建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：新建机械加工及组件制造中心项目

建设单位（盖章）：江西劲诚永磁新材料有限公司

编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

[一、建设项目基本情况 3](#_Toc27699)

[二、建设项目工程分析 25](#_Toc1560)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 82](#_Toc25740)

[四、主要环境影响和保护措施 90](#_Toc20343)

[五、环境保护措施监督检查清单 90](#_Toc27804)

[六、结论 131](#_Toc21539)

附图：

附图1地理位置图

附图2地表水水环境功能区划图

附图3生态保护红线范围图

附图4赣州市环境综合管控单元分布图

附图5总平面布置图

附图6平面布置图

附图7大气环境保护目标分布图

附图8项目四至情况图

附图9卫生防护距离包络线图

附图10赣州新能源科技城土地使用规划图

附图11赣州新能源科技城空间结构规划图

附图12赣州市中心城区污水工程规划图

附图13新能源汽车科技城污水处理厂污水接管图

附图14新能源汽车科技城污水处理厂雨水接管图

附图15分区防渗图

附图16工程师现场踏勘图

附图17厂区雨污水管网图

附件：

附件1委托书

附件2不动产权证

附件3备案通知书

附件4营业执照

附件5关于赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函

附件6引用监测报告

附件7《关于赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划的批复》（赣市府字〔2019〕63号）

附件8《赣州市人民政府关于赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调整规划方案的批复》（赣市府字〔2023〕5号）

附图9《关于江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目环境影响报告书的批复》（赣环审〔2024〕6号）（一期工程）

