**建设项目环境影响报告表**

**（报批版）**

**项 目 名 称 ： 年产1000吨色母料生产线项目**

**建设单位(盖章): 西安正弘高分子材料有限公司**

**西安寒武纪生态工程有限责任公司**

**编制日期：二〇二〇年八月**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》编制由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填写。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 年产1000吨色母料生产线项目 |
| 建设单位 | 西安正弘高分子材料有限公司 |
| 法人代表 | 王亚楠 | 联系人 | 施超 |
| 通讯地址 | 陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域 |
| 联系电话 | 13909248788 | 传真 | / | 邮政编码 | 710086 |
| 建设地点 | 陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域 |
| 立项审批部门 | / | 批准文号 | / |
| 建设性质 | 新建■改扩建□技改□ | 行业类别及代码 | C2929塑料零件及其他塑料制品制造 |
| 占地面积(平方米) | 540 | 绿化面积(平方米) | / |
| 总投资(万元) | 120 | 其中：环保投资(万元) | 12.5 | 环保投资占总投资比例(%) | 10.4% |
| 评价经费(万元) | / | 投产日期 | 已投产（2018.12） |
| **一、工程内容及规模****1、项目由来**色母粒又称浓缩物或颜料制备物，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体。色母粒是一种新型高分子材料专用着色剂，具有着色效果优越、便于自动计量和运输、节约能源、无粉尘、无污染等优点，广泛应用于塑料制品和化纤制品。目前，中国色母粒行业正朝多功能化、高颜料含量和高技术含量方向发展。在品种开发方面，我国色母粒生产厂家已经开发出了纤维用色母粒、薄膜用色母粒、电线电缆用色母粒、聚烯烃色母粒、PVC色母粒、注塑制品用色母粒。未来色母粒将朝着多功能化、高颜色含量和高技术含量方向发展。为顺应行业发展及市场需求，西安正弘高分子材料有限公司成立于2016年08月03日，企业位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，主要从事塑料制品、高分子材料的研发、生产、加工、销售等。企业租赁西安怡安世勋物业管理有限责任公司现有厂房（无环保手续），厂区占地面积540m2，购置双螺杆挤出机、高速混料机等主要生产设备进行色母料的生产。本项目已建成并于2018年12月已投入生产运行至今，本项目总投资120万元，可年产1000吨色母料制品。**2、环评过程**根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）等法律法规的要求，为了加强建设项目的环境保护管理，严格控制新的污染。保护和改善环境，项目建设必须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及其修改单（生态环境保护部令第1号）的规定，本项目属于 “十八、橡胶和塑料制品业；“47塑料制品制造”中“其它”，应编写环境影响报告表。因此，西安正弘高分子材料有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织技术人员进行现场调查及资料收集，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上，按照有关法律法规和“环境技术导则”等技术规范要求，编制完成《西安正弘高分子材料有限公司年产1000吨色母料生产线项目环境影响报告表》。**3、相关判定情况分析**（1）产业政策符合性分析根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于国家允许建设项目，符合国家产业政策；且项目不属于国家发展改革委、商务部联合印发《市场准入负面清单（2019年版）》内禁止事项。因此，该项目符合国家的产业相关规定。 （2）与《西咸新区总体规划》（2010-2020）符合性分析西咸新区在空间布局上，规划了空港新城、沣东新城、秦汉新城、沣西新城和泾河新城。其中沣东新城规划范围159.36平方公里。沣东新城功能定位为西部地区统筹科技资源示范基地和体育会展中心，主导产业为以高新技术和会展产业为主，重点发展高新技术研发和孵化、体育、会展商务、文化旅游、现代农业、房地产开发等产业。西咸新区总体规划空间结构布局：“两带、七板块”，周秦汉历史文化景观带、沣河景观风貌带、沣河田园城市板块、建章路现代产业板块、三桥现代商贸板块、科学城科技统筹板块、阿房宫人文旅游板块、昆明池生态文化板块、镐京立体城市板块。本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，项目所在区域规划为沣东新城三桥现代商贸板块，本项目属于沣东新城“散乱污”升级改造类企业，且本项目于2018年12月5日通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收。（3）与西咸新区-沣东新城分区规划相符性分析西咸新区--沣东新城分区规划中指出“建设高新技术和先进节能环保产业布局，推动传统优势产业集聚基地建设”。本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，租赁西安怡安世勋物业管理有限责任公司现有厂房（租赁合同见**附件3**），项目所在地主要为中小企业聚集区。项目所属地为工业用地，符合西咸新区-沣东新城分区用地规划要求。具体符合性分析见下表。**表1 本项目与相关规划符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件 | 政策要求 | 本项目实际情况 | 符合情况 |
| 西咸新区-沣东新城分区规划（2010-2020）环境影响报告书及审查意见 | 入区企业清洁生产必须达到国内先进水平，严禁“三高一低”企业入区、由总量指标限值企业类型和规模、污染物排放指标等工业企业的准入条件。 | 本项目为色母粒子加工产业，不属于“三高一低”企业。 | 符合 |
| 做好规划区项目的环境保护准入工作，限制规划定位的产业以外项目进入，并依法对具体建设项目进行环境影响评价，规划区内不得建设电镀生产线及涉重金属排放企业。 | 本项目正在办理环评手续，项目为色母粒子加工产业，不属于电镀生产线及涉重金属排放企业。 | 符合 |
| 水环境保护对策和措施：严格环境准入制度，防治企业污染排放。在规划建设中，要设置相应的环保准入门槛，限制造纸、化工、食品饮料加工、皮革、电镀等高耗水、重污染行业进入。 | 项目运营废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理排入市政污水管网。 | 符合 |
| 大气环境保护对策和措施：严格产业准入制度，控制企业污染排放。设置新城产业准入大气环境标准，对排污量大的行业进行限制，防止对新城产生影响。 | 本项目挤塑工序产生的废气采用“集气罩+双级活性炭吸附”处理后经15m高的排气筒P2达标排放；混料搅拌工序产生的粉尘经集气罩收集，由布袋除尘器处理后经15米排气筒P1排放，不属于大气污染物排放量大的项目。 | 符合 |
| 声环境保护对策和措施：加强环境噪声管 理，建立完善的环境噪声管理办法。完善环 境噪声达标区管理办法，加强对公共和个人娱乐区、商业区等的环境噪声管理，加强对建筑噪声以及固定噪声源的管理。 | 本项目运营期设备均优先选用低噪声设备，并采取基础减振、隔声等措施，同时加强对设备的维修保养管理。 | 符合 |
| 固体废物综合整治对策：提高全民的环境意 识，提倡节约，减少城市生活垃圾产生量，推行生活垃圾分类收集，提高生活垃圾无害化处理率和固体废物的综合利用率。提高危险固废和医疗垃圾的安全处理、处置能力。建立危险废物和医疗废物的收集、运输、处置的全过程环境监督管理体系 | 生活垃圾分类收集由当地环卫部门进行处理；一般生产固废集中收集至固废暂存区，定期外售；危险废物分区储存至危废暂存间，委托有资质的单位处理。 | 符合 |

（4）选址符合性本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，租赁西安怡安世勋物业管理有限责任公司现有厂房。经现场勘察，项目地理位置优越，交通便利，水、电等配套设施完善；项目周边不涉及矿产资源、文物、自然保护区、风景名胜区、水源保护区以及军事设施。项目运行期间，污染物产生量少，在做好污染治理措施后，污染物都可实现达标排放或合理处置，项目将会成为环境友好型企业，且本项目与周边企业不存在相互制约关系。通过以上分析，项目符合产业政策，符合相关规划，选址可行。（5）与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）（修订版）》符合性分析2018年继续推进关中地区“散乱污”企业综合整治。完成具有固定设施的、有污染排放的生产性“散乱污”工业企业的整治。2018年7月1日前，关中地区再次摸底核实“散乱污”企业，实行拉网式排查和综合整治，并实现动态清单式管理，确保整治到位。2018年12月5日本项目通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收（见**附件7**），现要求本项目办理环保手续。具体符合性分析见下表。**表2 项目与《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案》符合性一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 建设要求 | 本项目情况 | 符合性 |
| 强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保质量、安全、能耗等要求，制定我省“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入关停取缔类的， 基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。关中地区 2019年底前基本完成。 | 本项目建设单位属于“散乱污”升级改造 类企业，企业已完成污染治理技术改造，2018年12月5日已通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收 | 符合 |
| 实施 VOCs专项整治方案。各市制订石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等 VOCs排放重点行业挥发性有机物整治方案。在煤化工行业开展泄漏检测与修复。关中地区禁止建设生产和使用高 VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，开展 VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、 技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。2020年，VOCs排放总量达到国家污染物总量减排任务要求。 | 本 项 目 不 属 于VOCs排放重点行业，本项目高温挤压过程会产生有机废气，经风机送至 双级活性炭吸附装置处理，通过15m高的排气筒P2排放  | 符合 |
| 加强挥发性有机物污染防控。在煤化工行业开展泄漏监测与修复，推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业挥发性有机物减排。推进重点行业污染治理升级改造，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物全面执行大气污染物特别排放限值。石油化工工业、合成树脂工业、聚乙烯工业的挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值标准，涉及挥发性有机物排放的行业执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017） | 符合 |

