**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**（公示本）**

**项 目 名 称 ： 年产7500吨农用塑料薄膜**

**回收再利用项目**

**建设单位（盖章）： 四川力爱塑料科技有限公司**

**编 制 日 期 ： 2023年10月**

**中华人民共和国生态环境部制**

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 柳池园区规划图

附图 3 外环境关系示意图

附图 4 生产车间平面示意图

附图 5 生产车间分区防渗图

附图 6 项目与后河徐家坡水源地取水点及其保护区的相对位置关系示意图

附图 7 项目与后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区相对位置图

附图 8 四川省生态红线图

附图 9 达州市环境管控单元分布图

**附件：**

附件 1 环评委托书

附件 2 备案证明文件

附件 3 营业执照

附件 4 法人身份证

附件 5 厂房租赁协议及不动产权文件

附件 6 厂房环评批复文件

附件 7 入园证明文件

附件 8 规划环评文件

附件 9 特征污染物环境监测报告

附件10 总量文件

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **建设项目名称** | 年产7500吨农用塑料薄膜回收再利用项目 | | |
| **项目代码** | 2303-511722-04-01-475997 | | |
| **建设单位**  **系人** | 张徐 | **联系方式** | 15181840679 |
| **建设地点** | 四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米 | | |
| **地理坐标** | E：107°41′21.07″；N：31°26′03 .66″；H：662.2m | | |
| **国民经济**  **行业类别** | C4220 非金属废料  和碎屑加工处理 | **建设项目**  **行业类别** | 三十九 废弃资源综合利用业 85 非金属废料和碎屑加工处理 422 废塑料处理 |
| **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）** | 宣汉县发改局 | **项目审批（核准/**  **备案）文号（选填）** | 川投资备[2303-511722-04-01-475997]  FGQB-0160号 |
| **总投资（万元）** | 300 | **环保投资（万元）** | 51 |
| **环保投资占比（%）** | 17.0 | **施工工期** | 12个月 |
| **是否开工建设** | ☑否  □是： | **用地（用海）**  **面积（m2）** | 约3500 |
| **专项评价**  **设置情况** | 大气专项评价：本项目排放的VOCs等废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》（公告2019第4号），且厂界外500m范围内无自然保护区、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（不涉及乡镇、安置小区等人群较集中区域），故不需设置大气专项评价。  地表水专项评价：本项目的生活污水经预处理池处理后排入园区管网，故不需要设置地表水专项评价。  环境风险专项评价：按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关内容划分，本项目的企业环境风险潜势为I，故不需要设置环境风险专项评价。  生态专项评价：/。  海洋专项评价：/。  **表1-1 专项评价设置情况对照表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **内容** | **设置原则** | **本项目情况** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[*a*]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放的VOCs等污染物未纳入《有毒有害大气污染物名录》（公告2019第4号），故不需设置大气专项评价。 | | 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 | 本项目的本项目的生活污水经预处理池处理后排入园区管网。 | | 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 | 本项目不属于储存易燃易爆、有毒有害物质的建设项目，故不需要设置环境风险专项评价。 | | 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 | 本项目不属于新增河道取水的建设项目，故不需要设置生态专项评价。 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程的建设项目，故不需要设置海洋专项评价。 | | | |
| **规划情况** | 产业园区名称：四川达州普光经济开发区  审批机关：四川省人民政府  审批文号：川府函[2021]9号文 | | |
| **规划环境影响**  **评价情况** | 规划环评名称：《四川达州普光经济开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》  审查机关：四川省生态环境厅  审查文件及文号：《四川省环境保护厅关于印发<四川达州普光经济开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书>审查意见的函》（川府函[2021]9号文） | | |
| **规划及**  **规划环境**  **影响评价**  **符合性分析** | **1、与《四川达州普光经济开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析**  《四川达州普光经济开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》于2020年12月10日通过了技术审查会，四川省生态环境厅于2021年3月19日印发了《关于<四川达州普光经济开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书>审查意见的函》（川环建函〔2021〕9号）。  本项目位于四川省达州普光经济开发区的柳池功能区板块，项目与园区环境管控要求和生态环境准入清单的符合性见下表。  **表1-2 与园区环境管控要求和生态环境准入清单的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **功能区** | **禁止准入** | **本项目** | **符合性** | | 总体管  控要求  及准入  清单 | 禁止引入不符合国家产业政策、行业准入条件以及国家和地方明令禁止的项目；  禁止引入清洁生产水平达不到行业清洁生产水平二级标准或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目；  禁止引入不符合国家、省、市重金属污染防治规划相关要求的  项目 | 符合国家产业政策及行业准入条件，本项目采用国内先进生产工艺、设备，符合四川达州普光经济开发区总体准入要求。 | 符合 | | 柳池功能区准入要求 | 禁止引入以原矿为原料的有色金属冶炼、印染、皮革鞣制、制浆造纸、印制电路板、专业电镀、化工项目。 | 本项目主要进行，符合柳池功能区准入要求。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《四川达州普光经济开发区总体规划（2019-2035）环境影响报告书》中园区行业准入和清洁生产门槛等要求。  综上，项目符合相关发展规划要求。 | | |
| **其他**  **符合性分析** | **1、产业政策符合性分析**  本项目主要进行再生塑料产品生产，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单的相关内容，本项目属于C4220 非金属废料和碎屑加工处理的范畴，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关内容：  本项目的再生塑料产品生产（C4220 非金属废料和碎屑加工处理）属于“鼓励类”第四十三项“环境环保与资源节约综合利用”、第27条“废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发应用”。  据此，宣汉县发改局以[川投资备[2303-511722-04-01-475997]FGQB-0160号]号文件予以项目备案。  综上所述，本项目符合国家产业政策。  **2、本项目与外环境相容性分析**  本项目位于四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米（达州普光经济开发区），根据现场实际调查，周边多为工业企业聚集区，其它区域为园区规划用地（待建空地），周边500m范围内无学校、医院、居民区等环境敏感点。  本项目主要外环境关系为：南侧100m处为四川清神金属制造有限公司（从事金属制品生产），西南侧150m处为四川普源玻纤新材料有限公司（从事玻璃制品生产）、260m处为宣汉普光科睿新材料有限公司（从事玻璃制品生产），460m处为四川海洋塑胶有限公司（从事塑料型材生产），西侧220m处为四川黔柜电力有限公司（从事电气产品生产）。项目最近地表水体为项目西南侧约7000m处的州河（后河），其主要水体功能为行洪、纳污及城市景观，项目主要外环境关系见下表。  **表1-3 项目外环境企业关系一览表 单位：m**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **方位** | **距离** | **从事生产项目** | | 1 | 四川清神金属制造有限公司 | 南侧 | 100 | 金属制品生产 | | 2 | 四川普源玻纤新材料有限公司 | 西南侧 | 150 | 玻璃制品生产 | | 3 | 宣汉普光科睿新材料有限公司 | 西南侧 | 260 | 玻璃制品生产 | | 4 | 四川海洋塑胶有限公司 | 西南侧 | 460 | 塑料型材生产 | | 5 | 四川黔柜电力有限公司 | 西侧 | 220 | 电气产品生产 |   由上表知，项目所在区域周边主要为园区工业企业，本项目生产过程中产生的废气主要为VOCs，无其它无有毒、有害气体排放，项目生产过程中应注重废气和废水对周边外环境的影响，并采取相应的防治措施，在做好自身环防护的前提下对周边基本不会产生影响。  综上，本项目所在地地理位置优越，交通便利，能够满足本项目生产及生活需要。因此，项目外环境不存在明显的环境制约因素，项目选址合理。  **3、用地规划符合性分析**  本项目位于四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米，根据四川省达州普光经济开发区用地规划，本项目所在位置属于工业用地，项目符合相关用地规划。  **4、项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性分析**  本项目位于四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米，根据《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相关内容，本项目不涉及饮用水源、自然保护区和基本农田及林地占用，不属于文件中禁止建设的项目，符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相关内容的要求。  **表1-4 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**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **方案（规划要求）** | **本项目情况** | **符合性** | | 《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》 | 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目 | 本项目不属于码头项目。 | 符合 | | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。 | 本项目选址不在自然保护区核心区、缓冲区范围内。 | 符合 | | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照本实施细则核心区和缓冲区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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。规定管控。 | 本项目选址不在风景名胜区核心景区内。 | 符合 | | 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等投资建设项目。  饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。 | 本项目选址不在饮用水保护区岸线和河段范围内内。 | 符合 | | 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 | 本项目不在饮用水水源准保护区岸线和河段范围内内。 | 符合 | | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。  禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区。 | 符合 | | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 | 本项目不属于化工行业。 | 符合 | | 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。 | 本项目位于工业园区内。 | 符合 | | 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。 | 本项目的非金属废料和碎屑加工处理属于鼓励类。 | 符合 | | 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目 | 本项目不属于过剩产能行业的项目。 | 符合 |   **5、项目与《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》符合性分析**  本项目位于四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米，根据《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》中的相关内容及四川省生态环保厅“三线一单”数据分析系统查询结果（见表1-4，图1-1，图1-2）：年产7500吨农用塑料薄膜回收再利用项目位于后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、后河徐家坡水源地、达州市罗江库区集中式饮用水水源保护区，管控单元编号：ZH51172210002，其中，优先保护单元中，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。   |  | | --- | |  | | **图1-1项目所在区域“三线一单”符合性分析查询结果** | |  | | **图1-2项目所在区域环境管控单元的位置关系图** |   **表1-5 四川省生态环保厅“三线一单”数据分析系统查询表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | | ZH51172210002 | 后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、后河徐家坡水源地、达州市罗江库区集中式饮用水水源保护区 | 达州市 | 宣汉县 | 环境管控单元 | 环境综合管控单元优先保护单元 | | YS5117221130019 | 生态优先保护区  （一般生态空间） | 达州市 | 宣汉县 | 生态空间分区 | 生态空间分区一般生态空间 | | YS5117221210003 | 州河宣汉县张鼓坪控制单元 | 达州市 | 宣汉县 | 水环境管控分区 | 水环境优先保护区 | | YS5117222310001 | 四川达州普光经济开发区（含锂钾综合开发产业园） | 达州市 | 宣汉县 | 大气环境管控分区 | 大气环境高排放重点管控区 |   本项目主要进行再生塑料产品生产，项目针对废气等污染物的排放、环境风险管理和防控方面采取了有效的措施，因此，符合《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》中相关内容的要求。  **表1-5 与“三线一单”等相关规划符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容** | | **相关要求** | **本项目情况** | **符合性** | | | 四川省 | 优先保护单元 | 优先保护单元中，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。 | 本项目符合环境准入要求，并采取了有效的污染防治措施。 | 符合 | | | 重点管控单元 | 重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。 | 本项目不在重点管控单元内。 | 符合 | | | 一般管控单元 | 一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。 | 本项目不在一般管控单元内。 | 符合 | | | 川东经济区总体管控要求 | ①控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。②建设流域水环境风险联防联控体系。③提高大气污染治理水平。 | 本项目符合环境准入要求，并采取了有效的污染防治措施。 | 符合 | | | 达州市 | 优先保护单元 | 以生态环境保护为主的区域，全市划分优先保护单元17个，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。 | 本项目符合环境准入要求，并采取了有效的污染防治措施。 | 符合 | | | 重点  管控  单元 | 重点管控单元中，应针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险突出等问题，制定差别化的生态环境准入要求；对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求；对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。 | 本项目不在重点管控单元内。 | 符合 | | 一般  管控  单元 | 除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域，全市共划分一般管控单元7个。执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。 | 本项目不在一般管控单元内。 | / | | | 生态环境准入要求 | ①对钢铁行业提出严格资源环境绩效水平要求；②高污染企业限期退城入园；③普光气田开发污染防治和环境管理等方面要达到国内先进水平；④引进项目应符合园区规划环评和区域产业准入清单要求；⑤长江干支流岸线1km范围内，不得新建、扩建化工园区和化工项目；⑥严控产业转移环境准入；⑦造纸等产业污染治理和环境管理应达到国内先进水平。优化制浆造纸产业布局，提升行业清洁生产水平，推动制浆造纸工业向节能、环保、绿色方向发展。 | 本项目不属于对居住和公共设施等环境有严重干扰和污染的工业（化学工业、造纸工业、制革工业、建材工业等）。 | 符合 | | | 宣汉县 | 生态环境准入要求 | ①加强小流域水环境保护，推动农村环保基础设施建设，全面推进农村环境综合整治、生活污水处理项目。大力开展沿河畜禽养殖污染整治，大力推广生态种植，减少农药化肥使用量；②打好升级版污染防治攻坚战。