情况：建有固体废物或危险废物贮存设施的，分别按一般工业固体废物和危险废物贮存有关技术标准检查，重点检查贮存设施的标志标识、防渗、污水导排、包装容器和分类存放等内容。建有固体废物填埋、焚烧等处置设施的，要对试生产期间设施的运行和污染物排放情况分析和监测。 | 一般固体废物暂存处严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，管理过程中应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。危险废物贮存设施按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求进行设置。 |
| 4 | 检查固体废物利用处置方案和管理制度落实情况：应与环评报告提出的利用处置方案、污染事故应急预案和相关管理制度等进行对比，特别是对固体废物综合利用和无害化处置的情况要跟踪落实。利用处置工艺或接受单位发生变更的，要说明原因。属危险废物委托利用处置的，要核实接受单位资质情况，检查委托利用处置等协议合同，并说明试生产期间转移联单执行情况。 | 本项目产生的固体废物均可以得到有效的处置，企业将落实固体废物处置方案和管理制度，进行相关台账的记录。 |
| 5 | 建设项目的业主或负有管理责任的单位(以下统称“产生者”)对其产生的固体废物，应承担污染防治主体责任。在建设项目正式投入生产前，产生者应当如实提供建设项目的生产工艺、设备和原辅材料种类、性质和数量，分析可能产生固体废物的环节、数量和性质以及固体废物贮存、处置的方法和途径，供有关评价或验收监测机构参考。产生者应按国家有关法规要求，妥善利用处置产生的固体废物。属委托利用处置危险废物的，在委托前，产生者应对被委托方的处置资格、能力等进行调查核实，在此基础上，产生者应与被委托方签订书面委托协议，明确拟交与危险废物的种类、性质、数量、交付方式、运输和利用处置要求与标准等事项。处置时，产生者应主动了解、核实处置情况，保证委托协议得到实施，确保危险废物得到妥善、安全和无害化利用或处置。 | 本项目现处于环评阶段，所有生产工艺，设备和原辅料均为企业提供，企业届时将按照要求进行固体废物的台账记录和处置 |

由上表可知，项目符合《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）的要求。（4）与《关于“两高”项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2022]255号）及其中《山东省“两高”项目管理目录（2023年版）》的符合性分析**表1-8 与关于印发山东省“两高”项目管理目录（2023年版）的符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产业分类** | **产品** | **核心装置** | **对应国民经济行业小类** |
| 1 | 炼化 | 汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品 | 一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化） | 原油加工及石油制品制造（2511） |
| 乙烯、对二甲苯（PX） | 乙烯装置、PX装置 | 有机化学原料制造（2614） |
| 2 | 焦化 | 焦炭 | 焦炉 | 炼焦（2521） |
| 3 | 煤制液体燃料 | 煤制甲醇 | 煤气化炉、合成塔 | 煤制液体燃料生产（2523） |
| 煤制烯烃（乙烯、丙烯） |
| 煤制乙二醇 |
| 4 | 基础化学原料 | 氯碱（烧碱） | 电解槽 | 无机碱制造（2612） |
| 纯碱 | 碳化塔 | 无机碱制造（2612） |
| 电石（碳化钙） | 电石炉 | 无机盐制造（2613） |
| 黄磷 | 黄磷制取设备 | 其他基础化学原料制造（2619） |
| 5 | 化肥 | 合成氨、尿素 | 合成氨装置 | 氮肥制造（2621） |
| 磷酸一铵、磷酸二铵 | 氨化装置 | 磷肥制造（2622） |
| 6 | 轮胎 | 子午胎、斜交胎、摩托车胎等轮胎外胎，不包括内胎和轮胎翻新 | 密炼机、硫化机 | 轮胎制造（2911） |
| 7 | 水泥 | 水泥熟料 | 水泥窑 | 水泥制造（3011） |
| 水泥粉磨 | 水泥磨机、预粉磨主电动机 | 水泥制造（3011） |
| 8 | 石灰 | 生石灰、消石灰、水硬石灰 | 石灰窑 | 石灰和石膏制造（3012） |
| 9 | 平板玻璃 | 普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃 | 玻璃熔炉 | 平板玻璃制造（3041） |
| 10 | 陶瓷 | 建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等 | 辊道和隧道窑 | 建筑陶瓷制品制造（3071） |
| 卫生陶瓷 | 隧道窑 | 卫生陶瓷制品制造（3072） |
| 11 | 钢铁 | 炼钢用生铁、熔融还原铁 | 高炉，氢冶金、Corex、Finex、HIsmelt还原装置 | 炼铁（3110） |
| 非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢 | 转炉 | 炼钢（3120） |
| 电弧炉、AOD炉 | 炼钢（3120 |
| 12 | 铸造用生铁 | 铸造用生铁 | 高炉 | 炼铁（3110） |
| 13 | 铁合金 | 硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品 | 矿热炉、电弧炉、高炉 | 铁合金冶炼（3140） |
| 14 | 有色 | 氧化铝 | 煅烧或焙烧炉 | 铝冶炼（3216） |
| 电解铝，不包括再生铝 | 电解槽 | 铝冶炼（3216） |
| 阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜 | 电解槽 | 铜冶炼（3211） |
| 粗铅、电解铅、粗锌、电解锌 | 电解槽 | 铅锌冶炼（3212） |
| 15 | 铸造 | 黑色金属铸件 | 电炉等熔炼设备、造型设备 | 黑色金属铸造（3391） |
| 有色金属铸件 | 有色金属铸造（3392） |
| 16 | 煤电 | 电力（燃煤发电，包含煤矸石发电） | 抽凝、纯凝机组 | 火力发电（4411） |
| 电力和热力（热电联产） | 抽凝机组 | 热电联产（4412） |
| 背压机组 |

由上表可知，本项目不属于“两高”项目。（5）与山东省生态环境委员会办公室关于印发《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》的符合性**表1-9与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》的符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 一、淘汰低效落后产能 | 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。 | 本项目属于服装制造业，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），本项目属于允许类项目。符合要求 |
| 四、实施VOCs全过程污染防治 | 实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。 | 本项目使用的水性墨水VOCs含量低于0.5%，属于低VOCs含量产品。符合要求 |
| 五、强化工业源NOx深度治理 | 严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。（省生态环境厅、省工业和信息化厅牵头） | 本项目使用清洁能源电，根据主要环境影响和保护措施章节计算，本项目废气均达标外排。不涉及旁路。符合要求 |

（6）与《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》的符合性分析**表1-10 与《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 1.淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。 | 本项目不属于低效落后产能 | 符合 |
| 2.持续开展“散乱污”企业专项执法检查。进一步压实管理 责任，按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零，确保“散乱污”企业不复发。 | 本企业不属于散乱污企业。 | 符合 |
| 3.各区县要重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业制定实施方案，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规程序要求，推动低效落后产能退出。 | 本企业已淘汰落后低效产能设备。 | 符合 |
| 4.严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。 | 本项目不属于重点行业，严格落实总量控制要求。 | 符合 |
| 5.推动绿色循环低碳改造。严格按照《淄博市实施减碳降碳十大行动工作方案》要求，落实电力、建材、有色、石化、化工等重点行业碳达峰目标，实施减污降碳协同治理。 | 本企业使用电作为能源，绿色环保。 | 符合 |

（7）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析**表1-11与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **控制要求** | **规定** | **本项目情况** | **符合情况** |
| 5.VOCs物料储存无组织排放控制要求 | 5.1.1VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装VOCs物料的容器和包装袋在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目水性涂料墨水储存在密闭的容器内，存放在室内，盛装水性涂料墨水的容器和包装袋在非取用状态均加盖、封口，保持密闭。 | 符合 |
| 6.VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 | 6.1.1液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。6.1.2粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 本项目水性墨水为液态，转移和输送过程均保持密闭。 |
| 7.2含VOCs产品的使用过程 | 7.2.1VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 根据本项目采用低VOCs水性墨水，VOCs含量低于0.5%，仅产生少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后通过15m排气筒有组织排放。 | 符合 |
| 7.3其他要求 | 7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 本项目建成后，企业需按照要求建立台账，记录含VOCs原材料的相关信息，台账保存不少于3年。 | 符合 |
| 10.VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | 10.1.2VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。10.3.1VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合DB16297或相关行业排放标准的规定。10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VCOs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区。收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VCOs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的要求。 | 本项目VOCs物料采用源头替代，使用低VOCs水性墨水，仅产生少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后通过15m排气筒有组织排放。 | 符合 |

