**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

项 目 名 称：赣州鸿迈新能源科技有限公司年产1000吨注塑产品和200吨模切及CNC产品项目

建设单位（盖章）： 赣州鸿迈新能源科技有限公司

编 制 日 期： 2025年4月

**中华人民共和国生态环境部制**

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 赣州鸿迈新能源科技有限公司年产1000吨注塑产品和200吨模切及CNC产品项目 | | |
| 项目代码 | 2411-360799-04-01-716109 | | |
| 建设单位联系人 | 柴登阳 | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 江西省赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层 | | |
| 地理坐标 | 东经114°45′41.791″，北纬25°46′8.958″ | | |
| 国民经济  行业类别 | C2929塑料零件及其他塑料制品制造；C3311金属结构制造 | 建设项目  行业类别 | 十六、橡胶和塑料制品业29，5.3塑料制品业292；三十、金属制品业33； |
| 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 | 赣州经济技术开发区行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号 | 2411-360799-04-01-716109 |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 47 |
| 环保投资占比（%） | 4.7% | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | □否  ☑是： | 用地（用海）  面积（m2） | 3600 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中专项评价设置原则，本项目不设置专项评价。  **表1****-1 专项评价设置原则表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **本项目**  **情况** | **设置情况** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[ a ]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 不涉及 | 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 | 不涉及 | 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3的建设项目 | 不涉及 | 不设置 | | 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》（HJ 169）附录B、附录C。 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《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》  审批机关：江西省人民政府  审批文件名称及文号：赣州市人民政府关于对《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，赣市字（2023）5号 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调整环境影响报告书》  召集审查机关：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局部调整环境影响报告书》审查意见的函，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局部调整规划相符性分析**  新能源汽车科技城规划总用地1956.21公顷，现状建设用地为1060.37公顷，占总用地面积的54.18%；非建设用地为895.84公顷，占总用地的45.82%。现状建设用地共1060.37公顷，其中城市建设用地975.23公顷；已供工矿建设用地425.68公顷（实际工矿建设用地243.14公顷）；村庄建设用地83.74公顷；区域公用设施用地1.39公顷。城市建设用地主要为工业用地、道路与交通设施用地、公共管理与公共服务用地、居住用地。  局部调整范围内用地面积546.79公顷，现状建设用地为163.28公顷，占总用地面积的29.86%；非建设用地为383.51公顷，占总用地的70.14%。现状建设用地共163.28公顷其中工矿建设用地10.56公顷。  园区现有企业18家，其中已建成投产企业16家，在建企业2家，包括山东凯马汽车制造有限公司、孚能科技（赣州）新能源有限公司、富联精密科技（赣州）有限公司、赣州市加佰加汽车内饰材料有限公司、杉达精密技术（赣州）有限公司、国机智骏汽车有限公司等企业。  ①赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划  **表1-2 项目与园区规划相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规划** | **本项目情况** | **是否相符** | | 赣州新能源汽车科技城首期控规范围东至大广高速，南至规划城西大道，西至经开区调整后行政边界,北至改道后105国道，规划总用地面积约19.57平方公里，其中城市建设用地总面积约17.78平方公里。 | 本项目位于赣州经济技术开发区新能源科技城首期枫林科技园，属于园区规划范围内。 | 符合 | | 功能定位：以新能源汽车整车智造为主，集汽车研发、教育培训、文化体验、零部件生产等功能于一体的生态智造活力新城。 | 本项目行业类别为塑料零件加工，属于零部件生产配套产业。 | 符合 | | 规划结构：规划新能源汽车科技城首期城市空间结构为“一心两轴，一带五区”。（1）一心：指科技城综合服务中心。（2）两轴：南北向轴线承接总体规划明确的国家级产业发展轴，东西向轴线是沿唐凤大道的公共服务设施轴；（3）一带：指沿赣江的滨江风光带；（4）五区：指赣江以北的城北生活服务区，赣江以南的科技城综合服务区与三个汽车制造产业区。 | 本项目行业类别为塑料零件加工，属于新能源汽车零部件生产配套产业，符合新能源汽车科技城规划结构。 | 符合 |   ②与赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调相符性  对照上一轮产业布局规划，新能源汽车科技城规划产业均为汽车整车制造和汽车零部件制造，相对缩小了汽车整车制造用地面积，同时新增了部分汽车零部件制造用地范围。  **2、与规划环评审查意见相符性分析**  根据《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调审查意见的函》（审批部门赣州市生态环境局，审批文号赣市字（2023）5号，审批时间2023年9月30日），本项目与赣市字（2023）5号相符性分析详见下表：  **表1-3 项目与规划环评审查意见相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **赣市字（2023）5号** | | **本项目** | **相符性** | | 规划优化调整和实施建议 | （一）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。 | 项目租赁枫林科技园2#厂房B栋1-2层，不涉及该范围 | 符合 | | （二）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。 | 项目不属于表面处理、化工、冶炼、铅酸蓄电池等项目 | 符合 | | （三）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。 | 项目周边50m内无敏感目标 | 符合 | | 规划实施过程中的环境管理意见 | （一）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 | 项目正在履行环境影响评价手续，并对工程分析、污染物总量控制指标进行核算，生产车间设置了50m的卫生防护距离同时进行环境影响评价、环保措施可行性的论证。 | 符合 | | （二）环境管理、监测及跟踪评价新能源汽车科技城管理部门应制定环境管理计划，建立有效的环境监控体系，实现科技城环境目标。建立健全区域环境风险防范体系和应急响应联动机制，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域生态安全。对科技城规划实施后不同阶段环境影响进行环境质量监测、跟踪评价，掌握规划实施后环境变化趋势。 | 建设单位按要求制定了废气、废水、噪声自行监测要求。 | 符合 | | 1. 产业准入清单管理要求：新能源汽车科技城再开发建设、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。 | 项目建设符合“三线一单”的要求 | 符合 |   3、**与规划环境影响评价相符性分析**  根据《赣州新能源汽车科技城首期控制性详细规划局部调整环境影响报告书》和其审查意见函（赣市环综合[2023]4号）中的入园企业要求进行分析：  **表1-4 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街接，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。 | 本项目主要为塑料零件及其他塑料制品制造，本项目废水经化粪池预处理后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，尾水达标后经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。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。 | 本项目主要为塑料零件及其他塑料制品制造，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。 | 本项目主要为塑料零件及其他塑料制品制造，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值类项目。 | 符合 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发[2005]40号），本项目可视为允许类。赣州经济技术开发区行政审批局对本项目进行了备案（项目代码：2411-360799-04-01-716109），项目符合国家产业政策。  **2、与赣州市“三线一单”生态分区管控方案相符性分析**  根据《江西省生态环境厅关于公布江西省生态环境分区管控成果（2023版）的函》（赣环环评函（2024）87号）、《赣州市生态环境总体准入清单（2023年动态更新成果）》及《赣州市生态环境分区管控动态更新环境管控单元环境准入清单》，本项目选址位于赣州市赣州经济技术开发区重点管控单元41，管控编码为ZH36070220041，具体位置详见赣州市经开区环境综合管控单元图。  **表1-5 项目与《赣州市生态环境总体准入清单（2023年动态更新成果）》符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **维度** | **清单编制要求** | **序号** | **准入要求** | **相符性分析** | **是否符合** | | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1 | 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。 | 对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于淘汰类产业 | 符合 | | 2、大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、龙南市和寻乌县禁止新建、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。 | 本项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层，不属于江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）及（第二批）中的禁止类项目 | 符合 | | 3、东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（章江）源、赣江（贡江）源源头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。 | 本项目不位于水源源头保护区 | 符合 | | 4、不得引进产业规划禁止类项目进入园区。 | 本项目不属于园区规划禁止类项目 | 符合 | | 5、禁养区内禁止建设规模化养殖场或养殖小区。 | 本项目不属于养殖业 | 符合 | | 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。  1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。  2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。  3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。  4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。  5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。  6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。  7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。  8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。  9.法律法规规定允许的其他人为活动。 | 本项目不位于生态保护红线内 | 符合 | | 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。 | 无规模限制 | 符合 | | 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。 | 本项目不属于《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 | 符合 | | 4 | 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。 | 本项目不属于江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）及（第二批）中的禁止类项目 | 符合 | | 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。 | 本项目不位于饮用水水源保护区内 | 符合 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 6 | 1、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。 | 本项目不位于生态红线范围内 | 符合 | | 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。 | 本项目不在饮用水水源一级保护区内 | 符合 | | 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。 | 本项目用地不属于零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等 | 符合 | | 污染物排放管控 | 允许排放量要求 | 8 | 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。 | 本项目已申请总量控制指标 | 符合 | | 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。 | 本项目不涉及燃煤锅炉 | 符合 | | 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。 | 不涉及 | 符合 | | 2、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。 | 不涉及 | 符合 | | 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。 | 本项目已取得用地手续 | 符合 | | 4、工业园区应建立三级环境风险防控体系。 | 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，同时建议园区内设置园区雨水事故池。 | 符合 | | 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。 | 本项目不属于环境风险高的建设项目 | 符合 | | 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。 | 本项目按要求采取了分区防控措施，设置防腐、防渗措施，设置了风险防范措施以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。企业配套建设一般工业固体废物暂存库、危废间，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建造和管理，防雨淋和扬尘。 | 符合 | | 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35.97亿立方米。 | 不涉及 | 符合 | | 2、农业灌溉水有效利用效率不低于0.527。 | 不涉及 | 符合 | | 地下水开采要求 | 12 | 未经允许禁止在赣州市中心城区新增取用地下水。 | 本项目无地下水取用 | 符合 | | 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%。 | 不涉及 | 符合 | | 禁燃区要求 | 14 | 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，新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。 | 本项目不涉及高污染燃料 | 符合 | | 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。 | 本项目不涉及高污染燃料 | 符合 |   **表1-6 与《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》符合性分析**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **文件要求** | | | | **项目情况** | **是否准入** | | 江西省赣州市赣州经济技术开发区重点管控单元41；管控编码为ZH36070220041 | 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。 | 本项目不属于产业规划禁止类项目 | 是 | | 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。 | 本项目不涉及 | 是 | | 其他空间布局约束要求 | | 加强‘两高’项目源头防控。 | 项目不属于两高项目 | 是 | | 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。 | 本项目废水经化粪池预处理后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，尾水达标后经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。 | 是 | | 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。 | 项目已取得总量控制确认书 | 是 | | 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。 | 项目重复用水无行业标准 | 是 | | 其他污染物管控要求 | | 综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。 | 项目不属于重点行业 | 是 | | 环境风险防控 | 用地环境风险防控要求 | 严格管控类农用地管控要求 | 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。 | 项目不涉及农产品行业 | 是 | | 污染地块管控要求 | 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。 | 项目已取得用地手续 | 是 | | 园区风险防控体系要求 | | 涉及化工行业的园区应建立三级环境风险防控体系。 | 项目不涉及化工行业 | 是 | | 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、企业将按照《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、项目采取分区防控的保护措施。3、项目新建一般工业固体废物暂存库、危险废物暂存库，一般工业固体废物暂存库建筑需满足防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求：危险暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设计、建造和管理。 | 是 | | 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。 | 本项目环境风险等级为简单分析，风险等级低，符合要求。 | 是 | | 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。 | 本项目工业用水重复率无行业标准要求。 | 是 |   根据上表分析，本项目建设符合《赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。  **3、“三线一单”符合性分析**  ①生态保护红线  本项目位于赣州经济技术开发区赣州新能源汽车科技城，不在名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区范围内；根据南康区生态保护红线划定范围图，项目不涉及生态红线范围，符合生态保护红线要求。  ②环境质量底线  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》，对赣州经济技术开发区大气环境质量、水环境质量及土壤环境风险防控提出了底线要求：  **表1-7 赣州经济技术开发区环境质量底线目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境质量底线要求** | | **2025年** | **2035年** | | | 大气环境质量底线 | PM2.5浓度目标（μg/m³） | 35 | ≤35 | | | SO2 | 10253 | 10253 | | | NOX | 9521 | 9521 | | | 一次细颗粒物 | 5644 | 5644 | | | VOCS | 5843 | 5843 | | | 水环境质量底线 | 断面名称 | 2025年 | 2035年 | | | 赣江-新庙前 | Ⅲ类 | | | | 土壤环境风险防控底线 | 受污染耕地安全利用率 | / | | 95% | | 污染地块安全利用率 | / | | 95% |   **环境空气质量底线：**根据江西省生态环境厅公布的《2023年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，赣州经开区六项污染物浓度年均值已达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，PM2.5浓度为25μg/m³，可达到环境质量底线要求（35μg/m³）。  **水环境质量底线：**根据赣州市生态环境局发布的《2024年赣州市环境质量年报》中的地表水监测断面水质情况进行对比，赣江-新庙前断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水体标准要求，满足2025年和2035年的地表水环境质量底线目标要求。  **土壤环境风险防控底线：**本项目废水、固体废物均得到妥善地处理处置，对土壤的影响是极小的，不会改变该地区土壤质量类别。  本项目产生的固体废物全部妥善处理，不直接排入外环境；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  项目用水用电来源为园区市政供水供电系统。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，有限地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。  ④环境准入负面清单  根据江西省生态环境厅《关于公布江西省生态环境分区管控成果（2023版）的函》（赣环环评函〔2024〕87号），本项目与《江西省生态环境总体准入清单（2023版）》中的重点管控单元生态环境准入要求符合性见下表。  **表1-8 江西省生态环境重点管控单元准入清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件要求** | | **项目情况** | **是否准入** | | 空间布局约束 | 禁止新、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 项目不属于禁止建设项目类别及高耗能高排放项目。 | 是 | | 县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。 | 本项目无燃煤锅炉。 | 是 | | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。 | 本项目不属于化工项目，不属于高污染项目。 | 是 | | 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。 | 本项目不涉及 | 是 | | 禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 | 本项目不涉及 | 是 | | 城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业中的高排放、高污染项目，应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。 | 本项目不属于高排放、高污染项目 | 是 | | 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改扩建可能造成土壤污染的建设项目；在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的项目，已经建成的，限期关闭拆除。 | 本项目位于工业园区，用地属于工业用地 | 是 | | 污染物排放管控 | 城镇开发边界内划定的特别用途区原则上禁止任何新增城镇集中建设行为，实施建设用地总量控制，原则上不得新增除市政基础设施、交通物流基础设施、生态修复工程、必要的配套及游憩设施外的其他城镇建设用地。 | 本项目用地不在特别用途区 | 是 | | 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。 | 本项目不属于此类禁止新建项目 | 是 | | 新建、改建、扩建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。 | 本项目不属于此类项目 | 是 | | 严格落实钢铁、水泥、平板玻璃产能减量置换政策。推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造。 | 本项目不属于此类项目 | 是 | | 推动全省 34 个涉气重点行业企业绩效分级，积极引导污染物排放总量大、污染物排放浓度高的行业企业开展超低排放改造。 | 本项目不属于涉气重点行业项目 | 是 | | 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于高耗能高排放项目 | 是 | | 环境风险防控 | 在居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等环境风险防控重点区域，禁止新建或扩建化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目。 | 本项目位于工业园区，用地属于工业用地，不在环境风险防控重点区域 | 是 | | 含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。 | 本项目不涉及 | 是 | | 港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当备有足够的船舶污染物、废弃物的接收设施；从事船舶污染物、废弃物接收作业，或者从事装载油类、污染危害性货物船舱清洗作业的单位，应当具备与其运营规模相适应的接收处理能力。 | 本项目不涉及 | 是 | | 位于城镇人口密集区内，安全、卫生防护距离不能满足相关要求和不符合规划的现有危险化学品生产企业限期退出或依法关停。 | 本项目位于工业园区，卫生防护距离符合要求，不生产危险化学品 | 是 | | 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。 | 本项目不属于此类项目 | 是 | | 资源利用效率要求 | 对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水。对取用水总量接近控制指标的地区，限制审批建设项目新增取水。 | 赣州经济技术开发区取用水总量未达到控制指标 | 是 | | 在禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 本项目采用电能。 | 是 |   **4、环发[2012]77号文符合性**  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的规定，对新建项目的环境风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价，本项目在运营过程中，不存在重大危险源，在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。本项目建设满足《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）关于环境风险评价的要求。  **5、与长江经济带文件相符性分析**  （1）与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》相符性分析  根据推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》通知（长江办[2022]7号），项目与其符合性见下表。  **表1-9 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **项目情况** | **是否相符** | | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目 | 项目不属于码头项目，不涉及过长江通道 | 符合 | | 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 | 项目不涉及自然保护区、风景名胜区 | 符合 | | 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 | 项目不涉及饮用水水源保护区 | 符合 | | 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园 | 符合 | | 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 项目不涉及长江流域河湖岸线，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口 | 本项目废水经化粪池预处理后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，尾水达标后经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。 | 符合 | | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞 | 项目不涉及水生生物保护区，不进行捕捞 | 符合 | | 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外 | 项目不在长江干流1公里范围，不属于化工项目，项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目 | 符合 | | 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 符合 | | 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 | 项目不属于石化、现代煤化工等项目 | 符合 | | 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 | 项目不属于明令禁止的落后产能项目，不属于高耗能高排放项目 | 符合 |   因此，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》通知（长江办[2022]7号）要求。  （3）与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（赣长江办〔2022〕7号）的相符性分析  **表1-10 与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **具体要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 负面清单 | 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 | 项目不为此类项目 | 相符 | | 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 | 项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不在风景名胜区核心景区 | 相符 | | 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，建设与风景名胜资源保护无关的设施 | 项目不涉及风景名胜区内 | 相符 | | 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线及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，防治污染饮用水水体 | 项目不属于饮用水源保护区范围内 | 相符 | | 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 | 项目不在水产种质资源保护区及国家湿地公园等范围内 | 相符 | | 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 | 本项目不属于国家湿地公园岸线及河段范围内，且不属于挖沙采矿项目 | 相符 | | 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 | 本项目不属于岸线保护区、保留区 | 相符 | | 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 项目不涉及《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 | 相符 | | 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 | 本项目废水经化粪池预处理进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，尾水达标后经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。 | 相符 | | 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 | 项目不进行水生生物捕捞 | 相符 | | 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 | 本项目不属于化工项目建设 | 相符 | | 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 | 本项目不属于化工、尾矿库冶炼渣库和磷石膏库等项目的建设 | 相符 | | 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 | 项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 相符 | | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 | 项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 | 相符 | | 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，禁止开展投资建设新建、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 | 本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目 | 相符 | | 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 | 项目不属于产能严重过剩项目 | 相符 | | 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 | 项目不属于“两高”项目 | 相符 |   综上，本项目不在《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（赣长江办〔2022〕7号）中的负面清单之列。  **6、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**  **表1-11 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **治理要求** | **具体措施** | **本项目情况** | | 源头和过程控制 | 鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业。在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV)油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 | 项目拟配套建设VOCs治理设施，从源头减少VOCs排放。本项目符合“源头和过程控制”要求。 | | 末端治理与综合利用 | 在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。含有有机卤素成分VOCs的废气，宜采用非焚烧技术处理。恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。严格控制VOCs处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。 | 项目注塑、热熔废气采用2级活性炭吸附+15m排气筒排放 | | 鼓励研发的新技术、新材料和新装备 | 工业生产过程中能够减少VOCs形成和挥发的清洁生产技术。旋转式分子筛吸附浓缩技术、高效蓄热式催化燃烧技术(RCO)和蓄热式热力燃烧技术(RTO)、氮气循环脱附吸附回收技术、高效水基强化吸收技术，以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等。  高效吸附材料(如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等)、催化材料(如广谱性VOCs氧化催化剂等)、高效生物填料和吸收剂等。挥发性有机物回收及综合利用设备。 | 本项目使用的废气处理设施可满足治理要求。 |   **7、与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）相符性分析**  **8、表1-12 与环大气[2019]53号相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与本项目相关的要求** | **本项目具体情况** | **相符性** | | 全面加强无组织排放控制。  重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。  加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。  推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，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，有行业要求的按相关规定执行。 | 1、项目采用非再生塑胶颗粒作为原料，采取了有效的收集措施，集气罩收集效率为90%。2、项目塑料粒子、色母等本身不产生VOCs,加工过程中会产生。3、项目采用全密闭、连续化、自动化的设备。4、本项目产生的有机废气采取有效的收集措施经“活性炭吸附装置”处理后达标排放。 | 相符 | | 推进建设适宜高效的治污设施。  企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工程等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。  规范工程设计。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》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。  实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制。 | 1、本项目产生挥发性有机物采取有效的收集措施，经“经活性炭吸附装置”处理后达标排放。2、项目挥发性有机物满足相应排放标准。 | 相符 |   **8、与《江西省生态环境厅关于印发江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》的通知（赣环大气〔2019〕20号）相符性分析**  **表1-13与《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与本项目相关的要求** | **本项目具体情况** | **相符性** | | 有机化工企业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施；推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广密闭式循环水冷却系统等；加快淘汰敞口式、明流式设施；严格控制储存和装卸过程VOCs排放。 | 不属于此类项目 | 相符 | | 有机化工行业优先选用冷凝、冷凝+吸附/脱附再生、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术；水溶性、酸碱VOCs废气宜采用多级化学吸收等处理技术。 | 不属于此类项目 | 相符 | | 推进企业新建治污设施或现有治污设施改造，对生产过程中通过排气筒所排放的有组织VOCs废气，应根据生产废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析后选择适宜的工艺路线进行治理。 | 本项目对生产过程中产生的挥发性有机废气通过设置的废气处理设施处理达标后，通过排气筒有组织排放。 | 相符 |   **9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析**  《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）从VOCs物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件泄漏、敞开液面和废气收集处理系统等方面提出无组织VOCs控制要求，本项目与该文件相符性分析见下表。  **表1-14 与GB37822-2019相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **文件要求** | **项目情况** | **符合性** | | VOCS物料储存无组织排放控制要求 | （1）VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。  （2）盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。  （3）VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。 | 本项目涉VOCs物料储存在密闭桶内，涉VOCs物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 符合 | | 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 本项目涉液态VOCS物料采用密闭桶转移物料。 | 符合 | | 工艺过程无组织排放控制要求 | VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统：无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 本项目VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品使用过程在密闭空间内操作，生产厂家提供方法进行维护，填写维护记录。 | 符合 | | 企业应建立台账，记录含VOCs原料材料和含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。 | 评价要求建设单位建立台账，记录含VOCs原料材料和含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。 | 符合 | | 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 | 本项目通风生产设备、操作工位、车间厂房等符合安全生产、职业卫生相关规定，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，已采用合理的通风量。 | 符合 | | 载有VOCs物料的设备及其管道在开停车、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 评价要求建设单位在开停车、检维修和清洗时，对载有VOCs物料的设备及其管道应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至尾气处理系统。 | 符合 | | 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。 | 本项目涉及VOCs废料存储在密闭的桶内，并交由有资质的单位处置，废包装桶加盖密闭。 | 符合 | | 无组织排放废气收集处理系统要求 | VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 评价要求本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 | 符合 |   综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。  **10、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析**  **表1-15 与环大气〔2020〕33号文相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **与项目相关的行业要求** | **本项目具体情况** | **相符性** | | 开展含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。  加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。  提高废气收集率。遵循“应收尽收”的原则，推动取消废气排放系统旁路。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气量开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用:因安全等因素生产工艺设备不能停止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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。 | 项目采用非再生塑胶颗粒作为原料，采取了有效的收集措施，集气罩收集效率为90%；项目塑料粒子、色母等本身不产生VOCs，加工过程中会产生；项目采用全密闭、连续化、自动化的设备；本项目产生的产生的有机废气采取有效的收集措施，经“活性炭吸附装置”处理后达标排放。 | 符合 |   **11、项目选址合理性**  （1）用地性质相符性分析  本项目位于江西省赣州市枫林科技园2#厂房B栋1-2层，根据项目区域土地利用规划图（附图5）可知，用地性质为工业用地，且项目周围无自然保护区、风景名胜区和其他特别需要保护的敏感目标。本项目不属于国土资源部、国家行政审批局《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中限制和禁止用地项目。  （2）所在地环境敏感程度  项目用地不属于生活饮用水源和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，项目所在区域环境敏感程度一般。  （3）环境影响程度  项目所在地环境质量现状均能达到相应的功能区划的要求，项目建设不会使得区域环境功能发生改变。  （4）与外环境兼容性分析  本项目选址于江西省赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层。根据现场调查，项目区域供水、供电等基础设施齐全，有利于本项目建设；项目选址东侧为德成智能装备有限公司，北侧为江西骇能科技有限公司，南侧为空厂房，西侧为工业富联华南技能人才培育中心，项目建设与周围环境相容；项目用地属于赣州经济技术开发区枫林科技园范围内，项目卫生防护距离范围内无村庄、居民点等敏感点及食品、药品、电子等对环境空气要求较高的敏感企业。因此，本项目与周边环境相容性较好。  综上所述，本项目周边制约因素较少，用地性质符合相关规划，项目污染物在经过预防治理措施后能够达到相关标准要求，因此本项目选址可行。 | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目背景**  赣州鸿迈新能源科技有限公司成立于2018年12月21日。原厂址位于江西省赣州市赣州经济技术开发区金龙路7号制作车间北面第一跨中间靠右边22跨。企业于2019年10月委托编制了《年产3万套新能源电池外壳建设项目》环境影响报告表，并于2020年3月5日取得赣州市生态环境局赣州经济技术开发区分局下发的“赣市环开发[2020]7号”文环评批复。随着市场竞争加大，房租成本的提高，企业于2023年8月搬迁至江西省赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层，搬迁后，原厂房废水经预处理后进入污水处理厂，固废妥善处置，无遗留环境问题，现如今原厂址厂房已入驻其他企业。  企业目前已搬迁至江西省赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层，并于2023年9月进行试生产，租赁赣州孚乐能源科技有限公司厂房3600m2，租赁前厂房为空厂房，未进行过生产，无原有环境污染问题。迁建后将原有的注塑机等设备搬迁至新厂房；产品方案由原有单一生产电池外壳变成多产品种类的注塑产品同时增加了模切产品和CNC加工产品。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院2017年第682号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）及《江西省建设项目环境保护条例》的有关规定，项目应进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目产品属于“二十六、橡胶和塑料制品业29，5.3塑料制品业292”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量10吨及以下的除外）”和“三十、金属制品业33，结构性金属制品制造331”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂低VOCs含量涂料10吨以下的除外），应编制环境影响报告表。