**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称：** | **宝丰县盛祥再生资源有限公司年产10000吨再生资源颗粒项目** |
| **建设单位（盖章）：** | **宝丰县盛祥再生资源有限公司** |
| **编制日期：** | **2023年1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** | 宝丰县盛祥再生资源有限公司年产10000吨再生资源颗粒项目 | | |
| **项目代码** | 2301-410421-04-01-693430 | | |
| **建设单位联系人** | 苏道来 | 联系方式 | 13938235889 |
| **建设地点** | 平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房 | | |
| **地理坐标** | （113度3分51.160秒，33度50分17.930秒） | | |
| **国民经济**  **行业类别** | 非金属废料和碎屑加工处理（C4220） | **建设项目**  **行业类别** | 三十九、废弃资源综合利用业中85非金属废料和碎屑加工处理422（不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）中的废钢、废铁、有色金属废料与碎屑、废塑料、含水洗工艺的其他废料和碎屑等的加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外） |
| **建设性质** | 🗹新建（迁建）  🞎改建  🞎扩建  🞎技术改造 | **建设项目**  **申报情形** | 🗹首次申报项目  🞎不予批准后再次申报项目  🞎超五年重新审核项目  🞎重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/**  **备案）部门（选填）** | 宝丰高新技术产业开发区管理委员会 | **项目审批（核准/**  **备案）文号（选填）** | 2301-410421-04-01-693430 |
| **总投资（万元）** | 2000 | **环保投资（万元）** | 82 |
| **环保投资占比（%）** | 4.1 | **施工工期** | 2个月 |
| **是否开工建设** | 🗹否  🞎是： | **用地（用海）**  **面积（m2）** | 5000 |
| **专项评价设置情况** | 无 | | |
| **规划情况** | 《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》 | | |
| **规划环境影响评价情况** | 《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书》已于2017年6月12日编制完成并取得了平顶山市环境保护局审查意见的函，文号为平环审[2017]9号。 | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | **本项目与《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》符合性分析**  宝丰县产业集聚区是河南省首批确定的175个重点产业集聚区之一（豫发改工业[2010]2103号），批复规划面积7.2平方公里（豫环审[2011]257号）。2012年，宝丰县人民政府为强化产业集聚区载体功能，促进组团式发展进行规划范围调整，新增规划面积4.9平方公里，至此，集聚区规划面积扩大到12.1平方公里。2012年6月，该规划调整方案获省政府同意并由省发改委作出批复豫发改工业[2012]826号）。由于国家重大基础设施郑万高铁项目平顶山西站选址在宝丰产业集聚区内，高铁商务区的建设占用了产业集聚区的土地，使得产业发展空间受限，因此，需要对产业集聚区规划范围进行调整。目前，《宝丰县产业集聚区总体发展规划(2016-2020)》已通过平顶山市环境保护局审批，其主要内容如下：  **（1）规划位置及规划范围**  宝丰县产业集聚区规划分为东、西两个片区。东区东至柳沟营村西边界，西至龙兴路，南至应河大道－豫02线－园区三号路，北至孟宝铁路，规划面积4.1平方公里（全部为建成区）；西区东至大地水泥东侧，西至商杨公路，南至平韩铁路，北至宝苗公路，规划面积7.1平方公里。规划总面积为11.2平方公里。  **（2）产业定位及发展定位**  宝丰县产业集聚区主导产业为不锈钢、装备制造业。产业集聚区总体发展定位为：  长江以北最大的不锈钢加工基地：  全国重要的不锈钢加工基地、物流中心和配送中心：  中部地区有重要影响的装备制造生产基地。  宝丰县产业集聚区在发展的同时，不锈钢产业应努力发展冷轧等技术以及下游产品的研制，开拓市场，禁止涉及热轧工艺的企业入驻：装备制造业实行企业差别化、特色化等产业路径发展，禁止涉及电镀工艺的企业入驻：对于建材行业的企业，集聚区不允许其入驻。  **（3）空间结构**  结合产业集聚区的功能要求和产业布局，本着统筹兼顾、综合协调的原则确定了“一心、两轴、三组团”的空间结构。  ①一心  袁店水库南侧布置集聚区管委会和企业中心，形成集聚区综合服务中心。  ②两轴  主轴：沿长安大道的产业拓展主轴，控制和引导集聚区各功能区协调有序发展，促进产城融合，串联集聚区内的各个产业片区，引导集聚区的快速、有序、健康发展。  次轴：沿人民路的产业拓展次轴，加强与中心城区的联系，促进产城一体化发展。  ③三组团  根据不同的功能需求和工业门类的需求，将产业集聚区划分成三个产业组团。三大产业组团分别为不锈钢产业组团、装备制造产业组团和综合产业组团（保留现状几个大企业，并对其进行产业升级，剩余用地可以用于发展不锈钢产业）。  **（4）供水工程**  供水水源采用南水北调水源，产业集聚区的供水管网与宝丰县城的供水管树相互连通成环，互为补给，由张八桥镇水厂和南水北调供水厂共同供水。其中，张八桥镇水的规模为5万吨/日。近期沿长安人道、洁石路和西二环敷设给水干管，由张八桥镇水厂向规划产业集聚区西部园区供水。  **（5）排水工程**  根据规划排水采用雨、污分流制。  规划结合现状地形地势和竖向规划，沿主要道路宝苗公路、长安大道、西二环路、商杨公路、洁石路、创业路等布置雨水干管，就近排入附近河流和沟渠。污水排放分区：根据《宝丰县城乡总体规划(2014-2030)》《张八桥镇总体规划(2016-2030)》和现状地形地势，规划范围内的东部园区污水经汇入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理；产业集聚区西部园区污水汇入产业集聚区污水处理厂进行处理。  **（6）燃气工程规划**  气源规划：宝丰县区目前在用的城市燃气气源主要是西气东输豫南支线管输天然气，并于宝丰规划设有天然气门站。现状宝丰天然气门站位于县城东侧，集聚区北侧1.5公里。  燃气管网规划：根据《宝丰县城市燃气专项规划(2014-2030)》，规定范围内管网采用中压一级管网，规划沿长安人道、西二环布置DE200配气干管，保留现状园区三号路和豫02线DE200燃气配气干管，沿其他道路布置DE160、DE110燃气支管。燃气管道采用直埋敷设，管道埋设在人行道下，尽量避免敷设在车行道下。  **（7）电力工程规划**  根据《宝丰县城乡总体规划(2014-2030)》，产业集聚区内将新建工业110kv变和张八桥镇110kv变等2座110kv变电站，工业110kv变位于产业集聚区东部园区的园区三号路西段，变电站主变容量为2×50MVA；张八桥镇110kV变位于产业集聚区西部园区的商杨公路和长安大道南侧，变电站主变容量为3×50MVA；城南110kv变位于产业集聚区东部南四环路北侧，变电站主变容量为3×50MVA。产业集聚区规划期由堂洼110kv变和西彭庄35kv变电站供电。  **（8）环境准入负面清单**  ①所有进区企业都必须满足排水量小、污染轻、单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国内先进水平或国际先进的要求：所有生产工艺废气必须达标排放：各类固体废物分质安全处置。  ②原辅材料禁止使用有毒有害物质，生产设备应达国内先进水平，确保10年内不淘汰。生产规模必须符合国家产业政策要求。  ③禁止耗水量大的项目，大力发展节水和中水回用；  ④集聚区西区在污水处理厂建成投产前，入区项目必须做到废水零排放；  ⑤不得新建大气污染物最大落地浓度位于总干渠范围内的建设项目；位于南水北调干渠二级保护区内用地发展必须满足相关管控要求。  ⑥区内现有项目如需扩建，必须做到增产减污。  项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。项目运营期间废气主要为破碎工序产生粉尘和熔融挤出工序产生的有机废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）。其中破碎工序产生的粉尘经全密闭负压集气系统+袋式除尘器+20m排气筒处理后达标排放；熔融挤出工序产生的废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）经全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒处理后达标排放。项目生产过程中产生的一般固体废物统一收集后交由环卫部门统一处理；危险废物暂存危废暂存间，定期交由有相关危险废物处置资质的单位进行处理。本项目与南水北调工程宝丰段垂直距离2.5km，不在南水北调保护区范围内，因此本项目不在环境准入负面清单之列。  **（9）本项目与宝丰县产业集聚区规划符合性分析**  本项目不在产业集聚区产业禁止及环境准入负而清单之列，本项目用电来自产业集聚区电网：用水来自产业集聚区供水管网；宝丰县产业集聚区污水处理厂及项目所在区域管网配套设施已建设完成，项目营运期生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理后达标排放。通过分析，产业集聚区基础设施基本能够满足项目建设生产需求，建设符合宝丰县产业集聚区总体规划。  **（10）与宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书的审查意见相符性分析**  本项目位于宝丰县产业集聚区，《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书》由南京国环科技股份有限公司于2017年编制，平顶山市环保局针对该环境影响报告书提出了审查意见，本项目与其审查意见的相符性分析如下所示：  **表1-1本项目与审查意见相符性一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 审查内容 | 相符性 | | 一 | 2011年，宝丰县产业集聚区规划环评通过省环保厅审查，审查意见文号“豫环审[2011]257号”，2012年，该产业集聚区规划进行了调整，新增规划面积4.9平方千米（总面积12.1平方千米），此后因涉及郑万高铁项目平顶山西站选址位于产业集聚区内部，产业发展空间受限，规划再次调整，调整后宝丰县产业集聚区分为东西两个片区，规划总面积11.2平方千米。在此基础上，宝丰县产业集聚区管理委员会委托编制了《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）》，并委托南京国环科技股份有限公司编制该规划的环境影响报告书。  宝丰县产业集聚区包括东区和西区两个组团，东区东至柳沟营村西边界，西至兴龙路，南至应河大道－豫02线－园区三号路，北至孟宝铁路，规划面积4.1km2（全部为建成区）；西区东至大地水泥东侧，西至商杨公路，南至平韩铁路，北至宝苗公路，规划面积7.1km2。产业集聚区主导产业定位为：不锈钢、装备制造业。发展定位为不锈钢加工（不含热轧）、装备制造生产（不含电镀）、物流中心和配送中心。 | 本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，属于宝丰集聚区内。 | | 二 | 《报告书》从规划选址、主导产业定位、规划布局和区域环境资源承载力等方面，分析了规划实施的环境制约因素；对规划实施可能产生的环境问题进行了预测、分析和评估，提出了规划调整建议，强化了环境保护对策措施。《报告书》采用的基础数据翔实，评价方法正确，提出的环境保护对策和措施可行，对规划方案的调整建议合理，可作为宝丰县产业集聚区空间规划修改以及今后规划实施的环境保护依据。 | / | | 三 | 宝丰县产业集聚区总体发展规划的规划范围、空间布局和产业发展格局等与《宝丰县城市总体规划（2014-2030）》基本一致；与《宝丰县城乡总体规划（2014-2030）》相符；与《宝丰县环境保护“十三五”规划》《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》等规划要求不冲突。在落实《报告书》提出的优化调整建议及环保对策措施的基础上，宝丰县产业集聚区总体发展规划从环保角度可行。 | 本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，属于宝丰集聚区内。 | | 四 | 宝丰县产业集聚区应严格按照《报告书》提出的环境保护要求及环境影响减缓措施，根据区域环境敏感性及资源环境承载能力，进一步优化调整该空间规划。  （一）合理用地布局。严格按照功能分区要求进行开发，按规划要求对规划的居民区和防护绿地进行调整。在建设过程中不应随意改变各用地功能区的使用。充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减少各功能区之间的不利影响，工业区与生活居住区之间，工业园区边界应设置绿化隔离带。对规划区内受影响及已建企业卫生防护距离内的现有居民区需尽快搬迁；规划建设的工业区范围内不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。产业集聚区涉及南水北调水源保护区二级保护区地块应按照水源保护区要求严格项目审批及建设。  （二）优化产业结构。严格落实产业园区环境保护准入条件，加强产业集聚区入驻建设项目的环境管理，入驻项目选址必须符合规划及规划环评的要求，对不符合集聚区规划的建设项目严禁入驻，严格控制新污染。入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，优化产业结构，鼓励发展符合国家产业政策、环保政策和清洁水平高、与主导产业相关产业链条且能延长园区产业链的项目；禁止引进不符合国家产业政策、行业准入条件和集聚区产业定位的项目，禁止建设热轧、电镀等企业。不再引进建材能源类产业项目。  （三）尽快完善环保基础设施。园区禁止开采地下水。按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加强工业废水的治理和综合利用，减少工业废水排放，提高水循环利用率，完善中水回用设施，提高中水回用率，加快配套污水管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入园区污水处理厂。园区实施集中供热，禁止新增建设自备燃煤锅炉；导热油炉或其他供热设施需要建设的，需选用清洁能源。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般固废回收或综合利用，做到妥善处置，严禁企业随意弃置。危险废物按照收集贮存、运输保管的要求做到安全处置，并送有资质的危险废物处置单位处置。  （四）严格控制污染物排放。严格执行污染物排放总量控制制度，区内现有企业改扩建要做到“增产不增污”，新建项目应实现区域“增产减污”，严格控制大气污染物的排放。保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂稳定达标排放。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防范措施，避免对地下水造成污染。加强生态保护及防止水土流失措施，加强工业园区绿化。  （五）建立事故风险防范和应急处置体系。加强园区环境安全管理工作，制定风险防范预案，杜绝发生污染事故。  （六）妥善安置搬迁居民。根据规划实施的进度，对居民及时搬迁，妥善安置，当地人民政府应加强组织协调，制定搬迁计划和方案，认真组织落实。  （七）加强园区环境监督管理，完善环境管理机构，制定环境管理目标、管理制度和监测措施，编制环境保护工作规划和实施方案，指导入区项目建设。建立环境管理资料库和档案管理制度，加强环保宣传、教育及培训，实施环境保护动态化管理。 | （一）本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，属于宝丰集聚区内；项目不在南水北调水源保护区范围内。  （二）本项目在宝丰高新技术产业开发区管理委员取得了入驻证明和备案，本项目符合宝丰县产业集聚区规划以及政策。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于鼓励类项目，符合产业政策。（三）本项目用水来自河南旭原不锈钢有限公司现有的集聚区供水管网。本项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行深度处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。本项目生产过程中产生的一般固体废物统一收集后交由环卫部门统一处理；危险废物暂存危废暂存间，定期交由有相关危险废物处置资质的单位进行处理。（四）本项目运营期针对各项污染物采取相应的环保措施后能够满足达标排放要求，本项目不在南水北调水源地保护区范围内。（五）本项目纳入园区的环境安全管理工作之中，同时应制定相关的风险防范预案，杜绝发生污染事故。 | | 五 | 宝丰县产业集聚区在空间规划实施及开发过程中，应严格遵守国家产业政策，严格执行环评和环保“三同时”制度，自觉接受平顶山市生态环境局宝丰分局等环保部门的环境保护检查与监督管理。 | / | | 六 | 建议宝丰县产业集聚区总体发展规划尽快按照审查意见进行修改和调整后，报有关部门审批。针对规划实施的不确定性，在规划实施过程中要组织跟踪评价，严格按照环评要求进行开发和建设，确保规划环评环境保护措施落实到位，保证产业集聚区可持续发展。规划建设内容发生重大变化的，应重新进行环境影响评价，并报有关部门审查。 | / |   本项目位于宝丰县产业集聚区，由以上对比分析可知，本项目的建设与《宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）环境影响报告书》的审查意见相符。 | | |
| **其他符合性分析** | **1、相关政策符合性分析**  **（1）产业政策可行性分析**  根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在禁止准入类事项之列。经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类中第四十三款“环境保护与资源节约综合利用”中第27条废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用，符合国家产业政策的要求。该项目于2021年12月28日在发展和改革委员会备案，项目代码为2301-410421-04-01-693430（备案证明见附件二）。因此，项目建设符合国家产业政策要求。  **（2）与备案相符性分析**  依据建设单位提供资料，项目拟建设情况与备案相符性分析见表1-2。  **表1-2项目建设情况与备案相符性一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 备案内容 | 项目建设内容 | 相符性 | | 1 | 项目名称 | 宝丰县盛祥再生资源有限公司年产10000吨再生资源颗粒项目 | 宝丰县盛祥再生资源有限公司年产10000吨再生资源颗粒项目 | 相符 | | 2 | 建设单位 | 宝丰县盛祥再生资源有限公司 | 宝丰县盛祥再生资源有限公司 | 相符 | | 3 | 建设地点 | 平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房 | 平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房 | 相符 | | 4 | 建设规模 | 年产10000吨再生资源颗粒项目 | 年产10000吨再生资源颗粒项目 | 相符 | | 5 | 建设内容 | 项目总投资2000万元，产能为年产10000吨再生资源颗粒，该项目位于宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内，占地面积5000平方米，主要建设废旧塑料再加工利用项目 | 本项目总投资2000万元，产能为年产10000吨再生资源颗粒，该项目位于宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内，租用河南旭原不锈钢有限公司厂房，占地面积5000平方米，主要建设废旧塑料再加工利用项目 | 相符 | | 6 | 生产工艺 | 原料→清洗→破碎→加热融化→挤出→冷却切粒→成品 | 原料→清洗→破碎→加热融化→挤出→冷却切粒→成品 | 相符 | | 7 | 主要生产设备 | 清洗机、粉碎机、自动上料机、造粒机、切粒机等 | 清洗机、粉碎机、自动上料机、造粒机、切粒机等 | 相符 |   由表1-2可知，本项目拟建设情况与备案内容相符。因此，本项目符合国家产业政策及地方规划要求。  **（3）土地及规划的相符性分析**  根据调查，宝丰县盛祥再生资源有限公司位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房。根据现场调查，本项目租赁河南旭原不锈钢有限公司闲置厂房，河南旭原不锈钢有限公司于2011年9月10日取得了土地手续，该地块用地性质属于工业用地，符合园区土地利用总体规划。（其中园区规划图见附图五，土地手续见附件五）。  综上，本项目符合国家相关政策及地方政策、规划要求。   1. **“三线一单”相符性分析**   **①生态保护红线**  本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地，饮用水源保护区等环境敏感区。  根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中关于宝丰县生态保护红线划定结果主要为：宝丰县水优先保护区、宝丰县一般生态空间、宝丰县产业集聚区、宝丰县城镇重点单元、宝丰县大气重点单元、宝丰县重点矿区以及宝丰县一般管控单元。根据调查本项目所在地不在生态红线保护范围内，符合生态红线保护要求。  **②资源利用上线**  本项目采用的能源主要为水、电。项目运行后通过内部管理、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面措施，可使产生的污染物得到有效处置。项目对资源的使用较少，利用率较高，不触及资源利用上线。  **③环境质量底线**  全市国土空间按优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三大类共分为65个生态环境管控单元。其中，宝丰县优先保护单元2个，面积占比13.32%；重点管控单元4个，面积占比55%；一般管控单元1个，面积占比31.67%。经调查，本项目选址位于宝丰县重点管控单元，其环境要素为大气高排放区、水环境工业污染重点管控区、产业集聚区。  本项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。项目运营期间废气主要为破碎工序产生粉尘和熔融挤出工序产生的有机废气（主要为非甲烷总烃和二甲苯）。其中破碎工序产生的粉尘经全密闭负压集气系统+袋式除尘器+20m排气筒处理后达标排放；熔融挤出工序产生的有机废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）经全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒处理后达标排放。针对项目运营期产生的噪声，项目通过采购低噪声设备、设备基础减振等措施，并定期维修保养及合理引导等措施后，项目运营期的噪声经过距离衰减后均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的相关限值要求，措施可行，对周围环境影响较小。项目生产过程中产生的一般固体废物统一收集后交由环卫部门统一处理；危险废物暂存危废暂存间，定期交由有相关危险废物处置资质的单位进行处理。因此运营期间本项目产生的固废不会对周围环境产生较大的影响。  因此项目在采取上述各项污染防治措施后，项目运行期间不会对周围环境造成明显影响。综上所述，本项目在采取上述措施后，可守住当地的环境质量底线。  **④生态环境准入清单**  根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政〔2021〕10号）中“宝丰县生态环境准入清单”，同时通过河南省“三线一单”成果查询系统（网址：http://222.143.24.250:8237/#/layout/home）查询可知，本项目涉及的环境管控单元为宝丰县重点管控单元（环境管控单元编码ZH41042120001）。因此本项目具体管控要求见下表。  **表1-3项目涉及宝丰县生态环境准入清单**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 管控单元 | 管控单元分类 | 环境要素类别 | 管控要求 | | 本项目情况 | 符合性 | | 宝丰县重点管控单元 | 重点管控单元 | 大气高排放区、水环境工业污染重点管控区、产业集聚区 | 空间布局约束 | 1、禁止国家产业政策淘汰类的建设项目进入；入驻项目选址必须符合规划及规划环评的要求，对不符合集聚区规划的建设项目严禁入驻。  2.入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，优化产业结构，鼓励发展符合国家产业政策、环保政策和清洁水平高、与主导产业相关产业链条且能延长园区产业链的项目；新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。  3、产业集聚区临近南水北调保护区地块应按照水源保护区要求严格项目审批及建设。 | 1、经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类，不属于淘汰类。本项目在宝丰县产业集聚区已取得入驻证明和备案，符合集聚区规划。  2、本项目生产工艺简单，项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行深度处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。项目运营期间废气主要为破碎工序产生粉尘和熔融挤出工序产生的有机废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）。其中破碎工序产生的粉尘经全密闭负压集气系统+袋式除尘器+20m排气筒处理后达标排放；熔融挤出工序产生的有机废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）经全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒处理后达标排放。项目生产过程中产生的一般固体废物统一收集后交由环卫部门统一处理；危险废物暂存危废暂存间，定期交由有相关危险废物处置资质的单位进行处理。针对生产过程中产生的噪声采取基础减震、厂房隔声以及距离衰减后满足相应的噪声标准；因此项目各项环保设施满足现行环保要求。  3、根据调查，项目距离南水北调最近距离为2.5km，距离较远。并且本项目生产过程中产生的废水（车辆冲洗废水、冷却水以及清洗废水）循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂深度处理。因此本项目对南水北调并无影响。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、严格执行污染物排放总量控制制度，严格控制大气污染物的排放。  2、保证污水处理设施的正常运行，确保污水处理厂稳定达标排放。  3、定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防范措施，避免对地下水造成污染。  4、加强生态保护及防止水土流失措施，加强工业园区绿化。  5、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。  6、新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。  7、已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 | 1、本项目废气中涉及总量控制指标为非甲烷总烃；废水污染因子为COD、NH3-N；项目生产过程中废气和废水经自身环保设施处理后，能够满足稳定达标排放。2、本项目废水主要为清洗废水、车辆冲洗废水、冷却水以及生活污水，其中清洗废水经一体化环保设施处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水循环使用，定期补充新鲜水；生活污水经化粪池预处理后排入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂深度处理。项目运营期间对废水处理设施定期维护，保证污水处理设施的正常运行。3、通过调查，本项目运营期间并不存在地下水污染途径，因此针对地下水无需开展定期监测。4、本项目租赁河南旭原不锈钢有限公司现有厂房，厂房周围已进行绿化并且本项目施工期间无需土地开挖，只需设备安装。因此并不会造成生态破坏和水土流失。5、根据《河南省发展和改革委员会等四部门关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资〔2021〕977号）号文“两高”范围之的相关规定知，本项目不属于“两高”项目。6、本项目不涉及。7、本项目不涉及两高。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1. 加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害。 2. 制定园区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。 | 本项目环评批复后将严格按照相关要求进行环境风险预案的制定及备案工作，积极与宝丰县产业集聚区环境风险防控进行对接，并建立完善的环境管理与检测制度，对相关的环保人员及管理人员进行专业的技术培训，实施环境保护动态化管理。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 单位工业增加值新鲜水耗9m3/万元；工业固体废物综合利用率70%。园区禁止开采地下水。 | 项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。生活污水经化粪池预处理后排入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂深度处理。  生产过程产生的固废（一般固废和危险废物）可以全部得到妥善处置。 | 符合 |   综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，项目建设不会降低项目周边环境质量底线，亦不会超出当地资源利用上线，符合当地生态环境准入清单中的相关管控要求。因此本项目建设符合“三线一单”的要求。  **⑤本项目与《平顶山市生态环境准入清单（试行）》文件相关要求相符性分析**  根据平顶山市生态环境局关于组织实施平顶山市“三线一单”生态环境分区管控准入清单的函相关要求，本项目与该文件相关内容对比分析见下表。  **表1-4与平顶山市生态环境总体准入要求相关内容对比分析表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 维度 | 清单编制要求 | 编号 | 管控要求 | 本项目 | 相符性 | | 空间布局约束 | 禁止开发建设活动的要求 | 1 | 2020年底前，30万千瓦及以上热电联产电厂供热半径15公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电全部关停整合。 | 本项目不涉及 | 相符 | | 2 | 全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。严格限制“两高”项目盲目发展。 | 本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理，属于鼓励类项目。不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入项目。本项目不属于“两高”项目。 | 相符 | | 3 | 全市建成区均完成禁燃区划定工作，禁燃区内禁止新建火电、水泥、铸造、陶瓷、焦化、洗煤、烧结砖等高污染项目；禁止燃烧原（散）煤、蜂窝煤、焦炭、木炭、煤矸石、煤泥、煤焦油、重油、渣油等燃料；禁止燃烧各种可燃废物和直接燃用生物质燃料，已建成的使用高污染燃料的各类设施限期拆除或改造，对于超出规定期限继续燃用高污染燃料的设施，责令拆除或者没收。综合采用“电代煤”“气代煤”、清洁能源替代散煤等多种方式，减少燃煤散烧污染。 | 本项目生产过程中不涉及燃料使用。 | 相符 | | 4 | 南水北调总干渠：在饮用水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。在一级保护区内，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。在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。  饮用水水源保护区：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；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；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。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。  河湖湿地保护区：对澧河、洪河、北汝河及其主要支流、白龟山水库、昭平台水库、孤石滩水库、石漫滩水库、南水北调总干渠和流进中心城市的河流进行保护，其中包括白龟山水库的入库河流、沙河上游、大浪河、澎河、应河及中心城区内的湛河。保护区分为绝对生态控制区5和建设控制区，保护范围在下层次规划中予以落实。除绿化以外的城市建设严禁占用绝对生态控制区内的河湖湿地。  基本农田：依据土地管理等相关法律法规对基本农田严格保护，国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征用土地的，必须经国务院批准。  禁养区内禁止建设畜禽养殖场和养殖小区。 | 本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，距离项目最近的地表水体为西南方向2.1km的应河，不涉及南水北调工程，不涉及饮用水水源保护区、河湖湿地保护区以及基本农田。 | 相符 | | 5 | 禁止在地质环境脆弱区开发矿产资源，禁止开挖耕地烧制实心砖瓦；已查明资源储量的水泥用灰岩、化工用灰岩、溶剂用灰岩矿区内，禁止将灰岩作建筑石料用矿产开采。禁止开采区内，除国家基础性、公益性地质调查及符合政策要求的、以国家战略性矿产的储备为目的的矿产资源勘查项目外，一律不得新设探矿权、采矿权，严厉打击和取缔违法采矿活动。在不影响禁止区主体功能，并征得相关管理部门同意的情况下，可以进行地热、矿泉水等矿产的勘查开发利用。 | 本项目不涉及 | 相符 | | 不符合空间布局要求活动的退出要求 | 6 | 饮用水源保护区：一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。二级保护区内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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 | 本项目不涉及 | 相符 | | 污染物排放管控 | 现有源提标升级改造 | 7 | 实施工业低碳行动，推进钢铁、煤化工、水泥、铝加工、玻璃、耐火材料制品、煤电等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系。完善新能源汽车推广应用及产业化发展政策措施，推动全市公共领域车辆新能源化。除保留部分应急车辆及新能源汽车无法满足使用需求情况外，新增及更新公交车、出租车（含巡游出租车和网约车）应全部为新能源汽车。新增及更新环卫车辆应全部使用新能源汽车，新增及更新城市邮政快递、城市物流配送车辆中，新能源汽车比例不低于95%。新增、更新公务车辆原则上全部为新能源汽车。2021年，推进垃圾焚烧发电企业全面完成提标治理，焚烧炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度（1小时均值）在基准氧含量11%的条件下分别不高于10、35、100毫克/立方米，采用氨法脱硝、氨法脱硫工艺的垃圾焚烧废气氨排放浓度不高于8毫克/立方米。开展清洁取暖“双替代”巩固提升行动，对完成“双替代”供暖改造的区域开展“回头看”，查漏补缺，落实电力和天然气供应保障和电价气价优惠政策。各县（市）、石龙区政府依法将已完成清洁取暖改造和已实施集中供热的地区划定为禁煤区，并及时向社会公布。在已公告划定为“禁煤区”的区域，开展散煤治理行动，依法查处违规销售、储存、运输、使用洁净型煤和散煤的行为，严防严控散煤复烧，确保全市平原地区散煤清零。对不具备“双替代”改造条件的边远山区实行洁净型煤兜底全覆盖。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 | 本项目不涉及 | 相符 | | 8 | 对现状水质较好的沙河、北汝河、澧河源头及干流河段开展生态环境安全评估，制定实施生态环境保护方案，实施水源涵养、湿地建设、河岸缓冲带建设等综合治理，恢复水生态系统完整性，确保良好水体水质稳定。 | 项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。