 **JINGLIANHB**

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：乐辉文旅永修亲子游乐设施设备项目

建设单位(盖章)：江西乐辉文旅科技有限公司

编制日期： 2025年8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 | 乐辉文旅永修亲子游乐设施设备项目 | | |
| 项目代码 | 2404-360425-04-01-998348 | | |
| 建设单位联系人 | 樊恩明 | 联系方式 | 17816318890 |
| 建设地点 | 九江市永修县云山经济开发区马口工业园 | | |
| 地理坐标 | N28︒55＇12.119＂，E115︒47＇44.346＂ | | |
| 国民经济  行业类别 | C2461露天游乐场所游乐设备制造 | 建设项目  行业类别 | 二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24—40 游艺器材及娱乐用品制造246； |
| 建设性质 | ☑新建  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 永修县行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 16000 | 环保投资（万元） | 75 |
| 环保投资占比（%） | 0.47 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 30000 |
| 专项评价  设置情况 | **表1-1专项评价设置原则表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **评价判定过程** | **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 | 废气不含以上污染物 | 不开展 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目生活污水经化粪池处理后排入马口工业园污水处理厂深度处理，不属于废水直排建设项目 | 不开展 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目不涉及有毒有害物质，且易燃易爆的天然气存储量未超过临界量 | 不开展 | | 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 | 不开展 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 不开展 | | 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）。   1. 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。 | | | |   由上表可知，本项目无需开展专项评价。 | | |
| 规划情况 | （1）相关规划：《永修县城市总体规划（2016-2030年）》；  （2）审批机关：永修县人民政府；  （3）审批文件：关于批准《永修县城市总体规划修编（2016—2030）》的决议（永常发〔2016〕1号）。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件：《江西永修云山经济开发区扩区调区规划环境影响报告书》；  审批机关：九江市生态环境局；  审查文号：九环评字[2023]26 号 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1、与《永修县城市总体规划（2016-2030年）》相符性分析**  根据《永修县城市总体规划（2016-2030年）》中的“城乡统筹发展战略”，第二产业“重点推进以有机硅及关联产业为龙头，以新型建材、机械电子、新型特种纸、生物制药等新型工业为主导，以云山经济开发区（一区三园）、马口工业园为载体，加快招商引资、大型企业拉动的多元工业体系建设，努力打造成为昌九走廊上的制造工业重镇。鼓励集体经济组织以地入股方式发展第二产业，引导乡镇企业向工业区集中，提高工业用地聚集度和产出效益，充分发挥城镇建设用地价值，严格限制新增污染工业。”  本项目落户马口工业园，从事亲子游乐设施设备制造，属于文教、工美、体育和娱乐用品制造业，为二类工业项目。符合园区规划，因此符合《永修县城市总体规划（2016-2030年）》的总体规划。  **2、与《江西永修云山经济开发区扩区调区规划环境影响报告书》及其审查意见（九环评字〔2023〕26号）相符性分析**  《江西永修云山经济开发区扩区调区规划环境影响报告书》于2023年7 月份取得九江市生态环境局审查意见（九环评字〔2023〕26号），永修云山经济开发区本次扩区调区仍保持“一区三园”格局，即星火工业园、云山工业园及城南工业园（城南片区和马口片区），规划总面积为1895.51公顷，其中星火工业园787.60公顷，云山工业园384.48公顷，城南工业园723.43公顷（城南片区372. 16公顷，马口片区351.27公顷）。产业定位：以有机硅为首位产业、以绿色建材、电子信息及装备制造为主导产业、以数字经济、新能源和新服务经济为新兴产业，集生态、绿色、创新于一体的省级重点工业园区。城南工业园：以电子信息及装备、新兴产业发展为主，未来重点引进电子信息及装备制造、新能源、数字经济、轻工业、新服务新经济等产业项目。  根据规划环评及规划环评审查意见，本项目与其相符性分析见表1-2，  **表1-2 本项目与九环评字〔2023〕26号文（规划环评审查意见）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **审查意见要求** | **项目情况** | **符合性** | | 优化产业定位和布局。按照“三线一单 ”管控要求，以生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。支持产业匹配、工艺先进的企业入驻。禁止新建、扩建法律法规和相关产业政策明令禁止的落后产能项目。引进项目的工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平应达到国内先进水平。不新引进不属于规划产业方向、产业布局的项目。 | 项目符合九江市及永修县 “三线一单 ”管控要求，符合长江经济带发展负面清单中相关要求；项目符合产业政策要求，不属于落后产能项目；项目工艺、设备及污染防治技术先进，清洁生产水平能达到国内先进水平；项目为游乐设施设备制造，属于轻工业，符合园区规划产业定位。 | 符合 | | 实施园区污染物排放总量控制。排放的氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮等主要污染物不得超过核定的总量管控限值，必要时采取区域削减、限制生产等措施，确保实现区域及周边环境质量改善目标。排放废气污染物的企业应采取相应治理措施，深化工业源挥发性有机物污染防治，推广环保溶剂的使用，严格按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》对挥发性有机物进行治理。加强对现有污染源监管，提高环境管理水平。 | 项目产生的挥发性有机物未超过核定的总量管控限值；挥发性有机物经布袋除尘器和二级活性炭吸附装置处理后，经一根排气筒DA001达标排放。 | 符合 | | 强化入园项目管理。对拟建项目，在开展建设项目环境影响评价时，重点应放在论证项目与当地“三线一单” 、规划环评及审查意见提出的环境管理要求相符性以及园区内外居民区环境空气影响分析、园区纳污水体地表水环境影响分析、地下水环境影响分析、防护距离设置、环境风险影响分析、污染防治措施等方面。鉴于杨柳津河水环境容量状况，云山工业园、星火工业园限制引进废水排放量大的项目入驻；城南工业园城南片区限制引进排放工业废水的项目入驻；距离密集居住区、重要交通干道设施较近的园区范围，审慎发展大气重污染、高风险企业入驻；距离重要湿地最近的云山工业园南面工业用地审慎规划环境风险等级高和大气污染型建设项目。修河岸线1km范围内，应严格执行长江经济带发展负面清单要求，禁止新建、扩建化工园区以及化工等高污染项目。 | 本次评价论证了项目与九江市、永修县“三线一单”、园区规划环评及审查意见性，本次评价对环境空气、地表水及环境风险进行了分析，并提出了防护距离设置要求及污染防治措施。本项目位于江西省九江市永修县云山经济开发区马口工业园；不属于废水排放量大的项目，且项目废水污染物排放满足总量控制要求，项目不在修河岸线1km范围内。 | 符合 |   本项目位于江西永修云山经济开发区城南工业园马口片区规划二路，为亲子游乐设施设备制造项目，属于轻工业，符合园区产业规划布局，且各项环保措施均有效地预防和减缓环境影响，因此该项目与《江西永修云山经济开发区扩区调区规划环境影响报告书》规划结论相符。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策分析**  根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修改版），本项目属于C2461露天游乐场所游乐设备制造。经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类。同时永修县行政审批局同意了本项目的备案申请（统一项目代码2404-360425-04-01-998348）。  综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。   1. **选址可行性与周边企业相容性**   （1）用地性质相符性分析  本项目位于九江市永修县马口工业园，根据马口工业园土地利用规划图，项目所在地为工业用地，符合用地规划。  （2）选址所在地环境敏感程度分析  项目选址不属于生活饮用水和地下水补给区、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的区域，周边环境不敏感。  （3）环境容量  项目所在区域环境质量现状较好，大气、地表水等环境满足相应环境功能区划要求，区域有足够的环境容量。  （4）环境影响程度  根据运营期环境影响保护措施确定的污染物源强，项目建成后污染物达标排放对区域大气环境、声环境及地表水环境影响较小。  （5）项目与周边企业相容性分析及选址可行性分析。  项目位于江西省九江市永修县马口工业园，建设乐辉文旅永修亲子游乐设施设施项目，本项目南面为海普科技有限公司，东面为江西丰旺新材料有限公司，北面为空地，西面为空地。本项目三废经处理好均能达标外排，不会对周边企业产生明显不利影响。另本项目不属于食品类加工敏感型企业，外环境对本项目不存在环境制约，项目与周边企业相容性较好。  项目所在地区域环境空气、地表水、声环境、生态环境均满足环境功能区划要求。根据工程分析，项目建成后污染物达标排放对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。因此项目实施后其污染物排放对周围环境的影响不会改变所在地及其周围居民区的环境功能，其对周围环境无明显的环境影响，环境容量较好，项目选址不属于生活饮用水源地和地下水补给区、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或者生态功能保护区、生态敏感与脆弱区等环境敏感区。  项目所在区域无名胜古迹、文物和自然保护区，周围无机场、通讯设施、军事设施等，项目场地平整，工程地质条件良好；对照永修县生态红线图，项目不处于生态保护区内。项目属于新建项目，已取得相关部门合法手续，符合永修县规划，只要项目在运行过程中自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，保证各项设施正常运行，实现各项污染物达标排放，并符合排污总量控制目标，做好清洁生产，加强环境管理，杜绝事故排放，则项目的建设在环保方面是可行的。  综上所述，项目选址位于江西省九江市永修县马口工业园，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，项目选址可行。  **3、“三线一单”控制要求符合性分析**  （1）生态保护红线  本项目位于江西省九江市永修县马口工业园，租赁江西祥发风能科技有限公司现有1#2#厂房，用地性质为工业用地。项目评价范围内无名胜古迹、风景区、自然保护区、饮用水源保护区的生态保护目标，本项目不在永修县生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。  （2）环境质量底线  项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；地表水环境质量目标为潦河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。本项目对产生的废水、废气处理之后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。  （3）资源利用上线  本项目不属于高能耗、高污染、资源型企业，用水来自供水管网，用电来自市政供电。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合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  （4）环境准入负面清单  环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。根据《九江市人民政府关于印发九江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》，本项目与其中的“九江市生态环境总体准入清单”相符性分析见表1-3。  **表1-3 九江市生态环境总体准入清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **单元类别** | **维度** | **生态环境准入要求** | **符合性分析** | | 优先保护单元 | 空间布局约束 | 1.严禁在禁止开发河段开发小水电，除巩固脱贫攻坚成果、保障海岛边防等偏远地区和电网未覆盖地区供电安全、建设引调水等综合利用水利工程兼顾发电外，原则上不再新建小水电项目。 | 本项目不属于小水电项目。 | | 2.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。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类和限制类，不属于钢铁、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。 | | 3.投饵养殖按照水产养殖规划控制投饵容量，不得在饮用水水源保护区进行投饵养殖；不得在江河、湖泊、水库使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行水产养殖。 | 本项目不属于此类项目 | | 4.牯岭地区和风景区其他景点内除符合规划要求的保护、游览和附属设施外，不得增设其他工程设施。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。 | 本项目不在风景名胜区 | | 5.禁止向庐山风景区内的水体超标排放污染物或者倾倒污水、垃圾。风景区内的溪流、泉水、瀑布、深潭、水源，除按风景区规划的要求整修、利用外，均应当保持原状，不得截流、改向或者作其他改变。林木不得擅自砍伐。在风景区内严禁修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。 | 本项目不在庐山风景名胜区 | | 6.水生生物保护区水域不新设排污口和开展生产性捕捞；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。 | 本项目不属于此类项目 | | 7.一般生态空间内的自然保护地、水产种质资源保护区等各类受保护区域，按照相关管理条例、规定和办法执行；一般生态空间内的林地、湿地、河湖水域及自然岸线等，按照不同类型进行差异化管理；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。 | 本项目不涉及自然保护地、水产种质资源保护区、林地、湿地、河湖水域及自然岸线、零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地 | | 8.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。 | 本项目不属于此类项目 | | 空间布局约  束(正面清单) | 9.生态保护红线内，在符合法律法规的前提下，仅允许10大类对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 | 本项目位于江西永修云山经济开发区马口工业园，不在生态红线内 | | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1.强化燃煤锅炉废气精细管控，不再审批35蒸吨/小时以下燃煤锅炉，不再新增燃煤导热油炉，鼓励现有燃煤锅炉、导热油炉改为清洁能源。 | 本项目热源为烘干热风炉，原料为石油液化气，属清洁能源 | | 2.禁止新、扩建不符合国家产业布局规划的石化、现代煤化工项目和不符合国家产能置换要求的严重产能过剩项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 本项目不属于石化、现代煤化工项目 | | 3.长江干流九江段、修河干流及鄱阳湖岸线1公里范围内禁止新建化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目。 | 本项目不属于化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目 | | 4.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。 | 本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目 | | 5.禁止在城市湖泊水域范围内建设除防洪、改善水生态环境、跨湖桥梁、湖底隧道之外的建筑物、构筑物。 | 本项目不在城市湖泊水域范围内 | | 6.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。 | 本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | | 7.对不符合产业政策要求、以及环境风险、安全隐患突出而又无法搬迁或转型企业，依法实施关停。 | 本项目符合产业政策要求 | | 8.城市建成区内的现有污染较重或严重影响环境的企业应有序搬迁改造或依法关闭。 | 本项目属于新建项目，污染较小的企业 | | 污染物排放管控 | 9.“十四五”期间，全市氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等主要污染物减排量分别为4098吨、2035吨、10031吨和658吨。 | / | | 10.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新建、改建、扩建实施主要水污染排放总量等量或减量置换。 | 本项目不属于重点行业，项目生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂 | | 11.到2025年，单位生产总值二氧化碳排放确保完成省下达的指标。 | / | | 12.推进重点重金属减排，加强重金属污染综合治理，推进重点行业企业废水总铊治理。 | 本项目不排放重点重金属 | | 13.持续提升工业园区污水收集处理水平，推进园区污水处理设施一级A提标改造。推进污泥减量化资源化无害化处置。 | 本项目生活污水排入园区污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后再排入人工湿地，由排洪渠排入耸高水，最终排入潦河。 | | 14.对长江干流及鄱阳湖区从严审批产生有毒有害污染物的新建和改扩建项目，新建、改建、扩建重点行业项目实行主要水污染物排放等量或减量置换，严控新增污染物排放量。 | 本项目不属于重点行业项目 | | 15.大力推进挥发性有机物和氮氧化物源头协同减排，加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。实施溶剂型工业涂料等清洁原料替代。 | 本项目排放的挥发性有机物满足排放标准要求 | | 环境风险防控 | 16.继续加强九江与南昌、九江与黄冈区域大气污染联防联控机制。 | / | | 17.加强区域污染天气监测预警体系建设，完善细颗粒物和臭氧污染天气预警应急启动、响应和解除机制。 | / | | 18.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，禁止新建或扩建易引发环境风险的项目。 | 本项目位于江西永修县马口工业园，不在居民集中区、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 | | 19. 定期开展涉磷行业生态环境安全隐患排查，强化湖区环境安全风险防控，提升鄱阳湖滨湖地区联防联控突发水污染事件能力。 | 本项目不属于涉磷行业 | | 20.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。 | 本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目 | | 资源利用效率要求 | 21.2025年九江市用水总量指标为23.41亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降17%，万元工业增加值用水量比2020年下降16%；“十四五”时期，规模以上万元工业单位增加值用水量下降18%。 | / | | 22.在城市公共供水管网供水规模能满足用水需要的地区，不得新增开采地下水，原有的自备水井应当限期封闭，经依法批准开采的矿泉水、地热水除外。 | 本项目市政供水，不开采地下水 | | 23.到2025年，全市单位生产总值能耗消耗比2020年下降15%。 | / | | 24.禁止在禁燃区内新建、扩建、改建使用高污染燃料的项目，禁燃区的所有锅炉要按照使用规定全部淘汰或改造到位。 | 本项目属于C2461露天游乐场所游乐设备制造，不属于高污染燃料的项目；本项目不使用锅炉 | | 一般管控单元 | 空间布局约束 | 1.严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平合理确定养殖规模。 | 本项目不属于养殖类项目 | | 2.城镇开发边界外按照国家和江西省相关规定管控开发建设活动，原则上不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发区。 | 本项目位于江西永修云山经济开发区马口工业园，用地性质属于工业用地，在相关规定管控内开发建设活动 | | 3.加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地；严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业及新、改、扩建增加重金属污染物排放的项目。 | 本项目不占用基本农田，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业 | | 污染物排放管控 | 4. 提高农药利用率，开展农药使用安全风险评估，推广应用高效低毒低残留新型农药，逐步淘汰高毒高风险农药。提高农业废弃物资源化利用水平。 | 本项目不涉及农药 | | 5. 加强规模养殖场粪污治理设施建设，推进粪污减量化、无害化、资源化利用。加强养殖规划管理，清理禁养区内“三网”养殖，已批准养殖的区域按照养殖容量等相关要求规范网围养殖。禁止河湖水库投肥养殖。 | 本项目不属于养殖类项目 | | 6. 稳步推进，改造提升农村生活污水治理设施建设，2023年底前完成集中式（日处理规模20吨以上）设施改造，2025年底前基本完成现有设施改造。 | / |   项目位于江西省九江市永修县马口工业园，根据《九江市生态环境总体准入清单》、《九江市市环境管控单元分布图》、《关于印发九江市环境管控单元生态环境准入清单的通知》，本项目属于江西省九江市永修县重点管控单元7，环境管控单元编码为ZH36042520007，单元特征为：“该单元涉及马口工业园，产业规划重点为新型装备制造、新型电子产业、数字经济产业、美妆及家居领域等。其他区域为重点城镇开发区，现状为农业开发，涉及城镇生产生活污染源”，相符性分析详见下表。  **表1-4 项目所在地分区管控单元生态环境准入清单**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **分类** | | | **生态环境准入要求** | **符合性分析** | | | 环境管控单元编码 | | | ZH36042520007 | | | | 环境管控单元名称 | | | 江西省九江市永修县重点管控单元7 | | | | 县 | | | 永修县 | | | | 管控单元分类 | | | 重点管控单元 | | | | 单元特征 | | | 该单元涉及江西永修云山经济开发区马口工业园。 | | | | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | | 无 | | / | | 限制开发建设活动的要求 | | 限制引入含磷废水排放量大的项目。 | | 本项目外排废水为生活污水，排放量小且废水不含磷 | | 允许开发建设活动的要求 | | 无 | | / | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | | 现有超标严重治理无望的企业限期退出。 | | 本项目不属于严重治理无望的企业 | | 其他空间布局约束要求 | | 无 | | / | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造 | | 工业园区现有企业需预处理达到污水集中处理设施接管标准；城市建成区生活污水需集中收集处理 | | 本项目为新建项目，生活污水经预处理满足接管标准后排入污水处理厂进一步处理 | | 新增源等量或倍量替代 | | 新建项目污染物排放量应实施区域平衡，区域污染物排放总量不增加 | | 项目试行总量控制，区域污染物排放量实施区域平衡，总量不增加。 | | 新增源排放标准限值 | | 新建项目污染物排放应达到行业排放标准或综合排放标准；集镇生活污水需集中收集处理达标排放 | | 本项目各污染物经处理后能达到相应的标准限值 | | 污染物排放绩效水平准入要求 | | 园区企业污染物排放绩效水平达到相应行业准入要求和清洁生产相应水平 | | 本项目符合行业准入要求及清洁生产相应水平 | | 其他污染物排放管控要求 | | 无 | | / | | 环境风险防控 | 用地环境风险防控要求 | 严格管控类农用地环境风险防控要求 | 无 | | / | | 安全利用类农用地环境风险防控要求 | 无 | | / | | 污染地块（建设用地）环境风险防控要求 | 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合规划用地性质土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。 | | 本项目不涉及已污染地块。 | | 园区环境风险防控要求 | | 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。园区应建立三级环境风险防控体系。 | | 本项目不紧邻环境敏感点，不属于环境风险等级高的项目；园区应建立三级环境风险防控体系 | | 企业环境风险防控要求 | | 生产、存储危险化学品及产生大量废水的工业企业，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。 | | 本项目不属于生产、存储危险化学品及产生大量废水的工业企业。 | | 其他环境风险防控要求 | | 产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的工业企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | | 企业按照要求执行并加强管理，配套有防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施 | | 资源利用效率要求 | 水资源利用效率要求 | | 按行业标准或生态工业园区标准执行。 | | 按行业标准或生态工业园区标准执行。 | | 地下水开采要求 | | 按江西省水资源条例执行 | | 本项目不涉及地下水开采 | | 能源利用效率要求 | | 按行业标准或生态工业园区标准执行。 | | 使用能源主要为电能，符合要求。 | | 其他资源利用效率要求 | | 无 | | / |   本项目位于江西省九江市永修县马口工业园，项目所在区域属于重点管控单元。本项目为游乐设施设备制造项目，项目废水、废气经环保设施处理后达标排放，固体废物100%综合利用、处理处置，并采取科学、合理的风险防范措施，符合《九江市环境管控单元生态环境准入清单方案》、《关于印发九江市环境管控单元生态环境准入清单的通知》要求。  综上所述，项目严格生态空间管控要求，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，有效控制和削减污染物排放总量，使各类环境要素达到环境功能区要求，大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准。合理设定资源消耗，强化能源消耗强度控制。因此，项目符合“三线一单”的要求。  **4、《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）符合性分析**  **表1-5 与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **内容** | **符合性分析** | | 严格岸线河段管控 | 禁止建设不符合国家、省级批准的内河航道及港口布局规划的码头项目。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。 | 不属于码头项目和过长江通道项目 | | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内开展旅游和生产经营活动。 | 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内 | | 禁止在国家级、省级风景名胜区的岸线和河段范围内开展以下行为：（1）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；（2）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；（3）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。 | 不在国家级、省级风景名胜区的岸线和河段范围内 | | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（1）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。（2）禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。 | 不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内 | | 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（1）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。  （2）在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。 | 不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内 | | 禁止在水产种质资源保护区内的岸线和河段范围内新建维围湖（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。 | 不在国家级、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内 | | 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。 | 不在国家湿地公园的岸线和河段范围 | | 禁止违法利用、占用长江河流河湖岸线。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护区内投资建设除事关公共安全以及公共利益的防洪护岸、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。 | 本项目不占用河流河湖岸线，且不涉及防洪护岸、河道治理等项目的建设 | | 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以及自然生态保护的项目 | 本项目不在《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 | | 严控区域活动管控 | 禁止在未经许可的长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 项目不新设、改设或扩大排污口 | | 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物保护区名录》中水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 项目不涉及水生生物的生产性捕捞 | | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工区和化工项目。 | 本项目用地不占用长江干支流、重要湖泊岸线 | | 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。 | 本项目用地不占用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 | | 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 | 不属于上述高污染项目 | | 严格行业准入 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 不属于此类项目 | | 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，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。 | 不属于此类项目 | | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的  项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。 | 不属于此类项目 | | 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。 | 不属于此类项目 |   因此，本项目建设符合《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》要求。  **5、与挥发性有机物治理文件相符性分析**  （1）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析。  表1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环节** | **要求** | **本项目** | **符合性** | | 储存 | VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 | 本项目塑粉采用袋装存放于原材仓库，废活性炭桶装存放于危废暂存库。 | 符合 | | 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。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。 | 本项目塑粉包装袋和危废桶保持密闭 | 符合 | | 工艺过程 | 粉状、粒料VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 | 烘干工序在密闭空间内操作 | 符合 | | 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废气处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至  VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：调配（混合、搅拌等）、装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）、印刷（平版、凸版、凹版、孔板等）、粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）、印染（染色、印花、定型等）、干燥（烘干、风干、晾干等）、清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦拭等）。 | 本项目烘干在烘箱内密闭作业，且本次评价要求建设单位对烘干工序产生的VOCs废气进行收集采用二级活性炭吸附处理。 | 符合 | | 其他 | 企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 企业按要求对塑粉、废活性炭等的信息进行记录。 | 符合 |  1. 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析   **表1-7 “十三五”挥发性有机物污染防治工作方案符合性分析**   |  |  | | --- | --- | | **基本要求** | **项目情况** | | 新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 本项目喷塑过程使用塑粉，该塑粉为低VOCS含量的材料，烘干过程产生的有机废气通过烘箱自带抽风设备（收集效率95%）收集后采用二级活性炭吸附装置处理。 | | 推广使用高固体分、粉末涂料，到2020年底前，使用比例达到30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。 |   由上述分析可知，本项目符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的要求。  （3）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）相关要求相符性分析。  表1-8 与环大气〔2019〕53号的符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **要求** | **采取措施** | **符合性** | | 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐 射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到  2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 | 本项目喷塑过程使用塑粉，该塑粉为低  VOCS含量的材料。 | 符合 | | 实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、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、碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含VOCs物料回收工作，产生的VOCs废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况VOCs治理操作规程。 | 项目烘干废气采用烘箱自带抽风设备进行收集，收集效率≥90%；废气经收集后引入一套“二级活性炭附装置”进行处理。 | 符合 |   （4）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符合性分析  经查阅资料，《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）中第（十）节“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”，有机废气经两级活性炭吸附处理达标后高空排放，可有效减少废气的无组织排放，对外环境影响较小。因此，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）中相关要求。  （5）与《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》（赣环大气〔2019〕20号）的相符合性分析  表1-9 与赣环大气〔2019〕20号的符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **要求** | **采取措施** | **符合性** | | 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。 | 项目烘干废气采用密闭负压进行收集。 | 符合 | | 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。应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，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。 | 本项目喷塑、烘干过程均密闭作业，废气收集效率高。项目烘干废气收集后引入一套“二级活性炭附装置”处理，最终通过15m高的排气筒排放。 | 符合 |   **6、与《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)相符性分析**  《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)中“明确“两高”项目范围(一)“两高”项目范围。“两高”项目涉及行业多、覆盖面大，暂定石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、煤电8个行业年综合能源消费量5000吨标准煤(等价值)及以上的项目。具体包括但不限于：(1) 以下行业领域新建、改建、扩建项目。石油炼制，石油化工，现代煤化工，焦化(含兰炭)，煤电，长流程钢铁，独立烧结、球团，铁合金，合成氨，铜、铝、铅、锌、硅等冶炼行业，水泥、玻璃、陶瓷、石灰、耐火材料、保温材料、砖瓦等建材行业，制药、农药等行业。