因此项目应编制环境影响报告表。  赣州鸿迈新能源科技有限公司于2024年11月委托我公司编制该项目的环境影响评价报告表（附件1：委托书）。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场勘查，对项目开展环境现状调查、资料收集等调研基础上，并征求了有关部门的意见和建议，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批。  **2、项目主要建设内容**  本项目租赁赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层，总建筑面积3600m2，占地面积1800m2，主要建设注塑车间、CNC车间、模切车间，项目建成后将形成年产1000吨注塑产品和200吨模切及CNC产品产能。  **表2-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **单元名称** | | **建设内容及规模** | | 主体工程（混凝土结构，总高4层，H=25m） | 生产车间3600m2 | 注塑车间 | 位于厂房1层，建筑面积900m2，25m×36m×6m；主要为注塑区域，包含16台注塑机，由北往南排列，原料区位于厂房东南角。 | | CNC车间 | 位于厂房1层，建筑面积900m2，25m×36m×6m；车间东侧为CNC机床，西侧由北往南排列了磨床、铣床和火花机，原料区位于厂房东南角。 | | 模切车间 | 位于厂房2层建筑面积1800m2，25m×72m×6m；厂房东侧为热熔生产线，西侧为模切生产线，由北往南放置了模切机、贴膜机、圆刀机、分条机。 | | 贮运工程 | 原料仓库 | | 位于厂房2层，建筑面积335m2，25m×13.4m×6m，主要放置原料，原料区位于注塑厂房东南角。 | | 成品仓库 | | 位于厂房1层的CNC车间南侧，主要放置成品，靠近出口，方便运输。 | | 辅助工程 | 办公区 | | 位于厂房4层，依托赣州孚乐科技有限公司办公区。 | | 公用工程 | 供水 | | 工业园区供水系统； | | 排水 | | 排水采用雨污分流；生活污水、地面清洗废水经化粪池预处理达到赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准后经污水管网排入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江；注塑冷却废水循环使用不外排； | | 供电 | | 依托园区供配电设施； | | 环保工程 | 废气 | | 注塑废气、喷脱模剂废气、热熔废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过15m（DA001）高排气筒排放；破碎、磨床粉尘通过布袋除尘处理后无组织排放；上料粉尘、拌料粉尘则需要加强车间通风，减轻影响； | | 废水 | | 排水采用雨污分流；生活污水、地面清洗废水经化粪池预处理达到赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准后经污水管网排入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江；注塑冷却水循环使用不外排； | | 固体废物 | | 按规范设置一般固体废物暂存间5m2；危险废物暂存间5m2 | | 噪声 | | 选用低噪声设备+隔声减振+厂房隔声。 | | 风险防范措施 | | 一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0x10-7cm/s的粘土层的防渗性能，重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0x10-7cm/s的粘土层的防渗性能。防渗层可由单一或多种防渗材料组成。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗。 |   **3、项目主要产品方案及产能**  **表2-2 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **迁建后** | | | **质量标准** | **迁建前** | | **备注** | | **产品种类** | **产品名称** | **年产量t/a** | **产品种类** | **年产量** | | 注塑产品 | 拘束托盘 | 600 | 塑胶件表面无利边、利角，外观看上去不飞且不刮手为准；塑胶件无变形，表面无凹陷、色差、刮花痕迹等。 | 新能源电池外壳 | 3万套（合计335吨） | 与迁建前相比增加了665吨。 | | 盖板 | 30 | | 塑胶一体件 | 20 | | 塑胶托盘 | 250 | | 塑胶支架 | 100 | | 模切产品 | pc绝缘膜 | 40 | 外观无破损、压痕、异物等。 | / | / | / | | 泡棉 | 60 | | CNC产品 | 压铸板 | 100 | 外观完整美观，无明显瑕疵。 |   **4、项目主要生产设备**  项目主要生产设备见下表。  **表2-3 项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品** | **名称** | **型号** | **数量（台）** | **使用工序** | **备注** | | 注塑产品 | 注塑机 | 80T-1420T | 16 | 注塑 | 原有厂房搬迁过来 | | 破碎机 | / | 2 | 破碎 | 原有厂房搬迁过来 | | 干燥机 | / | 5 | 干燥 | 原有厂房搬迁过来 | | 热熔机 | / | 3 | 热熔 | 新增 | | 冷却塔 | / | 2 | 冷却 | 原有厂房搬迁过来 | | 模切产品 | 模切机 | 600 | 3 | 裁剪 | 新增 | | 圆刀机 | 250 | 1 | 裁剪 | 新增 | | 分条机 | 1300 | 1 | 裁剪 | 新增 | | 贴膜机 | / | 1 | 贴膜 | 新增 | | CNC产品 | CNC机 | 800\*500\*500 | 11 | 机加工 | 新增 | | 火花机 | DE-435 | 3 | 机加工 | 新增 | | 磨床 | M168 | 3 | 机加工 | 新增 | | 铣床 | M3 | 3 | 机加工 | 新增 | | 其他 | 空压机 | / | 1 | 动力源设备 | 原有厂房搬迁过来 |   根据企业提供的资料，核算出各个工序的最大产能，对比分析各设备加工能力与需加工量得出产能的匹配性，具体见下表  **表2-4 主要生产设备生产能力核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **数量台** | **处理能力kg/h·台** | **每天加工时间h** | **年加工天数d** | **最大年加工能力t/a** | **需加工量t/a** | **加工原料/产品** | | 注塑机 | 16 | 30 | 8 | 300 | 1152 | 1000 | 塑料颗粒 | | 破碎机 | 2 | 50 | 4 | 300 | 120 | 100 | 次品 | | 干燥机 | 5 | 100 | 8 | 300 | 1200 | 1000 | 塑料颗粒 | | 热熔机 | 3 | 30 | 4 | 300 | 108 | 100 | 热熔产品 |   **5、项目主要原辅材料及能源消耗**  **表2-5 项目各产品主要原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品** | | **产品产量t/a** | **原辅材料** | **年用量t/a** | **原料最大储存量t/a** | **备注** | | 注塑产品 | 拘束托盘 | 600 | ABS | 420 | 40 | 新料 | | PC | 180 | 20 | 新料 | | 盖板 | 30 | ABS | 21 | 5 | 新料 | | PC | 9 | 1 | 新料 | | 塑胶一体件 | 20 | PC | 20 | 5 | 新料 | | 塑胶托盘 | 250 | ABS | 175 | 18 | 新料 | | PC | 75 | 8 | 新料 | | 塑胶支架 | 100 | PC | 100 | 20 | 新料 | | / | / | 脱模剂 | 1 | 0.1 | 共用 | | / | / | 色母 | 0.4525 | 0.1 | 部分产品使用 | | / | / | 模具 | 1 | 0.1 | / | | / | / | 防锈油 | 0.1 | 0.01 | 模具保养 | | / | / | 热熔贴片 | 0.1 | 0.01 | 热熔工序专用 | | 模切产品 | PC绝缘膜 | 40 | PC绝缘膜 | 42 | 5 | 其中2t为边角料 | | 泡棉 | 60 | pu泡棉 | 63 | 5 | 其中3t为边角料 | | / | / | 胶带 | 1.1 | 0.1 | / | | CNC产品 | 压铸板 | 100 | 铝合金 | 101.106 | 10 | 外购已压铸好的铝合金样板 | | 切削液 | 1 | 0.1 | / | | 其他 | / | | 包材 | 10 | 1 | / | | **其他** | | | | | | | | 能源 | 水 | m3/a | 年用量 | 1123.6 | / | / | | 电 | 万kW·h | 年用量 | 60 | / | / | | 排水 | 废水 | m3/a | 年排放量 | 794.88 | / | / |   **部分原料理化特性**  **（1）ABS：**五大合成树脂之一，其抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特点，容易涂装、着色，还可以进行表面喷镀金属、电镀、焊接、热压和粘接等二次加工，广泛应用于机械、汽车、电子电器、仪器仪表、纺织和建筑等工业领域，是一种用途极广的热塑性工程塑料。丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。ABS通常为浅黄色或乳白色的粒料非结晶性树脂。ABS为使用最广泛的工程塑料之一。ABS分解温度大于250℃。项目注塑热熔温度设置在220℃左右，因此ABS不会分解，无分解废气产生。  **（2）PC：**聚碳酸酯（英文简称PC），又称PC塑料；是分子链中含有碳酸酯基的[高分子聚合物](https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%88%86%E5%AD%90%E8%81%9A%E5%90%88%E7%89%A9/10404353?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/_blank)，根据[酯基](https://baike.baidu.com/item/%E9%85%AF%E5%9F%BA/7606604?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/_blank)的结构可分为[脂肪族](https://baike.baidu.com/item/%E8%84%82%E8%82%AA%E6%97%8F/5945987?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/_blank)、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-[芳香族聚碳酸酯](https://baike.baidu.com/item/%E8%8A%B3%E9%A6%99%E6%97%8F%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/19166984?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/_blank)的[机械性能](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%BA%E6%A2%B0%E6%80%A7%E8%83%BD/4192220?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/_blank)较低，从而限制了其在[工程塑料](https://baike.baidu.com/item/%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E5%A1%91%E6%96%99/837572?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E7%A2%B3%E9%85%B8%E9%85%AF/_blank)方面的应用。PC分解温度为250℃~300℃。项目注塑热熔温度设置在220℃左右，因此PC不会分解，无分解废气产生。  **（3）脱模剂：**脱模剂是一种介于[模具](https://baike.baidu.com/item/%E6%A8%A1%E5%85%B7/371134?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成分（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模压、层压等工艺的迅速发展，脱模剂的用量也大幅度地提高。  **（4）色母：**全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。  **（5）切削液：**组成成分：磷酸钠5%，四硼酸钠5%，偏硅酸钠6%，表面活性剂6%，乙二醇8%，润滑剂8%，水11%，防锈剂11%，乳化剂16%，油24%。  **（6）防锈油：**防锈油是一种具有极性基团和较长碳氢链的有机化合物，它在金属表面形成定向吸附降低金属表面活性中心的活性，阻挡水分子和氧分子的前进，从而减缓锈蚀过程。防锈油应存放在阴凉处，保质期为2-3年。其理化性质包括外观为淡棕色液体，比重大于0.8，微有轻微气味，pH值大于7.0。金属在贮存、运输和使用过程中容易发生锈蚀，受环境气氛中水汽、氧气、酸、碱、盐和碳化物等物质的影响。  **6、公用工程**  本项目选址位于枫林科技园，该园区配套基础设施目前基本建成。本项目所需供水、排水、供电设施均依托现有配套基础设施。  （1）给水  本项目供水为工业园区供水。  （2）排水  项目采用雨污分流制。生活污水和地面清洗废水经化粪池预处理达到赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准后经污水管网排入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。  （3）水平衡  ①生活用水  本项目劳动定员60人，工作人员均不在厂区内食宿，根据《生活及服务业用水定额第2部分：服务业、居民生活和建筑业》，生活用水量取50L/人·天，用水量为900t/a（3t/d），产污系数按80%核算，生活污水排放量720t/a（2.4t/d）。  ②地面清洗用水  本项目每周需要对生产厂房地面进行清洁，采用拖洗方式，地面清洁用水量为0.5L/m2，根据建设单位提供的资料，项目地面所需清洁面积约为3600m2，每次清洁地面用水量为1.8m3/次，每年需要对地面清洁52次，则地面清洁用水量为93.6m3/a（0.312m3/d）；地面车间清洁卫生废水产生系数为0.8，则每年地面车间清洁卫生废水产生量为74.88m3/a（0.25m3/d）。 ③切削液兑水 本项目切削液原液使用前需要进行稀释，根据工艺需要，项目切削液原液稀释比例为1：10，项目年使用切削液原液1t，则本项目切削液原液稀释用水量为0.034t/d（10t/a）。切削液兑水作危废处置。 ④注塑冷却循环用水 项目注塑工序使用冷却水降温，冷却塔用水间接冷却，循环使用，定期补充蒸发损耗的水量，不外排。本项目配备1台5t/h的冷却塔，冷却塔用水间接冷却，循环使用，定期补充蒸发损耗的水量，不外排。本项目循环水量为5m3/h，年工作2400小时，每天运行8小时，则其循环水量为12000m3/a（40m3/d）。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中第5.0.8条，闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的0.5%~1.0%，本项目取值为1.0%，因此，循环冷却水补充水量为0.05m3/h，120m3/a（0.4m3/d）。厂内设有一个容积约为2.25m3（尺寸为长1m\*宽1.5m\*高1.5m）的循环冷却水池，冷却水池内的水循环使用，不外排，只定期添加。  冷却塔在使用过程中存在盐分等杂质结晶积累情况，此部分杂质对环境无污染，冷却塔内部盐分等杂质结晶过多时会导致冷却塔使用寿命缩减，冷却塔一般使用寿命为6-8年，杂质过多会使冷却塔使用寿命约减少10-20%（导致冷却塔一般总使用寿命约5年左右），当杂质积累过多影响冷却塔正常使用时，及时更换冷却塔，冷却塔运行过程中无冷却水外排。  （4）项目水平衡图、物料平衡及VOCs平衡  ①水平衡  **表2-6 项目用水情况一览表（t/d）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **入方** | | | **出方** | | | | **总用水** | **新鲜用水** | **循环水** | **回用** | **损耗** | **排水** | | 生活用水 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0.6 | 2.4 | | 地面清洗用水 | 0.312 | 0.312 | 0 | 0 | 0.062 | 0.25 | | 切削液兑水 | 0.034 | 0.034 | 0 | 0 | 0.034 | 0 | | 注塑冷却循环用水 | 40.4 | 0.4 | 40 | 40 | 0.4 | 0 | | 合计 | 43.746 | 3.746 | 40 | 40 | 1.096 | 2.65 |   **wps**  **图2-1 项目水平衡图（单位t/d）**  ②物料平衡  **A、注塑产品** 表2-7 注塑产品物料平衡一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **投入（t/a）** | | **产出（t/a）** | | | | **原料名称** | **年投入量** | **产出物名称** | **年产出量** | **排放途径** | | ABS | 616 | 产品 | 1000 | 产品 | | PC | 384 | 非甲烷总烃 | 0.565 | 废气 | | 次品 | 99.18 | 次品 | 100 | 固废 | | 色母 | 0.4525 | 颗粒物 | 0.0675 | 废气 | | 脱模剂 | 1 | 水蒸汽 | 少量 | 废气 | | 合计 | 1100.6325 | / | 1100.6325 | / |  **wps****图2-2 注塑产品物料平衡图（单位t/a）****B、**模切产品 **表2-8 模切产品物料平衡一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **投入（t/a）** | | **产出（t/a）** | | | | **原料名称** | **年投入量** | **产出物名称** | **年产出量** | **排放途径** | | PC绝缘膜 | 42 | PC绝缘膜 | 40 | 产品 | | 泡棉 | 63 | 泡棉 | 60 | 产品 | | 胶带 | 1.1 | 边角料 | 5 | 固废 | | / | / | 不合格品 | 1 | 固废 | | / | / | 废胶带 | 0.1 | / | | 合计 | 106.1 | / | 106.1 | / |   **wps** **图2-3 模切产品物料平衡图（单位t/a）** **C、CNC产品**  **表2-9 CNC产品物料平衡一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **投入（t/a）** | | **产出（t/a）** | | | | **原料名称** | **年投入量** | **产出物名称** | **年产出量** | **排放途径** | | 铝合金 | 101.106 | 压铸板 | 100 | 产品 | | / | / | 边角料 | 1 | 固废 | | / | / | 颗粒物 | 0.106 | 废气 | | 合计 | 101.106 | / | 101.106 | / |   wps **图2-4 CNC产品物料平衡图（单位t/a）** **③VOCs平衡**  **表2-10 项目VOCs平衡**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **入方** | | **出方** | | | **名称** | **VOCs** | **名称** | **VOCs** | | ABS | 0.385 | 有组织排放废气 | 0.248 | | PC | 无组织排放废气 | 0.0595 | | 脱模剂 | 0.18 | 废气处理设施处理量 | 0.2575 | | 合计 | 0.565 | 合计 | 0.565 |  **wps****图2-5 项目VOCs平衡图（单位t/a）** （5）供电  本项目用电由工业园供电系统提供。  **7、劳动定员及工作制度**  本项目劳动人员60人，项目全年运营300天，实行一班工作制，每班8小时，均不在厂区食宿。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**  本项目为利用现有标准厂房进行生产经营，无土建及装饰工程，施工期主要是设备进场及安装调试，主要由人工完成，基本无污染物产生。  **二、营运期工艺流程**  **1、注塑工艺流程**  **wps**  **图2-6 注塑产品工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  注塑生产工艺说明如下：  **（1）上料：**人工将塑料颗粒脱包后倒入拌料机中，此过程会产生上料粉尘和废包装。  **（2）拌料：**将外购ABS、PC（新料）颗粒与色母粒通过拌料机搅拌均匀，拌料机为封闭设备，在运行过程中全程密闭，粉尘产生量较少。该工序主要污染物为设备运行噪声和拌料粉尘。  **（3）烘料：**原料搅拌均匀后为了达到更好的生产质量，需要将颗粒物中吸收的空气水分进行烘干，利用干燥机，采用电加热，设置温度60℃，设置时间为0.5~1h。该过程会产生水蒸汽。  **（4）碎料：**项目注塑会产生次品，利用破碎机破碎后回用于生产，此过程会产生碎料粉尘和设备运行噪声。  **（5）合模：**根据客户需求准备好模具后，注塑机会进行合模并喷涂脱模剂，喷涂过程中会产生有机废气及设备开合噪声。  **（6）注塑：**机器合模后，原料进入注塑机料筒内，料筒里的螺杆会带动塑料颗粒前进，再通过电热元件加热到220℃后料筒塑料颗粒熔化。螺杆前进的同时会产生推力，把料筒里熔化好的塑料通过注射嘴挤到模具里。此过程会产生挥发性有机废气和设备运行噪声。  **（7）冷却：**塑料流体被挤压到模具型腔后，模具上的水冷却循环系统启动，带走大部分热量，加速模具内的产品冷却，产品冷却定型之后即可开模。  **（8）开模：**注塑机的推杆顶住模具的底板针，顶针往前推进，产品顺利推落，就得到相应的塑料件。不合格的塑件会重新破碎回用。此过程会产生设备运行噪声以及少量的废模具。  **（9）检验：**人工对产品进行检验，次品将会破碎回用于生产。 （10）热熔：根据客户需求，部分塑料件需要增加贴片，由热熔机进行热熔，通过热熔机里的电加热板将热量传递给塑料件，使贴片区域表面微熔，将贴片放置微熔的区域，等待冷却即可。该工序会产生少量的挥发性有机废气和设备运行噪声。（11）包装：人工对产品进行打包，次过程会产生少量的废包装。 **2、模切产品**  **wps**  **图2-7 模切产品工艺流程及产污节点**  **工艺说明**  **（1）贴膜**：将泡棉/PC膜放在贴膜机上，将泡棉/PC膜与胶带粘合，此过程会产生废胶带。 **（2）**裁切：利用膜切机、圆刀机、分条机将泡棉/PC膜根据客户需求裁切好尺寸，此过程会产生边角料和设备运行噪声。 **（3）全检**：人工对裁切好的产品进行检查，将其中不合格产品挑出。 **（4）**包装：人工对产品进行包装，此过程会产生少量的废包装。 **3、CNC产品**  **wps**  **图2-8 CNC产品生产工艺及产污节点图**  **工艺说明：**  项目外购压铸好的铝合金样板根据客户需求，采用磨床、CNC机，将模具钢加工至合适尺寸，采用铣床、火花机等设备对模具钢进行外形加工。采用电火花机，使用切削液为工作液，利用火花放电时产生的腐蚀现象对材料进行尺寸加工的方法，加工好的样板会进行组装，组装好后进行打包待出库。整个过程会产生边角料、设备运行噪声、磨床过程中产生的粉尘及磨床产生的废砂轮。  根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。  **表2-11 产排情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物类型** | **产污工序** | **污染物** | **治理措施** | | 废气 | 上料 | 颗粒物 | 加强车间通风 | | 拌料 | 颗粒物 | 加强车间通风 | | 烘料 | 水蒸汽 | 加强车间通风 | | 破碎 | 颗粒物 | 布袋除尘 | | 磨床 | 颗粒物 | 布袋除尘 | | 合模（喷脱模剂） | 非甲烷总烃 | 集气罩+2级活性炭吸附+15m高排气筒 | | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、臭气浓度 | 集气罩+2级活性炭吸附+15m高排气筒 | | 热熔 | | 固废 | 包装 | 废包装 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 模切 | 边角料 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | CNC加工 | 边角料 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 贴膜 | 废胶带 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 检验 | 模切不合格品 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 磨床 | 废砂轮 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 废气处理 | 收集粉尘 | 交由环卫部门处置 | | 废气处理 | 废布袋 | 由厂家统一回收 | | 废气处理 | 废活性炭 | 统一收集到危废间，定期交由有资质单位进行处置 | | 机械维修 | 废机油及桶 | 统一收集到危废间，定期交由有资质单位进行处置 | | 机械维修 | 含油抹布手套 | 统一收集到危废间，定期交由有资质单位进行处置 | | 员工日常生活 | 生活垃圾 | 统一收集后定期交由环卫部门处理 | | 开模 | 废模具 | 统一收集到危废间，定期交由有资质单位进行处置 | | 检验 | 注塑次品 | 破碎后回用于生产 | | CNC加工 | 废切削液 | 统一收集到危废间，定期交由有资质单位进行处置 | | 模具保养 | 废防锈油 | 统一收集到危废间，定期交由有资质单位进行处置 | | 废水 | 生活用水 | COD、BOD、SS、NH3-N | 经化粪池预处理达到赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准后经污水管网排入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江 | | 地面清洗废水 | COD、BOD、SS、NH3-N、石油类、LAS | | 噪声 | 生产设备 | 噪声 | 采取隔声、减振等综合治理措施 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 赣州鸿迈新能源科技有限公司迁建前厂址位于江西省赣州市赣州经济技术开发区金龙路7号制作车间北面第一跨中间靠右边22跨。  