**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**报批稿**

**项目名称：祁阳东骏纺织有限公司年产2亿米数码印花布建设项目**

**建设单位（盖章）： 祁阳东骏纺织有限公司**

**编制日期： 2025年9月**

中华人民共和国生态环境部制

**目 录**

**[一、建设项目基本情况 1](#_Toc15783)**

**[二、建设项目工程分析 15](#_Toc11824)**

**[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 2](#_Toc8282)4**

**[四、主要环境影响和保护措施 33](#_Toc9086)**

**[五、环境保护措施监督检查清单 66](#_Toc24153)**

**[六、结论 68](#_Toc11615)**

**[建设项目污染物排放量汇总表 69](#_Toc11443)**

**附图：**

附图1：项目地理位置示意图

附图2：本项目整厂区平面布置及环保设施分布示意图

附图3.1：项目周边500m范围内大气及水环境保护目标分布示意图

附图3.2：项目周边50m范围内声环境保护目标分布及声环境监测点位布置示意图

附图4：本项目与生态红线位置关系及生态环境保护目标图

附图5：祁阳市白水镇国土空间土地利用规划图

附图6：项目所在区域水系图

附图7：项目周边环境现状图

**附件：**

附件1：环境影响评价委托函

附件2：营业执照

附件3：项目红线范围图

附件4：水性油墨MSDS

附件5：环境质量现状检测报告

附件6：祁阳东骏纺织品印染有限公司环评批复

附件7：厂区转让协议

附件8：专家评审意见及签到表

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 祁阳东骏纺织有限公司年产2亿米数码印花布建设项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | 马维国 | 电话 | 138\*\*\*\*521 |
| 建设地点 | 湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村 | | |
| 地理坐标 | 东经111度59分42.980秒，北纬26度25分53.153秒 | | |
| 国民经济  行业类别 | C1752化纤织物染整精加工 | 建设项目  行业类别 | 十四、纺织业17、28.化纤织造及印染精加工175； |
| 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 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 6000 | 环保投资（万元） | 44 |
| 环保投资占比（%） | 0.73 | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 17056.1 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项设置评价如下：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项设置类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否专项评价 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二嗯英、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2的建设项目 | 本项目厂界外500m范围内有环境空气保护目标；但，本项目排放废气所含污染物主要为VOCs，不属于左侧所列及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物。 | 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 | 本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。 | 否 | | 环境  风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量3的建设项目 | 本项目环境风险物质主要为水性油墨、危险废物，每种风险物质最大储存量与临界量的比值之和Q＜1。 | 否 | | 生态 | 取水口下游500m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 | 项目用水为自来水，由城镇供水管网引入，无须设置河道取水口。 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 项目不属于海洋工程。 | 否 | | 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 | | | |   由上表可知，本项目无须设置专项评价。 | | |
| 规划情况 | 《祁阳市国土空间总体规划》（2021—2035年） | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，根据《祁阳市国土空间总体规划-镇政府驻地国土空间用地规划图》（2021-2035）的套合图（附件５）可知：本项目用地性质为工业用地，符合《祁阳市国土空间总体规划》（2021-2035）报审成果。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  项目产品为数码印花布，国民经济行业类别代码分别为C1752化纤织物染整精加工，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于限制类和淘汰类；同时，项目采用的生产设备和生产的产品均不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》及《印染行业规范条件（2023版）》中“淘汰类落后生产工艺装备”和“落后产品”。  综上所述，本项目建设符合国家产业政策要求，符合《印染行业规范条件（2023版）》相关要求。  **2、“三线一单”符合性分析**  （1）生态保护红线  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，根据《祁阳市白水镇国土空间规划（2021—2025年）》中“镇政府驻地国土空间用地规划图”（详见附图5）可知，本项目用地规划属于工业用地，未涉及生态保护红线。  （2）环境质量底线  环境空气质量底线：根据永州市生态环境局政府网站公布的“永州市生态环境局发布我市2024年1月—12份环境质量状况”，祁阳市六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，本项目所在区域环境空气功能区为二类区，属于达标区。  水环境质量底线：根据永州市生态环境局政府网站公布的2025年1月项目所在区域各地表水监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准的要求，地表水水质状况良好。  声环境质量底线：项目所在区域声环境功能区为2类声环境功能区，根据声环境质量现状监测结果可知，项目厂界外50m范围内声环境保护目标监测点昼间、夜间等效连续A声级监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的2类区标准限值要求，项目所在地声环境质量较好。  根据现状调查资料显示，项目所在地环境空气质量、地表水环境质量与声环境质量均较好，尚有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求。项目运营期产生的生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，达标后最终排入湘江；废气采取污染治理措施处理后可达标排放，厂区进行合理布局、选用低噪声设备、高噪声设备进行基础减震与墙体隔声等降噪措施处理后厂界环境噪声可达标排放，固体废物能得到妥善处置。因此，项目产生的各污染物均能得到有效治理，经治理后对周边环境影响较小，不会改变项目所在区域的环境功能，项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击，本项目建设符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，项目运营过程中消耗一定量的水、电资源，无高能耗设备，用水用电均由市政供给，水资源和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，不会突破区域的资源利用上线，本项目的建设符合资源利用上线要求。  （4）生态环境准入清单  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，根据《永州市环境管控单元（省级以上产业市政除外）生态环境准入清单（2023版）》（永环发〔2024〕31号），属于“优先保护单元”，环境管控单元编码为ZH43112110002。本项目与《永州市环境管控单元（省级以上产业市政除外）生态环境准入清单（2023版）》（永环发〔2024〕31号）内的“[祁阳市生态环境准入清单（2023年版）](http://sthjj.hengyang.gov.cn/DFS//file/2024/12/12/20241212164454426x6qfai.docx" \o "附件3+衡阳市生态环境准入清单（2023年版）)”符合性分析见表1-1。  **表1-1 与永州市环境管控单元（省级以上产业市政除外）生态环境准入清单（2023版）符合性分析一览表（祁阳市白水镇）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元编码** | **单元名称** | **行政区划** | | | **单元分类** | **单元面积（km2）** | **涉及乡镇**  **（街道）** | **区域主体功能定位** | **经济产业布局** | **主要环境问题** | | **省** | **市** | **县** | | ZH43112110002 | 白水镇/观音滩镇/潘市镇/七里桥镇 | 湖南省 | 永州市 | 祁阳市 | 优先保护单元 | 433.05 | 白水镇/观音滩镇/潘市镇/七里桥镇 | 白水镇、观音滩镇、潘市镇、七里桥镇：农产品主产区 | 白水镇：商贸物流、农业、农林产品加工。  观音滩镇：农业、农林产品加工、生态旅游。  潘市镇：商贸、旅游业。  七里桥镇：农业、旅游业。 | 无明显环境问题。 | | 管控维度 | 管控要求 | | | | | | | 本项目情况 | | 符合性 | | 空间布局约束 | （1.1）畜禽养殖产业布局应符合《祁阳县畜禽养殖布局规划》（2020—2024年）的要求。  （1.2）湖南祁阳浯溪国家湿地公园：执行《湖南祁阳浯溪国家湿地公园保护管理办法》相关规定。  （1.3）开展沿江化工污染整治，落实湘江干流（祁阳段）及主要支流岸线1公里范围内不准新建、扩建化工市政和化工项目要求，依法淘汰取缔违法违规工业市政。  （1.4）生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域依照法律法规执行。 | | | | | | | 项目产品为数码印花布，不属于畜禽养殖产业、化工市政和化工项目，项目拟建地不位于祁阳浯溪国家湿地公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等范围内。 | | 符合 | | 污染物排放管控 | （2.1）全域禁止露天焚烧秸秆。城区建成区规模以上的餐饮服务单位全部安装高效油烟净化设施。严格控制烟花爆竹燃放，城区全面禁止燃放烟花爆竹。  （2.2）严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖行为。对全市限养区、适养区内传统畜禽养殖场全面进行提质改造，配套建设畜禽废弃物无害化处理和资源化利用设施设备，使畜禽养殖污水稳定达标排放。 | | | | | | | 项目生产过程不涉及烧秸秆、餐饮服务和烟花爆竹燃放，不属于畜禽养殖行业。 | | 符合 | | 环境风险防控 | （3.1）按照《永州市“十四五”生态环境保护规划》《祁阳市突发环境事件应急预案》强化环境风险管控，完善环境风险防控体系。 | | | | | | | 项目运营期将严格按照要求加强环境风险防控，建立环境风险预防预警体系，完善环境风险防控设施/措施。 | | 符合 | | 资源开发效率要求 | （4.1）能源：  加快推进煤改气、煤改电、煤改清洁能源等工程实施，拓展天然气供应渠道，加快建设风能、太阳能、生物质能和地热等新能源应用示范项目，并逐步推广，减少煤炭使用量，到2025年煤炭占一次能源消费比重控制在 50%以内。  （4.2）水资源：  （4.2.1）到2025年，祁阳市用水总量控制在34567万立方米以内，农业用水总量控制在28071万立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2020年降低18.06%、8.87%，农田灌溉水有效利用系数为0.545。  （4.2.2）加强生态流量保障。“十四五”期间通过明确闸坝、水库生态调度任务和推进农村水电站生态流量监管，对水资源进行优化调度，保障河流生态流量和最小水位要求。  （4.3）土地资源：  规划到2035年，全市耕地保有量不低于70.11万亩（其中金洞管理区2.62万亩），永久基本农田保护面积不低于65万亩（其中金洞管理区2.38万亩），全市生态保护红线面积不低于523.30平方千米（其中金洞管理区104.38平方千米）；全市划定城镇开发边界54.96平方千米以内（其中金洞管理区控制在0.86平方千米以内），划定城镇发展区5561.36公顷，乡村发展区88006.56公顷，矿产能源发展区779.61公顷。  （4.4）白水镇、观音滩镇、七里桥镇：高污染燃料严格执行《祁阳县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通知》（祁政发〔2020〕23号）的有关规定。 | | | | | | | 项目使用清洁能源电能，不使用高污染燃料。  项目用水主要为员工办公生活用水，项目建成后全厂用水量远远小于区域万元国内生产总值用水量。 | | 符合 |   综上所述，本项目建设符合《永州市环境管控单元（省级以上产业市政除外）生态环境准入清单（2023版）》（永环发〔2024〕31号）的环境管理要求。  **3、项目选址合理性分析**  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，根据《祁阳市白水镇国土空间规划（2021—2025年）》中“镇政府驻地国土空间用地规划图”（详见附图5）可知，项目所在区域土地使用规划图为工业用地。项目产生的废水、废气、噪声和固体废物在环保措施落实后，对周边环境影响不大。因此，评价认为该项目选址合理。综上所述，从环境保护角度考虑，项目选址合理。  **4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析**  **表1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件相关要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 项目拟建地点不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。 | 符合 | | 2 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工市政和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 项目属于“C1752化纤织物染整精加工”行业类别，不属于化工项目、不属于尾矿库及冶炼渣库和磷石膏库，项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，对湘江影响较小。 | 符合 | | 3 | 禁止在合规市政外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 项目属于“C1752化纤织物染整精加工”行业类别，不属于高污染项目。 | 符合 | | 4 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 项目属于“C1752化纤织物染整精加工”行业类别，采用的生产设备和生产的产品均不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“淘汰类落后生产工艺装备”和“淘汰类落后产品”，不属于落后产能项目；且不属于严重过剩产能行业的项目、高耗能高排放项目。 | 符合 |   综上所述，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》中的要求。  **5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求符合性分析**  **表1-8 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求** | | **项目情况** | **符合性** | | VOCs物料储存无组织排放控制要求 | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 油墨等储存于密闭的包装容器中。 | 符合 | | 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。 | 盛装油墨的包装桶均分区、分类存放在室内。 | 符合 | | 盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 盛装油墨的包装桶在非取用状态时已封口，保持密闭。 | 符合 | | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 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。 | 项目采用的油墨已采用密闭容器运输。 | 符合 | | 工艺过程VOCs无组织排放控制要求 | VOCs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。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：调配（混合、搅拌等）；涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；印染（染色、印花、定型等）；干燥（烘干、风干、晾干等）；清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。 | 数码印花生产线所产生的有机废气经集气罩收集后，引至VOCs废气处理系统，经处理后通过排气筒外排； | 符合 | | VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | VOCs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。 | 项目各VOCs废气收集处理系统分别与相对应的生产工艺设备同步运行，并且一旦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同时停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 符合 | | VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | 排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 | 数码印花布生产线所产生的VOCs废气均经集气罩收集引至废气处理系统处理后，通过排气筒排放，排气筒的高度均为15m，满足排气筒高度不低于15m的要求。 | 符合 |   综上所述，本项目建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的要求。  **6、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符性分析**  根据《湖南省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）〉的通知》要求，《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》明确以下内容：  第十二条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。  第十五条 禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工市政和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。  第十六条 禁止在合规市政外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。  第十七条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工市政，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。  项目国民经济行业类别为“C1752化纤织物染整精加工”，不属于化工项目、不属于尾矿库及冶炼渣库和磷石膏库，不属于高污染项目，项目的建设符合国家相关产业政策，拟建地点紧邻长江支流湘江，项目运营期无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，对湘江影响较小。因此，本项目建设与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符。  **7、与《湖南省“两高”项目管理目录》符合性分析**  《湖南省“两高”项目管理目录》（湘发改环资〔2021〕968号）见表1-6。  **表1-6 湖南省“两高”项目管理目录**   | **序号** | **行业** | **主要内容** | **涉及主要产品及工序** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 石化 | 原油加工及石油制品制造（2511） | 炼油、乙烯 | / | | 2 | 化工 | 无机酸制造（2611）、无机碱制造（2612）、  无机盐制造（2613） | 烧碱、纯碱、工业硫酸、黄磷、合成氨、尿素、磷铵、电石、聚氯乙烯、聚丙烯、精对苯二甲酸、对二甲苯、苯乙烯、乙酸乙烯酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、1,4-丁二醇 | / | | 3 | 煤化工 | 煤制合成气生产（2522）、煤制液体燃料生产（2523） | 一氧化碳、氢气、甲烷及其他煤制合成气；甲醇、二甲醚、乙二醇、汽油、柴油和航空燃料及其他煤制液体燃料 | / | | 4 | 焦化 | 炼焦（2521） | 焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦 | / | | 5 | 钢铁 | 炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金（3140） | 炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁、非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢、铁合金、电解金属锰 | 不包括以含重金属固体废弃物为原料（≥85%）进行锰资源综合回收项目。 | | 6 | 建材 | 水泥制造（3011）、石灰和石膏制造（3012）、粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071） | 石灰、建筑陶瓷、耐火材料、烧结砖瓦 | 不包括资源综合利用项目。 | | 水泥熟料、平板玻璃 | / | | 7 | 有色 | 铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、锑冶炼（3215）、铝冶炼（3216）、硅冶炼（3218） | 铜、铅锌、锑、铝、硅冶炼 | 不包括再生有色资源冶炼项目。 | | 8 | 煤电 | 火力发电（4411）、热电联产（4412） | 燃煤发电、燃煤热电联产 | / | | 9 | 涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目 | | | |   项目国民经济行业类别为“C1752化纤织物染整精加工”，项目数码样印花布生产过程电作为能源，根据关于发布《高污染燃料目录》的通知（国环规大气〔2017〕2号），电不属于高污染燃料。对照《湖南省“两高”项目管理目录》可知，项目不属于“两高”项目中的行业类别，也不属于“涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目”，故项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中所列出类别。  **8、与《湖南省大气污染防治条例》相符性分析**  根据《湖南省大气污染防治条例》第二十七条，在大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目，本项目属于“C1752化纤织物染整精加工”项目，因此，项目符合《湖南省大气污染防治条例》的相关规定。  **9、《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》湘政办发[2024]33号**  根据方案内容：（1）加强“两高”项目管理；（2）加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，加大重点行业落后产能淘汰力度，推动大规模设备更新，开展小型生物质锅炉清理整合；（3）全面开展传统产业和市政改造提升。以石油化工、建材、矿业等传统产业为重点，推动工艺绿色升级、清洁生产改造。2024年年底前中小微型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。开展重点涉气产业集群和作坊式产业小集群排查整治，按照“四个一批”实施分类治理。到2025年，制造业企业入园率达到85%以上。（4）推动低VOCs含量原辅材料和产品源头替代。严格执行VOCs含量限值标准，严格控制生产和使用高VOCs含量原辅材料建设项目。以工业涂装、包装印刷、家具制造和电子行业等为重点，指导企业制定低（无）VOCs含量原辅材料替代计划，大力推动“应替尽替”。（5）深化VOCs全流程综合治理。全面开展VOCs收集治理设施排查整治，加快淘汰不合规定、低效失效、无法稳定达标的治理设施。  （1）项目行业属于C1752化纤织物染整精加工，不属《湖南省“两高”项目管理目录》（湘发改环资[2021]968号）中的两高项目（石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电，涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料项目）。（2）根据《产业结构调整指导目录（2024年版）》，本项目产品不属于其中的落后产品。（3）本项目不属于石油化工、建材、矿业等重点传统产业。（4）本项目原辅料中涉VOCs原辅料主要为油墨，属于低VOCs物料。（5）项目VOCs废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后再经15m高排气筒排放，二级活性炭吸附属于VOCs治理可行技术方法，不属于不合规定、低效失效、无法稳定达标的治理设施。  综上，本项目与《湖南省空气质量持续改善行动计划实施方案》（湘政办发〔2024〕33 号）相符。  **10、与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析**  《湖南省“十四五”生态环境保护规划》明确：  （1）推动能源结构持续优化。实施终端能源清洁化替代，加快工业、建筑、交通等领域电气化发展，推行清洁能源替代，逐步改善农村用能结构，提倡使用太阳能、石油液化气、电、沼气等清洁能源。  （2）推动资源高效循环利用。加强工业生产用水、用能全过程管理，提高水资源、能源利用效率，严格实行用水、用能总量和强度管理，开展工业能效、水效“领跑者”制度。提升汽车零部件、工程机械、机床等再制造水平，推动再制造产业高质量发展。  （3）强化重点行业VOCs科学治理。以工业涂装、石化、化工、包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。  本项目营运期采用清洁能源电能；本项目采用油墨为水性油墨，常温密封储存不会挥发；生产废气均设有废气收集及处理设施，并采取有组织排放，从而有效降低VOCs的无组织排放。  因此，本项目符合《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相关要求。  **11、与《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规[2023]4号）相符性分析**  中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》，湿地公园属于自然公园的管理范围。国家湿地公园管理工作已纳入《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规〔2023〕4号）进行统一规范。  根据《国家级自然公园管理办法（试行）》要求：  第十八条严格保护国家级自然公园内的森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水域、生物等珍贵自然资源，以及自然遗迹、自然景观和文物古迹等人文景观。在国家级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌。  禁止擅自在国家级自然公园内从事采矿、房地产、开发区、高尔夫球场、风力光伏电场等不符合管控要求的开发活动。禁止违规侵占国家级自然公园，排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物等污染生态环境的行为。  第十九条国家级自然公园范围内除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动：  （一）自然公园内居民和其他合法权益主体依法依规开展的生产生活及设施建设。  （二）符合自然公园保护管理要求的文化、体育活动和必要的配套设施建设。  （三）符合生态保护红线管控要求的其他活动和设施建设。  （四）法律法规和国家政策允许在自然公园内开展的其他活动。  第二十条在国家级自然公园内开展第十九条规定的活动和设施建设，应当征求国家级自然公园管理单位的意见。其中，国家重大项目建设还应当征求省级以上林业和草原主管部门意见；开展第十九条（三）、（四）项的设施建设，自然公园规划确定的索道、滑雪场、游乐场等对生态和景观影响较大的项目建设，以及考古发掘、古生物化石发掘、航道疏浚清淤、矿产资源勘查等活动，应当征求省级林业和草原主管部门意见。  林业和草原主管部门或者国家级自然公园管理单位应当加强对设施建设必要性、方案合理性、设施建设对自然公园影响等的审查，必要时组织专家进行论证。  确需建设且无法避让国家级自然公园，经审查可能与自然公园保护管理存在明显冲突的国家重大项目，应当申请调整国家级自然公园范围。“  **符合性分析：**  本项目距离浯溪国家湿地公园保育区边界仅10米，项目用地为工业用地，行业类别为C1752化纤织物染整精加工，产品为数码印花布，采用水性油墨，项目厂区内地面硬化，运营期无工业废水产生，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂进行深度处理；废气经二级活性炭串联吸附装置处理后通过15m排气筒高空排放；固体废物能得到合理、有效、安全处置；在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，合理规划布局，对浯溪国家湿地公园保育区的影响可接受。  本项目符合《国家级自然公园管理办法（试行）》（林保规[2023]4号）管理要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目背景**  祁阳东骏纺织有限公司拟投资6000万元选址位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村原祁阳东骏纺织品印染有限公司纺织厂，用于建设“祁阳东骏纺织有限公司年产2亿米数码印花布建设项目”（简称“本项目”）。2019年6月，祁阳东骏纺织品印染有限公司将祁阳县白水镇赵衙里村纺织厂及全部固定资产转让给祁阳东骏纺织有限公司（详见附件7）。  本项目总占地面积为17056.1m2，总建筑面积为8645.92m2，根据《祁阳市白水镇国土空间规划（2021—2035年）——镇政府驻地国土空间用地规划图》，本项目厂区总用地面积为17056.1m2，用地性质为工业用地，原厂区内共有10栋建筑物及环保设施（污水处理站和废气处理装置）。根据现场踏勘情况，本项目对所转让建（构）筑物的利用情况如下所述：  拟拆除7栋建筑物，包括祁阳东骏纺织品印染有限公司厂区西侧值班室（1栋1层）、食堂（1栋1层）、宿舍（1栋4层）、染料库（1栋1层）、机修库（1栋1层）、燃煤灰渣堆场（1栋1层）、锅炉房（1栋1层）；拆除现有污水处理站和废气处理装置；保留厂区东侧办公楼（1栋3层），将原成品仓库（1栋1层）和印染车间（1栋1层）进行改建，用作数码印花生产厂房（主车间）；新建1栋生产厂房（1#）及2栋仓库，其中生产厂房（1#）位于厂区东侧，占地面积约713.92m2；原料仓库位于厂区内西南侧，面积663.23m2；成品仓库位于厂区内西北侧，面积663.23m2。  祁阳东骏纺织品印染有限公司进行技改搬迁到白水工业区白水镇沿江路 1号，并于2004年2月19日通过永州市环保局审批，项目建成后年加工涤纶布2000万平方米，后于2005年5月20日通过了环保“三同时”验收，主要为染色车间、以及为生产配套的锅炉房和污水处理站。后祁阳东骏纺织品印染有限公司因公司发展需要，需扩大企业生产规模，由于受到祁阳东骏纺织品印染有限公司现有厂区设备及场地的限制，因此利用祁阳高新技术产业开发区祁阳东骏纺织有限公司剩余的工业用地进行扩建，投资4000万元，占地面积约20亩，建设印染车间、锅炉房、污水处理设施等，生产规模为年染色加工涤纶布6000万米，该建设项目主要对祁阳东骏纺织有限公司生产的坯布进行染色加工。2019年4月，祁阳东骏纺织品印染有限公司对该项目进行了自主验收。搬迁后老厂区将停产搬空不再生产，原厂房的生产设备将搬迁至祁阳高新技术产业开发区新厂房内，并将新增部分设备。原有建筑物部分拆除后的建筑垃圾可回收部分进行回收利用，不可回收部分由渣土办统一调运，即产即清。  祁阳东骏纺织有限公司于2011年在祁阳高新技术产业开发区新建了年产6000万米涤纶布建设项目，2011年11月获得永州市环保局的审批同意（永环评[2011]124号）。2015年1月，该项目申请竣工验收，并于2015年1月获得了永州市环境保护局的验收意见（永环竣验[2015]2 号）。2015年4月，祁阳东骏纺织有限公司进行了后整理技改，投资2885万元，该项目已于2015年4月获得永州市环保局审批同意（永环评[2015]28号），并于2019年4月，祁阳东骏纺织有限公司对该项目进行了自主验收。  本项目产品为数码印花布；对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别分别为“C1752化纤织物染整精加工”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目归入类别为：“十四、纺织业17、28.化纤织造及印染精加工175”中的“有喷墨印花或数码印花工艺的”；有酸洗的（以上均不含仅分割、焊接组装的）应编制环境影响报告表。  为此，祁阳东骏纺织有限公司委托湖南怡安环境科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作（详见附件1）。接受委托后，湖南怡安环境科技有限公司成立了环评课题组，组织各专业技术人员赴建设项目现场进行实地踏勘和调查，收集了项目环评所需的资料，编制完成本项目环境影响报告表。  **2、项目概况**  本项目占地面积17056.1m2，总建筑面积为8645.92m2。主要建设内容包括4栋厂房（生产厂房（主车间）、生产厂房（1#）、原料仓库、成品仓库、1栋办公楼，具体建设内容详见下表。  **表2-1项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类型 | 工程名称 | | 建设内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 生产厂房（主车间） | | 一栋1F标准厂房，占地面积约4806.5m2，其中布置约50台数码印花机、10台数码转印机、2台包装机 | 改建 | | 生产厂房（1#） | | 一栋1F厂房，占地面积约713.92m2，其中设置1台包装机、4台数码转印机、10台数码印花机。 | 新建 | | 辅助工程 | 办公楼 | | 一栋2F，占地面积约472.58m2，用于员工办公休息，不设食堂和宿舍。 | 依托现有 | | 储运工程 | 原料仓库 | | 原料仓库位于厂区西南侧，占地面积约663.23m2，用于放置储存数码印花布所用原辅材料。 | 新建 | | 成品仓库 | | 成品仓库位于厂区西北侧，占地面积约663.23m2，用于放置储存数码印花布成品。 | 新建 | | 运输 | | 厂内建有专门的运输道路，连接厂内所有厂房，使之运输便捷。 | 依托现有 | | 公用工程 | 供水 | | 生活污水由市政自来水管网供给，无生产用水。 | 依托现有 | | 供电 | | 由市政供电系统供给，本项目不配备柴油发电机。 | 依托现有 | | 排水 | | 按“雨污分流”原则建设厂区给排水系统，其中：雨水由厂区雨水管网经雨水总排口进入市政雨水管网，最终排入湘江；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。 | 依托现有 | | 环保工程 | 废水处理 | 生活污水 | 1套三级化粪池：生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。 | 依托现有 | | 废气处理 | 数码印花废气 | 项目数码印花工段位于生产厂房（主车间）、生产厂房（1#），共设60台数码印花机，其中主车间50台，1#10台，数码印花废气分别采取在进出口利用集气罩进行收集，经二级活性炭串联吸附装置处理后，尾气通过15m排气筒（DA001、DA002）排放。 | 新建 | | 固体废物处置 | 一般固废暂存区（10m2） | 1座一般固废间：位于主车间北侧，面积约10m2 ，采取了防扬散、防泄漏、防流失等措施，设置有不同的分区进行一般固废的暂存。 | 新建 | | 危废间（5m2） | 1座危废暂存间：位于主车间1F北侧，面积约 5m2，采用2mm以上的高密度聚乙烯材料防渗，面铺防渗水泥硬化，单元防渗系数≤10-10cm/s。 | 新建 | | 生活垃圾 | 生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门处置 | 新建 |   **3、项目产品方案**  本项目主要从事数码印花加工，项目建成后可年产2亿米数码印花布，具体详见下表。  **表2-3项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年产量（万米/年） | 规格 | | 1 | 数码印花布 | 20000 | 宽幅：150-160cm  克重：160-180g/m2 |   **4、主要设备清单**  项目主要设备清单见下表2-4。  **表2-4生产设备清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产设施名称** | **型号** | **数量（台）** | **对应工序** | **备注** | | **（一）** | **生产厂房（主车间）** | | | | | | 1 | 数码印花机 | TX-2215A | 50 | 数码印花 | 新建 | | 2 | 数码转印机 | Jm1000 | 10 | 转印 | 新建 | | 3 | 包装机 | BTX-200 | 2 | 打包 | 新建 | | **（二）** | **生产厂房（1#）** | | | | | | 1 | 数码印花机 | TX-2215A | 10 | 数码印花 | 新建 | | 2 | 数码转印机 | Jm1000 | 4 | 转印 | 新建 | | 3 | 包装机 | BTX-200 | 1 | 打包 | 新建 | | 注：本项目需加热的设备均使用电能。 | | | | | |   项目采用的生产设备和生产的产品均不涉及《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“淘汰类落后生产工艺装备”和“落后产品”。  **5、原辅材料及能源消耗情况**  **表2-5原辅材料及能耗清单**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **形态** | **年用量** | **厂内最大储存量** | **规格** | **备注** | | 1 | 转印纸 | 固态 | 20吨 | 2000吨 | 7kg/卷 | 原料仓库 | | 2 | 涤纶长丝（坯布） | 液态 | 50吨 | 3600吨 | 732kg/包 | | 3 | 水性油墨 | 液态 | 3 | 30吨 | 20kg/桶 | | 4 | 电 | / | 5万kWh/a | / | / | / | | 5 | 水 | / | 1520t/a | / | / | / |   主要原辅材料说明：  （1）涤纶长丝  聚酯纤维，俗称“涤纶”。是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维，简称PET纤维，属于高分子化合物。聚酯纤维最大的优点是抗皱性和保形性很好，具有较高的强度与弹性恢复能力。其坚牢耐用、抗皱免烫、不粘毛。涤纶中含有少量的锑，锑含量约为95μg/g（数据来源于《涤纶织物中锑含量的测定》陈珂，董冲冲，代晓芹，吴盼盼，李戎印染2017-11-15期刊）。  （2）转印纸  转印纸是可以将要烫印的图案用数码打印机输出，再印到衣服上。主要分为浅色转印纸和深色转印纸。浅色转印纸适合印白色等浅色衣服，深色转印纸适合印黑色等深色衣服。  又称传票纸。用于制作电车和公共汽车传票。其特性近似于机械木浆招贴纸，但颜色范围更宽。定量在100g/m2以上，优良的均一性和厚度，较高的挺度和外观性能（如表面平整、细腻）。使用机械木浆在长网造纸机上抄造而成。  转印纸还可分为金属转印纸和颜料转印纸两大类。广义上还包括用热敏性涂料或压敏性涂料生产的涂布纸，表面涂有湿润转印膜的纸，如刻字转印膜刻等。本项目使用的转印纸为颜料转印纸。  （3）水性油墨  本项目所使用的水性油墨主要成分为乙二醇20%、水50%、其他固体份30%。油墨中挥发性有机物最大含量约为20%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（非甲烷总烃）含量的限值》（GB38507-2020），本项目使用水性油墨属于水性油墨中的喷墨印刷油墨，VOCs含量应≤30%，本项目所使用的水性油墨符合该标准要求。  **6、给排水工程**  **（1）给水工程**  本项目用水由市政自来水管网供给。  本项目运营期用水主要为员工办公生活用水，项目所采用的生产设备均无需清洗，且所在生产车间的地面清洁采用干扫，无需用水清洗，则项目运营期无生产用水。  本项目劳动定员共40人，年工作300天；根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），由于员工在厂区食宿，生活用水按办公楼的通用值（38m3/人·a），则生活用水量为5.07m3/d（1520m3/a）。  综上所述，本项目用水量为1520m3/a。  **（2）排水工程**  本项目排水方式采取“雨污分流”，其中：雨水经市政雨水管网，排入湘江。  本项目运营期产生的废水主要为员工办公生活污水。本项目员工办公生活用水量为5.07m3/d（1520m3/a），排污系数按0.8计，则生活污水产生量为4.05m3/d（1216m3/a）。  废水处理措施及去向：三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。  **表2-7 项目用、排水量一览表**   | 序号 | 用水名称 | 用水定额 | 用水规模 | 年用水量  （m3/a） | 用水工序 | 工序用水量 | 年损耗量（m3/a） | 年排水量  （m3/a） | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 生活用水 | 38m3/a | 40人 | 1520 | 员工生活 | 1520 | 304 | 1216 | 经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。 | | 合计 | | / | / | 1520 | / | 1520 | 304 | 1216 | / |   本项目水平衡图如下：    **图2-1 项目水平衡图 单位：t/a**  **7、供电**  项目年消耗电量约为100万kW·h，由当地市政电网供给，能够保证本项目供电。厂区不设置备用柴油发电机。  **8、劳动定员和工作制度**  劳动定员：劳动定员共40人，均不在厂内食宿。  工作制度：年生产300天，三班制，每班工作8小时，全天24小时生产。  **9、厂区平面布置**  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，厂区主要出入口设置在西侧，由西门进入厂区，自西向东自南向北依次为原料仓库、成品仓库、办公楼、生产厂房（主车间）、生产厂房（1#），2栋生产厂房均进行数码印花的生产。  从项目平面布置图可以看出，本项目位于路边，出入口与乡道连接，交通便利。各厂房内生产车间均为封闭场所，各废气经收集处理后通过排气筒外排，对周围环境影响较小。且本项目各个产污环节均能达标排放，且对外环境影响不大，项目总体平面布置情况符合相关技术规范要求。因此，本项目的平面布置较为合理。  本项目建成后，厂区总平面布置详见附图2。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期**  施工工艺流程及产污节点见图2-2。    **注：以上图中W-废水，N-噪声，S-固体废物，G-废气。**  **图2-2 施工期工艺流程及产污节点图**  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村；根据现场踏勘，该地块现已平整清表。施工过程中产生的废气主要为基础工程、主体工程、装饰工程产生的扬尘、废气等，噪声为基础工程、主体工程、装饰工程及设备安装产生的施工作业噪声、设备噪声，废水主要为基础工程、主体工程及装饰工程产生的泥浆废水，固体废物为基础工程、主体工程、装饰工程及设备安装产生的建筑垃圾。  **2、营运期工艺流程及产污环节**  瓶坯生产线生产工艺流程及产污环节见下图2-2。    注：N—噪声、G1—印花废气（VOCs）、S1—废转印纸、S2—不合格产品  **图2-3 数码印花工艺流程及产污环节示意图**  工艺流程说明：  （1）数码印花  第一步，根据市场需求对产品的花型进行设计。  第二步，根据花型设计方案进行电脑描稿。  第三步，数码印花机使用水性油墨或环保色浆在空白的转印纸上打印出图案，打印出图案的转印纸通过电加热系统进行烘干，使油墨固化，以得到各种图案的印花纸。  第四步，通过热辊筒的压力使坯布与转印纸紧密贴合（电加热导热油，再通过导热油加热辊筒的形式使辊筒表面温度维持在220~230℃左右），维持20~30s，在印花机辊筒压力和热力的共同作用下，利用油墨固体份高温升华的特性，从转印纸转移至坯布上，并经过扩散作用进入坯布内部，从而达到着色的目的。  此过程产生数码印花废气和废转印纸。  （2）检验  成品验布机验布，合格品包装入库待销售，不合格品收集外售。  产污节点详见下表。  **表2-8产污节点一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染类型** | **工序** | **来源** | **污染物种类** | | 废气 | 数码印花废气 | 数码印花 | VOCs | | 废水 | 生活废水 | 职工生活 | COD、BOD5、SS、 氨氮、动植物油等 | | 噪声 | 数码印花生产 | 生产设备 | 噪声 | | 固废 | 一般固废 | 数码印花 | 废转印纸 | | 检验 | 不合格产品 | | 危险废物 | 废气处理 | 废活性炭（纤维） | | 数码印刷 | 废包装材料 | | 包装材料 | 废导热油 | | 生活垃圾 | 职工生活 | / | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、项目现有环保手续、许可证等办理情况**  祁阳东骏纺织有限公司拟投资6000万元选址于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，转让祁阳东骏纺织品印染有限公司厂区用于建设“祁阳东骏纺织有限公司年产2亿米数码印花布建设项目”项目。祁阳东骏纺织品印染有限公司于2004年2月19日通过原永州市环保局审批，项目建成后年加工涤纶布2000万平方米，后于2005年5月20日通过了环保“三同时”验收，主要建设为染色车间、以及为生产配套的锅炉房、污水处理站和废气处理装置。  **2、与项目有关的原有环境污染问题**  祁阳东骏纺织品印染有限公司厂区总用地面积为17056.1m2，用地性质为工业用地，原厂区内共有10栋建筑物及环保设施（污水处理站和废气处理装置）。  本项目拟拆除7栋建筑物，包括祁阳东骏纺织品印染有限公司厂区西侧值班室（1栋1层）、食堂（1栋1层）、宿舍（1栋4层）、染料库（1栋1层）、机修库（1栋1层）、燃煤灰渣堆场（1栋1层）、锅炉房（1栋1层）；拆除现有污水处理站和废气处理装置；保留厂区东侧办公楼（1栋3层），将原成品仓库（1栋1层）和印染车间（1栋1层）进行改建，用作数码印花生产厂房（主车间）；新建1栋生产厂房（1#）及2栋仓库，其中生产厂房（1#）位于厂区东侧，占地面积约713.92m2；原料仓库位于厂区内西南侧，面积663.23m2；成品仓库位于厂区内西北侧，面积663.23m2。  根据现场踏勘，原祁阳东骏纺织有限公司现有厂房内地面均硬化，无危化品生产和堆存痕迹，无生产设备堆存，已处于空置状态，无原有污染情况和环境问题。现场现状图片见附图7。 |