综上，项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。（8）与关于印发《2022年度淄博市挥发性有机物治理和臭氧管控方案》的通知（淄环委办〔2022〕12号）的符合性分析**表1-12 项目与淄环委办〔2022〕12号的符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 加快低挥发性原辅料的替代 | 原辅材料替代政策宣传力度，引导企业优先使用低（无）挥发性涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（油脂）、清洗剂等原辅材料，进一步提高低（无）挥发性原辅材料使用率。以机械加工、家具制造、包装印刷等行业为重点，鼓励企业开展低（无）挥发性原辅材料生产工艺的升级改造，建设源头替代示范项目，形成示范带动效应。企业应建立规范的原辅材料使用台账，各级监督检查须将企业原辅材料台账及挥发性有机物含量检测报告纳入检查内容。 | 本项目使用的水性墨水VOCs含量低于0.5%，属于低挥发性有机物原辅料。所有挥发性原辅料待项目建设完成后需建立规范的原辅材料使用台账。 | 符合 |
| 深化泄漏检测与修复工作 | 强化泄露检测与修复工作的质量控制，严格落实《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》(HJ1230--2021)相关要求，开展项目建档、现场检测和泄漏修复等工作。鼓励密封点数量少于2000个的化工生产和仓储企业开展泄漏检测与修复，未开展的应提供有资质的检测单位出具的不足2000个密封点的证明材料。各区县要加大泄漏检测与修复报告抽检力度，每年抽检企业数量不少于辖区内需开展泄漏检测与修复企业总数的10%。重点核查泄漏检测与修复频次和时间是否符合要求、密封点编码是否合规、现场信息采集是否完善、建档密封点是否遗漏、校准记录和背景值检测记录是否完善、修复记录和复测是否规范等，每个企业现场抽检密封点不少于100个。 | 本项目不属于化工企业，不需进行现场检测和泄漏修复等工作。 | 符合 |
| 持续开展废气旁路排查整治 | 各区县要组织企业对生产系统和治理设施旁路进行系统评估，除保障安全生产必须保留的应急类旁路外，应采取彻底拆除、切断、物理隔离等方式取缔旁路（含生产车间、生产装置建设的直排管线等）。工业涂装、包装印刷等溶剂使用类行业生产车间原则上不设置应急旁路。对于确需保留的应急类旁路，企业应向当地生态环境部门报备，在非紧急情况下保持关闭并铅封，通过安装自动监测设备、流量计等方式加强监管，并保存历史记录，开启后应及时向所在区县生态环境部门报告，做好台账记录。建设有中控系统的企业，鼓励在旁路设置感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统，历史记录至少保存5年。在保证安全生产的前提下，鼓励对旁路废气进行处理，防止直排 | 本项目废气主要为印花工序产生的少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后经15m排气筒有组织排放。项目建设完成后，将按照规范进行监测管理。 | 符合 |
| 提升综合治理效率 | 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，以及高效工艺设备等，减少工艺过程无组织排放。按照“适宜高效”和“降风增浓”原则，优先对车间内涉挥发性有机物的设备、工序进行密闭，或进行局部废气收集。加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生等要求前提下，采用自动感应门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。高浓度挥发性有机物废气不宜直接与大风量、低浓度挥发性有机物废气混合，按照适宜高效的原则提高治理设施去除率，高浓度挥发性有机物废气（>30000mg/m3），宜采用吸收、冷凝、吸附、膜分离等组合技术回收处理，不能达标时再辅以其他技术实现达标排放；中高浓度废气(3000mg/m3-30000mg/m3)，有回收价值时宜采用吸收技术回收处理，无回收价值时宜采用燃烧技术。中低浓度挥发性有机物废气（<3000mg/m3）宜采用生物技术、燃烧技术、吸附浓缩-燃烧技术等。鼓励使用液氮的企业，统筹考虑液氮气化和挥发性有机物废气冷凝的热交换，实现废气治理和节能相结合。严禁大风量、高浓度有机废气的有机化工、医药制药、石油化工等行业企业使用UV光解、低温等离子、光氧催化等低效治污设施。其他行业在保证异味治理的前提下，原则上全面淘汰以上低效治污设施。杜绝仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理含非水溶性组分的挥发性有机物废气。挥发性有机物废气不得与含颗粒物等其他污染物的废气混合。 | 本项目生产过程中产生的VOCs主要为印花工序产生，生，源头替代，采用低VOCs水性墨水。印花工序产生少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后经15m排气筒有组织排放。加强车间密闭。 | 符合 |

综上分析，本项目符合《2022年度淄博市挥发性有机物治理和臭氧管控方案》的通知（淄环委办〔2022〕12号）中相关要求。（9）与关于印发《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知（淄环委办〔2022〕10号）的符合性分析**表1-13项目与淄环委办〔2022〕10号的符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 提升挥发性有机物的治理水平 | 15.有机液体装卸和罐区原则上建设独立的废气收集系统，确保废气有效收集。生产、储存、装卸等环节产生的高浓度、大风量 VOCs 废气应使用催化燃烧、蓄热燃烧等处置工艺。 | 本项目不涉及罐区。本项目生产过程中产生的VOCs主要为印花工序产生，源头替代，采用低VOCs水性墨水，印花工序产生的少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后经15m排气筒有组织排放。 | 符合 |
| 16.强化无组织排放收集，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | 本项目生产过程中产生的VOCs主要为印花工序产生，设施局部集气罩，开口面最远处控制风速不低于0.3m/s。 | 符合 |
| 17.废气治理系统的处理能力要与企业产污情况相匹配，不应出现收集率过低、过度收集、处理能力偏小等现象。需密闭生产的车间，应聘请有资质的单位结合生产实际设计新风系统，明确收集口位置和数量、真空度、管线规格等内容，确保能够真正密闭且符合安全生产要求。 | 本项目生产过程中产生的VOCs主要为印花工序产生，源头替代，采用低VOCs水性墨水，印花工序产生的少量VOCs，集气罩收集后经两级活性炭处理后经15m排气筒有组织排放。 | 符合 |
| 18.采用活性床(含活性炭吸附法)处理有机废气时，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃；采用颗粒状吸附剂时气流速度宜低于 0.6m/s，采用纤维状吸附剂时气流速度宜低于0.15m/s，采用蜂窝状吸附剂时气流速度宜低于 1.2m/s。采用吸附工艺的企业，应聘请有资质的单位进行“设计评估”，评估发现问题要依规整改，确保吸附剂量足、活性强、更换及时。 | 本项目采用两级活性炭吸附装置处理印花工序产生的VOCs，活性炭为蜂窝状活性炭，设计控制气流速度为1.16m/s。 | 符合 |
| 提升颗粒物治理水平 | 23.粉性原料、物料（含易起尘的粒状）等贮存场所要全密闭，非道路移动机械（铲车、挖掘机等）内部作业时宜安装并启用喷雾降尘装置 | 本项目不涉及粉状原料、物料。 | 符合 |
| 厂内道路要全部硬化，地面要硬化或者绿化，不得出现裸露地面。定期对厂内及车间内道路、地面等进行洒扫保洁，原则上每周冲洗不少于1次，每天洒扫不少于2次，地面无积尘。 | 本项目车间全部硬化，无裸露地面。本项目建成后将按照要求进行保洁，做到地面无积尘 | 符合 |
| 提升精细化管理水平 | 28.企业要按照排污许可证相关要求，完整记录和保存生产设施运行、脱硫脱硝剂消费、活性炭等吸附剂更换、原辅料及能源消费、污染设施运行等台账信息，相关台账信息要与DCS记录一致。DCS记录应定期备份，保存时间不少于书面台账。 | 本项目建成后将按照要求进行精细化管理 | 符合 |
| 30.废气处理系统应与生产工艺设备“同启同停”，企业要根据处理工艺，在治污设施操作规程中规定要操作方法，明确启停时间、温度、压力、烟气量等参数 |
| 企业应建立健全大气污染治理责任制、管理制度和操作规程，定期开展专项培训或综合培训。其中，治污设施操作人员的专项培训，每季度至少开展一次公司级培训，每月至少开展一次车间级培训，考核合格后方可上岗。 |
| 企业应建立治污设施运行巡查制度，定期巡查治污设施运行情况，巡查间隔时间不得超过半小时。治污设施运行参数要张贴悬挂于醒目位置，并明确异常问题的处理办法。巡查发现的问题要及时处置，不能整改的启用备用治污设施或有序停产，确保污染物达标排放 |
| 坚决淘汰落后处理工艺 | 全面淘汰除尘脱硫一体化、简易脱硫脱硝一体化、水洗法脱硫、氨法脱硫、生物脱硫以及无法实现精准管控的双碱法等脱硫工艺；全面淘汰微生物法脱硝及难以实现精准有效控制的氧化法脱硝和湿法脱硝工艺；全面淘汰水膜除尘、重力降尘、旋风除尘等单一措施除尘工艺。 | 本项目不涉及上述环保设施。 | 符合 |
| 全面淘汰落后VOCs治理工艺，严禁大风量、高浓度有机废气的有机化工、医药制药、石油化工等行业企业使用UV光解、低温等离子、光氧催化等低效治污设施。其他行业在保证异味治理的前提下，原则上全面淘汰以上低效治污设施。 | 本项目不涉及上述环保设施。 | 符合 |

综上分析，本项目符合《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知（淄环委办〔2022〕10号）中相关要求。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1、项目名称：淄博一品红服饰有限公司年产30万件婴幼儿内衣搬迁技改项目2、项目由来及工程建设的必要性淄博一品红服饰有限公司成立于2003年04月07日，位于淄博淄川经济开发区星辰路北首，是一家专业生产婴幼儿服饰的公司。公司现有年产30万件婴幼儿内衣项目，2017年8月11日取得年产30万件婴幼儿内衣项目建设项目环境影响登记表。现有厂区因政府拆迁无法继续生产，淄博一品红服饰有限公司拟搬迁至淄川经济开发区店子社区孝水路137号北5号，建设“淄博一品红服饰有限公司年产30万件婴幼儿内衣搬迁技改项目”，利用现有已建成厂房，占地面积约2160平方米，购置数码印花机1台，同时将原有设备裁床、缝纫机、电蒸汽发生器等设备60余台（套）全部搬迁至新厂房用于项目生产。项目建设完成后，产品及产能不变，仍为年产30万件婴幼儿内衣，印花工序仅印制装饰性图案。3、建设单位：淄博一品红服饰有限公司 4、建设性质：新建（迁建）5、建设地点：淄博市淄川区经济开发区店子社区孝水路137号七星智造产业园北5号车间。6、产品方案：年产30万件婴幼儿内衣。表2-1项目产品方案一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **生产规模** |
| 1 | 婴幼儿内衣 | 30万件/a |