(2) 其他行业涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目。“两高”项目范围根据国家规定和我省实际动态调整。  本项目为游乐设施设备制造项目，且项目用能为电能和石油液化气，满足污染物排放总量控制、生态环境准入清单、清洁生产等相关要求，同时，根据《江西省“两高”项目管理目录》（2023年版），本项目不属于“两高”项目。综上，本项目与《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)要求相符。  **7、与《九江市关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》（九发〔2022〕6号）相符性分析**  **表1-10 与《九江市关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》（九发〔2022〕6号）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容（部分相关内容） | 符合性分析 | 是否  符合 | | 有力有序推进碳达峰碳中和。将“双碳”目标要求全面纳入生态文明建设整体布局。制定实施全市2030年前碳达峰实施方案。加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，健全排放源统计调查、核算核查和监管制度，积极做好应对气候变化工作。 | 本项目能源主要采用电能和石油液化气，属于清洁能源 | 符合 | | 加快推动产业结构转型升级。实施淘汰落后产能三年行动计划，综合运用法治化、市场化手段，加快淘汰低端、低效和 无效产能。大力实施传统产业转型升级工程，持续推进技改升级，引导重点行业实施清洁生产改造，推进工业园区循环化改造。实施战略性新兴产业倍增工程和未来产业培育发展工程，全力打造新型工业重镇。强化三线一单分区管控，加强能评、环评等审 批事前事中事后监管，坚决遏制两高项目盲目发展。到2025 年，全市单位地区生产总值能耗累计降低16%，全市高新技术产 业增加值占规上工业增加值比重不低于38%。 | 本项目不属于淘汰类和限制类项目，本项目不属于高耗能高排放项目 | 符合 | | 加快推动能源结构转型升级。在保障能源安全的前提下，鼓励清洁低碳能源替代，提高电能占终端能源消费比重，大力发展可再生能源。到2025年，力争全市非化石能源占一次能源消费 比重提高到17.7%。 | 本项目能源主要采用电能和石油液化气，属于清洁能源 | 符合 | | 着力推进臭氧污染防治。大力推进挥发性有机物和氮氧化物源头协同减排，加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。实施溶剂型工业涂料等清洁原料替代。 | 本项目产生的挥发性有机物较少 | 符合 | | 强化“四尘”防治。强化施工扬尘精细管控，落实施工现场扬尘治理六个100%要求。强化道路扬尘精细管控，提高城市道路机扫率。强化运输扬尘精细管控，规范铁路、公路、港口等 货运管理。强化堆场扬尘精细管控。 | 本项目厂房已建成，不涉及施工期土建 | 符合 | | 强化“三气”防治。强化工业废气精细管控，强化机动车尾气精细管控，持续打好柴油货车污染治理攻坚战，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。强化燃煤锅炉废气精细管控，不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，不再新增燃煤导热油炉，鼓励现有燃煤锅炉、导热油炉改为清洁能源。推广工业园区集中供热，推动淘汰工业园区集中供热范围内分散燃煤锅炉。 | 本项目能源主要采用电能和石油液化气，属于清洁能源 | 符合 | | 加强污水收集处理。开展城市老旧破损和易造成积水内涝问题的污水管网、雨污合流制管网诊断修复更新，有序推进 管网错接混接漏接改造。加快补齐县（市、区）污水收集处理能力缺口。持续提升工业园区污水收集处理水平，推进园区污水处理设施一级A提标改造。推进污泥减量化资源化无害化处置。 | 本项目废水经预处理后排入永修县马口工业园污水处理厂 | 符合 | | 推进耕地污染防治和安全利用。强化土壤污染源头控制，开展耕地污染成因识别和排查，持续推进耕地周边涉镉等重金属重点行业企业排查整治。推进农用地安全利用示范工作，建立受污染耕地安全利用成效跟踪机制，动态调整耕地土壤环境质量类别。到2025年，受污染耕地安全利用率达到93%以上。 | 本项目利用已建成园区内厂房，园区用地为工业用地。 | 符合 | | 推进建设用地风险管控和修复治理。从严管控重度污染地块规划用途，动态更新污染地块土壤环境管理信息，严格名录内地块建设用地准入管理。推进危险化学品生产企业搬迁改造和腾退地块风险管控与修复。 | 本项目不属于危险化学品生产企业。 | 符合 | | 推进地下水污染管控和修复。持续开展地下水环境状 况调查评估，加强地下水型饮用水水源补给区划定和保护，健全地下水环境信息共享机制，逐步完善地下水监测网络体系与评价体系。推进化工园区等重点污染源地下水污染风险管控、长江经济带地下水环境状况调查及风险评估项目，实施土壤地下水污染协同防治。 | 本项目拟做好分区防渗措施，建设运营对地下水影响较小。 | 符合 | | 提升危险废物收集与利用处置能力。按照总量控 制、适度超前的原则布局危险废物利用处置设施。推进危险废物 点对点''定向利用。全面禁止进口“洋垃圾”。依法严厉打击危险 废物非法转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为。加强医疗废物 分类管理。 | 本项目拟按危废相应标准暂存、转移处置。 | 符合 | | 开展重金属和尾矿库污染综合治理。推进重点重金 属减排，加强重金属污染综合治理，推进重点行业企业废水总铊治理。加强尾矿库环境风险隐患排查治理。 | 本项目不涉及重金属排放 | 符合 | | 确保核与辐射安全。强化核技术利用辐射安全监管，严格核技术利用项目行政许可。加强辐射事故应急能力建设。到2025年，全市放射源辐射事故年发生率低于1.3起/每万枚。 | 本项目不涉及核与辐射安全 | 符合 |   本项目属于游乐设施设备制造，不属于高耗能高排放项目，使用的能源为电源和石油液化气，属于清洁能源，废气通过尾气治理措施处理后，均能达标排放，对周边环境影响较小，故符合国家和九江市《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》。   1. **与《九江市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》相符性分析**   **表1-11 与《九江市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **治理要求** | **项目建设情况** | **相符性** | | 1 | 推进行业企业低碳发展。研究制定九江市碳达峰实施方案，优化产业结构，打造低碳产业链。强化能源、钢铁、石化化工、建材、有色金属、纺织、造纸、食品等行业间耦合发展，推动产业循环链接，支持钢化联产、炼化一体化、林纸一体化等模式推广应用。鼓励龙头企业联合上下游企业、行业间企业开展协同降碳行动，构建企业首尾相连、互为供需、互联互通的产业链。稳步推进石油、钢铁、有色等行业的重点企业的二氧化碳排放达峰行动。推进工业能源消费结构绿色低碳转型发展。鼓励企业开发利用太阳能、风能、水能等可再生能源，推行合同能源管理模式，引导企业实施节能降耗改造。提高高耗能行业项目准入门槛，加速淘汰二氧化碳排放高的落后产能。 | 本项目能源主要采用电能和石油液化气，碳排放较低 | 符合 | | 2 | 开展基于“无废城市”碳减排效益研究。以“固体废物源头减量实现全生命周期碳减排效益、固废综合利用实现负碳效益”为目标，从基准年、“无废城市”建设指标均达到两大情景出发，结合“无废城市”建设的重点项目，核算“无废城市”建设对减污降碳的实际效益，评估“无废达标”碳减排贡献，探索九江市“无废城市”建设与碳减排协同推进的路径。 | 本项目固废均得到妥善处理 | 符合 | | 3 | 大力推行绿色矿山建设，发展绿色矿业。按照绿色矿山建设要求和标准，大力推动大中型矿山绿色化改造。采取绿色采选工艺，减少尾矿、废石的产生量和贮存量，提高矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率。建立“梯级回收+生态修复+封存保护”体系。推广应用废石不出井模式，鼓励采矿企业利用尾矿、共伴生矿填充采空区、治理塌陷区，推动实现尾矿就地消纳。 | 本项目不涉及矿业项目 | 符合 | | 4 | 健全废旧物资循环利用体系。完善废旧物资回收网络，推动再生资源回收和垃圾分类两网融合发展，推行“互联网+”回收模式，实现再生资源应收尽收。建成九江市再生资源集散交易中心、信息服务中心。落实汽车生产企业承担动力电池回收的主体责任，提高车用动力电池、报废机动车等产品类废物回收数量。到2023年底，落实动力电池、报废机动车等产品类废物的生产者回收目标责任制，建立产品类废物回收情况分类统计台账。推进再生资源回收体系试点，提高废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等9种主要再生资源循环利用量。规范二手商品流通秩序和交易行为，完善废旧物资循环利用政策体系，提升再生资源循环利用水平。新建和改造一批再生资源加工利用项目，推进报废机动车等废弃物分类利用和集中处置，引导再生资源加工利用项目集聚发展。到2025年，废旧物资回收网络体系基本建立，再生资源加工利用行业“散乱污”状况明显改观，集聚化、规模化、规范化、信息化水平大幅提升，并逐步形成完善的再生资源回收体系，再生资源主要品种回收率达到75%以上。 | 本项目生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理；  废钢材边角料、废焊丝、一般废包装材料经收集后外售处理；除尘设施收集的塑粉经收集后回用于生产；废活性炭交由有资质单位处置 | 符合 |   **9、与《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》相符性分析**  本项目厂址位于江西省九江市永修县云山经济开发区马口工业园，不属于鄱阳湖生态经济区中划分的湖体核心保护区、滨湖控制开发带，为鄱阳湖生态经济区中划分的高效集约发展区。《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》规定：在高效集约发展区内，县级以上人民政府应当科学划分生态保护、农业发展、城镇建设和产业集聚区域。在高效集约发展区内进行开发建设活动，不得影响自然保护区、自然和文化遗产、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园以及饮用水源地、水源涵养区的生态环境和安全。  根据《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》：“第四十九条 在鄱阳湖生态经济区内开发利用自然资源应当采取有效措施防止环境污染和生态破坏”。  本项目位于江西省九江市永修县云山经济开发区马口工业园，选址不在自然保护区、自然和文化遗产、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园以及饮用水源地、水源涵养区内。  项目生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网入马口工业园污水处理厂进行处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)·级 A标准，出水再经厂区东南的人工湿地处理至主要指标达到《地表水质量标准》IV类水质，由排洪渠排入耸高水最终排入潦河，故本项目符合《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》中的相关要求。  综上所述，本项目符合《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设  内容 | 1. **项目由来**   江西乐辉文旅科技有限公司是一家专业从事游乐设施生产的企业，企业租赁江西祥发风能科技有限公司现有1#2#厂房进行项目建设，租赁1#厂房面积5200m2、2#厂房面积6000m2，主要工艺为切割、焊接、喷塑、烘干等，建成后可形成年产8000套游乐设施的生产规模。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的有关规定，本项目游乐设施属于“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24—40 游艺器材及娱乐用品制造246\*”中的“或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的”，本项目非溶剂型塑粉涂料18吨，应当编制环境影响报告表。  受建设单位委托，本环评单位承担了该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，通过现场踏勘、收集资料编制本环评报告表，从环保角度论证项目建设可行性，提出环境污染防治对策，为项目建设和环境管理部门决策提供依据。   1. **项目概况**   （1）项目名称：乐辉文旅永修亲子游乐设施设备项目  （2）工程性质：新建  （3）建设地点：江西省九江市永修县云山经济开发区马口工业园  （4）建设单位：江西乐辉文旅科技有限公司  （5）地理位置及周边环境状况：项目江西祥发风能科技有限公司现有1#2#厂房，地理坐标为N28︒55＇15.214＂，E115︒47＇43.217＂。根据现场踏勘可知，本项目南面为海普科技有限公司，东面为江西丰旺新材料有限公司，北面为空地，西面为空地。项目地理位置图、周边环境示意图详见附图。  **3、建设内容**  项目位于江西省九江市永修县云山经济开发区马口工业园祥发路南侧，租赁江西祥发风能科技有限公司现有厂房，1#厂房面积5200m2、2#厂房面积6000m2进行建设。项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，详见项目建设内容及规模见下表。  **表2-1 建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目组成** | | | **建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 2#厂房 | | 1F，总建筑面积6000m²，主要为原料堆放，切割、折弯、焊接、喷塑、烘干等 | 已建 | | 1#厂房 | | 1F，总建筑面积5200m²，主要为包装、出货、仓库、部分游乐设施成品存放等 | 已建 | | 辅助工程 | 办公室 | | 厂区北面 | 依托现有 | | 公用工程 | 供水 | | 项目用水来源于园区给水管网 | 依托现有 | | 供电 | | 项目用电由园区电网统一供给 | 依托现有 | | 排水 | | 采用雨污分流，生活污水经化粪池处理后进入马口工业园污水处理厂 | 依托 | | 废气 | 焊接烟尘 | 焊接烟尘经移动式烟尘净化设施处理后，以无组织的形式排放 | 新增 | | 喷塑粉尘 | 喷塑粉尘收集后经密闭负压＋布袋除尘器处理后经排气筒DA001高空排放 | 新增 | | 烘干废气 | 烘干废气经密闭负压收集后通过1套二级活性炭吸附装置处理后，与喷塑废气共用排气筒DA001高空排放 | 新增 | | 石油液化气燃烧废气 | 燃烧废气经排气筒DA001高空排放 | 新增 | | 废水 | | 项目无生产废水外排。  生活污水经化粪池处理后排入马口工业园污水处理厂随后再排入人工湿地，由排洪渠排入耸高水，最终排入潦河。 | 依托 | | 固废 | | 生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理；  废钢材边角料、废焊丝、一般废包装材料经收集后外售处理；除尘设施收集的塑粉经收集后回用于生产；废活性炭交由有资质单位处置、一般固废间位于1#厂房东北角，板房结构，面积20m2，危废间位于1#厂房东北角，砖混结构，面积10m2 | 新增 | | 噪声 | | 隔声、减震、距离衰减、绿化降噪等综合措施 | 新增 |   **4、产品方案**  主要产品方案见下表：  **表2-2 项目产品方案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **设计产量（套/年）** | **备注** | | 游乐设施 | 8000 | 攀爬设施类、儿童蹦床等 |   **5、主要生产设备**  项目主要生产设备见下表。  **表2-3 项目生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量（台/套）** | **备注** | | 1 | 激光切管机 | HS-R2 | 1 | / | | 2 | 冷冻式压缩空气机 | PRIMAK.DB | 1 | / | | 3 | 数控小型拉弯机 | KP-63 | 1 | / | | 4 | 激光切板机 | HM-G1530 | 1 | / | | 5 | 半自动折弯机 | 50NC | 1 | / | | 6 | 大型滚圆机 | 定制 | 1 | / | | 7 | 小型弯管机 | 定制 | 3 | / | | 8 | 数控雕刻机 | 定制 | 1 | / | | 9 | 电焊机 | SB-10A-350 | 10 | / | | 10 | 角向磨光机 | S1M-FF09-100S | 10 | / | | 11 | 喷粉机 | AST-901 | 1 | / | | 11 | 烘干热风炉 | LHRG-H60型，1.5t/h | 1 | / |   **产能匹配性分析：**本项目生产数字化亲子游乐设施设备8000套，根据业主提供资料，项目年工作300d，单班8小时工作制，年工作2400小时，主要设备处理能力及产能匹配性分析见下表。  **表 2-4 主要设备处理能力及产能匹配性分析表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **数量** | **单台生产能力**  **套/h** | **年工作时间h** | **最大年产能**  **万套/a** | **设计产能** | | 数控小型拉弯机 | 1 | 4 | 2400 | 9600 | 8000套 | | 激光切管机 | 1 | 4 | 2400 | 9600 | 8000套 | | 半自动折弯机 | 1 | 4 | 2400 | 9600 | 8000套 | | 喷粉机 | 1 | 4 | 2400 | 9600 | 8000套 |   综上，满负荷生产状态下本项目所采购设备可满足项目生产需求。  **6、主要原辅材料**  项目原辅材料及用量见下表。  **表2-5 项目原辅材料表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原材料名称** | **包装规格** | **年消耗量** | **备注** | | 1 | 钢材 | 钢卷或散装 | 2000t | 外购 | | 2 | 塑粉 | 袋装 | 18t | 外购 | | 3 | 绳子 | 袋装 | 2t | 外购 | | 4 | PC板 | 散装 | 10t | 外购 | | 5 | 五金配件 | 盒装 | 2t | 外购 | | 6 | 焊丝（无铅焊） | 袋装 | 1t | 外购 | | 7 | 包装材料 | 袋装 | 3t | 外购 | | 7 | 新鲜水 | / | 450t | 市政供水 | | 8 | 电 | / | 50万kWh | 市政供电 | | 9 | 石油液化气 | / | 6t | 外购 |   ①本项目主要原辅材料塑粉理化性质如下：  成分：聚丙烯树脂30%、聚酰亚胺树脂30%、助剂5%、高光钙29%、钛白粉6%。  聚丙烯树脂：属于不饱和聚酯胶黏剂，胶黏剂黏度小，易润湿，工艺性好，固化后的胶层硬度大、透明性好、光亮度高、可室温加压快速固化、耐热性较好，电性能优良。  聚酰亚胺树脂：分子结构中含有活泼的环氧基团，使它们可与多种类型的固化剂发生交联反应而形成不溶的具有三向网状结构的高聚物。固化后的聚酰亚胺树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变形收缩率小，制品尺寸稳定性好，硬度高，柔韧性较好，对碱及大部分溶剂稳定。  助剂：包含平流剂、消光剂等用于提高塑粉的理化特性。  高光钙：主要成分为碳酸钙。  钛白粉：主要成分为二氧化钛（TiO2）的白色颜料。  ②塑粉用量核算  项目年产8000套游乐设施，每套产品都需喷塑，平均每套设施喷塑面积约18m2，为年喷塑面积约为144000m2，喷涂厚度在60-80um，本环评取80um，塑粉密度约为1.5g/cm3，固体份为100%，因塑粉可回收利用且采用静电喷涂工艺，考虑为80%附着率，由于未附着的20%经“布袋除尘”收集后回用，塑粉用量附着率按100%考虑。算法：m=ρδsη·10-6/（NV·ε），计算得出需使用塑粉17.28t/a。  **表2-6 项目塑粉使用量计算参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **中间产品名称** | **数量（套）** | **平均每套喷塑面积（m2）** | **年喷塑面积（m2）** | **塑粉密度（g/cm3）** | **厚度（um）** | **固体分（%）** | **附着率（%）** | **塑粉用量（t/a）** | **实际用量（t/a）** | | 游乐设施 | 8000 | 18 | 144000 | 1.5 | 80 | 100 | 100 | 17.28 | 18 |   考虑塑粉喷涂过程中损耗及喷涂厚度不一，因此塑粉用量为18t/a。  **7、劳动人员及工作制度**  职工人数：企业劳动定员30人，员工均为附近居民，不设食堂、宿舍。工作制度：年工作日300天，单班8小时工作制，年工作2400小时。  **8、公用工程**  （1）供水  厂区自来水水源由园区自来水厂供水管网统一调配，供水管径为DN200，供水压力≥0.3MPa。  （2）供电  根据业主提供资料，项目年用电量约50万kWh，由永修县供电局供给。  （3）石油液化气  石油液化气用量为6t/a，外购。  （3）给排水  ①给水  项目用水来自园区管网供水，主要用水为员工生活用水。  生活用水：本项目劳动定员20人，参照江西省人民政府关于印发《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》的通知（赣府发〔2024〕17号），中的相关规定，按人均用水量160L/d计，则生活用水量为3.2m3/d（960m3/a）。  综上所述，本项目年用水量约960m3/a。  ②排水  项目实行雨污分流制，雨水排入园区雨水管网，项目排水系统采用雨污分流制，雨水排入园区雨水管网，生活污水排入园区污水管网入马口工业园污水处理厂进行处理，污水处理厂处理达标后尾水最终排入潦河；生活污水排放量按用水量的80%计，则污水排放量约为2.56m3/d（768m3/a）。  本项目水平衡图见下图。  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.hxQDtmwps  **图2-1 本拟建项目水平衡图（t/a）**  **9、平面布置**  项目租赁租赁江西祥发风能科技有限公司现有1#2#厂房进行项目建设，租赁1#厂房面积5200m2、2#厂房面积6000m2，车间内部按照生产工艺流程安装生产设备，使车间布置紧凑，运输流畅；项目总平面功能分区比较简单明确，有利于生产流程的运行，符合防火、卫生、安全要求。项目生产区布置位于2#厂房生产车间中间，废气净化设施采取就近布置，生产区位置与项目办公相距较远，避免运营过程产生的污染影响；同时排气筒设置处于区域主导风向侧风向，生产过程避免废气对主导风向下风向及项目办公区的影响。  总体而言，项目总平面布局做到按照生产工艺流程布置，功能区布局明确，物流顺畅，本项目平面布置基本合理。项目厂区总平面布置情况详见附图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. **工艺流程图**   （1）施工期  本项目租赁现有厂房进行建设，施工期主要进行生产车间装修和设备的安装调试，不涉及土建施工。施工周期短，对外环境的影响不明显，本评价不再对施工期进行分析。   1. 运营期   游乐设备生产工艺见下图。 C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.oEKZYjwps **图2-2 运营期游乐设备生产工艺及产污节点图**  工艺流程说明：   1. 切割：将外购的钢材根据要求切割不同规格的部件。该工序产生设备噪声及废钢材边角料。 2. 折弯：将用弯管机将钢材折弯成圆形或圆弧形。 3. 焊接：通过电焊机焊接将钢材连接在一起。焊接过程会有少量烟尘产生。 4. 喷塑：本项目喷塑在喷房内完成，建设单位在2#厂房内设置1个喷房。喷塑使用的塑粉为袋装环保型，采用自动静电喷塑，其工作原理就是利用高压静电电晕电场的原理。在喷枪头部金属喷杯和极针接上高压负极，被喷塑的工件接地形成正极，使喷枪和工件之间形成一个较强的静电电场。当作为运载气体的压缩空气，将塑粉从供粉桶经粉管送到喷枪的喷杯和极针时，由于接上高压负极产生的电晕放点，在其附近产生了密集的负电荷，使粉末带上负电荷，进入了电场强度很高的静电场，在静电力和运载气体推动力的双重作用下，粉末均匀的飞向接地工件表面形成厚薄均匀的粉层，再通过烘干转为耐久的漆膜。喷塑附着率较高，涂粉经设备自带袋式除尘器回收系统收集后回用于喷涂，其余部分通过排气筒排放。塑粉回收原理为喷逸及沉积到喷房底部的塑粉被无接触式喷房底板清理系统吹扫至回收风口抽走。回收气流中可利用的塑粉会被布袋除尘器回收，回收粉通过筛选后会掉回到供粉桶内，并和回收粉均匀混合后使用。   喷塑过程有少量粉尘产生，设备运行会产生噪声。   1. 烘干：工件在喷塑后进入到热风炉（热源为石油液化气，间接加热）内进行烘干。烘干的温度为180℃，工件烘干时间为1h，此过程主要是使经过静电喷塑而吸附在工件表面的粉末熔化、流平、烘干，从而得到平整工件表面的效果，烘干完成后把工件从热风炉内取出。   由于工件表面有粉末附着，所以在烘干过程中会挥发出有机废气（非甲烷总烃），石油液化气燃烧会产生燃烧烟气，设备的运行也会产生噪声。废气处理过程会产生废活性炭。   1. 组装：按规定的技术要求，将各零部件进行组配、连接，使之成为成品。组装过程会产生少量的废包装材料。 2. 成品：组装后的产品进行检验后即可作为成品入库。 3. **项目产污环节**   项目产污环节的污染物见表2-7。  **表2-7 本项目产排污节点一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源名称** | **排污节点** | **污染因子** | **处理措施** | | 废气 | 焊接烟尘 | 焊接工序 | 颗粒物 | 焊接烟尘经移动式烟气净化器处理后在车间内无组织排放 | | 喷塑粉尘 | 喷塑工序 | 颗粒物 | 喷塑废气经“密闭负压＋布袋除尘器”设施进行处理，最后与喷塑废气、液化气燃烧废气共同经过一根15m高排气筒DA001排放。 | | 烘干废气 | 烘干工序 | 非甲烷总烃 | 烘干工序废气经密闭负压收集后通过1套二级活性炭吸附装置处理，最后与喷塑废气、液化气燃烧废气共同经过一根15m高排气筒DA001排放。 | | 液化气燃烧废气 | 烘干工序 | 烟尘、二氧化硫、氮氧化物 | 经过一根15m高排气筒DA001排放。 | | 废水 | 职工生活 | 生活污水 | SS、COD、氨氮、BOD5、pH | 依托厂区污水处理设施预处理 | | 噪声 | 生产设备 | 生产设备 | A声级 | 隔声、减震、距离衰减、绿化降噪等综合措施 | | 固废 | 废钢材边角料 | 切割工序 | 废料 | 经统一收集后外售处理 | | 一般废包装材料 | 组装工序 | 废料 | | 废焊丝 | 焊接工序 | 废料 | | 除尘设施收集的塑粉 | 废气处理 | 废气处理 | 收集后回用于生产 | | 废活性炭 | 废气处理 | 废气处理 | 交由有资质单位处置 | |  | 生活垃圾 | 员工生活 | 废纸等 | 收集后交由环卫部门统一处理 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目选址于江西省九江市永修县云山经济开发区马口工业园祥发路南侧，租赁租赁江西祥发风能科技有限公司现有1#2#厂房进行项目建设。原有厂址为江西祥发风能科技有限公司闲置空厂房，并无生产经营活动。不涉及原有生产工艺污染物的排放。  本项目厂房无其他企业工程项目在建或运行。项目为新建项目，不涉及原有污染源，原有厂址无环保手续和环保遗留问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域环境**  **质量现状** | **1、大气环境**  （1）基本因子  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），评价引用江西省生态环境厅公布的2024年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值。永修县六项污染物浓度年均值具体情况见下表3-1。  表3-1 基本污染物环境质量现状表 单位：μg/m3   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测地点** | **污染物** | **年评价指标** | **评价标准** | **现状浓度** | **占标率%** | **达标情况** | | 永修县 | SO2 | 年平均质量浓度 | 60 | 9 | 15 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 21 | 51.2 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 51 | 72.8 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 35 | 25.2 | 72 | 达标 | | CO | 日平均质量浓度 | 4000 | 900 | 22.5 | 达标 | | O3 | 日最大8小时均值 | 160 | 132 | 82.5 | 达标 |   由上表可知，区域环境空气基本污染因子中，各项基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，属于达标区，评价区域内的空气质量环境现状良好，满足功能区划要求。  （2）其它污染物  为了解项目所在地评价范围的环境空气质量状况，本评价引用《锦云永修硅酮密封胶项目环境影响报告表》中委托江西中明环境检测技术有限公司对周边陈家宕进行的环境空气现状监测。监测时间为2024年4月29日~2024年5月5日，监测点距离本项目1.5km。项目监测点位基本信息详见表3-2，监测结果见表3-3。  **表3-2 大气环境现状监测点位基本信息表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点名称** | **监测点坐标** | | **监测因子** | **监测时段** | **相对方位** | **相对厂界距离/m** | | **经度** | **纬度** | | A1陈家宕 | 115°48′  11.606″ | 28°54′  31.471″ | 非甲烷总烃、TSP | 2024年4月29日~2024年5月5日 | 东南 | 450 |   **表3-3 环境空气现状及评价结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测点坐标** | | **污染物** | **平均时间** | **评价标准（mg/m³）** | **监测浓度范围/（mg/m³）** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **达标情况** | | **经度** | **纬度** | | A1陈家宕 | 115°48′11.606″ | 28°54′31.471″ | 非甲烷总烃 | 小时均值 | 2 | 0.11~0.16 | 8% | 0 | 达标 | | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.082~0.103 | 34.3% | 0 | 达标 |   从表3-3的数据中可以看出，项目所在地区域TSP浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中的相关规定要求。  **2、地表水质量**  2023年9月九江市环境监测站对全市主要流域断面水质进行了监测。其中：监测评价指标为pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物共21项。监测评价标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)。  项目污水经化粪池预处理后，排入马口工业园污水处理厂进行处理后，再排入人工湿地，由排洪渠排入耸高水，最终排入潦河，现采用2023年九江市环境质量月报（9月）（http://sthjj.jiujiang.gov.cn/zwgk\_215/zdly/hjzljc/hjzkgb/202311/t20231102\_6275321.html）中关于永修境内潦河的监测数据了解项目所在区域的水环境现状。  **表3-4 2023年9月九江市潦河断面水质监测评价结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **河流名称** | **断面名称** | **执行类别** | **水质类别** | **超标因子** | | 1 | 潦河 | 潦河河口 | Ⅲ | II | 无 |   由上表可知，项目所在地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准。  **3、声环境质量**  根据现场调查，项目周边50m范围内无噪声敏感点，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（2021年试行），可不对其噪声现状进行监测。根据噪声预测，项目厂界周边声环境现状良好。  **4、地下水、土壤环境质量**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）“地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查”，本项目正常工况下不会造成地下水和土壤污染，无需开展地下水和土壤环境质量现状监测。  **5、生态环境质量**  建设用地范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感目标，故不需开展生态现状调查与评价。  **6、电磁辐射**  本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | 根据现场踏勘，本项目评价范围内不涉及风景名胜、文物古迹、自然保护区、饮用水源保护区等需要特殊保护的环境敏感目标，评价区域内没有珍稀动植物。  根据项目性质及地理位置，确定本项目评价范围内的环境敏感点，具体环境敏感点见下表。  **表3-5 主要环境敏感点**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护对象名称** | **方位** | **距场界距离（m）** | **规模** | **环境功能** | | 大气环境 | 仙东老基村 | S | 297 | 约300人 | （GB3095-2012）中二级标准 | | 地表水环境 | 潦河 | NW | 约7000 | 中河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类 | | 声环境 | 厂界50m范围内无声环境敏感目标 | | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）Ⅲ类 | | 地下水 | 厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源  和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | 《地下水质量标准》  （GB/T14848-2017）Ⅲ类 | | 生态环境 | 本项目依托现有厂区进行新建，不占用新的土地，对周围生态环境影响较小 | | | | |   本次评价以场区中心N28度55分15.214秒，E115度47分43.217秒为原点坐标（0，0），正东X轴为正方向，正北Y轴为正方向建立直角坐标系给出大气环境、声环境保护目标对应坐标。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物排放控制标准** | **1、废气排放标准**  本项目运营期废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，其中，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度有组织执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2的排放限值，非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业》（DB36/ 1101.4—2019）中表1的排放标准限值；有机废气非甲烷总烃无组织排放在生产厂房外监控点浓度标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中限值；颗粒物无组织排放执行承诺限值0.5mg/m3。具体标准限制详见下表。  **表 3-6 项目有组织废气污染物排放标准一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **国家或地方标准限值** | | | **承诺限值** | | **本项目执行标准限值** | | **污染物排放监控位置** | | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **标准来源** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | | 颗粒物 | 20 | / | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2排放限值 | / | / | 20 | / | DA001 | | 二氧化硫 | 50 | / | / | / | 50 | / | | 氮氧化物 | 200 | / | / | / | 200 | / | | 烟气黑度 | ≤1级 | / | / | / | ≤1级 | / | | 非甲烷总烃 | 20 | / | 《挥发性有机物排放标准第 4 部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表1排放限值 | / | / | 20 | / |   **表 3-7 项目无组织废气污染物排放标准一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **国家或地方标准限值** | | **承诺限值** | **本项目执行标准限值** | **污染物排放监控位置** | | **监控浓度限值**  **（mg/m3）** | **标准来源** | **监控浓度限值**  **（mg/m3）** | **监控浓度限值**  **（mg/m3）** | | 颗粒物 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 0.5 | 0.5 | 企业厂界 | | 非甲烷总烃 | 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）中表2排放限值 | / | 1.5 | | 非甲烷总烃 | 10 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》  （GB37822-2019） | / | 10 | 厂房外监控点  （1h平均浓度） | | 30 | / | 30 | 厂房外监控点  （任意一次） | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物排放控制标准** | **2、废水排放标准**  经化粪池处理的生活污水，排入马口工业园污水处理厂处理，执行马口工业园污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，随后再排入人工湿地，执行《地表水质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，由排洪渠排入耸高水，最终排入潦河。  **表3-8 项目所在区域水环境质量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物指标** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **pH** | **TN** | **TP** | | 马口工业园污水处理厂接管标准 | 220 | 120 | 200 | 25 | 6-9 | 40 | 3 | | （GB18918-2002）表1中一级A标准 | 50 | 10 | 10 | 5 | 6-9 | 15 | 0.5 | | 人工湿地水质标准 | 30 | 6 | / | 1.5 | 6-9 | 10 | 0.3 |   **3、噪声排放标准**  项目声环境质量执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见表3-9。  **表3-9 声环境质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **类别** | **等效声级 Leq[dB(A)]** | | | **昼间** | **夜间** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗、防漏、防雨、防风等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；项目固体废物的处置应满足执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关要求。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 根据国家实施主要污染物排放总量控制的相关要求及江西地方相关规定，纳入总量确认指标的为 COD、NH3-N、NOx、非甲烷总烃。  本项目属于游乐设施设备制造，生产过程中不涉及汞、镉、铬、铅和类金属砷这五类重金属，无需申请重金属总量，因此针对本项目的特点，要求本项目 COD、NH3-N 等污染物排放达到国家有关环保标准项。  1、废水污染物总量  本项目废水总排放量为768m3/a，生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网入马口工业园污水处理厂进行处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，出水再经厂区东南的人工湿地处理至主要指标达到《地表水质量标准》IV类水质，由排洪渠排入耸高水最终排入潦河。  考核指标：  CODCr总量考核指标：768m3/a×212.5mg/L×10-6=0.163t/a；  NH3-N总量考核指标：768m3/a×25mg/L×10-6=0.019t/a。  控制指标：  CODcr总量控制指标：768m3/a×30mg/L×10-6=0.023t/a；  NH3-N总量控制指标：768m3/a×1.5mg/L×10-6=0.0012t/a；  2、废气污染物总量  非甲烷总烃核算过程：  非甲烷总烃有组织排放量：产生量0.022t/a\*收集效率（80%）\*处理效率（1-40%）＝非甲烷总烃排放量0.011t/a。  非甲烷总烃无组织排放量：0.004t/a。  本项目非甲烷总烃总量控制指标为0.015t/a。  综上所述，项目CODCr 的排放总量考核指标为0.163t/a，控制指标为0.023t/a；NH3-N的排放总量考核指标为0.019t/a，控制指标为0.0012t/a；  非甲烷总烃总量控制指标：0.015/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境影响和保护措施** | 本项目租赁江西祥发风能科技有限公司现有1#2#厂房从事生产，不涉及土建工程，查勘现场时主体结构已建设完成，仅需进行设备进场、安装、调试，便可进入生产阶段，施工期短，对周围环境影响较小，无施工期的环境影响问题。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **营运期环境影响和保护措施** | **一、废气**  **1、废气污染防治措施和排放情况**  项目运营后废气主要产污环节、污染物种类及采取的污染防治措施详见表4-1。  **表4-1 废气污染源产生、正常排放汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产单元** | **产污**  **环节** | **污染物**  **种类** | **源强核算依据** | **污染物产生量（t/a）** | | **排放形式** | **污染防治设施** | | | | **有组织排放口编号** | **排放口类型** | | **污染防治设施名称及工艺** | **收集效率**  **%** | **去除效率**  **%** | **是否为可行技术** | | 焊接 | 颗粒物 | 产物系数法 | 0.01 | 0.001 | 无组织 | 移动式焊烟净化器 | 90 | 95 | 是 | -- | -- | | 喷塑 | 颗粒物 | 产物系数法 | 5.4 | 4.86 | 有组织 | 密闭负压+布袋除尘器 | 90 | 95 | 是 | DA001 | 一般排放口 | | 0.54 | 无组织 | -- | | | | | | 烘干 | 非甲烷总烃 | 产物系数法 | 0.022 | 0.018 | 有组织 | 密闭负压＋二级活性炭吸附 | 80 | 40 | 是 | DA001 | | 0.004 | 无组织 | -- | | | | | | 热风炉 | 颗粒物 | 绩效值法 | 0.0005 | 0.0005 | 有组织 | -- | | | | DA001 | | 二氧化硫 | 0.0006 | 0.0006 | 有组织 | | 氮氧化物 | 0.0054 | 0.0054 | 有组织 | |