1、原有项目环保手续履行情况  赣州鸿迈新能源科技有限公司成立于2018年12月21日，原厂址位于江西省赣州市赣州经济技术开发区金龙路7号制作车间北面第一跨中间靠右边22跨。企业于2019年10月委托编制了《年产3万套新能源电池外壳建设项目环境影响报告表》，赣州市生态环境局赣州经济技术开发区分局以“赣市环开发[2020]7号”文出具了环评批复，审批规模为年产3万套新能源电池外壳。该项目由于厂房需要搬迁，尚未验收。根据现场勘查可知，该项目已停工停产。  **表2-12 现有工程环保手续执行及其建设情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | **审批文号** | **审批时间** | **实际生产规模** | **审批单位** | **备注** | | 年产3万套新能源电池外壳项目 | 赣市环发[2020]7号 | 2020年3月5日 | 3万套新能源电池外壳 | 赣州市生态环境局赣州经济技术开发区分局 | / |   **3、原有项目产品方案**  原有项目产品方案详见下表。  **表2-13 原有项目产品方案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **生产能力** | | 1 | 新能源电池外壳 | 3万套/年 |   **4、原有项目原辅材料**  原有项目原辅材料详见下表。  **表2-14 原有项目原辅材料一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **消耗量** | | 1 | ABS塑料粒 | 吨/年 | 140 | | 2 | PA6塑料粒 | 吨/年 | 30 | | 3 | PC塑料粒 | 吨/年 | 160 | | 4 | 钢材 | 吨/年 | 5 |   **5、原有项目生产设备**  原有项目生产设备情况可详见下表。  **表2-15 原有项目生产设备情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号规格** | **单位** | **数量** | | 1 | 注塑机 | / | 台 | 15 | | 2 | 干燥机 | / | 台 | 5 | | 3 | 空压机 | / | 台 | 1 | | 4 | 冷却塔 | / | 台 | 2 |   **6、原有项目污染物排放量**  根据原环境影响报告表以及企业实际情况对迁建前污染物产排情况进行分析，污染源产生情况如下表。  **表2-16 项目迁建前污染物产生及排污情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **排放源** | **污染物** | **排放浓度** | **排放量** | **原采取措施** | | 大气污染 | 注塑废气 | 非甲烷总烃 | 0.8mg/m3 | 0.0104t/a | 集气罩+UV光解+活性炭+15m排气筒 | | 水污染物 | 生活污水 | CODcr | 100mg/L | 0.0648t/a | 纳入污水处理厂 | | NH3-N | 20mg/L | 0.00972t/a | | BOD5 | 15mg/L | 0.01296t/a | | SS | 70mg/L | 0.04536t/a | | 固体废物 | 生产 | 废包装 | 0.3t/a | | 外售综合利用 | | 废活性炭 | 0.112t/a | | 定期交由有资质的单位进行处置 | | 废机油 | 0.1t/a | | | | 废UV灯管 | 0.00034t/a | | | 生活 | 生活垃圾 | 9t/a | | 收集定期交由环卫部门统一处理 | | 噪声 | 通过对噪声源采取适当隔声、降噪措施，使得项目产生的噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。 | | | | |   **7、原有污染物总量控制指标**  赣州鸿迈新能源科技有限公司年产3万套新能源电池外壳建设项目所需总量指标0.0648吨COD、0.00972吨NH3-N从停办赣州中航新能源科技有限公司一期年产5万吨纯电动汽车生产项目COD16.01吨、NH3-N0.72吨中划出（详见附件9）。  **8、原项目投诉、查处、搬离情况**  根据建设单位提供，原有项目自投入生产以来没有收到投诉或查处的情况，原项目目前已停止生产且已搬离江西省赣州市赣州经济技术开发区金龙路7号制作车间北面第一跨中间靠右边22跨。搬离后原有污染物均已处置完成，无原有污染问题。  **9、原有项目迁建后环保要求**  （1）迁建前老厂房设备已全部拆除。  （2）迁建前老厂区所有废水应经处理达标后方可接入污水处理厂。  （3）厂区内固废应妥善处置。  **10、原厂房使用情况及环境污染问题**  项目租赁前厂房为空厂房，未进行过生产，无原有环境污染问题。  **11、现有工程拆除环境影响及污染防治措施**  项目已从原江西省赣州市赣州经济技术开发区金龙路7号制作车间北面第一跨中间靠右边22跨搬迁至江西省赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层，现有工程保留现有构筑物框架，其余建筑物及生产设备全部拆除；对照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66号）、《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》(环发〔2012〕140号)、《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告2017年第78号）的要求，现有工程拆除污染防治措施如下：  1、设备拆除现场污染控制措施  设备拆除过程中必须划分拆除范围并在拆除区域与暂存区域间铺设防渗膜，以免拆除转移过程中高环境风险污染物流入地面，进而影响地下水和土壤环境，拆除完毕后对于可能沾染有毒有害的风险设备，应设定暂存区域并采取防雨防渗措施，用防雨布对场地进行覆盖，防止由于地面雨水将危险物质带入土壤深层影响周边地表水、地下水和土壤环境。  根据现场拆除情况，拆除含风险设备人员应佩戴防护手套、护目镜、防护服等个人防护设备，发生或可能发生突发环境事件时，应采取封闭、隔离及现场救助等相关控制措施防治事故扩散，并及时通报可能受到危害的单位和居民，并向当地政府部分报备。  针对可能沾染有毒有害物质的生产设备，应按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》中的相关规定进行放空和清洗，处理后的设备进行采样分析和论证后，确定设备表面已无有毒有害物质残留后，按照一般性废旧设备拆除。  2、大气污染防治措施  拆除施工过程中会产生扬尘，需通过以下措施减少扬尘，降低对周边环境的影响：  （1）设专人清运现场建筑垃圾，拆除前提前洒水减少扬尘。  （2）严禁抛撒和随意丢弃建筑垃圾。  （3）拆除工程周围边场地派人每天2~3次巡视、清扫。  （4）松散颗粒材料砌筑砖墙围挡堆放，表面用竹席遮盖防止刮风粉尘弥漫， 影响环境卫生。  3、水环境污染防治措施  （1）拆除活动中应充分利用原有雨污分流、废水收集处理系统，禁止施工过程中随意排放；  （2）物料放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施，防止废水外溢或渗漏。  4、固体废物污染防治措施  拆除活动中应尽量减少固体废物的产生，防止设备内残留的固体废物遗撒导致二次污染，对易受到二次污染的区域铺设防渗层。拆迁尽量避开雨季，防止因雨水淋滤造成土壤与地下水污染。拆除过程中产生的废弃设备，原则上尽量综合利用，不能利用的外售处理，对于拆除过程中产生的一般固废，分类收集处理，对于拆除过程中产生的危险废物（废机油、废机油桶、涂料等），交由有资质单位处理。  危险废物在收集时，应标明废物的类别和主要成分，并严格按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。 |

**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）项目所在区域达标性判断  项目位于赣州经济技术开发区新能源汽车科技城，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价引用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》中数据对项目所在区域环境空气质量情况进行评价：  **表3-1 赣州经济技术开发区2023年空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m³）** | **二级标准值**  **（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 | 第95百分位数日平均质量浓度 | 1.3mg/m³ | 4 mg/m³ | 32.5 | 达标 | | O3 | 第90百分位数8h平均质量浓度 | 126 | 160 | 78.75 | 达标 |   2023年赣州经济技术开发区主要空气污染物中SO2（年均值10μg/m³）、NO2（年均值16μg/m³）、PM10（年均值49μg/m³）、PM2.5（年均值25μg/m³）、CO（年均值1.3mg/m³）、O3（年均值126μg/m³）全部达到二级标准，环境空气质量为二级，因此项目所在区域为达标区域。  （2）特征污染物TSP及其他污染物挥发性有机物  根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”本项目污染物TSP、挥发性有机物环境现状检测数据引用《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质量监测》中大气环境质量现状检测报告（报告编号：SK-2209-526/1）（具体见附件5）。该监测点位于本项目厂区东北侧3031m处（监测点与本项目相对位置见图3.1所示），距离项目监测点位于项目大气评价范围内，监测时间为2022年11月13日-2022年11月-19日，监测时间在3年有效期内，监测数据引用合理。监测点位基本信息详见表3-2所示，监测结果见表3-3所示    项目所在地  **3031**  **A4**  **图3-1 监测点与本项目相对位置图**  ①监测布点  监测点的位置及功能见表。  表3-2 环境空气监测点及其功能一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点位** | **与本项目距离** | **监测因子** | **监测内容** | | A4 | 东北 | 3031m | TSP | 天气、风向、风速、气压、温度、湿度 | | 挥发性有机物 | 天气、风向、风速、气压、温度、湿度 |   污染物的标准指数计算结果列于下表。  **表3-3 监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **取值时间** | **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** | | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.075~0.085 | 28.33% | 0 | 达标 | | 挥发性有机物 | 8小时  均值 | 0.6 | 0.0212~0.155 | 25.83% | 0 | 达标 |   从表3-1、3-2、3-3可知，项目所在区域环境空气质量现状达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。  **2、水环境质量**  根据赣州市生态环境局在赣州市政府信息公开发布的“2024年赣州市环境质量年报”中“十四五”水质评价地表水监测断面水质情况，赣江水质质量如下表。  **表3-4 赣江水质达标情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **所在河流** | **断面名称** | **时段** | **水质类别** | | 赣江 | 储潭 | 2023年 | Ⅱ类（无超标污染物） | | 2024年 | Ⅱ类（无超标污染物） | | 新庙前 | 2023年 | Ⅱ类（无超标污染物） | | 2024年 | Ⅱ类（无超标污染物） |   根据断面水质状况达标情况，项目所在区域地表水体环境现状良好，水质环境满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类要求。  **3、声环境质量**  本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。  **4、生态环境**  建设项目所在区域生态环境敏感性为一般区域，区域内无珍稀动植物等需特殊保护物种，项目运营期基本不产生有毒有害污染物对生态环境造成影响和破坏，因此本次评价不进行生态环境现状调查与评价。  **5、电磁辐射**  项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，且项目生产设备无电磁辐射类设备，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。  **6、地下水、土壤环境**  本项目不涉及地下水、土壤环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | 根据现场勘察及调查可知，本项目各环境要素环境保护目标情况如下：  **1、大气环境**  本项目厂界外500米范围内的主要环境保护目标详见下表：  **表3-5 大气环境主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容/规模** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | **X** | **Y** | | 大气  环境 | 140 | -312 | 洋田小学 | 人群/约300人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 东南侧 | 340 | | -124 | -136 | 洋田公寓2期 | 人群/约800人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 西南 | 213 | | 0 | -141 | 洋田公寓 | 人群/约1000人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 南 | 152 | | 278 | 115 | 下洋田 | 人群/约400人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 东北 | 176 | | 464 | 0 | 洋田 | 人群/约200人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 东 | 375 | | 213 | -230 | 中边村退役军人服务站 | 人群/约500人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 东南 | 278 | | 注：以厂房西南角为坐标原点，（0，0）点坐标为E114°45′41.391″，N25°46′8.679″。 | | | | | | | |   **2、声环境**  本项目厂界外50米范围内无居住区、学校、医院等声环境保护目标。  **3、地下水环境保护目标**  项目厂界外500米范围内的不涉及地下水集中式饮用水水源、可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境保护目标**  本项目用地为建设用地，为城市生态系统，内无生态环境保护目标。  **5、地表水环境保护目标**  项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种植资源保护区等敏感目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废水  废水经预处理达到赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准后经污水管网接入赣州新能源汽车科技城污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。  **表3-6 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **TN** | **TP** | **石油类** | **LAS** | | 赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准 | 6~9 | 500 | 300 | 300 | 45 | 70 | 5 | 5 | 5 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准 | 6~9 | 50 | 10 | 10 | 5 | 15 | 0.5 | 1 | 1 | | 注：石油类和LAS进水水质参照《污水综合排放标准》（GB8978-1998）一级标准。 | | | | | | | | | |   2、废气  项目非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯排放执行《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）表1及表2中排放限值；丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、酚类排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4及表9排放限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9排放限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值更严值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新改扩建标准值。  **表3-7 大气污染物排放浓度限值 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度**  **mg/m3** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **无组织排放监控浓限值mg/m3** | **依据** | | 非甲烷总烃 | 20 | / | 1.5 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019） | | 苯乙烯 | 15 | / | 0.2 | | 甲苯 | 15 | / | 0.2 | | 丙烯腈 | 0.5 | / | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | 1.3-丁二烯 | 1 | / | / | | 乙苯 | 100 | / | / | | 酚类 | 20 | / | / | | 颗粒物 | / | / | 1.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | 臭气浓度 | 2000（无纲量）（排气筒高度15m） | / | 20（无纲量） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | NMHC | 厂区内监控点处1h平均浓度值 | | 10 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 厂区内监控点处任意一次浓度值 | | 30 |   3、噪声  营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。  **表3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3 | 65dB（A） | 55dB（A） |   4、固废  一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。 |
| 总量  控制  指标 | 国家对VOCs、NOx、CODCr、NH3-N四种污染物排放实行总量控制和计划管理。  本项目废气有VOCs废气排放，废水有CODCr、NH3-N排放，因此需要申请VOCs和CODCr、NH3-N的污染物总量控制指标。  根据项目的基本情况以及工程分析得出本项目污染物排放总量控制指标：COD申请总量控制指标为：0.040t/a、NH3-N申请总量控制指标为：0.0040t/a。  VOCs申请总量控制指标为：0.248t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目利用已建成的标准厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、废气**  （1）废气污染源强核算  本项目产生的废气主要为上料粉尘、拌料粉尘、喷脱模剂废气、注塑废气、破碎粉尘、热熔废气、烘料废气、磨床粉尘、臭气浓度。  ①上料粉尘  项目上料过程会产生少量粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表1-12中粒料的排放因子为0.01kg/t-卸料”，项目需上料原辅材料量为1000t/a，上料过程产生的粉尘量为0.01t/a，上料时长约为200h/a，则上料粉尘产生的速率为0.05kg/h。在车间无组织排放，建议加强车间通风，减轻影响。  ②拌料粉尘  参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，沙石料粉尘的排放因子为0.01kg/t原料，项目原料用量为1000t/a，则搅拌过程产生的粉尘量为0.01t/a，搅拌粉尘产生量为0.01t/a，搅拌工作时长为300h/a，则搅拌粉尘产生效率为0.033kg/h。在车间内无组织排放。建议加强车间通风，减轻影响。  ③脱模剂喷涂废气  项目脱模剂主要成分为低分子氧化聚乙烯化合物（约18%）、聚合物油（约23%）乳化剂（约6%）、水（约53%），项目脱模剂使用量为1t/a，根据附件8脱模剂成分表可知脱模有机组分为18%，则脱模剂喷涂气化产生的有机废气为0.18t/a。项目脱模剂在注塑机内喷涂处于封闭空间中，风机风量为10000m3/h，收集效率为100%。根据关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）〉的通知（环办综合函〔2022〕350号）：单级活性炭吸附处理效率30%，则二级活性炭处理效率=1-（1-30%）×（1-30%）=51%，年工作为900h，则喷涂废气有组织排放为：0.0882t/a，0.098kg/h，9.8mg/m3。  ④注塑废气  1）ABS注塑产生废气  根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中，ABS会产生非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯。  参考同类型项目《年产1500万套外壳注塑件项目》苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯的产生系数分别为：苯乙烯0.05kg/t-产品、丙烯腈0.00125kg/t-产品、1,3-丁二烯0.0025kg/t-产品、甲苯0.02kg/t-产品、乙苯0.125kg/t-产品，项目ABS使用量为616t/a，则产生量分别为：苯乙烯0.031t/a、丙烯腈0.00077t/a、1,3-丁二烯0.00154t/a、甲苯0.012t/a、乙苯0.077t/a。  2）PC注塑产生废气  根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4，中项目所使用PC塑胶粒子（聚碳酸酯），涉及酚类、氯苯类、二氯甲烷等污染物，参照《食品级聚碳酸酯的热释放成分和热分解机理研究》（国家质量监督检验检疫总局“十一五”质检公益项目，项目号2007GYJ034和北京市科学技术研究院创新团队计划支持项目，项目号IG200801N/C2），PC塑胶粒在在200℃时开始释放小分子化合物，主要为酚类，同时PC塑胶粒子原料在生产过程中未涉及C1元素，因此不产生二氯甲烷、氯苯类物质。  类比同类型项目《赣州市普烁科技年产500万件数码音响塑胶配件及模具项目》酚类排放因子为0.005kg/t原料，项目PC塑料粒子的使用量为384t/a，则酚类的产生量为0.002t/a。  参照《排放源统计调查产排污核算方法》中《2651初级形态塑料及合成树脂制造行业系数手册》中挥发性有机废气排放因子为0.35kg/t产品，项目注塑产品为1000t/a，则非甲烷总烃的产生量为0.35t/a，（其中包括苯乙烯0.031t/a、丙烯腈0.00077t/a、1,3-丁二烯0.00154t/a、甲苯0.012t/a、乙苯0.077t/a、酚类0.002t/a）。  注塑有机废气集中收集后，经2级活性炭吸附装置处理，风机风力为10000m3/h，注塑年工作时间为2400h。根据关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）〉的通知（环办综合函〔2022〕350号）：单级活性炭吸附处理效率30%，则二级活性炭处理效率=1-（1-30%）×（1-30%）=51%。项目拟采用集气罩（集气罩罩在注塑机出气口处），参考《主要污染物总量减排核算技术指南》表2-3：VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数：密闭空间（含密闭式集气罩）负压捕集效率90%。