生活污水经化粪池预处理后排入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂深度处理。 | 相符 | | 9 | 加强八里河、净肠河、灰河、冷水河4个水环境质量改善河流的治理力度，采取控源截污、清淤、生态修复等措施，确保水环境质量持续改善。 | |  | 污染物排放要求 | 10 | 新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 | 本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理，属于鼓励类项目。不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入项目。本项目不属于“两高”项目。 | 相符 | | 资源利用效率要求 | 水资源利用总量要求 | 11 | 到2020年，全市年用水总量（含汝州市）控制在14.169亿立方米以内，万元国内生产总值用水量比2015年降低31%，万元工业增加值用水量比2015年降低26.2%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.62。 | 本项目用水来自河南旭原不锈钢有限公司现有的集聚区供水管网。并且本项目生产用水除少部分损耗外，均能够循环使用，不外排；水资源利用率较高。 | 相符 | | 12 | 合理调整工业布局和产业结构，限制高耗水项目，淘汰高耗水工艺和设备；鼓励节水技术开发和节水设备、器具的研制，重点抓工业内部循环用水，提高重复利用率。 | | 地下水开采要求 | 13 | 到2020年，城镇和工业用水计量率达到85%以上，农业灌溉用水计量率达到70%以上。 | 本项目用水来自河南旭原不锈钢有限公司现有的集聚区供水管网。 | 相符 | | 14 | 对公共供水能力能够满足用水需求的和南水北调受水区内，应逐步关停自备井，停止开采地下水。在城市公共供水管网能够满足用水需要还要申请地下水的，以及在严重超采区内取用地下水的，不予批准。 | | 能源利用总量及效率要求 | 15 | “到2020年，全市煤炭消费总量（含汝州）控制在2604万吨以内”“十四五”能耗双控和减煤目标：强度初步下降14.5%，能耗增量控制目标105万吨标准煤；煤炭消费总量降低目标14%，煤炭消费总量控制目标1940万吨。 | 本项目不涉及 | 相符 | | 16 | 电煤消费占比达到省定要求。严格落实《河南省耗煤项目煤炭消费替代管理（暂行）办法》，所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代，电力行业新增耗煤项目要实行等量替代；新上非电行业耗煤项目新增燃料煤总量实行1.5倍减量替代；对未完成2019年度煤炭消费减量目标的县（市），实行耗煤项目区域限批（民生项目除外）；对2019年度空气质量排序末位的县（市、区）新上非电行业燃煤项目实行2倍减量替代；除热电联产项目以外，全市不再核准“十三五”期间新投产的燃煤发电项目。到2020年，省内消费煤炭热值标准力争提高10%以上，其中，煤电机组入炉煤发热量力争达到5000大卡/千克。到2020年，全市万元生产总值能源消耗较2015年降低17%，能源消费总量控制在1152万吨标准煤以内。  新建耗煤项目严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | 本项目不涉及 | 相符 | | 17 | 积极推动铁路专用线建设，落实《河南省加快推进铁路专用线进企入园工程实施方案》，推进煤炭、钢铁、电力、焦化、水泥等大宗货物年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线 | 本项目不涉及 | 相符 | | 土地资源开发规模要求 | 18 | 调整后规划2020年，人均城镇工矿用地不高于110平方米/人，单位建设用地地区生产总值由2014年123万元/公顷增加到2020年167万元/公顷，同期亿元固定资产投资新增建设用地面积下降35%。调整后，2015—2020年规划通过土地整治补充耕地不低于10935.00公顷，其中通过农村居民点整理补充耕地不低于7931.85公顷，通过土地复垦补充耕地不低于124.11公顷，通过宜耕土地开发补充耕地不低于2879.04公顷。到2020年，全市耕地保有量不少于315416公顷，基本农田保护面积不少于268500公顷。到2020年，全市城乡建设用地规模控制在88400公顷以内，人均城镇工矿用地控制在118平方米以内。严格控制中心城区用地规模，中心城区土地利用要以调整、改造、挖潜为主，建设用地扩展应优先利用闲置地、空闲地，尽量不占或少占耕地。到2020年，中心城区建设用地规模控制在106平方公里以内。 | 本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，根据业主提供土地手续，本项目所在地块用地性质为工业用地不会占用耕地。 | 相符 |   综上所述，本项目符合《平顶山市生态环境准入清单（试行）》文件相关要求。  **（4）与县级集中式饮用水水源保护区划相符性分析**  根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107号）及《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2019】162号）中相关内容得知，宝丰县龙兴寺水库不再作为宝丰县县级集中式饮用水水源保护区。  本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，项目建设区域不涉及宝丰县县级集中式饮用水水源保护区，项目的建设符合河南省县级集中式饮用水水源保护区划要求。综上分析，本项目选址不涉及饮用水水源保护区。  **（5）与宝丰县乡镇集中式饮用水水源保护区划相符性分析**  根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）及《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2019】162号），宝丰县乡镇集中式饮用水水源保护区划如下：  ①宝丰县商酒务镇地下水井群（共3眼井）  一级保护区范围：水厂厂区及外围东30米、南15米的区域（1号取水井）,2、3号取水井外围30米的区域。  二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东535米、西300米、南430米、北300米的区域。  ②宝丰县闹店镇地下水井群（共3眼井）  一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、北20米的区域（1号取水井）,2、3号取水井外围30米的区域。  二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东520米、西300米、南390米、北320米的区域。  ③宝丰县赵庄乡地下水井群（共3眼井）  一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、南25米的区域（1号取水井）,2、3号取水井外围30米的区域。  二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东440米、西300米、南325米、北420米的区域。  ④宝丰县李庄乡地下水井群（共3眼井）  一级保护区范围：水厂厂区及外围东25米、北25米的区域（1号取水井）,2、3号取水井外围30米的区域。  二级保护区范围：一级保护区外，水厂厂界东325米、西635米、南330米、北400米的区域。  本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，项目建设区域不涉及以上保护区，项目的建设符合河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划要求。综上分析，本项目选址不涉及饮用水水源保护区。  **（6）与南水北调中线工程饮用水源保护区规划相符性分析**  根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办〔2018〕56号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。  （一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）  一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m，不设二级保护区。  （二）总干渠明渠段  根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：   1. 地下水水位低于总干渠渠底的渠段   一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m；  二级保护区范围自一级保护区边线外延150m。  2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段  （1）微～弱透水性地层  一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m；  二级保护区范围自一级保护区边线外延500m。  （2）弱～中透水性地层  一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100m；  二级保护区范围自一级保护区边线外延1000m。  （3）强透水性地层  一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200m；  二级保护区范围自一级保护区边线外延2000m、1500m。  经调查，南水北调中线一期工程河南段宝丰县境内的划定范围：分段桩号SH019+707.0～SH020+026.0，该区段一级保护区宽度50m，二级保护区宽度500m；分段桩号SH020+026.0～SH023+703.2，该区段一级保护区宽度50m，二级保护区宽度150m。  本项目选址位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，距离南水北调总干渠管理范围边线（防护拦网）最近垂直距离2.5km，不在南水北调中线工程划定的保护区范围内，符合南水北调规划要求。  **（7）绩效分级标准**  为进一步突出精准治污、科学治污、依法治污，更好地保障公众身体健康，积极应对重污染天气，生态环境部办公厅于2020年6月29日发布了《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）；后续河南省生态环境厅以此为基础，于2021年6月发布了《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》，进一步完善了相关指标和减排措施。  本项目依据河南省生态环境厅发布的《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求，绩效分级参考“涉颗粒物、涉VOCs企业基本要求”相关分级指标。  **表1-5涉颗粒物企业绩效分级指标**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 涉颗粒物企业绩效分级基本要求 | | 企业情况 | 符合性 | | 物料装卸 | 车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。 | 本项目原料为废编织袋和废泡沫，不涉及粉状、粒状、块状散装物料 | 不涉及 | | 物料储存 | 一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。 | 本项目原料为废编织袋和废泡沫，经车辆运输至厂区内放置在密闭厂房内的原料暂存区 | 符合 | | 物料转移和输送 | 粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。 | 本项目原料为废编织袋和废泡沫，前端进入破碎输送过程中皮带廊采取全密封 | 符合 | | 成品包装 | 卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。 | 项目成品为粒径约为2mm—5mm的塑料颗粒，本项目生产过程中经过切粒机加工后的成品直接进入密闭成品仓暂存，装袋过程中下料口与包装袋连接处采取密闭措施 | 符合 | | 工艺过程 | 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。 | 本项目废泡沫再利用加工过程中破碎工序会产生一定量的粉尘，项目在该工序产尘点安装密闭集气装置进行负压收集，将粉尘引入袋式除尘器中进行处理，最终经20m排气筒达标排放。项目生产车间会定期安排专人进行打扫保证车间地面干净，无积料、积灰现象。 | 符合 |   **表1-6涉**VOCs**企业绩效分级指标**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 涉VOCs企业绩效分级基本要求 | | 企业情况 | 符合性 | | 物料储存 | 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉VOCs物料应密闭储存。 | / | 本项目不涉及 | | 物料转移和输送 | 采用密闭管道或密闭容器等输送。 | 本项目原料为废编织袋和废泡沫，前端进入破碎输送过程中皮带廊采取全密封 | 符合 | | 工艺过程 | 原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。涉VOCs原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的  废气全部收集引至VOCs处理系统。 | 本项目熔融挤出工序（包含废编织袋加工生产线和废泡沫加工生产线）产生的有机废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）经全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒处理后达标排放。 | 符合 |   **表1-7通用行业绩效分级指标其他基本要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 通用行业绩效分级指标其他基本要求 | | | 企业情况 | 符合性 | | 运输方式及运输监管 | 运输方式 | ①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重  型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准；②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准；③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）；④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级100%）。 | 本项目营运后物料、产品公路运输、厂内运输车辆以及厂内非道路移动机械最低满足A级要求；本项目生产过程中产生的危险废物交由具有危废资质的单位处置，本单位不进行运输，并且本项目生产过程中不涉及危险品，因此不存在危险品运输。 | 符合 | | 运输监管 | 厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物150吨（或载货车  辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，拟申报A、B级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。 | 本项目营运后将按当地环保要求建立门禁视频监控系统和电子台账。 | 符合 | | 环境管理要求 | 环保档案资料齐全 | ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；②废气治理设施运行管理规程；③一年内废气监测报告；④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。 | 目前项目属于环评阶段，企业后续建设、营运应符合环保程序，进行环保验收、申报排污许可证、建立环境管理制度、建立废气治理设施运行管理规程，并按相关要求进行例行监测。 | 符合 | | 台账记录信息完整 | ①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产  量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；  ③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）；⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的A、B级企业必需）。 | 本项目营运后按要求进行相关台账记录。 | 符合 | | 人员配置合理 | 配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。 | 本项目营运后将设置环保部门，并配备具备相应的环境管理能力的专职环保人员。 | 符合 | | 其他控制要求 | 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，  不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理，属于鼓励类项目。不属于《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入项目 | 符合 | | 污染治理副产物 | 除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输  送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。 | 本项目袋式除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，卸灰过程中做到灰不落地，定期收集暂存，交由当地环卫部门清运 | 符合 | | 用电量/视频监管 | 按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南  （试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。 | 本项目营运后将严格按照当地环保要求设置用电监管设备或在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。 | 符合 | | 厂容厂貌 | 厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用的优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 本项目租赁厂房内均已硬化，并且项目租赁厂房的厂区内道路硬化和绿化设施均已建设完成，满足环保要求 | 符合 |   综合以上分析，本项目营运后绩效分级可以满足通用行业绩效分级涉颗粒物、VOCs企业基本要求。  **（8）与相关环保文件相符性分析**  项目与相关环保文件相符性分析一览表具体见表1-8。  **表1-8项目与相关环保文件相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **相关要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 《河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9号） | 3.推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。 | 本项目为新建项目，施工期严格落实六个百分百，采取洒水、设置围挡等措施后，施工期对环境影响较小；本项目为利用废旧编织袋和泡沫再生塑料颗粒制造项目。本项目将严格按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求进行建设；所有生产设备均放置在车间内，生产时关闭车间大门，生产区道路硬化、定期洒水抑尘、运输过程物料加盖帆布等措施后，废泡沫破碎过程密闭且采取袋式除尘装置处理，采取措施后均可以实现达标排放，粉尘对周围环境影响较小。 | 符合 | | 14.提升扬尘污染防治水平。深入开展扬尘治理专项活动，严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，对扬尘重点污染源实行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系。 | | 23.加快推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加大科技攻关，推广新兴技术和原辅材料，各省辖市制定实施汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代计划。对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，收集处理VOCs废气。 | 本项目为利用废旧编织袋和泡沫再生塑料颗粒制造项目。生产过程不涉及使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等；项目熔融挤出过程有机废气经收集后进入“全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒”处理后达标排放，同时车间密闭；采取以上环保措施后，本项目运营期间能够达到达标排放的环保要求。 | 符合 | | 24.开展简易低效VOCs治理设施升级改造。对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果差的，建立清单台账，力争2022年6月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放。 | | 《河南省生态环境办公室关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》（豫环办〔2022〕24号） | 1. 加强源头控制，推进绿色生产；积极推进绿色生产工艺，减少VOCs产生量，石化、化工等行业实施“三化”改造（密闭化、自动化、管道化）；工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂 | 项目采用全自动挤塑造粒机进行废塑料再生颗粒的生产加工，设备采用电能，实行全自动操作，同时原料、产品、生产过程均在封闭车间内进行 | 符合 | | 1. 强化收集效果，减少无组织排放各地要严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《河南省2022年大气污染攻坚战实施方案》要求，对挥发性有机物无组织排放实施有效控制，提升废气收集率，做到“应收尽收”。产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运行：采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织VOCs废气企业，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒：含VOCs物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式 | 项目严格按要求执行，项目熔融挤出过程中的有机废气经集气收集后进入“全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒”处理后达标排放，采取以上环保措施后，本项目运营期间能够达到达标排放的环保要求。 | 符合 | | 四、提升治理水平，全面达标排放：各地在2022年5月15日前全面梳理辖区内采用单一UV光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低效VOCs治理工艺企业，6月10日前在单一工艺基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克），或建设RCO、RTO等高效处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。严禁露天堆存废活性炭，废活性炭厂内暂存时间不得超过一个月。 | 项目熔融挤出过程中的有机废气经集气收集后进入“全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒”处理后达标排放；项目运营期间产生的危险废物在厂区危废暂存间暂存后及时交由有资质单位处理，废活性炭厂内暂存时间不得超过一个月 | 符合 | | 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》 | 重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源VOCs污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs排放来源等，确定本地VOCs控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。 | 本项目为利用废旧编织袋和泡沫再生塑料颗粒制造项目。不属于重点行业，项目熔融挤出过程中的有机废气经集气收集后进入“全密闭负压集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒”处理后达标排放；采取以上环保措施后，本项目运营期间能够达到达标排放的环保要求。 | 符合 | | 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。 | 本项目为利用废旧编织袋和泡沫再生塑料颗粒制造项目，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目，项目为新建项目，位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房。 | 符合 | | 《河南省2022年水污染防治攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9号） | 14.调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。 | 项目符合三线一单要求 | 符合 | | （五）统筹做好其他水生态环境保护工作14.调整优化产业结构。15.推动企业绿色发展。推进工业水循环利用和水循环梯级利用，在高耗水行业开展水效“领跑者”行动。16.提升城镇污水资源化利用。17.加强水环境风险防控。18.补齐医疗机构污水处理设施短板。19.强化水生态环境执法监管。20.提升水生态环境监测监控能力。21.深入开展交通运输业水污染防治。 | 项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。 | 符合 | | 《河南省2022年土壤污染防治攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9号） | （二）强化土壤污染源头防控  1.推动涉重金属企业绿色化发展。5.支持开展“无废城市”建设试点，全面加强固体废物治理体系和能力建设。持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。 | 本项目为利用废旧编织袋和泡沫再生塑料颗粒制造项目，本项目生产过程中不涉及重金属。本项目生产过程中产生的一般固废的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准的规定；危险废物须按《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存，并委托资质单位进行安全处置。危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告2017年第43号《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《危险废物贮存污染控制标准》（GBl8597-2001）及其修改单中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标识。 | 符合 | | 《河南省2022年农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9号） | 科学推进农村生活污水治理。  1.加强统筹规划。2.分区分类治理。3.推进污水与改厕有效衔接。4.科学选择治理模式。因地制宜，因村施策，宜集中则集中，宜分散则分散，优选成本低、维护简易、治理有效的技术模式，推进污水资源化利用。5.强化设施管理维护。 | 项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。 | 符合 |   **（9）与河南省2019年工业企业无组织排放治理方案——其他行业无组织排放治理标准相符性分析** 根据《河南省生态环境厅关于印发河南省工业大气污染防治6个专项方案的通知》，本项目与《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》中“十六、其他行业无组织排放治理标准”的相符性分析见表1-9。 **表1-9项目建设与《其他行业无组织排放治理标准》的相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | | 无组织排放治理标准 | 本项目治理措施 | 是否相符 | | 料场密闭治理 | 1 | 所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料 | 本项目原料为废编织袋和废泡沫，运营期间本项目原料和成品均放置在全密闭厂房内分区堆存，厂区内无露天堆放物料。 | 相符 | | 2 | 密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区） | 相符 | | 3 | 车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流 | 本项目租赁厂房采取全封闭措施。通道口安装卷帘门或推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流 | 相符 | | 4 | 所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘 | 通过现场调查，本项目租赁厂房内部地面均已硬化，厂房外除绿化外的所有地面完成硬化。本项目安排专人定期打扫，保证厂区地面没有明显积尘 | 相符 | | 5 | 每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用 | 本项目废泡沫再利用破碎工序产生的粉尘经集气罩负压收集+袋式除尘器+20m排气筒处理后达标排放 | 相符 | | 6 | 库内安装固定的喷干雾抑尘装置 | 厂房车间各生产工序功能区划明确，项目原料为废编织袋和废泡沫均不属于粉状物料，并且本项目成品均采取袋装，不会起尘，故无需安装喷淋抑尘设施。 | 相符 | | 7 | 厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。 | 该厂区出口已设置有车辆冲洗装置。保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘 | 相符 | | 物料输送环节治理 | 1 | 散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施 | 本项目原料为废编织袋和废泡沫，前端进入破碎输送过程中皮带廊采取全密封 | 相符 | | 2 | 皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统 | 相符 | | 3 | 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿40厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘10厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，禁止厂内露天转运散状物料 | 运输车辆装载高度最高点未超过车辆槽帮上沿40厘米，两侧边缘低于槽帮上缘10厘米，车斗采用封布覆盖，封布边缘能够遮住槽帮上沿以下15厘米，厂区内散状物料转运均在原料库进行 | 相符 | | 4 | 除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘 | 本项目袋式除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，卸灰过程中做到灰不落地，定期收集暂存 | 相符 | | 生产环节治理 | 1 | 上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施 | 本项目废泡沫再利用破碎工序产尘点配备集气设施，将粉尘引入袋式除尘器处理，最终经20m排气筒达标排放 | 相符 | | 2 | 产生VOCS工序应有完善的废气收集及处理系统 | 本项目熔融挤出工序产生的有机废气（主要为非甲烷总烃、二甲苯）经负压全密闭集气系统+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒处理后达标排放。 | 相符 | | 3 | 其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓并配备完备的废气收集和处理系统；生产环节必须在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统 | 生产环节均在密闭良好的厂房内运行，并配备有完善的废气收集和处理装置，能够做到废气达标排放 | 相符 | | 厂区、车辆治理 | 1 | 厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化 | 通过现场调查，本项目租赁厂房内部地面均已硬化，厂房外除绿化外的所有地面完成硬化。本项目安排专人定期打扫，保证厂区地面没有明显积尘 | 相符 | | 2 | 对厂区道路定期洒水清扫 | 企业可保证厂区道路每天进行清扫、洒水，并有记录，遇特殊天气增加洒水频次 | 相符 | | 3 | 企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施 | 企业出厂口和料场出口处配置有感应式车辆冲洗装置，对所有车辆车轮、底盘进行冲洗。洗车平台配套有沉淀池 | 相符 | | 建设完善监测系统 | 1 | 因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施 | 根据当地环保部门的要求进行相关设施的安装 | 相符 | | 2 | 安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开 |   **（9）本项目与相关行业规范符合性分析**  **①本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析**  根据中华人民共和国工业和信息部公告《废塑料综合利用行业规范条件》及《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》发布（2015年第81号），本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》的符合性见表1-10。  **表1-10本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》的符合性一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **规范要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 一、  企业  的建  立和  布局 | （一）废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括PET再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。 | 本项目以外购废泡沫和废编织袋为原料，生产再生塑料颗粒，属于废塑料综合利用企业 | 符合 | | （二）废塑料综合利用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。 | 本项目以外购废编织袋和废泡沫为原料，不涉及受到危险化学品、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、聚氯乙烯为成分的废旧塑料。 | 符合 | | （三）新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。 | 本项目为新建项目，为鼓励类项目，符合国家产业政策及当地规划要求。 | 符合 | | （四）在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。 | 本项目为新建项目，建设地点位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，最近的敏感点为东南侧约350m的宝丰县产业集聚区公租房小区。本项目未建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域 | 符合 | | 二、  生产  经营  规模 | （五）PET再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于30000吨；已建企业年废塑料处理能力不低于20000吨。  （六）废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于30000吨；已建企业年废塑料处理能力不低于20000吨。  （七）塑料再生造粒类企业：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。  （八）企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。 | 项目属于塑料再生造粒类企业，年生产再生资源颗粒10000吨，符合要求；项目厂区占地5000m2，与生产能力匹配。 | 符合 | | 三、  资源  综合  利用  及能  耗 | （九）企业应对收集的废塑料进行充分利  用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。 | 企业对收集的废编织袋和废泡沫进行充分利用，提高资源回收利用效率，不进行倾倒、焚烧与填埋。 | 符合 | | （十）塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于500千瓦时/吨废塑料。 | 根据建设单位提供的资料，项目电耗约70千瓦时/吨废塑料 | 符合 | | （十一）PET再生瓶片类企业与废塑料破  碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于0.2吨/吨废塑料。 | 本项目塑料再生造粒类企业的综合新水消耗约为0.055吨/吨废塑料（废编织袋）低于0.2吨/吨废塑料，符合相关要求 | 符合 | | （十二）其他生产单耗需满足国家相关标  准。 | | 四、  工艺  与装  备 | （十三）新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。  1.PET再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；湿法破碎、脱标、清洗等工序应实现洗涤流程自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂。  2.废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。  3.塑料再生造粒类企业。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。  4.鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。 | 本项目为新建项目，采用全自动挤塑造粒机进行废塑料再生颗粒的生产加工；设备采用电能，实行全自动操作。项目为塑料再生造粒企业，项目配备与加工能力相适应的造粒设备，设置有强制排气系统，可通过全密闭集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网交由符合环保要求单位（当地环卫部门）处理，禁止露天焚烧。 | 符合 | | 五、  环境  保护 | （十四）废塑料综合利用企业应严格执行  《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。 | 本项目严格执行“三同时”制度，并编制环境风险应急预案，并依法  申请项目竣工环境保护验收。 | 符合 | | （十五）企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。 | 本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，有单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象 | 符合 | | （十六）企业必须配备废塑料分类存放场  所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。 | 项目外购的原料单独堆放在厂房的原料区，厂房为标准化厂房，为封闭厂房，并做好防雨、防风、防渗措施，无露天堆放现象。项目所在厂区管网“雨污分流”。 | 符合 | | （十七）企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。 | 项目外购废塑料和废泡沫为原料，只需人工分拣出杂物主要为少量废纸、棉制品等；分拣垃圾收集暂存后交由当地环卫部门清运处理，不擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。 | 符合 | | （十八）企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。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，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。 | 项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。 | 符合 | | （十九）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。 | 项目再生加工过程废气、粉尘均采取废气治理措施后达标排放 | 符合 | | （二十）对于加工过程中噪声污染大的设  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》 | 按照要求采取隔声降噪措施，经降噪、隔声后，项目厂界噪声达标 | 符合 | | 六、  防火  安全 | （二十一）企业应严格执行《中华人民共和国消防法》的各项规定。生产厂房、仓库、堆场等场所的防火设计、施工和验收应符合国家现行相关标准的要求。 | 本项目建议建设单位的生产厂房按照防火要求建设，并设置严禁烟火标志。 | 符合 | | （二十二）生产厂房、仓库、堆场等场所内符合应严禁烟火，不可存放任何易燃性物质，并应设置严禁烟火标志。 | | （二十三）生产与使用化学药剂的生产区域应符合相关防火、防爆的要求。 |   **②本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、国家发展和改革委员会、商务部公告2012年第55号）符合性分析**  **表1-11本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的符合性一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规范要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。 | 本项目建设地点位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，最近的敏感点为东南侧约350m的宝丰县产业集聚区公租房小区，不在居民区进行加工生产，项目产品为再生塑料颗粒，不生产厚度小于0.025mm的超薄塑料购物袋和厚度小于0.015mm超薄塑料袋、食品用塑料袋；项目原料为外购废编织袋和废泡沫为原料，不从事废塑料类危险废物回收利用 | 符合 | | 废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。 | 生活垃圾定期收集后，交由当地环卫部门清运；人工分拣杂物收集后定期交由当地环卫部门；废过滤棉收集后定期交由当地环卫部门；项目除尘器收集粉尘收集后定期交由当地环卫部门；熔融挤出工序产生的废滤网集中收集后交符合环保要求的单位（当地环卫部门）处理；清洗废水沉淀物经板框压滤机处理后，定期交由当地环卫部门清运。项目生产过程中产生的危险废物交由有资质单位处置；一般固体废物收集后，交由当地环卫部门集中处置，不存在露天焚烧 | 符合 | | 废塑料加工利用集散地应当建立废塑料加工利用散户产生的残余垃圾和滤网集中回收处理机制。鼓励废塑料加工利用集散地对废塑料加工利用散户实行集中园区化管理，集中处理废塑料加工利用产生的废水、废气和固体废物。 | 符合 | | 进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人，包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置；禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接出售。进口废塑料加工利用企业发现属于国家禁止进口类或者不符合环境保护控制标准的进口废塑料，应当立即向口岸海关、检验检疫部门和所在地环保部门报告并配合做好相关处理工作。省级环保、商务主管部门应当组织核查并公布合格的废塑料加工利用企业名单；对核查发现问题的，应当依法处理并将处理结果向社会公布。自2013年1月1日起，未经环保核查合格的企业，不予批准进口废塑料。 | 本项目不使用进口废塑料。 | 符合 |   **③与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析**  项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）（生态环境部，2022年5月31日）相关要求的符合性分析具体见表1-12。  **表1-12本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的符合性一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **规范要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 总体要求 | 4.1应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置。  4.2宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。  4.3涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。  4.4废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按GB15562.2的要求设置标识。  4.5含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。  4.6废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。  4.7属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。  4.8废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。 | 本项目以外购废编织袋和废泡沫为原料，不含卤素，不包含危险废物；原料、产品均按种类划分贮存场地，按要求贮存；严格按要求记录建立废塑料管理台账，相关台账应保存至少3年；生产过程中按要求采取环保治理措施，其他均按要求建设 | 符合 | | 产生环节污染控制要求 | 工业源废塑料污染控制要求：废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。 | 本项目以外购废编织袋和废泡沫为原料，原料、产品均按种类划分贮存场地，按要求贮存；分类收集，严格按要求记录建立废塑料管理台账，相关台账应保存至少3年 | 符合 | | 收集和运输污染控制要求 | 6.1收集要求  6.1.1废塑料收集企业应参照GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。  6.1.2废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。  6.2运输要求  废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。 | 本项目以外购废编织袋和废泡沫为原料，不自行收集废塑料；外购的原料及项目产品运输过程中做好防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染 | 符合 | | 预处理污染控制要求 | 7.2分选要求  7.2.1应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。  7.2.2废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。  7.3破碎要求  废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。  7.4清洗要求  7.4.1宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。  7.4.2应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。  7.5干燥要求  宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。 | 项目收购的原料为废编织袋和废泡沫，在进厂前已进行了简单的分类分拣，原料进入厂区进行简单的人工分拣，挑出不符合本项目生产要求的物料等，项目不涉及简易强酸强碱浸泡工艺和简易焚烧工艺等进行废塑料分选；项目采用破碎机破碎，其中废泡沫再利用破碎工序为干法破碎，采用袋式除尘器处理；项目废编织袋生产线清洗工序采用自动化清洗技术，清洗过程不添加任何清洗剂；项目原料经人工分拣后，直接进入下一步工序；厂区不涉及干燥 | 符合 | | 再生利用和处置污染控制要求 | 8.1一般性要求  8.1.1应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺。  8.1.2应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线。  8.1.3应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水受纳水体功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括化学需氧量、悬浮物、pH值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。  8.1.4应加强新污染物和优先控制化学品的监测评估与治理。  8.1.5应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合GB31572或GB16297、GB37822等标准的规定，恶臭污染物排放应符合GB14554的规定。  8.1.6废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合GB12348的规定。  8.1.7废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，以及废塑料再生利用过程中产生的不可利用废物应建立台账，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，属于危险废物的应交由有相关资质单位进行利用处置。  8.1.8再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂 | 本项目以外购废编织袋和废泡沫为原料，在进厂前已进行了简单的分类分拣，原料进入厂区进行简单的人工分拣，挑出不符合本项目生产要求的物料等；项目工艺不涉及生产废水排放；破碎工序产生的废气和熔融挤出废气采取废气治理措施后达标排放；噪声采取隔声、减震、消声等措施，也可以实现达标排放；项目袋式除尘器收集粉尘定期收集，最终交由当地环卫部门清理；废过滤棉收集后定期交由当地环卫部门；人工分拣的杂物收集后，交由当地环卫部门清运；熔融挤出产生的废滤网集中收集后交符合环保要求的单位处理；清洗废水沉淀物经板框压滤机处理后，交由当地环卫部门清运；危险废物交由有资质单位处置；生活垃圾交由当地环卫部门集中处置，不存在露天焚烧、擅自丢弃、倾倒。项目生产过程中不使用全氯氟烃作发泡剂；项目不制造人体接触的再生塑料制品或材料，且项目不使用有毒有害的化学助剂 | 符合 | | 再生利用和处置污染控制要求 | 8.2物理再生要求  8.2.1废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。  8.2.2宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。  8.2.3宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。 | 项目熔融挤出工序安装废气负压收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水循环使用；项目采用节能熔融造粒技术，项目不涉及卤素废塑料；废滤网交由符合环保要求的处理单位（当地环卫部门）处理。 | 符合 | | 运行环境管理要求 | 9.1一般性要求  9.1.1废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。  9.1.2废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。  9.1.3废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。 | 项目严格按要求建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，按照排污许可证规定严格控制污染物排放，从业人员进行环境保护培训 | 符合 | | 9.2项目建设的环境管理要求  9.2.1废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。  9.2.2新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体发展规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。  9.2.3废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。 | 项目正在办理环评手续，后续按要求执行；经分析，项目选址位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，项目用地属于工业用地，符合园区规划；符合生态环境分区管控方案等；项目按功能划分厂区，各功能区应有明显的界线或标识。 | 符合 | | 9.3清洁生产要求  9.3.1新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。  9.3.2实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。  9.3.3废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。 | 项目按要求建设 | 符合 | | 9.4监测要求  9.4.1废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。  9.4.2不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。 | 项目将严格按要求制定自行监测方案，开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。按要求保留监测记录以及特殊情况记录。 | 符合 | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **一、项目基本情况与项目内容**  **1、项目由来**  塑料与钢铁、木材、水泥一起共同构成了现代工业四大基础材料，在国民经济发展中占有重要地位。塑料具有材料综合性能优异，加工方便，生产和使用中可以显著节约能源等优点，被广泛应用于工农业及人民的日常生活中。随着塑料工业的蓬勃发展及其大规模的使用，废旧塑料产生量猛增。为了消除或减少废旧塑料造成的污染，世界各国给予了足够重视，加大了对其研究的投资力度，经过多年的努力，对处理废旧塑料已基本形成比较有效的四种技术，即焚烧回收能量、填埋、回收再生利用和化学热解回收。经过长期实践证明，回收再生利用是最为适用，应该大力提倡的技术。  经过长期的市场调研，2022年11月份宝丰县盛祥再生资源有限公司投资2000万元在平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内租赁闲置厂房（租赁协议见附件四）建设年产10000吨再生资源颗粒项目。其中厂房面积约为5000m2，占地性质为工业工地（土地手续见附件五）。经查阅国民经济行业划分（GB/T4754-2017），本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于鼓励类“四十三、环境保护与资源节约综合利用27、废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用”。2023年1月5日宝丰县盛祥再生资源有限公司在宝丰高新技术产业开发区管理委员会备案了年生产1万吨塑料颗粒项目（备案文号为2301-410421-04-01-693430）。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《河南省建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定及要求，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的规定，本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业42—85非金属废料和碎屑加工处理422（不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）—废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）”；应编制环境影响报告表。  受宝丰县盛祥再生资源有限公司委托，我公司承担了该项目环境影响评价工作（委托书见附件一）。接受委托后，我单位评价人员在对项目建设进行现场勘察及收集有关资料进行分析的基础上，依据国家有关法规和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目决策、设计、建设和环境管理提供科学依据。  **2、地理位置及周围环境**  本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，本项目西南方向210m为兴宝二路，项目厂界西北方向65m为父城大道，项目东北方向30m为兴宝一路，项目厂界东南方向350m为宝丰县产业集聚区公租房小区，项目厂界北侧355m为石洼村。项目地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。  **3、项目基本情况**  本项目基本情况见表2-1，项目主要建设内容见表2-2。  **表2-1本建设项目基本情况**   | 序号 | 名称 | 内容 | | --- | --- | --- | | 1 | 项目名称 | 宝丰县盛祥再生资源有限公司年产10000吨再生资源颗粒项目 | | 2 | 建设单位 | 宝丰县盛祥再生资源有限公司 | | 3 | 建设地点 | 平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房 | | 4 | 工程建设性质 | 新建 | | 5 | 所属行业 | 非金属废料和碎屑加工处理（C4220） | | 6 | 总投资 | 2000万元 | | 7 | 建筑面积 | 5000m2 | | 8 | 职工人数 | 30人 | | 9 | 年工作日 | 年工作300天，每天三班制，每班工作8小时。 |   **表2-2项目组成及建设规模**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 建设内容 | | | | 建筑面积及设备配置 | 备注 | | 主体工程 | 废编织袋再利用生产线 | | | | 建设2条废编织袋再利用加工生产线，每条线建筑面积约为120m2，主体设备为破碎机提升机、清洗水池、喂料机、造粒机、冷却水槽以及切粒机等 | 在租赁厂房内新建 | | 废泡沫再利用生产线 | | | | 建设2条废泡沫再利用加工生产线，每条线建筑面积约为40m2，主体设备为破碎机、上料机、螺旋挤塑机、冷却水槽以及切粒机等 | 在租赁厂房内新建 | | 辅助工程 | 办公区 | | | | 车间内东北角为办公区域，占地30m2 | 在租赁厂房内新建 | | 储运工程 | 原料堆存区 | | | | 位于厂房内东北方向区域，占地面积为500m2，用作项目原料的储存。 | 在租赁厂房内新建 | | 成品堆存区 | | | | 位于厂房内南侧，占地面积300m2，用作项目成品的储存。 | 在租赁厂房内新建 | | 公用工程 | 供水系统 | | | | 由集聚区供水管网供给 | | | 排水系统 | | | | 项目采取雨污分流雨水经河南旭原不锈钢有限公司厂区内已有雨水管网收纳。项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。 | | | 供电系统 | | | | 由集聚区供电管网供给 | | | 环保工程 | 废气处理 | 废编织袋再利用生产线（2条） | | 熔融挤出工序废气 | 根据企业提供设计资料可知，项目外购的废编织袋在熔融挤出工序会产生一定量的有机废气。本项目针对熔融挤出设备的排气口、连接处和挤出机的出口处安装全密闭集气系统做到负压收集，将有机废气通过管道排入废气处理系统（干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P1（DA001）达标排放。 | | | 废泡沫再利用生产线（2条） | | 破碎工序废气 | 根据企业提供设计资料可知，项目外购的废泡沫在破碎工序会产生一定量的粉尘。本项目针对该工序产尘点配备集气设施进行收集，其中破碎设备进料口采取三面封闭，上方配备集气系统进行负压收集；下料口四面封闭并接入管道进行负压收集；最终将废气引入袋式除尘器处理，通过20m排气筒P2（DA002）高空达标排放。 | | | 熔融挤出工序废气 | 根据企业提供设计资料可知，项目外购的废泡沫在熔融挤出工序会产生一定量的有机废气。本项目针对熔融挤出设备的排气口、连接处和挤出机的出口处安装全密闭集气系统做到负压收集，将有机废气通过管道排入废气处理系统（干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P3（DA003）达标排放。 | | | 厂区道路扬尘 | | | ①及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；  ②汽车进入厂区后要减速慢行，运输车辆均全封闭遮盖，减少原料的散落；  ③厂区门口设置车辆清洗设施，车辆离场时确保冲洗干净后方可上路。 | | | 一体化处理设施废气（NH3、H2S） | | | 一体污水处理设施各处理单元加盖密闭，加强车间通风，车间周围绿化 | | | 废水处理 | | | | 项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理，最终达标排放；清洗废水经环保设施（初沉池+调节池+A/O+二沉池+消毒池）净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。 | | | 固废处置 | | 一般固体废物 | | 生活垃圾：在厂区设置生活垃圾桶，定期交由当地环卫部门清运；废过滤棉收集后定期交由当地环卫部门清运；除尘器收集的粉尘收集后，定期交由当地环卫部门清运；人工分拣出的杂物收集后，定期交由当地环卫部门清运；熔融挤出工序产生的废滤网收集后交由当地环卫部门清运；清洗废水处理设施沉淀物经板框压滤机处理后，定期收集交由当地环卫部门清运。 | | | 危险废物 | | 生产过程中产生的危险废物主要包括废活性炭、设备保养产生的废机油以及催化燃烧产生的废催化剂（需做固体废物浸出实验）。针对生产过程中产生的危险废物本项目主要将其暂存于危废暂存间，定期交由具有危废资质单位处置。危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求。 | | | 噪声治理 | | 采用低噪声生产工艺及设备，并定期维护、保养设备和车辆；使用低噪声设备、基础减振以及厂房隔声等措施，降低噪声强度 | | | |   **4、项目产品方案及规模**  本项目产品生产方案见表2-3。  **表2-3本项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 生产线 | 产品 | 规格 | 生产规模 | 包装及储运方式 | | 废编织袋再利用生产线（2条） | 再生聚丙烯颗粒（PP） | 2—5mm | 7000t/a | 袋装，汽车运输 | | 废泡沫再利用生产线（2条） | 再生聚苯乙烯颗粒（PS） | 2—5mm | 2000t/a | 袋装，汽车运输 | | 再生聚丙烯颗粒（PP） | 500t/a | 袋装，汽车运输 | | 再生聚乙烯颗粒（PE） | 500t/a | 袋装，汽车运输 |   **5、主要原辅材料及能源消耗**  本项目原辅材料、水及能源消耗情况见表2-4。  **表2-4本项目原辅材料、水及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 废编织袋再利用生产线（2条） | | 废编织袋（PP） | t/a | 7029.1 | 采用密闭运输车进入 | | 废泡沫再利用生产线（2条） | | 废塑料泡沫（PS）、废塑料泡沫（PP）以及废塑料泡沫（PE） | t/a | 3010.15 | 采用密闭运输车进入 | | 机油 | | / | t/a | 0.6 | 用于设备保养 | | 絮凝剂 | PAC（干粉） | / | t/a | 1.8 | 外购，袋装 | | PAM（干粉） | / | t/a | 0.0053 | 外购，袋装 | | 能源消耗 | | | | | | | 1 | | 电 | 万kW·h/a | 70 | 由当地国家电网供电 | | 2 | | 水 | t/a | 5794.2 | 园区供水管网供给 |   **对于原料环评提出以下要求：**  **（1）废塑料来源、种类控制及准入制度**  项目原材料为废塑料泡沫（PE/PP/PS），本项目采购的原材料应符合《废塑料加工利用污染防治规定》和《废塑料综合利用行业规范条件》中的相关要求。本项目废塑料原料的回收、包装、运输和贮存应符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的要求，对环境和人体健康不会造成危害。  环评要求建设单位不得回收受到危险化学品、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。  **（2）原料质量管理控制要求**  根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中明确提出该技术规范不适用于属于受到危险化学品、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。因此，本项目严禁回收该类塑料。  ①本项目所回收的废旧塑料主要以PS、PP及PE为主，不包括含有卤素的废塑料。  ②企业应按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）提出的回收要求、包装和运输要求、储存要求进行严格控制，在执行过程中如达不到要求，应整改或停止生产。  ③本着保护环境、废旧物品资源化利用的原则，企业制定严格的管理制度，进行自查，以确保原料来源的适合性和合理性，禁止回收不符合本项目处理的任何废旧塑料。  **（3）原料储存要求**  环评要求建设单位在厂房内设置原料储存区，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按GB15562.2的要求设置标识；并且应做好相应的消防措施，严禁企业露天堆放原料。  **原辅料理化性质：**  **表2-5原辅料理化性质**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 物质名称 | 理化性质 | | | PAC | 聚合氯化铝简称PAC，通常也称作碱式聚合氯化铝或絮凝剂，固体为白色或淡黄色粉，液体产品是淡黄色透明或半透明液体，无沉淀。由于氢氧根离子的架桥作用和多价阴离子的聚合作用而生成分子量较大，作为电荷较高的无机高分子水处理药剂，在净化各种水源（包括自来水）过程中作为絮凝剂，被广泛用于城镇供水、自来水、石油、排水、冶金、电力、工业污水处理等领域。絮凝体形成快，沉降速度大，比硫酸铝等传统产品适应的水pH值宽，在pH5.0～9.0范围均可凝聚。净化后水质优于硫酸铝等无机混凝剂，净水成本比其他无机混凝剂低。 | | | PAM | 聚丙烯酰胺又称PAM，国内常用的非离子型高分子絮凝剂，分子量150万～2000万，商品浓度一般为8%。该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮粒子架桥吸附，有着极强的絮凝作用，密度=1.3，在50-60°C下溶于水，水解度为5%—35%，也溶于乙酸、丙酸、氯代乙酸、乙二醇、甘油和胺等有机溶剂。 | | | 物质名称 | 化学式/化学结构 | 理化性质 | | PS（聚苯乙烯） | (C8H8)n | 聚苯乙烯是指由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，它是一种无色透明的热塑性塑料。聚苯乙烯无色透明，能自由着色。耐腐蚀较好，耐溶剂性、耐氧化较差。聚苯乙烯熔融温度为140～180℃，非晶态密度1.04～1.06g/cm3，晶体密度1.11～1.12g/cm3，电阻率为1020～1022Ω·cm。导热系数30℃时0.116瓦/（米·开）。通常的聚苯乙烯为非晶态无规聚合物，具有优良的绝热、绝缘和透明性，长期使用温度0～70℃，但脆，低温易开裂。此外还有全同和间同以及无规立构聚苯乙烯。全同聚合物有高度结晶性，间同聚合物有部分结晶性。 | | PE（聚乙烯） | (C3H6)n | 聚乙烯为白色蜡状半透明材料，柔而韧，比水轻，比重为0.94～0.96g/cm3，具有优越的介电性能。透水率低，对有机蒸汽透过率则较大。聚乙烯的透明度随结晶增加而下降，在一定结晶度下，透明度随分子量增大而提高。高密度聚乙烯熔点范围为132~135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）。常温下不溶于任何已知容积，聚乙烯有优异的化学稳定性，室温下耐盐酸、氢氟酸、磷酸、甲酸、胺类、氢氧化钠、氢氧化钾等各种化学物质，硝酸和硫酸对聚乙烯有较强的破坏作用。 | | PP（聚丙烯） | (C2H4)n | 聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有0.90～0.91g/cm3，是目前所有塑料中最轻的品种之一。熔点189℃，在155℃左右软化；它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为0.01%，分子量约8万～15万。成型性好，但因收缩率大（为1%～2.5%）、厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，还难于达到要求，制品表面光泽好，易于着色；聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其他各种化学试剂都比较稳定，但分量的脂肪烃、芳香烃和氯化氢化烃等能使聚丙烯软化或融化和溶胀，溶蚀它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高，所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件，防腐效果良好。 |   **6、项目主要设备**  根据甲方提供资料可知，本项目主要建设2条废编织袋再利用生产线和2条废泡沫再利用生产线。并同时配备相应的辅助设施。本项目所需要的生产设备见表2-6。  **表2-6生产线主要设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | 规格/型号 | 数量 | 备注 | | 废编织袋再利用生产线（2条） | 破碎机 | 1350型，处理能力0.7t/h | 2台 | 粉碎原料 | | 清洗水池 | 业主自建，采用钢板焊接一体 | 2个 | 清洗原料 | | 提料脱水机 | 处理能力0.5t/h | 2台 | 脱水甩干 | | 塑化拉丝机（熔融挤出） | 240型，处理能力0.6t/h | 2台 | 加热熔化拉丝 | | 冷却槽 | 350×500×5000mm | 2个 | 冷却 | | 切粒机 | 处理能力0.6t/h | 2台 | 将塑料丝按客户要求切成一定规格的塑料颗粒 | | 成品仓 | / | 2个 | 成品暂存，装袋 | | 废泡沫再利用生产线（2条） | 破碎机 | 850型，处理能力0.3t/h | 2台 | 粉碎原料 | | 塑化拉丝机（熔融挤出） | 120型，处理能力0.4t/h | 2台 | 加热熔化拉丝 | | 切粒机 | 处理能力0.3t/h | 2台 | 将塑料丝按客户要求切成一定规格的塑料颗粒 | | 成品仓 | / | 2个 | 成品暂存，装袋 | | 其他 | 叉车 | FB30 | 4台 | 物料转运 |   根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录2010年本》，项目所使用的生产设备不属于指导目录中淘汰设备。  **项目设备与产能分析：**根据建设单位提供的资料，废编织袋再利用生产线（2条生产线）分别设置2台塑化拉丝机，单台产能约0.6t/h，年运转时间为7200h，满负荷生产产能可达28.8t/d（8640t/a），能满足产能要求（再生塑料颗粒7000t/a），废泡沫再利用生产线（2条生产线）分别设置2台塑化拉丝机，单台产能约0.4t/h，年运转时间为7200h，满负荷生产产能可达19.2t/d（5760t/a），能满足产能要求（再生塑料颗粒3000t/a）。  **7、劳动定员及工作制度**  本项目建成后，劳动定员30人，年工作天数300天，每天3班制，1班工作8小时。  **8、基础设施建设情况**  （1）给水系统：项目用水由园区供水管网供给，满足厂区生活生产需要。   