附件10检测报告

附件11一期工程总量确认书

附件12专家意见

附件13专家复核意见签字及修改清单

附件14废水总量确认书

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 江西劲诚永磁新材料有限公司新建机械加工及组件制造中心项目 | | |
| 项目代码 | 2409-360799-04-01-657477 | | |
| 建设单位联系人 | 徐万平 | 联系方式 | 18146686995 |
| 建设地点 | 江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道 | | |
| 地理坐标 | （东经114°44′53.264″，北纬25°46′34.454″） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3985电子专用材料制造 | 建设项目  行业类别 | 三十六、计算机、通信和  其他电子设备制造业；81  电子元件及电子专用材料  制造398；小类中“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）” |
| 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） | 赣州经济技术开发区行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 无 |
| 总投资（万元） | 46368.65 | 环保投资（万元） | 100 |
| 环保投资占比（%） | 0.22 | 施工工期 | 36个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 占地面积（m2） | 16739 |
| 专项评价设置情况 | 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目不涉及专项评价内容。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **本项目情况** | **设置情况** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气 | 不设置 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目废水间接排放 | 不设置 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 | 设置 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 不设置 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 不设置 | | 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C | | | |   综上，本项目已设置环境风险专项评价，详见七、环境风险专项评价。 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划》。  审批机关：赣州市人民政府。  审批文件文号：《关于赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划的批复》，赣市府字〔2019〕63号。  规划名称：《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调整规划方案》。  审批机关：赣州市人民政府。  审批文件文号：《关于赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调整规划方案的批复》（赣市府字〔2023〕5号）。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评文件名称：《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划调整环境影响报告书》。  审查机关：赣州市生态环境局。  审查文件名称及文号：《关于赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划调整环境影响报告书审查意见的函》（赣市环综合〔2023〕4号）。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划》的相符性**  根据《赣州新能源汽车科技城产业发展规划（2016-2025年）》，分析本项目与园区规划的相符性情况见下表：  **表1-1与新能源汽车科技城规划相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规划要求** | **本项目情况** | **是否相符** | | **产业定位规划：**充分依托赣州发展的政策优势，本着落实总体规划对开发区产业发展的要求，本次规划提出园区产业发展定位为：以新能源汽车制造为主，集研发、培训、展销、体验等功能于一体的生态智造活力新城。 | 本项目为C3985电子专用材料制造，主要用于计算机、汽车、仪器、仪表、家用电器、石油化工、医疗保健、航空航天等行业中的各种微特电机，核磁共振设备，电器件，磁分离设备，磁力机械，磁疗器械等需产生强间隙磁场的元器件，为配套企业，符合园区产业定位。 | 符合 | | **产业布局规划：**规划区定位新能源汽车产业为主，规划区采用“两轴两心，一带八区”空间结构，江西理工大学、赣南职业技术学院、警察学校等高等院校用地与唐南综合服务区、横江生活服务区、1#产业园等大部分居住服务用地布局于规划区北面，规划2#产业园、3#产业园居住区被工业用地完全包围，1#产业园居住用地及高等院校用地部分邻近工业用地，建设居住用地与工业用地之间设置一定的防护带，可以布置商业、公用设施用地、绿化用地等，汽车制造企业入驻时应充分考虑卫生防护距离要求，避免对规划居住区造成不利影响。部分规划居住用地邻近大广高速，邻近高速公路一侧的居民容易受到交通噪声影响，规划设置了一定的防护绿地，还应采取设置隔声屏、隔声窗等措施减轻交通噪声对居民的影响。本规划区工业用地6.49km2，入驻企业内部平面布置时通过结合周边环境敏感点及规划居住区分布情况，合理布局，可以保证涂装车间和冲压车间满足卫生防护距离要求。 | 本项目位于赣州新能源汽车科技城内，项目用地均为工业用地，项目500m范围无环境保护目标，项目50m的卫生防护距离范围内无敏感点，符合文件要求。 | 符合 | | **产业发展规划：**赣州新能源汽车科技城是赣州市发展新能源汽车产业的核心区，是赣州市实现汽车产业跨越式发展和产业结构转型升级的主要参与者、承担者和责任主体。全市各区(县)以科技城为载体，统筹谋划、分工协作，齐心协力打造体系完善、配套齐全、行业领先的赣州市新能源汽车产业发展新格局。从功能上来讲，科技城将定位为赣州市乃至江西省发展新能源汽车的“四个中心”（即“四个中心目标"）。(1)技术研发及工程应用中心；(2)整车制造中心；(3)关键零部件制造中心；(4)新能源汽车教育及宣传促进中心。 | 本项目为C3985电子专用材料制造，主要用于计算机、汽车、仪器、仪表、家用电器、石油化工、医疗保健、航空航天等行业中的各种微特电机，核磁共振设备，电器件，磁分离设备，磁力机械，磁疗器械等需产生强间隙磁场的元器件，为配套企业，符合园区产业定位。 | 符合 |   综上分析，符合赣州新能源汽车科技城的产业定位，因此项目的建设与《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划》相符。  **2、与《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调整规划方案》（赣市府字〔2023〕5号）的相符性**  **表1-2与《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调整规划方案》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **调整主要内容** | **本项目** | **符合性** | | 1 | 用地布局方面：  唐凤大道以北、金湾大道以南、车都大道以东、青云山路以西区域调整为职业教育用地，车都大道以西、金华山路以东、唐凤大道以南、星光路以北区域保留和调整为职业教育用地，濂江路以南、旭日大道以北的商业用地调整为工业用地，金华山路东侧的燃气设施等用地根据城镇开发边界调整布局，城西大道以北、大琴河路以南、宝莲山路以西区域调整为工业用地，黄沙河路以北、唐凤大道以南、科技大道以东、章潭路以西区域调整为商住用地、高中用地、留白用地、公园绿地及防护绿地，黄沙河路以南的工业用地等维持不变。 | 本项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道，为工业用地 | 符合 | | 2 | 规划指标调整：  工业用地规划指标按照《关于进一步加强工业用地节约集约利用的意见》(赣市府发〔2022)16号）要求进行调整落实，高等、中等职业教育用地容积率≤1.5，建筑密度≤30%,建筑高度≤50米，绿地率≥30%：商住用地规划指标为容积率≤2.2，建筑密度≤35%，建筑高度≤60米，绿地率≥30%:中小学用地规划指标为容积率≤1.0，建筑密度≤25%，建筑高度≤24米，绿地率≥30%；其他地块除用地面积或位置微调外，规划指标与原控规一致。 | 本项目建设点点不在调整范围内，符合原控规 | 符合 |   **3、与《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划环境影响报告书》的相符性**  根据《关于赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划调整环境影响报告书审查意见的函》（市环综合〔2023〕4号）中的入园企业要求进行分析  **表1-3与新能源汽车科技城规划环评相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规划环评要求 | 本项目情况 | 是否相符 | | 规划应与赣州市国土空间总体规划相衔接，本次规划超出城镇开发边界45.03公顷的用地，应调出本次规划范围；涉及的7.93亩基本农田，在未办理用地审批手续前，不得实施建设项目。 | 本项目用地为工业用地，项目选址位于原规划区范围，不属于基本农田区域和超出城镇开发边界区域位置。 | 符合 | | 为保护江西章江国家湿地公园、上犹江生态系统完整和维护区域水质、水量的稳定，应合理确定涉及表面处理等污染较重的企业规模，慎重引进废水排放量大的项目。根据入园企业废水排放情况，合理确定新能源汽车科技城污水处理厂的建设时序及规模，确保新能源汽车科技城污水全部接入白塔污水处理厂以及区域水环境功能不降低。根据环境风险防控要求，合理规划建设废水事故应急池，严防地表水环境污染事故;禁止引入化工、冶炼、铅酸蓄电池等项目。 | 本项目为电子专用材料制造，项目外排废水经一期污水处理站处理后达新能源汽车科技城污水处理厂进水水质标准后，排入新能源汽车科技城污水处理厂集中处理后排入白塔污水处理厂进行处理，处理后的最终尾水排入赣江，不会造成江西章江国家湿地公园、上犹江生态系统完整和维护区域水质、水量的稳定等区域水质的破坏。 | 符合 | | 与工业企业距离较近的学校、居民点等环境敏感目标，应合理布局各功能分区，科学确定防护距离，设置缓冲隔离带，建设绿化屏障。对汽车科技城内、外需搬迁的环境保护目标，地方政府应尽快制定搬迁计划，落实现有企业的卫生防护距离要求，避免工业生产对学校、住宅等周边环境产生不良影响。 | 本项目卫生防护距离内不存在学校、居民点等环境敏感目标，不会对学校、住宅等周边环境产生不良影响。 | 符合 | | 拟入园建设项目环评要求  对拟入园的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境影响预测与评价、防护距离设置、环境风险影响评价和环保措施可行性论证等工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。项目环评工作中可以简化的内容按《江西省环评审批提质增效改革指导意见》等文件要求执行。 | 本项目为电子专用材料制造，已开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境影响预测与评价、防护距离设置、环境风险影响评价和环保措施可行性论证等工作。 | 符合 | | 产业准入清单管理要求  新能源汽车科技城在开发建设、管理过程中，对拟入驻项目必须严格按照其产业规划的要求和产业准入负面清单的要求进行筛选，严格新建项目的生态环境准入，推动企业落实环境影响评价制度和排污许可证制度。 | 本项目为电子专用材料制造，不属于新能源汽车科技城产业规划的禁止类项目，也不属于产业准入负面清单中的限制类项目。 | 符合 |   综上分析，本项目满足园区规划环评及规划环评审查意见要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策及用地相符性分析**  （1）产业政策符合性分析  本项目属于电子专用材料制造，所生产的产品主要用于钕铁硼磁钢所需要的元器件，最终形成钕铁硼磁钢成品，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类鼓励类中的九、有色金属-4．新材料，故本项目属于鼓励类。本项目已通过赣州经济技术开发区行政审批局的备案（项目代码：2409-360799-04-01-657477）。因此，本项目与国家产业政策相符合。  对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》(2010年本)、《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录(第一、二、三、四批)》，本项目使用设备不属于目录中要求淘汰及落后设备。  综上，本项目符合现行的产业政策。  （2）用地符合性分析  根据《关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》（国土资发〔2012〕98号）的相关要求，本项目不属于限制及禁止用地项目的范畴。  因此，本项目用地符合国家土地供应政策。  **2、与赣州市三线一单的相符性分析**  （1）与生态保护红线的相符性分析  本项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道，依据江西省生态保护红线规划分区管控分区，本项目不在江西省生态保护红线管控区范围内，符合生态保护红线要求。  （2）环境质量底线的相符性分析  根据《长江经济带战略环境评价江西省“三线一单”研究报告》、《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》，对区域大气环境质量、水环境质量及土壤环境风险防控提出了底线要求，将有关要求梳理如下：  表1-4江西省、赣州市“三线一单”中关于区域内环境质量底线目标   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境质量底线要求** | | | **2020年** | **2025年** | **2035年** | | 大气环境质量底线 | PM2.5浓度目标（μg/m3） | | 39 | 35 | ≤35 | | 大气污染物运行排放量（t/a） | SO2 | 10888 | 10253 | 10253 | | NOx | 10470 | 9521 | 9521 | | 一次细颗粒物 | 6512 | 5644 | 5644 | | VOCs | 7130 | 5843 | 5843 | | 水环境质量底线 | 断面名称 | | 2020年 | 2025年 | 2035年 | | 赣江-储潭 | | Ⅲ类 | | | | 赣江-龟角尾 | | Ⅲ类 | | | | 土壤环境风险防控底线 | 受污染耕地安全利用率 | | 达到省政府下达的指标要求 | / | 95% | | 污染地块全利用率 | | 90% | / | 95% |   **环境空气质量底线：**根据江西省生态环境厅发布的《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中赣州经开区的监测数据，含赣州经济技术开发区六项污染物年均值已达到环境空气质量二级标准限值要求，PM2.5浓度已达到“三线一单”中的环境质量底线要求。  **水环境质量底线：**根据《江西省地表水（环境）功能区划表》，项目所在区域为“Ⅲ类”；根据赣州市环境保护局2021年至2023年发布的赣州市环境质量状况可知，赣江“储潭”和“龟角尾”断面地表水环境质量满足所《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。根据现状监测及评价结果，周围地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。所在区域环境质量现状较好、具有相应的环境容量。本项目外排废水为生活污水和清洗废水，经过一期污水处理站处理后达到赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准，进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂集中处理后排入赣州市白塔污水处理厂处理，最终尾水排入赣江。  并且本项目固体废物均妥善处置，不直接排入外环境，综上，项目三废均能有效处理，不会明显降低区域环境质量现状；本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击。  （3）资源利用上线  本项目供水依托市政自来水，供水稳定可靠。用电来源于市政供电系统。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  （4）与生态环境准入负面清单相符性分析  1）规划准入清单  根据《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（赣市环开发〔2017〕27号）中要求，本项目产品为电子专用材料制造，主要可用于计算机、汽车、仪器、仪表、家用电器、石油化工、医疗保健、航空航天等行业中的各种微特电机，核磁共振设备，电器件，磁分离设备，磁力机械，磁疗器械等需产生强间隙磁场的元器件，项目属于赣州新能源汽车科技城发展目标中的“新能源汽车的关键零部件制造”，符合园区产业规划，因此，本项目的建设符合相关规划准入要求。  2）生态环境分区管控方案的衔接情况  根据<赣州市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（赣市环委办字〔2021〕5号）及《关于印发<赣州市生态环境总体准入要求>（2023年动态更新成果），本项目属于江西省赣州市赣州经济技术开发区重点管控单元46。根据赣州市生态环境局保护委员会办公室关于印发《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》的通知要求（赣市环委办字〔2021〕5号）及《赣州市生态环境总体准入要求》（2023年动态更新成果），该地区生态环境总体准入清单相符性分析如下：  **表1-5与赣州市生态环境总体准入清单相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 维度 | 清单编制要求 | 序号 | 准入要求 | 本项目是否准入 | | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1 | 禁止新建、改扩建《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业。 | 根据《产业结构调整指导名录（2024年本）》，本项目生产产品为钕铁硼磁钢成品属鼓励类，准入 | | 2、大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中禁止类项目；石城县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中禁止类项目。 | 准入 | | 3、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。东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（章江）源、赣江（贡江）源源头保护区内禁止新建污染企业等不符合源头保护区生态功能定位的活动。 | 不属于此类项目，准入 | | 4、不得引进产业规划禁止类项目进入园区。 | 不属于此类项目，准入 | | 5、禁养区内禁止建设规模化养殖场或养殖小区。 | 不属于此类项目，准入 | | 6、生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的9类有限人为活动。生态保护红线内允许的有限人为活动，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。 | 不属于此类项目，准入 | | 空间布局约束 | 限制开发建设活动的要求 | 2 | 不得新建规模不符合各行业准入条件的项目。 | 不属于此类项目，准入 | | 3 | 不得新建《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。 | 不属于此类项目，准入 | | 4 | 1、江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中限制类项目，大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县按准入条件建设；江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中限制类项目，石城县按准入条件建设。 | 不属于此类项目，准入 | | 2、矿产资源禁止开采区：区内实行生态环境保护优先，原则上不得新设固体矿产的矿业权。对生态环境无影响或影响较小的地热、矿泉水等液体矿产，在征得相关部门同意后可设置矿业权。建立动态巡查和监管制度，有效防止违法违规采矿活动。/ | 不属于此类项目，准入. | | 5 | 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。 | 不位于饮用水水源一级保护区内，准入 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 6 | 生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权、建设用地、人工商品林、耕地等，按照尊重历史、实事求是、逐步退出的原则，报请省政府另行制定工作方案。 | 不在生态红线内，准入 | | 2、现有饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目拆除或关闭。 | 不位于饮用水水源一级保护区，准入 | | / | / | | 其他空间布局约束要求 | 7 | 一般生态空间中零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等，按国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。 | 不属于此类项目，准入 | | 污染物排放管控 | 允许排放量要求 | 78 | 到2025年，赣州市全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别为13451吨、873吨、873吨、1518吨。“十五五”及以后执行省级下达的管控指标要求。 | 准入 | | 现有源提标升级改造 | 9 | / | / | | 依法严把准入关，县级及以上城市建成区不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | 本项目依托一期天然气锅炉，准入 | | 环境风险防控 | 联防联控要求 | 10 | 1、积极参与和龙岩市区域大气污染防治联防联控合作及和广东省跨界河流水污染联防联控协作工作，推动省界生态环境特征相似区域环境管控要求协调统一。 | 准入 | | 2、严格管控农用地，不得在污染地块种植水稻等特地农产品。 | 准入 | | 3、纳入疑似污染地块的，应当依法开展土壤污染环境质量状况调查，确定为污染地块后，经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量标准要求后，方可进入用地程序。 | 准入 | | 4、工业园区应建立三级环境风险防控体系。 | / | | 5、紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止规划环境风险等级高的建设项目。 | 准入 | | 6、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | 准入 | | 资源利用效率要求 | 水资源利用总量要求 | 11 | 1、到2025年赣州市区域用水总量不得超过35.97亿m3。 | 准入 | | 2、农业灌溉水有效利用效率不低于0.527。 | 准入 | | 地下水开采要求 | 12 | 禁止在赣州市中心城区新增取用地下水。 | 准入 | | 能源利用总量及效率要求 | 13 | 到2025年，全市万元地区生产总值能耗比2020年基础目标下降12.5%，激励目标下降13%。 | 准入 | | 禁燃区要求 | 13 | 1、禁止在赣州市划定的高污染燃料禁燃区燃用高污染燃料，及新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。  2、禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批次淘汰或实施清洁能源改造。 | 准入 |   **表1-6 与环境管控单元准入清单相符性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **文件要求** | | | **本项目情况** | **相符性** | | 江西省赣州市赣州经济技术开发区重点管控单元46 | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 不得引进产业规划禁止类项目进入园区。 | 本项目不属于禁止类项目 | 符合 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 现有园区产业规划禁止类的企业逐步停产或关停 | 符合 | | 其他空间布局约束要求 | 加强‘两高’项目源头防控。 | 本项目不属于‘两高’项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造 | 园区内现有企业需预处理达到污水集中处理设施接管标准。 | 本项目生活污水和清洗废水经一期污水处理站预处理后可达到赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准 | 符合 | | 新增源等量或倍量替代 | 新建项目污染物排放量应实施县（市）平衡，区域污染物排放总量不增加。 | 本项目排放总量已取得生态环境部门的确认，整体区域的污染物不增加。 | 符合 | | 污染物排放绩效水平准入要求 | 鼓励企业加大工业用水重复利用率，特定行业工业用水重复利用率应满足该行业清洁生产要求。 | 本项目粗磨、切割、精磨、成型用水为循环使用不外排。 | 符合 | | 其他污染物排放管控要求 | 综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。 | 本项目强化日常维护保养，使用先进设备 | 符合 | | 环境风险防控 | 用地环境风险防控要求 | 严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。 | 本项目不属于重度污染区，不在管控区内种植食用农产品。 | 符合 | | 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 | / | 不涉及 | | 园区环境风险防控要求 | 涉及化工行业的园区应建立三级环境风险防控体系。 | 本项目不属于化工行业 | 符合 | | 企业环境风险防控要求 | 1、企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中规定的要求编制环境风险应急预案，并加强应急演练。2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。3、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | 1、企业在投产后履行编制环境风险应急预案。2、本项目按要求采取了分区防控措施，其他风险防范措施，配套了固体废物贮存场所。3、本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准建设危险废物暂存间。 | 符合 | | 其他环境风险防控要求 | 重点管控新污染物环境风险。紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险等级高的建设项目。。 | 本项目50m卫生防护距离无敏感点。项目Q＞1，已设置环境风险专章，环境风险程度属于可接受水平。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 企业工业用水重复率执行行业标准要求。 | / | 不涉及 |   综上，本项目与《赣市环委办字〔2021〕5号关于印发赣州市生态环境总体准入要求及环境管控单元生态环境准入清单的通知》相符。  综上，本项目建设符合赣州市三线一单的要求。  **3、环境负面清单相符性分析**  通过对照江西省发展和改革委员会关于印发《江西省第一批国家重点生态功能区产业准入负面清单》（赣发改规划〔2017〕448号）的通知，以及《江西省第二批国家重点生态功能区产业准入负面清单》（赣发改规划〔2018〕112号）的通知，经开区不属于国家重点生态功能区，不在该文件的划定范围内，因此本项目不违反环境负面清单要求。  **4、与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的相符性分析**  根据《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中的要求，本项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道，行业类别属于C3985电子专用材料制造，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此，符合环境准入条件。项目与该文件的相符性分析详见表1-7。  **表1-7与江西省长江经济带发展负面清单相符性分析**   | **文件要求** | | **本项目情况** | **相符性** | | --- | --- | --- | --- | | 严格岸线河段管控 | 禁止建设不符合国家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。 | 本项目电子专用材料制造 | 不涉及 | | 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。 | 本项目不涉及自然保护区 | 不涉及 | | 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为：（一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动。（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。（三）违反风景名胜区规划，建设与风景名胜区资源保护无关的设施。 | 本项目不涉及风景名胜区 | 不涉及 | | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（一）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。（二）禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区 | 不涉及 | | 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：  （一）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。  （二）在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区 | 不涉及 | | 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（河）造田（地）等投资建设项目。单位和个人在水产种质资源保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律法规和保护区管理制度，不得损害水产种质资源及其生存环境。 | 本项目不涉及水产种质资源保护区 | 不涉及 | | 除国家规定的外，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 | 本项目不涉及国家湿地公园 | 不涉及 | | 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。 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线 | 不涉及 | | 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。 | 本项目不涉及河段及湖泊保护区、保留区 | 不涉及 | | 严格区域管控 | 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。 | 本项目废水排入一期污水处理厂，由一期污水处理厂市政管网进入污水处理厂处理 | 不涉及 | | 禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目电子专用材料制造，且不在长江干流江西段、鄱阳湖范围内 | 不涉及 | | 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。 | 本项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线 | 不涉及 | | 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。 | 本项目不涉及长江干流岸线和重要支流岸线 | 不涉及 | | 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。 | 本项目为电子专用材料制造，不属于高污染项目 | 不涉及 | | 严格产业准入 | 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。 | 本项目电子专用材料制造，不属于国家石化、现代煤业化工等产业布局规划的项目 | 不涉及 | | 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，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。 | 行业类别电子专用材料制造，所生产的产品主要用于钕铁硼磁钢所需要的元器件，最终形成钕铁硼磁钢成品可按《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类鼓励类中的九、有色金属-4．新材料，故本项目属于鼓励类。 | 不涉及 | | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。 | 本项目电子专用材料制造，不属于严重过剩产能行业 | 不涉及 | | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》(赣府厅发〔2021〕33号)，加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。 | 本项目为电子专用材料制造，不属于高耗能高排放项目 | 不涉及 |   5、**与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求**  本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求见下表：  **表1-8与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **相关政策要求** | **相关规定** | **本项目已采取的措施及改进建议** | | 挥发性有机物（VOCs）污染防治政策 | 鼓励采用先进的清洁生产技术，提高转化和利用效率；对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复(LDAR)计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；对生产装置排放的含VOCs工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放。 | 项目工艺较为先进，满足清洁生产要求；项目拟按要求定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；项目对生产中产生的油雾和组装废气，因产生极小，故以无组织形式排放。 |   通过上表分析，项目基本符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。  **6、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**  **表1-9与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 要求（摘录） | 本项目情况 | 符合性 | | VOCs物料储存 | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs物料储库料仓应满足密闭空间的要求。 | 1、本项目涉及的VOCs物料，储存在密闭的桶内。  2、盛装物料的容器存放于专门的仓库中。  3、物料即取即用，非取用状态时桶为加盖密闭状态。  4、仓库为密闭状态。 | 符合 | | VOCs物料转移和输送控制要求 | 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 1、本项目液态VOCs物料采用密闭容器进行转移 | 符合 | | 工艺过程VOCs控制要求 | VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 1、本项目VOCs质量占比大于10%的含VOCs原辅料为M型单组份环氧胶粘剂，使用量较小，产生量极小，无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准 | 符合 | | 企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 1、本项目投产后建立台账，记录含VOCs原辅料材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及VOCs含量等信息，台账保存期限为五年 | 符合 | | 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。 | 1. 本项目不产生含VOCs废液。   2、对盛装过物料的废包装桶加盖密闭处理，完好的返还、供应商，破损的交由危废处置单位处置 | 符合 | | VOCs废气收集处理系统要求 | VOCs废气收集处理系统应和生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 本项目涉及VOCs废气产生量极小，以无组织形式排放，不涉及废气收集处理系统开启及停止 | 符合 | | 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 | 本项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道，涉及VOCs废气产生量极小，以无组织形式排放，无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准 | 符合 | | 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于3年。 | 涉及VOCs废气产生量极小，以无组织形式排放，无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准，不涉及废气收集处理系统 | 符合 | | VOCs物料储存无组织排放控制要求 | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs物料储罐应密封良好。VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。 | 1. 本项目使用的VOCs物料均储存于密闭容器内，放置在密闭的仓库中； 2. 盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时进行加盖、封口，保持密闭； 3. VOCs物料容器均密封良好；   4、VOCs物料容器放置在密闭的仓库中。 | 符合 |   综上，项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符。  7、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  本项目与《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）相符性分析见表1-10。  **表1-10本项目与环大气〔2021〕65号文相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **具体要求** | **本项目** | **符合性** | | 1 | 鼓励使用低泄露的储罐呼吸阀、紧急泄压阀；固定顶管或建设有机废气治理设施的内浮顶罐宜配备压力监测设备，罐内压力低于50%设计开启压力时，呼吸阀、紧急泄压阀泄漏检测值不宜超过2000umol/mol。充分考虑罐体变形或浮盘损坏、储罐附件破损等异常排放情况，鼓励对废气收集引气装置、处理装置设置冗余负荷；储罐排气回收处理后无法稳定达标排放的，应进一步优化治理设施或实施深度治理；鼓励企业对内浮顶罐排气进行收集处理。储罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙（除内浮顶罐边缘通气孔外）；除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，储罐附件的开口（孔）应保持密闭。 | 项目不设储罐 | 不涉及 | | 2 | 汽车罐车按照标准采用适宜的装载方式，推广采用密封式快速接头等 | / | 不涉及 | | 3 | ....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....对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；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..... | 项目在粘胶组件工艺组装过程中产生VOCs，因使用较小，产生量极小，设备为密闭设备，以无组织形式排放 | 符合 | | 4 | ....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....... | 项目在粘胶组件工艺组装过程中产生VOCs，因使用较小，产生量极小，设备为密闭设备，以无组织形式排放，未进行末端治理 | 符合 |   8、项目与《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》（赣环大气〔2019〕20号）相符性分析  **表1-11与《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》（赣环大气〔2019〕20号）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 与项目相关的要求 | 项目情况 | 符合性 | | 大力推进源头控制……表面涂装行业应加快使用粉末、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，木质家具制造行业应大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂。……，表面涂装企业低VOCs原辅料替代应达到20%以上各地根据减排情况，进一步增加低VOCs原辅料替代减排的表面涂装企业数量，扩大示范作用。各行业在满足VOCs排放标准前提下，企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、处理效率等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；企业使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 | 本项目为C3985电子专用材料制造，不涉及表面涂装行业，不涉及木质家具制造。项目组装废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值； | 符合 | | （二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料……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。以物料衡算等方法计VOCs收集率不低于75%。……应加盖密闭或采用等效处理，确保废气达标排放。表面涂装行业重点推进使用机械式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅料应密闭储存，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。 | 1、原料均储存于密封桶中，随取随开；  2、本项目M型单组份环氧胶粘剂密闭存放在仓库中，采用密闭容器输送，随用随开。 | 符合 | | 推进建设适宜高效的治污设施。表面涂装行业应对喷涂废气设置高效漆雾处理装置，喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理技术，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺；调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理；使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ-2026）要求；采用一次性活性炭吸附技术的，要定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 | 本项目为电子专用材料制造，不涉及表面涂装和使用溶剂型涂料。 | 符合 |   综上，项目与《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。  **9、与《江西省深入打好污染防治攻坚战挥发性有机物治理专项行动实施方案》相关要求**  本项目与《江西省深入打好污染防治攻坚战挥发性有机物治理专项行动实施方案》相关要求见下表：  **表1-12与《江西省深入打好污染防治攻坚战挥发性有机物治理专项行动实施方案》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **相关政策要求** | **重点任务** | **本项目已采取的措施及改进建议** | | 江西省深入打好污染防治攻坚战挥发性有机物治理专项行动实施方案 | **大力推进VOCs原辅材料源头替代。**严格落实国家和地方产品VOCs含量限制标准，对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低VOCs含量原辅材料替代计划。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。推动建立多部门联合执法机制，组织开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查，定期对生产企业、销售场所进行检查抽查，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业，依法追究责任。 | 本项目胶黏剂使用量为12.041t/a主要使用磁材胶，12吨每年，根据检测报告挥发性有机物为未检出，仅少部分使用M型单组份环氧胶粘剂，0.041t/a，替代率占比为约99%，符合原辅材料源头替代。 | | **全面加强VOCs无组织排放控制。**加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量：采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。 | 本项目主要挥发性有机物来源于切削液的使用，会产生少量的油雾，以非甲烷总烃表征，因产生量极小，为设置集气罩进行收集，故以无组织形式排放。 | | **持续提升治污设施“三率”。**组织开展现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率自查，对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放。对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次活性炭吸附、喷淋吸收、生物法等工艺设施的，要重点加强效果评估。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》。 | 本项目无组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求 |   通过上表分析，项目基本符合《江西省深入打好污染防治攻坚战挥发性有机物治理专项行动实施方案》相关要求。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目由来**  江西劲诚永磁新材料有限公司由江西金力永磁科技股份有限公司100%控股，江西劲诚永磁新材料有限公司新建机械加工及组件制造中心项目（以下简称“本项目”）位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道（东经114°44′53.264″，北纬25°46′34.454″）（位置详见附图1）。本项目为二期项目，一期工程为江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目，于2024年1月23日得到江西省生态环境厅《关于江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目环境影响报告书的批复》（赣环审〔2024〕6号）（以下简称“一期工程”），一期工程主要产品方案为年产5000吨粘结磁（其中2000吨注射粘结磁、3000吨模压粘结磁）及2万吨磁材表面处理能力。一期工程主要建设内容为拟建5000t/a粘结磁生产线和磁材表面处理线96条（其中全自动挂镀镍铜镍线13条，全自动滚镀镍铜镍线12条，全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线10条，全自动挂镀锌线5条，全自动滚镀锌线6条，半自动3C滚镀锌线4条，半自动滚镀锌/锌镍合金线4条，全自动滚镀磷化线4条，全自动挂镀电泳线13条，全自动滚镀锡线3条，退镀线8条，自动喷涂线14条）。一期工程暂未完全投产，未进行验收。  按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的要求，该项目应进行环境影响评价。根据生态环境部第16号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2025年版）》，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业”大类“81.电子元件及电子专用材料制造398”小类中的“印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的”项，应编制环境影响报告表。  受江西劲诚永磁新材料有限公司的委托，我单位进行该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位技术人员对项目所在区域进行了现场踏勘，结合项目实际情况展开资料收集工作，并在征求当地生态环境行政主管部门意见的基础上，编制完成了本项目的环境影响报告表。  **2、建设内容及规模**  本项目选址于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道，厂址中心地理坐标为东经114°44′53.264″，北纬25°46′34.454″。本项目总投资46368.65万元，建筑面积约29655.82m2。主要新建2#危化品仓库、9#车间、7#车间及配套环保设施等，项目建设组成见表2-1。  **表2-1项目建设内容及规模一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **建设名称** | **建设内容及规模** | | **备注** | | 主体工程 | 7#机加工车间（共三层） | 1F，层高7.5米，建筑面积为4017.1m2，主要设置上料区、清洗区、烘干区、倒边区等 | | 待建 | | 2F，层高7.5米，建筑面积为3922.5m2，主要设置清洗区、精磨区、检验区等 | | 待建 | | 3F，层高7.5米，建筑面积为3832.3m2，主要设置上料区、清洗区、脱胶区等 | | 待建 | | 9#组件制造车间（共三层） | 1F，层高7.5米，建筑面积为5794.64m2，主要设置检测室、车削中心等 | | 待建 | | 2F，层高6米，建筑面积为5794.64m2，主要设置组装区、内外圆磨区、磁环磁瓦加工区； | | 待建 | | 储运工程 | 2#危化品仓库 | 位于厂区东南角，层高4.5米，建筑面积为140m2，主要用于一期和本项目危化品的放置，进行防腐、防渗处理，设300×300mm防渗导流沟和有效容积3m3收集池 | | 待建 | | 依托工程  （依托一期） | 办公区 | 位于厂区西南角 | | 已建 | | 生活污水 | 化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013） | | 已建 | | 清洗废水 | 前处理废水（TW001）+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池 | | 已建 | | 一般固废间 | 位于厂区东北角，占地面积120m2 | | 已建 | | 危废暂存间 | 位于1#仓库，占地面积340m2 | | 已建 | | 锅炉 | 2t/h燃气蒸汽锅炉，1台 | | 已建 | | 公用工程 | 给水 | 市政供水 | | / | | 供电 | 市政电网 | | / | | 供气 | 供气管网 | | / | | 排水 | 雨污分流 | | / | | 环保工程 | 清洗废水 | 污水收集池 | | 本项目待建 | | 废气 | 加强厂区通风 | | / | | 噪声 | 选用低噪声设备，并对设备采取隔声减振、密闭等综合  降噪措施 | | / | | 固体废物 | 生活垃圾 | 收集后交由环卫部门处理 | / |   **3、产品方案**  本项目产品为钕铁硼磁钢的半成品共5000t。项目产品方案详见表2-2。  表2-2主要产品方案   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **产量** | | 1 | 钕铁硼材料机加工半成品 | 4600吨 | | **2** | 粘胶组件 | 400吨 |   产品方案说明：本项目为钕铁硼磁钢的半成品，分为机加工和组件两个工艺来生产半成品。生产的5000吨钕铁硼磁钢的半成品需要在一期工程进行处理。一期工程年产5000吨粘结磁（其中2000吨注射粘结磁、3000吨模压粘结磁）及2万吨磁材表面处理能力，江西劲诚永磁新材料有限公司由江西金力永磁科技股份有限公司100%控股，因本项目需要5000吨表面处理能力，故经母公司战略调整，将原批复的15000吨表面处理加工量调出5000吨来配套本项目所需要的表面处理能力。  **4、生产设备及产能匹配性分析**  （1）项目主要生产设备  本项目主要生产设备见表2-3。  **表2-3项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格/型号** | **单位** | | **数量** | **位置** | **工序** | | 一、机加工设备 | | | | | | | | | 1 | 双端面磨粗磨 | 7650 | | 台 | 18 | 7#厂房2F、3F | 粗磨 | | 2 | 自动粘胶机 | 自制 | | 台 | 18 | 7#厂房2F、3F | 粘胶 | | 3 | 多线切割（方片） | DX1660（双工位） | | 台 | 35 | 7#厂房1F、2F、3F | 切割 | | 4 | 多线切割（瓦片） | DX1160（双工位） | | 台 | 16 | 7#厂房2F | 切割 | | 5 | 煮胶清洗线 | 双通道 | | 台 | 4 | 7#厂房1F、2F、3F | 清洗 | | 6 | 双端面磨精磨 | 7640 | | 台 | 56 | 7#厂房1F、2F、3F | 精磨 | | 7 | 高精度倒边机 | MDJ180 | | 台 | 3 | 7#厂房1F、2F、3F | 倒边 | | 8 | 倒边机 | DJ80-4 | | 台 | 14 | 7#厂房1F、2F、3F | 倒边 | | 9 | 超声烘道（5.5米） | 5.5米 | | 台 | 3 | 7#厂房1F、2F、3F | 烘干 | | 10 | 超声烘道（4.5米） | 4.5米 | | 台 | 12 | 7#厂房1F、2F、3F | 烘干 | | 11 | 成型磨超声清洗烘道（2米） | 2米 | | 台 | 5 | 7#厂房1F、2F、3F | 烘干 | | 12 | 自制渗透后烘道（1.5米） | 自制 | | 台 | 13 | 7#厂房1F、2F、3F | 烘干 | | 13 | 检测设备（自制） | 自制 | | 台 | 9 | 7#厂房1F、2F、3F | 检验 | | 14 | 叠料设备（自制） | 自制 | | 台 | 19 | 7#厂房1F、2F、3F | 检验 | | 15 | 连线数控成型磨 | DTM13-DZ | | 台 | 26 | 7#厂房2F、3F | 精磨 | | 16 | 弧面倒边机 | 招标为准 | | 台 | 4 | 7#厂房2F、3F | 倒边 | | 17 | 高精度垂直度磨床 | 7660 | | 台 | 1 | 7#厂房2F、3F | 精磨 | | 18 | 往复式数控成型磨 | 7130CNC | | 台 | 6 | 7#厂房2F、3F | 精磨 | | 19 | 往复式数控成型磨 | 150CNC | | 台 | 6 | 7#厂房2F、3F | 精磨 | | 20 | 无芯磨 | MT1080B | | 台 | 3 | 7#厂房1F | 打孔 | | 21 | 方磨圆 | BHS-II | | 台 | 4 | 7#厂房1F | 打孔 | | 22 | 自动打孔机（双工位） | TK2-40A | | 台 | 10 | 7#厂房1F | 打孔 | | 23 | 自动打孔机（三工位） | TK3-20A | | 台 | 10 | 7#厂房1F | 打孔 | | 24 | 外圆倒边机 | Z512B-1 | | 台 | 2 | 7#厂房1F | 倒边 | | 25 | 开槽机 | 自制 | | 台 | 3 | 7#厂房1F | 精磨 | | 26 | 行车 | 2.5T | | 台 | 1 | 7#厂房1F | 集中供液系统 | | 27 | 磁悬浮冷水机组 | LSBLX310/R4(BP)-EC | | 台 | 2 | 7#厂房1F | 集中供液系统 | | 二、组件 | | | | | | | | | 1 | 平面磨 | - | | 台 | 13 | 9#厂房2F | 磁瓦加工 | | 2 | 内圆磨 | - | | 台 | 13 | 9#厂房2F | 转轴加工 | | 3 | 外圆磨 | - | | 台 | 55 | 9#厂房2F | 转轴加工 | | 4 | 车铣加工中心 | - | | 台 | 160 | 9#厂房1F | 转轴加工 | | 5 | 自动化组装线 | - | | 条 | 40 | 9#厂房2F | 组装 | | 6 | 柜式烘箱 | - | | 台 | 24 | 9#厂房2F | 组装 | | 7 | 检测自动线 | - | | 台 | 10 | 9#厂房2F | 充磁检测包装 | | 8 | 充磁自动线 | - | | 条 | 40 | 9#厂房2F | 充磁检测包装 | | 9 | AOI视觉检测/基恩士 | - | | 台 | 26 | 9#厂房1F | 磁瓦加工 | | 10 | 包装机 | - | | 台 | 3 | 9#厂房2F | 充磁检测包装 | | 11 | 三坐标 | - | | 台 | 45 | 9#厂房1F | 转轴加工/磁瓦加工/组装/充磁检测包装 | | 12 | 粗糙度轮廓仪 | - | | 台 | 18 | 9#厂房1F | 转轴加工/磁瓦加工/组装/充磁检测包装 | | 13 | 动平衡 | - | | 台 | 26 | 9#厂房2F | 组装/充磁检测包装 | | 14 | 表磁扫描仪 | - | | 组 | 3 | 9#厂房2F | 充磁检测包装 |   （2）产能匹配性分析  本项目产能匹配性见表2-4。  **表2-4主要生产设备与产能匹配性分析一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目生产线** | **设备名称** | **设备数量（台）** | **单台产能（t/h）** | **设备年最大工作时间（h）** | **最大产能**  **（t/a）** | **设计产能（t/a）** | **是否匹配** | | 钕铁硼材料机加工半成品 | 双端面磨粗磨 | 18 | 0.65 | 2400 | 28080 | 4600 | 是 | | 自动粘胶机 | 18 | 0.56 | 2400 | 24192 | | 多线切割（方片） | 35 | 0.29 | 2400 | 24360 | | 多线切割（瓦片） | 16 | 0.17 | 2400 | 6528 | | 煮胶清洗线 | 4 | 0.72 | 2400 | 6912 | | 双端面磨精磨 | 56 | 1.29 | 2400 | 173376 | | 高精度倒边机 | 3 | 1.29 | 2400 | 9288 | | 倒边机 | 14 | 1.29 | 2400 | 43344 | | 超声烘道（5.5米） | 3 | 1.29 | 2400 | 9288 | | 超声烘道（4.5米） | 12 | 1.29 | 2400 | 37152 | | 成型磨超声清洗烘道（2米） | 5 | 1.29 | 2400 | 15480 | | 自制渗透后烘道（1.5米） | 13 | 1.29 | 2400 | 40248 | | 检测设备（自制） | 9 | 1.29 | 2400 | 27864 | | 叠料设备（自制） | 19 | 1.29 | 2400 | 58824 | | 连线数控成型磨 | 26 | 0.54 | 2400 | 33696 | | 自动打孔机（三工位） | 10 | 0.2 | 2400 | 4800 | | 粘胶组件 | 平面磨 | 13 | 0.348 | 2400 | 10857.6 | 400 | 是 | | 内圆磨 | 13 | 0.348 | 2400 | 10857.6 | | 外圆磨 | 55 | 0.873 | 2400 | 115236 | | 车铣加工中心 | 160 | 0.111 | 2400 | 42624 | | 自动化组装线 | 40 | 1.2 | 2400 | 115200 | | 柜式烘箱 | 24 | 2 | 2400 | 115200 | | 充磁自动线 | 40 | 1.2 | 2400 | 115200 | | AOI视觉检测/基恩士 | 26 | 1.85 | 2400 | 115440 | | 包装机 | 3 | 16.2 | 2400 | 116640 | | 三坐标 | 45 | 1.07 | 2400 | 115560 | | 粗糙度轮廓仪 | 18 | 2.7 | 2400 | 116640 | | 动平衡 | 26 | 1.85 | 2400 | 115440 | | 表磁扫描仪 | 16 | 3 | 2400 | 115200 |   **5、主要原辅材料种类和用量**  本项目主要原辅材料消耗情况见表2-5。  **表2-5主要原辅材料消耗情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料名称** | **主要成分** | **形态** | **年用量** | **最大存储量** | **单位** | **来源** | **储存位置** | **所属工序** | | 一、机加工 | | | | | | | | | | | 1 | 钕铁硼毛坯料 | / | 固态 | 6000 | 600 | 吨 | 金力永磁供给 | 1#仓库/现场存放 | 毛坯原料 | | 2 | 水基切割液 | 有机酸/表面活性剂、水等 | 液态 | 108 | 5 | 吨 | 金力永磁供给 | 1#仓库 | 多线切割 | | 3 | 清洗剂 | 柠檬酸钠等 | 固态 | 7.5 | 0.3 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 清洗 | | 4 | 片碱 | 碱 | 固态 | 28 | 1.5 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 清洗 | | 5 | 线轮绕线 | / | 固态 | 4000 | 170 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 切割 | | 6 | 大理石板 | / | 固态 | 790 | 33 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 粘胶 | | 7 | 磁材胶 | α-氰基丙烯酸乙酯 | 液态 | 12 | 0.5 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 粘胶 | | 8 | 切削液 | / | 液态 | 5.78 | 0.6 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 打孔 | | 9 | 防锈液 | / | 液态 | 2.5 | 0.25 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 打孔 | | 二、组件 | | | | | | | | | | | 8 | 五金件 | / | 固态 | 2254.6755 | 210 | 吨 | 外购 | 1#仓库 | 转轴机加工 | | 9 | 磁瓦 | / | 固态 | 130.5325 | 13 | 吨 | 金力永磁供给 | / | | 10 | 磁环 | / | 固态 | 24.61 | 2.5 | 吨 | 一期模压磁生产 | / | | 11 | M型单组份环氧胶粘剂 | 双酚F环氧氯丙烷聚合物、碳酸钙 | 液态 | 33.4L | 3L | 0.2L/支 | 外购 | 粘胶 | | 12 | 切削液 | / | 液态 | 7.5 | 1 | 吨 | 外购 | 机加工 |   **能源消耗**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 水 | 15492.9 | m3/a | 市政供水管网 | | 2 | 电 | 40 | 万Kw·h/a | 市政供电管网 | | 3 | 蒸汽 | 96 | t/a | 由一期供给 |   **6、2#危化品贮存清单**  本项目2#危化品贮存清单见表2-6。  **表2-6 2#危化品贮存情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **贮存量** | **包装规格** | **单位** | **是否为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B的风险物质** | **所属项目** | | 1 | 丙酮 | 0.72 | 180kg/桶 | 吨 | 是 | 《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号） | | 2 | 无水乙醇 | 0.03 | 500ml | 吨 | 是 | | 3 | 清洁酒精 | 0.25 | 25kg/桶 | 吨 | 是 | | 4 | 硫酸 | 0.3 | 30kg/桶 | 吨 | 是 | | 5 | 冰乙酸 | 0.002 | 500ml/瓶 | 吨 | 是 | | 6 | 活性炭素 | 0.2 | 10kg/箱 | 吨 | 否 | | 7 | 环氧树脂EED-060 | 2 | 25kg/桶 | 吨 | 否 | | 8 | 环氧氨基涂料剥离剂（为香系有机物85%、无机碱盐10%、水5%。） | 0.2 | 20kg/桶 | 吨 | 否 | | 9 | 环氧树脂剥离液(乙二胺、硝酸) | 0.4 | 20L/桶 | 吨 | 是 | | 10 | 工业硝酸 | 1 | 20L/桶 | 吨 | 是 | | 11 | 硝酸分析纯 | 0.1 | 2.5L/瓶 | 吨 | 是 | | 12 | 硫酸分析纯 | 0.125 | 2.5L/瓶 | 吨 | 是 | | 13 | 氯化钾 | 1 | 25KG/包 | 吨 | 否 | | 14 | 硫酸锌 | 1 | 20kg/桶 | 吨 | 否 |   **7、原辅材料理化性质**  **本项目原辅材料：**  （1）清洗剂  主要由柠檬酸钠、硅酸钠、碳酸钠、葡萄糖酸钠、非离子活性剂组成，为白色粉末、无特殊气味、不易燃、完全溶于水。  （2）片碱  无色透明晶体，熔点：318.4℃，沸点：1390℃，密度2.13g/cm3，具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。  （3）磁材胶  主要成为α-氰基丙烯酸乙酯≥95%，透明液体，有刺激性气味，比重(水=1):0.9，沸点/溶点范围：60℃，蒸气密度(空气压=1)：3gm3，根据建设单位提供的挥发性有机物检测报告，磁材胶挥发性有机物为未检出（详见附件10(1)）。  （3）M型单组份环氧胶粘剂  主要由双酚F环氧氯丙烷聚合物（30-40%）、环氧增韧剂（15-25%）、碳酸钙（35-45%）、二氢二胺（5-10%）、改性胺（2-5%）、气相二氧化硅组成（1-5%）。  （4）切削液  黄棕色透明液体；pH9.5±0.5，由三乙醇胺、水性防锈剂、防腐剂、极压剂组成。无刺激性气味；密度0.95kg/cm3。溶于水。蒸气密度：>1.0(空气=1)。常温下非常稳定。  （5）防锈液  主要成分为硼砂、丙三醇、苹果酸、丁二酸、磷酸三钠、氢氧化钠、苯甲酸钠、氨基三乙醇/TEA等。  （6）水基切割液  水基切割液由母公司江西金力永磁科技股份有限公司进行自主制供给，主要成分为有机酸5-15%、有机胺10-30%、表面活性剂10-30%、其余为水。  **2#危化品仓库贮存：**  （1）环氧树脂EED-060  液态，主要成分为糊状环氧树脂35%、乙二醇单丁醚8%、纯水57%。乳白色液体pH6.4～6.8，相对密度（水=1）：1.05，完全溶于水，有毒。  （2）环氧氨基涂料剥离剂  无色或微黄色黏稠液体，有类似氨的气味。pH11~12（25℃)，熔点350℃（分解）。溶于水、乙醇，不溶于苯、微溶于乙醚。主要成分为芳香系有机物85%、无机碱盐10%、水5%。  （3）环氧树脂剥离液  无色或微黄色黏稠液体，有类似氨的气味。pH11（25℃)，熔点350℃（分解）。溶于水、乙醇，不溶于苯、微溶于乙醚。主要成分为乙二胺27.8%、硝酸5%、水67.2%。  （4）丙酮  无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点-94.6℃,沸点56.5℃,相对密度（水=1）：0.80，相对蒸汽密度（空气=1）:2.00，饱和蒸气压（kPa）：53.32（39.5℃),闪点-20℃,引燃温度465℃,爆炸上限13.0%，爆炸下限2.5%。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。  （5）无水乙醇  ‌无水乙醇（Ethanolabsolute）是一种纯度高达99.5%的乙醇溶液，外观为无色透明液体，具有特殊芳香味。‌其物理性质包括：熔点为-114.1℃，沸点为78.5℃，相对密度（水=1）为0.79，闪点为13℃，爆炸极限为3.5%～18.0%（体积）。  （6）清洁酒精  酒精是一种无色、透明的液体，具有特殊的气味，易挥发，酒精具有可燃性。酒精的密度为0.79，相对密度（水=1）为0.79，相对密度（空气=1）为1.59。其沸点为78.3摄氏度‌。  （7）硫酸  纯品为无色透明油状液体，无臭。熔点：10.5℃,沸点：330.0℃。相对密度（水=1）1.83；相对密度（空气=1）3.4。与水混溶。蒸汽压0.13kPa（145.8℃)。用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。  （8）冰乙酸  冰乙酸是一种无色透明液体，具有强烈的刺激性气味。它的熔点为16.6℃，沸点为117.9℃，密度为1.05g/cm³，闪点为39℃。冰乙酸在低于熔点时会冻结成冰状晶体，因此也被称为[冰醋酸](https://www.baidu.com/s?rsv_idx=1&wd=%E5%86%B0%E9%86%8B%E9%85%B8&fenlei=256&usm=3&ie=utf-8&rsv_pq=d93f107300a5aa53&oq=%E5%86%B0%E4%B9%99%E9%85%B8%E7%90%86%E5%8C%96%E6%80%A7%E8%B4%A8&rsv_t=a809hqMvey5vvw2uM9msS+QqFrfOrF0s13+Ieo+XLRt1pHFZlKXa5ni/9x4&rsv_dl=re_dqa_generate&sa=re_dqa_generate" \t "https://www.baidu.com/_self)。冰乙酸在低温时凝固成冰状，凝固时体积膨胀可能导致容器破裂。  （9）活性炭素  ‌活性炭素‌是一种多孔性的炭素材料，具有极大的比表面积和强大的吸附能力。其主要成分是碳，通过碳化、活化等工艺制得。活性炭素的制作原料包括木炭、煤炭、果壳等，通过物理或化学方法使其孔隙开放和扩张，从而增加其比表面积，提高吸附性能‌。  （10）硝酸（工业硝酸、硝酸分析纯）  纯品为无色透明发烟液体，有酸味。熔点：-42℃/无水，沸点：86℃/无水，相对密度（水=1）1.5（无水），相对密度（空气=1）2.17。与水混溶，蒸汽压4.4kPa（20℃)。用途极广，主要用于化肥、染料、国防、炸药、冶金、医药等工业。  （11）硫酸分析纯  纯品为无色透明油状液体，无臭。熔点：10.5℃,沸点：330.0℃。相对密度（水=1）1.83；相对密度（空气=1）3.4。与水混溶。蒸汽压0.13kPa（145.8℃)。用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。  （12）氯化钾  白色结晶小颗粒粉末，熔点770℃,沸点1420℃,密度1.98g/cm³,外观如同食盐，无臭、味咸。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇。  （13）硫酸锌  无色斜方晶体、颗粒或粉末，无气味，味涩。熔点为100℃,沸点>500℃（分解），相对密度（水=1）：3.35。易溶于水，水溶液呈酸性，微溶于乙醇和甘油。‌‌  **8、平衡**  （1）主要原料物料平衡表  1）钕铁硼材料机加工半成品  **表2-7钕铁硼材料机加工半成品主要原料物料平衡一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **入方（t/a）** | | **出方(t/a**） | | | **物料名称** | **数量** | **物料名称** | **数量** | | 钕铁硼毛配料 | 6000 | 产品 | 4600 | | 废边角料 | 600 | | 磁泥 | 795.4 | | 不合格品 | 4.6 | | 合计 | 6000 | 合计 | 6000 |   2）粘胶组件  **表2-8粘胶组件主要原料物料平衡一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **入方（t/a）** | | **出方(t/a**） | | | **物料名称** | **数量** | **物料名称** | **数量** | | 五金件 | 2254.6755 | 粘胶组件 | 400 | | 磁瓦 | 130.5325 | 废边角料 | 2009.177 | | 磁环 | 24.61 | 机加工粉尘 | 0.641 | | 合计 | 2409.818 | 合计 | 2409.818 |   （2）水平衡  给水：项目用水主要为生活用水、循环用水、清洗用水。  排水：项目外排废水为生活污水，循环水循环使用、清洗废水排污一期污水处理站。  1）生活污水  本项目劳动定员员工人数为213人，员工约60人在厂区内食宿，非食宿生活用水量按46L/人·d计，食宿生活用水量按137L/人·d计，则生活用水产生量为15.258m3/d（4577.4m3/a）。排污系数按0.8计，则生活污水产生量为12.206m3/d（3661.92m3/a）。  2）粗磨、切割、精磨、成型用水  项目在粗磨、多线切割、倒边精磨、振动倒角（成型）共配有7个循环水池进行湿法作业和降温，水池均位于7#车间1F，粗磨、切割、精磨、成型磨废水循环使用，不外排，循环水在循环和使用的过程中水会产生损耗，损耗量按3%计，定期补充新鲜水，根据建设单位提供资料，损耗本项目按3%计。  **表2-9项目水池用水情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **水池尺寸** | **单个水池的有效容积**m3 | **个数** | **水池总有效容积m3** | **补充蒸发损耗量（m3/d）** | **补充蒸发损耗量（m3/a）** | | 粗磨水池1 | 3.05m×6m×5m | 64.05 | 1 | 64.05 | 1.922 | 576.45 | | 粗磨水池2 | 2.9m×6m×5m | 60.9 | 1 | 60.9 | 1.827 | 548.1 | | 多线水池 | 3.6m×6m×5m | 75.6 | 3 | 226.8 | 6.804 | 2041.2 | | 渗前水池 | 2.9m×6m×5m | 60.9 | 2 | 121.8 | 3.654 | 1096.2 | | 渗后水池 | 3.1m×6m×5m | 65.1 | 2 | 130.2 | 3.906 | 1171.8 | | 成型磨水池1 | 2.9m×6m×5m | 60.9 | 1 | 60.9 | 1.827 | 548.1 | | 成型磨水池2 | 2.85m×6m×5m | 59.85 | 1 | 59.85 | 1.796 | 538.65 | | 合计 | | | | | 21.735 | 6520.5 |   5）煮胶蒸汽水喷淋用水  本项目在煮胶采用蒸汽进行煮胶，同时加入片碱进行脱胶，多余蒸汽中含碱，项目采用风机将蒸汽引至楼顶水喷淋进行稀释处理，水喷淋配有循环水箱4m3，循环水量为4t，循环使用，不外排；在循环和使用的过程中水会产生损耗，定期补充新鲜水，损耗量按3%计，补充0.12t/d（36t/a）。  4）清洗废水  项目在清洗工序会用来水进行清洗，清洗废水循环3天后进行更换，根据建设单位提供资料，清洗水总水量为4吨，故每次更换量为4吨，一年更换100次，则清洗废水产生量为400t/a（约1.333t/d）。损耗量按清洗水总水量的3%计，定期补充新鲜水，补充水量为4t\*3%=0.12t/d（36t/a）。更换的清洗废水通过管道排入污水池收集，定期通过厂区管网排入一期污水处理站进行处理。  项目水平衡图见下图2-1。  **图2-1项目全厂水平衡图（m3/d）（含一期）**  注：循环水量为池体总有效容积  （3）蒸汽平衡  根据《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号）（一期工程）环评影响报告书内容，蒸汽锅炉每天工作16小时，每天产生32t蒸汽，  原污泥烘干使用蒸汽量为12.8t/d，现采购设备为电加热污泥烘干机，根据建设单位提供资料，本项目所需年蒸汽量为96t，由下表可知一期工程满足本项目供给。  **表2-10 项目蒸汽平衡表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | | | **蒸汽量（t/d）** | **备注** | | **工序** | | **设备** | | 一期用汽 | 滚镀镍铜镍+化学镀镍线 | | 化学镀槽 | 16 |  | | 污泥烘干 | | 污泥烘干机 | 0 | 已改为电加热，调出12.8t/d | | 蒸汽锅炉除氧器自用汽 | | | 2.24 |  | | 二期用汽 | 煮胶 | | | 0.32 |  | | 一期和二期小计 | | | | 18.56 |  | | 损失 | 蒸发损失 | | | 0.96 |  | | 预留蒸汽量 | | | | 12.48 |  | | 产汽 | 蒸汽锅炉产汽 | 2t/h蒸汽锅炉1台 | | 32 |  | | 小计 | | | 32 |  | | 平衡结果 | 产汽=用汽+损失+预留蒸汽量 | | | | |   **9、公用工程**  （1）供水系统  本项目生产、生活和消防用水来自园区供水管网，从园区供水管网中引一路DN200给水管至厂区内，厂区内设置两组独立供水管网系统，一组是生产、生活给水管网，另一组为消防专用供水管系统。  （2）排水系统  采用雨水、污水分流体制。厂区内雨水经厂区雨水管网收集后接入市政雨水管网，通过市政雨水管网就近排入自然水系。厂区内废水经厂区废水处理设施预处理达标后经厂区废水总排口排入园区污水管网，通过园区污水管网接入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进一步处理，新能源汽车科技城污水处理厂（一期）尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后通过市政污水管网接入白塔污水处理厂（城市生活污水处理厂），尾水最终排入赣江。白塔污水处理厂是城市生活污水处理厂，本评价不考虑白塔污水处理厂对本项目废水的处理能力，仅作为本项目废水的排水途径。  （3）供配电系统  本项目供电电源由新能源汽车科技城供电站提供，由厂区外市政供电线路引入进厂，进线电压10kV。  **10、劳动定员及工作制度**  本项目新增劳定员213人，员工约60人在厂区内食宿，项目年工作天数为300天，工作制度为每天1班制，每班8小时，全年共计2400小时。  **11、厂区平面布置**  本项目7#生产厂房为3层的标准厂房，呈现为U形，项目结构布局合理，一至三层主要生产为机加工生产：一层为上料区、清洗区、烘干区、倒边区等，二层为清洗区、精磨区、检验区等，三层为上料区、清洗区、脱胶区等；9#生产厂房为3层的标准厂房，呈现为矩形，项目结构布局合理，一至三层主要生产粘胶组件：一层为检测室、车削中心等；二层为组装区、内外圆磨区、磁环磁瓦加工区；三层为预留车间；2#危化品仓库呈现为矩形。因此，总体布局功能分区明确，布局合理，具体布局见附图6。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程**  本项目施工期间的主要环境污染工序包括有：基础工程、主体工程、装饰工程等工序产生的施工机械噪声、车辆运输噪声、扬尘、施工机械柴油燃烧废气、装修废气、建筑垃圾、施工废水、施工人员生活垃圾、施工人员生活污水及土地开挖造成水土流失等，施工流程图及产污环节见图2-2所示。  场地清理及平整施工现场  结构施工、内外装修等  竣工  交付使用  清理施工场地  噪声、固废、扬尘  噪声、废水、固废、扬尘、渣土  **图2-2施工期工艺流程及产污环节图**  **2、运营期工艺流程**  本项目分为机加工生产工艺和组件生产工艺。  1、机加工产品工艺流程  根据建设单位提供资料，其工艺流程图及产污环节详见图2-3。    **图2-3钕铁硼材料机加工半成品生产工艺流程及产污节点图**  **工艺流程及产污环节说明：**  （1）毛胚粗磨：根据工艺要求，使用双端面磨床对毛坯产品的长、宽、厚进行磨削，工件通过两个端面相对平行并高速旋转的金刚石砂轮，两个端面同时被砂轮磨出相互平行的两个端面，形成粗磨加工。粗磨完的毛坯进行人工检验，查看是否存在未打磨到的位置，如存在需进行手工打磨。配有2个粗磨水池，粗磨水池采用自来水，项目为湿法作业，不产生机加工粉尘。粗磨和打磨工序会产生机械噪声、粗磨废水、磁泥。  （3）烘干：粗磨完的毛坯需要进行烘干，为粘胶做准备，烘干采用电加热。  （4）打孔：采用自动打孔机对毛坯进行打孔，打孔根据产品订单及设备加入切削液或防锈液兑水，打孔设备为加盖密闭设备，打孔时因有切削液故产生打孔油雾。此工序会产生打孔油雾、废边角料、机械噪声、磁泥。  （4）粘胶：粘胶设备为密闭设备，将粗磨加工后的毛坯通过磁材胶粘接固定在大理石板上，保证多线切割过程中产品不散料、滑刀。此工序会产生废胶水瓶、废石板。  （4）多线切割：根据产品切割工艺，加入多线切割液并配有3个多线水池，由高速运动的钢丝带动附着在钢丝上的金刚石材料与产品摩擦，从而达到切割效果，确保切割后的尺寸符合要求。多线切割为密闭设备湿法作业，同时使用的为水基切割液，不产生机加工粉尘和油雾。此工序会产生切割废水、废边角料、机械噪声、磁泥。水基切割液循环时间，损耗后定期补充，不产生废切割液。  （5）清洗、烘干：使用蒸汽进行煮胶，蒸汽为一期锅炉供给，本项目不新增锅炉和天然气用量。将切割后的产品与大理石板剥离、分散，加入清洗剂、片碱，通过自动超声清洗线，将产品表面的脏污、磁粉、磁材胶等进行清洗、脱胶。清洗完后进入超声烘道进行水分烘干。此工序会产生清洗废水、磁泥。  （6）倒边精磨（成型）：根据切割后的产品进行精磨加工，使用双端面磨床对产品的长、宽、厚进行磨削，磨削后的产品符合尺寸、外观、形位要求，并按工艺要求对产品的C角进行预倒边，确保倒角后的产品边缘圆滑、易于装配。打磨需要用自来水冷却，故精磨配有4个渗前渗后水池和2个成型磨水池。倒边精磨为湿法作业，不产生机加工粉尘。此工序会产生精磨废水、机械噪声、磁泥。  （7）检验：采用自制的检验设备进行检验，此工序产生不合格品。  （8）振动倒角、磷化、电镀（一期）：根据订单需求，如需要振动倒角、磷化、电镀则产品运往一期工程进行处理。  本项目机加工产品会根据订单要求是否进行振动倒角、磷化、电镀，磷化、电镀为《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号）（以下简称“一期工程”）。  2、粘胶组件工艺流程    **图2-4粘胶组件工艺流程及产污节点图**  **工艺流程及产污环节说明：**  （1）磁瓦：本项目为磁瓦成品使用。  （2）转轴  ①转轴机加工：使用车铣复合加工中心及内外圆磨床对转轴的长度、外径、内孔、螺纹等特征进行机械加工，并通过粗、精加工等工步以达到图纸要求，完成转轴加工。此工序会产生机加工粉尘、机械噪声。  ②转轴钝化：运往一期工程进行处理。  （3）磁环：本项目为磁环成品使用。  （4）组装  ①磁瓦和转轴粘胶：通过专用工装将转轴固定，将涂好胶的磁瓦定位到转轴上，利用螺栓将磁瓦及转轴固定在一起，再放至烘箱内进行固化，完成磁瓦粘胶。  ②磁环粘胶：将胶水均匀地涂抹在转轴内圈，使用压力机将磁环均衡地压入转轴内圈后放入烘箱内固化，完成磁环粘胶。  此工序会产生组装废气、机械噪声。  （5）表面处理：运往一期工程进行喷涂等处理。  （6）整体充磁：将磁组件装入工装后使用充磁机对磁组件进行充磁加工，达到磁性能要求，完成整体充磁。  （7）检验包装，使用检测设备对粘胶组件成品进行检测，满足客户图纸要求后进行真空包装、装箱、标签张贴等工作，完成成品包装。此工序会产生废包装材料。  **项目主要产污情况见下表：**  **表2-11产排污环节一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | | **产污节点** | **污染物** | **所属产品** | | 废气 | 打孔油雾 | | 打孔 | 非甲烷总烃 | 钕铁硼材料机加工半成品 | | 机加工粉尘 | | 转轴机加工 | 颗粒物 | 粘胶组件 | | 机加工油雾 | | 转轴机加工 | 非甲烷总烃 | | 组装废气 | | 组装 | 非甲烷总烃 | | 废水 | 生活污水 | | 员工 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS | 全厂 | | 生产废水 | 粗磨废水 | 粗磨 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、石油类 | 钕铁硼材料机加工半成品 | | 切割废水 | 多线切割 | | 精磨废水 | 倒边精磨 | | 成型废水 | 振动倒角 | | 清洗废水 | 清洗 | pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、石油类 | | 固体  废物 | 不合格品 | | 检验 | 不合格品 | 钕铁硼材料机加工半成品 | | 废石板 | | 自动粘胶 | 废石板 | 钕铁硼材料机加工半成品 | | 废包装材料 | | 包装 | 废包装材料 | 粘胶组件 | | 废切削液 | | 打孔、机加工 | 废切削液 | 钕铁硼材料机加工半成品/粘胶组件 | | 废机油 | | 设备维修 | 废机油 | 全厂 | | 含油废抹布、手套 | | 含油废抹布、手套 | | 回收利用 | 磁泥 | | 循环水池、污水池 | 磁泥 | 机加工/粘胶组件 | | 废边角料 | | 机加工打孔、转轴机加工 | 废边角料 | 钕铁硼材料机加工半成品/粘胶组件 | | 噪声 | 机械噪声 | | 生产设备 | 噪声 | / | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道。项目采用江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目（赣环审〔2024〕6号）（一期工程）的7#车间和9#车间（建设中）属于空置标准厂房，2#危化品仓库未建设，不存在原有环境污染问题。  **一、现有工程环保手续履行情况**  现有工程为江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目，该项目建设单位为江西劲诚永磁新材料有限公司。2024年1月23日得到江西省生态环境厅的批复《关于江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目环境影响报告书的批复》（赣环审〔2024〕6号）（详见附件9）。现有工程暂未完全投产。  **二、现有工程产品方案**  年产5000吨粘结磁（其中2000吨注射粘结磁、3000吨模压粘结磁）及2万吨磁材表面处理能力。  经调整，2万吨磁材表面处理加工量来源于现有工程生产的5000吨粘结磁、10000吨来源于母公司金力永磁的钕铁硼磁性材料、5000吨来源于本项目。  **三、项目概况**  江西劲诚永磁新材料有限公司共有11栋生产车间、2栋仓库、1栋办公楼。7#和9#车间、2#仓库用作本项目使用（二期工程）；1#、2#、3#、4#、5#、11#、1#仓库用作一期工程使用；6#车间用作三期工程（暂定，还未详细规划）；8#和10#车间未进行规划，空置。  **三、现有工程建设内容**  建设内容包括电镀车间、注射粘结磁生产车间、模压粘结磁生产车间等主体工程，锅炉房、空压机房、风机房、高压室、宿舍楼、办公楼等公辅工程，仓库等储运工程，污水处理站、事故应急池、初期雨水收集池等环保工程，项目厂房及基础设施由园区代建，具体建设内容详见表2-12。  **表2-12现有工程建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **车间或设施名称** | **主要建设内容** | **主要功能** | **建设情况** | | 主  体  工  程 | 1#电镀车间 | 85m（L）×22m（W）×28.8m（H），4F，框架结构 | 1F设置倒角及其清洗，2F设置3条滚镀锌/锌镍合金线、3条滚镀锌线，3F设置1条滚镀锌/锌镍合金线、3条挂镀锌线、2条挂镀电泳线，4F设置4条挂镀电泳线。 | 2楼规划为电泳线设备正在安装；其余未安装设备 | | 2#电镀车  间 | 85m（L）×22m（W）  ×21.6m（H），3F，框架结构 | 1F设置2条滚镀磷化线、1条挂镀镍铜镍线、1条电泳退镀线、1条挂镀电泳线，2F设置2条挂镀镍铜镍线、2条滚镀锡线，3F设置2条挂镀镍铜镍线、1条电泳退镀线。 | 1F为2条磷化线已投产，2F为1条3C锌镍线、2条镀锌线，2条电镀镍铜镍线已投产 | | 3#电镀车  间 | 85m（L）×22m（W）  ×21.6m（H），3F，框架结构 | 1F设置1条挂镀镍铜镍线、1条滚镀镍铜镍+化学镀镍线、1条镀锡和镀镍铜镍挂具退镀线，2F设置2条滚镀镍铜镍线、1条滚镀镍铜镍+化学镀镍线，3F设置2条滚镀镍铜镍线、1条滚镀镍铜镍+化学镀镍线。 | 厂房已建，还未进行设备安装 | | 4#电镀车  间 | 85m（L）×22m（W）  ×21.6m（H），3F，框架结构 | 1F设置2条滚镀镍铜镍线、1条滚镀镍铜镍+化学镀镍线、1条镀锌镍合金和镀镍铜镍退镀线，2F设置3条喷涂线，3F设置4条喷涂线。 | 改为4#模压磁车间，设备正在安装 | | 5#电镀车  间 | 85m（L）×22m（W）  ×21.6m（H），3F，框架结构 | 1F设置3条3C滚镀锌线、3条滚镀锌线，2F设置1条滚镀镍铜镍+化学镀镍线、2条挂镀电泳线，3F设置4条挂镀电泳线。 | 改为注射粘结  磁生产车  间，设备正在安装 | | 6#电镀车  间 | 85m（L）×22m（W）  ×21.6m（H），3F，框架结构 | 1F设置2条滚镀磷化线、1条滚镀镍铜镍+化学镀镍线、1条滚镀锡线、1条镀锌和镀锌挂具退镀线，2F设置2条挂镀锌线、2条挂镀镍铜镍线，3F  设置1条3C滚镀锌线、3条挂镀镍铜镍线。 | 未建 | | 7#电镀车  间 | 85m（L）×22m（W）  ×21.6m（H），3F，框架结构 | 现用于本项目建设（江西劲诚永磁新材料有限公司新建机械加工及组件制造中心项目） | / | | 8#电镀车  间 | 85m（L）×22m（W）  ×21.6m（H），3F，框架结构 | 1F设置2条滚镀镍铜镍线、1条滚镀镍铜镍+化学镀镍线、1条镀锌镍合金和镀镍铜镍退镀线，2F设置3条喷涂线，3F设置4条喷涂线。 | 未建 | | 注射粘结  磁生产车  间 | 132.38m（L）×54.56m（W）×18m（H），3F，框架结构 | 设置注射粘结磁生产设备。 | 调整为5#车间，此暂未建设 | | 1#模压粘  结磁生产  车间 | 132.38m（L）×48m（W）×23.4m（H），3F，框架结构 | 设置模压粘结磁生产设备。 | 调整为4#车间，此暂未建设 | | 2#模压粘  结磁生产  车间 | 117.14m（L）×44m（W）×13m（H），1F，框架结构 | 设置模压粘结磁生产设备。 | 未建 | | 公  辅  工  程 | 锅炉房 | 30m（L）×10m（W）×9m（H），1F，框架结构 | 设置3台4.2MW燃气热水锅炉，2用1备；2台2t/h燃气蒸汽锅炉，1用1备。 | 已安装1台2t/h燃气蒸汽锅炉 | | 空压机房 | 18m（L）×10m（W）×7m（H），1F，框架结构 | 设置2台空压机，1用1备。 | 已建 | | 风机房 | 27m（L）×10m（W）×7m（H），1F，框架结构 | 设置污水处理站鼓风机。 | 已建 | | 高压室 | 10m（L）×10m（W）×7m（H），1F，框架结构 | 厂区配电。 | 已建 | | 1#宿舍楼 | 占地面积873m2，高18m，6F，框架结构 | 职工住宿。 | 新建 | | 2#宿舍楼 | 占地面积873m2，高18m，6F，框架结构 | 职工住宿。 | 已建 | | 3#宿舍楼 | 占地面积612m2，高18m，6F，框架结构 | 职工住宿。 | 已建 | | 办公楼 | 占地面积1792m2，高23.5m，6F，框架结构 | 职工办公。 | 未建 | | 储  运  工  程 | 仓库 | 83m（L）×48m（W）×10m（H），1F，框架结构 | 用于储存项目所需原辅材料。 | 已建 | | 环  保  工  程 | 废气处理  设施 | 混料废气、研磨废气：布袋除尘器（TA001）+H34m、Φ0.25m排气筒（DA001）。 | | 未建 | | 造粒废气、成型废气、溶解废气、混胶废气、固化废气：过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（TA002）+H34m、Φ0.8m排气筒（DA002）。 | | | 筛分废气、混粉废气、抛光废气：2套布袋除尘器（TA003～TA004）+H34m、Φ0.5m排气筒（DA003）/H34m、Φ0.3m排气筒（DA004）。 | | | 酸性废气：7套碱液喷淋塔（TA005~TA011）+H34m、Φ0.3m排气筒（DA005~DA011）。 | | 已建 | | 电泳及烘干废气：2套“过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（TA002、TA012）+H34m、Φ0.8m排气筒（DA002）/H34m、Φ0.8m排气筒（DA012）。 | | 未建 | | 喷漆及烘干废气：自带水帘喷淋+“过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”（TA012）+H34m、Φ0.8m排气筒（DA012）。 | | | 锅炉燃气废气：热水锅炉燃气废气通过2根H32m、Φ0.4m烟囱（DA013、DA014）直接排放，蒸汽锅炉燃气废气通过1根H32m、Φ0.25m烟囱（DA015）直接排放。 | | | 废水处理设施 | 前处理废水：经“一级化学混凝沉淀池+气浮机+二级化学混凝沉淀池”（TW001）预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），前处理废水预处理系统设计处理规模400m3/d。 | | 已建 | | 硝酸酸洗废水：经“微滤膜系统+酸膜回收系统+中和反应池+斜管沉淀池”（TW002）预处理后，部分酸回用，剩余的进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），硝酸酸洗废水预处理系统设计处理规模220m3/d。 | | | 含镍废水：经“一级化学混凝沉淀池+二级化学混凝沉淀池”  （TW003）预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），含镍废水预处理系统设计处理规模540m3/d。 | | | 含铜废水：经“电催化氧化反应器+一级化学混凝沉淀池+二级化学混凝沉淀池”（TW004）预处理后进入混合废水处理系统  （TW012）+中水回用系统（TW013），含铜废水预处理系统设计处理规模300m3/d。 | | | 化学镀镍废水：经“均相除磷反应池+一级化学混凝沉淀池+电催化氧化反应器+二级化学混凝沉淀池”（TW005）预处理后进入含镍废水预处理系统（TW003），化学镀镍废水预处理系统设计处理规模100m3/d。 | | | 含锌废水：经“一级化学混凝沉淀池+二级化学混凝沉淀池”  （TW006）预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），含锌废水预处理系统设计处理规模100m3/d。 | | | 含铬废水：经“一级化学混凝沉淀池+二级化学混凝沉淀池”  （TW007）预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），含铬废水预处理系统设计处理规模120m3/d。 | | | 磷化废水：经“一级除磷反应池+一级化学混凝沉淀池+二级除磷反应池+二级化学混凝沉淀池”（TW008）预处理后进入混合废水处理系统+中水回用系统，磷化废水预处理系统设计处理规模240m3/d。 | | | 电泳废水：经“一级混凝沉淀池”（TW009）预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），电泳废水预处理系统设计处理规模360m3/d。 | | | 含锡废水：经“一级化学混凝沉淀池+二级化学混凝沉淀池”  （TW010）预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），含锡废水预处理系统设计处理规模30m3/d。 | | | 倒角废水：经“一级混凝沉淀池”（TW011）预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），倒角废水预处理系统设计处理规模300m3/d。 | | | 地面清洗废水、废气喷淋塔定排废水、水帘柜废水：进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）。 | | | 生活污水：经化粪池预处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），化粪池设计处理规模100m3/d。 | | | 混合废水处理系统：化学混凝沉淀池+厌氧池+缺氧池+好氧池+二沉池+混凝沉淀池，设计处理规模3000m3/d。 | | | 中水回用系统：多介质过滤器+超滤系统+反渗透系统+混凝沉淀池，产水回用，浓水外排，设计处理规模3000m3/d。 | | | 蒸汽锅炉定排水、热水锅炉定排水、纯水制备浓水：通过厂区排水池直接排放。 | | | 固废暂存设施 | 危险废物：在仓库划定分隔间，设置一处占地面积340m2危废存间。 | | 已建 | | 一般工业固废：在厂区东北角设置一处占地面积120m2一般工业固废暂存间。 | | 已建 | | 环境风险防范设施 | 仓库设防渗导流沟和收集池，连接厂区事故水池及污水处理系统，原辅料分类分区存放，库房内配备干燥砂土、石灰等应急物资，安装火灾报警仪和视频监控设施；电镀线离地架空建设，每条电镀线下均设置托盘，设置备用镀槽；在各涉含镍废水的电镀车间内设置1个有效容积3m3含镍废水车间事故池，在各涉含铬废水的电镀车间内设置1个有效容积1m3含铬废水车间事故池；厂区内设置一个1600m3厂区事故池（兼作消防废水收集池）和一个600m3初期雨水收集池；锅炉装置区设天然气气体报警系统。 | | 已建 |   **四、现有工程原辅材料消耗情况**  **表2-13原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **重要组分、规格、指标** | **年耗量（t/a）** | **最大储存量（t）** | **包装方式** | **储存位置** |   **粘结磁生产线**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 磁粉 | 固态，主要成分为钕  26.1%、硼1.0%、钴1.8%、  环氧树脂1.7%、铁  69.4%。 | 4123.25 | 80 | 25kg/桶 | 仓库 | | PBT树脂 | 固态，主要成分为聚对苯二甲酸丁二醇酯60%、硅酸盐玻璃37%、弹性体  3%。 | 113 | 2.3 | 25kg/袋 | 仓库 | | PPS钕铁硼粒料 | 固态，主要成分为钕21%、铁65%、硼1%、钴1%、锆2%、PPS10%。 | 756 | 15 | 25kg/桶 | 仓库 | | 环氧树脂粘结剂 | 固态，主要成分为环氧树  脂98%、胺类型固化剂2%。 | 53 | 1 | 25kg/袋 | 仓库 | | 丙酮 | 液态，纯度99.7% | 4.48 | 0.1 | 25kg/桶 | 仓库 | | 硬脂酸锌 | 固态，纯度99% | 3 | 0.1 | 25kg/袋 | 仓库 |   **表面处理线**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 倒角液 | 液态，主要成分为有机胺10~20%、有机酸10~20%，润滑剂10~40%，其余为水。 | 72 | 1.5 | 25kg/桶 | 仓库 | | 倒角磨料 | 固态，碳化硅 | 1200 | 10 | 25kg/袋 | 仓库 | | 清洗剂 | 液态，主要成分为柠檬酸钠10~20%、硅酸钠5~10%、非离子活性剂3~8%，其余为水。 | 12 | 0.25 | 25kg/桶 | 仓库 | | 水基防锈剂 | 液态，主要成分为烷氧基胺化合物5~20%，其余为水。 | 12 | 0.25 | 25kg/桶 | 仓库 | | 除油粉 | 固态，主要成分为碳酸钠10~20%、碳酸氢钠10~20%、硅酸钠20~45%。 | 39.9 | 1 | 25kg/袋 | 仓库 | | 硝酸 | 液态，纯度68.0% | 752.46 | 15 | 20L/桶 | 仓库 | | 焦磷酸钾 | 固态，纯度98% | 372 | 6 | 25kg/袋 | 仓库 | | 柠檬酸钠 | 固态，纯度99% | 86.5 | 1.5 | 25kg/袋 | 仓库 | | 镍板 | 固态，纯度99.9% | 187 | 4 | 250kg/桶 | 仓库 | | 硫酸镍 | 固态，纯度99.5% | 102 | 3 | 25kg/袋 | 仓库 | | 氯化镍 | 固态，纯度97% | 65 | 2 | 25kg/袋 | 仓库 | | 硼酸 | 固态，纯度99.9% | 101 | 2 | 25kg/袋 | 仓库 | | 硫酸 | 液态，纯度98% | 126 | 2 | 2.5L/瓶 | 仓库 | | 亚磷酸 | 液态，纯度99% | 0.03 | 0.001 | 500mL/瓶 | 仓库 | | 柠檬酸 | 固态，纯度99% | 116.7 | 2.5 | 25kg/袋 | 仓库 | | 焦磷酸铜 | 固态，纯度99% | 40 | 2 | 20kg/袋 | 仓库 | | 铜板 | 固态，纯度99.9% | 211 | 5 | 50kg/桶 | 仓库 | | 化学镀镍添加剂A | 液态，要成分为硫酸镍40%、纯水60%。 | 217.7 | 5 | 25kg/桶 | 仓库 | | 化学镀镍添加剂B | 液态，主要成分为次磷酸钠13%、有机酸29%、纯水58%。 | 6 | 0.2 | 25kg/桶 | 仓库 | | 化学镀镍添加剂C | 液态，主要成分为次磷酸钠43%、有机酸10%、纯水47%。 | 17.3 | 0.5 | 25kg/桶 | 仓库 | | 锌板 | 固态，纯度99.5% | 47.5 | 1 | 50kg/桶 | 仓库 | | 氯化锌 | 固态，纯度98% | 10 | 0.2 | 50kg/桶 | 仓库 | | 氯化钾 | 固态，纯度99.5% | 66 | 1.5 | 25kg/袋 | 仓库 | | 盐酸 | 液态，纯度36% | 5 | 0.1 | 2.5L/瓶 | 仓库 | | 三价铬蓝白钝化液 | 液态，主要成分硝酸铬35%、促进剂10%、添加剂4%，硝酸1%、水50%。 | 30 | 1 | 25kg/桶 | 仓库 | | 三价铬五彩钝化液 | 液态，主要成分硝酸铬20%、硝酸钴10%、草酸钠30%、水40%。 | 15 | 0.5 | 25kg/桶 | 仓库 | | 高效封闭剂 | 液态，主要成分为纳米硅溶胶、钠盐、无机络合物、纯水。 | 0.2 | 0.05 | 25kg/桶 | 仓库 | | 硫酸锌 | 固态，纯度99% | 81 | 2 | 20kg/桶 | 仓库 | | 硫酸钠 | 固态，纯度99% | 26.5 | 0.5 | 25kg/袋 | 仓库 | | 锌镍蓝白钝化剂 | 液态，主要成分硝酸铬5%、硝酸钴5%、硝酸5%、水85%。 | 82 | 2 | 25kg/桶 | 仓库 | | 磷化液 | 液态，主要成分为磷酸40%、硝酸锌18%、氧化锌10%、络合剂5%，其余为水。 | 66.95 | 2 | 25kg/桶 | 仓库 | | 脱水封闭剂 | 液态，主要成分为多聚酸胺20~35%、螯合剂  3~5%，其余为水。 | 40.3 | 1 | 25kg/桶 | 仓库 | | 洗封剂 | 液态，主要成分为磷酸35%、氧化锌7%、络合剂1%、水47%。 | 17 | 0.4 | 25kg/桶 | 仓库 | | 环氧树脂EED-060M | 液态，主要成分为糊状环  氧树脂35%、乙二醇单丁醚8%、纯水57%。 | 83.42 | 2 | 25kg/桶 | 仓库 | | 色膏  EEB-068C | 液态，主要成分为环氧树脂15%、炭黑5%、乙二醇单丁醚8%、纯水72%。 | 20.86 | 0.5 | 50kg/桶 | 仓库 | | 溶剂  S-210A/脱  水剂 | 液态，主要成分为乙二醇单丁醚45%、纯水55%。 | 7.425 | 0.5 | 25kg/桶 | 仓库 | | 锡板 | 固态，纯度99.5% | 14.8 | 0.3 | 5kg/PCS | 仓库 | | 硫酸亚锡 | 固态，纯度99% | 10 | 0.3 | 5kg/桶 | 仓库 | | 脱漆剂 | 液态，主要成分为混合烷75%、混合醇6%、混合酚9%、混合酸8%、石蜡  1%、水1%。 | 72 | 1.5 | 25kg/桶 | 仓库 | | 片碱 | 固态，纯度99% | 2 | 0.5 | 25kg/袋 | 仓库 | | 亚硝酸钠 | 固态，纯度99% | 1 | 0.1 | 25kg/袋 | 仓库 | | 剥离剂 | 液态，主要成分为芳香系  有机物85%、无机碱盐10%、水5%。 | 15 | 0.2 | 20kg/桶 | 仓库 | | 剥离液 | 液态，乙二胺27.8%、硝酸5%、水67.2%。 | 58 | 0.4 | 20L/桶 | 仓库 | | HD-H38-1W水性涂料 | 液态，主要成分为水性丙烯酸树脂37%、水性氨基树脂13%、异丙醇6%、乙二醇单丁醚3%、N,N-二甲基乙醇胺1%、纯水  40%。 | 44.31 | 1 | 25kg/桶 | 仓库 | | 磁材漆 | 液态，主要成分为环氧树脂45.6%、邻二甲苯28%、正丁醇15%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯5%、4-甲基-2-戊酮6%、萘0.2%、甲  醛0.2%。 | 5.11 | 0.216 | 72kg/桶 | 仓库 | | 标准稀释剂 | 液态，主要成分为二甲苯25%、甲苯25%、正丁醇15%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯15%、1-甲氧基-2-丙醇10%、异丁醇6%、轻芳烃溶剂石脑油（石油）4%。 | 2.23 | 0.12 | 60kg/桶 | 仓库 | | 翡翠底漆 | 液态，主要成分为甲基乙基酮25%、甲苯8%、二甲苯7%、乙苯5%、环己酮2%、正丁醇3%、乙二醇单丁基醚1%、丙二醇  单甲基醚4%、炭黑5%、甲醛2%、丙二醇单甲醚乙酸酯3%、特殊合成树脂35%。 | 5.97 | 0.162 | 54kg/桶 | 仓库 | | 翡翠稀释剂 | 液态，主要成分为乙二醇单丁基醚25%、低沸点芳族石脑油12%、二甲苯10%、乙苯10%、异丙醇10%、环己酮7%、1,3,5-三甲基苯3%、1,2,4-三甲基苯8%、丙二醇单甲醚乙酸酯15%。 | 2.42 | 0.05 | 48L/桶 | 仓库 |   **六、现有工程设备清单**  **表2-14主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **单条数量（个）** | **总数量（个）** |   **一、注射粘结磁生产线**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 混料机 | ZX-0.2 | / | 4 | | 2 | 造粒机 | / | / | 4 | | 3 | 配料机 | 自制 | / | 4 | | 4 | 电加热成型机 | 150t | / | 20 | | 5 | 电加热成型机 | 100t | / | 20 | | 6 | 电加热成型机 | 50t | / | 40 | | 7 | 电加热模温机 | STM-910-0 | / | 160 | | 8 | 刀片式破碎机 | SG-2324E | / | 30 | | 9 | 研磨机 | ZHM-6 | / | 10 |   **二、模压粘结磁生产线**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 混胶机 | 125型 | / | 25 | | 2 | 球磨机 | 600mm | / | 20 | | 3 | 振动筛分机 | ZSΦ600-2 | / | 20 | | 4 | 混粉机 | ZX-0.2 | / | 25 | | 5 | 6吨机械压机 | 6t | / | 15 | | 6 | 16吨机械压机 | 16t | / | 20 | | 7 | 25吨机械压机 | 25t | / | 30 | | 8 | 40吨机械压机 | 40t | / | 30 | | 11 | 60吨机械压机 | 60t | / | 20 | | 12 | 40吨液压机 | 40t | / | 30 | | 13 | 100吨液压机 | 100t | / | 30 | | 14 | 315吨液压机 | 315t | / | 2 | | 15 | 电加热箱式固化炉 | JDGHB-1 | / | 25 | | 16 | 电加热隧道炉 | 2.3m\*400mm\*600mm | / | 10 | | 17 | 振动光饰机 | K300 | / | 20 |   **三、倒角**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 倒角机 | 300L | / | 190 | | 2 | 清洗机 | CGZ-N-MD-D | / | 10 |   **四、挂镀镍铜镍线（13条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 13 | | 2 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 3 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 4 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 5 | 超声波去灰槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 13 | | 6 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 7 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 8 | 超声波去灰槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 13 | | 9 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 10 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 11 | 预镀镍槽 | 162\*290\*85cm | 2 | 26 | | 12 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 13 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 14 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 15 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 16 | 预镀镍槽 | 162\*290\*85cm | 2 | 26 | | 17 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 18 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 19 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 20 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 21 | 镀铜槽 | 162\*290\*85cm | 2 | 26 | | 22 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 23 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 24 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 25 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 26 | 镀半光镍槽 | 162\*290\*85cm | 1 | 13 | | 27 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 28 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 29 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 30 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 31 | 镀半光镍槽 | 162\*290\*85cm | 1 | 13 | | 32 | 镀光亮镍槽 | 162\*290\*85cm | 1 | 13 | | 33 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 34 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 35 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 36 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 37 | 镀光亮镍槽 | 162\*290\*85cm | 1 | 13 | | 38 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 39 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 40 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 41 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 42 | 镀合金镍槽 | 162\*290\*85cm | 1 | 13 | | 43 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 | | 44 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 26 | | 45 | 热水洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 13 |   **五、滚镀镍铜镍镍线（12条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 12 | | 2 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 3 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 4 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 5 | 超声波去灰槽 | 162\*75\*85cm | 2 | 24 | | 6 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 7 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 8 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 9 | 超声波水洗槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 12 | | 10 | 预镀镍槽 | 162\*290\*85cm | 2 | 24 | | 11 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 12 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 13 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 14 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 15 | 镀铜槽 | 162\*290\*85cm | 2 | 24 | | 16 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 17 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 18 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 19 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 20 | 镀半光镍槽 | 162\*290\*85cm | 1 | 12 | | 21 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 22 | 镀光亮镍槽 | 162\*290\*85cm | 1 | 12 | | 23 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 24 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 25 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 | | 26 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 24 | | 27 | 热水洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 12 |   **六、滚镀镍铜镍+化学镀镍线（10条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 10 | | 2 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 3 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 4 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 5 | 超声波去灰槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 10 | | 6 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 7 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 8 | 超声波水洗槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 10 | | 9 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 10 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 11 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 12 | 超声波水洗槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 10 | | 13 | 电镀暗镍槽 | 162\*290\*85cm | 3 | 30 | | 14 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 15 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 16 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 17 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 18 | 电镀铜槽 | 162\*290\*85cm | 3 | 30 | | 19 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 20 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 21 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 22 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 23 | 电镀半亮镍槽 | 162\*290\*85cm | 3 | 30 | | 24 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 25 | 电镀亮镍槽 | 162\*290\*85cm | 3 | 30 | | 26 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 27 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 3 | 30 | | 28 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 29 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 30 | 化学镀镍槽 | 162\*290\*85cm | 3 | 30 | | 31 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 32 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 33 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 | | 34 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 20 | | 35 | 热水洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 10 |   **七、挂镀锌线（5条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 5 | | 2 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 3 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 | | 4 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 5 | 超声波去灰槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 5 | | 6 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 | | 7 | 水洗槽 | 162\*75\*85cm | 2 | 10 | | 8 | 超声波去灰槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 5 | | 9 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 | | 10 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 11 | 镀锌槽 | 162\*180\*85cm | 3 | 15 | | 12 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 | | 13 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 14 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 | | 15 | 镀锌槽 | 162\*180\*85cm | 3 | 15 | | 16 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 | | 17 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 18 | 出光槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 | | 19 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 20 | 钝化槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 21 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 10 | | 22 | 热水洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 5 |   **八、滚镀锌线（6条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 6 | | 2 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 12 | | 3 | 酸洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 6 | | 4 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 12 | | 5 | 超声波去灰槽 | 162\*75\*85cm | 2 | 12 | | 6 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 12 | | 7 | 活化槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 6 | | 8 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 6 | | 9 | 超声波水洗槽 | 162\*75\*85cm | 1 | 6 | | 10 | 镀锌槽 | 162\*180\*85cm | 3 | 18 | | 11 | 回收槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 6 | | 12 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 12 | | 13 | 出光槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 6 | | 14 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 12 | | 15 | 钝化槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 12 | | 16 | 水洗槽 | 162\*45\*85cm | 2 | 12 | | 17 | 封闭槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 6 | | 18 | 热水洗槽 | 162\*45\*85cm | 1 | 6 |   **九、3C滚镀锌线（4条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 2 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 3 | 酸洗槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 4 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 5 | 超声波去灰槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 6 | 酸洗槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 7 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 8 | 超声波去灰槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 9 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 10 | 活化槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 11 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 12 | 超声波水洗槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 13 | 镀锌槽 | 110\*240\*65cm | 3 | 12 | | 14 | 回收槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 15 | 水洗槽 | 110\*60\*65cm | 3 | 12 | | 16 | 镀锌槽 | 110\*240\*65cm | 3 | 12 | | 17 | 回收槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 18 | 水洗槽 | 110\*60\*65cm | 2 | 8 | | 19 | 出光槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 20 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 21 | 钝化槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 22 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 3 | 12 | | 23 | 热水洗槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 |   **十、滚镀锌/锌镍合金线（4条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 2 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 3 | 酸洗槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 4 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 5 | 超声波去灰槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 6 | 酸洗槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 7 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 8 | 超声波去灰槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 9 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 2 | 8 | | 10 | 活化槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 11 | 水洗槽 | 60\*50\*20cm | 1 | 4 | | 12 | 超声波水洗槽 | 50\*40\*40cm | 1 | 4 | | 13 | 镀锌槽 | 110\*240\*65cm | 2 | 8 | | 14 | 回收槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 15 | 水洗槽 | 110\*60\*65cm | 2 | 8 | | 16 | 活化槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 17 | 水洗槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 18 | 超声波水洗槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 19 | 镀锌镍槽 | 110\*240\*65cm | 2 | 8 | | 20 | 回收槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 21 | 水洗槽 | 110\*60\*65cm | 2 | 8 | | 22 | 出光槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 23 | 水洗槽 | 110\*60\*65cm | 2 | 8 | | 24 | 超声波水洗槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 25 | 钝化槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 | | 26 | 水洗槽 | 110\*60\*65cm | 3 | 12 | | 27 | 热水洗槽 | 110\*60\*65cm | 1 | 4 |   **十一、滚镀磷化线（4条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 100\*130\*110cm | 1 | 4 | | 2 | 热水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 3 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 4 | 酸洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 5 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 6 | 超声波清洗槽 | 100\*130\*110cm | 1 | 4 | | 7 | 酸洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 8 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 9 | 超声波清洗槽 | 100\*130\*110cm | 1 | 4 | | 10 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 11 | 磷化槽 | 85\*130\*110cm | 5 | 20 | | 12 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 13 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 14 | 脱水封闭槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 15 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 16 | 水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 17 | 热水洗槽 | 80\*130\*110cm | 1 | 4 | | 18 | 电加热隧道炉 | / | 1 | 4 |   **十二、挂镀电泳线（13条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 150\*80\*120cm | 1 | 13 | | 2 | 水洗槽 | 150\*45\*120cm | 2 | 26 | | 3 | 活化槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 | | 4 | 水洗槽 | 150\*45\*120cm | 2 | 26 | | 5 | 水洗槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 | | 6 | 水洗槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 | | 7 | 水洗槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 | | 8 | 水洗槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 | | 9 | 电泳槽 | 150\*80\*120cm | 2 | 26 | | 10 | 回收槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 | | 11 | 回收槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 | | 12 | 喷淋水洗槽 | 150\*80\*120cm | 1 | 13 | | 13 | 脱水槽 | 150\*45\*120cm | 1 | 13 |   **十三、滚镀锡线（3条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 超声波除油槽 | 162\*75\*85 | 1 | 3 | | 2 | 水洗槽 | 162\*45\*85 | 2 | 6 | | 3 | 活化槽 | 162\*45\*85 | 1 | 3 | | 4 | 水洗槽 | 162\*45\*85 | 2 | 6 | | 5 | 镀锡槽 | 162\*290\*85 | 1 | 3 | | 6 | 回收槽 | 162\*45\*85 | 1 | 3 | | 7 | 水洗槽 | 162\*45\*85 | 3 | 6 | | 8 | 封闭槽 | 162\*45\*85 | 1 | 3 |   **十四、退镀线（8条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 退镀槽 | 70\*70\*50cm | 1 | 8 | | 2 | 水洗槽 | 70\*60\*30cm | 1 | 8 |   **十五、喷涂线（14条）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 喷枪 | / | 1 | 14 | | 2 | 半自动翻面机 | / | 1 | 14 | | 3 | 电加热干燥箱 | JC101型 | 7 | 98 | | 4 | 自动旋转混油机 | 30A | 1 | 14 | | 5 | 电加热烘箱 | ZRAX-12 | 1 | 14 | | 6 | 水帘柜 | 320\*200\*300cm | 1 | 14 |   **十六、公共设备及辅助设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 燃气热风炉 | 0.5MW | / | 13 | | 2 | 燃气热水锅炉 | 4.2MW | / | 3（2用1备） | | 3 | 纯水制备系统 | 20m3/h | / | 5（3用2备） | | 4 | 空压机 | 螺杆式，250kW | / | 2（1用1备） | | 5 | 燃气蒸汽锅炉 | 2t/h | / | 2（1用1备） | | 6 | 鼓风机 | / | / | 4 |   **十七、废气处理**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 布袋除尘器 | / | / | 3 | | 2 | 过滤器 | / | / | 2 | | 3 | 活性炭吸附浓缩设备 | / | / | 2 | | 4 | 催化燃烧设备 | / | / | 2 | | 5 | 喷淋塔 | / | / | 7 | | 6 | 风机 | / | / | 13 |   **十八、废水处理**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 气浮机 | / | / | 1 | | 2 | 微滤膜系统 | / | / | 1 | | 3 | 酸膜回收系统 | / | / | 1 | | 4 | 电催化氧化反应器 | / | / | 2 | | 5 | 多介质过滤器 | / | / | 1 | | 6 | 超滤系统 | / | / | 1 | | 7 | 反渗透系统 | / | / | 1 | | 8 | 污泥压滤机 | / | / | 7 | | 9 | 泵 | / | / | 33 |   **七、现有工程劳动定员及工作制度**  劳动定员：本项目劳动定员790人。  工作制度：采用三班生产，每班工作8小时。  年工作日：全年工作时间为350天（其中注射粘结磁生产线、模压粘结磁生产线、表面处理线（除退镀线外）年工作350天，退镀线年工作150天）。  **八、现有工程排气筒高度合理性分析**  本项目位于7#和9#车间，相邻现有工程生产车间为3#、5#、8#、10#车间，8#、10#车间未进行规划，空置。现有工程排气筒高度分别为32m和34m，7#车间厂房高度为22.5m、9#车间厂房高度为19.5m，因此，7#和9#车间的厂房高度不影响现有工程，现有工程排气筒高度超过本项目厂房高度5m，设置合理。  **九、与本项目有关的现有工程生产工艺**    **图2-4现有工程磁材处理工艺流程图**  **十、本项目依托现有工程表面处理的可行性**  根据现有工程的工艺流程，批复了本项目所需的振动倒角、磷化、电镀、钝化工序，同时由母公司调整给了本项目5000吨处理能力，故本项目所需的振动倒角、磷化、电镀、钝化依托一期可行。  **十一、与本项目有关的现有工程污水处理工艺**  （1）前处理废水    **图2-5前处理废水预处理系统处理工艺图**  ①一级pH调整池：投加碱，将废水pH调到9左右，通过pH在线监测仪控制投药量。  ②一级化学混凝沉淀池：包括混凝池、絮凝池和沉淀池。在混凝池和絮凝池中投加PAC和PAM，使废水中氢氧化物沉淀产生大的絮体和矾花，易于进行固液分离，去除废水中金属离子、COD等。沉淀池采用斜管式沉淀池，进行固液分离，上清液进入澄清液池，污泥进入污泥浓缩池。  ③后续处理单元：包括气浮、二级pH调整池、二级化学混凝沉淀池，主要目的进一步去除水中的油类、磷、重金属物质等。  （2）混合废水处理系统  处理规模3000m3/d。    **图2-6混合废水处理系统处理工艺图**  ①pH调整池：投加碱，将废水pH调到9左右，通过pH在线监测仪控制投药量。  ②重捕剂反应池+化学混凝沉淀池：在重捕剂反应池中加入重捕剂，在混凝池和絮凝池中投加PAC和PAM，使废水中氢氧化物沉淀产生大的絮体和矾花，易于进行固液分离，去除废水中金属离子、COD等。沉淀池采用斜管式沉淀池，进行固液分离，上清液进入生化进水调节池，污泥进入污泥浓缩池。  ③生化处理：采用厌氧-缺氧-好氧法，污水首先进入厌氧池，兼性厌氧菌将污水中的易降解有机物转化成VFAs。回流污泥带入的聚磷菌将体内的聚磷分解，此为释磷，所释放的能量一部分可供好氧的聚磷菌在厌氧环境下维持生存，另一部分供聚磷菌主动吸收VFAs，并在体内储存PHB。进入缺氧区，反硝化细菌就利用混合液回流带入的硝酸盐及进水中的有机物进行反硝化脱氮，接着进入好氧区，聚磷菌除了吸收利用污水中残留的易降解BOD外，主要分解体内储存的PHB产生能量供自身生长繁殖，并主动吸收环境中的溶解磷，此为吸磷，以聚磷的形式在体内储存。污水经厌氧，缺氧区，有机物分别被聚磷菌和反硝化细菌利用后浓度已很低，有利于自养的硝化菌的生长繁殖。最后，混合液进入沉淀池，进行泥水分离，上清液进入混凝沉淀池，沉淀污泥的一部分回流厌氧池，另一部分作为剩余污泥进入污泥浓缩池。  ④混凝沉淀池：投加PAC、PAM，进一步去除水中的污染物。  2）中水回用系统  处理规模3000m3/d。    **图2-7中水回用系统处理工艺图**  废水先经过多介质过滤器和超滤装置，去除SS、胶体颗粒等物质，超滤系统产水进入反渗透系统，反渗透浓水经过混凝沉淀后达标排放，反渗透产水输送至回用用水点，混凝沉淀污泥排入污泥浓缩池。  超滤：超滤膜的孔径范围在0.1～0.01um，能从水溶液中分离分子量大于数千的大分子和胶体物质，包括悬浮物、胶体、有机大分子、细菌、微生物等杂质。由于它的优良过滤性能，因而被广泛应用于各种水处理系统中，并已在回收水系统中推广使用，以替代常规预处理方式。中空纤维超滤膜作为预处理可以确保反渗透进水的低浊度、低SDI，尤其做为后续RO膜处理系统的预处理。由于反渗透处理技术对于进水有很严格的要求，超滤膜分离技术用于水处理可彻底地去除水中的胶体、细菌、微生物、悬浮物等，出水的TSS可达到小于0.1ppm，污染指数（SDI）可小于3。  反渗透：反渗透是一种借助选择透过（半透过）性膜的功能，以压力为推动力的膜分离技术，膜元件由反渗透膜导流布和中心管等制作而成，将多根RO膜  元件装入耐压壳体，组成RO组件。本工艺是脱盐系统的关键，成熟的工艺设计和合理的操作，控制及管理，直接决定着系统的正常、稳定出水。并关系到反渗透膜的使用寿命，透过反渗透膜元件的出水，去除了绝大部分无机盐和几乎所有的有机物，微生物（细菌、热源等）从而确保了本系统产品水的高质量、高品质。  **十二、现有工程危化品储存方式和场所**  根据《关于江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目环境影响报告书的批复》（赣环审〔2024〕6号），现有工程危险物质详见下表：  **表2-15建设项目危险物质数量和分布情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **形态** | **贮存方式** | **贮存场所** | **最大储存量（t）** | | 1 | 钴及其化合物 | / | 固态、液态 | 桶装 | 1#仓库 | 1.49 | | 2 | 硝酸 | 7697-37-2 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 13.92 | | 3 | 镍及其化合物 | / | 固态 | 桶装/袋装 | 1#仓库 | 5.15 | | 4 | 硫酸镍 | 7786-81-4 | 固态 | 袋装 | 1#仓库 | 3 | | 5 | 氯化镍 | 7718-54-9 | 固态 | 袋装 | 1#仓库 | 2 | | 6 | 硫酸 | 7664-93-9 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 1.575 | | 7 | 铜及其化合物 | / | 固态 | 桶装/袋装 | 1#仓库 | 5.84 | | 8 | 盐酸 | 7647-01-0 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.1 | | 9 | 铬及其化合物 | / | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.12 | | 10 | 磷酸 | 7664-38-2 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.8 | | 11 | 异丙醇 | 67-63-0 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.065 | | 12 | 二甲苯 | 1330-20-7 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.103 | | 13 | 丁醇 | 71-36-3 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.053 | | 14 | 甲醛 | 50-00-0 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.002 | | 15 | 甲苯 | 108-88-3 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.039 | | 16 | 油类物质 | / | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.005 | | 17 | 乙苯 | 100-41-4 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.01 | | 18 | 环己酮 | 108-94-1 | 液态 | 桶装 | 1#仓库 | 0.006 | | 19 | 天然气 | 74-82-8 | 气态 | / | 管道 | 1.5 | | 备注：钴及其化合物以磁粉、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中钴含量折算，硝酸以硝酸、三价铬蓝白钝化液、锌镍蓝白钝化剂、剥离液中硝酸含量折算，镍及其化合物以镍板、硫酸镍、氯化镍中镍含量折算，铜及其化合物以铜板、焦磷酸铜中铜含量折算，铬及其化合物以三价铬蓝白钝化液、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中铬含量折算，磷酸以磷化液中磷酸含量折算，乙二胺以剥离液中乙二胺含量折算，异丙醇以水性涂料、翡翠稀释剂中异丙醇含量折算，二甲苯以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆、翡翠稀释剂中二甲苯含量折算，丁醇以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆中丁醇含量折算，甲醛以磁材漆、翡翠底漆中甲醛含量折算，甲苯以标准稀释剂、翡翠底漆中甲苯含量折算，油类物质以标准稀释剂中石脑油含量折算，乙苯以翡翠底漆、翡翠稀释剂中乙苯含量折算，环己酮以翡翠底漆、翡翠稀释剂中环己酮含量折算，天然气以小时在线量计。 | | | | | | |   **2#危化品仓库的由来及必要性和可行性：**  本项目2#危化品仓库贮存的为一期甲乙类化学品，因一期规划为丙类仓库，根据《建筑防火通用规范》GB55037-2022在丙类仓库内不能贮存大于建筑面积5%的化学品，故考虑到安全问题，1#仓库不适用存储较多甲乙类化学品，故在本项目规划专门的甲类仓库来贮存甲乙类化学品。  **十三、现有工程污染物排放情况**  （1）现有工程主要污染源有：  1）废气污染源：混料废气、造粒投料粉尘、造粒废气、成型废气、破碎废气、研磨废气、溶解废气、混胶投料粉尘、混胶废气、球磨废气、筛分废气、混粉废气、固化废气、抛光废气、酸性废气、电泳及烘干废气、喷漆及烘干废气、喷枪清洗废气、锅炉燃气废气等，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、VOCs、二甲苯、甲醛、甲苯、丙酮等。  2）废水污染源：前处理废水、硝酸酸洗废水、含镍废水、含铜废水、化学镀镍废水、含锌废水、含铬废水、磷化废水、电泳废水、含锡废水、倒角废水、地面清洗废水、废气喷淋塔定排废水、水帘柜废水、蒸汽锅炉定排水、热水锅炉定排水、纯水制备浓水、生活污水，主要污染因子为pH、CODcr、BOD5、总氮、总磷、氨氮、SS、石油类、总锌、总镍、总铜、总铬、LAS、总锡、色度。  3）噪声源：表面处理线、倒角机、清洗机、成型机、破碎机、造粒机、混料机、压机、混胶机、混粉机、球磨机、振动筛分机、空压机、风机、压滤机等。  4）固体废物：熔融滤渣、废滤网、碎屑、废模具、镀槽槽渣、废化学镀槽槽液、钝化槽渣、废镀锌槽液、磷化槽渣、漆渣、阳极残料、槽液滤芯（膜）、废包装材料、废水处理污泥、磁泥、废活性炭、废催化剂、纯水制备过程产生的废活性炭和废RO膜、废退镀液（含渣）、废水处理过程产生的废膜、油性漆水帘柜废液、废润滑油、废含油抹布、废倒角磨料、喷枪清洗废液、废过滤滤材、不合格品、生活垃圾。  （2）现有工程各污染物排放量  1）有组织废气  **表2-16项目有组织工艺废气污染源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **车间** | **生产线** | **污染源** | **污染物** | **污染物产生** | | **治理措施** | | **污染物排放** | | | | | | **排放时间（h）** | | **最大产生速率（kg/h）** | **产生量（t/a）** | **工艺** | **效率（%）** | **排放废气量（Nm3/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | | | **最大排放速率（kg/h）** | **排放量（t/a）** | | 注射粘结磁生产车间 | 混料废气、研磨废气 | DA001排气筒 | 颗粒物 | 1.22 | 10.28 | 布袋除尘器（TA001） | 99 | 2000 | 6.5 | | | 0.01 | 0.11 | 8400 | | 注射粘结磁生产车间 | 造粒废气、成型废气 | DA002排气筒 | TVOC | 0.1 | 0.87 | 过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（TA002） | 85.5 | 20000 | VOCs | 8.1 | | 0.16 | 1.36 | 8400 | | 非甲烷总烃 | 0.1 | 0.87 | 85.5 | | 模压粘结磁生产车间 | 溶解废气、混胶废气、固化废气 | TVOC | 0.53 | 4.49 | 85.5 | | 非甲烷总烃 | 0.53 | 4.49 | 85.5 | 非甲  烷总  烃 | 4.6 | | 0.09 | 0.77 | | 丙酮 | 0.52 | 4.37 | 85.5 | 丙酮 | 3.8 | | 0.08 | 0.63 | | 1#电镀车间 | 挂镀电泳线（6条） | TRVOC | 0.41 | 3.47 | 85.5 | 颗粒物 | 0.9 | | 0.022 | 0.15 | | 热风炉燃气废气（6台） | 颗粒物 | 0.02 | 0.13 | / | | 二氧化硫 | 0.05 | 0.46 | / | 二氧化硫 | 3.2 | | 0.058 | 0.53 | | 氮氧化物 | 0.23 | 1.96 | / | | 2#电镀车间 | 挂镀电泳线（1条） | TRVOC | 0.07 | 0.58 | 85.5 | | 热风炉燃气废气（1台） | 颗粒物 | 0.002 | 0.02 | / | 氮氧化物 | 13.6 | | 0.27 | 2.28 | | 二氧化硫 | 0.008 | 0.07 | / | | 氮氧化物 | 0.04 | 0.32 | / | | 1#模压粘结磁生产车间 | 筛分废气、混粉废气、抛光废气 | DA003排气筒 | 颗粒物 | 2.43 | 20.39 | 布袋除尘器（TA003） | 99 | 9000 | 2.8 | | | 0.03 | 0.21 | 8400 | | 2#模压粘结磁生产车间 | 筛分废气、混粉废气、抛光废气 | DA004排气筒 | 颗粒物 | 0.81 | 6.8 | 布袋除尘器（TA004） | 99 | 3000 | 2.8 | | | 0.01 | 0.07 | 8400 | | 1#电镀车间 | 半自动滚镀锌/锌镍合金线  （4条）、全自动挂镀锌线  （3条） | DA005气筒 | 氮氧化物 | 0.02 | 0.198 | 碱液喷淋塔（TA005） | 90 | 3000 | 0.8 | | | 0.002 | 0.02 | 8400 | | 氯化氢 | 0.003 | 0.0234 | 90 | 0.1 | | | 0.0003 | 0.002 | | 3#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀  镍线（3条）、镀镍铜镍挂具退镀线（1条） | DA006排气筒 | 氮氧化物 | 1.36 | 5.117 | 碱液喷淋塔（TA006） | 90 | 3000 | 45.3 | | | 0.14 | 0.51 | 8400 | | 4#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线（1条）、镀锌镍合金和镀镍铜镍退镀线（1条） | DA007排气筒 | 氮氧化物 | 0.02 | 0.137 | 碱液喷淋塔（TA007） | 90 | 3000 | 0.6 | | | 0.002 | 0.01 | 8400 | | 5#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀  镍线（1条）、半自动3C滚镀锌线（3条） | DA008排气筒 | 氮氧化物 | 0.03 | 0.268 | 碱液喷淋塔（TA008） | 90 | 3000 | 1.2 | | | 0.004 | 0.03 | 8400 | | 6#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线（1条）、半自动3C滚镀锌线（1条）、全自动挂  镀锌线（2条） | DA009排气筒 | 氮氧化物 | 0.02 | 0.169 | 碱液喷淋塔（TA009） | 90 | 3000 | 0.8 | | | 0.002 | 0.02 | 8400 | | 氯化氢 | 0.0004 | 0.0036 | 90 | 0.02 | | | 0.00005 | 0.0004 | | 7#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线（3条）、镀锌镍合金和镀镍铜镍退镀线（2条） | DA010排气筒 | 氮氧化物 | 0.05 | 0.39 | 碱液喷淋塔（TA010） | 90 | 3000 | 1.9 | | | 0.006 | 0.04 | 8400 | | 8#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线（1条）、镀锌镍合金和镀镍铜镍退镀线（1条） | DA011排气筒 | 氮氧化物 | 0.02 | 0.137 | 碱液喷淋塔（TA011） | 90 | 3000 | 0.6 | | | 0.002 | 0.01 | 8400 | | 5#电镀车间 | 挂镀电泳线（6条） | DA012排气筒 | TRVOC | 0.41 | 3.47 | 过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（TA012） | 85.5 | 20000 | 颗粒物 | | 5.4 | 0.11 | 0.91 | | 热风炉燃气废气（6台） | 颗粒物 | 0.02 | 0.13 | / | | 二氧化硫 | 0.05 | 0.46 | / | 二氧化硫 | | 2.7 | 0.05 | 0.46 | | 氮氧化物 | 0.23 | 1.96 | / | | 4#电镀车间 | 水性漆喷涂线（5条）、1#油性漆喷涂线（2条） | 颗粒物 | 0.465 | 3.91 | 自带水帘喷淋+过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（TA012） | 90 | 氮氧化物 | | 13.0 | 0.26 | 2.19（含  次生氮氧化物  0.23） | | TRVOC | 0.85 | 7.12 | 85.5 | | 二甲苯 | 0.23 | 1.94 | 85.5 | VOCs | | 16.1 | 0.32 | 2.71 | | 甲醛 | 0.0008 | 0.0069 | 85.5 | | 甲苯 | 0.06 | 0.54 | 85.5 | 二甲苯 | | 2.3 | 0.05 | 0.38 | | 8#电镀车间 | 水性漆喷涂线（5条）、2#油性漆喷涂线（2条） | 颗粒物 | 0.465 | 3.93 | 90 | | TRVOC | 0.97 | 8.1 | 85.5 | 甲醛 | | 0.1 | 0.002 | 0.02 | | 二甲苯 | 0.08 | 0.65 | 85.5 | | 甲醛 | 0.01 | 0.118 | 85.5 | 甲苯 | | 0.9 | 0.02 | 0.15 | | 甲苯 | 0.06 | 0.47 | 85.5 | | 锅炉房 | 热水锅炉燃气废气 | DA013排气筒 | 颗粒物 | 0.07 | 0.59 | 直接排放 | / | 5387.5 | 13 | | | 0.07 | 0.59 | 8400 | | 二氧化硫 | 0.1 | 0.84 | / | 18 | | | 0.1 | 0.84 | | 氮氧化物 | 0.35 | 2.925 | / | 65 | | | 0.35 | 2.925 | | 热水锅炉燃气废气 | DA014排气筒 | 颗粒物 | 0.07 | 0.59 | 直接排放 | / | 5387.5 | 13 | | | 0.07 | 0.59 | 8400 | | 二氧化硫 | 0.1 | 0.84 | / | 18 | | | 0.1 | 0.84 | | 氮氧化物 | 0.35 | 2.925 | / | 65 | | | 0.35 | 2.925 | | 蒸汽锅炉燃气废气 | DA015排气筒 | 颗粒物 | 0.03 | 0.16 | 直接排放 | / | 2232 | 13 | | | 0.03 | 0.16 | 5600 | | 二氧化硫 | 0.04 | 0.23 | / | 18 | | | 0.04 | 0.23 | | 氮氧化物 | 0.14 | 0.81 | / | 65 | | | 0.14 | 0.81 | | 注：本项目（二期工程）不新增氮氧化物产生量。 | | | | | | | | | | | | | | |   2）无组织废气  **表2-17项目无组织废气及其污染物排放状况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源位置 | 污染源 | 污染物名称 | 污染物排放量（t/a） | 污染物排放速率（kg/h） | 面源面积 | 面源高度 | | 1#电镀车间 | 半自动滚镀锌/锌镍合金线 | 氮氧化物 | 0.022 | 0.003 | 85m×22m | 7.2m | | 全自动挂镀锌线、半自动滚镀锌/锌镍合金线 | 氯化氢 | 0.0026 | 0.0003 | | 挂镀电泳线 | VOCs | 0.38 | 0.05 | | 2#电镀车间 | 挂镀电泳线 | VOCs | 0.07 | 0.008 | 85m×22m | 7.2m | | 3#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学  镀镍线、镀镍铜镍挂具退  镀线 | 氮氧化物 | 0.569 | 0.07 | 85m×22m | 7.2m | | 4#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学  镀镍线、镀锌镍合金和镀  镍铜镍退镀线 | 氮氧化物 | 0.0155 | 0.002 | 85m×22m | 7.2m | | 水性漆、1#油性漆喷涂线喷枪清洗 | 颗粒物 | 0.075 | 0.009 | | VOCs | 0.1465 | 0.02 | | 二甲苯 | 0.04 | 0.005 | | 甲醛 | 0.0001 | 0.00001 | | 甲苯 | 0.01 | 0.001 | | 5#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线、半自动3C滚镀  锌线 | 氮氧化物 | 0.029 | 0.003 | 85m×22m | 7.2m | | 挂镀电泳线 | VOCs | 0.38 | 0.05 | | 6#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线、半自动3C滚镀  锌线 | 氮氧化物 | 0.018 | 0.002 | 85m×22m | 7.2m | | 全自动挂镀锌线 | 氯化氢 | 0.0004 | 0.00005 | | 7#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线、镀锌镍合金和镀镍铜镍退镀线 | 氮氧化物 | 0.045 | 0.006 | 85m×22m | 7.2m | | 8#电镀车间 | 全自动滚镀镍铜镍+化学镀镍线、镀锌镍合金和镀  镍铜镍退镀线 | 氮氧化物 | 0.0155 | 0.002 | 85m×22m | 7.2m | | 水性漆、2#油性漆喷涂线喷枪清洗 | 颗粒物 | 0.075 | 0.009 | | VOCs | 0.1665 | 0.02 | | 二甲苯 | 0.01 | 0.001 | | 甲醛 | 0.002 | 0.0002 | | 甲苯 | 0.01 | 0.001 | | 注射粘结磁生产车间 | 混料、造粒投料、破碎、研磨 | 颗粒物 | 1.8608 | 0.22 | 132.38m×54.56m | 6m | | 造粒、成型 | VOCs | 0.16 | 0.02 | | 非甲烷总烃 | 0.16 | 0.02 | | 1#模压粘结磁生产车间 | 溶解、混胶、固化 | VOCs | 0.1 | 0.01 | 132.38m×48m | 7.8m | | 非甲烷总烃 | 0.1 | 0.01 | | 溶解、混胶 | 丙酮 | 0.08 | 0.01 | | 混胶投料、球磨、筛分、混粉、抛光 | 颗粒物 | 3.71 | 0.44 | | 2#模压粘结磁生产车间 | 溶解、混胶、固化 | VOCs | 0.03 | 0.004 | 117.14m×44m | 13m | | 非甲烷总烃 | 0.03 | 0.004 | | 溶解、混胶 | 丙酮 | 0.03 | 0.004 | | 混胶投料、球磨、筛分、混粉、抛光 | 颗粒物 | 1.23 | 0.15 |   3）废水污染物产品情况  **表2-18现有工程废水及其污染物排放状况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水** | **指标** | **废水量** | **pH** | **CODcr** | **BOD5** | **总氮** | **总磷** | **氨氮** | **SS** | **石油类** | **总锌** | **总镍** | **总铜** | **总铬** | **LAS** | **总锡** | **色度** | **总硼** | | W1 | 前处理废水 | 浓度mg/L | / | 10 | 1500 | / | / | 500 | 50 | 200 | 100 | 8 | / | / | / | 50 | / | / | / | | 产生量t/a | 120500 | / | 180.75 | / | / | 60.249 | 6.025 | 24.1 | 12.05 | 0.955 | / | / | / | 6.025 | / | / | / | | W2 | 硝酸酸洗废水 | 浓度mg/L | / | 1~3 | / | / | 33978 | / | 15 | 300 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 73815 | / | / | / | 2508.1 | / | 1.107 | 22.145 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | W3 | 含镍废水 | 浓度mg/L | / | 10 | 300 | / | / | 0.1 | 20 | 150 | / | 2 | 100 | / | / | / | / | / | 101 | | 产生量t/a | 148881 | / | 44.664 | / | / | 0.011 | 2.978 | 22.332 | / | 0.275 | 14.888 | / | / | / | / | / | 14.98 | | W4 | 含铜废水 | 浓度mg/L | / | 7 | 200 | / | / | 200 | 20 | 150 | / | / | / | 50 | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 91400 | / | 18.28 | / | / | 18.284 | 1.828 | 13.71 | / | / | / | 4.57 | / | / | / | / | / | | W5 | 化学镀镍废水 | 浓度mg/L | / | 10 | 300 | / | / | 100 | 65 | 150 | / | / | 50 | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 28770 | / | 8.631 | / | / | 2.877 | 1.870 | 4.316 | / | / | 1.439 | / | / | / | / | / | / | | W6 | 含锌废水 | 浓度mg/L | / | 10 | 200 | / | 200 | / | 80 | 150 | / | 50 | / | / | / | / | / | / | 100 | | 产生量t/a | 29417 | / | 5.883 | / | 5.883 | / | 2.353 | 4.413 | / | 1.471 | / | / | / | / | / | / | 2.94 | | W7 | 含铬废水 | 浓度mg/L | / | 6~9 | 100 | / | / | / | 80 | 150 | / | / | / | / | 100 | / | / | 30 | / | | 产生量t/a | 28721 | / | 2.872 | / | / | / | 2.298 | 4.308 | / | / | / | / | 2.872 | / | / | 0.862 | / | | W8 | 磷化废水 | 浓度mg/L | / | 6~9 | 300 | / | 20 | 110 | 15 | 100 | / | 100 | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 66976 | / | 20.093 | / | 1.34 | 7.367 | 1.005 | 6.698 | / | 6.698 | / | / | / | / | / | / | / | | W9 | 电泳废水 | 浓度mg/L | / | 6~9 | 1500 | 450 | / | / | 20 | 300 | / | / | / | / | / | / | / | 30 | / | | 产生量t/a | 114381 | / | 171.572 | 51.471 | / | / | 2.288 | 34.314 | / | / | / | / | / | / | / | 3.431 | / | | W10 | 含锡废 | 浓度mg/L | / | 6~9 | 100 | / | / | / | 20 | 150 | / | / | / | / | / | / | 300 | / | / | | 产生量t/a | 6615 | / | 0.662 | / | / | / | 0.132 | 0.992 | / | / | / | / | / | / | 1.985 | / | / | | W11 | 倒角废水 | 浓度mg/L | / | 6~9 | 800 | 260 | / | / | 15 | 300 | 50 | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 94500 | / | 75.6 | 24.57 | / | / | 1.418 | 28.35 | 4.725 | / | / | / | / | / | / | / | / | | W12 | 地面清洗废水 | 浓度mg/L | / | / | 300 | / | / | / | / | 200 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 4718 | / | 1.415 | / | / | / | / | 0.944 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | W13 | 废气喷淋塔定排废水 | 浓度mg/L | / | 10 | / | / | 13429 | / | 5 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 105 | / | / | / | 1.41 | / | 0.001 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | W14 | 水帘柜废水 | 浓度mg/L | / | 6~9 | 3500 | 1500 | / | / | / | 600 | / | / | / | / | / | / | / | 70 | / | | 产生量t/a | 1120 | / | 3.92 | 1.68 | / | / | / | 0.672 | / | / | / | / | / | / | / | 0.078 | / | | W15 | 蒸汽锅  炉定排  水 | 浓度mg/L | / | / | 100 | / | / | / | 15 | 70 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 1144 | / | 0.114 | / | / | / | 0.017 | 0.080 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | W16 | 热水锅  炉定排  水 | 浓度mg/L | / | / | 100 | / | / | / | 15 | 70 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 8282 | / | 0.828 | / | / | / | 0.124 | 0.580 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | W17 | 纯水制备浓水 | 浓度mg/L | / | / | 100 | / | / | / | 15 | 70 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 174031 | / | 17.403 | / | / | / | 2.610 | 12.182 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | W18 | 生活污水 | 浓度mg/L | / | / | 250 | 150 | 50 | 3 | 30 | 200 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 产生量t/a | 30303 | / | 7.576 | 4.545 | 1.515 | 0.091 | 0.909 | 6.061 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | | 合计 | | 产生量t/a | 1023679 | / | 560.263 | 82.266 | 2518.248 | 88.879 | 26.963 | 186.197 | 12.05 | 9.399 | 16.327 | 4.57 | 2.872 | 6.025 | 1.985 | 4.371 | 17.92 |   4）固体废物产生情况  **表2-19现有工程固废产生情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **产生量（t/a）** | **类别** | **处置措施** | | 1 | 熔融滤渣 | 1.016 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-99） | 外售给废旧物资回收公司。 | | 2 | 废滤网 | 0.2 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-99） | 外售给废旧物资回收公司。 | | 3 | 碎屑 | 1.02 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-10） | 交由相关稀土回收公司进行回收利用。 | | 4 | 废模具 | 0.5 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-10） | 外售给废旧物资回收公司。 | | 5 | 镀槽槽渣 | 4.5 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 6 | 废化学镀槽槽液 | 192 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 7 | 钝化槽渣 | 0.2 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 8 | 废镀锌槽液 | 112 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 9 | 磷化槽渣 | 0.3 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 10 | 漆渣 | 19 | 危险废物（HW12） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 11 | 阳极残料 | 20 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 12 | 槽液滤芯（膜） | 5 | 危险废物（HW49） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 13 | 一般原材料废包装 | 5 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-07） | 外售给废旧物资回收公司。 | | 14 | 危险化学品废包装 | 20 | 危险废物（HW49） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 15 | 重金属废水预处理污泥 | 66 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 16 | 磷化废水预处理污泥 | 70 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 17 | 前处理废水预处理污泥 | 371 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 18 | 电泳废水预处理污泥 | 352 | 危险废物（HW12） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 19 | 硝酸酸洗废水预处理污泥 | 27 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 20 | 混合废水处理污泥 | 136 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-61） | 定期外运一般固废填埋场填埋或具有一般固废焚烧协同单位处置。 | | 21 | 磁泥 | 15 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-10） | 交由相关稀土回收公司进行回收利用。 | | 22 | 废活性炭 | 30.8 | 危险废物（HW49） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 23 | 废催化剂 | 0.8 | 危险废物（HW49） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 24 | 纯水制备过程产  生的废活性炭和  废RO膜 | 2 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-99） | 定期外运一般工业固体废物填埋场填埋处置。 | | 25 | 废退镀液（含渣） | 138.732 | 危险废物（HW17） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 26 | 废水处理过程产生的废膜 | 3 | 危险废物（HW49） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 27 | 油性漆水帘柜废液 | 46.08 | 危险废物（HW12） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 28 | 废润滑油 | 0.02 | 危险废物（HW08） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 29 | 废含油抹布 | 0.01 | 危险废物（HW49） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 30 | 废倒角磨料 | 250 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-99） | 外售给废旧物资回收公司。 | | 31 | 喷枪清洗废液 | 0.4 | 危险废物（HW12） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 32 | 废过滤滤材 | 0.05 | 危险废物（HW49） | 定期交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。 | | 33 | 不合格品 | 1525 | 第Ⅰ类一般工业固体废物  （398-005-10） | 退镀后返回相应的表面处理线。 | | 34 | 生活垃圾 | 276.5 | / | 由当地环卫部门统一处理。 | | 合计 | | 3691.128 | / | / |   5）现有工程总量情况  现有工程污染物排放总量情况见表2-20。  **表2-20现有工程污染物排放总量一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容**  **类型** | **排放源** | **污染物名称** | **排放量（t/a）** | | 大气污染物 | 有组织+无组织 | 氮氧化物 | 12.484 | | 氯化氢 | 0.0054 | | VOCs | 5.503 | | 非甲烷总烃 | 0.97 | | 丙酮 | 0.74 | | 颗粒物 | 9.7408 | | 二氧化硫 | 2.9 | | 二甲苯 | 0.43 | | 甲醛 | 0.0221 | | 甲苯 | 0.17 | | 水污染物 | 综合废水 | 废水量 | 574120 | | CODcr | 275.617 | | BOD5 | 69.927 | | 总氮 | 36.486 | | 总磷 | 2.365 | | 氨氮 | 24.541 | | SS | 114.006 | | 石油类 | 1.538 | | 总锌 | 0.752 | | 总镍 | 0.028 | | 总铜 | 0.28 | | 总铬 | 0.0201 | | LAS | 6.025 | | 总锡 | 0.198 | | 色度 | 4.371 | | 总硼 | 1.66 | | 固体废物 | 一般工业固体废物 | | 1935.736 | | 危险废物 | | 1478.892 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 276.5 |   **十四、现有工程环境问题**  现有工程仅2#电镀车间部分工序投产，配套7套碱液喷淋塔已按环评建设，污水措施、一般固废间、危废暂存间已按环评建设，剩余工艺未投产，项目目前不存在主要环境问题，待项目完全投产后进行验收，实际建设情况和各项环保措施以《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号）竣工环境保护验收为准。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、环境空气质量**  （1）达标区判定  根据江西省生态环境厅发布的《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中赣州经开区的监测数据，对本项目所在区域环境空气现状进行判断。环境空气质量监测数据详见表3-1。  **表3-1《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中赣州经开区环境质量现状评价表**   | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **标准值/（μg/m3）** | **占标率** | **达标情况** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | **SO2** | 年平均质量浓度 | 10 | 60 | 16.67% | 达标 | | **NO2** | 年平均质量浓度 | 16 | 40 | 40% | 达标 | | **PM10** | 年平均质量浓度 | 49 | 70 | 70% | 达标 | | **PM2.5** | 年平均质量浓度 | 25 | 35 | 71.43% | 达标 | | **CO** | 日均值95%位数值 | 1.3mg/m3 | 4mg/m3 | 32.50% | 达标 | | **O3** | 日最大8小时90%位数值 | 126 | 160 | 78.75% | 达标 |   综上分析，赣州经济技术开发区2023年的SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5监测数据年均值均达标，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，由此可知，项目所在区域为达标区。  （2）其他污染物环境质量现状  本项目特征污染物为挥发性有机物、TSP，本项目引用《赣州经开区环境质量全要素统一监测赣州新能源汽车科技城共享环境质量监测》中环境质量现状章节的A4老坞塘挥发性有机物监测数据，监测点位距本项目厂址约3365米，处于5km范围内，该监测数据监测时间为2022年11月13日—2022年11月19日，为近三年内数据。则引用可行。引用监测数据详见下表。  **表3-2环境质量监测点位基本信息**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **名称** | **监测点坐标** | | **监测因子** | **监测时段** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离** | | **E** | **N** | | A4老坞塘 | 114°46′47″ | 25°47′36″ | 挥发性有机物、TSP | 2022年11月13~19日连续7d | 东北侧 | 3365 |   **表3-3环境质量现状（监测结果）表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **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** | | A4老坞塘 | 挥发性有机物 | 1h均值 | 1.2 | 0.0212~0.155 | 12.92% | 0 | 达标 | | TSP | 日均值 | 0.6 | 0.075~0.085 | 14.17 | 0 | 达标 |   由上表可知，本项目区域挥发性有机物满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表2环境空气污染物其他项目浓度限值的二级标准值，项目所在区域环境空气质量较好。  **2、地表水环境质量现状**  本项目生活污水和清洗废水拟经一期废水处理工程处理达到赣州新能源科技城污水处理厂接管标准，进入赣州新能源科技城污水处理厂集中处理后排入赣州市中心城区白塔污水处理厂处理，最终尾水排入赣江。根据《赣州市2024年9月地表水监测月报》，赣江水环境质量现状监测结果详见表3-4。  **表3-4水环境质量现状监测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流**  **名称** | **断面名称** | **2024年9月** | | | | **水质达标情况（%）** | **超标污染物** | **水质评价** | | 赣江 | 储潭 | 100 | 无 | Ⅱ类 | | 龟角尾 | 100 | 无 | Ⅱ类 |   根据《赣州市2024年9月地表水监测月报》，赣江满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，地表水水质良好。  **3、声环境质量**  本项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。且项目厂界周边50米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中对区域环境质量现状的声环境要求，无需进行声环境质量现状监测。  **4、生态环境**  本项目位于工业园区内，用地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。  **5.电磁辐射**  项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。  **6.地下水、土壤环境**  本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 根据对建设项目周边环境现状的踏勘，本项目选址位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道。项目用地厂区内及周围无国家重点保护的文物古迹、珍稀动植物及稀有矿藏、水源地和生态敏感点等环境保护目标。  1、大气环境  项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标，附图7中原民用建筑物已拆除。同时也根据《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号）（一期工程）环评影响报告书内容，500米范围内无大气环境保护目标。详见现状图3-1。    **图3-1项目周边500米范围内**  2、声环境  厂界外50米范围内无声环境保护目标。  3、地下水环境  厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，周边居民饮用水均使用自来水，不取用地下水作为饮用水。  4、生态环境  本项目位于产业园区内，无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  本项目非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度排放限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度排放限值；厂区内挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中有关要求。