建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： | 年产13000平方米树脂版框架式生产项目 |
| 建设单位： | 重庆精准印刷制版有限公司 |
| 编制日期： | 二〇二四年一月 |

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产13000平方米树脂版框架式生产项目 | | |
| 项目代码 | 2307-500120-04-03-640256 | | |
| 建设单位联系人 | 谢\* | 联系方式 | 185\*\*\*\*6547 |
| 建设地点 | 重庆市璧山区青杠街道缙云路91号 | | |
| 地理坐标 | （106度13分28.612秒，29度27分44.573秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3542印刷专用设备制造 | 建设项目  行业类别 | 三十二、专用设备制造业35印刷、  制药、日化及日用品生产专用设备制造354 |
| 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） | 重庆市璧山区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2307-500120-04-03-640256 |
| 总投资（万元） | 54 | 环保投资（万元） | 5 |
| 环保投资占比（%） | 9.3 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 150 |
| 专项评价设置情况 | 1.1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）》，土壤、声环境不开展专项评价；本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故不开展地下水专项评价工作。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表1专项评价设置原则表”，本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋专项评价情况见下表1.1-1。  **表1.1-1专项评价设置原则表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 项目营运期废气不涉及上述污染物，故不设置大气专项评价。 | | 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 | 本项目生产废水不直接排放，不属于污水处理厂项目，故不设置地表水专项评价。 | | 环境  风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 项目环境风险物质未超过临界量，故不设置环境风险专项评价。 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 项目不涉及河道取水，故不设生态专项评价。 | | 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建设项目，故不设开展海洋专项评价。 |   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。 | | |
| 规划情况 | **规划名称：**《璧山高新技术产业开发区规划（2017-2022）》  **审批机关**：国务院；  **审批文件名称及文号：**《国务院关于同意璧山高新技术产业开发区升级为国家高新技术产业开发区的批复》（国函〔2015〕175号）；  **审查时间：**2015年9月 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | **规划环评名称：**《璧山高新技术产业开发区规划（2017~2022）环境影响报告书》；  **审查机关：**中华人民共和国生态环境部；  **审批文件名称及文号：**关于《璧山高新技术产业开发区规划（2017~2022）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2019〕42号）；  **审查时间：**2019年3月16日 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1.2与区域规划符合性分析 根据《璧山高新技术产业开发区规划（2017~2022）》，璧山高新区规划总面积为25.07km2，包括国家级和非国家级两部分。其中国家级部分规划面积为1.4平方公里，四至范围为东至壁城镇壁泉村，南至壁城镇华龙村，西至璧南河，北至重庆红宇精密工业有限公司。非国家级部分包括壁城片区、站前片区、塘坊片区以及青杠河西-清明片区，规划面积为23.67平方公里。  璧山高新技术产业开发区的产业规划主要以智能装备、信息技术、生命健康产业为主。其中，智能装备主要是汽车、摩托车“两车”制造；信息技术主要以机器人、物联网、云计算、集成电路为主，共有200余家IT配套企业，占全市IT配套企业的1/4以上，主要生产笔记本键盘、转轴、机壳等；生命健康产业主要是生物医药、医疗器械、健康食品等为主。  璧山高新技术产业开发区的规划空间结构为“一核两区、产城一体化、联动高新区”。一核两区：“一核”以璧城片区为产业核心产业区，“两区”以站前片区为产业配套服务区及以塘坊片区、青杠河西-清明片区为产业发展区全面打造“一核两区”空间布局。有序推进城市功能配套设施建设，健全教育、文化、卫生等社会事业，将璧山高新区建设成为产业发达、创新活跃、环境优美、宜居宜业的生态科技新城。产城一体化：规划强化产业与居住服务区域的紧密结合、与老城区的联系，强调生活、工作、交通、游憩的功能混合，减少通勤交通和产业区配套。联动高新技术产业开发区：产业发展与高新技术产业开发区加强合作，成为与高新技术产业开发区展的产业区。  根据《璧山高新技术产业开发区规划（2017~2022）》，本项目与璧山高新区环境准入条件清单的符合性分析如下：  表1.2-1本项目与重庆市璧山高新区环境保护负面清单符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **行业、项目** | **璧山**  **高新区** | **本项目情况** | **符合性分析** | | **禁止类** | | | | | 一、农副食品加工业 | | | | | 1.屠宰建设项目。 | 禁止 | 不属于 | 符合 | | 二、食品制造业 | | | | | 1.5万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产项目；  2.糖精等化学合成甜味剂生产项目；  3.2000吨/年及以下的酵母加工项目；  4.豆坯生产项目；  5.小食品加工项目。 | 禁止 | 不属于 | 符合 | | 三、酒、饮料和精制茶制造业 | | | | | 1.酒精、白酒生产项目；  2.生产能力小于18000瓶/时的啤酒灌装生产项目。 | 禁止 | 不属于 | 符合 | | 四、医药制造业 | | | | | 1.化学制药。 | 禁止 | 不属于 | 符合 | | 五、金属表面处理及热处理加工 | | | | | 1.电镀项目。 | 加工区区外禁止 | 不属于 | 符合 | | 六、制鞋业 | 禁止 | 不属于 | 符合 | | **限制类** | | | | | 一、农副食品加工业 | | | | | 1.豆坯生产项目；  2.小食品加工项目。 | 限制 | 不属于 | 符合 | | 二、食品制造业 | | | | | 1.COD、氨氮、TP排放量大的项目 | 限制 | 不属于 | 符合 | | 三、酒、饮料和精制茶制造业 | | | | | 1.葡萄酒生产项目。 | 限制 | 不属于 | 符合 | | 四、医药制造业 | | | | | 1.发酵制造等废水排放量大的工艺类型；  2.颗粒物排放较大的工艺类型。 | 限制 | 不属于 | 符合 | | 五、电子信息 | | | | | 1.NOx排放量大的电子信息制造业。 | 限制 | 不属于 | 符合 |   本项目位于重庆市璧山区青杠街道缙云路91号，属于璧山高新技术产业开发区的青杠河西-清明片区。本项目属于C3542印刷专用设备制造，不属于璧山高新技术产业开发区禁止、限制类项目，符合璧山高新技术产业开发区规划要求。 1.3与规划环评及其审查意见的符合性分析1.3.1与《璧山高新技术产业开发区规划（2017~2022）环境影响报告书》中相关要求的符合性分析 本项目与璧山高新技术产业开发区规划环评的符合性分析详见下表。  表1.3-1本项目与璧山高新区规划环评符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **本项目情况** | **符合性分析** | | 1 | 工业项目应符合产业政策，不得采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。 | 本项目不采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，采用成熟的生产工艺和污染防治技术。 | 符合 | | 2 | 璧山高新区新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国家清洁生产标准的国内先进水平。 | 本项目清洁生产水平可达到国内先进水平。 | 符合 | | 3 | 工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。 | 本项目区域具有一定的环境容量。现有项目已取得排污许可证，本项目废气污染物得到有效处理后达标排放。 | 符合 | | 4 | 新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90-100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的1.5倍削减现有污染物排放量。 | 本项目为改建项目，所在区域水环境、大气环境除PM2.5、O3外，其他指标现状占标率均小于90%，本项目不产生PM2.5、O3。璧山区实施《璧山区大气环境质量限期达标规划》中“措施与行动”方案后，可改善区域环境质量达标情况。 | 符合 | | 5 | 新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源。 | 本项目不排放重金属。 | 符合 | | 6 | 禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。 | 本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。 | 符合 | | 7 | 工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 | 本项目的污染物采取相应治理措施后均能达标排放。 | 符合 | | 8 | 严格控制清洗、磷化等含磷工艺入驻。严格单个项目总磷控制指标，从源头控制总磷污染。 | 本项目不涉及清洗、磷化等含磷工艺。 | 符合 |  1.3.2与《关于<璧山高新技术产业开发区规划（2017~2022）环境影响报告书>的审查意见》（环审〔2019〕42号）的符合性分析 本项目与璧山高新技术产业开发区规划环评审查意见的符合性分析详见下表。  表1.3-2本项目与璧山高新区规划环评审查意见符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性分析** | | 1 | 强化空间管控，优化高新区布局。以改善区域环境质量为目标，进一步协调产业发展与人居环境质量保障的关系，加快解决现有璧城片区、站前片区、青杠河西一清明片区居住与工业企业布局混杂而产生的环境问题。落实原重庆市生态环境局对电镀集中加工区规划环评审查意见中提出的“加工区500米范围内不宜规划建设住宅等环境敏感建筑物”等规划布局要求。 | 本项目位于重庆市璧山区青杠街道缙云路91号，在重庆市璧山高新技术产业开发区内，不涉及电镀工艺。 | 符合 | | 2 | 严守环境质量底线，制定并落实高新区污染物总量管控要求。根据国家和重庆市有关大气、水、土壤污染防治相关要求，明确高新区环境质量改善阶段目标，落实高新区及区域内现有污染物减排任务和措施。严格建设项目环境准入，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物、总磷、重金属等特征污染物的排放。高度重视区域水资源短缺、水环境容量制约等实际情况，进一步提升水资源利用效率，加快推进中水回用，严格产业、生活等节水的目标要求并强化落实。 | 本项目不涉及总磷、重金属等特征污染物的排放；产生的挥发性有机物经处理达标后排放。 | 符合 | | 3 | 加快推进区内产业绿色转型升级。逐步淘汰现有不符合规划定位和区域环境保护要求的企业，制定产业优化调整方案。严禁在电镀集中加工区外新增电镀企业，加快推进加工区外的电镀企业入区。严禁高耗水项目入园，严格控制污染物排放量大的项目落户。大力推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业技术水平和高新区循环化水平。 | 本项目不属于电镀行业，不属于高耗水、污染物排放量大的项目。 | 符合 | | 4 | 严格入区项目的生态环境准入。加强生态环境准入清单的落实，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等均需达到同行业国际先进水平。 | 本项目符合区域生态环境准入，生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用等能达到同行业国际先进水平。 | 符合 |   综上，本项目与规划环评、规划环评结论及审查意见相符。 | | |
| 其他符合性分析 | 1.4与“三线一单”符合性分析 根据《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11号），重庆市管控单元分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。其中，优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。  优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。  本项目位于重庆市璧山区青杠街道缙云路91号，区域不涉及生态保护红线和一般生态空间，属于“璧山区重点管控单元-璧南河两河口（ZH50012020002）”，三线一单检测分析报告见附件1，项目所在点位如图1.4-1所示。  根据《重庆市生态环境局关于印发<建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（渝环函〔2022〕397号），本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析详见表1.4-1。 | | |

表1.4-1建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境管控单元编码** | | **环境管控单元名称** | **环境管控单元类型** | |
| ZH50012020002 | | 璧山区重点管控单元-璧南河两河口 | 重点管控单元2 | |
| **管控要求层级** | **管控类型** | **管控要求** | **建设项目相关情况** | **符合性分析结论** |
| 全市总体管控要求 | 空间布局约束 | 1、严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。  2、禁止在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。  3、在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游20公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游20公里、集中式饮用水水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区（江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。  4、严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。  5、加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。  6、优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。 | 本项目位于璧山高新技术产业开发区，符合《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》等文件要求。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 7、未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。  8、巩固“十一小”（不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业）取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造（生化制药）、制革、农药、电镀以及涉磷产品等）企业污染整治成果。  9、主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。  10、新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。  11、集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。 | 本项目属于印刷专用设备制造项目，位于璧山高新技术产业开发区，执行大气污染物特别排放限值，使用低VOCs含量的原辅料，产生的有机废气经收集处理后达标排放。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 12、健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。  13、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。 | 本项目采取相应的风险防范措施及风险应急物资储备等，不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 14、加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。  15、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置的生物质成型燃料。  16、电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。  17、重点控制区域新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。  18、水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。 | 本项目不属于高耗水、高耗能项目，不使用高污染燃料，使用电能。 | 符合 |