**4、环境管理政策相符性分析****表3 环境管理政策相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件 | 政策要求 | 本项目实际情况 | 符合情况 |
| 《西安市生态环境局关于规范重点领域无组织废气污染治理的通知》（市环发【2019】62号） | 无组织粉尘 | 全密闭收集处理：企业车间或建筑工地内（浓度监测位置距产生粉尘（含焊接烟尘）工序水平距离2米）无组织粉尘浓度高于1mg/m3的工业企业或施工工地（合地铁工地），应对该工序无组织粉尘进行全密收集处理。 | 项目搅拌工作在密闭搅拌间进行，产生的粉尘采用集气罩收集，通过脉冲式布袋除尘器处理后经15米排气筒P1排放，通过环保措施处理后粉尘浓度均满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996 )限值要求，即粉尘有组织排放低于120mg/m3，周界外浓度不高于lmg/m3。 | 符合 |
| 局部集气处理：凡产尘工序无组织粉尘浓度低于1mg/m3的工业企业或施工工地（含地铁工地），按照国家《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）相关要求，满足控制风速和局部收集方式要求，可采用多点收集、集中处理的方式进行烟气或粉尘收集处理。 | 符合 |
| 粉尘处理工艺可根据企业粉尘特点，委托第三方专业机构，设计除尘工程方案，可自主选择科学合理的处理工艺，如布袋除 尘、电除尘、湿式除尘等符合国家相关环境保护产品技术要求的除尘工艺均可，粉尘治理工程建设要符合相关技术规范要求。 | 符合 |
| 工业无组织粉尘经收集处理后，废气排放要满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996 )限值要求，即粉尘有组织排放低于120mg/m3，周界外浓度不高于lmg/m3。 | 符合 |
| 无组织VOCs | 遵循“应收尽收、分质收集”的原则，废气收集系统必须最大限度将无组织排放转变为有组织排放进行控制。工业涂料、家具制造行业必须采用全密闭集气，收集系统保持负压状态， 并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 本项目高温挤压过程会产生有机废气，经风机送至 双级活性炭吸附装置处理，通过15m高的排气筒P2排放，通过环保措施处理后有机废气排放满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）要求。 | 符合 |
| 挥发性有机物治理工艺按照国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求，建议采用燃烧法、吸附法或其他同类组合工艺。非恶臭类废气不宜采用光氧催化、低温等离子等治理工艺。 | 符合 |
| 挥发性有机物治理后，废气排放满足国家 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）和陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）要求。 | 符合 |
| 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号） | 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。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。 | 项目不属于高VOCs排放的重点项目。项目高温挤压过程会产生有机废气，经风机送至双级活性炭吸附装置处理，通过15m高的排气筒P2排放 | 符合 |
| 加强环境质量和污染源排放VOCs自动监测工作，强化 VOCs 执法能力建设，全面提升VOCs环保监管能力。重点地区O3超标城市至少建成一套VOCs组分自动监测系统。将石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源纳入重点排污单位名录，主要排污口要安装污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式VOCs检测仪。推进VOCs重点排放源厂界VOCs监测。加快石油炼制、石油化工、制药、农药、化学纤维制造、橡胶和塑料制品制造、纺织、皮革、喷涂、涂料油墨制造、人造板制造等行业自行监测技术指南制定。工业园区应结合园区排放特征，配置VOCs连续自动采样体系或符合园区排放特征的VOCs监测监控体系。 | 已经在《环境管理与监测计划》章节提出针对VOCs的监测要求，并要求VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度。 | 符合 |
| 陕西省西咸新区开发建设管理委员会办公室关于印发西咸新区污染防治攻坚战 2020年工作方案的通知 | 推进重点行业VOCs污染治理。组织实施《陕西省挥发性有机物污染防治三年工作方案（2018-2020 年）》，加强含VOCs物料存储、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源管控，建立VOCs重点排污单位名录库，持续开展石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业VOCs治理，分类提出治理措施。各新城至少完成 5 家、园办完成3家工业企业VOCs治理。 | 本项目原辅材料均为固体袋装，常温下不产生有机废气，只有在高温挤压过程会产生有机废气，经风机送至双级活性炭吸附装置处理，通过15m高的排气筒P2排放，本项目不属于高VOCs排放的重点行业。 | 符合 |
| 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 | 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 | 项目加热、挤塑、成型为一体化生产技术，项目不同工序产生的不同废气遵循“应收尽收、分质收集”。项目搅拌工作在密闭搅拌间进行，产生的粉尘采用集气罩集中收集，通过脉冲式布袋除尘器处理后经15米排气筒P1排放；高温挤压过程产生有机废气，经集气罩收集后由风机送至双级活性炭吸附装置处理，通过15m高的排气筒P2排放。 | 符合 |
| 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 | 符合 |
| 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》 | 加强污染源VOCs监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业VOCs自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。其他地区要加快VOCs重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，苏皖鲁豫交界地区9月底前基本完成，全国12月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加快推进储油库、加油站油气回收装置自动监控设施建设。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。 | 环评已制定监测计划，并要求企业每年进行固定污染源废气监测，，由检测报告（**附件6**）可知，项目固定污染源非甲烷总烃监测值满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）相关行业标准限值。 | 符合 |
| VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 | 本项目废气处理措施为双级活性炭吸附装置，环评要求建设单位选用的活性炭碘值不低于800毫克/克。 | 符合 |
| 《陕西省蓝天保卫战2020年工作方案》 | 严防“散乱污”企业反弹。创新监管方式，建立“散乱污”企业监管长效机制。落实排查整改责任，发现一户，整治一户，确保“散乱污”企业动态清零。坚决遏制“散乱污”企业死灰复燃、异地转移等反弹现象。 | 本项目建设单位属于“散乱污”升级改造类企业，企业已完成污染治理技术改造，并已通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收（见**附件7**）。 | 符合 |
| 《陕西省挥发性有机物污染防治三年工作方案（2018-2020年）》 | 加快推进“散乱污”企业综合整治。全面开展涉VOCs排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置，完成具有固定设施的、有污染排放的生产性“散乱污”工业企业整治。实行网格化管理，建立由乡、镇、街道党政主要领导为“网格长”的监管制度，明确网格督查员，落实排查和整改责任。关中地区实行拉网式排查和综合整治，并实现动态清单式管理，2018年底前依法依规完成清理整顿工作。涉VOCs排放的“散乱污”企业主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等。 | 本项目建设单位已完成污染治理技术改造，并已通过沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的验收。项目属于塑料制品，高温挤压过程产生有机废气，经集气罩收集后由风机送至双级活性炭吸附装置处理，通过15m高的排气筒P2达标排放。 | 符合 |

**二、项目概况****1、项目地理位置及周边环境情况**本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，坐标为E 108.847507，N 34.257578，具体地理位置见**附图1**。项目租赁厂房周围环境状况：东侧：其他厂房；西侧：联群超微细粉体有限公司；南侧：其他厂房；北侧：西安热电有限公司。项目与四邻关系见**附图2**。**2、项目主要工程内容**项目厂区建筑面积约1080m2，主要建筑内容包括：生产车间、办公区。项目厂区平面图见**附图3**。项目组成情况见表4。**表4 项目工程组成一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目内容 | 内容及规模 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积约为450m2，主要进行色母料生产，一层 | 已建成 |
| 混料间 | 建筑面积450 m2，主要进行原辅料的混合搅拌，二层 | 已建成 |
| 储运工程 | 材料库房 | 位于生产车间内西南角，建筑面积为约150m2，主要储生产出的成品，一层 | 已建成 |
| 原辅料暂存区 | 位于混料间内东侧，主要暂时存放原辅材料 | 已建成 |
| 危废暂存间 | 位于厂房北边，占地面积6m2，用于暂存危险废物 | 新建 |
| 辅助工程 | 综合办公区 | 建筑面积约90 m2，用于办公，一层 | 已建成 |
| 颜料配比实验室 | 建筑面积约60 m2，用于颜料配比实验，二层 | 已建成 |
| 公用工程 | 供电 | 用电由西安市市政供电管网供给 | 依托市政 |
| 供水 | 用水由西安市市政供水管网供给 | 依托市政 |
| 排水 | 生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入西安市第六污水处理厂进行处理，处理后排入太平河 | 依托厂区 |
| 供暖制冷 | 本项目生产车间不采暖，办公区供热、制冷均采用分体空调 | 已建成 |
| 环保工程 | 废气 | 本项目注塑工序产生的有机废气采用“集气罩+双级活性炭吸附”处理后经15m高的排气筒P2达标排放 | 已建成 |
| 项目混料工序产生的粉尘采用集气罩收集后经布袋除尘器收集处理后经15m高的排气筒P1达标排放 | 已建成 |
| 废水  | 生活污水经化粪池处理后排入市政管网，再排入第六污水处理厂进行处理，处理后排入太平河 | 依托厂区 |
| 噪声 | 主要设备位于厂房内，采用隔声、基础减振降噪、设备定期维护 | 已建成 |
| 废固治理 | 生活垃圾 | 分类收集后由环卫部门统一清运 | 已建成 |
| 生产固废 | 生产过程中收集的灰尘及不合格品收集后暂存一般固废间，定期外售 | 已建成 |
| 危险废固 | 生产过程中产生的废活性炭等集中收集后暂存危废暂存间，委托有处理资质的单位进行处置 | 新建 |

**三、原辅材料**项目所需原辅材料具体用量见表5。 **表5 项目主要原辅材料用量一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **年使用量** | **规格** | **暂存场所** | **暂存量** | **包装/形态** | **来源** |
| 1 | 聚乙烯树脂 | 600t | 25kg/包 | 库房 | 10t | 袋装/颗粒 | 外购 |
| 2 | 钛白粉 | 200t | 25kg/包 | 库房 | 10t | 袋装 | 外购 |
| 3 | 炭黑 | 150t | 25kg/包 | 库房 | 20t | 袋装 | 外购 |
| 4 | 酞菁绿 | 25t | 25kg/包 | 库房 | 2t | 袋装 | 外购 |
| 5 | 酞菁蓝 | 10t | 25kg/包 | 库房 | 1t | 袋装 | 外购 |
| 6 | 金光红 | 20t | 25kg/包 | 库房 | 1.5t | 袋装 | 外购 |

主要原辅材料理化性质：1. 聚乙烯树脂：聚乙烯（简称PE）是乙烯聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，[化学稳定性](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E7%A8%B3%E5%AE%9A%E6%80%A7/1850096%22%20%5Ct%20%22_blank)好，能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。聚乙烯为典型的热塑性塑料，可燃性白色粉末。成型加工的PE树脂均是经挤出造粒的蜡状颗粒物，外观呈乳白色。分子量越高，其物理力学性能越好，越接近工程材料要求的水平。聚乙烯熔点为100℃~130℃，其耐低温性能优良。

2、钛白粉：质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，熔点为1560℃~1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。遇热变黄色，冷却后又白色。金红石型（R型）密度4.26g/cm3。R型钛白粉具有良好的耐气候性、耐水性和不易变黄的特点，但白度稍差。锐钛型（A型）密度为3.84g/cm3，A型钛白粉耐光性差，不耐风化，但白度较好。刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。3、炭黑：又名碳黑，是一种[无定形碳](https://baike.baidu.com/item/%E6%97%A0%E5%AE%9A%E5%BD%A2%E7%A2%B3/6859347%22%20%5Ct%20%22_blank)。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从10~3000m2/g，是含碳物质（煤、[天然气](https://baike.baidu.com/item/%E5%A4%A9%E7%84%B6%E6%B0%94/36482%22%20%5Ct%20%22_blank)、[重油](https://baike.baidu.com/item/%E9%87%8D%E6%B2%B9/3554303%22%20%5Ct%20%22_blank)、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。比重1.8-2.1。可作黑色[染料](https://baike.baidu.com/item/%E6%9F%93%E6%96%99/1145782%22%20%5Ct%20%22_blank)，用于制造[中国墨](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%A2%A8/6910132%22%20%5Ct%20%22_blank)、油墨、[油漆](https://baike.baidu.com/item/%E6%B2%B9%E6%BC%86/976227%22%20%5Ct%20%22_blank)等，也用于做[橡胶](https://baike.baidu.com/item/%E6%A9%A1%E8%83%B6/837156%22%20%5Ct%20%22_blank)的补强剂。4、酞菁绿：外观为黄光绿色粉末，色光鲜艳，着色力强，不溶于水、乙醇和有机溶剂。密度为2.69～2.72g/cm3,吸油量为35%±5%，耐光性为7～8级，耐热性≤200℃。用于中高档环保外墙涂料，还可安全用于玩具漆、化妆品、办公用品、工艺品等。5、酞菁蓝：艳绿光蓝色棒状晶体。密度1.31～1.46g/cm3。比表面积36～52m2/g。吸油量32～39g/l00g。在一些连结料中出现絮凝作用。不溶于水、醇及烃类，溶于浓硫酸呈橄榄色溶液，稀释后析出蓝色悬浮体。用于汽车漆、美术颜料的着色。也用作一些不含金属的高档着色剂品种。6、金光红：又称101金光红、金红粉。带黄光的红光[颜料](https://baike.baidu.com/item/%E9%A2%9C%E6%96%99/465850%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)，黄光红色粉末。粒子松软、微细。[着色力](https://baike.baidu.com/item/%E7%9D%80%E8%89%B2%E5%8A%9B/10924162%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)强。有一定的[透明度](https://baike.baidu.com/item/%E9%80%8F%E6%98%8E%E5%BA%A6/3592054%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)。[色光](https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E5%85%89/2072026%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)显示出[金光](https://baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89/66696%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)的艳红色。耐酸、碱性良好。但在[溶剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%BA%B6%E5%89%82/1134519%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)中有油渗性。耐热100℃。亦采用苯胺重氮盐与[色酚AS](https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E9%85%9AAS%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)偶合制得（但必须控制好[偶合](https://baike.baidu.com/item/%E5%81%B6%E5%90%88/10873018%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)的pH值）。金光红多用于金光红色油墨、水彩颜料及[蜡笔](https://baike.baidu.com/item/%E8%9C%A1%E7%AC%94%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)的[着色](https://baike.baidu.com/item/%E7%9D%80%E8%89%B2%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E9%87%91%E5%85%89%E7%BA%A2/_blank)。**四、主要生产设备**项目所用的主要设备（设备名称、设备数量、规格型号）见表6。**表6 项目生产设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **规格** | **数量/台** | **用途** | **备注** |
| 双螺杆挤出机 | SBJ50 | 5 | 挤压 | 已安装 |
| 高速混料机 | / | 4 | 混料 | 已安装 |
| 有机废气处理装置 | / | 1套 | 处理有机废气 | 已安装 |
| 布袋除尘器 | / | 2套 | 除粉尘 | 已安装 |
| 空压机 | / | 1 | 压缩气体 | 已安装 |

