**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）（送审本）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目名称：** | **遂宁市安居区年产2000套别墅门建设项目** | |
| **建设单位（盖章）：** | | **四川必达门业有限公司** |
| **编制日期：** | **2024年7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** | | | 遂宁市安居区年产2000套别墅门建设项目 | | |
| **项目代码** | | | 2405-510904-04-01-230875 | | |
| **建设单位联系人** | | | 夏国庆 | **联系方式** | 13388352627 |
| **建设地点** | | | 遂宁市安居区安东大道26号1#厂房 | | |
| **地理坐标** | | | （E 105度29分46.2176秒，N 30度19分40.1395秒） | | |
| **国民经济**  **行业类别** | | | C3312金属门窗制造 | 建设项目  行业类别 | “三十、金属制品业：66、结构性金属制品制造331”；其他； |
| **建设性质** | | | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | **建设项目**  **申报情形** | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/备案）部门（选填）** | | | 遂宁市安居区发展和改革局 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 川投资备【2405-510904-04-01-230875】FGQB-0085号 |
| **总投资（万元）** | | | 200.00 | **环保投资（万元）** | 20.5 |
| **环保投资比例（%）** | | | 10.25 | **施工工期** | 2个月 |
| **是否开工建设** | | | ☑否  □是： | 用地（用海）面积（m2） | 2500.0 |
| **专项评价设置情况** | **专项评价** | | **设置原则** | | **本项目** |
| **大气** | | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目 | | 本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物及氯气；不设大气环境影响专项评价 |
| **地表水** | | 新增工业废水直接排放建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | | 本项目废水通过市政管网排入园区污水处理厂；项目不设地表水专项评价。 |
| **环境风险** | | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。 | | 本项目主要有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量；项目不设环境风险专项评价。 |
| **生态** | | 取水口下游500m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 | | 本项目位于工业园区内，不涉及河道取水；项目不设生态专项评价。 |
| **海洋** | | 海洋直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目 | | 本项目不涉及海洋工程建设；项目不设海洋专项评价。 |
| **规划**  **情况** | | **规划名称：**《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划》；  **审批机关：**四川省人民政府；**审批文件名称及文号：**《四川省人民政府关于设立四川蒲江经济开发区等家省级开发区的批复》（川府函〔2019〕20号） | | | |
| **规划环境影响评价**  **情况** | | **规划环评名称：《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书》；召集审查机关：**四川省生态环境厅；  **审查文件名称及文号：**（川环建函〔2020〕39号）《四川省生态环境厅关于印发遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书审查意见的函》（2020年6月22日）； | | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性**  **分析** | | 1. **与《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划》的符合性**   四川省遂宁市安居区工业集中发展区（以下简称“工业集中区”）成立于2007年，包括遂宁市安居区化工工业园（以下简称“化工园”）和遂宁市安居区东部新城工业区（以下简称“新城工业区”）；其中化工园规划面积为5.75平方公里，重点发展天然气化工、盐化工以及各类精细化工下游产业，其规划环境影响报告书于2008年10月通过原四川省环境保护厅组织的审查（川环建函〔2008〕941号）；新城工业区规划面积为13.33km2，主要发展机械电子、纺织及食品产业，其规划环境影响报告书于2012年4月通过原四川省环境保护厅组织的审查（川环建函〔2012〕79号）。  2019年，遂宁市安居区人民政府对工业集中区进行调整，并组织相关单位编制了《遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书》，根据《四川省生态环境厅关于〈遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2020〕39号）：规划面积22.76平方公里（包括四川遂宁安居经济开发区规划范围，该经开区于2019年1月由四川省人民政府以川府函〔2019〕20号文批准设立为省级开发区，核准面积为8.086平方公里），四至范围为东至遂内高速，北接国道318，西靠中心城区，南临琼江，重点发展机械装备制造、精细化工产业，辅助发展食品加工、新材料产业。  **表1-1 项目与安居区工业集中发展区（含经开区）规划情况符合性一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **规划内容** | | **本项目** | **符合性分析** | | 规划范围 | 西靠中心城区，东至遂内高速，北接国道318，南临琼江，面积约22.76平方公里。 | | 本项目为金属门窗制造项目，生产使用清洁能源电能及天天然气，排污量较少，不属于《产业结构调整指导目录（  2024年本）》中界定的限制类、淘汰类项目，与规划中产业定位相符，满足行业准入条件的项目；采用国内外先进技术，清洁生产水平能达到行业清洁生产标准二级标准要求；选址与周围环境相容，为园区允许类项目，满足入园要求；同时项目不在《四川省“两高”项目管理目录（试行）》中。 | 符合 | | 产业定位 | 重点发展机械装备制造、精细化工产业，辅助发展食品加工、新材料产业。 | | | 鼓励  、禁止和允许入园行业名录 | 鼓励类 | 1. 以园区确定的主导产业及其配套产业等符合产业政策和规划的行业； 2. 用水、节水、排水设计等清洁生产标准达到或优于国家先进水平的项目； 3. 优先引入低污染、低能耗、高效益，遵循清洁生产及循环经济的项目。 | | 禁止类 | 1. 禁止引入不符合国家法律法规、行业准入条件的项目，列入国家产能过剩的项目，列入产业结构指导目录禁止类的项目。 2. 禁止引入不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目，不符合国家或地方大气、水、土壤等污染防治要求的项目。 3. 禁止引入清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目。 4. 严控主导产业以外的列入《环境保护综合名录》“高污染”产品名录的项目。 5. 禁止引入屠宰，白酒、酒精制造，味精、柠檬酸等排水量大的食品加工项目。 6. 禁止水污染物以总磷为主的肥料和日用化学产品制造，农药制造，炸药、火工及火焰产品制造。 7. 禁止新建铅蓄电池制造项目，禁止专业电镀。 | | 允许类 | 原则上未被列入上述鼓励类、负面清单的属允许发展类，但在具体实施过程中切不可盲目引进项目，应注意按如下原则要求：对于不属于规划区规划主导产业和重点发展方向的建设项目，若与规划区产业定位有互补作用，或属于规划区重要项目的下游企业，或属于高品质、高附加值、低污染的企业，或有利于规划区实现循环经济理念和可持续发展，这一类企业若在建设项目环评中经论证分析与规划区规划无明显冲突，不会影响规划区规划实施的，建议允许此类建设项目入驻 |   综上，本项目的选址建设符合四川省遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）规划。 | | | |
| **其他符合性**  **分析** | | 1. **与用地规划符合性分析**   本项目租赁遂宁聚辉得塑料制品有限公司已建标准厂房（附件4厂房租赁协议）建设；根据建设单位提供厂房《不动产权证书》（川（2023）安居区不动产权第0014273号）以及遂宁市安居区工业集中发展区控制性详细规划（2017-2030），本项目选址规划用地性质为工业用地。  因此，本项目的建设与当地现行土地利用总体规划相符。   1. **产业政策符合性分析**   本项目主要生产非标金属别墅门，根据（GB/T4754-2017）《国民经济行业分类》属于：金属门窗制造（C3312）；对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于其中的鼓励类、限制类且无淘汰类设备使用，为允许类项目；同时，本项目已取得遂宁市安居区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2405-5  10904-04-01-230875】FGQB-0085号）。  综上，本项目的建设符合国家当前的产业政策。   1. **国家相关政策及要求符合性分析** 2. 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》符合性分析   2022年8月25日，四川省及重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室发布了《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》（川长江办〔2022〕17号）；根据文件精神，符合性分析如下：  **表1-2 项目与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **政策要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。 | 不涉及饮  用水水源 | 符合 | | 第十八条：禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 不涉及 | 符合 | | 第二十一条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。 | 不涉及 | 符合 | | 第二十三条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。 | 属于《产业结构调整指导目录》中得允许类 | 符合 |   根据以上分析，本项目的建设与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》（川长江办〔2022〕17号）的政策要求相符。   1. 与关于印发《四川省“两高”项目管理目录（试行）》的通知（川发改环资函〔2024〕259号）的相符性分析   本项目属于（C3312）金属门窗制造项目；根据《四川省“两高”项目管理目录（试行）》的通知（川发改环资函〔2024〕259号），本项目不属于四川省“两高”项目。   1. 与大气污染防治等相关规划符合性分析   本项目与大气污染防治等相关规划政策符合性如下：  **表1-3 项目与挥发性有机污染物防治相关政策符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **相关要求** | **本项目执行情况** | **符合性** | | 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号） | 严格建设项目环境准入。提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。 | 不属于高VOCs排放的重点行业；塑粉固化、喷漆工序产生的有机废气收集后，采取“水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理，尾气通过15m高排气筒有组织排放；选址位于遂宁市安居区工业集中发展区（含规划区）内。 | 符合 | | 加强废气收集与处理。对转运储存等要采取循环风烘干技术，减少废气排放，对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。 | | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号） | 大力推进源头替代。从源头减少VOCs的产生，加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料生产与使用过程中，应采取有效收集措施或在密闭空间中收集。 | 喷涂使用的塑粉及水性漆均为含VOCs较少的原辅料；塑粉固化、喷漆工序产生的有机废气收集，采取“水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后尾气通过15m高排气筒有组织排放；废气采取负压管道直接收集。 | 符合 | | 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。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。 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 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。 | 符合 | | 《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》（川府发〔2019〕4号） | 强化挥发性有机物综合治理。严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入，加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛……。扎实推进重点领域VOCs治理。加强VOCs的收集和治理，严格控制生产储存、装卸等环节的排放。 |  1. **项目与“三线一单”符合性分析**   为更好的建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，环保部于2016年印发了《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），明确环境影响评价需要落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束。  根据四川省生态环境厅办公室发布《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》的通知（川环办函〔2021〕469号）相关要求，进行“三线一单”符合性分析，具体如下：   1. **与“生态保护红线”符合性分析**   根据《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准人清单实施生态环境分区管控的通知》（遂府函〔2021〕74号）及《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24号），本项目所在地不涉及生态保护红线。  本项目在遂宁市生态保护红线分布图中位置见图1-1。    **图1-1 项目与遂宁市生态保护红线的位置关系图**   1. **与“三线一单”管控要求符合性** 2. 环境管控单元   根据四川省“三线一单”符合性分析（https://www.sczwfw.gov.cn/tftb/jmo  penpub/jmopen\_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000）查询，本项目涉及的环境管控单元见下表1-4，与管控单元相对位置如下图1-3：（图中▼表示项目位置）  **图1-2 四川省“三线一单”符合性分析平台截图**  **表1-4 项目涉及管控单元一览表**   | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **所属市（州）** | **所属**  **区县** | **准入清单类型** | **管控类型** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | YS5109042310002 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | 遂宁市 | 安居区 | 大气环境管控分区 | 大气环境高排放重点管控区 | | YS5109042540002 | 四川安居经济开发区 | 遂宁市 | 安居区 | 资源管控分区 | 高污染燃料禁燃区 | | YS5109042550001 | 安居区自然资源重点管控区 | 遂宁市 | 安居区 | 资源管控分区 | 自然资源重点管控区 | | ZH51090420003 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | 遂宁市 | 安居区 | 环境综合管控单元 | 环境综合管控单元工业重点管控单元 |     **图1-3 项目与管控单元相对位置如下图**   1. **生态环境准入清单符合性分析** | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目与涉及的环境管控单元“三线一单”符合性分析如下表1-5。  **表1-5 项目与“三线一单”相关要求的符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **遂宁市普适性清单** | | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | ZH51090420003 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | **空间布局约束：**  禁止开发建设活动的要求   1. 禁止引入不符合园区用地性质或产业规划的工业企业。 2. 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 3. 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。   限制开发建设活动的要求   1. 严控新建、扩建“两高”项目，对现存企业执行最严格排放标准和总量控制要求。 2. 长江干流及主要支流1公里范围内，严控新建石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目。   