标准限值见下表：  表3-5大气污染物排放标准   | **污染物名称** | **最高允许排放浓度** | **无组织排放监控浓度限值** | **监控点** | **标准来源** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 非甲烷总烃 | 120mg/m3 | 4.0mg/m3 | 周界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | 颗粒物 | / | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |   **表3-6厂内挥发性有机物无组织排放要求单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 10 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、废水**  运营期外排废水为生活污水和清洗废水，生活污水和清洗废水拟经一期工程处理措施处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和赣州新能源科技城污水处理厂接管标准中较严值，进入赣州新能源科技城污水处理厂集中处理后排入赣州市中心城区白塔污水处理厂处理，最终尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排入赣江。  **表3-7废水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **《电子工业水污染物排放标准》**  **（GB39731-2020）** | **赣州新能源科技城污水处理厂接管标准** | **项目执行标准** | **《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准** | | 1 | pH值（无量纲） | 6~9 | 6~9 | 6~9 | 6~9 | | 2 | 化学需氧量 | 500 | 500 | 500 | 50 | | 3 | 五日生化需氧量 | / | 300 | 300 | 10 | | 4 | 悬浮物 | 400 | 300 | 300 | 10 | | 5 | 氨氮 | 45 | 45 | 45 | 5 | | 6 | 石油类 | 20 | 3.0 | 3.0 | 1 | | 7 | 总氮 | 70 | 70 | 70 | 15 | | 8 | LAS | 20 | 20 | 20 | 0.5 |   **3、噪声**  施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），  标准值详见表3-8。  **表3-8建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 70 | 55 |   项目厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。  表3-9厂界噪声排放标准单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **厂界外声环境功能区类别** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  项目运营期固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，其中一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | 根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》，“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”；“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”，针对本项目的特点，要求项目各项污染物排放达到国家有关环保标准。  《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号）（一期工程）已批复总量为CODcr28.71t/a、NH3-N2.87t/a、总铬0.0201t/a、NOx11.77t/a、VOCs4.07t/a（详见附件11）。  根据工程分析，本项目不新增天然气用量，故无需申请废气总量；项目新增污水排放，水污染中含有CODcr和NH3-N污染物，因此需要申请水污染物总量为CODc0.203t/a，NH3-N0.020t/a。  综上所述，本项目（二期工程）新增水污染物总量控制指标为CODc0.203t/a，NH3-N0.020t/a。  废水总量计算过程：  **（1）生活污水**  本项目劳动定员员工人数为213人，根据《江西省生活用水定额》（DB36/T419-2017）及经开区用水现状，员工约60人在厂区内食宿，非食宿生活用水量按46L/人·d计，食宿生活用水量按137L/人·d计，则生活用水产生量为15.258m3/d（4577.4m3/a）。生活污水中各种污染物浓度分别为CODcr250mg/L、BOD5150mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L。排污系数按0.8计，则生活污水产生量为12.206m3/d（3661.92m3/a）。本项目生活污水依托一期工程中化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）处理后进入排水池与一期废水通过园区污水管网接入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进一步处理，经新能源汽车科技城污水处理厂（一期）处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后通过市政污水管网接入白塔污水处理厂（城市生活污水处理厂），尾水最终排入赣江。  ③清洗废水  项目在清洗工序会用来水进行清洗，清洗废水循环3天后进行更换，根据建设单位提供资料，清洗水总水量为4吨，故每次更换量为4吨，一年更换100次，则清洗废水产生量为400t/a（约1.333t/d）。损耗量按清洗水总水量的3%计，定期补充新鲜水，补充水量为4t\*3%=0.12t/d（36t/a）。更换的清洗废水通过管道排入污水池收集，定期通过厂区管网排入一期污水处理站进行处理。清洗废水浓度引用《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号）中磷化废水（含清洗）和倒角废水、前处理废水，该项目使用清洗剂与本项目类似引用可行，项目污染物浓度为pH6~9、CODcr300mg/L、总氮20mg/L、SS100mg/L、氨氮15mg/L、石油类50mg/L、LAS50mg/L。  **表3-10 项目生产废水和生活污水产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **废水量m³/a** | **污染物名称** | **污染物产生情况** | | **预处理设施** | **治理效率** | **排放情况** | | **排放方式** | **外排环境浓度** | **外排环境量（t/a）** | | **浓度**  **(mg/L)** | **产生量**  **(t/a)** | **浓度**  **(mg/L)** | **排放量**  **(t/a)** | | 生活污水 | 3661.92 | COD | 250 | 0.915 | 一期污水处理工艺（化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池） | 45% | 137.5 | 0.504 | 排入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理后排入赣州市中心城区白塔污水处理厂处理后，尾水最终汇入赣江 | 50 | 0.183 | | BOD5 | 150 | 0.549 | 15% | 127.5 | 0.467 | 10 | 0.037 | | SS | 200 | 0.732 | 10% | 180 | 0.659 | 10 | 0.037 | | NH3-N | 25 | 0.092 | 35% | 16.25 | 0.060 | 5 | 0.018 | | 清洗废水 | 400 | COD | 300 | 0.120 | 污水收集池+一期污水处理工艺（前处理废水（TW001）+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池） | 45% | 165 | 0.066 | 50 | 0.020 | | 总氮 | 20 | 0.008 | 70% | 6 | 0.002 | 15 | 0.006 | | SS | 100 | 0.040 | 35% | 65 | 0.026 | 10 | 0.004 | | NH3-N | 15 | 0.006 | 10% | 13.5 | 0.005 | 5 | 0.002 | | 石油类 | 50 | 0.020 | 99% | 0.5 | 0.0002 | 1 | 0.0004 | | LAS | 50 | 0.020 | 70% | 15 | 0.  006 | 0.5 | 0.0002 | | 总计 | | | | | | | | 0.570 | 总计 | COD | 0.203 | | 0.467 | BOD5 | 0.037 | | 0.659 | SS | 0.037 | | 0.065 | NH3-N | 0.020 | | 0.002 | 总氮 | 0.006 | | 0.0002 | 石油类 | 0.0004 | | 0.006 | LAS | 0.0002 |   根据上表，本项目（二期工程）按外排环境申请总量控制指标为CODc0.203t/a，NH3-N0.020t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **施工期环境影响及保护措施：**  本项目施工过程中有施工机械噪声、施工扬尘、建筑垃圾、施工废水、生活污水和生活垃圾产生，因此，项目施工过程必须采取必要的环境保护措施，否则对所在区域环境质量会有明显影响。  1、大气环境影响及保护措施  项目施工期间对环境空气的污染主要来自施工扬尘、施工燃油机械及运输工具所排放的废气，各种粉尘和扬尘在晴朗、干燥、有风的天气下将会对周围环境空气产生较大影响。  （1）扬尘  整个施工期产生的扬尘，按起尘原因可分为动力起尘和风力起尘。  动力起尘主要是在土石方开挖、车辆行驶及建材的装卸、搅拌过程中，由外力产生的尘粒再悬浮而造成的。  风力扬尘主要是由于施工时，一些建材需露天堆放，基坑开挖和土方堆放，在有风的情况下，会产生扬尘污染。  借助风力和动力引起施工现场及周边环境空气中总悬浮颗粒物（TSP）指标升高。该粉尘粒径较大，多数沉降于施工现场，但少数粒径小于10um的粉尘会形成飘尘，会影响到周边范围环境空气质量。项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道，周边为企业。  因此为减小项目施工扬尘对企业的影响，建议以下措施：  ①施工现场架设2.5～3m高墙，封闭施工现场，采用密封安全网，以减少结构和装修过程中的粉尘飞扬现象，降低粉尘向大气中的排放；脚手架在拆除前，先将脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。  ②水泥等粉料采用筒仓封闭贮存，严禁露天堆放；建筑垃圾做到合理堆放，及时清运，对干燥建筑垃圾进行洒水，减轻装卸和运输过程产生的扬尘污染，并将粉料和建筑垃圾堆放尽量远离敏感点。  ③要求施工单位文明施工，定期对地面洒水，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边住户正常生活造成影响。  ④禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，并对堆场以毡布覆盖，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，并及时将多余弃土外运。  ⑤风速大于3m/s时应停止施工。  ⑥物料运输不堆尖、不漫出车厢，中速行驶，防止沿途散石和尘土飞扬；且进出场地时车速要小于5km/h。  ⑦根据《赣州市中心城区“四尘三烟三气”综合整治方案》，为减少“四尘”（建筑工地扬尘、道路扬尘、运输扬尘，堆场扬尘）的产生与影响，项目应加强以下几点措施以防止扬尘对环境及城市卫生的不良影响：  a.施工现场出入口设置环保公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息。  b.建设工程开工前，施工单位应当按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护。  c.施工单位应当对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化，对土方进行集中堆放并采取覆盖或者密闭等措施。  d.建设工程施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶，车辆清洗处应当配套设置排水、泥浆沉淀设施。  e.道路挖掘施工过程中，施工单位应当及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时修复路面；临时便道要进行硬化处理并定时洒水。  f.施工单位应当及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。  g.在扬尘产生严重的施工地点及四周场界设置降尘喷雾机进行降尘，通过降尘喷雾机喷洒的水雾将悬浮在空气中的PM2.5，PM10粉尘颗粒吸附、聚合、沉降，达到消除建筑工地扬尘的目的。  施工单位要严格执行本环评前面提出的扬尘治理措施，做到文明施工、清洁施工和科学施工，实现达标排放，且拟建工程场址地形平坦，工地扬尘排放有一定的扩散条件，加之项目所在区域环境空气质量现状良好，则施工扬尘不会对区域的大气环境造成明显污染。同时施工期产生的扬尘污染是短期的，随着施工活动的结束，场地的覆盖、道路、建筑物的形成，绿化完成等，施工扬尘对环境空气的影响也就随之结束。  （2）施工机械废气  由于施工机械和装修阶段产生的废气，在不采取措施的情况下即可实现达标排放，但是，为了避免施工机械故障等原因导致其废气的超标排放，本环评建议在施工期内多注意施工设备的维护，使其能够正常地运行，装修中使用环保型产品，从而可以避免不必要的环境损失。  3）施工现场污染防治措施  1）运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，在出口处冲洗车轮，以免带出泥沙污染市区并能减少扬尘产生量；  2）加强粉状建材物料转运与使用的管理，合理装卸，如需要灰渣、水泥等，运输时应采用密闭式槽车运输；  3）运输车辆在施工现场出入时，应办理准运证，限制其他车辆进入施工现场避免其他车辆进入产生扬尘，准运车辆应经常清洗，尽量减少扬尘对周围环境空气的影响；  4）施工现场禁止焚烧能产生有害有毒气体的废弃建材与原料。  综上所述，当施工单位严格执行本环评提出的措施之后，可以使其对大气环境质量影响降到最低，项目对大气影响将随着施工期的结束而结束。  2、水环境影响及保护措施  施工期废水主要包括施工人员生活污水和施工废水，其中施工废水主要来自砂石冲洗、混凝土养护、场地和设备冲洗等过程，若直接排放，会对周边水体产生不良影响。  （1）生活污水  施工人员生活污水中水污染物主要为CODcr、BOD5、SS和NH3-N，污染物浓度分别为350mg/L、200mg/L、250mg/L、25mg/L。施工人员产生的生活污水依托一期。  （2）冲洗废水  施工期间冲洗废水产生量较少，本项目在施工现场新建简易沉淀池，施工过程产生的冲洗废水经沉淀处理后循环使用，不外排。  因此，施工期废水对当地地表水环境影响甚微。  3、声环境影响及保护措施  施工期间，运输车辆和各种施工机械如压桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械设备运行时的噪声值如表4-1。  表4-1施工机械设备噪声值   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 距源10m处A声级dB(A) | 序号 | 设备名称 | 距源10m处A声级dB(A) | | 1 | 压桩机 | 86 | 5 | 夯土机 | 83 | | 2 | 挖掘机 | 82 | 6 | 起重机 | 82 | | 3 | 推土机 | 76 | 7 | 卡车 | 85 | | 4 | 搅拌机 | 84 | 8 | 电锯 | 84 |   在施工过程中，这些施工机械又往往是同时作业，噪声源辐射量的相互叠加，声级值将更高，辐射范围也更大。  施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。  施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：    式中：L1、L2分别为距声源r1、r2处的等效声级值[dB(A)]；  r1、r2为接受点距声源的距离（m）。    由上式可计算出噪声值随距离衰减情况，见表4-2。  表4-2噪声值随距离的衰减情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离（m） | 10 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | | L[dB(A)] | 20 | 34 | 40 | 43 | 46 | 48 | 49 |   如按施工机械噪声最高的打桩机和混凝土搅拌机计算，作业噪声随距离衰减后，对不同距离接受点的声级值如表4-3。  表4-3施工设备噪声对不同距离接受点的影响值   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 距离（m） | 10 | 20 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | | 压桩机 | 声级值[dB(A)] | 85 | 71 | 65 | 62 | 59 | 57 | 56 | | 混凝土搅拌机 | 声级值[dB(A)] | 84 | 70 | 64 | 61 | 58 | 56 | 55 |   由表4-3可见，白天施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在100m以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围将超过300米。对其他设备作业而言，200m左右才能达到施工作业噪声极限值。本项目施工中不采用击打式打桩，施工区域界外为厂区，须文明施工，采取相应的措施降低对周边环境的影响。  建议在施工期间采取以下相应措施：  （1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；  （2）尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；  （3）作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；  （4）尽量采用商品混凝土；  （5）加强运输车辆的管理，运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。  4、固体废弃物环境影响分析  施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等，基本无毒性，为一般固体废物，只要及时清理清运，并加以利用，不会对周边环境造成不利影响；施工人员生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理，对环境产生影响较小。  防治措施：  ①车辆运输固废时，运输车辆必须做到装载适量，加盖苫布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。  ②对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。  ③对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场。  ④实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。  ⑤施工人员产生的生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。  **5、施工期生态环境影响和保护措施**  工程施工过程中开挖土方，可能对陆地现有地表结构造成破坏，改变土壤结构。同时可能导致水土流失，破坏当地的生态环境。项目所在地为赣州新能源汽车科技城工业用地，未在工业园区外新增用地，项目建成后厂区按设计进行绿化，可对原生态环境进行补偿，因此项目的建设对区域生态环境影响较小。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、大气污染物环境影响和防治措施**  本项目分为钕铁硼材料机加工半成品和粘胶组件两种产品。  **1、钕铁硼材料机加工半成品污染工序及源强分析**  项目主要废气为打孔油雾、含碱蒸汽。  （1）打孔油雾分析  本项目在打孔会部分使用切削液，在打孔过程中会产生少量油雾颗粒物，主要污染物为微小油雾颗粒，以非甲烷总烃表征。部分使用防锈液兑水进行打孔，防锈液兑水后为湿式作业不产生废气。  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“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”的“07机械加工”，“原料名称：切削液；工艺名称：车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工；规模等级：所有规模”的产污系数，即打孔油雾中非甲烷总烃的产污系数为5.64kg/吨-原料，本项目切削液用量为5.78t/a，则打孔油雾中的非甲烷总烃的产生量为0.033t/a，项目切割生产时间为2400小时，排放速率为0.014kg/h。产生量极小，以无组织形式排放。  （2）含碱蒸汽  本项目在煮胶采用蒸汽进行煮胶，同时加入片碱进行脱胶，多余蒸汽中含碱，因含碱蒸汽一定的腐蚀性，故项目采用风机将蒸汽引至楼顶水喷淋进行处理，不设置排气筒，含碱蒸汽仅定性分析。  **2、粘胶组件**  项目主要废气为机加工粉尘、机加工油雾、组装废气。  （1）机加工粉尘分析  项目使用五金件进行转轴机加工，在机加工过程中会产机加工粉尘，以颗粒物计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-39计算机、通信和其他电子设备制造业系数手册，采用机械加工工段金属材料颗粒物产污系数为2.841×10-1g/kg-原料，项目使用五金件一共为2254.6755t/a，则机加工粉尘产生量为0.641t/a，产生速率为0.267kg/h。产生量小，以无组织形式排放。  （2）机加工油雾  本项目在磁瓦和转轴机加工过程中会使用切削液，在机加工过程中会产生少量油雾颗粒物，主要污染物为微小油雾颗粒，以非甲烷总烃表征。  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“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”的“07机械加工”，“原料名称：切削液；工艺名称：车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工；规模等级：所有规模”的产污系数，即打孔油雾中非甲烷总烃的产污系数为5.64kg/吨-原料，本项目切削液用量为7.5t/a，则机加工油雾中的非甲烷总烃的产生量为0.042t/a，项目切割生产时间为2400小时，排放速率为0.018kg/h。产生量极小，以无组织形式排放。  （3）组装废气  项目在组装工序会使用M型单组份环氧胶粘剂将磁瓦、转轴、磁环进行粘合，故会产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据胶水的成分，项目M型单组份环氧胶粘剂主要由双酚F环氧氯丙烷聚合物（30-40%）、环氧增韧剂（15-25%）、碳酸钙（35-45%）、二氢二胺（5-10%）、改性胺（2-5%）、气相二氧化硅组成（1-5%）组成。本项目有机废气按最大挥发量计算，即40%计算，项目M型单组份环氧胶粘剂年用量为33.4L，密度按1.2g/cm3，则M型单组份环氧胶粘剂年用量按0.041t/a进行计算，故有机废气产生量为0.016t/a，产生速率为0.007kg/h，产生量较小，以无组织形式排放。  **3、污染物排放情况**  本项目废气产排情况见表4-4。  **表4-4项目无组织废气产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **产污工序** | **排放时间**  **（h/a）** | **污染物产生情况** | | **处理措施** | **收集效率%** | **污染物排放情况** | | **面源参数** | | | **产生量t/a** | **产生速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **尺寸**  **m×m** | **排放高度m** | | 7#厂房 | 非甲烷总烃 | 打孔 | 2400 | 0.033 | 0.014 | / | / | 0.033 | 0.014 | 82×55 | 22.5 | | 9#厂房 | 颗粒物 | 机加工 | 0.641 | 0.267 | / | / | 0.641 | 0.267 | 128×45 | 19.5 | | 非甲烷总烃 | 机加工 | 0.042 | 0.018 | / | / | 0.058 | 0.025 | | 非甲烷总烃 | 组装 | 0.016 | 0.007 | / | / |   **4、废气达标分析**  本项目无组织面源500米范围内无居民点，采用估算模式进行预测得到浓度与标准值对比见表4-5。  **表4-5无组织废气达标排放情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源** | **污染物** | **预测浓度（mg/m3）** | **厂界排放标准（mg/m3）** | **厂内排放限值（mg/m3）** | | 7#车间和  9#车间 | 非甲烷总烃 | 0.009342 | 4.0 | 10/30 | | 颗粒物 | 0.06395 | 1.0 | / |   由表4-5可知，项目无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放能满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值。  **5、卫生防护距离**  本次评价根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)进行卫生防护距离计算。  ①确定计算因子  项目无组织面源为7#车间和9#车间，因两栋车间距离相近故视为一个无组织面源，涉及的污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，卫生防护距离计算因子确定结果见表4-6。  **表4-6卫生防护距离计算因子确定结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源名称** | **污染物** | **Qc** | **Cm** | **Qc/Cm** | **是否为初**  **选因子** | **等标排放量差值占比（%）** | **是否为最终计算因子** | | 7#车间和  9#车间 | 非甲烷总烃 | 0.039 | 2.0 | 0.009 | 是 | 93.43%  ＞10% | 否 | | 颗粒物 | 0.267 | 0.9 | 0.297 | 是 | 是 |   由上表可知，本次评价选择7#车间和9#车间选用颗粒物进行卫生防护距离计算。  ②卫生防护距离计算  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/T39499-2020)，卫生防护距离初值计算公式如下：  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml\wpsFCA8.tmp.png  式中：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；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，从GB/T39499-2020中查取；  Qc—大气有害物质的无组织排放量，kg/h。  **表4-7卫生防护距离初值计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **卫生防护距离初值计算系数** | **工业企业所在地区近5年平均风速/(m/s)** | **卫生防护距离L/m** | | | | | | | | | | **L≤1000** | | | **1000＜L≤2000** | | | **L＞2000** | | | | **工业企业大气污染源构成类型** | | | | | | | | | | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | | A | ＜2  2~4  ＞4 | 400  700  530 | 400  470  350 | 400  350  260 | 400  700  530 | 400  470  350 | 400  350  260 | 80  380  290 | 80  250  190 | 80  190  110 | | B | ＜2  ＞2 | 0.01  0.021 | | | 0.015  0.036 | | | 0.015  0.036 | | | | C | ＜2  ＞2 | 1.85  1.85 | | | 1.79  1.77 | | | 1.79  1.77 | | | | D | ＜2  ＞2 | 0.78  0.84 | | | 0.78  0.84 | | | 0.57  0.76 | | | | **注：**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，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3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1/3，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，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。 | | | | | | | | | | |   项目卫生防护距离结果详见表4-8。  **表4-8项目卫生防护距离一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **无组织面源** | **计算因子** | **卫生防护距离初值（m）** | **卫生防护距离终值（m）** | | 7#车间和9#车间 | 颗粒物 | 15.149 | 50 |   综上分析，确定本项目卫生防护距离为项目以7#车间和9#车间边界外50m。根据项目周围环境，厂房边界外50m范围内无村庄、居民区等敏感点及医药、食品等对环境要求较高的企业，符合卫生防护距离要求。项目卫生防护距离包络线图详见附图9。  **6、废气监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ1253-2022）中自行监测要求。项目废气监测计划安排如下表4-9。  **表4-9废气监测情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 废气 | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 |   **9、废气排放影响结论**  本项目评价区域内环境空气现状质量良好，符合功能区划要求，项目500米范围内无居民区，项目运营期产生的废气各污染因子均能达标排放。因此，本项目建成后大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。  **二、水污染物环境影响和防治措施**  本项目运营期间产生的废水主要为生活污水、机加工产品的生产废水。  **（1）生活污水**  本项目劳动定员员工人数为213人，根据《江西省生活用水定额》（DB36/T419-2017）及经开区用水现状，员工约60人在厂区内食宿，非食宿生活用水量按46L/人·d计，食宿生活用水量按137L/人·d计，则生活用水产生量为15.258m3/d（4577.4m3/a）。生活污水中各种污染物浓度分别为CODcr250mg/L、BOD5150mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L。排污系数按0.8计，则生活污水产生量为12.206m3/d（3661.92m3/a）。本项目生活污水依托一期工程中化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）处理后进入排水池与一期废水通过园区污水管网接入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进一步处理，经新能源汽车科技城污水处理厂（一期）处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后通过市政污水管网接入白塔污水处理厂（城市生活污水处理厂），尾水最终排入赣江。  **（2）机加工生产废水产生环节、产排浓度和产排量**  ①粗磨、切割、精磨、成型用水  项目在粗磨、多线切割、倒边精磨、振动倒角（成型）共配有7个循环水池进行湿法作业和降温，水池均位于7#车间1F，粗磨、切割、精磨、成型磨废水循环使用，不外排，循环水在循环和使用的过程中水会产生损耗，定期补充新鲜水，根据建设单位提供资料，损耗本项目按3%计。  **表4-10项目水池用水情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **水池尺寸** | **单个水池的有效容积**m3 | **个数** | **水池总有效容积** | **补充蒸发损耗量（m3/d）** | **补充蒸发损耗量（m3/a）** | | 粗磨水池1 | 3.05m×6m×5m | 64.05 | 1 | 64.05 | 1.922 | 576.45 | | 粗磨水池2 | 2.9m×6m×5m | 60.9 | 1 | 60.9 | 1.827 | 548.1 | | 多线水池 | 3.6m×6m×5m | 75.6 | 3 | 226.8 | 6.804 | 2041.2 | | 渗前水池 | 2.9m×6m×5m | 60.9 | 2 | 121.8 | 3.654 | 1096.2 | | 渗后水池 | 3.1m×6m×5m | 65.1 | 2 | 130.2 | 3.906 | 1171.8 | | 成型磨水池1 | 2.9m×6m×5m | 60.9 | 1 | 60.9 | 1.827 | 548.1 | | 成型磨水池2 | 2.85m×6m×5m | 59.85 | 1 | 59.85 | 1.796 | 538.65 | | 合计 | | | | | 21.735 | 6520.5 |   ②煮胶蒸汽水喷淋用水  本项目在煮胶采用蒸汽进行煮胶，同时加入片碱进行脱胶，多余蒸汽中含碱，项目采用风机将蒸汽引至楼顶水喷淋进行稀释处理，水喷淋配有循环水箱4m3，循环水量为4t，循环使用，不外排；在循环和使用的过程中水会产生损耗，定期补充新鲜水，损耗量按3%计，补充0.12t/d（36t/a）。  ③清洗废水  项目在清洗工序会用来水进行清洗，清洗废水循环3天后进行更换，根据建设单位提供资料，清洗水总水量为4吨，故每次更换量为4吨，一年更换100次，则清洗废水产生量为400t/a（约1.333t/d）。损耗量按清洗水总水量的3%计，定期补充新鲜水，补充水量为4t\*3%=0.12t/d（36t/a）。更换的清洗废水通过管道排入污水池收集，定期通过厂区管网排入一期污水处理站进行处理。清洗废水浓度引用《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目》（赣环审〔2024〕6号）中磷化废水（含清洗）和倒角废水、前处理废水，该项目使用清洗剂与本项目类似引用可行，项目污染物浓度为pH6~9、CODcr300mg/L、总氮20mg/L、SS100mg/L、氨氮15mg/L、石油类50mg/L、LAS50mg/L。  **表4-11项目生产废水和生活污水产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **废水量m³/a** | **污染物名称** | **污染物产生情况** | | **预处理设施** | **治理效率** | **排放情况** | | **排放方式** | **外排环境浓度** | **外排环境**  **量（t/a）** | | **浓度**  **(mg/L)** | **产生量**  **(t/a)** | **浓度**  **(mg/L)** | **排放量**  **(t/a)** | | 生活污水 | 3661.92 | COD | 250 | 0.915 | 一期污水处理工艺（化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池） | 45% | 137.5 | 0.504 | 排入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理后排入赣州市中心城区白塔污水处理厂处理后，尾水最终汇入赣江 | 50 | 0.183 | | BOD5 | 150 | 0.549 | 15% | 127.5 | 0.467 | 10 | 0.037 | | SS | 200 | 0.732 | 10% | 180 | 0.659 | 10 | 0.037 | | NH3-N | 25 | 0.092 | 35% | 16.25 | 0.060 | 5 | 0.018 | | 清洗废水 | 400 | COD | 300 | 0.120 | 污水收集池+一期污水处理工艺（前处理废水（TW001）+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池） | 45% | 165 | 0.066 | 50 | 0.020 | | 总氮 | 20 | 0.008 | 70% | 6 | 0.002 | 15 | 0.006 | | SS | 100 | 0.040 | 35% | 65 | 0.026 | 10 | 0.004 | | NH3-N | 15 | 0.006 | 10% | 13.5 | 0.005 | 5 | 0.002 | | 石油类 | 50 | 0.020 | 99% | 0.5 | 0.0002 | 1 | 0.0004 | | LAS | 50 | 0.020 | 70% | 15 | 0.  006 | 0.5 | 0.0002 | | 总计 | | | | | | | | 0.570 | 总计 | COD | 0.203 | | 0.467 | BOD5 | 0.037 | | 0.659 | SS | 0.037 | | 0.065 | NH3-N | 0.020 | | 0.002 | 总氮 | 0.006 | | 0.0002 | 石油类 | 0.0004 | | 0.006 | LAS | 0.0002 |   **（2）依托一期废水处理设施可行性分析**  项目生活污水和清洗废水排入一期污水处理站进行处理。生活污水排放量为12.206m3/d（3661.92m3/a），采用通过一期污水处理工艺（化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013），根据一期工程分析一期生活污水产生量为86.58m3/d，设计处理规模100m3/d，剩余13.42m3/a，化粪池容积可满足本项目生活污水处理能力。  清洗废水排放量为400t/a（约1.333t/d），经过污水收集池收集后排入一期污水处理工艺（前处理废水（TW001）+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池），根据一期工程分析一期前处理废水产生了量344.29m3/d，设计处理规模400m3/d，剩余55.71m3/d，前处理废水处理能力可满足本项目清洗废水处理能力。  项目生活污水和清洗废水排放量为13.539m3/d，分别经化粪池和前处理废水处理设施处理后进入混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池进行处理，根据一期工程分析一期混合废水处理系统和中水回用系统，污水处理量为2231.91m3/d，设计处理规模3000m3/d，剩余处理能力为768.09m3/d，可满足生活污水和清洗废水的处理能力。  **表4-12依托一期废水处理设施可行性一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **一期废水处理设施** | **设计处理量** | **一期废水产生量** | **余量** | **本项目废水量** | **是否容纳** | | 1 | 化粪池 | 100m3/d | 86.58m3/d | 13.42m3/d | 12.206m3/d | 是 | | 2 | 前处理废水 | 400m3/d | 344.29m3/d | 55.71m3/d | 1.333m3/d | 是 | | 3 | 混合废水处理系统和中水回用系统 | 3000m3/d | 2231.91m3/d | 768.09m3/d | 13.539m3/d | 是 |   综上所述，一期工程各项污水处理措施容量能够接纳本项目废水，故依托可行。  **（3）排放口基本情况**  **表4-13项目依托排放口基本信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放方式** | **排放规律** | **污染治理设施** | **地理坐标** | **排放去向** | **排放标准** | | DW003 | 废水总排口 | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 生活污水、清洗废水采用一期工程处理 | 东经：114°45′0.935″；  北纬：25°46′32.887″ | 赣州新能源汽车科技城污水处理厂 | 赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准 |   **（4）废水达标排放分析**  本项目外排废水主要为生活污水和清洗废水，主要污染物成分为pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、总氮、石油类等，经一期工程预处理处理后可满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和赣州新能源科技城污水处理厂接管标准中较严值。  **（5）本项目废水纳入江西赣州新能源汽车科技城污水处理厂可行性分析**  ①赣州新能源汽车科技城污水处理厂简介  赣州新能源汽车科技城污水处理厂位于赣州新能源汽车科技城—上犹江南侧，距离赣州市城区直线距离约14km。地理坐标为东经114°46'52"，北纬25°48'46"，总占地面积为3.54公顷，总投资9741.75万元，其中环保投资156.24万元，占总投资的1.6%。主要建设内容包括水泵房、细格栅及沉砂池、调节池及事故池、混合反应沉淀池、水解酸化池、SBR池、消毒接触池、生物磁高效沉淀池、出水分析室、综合楼等。  赣州新能源汽车科技城污水处理厂于2017年6月编制完成《赣州新能源汽车科技城污水处理厂（一期）项目环境影响报告书》，2017年8月10日得到赣州市环境保护局开发区分局办公室（现赣州市生态环境局赣州经济技术开发区分区）《关于赣州新能源汽车科技城建设开发有限公司赣州新能源汽车科技城污水处理厂（一期）项目环境影响报告书的批复》（赣市环开发〔2017〕62号）。  赣州新能源汽车科技城污水处理厂目前稳定达标运行，日处理废水15000吨，采用“细格栅+沉砂+调节+二次提升+混凝反应沉淀池+水解酸化池+SBR池+生物磁高效沉淀池+接触消毒池”工艺处理污水，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求，尾水排入赣州市中心城区白塔污水处理厂处理后，最终汇入赣江。具体污水处理工艺如下图4-1。    **图4-1赣州新能源汽车科技城污水处理厂工艺流程**  ②工业园污水管网建设情况  新能源汽车科技城污水处理厂（一期）于2017年8月取得环评批复后进行建设，于2022年6月完成自主验收，目前运行稳定，因此从时间上来说，本项目废水可纳入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）。  ③纳管可行性  新能源汽车科技城污水处理厂（一期）服务范围为规划的新能源汽车科技城，即赣州市大广高速以西、城西大道以北、新能源大道以东、上犹江以南，本项目位于新能源汽车科技城旭日大道南侧、科技大道西侧，在新能源汽车科技城污水处理厂（一期）纳污范围内。项目所在区域的截污干管已经建设完成，项目废水可通过园区污水管网接入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）。  ④水质纳管可行性  本项目生活污水和清洗主要污染因子为COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、石油类，废水中无特殊污染因子，生活污水依托一期工程废水处理设施**（**化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013））进行处理**、**清洗废水经车间污水池收集依托一期工程废水处理设施（前处理废水（TW001）+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）进行处理，项目清洗废水和生活污水处理后的排放浓度与新能源汽车科技城污水处理厂（一期）纳管标准比较详见表4-14。  **表4-14项目外排废水与新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进水水质比较表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污染物 | 排放浓度(mg/L) | 新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进水水质标准（mg/L） | | 生活污水 | pH | 6~9 | 6~9 | | COD | 137.5 | 500 | | BOD5 | 127.5 | 300 | | SS | 180 | 300 | | NH3-N | 16.25 | 45 | | 清洗废水 | COD | 165 | 500 | | 总氮 | 6 | 70 | | SS | 65 | 300 | | NH3-N | 13.5 | 45 | | 石油类 | 0.5 | 3.0 |   由表4-10可知，项目废水经自建污水处理设施处理后，废水排放浓度能够满足新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进水水质标准要求。因此，从接管水质上来说，本项目废水可接管至新能源汽车科技城污水处理厂（一期）。  3）处理容量的可行性分析  本项目实施后排放的废水总量为13.539m3/d，一期废水量为1640.34m3/d，新能源汽车科技城污水处理厂（一期）设计处理能力为15000m3/d，目前实际处理量为9000m3/d，还有剩余处理能力6000m3/d，因此从处理规模上来说，新能源汽车科技城污水处理厂（一期）可以满足本项目的废水处理需求。  综上所述，在新能源汽车科技城污水处理厂（一期）满足上述条件时，本项目废水接管排入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）集中处理是可行的。  **（6）废水监测计划**  项目依托一期DW003废水总排口，监测频次按照一期监测频次执行。一期监测频次如下：  **表4-15一期废水排放口监测频次**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 废水总排口（DW003） | 流量、pH、化学需氧量、氨氮 | 自动监测 | 新能源汽车科技城污水处理厂（一期）接  管标准和《电子工业水污染物排放标准》  （GB39731-2020） | | 五日生化需氧量、总氮、总磷、悬浮物、石油类、阴离子表面活性 | 月 |   **3、声环境影响和防治措施**  **（1）源强**  本项目噪声源主要为各类设备噪声，其噪声值约60~100dB（A）。主要噪声源强见下表。  表4-16工业企业噪声源强调查清单（室内声源）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **声源源强/dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | **室内边界声级/dB(A)** | **运行时段** | **建筑插入损失/dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级/dB(A)** | **建筑物外距离** | | 1 | 7#生产车间 | 双端面磨粗磨 | 85 | 低噪  声设  备，  减震  垫，  建筑  物隔  声等 | 20 | 39 | 7.5 | 2.6 | 75 | 营运期 | 25 | 50 | 1m | | 2 | 自动粘胶机 | 85 | 67 | 33 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 3 | 多线切割（方片） | 80 | 72 | 32 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 4 | 多线切割（瓦片） | 85 | 37 | 34 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 5 | 煮胶清洗线 | 80 | 52 | 38 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 6 | 双端面磨精磨 | 85 | 51 | 36 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 7 | 高精度倒边机 | 85 | 61 | 33 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 8 | 倒边机 | 85 | 42 | 38 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 9 | 超声烘道（5.5米） | 80 | 21 | 10 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 10 | 超声烘道（4.5米） | 85 | 50 | 6 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 11 | 成型磨超声清洗烘道（2米） | 80 | 63 | 10 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 12 | 自制渗透后烘道（1.5米） | 80 | 72 | 7 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 13 | 检测设备（自制） | 80 | 16 | 7 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 14 | 叠料设备（自制） | 85 | 11 | 29 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 15 | 连线数控成型磨 | 80 | 24 | 29 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 16 | 弧面倒边机 | 85 | 32 | 31 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 17 | 高精度垂直度磨床 | 85 | 15 | 40 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 18 | 往复式数控成型磨 | 85 | 9 | 28 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 19 | 往复式数控成型磨 | 85 | 16 | 33 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 20 | 无芯磨 | 80 | 7 | 39 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 21 | 方磨圆 | 85 | 9 | 36 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 22 | 自动打孔机（双工位） | 85 | 76 | 7 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 23 | 自动打孔机（三工位） | 80 | 76 | 3 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 24 | 外圆倒边机 | 85 | 71 | 37 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 25 | 开槽机 | 80 | 57 | 33 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 26 | 行车 | 85 | 77 | 37 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 27 | 磁悬浮冷水机组 | 85 | 51 | 24 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 28 | 9#车间 | 平面磨 | 85 | 204 | 34 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 29 | 内圆磨 | 85 | 204 | 32 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 30 | 外圆磨 | 85 | 206 | 19 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 31 | 车铣加工中心 | 85 | 169 | 31 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 32 | 自动化组装线 | 80 | 135 | 38 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 33 | 柜式烘箱 | 85 | 148 | 33 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 34 | 检测自动线 | 85 | 142 | 42 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 35 | 充磁自动线 | 85 | 144 | 38 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 36 | AOI视觉检测/基恩士 | 80 | 145 | 35 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 37 | 包装机 | 85 | 180 | 35 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 38 | 三坐标 | 85 | 180 | 35 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 39 | 粗糙度轮廓仪 | 80 | 168 | 42 | 0 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 40 | 动平衡 | 85 | 119 | 36 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m | | 41 | 表磁扫描仪 | 85 | 125 | 21 | 7.5 | 2.6 | 75 | 25 | 50 | 1m |   注：由于项目同类设备数量较多且按工序集中布置，预测过程将同类设备综合为一个点声源。  建设单位拟采取相应的降噪、减振措施，具体可参考以下措施：  ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；  ②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，同时将厂房进行封闭，减少对外界的影响；  ③加强对高噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。  ④风机进、排风管安装消声器，风机与进、排风管采用橡胶柔性接管连接，在风机和基础之间安装隔振器，尽可能增加机座惰性块的重量，一般为2～3倍机组重量。  ⑤在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；  ⑥在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的联轴节，弹性垫或其他装置；  ⑦工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。  ⑧泵类：采用减振、隔振措施，泵的进出口接管做挠性连接或弹性连接，并增加惰性块(钢筋混凝土基础)的重量以增加其稳定性，从而有效地降低振动强度。  **（2）影响分析**  根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2021）的有关规定，采用点声源等距离噪声衰减预测模式，并考虑各噪声源所在厂房围护结构、建筑物、围墙等屏障衰减因素，预测项目对厂界噪声的影响。  选择点声源预测模式。  **1）户外声传播的衰减**  ①基本公式  在环境影响评价中，应根据声源声功率或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算：  Lp(r)=Lw+Dc-（Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc）（A.1）  Lp(r)=Lp(r0)+Dc-（Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc）（A.2）  式中：  Lp(r)—预测点处声压级，dB；  Lw—由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；  Lp(r0)—参考位置r0处的声压级，dB；  Dc—指向性校正，dB；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。  Adiv—几何发散引起的衰减，dB；  Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；  Agr—地面效应引起的衰减，dB；  Abar—声屏障引起的衰减，dB；  Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。  预测点的A声级LA(r)可按式（A.3）计算，即8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级（LA（r））：  1663379066026（A.3）  式中：  LA（r）—距声源r处的A声级，dB(A)；  LPi（r）—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；  ΔLi—第i倍频带的A计权网络修正值，dB。  ②无指向性点声源几何发散衰减  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：  Lp（r）=Lp（r0）-20lg（r/r0）（A.5）  式中：  Lp(r)—预测点处声压级，dB；  Lp(r0)—参考位置r0处的声压级，dB；  r—预测点距离声源的位置；  r0—参考位置距声源的距离。  式A.5中第二项20lg（r/r0）表示了点声源的几何发散衰减Adiv。  **2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法**  声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：  Lp2=Lp1-（TL+6）（B.1）  式中：  Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lp2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。  也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：  Lp1=Lw+10log()（B.2）  式中：  Lp1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  Q—指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。  R—房间常数；R=Sα/(1-α），S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数。  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按式（B.3）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：  （B.3）  式中：  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；  LP1ij（T)—室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：  LP2i（T)=LP1i（T)-（TLi+6）（B.4）  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)—靠近围护结构外室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。  然后按式（B.5）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）处的等效声源的倍频带声功率级：  Lw=Lp2（T)+10lgS（B.5）  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。  **3）工业企业噪声计算**  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：  （B.6）  式中：  Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  ti—在T时间内i声源工作时间，s；  M—等效室外声源个数。  tj—在T时间内j声源工作时间，s。  **4）噪声预测值计算**  预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值（Leq）计算公式为：  Leq=10lg（100.1Leqg+100.1Leqb）  式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；  Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；  Leqb—预测点的背景值，dB。  ⑤预测结果  利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声贡献值，预测本项目运行后厂界的噪声值，预测结果见表4-17所示。  **表4-17本项目厂界噪声预测结果单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声环境保护目标名称** | **噪声标准/dB(A)** | | **现状值** | **噪声贡献值/dB(A)** | | **叠加后噪声值** | **超标和达标情况** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 1 | 厂区东边界外1m | 65 | 55 | 37.69 | 49.22 | / | 49.52 | 达标 | 达标 | | 2 | 厂区南边界外1m | 65 | 55 | 39.06 | 52.57 | / | 52.76 | 达标 | 达标 | | 3 | 厂区西边界外1m | 65 | 55 | 35.94 | 44.71 | / | 45.25 | 达标 | 达标 | | 4 | 厂区北边界外1m | 65 | 55 | 38.66 | 41.97 | / | 43.63 | 达标 | 达标 |   注：1、项目每天生产8小时，每天一班，夜间不生产。  2、现状值来源于《江西劲诚永磁新材料有限公司高效节能电机用磁材基地项目环境影响报告书》  经上表预测可知，项目各厂界噪声经隔声降噪措施后项目噪声值贡献值不大，厂界声环境质量良好，预计项目运营后各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。同时，经现场勘查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此本项目不会对区域声环境质量造成明显的不利影响。  **（3）环境监测**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ1253-2022），项目环境噪声监测要求见表4-18。  **表4-18噪声监测情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 噪声 | 厂界边界外1m | 等效连续A声级 | 1次/季度 |   **4、固体废物环境影响和防治措施**  （1）固体废物产生量核算  1）生活垃圾  本项目共有员工213人，生活垃圾产生量以0.5kg/人·天计，则本项目员工生活垃圾产生量为106.5kg/d（31.95t/a）；由垃圾桶袋装收集，每天由环卫部门定时清运。本项目员工生活垃圾须避雨集中堆放，统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。  2）一般固废  ①不合格品  项目在机加工生产过程中经过检验会产生不合格品，根据建设单位提供资料，约机加工4600t/a成品的1%，故产生量约4.6t/a，为一般工业固体废物，暂存至一般固废暂存间定期交由专业公司进行处理后回用于生产。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年第4号），类别代码为SW59其他工业固体废物（代码900-099-S59）。  ②废包装材料  本项目在粘胶组件中会使用包装材料，包装废料产生量约为0.2t/a，为一般工业固废，交由有回收资质单位处理。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年第4号），类别代码为SW59其他工业固体废物（代码900-099-S59）。  ③废石板  本项目在机加工半成品自动粘胶过程中会使用大理石板，废石板产生量为790t/a，为一般工业固废，定期外售。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年第4号），类别代码为SW59其他工业固体废物（代码900-099-S59）。  3）危险废物  ①废切削液  本项目在切削液使用过程中，会产生部分废切削液。根据建设单位提供的资料及类比同类项目，废切削液产污系数按原料的0.02%计，本项目年用切削液13.28t，则本项目废切削液产生量为0.0027t/a。根据《国家危险废物名录（2025）》，废切削液属于危险废物（HW09），危废代码为900-006-09，收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。  ②废胶水瓶  项目机加工自动粘胶工序会使用磁材胶，故会产生废胶水瓶，根据建设单位提供资料，废胶水瓶约产生0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025）》，废胶水瓶属于危险废物（HW49），危废代码为900-041-49，收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质的危险废物处置单位进行处置。  ③废机油  本项目机械维修维护等会产生少量废机油，产生量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油属于危险废物（HW08），废物代码为900-214-08，收集后暂存至危废暂存间，后交由有资质的危废处置单位进行处置。  ④设备维修含油废抹布及手套  本项目设备维修过程中会产生的含油废抹布、手套产生量约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版）废含油抹布、手套属于危险废物（HW49），废物代码为900-041-49，收集后暂存至危废暂存间，后交由有资质的危废处置单位进行处置。  4）磁泥  项目在循环水池和污水池沉淀后会有磁泥产生，项目定期清捞的磁泥，为半固态，根据建设单位提供资料，总体机加工环节损耗为30%（含粗磨、打孔精磨等），磁泥产生量约为1435.8t/a（折干计），采用桶装的方式贮存。参考《东阳瑞邦磁业有限公司年加工500吨钕铁硼磁钢项目》中根据《东阳市钕铁硼切割加工行业环保整治咨询意见》，对照《钕铁硼生产加工回收料》(GB/T23588-2020)相关内容以及参照同类型企业提供的检验报告，磁泥符合《钕铁硼生产加工回收料》(GB/T23588-2020)表1磁泥、块片料等回收料分类要求。项目磁泥产生量共计1435.8t/a（折干计），作为副产品再生利用，不作为固废管理，要求不允许混入与生产、加工无关的夹杂物，可先暂存至一般固废间，收集后出售给合法公司进行综合利用，重新焙烧制得稀土材料。采用车辆转移，采用密闭车辆，防渗漏。  5）废边角料  项目在机加工打孔工序会产生废边角料，根据建设单位提供资料，项目钕铁硼毛坯料使用量为6000t/a，根据建设单位提供资料，总体机加工环节损耗约为23%（含粗磨、打孔精磨等），则项目机加工废边角料产生量约为600t/a。在粘胶组件产品生产过程中，转轴加工也会产生废边角料，损率约90%左右，则粘胶组件废边角料产生量为2009.177t/a。项目总废边角料产生量为2609.177t/a。参考《东阳瑞邦磁业有限公司年加工500吨钕铁硼磁钢项目》中根据《东阳市钕铁硼切割加工行业环保整治咨询意见》，对照《钕铁硼生产加工回收料》(GB/T23588-2020)相关内容以及参照同类型企业提供的检验报告，废边角料符合《钕铁硼生产加工回收料》(GB/T23588-2020)表1磁泥、块片料等回收料分类要求。项目废边角料产生量共计2609.177t/a，作为副产品再生利用，不作为固废管理，要求不允许混入与生产、加工无关的夹杂物，可先暂存至一般固废间，收集后出售给合法公司进行综合利用，重新焙烧制得稀土材料。采用车辆转移，采用密闭车辆，防渗漏。  （2）固废产生及处理情况汇总  根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，根据前面分析，项目固体废物汇总表详见表4-19，危险废物基本情况详见表4-20，危险废物贮存场所基本情况详见表4-21。  **表4-19固体废物汇总表详见表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产生工序** | **固废名称** | **产生量（t/a）** | **废物属性** | **废物类别** | **废物代码** | **贮存方式** | **处置方式** | | 1 | 员工生活 | 生活垃圾 | 31.95 | 生活垃圾 | / | / | / | 由环卫部门处置 | | 2 | 循环水池、污水池 | 磁泥 | 1435.8t/a | / | / | / | 桶装 | 综合利用 | | 3 | 打孔、转轴加工 | 废边角料 | 2609.177 | / | / | / | 桶装 | | 4 | 检验 | 不合格品 | 4.6 | 一般固废 | S59 | 900-099-S59 | 桶装 | 定期交由专业公司进行处理后回用于生产 | | 5 | 包装 | 废包装材料 | 0.2 | S59 | 900-099-S59 | 散装 | 定期交由专业公司回收处理 | | 6 | 自动粘胶 | 废石板 | 790 | S59 | 900-099-S59 | 散装 | 定期外售 | | 7 | 打孔 | 废切削液 | 0.0027 | HW09 | 900-006-09 | 桶装 | 暂存至危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 8 | 自动粘胶 | 废胶水瓶 | 0.2 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | | 9 | 设备维修 | 废机油 | 0.2 | HW08 | 900-214-08 | 桶装 | | 10 | 废含油抹布、手套 | 0.02 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 |   **表4-20危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量**  **（t/a）** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 0.0027 | 打孔 | 固态 | 切削液 | 6个月 | T | 暂存至危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 2 | 废胶水瓶 | HW49 | 900-041-49 | 0.2 | 自动粘胶 | 固态 | α-氰基丙烯酸乙酯 | 6个月 | T/In | | 3 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.2 | 设备维修 | 液态 | 矿物油 | 6个月 | T，I | | 4 | 废含油抹布、手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 固态 | 矿物油 | 6个月 | T/In |   **表4-21危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险**  **废物**  **类别** | **危险**  **废物**  **代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 依托一期危废暂存间 | 340m2 | 桶装 | 253.52t | 30天 | | 2 | 废胶水瓶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | | 3 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 桶装 | | 4 | 废含油抹布、手套 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 |   危废暂存间依托可行性分析:  根据一期工程可知，危废占地340m2，有效容积为306m3，为满足贮存要求，贮存周期为30天，一个周期内最大存放量约为253.52t，危险废物产生量为1478.892t/a，一年转运次数为10次（147.8892t/次），一个周期内剩余贮存能力约为147.8892t。本项目危废总量为0.4277t/a，一个周期内剩余贮存量为105.6308t，故可容纳本项目危险废物，故依托可行。  （2）环境管理要求  1）一般固废  依托一期一般固废间，位于厂区东北角，占地面积120m2。运营期固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，其中一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；贮存区按照《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场（QB15562.2）的要求设置环保图形标志：指定专人进行日常管理。  2）危险废物  依托一期危废暂存间，位于1#仓库，占地面积340m2。  危险废物的收集要求：  ①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；  ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；  ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；  ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；  ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；  ⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。  危废贮存场所的要求:  危废间由一期环评建设，一期环评需按环评内容进行建设。一期危废间建设要求如下：  危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计、建造和管理：①根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，不同贮存分区之间采用过道、隔板或隔墙隔离。②贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。③贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。④设置防渗导流沟和收集池，收集暂存过程可能泄漏的液体以及可能产生的渗滤液。③产生有机废气的危险废物贮存区全封闭，安装负压收集系统，废气经负压收集后送入活性炭吸附装置处理，处理后经15m排气筒外排。  采取上述措施后，可有效防止危险废物泄漏等环境风险，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。  3）日常管理和台账要求  固体废物应交由合法、合规的单位收集处理。为解决固体废物产销（运）的不平衡问题，可储存1-6个月生产产生的固废量。建设单位应建立严格危险废物管理体系，将危险废物委托具有危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。危险废物转运严格执行危废五联单转移制度等管理要求，并做到坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物。  危险废物贮存场所建设应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年；按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。  通过上述处理措施，本项目所产生的固废将得到有效的处置。  **5、地下水、土壤**  项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题，项目所在厂房地面已做好防渗漏措施，厂区和车间地面均已做硬底化处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤，对土壤环境不会造成影响。因此，本项目可不开展土壤、地下水环境影响监测与评价。  **（1）地下水、土壤分区防控措施**  ①本项目生产车间应做好防渗防漏，地面采用水泥硬底化，需对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，基础必须防渗，防渗层必须为砼结构，各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施，可以有效防止污染物进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。  ②本项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏”的要求，经收集后均进行妥善处理，禁止直接排入污染土壤环境。项目一般工业固体废物暂时贮存场满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，交有一般工业固体废物处理资质的单位处理，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。同时，项目场地地面做好硬化、防渗漏处理，运营期整个过程基本上可以杜绝固体废物等接触土壤、地下水。  **（2）分区防渗措施**  表4-22本项目保护地下水、土壤分区防控措施一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **区域** | | **防控措施** | | 1 | 重点防渗区 | 2#危化品仓库 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数K≤107cm/s:或参照GB18598执行 | | 清洗生产线 | | 集中供液区 | | 循环水池、污水收集池 | | 2 | 一般防渗区 | 7#机加工生产、9#机加工生产 | 等效黏土防渗层Mb1.5m,K≤10-7cm/s;或参照GB16889执行 |   各分区防渗设计应符合下列要求：  1）重点防渗区和一般防渗区应设置防渗层，重点防渗区的防渗性能应与6.0m厚黏土层（渗透系数1.0×10-7cm/s）等效，一般防渗区的防渗性能应与1.5m厚黏土层（渗透系数1.0×10-7cm/s）等效。  2）防渗措施：重点防渗区采用环氧玻璃钢、环氧树脂、环氧沥青涂料等进行防腐防渗，一般防渗区采用抗渗混凝土等进行防渗，简单防渗区采用一般地面硬化进行防渗。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用了不同的防渗措施，防渗工艺及材料在具体施工中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下可做必要调整。在满足分区防渗技术要求前提下，污水管道及厂区各类处理池防渗措施为：  ①厂区内的污水收集管道、液体输送管道采用防腐管道高架或明沟套明管。  ②对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品。  ③在工艺条件允许的情况下，管道置在地上，如出现渗漏问题及时解决。  ④对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专门防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后统一排入污水处理池。  ⑤在条件允许的情况下，厂区内各污水管道下方设置集废水渠道，并采用抗渗混凝土整体浇筑，以防跑冒滴漏及管道泄漏等产生的废水发生渗漏。  ⑥按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。  综上所述，采取分区防护措施，各个环节得到良好控制的情况下，本项目不会对土壤和地下水造成明显影响。  **（3）监测要求**  ①土壤跟踪监测  根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），评价工作等级为一级的建设项目一般每3年内开展1次监测工作，二级的每5年内开展1次，三级的必要时可开展跟踪监测。  项目生产车间地面已做好硬化措施；项目一般固废和危险废物依托一期进行暂存，一期的一般工业固体废物暂存间的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，其中一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规范设计；废气治理措施均按照要求设计，并定期进行维护，确保项目不会对土壤环境造成影响，故可不开展跟踪监测。  ②地下水跟踪监测  根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目无地下水环境影响评价项目类别，故本项目地下水不设监测点进行跟踪监测。  **6、生态**  无  **7、环境风险（详见风险专章）**  （1）风险源调查  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质主要为多线切割液、切削液、废切削液、废机油、M型单组份环氧胶粘剂、2#危化品仓库贮存的丙酮、无水乙醇、清洁酒精、硫酸、冰乙酸、环氧氨基涂料剥离剂、环氧树脂剥离液(乙二胺、硝酸)、工业硝酸、硝酸分析纯、硫酸分析纯以及1#仓库存放一期工程的风险物质等。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为*Q*；当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（*Q*）；  式中：*q*1，*q*2，…*q*n——每种危险物质的最大存在总量，t；  *Q*1，*Q*2，…*Q*n——每种危险物质的临界量，t。  当*Q*<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  当*Q*≥1，将*Q*值分为：（1）1≤*Q*<10；（2）10≤*Q*<100；（3）*Q*≥100。  建设项目*Q*值确定如下：  **表4-23本项目危险物质计算情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **原料名称** | **最大临存量t** | **危险物质名称** | **危险物质占比** | **危险物质总存在量t** | | 1#仓库（一期工程） | | | | | | 切削液 | 1.6 | 油类物质 | / | 1.6 | | M型单组份环氧胶粘剂 | 0.0036 | 环氧氯丙烷 | 40% | 0.00144 | | 危废间 | | | | | | 废切削液 | 0.0027 | 油类物质 | / | 0.0027 | | 废机油 | 0.2 | 油类物质 | / | 0.2 | | 2#危化品仓库 | | | | | | 丙酮 | 0.72 | 丙酮 | / | 0.72 | | 无水乙醇 | 0.03 | / | / | 0.03 | | 清洁酒精 | 0.25 | / | / | 0.25 | | 硫酸 | 0.3 | 硫酸 | / | 0.3 | | 冰乙酸 | 0.002 | 乙酸 | / | 0.002 | | 环氧树脂剥离液(乙二胺、硝酸) | 0.4 | 乙二胺 | 27.8% | 0.11 | | 硝酸 | 5% | 0.02 | | 工业硝酸 | 1 | 硝酸 | / | 1 | | 硝酸分析纯 | 0.1 | 硝酸 | / | 0.1 | | 硫酸分析纯 | 0.125 | 硫酸 | / | 0.125 | | 合计 | | 油类物质 | | 1.8027 | | 丙酮 | | 0.72 | | 无水乙醇、清洁酒精 | | 0.28 | | 硫酸 | | 0.425 | | 乙酸 | | 0.002 | | 乙二胺 | | 0.11 | | 硝酸 | | 1.12 | | 环氧氯丙烷 | | 0.00144 |   **表4-24建设项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **本项目最大存在总量qi/t** | **一期项目最大存在总量** | **全厂最大贮存量** | **临界量Qn/t** | **该种物质Q值** | **是否超过临界量** | | 1 | 油类物质 | / | 1.8027 | 0.005 | 1.8077 | 2500 | 0.0007 | 否 | | 2 | 丙酮 | 67-64-1 | 0.72 | 0 | 0.72 | 10 | 0.0720 | 否 | | 3 | 无水乙醇、清洁酒精 | / | 0.28 | 0 | 0.28 | 50 | 0.0056 | 否 | | 4 | 硫酸 | 7664-93-9 | 0.425 | 1.575 | 2 | 10 | 0.2000 | 否 | | 5 | 乙酸 | 64-19-7 | 0.002 | 0 | 0.002 | 10 | 0.0002 | 否 | | 6 | 乙二胺 | 107-15-3 | 0.11 | 0 | 0.11 | 10 | 0.0110 | 否 | | 7 | 硝酸 | 7697-37-2 | 1.12 | 13.92 | 15.04 | 7.5 | 2.0053 | 是 | | 8 | 环氧氯丙烷 | 106-89-8 | 0.00144 | 0 | 0.00144 | 10 | 0.0001 | 否 | | 9 | 钴及其化合物 | / | 0 | 1.49 | 1.49 | 0.25 | 5.9600 | 是 | | 10 | 镍及其化合物 | / | 0 | 5.15 | 5.15 | 0.25 | 20.6 | 是 | | 11 | 硫酸镍 | 7786-81-4 | 0 | 3 | 3 | 0.25 | 12 | 是 | | 12 | 氯化镍 | 7718-54-9 | 0 | 2 | 2 | 0.25 | 8 | 是 | | 13 | 铜及其化合物 | / | 0 | 5.84 | 5.84 | 0.25 | 23.3600 | 是 | | 14 | 盐酸 | 7647-01-0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 7.5 | 0.0133 |  | | 15 | 铬及其化合物 | / | 0 | 0.12 | 0.12 | 0.25 | 0.48 | 是 | | 16 | 磷酸 | 7664-38-2 | 0 | 0.8 | 0.8 | 10 | 0.08 | 否 | | 17 | 异丙醇 | 67-63-0 | 0 | 0.065 | 0.065 | 10 | 0.0065 | 否 | | 18 | 二甲苯 | 1330-20-7 | 0 | 0.103 | 0.103 | 10 | 0.0103 | 否 | | 19 | 丁醇 | 71-36-3 | 0 | 0.053 | 0.053 | 10 | 0.0053 | 否 | | 20 | 甲醛 | 50-00-0 | 0 | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 0.0040 | 否 | | 21 | 甲苯 | 108-88-3 | 0 | 0.039 | 0.039 | 10 | 0.0039 | 否 | | 22 | 乙苯 | 100-41-4 | 0 | 0.01 | 0.01 | 10 | 0.0010 | 否 | | 23 | 环己酮 | 108-94-1 | 0 | 0.006 | 0.006 | 10 | 0.0006 | 否 | | 24 | 天然气 | 74-82-8 | 0 | 1.5 | 1.5 | 10 | 0.1500 | 否 | | 总计 | | | | | | | 72.9699 | / | | 注：1、乙醇、酒精按照健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)分析。  2、钴及其化合物以磁粉、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中钴含量折算，硝酸以硝酸、三价铬蓝白钝化液、锌镍蓝白钝化剂、剥离液中硝酸含量折算，镍及其化合物以镍板、硫酸镍、氯化镍中镍含量折算，铜及其化合物以铜板、焦磷酸铜中铜含量折算，铬及其化合物以三价铬蓝白钝化液、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中铬含量折算，磷酸以磷化液中磷酸含量折算，乙二胺以剥离液中乙二胺含量折算，异丙醇以水性涂料、翡翠稀释剂中异丙醇含量折算，二甲苯以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆、翡翠稀释剂中二甲苯含量折算，丁醇以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆中丁醇含量折算，甲醛以磁材漆、翡翠底漆中甲醛含量折算，甲苯以标准稀释剂、翡翠底漆中甲苯含量折算，油类物质以标准稀释剂中石脑油含量折算，乙苯以翡翠底漆、翡翠稀释剂中乙苯含量折算，环己酮以翡翠底漆、翡翠稀释剂中环己酮含量折算，天然气以小时在线量计。 | | | | | | | | |   由上表可知，本项目危险物质数量与临界量的比值Q≈72.9699，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，需设置环境风险专项评价。故环境风险内容详见七、环境风险专项评价。  **8、环保投资估算**  本项目总投资46368.65万元，其中环保投资估算100万元，占总投资的0.22%，具体环保投资估算情况见下表。  **表4-25环保投资估算一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染源** | **污染物** | **主要环保措施** | **投资估算** | | 废水 | 运营期 | 清洗废水 | COD、总氮、SS、氨氮、石油类 | 污水池 | 5 | | 循环水 | / | 循环水池 | 50 | | 噪声 | 运营期 | 噪声 | 设备噪声 | 减振基座，路面的保养工作、绿化带种植 | 20 | | 地下水、土壤 | / | / | / | 地面硬化、分区防渗 | 20 | | 环境风险 | / | / | / | 废水处理设施日常检修、设置警示标识标牌、灭火装置和设施、火灾报警系统等 | 5 | | 合计 | | | | | 100 |   **9、“三本账”分析**  项目为扩建项目，其三本账分析见下表。  **表4-26项目技改前后污染物排放“三本账”核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物** | **单位** | **现有工程排放量** | **本项目排放量** | **“以新带老”**  **削减量** | **扩建后排**  **放总量** | **增减量** | | 废气 | 氮氧化物 | t/a | 12.484 | 0 | 0 | 12.484 | 0 | | 氯化氢 | t/a | 0.0054 | 0 | 0 | 0.0054 | 0 | | VOCs | t/a | 5.503 | 0 | 0 | 5.503 | 0 | | 非甲烷总烃 | t/a | 0.97 | 0.091 | 0 | 1.061 | +0.091 | | 丙酮 | t/a | 0.74 | 0 | 0 | 0.74 | 0 | | 颗粒物 | t/a | 9.7408 | 0.641 | 0 | 10.3818 | +0.641 | | 二氧化硫 | t/a | 2.9 | 0 | 0 | 2.9 | 0 | | 二甲苯 | t/a | 0.43 | 0 | 0 | 0.43 | 0 | | 甲醛 | t/a | 0.0221 | 0 | 0 | 0.0221 | 0 | | 甲苯 | t/a | 0.17 | 0 | 0 | 0.17 | 0 | | 废水 | CODcr | t/a | 275.617 | 0.570 | 0 | 275.82 | +0.570 | | BODs | t/a | 69.927 | 0.467 | 0 | 69.964 | +0.467 | | 总氮 | t/a | 36.486 | 0.002 | 0 | 36.492 | +0.002 | | 总磷 | t/a | 2.365 | 0 | 0 | 2.365 | 0 | | 氨氮 | t/a | 24.541 | 0.065 | 0 | 24.561 | +0.065 | | SS | t/a | 114.006 | 0.659 | 0 | 114.047 | +0.659 | | 石油类 | t/a | 1.538 | 0.0002 | 0 | 1.5384 | +0.0002 | | 总锌 | t/a | 0.752 | 0 | 0 | 0.752 | 0 | | 总镍 | t/a | 0.028 | 0 | 0 | 0.028 | 0 | | 总铜 | t/a | 0.28 | 0 | 0 | 0.28 | 0 | | 总铬 | t/a | 0.0201 | 0 | 0 | 0.0201 | 0 | | LAS | t/a | 6.025 | 0.006 | 0 | 6.0252 | +0.006 | | 总锡 | t/a | 0.198 | 0 | 0 | 0.198 | 0 | | 色度 | t/a | 4.371 | 0 | 0 | 4.371 | 0 | | 总硼 | t/a | 1.66 | 0 | 0 | 1.66 | 0 | | 固废 | 一般工业  固体废物 | t/a | 1935.736 | 794.8 | 0 | 2730.536 | +794.8 | | 危险废物 | t/a | 1478.892 | 0.4227 | 0 | 1479.3147 | +0.4227 | |