**五、产品方案**本项目产品方案见表7。**表7 产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **单位** | **产量** | **备注** |
| 1 | 色母料 | 吨 | 1000 | 颜色根据买家要求决定 |

**六、劳动定员与生产班制**项目劳动定员10人，每天工作8h，年工作天数300天。厂区不提供食宿。**七、公用工程****1、给排水**（1）给水项目用水为职工生活用水和循环冷却水补水。生活用水：项目劳动定员10人，厂区不提供食宿，职工年工作时间为300天。职工用水量每人按35L/d计，则职工生活用水总量约为0.35m3/d（105m3/a）。生产用水：色母料生产过程中，原料经过挤出机加热挤出后要使用循环冷却水进行冷却降温，根据建设单位提供资料，色母料冷却用水量为5m3/a。厂房外北侧安装一台冷却塔用于色母料冷却，生产用水用水泵抽至冷却塔循环使用不外排，生产过程会部分蒸发，定期补充损耗。综合上述，本项目总的给水量约为110m3/a。（2）排水项目排水主要为职工的生活污水，生活污水产生量按生活用水量的80%计，则生活污水的产生量约为0.28m3 /d（84m3/a）。生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，流向西安第六污水处理厂，处理达标后排入太平河。项目具体情况见表8**表8 项目用水情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 用水量（m3/a） | 损耗量（m3/ a） | 排水（m3/a） | 备注 |
| 1 | 生活用水 | 105 | 21 | 84 | 排放系数按0.8计 |
| 3 | 生产用水 | 5 | 使用过程会部分蒸发，定期补充损耗，循环使用 |

项目水平衡图如下所示：**2、供电**105生活用水消耗21备注：①按年平均用水量计，单位：m3/a；②“斜箭头数据”为损失或消耗水量110西安市第六污水处理厂845生产用水循环经化粪池太平河**图1 项目水平衡图（单位：m3/a）**项目年用电量为20万kW·h，采用西安市统一供电设施，可以保证正常生产需要。**3、供暖与制冷**本项目生产无需供暖，办公区采用单体空调供暖、制冷。**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，租赁现有厂房，该厂房无环保手续且无原有环境问题。根据现场勘查，本项目运营期无环境污染纠纷投诉，运营期污染物产排情况详见工程分析。本项目自运行至今，企业未履行环评手续，根据沣东新城散乱污企业整治领导小组办公室的有关要求，企业需要对现有环保问题进行整改，并履行环评手续。一、项目存在的环境问题根据现场情况及“散乱污”调查情况，项目整改之前存在以下环保问题：①无环评手续；②项目有机废气处理设备为集气罩+“UV光氧+活性炭吸附”+15米排气筒；③无危险废物暂存间及危废合同。二、应采取环保措施根据现场情况及“散乱污”调查情况，整改后采取的措施为：①正在办理环评手续；②环评建议将废气处理设备整改为集气罩+“双级活性炭吸附”+15米排气筒，活性炭碘值应不低于800mg/g；③办理危废合同，建设6m2的危废暂存间，根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定完善危废暂存间的建设：a.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施和场所，必须设置危险废物识别标志。b.危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s）或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。c.储存容器需密闭，容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间。d.危险废物应分类管理，不能混合收集。各类危险废物应当使用符合标准的、完好无损的容器盛装。e.危险废物须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。并保存登记资料至少三年。f.收集的危险废物不能外流、泄漏、扩散，只能交给有资质单位处理，并依照危险废物转移联单制度填写和保存转移联单。 |

**建设项目所在地自然环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地理位置、地形、地貌、地质、气候、气象、水文、生物多样性等）：****一、地理位置**西咸新区沣东新城是西咸新区渭河南岸的重要组成部分，其东接西安市西三环，西接沣河东河岸，西安绕城以西的部分，南临西汉高速，规划总面积159.3平方公里。辖区内包含建章路街办、三桥街办、王寺街办、斗门街办、上林街办等。本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，具体地理位置见**附图1**。**二、地形、地貌**西咸新区沣东新城地貌类型属渭河冲积平原，地势南高北低。由北向南，依次为河漫滩及一、二、三级阶地。西部河漫滩和一级阶地非常开阔，东部阶地紧凑高耸。二、三级阶地东高西低，河漫滩与一级阶地转为西高东低。项目场区属于渭河二级阶地上，地势较平坦，场区地貌单一，基本无障碍物等。地质条件简单，无不良地质构造。地层上层为沙质黏土、中层为粗粒径沙土并夹有砂卵石。地下水位埋深一般在8~10m，对建筑物基础不会造成不良影响。根据现场踏勘，场地较为平坦。**三、气候气象**沣东新城地处西安、咸阳交汇处，属暖温带半湿润大陆性季风气候，雨量适中，四季分明。冬季比较干燥寒冷，春季温暖，夏季炎热多雨，秋季温和湿润。年平均气温9～13.2℃，最低温度可达-19℃，最高温度可达43℃。年降水量约550.5mm，降水多集中在6～10月，占年降水的75.1%。雨热同期，对夏季作物的成熟和秋季作物的生长发育很有利。受地形影响全年风向多为东北风（NE），年平均风速为1.3～2.6m/s。**四、水文**（1）地表水项目所处区域涉及的河流主要是渭河（及其支流沣河、皂河）及太平河。渭河是黄河最大支流，发源于今甘肃省定西市渭源县鸟鼠山，主要流经今甘肃天水、陕西省关中平原宝鸡、咸阳、西安、渭南等地，至渭南市潼关县汇入黄河。渭河干流横跨甘肃东部和陕西中部，全长818km，流域总面积134767km2，渭河多年年平均径流量75.7亿m3，陕西境内为53.8亿m3，径流地区分布不均，总的趋势是自南而北减小，秦岭、关山区高，原区、谷地区低;西部大于东部，中游比下游径流丰富。渭河属季节性河流，径流年内分配极不均匀，一般来说7～9为丰水月，12月至翌年3月为枯水月。沣河是渭河的一级支流，发源于西安长安区沣峪，流至咸阳市汇入渭河，全长82km，总流域面积1460km2。皂河发源于长安区水寨村，流经长安区韦曲、杜城、申店进入西安市区，再经丈八沟、北石桥、三桥镇、六村堡至草滩入渭河。全长32km，西安市区段长27.4km。太平河是皂河的一级支流，位于西安市西北郊，自高新区市政箱涵出水口至入皂河口，全长24.917km，其中沣东新城内的长度约为20.982km，太平河规划总汇流面106.1km2。太平河是西安市城市排水系统中皂河排水系统的重要组成部分，主要接纳西高新二次创业区域及河道沿途经过的长安区斗门街道办和王寺街道办、西安市雁塔区和未央区、咸阳秦都区沿途的雨污水排放。容纳西安市第六污水处理厂、西安市第七污水处理厂和沣东污水处理厂的排水，还有昆明池退水，最大排放量达到154万立方米。根据现场踏勘，项目最近地表水体为厂址南侧约1000m处的皂河。（2）地下水沣东新城境内地下水类型为潜水和承压水。目前限制深井抽提承压水，因而现在扰动的主要是地下潜水，其含水量丰富，地下水径流方向由南向北。海拔高度438-502m，埋水深度约10m，境内潜水主要靠大气降水补给，还有上游秦岭北坡汇水下渗补给、灌溉渗透等补给，地下潜水随降雨呈季节性变化。**五、自然植被**经现场调查，本项目所在区域地势较为平坦，区域为城镇生态系统，植被发育一般，主要为人工栽培的农作物和城市风景绿化植物为主，主要有杨树、槐树、松树、柳树及绿化灌木等。生物多样性一般，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。项目所在地周边环境良好，其城市生态系统绿化物种和绿化指标均符合西咸新区沣东新城城市规划指标。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1、环境空气质量现状调查及评价（1）基本污染物环境质量现状本项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境控制质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。本次评价中环境空气质量现状引用陕西省生态环境厅2020年2月26日发布的《2019年1-12月全省环境空气质量状况》中西咸新区自动监测站数据中空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，统计结果见下表。 **表9 环境空气监测结果一览表 （单位：μg/m3）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/（μg/m3）** | **标准值/（μg/m3）** | **占标率/%** | **达标情况** |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 60 | 35 | 171.43 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 96 | 70 | 137.14 | 不达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 40 | 40 | 100 | 达标 |
| CO | 24小时平均浓度第95百分位数浓度 | 1700 | 4000 | 42.5 | 达标 |
| O3 | 8小时平均浓度第90百分位数浓度 | 158 | 160 | 98.75 | 达标 |