1. 排水系统：项目采取雨污分流雨水经河南旭原不锈钢有限公司厂区内已有雨水管网收纳。项目营运期废水主要为生活污水、清洗废水、车辆冲洗废水以及冷却水。生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行深度处理；清洗废水经一体化环保设施净化处理后循环使用不外排；车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排。   （3）供电系统：电能由园区供电管网供电，能够满足生产需要。  **9、项目厂区总平面布置及合理性分析**  厂区总平面布置原则：建设项目必须符合生产行业要求，满足生产工艺需求和安全生产要求。本项目是在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理节省用地，有利生产，方便管理。具体内容如下：  本项目平面布局较为简单，根据生产需要本项目主要建设生产线、生产厂房（全密闭）以及配套辅助设施。本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，租赁河南旭原不锈钢有限公司闲置厂房1座。根据建设方提供设计资料可知，本项目办公区位于厂房东侧进口西侧，原料存放区位于办公区西侧，与大门距离较近；便于原料的装卸与储存；废编织袋生产线的清洗工序位于厂房西北区域，废编织袋和废泡沫后续加热熔化、挤塑拉丝以及切粒工序位于厂房内部南侧；其中成品区也位于厂房南侧。本项目厂区平面布置功能分区明确，各功能单元分区合理、布置紧凑，保证工艺流程顺畅简捷，本项目在平面布置设计时充分考虑到生产的进程，加工工序合理分布，平面布置合理可行。平面布置图见附图四。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **图2-1废编织袋再利用生产线工艺流程及产污节点图**  **工艺流程说明**  1、原料分拣  本项目原料主要回收废旧水泥袋、饲料袋、面粉袋等；项目禁止回收和再利用属于危险废物和医疗废物的废塑料。经过包装好的原料进厂后，通过人工对原料进行拆解，对原料中的杂质进行分选，将其中的杂物清理出来，以方便后续加工；杂质清除后对原料进行分类，分拣出的物料分别放置于各自的原料区。  2、清洗  将原料经过螺旋绞龙传送一体机至清洗水池进行清洗处理，螺旋绞龙传送一体机通过高速运转对物料进一步清理。清洗后的原料再进入甩干机内进行甩干处理。清洗、甩干废水进入污水处理设施处理后回用于清洗工序不外排。  3、破碎  清洗后的原料放入粉碎机进行破碎。项目采用的破碎机为刀片式，破碎机通过电动机带动刀刀盘高速旋转，在动刀高速转动的过程中与定刀形成相对运动的趋势，利用动刀与定刀之间形成的间隙造成塑料粉碎的切口，从而将大片塑料进行破碎。破碎机处理后的物料尺寸为长10公分、宽2公分的条状。  4、熔融挤出  输送带将塑料送至喂料机的强制下料机，从而进入造粒机组加热熔融挤出。本项目造粒机组采用电加热，加热温度约为180℃～200℃。造粒机组的工作原理为：塑料碎片加入强制下料机后落到螺杆上，被螺杆螺纹咬住，随着螺杆的旋转被螺纹强制往机头方向推进，构成一个机械输送过程。塑料碎片自加料口往机头运行时，由于螺杆的螺纹深度逐渐减小，也由于滤网、分流板和机头等阻力的存在，在塑化过程中形成很高的压力，将塑料压密实以改善物料的热传导性，有助于塑料很快融化。同时，逐渐增高的压力使原来存在于物料之间的气体从排气孔排出。在压力升高的同时，塑料一方面被外部加热，另一方面塑料本身在压缩、剪切、搅拌过程中，由于内摩擦也产生大量的热，在外力和内力联合作用下，塑料温度逐渐升高，其物理状态也经历了玻璃态到高弹态到粘流态的变化。一般在加料中主要是玻璃态，在螺杆螺纹逐渐减少的中间压缩段，物料主要处于高弹态，同时逐渐熔融，而物料到压缩段后部时已经完全塑化为粘流态了，由螺杆推力作用将塑化的物料定压、定量、均匀连续地从机头中挤出。项目造粒机采用一主一副。塑料经过副机可使塑料二次塑化，增加挤出塑料颗粒的品质。  项目造粒机以电为热源，此工段产生的废气主要为排气段、主副机对接段及副机挤出口产生的有机废气。为保证产品质量，挤塑机过滤网（作用为阻挡熔融态塑料内杂质）使用一段时间后需要定期更换新的过滤网，而换下的废弃过滤网属于一般固体废物。  5、冷却  挤出的条状塑料温度高达200℃且具有粘性，为便于切粒，需对塑料条进行冷却，使其固化定型，提高产品质量，防止因升温使塑料粒发黏堵塞料口。项目采用冷却水对塑料条进行直接冷却，采用的冷却设备为熔融设备自带的冷却水槽（5m×0.4m×0.3m）。造粒机挤出的成型塑料条直接落入冷却水槽中自然冷却，冷却水循环使用，定期补充新水，不排放。  6、切粒  从冷却水槽出来的成型塑料条在切粒机的牵引力下不断穿过切粒机的切刀，切刀将其切成长度为1—3mm的颗粒。  （6）包装入库  切粒后的颗粒产品直接进入成品仓，最终在成品仓下料口采用包装袋接料后封包，在成品仓库暂存待售。    **图2-2废泡沫再利用生产线工艺流程及产污节点图**  **工艺流程说明**  1、原料分拣和破碎  外购废塑料泡沫，由汽车运输至厂区内，暂存于原料堆场（厂房内）。生产时，将原料进行简单的人工分拣，去除原料中的杂物；再将原料（废塑料泡沫）投入破碎机中，破碎成小块，破碎后经过鼓风机及上料机输送至无纺布料仓，由强制喂料机输送至加热熔融工序。  2、加热熔融和挤塑  无纺布料仓里的碎料通过进料输送螺杆稳定地进入挤塑机，挤塑过程采用电加热装置对预处理后的泡沫进行加热，加热温度约为160~180℃，为提高产品质量，项目采用孔径为2mm的滤网对泡沫（熔融状态）中的杂质进行过滤，然后经挤出口挤压成条状半成品。塑料在熔融过程中因为少量物料分解以及物料表面携带的水分汽化将导致机械内部压强增大，需要进行卸压，因此挤塑机上部设置有1个排气孔。  3、拉丝冷却  条状半成品温度较高(140-150℃)，循环水进行冷却降温。项目采用的螺旋挤塑机出料装置后设置有冷却水槽，半成品在切料机的牵引下通过水槽，与水槽中的冷水进行热交换后温度降至30-40℃，水槽中的冷却废水由泵提升进入循环水塔，冷却后随地势高差进入冷却水槽，循环水不外排。  切粒、包装入库：冷却后的条状半成品经切粒机切成粒状（长约5mm，直径3mm）的产品，然后进入成品仓，最终在下料口处装袋入库等待出售。  **产排污环节简述**  **主要污染工序分析：**  根据业主提供的工艺流程及对项目产污环节分析可知，项目营运过程中主要污染工序如下：  **表2-7项目生产过程中主要污染工序**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 产污环节 | 污染因子 | 治理措施 | | 废编织袋再利用生产线（2条） | 废气 | 熔融挤出 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 全密闭集气设施负压收集至处理系统（干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P1（DA001）高空达标排放 | | 废水 | COD、SS | 清洗废水 | 经一体化污水处理设施（初沉池+调节池+A/O+二沉池+消毒池）处理后循环使用，不外排 | | COD、SS | 冷却水 | 冷却水循环使用，定期补充新鲜水 | | 噪声 | 产噪设备 | 噪声 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声等降噪措施 | | 固废 | 人工分拣出的杂物 | | 收集后定期交由当地环卫部门清运 | | 熔融挤出工序产生的废滤网 | | 收集后定期交由当地环卫部门清运 | | 污水处理设施沉淀物 | | 污泥经板框压滤机处理后，定期收集交由当地环卫部门清运 | | 废过滤棉 | | 定期收集交由当地环卫部门清运 | | 废泡沫再利用生产线（2条） | 废气 | 破碎工序 | 颗粒物 | 全密闭集气设施负压收集至袋式除尘器处理，最终经20m排气筒P2（DA002）高空达标排放 | | 熔融挤出 | 非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物 | 全密闭集气设施负压收集至处理系统（干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P3（DA003）高空达标排放 | | 废水 | COD、SS | 冷却水 | 冷却水循环使用，定期补充新鲜水 | | 噪声 | 产噪设备 | 噪声 | 选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声等降噪措施 | | 固废 | 除尘器收集尘 | | 收集后定期交由当地环卫部门清运 | | 人工分拣出的杂物 | | 收集后定期交由当地环卫部门清运 | | 熔融挤出工序产生的废滤网 | | 收集后定期交由当地环卫部门清运 | | 废过滤棉 | | 定期收集交由当地环卫部门清运 | | 危险废物 | | 废活性炭、废机油以及催化燃烧产生的废催化剂（需做固体废物浸出实验） | | 厂区危废暂存间暂存，定期交由具有危废资质的单位处置 | | 员工 | | 生活垃圾 | | 厂区设置生活垃圾桶，分类收集，定期交由当地环卫部门清运 | | 车辆运输 | | 车辆冲洗废水 | | 经沉淀池处理后循环使用 |   **物料平衡图：**   1. **废编织袋再利用生产线物料平衡图**      1. **废泡沫再利用生产线物料平衡图** |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目为新建项目，租用河南旭原不锈钢现有8号闲置厂房。根据技术人员的现场调查，厂房内南侧处于空置状态，北侧存在部分遗留的不锈钢加工设备，同时通过技术人员现场勘查厂房内并未发现遗留环境污染问题。针对厂区内遗留的不锈钢加工设备，甲方与河南旭原不锈钢有限公司（租赁方）经过商讨，河南旭原不锈钢有限公司（租赁方）负责将遗留的原有不锈钢加工设备拆除拉取并清运厂房内遗留的建筑垃圾。因此本项目在开工建设之前，厂房内遗留设备和建筑垃圾均已清运完毕，并无与本项目有关的原有环境污染问题。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域**  **环境**  **质量**  **现状** | **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、地表水、地下水、声环境、土壤、生态环境等）**  **1、环境空气质量现状**  根据环境空气质量功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本次环境空气质量现状引用2021年河南省城市环境空气质量自动监控中对宝丰县的监测数据，分析区域环境空气质量现状达标情况，详见下表：  **表3-1宝丰县环境空气质量达标情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测区域 | 监测项目 | 取样时间 | 监测结果（ug/m3） | 标准（ug/m3） | 是否达标 | | 宝丰县 | 二氧化硫 | 年平均 | 11.8 | 60 | 达标 | | 二氧化氮 | 年平均 | 25.1 | 40 | 达标 | | PM10 | 年平均 | 83.6 | 70 | 超标 | | PM2.5 | 年平均 | 45.1 | 35 | 超标 | | CO(mg/m3) | 24小时平均 | 0.77 | 4 | 达标 | | O3 | 8小时平均 | 97.2 | 160 | 达标 |   由上表可知，区域环境空气质量除PM10、PM2.5超标外，其余各监测因子均达标。河南省下发了《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》等文件，平顶山市下发了《平顶山市生态环境保护委员会办公室关于印发平顶山市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平环委办〔2022〕19号）等文件。随着平顶山市开展工业企业大气污染攻坚行动，通过大力提升有组织排放治理水平，督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，工业锅炉、工业炉窑应采用低氮燃烧技术；强化重点工业企业无组织排放治理等措施，改善当地环境质量，使空气质量将逐渐转好。   * **其他污染因子检测**   按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）要求，为了解本项目特征因子非甲烷总烃（VOCs）在本项目所在区域的环境质量现状。本次评价引用与本项目同在河南旭原不锈钢有限公司租赁厂房的平顶山市鑫淼环保有限公司定期检测数据。监测点位为本项目东南方向350m的宝丰县产业集聚区公租房小区。具体检测结果见下表。  **表3-2环境空气（非甲烷总烃）检测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 宝丰县产业集聚区公租房小区 | 非甲烷总烃（小时值mg/m3） | 2022.06.23 | 02：00 | 0.48 | | 08:00 | 0.48 | | 14:00 | 0.45 | | 20:00 | 0.38 | | 2022.06.25 | 02：00 | 0.44 | | 08:00 | 0.38 | | 14:00 | 0.45 | | 20:00 | 0.46 | | 2022.06.25 | 02：00 | 0.37 | | 08:00 | 0.43 | | 14:00 | 0.48 | | 20:00 | 0.50 |   由监测结果可知，项目区域甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值（2000ug/m3），均未出现超标现象，说明该区域非甲烷总烃满足环境质量标准。  **2、地表水环境质量现状**  本项目附近的地表水体为东北侧2.1km处的应河，项目区属应河流域，为了解当地地表水体，本次评价引用平顶山市环境监测中心站2021年对应河叶营桥断面监测资料，监测结果如下表：  **表3-3地表水监测结果统计单位：mg/L（除pH外）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | | 应河叶营桥断面 | | pH | 监测值范围 | 7.1-8.31 | | 标准 | 6-9 | | 标准指数 | 0.05-0.65 | | COD | 监测值范围 | 9-18 | | 标准 | 20 | | 标准指数 | 0.45-0.9 | | 氨氮 | 监测值范围 | 0.134-0.736 | | 标准 | 1.0 | | 标准指数 | 0.134-0.736 | | 总磷 | 监测值范围 | 0.02-0.08 | | 标准 | 0.2 | | 标准指数 | 0.1-0.4 |   结合现状监测统计结果可以看出：本次调查应河叶营桥监测断面的pH、COD、氨氮、总磷因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值。说明区域地表水环境质量现状整体较好。   1. **地下水和土壤环境现状**   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），本项目正常情况下本项目无地下水和土壤污染途径，其特殊情况下可能存在土壤、地下水环境污染风险，其主要污染风险与途径为危废暂存间内废机油的泄漏，因此本项目无需开展环境质量现状调查。但本项目运行过程中应采取分区防渗的措施，将危险废物暂存间作为重点防渗区，以降低或减少地下水及土壤污染的风险。  **4、声环境质量现状**  项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，根据环境噪声划分规定，项目所在地属3类区域。本次评价项目委托河南鼎晟检测技术有限公司对项目所在厂区四周的声环境状况进行了监测。检测结果见表3-4。  **表3-4项目区域噪声监测结果一览表单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 采样时间 | 采样点位 | 昼 间  ［测量值dB（A）］ | 夜 间  ［测量值dB（A）］ | | 2022.12.14 | 东厂界 | 53 | 42 | | 西厂界 | 52 | 41 | | 南厂界 | 54 | 42 | | 北厂界 | 53 | 40 | | 2022.12.15 | 东厂界 | 52 | 41 | | 西厂界 | 53 | 42 | | 南厂界 | 53 | 42 | | 北厂界 | 52 | 41 |   由上表可知，项目所在厂区四周声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，因此本项目所在区域声环境质量良好。  **5、生态环境质量现状**  本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，周围500m范围内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。  同时本项目场址所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本项目厂址所在地区及周边无自然生态保护区和风景名胜区。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  通过对厂址周围区域自然、社会环境状况的详细调查了解，根据本项目的排污特征，确定本项目主要环境保护目标为厂界外500米范围内的自然保护区、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等大气环境保护目标；厂界外50米范围内声环境保护目标；厂界外500米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。项目主要环境保护目标见下表：  **表3-5环境空气保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 坐标 | | 保护  对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | | X | Y | | 宝丰县产业集聚区公租房小区 | 113°3′52.63″ | 33°50′2.92″ | 居民 | 环境空气 | 2类区 | ES | 350 | | 石洼村 | 113°3′52.38″ | 33°50′31.88″ | 居民 | 环境空气 | 2类区 | N | 355 |   **表3-6水环境、声环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 保护级别 | | 水环境 | 应河 | WS | 2100 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类 | | 声环境 | 本项目所在位置周围50m范围内并无环境敏感目标 | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类 | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **控**  **制**  **标**  **准** | **1、废气**  **①有组织**  运营期中项目颗粒物满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求，即PM排放浓度不高于10mg/m3限值要求；有机废气（非甲烷总烃和二甲苯）满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中相关限值；并且颗粒物、非甲烷总烃以及二甲苯排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准相关限值要求。以上各标准限值取严格值。具体标准值见下表。  **表3-7 大气污染物排放限值**   | 污染因子 | 标准名称与级（类）别 | | | | 本项目执行标准（四者按严格值） | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（20m高排气筒） | | 绩效分级指标要求 | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号） |  | | | | 速率（kg/h） | 浓度（mg/m3） | 浓度（mg/m3） | 浓度（mg/m3） | 速率（kg/h） | 浓度（mg/m3） | | | 颗粒物 | 5.9 | 120 | 10 | - | 5.9 | 10 | | | 非甲烷总烃 | 17 | 120 | - | 80（建议去除效率70%） | 17 | 80（建议去除效率70%） | | | 二甲苯 | 1.7 | 70 | - | 40 | 1.7 | 40 | |   **②无组织**  厂区内无组织有机废气（非甲烷总烃和二甲苯）中的非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，具体见表3-8。  **表3-8 厂区内VOCs无组织排放限值（表2）**   | 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | --- | --- | --- | --- | | 非甲烷总烃 | 6mg/m3 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 20mg/m3 | 监控点处任意一次浓度值 |   厂界无组织颗粒物、有机废气（非甲烷总烃和二甲苯）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准：即颗粒物1.0mg/m3，非甲烷总烃4.0mg/m3，二甲苯1.2mg/m3；同时满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中表2值（其他企业非甲烷总烃2.0mg/m3，二甲苯0.2mg/m3），厂界无组织恶臭（NH3与H2S）需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准，即NH31.5mg/m3，H2S0.06mg/m3。具体见表3-9。  **表3-9 厂界无组织废气污染物排放标准一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 标准名称与级（类）别 | | | 本项目执行标准（三者按严格值） | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（周界外浓度最高点） | 豫环攻坚办〔2017〕162号）中表2值（其他企业） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | | 浓度（mg/m3） | 浓度（mg/m3） | 浓度（mg/m3） | 浓度（mg/m3） | | 颗粒物 | 1.0 | - | - | 1.0 | | 非甲烷总烃 | 4.0 | 2.0 |  | 2.0 | | 二甲苯 | 1.2 | 0.2 | - | 0.2 | | NH3 | - | - | 1.5 | 1.5 | | H2S | - | - | 0.06 | 0.06 |   **2、废水**  **表3-10 本项目废水执行标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准 | | pH | COD | SS | NH3-N | BOD5 | | 宝丰县产业集聚区污水处理厂进水标准 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996）中三级排放标准 | 6-9 | 500mg/L | 400mg/L | / | 300mg/L | | 宝丰县产业集聚区污水处理厂出水标准 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准 | 6-9 | 50mg/L | 10mg/L | 5mg/L | 10mg/L | | 清洗废水回用标准 | 《城市污水再生利用·工业用水水质》（GB/T19923-2005） | 6.5-8.5 | 60mg/L | - | - | 10mg/L |   **3、噪声**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所规定的排放限值，具体见下表。  **表3-11 建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB(A)**   |  |  | | --- | --- | | 标准限值dB(A) | | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值，具体指标见下表。  **表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准类别 | 标准限值 | | | 昼间 | 夜间 | | 3类标准 | 65 | 55 |   **4、固废**  《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准中的规定。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 根据国家相关总量控制要求，目前对COD、氨氮、SO2、NOX、VOCs以及颗粒物六种主要污染物实行排放总量控制。  **（1）废水：**  项目外排水量为864m3/a，项目COD、NH3-N出厂界总量控制指标按照COD289mg/L、NH3-N38.8mg/L核算；进入外环境采用宝丰县产业集聚区污水处理厂出水浓度污染物浓度COD50mg/L、氨氮5mg/L进行核算。  ①出厂界：项目COD、NH3-N出厂界处总量指标分别为0.25t/a、0.034t/a。  ②入外环境：项目COD、NH3-N入外环境总量控制指标为0.0432t/a、0.0043t/a。  **（2）废气**  项目所用能源为电能，无SO2、NOX产生。项目废气主要为颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计）。项目颗粒物排放量为0.34252t/a，有机废气（非甲烷总烃和二甲苯）排放量为0.51636t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | **一、施工期环境影响分析**    **图4-1施工期项目工艺流程及主要污染工序图**  根据企业提供资料可知，本项目主要租赁河南旭原不锈钢有限公司厂区内闲置厂房（配备办公场所），建设塑料颗粒加工生产线。根据现场调查，厂房内部均已完成硬化，因此本项目生产线建设施工内容主要为生产设备、环保设备的安装与调试，工程量较少。因此本项目施工过程中将产生施工扬尘、运输车辆及作业机械产生的废气、噪声、固体废物、施工废水、生活污水等污染物。  **1、施工期废气影响分析**  施工期的主要大气污染为施工扬尘。在整个建设施工阶段，场地进行平整、对厂房进行改造以及后续清运厂区内建筑垃圾等施工作业过程均会产生扬尘。施工扬尘会对周围环境带来一定影响。  **（1）施工扬尘**  项目施工过程中通过对厂区地面硬化、洒水抑尘、易产尘物料覆盖、运输车辆密闭及对运输车辆冲洗等措施可有效降低施工粉尘。在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，可防止施工扬尘的污染。每天对施工场地实施洒水4～5次，可有效地控制施工扬尘，可使扬尘减少80%左右，将TSP污染距离缩小到20～50m范围之内。  为减轻建设期粉尘对大气环境的影响，根据《关于印发平顶山市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战和农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平环委办〔2022〕19号）、《关于印发河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9号）以及《河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》等文件中的各项措施，本次评价建议采取以下措施：  ①施工前必须做到“六个到位”，即审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员到位。  ②施工过程中做到开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台。设置集中堆放临时渣土的场地，不能按时完成清运或利用的，及施工现场裸露的空地应及时采用防尘网覆盖。  ③严格落实施工工地“六个百分之百”即施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖、进出车辆百分之百冲洗、拆除和土方作业百分之百喷淋、渣土运输车辆百分之百封闭。  ④施工现场出入口、操作场地、材料堆场、场内道路等应进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。  **（3）机械和运输车辆尾气**  ①施工机械、车辆尾气的来源  施工期间燃油机械设备较多，且一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量均较燃汽油车辆高，作业时会产生一些废气，其中主要污染物为NOx、SO2和CO。这些酸性气体的排放将影响区域大气环境质量，增加酸雨发生的概率，并影响周围植物的生长。因此施工期间应采取一定措施，减少机动车尾气对大气造成的污染。  ②施工机械、车辆尾气的影响程度及污染控制措施  本项目燃油机械所使用的燃料为0#轻质柴油，均从加油站处购买。根据《车用柴油》（GB/T19147-2003）标准规定，轻柴油中S含量＜0.05%，灰分＜0.01%。因此，燃油机械在使用轻质柴油时，燃烧废气中SO2和颗粒物排放量较少，对周边环境影响不大。为了进一步改善环境空气质量，有效控制施工机械、车辆尾气污染，对固定的机械设备，若运行点在敏感点上风向50m范围以内，需安装尾气净化设施；对燃柴油的大型运输车辆等，需安装尾气净化器，尾气应达标排放。此外，运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆尾气的排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟。在此前提下，拟建项目对周边环境影响较小。  同时由于施工时间较短，施工扬尘对大气环境的污染随着施工期的结束也一并消失，预计此部分污染物对周围环境影响较小。  综上所述，本项目在采取上述各项环保措施后，项目施工过程中产生的各项大气污染均能得到合理有效的处理，对周围环境影响较小。  **2、施工期废水影响分析**  建设项目施工期间产生的污水主要包括：含泥沙的施工废水、机械设备的冲洗水、生活污水等。含泥沙的施工废水和机械设备的冲洗废水难以定量，废水中污染物主要是SS。施工废水就近修建临时沉淀池经过预处理后回用，不直接排入当地水环境。类比相似工程，施工营地人员生活污水产生量约为40kg（人/d），废水产生量小。按施工时场地最大人数为20人计，施工期产生的生活污水量为0.8t/d。生活污水主要污染物为SS、COD、BOD5等。本项目施工过程中产生的生活污水排入厂区原有化粪池（一般防渗）处理后最终进入集聚区污水管网排入宝丰县产业集聚区污水处理厂深度处理；避免对周围水体产生不利影响。  在落实以上治理措施的前提下，项目施工期间产生的废水对周边水环境影响不大。  **3、施工期噪声影响分析**  施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。  施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。  施工期间施工机械噪声较高，施工设备噪声的干扰影响范围还是比较大的，施工设备噪声的影响范围基本可以达到120m左右半径（60dB）。根据现场环境踏勘，项目最近噪声敏感点为项目东南方向350m的宝丰县产业集聚区公租房小区，可能会受到施工噪声的影响。为确保项目施工噪声满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的相应标准限值要求，要求建设单位采取下述措施：  （1）严格控制人为噪声，进入施工现场不得高声叫喊、无故甩打模板、乱吹哨，限制高音喇叭的使用，最大限度地减少噪声扰民。  （2）必须严格控制作业时间，一般晚上22:00点到次日早上6:00之间停止作业。确系特殊情况必须昼夜施工时，应报当地主管部门批准，尽量采取降低噪音措施。  （3）从声源上控制噪声，即要进一步完善建筑施工机械的产品噪声标准，并严格执行这些标准。这是防止噪声污染的最根本的措施。  （4）建设工程应使用商品混凝土，施工过程中采用低噪声设备。  （5）对交通车辆造成的噪声影响需要加强管理，运输车辆尽量采用较低噪声级的喇叭，尽量压缩施工区域内汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。  （6）对施工场地噪声影响除采取以上噪声措施外，还应与周围单位建立良好的关系，对受施工干扰的单位应在作业前予以通知，求得大家的谅解。  在建设单位严格落实上述隔音、降噪措施的基础上，可将项目施工期噪声对周围区域内影响降到最低。施工期的噪声影响是属短期的、可恢复和局部的环境影响，随施工期的结束而消除。  **4、施工期固废影响分析**  施工期产生的固体废物主要是施工时产生的建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要包括道路修筑和房屋建筑等工程施工期间产生的废弃的建筑材料，如砂石、石灰、混凝土、木材等。施工期间建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，及时清运；垃圾清运应预先办理相关手续或委托具有垃圾运输资格的运输单位进行，不得乱倒乱卸垃圾。为防止建筑垃圾在外运过程中沿道路遗撒及扬尘对周围环境产生影响，建筑垃圾外运要用苫布覆盖，避免沿途遗洒。  根据相似工程经验，施工期施工人员产生垃圾量约为1.0kg/（d人），根据本项目工程量，施工期施工场地最大人数为20人，由此得本项目施工期生活垃圾产生量最大约20kg/d，按工期60天计，本项目施工时共产.生活垃圾量为1.2t。建议施工单位及时清理施工现场的生活垃圾，在施工现场建立生活垃圾定点收集制度，并定时将收集的生活垃圾交由环卫部门统一处置。  本项目要求企业针对施工时产生的建筑垃圾和生活垃圾做到妥善处置，严禁随意倾倒丢弃，运送至当地政府指定地点进行处理。  在落实以上固废治理措施的前提下，项目施工期间产生的固废对周边环境影响不大。综上所述，本项目施工期间采取以上环保措施后对周围环境影响较小，并且随着施工期的结束，对周围环境影响逐渐消失 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | 1. **大气环境影响和保护措施**  * **废编织袋再利用生产线（共2条线）废气源强计算**   本项目有组织废气主要是废编织袋熔融挤出过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。   * **熔融挤出废气（2条废编织袋再利用生产线）**   本项目所用大编织袋主要成分为聚丙烯(PP)，塑料粒子加热温度控制在180-200℃左右，聚乙烯和聚丙烯裂解温度分别为≥380℃，和350℃，塑料粒子不会分解，无分解废气产生。但塑料原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于塑料加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，在加热挤出工序中会产生少量废气排放，主要为低分子量的烃类（挥发性有机物）和少量颗粒物，其中挥发性有机物主要为有机废气（以非甲烷总烃计）。  参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废编织袋（PP）塑料再生挥发性有机物产生量为350g/t原料，工业废气量为4000m3/t原料；本项目熔融挤出工序年用废编织袋（PP）7006.45t，则废编织袋（PP）挥发性有机物（主要为非甲烷总烃）产生量约为2.45t/a。另外该工序颗粒物产生量参考《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究》（第二辑），塑料热熔挤出颗粒产生系数为0.15kg/t原料，则本项目挤塑过程颗粒物产生量为1.05t/a。熔融挤出工序废气量为28025800m3（3892.47m3/h），考虑集气设施运行期间要保持负压状态，本次环保设施设计风量取16000m3/h。本项目针对2条废编织袋再利用生产线熔融挤出工序产污点采取密闭措施，并通过集气管道引入废气处理设施（干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））进行处理，最终经20m排气筒P1（DA001）高空达标排放。其中废气收集率按95%计，活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）处理效率按95%计，过滤棉除尘效率按90%计。  **表4-2废编织袋熔融挤出过程中产生的废气产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | | 产生情况 | | 处理  措施 | 排放情况 | | | | t/a | kg/h | mg/m3 | kg/h | t/a | | 2条废编织袋再利用生产线 | 熔融挤出废气（有组织） | 非甲烷总烃 | 2.33 | 0.324 | 有组织废气环保设施：集气设施+干式过滤除尘（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒P1（DA001）  无组织废气环保设施：密闭厂房 | 1.013 | 0.0162 | 0.1165 | | 无组织废气 | 0.12 | 0.017 | / | 0.017 | 0.12 | | 熔融挤出废气（有组织） | 颗粒物 | 0.9975 | 0.13852 | 0.87 | 0.013852 | 0.09975 | | 无组织废气 | 0.0525 | 0.0072 | / | 0.007 | 0.05252 |   因此本项目熔融挤出工序产生的有机废气（主要为非甲烷总烃）排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（20m高排气筒）以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）三者中关于非甲烷总烃和二甲苯限值的严格值，即非甲烷总烃≦80mg/m3，排放速率≦17kg/h。