持续优化调整产业布局，以PM2.5和臭氧污染协同控制为重点，全面开展VOCs治理，实施移动源整治，持续推进空气质量精细化管理；③优化天然气化工、硫化工、锂钾综合开发、冶金建材、新材料等产业布局，切实做好危险化学品生产、使用、贮运、废弃全过程的安全防范措施，妥善处理好锂钾综合开发产业副产物及“三废”的综合利用途径或处置去向。 | 本项目使用电能，针对各位污染物并采取了有效的污染防治措施。 | 符合 | |   **6、项目与《达州市人民政府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入清单实施生态环境分区管控的通知》符合性分析**  本项目位于四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米，根据《达州市人民政府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入清单实施生态环境分区管控的通知》（达市府发[2021]17号）中的相关内容：项目应归为环境管控单元类型中的“优先保护单元”，其中，优先保护单元中，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。  本项目主要进行再生塑料产品生产，项目针对废气等污染物的排放、环境风险管理和防控方面采取了有效的措施，因此，符合《达州市人民政府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入清单实施生态环境分区管控的通知》中相关内容的要求，具体见表1-5，表1-6。  **表1-6 建设项目与“三线一单”等具体要求符合性分析**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **“三线一单”的具体要求** | | | | **本项目**  **情况** | **符合性** | | **类别** | | | **对应管控要求** | | ZH51172210002、后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区、后河徐家坡水源地、达州市罗江库区集中式饮用水水源保护区 | 普适性清单管控要求 | 空间布局约束 | 空间布局约束：  禁止开发建设活动的要求  生态保护红线：生态保护红线内严格禁止其他开发性、生产性建设活动，原则上自然保护地核心保护区内禁止人为活动，其他区域在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。涉及相关法定保护地的，按照相应法律法规进行管控。自然保护区：禁止任何人进入自然保护区的核心区。因科学研究的需要，必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，并经省级以上人民政府有关自然保护区行政主管部门批准；其中，进入国家级自然保护区核心区的，必须经国务院有关自然保护区行政主管部门批准。自然保护区核心区内原有居民确有必要迁出的，由自然保护区所在地的县级以上地方人民政府制定方案，予以妥善安置。  禁止在自然保护区的缓冲区开展旅游和生产经营活动。因教学科学研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动计划，经自然保护区管理机构批准。  在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应当符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。  禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动（法律、行政法规另有规定除外）。在自然保护区的核心区和缓冲区内，禁止建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。  自然保护区的内部未分区的，依照本条例有关核心区和缓冲区的规定管理。  风景名胜区：禁止开山、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；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；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出；禁止风景名胜区内修建储存或者输送爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品等危险品的设施，或者其他破坏景观、污染环境、妨碍游览和危害风景名胜区生态、公共安全的建筑物和构筑物。在风景名胜区及其外围保护地带内，不得设立开发区、度假区，不得建设破坏景观、污染环境的工矿企业和其他项目、设施。在游人集中的游览区和自然环境保留地内，不得建设旅馆、招待所、休疗养机构、生活区以及其他影响观瞻或污染环境的工程设施。在重要景点上，除必需的保护设施外，不得兴建其他工程设施。禁止超过风景名胜区总体规划确定的容量接待游客。世界自然遗产地：禁止在世界遗产保护范围内实施以下行为：建设污染环境、破坏生态和造成水土流失的设施；在世界遗产核心保护区、保护区范围内进行开山、采石、垦荒、开矿、取土等破坏地表、地貌的活动；在世界遗产核心保护区、保护区范围内修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性等物品设施；在世界遗产核心保护区、保护区设立各类开发区、度假区；在世界遗产核心保护区建设宾馆、招待所、疗养院及各类培训中心等建筑物、构筑物和其他设施；在世界遗产保护区、缓冲区未经省人民政府世界遗产行政主管部门审核进行建设；其他损害或者破坏世界遗产真实性和完整性的行为。饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。  禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；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。  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。  禁止在饮用水水源二级保护区内新建、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。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。  地表水饮用水水源一级保护区内禁止新建、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，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；二级保护区内，禁止新建、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，由县级以上地方人民政府责令拆除或者关闭；准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。森林公园：-禁止擅自填堵森林公园的自然水系；禁止在森林公园内超标准排放污水，乱倒乱扔生活垃圾和其他污染物。  -禁止擅自占用森林公园内的林地。确需征用、占用的，用地单位应当提出申请，经县级以上林业行政主管部门审核同意后，按照土地管理法律、法规的规定办理审批手续。  -禁止在森林公园毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。采伐森林公园的林木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定。在珍贵景物、重要景点和核心景区，除必要的保护和附属设施外，禁止建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。  新增：  -严格控制建设项目使用国家级森林公园林地，但是因保护森林及其他风景资源、建设森林防火设施和林业生态文化示范基地、保障游客安全等直接为林业生产服务的工程设施除外。  -在森林公园内从事经营活动，应经森林公园管理机构同意，并依法取得经营证照，在指定地点经营。  湿地公园：禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地。禁止截断湿地水源。禁止挖沙、采矿、挖塘、采集泥炭、揭取草皮。禁止计件制倾倒有毒有害（（根据GB 8978中第一类污染物以及《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》确定））物质、废弃物、垃圾。禁止擅自排放污水。禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、放生。禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。  -禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。  -禁止擅自砍伐林木、采集野生植物、猎捕野生动物、捡拾鸟卵；禁止采用灭绝性方式捕捞鱼类及其他水生生物。  地质公园：禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。未经管理机构批准，禁止在保护区范围内采集标本和化石。禁止在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。基本农田：-永久基本农田，实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。  -在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。  -基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。水产种质资源保护区：禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。生物多样性维护-生态功能区：严格执行《全国主体功能区规划》、《全国生态功能区划（修编）》、《关于贯彻实施国家主体功能区环境政策的若干意见》等中相关要求，主要要求如下：  -禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。  -禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎；  -保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等，防止生态建设导致栖息环境的改变；  -加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性维护功能区引进外来物种禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力 禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。水源涵养-生态功能区：严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等行为。  -严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等；  控制水污染，减轻水污染负荷，禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。禁止高水资源消耗产业布局。水土保持-生态功能区：严禁陡坡垦殖和过度放牧。  -禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦。  -禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。  禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖虫草、甘草、麻黄等。  限制开发建设活动的要求  生态保护红线：涉及无法避让的重大基础设施应采取无害化穿越方式。  自然保护区：严格限制在长江流域自然保护地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。  在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应当符合自然保护区管理目标。严禁开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。饮用水水源保护区：禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。基本农田：国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。水产种质资源保护区：严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。生物多样性维护-生态功能区：减少林木采伐，恢复山地植被，保护野生物种。水源涵养-生态功能区：严格限制在水源涵养区大规模人工造林。严格控制载畜量，实行以草定畜，在农牧交错区提倡农牧结合，发展生态产业，培育替代产业，减轻区内畜牧-提高水源涵养能力。在水源涵养生态功能保护区内，结合已有的生态保护和建设重大工程，加强森林、草地和湿地的管护和恢复，严格监管矿产、水资源开发，严肃查处毁林、毁草、破坏湿地等行为，合理开发水电，提高区域水源涵养生态功能。业对水源和生态系统的压力。  水土保持-生态功能区：限制陡坡垦殖和超载过牧；加强小流域综合治理，实行封山禁牧，恢复退化植被。加强对能源和矿产资源开发及建设项目的监管，加大矿山环境整治修复力度，最大限度地减少人为因素造成新的水土流失。拓宽农民增收渠道，解决农民长远生计，巩固水土流失治理、退耕还林、退牧还草成果。  -调整产业结构，加速城镇化和新农村建设的进程，加快农业人口的转移，降低人口对生态系统的压力。  -严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。  -水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动，严格保护植物、沙壳、结皮、地衣等。  -生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。  不符合空间布局要求活动的退出要求  对不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。对已造成的污染或损害，应限期治理。  其他空间布局约束要求  允许开发建设活动要求：1、生态保护红线：①零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必须的少量种植、放牧、捕捞、养殖；②因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查、公益性自然资源调查和地质勘查；③自然资源、生态环境监测和执法，灾害防治和应急抢险活动；④经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；⑤经依法批准进行的考古调查发掘和文物保护活动；⑥不破坏生态功能的适度参观旅游和自然公园内必要的公共设施建设；⑦必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、堤防防洪和供水设施建设；⑧重要生态修复工程。2、水产种质资源保护区：①在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区内从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。②开展珍稀特有鱼类人工繁育研究及增殖放流，分别在达州境内的土溪口水库、固军水库、鲜家湾水库建设鱼类增殖放流站一座，并依托已建的四川诺水河珍稀水生动物国家级自然保护区救护中心开展增殖放流。 | 本项目主要进行再生塑料产品生产，项目针对废气等污染物的排放、环境风险管理和防控方面采取了有效的措施，不属于高污染、高耗能的产业，符合生态环境准入要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 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  暂无  其他污染物排放管控要求  暂无 | 本项目主要进行再生塑料产品生产，项目针对废气等污染物的排放、环境风险管理和防控方面采取了有效的措施，不属于高污染、高耗能的产业，符合生态环境准入要求。 | 符合 | | 环境风险防控 | 环境风险防控：  联防联控要求  强化区域联防联控，严格落实《关于建立跨省流域上下游突发水污染事件联防联控机制的指导意见》；定期召开区域大气环境形式分析会，强化信息共享和联动合作，实行环境规划，标准，环评，执法，信息公开“六统一”，协力推进大气污染源头防控，加强川东北区域大气污染防止合作  其他环境风险防控要求  暂无 | 本项目主要进行再生塑料产品生产，不涉及重金属、易燃易爆品的生产加工。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 资源开发利用效率要求：  水资源利用总量要求  暂无  地下水开采要求  以省市下发指标为准  能源利用总量及效率要求  暂无  禁燃区要求  其他资源利用效率要求  暂无 | 本项目主要进行再生塑料产品生产，不涉及地下水的开采使用，采用清洁能源进行生产加工，对生产用水进行回用处理。 | 符合 | | 单元级清单管控要求 | 空间布局约束 | 同优先保护的单元总体准入要求  限制开发建设活动的要求  同优先保护的单元总体准入要求  允许开发建设活动的要求  同优先保护的单元总体准入要求  不符合空间布局要求活动的退出要求  区外企业：位于一般生态空间内的工业园区外工业企业：符合所在法定保护地管理规定、具有合法手续、且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留，污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业结构调整、技改升级等，适时搬迁；不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，属地政府应按相关要求责令关停并退出其他同优先保护的单元总体准入要求  其他空间布局约束要求  暂无 | 本项目主要进行再生塑料产品生产，项目针对废气等污染物的排放、环境风险管理和防控方面采取了有效的措施，不属于高污染、高耗能的产业，符合生态环境准入要求。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造  暂无  新增源等量或倍量替代  暂无  新增源排放标准限值  暂无  污染物排放绩效水平准入要求  暂无  其他污染物排放管控要求  暂无 | 本项目主要进行再生塑料颗粒生产，不涉及天然气锅炉的使用、针对废气的产生采取了有效的处理措施后达标排放。 | 符合 | | 环境风险防控 | 严格管控类农用地管控要求  暂无  安全利用类农用地管控要求  暂无  污染地块管控要求  暂无  园区环境风险防控要求  暂无  企业环境风险防控要求  暂无  其他环境风险防控要求  暂无 | 本项目不涉及重金属、易燃易爆品的生产加工。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 水资源利用效率要求  暂无  地下水开采要求  暂无  能源利用效率要求  暂无  其他资源利用效率要求  暂无 | 本项目不涉及地下水的开采使用，采用清洁能源进行生产加工，对生产用水进行回用处理。 | 符合 |   **7、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析**  本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析见下表1-7。  **表1-7 项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析**   | **序号** | **相关内容** | **本项目情况** | **符合性** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 第二十一条 长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。 | 项目所在区域水环境质量满足相应功能区要求，且本项目无生产废水，生活污水经化粪池收集后排入园区污水处理厂。 | 符合 | | 2 | 第二十二条 长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。 | 项目所在地不属于长江流域重点生态功能区，对生态系统不会造成严重影响，也不属于重污染项目。 | 符合 | | 3 | 第二十六条 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。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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不属于化工项目或尾矿库项目。 | 符合 | | 4 | 第三十八条 加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。 | 本项目不属于高耗水项目。 | 符合 |   **8、与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》符合性分析**  本项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析见下表1-8。  **表1-6项目与《四川省嘉陵江流域生态环境保护条例》的符合性分析**   | **序号** | **相关内容** | **本项目情况** | **符合性** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 第十七条 禁止在嘉陵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。 | 本项目不属于化工项目。 | 符合 | | 2 | 第二十一条 按照排污许可证的规定排放污染物；禁止未取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放污染物。 | 项目建成后将按要求完善排污许可证的手续。 | 符合 | | 3 | 第七十三条 禁止在嘉陵江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 | 本项目固体废物严格按照相关要求进行收集和处置。 | 符合 | | 4 | 第七十七条 嘉陵江流域产业结构和布局应当与流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在嘉陵江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向嘉陵江流域转移。 | 本项目生活污水经化粪池收集后排入园区污水处理厂，不属于重污染企业和项目。 | 符合 | | 5 | 第八十条 限期禁止生产、销售、进口、使用、转让严重污染水环境的工艺和设备。 | 项目所用的设备、工艺不属于严重污染水环境的工艺和设备。 | 符合 |   **9、与饮用水源位置关系**  本项目位于达州市宣汉县普光经济开发区柳池功能区内。根据《关于同意划定、调整、撤销部分城市集中式饮用水水源保护区的批复》（川府函〔2018〕144号）及达州市人民政府《关于划定万源市、宣汉县和大竹县乡镇及以下集中式饮用水水源保护地保护区的批复》（达市府函[2020]124号），项目所在地涉及后河徐家坡水源地饮用水水源保护地准保护区，距离后河徐家坡水源地（河流型）取水点约7.0km，取水水源为后河，取水口位于宣汉县东乡镇后河右岸徐家坡（经度：107°43′35.67″E，纬度：31°22′28.8636.22″N）。项目所在区域东南面约450m的凉水井水库为宣汉县蒲江街道凉水井水库（村级）集中式饮用水水源地（湖库型）。供水水厂为宣汉县星源水利建设管理站凉水井供水站，供水规模为500吨/天，供水范围为蒲江街道永安村、茅岭村、双河村，官渡村，兴隆村等5个村；水厂取水水源为凉水井水库，取水口位于普光镇柳坪村11组（107°41′13.137″E，31°25′28.86″N）。  项目与所在区域饮用水取水点关系见下表。  **表1-8 项目与集中式生活饮用水保护区关系表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **取水点位置** | **一级保护区** | **二级保护区** | **准保护区** | **本项目与取水点位置关系** | **是否涉及保护区** | | **水域范围、陆域范围** | **水域范围、陆域范围** | **水域范围、陆域范围** | | 后河徐家坡水源地E107°41′13.137″，N31°25′28.86″ | 航道除外，取水口下游500米处至取水口上游1000米，多年平均水位对应的高程线下的水域范围。正常水位线以上一级保护区水域边界右岸纵深200米，左岸纵深至宣清路临河侧防撞墙的陆域范围。 | 航道除外，取水口下游800米的梨湾溪入后河口下游侧至取水口上游3000米，多年平均水位对应的高程线下的水域范围。一、二级保护区水域边界沿两岸纵深至第一重山脊线的除一级保护区外的陆域范围。 | 后河二级保护区上边界上溯2000米，多年平均水位对应的高程线下的水域范围，以及梨湾溪集水范围内的全部水域范围。准保护区水域边界沿两岸纵深至流域分水岭的陆域，以及梨湾溪集水范围内的全部陆域范围。 | 本项目位于准保护区陆域范围内，距取水口约7.0km。 | 涉及准保护区 | | 凉水井水库E107°41′13.137″，N31°25′28.86″ | 凉水井水库多年平均水位对应的高程线(641.9米)以下的全部水域范围。凉水井水库一级保护区水域外200米范围内，但不超过分水岭的全部陆域范围。 | 除一级保护区外，凉水井水库坝顶以上汇水范围内的全部水域陆域范围。 | / | 本项目距保护区约310m，距取水口约560m。 | 否 |   由上表可知，本项目位于后河徐家坡水源地准保护区陆域范围内，距取水口约7.0km，本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池收集后排入园区污水处理厂处理达标后排放，不属于对水体污染严重的建设项目，满足准保护区防护要求。本项目距离凉水井水库集中式饮用水源保护区310m，距取水口560m，不涉及集中式饮用水源保护区，项目与饮用水源位置关系见附图。同时，项目（高程664m）与水库中间有山脊分隔（最低高程672m），项目不在凉水井水库集雨范围内，项目对凉水井水库(村级)集中式饮用水水源地无影响。  **10、与后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区位置关系**  后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区于2010年11月25日由农业部以第1491号公告批准建立。保护区总面积840公顷，其中核心区面积320公顷，实验区面积520公顷。保护区特别保护期为全年。保护区位于四川省宣汉县境内，属渠江水系的后河，范围在东经107°42′56″~107°42′58″，北纬31°39′59″~31°39′16″之间。保护区是自上游至下游依次经由毛坝大水荡村高落关（107°46′54″E，31°39′6″N）、毛坝大水荡村灯笼扁（107°46′58″E，31°39′16″N）、毛坝老街溪口（107°44′25″E，31°36′36″）、毛坝弹子村小胡岸（107°44′9″E，31°34′51″N）、胡家镇跳河村陈家嘴（107°42′56″E，31°35′5″N）、胡家镇堰沟村黄家湾（107°54′34″E，31°32′2″N）、普光镇巴人村樊家湾（107°43′19″E，31°34′53″N）、普光镇铜坎村铜坎洞（107°44′40″E，31°31′59″N）、普光镇巴人村鸭嘴（107°45′33″E，31°31′56″N）九个拐点的后河组成，流经毛坝镇、胡家镇、普光镇，全长56公里。其中核心区为毛坝镇大水荡（107°45′52″E，31°38′30″N）至胡家镇跳河（107°45′43″E，31°34′29″N）的河段，长25km。实验区分为2段，第一河段从毛坝大水荡村灯笼扁（107°46′58″E，31°39′16″N）至毛坝镇大水荡（107°45′52″E，31°38′30″N），长7km；第二河段从胡家镇跳河（107°45′43″E，31°34′29″N）至普光镇巴人村鸭嘴（107°45′33″E，31°31′56″N），长24km。主要保护对象为岩原鲤、南方大口鲶、黄颡鱼、华鲮、中华鳖、中华倒刺鲃，其它保护对象包括鳜鱼、中华裂腹鱼、重口裂腹鱼、大鳍鱯、白缘央、黑尾央等。  本项目位于宣汉县普光经开区柳池功能区内，距离后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区约13km，本项目不涉及后河特有鱼类国家级水产种质资源保护区。  **11、本项目《废塑料综合利用行业规范条件》相容性分析**  本项目年产约7500t/a的再生塑料颗粒产品，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关内容，属于“鼓励类”第四十三项“环境环保与资源节约综合利用”、第27条“废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发应用”，主要是采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工。企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。项目针对生产过程中产生的废水、废气、固体废物等污染物采取了有效的防治措施。  **表1-9 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **条件要求** | | **本项目情况** | **符合性** | | 生产经营规模 | 新建企业年废塑料处理能力不低于5000吨；已建企业年废塑料处理能力不低于3000吨。 | 本项目属于新建项目，进行年产约7500t/a的再生塑料颗粒产品生产； | 符合 | | 工艺与设备 | 应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。 | 本项目塑料颗粒产品生产线已设计安装“两级活性炭吸附装置”对废气进行集中处理，过滤网按危废进行处理，不进行露天焚烧； | 符合 | | 环境保护 | 企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施。废水处理后需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺；再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放；对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。 | 生产废水：本项目设置1套采用“沉淀+气浮+水解酸化”的清洗废水循环回用处理系统； | 符合 | | 造粒废气：采用1套“两级活性炭吸附”装置处理后经15m高排气筒排放； | 符合 | | 污泥恶臭：加强车间通风，泥饼采取日产日清的方式，交由环卫部门及时清运； | 符合 | | 车间封闭隔声，机械设备基础设减震垫，通风排气管采取软性连接等； | 符合 | | 设置固废储存区，其中一般固废储存区面积约100m2，危废储存区面积约为10m2，位于生产车间东侧。 | 符合 | | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设**  **内容** | **1、项目背景及由来**  由于周边市场的需求，据此，四川力爱塑料科技有限公司因企业自身发展需要，拟投资300万元，租用宣汉骅龙塑料制品有限公司生产厂房，购置造粒机等生产设备，建设一条年产约7500t/a的再生塑料产品生产线，项目建成后既可以满足当地市场需求，又增加了当地群众就业途径，既有良好的经济效益，又有明显的社会效益，对于促进经济社会协调、可持续发展具有重要意义。  为了预测评估该项目对环境质量带来的变化和可能产生的影响，为主管部门审查和决策、设计部门设计、项目的环境管理提供依据，并从环境保护的角度论证项目的可行性。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目应当进行环境影响评价。根据中华人民共和国环境保护部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）划分，本项目属于第三十九项“废弃资源综合利用业”第85条“非金属废料和碎屑加工处理”类项目，建设单位委托环评单位承担该项目的环境影响评价工作。评价单位在接到委托后，立即组织技术人员对项目现场进行调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成《年产7500吨农用塑料薄膜回收再利用项目环境影响报告表》，现上报审批。  **2、项目概况**  项目名称：年产7500吨农用塑料薄膜回收再利用项目  项目性质：新建  建设地点：四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米  建设单位：四川力爱塑料科技有限公司  建筑面积：约3500m2  建设内容及规模为：四川力爱塑料科技有限公司因企业自身发展需要，拟投资300万元，租用宣汉骅龙塑料制品有限公司生产厂房，购置造粒机等生产设备，建设一条年产约7500t/a的再生塑料产品生产线。  **表2-1 项目产品方案及生产规模 单位：（t/年）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品型号** | | | | **生产规模** | | PE再生塑料 | 一级 | | | 4000 | | 二级 | | | 1000 | | PP再生塑料 | 一级 | | | 2000 | | 二级 | | | 500 | | 合计 | | | | 7500 | | 注：本项目产品参考《塑料-再生塑料》（GB/T 40006-2021）系列标准中相应要求； | | | | | |  | | |  | | | **PE再生塑料** | | **PP再生塑料** | | |   **3、项目建设内容及项目组成**  本项目建设内容见下表所示。  **表2-2 建设项目组成一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程**  **类别** | **项目** | **规模** | **环境问题** | | **备注** | | **施工期** | **营运期** | | 主体工程 | 生产车间 | 生产车间，钢结构，层高9.5m，建筑面积约3000m2，主要进行再生塑料颗粒产品的生产，安置提料机、湿式破碎机、造粒机、切粒机等生产设备； | 建筑垃圾、生活垃圾、 | 噪声、固废、废气、废水 | 新建 | | 辅助工程 | 办公区 | 层高3.0m，建筑面积约500m2，设置办公室、会议室； | 噪声、固废、废气 | 新建 | | 公用工程 | 供电 | 市政供电； | / | 依托 | | 供水 | 市政供水； | / | 依托 | | 排水 | 实行雨污分流制，生活污水经预处理池处理达标后进入园区管网，然后由园区工业污水处理厂处理后达标排入州河； | / | 依托 | | 环保工程 | 废水处理 | 设置1个预处理池，容积100m³； | 污泥 | 新建 | | 车间设置1套采用“沉淀+气浮”的清洗废水循环回用处理系统，有效处理规模按100m3/h计算； | 污泥 | 新建 | | 废气治理 | 造粒废气：采用1套“两级活性炭吸附”装置（LA-001）处理后经15m高排气筒排放(风量按10800m3/h计算）； | 噪声、废气 | 新建 | | 污泥恶臭：加强车间通风，沉淀池泥沙交由环卫部门及时清运； | | 噪声治理 | 车间封闭隔声，机械设备基础设减震垫，通风排气管采取软性连接等； | / | 新建 | | 固废处理 | 车间废水循环回用处理系统设委托环卫部门定期处理清洗废水处理过程中产生的泥沙； | 噪声、废气 | 新建 | | 设置固废储存区，其中一般固废储存区面积约100m2，位于车间北侧，危废储存区面积约为20m2，位于车间北侧**，委托有资质的单位处置，要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施；** | / | 新建 |   **4、主要原辅料**  本项目主要原辅材料、动力消耗及来源见表2-3所示。  **表2-3 主要原辅料及能源消耗表 单位：t**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | | **型号** | **年耗量** | **储存位置** | **来源** | | 生产原料 | 废旧农膜 | PE | 5030 | 生产车间 | 外购 | | PP | 2520 | 生产车间 | | 其它 | 机油 | / | 0.1t | 库房 | | 液压油 | / | 0.1t | 库房 | | PAC | / | 1.0t | 库房 | | PAM | / | 0.1t | 库房 | | 活性炭 | / | 1.0t | 库房 | | 能源 | 电（KW•h） | / | 300万 | / | 市政电网 | | 水量 | 用水 | / | 7800m3/a | / | 园区管网 | | 注：本项目使用塑料制品原料为废旧塑料(主要为塑料农膜等，不含水泥、化学品包装，不含医疗废物、农药等危险废物和放射性废物的包装）； | | | | | |   **主要原材料的理化性质：**  PP塑料：聚丙烯，化学式为(C3H6)n，是丙烯通过[加聚反应](https://baike.baidu.com/item/%E5%8A%A0%E8%81%9A%E5%8F%8D%E5%BA%94/9609649?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B8%99%E7%83%AF/_blank)而成的[聚合物](https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E5%90%88%E7%89%A9/6252844?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B8%99%E7%83%AF/_blank)。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为0.89~0.91g/cm3，熔点为164~170℃， 在155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃。在80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解，分解温度300℃以上。  PE塑料：聚乙烯，化学式为（C2H4）n，CAS号为9002-88-4，融化温度120~240℃，加工范围较广，分解温度300℃以上，密度为0.91~0.97g/cm³，为无毒、无味的白色粉末或颗粒，外观呈[乳白](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%B3%E7%99%BD?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)色，有似蜡的手感，吸水率低，小于0.01%。聚乙烯膜透明，并随[结晶](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%93%E6%99%B6?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)度的提高而降低。聚乙烯膜的[透水率](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%8F%E6%B0%B4%E7%8E%87?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)低但[透气性](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%8F%E6%B0%94%E6%80%A7?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)较大，不适于[保鲜](https://baike.baidu.com/item/%E4%BF%9D%E9%B2%9C?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)包装而适于[防潮](https://baike.baidu.com/item/%E9%98%B2%E6%BD%AE?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)包装。易燃、氧指数为17.4，燃烧时低烟，有少量熔融落滴，火焰上黄下蓝，有[石蜡](https://baike.baidu.com/item/%E7%9F%B3%E8%9C%A1?