由上表可以看出：项目所在区域SO2、NO2的年平均值和CO24小时、O38小时的平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准，PM2.5和PM10的年平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中二级标准，说明本项目所在区域环境空气质量不达标。（2）特征污染物环境质量现状为了解本项目区域的环境空气质量现状，本次环评引用西安凯丰电器设备有限公司《西安凯丰电器设备有限公司设备加工项目环境影响评价报告表》中关于环境空气质量因子非甲烷总烃的检测报告，西安凯丰电器设备有限公司于2019年10月15~21日委托陕西云检分析检测科技有限公司对其项目所在地大气环境质量现状进行监测，该项目建设地位于陕西省西安市沣东新城蔺高工业园水厂东路109号，地处西安正弘高分子材料有限公司西北方向2000米处。综上分析该检测报告的引用符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中对引用时间及距离的相关规定。监测期间西安正弘高分子材料有限公司色母粒子生产项目正常运营，具体检测结果如下表所示（监测报告见**附件8**）。**表10 厂界非甲烷总烃监测结果**

|  |  |
| --- | --- |
| 监测点位 | 非甲烷总烃 |
| 1小时平均浓度范围（mg/m3） |
| 西安信良车辆配件有限责任公司所在地（厂界东、西侧） | 0.73-0.86 |
| 超标率（%） | 0 |
| 执行标准 | 2.0 |

由上表监测结果可知项目所在区域非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值要求。 2、声环境监测现状为了解项目所在地声环境质量状况，本次评价陕西同元环境检测有限公司对项目所在地厂界于2020年7月26日至2020年7月27日进行了噪声环境监测，监测期间项目正常运营，监测时段主要产噪设备均处于运行状态，本项目建成以来夜间均不生产，各厂界监测点位选取了厂界噪声最大点，各监测点位均具有可代表性。监测结果见表11，监测报告见**附件5**，监测点位见**附图4**。**表11 本项目声环境现状值 单位[dB(A)]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测时间 | 评价标准（GB3096-2008）2类标准 |
| 2020年7月26日 | 2020年7月27日 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1#东厂界 | 55 | 43 | 54 | 45 | 60 | 50 |
| 2#南厂界 | 53 | 45 | 55 | 44 |
| 3#西厂界 | 52 | 44 | 53 | 42 |
| 4#北厂界 | 53 | 42 | 54 | 43 |

项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。项目区域声环境质量现状良好。项目200米范围内无敏感目标。**主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，项目厂区200m范围内无声环境敏感目标，项目生产产生的噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，项目可不设噪声环境保护目标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），该项目大气环境影响评价等级为二级评价，经对项目排污特征和周围环境特征综合分析，确定本次评价的大气环境保护目标见表12。**表12 主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **经纬度** | **保护对象** | **人数** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** | **保护目标** |
| **经度** | **纬度** |
| 环境空气 | 108.844643 | 34.268070 | 张万村 | 540 | 北 | 1234 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准 |
| 108.848076 | 34.262253 | 石家村 | 1340 | 北 | 441 |
| 108.845415 | 34.265871 | 万家村 | 2110 | 北 | 903 |
| 108.851938 | 34.268637 | 贺家村 | 1650 | 东北 | 1281 |
| 108.837519 | 34.268070 | 西凹里村 | 960 | 西南 | 905 |
| 108.843956 | 34.255017 | 东凹里村 | 800 | 西南 | 338 |
| 108.837410 | 34.250295 | 新家庄 | 500 | 西南 | 1139 |
| 108.836746 | 34.245510 | 二府庄村 | 600 | 西南 | 1644 |
| 108.853054 | 34.253244 | 西窑村 | 300 | 东南 | 673 |
| 108.857946 | 34.248703 | 牟家村 | 1200 | 东南 | 1322 |
| 108.852282 | 34.259345 | 简家村 | 2600 | 东北 | 435 |
| 108.844471 | 34.273815 | 南河村 | 980 | 北 | 1808 |

 |

#

# 评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | 根据本项目实际情况，项目适用的标准如下：1、大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准： **表13 环境空气质量标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 执行标准 | 污染物名称 | 平均时间 | 浓度限值 | 单位 |
| 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| NO2 | 年平均 | 40 |
| 24小时平均 | 80 |
| 1小时平均 | 200 |
| CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 |
| 1小时平均 | 10 |
| O3 | 日最大8小时平均 | 160 | μg/m3 |
| 1小时平均 | 200 |
| PM10 | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 |
| 24小时平均 | 75 |
| 总悬浮颗粒物 | 年平均 | 200 | μg/m3 |
| 24小时平均 | 300 |
| 《大气污染物综合排放标准详解》 | 非甲烷总烃 | 2.0 | mg/m3 |

2、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准：**表14 声环境质量标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标准名称及级（类）别** | **项目** | **标准限值** |
| 《声环境质量标准》（GB3096-2008） | 2类标准 | 昼间 | 60dB(A) |
| 夜间 | 50dB(A) |

 |
| 污染物排放标准 | （1）废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准；非甲烷总烃有组织排放执行陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T 1061-2017）表1中表面涂装（塑料制品）行业标准，企业边界执行表3企业边界监控点浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》标准限值。**表15 大气污染物综合排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放厂界监控浓度限值(mg/m3) | 标准来源 |
| 排气筒高度（m） | 二级 |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |

 **表16 挥发性有机物排放控制标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 有组织排放限值 | 无组织排放限值 | 标准来源 |
| 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最低去除效率 | 监控位置 | 企业边界监控点浓度限值(mg/m3) | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装（塑料制品）行业标准 |
| 非甲烷总烃 | 50 | 85% | 厂界 | 3 |

 **表17 挥发性有机物无组织排放控制标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物项目 | 排放限值 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
| 非甲烷总烃 | 10 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| 30 | 20 | 监控处任意一次浓度值 |
| 1. 对厂区内VOCs无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。

2、厂区内非甲烷总烃任何1h平均浓度的监测采用HJ604、HJ1012规定的方法，以连续1h采样获取平均值，或在1h内以等时间间隔采集3~4个样品计平均值。厂区内非甲烷总烃任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。 |

（2）生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准限值要求。**表18 生活污水排放执行标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **标准名称及级（类）别** | **项目** | **标准限值** |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | COD | 500mg/L |
| BOD5 | 300mg/L |
| SS | 400mg/L |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准 | 氨氮 | 45 mg/L |

（3）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。**表19 厂（场）界环境噪声排放标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **污染源** | **噪声限值dB(A)** |
| 设备噪声 | 昼间 | 夜间 |
| 60 | 50 |

（4）一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2001）及其修改通知单中的有关规定。危险废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关规定。 |
| 总量控制指标 | 根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》及《陕西省“十三五”环境保护规划》中提出的主要污染物排放总量控制项目废气：SO2、NOx、VOCs（非甲烷总烃）；废水：COD、氨氮。根据项目排污特征，本项目的污染物排放总量为：COD排放量为0.029t/a；氨氮排放量为0.003t/a；非甲烷总烃排放量为0.178t/a。 |

#

# 建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **施工期**

本项目已建成，不存在施工期环境影响。1. **运营期工艺流程及产污环节简述**

本项目工艺流程图见下图。冷却定型高温挤出切粒包装入库噪声购置、验收原辅材料混料噪声、粉尘噪声、有机废气噪声、边角料及不合格品**图2 色母粒子生产工艺流程图**生产工艺流程简述：按照客户所需产品要求，将所购置原辅材料按照一定配比进行混匀搅拌10min左右，再通过料斗进入双螺杆挤出机，在螺杆的转动带动下将其向前进行输送，物料在向前运动的过程中，接受料筒的加热、螺杆带来的剪切以及压缩作用使得物料熔融（本项目聚乙烯树脂的熔点为200℃），在进行加压的情况，使得处于粘流态的物料通过具有一定的形状的口模，最终达到挤出拉条成型，经过水冷却后进行剪切成粒，包装入库。项目物料平衡具体见图3原材料1005t/a加热挤塑1005t/a成品1000t/a合格品不合格品、边角料4.45t/a粉尘1.2t/a有组织排放0.108t/a无组织排放0.12t/a布袋处理（收集）0.972t/a有组织排放0.082t/a无组织排放0.096t/a活性炭吸附0.465t/a有机废气0.643t/a**图3 项目物料平衡图（单位：t/a）****三、主要污染工序**本项目已建成，不存在施工期污染因素。**运行期污染因素：**1、废气本项目在混料过程中会产生粉尘，在高温挤出过程会产生有机废气，按非甲烷总烃计算。（1）混料粉尘本项目在混料工序中会有粉尘产生。本次环评引用陕西同元环境检测有限公司对本项目固定污染源废气进行实测，监测时间为2019年12月31日，具体检测报告（见**附件6**），监测结果如下表：**表20 固定污染源监测结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 除尘设备进口 | 烟气流速（m/s） | 11.0 | 11.2 | 11.1 |
| 烟气温度（℃） | 7.4 | 7.5 | 7.8 |
| 烟气流量（m3/h） | 4991 | 5060 | 5016 |
| 标干流量（m3/h） | 4564 | 4625 | 4583 |
| 颗粒物 | 实测排放浓度（mg/m3） | 146 | 135 | 121 |
| 排放速率（kg/h） | 0.666 | 0.624 | 0.555 |
| 排气筒出口 | 处理设施 | 布袋除尘器+15米排气筒P1 |
| 测量排气筒高度（m） | 15 |
| 测点管道截面积（m2） | 0.1257 |
| 烟气流速（m/s） | 11.6 | 11.8 | 11.7 |
| 烟气温度（℃） | 12.9 | 12.8 | 13.1 |
| 烟气流量（m3/h） | 5229 | 5317 | 5275 |
| 标干流量（m3/h） | 4724 | 4797 | 4756 |
| 颗粒物 | 实测排放浓度（mg/m3） | 8.4 | 8.9 | 9.5 |
| 排放速率（kg/h） | 0.040 | 0.043 | 0.045 |
| 处理效率（%） | 92.3 |

本项目共有4台高速混料机，每台混料机单独设一密闭房间，且在混料搅拌工序上方装有集气罩+软帘（收集效率按90%计），收集后通过布袋除尘器（处理效率≥90%）处理后经1根15m排气筒P1排放。其中炭黑粉尘处理采用一个布袋除尘器处理，其他粉料搅拌产生的粉尘采用另一个布袋除尘器处理，两个布袋除尘器并联，处理后的粉尘共用一个排气筒排放。有组织废气：根据监测报告可知，颗粒物实测排放浓度为9.5mg/m3，排放速率为0.045kg/h（三次检测结果中最大值），可满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中2级标准（120mg/m3，3.5 kg/h），则计算颗粒物排放量为0.108t/a（年工作时间为300d，一天8h计）。项目有机废气设备处理效率按90%计，则集气罩收集到的颗粒物量为1.08t/a；集气罩收集效率按90%计，则项目产生的颗粒物总量为1.2t/a。项目布袋除尘器收集到的粉尘量为0.972t/a。无组织废气：未被集气罩收集到的粉尘量为0.12t/a，则排放速率为0.05kg/h，在密闭混料间内以无组织形式排放。（2）有机废气项目废气主要来自于加热、挤出工序中产生的挥发性有机物，以非甲烷总烃计。本次环评引用陕西同元环境检测有限公司对本项目固定污染源废气进行实测，监测时间为2019年12月31日，具体检测报告（见**附件6**），监测结果如下表：**表21 固定污染源监测结果**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 |
| 第一次 | 第二次 | 第三次 |
| 光氧设备进口 | 烟气流速（m/s） | 11.6 | 11.5 | 11.8 |
| 烟气温度（℃） | 12.7 | 12.8 | 13.1 |
| 烟气流量（m3/h） | 5262 | 5193 | 5333 |
| 标干流量（m3/h） | 4764 | 4705 | 4821 |
| 非甲烷总烃 | 实测排放浓度（mg/m3） | 49.6 | 55.4 | 51.2 |
| 排放速率（kg/h） | 0.236 | 0.261 | 0.247 |
| 排气筒出口 | 处理设施 | 集气罩+双级活性炭吸附+15米排气筒P2 |
| 测量排气筒高度（m） | 15 |
| 测点管道截面积（m2） | 0.1257 |
| 烟气流速（m/s） | 12.2 | 12.3 | 12.0 |
| 烟气温度（℃） | 9.2 | 9.5 | 9.6 |
| 烟气流量（m3/h） | 5531 | 5555 | 5451 |
| 标干流量（m3/h） | 5030 | 5046 | 4948 |
| 非甲烷总烃 | 实测排放浓度（mg/m3） | 6.21 | 6.75 | 5.98 |
| 排放速率（kg/h） | 0.031 | 0.034 | 0.030 |
| 处理效率（%） | 87.2 |