|  | 各个环节产生的废气经采取上述措施后各废气排放情况详见表4-2。  **表4-2 生产车间废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放形式** | **产污环节** | **污染源** | **污染物种类** | **各路风机**  **风量m3/h** | **污染物产生情况** | | | **污染防治设施** | | **总风机风量m3/h** | **污染物排放情况** | | | | **排放时间**  **h/a** | | **产生量**  **t/a** | **产生**  **浓度mg/m3** | **产生**  **速率kg/h** | **设施名称** | **去除效率** | **排放量**  **t/a** | | **排放**  **浓度mg/m3** | **排放**  **速率kg/h** | | 有组织 | 烘干 | DA001 | 非甲烷总烃 | 5000 | 0.018 | 1.5 | 0.0075 | 密闭负压＋二级活性炭吸附 | 40% | 10000 | 0.011 | | 0.46 | 0.0046 | 2400 | | 喷塑 | 颗粒物 | 5000 | 4.86 | 405 | 2.025 | 密闭负压+布袋除尘器 | 95% | 0.243 | 0.244 | 10.2 | 0.102 | | 热风炉 | 颗粒物 | 35.5 | 0.0005 | 5.63 | 0.0002 | / | | 0.0005 | | 二氧化硫 | 0.0006 | 7.04 | 0.0003 | 0.0006 | | 0.03 | 0.0003 | | 氮氧化物 | 0.0054 | 63.79 | 0.0023 | 0.0054 | | 0.23 | 0.0023 | | 无组织 | 焊接 | 生产车间 | 颗粒物 | / | 0.001 | / | / | 移动式焊烟净化器 | 95% | / | 0.00005 | 0.0541 | / | / | | 喷塑 | 颗粒物 | / | 0.054 | / | / | / | | / | 0.054 | / | / | | 烘干 | 非甲烷总烃 | / | 0.004 | / | / | / | | / | 0.004 | | / | / |   本项目污染物产生量、排放量汇总见表4-3  **表4-3 项目污染物产生量、排放量汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **生产单元** | **污染源** | **污染物** | **产生量（t/a）** | **排放量（t/a）** | | 生产单元 | DA001 | 非甲烷总烃 | 0.022 | 0.011 | | 颗粒物 | 4.8605 | 0.244 | | 二氧化硫 | 0.0006 | 0.0006 | | 氮氧化物 | 0.0054 | 0.0054 | | 无组织 | 颗粒物 | 0.055 | 0.0541 | | 非甲烷总烃 | 0.004 | 0.004 |   **表4-4 项目废气排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口**  **编号** | **排放口名称** | **排放口类型** | **排气筒地理坐标** | | **排气筒高度（m）** | **排气筒出口内径（m）** | **排气**  **温度**  **（℃）** | **排放污染物种类** | **排放标准** | | | | **经度** | **纬度** | **排放**  **浓度**  **mg/m3** | **排放**  **速率**  **kg/h** | **排放标准** | | DA001 | 有机废气排气筒 | 一般排放口 | E：28.551487 | N：115.474441 | 15 | 0.3 | 48 | 非甲烷总烃 | 20 | / | 《挥发性有机物排放标准第 4 部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表1排放限值 | | 颗粒物 | 20 | / | 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表2排放限值 | | 二氧化硫 | 50 | / | | 氮氧化物 | 200 | / | | 烟气黑度 | / | / | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和**  **保护措施** | **2、废气污染源强核算过程**  本项目在钢材锯切、机加工过程时会产生极少量的金属粉尘，该金属粉尘质量较重，一般会散落在设备周边，且有车间厂房阻拦，不易挥发至车间外，对外环境影响很小，本次评价不予考虑。  （1）喷塑粉尘  项目喷塑使用袋装环保型的塑粉，采用静电喷塑工艺，喷塑过程有粉尘产生。经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业行业产排污系数手册33-37，431-434机械行业系数手册，喷塑过程粉尘产污系数为300kg/吨-原料，本项目喷塑工序塑粉用量为18t/a，则粉尘产生量为5.4t/a。产生的粉尘经设备自带引风机（设备密闭作业且微负压，收集效率95%）收集至设备自带袋式除尘器（处理风量5000m3/h）处理后最终由1根高15m、Φ=0.3m排气筒（DA001）排放。布袋式除尘器收集的粉尘回用于生产。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》表1工业行业产排污系数手册33-37，431-434 机械行业系数手册，该除尘器净化效率为95%。  （2）烘干废气  本项目使用树脂基材料塑粉进行喷涂，喷涂后使用烘箱进行烘烤烘干，烘烤过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册》中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中喷塑后烘干工序，挥发性有机物产生量为1.2kg/t 原料，则烘干废气（非甲烷总烃）产生量为0.022t/a。  烘干废气经热风炉自带抽风设备（收集效率95%）收集后采用二级活性炭处理装置（处理风量5000m3/h）处理，最终与喷塑粉尘合并由1根高15m，Φ=0.7m排气筒（DA001）排放。据江西省生态环境厅2022年9月23日发布的《关于做好2022年主要大气污染物总量减排核算工作的通知》（赣环大气〔2022〕26号）附件2：主要大气污染物重点工程减排量核算方法表2-3 非甲烷总烃废气收集率和治理设施去除率通用系数，明确一次性活性炭吸附非甲烷总烃去除率为15～50%，本项目使用的活性炭不使用蜂窝状的活性炭，项目使用的一级活性炭属于集中再生的，处理率可按30%：上一级活性炭吸附效率取30%，经计算二级活性炭吸附效率可以取51%以下，本项目二级活性炭处理效率按40%进行计算。烘干工序设置的集气罩为负压密闭式集气罩，收集效率80%。  （3）焊接烟尘  本项目采用二氧化碳气体保护焊，焊接材料为实心焊丝。经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业行业产排污系数手册33-37，431-434机械行业系数手册，采用实心焊丝焊接工艺颗粒物产污系数为9.19kg/吨-原料。本项目焊丝的消耗量为1t/a，则焊接烟尘产生量为0.01t/a。为减少焊接烟尘散发在厂房对员工的影响，本评价要求焊接烟尘采取含三维空间自动定位的烟气捕集手臂的移动式焊烟净化机组进行处理，最终在车间内排放。移动式焊烟净化机直接从焊接工作点附近捕集烟气（捕集率以90%计），控制有害物质扩散至室内，机组内采用除尘器净化处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》表1工业行业产排污系数手册33-37，431-434 机械行业系数手册，该除尘器净化效率为95%。  （4）石油液化气燃烧废气  根据单位提供的数据，热风炉燃烧用气为石油液化气，石油液化气用量约为6t/a。燃烧废气经15米高的排气筒DA001排放。  SO2、NOx及烟尘（颗粒物）的污染源强将依据《社会区域类环境影响评价——环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》表4-12的数据。SO2、NOx、烟尘（颗粒物）的排放情况见表4-5。根据《纳入排污许可管理的火电等17个行业污染物实际排放量计算方法（含排污系、物料衡算方法）》（见表4-6），计算烟气产生量。  **表4-5液化石油气燃料的污染物排放因子**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **SO2** | **NOx** | **烟尘（颗粒物）** | | 排放系数 (kg/km3原料液化石油气) | 0.22 | 2.10 | 0.18 |   **表4-6常压工业锅炉的废气产排污系数**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **原料名称** | **工艺名称** | **规模等级** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | | 石油液化气 | 热风炉（常压） | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 333805.58 |   本项目热风炉年用液化石油气6t，其密度为2.35kg/m3，即年用气态液化石油气2553.2Nm3/a，经计算，液化石油气燃烧废气经15米高排气筒DA001直接排放，排气筒废气排放量为85227.2m3/a（35.5m3/h），SO2、NOx及烟尘（颗粒物）的排放量分别为0.0006t/a、0.0054t/a和0.0005t/a。本项目年运行300天，每天工作 8小时，则SO2、NOx及烟尘（颗粒物）的产生浓度分别为7.04mg/m3、63.79mg/m3、5.63mg/m3。  **3、废气排放达标情况及影响分析**  废气处理工艺流程图如下：  **wps**  **图4-1 废气处理工艺流程图**  本项目喷塑废气经“密闭负压+布袋除尘器”设施进行处理；烘干工序废气经密闭负压收集后通过1套二级活性炭吸附装置处理，最后与喷塑废气、石油液化气燃烧废气共同经过一根15m高排气筒DA001排放。  污染因子颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度有组织排放浓度可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2排放限值；非甲烷总烃有组织及无组织排放浓度可以满足《挥发性有机物排放标准第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4—2019）中表1和表2中排放标准限值；非甲烷总烃无组织排放在生产厂房外监控点浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中限值要求；颗粒物无组织排放满足承诺限值0.5mg/m3。  综上所述，环保措施合理、有效，大气污染物经治理后可以达标排放。在保证污染防治措施正常运营的情况下，本项目大气污染物排放对区域环境以及大气环境保护目标影响较小。  **4、废气治理设施可行性分析**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），颗粒物防治推荐可行技术有袋式除尘、湿式除尘；喷粉室颗粒物防治推荐可行技术有袋式除尘；烘干产生的非甲烷总烃推荐可行技术有喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃。本项目使用的布袋除尘、二级活性炭吸附装置为可行技术。  （1）布袋除尘器  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中表1工业行业产排污系数手册33-37，431-434 机械行业系数手册：喷塑产生的颗粒物末端治理措施可选用多管旋风、板式、管式、直排、喷淋塔/冲击水浴、袋式除尘、单筒（多并联）旋风、文丘里处理。本项目喷塑粉尘采用的布袋除尘器处理回收。  布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。  （2）活性炭吸附  本项目使用的活性炭不使用蜂窝状的活性炭，项目使用的活性炭属于集中再生并活化的。活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭，主要成份为炭，也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积，具有较大的表面积（500～1000m2/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。有机废气气体由风机提供动力，负压进入活性炭吸附装置体，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健力，因此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，污染物质从而被吸附。为保证活性炭的吸附效率，活性炭的更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月。在确保污染物排放量及排放浓度符合总量控制指标及污染物排放标准要求的情况下，更换频率及可根据废气处理量、废气停留时间等进行一定的调整。  参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专业设备、仪器仪表及其他制造业 》（DB61/T1356-2020），布袋除尘器和活性炭吸附装置对废气治理是可行技术。  **5、非正常情况**  项目废气非正常排放主要考虑配套废气处理系统故障停运导致废气处理效率为零的废气直排情况，非正常排放污染源强见下表。  **表4-7 项目废气非正常排放污染源强情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **排放量t/a** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **应对**  **措施** | | DA001 | 环保设施失效 | 颗粒物（喷塑工序） | 5.4 | 1 | 1 | 停产检修 | | 非甲烷总烃（烘干工序） | 0.022 | 1 | 1 | | 颗粒物（热风炉） | 0.0005 | 1 | 1 | | 二氧化硫（热风炉） | 0.0006 | 1 | 1 | | 氮氧化物（热风炉） | 0.0054 | 1 | 1 |   为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：  ①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；  ②定期检修，确保废气处理设施正常运行；  ③建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。  **6、卫生防护距离**  采用《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）中关于有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准制定方法的计算公式，计算本项目无组织排放污染物分别需要设置的卫生防护距离。计算公式为：  IMG_256  式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；  Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m3；  L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；  r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；  A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。  **表4-8 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **卫生防护距离初值计算**  **系数** | **工业企业所在地区近5年平均风速m/s** | **卫生防护距离L，m** | | | | | | | | | | **L≤1000** | | | **1000＜L≤2000** | | | **L＞2000** | | | | **工业企业大气污染源构成类别** | | | | | | | | | | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | **Ⅰ** | **Ⅱ** | **Ⅲ** | | A | <2  2～4  >4 | 400  700  530 | 400  470  350 | 400  350  260 | 400  700  530 | 400  470  350 | 400  350  260 | 80  380  290 | 80  250  190 | 80  190  110 | | B | <2  >2 | 0.01  0.021 | | | 0.015  0.036 | | | 0.015  0.036 | | | | C | <2  >2 | 1.85  1.85 | | | 1.79  1.77 | | | 1.79  1.77 | | | | D | <2  >2 | 0.78  0.84 | | | 0.78  0.84 | | | 0.57  0.76 | | | | 注：Ⅰ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。  Ⅱ类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。  Ⅲ类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。 | | | | | | | | | | |   采用估算模式计算本项目无组织排放气体的卫生防护距离。根据表 4-8，本项目卫生防护距离计算系数按Ⅱ类大气污染源、5 年内平均风速2.7m/s，取值，A为470，B为0.021，C0为1.85，D为0.84 计算。