不符合空间布局要求活动的退出要求  现有属于禁止引入产业门类的企业，应按相关规定限期整治或退出。  其他空间布局约束要求  暂无  **污染物排放管控：**  允许排放量要求  暂无  现有源提标升级改造   1. 污水收集处理率达100%。 2. 园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更高标准。 3. 加快推进危险化学品生产企业搬迁改造工程。   其他污染物排放管控要求   1. 新增源等量或倍量替代： 2. 上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。 3. 把能源消耗与污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件，对新建排放二氧化硫、NOx、VOCs和工业烟粉尘的项目实施现役源2倍削减量替代，其中的射洪市执行1.5倍削减量替代。 4. 新增源排放标准限值：对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值或特别控制要求的行业以及锅炉，新建企业（项目）执行《四川省生态环境厅关于执行大气污染物特别排放限值的公告》〔2020年第2号〕中相应标准颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。 5. 污染物排放绩效水平准入要求：（1）到2025年，煤矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、建筑垃圾、农作物秸秆等大宗固废的综合利用能力显著提升，利用规模不断扩大，新增大宗固废综合利用率达到60%，存量大宗固废有序减少。（2）严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，新建钢铁企业执行超低排放标准。（3）新、改扩建项目污染排放指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。   **环境风险防控：**  联防联控要求  加强成都平原经济区信息共享和联动合作，协力推进产业和能源结构优化调整，加强大气污染源头防控，加强潼遂合作。  其他环境风险防控要求   1. 企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质的新建、改扩建项目，严控准入要求。 2. 园区环境风险防控要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。 3. 用地环境风险防控要求：化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。   **资源开发利用效率要求：**  水资源利用总量要求   1. 到2025年，万元工业增加值用水量下降到32.0m3万元，重复利用率提高到84%； 2. 至2030年，万元工业增加值用水量进一步减少为28.0m3万元，重复利用率提高到85%； 3. 新、改扩建项目水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。   **地下水开采要求**  全面建设节水型社会，达到合理高效用水。  能源利用总量及效率要求   1. 扩大高污染燃料禁燃区范围，在市、县（区）、镇（乡）建成区全面实施“煤改气”“煤改电”。 2. 新、改扩建项目能耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求。 3. 实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，耗煤建设项目实行煤炭消耗等量减量替代。 4. 提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和“煤改气”。 5. 到2030年，能源消费总量控制在1000万吨标准煤以内。   **禁燃区要求**   1. 禁燃区内禁止燃烧以下高污染燃料： 2. 煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水浆煤、型煤、焦炭、兰炭、油类等常规燃料）。 3. 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 4. 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 5. 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热、电厂锅炉除外）。 6. 自2020年1月1日起，禁燃区内禁止销售高污染燃料。 7. 加强对集中供热、电厂锅炉、10蒸吨时以上的在用燃煤锅炉以及改用清洁能源前的在用锅炉等燃烧设施的监管，确保达标排放。   **其他资源利用效率要求**  暂无 | | 项目属于金属门窗制造制造业，属于安居区工业集中发展区（含经开区）允许入园类项目，不涉及燃煤等高污染燃料使用，不涉及使用地下水不属于高排放、高能耗项目，不属于化工企业；在采取严格的环保措施治理后，废气及噪声均能达标排放，无生产废水外排，各类固废均妥善处置；不涉及自然保护敏感区，环境风险系数较小，风险可控，可满足管控要求。 | 符合 | | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求（环境综合管控单元工业重点管控单元）** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | 空间布  局约束 | 禁止开发建设活动的要求   1. 禁止引入屠宰，白酒、酒精制造，味精、柠檬酸等排水量大的食品加工项目 2. 禁止水污染物以总磷为主的肥料和日用化学产品制造，农药制造，炸药、火工及火焰产品制造 3. 禁止新建铅蓄电池制造项目 4. 禁止专业电镀 5. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   **限制开发建设活动的要求**   1. 严控涉及剧毒原料、废水排放量大以及可能造成水体重金属富集的项目 2. 靠近安置小区、学校侧的工业用地，后续宜布局机械制造、物流等轻污染类项目，新引入项目应充分论证环境相容性 3. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   **允许开发建设活动的要求**  不符合空间布局要求活动的退出要求   1. 与片区产业规划不符的现有企业适时迁入适宜片区，精细化工片区内禁止新建居住、教育、医疗等敏感点 2. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   其他空间布局约束要求 | 本项目主要进行金属门窗制造生产，符合空间布局约束要求，属于园区允许类建设项目。 | 符合 | | 污染物排放  管控 | 现有源提标升级改造  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。  新增源等量或倍量替代  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  新增源排放标准限值   1. 重点行业VOCs治理：（1）化工项目实施挥发性有机物综合整治，兼顾解决恶臭、有毒有害等环境问题；推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。（2）工程机械制造行业，推广使用高固体分、粉末涂料，喷漆与烘干废气不得采用单一、低效的方式进行处理。（3）全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。 2. 项目产生的生产废水由企业自行处理达到《污水综合排放标准》三级或相应的行业排放标准后排入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标或更严格标准后排放。 3. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元。   污染物排放绩效水平准入要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  其他污染物排放管控要求 | 本项目建成运营后各类污染物均达标排放，固废收集处置率达100%，满足管控要求。 | 符合 | | 环境风  险防控 | 严格管控类农用地管控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  安全利用类农用地管控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  污染地块管控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  园区环境风险防控要求   1. 强化园区环境风险管控。建立健全多级环境风险防控体系，落实环境风险防范措施，完善园区环境风险应急预案，严格落实园区事故废水、废液收集、阻断、处置措施，杜绝事故废水、废液等入河，避免对下游“琼江翘嘴红鮊省级水产种质资源保护区”造成影响，确保环境安全 2. 其他参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元   企业环境风险防控要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  其他环境风险防控要求 | 本项目不涉及自然保护敏感区，在采取风险防范措施后风险可控，环境风险系数较小，可满足管控要求。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 水资源利用效率要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  地下水开采要求   1. 安居区2030年地下水开采控制控制量保持在0.08亿m3以内。 2. 全面建设节水型社会，达到合理高效用水。   能源利用效率要求  参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元  其他资源利用效率要求  禁燃区管控要求：参照遂宁市总体准入要求-工业重点管控单元 | 本项目不涉及地下水的开采使用，水资源利用系数达到行业标准，符合资源利用效率的管控要求。 | 符合 | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | YS5109042310002 | 遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区） | 污染物排放管控 | 大气环境质量执行标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级  区域大气污染物削减/替代要求  燃煤和其他能源大气污染控制要求  工业废气污染控制要求   1. 全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。 2. 加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。   机动车船大气污染控制要求  扬尘污染控制要求  农业生产经营活动大气污染控制要求  重点行业企业专项治理要求  加快实施低VOCs含量原辅材料替代。持续开展VOCs治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化VOCs无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉VOCs产业集群治理提升  其他大气污染物排放管控要求 | 本项目建成运营后各类污染物均达标排放，固废收集处置率达100%，满足管控要求。 | 符合 | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | YS5109042540002 | 四川安居经济开发区 | 空间布局约束 | 坚决遏制“两高一低”项目盲目发展 | 项目主要进行金属门窗制造生产，符合空间布局约束要求，不属于“两高一低”项目。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 土地资源开发效率要求  能源资源开发效率要求  能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。  其他资源开发效率要求 | 本项目不涉及地下水的开采使用，水资源利用系数达到行业标准，符合资源利用效率的管控要求。 |  | | **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **管控**  **类别** | **单元特性管控要求** | **项目对应情况介绍** | **符合性**  **分析** | | YS5109042550001 | 安居区自然资源重点管控区 | 资源开发效率要求 | 土地资源开发效率要求  能源资源开发效率要求  其他资源开发效率要求 | 本项目不涉及地下水的开采使用，水资源利用系数达到行业标准，不涉及新增用地，符合资源利用效率的管控要求。 | / |   综上，本项目建设选址与遂宁市安居区“三线一单”生态环境分区管控相关要求相符。 |

**二、建设内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设**  **内容** | 1. **项目由来**   四川必达门业有限公司（以下简称“必达门业”）成立于2024年3月，注册地位于遂宁市安居区安东大道26号1#厂房，是一家主要从事门窗制造加工、金属表面处理及热处理加工的企业。为了更好契合市场需求，2024年06月“必达门业”拟选址遂宁市安居区安东大道26号1#厂房，租赁遂宁聚辉得塑料制品有限公司已建成标准厂房，建设“遂宁市安居区年产2000套别墅门建设项目”（以下称“本项目”）。  本项目总投资200.0万元，占地面积2500平方米；设置剪板机、冲床、折弯机及喷塑线、喷涂线、开平机、折边机等设备，建设非标别墅门生产线；预计年产2000套非标别墅门。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价；同时，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中相关内容，本项目类别属于：“三十、金属制品业33”中“66、结构性金属制品制造331”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”。因此，应编制环境影响报告表。  由此，受本项目业主四川必达门业有限公司委托，四川新云蓝天环保科技有限公司接受了该项目环境影响报告表编制工作，并开展了现场踏勘、资料收集整理工作；评价单位在掌握了充分的资料数据基础上，按照有关技术规范要求，编制了本项目环境影响报告表。   1. **项目概况** 2. **项目名称、性质**   项目名称：遂宁市安居区年产2000套别墅门建设项目  建设性质：新建  建设地点：遂宁市安居区安东大道26号1#厂房（地理坐标E 105.49620241  ，N 30.32788252）   1. **产品方案**   本项目具体产品型号规格及方案见下表。  **表2-1 产品方案表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **单位** | **年产量** | **型号规格（mm）** | | 1 | 别墅门 | 套 | 2000 | L：2500；D：120；H：1800 | | 注：  ①产品执行《防盗安全门通用技术条件》（GB 17565-2022）；  ②别墅门产品为非标产品，根据客户提供尺寸进行生产；建设单位根据市场经验得出的典型产品尺寸为L：2500mm\*D：120mm\*H：1800mm。 | | | | |  1. **项目主要工程内容**   本项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成；具体工程内容及所产生的环境问题见表2-2。  **表2-2 项目主要工程内容及主要环境问题一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **建设内容及规模** | | **可能产生的环境问题** | | **备注** | | **施工期** | **营运期** | | 主体  工程 | 生产车间 | 钢结构厂房（1F），位于厂房中部及南侧，建筑面积约1850m2，主要用于冲裁切割、折弯、焊接、喷塑、喷漆等生产工序； | 设备安装噪声  安装人员生活  污水 | 废气、噪声、固废 | 依托已建厂房，车间内部布置生产设施 | | 仓储工程 | 原料堆场 | 位于厂房内北侧，面积约为120.0m2，用于堆放原材料、零配件及放置生产设备维修、保养工具； | 固废 | | 产品堆场 | 位于厂房内西侧，面积约为350.0m2，用于产品展示机存放； | / | | 辅助工程 | 办公区域 | 位于厂房内西北侧，面积约50.0m2，设置接待室、办公室； | 生活污水生活垃圾 | | 公用工程 | 供水系统 | 依托厂区内现有供水设施，接市政供水管网； | / | | 供电系统 | 依托厂区内现有电力设施，接市政电网 | / | 依托 | | 供气系统 | 依托市政既有天然气供给系统供应； | / | 依托 | | 排水系统 | 雨污分流； | 废水 | 依托 | | 环保工程 | 污水处理系统 | 依托租赁厂区已建总容积20.0m3预处理池，用于预处理项目生活污水； | 废水 | 依托 | | 固体废物治理 | 一般固废堆放区：设置车间西南侧，用于项目一般固体废物的暂存，占地面积约50.0m2； | 一般固废 | 新建 | | 危废暂存间：设置于车间西南侧，占地面积约5.0m2； | 危险固废 | 新建 | | 生活垃圾由当地环卫部门清运处置； | 生活垃圾 | 新建 | | 废气处置  系统 | 将喷漆房、烘箱设置为半密闭式，收集喷漆、烘干、固化过程产生的有机废气及漆雾（颗粒物），废气收集后通过集气管道进入“水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的尾气通过配套15m排气筒（DA001）排放； | 粉尘、有机废气 | 新建 | | 在焊接工位安装移动焊烟净化器，焊接烟尘通过移动焊烟净化器收集后无组织排放； | 焊接烟尘 | 新建 | | 喷塑房为半密闭式装置，自带回收粉尘系统，喷塑过程产生的粉尘收集后通过集气管道进入“布袋除尘”装置处理后尾气通过15m排气筒（DA001）排放； | 粉尘 | 新建 | | 烘箱采用天然气为烘干、固化供热，天然气燃烧废气经收集后，通过15m排气筒（DA001）排放； | 燃烧废气 | 新建 | | 噪声治理 | 加装减震垫、隔声罩、消声器、建筑隔声等； | 噪声 | 新建 | | 地下水防渗 | 危废暂存间进行重点防渗处理，满足等效黏土防渗层  Mb≥6.0m，K≤1.0×10-10cm/s； | 风险 | 新建 |  1. **主要原辅材料及设备** 2. **主要原辅材料** 3. 原辅材料用量   本项目主要原辅材料用量根据业主提供产品所需原辅料配比核算，主要原辅材料及能源消耗统计见下表。  **表2-3 主要原辅材料年用量**   | **分类** | **名称** | | **年耗量** | **最大暂存量** | **储存位置** | **来源** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料 | 镀锌板 | | 50.0t | 5.0t | 原料库房 | 外购  新料 | | 二氧化碳保护焊丝 | | 3.5t | 0.5t | | 二氧化碳 | | 1.8t | 0.35t | | 蜂窝纸 | | 2.0 | 0.5t | | 发泡胶 | | 1.0 | 0.2t | | 塑粉 | | 3.36t | 0.55t | | 水性醇酸磁漆 | | 3.92t | 0.5t | | 水性五分哑清面漆 | | 1.62t | 0.2t | | 五金配件 | | 5.0t | 1.0t | | 保护膜 | | 0.2t | 0.05t | | **资源、能源消耗** | | | | | | | | 辅料 | 润滑油（设备维护） | 0.05t | | 0.05t | 原料库房 | 外购 | | 电 | 1.0万kW·a | | 市政供电网 | | | | 水 | 320.0m3/a | | 市政自来水管网 | | | | 天然气（灌装） | 9.6万m3/a | | 天然气供应站点（灌装） | | |  1. 