本项目共有5台双螺杆挤出机，在加热挤出工序上方装有集气罩（集气罩收集效率按85%计），收集后通过负压抽风引入“双级活性炭吸附”装置（处理效率≥85%）处理后经1根15m排气筒P2排放。有组织废气：根据监测报告可知，非甲烷总烃实测排放浓度为6.75mg/m3（三次检测结果中最大值），可满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装（塑料制品）行业限值要求（非甲烷总烃有组织排放浓度限值：50mg/m3）。项目实测排放速率为0.034kg/h，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准要求（10kg/h），则计算非甲烷总烃排放量为0.082t/a（年工作时间为300d，一天8h计）。项目有机废气设备处理效率按85%计，则集气罩收集到的非甲烷总烃量为0.547t/a；集气罩收集效率按85%计，则项目产生的非甲烷总烃总量为0.643t/a。无组织废气：未被集气罩收集到的非甲烷总烃量为0.096t/a，则排放速率为0.04kg/h，在车间内以无组织形式排放，加强车间通风，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准限值。依据固定污染源监测报告核算项目营运期工艺废气产生源强见下表。**表22 营运期工艺废气产生源强一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要污染物 | 有组织废气 | 无组织废气 |
| 产生量 | 排放量；排放浓度 | 产生量 | 排放量；排放速率 |
| 颗粒物 | 1.08t/a | 0.108t/a；9.5mg/m3 | 0.12t/a | 0.12t/a；0.05kg/h |
| 非甲烷总烃 | 0.547t/a | 0.082t/a；6.75mg/m3 | 0.096t/a | 0.096t/a；0.041kg/h |

2、废水本项目冷却水循环使用不外排。废水主要来源为职工的生活污水。职工生活用水量为105m3/a，生活污水产生量按生活用水量的80%计，则生活污水的产生量约84m3/a。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，流向西安第六污水处理厂，处理达标后排入太平河。项目废水生产、排放一览表见表20。**表23 项目废水生产、排放一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **源强** | **废水量** | **COD** | **BOD** | **SS** | **氨氮** |
| 产生源强 | 84m3/a | 产生浓度mg/L | 400 | 180 | 350 | 30 |
| 产生量t/a | 0.034 | 0.015 | 0.029 | 0.003 |
| 排放源强（化粪池处理） | 排放浓度mg/L | 340 | 144 | 210 | 30 |
| 排放量t/a | 0.029 | 0.012 | 0.018 | 0.003 |
| **注：化粪池处理效率COD按15%，BOD按20%，SS按40%，氨氮按0计** |

3、噪声本项目营运期主要噪声源有双螺杆挤出机、高速混料机、风机等机械设备噪声，噪声源强80~90dB(A)。通过基础减振、厂房隔离、距离衰减、设备定期维护减小噪声对周围环境的影响。4、固体废物项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、边角料及不合格品、废活性炭、等，按污染特性可分为一般固废和危险废物，一般固废又分为生活垃圾和一般生产固废。（1）生活垃圾生活垃圾主要有职工日常办公生活产生的，按每人0.5kg/d计，本项目职工人数为10人，则垃圾日产量为5kg/d，年工作天数为300天，生活垃圾年产量约为1.5t/a。厂区已布设分类垃圾收集桶，项目生活垃圾经收集后由环卫部门定期集中清运。（2）一般生产固废一般固废主要为生产过程产生的废包装袋、收集的粉尘、边角料及不合格品。根据建设单位提供资料，每年产生的边角料及不合格品量约为4.45t/a，废包装材料约为1t/a，收集的粉尘约为0.972t/a。集中收集至固废间，外售给回收单位。（3）危险废物根据《国家危废名录》（环境保护部令 第39号），本项目产生的危险废物有废活性炭属于危险废物，根据建设单位提供资料产量为：废活性炭：废气处理装置中的活性炭应定期更换（活性炭达到饱和就得更换，一般3~4个月更换一次），废活性炭属于危险废物，根据《活性炭手册》中活性炭对各种有机物吸附容量，单位质量活性炭对混合有机废气的吸附率以 0.26kg/kg，项目有机废气吸附量为0.465t/a，则废活性炭（含废气）产生量为2.25t/a。编号：HW49其他废物，废物代码为900-041-49。危险废物应储存于危废暂存间，定期交于有危废资质的单位进行处理。 |

**项目主要污染物产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **类型****内容** | **污染源****（编号）** | **污染物名称** | **处理前产生浓度及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量** |
| 大气污染物 | 混料工序 | 粉尘 | 有组织 | 1.08 t/a | 9.5mg/m3，0.108 t/a |
| 无组织 | 0.12t/a | 0.12t/a |
| 高温挤压 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.547t/a | 6.75mg/m3，0.082 t/a |
| 无组织 | 0.096t/a | 0.096t/a |
| 水污染物 | 生活污水（84m3/a） | COD | 400mg/L，0.034t/a | 340mg/L，0.029t/a |
| BOD5 | 180mg/L，0.015t/a | 144mg/L，0.012t/a |
| SS | 350mg/L，0.029t/a | 210mg/L，0.018t/a |
| 氨氮 | 30mg/L，0.003t/a | 30mg/L，0.003t/a |
| 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 1.5t/a | 分类收集，由当地环卫部门统一处理 |
| 废包装袋 | 1t/a | 集中收集，暂存在固废间，统一外售 |
| 收集的粉尘 | 0.972t/a |
| 边角料及不合格品 | 4.45t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 2.25t/a | 集中收集，暂存于危废间，委托有处理资质的单位进行处理 |
| 噪声 | 本项目营运期主要噪声源有双螺旋挤出机、高速混料机、风机等机械设备噪声，噪声源强80~90dB(A)。经生产车间隔声、基础减振、选用低噪声设备及距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。 |
| 其他 | / |
| **主要生态影响**本项目已建成并投产，生产运营过程所产生的各类污染因素均采取了相应的治理措施，能实现达标排放，基本不会对生态环境造成次生污染影响。 |

# 环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**项目建设及运营过程中主要污染影响时段表现在施工期和运营期。本项目已建成，建设期对周围环境的主要影响已随施工期结束而终止。**二、运营期环境影响分析** **1、大气环境影响分析****达标性分析**本项目生产过程产生的废气主要有混料工序产生的粉尘以及高温挤压工序产生的非甲烷总烃。（1）粉尘根据工程分析可知，本项目混料工序上方装有集气罩+软帘，并配有布袋除尘器，收集率可达90%，除尘效率达90%，经处理后，由1根15m的排气筒进行有组织排放，排放量约为0.108t/a，排放速率约为0.045kg/h，排放浓度约为9.5mg/m3，无组织逸散量约为0.12t/a，排放速率约为0.05kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表2中标准限值及无组织排放标准，对项目自身及周边环境影响较小。（详细过程见工程分析）。 （2）有机废气本项目高温挤压工序上方安装集气罩，经集气罩收集后通过双级活性炭吸附装置处理后，由15m排气筒排放。项目产生的有机废气经处理后，有组织排放量约0.082t/a，排放速率为0.034kg/h，排放浓度约为6.75mg/m3。满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中表面涂装（塑料制品）行业限值要求（非甲烷总烃有组织排放浓度限值：50mg/m3）。无组织逸散的有机废气产生量为0.096t/a，产生速率为0.04kg/h，加强车间通风，厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》表A.1中标准限值（详细过程见工程分析）。**废气处理设备可行性分析****脉冲式布袋除尘器+15高排气筒P1**本项目混料过程中产生粉尘，项目将高速混料机单独设置密闭房间，且在混料机上方安装集气罩+软帘收集粉尘，再经过脉冲式过滤布袋除尘器废气处理设施进行除尘。袋式除尘器主要是由整个箱体和灰斗构成的外部。箱体上有风机，一般分为三部分，上部箱体，中部箱体和下部箱体，箱体上专门设计用来检修的检修口。袋式除尘器的主要配件还有除尘布袋和除尘器骨架。除尘器骨架支撑着除尘布袋，当粉尘进入到除尘器设备后对粉尘进行过滤，从而将粉尘和烟气分离开来。布袋除尘器的工作原理是含尘气流从下部孔板进入圆筒形滤袋内，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，经过滤处理后干净空气通过15米排气筒排入大气中。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。产生粉尘经负压集气系统收集（收集率为90%），收集后废气经布袋除尘器处理后（效率为90%）通过15米高的排气筒P1排放，排气筒位于厂房外北侧，项目建成后该建设单位委托陕西同元环境检测有限公司对排气筒进出口的颗粒物分别进行检测（检测数据见**附件6**），检测结果表明该设备颗粒物处理效率达90%以上，故该设备具有处理效率稳定且高效的特点，故该废气处理实施有效可行。**“集气罩+双级活性炭”装置+15高排气筒P2**本项目高温挤压工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）时采用的是“集气罩+双级活性炭吸附+15米排气筒”设施进行处理。5台加热、挤压工段上方各设置一集气罩，非甲烷总烃经集气罩（收集率85%）收集后通过排气管由风机引至双级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由15m高的排气筒P2排放，排气筒位于厂房外北侧。项目建成后该建设单位委托陕西同元环境检测有限公司对排气筒进出口的有机废气分别进行检测（检测数据见**附件6**），检测结果表明该设备有机废气处理效率达85%以上，该设备具有处理效率稳定且高效的特点。综上分析本项目生产车间产生的废气经废气处理设备处理后均可达到国家相关标准要求的排放限值，故该废气处理实施有效可行。**排气筒布设合理性分析：**本项目加热、挤出和切割在同一车间进行，加热、挤出产生的有机废气和切割产生的粉尘，分别采用“集气罩+双级活性炭吸附设备+15米排气筒P2”和“集气罩+布袋除尘设备+15米排气筒P1”设施进行处理。两个排气筒均为15m，且高出周围半径200m范围内建筑物5m以上。能够满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）排气筒高度且不会造成排放浓度超50%。**影响分析**（1）预测模式本次评价有组织选取高温挤压工序和混料工序产生的有机废气以及粉尘进行预测与评价。无组织选取为未收集到的有机废气以及粉尘进行预测和评价。预测采取《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的AERSCREEN模型计算，预测其正常工况下的最大落地浓度、占标率、出现距离并计算D10%，具体如下：（2）预测源强项目估算模式参数见表24、面源参数见表25、点源参数见表26。**表24 估算模式参数表**

|  |  |
| --- | --- |
| 参数 | 取值 |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数 | / |
| 最高环境温度/℃ | 43 |
| 最低环境温度/℃ | -19 |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 区域湿度条件 | 中等湿度 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ■否 |
| 地形数据分辨率 / m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 ■否 |
| 岸线距离/ km | / |
| 岸线方向/ ° | / |