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、环境空气质量现状评价**  （1）区域环境质量达标判定  本项目环境空气质量功能规划为“二类区域”，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（2018年修改单）中的二级标准。  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”的规定；引用的数据为近3年的数据，满足引用要求。本次评价采用永州市生态环境局发布的《2024年全市环境质量状况的通报》永州市祁阳环境空气质量统计数据，本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，属于祁阳市范围内，故本项目环评期间收集了祁阳市中心城区2023全年监测数据，能代表本项目周边环境质量现状，监测数据详见下表3-1。  **表3-1 2024年祁阳市环境空气质量状况 （单位：μg/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位 | 监测因子 | 年评价指标 | 监测浓度(年平均值) | 标准值(年平均值) | 占标率(%) | 达标情况 | | 永州市生态环境局祁阳分局G1 | PM10 | 年平均质量浓度 | 42μg/m3 | 70μg/m3 | 60% | 达标 | | PM2.5 | 30μg/m3 | 35μg/m3 | 85.7% | 达标 | | 二氧化硫 | 9μg/m3 | 60μg/m3 | 15% | 达标 | | 二氧化氮 | 12μg/m3 | 40μg/m3 | 30% | 达标 | | 臭氧 | 日最大8h第90百分位 | 129μg/m3 | 160μg/m3 | 44.6% | 达标 | | CO | CO第95百分值 | 1.0mg/m3 | 4mg/m3 | 25% | 达标 |   由表3-1可见，祁阳市城区近一年常规大气污染物PM10、PM2.5 、SO2、NO2、臭氧、一氧化碳监测因子的年均值浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年均值要求，因此祁阳市城属于达标区。  （2）特征污染物环境质量现状  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”，本项目大气特征污染因子主要为TVOC。  本评价引用祁阳高新技术产业开发区管理委员会《祁阳高新技术产业开发区调区扩区规划环境影响报告书》中委托湖南中石检测有限公司2024年2月20日~2月26日出具的监测数据（监测点位位于本项目东南侧，直线距离约1.7km）。检测结果见表3-4：  **表3-2 环境空气质量现状监测内容**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **编号** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **评价标准** | | 1 | G1 | 银星村片区下风向500m处 | TVOC | 连续监测7天，每天监测一次 | 《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D |   **表3-3 采样期间气象参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **采样时间** | **天气** | **风向** | **风速（m/s）** | **温度（℃）** | **气压（kpa）** | **相对湿度（%）** | | 2024.2.20 | 晴 | 东北 | 1.0-2.0 | 5.0-14.0 | 101.0-101.8 | 70-75 | | 2024.2.21 | 阴 | 东北 | 1.0-3.0 | 1.0-4.0 | 101.3-102.1 | 68-78 | | 2024.2.22 | 阴 | 东北 | 1.0-3.0 | 1.0-3.0 | 101.1-102.0 | 68-78 | | 2024.2.23 | 阴 | 东北 | 1.0-2.0 | 1.0-2.0 | 101.0-102.4 | 70-74 | | 2024.2.24 | 阴 | 东北 | 1.0-2.0 | 1.0-3.0 | 101.1-102.3 | 71-76 | | 2024.2.25 | 阴 | 东北 | 1.0-2.0 | 2.0-5.0 | 101.2-102.0 | 70-76 | | 2024.2.26 | 阴 | 东北 | 1.0-2.0 | 2.0-6.0 | 101.1-102.0 | 72-74 |   **表3-4 环境空气质量现状监测结果**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **评价指标** | **监测因子** | | **TVOC（8小时值）** | | G1 | 浓度范围（μg/m3） | 7.1~9.2 | | 超标率（%） | 0 | | 最大超标倍数 | 0 | | 标准限值（μg/m3） | | 600 |   由表3-4可知，监测点位TVOC的现状监测浓度值满足《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D中相关标准限值要求。由此表明，项目所在区域环境空气质量良好。  **2、水环境质量现状评价**  为了解湘江地表水水质情况，本次环评收集了永州市生态环境局发布的永州市2025年1月份环境质量状况根据该水质监测结果公告，2025年1月浯溪水厂(杨梅岩)集中式饮用水源断面达到了地表水Ⅱ类水质；祁阳观音滩断面、归阳镇断面、普济桥断面等6个地表水常规断面均达到了相应地表水水质要求，即项目影响湘江相关河段水环境质量较好。    **图3-1 2025年1月份永州市地表水水质监测结果公告截图**  **3、声环境质量现状**  根据现场调查，本项目所在厂区的厂界外周围50m范围内存在声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），应对厂界外周围50m范围内声环境保护目标进行噪声监测。因此，本次评价委托湖南天之地环保科技有限公司于2025年4月11日分别于昼间、夜间对项目场界周边声环境保护目标进行了声环境现状监测，各监测点环境噪声监测统计与评价结果见表3-5。  **表3-5 声环境质量监测结果评价表单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测类型** | **采样点位** | **采样时间** | | **检测值[dB（A）]** | **参考限值[dB（A）]** | | 声环境质量 | N1南侧厂界外居民点（南侧厂界外8m） | 2025年4月11日 | 昼间 | 52 | 60 | | 夜间 | 41 | 50 | | N2南侧厂界外居民点（南侧厂界外8m） | 2025年4月11日 | 昼间 | 52 | 60 | | 夜间 | 42 | 50 | | N3祁阳县育英学校（西侧厂界外10米） | 2025年4月11日 | 昼间 | 54 | 60 | | 夜间 | 44 | 50 | | 备注：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。 | | | | | |   由上表可知，项目周边50m范围内声环境敏感点的声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，周边声环境质量较好。  **4、生态环境现状**  《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）明确生态环境现状：产业市政外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，属于祁阳市行政范围，根据现场调查，项目所在区域为城市生态系统，植被受人为活动影响较大，区域植被主要由人工林地、道旁绿化带以及未开发区域的杂草等组成，无古树名木以及濒危保护植物物种分布；项目区域内野生动物均为常见种类，主要以青蛙、老鼠、鸟类等小型野生动物为主，无国家重点保护野生动物及栖息地，无珍稀植物种类。因此，本次评价可不开展生态环境现状调查工作。  本项目最近的生态敏感区为湖南祁阳浯溪国家湿地公园保育区，本项目厂界北侧与湖南祁阳浯溪国家湿地公园保育区边界最近距离10m。  **湖南祁阳浯溪国家湿地公园**  2016年12月30日，国家林业局以《关于同意天津蓟县州河等134处湿地开展国家湿地公园试点工作的通知》(林湿发(2016)193号)批复开展湖南祁阳浯溪国家湿地公园试点建设工作。  2020年12月25日，国家林业和草原局以《关于2020年国家湿地公园试点验收结果的通知》(林湿发(2020)119号)批复正式成立湖南祁阳浯溪国家湿地公园。  2021年11月1日，湖南省人民政府办公厅印发了《关于发布湖南省第二批省级重要湿地名录的通知》(湘政办函(2021)95号)，祁阳浯溪被列入省级重要湿地名录。  浯溪湿地公园范围主要包括湘江干流祁阳段及洪泛淹没区，与之相连的白水、祁水、黄花河、石洞源水库、沿岸河洲漫滩及部分山地，地理坐标为东经111°45′1″～112°8′42″，北纬26°22′36″～26°37′37″之间，总面积为3453.5公顷，  湿地总面积2970.6公顷，占湿地公园总面积的86.02%。其中，永久性河流湿地面积为2755.4公顷，洪泛平原湿地170.4公顷，库塘湿地面积为44.8公顷。总平面布置图见附图12  浯溪国家湿地公园是集湿地保护、科普宣教、科研监测、生态休闲等多种功能于一体的可持续发展的国家湿地公园。  浯溪国家湿地公园共分为五个功能区，即保育区、恢复重建区、宣教展示区、合理利用区和管理服务区。保育区总面积为3399.7公顷，包括浯溪保育区和石洞源水库保育区，湿地生态系统完整性较好，生态敏感度较高，是湿地公园内保护湿地生态系统的核心区域，主要开展保护、监测等必需的保护管理活动，不得进行任何与生态系统保护和管理无关的其他活动；恢复重建区主要为盘米洲，面积为15.2公顷，以湿地植被、水体恢复和培育湿地为主要目的；宣教展示区位于浯溪公园西侧，为原祁阳教师进修学校，面积2.0公顷，主要功能以生态展示、科普教育、文化传播为主；合理利用区位于浯洲岛，面积35.6公顷，主要功能为亲水活动、观光、探险、农（渔）家乐等休闲娱乐活动；管理服务区位于浯洲公园西侧，面积1.0公顷，为原祁阳教师进修学校，配置相应的保护、管理设备。  （1）湿地植物资源  据调查统计，浯溪湿地公园（含周边第一层山脊，下同）共有种子植物95科293属439种，其中，裸子植物4科5属7种，被子植物91科287属432种，除去栽培植物和外来逸生植物，湿地公园内共有土著种子植物87科279属421种。属于湿地植物有68科148属282种，湿地植物中，裸子植物1科1属1种，被子植物67科147属281种。  依据《国家重点保护野生植物名录（第一批）》（1999年），浯溪国家湿地公园有重点保护野生植物6种，全部为国家Ⅱ级保护植物。有樟树、莲、野大豆、大叶榉、喜树、金荞麦。  （2）湿地动物资源  浯溪湿地公园内及周边有脊椎动物5纲28目81科220种。其中：哺乳纲6目12科17种，鸟纲15目42科111种，爬行纲2目9科25种，两栖纲1目5科16种，鱼纲4目13科51种。  在湿地公园220种脊椎动物中：国家Ⅱ级保护动物15种；三有保护动物127种；湖南省地方重点保护动物121种；《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）附录Ⅱ和附录Ⅲ物种各有17种和3种；世界自然保护联盟（IUCN）名录易危（VU）物种、近危（NT）物种和濒危（EN）物种各有6种、12种和7种；中国特有物种27种；中日候鸟协定鸟类29种；中澳候鸟协定鸟类10种。因此，该湿地公园对保护这些珍稀濒危野生动物具有重要意义。  **5、地下水、土壤环境**  本项目土石方的开挖、回填，将对项目用地范围内的地表植被造成一定破坏，雨季将产生一定的水土流失，建议本项目在设计时能因地制宜，尽量保持原有植被，避免雨季施工，裸露地面及时进行硬化或者覆盖。在施工完成后及时进行绿化或地面恢复。同时，根据现场勘查，本项目用地周围无挂牌保护的名胜古迹和需特殊保护的文物单位，邻近工程区没有文物保护单位，建设项目区域内没有国家规定保护的珍稀动植物，对区域生态环境影响较小。  **6、电磁辐射**  本项目从事化纤织物染整精加工行业，不属于广播电台、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。 |
| 环境  保护  目标 | 根据生态环境部办公厅2020年12月24日印发的《[建设项目环境影响报](http://www.gepresearch.com/uploads/soft/210104/1_1746581341.pdf)告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中环境保护目标章节：大气环境需明确项目厂界外500m范围内环境保护目标；声环境需明确项目厂界外50m范围内环境保护目标；地下水环境需明确项目厂界外500m范围内的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；生态环境，产业市政外建设项目新增用地的，应明确新增范围内生态环境保护目标。项目周围环境敏感目标见下表3-6、表3-7。  **表3-6 项目环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **保护对象名称** | **坐标** | | **方位** | **距离** | **规模** | **保护级别** | | **经度** | **纬度** | | 大气环境 | 祁阳县育英学校 | 111.99348 | 26.43051 | 西侧10-115m；师生约1000人 | | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准 | | 南侧居民散户 | 111.99438 | 26.43082 | 南侧8-65m；5户，15人 | | | | 东川村居民点 | 111.99007 | 26.43109 | 西侧275-500m；15户，45人 | | | | 西南侧赵衙里村居民点 | 111.99143 | 26.42979 | 西南侧98-500m；60户，180人 | | | | 西南侧赵衙里村居民散户 | 111.99238 | 26.42839 | 西南侧270-500m；27户，80人 | | | | 南侧赵衙里村居民点 | 111.99632 | 26.42831 | 南侧95-500m；45户，135人 | | | | 南侧赵衙里村居民散户 | 111.99509 | 26.42685 | 南侧450-500m；3户，10人 | | | | 东南侧赵衙里村居民点 | 111.99992 | 26.42803 | 东南侧315-500m；30户，90人 | | | | 西侧赵衙里村居民散户 | 112.00008 | 26.43018 | 西侧450-500m；8户，25人 | | | | 声环境 | 祁阳县育英学校 | 111.99348 | 26.43051 | 西侧10-115m；师生约1000人 | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准值要求 | | 南侧居民散户 | 111.99438 | 26.43082 | 南侧8-65m；5户，15人 | | | | 地表水 | 白水 | 西北侧125m处，农业用水区 | | | | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准 | | 湘江 | 北侧5m处，渔业用水区 | | | | | | 地下水 | 项目区域已通自来水，并且厂界外500米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | | | | |   **表3-7 生态环境保护目标**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 目标名称 | 相对位置 | 基本情况 | 保护内容 | | 湖南祁阳浯溪国家湿地公园 | 本项目北面距湖南祁阳浯溪国家湿地公园保育区最近10m | 湿地公园总面积3453.5公顷，其中湿地面积3034公顷 | 为国家湿地公园，保护对象为湿地生态系统 | | 动植物资源、耕地、绿地、果园 | 周边1km范围 | 主要植被为杉木、马尾松、毛竹林、樟树、山茶客等，主要动物有蛇类、田鼠、青蛙、壁虎、山雀、八哥、黄鼠狼和鱼类等。 | 减少对动植物资源的占用 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、水污染物排放标准  厂区生活污水经三级化粪池处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值及祁阳县白水镇污水处理厂进水水质标准中较严值，废水排放标准详见下表。  **表3-8 污水综合排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **（GB8978-19960）表4中三级标准限值** | **祁阳县白水镇污水处理厂进水水质** | **本项目执行标准** | | 1 | pH | 6~9 | / | 6~9 | | 2 | BOD5 | 300 | 130 | 130 | | 3 | COD | 500 | 260 | 260 | | 4 | SS | 400 | 210 | 210 | | 5 | 氨氮 | / | 26.5 | 26.5 | | 6 | 动植物油 | 100 | / | 100 |   2、大气污染物排放标准  本项目的有机废气主要来源于数码印花工序，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值；厂区内无组织VOCs（以非甲烷总烃计）废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；  **表3-9 《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **有组织排放** | | | **无组织排放监控浓度限值** | | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **排气筒（m）** | **周界外浓度最高点（mg/m3）** | | 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 15 | 4.0 |   **表3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放限值** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | | NMHC | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   3、噪声排放标准  运营期项目东、北、西、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，见表3-11。  **表3-11 噪声排放执行标准（单位：dB（A））**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **级别** | **时段** | **标准值** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2类 | 昼间 | 60 | | 夜间 | 50 |   4、固体废弃物  生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置；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）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。 |
| 总量  控制  指标 | 根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2024〕3号）第五条新建、改建、扩建项目以及其他需要新增排污权的，需在首次申领或申请换发排污许可证前获得排污权指标。  ①水污染物控制指标：本项目不产生生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂集中处理后，最终排入湘江，因此无需申请水总量指标。  ②大气污染物总量控制指标  本项目营运期排放的大气污染物主要为挥发性有机物，大气污染总量控制指标为VOCs（以非甲烷总烃计），其排放量为1.665t/a。  **表3-13 本项目大气污染物（VOCs）总量控制建议指标（单位：t/a）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染因子** | **排放标准核算量** | **总量控制建议值** | | 废气 | VOCs | 1.665 | 1.665 |   目前永州市未实施VOCs总量指标交易，待实施交易后建设单位应通过交易获取。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 一、废气  项目施工建设过程中，大气污染物主要有：施工粉尘、施工机械和运输车辆所排放的燃油废气、装修废气。  （1）粉尘  本项目施工过程中，粉尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指原有建筑物拆除扬尘、建筑材料装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘，主要污染因子为颗粒物。施工粉尘、扬尘污染一般来源于以下几方面：  1）原有建筑物拆除、土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；  2）建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；  3）施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘；  4）根据同类工程类比调查，当风速为2.4m/s时，工地内的TSP浓度是上风向对照点的1.5～2.3倍，距施工现场100m处TSP检测值为0.21～0.79mg/m3，同时，对施工现场进行监测，其TSP值在为0.20～0.40mg/m3之间。  5）汽车扬尘  据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：  Q=0.123×(V/5)×(M/6.8)0.85×(P/0.5)0.72  式中：Q：车辆运输产尘量，kg/km·辆；  V：车辆行驶速度，km/h；  M：汽车载重量，吨/辆；  P：路面状况，以每平米路面灰尘覆盖率表示，kg/m2；  按经验公式计算得出：一辆10t卡车通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量见表4-1。  表4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 车速  车速  粉尘量 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 1.0 | | kg/m2 | kg/m2 | kg/m2 | kg/m2 | kg/m2 | kg/m2 | | 5（km/h） | 0.0511 | 0.0859 | 0.1164 | 0.1444 | 0.1707 | 0.2871 | | 10（km/h） | 0.1021 | 0.1717 | 0.2328 | 0.2888 | 0.3414 | 0.5742 | | 15（km/h） | 0.1532 | 0.2576 | 0.3481 | 0.4332 | 0.5121 | 0.8613 | | 25（km/h） | 0.2553 | 0.4292 | 0.8591 | 0.7220 | 0.5819 | 0.7220 |   由上表可见，在同样路面清洁程度下，车速越快，扬尘量越大：而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度、保持路面清洁，是减少汽车扬尘的有效手段。