原辅材料主要理化性质及用途   **热固性粉末：**主要为环氧树脂粉末，是一种新型的不含溶剂100%固体粉末状涂料，主要由环氧树脂、固化剂、颜料、填料和其它助剂组成，具有无溶剂、低污染、可回收、环保、节省能源和资源和涂膜机械强度高等特点，由于具有优异的与金属粘合力、防腐蚀性、硬度、柔韧性和冲击强度，所以是热固性粉末涂料中首先应用的品种；其主要成分见表2-4。  **表2-4 塑粉主要成分一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **性质及成分** | | 1 | 塑粉 | 热固性粉末涂料，比重：1.2~1.8；  水平流动性（180℃）：22～35mm；  粒度分布：100%小于125μm，其中85%以上在60~90μm之间；热固性聚酯粉末涂料其独特性质表现在耐候性、耐紫外旋光性能。另外由于聚酯树脂带有极性基团，上粉率高，烘烤过程中不易泛黄，光泽度高，流平性好，漆膜丰满，颜色浅等特性，因而具有很好的装饰性。不燃，具有腐蚀性、刺激性，主要成分为环氧树脂、甲酯、钛白粉、硫酸钡等，固化条件为180℃/20min。 |  1. 塑粉用量的计算   **表2-5 塑粉使用量计算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 涂料种类 | 涂料密度  （g/cm³） | 干涂膜厚度（μm） | 涂装面积（m2/a） | 附着率（%） | 上粉量（t/a） | 喷粉量（t/a） | | 塑粉 | 1.6 | 100 | 20064 | 70.0 | 3.22 | 3.36 | | 注：附着率为喷粉过程附着利用率，上粉量、喷粉量均含喷粉过程未利用塑粉经布袋除尘器收集后回用量。 | | | | | | |   **水性漆：**根据项目业主提供的水性漆检测报告，其主要成分见表2-6。  **表2-6 水性漆理化性质及成分参数一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **理化性质及成分** | | 1 | 水性醇酸磁漆 | **成分：**水性醇酸树脂25-35%、水性填料5-10%、水性助剂0.3-0.5%、水性沉淀硫酸钡10-25%、水性有机颜料5-10%、水性无机颜料5-10%、水性助溶剂1-2%、水性催干剂0.6-0.9%、去离子水15-30%。  **理化性质：**pH值7-9，平均比重1.1（相对于水），可溶于水，沸点/熔点范围110℃，密度约为1.3g/cm3。 | | 2 | 水性五分哑清面漆 | **成分：**水性丙烯酸乳液75-95%、水0-15%、1，2-丙丁醇1-2%、二乙二醇丁醚1-3%、二丙二醇丁醚1-2%、二氧化硅1-3%。  **理化性质：**乳白色液体，pH值7-9，平均比重1.04-1.09（相对于水），可溶于水，沸点/熔点范围100℃，密度约为1.04g/cm3。 |  1. 水性漆用量估算   根据建设单位提供的资料，喷涂工序需进行色漆、清漆各一次；喷涂工序采用空气喷涂喷枪，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编）第四章空气喷涂可知，空气喷涂的涂料利用率一般为50%，即约有50%的涂料（成膜物质，非挥发性）形成漆膜固定在工件上。  根据《涂装技术使用手册》（叶扬详主编，机械工业出版社出版）的涂料用量计算公式：  m=ρδsη×10-6/（NV·ε）  其中：m—油漆总用量，t/a；  ρ—油漆密度，g/cm3；  δ—涂层厚度，μm；  η—该涂料组分所占涂料比例，%；  s—刷漆总面积，m2/a；  NV—油漆中的固体分，%；  ε—上漆率，%。  根据企业提供的资料，本项目年生产别墅门2000套，按典型产品尺寸核算喷涂面积约20064m2，色漆喷涂厚度为50μm，清漆喷涂厚度为30μm；通过计算可得本项目水性漆用量，详见表2-7。  **表2-7 项目水性漆用量估算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **涂料种类** | **喷涂次数** | **喷涂总面积（m2）** | **漆膜厚度（um）** | **涂料密度（g/cm3）** | **固含量（%）** | **喷涂涂着率（%）** | **年用量（t）** | | 水性醇酸磁漆 | 1次 | 20064 | 50 | 1.30 | 66.6 | 50 | 3.92 | | 水性五分哑清面漆 | 1次 | 20064 | 30 | 1.04 | 78.0 | 50 | 1.62 |   润滑油：液态，用于生产设备维护保养。包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。   1. **生产设备清单**   本项目主要设备情况见表2-8。  **表2-8 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | 使用工序 | **备注** | | 1 | 剪板机 | 4\*2500米 | 1 | 剪板、下料 | / | | 2 | 冲床 | J23-25T | 2 | 冲压 | / | | 3 | 激光切割机 | / | / | 切割、下料 |  | | 4 | 折弯机 | 63T\*2500米 | 3 | 折弯定形 | / | | 5 | 热压机 | 1.2\*2.8米 | 1 | 热压固定 | / | | 6 | 喷塑房 | / | / | 喷塑 |  | | 7 | 烘箱 | / | / | 烘干、固化 |  | | 8 | 喷涂线 | 3.3\*4.3\*32米 | 1 | 喷涂 | / | | 9 | 二氧化碳保护焊机 | NBC-270 | 3 | 焊接 | / | | 10 | 开平机 | KPJ-700 | 1 | 开平定形 | / | | 11 | 折边机 | YZ-1300 | 1 | 折边定形 | / | | 12 | 水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附 | / | 1 | 废气治理 | / |  1. **选址及平面布置** 2. **选址合理性分析** 3. 选址情况   根据现场踏勘，本项目位于“聚辉得塑料制品”厂区内西侧，周围500m范围内均为工业企业；场界东侧与遂宁芯塑建材有限公司相邻；北侧约178m处为遂宁云内动力机械制造有限公司；场界西北侧182m处为江汽物流，约252m处为遂宁市东乘车辆有限公司；场界西侧约152m处为JAC江汽物流商用车储运公司及四川讴神机械制造有限公司；场界南侧约12m处为四川优弗利防护科技有限公司，约83m处为四川博正达机械密封有限公司，约246m处为啸驰电气股份有限公司，约383m处为中国华西遂宁安居项目部；场界西南侧413m处为四川裕能新能源电池材料有限公司。  本项目距琼江最近距离约758m（见附图2：外环境关系图），外环境关系如下表所示。  **表2-9 项目外环境关系一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **方位** | **距离** | **性质** | **备注** | | 遂宁芯塑建材有限公司 | 东 | 相邻 | 塑料构件制造 | / | | 遂宁云内动力机械制造有限公司 | 北 | 178m | 机械部件制造 | / | | 遂宁市东乘车辆有限公司 | 西北 | 252m | 汽车配件制造 | / | | JAC江汽物流商用车储运公司 | 西 | 152m | 物流运输 | / | | 四川讴神机械制造有限公司 | 西 | 152m | 汽车配件制造 | / | | 四川优弗利防护科技有限公司 | 南 | 12m | 安全防护产品 | / | | 四川博正达机械密封有限公司 | 南 | 83m | 金属制品制造 | / | | 啸驰电气股份有限公司 | 南 | 246m | 机械部件制造 | / | | 中国华西遂宁安居项目部 | 南 | 383m | 施工管理 | / | | 四川裕能新能源电池材料有限公司 | 西南 | 413m | 电子材料制造 | / | | 琼江 | 西 | 758m | 受纳水体 | 行洪、灌溉 |  1. **选址所在地环境敏感程度**   本项目选址不涉及生活饮用水源和风景名胜区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，厂区周围无名胜古迹和重点文物保护等单位；所在区域环境敏感程度一般。   1. **选址合理性分析**   ①外环境对本项目影响分析  本项目场址四周无大型重污染企业，所在区域交通便利，供排水、供电、供气等配套设施均已完善，能够满足项目投产后需求，外环境对本项目不存在制约因素。  ②本项目对外环境影响分析  根据现场踏勘，本项目位于工业园区内，周边均为工业企业，周围500m范围内无居民等环境敏感目标；主要污染因素为营运期产生的有机废气、生活污水及设备噪声；废气通过废气治理设施处理后达标排放；生活污水依托厂区已建生活污水预处理池处理后通过市政污水管网进入龙眼井污水处理厂处理达标后排放；噪声经距离衰减、建筑隔声等降噪措施，能够实现达标排放；固废妥善、有效的处置，对周围环境无明显影响；因此，项目只要严格落实本报告中提出的各项污染防治措施，确保防治设施正常运行前提下，不会对主要环境敏感点及周围其它企业产生明显环境影响。周围其他工业企业均不属于重污染型污染企业，也不会对本项目产生明显环境影响。  综上分析，本项目选址处外环境相容性较好，无明显的环境制约因素，从环保角度分析，选址合理可行。   1. **平面布置合理性分析**   本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、劳动卫生等要求，对车间进行了统筹安排，总平面布置详见附图3厂区平面布置图。  根据业主提供厂区平面布置设计资料，本项目整个厂区呈规则长方形，所有工艺及办公用房均布置于厂房内；场内分区包括办公区、生产区（机加工区、焊接区、表面处理区）、原料堆场、成品堆场、固废暂存区；主要出入口均位于厂区西侧，靠近厂区道路，方便原料和产品的运输；办公区单独设置，避免其交错影响；主要加工车间位于厂区正中，按照生产流程依次布设设备，加工完成后送入成品区堆存。  从整体上看，对于本项目平面布局合理性分析如下：  ①生产流畅性：本项目原料和成品库存均靠近厂区出入口，方便运输车辆转运原料和成品，生产区域位于车间内部；整个生产流程合理，进出与场内设施不会互相干扰，布置合理。  ②环境影响；主要污染源自于生产区，主要环境影响为有机废气、噪声，将生产区域布置在厂区较深的内部，车间四周封闭，降低了生产过程中废气和设备噪声对周围环境的影响，同时设置抽排风系统+“水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”对生产过程中产生的喷漆废气、固化有机废气进行处理。  总体而言，厂区总体布置功能分区清晰，污染物能进行有效隔离，工艺流程较顺畅，物流短捷；充分考虑消防、环保、安全，节约投资与占地，总体布置从环境保护角度分析是合理的。   1. **项目劳动定员及生产制度**   本项目生产岗位和劳动定员根据工艺流程及设备操作要求确定。  劳动定员：劳动定员15人。  生产制度：全年实行一班工作制，每班8小时；全年工作300天；厂区不提供食宿。   1. **公用工程与辅助设施** 2. 给水   本项目用水为生活用水及生产用水，均由市政供水管网供给。   1. **生活用水**   参照《关于印发（四川省用水定额）的通知》（川府函〔2021〕8号），生活用水量取50L/人·天，则本项目生活用水量约为0.75m3/d，225.0m3/a。   1. **生产用水**   本项目生产用水主要为水性漆调配用水及热压过程循环水。根据建设单位提供资料，使用的水性色漆、水性面漆与水的调配比例分别为10:1、5:1；项目水性色漆用量为3.92t/a、水性面漆用量为1.62t/a，配比用水总量为0.72m3/a；喷漆工件全部烘干，水性漆水分全部蒸发。发泡及热压过程需要使用热水加热，使用电热水器提供热水，使用后的热水回流至热水器循环使用，损耗量定期补充；热压发泡加热水日补水量为0.2m3/d（60.0m3/a）。   1. 水帘喷漆用水   本项目拟配套1台水帘喷漆房，喷漆过程产生的漆雾由风机引至水帘中，水帘柜自带循环水池容积约为1.8m3（尺寸为2.4m×1.5m×0.5m），水帘柜中实际水量约占总容积的80%，即项目水帘循环水量约1.44m3；水帘柜用水经捞渣后循环使用，每年更换一次，更换后补充用水为1.44m3；水帘柜用水因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为循环水量的5%，补充水量为0.072m3/d，则每年补充新鲜水量为21.6m3/a。   1. 喷淋塔用水   本项目废气处理设施拟配套1个喷淋塔，喷淋塔水量约0.8m3。为保证水质满足废气的处理效果，水喷淋系统循环水使用一段时间后需定期更换，拟每年更换一次，更换后补充用水为0.8m3。因蒸发等损耗，喷淋塔每天需补充的水量约为循环水量的1%，循环期间补充新鲜水量约为0.008m3/d，则项目每年需补充新鲜水量为2.4m3/a。   1. **排水**   本项目采用雨、污分流制，雨水通过厂房雨水管网排放；生产过程中水帘喷漆用水更换产生的废水量为1.44m3/a（0.005m3/d），更换的废水委托有资质的单位进行处置；喷淋塔用水更换产生的废水量为0.8m3/a（0.003m3/d），更换的废水委托有资质的单位进行处置。  本项目营运期外排废水主要为人员生活污水，排污系数按0.85计，则生活污水产生量为0.638m3/d（191.25m3/a），主要污染物为氨氮、CODcr等；经租赁厂区生活污水预处理池处理达标后排入市政污水管网，进入安居区龙眼井污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后最终排入琼江。  本项目水平衡图如下：  0.638  琼江  0.638  损失0.112  生活用水  0.75  新鲜水  预处理池  市政污水管网  安居区龙眼井污水处理厂  0.638  调漆用水  热压用水  0.20  0.003  损失0.003  损失0.20  水帘柜用水  喷淋塔用水  损失0.008  0.011  损失0.072  0.077  有资质的单位进行处置  0.003  0.005  0.008  1.041  **图2-1 项目水平衡 （m3/d）**  本项目给排水情况见下表。  **表2-10 项目用水情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **用水定额** | **数量** | **用水量（m3/d）** | **损耗量（m3/d）** | **排水量（m3/d）** | | 生活用水 | 50L/人·d | 15人 | 0.75 | 0.112 | 0.638 | | 调漆用水 | / | / | 0.003 | 0.003 | / | | 热压用水 | / | / | 0.2 | 0.2 | / | | 喷淋塔用水 | / | / | 0.011 | 0.011 |  | | 水帘柜用水 | / | / | 0.077 | 0.077 |  | | 合计 | | | 1.041 | 0.403 | 0.638 |  1. **供电**   本项目主要生产设备采用电能，用电依托厂区现有供电设施，现有供电设施齐全、完善，电力供应有保障。 |
| **工艺流程和产排污**  **环节** | 1. **工艺流程简述**   根据工程特点，其对环境影响因素可分为两个阶段，施工期和营运期。   1. **施工期工程分析**   本项目依托现有标准厂房，施工期无土建工程，主要为设备安装调试；施工期工艺流程及污染物产生点位见下图2-2。    **图2-2 施工期工艺流程及产污环节图**  **主要施工工序为：**   1. 厂房改造   对现有空置的标准厂房按照要求进行改造，厂房改造时，钻机、电锤等施工过程中产生的扬尘和噪声，以及表面粉刷产生装修废气、建筑垃圾，施工工人产生的生活污水和生活垃圾等。   1. 设备安装   主要包括生产设备、废气处理设备和办公设备的安装，其主要污染物为设备安装噪声和废包装材料，施工工人产生的生活污水和生活垃圾等。   1. 设备调试   设备调试阶段和废气处理设备运行时将产生设备噪声，施工工人产生的生活污水和生活垃圾等。  由于施工期污染物排放量均很少，时间较短，不会对环境产生显著影响，本次评价不做重点分析。   1. **营运期工艺分析** 2. **营运期工艺流程**   本项目主要以镀锌板为原料，通过机加工后，再经喷塑、喷漆处理得到成品别墅门；**生产工艺流程及产污位置见下图：**  胶合  校平  镀锌板  入库  剪切  粉尘、噪声  焊接  天然气  冲压  折弯  边角料、噪声  打磨  蜂窝纸、发泡胶  焊丝、CO2  塑粉  胶条、锁具铰链等五金件  热压  空压机余热  喷塑  质检、包装  装配  烘干  喷色漆  固化  水性色漆  天然气  保护膜  噪声  边角料、噪声  噪声  烟尘、废焊材、噪声  胶合有机废气  粉尘  固化有机废气、燃烧废气  喷漆废气  烘干有机废气、燃烧废气  废包装物  拉丝  水性色漆  喷面漆  水性面漆  烘干  喷漆废气  烘干有机废气、燃烧废气  **图2-3 生产工艺流程及排污节点图**  具体工艺流程如下所述：   1. 剪切   外购的镀锌板分为两种，一种为根据企业生产需要而定制尺寸的镀锌板，另一种为需要根据产品的尺寸需利用激光切割机、剪板机等设备进行剪切机械加工处理的镀锌板；此工序会产生设备噪声、金属边角料及割机粉尘。  根据业主介绍，激光切割下料规模约为镀锌板用量的10.0%，即切割下料材料约5.0t/a。参考《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“机械行业系数手册”推荐产污系数，粉尘（颗粒物）产污1.10千克/吨-原料；则项目切割工序粉尘（颗粒物）产生量约为0.0055t/a，主要为金属粉尘，经激光切割机自带滤筒除尘系统处理（收集率80%，除尘效率85%）后尾气在车间内呈无组织排放，排放量较少（0.00176t/a），再经车间沉降，对周围环境无明显影响，后续不再进行达标分析。   1. 校平   将外购及剪切后的镀锌板通过开平机进行校平；此工序会产生设备噪声。   1. 冲压   经过冲床对板材进行冲缺、冲铰链孔、冲猫眼、冲锁孔和拉手孔；此工序会产生设备噪声及金属边角料。   1. 折弯   根据客户订单要求尺寸对板材高度、宽度及厚度进行折弯成型；此工序会产生设备噪声。   1. 焊接   将弯折好的门框、面板等工件采用CO2气体保护焊对各衔接点进行焊接紧固成型，焊料为二氧化碳保护焊丝；焊接成型后再使用矫正机对构件进行校正；此工序会产生焊接烟尘和废焊条。   1. 打磨   焊接接头较大时，采用粗砂轮或砂布进行磨削，去除焊渣和尖峰，并使焊缝表面平整，此工序会产生打磨粉尘。   1. 胶合   将按尺寸切割好的蜂窝纸以点涂的方式涂抹上定量发泡胶后，与门面板粘合在一起，填充门板间空隙。本项目不涉及胶料调配，均外购成品胶料，胶合工艺均在涂胶机上进行。   1. 热压   通过热压机对胶合后的门板进行热压；热压过程需要加热，通过电加热提供的热水供热，使用后的热水回流至热水器，循环使用。   1. 