**表25 矩形面源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 面源起点坐标/m | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/O | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
| X | Y | 颗粒物 | 非甲烷总烃 |
| 生产车间 | 108.842542 | 34.259173 | 393 | 37 | 14.6 | 0 | 10 | 2400 | 正常排放 | 0.05 | 0.04 |

**表26 点源参数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 排气筒底部中心坐标/m | 排气筒底部海拔高度/m | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速m/s | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
| 颗粒物 | 非甲烷总烃 |
| 粉尘排气筒1# | 108.842979 | 34.259239 | 393 | 15 | 0.4 | 11.7 | 13.1 | 2400 | 正常排放 | 0.045 | / |
| 有机废气排气筒2# | 108.842866 | 34.259234 | 393 | 15 | 0.4 | 12.3 | 9.5 | 2400 | / | 0.034 |

（3）评价工作等级确定①本项目所有污染源正常排放污染物的Pmax和D10%预测结果如下：**表27 Pmax和D10%预测和计算一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准(μg/m3) | Cmax (μg/m3) | Pmax (%) | D10% (m) |
| 生产车间 | 颗粒物 | 900.0 | 61.9575 | 6.8842 | / |
| 排气筒1# | 900.0 | 5.5326 | 0.6147 | / |
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 2000.0 | 49.5660 | 2.4783 | / |
| 排气筒2# | 2000.0 | 4.1800 | 0.2090 | / |

② 污染物估算结果**表28 主要污染物估算模式计算结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 下风向距离/m | 面源生产车间 | 点源排气筒1# | 面源生产车间 | 点源排气筒2# |
| 颗粒物 | 非甲烷总烃 |
| 质量浓度（ug/m3） | 占标率（%） | 质量浓度（ug/m3） | 占标率（%） | 质量浓度（ug/m3） | 占标率（%） | 质量浓度（ug/m3） | 占标率（%） |
| 10 | 52.7700 | 5.8633 | 0.4120 | 0.0458 | 42.2160 | 2.1108 | 0.3834 | 0.0192 |
| 20 | 61.9575 | 6.8842 | / | / | 49.5660 | 2.4783 | / | / |
| 25 | 57.9825 | 6.4425 | 2.9602 | 0.3289 | 46.3860 | 2.3193 | 2.2060 | 0.1103 |
| 50 | 40.9988 | 4.5554 | 3.5404 | 0.3934 | 32.7990 | 1.6400 | 2.6769 | 0.1338 |
| 67 | / | / | 5.5326 | 0.6147 | / | / | 4.1800 | 0.2090 |
| 75 | 34.6613 | 3.8513 | 5.4382 | 0.6042 | 27.7290 | 1.3864 | 4.1087 | 0.2054 |
| 100 | 28.8400 | 3.2044 | 4.7755 | 0.5306 | 23.0720 | 1.1536 | 3.6080 | 0.1804 |
| 200 | 15.3088 | 1.7010 | 5.0840 | 0.5649 | 12.2470 | 0.6123 | 3.8411 | 0.1921 |
| 300 | 9.7681 | 1.0853 | 4.5857 | 0.5095 | 7.8145 | 0.3907 | 3.4646 | 0.1732 |
| 400 | 6.9359 | 0.7707 | 3.6116 | 0.4013 | 5.5487 | 0.2774 | 2.7286 | 0.1364 |
| 500 | 5.2764 | 0.5863 | 2.9676 | 0.3297 | 4.2211 | 0.2111 | 2.2316 | 0.1116 |
| 600 | 4.2041 | 0.4671 | 2.5376 | 0.2820 | 3.3633 | 0.1682 | 1.8826 | 0.0941 |
| 700 | 3.4626 | 0.3847 | 2.1990 | 0.2443 | 2.7701 | 0.1385 | 1.6614 | 0.0831 |
| 800 | 2.9233 | 0.3248 | 1.9504 | 0.2167 | 2.3386 | 0.1169 | 1.4735 | 0.0737 |
| 900 | 2.5159 | 0.2795 | 1.7043 | 0.1894 | 2.0127 | 0.1006 | 1.2877 | 0.0644 |
| 1000 | 2.1986 | 0.2443 | 1.5258 | 0.1695 | 1.7589 | 0.0879 | 1.1528 | 0.0576 |
| 1500 | 1.3040 | 0.1449 | 1.0338 | 0.1149 | 1.0432 | 0.0522 | 0.7986 | 0.0399 |
| 2000 | 0.8978 | 0.0998 | 0.6938 | 0.0771 | 0.7182 | 0.0359 | 0.5242 | 0.0262 |
| 2500 | 0.6713 | 0.0746 | 0.5233 | 0.0581 | 0.5371 | 0.0269 | 0.3954 | 0.0198 |
| 下风向最大质量浓度、占标率%及出现距离 | 61.9575 | 6.8842 | 5.5326 | 0.6147 | 49.5660 | 2.4783 | 4.1800 | 0.2090 |
| 20m | 67m | 20m | 67m |
| D10%最远距离/m | / | / | / | / |

由上表可知，本项目Pmax最大值出现为生产车间排放的颗粒物Pmax值为6.8842%,Cmax为61.9575μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判定（见下表），确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。不需要进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。**表29 评价等级判别表**

|  |  |
| --- | --- |
| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
| 一级评价 | Pmax≧10% |
| 二级评价 | 1%≦Pmax<10% |
| 三级评价 | Pmax<1% |

③污染物排放量核算根据项目固定污染源监测报告中实测值核算大气污染源排放量**表30 大气污染物有组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度（mg/m3） | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量（t/a） |
| 1 | 排气筒1# | 颗粒物 | 9.5 | 0.045 | 0.108 |
| 2 | 排气筒2# | 非甲烷总烃 | 6.75 | 0.034 | 0.082 |
| 一般排放口合计 | 颗粒物 | 0.108 |
| 非甲烷总烃 | 0.082 |

**表31 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量（t/a） |
| 标准名称 | 浓度限值（mg/m3） |
| 1 | 生产车间 | 混料 | 颗粒物 | 加强车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 1 | 0.12 |
| 2 | 加热、挤塑 | 非甲烷总烃 | 陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表3中企业边界监控点浓度限值标准 | 3 | 0.096 |
| 无组织颗粒物排放合计 | 0.12 |
| 无组织非甲烷总烃排放合计 | 0.096 |

（4）大气环境影响评价自查表 **表32 大气环境影响评价自查**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 自查项目 |
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | 二级🗹 | 三级□ |
| 评价范围 | 边长=50km□ | 边长5～50km□ | 边长=5 km🗹 |
| 评价因子 | SO2 +NOx排放量 | ≥ 2000t/a□ | 500~ 2000t/a□ | ＜500 t/a🞎 |
| 评价因子 | 基本污染物 ( 颗粒物) 其他污染物 (NMHC) | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5🗹 |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准🗹 | 地方标准□ | 附录D🗹 | 其他标准□ |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | 二类区🗹 | 一类区和二类区□ |
| 评价基准年 | （2019）年 |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | 主管部门发布的数据🗹 | 现状补充监测🞎 |
| 现状评价 | 达标区□ | 不达标区🗹 |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源🗹本项目非正常排放源□现有污染源□ | 拟替代的污染源□ | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ |
| 大气环境影响预测与评价 | 是否进行进一步预测与评价 | 是□ | 否🗹 |
| 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网格模型□ | 其他🗹 |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | 边长5～50km□ | 边长=5 km□ |
| 预测因子 | 预测因子( NMHC、颗粒物 ) | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5☑ |
| 正常排放短期浓度贡献值 | $C\_{本项目}$最大占标率≤100%□ | $C\_{本项目}$最大占标率＞100%□ |
| 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | $C\_{本项目}$最大占标率≤10%□ | $C\_{本项目}$最大标率＞10% □ |
| 二类区 | $C\_{本项目}$最大占标率≤30%☑ | $C\_{本项目}$最大标率＞30% □ |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长（/）h | $C\_{非正常}$占标率≤100% □ | $C\_{非正常}$占标率＞100%□ |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | $C\_{叠加}$达标☑ | $C\_{叠加}$不达标□ |
| 区域环境质量的整体变化情况 | k ≤-20% □ | k＞-20% □ |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：（NMHC、颗粒物） | 有组织废气监测🗹无组织废气监测🗹 | 无监测□ |
| 环境质量监测 | 监测因子：（） | 监测点位数（） | 无监测🗹 |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受🗹不可以接受□ |
| 大气环境防护距离 | 距（厂区）厂界最远（0）m |
| 污染源年排放量 | SO2:（/）t/a | NOx:（/）t/a | 颗粒物:（0.228）t/a | VOCs:（0.178）t/a |
| 注：“□”为勾选项，填“√”；“（）” 为内容填写项 |

**2、水环境影响评价分析**本项目循环冷却水循环使用不排外。废水污染源主要来自于职工的生活污水，外排水总量约为84m3/a。办公污水经化粪池处理后排入市政管网，污水排放浓度为COD 340mg/L、BOD 144mg/L、SS 210mg/L可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮 30mg/L可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。本项目污水经市政污水管网进入西安市第六污水处理厂处理，处理达标后最终排入太平河。根据《环境影响评价技术导则地表水环境（HJ 2.3—2018）》，建设项目地表水评价等级判定见表33。**表33 建设项目地表水评价等级判定表**

|  |  |
| --- | --- |
| **评价等级** | **判定依据** |
| 排放方式 | 废水排放量Q(m3/d)水污染物当量数W（无量纲） |
| 一级 | 直接排放 | Q$\geq $20000，W$\geq $600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级A | 直接排放 | Q$<$200，W$<$6000 |
| 三级B | 间接排放 | / |