根据类比调查，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，可使扬尘减70%左右。  （2）汽车尾气及施工机械废气  汽车尾气及施工机械废气排放的主要污染物为NOx、CO和烃类物等。机动车污染物排放系数见表4-10。  表4-10 机动车污染物排放系数   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 以汽油为燃料（g/L） | 以柴油为燃料（g/L） | | | 小汽车 | 载重车 | 机车 | | CO | 169.0 | 27.0 | 8.4 | | NOx | 21.1 | 44.4 | 9.0 | | 烃类 | 33.3 | 4.44 | 6.0 |   以重型车为例，其额定燃油率为30.19L/100km，按上表排放系数计算，单车污染物平均排放量分别为，CO：815.13g/100km，NOx：1340.44g/100km，烃类：134.0g/100km。  针对各环节的扬尘污染防治，施工现场应采取以下扬尘控制措施：  ①现场封闭管理100%，施工现场设置稳固、整齐、美观的围挡（墙）、围挡高度不低于2米，围挡（墙）间无缝隙，底部设置防溢座，顶部设置压顶；  ②在施工工地出入口应当公示扬尘污染防治措施、负责人，扬尘监督管理主管部门以及投诉举报电话等信息；  ③现场湿法作业100%。  i、建（构）筑物拆除施工时：实行提前浇水闷透的湿法拆除作业、湿法运输作业；全程采取加压洒水或者喷淋洒水等措施，达到施工现场作业区扬尘不扩散到界外、非作业区目测无扬尘的要求；另外，在人口密集区及临街区域拆除作业的，设置防护排架并外挂密闭式防尘网；拆除工程完毕后应当及时对裸露地面进行覆盖、绿化或者铺装。  ii、土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工作业时，辅以持续加压洒水或喷淋设施，现场配备洒水设备（如雾炮机、洒水车等）和保洁人员，每天定时洒水降尘；  ④场区道路硬化100%。在施工场区内设置的施工道路必须按要求进行硬化。  ⑤渣土物料覆盖100%。建筑垃圾、弃土应及时清运，暂时无法清运时必须实施覆盖，长期待建时需辅以绿化、硬化措施。砂石等建筑材料堆放必须实施全覆盖；建筑施工脚手架外侧应当设置符合标准的密闭式防尘网（布），拆除时应当采取喷淋洒水等防尘降尘措施。  ⑥物料密闭运输100%。运输车辆必须使用有资质的单位进行清运；采取密闭运输，防止建筑材料、垃圾和工程渣土洒落和流失。严禁抛洒和倾倒，包装运输途中不污染道路和环境卫生。  ⑦出入车辆清洗100%。施工场地出入口设置车辆冲洗设施（包括冲洗池、冲洗设备、排水沟、沉淀池等），配备高压水枪，驶离工地的车辆应当冲洗干净。  ⑧扬尘监控安装100%。设置一定数量的扬尘监控设施。  ⑨工地内非道路移动机械使用油品及车辆100%达标。  （3）装修废气  项目建成后，投入使用前需经过短暂的集中装修阶段，届时将会有：装修板材散发的不良气味、使用的黏合剂、油漆散发的有机废气产生，装修期间有机溶剂废气不仅与使用的黏合剂、涂料、油漆等材料的种类有关，且与黏合剂、涂料、油漆中有机溶剂的种类、含量有关，该类废气属无组织排放，主要污染因子为甲醛、苯、醚、酯类等。  综上所述，本项目施工期产生的扬尘经洒水、覆盖等措施后可得到有效减少，其余各类废气由于产生时段分散且产生量少，均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应污染物的无组织监控浓度限值，且施工场地周边敏感点较少，废气经植被吸附后，对周边环境影响较小，随着施工期结束，施工期环境影响将不复存在。  二、废水  本项目施工期废水主要为暴雨引发的地表径流、拆除工程前期浇淋建筑产生的废水、混凝土养护废水、机械设备和车辆的冲洗水、基坑废水及施工人员的如厕废水。  （1）暴雨引发的地表径流  暴雨引发的地表径流主要指冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等产生的高浊度废水。项目施工期建设过程中如遇暴雨，地面泥沙极易因雨水冲刷汇入雨水管网，而使地表水中的COD以及SS浓度增加。环评要求施工场地内设置临时沉淀池，施工区径流雨水经沉淀后用于场地降尘洒水或排入市政污水管网。  （2）浇淋废水  本项目拆除现有建筑采用湿法作业，即建筑物拆除前先浇水焖透，浇水过程中未被建筑物吸收的水形成地面径流废水，主要污染物为SS。据调查，拟拆除的室内活动室室外设置雨水明沟，为避免废水直接排入雨水沟，评价要求对明沟汇入雨水管网的排口进行封堵，并在施工场地低地势处设置临时沉淀池，浇淋废水须经收集沉淀处理，再用于场地降尘洒水或排入市政污水管网。  （3）混凝土养护废水  工程主体构架采用混凝土结构，混凝土浇筑结束未完全硬化前，须浇水养护，以保证混凝土有适宜的硬化条件。养护过程未被混凝土吸收的水形成地面径流废水，主要污染物为SS。环评要求施工单位在施工场地低地势处设置临时沉淀池，混凝土养护废水须经收集沉淀处理，再用于场地降尘洒水或排入市政污水管网。  （4）机械设备和车辆的冲洗水  主要污染物为石油类和SS，其排放量均难以估算，石油类浓度为10～300mg/L，SS污染物浓度约为400～500mg/L。环评要求施工场地内设置临时隔油沉淀池，施工废水经隔油沉淀后用于场地降尘洒水或排入市政污水管网。  （5）基坑废水  由于工程施工期间地下室开挖，可能产生基坑废水，基坑废水主要由渗水、雨水和混凝土养护废水汇集而成，其特点是废水量少、悬浮物含量高，处理也较简单。该部分废水量无法准确估算，设置相应的排水沟以及沉淀池，对地下室开挖过程中产生的废水进行统一沉淀处理后用于场地降尘洒水或排入市政污水管网。  （6）施工人员生活污水  本项目施工期劳动定员为10人，施工人员不在厂区食宿，用水量按50L/人·d核算，则用水量为0.5m3/d，排水系数0.8，则生活污水产生量为0.4m3/d，主要污染物为COD 220~250mg/L、SS 120~180mg/L、NH3-N 20~25mg/L，进入厂区现有化粪池处理后，排入市政污水管网。  三、噪声  施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的阶段使用不同的机械设备，使施工现场产生具有强度较高、无规则、不连续等特点的噪声。其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。施工机械在露天条件下作业，产生的声能量按自由声场形式向四周传播，其声能量也随着衰减，根据噪声衰减公式：    式中：LA（r）——距离声源 r 处的A声级，dB（A）；  LA（r0）——距声源 r0 处的A声级，dB（A）；  r——预测点距声源的距离；  r0——参考位置距声源的距离。  一些常用建筑机械的峰值噪声及随距离的衰减见表4-1。  **表4-1 主要施工机械峰值噪声及其传播声级 （单位：dB（A））**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源** | **声级** | **不同距离衰减后噪声源** | | | | | | **10m** | **30m** | **50m** | **100m** | **150m** | | 挖掘机 | 84 | 64 | 54.5 | 50 | 44 | 40.5 | | 振捣机 | 80 | 60 | 50.5 | 46 | 40 | 36.5 | | 电焊机 | 85 | 65 | 55.5 | 51 | 45 | 41.5 | | 卡车 | 80 | 60 | 50.5 | 46 | 40 | 36.5 | | 声源叠加 | 88.85 | 68.85 | 59.35 | 54.85 | 48.85 | 45.35 |   由上表可知：在距各种施工噪声源10m处噪声贡献及叠加噪声贡献值均满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间噪声限值要求（70dB（A））；在距各种施工噪声源50m处噪声贡献及叠加噪声贡献值均满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中夜间噪声限值要求（55dB（A））。鉴于夜间不施工，并且采取施工场地四周设置围挡、高噪声设备周围设置屏障等降噪措施，施工期场界噪声可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。  为了进一步降低对周围环境的影响，本次评价要求建设单位在施工期采取以下相应措施：  ①施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，施工机械放置在远离敏感点的位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。  ②施工单位应尽量采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。  ③施工现场尽量减少超标设备的使用时间，提高工作效率。减少施工噪声影响时间，将施工机械的作业时间严格限制在7:00至12:00，14:00至22:00时，原则上禁止夜间施工，严禁高噪声设备在休息时间（中午或节假日）作业。  ④加强施工机械、运输车辆的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。  同时，根据现场勘查，本项目施工场地周围50m范围内无声环境敏感点，因此，本项目施工期对周围环境影响较小。并且，随着施工的结束，施工期噪声对敏感点的影响也将结束。  四、固体废物  本项目施工过程中固体废物主要为建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾。  （1）建筑垃圾  本项目对场地现有7栋建筑及环保设施进行拆除，拆除过程中会产生建筑垃圾，新建筑物建设地面挖掘、地面修筑、管道敷设、材料使用等也会产生大量的建筑垃圾。根据建设部城市环境卫生设施规划规范工作组调查数据，新建建筑物按4.4kg/m2的单位建筑垃圾产生量进行估算，本项目新增建筑面积2063.15m2，则产生的建筑垃圾约为9.078t。拆除建筑物按0.9t/m2的单位建筑垃圾产生量进行估算，本次拟拆除建筑面积9310m2，产生废砖石、木料等建筑垃圾约8379t。建筑垃圾中的碎木块、碎玻璃、废金属等，经分类收集后卖给专业公司回收，实现建筑垃圾的资源化利用和减量化。而建筑垃圾中的砖、石、混凝土块等，应按祁阳市对于余泥渣土的管理规定，在指定的地点消纳处理。  （2）生活垃圾  项目建设过程中同时施工的人员按10人，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取0.5kg/人•d，生活垃圾产生量为5kg/d；定点堆放，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处置。  五、生态  本项目位于湖南省永州市祁阳县白水镇赵衙里村，属于祁阳县白水镇规划范围内，用地性质为工业用地。施工过程中地表开挖将对地表产生扰动，从而造成一定的水土流失；在基坑开挖等过程中尤为明显，受扰动的空闲裸露地表遇雨易产生水土流失。建设单位应对土石方挖、填方案等进行周密论证，优选出水土流失少的方案，并需做好以下工作：  ①施工期做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。  ②避免雨季施工，裸露地面及时进行硬化或覆盖；  ③施工废水经临时沉淀池处理后回用于洒水抑尘；  ④拆除现有建筑及施工过程中，采用湿法作业，减少粉尘的产生。  通过采取以上生态措施后，本项目施工期对区域的生态环境影响较小。  同时，根据现场勘查，项目所在区域内无挂牌保护的名胜古迹和需特殊保护的文物单位、没有国家规定保护的珍稀动植物，对区域生态环境影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废水**  本项目运营期产生的废水主要为生活污水，无生产废水产生。  根据工程分析可知，员工办公生活用水量为5.07m3/d（1520m3/a），排污系数按0.8计，则生活污水产生量为4.05m3/d（1216m3/a）。该生活污水的主要污染物浓度分别为CODcr300mg/L、BOD5150mg/L、NH3-N25mg/L、SS200mg/L、动植物油50mg/L，则污染物产生量分别为0.365t/a、0.182t/a、0.030t/a、0.243t/a、0.149t/a。生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入祁阳县白水镇污水处理厂处理，达标后最终排入湘江。  **表4-2 项目排放废水污染物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **员工生活** | | | | | | **类别** | **生活污水** | | | | | | 污染物种类 | COD | BOD5 | NH3-N | SS | 动植物油 | | 污染物产生浓度（mg/L） | 300 | 150 | 25 | 200 | 50 | | 污染物产生量（t/a） |  |  |  |  |  | | 治理设施 | 三级化粪池 | | | | | | 治理效率（%） | 15% | 35% | 3% | 60% | 90% | | 废水排放量（m3/a） | 1216 | | | | | | 污染物排放浓度（mg/L） | 255 | 97.5 | 24.25 | 80 | 5 | | 排放浓度限值 | 260 | 130 | 26.5 | 210 | 100 | | 污染物排放量（t/a） | 0.310 | 0.119 | 0.029 | 0.097 | 0.006 | | 排放方式 | 间接排放 | | | | | | | 排放去向 | 排入祁阳县白水镇污水处理厂 | | | | | | | 排放规律 | 间断 | | | | | | | 废水排放量（m3/a） | 1216 | | | | | | 污水处理厂处理后排放浓度mg/L | 50 | 10 | 8 | 10 | 1 | | 污水处理厂处理后排放量t/a | 0.061 | 0.012 | 0.010 | 0.012 | 0.001 |   本项目营运期废水排放方式、排放去向、排放规律及排放口基本情况等详见表4-11、4-12。  **表4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别a | 污染物种类b | 排放去向c | 排放规律d | 污染治理设施 | | | 排放口编号f | 排放口设置是否符合要求g | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称e | 污染治理设施工艺 | | 1 | 生活污水 | pH、BOD5、CODcr、SS、NH3-N、动植物油 | 祁阳县白水镇污水处理厂 | 间歇排放流量稳定 | TW001 | 三级化粪池 | 三级化粪池 | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 |   **表4-12 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号和名称 | 排放口坐标 | | 废水排放量（t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂、排放标准 | | 1 | DW001废水总排口 | E111°59′42.77″ | N26°25′54.20″ | 1216 | 祁阳县白水镇污水处理厂 | 间接排放 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准 |   **2、废水处理措施可行性分析**  （1）生活污水处理措施可行性分析  根据“《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中4.5.3.1”，生活污水防治工艺为“过滤、沉淀-活性污泥法、生物接触氧化、其他”等处理技术或其他。  经查阅相关资料，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除30%的悬浮物，30%的CODcr，30%的BOD5，3%的NH3-N。  同时，参照《排污许可证申请与核发技术规范-印染纺织工业》（HJ 861-2017）中废水污染防治推荐可行技术可知：生活污水的推荐可行技术包括化粪池。由此表明，本项目生活污水所采取的“三级化粪池”处理措施，属于废水污染防治推荐可行技术之一。  同时，本项目生活污水经“三级化粪池”处理达标后，排入市政污水管网，经祁阳县白水镇污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，达标尾水排入湘江，则对周边地表水环境影响较小。  因此，厂区生活污水采用“三级化粪池”的处理措施可行。  （2）废水排入祁阳县白水镇污水处理厂可行性分析  祁阳县白水镇污水处理厂工程位于祁阳县白水镇赵衙里村三组，项目总占地面积约18000m2，总投资2700万元，设计污水处理能力4000m3/d，工程自2019年开工建设，于2020年1月投入运营。污水处理工艺采用“粗格栅及提升泵站+细格栅+旋流沉砂池+A/A/O生化池+二沉池+滤布滤池+紫外消毒池+出水提升泵站”工艺，出水水质执行《城镇污水厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入湘江。  本项目属于祁阳县白水镇污水处理厂服务范围内；同时，本项目生活污水日排水量较小，水质较简单，不会对祁阳县白水镇污水处理厂进水水质、水量负荷造成冲击，经处理后废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入湘江，措施可行。  **3、监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ856-2017），项目废水监测计划见表4-13。  **表4-13 项目废水监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | | DW001 | pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油 | 1次/年 |   **2、废气**  **（1）废气分析**  根据工程分析，本项目运营期产生的废气主要为数码印花废气。  建设项目生产厂房（主车间）、生产车间（1#）设有60台数码印花机，其中主车间50台、1#车间10台，使用水性墨水在空白的印花纸上打印出图案，以得到各种图案的印花纸。水性墨水中含有少量的挥发性有机物，故在打印、转印过程中会产生少量的打印、转印废气，主要污染物为非甲烷总烃。  根据水性油墨的组分信息可知，水性油墨中挥发性有机物含量约占15%。本环评取最不利情况进行数码印花废气中主要污染物非甲烷总烃的核算，即水性油墨中挥发性有机物在喷墨打印、转移印花过程中全部挥发出来。根据建设单位提供资料，建设项目年用水性油墨30t，经核算，非甲烷总烃产生量约为4.5t/a。  项目设置60台数码印花机，分布在主车间50台、1#车间10台，拟在每台数码印花机上方设置集气罩（尺寸：0.4m×0.4m）抽风捕集数码印花废气，收集效率约90%。收集的废气经支管汇集到总管，经2套二级活性炭串联吸附装置处理后，处理效率为70%，尾气通过15m排气筒（DA001、DA002）排放。  根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016），设计抽风口截面积处的抽风风速按1.0m/s计，按照《环境工程设计手册》，（1.3.3章节第47页公式1.3.8）    L：集气口的排风量，m3/s；  x：控制点到集气口的距离，m；  F：集气口的面积，m2；  Vx：控制点的风速，m/s。  取0.2m为控制点至集气口距离。经核算，主车间数码印花工段集气罩总风量至少为30240m3/h，考虑到弯头、压力损失等因素，数码印花作业时，主车间风机风量设计为35000m3/h；1#车间数码印花工段集气罩总风量至少为7200m3/h，考虑到弯头、压力损失等因素，数码印花作业时，1#车间风机风量设计为10000m3/h。  ①有组织数码印花废气  经核算，有组织数码印花废气中主要污染物非甲烷总烃产生量约为4.05t/a，主车间非甲烷总烃有组织产生量分别为3.375t/a，产生速率约为0.469kg/h，产生浓度约为13.393mg/m3；1#车间非甲烷总烃有组织产生量分别为0.675t/a，产生速率约为0.094kg/h，产生浓度约为9.375mg/m3。  捕集的数码印花废气经二级活性炭串联吸附装置处理后（经过查询资料及类比相关活性炭处理效率，本项目二级活性炭对挥发性有机物的处理效率为70%），废气经15m高排气筒（编号：DA001、DA002）排放，主要污染物非甲烷总烃排放量约为1.215t/a，则主车间非甲烷总烃排放量分别为1.0125t/a，排放速率约为0.141kg/h，排放浓度约为4.018mg/m3；1#车间非甲烷总烃排放量分别为0.2025t/a，排放速率约为0.028kg/h，排放浓度约为2.813mg/m3。  ②无组织数码印花废气  经核算，无组织数码印花废气中主要污染物非甲烷总烃产生量约为0.45t/a。  本项目未捕集的数码印花废气在主车间、1#车间中呈无组织排放。经核算，主车间中主要污染物非甲烷总烃排放量约为0.375t/a，排放速率约为0.052kg/h；1#车间中主要污染物非甲烷总烃排放量约为0.075t/a，排放速率约为0.0104kg/h。  本项目运营期废气污染物的产排情况详见下表4-8~表4-11。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表4-8 数码印花生产废气有组织产排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **污染物** | **产生量（t/a**） | **产生速率（kg/h**） | **收集效率** | **措施** | **处理效率** | **排放量（t/a**） | **排放速率（kg/h**） | **排放浓度（mg/m3**） | | 主车间 | 数码印花废气 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 3.375 | 0.469 | 90% | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA001）排放 | 70% | 1.0125 | 0.141 | 4.018 | | 1#车间 | 0.675 | 0.094 | 90% | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA002）排放 | 70% | 0.2025 | 0.028 | 2.813 | | 合计 | VOCs（以非甲烷总烃计） | | 4.05 | 0.0625 | / | / | / | 4.05 | 0.0625 | / |   **（2）废气污染物排放量核算**  本项目运营后全厂废气污染物排放量核算详见下表。  **表4-12 本项目运营后全厂废气污染物排放核算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **污染物** | **核算年排放量（t/a）** | **核算排放塑速率（kg/h）** | | 主车间 | 有组织排放量 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.0125 | 0.141 | | 无组织排放量 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.375 | 0.052 | | 1#车间 | 有组织排放量 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.2025 | 0.028 | | 无组织排放量 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 0.075 | 0.0104 | | 厂区污染物排放量总计 | | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.665 | 0.231 |   **2、污染物排放量核算**  **表4-13 本项目大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度（mg/m3） | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量（t/a） | | 主要排放口 | | | | | | | / | / | / | / | / | / | | 主要排放口合计 | | 颗粒物 | | | / | | VOCs | | | / | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | 主车间数码印花废气（DA001） | VOCs（以非甲烷总烃计） | 4.018 | 0.141 | 1.0125 | | 2 | 1#车间数码印花废气（DA002） | VOCs（以非甲烷总烃计） | 2.813 | 0.028 | 0.2025 | | 一般排放口合计 | | / | | | / | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放总计 | | VOCs（以非甲烷总烃计） | | | 1.215 |   **表4-14本项目大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **年排放量（t/a）** | | 标准名称 | 浓度限值  （mg/m3） | | 1 | / | 主车间数码印花废气 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 封闭厂房 | 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； | 4.0mg/m3 | 0.375 | | 2 | / | 1#车间数码印花废气 | 0.075 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | | VOCs（以非甲烷总烃计） | | | 0.45 |   表4-15大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 1.665 |   **（3）项目废气处理措施可行性分析：**  有机废气治理措施可行性分析：颗粒活性炭采用优质煤质活性炭为原材料，经高温活化烧制而成。颗粒状活性炭具有面积比较大，通孔阻力小，微孔发达，高吸附容量，高表面等特点，在空气污染治理中普遍应用。选用颗粒活性炭吸附法，即废气与具有大表面的多孔性活性炭接触，废气中的污染物被吸附分解，从而起到净化作用。本项目所采用的有机废气VOCs（以非甲烷总烃计）治理措施为《排污许可证申请与核发技术规范-印染纺织工业》（HJ 861-2017）中所列可行技术，因此，本项目采用活性炭吸附装置VOCs治理措施是可行的。  根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2非甲烷总烃二级排放标准为120mg/m3，排放速率为10kg/h；同时根据《工业企业挥发性有机物排放标准（征求意见稿）》（2025年08月15日发布）中表1挥发性有机物有组织排放限值中纺织业-定形、印花、涂层-NMHC最高允许排放浓度为40mg/m3；根据上文计算，本项目主车间数码印花废气（DA001）、1#车间数码印花废气（DA002）排放浓度及速率均能满足以上两个《标准》的要求。  综上所述，本项目运营期废气采取以上措施后，对厂界四周及周围环境的影响较小。  **（4）排气筒高度合理性分析：**  按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中关于排气筒高度的规定：排气筒高度不应低于15m，且排气筒应高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。  根据现场勘查，本项目排气筒DA001、DA002的200m半径范围内，建筑物最高约为8~9m，由此可知，本项目有机废气排气筒高度（15m）满足“高出周围200m半径范围的建筑5m以上”的要求。  因此，本项目排气筒高度（15m）设置可行，排气筒情况详见下表。  **表4-16 废气排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒名称** | **编号** | **类型** | **高度（m）** | **地理坐标** | **烟气出口温度（℃）** | **烟气量（m3/h）** | **排气筒内径（m）** | | 主车间数码印花废气排放口（DA001） | DA001 | 一般排放口 | 15 | 东经：111.99625  北纬：26.43154 | 25 | 35000 | 0.5 | | 1#车间数码印花废气排放口（DA002） | DA002 | 一般排放口 | 15 | 东经：111.99664  北纬：26.43159 | 25 | 10000 | 0.5 |   **（5）废气监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范-印染纺织工业》（HJ 861-2017）要求，本项目污染源监测计划见下表。  **表4-17 营运期废气监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测类别** | **监测点位** | **监测频次** | **监测因子** | **执行标准** | | 有组织排放废气 | 主车间生产废气排气筒（DA001） | 1次/季度 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准 | | 1#车间生产废气排气筒（DA002） | VOCs（以非甲烷总烃计） | | 无组织排放废气 | 厂界外20m处上风向 | 1次/半年 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值 | | 厂界下风向 |   非正常情况：一旦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。同时，启动程序为：废气收集处理系统先启动，对应生产工序再启动，停止顺序则相反。因此，本项目不涉及开停机等非正常排污情况。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3、噪声**  **（一）噪声源强分析**  本项目主要噪声来自数码印花机、数码转印机、包装机以及风机设备运行时产生的设备噪声，噪声源强在70~90dB（A）之间，通过选用低噪声设备，基础减振并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，设备噪声源强如下表所示。  **表4-18 项目噪声情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单机 dB（A）** | **数量（台）** | | 1 | 数码印花机 | 70 | 80台 | | 2 | 数码转印机 | 80 | 20台 | | 3 | 包装机 | 85 | 5台 | | 4 | 风机 | 90 | 4台 |   **（二）噪声环境影响预测**  1、预测内容  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的相关要求，评价项目营运期厂界噪声是否达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应功能区标准。  2、预测模式  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用下述噪声预测模式：  （1）室内声源  ①首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的声压级：    式中：*LP1*——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  *Lw*——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R——房间常数；R=Sa/（1-a），S为房间内表面面积，m2；a为平均吸声系数；  r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  ②所有室内声源靠近围护结构处产生的声压级*Lp1i*（*T*），dB（A）：    式中：*Lp1i*（*T*）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带叠加声压级，dB；  *Lp1ij*——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  ③计算室外靠近围护结构处产生的声压级*LP2i*（*T*），dB（A）：    式中：*LP2i*（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  *LP1i*（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TL*i*——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  ④将室外声压级*LP2*（*T*）换算成等效室外声源，计算出等效室外声源的声功率级*LW*，dB：    ⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，由此按室外声源，计算出等效室外声源在预测点产生的声压级L*P*（r），dB：    式中：*LP*（r）——预测点处声压级，dB；  *LW*——预测点处声功率级，dB；  *DC*——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级*LW*的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  A——衰减量，dB。  （2）工业企业噪声贡献值    式中：*Leqg*——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  t*i*—— 在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个数；  *tj*——在T时间内j声源工作时间，s。  **（三）噪声源调查清单**  拟建项目噪声源衰减量包括遮挡物衰减量、空气吸收衰减量、地面效应引起的衰减量，其中主要为遮挡物衰减量，而空气和地面引起的衰减量与距离衰减相比很小。因此，本评价预测只考虑设备降噪和厂房围护结构引起的衰减量，其衰减量通过估算得到。同时，根据厂区平面布置，本项目所采用的生产设备均布设在生产厂房内，为此，本次评价主要针对生产厂房内生产设备运行噪声对厂界以及敏感点的贡献进行预测。 本项目噪声源调查清单详见表4-19。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表4-19 项目室内噪声源调查清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建筑物名称 | 声源名称 | 声压级dB(A) | 距声源距离m | 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） | 建筑物外声压级(dB(A)) | | | | 建筑物外距离 | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 主厂房 | 1数码印花机 | 70 | 1 | 基础减震，墙体隔音 | 189.74 | 141.99 | 1 | 115.70 | 36.71 | 5.93 | 3.91 | 34.39 | 35.16 | 44.03 | 47.38 | 昼夜 | 15 | 13.39 | 14.16 | 23.03 | 26.38 | 34 | 16 | 145 | 15 | | 2数码印花机 | 70 | 1 | 198.9 | 141.25 | 1 | 106.51 | 36.97 | 15.11 | 3.58 | 34.41 | 35.15 | 37.91 | 48.11 | 15 | 13.41 | 14.15 | 16.91 | 27.11 | | 3数码印花机 | 70 | 1 | 207.5 | 139.97 | 1 | 97.84 | 36.64 | 23.80 | 3.85 | 34.43 | 35.16 | 36.12 | 47.51 | 15 | 13.43 | 14.16 | 15.12 | 26.51 | | 4数码印花机 | 70 | 1 | 227.1 | 137.41 | 1 | 78.09 | 36.24 | 43.57 | 4.12 | 34.50 | 35.18 | 34.92 | 46.95 | 15 | 13.50 | 14.18 | 13.92 | 25.95 | | 5数码印花机 | 70 | 1 | 236.8 | 136.31 | 1 | 68.33 | 36.21 | 53.32 | 4.08 | 34.56 | 35.18 | 34.72 | 47.03 | 15 | 13.56 | 14.18 | 13.72 | 26.03 | | 6数码印花机 | 70 | 1 | 246.33 | 135.21 | 1 | 58.74 | 36.15 | 62.92 | 4.07 | 34.65 | 35.18 | 34.61 | 47.05 | 15 | 13.65 | 14.18 | 13.61 | 26.05 | | 7数码印花机 | 70 | 1 | 255.67 | 134.48 | 1 | 49.37 | 36.45 | 72.27 | 3.71 | 34.79 | 35.17 | 34.53 | 47.82 | 15 | 13.79 | 14.17 | 13.53 | 26.82 | | 8数码印花机 | 70 | 1 | 264.27 | 133.38 | 1 | 40.71 | 36.30 | 80.94 | 3.80 | 35.01 | 35.17 | 34.49 | 47.62 | 15 | 14.01 | 14.17 | 13.49 | 26.62 | | 9数码印花机 | 70 | 1 | 273.43 | 132.28 | 1 | 31.49 | 36.20 | 90.16 | 3.83 | 35.43 | 35.18 | 34.45 | 47.55 | 15 | 14.43 | 14.18 | 13.45 | 26.55 | | 10数码印花机 | 70 | 1 | 283.87 | 130.82 | 1 | 20.96 | 35.90 | 100.70 | 4.07 | 36.53 | 35.19 | 34.42 | 47.05 | 15 | 15.53 | 14.19 | 13.42 | 26.05 | | 11数码印花机 | 70 | 1 | 188.46 | 134.66 | 1 | 116.34 | 29.28 | 5.66 | 11.34 | 34.39 | 35.58 | 44.40 | 39.48 | 15 | 13.39 | 14.58 | 23.40 | 18.48 | | 12数码印花机 | 70 | 1 | 197.61 | 133.56 | 1 | 107.13 | 29.19 | 14.87 | 11.37 | 34.41 | 35.59 | 37.98 | 39.47 | 15 | 13.41 | 14.59 | 16.98 | 18.47 | | 13数码印花机 | 70 | 1 | 206.22 | 132.83 | 1 | 98.49 | 29.40 | 23.50 | 11.09 | 34.43 | 35.57 | 36.16 | 39.62 | 15 | 13.43 | 14.57 | 15.16 | 18.62 | | 14数码印花机 | 70 | 1 | 226 | 130.45 | 1 | 78.58 | 29.20 | 43.42 | 11.16 | 34.50 | 35.59 | 34.93 | 39.58 | 15 | 13.50 | 14.59 | 13.93 | 18.58 | | 15数码印花机 | 70 | 1 | 235.34 | 129.53 | 1 | 69.19 | 29.31 | 52.80 | 10.99 | 34.56 | 35.58 | 34.73 | 39.67 | 15 | 13.56 | 14.58 | 13.73 | 18.67 | | 16数码印花机 | 70 | 1 | 245.23 | 128.07 | 1 | 59.21 | 28.94 | 62.80 | 11.29 | 34.65 | 35.61 | 34.61 | 39.51 | 15 | 13.65 | 14.61 | 13.61 | 18.51 | | 17数码印花机 | 70 | 1 | 254.38 | 127.34 | 1 | 50.03 | 29.21 | 71.96 | 10.95 | 34.78 | 35.59 | 34.54 | 39.70 | 15 | 13.78 | 14.59 | 13.54 | 18.70 | | 18数码印花机 | 70 | 1 | 263.72 | 125.32 | 1 | 40.55 | 28.22 | 81.49 | 11.87 | 35.01 | 35.67 | 34.48 | 39.21 | 15 | 14.01 | 14.67 | 13.48 | 18.21 | | 19数码印花机 | 70 | 1 | 273.25 | 124.96 | 1 | 31.03 | 28.91 | 90.98 | 11.12 | 35.46 | 35.61 | 34.45 | 39.60 | 15 | 14.46 | 14.61 | 13.45 | 18.60 | | 20数码印花机 | 70 | 1 | 283.14 | 123.86 | 1 | 21.08 | 28.90 | 100.93 | 11.07 | 36.51 | 35.61 | 34.42 | 39.63 | 15 | 15.51 | 14.61 | 13.42 | 18.63 | | 21数码印花机 | 70 | 1 | 187.91 | 127.15 | 1 | 116.23 | 21.75 | 6.13 | 18.86 | 34.39 | 36.41 | 43.78 | 36.92 | 15 | 13.39 | 15.41 | 22.78 | 15.92 | | 22数码印花机 | 70 | 1 | 197.25 | 125.87 | 1 | 106.82 | 21.50 | 15.56 | 19.05 | 34.41 | 36.44 | 37.76 | 36.89 | 15 | 13.41 | 15.44 | 16.76 | 15.89 | | 23数码印花机 | 70 | 1 | 205.67 | 124.77 | 1 | 98.33 | 21.33 | 24.05 | 19.16 | 34.43 | 36.47 | 36.09 | 36.86 | 15 | 13.43 | 15.47 | 15.09 | 15.86 | | 24数码印花机 | 70 | 1 | 225.63 | 123.12 | 1 | 78.31 | 21.87 | 44.05 | 18.48 | 34.50 | 36.39 | 34.91 | 37.01 | 15 | 13.50 | 15.39 | 13.91 | 16.01 | | 25数码印花机 | 70 | 1 | 234.42 | 121.84 | 1 | 69.44 | 21.56 | 52.93 | 18.73 | 34.55 | 36.43 | 34.73 | 36.95 | 15 | 13.55 | 15.43 | 13.73 | 15.95 | | 26数码印花机 | 70 | 1 | 244.31 | 120.74 | 1 | 59.49 | 21.55 | 62.88 | 18.68 | 34.64 | 36.44 | 34.61 | 36.96 | 15 | 13.64 | 15.44 | 13.61 | 15.96 | | 27数码印花机 | 70 | 1 | 253.29 | 120.01 | 1 | 50.48 | 21.81 | 71.87 | 18.36 | 34.77 | 36.40 | 34.54 | 37.03 | 15 | 13.77 | 15.40 | 13.54 | 16.03 | | 28数码印花机 | 70 | 1 | 262.08 | 119.28 | 1 | 41.66 | 22.04 | 80.68 | 18.06 | 34.98 | 36.36 | 34.49 | 37.10 | 15 | 13.98 | 15.36 | 13.49 | 16.10 | | 29数码印花机 | 70 | 1 | 272.33 | 117.81 | 1 | 31.32 | 21.70 | 91.04 | 18.33 | 35.44 | 36.41 | 34.45 | 37.04 | 15 | 14.44 | 15.41 | 13.45 | 16.04 | | 30数码印花机 | 70 | 1 | 281.67 | 115.8 | 1 | 21.84 | 20.72 | 100.56 | 19.24 | 36.39 | 36.57 | 34.42 | 36.85 | 15 | 15.39 | 15.57 | 13.42 | 15.85 | | 31数码印花机 | 70 | 1 | 186.63 | 119.1 | 1 | 116.81 | 13.61 | 5.96 | 27.00 | 34.39 | 38.44 | 44.00 | 35.77 | 15 | 13.39 | 17.44 | 23.00 | 14.77 | | 32数码印花机 | 70 | 1 | 195.6 | 118.36 | 1 | 107.81 | 13.86 | 14.94 | 26.70 | 34.40 | 38.34 | 37.96 | 35.80 | 15 | 13.40 | 17.34 | 16.96 | 14.80 | | 33数码印花机 | 70 | 1 | 204.94 | 117.08 | 1 | 98.39 | 13.61 | 24.37 | 26.88 | 34.43 | 38.44 | 36.05 | 35.79 | 15 | 13.43 | 17.44 | 15.05 | 14.79 | | 34数码印花机 | 70 | 1 | 224.17 | 115.43 | 1 | 79.09 | 14.07 | 43.65 | 26.29 | 34.50 | 38.27 | 34.92 | 35.84 | 15 | 13.50 | 17.27 | 13.92 | 14.84 | | 35数码印花机 | 70 | 1 | 233.87 | 113.78 | 1 | 69.28 | 13.49 | 53.48 | 26.80 | 34.55 | 38.49 | 34.72 | 35.79 | 15 | 13.55 | 17.49 | 13.72 | 14.79 | | 36数码印花机 | 70 | 1 | 243.4 | 112.87 | 1 | 59.71 | 13.63 | 63.05 | 26.60 | 34.64 | 38.43 | 34.61 | 35.81 | 15 | 13.64 | 17.43 | 13.61 | 14.81 | | 37数码印花机 | 70 | 1 | 252.74 | 111.59 | 1 | 50.29 | 13.38 | 72.47 | 26.78 | 34.78 | 38.53 | 34.53 | 35.80 | 15 | 13.78 | 17.53 | 13.53 | 14.80 | | 38数码印花机 | 70 | 1 | 260.98 | 110.67 | 1 | 42.01 | 13.36 | 80.76 | 26.74 | 34.97 | 38.54 | 34.49 | 35.80 | 15 | 13.97 | 17.54 | 13.49 | 14.80 | | 39数码印花机 | 70 | 1 | 271.42 | 109.94 | 1 | 31.54 | 13.78 | 91.20 | 26.25 | 35.43 | 38.38 | 34.45 | 35.85 | 15 | 14.43 | 17.38 | 13.45 | 14.85 | | 40数码印花机 | 70 | 1 | 281.67 | 108.47 | 1 | 21.20 | 13.44 | 101.56 | 26.52 | 36.49 | 38.51 | 34.42 | 35.82 | 15 | 15.49 | 17.51 | 