因此本项目该工序有机废气（有组织）排放对周围大气环境影响不大。项目后续运营期间厂界无组织有机废气（主要为非甲烷总烃）需满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中表2中限值（其他企业非甲烷总烃2.0mg/m3）。颗粒物（有组织）需满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求，即PM排放浓度不高于10mg/m3限值要求；颗粒物（无组织）需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（周界外浓度最高点）浓度1.0mg/m3。   * **废泡沫再利用生产线（共2条线）废气源强计算** * **废泡沫破碎过程中产生的粉尘（2条废泡沫再利用生产线）**   本项目废泡沫在利用干式破碎机进行破碎过程，会产生一定的粉尘。参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废泡沫（PS）塑料颗粒物产生量为425g/t原料，工业废气量为2500m3/t原料；原料项目年用废编织袋（PS）塑料3004.15t，则项目废编织袋（PS）塑料颗粒物产生量为1.28t/a，破碎工序产生废气量为7510375m3（1043m3/h），考虑集气设施运行期间要保持负压状态，本次环保设施设计风量取6000m3/h。本项目针对2条废泡沫再利用生产线破碎工序产尘点（进料口和下料口）采取密闭措施，并通过集气管道引入袋式除尘器处理，最终经20m排气筒P2（DA002）高空达标排放。其中粉尘收集率按95%计，袋式除尘器处理效率按95%计。  **表4-3废泡沫破碎过程中产生的粉尘产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | | 产生情况 | | 处理  措施 | 排放情况 | | | | t/a | kg/h | mg/m3 | kg/h | t/a | | 2条废泡沫再利用生产线 | 破碎工序粉尘（有组织） | 颗粒物 | 1.216 | 0.17 | 集气设施+袋式除尘器+20m排气筒P2（DA002） | 1.42 | 0.0085 | 0.061 | | 无组织粉尘 | 0.064 | 0.009 | 密闭厂房 | / | 0.009 | 0.064 |   因此本项目破碎工序产生的废气排放可满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求，即PM排放浓度≦10mg/m3限值要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准中排放速率≦5.9kg/h的要求；因此本项目该工序颗粒物（有组织）排放对周围大气环境影响不大。本项目未收集的无组织破碎粉尘经全密闭原料库拦截后，只有少量无组织粉尘外溢，排放量较小，对周围环境影响不大。无组织粉尘排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（周界外浓度最高点）中颗粒物≦1.0mg/m3。   * **熔融挤出废气（2条废泡沫再利用生产线）**   根据企业提供资料可知，废泡沫（PS）主要成分聚苯乙烯；因此本项目废泡沫再生（造粒）过程中，在熔融挤出工序由于塑料受热会产生一定的挥发性有机废气。通过查阅相关资料，本项目有机废气主要成分为非甲烷总烃和二甲苯。项目所使用的挤塑机为电加热设备，在生产过程中不加任何助剂，不进行原料改性。参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，废泡沫（PS）再生挥发性有机物产生量为957g/t原料，工业废气量为4000m3/t原料，项目年用废泡沫（PS）3002.995t，则废泡沫（PS）挥发性有机物（非甲烷总烃和二甲苯）产生量约为2.87t/a，废气量为12011980m3（1668.3m3/h）；考虑集气设施运行期间要保持负压状态，本次环保设施设计风量取12000m3/h。根据中国卫生检验杂志2009年9月第19卷第9期《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》，废PS塑料（泡沫）二甲苯产生量约为0.0714kg/t，项目年用PS废塑料（泡沫）3002.995t，则项目二甲苯产生量为0.214t/a。另外该工序颗粒物产生量参考《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究》（第二辑），塑料热熔挤出颗粒产生系数为0.15kg/t原料，则本项目挤塑过程颗粒物产生量为0.45t/a。  本项目针对2条废泡沫再利用生产线熔融挤出工序产污点采取密闭措施，并通过集气管道引入废气处理设施（干式过滤（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））进行处理，最终经20m排气筒P3（DA003）高空达标排放。其中废气收集率按95%计，活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）处理效率按95%计，过滤棉除尘效率按90%计。  **表4-4废泡沫熔融挤出过程中产生的废气产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | | 产生情况 | | 处理  措施 | 排放情况 | | | | t/a | kg/h | mg/m3 | kg/h | t/a | | 2条废泡沫再利用生产线 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 2.5232 | 0.350 | 有组织废气环保设施：集气设施+干式过滤（过滤棉）活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）+20m排气筒P3（DA003）  无组织废气环保设施：密闭厂房 | 1.46 | 0.0175 | 0.12616 | | 无组织废气 | 0.1328 | 0.0184 | / | 0.0184 | 0.1328 | | 有组织废气 | 二甲苯 | 0.2033 | 0.028 | 0.12 | 0.0014 | 0.0102 | | 无组织废气 | 0.0107 | 0.0015 | / | 0.0015 | 0.0107 | | 有组织废气 | 颗粒物 | 0.4275 | 0.059 | 0.492 | 0.0059 | 0.04275 | | 无组织废气 | 0.0225 | 0.0031 | / | 0.0031 | 0.0225 |   由上表可知，本项目熔融挤出工序产生的有机废气（非甲烷总烃和二甲苯）排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（20m高排气筒）以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）三者中关于非甲烷总烃限值的严格值，即非甲烷总烃≦80mg/m3，排放速率≦17kg/h；二甲苯≦40mg/m3，排放速率≦1.7kg/h。因此本项目该工序有机废气（有组织）排放对周围大气环境影响不大。本项目未收集的厂界无组织有机废气（非甲烷总烃和二甲苯）需满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中表2中限值（其他企业非甲烷总烃2.0mg/m3，二甲苯0.2mg/m3）。颗粒物（有组织）需满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求，即PM排放浓度不高于10mg/m3限值要求；颗粒物（无组织）需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（周界外浓度最高点）浓度1.0mg/m3。   * **一体化污水处理设施废气**   恶臭是大气、水、固体废物中的异味通过空气介质，作用于人的嗅觉思维被感知的一种感觉污染。污水处理站的恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，主要产生在处理污水厌氧环节中，包括化粪池、格栅池、调节池、污泥池等，污水处理站恶臭的主要表征因子为NH3与H2S。判断恶臭对人体的影响，主要是以带给人们带来不愉快感觉的影响为中心进行的，受害者主观感觉是评价恶臭污染程度的主要依据。恶臭是由多种气态污染物组成，其阈值或最小检出浓度不相同，数值通常很低，但如果恶臭达到阀值以后，会立即感受强烈的恶臭气味。人们对恶臭的厌恶感与恶臭成份的性质、强度及浓度有关，并且包含着环境气象条件和个人条件（身体条件和精神条件等）等因素在内。恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，恶臭强度划分为6级，见下表。  **表4-5 恶臭强度6级分类表**   |  |  | | --- | --- | | **强度分类** | **臭气感觉强度** | | 0 | 无气味 | | 1 | 勉强感觉到气味（检知阈值浓度） | | 2 | 能够确定气味性质的较弱气体（确认阈值浓度） | | 3 | 很容易闻到有明显气味 | | 4 | 很强的气味 | | 5 | 极强的气味 |   根据企业提供资料可知，为减少NH3与H2S的溢出，本项目一体化污水处理设施各处理单元均采取加盖封闭措施。同时建议企业加强车间内通风，在车间周围做好绿化措施，厂界边缘地带形成多层防护林带，以降低恶臭对周围环境的影响程度。   * **污染物治理设施可行性** * **有组织粉尘污染控制措施**   本项目针对废泡沫破碎工序采取全密闭集气设施负压收集+袋式除尘器进行处理，最终经20m排气筒P2（DA002）达标排放。  其中袋式除尘器的优点主要如下：①除尘效率高，其除尘效率可达到95%—99.9%，可捕集粒径大于0.3µm的细小粉尘颗粒，能满足严格的环保要求；②性能稳定，处理风量、气体含尘量、温度等工作条件的变化，对袋式除尘器的除尘效果影响不大；③粉尘处理容易，袋式除尘器是一种干式净化设备，不需用水，所以不存在污水处理或泥浆处理问题，收集的粉尘容易回收利用；④使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米，可以作为直接设于室内、机床附近的小型机组，也可做成大型的除尘室；⑤结构比较简单，运行比较稳定，维护方便；⑥袋式除尘器比静电除尘器有更高的除尘效率，尤其对人体有严重影响的重金属粒子及亚微米级尘粒的捕集更为有效，通常除尘效率可达99.9%以上。袋式除尘器的可捕集粒径大于0.3µm的细小粉尘颗粒；因此本项目颗粒物处理措施选取袋式除尘器处理的措施可行。  项目运行过程中各工序产生的颗粒物经上述工艺处理后可满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求，即PM排放浓度≦10mg/m3限值要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准中排放速率≦5.9kg/h的要求；因此本项目该工序颗粒物（有组织）排放对周围大气环境影响不大。距本项目最近的敏感点为位于项目东南侧350m的宝丰县产业集聚区公租房小区，根据平面布置图可知，项目产尘点位于厂区东南部，本项目生产厂房全密闭，产尘点配备袋式除尘系统除尘。本项目针对生产过程中产生的废气采取应收尽收原则，生产过程中务必满足相关本次评价报告中相关的最新环保要求；因此采取以上环保措施后，本项目最终排放至外环境的废气对周围敏感点的影响较小。本次评价参考相关同类行业以及环保工程相关经验可知，本项目运行过程中所采用处理工艺（袋式除尘）均为可行技术，可将产生的颗粒物处理至达标排放。综上所述，本项目的建设对周边环境影响不大。   * **无组织粉尘污染控制措施**   本项目无组织粉尘产生工序主要为破碎工序未被负压集气系统收集的粉尘和车辆运输扬尘。项目厂房全密闭，并在厂房的周围及道路两旁等凡能绿化的地带尽量种植乔木、灌木和草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。  为了进一步减小项目粉尘对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施进行控制：  **针对厂区内运输道路扬尘采取的环保措施：**  ①及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；  ②汽车进入厂区后要减速慢行，运输车辆均全封闭遮盖，减少原料的散落；  ③厂房门口设置车辆清洗设施，车辆离场时确保冲洗干净后方可上路。  项目应选用稳定成熟的设备、加强操作人员的责任心以减少非正常排放。环评要求建设单位落实各项环保措施，保证设备的正常运转，防止人为或设备故障导致事故排放，实现废气达标排放。同时设备的制造和安装应严格进行调试。   * **有机废气（非甲烷总烃）控制措施**   本项目针对生产过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）采取环保措施为集气设施+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO），最终废气经排气筒达标排放。  吸附+脱附催化燃烧技术是将吸附和催化燃烧相结合的一种集成技术，将大风量、低浓度的有机废气经过吸附/脱附过程转换成小风量、高浓度的有机废气，然后经过燃烧净化。可处理含有苯、醇、酮、酚、醛、酯、醚、烷的混合有机废气，该技术反应温度低、不产生热力型氮氧化物。装置的VOCs去除效率通常可达95%以上。  **“活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）”装置原理：**  本项目RCO催化净化是典型的气固相催化反应，采用电能运行工作，其实质是活性氧参与的深度氧化作用。在催化净化过程中，催化剂的作用是降低活化能，同时催化剂表面具有吸附作用，使反应物分子富集于表面提高了反应速率，加快了反应的进行。借助催化剂可使有机废气在较低的起燃温度条件下，发生无焰燃烧，并氧化分解为CO2和H2O，同时放出大量热能，从而达到去除废气中的有害物的方法。其反应过程为：    在将废气进行催化净化的过程中，废气经管道由风机送入热交换器，将废气加热到催化燃烧所需要的起始温度。经过预热的废气，通过催化剂层使之进行无火焰燃烧。由于催化剂的作用，催化燃烧法废气燃烧的起始温度约为250-300℃，大大低于直接燃烧法的燃烧温度650-800℃，高温气体再次进入热交换器，经换热冷却， 最终以较低的温度经风机排入大气。催化燃烧装置根据催化燃烧机理，由催化室、电加热箱、热交换器、风机、电控柜五大部分组成。  **“活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）”装置运行工艺：**  有机废气在风机作用下进入活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置的吸附箱，此时活性炭吸附床开始对废气中的有机物质进行吸附，在一定时间里吸附床达到饱和。当活性炭吸附饱和后，启动脱附风机对吸附饱和的活性炭进行脱附，脱附的含VOCs的废气进入双槽RCO，三向切换风阀将此废气导入RCO的蓄热槽而预热此废气，含污染的废气被蓄热陶块渐渐地加热后进入催化床，VOCs在经催化剂分解被氧化而放出热能于第二蓄热槽中之陶块，用以减少辅助燃料的消耗。陶块被加热，燃烧氧化后的干净气体逐渐降低温度，因此出口温度略高于RCO入口温度。三向切换风阀切换改变RCO出口/入口温度。有机废气在催化剂的作用下高温氧化，被分解为CO2和H2O，同时放出大量的热。经过脱附后的活性炭又保持了活性，可以进行第二轮的吸附，依次循环，活性炭更换周期为一年更换一次。  本项目“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置设置3个活性炭吸附箱，一次填充量约1.2t，吸附箱2用1备，装置通过PLC系统控制柜全自动工作。    **图4-2 “活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）”装置运行示意图**   * **本项目废气污染物产排情况**   本项目污染物产排情况见下表  **表4-6 本项目废气污染物产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | | 污染物 | 治理设施 | 排放 | | | 排放方式 | | mg/m3 | kg/h | t/a | | 废编织袋再利用生产线（2条） | 熔融挤出废气 | 有机废气（非甲烷总烃） | 有组织废气环保设施：全密闭集气设施负压收集+干式过滤（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）进行处理，最终经20m高排气筒P1（DA001）达标排放。  无组织废气环保设施：全封闭车间 | 1.013 | 0.0162 | 0.1165 | 20m排气筒P1（DA001） | | / | 0.017 | 0.12 | 无组织排放 | | 颗粒物 | 0.87 | 0.013852 | 0.09975 | 20m排气筒P1（DA001） | | / | 0.007 | 0.05252 | 无组织排放 | | 废泡沫再利用生产线（2条） | 破碎粉尘 | 颗粒物 | 全密闭集气设施负压+袋式除尘器处理后，最终经1根20m排气筒P2（DA002）高空排放 | 1.42 | 0.0085 | 0.061 | 20m排气筒P2（DA002） | | 全封闭车间 | / | 0.009 | 0.064 | 无组织排放 | | 熔融挤出废气 | 非甲烷总烃 | 有组织废气环保设施：全密闭集气设施负压收集+干式过滤（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）进行处理，最终经20m高排气筒P3（DA003）达标排放。  无组织废气环保设施：全封闭车间 | 1.46 | 0.0175 | 0.12616 | 20m排气筒P3（DA003） | | / | 0.0184 | 0.1328 | 无组织排放 | | 二甲苯 | 0.12 | 0.0014 | 0.0102 | 20m排气筒P3（DA003） | | / | 0.0015 | 0.0107 | 无组织排放 | | 颗粒物 | 0.492 | 0.0059 | 0.04275 | 20m排气筒P3（DA003） | | / | 0.0031 | 0.0225 | 无组织排放 | | 厂区内运输道路起尘 | | 颗粒物 | ①及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；  ②汽车进入厂区后要减速慢行，运输车辆均全封闭遮盖，减少原料的散落；  ③厂区门口设置车辆清洗设施，车辆离场时确保冲洗干净后方可上路。 | | | | 无组织排放 | | 一体化污水处理设施 | | NH3、H2S | 一体污水处理设施各处理单元加盖密闭，加强车间通风，车间周围绿化 | | | | 无组织排放 |  * **非正常工况污染物排放情况**   根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括设备检修、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。  本项目非正常工况主要为废气处理设施不能正常运行，达不到设计去除效率造成的废气事故排放，本次评价将废气处理装置中袋式除尘器、干式过滤（过滤棉）对颗粒物净化效率降低至50%、活性炭吸附浓缩+催化燃烧设施对非甲烷总烃和二甲苯效率降至50%作为本项目非正常排放。考虑在此情景下，本项目废气污染物产生情况及排放情况，具体见下表4-7。  **表4-7 项目非正常工况下废气污染物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度mg/m3 | 非正常排放速率kg/h | 单次持续时间 | 年发生频次 | 应对措施 | | 1 | DA001 | 活性炭吸附浓缩+催化燃烧设施效率降为50% | 非甲烷总烃 | 10.125 | 0.162 | 以1h计 | 1次 | 日常加强废气集气设施、管路、活性炭吸附浓缩、催化燃烧设施的维修和检查，定期对设备维护 | | 干式过滤（过滤棉）效率降为50% | 颗粒物 | 4.31 | 0.069 | 以1h计 | 1次 | 日常加强废气集气设施、管路、干式过滤（过滤棉）设施的维修和检查，定期对设备维护 | | 2 | DA002 | 覆膜袋式除尘器效率降为50% | 颗粒物 | 29.8 | 0.179 | 以1h计 | 1次 | 日常加强废气集气设施、管路、覆膜袋式除尘器的维修和检查，定期对设备维护 | | 3 | DA003 | 活性炭吸附浓缩+催化燃烧设施效率降为50% | 非甲烷总烃 | 14.58 | 0.175 | 以1h计 | 1次 | 日常加强废气集气设施、管路、光催化设施、活性炭吸附设施的维修和检查，定期对设备维护 | | 二甲苯 | 1.17 | 0.014 | 以1h计 | 1次 | | 颗粒物 | 2.46 | 0.0295 | 以1h计 | 1次 | 日常加强废气集气设施、管路、干式过滤（过滤棉）设施的维修和检查，定期对设备维护 |   由表可知，项目一旦废气处理设施发生故障，将不满足环保要求，故项目应加强对设备的日常维护、保养，出现故障立即更换，确保废气得到有效收集，同时也减少废气聚集带来的安全隐患；废气处理设计过程中注重加强气流的组织和引导，确保废气被有效收集，减少短流、绕流及死角现象出现；加强设备的日常维护和检修，出现破损、螺栓、密封条等损坏，立即解决，减少无组织排放；加强废气袋式除尘装置、活性炭吸附浓缩及催化燃烧设施的日常监测，定期更换，及时监控污染物治理效果，发现故障或效率降低立即停产检修，直至排除故障；建立环保设施运行台账。   * **废气排放达标总结**   本项目运营期间产生废气主要为废编织袋生产线熔融挤出废气、废泡沫生产线破碎废气以及废泡沫生产线熔融挤出废气。通过源强计算，本项目运营期间产生的废气经过环保设施处理后均能够达标排放，对周围环境影响较小。   * **废气排放口基本情况**   本项目营运后厂区设置3个废气排放口，为一般排放口，其基本情况见下表：  **表4-8本项目废气排放口基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 地理坐标 | | 排放口类型 | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 温度 | | X | Y | | DA001（P1） | 113.06427777 | 33.83810847 | 一般排放口 | 20m | 0.4m | 25℃ | | DA002（P2） | 113.06398809 | 33.83831344 | 20m | 0.4m | 25℃ | | DA003（P3） | 113.06383789 | 33.83838919 | 20m | 0.4m | 25℃ |  * **监测要求**   根据参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）中自行监测要求，本项目有组织和无组织废气排放监测要求见下表  **表4-9废气（有组织和无组织）排放监测指标及最低监测频次**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | | DA001（P1）排放口 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每季度监测一次 | | DA002（P2）排放口 | 颗粒物 | 每季度监测一次 | | DA003（P3）排放口 | 非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯 | 每季度监测一次 | | 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 每季度监测一次 | | 厂界 | NH3、H2S | 每季度监测一次 |   **2、地表水环境影响和保护措施**   * **废水源强计算**   项目产生的废水主要清洗废水、冷却废水、车辆冲洗废水和生活污水。   1. **清洗废水**   项目清洗工艺采用机械清洗，根据建设单位提供数据，进厂的废编织袋主要附着少量的粉尘和其他杂质。参照同行业技术水平，清洗废水中主要污染物为化学需要量（COD）、悬浮物（SS）。参照《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册，清洗工序水用量为1.0t/t原料，根据物料平衡图，项目需清洗原料（废编织袋）量为7019.1t/a，清洗水用量为7019.1m3/a。项目清洗废水经车间内污水处理设施处理后回用于清洗环节，在此过程中散失量约为5%（350.955m3/a），进入污泥水量为37.95（0.1265m3/d），回用水用量6630.15m3/a（22.1m3/d），新鲜水补充量388.95m3/a（1.2965m3/d）。项目清洗废水经处理后循环利用不外排。同时依据该手册，本项目针对清洗废水处理将采取设计处理量为30m3/d的一体化处理设施，主体工艺为“初沉池+调节池+A/O+二沉池+消毒池”，处理后水质达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准后进行循环使用，不外排。   * **清洗废水循环使用可行性分析**   通过查阅《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册可知，废PP清洗废水COD产污系数为420克/吨-原料，物理处理法+好氧生物处理法COD处理效率为90%。项目需清洗原料（废编织袋）量为7019.1t/a，清洗水用量为7019.1m3/a。因此COD排放浓度约为44.5mg/L，符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准。   1. **冷却水**   本项目切粒后利用冷却水冷却，根据建设单位提供数据，冷却水用量约为6m3/h（144m3/d），冷却水经冷却水循环池循环利用，补充水量按用量的10%计，则冷却系统循环水用量为38880m3/a（129.6m3/d），新鲜水补充量为4320m3/a（14.4m3/d）。   1. **车辆冲洗用水**   本项目在厂区出口处设置1套运输车辆冲洗装置（配备沉淀池），车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。本项目原料年用量为10039.25t/a，每台原料运输车装载量按40t计，则原料运输车进出厂区251次/a。其中本项目年产塑料颗粒1万吨，每辆运输车辆运输量为20t，则运输车辆进出厂区500次/a。因此综上分析，厂区总进出车辆为751次/a。根据河南省地方标准《工业与城镇用水定额》（DB41/T385—2020），大中型车冲洗水量约70L/辆·次，则车辆冲洗用水量为52.57t/a（0.175m3/d）。其中每辆车带走按10%计，则洗车废水产生量为47.25m3/a（0.1575m3/d），该废水的主要水质污染因子为SS其浓度大致为2000mg/L。由于冲洗用水的损耗，每天需补充一定量的新鲜水，补充水量为5.257m3/a（0.0175m3/d）。本次评价建议车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。  **（4）生活用水**  本项目生活用水为自来水。本项目职工共30人，均不在厂内食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇用水定额》（DB41/T385—2020），职工人均用水量按120L/d计，则本项目生活用水总量为3.6m3/d、1080m3/a。产污系数按0.8计，则本项目生活污水产生量为2.88m3/d、864m3/a。本项目生活污水排入河南旭原不锈钢有限公司已建化粪池处理后，进入园区污水管网，最终进入宝丰第二污水处理厂处理达标排放。  参考《建筑中水设计规范》“表3.1.7各类建筑物各种排水污染浓度”中相关数据，生活污水水质取COD340mg/L、BOD5250mg/L、SS250mg/L、NH3-N40mg/L，经化粪池预处理之后，进入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。  **表4-10生活污水水质及处理措施去除效率一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | COD | SS | NH3-N | BOD5 | | 污水排放量 | 864m3/a | | | | | 水质(mg/L) | 340 | 250 | 40 | 250 | | 污染物产生量（t/a） | 0.294 | 0.216 | 0.035 | 0.216 | | 治理措施 | 化粪池 | | | | | 处理效率（%） | 15 | 30 | 3 | 10 | | 化粪池处理后水质(mg/L) | 289 | 175 | 38.8 | 225 | | 污染物产生量（t/a） | 0.25 | 0.151 | 0.034 | 0.194 |  * **本项目生活污水处理设施依托可行性分析**   根据工程分析，本项目营运期排水为职工日常生活污水，排水水量为2.88m3/d、864m3/a。废水经厂区内化粪池（利用现有，容积为60m3，目前河南旭原不锈钢厂区院内约有员工150人，化粪池现收集水量为11m3/d，剩余容量为49m3，可满足本项目使用）收集后，通过河南旭原不锈钢有限公司院内铺设的污水管道进入产业集聚区污水管网（河南旭原不锈钢有限公司南侧为兴宝二路，兴宝二路污水管网己铺设完成），最终排入宝丰县产业集聚区污水处理厂深度处理。项目废水产生及排放情况详见下表。  **表4-11项目废水水质与接管标准、排放标准的对比情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 废水量（m3/a） | COD | SS | NH3-N | BOD5 | | 产生情况 | 浓度（mg/L） | 864 | 289 | 175 | 38.8 | 225 | | 产生量（t/a） | 0.25 | 0.151 | 0.034 | 0.194 | | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996）中三级排放标准（mg/L） | | / | 500 | 400 | / | 300 | | 污水处理厂排放口 | 排放浓度（mg/L） | 864 | 50 | 10 | 5 | 10 | | 排放量（t/a） | 0.0432 | 0.0086 | 0.0043 | 0.0086 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级A标准 | | / | ≤50 | ≤10 | ≤5 | ≤10 |   由上表可知，本项目营运期废水能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996）中三级标准要求，满足宝丰县产业集聚区污水处理厂进水水质要求：根据宝丰县产业集聚区规划，集聚区内污水经市政污水管网排入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。   * **项目水平衡图**   本项目运营期间的水平衡图见下图所示：    **图4-2项目水平衡图单位：m3/d**   * **废水治理设施及排放情况**   **①废水类别、污染物及污染物治理设施信息表**  **表4-12废水类别、污染物及污染物治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染物治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、 | 宝丰县产业集聚区污水处理厂 | 间接排放 | TW001 | 化粪池 | | DW001 | ☑是□否 | 总排口 |   **②废水间接排放口基本情况表**  **表4-13废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量  （t/a） | 排放去向 | 排放规律 | 间接排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L） | | 1 | DW001 | g113.06420803 | 33.8384515 | 1130.02 | 宝丰县产业集聚区污水处理厂 | 间接排放 | / | 宝丰县产业集聚区污水处理厂 | COD | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | 氨氮 | 5 | | pH | 6-9 |  * **项目排水进入集聚区污水处理厂的可行性**   **①建设时间及收水范围的衔接性**  根据宝丰县产业集聚区总体发展规划（2016-2020）以及《宝丰县第二污水处理项目报告书》，宝丰县产业集聚区污水处理厂位于宝丰县产业集聚区北部物流园区，大张庄西侧，现有宝丰县污水处理厂南侧。宝丰县产业集聚区污水处理厂于2016年2月通过环评批复，批文号豫环评备[2016]3号，并于2016年11月通过环保验收，验收批文号为平环建验[2016]5号。厂区占地面积53275.8m2，设计规模2万m3/d，实际收水量约为1.5万m3/d，主要接收宝丰县产业集聚区污水（包含生活污水和工业废水），采用“水解酸化十改良型氧化沟+转盘纤维滤池十二氧化氯消毒”，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准限值要求，处理达标废水全部回用，一部分送至鲁阳电厂，另一部分进入湛河源头作为景观用水。目前，宝丰县产业集聚区污水处理厂工程已经建成并投入试运行。本项目所在区域，污水管网已铺设，项目投产后可进入该污水处理厂处理。因此从管网衔接上分析，项目废水进入宝丰县产业集聚区污水处理厂处理可行。  **②项目废水水量与处理规模的衔接性**  本项目废水排放量864m3/a，约为2.88m3/d，占宝丰县产业集聚区污水处理厂工程设计处理量（2万m3/d）的0.0144%，因此从处理规模上讲，本项目外排废水进入宝丰县产业集聚区污水处理厂处理可行。   * **废水监测要求**   根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）确定本项目的具体监测计划，运营期废水监测要求见表4-14。  **表4-14项目运营期废水监测要求**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测类别 | 监测因子 | 监测点位 | 监测频次 | 依据 | | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、石油类、总磷 | 废水总排口（化粪池出口） | 1次/年 | 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019） |   **3、噪声环境影响和保护措施**   * **厂区设备噪声对周围环境影响**   **（1）环境影响分析**  本项目噪声源主要为破碎机、熔融挤出机、切粒机、风机等设备，其源强约为70-85dB（A），拟采取相应的降噪措施。项目噪声污染源源强及治理措施见下表。  **表4-15本项目噪声污染源源强及治理措施一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 设备名称 | 数量 | 噪声声源  ［dB(A)］ | 治理措施 | 治理后源强  ［dB(A)］ | | 破碎机 | 4台 | 80 | 整体封闭、厂房隔声  减震、使用橡胶软管接口 | 65 | | 熔融挤出设备 | 4台 | 75 | 60 | | 切粒机 | 4台 | 80 | 65 | | 风机 | 2台 | 85 | 70 |   由上表可知，高噪声设备源强在70～85dB(A）之间，在分别采取了厂房隔声等措施后，高噪声设备噪声值均降至70dB(A）以下。  **（2）预测模式**  根据《环境影响评价技术导则－声环境》（HJ24-2021）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。  本次噪声预测选用点源衰减模式和多声源合成模式。  ①噪声衰减模式：本次评价采用距离衰减模式预测噪声影响值，采用公式如下：  L2=L1-20lg（r2/r1）  式中：L2——距噪声源距离为r2处声级值，[dB(A)]；  L1——距噪声源距离为r1处声级值，[dB(A)]；  r2——关心点距噪声源距离，m；  r1——距噪声源距离，r1取1m。  ②噪声合成模式：    式中，Li——声源对预测点的等效声级，dB(A)；  LAeq总——预测点总声效声级，dB(A)；  n——预测点受声源数量。  **（3）预测结果及影响分析**  根据以上模式，在不计树木，绿地等对噪声的削减作用下，噪声值如下计算结果，见表4-16。  **表4-16噪声预测分析结果一览表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 噪声源 | 处理后源强 | 高噪声源与厂界/敏感点距离（m） | 贡献值 | 环境背景值 | 叠加值 | 标准 | 达标情况 | | 东厂界 | 破碎机4台、熔融挤出设备4台、切粒机4台、风机2台 | 76.93 | 50 | 42.95 | / | / | 65/55 | 达标 | | 南厂界 | 30 | 47.39 | / | / | 达标 | | 北厂界 | 35 | 46.05 | / | / | 达标 | | 西厂界 | 30 | 47.39 | / | / | 达标 |   根据预测结果，项目运营中各设备在采取基础减振、隔声屏障、厂房隔声及距离衰减等降噪处理后，项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准限值。  **（4）防治措施**   * **本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施**   ①总平面布置：从总平面布置的角度出发，项目高噪声设备设置于全封闭的生产车间内，并在周围种植绿化带，以阻隔噪声的传播和干扰。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。  ②加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础。  ③加强管理：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，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。  ④加强厂区绿化：在本项目厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种植花草树木，进行厂区绿化，并建挡墙，以进一步减轻设备噪声对环境的影响。  在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。   * **监测要求**   根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，详见下表：  **表4-17噪声监测内容及监测频次**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测内容 | 监测点位 | 检测项目 | 监测频次 | 备注 | | 噪声 | 厂界外1m | 昼间、夜间Leq（A） | 每半年1次，昼夜各一次 | 委托有监测资质的单位实施监测 |   **4、固体废物环境影响和保护措施**   * **产生环节及名称**   项目运行过程产生的一般固废主要为人工分拣出的杂物、除尘器收集尘、熔融挤出工序产生的废滤网、清洗废水产生的沉淀物以及职工生活垃圾；危险废物主要为废机油、废活性炭。  本项目废气处理RCO装置催化燃烧室采用蜂窝陶瓷状为载体的贵金属催化剂（钼、铂、钯等贵金属），填充量为0.06t，根据设备厂商提供数据，催化剂使用周期为2年更换一次，则废催化剂的产生量为0.06t/2年。根据《国家危险废物名录（2021）》，尚未对VOCs处理过程产生的含有钼、铂、钯等贵金属的废催化剂进行相关规定，故无法判定废催化剂是否属于危险固废；另外，企业目前尚未产生废催化剂，故无法做固体废物浸出实验来判定废催化剂是否属于危险固废。建议企业更换催化剂时，不得随意遗弃处理，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～6）对其有毒有害成分进行含量鉴定，若确定为危险固废，需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求进行贮存、转移、处置等，并交由资质单位处置。同时从环保角度出发，企业在运营期间产生废催化剂之时至未进行固体废物浸出实验这段时间，废催化剂按危废进行管理和贮存。   * **固废产生量及去向** * **一般固体废物**   **（1）职工生活垃圾**  项目营运后职工定员30人，职工生活垃圾产生量按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量15kg/d、4.5t/a。项目厂区内配设分类垃圾收集桶，生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。  **（2）人工分拣杂物**  根据建设方提供经验数据，本项目分拣废物产生量约为14t/a，分拣废物经收集后交由环卫部门统一处理。  **（3）除尘器收集尘**  根据上述废气源强计算可知，本项目生产过程中产尘工序经袋式除尘处理后排放的粉尘量排放为0.061t/a；收集进入袋式除尘系统的粉尘量为1.216t/a。因此本项目在废气处理过程中袋式除尘系统拦截的粉尘量为1.155t/a。本项目除尘器收集尘定期交由当地环卫部门处理。  **（4）清洗废水产生的沉淀物**  本项目清洗过程中会产生一定量的沉淀物，清洗主要为了去除废旧塑料表面的粉尘、浮土等杂质，废渣主要以土细微小杂质颗粒为主。本项目产生的沉淀物集中收集经压滤机脱水后暂存于一般固废暂存间定期交由当地环卫部门拉取。根据建设方提供经验数据，本项目沉淀物（干份）产生量约为12.65t/a。板框压滤污泥含水率约为75%，因此压滤后的污泥带走水分约为37.95t/a；并且压滤水全部回用于清洗工序。  **（5）废滤网**  废旧塑料在造粒工序会用到滤网，由于机头温度较高，在熔融状态下的塑料通过滤网时会附着在滤网上，导致滤网孔堵塞，滤网需要定期更换，每半小时需要更换一次，则每天更换量约48张，滤网重量约为50g，则年使用滤网0.72t。根据物料平衡，废滤网附着的塑料量约为4.5t/a。因此附着废塑料的废滤网年产生量为5.22t/a。根据业主提供资料可知，本项目产生的废滤网主要材质为铁（滤网外表附着少部门熔化后硬化的塑料），属于一般固废。废滤网暂存后交由当地环卫部门清运。  **（6）废过滤棉**  废过滤棉：在活性炭浓缩+RCO装置前端设有干法过滤装置，用过滤棉去除废气中的颗粒物，过滤棉三个月更换1次，属于一般固废。根据建设单位提供资料，每次更换产生12块的废过滤棉，每块过滤棉重0.25kg，同时经过计算本项目过滤棉拦截的颗粒物量为1.2825t/a；因此本项目废过滤棉产生量为1.2945t/a。  在厂区一般固废暂存间暂存后交由当地环卫部门清运。  本项目运营期一般固废产排情况见表4-18。  **表4-18 项目运营期一般固废产排情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生工序 | 污染物 | 产生量 | 处置去向 | | 1 | 分拣工序 | 人工分拣杂物 | 14t/a | 暂存于一般固废暂存间，定期由当地环卫部门拉取 | | 2 | 袋式除尘 | 袋式除尘收集尘 | 1.155t/a | | 3 | 清洗工序 | 清洗废水沉淀物 | 12.65t/a | | 4 | 熔融挤出 | 废滤网 | 5.22t/a | | 5 | 干式过滤 | 废过滤棉 | 1.2945t/a | | 6 | 员工办公 | 生活垃圾 | 4.5t/a | 收集后交环卫部门处理 |  * **危险废物**   **（1）废活性炭**  废活性炭：本项目废气处理RCO装置，采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”处理工艺，根据设备参数一次活性炭装填量为1.2t，有机废气在风机作用下进入活性炭吸附浓缩催化燃烧装置的吸附箱，此时活性炭吸附床开始对废气中的有机物质进行吸附，在一定时间里吸附床达到饱和，饱和之后的活性炭便失去了活性。当活性炭吸附饱和后，启动脱附风机对吸附饱和的活性炭进行脱附。经过脱附后的活性炭此时又保持了活性，可以进行第二轮的吸附，依次循环，根据设备厂商提供数据，活性炭循环使用周期为1年更换一次，则活性炭用量为1.2t/a，按活性炭吸附系数为0.3计，则废活性炭产生量约为1.56t/a，属于危险固废，在厂区危废暂存间暂存后交由资质单位处置。  **（2）废机油**  本项目生产过程中会用到机油，年用量约为0.6t/a，运营期设备维修、保养过程中会产生少量废机油，产生量一般为用量的5%—10%，本环评以最大量10%计，则废机油产生量约为0.06t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年），废机油属于危险废物，危险废物类别为HW08，废物代码为900-214-08。本项目危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告2017年第43号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标识。项目危险废物贮存设施情况见下表：  **表4-19建设项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（吨/年） | 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\* | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.06 | 设备保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1次/a | T，I | 危废间暂存后，由有资质单位处理 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 1.56 | 有机废气环保处理设施 | 固体 | 活性炭 | 非甲烷总烃 | 1次/a | T | | 3 | 废催化剂（需做固体废物浸出实验） | / | / | 0.03 | 有机废气环保处理设施 | 固体 | 钼、铂、钯等贵金属 | 钼、铂、钯等贵金属 | 1次/2a |  |   **表4-20项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 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 | | 1 | 危废暂存间 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 厂房内 | 20m2 | 专用收集桶 | 3.0t | ≤1年 | | 2 | 危废暂存间 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 20m2 | 专用收集袋 | ≤1年 | | 3 | 危废暂存间 | 废催化剂（需做固体废物浸出实验） | / | / | 20m2 | 专用收集桶 | ≤1年 |  * **环境管理要求**   **（1）一般固废暂存要求**  建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：  ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。  ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。  ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。  ④本项目厂区内配设分类垃圾收集桶，产生的生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一进行处理。  ⑤禁止将危险废物混入一般工业固体废物贮存区。  评价建议在车间内西南侧建1座30m2的一般固废暂存间，人工分拣杂物、袋式除尘器收集尘、废滤网和清洗废水产生的沉淀物收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售废品收购站或相关企业，评价要求一般固废暂存间须防渗，采用防渗混凝土构筑。  **（2）危险废物**  本项目生产过程中产生危险废物主要为废机油和废活性炭，统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交给有资质的单位处理。  环评要求在车间内设置一间20m2的危险废物暂存间，危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告2017年第43号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标识。本项目产生的危险废物贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，设置独立的危险固废暂存点。危险固废暂存间位于车间内，面积20m2，地面进行防渗、防腐处理。危险废物转移前应依法向危险废物转出和转入所在的环保部门进行申报备案，必须严格按照国家危险废物管理规定，遵守《危险废物转移联单管理办法》，交由有关资质的单位进行处置，办理转移手续。  **①危险废物运输**  厂区危险废物收集、贮存、转运应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，危险废物从产生环节收集后转运至危废暂存间过程中应加强管理，尽可能避免沿途散落、泄露。本项目危险废物产生环节为废气处理设施，废气处理设施和危废间均位于生产区南侧，危废暂存间位于废气处理设施北侧，运距较短，加强管理后能够有效避免转运过程中的环境影响。  **②危险废物暂存**  厂内暂时储存按照危险废物管理和处置要求进行。根据国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及2013修改单中有关规定，严格执行以下措施：  **Ⅰ一般措施**  a.对所有的危险废物应建造专用的危险废物贮存设施；  b.在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，其余的危险废物必须装入容器内；  c.禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；  d.无法装入常用容器的危险废物可用防渗胶袋等盛装；  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；  f.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；  g.设置一个危险废物暂存间，做好“三防”措施，具体为防雨、防渗和防晒。  **Ⅱ危险废物储存容器**  a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；  b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；  c.装载危险废物的容器必须完好无损；  d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；  e.液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。  **Ⅲ危险废物贮存设施的运行与管理**  a.从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收；  b.危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册；  c.不得接收未粘贴符合规定的标签或标签没按规定填写的危险废物；  d.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；  e.每个堆间应留有搬运通道；  f.不得将不相容的废物混合或合并存放；  g.必须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。  **Ⅳ危险废物贮存设施的安全防护与监测**  a.安全防护：危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；  b.按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。环评要求，本项目产生的所有危险固体废物都应交由有资质的单位清运处置。  综合上述分析，本项目对各类固废采取了安全、合理、卫生的处理和处置方法，可有效防止二次污染，本项目固体废物对环境的基本无影响。  **5、地下水和土壤环境影响和保护措施**   * **污染途径**   结合项目特点，本项目在运行期间可能造成地下水及污染的因素主要表现在：危废暂存间机油泄漏及防渗层破损，污染物通过垂直入渗进入土壤环境，再经由土壤环境迁移至地下水环境，从而引起土壤及地下水污染。   * **污染防治原则**   根据土壤和地下水污水防治对策，坚持“源头控制、分区防治”的原则。  **（1）源头控制**  a项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；  b对工艺、设备采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。  **（2）分区防治措施**  根据各生产单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，并采取对应的措施和污染物渗漏收集措施，详见下表：  **表4-21项目地下水、土壤污染防治区划分表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 防渗分区 | 具体范围 | 防渗措施 | | 1 | 重点防渗区 | 危废暂存间 | 危废暂存间使用2.0mm土工膜，防渗系数达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-10cm/s；同时废机油收集容器设置防漏托盘，托盘容积应不小于收集容器容积的三分之一 | | 2 | 一般防渗区 | 生产车间、车辆冲洗废水的沉淀池以及清洗废水一体化处理设施 | 使用抗渗混凝土；等效黏土防渗层  Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s。 | | 3 | 简单防渗区 | 除重点防渗区及一般防渗区以外的区域 | 一般地面硬化 |   项目在按照本评价提出的做好防渗措施、定期检查、强化厂区绿化等要求的前提下，项目建设对土壤、地下水的影响可降至最低，不会改变区域土壤和地下水环境质量现状。  **6、环境风险分析**  环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，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。环境风险评价的工作重点是预测事故发生引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化，并提出相应的防护措施。风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。生产设施风险识别范围为：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；物质风险识别是指主要原辅材料、燃料、产品、副产品运输以及生产过程中排放的污染物等。  **（1）风险源调查**  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定，在进行风险评价时，首先要调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，本项目不涉及有毒有害及危险生产工艺。项目原料为PS、PE和PP废塑料，塑料为可燃物质，原料和产品均为固体，本项目生产中使用的原料不属于环境风险物质，但塑料为可燃物质，存在火灾风险，导致火灾次生环境事件。本项目涉及危险物质主要为废机油和废活性炭，项目危险物质的分布情况及用途情况见表4-22，其理化性质见表4-23。  **表4-22项目危险物质数量、产生及分布情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | CAS号 | 分布位置 | 最大贮存量（t） | 临界量（t） | 临界量来源 | | 1 | 废机油 | 900-214-08 | 危废暂存间 | 0.06 | 2500 | 附录A | | 2 | 废活性炭 | 900-039-49 | 1.56 | 100 | 附录A |   **表4-23机油的理化性质及危险特性表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标  识 | 中文名 | 机油 | | 英文名 | lubricatingoil ；Lubeoil | | | | 危险货物编号 | | | / | | | 分子式 | / | | 分子量 | 230～500 | | UN编号 | | / | CAS编号 | | 900-214-08 | | | 危险类别 | / | | | | | | | | | | | | | 理  化  性  质 | 性状 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。 | | | | | | | | | | | | | 熔点（℃） | | / | | | | 临界压力（Mpa） | | | | / | | | | 沸点（℃） | | / | | | | 相对密度（水＝1） | | | | ＜1 | | | | 饱和蒸汽压（kpa） | | / | | | | 相对密度（空气＝1） | | | | / | | | | 临界温度（℃） | | / | | | | 燃烧热（KJ·mol-1） | | | | / | | | | 溶解性 | | 不溶于水 | | | | | | | | | | | | 燃  烧  爆  炸  危  险  性 | 燃烧性 | | 可燃 | | | | 闪点（℃） | | | | 76 | | | | 爆炸极限（％） | | 无资料 | | | | 最小点火能（MJ） | | | | / | | | | 引燃温度（℃） | | 248 | | | | 最大爆炸压力（Mpa） | | | | / | | | | 危险特性 | 遇明火、高热可燃。 | | | | | | | | | | | | | 灭火方法 | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 | | | | | | | | | | | | | 禁忌物 |  | | | | | | | 稳定性 | | | | 稳定 | | 燃烧产物 | 一氧化碳、二氧化碳 | | | | | | | 聚合危害 | | | | 不聚合 | | 毒性及健康危害 | 急性毒性 | LD50（mg/kg，大鼠经口） | | | | 无资料 | | LC50（mg/kg） | | | | | 无资料 | | 健康危害 | 车间卫生标准 | | | | | |  | | | | | | | 侵入途径：吸入、食入；  急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。 | | | | | | | | | | | | | 急  救 | 皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；  眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；  吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；  食入：饮足量温水，催吐，就医。 | | | | | | | | | | | | | | 防  护 | 工程控制：密闭操作，注意通风；  呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。  眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。  身体防护：穿防毒物渗透工作服；  手防护：戴橡胶耐油手套；  其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。 | | | | | | | | | | | | | | 泄漏处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。  小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。  大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | | | | | | | | | | | | | 储运 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。  运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。 | | | | | | | | | | | | |   **（2）环境风险潜势**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概括化分析，按照表4-24确定环境风险潜势。  **表4-24建设项目环境风险潜势划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境敏感程度（E） | 危险物质及工艺系统危险性（P） | | | | | 极高危害（P1） | 高度危害（P2） | 中毒危害（P3） | 轻度危害（P4） | | 环境高度敏感（E1） | IV+ | IV | III | III | | 环境中度敏感（E2） | IV | III | III | II | | 环境低度敏感（E3） | III | III | II | I | | 注：IV+为极高环境风险。 | | | | |   由上表可知建设项目环境风险潜势的判定由危险物质及工艺系统危险性（P）及环境敏感程度（E）共同判定。  **（3）危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定**  危险物质及工艺系统危险性（P）等级的判定由建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定，分别以P1、P2、P3、P4表示。  建设项目Q值的确定见表4-18。  建设项目存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：  ++……+=Q  式中：*q*1，*q*2……*q*n——每种危险物质的最大存在总量，t。  *Q*1，*Q*2……*Q*n——每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：(1)1≤Q＜10；(2)10≤Q＜100；(3)Q≥100  **表4-25建设项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | CAS号 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | 该种危险物质Q值 | | 1 | 废机油 | 900-214-08 | 0.06 | 2500 | 0.000024 | | 2 | 废活性炭 | 900-039-49 | 1.56 | 100 | 0.0156 | | 项目Q值∑ | | | | | 0.015624 |   经计算，Q＜1时，该项目环境风险潜势为I，简单分析即可。  **（4）生产系统危险性识别**  根据工艺流程和平面布置功能区划，本项目危险单元为危废暂存间，原料堆放区和成品堆放区以及生产设施和环保设施。  营运期主要风险源于贮存的废机油泄漏等因素，主要包括：①储存容器破损导致泄漏；②自然因素，如地震、雷击等；③生产人员的安全卫生知识缺乏，违章操作或操作不规范导致的泄漏；④厂区安全生产制度不健全，设备检修维修制度不落实或不执行。尽管项目储存危险物质量小，但机油均为易燃性物质，潜在事故为原料发生泄漏遇明火等条件可能引起火灾等事故。  **（5）环境风险类型及危险分析**  通过对危险物质、生产系统危险性识别可知，营运期危险物质风险事故情况下向环境转移的可能途径主要有：  ①危险物质贮存过程中容器破损或操作不当发生泄漏，若地面不进行防渗、防腐处理，泄漏物料可能下渗污染土壤及地下水。  ②项目使用原料PS、PE和PP废塑料，原料储存区域遇火花或明火易发生火灾；废机油有泄漏时未及时消除或溢流出的易燃料液遇明火导致火灾事故。  当火灾发生时，伴随将产生大量的CO、二噁英等有毒有害污染物，对周边环境产生一定影响，以及在灭火过程中将产生大量的消防废水，若未及时拦截进入雨水管网，会对受纳水体以及周边土壤环境造成一定影响。  **（6）环境风险防范措施**  **Ⅰ火灾风险防范措施**  ①危废暂存间严格按照消防规范进行设计和建设，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；生产区域、原料堆放区、成品区及危废暂存间均设置严禁烟火标志，严禁携带火柴、打火机等。  ②按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，应配置相应数量的灭火器（干粉灭火器等）、消防沙等消防物质，并在火灾危险场所设置报警装置。  ③加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故的发生。  ④加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对车间设备，进行检查，防止因为设备故障而引起火灾；禁止车间内抽烟。  ⑤防止静电起火：防止静电灾害可以采用的措施有：a.接地：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；b.工作人员应该穿上防静电工作服；c.防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速作出限制；d.维持湿度：保持现场湿度大于60%，有利于静电的释放。  **Ⅱ储存风险防范措施**   1. 防范措施   a.危废暂存间的分区按有关消防部门的规范要求进行设计和建设，应做防腐防渗处理，布置重点防渗区，防止危险废物渗漏对地下水造成污染；加强日常管理，建立进出台账；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生。  b.制定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，切断泄漏源、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。  c.危废暂存间应该做好抗静电工作，防止静电引起存储区火灾和爆炸；做好预防雷击造成火灾事件的发生，安装规范的防雷与接地措施。  d.危废暂存间应做好防渗、漏措施，除地面基础防渗外，废机油储存容器下还应设置防漏托盘，防止物料泄漏。   1. 应急措施   一旦发生泄漏事故，首要的应急问题是减少泄漏，及时修补渗漏处；危险废物如果发生严重泄漏事故，主要方法是使泄漏点局限在某一区域，然后再回收处理等。  **（7）人员紧急撤离、疏散组织计划**  厂内需要编制周围企业和人员分布图，指定具体联络人，并记录联络人的电话，当发生比较大的事故时，要在第一时间通知可能受影响的企业及人员，组织大家撤离。撤离过程中要请求环保、公安、民政等部门协助，妥善安排撤离人员的生活。撤离后要对影响区进行联系监测，当环境恢复到功能区划的要求，并经过环保、卫生等部门的同意，事故得到有效控制的前提下，可以安排撤离人员返回。  **（8）制定应急预案**  发生重大意外事故后，要及时向上级主管部门汇报，由政府及其有关部门、工会和企业按照行政法规进行调查和处理。  由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，可行的系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。  环境风险应急预案包括的主要内容见下表。  **表4-26 风险事故应急预案内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 内容及要求 | | 1 | 总则 | 明确项目运行期间可能产生的突发事故 | | 2 | 危险源概况 | 详述危险源类型、数量及其分布 | | 3 | 应急组织 | 建设单位：指挥部-负责现场全面指挥；  专业救援队伍-负责事故控制、救援、善后处理；  地区：地区指挥部-负责采油区各个危险源附近地区全面挥、救援、管制、疏散；  专业救援队伍-负责对区域内专业救援队伍的支援 | | 4 | 应急状态分类及响应程序 | 规定事故的级别及相应的应急分类响应程序 | | 5 | 应急设施，设备与材料 | 生产装置：防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材。防有毒有害物质外溢、扩散。  储存区：防火灾爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材。防有毒有害物质外溢、扩散。按照要求设置相  应的防护措施 | | 6 | 应急通讯、通知和交通 | 规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制 | | 7 | 应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材 | 事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。消除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。  邻近区域：控制火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备 | | 8 | 应急状态终止与恢复措施 | 规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。  邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 | | 9 | 人员培训、演练 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 | | 10 | 记录和报告 | 设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理 | | 11 | 附件 | 与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成 |   综上所述，本项目不含有毒有害及危险生产工艺，风险物质较少，主要环境风险为火灾风险及泄漏风险，营运期落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水平处于可接受程度。  **7、环保投资及竣工验收**  本项目总投资2000万元，其中环保投资82万元，约占总投资的4.1%，环保投资一览表见下表：  **表4-27运营期环保投资及竣工验收一览表 单位：万元**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | 污染源 | 污染因子 | 污染处理措施 | 估算投资额（万元） | | 营运期 | 废气处理 | 有组织废气 | 熔融挤出废气（2条废编织袋再利用生产线） | 非甲烷总烃、颗粒物 | 本项目针对熔融挤出设备的排气口、连接处和挤出机的出口处安装全密闭集气系统做到负压收集，将有机废气通过管道排入废气处理系统（干式过滤（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P1（DA001）达标排放。 | 20.0 | | 破碎粉尘（2条废泡沫再利用生产线） | 颗粒物 | 本项目针对该工序产尘点配备集气设施进行收集，其中破碎设备进料口采取三面封闭，上方配备集气罩进行负压收集；下料口四面封闭并接入管道进行负压收集；最终将废气引入袋式除尘器处理，通过20m排气筒P2（DA002）高空达标排放。 | 6.0 | | 熔融挤出废气（2条废泡沫再利用生产线） | 非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯 | 本项目针对熔融挤出设备的排气口、连接处和挤出机的出口处安装全密闭集气系统做到负压收集，将有机废气通过管道排入废气处理系统（干式过滤（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P3（DA003）达标排放。 | 15.0 | | 无组织废气 | 破碎工序未收集的粉尘 | 颗粒物 | 密闭车间 | 5.0 | | 熔融挤出工序未被收集的废气 | 非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯 | / | | 厂区内运输道路扬尘 | 颗粒物 | ①及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；  ②汽车进入厂区后要减速慢行，运输车辆均全封闭遮盖，减少原料的散落；  ③厂区门口设置车辆清洗设施，车辆离场时确保冲洗干净后方可上路。 | | 一体化污水处理设施废气 | NH3、H2S | 一体污水处理设施各处理单元加盖密闭，加强车间通风，车间周围绿化 | | 废水处理 | | 车辆冲洗废水 | COD、SS | 车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排；冷却水定期补充，循环使用不外排 | 5.0 | | 清洗废水 | COD、SS | 清洗废水经30m3/d一体化污水处理设施（初沉池+调节池+A/O+二沉池+消毒池）净化处理后循环使用不外排 | 15.0 | | 生活废水 | COD、SS、NH3-N、BOD5 | 生活污水经化粪池收集后可直接进入集聚区污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理，最终达标排放 | / | | 冷却水 | COD、SS | 冷却水循环使用，定期补充新鲜水 | / | | 噪声处理 | | 生产设备运行产生的噪声和车辆运输噪声 | 噪声 | 采用低噪声生产工艺及设备，并定期维护、保养设备和车辆；使用低噪声设备、基础减振以及厂房隔声等措施，降低噪声强度 | 5.0 | | 固废处理 | | 危险废物 | | 生产过程中产生的危险废物主要包括废活性炭、设备保养产生的废机油以及催化燃烧产生的废催化剂（需做固体废物浸出实验）。针对生产过程中产生的危险废物本项目主要将其暂存于20m3危废暂存间，定期交由具有危废资质单位处置。危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求。 | 8.0 | | 一般固体废物 | | 生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理；废过滤棉收集后，定期交由当地环卫部门清运；除尘器收集的粉尘收集后，定期交由当地环卫部门清运；人工分拣出的杂物收集后，定期交由当地环卫部门清运；熔融挤出工序产生的废滤网收集后交由当地环卫部门清运；清洗废水处理设施沉淀物经板框压滤机处理后，定期收集交由当地环卫部门清运。 | 1.0 | | 环境风险 | | 呼吸器、救护带、灭火器、消防沙和通风设备等消防器材 | | | 2.0 | | 合计 | | | | | | 82.0 | |