集气罩收集废气收集效率按90%计，则注塑废气产排情况见下表：  **表4-1 注塑废气产排情况一览表**   | **污染源** | **污染物** | **产生状况** | | | | **排放状况** | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生量t/a** | | **产生速率**  **kg/h** | **产生浓度mg/m3** | **排放情况** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | | 注塑 | 非甲烷总烃 | 0.35 | | 0.146 | 14.6 | 有组织 | 0.15435 | 0.064 | 6.4 | | 无组织 | 0.035 | 0.015 | / | | 其中 | 苯乙烯 | 0.031 | 0.013 | 1.3 | 有组织 | 0.014 | 0.0057 | 0.57 | | 无组织 | 0.0031 | 0.0013 | / | | 丙烯腈 | 0.00077 | 0.00032 | 0.032 | 有组织 | 0.00034 | 0.00014 | 0.014 | | 无组织 | 0.000077 | 0.000032 | / | | 1,3-丁二烯 | 0.00154 | 0.00064 | 0.064 | 有组织 | 0.00068 | 0.00029 | 0.029 | | 无组织 | 0.000154 | 0.000064 | / | | 甲苯 | 0.012 | 0.005 | 0.5 | 有组织 | 0.0053 | 0.0022 | 0.22 | | 无组织 | 0.0012 | 0.0005 | / | | 乙苯 | 0.077 | 0.032 | 3.2 | 有组织 | 0.034 | 0.014 | 1.4 | | 无组织 | 0.0077 | 0.0032 | / | | 酚类 | 0.002 | 0.00083 | 0.083 | 有组织 | 0.000882 | 0.00037 | 0.037 | | 无组织 | 0.0002 | 0.000083 | / |   ⑤破碎粉尘  项目注塑会产生次品，统一收集后，利用粉碎机粉碎后回用于生产，此过程会产生碎料粉尘。根据建设单位提供的资料，次品产生量约为产品量的10%，项目塑胶粒用量合计约1000t/a，则次品产生量约100t/a，粉碎后回用于生产。  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“42废弃资源综合利用行业系数手册-4220非金属废料和碎屑加工处理行业碎料工艺颗粒物产污系数475g/t-原料，碎料年作业时间约为1200h。则本项目碎料过程中颗粒物的产生量为0.0475t/a，产生速率为0.04kg/h，产生浓度4mg/m3，项目拟采用布袋除尘器进行除尘，布袋除尘收集效率按90%，除尘效率按95%计，则破碎粉尘的排放量（排放速率）0.00689t/a（0.0057kg/h）。颗粒物经废气装置收集后经布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放。 ⑥热熔废气 项目利用热熔机使塑料表面微熔，将金属贴片与塑料粘合为一体，项目约10%约100t/a产品需贴片，热熔工作时长约为1200h/a，参考上文有机废气排放因子为0.35kg/t产品，则热熔废气非甲烷总烃产生量为0.035t/a（其中包括苯乙烯0.0031t/a、丙烯腈0.000077t/a、1,3-丁二烯0.000154t/a、甲苯0.0012t/a、乙苯0.0077t/a、酚类0.0002t/a）。项目热熔工序拟采用移动式外部集气罩对热熔废气进行收集，参考《主要污染物总量减排核算技术指南》表2-3：VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数主要污染物总量减排核算技术指南：外部集气罩收集率为30%，风机风量为10000m3/h，收集的废气经2级活性炭吸附后由15m排气筒DA001排放，则热熔废气产生情况见下表： **表4-2 热熔废气产排一览表**  | **污染源** | **污染物** | | **产生状况** | | | **排放状况** | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生量t/a** | **产生速率**  **kg/h** | **产生浓度mg/m3** | **排放情况** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | | 热熔 | 非甲烷总烃 | | 0.035 | 0.029 | 2.9 | 有组织 | 0.0052 | 0.0043 | 0.43 | | 无组织 | 0.0245 | 0.0204 | / | | 其中 | 苯乙烯 | 0.0031 | 0.0026 | 0.26 | 有组织 | 0.00046 | 0.00038 | 0.038 | | 无组织 | 0.0022 | 0.0018 | / | | 丙烯腈 | 0.000077 | 0.000064 | 0.0064 | 有组织 | 0.000011 | 0.00001 | 0.001 | | 无组织 | 0.000054 | 0.000045 | / | | 1,3-丁二烯 | 0.000154 | 0.00013 | 0.013 | 有组织 | 0.000023 | 0.000019 | 0.0019 | | 无组织 | 0.00011 | 0.00009 | / | | 甲苯 | 0.0012 | 0.001 | 0.1 | 有组织 | 0.00018 | 0.00015 | 0.015 | | 无组织 | 0.00084 | 0.0007 | / | | 乙苯 | 0.0077 | 0.0064 | 0.64 | 有组织 | 0.0011 | 0.00094 | 0.094 | | 无组织 | 0.0054 | 0.0045 | / | | 酚类 | 0.0002 | 0.00017 | 0.017 | 有组织 | 0.00003 | 0.000025 | 0.0025 | | 无组织 | 0.00014 | 0.00012 | / |  ⑦烘料废气 原料搅拌均匀后为了达到更好的生产质量，需要将颗粒物中吸收的空气水分进行烘干，利用干燥机，采用电加热，设置温度60℃，设置时间为0.5~1h。该过程会产生水蒸汽，本环评不做定量分析。  ⑧磨床粉尘  项目CNC产品机加工过程会设计磨床工艺，砂轮打磨过程会产生磨床粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《431-434机械行业系数手册》“砂轮切割”颗粒物产生系数为5.3kg/t-原料，磨床工作时长约为1200h/a。根据业主提供的资料机加工中需用到磨床加工的原料量为20t/a，则颗粒物的粉尘产生量为0.106t/a，产生速率为0.09kg/h。项目拟采用布袋除尘器进行除尘，布袋除尘收集效率按90%，除尘效率按95%计，则磨床粉尘的排放量（排放速率）0.0154t/a（0.013kg/h）。颗粒物经废气装置收集后经布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放。  ⑨臭气浓度  项目塑胶粒子在加热过程中会产生臭气浓度，部分臭气浓度会随集气罩收集后经2级活性炭吸附再通过排气筒排出，部分会散逸在生产车间内无组织排放，受温度、气压等条件的影响，产生量较难估算，环评不对其进行定量分析，加强车间通风，减轻影响。  **表4-3 有组织废气产排情况一览表**   | **污染源** | **污染物** | | **产生状况** | | | **治理措施** | | **排放状况** | | | **排气筒** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生量t/a** | **产生速率**  **kg/h** | **产生浓度mg/m3** | **处理措施** | **处理效率** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | | 喷脱模剂、注塑、热熔 | 非甲烷总烃 | | 0.565 | 0.375 | 37.5 | 二级活性炭 | 51% | 0.248 | 0.17 | 17 | DA001 | | 其中 | 苯乙烯 | 0.0341 | 0.0156 | 1.56 | 0.01446 | 0.00608 | 0.608 | | 丙烯腈 | 0.000847 | 0.000384 | 0.0384 | 0.000351 | 0.00015 | 0.015 | | 1,3-丁二烯 | 0.0017 | 0.00077 | 0.077 | 0.000703 | 0.00031 | 0.031 | | 甲苯 | 0.0132 | 0.006 | 0.6 | 0.00548 | 0.00235 | 0.235 | | 乙苯 | 0.0847 | 0.0384 | 3.84 | 0.0351 | 0.015 | 1.5 | | 酚类 | 0.0022 | 0.001 | 0.1 | 0.0009 | 0.0004 | 0.04 |   **表4-4 无组织废气产排情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产工序** | **污染物** | | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **处理措施** | | 破碎、上料、拌料、磨床 | 颗粒物 | | 0.10529 | 0.0387 | 破碎、磨床粉尘经布袋除尘器处理后，在车间内排放；上料拌料粉尘加强车间通风 | | 注塑、热熔 | 非甲烷总烃 | | 0.0595 | 0.0355 | 加强车间通风 | | 其中 | 苯乙烯 | 0.0053 | 0.0031 | 加强车间通风 | | 丙烯腈 | 0.00131 | 0.000077 | 加强车间通风 | | 1,3-丁二烯 | 0.000264 | 0.000154 | 加强车间通风 | | 甲苯 | 0.00204 | 0.0012 | 加强车间通风 | | 乙苯 | 0.0131 | 0.0077 | 加强车间通风 | | 酚类 | 0.00034 | 0.000203 | 加强车间通风 |   （2）排放口基本情况  ①排放口基本情况见下表  **表4-5 排放口基本情况一览表（点源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **排气筒底部中心坐标** | | **排气筒参数** | | | **污染物名称** | | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **排放标准mg/m3** | | **经度** | **纬度** | **高度**  **m** | **内径**  **m** | **温度**  **℃** | | DA001 | 114°45′43.220″ | 25°46′11.117 | 15 | 0.5 | 25 | 非甲烷总烃 | | 0.248 | 0.17 | 17 | 20 | | 其中 | 苯乙烯 | 0.01446 | 0.00608 | 0.608 | 15 | | 丙烯腈 | 0.000351 | 0.00015 | 0.015 | 0.5 | | 1,3-丁二烯 | 0.000703 | 0.00031 | 0.031 | 1 | | 甲苯 | 0.00548 | 0.00235 | 0.235 | 15 | | 乙苯 | 0.0351 | 0.015 | 1.5 | 100 | | 酚类 | 0.0009 | 0.0004 | 0.04 | 20 |   ②排气筒内径及风量合理性  根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求，采样断面的气流速度宜15m/s左右。排气筒内径计算公式如下：    式中：  d：排气筒出口内径，单位m；  Qv：烟气排放量（风机风量），单位：m3/s；  Vs：烟气出口速度，单位m/s  π：圆周率  本项目DA001的口径设计为0.5m，风机风量为10000m³/h，则计算出气流速度为14m/s，流速控制在15m/s左右，因此排气筒内径及风量设置合理。  （3）污染物排放量  ①有组织排放量核算  本项目设置1根有组织废气排气筒，项目有组织废气污染物排放情况见下表。  **表4-6 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | | **排放量t/a** | | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | | 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | | 0.248 | | 0.17 | 17 | | 其中 | 苯乙烯 | 0.01446 | | 0.00608 | 0.608 | | 丙烯腈 | 0.000351 | | 0.00015 | 0.015 | | 1,3-丁二烯 | 0.000703 | | 0.00031 | 0.031 | | 甲苯 | 0.00548 | | 0.00235 | 0.235 | | 乙苯 | 0.0351 | | 0.015 | 1.5 | | 酚类 | 0.0009 | | 0.0004 | 0.04 | | 全厂有组织排放总计 | | | | | | | | | 全厂有组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | | | | 0.248 | | 其中 | | | 苯乙烯 | | 0.01446 | | 丙烯腈 | | 0.000351 | | 1,3-丁二烯 | | 0.000703 | | 甲苯 | | 0.00548 | | 乙苯 | | 0.0351 | | 酚类 | | 0.0009 |   ②无组织排放量核算  **表4-7 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **所在车间** | **工序** | **污染物** | | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **治理措施** | **面源参数** | | | | **长m** | **宽m** | **高m** | | 生产车间 | 破碎、上料、拌料、磨床 | 颗粒物 | | 0.10529 | 0.0387 | 加强厂区管理，加强车间通风换气，减少无组织废气的影响 | 72 | 25 | 12 | | 注塑、热熔 | 非甲烷总烃 | | 0.0595 | 0.0355 | | 其中 | 苯乙烯 | 0.0053 | 0.0031 | | 丙烯腈 | 0.00131 | 0.000077 | | 1,3-丁二烯 | 0.000264 | 0.000154 | | 甲苯 | 0.00204 | 0.0012 | | 乙苯 | 0.0131 | 0.0077 | | 酚类 | 0.00034 | 0.000203 |   ③年排放量核算  **表4-8 大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | | **年排放量（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | | 0.11 | | 2 | 非甲烷总烃 | | 0.31 | | 3 | 其中 | 苯乙烯 | 0.01976 | | 4 | 丙烯腈 | 0.001661 | | 5 | 1,3-丁二烯 | 0.000967 | | 6 | 甲苯 | 0.00752 | | 7 | 乙苯 | 0.0482 | | 8 | 酚类 | 0.00124 |  ④非正常工况项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，废气未经处理直接排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。 **表4-9 废气非正常工况排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **非正常排放原因** | **污染物** | | **非正常排放量t/a** | **非正常排放速率/kg/h** | **非正常排放浓度/mg/m3** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | 1 | DA001 | 废气处理设施故障，处理效率为0 | 非甲烷总烃 | | 0.51 | 0.29 | 29 | 0.5 | 1 | 用电电源采用双回路，同时加强管理和维护，若处理设施无法正常运行，应停止生产，查明原因，待恢复正常后再进行生产。 | | 其中 | 苯乙烯 | 0.029 | 0.013 | 1.3 | | 丙烯腈 | 0.00072 | 0.00031 | 0.31 | | 1,3-丁二烯 | 0.00145 | 0.00062 | 0.062 | | 甲苯 | 0.0112 | 0.0048 | 0.48 | | 乙苯 | 0.072 | 0.031 | 3.1 | | 酚类 | 0.00186 | 0.0008 | 0.08 |   ⑤项目废气的达标排放分析   1. 有组织排放废气达标排放分析   **表4-10 有组织废气达标排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **国家或地方标准** | **浓度限值mg/m3** | **达标情况** | | 1 | DA001 | 非甲烷总烃 | | 0.17 | 17 | DB36/1101.4-2019 | 20 | 达标 | | 其中 | 苯乙烯 | 0.00608 | 0.608 | DB36/1101.4-2019 | 15 | 达标 | | 丙烯腈 | 0.00015 | 0.015 | GB31572-2015 | 0.5 | 达标 | | 1,3-丁二烯 | 0.00031 | 0.031 | GB31572-2015 | 1 | 达标 | | 甲苯 | 0.00235 | 0.235 | DB36/1101.4-2019 | 15 | 达标 | | 乙苯 | 0.015 | 1.5 | GB31572-2015 | 100 | 达标 | | 酚类 | 0.0004 | 0.04 | GB31572-2015 | 20 | 达标 |   2）无组织排放废气达标分析  项目无组织废气主要非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类，由于丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、酚类暂无国家大气环境质量标准，故环评只分析其余4种无组织排放因子。依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式，无组织排放预测结果见下表：  **表4-11 污染物无组织排放预测结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **评价标准（mg/m3）** | **标准来源** | **Cmax（mg/m3）** | **浓度限值（mg/m3）** | **达标情况** | | 非甲烷总烃 | 2 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | 0.0080 | 1.5 | 达标 | | 颗粒物 | 0.9 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | 0.0087 | 1.0 | 达标 | | 苯乙烯 | 0.01 | 《环境空气评价技术导则 大气环境》附录D.1 | 0.0007 | 0.2 | 达标 | | 甲苯 | 0.2 | 0.00027 | 0.8 | 达标 |   颗粒物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯排放满足《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）无组织排放限值标准。另外，评价对照各污染物环境质量标准限值要求可知，各厂界浓度均能满足环境质量标准要求，对环境影响较小。  （4）废气治理措施可行性分析  根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目废气处理措施可行性分析详见下表。  **表4-12 废气处理措施可行性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **项目拟采取措施** | **《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1124-2020）推荐可行技术** | **是否可行** | | 注塑、喷脱模剂、热熔 | 活性炭吸附 | 除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、生物法、以上组合技术 | 是 | | 破碎、磨床 | 布袋除尘 | 除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、生物法、以上组合技术 | 是 |   由上表可知，项目拟采取的废气处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐可行技术，因此项目处理设施是可行的。  ①废气治理措施原理  二级活性炭处理措施可行性分析  活性炭是一种多孔性的含碳物质。它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。根据所有的分子之间都具有相互引力（范德华力），活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附过滤装置一般由风机、箱体和装填在箱体内的活性炭吸附过滤单元组成。活性炭吸附装置可处理苯类、酮类、醇类、烷类及其混合物类有机废气。  废气由风机提供动力，进入活性炭吸附塔体。由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面。利用活性炭固体表面的这种吸附能力，使废气与大表面、多孔性的活性炭固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。  根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。由上表可知，几种方法各有优缺点，适用于不同的情况，由于炭吸附技术相对简单、有效，使其成为处理低浓度有机气体的首选技术。吸附法适用于处理常温、低浓度、风量较小的气态污染物的治理，操作方便，易于实现自动化。本项目有机废气属于低浓度、低风量的气态污染物，废气回收价值较小，不考虑回收，因此根据项目废气排放特征，考虑去除效率、运行费用等，本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气。本项目有机废气温度较低，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）：进入吸附装置的废气装置温度宜低于40℃。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，吸附装置净化效率不应低于90%，本评价综合考虑目前活性炭吸附技术治理措施运行实际及相关管理要求，有机废气活性炭吸附处理技术吸附效率一级按30%，两级按51%。  ②排气筒高度可行性分析  本项目排气筒高度设置如下：  **表4-13 本项目排气筒高度设置一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **排气筒编号** | **污染物产污环节** | **污染因子** | **排气筒设置高度** | | DA001 | 注塑、热熔、喷脱模剂 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类 | 15m |   根据江西省地方标准《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.14-2019）表1及表2排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排气筒高度不应低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及物料转运点单机除尘设施除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。  考虑实际建设可行性和市容市貌，本项目排气筒高度为15m，满足标准要求，综上所述，本项目排气筒设置合理。  （5）无组织废气防治措施及其可行性分析  由工程分析可知，本项目无组织排放废气主要为生产过程中未收集的颗粒物、非甲烷总烃等，废气治理措施如下：  ①提高废气收集效率，减少无组织排放。  ②加强车间通排风，加强生产车间气流通畅，为员工配备必要的防护用品。  ③厂区内加强绿化，通过绿化吸收可减少无组织废气对周边环境的影响。  ④加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，从而减少废气无组织排放量。  ⑤对设备定期检修，加强管道接口处的密封工作。  ⑥加强人员培训，增强事故防范意识。  （6）大气防护距离  依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式，预测结果见下表：  **表4-14 项目厂界浓度达标判定一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **评价标准（mg/m3）** | **标准来源** | **Cmax（mg/m3）** | **达标情况** | | 非甲烷总烃 | 2 | 《大气污染物综合排放标准详解》 | 0.0080 | 达标 | | 颗粒物 | 0.9 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | 0.0087 | 达标 | | 苯乙烯 | 0.01 | 《环境空气评价技术导则 大气环境》附录D.1 | 0.0007 | 达标 | | 甲苯 | 0.2 | 0.00027 | 达标 |   根据表预测结果可知，在正常排放情况下，污染物最大预测浓度，低于标准值要求，满足厂界标准要求。本项目污染物短期贡献浓度未超环境质量限制，无需设置大气环境防护距离。  （7）卫生防护距离  根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离，丙烯腈、乙苯、1,3-丁二烯、酚类暂无国家大气环境质量标准，不能计算卫生防护距离。非甲烷总烃环境、颗粒物质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》中规定值（2mg/m3），苯乙烯、甲苯参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表附录D.1中限值，分别为0.01mg/m3、0.2mg/m3，因此本次评价针对非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、甲苯的无组织排放卫生防护距离进行计算，可由下式计算：    式中：Qc－污染物的无组织排放速率，kg/h；  Cm－污染物的标准浓度限值，mg/m3；  L －卫生防护距离，m；  r －生产单元的等效半径，m；  B、C、D－计算系数。  卫生防护距离计算公式中源强及参数确定见下表。  **表4-15 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算系数 |  | 卫生防护距离L（m） | | | | | | | | | | 工业企业 | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | | | 所在地近5年平均风速 | 工业企业大气污染源构成类别 | | | | | | | | | |  | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 110 | | B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   **表4-16 卫生环境防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **污染物名称** | **排放速率kg/h** | **面积m2** | **面源高度m** | **标准浓度限值mg/m3Cm** | **等标排放量QC/Cm** | **是否为筛选因子** | **计算距离m** | **提级后卫生防护距离m** | | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 0.0355 | 72×25 | 12 | 2 | 0.018 | 否 | - | - | | TSP | 0.0387 | 0.9 | 0.043 | 否 | - | - | | 苯乙烯 | 0.0031 | 0.01 | 0.31 | 是 | 19.202 | 50 | | 甲苯 | 0.0012 | 0.2 | 0.006 | 否 | - | - |     **图4-1 卫生防护距离计算结果**  根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，当卫生防护距离在100m以内时，级差为50m，当无组织污染源为多种时，卫生防护距离需提高一级。从计算结果及提级处理后可知，本项目卫生防护距离为：以生产车间边界为起点50m范围区域。  本项目卫生防护距离内无敏感点，符合卫生防护距离要求。项目卫生防护距离内今后不得规划建设住宅区、学校以及医院等敏感目标，以避免项目产生的废气对民众的身体健康造成影响。  （8）环境监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），本项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。  **表4-17 废气污染源监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **阶段** | **监测地点** | **监测项目** | **监测频率** | **执行标准** | | 运营期 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《挥发性有机物排放标准第四部分：塑料制品DB36/1101.4-2019》 | | 苯乙烯、甲苯 | 1次/年 | 《挥发性有机物排放标准第四部分：塑料制品DB36/1101.4-2019》 | | 丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、酚类 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《挥发性有机物排放标准第四部分：塑料制品DB36/1101.4-2019》 | | 苯乙烯、甲苯 | 1次/年 | 《挥发性有机物排放标准第四部分：塑料制品DB36/1101.4-2019》 | | 颗粒物、丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、酚类 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |   **2、废水**  （1）废水产生及排放情况  ①生活污水720t/a  本项目劳动定员60人，工作人员均不在厂区内食宿，根据《生活及服务业用水定额第2部分：服务业、居民生活和建筑业》，生活用水量取50L/人·天，用水量为900t/a（3t/d），产污系数按80%核算，生活污水排放量720t/a（2.4t/d）。生活污水水质参考江西省一般生活污水水质，污染物浓度CODcr250mg/L，BOD5150mg/L，SS200mg/L，氨氮25mg/L、TN35mg/L、TP3mg/L。  项目生活污水经化粪池预处理达标后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，赣州新能源汽车科技城污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。  ②地面清洗废水74.88m3/a  本项目每周需要对生产厂房地面进行清洁，采用拖洗方式，地面清洁用水量为0.5L/m2/次，根据建设单位提供的资料，项目地面所需清洁面积约为3600m2，每次清洁地面用水量为1.8m3/次，每年需要对地面清洁52次，则地面清洁用水量为93.6m3/a（0.312m3/d）；地面车间清洁卫生废水产生系数为0.8，则每年地面车间清洁卫生废水产生量为74.88m3/a（0.25m3/d）。地面清洗废水水质主要为BOD300mg/L、COD250mg/L、NH3-N35mg/L、SS500mg/L、TN10mg/L、TP1mg/L、石油类15mg/L、LAS5mg/L。地面清洗废水经化粪池预处理达标后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，赣州新能源汽车科技城污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。 ③切削液兑水 本项目切削液原液使用前需要进行稀释，根据工艺需要，项目切削液原液稀释比例为1：10，项目年使用切削液原液1t，则本项目切削液原液稀释用水量为0.034t/d（10t/a）。切削液兑水作危废处置。 ④注塑冷却循环用水 项目注塑工序使用冷却水降温，冷却塔用水间接冷却，循环使用，定期补充蒸发损耗的水量，不外排。本项目配备1台5t/h的冷却塔，冷却塔用水间接冷却，循环使用，定期补充蒸发损耗的水量，不外排。本项目循环水量为5m3/h，年工作2400小时，每天运行8小时，则其循环水量为12000m3/a（40m3/d）。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）中第5.0.8条，闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的0.5%~1.0%，本项目取值为1.0%，因此，循环冷却水补充水量为0.05m3/h，120m3/a（0.4m3/d）。厂内拟设置一个容积约为2.25m3（尺寸为长1m\*宽1.5m\*高1.5m）的循环冷却水池，冷却水池内的水循环使用，不外排，只定期添加。  冷却塔在使用过程中存在盐分等杂质结晶积累情况，此部分杂质对环境无污染，冷却塔内部盐分等杂质结晶过多时会导致冷却塔使用寿命缩减，冷却塔一般使用寿命为6-8年，杂质过多会使冷却塔使用寿命约减少10-20%（导致冷却塔一般总使用寿命约5年左右），当杂质积累过多影响冷却塔正常使用时，及时更换冷却塔，冷却塔运行过程中无冷却水外排。  **表4-18 项目废水污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污水类别** | **污染物种类** | **废水排放量t/a** | **污染物产生情况** | | **治理措施** | **治理效率%** | **处理后浓度mg/L** | **污染物排放情况** | | **接管标准浓度限值mg/L** | **排放标准浓度限值mg/L** | | **产生浓度mg/L** | **产生量t/a** | **排放浓度mg/L** | **排放量t/a** | | 生活污水 | COD | 720 | 250 | 0.18 | 化粪池 | 40 | 150 | 50 | 0.036 | 500 | 50 | | BOD | 150 | 0.108 | 50 | 75 | 10 | 0.0072 | 300 | 10 | | SS | 200 | 0.144 | 70 | 60 | 10 | 0.0072 | 300 | 10 | | NH3-N | 25 | 0.018 | 0 | 25 | 5 | 0.0036 | 45 | 5 | | TN | 35 | 0.0252 | 0 | 35 | 15 | 0.011 | 70 | 15 | | TP | 3 | 0.0022 | 0 | 3 | 0.5 | 0.00036 | 5 | 0.5 | | 地面清洗废水 | COD | 74.88 | 300 | 0.023 | 40 | 180 | 50 | 0.0038 | 500 | 50 | | BOD | 250 | 0.0187 | 50 | 125 | 10 | 0.00075 | 300 | 10 | | SS | 500 | 0.038 | 70 | 150 | 10 | 0.00075 | 300 | 10 | | NH3-N | 35 | 0.0026 | 0 | 35 | 5 | 0.00038 | 45 | 5 | | TN | 10 | 0.00075 | 0 | 10 | 15 | 0.0011 | 70 | 15 | | TP | 1 | 0.000075 | 0 | 1 | 0.5 | 0.000038 | 5 | 0.5 | | 石油类 | 15 | 0.0012 | 0 | 15 | 1 | 0.000075 | 5 | 1 | | LAS | 5 | 0.00038 | 0 | 5 | 1 | 0.000075 | 5 | 1 | | 综合废水 | COD | 794.88 | 254.71 | 0.21 | 化粪池 | 40 | 152.83 | 50 | 0.040 | 500 | 50 | | BOD | 159.42 | 0.13 | 50 | 79.71 | 10 | 0.00795 | 300 | 10 | | SS | 228.26 | 0.182 | 70 | 68.48 | 10 | 0.00795 | 300 | 10 | | NH3-N | 25.94 | 0.021 | 0 | 25.94 | 5 | 0.0040 | 45 | 5 | | TN | 32.65 | 0.026 | 0 | 32.65 | 15 | 0.012 | 70 | 15 | | TP | 2.81 | 0.0022 | 0 | 2.81 | 0.5 | 0.000397 | 5 | 0.5 | | 石油类 | 1.4 | 0.0011 | 0 | 1.4 | 1 | 0.000795 | 5 | 1 | | LAS | 0.47 | 0.0004 | 0 | 0.47 | 1 | 0.000795 | 5 | 1 |   **表4-19 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量（t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **东经** | **北纬** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/l）** | | DW001 | 114°45′42.219″ | 25°46′11.032″ | 813.6 | 赣州新能源汽车科技城污水处理厂 | 间断排放，排放期间  流量不稳定 | / | 赣州新能源汽车科技城污水处理厂 | PH | 6~9 | | COD | 50 | | BOD | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 5 | | TN | 15 | | TP | 0.5 | | 石油类 | 1 |   （2）废水治理措施可行性分析  项目生活污水、地面清洗废水经化粪池预处理达标后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，赣州新能源汽车科技城污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。  化粪池是一种小型污水处理系统，包括一个水池及化粪系统。污水在进入水池时，细菌会对污物进行无氧分解，并会使固体废物体积减少，再经过沉淀后排出，水质污染程度就会降低。参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019年第6期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，对2个总容积相同、拥有不同容积比的三格化粪池模型，研究其在常温下处理农村生活污水的效果。试验由启动到稳定运行的时间里，模型1对污水中的COD、BOD5、SS、NH3-N平均去除率分别达到了55.7%、60.4%、92.6%、15.37%，而模型2则为57.4%、64.1%、92.3%、17.76%。本次评价COD、BOD5、SS、NH3-N、TN、TP处理效率分别取值为40%、50%、70%、0%、0%、0%。  （3）依托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概况  赣州新能源汽车科技城污水处理厂（一期）项目于2019年8月取得环评批复，目前正常运行。新能源汽车科技城污水处理厂（一期）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"。污水处理厂一期规模为1.5万m³/d，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”工艺进行污水处理，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准，具体处理工艺见下图。    **图4-2 赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理工艺流程图**  ②纳污范围可行性  新能源汽车科技城污水处理厂以上犹江南岸、谷山路截污干管为纳污范围，本项目位于江西省赣州市赣州经济技术开发区新能源汽车科技城，位于污水处理厂的纳污范围内，因此，从地理位置上来说，本项目废水可纳入新能源汽车科技城污水处理厂。  ③工业园污水管网建设情况  赣州新能源汽车科技城污水处理厂主要用于收集赣州新能源汽车科技城内企业的污水，目前园区配套污水管网已经建设完毕。  ④处理容量的可行性  本项目实施后产生的废水总量为2.712m³/d（813.6m³/a），已投入运行的新能源汽车科技城污水处理厂（一期）设计处理能力为1.5万m³/d，该污水处理厂目前的处理水量约为10000m³/d，剩余5000m³/d的处理余量，因此，可满足本项目废水处理需求。  ⑤接管水质可行性分析  本项目生活污水主要污染物为pH、CODcr、BOD5、SS、NH3-N，废水中无特殊污染因子，污水经化粪池预处理后污染因子浓度均能够满足赣州新能源汽车科技城污水处理厂接管标准，具体见下表。  **表4-20 项目外排废水与园区污水处理厂接管水质达标情况分析一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排水水质（mg/L）** | **接管水质要求（mg/L）** | **达标情况** | | 1 | DW001 | pH（无量纲） | 6~9 | 6~9 | 达标 | | 2 | CODCr | 152.83 | 500 | 达标 | | 3 | BOD5 | 79.71 | 300 | 达标 | | 4 | SS | 68.48 | 300 | 达标 | | 5 | NH3-N | 25.94 | 45 | 达标 | | 6 | TN | 32.65 | 70 | 达标 | | 7 | TP | 2.81 | 5 | 达标 | | 8 | 石油类 | 1.4 | 5 | 达标 | | 9 | LAS | 0.47 | 5 | 达标 |   根据上表可知，本项目外排废水满足新能源汽车科技城污水处理厂（一期）接管标准水质要求。  （4）生产废水回用可行性分析  项目注塑冷却水为循环用水。模具冷却工作原理通过循环流动的冷却水将模具在注塑过程中产生的热量带走，保持模具的温度在合理范围内，注塑机内部设计冷却循环水管，注塑过程中热量从高温的熔融塑料通过金属模具转移到冷却液体中，最终到达冷却塔。项目循环水不与工件直接接触，污染物主要为盐分等杂质结晶积累情况，此部分杂质对环境无污染，当杂质积累过多影响冷却塔正常使用时，需及时更换冷却塔，故生产废水回用是可行的。  （5）环境监测计划  本项目外排的废水为生活污水和生产废水，项目废水属于间接排放，参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》。本项目地表水监测项目、频次及点位的选取详见表等相关规范确定本项目废水监测计划。运营期废水污染源监测计划见下表。  **表4-21 废水监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | | DW001 | 流量、pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总氮、总磷、LAS。 | 1次/年 |   **3、噪声**  （1）噪声源强  **表4-22 噪声源情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源名称** | **台数** | **声功率级dB（A）** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | **室内边界声级dB（A）** | **运行时段** | **建筑物插入损失dB（A）** | **建筑物外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级dB（A）** | **建筑物外距离** | | 注塑机 | 16 | 55 | 低噪声设备，基础减震，消声 | 83 | 75 | 1 | 6 | 51.5 | 昼间 | 20 | 55.6 | 1 | | 破碎机 | 2 | 70 | 80 | 77 | 1 | 3 | 67 | 昼间 | | 干燥机 | 5 | 60 | 85 | 75 | 1 | 3 | 61 | 昼间 | | 热熔机 | 3 | 50 | 83 | 76 | 7 | 4 | 45.2 | 昼间 | | 模切机 | 3 | 55 | 50 | 36 | 7 | 3 | 53.8 | 昼间 | | 圆刀机 | 1 | 55 | 50 | 38 | 7 | 3 | 68 | 昼间 | | 分条机 | 1 | 65 | 50 | 40 | 7 | 3 | 59 | 昼间 | | CNC机 | 11 | 65 | 22 | 30 | 1 | 3 | 69.4 | 昼间 | | 火花机 | 3 | 70 | 10 | 30 | 1 | 4 | 65.2 | 昼间 | | 磨床 | 3 | 70 | 10 | 35 | 1 | 4 | 65.2 | 昼间 | | 铣床 | 3 | 70 | 10 | 40 | 1 | 4 | 65.2 | 昼间 | | 空压机 | 1 | 80 | 24 | 65 | 1 | 3 | 74 | 昼间 | | 风机 | 3 | 75 | 13 | 49 | 1 | 4 | 50.2 | 昼间 | | 注：以厂房西南角一楼地面坐标点（坐标E114°45′41.404″，N25°46′8.683″）为（0，0）。 | | | | | | | | | | | | |   **表4-23 项目噪声污染源强（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源名称** | **台数** | **声功率级/dB（A）** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **声源源强（任选一种）** | | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | **（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）** | **声功率级/dB（A）** | | 冷却塔 | 2 | 60 | 53 | 40 | 1 | / | 63 | 间歇 | | 注：以厂房西南角一楼地面坐标点（坐标E114°45′41.404″，N25°46′8.683″）为（0，0）。 | | | | | | | | | | |   **2、预测模式**  1）对于室外噪点声源，已知A声功率级或者某点的A声级时，可以按下列公式计算距离该点声源r米处的A声级：    式中：  —距离声源r处的A声级；  —距离声源r米处的A声级；  —声源的A声功率级；  —各因素衰减；  —几何发散衰减；  —空气吸收引起的衰减；  —地面效应衰减；  —屏障引起的衰减；  —其他多方面引起的衰减；  —预测点与声源的距离；  —距离声源米处的距离。  2）对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外点声源预测方法计算预测点的A声级。    式中：  —等效室外声源的声功率级；  —室内声源的声功率级；  —透声面积；  —室内靠近围护结构处的声压级；  —室外靠近围护结构处的声压级；  —隔墙（或窗户）隔离声量；  —声源到靠近围护结构某点处的距离；  —房间常数；  —指向性因数。  3）对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：    式中：  —预测点的总等效声级，dB（A）；  —第i个声源对预测点的声级，dB（A）。  参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》、《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第一版）、《噪声与振动控制工程手册》等资料，本项目通过采取以上噪声防治措施后，降噪效果如下表：  **表4-24 噪声防治措施及降噪效果一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **防治措施** | **降噪效果/dB(A)** | **评价取值/dB(A)** | | 1 | 设备选型，基础隔振、减振 | 5 | 5 | | 2 | 合理布局，构筑物、建筑物隔声 | 10~40 | 10 | | 3 | 隔声、吸声材料 | 5~25 | 5 | | 4 | 合计 | | 20 |   **3、预测结果**  项目主要设备噪声对厂界噪声影响预测结果见下表。  **表4-25 营运期厂界噪声预测结果 dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **经隔声、减振处理后合成噪声源强dB（A）** | | **距声源距离（m）** | | | | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 生产车间 | 63.73 | 距厂界距离 | 3 | 4 | 6 | 4 | | 噪声贡献值 | 54.2 | 51.7 | 48.2 | 51.7 | | 标准 | | | 昼间≤65 | | | | | 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。因此，本项目建设对周边声环境影响较小。  （1）噪声污染防治措施  本项目噪声主要是机械设备运行时所产生的噪声，类比分析其噪声介于50～80dB（A）之间。本环评建议本项目生产设备进行统一安排、统一设计和统一规格，以及考虑整体的协调性，合理安排布局，尽量减少对周围环境的噪声影响为减少噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下治理措施：  1）首先建议建设单位选购设备要在满足生产工艺条件下选取低噪声设备，在总图布置时，结合工艺考虑声源的合理布局，其次在产噪声设备安装减振基础及消声器，高噪设备布置位置尽可能远离厂界；  2）主要生产设备采用减振基础，如对设备加装减振垫，将高噪声的工艺改为低噪声的工艺等；在设备安装消音器，该措施效果是增加阻尼，以改变声波振动幅度、振动频率，当声波通过消音器的减弱能量，达到减低噪声的目的。  3）对设备定期进行保养，使设备处于最佳的运行状态，在高噪声操作岗位工作的操作工要配备防护用具等。  采取上述噪声处理措施后，本次建设项目噪声可降低20dB（A），再经过墙壁隔声和距离衰减后，对周围声环境影响甚微。  从噪声源到受声点的噪声总衰减量，是由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收及建筑屏障的衰减综合而成，本预测只考虑距离的衰减和建筑墙体的隔声量，空气吸收因本建设项目噪声源离预测点较近而忽略不计  4、环境监测计划  本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。  **表4-26 污染源监测方案表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 噪声 | 厂界外1m | 等效连续A声级 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **4、固体废物**  固体废物主要包括一般工业固体废物（废包装、模切边角料、CNC加工边角料、废胶带、次品、废布袋、废砂轮、收集粉尘）、危险废物（废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套、废机油、废切削液、废防锈油、废模具）及生活垃圾。  （1）一般工业固体废物  ①废包装  根据业主提供资料，废包装袋一年产生约2t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW17可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码900-003-S17，统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门。  ②模切边角料  项目模切会产生边角料，根据业主提供的资料边角料为产品的5%，模切产品量为100t/a，则边角料的产生量为5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW17可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码900-002-S17，收集后暂存于一般工业固体废物储存间，定期外售给物资回收部门。  ③CNC加工边角料  项目CNC加工会产生边角料，根据业主提供的资料边角料为产品的1%，CNC产品产量为100t/a，则边角料产生量为1t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW17可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码900-002-S17，收集后暂存于一般工业固体废物储存间，定期外售给物资回收部门。  ④废胶带  项目模切产品会用到1t/a的胶带，筒芯重量约为胶带的10%，则废胶带产生量为0.1t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW17可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码900-003-S17，统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门。  ⑤次品  项目注塑会产生次品，统一收集后，利用破碎机破碎后回用于生产，此过程会产生碎料粉尘。