喷塑   焊接打磨后的门框及热压后的门板工件需进行喷塑，喷塑在半密闭的喷塑室内进行，喷塑主要通过人工手持喷枪在喷塑室内对工件进行喷涂；喷塑采用静电喷涂，利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上。喷塑过程喷枪接负极，工件接地（正极），粉末涂料由供粉系统借助压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附作业，从而使整个工件获得一定厚度的粉膜涂层（厚度约50～60µm）。喷塑时会有大量含尘废气产生，业主拟在喷塑室一侧设置1套粉尘收集装置，粉尘经收集后进入布袋除尘器进行处理，收集的塑粉直接回用；**因此，不会产生固废粉尘**。   1. 固化   将喷塑好的半成品工件转移至烘箱内，通过天然气燃烧加热机加热循环空气的方式，循环空气在固化烘干通道内循环，为固化烘干工序提供热量，固化温度控制在180～200℃，使工件表面粉层固化成为均匀的膜层，喷涂材料牢牢嵌入产品表面，从而实现喷涂材料对钢材的长期保护；此工序会产生固化有机废气、天然气燃烧废气。   1. 喷漆、烘干   在半密闭的喷漆房内，工人用移动式喷枪对工件表面进行喷漆处理；项目工件依次喷底漆、面漆，先涂装底漆，第二次涂装面漆；在两次喷漆之间需进行拉丝处理，使用毛刷沾浸不同颜色的水性色漆在工件上拉画出设计的图案后再喷涂面漆，**拉丝使用的涂料较少，时间较短，不会产生颗粒物，因此拉丝过程产生的少量有机物纳入喷漆废气一并核算**；两次喷漆后的工件均需进入烘箱烘干（与固化工序共用烘箱）；喷漆房工作时密闭，可大大减少有机废气的无组织排放。喷漆房喷底、面漆过程中产生的废气经先进行“水帘柜+喷淋塔”除尘处理，再与烘干废气、喷塑固化废气一并进入配套的“二级活性炭吸附”设施处理后高空达标排放。  天然气燃烧加热机固化、烘干过程产生的天然气燃烧废气经收集后与治理设施处理后的有机废气一并高空外排。   1. 装配、包装   将外购的门锁、铰链和插销等零件与烘干后的门框、门板进行装配，并在门的外表面贴保护膜，保护门的表面质量在加工、搬运过程中不被损坏，最后进行质检、包装。   1. **产排污环节分析**   根据对项目生产工艺、生产设备及原辅材料的分析，运营期主要污染工序及污染物种类如下表2-11。  **表2-11 项目主要产污环节汇总**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物种类** | **产污工序或位置** | | 废气 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 焊接工序 | | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 打磨工序 | | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 喷塑工序 | | 固化废气 | VOCs | 固化工序 | | 喷漆废气 | 颗粒物、VOCs | 喷漆工序 | | 烘干废气 | VOCs | 烘干工序 | | 天然气燃烧废气 | 烟尘、SO2、NOX | 天然气燃烧加热机 | | 废水 | 生活污水 | COD、NH3-N等 | 办公及生活区 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活固废 | 办公及生活区 | | 金属边角料 | 一般固废 | 剪切、冲压工序 | | 废焊料 | 一般固废 | 焊接工序 | | 废包装材料 | 一般固废 | 原辅料拆包、产品包装 | | 漆渣 | 一般固废 | 漆雾废气治理 | | 废润滑油桶 | 危险固废 | 设备维修保养 | | 沾油废物 | 危险固废 | 设备维修保养 | | 废活性炭 | 危险固废 | 有机废气治理 | | 噪声 | 噪声 | / | 设备噪声、机械噪声 |  1. **物料平衡核算**   本项目塑粉及水性漆物料平衡见表2-12。  **表2-12 水性漆物料平衡表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 投入 | | | 产出 | | | | | | **物料名称** | | **数量** | **物料名称** | | | | **数量** | | 塑粉 | | 3.36 | 进入产品 | 漆膜 | | | 5.3704 | | 水性色漆 | | 3.92 | 废气 | 喷塑 | 颗粒物 | 有组织排放量 | 0.04 | | 无组织排放量 | 0.101 | | 其中 | 固体组份 | 2.61 | 喷漆 | 颗粒物 | 有组织排放量 | 0.184 | | 挥发性有机物3.4% | 0.13 | 无组织排放量 | 0.097 | | 水份 | 1.18 | VOCs | 有组织排放量 | 0.021 | | 水性面漆 | | 1.62 | 无组织排放量 | 0.011 | | 其中 | 固体组份 | 1.27 | 固化烘干 | VOCs | 有组织排放量 | 0.0034 | | 挥发性有机物7.0% | 0.12 | 无组织排放量 | 0.0022 | | 水份 | 0.23 | 固废 | 清捞漆渣 | | | 1.66 | | 调配水 | | 0.72 | 水份蒸发 | | | | 2.13 | | 合计 | | 9.62 | 合计 | | | | 9.62 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目属新建项目，租用四川聚辉得科技有限公司位于遂宁市安居区工业集中发展区（含经开区）内的现有厂房建设。  根据调查，拟租赁的厂房为四川亿利汽车零部件有限公司修建，用于“汽车进排气系统生产项目”建设，并2018年9月取得环评批复（遂安环评函〔2018〕15号）；由于经营问题，四川亿利汽车零部件有限公司在完成厂区厂房及配套设施建设后并未进行“汽车进排气系统生产项目”的建设运营，因此“汽车进排气系统生产项目”未进行环保验收；2023年四川亿利汽车零部件有限公司将厂区厂房及配套设施整体转让给四川聚辉得科技有限公司。  四川聚辉得科技有限公司在购得该厂区厂房及配套设施建设后并未进行生产项目的建设运营；拟租赁的厂房在完成主体建设后一直处于闲置状态，不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。 |

**三、生态环境现状、保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域环境质量**  **现状** | **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环 境、辐射环境、生态环境等）**   1. **大气环境质量现状** 2. **达标区判定**   根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“大气环境；常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”故本次环境空气质量现状评价采用遂宁市安居生态环境局2024年1月15日发布的《2023年度遂宁市安居区环境质量公告》中的数据。  2023年安居区环境空气质量详见下表3-1。  **表3-1 2023年度安居区城区环境空气质量主要污染物浓度统计表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **各县区、园区** | 安居区年均值 | | | | | 监测站点 | 安居检察院 | | | | | 达标判定 | 监测值 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 | | SO2平均浓度（ug/m3） | 5.3 | 60 | 8.83% | 达标 | | NO2平均浓度（ug/m3） | 9.8 | 40 | 24.50% | 达标 | | O3-8h-90百分位（ug/m3） | 144.6 | 160 | 90.38% | 达标 | | CO-95百分位（mg/m3） | 1.1 | 4 | 27.50% | 达标 | | PM10平均浓度（ug/m3） | 42 | 70 | 60.00% | 达标 | | PM2.5平均浓度（ug/m3） | 19.8 | 35 | 56.57% | 达标 |   根据上表3-1分析，本项目所在区域空气质量现状各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，属于环境空气质量达标区域。   1. **区域特征污染物环境质量现状监测**   为了解项目所在区域附近大气环境质量现状，本次引用四川九诚检测技术有限公司于2024年01月18日至2024年01月25日对遂宁市云华新材料科技有限公司“遂宁市安居区废旧塑料综合优化再生资源利用回收建设项目”区域大气环境特征污物TVOC、TSP进行环境质量现状监测的结果；该项目位于本项目北侧2.948km处，监测天数为7天，满足引用要求。  本项目所在地区TVOC、TSP环境空气质量现状见下表。   1. **监测点位置**   监测点位置见表3-2。  **表3-2 大气监测点位置**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **点号** | **位置** | | **监测频次** | **备注** | | 1# | 遂宁市云华新材料科技有限公司厂区 | 本项目东北侧2948m | 连续7天，每天4次 | TVOC、TSP | | 2# | 遂宁市云华新材料科技有限公司厂区下风向 | 本项目西北侧2935m |  1. **监测因子**   监测因子：TVOC、TSP。   1. **采样及分析方法**   采样按规范执行，分析方法采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的规定方法。  **表3-3 大气污染物监测方法来源**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测方法** | **方法来源** | **使用仪器** | | TVOC | 环境空气总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法HJ583-2010 | 空气和废气监测分析方法（四版） | 气相色谱仪  GC-9790 | | TSP | 重量法 | GBT/15432-1995 | 电子天平 |  1. **评价标准**   TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。TVOC（非甲烷总烃）执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表D.1中相关空气质量浓度参考限值。   1. **监测结果统计与评价**   监测结果见表3-4。  **表3-4 项目区域特征污染物环境质量现状监测结果统计表（单位：ug/m3）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **检测项目** | **监测**  **频次** | **检测项目、频次及结果** | | | | | | | | **2024.1.19** | **2024.1.20** | **2024.1.21** | **2024.1.22** | **2024.1.23** | **2024.1.24** | **2024.1.25** | | 1# | TSP | 日均值 | 112 | 143 | 107 | 106 | 139 | 122 | 118 | | 2# | 日均值 | 109 | 141 | 111 | 124 | 112 | 144 | 107 | | 参考限值 | | | 300 | | | | | | | | 标准指数Pimax | | | 0.48 | | | | | | | | 超标率 | | | 0 | | | | | | | | **监测**  **点位** | **检测项目** | **监测**  **频次** | **检测项目、频次及结果** | | | | | | | | **2024.1.19** | **2024.1.20** | **2024.1.21** | **2024.1.22** | **2024.1.23** | **2024.1.24** | **2024.1.25** | | 1# | TVOC | 平均值 | 0.052 | 0.025 | 0.036 | 0.027 | 0.011 | 0.062 | 0.069 | | 2# | 平均值 | 0.052 | 0.016 | 0.030 | 0.015 | 0.015 | 0.067 | 0.094 | | 参考限值 | | | 1.2 | | | | | | | | 标准指数Pimax | | | 0.078 | | | | | | | | 超标率 | | | 0 | | | | | | |   由上表可知，本项目所在区域TVOC浓度达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D.1其他污染物空气质量浓度参考限值，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域环境质量现状良好。   1. **地表水环境质量现状** 2. **地表水环境质量现状监测**   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）的要求：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。  本项目附近地表水体为琼江，位于项目厂界西侧758m处。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次环评引用2024年1月15日遂宁市安居区人民政府发布的《2023年度遂宁市安居区环境质量公告》中数据。  **表3-5 2023年遂宁市安居区河流水质评价结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **河流**  **名称** | **断面名称** | **所在地** | **规定类别** | **上年度类别** | **本年度类别** | **主要污染指标/超标倍数** | | 琼江 | 跑马滩 | 凤凰街道 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | / | | 大安 | 三家镇 | Ⅲ | Ⅲ | Ⅲ | / | | 白鹤桥 | 磨溪镇 | Ⅲ | Ⅳ | Ⅲ | / | | **注：**   1. 地表水环境评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办〔2011〕22号）。 2. 21项评价指标为：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、酚、石油类、汞、铅、镉、阴离子表面活性剂、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、化学需氧量、硫化物、砷、铜、锌、硒。 3. 超过Ⅲ类水质标准的指标为断面污染指标，取超标倍数最大的前三项为主要污染指标。 | | | | | | |  1. **评价结论**   根据环境质量公报数据进行分析，所在的安居区监测断面水质为Ⅲ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域水质要求，故项目所在区域地表水环境质量良好。   1. **声环境质量现状**   《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。  根据现场踏勘，项目厂界外周边50米范围内，不存在声环境保护目标；因此，无需对声环境质量现状达标情况进行监测评价。   1. **生态环境**   《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。  本项目选址遂宁市安居区工业集中发展区内且用地范围内无生态环境保护目标存在；因此，可不进行生态现状调查。   1. **地下水、土壤环境**   本项目车间内部均进行了地面硬化，区域采取分区防渗措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径；另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区；因此，不开展区域地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| 环境保护目标 | **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）**  根据现场踏勘，本项目周边500m范围内无居民区，周边主要为已建工业厂房及空地，外环境较简单，园区内道路已基本建成，交通便利；周边无集中式饮用水源地、自然保护区、风景名胜区等环境保护目标。因此，本项目外环境较简单。   1. **大气环境保护目标**   本项目大气环境保护目标为所在区域大气环境，确保周边环境敏感点大气环境功能不因项目实施而改变，即周围500m范围内大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  根据现场调查，本项目场界周边500m范围内无住宅、医院、学校等大气环境保护目标。   1. **声环境保护目标**   本项目声环境保护目标为拟建地块为中心50m范围内的噪声敏感区，确保项目实施后不产生噪声扰民现象。  根据现场调查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。   1. **地表水环境保护目标**   本项目区域周围最近地表水体为西侧约758.0m处的琼江，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。   1. **地下水环境保护目标**   根据现场调查，本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊的地下水环境保护目标。   1. **土壤环境保护目标**   本项目位于工业园区，土壤环境不敏感。   1. **生态环境保护目标**   根据现场调查，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感目标。  综上，基于以上污染控制目标和环境保护范围划分，在进行现场踏勘的基础上，本次评价对工程周边重点环境保护目标进行了筛选和统计，本项目周围不存在特殊环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **本项目污染物排放执行以下标准：**   1. **大气污染物**   本项目运营期有机废气排放执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）第二阶段中的有组织及无组织排放标准，SO2、颗粒物、NOX排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及无组织排放厂界监控浓度限值；具体标准值见下表。  **表3-6 废气排放执行的标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率**  **（kg/h）** | | **无组织排放监控浓度限值** | | | 排气筒（m） | 二级 | 监控点 | 浓度（mg/m3） | | SO2 | 550（其他） | 15 | 2.6 | 周界外浓  度最高点 | 0.40 | | NOX | 240（其他） | 15 | 0.77 | 0.12 | | 颗粒物 | 120（其他） | 15 | 3.5 | 1.0 | | VOCs | 60（表面涂装） | 15 | 3.4 | 2.0 |  1. **废水**   本项目运营期废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，其中氨氮、总磷 执行遂宁市安居区龙眼井工业污水处理厂污水纳管排放标准；具体标准见表3-7。  **表3-7 污水排放标准 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **pH** | **COD** | **SS** | **动植物油** | **氨氮** | **总磷** | **总氮** | **BOD5** | | GB8978-1996三级标准 | 6~9 | 500 | 400 | 100 | - | - | - | 300 | | 龙眼井工业污水处理厂污水纳管排放标准 | 6~9 | 500 | 400 | 100 | 45 | 8 | 70 | 300 |  1. **噪声**   本项目运营期厂界噪声执行（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准；具体标准值见表3-8：  **表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 运营期 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类 |  1. **固体废弃物**   本项目危险废物分类收集、暂存、收运及处理过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求规定；一般工业固体废弃物贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关要求规定；生活垃圾按照《四川省生活垃圾分类和处置工作方案》（川办函〔2019〕69号）中相关要求执行。 |
| **总量控制指标** | 1. **总量控制主要因子**   根据国务院印发（国发〔2016〕74号）《“十三五”节能减排综合工作方案》，确定“十三五”各地区化学需氧量（COD）、氨氮（NH3-N）、二氧化硫（SO2）、氮氧化物（NOx）排放总量控制和结合环境质量改善要求，实施行业、区域、流域重点污染物总量减排，在重点行业、重点区域推进挥发性有机物排放总量控制，对重点行业的重点重金属排放实施总量控制。  综上所述，根据本项目的排污特点，确定本项目总量控制因子如下：  废气：颗粒物、VOCs  废水：COD、NH3-N。   1. **污染物总量指标** 2. **废水**   按照《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发〔2015〕333号）文件要求，结合本项目编制情况，采用排放标准法进行核算：  企业排口：  COD：191.25t/a×500mg/L/1000/1000=0.0956t/a  NH3-N：191.25t/a×45mg/L/1000/1000=0.0086t/a  污水处理厂排口：  COD：191.25t/a×50mg/L/1000/1000=0.0096t/a  NH3-N：191.25t/a×5mg/L/1000/1000=0.0010t/a   1. **废气**   按照《关于贯彻落实<建设项目主要污染物总量控制指标审核及管理暂行办法>的通知》（川环办发〔2015〕333号）文件要求，根据《建设项目主要污染物总量控制指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）在污染物排放总量审核中明确“火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定”。  根据项目工程分析，本项目运营期废气主要为有机废气及粉尘废气（颗粒物）；经估算各污染物排放量为：  VOCs=有组织（0.0244）+无组织（0.0147）=0.0391t/a；  颗粒物=有组织（0.224）+无组织（0.231）=0.455t/a；  SO2=0.01t/a；  NOX=0.07t/a；  则本项目总量控制指标及建议量如下：  **表3-9 项目污染物总量控制指标**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | **单位** | **建议指标** | | 废水污染物 | 企业排口 | | | | COD | t/a | 0.0956 | | NH3-N | t/a | 0.0086 | | 污水处理厂排口 | | | | COD | t/a | 0.0096 | | NH3-N | t/a | 0.0010 | | 大气污染物 | VOCs | t/a | 0.0391 | | 颗粒物 | t/a | 0.455 | | SO2 | t/a | 0.01 | | NOX | t/a | 0.07 |   本次总量指标核算结果为建议指标，实际总量控制指标以生态环境局下达为准。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | 本项目租赁已建厂房进行建设，厂房及配套设施均已建成，在已建厂房内进行生产车间的内部调整分区及购置安装生产设备，无其它土建及房建工程，故本次评价不对施工期进行环境影响评价。 |
| **运营期环境影响和保护措施** | 1. **营运期污染物治理及排放** 2. **废水** 3. **废水类别及污染物种类**   本项目运营期水帘喷漆用水更换产生的废水及喷淋塔用水更换产生的废水委托有资质的单位进行处置，无生产废水外排；生产使用的发泡热压加热水在使用后，热水回流至加热机加热后循环使用，不外排；企业外排废水主要为职工生活污水，产生量约为0.638m3/d（191.25m3/a）。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中《生活污染源产排污系数手册》，污水水质情况见下表表4-1。  **表4-1 项目污水水质一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污环节 | | 员工工作 | | | | | | | 类别 | | 生活污水 | | | | | | | 污染物种类 | | CODCr | BOD5 | SS | TN | TP | NH3-N | | 污染物  产生 | 废水产生量（t/a） | 191.25 | | | | | | | 产生浓度（mg/L） | 285 | 160 | 150 | 40 | 4 | 28 | | 产生量（t/a） | 0.055 | 0.031 | 0.029 | 0.008 | 0.001 | 0.005 | | 治理措施 | 工艺 | 生活污水预处理池 | | | | | | | 是否为可行技术 | 是 | | | | | | | 排放形式 | | 间接排放 | | | | | | | 污染物  排放 | 废水排放量（t/a） | 191.25 | | | | | | | 排放浓度（mg/L） | 185 | 125 | 65 | 25 | 2.5 | 15 | | 排放量（t/a） | 0.035 | 0.024 | 0.012 | 0.005 | 0.0005 | 0.003 |   根据废水处理“分类收集、分质处理”的原则；本项目生活污水进入厂区生活污水预处理池处理后，通过市政污水管网最终流入安居区龙眼井污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入涪江。   1. **排放口情况**   本项目主要外排废水为员工生活污水，属于间接排放，间接排放口基本情况如下表所示。  **表4-2 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | | 1 | | | | | | | 排放口编号 | | DW001 | | | | | | | 排放口地理坐标 | | E 105.495699 ，N 30.327869 | | | | | | | 废水排放量（t/a） | | 191.25 | | | | | | | 排放去向 | | 进入城市污水处理厂 | | | | | | | 排放规律 | | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | | | | | | | 间歇排放时段 | | 无固定时段 | | | | | | | 受纳污水处理设施信息 | 名称 | 安居区龙眼井污水处理厂 | | | | | | | 污染物种类 | CODCr | BOD5 | SS | TN | TP | NH3-N | | 国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L） | 50 | 10 | 10 | 15 | 0.5 | 5.0 | | 废水处理后污染物  排放 | 废水排放量（t/a） | 191.25 | | | | | | | 排放量（t/a） | 0.0096 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.0001 | 0.001 |  1. **废水影响分析**   评价主要从水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及依托污水处理设施的环境可行性评价。   1. **措施有效性分析**   本项目生活污水来自厂区员工日常生活，属于典型的城市生活用水，主要污染物成分为CODCr、BOD5、SS、氨氮等，经常规污水预处理池处理后出水水质能满足安居区龙眼井污水处理厂的接管要求。   1. **依托可行性分析**   **①废水治理措施依托可行性分**  根据现场调查，租赁四川聚辉得有限公司厂区已建1个容积为20.0m3的生活污水预处理池，位于厂区西侧。根据业主提供资料，生活污水预处理池剩余容积约10.0m3，污水停留周期按24h计，污水变化系数按1.2计；经核算，本项目生活污水预处理所需处理池容积应不小于0.077m3。因此，租赁厂区污水预处理池容量可满足本项目污水的处理要求。  本项目废水种类只包括生活污水，经污水预处理池处理后污水主要污染物为化学需氧量和氨氮等，不存在有毒有害物质，能够满足（GB8978-1996）《污水综合排放标准》三级标准。因此，依托厂区现有污水预处理池处理废水可行。  **②依托安居区龙眼井污水处理厂处理可行性分析**  龙眼井污水处理厂位于安居区龙眼井村，占地面积约50亩，设计废水处理规模为1.6万m3/d，采用CASS+D型滤池污水处理工艺，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准排入琼江；龙眼井污水处理厂工程于2013年10月开工建设，已于2015年4月完工并投入运行。   1. **纳管可行性**   根据现场调查，本项目所在的遂宁市安居区安东大道26号污水管网已经全部建成且与龙眼井污水处理厂相接；因此，本项目位于龙眼井污水处理厂的纳污范围内，生活污水经预处理达标后，在厂区西侧与市政污水管网碰管后可排入龙眼井污水处理厂进行处理。   1. **水质可行性**   为保证物龙眼井污水处理厂正常有效地运转，需严格控制污水处理厂接纳的工业、企业所排出的废水水质，其接纳水质必须达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》三级标准或或相应行业预处理标准限值要求。根据工程分析，本项目外排废水污染物浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，满足污水处理厂进水水质要求，符合其纳管水质标准。   1. **水量可行性**   龙眼井污水处理厂设计处理能力为1.6万m3/d；同时，龙眼井污水处理厂现阶段处理量约为1.40万m3/d，剩余约2000m3/d处理量，有足够容量处理本项目的废水（项目外排废水总量为0.638m3/d）。  综上，从纳管范围、水质达标以及处理能力而言，本项目废水排入安居区龙眼井污水处理厂进行处理是可行的。  本项目营运期废水产生及排放统计情况见表4-3。  **表4-3 项目废水产生及排放情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **排放量** | **处理方式** | **排放情况** | | 生活污水 | 0.638m3/d | 污水经厂区生活污水预处理池收集处理后，进入安居区龙眼井污水处理厂进行处理 | 安居区龙眼井污水处理厂处理后达标排入琼江 | | 水帘柜废水 | 0.005m3/d | 委托有资质的单位进行处置 | / | | 喷淋塔废水 | 0.003m3/d | 委托有资质的单位进行处置 | / |  1. **监测计划**   本项目外排废水主要为生活污水，参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）规定：单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测。   1. **废气** 2. **产排污环节及污染物种类**   根据工艺流程分析，本项目营运期产生的废气主要包括：焊接烟尘、打磨粉尘、热压废气、喷塑粉尘、喷漆废气、固化烘干废气及天然气燃烧废气。   1. **污染物源强核算** 2. 焊接烟尘   根据生态环境部《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）中机械行业系数手册预处理核算环节中焊接工序颗粒物产生量为9.19千克/吨-原料，根据建设单位提供资料，二氧化碳保护焊丝使用量为3.5t/a，焊接过程中颗粒物产生总量为0.032t/a。   1. 打磨粉尘   当焊接出现较大焊接点时，需手工打磨后，才能进入喷塑工序。根据生态环境部《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）机械行业系数手册-06-预处理-打磨中“颗粒物产污系数为2.19kg/吨-原料”，考虑到项目使用镀锌钢板且打磨工序为出现较大焊接点时才进行打磨；因此，原料用量考虑取钢材总耗材量的十分之一；项目年用镀锌钢板量为50.0吨，即原料用量为5.0t/a，则抛丸工序的颗粒物产生量为0.011t/a。   1. 热压废气   本项目所使用的发泡胶主要成分为聚氨酯预聚体﹑发泡剂﹑催化剂及交联剂等；是一种乳黄色粉末，分解温度为110℃左右，燃烧温度在250℃以上；项目热压过程中加热温度约为90℃左右；参考《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“211木质家具制造行业系数”中“热压胶压—原料（胶粘剂（固体热熔））”产污系数，VOCs产生系数1.5g/kg胶粘剂；项目发泡胶用量为1.0t，因此热压过程中VOCs产生量为1.50kg/a。   1. 喷塑粉尘   静电喷塑作业在半密闭的喷塑房内进行，喷塑过程中，粉末涂料通过喷枪喷塑在工件表面上，未附着的粉末在喷塑房内逸散；参考《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“机械行业系数手册”推荐产污系数，喷塑工艺颗粒物产生系数为300kg/t-原料；热固性粉末用量3.36t/a，则粉尘产生量为1.01t/a。   1. 喷漆废气   本项目使用水性漆喷漆过程会产生漆雾（以颗粒物计）及少量有机废气（以非甲烷总烃计）。  A、漆雾  喷漆在半密闭的喷漆房内进行；在喷漆过程中，水性漆在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约50%（上漆率）可附着在产品表面构成漆膜，其余50%则散逸在喷漆房中，形成过喷漆雾，漆雾的主要成分为水性漆的固体分；本项目水性漆用量为5.54t/a（水性醇酸磁漆3.92t/a+水性五分哑清面漆1.62t/a），其中固分含量分别为66.6%、78%，则漆雾的产生量为1.94t/a。  B、有机废气  本项目水性漆用量为5.54t/a（3.92t/a+1.62t/a），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”推荐产污系数，“喷漆（水性漆）”工序挥发性有机物产污量占总挥发性有机物排放量的90%；则本项目喷漆工序VOCs产生量约0.22t/a。   1. 烘干固化废气   本项目喷粉及喷漆后的工件均需要在烘箱内烘干固化，加热烘干固化过程会产生少量挥发性有机物（VOCs）。   1. 喷粉固化废气   参考生态环境部（公告2021年第24号）《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”推荐产污系数，“喷塑后烘干”工序挥发性有机物产污系数为1.2kg/t-原料，本项目热固性粉末利用量为3.22t/a，则烘干固化工序挥发性有机物产生量为0.004t/a。  B、喷漆烘干废气  本项目按最不利情况：喷漆后水性漆中剩余挥发份全部挥发，核算烘干过程有机废气产生量；项目水性漆用量为5.54t/a（3.92t/a+1.62t/a），各挥发份占比分别为3.4%、7.0%，喷漆有机废气产生量为0.22t/a；则项目烘干过程有机废气产生量为0.03t/a。  综上，本项目烘干固化工序VOCs产生量为0.034t/a。   1. 燃烧废气   本项目烘干房烘干、固化加热采用天然气燃烧供热；设置燃烧机作为燃烧供热装置，燃烧热气通过供热管网间接进入烘干、固化区域；燃烧机采用直接燃烧供热，将产生燃烧废气，其主要成分为SO2、NOX、颗粒物。参考《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）中的“机械行业系数手册”推荐产污系数进行计算，产污系数见下表4-4。  **表4-4 燃烧废气产污系数**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **原料名称** | **工艺名称** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | | 天然气 | 燃气供热 | 工业废气量 | 标立方米/立方米－原料 | 13.6 | | SO2 | 千克/立方米－原料 | 0.000002S | | NOX | 千克/立方米－原料 | 0.00187 | | 颗粒物 | 千克/立方米－原料 | 0.000286 | | 注：S指燃气含硫量，为燃气收到基硫分含量，单位为mg/m3；天然气含硫量参照《天然气》（GB17820-2018）中规定的二类气质标准，取最大值100。 | | | | |   根据建设单位提供项目烘干房燃烧机工作参数，燃烧机工作时，天然气供气量为40m3/h；烘干房固化、烘干各需时间4h，则天然气年用量9.6万m3；燃烧废气污染物最大产生量和排放量如表4-5。  **表4-5 燃烧废气产污系数**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 产生量 | 产生浓度 | 排放量 | 排放浓度 | | 工业废气量 | 1305602Nm3/a | / | 544.0Nm3/h | / | | SO2 | 19.20kg/a | 14.70mg/m3 | 0.01kg/h | 14.70mg/m3 | | NOX | 179.52kg/a | 68.75mg/m3 | 0.07kg/h | 68.75mg/m3 | | 颗粒物 | 27.45kg/a | 21.02mg/m3 | 0.01kg/h | 21.02mg/m3 | | 采用低氮燃烧，效率以50%计； | | | | |   综上，各生产工序废气种类及源强如下表所示。  **表4-6 项目各工序废气源强一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污**  **工序** | **废气种类** | **污染因子** | **产生量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | | 焊接 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 0.032 | 0.027 | | 打磨 | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 0.011 | 0.018 | | 热压 | 热压废气 | VOCs | 1.5\*10-3 | 0.001 | | 喷塑 | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 1.01 | 1.683 | | 喷漆 | 喷漆废气 | 颗粒物 | 1.94 | 3.233 | | VOCs | 0.22 | 0.367 | | 固化 | 固化废气 | VOCs | 0.004 | 0.003 | | 烘干 | 烘干废气 | VOCs | 0.03 | 0.025 | | 燃气燃烧 | 燃烧废气 | SO2 | 19.20\*10-3 | 0.01 | | NOX | 179.52\*10-3 | 0.07 | | 颗粒物 | 27.45\*10-3 | 0.01 | | 注：根据建设单位提供资料，各生产工序工作时间约为；①焊接4h/d；②打磨2h/d；③热压4h/d；④喷塑2h/d；⑤喷漆2h/d；⑥固化4h/d；⑦烘干4h/d；⑧燃气燃烧8h/d； | | | | |  1. **废气治理措施** 2. 焊接烟尘   本项目车间内设焊接加工区，配套设置1台移动式烟尘净化器，烟尘捕集率取90%，处理效率按95%计，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放；则项目焊接烟尘无组织排放量为0.005t/a（0.004kg/h）。  2）打磨粉尘  本项目车间内设打磨加工区；由于打磨工作量相对少，打磨过程中产生的主要为金属碎屑、金属粉尘，质量较大、沉降较快，仅有少部分（10%）颗粒物随着机械的运动而在空气中短暂停留，经车间遮挡后沉降；因此，无明显打磨粉尘产生，对周围环境的影响无明显影响。  环评要求建设单位打磨后及时清理地面尘粒，避免二次起尘。  3）热压废气  根据生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》：“企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。  本项目热压工序采用的热固发泡胶中VOCs含量（质量比）低于10%，属于低挥发性的原料；因此，本项目热压废气（VOCs）可不采取末端治理措施，生产工序不需密闭，废气为无组织排放，排放量1.5\*10-3t/a（0.001kg/h）。  4）喷塑粉尘  本项目喷塑房设为半密闭（仅留工件出入口），且喷涂作业时无人员和物料进出，依靠风机成负压状态；类比同类项目，收集率可达90%；喷塑过程未附着塑粉自动进入回收系统（配套布袋除尘器）处理后经15m排气筒（DA001）排放，回收系统配套布袋除尘器的除尘效率可达95%以上；根据业主提供的喷塑房设计资料，回收系统设风机总风量为6000m3/h；则项目喷塑过程粉尘有组织排放量为0.04t/a，排放速率0.076kg/h，排放浓度12.63mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》表2“颗粒物”排放浓度限值要求，达标排放；未被收集的粉尘以无组织形式扩散，无组织排放量为0.101t/a（0.168kg/h）。  5）喷漆废气  本项目喷漆工序在半密闭的喷漆房内，喷涂作业时无人员和物料进出，依靠风机成负压状态，类比同类项目，收集率可达95%；喷涂过程产生的漆雾经负压收集，进入“水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后通过一根15m高排气筒（DA001）排放。根据企业提供资料，喷漆房体积为50\*3=150m3，换气次数按60次/h，则需要风量为150\*60=9000m3/h，设置风机风量为1.0万m3/h，满足收集需求；漆雾中颗粒物及有机废气处理效率均为90%，处理后喷漆废气中颗粒物有组织排放量约为0.184t/a，排放速率0.307kg/h，30.72mg/m3，无组织排放量约为0.097t/a，0.162kg/h；VOCs有组织排放量约为0.021t/a，0.035kg/h，排放浓度3.483mg/m3，无组织排放量约为0.011t/a，0.018kg/h。  6）烘干固化废气  本项目喷粉及喷漆后的工件均需要在烘箱内烘干固化，烘箱内烘干废气采用抽风管道直接收集，烘箱进出口处散弥废气采用集气烟罩收集，烘箱拟设置风机风量5000m3/h，收集效率取95%，废气经收集后与喷漆废气经同一套“喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理，烘干固化有机废气经处理后通过15m高排气筒DA001排放；处理后固化废气VOCs有组织排放量约为0.0004t/a，排放速率0.0003kg/h，0.0063mg/m3，无组织排放量约为0.0002t/a，0.0002kg/h；喷漆烘干废气VOCs有组织排放量约为0.003t/a，0.002kg/h，0.475mg/m3，无组织排放量约为0.002t/a，0.001kg/h。  7）燃烧废气  本项目天然气燃烧机燃烧产生的燃烧废气通过抽风管道集气后经15m高排气筒（DA001）排放。  **表4-7 项目营运期废气治理措施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序** | **废气种类** | **污染因子** | **拟治理措施** | **排放方式** | | 焊接 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 | 无组织 | | 打磨 | 打磨粉尘 | 颗粒物 | / | 无组织 | | 热压 | 热压废气 | VOCs | 车间密闭 | 无组织 | | 喷塑 | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m排气筒（DA001） | 有组织 | | 喷漆 | 喷漆废气 | 颗粒物 | “水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”+15.0m排气筒（DA001） | 有组织 | | VOCs | | 固化 | 固化废气 | VOCs | | 烘干 | 烘干废气 | VOCs | | 燃气燃烧 | 燃烧废气 | SO2 | 15m排气筒（DA001） | 有组织 | | NOX | | 颗粒物 |  1. **废气处理措施可行性分析**   经查阅，本行业（金属门窗制造）无排污许可证申请与核发技术规范，因此评价参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表C.4其他运输设备制造排污单位废气污染防治可行技术参考表中相应生产单元推荐可行性技术。   1. 焊接废气污染防治措施及可行性分析   根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中关于焊接烟尘处理规范，焊接烟尘治理采取袋式除尘为可行技术。  工作原理：净化器内部的高压风机在吸气臂罩口形成负压区域，烟尘在负压作用下由吸气臂进入净化器设备中（收集效率＞90%），经过预过滤滤网去除一部分粉尘；之后，经初净化的气体进入滤筒区，污染物留在滤筒表层，清洁空气通过滤筒内部流入风机，再排入室内，滤筒表层污染物不断沉积，定期开启清灰系统，将滤筒表层污染物去除至集尘抽屉中；净化器处理效率＞95%；该类净化器目前已广泛应用于机械加工行业烟尘的处理，采取该类型净化器是可行的。   1. 喷塑废气污染防治措施及可行性分析   根据《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中关于粉末喷涂室处理规范，颗粒物治理采取袋式除尘为可行技术。   1. 喷漆废气污染防治措施及可行性分析   根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中关于喷漆室（段）处理规范，颗粒物推荐可行技术有密闭喷漆室，文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤等，有机废气推荐可行技术有热力焚烧/催化焚烧、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等。  本项目漆雾（颗粒物）治理措施为“密闭喷漆室+水帘”，属于水帘；喷漆有机废气治理措施为二级活性炭吸附，属于吸附处理，均为推荐的可行技术。  本项目有机废气采取二级活性炭吸附处理的方式进行处理，“两级活性炭吸附”采用蜂窝状活性炭，具有良好的过滤性和吸附性能；根据企业提供的设计方案，活性炭的碘值不低于800毫克/克，横向强度不低于0.3MPa，纵向强度不低于0.9MPa；活性炭吸附床设计参数：过滤时风速为1.0m/s，停留时间2.0s，吸附时温度宜低于40℃；因此，采用的有机废气处理技术为可行技术。  活性炭吸附**工作原理**：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，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，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，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。**吸附效率**参考《挥发性有机物治理使用手册（第二版）》中第3部分VOCs废气收集与末端治理技术指南，采取＞800mg/g碘值含量的活性炭，并且保证气体流速≤1.20m/s，及时更换吸附剂等措施，最终可达到90%的吸附效率；本次评价二级活性炭总处理效率按90%计。  根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》通知，对于采用颗粒状、柱状等活性炭吸附的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭；采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值800毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。  4）烘干固化废气  根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中关于烘干室（段）处理规范，有机废气治理采取吸附处理为推荐可行技术。   1. **废气达标排放情况分析** 2. 废气污染物有组织排放情况   本项目废气产排情况及排放达标分析见下表。  **表4-8 项目废气有组织排放核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **废气种类** | **废气量** | **污染物** | **排放浓度** | **排放速率** | **年排放量** | | DA001 | 喷塑粉尘 | 6000m3/h | 颗粒物 | 12.63mg/m3 | 0.076kg/h | 0.04t/a | | 喷漆废气 | 10000m3/h | 颗粒物 | 30.72mg/m3 | 0.307kg/h | 0.184t/a | | VOCs | 3.483mg/m3 | 0.035kg/h | 0.021t/a | | 固化废气 | 5000m3/h | VOCs | 0.0063mg/m3 | 0.0003kg/h | 0.0004t/a | | 烘干废气 | VOCs | 0.475mg/m3 | 0.002kg/h | 0.003t/a | | 燃烧废气 | 544.0m3/h | SO2 | 14.70mg/m3 | 0.01kg/h | 19.20kg/a | | NOX | 68.75mg/m3 | 0.07kg/h | 179.52kg/a | | 颗粒物 | 21.02mg/m3 | 0.01kg/h | 27.45kg/a | | 合计 | VOCs | 3.483mg/m3（max） | | 0.035kg/h | 0.025t/a | | SO2 | 14.70mg/m3（max） | | 0.01kg/h | 19.20kg/a | | NOX | 68.75mg/m3（max） | | 0.07kg/h | 179.52kg/a | | 颗粒物 | 30.72mg/m3（max） | | 0.307kg/h | 0.252t/a | | **注：**项目各生产工序不会在同一时间段进行，因此排放浓度及排放速率取最大值； | | | | | | |   本项目废气有组织排放参数见下表。  **表4-9 项目废气污染物排放口汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | 喷漆工序、烘干固化工序 | | | 喷塑工序 | | | | **污染物** | 颗粒物、VOCs | | | 颗粒物 | | | | **治理设施** | **治理工艺** | | | **治理工艺** | | | | 水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附 | | | 布袋除尘器 | | | | **数量（套）** | **单台风量（m3/h）** | **系统总风量（m3/h）** | **数量（套）** | **单台风量（m3/h）** | **系统总风量（m3/h）** | | 1 | 10000 | 15000 | 1 | 6000 | 6000 | | 5000 | | **排放口基本情况** | **数量（个）** | **高度（m）** | | | **内径（m）** | | | 1 | 15 | | | 0.4 | | | **温度** | **编号及名称** | | | **类型** | | | 常温 | DA001：废气排放口 | | | 一般排放口 | | | **地理坐标** | | | | | | | 经度：105.497898 ，纬度：30.327414 | | | | | |  1. 废气污染物无组织排放情况   本项目未收集的废气中VOCs、颗粒物通过车间排风无组织排放，无组织排放情况见下表。  **表4-10 项目废气无组织排放核算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **废气种类** | **污染物** | **排放速率（kg/h）** | **年排放量（t/a）** | | 别墅门生产区域 | 焊接烟尘 | 颗粒物 | 0.004 | 0.005 | | 打磨粉尘 | 颗粒物 | 0.018 | 0.011 | | 热压废气 | VOCs | 0.001 | 1.5\*10-3 | | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 0.168 | 0.101 | | 喷漆废气 | 颗粒物 | 0.162 | 0.097 | | VOCs | 0.018 | 0.011 | | 固化废气 | VOCs | 0.0002 | 0.0002 | | 烘干废气 | VOCs | 0.001 | 0.002 | | 合计 | 颗粒物 | 0.168（max） | 0.214 | | VOCs | 0.018（max） | 0.015 |  1. **非正常工况废气排放情况**   非正常排放主要包括设备开停车、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。  根据企业提供资料，本项目开工时，首先运行所有的废气处理设施；在车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的各类废气没有排出之后才逐台关闭；这样，车间在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。同时电气、排风等系统均设置备用系统，每年检修一次，基本上能保证无故障运行。废气处理设施（粉尘处理系统、有机废气处理系统）发生故障时，维护不到位或设备故障，有机废气处理系统活性炭投加不正常等情况，导致处理效率降低或未处理直接排放，非正常情况下有机废气吸附、除尘器除尘效率均按0%计。  本报告废气非正常排放考虑处理时间30min、装置处理效率为0的情况，非正常排放情况及概率见下表。  **表4-11 非正常排放情况及概率分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物种类** | **排放情况** | **污染因子** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放情况（kg/h）** | **概率（%）** | | 焊接烟尘 | 非正常工况 | 颗粒物 | / | 0.027 | 1次/年 | | 喷塑粉尘 | 颗粒物 | 252.6 | 1.52 | 1次/年 | | 喷漆废气 | 颗粒物 | 307.2 | 3.07 | 1次/年 | | VOCs | 34.83 | 0.35 | | 固化废气 | VOCs | 0.063 | 0.003 | 1次/年 | | 烘干废气 | VOCs | 4.75 | 0.02 | 1次/年 |   由上表可看出，事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，超过相关排放标准。本项目建设运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时，应立即进行检修，直至恢复正常使用后方能继续生产。   1. **环境影响分析**   本项目喷漆废气、固化废气、烘干废气经收集，设置水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后，由配套15m排气筒（DA001）排放；处理后颗粒物排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2所列二级标准，VOCs排放速率、排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关排放标准要求；喷塑粉尘经收集，设置布袋除尘器处理后，由15m排气筒（DA001）排放；颗粒物排放速率、排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，无组织排放废气采用机械通风换气的方式实现厂界达标。  另外，企业应加强对废气处理设备的维护和管理，尽量减少无组织废气的排放，并在车间内设置排气扇，加强车间通风换气，降低无组织废气对周围环境的影响。  综上，本项目在严格落实废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，废气排放对周边环境影响可接受。   1. 监测要求   根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等规范的自行监测要求，建设单位废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表4-12。  **表4-12 自行监测要求一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | 1 | 2 | | 排放口编号/监测点位 | DA001 | / | | 排放口名称/监测点位名称 | 废气排气筒 | 无组织（厂界） | | 监测内容 | 烟气含湿量，烟气量，烟气温度，烟气流速 | 温度，气压，风速，风向 | | 污染物名称 | SO2、NOX、VOCs、颗粒物 | VOCs、颗粒物 | | 手工监测采样方法及个数 | 连续1h采样 | 瞬时采样至少3个瞬时样 | | 手工监测频次 | 1次/年 | 1次/年 | | 执行标准 | （DB51/2377-2017）、（GB16297-1996）； | |  1. **噪声** 2. 噪声源强   本项目噪声来源于冲床、切割机、开平机、折边机和风机等设备运行时所产生的噪声；经查询相关资料，噪声值约为75～85dB（A），主要噪声源特性及源强见下表。  **表4-13 项目主要噪声源特性及源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源**  **名称** | **产生位置** | **声功率级**  **dB（A）** | **控制**  **措施** | **空间相对位置** | | | **数量**  **（台/套）** | **室内边界距离** | | **室内边界声级dB（A）** | **运行时间段** | **建筑物插入损失** | **建筑物**  **外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | **声压级dB（A）** | **距离m** | | 冲床 | 生产  厂房内 | 85 | 基础减震、厂房隔声、隔声罩、合理布局、定期维护 | 105.49630433 | 30.32793229 | 1 | 2 | E | 5 | 64.52 | 昼间 | 15 | 48.52 | 1 | | S | 30 | 52.84 | 36.84 | | W | 20 | 55.48 | 39.48 | | N | 70 | 47.32 | 31.32 | | 切割机 | 85 | 105.49643844 | 30.32816612 | 1 | 1 | E | 5 | 64.52 | 昼间 | 15 | 48.52 | 1 | | S | 80 | 46.45 | 30.45 | | W | 20 | 55.48 | 39.48 | | N | 20 | 55.48 | 39.48 | | 开平机 | 75 | 105.49625337 | 30.32779107 | 1 | 1 | E | 5 | 54.52 | 昼间 | 15 | 38.52 | 1 | | S | 50 | 39.52 | 23.52 | | W | 20 | 45.48 | 29.48 | | N | 50 | 39.52 | 23.52 | | 折边机 | 75 | 105.49615815 | 30.32780959 | 1 | 1 | E | 5 | 54.52 | 昼间 | 15 | 38.52 | 1 | | S | 70 | 37.32 | 21.32 | | W | 20 | 45.48 | 29.48 | | N | 30 | 42.84 | 26.84 | | 废气处理装置风机 | 室外 | 85 | 105.49602136 | 30.32743222 | 1 | 3 | E | 5 | 64.52 | 昼间 | 15 | 48.52 | 1 | | S | 10 | 60.00 | 44.00 | | W | 20 | 55.48 | 39.48 | | N | 90 | 45.69 | 29.69 |  1. **噪声防治措施**   为了减少项目噪声对周围声环境的影响，本项目采取的噪声防治措施，分别从源头、传播等环节进行噪声防治，建设单位采取下列措施：   1. 优选设备：设备选型时，应选用低噪声设备，从源头上降低噪声； 2. 合理布局：场区在规划设计阶段，将生产加工区布置在车间中部； 3. 基础减振：对产噪设备安装减振基座、密封罩等措施； 4. 隔声治理：生产设备安装在车间内，通过车间及厂区墙体双重建筑物隔声降噪。   评价建议增加以下措施，减轻项目噪声对外环境产生的影响：   1. 设备应定期检修和维护，保证设备正常运转，避免由于设备松动、故障产生较大噪声。 2. 加强管理，促进文明生产，减少人为因素噪声排放，合理安排生产。   本项目生产车间为钢结构，其噪声削减能力在15~40dB（A）之间，本评价按照噪声削减15dB（A）进行计算；废气处理装置风机设隔声罩、减振垫，采用软管连接等措施，其噪声削减能力以10dB（A）进行计算，设置于构筑物内。   1. **预测模式**   固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射以及吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算；在不考虑空气吸收、声波反射，而只考虑声能随距离衰减的情况下，其噪声衰减公式如下：  ①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。  LW＝LP2+10lgS  LP2＝LP1-（TL+6）  LP1＝Le+10lg（）  式中：Lw—等效室外声源的声功率级；  Le—室内声源的声功率级；  s—透声面积；  LP1—室内靠近围护结构处的声压级；  LP2—室外靠近围护结构处的声压级；  TL—隔墙（或窗户）隔离声量；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离；  R—房间常数；  Q—指向性因数。  ②噪声源至某一预测点的计算公式：  LA（r）=LA（r0）-20lg（r/r0）-△L  式中：LA（r）—距声源r（m）处声级，dB（A）；  LA（r0）—距声源r0（m）处声级，dB（A）；  r—距声源的距离，m；  r0—距声源1m；  △L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB（A）。  ③多个噪声源叠加的影响预测模式：  现场有多台设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：  Lt=10lg（）  式中：n—声源总数；  LPi—第i个声源对某点产生的声压级dB（A）；  Lt—某点总的声压级dB（A）。   1. **噪声预测结果及影响分析**   经计算，具体预测结果如下所示：  **表4-14 厂界噪声预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **预测点位** | **预测时段** | **噪声贡献值** | **排放标准** | | **超标量（dB（A））** | | **昼间** | **夜间** | | N1 | 场界东侧1m处 | 昼间 | 53.57 | 65 | 55 | 达标 | | N2 | 场界南侧1m处 | 昼间 | 44.97 | 65 | 55 | 达标 | | N3 | 场界西侧1m处 | 昼间 | 44.53 | 65 | 55 | 达标 | | N4 | 场界北侧1m处 | 昼间 | 40.74 | 65 | 55 | 达标 |   由表4-14预测结果可知，本项目投入运营后，通过选用低噪声设备，将设备设置于室内，加强设备保养维修以及对各种机械设备运行噪声采取相应的消声、隔声、减振等防护措施，经室内墙壁屏蔽和吸声处理后，厂界四周昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准值类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）），可以做到厂界达标且项目周边50米范围内无声环境敏感点；因此本项目运行后产生的噪声不会对区域声环境产生明显不利影响。   1. **监测要求**   根据《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ819-2017）等规范的自行监测要求，本项目营运期噪声日常监测要求如下表所示。  **表4-15 噪声监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** | | 噪声监测 | 项目厂界外1m | 等效连续A声级 | 1季度/次 | （GB12348-2008）3 类标准 |  1. **固废** 2. 废物类别   本项目按“资源化、减量化、无害化”处理原则对固废进行处置；生产过程中产生的固废包括生活垃圾、一般固废和危险废物；其中一般固废包括废包装材料、废边角料、焊渣、清捞漆渣等；危险废物包括废润滑油桶、沾油废物、废活性炭等。   1. 固体废物产生情况 2. 生活垃圾   本项目员工共15人，按照产生0.5kg/d-人生活垃圾计算，每年产生2.25t生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一收运处理。   1. 一般固体废物   ①废边角料  本项目在切割、打磨等工序会产生少量废金属边角料，包括切割下来的废金属及打扫收集到的车间大粒径金属颗粒沉降物，产生量为原材料用量的5%；因此，废边角料产生量约为2.5t/a；收集后，暂存于一般固废间，定期外售废品回收站。  ②废包装材料  本项目原辅材料拆封及产品包装时会产生废包装材料，主要为包装袋、废塑料膜、水性漆废包装桶等，属于一般固体废物07类，分类代码331-999-07，产生量约0.5t/a；集中收集后，定期外售废品回收站。  ③焊渣  焊接过程中使用焊丝会产生焊渣；根据湖北大学学报《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》2010年第32卷第3期，焊渣产生量焊条使用量\*（1/11+4%）+焊丝使用量\*4%；本项目焊丝用量为3.5t/a，则焊渣产生量约为0.14t/a；属于一般工业固废，收集后，暂存于一般固废间，定期外售废品回收站。  ④漆渣  根据工程分析，项目水帘柜捕集漆雾废漆渣产生量约为1.66/a；根据《国家危险废物名录》（2021年版）附录：使用水性漆进行喷漆、上漆过程中产生的废物不属于危险废物；其属于一般固体废物99类，分类代码为331-999-99；漆渣集中收集，暂存于一般固废间，定期交由有相关处理能力的单位合理处置。   1. 危险废物   ①废润滑油（桶）、沾油废物  本项目在机械设备定期维护保养过程中均会使用机器润滑油，以保证机器设备的正常运转；通常润滑油采用人工加注方式，润滑油一般都全部利用，不会产生废弃润滑油，只是在加注过程中，因工人操作原因，会有少量油滴沾染在工人佩戴的手套上，产生废沾油劳保用品；项目生产设备维护和保养期间产生的废润滑油（桶）产生量为0.05t/a，含油废棉纱手套产生量约为0.02t/a。  根据《国家危险废物名录》（2021年版）：废润滑油桶属于HW08废矿物油类（危废编码：900-249-08），废含油棉纱、手套属于HW49其他废物（危废代码：900-041-49）。  ②废活性炭  根据《现代涂装手册》（陈治良主编化学工业出版社2010年1月 北京第一版）第22章页码815页：活性炭对挥发性有机物的吸附容量大约在10%-40%范围内，一般为25%左右。故本环评活性炭吸附容量取25%（0.25kg/kg）。根据上述废气源强核算可知，本项目有机废气经活性炭吸附的量为0.22t/a。由此可知需要的活性炭量约为0.88t/a。  本项目“两级活性炭吸附”装置设计参数如下：  **表4-16 “两级活性炭吸附”装置设计参数一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **处理风量** | **年吸附有机废气量** | **单级活性炭吸附装置设计尺寸** | | 10000m3/h或5000m3/h | 0.22t | 1.5m×1.0m×1.0m | | **活性炭厚度** | **活性炭层数** | **活性炭密度** | | 0.1m | 10 | 0.5g/cm3 | | **过滤风速** | **单次活性炭装载量** | **活性炭更换频次** | | 1.35s | 1.0t | 340d/次 | | **年产生废活性炭量** | **排气筒编号** | / | | 1.1t | DA001 | / |   综上，本项目废活性炭的产生量为1.10t/a（0.88t/a+0.22t/a）。   1. 项目固体废物贮存场所分析 2. 一般工业固废环境影响分析   ①一般工业固废贮存及处置影响分析  本项目在车间内西北侧设置一般固废堆放区，建筑面积50.0m2，最大暂存量为25.0t（固废密度取1.0t/m3，堆高1.0m，容积率50%核算）；生产过程中产生废包装材料、废边角料、焊渣、漆渣分类收集暂存一般固废堆放区，定期外售物资回收单位或交由有相关处理能力的单位合理处置。一般固废堆放区采取防风防雨防晒措施，各类固废应分类收集，按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（2023-07-01）设置警示标识；设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；本项目一般工业固废为固体，贮存在包装袋（桶）内，在贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤等产生影响。  ②环境管理  建设方应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。   1. 危险废物环境影响分析   ①危险废物贮存场所及处置环境影响分析   1. 产生的危险废物按照废物类别分类、分区暂存入厂内危废贮存间内，危废贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，采取“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，危险废物均采取密封桶装或袋装并采用托盘进行分类、分区收集，并张贴危险废物标志牌。 2. 项目产生的各类危险废物以固体形式存在，危废贮存在包装袋或包装桶内，贮存场所地面铺设抗渗混凝土及耐腐蚀硬化地面表面无裂隙；因此，贮存过程中对环境空气、地表水、地下水、土壤等环境基本无影响。 3. 危废贮存能力：在车间内西北侧设置危废贮存间，建筑面积5.0m2，可用于本项目危险废物的贮存，危险废物贮存场所情况见下表，可满足日常生产产生的危废贮存需求。   **表4-17 运营期危险废物贮存场所（设施）基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所**  **（设施）**  **名称** | **危险废物名称** | **危险废**  **物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地**  **面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 危废  暂存间 | 废润滑油桶 | HW08 | 900-249-08 | 车间内西北侧 | 5.0m2 | 袋装 | 0.05t | 1年 | | 沾油废物 | HW49 | 900-041-49 | 袋装 | 0.05t | 1年 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 密封桶装 | 1.50t | 1年 |  1. 厂内运输过程环境影响分析   本项目危险废物从车间内产生工艺环节包装后由工人运送到贮存场所，运送过程中危险废物均有妥善包装，因此危险废物产生散落、泄漏的可能性很小；如果万一发生散落或泄漏，由于危险废物运输量较少且厂区地面均为硬化处理，可以确保及时进行收集，故本项目危险废物在厂内运输过程基本不会对周围环境产生明显不利影响。   1. 委托处置过程环境影响分析   本项目危险废物需全部交由具有相应处理资质的单位进行处置，处置单位应持有《危险废物经营许可证》，具有收集、运输、贮存、处理处置及综合利用本项目危险废物的相应资质。  综上所述，项目固体废物分类收集、分类处理，不会对环境造成二次污染，固体废物处置具有可行性。  ②环境管理   1. 全过程管理要求   本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。危险废物暂存过程中满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，危险废物的贮存容器满足下列要求：   1. 使用符合标准的容器盛装危险废物； 2. 装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求； 3. 装载危险废物的容器完好无损； 4. 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。   危险废物贮存设施的运行与管理按照下列要求执行：   1. 不将不相容的废物混合或合并存放； 2. 做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后继续保留三年； 3. 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。   本项目运营期产生的危险废物在转移过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号）的相关规定。   1. 日常管理要求 2. 设专职人员负责本厂内的废物管理并对委托的具有相应处理资质的单位进行监督； 3. 对全部废物进行分类界定，对列入危险废物名录中的废物登记建帐进行全过程监管； 4. 根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面必须有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明； 5. 危险废物的贮存设施符合国家标准和有关规定，有防渗漏、防雨淋、防流失措施，并设置识别危险废物的明显标志； 6. 禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放； 7. 定期向环境主管部门汇报固体废物的处置情况，接受环境主管部门的指导和监督管理。   本项目运营期固体废物产生处置情况见表4-18。  **表4-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**   | **产生环节** | | **切割下料** | **原辅料拆包** | **焊接** | **废气治理** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固体废物名称** | | 废边角料 | 废包装材料 | 焊渣 | 漆渣 | | **固废属性** | | 一般固废 | 一般固废 | 一般固废 | 一般固废 | | **废物代码** | | 146-009-99 | 331-999-07 | / | 331-999-99 | | **产生情况** | **核算方法** | 产污系数法 | 类比法 | 产污系数法 | 产污系数法 | | **产生量（t/a）** | 2.5 | 0.5 | 0.14 | 1.66 | | **形态** | 固态 | 固态 | 固态 | 固态 | | **主要成分** | / | / | / | / | | **有害成分** | / | / | / | / | | **处置措施** | **贮存方式** | 堆存 | 堆存 | 堆存 | 堆存 | | **处置量（t/a）** | 2.5 | 0.5 | 0.14 | 1.66 | | 最终去向 | | 外售废品回收站 | | | 交有处理能力单位合理处置 | | **产生环节** | | **设备保养** | **设备保养** | **废气治理** | / | | **固体废物名称** | | 废润滑油桶 | 沾油废物 | 废活性炭 | / | | **固废属性** | | 危险废物 | 危险废物 | 危险废物 | / | | **废物代码** | | 900-249-08 | 900-041-49 | 900-039-49 | / | | **产生情况** | **核算方法** | 类比法 | 类比法 | 产污系数法 | / | | **产生量（t/a）** | 0.05 | 0.02 | 1.10 | / | | **形态** | 固态 | 固态 | 固态 | / | | **主要成分** | 烃类油 | 烃类油、纤维 | 有机废气 | / | | **有害成分** | 烃类油 | 烃类油 | 有机废气 | / | | **处置措施** | **贮存方式** | 袋装贮存 | 袋装贮存 | 密封桶装贮存 | / | | **处置量（t/a）** | 0.05 | 0.02 | 1.10 | / | | 最终去向 | | 委托有资质单位处理 | | | / |   综上，在落实各类固废治理措施前提下，各类固体废物能得到妥善处置，项目不排放固废，不会对厂内环境及周边环境产生二次污染。