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 | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | | 加强通风 | | 非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | DW003废水总排放口 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、TN、石油类 | | 生活污水：排入一期污水处理站（化粪池+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）；清洗废水：排污污水收集后进入一期污水处理站（前处理废水（TW001）+混合废水处理系统（TW012）+中水回用系统（TW013）+排水池） | | 《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和赣州新能源科技城污水处理厂接管标准中较严值 |
| 声环境 | 生产设备 | 等效A声级 | | 选用高效低噪声设备、安装减振底座等 | | 《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 | 无 | | | | | |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 由当地环卫部门定期清运 | | / | |
| 一般工业固废 | | 不合格品定期交由专业公司回收处理后回用，废包装材料定期外售 | | 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，其中一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 | |
| 危险废物 | | 废切削液、废胶水瓶、废机油、含油废抹布暂存于危险废物暂存间，定期交予有资质单位处置 | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 生产车间、路面做好防渗防漏，地面采用水泥硬底化，需对地面水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，基础必须防渗，防渗层必须为砼结构，各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施，可以有效防止污染物进入地下水、土壤环境，防止污染地下水、土壤。 | | | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | | | |
| 环境风险  防范措施 | / | | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、根据环评要求，落实“三废”治理费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；  2、加强环境管理和宣传教育，增强员工环保意识；  3、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按照管理制度执行；  4、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；  5、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；  6、做好防范措施，防止废气、噪声扰民；一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并协调处理相关投诉，采取有效措施；  7、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。  8、环境管理制度  建设项目环境保护管理是指工程在运营期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响降低到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。  （1）环境管理机构与人员  营运期需确定环境管理单位，负责具体的环境管理和监测，环境监测可委托有资质单位进行。  （2）环境管理机构职责  环境管理机构负责项目营运期的环境管理与环境监测工作，主要职责：  ①编制、提出该项目运营期的短期环境保护计划及长远环境保护规划。  ②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门做好环保工作。  ③领导并组织环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报。  ④监督项目各排污口污染物排放情况，按《环境保护图形标志――排放口（源）》（GB15562.1-1995）的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督，确保污染物达到国家排放标准。  （3）项目运营期的环境保护管理  ①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；  ②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；  ③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；  ④该项目营运期需要设置好环保管理单位，并接受环境保护主管部门的指导和监督；  ⑤负责对本单位职工和周边居民进行环保宣传工作。  9、排污口规范化  废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照《江西省排污口设置与规范化整治管理办法》进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照环境保护部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。  （1）排气筒设置取样口，并具备采样监测条件，排放口附近树立图形标志牌。  （2）排污口管理。建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由生态环境保护部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。  （3）环境保护图形标志  在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995及修改单执行。环境保护图形符号见表5-1，环境保护图形标志的形状及颜色见表5-2。  表5-1项目环境保护图形符号一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** | | 1 |  |  | 废水排放口 | 表示废水向水体排放 | | | | 2 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | | 3 | / | F:\01环评报告\36江西荣路电子有限公司年产值400万平方米绕线覆铜板生产项目\图\危废牌子.png危废牌子 | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | | 4 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | |   表5-2环境保护图形标志的形状及颜色表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标志名称** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | | 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 | | | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 江西劲诚永磁新材料有限公司新建机械加工及组件制造中心项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区东至科技大道、南至湘江路、西至青云山路、北至旭日大道，本项目建设符合国家及地方产业政策，选址合理可行。采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各污染物能够做到达标排放，不会对区域环境质量产生明显的影响，污染物的排放总量在当地生态环境部门的控制指标之内。因此本评价认为，在严格执行国家“三同时”的政策和各项规章制度，并切实落实各项污染物防治措施，保证环保设施正常运转的条件下，从环境保护角度而言是可行的。【注：项目基础资料均由建设单位提供，并对其准确性和有效性负责。建设单位未来如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行调整，则应按要求向有关生态环境保护部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。】 |