| 区县总体管控要求 | 空间布局约束 | 第一条强化生态空间管控，实施严格的生态保护红线空间管控，加强生态用地管制，加强城市“三区四线”规划管理，构建“两山、一带、多廊道”生态空间体系。  第二条优化流域水环境保护布局，璧南河、璧北河及梅江河河道保护线外侧设置绿化缓冲带。加强饮用水源地规范化建设。  第三条优先引入与规划主导产业（智能装备、信息技术、生命健康产业）环境相容的工业项目，严格控制电镀规模（国家允许的特殊行业除外）。积极推进全区制鞋业转型升级和产业优化。积极推进高新区现有家具企业污染整治和完善环保手续，促进产业优化。推进工业区与生活区的合理布局，逐步减少混杂现象。除高新区以外的各镇街工业集聚区内的工业用地原则上不再审批涉及VOCS排放类项目。可适当布局园区主导产业配套必需的、对环境影响小、风险可控的化工项目。  第四条对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。 | 本项目位于璧山高新技术产业开发区，为扩建项目，不新增用地，属于印刷专用设备制造项目，属于与规划主导产业环境相容的工业项目。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 第五条限制高耗水、水污染物排放强度高的行业入驻，璧南河汇入长江汇入口上游20公里、璧北河汇入嘉陵江汇入口上游20公里、集中式饮用水源取水口上游20公里范围内的沿岸地区（江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。  第六条璧南河、梅江河流域污水处理厂实施提标改造；提高城市生活污水处理率、镇级生活污水处理率。进一步完善污水处理厂纳污管网的建设。  第七条严格执行大气污染物特别排放限值。严控新建、改建和扩建高污染和高能耗行业新增产能。新建涉VOCs排放的工业企业原则上进入高新区，并加强源头控制，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。  第八条控制农业面源污染，加快推广使用低毒、低残留农药，推进化肥农药使用减量化。提高规模养殖场配套建设粪污处理设施比例及规模化畜禽养殖场畜禽粪便综合利用率。 | 本项目不属于高耗水、水污染物排放强度高的行业，不属于排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目；本项目产生的有机废气经收集处理后达标排放。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 第九条执行最严格的水环境风险防控及应急措施，加强应急能力建设。  第十条禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。 | 本项目采取相应的风险防范措施及风险应急物资储备等，不属于存在重大环境安全隐患的工业项目。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 第十一条促进再生水利用，推荐再生水利用设施的建设，鼓励工业企业实施中水回用，积极推进污水处理厂中水回用。 | 本项目不新增废水产生量。 | 符合 |
| 单元管控要求 | 空间布局约束 | 1、优先引入与璧山高新区主导产业环境相容的工业企业，积极推进璧山高新区制鞋业转型升级，新、改、扩建涉及VOCS排放的制鞋企业实行等量替换。积极推进高新区现有家具企业污染整治和完善环保手续，促进产业优化。除高新区以外的工业集聚区内现有工业用地面积不得新增。  2、居住用地周边的工业用地调整为一类工业用地，严格控制入驻企业类型，预留防护距离。  3、璧南河汇入长江汇入口上游20公里（璧山区境内约有7km）范围内的沿岸地区（沿岸地区指江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。现有企业实施退出或搬迁方案。  4、除电镀集中加工区外的其他区域禁止新建电镀生产线（国家允许的特殊行业除外），现有电镀生产线逐渐搬迁进入电镀集中加工区。严格限制电镀加工区电镀规模。  5、严格控制涉及含磷工艺的工业项目入驻。严格限制高耗水、水污染物排放强度高的行业入驻。  6、根据区域环境容量，限制VOCs、颗粒物排放量大的工业企业。合理布局涉及VOCs排放的企业。  7、继续淘汰高污染、高环境风险的落后产能，鼓励其它污染企业自愿“退城进园”。 | 本项目位于璧山高新区，为印刷专用设备制造项目，不涉及含磷工艺，不属于高耗水、水污染物排放强度高的行业，不属于VOCs、颗粒物排放量大的工业企业，不属于高污染、高环境风险的落后产能。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1. 水污染物：   （1）丁家、来凤、青杠、观音塘、高新区等璧南河流域城镇生活污水处理厂废水排放主要指标（环境压力较大的指标）提升至地表水环境质量标准Ⅳ类。进一步提高城市生活污水处理率和镇级生活污水处理率。除高新区以外的各镇街工业集聚区内的工业用地原则上不得新审批有一类污染物排放的项目；仅排放二类污染物有条件进入镇街污水处理厂站的，经镇街和污水处理厂站运营单位审核同意，分别按相关排放标准实施达标排放后方可入驻；仅排放二类污染物但无条件进入镇街污水处理厂站的，经镇街审核同意，原则上按零排放控制（包括综合利用）。  2、大气污染物：能源以天然气和电为主。落实开展制鞋业“散乱污”整治工作，完善相关废气治理措施，减少有机废气的排放。除高新区以外的各镇街工业集聚区内的工业用地原则不再审批VOCs排放类项目；对原辅料使用低（无）VOCs含量的项目或仅排放颗粒物的项目由镇街审核同意后严格按环评报告的专家评审意见把握准入条件。  开展全区重点区域重点行业VOCs排放企业整治工作，建立完善的VOCs排放监管与监测长效机制。 | 本项目位于璧山高新区，不涉及一类污染物排放，不新增废水产生量。本项目使用电能，产生的有机废气经收集处理后达标排放。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1、水环境：涉重金属企业、涉及危险化学品生产或储存及产生大量生产废水的工业企业应按相关要求采取相应的地面防渗措施和事故应急措施，应按《突发环境事件应急预案编制导则》的要求完成应急预案编制或修编工作。加强电镀集中加工区污水处理厂及事故池的维护和监管，加强废水排放口和地下水监测。  2、大气环境：加强大气污染应急监测。完善重污染天气应急预案，增加有效应急应对措施。  3、土壤环境：加密电镀集中加工区及涉重企业周边土壤及地下水监测。  4、其他：（1）产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的工业企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。（2）完善环境风险应急预案的编制，形成有效的应急救援管理体系，并加强应急演练、加强应急处置队伍及能力建设。 | 本项目不属于前述行业，项目建成后，按要求完善环境风险应急预案的编制，形成有效的应急救援管理体系，并加强应急演练、加强应急处置队伍及能力建设。 | 符合 |
| 资源开发利用效率 | 促进再生水利用，推荐再生水利用设施的建设，鼓励工业企业实施中水回用，积极推进污水处理厂中水回用。 | 本项目不新增生产废水。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | 1.5产业政策符合性分析 本项目为C3542印刷专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的鼓励类、淘汰类和禁止类建设项目，根据《促进产业结构调整暂行规定》，第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》。”本项目不在现行国家产业政策中规定的限制和淘汰类建设项目之列，属于允许类建设项目。因此，项目的建设符合现行国家产业政策。 1.6与《关于印发<四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版)>的通知》（川长江办〔2022〕17号）相符性分析 本项目与《关于印发<四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版)>的通知》（川长江办〔2022〕17号）符合性分析详见表1.6-1。  表1.6-1《关于印发<四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版)>的通知》符合性分析表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **相关内容** | **本项目情况** | **符合性** | | 第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《重庆港总体规划（2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。  第六条禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020——2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。  第七条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。  第八条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。  第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。  第十条饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。  第十一条饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。  第十二条禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。  第十三条禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洞游通道。  第十四条禁止违法利用、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岸线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。  第十五条禁止在《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。  第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。  第十七条禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个)水生生物保护区开展生产性捕捞。  第十八条禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。  第十九条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、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。  第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。  第二十一条禁止在合规四区外个制连、1元的工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。  第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。(二）新建煤制烯经、煤制芳烧项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行)》要求。  第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资;限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。  第二十四条禁止新建、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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业,不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。  第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外):(一）新建独立燃油汽车企业;(二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力﹔(三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外);(四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。  第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。 | 本项目位于璧山高新区，为改建项目，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。本项目为C3542印刷专用设备制造，属于《产业结构调整指导目录》允许类建设项目，主要使用电能，不属于高耗能高排放项目。 | 符合 |   综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022版)》相关要求。 1.7与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析 **表1.7-1与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求** | | **本项目情况** | **符合性** | | 末端治理与综合利用 | （十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外线高级氧化技术等净化后达标排放。 | 本项目产生的有机废气属低浓度有机废气，拟采用“两级活性炭吸附”装置进行净化处理后由15米高排气筒达标排放 | 符合 | | （二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 本项目产生的废活性炭交由危险废物资质单位处置 | 符合 | | 运行与监测 | （二十五）鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。 | 拟每年定期开展VOCs监测，并及时向生态环境局报送。 | 符合 | | （二十六）企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。 | 环境管理中要求建设单位建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并定期检修维护废气处理装置，确保设施的稳定运行 | 符合 |   根据上表分析可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的有关要求。 1.8与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）符合性分析 表1.8-1与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准相关要求** | | **本项目情况** | **符合性** | | VOCs物料储存无组织排放控制要求 | 1、油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂、废油墨、废清洗剂、废擦机布等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。  2、盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于密闭空间。盛装VOCs物料的容器或包装袋在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。  3、存放过VOCs物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。  4、储罐控制应符合GB37822的规定。 | 本项目使用的洗版液、水性油墨等VOCs物料储存于密闭的容器中，容器符合GB37822的规定。VOCs物料存放于密闭化学品存放区，非取用状态时加盖密闭保存。产生的废化学品包装桶存放于危废暂存间，存放过程中封口保持密闭。 | 符合 | | VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求 | VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移VOCs物料时，应采用密闭容器或包装袋。 | 本项目VOCs物料采用非管道输送方式转移，转移时采用密闭容器或包装袋。 | 符合 | | 工艺过程VOCs无组织排放控制要求 | 1、涉VOCs物料的调墨（胶）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。  2、涉VOCs物料的印刷、干燥、清洗、上光、覆膜、复合、涂布等过程，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。  3、载有VOCs物料的设备及其管道在检维修、清洗、非正常生产时，应将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗产生的废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目不涉及调墨（胶）过程。VOCs物料使用过程中设置有收集措施，收集的有机废气通过两级活性炭吸附处理。本项目烘干、清洗均在密闭条件下进行，在检维修、非正常生产时，需将残存物料退净，并用密闭容器盛装。 | 符合 | | 设备与管线组件VOCs泄漏控制要求 | 载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合GB37822规定。 | 本项目定期对VOCs物料的设备与管线组件开展泄漏检测与修复工作。 | 符合 | | 废水液面VOCs无组织排放控制要求 | 印刷企业废水液面VOCs无组织排放控制要求应符合GB37822规定，其中废水储存、处理设施排放的废气应满足本标准表1、表2及4.2条的要求。 | 本项目不涉及生产废水排放。 | 符合 | | VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | 1、企业应考虑印刷生产工艺、操作方式、废气性质、污染物种类、浓度水平等因素，对VOCs废气进行分类收集处理。  2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、WS/T757—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。  3、废气收集系统的输送管道应密闭，且在负压下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏，并按照GB37822的规定对废气输送管线组件的密封点进行泄漏检测与修复，VOCs泄漏检测值不应超过500μmol/mol。  4、无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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，待排除故障或检修完毕后同步投入使用。  5、企业应按照HJ944要求建立台账，记录含VOCs原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息；记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量等；记录无组织排放监控点浓度。台账（包括无组织排放视频监控系统记录）保存期限不少于3年。 | 本项目对生产过程中产生的废气收集后通过“两级活性炭吸附”处理，集气罩设置符合GB/T16758的规定，废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，生产工艺设备停止运行。企业将按照HJ944要求建立台账，台账保存期限不少于3年。 | 符合 |   根据上表分析可知，本项目符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）有关要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1、项目由来**  重庆精准印刷制版有限公司位于璧山区青杠街道缙云路91号，属于璧山高新技术开发区。