一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目 | | |
| 项目代码 | 2211-320214-89-05-770624 | | |
| 建设单位联系人 | 陆丰富 | 联系方式 | 13915346951 |
| 建设地点 | 无锡市新吴区新风路69号 | | |
| 地理坐标 | （ 120 度 24 分43.6 秒， 31 度 34 分 29.3 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | 金属结构制造[C3311]、模具制造[C3525] | 建设项目  行业类别 | 三十、金属制品业33-66结构性金属制品制造331-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）、三十二、专用设备制造业35-70化工、木材、非金属加工专用设备制造352-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） |
| 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） | 新吴区行政审批局 | 项目审批文号 | 锡新行审投备〔2023〕15号 |
| 总投资（万元） | 5000 | 环保投资（万元） | 100 |
| 环保投资占比（%） | 2 | 施工工期 | 2023年3月~2023年4月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 租赁建筑面积11584.97，占地面积15953.56 |
| 专项评价  设置情况 | 无。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）中“三十、金属制品业33-66结构性金属制品制造331-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）、三十二、专用设备制造业35-70化工、木材、非金属加工专用设备制造352-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）”类别，应编制环评报告表。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）》表1要求，详见表1-1。   1. **专项评价设置原则表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价**  **的类别** | **设置原则** | **专项设置情况** | | 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 | 无 | | 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 | 无 | | 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 | 无 | | 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 | 无 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 无 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）  审批机关：无锡市人民政府  审批时间：2017年5月4日；  批复文号：锡政复[2007]21 号。  规划名称：《无锡新区高新区B区控制性详细规划（修编）》  审批机关：无锡市人民政府  审批意见：《市政府关于无锡新区高新区B区控制性详细规划（修编）的批复》  审批文号：锡政复[2022]4号 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评名称：《梅村镇工业集中区环境影响评价和环境保护规划报告书》  审查机关：无锡市新区规划建设环保局  审查文件：《关于对梅村镇工业集中区环境影响评价和环境保护规划报告书的批复》  审查文号：锡新管建发[2007]43号  跟踪评价名称：《无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》  审查机关：无锡高新区（新吴区）环境保护委员会  审查文件：《关于无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》  审查文号：锡新环委办发[2017]11 号 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | **1 土地利用规划相符性分析**  本项目位于江苏省无锡市新吴区新风路69号，根据《无锡新区高新区B区控制性详细规划（修编）》（锡政复[2022]4号）以及《市政府关于无锡新吴区硕放街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》（锡政复[2017]21号）的用地规划图，建设项目所在地块属于工业用地（见附图2-1，2-2），该区域具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划，具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划。  本项目地理位置详见附图1-1，用地规划详见附图2-1以及附图2-2，周围环境概况详见附图3。  **2 园区产业定位相符性分析**  根据《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见中划定的高新区的范围及《无锡市新区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见中划定的梅村工业集中区范围。本项目不在高新区范围内，仅在梅村工业集中区范围内。因此，本报告针对梅村工业集中区产业定位及要求进行具体分析。梅村工业集中区范围为“近期规划范围为远期规划范围再加由新洲路、金城东路、新华路、锡泰路、梅西路和锡达路围成的区域；远期规划范围为东至新洲路、南至泰伯大道、西至梅村街道与江溪街道界、北至锡群路。近期(至2010年)规划用地面积5. 3km2，远期(至2020年)规划用地面积4.2km2”、“产业发展定位主要为引进机械、轻纺、电子、服装等轻污染行业”。本项目位于无锡市新吴区新风路69号，属于梅村工业集中区，根据《无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（锡新环委办发[2017]11号），梅村工业集中区重点发展机械、轻纺、电子、服装等轻污染行业。本项目属于C3311金属结构制造、C3525模具制造，主要洗衣机冲压件、热水器冲压件、模具生产，属于无锡梅村工业集中区的重点发展项目，故本项目符合梅村工业集中区的产业定位。  **3 与梅村工业集中区规划环评审查意见及跟踪评价相符性分析**  **A.与梅村工业集中区规划环评审查意见相符性分析**  无锡市新区梅村镇工业集中区管理委员会于2007年6月12日取得无锡市新区规划建设环保局出具的《关于梅村镇工业集中区环境影响评价和环境保护规划报告书的批复意见》（锡新管建发[2007]43号）。本项目与（锡新管建发[2007]43号）的相符性分析见表1-2。   1. **本项目与规划环评审查意见对照表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见** | **本项目情况** | **相符性** | | 1 | 明确工业集中区环境保护的总体要求。以科学发展观指导工业集中区建设和环境管理，实现区域经济和环境的可持续发展。工业集中区建设须坚持环境效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，并按照ISO14000标准体系建立环境管理体系，努力将工业集中区建成生态型工业园区。鼓励与扶持企业内部和企业之间副产品与能源梯级利用，使废弃物实现减量化、资源化、循环利用。 | 本项目采用国内外先进水平的生产工艺，生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放、粉尘废气经旋风+滤芯回收系统处理处理后达标排放，纯水制备浓水、反冲洗废水以及经化粪池预处理后的生活污水一并排入梅村水处理厂集中处理，生产废水经厂内污水处理系统处理后回用，不外排，本项目一般固废由物资回收单位回收利用，危险废物委托有资质单位处置， 生活垃圾由环卫部门统一清运、填埋。 | 相符 | | 2 | 优化区内产业结构，发展高新技术产业。落实报告书提出的工业集中区产业定位，禁止污染项目入区。工业集中区引进项目须严格对照《关于进一步加强产业政策和信贷政策协调配合控制信贷风险有关问题的通知》发改产业(2004) 746号、《产业结构调整指导目录(2005年本)》、《禁止外商投资产业目录》等国家和省、市、区有关政策和规定的要求。入区项目须采用国内外先进水平的生产工艺、设备并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，资源利用率、水重复利用率及污染治理措施均须达到清洁生产国内甚至国外先进水平，并严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度。禁止引进有持久性有机污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，杜绝高污染、高风险和高投入、低产出的项目入区。入区企业应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 | 本项目为洗衣机冲压件、热水器冲压件、模具的生产项目，属于无锡梅村工业集中区的重点发展项目，与梅村工业集中区发展定位相符。本项目不属于国家和地方产业政策中的限制类和淘汰类项目。本项目采用国内外先进水平的生产工艺，生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放、粉尘废气经旋风+滤芯回收系统处理后达标排放，纯水制备浓水、反冲洗废水以及经化粪池预处理后的生活污水一并排入梅村水处理厂集中处理，生产废水经厂内污水处理系统处理后回用，不外排，本项目一般固废由物资回收单位回收利用，危险废物委托有资质单位处置， 生活垃圾由环卫部门统一清运、填埋。本单位承诺严格执行环境影响评价和“三同时”制度。 | 相符 | | 3 | 合理规划工业集中区总体布局，加快实施居民搬迁。进一步优化工业集中区规划布局。废气排放量大的企业须布置在远离城  区的下风向，把工业项目可能对居民产生的影响减小到最低的程度，所有新、改、扩建项目在环评阶段均须充分征求附近居民意见，避免噪声和废气扰民。”制定科学的搬迁方案，区内现有分散居民点须分批及时搬迁，已批准建设的入区企业卫生防护距离内的居民必须立即搬迁，确保居民生活质量不下降。 | 本项目粉末固化工序有机废气经管道收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经高空排放，收集率和处理效率均不低于90%，从源头控制无组织排放。本项目位于江苏省无锡市新吴区新风路69号，本项目设置的卫生防护距离内无环境敏感目标。 | 相符 | | 4 | 加强区域环境综合整治和工业集中区生态环境建设。针对区域存在的环境问题，加强环境综合整治，落实重点污染源综合整治方案，对现有废气、废水不能稳定达标排放的企业须实施限期整改，达不到整改要求的企业，应责令其停止生产或关闭。 | 本项目所排放的各类污染物经处理后均能达标排放。 | 相符 | | 5 | 加快工业集中区环境保护基础设施建设。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求加快区内污水管网建设进度。区内各企业产生的污水须经预处理达接管标准后方能接入污水处理厂集中处理。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。规划并落实“中水”回用的基础设施及途径，清下水、污水处理厂“尾水须尽可能用作绿化用水、地面冲洗水、道路喷洒水等低水质用水。  加快供热管网建设进度，确保对入区企业的集中供热。确因工艺需要建设的加热设备必须使用天然气、轻质柴油、电等清洁能源。入区企业生产废气须经有效处理后达标排放，同时须严格控制和减少各类废气无组织排放。锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) II时段标准，生产工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中二级标准，恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相应标准，工业窑炉废气执行《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB14544-93) 二级标准。  工业集中区不设置固体废物处置场所，但须建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物处置应纳入无锡市危废处置系统，鼓励工业固体废物在区内综合利用。区内危险废物的收集、贮存、处置须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》，防止产生二次污染。 | 本项目严格实行“雨污分流”，纯水制备浓水、反冲洗废水以及经化粪池预处理后的生活污水达到接管标准后一并排入梅村水处理厂集中处理，生产废水经厂内污水处理设施处理后回用，不外排。本项目生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放、粉尘废气经旋风+滤芯回收系统处理后达标排放。本项目一般固废由物资回收单位回收利用，危险废物委托有资质单位处置， 生活垃圾由环卫部门统一清运、填埋。 | 相符 | | 6 | 加强环境风险防范，制定完善的事故应急预案。高度重视并切实加强工业集中区环境安全管理工作，制订危险化学品的登记管理制度，在工业集中区基础设施和企业生产运营管理中须制定并落实严格的环境风险防范措施和事故应急预案，区内各使用危险化学品的生产装置周边须设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入环境，并储备事故应急设备物资，定期组织实战演练，确保工业园区环境安全。排放工业废水的企业须设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。 | 本项目将按照要求，采取风险防控措施，预防火灾等生产事故发生。同时，提高操作、管理人员的技术、管理水平，严格执行有关操作规程和管理制度，预防人为因素酿成安全和环境污染事故，减少事故发生频率及危害。 | 相符 | |  | 工业集中区实行污染物排放总重控制。落实无锡市新区“十一五”污染物总量削减计划，园区污染物总量指标纳入无锡新区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入梅村污水处理厂指标计划内，大气污染物排放总量指标在无锡市友联热电有限公司指标计划内平衡。非常规污染物排放总量可根据环境要求和入区企业实际情况，由负责建设项目审批的环境保护主管部门核批。 | 本项目废气污染物在新吴区总量中平衡，废水污染物在梅村水处理厂内平衡。 | 相符 |   由该表可见，本项目的建设基本符合《关于梅村镇工业集中区环境影响评  价和环境保护规划报告书的批复意见》（锡新管建发[2007]43号）的要求。  **B.与梅村工业集中区跟踪评价相符性分析**  无锡市新吴区梅村工业集中区管委会于2017年12月26日取得无锡高新区（新吴区） 环境保护委员会出具的《关于无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（锡新环委办发[2017]11号）。本项目与锡新环委办发[2017]11号相符性分析见表1-3。   1. **建设项目与无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见** | **项目相符性** | | 对园区建设环境管理要求和整改意见 | 集中区重点发展机械、轻纺、电子、服装等轻污染行业，引入项目须符合《产业结构调整指导目录（2011 版）》（2013 年修正）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策、法律法规和集中区产业发展负面清单的要求；集中区在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和无锡市最新的产业政策和规划要求，对产业发展负面清单进行动态更新。  对于区内原有的不符合产业定位及相关产业政策要求的企业，应加强日常环境管理监督，确保企业符合国家、江苏省、无锡市的环境保护要求，并按照相关产业退出政策实施搬迁转移。 | 本项目属于集中区重点发展行业，符合国家和地方的产业政策。本项目位于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷的生产废水，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）等产业政策。 | | 完善集中区规划，合理规划功能布局，按照《无  新区总体发展规划（2005~2020）》、《无锡市新吴区梅村街道总体规划（2015~2030）》，进一步优化集中区用地布局及产业结构，提高单位土地利用率。对于调整后拟开发的用地，在今后开发过程中，应严格按照规划的范围及用地性质进行开发。 | 本项目位于无锡市新吴区新风路69号，符合集中区土地利用规划要求。 | | 完善集中区配套的环保基础设施建设，协调推进梅村水处理厂的扩建，加快污水处理厂再生水回用管网的建设；集中区实行集中供热，供气管网覆盖范围内的自备锅炉及工业炉窑应使用天然气等清洁能源。 | 本项目纯水制备浓水、反冲洗废水以及经化粪池预处理后的生活污水一并排入梅村水处理厂集中处理；生产废水经厂内污水处理系统处理后回用，不外排。 | | 加强对工业集中区内现有工艺废气排放企业的管 理，确保工艺废气均通过有效处理后达标排放；对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并确保各类废气达标排放。 | 本项目生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放、粉尘废气经旋风+滤芯回收系统处理后达标排放 | | 集中区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集，以便综合利用；危险废物须规划设置暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处 置；生活垃圾有环卫部门收集后统一处理。 | 本项目一般固废由物资回收单位回收利用，危险废物委托有资质单位处置， 生活垃圾由环卫部门统一清运、填埋。 | | 集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置的事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故废水对区域水环境造成不良影响。 | 本项目将按照要求，采取风险防控措施，预防火灾等生产事故发生。同时，提高操作、管理人员的技术、管理水平，严格执行有关操作规程和管理制度，预防人为因素酿成安全和环境污染事故，减少事故发生频率及危害。 | | 加强集中区的环境监督管理，建立环境监测计划， 对地表水、环境空气、环境噪声、地下水、土壤定期进行监测。 | 本项目制定详细的环境管理制度及环境监测计划。 | | 集中区实行污染物排放总量控制，水污染物排放总量控制指标在接管的污水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量控制指标在供热的电厂指标内平衡，特征污染物排放总量控制指标在新吴区范围内平衡 | 本项目废气污染物在新吴区总量中平衡，废水污染物在梅村水处理厂内平衡。 |   由该表可见，本项目的建设基本符合《关于无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（锡新环委办发[2017]11号）的要求。  综上，本项目位于无锡市新吴区新风路69号，符合无锡梅村工业集中区的用地规划和产业定位，符合《梅村镇工业集中区环境影响评价和环境保护规划报告书》及批复意见（锡新管建发[2007]43号）、《无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（锡新环委办发[2017]11号）相关要求，符合梅村工业集中区环境保护规划，符合无锡国家高新技术产业开发区的用地规划和产业定位，项目选址具备环境可行性。 |
| 其他符合性分析 | **1、与“三线一单”相符性分析**  **（1）与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性**  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”，本项目距离最近的生态空间管控区域-无锡宛山荡省级湿地公园9.4km，距离最近的国家级生态红线-无锡宛山荡省级湿地公园9.3km（见附图1-2）。具体情况见下表。   1. **重要生态功能区一览表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态红线名称** | **主导生态功能** | **范围** | | **面积（平方公里）** | | | | **国家级生态保护红线范围** | **生态空间管控区域范围** | **国家级生态保护** | **生态空间管控区域面积** | **总面积** | | 无锡宛山荡省级湿地公园 | 湿地生态系统保护 | 无锡宛山荡省级湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)。 | 无锡宛山荡省级湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的范围。 | 2.09 | 0.34 | 2.43 |   因此，本项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划 》的要求。  **（2）与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性**  根据关于印发《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办[2020]40号），无锡市共划定环境管控单元194个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元51个，占全市国土面积的28.63%。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中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。全市划分重点管控单元89个，占全市国土面积的34.06%。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元54个，占全市国土面积的37.31%。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立无锡市市域生态环境管控要求和194个环境管控单元的生态环境准入清单。  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，位于梅村工业集中区规划范围内，位于重点管控单元（见附图1-3）。根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》附件5，本项目与所在环境管控单元生态环境准入清单相符性见表1-5。   1. **项目与无锡市新区梅村工业集中区环境管控单元准入清单相符性分析**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **类型** | **无锡市新吴区“三线一单”生态环境准入清单** | | **本项目相符性分析** | | 无锡市新区梅村工业集中区 | 园区 | 空间布局约束 | （1）禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。  （2）禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。  （3）限制高毒农药项目。  （4）禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目。  （5）禁止新增化工企业项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、产能规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造，现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》(苏政办发〔2017〕6号)要求进行整治。  （6）禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置。  （7）禁止引进属于《产业结构调整指导目录(2019版)》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013年修正)中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》中的限制和禁止类项目、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》中的禁止和淘汰类项目、《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》中的禁止类项目。  （8）禁止引进不符合园区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目。  （9）禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。  （10）禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。 | （1）本项目行业类别为C2926塑料包装箱及容器制造、C2231纸和纸板容器制造，本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目；  （2）本项目不属于“两高一资”）项目；  （3）本项目不属于高毒农药项目；  （4）本项目无含重金属废水和废气排放；  （5）本项目不属于化工企业项目；  （6）本项目不新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置；  （7）本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019版)》中的限制和淘汰类项目；不属于《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》中的禁止和淘汰类项目；不属于《无锡市内资禁止投资项目目录（2015年本）》中的禁止类项目；  （8）梅村工业集中区以机械、轻纺、电子、服装为主导规划产业，本项目行业类别为C2926塑料包装箱及容器制造、C2231纸和纸板容器制造，符合梅村工业集中区产业定位，同时排放总量可在区域内平衡。  （9）本项目产生的废气经收集处理后排放，收集和处理效率均达90%，不属于环境污染严重项目，同时已按要求落实排放总量；  （10）本项目不属于国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。 | | 污染物排放管控 | （1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。  （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 | 本项目新增的废气在新吴区范围内予以平衡，废水在梅村水处理厂核定的指标内平衡。 | | 环境风险防控 | 集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置的事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。 | 本项目将按照要求，采取风险防控措施，预防火灾等生产事故发生。同时，提高操作、管理人员的技术、管理水平，严格执行有关操作规程和管理制度，预防人为因素酿成安全和环境污染事故，减少事故发生频率及危害。 | | 资源开发效率要求 | 禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 | 本项目不销售使用“Ⅱ类”燃料。 |   由上表可见，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中无锡市新区梅村工业集中区环境管控单元的生态环境准入清单要求。  **（3）与环境质量底线的相符性**  环境空气：根据《2021年度无锡市环境状况公报》，2021年度无锡市环境空气除臭氧浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其余均达标。  根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，通过提以不断降低PM2.5浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘非甲烷总烃减排潜力，完成重点行业低非甲烷总烃含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM2.5和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。  区域环境空气质量现状监测结果表明，区域环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求；  地表水环境：根据《2021年度无锡市环境状况公报》，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的25个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为80.0%，同比达到或优于Ⅲ类断面比例上升10.8个百分点，无劣V类断面，达到年度考核目标。 纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的71个断面中，年均水质达到或优于Ⅲ类标准的断面比例为93.0%，同比达到或优于Ⅲ类断面比例上升 7.0 个百分点，无劣V类断面，达到年度考核目标；建设项目纳污水体为梅花港，梅花港断面各监测因子监测值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。  噪声：根据《2021年度无锡市环境状况公报》，2021年度无锡市区环境噪声值昼间≤57dB（A），以及江苏迈斯特环境检测有限公司提供的监测报告（MST20221213030），2022年12月15日实测数据，厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准要求，敏感点噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的2类标准要求，区域声环境质量状况良好。  本项目产生的废气经收集处理后达标排放，对周围大气环境影响较小，废气排放总量在新吴区内平衡；生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水一同接管梅村水处理厂集中处理；本项目生产废水处理后回用于生产，不外排；各类高噪声设备经车间隔声等措施后，经预测厂界噪声达标；产生的固废分类收集、妥善处置。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。  **（4）与资源利用上线的相符性**  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，所使用的能源主要为水、电，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的需求。   1. **与“环境准入负面清单”的相符性**   本项目位于无锡市新吴区新风路69号，属于无锡市新区梅村工业集中区，根据《无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告》中梅村街道工业集中区产业发展负面清单的要求，园区环境准入负面清单见表1-6。   1. **项目与环境准入负面清单相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件** | **具体要求** | **相符性分析** | | 1 | 无锡市新吴区梅村工业集中区规划环境影响跟踪评价报告 | 禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，禁止引进纯电镀加工类项目 | 本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染等行业，不涉及电镀工序，且无含氮、磷的生产废水产生。 | | 2 | 禁止引进高污染、高能耗、资源性(“两高一资")项目 | 本项目不属于高污染、高能耗、资源性(“两高一资")项目 | | 3 | 禁止含医药、农药等化工中间体合成生产的化工项目 | 本项目不属于含医药、农药等化工中间体合成生产的化工项目 | | 4 | 禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目 | 本项目不属于铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目 | | 5 | 禁止新建化工企业项目(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质升级、结构调整以外的改扩建项目);现有化工企业只允许在原有生产产品种类、规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造。现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》(苏政办发[2017]6号)要求进行整治 | 项目不属于化工企业 | | 6 | 禁止新建、扩建燃烧原(散)煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置 | 本项目不使用燃烧原(散)煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，也不直接燃用各种可燃废物的设施和装置 | | 7 | 禁止引进属于《产业结构调整指导目录(2017年本)》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(2013|年修正)中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导(2017年修订)》中的限制和禁止类项目、《无锡产业结构调整指导目录(试行)》中的禁止和淘汰类项目，《无锡市内资禁止投资项目目录》(2015年本)中的禁止类项目 | 经查，本项目符合国家和地方的产业政策。 | | 8 | 禁正引进不符合梅村工业集中区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目 | 本项目属于C3311金属结构制造、C3525模具制造，符合园区产业定位，且总量已按要求落实 | | 9 | 禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目 | 本项目不属于环境污染严重项目,同时已按要求落实排放总量。 | | 10 | 禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目 | 本项目不属于进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。 | | 11 | 禁止引进VOCs收集及去除效率达不到90%要求的企业 | 本项目喷粉工艺固化工序产生非甲烷总烃收集效率95%，去除效率90%，能够满足要求 |   综合以上，本项目符合无锡市新区梅村工业集中区产业定位，未列入梅村街道工业集中区产业发展负面清单。  根据《市场准入负面清单》（2022年版），分析本项目的相符性。具体负面清单如下：   1. **《市场准入负面清单》（2022年版）的相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **内容** | **本项目情况** | **相符性分析** | | 三、制造业 | 未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设。 | 本项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于金属冶炼项目。 | 符合 |   根据《市场准入负面清单》（2022年版），本项目的建设不属于禁止准入类。因此，本项目的建设未列入《市场准入负面清单》（2022年版）。  根据《长江经济带发展负面清单指南试行，2022版》（长江办[2022]7号）相符性分析表，分析本项目的相符性。具体负面清单如下：   1. **与长江办[2022]7号的相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **内容** | **本项目情况** | **相符性分析** | | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于码头项目。 | 符合 | | 2 | 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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 项目距离最近的生态空间管控区域-无锡宛山荡省级湿地公园9.4km，距离最近的国家级生态红线-无锡宛山荡省级湿地公园9.3km。项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，以及不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、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。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目距离太湖约12.4km、望虞河13.6km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 项目位于无锡市新吴区新风路69号，不位于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，以及不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 |  | | 5 | 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。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止项目 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目为迁建项目，污水依托无锡迪润工贸有限公司的污水排放口接管梅村水处理厂集中处理，本项目不新设污水排放口。 | 符合 | | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于生产性捕捞。 | 符合 | | 8 | 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。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。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止项目 | 符合 | | 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 公司位于无锡市新吴区新风路69号，项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 10. | 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。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 11 | 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。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，本项目为迁建项目，不属于上述禁止项目。 | 符合 | | 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目满足法律法规及相关政策文件。 | 符合 |   根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）江苏省实施细则》（长江办[2022]55号），分析本项目的相符性。具体负面清单如下：   1. **与苏长江办[2022]55号的相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **内容** | **本项目情况** | **相符性分析** | | 1 | 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于码头项目。 | 符合 | | 2 | 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目距离最近的生态空间管控区域-无锡宛山荡省级湿地公园9.4km，距离最近的国家级生态红线-无锡宛山荡省级湿地公园9.3km。项目不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，以及不位于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 3 | 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、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。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 本项目距离太湖约12.4km、望虞河13.6km，项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 4 | 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 项目位于新吴区新风路69号，不位于水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，以及不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 |  | | 5 | 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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止项目。 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 本项目为迁建项目，污水经租用厂房的原有污水排放口进入污水处理厂处理，不新增污水排放口 | 符合 | | 7 | 禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于生产性捕捞。 | 符合 | | 8 | 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于化工项目 | 符合 | | 9 | 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止项目 | 符合 | | 10 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | 符合 | | 11 | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于燃煤发电项目 | 符合 | | 12 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 公司位于新吴区新风路69号。项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 13 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于化工项目。 | 符合 | | 14 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。 | 公司位于新吴区新风路69号，周边不涉及化工企业。 | 符合 | | 15 | 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石 、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 16 | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 17 | 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，禁止新建独立焦化项目。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目。 | 符合 | | 18 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，本项目为扩建项目，不属于上述禁止项目。 | 符合 | | 19 | 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。 | 项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，本项目为扩建项目，不属于上述禁止项目。 | 符合 | | 20 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目满足法律法规及相关政策文件。 | 符合 |   由上表可见，本项目符合环境准入负面清单要求。  综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线，环境质量底线、资源利用上限以及环境准入负面清单的要求。  **2、与产业政策、土地利用规划相符性**  **（1）与产业政策相符性**  本项目属于C3311金属结构制造、C3525模具制造。经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中限制类和淘汰类项目；不在《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录和环境保护重点设备名录中。不属于《无锡市产业结构调整指导目录（2008年本）》中规定的禁止类和淘汰类项目；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录》（2012年本）中规定的限制类和淘汰类项目；不属于《无锡新区转型发展投资指导目录》（2013年本）中规定的项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中的限制和禁止用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）中的限制和禁止用地项目；不属于“高污染、高环境风险产品名录”，不属于高耗能行业，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业。因此，本项目符合国家和地方产业政策要求。  **（2）与土地利用规划相符性**  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，根据《无锡新区高新区B区控制性详细规划（修编）》（锡政复[2022]4号）以及《市政府关于无锡新吴区硕放街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》（锡政复（2017）21号）的用地规划图，建设项目所在地块属于工业用地（见附图2-1、附图2-2），该区域具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划，具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划。  **（3）与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析**   1. **与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **条款** | **内容** | **项目实际情况** | **相符性** | | 二、严格“两高”项目环评审批 | 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在已发合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的依法不予审批。 | 根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》及《环境保护综合名录》（2021年版）。本项目行业代码为C3311金属结构制造、C3525模具制造，主要产品为洗衣机冲压件、热水器冲压件、模具，故本项目产品不属于“高污染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业。 | 符合 |   综上，本项目行业代码为C3311金属结构制造、C3525模具制造，主要产品为洗衣机冲压件、热水器冲压件、模具，不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的“高污染、高环境风险产品名录”。  **3、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》符合情况**  **A与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符合性分析**  （1）太湖流域保护区等级确定  根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），“太湖流域除一二级保护区以外的区域为三级保护区”。  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，距离太湖岸线约12.4公里、望虞河岸线约13.6公里，同时通过对苏政办发[2012]221号查实，建设项目所在地属于太湖三级保护区范围内。  （2）相符性分析  根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖三级保护区范围。根据2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正的《江苏省太湖水污染防治条例》中第四十三条、第四十五条、第四十六条的规定：  “第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：  （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；  （二）销售、使用含磷洗涤用品；  （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；  （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；  （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；  （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  （七）围湖造地；  （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  （九）法律、法规禁止的其他行为。”  “第四十五条 太湖流域二级保护区限制下列行为：  （一）新建、扩建化工、医药生产项目；  （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；  （三）扩大水产养殖规模；  （四）法律、法规禁止的其他行为。”  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，距离太湖岸线约12.4公里、望虞河岸线约13.6公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），位于三级保护区，项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目；本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗水和生产废水，生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、反冲洗废水一并接入梅村水处理厂集中处理，生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；固废分类妥善处置，实现“零”排放。因此，本项目符合《江苏省太湖流域水污染防治条例（2021年修订）》要求。  **B与《太湖流域管理条例》的相符合性分析**  根据《太湖流域管理条例》规定：  **第二十八条** 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。  **第二十九条** 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  （一）新建、建设化工、医药生产项目；  （二）新建、建设污水集中处理设施排污口以外的排污口；  （三）扩大水产养殖规模。  **第三十条** 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：  （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；  （二）设置水上餐饮经营设施；  （三）新建、建设高尔夫球场；  （四）新建、建设畜禽养殖场；  （五）新建、建设向水体排放污染物的建设项目；  （六）本条例第二十九条规定的行为。  已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，距离太湖岸线约12.4公里、望虞河岸线约13.6公里，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），位于三级保护区，项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于上述禁止建设项目；本项目营运期间产生的非甲烷总烃、颗粒物等经废气处理设施处理达标后排放；生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、反冲洗废水一并接入梅村水处理厂集中处理，生产废水经厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；固废分类妥善处置，实现“零”排放。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》要求。  **4、与大气相关条例相符性分析**  **（1）与关于印发《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》的通知（锡大气办〔2020〕3号）相符性分析**   1. **与锡大气办[2020]3号相符性分析**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **条款** | | **内容** | **项目实际情况** | **相符性** | | **三、主要任务** | **（二）大力推进源头替代** | 1、推进工业企业源头替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各市（县）、区要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度。工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料，按照《涂料中挥发性有机物限量》中VOCs含量限值要求，尽快完成涂装行业低VOCs含量涂料替代，对有机溶剂年用量小于10 吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。 | 本项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，项目生产过程中不使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。 | 相符 | | **（四）深化改造治污设施** | 各市（县）、区要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。组织专家对重点企业VOCs治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标的企业，提出升级改造要求，6月底前完成改造并在属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs排放量大于等于2千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于80%。 | 本项目喷粉固化工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放；产生的废活性炭作为危废委托有资质单位处置。去除效率不低于80% | 相符 |   由上表可知，建设项目符合《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（锡大气办[2020]3号）中相关要求。  **（2）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性**   1. **与环大气〔2020〕33 号文相符性分析**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **条款** | | **内容** | **项目实际情况** | **相符性** | | **一、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率** | **对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查** | 对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 | 本项目喷粉固化工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。本项目废气收集率和去除率均不低于90%。排放标准有组织执行江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1标准；无组织执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 | 相符 | | **按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。** | 将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。  企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。 | 本项目喷粉固化工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排。本项目废气收集率和去除率均不低于90%。 | 相符 |   由上表可知，建设项目符合符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相关要求。  **（3）与挥发性有机物污染防治其他相关文件的相符性分析**   1. **本项目与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析一览表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **相关条款** | **本项目情况** | **相符性** | | 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》 (苏环办[2014]128号) | (1) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生,减少废气污染物排放。(2)鼓励对排放的VOCs回收利用，并优先在生产系统内回用。 | 本项目产生的有机废气管道收集后经二级活性炭吸附处理后排放。 | 相符 | | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号) | (1)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 | 本项目属于金属结构制造、模具制造，本项目使用粉末涂料替代溶剂型涂料，可从源头减少VOCs的产生，脱脂剂使用不含VOCs 的清洗剂。喷粉固化工序产生的非甲烷总烃经管道收集后（捕集效率95%），经过二级活性炭处理后排放（处理效率90%）。 | 相符 | | (2)重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放; (3)鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。 | | 《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(锡大气办)[2021]11号 | （五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原料替代清单。  其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品:符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品:符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB3372-2020) 规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。 | 本项目使用粉末涂料替代溶剂型涂料，可从源头减少VOCs的产生。 | 相符 | | 《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知（苏环办〔2015〕19号） | 大力推行低挥发性物料使用，严格控制原料储存与装卸、工艺过程、末端治理、废液废渣逸散及生产设备密封点泄漏等环节及非正常工况挥发性有机物（简称VOCs，下同）排放，大幅提升行业VOCs污染防治水平，推动企业技术进步，大幅减少VOCs排放，促进环境空气质量改善。 | 本项目使用粉末涂料替代溶剂型涂料，可从源头减少VOCs的产生，脱脂剂使用不含VOCs 的清洗剂。生产过程中产生的废气均经过管道进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附等装置处理达标后通过排气筒高空排放。 | 符合 | | 严格限制新建VOCs排放量大的医药中间体、染料中间体、农药中间体和排放恶臭气体的项目。新、改、扩建. VOCs排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少VOCs泄漏环节。 | 本项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于医药中间体、染料中间体、农药中间体，不排放恶臭气体。  本项目使用粉末涂料替代溶剂型涂料，可从源头减少VOCs的产生，脱脂剂使用不含VOCs 的清洗剂。生产过程中产生的有机废气均经过管道/换风等方式进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附等装置处理达标后通过排气筒高空排放。 | 符合 |   综合以上：本项目建设与挥发性有机污染防治相关文件的相关要求均相符。  **（4）与《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见 》相符性**  本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见 》（锡环办[2021]142号）相符性分析如下：   1. **与锡环办[2021]142号的相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **要求** | **内容** | **本项目情况** | **相符性分析** | | **（一）生产工艺、装备、原料、环境四替代** | 用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）标准的产品。对“两高”项目（当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定）要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。 | 项目生产过程中不使用溶剂型涂料等，本项目行业类别为C3311金属结构制造、C3525模具制造，不属于“两高”项目。 | 符合 | | **（二）生产过程中回用、物料回收** | 强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透（RO）尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得接入雨水口排放。强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业（如印刷、包装类企业）通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用，强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。 | 本项目生产废水经厂内污水处理系统处理后回用，不外排；纯水制备浓水、反冲洗废水一并接入梅村水处理厂处理；固体废物由相关单位回收利用，危险废物由有资质单位处置。 | 符合 | | **（三）污染设施提高标准、提高效率** | 项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。  涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。 | 本项目已选取采用可行性技术。本项目不属于涉水、涉气重点项目。本项目天然气采用低氮燃烧。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见 》（锡环办[2021]142号）中相关要求。  **（5）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相符性分析**   1. **与环大气[2021]65号的相符性分析**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **要求** | **内容** | **本项目情况** | **相符性分析** | | **废气收集设施** | 产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性  检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含  VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无） VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%的原辅材料的除外。  鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。 | 本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩/管道/换风收集等方式收集。  本项目使用粉末涂料替代溶剂型涂料，可从源头减少VOCs的产生，脱脂剂使用不含VOCs 的清洗剂。 | 符合 | | **有机废气治理设施** | 新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。  加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。  采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于1100m2/g （BET法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。  采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于40000h-1。 采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于300℃，相关温度参数应自动记录存储。  有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉VOCs“绿岛”项目，实现VOCs集中高效处理。 | 本项目粉末固化工序产生的非甲烷总烃经管道收集+二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放；本项目废气收集率和去除率均不低于90%。  本项目废气处理采用活性炭吸附工艺，采用颗粒状活性炭作为吸附剂，碘值不低于800mg/g，比表面积不低于1100m2/g （BET法），在后期实际运行过程中将足额充填、及时更换。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）中相关要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  无锡丰科金属制品有限公司2005年10月通过工商部门预核准，注册资本为300万元。于2005年申报《五金、冲压建设项目环境影响申报（登记）表》，现有主要产品及产能为冲压件28800件/年，地址为梅村工业集中区锡鸿路15号，并取得原无锡市新区规划建设环保局审批意见。  现无锡丰科金属制品有限公司因发展需要搬迁至新风路69号，原项目不再生产。本次公司总投资5000万元，租用无锡迪润工贸有限公司（位于无锡市新吴区新风路69号）占地面积15953.56平方米，厂房面积11584.97平方米，购置切割机、剪板机、压力机、液压机、喷涂线（含前处理）、车床、钻床、磨床、铣床、焊机、机器人、起重机等设备，建设年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目。本项目建成后全厂生产能力为：洗衣机冲压件200万件/年、热水器冲压件300万件/年、模具40副/年的生产能力。  本项目于2023年01月04日完成项目备案（备案证号：锡新行审投备〔2023〕15号，项目代码2211-320214-89-05-770624），同意开展项目前期及报批准备工作。  根据《中华人民共和国环境保护法》以及国务院第682号文件《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）中“三十、金属制品业33-66结构性金属制品制造331-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）、三十二、专用设备制造业35-70化工、木材、非金属加工专用设备制造352-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）”类别，应编制环评报告表，因此公司委托无锡新视野环保有限公司对本项目进行环境影响评价。  本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。  **2、项目概况**  项目名称：年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目；  行业类别：C3311金属结构制造、C3525模具制造；  项目性质：迁建；  建设地点：无锡市新吴区新风路69号；  投资总额：5000万元，其中环保投资100万元，占总投资的2%。  **3、工程内容**   1. **建设项目主体工程及产品方案表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工程名称**  **（车间、生产装置或生产线）** | **产品名称** | **设计产能** | | | **年运行时数** | | **迁建前** | **迁建后** | **增量** | | 1 | 冲压件生产 | 冲压件 | 28800件/年 | 0 | -28800件/年 | 6000h | | 2 | 冲压件生产 | 洗衣机冲压件 | 0 | 200万件/年 | +200万件/年 | 7200h | | 3 | 热水器冲压件 | 0 | 300万件/年 | +300万件/年 | 7200h | | 4 | 模具生产 | 模具 | 0 | 40副/年 | +40副/年 | 4800h | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4、项目建设内容组成表**  项目租用无锡迪润工贸有限公司厂房11584.97平方米，建设年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目，主要布局在三个生产车间，车间一、车间二主要进行冲压加工及模具加工，车间三主要进行喷粉固化加工。本项目主体工程建设见表2-2。   1. **建设项目公用工程及辅助工程表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | | **设计能力** | | | **备注** | | **迁建前** | **迁建后** | **变化量** | | 主体工程 | 办公区 | | 100m2 | 车间一办公区4层砖混结构，面积1344m2，车间二办公区3层砖混结构，面积约1152m2，车间三办公区3层砖混结构，占地面积576m2 | +2972m2 | 利用租用厂房办公区域 | | 车间 | | 2880m2 | 车间一：1层钢架结构，占地面积2357.65m2 | +5604.89m2 | 布置开料区、模具维修保养区、打磨作业区、入库成品区以及原材料退库区 | | 车间二：1层钢架结构，占地面积4067.64m2 | 布置小机台冲压区、大机台冲压区、半成品暂存区、点焊作业区、油压机区、模具配件区、原材料存放区等 | | 车间三：1层钢架结构，占地面积2059.6m2 | 布置喷粉生产线1条、纯水制备系统1套、废水处理设施1套 | | 门卫室 | | 20m2 | 1层砖混结构，占地面积28.08m2 | +8.08m2 | 利用租用厂房建筑 | | 贮运工程 | 入库成品区 | | 0 | 1150m2 | +1150m2 | 位于车间一 | | 半成品存放区 | | 0 | 550m2 | +550m2 | 位于车间二 | | 原材料存放区 | | 0 | 200m2 | +200m2 | 位于车间二 | | 公用工程 | 给水 | | 50t/a | 3279.1t/a | +3220.4t/a | 由市政管网供给 | | 排水 | | — | 2436.3t/a | +2436.3t/a | 接管至梅村水处理厂集中处理 | | 供电 | | 300千瓦时/年 | 150万千瓦时/年 | +149.97万千瓦时/年 | 由市政管网供给 | | 供气（天然气） | | 0 | 18万m3/a | +18万m3/a | 华润 | | 纯水制备系统 | | — | 1个规格2t/h的制备系统 | | 制备纯水浓水及设备反冲洗水接管梅村水处理厂集中处理 | | 绿化 | | — | | | 依托租用厂区现有绿化 | | 环保工程 | 废气处理 | 成品检验区域（打磨工序粉尘） | — | 集气罩+袋式除尘器 | | 车间内无组织排放 | | 静电喷粉 | — | 大旋风分离器以及回收系统+转翼式滤芯过滤器二级回收系统（最大风量18000m3/h） | | 新建15m排气筒DA002排放 | | 喷粉生产线粉末固化工序有机废气 | — | 二级活性炭废气处理设备一套（风量5000m3/h） | | 新建15m排气筒DA003排放 | | 天然气低氮燃烧废气 | — | 风机风量3000m3/h | | 新建15m排气筒DA001排放 | | 危废仓库有机废气 | — | 二级活性炭废气处理设备一套（风量2000m3/h） | | 无组织排放 | | 废水处理 | 生活污水 | 化粪池10m3 | 化粪池3座，车间一化粪池20m3 ，车间二化粪池20m3，车间三化粪池15m3 | +45m3 | 生活污水依托租用厂房已建化粪池处理后接管至梅村水处理厂，尾水排放至梅花港 | | 生产废水 | — | 处理能力2m3/h“隔油+混凝气浮+砂滤+二级反渗透+浓缩液蒸发”污水处理设施1 套 | | 生产废水经收集后进入1套2t/h 废水处理回用装置（浓缩液蒸发装置1套500kg/h）回用，不外排。 | | 噪声 | | 合理布局、厂房隔声；安装隔声罩；距离衰减 | | | 厂界达标 | | 固废 | 一般固废堆场 | 30m2 | 300m2 | +270m2 | 位于厂区西北侧 | | 危废仓库 | — | 约30m2 | +30m2 | 位于厂区西北侧 | | 振动 | | 加装减震垫 | | | 达到《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）混合区标准 | | 环境风险 | | / | | | 厂区内储备灭火器、消防栓、隔离及卫生防护用品、吸附材料等应急物资 |  1. **主要原辅材料** 2. **主要原辅材料及其用量一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年用量** | | | **性状及规格** | **包装规格** | **最大储存量** | **存储位置** | **对应工序** | | **迁建前** | **迁建后** | **变化量** | | 1 | 铁皮 | 28800件 | 0 | -28800件 | 固态 | 10件/包 | 2400件 | — | — | | 2 | 电镀锌板 | 0 | 2000t/a | +2000t/a | 固态 | 1吨/包 | 350吨 | 车间一原材料存放区 | 冲压工艺 | | 3 | 冷轧板 | 0 | 5000t/a | +5000t/a | 固态 | 1吨/包 | 850吨 | | 4 | 酸洗板 | 0 | 500t/a | +500t/a | 固态 | 1吨/包 | 80吨 | | 5 | 预涂板 | 0 | 1000t/a | +1000t/a | 固态 | 1吨/包 | 170吨 | | 6 | 金属锻件 | 0 | 100t/a | +100t/a | 固态 | 1吨/包 | 17吨 | | 7 | 塑粉 | 0 | 100t/a | +100t/a | 固态 | 20kg/箱 | 8t | 车间三原材料存放区 | 喷粉生产线 | | 8 | 无磷转化液 | 0 | 9t/a | +9t/a | 液态 | 30kg/桶 | 2t | | 9 | 硅烷处理剂 | 0 | 1t/a | +1t/a | 液态 | 30kg/桶 | 2t | | 10 | 脱脂剂 | 0 | 12t/a | +12t/a | 液态 | 30kg/桶 | 2t | | 11 | 脱脂助剂 | 0 | 1.5t/a | +1.5t/a | 液态 | 30kg/桶 | 2t | | 12 | 酸碱度调整剂 | 0 | 0.5t/a | +0.5t/a | 液态 | 30kg/桶 | 2t | | 13 | 液压油 | 0 | 340kg | +340kg | 液态 | 170kg/桶 | 2桶 | 车间二原材料存放区 | 设备维护保养 | | 14 | 润滑油 | 0 | 510kg | +510kg | 液态 | 170kg/桶 | 3桶 | | 15 | PAC | 0 | 0.2t/a | +0.2t/a | 固态 | 25kg/袋 | 50kg | 车间三原材料存放区 | 污水处理、废气处理 | | 16 | PAM | 0 | 0.2t/a | +0.2t/a | 固态 | 25kg/袋 | 50kg | | 17 | 活性炭 | 0 | 3.7617t/a | +3.7617t/a | 固态 | 25kg/袋 | 500kg | | 18 | 石灰乳 | 0 | 0.3t/a | +0.3t/a | 液态 | 25kg/袋 | 50kg |  1. **主要原辅材料理化性质、毒性毒理**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化特性** | **燃烧**  **爆炸性** | **毒理毒性** | | 塑粉 | 粉末涂料，无臭无味，相对密度约为1.3g/cm3，燃点＞400℃，成分为环氧树脂、聚酯树脂等，水中不溶解。 | 可燃，爆炸极限：35-90g/m3 | 无资料 | | 无磷转化剂 | 主要成分氟锆酸盐45%，氧化硅15%，添加剂5%，纯水35%。状 态：无色透明液体；pH 值：1.7-3.0  密 度：1.01±0.01g/cm3。本品属强酸性，对皮肤、眼睛、口腔产生损害，严禁与碱混用。 | / | 吸入或食用对人体有害 | | 硅烷处理剂 | 以有机硅烷水溶液为主要成分。无有害重金属离子，不含磷。硅烷含有两种不同化学官能团，一端能与无机材料（如玻璃纤维、硅酸盐、金属及其氧化物）表面的羟基反应生成共价键；另一端能与树脂生成共价键，从而使两种性质差别很大的材料结合起来，起到提高复合材料性能的作用 | / | / | | 酸碱度调整剂 | 这是一种用来调整或保持PH值(酸或碱)的一种添加剂，主要成分柠檬酸：白色半透明晶体或粉末。无气味，味酸。密度：1.542 熔点：153-159 °C(lit.) 沸点：309.6ºC at 760 mmHg 闪点：100 °C 水溶解性：750 g/L (20 ºC) 折射率：1.493~1.509，粉体与空气可形成爆炸性混合物。用于香料或作为饮料的酸化剂，在食品和医学上用作多价螯合剂，也是化学中间体。 | 可燃 | LD50：6730 mg/kg(大鼠经口) LC50：无资料 | | 脱脂剂 | 主要成分：KOH25-35%，缓蚀剂2-5%，添加剂3-5%，该品属于强碱性，具有腐蚀性。状 态：无色或淡黄色液体  pH 值：12-14  密 度：1.262±0.02g/cm3 | / | 吸入或食用对人体有害 | | 脱脂助剂 | 主要成分：非离子表面活性剂15-25%，助剂2-4%。该品近中性，不具有腐蚀性。状 态：乳白色液体  pH 值：5.5-7.0  密 度：1.01±0.01g/cm3 | / | 吸入或食用对人体有害 | | 液压油 | 物理状态：液体，外观：清澈的，颜色：琥珀色，气味：特有的，嗅味阈值：未制定相对密度 ( 15.6℃) ：0.881，闪点[测试方法] ：204℃ (399F)[ A STM D- 92]。沸点/范围：> 316℃，(600F)蒸气密度 (空气 =1) ：> 2（101 kPa），蒸气压力： < 0.013 kPa (0. 1mmHg) 20℃，蒸发率(醋酸正丁酯=1)：未制定，正辛醇/水分配系数对数值：> 3.5 | 可燃极限(在空气中%vol.): 爆炸下限(LEL): 0. 9爆炸上限(UEL): 7.0。自燃温度:未制定。  油雾受压可能会形成易燃性混合物。 | 吸入:毒性(老鼠) : LC50 > 5000 mg/m3极低毒性。刺激性:无具体数据在一般温度/正常处理温度下危险性可忽略。食入:毒性(老鼠): LD50 > 2000 mg/kg 极低毒性。皮肤:毒性(兔) : LD50 ) 2000 mg/kg极低毒性。刺激性(兔): 有数据 在-般温度下对皮肤的刺激性可忽略。眼睛:刺激性 (兔) :有数据可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适。慢性毒性/其他影响含有:深度加工基础油:在动物实验中无致癌性。 | | 润滑油 | 由基础油和添加剂两部分组成，密度约为0.91×10³（kg/m³）能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用 | 可燃、不易爆 | 不可吞食，短期接触无害 |  1. **本项目产品喷涂方案**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **产品单位** | **产品数量** | **单台套/每吨喷涂面积m2** | **单台套/每吨平均喷涂面积m2** | **喷涂面积合计m2** | | 冲压件 | 台套/年 | 900000 | 0.2~0.5 | 0.35 | 315000 | | 冲压件 | 台套/年 | 800000 | 0.5~0.8 | 0.65 | 520000 | | 合计 | | | | | 835000 |  1. **本项目涂料用量核算表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **涂料种类** | **涂料用量t/a** | **涂料密度g/cm3** | **固含量** | **涂层厚度μm** | **涂料利用率** | **涂装面积m2** | | 环氧树脂粉末 | 100 | 1.3 | 99.4% | 80 | 90% | 860192 | | 合计 | | | | | | 860192 |   涂料用量核算可行性以涂料总涂装面积与产品喷涂需求总面积进行比对。综合表2-5及表2-6可知，本项目涂料总用量可满足产品喷涂总需求。   1. **物料平衡**   **（1）氟元素平衡**  本项目氟主要存在于无磷转化液中，使用量为9t/a、物料平衡表见下表，平衡图见图2-1。   1. **氟元素物料平衡表（单位：t/a）**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **入方** | | | **出方** | | | | | **物料名称** | **组分** | **氟数量** | **工段** | **类别** | **组分** | **数量** | | 无磷转化液 | 氟锆酸钠（F6Na2Zr）  45% | 1.76 | 陶化 | 陶化渣（液） | 氟 | 1.1515 | | 陶化 | 陶化清槽废水 | 氟 | 0.0984 | | 清洗 | 清洗废水 | 氟 | 0.5101 | | 合计 | | 1.76 | 合计 | | | 1.76 |     **图2-1 氟元素物料平衡图（单位：t/a）**  **6、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**   1. **建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要生产单元** | **主要工艺** | **生产设施** | **设施规格** | **数量（个）** | | | **对应工序** | | **迁建前** | **迁建后** | **变化量** | | 1 | 冲压件生产（车间一、车间二） | 冲压件生产 | 5000KN四柱液压机 | YF32-500 | 0 | 4台 | +4台 | 冲压件生产 | | 2 | 500KN单动薄板冲压机 | YF27-500 | 0 | 2台 | +2台 | 冲压件生产 | | 3 | 3150KN四柱液压机 | YA32-315F | 0 | 4台 | +4台 | 冲压件生产 | | 4 | 3150KN单动薄板冲压液压机 | YF27-315 | 0 | 3台 | +3台 | 冲压件生产 | | 5 | 压力机 | JD36-400 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 6 | 闭式双点压力机 | JH36-250B | 0 | 4台 | +4台 | 冲压件生产 | | 7 | 闭式双点压力机 | J36-250C | 0 | 4台 | +4台 | 冲压件生产 | | 8 | 开式固定台压力机 | JH21-250B | 0 | 5台 | +5台 | 冲压件生产 | | 9 | 开式可倾压力机 | SH21-200B | 0 | 5台 | +5台 | 冲压件生产 | | 10 | 开式固定台压力机 | JH21-200B | 0 | 8台 | +8台 | 冲压件生产 | | 11 | 开式固定台压力机 | JH21-160B | 0 | 4台 | +4台 | 冲压件生产 | | 12 | 开式固定台压力机 | JH21-160 | 0 | 5台 | +5台 | 冲压件生产 | | 13 | 开式固定台压力机 | JH21-110 | 0 | 2台 | +2台 | 冲压件生产 | | 14 | 开式固定台压力机 | JH21-80 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 15 | 冲压件生产（车间一） | 冲压件检验工序毛刺打磨 | 抛光盘 | / | 0 | 3套 | +3套 | 冲压机检验工序毛刺打磨 | | 16 | 模具生产（车间一、车间二） | 模具钻孔/装配 | 台钻 | ZJ4116 | 0 | 1台 | +1台 | 模具生产 | | 17 | 台钻 | Z4120 | 0 | 1台 | +1台 | 模具生产 | | 18 | 台式攻丝机 | SWJ-6B | 0 | 1台 | +1台 | 模具生产 | | 19 | 摇臂钻床 | Z3050×16/1 | 0 | 1台 | +1台 | 模具生产 | | 20 | 车床 | CY6250/1000 | 0 | 1台 | +1台 | 模具生产 | | 21 | 模具维修 | 工具磨 | HZ-618 | 0 | 1台 | +1台 | 辅助模具维修 | | 22 | 摇臂万能铣床 | X6325T | 0 | 1台 | +1台 | 辅助模具维修 | | 23 | 平面磨床 | M7130H | 0 | 1台 | +1台 | 辅助模具维修 | | 24 | 冲压件生产（车间一、车间二） | 冲压件生产 | 型材切割机 | J3GG-400 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 25 | 250mm落地式砂轮机 | MS3025 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 26 | NC自动送料机构 | NCF-600 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 27 | 液压摆式剪板机 | QC12Y-4 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 28 | 气点焊机 | DN-50KVA | 0 | 4台 | +4台 | 冲压件生产 | | 29 | 单梁地控起重机 | LD-5 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 30 | 气液增力缸式冲压设备 | CEC08-1 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 31 | 缠绕包装机 | T1650F-H | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 32 | 冷冻式干燥机 | XY-10HTF | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 33 | 油冷机 | YCD120PA-1 | 0 | 2台 | +2台 | 冲压件生产 | | 34 | 机器人料架 | SXR060-2-S1 | 0 | 1台 | +1台 | 冲压件生产 | | 35 | 机器人 | B828111 | 0 | 4台 | +4台 | 冲压件生产 | | 36 | 自动送料机 | **/** | 0 | 3台 | +3台 | 冲压件生产 | | 37 | 公辅设施 | 公辅设施 | 桥式起重机 | WX-QD(4170) | 0 | 5台 | +5台 | 公辅设施 | | 38 | 叉式装卸车 | CPCD30 | 0 | 2台 | +2台 | 公辅设施 | | 39 | 液压装卸车 | CTY1500 | 0 | 1台 | +1台 | 公辅设施 | | 40 | 手动液压托盘搬运车 | CBYG 2T | 0 | 4台 | +4台 | 公辅设施 | | 41 | 喷油螺杆压缩机 | LGD37/021M | 0 | 1台 | +1台 | 公辅设施 | | 42 | 空气压缩机 | D-1.05/10 | 0 | 1台 | +1台 | 公辅设施 | | 43 | 喷粉生产工艺（车间三） | 喷粉生产工艺前处理 | 预脱脂槽 | 1.6m×1.6m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 预脱脂 | | 脱脂槽 | 2.2m×2.2m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 脱脂 | | 脱脂水洗Ⅰ槽 | 0.9m×0.9m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 常温水洗 | | 脱脂水洗Ⅱ槽 | 0.9m×0.9m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 常温水洗 | | 陶化 | 2.2m×2.2m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 陶化 | | 陶化水洗Ⅰ槽 | 0.9m×0.9m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 常温水洗 | | 陶化水洗Ⅱ槽 | 0.9m×0.9m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 常温水洗 | | 纯水洗 | 0.9m×0.9m×2.2m | 0 | 1个 | +1个 | 常温纯水洗 | | 纯水直喷 | 溢流量1.2L/min | 0 | 1个 | +1个 | 常温纯水洗 | | 44 | 烘干 | 联合烘干炉 | 42m×3.7m×6.65m | 0 | 1套 | +1套 | 包括水份烘干炉、粉末固化炉 | | 45 | 喷粉 | 喷粉室 | 12m×8.6m×4.5m | 0 | 1套 | +1套 | 静电喷粉生产线设备 | | 46 | 自动喷粉枪 | 14+2 | 0 | 1套 | +1套 | | 47 | 悬挂自动输送机 | Q250 | 0 | 1套 | +1套 | | 48 | 纯水 | 纯水装置 | 2t/h | 0 | 1套 | +1套 | 公用设施 | | 49 | 废水处理 | 废水处理回用装置 | 2m3/h | 0 | 1套 | +1套 | 生产废水经处理后回用于生产，不外排 | | 50 | 五金、冲压件生产 | 五金、冲压件生产 | 250T闭式双点压力机 | — | 1台 | 0 | -1台 | 五金、冲压件生产 | | 51 | 160T开式压力机 | — | 3台 | 0 | -3台 | | 52 | 剪板 | 剪板机 | — | 1台 | 0 | -1台 | 剪板 | | 53 | 公辅设施 | 公辅设施 | 3T叉车 | — | 1台 | 0 | -1台 | 公辅设施 | | 54 | 空压机 | — | 1台 | 0 | -1台 |   **7、项目用排水平衡**  本项目用水主要为员工生活用水、生产用水。  生产用水包括纯水制备用水（包括设备反冲洗水）、喷粉生产线配槽用水（包括预脱脂、脱脂槽、陶化配槽用水）、水洗用水。  **（1）生活用水**  按照国家《建筑给水排水设计标准》（2019版），工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额建筑给水排水设计规范为30～50L/人•班，本报告采用50L/人•班计。本项目有职工140人，双班制生产，全年工作300天，生活用水的总量 |