项目固体废弃物经上述措施妥善处置，不会对环境造成影响。   1. **地下水、土壤影响分析** 2. 源头控制   主要包括在工艺、管道、设备、污水产生及储存构筑物采取相应措施，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；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染；加强各类危险废物的管理，及时清运，避免厂区内长时间堆存。   1. 分区防渗   结合建设场区生产设备、污染物储存等布局，实行重点污染防治区、一般污染防治区和简单污染防治区有区别的防渗原则。  **表4-19 分区防渗一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **分区** | **项目** | **防渗措施** | **达到效果** | **备注** | | 重点防渗 | 危险废物暂存间、喷漆房区域 | 防渗混凝土+2mmHDPE材料或其它人工防渗层 | 防渗结构层渗透系数不应大于1.0×10-10cm/s；或参考《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019） | 新增 | | 一般防渗 | 原料库房 | 防渗混凝土防渗 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参考《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008） | 生产车间为已建设施，防渗措施满足防渗要求 | | 简单防渗 | 车间及办公生活区 | 地面硬化 | 一般地面硬化 |   在严格执行以上污染预防措施的基础上，并在加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目建设不会对地下水及土壤产生影响。   1. **环境风险**   环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险，建设项目建设和运行期间发生的突发性事件，有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响，提出合理可行的防范、应急措施，以使事故率、损失达到可接受水平。  环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。本章主要通过对主要风险源识别，分析可能造成的影响程度，提出应急与缓解措施，使项目的风险事故影响达到可接受水平。   1. **风险识别** 2. 风险物质调查   根据原辅材料成分，对比（HJ/T 169－2018）中“附录B重点关注的危险物质及临界量”，本项目涉及风险物质主要为矿物油（润滑油）。   1. 风险生产装置调查   本项目生产装置风险主要是矿物油（润滑油）泄漏事故对环境的影响，此类事故是由矿物油（润滑油）盛装容器或机械设备泄漏所造成的，若防腐防渗处理不到位，或设施设备老化，有可能发生泄漏污染事故，可能会渗入地下，从而造成地下水、土壤的污染事故，应该引起关注和警惕。   1. 风险贮运系统调查   本项目从其他公司采购原辅料，种类较少，由于供货周期灵活频繁，储存量不大，无重大事件发生，但由于为保证生产需要，在原料间会贮存一定量的矿物油（润滑油），为溶液状态，在贮存过程中可能泄露并进入外环境。   1. **风险潜势初判**   根据“附录 C危险物质及工艺系统危险性（P）的分级”（HJ/T 169－2018）中的“C.1.1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附录 B 中对应临界量的比值Q。  本项目的Q值如下：    式中：q矿物油—本项目的最大存在总量，t；  Q矿物油—润滑油的临界量，t。  当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  根据本项目润滑油使用情况，最大存在量约0.05t。根据（HJ/T 169-2018）中“附录B重点关注的危险物质及临界量”，矿物油临界量为2500t。经上式计算，本项目Q值为0.00002，小于1，因此，本项目环境风险潜势为I，风险评价工作等级属于简单分析。   1. 环境敏感目标概况   根据项目外环境关系，项目四周多为已建企业，附近无风险敏感目标。   1. 环境风险识别   本项目主要危险物质为矿物油（润滑油），主要环境风险体现于矿物油（润滑油）泄漏事故对环境的影响，此类事故是由矿物油（润滑油）盛装容器或机械设备泄漏，若防腐防渗处理不到位或设施设备老化，可能发生泄漏污染事故，可能会渗入地下，从而造成地下水、土壤的污染事故，应该引起关注和警惕。   1. 环境风险分析   根据风险识别，项目对环境影响要素主要体现在泄露污染事故，可能会渗入地下，从而造成地下水、土壤的污染事故；设备老化、停电、设备损坏、电路故障等导致废气治理设施不能有效运行。   1. 环境风险防范措施及应急要求 2. 风险防范措施   针对项目储存和使用危险品性质特征，本环评提出如下风险管理及减缓风险措施要求：   1. 对润滑油的管理提出相应的管理、使用要求，并严格按照《管理、使用要求》进行日常监督、管理；库房远离火源、电源；加强管理，严禁烟火，避免安全事故导致化学品进入环境带来此生环境影响。 2. 强化风险意识、加强安全管理，严格按操作规程操作   ①原辅料必须设置专用场地进行保管，并设专人管理，原辅材料进出厂区必须进行核查登记，并定期检查库存；做好防腐防渗，定期检查设施完好状态是防止发生泄漏事故的关键。  ②本项目环境风险防范措施重点在于防腐防渗，为防止可能发生的泄漏事故，建设单位对润滑油储存区做好防渗防漏处理，若发现泄露，及时采取措施防止污染扩散。  ③加强项目营运期间的管理工作和对职工的教育工作， 使其在日常生产过程中树立良好的风险意识，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。  ④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；  ⑤制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄火源，控制事故扩大，立即报警，采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施。  ⑥应制定应急处理措施，编制事故应急预案，应对意外突发事件。   1. 废气治理设施发生故障的应急措施   非正常工况下大气污染物排放是指大气污染防治设施发生故障，未经处理的废气直接排入大气后对环境大气有不利影响，如设备老化，设备损坏、电路故障设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。  本项目生产系统运行时，在废气处理设施失效的情况下，会造成废气事故性排放，事故性排放考虑该处理装置完全失效情况，即废气的各污染物去除效率降为0%。建议项目方在使用废气处理设施时，应制定严格的管理制度，指定专人负责，做好各管道的密闭管理工作。定期进行设备维护，检查与更换相关部件并定期监测取样，确保污染物处理效率，以免造成非正常排放事故的发生。   1. 与区域应急救援体系联动   除公司内部成立突发环境事件应急救援小组，对突发环境事件实施应急处置工作，公司还应与所在区域处置突发环境事件的应急机构保持联动关系，确保公司一旦发生突发环境事件，能够及时上报事件情况，并在内部救援力量不足时能够在第一时间向地方政府机构寻求专业救助。   1. 环境风险分析结论   经过风险分析和评价得出结论：本项目事故风险水平较低，在进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，满足国家相关规定。项目对厂外环境的风险影响处于可以接受的范围内，但企业仍需要提高风险管理水平和强化风险防范措施。  因此，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案和应急组织结构，保证事故防范措施等的前提下，本项目环境风险可防控。   1. **生态环境**   本项目所在地主要为城市生态环境，区域内人员、工业企业活动频繁，不存在原生植被，所在区域内无野生动物及珍稀植物，无生态环境保护目标存在。   1. **环境管理和环保标识牌要求**   环境管理是组成落实、检查和监督本项目的一项生产监督活动，必须纳入日常性的生产管理轨道和重要的议事日程。建设项目在投产营运期间会对周围环境产生一定的影响，因此必须采取一定措施将不利影响减轻或消除，为此需要建立环境保护管理机构，及时掌握项目的施工或运行所造成的环境影响程度，了解环境保护措施所获取的效益，以便进行必要的调整和补充。   1. **环境管理**   本工程在整个工程的生产过程中会产生废气、噪声、固废等污染因素，会对周围环境造成一定的影响，因此除工程本身配套的污染防治措施之外，必须把环境保护工作纳入正常的生产管理之中，建立健全各项管理和监测制度，设置环境保护管理机构和制定科学的监控计划，确保项目在工程施工和运行期间各项环保治理措施自行认真落实，做到最大限度地减少污染。   1. 环境管理的原则   项目建设中，是以保护环境和资源、同时实施环境保护建设与改善、实现区域经济可持续发展为目标。在项目实施的各阶段，将遵循下述基本原则。  ①符合区域建设总体规划及区域与企业长远利益；  ②国家有关污染控制的法律、法规标准；  ③国家和当地保护矿产资源、水资源、改善生态环境的要求；  ④国家和当地环境管理的政策要求；  ⑤国家和当地环境可持续发展要求。   1. 环境管理体系   为加强环境保护管理工作，企业在生产过程中应设置专门的环境保护管理科室，负责组织、落实、监督本项目的环境保护管理工作，并在主要污染工序设专门兼职环保管理员。企业应制定《环境保护管理制度》，对环保工作要有明确的职责分工。   1. **排污口规范化设置**   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、声及渣）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，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合有关要求。   1. 废水排放口   根据《排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足当地环境主管部门的管理要求。企业必须做好地下管网的铺设工作，实现雨污分流。   1. 废气排放口   建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废水排污口规范化设计。排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。   1. 固定噪声污染源扰民处规范化整治   对固定噪声污染源（即其产生的噪声超标国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。   1. 固废堆放规范化整治   固废堆场应设置环境保护图形标志牌，将产生的生活垃圾、工业固废等分开堆放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。一般工业固废暂存库应根据（GB15562.2-1995）《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》修改单（2023-07-01）的要求设置相应环境保护图形标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，标志牌必须保护持清晰、完整。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合本标准的情况，应及时修复或更换。检查时间至少每半年一次。  本项目区“三废”及噪声排放点应设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GBl5562.1-1995）的有关规定。排污口规范化整治应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。排放口图形标志见表4-20。  **表4-20 排放口图形标志**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** | | 1 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 3 |  |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | 4 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 |  |  | 废水排放口 | 表示废水向外环境排放 | |
| **环保**  **投资** | 本项目建设总投资200.0万元，其中环保投资估算约20.5万元，占项目总投资的10.25%；环保设施及投资详见下表。  **表4-21 项目环保投资估算情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | | **投资估算**  **（万元）** | **备注** | | 废水 | 生产废水 | 厂区实行清污分流、雨污分流；水帘柜废水及喷淋塔废水定期委托有资质的单位进行处置；发泡热压加热水循环使用，不产生生产废水； | 0.5 | 新建 | | 生活污水 | 进入租赁厂区生活污水预处理池处理后进入污水处理厂进行处理； | / | 依托 | | 废气 | 焊接烟尘 | 经移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放； | 0.5 | 新建 | | 喷塑粉尘 | 经喷塑房配套回收系统（布袋除尘器）处理后，通过15m排气筒排放； | 2.5 | 新建 | | 喷漆废气 | 经喷漆房、烘箱配套废气收集管道收集后汇入一套“水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后，通过15m排气筒排放； | 9.0 | 新建 | | 固化废气 | | 烘干废气 | | 燃烧废气 | 通过15m排气筒排放； | | 噪声防治 | 选用低噪声设备、装置，风机设隔声罩、加装减振垫、吸声棉、采用软管连接等措施； | | 2.0 | 新建 | | 固废 | 生活垃圾 | 集中收集后交由环卫部门统一清运处理； | 0.5 | 新建 | | 一般固废 | 一般固废堆放区（50.0m2）；焊渣、包装材料、废边角料、漆渣分类收集暂存一般固废暂存区；焊渣、包装材料、废边角料外售废品回收站，漆渣交有处理能力单位合理处置； | 2.0 | | 危险废物 | 危险废物暂存间（5.0m2）；废活性炭、废润滑油桶、沾油废物分类收集，在危险废物暂存间暂存后，定期由有资质单位转运处置； | 2.5 | | 排污口规范化建设 | | | 1.0 | 新建 | | 合计 | | | 20.5 | / | |

**五、环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口（编号、名称）/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气  环境 | DA001  废气排气筒 | 焊接烟尘 | 经移动式烟尘净化器处理后以无组织形式排放； | 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-199  6）二级标准 |
| 喷塑粉尘 | 经喷塑房配套回收系统（布袋除尘器）处理后，通过15m排气筒（DA001）排放； |
| 喷漆废气 | 经喷漆房、烘箱配套废气收集  管道收集后汇入一套“水帘柜+喷淋塔+除雾器+二级活性炭吸附”装置处理后，通过15m排气筒（DA00  1）排放； | 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-201  7）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-19  96）二级标准 |
| 固化废气 |
| 烘干废气 |
| 燃烧废气 | 通过15m排气筒（DA001）排放； |
| 无组织有机废气 | VOCs | 通风换气； |
| 颗粒物 |
| 地表水  环境 | 生活污水 | COD、悬浮物、BOD5、NH3-N | 经厂区预处理池预处理后通过市政管网排入进入安居区龙眼井污水处理厂处理； | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 |
| 生产废水 | / | 发泡热压加热水循环使用，不产生生产废水；水帘柜废水及喷淋塔废水定期委托有资质的单位进行处置； | / |
| 声环境 | 机械设备 | 等效连续A声级，Leq | 优化布局，选用低噪声设备，并采取隔声、减振、消声等降噪措施； | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值 |
| 固体  废物 | 生活垃圾 | 集中收集后交由环卫部门统一清运处理； | | / |
| 一般固废 | 焊渣、包装材料、废边角料、漆渣分类收集暂存一般固废暂存区；包装材料、废边角料、焊渣外售废品回收站，漆渣交有处理能力单位合理处置； | | 执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 危险废物 | 废活性炭、废润滑油桶、沾油废物分类收集在危险废物暂存间暂存后，定期由有资质单位转运处置； | | 执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危险废物暂存间区域设为重点防渗区，按《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）设计，采用天然或人工材料构筑防渗层，渗透系数≤10-10cm/s。喷漆房为一般防渗区，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）设计，应采用天然或人工材料构筑防渗层，渗透系数≤10-7cm/s；同时，日常加强对车间设备的管理，防止跑、冒、滴、漏等现象产生；经防渗、防腐处理后的设备、地坪等经常使用区域，一旦发现有破损、渗漏等情况，应及时更换新的设备或重新做防腐处理，确保项目不造成地下水的污染。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①应当在生产车间和仓库内配备相应数量的灭火器并定期对灭火器的质量进行检查，以备火灾发生时能够正常使用。  ②严格加强车间管理，规范车间各单元的布置情况，预留足够的消防通道。  ③加强员工的整体消防安全意识，除了让企业管理人员参加社会消防安全知识培训外，还要对员工进行安全教育，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识，提高其处理突发事件的能力。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 要求建设单位严格按报告表提出的污染治理设施及环保对策措施逐项实施，做好生产设备及污染治理设施运行台账；做到达标排放；项目建成后，及时进行环境保护验收。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| **根据前文分析可知，本次评价结论如下：**  从环境角度而言，“遂宁市安居区年产2000套别墅门建设项目”选址遂宁市安居区安东大道26号租赁遂宁聚辉得塑料制品有限公司已建成1#标准厂房实施建设是可行的。 |