**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** | 废编织袋再利用生产线（2条） | 熔融挤出废气（DA001） | 非甲烷总烃、颗粒物 | 本项目针对熔融挤出设备的排气口、连接处和挤出机的出口处安装全密闭集气系统做到负压收集，将有机废气通过管道排入废气处理系统（干式过滤（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P1（DA001）达标排放。 | **（1）**有组织粉尘满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》文件中相关标准要求，即PM排放浓度≦10mg/m3限值要求，同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准中排放速率≦5.9kg/h的要求；  **（2）**有组织非甲烷总烃、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（20m高排气筒）以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）三者中关于非甲烷总烃限值的严格值，即非甲烷总烃≦80mg/m3，排放速率≦17kg/h；二甲苯40mg/m3，排放速率≦1.7kg/h。 |
| 废泡沫再利用生产线（2条） | 破碎粉尘（DA002） | 颗粒物 | 本项目针对该工序产尘点配备集气设施进行收集，其中破碎设备进料口采取三面封闭，上方配备集气罩进行负压收集；下料口四面封闭并接入管道进行负压收集；最终将废气引入袋式除尘器处理，通过20m排气筒P2（DA002）高空达标排放。 |
| 熔融挤出废气（DA003） | 非甲烷总烃 | 本项目针对熔融挤出设备的排气口、连接处和挤出机的出口处安装全密闭集气系统做到负压收集，将有机废气通过管道排入废气处理系统（干式过滤（过滤棉）+活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO））处理，最终经20m排气筒P3（DA003）达标排放。 |
| 无组织废气 | 厂区内运输道路扬尘 | 颗粒物 | ①及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；②汽车进入厂区后要减速慢行，运输车辆均全封闭遮盖，减少原料的散落；③厂区门口设置车辆清洗设施，车辆离场时确保冲洗干净后方可上路。 | 无组织颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（周界外浓度最高点）中颗粒物≦1.0mg/m3。  无组织恶臭（NH3、H2S）需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准，NH31.5mg/m3，H2S0.06mg/m3 |
| 一体化污水处理设施废气 | NH3、H2S | 一体污水处理设施各处理单元加盖密闭，加强车间通风，车间周围绿化 |
| 破碎工序未收集的粉尘 | 颗粒物 | 密闭车间，车间外围和道路绿化 |
| 熔融挤出工序未被收集的废气 | 非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物 | 密闭车间 | **厂房外：**厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求即：在厂房外设置监控点，监控点处1h平均浓度值≤6.0mg/m3，监控点处任意一次浓度值≤20.0mg/m3  **厂界：**颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准（周界外浓度最高点）中颗粒物≦1.0mg/m3。无组织非甲烷总烃、二甲苯需满足河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）中表2中限值（其他企业非甲烷总烃2.0mg/m3），二甲苯0.2mg/m3。 |
| **地表水环境** | 生活污水 | | COD、BOD5、SS、NH3-N | 生活污水经化粪池收集后可直接进入污水管网，最终进入宝丰县产业集聚区污水处理厂进行处理 | / |
| 车辆冲洗废水 | | SS | 车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用不外排 | 综合利用，不外排 |
| 清洗废水 | | SS | 清洗废水经30m3/d一体化污水处理设施（初沉池+调节池+A/O+二沉池+消毒池）处理后循环使用不外排 |
| 冷却水 | | COD、SS | 冷却水循环使用，定期补充新鲜水 |
| **声环境** | 噪声 | | 设备噪声 | 采用低噪声生产工艺及设备，并定期维护、保养设备和车辆；使用低噪声设备、基础减振以及厂房隔声等措施，降低噪声强度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| **电磁辐射** | 无 | | | | 无 |
| **固体废物** | 生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理；废过滤棉、人工分拣出的杂物、除尘器收集的粉尘、熔融挤出工序产生的废滤网以及清洗废水处理设施沉淀物（经压滤机处理后）暂存于一般固废暂存间（30m2）；定期交由当地环卫部门清运。生产过程中产生的危险废物主要包括废活性炭、设备保养产生的废机油以及催化燃烧产生的废催化剂（需做固体废物浸出实验）。针对生产过程中产生的危险废物本项目主要将其暂存于20m3危废暂存间，定期交由具有危废资质单位处置。危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求。 | | | | |
| **土壤及地下水**  **污染防治措施** | 为防止本项目对土壤及地下水造成污染，本次评价要求：（1）项目20m2危废暂存间采取重点防渗措施，具体要求为：危废暂存间使用2.0mm土工膜，防渗系数达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-10cm/s；同时废机油收集容器设置防漏托盘，托盘容积应不小于收集容器容积的三分之一（2）针对项目生产车间、车辆冲洗废水的沉淀池以及清洗废水一体化处理设施采取一般防渗措施，具体要求为：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s。 | | | | |
| **生态保护措施** | 本项目对生态环境的影响主要在施工期，影响是暂时的，施工结束后受影响的环境要素大多可以恢复到现状水平。施工过程中可采取隔离、防风、防水土流失的措施，减少扬尘量，避免对区域地表水域的污染。项目建成后通过采取厂区绿化、硬化等措施后，生态环境将得到一定程度的改善。 | | | | |
| **环境风险**  **防范措施** | 本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中规定，对地面、围堰进行防渗处理。 | | | | |
| **其他环境**  **管理要求** | 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 42”中“非金属废料和碎屑加工处理 422”，为简化管理。根据《排污许可管理办法（试行）》（部令[2018]48号），企业应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。 | | | | |