|  |  |
| --- | --- |
| 建设内容 | 为2100t/a。污水产生量按用水量的90%计算，损耗按10%计算。  （2）生产用水  喷粉前处理工艺采用连续通过式喷淋清洗，水洗采用“逆流漂洗”，以提高水的利用率。  这些清槽废水、水洗水排入污水处理站做废水处理。  ①纯水制备用水  本项目生产过程使用纯水工序主要为纯水洗（纯水直喷），项目设置纯水制备系统1套，2t/h，纯水制备率约为50%。制备纯水用自来水量1090.6t/a（包括纯水制备反冲洗水2t/a，纯水制备浓水544.3t/a，纯水544.3t/a）。  **纯水制备系统反冲洗水**  纯水制备设施的过滤组件需要定期进行反冲洗，产生反冲洗废水。依据建设单位提供资料，反冲洗过程不需要另外添加清洗剂，纯水制备系统每三个月反冲洗一次，每次使用0.5t水，故，制备纯水过程中年产生反冲洗废水约2t。  **②预脱脂槽配槽用水**  本项目新购入喷粉工艺前处理清洗设备，根据建设单位提供资料预脱脂槽有效容积4.2m3，预脱脂液为脱脂剂和脱脂助剂与回用水按照1：0.125：27进行配制，本项目预脱脂槽脱脂剂用量为4t/a，脱脂助剂使用0.5t/a，则配制用水量为108t/a，预脱脂槽液定期更换，约20-50天清槽一次，损耗约50%，清渣过程约槽液5%进入脱脂废渣（液），脱脂废渣（液）产生量为5.6t/a，预脱脂槽清槽废水产生量为50.6t/a。  **③脱脂槽配槽用水**  根据建设单位提供资料脱脂槽槽体有效容积8.4m3，脱脂液为脱脂剂和脱脂助剂与回用水按照1：0.125：27进行配制，本项目脱脂槽脱脂剂用量为8t/a，脱脂助剂使用1t/a，则配制用水量为216t/a，脱脂槽液定期更换，约20-50天清槽一次，损耗约50%，清渣过程约槽液3%进入脱脂废渣（液），脱脂废渣（液）产生量为6.8t/a，预脱脂槽清槽废水产生量为105.7t/a。  **④陶化配制用水**  根据建设单位提供资料喷粉生产线前处理陶化段槽体有效容积8.4m3，陶化为无磷转化液、硅烷处理剂与回用水按照1：0.11：26.7进行配比，本项目陶化使用无磷转化液9t/a，硅烷处理剂1t/a，使用酸碱度调整剂0.5t/a调整陶化酸碱度，则配置用水量约为240t/a，陶化槽定期更换，约20-50天清槽一次，损耗约50%，清渣过程约槽液1%进入陶化废渣（液），陶化废渣（液）产生量为2.5t/a，预脱脂槽清槽废水产生量为123t/a。  **⑤水洗用水**  脱脂水洗Ⅰ、Ⅱ、陶化水洗Ⅰ、Ⅱ槽体体积有效容积均为1.44m3，采用逆流水洗，回用水从陶化水洗Ⅱ槽进水逆流到脱脂水洗Ⅰ槽，脱脂水洗Ⅰ槽产生的清洗废水进入厂内污水处理设施处理。溢流量1.2L/min，工作时间300天，24h计，故水洗槽年用水量约518.4t/a，损耗约20%。  纯水洗槽体体积有效容积1.44m3，循环使用，约20-50天清槽一次，使用纯水量25.9t/a，损耗约20%。  纯水直喷溢流量1.2L/min，工作时间300天，24h计，使用纯水518.4 t/a，损耗约20%。喷粉前处理用水量详见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **喷粉生产线前处理用水统计一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **序号** | **工段** | **槽体数量**  **（个）** | **有效容积（**m3） | **用水性质** | **排放方式** | **补水量** | | **排放废水（清洗废水）** | | **倒槽废水** | | **倒槽废渣（液）** | | | **溢流速度**  **L/min** | **补水量**  **（**t/a） | **溢流速度**  **L/min** | **废水量**  **（**t/a） | **倒槽**  **频率** | **废水量**  **(t/a)** | **倒槽频率** | **废渣（液）量**  **(t/a)** | | 喷粉前处理 | 1 | 预脱脂槽 | 1 | 4.2 | 回用水 | 整槽更换 | / | / | / | / | 20-50天 | 50.6 | 20-50天 | 5.6 | | 2 | 脱脂槽 | 1 | 8.4 | 回用水 | 整槽更换 | / | / | / | / | 20-50天 | 105.7 | 20-50天 | 6.8 | | 3 | 脱脂水洗Ⅰ | 1 | 1.44 | 回用水1.2 L/min | 进废水处理站 | / | / | 0.96 | 414.7 | / | / | / | / | | 4 | 脱脂水洗Ⅱ | 1 | 1.44 | 回用水1.2 L/min | 逆流至脱脂水洗Ⅰ | / | / | / | / | / | / | / | / | | 5 | 陶化 | 1 | 8.4 | 回用水 | 整槽更换 | / | / | / | / | 20-50天 | 123 | 20-50天 | 2.5 | | 6 | 陶化水洗Ⅰ | 1 | 1.44 | 回用水1.2 L/min | 逆流至脱脂水洗Ⅱ | / | / | / | / | / | / | / | / | | 7 | 陶化水洗Ⅱ | 1 | 1.44 | 回用水 | 逆流至陶化水洗Ⅰ | 1.2 | 518.4 | / | / | / | / | / | / | | 8 | 纯水洗 | 1 | 1.44 | 纯水 | 整槽更换 | / | / | / | / | 20-50天 | 20.7 | / | / | | 9 | 纯水直喷 | 1 | / | 纯水 | 进废水处理站 | 1.2 | 518.4 | 1.08 | 414.7 | / | / | / | / | | 合计 | | | | | | | / | 1036.8 | / | 829.4 | / | 300 | / | 14.9 | |