根据工程分析，项目无组织特征大气有害物质面源污染参数如下表所示：  **表4-9 项目无组织污染物排放参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | **排放量（t/a）** | **面源长度/m** | **面源宽度/m** | **面源高度/m** | **排放源强（kg/h）** | **质量标椎限值mg/m3** | **等标排放量（m3/h）** | | 厂房 | TSP | 0.244 | 100 | 62 | 9 | 0.102 | 0.9 | 113333.3 | | 非甲烷总烃 | 0.011 | 0.0046 | 1.2 | 3833.33 | | 注：等标排放量Pi = Qi/Co×109  Pi——评价等级判别参数，即通常所谓的等标排放量，m3/h；  Qi——单位时间的排放量，t/h；  Coi——环境空气质量标准，mg/m3。 | | | | | | | | | |   根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定：“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。  通过计算，本项目2#厂房中TSP、非甲烷总烃两两相差均大于10%，因此选取厂房的TSP作为卫生防护距离计算依据，本项目的卫生防护距离计算结果表4-10及图4-2。  **表4-10 卫生防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物**  **名称** | **污染源**  **位置** | **排放量t/a** | **面源面积m2** | **面源高度m** | **评价标准（mg/m3）** | **计算值（m）** | **取值**  **(m)** | | TSP | 2#厂房 | 0.244 | 6200 | 10 | 0.9 | 37.047 | 50 |     **图4-2 2#厂房卫生防护距离计算结果图**  由计算结果可知，2#厂房TSP计算的卫生防护距离为37.047m。  根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推到技术导则》（GB/T39499-2020）的规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m。  综上，本项目2#厂房卫生防护距离计算值均为50m，本项目生产厂房距离最近敏感目标为南侧297米的仙东老基村，满足卫生防护距离要求，今后在此距离范围内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。卫生防护距离包络线图见附图。  **7、自行监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（ HJ 1207-2021），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行，项目废气监测计划如下：  **表4-11 废气监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测**  **点位** | **监测项目** | **监测**  **频率** | **监测时间** | **执行标准** | **监督机构** | | 1 | DA001 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫 | 1次/半年 | 正常  工况 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表1排放标准限值；《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表2排放限值 | 九江市永修生态环保局 | | 氮氧化物 | 1次/月 | | 2 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/半年 | 承诺限值0.5mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表2排放标准限值 | | 3 | 厂区  内生产厂房外 | 非甲烷总烃 | 1次/半年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中限值要求 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **二、废水**  **1、废水污染防治措施和排放情况**  项目运营后废水污染物产生和排放情况详见表4-12。  **表4-12 废水污染物产生和排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **类别** | **污染物种类** | **污染物产生量和浓度** | | | **污染治理设施** | | | | **污染物排放量和浓度** | | | **排放标准mg/L** | | **废水量**  **m3/a** | **产生浓度mg/L** | **产生量t/a** | **处理能力m3/d** | **治理工艺** | **治理效率** | **是否为可行技术** | **废水量m3/a** | **排放浓度mg/L** | **排放量t/a** | | 员工生活 | 生活污水 | pH | 768 | 6~9 | / | 10 | 化粪池 | / | 是 | 768 | 6~9 | / | 6~9 | | CODcr | 250 | 0.192 | 15% | 212.5 | 0.163 | 500 | | BOD5 | 100 | 0.077 | 10% | 90 | 0.069 | 300 | | 氨氮 | 25 | 0.019 | 0% | 25 | 0.019 | 45 | | SS | 200 | 0.154 | 30% | 140 | 0.108 | 300 | | TP | 5 | 0.004 | 0% | 5 | 0.004 | 5 | | TN | 40 | 0.031 | 0% | 40 | 0.031 | 70 |   废水排放口基本情况详见表4-13。  **表4-13 废水排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口**  **编号** | **排放口名称** | **排放口地理坐标** | | **排放类型** | **排放方式** | **排放去向** | **排放规律** | **排放污染物种类** | **排放标准** | | | **经度** | **纬度** | **排放浓度**  **mg/L** | **执行标准** | | DW001 | 生活污水排放口 | E115.474 | N28.551 | 一般排放口 | 间接排放 | 园区污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | pH | 6～9 | 马口工业园污水处理厂接管标准 | | CODcr | 500 | | BOD5 | 300 | | 氨氮 | 45 | | SS | 300 | | TP | 5 | | TN | 70 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **2、废水污染源强核算过程**  本项目废水主要为生活污水，项目职工人数20人，用水量按160L/人·d 计，则用水量为3.2m3/d，全年按300d计，则用水量为960m3/a，废水排放量按80%计，则生活污水产生量为768m3/a（2.56m3/d）。生活污水水质约为：CODCr 250mg/L、BOD5 100mg/L、SS 200mg/L、NH3-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN40mg/L。  项目污水经化粪池预处理后，排入马口工业园污水处理厂进行处理后，尾水再排入人工湿地，由排洪渠排入耸高水，最终排入潦河。  **3、污水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 总则》（HJ 942-2018）中4.5.3.1”，生活污水防治工艺为“过滤、沉淀-活性污泥法、生物接触氧化、其他”等处理技术或其他。  生活污水处理工艺为化粪池，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可有效处理生活污水等，属于可行性技术。  **4、项目依托马口产业园污水处理厂可行性分析**  马口产业园污水处理厂简介：  马口产业园污水处理厂位于永修县马口镇屋场郭东北，厂区占地面积约50亩，设计规模5000m3/d，污水处理厂服务范围为马口产业园，污水收集干管设计，起点位于规划五路与纵三路交汇处，终点位于污水处理厂进水泵房，管线总长度2.1km。污水处理工艺采用预处理（细格栅及沉沙池+调节池+初沉）、二级强化处理（水解酸化+AO（氧化沟）+二沉池+BAF+高密沉淀+滤布滤池）、尾水消毒（次氯酸钠）；消毒后经管道再经人工湿地处理后排放耸高水。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，出水再经厂区东南的人工湿地处理至主要指标达到《地表水质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水质，由排洪渠排入耸高水。该污水处理厂处理工艺详见下图。    **图4-3 马口产业园污水处理厂污水处理工艺流程图**  水量接管可行性：马口片区污水系统已基本形成，沿规划一路、纵三路、纵一路、规划六路、横一、二、三路、规划五路建设了重力流污水管道，沿纵四路建设了压力流污水管道，最终沿纵三路进入污水处理厂。马口产业园污水处理厂设计处理规模为5000m3/d，余量大约为4000m3/d，本项目建成后废水排放量为2.56m3/d，小于马口产业园污水处理厂废水处理余量，因此马口产业园污水处理厂能够接纳本项目的废水。  水质接管可行性：本项目生活污水经厂区现有化粪池预处理，生产废水经废水处理设施预处理，处理后水质符合马口产业园污水处理厂进水水质要求，因此从本项目废水水质分析，马口产业园污水处理厂接纳本项目废水深度处理是可行的。  由上述可知，在确保环保设施正常运行的情况下，项目废水不会对马口产业园污水处理厂的负荷、处理工艺及污水管网造成影响，也不会对周边水环境产生影响。因此将本项目废水接入马口产业园污水处理厂进一步处理是可行的。  综上，项目废水经以上处理后对纳污水体的影响较小。  **5、废水环境影响分析**  项目生活污水经化粪池预处理后达马口产业园污水处理工程所修建的污水处理厂接管标准后，经园区污水管网排入该污水处理厂进一步处理。主要污染物pH、CODCr、BOD5、NH3-N、SS、TP、TN，排放浓度可达到马口产业园污水处理厂进水水质标准，马口产业园污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后，再排入人工湿地，由排洪渠排入耸高水，最终排入潦河，对周围水环境影响较小。  **6、自行检测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，因此本次评价不对项目废水提出自行监测计划。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **三、噪声**  **1、噪声污染源情况**  本项目营运期噪声主要来源于生产设备激光切管机、冷冻式压缩空气机等的噪声等，主要设备噪声源及源强见下表。  **表4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **设备数量** | **声源源强/dB（A）** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | | | | **室内边界声级/dB（A）** | | | | **运行时段** | **建筑插入损失/dB（A）** | **建筑物外噪声** | | | | | | **X** | **Y** | **Z** | **东** | **南** | **西** | **北** | **东** | **南** | **西** | **北** | **声压级/dB（A）** | | | | **建筑物外距离/m** | | **东** | **南** | **西** | **北** | | 1 | 激光切管机 | 1 | 75 | 基础减震、生产厂房隔声 | 23 | -15 | 1.5 | 16 | 23 | 58 | 142 | 50.91 | 47.76 | 39.73 | 31.95 | 8小时 | 15 | 65.33 | 59.95 | 53.4 | 44.99 | 1 | | 2 | 冷冻式压缩空气机 | 1 | 85 | 25 | -22 | 2 | 12 | 25 | 52 | 138 | 63.41 | 57.04 | 50.67 | 42.20 | 8小时 | 15 | 1 | | 3 | 数控小型拉弯机 | 1 | 75 | 18 | -11 | 1 | 15 | 27 | 57 | 143 | 51.47 | 46.37 | 39.88 | 31.89 | 8小时 | 15 | 1 | | 4 | 激光切板机 | 1 | 80 | 34 | -17 | 1 | 18 | 22 | 53 | 137 | 54.89 | 53.15 | 45.51 | 37.26 | 8小时 | 15 | 1 | | 5 | 半自动折弯机 | 1 | 80 | 22 | -9 | 1.5 | 13 | 29 | 51 | 145 | 57.72 | 50.75 | 45.84 | 36.77 | 8小时 | 15 | 1 | | 6 | 数控雕刻机 | 1 | 75 | 18 | -26 | 1.5 | 20 | 24 | 59 | 135 | 48.97 | 47.39 | 39.58 | 32.39 | 8小时 | 15 | 1 | |
|  | **表4-15 噪声污染源产生、排放汇总表（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源名称** | **空间相对位置/m** | | | **声源源强/dB（A）** | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 风机 | 5 | 14 | 1 | 85 | 消声减振、距离衰减等 | 8小时 |   **表4-16项目室内声源等效声源/室外声源距厂界距离汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **等效声级** | **声源源强dB(A)** | **室内声源等效声源/室外声源距厂界距离** | | | | | **东厂界（m）** | **南厂界（m）** | **西厂界（m）** | **北厂界（m）** | | 1 | 生产车间东侧声压级 | 65.33 | 5 | 88 | 97 | 135 | | 2 | 生产车间南侧声压级 | 59.95 | 40 | 15 | 46 | 212 | | 3 | 生产车间西侧声压级 | 53.4 | 92 | 106 | 15 | 119 | | 4 | 生产车间北侧声压级 | 44.99 | 57 | 175 | 77 | 40 | | 5 | 风机 | 85 | 2 | 16 | 95 | 135 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | **2、噪声源强**  根据各主要噪声设备在厂区的分布情况和四周厂界的距离情况，本评价采用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式计算预测点新增噪声源的污染水平，模式如下：  （1）室外声源  户外声传播衰减包括几何发散（Adiv )、大气吸收（Aatm )、地面效应（Agr )、障碍物屏蔽（Abar )、其他多方面效应（Amisc ）引起的衰减。  a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。  Lp(r)＝Lw+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc) (A.1)  式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；  Lw——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；  DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr——地面效应引起的衰减，dB；  Abar—— 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  Lp(r)＝Lp(r0)+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc) (A.2)  式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB；  Lp(r0) ——参考位置r0处的声压级，dB；  DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw 的全向点声源在规定方 向的声级的偏差程度，dB；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr——地面效应引起的衰减，dB；  Abar—— 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  b) 预测点的A声级LA(r）可按式（A.3）计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[LA(r)]。  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml6408\wps1.jpg(A.3)  式中： LA(r) ——距声源r处的A声级，dB(A)；  Lpi(r) ——预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；  ΔLi ——第i倍频带的A计权网络修正值，dB。  c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。  LA (r)=LA (r0 )-Adiv (A.4)  式中：LA(r) ——距声源r处的A声级，dB(A)；  LA(r0)——参考位置r0处的A声级，dB(A)；  Adiv ——几何发散引起的衰减，dB。  ②室内声源  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml6408\wps2.jpg（B.2）  式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  Lw ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；  r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：  C:\Users\ADMINI~1\AppData\Local\Temp\ksohtml6408\wps3.jpg(B.3)  式中：Lp1i (T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N ——室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：  Lp2i (T)=Lp1i (T)-(TLi+6) （B.4）  式中：Lp2i (T)——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1i (T)——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。  然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。  Lw= Lp2(T)+10lgS (B.5)  式中：Lw ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  Lp2(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S——透声面积，m2。  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  （2）预测结果及评价  **表4-15 项目噪声预测结果与达标分析表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点位置** | **背景值dB(A)** | | **现状值dB(A)** | | **标准值dB(A)** | | **贡献值dB(A)** | | **预测值dB(A)** | | **超标和达标情况** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 厂界东侧 | / | / | / | / | 65 | / | 51.38 | / | / | / | 达标 | / | | 厂界南侧 | / | / | / | / | 65 | / | 37.4 | / | / | / | 达标 | / | | 厂界西侧 | / | / | / | / | 65 | / | 30.13 | / | / | / | 达标 | / | | 厂界北侧 | / | / | / | / | 65 | / | 15.54 | / | / | / | 达标 | / |   由上表可知，项目建成后噪声源经生产厂房隔声及距离衰减后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，即昼间≤65dB(A)，项目夜间不生产。