**六、结论**

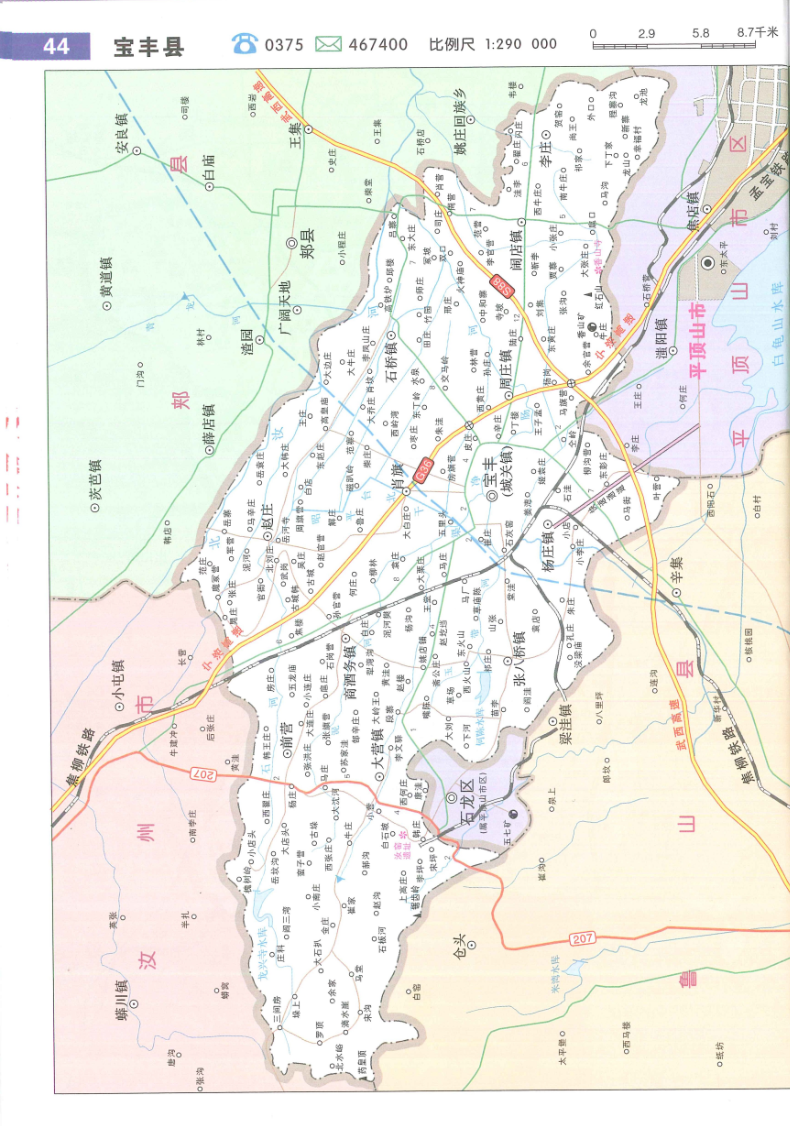
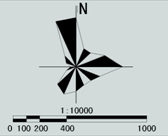
|  |
| --- |
| 宝丰县盛祥再生资源有限公司年产10000吨再生资源颗粒项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房，用地性质为工业用地，选址可行；项目属于鼓励类建设项目，符合当前国家产业政策，建设内容可行。项目所在地环境质量总体较好，项目建成投入使用后，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。建设单位在施工期、运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治和生态保护措施，将对周围环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，本项目的建设可行。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.34252t/a | / | 0.34252t/a | / |
| 有机废气（非甲烷总烃和二甲苯） | / | / | / | 0.51636t/a | / | 0.51636t/a | / |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.25t/a | / | 0.25t/a | / |
| NH3-N | / | / | / | 0.034t/a | / | 0.034t/a | / |
| 一般工业  固体废物 | 除尘器收集尘 | / | / | / | 1.155t/a | / | 1.155t/a | / |
| 清洗废水产生的沉淀物 | / | / | / | 12.65t/a | / | 12.65t/a | / |
| 人工分拣杂物 | / | / | / | 14.0t/a | / | 14.0t/a | / |
| 废滤网 | / | / | / | 5.22t/a |  | 5.22t/a | / |
| 废过滤棉 | / | / | / | 1.2945t/a | / | 1.2945t/a | / |
| 职工生活 | 生活垃圾 | / | / | / | 4.5t/a | / | 4.5t/a | / |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | 0.06t/a | / | 0.06t/a | / |
| 废活性炭 | / | / | / | 1.56t/a | / | 1.56t/a | / |
| 废催化剂（需做固体废物浸出实验） | / | / | / | 0.03t/a | / | 0.03t/a | / |

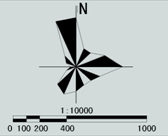
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



**本项目位置**

**附图一 项目地理位置图**

**本项目位置**



**350m**

**355m**

**河南旭原不锈钢厂界**

**石洼村**

**宝丰县产业集聚区公租房小区**

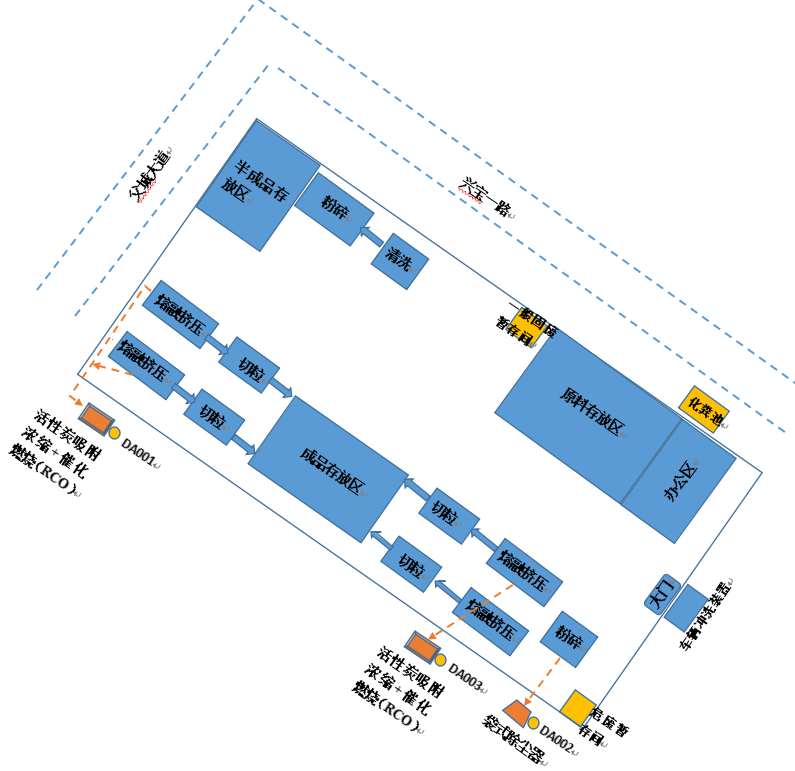
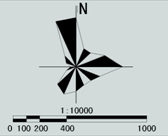
**本项目**

**附图二 项目周围环境概况示意图**

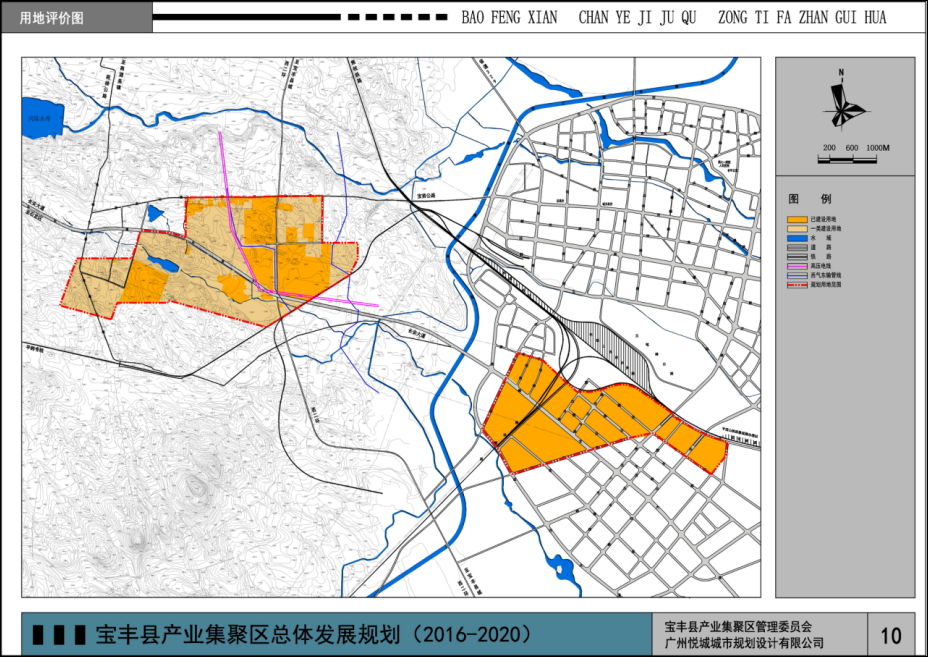


注：本项目位于平顶山市宝丰县宝丰高新技术产业开发区旭原不锈钢院内8号厂房。通过河南省“三线一单”成果查询系统（网址：http://222.143.24.250:8237/#/layout/home）查询可知，本项目所在区域属于宝丰县重点单元（环境管控单元编码为：ZH41042120001）

**附图三 本项目位置与“三线一单”管控区对比图**



**附图四 项目平面布置示意图**



**项目位置**

**附图五 宝丰县产业集聚区总体发展规划图**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 48083da00b580f6c8989cf3bb1ff8d7 | e7a2a77acac5e69e87bc36eb5516dc4 | 87329eb644880cb10ca0bfd112640be |
| **本项目租赁厂房** | **租赁厂房内部实景** | **厂区道路、绿化** |
| 63d0caed4d164c3267c3189bc813b7b | f0773d39ce11e775fd4064f96ccf7e8 | **3d9f6bbfe34ad7b49c60f3f9749dd57** |
| **河南旭原不锈钢有限公司大门** | **兴宝二路** | **父城大道** |
| **36d7c9c5feee1d16bb5dfc1747567bb** |  |  |
| **兴宝一路** |  |  |

**附图五 项目现状实景图**