|  |  |
| --- | --- |
| 建设内容 | 生产时，将喷粉前处理产生清槽废水、水洗水等排放到闲置水槽，经废水处理设施处理后回用于配槽、逆流水洗等工序；清槽废渣（液）做危废处置。最终，通过控制水洗槽和纯水洗槽溢流量，保持闲置水槽蓄水总量，闲置水槽水供水洗槽每日更换和溢流用水。  综上所述，待正常生产后，厂内生活用水量2100t/a，制备纯水用自来水量1090.6t/a（包括纯水制备反冲洗水2t/a，纯水制备浓水544.3t/a，纯水544.3t/a）。  水平衡图见图2-2。    **图2-2 水量平衡图（单位：t/a）**  **8、劳动定员及工作制度**  劳动定员：项目职工为140人。  工作制度：年工作300天，三班运行制（每班8小时），年工作时间7200小时。  生活配套设施：厂区不设食堂，统一订餐，厂区无浴室、宿舍等生活设施。  **9、项目地理位置、周围环境及平面布置**  本项目位于无锡市新吴区梅村新风路69号，东侧为无锡展播环保科技有限公司，南侧为三兄弟建材仓库，西侧为空地，北侧紧邻无锡乐善金属材料有限公司。项目周围500米内主要环境敏感点为距离本项目厂界东南方向43m的新风公寓，本项目地理位置见附图1-1，周围环境状况见附图3。  建设项目全厂布置简单清晰，能够满足生产运输要求，便于生产，符合生产和环保要求。项目在现有车间内完成，工艺流程顺畅、流水线路短捷、物流通畅、方便生产及管理。因此本项目厂区布局合理。项目厂区车间平面布置图及雨污管网见附图4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. **工艺流程**   本项目为年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目，生产工艺包括为冲压件生产工艺（部分冲压件需经喷粉后出货）、模具工艺。  具体工艺流程如下：  **（1）冲压件生产工艺**    **图2-3 冲压件生产工艺流程图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程简述：**  **压制成型**：金属板材（电镀锌板、冷压板、酸洗板、预涂板）进厂后，先由闭式双点压力机压制成型。该工序产生金属废料（S1-1）、噪声（N1-1）、振动（Z1-1）。  **冲孔、切边、折边、打弯、折角：**根据客户对部件的不同要求，产品成型后由闭式双点压力机对其进行冲孔、切边、折边、打弯、折角。  此冲孔工序产生废边角料（S1-2）、噪声（N1-2）、振动（Z1-2），切边工序产生废边角料（S1-3）、噪声（N1-3），折边、打弯、折角工序产生噪声（N1-4）。  **冲孔：**为应焊接要求由闭式双点压力机对其进行冲孔。  此工序产生废边角料（S1-4）、噪声（N1-5）、振动（Z1-3）。  **焊接：**用自动化焊接设备进行点焊，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用，下工件接触处熔化，冷却后形成焊点，不使用焊料，此过程产生噪声（N1-6）。  **装配：**人工将其装配成套。  **检验：装配后，由人工进行入库前检验，**该工序产生不合格品（S1-5），以及在检验过程中发现有毛刺类的缺点时需人工使用抛光盘进行打磨。此工序产生粉尘（G1-1）以及打磨毛刺（S1-6）。  检验后依据客户要求选择入库或进行喷粉生产，喷粉具体情况见如下喷粉生产工艺流程与描述。  注：本项目液压设备，液压油循环使用，定期更换。更换后废油做工件防锈处理，处理后部分作为危废处理。  **（2）喷粉生产工艺**    **图2-4 喷粉生产工艺流程图**  工艺流程简述：  冲压件在喷粉前需经过预脱脂、脱脂、水洗、陶化、水洗、纯水洗等前处理工序，而后经100-120℃联合烘干炉烘干>10min后进入喷粉室，喷粉完成后进入170-210℃粉末固化炉固化>20min，自然冷却后，人工下件。  上件：通过人工或机器人将产品放至生产线上。  预脱脂：由于很多产品表面有油脂，若不将油脂清除干净，会影响喷粉，通过预脱脂可以将60%左右的油脂去除，处理温度在50-60℃，处理时间1.5min（采用天然气加热器间接加热）。预脱脂槽有效容积4.2m3，预脱脂液为脱脂剂和脱脂助剂与回用水按照1：0.125：27进行配制，预脱脂槽液定期更换，约20-50天清槽一次，损耗约50%，清渣过程约槽液5%进入脱脂渣废（液）作为危废处置，其余槽液进入污水处理系统，为清槽废水。  此工序产生清槽废水（W2-1）、天然气燃烧废气（G2-1）、脱脂废渣（液）（S2-1）。  脱脂：脱脂主要目的也是为了将产品表面的油脂去除，通过预脱脂和脱脂，油脂去除率高达90%，处理温度在50-60℃，处理时间2.5min（采用天然气加热器间接加热）。前处理脱脂槽有效容积8.4m3，脱脂液为脱脂剂和脱脂助剂与回用水按照1：0.125：27进行配制，脱脂槽液定期更换，约20-50天清槽一次，损耗约50%，清渣过程约槽液3%进入脱脂废渣（液），作为危废处置，其余槽液进入污水处理系统，为清槽废水。  此工序产生清槽废水（W2-2）、天然气燃烧废气（G2-2）、脱脂废渣（液）（S2-2）。  脱脂水洗Ⅰ、Ⅱ：通过水洗，可以将产品表面的脱脂剂去除。陶化水洗Ⅰ、Ⅱ：清洗磷化膜外面的残留的药剂。水洗采用逆流水洗方式，用水为污水处理系统处理后回用水，由陶化水洗Ⅱ进水，脱脂水洗Ⅰ排水。排水进入污水处理系统处理。  水洗工序产生废水（W2-3）。  陶化：在产品表面形成一层硅烷化膜，处理温度在35-50℃，处理时间2.5min，该硅烷化膜的好处是提高后期喷粉的附着力。（采用天然气间接加热）。前处理陶化段槽体有效容积8.4m3，陶化为无磷转化液、硅烷处理剂与回用水按照1：0.11：26.7进行配比，使用酸碱度调整剂调整陶化酸碱度，使其保持于pH3.5~6，陶化槽定期更换，约20-50天清槽一次，损耗约50%，清渣过程约槽液1%进入陶化废渣（液），作为危废处置，其余槽液进入污水处理系统，为清槽废水。  此工序产生清槽废水（W2-4）、天然气燃烧废气（G2-3）、陶化废渣（液）（S2-3）。  纯水洗、纯水直喷：清洗硅烷化膜外面的残留的药剂。本工序使用2t/h纯水制备装置，制备纯水。  纯水洗工序产生废水（W2-5）、纯水直喷工序产生废水（W2-6）。  此外喷粉前处理工序生产中产生噪声（N）。  吹水：由于经过前道工序，产品表面上积水较多，通过使用压缩空气吹水以减少产品表面残留，水份直接蒸发。  水份烘干：通过水份烘干炉，利用天然气加热热风循环方式，温度在100-120℃，烘干时间>10min，将产品表面的水份烘干，以方便后面的喷粉需求。  此工序产生噪声（N2-1）、水蒸气、天然气燃烧废气（G2-4），水蒸气不列入废气统计。  冷却：由于离开水份烘干炉时，产品表面温度约140度左右，所以需要喷粉前冷却。  此工序产生水蒸气，水蒸气不列入废气统计。  静电喷粉：喷粉是利用电晕放电现象使塑粉吸附在工件上的，喷粉后的工件在烘干房内烘干，使粉末熔融、平流、固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜，从而来保证产品的防腐性能。喷粉约90%附着于工件上，其余约4%的塑粉由于粘于设备内壁或掉落地面定期清理进入固废，其余约6%的塑粉成为粉尘。  喷粉过程产生颗粒物（G2-5）、噪声（N2-2）、废塑粉（S2-4）。  粉末固化：粉末固化过程采用天然气加热，利用热风循环方式，固化温度170-210℃，固化时间>20min，将产品表面的粉末进行熔融，使粉末形成一层膜，从而提高外观、耐盐雾测试性能等。附着于工件上90%的塑粉经高温加热后产生有机废气。  此工序产生有机废气（G2-6）和天然气燃烧废气（G2-7）。  冷却：由于离开粉末固化炉时，产品表面温度近200℃，通过自然冷却，使其表面温度降到室温，这样方便作业人员下件。  检查：由人工检查是否符合客户要求的铸件产品。  此工序产生不合格品（S2-5）。   1. **工艺参数表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工序名称 | 工作方法 | 工艺参数 | | | | | 温度℃ | 停留时间min | 喷淋压力MPa | | 1 | 上件 | 人工 |  |  |  | | 2 | 预脱脂 | 喷淋 | 50-65 | 1.5 | 0.15-0.2 | | 3 | 脱脂 | 喷淋 | 50-65 | 2.5 | 0.15-0.2 | | 4 | 脱脂水洗Ⅰ | 喷淋 | RT | 0.5 | 0.15-0.2 | | 5 | 脱脂水洗Ⅱ | 喷淋 | RT | 0.5 | 0.15-0.2 | | 6 | 陶化 | 喷淋 | 25-40 | 2.5 | 0.1-0.15 | | 7 | 陶化水洗Ⅰ | 喷淋 | RT | 0.5 | 0.15-0.2 | | 8 | 陶化水洗Ⅱ | 喷淋 | RT | 0.5 | 0.15-0.2 | | 9 | 纯水洗 | 喷淋 | RT | 0.5 | 0.1-0.15 | | 纯水直喷 | 喷淋 | RT | 0.2 | 0.1-0.15 | | 10 | 吹水 | 人工 | RT | / | 压缩空气 | | 11 | 水份烘干 | 热风循环 | 100-120 | 10-12 | / | | 12 | 冷却 | 自然冷却 | RT | 15 | / | | 13 | 静电喷粉 | 自动、手动补漆 | / | 2 | / | | 14 | 粉末固化 | 热风循环 | 170-210 | 20-25 | / | | 15 | 冷却 | 自然冷却 | RT | / | / | | 16 | 检查 | 人工 | / | / | / | | 17 | 下件 | 人工 | / | / | / |   喷粉生产工艺由前处理陶化清洗以及联合烘干段组成。  前处理陶化清洗部分由预脱脂、脱脂、脱脂水洗Ⅰ、脱脂水洗Ⅱ、表调、陶化、陶化水洗Ⅰ、陶化水洗Ⅱ、纯水洗(纯水直喷)组成。采用连续通过式喷淋清洗。前处理所有加热槽正常生产起始升温时间≤2h。分别在脱脂、陶化设排风风机。  为防止热水气外溢和有效隔离水雾飞溅到悬链上去，在清洗机悬链吊具开口处设有挡水毛刷及横向风幕两道保护措施。槽液加热为然气加热器间接加热。  联合烘干炉：联合烘干炉由室体、钢结构支架、热风循环系统、加热装置等组成。采用桥式结构，以防止热量的散失。烘干室底高度以能将加热循环系统的设备放置在底部而定，室内热空气由布置合理的风道提供最佳的气流分配，可以将温度梯度造成的热损失减少到最小程度，从而获得最大的热效率。烘干室内加热时的升温时间<1h。烘干方式为热风循环。   1. **模具生产工艺**   外包  **图2-5 模具生产工艺流程图**  工艺流程简述：金属锻件外包给其他产商制作金加工和线切割后使用摇臂钻床等对其进行钻孔，此工序产生钢屑（S3-1）、噪声（N3-1），其后按照客户要求进行装配，此工序产生不合格品（S3-2），最终成品自用。不合格品直接报废处理。偶尔使用工具磨、摇臂万能铣床、平面磨床辅助模具维修。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **其他产污环节：**   1. 纯水制备过程中产生的废滤芯、废RO膜等废过滤介质、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废、废活性炭； 2. 废气处理过程中产生的废活性炭、废滤筒、除尘器收集打磨毛刺。 3. 生产废水处理过程产生压滤污泥、废滤芯、浓缩液、废包装桶，生活污水沉淀捞渣。 4. 本项目原料使用及产品包装过程中会产生废包装物、废包装桶。 5. 在设备保养维护过程中产生的含油抹布、手套等； 6. 设备检修、保养过程中定期更换的废液压油、废润滑油。 7. 喷粉工段配套废气处理设施定期清理的塑粉粉尘回用于喷塑工段，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1以下物质不作为固体废物管理）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，因此喷粉工段配套废气处理设施清理产生的塑粉粉尘不作为危废管理。 8. 办公、生活中产生生活垃圾。   **2、污染物产生及排放情况**   1. **主要产污环节和排污特征**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **代码** | **产生点** | **污染物** | **特征** | **去向** | | 废气 | G1-1 | 冲压件检验打磨毛刺工序 | 颗粒物 | 间歇 | 集气罩+袋式除尘器，其余空间内无组织排放 | | G2-1 | 预脱脂槽天然气加热废气 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 连续 | 经15m高排气筒（DA001）排放 | | G2-2 | 脱脂槽天然气加热废气 | | G2-3 | 陶化段天然气加热废气 | | G2-4 | 喷粉工艺水份烘干天然气燃烧废气 | | G2-7 | 粉末固化段天然气燃烧废气 | | G2-5 | 喷粉 | 颗粒物 | 连续 | 1套旋风+滤芯回收系统处理+15m排气筒（DA002）排放 | | G2-6 | 粉末固化 | 非甲烷总烃 | 连续 | 二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒（DA003）排放 | | / | 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置处理后无组织排放 | | 废水 | / | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 间歇 | 依托迪润科技化粪池处理后接管梅村水处理厂 | | W2-1 | 预脱脂清槽废水 | COD、SS、石油类、LAS | 间歇 | 接管至厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排 | | W2-2 | 脱脂清槽废水 | 间歇 | | W2-3 | 脱脂水洗Ⅰ、Ⅱ、陶化水洗Ⅰ、Ⅱ | COD、SS、石油类、LAS、氟化物 | 间歇 | | W2-4 | 陶化清槽废水 | COD、SS、石油类、氟化物 | 间歇 | | W2-5 | 纯水洗 | COD、SS、石油类、LAS、氟化物 | 间歇 | | W2-6 | 纯水直喷 | 连续 | | / | 纯水制备浓水 | COD、SS | 间歇 | 纯水制备浓水、反冲洗废水接管至梅村水处理厂 | | / | 反冲洗废水 | COD、SS | 间歇 | | 噪声 | N | 液压机、压力机、压缩机、钻床、磨床、切割机、钻孔机、冲压设备、喷粉工艺设备等 | 噪声 | 间歇 | 生产车间内，选用低噪声设备或加装隔音消音装置 | | 环保设备风机等 | 噪声 | 连续 | | 固废 | S1-1 | 压制成型 | 废边角料 | 间歇 | 外售 | | S1-2 | 冲孔 | 间歇 | 外售 | | S1-3 | 切边 | 间歇 | 外售 | | S1-4 | 冲孔 | 间歇 | 外售 | | S1-5 | 检验 | 不合格品 | 间歇 | 外售 | | S1-6 | 检验 | 打磨毛刺 | 间歇 | 外售 | | S2-1 | 预脱脂 | 脱脂废渣（液） | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | S2-2 | 脱脂 | 脱脂废渣（液） | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | S2-3 | 陶化 | 脱脂废渣（液） | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | S2-4 | 喷塑 | 废塑粉 | 间歇 | 外售 | | S2-5 | 喷粉工艺检查 | 不合格品 | 间歇 | 外售 | | S3-1 | 模具钻孔 | 钢屑 | 间歇 | 外售 | | S3-2 | 模具装配 | 不合格品 | 间歇 | 外售 | | / | 纯水制备 | 纯水制备费过滤材料 | 间歇 | 外售 | | / | 原料使用 | 原料包装箱 | 间歇 | 外售 | | / | 废包装桶/瓶 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 废气处理 | 废活性炭 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 废水处理 | 生活污水沉淀捞渣 | 间歇 | 委托环卫清运 | | / | 压滤污泥 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | |  | 废过滤材料 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 浓缩蒸发液 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 生产过程 | 含油废抹布手套 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 设备维护保养 | 废液压油 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 废润滑油 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 含油废抹布手套 | 间歇 | 委托有资质单位处置 | | / | 生活垃圾 | 办公、生活 | 间歇 | 委托环卫清运 | | 振动 | Z | 机械加工 | / | 持续 | 铺设隔振垫进行隔振 | |