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 | 氮氧化物 | 12.484（含无组织0.714） | 11.77 | 0 | 0 | 0 | 12.484 | 0 |
| 氯化氢 | 0.0054 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0054 | 0 |
| VOCs | 5.503 | 4.07 | 0 | 0 | 0 | 5.503 | 0 |
| 非甲烷总烃 | 0.97 | 0 | 0 | 0.091 | 0 | 1.061 | +0.091 |
| 丙酮 | 0.74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.74 | 0 |
| 颗粒物 | 9.7408 | 0 | 0 | 0.641 | 0 | 10.3818 | +0.641 |
| 二氧化硫 | 2.9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.9 | 0 |
| 二甲苯 | 0.43 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.43 | 0 |
| 甲醛 | 0.0221 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0221 | 0 |
| 甲苯 | 0.17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.17 | 0 |
| 废水 | CODer | 275.617 | 28.71 | 0 | 0.570 | 0 | 275.82 | +0.570 |
| BOD5 | 69.927 | 0 | 0 | 0.467 | 0 | 69.964 | +0.467 |
| 总氮 | 36.486 | 0 | 0 | 0.002 | 0 | 36.492 | +0.002 |
| 总磷 | 2.365 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.365 | 0 |
| 氨氮 | 24.541 | 2.87 | 0 | 0.065 | 0 | 24.561 | +0.065 |
| SS | 114.006 | 0 | 0 | 0.659 | 0 | 114.047 | +0.659 |
| 石油类 | 1.538 | 0 | 0 | 0.0002 | 0 | 1.5384 | +0.0002 |
| 总锌 | 0.752 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.752 | 0 |
| 总镍 | 0.028 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.028 | 0 |
| 总铜 | 0.28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.28 | 0 |
| 总铬 | 0.0201 | 0.0201 | 0 | 0 | 0 | 0.0201 | 0 |
| LAS | 6.025 | 0 | 0 | 0.006 | 0 | 6.0252 | +0.006 |
| 总锡 | 0.198 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.198 | 0 |
| 色度 | 4.371 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4.371 | 0 |
| 总硼 | 1.66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.66 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 一般工业  固体废物 | 1935.736 | 0 | 0 | 794.8 | 0 | 2730.536 | +794.8 |
| 危险废物 | 危险废物 | 1478.892 | 0 | 0 | 0.4227 | 0 | 1479.3148 | +0.4227 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①单位t/a