13.42 | 14.82 | | 41数码印花机 | 70 | 1 | 185.53 | 111.04 | 1 | 117.20 | 5.48 | 5.96 | 35.14 | 34.39 | 44.65 | 44.00 | 35.23 | 15 | 13.39 | 23.65 | 23.00 | 14.23 | | 42数码印花机 | 70 | 1 | 194.68 | 109.76 | 1 | 107.97 | 5.21 | 15.20 | 35.34 | 34.40 | 45.05 | 37.88 | 35.22 | 15 | 13.40 | 24.05 | 16.88 | 14.22 | | 43数码印花机 | 70 | 1 | 203.47 | 108.29 | 1 | 99.09 | 4.71 | 24.11 | 35.78 | 34.42 | 45.86 | 36.08 | 35.20 | 15 | 13.42 | 24.86 | 15.08 | 14.20 | | 44数码印花机 | 70 | 1 | 223.44 | 105.91 | 1 | 78.99 | 4.53 | 44.21 | 35.83 | 34.50 | 46.18 | 34.91 | 35.20 | 15 | 13.50 | 25.18 | 13.91 | 14.20 | | 45数码印花机 | 70 | 1 | 232.59 | 104.81 | 1 | 69.78 | 4.43 | 53.43 | 35.86 | 34.55 | 46.36 | 34.72 | 35.19 | 15 | 13.55 | 25.36 | 13.72 | 14.19 | | 46数码印花机 | 70 | 1 | 242.3 | 103.53 | 1 | 59.99 | 4.22 | 63.22 | 36.00 | 34.64 | 46.76 | 34.61 | 35.19 | 15 | 13.64 | 25.76 | 13.61 | 14.19 | | 47数码印花机 | 70 | 1 | 252.19 | 102.25 | 1 | 50.03 | 4.03 | 73.20 | 36.12 | 34.78 | 47.13 | 34.53 | 35.18 | 15 | 13.78 | 26.13 | 13.53 | 14.18 | | 48数码印花机 | 70 | 1 | 260.98 | 101.51 | 1 | 41.21 | 4.26 | 82.00 | 35.84 | 34.99 | 46.68 | 34.48 | 35.20 | 15 | 13.99 | 25.68 | 13.48 | 14.20 | | 49数码印花机 | 70 | 1 | 270.5 | 99.87 | 1 | 31.58 | 3.67 | 91.66 | 36.36 | 35.42 | 47.91 | 34.45 | 35.17 | 15 | 14.42 | 26.91 | 13.45 | 14.17 | | 50数码印花机 | 70 | 1 | 280.57 | 98.95 | 1 | 21.47 | 3.86 | 101.76 | 36.11 | 36.45 | 47.49 | 34.42 | 35.18 | 15 | 15.45 | 26.49 | 13.42 | 14.18 | | 1数码转印机 | 80 | 1 | 217.03 | 139.06 | 1 | 88.26 | 36.78 | 33.36 | 3.65 | 44.46 | 45.15 | 45.32 | 57.95 | 15 | 23.46 | 24.15 | 24.32 | 36.95 | | 2数码转印机 | 80 | 1 | 216.66 | 131.55 | 1 | 87.98 | 29.27 | 34.02 | 11.15 | 44.46 | 45.58 | 45.28 | 49.59 | 15 | 23.46 | 24.58 | 24.28 | 28.59 | | 3数码转印机 | 80 | 1 | 215.19 | 124.22 | 1 | 88.80 | 21.82 | 33.56 | 18.60 | 44.45 | 46.39 | 45.31 | 46.98 | 15 | 23.45 | 25.39 | 24.31 | 25.98 | | 4数码转印机 | 80 | 1 | 213.91 | 116.71 | 1 | 89.42 | 14.22 | 33.31 | 26.21 | 44.45 | 48.21 | 45.32 | 45.85 | 15 | 23.45 | 27.21 | 24.32 | 24.85 | | 5数码转印机 | 80 | 1 | 213 | 107.19 | 1 | 89.50 | 4.66 | 33.70 | 35.77 | 44.45 | 55.95 | 45.30 | 45.20 | 15 | 23.45 | 34.95 | 24.30 | 24.20 | | 6数码转印机 | 80 | 1 | 293.94 | 129.72 | 1 | 10.83 | 35.90 | 110.83 | 3.99 | 49.76 | 45.19 | 44.40 | 57.22 | 15 | 28.76 | 24.19 | 23.40 | 36.22 | | 7数码转印机 | 80 | 1 | 292.47 | 122.76 | 1 | 11.69 | 28.82 | 110.32 | 11.08 | 49.30 | 45.62 | 44.40 | 49.62 | 15 | 28.30 | 24.62 | 23.40 | 28.62 | | 8数码转印机 | 80 | 1 | 291.19 | 114.88 | 1 | 12.28 | 20.85 | 110.12 | 19.05 | 49.01 | 46.55 | 44.40 | 46.89 | 15 | 28.01 | 25.55 | 23.40 | 25.89 | | 9数码转印机 | 80 | 1 | 290.28 | 107.38 | 1 | 12.53 | 13.30 | 110.24 | 26.61 | 48.90 | 48.57 | 44.40 | 45.81 | 15 | 27.90 | 27.57 | 23.40 | 24.81 | | 10数码转印机 | 80 | 1 | 289.91 | 97.49 | 1 | 12.04 | 3.43 | 111.21 | 36.47 | 49.13 | 58.47 | 44.40 | 45.17 | 15 | 28.13 | 37.47 | 23.40 | 24.17 | | 1包装机 | 85 | 1 | 298.34 | 119.46 | 1 | 5.55 | 26.19 | 116.58 | 13.67 | 59.55 | 50.85 | 49.39 | 53.42 | 15 | 38.55 | 29.85 | 28.39 | 32.42 | | 2包装机 | 85 | 1 | 296.5 | 104.99 | 1 | 6.13 | 11.60 | 116.72 | 28.26 | 58.78 | 54.35 | 49.39 | 50.66 | 15 | 37.78 | 33.35 | 28.39 | 29.66 | | 风机1 | 90 | 1 | 288.42 | 132.74 | 1 | 16.59 | 38.30 | 104.95 | 1.63 | 57.47 | 55.09 | 54.41 | 74.80 | 15 | 36.47 | 34.09 | 33.41 | 53.80 | | 3#厂房 | 71数码印花机 | 70 | 1 | 322.54 | 138.1 | 1 | 3.02 | 41.88 | 12.62 | 3.33 | 49.95 | 40.83 | 42.21 | 49.21 | 15 | 28.95 | 19.83 | 21.21 | 28.21 | 10 | 10 | 275 | 10 | | 72数码印花机 | 70 | 1 | 322.28 | 132.69 | 1 | 3.67 | 36.49 | 12.28 | 8.74 | 48.50 | 40.88 | 42.29 | 43.44 | 15 | 27.50 | 19.88 | 21.29 | 22.44 | | 73数码印花机 | 70 | 1 | 321.89 | 127.8 | 1 | 4.42 | 31.62 | 11.83 | 13.61 | 47.19 | 40.95 | 42.39 | 42.03 | 15 | 26.19 | 19.95 | 21.39 | 21.03 | | 74数码印花机 | 70 | 1 | 322.79 | 122 | 1 | 3.94 | 25.79 | 12.65 | 19.44 | 47.99 | 41.09 | 42.21 | 41.39 | 15 | 26.99 | 20.09 | 21.21 | 20.39 | | 75数码印花机 | 70 | 1 | 322.79 | 114.66 | 1 | 4.48 | 18.45 | 12.55 | 26.77 | 47.10 | 41.46 | 42.23 | 41.06 | 15 | 26.10 | 20.46 | 21.23 | 20.06 | | 76数码印花机 | 70 | 1 | 315.06 | 137.85 | 1 | 10.50 | 41.97 | 5.14 | 3.39 | 42.76 | 40.83 | 46.21 | 49.08 | 15 | 21.76 | 19.83 | 25.21 | 28.08 | | 77数码印花机 | 70 | 1 | 315.71 | 131.92 | 1 | 10.28 | 36.02 | 5.70 | 9.33 | 42.83 | 40.89 | 45.58 | 43.18 | 15 | 21.83 | 19.89 | 24.58 | 22.18 | | 78数码印花机 | 70 | 1 | 315.71 | 126.25 | 1 | 10.70 | 30.35 | 5.63 | 15.00 | 42.70 | 40.97 | 45.65 | 41.82 | 15 | 21.70 | 19.97 | 24.65 | 20.82 | | 79数码印花机 | 70 | 1 | 316.09 | 120.07 | 1 | 10.77 | 24.16 | 5.92 | 21.19 | 42.67 | 41.14 | 45.36 | 41.28 | 15 | 21.67 | 20.14 | 24.36 | 20.28 | | 80数码印花机 | 70 | 1 | 315.84 | 113.88 | 1 | 11.47 | 17.99 | 5.59 | 27.37 | 42.48 | 41.50 | 45.70 | 41.04 | 15 | 21.48 | 20.50 | 24.70 | 20.04 | | 17数码转印机 | 80 | 1 | 323.18 | 107.06 | 1 | 4.64 | 10.84 | 12.83 | 34.38 | 56.87 | 52.65 | 52.17 | 50.91 | 15 | 35.87 | 31.65 | 31.17 | 29.91 | | 18数码转印机 | 80 | 1 | 316.35 | 106.67 | 1 | 11.48 | 10.76 | 6.00 | 34.59 | 52.48 | 52.68 | 55.28 | 50.90 | 15 | 31.48 | 31.68 | 34.28 | 29.90 | | 19数码转印机 | 80 | 1 | 323.57 | 102.29 | 1 | 4.60 | 6.06 | 13.16 | 39.16 | 56.92 | 55.23 | 52.11 | 50.85 | 15 | 35.92 | 34.23 | 31.11 | 29.85 | | 20数码转印机 | 80 | 1 | 315.97 | 101.77 | 1 | 12.22 | 5.89 | 5.55 | 39.48 | 52.30 | 55.39 | 55.74 | 50.85 | 15 | 31.30 | 34.39 | 34.74 | 29.85 | | 5包装机 | 85 | 1 | 319.83 | 99.33 | 1 | 8.55 | 3.27 | 9.38 | 42.02 | 58.53 | 64.35 | 58.16 | 55.83 | 15 | 37.53 | 43.35 | 37.16 | 34.83 | | 风机2 | 90 | 1 | 311.95 | 140.4 | 1 | 13.42 | 44.66 | 2.06 | 0.75 | 62.06 | 60.81 | 72.99 | 81.54 | 15 | 41.06 | 39.81 | 51.99 | 60.54 | | 1#厂房 | 51数码印花机 | 70 | 1 | 78.97 | 97.51 | 1 | 61.35 | 7.69 | 6.73 | 2.85 | 40.20 | 43.75 | 44.44 | 50.34 | 15 | 19.20 | 22.75 | 23.44 | 29.34 | 191 | 2 | 36 | 37 | | 52数码印花机 | 70 | 1 | 87.65 | 98.16 | 1 | 52.65 | 8.13 | 15.41 | 2.47 | 40.23 | 43.48 | 41.34 | 51.48 | 15 | 19.23 | 22.48 | 20.34 | 30.48 | | 53数码印花机 | 70 | 1 | 97.94 | 98.48 | 1 | 42.36 | 8.20 | 25.70 | 2.46 | 40.29 | 43.44 | 40.59 | 51.52 | 15 | 19.29 | 22.44 | 19.59 | 30.52 | | 54数码印花机 | 70 | 1 | 106.4 | 98.59 | 1 | 33.92 | 8.11 | 34.16 | 2.61 | 40.39 | 43.49 | 40.39 | 51.04 | 15 | 19.39 | 22.49 | 19.39 | 30.04 | | 55数码印花机 | 70 | 1 | 115.28 | 98.91 | 1 | 25.04 | 8.21 | 43.04 | 2.55 | 40.62 | 43.44 | 40.29 | 51.23 | 15 | 19.62 | 22.44 | 19.29 | 30.23 | | 56数码印花机 | 70 | 1 | 78.87 | 92.09 | 1 | 61.86 | 2.27 | 6.63 | 8.27 | 40.20 | 52.17 | 44.53 | 43.40 | 15 | 19.20 | 31.17 | 23.53 | 22.40 | | 57数码印花机 | 70 | 1 | 87.86 | 92.41 | 1 | 52.87 | 2.37 | 15.62 | 8.22 | 40.23 | 51.82 | 41.31 | 43.43 | 15 | 19.23 | 30.82 | 20.31 | 22.43 | | 58数码印花机 | 70 | 1 | 97.51 | 92.41 | 1 | 43.25 | 2.14 | 25.27 | 8.51 | 40.29 | 52.65 | 40.61 | 43.27 | 15 | 19.29 | 31.65 | 19.61 | 22.27 | | 59数码印花机 | 70 | 1 | 106.29 | 92.74 | 1 | 34.47 | 2.26 | 34.05 | 8.45 | 40.38 | 52.20 | 40.39 | 43.30 | 15 | 19.38 | 31.20 | 19.39 | 22.30 | | 60数码印花机 | 70 | 1 | 115.07 | 93.17 | 1 | 25.68 | 2.48 | 42.83 | 8.29 | 40.59 | 51.45 | 40.29 | 43.39 | 15 | 19.59 | 30.45 | 19.29 | 22.39 | | 11数码转印机 | 80 | 1 | 123.85 | 99.02 | 1 | 16.48 | 8.12 | 51.61 | 2.70 | 51.20 | 53.49 | 50.23 | 60.77 | 15 | 30.20 | 32.49 | 29.23 | 39.77 | | 12数码转印机 | 80 | 1 | 123.74 | 93.28 | 1 | 17.02 | 2.38 | 51.50 | 8.44 | 51.14 | 61.78 | 50.23 | 53.31 | 15 | 30.14 | 40.78 | 29.23 | 32.31 | | 13数码转印机 | 80 | 1 | 132.95 | 99.02 | 1 | 7.41 | 7.90 | 60.71 | 2.98 | 53.94 | 53.62 | 50.20 | 59.99 | 15 | 32.94 | 32.62 | 29.20 | 38.99 | | 3包装机 | 85 | 1 | 133.49 | 93.6 | 1 | 7.28 | 2.47 | 61.25 | 8.41 | 59.03 | 66.48 | 55.20 | 58.33 | 15 | 38.03 | 45.48 | 34.20 | 37.33 | | 风机4 | 90 | 1 | 73.93 | 96.96 | 1 | 66.42 | 7.26 | 1.69 | 3.25 | 60.19 | 64.04 | 74.61 | 69.32 | 15 | 39.19 | 43.04 | 53.61 | 48.32 | | 2#厂房 | 61数码印花机 | 70 | 1 | 74.02 | 122.23 | 1 | 58.73 | 8.36 | 4.14 | 2.24 | 40.42 | 43.46 | 47.57 | 52.29 | 15 | 19.42 | 22.46 | 26.57 | 31.29 | 196 | 33 | 42 | 6 | | 62数码印花机 | 70 | 1 | 81.81 | 124.39 | 1 | 50.66 | 8.30 | 12.21 | 2.48 | 40.45 | 43.49 | 42.07 | 51.47 | 15 | 19.45 | 22.49 | 21.07 | 30.47 | | 63数码印花机 | 70 | 1 | 89.85 | 127.15 | 1 | 42.16 | 8.75 | 20.66 | 2.22 | 40.50 | 43.26 | 41.02 | 52.36 | 15 | 19.50 | 22.26 | 20.02 | 31.36 | | 74数码印花机 | 70 | 1 | 97.77 | 129.31 | 1 | 33.96 | 8.65 | 28.85 | 2.50 | 40.60 | 43.31 | 40.70 | 51.40 | 15 | 19.60 | 22.31 | 19.70 | 30.40 | | 65数码印花机 | 70 | 1 | 105.45 | 131.59 | 1 | 25.95 | 8.74 | 36.84 | 2.59 | 40.78 | 43.26 | 40.56 | 51.12 | 15 | 19.78 | 22.26 | 19.56 | 30.12 | | 66数码印花机 | 70 | 1 | 75.34 | 116.59 | 1 | 59.23 | 2.58 | 4.22 | 8.02 | 40.42 | 51.15 | 47.44 | 43.65 | 15 | 19.42 | 30.15 | 26.44 | 22.65 | | 67数码印花机 | 70 | 1 | 82.77 | 119.11 | 1 | 51.38 | 2.96 | 12.02 | 7.81 | 40.45 | 50.07 | 42.12 | 43.77 | 15 | 19.45 | 29.07 | 21.12 | 22.77 | | 68数码印花机 | 70 | 1 | 90.93 | 121.99 | 1 | 42.73 | 3.49 | 20.60 | 7.47 | 40.50 | 48.81 | 41.02 | 43.99 | 15 | 19.50 | 27.81 | 20.02 | 22.99 | | 69数码印花机 | 70 | 1 | 99.09 | 124.27 | 1 | 34.27 | 3.45 | 29.06 | 7.70 | 40.59 | 48.90 | 40.69 | 43.84 | 15 | 19.59 | 27.90 | 19.69 | 22.84 | | 70数码印花机 | 70 | 1 | 106.77 | 126.55 | 1 | 26.26 | 3.53 | 37.05 | 7.79 | 40.77 | 48.73 | 40.55 | 43.78 | 15 | 19.77 | 27.73 | 19.55 | 22.78 | | 14数码转印机 | 80 | 1 | 113.37 | 134.11 | 1 | 17.64 | 8.99 | 45.12 | 2.52 | 51.25 | 53.14 | 50.48 | 61.34 | 15 | 30.25 | 32.14 | 29.48 | 40.34 | | 15数码转印机 | 80 | 1 | 114.57 | 129.19 | 1 | 18.03 | 3.93 | 45.24 | 7.58 | 51.22 | 57.95 | 50.48 | 53.91 | 15 | 30.22 | 36.95 | 29.48 | 32.91 | | 16数码转印机 | 80 | 1 | 121.41 | 135.67 | 1 | 9.51 | 8.29 | 53.31 | 3.41 | 52.92 | 53.49 | 50.44 | 58.99 | 15 | 31.92 | 32.49 | 29.44 | 37.99 | | 4包装机 | 85 | 1 | 122.61 | 131.23 | 1 | 9.75 | 3.69 | 53.53 | 8.00 | 57.82 | 63.40 | 55.44 | 58.66 | 15 | 36.82 | 42.40 | 34.44 | 37.66 | | 风机3 | 90 | 1 | 93.85 | 130.16 | 1 | 37.42 | 10.55 | 25.21 | 0.53 | 60.55 | 62.54 | 60.80 | 84.54 | 15 | 39.55 | 41.54 | 39.80 | 63.54 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4、预测结果**  本次环评采用工业噪声点声源预测计算模式，仅对设备运行噪声对厂界四周噪声的贡献值进行预测。  本项目厂界噪声贡献值的预测结果详见下表：  **表4-13 项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **厂界方位** | **贡献值[dB（A）]** | **标准值[dB（A）]** | | **达标情况** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 厂界东 | 47.08 | 60 | 50 | 达标 | 达标 | | 厂界南 | 44.11 | 60 | 50 | | 厂界西 | 40.14 | 60 | 50 | | 厂界北 | 41.62 | 60 | 50 | | 注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。 | | | | | |   由上表可知：本项目运营期经过采取车间墙体隔声、安装减震垫等降噪措施后，厂界四周噪声贡献值昼间、夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周边环境影响较小。  本项目建成后，厂界周边50m范围内各敏感点噪声预测值详见下表。  **表4-14 项目营运期周围敏感点噪声预测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **敏感点** | **与项目厂界方位及最近距离** | **贡献值[dB(A)]** | | **背景值[dB(A)]** | | **预测值[dB(A)]** | | **标准值[dB(A)]** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1南侧居民点 | 南侧厂界外8m | 44.11 | 44.11 | 52 | 41 | 52.65 | 45.83 | 60 | 50 | | N2南侧居民点 | 南侧厂界外8m | 44.11 | 44.11 | 52 | 42 | 52.65 | 46.19 | 60 | 50 | | N3祁阳县育英学校 | 西侧厂界外10米 | 40.14 | 40.14 | 54 | 44 | 54.17 | 45.49 | 60 | 50 |   为保证厂界噪声值长期稳定达标，建设单位仍应严格执行本评价中提出的噪声治理措施，首先应选择低噪型设备、合理布局，将高噪声设备置于室内并尽可能远离厂界为确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，项目拟采取以下治理措施：  （1）合理布局，重视总平面布置  尽量将高噪声设备布置在厂房单独隔间内，尽可能地选择远离厂界的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级5-15分贝。  （2）防治措施  在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振，能降低噪声级10-15分贝。重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，不设门窗或设隔声玻璃门窗，能降低噪声级10-15分贝；在厂房内可使用隔声材料进行降噪，并在其表面，主要有多孔材料如（玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨酯泡沫塑料、珍珠岩吸声砖），穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级10-20分贝。  （3）加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。  （4）加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换，以此降低摩擦，减小噪声强度。  为最大程度地减少机械噪声对周边声环境的影响，本评价建议建设单位采取如下措施：  1）选用低噪声设备，并根据需要在设备底部设置减振垫；  2）做好生产车间的封闭隔声措施；  3）加强设备的日常维护，保证设备正常运行。  （3）噪声监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测管理要求，对本项目噪声监测要求见下表：  **表4-15 噪声监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测类别** | **监测点** | **监测频次** | **监测内容** | **执行标准** | | 噪声 | 厂界四周外1m处 | 1次/季度 | 等效连续A声级 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准 |   **4、固体废物**  本项目产生的固体废物分为一般工业固废、危险废物以及员工生活垃圾，其中一般固废主要包括不合格品、废转印纸、一般废包装材料等；危险废物主要包括有废活性炭、废导热油、废油墨包装材料等。  项目营运期固废产生情况分析如下：  **（1）生活垃圾**  生活垃圾产生于员工（劳动定员40人）生活办公过程，产生量按1.0kg/人.d计，则生活垃圾产生量约9.27t/a。统一交由环卫工人清运处置。  **（2）一般工业固废**  **不合格品：**本项目生产过程中会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供的材料，不合格品产生量为原材料总重的1%，项目原材料总重3600t/a，则不合格品（类别代码为175-002-S14）产生量为36t/a。收集后暂存于一般固废暂存处统一外售至物资回收公司。  **废转印纸：**本项目数码印花需要用到转印纸，会产生废转印纸，产生量为 20t/a，废转印纸（类别代码为175-003-S17）集中收集后暂存在一般固废暂存区，外售至物资回收公司。  **一般废包装材料：**项目生产过程中会产生一定量的一般废包装材料，主要为拆下的原料包装材料和废弃的成品包装材料，根据建设单位提供资料，一般废包装材料产生量约为2t/a，一般废包装材料（类别代码为175-005-S17）集中收集后暂存在一般固废暂存区，外售至物资回收公司。  **（3）危险废物**  **废导热油：**本项目数码印刷过程需要用到导热油加热，定期更换导热油，废导热油废物类别为HW08，废物代码900-249-08。根据建设单位提供资料，废导热油产生量为0.5t/a，由建设单位统一收集后安全暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。  **废油墨包装材料：**项目生产过程中会用到一定量的水性油墨等会产生一定量的废包装材料，产生的废包装材料为危险废物，废物类别为HW49，废物代码900-041-49。根据建设单位提供资料，废包装材料产生量为0.66t/a，由建设单位统一收集后安全暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。  **废活性炭**：根据前文核算，本项目工序有组织VOCs收集量为4.05t/a，根据长沙市生态环境局《关于督促使用活性炭吸附工艺企业及时换炭的通知》“采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附”，，则活性炭使用量为20.25t/a，活性炭更换周期不应超过累计运行500h或3个月（以先达到的时间为准），则废活性炭产生量约23.085t/a（含被吸附的有机废气，以70%计），属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49，危险废物代码为 900-039-49，废活性炭密封收集送危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。  综上所述，本项目固体废物能得到合理、有效、安全处置，对环境影响较小。本项目营运期固体废物产生情况及去向详见下表。  **表4-24 固体废物产生情况及去向（单位：t/a）**   | **序号** | **名称** | **产生量** | **属性** | **类别代码** | **处理或处置方式** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 不合格品 | 36t/a | 一般固废 | SW14（175-002-S14） | 一般固废暂存间暂存后外售综合利用 | | 2 | 废转印纸 | 20t/a | | 3 | 一般废包装材料 | 2t/a | SW17（175-003-S17） | | 4 | 废导热油 | 0.5t/a | 危险废物 | HW08（900-249-08） | 妥善收集至危废暂存间后定期交由有资质单位安全处置 | | 5 | 废油墨包装材料 | 0.66t/a | HW49（900-041-49） | | 6 | 废活性炭 | 23.085t/a | HW49（900-039-49） | | 7 | 生活垃圾 | 9.27t/a | 生活垃圾 | SW64（900-099-S64） | 统一交由环卫工人清运处置 | | 注：（1）表中一般固废的类别代码源于《一般固体废物分类与代码》（2024）。  （2）表中危险废物的类别代码源于《国家危险废物名录（2025年版）》 | | | | | |   **危险废物暂存间设置要求：**  本项目营运期间，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，且根据《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，设置危险废物暂存间，且危险废物暂存间应做到以下几点：  ①暂存间内贮存的危险废物应进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。  ②暂存间内液态危险废物盛装容器底部应设置防渗漏托盘。  ③按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。  ④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  ⑤贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。  ⑥同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑦包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；容器和包装物外表面应保持清洁。  ⑧贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。  **危险废物运输中应做到以下几点：**  ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。  ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。  ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。  ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。  **5、环境风险**  本次环境风险评价对本项目的原辅材料、最终产品、生产过程排放的“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行环境风险分析。  （1）危险物质识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、生产过程排放的“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。  本项目营运期均采用电能，本项目不涉及中间产品和副产品。为此，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《危险化学品危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等国家标准中规定的危险物质分类原则，本次评价对本项目原辅材料、最终产品、生产过程排放的“三废”污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行危险源辨识。  （2）重大风险源识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B所列出的物质，各危险物质其存储量及临界量详见表4-20。  **表4-20 本项目危险物质Q值确定表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 危险物质名称 | 最大储存qn/最大在线量 | 临界量Qn  （HJ/T169-2018） | 该种危险物质Q值qn/ Qn | | 危险废物 | 2.5t | 50t | 0.05 | | 项目Q值∑ | | | Q=0.05<1 | | 注：本项目危险废物产生量为5t/a，按半年转运处置一次，则最大存在量为2.5t，临界量取值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录B.2“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”，取值为50t。 | | | |   从上表可以看出，本项目涉及多种危险物质，按各危险物质的总量与其临界量的比值之和计量Q，总Q值为0.05，即Q＜1，则危险物质储存区不属于重大危险源。此外，针对本项目的环境风险，企业应根据《湖南省生态环境厅关于印发<湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）>的通知》（湘环发[2024]49 号）有关要求，判定是否为突发环境事件应急预案豁免管理，判定标准见下表。  **表4-25 企业事业单位突发环境事件应急预案豁免管理判定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险受体敏感程度（E）** | **风险物质数量与临界量比值（Q）** | **生产工艺过程与环境风险控制水平（M）** | | | | | **M1水平** | **M2水平** | **M3水平** | **M4水平** | | E1类型 | Q≤0.1 | 核查后可豁免 | 核查后可豁免 | 不豁免 | 不豁免 | | 0.1<Q<0.5 | 核查后可豁免 | 不豁免 | 不豁免 | 不豁免 | | 0.5≤Q<1 | 不豁免 | 不豁免 | 不豁免 | 不豁免 | | E2类型 | Q≤0.1 | 豁免 | 核查后可豁免 | 核查后可豁免 | 不豁免 | | 0.1<Q<0.5 | 核查后可豁免 | 核查后可豁免 | 不豁免 | 不豁免 | | 0.5≤Q<1 | 核查后可豁免 | 不豁免 | 不豁免 | 不豁免 | | E3类型 | Q≤0.1 | 豁免 | 豁免 | 核查后可豁免 | 不豁免 | | 0.1<Q<0.5 | 豁免 | 核查后可豁免 | 核查后可豁免 | 不豁免 | | 0.5≤Q<1 | 核查后可豁免 | 核查后可豁免 | 不豁免 | 不豁免 | | 备注：  (1)豁免指这类企业事业单位虽然涉及环境风险物质，但环境风险小、不强制性要求编制突发环境事件应急预案；  (2)不豁免指这类企业事业单位虽然Q小，但M偏大或E敏感，应依照相关法律法规编制突发环境事件应急预案并备案；  (3)核查后可豁免指这类企业事业单位存在一定的环境风险隐患，根据市州及以上环境应急专家核查后、视情况确定是否豁免；  Q、M、E值判定以《企业突发环境事件风险分级方法》为准。 | | | | | |   经判定后，如不属于可豁免管理企业，建设单位应参照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》的有关内容，自行或者委托专业机构编制《突发环境事件应急预案》，并送相关生态环境主管部门备案。  （3）风险源分布情况、可能影响途径及环境风险防范措施  本项目的风险源分布情况、可能影响途径及相应的环境风险防范措施详见下表。  **表4-21 风险源分布情况、可能影响途径及环境风险防范措施**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **危险物质** | **风险源位置** | **可能影响途径及类型** | **环境风险防范措施** | | 危险废物 | 危险废物暂存间 | 盛装危险废物的包装容器破裂而发生泄漏。 | 采取防风、防晒、防雨等防治措施，地面硬化防渗，包装容器底部设防渗漏托盘等。 | | 注：项目位于市政，市政内已建好雨水管网，发生突发环境事件（发生火灾爆炸事故产生次污染物）后及时关闭雨水阀门，防止液态物质泄漏至外环境。 | | | |   **7、地下水、土壤**  本项目生产原料产品及产生的污染类型比较简单，项目在建设生产运行后应定期对排污管道、设备、原料、产品储存进行巡查、严格按照规定的安全制度运行，污染措施及环保设备遵循相关的操作规范和安全规范，防止污染物非正常排放泄漏事故等情况。采取上述措施后，项目运营期不会造成地下水、土壤污染综上项目运营期不会造成地下水、土壤污染。  **8、生态环境影响分析**  根据现场调查，本项目所在区域周边动植物物种简单，项目区域内未发现属于国家保护植物的种类，无珍稀濒危的野生保护植物物种和古大树，不涉及重要植被资源和国家保护物种栖息地，本项目建设后不会对周边生态系统产生较大影响。  **10、环境管理**  （1）环境管理机构的设置  设置环保管理机构，落实环保主体责任，健全环保管理制度，配置兼职环保管理人员1名，负责项目的环保工作。  （2）环境管理机构的职责  ①贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调项目运营与保护环境的关系，处理运营中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度和责任制，并对实施情况进行监督、检查。  ②建立各污染源档案和环保设施的运行记录。负责企业环保报表的编制，统计上报及污染源档案、监测资料的档案管理工作。  ③负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题，安排落实环保设施的日常维修。  ④应根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49号）中附件1 企业事业单位突发环境事件应急预案豁免管理判定表类型编制突发环境事故应急预案，定期组织危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训。  ⑤定期进行环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常有效实施。  ⑥掌握项目各工序的污染状况，领导并组织实施项目的环境监测工作，制定环境监测方案，安排各污染源的监测工作。建立监控档案。  （3）环境管理的工作内容  ①组织编制企业环境管理条例及日常监测计划。实施有效的质量控制，贯彻落实国家和地方的环境保护法律法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作。  ②加强运行期生产管理，严格执行岗位责任制。定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转，杜绝事故性排放的发生。  ③建设规范化排污口  依据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，所有排污口，必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。排污口的规范化要求如下：  A、废水排放口  废水排污口原则上只设一个，排污口位置根据实际地形位置和污染物的种类情况确定；本项目污水排放口为生活污水排放口，属于一般污水排放口。  B、固定噪声排放源  按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。  C、固体废弃物贮存（处置）场  固体废物如一般固废、生活垃圾等应统一收集堆放。  D、设置标志牌要求  按照环境保护标志牌有关要求，企业自行制作好相关标识牌，设置提示性标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告性标志牌。提示性标志牌和警告性标志牌样图如下表：  **表4-21 提示性标志牌和警告性标志牌说明表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序 号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** | | 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境 排放 | | 2 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排 放 | | 3 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮 存、处置 | | 4 | / |  | 危险废物 | 危险废物贮存、处置 场 | | 5 | / |  | 危险废物 | 粘贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上 |   **表4-22 标志形状及颜色**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标志类型** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | | 警告 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿化 | 白色 |   标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2米。排污口附近1米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。  E、排污口建档要求  要求使用生态环境部统一印刷的《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；根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。  ④负责项目环境保护竣工验收工作。  按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求组织本项目竣工环境保护验收工作，验收合格方可投入生产；本工程应建立以企业总经理领导，专职环保职能科室负责企业的环境档案管理，制定各项环保计划并监督实施，对厂区排污实行全程控制的监管，确保环保计划的实施和各项污染物的达标排放。  ⑤建立环境管理台账  环境管理台账，指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的具体记录。  排污单位应建立环境管理台账记录制度，设置专职人员进行台账的记录、整理、维护和管理，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。  环境管理台账的编制要求按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）执行，该技术规范规定了排污单位环境管理台账记录形式、记录内容、记录频次和记录保存的一般要求。  环境管理台账记录形式分为电子台账和纸质台账两种形式，保存时间原则上不低于5年。  环境管理台账记录内容包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。记录频次和记录内容要满足排污许可证的各项环境管理要求。  **12、排污许可衔接**  根据《排污许可管理条例》和《排污许可证申请与核发技术规范总则》规定，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证，应办理排污登记。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目有印花工序，属于“十二、纺织业17-其他”，为重点管理，本项目为新建项目，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污许可重点管理。  建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当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、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。  根据本项目的实际情况，项目投入运营后，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保行政管理部门的监督和指导。设专职的环保管理人员1名，负责厂内的废气、固废、噪声措施及清理处置等各类环保工作。  **12、项目环保投资**  项目总投资6000万元，其中环保投资为44万元，占工程总投资比例为0.73%。环保投资情况详见表4-22。  **表4-22项目环保投资估算**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **项目** | **环保设施** | **投资（万元）** | | 营运期 | 大气污染防治 | 有机废气（VOCs） | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置（TA001）+15m高排气筒DA001 | 15 | | 集气罩收集+二级活性炭吸附装置（TA002）+15m高排气筒DA002 | 15 | | 水污染防治 | 生活污水 | 三级化粪池 | 依托现有 | | 噪声污染控制 | 设备噪声 | 低噪声设备、减振、隔声 | 5 | | 固体废弃物处置 | 一般固废 | 建设一般固废暂存间，一般固废分类暂存后外售处置 | 3 | | 危险废物 | 建设危废暂存间，分类暂存危险废物，委托有危废收集资质单位转运处置 | 5 | | 生活垃圾 | 生活垃圾设垃圾箱收集，送市政垃圾站处置 | 1 | | 合计 | | | | 44 | |