|  |  |
| --- | --- |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、迁建前项目概况**  无锡丰科金属制品有限公司2005年10月通过工商部门预核准，注册资本为300万元。公司原有项目位于梅村工业集中区锡鸿路15号，主要从事五金、冲压项目生产，并取得原无锡新区经济发展局备案（备案号：锡新管经备【2005】0068号），原有项目于2005年9月8日编制《五金、冲压建设项目环境影响申报（登记）表》，主要产品冲压件28800件，并于2005年11月21日取得原无锡市新区规划建设环保局审批意见，同意该项目建设。已取得固定污染源排污登记，登记编号：9132021478027233XB001X。   1. **迁建前项目工艺流程图**     **图2-6 原有项目工艺流程图**  **工艺说明：**  **剪板：**依据客户设计要求，利用闭式双点压力机以及剪板机将外购的铁皮裁剪压制成型。  该工序产生金属废料（S1-1）、噪声（N1-1）。  **冲压加工：**根据客户对部件的不同要求，产品成型后由闭式双点压力机对其进行冲压加工。  该冲压加工工序产生废边角料（S1-2）、噪声（N1-2）。 **3、迁建前项目污染物产生和排放情况** 迁建前项目不涉及生产废气，生活污水经租用厂房已建化粪池预处理后接管梅村水处理厂集中处理后排放，设备经厂房隔声、距离衰减等措施后对周围环境影响较小，，固体废弃物均外售资源回收利用。  **4、搬迁后原有场地管理要求**  原项目位于梅村工业集中区锡鸿路15号，现由于市场需求，公司整体搬迁至无锡市新吴区新风路69号，建设年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目。根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》（环办[2004]47号）、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环办[2004]47号）等文件，工况企业是工况用地土壤及地下水环境保护的责任主体，在搬迁过程中企业需加强管理，规范各类设施拆除流程，安全处置遗留的固体废物等，确保搬迁过程对周围环境不造成污染，若因企业的相关活动造成原厂址土壤及地下水污染，公司将承担治理与修复的主体责任。  **5、本项目租赁厂房概况及租赁依托情况**  无锡丰科金属制品有限公司因发展需要搬迁至新风路69号，租用无锡迪润工贸有限公司原有厂房，建设年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目，原有项目不再生产。本项目为迁建项目，本项目租赁厂房概况及租赁依托情况如下：  （1）、租赁厂房基本情况  无锡迪润工贸有限公司位于无锡市新吴区新风路69号，法定代表人为沈炜迪。  项目租赁无锡迪润工贸有限公司无锡市新吴区新风路69号，建筑面积11584.97平方米。目前厂房已经建设完成，雨污水管网及排放口也已铺设完成。本项目依托无锡迪润工贸有限公司建设的雨污水管网及排口。  （2）、公用及辅助工程依托情况  A供电：本项目利用出租方无锡迪润工贸有限公司内现有供电、配电系统，现有供配电系统可满足本项目用电需求，不改变现有供配电系统。  B给水：本项目利用出租方无锡迪润工贸有限公司内现有给水系统。本项目全年新鲜用水量3279.1吨，现有供水系统可满足于本项目用水需求。  （3）、环保工程依托情况  雨、污水管网及排放口：无锡迪润工贸有限公司已按雨污水分流原则建设管网，且雨污分流管网已覆盖整个厂区，无锡迪润工贸有限公司已设置雨水排放口1个和污水接管口1个，雨水去向群兴路，污水接管口排水去向新风路。  本项目员工日常生活污水依托出租方已建化粪池预处理后经污水管网接入梅村处理厂集中处理，不单独自建雨、污水管网和排污口，均依托无锡迪润工贸有限公司现有排污口。  本项目建成后，出租方现有雨、污排污口日常监管工作由出租方无锡迪润工贸有限公司负责，无锡迪润工贸有限公司为出租方，厂区内雨、污总排污口的环境责任主体。本项目生活污水依托出租方已建化粪池预处理后接入梅村水处理厂集中处理，无锡丰科金属制品有限公司为本项目废水排放情况的环境责任主体，为本项目突发环境事件的环保责任主体，应做好定期监测和管理。  **6、“以新带老”措施**  无。  **7、现有项目周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等**  无。 |