7、建设内容：本项目利用七星智造产业园现有已建成5号车间进行生产。具体内容见表2-2。表2-2 项目主要建设内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程组成** | **工程名称** | **工程内容** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 1座，共3层，已建成车间，砖混结构，占地面积约2160m2，总建筑面积约6480m2。1层主要为生产车间、一楼办公室，2层设置原料仓库、包装车间、缝制车间，生产办公室，3层设置印花车间、样品室、成品仓库、生产办公室、杂物间等。 | 利用现有已建成车间 |
| 公用工程 | 供水系统 | 新鲜水由淄川经济开发区供水管网提供，年新鲜水用量为774m3/a。蒸汽发生器用水为外购纯水，纯水用量为50m3/a。 | -- |
| 供电系统 | 淄川经济开发区供电电网提供，年用电量为20万kWh | 新建 |
| 环保工程 | 废气治理 | 印花工序产生的VOCs集气罩收集后经两级活性炭处理后经15mDA001排气筒有组织排放。 | 新建 |
| 废水治理 | 项目无工艺废水产生，仅有职工生活产生的职工生活污水，经化粪池收集处理后，通过市政污水管网进入淄博市利民净化水有限公司进一步处理。 | 新建 |
| 噪声治理 | 选用低噪声设备，对噪声源采取车间隔声、基础减震、距离衰减等。 | 新建 |
| 固废治理 | 一般固废：布料边角料，废裁片收集后外卖处理；废墨水桶，由厂家回收重复使用；生活垃圾：由环卫部门定期清运。 | — |

8、工程总投资及环保投资：工程总投资500万元，其中环保投资9.5万元，占总投资的1.9%。9、动制度及定员：本项目劳动定员52人，项目年运行300天，白班8小时生产，年工作时间2400小时。10、生产日期：本项目拟于2023年8月投产。11、原辅材料及能源消耗（1）主要原辅材料及能源消耗用量本项目主要原辅材料及能源消耗，具体情况见表2-3。表2-3 主要原辅料及能源消耗

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **用量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 针织布 | 37.5 | t/a | 外购 |
| 2 | 缝纫线 | 0.45 | t/a | 外购 |
| 3 | 涂料墨水 | 3 | t/a | 外购，桶装，1kg/桶 |
| 4 | 纽扣 | 120 | 万套/a | 外购 |
| 5 | 水 | 824 | m3/a | 其中自来水774m³/a，由淄川区自来水管网提供，50m³/a纯水为外购 |
| 6 | 电 | 20 | 万kwh/a | 由淄川区供电局提供 |

**涂料墨水**：本项目涂料墨水印花工序使用。主要成分及占比如下：二甘醇10~15%，聚乙二醇3~5%，1,3-丙二醇3~5%，甘油3~5%，二乙二醇丁醚3~5%，颜料3~5%，去离子水60~75%。涂料墨水属于能量固化油墨，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），能量固化型油墨VOCs含量限值应≤10%。根据本项目墨水VOCs检测报告可知，涂料墨水中VOCs含量低于0.5%，因此本项目所采用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中挥发性有机化合物（VOCs）限值要求。12、主要生产设备主要生产设备见表2-4。表2-4 项目主要生产设备

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备型号** | **数量（台/套）** | **备注** |
| 1 | 自动裁床 | 奔马X7501 | 1 | -- |
| 2 | 自动裁床 | 元一V8S | 1 | -- |
| 3 | 铺布机 | 元一 | 2 | -- |
| 4 | 铺布机 | 欧西玛K5-210 | 1 | -- |
| 5 | 铺布机 | 伊士曼NA-600 | 1 | -- |
| 6 | 数码印花机 | 威菲仕 | 1 | 新增 |
| 7 | 电脑平机 | 杰克A4 | 9 | -- |
| 9 | 包缝机 | 杰克C5 | 6 | -- |
| 10 | 三针五线绷缝机 | 杰克 | 3 | -- |
| 11 | 钉扣机 | 优扣 | 10 | -- |
| 12 | 四针六线绷缝机 | 台湾名匠MJ72 | 8 | -- |
| 13 | 烫台 | 佳田 | 5 | -- |
| 14 | 蒸汽发生器 | 佳田 | 1 | 使用电 |
| 15 | 验布机 | -- | 1 | -- |

 **以上设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定淘汰类、限制类设备。**13、给排水、供电、供热：（1）给水：本项目总用水量824m3/a，其中生活用水、洒水降尘用水由淄川自来水管网提供，新鲜水用量774m3/a；蒸汽发生器用水为外购纯水，用水量为50m3/a。蒸汽发生器用水：项目使用蒸汽发生器使用外购纯水制备蒸汽，用于布料熨烫，全部损耗，不外排。根据企业提供数据，项目蒸汽发生器用水量为50m3/a。洒水降尘用水：项目年工作300d，日常需进行洒水降尘，每日用水量约0.5m3，洒水降尘用水约150m3/a。生活用水：项目职工定员52人，年工作300天，厂内无食堂、无宿舍，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），“表3.2.2坐班式办公，每人每日平均用水量为25～40L”，职工生活用水量按照40L/人·天计，则本项目生活用水量为624m3/a。（2）排水项目蒸汽发生器用水、洒水降尘用水全部损耗。项目废水主要为生活污水。产生量按职工生活用水量80%计算，则生活污水量为499.2m3/a，主要污染因子为pH、COD、BOD5、NH3-N、SS等。职工生活污水经化粪池预处理后，经污水管网排入淄博市利民净化水有限公司进行处理。项目水平衡图见图2-1。图2-1 项目水平衡图（3）供电：项目用电由淄川区供电局供给，用电量约20万kWh/a。（4）供热：该项目厂区内不设燃煤锅炉，办公室冬季取暖使用空调。14、项目选址及总平面布置①地理位置：项目位于淄博市淄川区经济开发区店子社区孝水路137号七星智造产业园北5号车间，中心坐标北纬36度40分24.997秒，东经117度56分36.844秒。地理位置图详见附图1。②周边关系：项目东侧、南侧、西侧、北侧均为七星智造产业园内其他企业。项目周边500m范围内无敏感目标。项目所在地位置优越，交通运输便利。周边关系详见附图2。③平面布置：项目车间大门位于一层车间西南侧，一层西侧及中间为生产区，最东侧为办公室、电梯（1-3层）等，二层南侧自西向东为包装车间、原料仓库、生产办公室，二层北侧原料仓库的北面为缝制车间，三层西侧为印花车间，中间区域从南向北依次为成品仓库、样品室、杂物间，东侧为车间办公室。本项目生产总平面布置较好的满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料的输送简单化，方便了生产，厂区平面布置基本合理。厂区平面布置图详见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 一、工艺流程本项目工程主要分为施工期和营运期。（一）施工期该项目为新建（迁建）项目，利用已建成厂房进行生产，本项目不需进行土木建设，仅进行新的设备及管线、零部件的安装，施工期工程量小，对周围环境影响较小，且随着施工期的结束而结束，故本环评对其不做主要分析。（二）运营期**1、项目主要生产工艺流程及产污环节**图2-2 生产工艺流程及产污环节图2、生产工艺流程简述： 外购针织布料，根据图纸要求使用自动裁床裁剪成合适的尺寸，根据需求将裁片送至印花车间，使用数码印花机、涂料墨水在裁片表面根据需求印上装饰性图案。印花完成的裁片送至缝制车间进行缝制，完成后即为婴幼儿内衣半成品，使用电蒸发器产生的蒸汽对半成品进行熨烫，烫平褶皱，使产品表面平整，人工检验合格后包装入库即为成品，部分不合格产品需重新更换裁片直至合格。产污工序：布料裁剪工序有噪声（N）、布料边角料（S1）产生；印花工序有少量VOCs（G1）、噪声（N）、废墨水桶（S2）产生；裁片缝制工序有噪声（N）、废裁片（S3）产生。 （2）项目废气处理工艺本项目印花工序使用低VOCs含量的涂料墨水，产生的VOCs集气罩收集后经两级活性炭装置处理后经15mDA001排气筒有组织排放，集气罩未收集的VOCs无组织排放。本项目废气产污工序及废气治理走向图见图2-3。图2-3本项目废气产污工序及废气治理走向图二、主要产排污环节1、施工期产排污环节本项目在利用已建成车间组织生产经营活动，施工期仅进行设备安装，不进行土木施工，施工期主要污染情况为设备安装的焊接烟尘等。由于施工期较短，施工范围和内容较简单，本项目不做主要分析。2、运营期产排污环节（1）大气污染物本项目废气主要为印花工序产生的VOCs（G1）。（2）废水项目电蒸发器用水全部蒸发损耗，仅定期添加补充，无废水产生。项目废水主要为职工生活污水，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入淄博市利民净化水有限公司处理。（3）噪声：本项目噪声源主要是自动裁床、数码印花机、包缝机、蒸汽发生器等设备产生的机械噪声，根据国内同类行业的车间内噪声值的经验数据，其噪声级一般在65～75dB（A）之间。（4）固废本项目产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。一般固体废物主要为布料边角料（S1）、废墨水桶（S2）、废裁片（S3），危险废物主要为废活性炭（S4）。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 一、现有工程履行环境影响评价及竣工环境保护验收情况淄博一品红服饰有限公司原厂址位于淄博淄川经济开发区星辰路北首，是一家生产婴幼儿服饰的公司。公司现有年产30万件婴幼儿内衣项目，2017年8月11日取得年产30万件婴幼儿内衣项目建设项目环境影响登记表。项目环保手续履行情况见表2-5。表 2-5 项目环保手续履行情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **环评批复情况** | **竣工环保验收情况** | **备注** |
| 年产30万件婴幼儿内衣项目 | 2017年8月11日取得环境影响登记表 | 不需验收 | 目前已不再生产 |