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)气味。  **5、主要设备清单**  **表2-4 主要设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **单位** | **数量** | **型号** | **工序名称** | **安装位置** | | 碎料机（湿式） | 台 | 2 | A1500 | 碎料 | 生产  车间 | | 滚筒机 | 套 | 3 | / | 清洗 | | 提料机 | 台 | 3 | / | 辅助生产  （上料、甩干） | | 熔融造粒机 | 套 | 3 | A250（1主2副） | 造粒 | | 切粒机 | 台 | 3 | 滚刀型 | 切粒 | | 抽粒机 | 台 | 3 | / | 辅助生产  （包装） | | 清洗废水  回用系统 | 套 | 1 | 非标 | 环保治理 | | 两级活性  炭吸附装置 | 套 | 1 | 非标，设计风量10800m3/h | 环保治理 | | 注：部分设备尚未确定具体型号； | | | | | |   **6、给排水、供电情况**  （1）给排水  项目用水主要由市政自来水公司供给，项目实行雨污分流。项目生产废水回用，不外排；生活污水经预处理池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，经厂区污水管网汇入市政污水管网，纳入园区污水处理厂处理，处理达标后排放，雨水进入市政雨水管道。  （2）供配电  本项目用电市政供应，供电电压为10kV，配电电压为380V，照明电压为220V。  **7、劳动定员与工作制度**  工作制度：年工作日300天，每天工作时间为8h。劳动定员：项目劳动定员60人。  **8、公辅设施依托情况**  本项目部分公辅设施依托原有项目，见下表。  **表2-5 项目依托规模和能力**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **依托设施** | **规模** | **能否满足本项目要求** | | 供电工程 | 依托市政电网 | 能满足本项目要求 | | 供水工程 | 依托园区管网 | 能满足本项目要求 | | 排水工程 | 排水采用雨污分流制，生活污水收集经预处理池处理后进入园区管网，然后由柳池园区工业污水处理厂处理后达标排入州河（后河）。 | 能满足本项目要求 |   **9、项目平面布置合理性**  本项目根据厂区“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保与安全”的原则，结合场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、劳动卫生等要求，对选址进行了统筹安排，项目生产车间平面布置图见附图5。  本项目各功能区划比较明确。生产区内生产设备按生产工序的先后顺序依次布置，缩短了物料运输距离，便于物料运输，人员通行。  本项目主要产污为废气、废水、噪声等，项目厂房进行了全封闭，且于车间内部设置了“两级活性炭吸附”的废气处理设施和“预沉淀+气浮+沉淀”的废水处理设施，对外环境影响较小。  综上，本项目总平面布置功能分区清晰，工艺流程顺畅，物流短捷，人流、物流互不交叉干扰，有利的协调了投入与产出的关系，建设与保护的关系，故本项目总图布置从环保角度而言合理可行。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **工艺流程**  **（一）再生塑料颗粒产品工艺流程**    **图2-1 再生塑料颗粒生产工艺流程及产污环节图**  工艺流程简介：  本项目产品为塑料颗粒产品。所用原料主要为塑料薄膜，进行造粒前需进行人工分拣、破碎、清洗、脱水甩干等工序。  **1、人工分拣**  废旧塑料在进厂之前已经进行了简单的分拣打包，所含杂质较少，进厂后，建设单位将回收的废旧塑料进行人工分拣，此工段会产生分拣夹杂着小块泥沙的废旧片料杂质S1，其中，项目不涉及除铁消磁工段。  **2、湿式粉碎**  采用人工投料方式将分拣后的废旧塑料送入破碎机中进行湿式粉碎，不会产生破碎粉尘。  **3、清洗**  塑料经分拣、湿式粉碎后进入滚筒机进行机械清洗，主要是通过滚筒机在导轨上的往复转动，此清洗过程会产生W1清洗废水，经过滤沉淀处理后回用，本项目清洗工段均不使用热水、不使用化学品（清洗液）清洗。  **4、脱水甩干**  清洗后塑料进入提料机进行脱水甩干，此过程会产生W2甩干废水，产生量较少，经收集后进入清洗池回用；  **5、一次造粒**  将前述工序所得破碎料作为塑料颗粒生产的原料，经造粒机（主机）进行造粒挤出，在挤出机中塑料融化后利用螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出进行挤出加工，采用电加热方式供热，熔融温度范围为150℃~200℃，在加热挤出过程中会产生少量G1有机废气，挤出工段为保证产品质量，项目挤出口使用过滤网进行过滤处理，会产生S2废过滤网。  **6、二次造粒**  将前述工序所得挤出料作为塑料颗粒生产的原料经造粒机（副机）进行造粒挤出，在挤出机中塑料融化后利用螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出进行挤出加工，采用电加热方式供热，熔融温度范围为150℃~200℃，在加热挤出过程中会产生少量G1有机废气；挤出工段为保证产品质量，项目挤出口使用过滤网进行过滤处理，会产生S2废过滤网。  **7、冷却**  将挤出的塑料条在冷却水槽中进行冷却后自然风干，冷却水可循环利用，需定期补充。  **8、切粒**  冷却后的塑料条通过切粒机切成粒状，即得到塑料颗粒成品。若产生部分不合格产品，可直接回用于高温熔化工序。  **9、包装入库**  项目生产的塑料颗粒经抽粒机收集包装后于成品仓库暂存。  **（三）水平衡**  本项目用水主要包括生活用水、生产用水。  **1、生活用水**  本项目劳动定员60人，参考四川省用水定额标准（2021）中“表35-公共管理-通用值”的相关数据，生产人员用水定额取19m3/人·a（不设食宿），年工作日为300天，则职工生活用水3.8m3/d （1140m3/a），排水量按用水量的85%计，则日排生活废水约3.23m3/d（969m3/a），生活污水经预处理池处理后排入园区管网，经厂区预处理池处理后通过园区污水管网进入污水处理厂。  **2、生产用水**  ①、循环冷却用水  经业主单位提供资料，本项目生产车间的再生塑料颗粒生产过程，需要对挤出的再生颗粒条（未切粒、连续面条状）在冷却水槽进行冷却，项目使用的冷却用水将循环使用，由于蒸发、损耗等原因，每套造粒机需要补充新鲜水数量约为1.0m3/d，项目共计3套造粒机生产线，需要补充的水量为3.0m3/d（900m3/a）。  ②、清洗用水  经业主单位提供资料，项目日常生产时需要清洗的原材料约为7550t，则项目清洗用水量约为11325t/a（清洗用水量与废旧塑料的比值一般为1.5~2，本项目取1.5），即清洗用水约为37.8m3/d，排水量按用水量的85%计，则日排清洗废水约32.1m3/d，本次项目原材料清洗过程中产生的废水经“格栅过滤+三级沉淀+气浮+压滤”处理后循环回用，不外排，因损耗、蒸发等原因，需定期补充消耗水量约5.7m3/d。  注：本项目生产车间使用塑料制品原料不含水泥包装、危废品包装塑料；  本项目每天用水量估算见表2-6。  **表2-6 本项目用水情况汇总 单位：m3/d**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **用水种类** | | **用水规模** | **用水标准** | **用水量** | **污水产生量** | **污水去向** | | 生活用水 | 办公用水 | 60人 | 19m3/a | 3.8m3/d | 3.23m3/d | 经预处理池处理后排入园区污水管网 | | 生产用水 | 冷却用水 | / | / | 3.0m3/d | 0 | 蒸发、损耗 | | 清洗用水 | / | / | 5.7m3/d  （循环水量32.1m3/d） | 0 | 经“格栅过滤+三级沉淀+气浮+压滤”处理后循环回用，不外排 |     **图 2-3 水平衡图**  **（三）物料平衡**  本项目的物料平衡表如下：  **表2-7 本项目物料平衡表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **投入** | | **产出** | | | | | **产品** | **副产物** | | | | **名称** | **用量** | **气态** | **固态** | **液态** | | PE农膜 | 5030t/a | PE再生料(一级)：4000t/a | 约2.64t/a | 不合格产品：7.36t/a | / | | PE再生料(二级)：1000t/a | | PP农膜 | 2520t/a | PP再生料(一级)：2000t/a | / | 含泥沙杂质：约40t/a | / | | PP再生料(二级)：500t/a | | 合计：7050t/a | | 合计：7050t/a | | | |   **表2-8 本项目VOC平衡表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生量** | | **产出量** | | | | **有组织** | | **无组织** | | **名称** | **用量** | **活性炭吸附量** | **有组织排放量** | **无组织排放量** | | **造粒废气（G1）** | 2.64t/a | 1.67t/a | 0.71t/a | 0.26t/a | | 合计：2.64t/a | | 合计：1.77t/a | | | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | **与本项目有关的有污染情况及主要环境问题**  经现场探勘，项目所在场地内无任何生产设施，项目为新建项目，因此不存与本项目有关的原有环境环境遗留问题。   |  |  | | --- | --- | |  |  | | **图 2-4 项目所在地现状照片** | | |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域**  **环境**  **质量**  **现状** | **1、环境空气质量现状**  本项目位于四川省达州市宣汉县，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目基本污染物环境质量现状数据引用来源为达州市生态环境局2023年1月18日发布的《达州市2022年环境空气质量状况》。  根据公报中环境空气结论如下：2022年达州市宣汉县环境空气质量有效监测天数365天，优良天数287天，占97.3%，其中优194天，良161天；污染天数10天，占21.4%，其中轻度污染9天，中度污染1天，无重度污染、严重污染。  细颗粒物年均值为27微克/立方米；可吸入颗粒物年均值为50微克/立方米；臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为99微克/立方米；一氧化碳24小时平均第95百分位数为0.9毫克/立方米；二氧化硫年均值为5微克/立方米；二氧化氮年均值为19微克/立方米。  **表3-1 2022年宣汉县基本污染物空气质量现状评价表 单位：μg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测指标** | **PM2.5** | **PM10** | **SO2** | **NO2** | **CO** | **O3** | | 年平均 | 27 | 50 | 5 | 19 | 900 | 99 | | 标准值 | 35 | 70 | 60 | 40 | 4000 | 160 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 注：监测数值中PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3这几项为浓度均值。 | | | | | | |   综上可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。  **2、VOCs特征污染物质量现状情况**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关特征污染物环境质量现状数据的规定：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。  本次数据来源于达州恒福环境监测服务有限公司于2023年06月03日-2023年06月05日对该项目的环境空气进行现场采样，见附件9，监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中有关特征污染物环境质量现状数据的规定。  （1）监测点位设置  本项目共设置1个监测点位，监测点项目所在地厂址中心位置处。   |  | | --- | |  | | **图3-1 监测点位示意图** |   （2）监测项目  监测项目：TVOC。  （3）监测时间及采样频率  监测时间为2023年06月03日-2023年06月05日，连续检测3天，每天1次。  （4）监测结果  环境空气质量现状监测及评价结果见下表。  **表3-2 环境空气质量现状监测及评价结果 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测日期** | **监测点位** | **监测结果** | **标准限值** | **结果评价** | | TVOC | 2023.06.03 | 项目所在地中心位置处 | 0.0042 | 0.6 | 达标 | | 2023.06.04 | 0.0038 | 达标 | | 2023.06.05 | 0.0041 | 达标 |   由上表可知，本项目所在区域TVOC现状值满足《环境影响评价技术导则－大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中参考限值（0.6mg/m3）规定。  **3、地表水环境质量现状监测及评价**  与本项目相关的地表水体为州河，地表水环境质量现状引用来源为达州市生态环境局2023年4月14日发布的《2023年3月达州市地表水水质月报》。  根据公报数据，2023年3月州河干流宣汉段断面上年同期、上月类别、本月类别水质均为II类，同比无变化。  综上可知，项目所在区水质条件满足地表水III类水域标准。  **4、声环境质量现状监测及评价**  本项目厂界外50m范围内均为园区规划用地（待建地块），无声环境保护目标，因此，本次评价仅对厂界进行声环境影响现状进行评价。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  1、本项目外环境关系  本项目位于四川省达州市宣汉县一号大道和四号大道交叉口东北180米（达州普光经济开发区），项目主要外环境关系为：南侧100m处为四川清神金属制造有限公司（从事金属制品生产），西南侧150m处为四川普源玻纤新材料有限公司（从事玻璃制品生产）、260m处为宣汉普光科睿新材料有限公司（从事玻璃制品生产），460m处为四川海洋塑胶有限公司（从事塑料型材生产），西侧220m处为四川黔柜电力有限公司（从事电气产品生产），根据现场实际调查，周边多为工业企业聚集区，其它区域为园区规划用地（待建空地），周边500m范围内无学校、医院、居民区等环境敏感点。   |  |  | | --- | --- | |  |  | | **宣汉骅龙塑料制品有限公司** | **四川黔柜电力有限公司** | | **图 3-1 项目所在地周边现状照片** | |   2、主要环境保护目标  按照水、气、声、固废各环境要素，本项目建设主要的环境保护目标如下：  （1）大气环境保护目标  本项目大气环境保护目标为保护所在区域空气环境功能维持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准不变。  （2）地表水环境保护目标  项目所在区域地表水体为州河，州河断面水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）满足III类水域标准，水环境保护目标为维持现有水域功能不变。  （3）声环境保护目标  本项目声环境保护目标为保护项目所在区域声环境功能维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准不变。  （4）地下水环境保护目标  本项目主要保护目标为项目用地范围内地下水环境，以不破坏区域内地下水环境完整性为标准。  （5）生态环境保护目标及级别  本项目主要保护目标为项目用地范围内生态环境，以不破坏区域内生态系统完整性为标准，控制和减轻由项目建设对地表植被和土壤的破坏而造成的水土流失，保护地表植被，保护生态环境。  **表3-5 主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **坐标** | | **目标**  **名称** | **功能** | **数量** | **相对位置** | | **环境保护级别** | | **经度** | **纬度** | **方位** | **距离(m)** | | 地表水环境保护目标 | / | / | 州河 | 灌溉、行洪等 | / | 东南侧 | 7000 | 《地表水环境质量标准》Ⅲ类水域标准 | | 大气环境保护目标 | / | / | / | / | / | / | / | 《环境空气质量标准》二级标准 | | 声环境  保护目标 | / | / | / | / | / | / | / | 《声环境质量标准》  3类标准 | | 地下水保护目标 | 不破坏区域内地下水环境完整性为标准 | | | | | | | | | 生态保护目标 | 不破坏区域内生态环境 | | | | | | | | | 注：  ①、项目所处工业园区内，厂界500m范围内无大气环境保护目标；  ②、项目所处工业园区内，厂界200m范围内无声环境保护目标； | | | | | | | | | |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | **1、废气排放标准**  施工期  扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）相关标准，排放限值详见下表。  **表3-6 《四川省施工场地扬尘排放标准》**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **区域** | **监控浓度限值** | | **监测时间** | | **施工阶段** | **浓度（μg/m3）** | | 总悬浮颗粒物  （TSP） | 达州市 | 拆除工程/土方开挖/土方回填阶段 | 600 | 自监测起持续15min | | 其他工程阶段 | 250 |   营运期  颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。  **表3-7 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排气筒**  **高度（m）** | **标准值** | | | | **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（mg/m3）** | | 颗粒物 | 15 | 120 | 3.5 | 1.0 |   VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和四川省地方标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3及表5相关内容。  **表3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放限值** | **特别排放限值** | **限制含义** | **无组织排放监控位置** | | 非甲烷  总烃NMHC | 10 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30 | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **表3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》**   |  |  | | --- | --- | | **污染物** | **VOCs** | | **排放限值** | 60mg/m3 |   **表3-10 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度** | **最高允许排放速率** | | **无组织排放**  **浓度限值** | | **排气筒高度（m）** | **排放限值（kg/h）** | **其他** | | VOCs | 60 | 15 | 3.4 | 2.0 |   **2、噪声排放标准**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB(12523-2011)。  **表3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 70 | 55 |   营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类排放标准。  **表3-12 营运期噪声排放限值 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **执行标准** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **3、废水排放标准**  水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，详见下表。  **表3-13 污水排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **氨氮** | **SS** | **动植物油** | | 最高允许排放浓度 | 6~9 | 500 | 300 | 45 | 400 | 100 | | 注：氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》中相关标准； | | | | | | |   污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标出水限值要求，具体限值见表3-18。  **表3-14 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L，pH无量纲**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | CODCr | BOD5 | NH3-N | TN | TP | | 标准（mg/L） | 50 | 10 | 5 | 15 | 0.5 |   **4、固体废物排放标准**  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）相应标准。危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 根据项目特点，本项目生活污水进入园区管网后由污水处理厂处理，不直接外排入地表水体。该项目主要大气污染物为VOCs等污染物，不涉及二氧化硫和氨氮化合物的总量指标，根据本项目的具体情况，建议本项目设置总量控制指标如下：  **废气**  有组织VOCs：2.64t/a×0.9×0.1=0.24t/a。  无组织VOCs：2.64t/a×0.1=0.26t/a。  **废水：**  进入园区工业污水处理厂前  CODCr：323m3/a×500mg/L=0.161t/a；NH3-N：323m3/a×45mg/L=0.015t/a；  TP：323m3/a×8mg/L=0.003t/a； |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | **（一）施工期环境保护措施**  本项目施工期间产生的污染物主要是厂房建设、设备安装等主体工程产生的噪声、扬尘及废气、生活垃圾、施工污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。施工期主要工艺流程及产污环节见图4-1。  回用  定期清理  城市垃圾  清运系统  大气环境  声学环境  周边卫生设施  沉淀池  生活垃圾  生活污水  建筑废水  粉尘  噪声  工程验收  设备安装  装饰工程  主体工程  基础工程  **图4-1 施工期工艺流程图**  建筑施工作业，将产生废水、垃圾、粉尘和噪声，对局部区域会产生影响。施工产生的生产废水，施工人员产生的生活污水，其中生产废水中的主要污染物是SS，施工人员的生活污水主要污染物为CODCr、BOD5和氨氮；施工人员产生的生活垃圾；设备安装、建筑施工产生噪声、建筑垃圾；施工活动会造成局部区域粉尘浓度增大，施工过程中产生的机械燃油废气，建筑室内装修产生的油漆废气将影响周边环境。  **1、施工期污染物排放及治理**  （1）废气  施工期废气主要为场地清理产生的扬尘和装修废气，其间断性排放，排放量少，采取场地洒水抑尘、加强通风等措施。  本项目拟采取如下的施工扬尘的控制措施：  ①加强施工管理，安排专职人员负责施工现场卫生管理工作；  ②主体施工时在施工现场采用密目安全网等围护结构，防止扬尘污染。  ③施工场地定期洒水降尘，及时清扫及冲洗道路；  ④建筑弃渣等运输车辆、车箱遮盖严密后方可运出场外；  ⑤对运输交通道路应及时洒水、清扫，采用封闭车辆运输，并且对车辆限速，减少建筑垃圾运输过程中的洒漏，车辆出工地时应用水冲洗轮胎；对汽车尾气，主要是通过车辆限速、限制使用农用车辆及尾气超标车辆来进行控制。  （2）废水  生产性废水主要来源于施工机械冲洗等产生的生产性废水，主要含泥砂，SS浓度400~1000mg/L，并带有少量油污。生产性废水经临时沉淀处理后用于场区内洒水降尘，不排入地表水体。施工人员生活废水依托周边已有卫生设施进行处理后进入园区管网。  （3）噪声  施工期采取如下噪声防治措施：  ①加强管理，文明施工，减少和降低噪声产生及其强度；  ②合理安排施工时间，并使用商品混凝土，以防止噪声影响周围环境，需要须进行夜间作业的，必须办理相关手续；  ③选用低噪声施工设备；  ④合理布局、加强管理。在施工过程中应把高噪声工作安排在项目中央，并尽量远离周围敏感目标，要加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施；  ⑤合理选择运输路线和运输时间，尽量绕开声环境敏感点和避开声环境敏感时段，同时加强对相关方的环境管理，要求承运方文明运输，在途经敏感区时控制车速、严禁鸣笛；  ⑥根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第二十九条规定：施工单位必须在工程开工15日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报工程项目名称、施工场所和期限、建筑施工机械可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施情况。  在严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求的标准进行施工，并采用有效措施对厂址施工噪声进行控制后，该项目施工噪声对周围环境影响可控制在最低水平。  （4）固废  从现场踏勘可知，现场场地已经平整，场平土石方工程量较小，基本上不需要再进行地基开挖，本次项目不再对土石方进行估算。项目施工期产生的固体废物为施工垃圾及施工人员生活垃圾。施工单位根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，将产生的建筑垃圾和生活垃圾分类集中进行堆放，由环保部门统一运送到指定地点处理，避免造成二次污染。  **2、大气环境影响分析**  主要来自工程机械所排废气（含CO、HC、NOX、SO2等污染物）以及机械扬尘和车辆运输过程中产生的扬尘。选用废气达标的施工机械和运输车辆，使用优质的燃料，缩短施工期，对区域大气环境影响小。  **3、声环境影响分析**  本项目主要为基础施工。设备安装过程中使用机械产生的噪声，根据现场调查，施工期设备安装时产生的噪声对周边环境产生影响。建设单位通过执行本环评报告表中提出的对施工期噪声的治理措施要求，夜间禁止施工（夜间22：00~早上6：00），对外环境影响较小。考虑到施工期的暂时性，且采取有效措施控制后，项目对周围环境造成的声学环境影响不大。  **4、地表水环境影响分析**  主要来员工生活污水，施工人员借用周边现有企业内已建生活设施，生活污水通过现有卫生设施处理，不直接外排，对区域地表水影响甚微。  **5、固废物影响分析**  经现场踏勘情况可知，项目所在地周边地势平坦，项目施工期间不涉及大规模的土石方工程。可回收利用的建筑垃圾回收利用，不可回收利用的与施工人员生活垃圾一同收集后由环卫所负责清运，对外环境影响小。  综上所述，项目施工期间，对周围环境存在一定的影响，但是只要施工方严格按照施工规范文明施工，采取适当的防尘措施，可以将影响减小到最小。施工结束后，以上影响可消除。 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **（一）运营期污染物排放及治理**  **1、水污染物排放及治理**  根据项目水平衡分析，废水排水量约为1.1m3/d（323m3/a），污水中各污染物平均值分别为CODCr：500mg/L、TP：8mg/L、NH3-N：45mg/L。公司排放口排放污染物含量为：CODCr：0.161t/a、TP：0.003t/a、NH3-N：0.015t/a。生活废水经化粪池处理后通过园区污水管网进入污水处理厂。处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标出水限值要求，CODCr：50mg/L、TP：0.5mg/L、NH3-N：5mg/L，排放污染物含量为：CODCr：0.016t/a、TP：0.0002t/a、NH3-N：0.002t/a。  **（1）项目污水处理方案的可行性分析**  **生活污水**  **①、预处理池**  宣汉骅龙塑料制品有限公司在厂房建设过程中已设置化粪池，容积约为10m3，有效停留时间按12h计算，化粪池处理能力约为20m3/d，宣汉骅龙塑料制品有限公司现有排水量约为3.6m3/d，本项目的新增污水排放量为1.1m3/d，现有化粪池能够满足本次项目的处理需求。  **②、生活污水进入工业污水处理厂的可行性分析**  根据调查，柳池工业园污水处理厂位于园区东南部，设计处理处置规模为2万m3/d，分期建设。目前已建污水处理厂处理规模为5000m3/d，于2016年2月正式投入运行，污水厂采用氧化沟+深度处理主体工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标后经管道排入后河。目前该污水处理厂已建成投入运行，纳污范围主要为柳池工业园区范围的生产生活污水。本项目废水为职工生活污水，水质能够达到达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，满足污水厂进水要求。  本项目污水量约1.1m3/d，远小于园区污水处理厂的处理能力，水量不会突破污水厂的处理能力上线。项目西面道路下已有污水收集管网，标高低于项目化粪池出水口标高，化粪池出水口可自流排至污水管网，最终进入园区污水厂处理。因此，本项目生活污水排入园区污水处理厂处理是可行的，也是可靠的。  **生产用水**  **①、循环冷却水（生产用水）**  本项目再生塑料颗粒造粒后采用循环水冷方式，水槽有效容积按2m3计算，经业主单位提供资料，本项目生产车间的再生塑料颗粒生产过程，需要对挤出的再生颗粒条（未切粒、连续面条状）在冷却水槽进行冷却，项目使用的冷却用水将循环使用，由于蒸发、损耗等原因，每套造粒机需要补充新鲜水数量约为1.0m3/d，项目共计3套造粒机生产线，需要补充的水量为3.0m3/d（900m3/a）。  **②、清洗用水（生产用水）**  本项目生产车间需要对废旧塑料清洗，主要污染物为SS、石油类等，经业主单位提供资料，项目日常生产时需要清洗的原材料约为7550t，则项目清洗用水量约为11325t/a（清洗用水量与废旧塑料的比值一般为1.5~2，本项目取1.5），即清洗用水约为37.8m3/d，排水量按用水量的85%计，则日排清洗废水约32.1m3/d，本次项目原材料清洗过程中产生的废水经“格栅过滤+三级沉淀+气浮+压滤”处理后循环回用，不外排，因损耗、蒸发等原因，需定期补充消耗水量约5.7m3/d。  **③、清洗废水处理系统的可行性分析**  本项目生产车间采用了“沉淀（三级）+气浮”的清洗废水处理系统，处理后的废水循环使用，其中前置沉淀池设计容积约210m3（有效沉淀时间按0.5h计算，处理规模取400m3/h），气浮机设计规模10m3/h。  本项目需要对废旧塑料薄膜清洗（主要是废旧农膜，不使用水泥袋、危化品包装袋等），主要污染物为SS等，本项目采用了“沉淀+气浮”的清洗废水处理系统，其中，沉淀池起到调节均值、沉淀大部分泥沙的作用，气浮池主要起到隔油、除杂（比重小）的作用。  根据本项目的工艺流程和水平衡关系等内容的相关分析，本项目车间的废水处理系统有效处理规模约为10m3/h（废水处理系统有效处理规模按气浮池的处理规模10m3/h进行计算），项目清洗废水产生量约32.1m3/d，剩余约47.9m3/d处置空缺，能够满足本项目废水排放量。  综上，项目采取的废水治理措施可行，能做到废水的合理处置，不会对地表水环境造成影响。  **2、大气污染物排放及治理**  本项目在产品生产过程中，主要会产生造粒废气。  **造粒废气（G1）**  本项目生产车间在造粒过程中，会产生少量的有机废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）中废弃资源综合利用行业系数手册（C4220）相关内容，有机废气产生量按原材料用量的0.035%计算，其中原材料的使用量为7550t，则废气产生量约为2.64t/a，其中，造粒工序运行时间按2400h/a进行计算。  **治理措施**  本项目在造粒机出料口采用负压抽吸的方式抽取造粒工序中产生的有机废气（集气罩长0.5m、宽0.5m，面积为0.25m2，离地高度约1.2m，收集效率按90%进行计算，每套造粒生产线的3个出料口均设置集气罩），风量按8100m3/h计算，经“活性炭吸附＋脱附再生催化燃烧（编号LA-001）”处理后，引入15m排气筒（设计内径Φ按0.4m计算）排放，其中，造粒工序运行时间按2400h/a进行计算。  **风量核算：**  本项目有机废气经集气罩收集，按照以下经验公式计算得出集气罩所需风量：  **L=V0×F×3600**  其中：L—风量，m3/h；  V0—罩口平均风速，m/s；  F—罩口面积，m2。  根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：采用外部排风罩的，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。本次评价控制风速取1m/s。根据建设单位提供资料，每套造粒生产线的出料口（一主机两副机，共3个出料口）均设置集气罩，集气罩长0.5m、宽0.5m，总面积为2.25m2，离地高度约1.2m，因此，本项目集气罩所需风量按8100m3/h进行计算。  **废气装置处理方案的可行性分析**  ①、活性炭吸附过程：  车间排出的有机废气经管道自然冷却后进入活性炭吸附床（总有效体积为2.0m3，单床1.0m3），有机废气穿过活性炭时，废气中的有机成份被吸引到活性炭的微孔中并保留其中，其它气体穿过活性炭后经风机排空。  (注：活性炭的结构应为颗粒活性炭，不宜采用蜂窝活性炭，其中，颗粒活性炭技术指标应至少符合以下要求：碘吸附值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%)。  ②、活性炭再生过程：  活性炭使用一段时间（解附周期按满负荷生产能力估算，单床使用时间约8h），吸附了一定量的溶剂后，会降低或失去吸附能力，此时活性炭需脱附再生，再生后活性炭重新恢复吸附功能可继续使用。再生时，启动催化燃烧装置预热室电源，将空气预热，预热后的气体送入吸附箱，箱中活性炭受热后，活性炭吸附的有机废气挥发出来，有机废气经风机送入催化（蜂窝型钯金催化剂，催化剂的有效容积约0.025m3）燃烧室燃烧，燃烧后分解生成CO2和H2O蒸汽等热空气，热空气一部分回到活性炭吸附箱继续给活性炭加热，叧一部分排空，热空气内部循环多次活性炭即可得到再生。  ③设备运行设置  本次项目采用双床型活性炭吸附装置，共设置3台风机，其中补冷风机当活性炭吸附床内的温度高于设定值时，脱附风机自动停止，补冷风机会自动启动，补充冷风，降低吸附床内温度，确保安全运行，3台风机不同时运行。  根据环保设备单位提供的有机废气处理设备产品说明书及业主提供的资料，本次项目的的有机废气处理设备的净化效率≥90%，且设备**每天都采用催化燃烧的方式解附活性炭**，活性炭吸附处于最优运行状态下，所以，本项目使用“活性炭吸附＋催化燃烧脱附”有机废气处理装置处理效率按90%计算。  **表4-1 项目VOCs产生及排放一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **产生量** | **处理措施** | **收集量** | **处理**  **效率** | **排放**  **浓度** | **排放**  **速率** | **有组织排放量** | **无组织排放量** | | **造粒废气（G1）** | 2.64  t/a | 收集后经“活性炭吸附＋脱附再生催化燃烧”设备处理+15m高排气筒排放，收集效率按90%计算。 | 2.38  t/a | 90% | 12.35mg/m3 | 0.100  kg/h | 0.24  t/a | 0.26  t/a |   根据表4-1相关内容，项目产生的造粒废气（G1）等有机废气经处理后的排放浓度分别是12.35mg/m3能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和四川省地方标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3的相关内容中对VOCs最高允许排放限值（60mg/m3）的要求，只要严格执行相应的环保处理措施，可以做到达标排放。  **3、噪声产生及治理**  项目运行生产后，主要噪声源为各机械设备运行时产生的噪声。所用设备噪声级见表4-2。  **表4-2 项目主要噪声设备 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **数量(台)** | **治理前声级** | **噪声防治措施** | **治理**  **后声级** | **持续**  **时间** | | 碎料机  （湿式） | 2 | 85 | 生产车间封闭，合理布局，设置减震装置，基座加固，距离衰减 | 70 | 8h/d | | 滚筒机 | 3 | 80 | 生产车间封闭，合理布局，设置减震装置，基座加固，距离衰减 | 65 | 4h/d | | 提料机 | 3 | 80 | 生产车间封闭，合理布局，设置减震装置，基座加固，距离衰减 | 65 | 8h/d | | 熔融造粒机 | 3 | 80 | 生产车间封闭，合理布局，设置减震装置，基座加固，距离衰减 | 65 | 8h/d | | 切粒机 | 3 | 85 | 生产车间封闭，合理布局，设置减震装置，基座加固，距离衰减 | 70 | 6h/d | | 抽粒机 | 3 | 85 | 生产车间封闭，合理布局，设置减震装置，基座加固，距离衰减 | 70 | 6h/d | | 风机 | 1 | 85 | 选用低噪声设备，基础减震，柔性连接，定期维护，生产车间封闭，合理布局，距离衰减 | 70 | 8h/d |   本项目主要采取如下综合降噪措施：  1）项目各设备选用低噪声设备；  2）合理布置，主要噪声源均布置于建筑物内，利用建筑墙体隔音作用；  3）设备安装减震器减震；  4）加强生产过程中的设备的维护及操作管理；  5）建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。  在严格采取上述隔声降噪措施后，项目设备噪声可削减噪声15dB(A)，经衰减其厂界噪声确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））的要求，从而实现达标排放。  **4、固体废弃物产生及治理**  项目产生的固废主要为不合格产品、边角料、生活垃圾等。  （1）办公生活垃圾  本项目劳动定员人数为60人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人.d计算，则生活垃圾产生量约为30.0kg/d，经垃圾收集点收集后由环卫部门清运。  （2）不合格产品  本项目车间的再生塑料产品在生产过程中，由于产品批次、重新开机等原因，有部分含杂质较多的再生塑料颗粒（为保证品质，视为不合格产品）产生，经业主单位介绍，车间的不合格产品产生量较少，产生量按7.36t/a进行计算，该部分不再回用于生产，交由废旧物回收公司进行处理。  （3）废包装材料  本项目在生产过程中，会产生部分废包装材料，经业主单位介绍，废包装材料约0.5t/a，交由废旧物回收公司进行处理。  （4）预处理池的污泥  本项目其设计容积100m3，能满足本次项目的需要，本项目污泥产生量为约为2.0t/a。项目运营期对预处理池所产生的污泥交由环卫部门定期清理。  （5）清洗沉淀池泥沙  本项目车间需要定期对沉淀池中泥沙进行处理（3个月1次），经业主单位提供资料，废旧塑料中含泥沙量按原材料的是用量0.5%进行估算，项目污泥产生量按约为40t/a。项目运营期对清洗水池所产生的泥沙交由环卫部门及时清理。  （6）废机油  项目设备进行维修养护时更换下来的废机油，**在设备下方设置防渗托盘收集废机油**，根据业主提供的资料，产生量为0.01t/a，经收集后暂存于危废间，交由有资质单位进行合理处理处置。  （7）废液压油  项目设备进行维修养护时更换下来的废液压油，**在设备下方设置防渗托盘收集废液压油**，根据业主提供的资料，产生量为0.005t/a，经收集后暂存于危废间，交由有资质单位进行合理处理处置。  （8）废机油、液压油桶  项目设备进行维修养护时更换下来的废机油桶，根据业主提供的资料，产生量为0.005t/a，经收集后暂存于危废间，交由有资质单位进行合理处理处置。  （9）废过滤滤芯  项目造粒设备需要定期更换过滤滤芯（多层钢纤维网，沾染极少量的塑料残渣杂质），根据业主提供的资料，进行维修养护时（更换周期按1年4次计算）更换下来的废过滤滤芯产生量为0.01t/a，经收集后暂存于危废间，交由有资质单位进行合理处理处置。  （10）废活性炭  根据《废气收集参数和最少活性炭装填量参考表》相关内容，本项目的风量5000m3/h≤Q=8100m3/h≤1000m3/h，VOCs 初始浓度范围≤200mg/m3，活性炭最少装填量取值按1.0t进行计算，活性炭密度一般为0.45g-0.65g/cm3（本项目取值0.5），则活性炭最少装填量取值按2m3进行计算。  本项目产生的有机废气处理装置采用“活性炭吸附＋脱附再生催化燃烧”的处理工艺”，活性炭可循环使用。因此，本项目的活性炭使用量根据活性炭最少装填量进行计算，废活性炭属于危险废物，编号为HW49，危险代码为900-041-49，有机废气的活性炭使用量为1.0t/a，因损耗等原因，活性炭每年更换1次，每次更换下来的废活性炭量约1.0t，经收集后暂存于危废间，交由有资质单位进行合理处理处置。  **表4-4 项目固体废物产生及处置情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **固体废物名称** | **产生量** | **废物性质** | **处置方式** | | 生活垃圾 | 9t/a | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运 | | 预处理池污泥 | 2.0t/a | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运 | | 清洗沉淀池泥沙 | 40t/a | 一般工业固废 | 交由环卫部门清运 | | 废包装材料 | 0.5t/a | 一般工业固废 | 交由废旧物回收公司回收处理 | | 不合格产品 | 7.36t/a | 一般工业固废 | 交由废旧物回收公司进行处理 | | 废机油 | 0.010t/a | 危险废物 | 交由危废单位处理 | | 废液压油 | 0.005t/a | 危险废物 | | 废机油、液压油桶 | 0.005t/a | 危险废物 | | 废过滤滤芯 | 0.010t/a | 危险废物 | | 废活性炭 | 1t/a | 危险废物 |   本项目应设置一般工业固体废物暂存区和危险废物贮存区，其中一般固废储存区面积约100m2，危废储存区面积约为20m2。各种固体废物分类存放，一般工业固体废物分类存放，不露天堆放，**场地基础进行防渗处理**。危险废物贮存区采用独立密闭区。危险废物分类存放，准确清楚登记危险物质的数量，危险废物贮存场所设置警示标志和标识牌、贮存容器粘贴标识标签，由专业技术人员负责这些物质的回收、储存、运输和销售的跟踪和管理工作，所有这些流程操作应符合有关管理和技术规定。相关场所应该有禁止无关人员入内的告示，相关的存放容器、场地的设计应该满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。  项目危险废物产生情况统计见表4-5。  **表4-5 危险废弃物储存形式与储存量**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险废物名称** | **危险废物**  **类别** | **危险废物**  **代码** | **产生量** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 0.010t/a | 生产过程/机械设备 | 液体 | 矿物质油 | 矿物质油 | 半年 | T | 危废间暂存后交由有资质的单位处理 | | 废液压油 | HW08 | 900-217-08 | 0.005t/a | 生产过程/机械设备 | 液体 | 矿物质油 | 矿物质油 | 半年 | T | | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.005t/a | 生产过程/机械设备 | 固体 | / | 矿物质油 | 半年 | T | | 废过滤滤芯 | HW49 | 990-041-49 | 0.010t/a | 生产过程 | 固体 | / | 有机物等 | 3个月 | T | | 废活性炭 | HW49 | 990-041-49 | 1  t/a | 废气处理 | 固体 | 活性炭 | 有机物等 | 3个月 | T | | 注：废物代码参考《国家危险分类管理名录》（2021版）； | | | | | | | | | | |   环评要求采取的措施：  A、本次环评要求项目单独设置危废暂存间1个，**采用2mmHDPE土工膜+防渗水泥进行防渗处理**，并设置危险废物识别标志。  B、建设单位应建立相应的危废管理台帐，按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地环境保护部门进行危险废物的申报、转移。  C、作为危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、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去后应继续保留3a。  D、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，应及时采取措施清理更换。  E、装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间，盛装危险废物的容器上必须粘贴具有危险废物性质、成分、安全措施、产生单位的信息标签，不得将不相容的废物混合或合并存放。  综上，项目各类固废均做到了合理处置，不会形成二次污染。  （二）运营期环境影响分析  **1、地表水**  由工程分析可知，本项目废水主要包括员工生活污水。  项目在厂房建设过程已设置预处理池，有效容积约为100m3，本项目的污水排放量为5.23m3/d，板项目生活污水经预处理池处理达标后排入园区管网，进入工业污水处理厂后排入州河（后河）。  **2、环境空气影响分析**  本项目在产品的生产过程中，主要会产生有机废气等大气污染物。  造粒废气：采用1套“两级活性炭吸附”装置（LA-001）处理后经15m高排气筒排放(风量按10800m3/h计算）。  综上所述，本项目产生废气量较少，通过采取措施后，废气浓度及排放速率达到排放标准要求，不会对周围大气环境造成明显影响。  **3、声环境影响分析**  源强分析  项目产生噪声设备主要造粒机、破碎机等机械设备，先计算各具体噪声源（同一类设备声源叠加后按设备预设中心位置估算厂界距离）经衰减后至各厂界处的噪声值，然后再将噪声值进行叠加计算贡献值。  拟采取的措施及达标情况  ①合理布置噪声源，优化总图布置；②选型上使用国内先进的低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；③对高噪声设备进行基础减震、单独隔声措施；④定期对设备维修管理，维持设备处于良好的运转状态。项目对主要噪声源采取了基础减振、生产车间隔声、吸声等措施，通过采取这些措施，项目设备噪声可削减噪声15dB(A)。  **预测模式**  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）相关推荐模式进行预测，用A.1式进行计算，模式如下：  ①室外声源  在预测点的声压级计算：  **Lp(r)＝Lw+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc)**  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。  参数确定  ①声波几何发散引起的A声级衰减量：点声源Adiv=201g(r/r0)②空气吸收衰减量Aatm：拟建项目噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，预测时可忽略不计。③遮挡物引起的衰减量Abar：噪声在向外传播过程中将受到厂房或其它车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取0~30dB（A），本次环评取15dB（A）。④地面效应引起的声级衰减量Agr：根据项目总平面布置和噪声源强及外环境状况，可以忽略本项附加衰减量。⑤其他多方面效应引起的声级衰减量Amisc：其他衰减包括通过工业场所的衰减，通过房屋群的衰减等。一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。⑥指向性校正，对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。  **表4-6 项目主要室外噪声设备情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备**  **名称** | **治理后**  **声级**dB(A) | **数量(台)** | **叠加后声级**dB(A) | **距离生产车间边界距离（m）/距离衰减后声级dB(A)** | | | | | | | | | **西** | **声级** | **北** | **声级** | **东** | **声级** | **南** | **声级** | | 风机 | 70 | 1 | 70.0 | 60 | **34.4** | 30 | **40.5** | 15 | **50.0** | 30 | **40.5** | | **贡献值** | **/** | | | **/** | **34.4** | **/** | **40.5** | **/** | **50.0** | **/** | **40.5** | | 注：机械设备按2m\*1m计； | | | | | | | | | | | |   ②室内声源在预测点的声压级计算：  首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级:    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，取3000m2，α为平均吸声系数，取0.1；r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后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：    式中：Lpli（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；Lpli—室内j声源i倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。  然后按室外声源预测方法计算等效声源在预测点产生的声级。  **表4-7 项目主要室内噪声设备情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备**  **名称** | **治理后**  **声级**dB(A) | **数量(台)** | **叠加后声级**dB(A) | **距离生产车间边界距离（m）/距离衰减后声级dB(A)** | | | | | | | | | **西** | **声级** | **北** | **声级** | **东** | **声级** | **南** | **声级** | | 碎料机  （湿式） | 70 | 2 | 73.0 | 50 | **39.0** | 40 | **41.0** | 25 | **45.0** | 20 | **47.0** | | 滚筒机 | 65 | 5 | 72.0 | 53 | **37.5** | 40 | **40.0** | 22 | **45.2** | 20 | **46.0** | | 提料机 | 65 | 2 | 68.0 | 48 | **34.3** | 40 | **36.0** | 27 | **39.4** | 20 | **42.0** | | 熔融  造粒机 | 65 | 2 | 68.0 | 38 | **36.4** | 30 | **38.5** | 37 | **36.6** | 30 | **38.5** | | 切粒机 | 70 | 3 | 74.8 | 35 | **43.9** | 30 | **45.3** | 40 | **42.8** | 30 | **45.3** | | 抽粒机 | 70 | 3 | 74.8 | 33 | **44.4** | 30 | **45.3** | 42 | **42.3** | 30 | **45.3** | | **贡献值** | **/** | | | **/** | **48.6** | **/** | **50.1** | **/** | **50.6** | **/** | **52.6** | | 注：①部分设备型号、尺寸尚未确定，造粒机尺寸按6m\*1m计，其它各机械设备均按2m\*1m计；②项目产生噪声设备为室内声源； | | | | | | | | | | | |   ③总声级的计算  预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级  噪声预测值（ Leq ）计算公式为：    式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；Leqb—预测点的背景噪声值，dB  **预测评价结果**  根据不同设备的噪声级、确定的预测模式以及拟采取的降噪措施计算出不同距离处的噪声值。本项目夜间不生产，因此本报告仅对项目昼间噪声进行预测。项目厂界噪声影响预测结果见下表。  **表4-8 噪声影响预测结果 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **预测点** | **室内贡献值** | | **室外贡献值** | | **叠加预测值** | | **标准值** | | **预测结果** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 1# | 北厂界 | **50.1** | / | **40.5** | / | **50.6** | / | 65 | 55 | 达标 | | 2# | 东厂界 | **50.6** | / | **50.0** | / | **53.3** | / | 65 | 55 | 达标 | | 3# | 南厂界 | **52.6** | / | **40.5** | / | **52.9** | / | 65 | 55 | 达标 | | 4# | 西厂界 | **48.6** | / | **34.4** | / | **48.8** | / | 65 | 55 | 达标 | | 注：本项目夜间不进行生产； | | | | | | | | | | |   项目对主要噪声源采取了基础减振、隔声和消声等措施，根据噪声预测结果等相关内容，项目的东南西北厂界预测噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周边声环境影响较小。  **4、固废物影响分析**  本项目固体废弃物主要为工作人员产生的生活垃圾、预处理池污泥、不合格品、废机油、废液压油、废机油废液压桶。  （1）本项目生活垃圾、预处理池污泥、清洗沉淀池泥沙等交环卫部门定期清运处理。  （2）不合格品暂存在一般固废暂存区，交由废旧物回收公司进行处理。  （3）废机油、废液压油等危险废物交由有资质的单位处理。  **表4-9 项目危险废物暂存间基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **储存**  **场所** | **危险废**  **物名称** | **危险废物类别** | **危险废**  **物代码** | **占地**  **面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 危废暂存间 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 约10m2 | 桶装，50kg/桶 | ≥100kg | 半年 | | 废液压油 | HW08 | 900-217-08 | 桶装，50kg/桶 | ≥100kg | 半年 | | 废机油、废液压油桶 | HW49 | 900-039-49 | / | ≥100kg | 半年 | | 废过滤滤芯 | HW49 | 990-041-49 | / | ≥100kg | 半年 | | 废活性炭 | HW49 | 990-041-49 | / | ≥1000kg | 半年 |   综上所述，在采取以上措施后，项目营运期产生的固体废弃物均能得到妥善处置，营运期产生的固废对项目周围环境无明显影响。  **5、营运期地下水影响分析**  建设项目的地下水污染防治措施和对策，坚持“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应，重点突出饮用水水质安全”的原则。  环评提出如下地下水防治要求：  项目应结合全厂各生产设备、运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种原辅材料、产品的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，将全车间主要生产单元划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，详见表4-10。  **表4-10 厂区防渗分区防渗要求一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **区域名称** | | **防渗技术要求** | **防渗工艺** | | 简单  防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 | 使用普通  混凝土硬化地面 | | 一般  防渗区 | 加工区 | 要求K≤10-7cm/s的  黏土防渗层效果 | 使用防渗混凝土  地面 | | 重点  防渗区 | 危险废物暂存间 | 要求K≤10-10cm/s的  黏土防渗层效果 | 采取防渗混凝土  地面+2mmHDPE土工膜进行防渗处理 |   项目采取以上地下水防渗措施后，项目对地下水环境的影响很小。  **6、土壤环境影响分析**  环评要求：  （1）严格检查污水处理设施的防渗措施，从而防止地下水污染。  （2）对危废间进行重点防渗；  **7、风险影响分析**  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、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  本项目事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对厂区外敏感点和周围环境造成污染的危害事故。  （1）风险识别  本项目原辅材料、生产过程均不涉及危险物质，本项目不涉及重大危险源。本项目运行过程中，主要的环境风险为生产设备发生火灾、废气处理设施故障发生废气超标排放、危险废物储存不当发生泄露或管理不当发生火灾。具体环境风险识别见表4-11。  **表4-11 主要生产设施危险识别表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险**  **单元** | **风险源** | **主要风险物质** | **环境风险类型** | **环境影响途径** | **可能受影响的环境敏感目标** | | 1 | 生产车间 | 生产设备 | 无 | 火灾 | 操作不当导致设备故障，引发火灾 | 空气环境 | | 2 | 废气处理设施 | 废气 | VOCs | 超标排放 | 废气处理设施故障，引发废气超标排放 | 空气环境 | | 3 | 危废暂存间 | 危险废物 | 废活性炭 | 明火引发火灾、物料泄露 | 管理不当引发火灾、存储不当产生泄露 | 环境空气、地表水、地下水 |   （2）风险潜势初判  参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险物质及工艺系统危险性判定，本项目不涉及风险物质储存。  危险物质数量与临界量比值  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：    式中：q1、q2、…、qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1、Q2、…、Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。  根据项目涉及物质的危险特性及健康危害性、《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》、《化学品分类和标签规范第28部分：对水生环境的危害》、《重大危险源辨识》以及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B重点关注的危险物质及临界量。根据上述计算公式和各危险物质最大存在总量和临界量。本项目无风险物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定，则本项目风险潜势为Ⅰ，因此对环境风险评价开展简单分析。  （3）评价等级  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业环境风险潜势为I。根据项目的生产线特点和评价工作等级划分，因此，本项目风险评价工作等级为简单分析。  **表4-12 评价工作等级**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | IV、IV+ | III | II | I | | **评价工作等级** | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |   （4）环境风险简介  ①风险事故发生原因  本项目主要环境风险事故是火灾和废气超标排放，火灾事故和废气超标排放发生的主要原因有：  A、设备的不可靠度。不可靠度是设备本身所具有的，它只与设备及其零部件的设计水平、制造能力、检测手段、安装质量、自身损耗及设计寿命有关。  B、危废暂存间管理不当。本项目产生的废活性炭均属于可燃物质，可能因高温、明火引发火灾，产生的次生物如一氧化碳、碳氢化合物、烟尘、有机废气会对大气环境造成影响。  C、废气处理设施故障。废气处理设施故障，导致废气未经处理超标排入外环境，产生的有机废气会对大气环境造成影响。  D、企业安全管理水平。事故的发生都可以认为是人的不安全行为和物的不安全状态造成的，而人的不安全行为和物的不安全状态又是由于管理不善造成的。因此，一切事故都可归结为管理上的原因。主要包括管理上没有制度完善的安全操作规程和监督检查制度，不能及时发现问题或发现问题不及时解决，使设备带病运转。  ②风险事故影响分析  项目运营过程中的主要风险为管理与操作不当导致设备漏电引起火灾，废气处理设施故障导致废气超标排入外环境，造成局部区域环境空气污染，对周围环境造成污染。  ③风险防范措施  对于本项目环境风险，本环评要求建设方开展以下防范措施：  A、总图布置  项目总图布置符合《工业企业总平面设计规范》和《建筑设计防火规范》合理布置，各生产和辅助装置按功能分别布置，并充分考虑安全防护距离、消防和疏散通道等问题。厂区应设消防环行通道并保证足够的路面净空高度，设置消火栓、灭火器，厂区和车间内显眼的地方设置相应的防火、防触电安全警示、标志。  B、建筑结构  按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）进行设计。建筑物内疏散走道通畅，安全出口和楼梯的数量、位置、宽度以及疏散距离等均按规范要求进行设计。  C、消防及火灾报警系统  消防系统：按规范要求在厂区设置消防栓、厂区设置足量的手提式和推车式干粉灭火器。  火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防中队。厂内中心控制室与消防中队设置直通电话。根据需要在标准厂房、办公楼等处设置火灾自动报警装置。  D、危险废物储存管理措施  危废的收集应使用符合国家标准的专用容器，容器壁应贴有标签，详细标明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。危险废物暂存间需由专人负责收集并妥善储存，严禁随意丢弃、填埋。危废暂存间进行防风、防雨、防渗处理。防渗要求《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设计中重点防渗要求，防渗系数 K≤1×10-10cm/s。  E、废气处理设施管理措施  制定废气处理设施操作规程，按要求操作。  建设单位应配备便携式监测设备，定期监测废气中污染物浓度，一旦超过标准限制的80%，即需更换活性炭。并将更换记录和联单做为管理内容，以确保活性炭装置的有效运行和废气的达标排放。  F、其他防范措施  严禁吸烟、携带火种进入易燃场所。  机器设备要定期检查、检修、保证其完好状态。  ④、风险管理  A、严格执行劳动部门有关安全生产条例。必须强调管理和安全监督工作对预防事故的重要作用，实行持证上岗，定期检测维修，及时更换腐蚀受损设备，岗位责任明确，定期培训职工，提高安全生产和管理能力。  B、加强生产管理。严格按照操作规程作业，严格执行值班制度和巡回检查制度，及时发现并向有关部门通报，并及时解决不安全因素。  C、加强操作人员的安全教育，严格按照操作规范进行生产。  D、提高认识、完善制度、严格检查。  （5）环境风险突发事故应急预案：  本项目主要进行注塑类制品生产（C2929 塑料零件及其他塑料制品制造）和再生塑料颗粒产品生产（C4220 非金属废料和碎屑加工处理），其中参考《四川省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）》（川环办函〔2019〕504号）相关内容，本项目需完善制订相应风险事故应急预案。制订预案的目的是要迅速而有效地将事故损失减至最小，应急预案原则如下：  ①确定救援组织、队伍和联络方式。  ②制定事故类型、等级和相应的应急响应程序。  ③配备必要的救灾防毒器具及防护用品。  ④对生产系统制定应急状态切断终止或自动报警连锁保护程序。  ⑤岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。  ⑥制定区域防灾救援方案，厂外受影响人群的疏散、撤离方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助等部门加强联系，以便风险事故发生时得到及时救援。  根据本环境风险分析的结果，对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要，供项目决策人参考。  **表4-13 环境风险突发事故应急预案**   | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | --- | --- | --- | | 1 | 危险源情况 | 详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险 | | 2 | 应急计划区 | 办公区、生产区 | | 3 | 应急组织 | 本项目内：成立应急指挥小组，由公司最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。  临近地区：地区指挥部负责企业附近地区全面指挥，救援，管制和疏散 | | 4 | 应急状态分类应急响应程序 | 规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。 | | 5 | 应急设施设备与材料 | 办公区和生产区：防火设备与材料，主要为消防器材、消防服等； | | 6 | 应急通讯  通告与交通 | 规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等。 | | 7 | 应急环境监测及事故后评价 | 由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。 | | 8 | 应急防护措施 | 事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应； | | 9 | 应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康 | 事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；  临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员的烧伤程度、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。 | | 10 | 应急状态中止恢复措施 | 事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施；  临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。 | | 11 | 人员培训与演习 | 应急计划制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对工厂工人进行安全卫生教育。 | | 12 | 公众教育信息发布 | 对工厂临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。 | | 13 | 记录和报告 | 设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。 | | 14 | 附件 | 准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。 |   （6）建设项目环境风险简单分析内容表  **表4-14 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **建设项目名称** | 年产7500吨农用塑料薄膜回收再利用项目 | | | | | **建设地点** | 四川省 | 达州市 | 宣汉县 | 柳池工业园区 | | **地理坐标** | 经度 | 107°41′21.07″ | 纬度 | 31°26′03 .66″ | | **主要风险物质及分布** | / | | | | | **环境影响途径及危害后果** | ①、生活污水收集管道泄漏，造成地下水污染等环境问题；②、废弃机油泄漏，造成地下水污染等环境问题；③有机废气设备发生故障，造成有机废气未经处理后排放。 | | | | | **风险防范措施** | 预防措施：  ①对建筑物、设备管线加设防雷、防静电接地装置；  ②严格按照国家规范的要求设置的电气线路并按规范的要求保持足够的防火间距；  ③加强管理，环评要求派专人对生产现场进行管理，落实各项规范制度。制定环境风险应急预案，防患于未然。 | | | | | 填表说明：根据现场踏勘，项目生产过程中均不涉及有毒、有害等物质的存储、生产及使用，风险水平低，通过加强管理后，项目环境风险可接受。 | | | | |   （7）风险评价结论：  风险评价结论：在采取环评提出的防治措施后，本项目风险处于可接受水平，其风险管理措施有效、可靠，从环境风险角度而言是可行的。  **（三）清洁生产**  清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或消除对人类健康和环境的危害。《建设项目环境保护管理条例》规定：工业建设项目应采用能耗小、污染物产生量小的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。清洁生产促进法第18条也规定：新建、改建和扩建项目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。  **1、生产工艺与装备要求**  本项目的设备带生产效率高，操作方便，在国内处于领先水平。  **2、资源能源利用指标**  项目的主要原辅材料均无毒无害。项目生产、办公使用电为清洁能源。  **3、产品指标**  本次项目产品为再生塑料产品，使用运输车运输，产品无毒无害，使用安全，不会对环境产生遗留影响。  **4、污染物产生指标**  本项目的钢结构厂房采用封闭式形式，有效地防治了噪声对外环境的影响。生产废气经有机废气处理装置处理达标后排放。生产废水经处理后回用于生产，生产固废均得到了合理利用。  **5、废物回收利用指标**  本项目生产过程所产生的一般工业固废和生产废水全部回收利用，不仅减轻了对周围环境的污染，每年还可以大大节约了资源，并从中获得一定的经济效益，符合循环经济的理念。  **6、管理要求**  强化企业管理，建立较为完善的企业内部质量管理体系和一系列严密科学可行的管理程序和各项规章制度，做到专人负责，层层落实；通过培训，使每个员工都树立起清洁生产的意识，将制定的各项清洁生产措施落到实处。  为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好建设项目的环境保护工作，业主应设环保工作人员，负责组织、协调本工程的环境保护工作。  **7、清洁生产结论**  综上所述，本项目主要生产设备是国内外先进设备，自动化程度非常高，基本实现集中控制，不仅确保了各工序连锁、联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节和控制的水平，从而使得生产过程污染物产生量大大减小，成品率大大提高，随之能耗大大降低，因此从能源使用、污染物产生量、工艺先进性、废物回收利用、污染治理、内部管理等方面分析，本项目贯彻了清洁生产的原则。  **8、清洁生产建议**  （1）认真做好设备的日常维护保养工作，减少跑冒滴漏现象，提高设备运转效率；  （2）建立物料、能源使用记录，从定性化管理向定量化管理转变，认真填写各项生产、消耗记录；  （3）加强全厂环保设施的日常管理和维护工作，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护制度，确保环保设施高效运行。  **（四）环境管理**  强化企业管理，建立较为完善的企业内部质量管理体系和一系列严密科学可行的管理程序和各项规章制度，做到专人负责，层层落实。  为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好建设项目的环境保护工作，业主应设环保工作人员，负责组织、协调本工程的环境保护工作。  **1、项目环境管理机构与制度**  业主应全面负责项目内部的环境保护工作：  ①加强区域内固废的管理，尤其是危险废物，其在暂存间集中收集后由具有危废处理资质的单位进行清运，并及时做好记录，落实固废“资源化、减量化、无害化”最终处置要求。  ②实行环境监督管理，确保污染得到有效控制。  ③监督污染物达标排放和总量控制。  ④建立健全的企业污染源档案，并加强管理。  ⑤加强对企业污染物治理的监督管理，并检测其执行情况。  ⑥加强环境保护宣传教育，提高职工环保意识。  **2、环境监测计划的建议**  项目建成投入运营后，必须按照当地环境保护行政主管部门的要求，委托第三方检测机构对企业排污状况进行环境监测，以确定是否达到相应的排放标准。根据项目所在区域的环境状况和工程特点，参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ733- 2017）相关内容，本项目运行期废气、噪声监测计划建议见表4-15。  **表4-15 运行期环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测内容** | **监测地点** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** | | 噪声 | 东侧厂界噪声 | LAeq | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类功能区标准 | | 南侧厂界噪声 | LAeq | | 西侧厂界噪声 | LAeq | | 北侧厂界噪声 | LAeq | | 废气 | 排气筒监测  （1号排放口） | VOCs | 1次/年 | VOCs参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）等相关标准； | | 厂界无组织监测 | VOCs | 1次/年 | | 注：由业主委托第三方监测机构进行监测； | | | | |   （3）、环境保护措施投资情况  本项目环保投资51万元，占总投资的17.0%，具体情况见表下表。  **表4-16 环境保护措施清单及投资估算一览表 单位：万元**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **内容** | **投资** | | 废气处理 | 造粒废气：采用1套“两级活性炭吸附”装置（LA-001）处理后经15m高排气筒排放；(风量按10800m3/h计算） | 15 | | 废水治理 | 设置1个预处理池，容积100m³； | / | | 生产车间设置1套“沉淀+气浮”的处理装置，用于处理清洗废水； | 25 | | 噪声治理 | 各产噪设备采取隔震垫、采用低噪声设备、厂房隔声、合理布局。 | 5 | | 固废治理 | 设置固废储存区、垃圾箱，其中一般固废储存区面积约100m2； | 1 | | 危废暂存间 | 设置1个危废暂存间，占地面积约20m2，设置于站房西侧，用于收集危险废物； | 2 | | 风险防范 | 设消防环行通道并保证足够的路面净空高度，设置消火栓、灭火器；危险废物暂存间需由专人负责收集并妥善储存，严禁随意丢弃、填埋。危废暂存间进行防风、防雨、防渗处理；制定废气处理设施操作规程，按要求操作；严禁吸烟、携带火种进入易燃场所，机器设备要定期检查、检修、保证其完好状态； | 3 | | / | 合计 | 51 |   （4）、环保设施自主验收情况  根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定，因此，建设单位需对本次项目的污染防治措施进行自主开展环境保护验收，其中，环保设备自主验收情况见下表4-17。  **表4-17 环保设备自主验收一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **设施或者措施内容** | **执行标准或验收监测要求** | | 废水  处理措施 | 预处理池1座，有效容积约100m3，用于处理生活废水； | 各项环保设施建设完成； | | 车间设置1套采用“沉淀+气浮”的清洗废水循环回用处理系统 | | 废气  处理措施 | 造粒废气：采用1套“两级活性炭吸附”装置（LA-001）处理后经15m高排气筒排放；(风量按10800m3/h计算） | VOCs执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3及表5等相关标准；颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》 | | 噪声  处理措施 | 设置减震、消声装置，加强管理，避免设备不正常运转； | 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3类标准 | | 固体废物  处理措施 | 设置固废储存区，其中一般固废储存区面积约100m2，位于车间西侧 | 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。 | | 危废储存区面积约为20m2，位于车间东侧，委托有资质的单位处置，要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施。 | | 车间废水循环回用处理系统定期处理清洗废水处理过程中产生的泥沙； | | 环境风险 | ①要求企业强化风险意识②对各类原料的包装须定期进行检查。③要求厂区内设置危险废物贮存场所。④要求企业定期对企业雨污管道、生活污水治理设施、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理。⑤要求企业重视安全措施建设 | / | | 环境管理 | 加强管理后，安排工作人员定期检查 | / | |