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. **大气环境**   **①基本污染物环境质量状况**  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取2021年作为评价基准年，根据《无锡市生态环境状况公报（2021年度）》，全市环境空气中细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、一氧化碳（CO）年均浓度分别为29 微克/立方米、54 微克/立方米和1.1 毫克/立方米，同比分别下降12.1%、3.6%和8.3%；二氧化氮（NO2）和二氧化硫（SO2）年均浓度分别为34 微克/立方米和7 微克/立方米，同比持平；臭氧（O3）浓度为175 微克/立方米，同比上升2.3%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，所辖“二市六区”臭氧浓度均未达标，其余指标均已达标。因此判定为不达标区。  根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。  根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，无锡市达标规划的规划范围为：整个无锡市全市范围（4650平方公里）。无锡市区面积1643.88平方公里，另有太湖水域397.8平方公里。下辖共5个区2个市（梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市）、7个镇、41个街道。  达标期限：无锡市环境空气质量在2025年实现全面达标。  远期目标：力争到2025年，无锡市PM2.5浓度达到35ug/m3左右，O3浓度达到拐点，除O3以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。  总体战略：以不断降低PM2.5浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘VOCs减排潜力，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM2.5和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。  到2025年，实施清洁能源利用，优化能源结构，以江阴市为重点推进热电整合。完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。大幅提升新能源汽车特别是电动车比例。推进PM2.5和臭氧的协同控制，推进区域联防联控。  **②其他污染物环境质量现状**  特征污染物非甲烷总烃现状数据引用南京爱迪信环境技术有限公司监测报告（报告编号NJADT2202014101）中的数据（引用于《无锡市儒兴科技开发有限公司年产太阳能电池用导电铝浆8000吨和银浆1000吨（技改扩建）项目环境影响报告书》，该项目位于本项目东北方向1.0km处）， 2022年7月1日至7月7日对无锡市儒兴科技开发有限公司所在地G1以及G2长泰国际社区监测点位的数值，具体如下：   1. **其他污染物环境质量现状监测结果表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **名称** | **监测点坐标** | | **监测**  **因子** | **检测时段** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | **X** | **Y** | | 儒兴科技开发有限公司G1 | 120.422766 | 31.576038 | 非甲烷总烃 | 2022.7.1~2022.7.7 | NE | 1000 | | G2长泰国际社区 | 120.406136 | 31.583613 | 非甲烷总烃 | 2022.7.1~2022.7.7 | NW | 1200 |  1. **其他污染物环境质量现状表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测点坐标** | | **污染物** | **平均**  **时间** | **评价标准mg/m3** | **监测浓度**  **范围mg/m3** | **最大浓度占标率%** | **超标率%** | **达标情况** | | **X** | **Y** | | G1儒兴科技开发有限公司 | 120.422766 | 31.576038 | 非甲烷总烃 | 1小时平均值 | 2.0 | 0.52~1.0 | 50 | 0 | 达标 | | G2长泰国际社区 | 120.406136 | 31.583613 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 0.56~0.96 | 28.5 | 0 | 达标 |   从上表可见，项目所在地非甲烷总烃符合相关的环境空气质量标准。  **2、地表水环境质量**  项目生产废水经处理后回用，不外排；生活污水经厂内化粪池预处理后与纯水制备浓水、纯水反冲洗水接管入梅村水处理厂处理，尾水排入梅花港，最终汇入江南运河。本次评价地表水梅花港环境质量现状引用南京爱迪信环境技术有限公司出具的环境质量现状监测报告（NJADT2202001701）中的监测数据，监测点位为梅村水处理厂上游套闸处和梅村水处理厂下游500m（梅育路断面），监测时间为2022年2月11日~2022年2月13日，具体监测结果见表3-3。   1. **地表水环境质量监测结果 单位：mg/L，pH无量纲**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **断面名称** | **采样时间** | **检测项目 单位:mg/L（pH值无量纲及注明者除外）** | | | | | | | **pH** | **DO** | **COD** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | | 梅村水处理厂上游套闸处W1 | 2022.02.11 | 6.7 | 6.4 | 18 | 21 | 0.745 | 0.10 | | 2022.02.12 | 6.8 | 6.5 | 18 | 20 | 0.740 | 0.11 | | 2022.02.13 | 6.9 | 6.6 | 15 | 22 | 0.758 | 0.09 | | 梅村水处理厂下游500m（梅育路断面）W2 | 2022.02.11 | 7.1 | 6.5 | 13 | 24 | 0.630 | 0.08 | | 2022.02.12 | 6.7 | 6.4 | 15 | 23 | 0.651 | 0.09 | | 2022.02.13 | 6.7 | 6.4 | 11 | 27 | 0.646 | 0.08 | | **标准限值** | | **6~9** | **≥3** | **≤20** | **≤60** | **≤1.0** | **≤0.2** |   从上表可见，监测期间各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。  **3、声环境质量**  根据江苏迈斯特环境检测有限公司提供的监测报告（MST20221213030），2022年12月15日实测本项目周围昼夜间噪声背景值及敏感点新风公寓噪声值，监测结果详见表3-4。   1. **噪声现状监测结果汇总 单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检验日期** | **测点** | **位置** | **环境功能** | **昼间** | | **夜间** | | **达标状况** | | **监测值** | **标准值** | **监测值** | **标准值** | | 2022.12.15 | N1 | 厂界东外1米处 | 3 | 52.4 | 65 | 48.1 | 55 | 达标 | | N2 | 厂界南外1米处 | 3 | 52.9 | 65 | 48.2 | 55 | 达标 | | N3 | 厂界西外1米处 | 3 | 52.6 | 65 | 46.5 | 55 | 达标 | | N4 | 厂界北外1米处 | 3 | 52.5 | 65 | 48.0 | 55 | 达标 | | N5 | 新风公寓 | 2 | 45.0 | 60 | 44.0 | 50 | 达标 |   监测结果表明：拟建项目各厂界声环境质量符合《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 3 类标准，拟建项目所在地声环境质量良好，厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区域标准，敏感点新风公寓满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区域标准。   1. **生态环境**   本项目位于无锡市新吴区梅村新风路69号，不新增用地，范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。   1. **电磁辐射**   本项目不涉及电磁辐射，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。   1. **地下水、土壤环境**   本项目周边无地下水、土壤环境保护目标。本项目使用的脱脂剂、脱脂助剂、液压油、润滑油、无磷转化液、硅烷处理剂等储存在仓库，清槽废水、清洗水进厂内污水处理设施处理后回用于生产。纯水制备浓水与制备纯水反冲洗水接管梅村水处理厂，生活污水经化粪池处理后接管梅村水处理厂，脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废液压油、废润滑油、废活性炭、压滤污泥、含油废抹布手套、废包装桶/瓶、含油滤芯、浓缩蒸发液等危废主要储存在危废仓库。原料仓库、生产车间及危废仓库采取合理的分区防渗措施后，正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 1. **大气环境**   建设项目位于无锡市新吴区新风路69号，项目周边500米范围内大气环境保护目标。   1. **大气环境保护目标一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **规模** | **相对厂址方位** | **相对距离/m** | | **X** | **Y** | **户数/人数** | | 1 | 新风公寓 | 120.413015 | 31.574244 | 公寓 | 人群 | 二类区 | 约840人 | SW | 43 |   **水环境**   1. **水环境保护目标一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **保护**  **对象** | **保护要求** | **相对厂界** | | | | **相对排放口** | | | **与本项目的水力联系** | | **距离** | **经纬度坐标** | | **高差** | **距离** | **经纬度坐标** | | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | 1 | 周泾河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准 | 15m | 120.411461 | 31.574367 | 0 | 160m | 120.412477 | 31.574125 | 雨水  受体 | | 2 | 梅花港 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准 | 5126m | 120.448413 | 31.539466 | 0 | 5200m | 120.448413 | 31.539466 | 纳污  水体 |   **声环境**  厂界外50m范围内声环境保护目标为新风公寓。   1. **声环境保护目标一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声环境保护目标名称** | **空间相对位置/m** | | | **距厂界最近距离/m** | **方位** | **执行标准/功能区类别** | **声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 新风公寓 | 136 | -26 | 1 | 43 | 东南 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区域标准/2类区域 | 新风公寓5层钢混结构建筑，建筑坐北朝南，北以及东北方向为无锡展博环保科技有限公司，南侧隔周泾河为无锡亿能电力设备有限公司，西侧隔新风路为本项目 |  1. **地下水、土壤环境**   本项目周边无地下水、土壤环境保护目标。正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。  **5、生态环境**  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）中《江苏省国家级生态保护红线规划》及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”，项目距离最近的生态空间管控区域-无锡宛山荡省级湿地公园9.4km，距离最近的国家级生态红线-无锡宛山荡省级湿地公园9.3km。   1. **主要环境保护目标**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护对象名称** | **方位** | **距离** | **规模** | **执行环境标准** | | 声环境 | 厂界 | / | / | / | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准 | | 新风公寓 | SE | 43m | 830人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准 | | 生态  环境 | 无锡宛山荡省级湿地公园 | SE | 9.4km | 0.34km2 | 《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》湿地生态系统保护区 | | SE | 9.3km | 2.09km2 | | 地下水 | / | / | / | / | 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017） | | 土壤 | / | / | / | / | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018） | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **一、环境质量标准**  **1、大气环境质量标准**  根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划的通知》（锡政办[2011]300号），本项目所在地空气质量功能区为二类区。SO2、NO2、PM10、PM2.5、O3、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求，具体值见表3-9。   1. **环境空气质量标准**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值标准** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 450\* | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4 | mg/Nm3 | | 1小时平均 | 10 | | NOx | 年平均 | 0.05 | | 24小时平均 | 0.1 | | 1小时平均 | 0.25 | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2.0 | 《大气污染物综合排放标准详解》标准 |   \*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对8小时平均浓度、24小时平均浓度的，分别按2倍、3倍折算为1小时平均浓度。  **2、地表水环境质量标准**  本项目生产废水经污水处理系统处理后回用，不外排。0纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水一同接入梅村水处理厂集中处理后，尾水排入梅花港，最终进入江南运河；梅花港、伯渎港水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，具体数值见表详见表3-10。   1. **地表水环境质量标准 单位：mg/L**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **评价因子** | **Ⅲ类功能水域标准** | **单位** | **标准来源** | | 1 | pH | 6～9 | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） | | 2 | CODCr | ≤20 | mg/L | | 3 | NH3-N | ≤1.0 | | 4 | TN | ≤1.0 | | 5 | TP | ≤0.2 |   **3、声环境质量标准**  根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发[2018]157号），该区域为3类声功能区，故项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3类声环境功能区环境噪声限值，敏感目标执行2类声环境功能区环境噪声限值。具体标准见表3-11。   1. **环境噪声限值 单位：dB（A）**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3类功能区 | 65 | 55 | | 2类功能区 | 60 | 50 |   **4、振动质量标准**  本项目振动质量标准执行《**城市区域环境振动标准》**（GB10070-88）：工业集中区铅垂向Z振级标准值昼间≤75dB、夜间≤72dB。  **二、污染物排放标准**  **1、废气排放标准：**  项目排放的废气主要为为天然气燃烧过程排放的SO2、NOx、颗粒物，执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表1标准，冲压件检验工序打磨产生颗粒物，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，粉末固化过程产生的非甲烷总烃以及喷粉工序产生的颗粒物，有组织执行江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1标准；无组织执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，危废仓库产生的非甲烷总烃，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。  厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《表面涂  装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表3排放限值。具体废气排放标准见表3-12及表3-13。   1. **大气污染物排放标准限值表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污工序** | **污染物名称** | **最高容许排放浓度**  **（mg/m3）** | **排放**  **速率（kg/h）** | **监控位置** | **无组织监控浓度限值（mg/m3）** | **标准来源** | | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 20 | — | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | — | 江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表1标准及表5标准 | | SO2 | 80 | — | — | | NOx | 180 | — | — | | 基准氧含量 | 干烟气基准氧含量9% | | — | | 冲压件检验工序打磨 | 颗粒物 | — | — | — | 0.5 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 | | 粉末固化 | 非甲烷总烃 | 50 | 1.8 | 车间排气筒出口或生产设施排气筒出口 | 4.0 | 有组织：江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1标准；无组织：江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 | | 喷粉工序 | 颗粒物 | 10 | 0.6 | 0.5 | | 危废仓库 | 非甲烷总烃 | — | — | — | 4.0 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准 |  1. **厂区内VOCs无组织排放限值**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **特别排放限值(mg/m3)** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | **标准来源** | | 非甲烷总烃 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表3排放限值以及江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、废水排放标准：**  本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水、喷粉生产线清槽废水、水洗水，其中喷粉生产线清槽废水与水洗水接管进入厂内污水处理系统，处理后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后通过DW001接管梅村水处理厂集中处理，纯水制备浓水与纯水设备反冲洗水通过DW001接管梅村水处理厂集中处理，尾水排入梅花港，最终汇入江南运河。厂区接管污水中pH值、COD、SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准。具体数值见下表：   1. **废水污染物排放执行标准表（接管标准）**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | **名称** | **浓度限值（mg/L，pH无量纲）** | | 1 | DW001 | pH | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 | 6-9 | | 2 | COD | 500 | | 3 | SS | 400 | | 4 | NH3-N | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准 | 45 | | 5 | TN | 70 | | 6 | TP | 8 |   回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中“洗涤用水、工艺与产品用水”水质标准，具体标准值见表3-15。   1. **回用水水质执行标准**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **最高允许排放浓度** | **标准来源** | | 1 | pH（无量纲） | 6.5~8.5 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中“洗涤用水、工艺与产品用水”水质标准 | | 2 | COD | ≤60 | | 3 | SS | 30 | | 4 | LAS | 0.5 | | 5 | 石油类 | 1 |  1. **污水处理厂尾水排放标准表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物种类** | **最终尾水排放标准** | | | **标准浓度（mg/L，pH无量纲）** | **标准来源** | | 1 | pH | 6-9 | 类比《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准（COD20 mg/L、BOD5 4 mg/L、氨氮1 mg/L、总氮1 mg/L、  总磷0.2 mg/L） | | 2 | COD | 20 | | 3 | 氨氮（以N计） | 1（2） | | 4 | 总氮 | 5（7.5） | | 5 | 总磷 | 0.15（0.2） | | 6 | SS | 3 | 优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准（SS10mg/L） |   **注：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、噪声：**  营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。具体标准见表3-17。   1. **工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **4、固废：**  生活垃圾贮存、处置执行建设部2007年第157号令《城市生活垃圾管理办法》；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013年第36号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办（2019）327号）。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总量  控制  指标 | 本项目建议接管考核量及废气排入大气环境总量控制指标见下表。   1. **本项目污染物排放总量 单位：t/a**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | **产生量** | **削减量** | **预测排放量** | **建议总量考核指标** | **最终外排量（污水厂尾水）** | | 废水 | 废水量 | | 2436.3 | 0 | 2436.3 | 2436.3 | 2436.3 | | COD | | 0.9051 | 0.0945 | 0.8106 | 0.8106 | 0.0487 | | SS | | 0.8379 | 0.0945 | 0.7434 | 0.7434 | 0.0073 | | 氨氮（生活） | | 0.0662 | 0 | 0.0662 | 0.0662 | 0.0024 | | 总氮（生活） | | 0.0756 | 0 | 0.0756 | 0.0756 | 0.0122 | | 总磷（生活） | | 0.0095 | 0 | 0.0095 | 0.0095 | 0.0004 | | 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 5.7515 | 5.415 | 0.3365 | 0.3365 | / | | 二氧化硫 | 0.0072 | 0 | 0.0072 | 0.0072 | / | | 氮氧化物 | 0.2857 | 0 | 0.2857 | 0.2857 | / | | 非甲烷总烃 | 0.513 | 0.4617 | 0.0513 | 0.0513 | / | | 无组织 | 颗粒物 | 0.3565 | 0.0483 | 0.3082 | 0.3082 | / | | 非甲烷总烃 | 0.1210 | 0.0804 | 0.0406 | 0.0406 | / | | 固废 | 一般固废 | | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 危险废物 | | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 生活垃圾 | | 0 | 0 | 0 | 0 | / |   本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水一并通过DW001接管梅村水处理厂集中处理，废水总量已纳入梅村水处理厂的排污总量，可以在梅村水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。  废气：本项目新增的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃废气在新吴区范围内平衡。  固废：零排放。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 丰科金属制品有限公司迁建至江苏省无锡市新吴区新风路69号，租用无锡迪润工贸有限公司厂房11584.97平方米，购置切割机、剪板机、压力机、液压机、喷涂线（含前处理）、车床、钻床、磨床、铣床、焊机、机器人、起重机等设备，建设年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副项目。不新建建筑、不含土方工程，项目建设过程只是在厂房内进行设备安装和调试，在施工期对周围环境产生的影响主要是安装和调试期间产生的废气、噪声和少量建筑垃圾。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为少量建筑垃圾和设备包装箱等。设备的安装调试的噪声影响为短期的，不会对周围环境产生明显影响。  为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：  1、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。  2、对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。  3、注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。  4、建设单位应做好施工期管理工作，以减少对周围环境的影响。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1. **废气**   本项目产生的废气主要为冲压件检验工序人工打磨产生打磨废气（G1-1），喷粉生产中天然气燃烧废气（包括预脱脂天然气燃烧废气（G2-1）,脱脂天然气燃烧废气（G2-2），陶化天然气燃烧废气（G2-3）,水份烘干天然气燃烧废气（G2-4），粉末固化天然气燃烧废气（G2-7）），静电喷粉工序产生喷粉颗粒物G2-5，粉末固化工序产生有机废气（G2-6）以及危废仓库废气（G）。   1. **冲压件生产检验工序人工打磨产生打磨废气**   冲压件生产检验工序，人工检验时发现有毛刺现象需手动用抛光盘进行局部打磨，去毛刺。处理面积较小，因此产生的颗粒物较少，去毛刺废气颗粒物由集气罩收集经布袋除尘器处理后车间内无组织排放。根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》“06预处理工段-预处理-干式预处理件--钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”颗粒物的产污系数为2.19千克/吨原料。 根据建设单位提供资料，需打磨的金属板占原料量约0.3%，需打磨金属板量约25.8t/a，产生打磨颗粒物0.0565t/a，0.0094kg/h，由集气罩收集经布袋除尘器处理，考虑车间行车影响且打磨时间不集中、废气产生量较少，故处理后无组织排放，集气罩收集效率取90%，布袋除尘效率取95%，工作时间6000h/a，无组织排放量为0.0082t/a。   1. **冲压件打磨废气情况统计表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 颗粒物产生量 | 集气罩收集布袋除尘器处理量 | 无组织排放 | 空间大小（长\*宽\*高） | | 0.0565t/a，0.0094kg/h | 0.0483t/a，0.0081kg/h | 0.0082t/a，0.0014kg/h | 52m\*22m\*11m |  1. **天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）**   喷粉生产线预脱脂槽、脱脂槽、陶化以及水份烘干室、粉末固化炉使用天然气进行加热，根据建设单位提供资料，天然气使用量约18万立方/年。参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的排放系数和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册”中的排放系数，喷塑烘干工段燃料废气排放情况见下表。   1. **天然气用量及处理方案统计表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产工艺** | **设备（天然气用量）** | **产生工段** | **加热方式** | **处理方案** | | 喷粉 | 喷粉前处理+联合烘干炉（18**万m³/a**） | 预脱脂槽 | 天然气换热器间接加热 | 经15m高排气筒（DA001）排放 | | 脱脂槽 | | | 陶化 | | 水份烘干室 | 天然气加热热风循环 | | 粉末固化炉 |  1. **天然气燃烧废气中污染物统计一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放系数（kg/万m3）** | **产生量（t/a）** | | 烟尘 | 2.86 | 0.0515 | | SO2 | 0.4（0.02S\*） | 0.0072 | | NOx | 15.87（低氮燃烧-国内一般） | 0.2857 |   \*含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米；本项目天然气为管道天然气，属一类天然气，根据GB17820-2018天然气标准中表1天然气质量要求，本项目取值S=20。  因此，天然气燃烧产生烟尘0.0515t/a、二氧化硫0.0072t/a、氮氧化物0.2857t/a，燃烧废气管道收集后经由15m高排气筒DA001排放。  **（3）静电喷粉工序产生喷粉颗粒物**  喷粉工艺使用塑粉100t/a，喷粉年工作时间约为4800h，参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（《中国环境管理干部学院学报》第26卷第6期，2016年12月），塑粉的平均附着率为80%~90%，本项目以90%的上粉率计。本项目塑粉用量为100t/a，则附着在工件上的塑粉量为90t/a，其余约4%的塑粉（4t/a）由于粘于设备内壁或掉落地面定期清理进入固废，其余约6%的塑粉（6t/a）成为粉尘，则静电喷粉粉尘产生量约为6t/a。静电喷粉产生的粉尘经喷粉房整体抽风收集（收集效率以95%计）后进入1套旋风+滤芯回收系统处理（处理效率95%）后经排气筒DA002排放。   1. **塑粉用量及废气去向情况表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **物料名称** | **使用位置** | **年使用量（t/a）** | **塑粉分配量（t/a）** | | **去向** | | 塑粉 | 喷粉工艺 | 100 | 附着塑粉 | 90 | 附着产品 | | 固废 | 4 | 一般固废 | | 粉尘 | 6 | 1套旋风+滤芯回收系统处理（收集效率95%处理效率95%）后经排气筒DA002排放。 | | **共计** | | | | **100** | **/** |   由上表可知，塑粉使用量100t/a，附着于产品上的塑粉为90%，90t/a，塑粉成为一般固废4%，4t/a，塑粉成为粉尘6%，6t/a。  **（4）喷粉工艺粉末固化工序产生有机废气（G2-3）**  参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》中塑粉固化产生的有机废气为塑粉的0.3%-0.6%，本项目以最大值0.6%计，本项目附着的塑粉量为90t/a，则粉末固化工段产生的非甲烷总烃约0.54t/a。粉末固化产生的有机废气经喷粉烘干房管道收集（收集效率以95%计）后经二级活性炭吸附装置处理（处理效率90%）后排气筒DA003排放。  **（5）危废仓库废气**  本项目建成后，危险废物的暂存依托现有危废仓库，暂存的危险废物种类包括脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废包装桶、废活性炭、废油、含油废抹布手套、废油类包装桶、压滤污泥、浓缩蒸发液、废水过滤材料等。  考虑到废包装桶、废水过滤材料中沾染的有机物含量较少，废气挥发量极少；依据建设单位提供资料，脱脂液、无磷转化剂中无挥发性有机气体。因此本次主要对危废仓库中储存的脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废活性炭、废油、含油废抹布手套、压滤污泥等进行分析，废气以非甲烷总烃计。  脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废活性炭、废油、含油废抹布手套、压滤污泥等密闭储存，产生的有机废气类比《华进半导体封装先导技术研发中心有限公司年封装测试2500万颗半导体产品的先进封装与系统集成升级改造项目建设项目环境影响报告表》，挥发比例约为千分之一；废活性炭储存产生的有机废气类比《无锡戴卡轮毂制造有限公司危废仓库环保提升改造项目环境影响报告表》，挥发的有机废气占其中有机成分的5%。则本项目危废仓库废气产生情况见下表：   1. **危废仓库废气产生情况核算表**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **危废种类** | **沾染有机物料数量（t/a）** | **产污系数** | **废气产生量（t/a）** | | 脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废油、含油废抹布手套、压滤污泥等 | 70.96 | 1‰ | 0.0710 | | 废活性炭 | 0.4617 | 5% | 0.0231 | | **合计** | | | **0.0940** |   危废仓库有机废气换风收集经二级活性炭吸附后无组织排放，收集效率95%、处理效率90%，因危废仓库建于厂房外且高度较低（约5m），考虑安全隐患，废气收集处理后无组织排放。  项目废气污染物产生情况见下表：   1. **本项目废气污染物产生情况表**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生工序** | **污染物** | **产生量t/a** | **收集方式** | **捕集率** | **捕集到的量t/a** | **未捕集到的量t/a** | | 冲压件打磨粉尘 | 颗粒物 | 0.0565 | 集气罩收集 | 90% | 0.0509 | 0.0057 | | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 0.0515 | 燃烧尾气管道收集 | 100% | 0.0515 | 0 | | SO2 | 0.0072 | 燃烧尾气管道收集 | 100% | 0.0072 | 0 | | NOX | 0.2857 | 燃烧尾气管道收集 | 100% | 0.2857 | 0 | | 静电喷粉颗粒物 | 颗粒物 | 6 | 整体抽风收集 | 95% | 5.7 | 0.3 | | 粉末固化有机废气 | 非甲烷总烃 | 0.54 | 管道收集 | 95% | 0.513 | 0.027 | | 危废仓库废气 | 非甲烷总烃 | 0.0940 | 换风收集 | 95% | 0.0893 | 0.0047 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A.有组织废气**  本项目建成后有组织废气产生情况见下表。   1. **有组织废气产生及排放情况表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | **风量**m3/h | **时间**h | **产生量（t/a）** | **有组织产生情况** | | | **收集效率** | **治理措施** | **去除效率** | **排放情况** | | | **排放源参数** | | | **产生浓度**mg/m3 | **产生速率**kg/h | **产生量**t/a | **排放浓度**mg/m3 | **排放速率**kg/h | **排放量**t/a | **高度**m | **排放筒** | | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 3000 | 4800 | 0.0515 | 3.5750 | 0.0107 | 0.0515 | 100% | 直接排放 | / | 3.5750 | 0.0107 | 0.0515 | 15 | DA001 | | 二氧化硫 | 0.0072 | 0.5000 | 0.0015 | 0.0072 | 100% | / | 0.5000 | 0.0015 | 0.0072 | | 氮氧化物 | 0.2857 | 19.8403 | 0.0595 | 0.2857 | 100% | / | 19.8403 | 0.0595 | 0.2857 | | 静电喷粉颗粒物 | 颗粒物 | 18000 | 4800 | 6.65 | 65.97 | 1.19 | 5.7 | 95% | 旋风+滤芯回收系统处理 | 95% | 3.2986 | 0.0594 | 0.2850 | 15 | DA002 | | 粉末固化有机废气 | 非甲烷总烃 | 5000 | 4800 | 0.513 | 21.38 | 0.11 | 0.513 | 95% | 二级活性炭吸附 | 90% | 2.1375 | 0.0107 | 0.0513 | 15 | DA003 |   **B.无组织废气**  项目建成后，废气无组织排放情况见下表：   1. **无组织废气产生及排放情况表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **车间** | **废气来源** | **污染物名称** | **产生量（t/a）** | **产生速率（kg/h）** | **排放速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | **面源** | | | | **长度（m）** | **宽度（m）** | **高度（m）** | | 车间一打磨作业区 | 冲压件打磨粉尘 | 颗粒物 | 0.0565 | 0.0094 | 0.0014 | 0.0082 | 52 | 22 | 11 | | 车间三静电喷粉房 | 静电喷粉颗粒物 | 颗粒物 | 0.3 | 0.0625 | 0.0625 | 0.3 | 79 | 26 | 11 | | 粉末固化 | 非甲烷总烃 | 0.027 | 0.0056 | 0.0056 | 0.027 | | 危废仓库 | | 非甲烷总烃 | 0.0940 | 0.0131 | 0.0019 | 0.0136 | 6 | 5 | 5 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **（2）风量合理性分析**  本项目冲压件工艺检验工序打磨产生粉尘经集气罩收集后由袋式除尘器收集处理，其余粉尘空间内无组织排放。喷粉工艺粉末固化工序产生非甲烷总烃经管道收集后由二级活性炭处理后15m高烟囱排放。本项目风量合理性分析如下：  **1）集气罩的吸风量**  Q=1.4×P×H×Vx（m3/s）  式中：P—罩口敞开面的周长，m；  H—罩口距污染源的距离，m；  Vx—敞开断面处流速，在0.25~2.5m/s之间选取，本项目取0.3m/s；   1. **本项目集气罩风量计算**  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **P（m）** | **H（m）** | **Vx（m/s）** | **数量** | **Q（m3/h）** | **设置风量（m3/h）** | | 冲压件打磨 | 4.4 | 0.20 | 0.3 | 3 | 3991 | 5000 |   **2）设备配备管道吸风量**  设备配套管道风量按下式计算：  Q=πr2\*V\*3600（m3/h）  式中：Q—风量，m3/h；v—操作口平均风速，m/s，本项目取10m/s；r管道半径，m。   1. **本项目管道风量计算**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **r（m）** | **V（m/s）** | **数量** | **Q（m3/h）** | **设置风量（m3/h）** | | 粉末固化 | 0.20 | 10 | 1 | 4521.6 | 5000 |   **3）整体抽风/换风风量**  风量=V总×N次  式中：V总—代表换风场地的总体积；  V气—场地要求换气的次数。   1. **本项目整体换风收集风量计算**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **V（m3）** | **换风次数（次/h）** | **数量** | **Q（m3/h）** | **设置风量（m3/h）** | | 喷粉 | 464.4 | 38 | 1 | 17647.2 | 18000 | | 危废仓库 | 330 | 6 | 1 | 1980 | 2000 |   根据上述计算可知，冲压件工艺检验工序废气设置风量为5000m3/h，喷粉工艺粉末固化工序废气设置风量为5000m3/h，喷粉工序废气设置风量18000 m3/h，危废仓库设置风量为2000m3/h，风量设置基本合理。  **（3）污染防治措施可行性分析：**  **本项目废气污染防治措施及其可行性情况如下表：**   1. **本项目废气种类及治理措施一览表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生点** | **污染物** | **治理措施** | **是否为可行性技术** | **判定依据** | | 打磨废气 | 颗粒物 | 袋式除尘器 | 是☑ 否□ | 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录C中推荐可行技术 | | 天然气燃烧 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 直接排放 | ̶ | ̶ | | 静电喷粉工序 | 颗粒物 | 二级粉末回收系统（旋风回收系统+滤芯回收系统） | 是☑ 否□ | 简要分析 | | 粉末固化工序 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置 | 是☑ 否□ | 《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录C中推荐可行技术 | | 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置 | 是☑ 否□ |   由上表可见，打磨工序颗粒物、天然气燃烧废气、静电喷粉工序颗粒物、粉末固化工序、危废仓库非甲烷总烃各工序产生的废气均采用可行技术进行处理。本报告对各工序的污染防治设施进行简要分析。  **①布袋除尘器工作原理：**  袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层[粉尘](https://baike.so.com/doc/662388-701218.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，[除尘器](https://baike.so.com/doc/5335437-5570875.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，[除尘器](https://baike.so.com/doc/5335437-5570875.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。  主要特点：  ⑴除尘效率高，一般在99%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十mg/m3之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。  ⑵处理风量的范围广，小的仅1min数m3，大的可达1min数万m3，用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。  ⑶结构简单，维护操作方便。  ⑷在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。  ⑸采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84等耐高温滤料时，可在200℃以上的高温条件下运行。  ⑹对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。  对照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）袋式除尘工艺适用于各种风量下的含尘气体净化，且含尘空气的净化应优先采用袋式除尘工艺，袋式除尘器是一种成熟常用的除尘工艺，处理效率可达99%以上。  故本项目使用集气罩+布袋除尘装置去除效率取95%可行。  **②二级活性炭吸附装置的工作原理：**  利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。活性炭具有比表面积大、吸附效率高等优点，对于烃类等小分子有机废气均有较好的吸附效果。   1. **本项目活性炭吸附装置的技术性能及参数**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **DA003活性炭装置技术参数** | **危废仓库配套活性炭装置技术参数** | | 1 | 风量（m3/h） | 5000 | 2000 | | 2 | 性状 | 颗粒状活性炭 | 颗粒状活性炭 | | 3 | 碘值（mg/g） | ≥800 | ≥800 | | 4 | 动态吸附率 | 20% | 20% | | 5 | 风速（m/s） | 0.10 | 0.30 | | 6 | 运行时间（h/d） | 16 | 24 | | 7 | 填充量（kg/次） | 580 | 100 | | 8 | 更换周期（天） | 90 | 90 | | 9 | 活性炭级数 | 二级 | 二级 | | 10 | 设计吸附效率（%） | 90% | 90% |   采用活性炭吸附去除有机废气，其工艺较为成熟，废气管道收集、输送、过程控制参数和活性炭装运、处理等与《大气污染物治理工程技术导则》（HJ2000-2010）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求相符。  根据《广州松达电机有限公司年产电动机150000套建设项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，该项目产生的有机废气经集气罩收集后由过滤棉+二级活性炭处理后排放，过滤棉+二级活性炭装置对有机废气的去除效率在90%以上，监测数据见下表。   1. **过滤棉+二级活性炭吸附工程实例**  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **监测时间** | **污染物种类** | **处理前** | | **处理后** | | **处理效率**  **%** | | **产生浓度（mg/m3）** | **产生速率（kg/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | | FQ01 | 2021.01.09 | VOCs | 14.0 | 0.098 | 1.45 | 0.007 | 92.86 | | 16.0 | 0.11 | 1.44 | 0.0067 | 93.91 | | 16.9 | 0.12 | 1.69 | 0.0084 | 93.00 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **③二级粉末回收系统原理：**  旋风回收系统（大旋风分离器一级回收系统）加滤芯回收系统（转翼式滤芯过滤器二级回收系统），共同构成二级粉末回收系统，是目前很成熟的喷粉室粉末回收系统，它由水平的多个轴入式旋风分离器组合成多管小旋风系统。多管小旋风回收装置对粉末进行第一级回收，回收后的粉末在装置的下部由回输粉泵回输到粉筛装置对粉进行筛选，而后回到喷粉枪供粉桶与新粉混合重新使用，该级的回收分离效率实际可达～90%，剩余的细微粉末随风进入第二级滤芯回收系统，该级回收装置结构紧凑，聚酯长纤维滤芯捕捉混合气体中小于 0.1μm 的微小粒子，粉末回收率可达 99﹪以上。回收分离的细微粉末落入底部粉斗箱内，这部分粉末因粒度和其它特性都很差不能立即重复使用，可由用户根据自身实际情况及产品工艺要求与其它粉未参合使用或弃用。同时，由于粉末在风道及回收系统中的特殊分布，考虑其安全性，在风道及回收系统的适当位置，设置有安全泄爆装置。  回收装置清理系统为保持二级回收系统中的滤芯长期有效的过滤效果，滤芯内设有脉冲反吹装置，可在喷粉室工作过程中，通过 CMOS 数字集成电路脉冲控制仪控制电磁阀对滤芯筒壁进行自动化的周期性清理喷吹，使筒壁积粉落入回收箱内。脉冲频率（喷吹间隔）和脉冲宽度（喷吹时间）可通过控制仪调节旋钮根据具体工艺情况进行调节。  清理粉输送在整个喷粉系统作业中,喷室和旋风回收系统不断地产生清理粉,由粉体的物理特性可知若不及时返回利用将对其特性产生严重影响，为此，本设备在上述两个环节专设有清理粉的回输粉泵及相应配管，可自动及时将清理粉回输到喷粉枪供粉桶内。  同时，设备更是考虑到粉体涂装现场管理要求和实践经验，在喷粉室屏敝房外设置粉体添供间，人工在此间将工作须添供的粉末注入料斗内，此粉由专设的输粉泵及管路自动输送至喷粉枪供粉桶内，彻底解决了传统的人工在喷粉室屏敝房内进行作业添供粉所引起的环境状况恶化问题。  本项目脉冲滤筒除尘装置技术性能及参数见下表。   1. **转翼式滤芯过滤器二级回收系统技术性能及参数**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备** | **项目** | **规格** | | 1 | 抽风风机 | 型号 | 南方离心风机37kw（1台/套） | | 2 | 最大风量 | 18000m3/h | | 3 | 全压 | 5600pa | | 4 | 功率 | 37kw，防爆电机 | | 5 | 过滤滤芯 | 规格 | 2\*12=24套，外径Ф320\*H600mm2 | | 6 | 单个通风量 | 1200m3 | | 7 | 单个过滤面积 | 7.5m2/个 | | 8 | 折数 | 130折 | | 9 | 平衡旋转式转翼清理装置 | | 12套 | | 10 | 时间控制脉冲阀反吹打尘装置 | | 12套3-5次/min，非防爆 | | 11 | 高密度消声吸音装置 | | 1套 |   **工程实例：**威埃姆输送机械（无锡）有限公司等离子切割工序产生的颗粒物经脉冲式滤筒除尘器处理，进出口颗粒物废气浓度均大于50mg/m3，出口颗粒物废气平均浓度为1.367mg/m3，则脉冲式滤筒除尘器对有颗粒物的处理效率大于97.3%，因此本项目脉冲式滤筒除尘器去除效率以95%计可行。  脉冲式滤筒除尘器环境管理要求：根据粉尘量的大小，合理调整脉冲自动清灰间隔以及脉冲宽度。对贮存在集灰斗的粉尘要定时、定期清理。设备定期保养，确保正常运行。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **（3）废气排放基本情况及达标分析**  本项目建成后，全厂废气排气口基本情况如下表。   1. **废气排放口基本情况表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点源**  **编号** | **排气筒底部**  **中心坐标/°** | | **排气筒高度/m** | **排气筒内径/m** | **年排放小时数/h** | **烟气**  **温度/℃** | **污染物排放情况** | | | **污染物排放标准** | | | **X** | **Y** | **污染物名称** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | | DA001 | 120.412390438 | 31.575367284 | 15 | 0.4 | 4800 | 50 | 颗粒物 | 3.5750 | 0.0107 | 20 | — | | 二氧化硫 | 0.5000 | 0.0015 | 80 | — | | 氮氧化物 | 19.8403 | 0.0595 | 180 | — | | DA002 | 120.412173179 | 31.575479937 | 15 | 0.4 | 4800 | 25 | 颗粒物 | 3.2986 | 0.0594 | 10 | 0.6 | | DA003 | 120.412532595 | 31.575268042 | 15 | 0.4 | 4800 | 50 | 非甲烷总烃 | 2.1375 | 0.0107 | 50 | 1.8 |   由上表可知，天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及速率达到江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表1标准，非甲烷总烃的排放浓度及速率达到江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1标准，颗粒物的排放浓度及速率达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **（4）卫生防护距离计算**  ①主要特征大气有害物质  根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）选取特征大气有害物质，确定等标排放量（QC/Cm），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1~2种。本项目大气污染物等标排放量情况如下表：   1. **大气污染物等标排放量情况表**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物名称** | **Qc（kg/h）** | **Cm（mg/m3）** | **等标排放量（Qc/Cm）** | **排序** | | 车间一 | 颗粒物 | 0.0014 | 0.2731 | 0.005 | 1 | | 车间三 | 颗粒物 | 0.0625 | 3.4722 | 0.0180 | 2 | | 非甲烷总烃 | 0.0056 | 1.125 | 0.0050 | 3 | | 危废仓库 | 0.0019 | 0.947 | 0.002 | 4 |   根据上表可见，生产厂房选取颗粒物、非甲烷总烃为主要特征大气有害物质计算卫生防护距离。  ②卫生防护距离计算  采用GB/T3840-1991中7.4推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：    式中：Qc----大气有害物质的无组织排放量，kg/h；  Cm----大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m3；  L----大气有害物质卫生防护距离初值，m；  r----大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m2）计算，r =（s/π）0.5 ；  A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。  卫生防护距离在100m内时，级差为50m；超过100m，但小于1000m时，级差为100m；超过1000m时，级差为200m。当推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，该企业的卫生防护距离提高一级，不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。  该地区的平均风速为2.63m/s，A、B、C、D值的选取见下表。   1. **卫生防护距离计算系数**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算  系数 | 5年平均风速  m/s | 卫生防护距离L，m | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2～4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | ＞4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | ＜2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | ＞2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | ＜2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | ＞2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | ＜2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | ＞2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   注：工业企业大气污染源构成分为三类：  Ⅰ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。  Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。  Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质容许浓度是按慢性反应指标确定者。  本项目卫生防护距离见下表。   1. **本项目卫生防护距离计算表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源位置** | **污染物名称** | **Qc**  **（kg/h）** | **Cm（mg/m3）** | **A** | **B** | **C** | **D** | **卫生防护距离（m）** | | | **L计** | **L** | | 车间一 | 颗粒物 | 0.0014 | 0.2731 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.157 | 50 | | 车间三 | 颗粒物 | 0.0625 | 3.4722 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3.050 | 50 | | 非甲烷总烃 | 0.0056 | 1.125 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.067 | 50 | | 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 0.0019 | 0.947 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.228 | 50 |   由上表可见，本项目卫生防护距离为生产车间一外50m、危废仓库外50m以及生产车间三外100m，因危废仓库外50m在生产车间三外100m范围内，故本项目卫生防护距离为车间一外50m以及车间三外100m形成的包络线范围，综上所述，本项目建成后，全厂卫生防护距离为车间一外50m以及车间三外100m范围形成的包络线。由附图3可见，卫生防护距离范围内无学校、医院、居民点等敏感目标，能满足卫生防护距离的设置要求，且以后在此范围内也不得建设居民、学校等敏感点。  **（5）大气污染源监测计划**  参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），大气污染源监测计划见下表。   1. **大气污染源监测计划**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **点位/断面** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 废气 | DA001 | 颗粒物、SO2、NOX | 1次/年 | 江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表1标准 | | DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | 江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1标准 | | DA003 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 上风向设1个点、下风向设3个点 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/半年 | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准 | | 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表3排放限值 |  1. **非正常排放情况**   根据类比调查，出现非正常排放状态主要情况为废气处理设施失效出现故障等造成非正常排放，此时废气处理效率均以0%计，非正常排放状态下废气的排放情况见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **非正常排放情况一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **年发生频次/次** | **单次持续时间/h** | **污染物名称** | **产生状况** | | **治理**  **措施** | **去除率**  **（%）** | **非正常排放状况** | | **排放方式** | | **产生量（kg**） | **速率**  **（kg/h）** | **排放量 （t/a**） | **速率**  **（kg/h）** | | 冲压件打磨废气 | 处理设施发生故障 | 1 | 0.5 | 颗粒物 | 0.0047 | 0.0094 | 袋式除尘器 | 0 | 0.0047 | 0.0094 | 无组织 | | 喷粉颗粒物 | 处理设施发生故障 | 1 | 0.5 | 颗粒物 | 0.595 | 1.19 | 二级回收器回收 | 0 | 0.595 | 1.19 | DA002 | | 粉末固化有机废气 | 处理设施发生故障 | 1 | 0.5 | 非甲烷总烃 | 0.055 | 0.11 | 二级活性炭吸附 | 0 | 0.055 | 0.11 | DA003 | | 危废仓库有机废气 | 处理设施发生故障 | 1 | 0.5 | 非甲烷总烃 | 0.0066 | 0.0131 | 二级活性炭吸附 | 0 | 0.0066 | 0.0131 | 无组织 |   本环评拟从下面几个方面建议建设单位做好防范工作：   1. 若发生废气处理设施老旧故障等非正常工况及时采取应急措施，立即停车检修，确保非正常工况下的影响较小。 2. 应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。 3. 对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。   本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气的不正常排放的发生。  **（7）大气环境影响分析结论**  建设项目位于无锡市新吴区新风路69号，项目周围500米内主要环境敏感点为距离本项目厂界东南方向43m的新风公寓。项目区域大气环境中非甲烷总烃现状监测数据达到相应环境质量标准，无锡市已按《中华人民共和国大气污染防治法》的要求开展限期达标规划，预计在2025年环境控制质量全面达标。本项目各工序产生的废气均经合理可行的污染治理措施处理后达标排放，卫生防护距离内（车间一50m，车间三100m）无环境敏感目标，项目废气对周围大气环境影响较小。  **2、废水**  **（1）废水污染源强**  本项目新增废水主要为生活污水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水、喷粉生产工艺清槽废水、水洗水等，其中喷粉生产工艺清槽废水、水洗水经厂内污水处理设施处理后回用于喷粉工艺生产，生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水通过DW001接管口接管至梅村水处理厂集中处理，本项目废水产生及排放情况见下表。   1. **间接排放水污染物产生情况表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污水产生量t/a** | **污染物**  **名称** | **污染物产生量** | | **治理措施** | **污水排放量t/a** | **污染物接管量** | | **接管浓度限值mg/l** | **排放方式** | **排放去向** | | **浓度mg/L** | **产生量t/a** | **浓度mg/L** | **接管量t/a** | | 1 | 生活污水 | 1890 | pH（无量纲） | 6~9 | | 化粪池预处理 | 1890 | 6~9 | | 6-9 | 间接排放 | 污水接入梅村水处理厂集中处理，尾水排入梅花港，最终汇入江南运河 | | COD | 450 | 0.8505 | 400 | 0.7560 | 500 | | SS | 400 | 0.7560 | 350 | 0.6615 | 400 | | 氨氮 | 35 | 0.0662 | 35 | 0.0662 | 45 | | 总氮 | 40 | 0.0756 | 40 | 0.0756 | 70 | | 总磷 | 5 | 0.0095 | 5 | 0.0095 | 8 | | 2 | 反冲洗废水 | 2 | COD | 100 | 0.0002 | / | 2 | 100 | 0.0002 | 500 | | SS | 150 | 0.0003 | 150 | 0.0003 | 400 | | 3 | 纯水制备浓水 | 544.3 | COD | 100 | 0.0544 | / | 544.3 | 100 | 0.0544 | 500 | | SS | 150 | 0.0816 | 150 | 0.0816 | 400 | | 4 | 预脱脂清槽废水 | 50.6 | pH | ≧10 | | 隔油+混凝气浮+砂滤+二级反渗透+蒸发浓缩 | — | — | | — | 不外排 | 回用于生产 | | COD | 800 | 0.0405 | — | — | — | | SS | 300 | 0.0152 | — | — | — | | 石油类 | 150 | 0.0076 | — | — | — | | LAS | 100 | 0.0051 | — | — | — | | 5 | 脱脂清槽废水 | 105.7 | pH | ≧10 | | — | — | | — | | COD | 800 | 0.0846 | — | — | — | | SS | 300 | 0.0317 | — | — | — | | 石油类 | 150 | 0.0159 | — | — | — | | LAS | 100 | 0.0106 | — | — | — | | 6 | 陶化清槽废水 | 123 | pH | 5~6 | | — | — | | — | | COD | 700 | 0.0861 | — | — | — | | SS | 300 | 0.0369 | — | — | — | | 石油类 | 80 | 0.0098 | — | — | — | | 氟化物 | 800 | 0.0984 | — | — | — | | 7 | 水洗水（脱脂水洗+陶化水洗+纯水洗+纯水直喷） | 850.2 | pH | 6~9 | | — | — | | — | | COD | 350 | 0.2976 | — | — | — | | SS | 300 | 0.2551 | — | — | — | | 石油类 | 50 | 0.0425 | — | — | — | | LAS | 30 | 0.0255 | — | — | — | | 氟化物 | 600 | 0.5101 | — | — | — | | **接管废水合计** | | **2436.3** | **pH（无量纲）** | **6~9** | | **生活污水经化粪池预处理** | **2436.3** | **6~9** | | **6~9** | **间接排放** | **污水接入梅村水处理厂集中处理，尾水排入梅花港，最终汇入江南运河** | | **COD** | **371.5183** | **0.9051** | **332.7300** | **0.8106** | **500** | | **SS** | **343.9416** | **0.8379** | **305.1533** | **0.7434** | **400** | | **氨氮** | **27.1518** | **0.0662** | **27.1518** | **0.0662** | **45** | | **总氮** | **31.0307** | **0.0756** | **31.0307** | **0.0756** | **70** | | **总磷** | **3.8788** | **0.0095** | **3.8788** | **0.0095** | **8** | | **其他废水合计** | | **1129.5** | **pH（无量纲）** | **6~9** | | **预脱脂清槽废水、脱脂清槽废水、陶化清槽废水、水洗水经隔油+混凝气浮+砂滤+二级反渗透+蒸发浓缩** | — | — | | — | **不外排** | **回用于生产** | | **COD** | **450.3851** | **0.5087** | — | — | — | | **SS** | **300.0000** | **0.3389** | — | — | — | | **石油类** | **67.1049** | **0.0758** | — | — | — | | **LAS** | **36.4197** | **0.0411** | — | — | — | | **氟化物** | **538.7517** | **0.6085** | — | — | — |   **（2）废水污染治理设施及排放口情况**  废水污染治理设施信息表见下表。   1. **废水污染治理设施信息表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **污染治理设施** | | | | | **排放**  **去向** | **排放规律** | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **处理能力** | **污染治理设施工艺** | **是否为可行性技术** | | 1 | 生活污水 | pH值、COD、SS、NH3-N、TN、TP | TW001 | 化粪池 | 20m3 | / | ☑是  □否 | 梅村水处理厂 | 连续 | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排  □雨水排放  □清下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 | | TW002 | 20m3 | | TW003 | 15m3 | | 2 | 纯水设备反冲洗废水 | COD、SS | / | / | / | | 3 | 纯水制备浓水 | COD、SS | | 4 | 喷粉生产线废水 | pH、COD、SS、石油类、LAS、氟化物 | TW004 | 厂内污水处理系统 | 2t/h | 隔油+混凝气浮+砂滤+二级反渗透+蒸发浓缩 | ☑是  □否 | 不排放 | — | — | — | — |   废水间接排放口基本情况见下表。   