二、排污许可手续办理情况淄博一品红服饰有限公司年产30万件婴幼儿内衣项目2020年3月27日完成排污登记并取得排污登记回执（登记回执编号：91370302748988098B001X）。三、现有项目工艺流程、污染物产生及排放情况介绍：项目搬迁后工艺流程未发生变化，仅印花工艺进行提升改造。现有项目工艺流程图见图2-2。工艺流程如下：外购针织布料，根据图纸要求使用自动裁床裁剪成合适的尺寸，根据需求将裁片送至印花车间，使用丝网印花机、色浆在裁片表面印上要求的图案。印花完成的裁片送至缝制车间进行缝制，完成后即为婴幼儿内衣半成品，使用电蒸发器产生的蒸汽对半成品进行熨烫，烫平褶皱，使产品表面平整，人工检验完成后包装入库即为成品。现有项目废气主要为印花工序产生的少量VOCs，全部无组织排放，加强车间密闭，工艺控制减少废气无组织排放。废水主要为印刷网板清洗废水及生活污水，印刷网板清洗废水经厂区内污水处理设备处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。噪声主要为印花机、包缝机、自动裁床等设备运行产生的机械噪声，通过减震隔声措施处理。固体废物主要为布料边角料、废原料桶，布料边角料收集后外卖综合利用，废原料桶厂家回收循环利用。目前现有项目已不再生产。四、搬迁后场地遗留问题及拟采取的环保措施搬迁后主要遗留问题主要为原生产场地内会遗留部分废旧物料，同时由于设备搬动会对地面造成硬化损伤，使地表土壤裸露。企业搬迁后应对生产场所遗留的废旧物料及废弃设备及时进行处理，并将土壤裸露部位进行硬化，降低环境污染风险。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 1、环境空气质量根据淄博市生态环境局网站公布的《2022年12月份及全年环境空气质量情况通报》（2023年第1期）：2022年，全市良好天数236天（国控），同比增加14天。重污染天数6天，同比减少2天。其中，二氧化硫（SO2）14微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO2）33微克/立方米，同比改善5.7%；可吸入颗粒物（PM10）75微克/立方米，同比改善2.6%；细颗粒物（PM2.5）43微克/立方米，同比改善8.5%；一氧化碳（CO）1.3毫克/立方米，同比改善18.8%；臭氧（O3）192微克/立方米，同比恶化4.9%。全市综合指数为4.87，同比改善4.3%。本项目位于淄川区。其中，淄川区空气环境质量指标如下：**表3-1 环境空气质量状况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | SO2 | NO2 | PM10 | PM2.5 |
| 浓度，mg/m3 | 0.015 | 0.032 | 0.078 | 0.042 |
| 年均浓度限值，mg/m3 | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.035 |

根据上表，淄川区PM2.5和PM10年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准限值要求，属于环境空气质量不达标区。根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》（淄政字〔2021〕107号），淄博市将开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，推动NOx深度治理工程、VOCs综合治理工程、O3和PM2.5协同管控体系，到2025年，PM2.5浓度达到全省中游水平，空气质量优良率达到全省中游水平，综合指数排名摆脱全国后20名、全省后3名。区域环境空气质量将持续改善。**2、地表水环境质量**该区域地表水为孝妇河，根据《2022 年1-11月全市地表水环境质量状况》报告，1-11月，全市15个省控以上河流断面优良水体比例为80%，达标率93.3%，其中：7个国控断面优良水体比例为85.7%，达标率85.7%，水环境质量指数为4.5577，位居全省第2位，同比改善率为8.14%，位居全省第4；8个省控断面优良水体比例为75%，达标率100%。1-11月份，省控以上断面COD平均浓度为14.51毫克/升，同比改善16.5%；国控断面COD平均浓度为13.67毫克/升，同比改善11.4%。省控以上断面氨氮平均浓度为0.39毫克/升，同比改善53.2%；国控断面氨氮平均浓度为0.27毫克/升，同比改善18.7%。距离本项目最近的孝妇河南外环省控断面，质量指数为5.1802、水质III类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质要求。**3、声环境质量**本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。经现场勘查，项目区周围为道路、其他企业，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。**4、生态环境**本项目用地性质为工业用地，不占用基本农田，本项目不需要对区域生态环境质量进行评价。**5、电磁辐射**项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。**6、地下水、土壤**根据经现场勘查，项目区周围为其他企业，厂界外周边500米范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目所在区域及周边土壤环境质量良好，本项目仅产生少量VOCs，本项目建成后对周围土壤环境造成影响较小，原则上不开展环境质量现状调查。 |
| 环境保护目标 | 本项目厂界500米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，存在居住区和农村地区中人群较集中的区域，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界50米范围内无声环境保护目标。本项目环境保护目标情况一览表如下。表3-2 主要环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **保护对象** | **环境功能区** | **相对厂****址方位** | **相对厂****界距离/m** |
| 环境空气 | 500m范围内无环境空气敏感目标 |
| 声环境 | 50m范围内无声环境敏感目标 |
| 地表水 | 孝妇河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准 | E | 1835 |
| 地下水 | 厂界周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 |
| 生态 | 项目用地范围内无生态环境保护目标 |

 |
| 污染物排放控制标准 | 1、噪声营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见表3-3。表3-3工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** |
| 2 | 60 | 50 | （GB12348-2008）2类标准 |

2、废气有组织VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1排放限值，无组织VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2排放标准限值，厂区内VOCs排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内无组织排放限值，具体见下表。表3-4项目废气排放浓度及速率执行标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 排放浓度mg/m3 | 最高允许排放速率，kg/h | 无组织排放浓度限值 | 标准名称 |
| 排气筒高度 | 速率限值 | 监控点 | 浓度mg/m3 |
| VOCs | 60 | 15 | 3.0 | 厂界监控点浓度限值 | 2.0 | 《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019） |
| 厂内监控点1h平均浓度限值 | 6 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 厂内监控点任意1次值浓度限值 | 20 |

3、废水生活污水中的各污染物排放浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，见下表：表3-5本项目污水排放限值 单位：mg/L，pH无量纲

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染因子 | COD | BOD5 | 氨氮 | 悬浮物 | pH |
| 浓度限值 | 500 | 350 | 45 | 400 | 6.5-9.5 |

4、固废一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，管理过程中应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。 |
| 总量控制指标 | 根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号），山东省二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行替代指标的核算。用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要大气污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度达到超低排放标准的进行等量替代）。上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。本项目有组织VOCs排放量为0.057t/a。项目COD和氨氮总量由淄博市利民净化水有限公司进行分配，无需申请总量。企业需申请总量指标为：VOCs0.057t/a。根据淄博市生态环境局《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函〔2021〕55号）规定，上一年度淄博市细颗粒物不达标，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。该项目所需VOCs按1:2比例替代，即需从现役污染源中调剂VOCs0.114t/a，方可达到污染物倍量替代要求。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境影响和保护措施 | 本项目在已建成厂房内进行生产，施工期不进行土木建设，主要为设备安装及调试，故施工期的主要影响因素是设备安装过程产生的焊接烟尘，施工人员产生的生活污水，设备调试运行时产生的机械噪声振动和设备安装时产生的少量固废。焊接过程配套焊烟净化器，施工人员产生的生活污水依托现有化粪池处理后环卫清运，设备调试过程保证车间密闭，设备安装时产生的少量固废全部外卖处理，均已配套相应污染防范措施，对周围环境影响较小，且施工期较短，对周围的影响随着施工期的结束而结束，本环评不再对施工期进行环境影响分析。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 一、大气污染物1、产排污环节、污染治理设施及废气排放情况汇总表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生 | 治理设施 | 污染物排放 | 排放标准限值 |
| 产生量t/a | 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 处理能力m3/h | 收集率% | 治理工艺 | 去除率% | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 持续时间h/a | 排放形式 | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 印花 | VOCs | 0.285 | 23.8 | 0.1188 | 5000 | 95 | 两级活性炭吸附 | 80 | 是 | 0.057 | 4.8 | 0.0238 | 2400 | DA001排气筒 | 60 | 3.0 |
| 0.015 | - | - | - | - | 车间密闭，加强工艺过程控制 | - | - | 0.015 | - | 0.0063 | 2400 | 无组织 | 2.0 | - |

表4-2大气污染物排放口基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | 排气筒高度（m） | 排气筒出口内径（m） | 排气温度（℃） | 监测频次 |
| 经度、纬度 |
| 1 | DA001 | 印花排气筒 | 一般排放口 | VOCs | 117.943231°；36.673733° | 15 | 0.34 | 25 | 1次/季度 |
| 2 | 厂界 | - | - | VOCs | - | - | - | - | 1次/半年 |
| 3 | 厂区内 | - | - | VOCs（以NMHC表征） | - | - | - | - | 1次/半年 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 2、源强核算：本项目废气主要为印花工序产生的VOCs，集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后经15mDA001排气筒有组织排放，集气罩未收集的VOCs无组织排放。（一）源强分析项目印花过程中使用涂料墨水，会产生少量VOCs。涂料墨水用量为3t/a，根据建设单位提供的涂料墨水VOCs检测报告可知，涂料墨水中VOCs含量低于0.5%。本项目涂料墨水属于喷墨印刷油墨，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），喷墨印刷油墨VOCs含量限值应≤10%。本次环评保守计算，按照涂料墨水VOCs含量10%计，本项目印花工序VOCs产生量为0.3t/a。（二）污染物排放情况核算（1）有组织（DA001排气筒）本项目印花工序产生的VOCs，集气罩收集送入两级活性炭吸附装置处理后经15mDA001排气筒有组织排放。集气罩收集效率按95%计，两级活性炭吸附装置VOCs处理效率80%，风机风量5000m3/h，年工作2400h/a。本项目废气产生及排放情况见下表。表4-3 本项目废气产生及排放情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生 | 治理设施 | 污染物排放 |
| 产生量t/a | 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 处理能力m3/h | 收集率% | 治理工艺 | 去除率% | 是否为可行技术 | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 持续时间h/a | 排放形式 |
| 印花 | VOCs | 0.285 | 23.8 | 0.1188 | 5000 | 95 | 两级活性炭吸附 | 80 | 是 | 0.057 | 4.8 | 0.0238 | 2400 | 有组织DA001 |
| VOCs | 0.015 | - | - | - | - | - | - | - | 0.015 | - | 0.0063 | 无组织排放 |