故项目噪声源经建筑物墙体隔声及距离衰减后，对周边环境影响小。另外，本项目厂界外50米无噪声敏感点。因此本项目运营期所产生噪声对周围声环境影响较小。  **3、噪声处理措施**  为防止设备噪声对环境造成的影响，建议可以采取以下措施进行防护：  （1）在工艺设计中优先选用低噪声设备；  （2）对生产厂房内机械设备，要在其底部进行基础减震；  （3）生产设备要按时检查维修，防止生产设备在不良条件下运行而造成的机械噪声值增加的情况发生。  （4）重视生产厂房的使用状况，尽量采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将厂房门窗关闭。  （5）合理安排生产时间。  **4、噪声监测要求**  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求如下表所示：  **表4-16 噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 厂界四周 | 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 |   **四、固废环境影响分析**  **1、固体废物的产生**  本项目产生的固体废物包括一般固体废物（废钢材边角料、一般废包装材料、废焊丝、收集的粉尘）、危险废物（废活性炭）及生活垃圾。  （1）生活垃圾  员工生活垃圾产生量为0.5kg/d•人，项目劳动定员20人，年工作天数300天，则生活垃圾产生量为10kg/d（3t/a），集中收集后由环卫部门统一清运处理。  （2）工业固废  ①废钢材边角料  根据项目原料总用量约2000t，生产过程中废钢材边角料的产生量较少，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海萍，刘琳，任婷婷，戴岩，李海波，湖北大学学报第32卷第3期)，废边角料的量=原料的使用量×(1-原料利用率)，根据业主提供资料，本项目原料使用率为98.5%，边料产生量为30t/a，统一收集后外售处理。  ②一般废包装材料  项目塑粉拆包过程中有废包装材料产生，主要为废纸箱和塑料袋，根据企业提供的资料，原料塑粉在生产过程中会产生废包装袋，每袋包装按50公斤算，一个包装袋的质量为0.2kg，塑粉18t，则废包装袋产生量为0.072t/a,统一收集后外售处理。  ③废焊丝  焊接中会产生废焊丝，焊丝年使用量约为1t/a，废焊丝产生量约为使用量的10%，则产生量为0.1t/a，统一收集后外售处理。  ④除尘设施收集的塑粉  根据废气工程分析可知，除尘设施收集的塑粉产生量为5.4t/a，定期收集后，回用于生产。粉尘经过布袋收集，不会对粉尘造成污染，作为原料回用于喷塑工序，不会对产品质量造成影响。因此，回用于生产是可行的。  （3）危险废物  ①废活性炭  本项目采用集中再生并活化的活性炭（选取碘值不低于800mg/g的活性炭），装填厚度不低于0.4m，活性炭装填密度按0.4g/cm3计，二级活性炭吸附箱体积按0.8m3计，一次装填量为320kg，    式中：  T—更换周期，天；  m—活性炭的使用量，kg，取值320kg；  s—动态吸附量，%，取值10%；  v—活性炭削减的非甲烷总烃量，kg/h，取值0.0046；  t—运行时间，h/d，取值8。  活性炭装置如下：  **表4-17 活性炭装置参数**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **活性炭类型** | **活性炭用量（kg）** | **动态吸附量（%）** | **活性炭削减量（kg/h）** | **运行时间（h/d）** | **更换周期（d）** | | 集中再生并活化的活性炭 | 320 | 10 | 0.0046 | 正常工况 | 870 |   经计算，活性炭更换周期为870天。综合考虑，本次环评建议活性炭更换周期不超过150天，项目年运行300天，则需更换2次，根据工程分析，由废气分析可知，本项目活性炭的有机废气吸附量0.0132t/a(0.022\*60%)，则废活性炭的产生量为0.653t/a。  依据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，危废类别为HW49，危废代码为900-039-49，暂存于危废暂存间，然后委托有资质单位进行专业处置。  **表4-18 一般固体废物产生、处理及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **贮存方式** | **产生量t/a** | **处置量t/a** | **固废代码** | **处理情况** | | 1 | 废钢材边角料 | 生产 | 固态 | 堆放 | 30 | 30 | 900-001-S17 | 统一收集后外售处理 | | 2 | 废焊丝 | 原料包装 | 固态 | 袋装 | 0.1 | 0.1 | 900-099-S59 | 统一收集后外售处理 | | 3 | 除尘设施收集的塑粉 | 喷塑 | 固态 | 袋装 | 5.4 | 5.4 | 900-099-S59 | 统一收集后回收利用 | | 4 | 废包装材料 | 原料包装 | 固态 | 捆包 | 0.036 | 0.072 | 900-099-S59 | 统一收集后外售处理 |   **表4-19 项目危险废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | **危废代码** | **数量（**t/a**）** | **类别** | **形态** | **危险特性** | **防治措施** | | 废活性炭 | HW49  900-039-49 | 0.653 | 其他废物 | 固态 | T | 委托有资质的单位处置 |   **2、固废管理要求**  结合本项目产生的相关固废，企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023）要求，对各固废仓库及临时储存点进行合理分区，分质临时堆放等措施，具体要求如下：  （1）一般固废及生活垃圾的处理及管理  对于一般固废，贮存过程采取防渗漏、防雨淋、防扬等措施的要求建设，在1#厂房东北角设置一个占地面积为20m2，库容积约40m3的一般固废暂存库，地面采用混凝土硬化防渗。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：  ①贮存、处置场的建设类型，须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。  ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。  ③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。  ④应设计渗滤液集排水设施。  ⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  对于生活垃圾则交由环卫部门定期清运。  （2）危险废物  危险废物必须按照国家有关规定进行申报登记，建立台账管理制度，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌。危险废物在厂内暂存期间，企业应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023）。含残留易挥发物质的危废应放置于专用密闭容器，各容器或场所需粘贴危险废物标签，并做好相应的纪录。危险废物外运采用专门密闭车辆，防止散落和流洒。  对于危险废物管理，应配备专职的管理人员，建立规范的台账制度，如实记录危废的产生，包括危险废物的产生、贮存、利用和处置等各个环境的情况，如危险废物交接记录台账，危险废物贮存情况记录台账、危险废物处理/利用情况记录台账。对危险废物的转移处理须严格按照国家环境保护部第5号令《危险废物转移联单管理办法》进行管理。  建设单位拟在1#厂房东北角设置一个占地面积为10m2，库容积约20m3的危废暂存库，作为全厂危废处理前的临时暂存场所，库容量可完全满足要求。危废暂存库设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求进行，危废暂存库应设警示标志，并做好防腐防渗处理，产生的危险废物不得遗弃、倾倒于环境中，严禁露天堆放。  （3）其他  生活垃圾建议企业按照《江西省生活垃圾管理条例》（常务委员会公告第101 号）中有关规定，对于可回收物、有害垃圾、厨余垃圾等进行分类收集。不随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧；不将工业固体废物等混入生活垃圾。  综上所述，在严格采取以上措施，固体废物能得到合理的处理处置，不会对环境产生危害，措施可行。  **3、危险废物贮存场所（设施）及运输过程环境影响分析**  （1）选址可行性分析  根据前述的固废暂存库设置情况，项目所有的危险废物均临时储存于危废暂存库内，拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023），做好“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）工作，结合区域环境条件，项目所在区域为工业园区，周边交通便捷，便于危废的转运，因此项目危废临时储存场所选址可行。  （2）危废暂存间临时储存能力合理性分析  结合前述的危废产生量、产废周期及日常临时最大储存量等情况，项目危险废物暂存间的临时储存能力分析详见表4-20。  **表4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 危废暂存间 | 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-039-49 | 1#厂房东北角 | 10m² | 袋装 | 0.7t | 半年 |   根据上表分析可知，项目设置的危废暂存库的临时储存能力能够满足要求。  （3）危废日常储存对环境各要素的影响分析  危废废物日常储存于桶内，各储存容器日常均加盖密封，危废暂存间均采建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；并设置有隔离设施、报警装置和“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）设施。不同种类的危险废物应根据其理化性质分类存放，不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围墙或在地面划线并预留明显间隔，严禁将不相容（相互反应）的危废在同一容器内混装。企业在做好日常环境管理的基础上，项目危险废物贮存过程中对周边的环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标影响较小。  （4）危废日常运输过程的影响分析  本项目产生的危险废物在厂内指定的危险暂存间安全暂存，定期委托有资质单位回收处理，由持有危险废物经营许可证、危险货物运输资质的单位拉运。危险废物挥发被人体吸入后，会引起头晕、呼吸道和眼部刺激症状，对运输沿线的敏感保护目标造成影响。  本环评要求的危险废物运输应当达到以下要求：  ①危险废物的运输委托持有危险废物经营许可证、危险货物运输资质的单位运输，并按照其许可证经营范围组织实施；  ②危险废物贮存设专职人员管理，防止非工作人员接触，装卸区工作人员应配备个人防护装备并设立必要的消防设备和指示标志；  ③有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；  ④危废运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中  相关要求与危废转运联单有关要求；  ⑤输路线应尽量避免穿越人口稠密区，远离人员活动区和生活垃圾存放场所，方便危险废物运送人员及运送工具、车辆的出入；运输人员要穿安全防护服。  危废暂存库设置在危废产生点附近，运输距离较短，在加强日常管理的基础上，基本不会对周边环境造成影响。此外，所产生的各类型危废，交由有资质单位处置，运输过程的日常管理均由危废处置单位负责安排，企业在转运过程应积极配合危废处置单位的运输工作。  综上，在严格采取以上措施情况下，本项目营运期产生的固体废物不会对周围环境产生二次污染。  **五、地下水及土壤影响分析**  **1、污染类型及途径**  本次评价按照正常状况和非正常状况分别进行地下水污染途径识别：  （1）正常状况本项目的危险废物暂存间等各单元将严格落实分区防渗措施。根据同类项目多年的运行管理经验，正常工况下不应有物料泄漏而发生渗漏至地下水及土壤的情景发生。  （2）非正常状况在生产运行期间，工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化或腐蚀时，危险废物储存区等发生渗漏经过雨水淋溶、地表漫流等方式渗入地下水及土壤，对地下水及土壤环境造成影响。针对可能对地下水造成影响的各环节。本项目采取的防渗漏措施主要为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。  **表4-21 建设项目污染区划分及防渗等级一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **防渗级别** | **工作区** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 危废暂存间、喷塑房及烘干房 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 一般防渗区 | 一般固废暂存间、生产区、成品区、仓库 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行。 |   **2、污染防控措施**  为减少项目对地下水和土壤的影响，本评价提出以下措施：  （1）源头控制  加强对各生产单元、危废暂存库的巡视和监控。对相关单元进行日常监控和维护，确保各项工程运行处于良好的状态，一旦发生设备或单元异常，应该及时检查，尽量避免各设备、单元中的污染物的跑、冒、滴、漏以及原材料、危险废物泄漏现象，力求将泄漏的环境风险事故降到最低程度。  在生产过程中，采取在厂房周围设置雨水沟。厂区采用硬化地面，对区域地下水环境质量的影响较小。  （2）过程防控措施  建设项目根据行业特点与占地范围内的土壤特性，按照相关技术要求采取过程阻断、污染物削减和分区防控措施。  危废暂存间、污水处理设施、事故池、化粪池视为重点防渗区，按要求进行防腐防渗措施。项目产生的固体废物经过分类收集后分类处理，其中危险废物经危废暂存间暂存后送有资质单位处理。  综上，项目对地下水和土壤环境影响较小，在可防可控范围内，从环境影响的角度考虑，本项目的建设是可行的。  六、环境风险影响分析  本次环境风险分析通过分析可能存在的主要物料的危险性和毒性，对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事故事件应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。  **1、风险识别**  根据《重大危险源辨识》(GB18218-2009)的相关规定，厂区内不构成重大危险源，因此，本次评价对环境风险影响只进行一般性影响分析。  本项目厂区内主要环境风险源为石油液化气、废活性炭等原辅料，同时电气设备短路等可能导致火灾事故，因此生产中存在火灾事故的风险。  **2、风险潜势初判**  计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录B中对应的临界量的比值Q：  当企业只涉及一种环境危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；  当企业存在多种环境危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值：Q=q1/Q1+q2/Q2+……+qn/Qn  式中：q1，q2，……，qn----每种危险物质的最大存在量，t；  Q1，Q2，……，Qn----每种危险物质的临界量，t。  ①厂房火灾事故分析：  本项目涉及的原料、产品可燃，可能发生的风险是生产过程中火灾事故，火灾一旦发生，燃烧产生污染气体会对环境产生不利影响。  ②废活性炭的环境风险分析：  根据建设方提供资料，厂区内废活性炭产生量为6.5777t/a，危废间最大存放量为3.2t。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，未列入表B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表B.2中推荐值选取，废活性炭属于危害水环境物质（急性毒性类别1）。因此废活性炭临界量确定为100t。  ③石油液化气的环境风险分析：  石油液化气在使用过程中存在泄漏风险，发生泄漏引起火灾、爆炸事故，以及火灾、爆炸事故发生后对周边大气环境导致的烟气污染、CO污染和热辐射。  火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。  **表4-22 风险导则（HJ169-2018）附录B表B.1Q值计算**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险**  **废物** | **风险源分布位置** | **最大存在总量（t）** | **临界量（Qn/t）** | **危险物质Q值** | | 废活性炭 | 仓库 | 0.7 | 100 | 0.007 | | 石油液化气 | 危险品仓库 | 1 | 10 | 0.1 | | Q 值∑ | | | | 0.11 |   经计算，本项目Q＜1。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，Q<1时，可直接判断该项目环境风险潜势为Ⅰ。本项目环境风险潜势为I，只展开简单分析即可。  **3、风险防范措施**  本项目废活性炭存放于危废暂存间中，石油液化气单独存放。项目生产过程中需操作人员，经过专业安全培训，熟悉操作规程，经考核合格后上岗操作，正常情况下不会对环境产生危害。在贮运或使用过程中由于操作不当，容易引起火灾事故，火灾事故的影响主要表现热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火，此外，热辐射也会使有机体燃烧。由燃烧产生的废气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。此类事故最大的危害是附近敏感对象的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失。同时如果管理不善，造成泄漏事故的发生，也会对当地水体和土壤造成一定程度的污染。废气处理设施故障，会对周围环境产生影响。  以上环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施。因此，本次环评从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施。  ①库房远离火源、电源，同时加强管理，严禁烟火。  ②严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；按照《建筑灭火器配置设计规范》(GBJ140-90)规定，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；严禁区内有明火出现。  ③保证废气处理装置的正常运行，加强维护，确保废气达标排放。一旦废气处理系统出现故障，应暂停生产。进行检修时，利用吸尘管对检修时产生的粉尘进行收集，在废气处理装置运行正常时再处理达标排放。  ④运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目运输以汽车为主。运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员。  ⑤企业应认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，为安全生产创造条件，采取一切可能的措施，全面加强安全管理和安全教育工作，防止火灾事故的发生。同时，制订快速有效的火灾事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的火灾事故报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训。  ⑥加强对公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故(如误操作)的发生。  七、生态影响分析  项目用地范围内无自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标。  **八、电磁辐射**  项目不涉及电磁辐射。  **九、工程环保设施竣工验收清单**  根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。  建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣 工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。  本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。  **表4-23 工程环保设施竣工验收清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类**  **别** | **治理对象** | **治理设施及工艺** | **预期效果** | | 废水 | 生活污水 | 化粪池预处理 | 马口工业园污水处理厂接管标准 | | 废气 | 焊接烟尘无组织废气 | 经移动式烟尘净化设施处理后，以无组织的形式排放 | 执行承诺标准限值0.5mg/m³ | | 喷塑工序有组织废气 | 密闭负压+布袋除尘器 | 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表2排放限值 | | 喷塑工序无组织废气 | 加强厂房通风 | 执行承诺标准限值0.5mg/m³ | | 烘干工序有组织废气 | 密闭负压+二级活性炭吸附装置 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表 1排放标准限值 | | 烘干工序无组织废气 | 加强厂房通风 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业》（DB36/ 1101.4—2019）中表2排放标准限值 | | 石油液化气燃烧工序 | 排气筒高空排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表2排放限值 | | 噪声 | 设备噪声 | 隔声、减震、距离衰减、绿化降噪等综合措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | | 固体废物 | 废钢材边角料 | 统一收集后外售处理 | 贮存过程采取防渗漏、防雨淋、防扬等措施 | | 废焊丝 | | 一般废包装材料 | | 除尘设施收集的塑粉 | 回用于生产 | | 生活垃圾 | 由环卫部门清运 | | 废活性炭 | 交有资质单位集中处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) |   **十、环境管理与监测**  （1）环境管理  建设项目环境保护管理是指工程在营运期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。  ①环境管理机构与人员  营运期环境管理为江西乐辉文旅科技有限公司，负责具体的环境管理和监测，  环境监测可委托有资质的的监测单位进行。  ②环境管理机构职责  环境管理机构负责项目营运期的环境管理与环境监测工作，主要职责：  A.编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划。  B.贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。  C.领导并组织环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报。  D.监督项目各排污口污染物排放情况，按《环境保护图形标志――排放口（源）》（GB15562.1-1995）的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督，确保污染物达到国家排放标准。  ③项目营运期的环境保护管理  A.根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；  B.负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；  C.负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；  D.该项目营运期的环境管理由江西乐辉文旅科技有限公司承担，并接受环境保护主管部门的指导和监督；  E.负责对本单位职工和周边居民进行环保宣传工作。  （2）环境监测  A.环境监测的目的  环境监测是实施有效的环境管理的前提。为确保环境质量和总量控制目标的实现，应制订环境监测计划。从保护环境出发，根据本建设项目的特点，尤其是所存在的不利环境问题，以及相应的环保措施，制定一套完善的环境监测制度和监测计划，其目的是要监测本建设项目在运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现运营过程中对环境产生的不利影响，及时修正原设计中环保措施的不足，使出现的环境问题能得到及时解决，防止环境质量下降，保障环境和经济的可持续发展目标。  B.环境监测计划  从保护环境出发，根据本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，制定环保措施计划。其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决， 防止环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。  根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2018）、参照《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），自行监测的一般要求：   1. 制定监测方案   排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。监测方案内容包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。新建排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。   1. 设置和维护监测设施   排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废水排放口，废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。废水排放量大于 100 吨/天的，应安装自动测流设施并开展流量自动监测。   1. 开展自行监测   排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。  d.持有排污许可证的企业自行监测年度报告内容可以在排污许可证年度执行报告中体现。  e.做好监测质量保证与质量控制排污单位应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。  f.记录和保存监测数据排污单位应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。该项目的环境监测包括常规监测和事故监测。  g.常规监测  常规监测包括废气污染源、废水污染源、噪声污染源等，其内容见下表。  每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门报告，做好监测资料的归档工作。  根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2018）、参照《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专业设备、仪器仪表及其他制造业 》（DB61/T1356-2020），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，因此本次评价不对项目废水提出自行监测计划。项目无需设置废气自动监测设施，制定本项目废气自行监测计划如下表，本次报告建议制定如下监测计划，如发现废气、废水和噪声超标，应及时进行整改，以降低周边环境的影响。  **表4-24 环境监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环保措施名称** | **监测检查项目** | **监控**  **负责**  **单位** | **监测检查**  **频次** | **监测站点** | **标准** | | 废气排放监测 | 非甲烷总烃 | 建设单位 | 1 次/半年 | 在生产厂房外设置监控点 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中限值 | | 颗粒物 | 1 次/半年 | DA001 | 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表2排放限值 | | 颗粒物 | 1 次/半年 | 厂界 | 执行承诺标准限值0.5mg/m³ | | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫 | 1 次/半年 | DA001 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表1排放标准限值；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2排放限值 | | 氮氧化物 | 1 次/月 | | 非甲烷总烃、颗粒物 | 1 次/半年 | 厂界 | 《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表2排放标准限值；颗粒物执行承诺标准限值0.5mg/m³ | | 环境噪声监测 | Leq(A) | 每季1次 | 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准； | | 固废 | 统计种类、产生量、处理方式、去向 |  | 每月1次 | / | 贮存过程采取防渗、防漏、防雨、防淋等措施；《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) |   每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。  **十一、排污口规范化整治**  根据国家标准《环境保护图形标志－排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求，企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，图形符号见表。  **表4-25 厂区排污口图形符号(提示标志)一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放**  **项目** | **污水排放口** | **废气排放口** | **噪声排放源** | **固体废物** | **危险废物** | | 图形符号 | wps1 | wps3 | wps5 | wps7 | wps9 | | 形状 | 正方形边框 | | | | 三角形边框 | | 背景颜色 | 绿色 | | | | 黄色 | | 图形颜色 | 白色 | | | | 黑色 |   **十二、环评与排污许可制度衔接相关工作的通知**  本项目在执行环境影响评价中的相关要求的同时，应按照环境保护部办公厅于2017年11月15日发布的《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）要求做好排污许可制度的衔接工作，具体要求如下：  （1）环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。排污许可制度是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。各级环保部门要切实做好两项制度的衔接，在环境影响评价管理中，不断完善管理内容，推动环境影响评价更加科学，严格污染物排放要求；在排污许可管理中，严格按照环境影响报告表以及审批文件要求核发排污许可证，维护环境影响评价的有效性。  （2）环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书（表）的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排  放相关的主要内容。  （3）建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015 年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。  （4）国家将分行业制定建设项目重大变动清单。建设项目的环境影响报告书（表）经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批环境影响评价文件，并在申请排污许可时提交重新报批的环评批复（文号）。发生变动但不属于重大变动情形的建设项目，环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的，排污许可证核发部门按照污染物排放标准、总量控制要求、环境影响报告书（表）以及审批文件从严核发，其他建设项目由排污许可证核发部门按照排污许可证申请与核发技术规范要求核发。  （5）环境保护部负责统一建设建设项目环评审批信息申报系统，并与全国排污许可证管理信息平台充分衔接。建设单位在报批建设项目环境影响报告书（表）时，应当登陆建设项目环评审批信息申报系统，在线填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。  （6）参照《重点排污单位名录管理规定(试行)》(环办监测[2017]86号)，本项目不属于该名录中重点排污单位。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 通用设备、专业设备、仪器仪表及其他制造业 》（DB61/T1356-2020）的规定，本项目属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24”—“41游艺器材及娱乐用品制造246”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），应在全国排污许可证管理信息平台申请排污登记管理。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口(编号、称)/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | DA001 | 非甲烷总烃 | 喷塑废气经“密闭负压＋布袋除尘器”设施进行处理；烘干工序废气经密闭负压收集后通过1套二级活性炭吸附装置处理，最后与喷塑废气、石油液化气燃烧废气共同经过一根15m高排气筒DA001排放。 | 烘干产生的非甲烷总烃有组织执行《挥发性有机物排放标准第 4 部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表1排放标准限值； |
| 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 | 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表2排放限值 |
| 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 加强通风；焊接烟尘经移动式烟尘净化设施处理后，以无组织的形式排放 | 烘干产生的非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业（DB36/1101.4—2019）中表2排放标准限值；颗粒物无组织执行承诺标准限值 |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | PH、CODCr、  BOD5 、NH3-N、  SS、TP、TN | 依托厂区污水处理设施预处理 | 马口工业园污水处理厂接管标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 隔声、减震、距离衰减、绿化降噪等综合措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 固体废物 | 项目产生的废钢材边角料、一般废包装材料、废焊丝、经统一收集后外售处理；除尘设施收集的塑粉收集后回用于生产 | | | 贮存过程采取防渗漏、防雨、防淋、防扬等措施 |
| 废活性炭交由有资质单位处置 | | | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理 | | | / |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按源头控制、分区防渗要求做好防护措施。根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗措施。危废间为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行施工，防渗层渗透系数小于1×10-10cm/s；生产车间地面采取15cm三合土铺底，再用15～20cm的水泥混凝土进行浇筑硬化，使渗透系数低于10-7cm/s。同时要求本项目设备安装完毕后，对破坏地面按照原防渗要求进行修复。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险防范措施 | 定期举行应急培训活动，对该项目相关人员进行事故应急培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员、进行岗前安全、环保培训，重点部门的人员定期轮训；在对危险废物管理人员进行知识培训后，还对其进行了责任分配制度，确保不出现意外。 | | | |
| 其他环境管理要求 | ①加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。  ②建设单位应严格按环境影响报告表的要求认真落实“三同时”，明确职责，专人管理，切实做好环境管理工作，保证环保设施的正常运行。  ③本项目为游乐场设施制造，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业24”—“41游艺器材及娱乐用品制造246”，应执行排污登记管理。严格按照《排污许可管理条例》及最新的分类管理名录进行排污许可证的申领工作，并严格执行自行监测要求。  ④废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒和危险废物等必须按照国家和江西省的有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。  ⑤建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录内容和频次须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。  ⑥后续做好环境突发事件应急预案制定和备案工作，开展定期演练。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **江西乐辉文旅科技有限公司，乐辉文旅永修亲子游乐设施设备项目不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区及各级文物保护单位等环境敏感区域。项目建设符合国家和地方产业政策要求。项目产生的各类废气经采取废气治理措施后可做到达标排放；噪声经基础减振等降噪措施及距离衰减后，厂界噪声可以做到达标排放；各类固体废物均得到有效处置。在落实本报告提出的环保治理措施和相应环保投资基础上，从环境保护的角度分析，项目建设可行。** |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.298t/a | / | 0.298t/a | ＋0.298t/a |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.015t/a | / | 0.015t/a | ＋0.015t/a |
| 二氧化硫 | / | / | / | 0.0006t/a | / | 0.0006t/a | ＋0.0006t/a |
| 氮氧化物 | / | / | / | 0.0054t/a | / | 0.0054t/a | ＋0.0054t/a |
| 废水 | CODcr | / | / | / | 0.163t/a | / | 0.163t/a | ＋0.163t/a |
| BOD5 | / | / | / | 0.069t/a | / | 0.069t/a | ＋0.069t/a |
| 氨氮 | / | / | / | 0.019t/a | / | 0.019t/a | ＋0.019t/a |
| SS | / | / | / | 0.108t/a | / | 0.108t/a | ＋0.108t/a |
| TP | / | / | / | 0.004t/a | / | 0.004t/a | ＋0.004t/a |
| TN | / | / | / | 0.031t/a | / | 0.031t/a | ＋0.031t/a |
| 一般工业固体废物 | 废钢材边角料 | / | / | / | 30t/a | / | 30t/a | ＋30t/a |
| 废焊丝 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | ＋0.1t/a |
| 废包装材料 | / | / | / | 0.072t/a | / | 0.072t/a | ＋0.072t/a |
| 除尘设施收集的塑粉 | / | / | / | 5.4t/a | / | 5.4/a | ＋5.4t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | / | / | / | 0.653t/a | / | 0.653t/a | ＋0.653t/a |
| 生活垃圾 | | / | / | / | 3t/a | / | 3t/a | ＋3t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①