# 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 | 生产车间 | 有机废气 | 造粒废气：采用1套“两级活性炭吸附”装置（LA-001）处理后经15m高排气筒排放；(风量按10800m3/h计算） | VOCs执行执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377- 2017）表3及表5等相关标准 |
| 地表水  环境 | 预处理池 | 生活污水 | 预处理池总容积约100m3，用于处理生活废水 | 水污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准 |
| 沉淀过滤池 | 清洗废水 | 车间设置1套采用“沉淀+气浮”的清洗废水循环回用处理系统 | 回用于生产，不直接外排 |
| 声环境 | 生产车间 | 生产过程中产生的机械噪声 | 整个生产线，均进行封闭，设置减震装置，加强管理，避免设备不正常运转； | 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类排放标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 设置固废储存区，其中一般固废储存区面积约100m2；危废储存区面积约为20m2。设危废间，有合作的危废单位，要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施； | | | |
| 土壤及  地下水  污染防治措施 | ①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。  ②厂区污水管道、预处理池等污水处理设施各构筑物根据设计要求采用严格的防腐防渗措施。  ③危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施。  ④加强对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。  ⑤分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。做好一般污染防治区和重点污染防治区的防渗、防漏、防腐工作。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。  ②对各类原料的包装须定期进行检查。  ③要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，液态危险废物贮存于密闭容器中，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。  ④要求企业定期对企业雨污管道、生活污水治理设施、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。  ⑤要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | ①按本环评提出的各项要求严格落实污染治理设施和措施。  ②及时完成本项目环保“三同时”验收。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 四川力爱塑料科技有限公司的塑料制品加工项目符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地政府规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状较好。项目贯彻了“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程实施后对环境影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目**  **分类** | **污染物名称** | **现有工程**  **排放量（固体废物产生量）①** | **现有工程**  **许可排放量**  **②** | **在建工程**  **排放量（固体废物产生量）③** | **本项目**  **排放量（固体废物产生量）④** | **以新带老削减量**  **（新建项目不填）⑤** | **本项目建成后**  **全厂排放量（固体废物产生量）⑥** | **变化量**  **⑦** |
| **废气** | VOCs |  |  |  | 0.50t |  | 0.50t |  |
| **废水** | 氨氮 |  |  |  | 0.015t |  | 0.015t |  |
| 总磷 |  |  |  | 0.003t |  | 0.003t |  |
| 总氮 |  |  |  | 0.019t |  | 0.019t |  |
| **一般工业**  **固体废物** | 预处理池污泥 |  |  |  | 2.0t/a |  | 2.0t/a |  |
| 清洗沉淀池泥沙 |  |  |  | 40t/a |  | 40t/a |  |
| 废包装材料 |  |  |  | 0.5t/a |  | 0.5t/a |  |
| 不合格产品 |  |  |  | 7.36t/a |  | 7.36t/a |  |
| **危险废物** | 废机油 |  |  |  | 0.010t/a |  | 0.010t/a |  |
| 废液压油 |  |  |  | 0.005t/a |  | 0.005t/a |  |
| 废机油、液压油桶 |  |  |  | 0.005t/a |  | 0.005t/a |  |
| 废活性炭 |  |  |  | 1t/a |  | 1t/a |  |
| 废过滤滤芯 |  |  |  | 0.010t/a |  | 0.010t/a |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①