综上，本项目营运期生产过程有组织VOCs排放量0.057t/a，排放浓度4.8mg/m3，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中排放限值（VOCs：60mg/m3、3kg/h）。（2）无组织废气集气罩未收集的VOCs车间内无组织排放，加强生产工艺过程控制，车间密闭减少VOCs无组织排放。根据表4-3数据，集气罩未收集的VOCs排放量为0.015t/a，工作时间2400h/a，排放速率0.0063kg/h。**3、污染治理设施的可行性分析**（1）两级活性炭吸附装置本项目印花工序拟配套建设一套两级活性炭吸附装置用来处理印花工序产生的VOCs。1）废气排放量核算：集气罩排风量：根据《环境工程设计手册》（主编：魏先勋）中有关集气罩排风量的计算公式，结合本项目拟建设有边集气罩，本项目集气罩所需的排风量L（m3/h）计算公式如下。L=3600×0.75×（10X2+A）×Vx式中：L——集气罩的排风量，m3/h；X——污染物产生点至罩口的距离，m。本项目取0.3m；A——罩口面积，m2；Vx——最小控制风速，m/s。集气罩废气风速按照最低风速0.3m/s计算。**表4-6 两级活性炭吸附装置废气收集风量核算**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备 | 工作班制 | 距离m | 集气罩长度m | 集气罩面积m2 | 风速m/s | 单集气罩风量m3/h | 数量台 | 总风量m3/h |
| 数码印花机 | 昼间8h | 0.3 | 3×1 | 3 | 0.3 | 3159 | 1 | 3159 |
| 风机最大量总计 | 3159 |

本项目拟配套的两级活性炭吸附装置配套风机风量最小应为3159m3/h，本项目实际安装风机为变频风机，最大风机风量为5000m3/h，可满足风量核算要求，综上，本项目使用的两级活性炭吸附装置可行。1. 治理措施可行性分析及处理效率：

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，处理效率为50~80%，本项目活性炭吸附装置处理效率取60%，则两级活性炭吸附装置的处理效率可达:1-(1-60%)×(1-60%)=84%，本次评价中两级活性炭吸附装置处理效率保守按80%计。本项目引风机风量最大为5000m3/h，本项目拟建设的单个活性炭吸附箱装填（活性炭放置4层）尺寸为1.5m×0.8m×0.4m，则通过引风机引入活性炭吸附柜的废气最大风速为：5000（m3/h）/（1.5m×0.8m）/3600s=1.16m/s，则风量能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气流流速宜低于1.20m/s”技术规范要求，较合理。本项目单个活性炭吸附箱装填尺寸为1.5m×0.8m×0.4m，蜂窝状活性炭密度约0.4g/cm3，碘值不低于650mg/g，两级活性炭装置单次活性炭装填量为0.384t，风机风量与活性炭装填量可以满足本项目建成后车间废气处理要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ1122-2020）附录B表B.1纺织印染工业排污单位废气可行技术，印花工序对应喷淋；吸附；生物净化；吸附浓缩-冷凝回收；吸附-催化燃烧为VOCs废气可行技术。本项目两级活性炭吸附装置VOCs处理效率保守估计为80%，根据主要环境影响和保护措施章节计算数据，DA001排气筒出口VOCs均能达标排放，可以认为本项目使用的两级活性炭吸附有机废气处理技术属于可行技术。 3）排气筒内径根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20m/s～25m/s左右。本项目DA001排气筒配套风机最大风量为5000m3/h，出口流速按照15m/s设计，则DA001排气筒内径约为0.34m。**4、污染物排放估算**本项目废气排放参数见下表。经采用AERSCREEN模式估算，所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%估算结果详见下表。**表4-7大气污染源（矩形面源）排放参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **坐标** | **海拔高度/m** | **矩形面源** | **污染物** | **排放速率** | **单位** |
| **东经** | **北纬** | **长度** | **宽度** | **有效高度** |
| 生产车间 | 117°56′35.772″ | 36°40′25.151″ | 90 | 60 | 36 | 12 | VOCs | 0.0063 | kg/h |

**表4-8大气污染源（点源）排放参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点源****名称** | **排气筒高度/m** | **排气筒内径/m** | **烟气流量/m3/h** | **烟气出口温度/℃** | **年排放小时数/h** | **排放****工况** | **污染物** | **排放速率/kg/h** |
| DA001排气筒 | 15 | 0.34 | 5000 | 25 | 2400 | 间断 | VOCs | 0.0238 |

**表4-6估算模型参数一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **取值** |
| 农村/城市选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数（城市选项时） | 6万 |
| 最高环境温度/℃ | 41.0 |
| 最低环境温度/℃ | -18.5 |
| 土地利用类型 | 工业用地 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | （）是 √否 |
| 地形数据分辨率/m | -- |
|  | 考虑岸线熏烟 | （）是 √否 |
|  | 岸线距离/m | -- |
|  | 岸线方向/° | -- |

**表4-9所有污染源（面源）的正常排放的污染物的Cmax预测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **评价因子** | **评价标准（mg/m3）** | **Cmax****（mg/m3）** |
| 生产车间 | VOCs | 2.0 | 0.00388 |

**表4-10 所有污染源（点源）的正常排放的污染物的Cmax预测结果一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **评价因子** | **评价标准（mg/m3）** | **Cmax****（mg/m3）** |
| DA001排气筒 | VOCs | 2.0 | 0.00349 |

**5、结论**该项目所在淄川区属于不达标区域。经AERSCREEN模式估算可知，厂界VOCs无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（VOCs：2mg/m3），厂区内无组织VOCs排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的控制标准及附录A中厂区内VOCS（以NMHC表征）浓度（厂内监控处1h平均浓度值：6mg/m3，厂内监控处任意一次浓度值：20mg/m3）。经上文分析，本项目有组织废气和无组织废气均能达标排放，污染物最大落地浓度较小，均满足相应的环境质量标准，在落实污染物治理方案后，对大气环境和周围敏感点的影响较小。**6、非正常工况分析**非正常工况是指工艺运行中所有生产运行技术参数未达到设计范围的情况。包括生产运行阶段的开停车、检修，工艺设备的运转异常、污染物排放控制措施达不到应有的效率、一般性事故和泄漏，以及发生严重的环境事故等。本项目非正常工况主要为废气处理设备运转失灵导致大气污染物直接排放。非正常工况废气排放源强见下表：**表4-11非正常工况下污染物排放源强**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **排放速率（kg/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **排放量kg** | **应对措施** |
| DA001排气筒 | 两级活性炭吸附装置运转异常 | VOCs | 0.1188 | 23.8 | 1 | 2 | 0.2376 | 及时维修处理 |

由上表可知，非正常工况下，DA001排气筒的VOCs排放浓度及速率也不会超标，但排放量会显著增加。该项目非正常工况排放次数极少，排放时间较短，只要定期对环保设施进行维护保养，基本不会对周围大气造成长期影响，因此本次评价不做主要分析。针对拟建项目的实际情况，非正常工况下采取的控制措施主要为：加强废气处理装置的维护保养，发现风机风量不正常时及时检维修，排除故障。**7、监测要求**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），本项目废气自行监测方案制订如下：**表4-8本项目废气自行监测方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **排放口编号** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** |
| DA001 | 印花排气筒 | VOCs | 1次/季度 |
| 无组织 | 厂区内 | VOCs | 1次/半年 |
| 厂界 | VOCs | 1次/半年 |

二、废水：1、产排污环节、污染物治理设施及废气排放情况汇总表4-9废水类别、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污环节** | **污染物****种类** | **废水类别** | **污染治理设施** | **排放****去向** | **排放****方式** | **排放****规律** | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放口类型** |
| **设施类型** | **处理****工艺** | **处理****能力（t/h）** | **是否为可行技术** | **设施名称** |
| 职工生活 | pH、COD、氨氮、BOD5、悬浮物、总磷、总氮 | 生活废水 | 预处理设施 | 沉淀 | 2 | 是 | 化粪池 | 进入城市污水处理厂 | 间接排放 | 间断排放 | DW001 | 生活污水排放口 | 一般排放口 |

表4-10废水间接排放口基本信息情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放口地理坐标** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** |
| **名称** | **污染物种类** | **排水协议规定的浓度限值(mg/L)** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值** |
| 1 | DW001 | 生活废水排放口 | 36.73709°N117.943873°E | 进入城市污水处理厂 | 间歇排放，排放期间流量稳定 | 8:00-18:00 | 淄博市利民净化水有限公司 | COD | 500 | 40 |
| 氨氮 | 45 | 2 |
| BOD5 | 350 | 10 |
| 悬浮物 | 400 | 10 |
| pH | 6.5-9.5 | 6-9 |

表4-11本项目外排废水水质情况一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **废水来源** | **废水排放量m3/a** | **污染因子** | **污染物排放** |
| **预估浓度****（mg/L）** | **排放量****（t/a）** | **接管标准浓度（mg/L）** | **接管标准排放量（t/a）** | **排河标准（mg/L）** | **排放量（t/a）** |
| 生活污水 | 499.2 | COD | 350 | 0.1747 | 500 | 0.2496 | 40 | 0.02 |
| BOD5 | 250 | 0.1248 | 350 | 0.1747 | 10 | 0.005 |
| SS | 300 | 0.1498 | 400 | 0.1997 | 10 | 0.005 |
| NH3-N | 30 | 0.015 | 45 | 0.0225 | 2 | 0.001 |
| pH | 6.5-9.5 | - | 6.5-9.5 | - | 6-9 | - |