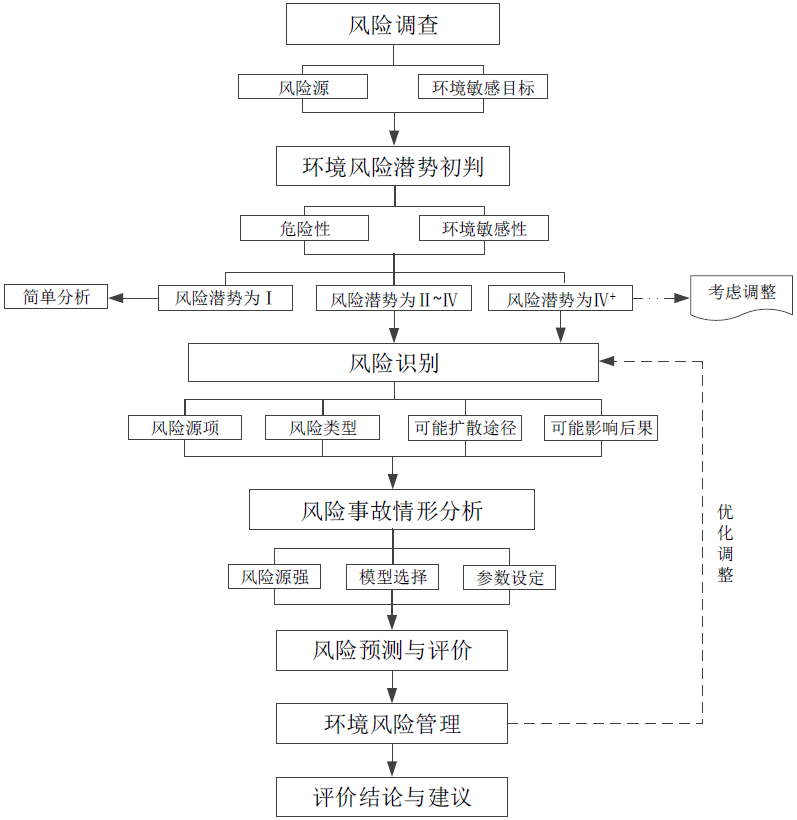
**七、环境风险专项评价**

**7.1环境风险**

**7.1.1评价原则**

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

**7.1.2评价工作程序**



按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

**7.2风险调查**

**7.2.1风险源调查**

**表7.2-1建设项目风险源调查一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **本项目最大存在总量qi/t** | **一期项目最大存在总量** | **全厂最大贮存量** | **临界量Qn/t** | **该种物质Q值** | **是否超过临界量** | **分布位置** |
| 1 | 油类物质 | / | 1.8027 | 0.005 | 1.8077 | 2500 | 0.0007 | 否 | 危废间、1#仓库、2#危化品仓库 |
| 2 | 丙酮 | 67-64-1 | 0.72 | 0 | 0.72 | 10 | 0.0720 | 否 |
| 3 | 无水乙醇、清洁酒精 | / | 0.28 | 0 | 0.28 | 50 | 0.0056 | 否 |
| 4 | 硫酸 | 7664-93-9 | 0.425 | 1.575 | 2 | 10 | 0.2000 | 否 |
| 5 | 乙酸 | 64-19-7 | 0.002 | 0 | 0.002 | 10 | 0.0002 | 否 |
| 6 | 乙二胺 | 107-15-3 | 0.11 | 0 | 0.11 | 10 | 0.0110 | 否 |
| 7 | 硝酸 | 7697-37-2 | 1.12 | 13.92 | 15.04 | 7.5 | 2.0053 | 是 |
| 8 | 环氧氯丙烷 | 106-89-8 | 0.00144 | 0 | 0.00144 | 10 | 0.0001 | 否 |
| 9 | 钴及其化合物 | / | 0 | 1.49 | 1.49 | 0.25 | 5.9600 | 是 | 1#仓库 |
| 10 | 镍及其化合物 | / | 0 | 5.15 | 5.15 | 0.25 | 20.6 | 是 |
| 11 | 硫酸镍 | 7786-81-4 | 0 | 3 | 3 | 0.25 | 12 | 是 |
| 12 | 氯化镍 | 7718-54-9 | 0 | 2 | 2 | 0.25 | 8 | 是 |
| 13 | 铜及其化合物 | / | 0 | 5.84 | 5.84 | 0.25 | 23.3600 | 是 |
| 14 | 盐酸 | 7647-01-0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 7.5 | 0.0133 |  |
| 15 | 铬及其化合物 | / | 0 | 0.12 | 0.12 | 0.25 | 0.48 | 是 |
| 16 | 磷酸 | 7664-38-2 | 0 | 0.8 | 0.8 | 10 | 0.08 | 否 |
| 17 | 异丙醇 | 67-63-0 | 0 | 0.065 | 0.065 | 10 | 0.0065 | 否 |
| 18 | 二甲苯 | 1330-20-7 | 0 | 0.103 | 0.103 | 10 | 0.0103 | 否 |
| 19 | 丁醇 | 71-36-3 | 0 | 0.053 | 0.053 | 10 | 0.0053 | 否 |
| 20 | 甲醛 | 50-00-0 | 0 | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 0.0040 | 否 |
| 21 | 甲苯 | 108-88-3 | 0 | 0.039 | 0.039 | 10 | 0.0039 | 否 |
| 22 | 乙苯 | 100-41-4 | 0 | 0.01 | 0.01 | 10 | 0.0010 | 否 |
| 23 | 环己酮 | 108-94-1 | 0 | 0.006 | 0.006 | 10 | 0.0006 | 否 |
| 24 | 天然气 | 74-82-8 | 0 | 1.5 | 1.5 | 10 | 0.1500 | 否 |
| 总计 | | | | | | | 72.9699 | / |
| 注：1、乙醇、酒精按照健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)分析。  2、钴及其化合物以磁粉、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中钴含量折算，硝酸以硝酸、三价铬蓝白钝化液、锌镍蓝白钝化剂、剥离液中硝酸含量折算，镍及其化合物以镍板、硫酸镍、氯化镍中镍含量折算，铜及其化合物以铜板、焦磷酸铜中铜含量折算，铬及其化合物以三价铬蓝白钝化液、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中铬含量折算，磷酸以磷化液中磷酸含量折算，乙二胺以剥离液中乙二胺含量折算，异丙醇以水性涂料、翡翠稀释剂中异丙醇含量折算，二甲苯以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆、翡翠稀释剂中二甲苯含量折算，丁醇以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆中丁醇含量折算，甲醛以磁材漆、翡翠底漆中甲醛含量折算，甲苯以标准稀释剂、翡翠底漆中甲苯含量折算，油类物质以标准稀释剂中石脑油含量折算，乙苯以翡翠底漆、翡翠稀释剂中乙苯含量折算，环己酮以翡翠底漆、翡翠稀释剂中环己酮含量折算，天然气以小时在线量计。 | | | | | | | | | |

**理化性质：**

本项目原辅材料：

（1）清洗剂

主要由柠檬酸钠、硅酸钠、碳酸钠、葡萄糖酸钠、非离子活性剂组成，为白色粉末、无特殊气味、不易燃、完全溶于水。

（2）片碱

无色透明晶体，熔点：318.4℃，沸点：1390℃，密度2.13g/cm3，具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等，用途非常广泛。

（3）磁材胶

主要成为α-氰基丙烯酸乙酯≥95%，透明液体，有刺激性气味，比重(水=1):0.9，沸点/溶点范围：60℃，蒸气密度(空气压=1)：3gm3，根据建设单位提供的挥发性有机物检测报告，磁材胶挥发性有机物为未检出（详见附件10(1)）。

（3）M型单组份环氧胶粘剂

主要由双酚F环氧氯丙烷聚合物（30-40%）、环氧增韧剂（15-25%）、碳酸钙（35-45%）、二氢二胺（5-10%）、改性胺（2-5%）、气相二氧化硅组成（1-5%）。

（4）切削液

黄棕色透明液体；pH9.5±0.5，由三乙醇胺、水性防锈剂、防腐剂、极压剂组成。无刺激性气味；密度0.95kg/cm3。溶于水。蒸气密度：>1.0(空气=1)。常温下非常稳定。

（5）防锈液

主要成分为硼砂、丙三醇、苹果酸、丁二酸、磷酸三钠、氢氧化钠、苯甲酸钠、氨基三乙醇/TEA等。

（6）水基切割液

水基切割液由母公司江西金力永磁科技股份有限公司进行自主制供给，主要成分为有机酸5-15%、有机胺10-30%、表面活性剂10-30%、其余为水。

2#危化品仓库贮存：

（1）环氧树脂EED-060

液态，主要成分为糊状环氧树脂35%、乙二醇单丁醚8%、纯水57%。乳白色液体pH6.4～6.8，相对密度（水=1）：1.05，完全溶于水，有毒。

（2）环氧氨基涂料剥离剂

无色或微黄色黏稠液体，有类似氨的气味。pH11~12（25℃)，熔点350℃（分解）。溶于水、乙醇，不溶于苯、微溶于乙醚。主要成分为芳香系有机物85%、无机碱盐10%、水5%。

（3）环氧树脂剥离液

无色或微黄色黏稠液体，有类似氨的气味。pH11（25℃)，熔点350℃（分解）。溶于水、乙醇，不溶于苯、微溶于乙醚。主要成分为乙二胺27.8%、硝酸5%、水67.2%。

（4）丙酮

无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点-94.6℃,沸点56.5℃,相对密度（水=1）：0.80，相对蒸汽密度（空气=1）:2.00，饱和蒸气压（kPa）：53.32（39.5℃),闪点-20℃,引燃温度465℃,爆炸上限13.0%，爆炸下限2.5%。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。

（5）无水乙醇

‌无水乙醇（Ethanolabsolute）是一种纯度高达99.5%的乙醇溶液，外观为无色透明液体，具有特殊芳香味。‌其物理性质包括：熔点为-114.1℃，沸点为78.5℃，相对密度（水=1）为0.79，闪点为13℃，爆炸极限为3.5%～18.0%（体积）。

（6）清洁酒精

酒精是一种无色、透明的液体，具有特殊的气味，易挥发，酒精具有可燃性。酒精的密度为0.79，相对密度（水=1）为0.79，相对密度（空气=1）为1.59。其沸点为78.3摄氏度‌。

（7）硫酸

纯品为无色透明油状液体，无臭。熔点：10.5℃,沸点：330.0℃。相对密度（水=1）1.83；相对密度（空气=1）3.4。与水混溶。蒸汽压0.13kPa（145.8℃)。用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。

（8）冰乙酸

冰乙酸是一种无色透明液体，具有强烈的刺激性气味。它的熔点为16.6℃，沸点为117.9℃，密度为1.05g/cm³，闪点为39℃。冰乙酸在低于熔点时会冻结成冰状晶体，因此也被称为[冰醋酸](https://www.baidu.com/s?rsv_idx=1&wd=%E5%86%B0%E9%86%8B%E9%85%B8&fenlei=256&usm=3&ie=utf-8&rsv_pq=d93f107300a5aa53&oq=%E5%86%B0%E4%B9%99%E9%85%B8%E7%90%86%E5%8C%96%E6%80%A7%E8%B4%A8&rsv_t=a809hqMvey5vvw2uM9msS+QqFrfOrF0s13+Ieo+XLRt1pHFZlKXa5ni/9x4&rsv_dl=re_dqa_generate&sa=re_dqa_generate" \t "https://www.baidu.com/_self)。冰乙酸在低温时凝固成冰状，凝固时体积膨胀可能导致容器破裂。

（9）活性炭素

‌活性炭素‌是一种多孔性的炭素材料，具有极大的比表面积和强大的吸附能力。其主要成分是碳，通过碳化、活化等工艺制得。活性炭素的制作原料包括木炭、煤炭、果壳等，通过物理或化学方法使其孔隙开放和扩张，从而增加其比表面积，提高吸附性能‌。

（10）硝酸（工业硝酸、硝酸分析纯）

纯品为无色透明发烟液体，有酸味。熔点：-42℃/无水，沸点：86℃/无水，相对密度（水=1）1.50（无水），相对密度（空气=1）2.17。与水混溶，蒸汽压4.4kPa（20℃)。用途极广，主要用于化肥、染料、国防、炸药、冶金、医药等工业。

（11）硫酸分析纯

纯品为无色透明油状液体，无臭。熔点：10.5℃,沸点：330.0℃。相对密度（水=1）1.83；相对密度（空气=1）3.4。与水混溶。蒸汽压0.13kPa（145.8℃)。用于生产化学肥料，在化工、医药、塑料、染料、石油提炼等工业也有广泛的应用。

（12）氯化钾

白色结晶小颗粒粉末，熔点770℃,沸点1420℃,密度1.98g/cm³,外观如同食盐，无臭、味咸。易溶于水、醚、甘油及碱类，微溶于乙醇，但不溶于无水乙醇。

（13）硫酸锌

无色斜方晶体、颗粒或粉末，无气味，味涩。熔点为100℃,沸点>500℃（分解），相对密度（水=1）：3.35。易溶于水，水溶液呈酸性，微溶于乙醇和甘油。

1#仓库（一期工程）：

（1）磁粉、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂（钴及其化合物、铬及其化合物）

①磁粉：

银灰黑色粉末，密度7.63±0.20g/cm3，熔点3000℃，本品为合金粉末，主要成分为钕26.1%、硼1.0%、钴1.8%、环氧树脂1.7%、铁69.4%。

②三价铬五彩钝化液

墨绿色液体，相对密度(水=1)：1.22~1.28，主要成分硝酸铬20%、硝酸钴10%、草酸钠30%、水40%。

③锌镍蓝白钝化剂

暗绿色液体，相对密度(水=1)：1.05~1.20，极易溶于水(25℃)，主要成分硝酸铬5%、硝酸钴5%、硝酸5%、水85%。

（2）硫酸镍、氯化镍（含镍及其化合物）

①硫酸镍

绿色颗粒状晶体，沸点840℃（无水），相对密度(水=1)2.07，易溶于水，微溶于酸、氨水。

②氯化镍

绿色片状结晶，有潮解性，相对密度1.921gm3,易溶于水、醇，用于镀镍和作氨吸收剂、催化剂等。

（3）焦磷酸铜（铜及其化合物）

淡蓝色粉末，无味，不溶于水，溶于酸。

（4）盐酸

无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味。熔点：-114.8℃/纯，沸点：108.6℃/20%。相对密度（水=1)1.20:相对密度(空气=1)1.26。与水混溶，溶于碱液。蒸汽压30.66kPa(21℃)。重要的无机化工原料，广泛用于染料、医药、食品、印染、皮革、治金等行业。

（5）三价铬蓝白钝化液（铬及其化合物）

紫红色液体，相对密度(水=1)：1.21~1.23，主要成分硝酸铬35%、促进剂10%、添加剂4%，硝酸1%、水50%。

（6）磷化液（磷酸）

淡黄色液体，pH1~1.5,相对密度(水=1)：1~1.32,沸点>115℃。易溶于水、乙醇、甘油，丙酮，不溶于苯、汽油、热乙醇、氯仿、二硫化碳。本品为混合物，主要成分为磷酸40%、硝酸锌18%、氧化锌10%、络合剂5%，其余为水。

（7）水性涂料、翡翠稀释剂（异丙醇、二甲苯、、环己酮）

①水性涂料

黑色液体，有轻微溶剂味，密度1.15g/cm3,沸点约100℃，熔点<0℃，本品主要成分为水性丙烯酸树脂37%、水性氨基树脂13%、异丙醇6%、乙二醇单丁醚3%、N,N-二甲基乙醇胺1%、纯水40%。

②翡翠稀释剂

无色透明液体，有溶剂气味，密度0.88gcm3,初沸点82℃，闪点12℃，本品主要成分为乙二醇单丁基谜25%、低沸点芳族石脑油12%、二甲苯10%、乙苯10%、异丙醇10%、环己酮7%、1,3,5-三甲基苯3%、1,2,4-三甲基苯8%、丙二醇单甲醚乙酸酯15%。

8、磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆（二甲苯、丁醇、甲醛、甲苯、乙苯、环己酮）

①磁材漆

有色液体，有轻微溶剂味，密度0.94g/cm3,闪点24.5℃，本品主要成分为环氧树脂45.6%、邻二甲苯28%、正丁醇15%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯5%、4-甲基-2-戊酮6%、萘0.2%、甲醛0.2%。

②标准稀释剂

透明液体，有溶剂味，密度0.9g/cm3,闪点16℃，本品主要成分为二甲苯25%、甲苯25%、正丁醇15%、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯15%、1-甲氧基-2-丙醇10%、异丁醇6%、轻芳烃溶剂石脑油（石油）4%。

③翡翠底漆

黑色液体，有溶剂气味，密度1.15gcm3,初沸点80℃，闪点-6℃，本品主要成分为甲基乙基酮25%、甲苯8%、二甲苯7%、乙苯5%、环己酮2%、正丁醇3%、乙二醇单丁基醚1%、丙二醇单甲基醚4%、炭黑5%、甲醛2%、丙二醇单甲醚乙酸酯3%、特殊合成树脂35%。

**7.3环境风险潜势**

**7.3.1风险潜势划分依据**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为I、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按表7.3-1确定环境风险潜势。

**表7.3-1建设项目环境风险潜势划分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境敏感程度（E）** | **危险物质及工艺系统危险性（P）** | | | |
| **极高危害（P1）** | **高度危害（P2）** | **中度危害（P3）** | **轻度危害（P4）** |
| 环境高度敏感区 | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ |
| 环境中度敏感区 | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ |
| 环境低度敏感区 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ |
| 注：Ⅳ+为极高环境风险 | | | | |

**7.3.2危险物质及工艺系统危险性（P）的分级**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）共同确定。

（1）危险物质数量及临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。按照根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当存在多种危险物质时，Q按下式进行计算：

Q=q1/Q1+q2/Q2+…+qn/Qn

式中：q1，q2…，qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2…，Qn—每种危险物质的临界量，t。当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

结合风险物质调查及识别过程结果，全厂危险物质数量与临界量比值Q值为72.9699，10≤Q＜100。具体判定结果见表7.3-2。

**表7.3-2危险物质数量与临界量比值Q值计算结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **本项目最大存在总量qi/t** | **一期项目最大存在总量** | **全厂最大贮存量** | **临界量Qn/t** | **该种物质Q值** | **是否超过临界量** | **分布位置** |
| 1 | 油类物质 | / | 1.8027 | 0.005 | 1.8077 | 2500 | 0.0007 | 否 | 危废间、1#仓库、2#危化品仓库 |
| 2 | 丙酮 | 67-64-1 | 0.72 | 0 | 0.72 | 10 | 0.0720 | 否 |
| 3 | 无水乙醇、清洁酒精 | / | 0.28 | 0 | 0.28 | 50 | 0.0056 | 否 |
| 4 | 硫酸 | 7664-93-9 | 0.425 | 1.575 | 2 | 10 | 0.2000 | 否 |
| 5 | 乙酸 | 64-19-7 | 0.002 | 0 | 0.002 | 10 | 0.0002 | 否 |
| 6 | 乙二胺 | 107-15-3 | 0.11 | 0 | 0.11 | 10 | 0.0110 | 否 |
| 7 | 硝酸 | 7697-37-2 | 1.12 | 13.92 | 15.04 | 7.5 | 2.0053 | 是 |
| 8 | 环氧氯丙烷 | 106-89-8 | 0.00144 | 0 | 0.00144 | 10 | 0.0001 | 否 |
| 9 | 钴及其化合物 | / | 0 | 1.49 | 1.49 | 0.25 | 5.9600 | 是 | 1#仓库 |
| 10 | 镍及其化合物 | / | 0 | 5.15 | 5.15 | 0.25 | 20.6 | 是 |
| 11 | 硫酸镍 | 7786-81-4 | 0 | 3 | 3 | 0.25 | 12 | 是 |
| 12 | 氯化镍 | 7718-54-9 | 0 | 2 | 2 | 0.25 | 8 | 是 |
| 13 | 铜及其化合物 | / | 0 | 5.84 | 5.84 | 0.25 | 23.3600 | 是 |
| 14 | 盐酸 | 7647-01-0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 7.5 | 0.0133 |  |
| 15 | 铬及其化合物 | / | 0 | 0.12 | 0.12 | 0.25 | 0.48 | 是 |
| 16 | 磷酸 | 7664-38-2 | 0 | 0.8 | 0.8 | 10 | 0.08 | 否 |
| 17 | 异丙醇 | 67-63-0 | 0 | 0.065 | 0.065 | 10 | 0.0065 | 否 |
| 18 | 二甲苯 | 1330-20-7 | 0 | 0.103 | 0.103 | 10 | 0.0103 | 否 |
| 19 | 丁醇 | 71-36-3 | 0 | 0.053 | 0.053 | 10 | 0.0053 | 否 |
| 20 | 甲醛 | 50-00-0 | 0 | 0.002 | 0.002 | 0.5 | 0.0040 | 否 |
| 21 | 甲苯 | 108-88-3 | 0 | 0.039 | 0.039 | 10 | 0.0039 | 否 |
| 22 | 乙苯 | 100-41-4 | 0 | 0.01 | 0.01 | 10 | 0.0010 | 否 |
| 23 | 环己酮 | 108-94-1 | 0 | 0.006 | 0.006 | 10 | 0.0006 | 否 |
| 24 | 天然气 | 74-82-8 | 0 | 1.5 | 1.5 | 10 | 0.1500 | 否 |
| 总计 | | | | | | | 72.9699 | / |
| 注：1、乙醇、酒精按照健康危险急性毒性物质(类别2，类别3)分析。  2、钴及其化合物以磁粉、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中钴含量折算，硝酸以硝酸、三价铬蓝白钝化液、锌镍蓝白钝化剂、剥离液中硝酸含量折算，镍及其化合物以镍板、硫酸镍、氯化镍中镍含量折算，铜及其化合物以铜板、焦磷酸铜中铜含量折算，铬及其化合物以三价铬蓝白钝化液、三价铬五彩钝化液、锌镍蓝白钝化剂中铬含量折算，磷酸以磷化液中磷酸含量折算，乙二胺以剥离液中乙二胺含量折算，异丙醇以水性涂料、翡翠稀释剂中异丙醇含量折算，二甲苯以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆、翡翠稀释剂中二甲苯含量折算，丁醇以磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆中丁醇含量折算，甲醛以磁材漆、翡翠底漆中甲醛含量折算，甲苯以标准稀释剂、翡翠底漆中甲苯含量折算，油类物质以标准稀释剂中石脑油含量折算，乙苯以翡翠底漆、翡翠稀释剂中乙苯含量折算，环己酮以翡翠底漆、翡翠稀释剂中环己酮含量折算，天然气以小时在线量计。 | | | | | | | | | |

（2）M值的确定

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中表C.1评估生产工艺情况，具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和，将M划分为（1）M＞20；（2）10＜M≤20；（3）5＜M≤10；（4）M=5，分别以M1、M2、M3和M4表示。行业及生产工艺划分依据见表7.3-3。

**表7.3-3行业及生产工艺（M）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **行业** | **评估依据** | **分值** | **企业现状** | **企业分值** |
| 石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等 | 涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺 | 10/套 | 不涉及 | 0 |
| 无机酸制酸工艺、焦化工艺 | 5/套 | 不涉及 | 0 |
| 其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程、危险物质贮存罐区 | 5套/（罐区） | 不涉及 | 0 |
| 管道、港口/码头等 | 涉及危险物质管道运输项目，港口/码头等 | 10 | 不涉及 | 0 |
| 石油天然气 | 石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线（不含城镇燃气管线） | 10 | 不涉及 | 0 |
| 其他 | 涉及危险物质使用、贮存的项目 | 5 | 涉及危险物质使用、贮存 | 5 |
| a高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa  b长输管道运输项目应按管线分段进行评价。 | | | | |

由上表可知，本项目M=5（涉及危险物质使用、贮存的项目）。

M划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以M1、M2、M3和M4表示，本项目M分级为M4。

（3）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险性物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中表C.2确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以P1、P2、P3、P4表示，危险物质及工艺系统危险性等级判定依据见表7.3-4。

**表7.3-4危险物质及工艺系统危险性等级判断**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险物质数量与临界量（Q） | 行业及生产工艺（M） | | | |
| M1 | M2 | M3 | M4 |
| Q≥100 | P1 | P1 | P2 | P3 |
| 10≤Q＜100 | P1 | P2 | P3 | P4 |
| 1≤Q＜10 | P2 | P3 | P4 | P4 |

本项目10≤Q≈72.9699＜100，M分级为M4，因此确定P分级为P4。

**7.3.3E的分级确定**

（1）大气环境敏感程度

结合本项目根据环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区、E2环境中度敏感区、E3为环境低度敏感区，分级原则见表。

**7.3-5大气环境敏感程度分级**

|  |  |
| --- | --- |
| **分级** | **大气环境敏感性** |
| E1 | 周边5km范围内居住区、卫生医疗区、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，或其他需要特殊保护区域；或周边500m范围内人口大于1000人；油气、化学品运输管线短周边200m范围内，每千米管段人口数大于200人 |
| E2 | 周边5km范围内居住区、卫生医疗区、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或周边500m范围内人口大于500人，小于1000人；油气、化学品运输管线短周边200m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人 |
| E3 | 周边5km范围内居住区、卫生医疗区、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口小于500人，油气、化学品运输管线短周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人 |

根据现场勘查，本项目周边5km范围内居住区、卫生医疗区、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，本项目大气环境敏感程度为环境高度敏感区（E1）。

（2）地表水环境敏感程度

根据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区、E2环境中度敏感区、E3为环境低度敏感区，分级原则见表7.3-6。

**表7.3-6地表水环境敏感程度分级**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境敏感目标** | **地表水功能环境敏感性** | | |
| F1 | F2 | F3 |
| S1 | E1 | E1 | E2 |
| S2 | E1 | E2 | E3 |
| S3 | E1 | E2 | E3 |

其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表7.3-7和表7.3-8。

**表7.3-7地表水功能敏感性分区**

|  |  |
| --- | --- |
| **敏感性** | **地表水环境敏感性特征** |
| 敏感性F1 | 排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨国界的 |
| 敏感性F2 | 排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类二类；或发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的 |
| 敏感性F3 | 上述地区之外的其他地区 |

**表7.3-8环境敏感目标分级**

|  |  |
| --- | --- |
| **分级** | **地表水环境敏感性特征** |
| S1 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体；集中式地表水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区及准保护区)；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域 |
| S2 | 发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，如有下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；滨海风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域 |
| S3 | 排放点下游（顺水流向）10km范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标 |

本项目废水经厂区废水处理站预处理达标后通过园区污水管网排入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进一步处理，经新能源汽车科技城污水处理厂（一期）处理后接入白塔污水处理厂（城市生活污水处理厂），尾水最终排入赣江，赣江水域环境功能为Ⅲ类，地表水敏感性为F2，排放点下游（顺水流向）10km范围内未发现类型1和类型2包括的敏感保护目标，地表水环境敏感性分级为S3，则地表水环境敏感程度分级为E2。

（3）地下水环境敏感程度分级

地下水环境敏感程度分级依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区、E2环境中度敏感区、E3为环境低度敏感区，分级原则见表7.3-9。

**表7.3-9地下水环境敏感程度分级**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境敏感目标** | **地下水功能环境敏感性** | | |
| **G1** | **G2** | **G3** |
| D1 | E1 | E1 | E2 |
| D2 | E1 | E2 | E3 |
| D3 | E2 | E3 | E3 |

其中地下水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表7.3-10和表7.3-11。

**表7.3-10地下水功能敏感性分区**

|  |  |
| --- | --- |
| 敏感性 | 地下水环境敏感性特征 |
| 敏感G1 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源、在建和规划的饮用水源）准保护区；除集中式饮用水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。 |
| 敏感G2 | 集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源、在建和规划的饮用水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区a。 |
| 敏感G3 | 上述地区之外的其他区域 |
| a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区 | |

**表7.3-11环境敏感目标分级**

|  |  |
| --- | --- |
| **分级** | **包气带岩土的渗透性能** |
| D3 | Mb≥1.0m，K≤1.0×10-6cm/s，且分布连续、稳定 |
| D2 | 0.5≤Mb＜1.0m，K≤1.0×10-6cm/s，且分布连续、稳定  Mb≥1.0m，1.0×10-6cm/s＜K＜1.0×10-4cm/s，且分布连续、稳定 |
| D1 | 岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件 |
| Mb：岩土层单层厚度K：渗透系数 | |

根据现场调查，项目周边无G1、G2所述地下水，地下水资源保护区功能敏感性为G3，根据区域包气带调查，包气带渗透系数K为7.90×10-6cm/s，岩（土）层单层厚度Mb=3m，地下水环境敏感目标分级为D2，则地下水环境敏感程度分级E3。