重庆精准印刷制版有限公司“新建变速器箱体加工项目”于2007年办理了环评手续并取得批复（渝（市）环准〔2007〕171号），并于2010年通过竣工环保验收（渝（市）环验〔2010〕142号）。  根据市场的需求，在现有的厂房内建设“年产13000平方米树脂版框架式生产项目”，主要建设内容为：新建一条流水生产线，购置打印机一台、自动升降晒版机一台、连接式洗版机一台、除粘后曝光烘版一体机一台、SR溶剂回收机一台，预计建成后达年产树脂版13000平方米。  本项目已取得了《重庆市企业投资项目备案证》（2307-500120-04-03-640256），根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第48号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订），本项目应开展环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十二、70印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造354其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”。  **2.2、项目概况**  项目名称：年产13000平方米树脂版框架式生产项目；  建设单位：重庆精准印刷制版有限公司；  建设性质：扩建；  建设地点：璧山区青杠街道缙云路91号；  建设面积：150m2；  项目投资：54万元，其中环保投资合计5万元，占总投资的9.3%；  劳动定员：现有工程员工人数59人，本项目新增员工3人，实施后全厂总职工人数为62人；  劳动制度：新增3名员工，实行1班制，每班8h，年工作300天；  建设规模：在现有厂房内，新建一条流水生产线，购置打印机一台、自动升降晒版机一台、连接式洗版机一台、除粘后曝光烘版一体机一台、SR溶剂回收机一台，预计建成后达年产树脂版13000平方米。  **2.3、产品方案**  本项目产品为感光树脂版，作为印刷承印物，新增产品材料、方案及产能见表2.3-1。  **表2.3-1本项目新增项目产品方案及产能情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 生产规模（m2） | 备注 | | 1 | 树脂版3.94 | 5000 | 产品规格需根据客户的要求进行手工裁剪 | | 2 | 树脂版1.7 | 2500 | | 3 | 树脂版2.28 | 2500 | | 4 | 烟版光油版胶底 | 1500 | 产品规格为865\*1060\*1.16（mm）；光油版胶底为光油树脂版，铝底为光油树脂版附在铝底版材上 | | 5 | 烟版光油版铝底 | 1500 |   项目实施后，厂区生产产品方案如下表2.3-2。  **表2.3-2项目实施后全厂产品品种及规模**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 生产规模 | | 建成后全厂规模 | 备注 | | 现有工程 | 本项目 | | 1 | 树脂版3.94 | / | 5000m2 | 5000m2 | 新增 | | 2 | 树脂版1.7 | / | 2500m2 | 2500m2 | | 3 | 树脂版2.28 | / | 2500m2 | 2500m2 | | 4 | 烟版光油版胶底 | / | 1500m2 | 1500m2 | | 5 | 烟版光油版铝底 | / | 1500m2 | 1500m2 | | 6 | 空心包装版 | 1500m2 | / | 1500m2 | 现有项目 | | 7 | 烟包版 | 50-100m2 | / | 50-100m2 | | 8 | 烟包轴版 | 20-30m2 | / | 20-30m2 |  2.4建设内容和规模2.4.1工程内容 本项目主要依托厂区现有厂房新增设备用于生产树脂版，其具体工程内容见下表2.4-1。  **表2.4-1项目建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 组成 | 类别 | | 主要内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 柔版车间 | | 现有项目维修室现作为本项目车间，面积约为150m2，位于厂房西侧，北靠化验室、东靠原料库房、南靠电镀车间，本项目车间布置打印机一台、自动升降晒版机一台、连接式洗版机一台、除粘后曝光烘版一体机一台、SR溶剂回收机一台。 | 依托现有区域，新增设备 | | 辅助工程 | 办公区 | | 位于厂区最北侧，面积约为760m2，180用于厂区日常办公。 | 依托 | | 储运工程 | 原料库房 | | 原料库房位于厂区北侧中部，面积约为170m2，南靠电雕车间，西靠树脂版加工车间，南靠电镀车间，用于储存原材料，固体原料与液体原料隔开贮存，并且都进行地面防渗。 | 依托 | | 成品库 | | 成品库位于厂区东侧，在东侧出入口处，面积约为160m2，北靠厂区综合办公楼，南靠电雕车间，西靠打样车间和质检车间，用于存放厂区成品。 | 依托 | | 公用工程 | 变电站 | | 负责整个厂区的生活生产用电 | 依托 | | 给水 | | 市政给水管网 | 依托 | | 排水 | | 采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；污水依托现有生化池处理后接入市政污水管网。 | 依托 | | 供电 | | 由市政电网供电 | 依托 | | 环保工程 | 噪声 | | 项目选用低噪声设备，合理布局；设备安装时进行基础减振。 | 新建 | | 废气 | | 打印、洗版、烘干工序产生的废气采用集气管道收集后，改造现有工程打样车间废气处理设施（进行适配性改造，改为两级活性炭吸附处理工艺，风量增加至9300m3/h，并增加活性炭更换频率），处理达标后通过现有3#排气筒（15m）排放 | 改造 | | 废水 | | 项目新增员工生活污水，依托厂区生化池处理后排入市政管网。 | 依托 | | 固废 | 一般固废 | 厂房西南侧（机加车间料场旁）面积约为260m2，一般固废暂存间，分类收集各类一般工业固废，定期外售处理。 | 依托 | | 危险废物 | 依托厂区污水处理站旁的危废暂存间，面积约为210m2，危险废物分类收集后分区储存，交有资质单位清运处置。 | 依托 | | 生活垃圾 | 收集后，交由市政环卫部门统一清运处置 | 依托 |   **2.4.2项目依托情况**  本项目依托情况见下表2.4-2；  **表2.4-2项目依托情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | | 依托情况 | | 依托可行 | | 主体工程 | 柔版车间 | 位于厂房西侧中部，全部作为本项目车间，购置打印机一台、自动升降晒版机一台、连接式洗版机一台、除粘后曝光烘版一体机一台、SR溶剂回收机一台。 | | 利用原有的维修室作为柔版车间，有足够的面积放置打印机、自动升降晒版机、连接式洗版机、除粘后曝光烘版一体机、SR溶剂回收机。 | | 辅助工程 | 办公区 | 位于厂区最北侧，用于厂区日常办公。 | | 原环评设计员工200人，现有59人，本项目新增3人，新增后共计62人，在原环评设计范围内。 | | 储运工程 | 原料库房 | 原料库房位于厂区北侧中部，南靠电雕车间，西靠树脂版加工车间，南靠电镀车间，用于储存原材料。 | | 有足够面积，依托可行。 | | 成品库 | 成品库位于厂区东侧，在东侧出入口处，北靠厂区综合办公楼，南靠电雕车间，西靠打样车间和质检车间，用于存放厂区成品。 | | 有足够面积，依托可行。 | | 公用工程 | 变电站 | 负责整个厂区的生活生产用电 | | 变电站已建成，依托可行。 | | 给水 | 市政给水管网 | | 市政给水管网已建成，依托可行。 | | 排水 | 采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；污水依托现有生化池处理后接入市政污水管网。 | | 厂区排水管网已建成，依托可行。 | | 供电 | 由市政电网供电 | | 市政电网已建成，依托可行。 | | 环保工程 | 废气 | 打印、洗版、烘干等工序产生的有机废气，采用集气管道收集后，依托现有工程废气处理设施（依托并进行适配性改造，改为两级活性炭吸附处理工艺，风量增加至9300m3/h，并增加活性炭更换频率），处理达标后通过现有3#排气筒（15m）排放 | | 现有项目污染因子主要为非甲烷总烃以及水性油墨产生苯系物，原环评未对苯系物进行识别，废气经“活性炭吸附”后能够达标排放；本项目运营期产生的主要为打印、洗版、烘干等工序产生的有机废气，与现有项目的打样车间废气性质一致，并对废气治理设施进行改造升级，采用“两级活性炭吸附”，处理效率得到提高，故改造可行。 | | 废水 | 项目新增员工生活污水及地面清洁废水，依托厂区生化池处理后排入市政管网。 | | 厂区内已修建处理规模为15m3/d的生化池，已知现有生活污水量为9m3/d，本项目新增污水量为0.1895m3/d，污水处理站处理规模能满足本项目的污水产生量，依托可行。 | | 固废 | 一般固废 | 依托厂房西南侧一般固废暂存间，分类收集各类一般工业固废，定期外售处理。 | 一般固废暂存间已按要求建设，且有足够面积，依托可行。 | | 危险废物 | 依托厂区危废暂存间，危险废物分类收集后分区储存，交有资质单位清运处置。 | 危废暂存间已按要求采取防渗漏措施，分类收集，依托可行。 | | 生活垃圾 | 收集后，交由市政环卫部门统一清运处置 | 原环评设计员工200人，现有59人，本项目新增3人，在环评设计范围内，新增可行。 |  2.5主要生产设备 项目新增设备在柔版车间，具体见下表2.5-1。  **表2.5-1项目新增主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号或规格 | 数量（台/套） | 备注 | | 1 | 自动升降晒版机 | 2330\*1320 | 1 | 晒版 | | 2 | 连接式洗版机 | 2540\*1320 | 1 | 洗版 | | 3 | 除粘后曝光烘版一体机 | 2030\*1060 | 1 | 除粘、烘干 | | 4 | SR溶剂回收机 | 200L | 1 | 洗版液回收 | | 5 | 打印机 | EPSONSTYLUSProp8080全新机(1.1118米) | 1 | 打印 |  2.6主要原辅材料及燃料 主要原辅材料消耗及能耗情况见下表2.6-1。  **表2.6-1主要原辅材料消耗情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料名称 | 规格 | 年用量 | 最大储存量 | 备注 | | 1 | 树脂版3.94 | 2032\*1321\*3.94mm | 5050m2 | 2000m2 | 一般是脂肪族、芳香族的饱和、不饱和的多元羧酸与[二元醇](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%8C%E5%85%83%E9%86%87/8716869?fromModule=lemma_inlink)类进行缩聚得到的[不饱和树脂](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%8D%E9%A5%B1%E5%92%8C%E6%A0%91%E8%84%82/422671?fromModule=lemma_inlink)这三种规格的原材料可根据客户的需求进行裁剪 | | 2 | 树脂版1.7 | 1067\*1542\*1.7mm | 2525m2 | 1000m2 | | 3 | 树脂版2.28 | 1067\*1542\*2.28mm | 2525m2 | 1000m2 | | 4 | 烟版光油版胶底 | 865\*1060\*1.16mm | 1500m2 | 600m2 | 光油版是一种合成树脂，表面透明清漆，有基料和助剂等做成，不加任何颜料，成膜后油光发亮 | | 5 | 烟版光油版铝底 | 865\*1060\*1.16mm | 1500m2 | 600m2 | 光油版附在铝底上 | | 6 | 菲林 | 33m2/卷 | 13000m2 | 1300m2 | 主要成分为卤化银和照相明胶 | | 7 | 油墨 | 1L/瓶 | 0.1t | 0.01t | 外购水性油墨，用于打印 | | 8 | 洗版液 | / | 0.5t | 0.5t | 使用环保洗版液，具有一定的挥发性 | | 9 | 导热油 | 100kg/桶 | 0.1t | 0.1t | 主要成分为高分子烃类化合物，油状液体，基础油和添加剂组成，淡黄色至褐色，无气味或略带气味。不溶于水，遇高热、明火可燃 |   水性油墨：是由水性高分子乳液、有机颜料、树脂、表面活性剂及相关添加剂经化学过程和物理混合而制得的水基印刷墨水，基本配方：水溶性丙烯酸树脂55%、颜料10%、异佛尔酮10%、环己酮7%、醋酸丁酯13%、二甲苯5%。  导热油：用于间接传递热量的一类[热稳定性](https://baike.baidu.com/item/%E7%83%AD%E7%A8%B3%E5%AE%9A%E6%80%A7/4668722?fromModule=lemma_inlink)较好的专用油品。由于其具有加热均匀，调温控制准确，能在低[蒸汽压](https://baike.baidu.com/item/%E8%92%B8%E6%B1%BD%E5%8E%8B/8217444?fromModule=lemma_inlink)下产生高温，传热效果好，节能，输送和操作方便等特点，近年来被广泛用于各种场合，而且其用途和用量越来越多。本项目一年更换一次导热油，更换量为0.1t，作危废处置。  洗版液：本项目所用洗版液为柔性版环保洗版液，不含ODS成分，为澄清无色液体，无刺激性气味，主要成分为21%苯基脂肪醇、26%溶剂油、53%石油精。本项目洗版液按照全部挥发来进行核算。 2.7项目水平衡分析2.7.1项目给排水情况 本项目用水为市政管网直接供水。项目营运期用水主要为生活用水（厂区有食堂）以及洗版液回收机中的冷却循环用水，本项目地面利用干抹布清洁，不涉及清洁用水。本项目新增3名员工，则3人一年生活用水为新增生活用水；项目涉及循环冷却补充用水，本项目给排水情况一览表如下：  **表2.7-1本项目给水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水类别 | 用水定额 | 计算参数 | 年用水量（m3/a） | 备注 | | 1 | 生活用水 | 50L/人·d | 3人 | 45 | 按300天计 | | 2 | 食堂用水 | 20L/人·d | 3人 | 18 | 按300天计 | | 3 | 冷却循环用水 | 0.008m3/d | 损耗10%，水箱为0.08m3 | 2.56 | 按300天计，每半年更换1次循环水 | | 合计 | | | | 65.56 | / |   本项目全厂给排水情况见表2.7-2。  **表2.7-2项目全厂给排水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水  类型 | 用水量m3/a | | | 排水量m3/a | | | 备注 | | 现有  项目 | 本项目 | 全厂 | 现有  项目 | 本项目 | 全厂 | | 纯水制备 | 246.38 | 0 | 246.38 | 0 | 0 | 0 | 现有项目纯水的产出率为40%，其他60%的浓缩水主要成分为含盐废水，作为厂区清洁和绿化用水等用水 | | 清洗用水（纯水） | 98.55 | 0 | 98.55 | 0 | 0 | 0 | 蒸发消耗以10%计；生产废水利用厂区污水处理站处理后回用 | | 取版辊时冲洗（镀槽补水新鲜水） | 500.05 | 0 | 500.05 | 0 | 0 | 0 | 蒸发消耗 | | 冷却池用水（新鲜水） | 300 | 2.56 | 302.56 | 0 | 0.16 | 0.16 | 挥发量以冷却池容积的10%计，每天补充损耗水量为1m3 | | 喷淋塔用水（新鲜水） | 43.75 | 0 | 43.75 | 0 | 0 | 0 | 蒸发消耗以10%计；生产废水利用厂区污水处理站处理后回用 | | 生活用水 | 3285 | 63 | 3348 | 2956.5 | 56.7 | 3013.2 | 蒸发消耗以10%计 | | 合计 | 4375.18 | 65.56 | 4440.74 | 2956.5 | 56.7 | 3013.36 | / | | 备注：现有项目用水量按环评中设计使用量作为核算依据 | | | | | | | |   本项目纯水站采用反渗透装置制备纯化水，浓水作为厂区清洁、绿化、厕所等用水。    **图2.7.1 纯水制备工艺流程及产污节点图** 2.7.2水平衡图  1. 本项目水平衡   精准水平衡图1  **图2.7.2本项目水平衡图（单位m3/a）** 项目全厂水平衡 精准水平衡图2  **图2.7.3项目全厂水平衡图（单位m3/a）**  **2.7.3物料平衡图**  **物料守恒**  **图2.7.4 项目非甲烷总烃平衡图（单位t/a）** 2.8总平面布置2.8.1建筑布局 本项目位于重庆市璧山区青杠街道缙云路91号，依托现有厂房购置生产设备。  柔版车间位于厂区中部西侧，厂区北面为办公区、食堂等辅助工程，生产车间由北向南，由西向东主要为柔版车间、打样车间、电镀车间、电雕车间、车研车间、机加车间（卷板）、机加车间。厂区最南侧分别为污水处理站、机加车间料场、库房。 2.8.2环保设施 本项目洗版、烘干废气收集后通过改造打样车间现有处理设施，将“活性炭吸附”升级为“两级活性炭吸附”，处理后经3#排气筒（15m）排放。一般固废暂存间位于机加车间旁，污水处理站旁有一个危废间。  厂房内布置符合工艺要求及物料要求，做到分区明确，线路短捷，避免迂回，减少交叉，装卸运输方便，项目平面布置较为合理。  本项目厂房平面布置图见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环境 | 2.9工艺流程及产污环节分析2.9.1施工期工艺流程及产污环节分析 本项目拟在现有生产厂房内新增生产设备，不新增用地。施工期不涉及基础土建工程，主要为设备安装，施工期基本无大气污染物产生，污染环节主要为：施工人员的生活污水，施工现场各类机械设备和物料运输等产生的交通噪声以及施工人员的生活垃圾等。项目施工期短、施工量小，使用施工机械少，对外环境产生影响小。 2.9.2运营期工艺流程及产污环节分析  1. 生产工艺流程及产污分析   精准制造流程图  **图2.9.1项目生产工艺流程及产污环节图**  （2）工艺流程说明：  **裁版**：工人用刀子对树脂版进行裁版，裁版前已用电脑对版面进行精确设计，因此该过程只产生少量边角料S1。  **打印**：通过打印机将设计的图案打印在菲林片上，此工序会使用水性油墨，会产生少量打印废气G1。  **曝光**：将完成打印的菲林片与裁切好的树脂版叠放好，然后放置于晒版机上进行曝光，曝光时间约为15-20min。曝光过程中黑色油墨会阻挡紫外光的照射，未透光部分树脂未硬化，透光部分的树脂版通过紫外光照射会固化。此工序会产生废菲林片S2。菲林片不进入洗版液中。  **洗版**：工人将完成曝光的树脂版悬挂于连接式洗版机的挂板上，然后连接式洗版机将悬挂好的树脂版浸入连接式洗版机内的洗槽中进行洗版，洗版时长约为15-20min，洗版后树脂版仅保留曝光后的硬化树脂，未曝光部分树脂被洗掉进入洗版液中。洗版完成后不需要再进行单独水洗，连接式洗版机会通过设备内部自带毛刷对树脂版表面进行反复刮刷，刮回的洗版液输送至连接式洗版机内洗槽回用，故从设备出来的树脂版表面不会有洗版液残留滴出。该过程会产生洗版废气G2。  **回收**：洗版液回收处理后可循环使用，回收时先将洗版机内全部洗版废液通过密闭管道排出至回收机内，回收过程约为3天1次，每次约4h。回收机的回收原理为电加热负压密闭蒸馏回收，蒸馏温度约为150℃，洗版废液受热后（采用导热油间接加热）溶液气化，随后循环水冷凝，冷凝温度约为20℃，可重新使用的洗版液由底部密闭管道输送至储存桶储存，循环用于洗版工序。洗版液蒸馏后，原洗版液内的树脂边角料会沉积残留，此过程会产生废渣S3，废导热油S4和少量废气G2。  本项目所使用洗版液为环保洗版液，并且洗版过程在洗版机的洗槽内进行，洗版液回收在密闭回收机内进行，洗版液回收时产生的废渣作为危废处理，洗版液不会流入外环境。该过程不产生生产废水。  **烘干、除粘**：洗版后的树脂版直接放入烘干机（电加热）内进行烘干、除粘，烘干温度在60℃左右，采用抽屉式除粘层和烘版层，除粘层采用UVA和UVC混合光源。树脂版在烘干后，仍有部分粘性，拿出晾至室温后再放置到除粘层，进行除粘，此过程会有废气产生G3。  **检查**：人工对完成加工的树脂版外观进行检查，检查过程中会产生不合格品S5。   1. 产污环节分析   项目运营期产污工序及污染因子详见下表。  **表2.9-1 项目运营期产污表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 产生工序 | 污染污 | 序号 | 主要污染因子 | | 废气 | 打印 | 打印时产生的非甲烷总烃、苯系物 | G1 | 非甲烷总烃 | | 洗版、回收 | 洗版液挥发产生的非甲烷总烃 | G2 | 非甲烷总烃 | | 烘干 | 烘干过程中产生的非甲烷总烃 | G3 | 非甲烷总烃 | | 噪声 | 生产设备 | 设备噪声 | N | 噪声 | | 固废 | 裁板 | 裁板过生中产生少量的边角料 | S1 | 废树脂版 | | 曝光 | 曝光过程中产生的废菲林片 | S2 | 废菲林片 | | 回收 | 洗版过程中产生的废渣 | S3 | 废渣 | | 废导热油 | S4 | 废油 | | 检查 | 检验过程中产生的不合格品 | S5 | 不合格产品 | | 包装 | 化学品包装桶 | S6 | 废化学品包装桶 | | 原料包装 | 原料包装产生的废包装 | S7 | 废包装 | | 打印 | 含油墨抹布 | S8 | 废油墨 | | 废气处理装置 | 废活性炭 | S9 | 废活性炭 | | 生化池 | 污泥 | S10 | 污泥 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 2.10与项目有关的原有环境污染问题2.10.1现有项目基本情况 重庆精准印刷制版有限公司是2007年天津精工华晖制版技术开发有限公司在重庆市璧山区青杠街道新成立的公司，公司现有产品有空心包装版、烟包版、烟包轴版，主要工艺过程为机加－镀镍、镀铜－车研－电雕－镀硬铬等，企业现有产品正常生产中。 2.10.2企业现有项目环保情况 企业现有项目于2007年11月6日取得了“重庆市建设项目环境影响评价批准书（渝（市）环准[2007]171号），项目于2010年2月17日进行调试运行，并于2010年12月13日取得“重庆市建设项目竣工环境保护验收批复（渝（市）环验[2010]142号）”，在2014年2月8日取得重庆市排放污染物许可证（渝（璧山）环排证[2014]0010号），公司严格按照排污许可要求执行，附企业监测报告（附件2）。  企业“印刷制版项目”环保手续执行情况详见下表：  表2.1**0-1现有项目环保手续执行情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 环评批复文号及时间 | 建设情况 | 验收批复文号及时间 | 是否取得排污许可证 | | 印刷制版项目 | 文号：渝（市）环准[2007]171号  时间：2007.11.06 | 已建成，正产运行 | 文号：渝（市）环验[2010]142号  时间2010.12.13 | 文号：（渝（璧山）环排证[2014]0010号  时间2014.2.8 |  2.10.3现有项目产品规模 现有项目主要产品及生产规模见下表。  **表2.10-2原项目主要产品及生产规模情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 产品名称 | 年产量 | 规格 | 备注 | | 空心包装版 | 1500m2 | 规格根据客户需求而定 | 已验收 | | 烟包版 | 50-100m2 | 已验收 | | 烟包轴版 | 20-30m2 | 已验收 |  2.10.4原项目组成 原项目组成主要见下表：  **2.10-3原项目组成表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 组成 | 类别 | | 主要内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 电镀车间 | | 电镀车间位于厂房的西侧中部，面积约为760m2，北侧紧靠维修室和库房，南侧为车研车间，南侧为机加车间（卷板），有镀铜、镀铬、镀镍机及清洗工序 | / | | 机加车间（卷板） | | 机加车间（卷板）主要放置卷板机，位于厂房西侧南部，面积约为320m2，北侧为电镀车间，东侧为机加车间 | | 电雕车间 | | 电雕位于厂房东侧中部，面积约为230m2，北靠成品库，西靠库房和电镀车间，南靠车研车间，主要房子电雕机 | | 车研车间 | | 车研车间主要放置研磨机，位于厂区东侧中部，面积约为230m2，北侧为电雕车间，西侧为电镀车间，南侧为机加车间 | | 机加车间 | | 机加车间主要放置有磨床和机床，位于厂区东侧南部，面积约为230m2，北侧为车研车间，西侧为机加车间（卷板） | | 辅助工程 | 办公区 | | 位于厂区最北侧，面积约为760m2，180用于厂区日常办公。 | | 储运工程 | 原料库房 | | 原料库房位于厂区北侧中部，面积约为170m2，南靠电雕车间，西靠树脂版加工车间，南靠电镀车间，用于储存原材料，固提原料与液体燃料隔开贮存，并且都进行地面防渗。 | | 成品库 | | 成品库位于厂区东侧，在东侧出入口处，面积约为160m2，北靠厂区综合办公楼，南靠电雕车间，西靠打样车间和质检车间，用于存放厂区成品。 | | 公用工程 | 变电站 | | 负责整个厂区的生活生产生活用电 | | 给水 | | 市政给水管网 | | 排水 | | 采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；生活污水依托现有生化池处理后接入市政污水管网，生产废水处理后回用。 | | 供电 | | 由市政电网供电 | | 环保工程 | 废气 | | （1）镀铜产生的硫酸雾由车间内管道收集后通过碱液喷淋塔处理后通过15m高排气筒排放；（2）镀铬机产生的铬酸雾由车间内管道收集后通过碱液喷淋塔处理后通过15m高排气筒排放；（3）打样车间产生的废气采用“活性炭吸附”工艺处理后通过15m高排气筒排放。 | | 废水 | 生活  污水 | 生活污水利用厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入市政管网 | | 生产  废水 | 纯水制备时产生的浓水用于日常道路清洗及绿化；清洗废水、喷淋塔废水由厂区污水处理站通过调节-反应-沉淀-砂滤-碳滤-树脂-超滤处理后达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2标准后回用，回用与镀镍、镀铜清洗工序和喷淋塔设施中。镀铬前清洗水使用纯水。 | | 固废 | 一般  固废 | 厂房西南侧（机加车间料场旁）面积约为260m2，一般固废暂存间，分类收集各类一般工业固废，定期外售处理。 | | 危险  废物 | 依托厂区污水处理站旁的危废暂存间，面积约为210m2，危险废物分类收集后分区储存，交有资质单位清运处置。 | | 生活  垃圾 | 收集后，交由市政环卫部门统一清运处置 | | 噪声 | | 项目选用低噪声设备，合理布局；设备安装时进行基础减振。 |  2.10.4原项目原辅材料 原项目主要原辅材料如下：  **2.10-4原项目原辅材料表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 年耗量 | | 主要成分 | 备注 | | 单位 | 数量 | | 1 | 钢坯 | 支/a | 50000 | 钢 | 外形尺寸约为φ190×1340mm | | 2 | 铜球 | t/a | 42.81 | 铜 | / | | 3 | CrO3 | t/a | 6.4704 | CrO3 | 用于镀铬 | | 4 | 镍板 | t/a | 3.827 | 镍 | 用于镀镍 | | 5 | H2SO4（96％） | t/a | 49.2 | H2SO4 | 用于电镀和清洗 | | 6 | 油墨 | t/a | 3.6 | / | 用于打样车间试印刷，采用环保水性油墨，不含有毒有害成分 | | 7 | 溶剂 | t/a | 10.5 | 乙醇 | 用于擦拭试印刷后的版辊 |  2.10.5原项目生产设备 原项目主要生产设备如下：  **表2.10-5原项目主要生产设备**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 单位 | 数量 | 产地 | 备注 | | 1 | 车床 | / | 台 | 5 | 中国 |  | | 2 | 磨床 | / | 台 | 3 | 陕西机床厂 |  | | 3 | 清洗脱脂机 | JJL-QX1600 | 台 | 6 | 北京精加利机械厂 |  | | 4 | 镀铜机 | JJL-DT1600 | 台 | 16 | 北京精加利机械厂 |  | | 5 | 镀镍机 | JJL-DN1600 | 台 | 4 | 北京精加利机械厂 |  | | 6 | 镀铬机 | JJL-DG1600 | 台 | 8 | 北京精加利机械厂 |  | | 7 | 电子雕刻机 | MDC、GRAVOSTARS+ | 台 | 12 | 瑞士MDC |  | | 8 | 车磨机 | Polishmaster | 台 | 2 | 瑞士MDC |  | | 9 | 研磨机 | YM1600 | 台 | 6 | 中国 |  | | 10 | 电子分色机 | / | 台 | 1 | 英国克劳斯菲尔德公司 |  |  2.10.6原项目生产工艺流程 原项目生产工艺流程如下：  未命名文件(6)  **图2.10.1现有项目工艺流程及产污环节图**  （1）机加  机械加工主要是针对钢坯进行表面平整，以使其符合电镀的基本要求；机加过程产生的污染物主要是机加废渣、废乳化液和噪声。  （2）脱脂清洗和镀镍、镀铜  由于图案的电子雕刻最终需要在铜层上面进行，而铜与钢的结合精密度牢固度均达不到工艺要求，因此钢辊经清洗机脱脂清洗（采用活性NaOH碱洗）后先电镀一层镍作为中间镀层，之后在镍层上再电镀一层铜。镍的电镀时间10min，镍层厚度为10μm，铜的电镀时间60min，铜层厚度为120μm；电镀完成后利用纯水将版辊冲洗干净，再从电镀槽取出，冲洗水同时作为镀槽的补充水。根据实测，镀镍槽版辊取出时每支辊的冲洗水用量约为2L，镀铜槽版辊取出时每支辊的用量约为4L，冲洗时间均为10S。镀镍之前的脱脂清洗主要产生清洗废水，镀镍和镀铜过程产生少量硫酸雾废气。清洗和镀镍镀铜均无含重金属的废水排放。且产生的废水由厂区污水处理站处理后回用。  （3）车磨、研磨  镀铜之后的钢辊经车磨机（或）研磨机处理后，表面达到设计要求的几何精度；车磨研磨过程主要产生少量铜屑和机加噪声。  （4）电子雕刻  之后送入电雕车间进行电子雕刻图案，电雕机为全封闭式，采用瑞士MDC公司先进产品，电雕机的雕针振动频率可达8000次/min。电雕时在版辊表面涂抹少量保护液以保护铜层，根据业主方提供的资料，电雕保护液为国外进口乳白色无臭液体，无毒无害不燃，具体成分不详，电雕完成后进入脱脂清洗机清洗。电雕保护液用量约为150L/a。  电雕工艺主要产生少量铜屑和设备噪声。  （5）镀硬铬  从电雕机出来的已经是版辊的半成品，为了延长版辊的使用寿命和保证印刷质量，需对产品表面镀硬铬：半成品版辊经脱脂清洗后进入镀铬槽镀铬，铬层厚度10μm，电镀时间35min。镀铬过程主要产生的污染物为少量铬酸雾废气，无含重金属的废水排放。本过程使用的水为纯水，废水经厂区污水处理站处理后回用到镀铜、镀镍工序。  经过以上机加－镀镍、镀铜－车研－电雕－镀硬铬等工艺步骤，即得到最终产品版辊。  （6）试印刷及总检  为了检查成品版辊是否合乎设计要求，将成套版辊送至检验车间进行试印刷，印刷在塑料薄膜上进行，印刷质量合格的版辊经清理总检后即可包装发货，而试印刷或总检不能达到要求的版辊则经清理后返回机加工序，重新进入生产工艺流程。试印刷的版辊上残留的油墨清理采用乙醇擦拭干净。 2.10.7原项目污染物排放情况及采取的环境治理措施情况 1、废气  （1）废气治理措施  原项目生产过程中产生的废气主要有镀镍、镀铜、镀铬、打样工序产生的废气。  镀镍机采用的全封闭且镀镍时间较短，镀镍槽液挥发性不大，因此镀镍过程中基本不产生废气，仅在钢辊进出镀镍槽时带来少量挥发的硫酸雾扩散于空气中。  镀铜废气（硫酸雾、氯化氢）采用管道收集后通过碱液喷淋塔处理后通过1#排气筒排放。  镀铬废气（铬酸雾）采用管道收集后通过碱液喷淋塔处理后通过2#排气筒排放。  打样车间废气（非甲烷总烃、苯系物）采用管道收集后通过“活性炭吸附”处理后通过3#排气筒排放。  （2）达标情况  根据2022年3月和2022年9月检测报告可知（附件2），镀铬废气产生的铬酸雾符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表1中排放限值要求；镀铜废气产生的硫酸雾符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1中排放限值要求；打样车间产生的非甲烷总烃符合《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）表2中排放限值要求。无组织排放废气（B1、B2）检测点中非甲烷总烃检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表1中排放限值要求。原环评未识别苯系物，因此未对苯系物进行监测。具体情况见下表。  **表2.10-6检测报告废气达标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 排气筒编号 | 检测物质 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 标准浓度mg/m3 | 标准速率kg/h | | 2022.3.16 | 1#排气筒出口 | 硫酸雾 | 0.67 | 5.39×10-3 | 45 | 1.5 | | 氯化氢 | 0.9 | 7.26×10-3 | 100 | 0.26 | | 2#排气筒出口 | 铬酸雾 | 0.001L | N | 0.05 | / | | 3#排气筒出口 | 非甲烷总烃 | 1.33 | 4.95×10-3 | 80 | 5.1 | | 2022.9.14 | 1#排气筒出口 | 硫酸雾 | 0.23 | 1.91×10-3 | 45 | 1.5 | | 氯化氢 | 1.12 | 9.17×10-3 | 100 | 0.26 | | 2#排气筒出口 | 铬酸雾 | 0.001L | N | 0.05 | / | | 3#排气筒出口 | 非甲烷总烃 | 2.4 | 9.21×10-3 | 80 | 5.1 | | 注：“L”表示未检出，检测结果以检出限加“L”表示；  “N”表示无排放速率 | | | | | | |   已知环评批复的总量指标为：铬酸雾0.0126t/a，硫酸雾1.4t/a，通过检测结果可知，铬酸雾未检出，硫酸雾排放量为0.45t/a，满足环评批复要求。  2、废水  （1）废水治理措施  厂区现有污水处理流程如下：  未命名文件(7)  厂区现有生活污水处理流程如下：    厂区纯水通过自来水制备，纯水制备采用反渗透膜过滤法。  现有项目的污水处理站日处理能力为2m3/d，生化池处理能力为15m3/d，现有项目纯水制备时产生的浓水用于厂区的日常道路清洗及绿化，项目清洗废水通过厂区污水处理站处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2标准后回用，生活污水经隔油池隔油后进入厂区生化池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后进入市政管网。原环评生活污水有厂区生活污水治理设备达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排入外环境，现将生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政管网，由青杠污水处理厂处理后统一排放，本次改动是向环境有利的方向进行。  （2）达标情况  根据2022年3月检测报告可知（附件2），生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，具体情况如下表。  **表2.10-7检测报告废水结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 检测点位 | 检测物质 | 检出限 | 排放浓度 | 单位 | | 2022.3.16 | WS1 | pH | / | 7 | 无量纲 | | 氨氮 | 0.05 | 4.70 | mg/L | | 悬浮物 | / | 34 | | 化学需氧量 | 4 | 140 | | 五日生化需氧量 | 0.5 | 42.9 | | 石油类 | 0.06 | 0.16 | | 动植物油 | 0.06 | 0.17 | | 总铜 | 0.02 | 0.02L | | 总锌 | 0.02 | 0.02L | | 总镍 | 0.05 | 0.05L | | 六价铬 | 0.004 | 0.004L | | 总铬 | 0.004 | 0.005 | | 参考标准 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 | | | |   原环境批复的生活污水处理后直接排入外环境，总量指标为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准。本次环评中企业生活污水经厂区生化池处理后排污青杠污水处理厂处理，所以本次评价中生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，环评批复指标仅作为参考。  **表2.10-8环评批复生活污水标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 检测物质 | 浓度限值mg/L | 总量指标  t/a | | 生活污水 | 化学需氧量 | 100 | 0.329 | | 悬浮物 | 70 | 0.23 | | 氨氮 | 15 | 0.05 | | 五日生化需氧量 | 20 | 0.066 | | 动植物油 | 10 | 0.033 |   3、噪声  选择低噪声设备，合理布局噪声源，并采取隔声、减振等措施，确保厂区四周工业企业厂界环境噪声达到排放标准（GB12348-2008）3类标准。  **表2.10-9检测报告噪声结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测时间 | 检测点位 | 检测结果 | | 主要声源 | | 昼间 | 夜间 | | 测量值 | 测量值 | | 2022.3.16 | C1 | 54 | 43 | 昼间：设备噪声  夜间：设备噪声 | | C2 | 58 | 46 | 昼间：设备噪声  夜间：设备噪声 |   4、固废  一般工业固体废物  项目运营产生的机加金属废渣，车研及电雕铜屑，试刷废塑料薄膜，废超滤膜等暂存于厂区一般固废暂存处，外卖给相关资质单位回收处理。  危险废物  项目运营产生的电镀槽废渣按照《国家危险废物名录》，均属于危险废物。  现有项目在厂区污水处理站旁设置危废暂存间，地面进行了重点防渗，液体危废采用专门的容器进行收集、地面设置分隔槽，设“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏）。危险废物暂存区严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置。并设置危险废物标识标牌等；定期对贮存设施进行检查。危废转移应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局令第5号）的规定，采用危险废物转移联单登记的方式对危险废物进行登记、交接和转移的管理。  生活垃圾  员工产生的生活垃圾，交由环卫部门统一收集处理。  5、风险防范措施  按《危险化学品安全管理条例》第七～二十六条关于危险化学品储存有关安全管理规定和要求，建立健全企业的从生产车间、原料储存区的全过程安全管理制度和安全措施，并接受公安部门和安全监督部门监管。  化学品储存的时候，根据其性质分类储存，不同性质的物质要分开储存。  现有污染物排放情况及防治措施如下表所示。  **表2.10-10 现有污染物排放及防治措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 排放量t/a | 治理设施 | | 废气 | 铬酸雾 | 0.001L | 碱液喷淋塔 | | 硫酸雾 | 0.45 | 碱液喷淋塔 | | 氯化氢 | 1.01 | 碱液喷淋塔 | | 非甲烷总烃 | 0.062 | 活性炭治理设施 | | 苯系物 | 0.009 | 活性炭治理设施 | | 生活污水 | COD | 0.1478 | 生化池 | | BOD5 | 0.0296 | | SS | 0.0296 | | NH3-N | 0.0148 | | 动植物油 | 0.0030 | | 一般固废 | 金属废屑 | 25 | 收集暂存后外售物质回收单位处理 | | 铜屑 | 0.4 | | 废塑料薄膜 | 0.1 | | 废超滤膜 | 1 | | 危险废物 | 废乳化液 | 3 | 暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理处置 | | 电镀废渣及污泥 | 67.16 | | 废活性炭 | 0.31 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 40 | 集中收集后交由环卫部门统一处理 | | 注：废气数据来源于检测报告，其余数据来源于现有环评报告 | | | |  2.8.10厂区目前存在的环保问题  1. 目前存在的环保问题   根据现场调查，厂区内已建立相应的环境管理体系，企业设有专职环境管理人员。现有环境管理体系较为完善。厂区内现有较为完善的环保措施及“三废”处理设施，根据现场调查，厂区近年来环保设施均正常运行，现场环保问题如下：  （1）打样车间有机废气采用一级活性炭吸附装置处理，一级活性炭治理效率达不到现行相关环保要求；  （2）食堂油烟未经处理直接排放；  （3）危废暂存间地面防腐层破损，未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防渗改造；标识标牌未按照《[危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/wxfwjbffbz/202302/W020230224650971041729.pdf)更换。  2、以新带老措施  （1）根据现场勘查，现有工程打样废气治理设施采用一级活性炭吸附装置处理，本次通过以新带老措施，在现有一级活性炭吸附装置的基础上改造为两级活性炭吸附装置，提高有机废气治理效率。  （2）食堂油烟未收集直接排放，本次通过以新带老措施，食堂油烟经集气罩收集+1套油烟净化器处理后，引至食堂楼顶排放。  （3）《[危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/wxfwjbffbz/202302/W020230224650971041729.pdf)已于2023年7月1日开始实施，企业应按照规范要求，更换危废暂存间标识标牌，并修复破损防腐层。 |