2、源强分析本项目生产过程中蒸汽发生器补水、洒水降尘用水全部蒸发损耗，无生产废水产生。本项目废水主要为职工生活污水。（1）生活污水生活污水产生量按职工生活用水量80%计算，生活污水量为499.2m3/a，主要污染物为COD、BOD5、NH3-N、SS、pH。职工生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网送往淄博市利民净化水有限公司深度处理。类比可知，生活污水水质COD：350mg/L、BOD5：250 mg/L、SS：300 mg/L、氨氮：30 mg/L，生活污水的水质指标如表4-12：表4-12 生活废水污染物排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **产生浓度（mg/L）** | **产生量（t/a）** | **排放浓度（mg/L）** | **排放量（t/a）** |
| 化学需氧量 | 350 | 0.1747 | 350 | 0.1747 |
| 五日生化需氧量 | 250 | 0.1248 | 250 | 0.1248 |
| 悬浮物 | 300 | 0.1498 | 300 | 0.1498 |
| 氨氮 | 30 | 0.015 | 30 | 0.015 |
| pH | 6.5-9.5 | - | 6.5-9.5 | - |

由上表可以知，本项目废水污染物排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。3、依托污水处理设施的可行性分析本项目生活污水排放量为499.2m3/a ，经城镇污水管网送淄博市利民净化水有限公司进一步处理达标后排入孝妇河。淄博市利民净化水有限公司地处淄博市淄川区开发区立交桥北1公里路西、贾村水库东岸紧邻张相湖湿地公园，总占地100亩，目前设计废水处理能力为12万吨/天，主要服务淄川区城区和附近乡镇的生活污水和工业废水的二级处理，采用比较先进的“一级处理（事故池+水解池）+二级处理（预缺氧池+厌氧池+一级缺氧池+一级好氧池+二级缺氧池+二级好氧池+二沉池）+深度处理（高密度沉淀池+消毒池）”工艺，具有抗冲击能力强、出水稳定的特点，同时具有脱氮除磷功能。本次环评收集了淄博市利民净化水有限公司外排口2022年3月～2023年2月的月均在线监测数据，在线监测数据统计结果见表4-13。表 4-13淄博市利民净化水有限公司在线监测数据统计结果 单位：mg/L

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 月均COD浓度 | 月均氨氮浓度 |
| 2022年3月 | 26.1 | 0.5 |
| 2022年4月 | 26.7 | 0.3 |
| 2022年5月 | 24.8 | 0.1 |
| 2022年6月 | 22.7 | 0.1 |
| 2022年7月 | 25 | 0.1 |
| 2022年8月 | 23.5 | 0.1 |
| 2022年9月 | 25.3 | 0.1 |
| 2022年10月 | 19.3 | 0.2 |
| 2022年11月 | 28.6 | 0.1 |
| 2022年12月 | 27.7 | 0.2 |
| 2023年1月 | 22.9 | 0.5 |
| 2023年2月 | 26.6 | 0.2 |
| 均值 | 24.9 | 0.2 |

由上表可见，淄博市利民净化水有限公司出水水质主要指标月均值分别为：COD24.9mg/L、NH3-N 0.2mg/L，能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的要求及《淄博市孝妇河流域“治用保”水污染综合治理实施方案》管理要求（COD≤40mg/L、氨氮≤2mg/L）。本项目外排的废水为生活污水，主要污染物为 COD、BOD5、氨氮、悬浮物等因子，污染物浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级限值要求且浓度较低，符合污水厂进水水质及处理工艺要求，经淄博市利民净化水有限公司深度处理后排入孝妇河的COD量为0.02t/a，氨氮量为0.001t/a。本项目年排水量499.2m3/a，间歇排放，日均排水量约1.66t/d，约占淄博利民净化水有限公司的当前水处理能力（12万t/d）的0.0014%，淄博市利民净化水有限公司的当前的实际处理量约9.95万t/d，富余约2.05万t/d，富余量完全可满足本项目生活污水处理需求。所以，本项目废水依托水处理设施可行。4、影响分析本项目外排的废水为生活污水，主要污染物为COD、BOD5、氨氮、SS等常规因子，污染物浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级限值要求且浓度较低，排入城镇污水管网送淄博市利民净化水有限公司进一步处理达标后排入孝妇河。生活污水间歇排放，水量较小，依托淄博市利民净化水有限公司进一步处理合理可行。因此，在采取分类收集、分区防渗等环保措施下，本项目外排的废水不会对周边地表水环境造成影响。5、自行监测方案根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），本项目仅有生活污水排放。对本项目废水的日常监测要求如下表所示：表4-14 建设项目废水监测要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测指标** | **最低监测频次** |
| DW001（生活污水排放口） | 流量、COD、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、pH | 1次/年 |

三、噪声：**1、噪声源强及降噪措施**本项目声源主要是生产车间内各生产设备、风机等设备产生的噪声，均为室内声源，本项目无室外声源。根据国内同类行业的车间内噪声值的经验数据，其噪声级在65-75dB（A）之间。根据不同的噪声设备采取针对性的噪声治理措施如基础减振、柔性接口、隔音房、消音器、隔声罩等设施，采用消音措施后可削减现有源强20～25dB（A）。噪声源详情见下表。**表4-15本项目设备噪声产生情况（室内声源）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物 名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 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)** | ***X*** | ***Y*** | ***Z*** | 声压级 **/dB(A)** | 建筑物 外距离 |
| 1 | 生产车间1层 | 自动裁床 | 奔马X7501 | 75 | 减振、隔声罩壳、厂房隔声 | 35 | 15 | 1 | 11 | 54.2 | 昼间8h | 20 | 44.2 | 1 |
| 2 | 自动裁床 | 元一V8S | 75 | 40 | 15 | 1 | 11 | 54.2 | 昼间8h | 20 | 44.2 | 1 |
| 3 | 铺布机 | 元一 | 70 | 35 | 12 | 1 | 8 | 51.9 | 昼间8h | 20 | 41.9 | 1 |
| 4 | 70 | 40 | 12 | 1 | 8 | 51.9 | 昼间8h | 20 | 41.9 | 1 |
| 5 | 铺布机 | 欧西玛K5-210 | 70 | 35 | 20 | 1 | 15 | 46.5 | 昼间8h | 20 | 36.5 | 1 |
| 6 | 铺布机 | 伊士曼NA-600 | 70 | 40 | 20 | 1 | 15 | 46.5 | 昼间8h | 20 | 36.5 | 1 |
| 7 | 验布机 | -- | 65 | 35 | 8 | 1 | 4 | 53 | 昼间8h | 20 | 33 | 1 |
| 8 | 生产车间2层 | 包缝机 | 杰克C5 | 75 | 18 | 36 | 8 | 2 | 69 | 昼间8h | 20 | 49 | 1 |
| 9 | 75 | 19 | 36 | 8 | 2 | 69 | 昼间8h | 20 | 49 | 1 |
| 10 | 75 | 21 | 36 | 8 | 2 | 69 | 昼间8h | 20 | 49 | 1 |
| 11 | 75 | 23 | 36 | 8 | 2 | 69 | 昼间8h | 20 | 49 | 1 |
| 12 | 75 | 25 | 36 | 8 | 2 | 69 | 昼间8h | 20 | 49 | 1 |
| 13 | 75 | 27 | 36 | 8 | 2 | 69 | 昼间8h | 20 | 49 | 1 |
| 14 | 三针五线绷缝机 | 杰克 | 75 | 19 | 34 | 8 | 4 | 63 | 昼间8h | 20 | 43 | 1 |
| 15 | 75 | 21 | 34 | 8 | 4 | 63 | 昼间8h | 20 | 43 | 1 |
| 16 | 75 | 23 | 34 | 8 | 4 | 63 | 昼间8h | 20 | 43 | 1 |
| 17 | 钉扣机 | 优扣 | 65 | 19 | 30 | 8 | 8 | 46.9 | 昼间8h | 20 | 26.9 | 1 |
| 18 | 65 | 21 | 30 | 8 | 8 | 46.9 | 昼间8h | 20 | 26.9 | 1 |
| 19 | 65 | 23 | 30 | 8 | 8 | 46.9 | 昼间8h | 20 | 26.9 | 1 |
| 20 | 65 | 25 | 30 | 8 | 8 | 46.9 | 昼间8h | 20 | 26.9 | 1 |
| 21 | 65 | 27 | 30 | 8 | 8 | 46.9 | 昼间8h | 20 | 26.9 | 1 |
| 22 | 65 | 29 | 30 | 8 | 8 | 46.9 | 昼间8h | 20 | 26.9 | 1 |
| 23 | 65 | 19 | 28 | 8 | 10 | 45 | 昼间8h | 20 | 25 | 1 |
| 24 | 65 | 21 | 28 | 8 | 10 | 45 | 昼间8h | 20 | 25 | 1 |
| 25 | 65 | 23 | 28 | 8 | 10 | 45 | 昼间8h | 20 | 25 | 1 |
| 26 | 65 | 25 | 28 | 8 | 10 | 45 | 昼间8h | 20 | 25 | 1 |
| 27 | 四针六线绷缝机 | 台湾名匠MJ72 | 75 | 25 | 34 | 8 | 4 | 63 | 昼间8h | 20 | 43 | 1 |
| 28 | 75 | 27 | 34 | 8 | 4 | 63 | 昼间8h | 20 | 43 | 1 |
| 29 | 75 | 19 | 32 | 8 | 6 | 59.4 | 昼间8h | 20 | 39.4 | 1 |
| 30 | 75 | 21 | 32 | 8 | 6 | 59.4 | 昼间8h | 20 | 39.4 | 1 |
| 31 | 75 | 23 | 32 | 8 | 6 | 59.4 | 昼间8h | 20 | 39.4 | 1 |
| 32 | 75 | 25 | 32 | 8 | 6 | 59.4 | 昼间8h | 20 | 39.4 | 1 |
| 33 | 75 | 27 | 32 | 8 | 6 | 59.4 | 昼间8h | 20 | 39.4 | 1 |
| 34 | 75 | 29 | 32 | 8 | 6 | 59.4 | 昼间8h | 20 | 39.4 | 1 |
| 35 | 生产车间3层 | 数码印花机 | 威菲仕 | 65 | 6 | 25 | 12 | 3 | 55.5 | 昼间8h | 20 | 35.5 | 1 |
| 36 | 蒸汽发生器 | 佳田 | 70 | 6 | 6 | 12 | 2 | 64 | 昼间8h | 20 | 44 | 1 |