1. **废水间接排放口基本情况表（全厂）**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放口类型** | **排放口地理位置** | | **废水排放量（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **排放标准（mg/L）** | | | | **经度** | **纬度** | **污染物种类** | **接管标准** | **尾水排放标准** | | 1 | DW001 | 污水排放口 | 企业总排 | 120.41282497 | 31.575270563 | 0.24363 | 梅村水处理厂 | 间断 | pH | 6-9 | 6-9 | | COD | 500 | 20 | | SS | 400 | 3 | | NH3-N | 45 | 1 | | TN | 70 | 5 | | TP | 8 | 0.15 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **（3）厂内污水处理系统处理工艺**     1. **废水工艺流程图**   **工艺流程简述：**  生产废水通过污水管网进入隔油调节池，废水经过加药处理、混凝气浮、砂滤、活性炭后进入中间水箱，然后经过多水质调整，二级反渗透后等排至产水箱，通过回用水泵回用至车间。全厂生产废水不外排。废水处理工艺设施包括：废水调节池两个，斜管沉淀槽1 套，气浮装置（2m3/h）1 套，反渗透装置（3m3/h）2套，浓缩液蒸发装置（500kg/h）1套。  废水主要来源：喷粉工艺清槽废水、水洗水（包括脱脂水洗、陶化水洗、纯水洗、纯水直喷）。  **（4）水污染源监测计划**  参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），厂内间接排放口监测频次为1次/年，因此水污染源监测计划见下表。   1. 废水污染源环境监测计划  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测位置 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测频次 | 执行标准 | | 1 | 企业总排口 | DW001 | pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准 |   **（5）污水处理设施可行性分析**  厂内污水处理系统处理规模2m3/h，各处理单元设计参数如下表：   1. 厂区污水处理站设计参数  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 处理单元 | 尺寸/m | 备注 | | 1 | 废水调节池 | 均>2m3 | 2个 | | 2 | 斜管沉淀池 | 2m3/h | 1套 | | 3 | 气浮装置 | 2m3/h | 1套 | | 4 | 反渗透装置 | 3m3/h | 2套 | | 5 | 浓缩液蒸发装置 | 500kg/h | 1套 |   **（6）处理能力分析**  废水处理设施的处理能力分析见下表：   1. **废水处理设施处理能力分析一览表**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水产生情况 | | 处理设施 | 处理能力 | 是否满足需求 | | 污染源 | 产生量 | | 预脱脂槽清槽废水+脱脂槽清槽废水+陶化清槽废水 | 279.3t/a | 隔油+混凝气浮+砂滤+二级反渗透 | 2m3/h（14400t/a） | 满足 | | 水洗水（脱脂水洗+陶化水洗+纯水洗+纯水直喷） | 850.2t/a | | 合计 | 1129.5t/a | | 膜处理浓水 | 451.8t/a | 浓缩液蒸发装置 | 500kg/h（3600t/a） | 满足 | | 合计 | 451.8t/a |   由上表可见，废水处理设施处理能力可满足本项目建成后全厂废水处理需求。  本项目喷粉生产工艺废水主要污染因子为pH、COD、SS、石油类、LAS、氟化物。污水处理站对本项目废水的处理效果见下表：   1. **污水处理设施各单元处理能力一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **处理单元** | | | **pH** | **COD** | **SS** | **石油类** | **LAS** | **氟化物** | | 一元化气浮装置 | 进水浓度(mg/L) | | 5-9 | ＜1000 | ＜500 | ＜100 | ＜50 | ＜600 | | 出水浓度(mg/L) | | 6.5-9 | 300 | 200 | 20 | 10 | 150 | | 处理效率 | | / | 70% | 60% | 80% | 80% | 75% | | 砂滤系统 | 进水浓度(mg/L) | | 6.5-9 | 300 | 200 | 20 | 10 | 150 | | 出水浓度(mg/L) | | 6.5-9 | 150 | 70 | 4 | 3 | 70 | | 处理效率 | |  | 50% | 65% | 80% | 70% | 53% | | UF、RO系统 | 进水浓度(mg/L) | | 6.5-9 | 150 | 70 | 4 | 3 | 70 | | 出水浓度(mg/L) | | 6.5-9 | 52 | 29 | 0.9 | 0.4 | 30 | | 处理效率 | | / | 65% | 59% | 78% | 87% | 57% | | RO出水浓度(mg/L) | | | 6.5-9 | 52 | 29 | 0.9 | 0.4 | 30 | | 浓缩液蒸发装置 | | 进水浓度(mg/L) | 6.5-9 | 302 | 134 | 9 | 7 | 133 | | 出水浓度(mg/L) | 6.5-9 | 55 | 29 | 0.9 | 0.4 | 30 | | 处理效率 | / | 80% | 80% | 90% | 94% | 77% | | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005） | | | 6.5-9 | ≤60 | ≤30 | ≤1 | ≤0.5 | — |   由上表可见，本项目清槽废水、水洗水经处理后回用于喷粉生产用水，回用水污染物浓度参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中洗涤用水和工艺与产品用水水质标准。  废水处理工艺“隔油调节+反应沉淀+混凝气浮+砂滤+水质调整+二级反渗透+蒸发”的成功应用案例：无锡贝士利自控设备有限公司前洲分公司生产废水回用工程采用“pH调节+混凝沉淀+气浮+石英砂过滤+活性炭过滤+RO+蒸发”处理工艺，反渗透浓水采用蒸发处理，废水处理后全部回用，不外排。根据《检测报告》（（2021）环检（SZ）字第（21030303）号回用水检测结果，该公司采用此工艺处理废水后出水水质能够稳定达标回用，因此本项目采取该工艺是可行的。  （5）废水依托污水处理厂的可行性分析  本项目属于无锡市梅村水处理厂的服务范围内，梅村水处理厂现有一期处理规模为3.0×104m3/d，已于2004年6月建成投产，2008年6月按市政府要求完成该工程的升级提标，采用A2/O-SBR+滤布滤池工艺。二期工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2009年投产运行。三期一阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2012年投产运行；三期二阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模2.0×104m3/d，于2013年投产运行。四期扩建工程一阶段采用MSBR+滤布滤池+超滤工艺，处理规模2.5×104m3/d，于2017年投产运行；四期二阶段工程采用MSBR+滤布滤池+超滤+次氯酸消毒处理工艺，处理规模2.5×104m3/d，已于2018年9月建成投产。五期扩建工程工艺选用MSBR+接触氧化+综合处理+滤布滤池+超滤工艺，五期工程污水设计处理能力5×104m3/d，梅村水处理厂现已建成投运的处理规模共13.5×104m3/d，主要处理梅村工业园区、街道的工业废水和生活污水。  ①处理工艺可行性分析  梅村水处理厂现有工程位于新吴区梅村镇梅里路安乐桥伯渎港与梅花港交汇处，污水处理厂东临梅花港，北邻伯渎港，东南侧紧靠梅村消防站，占地面积75000 平方米。  梅村水处理厂远期规划设计规模为21.0×104m3/d，现有一期工程规模3.0×104m3/d，二期规模3.0×104m3/d，三期再建设5.0×104m3/d，四期工程一阶段规模为2.5×104m3/d，二阶段规模为2.5×104m3/d，总处理规模16.0万m3/d。五期工程规模5.0×104m3/d，建成后梅村水处理厂达到21×104m3/d的规模。  一期工程于2007年年底进行升级提标，工艺流程为：A2/O-SBR+滤布滤池工艺，并于2008 年正式运行，并于2008年6月通过环保验收。二期工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2008年开工建设，并于2008年11日通过环保验收；三期一阶段工程设计采用MBR工艺，处理规模3.0×104m3/d，于2011年开工建设，现已投入运营；三期二阶段工程设计采用BNR-MBR工艺，处理规模2.0×104m3/d。四期工程规模为2.5万t/d，采用MSBR+滤布滤池+超滤处理工艺，二阶段项目预计日处理污水能力为2.5万吨，新增进水泵、MSBR 池设备、滤布滤池及紫外线消毒池设备、超滤车间超滤设备、鼓风机、除臭设备加药设备等，采用MSBR工艺，总处理规模16.0万m3/d。  梅村水处理厂已于2008年10月完成现有一期3万吨/日处理设施的提标升级改造。升级改造工程是在原有工艺基础上，强化了如下工艺措施：一是将CAST池改造为A2O-SBR池；二是在A2O-SBR池序批区投加生物填料；三是在A2O-SBR池后增建滤布滤池；四是在A2O-SBR池出水进滤布滤池前增设絮凝剂投加装置。升级改造后的污水处理工艺见下图。     1. 污水处理厂一期废水处理工艺流程简图   二期日处理3万吨废水工艺流程见下图。     1. 污水处理厂二期废水处理工艺流程简图   三期一阶段日处理废水3万吨项目主要采用BNR-MBR一体化处理池、粗隔栅、进水泵房、细隔栅、沉砂池及膜隔栅等，具体工艺流程见下图。   1. **污水处理厂三期一阶段废水处理工艺流程简图**   三期二阶段日处理2万吨主要采用BNR-MBR工艺，具体工艺流程见下图。     1. **梅村水处理厂三期二阶段工程工艺流程简图**   四期、五期工程采用MSBR+接触氧化+综合处理+滤布滤池+超滤处理工艺，处理规模5.0×104m3/d，具体工艺流程见下图。     1. **梅村水处理厂四期、五期工程工艺流程简图**   根据《无锡市高新水务有限公司梅村水处理厂五期扩建工程项目环境影响评价报告书》，现有一期工程中3×104m3/d的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准，其余8×104m3/d包括二期（3×104m3/d）、三期两个阶段（5×104m3/d）工程的尾水全部处理优于一级A标准，COD执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，并准备近期逐步的进一步提标改造。四期提标工程尾水部分排至梅花港，剩余部分回用，提标完成后尾水执行准Ⅲ类地表水标准；五期扩建工程尾水通过现有排放口排至梅花港，尾水执行准Ⅲ类地表水标准。  该工艺具有处理效果稳定可靠，抗冲击负荷能力强，占地面积省等优点，主要针对城市生活污水和生产废水的处理，可有效处理本项目新增接管废水。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **②接管处理能力分析**  本项目建成后，废水接入梅村水处理厂进行处理，污水厂现已具备16万t/d的处理能力，目前梅村水处理厂实际接管处理量为10.3万m3/d，尚有处理余量5.7万m3/d，本项目新增废水接管量2436.3t/a，约8.121t/d。梅村水处理厂总服务范围：东、北至新吴区区界，西、南至沪宁高速公路，包括商业配套区沪宁高速公路以东片区、高新产业B区全部范围和高新产业C区全部范围，本项目属于梅村水处理厂的服务范围内。  因此，本项目新增的废水在梅村水处理厂的处理能力和范围之内，接入该污水厂集中处理的方案是可行的。  **③接管水质可行性分析**  梅村水处理厂的处理工艺采用MSBR+接触氧化+综合处理+滤布滤池+超滤处理工艺，主要针对城市生活污水和生产废水的处理。目前梅村水处理厂污水处理系统运行稳定，出水水质稳定。本项目新增的废水主要为反冲洗废水、纯水制备浓水，水质较单一、稳定，均在梅村水处理厂的能力范围内，因此梅村水处理厂有能力接纳本项目新增的废水，建设项目不会对梅村水处理厂正常运行造成影响。  **④接管的时空分析**  目前梅村水处理厂污水管网已经铺设至新风路，本项目新增的废水可接入新风路污水管网进入梅村水处理厂集中处理。因此，本项目建设地具备污水集中处理的环保基础设施，项目建成后新增的废水能够顺利接入污水管网，由梅村水处理厂集中处理，不会对环境造成严重污染。  综上所述，从水质、水量、时间、空间等方面来看，新增的废水接入梅村水处理厂集中处理是切实可行的。  **⑤地表水环境影响**  本项目生活污水经化粪池处理后与纯水制备浓水、反冲洗水一同接管梅村水处理厂。根据《无锡市高新水务有限公司梅村水处理厂五期扩建工程项目环境影响评价报告书》及《关于无锡市高新水务有限公司梅村水处理厂五期扩建工程项目环境影响评价报告书的批复》（无锡市行政审批局，锡行审环许[2019]7086号），梅村水处理厂最终排放尾水中SS优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准：SS≤3mg/L；COD、总氮、氨氮、总磷类比《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准：COD≤20mg/L、氨氮≤1mg/L、总氮≤5mg/L、总磷≤0.15mg/L。水污染物接管量为：废水量≤2436.3t/a、COD≤0.8106t/a、SS≤0.7434t/a、氨氮≤0.0662t/a、总氮≤0.0756t/a、总磷≤0.0095t/a。最终排放量为：废水量≤2436.3t/a、COD≤0.0487t/a、SS≤0.0073t/a、氨氮≤0.0024t/a、总氮≤0.0122t/a、总磷≤0.0004t/a。  本项目的废水拟接入梅村水处理厂进行处理，属于梅村水处理厂的收集范围，本项目排放量约2436.3t/a，约8.12t/d，在梅村水处理厂的污水接管容量内，故本项目的废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。综上所述，本项目新增的废水正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。  **（5）地表水环境影响评价结论**  本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目生活污水经化粪池处理后与纯水设备反冲洗废水、纯水制备浓水一同接管梅村水处理厂集中处理，满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管梅村水处理厂处理是可行的；经梅村水处理厂处理后尾水排入梅花港汇入江南运河，由于由于各类水污染物排放浓度及排放量均较小，对周围水环境影响较小。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。  **3、噪声**  **（1）噪声源强及治理措施分析**  本项目产生噪声的主要设备为液压机、冲压机、压力机、钻床、冲压设备、压缩机、磨床、铣床、切割机、砂轮机、气点焊机等，单台设备噪声分别为70dB(A)~85dB(A)，一般性的生产性厂房隔音量为20dB（A）。  针对本项目主要噪声源，建设单位拟采取以下降噪措施：  ①控制设备噪声  在设备选型时选用先进的低噪声风机，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。  ②设备减振、消声器  风机安装减震底座，进出口加装消声器。  ③强化生产管理  确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。  建设项目主要噪声源强情况见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **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** | **型号** | **设备数量** | **单台声功率级/dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置** | | | **距室内边界距离/m** | | **室内边界声级/dB(A)** | | **运行时段** | **建筑物插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | | **名称** | **X** | **Y** | **Z** | **方向** | **距离** | **方向** | **声级** | **方向** | **声压级/dB(A)** | **建筑外距离/m** | | 1 | 车间三 | 喷粉前处理 | — | 1 | 80 | 厂房隔声、距离衰减 | 50 | 127 | 1 | 东 | 28 | 东 | 53.8 | 7200 | 25 | 东 | 56.9 | 10 | | 南 | 15 | 南 | 54.2 | | 西 | 32 | 西 | 53.7 | | 北 | 8 | 北 | 55.5 | 南 | 57.6 | 117 | | 联合烘干炉 | 42m×3.7m×6.65m | 1 | 80 | 50 | 110 | 1 | 东 | 28 | 东 | 53.8 | 4800 | | 南 | 10 | 南 | 54.9 | | 西 | 32 | 西 | 53.7 | 西 | 57.0 | 8 | | 北 | 13 | 北 | 54.4 | | 喷粉室 | 12m×8.6m×4.5m | 1 | 80 | 40 | 110 | 1 | 东 | 42 | 东 | 53.7 | 4800 | | 南 | 15 | 南 | 54.2 | 北 | 58.3 | 8 | | 西 | 18 | 西 | 54.0 | | 北 | 8 | 北 | 55.5 | | 2 | 车间二 | 液压机 | YF32-500、YA32-315F | 8 | 80 | 厂房隔声、距离衰减 | 51 | 72 | 1 | 东 | 9 | 东 | 62.3 | 7200 | 25 | 东 | 64.3 | 12 | | 南 | 27 | 南 | 60.0 | | 西 | 53 | 西 | 59.8 | | 北 | 15 | 北 | 60.8 | 南 | 64.8 | 56 | | 压力机 | YF27-500、YF27-315、JD36-400、JH36-250B、J36-250C、JH21-250B、SH21-200B、JH21-200B、JH21-160B、JH21-160、JH21-110、JH21-80 | 44 | 75 | 10 | 59 | 1 | 东 | 23 | 东 | 62.6 | 7200 | | 南 | 9 | 南 | 64.7 | | 西 | 8 | 西 | 65.2 | 西 | 65.6 | 8 | | 北 | 6 | 北 | 66.7 | | 气点焊机 | DN-49KVA | 4 | 80 | 53 | 64 | 1 | 东 | 25 | 东 | 55.8 | 7200 | | 南 | 17 | 南 | 56.3 | 北 | 66.4 | 42 | | 西 | 45 | 西 | 55.5 | | 北 | 21 | 北 | 56.0 | | 3 | 车间一 | 液压摆式剪板机 | QC12Y-4 | 1 | 80 | 20 | 4 | 1 | 东 | 24 | 东 | 58.0 | 4800 | 25 | 东 | 63.2 | 39 | | 南 | 5 | 南 | 61.9 | | 西 | 20 | 西 | 58.2 | | 北 | 43 | 北 | 57.9 | | 型材切割机 | J3GG-400 | 1 | 80 | 20 | 4 | 1 | 东 | 24 | 东 | 53.3 | 4800 | | 南 | 5 | 南 | 57.1 | 南 | 64.7 | 8 | | 西 | 18 | 西 | 53.5 | | 北 | 43 | 北 | 53.1 | | 250mm落地式砂轮机 | MS3025 | 1 | 80 | 20 | 5 | 2 | 东 | 24 | 东 | 53.3 | 4800 | | 南 | 5 | 南 | 57.1 | | 西 | 20 | 西 | 53.4 | 西 | 62.6 | 8.0 | | 北 | 43 | 北 | 53.1 | | 抛光盘 | / | 3 | 80 | 8 | 28 | 1 | 东 | 43 | 东 | 57.9 | 6000 | | 南 | 50 | 南 | 57.8 | | 西 | 6 | 西 | 61.0 | | 北 | 4 | 北 | 63.2 | 北 | 63.4 | 99.0 | | 模具生产 | 台钻ZJ4116、Z4120、台式攻丝机SWJ-6B、摇臂钻床Z3050×16/1、车床CY6250/1000、工具磨HZ-618、铣床X6325T、磨床M7130H | 8 | 80 | 35 | 8 | 1 | 东 | 7 | 东 | 64.6 | 2400 | | 南 | 6 | 南 | 65.3 | | 西 | 32 | 西 | 62.2 | | 北 | 30 | 北 | 62.2 | | 4 | 空压机房 | 空气压缩机 | D-1.05/10、LGD37/021M | 2 | 80 | 厂房隔声、距离衰减 | 7 | 90 | 1 | 东 | 3 | 东 | 79.9 | 7200 | 30 | 东 | 72.1 | 90 | | 南 | 3 | 南 | 79.8 | 南 | 53.8 | 91 | | 西 | 4 | 西 | 79.8 | 西 | 72.1 | 10 | | 北 | 4 | 北 | 79.8 | 北 | 71.3 | 49 |   注：选取车间一西南角为0点，XYZ为设备相对0点位置。   1. **工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **型号** | **空间相对位置/m** | | | **声源源强** | | | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | **声功率级dB(A)** | **距厂界距离/m** | | | 1 | DA001排气筒配套风机 | 3000m3/h | 60 | 113 | 1 | 85 | 东 | 50 | 加装隔声罩、消声器 | 4800h | | 南 | 122 | | 西 | 45 | | 北 | 27 | | 2 | DA002配套风机 | 18000m3/h | 28 | 113 | 1 | 85 | 东 | 61 | 4800h | | 南 | 118 | | 西 | 30 | | 北 | 30 | | 3 | DA003配套风机 | 5000m3/h | 64 | 101 | 1 | 85 | 东 | 31 | 4800h | | 南 | 118 | | 西 | 61 | | 北 | 30 | | 4 | 危废仓库配套风机 | 2000m3/h | 40 | 113 | 1 | 85 | 东 | 58 | 7200h | | 南 | 108 | | 西 | 30 | | 北 | 30 |   注：选取车间一西南角为0点，XYZ为设备相对0点位置。   1. **工业企业声环境保护目标调查表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声环境保护目标名称** | **空间相对位置/m** | | | **距厂界最近距离/m** | **方位** | **执行标准/功能区类别** | **声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 新风公寓 | 136 | -26 | 1 | 43 | 东南 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区域标准/2类区域 | 新风公寓5层钢混结构建筑，建筑坐北朝南，北以及东北方向为无锡展博环保科技有限公司，南侧隔周泾河为无锡亿能电力设备有限公司，西侧隔新风路为本项目 |   注：选取车间一西南角为0点，XYZ为设备相对0点位置。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护措施 | **（2）厂界噪声达标情况分析**  根据HJ2.4-2021要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录B和附录A分别计算：  ①室内声源  A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：  1655445419517  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）；  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=Sα/(1 −α) ，S为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级。计算公式如下：  1655690198440  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；  *Lplij* —室内*j* 声源*i*倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：  *1655690543102*  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*倍频带的的隔声量，dB；  D. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效生源的倍频带声功率级。计算公式如下：  1655446049476  式中： *Lw*—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  *Lp2*（*T*）—*）*靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S—透声面积，m2；  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ②室外声源  室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：    式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；  *Lp*(*r*0) ——参考位置*r*0处的声压级，dB；  *D*C ——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*div ——几何发散引起的衰减，dB；  *A*atm——大气吸收引起的衰减，dB；  *A*gr——地面效应引起的衰减，dB；  *A*bar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  *A*misc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：    式中：*Lp*(*r*) ——预测点处声压级，dB；  *Lp*(*r*0) ——参考位置*r*0处的声压级，dB；  *r*——预测点距声源的距离；  *r*0——参考位置距声源的距离。  ③噪声贡献值计算公式    式中：*L*eqg——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；  *ti* ——在*T* 时间内*i* 声源工作时间，s；  *M* ——等效室外声源个  *tj* ——在*T* 时间内*j* 声源工作时间，s。  **（3）预测结果**  本项目主要噪声源见表4-29，表4-30，建成后对厂界噪声影响值见表4-32。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和保护措施 | 1. **厂界噪声影响值预测 单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **预测点位置** | **噪声背景值dB(A)\*** | | **噪声贡献值dB(A)** | **噪声预测值dB(A)** | | **噪声标准值dB(A)** | | **达标情况** | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 东厂界 | 52.4 | 48.1 | 45.1 | 53.1 | 49.9 | 65 | 55 | 达标 | | 2 | 南厂界 | 52.9 | 48.2 | 46.2 | 53.7 | 50.3 | 65 | 55 | 达标 | | 3 | 西厂界 | 52.6 | 46.5 | 54.1 | 56.4 | 54.8 | 65 | 55 | 达标 | | 4 | 北厂界 | 52.5 | 48 | 45.3 | 53.3 | 49.9 | 65 | 55 | 达标 |   **注：\***数据来源为江苏迈斯特环境检测有限公司提供的监测报告（MST20221213030）。   1. **工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声背景值/**dB（A）** | | 噪声现状值/**dB（A）** | | 噪声标准/**dB（A）** | | 噪声贡献值/**dB（A）** | | 噪声预测值/**dB（A）** | | 较现状增量/**dB（A）** | | 超标和达标情况 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 新风公寓 | 45.0 | 44.0 | 45.0 | 44.0 | 60 | 50 | 15.9 | 15.9 | 45.01 | 44.01 | 0.01 | 0.01 | 达标 | 达标 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 根据预测，通过厂房隔声等措施后，噪声源对厂界的预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），噪声源对声环境保护目标新风公寓的预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。综上，项目产生的噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。  **（4）噪声监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4厂界环境噪声监测，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目建成后有夜间生产，则厂界噪声监测频次为一季度开展一次，昼夜间均需监测。   1. **噪声监测计划**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 噪声 | 东、南、西、北各厂界 | 连续等效A声级 | 1次/季度  昼夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **4、固体废物**  **（1）固体废物产生情况**  （1）打磨毛刺：冲压件检验时产生打磨毛刺以及废气除尘收集到的粉尘，外售，综合利用。根据企业提供资料，产生量约为0.1t/a。  （2）废边角料：项目冲压件工艺过程中产生废边角料，外售，综合利用。根据企业提供资料，产生量为原料0.15%，约25t/a。  （3）不合格品：项目冲压件工艺过程中产生不合格品，外售，综合利用。根据企业提供资料，产生量为12.75t/a。喷粉工艺过程中产生不合格品，外售，综合利用。根据企业提供资料，产生量为喷粉工艺原材料的0.1%，约8.5t/a。模具工艺过程产生不合格品，外售，综合利用。根据企业提供资料，产生量约为0.5t/a。不合格品合计为21.75t/a。  （4）钢屑：模具生产工艺中钻孔产生钢屑，外售综合利用，根据企业提供资料，产生量约0.5t/a。  （5）脱脂废渣（液）：预脱脂槽、脱脂槽清槽过程会产生脱脂废渣（液），委托有资质单位处理，产生量约12.4t/a。  （6）陶化废渣（液）：陶化清槽过程会产生陶化废渣（液），委托有资质单位处理，产生量约为2.5t/a。  （7）废塑粉：项目喷粉工艺过程中喷粉工序产生废塑粉，产生量约为4t/a，外售综合利用。  （8）废包装桶：脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等使用过程会产生废包装桶，委托有资质单位处理。根据企业提供资料。产生量约1t/a。  （9）废包装材料：项目塑粉使用过程中会产生废包装材料，产生量约0.8t/a。外售，综合利用。  （10）废活性炭：根据企业提供废气处理设计方案，废气处理设施的动态吸附率为20%。喷粉工艺粉末固化工序生产过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，废气的吸附量为0.4617t/a，填充量为0.58t/次，动态吸附量为20%，年更换4次，则废活性炭产生量为2.7817t/a；危废仓库产生有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，废气的吸附量为0.0804t/a，填充量为0.1t/次，动态吸附量为20%，年更换4次，则废活性炭产生量为0.48t/a。则本项目废活性炭产生量共计为3.2617t/a。  （11）废油：设备维护保养过程产生废液压油、废润滑油，委托有资质单位处理。根据企业提供资料，产生量润滑油约30kg/a，液压油约30kg/a。合计废油量0.06t/a。  （12）含油废抹布手套：本项目生产过程中、设备维护保养过程产生含油废抹布手套1t/a，委托有资质单位处理。  （13）废油类包装桶：设备维修保养过程会产生液压油、润滑油包装桶，产生量约为1t/a，委托有资质单位处置。  （14）压滤污泥：项目污水处理过程产生压滤污泥，进入污泥废水量约45.2t/a，考虑污泥含水率，污泥量核算约55t，委托有资质单位处置。  （15）浓缩蒸发液：项目污水处理过程浓缩液产生量约90.4t/a，委托有资质单位处置。  （16）废水过滤材料：项目废水处理过程中会产生废过滤材料约0.01t/a，委托有资质单位处理。  （17）纯水制备废过滤材料：本项目纯水制备过程中会产生废滤芯、废RO膜以及废活性炭，产生量合计约为0.6t/a。  （18）生活污水沉淀捞渣：化粪池沉淀捞渣，约12t/a，委托环卫清运。  （19）生活垃圾：办公生活产生生活垃圾，约21t/a，委托环卫部门清运。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **固体废物属性判定**   1. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。 2. **本项目副产物产生情况及副产物属性判定表（固体废物属性）汇总表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产物名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **预测产生量t/a** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 打磨毛刺 | 冲压件生产检验 | 固态 | 金属 | 0.1 | √ | / |  | | 2 | 废边角料 | 冲压件工艺过程 | 固态 | 金属 | 25 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017） | | 3 | 不合格品 | 冲压件工艺过程 | 固态 | 金属 | 21.75 | √ | / | | 喷粉工艺过程 | 固态 | | 模具生产 | 固态 | | 4 | 钢屑 | 模具生产 | 固态 | 金属 | 0.5 | √ | / | | 5 | 脱脂废渣（液） | 预脱脂槽、脱脂槽 | 液态 | 脱脂液、脱脂助剂 | 12.4 | √ | / | | 6 | 陶化废渣（液） | 陶化工序 | 液态 | 无磷转化剂、硅烷转化剂 | 2.5 | √ | / | | 7 | 废塑粉 | 喷粉工序 | 固态 | 塑粉 | 4 | √ | / | | 8 | 废包装桶 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等使用过程会产生废包装桶 | 固态 | 脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等 | 1 | √ | / | | 9 | 废包装材料 | 塑粉包装物 | 固态 | 沾染塑粉 | 0.8 | √ | / | | 10 | 废活性炭 | 有机废气处理 | 固态 | 有机废气 | 3.2617 | √ | / | | 11 | 废油 | 设备维护保养过程产生废液压油、废润滑油 | 液态 | 油 | 0.06 | √ | / | | 12 | 含油废抹布手套 | 生产过程、维护保养过程 | 固态 | 油 | 1 | √ | / | | 13 | 废油类包装桶 | 维护保养过程 | 固态 | 油 | 1 | √ | / | | 14 | 压滤污泥 | 污水处理过程 | 固态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | 55 | √ | / | | 15 | 浓缩蒸发液 | 液态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | 90.4 | √ | / | | 16 | 废水过滤材料 | 固态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | 0.01 | √ | / | | 17 | 纯水制备废过滤材料 | 纯水制备 | 固态 | 塑料、膜、活性炭 | 0.6 | √ | / | | 18 | 生活污水沉淀捞渣 | 化粪池沉淀捞渣 | 半固态 | 粪便、水 | 12 | √ | / | | 19 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 固态 | 纸张、包装袋 | 21 | √ | / |   根据上表可知，本项目产生的各类副产物均属于固体废物。   1. **危险废物属性判定**   根据《国家危险废物名录（2021版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果及危险废物分析结果汇总下表。   1. **本项目固体废物分析结果汇总表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **属性** | **类别鉴别方法** | **危险**  **特性** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量t/a** | | 1 | 脱脂废渣（液） | 预脱脂槽、脱脂槽 | 液态 | 脱脂液、脱脂助剂 | 危险固废 | 《国家危险废物名录》（2021年版） | T/C | HW17 | 336-064-17 | 12.4 | | 2 | 陶化废渣（液） | 陶化 | 液态 | 无磷转化液、硅烷转 | T/C | HW17 | 336-064-17 | 2.5 | | 3 | 废包装桶 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等使用过程会产生废包装桶 | 固态 | 脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等 | T/C | HW49 | 900-041-49 | 1 | | 4 | 废活性炭 | 有机废气处理 | 固态 | 有机废气 | T | HW49 | 900-039-49 | 3.2617 | | 5 | 废油 | 设备维护保养过程产生废液压油、废润滑油 | 液态 | 油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.06 | | 6 | 含油废抹布手套 | 生产过程、维护保养过程 | 固态 | 油 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 1 | | 7 | 废油类包装桶 | 原料使用 | 固态 | 油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 1 | | 8 | 压滤污泥 | 污水处理过程 | 固态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | T/C | HW17 | 336-064-17 | 55 | | 9 | 浓缩蒸发液 | 液态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | T/C | HW17 | 336-064-17 | 90.4 | | 10 | 废水过滤材料 | 固态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | | 11 | 打磨毛刺 | 冲压件生产检验 | 固态 | 金属 | 一般固废 | — | 09 | 331-999-09 | 0.1 | | 12 | 废边角料 | 冲压件工艺过程 | 固态 | 金属 | — | 09 | 331-999-09 | 25 | | 13 | 不合格品 | 冲压件工艺过程 | 固态 | 金属 | — | 09 | 352-999-09、331-999-09 | 21.75 | | 喷粉工艺过程 | 固态 | | 模具生产 | 固态 | | 14 | 钢屑 | 模具生产 | 固态 | 金属 | — | 09 | 352-999-09 | 0.5 | | 15 | 废塑粉 | 喷粉工序 | 固态 | 塑粉 | — | 66 | 900-999-66 | 4 | | 16 | 废包装材料 | 塑粉包装物 | 固态 | 塑粉 | — | 07 | 900-999-07 | 0.8 | | 17 | 纯水制备废过滤材料 | 纯水制备 | 固态 | 塑料、膜、活性炭 | — | 99 | 900-999-99 | 0.6 | | 18 | 生活污水沉淀捞渣 | 化粪池沉淀捞渣 | 半固态 | 粪便、水 | — | 99 | 900-999-99 | 12 | | 19 | 生活垃圾 | 办公、生活 | 固态 | 纸张、包装袋 | — | 99 | 900-999-99 | 21 |   **注：上表危险特性中“T指毒性”、“In指感染性”、“C指腐蚀性”、“I指易燃性”。**   1. **本项目危险废物汇总表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废**  **物名称** | **危险废物类别** | **危险废**  **物代码** | **产生量**  **（t/a）** | **产生工序**  **及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害**  **成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防**  **治措施** | | 1 | 脱脂废渣（液） | HW17 | 336-064-17 | 12.4 | 预脱脂槽、脱脂槽 | 液态 | 脱脂液、脱脂助剂 | 脱脂液、脱脂助剂 | 每20-50天 | T/C | 委托有资质单位处置 | | 2 | 陶化废渣（液） | HW17 | 336-064-17 | 2.5 | 陶化工序 | 液态 | 无磷转化剂、硅烷转化剂 | 无磷转化剂、硅烷转化剂 | 每20-50天 | T/C | | 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等使用过程会产生废包装桶 | 固态 | 脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等 | 脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等 | 每月 | T/C | | 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 3.2617 | 有机废气处理 | 固态 | 有机废气 | 有机废气 | 每季度 | T | | 5 | 废油 | HW08 | 900-249-08 | 0.06 | 设备维护保养过程产生废液压油、废润滑油 | 液态 | 油 | 油 | 每年 | T，I | | 6 | 含油废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 生产过程、维护保养过程 | 固态 | 油 | 油 | 每月 | T/In | | 7 | 废油类包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 1 | 原料使用 | 固态 | 油 | 油 | 每季度 | T，I | | 8 | 压滤污泥 | HW17 | 336-064-17 | 55 | 污水处理过程 | 固态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | 每月 | T/C | | 9 | 浓缩蒸发液 | HW17 | 336-064-17 | 90.4 | 液态 | 每月 | T/C | | 10 | 废水过滤材料 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 固态 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷转化剂 | 每年 | T/In |  1. **固体废物贮存、处置利用情况**   本项目建成后，全厂固体废物贮存、利用处置方式见下表。   1. **全厂固体废物贮存、利用处置方式一览表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物名称** | **产生工序** | **属性** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **地点** | **利用处**  **置方式** | **利用处**  **置单位** | | 1 | 脱脂废渣（液） | 预脱脂槽、脱脂槽 | 危废 | HW17 | 336-064-17 | 12.4 | 桶装 | 危废仓库  30m2 | 委托有资质单位处理 | 有资质单位 | | 2 | 陶化废渣（液） | 陶化工序 | 危废 | HW17 | 336-064-17 | 2.5 | 桶装 | | 3 | 废包装桶 | 脱脂剂、脱脂助剂、无磷转化液、硅烷化处理剂等使用过程会产生废包装桶 | 危废 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 堆放 | | 4 | 废活性炭 | 有机废气处理 | 危废 | HW49 | 900-039-49 | 3.2617 | 袋装 | | 5 | 废油 | 设备维护保养过程产生废液压油、废润滑油 | 危废 | HW08 | 900-249-08 | 0.06 | 桶装 | | 6 | 含油废抹布手套 | 生产过程、维护保养过程 | 危废 | HW49 | 900-041-49 | 1 | 袋装 | | 7 | 废油类包装桶 | 原料使用 | 危废 | HW08 | 900-249-08 | 1 | 桶装 | | 8 | 压滤污泥 | 污水处理过程 | 危废 | HW17 | 336-064-17 | 55 | 袋装 | | 9 | 浓缩蒸发液 | 危废 | HW17 | 336-064-17 | 90.4 | 桶装 | | 10 | 废水过滤材料 | 危废 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 袋装 | | 11 | 打磨毛刺 | 冲压件生产检验 | 一般固废 | 09 | 331-999-09 | 0.1 | 袋装 | 一般固废堆场300m2 | 外售资源回收 | 资源回收单位 | | 12 | 废边角料 | 冲压件工艺过程 | 一般固废 | 09 | 331-999-09 | 25 | 袋装 | | 13 | 不合格品 | 冲压件工艺过程 | 一般固废 | 09 | 331-999-09、352-999-09 | 21.75 | 堆放 | | 喷粉工艺过程 | | 模具生产 | | 14 | 钢屑 | 模具生产 | 一般固废 | 09 | 352-999-09 | 0.5 | 袋装 | | 15 | 废塑粉 | 喷粉工艺 | 一般固废 | 66 | 900-999-66 | 4 | 袋装 | | 16 | 废包装材料 | 塑粉包装物 | 一般固废 | 07 | 900-999-07 | 0.8 | 堆放 | | 17 | 纯水制备废过滤材料 | 纯水制备 | 一般固废 | 99 | 900-999-99 | 0.6 | 袋装 | | 18 | 生活污水沉淀捞渣 | 化粪池沉淀捞渣 | 一般固废 | 99 | 900-999-99 | 12 | 袋装 | | 19 | 生活垃圾 | 办公生活 | 一般固废 | 99 | 900-999-99 | 21 | 袋装 |   由上表可见，项目建成后全厂固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。   1. **环境管理**   针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：   1. 建设单位应按照要求做好一般工业固体废物和危险废物环境管理台账记录，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，台账记录应符合生态环境部规定的台账相关标准及管理文件要求。   2）建设单位如委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受委托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定污染防治要求。  3）建设单位转移危险废物时，应按照要求填写危险废物转移联单。  4）定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；  5）危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗。  6）固废贮存（处置）场所规范化设置。  ①固废贮存场所合理性分析  建设项目固废贮存场所（设施）基本情况样表见下表：   1. **本项目危险废物贮存场所基本情况样表**  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所名称** | **地理坐标** | **危险废物名称** | **废物类别** | **废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 1 | 危废  仓库 | 120.411921，  31.575466 | 脱脂废渣（液） | HW17 | 336-064-17 | 厂区西北侧 | 30m2 | 桶装 | 30m2 | 每月 | | 2 | 陶化废渣（液） | HW17 | 336-064-17 | 桶装 | 每月 | | 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 堆放 | 每月 | | 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装 | 每年 | | 5 | 废油 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 每年 | | 6 | 含油废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 每年 | | 7 | 废油类包装桶 | HW08 | 900-249-08 | 堆放 | 每年 | | 8 | 压滤污泥 | HW17 | 336-064-17 | 袋装 | 每月 | | 9 | 浓缩蒸发液 | HW17 | 336-064-17 | 桶装 | 每月 | | 10 | 废水过滤材料 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 每年 | | 1 | 一般固废仓库 | 120.412382，31.574769 | 打磨毛刺 | 09 | 331-999-09 | 厂区西北侧 | 300m2 | 袋装 | 300m2 | 一年 | | 2 | 废边角料 | 09 | 331-999-09 | 袋装 | 一年 | | 3 | 不合格品 | 09 | 331-999-09、352-999-09 | 堆放 | 一年 | | 4 | 钢屑 | 09 | 352-999-09 | 袋装 | 一年 | | 5 | 废塑粉 | 66 | 900-999-66 | 袋装 | 一年 | | 6 | 废包装材料 | 07 | 900-999-07 | 堆放 | 一年 | | 7 | 纯水制备废过滤材料 | 99 | 900-999-99 | 袋装 | 一年 | | 10 | 生活污水沉淀捞渣 | 99 | 900-999-99 | 袋装 | 一年 | | 11 | 生活垃圾 | 99 | 900-999-99 | 袋装 | 每天 |   本项目建成后产生的一般固废为打磨毛刺0.1t/a，废边角料25t/a、不合格品21.75t/a、钢屑0.5t/a、废塑粉4t/a、废包装材料0.8t/a、纯水制备废过滤材料0.6t/a，贮存周期为一年，生活污水捞渣每年进行一次，储存于化粪池中，生活垃圾每天清理，贮存密度以1t/m3计，则一般固废所需储存面积共约53m2，本项目一般固废堆场300m2，能满足存储要求。  本项目建成后危废产生及贮存情况：废活性炭、废含油抹布手套、废油、废水过滤材料采用袋装，每年转运一次，最大贮存量为5.5t/a；脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、浓缩蒸发液、压滤污泥采用桶装，一个月转运一次，最大贮存量为6t/月。以上危废综合密度按1t/m3，则所需储存体积约13.5m3；废油类包装桶每年转运一次，以及废包装桶每月转运一次，并采用堆放，堆放高度按1m计，则废油类包装桶所需面积为1m2，废包装桶放置所需面积约8m2；共需27 m2，危废仓库建设面积为30m2，能够满足存储要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ②固废贮存管理要求  本项目固废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设和维护使用。做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：  A.危险固废堆放场应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年第36号）要求设置暂存场所，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；  B.对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；  C.对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；  D.危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；  E.固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；  F.在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。  G.危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在1m以上，渗透系数应小于1.0×10-7cm/s，基础防渗层也可用厚度在2mm以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于1.0×10-7cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。  H、排污口环境保护图形标志牌  根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）以及《省生态环境 厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体见下表。   1. **一般固废暂存间的环境保护图形标志**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口名称** | **图形标志** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | **提示图形符号** | | 一般固废  暂堆场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 | 一般固废 |  1. **危险固废暂存间的环境保护图形标志**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **危险废物标识** | **图案样式** | **设置规范** | | 贮存设施警示标志牌 | 1653535258(1) | 1.设置位置  平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面200cm处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。  2.规格参数  （1）尺寸：标志牌100cm×120cm。三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm。  （2）颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。  （3）材料：采用1.5-2mm冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边。  3.公开内容  包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。 | | 贮存设施内部分区警示标志牌 |  | 1.设置位置  贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面200cm处。  2.规格参数  （1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm。  （2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。  （3）材料：采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边。  3.公开内容  包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。 | | 危险废物信息公开栏 |  | 1.设置位置  采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处。  2.规格参数  （1）尺寸：底板120cm×80cm。  （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷CMYK参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。  （3）材料：底板采用5mm铝板。  3.公开内容  包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。 | | 包装识别标签 | 1653535309(1) | 1.设置位置  识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。  2.规格参数  （1）尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。  （2）颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。  （3）材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。  3.内容填报  （1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。  （2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。  （3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。  （4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。  （5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。 |   ③与苏环办（2019）327号文相符性分析  根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[苏环办（2019）327号]，具体要求见下表。   1. **本项目与苏环办[2019]327号文实施情况一览表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **苏环办[2019]327号文件要求** | **拟实施情况** | | 1 | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析 | 本项目产生的危险废物主要有脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废包装桶、废活性炭、废油、含油废抹布手套、废油类包装桶、压滤污泥、浓缩蒸发液、废水过滤材料等，本次环评已对项目可能产生的危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用及处置方式进行了分析描述，详见主要环境影响和分析章节。 | | 2 | 对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施 | 液态危废采用密闭桶贮存，危废仓库地面采取防渗措施，并设置托盘，可基本防止其流失、渗漏。 | | 3 | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存 | 本项目产生的危险废物设置危废仓库将其分类安全贮存。 | | 4 | 危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置 | 危废仓库已设置在厂区西北侧，平时加强管理做好防雨、防火措施，且拟设置防渗措施及防漏托盘等装置；仓库内设禁火标志，配置灭火器等设施。 | | 5 | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存 | 本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物。 | | 6 | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施 | 本项目不涉及废弃剧毒化学品。 | | 7 | 企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定） | 企业已设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危险固废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。 | | 8 | 危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 危废仓库已配备通讯设备、照明设施和禁火标志、灭火器等。 | | 9 | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放 | 本项目产生的危险废物密闭储存，拟设置气体净化装置，危废仓库废气经换风收集后进二级活性炭吸附装置处理后无组织排放。 | | 10 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定） | 企业在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 | | 11 | 环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。 | 本次环评已对项目可能产生的副产物，均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，定位为固体废物，不属于副产品，详见主要环境影响和分析章节。 | | 12 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续 | 全厂不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物。 |   综上所述，建设项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。  危险固废：对危险废物，应送往有资质的单位进行集中统一的处理，危废转移处置的应遵守国家和省有关规定，并严格执行转移联单制度。  ④运输过程中的环境影响分析  危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗。   1. **振动**   **（1）振动产生情况**  本项目的主要振动源为车间的压制成型、冲孔，产生振动的原因：转动部分（电动机和飞轮）的不平衡力；曲轴连杆和冲头组成的曲柄连杆机构的不平衡扰力；冲头与工作接触时的冲击力、冲压过程完成瞬间由于力的释放，曲轴及立柱的弹性收缩引起的振动力等。前几种力的作用产生的振动不大，振动设备振动主要是在下料完成的瞬间，冲头与工件相互作用力突然消失后，因曲轴和立柱形变状态恢复到原状态的回弹作用引起的。  振动设备的振动主要与设备加工的压力大小有关，压力大由曲轴承受的剪应力大，立柱的压坐力亦大，每次冲压完成时回弹力亦大，所以冲床冲压吨位越高，振动越强烈。设备振动功率见下表。   1. **项目振动设备表**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **设备名称** | **数量（台）** | **振动功率dB** | | 压力机 | 44 | 60-70 | | 液压机 | 8 | 60-70 |   **（2）振动控制措施**  振动源污染防治途径有三个：①振动源控制；②传递过程中衰减作用；③对受振对象的防护。  振动源控制是一种积极隔振方法，就是讲振源产生的振动大部分隔离掉，不是指向外传给环境，即减少了振动的输出。建设单位拟在冲床设备与地面基础之间设置橡胶隔振垫，橡胶隔振垫振动级的衰减量可达到10dB，通过橡胶垫减振后，最大振动可减至60dB，厂界振动达到《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）混合区中昼间（6:00-22:00）≤75dB，昼间（22:00-6:00）≤72dB。  **6、地下水、土壤**  本项目地下水、土壤潜在污染源主要是：危废仓库、生产车间中液态原料或危废在储存、使用等过程中发生泄漏事故通过垂直入渗、地表漫流的污染途径污染地下水、土壤环境。  按照“源头控制”、“分区防控”的要求，一般固废堆放场采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施、危废堆放场采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体废桶配套托盘”的防渗措施，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[苏环办（2019）327号]等文件做到“防风防雨防渗漏”等防渗措施后，本项目在正常运营下对地下水、土壤影响较小。  **6、生态**  本项目位于无锡市新吴区新风路69号，不新增用地，范围内不涉及生态环境保护目标，项目产生的废气、废水、噪声经过合理处置后达标排放，固体废物合理处置零排放，对生态影响较小。  **7、环境风险**  **（1）风险调查**  建设项目主要环境风险物质分布存储情况见下表。   1. **全厂涉及的主要危险物质及其数量**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **分布情况** | **单元最大储存量+在线量（t）qn** | **临界量（t）Qn** | **qn/Qn** | | 1 | 无磷转化液 | 原料仓库 | 2 | 100\* | 0.02 | | 3 | 脱脂剂 | 2 | 100\* | 0.02 | | 4 | 脱脂助剂 | 0.5 | 100\* | 0.005 | | 5 | 硅烷转化剂 | 0.5 | 100\* | 0.005 | | 6 | 液压油 | 0.3 | 2500 | 0.00012 | | 7 | 润滑油 | 0.5 | 2500 | 0.0002 | | 8 | PAC | 3 | 100\* | 0.03 | | 9 | PAM | 3 | 100\* | 0.03 | | 10 | 脱脂废渣（液） | 危废仓库 | 1.5 | 100\* | 0.01 | | 11 | 陶化废渣（液） | 0.5 | 100\* | 0.0025 | | 12 | 废包装桶 | 1 | — | 0 | | 13 | 废活性炭 | 3.264 | — | 0 | | 14 | 废油 | 0.06 | 2500 | 0.00002 | | 15 | 含油废抹布手套 | 1 | — | 0 | | 16 | 废油类包装桶 | 1 | — | 0 | | 17 | 压滤污泥 | 5 | 100\* | 0.05 | | 18 | 浓缩蒸发液 | 8 | 100\* | 0.08 | | 19 | 废水过滤材料 | 0.01 | — | 0 | | ∑qn/Qn | | | | | 0.18234 |   \*表示该物质临界值参考危害水环境物质临界值。  **（2）环境风险识别**  本项目主要危险物质环境风险识别见下表：   1. **本项目涉及的主要危险物质环境风险识别**  | **风险单元** | **涉及风险物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | | --- | --- | --- | --- | | 原料仓库、生产车间 | 无磷转化液、脱脂剂、脱脂助剂、硅烷转化剂、液压油、润滑油、PAC、PAM | 泄漏、火灾、爆炸 | 大气、地表水、土壤、地下水环境 | | 危废仓库 | 脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废包装桶、废活性炭、废油、含油废抹布手套、废油类包装桶、压滤污泥、浓缩蒸发液、废水过滤材料 | 泄漏、火灾 | 大气、地表水、土壤、地下水环境 |  1. **环境风险分析**   经识别，本项目涉及的主要风险物质为无磷转化液、脱脂剂、脱脂助剂、硅烷转化剂、液压油、润滑油、PAC、PAM、脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废包装桶、废活性炭、废油、含油废抹布手套、废油类包装桶、压滤污泥、浓缩蒸发液、废水过滤材料。  无磷转化液、脱脂剂、脱脂助剂、硅烷转化剂、液压油、润滑油、PAC、PAM、脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废油、压滤污泥、浓缩蒸发液等均为液体，如发生泄漏污染水环境，同时泄漏挥发会产生有机废气进入大气环境中，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物及有机废气，同时还有消防废水产生，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中；   1. **环境风险防范急应急措施**   为减少风险物质可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：  ①从生产管理、危险化学品贮存、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。  ②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。  ③本项目无磷转化液、脱脂剂、脱脂助剂、硅烷转化剂、液压油、润滑油、PAC、PAM等原料均使用桶装，定期检查桶的密封性，谨防泄露，加强风险源监控。  ④加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停止生产，杜绝废气事故排放。  ⑤设置办公室专职安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。  ⑥危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足防风、防雨、防晒、防渗漏，具备警示标识等方面内容。  ⑦在雨水排口设置雨水切断阀，并对事故废水进行收集，避免事故废水对周围环境产生影响。  ⑧建议根据要求编制突发环境应急预案并备案，并按照要求进行定期演练。  **（5）风险结论**  在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。  本项目环境风险简单分析内容见下表。   1. **建设项目环境风险简单分析内容表**  |  |  | | --- | --- | | 建设项目名称 | 无锡丰科金属制品有限公司年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目 | | 建设地点 | 无锡市新吴区新风路69号 | | 地理坐标 | 120 度 24 分43.6 秒， 31 度 34 分 29.3 秒 | | 主要危险物质及分布 | 本项目使用的无磷转化液、脱脂剂、脱脂助剂、硅烷转化剂、液压油、润滑油、PAC、PAM储存在原料仓库，脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废包装桶、废活性炭、废油、含油废抹布手套、废油类包装桶、压滤污泥、浓缩蒸发液、废水过滤材料等危废主要储存在危废仓库。 | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 经识别，本项目涉及的主要风险物质为无磷转化液、脱脂剂、脱脂助剂、硅烷转化剂、液压油、润滑油、PAC、PAM、脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废包装桶、废活性炭、废油、含油废抹布手套、废油类包装桶、压滤污泥、浓缩蒸发液、废水过滤材料。  风险物质如发生泄漏污染水环境，同时泄漏挥发会产生有机废气进入大气环境中，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物及有机废气，同时还有消防废水产生，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中 | | 风险防范措施要求 | 为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、危险化学品贮存、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 | | 分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。 | |  1. **电磁辐射**   本项目不涉及电磁辐射。 |