本项目废水经厂区化粪池处理后排入市政管网，属于间接排放，评价等级为三级B，可不进行水环境影响评价预测。**项目废水进入第六污水处理厂可行性分析**本项目产生的生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准后，排入城市污水管网，最终进入西安市第六污水处理厂。西安市第六污水处理厂位于西安市北郊六村堡的北绕城高速以北，太平河、郑西高铁以南，尚航路以东，福银高速以西，总占地面积 16.95 公顷，该污水处理厂分两期建设，采用以 A2/O 为主的生物处理工艺。一期工程 10×104m3/d 及二期的 5×104m3/d 工程于2016年8月进行验收，并于2016年10月28日取得西安市环境保护局沣渭新区分局关于西安市污水处理有限责任公司西安市第六污水处理厂工程（15 万吨/天处理规模）竣工环保验收的批复，市环沣渭验[2016]10 号。二期工程剩余5×104m3/d 已建成成并完成调试。于2018年4月完成竣工环保验收并全部正式投入使用。处理后的污水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准 A 标准。西安市第六污水处理厂服务范围具体包括：主要收集和处理西安市主城区西北端沿皂河流域（包括三桥工业区）、六村堡组团及纪阳组团范围内的生产废水和生活污水，服务面积约3388公顷，其服务范围目前绝大部分位于沣东新城。本项目在西安市第六污水处理厂建成运行后建成，且排水在西安市第六污水处理厂的收水范围之内，故项目产生的废水处理达标后依托西安市第六污水处理厂处理可行。综上，本项目废水环保措施可行，不会对区域水环境造成影响。地表水环境自查表见表34。**表34 建设项目地表水环境影响评价自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| **工作内容** | **自査项目** |
| **影响识别** | 影响类型 | 水污染影响型；水文要素影响型□ |
| 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他 |
| 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 直接排放□；间接排放□；其他 | 水温□；径流□；水域面积□ |
| 影响因子 | 持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□； pH值□；热污染□；富营养化□；其他 | 水温□；水位（水深）□；流速□；流量□;其他□ |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 一级□；二级□；三级A□；三级B | 一级□；二级□；三级□ |
| **现状调査** | 区域污染源 | 调査项目 | 数据来源 |
| 己建□；在建□；拟建□；其他□ | 拟替代的污染源□ | 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□ |
| 受影响水体水环境质量 | 调査时期 | 数据来源 |
| 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | 生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□ |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□ |
| 水文情势调査 | 调査时期 | 数据来源 |
| 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | 水行政主管部门□；补充监测□；其他□ |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | （ / ） | 监测断面或点位个数（ ）个 |
| **现****状****评****价** | 评价范围 | 河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ）km2 |
| 评价因子 | ( / ) |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口： I类□； II类□； III类□； IV类□；V类□近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（ / ） |
| 评价时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ |
| 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标□；不达标□水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□水环境保护目标质量状况□：达标口；不达标□对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□:达标□;不达标口底泥污染评价□水资源与开发利用程度及其水文情势评价口 水环境质量回顾评价□流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占 用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ | 达标区口不达标区口 |
| **影****响****预****测** | 预测范围 | 河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ）km2 |
| 预测因子 | ( / ) |
| 预测时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ |
| 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□ |
| 预测情景 | 建设期□；生产运行期□；服务期满后□正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□ |
| 预测方法 | 数值解□：解析解□；其他□ 导则推荐模式□：其他□ |
| **影****响****评****价** | 水污染挖制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□ |
| 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□ |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) |
| ( / ) | ( / ) | ( / ) |
| 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/ (t/a) | 排放浓度/ (mg/L) |
| ( / ) | ( / ) | ( / ) | ( / ) | ( / ) |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ / ）m3/s；鱼类繁殖期（ / ）m3/s；其他（ / ）m3/s 生态水位：一般水期（ / ）m；鱼类繁殖期（ / ）m；其他（ / ）m |
| **防****治****措****施** | 环保措施 | 污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他 |
| 监测计划 |  | 环境质量 | 污染源 |
| 监测方式 | 手动□；自动□；无监测□ | 手动☑；自动□；无监测□ |
| 监测点位 | ( / ) | ( 1 ) |
| 监测因子 | ( / ) | (COD、BOD、SS、氨氮) |
| 污染物排放清单 | □ |
| **评价结论** | 可以接受；不可以接受□ |

**3、声环境影响评价分析**（1）源强分析本项目营运期主要噪声源有双螺杆挤出机、高速混料机、环保设备风机、空压机等机械设备噪声，噪声源强80~90 dB(A)。根据现场勘查，厂区目前采取的环保措施为：机械设备安装于室内，集中布置，墙体阻隔在一定程度上减轻对周边声环境的影响。设备在选型上选用低噪声设备，同时采取墙体隔声、减振措施，使厂界和周围环境噪声达到相关标准。主要噪声设备及噪声源强详见表35。主要噪声设备与厂界敏感目标位置距离关系见表36。**表35 主要噪声设备污染源强**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 位置 | 噪声级dB(A) | 措施要求 | 采取措施后噪声级dB(A) |
| 1 | 双螺杆挤出机 | 5台 | 车间内 | 80 | 基础减振、厂房隔声 | 55 |
| 2 | 高速混料机 | 4台 | 80 | 基础减振、厂房隔声 | 55 |
| 3 | 布袋除尘器风机 | 2台 | 85 | 基础减振、厂房隔声 | 60 |
| 4 | 有机废气处理设备风机 | 1台 | 85 | 基础减振、厂房隔声 | 60 |
| 5 | 空压机 | 1台 | 90 | 基础减振、厂房隔声 | 65 |

**表 36 主要噪声设备与厂界敏感目标位置距离关系**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **降噪后单台声压级dB(A)** | **噪声源距离各预测点位置（m）** | **备注** |
| **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** |
| 1 | 双螺杆挤出机 | 5台 | 55 | 25 | 5 | 14 | 11 | 车间内 |
| 2 | 高速混料机 | 4台 | 55 | 10 | 7 | 19 | 9 |
| 3 | 布袋除尘器风机 | 2台 | 60 | 9 | 12 | 20 | 4 |
| 4 | 有机废气处理设备风机 | 1台 | 60 | 9 | 10 | 20 | 6 |
| 5 | 空压机 | 1台 | 65 | 20 | 6 | 9 | 10 |

本次环评委托陕西同元环境检测有限公司对本项目声环境质量现状进行实测，监测时间为2020年7月26日至2020年7月27日，连续两天，昼夜监测等效连续A声级。监测期间项目正常运营，监测时段主要产噪设备均处于运行状态，本项目建成以来夜间均不生产，各厂界监测点位选取了厂界噪声最大点，各监测点位均具有可代表性，根据表11监测结果，项目运营期厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。项目200米范围内无敏感目标，项目生产设备噪声对周围声环境影响较小。为进一步减少噪声对周围环境及敏感点的影响，环评要求建设单位采取如下噪声防治措施： 1. 选用低噪声设备，从源头上降低设备运行噪声。

2）生产设备安装减振垫，按时检查、维修，防止生产设备带病运行造成机械噪声值增加。 3）所有生产设备合理布置，高噪音设备尽可能置于生产车间内，必要时采取双层玻璃隔声高噪音设备、基础减振、消音措施等。4）生产车间窗户使用双层隔音玻璃，门加装棉帘等措施。**4、固体废物影响分析**本项目产生的固废主要包括生活垃圾、一般生产固废和危险废物。（1）生活垃圾生活垃圾产生量为10kg/d（1.5t/a），及时收集后由环卫部门统一处理。根据国办发【2017】26号文，西安市被列入先行实施生活垃圾分类的城市，环评要求对厂区运营过程中产生的生活垃圾进行分类收集。（2）一般生产固废一般固废主要为生产过程产生的废包装袋、收集的粉尘、边角料及不合格品。由建设项目工程分析可知，产量分别为：废包装袋1t/a，收集的粉尘约为0.972 t/a，边角料及不合格品产生量约4.45t/a，收集至固废间，外售给回收单位。（3）危险废物危险废物主要为生产过程中产生的废活性炭2.25 t/a。集中收集至暂存危废间，委托有处理资质的单位进行处置。针对危废暂存间的建设提出以下要求：危废暂存间的设定需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中有关要求，不同的危险废物应分区储存，危废间必须做好防渗漏 、防扬散、防流失，地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗滤液也无法外溢进入外环境，地面与裙脚（围堰）要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少1 m厚粘土层（渗透系数≤10-7 cm/s），或2 mm厚高密度聚乙烯，或至少2 mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10 cm/s。针对危险废物的日常管理提出以下要求：①建立台账管理制度，需注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、出库日期及处理单位名称等；②危险废物暂存间应设立明显的危险废物标志，贮存期限不得超过国家规定；③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；④危险废物的运输处理应交于有资质的单位进行统一处理，应与该单位签订危险废物处置合同；⑤建立危险废物申报和转移联单，各项手续应符合国家和当地环保部门要求；⑥建立危废档案制度，详细记录各项固体废物的种类和数量；⑦项目产生的废活性炭应密闭储存，且标明危废名称及标识，合理规划危废间布局。危废间标识标牌必须按照危险废物警示标识式样及设置要求进行设置，危险废物警告标志固定于房屋外门的一侧，靠近门口适当的高度上，当门的两侧不便固定时，则固定于门上水平居中、高度适当的位置上；危险废物为容器盛装的，③盛装容器上必须粘贴危险废物标签，当采取袋装废物或容器外壁不便粘贴危废标签时，则应在适当的位置系挂危险废物标签牌；企业危险废物产生种类为两种以上时，危险废物应分区（类）摆放，为醒目危险废物分类情况，除设置危废容器标签牌外，企业应设置分区（类）标志，可以标明危险废物物品名称。综上所述，本项目各类固废均得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。**5、地下水影响分析**根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“塑料制品制造”中“其他”，对于其他类的工业废水处理无编制环境影响报告表的地下水类别，因此本项目地下水类别为Ⅳ类，本项目可不开展地下水环境影响评价工作。本次仅对地下水环境影响做简单分析。本项目不取用地下水，也不向地下注水和排水，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。项目在营运期生产过程中不涉及重大污染物质，生活污水水质简单，水量较小，无重金属污染物，且厂区内危废暂存间及化粪池已做防渗处理，其他区域地面将全部硬化。本环评认为经采取以上防护措施后，可有效防止项目污染物渗漏污染地下水、土壤以及地表水。综上所述，本项目运营期在采取从源头加强控制，分析认为，项目不会对区域地下水造成影响。**6、土壤影响分析**项目位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A可知，本项目类型为Ⅲ类；项目占地面积540m2，为小型规模，项目所在地周边土壤环境敏感程度为不敏感，综上，根据导则中表4可知（见下表37），项目的土壤区域可不开展土壤环境影响评价工作。**表37 建设项目土壤评价工作等级划分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  占地规模评价工作等级 敏感程度  | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅲ类 |
| 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | / |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | / | / |

本项目为简单的塑料制品加工，所涉及的原辅材料无毒无害，运营期不涉及重大污染物质产生，项目位于已建成厂房，地面全部防渗处理，故正常情况下，在车间内部发生的物料泄露不会对土壤产生直接影响。环评要求，废物暂存间重点防渗，可以进一步预防和减轻项目可能对土壤的环境影响。生活垃圾定点收集，由当地环卫部门及时清运及处理。项目固体废物处置符合“减量化、资源化、无害化”的处置原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物转移联单管理办法》（国家环保总局5号令）。 生活污水经市政污水管网输送到污水处理厂的过程中，即使因管网破裂等原因，造成生活废水泄露，因为本项目生活污水水质简单，无重金属污染物，污水泄露不会对土壤产生影响。 因此，在采取以上有效的措施后，运营期对土壤的影响较小。 1. **环境风险分析**