**2、达标分析**依据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低23~30 dB（A） 的噪声。本项目采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用A声级计算，模式如下：①单个声源到达受声点的声压级LA（r）=LAref（ro）-（Adiv+Abar+Aatm+Aexc）式中：LA（r）——距声源r处的A声级，dB（A）； LAref（ro）——参考位置ro处A声级，dB（A）； Adiv——声波几何发散引起的A声级衰减量，dB（A）； Abar——遮挡物引起的声级衰减量，dB（A）； Aatm——空气吸收衰减量，dB（A）； Aexc——附加衰减量，dB（A）。②多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响，其公式为：其中：Lp——预测点处的声级叠加值，dB（A）； n——噪声源个数。参数确定：a. Adiv对点声源 Adiv = 20 式中： r—声源到预测点的距离，m； r0—声源到参考点的距离，m。b. AatmE:\韩晓龙\MobileFile\471847002\Image\C2C\9}A$]GUJ}L%HV}UNZ7TTVHE.png其中，a为空气吸声系数，其随频率的增大而增大。该厂噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很小，预测时可忽略不计。c. Abar由于主要噪声设备均置于厂房内，噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减依据声级的不同传播途径而定。d. Aexc主要考虑地面效应引起的附加衰减量，根据本工程厂区布置和噪声源强及外环境状况确定，取0～10dB（A）。噪声影响评价选取4个厂界点位作为此次本工程对环境的影响预测点，预测、评价工程噪声对环境的影响。利用以上模式和参数计算得出项目建成后，主要噪声设备对厂界的噪声贡献值。结果见下表。**表4-16项目建成后各厂界的声级预测值一览表 单位：dB（A）**

|  |  |
| --- | --- |
| **预测点** | **昼间** |
| **贡献值** |
| 东厂界 | 37.42 |
| 南厂界 | 38.41 |
| 西厂界 | 41.17 |
| 北厂界 | 46.22 |
| 标准值 | 60 |

由上表可知，项目夜间不生产，项目运营期间，厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准（昼间60dB（A））。**3、监测要求**依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：**表4-17 噪声监测要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **监测点位** | 厂界外1m |
| **监测因子** | 昼间等效连续A声级 |
| **监测频次** | 每季度1次 |
| **执行标准** | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准 |

四、固体废物1、固体废弃物产生环节及处置本项目生产设备机油仅定期添加补充损耗，无废机油产生，产生的少量废机油桶由厂家回收重复使用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017），本项目废机油桶作为原始用途使用时不作为固体废物进行管理，当废机油桶破损不能再使用时需按照危险废物进行处置。项目添加机油量很少，约1年添加一次，可能会产生少量废含油抹布，产生量较少，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），未分类收集的废弃的含油抹布、劳保用品全过程不按危险废物管理。本项目废含油抹布产生量较少，不进行分类收集，汇入生活垃圾中考虑，不再单独列出。 本项目产生的固体废物包括生活垃圾（S4）、一般固体废物、危险废物。一般固体废物：布料边角料（S1）、废墨水桶（S2）、废裁片（S3）；危险废物：废活性炭（S5）。（1）布料边角料（S1）：项目布料裁切工序会产生布料边角料，属于一般固体废物，产生量为0.8t/a，收集后外卖处理。（2）废墨水桶（S2）：项目数码印花机印花过程使用涂料墨水，会产生废墨水桶，属于一般固体废物，产生量为0.01t/a，产生后由厂家回收。（3）废裁片（S3）：检验时产生的少量不合格产品返回重新更换裁片，产生的废裁片属于一般固废，产生量0.05t/a，收集后外卖处理。（4）生活垃圾（S4）：根据《环境保护实用数据手册》的相关数据，生活垃圾产生量按0.5kg/(人·d)，项目建设完成后新增劳动定员52人，年工作300天，则生活垃圾的产生量为7.8t/a，暂存于厂区垃圾桶内，由环卫部门定期清运处理。（5）废活性炭（S5）：项目印花工序废气经收集后，进入两级活性炭吸附装置处理，定期更换会产生废活性炭。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，危废代码900-039-49。本项目单个活性炭吸附柜的尺寸为1.5m×0.8m×0.4m，蜂窝状活性炭密度约0.4g/cm3，两级活性炭装置单次活性炭装填量为0.384t。根据工程分析，活性炭吸附装置吸附VOCs量为0.228t/a，活性炭有机废气吸附能力按照0.3t-VOCs/t-活性炭核算，使用活性炭量约0.76t/a，半年更换一次，则废活性炭产生量约0.988t/a，产生后贮存危废间内，委托危废处置资质单位处置。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告[2017]43号）、《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）。项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固体废物、危险废物，生活垃圾、一般固体废物、危险废物产生情况分别如下所示：表4-18 固体废物产生情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 固体废物名称 | 产生工序 | 形态 | 属性 | 废物代码 | 产生量 | 处理措施 |
| 布料边角料S1 | 裁切 | 固态 | 一般固废 | — | 0.8t/a | 外卖处理 |
| 废墨水桶S2 | 印花 | 固态 | 一般固废 | — | 0.01t/a | 厂家回收循环利用 |
| 废裁片S3 | 缝制 | 固态 | 一般固废 | — | 0.05t/a | 外卖综合利用 |
| 生活垃圾S4 | 日常生活 | 固态 | 生活垃圾 | — | 7.8t/a | 环卫部门定期清运 |
| 废活性炭S5 | 废气处理 | 固态 | 危险废物 | 900-039-49 | 0.988t/a | 妥善收集后暂存于危废仓库，定期交由具有相应处理资质的单位处理 |

本项目危险废物产生情况及见下表：表4-24 本项目危险废物汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 产生工序及装置 | 形态 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量t/a | 有害成分 | 处置量t/a | 危险特性 | 储存及处置设施 |
| 1 | 废活性炭S9 | 活性炭吸附 | 固态 | HW49 | 900-039-49 | 0.988 | VOCs | 0.988 | T | 妥善收集后暂存于危废仓库，定期交由具有相应处理资质的单位处理 |

2、环境管理要求一般工业固废仓库的建设应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理，做好一般固废台账记录，确保一般固废均能有效处置或利用。项目危险废物在存储过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单要求。项目厂区内拟建10m2危废暂存间1座，高约3m，位于厂区内生产车间3层北侧，该危废间用于存放在建项目及本项目产生的危险废物。本项目危险废物产生情况如下：废活性炭0.988t/a，蜂窝活性炭密度约0.4g/cm3，所占空间约2.5m3，占地约2.5m2。拟建10m2危废暂存间可以满足存放要求。危险废物储存在该危险废物暂存间中，分类储存，严谨烟火和外人出入。危废仓库地面做硬化处理，设置围堰，不同种类的危险废物分类存放。危废暂存间设置相应的环境保护图形标志。表4-25本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **贮存场所****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** | **贮存****周期** |
|  | 危废暂存间 | 废活性炭S9 | HW49 | 900-039-49 | 厂区内生产车间3F内北侧 | 10m2 | 桶装密闭保存 | 1年 |

危废间的建设及管理严格按照相关技术规范进行：a.危废暂存库要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗工程设计施工，并配备消防设备。b.存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。c.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.4要求对危险废物设置专人管理和登记，建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存和处理情况，台账保存期限不小于5年。d.危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不得私自转运。转移严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。本项目产生的危险废物储存时间较短，危险废物定期清理，存放于危险暂存间中，及时交由相应的危险废物处置单位进行处理。采取以上措施后，本项目危险废物可以得到有效处理，不会对环境造成影响。采取以上措施后，本项目固体废物可以得到有效处理，不会对环境造成影响。五、地下水1、污染途径、类型本项目污染源主要为危废间、化粪池、生产车间原料仓库。主要污染因子主要为VOCs、COD、氨氮，主要污染途经为垂直入渗。化粪池、生产车间均已做好地面硬化，即使发生物料泄漏，也会及时清理，不会发生垂直入渗现象。故而本项目对地下水几乎无影响途径。2、采取保护措施及影响分析本项目利用现有生产车间进行生产，生产车间已采取的防渗措施见表4-19。表4-19 项目已采取的防渗措施一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **名称** | **防渗措施** | **效果** |
| 1 | 一般污染防治区 | 各生产车间、仓库等 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889 | 满足 |
| 2 | 重点防渗区 | 危废间、化粪池 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598 | 满足 |
| 3 | 简单防渗区 | 其他区域 | 一般地面硬化措施 | 满足 |