根据建设单位提供的资料，次品产生量约为产品量的10%，项目塑胶粒用量合计约1000t/a，则次品产生量约100t/a，粉碎后回用于生产。对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW17，行业来源为非特定行业，废物代码900-002-S17。 ⑥膜切不合格品 项目模切会产生不合格品，根据业主提供的资料不合格品为产品的1%，模切产品量为100t/a，则边角料的产生量为1t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW17可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码900-002-S17，收集后暂存于一般工业固体废物储存间，定期外售给物资回收部门。  ⑦废布袋  布袋除尘器定期更换废旧布袋，年更换废布袋约0.01t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW59，行业来源为非特定行业，废物代码900-099-S59，统一收集到固废间，定期由生产厂家回收利用。  ⑧废砂轮  项目磨床打磨过程中会产生废砂轮，根据业主提供的资料废砂轮的产生量为0.02t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW17可再生类废物，行业来源为非特定行业，废物代码900-001-S17，统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门。  ⑨收集粉尘  根据源强分析，项目布袋收集粉尘为0.15t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物类别为SW59，行业来源为非特定行业，废物代码900-099-S59，统一收集到固废间，定期交由环卫部门处置。  （2）危险废物  ①废活性炭  项目采用活性炭处理挥发性有机废气，需定期更换活性炭，参考吸附法工业有机废气治理工程技术规范，1kg活性炭用量约吸附有机废气0.35kg，项目有机废气吸附量为0.26t/a，则活性炭用量0.74t/a，则废活性炭产生量为1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码900-039-49。经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危废处理资质单位处置。  活性炭更换周期：    式中：T—吸附周期，h；  G—活性炭充填量，100kg；  q—保持吸附量，0.35kg/kg；  K—装置放大后的有效系数30%～80%，取70%；  Q—处理风量，m3/h；  Ci—废气进口浓度，mg/m3；    η—净化效率%，平均值取60%。  则活性炭更换周期为408h，按照每天生产8h，活性炭更换周期为51d。  ②废机油桶  本项目维修过程中产生的机油桶，本项目年用机油0.1t/a，机油包装采用25kg/桶的包装桶，单个包装桶重量约为0.5kg，则废机油桶产生量为0.002t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废机油及桶属危险废物HW08（900-249-08），暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。  ③废含油抹布、手套  根据业主提供资料，废含油抹布及手套产生量为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年），其为危险废物，危废类别为HW49，危废代码其他废物中非特定行业900-041-49，暂存于危废暂存间，定期交由具有处理资质的单位处置。  ④废切削液  本项目切削液原液使用前需要进行稀释，项目年使用切削液原液1t，则本项目切削液原液稀释用水量为0.034t/d（10t/a）。由于水分蒸发等原因，废水产生量为0.0068t/d（2.04t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025年）为危险废物，危废类别为HW09，危废代码其他废物中非特定行业900-006-09，暂存于危废暂存间，定期交由具有处理资质的单位处置。  ⑤废机油  本项目维修过程中产生的机油（润滑作用，即发动机各摩擦部件之间以一定的压力或流量充分润滑，减小摩擦，定期更换），产生量约0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废机油属于危险废物HW08（900-219-08），盛放在密封桶内，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。  ⑥废防锈油  本项目模具需用到防锈油保养，项目防锈油使用量为0.1t/a，防锈油循环使用，每年更换一次，使用过程会有所损耗，损耗量约20%，则废防锈油产生量为0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年），其为危险废物，危废类别为HW08，危废代码其他废物中非特定行业900-216-08，暂存于危废暂存间，定期交由具有处理资质的单位处置。  ⑦废模具  根据业主提供的资料，废模具的产生量为0.1t/a。由于模具被防锈油所浸泡，根据《国家危险废物名录》（2025年），其为危险废物，危废类别为HW08，危废代码其他废物中非特定行业900-216-08，暂存于危废暂存间，定期交由具有处理资质的单位处置。  （3）生活垃圾  本项目劳动定员60人，人均生活垃圾产生量0.5kg/d，即产生量为9t/a。统一收集后交由环卫部门处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），生活垃圾废物类别为SW64其他垃圾，行业来源为非特定行业，废物代码900-099-S64。  建设项目固废汇总见下表。  **表4-27 建设项目固废产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **代码** | **产生量t/a** | **处理措施** | | 1 | 生活垃圾 | 900-099-S46 | 9 | 统一收集后交由环卫部门处理 | | 2 | 废包装 | 900-003-S17 | 2 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 3 | 模切边角料 | 900-002-S17 | 5 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 4 | CNC加工边角料 | 900-002-S17 | 1 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 5 | 废胶带 | 900-003-S17 | 0.1 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 6 | 次品 | 900-002-S17 | 100 | 破碎后回用于生产 | | 7 | 模切不合格品 | 900-002-S17 | 1 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 8 | 废布袋 | 900-099-S59 | 0.01 | 统一收集到固废间，定期由生产厂家回收利用 | | 9 | 废砂轮 | 900-001-S17 | 0.02 | 统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门 | | 10 | 收集粉尘 | 900-099-S59 | 0.15 | 统一收集到固废间，定期交由环卫部门处置 | | 11 | 废活性炭 | 900-039-49 | 1 | 暂存于危废间，定期交由有资质的单位进行处理 | | 12 | 废机油桶 | 900-249-08 | 0.002 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 13 | 废含油抹布手套 | 900-041-49 | 0.02 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 14 | 废切削液 | 900-006-09 | 2.04 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 15 | 废机油 | 900-219-08 | 0.01 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 16 | 废防锈油 | 900-216-08 | 0.1 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 17 | 废模具 | 900-216-08 | 0.1 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 |   危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》（2025版）以及《危险废物鉴别标准》进行判定，危险废物属性判定详见下表。  **表4-28 危废产生情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **类别** | **代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序** | **形态** | **有害成分** | **危险**  **特性** | **防治措施** | | 废活性炭 | HW49 | 900-39-49 | 1 | 废气处理 | 固态 | 有机废气 | T，I，R | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | | 废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.002 | 机械维修 | 液态 | 机油 | T，I | | 废含油抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 机械维修 | 固态 | 机油 | T/In | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 2.04 | 设备降温 | 液态 | 切削液 | T，I | | 废机油 | HW08 | 900-219-08 | 0.01 | 机械维修 | 液态 | 机油 | T，I | | 废防锈油 | HW08 | 900-216-08 | 0.1 | 模具保养 | 液态 | 防锈油 | T，I | | 废模具 | HW08 | 900-216-08 | 0.1 | 模具保养 | 固态 | 防锈油 | T，I |   表4-29 废物暂存设施基本情况表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所（设施）名称** | **位置** | **占地面积** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 危险废物暂存库 | 注塑车间 | 5m2（2m\*2.5m） | 4t | 一年 | | 一般固废暂存间 | 注塑车间 | 5m2（2m\*2.5m） | 4t | 一季度 |   **（4）处置去向及环境管理要求**  ①生活垃圾  产生的生活垃圾的单位应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。  任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。  采取上述措施后，生活垃圾可以得到合理处置，对周围环境产生的影响较小。  ②一般固体废物  对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：  1）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。  2）为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。  3）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。  4）贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  ③危险废物  为保证固体废物暂存场内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：  1）采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。  2）固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。  3）收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。  4）固体废物置场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。  5）固体废物置场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。  6）室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。  7）固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。  8）建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。  为规范各类危险废物的处置，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订），提出如下管理要求：  A、对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。  B、应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。  C、应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。  D、禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。  E、收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。  F、贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。  **（5）暂存间容量可行性分析**  ①一般工业固废污染防治措施  本项目建成后全厂产生的一般固废需暂存在固废间的有：废包装、模切边角料、CNC加工边角料、废胶带、模切不合格品、废砂轮、废布袋、收集粉尘需暂存在固废暂存间，最大贮存量为9.28t/a。项目拟在注塑区设置一处一般固废暂存间，占地面积5m2，库区暂存能力为4t。每季清运一次，需暂2.32t固废，小于库区设计暂存能力。拟建一般固废仓库面积约5m2能够满足一般固废的存储要求。一般工业固废暂存间需要按防雨淋和扬尘的要求设计、建设，并进行地面硬化，防渗设置可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，确保防渗层渗透系数小于10-5cm/s，同时针对涉液态固废或含水固废应采用相应容器存放。  ②危险废物污染防治措施  本项目注塑车间设置一处危险废物暂存间，占地面积5m2，设计平均堆高1m，考虑库区留有通道和隔断，使用面积约5m2，设计有效容积4m3，设计暂存能力4t，本项目年产危险废物3.272t/a，危废库每年周转一次，需暂存3.272‬t危险废物，小于库区设计暂存能力，本项目新建的危险废物暂存间能满足要求，危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求设计、建造和管理。各种危险废物盛装容器均做好相应类别危废标识，设双锁，由专人进行管理，做好危险废物贮存量及转运、处置台账。危废库应符合如下要求：贮存场所应防雨、防风、防晒、防漏，四周按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）规定设置警示标志，地面与裙脚、围堰采用坚固、防渗的材料建造，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，设有泄漏液体收集装置；暂存间地面用混凝土硬化，在硬化后的混凝土表面和墙裙涂覆环氧树脂等进行防腐、防渗，确保防渗层渗透系数小于10-7cm/s，四周设置地沟收集暂存过程可能产生的渗水，设置排风机定期换风。  总之，本项目生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物应当符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020修订）相关要求，项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。   1. **搬迁前后3本账**   **表4-30 项目“三本账”分析**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | **污染物名称** | | **现有排放量t/a** | **迁建项目排放量t/a** | **“以新代老”削减量t/a** | **总排放量t/a** | **增减量t/a** | | 废气 | 颗粒物 | | 0 | 0.11 | 0 | 0.11 | +0.11 | | 非甲烷总烃 | | 0.0219 | 0.31 | 0.0219 | 0.31 | +0.2881 | | 其中 | 苯乙烯 | 0 | 0.01976 | 0 | 0.01976 | +0.01976 | | 丙烯腈 | 0 | 0.001661 | 0 | 0.001661 | +0.001661 | | 1,3-丁二烯 | 0 | 0.000967 | 0 | 0.000967 | +0.000967 | | 甲苯 | 0 | 0.00752 | 0 | 0.00752 | +0.00752 | | 乙苯 | 0 | 0.0482 | 0 | 0.0482 | +0.0482 | | 酚类 | 0 | 0.00124 | 0 | 0.00124 | +0.00124 | | 废水 | COD | | 0.0648 | 0.040 | 0.0648 | 0.040 | -0.0248 | | BOD5 | | 0.01296 | 0.00795 | 0.01296 | 0.00795 | -0.00501 | | SS | | 0.04536 | 0.00795 | 0.04536 | 0.00795 | -0.03741 | | NH3-N | | 0.00972 | 0.0040 | 0.00972 | 0.0040 | -0.00572 | | 固废 | 生活垃圾 | | 9 | 9 | 9 | 9 | 0 | | 废包装 | | 0.3 | 2 | 0.3 | 2 | +2.7 | | 模切边角料 | | 0 | 5 | 0 | 5 | +5 | | CNC加工边角料 | | 0 | 1 | 0 | 1 | +1 | | 废胶带 | | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 | | 次品 | | 0 | 100 | 0 | 100 | +100 | | 模切不合格品 | | 0 | 1 | 0 | 1 | +1 | | 废布袋 | | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 | | 废砂轮 | | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 | | 收集粉尘 | | 0 | 0.15 | 0 | 0.15 | +0.15 | | 废活性炭 | | 0.112 | 1 | 0.112 | 1 | +1.112 | | 废机油桶 | | 0 | 0.002 | 0 | 0.002 | +0.002 | | 废含油抹布手套 | | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 | | 废切削液 | | 0 | 2.04 | 0 | 2.04 | +2.04 | | 废机油 | | 0.1 | 0.01 | 0.1 | 0.01 | -0.09 | | 废防锈油 | | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 | | 废模具 | | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 | | 废UV灯管 | | 0.00034 | 0 | 0.00034 | 0 | -0.00034 | | 注：①为便于对比，固体废物在此填报产生量，其实际排放量为0。  ②现有项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4一级标准：COD-100mg/L；BOD5-20mg/L；NH3-N-25mg/L；SS-70mg/L。迁建后污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准：COD-50mg/L；BOD5-10mg/L；NH3-N-5mg/L；SS-10mg/L。因此，迁建后的产能虽然增加，但排放标准更严格，污染物的排放反而减少。 | | | | | | | |   **6、地下水、土壤污染防治措施**  地下水、土壤污染防治措施坚持源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。即采取主动控制和被动控制相结合的措施。主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。  本项目危险废物仓库均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，基本不对地下水及土壤产生不良影响。  表4-31 厂区污染防治分区划分表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防治区分区** | **装置及设施名称** | **防渗措施** | | 重点污染防治区 | 危废暂存间 | 等效黏土防渗层Mb≥6m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 原材料仓储区（涉及危化品的） | | 一般污染防治区 | 原材料仓储区（不涉及危化品的）、生产车间、一般固废间 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行 | | 简单防治区 | 成品仓储区 | 地面采用水泥硬化 | | 生产区办公区 |   **7、环境风险分析**  环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  **（1）风险潜势初判**  ①危险物质数量与临界量比值（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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。按以下计算公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：    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；  ②评价工作等级判定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中评价工作等级划分表，结合本项目实际情况，确定本项目环境风险评价等级。环境风险评价级别见下表。  **表4-32 环境风险评价工作等级划分情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **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。 | | | | |   根据本项目使用的原辅材料、产生的固废、中间产品等，并且对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B，本项目涉及风险物质为机油等，其Q值计算如下表。  **表4-33 项目风险物质及其临界量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **物质名称** | **风险物质** | **临界量** | **最大存在量** | **Q值** | | 机油 | 矿物油 | 2500t | 0.1 | 0.00004 | | 废机油 | 矿物油 | 2500t | 0.01 | 0.000004 | | 切削液 | 矿物油 | 2500t | 0.1 | 0.00004 | | 废切削液 | 矿物油 | 2500t | 2.04 | 0.000816 | | 防锈油 | 矿物油 | 2500t | 0.01 | 0.000004 | | 废防锈油 | 矿物油 | 2500t | 0.1 | 0.00004 | | 脱模剂 | 矿物油 | 2500t | 0.1 | 0.00004 | | 合计Q值 | | | | 0.000984 |   Q=0.000984＜1，因此该项目环境风险潜势为Ⅰ，对比评价等级判定表可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。  **（2）风险识别**  1）物质危险性识别  物质危险性识别，包括主要原辅材料、中间产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169－2018）附录B所列标准，本项目所涉及的重点关注危险物质主要为油类物质（废切削液、废防锈油、废机油），其易燃易爆、有毒有害性质及分布情况详见下表。  **表4-34 危险物质分布表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **分布位置** | | 1 | 油类物质（废切削液、废防锈油、废机油、脱模剂） | 危废暂存间 |   2）生产系统危险性识别  A、储运设施风险性识别  本项目物料运储系统由运输车辆及储存桶组成，该系统的事故隐患主要是事故性泄漏，其中有运输车因交通事故储存桶破损，危险物品大量溢出而对环境造成污染或人员伤害；原料储存桶破损造成泄漏造成人员伤害、环境污染。  B、生产过程中风险识别  本项目生产过程中的主要危险集中在防锈油保养模具，遇明火容易引发火灾。如在生产现场因设备、管道、阀门受腐蚀而破裂而发生泄漏，易引发火灾爆炸造成伴生/次生污染。  C、废气事故排放影响分析  本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放的污染物对周围大气环境质量影响不大。但废气一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会对大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况是必须予以杜绝的。