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 | 3.1环境空气质量现状3.1.1大气环境 本项目位于璧山区，根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》(渝府发〔2016〕19号)等相关文件规定，项目所在区域环境空气功能区划为二类区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  **1、空气质量达标区判断**  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求，本次评价因子PM2.5、PM10、SO2、NO2、O3、CO监测数据引用2022年重庆市生态环境状况公报中璧山区环境空气质量现状数据进行分析。区域基本污染物环境质量现状见表3.1-1。  **表3.1-1基本污染物环境空气质量状况一览表单位：μg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 13 | 60 | 21.67 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 26 | 40 | 65 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 58 | 70 | 82.9 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 38 | 35 | 108.6 | 超标 | | CO（mg/m3） | 第95百分位数日均浓度的 | 1.0 | 4 | 25 | 达标 | | O3 | 第90百分位数日最大8h平均浓度 | 164 | 160 | 102.5 | 超标 |   由表3.1-1可知，项目所在区域基本污染物中SO2、NO2、PM10、CO均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值要求，PM2.5、O3超过二级浓度限值。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求，该区域出现超标指标，为不达标区。  目前璧山区已发布《璧山区大气环境质量限期达标规划（2017—2028年）》（璧山生态办发〔2019〕103号），达标规划中“措施与行动”方案中明确减缓的方案如下：  ①优化能源结构，发展清洁能源：实施煤炭消费总量控制，大力淘汰燃煤锅炉，推广清洁能源使用，推进建筑节能和绿色建筑；  ②严格环境准入，完善产业布局：严格环境准入管理，优化产业布局，推进淘汰过剩产能，推进清洁生产技术；  ③加大防治力度，减少工业排放：强化工业废气综合治理，全面开展挥发性有机物治理，“散乱污”企业综合整治，实施企业错峰生产，加强污染源监督监测；  ④实施全面控制，遏制交通污染：加强在用车排气污染控制，加快老旧车淘汰，提升油品质量及加强监管，加强道路抽检和遥测，发展新（清洁）能源汽车，加快推进公共交通；  ⑤提升管理水平，严格控制扬尘：严格施工扬尘管理，加强道路扬尘控制，加强其他扬尘控制，开展扬尘污染源在线监控；  ⑥强化油烟监管，控制生活污染：巩固并扩大高污染燃料禁燃区，加强餐饮油烟治理，露天焚烧综合防治；  ⑦控制农业氨源，加强秸秆管理：高化肥施用效率，加强生物质燃烧监管和治理，控制畜禽养殖氨污染；  ⑧完善法规制度，增强监管能力：加强执法监管，加强大气污染应急监测，优化空气质量常规监测网络，完善物联网体系建设，建立市场化资源要素交易机制，加强重污染天气应对工作；  ⑨加强宣传教育，推动公众参与：加强普法宣传教育，加强环境信息公开，推动公众参与。  在璧山区执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。  本项目涉及排放VOCs，需加强管理，严格控制VOCs排放。  **2、特征污染物环境质量现状**  根据分析，项目特征污染物涉及非甲烷总烃。为了解项目所在地特征污染物非甲烷总烃环境质量现状，本次评价引用《重庆高新区规划环评环境监测项目监测报告》“渝久（监）字〔2021〕第HP38号”中E6中兴安置区环境质量监测数据进行评价，E6环境空气监测点位于项目北侧约1.8km处，且监测数据未超过三年，期间周围环境空气质量现状未发生明显变化，故引用监测数据可行。具体监测情况如下：  监测因子：非甲烷总烃；  监测时间：2021年5月25日～5月31日；  监测点位：E6中兴安置区，距本项目北侧约1.8km；  本评价采用占标率法进行评价，计算公式如下：  Pi=Ci/Coi×100%  式中：Pi——第i个污染物的地面浓度占标率，%；  Ci——第i个污染物的实测浓度值，mg/m3；  Coi——第i个污染物的环境空气质量标准，mg/m3；  监测点位及评价结果见表3.1-2.  **表3.1-2大气环境现状监测及分析结果ug/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位名称 | 评价  因子 | 评价指标 | 评价标准  （mg/m3） | 现状浓度  （mg/m3） | 最大浓度占标率（%） | 超标频率/% | 达标  情况 | | | E6 | 非甲烷总烃 | 1h平均质量浓度 | 2 | 0.76~0.95 | 47.5 | / | 达标 |   根据上表可知，项目所在区特征污染因子非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。 3.1.2地表水环境质量现状 本项目污水排放的受纳水体为璧南河，根据《重庆市地表水环境功能类别调整方案》（渝府发〔2012〕4号）以及《重庆市生态环境局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发〔2009〕110号），评价所涉及的璧山区段水体功能类别为IV类水域。因此，璧山区地表水环境质量应执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）IV类标准要求。  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）》中水环境质量现状调查要求，可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，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  根据重庆市生态环境局在其官网（sthjj.cq.gov.cn）公布2023年8月重庆市水环境质量状况数据，璧南河两河口监测断面满足III类标准。即璧南河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域标准，地表水质量现状较好。 3.1.3噪声环境质量现状 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），“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。  根据调查，本项目50m内不存在声环境保护目标，因此可不开展声环境质量现状监测。 3.1.4地下水、土壤环境质量现状 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），“原则上不开展环境质量现状调查”。  本项目不新增用地，危废暂存间、清洗区等区域均已按照要求进行防渗；危废暂存间、清洗区等为重点防渗区，已采取防腐、防渗等工程措施，对地下水、土壤环境影响较小。因此，项目基本无污染土壤及地下水环境影响途径，不开展地下水及土壤现状调查。 3.1.5生态环境 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），产业园区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。  本项目不新增用地，且位于璧山高新技术产业开发区内，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。 |
| 环境保护目标 | 3.2环境保护目标 项目位于重庆市璧山区青杠街道缙云路91号，影响区不涉及自然保护区、风景名胜区等分布，无饮用水源地及其它生态敏感区和文物保护区。评价范围内主要环境保护目标为学校、行政办公区等，不涉及自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域。项目东侧邻近青龙路，青龙路东侧为一片空地，空地南侧为清明公租房，在本项目的东侧；西侧邻近璧南河，北侧邻近缙云路，缙云路北侧为云居体育公园，项目南侧为重庆市雅洁纸业新厂区，项目与周边外环境关系如下表所示。  表3.2-1项目与周边外环境关系一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 外环境名称 | 方位 | 相对距离（m） | | 1 | 青龙路 | 东 | 20 | | 2 | 空地 | 东 | 35 | | 3 | 重庆市雅洁职业新厂区 | 南 | 20 | | 4 | 璧南河 | 西 | 20 | | 5 | 缙云路 | 北 | 15 | | 6 | 云居体育公园 | 北 | 35 | | 7 | 清明公租房 | 东南 | 65 |  3.2.1大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，存在居住区。大气环境保护目标见下表所示。  **表3.2-2厂界外500m范围内大气环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 环境要素 | 敏感目标名称 | 方位 | 与项目厂界最近距离（m） | 敏感目标类型 | | 1 | 大气环境（厂界外500米范围） | 清明公租房 | 东南 | 65 | 住宅 | | 2 | 青杠街道实验小学 | 东北 | 468 | 学校 | | 3 | 璧雅丽都3期 | 东北 | 457 | 住宅 | | 4 | 散户居民点1 | 西南 | 374 | 住宅 | | 5 | 散户居名点2 | 西北 | 358 | 住宅 | | 6 | 散户居名点3 | 西北 | 380 | 住宅 |  3.2.2声环境 项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。 3.2.3地下水环境 项目周边500m范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 3.2.4生态环境 项目在现有厂房生产，无新增用地，无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 3.3污染物排放控制标准3.3.1废气排放控制标准 项目运营期废气主要为非甲烷总烃、苯系物，非甲烷总烃和苯系物执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）排放限值，执行标准限值见下表。  **表3.3-1《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 浓度限值（mg/m3） | 限值含义 | 监控位置 | | 非甲烷总烃 | 70 | / | 车间或生产设施排气筒 | | 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 | | 苯系物 | 15 | / | 车间或生产设施排气筒 |   非甲烷总烃企业边界排放限值参照执行重庆市地方标准《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）中表4无组织排放限值要求，具体见表3.3-2所示。  **表3.3-2企业边界排放限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 企业边界大气污染物浓度限值（mg/m3） | 执行标准 | | 非甲烷总烃 | 4.0 | 《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017）排放限值 |  3.3.2废水排放控制标准 本项目主要为生活污水，依托已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经园区污水管网进入青杠污水处理厂进一步处理，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入璧南河（其中主要指标COD、BOD5、NH3-N需达到《地表水环境质量标准》IV类水域指标要求）。  表3.3-3项目废水排放标准（单位：mg/m3）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准 | pH | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | 动植物油 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | 45① | 100 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标 | 6-9 | 50 | 10 | 10 | 5（8）② | 1 | | ①根据《生态环境部关于纳污管排污单位执行标准的复函》（环函[2004]454号），废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准时，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；  ②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 | | | | | | |  3.3.3噪声排放控制标准 （1）施工期：执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），见表3.3-4。  表3.3-4 建筑施工厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   （2）运营期：项目所在区域声功能区划为3类地区，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表3.3-5工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 厂界外声功能区类别 | 昼间 | 夜间 | | 3 | 65 | 55 |   **3.3.4固体废物**  ①一般工业固废的暂存点做到防粉尘、防流失、防雨水进入，贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志（环境保护图形标准（GB15562.2-1995），堆场不得混入生活垃圾或危险废物等环境保护相关要求。  ②执行[《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/wxfwjbffbz/202302/t20230224_1017500.shtml)、《[危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/wxfwjbffbz/202302/W020230224650971041729.pdf)和《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012），同时危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 版）相关要求。 |