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 | 主车间数码印花废气排气筒DA001（废气） | VOCs（以非甲烷总烃计） | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准限值 |
| 1#车间数码印花废气排气筒DA002（废气） | VOCs（以非甲烷总烃计） | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒 |
| 无组织废气 | VOCs（以非甲烷总烃计） | 加强厂房通风，增加厂内绿化 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、氨氮、动植物油等 | 三级化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值及祁阳县白水镇污水处理厂进水水质标准中较严值 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 低噪设备、合理布局、墙体隔声降噪 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 统一交由环卫工人清运处置 | / |
| 危险废物 | 废导热油 | 危废暂存间收集暂存后委托有危废收集资质的单位集中处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 废油墨包装材料 |
| 废活性炭 |
| 一般固废 | 不合格品 | 统一收集至一般固废暂存间暂存后外售综合利用 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 废转印纸 |
| 一般废包装材料 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 防范措施：  ①定期对设备设施和安全管理情况进行检查，发现问题及时整改。制定并严格执行设备设施维护保养制度，定时维护保养确保设备设施符合安全要求，对消防设施等定期检查试验，确保安全良好。确保防雷接地、电气设备的工作接地和保护接地等措施到位。  ②厂区内配置灭火器、消防栓等消防设施、器材。  ③原料、成品储存区和生产车间在危险区域设置有安全警示标志，提醒人员注意行为安全。  ④各液态辅料（高性能涂料、酒精）的包装桶底部设不锈钢托盘；危险废物暂存间内液态危险废物的包装容器底部设不锈钢托盘，采取防风、防晒、防雨等防治措施，设集液沟，地面硬化防渗；  ⑤严禁火源进入储存区和生产区内，对明火严格控制等。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、本项目的建设应严格执行“三同时”制度，切实落实废水、废气、噪声、固废防治措施。  2、根据《环境保护图形标志－排放口（源）》（GB15562.1-1995）、中华人民共和国生态环境部《排污口规范化整治技术要求（试行）》的要求，设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，设置与之相适应的采样口。  3、加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作，自觉接受地方生态环境主管部门对公司环保工作的监督指导。  4、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，建设单位应当在启动本项目生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。  5、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）相关文件要求，建设单位应在本项目建设竣工之后编制或者委托有能力的技术机构编制验收监测报告。  6、根据湖南省生态环境厅关于印发《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》的通知（湘环发〔2024〕49号）中附件1 企业事业单位突发环境事件应急预案豁免管理判定表类型编制突发环境事故应急预案。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家和地方产业政策。项目符合“三线一单”要求。本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。本项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，因此本项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点影响较小，故本项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。在上述前提条件下，本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | / | / | / | 1.665t/a | / | 1.665t/a | +1.665t/a |
| 废水 | CODcr | / | / | / | 0.310t/a | / | 0.310t/a | +0.310t/a |
| NH3-N | / | / | / | 0.119t/a | / | 0.119t/a | +0.119t/a |
| TP | / | / | / | / | / | / | / |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 9.27t/a | / | 9.27t/a | +9.27t/a |
| 一般工业固体废物 | 不合格品 | / | / | / | 36t/a | / | 36t/a | +36t/a |
| 废转印纸 | / | / | / | 20t/a | / | 20t/a | +20t/a |
| 一般废包装材料 | / | / | / | 2t/a | / | 2t/a | +2t/a |
| 危险废物 | 废导热油 | / | / | / | 0.5t/a | / | 0.5t/a | +0.5t/a |
| 废油墨包装材料 | / | / | / | 0.66t/a | / | 0.66t/a | +0.66t/a |
| 废活性炭 | / | / | / | 23.085t/a | / | 23.085t/a | +23.085t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①