厂方必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气净化设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线的运行，直至废气净化设施恢复为止。  综上，本项目生产设施和生产过程主要风险为油类物质（废切削液、废机油、废防锈油、脱模剂）等有毒有害、易燃易爆物质；在生产、储运过程发生泄漏事故对环境影响。  **（3）风险防范措施**  1）危险废物管理风险防范  生产过程中会产生部分危险废物，暂存于危险废物暂存间内，有可能发生脱模剂、防锈油、切削液、废机油的泄漏事故，给周边人员及环境造成重大损害。  危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定设计。危险废物临时暂存场所规范性建设要求：  A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。  B、应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外。  C、设施内要有安全照明设施和观察窗口。  D、用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。  E、基础必须防渗，防渗要求：等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s，以防止生产中跑、冒、滴、漏以及各种构筑物渗漏对区域地下水造成污染。  F、危险废物堆要防风、防雨、防晒。 2）防锈油、切削液等破损导致油类泄漏风险防范措施。 A、防锈油、切削液为桶装成品，发生泄漏可能性很小，项目防锈油、切削液应放置在独立库房，同时企业在仓库门口设置高于仓库内地面10cm的墁坡，万一发生包装材料破裂而发生泄漏时，泄漏的物料可被截留在仓库内。油桶下方设置不锈钢托盘。仓库和车间内应设置移动式泡沫灭火器。 B、化学品入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理。C、库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应消防设施。D、使用危险化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。E、仓库工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。 3）火灾引发的次生环境风险防范 电路老化或厂区储存原料遇明火等原因可能引发火灾，燃烧的主要危害方式是火焰的直接作用，火焰除对作业人员造成直接伤害外，还可使建筑物的结构强度降低，造成建筑物破坏、倒塌，在一定条件下还有可能引起燃烧转爆轰。此外，燃烧产物一般主要为CO2、CO等，燃烧产物特别是烟雾也会对周围人员造成危害。烟雾中含有大量的CO等有毒气体，能使人窒息死亡同时烟雾刺激眼睛，造成人员伤害。 A、生产厂房、易燃物品贮存区须确保全面通风，预留必要的安全间距远离火种和热源，防止阳光直射。  B、严格按照生产管理制度执行，定期检查库房，发现有设备损坏，立即采取措施。  C、开展安全教育。新职工上岗前必须进行厂级、车间级、班组级三级安全教育。对新职工进行安全教育的内容包括劳动安全法律、法规，通用安全技术，本厂安全制度、工伤事故的案例，还要进行岗位安全操作规程、劳动安全防护用品的正确使用方法等内容的教育。企业的管理人员在任职时，也应接受安全教育。  D、设置安全督察员。生产过程的每一个班组、每一道工序都应当设安全员，安全员的主要职责是监督检查安全生产情况，有权制止和责令改正不安全的行为和现象，对存在的重大事故隐患及时向有关部门和负责人报告，并参加事故的调查、处理等。  E、建立健全安全生产制度。安全制度是企业经营发展的保障，是防患于未然的基础。各个工序要结合实际情况，制订制度，对安全生产的内容能量化的要量化分析，推行安全目标管理责任制，签订责任书。各个不同的工作岗位要有不同的安全操作规程。张贴在工作现场，经常对照检查。要推行安全生产的互相监督，发现苗头及时提醒。要建立安全生产的统计、报告制度将统计情况及时公布。  4）发生火灾事故时应急救援措施  A、若现场火势较小，在场人员应立即采用配备的干粉灭火器或砂等消防器具进行灭火，并向主管生产的经理报告现场情况。  B、若现场火势较大，在场人员无法控制住火势，在场人员应立即派人拨打火警电话119，请专业消防队员前往灭火，同时将上述情况向上级报告。撤离、疏散事故可能波及区域内的其他人员，同时将伤员转移至安全区域，并对伤者进行急救，将事故区域内的危险品、易燃物品及设备等转移至安全区域。  C、协助、配合医护人员抢救伤员，将伤员送上救护车；为消防队员指出最近的消防水源。  D、协助消防队员灭火，阻止事故蔓延扩大，用警戒旗、绳封闭事故可能波及区域，并竖起“此处危险、禁止入内”的警告标志，夜间应使用声光报警设备发出信号，避免无关人员进入此区域。  E、事故处理结束后，应急救援组对事故区域进行必要的整理，按《事故调查程序》规定，组织或协合上级主管部门对事故进行调查、处理，并对调查及处理情况作书面记录备案，并向上级主管部门提交事故记录或报告的复印件。  5）储存和操作风险防范措施  A、油类物质不得露天储存，必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积最大贮存限量；环评要求建设单位应结合项目正常生产需求尽量减少厂内油类物质储存量，以满足项目生产所需为宜，同时在油类物质储存位置设置防渗托盘，同时设置空桶作为备用收容设施；  B、危险废物妥善收集，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。按照安全生产规范暂存危废，避免或减轻由安全事故引发的环境风险；  C、生产车间按照《建筑设计防火规范》进行设计，按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-2017）之规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置。  D、设立专用库区，使其符合储存化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施化学品的储存和使用；建立健全安全规程及执勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存化学品的容器应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌对使用化学品的名称、数量进行严格登记：凡储存、使用化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。  **（4）环境风险分析结论**  本项目采取有效的监控和防护措施，发生风险事故后短时间作出反应并进行控制，则本项目正常经营过程环境风险水平是可以接受的。  **表4-35 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | 赣州鸿迈新能源科技有限公司年产1000吨注塑产品和200吨模切及CNC产品项目 | | | | | **建设地点** | 江西省赣州市赣州经济技术开发区枫林科技园2#厂房B栋1-2层 | | | | | **地理坐标** | 东经 | 114°45′41.791″ | 北纬 | 25°46′8.958″ | | **主要危险物质及分布** | 废机油、废切削液、废防锈油，分布在危废暂存间 | | | | | **环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）** | （1）大气环境风险分析  项目主要为废机油、废防锈油、切削液发生泄漏，废机油、防锈油、切削液采用桶装，若发生泄漏通过油气蒸发产生的废气对周边环境空气有一定影响。  （2）地表水环境风险分析  项目废机油、防锈油、切削液发生泄漏，若进入地表水体，引起地表水中有毒物质含量急剧上升，严重污染地表水水质，同时在地表水面形成油膜，阻隔水中的氧气对流，从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。  （3）地下水环境风险分析  当暂存区发生泄漏时，若不采取有效的防范措施，尽管经过紧急消防处理后，有可能会有危险废物进入地表水体、土壤和地下水，使得局部水体、土壤和地下水受到污染。机油装卸过程中若人为操作不当，泄漏的液态废物（废机油）可能进入装卸区经地坪下渗，对局部水体、土壤造成污染。  （4）火灾事故发生时，在应急救援中，都会在事故现场喷射大量消防水和喷淋、冷却水进行灭火或降低有毒物质对大气的污染。若无应急措施，势必会有部分毒性物质直接或随喷淋、消防用水流入水体，造成严重污染。若发生泄漏，泄漏物料挥发进入大气，将对环境空气造成伴生污染；灭火过程中可能产生大量的废灭火剂等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。 | | | | | **风险防范措施要求** | ①事故防范措施  加强废气、废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行，若遇到非正常排放无法及时处理时，必须停产检修，避免非正常排放对环境造成不利影响。  ②建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目危险物质数量与临界量比值Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，对比评价等级判定表可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。只要建设项目单位高度重视本项目的环境风险，采取相应的风险防范措施，可将事故风险控制在可以接受的范围内。 | | | | |   **8、环保投资概算**  本项目总投资为1000万元，其中环保投资47万元，约占总投资的4.7%。  **表4-36 环保投资清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **环保设施名称** | **投资（万元）** | | 1 | 废水处理 | 雨污分流系统；化粪池（处理规模3t/d） | 2 | | 2 | 废气处理 | 设置一套有机废气收集处理系统（处理废气量为0.51t/a）；1套布袋除尘系统（收集粉尘量为0.15t/a）及多个集气罩。 | 30 | | 3 | 固体废物治理 | 规范设置一般固体废物暂存间5m2；危险废物暂存间5m2。 | 5 | | 4 | 噪声治理 | 选用低噪声设备、隔声、减振。 | 4.5 | | 5 | 风险防范措施 | 一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0x10-7cm/s的粘土层的防渗性能，重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为1.0x10-7cm/s的粘土层的防渗性能。防渗层可由单一或多种防渗材料组成。危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求进行防渗。 | 5 | | 6 | 其他 | 环保标识牌等。 | 0.5 | | 合计 | / | | 47 |   **9、环保设施竣工验收管理**  **表4-37 “三同时”竣工验收清单一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | | | **环保设施名称** | **验收内容及要求** | | 废气 | 有组织 | 喷脱模剂 | 非甲烷总烃 | 经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019） | | 注塑、热熔 | 非甲烷总烃、  苯乙烯、甲苯 | 经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）、 | | 丙烯腈、1,3-丁二烯、乙苯、酚类 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 无组织 | 破碎、上料、拌料、磨床 | 颗粒物 | 破碎、磨床颗粒物通过布袋除尘后无组织排放；上料、拌料颗粒物加强车间通风 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | | 注塑、热熔 | 非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯 | 加强车间通风 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019） | | 丙烯腈 | 加强车间通风 | / | | 1,3-丁二烯 | 加强车间通风 | / | | 乙苯 | 加强车间通风 | / | | 酚类 | 加强车间通风 | / | | 臭气浓度 | 加强车间通风 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 废水 | 生活污水 | | | 化粪池 | 经化粪池预处理达标后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，赣州新能源汽车科技城污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。 | | 地面清洗用水 | | | 化粪池 | | 注塑冷却循环用水 | | | 循环使用不外排 | / | | 噪声 | | | | 采用低噪声设备，安装消声器、减震垫，建筑物隔声等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | | 固废 | 废包装、模切边角料、CNC加工边角料、废胶带、模切不合格品、废砂轮 | | | 收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | | 次品 | | | 破碎后回用于生产 | | 生活垃圾、收集粉尘 | | | 交由环卫部门处理 | | 废布袋 | | | 由厂家统一回收 | | 废活性炭、废机油桶、废含油抹布手套、废切削液、废机油、废防锈油、废模具 | | | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | |

**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 | 有组织 | 喷脱模剂 | 非甲烷总烃 | 经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019） |
| 注塑、热熔 | 非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯 | 经集气罩收集后由二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒（DA001）排放 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019） |
| 丙烯腈  1,3-丁二烯  乙苯  酚类 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |
| 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 无组织 | 破碎、上料、拌料  磨床 | 颗粒物 | 破碎、磨床颗粒物通过布袋除尘后无组织排放；上料、拌料颗粒物加强车间通风 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |
| 注塑、热熔 | 非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯 | 加强车间通风 | 《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019） |
| 丙烯腈 | 加强车间通风 | / |
| 1,3-丁二烯 | 加强车间通风 | / |
| 乙苯 | 加强车间通风 | / |
| 酚类 | 加强车间通风 | / |
| 臭气浓度 | 加强车间通风 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 地表水环境 | 生活污水 | | COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池 | 经化粪池预处理达标后进入赣州新能源汽车科技城污水处理厂处理，赣州新能源汽车科技城污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，尾水经市政管网接入赣州白塔污水处理厂尾水干管，最后排入赣江。 |
| 地面清洗用水 | | COD、BOD5、SS、NH3-N、石油类、LAS | 化粪池 |
| 注塑冷却循环用水 | | SS | 循环使用不外排 | / |
| 声环境 | 厂界 | | 等效连续A声级Leq | 采用低噪声设备，安装消声器、减震垫，建筑物隔声等 | 《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 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾、收集粉尘交由环卫部门定期清运处置；废包装、模切边角料、CNC加工边角料、废胶带、模切不合格品、废砂轮统一收集到固废间，定期外售给资源回收部门；次品破碎后回用于生产；废布袋由厂家统一回收；废活性炭、废机油机桶、废含油抹布手套、废切削液、废防锈油、废模具暂存于危废间，定期交由有资质的单位进行处置。  分类收集，及时清运，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定建设一般固废暂存间。危险废物的收集、暂存应达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定要求，对地面及池壁进行防渗处理，对危废进行分类收集、贮存，设立危废暂存间标识，并制定相关台账制度及管理规范。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危险废物仓库均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，基本不对地下水及土壤产生不良影响。 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范  措施 | ①事故排放防范措施  加强废气、废水处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行，若遇到非正常排放无法及时处理时，必须停产检修，避免非正常排放对环境造成不利影响。  ②建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | （1）环境管理制度  ①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其他配套的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经自主验收合格后，方可投入运行。  ②执行排污许可制度及执行报告申报要求：排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请排污许可证。委托有资质的检测机构代为开展自行监测，监测数据的电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理，存档时间至少5年。  ③环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。  （2）环境监测计划  **表5-1 环境监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测类型** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **监测单位** | | 废气 | DA001 | 苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、臭气浓度 | 1次/年 | 委托有资质检测单位 | | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | 厂界 | 颗粒物、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、臭气浓度 | 1次/年 | | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 废水 | 废水总排放口（DW001） | p流量、pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总氮、总磷 | 1次/年 | | 噪声 | 厂界外1m | 噪声 | 1次/季度 |   （3）排放口规范化设置  环境保护图形标志分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）执行，同时依据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）修改单的要求，企业需及时更新危废标识，具体环境保护图形符号、标志的形状及颜色详见下表。  **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 |   **表5-3 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 | 13001 | 13002 | 废水排放口 | 表示废水向水体排放 | | 2 | 13003 | 4 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 3 | 14001 | 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 4 | image011 | image012 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 |  | IMG_256 | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 项目符合国家产业政策，选址合理。项目所在区域无重大环境制约要素，环境质量现状较好。本项目严格采取环评中提出的各项污染治理措施、加强管理后，污染物达标排放，不会对周围环境产生明显的影响，对当地环境质量不会造成本质改变。因此，在达到本环评要求的前提下，从环保角度考虑，该项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目**  **分类** | **污染物名称** | | **现有工程排放量（固体废物产生量）t/a①** | **现有工程许可排放量t/a**  **②** | **在建工程排放量（固体废物产生量）t/a③** | **本项目排放量（固体废物产生量）t/a④** | **以新带老削减量（新建项目不填）t/a⑤** | **本项目建成后全厂排放量 t/a（固体废物产生量）⑥** | **变化量t/a⑦** |
| 废气 | 颗粒物 | | 0 | / | / | 0.11 | 0 | 0.11 | +0.11 |
| 非甲烷总烃 | | 0.0219 | / | / | 0.31 | 0.0219 | 0.31 | +0.2881 |
| 其中 | 苯乙烯 | 0 | / | / | 0.01976 | 0 | 0.01976 | +0.01976 |
| 丙烯腈 | 0 | / | / | 0.001661 | 0 | 0.001661 | +0.001661 |
| 1,3-丁二烯 | 0 | / | / | 0.000967 | 0 | 0.000967 | +0.000967 |
| 甲苯 | 0 | / | / | 0.00752 | 0 | 0.00752 | +0.00752 |
| 乙苯 | 0 | / | / | 0.0482 | 0 | 0.0482 | +0.0482 |
| 酚类 | 0 | / | / | 0.00124 | 0 | 0.00124 | +0.00124 |
| 废水 | COD | | 0.0648 | / | / | 0.040 | 0.0648 | 0.040 | -0.0248 |
| BOD5 | | 0.01296 | / | / | 0.00795 | 0.01296 | 0.00795 | -0.00501 |
| SS | | 0.04536 | / | / | 0.00795 | 0.04536 | 0.00795 | -0.03741 |
| NH3-N | | 0.00972 | / | / | 0.0040 | 0.00972 | 0.0040 | -0.00572 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | | 9 | / | / | 9 | 9 | 9 | 0 |
| 废包装 | | 0.3 | / | / | 2 | 0.3 | 2 | +2.7 |
| 模切边角料 | | 0 | / | / | 5 | 0 | 5 | +5 |
| CNC加工边角料 | | 0 | / | / | 1 | 0 | 1 | +1 |
| 废胶带 | | 0 | / | / | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 次品 | | 0 | / | / | 100 | 0 | 100 | +100 |
| 模切不合格品 | | 0 | / | / | 1 | 0 | 1 | +1 |
| 废布袋 | | 0 | / | / | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| 废砂轮 | | 0 | / | / | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 收集粉尘 | | 0 | / | / | 0.15 | 0 | 0.15 | +0.15 |
| 废活性炭 | | 0.112 | / | / | 1 | 0.112 | 1 | +1.112 |
| 废机油桶 | | 0 | / | / | 0.002 | 0 | 0.002 | +0.002 |
| 废含油抹布手套 | | 0 | / | / | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 废切削液 | | 0 | / | / | 2.04 | 0 | 2.04 | +2.04 |
| 废机油 | | 0.1 | / | / | 0.01 | 0.1 | 0.01 | -0.09 |
| 废防锈油 | | 0 | / | / | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废模具 | | 0 | / | / | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废UV灯管 | | 0.00034 | / | / | 0 | 0.00034 | 0 | -0.00034 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①