**7.3.4环境风险潜势判定**

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ/Ⅳ+级，按照表7.3-12确定环境风险潜势。

**表7.3-12建设项目环境风险潜势划分**

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

本项目P分级为P4，大气环境敏感程度分级为E1，地表水环境敏感程度分级为E2，地下水环境敏感程度分级为E3，由表7.3-12可知，大气环境风险潜势分级为Ⅲ级，地表水环境风险潜势分级为Ⅱ级，地下水环境风险潜势分级为Ⅰ级。建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，因此本项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ级。

**7.4**评价工作等级的确定及评价范围

**7.4.1评价等级**

（1）评价工作等级的确定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，按照表7.4-1确定评价工作等级。

**表7.4-1评价工作等级划分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境风险潜势** | **IV、IV+** | **III** | **Ⅱ** | **I** |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |
| a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录A | | | | |

本项目环境风险潜势综合等级为Ⅲ级，大气环境风险潜势分级为Ⅲ级，地表水环境风险潜势分级为Ⅱ级，地下水环境风险潜势分级为Ⅰ级，由表7.4-1可确定本项目环境风险评价工作等级为二级，其中大气环境风险评价等级为二级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险评价等级为简单分析。

**7.4.2评价范围**

（1）大气环境

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目大气环境风险评价范围为距拟建项目边界外5km范围。

（2）地表水环境

地表水环境评价范围同HJ2.3-2018中三级B评价范围，覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

（3）地下水环境

项目所在地独立水文地质单元的地下水，同一期工程评价范围41km2。

**7.5风险识别**

在风险调查的基础上，给出本项目环境风险识别表，见表7.5-1。

**表7.5-1建设项目环境风险识别表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险单元** | **风险源** | **主要危险物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | **可能受影响的环境敏感目标** |
| 1 | 1#仓库 | 仓储区 | 硫酸镍、氯化镍、焦磷酸铜、钝化液、盐酸、硫酸、硝酸、喷涂漆等 | 泄漏 | 地表水、地下水、大气 | 赣江、周边环境空气 |
| 2 | 污水处理站 | 废水处理设施 | 锌、镍、铜、铬等 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 赣江 |
| 3 | 危险废物暂存间 | 危险废物盛装容器 | 镀槽槽渣、漆渣、废化  学镀镍槽液、废退镀液  （含渣）、废切削液、废机油等 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 赣江 |
| 5 | 2#危化品仓库 | 仓储区 | 丙酮、无水乙醇、清洁酒精、硫酸、乙酸、乙二胺、硝酸等 | 泄漏 | 地表水、地下水 | 赣江 |
| 6 | 锅炉房 | 天然气管道、锅炉 | 天然气 | 泄漏、火灾、爆炸 | 地表水、地下水、大气 | 赣江、周边环境空气 |

**7.6风险事故情形分析**

**7.6.1风险事故情形设定**

项目在一期贮存中的硫酸镍、氯化镍、焦磷酸铜、钝化液、盐酸、硫酸、硝酸、丙酮、磷化液、剥离液、磁材漆、标准稀释剂、翡翠底漆、翡翠稀释剂和二期使用切削液、M型单组份环氧胶粘剂等化学品，同时还会产生废切削液、废机油等危险废物。危化品及危险废物在运输、储存和使用过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。

正常运营情况下，一期槽液为循环使用，定期更换，废液委托有危险废物资质单位处置不外排，但因技术人员的疏忽或贮槽发生破损将导致酸、碱、槽液的泄漏或事故排放。

项目涉及的化学品众多，大多采用桶装，通过汽车运输到厂区，原料桶在装卸过程中可能发生碰撞破损，造成化学品泄漏。泄漏到地面的化学品可能渗入地下，污染土壤和地下水，也可能通过雨水管道进入附近的地表水。当危化品泄漏，有毒物质进入人的机体后，可能造成中毒。含重金属盐类化学品以及废液、废水污泥若在进入环境或生态系统后就会在土壤、水体中存留、积累和迁移，造成危害。日常生活中，重金属多通过大气、水和食物进入人体，从而引起人体的慢性中毒。

**7.6.2事故发生概率调查**

（1）重大事故发生概率

国际工业界通常将重大事故的标准定义为：导致反应装置及其它经济损失超过2.5万美元，或造成严重人员伤亡的事故。根据我国近年来各类化工设备事故发生的概率（见表7.6-1），同时考虑到维护和检修水平，本装置重大事故概率拟定为2类事故，概率为0.03125～0.01次/年，即在装置寿命内发生一次事故。

**表7.6-1重大事故概率分类**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **情况说明** | **定义** | **事故概率（次/年）** |
| 0 | 极端 | 从不发生 | ＜3.125×10-3 |
| 1 | 少 | 装置寿命内从不发生 | 1×10-2～3.125×10-3 |
| 2 | 不大可能 | 装置寿命内发生一次 | 3.125×10-2～1×10-2 |
| 3 | 也许可能 | 装置寿命内发生一次以上 | 0.10～0.03125 |
| 4 | 偶然 | 装置寿命内发生几次 | 0.3333～0.10 |
| 5 | 可能 | 预计一年发生一次 | 1～0.3333 |
| 6 | 频繁 | 预计一年发生一次以上 | >1 |

（2）一般事故发生概率

一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，此类事故如处置不当，将对环境产生不利影响。对同类化工生产装置事故调查统计可知，因生产装置原因造成的事故中以设备、管道、贮罐破损泄漏出现几率最大；因人为因素造成的事故中以操作失误、违章操作、维护不当出现几率最大。一般事故发生概率见表7.6-2。

**表7.6-2一般事故原因统计表**

|  |  |
| --- | --- |
| **事故原因** | **出现几率（%）** |
| 贮罐、管道和设备破损 | 52 |
| 操作失误 | 11 |
| 违反检修规程 | 10 |
| 处理系统故障 | 15 |
| 其它 | 12 |

国际上先进化工生产装置一般性泄漏事故发生概率为0.06次/年，非泄漏事故发生概率为0.0083次/年。参照国内化工企业生产和管理水平，本项目一般事故发生概率约为0.15次/年。

（3）最大可信事故发生概率、

事故概率可以通过事故树分析，确定顶上事件后用概率计算法求得，亦可以通过统计资料及国内、外同类装置事故情况调查资料给出概率统计值。本项目结合两种手段综合，同时参考于立见等人发表的《定量风险评价中泄漏概率的确定方法探讨》中的统计资料分析得出该项目最大可信事故概率，见表7.6-3。

**表7.6-3最大可信事故概率统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **最大可信事故类别** | **事故概率（次/年）** |
| 1 | 生产装置泄漏、爆炸 | 0.5~1×10-6 |
| 2 | 储罐泄漏 | 0.5~1×10-6 |

从事故发生后果和机率分析，参照国内化工企业生产和管理水平，本项目储罐泄漏事故概率约为1×10-6次/年，属于社会可接受风险水平。

**7.6.3源项分析**

项目厂区设置了事故池，一旦发生事故，废水进入应急事故池，可杜绝废水事故排放；项目废水属于间接排放，一旦发生事故导致超标排放，废水可进入污水处理厂应急事故池；本项目引发地表水、地下水污染的可行性极小。根据项目物质理化性质、储存量及大气毒性终点浓度值，本次环境风险主要考虑硝酸泄漏对大气环境造成影响。

本次预测假定硝酸原料桶破裂造成硝酸泄漏，泄漏时间设定为10min，参照HJ169-2018中附录E，泄漏频率5.00×10-6/a。

（1）硝酸泄漏量计算

液体泄漏速率QL采用HJ169-2018中附录F.1.1伯努利方程计算：



式中：QL——液体泄漏速率，kg/s；

P——容器内介质压力，Pa；

P0——环境压力，Pa；

ρ——泄漏液体密度，kg/m3；

g——重力加速度，9.81m/s2；

h——裂口之上液位高度，m；

Cd——液体泄漏系数；

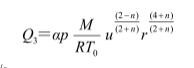
A——裂口面积，m2。

本项目不设储罐，所使用的硝酸为桶装，采用20L包装桶储存，评价按照单个包装桶破损、物料全部泄漏考虑，则硝酸泄漏量约为0.03t，事故泄漏时间按10min计。

（2）硝酸蒸发量计算

环境风险评价主要是考虑泄漏液体蒸发成气体后，气体扩散至环境空气中，对环境空气及周围环境保护敏感目标的影响。因此，除了要计算硝酸泄漏量外，更重要的是计算出泄漏出的液体在多长时间内有多少蒸发成气体。一般泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发之和，本项目所使用的硝酸在常温下为液体，本次评价计算蒸发量仅考虑质量蒸发。

质量蒸发是指液池表面气流运动使液体蒸发，采用HJ169-2018中附录F.1.4.3公示计算：



式中：Q3——质量蒸发速率，kg/s；

p——液体表面蒸气压，Pa；

R——气体常数，J/(mol•k)；

T0——环境温度，K；

M——物质的摩尔质量，kg/mol；

u——风速，m/s；

r——液池半径，m；

a，n——大气稳定系数，取值见表7.6-4。

**表7.6-4液池蒸发模式参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **大气稳定状况** | **n** | **a** |
| 不稳定（A，B） | 0.2 | 3.846×10-3 |
| 中性（D） | 0.25 | 4.685×10-3 |
| 稳定（E，F） | 0.3 | 5.285×10-3 |

根据上述经验公式及相关参数，估算出在F稳定度条件下，硝酸的质量蒸发速率见表7.6-5。

**表7.6-5硝酸质量蒸发速率一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **物质** | **液体表面蒸气压（Pa）** | **气体常数（J/(mol•k)）** | **环境温度（K）** | **物质的摩**  **尔质量**  **（kg/mol）** | **风速（m/s）** | **液池半径（m）** | **质量蒸发速率kg/s** | **质量蒸发量kg** |
| 68%硝酸 | 4400 | 8.314 | 298 | 0.063 | 1.5 | 3.8 | 0.01 | 6 |

**7.7风险预测与评价**

**7.7.1风险预测**

（1）预测模型筛选

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）筛选模型要求，需根据气体性质及模型的适用范围、参数等共同确定。根据HJ169-2018附录G，大气风险预测推荐模型有SLAB模型和AFTOX模型。

SLAB模型适用于平坦地形下重质气体排放的扩算模拟。

AFTOX模型适用于平坦地行下中性气体和轻质气体排放以及液池蒸发气体的扩散模拟。

（1）气体性质

判定烟团/烟羽是否为重质气体，通常采用理查德森数(Ri)作为标准进行判断。理查德森数(Ri)计算及气体判断标准见表7.7-1。

**表7.7-1气体轻重判断标准表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放方式** | **Ri** | **气体轻重** | **备注** |
| 1 | 连续排放 | Ri≥1/6 | 重质气体 | 当Ri处于临界值附近时，说明烟团/烟羽既不是典型的重质气体扩散，也不是典型的轻质气体扩散。可以进行敏感性分析，分别采用重质气体模型和轻质气体模型进行模拟，选取影响范围最大的结果。 |
| 2 | Ri＜1/6 | 轻质气体 |
| 3 | 瞬时排放 | Ri＞0.04 | 重质气体 |
| 4 | Ri≤0.04 | 轻质气体 |

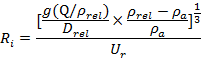
1）理查德森数定义及计算公式

判定烟团/烟羽是否为重质气体，取决于它相对空气的“过剩密度”和环境条件等因素。通常采用理查德森数（Ri）作为标准进行判断。Ri的概念公式为：

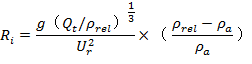


Ri是个流体动力学参数。根据不同的排放性质，理查德森数的计算公式不同。一般地，依据排放类型，理查德森数的计算分为连续排放、瞬时排放两种形式。

连续排放：



瞬时排放：



式中：ρrel—排放物质进入大气的初始密度，kg/m3；

ρa—环境空气密度，kg/m3；

Q—连续排放烟羽的排放速率，kg/s；

Qt—瞬时排放的物质质量，kg；

Drel—初始的烟团宽度，即源直径，m；

*Ur*—10m高处风速，m/s；

2）排放方式判定

根据HJ169-2018附录G，判断连续排放还是瞬时排放，可以通过对比排放时间Td和污染物到达最近受体点的时间T确定：T确定：

T=2X/Ur

式中：X—事故发生地与最近敏感点m；

Ur—10m高处风速，m/s。

当Td＞T时，可被认为是连续排放；当Td≤T时，可被认为是瞬时排放。

本项目最近的敏感点为652m处大岭村。风速取值1.5m/s。

**表7.7-2排放性质一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Td** | **X** | **Ur** | **T** |
| 10min | 652m | 15m/s | 14min |

由上表可知，*T*d≤*T*，则气体排放性质为瞬时排放。

3）气体性质判定

本项目气体排放性质为瞬时排放，选择瞬时排放公式计算气体性质，气体性质计算参数见表7.7-3。

**表7.7-3气体性质计算参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **物质** | **Q（kg）** | **ρrel（kg/m3）** | **ρa（kg/m3）** | **Ur** | **Drel** | **Ri** |
| 68%硝酸 | 6 | 1500 | 1.29 | 1.5 | 5 | 774 |

经计算：理查德森数Ri（硝酸）=803对于瞬时排放，Ri＞0.04为重质气体，Ri≤0.04为轻质气体，判断蒸发至空气中的硝酸为重质气体，采用SLAB模型开展进一步预测计算。

（2）气象参数

本项目大气环境风险评价等级为二级，需选取最不利气象条件进行后果预测，相关参数设定见表7.7-4。

**表7.7-4大气风险预测模型主要参数表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **参数类型** | **选项** | **参数** |
| 基本情况 | 事故源经度/(°) | 114.747517490 |
| 事故源纬度/(°) | 25.777692504 |
| 事故源类型 | 硝酸原料桶泄漏 |
| 气象参数 | 气象条件类型 | 最不利气象 |
| 风速/(m/s) | 1.5 |
| 环境温度/℃ | 25 |
| 相对湿度/% | 50 |
| 稳定度 | F |
| 其他参数 | 地表粗糙度/m | 1 |
| 是否考虑地形 | 是 |
| 地形数据精度/m | 90 |

（3）大气毒性终点浓度值选取

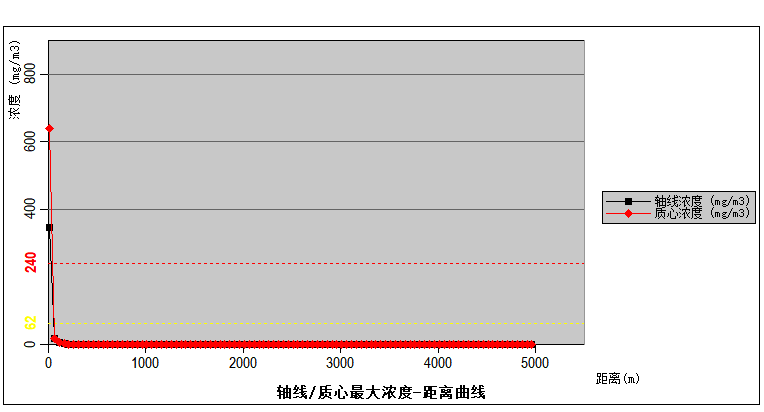
本风险评价按以下阈值进行：

**表7.7-5大气毒性终点浓度值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 物质名称 | CAS号 | 毒性终点浓度-1/（mg/m3） | 毒性终点浓度-2/（mg/m3） |
| 硝酸 | 7697-37-2 | 240 | 62 |

（4）预测结果表述

1）下风向不同距离处硝酸的最大浓度，以及预测浓度达到硝酸毒性终点浓度的最大影响范围



**图7.7-1下风向不同距离处硝酸的最大浓度结果**

最不利气象条件下，预测结果显示位于事故源东南侧约241m处为硝酸浓度最大值，泄漏发生后5分钟时预测浓度为0.46mg/m3，预测点浓度未达1级毒性终点浓度（240mg/m3）、2级终点浓度（62mg/m3），本项目500m范围内无敏感点，最近敏感点为652m处大岭村，故对最近敏感点的影响较小。

**7.7.2环境风险评价**

（1）大气环境风险

最不利气象条件下，预测结果显示位于事故源东南侧约241m处为硝酸浓度最大值，泄漏发生后5分钟时预测浓度为0.46mg/m3，预测点浓度未达1级毒性终点浓度（240mg/m3）、2级终点浓度（62mg/m3）。本项目500m范围内无敏感点，最近敏感点为652m处大岭村，故对最近敏感点的影响较小。

（2）地表水环境风险

厂区内设置了事故池，一旦发生事故，废水进入应急事故池，可杜绝废水事故排放；项目废水经厂区废水处理设施预处理达标后通过园区污水管网排入新能源汽车科技城污水处理厂（一期）进一步处理，经新能源汽车科技城污水处理厂（一期）处理后通过市政污水管网接入白塔污水处理厂，尾水最终排入赣江，属于间接排放，一旦发生事故导致超标排放，废水可进入污水处理厂应急事故池，不会直接对地表水环境造成冲击。

（3）地下水环境风险

1#仓库和2#危化品仓库原辅料分区储存，硝酸、盐酸等桶装区建设围堰，危化品间周围设置地沟，地面采用防腐、防渗设计，防止事故泄漏液体外溢和渗漏；对废水收集、处理系统的地下式收集池、沉淀池等内壁采取玻璃钢或防渗膜进行防腐、防渗，确保液态废物不渗入地下，防止污水向地下水扩散；各湿法生产车间地面设置地沟收集渗水和跑冒滴漏废水，可能受重金属、酸碱污染的区域地面采用玻璃钢和沥青防腐防渗；通过上述措施可使各重点污染区防渗层渗透系数≤10-7cm/s，因此，储罐、生产区泄漏不会直接对地下水环境造成冲击。

综上所述，项目最大可信事故对外环境影响很小，环境风险影响总体可控。虽然本项目对厂外环境的风险影响处于可以接受的范围内，但企业仍需要严格执行风险防范措施及应急预案，提高风险管理水平和强化风险防范措施，同时仍需认真做好对其他可能出现的风险的防范，以期尽可能地避免风险事故的发生。

**7.8环境风险防范措施**

**7.8.1总图布置与建筑风险防范措施**

（1）项目地与周围居民区、环境保护目标设置卫生防护距离，与周围工业企业交通干道等设置安全防护距离和防火距离。

（2）根据厂区生产特点和环境情况，在总图布置中，各建筑物之间的距离应满足《建筑设计防火规范》要求。各车间、工序按生产性质进行分区，界区间形成消防通道、应急疏散通道。

**7.8.2运输过程风险防范措施**

运输事故主要是翻车和路途泄漏。根据“中国高速公路事故调查”，运输中的事故多发生在路况极差或较好、司机疲劳驾驶、酒后驾车、违章搭载等情形。一般来说，化工生产的原辅材料、产品运输都由经过专职考核的司机和运输部门承运，可有效防止司机疲劳驾驶、酒后驾车、违章搭载的情形发生。而且根据该调查，发生事故的车辆通常都是客运车辆和普通货运车辆，运输化学原料、产品的车辆故发生概率低于0.01%。

建议企业采取的预防措施：

（1）固定主要的原料供应商，规划合理的运输路线及运输时间，行车路线必须事先经当地公安交通部门批准，并制定路线和时间运输，不可在繁华街道行驶和停留；要悬挂“危险品”（“剧毒品”）标志。

（2）危险品原料的运装要委托有承运资质的运输单位承担；承担运输危险化学品的人员、车辆等必须符合《危险化学品安全管理条例》的规定。

（3）装运的危险品外包装明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-90）规定标志，包装标志牢固、正确。

（4）运输腐蚀性、有毒物品的人员，出车前必须检查防毒、防护用品，在运输途中发现泄漏应主动采取处理措施，防止事故进一步扩大，并向有关部门报告，请求救援。

（5）化学品洒落地面、车板上应及时清除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。

（6）装卸化学危险品时，不得饮酒、吸烟，工作完毕后根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。保持现场空气流通，如果发现恶心、头晕等中毒现象，应立即到新鲜空气处休息，重者送医院治疗。

**7.8.3危险品使用过程风险防范措施**

（1）针对现场电线、电器设备等不安全因素，车间建筑电气进行消防电气安全监测。

（2）企业应制定化学品泄漏物和包装物的废弃处理程序，加强对废弃物的管理。

（3）凡有化学危险物品存放、使用场所，都应在醒目位置张贴《安全须知卡》。

（4）装卸、使用危险品时，必须先佩戴防护用品，装卸、使用危化品场所附近配置洗眼、喷淋设备。

**7.8.4化学品贮存过程风险防范措施**

（1）尽可能减少危险品储存量和储存周期，并根据危化品的危险等级、类别或性质分区储存，禁忌混合存放，易燃物与毒害物应分隔存放。一期工程危险化学品的存储和使用应符合《电镀化学品运输、存储、使用安全规程》（AQ3019-2008）等有关规定的要求。

（2）化学品储存场所等应设立检查制度；主要化学物料输送管道应安装必要的安全附件；输送管道上应安装切断阀、流量检测或检漏设备。

（3）厂内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品，防护用品包括工作服、橡皮围裙、橡皮袖罩、橡皮手套、长筒胶靴、防毒面具、滤毒口罩、护目镜等。

（4）在现场须备有清水、苏打水或醋酸等，以备急救时应用。

（5）危化品间周围设置地沟，硝酸、盐酸等桶装区建设围堰，地面采用防腐、防渗设计，一旦发生泄漏事故，收集的危险化学品及清洗废水均泵入厂区事故池。

**7.8.5泄漏事故防范措施**

（1）一期工程电镀槽液泄漏

因为槽体破裂发生事故导致电镀槽液泄漏而未及时收集，或者因储存装置破裂导致危化品泄漏，会对建设项目场地的土壤和地下水环境产生严重影响。因此，必须采取严格措施防止泄漏事故对周边环境造成不利影响。本项目泄漏事故防范措施如下：

1）电镀线须离地架空建设，设置围堰或托盘（均采取防腐、防渗）、收集与引流设施。既可以分类收集跑冒滴漏的废水，还可以防止镀槽发生意外破裂时槽液不流失到外环境。对于已泄漏至围堰内的物料，尽可能收集利用，不能利用的则纳入废水处理系统。每条电镀线下均整体设置托盘，单槽槽液小于托盘可容纳容积，托盘接收具备可行性。

2）设置备用镀槽，出现泄漏事故，槽液泵入备用槽，然后对破损容器进行修补或更换。

3）电镀区及危化品间地面采用环氧树脂漆涂层防腐、防渗漏设计。

4）对于厂区内的各类危化品贮存容器（小容量贮桶或瓶）破损泄漏时，尽可能将泄漏部位转向上，移至安全区域再处置（可采取转移至安全完好的贮存容量内）。对于已泄漏物料则首先尽可能收集回收，泄漏被控制后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠的处置，防止二次事故的发生。

5）如果在生产使用过程中发生泄漏，要在统一指挥下，通过关闭有关阀门，切断与之相连的设备、管线，停止作业，或改变工艺流程等方法来控制化学品的泄漏。

6）涉及危化品的工段设有喷淋洗眼器、洗手池，并配备相应的防护手套、防毒呼吸器等个人防护用品，供事故时临时急用。

（2）厂区天然气泄漏

锅炉装置区设天然气气体报警系统，发生小泄漏时及时处置，严重泄漏时全厂停产，及时处置。

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。

（3）硫酸、盐酸、硝酸泄漏

1）泄漏应急处理

根据液体流动和蒸汽扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向迅速撤离至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防酸碱服，戴橡胶耐酸碱手套，穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。勿使泄漏物与可燃物质（木材、纸、油等）接触。防止泄漏物进入下水道、地下室或限制性空间等。喷水雾减慢挥发（或扩散），但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。小量泄漏，用干燥砂土、石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置；也可以用大量水冲洗，洗水排入事故池。大量泄漏，利用围堤或挖坑收容；用泵转移至槽车或专用收集容器内，回收或运至废物处理场所处置。

2）防护措施

工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具(全面罩)或空气呼吸器。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴氧气呼吸器。

眼睛防护：利用呼吸系统防护或戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿橡胶耐酸碱服。手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其它：工作场所禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

3）急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。或用2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。给予2~4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。就医。

食入：误服者用水漱口，给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。

4）消防措施

灭火方法：用干粉、二氧化碳、砂土灭火。

灭火注意事项及措施：消防人员必须穿全身耐酸碱消防服、佩戴空气呼吸器，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。避免水流冲击物品，以免遇水会放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。

**7.8.6环保设施事故排放的防范措施**

（1）废水事故排放防范措施

加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时查明原因和维修。防止污废水泄漏造成的环境污染事故，依托一期事故池，切断污染物与外部的通道，使污染物导入污水处理系统，将污染控制在厂内。

建设单位应从防止事故状态污染物向水环境转移的控制要求进行设计，制定相应防控措施。应在污水、雨水排水系统等排出装置前设立闸门，对雨水排水管设立切换装置，事故时及时切换至收集、处理设施。

为防止生产过程或事故状态污染物进入周边环境，导致环境污染事故，必须坚持预防为主、防控结合，建立安全有效的污染综合预防控制体系。针对公司生产原料、产品的特点，在生产区域建立一级防控措施，在厂区建立二级预控措施，建立厂外三级防控措施，防止重大生产事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。具体的三级防控措施设置要求及措施如下：

1）一级防控措施

本项目一级防范主要针对一期工程的电镀车间、仓库、危废暂存间和本项目2#危化品仓库等。

一期工程的电镀线离地架空建设，每条电镀线下均设置托盘收集散落废水并分别与各废水收集管线连接。设置备用镀槽，出现泄漏事故，槽液泵入备用槽。在各涉含镍废水的电镀车间内设置1个有效容积3m3含镍废水车间事故池，在各涉含铬废水的电镀车间内设置1个有效容积1m3含铬废水车间事故池。

在1#仓库和2#危化品仓库设300×300mm防渗导流沟和有效容积3m3收集池，连接厂区事故池及污水处理系统；性质相抵触、灭火方法不同的原辅料分类分区存放，配备必需的消防、通风、降温、防潮、避雷等安全装置，配备干燥砂土、石灰等应急物资；安装火灾报警仪和视频监控设施。

危废暂存间四周设置300×300mm防渗导流沟和有效容积3m3收集池，地面采用防腐、防渗设计。

2）二级防控措施

厂区已建设1600m3事故池。

3）三级防控措施

建立工业园区的三级风险防控措施，新能源汽车科技城污水处理厂（一期）已投入运行，本项目废水经园区污水处理厂进一步处理后排至赣江，园区设有事故应急池，可防止正常和事故废水泄漏影响下游水体。建设单位应建立企业与园区管委会的联系，一旦发生风险事故，能及时报告、及时响应。同时建议园区管委会在园区雨水管网末端、园区雨水排放口前设置受事故污染的雨水应急措施，设置有相应应急能力的事故池，避免发生事故时受到污染的雨水直接进入周边水体。

**7.9风险应急预案**

（1）指导思想。为建立健全公司突发事件应急管理工作体制和机制，保证企业、社会和人民生命财产安全，明确应急管理和应急处置工作的职责和程序，提高果断应对突发事件的组织指挥、快速处置、协同配合能力，最大程度地控制事态扩大，避免或减少人员伤亡、财产损失，切实保障人员生命和财产安全，维护正常的生产经营秩序，促进公司持续、健康、稳定发展，特制定企业“风险事故应急救援预案”（以下简称“预案”）。

（2）应急计划区。本项目的应急计划区为电镀车间、模压粘结磁生产车间、仓库、锅炉房等。

（3）应急组织机构、人员。江西劲诚永磁新材料有限公司成立风险事故应急救援“指挥领导小组”，由总经理、分管副经理及生产、安全、环保、设备、保卫等部门的领导组成，下设应急救援办公室，日常工作由安全环保部门兼管。发生重大事故时，以指挥领导小组为基础，立即成立公司事故应急救援指挥部，总经理任总指挥，分管副经理任副总指挥，负责全厂应急救援工作的组织和指挥。若总经理和副总经理不在时，由安全环保部门或其它部门负责人为临时总指挥，全权负责应急救援工作。公司建立各种不脱产的专业救援队伍，包括抢险抢修队、医疗救护队、义务消防队、通信保障队、治安队等，救援队伍是事故应急救援的骨干力量，担负公司各类重大事故的处理任务。

（4）预案分级响应条件。原则上由江西劲诚永磁新材料有限公司解决生产过程中出现的风险事故。根据事故具体情况，企业无能力解决时，应及时向园区管委会、赣州经济技术开发区或赣州市的安全环保部门报告，请求指挥、处理。

公司响应级别分为2级，即现场响应和公司响应。

1）现场应急响应：当突发事件发生后，现场或第一发现人员立即按照现场处置措施进行处置，同时向部门负责人报告，并按照相关法律法规要求拨打报警电话。

2）公司应急响应：突发事件发生部门接到报告后，立即进入应急状态。根据情况决定是否起动专项应急预案，并立即报告公司应急指挥部办公室。公司应急指挥部办公室接到事发部门报告后，尽快核实基本情况，及时做出判断，报公司应急指挥部指挥长。应急指挥办公室在上报的同时组织开展先期应急处置，及时上报处置情况。经公司应急指挥部授权后，启动公司相关应急预案。

（5）应急救援保障

1）通信与信息保障

应急救援办公室实行24小时值班；经理、副经理及有关部门的负责人和关键岗位的管理人员手机保持24小时通讯畅通。

2）物资保障

公司应配备压气式呼吸器、全身防护服、灭火器、洗眼器等物资，消防车依托赣州经济技术开发区消防队，医疗救护车、医务所依托赣州经济技术开发区或赣州市的医疗机构。

（6）报警、通讯联络方式。一旦发生风险事故，必须及时报警和向有关部门报告。报警内容包括：事故发生时间、地点、化学危险物名称和泄漏量、事故原因、事故性质（外溢、爆炸、燃烧）、危害程度、对救援的要求以及报警人与联系电话等。由江西劲诚永磁新材料有限公司指挥部向上级和友邻单位发布救援请求、通报事故情况。

（7）应急环境监测、抢救、救援及控制措施。由公司环境监测站配合第三方检测机构负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数和后果进行评估，为事故应急救援指挥部提供决策依据。

应急监测小组得到信息后，监测人员携带应急监测设备赶赴现场，在尽能快的时间内查清：①主要污染源和主要污染物的种类；②污染物的浓度分布；③污染影响范围及可能的危害。得出结论后及时报告有关部门，为事故应急救援指挥部提供决策依据。

主要气态污染物应急监测指标：VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢。

水环境应急监测指标：pH、CODcr、BOD5、总氮、总磷、氨氮、石油类、SS、总锌、总镍、总铜、总铬、总锡、色度等。

（8）应急防护、消除泄漏措施。

1）控制污染源。一旦发生泄漏，应尽快组织抢险队与技术人员一起及时堵漏，控制泄漏量。如泄漏无法堵住时，应将泄漏贮槽中的剩余料液泵至完好贮槽内贮存。

2）进入泄漏区的工作人员应穿戴压气式呼吸器和全身防护服。

3）抢救受害人员。及时、有序、有效地实施现场急救与安全转送伤员，减少伤亡率，减轻事故损失。

（9）周边区域的单位、社区人员疏散的方式、方法。当事故危及周边单位、村庄时，由指挥部人员向政府以及周边单位书面发送警报。事态严重紧急时，通过指挥部直接联系政府以及周边单位负责人，由总指挥部亲自向政府或负责人发布消息，提出要求组织撤离疏散或者请求援助。在发布消息时，必须发布事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。撤离方式有步行和车辆运输两种。撤离方法中应明确应采取的预防措施、注意事项、撤离方向和撤离距离。撤离必须是有组织性的。

人员紧急撤离、疏散组织计划。在风险事故可能对厂内外人群安全构成威胁时，必须在指挥部统一指挥下对与事故应急救援无关的人员进行紧急疏散。公司在最高建筑物上应设立“风向标”。总的原则是疏散安全点处于当时的上风向和侧风向。对可能威胁到厂外居民和友邻单位人员安全时，指挥部应立即和赣州经济技术开发区有关部门联系，引导居民迅速撤离到安全地点。

（10）园区内企业、园区管理机构及生态环境主管部门应加强应急管理机构建设，确保在突发环境事件发生后能迅速响应并完成相应的应急处置工作。园区管理机构在生态环境主管部门的协助指导下，建立和完善园区环境应急专家库，并按照理论型、管理型、行业型对专家进行分类管理。应急专家在发生园区突发环境事件后要及时到位，为指挥决策提供技术支持。园区管理机构及建设单位应该根据环境风险评价的结果，充分利用现有资源，有针对性地储备应急物资和装备，建立完善应急物资和装备动态管理系统，确保应急物资和装备充足。

（11）事故应急救援关闭程序与恢复措施。事故处理后，由应急救援指挥部发布应急救援停止命令，负责组织厂内和周边受到影响区域的善后处理、恢复工作。

（12）应急培训计划。加强各救援队伍的培训，指挥领导小组要从实际出发，针对危险目标可能发生的事故，每年至少组织一次模拟演习。把指挥机构和各救援队伍训练成一支思想好、技术精、作风硬的指挥班子和抢救队伍。一旦发生事故，指挥机构能正确指挥，各救援队伍能根据各自任务及时有效地排除险情、控制并消除事故、抢救伤员、做好应急救援工作。

（13）公众教育和信息。对厂址附近的企业职工和居民开展公众教育、培训和发布有关信息。

**7.10评价结论与建议**

本项目一般危化品的使用，在生产、储存、运输等过程主要存在泄漏的风险，但在采取严格的防护措施后，事故发生概率很小。一旦发生事故，依靠厂内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，落实各项环境风险防范措施、制定环境风险应急预案并定期进行演练，其环境风险程度属于可接受水平。