| 总量控制指标 | **3.4总量控制指标**  实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达标排放的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。本项目污染物排放涉及废气、废水为总量控制范畴。  项目全厂废气污染物总量控制：非甲烷总烃：0.345t/a。  项目全厂废水污染物排入外环境总量：COD：0.151t/a、氨氮：0.0151t/a。 改扩建前后“三本账”汇总表如下表所示。 表3.4-1改扩建前后“三本账”汇总表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 排放量t/a | | | | | | 现有  工程t/a | “以新带老”削减量t/a | 本项目t/a | 全厂t/a | 增减量t/a | | 废气 | 铬酸雾 | 0.00036 | 0 | 0 | 0.00036 | +0 | | 硫酸雾 | 0.023 | 0 | 0 | 0.023 | +0 | | 非甲烷总烃 | 0.147 | 0.0315 | 0.229 | 0.345 | +0.198 | | 苯系物 | 0.021 | 0.0045 | 0.00275 | 0.0193 | -0.0017 | | 废水 | COD | 0.148 | 0 | 0.0028 | 0.151 | +0.0028 | | BOD5 | 0.0296 | 0 | 0.0006 | 0.0302 | +0.0006 | | SS | 0.0296 | 0 | 0.0006 | 0.0302 | +0.0006 | | NH3-N | 0.0148 | 0 | 0.0003 | 0.0151 | +0.0003 | | 动植物油 | 0.0030 | 0 | 0.0001 | 0.0031 | +0.0001 | | 一般  废物 | 铁屑 | 25 | 0 | 0 | 25 | 0 | | 铜屑 | 0.4 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | | 废塑料薄膜 | 0.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | | 废超滤膜 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | | 废边角料 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | +0.1 | | 废包装材料 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | +0.01 | | 不合格产品 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | +0.1 | | 生化池污泥 | 21.5 | 0 | 0.9 | 22.4 | +0.9 | | 危险  废物 | 废乳化液 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | | 电镀废渣及污泥 | 67.16 | 0 | 0 | 67.16 | 0 | | 废活性炭 | 0.25 | 0.128 | 0.9 | 1.6 | +1.48 | | 废渣 | 0 | 0 | 0.16 | 0.16 | +0.16 | | 废菲林片 | 0 | 0 | 0.05 | 0.05 | +0.05 | | 含油墨抹布 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | +0.01 | | 化学品包装桶 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | +0.01 | | 废导热油 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | +0.1 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 40 | 0 | 0.3 | 40.3 | +0.3 | | 注：项目现有工程固废数据来源于现有项目验收报告，废水、废气数据来源于2022年检测数据 | | | | | | | |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 4.1施工期环境保护措施 本项目在现有的厂房内进行扩建，施工期主要为设备安装，施工期短且环境影响小，故本次评价不再对施工期进行详细的评价。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 4.2废气4.2.1废气  1. 源强核算   运营期废气主要为打印、洗版和烘干废气，本项目废气依托现有项目打样车间有机废气治理设施治理，并依托现有项目3#排气筒排放，3#排气筒位于厂房东侧，高度为15米。  （1）打印废气  打印过程中会有少量油墨挥发产生的非甲烷总烃。本项目使用水性油墨，是由水性高分子乳液、有机颜料、树脂、表面活性剂及相关添加剂经化学过程和物理混合而制得的水基印刷墨水，基本配方：水溶性丙烯酸树脂55%、颜料10%、异佛尔酮10%、环己酮7%、醋酸丁酯13%、二甲苯5%。在印刷与墨水干燥过程中有少量有机溶剂挥发产生废气，按非甲烷总烃和苯系物计。根据油墨组成成分显示异佛尔酮、环己酮、醋酸丁酯、二甲苯具有较强挥发性，本次项目以全部挥发计，因此本项目产生的非甲烷总烃为原料用量的35%，苯系物为原料用量的5%。本项目水性油墨用量为0.1t，则水性油墨非甲烷总烃产生量为0.035t/a，苯系物产生量为0.005t/a（现有项目苯系物未识别，通过核算得知现项目苯系物产生量约为0.03t/a）。打印废气通过集气罩收集，收集效率为60%，收集后排至“两级活性炭治理设施”治理，治理效率达75%，后通过排气筒排放。  （2）洗版、烘干废气  本项目洗版工序采用洗版液进行洗版，在洗版过程有少量有机废气产生；洗版后再电加热烘箱内进行烘干，去除树脂版残留的洗版剂，在烘干过程有少量有机废气产生，上述有机废气以非甲烷总烃计。  项目洗版液回收循环使用，每年补充量为0.5t，本次评价考虑洗版液全挥发，其中30%在洗版工序挥发，余下70%在烘干工序挥发，则项目洗版、烘干工序有机废气产生量分别为0.15t/a、0.35t/a。项目在烘干过程为密闭状态，产生的有机废气通过设备自带排风设施经密闭排气管道至“两级活性炭吸附装置”进行处置，收集效率为95%；连接式洗版机洗版产生的废气由集气罩收集后经“两级活性炭吸附装置”进行处置，收集效率60%，治理效率75%。  2、废气治理设施  树脂版在打印、洗版、烘干过程有少量的有机废气产生，项目拟采用“两级活性炭吸附装置”对产生的有机废气进行处理。  3、风量核算  （1）除粘后曝光烘版一体机风量核算  除粘后曝光烘版一体机自带风机，采取密闭式整体抽风的收集方式，风量为1800m3/h。  （2）打印、洗版废气收集风量核算  根据企业提供的设计方案，打印废气、洗版废气通过集气罩顶吸抽风的方式收集。  根据《三废处理工程技术手册-废气卷》集气罩排气量的计算公式表。集气罩排气量Q（m3/h）可通过下式进行计算：  L=v0×F×3600  式中：L—顶吸罩的计算风量，m3/h；  v0—罩口平均风速，m/s。可取0.5~0.7，本项目取0.5；  F—罩口面积，m2；  矩形顶吸罩F=A×B，A=a+0.4×h，B=b+0.4×h；  A、B—矩形顶吸罩两边，m；  a、b—有害物散发矩形平面两边，m；  h—罩口与有害物面的高度，m。  **表4.2-1项目集气罩废气风量计算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放源 | a（m） | b（m） | h（m） | 集气罩  数量 | 每台设计风量（m3/h） | 设计风量合计（m3/h） | | 打印机 | 0.8 | 0.5 | 0.3 | 1 | 1026.72 | 1027 | | 连接式洗版机 | 1 | 0.8 | 0.3 | 1 | 1854.72 | 1855 |   已知打印所需最小风量为1027m3/h（本环评设计风量为1500m3/h），洗版所需最小风量为1855m3/h（本环评设计风量为2000m3/h），烘干废气设计收集放量为1800m3/h，则最小所需风量为4682m3/h，本项目打印、洗版、烘干废气设计风量按5300m3/h进行计算。  4废气收集治理效率  “两级活性炭吸附”处理效率数据根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，活性炭对有机废气的净化效率为50%，本项目设置两级活性炭吸附，吸附效率为75%。本项目设计风量为5300m3/h，现有项目打样废气设计风量为4000m3/h，核算结果如下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4.2-2本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | | 污染物 | 产生情况 | | | 治理措施 | | | | 排放时长h/a | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 工艺 | 收集效率% | 去除效率% | 风量m3/h | | 3#排气筒 | 洗版废气 | 非甲烷总烃 | 0.15 | 0.104 | 52 | 两级活性炭吸附 | 60 | 75 | 9300 | 2400 | 0.102 | 0.043 | 4.58 | | 烘干废气 | 非甲烷总烃 | 0.35 | 0.104 | 57.9 | 95 | 75 | 2400 | | 打印废气 | 非甲烷总烃 | 0.035 | 0.015 | 9.7 | 60 | 75 | 2400 | | 苯系物 | 0.005 | 0.0021 | 1.39 | 60 | 75 | 2400 | 0.00075 | 0.00031 | 0.034 | | 生产区域 | | 非甲烷总烃 | 0.127 | / | / | 无组织 | / | / | / | 2400 | 0.127 | / | / | | 注：  1、打印废气、洗版废气、烘干废气收集效率取自北京市生态环境局关于印发《挥发性有机物排污费征收细则》的通知附件2；  2、“两级活性炭吸附”处理效率数据来自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。 | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **2、废气治理措施可行性分析**  （1）达标性分析  项目打印、洗版、烘干产生的有机废气收集后依托厂区现有废气处理装置并进行适配性改造为“两级活性炭吸附”后，由1根高15m排气筒3#排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019），属可行技术。  厂区现有1套“活性炭吸附”废气处理装置，原用于处理打样车间打印所产生的有机废气，污染因子为有机废气，扩建后该处理装置进行适配性改造后增加打印、洗版、烘干废气的治理，污染因子均为有机废气，与原有污染因子大体一致；已知现有项目产生量4000m3/h。根据源强核算，打印、洗版、烘干废气产生量为5300m3/h，本次环评要求对废气处理装置进行适配性改造，增大处理能力至9300m3/h，污染治理效率约为75%。  根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的要求：车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3 kg/h的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于80%；NMHC排放浓度限值为70mg/m3，苯系物排放限值为15mg/m3。经计算，有机废气经处理后非甲烷总烃排放浓度为5.03mg/m3，初始排放速率为0.047kg/h，苯系物排放浓度为0.034mg/m3，能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的要求，详细情况见下表。  表4.2-3 废气达标情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生工序 | | 污染物 | 排放量t/a | 风量m3/h | 工作时间h/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | 限制浓度mg/m3 | 达标情况 | | 现有项目 | 本项目 | | / | 洗版 | 非甲烷总烃 | 0.0375 | 9300 | 2400 | 0.046 | 4.96 | 70 | 达标 | | / | 烘干 | 非甲烷总烃 | 0.059 | 2400 | | 打样 | / | 非甲烷总烃 | 0.0315 | 8760 | | / | 打印 | 非甲烷总烃 | 0.0053 | 2400 | | 苯系物 | 0.00075 | 2400 | 0.00083 | 0.089 | 15 | 达标 | | 打样 | / | 苯系物 | 0.0045 | 8760 |   “以新带老削减量”核算情况如下表所示；  表4.2-4 “以新带老削减量”核算情况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生工序 | 污染物 | 产生量t/a | 一级活性炭排放量t/a | 二级活性炭排放量t/a | “以新带老”削减量t/a | 无组织排放量t/a | | 打样车间 | 非甲烷总烃 | 0.21 | 0.063 | 0.0315 | 0.0315 | 0.084 | | 苯系物 | 0.03 | 0.009 | 0.0045 | 0.0045 | 0.012 |   （2）活性炭吸附适配性改造  根据业主提供资料显示，现有的活性炭处理装置为一级活性炭吸附，为提高处置效率，本环评设计改为二级活性炭吸附装置，并且活性炭四个月更换一次，满足本项目废气治理。  本项目使用活性炭吸附挥发性有机物，1t活性炭吸附250kg挥发性有机物后达到饱和状态，吸附0.32t/a挥发性有机物（其中现有项目为0.095t/a，本项目为0.225t/a），需要消耗活性炭约1.28t/a，产生的废活性炭（含吸附的有机废物0.32t/a）的产生量约1.6t/a。已知现有项目的活性炭吸附箱能填装500kg，增加为二级活性炭吸附后活性炭的填装量增加为1000kg，为确保有机废气满足达标排放本项目6个月更换一次活性炭。适配性改造后废气处理设施中活性炭装填量有富余，有处理本项目废气的能力。  （3）活性炭吸附处理烘干废气可行性分析  本项目烘干废气温度为60°，项目打印废气、洗版液废气和烘干废气在厂房排气管混合后通过排气筒到达活性炭吸附箱，已知打印废气的风机风量为1500m3/h，洗版废气的风机风量为2000m3/h，烘干废气的风机风量为1800m3/h，通过洗版液冷空气的混合后可降低烘干废气的温度，能满足后续环保设施处理要求。  **3、监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》HJ 1246—2022以及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目监测计划详见表4.2-5。  表4.2-5废气监测点位、监测因子及监测频率一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测点位 | 监测频率 | 执行标准 | | 非甲烷总烃、苯系物 | 3#排气筒排放口 | 1次/半年 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） | | 非甲烷总烃 | 厂房外 | 1次/年 | | 非甲烷总烃 | 厂界下风向 | 1次/年 | 《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017） |   **4、非正常工况**  本项目非正常工况主要考虑活性炭吸附饱和时，处理效率降至0，则本项目非正常排放量核算见表4.2-6。  表4.2-6项目运营期非正常工况排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放量t/a | 非正常排放速率kg/h | 非正常排放浓度mg/m3 | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 | | 3#排气筒 | 活性炭吸附饱和 | 非甲烷总烃、苯系物 | 0.5357 | 0.186 | 19.96 | 1 | 1 | 停止生产，立即更换活性炭 |   由上表可以看出，非正常工况排放时，废气排放浓度和排放速率可实现达标排放，但排放浓度、排放速率均增大，企业应加强环保设施管理、维护，确保环保设施正常运行，防止非正常工况废气的排放。  **5、环境影响分析**  综上，本项目针对各类废气拟采取合理可行的治理措施，项目运营期间大气污染物各指标排放均满足标准要求，对大气环境影响较小。 4.2.2废水 **1、产排污环节分析及治理措施**  本项目废水主要为生活污水。  根据《重庆市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用  水定额（2017年修订版）的通知》（渝水[2018]66号），非住宿职工生活用水量按50L/人·d计算，住宿员工按照100L/人·d计算，本项目员工均不住宿但厂区设有食堂，则生活用水量按70L/人·d，则生活用水量约为0.21m3/d（63m3/a），产污系数90%，则生活污水产生量为0.189m3/d（56.7m3/a），生活污水浓度约为COD：600mg/L，BOD5：400mg/L，SS：500mg/L，NH3-N：50mg/L，动植物油：40mg/L。生活污水经厂区现有生化池处理后污染物浓度降至：BOD5：300mg/L、COD：500mg/L、NH3-N：30mg/L、SS：400mg/L、动植物油：100mg/L（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级)后由厂区生化池处理后进入市政管网后进入青杠污水处理厂处理达标后排污璧南河。  本项目废水污染物产生及排放情况详见表4.2-7。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4.2-7项目新增给、排水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 规模 | 用水标准 | 新鲜用水量 | | 排水量 | | | 最大日用水量（m3/d） | 年用水量  （m3/a） | 最大日排水量（m3/d） | 年排水量  （m3/a） | | 生活用水 | 新增职工生活 | 3人 | 70L/人·d | 0.21 | 63 | 0.189 | 56.7 | | 生产用水 | 冷却循环水 | 0.08m3水箱 | / | 0.008 | 2.56 | 0.0005 | 0.16 | | 合计 | | | | 0.218 | 65.56 | 0.1895 | 56.86 | | 注：冷却水箱半年更换一次，平时为冷却补充用水，本项目冷却水同生活污水一起利用生化池处理后排污青杠污水处理厂处理。 | | | | | | | |   **治理措施：**本项目新增污水排放量为0.1895m3/d（56.86m3/a），已知现有项目生活污水排放量为9m3/d（3285m3/a），厂区生化池处理量15m3/d，新增污水总量加现有项目污水排放总量低于厂区现有生化池的日处理量，依托可行。依托厂区生化池（15m3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后汇入市政污水管网，最后进入青杠污水处理厂进一步处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入璧南河。  本项目废水污染物产排污情况统计见表4.2-8所示。  **表4.2-8本项目废水产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 废水量 | 污染物 | 产生情况 | | 处理措施 | 排放情况 | | |  | | | 废水排放量m3/a | 排入外环境 | | 排入环境 | | | 产生浓度mg/L | 产生量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | | 生活污水、冷却循环水 | 65.56m3/a | COD | 600 | 0.0393 | 厂区生化池 | 56.86m3/a | 500 | 0.0284 | 50 | 0.00284 | | BOD5 | 400 | 0.0262 | 300 | 0.0171 | 10 | 0.000569 | | SS | 500 | 0.0328 | 400 | 0.0227 | 10 | 0.000569 | | NH3-N | 50 | 0.00328 | 30 | 0.00171 | 5（8） | 0.000284（0.000455） | | 动植物油 | 40 | 0.00262 | 100 | 0.00569 | 1 | 0.0000569 | | 注：1、根据《生态环境部关于纳污管排污单位执行标准的复函》（环函[2004]454号），废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准时，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。  2、生活污水经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后经污水管网，进入青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后排入璧南河。 | | | | | | | | | | |   全厂综合废水产生情况一览表如下表4.2-9。  **表4.2-9全厂综合废水产生及排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别及排水量 | 污染物 | 产生量 | | 进入市政污水管网 | | 排入外环境 | | | 浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | 浓度（mg/L） | 排放量（t/a） | | 综合废水（本项目56.86m3/a+现有项目2956.5m3/a） | COD | 600 | 1.81 | 500 | 1.51 | 50 | 0.151 | | BOD5 | 400 | 1.21 | 300 | 0.904 | 10 | 0.0301 | | SS | 500 | 1.51 | 400 | 1.21 | 10 | 0.0301 | | NH3-N | 50 | 0.151 | 30 | 0.0904 | 5（8） | 0.0151（0.0241） | | 动植物油 | 40 | 0.121 | 100 | 0.121 | 1 | 0.0030 | | 备注：①根据《生态环境部关于纳污管排污单位执行标准的复函》（环函[2004]454号），废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准时，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。 | | | | | | | |   本项目废水排放口基本情况详见下表  **表4.2-10废水排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口  名称 | 类型 | 排放口地理位置 | | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 排放限值（mg/m3） | | DW001 | 厂区生活污水排放口 | 一般排放口 | 106.132956852 | 29.274230001 | 间接排放 | 市政污水管网→青杠污水处理厂→璧南河 | 间歇 | 青杠污水处理厂 | pH | 6~9（无量纲） | | COD | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 5（8） | | 动植物油 | 1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境影响和保护措施 | **2、废水污染防治措施分析**  （1）厂区生化池依托可行性  根据调查，厂区内已修建的生化池处理规模为15m3/d，已知现有项目日均污水产生量为9m3/d，出水稳定达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。本项目新增污水产生量为0.1895m3/d。可进入厂区已建生化池，且废水成分主要为COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油，与现有项目成分一致，废水产生量远小于其剩余处理规模，综上所述本项目依托厂区内生化池可行。  （2）青杠污水处理厂依托可行性  项目所在区域属于璧山区青杠污水处理厂服务范围，璧山区青杠污水处理厂位于青杠街道龙青路，采用A2/O+MBR处理工艺，工程设计处理能力为2.5万m3/d，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放至璧南河。  本项目生活污水产生量较小，且废水成分主要为COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油，对该污水处理厂处理规模负荷冲击不大且项目周边市政污水管完善。因此，本项目产生的废水经预处理达标后再进入青杠污水处理厂进行处理是可行的。  **3、废水监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》HJ 1246—2022以及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目营运期监测计划如下：  表4.2-11废水自行监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | | 生活污水 | 厂区生化池排放口 | COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |  4.2.3噪声 **1、噪声源强及治理措施**  本项目营运期噪声主要来源于打印机、烘干机等设备运行噪声，其噪声值为70～75dB（A）。通过对各噪声源进行减振、建筑隔声、合理布置等措施后，噪声源强可衰减10~15dB（A），减轻对周边环境的影响。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **表4.2-12工业企业噪声源强调查清单（室内声源**）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源  名称 | 声功率级dB(A) | 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 | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 柔版车间 | 打印机 | 70 | 选用低噪声设备，利用建筑隔声，采取减震措施来进行降噪。 | 25 | 89 | 0.5 | 11 | 30 | 29 | 10 | 49.2 | 40.5 | 40.8 | 50 | 8:30-12:00  13:00-17:30 | | 连接式洗版机 | 70 | 44 | 70 | 0.5 | 29 | 11 | 11 | 29 | 40.8 | 49.2 | 49.2 | 40.8 | | 除粘后曝光烘版一体机 | 75 | 25 | 70 | 0.5 | 11 | 11 | 29 | 29 | 54.2 | 54.2 | 45.8 | 45.8 | | 注：相对位置原点位于厂区西南侧坐标106°13′26.987″,29°27′42.190″，正东方为X轴正方向，正北方为Y轴正方向。 | | | | | | | | | | | | | | | | |   **表4.2-13工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | （声压级/距声源距离 1m）/（dB(A)/m） | | 1 | 风机 | 50 | 95 | 0.5 | 80 | 隔声、消声 | 8:30-12:00  13:00-17:30 | | 注：相对位置原点位于厂区西南侧坐标106°13′26.987″,29°27′42.190″，正东方为X轴正方向，正北方为Y轴正方向。 | | | | | | | |   **表4.2-14等效室外声源计算**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建筑物名称 | 室内边界 | 室内边界声压级汇总（dB(A)） | 建筑物插入损失（dB(A)） | 建筑物外噪声 | | | 声压级（dB(A)） | 建筑物外距离m | | 生产厂房 | 东 | 55.54 | 16 | 39.54 | 1 | | 南 | 55.53 | 39.53 | 1 | | 西 | 51.25 | 35.25 | 1 | | 北 | 51.76 | 35.76 | 1 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **2、厂界噪声达标分析**  （1）预测模式  ①根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声室内等效室外声源声功率级计算方法，其计算公式如下：  Lp2=Lp1－（TL+6）  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；  Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。  3559c5733f2dc73140eca79cc27b0c7  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—指向性因素；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=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数，取值0.25；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。    式中：  Lpli（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；  Lpij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  Lp2i（T）=Lp1i（T）—（TLi+6）  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；  TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  ②计算结果    式中：  Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；  LAi—室外声源在预测点产生的A声级，dB（A）；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  Ti—在T时间内i声源的工作时间，s；  LAj—等效室外声源在预测点产生的A声级，dB（A）；  M—等效室外声源个数；  tj—在T时间内j声源工作时间，s。  （2）预测结果及评价  评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对厂界噪声达标进行分析评价。本项目厂界四周声环境无显著变化，现有工程背景值取现有工程验收检测时厂界噪声数据，本项目仅在昼间生产，建成后四周厂界预测结果见下表。  **表4.2-15厂界噪声预测结果单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 声源类型 | 统计量 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 生产厂房 | 等效室外声源 | 声压级 | 39.54 | 39.53 | 35.25 | 35.76 | | 距离m | 1 | 1 | 1 | 1 | | 预测点噪声影响值LeqdB（A） | 39.54 | 39.53 | 35.25 | 35.76 | | 贡献值 | | | 39.54 | 39.53 | 35.25 | 35.76 |   **表4.2-16预测点噪声预测结果单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算结果 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 贡献值 | 39.54 | 39.53 | 35.25 | 35.76 | | 背景值 | 57 | 57 | 60 | 60 | | 预测值 | 57.08 | 57.08 | 60.01 | 60.02 | | 达标限值 | 3类：昼间≤65dB（A） | | | | | 达标情况 | 达标 | | | |   根据预测结果可知，项目设备噪声在厂界预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。  **3、监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》HJ 1246—2022以及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求见表4.2-17。  表4.2-17噪声监测计划一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行标准 | | 厂界外1m处 | 昼间等效声级 | 1次/季度 | 南侧、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。 |   **4.2.4、固体废物**  **1、固体废物产生及排放情况**  本项目运营期固体废物主要包括一般工业固废、危险废物以及生活垃圾。  （1）一般工业固废  ①不合格产品：根据业主提供资料，本项目不合格产品主要产生于检验过程，产生量约为0.1t/a，收集暂存后外售物资回收单位处理。  ②废包装材料：产品包装产生的废包装材料约为0.01t/a，收集暂存后外售物资回收单位处理。  ③废边角料：项目在裁版过程中由于电脑的精确排版，只产生少量的废树脂版，产生量约为0.1t/a，收集暂存后外售物资回收单位处理。  ④生化池污泥：项目生活污水处理产生污泥，产生量约为0.9t/a，收集暂存后外售物资回收单位处理。  （2）危险废物  ①废菲林片：本项目废菲林片产生量约为0.05t/a，废菲林片收集后定期由有资质的单位收运处置。  ②废渣：洗版液蒸馏后，原洗版液内的树脂边角料会沉积残留，此过程会产生废渣，废渣量约为0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），废渣属于HW49其他废物，在危险废物暂存间暂存，定期由有资质的单位收运处置。  ③废活性炭：项目产生废活性炭的量为1.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年），废活性炭属于HW49其他废物，在危险废物暂存间暂存，定期由有资质单位收运处置。  ④含油墨抹布：本项目含废油墨的抹布约为0.01t/a，在危险废物暂存间暂存，定期由有资质单位收运处置。  ⑤化学品包装桶：本项目洗版液、水性油墨等在使用过程中会产生化学品包装桶，产生量月0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），属于HW49其他废物，在危险废物暂存间暂存，定期由有资质单位收运处置。  ⑥废油：洗版液回收过程会产生废导热油，废油量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废导热油属于HW08废矿物油与含矿物油废物，在危险废物暂存间暂存，定期由有资质单位收运处置。  （3）生活垃圾  生活垃圾：本项目新增员工3人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计，产生量为0.3t/a。交由市政环卫部门统一处理。  本项目产生的固体废物种类、产生量及处理方式见表4.2-18，危险废物汇总样表4.2-19。  表4.2-18项目营运期固体废物产生量汇总表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产生环节 | 名称 | 代码 | 产生量t/a | 处置方式 | | 废气处理 | 废活性炭 | HW49  900-039-49 | 2.01 | 暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理处置。 | | 洗版液回收 | 废渣 | HW49  772-006-49 | 0.16 | | 废油 | HW08  900-249-08 | 0.1 | | 晒版 | 废菲林片 | HW16  231-002-16 | 0.05 | | 打印 | 含油墨抹布 | HW49  900-041-49 | 0.01 | | 包装材料 | 化学品包装桶 | HW49  900-041-49 | 0.01 | | 包装材料 | 废包装材料 | 废复合包装223-001-07 | 0.01 | 收集暂存后外售物资回收单位处理。 | | 废边角料 | 废树脂版 | 292-001-06 | 0.1 | | 不合格产品 | 不合格产品 | 其他废物900-999-99 | 0.1 | | 生化池污泥 | 污泥 | 900-999-62 | 0.9 | | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 0.3 | 集中收集后交由环卫部门统一处理 |   表4.2-19项目危险废物汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 类别 | 代码 | 产生量t/a | 形态 | 危险特性 | 有害成分 | 防治措施 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 1.6 | 固态 | T | 有机物 | 暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理处置。 | | 废渣 | HW49 | 772-006-49 | 0.16 | 固态 | T/In | 有机物 | | 废油 | HW08 | 900-249-08 | 0.1 | 液态 | T/In | 矿物油 | | 废菲林片 | HW16 | 231-002-16 | 0.05 | 固态 | T | 油墨 | | 含油墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 固态 | T/In | 油墨 | | 化学品包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 固态 | T/In | 化学品 |   **2、环境管理要求**  一般固体废物暂存点应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出的环保要求：防粉尘污染、防流失、防雨水进入；贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志；堆场不得混入生活垃圾或危险废物。  危险废物暂存厂区南侧危险废物暂存间，暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关要求的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。直接接触地面的还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料；危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》执行转移办法制度。  管理要求：  ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。  ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。  ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。  ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。  ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。  ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。  ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。  综上，企业现有一般工业固废暂存间、危险废物暂存间及固体废物管理、处置均满足相关要求。 4.2.5、地下水及土壤 现有项目已进行分区防渗，镀铜车间和镀铬车间的地面、地沟、收集池、事故池均应进行耐酸碱、防渗防漏等处理；一般固废间、生产车间进行一般防渗防漏处置；危废暂存间、污水处理站、生化池等进行重点防渗。  本项目不新增用地，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，地下水环境不敏感。本项目整个生产厂房地面已硬化，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》设置防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施；原材料堆场以采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。