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 | 天然气燃烧废气 | 颗粒物、SO2、NOX | 15m高排气筒排放 | 江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表1标准 | |
| DA002 | 静电喷粉 | 颗粒物 | 1套旋风+滤芯回收系统处理+15m高排气筒排放 | 江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表1标准 | |
| DA003 | 喷粉固化工序产生有机废气 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附+15m高排气筒排放 |
| 无组织 | 静电喷粉 | 颗粒物 | / | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3标准、江苏省地方标准《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB32/4147-2021）表3排放限值 | |
| 冲压件检验打磨 | 布袋除尘器 |
| 喷粉固化工序 | 非甲烷总烃 | / |
| 危废仓库 | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附 |
| 地表水环境 | DW001 | 生活污水、纯水制备浓水、纯水设备反冲洗废水 | pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP | 生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、反冲洗废水接管梅村水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1标准 | |
| / | 喷粉工艺清槽废水、水洗水 | pH、COD、SS、石油类、LAS、氟化物 | 厂内污水处理设施 | 回用至喷粉前处理，不排放 | |
| 声环境 | 液压机、压力机、压缩机、钻床、磨床、切割机、钻孔机、冲压设备等 | | 噪声 | 厂房隔声、合理布局、距离衰减 | 《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 | 本项目设置一般固废仓库300m2，一般固废贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB18599-2020）贮存。  本项目设置30m2危废仓库，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求进行危险废物的贮存；建设项目产生的脱脂废渣（液）、陶化废渣（液）、废包装桶、废活性炭、废油、含油废抹布手套、废油类包装桶、压滤污泥、浓缩蒸发液、废水过滤材料危险废物分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。全厂固废得到有效处置，零排放，对周围环境无明显影响。 | | | | | |
| 振动 | 建设单位拟在冲床设备与地面基础之间设置橡胶隔振垫，橡胶隔振垫振动级的衰减量可达到10dB，通过橡胶垫减振后，最大振动可减至60dB。 | | | | | 《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）工业集中区昼间75dB，夜间72dB |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 项目采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，废气均经合理处置后达标排放，固废均堆放于室内，满足“防风、防雨、防晒”的要求，建立一般固废堆放场、危废堆放场，合理分类收集堆放，一般固废堆放场采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施、危废堆放场采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体废桶配套托盘”的防渗措施，废液储存配套有防渗漏托盘，杜绝固废接触土壤及室外堆放，防止降水淋溶、地表径流，危废定期委托处置。 | | | | | |
| 生态保护措施 | 项目产生的废气、噪声和固体废物经过合理处置后达标排放，对生态影响较小。 | | | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①从生产管理、危险化学品贮存、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。  ②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。  ③本项目脱脂液、脱脂助剂、无磷转化剂、硅烷处理剂、液压油、润滑油等原料均使用桶装，定期检查桶的密封性，谨防泄露，加强风险源监控。  ④加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停止生产，杜绝废气事故排放，严格管控废气对生态环境的影响。  ⑤设置办公室专职安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。  ⑥本项目危废堆场设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。  ⑦在雨水排口设置雨水切断阀，并对事故废水进行收集，避免事故废水对周围环境产生影响。  ⑧建议根据要求编制突发环境应急预案并备案，并按照要求进行定期演练。 | | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、建设单位严格执行《排污许可管理条例（国令第736号》。  2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。  3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。  4、各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。  5、加强废气污染治理设施的运行管理和维护保养的管理，加强车间通风换气。  6、建议加强生产车间、危废仓库、化学品仓库等环境风险单元的风险防治措施，加强污染设施安全风险自查，排除环保设施安全及环境风险隐患。  7、本项目建成后全厂卫生防护距离为以车间一为边界50m范围内以及车间三为边界100m范围内形成的包络线。  8、本项目涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本次评价范围，请公司按照国家相关法律法规和有关标准执行。 | | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目运营期产生的各类污染物在采取合理有效的污染防治措施后，排放总量如下：  **废气污染物：**（有组织）颗粒物≤0.3365吨/年、二氧化硫≤0.0072吨/年、氮氧化物≤0.2857吨/年、非甲烷总烃≤0.0513吨/年；（无组织）颗粒物≤0.3082吨/年、非甲烷总烃≤0.0406吨/年。  **废水污染物（接管考核量）：**废水量≤2436.3t/a、COD≤0.8106t/a、SS≤0.7434t/a、氨氮≤0.0662t/a、总氮≤0.0756t/a、总磷≤0.0095t/a。  **固体废物：**全部综合利用或安全处置。  本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的排放总量在新吴区现有项目总量内平衡；本项目废水排放总量纳入梅村水处理厂排放总量中，在梅村水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。  固废零排放。  本项目为无锡丰科金属制品有限公司年产洗衣机冲压件200万件、热水器冲压件300万件、模具40副建设项目，位于无锡市新吴区新风路69号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求，符合“三线一单”要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。 |