项目生产区需严格进行防渗硬化。分区防渗措施见表4-19。企业定期对地面进行检查维护，防止防渗层的破坏，在采取相应的措施后，即使发生泄漏由于已进行防渗处理，废液也无法进行下渗，本项目的运营几乎没有影响途径，对地下水影响较小。在日常运行时应当加强生产车间防渗的巡检和维护工作，确保防渗层不破损。在污染防治措施到位，严格管理的前提下，本项目对土壤和地下水影响极小。六、土壤1、污染途径、类型本项目主要土壤污染源为车间原料储存处，化粪池、DA001排气筒，主要污染因子为VOCs、COD、氨氮，主要污染途径为大气沉降、垂直入渗。2、采取保护措施及影响分析本项目厂区车间根据生产情况的防渗硬化处理，防渗措施详见表4-19。企业定期对地面进行检查维护，防止防渗层的破坏，在采取相应的措施后，本项目基本无法在防渗区下渗。综上，本项目的运营对土壤影响较小。3、跟踪监测根据以上分析，本项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测，必要时可参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求及本项目实际情况开展跟踪监测。七、生态项目在现有厂区内开展，不新增占地。项目现有厂区占地内没有珍稀动植物物种，生态环境质量一般。项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性，项目运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。八、环境风险分析1、本项目危险物质和风险源分布及可能影响途径（1）危险物质和风险源分布根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，本项目使用的原辅材料、产品、能耗及固体废物中涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》中“附录A突发环境事件风险物质及临界量清单”和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险物质，主要为废活性炭，主要分布于危废间。表4-27 项目风险物质存放情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **风险物质** | **实际储存量t** | **临界量t** | **Q值** |
| 废活性炭 | 0.988 | 200 | 0.00494 |
| 总计 | - | - | 0.00494 |

由上表可知，本项目建成后其风险物质储存量小于临界量，总Q值为0.00494＜1，风险评价等级为简单分析。（2）风险分析及可能影响途径根据同类型项目类比调查，结合拟建项目建成后存在的风险隐患进行源项分析，主要的风险存在于以下几个方面：1、火灾爆炸拟建项目使用的布料等属于易燃物质，有发生火灾或爆炸事故的风险，产生的CO、烟尘和携带少量未燃尽的物料，对环境空气造成一定的影响其产生的消防废水进入到外环境，会影响地表水和地下水环境；产生的消防废水进入到外环境，影响地表和地下水环境。2、泄漏项目涂料墨水等物质发生泄漏，若是未来得及收集，会对地下水和土壤造成污染，泄漏过程中物料中的少量有机物会部分挥发产生挥发性气体，造成大气污染。若未及时收集，会对地下水和土壤造成污染。泄漏事故发生在物料贮存区及生产区设备、管道等，主要造成厂区局部污染。一般来说液态污染物易于控制，可采取地面防渗处理及设置事故水导排系统，使泄漏物料经封闭的管道进入车间集液池，收集后桶装作为危废处置，可使污染事故得到控制。但一些易挥发的液态污染物等将迅速挥发进入大气环境中造成污染。2、风险防范措施（1）大气环境风险防范措施加强职工安全意识教育和岗位技术培训，制定严格的操作规程，制定安全巡视制度，定期对各类管道及各类阀门、设备进行检测、检修，定期对储存、输送环节的管道、阀门进行检修、维护和保养，避免发生泄漏事故。管道设置紧急切断阀门，对管道泄漏进行实时监测，发生泄漏时立即切断阀门。厂区内设置风向表示，在发生事故时按照风向指标反风向撤离疏散。（2）地表水环境风险防范措施根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(2012年7月3日，环发[2012]77号)和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012年8月7日，环发[2012]98号）的规定，对新、改、扩建设项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等如实做出评价，提出科学可行的预警监测措施、应急处置措施和应急预案。为防止拟建项目在生产过程中发生风险事故时对周围环境产生影响，其环境风险应设立三级应急防控体系，并按照相关要求编制突发环境应急预案，并定期进行演练。通过上述措施，可以保证在风险、事故状态下对周围的环境影响较小。（3）地下水环境风险防范措施针对项目可能发生的地下水环境风险事故，防范措施按照“源头控制、分区防治、风险监控、应急响应”相结合的原则，从风险事故污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。**源头控制：**主要包括在工艺、管道、设备、污水产生及储存构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；**分区防治：**结合建设场区生产设备、管道、污染物储存等布局，实行重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区防渗措施有区别的防渗原则。主要包括生产区地面和设备的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，分区防渗措施具体见表4-18；**风险监控体系：**实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染事故并及时控制；（4）总图布置及建筑风险防范措施1）在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面布置设计规范》（GB51087-2012）等规范要求进行设计。2）配电室的结构、基础应根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。各车间、仓库设立消防水收集管道收集消防废水。3）生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。4）企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。5）规范上述风险物质的使用及储存，严格按照安全规范要求组织生产，定期对储罐及相应的管道进行巡检，风险物质所在区域进行围堰的设置和重点防渗硬化。6）为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。7）编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。在采取以上分析防范措施后，本项目的风险可控。九、环保投资及三同时分析本项目总投资500万元，其中环保投资9.5万元，环保投资占总投资的1.9%。根据项目的工程分析，污染因素分析及治理对策分析和调查，项目环保投资及三同时一览表如下：表4-20 项目环保投资及“三同时”一览表 单位：万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **环保措施及验收内容** | **投资估算** | **备注** |
| 1 | 大气污染防治措施 | 两级活性炭吸附装置，配套建设集气罩、废气管道及DA001排气筒 | 3 | 项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用 |
| 2 | 水污染物防治措施 | 化粪池 | 1 |
| 3 | 噪声污染防治措施 | 合理布置，高噪声设备采用减震、消声、隔声等降噪措施。 | 1 |
| 4 | 固体废物处理处置措施 | 一般固废储存仓库、危废间 | 1 |
| 5 | 地下水、土壤防治措施 | 厂房内地面硬化+防渗处理。 | 3.5 |
| 合计 | 9.5 |

 |

**五、****环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****要素** | **排放口(编号、名称)/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | DA001 | VOCs | 两级活性炭吸附装置 | 《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2017）表1排放限值 |
| 厂界外无组织 | VOCs | 车间封闭，加强收集 | 《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2017）表2排放限值 |
| 厂区内无组织 | VOCs | 车间封闭，加强收集 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、氨氮、BOD5、SS | 化粪池预处理后经市政污水管网排入淄博市利民净化水有限公司处理 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准 |
| 声环境 | 产噪设备及车间 | dB(A) | 减震、隔声、室内布置 | 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | — | — | — | — |
| 固体废物 | 布料边角料收集后外卖处理，废墨水桶厂家回收，废裁片收集后外卖处理，生活垃圾环卫清运，废活性炭产生后储存在危废间内，委托危废处置资质单位定期处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采取分区防渗措施，其中重点防渗区，已设置不低于1m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层的防渗性能；一般防渗区，1.5m素土夯实，150mm水泥稳定碎石及150mmC35P6抗渗混凝土浇筑；办公室等其他区域采取硬化等简单防渗。 |
| 生态保护措施 | 加强绿化。 |
| 环境风险防范措施 | （1）大气环境风险防范措施加强职工安全意识教育和岗位技术培训，制定严格的操作规程，制定安全巡视制度，定期对各类管道及各类阀门、设备进行检测、检修，定期对储存、输送环节的管道、阀门进行检修、维护和保养，避免发生泄漏事故。管道设置紧急切断阀门，对管道泄漏进行实时监测，发生泄漏时立即切断阀门。厂区内设置风向表示，在发生事故时按照风向指标反风向撤离疏散。（2）地表水环境风险防范措施建设三级防控体系，编制突发环境应急预案并定期进行演练。 （3）地下水环境风险防范措施针对项目可能发生的地下水环境风险事故，防范措施按照“源头控制、分区防治、风险监控、应急响应”相结合的原则，从风险事故污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。**源头控制：**主要包括在工艺、管道、设备、污水产生及储存构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；**分区防治：**结合建设厂区生产设备、管道、污染物储存等布局，实行重点污染防治区、一般污染防治区和非污染区防渗措施有区别的防渗原则。主要包括生产区地面和设备的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施；**风险监控体系：**实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染事故并及时控制；（4）总图布置及建筑风险防范措施1）在总图布置中，考虑各建筑物的防火间距，安全疏散以及自然条件等方面的问题，确保其符合国家的有关规定。完善相关消防设施，严格划分生产区和储存区。企业按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《工业企业总平面布置设计规范》（GB51087-2012）等规范要求进行设计。2）配电室的结构、基础应根据水文地理状况进行建设，符合安全规定，预防遭大水淹没，引起电器短路事故。各车间、仓库设立消防水收集管道收集消防废水。3）生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。4）企业要加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。5）规范上述风险物质的使用及储存，严格按照安全规范要求组织生产，定期对储罐及相应的管道进行巡检，风险物质所在区域进行围堰的设置和重点防渗硬化。6）为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。7）编制突发环境事件应急预案，包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。 |
| 其他环境管理要求 | ①严格按照国家有关建设项目环保管理规定，各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。②确保所用原辅材料为符合环保要求的产品。③对涉及风险物质设施定期检查，确定其可以长期稳定运行。④加强职工宣传教育，制定环保管理制度并严格执行。⑤项目建设完成后，需重新进行排污登记，并进行建设项目竣工验收，严格按照环评及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）要求进行例行监测。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策的要求。项目区内的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，本项目的建设运营是可行的。 |

附表

 建设项目污染物排放量汇总表（单位： t/a）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | VOCs | / | / | / | 0.072 | / | 0.072 | +0.072 |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.1488 | / | 0.1488 | +0.1488 |
| 氨氮 | / | / | / | 0.0145 | / | 0.0145 | +0.0145 |
| 一般工业固体废物 | 布料边角料 | / | / | / | 0.8 | / | 0.8 | +0.8 |
| 废墨水桶 | / | / | / | 0.01 | / | 0.01 | +0.01 |
| 废裁片 | / | / | / | 0.05 | / | 0.05 | +0.05 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 7.8 | / | 7.8 | +7.8 |
| 危险废物 | 废活性炭 | / | / | / | 0.988 | / | 0.988 | +0.988 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①