因此，项目实施后无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。 4.2.6、环境风险 **1、环境风险分析**  本项目实施后厂区环境风险物质增加洗版液、导热油、水性油墨、废活性炭、废菲林片等，涉及的风险源主要为化学品存储区和危废暂存间。结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）可知，厂区所涉及危险物质储存情况详见表4.2-20。  **表4.2-20本项目所涉及危化品储存情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 来源 | 原料名称 | 毒性物质类别 | 储存  方式 | 最大  储存量/t | 临界量/t | qn/Qn | | 本项目 | 洗版液 | 危害水环境物质 | 桶装 | 1 | 100 | 0.01 | | 水性油墨 | 危害水环境物质 | 瓶装 | 0.01 | 100 | 0.0001 | | 导热油 | 油类物质 | 桶装 | 0.1 | 50 | 0.002 | | 废导热油 | 油类物质 | 桶装 | 0.1 | 50 | 0.002 | | 废活性炭 | 危害水环境物质 | 袋装 | 1.6 | 100 | 0.020 | | 废渣 | 危害水环境物质 | 桶装 | 0.3 | 100 | 0.003 | | 废菲林片 | 危害水环境物质 | 袋装 | 0.05 | 100 | 0.0005 | | 含油墨抹布 | 危害水环境物质 | 袋装 | 0.01 | 100 | 0.0001 | | 化学品包装桶 | 危害水环境物质 | 桶装 | 0.01 | 100 | 0.0001 | | 现有项目 | 乙醇 | 危害水环境物质 | 瓶装 | 1.0 | 500 | 0.002 | | 铬酐 | 危害水环境物质 | 瓶装 | 0.65 | 100 | 0.0065 | | 浓硫酸 | 危害水环境物质 | 瓶装 | 5.0 | 10 | 0.5 | | 合计 | | | | | | 0.5464 |   根据上表知，本项目所使用的各类原辅料中，qn/Qn之和为0.5544，小于1，根据《建设项目环境风评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分可知，本项目的环境风险潜势直接判定为I，仅需进行简单分析。  **2、可能影响途径**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目运营期环境风险主要包括：洗版液、导热油、水性油墨储放过程中保管不严密，发生泄漏，从而导致环境污染事故；导热油泄漏引起的火灾事故。  **3、环境风险防范措施**  （1）风险物质存储环境风险防范措施  化学危险品在储存过程中严格遵从储存条件，并与其相应的禁忌物分开。化学品储存于通风、阴凉和干燥的地方，存放区域四周禁止有火源。地面做好防渗处理；化学品存储区应设置托盘、围堰用于拦截事故泄露时的物料和可能产生的废水或废液。  危险废物暂存区地面做好防渗处理，设置托盘、围堰。张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。禁止混入不相容的危险废物，地面做好防漏防渗处理收集的废液同其他危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置。  运输过程的外泄在化学危险品运输过程中可能发生交通事故等，导致化学危险品泄漏，形成大气、水体和土壤污染。委托有相关资质的社会车辆进行化学品的运输，运输过程中应严格控制车速，将化学品固定在车内，预防发生颠簸后产生液态物质泄漏，运输过程做到防晒、限速等。  （3）加强环境风险管理  建设方应配备符合生产或者储存需要的管理人员和技术人员，有健全的安全管理制度。建立完善的安全生产规章制度和操作规程，严格按操作规程生产。加强环保设施运行管理，确保其正常、高效的运转。企业涉及的风险物质的区域应配置易燃物标志、消防栓等，禁止在周围吸烟等。操作人员必须经过专门的培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。  （4）对厂区进行分区防渗。  根据可能产生污染的区域，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。为了防止本工程对当地的土壤产生不利影响，建设单位对危废暂存间、化学品存储区、洗版区和洗版液回收区进行重点防渗措施，防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10-7cm/s；一般防渗区为一般固废区，防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数K≤1.0×10-7cm/s；其他区域为简单防渗区，普通地面硬化即可。  **4、结论**  综上所述，项目不存在重大危险源，营运过程中存在的主要危险是物质泄漏。该风险事故发生概率很小。在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受的范围内。  4.2-21环保设施及投资估算一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 治理内容 | 措施 | 数量 | 变更前已投入（万元） | 本次变更增加（万元） | 合计（万元） | 备注 | | 废水 | 生产废水 | 生产废水通过调节池、反应池、沉淀池、砂率、碳滤、树脂、超滤、回用，处理能力达到2m3/d | 1 | 60 | 0 | 60 | 已建 | | 生活污水 | 生活污水通过沉渣池、生化池、过滤池，处理能力达到15m3/d | 1 | 20 | 0 | 20 | 已建 | | 废气 | 镀铜废气 | 碱液喷淋塔配套15m高排气筒 | 1 | 30 | 0 | 30 | 已建 | | 镀铬废气 | 碱液喷淋塔配套15m高排气筒 | 1 | 30 | 0 | 30 | 已建 | | 有机废气 | “两级活性炭吸附”配套15m高排气筒 | 1 | 20 | 10 | 30 | 已建 | | 固废 | 一般固废 | 厂区设固废暂存处 | 1 | / | / | / | 已建，计入土建投资 | | 危险废物 | 厂区设危废暂存间，分类贮存、定期转运至有资质单位进行集中处置 | 30 | 0 | 30 | 0 | 已建 | | 噪声 | 噪声治理 | 安装各类设备减振基座，分机减振基座等 | / | 10 | 0 | 10 | 已建 | | 地下水 | 地下水污染防治 | 厂区防渗区地坪防渗、管道防腐 | / | 30 | 0 | 30 | 已建 | | 合计 | | | | 200 | 10 | 210 | / |   4.2-22改扩建前后“三本账”汇总表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 排放量t/a | | | | | | 现有  工程t/a | “以新带老”削减量t/a | 本项目t/a | 全厂t/a | 增减量t/a | | 废气 | 铬酸雾 | 0.00036 | 0 | 0 | 0.00036 | +0 | | 硫酸雾 | 0.023 | 0 | 0 | 0.023 | +0 | | 非甲烷总烃 | 0.147 | 0.0315 | 0.229 | 0.345 | +0.198 | | 苯系物 | 0.021 | 0.0045 | 0.00275 | 0.0193 | -0.0017 | | 废水 | COD | 0.148 | 0 | 0.0028 | 0.151 | +0.0028 | | BOD5 | 0.0296 | 0 | 0.0006 | 0.0302 | +0.0006 | | SS | 0.0296 | 0 | 0.0006 | 0.0302 | +0.0006 | | NH3-N | 0.0148 | 0 | 0.0003 | 0.0151 | +0.0003 | | 动植物油 | 0.0030 | 0 | 0.0001 | 0.0031 | +0.0001 | | 一般  废物 | 铁屑 | 25 | 0 | 0 | 25 | 0 | | 铜屑 | 0.4 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | | 废塑料薄膜 | 0.1 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | | 废超滤膜 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | | 废边角料 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | +0.1 | | 废包装材料 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | +0.01 | | 不合格产品 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | +0.1 | | 生化池污泥 | 21.5 | 0 | 0.9 | 22.4 | +0.9 | | 危险  废物 | 废乳化液 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | | 电镀废渣及污泥 | 67.16 | 0 | 0 | 67.16 | 0 | | 废活性炭 | 0.25 | 0.128 | 0.9 | 1.6 | +1.48 | | 废渣 | 0 | 0 | 0.16 | 0.16 | +0.16 | | 废菲林片 | 0 | 0 | 0.05 | 0.05 | +0.05 | | 含油墨抹布 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | +0.01 | | 化学品包装桶 | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | +0.01 | | 废导热油 | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | +0.1 | | 生活  垃圾 | 生活垃圾 | 40 | 0 | 0.3 | 40.3 | +0.3 | | 注：项目现有工程固废数据来源于现有项目验收报告，废水、废气数据来源于2022年检测数据 | | | | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | DA001铬酸雾排放口 | 铬酸雾 | 铬雾净化回收器+碱液喷淋吸收 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准 |
| DA002硫酸雾排放口 | 硫酸雾、氯化氢 | / | 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5标准 |
| DA003  打样、柔版车间废气排放口 | 非甲烷总烃、苯系物 | 柔版车间打印废气、洗版废气、烘干废气通过“两级活性炭吸附”处理后由1根15m高DA003排气筒排放 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022） |
| 无组织  （厂房外） | 非甲烷总烃 | 加强废气处理设施的收集效率 | 《包装印刷业大气污染物排放标准》（DB50/758-2017） |
| 无组织  （厂界） | 非甲烷总烃 | 加强废气处理设施的收集效率 | 《大气污染物排放标准》（DB50/418-2016） |
| 硫酸雾、铬酸雾、氯化氢 | 加强废气处理设施的收集效率 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准 |
| 地表水环境 | DW001厂区生活污水排放口 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 生活废水经厂房已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，然后经璧山青杠污水处理厂处理达标后排入璧南河。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准） |
| 生产废水 | pH、COD、SS、石油类、总铜、总铬、六价铬、总镍 | 废水由管道收集后送厂区生产废水处理站处理后回用，废水处理站工艺为“调节池+反应池+沉淀池+清水池” | / |
| DW002雨水排放口 | COD、SS、BOD5、氨氮、石油类、动植物油类、总铜、六价铬、总铬、总镍 | / | / |
| 声环境 | 生产设备 | 厂界噪声 | 墙体隔声、基础减震 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类 |
| 固体废物 | 一般工业固废暂存区 | 本项目一般固体废物主要包括铁屑、铜屑、废塑料薄膜、不合格产品、废包装、废边角料，收集暂存于一般固废区后交物资公司回收。一般固废区应满足“三防要求”（防渗漏、防雨淋、防扬尘）。 | | |
| 危险废物暂存区 | 危险废物主要是废乳化液、电镀废渣及污泥、废活性炭、废渣、废化学品包装桶、废菲林片、废含油墨抹布、废导热油。产生的危险废物在危险废物暂存间暂存，定期由有资质单位收运处置。危废暂存间应满足防风、防雨、防晒、防流失、防扬散、防渗漏要求，进行重点防渗处理，并设置标识标牌，危险废物贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理。 | | |
| 生活垃圾收集点 | 生活垃圾交由环卫部门统一处理。厂区设置生活垃圾收集点。 | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①源头控制、分区防渗、污染监控和应急响应。  ②重点污染防治区：危废暂存间、废水处理设施等为重点防渗区域。重点污染防渗区的防渗性能要求不低6.0m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层防渗性能。其中危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置。  ③一般污染防治区：一般固废暂存区和生产区域一般污染防治区。一般污染防渗区的防渗性能要求不低1.5m厚渗透系数为1.0×10-7cm/s的黏土层防渗性能。  ④简单防治区：除一般污染防治区和重点污染防治区外为简单防渗区，需要进行地面硬化处置。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 分区防渗。危废暂存间、废水处理设施进行重点防渗；一般工业固废暂存区和生产区域进行一般防渗；其他区域进行简单防渗。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | / | | | |
| “以新带老” | 有机废气治理设施为“两级活性炭吸附” | | | |
| 食堂油烟经集气罩收集+1套油烟净化器处理后，引至食堂楼顶排放，污染物执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）中表1 标准。 | | | |
| 《[危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/gthw/wxfwjbffbz/202302/W020230224650971041729.pdf)已于2023年7月1日开始实施，企业应按照规范要求，更换危废暂存间标识标牌，并修复破损防腐层。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 重庆精准印刷制版有限公司位于重庆璧山区青杠街道缙云路91号，根据市场需求，在现有的厂房范围建设“年产13000平方米树脂版框架式生产项目”，主要建设内容为设备的安装，购置打印机一台、自动升降晒版机一台、连接式洗版机一台、除粘后曝光烘版一体机一台、SR溶剂回收机一台。项目符合国家产业政策，符合工程所在区域产业发展规划；采取污染防治和控制措施后，外排污染物可达标排放，环境影响在可接受范围内，环境功能区质量能够满足相应标准要求。评价认为，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，认真实施本环评提出的废水、废气、噪声、固体废物治理措施及生态保护措施，落实环保各项投资，强化管理的前提下，从环保角度来看，项目的建设可行。 |

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 | 铬酸雾 | 0.00036 | / | 0 | 0 | 0 | 0.00036 | +0 |
| 硫酸雾 | 0.023 | / | 0 | 0 | 0 | 0.023 | +0 |
| 非甲烷总烃 | 0.147 | / | 0 | 0.229 | 0.0315 | 0.345 | +0.198 |
| 苯系物 | 0.021 | / | 0 | 0.00275 | 0.0045 | 0.0193 | -0.0017 |
| 废水 | COD | 0.148 | / | 0 | 0.0028 | 0 | 0.151 | +0.0028 |
| BOD5 | 0.0296 | / | 0 | 0.0006 | 0 | 0.0302 | +0.0006 |
| SS | 0.0296 | / | 0 | 0.0006 | 0 | 0.0302 | +0.0006 |
| NH3-N | 0.0148 | / | 0 | 0.0003 | 0 | 0.0151 | +0.0003 |
| 动植物油 | 0.0030 | / | 0 | 0.0001 | 0 | 0.0031 | +0.0001 |
| 一般工业  固体废物 | 铁屑 | 25 | / | 0 | 0 | 0 | 25 | +0 |
| 铜屑 | 0.4 | / | 0 | 0 | 0 | 0.4 | +0 |
| 废塑料薄膜 | 0.125 | / | 0 | 0 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 废超滤膜 | 1 | / | 0 | 0 | 0 | 1 | +0 |
| 废边角料 | 0 | / | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废包装材料 | 0 | / | 0 | 0.01 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 不合格产品 | 0 | / | 0 | 0.1 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 生活污水污泥 | 21.5 | / | 0 | 0.9 | 0 | 22.4 | +0.9 |
| 危险  废物 | 废乳化液 | 3 | / | 0 | 0 | 0 | 3 | +0 |
| 电镀废渣及污泥 | 67.16 | / | 0 | 0 | 0 | 67.16 | +0 |
| 废活性炭 | 0.25 | / | 0 | 0.9 | 0.128 | 1.6 | +1.48 |
| 废渣 | 0 | / | 0 | 0.16 | 0 | 0.16 | +0.16 |
| 废液 | 0 | / | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 废导热油 | 0 | / | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废菲林片 | 0 | / | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| 含油墨抹布 | 0 | / | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 化学品包装桶 | 0 | / | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 生活  垃圾 | 生活垃圾 | 40 | / | 0 | 0.3 | 0 | 40.3 | +0.3 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①