# 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 | 有组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.3365 | 0 | 0.3365 | 0 |
| 二氧化硫 | 0 | 0 | 0 | 0.0072 | 0 | 0.0072 | 0 |
| 氮氧化物 | 0 | 0 | 0 | 0.2857 | 0 | 0.2857 | 0 |
| 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.0513 | 0 | 0.0513 | 0 |
| 无组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.3082 | 0 | 0.3082 | 0 |
| 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.0406 | 0 | 0.0406 | 0 |
| 废水 | | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 2436.3 | 0 | 2436.3 | 0 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0.8106 | 0 | 0.8106 | 0 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.7434 | 0 | 0.7434 | 0 |
| 氨氮（生活） | 0 | 0 | 0 | 0.0662 | 0 | 0.0662 | 0 |
| 总氮（生活） | 0 | 0 | 0 | 0.0756 | 0 | 0.0756 | 0 |
| 总磷（生活） | 0 | 0 | 0 | 0.0095 | 0 | 0.0095 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | | 打磨毛刺 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | 0 |
| 废边角料 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 25 | 0 |
| 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 21.75 | 0 | 21.75 | 0 |
| 钢屑 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | 0 |
| 废塑粉 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 0 |
| 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 0.8 | 0 |
| 纯水制备废过滤材料 | 0 | 0 | 0 | 0.6 | 0 | 0.6 | 0 |
| 化粪池沉淀捞渣 | 0 | 0 | 0 | 12 | 0 | 12 | 0 |
| 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 21 | 0 | 21 | 0 |
| 危险废物 | | 脱脂废渣（液） | 0 | 0 | 0 | 12.4 | 0 | 12.4 | 0 |
| 陶化废渣（液） | 0 | 0 | 0 | 2.5 | 0 | 2.5 | 0 |
| 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 3.2617 | 0 | 3.2617 | 0 |
| 废油 | 0 | 0 | 0 | 0.06 | 0 | 0.06 | 0 |
| 含油废抹布手套 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 废油类包装桶 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 压滤污泥 | 0 | 0 | 0 | 55 | 0 | 55 | 0 |
| 浓缩蒸发液 | 0 | 0 | 0 | 90.4 | 0 | 90.4 | 0 |
| 废水过滤材料 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附件目录**

附件1、企业投资项目登记信息单及备案证

附件2、营业执照及法人身份证

附件3、现场勘察表

附件4、不动产权证、租赁协议、环保协议

附件5、相关原辅料MSDS及挥发性有机化合物检测报告

附件6、声环境现状监测报告

附件7、迁建前项目登记表

附件8、项目总量申请表

附件9、危废处置承诺书

附件10、环评委托书

附件11、技术服务合同

附件12、建设单位确认单

附件13、环评单位承诺书

附件14、全文公示截图

附件15、项目负责人现场踏勘照片

**附图目录**

附图1-1 项目地理位置图

附图1-2江苏省生态空间保护区域分布图

附图1-3江苏省无锡市环境管控单元图

附图2-1 无锡市新吴区梅村街道总体规划土地利用规划用图

附图2-2 无锡新区高新区B区控制性详细规划（修编）规划用地图

附图3 项目周边环境概况图、卫生防护距离包络图

附图4 厂区平面布置及雨污管网图