通过重大危险源辨识，本项目不属于重大危险源，仅对本项目环境风险进行简单分析即可。本项目所涉及到的危险物质为废活性炭，其年产生量约2.25t/a，密闭储存至危废间，定期交由有相关资质的单位处理，不会对大气造成影响，且项目厂区及危废间已做硬化、防渗处理，不会对土壤及地表水环境造成影响。通过制定安全生产规范，加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作流程，了解其作业场所和工作存在的风险有害因素，及企业所采取的风险防范措施以减少风险发生的概率。因此，本项目通过落实上述风险防范措施，使其发生概率进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。**三、环保投资**本项目总投资120万元，环保投资12.5，占总投资10.4%，保投资估算表见表38。**表38 环保投资估算一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **主要污染源** | **处理措施与设施** | **数量** | **环保投资 （万元）** |
| 废气 | 高温挤压有机废气 | 集气罩+双级活性炭吸附+15米排气筒P2 | 1套 | 4.5 |
| 混料粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+15米排气筒P1 | 2套 | 6 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池（依托厂区） | 1座 | / |
| 噪声 | 设备噪声 | 置于厂房内，基础减振、设置隔离房 | / | / |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶等 | 若干 | / |
| 一般生产固废 | 固废间 | 1间 | 0.5 |
| 危险废物 | 危废间（6m2）+危废合同 | 1间 | 1.5 |
| 合计 | / | / | 12.5 |

**四、环境管理和监测计划****1、污染物排放清单见表39。****表39 项目污染物排放清单一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染工序 | 污染物名称 | 产生浓度及产生量 | 排放浓度及排放量 | 环保设施或措施 | 污染排放标准及限值 |
| 废气 | 混料 | 粉尘 | 有组织 | 1.08t/a | 9.5 mg/m30.108 t/a | 集气罩+布袋除尘器+15米排气筒P1 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及表2中无组织排放标准 |
| 无组织 | 0.12t/a | 0.12 t/a |
| 挤塑 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 0.547t/a | 6.75 mg/m30.082 t/a | 集气罩+双级活性炭吸附+15m高的排气筒P2 | 陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中涂装（塑料制品）行业标准及厂区内无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》表A.1中标准限值 |
| 无组织 | 0.096 t/a | 0.096 t/a |
| 废水 | 生活污水 | COD | 400 mg/L0.034t/a | 340 mg/L0.029t/a | 化粪池处理后，经市政污水管网排入西安第六污水处理厂处理后排入太平河 | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求 |
| BOD5 | 180 mg/L0.015 t/a | 144 mg/L0.012t/a |
| SS | 350 mg/L0.029 t/a | 210 mg/L0.018t/a |
| 氨氮 | 30 mg/L0.003t/a | 30 mg/L0.003t/a |
| 固体废物 |  一般固废 | 生活垃圾 | 1.5t/a | 0 | 由环卫部分定期清运 | 合理处置 |
| 不合格品、边角料 | 4.45t/a | 0 | 收集至固废暂存区，统一外售 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的要求 |
| 废包装袋 | 1t/a | 0 |
| 收集的粉尘 | 0.972t/a | 0 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 2.25t/a | 0 | 暂存危废间，交给有资质单位处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中的相关规定 |

**2、环境管理制度**项目运营期应设专人进行环境管理工作，正确处理发展生产与环境保护的关系，监控环保工程的运行，并检查其效果，了解厂内环境质量与影响环境质量的污染因子变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： （1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，及时进行项目环境保护设施的验收工作。 （2）建立、健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。 （3）制定各种可能发生事故的应急计划，定期对职工进行培训演练，配备各种必要的维护、抢修器材和设备，保证发生事故时能及时到位。 （4）每日检查机器保养是否完成。（5）严格要求操作者履行操作规范条例。（6）应加强与环保部门的联系，取得帮助和指导，共同做好本公司的环保工作。**3、环境保护验收清单**建设单位应按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。项目环境保护验收清单见表40。**表40 环境保护验收清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染源** | **处理措施与设施** | **数量** | **验收标准** |
| 废气 | 混料粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+15米排气筒P1 | 2套 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及表2中无组织排放标准 |
| 高温挤塑 | 集气罩+双级活性炭吸附（活性炭的碘值不小于800mg/g）+15m高的排气筒P2 | 1套 | 陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中涂装（塑料制品）行业标准及厂区内无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》表A.1中标准限值 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 1座 | 达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准要求 |
| 噪声 | 设备噪声 | 设置基础减振、厂房隔音、设备维修等 | / | 《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准 |
| 固体废物 | 一般生产固废 | 固废间 | 1间 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的要求 |
| 危险废物 | 危废间（6m2）+危废合同 | 1间 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）中的相关规定 |
| 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | / | 合理处置 |

**4、环境监控计划**为了有效监控建设项目对环境的影响，厂区环保管理部门应建立环境监测制度，定期委托当地有资质环境监测站开展污染源及环境质量监测，以便及时掌握 产排污规律，加强污染治理。（1）环境监测计划根据《排放单位自行监测技术指南总则》，本项目运行期污染源与环境质量监测计划见表41。**表41 污染源与环境监测计划一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测类别 | 污染源 | 监测点位置 | 监测项目 | 监测频率 |
| 废气 | 生产车间 | 无组织排放下风向1个监测点 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 每年一次 |
| 排气筒P1 | 有组织排气筒出口1个监测点 | 颗粒物 | 每年一次 |
| 排气筒P2 | 有组织排气筒出口1个监测点 | 非甲烷总烃 | 每年一次 |
| 噪声 | 厂区噪声 | 在厂界四周1m处各设1个点 | 等效连续A声级Leq（A） | 每季度一次 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池排放口1个 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 每年一次 |
| 注：化粪池依托厂区，可引用他人监测该厂区化粪池的监测数据 |

（2）监测方法应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》要求执行。 |

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容类型** | **排放源****（编号）** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大气污染物 | 混料 | 粉尘 | 集气罩+布袋除尘器+15米排气筒P1 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及表2中无组织排放标准 |
| 加热挤塑 | 非甲烷总烃 | 集气罩+双级活性炭吸附+15m高的排气筒P2 | 陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中涂装（塑料制品）行业标准及厂区内无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》表A.1中标准限值 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、BOD、SS、氨氮 | 生活污水经化粪池排入市政管网，流向西安市第六污水处理厂，处理达标后最终排入太平河  | 《污水综合排放标准》（GB979-1996）中三类标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准要求 |
| 固体废物 | 一般固废 | 生活垃圾 | 分类集中收集，交由环卫部门进行处理 | 资源化、减量化、无害化处理 |
| 边角料及不合格品、废包装袋、收集粉尘 | 集中收集固废间外售 |
| 危险废物 | 废活性炭 | 集中收集，暂存危废间，委托有处理资质的单位进行处置 |
| 噪声 | 设备噪声 | 设备基础减振、厂房隔音、距离衰减、加强设备维修次数，加强场内车辆管理 | 《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| **生态保护措施及预期效果**本项目运行期的各项污染物经过治理对周围生态环境影响很小。 |

# **结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、结论**1、项目概况西安正弘高分子材料有限公司成立于2016年08月03日，企业位于陕西省西咸新区沣东新城红光路西段8号C-2区域。企业租赁西安怡安世勋物业管理有限责任公司现有厂房，厂区占地面积540m2，购置双螺杆挤出机、高速混料机等主要生产设备进行色母料的生产，可年产1000吨色母料制品。项目总投资120万元，其中环保投资12.5万元，占总投资的10.4%。2、环境质量现状结论（1）环境空气：项目所在区域SO2、NO2的年平均值和CO24小时、O38小时的平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准，PM2.5和PM10的年平均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中二级标准，说明本项目所在区域环境空气质量不达标。（2）声环境：评价区域内各监测点位昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。3、环境影响分析结论（1）大气环境影响评价项目混料过程产生的粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后由15米高排气筒P1排放，有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准；加热挤塑过程产生的有机废气经集气罩收集后，通过负压抽风引至双级活性炭吸附装置处理后，经15m高的排气筒P2排放，满足陕西省《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中涂装（塑料制品）行业标准及厂区内无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822—2019）》表A.1中标准限值。经估算，所有废气的排放浓度符合标准限值要求，对周围大气环境影响程度较小。（2）水环境影响评价本项目无生产废水产生，项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网排入西安市第六污水处理厂进行处理，处理后排入太平河，因此对周边地表水环境基本无影响。（3）声环境影响分析本项目营运期主要噪声源有双螺杆挤塑机、高速混料机、空压机、废气处理设备等机械设备噪声，噪声源强80~90dB(A)。经生产车间隔声、基础减振、选用低噪声设备及距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。（4）固体废物影响评价本项目职工办公生活产生的生活垃圾采用垃圾桶分类收集，收集后由当地环卫部门集中统一处理；生产过程产生的废包装袋、收集的粉尘、边角料及不合格品集中收集至固废间后外售；废活性炭经统一收集危废暂存间后交由有资质的单位处置可减少对环境的影响。危废暂存间的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及修改单中有关要求。本项目运营期产生的各固废去向明确，可实现资源化、利用化或无害化处置，不会对环境造成二次污染。综合上述，本项目符合国家产业政策，污染物的防治措施在经济技术上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保设施正常运行，做到污染物达标排放的情况下，本项目从环保角度考虑是可行的。**二、建议与要求**1、要求（1）定期更换活性炭，确保有机物达标排放；废活性炭危险废物交由有相关资质单位处置，且废活性炭应密闭储存。（2）严格落实评价提出的污染物治理措施，将项目污染物对周围环境的影响降至最低。（3）对设备定期维修保养，减少设备不正常工况下产生的高噪声。（4）本项目的危废暂存场所应满足本环评的要求。2、建议（1）制订并落实必要的环境管理规章制度，加强环保管理以确保污染物稳定达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展；（2）加强环保宣传，对管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识；（3）加强厂区环保管理，注意在设备检修时减少污染物的排放；定期对高噪声设备进行检修，确保各设备正常运行，以免对厂界周围环境敏感点造成不利影响。（4）项目须如实落实环保设施投资，确保实现“三同时”制度，并做好环保设备验收工作。预审意见：公章经办人：年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：公章经办人：年 月 日审批意见：公章经办人：年 月 日注 释一、本报告表应附一下附件、附图：附件1、项目委托书附件2、危废合同附件3、租赁合同附件4、营业执照附件5、噪声监测报告附件6、固定污染源监测报告附件7、“散乱污”验收批复附件8、西安信良车辆配件有限责任公司废气特征污染因子检测报告附图1、项目地理位置图附图2、项目四邻关系图附图3、项目平面布置图附图4、项目监测点位布置图附图5、项目规划图附图6、项目敏感点分布图附图7、项目基础信息底图附图8、项目基础信息图二、如果本报告表不能说明工程产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设工程的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。1. 大气环境影响专工程评价2. 水环境影响专工程评价3. 生态影响专工程评价4. 声影响专工程评价5. 土壤影响专工程评价6. 固体废物影响专工程评价以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |