建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称： 陕西佳茂管业工程股份有限公司生产给水管道项目

建设单位（盖章）： 陕西佳茂管业工程股份有限公司

编 制 日 期： 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 陕西佳茂管业工程股份有限公司生产给水管道项目 |
| 项目代码 | 2310-611206-04-01-284191 |
| 建设单位联系人 | 王建军 | 联系方式 | 13992839205 |
| 建设地点 | 陕西省西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北 |
| 地理坐标 | （E 108 度 57 分 12.234 秒，N 34 度 31 分 57.665 秒） |
| 国民经济行业类别 | C2922塑料板、管、型材制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业1. 塑料制品业292
 |
| 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） | 陕西省西咸新区泾河新城管理委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1000 | 环保投资（万元） | 41.2 |
| 环保投资占比（%） | 4.12 | 施工工期 | 1个月（2024.8.1-2024.8.30） |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 5200 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 规划文件：《西咸新区泾河新城分区规划修编（2016-2035）》《陕西省西咸新区泾河新城控制性详细规划（2016-2035） |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称：《西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》审查机关：陕西省西咸新区生态环境局审查文件名称及文号：陕西省西咸新区生态环境局关于《陕西省西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035年）环境影响报告书》的审查意见（陕西咸环函〔2021〕41号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 本项目建设与相关规划及规划环境影响评价符合性分析见表1-1。**表1-1 项目与规划及规划环评相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件 | 规划判定内容 | 本项目情况 | 符合性 |
| 《西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035）》 | 规划将泾河新城总体定位为：以先进制造业、现代服务业、现代农业为主导产业，以智能制造、生产性服务、文化旅游和茯茶产业为特色产业，具有浓厚古今文化韵味、智慧宜居氛围的大西安北部生态休闲示范区和渭北创新产业服务高地。产业发展规划：重点打造以先进制造业、现代服务业、现代农业为主导产业，以智能制造、生产性服务、文化旅游和茯茶产业为特色产业。 | 本项目位于陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园原点五路，属于规划范围内；项目属于制造业中的塑料制品业，属于制造业，基本符合总体产业定位。 | 符合 |
| 《西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035）》环境影响报告书及审查意见 | 规划主管部门应严格管理，要求入驻企业采用先进、成熟、可靠的工艺技术和清洁的原辅材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物的行为；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；加强雨污分流排水体制建设，避免雨污水混流后进入外环境，污染区域地下水质。 | 本项目采用整装包装完整的原辅材料，产生的废物料尽可能回收和综合利用；厂区内地面全部硬化，降低泄露污染风险；生活污水经园区化粪池处理后排入市政污水管网最终进入泾河新城第二污水处理厂处理，生产中冷却水循环利用不外排，厂内雨水经地沟汇集排入市政雨水管网。 | 符合 |
| 规划新增项目产生的一般工业固体废物可以回收利用的，企业直接回收利用，或送厂家进行回收再利用，或外卖其他企业回收利用；无法综合利用的一般工业固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中有关要求，进行贮存。对于涉及危险废物的企业应建立危险废物暂存库并严格按照重点防渗区进行防渗处理，防止污染地下水，并定期及时交由有资质单位处置。 | 项目产生的一般固废分类收集后定期外售；危废建设危废贮存库，暂存后交有资质单位处置，危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗。 | 符合 |
| 提高入园企业大气污染物排放的清洁生产水平，引进企业必须采用先进、可靠的废气治理措施，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）二级标准或相应的行业标准要求。 | 项目产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后经1根15m高排气筒排放，大气污染物排放浓度满足并执行行业标准《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中相关标准要求。 |

 |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”符合性分析**根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》及《西安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（市政发〔2021〕22号），环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析应采取“一图一表一说明”的表达方式，具体如下：（1）“一图”根据陕西省“三线一单”数据应用系统叠图分析可知，本项目属于西安市重点管控单元，不涉及生态保护红线。项目与环境管控单位对照分析示意图如下图所示：**图1-1 本项目与“三线一单”分区管控位置关系**（2）“一表”根据从陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0）中导出的分析文件（具体见附件6），本项目所涉及的《西安市生态环境准入清单》如下表所示： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表1-2 建设项目范围涉及的生态环境管控单元准入清单符合性分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **市（区）** | **区县** | **环境管控单元名称** | **单元要素亲属性** | **管控单元分类** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** |
| 咸阳市 | 泾阳县 | 泾阳县重点管控单元11（西咸新区） | 大气环境受体敏感重点管控区 | 空间约束要求 | 严格控制新增《陕西省“两高"项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高"范围国家如有新规定的，从其规定） | 本项目为塑料制品制造行业，不属于“两高”项目范围。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。 | 本项目运营全部采用清洁能源电能。 | 符合 |
| 水环境城镇生活污染重点管控区 | 污染物排放管控 | 水环境城镇生活污染重点管控区：加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。 | 本项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网最终进入泾河新城第二污水处理厂处理，污染物排放能够达到国家控制标准。 | 符合 |
| 高污染燃料禁燃区 | 资源开发效率要求 | 严格禁燃区管控。市区和南六县市全域及北五县市城镇周边划定为高污染燃料禁燃区，禁止销售、使用煤炭及其制品等高污染燃料（35 蒸吨及以上燃煤锅炉、火力发电企业、机组及水泥、砖瓦等原料煤使用企业除外） | 本项目位于高污染燃料禁燃区，项目运营期间全部采用清洁能源电能，不使用高污染燃料。 | 符合 |
| 省域 | 陕西省 | 区域环境管控要求 | / | 空间约束要求 | 1.执行国家法律法规对自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地等法定保护地的禁止性和限制性要求。2.执行《市场准入负面清单(2022年版)》《产业结构调整指导目录(2019年本)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019年本)>的决定》。 | 1.本项目不涉及国家规定的法定保护地；2.本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和许可准入类。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，视为允许类。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。 | 本项目位于泾河新城永乐工业园尚家一街北。租赁场地为已建成空置厂房，地面均已硬化，危废收集暂存至危废贮存库内分类存放，设专用收集桶及托盘，地面采取重点防渗措施。 | 符合 |

项目与《西咸新区直管区环境分区管控准入清单》符合性分析见下表：**表1-3 与西咸新区直管区环境分区管控准入清单符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **行政区划** | **管控纬度** | **管控要求** | **项目概况** | **符合性** |
| 西咸新区直管区 | 空间布局约束 | 1.未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。2.禁止新建化工园区；严禁高耗能、高排放产业入区；禁止新建、扩建、扩建任何涉煤和石油化工、煤化工等项目；严禁新增铸造、电解铝、平板玻璃等产能；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；禁止新建、扩建燃煤热电联产的燃煤集中供热项目；不得新建天然气热电联产和天然气化工项目。3.严格限制生态空间内破坏生物多样性的行为，禁止建设破坏生态功能和生态环境的工程项目。4.全域内已征地范围为高污染燃料禁燃区，并动态更新。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。5.渭河流域禁止新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目，渭河及其支流沿岸，要严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼等项目。6.饮用水源地一级保护区内的入河排污口全部拆除关闭；集中式饮用水源供水水质达标率达到100%。加大渭河流域生态建设力度，严格划定禁采、禁伐区域。7.在地下水超采的单元内，新建、改扩建项目不得使用地下水作为工程水源；地下水降落漏斗范围内不得新增工业企业用水规模。 | 本项目属于塑料制品行业，主要进行HDPE给水管生产，不属于高耗能高排放项目；项目所用能源为电，属于清洁能源，符合要求；项目用水来自市政供水，冷却水循环使用，不外排。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.建立覆盖所有固定污染源的企业排污许可制度，依证排污。2.淘汰35蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、煤气发生炉、热风炉、导热油炉，现有燃气锅炉实施低氮燃烧器改造。3.淘汰国三及以下营运老旧柴油车和燃气车辆；工程机械达不到《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）规定的III类限值标准的，禁止在新区范围内使用。坚决取缔黑加油站。4.严格落实周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”防尘措施；推进“阳光运输”，积极执行优化白天渣土清运制度。5.将低VOCs含量产品优先纳入政府采购名录，并在各类市政工程中率先推广使用；加强含VOC.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，减少挥发性有机物排放。6.全域禁止使用高排放非道路移动机械，落实机动车排放检测/维护（IM）制度，在用机动车排放超标的，强制维修。7.全域禁止销售燃放烟花爆竹。8.工业固体废物综合利用处置率为100%；危险废物安全处理处置率达100%，生活垃圾无害化处理率根据区域定制不同的管控指标。9.新、扩、扩建项目必须实现同步规划和建设污水再生循环利用设施。新区建成区污水集中处理率达到95%以上，实现污泥无害化、资源化处置，污泥无害化处置率达 90%以上；禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。10.做好土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的土壤污染防治工作方案备案。 | 项目建成后依法向生态环境主管部门申请变更排污许可登记，并按申请许可的污染物排放类别进行排放；鼓励企业运营期运输的车辆使用国六排放标准车辆（含燃气）；本项目运营期固体废物包括不合格产品、废边料、废包装、废活性炭、废机油、废油桶、含油抹布手套，其中不合格品、废边料、废包装统一收集，定期由环卫部门进行清运；废活性炭、废机油、废油桶、含油抹布手套暂存危废贮存库，定期交由资质单位处置。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。2.定期评估辖区内渭河干流、沣河和新河流域工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。3.各类环境风险企业必须建立突发环境应急预案，强化内部管理和风险意识，落实事故污染的治理和修复责任。4.加强涉水涉重企业和危化品运输等环节风险源的管控治理，降低次生水污染突发事故发生风险，提高突发事故应急能力。各类环境风险企业必须建立突发环境应急预案，强化内部管理和风险意识，落实事故污染的治理和修复责任。 | 本项目属于塑料制品行业，主要进行HDPE给水管生产，不属于石化、医药制造等高污染项目；项目建成后根据厂区实际情况编制突发环境事件应急预案并进行备案，加强内部管理和风险意识，配备必要的危险品事故防范和应急技术装备。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 1.提高工业废水回用率，火电、煤炭等行业废水全部回用，达到零排放。2.大力推广应用中深层无干扰地热供热技术，具备条件的新建建筑全部优先采用无干扰地热供热。3.推进电力、纺织、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业20%的企业达到先进定额标准。提高水资源利用水平，再生水利用率达到20%以上。 | 本项目生活污水经已建成化粪池处理后经市政管网排入泾河新城第二污水处理厂；冷却水循环使用，不外排。 | 符合 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | （3）“一说明”本项目位于陕西省西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北，项目用地为工业用地，本项目与泾河新城土地利用规划图位置关系见附图7。本项目主要使用清洁能源电能，不属于“两高”项目；项目生活污水利用已建成化粪池处理后进市政污水管网，最终进入泾河新城第二污水处理厂处理。综上所述，本项目符合《西安市生态环境分区管控准入清单》之中的各项要求。**2、产业政策符合性**本项目属于塑料制品行业，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令2024年第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，视为允许类。同时对照国家发改委和商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目不属于禁止准入类和许可准入类。**3、相关政策的符合性****表1-4 相关环保政策相符性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件 | 政策要求 | 拟采取措施 | 符合性 |
| 《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24 号） | 新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。 | 本项目为新建项目，位于西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北，切实严格落实相关要求；项目符合产业政策、符合《西咸新区泾河新城分区规划（2016-2035）环境影响报告书》要求，项目在落实环评提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放。 | 符合 |
| 陕西省西咸新区开发建设管理委员会关于印发《西咸新区“十四五”生态环境保护规划》的通知（陕西咸发）[2021]4号 | 实施重点领域VOCs综合治理。建立石化、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业及工业园区的源头替代、过程控制和末端治理全过程治理体系，实施VOCs排放总量控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，加强含VOCs物料密闭管理。 | 本项目为塑料制品业，不属于石化、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业。本项目涉及VOCs的原辅料储存于密封包装袋内，存放于原料区内，在非取用状态时封口、保持密闭。 | 符合 |
| 《西安市人民政府关于印发“十四五”生态环境保护规划的通知》（市政发〔2021〕21号） | 加强扬尘面源管控。督导建设工地严格落实建设工地扬尘污染防治措施。 | 项目购置已建成厂房，仅对厂房内部进行简单装修，施工扬尘主要为装修垃圾清理扬尘，装修期间每日洒水抑尘，可减少扬尘产生。 | 符合 |
| 强化VOCs综合整治。以建材、有色等行业带动工业窑炉的综合整治，从源头上对氮氧化物和挥发性有机物进行控制。 | 本项目挤出工序产生的有机废气采用集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排放。 | 符合 |
| 全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含VOCs物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管理。 | 本项目原辅料均为外购，采用密封袋包装，日常储存在各车间原料区房内，生产中物料输送通过密闭管道输送。 | 符合 |
| 《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》（陕发[2023]4号） | 3.产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能...关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上水平 | 本项目属于塑料制品业，不属于禁止类项目。且本项目不属于《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）》中规定的39个涉气重点行业 | 符合 |
| 12.夏季臭氧应对行动。...动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理 | 本项目挤出工艺产生有机废气，采用集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒排放。不属于简易低效挥发性有机物治理设施 | 符合 |
| 关于印发《西咸新区大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）的通知（陕西咸党发[2023]4号） | （一）推动结构调整3.产业发展结构调整。严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。新区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平 | 本项目为塑料制品业，不属于《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）》中规定的39个涉气重点行业 | 符合 |
| （三）开展专项行动强化VOCs 末端处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性 VOCs 废气不再采用喷淋吸收方式处理 | 项目生产过程产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，不属于简易低效的挥发性有机物治理设施 | 符合 |
| 关于印发《泾河新城大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）的通知（陕泾河发[2023]22号） | 产业发展结构调整。严格新、改、扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。新城范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平 | 本项目为塑料制品业，不属于《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）》中规定的39个涉气重点行业 | 符合 |
| 强化VOCs 末端处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性 VOCs 废气不再采用喷淋吸收方式处理 | 项目生产过程产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，不属于简易低效挥发性有机物治理设施 | 符合 |
| 关于印发《西安市挥发性有机物污染整治专项实施方案》的通知 | 低效治理设施升级改造行动。组织开展企业VOCs治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，非水溶性 VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术，以及有机化工生产企业使用简易低效污染治理设施的，逐一进行排查，2023年6月底前基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造 | 本项目有机废气采用二级活性炭吸附工艺，不属于低效处理工艺 | 符合 |
| 强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。采用活性炭吸附技术的，其中颗粒碳碘吸附值不低于800mg/g或四氯化碳吸附率不低于60%，蜂窝活性炭碘吸附值不低于600mg/g 或四氯化碳吸附率不低于30%，按设计要求足量添加、定期更换，动态更新挥发性有机物治理设施台账 | 环评要求：建设单位采用的蜂窝活性炭碘吸附值不低于600mg/g，并按设计要求足量添加、定期更换，动态更新挥发性有机物治理设施台账 | 符合 |
| 《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发[2022]65号） | 规范治理技术。涉气企业根据当前有关VOCs治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求，选择合理的治理工艺，除恶臭异味治理外，淘汰单一使用低温等离子、光催化氧化、活性炭吸附棉、水喷淋等低效处理工艺或其组合工艺。原料VOCs浓度高、排放总量较大的生产工艺原则上采用RTO、RCO等高效处理技术 | 本项目有机废气采用二级活性炭吸附工艺，不属于低效处理工艺，项目产生的VOCs浓度低、排放总量较小 | 符合 |
| 保证活性炭质量：企业购置活性炭必须提供活性炭检测报告，技术指标至少应包括水分含量、耐磨强度（颗粒活性炭）、抗压强度（蜂窝活性炭）、碘吸附值、四氯化碳吸附率、着火点等。活性炭技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级活性炭指标要求 | 环评要求企业购置符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级活性炭指标要求的活性炭，并要求出售方提供活性炭检测报告 | 符合 |
| 明确填充量并及时更换：企业应当根据风量和初始浓度范围，明确活性炭的填充量、填充厚度和更换时间 | 报告中明确了活性炭填充量并要求建设单位按要求及时更换 | 符合 |
| 严格控制无组织排放。涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂、胶粘剂等VOCs物料应密闭储存。盛装VOCs物料的容器或包装袋应密闭储存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，非取用状态时应加盖、封口、保持封闭。 | 项目涉及VOCs的物料密闭储存于包装袋内，包装袋密闭储存于原料区内，非取用状态时封口、保持封闭。 | 符合 |
| 严格危废管理：产生废活性炭的企业，必须与有许可证的危废经营单位签订危废处置协议 | 建设单位与有资质单位签订危废处置协议，活性炭交有资质单位处置 | 符合 |
| 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号） | 含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放 | 项目运营期产生的有机废气采用集气罩收集+两级活性炭吸附+15m排气筒达标排放；收集效率85% | 符合 |
| 对于含低浓度VOCS的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放 | 本项目挤出产生的有机废气中挥发性有机物浓度较低，采用集气罩收集后经两级活性炭吸附装置+15m高排气筒（DA002）达标排放 | 符合 |
| 企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行 | 本项目VOCs治理采用二级活性炭吸附装置，更换的废活性炭属于危废，暂存于危废贮存库，并记录台账管理，后交由有资质单位处置 | 符合 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 5.1.1VOCs物料应储存与密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中 | 本项目涉及VOCs的物料储存于密闭包装袋内 | 符合 |
| 5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭 | 盛装VOCs物料的包装袋存放于原料区内，盛装VOCs物料的容器或在非取用状态时封口、保持密闭 | 符合 |
| 6.1.1液态VOCs物料应采用密闭管道输送 | 项目生产中物料输送采用密闭管道输送 | 符合 |
| 10.2.2废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的....控制风速不应低于0.3m/s | 项目有机废气收集系统集气罩收集风速不应低于0.3m/s | 符合 |
| 10.3.2收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80% | 经计算本项目NMHC初始排放速率为0.53kg/h小于2kg/h；为进一步减少有机废气的排放，有机废气采用集气罩收集（收集效率为85%）后经两级活性炭吸附后经15m排气筒排放，处理效率为38%。 | 符合 |
| VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。 | 项目按要求将VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 符合 |
| 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号） | 加强对企业自行监测的监督管理，提高企业自行监测数据质量；联合有关部门对第三方检测机构实施“双随机、一公开”监督抽查。 | 本项目建设单位严格按照要求落实自行监测，加强环保设施运行管理，提高监测数据质量；积极配合与第三方检测机构环保检查工作。 | 符合 |
| 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号） | 相对于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染控制，VOCs管理基础薄弱，已成为大气环境管理短板。石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国VOCs重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业VOCs综合治理。 | 本项目为塑料制品业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业。 | 符合 |

**4、选址合理性分析**本项目租赁陕西泓泽智业科技有限公司空置厂房，根据不动产权登记证书（陕2023西咸新区不动产权第0043290号，具体见附件3，项目租赁合同见附件4），项目用地为工业用地；根据《西咸新区泾河新城控制性详细规划》，项目所在地规划用地性质为二类工业用地，因此，项目选址符合规划要求。本项目迁建后位于陕西省西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北，项目进厂道路与园区道路连接，所在区域路网完善、交通便利。项目所在地给水、供电、排水等基础设施完善，能满足本项目需求。项目落实环评提出各项措施后，废气、废水及噪声均能达标排放，固体废物做到了合理处置。从环境影响角度分析，对周围环境造成的影响较小。项目选址无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。因此在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行不会对外环境产生较大影响，项目选址可行。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目依据**陕西佳茂管业工程股份有限公司成立于2013年3月22日，主要经营高密度高密度聚乙烯管道的生产及销售。原有项目地址位于陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园区波士特实业有限公司厂区内，租赁其厂区内闲置工业厂房，建设陕西佳茂管业工程有限公司生产给排水管道项目和陕西佳茂管业工程有限公司生产双壁波纹管、给水管道项目。由于原有项目租赁合同到期，企业决定将建设地址由泾河新城永乐工业园区波士特实业有限公司厂区迁建至泾河新城永乐工业园尚家一街北。迁建前原有项目总占地面积6651m2，建设4条PE给水管材生产线、2条中空壁缠绕管、2条钢带波纹管生产线、10条双壁波纹管生产线和2条给水管生产线，总产能13500吨。搬迁后项目租赁陕西泓泽智业科技有限公司部分厂房，占地面积为5200平方米，建设6条HDPE给水管生产线，年产HDPE给水管8000吨。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号2017年10月1日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第16号）相关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业292”。应当编制环境影响报告表。**二、项目概况****1、项目基本情况**项目名称：陕西佳茂管业工程股份有限公司生产给水管道项目建设单位：陕西佳茂管业工程股份有限公司建设性质：迁建项目投资：项目总投资为1000万元，环保投资为41.2万元，占总投资的4.12%，资金来源于企业自筹。建设地点：陕西省西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北，中心地理坐标为东经108度57分12.234秒，北纬34度31分57.665秒，详见附图1地理位置图。四邻关系：迁建后本项目位于泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北，项目东侧为陕西泾港沣环保建材有限公司，南侧为空地，西侧为原点东五路，北侧为空置厂房；详见附图2四邻关系图。**2、建设规模及建设内容**项目占地面积5200m2，其中生产厂房面积约2124m2，办公区面积约300m2，主要建设HDPE给水管生产线6条，年产HDPE给水管8000吨。项目组成具体见表2-1。**表2-1 建设项目组成表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 工程名称 | 主要建设内容及规模 | 备注 |
| 主体工程 | 生产区 | 位于厂区中间位置，建筑面积2124m2，高12m，为钢混结构。布设6条HDPE给排水管生产线，主要配备吸料机、挤出机、真空定径箱、牵引机、切割机等，用于水管生产。 | 租赁已建成厂房 |
| 辅助工程 | 办公区 | 共3层，位于生产车间西部，占地面积300m2；用于员工办公 |
| 储运工程 | 原料区 | 位于生产车间西南角，占地面积约500m2，用于存放原辅材料 |
| 成品堆场 | 位于生产车间南侧，占地面积2078.6m2，用于存放成品 |
| 公用工程 | 给水工程 | 由市政自来水供给 | 依托 |
| 排水工程 | 生活污水经化粪池处理后经市政管网排入泾河新城第二污水处理厂；化粪池容积30m3，位于厂区西南角 | 依托 |
| 供电工程 | 由市政电网供给 | 依托 |
| 供暖制冷 | 生产车间无需供暖制冷；办公区采用分体式空调。 | 新建 |
| 环保工程 | 废气 | 有机废气采用集气罩收集+两级活性炭吸附+15m排气筒（DA001）处理达标后排放 | 新建 |
| 废水 | 设1座地埋式循环水池（100m3），冷却水循环使用，不外排 | 新建 |
| 生活污水经已建成化粪池处理后经市政管网排入泾河新城第二污水处理厂 | 依托 |
| 噪声 | 选用低噪声设备、合理布局、基础减振等措施 | 新建 |
| 固废 | 生活垃圾 | 分类收集后交环卫部门统一处理 | 新建 |
| 一般固废 | 设1处一般固废暂存间（10m2），位于厂区西北角，用于堆放生产过程中产生的不合格品、废边料、废包材，收集后统一外售 | 新建 |
| 危险废物 | 厂区内设1个危废贮存库（10m2），位于一般固废暂存间东侧，生产过程产生的废机油、废油桶、含油抹布手套、废活性炭，均属于危险废物，暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置 | 新建 |

**3、项目产品方案**本项目迁建后主要产品为HDPE给水管。产品方案见下表：**表2-2 项目产品方案**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 年产量 | 规格 | 最大储量 | 备注 |
| HDPE给水管 | 8000吨 | φ110/315/250/630/1200 | 1000吨 | 产品全部外售 |
| 注：PE管材应满足《给水用高密度聚乙烯（PE）管材》（GB/T13663-2000）、《埋地用高密度聚乙烯（PE）结构壁管道系统》（GB/T19472.1-2004）等相应产品标准要求。 |

**4、主要生产设备**迁建前项目生产设备全部淘汰变卖，迁建后本项目购置新设备，主要生产设备见表2-3。**表2-3 项目主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产线 | 设备名称 | 型号规格 | 数量 | 位置 |
| HDPE给水管生产线 | 吸料机 | FAL-5HP | 4台 | 置于生产车间内 |
| jetlQader-03 | 2台 |
| 挤出机 | 50\_38/90-33/75-33/120-33/150\_33 | 6台 |
| 模具 | 20\_110/110-315/110-250/315-630/500\_1200 | 6台 |
| 真空定径箱 | 110/315/250/630/1200 | 6台 |
| 喷淋箱 | 110/315/250/630/1200 | 6台 |
| 牵引机 | GFQY110/GFQY250/GFQY630X/GFQY1200X | 6台 |
| 切割机 | WXQG110/WXQG250/DPQG630DT/DPQG1200DT | 6台 |
| 废气治理设施（有机废气） | 二级活性炭吸附装置（含风机） | / | 1套 | 生产车间室外南侧 |
| 冷却 | 冷却塔 | / | 1台 | 生产车间室外南侧 |
| 水泵 | / | 1台 |

**5、主要原辅材料及能源消耗**本项目原辅材料均储存在1#库房内，主要原辅材料及能源消耗见表2-4。**表2-4 主要原辅材料及能源消耗**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 年用量（t/a） | 最大储量（t） | 来源 | 形态 |
| 1 | 高密度聚乙烯颗粒 | 8100 | 1000 | 外购新料 | 固态颗粒 |
| 2 | 色母颗粒 | 200 | 20 | 外购新料 | 固态颗粒 |
| 9 | 活性炭 | 7.876 | 3 | 外购 | 固态 |
| 10 | 机油 | 0.2 | 0.1 | 外购 | 半固态 |
| 11 | 水 | 675m3/a | / | 市政自来水供给 | / |
| 12 | 电 | 200万KWh/a | / | 市政电网 | / |

物料平衡见下表：**表2-5 生产过程物料平衡一览表** **单位：t/a**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 投入 | 产出 |
| 1 | 高密度聚乙烯颗粒 | 8100 | HDPE给水管 | 8000 |
| 2 | 色母颗粒 | 200 | 不合格品 | 240 |
| 3 |  |  | 废边料 | 48 |
| 4 |  |  | 有机废气 | 12 |
| 合计 | 8300 | 合计 | 8300 |

主要原辅材料理化性质如下：**表2-6 主要原辅材料理化性质一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 原料名称 | 理化性质 |
| 高密度聚乙烯颗粒 | 为白色粉末或颗粒状产品。别名PE，无毒，无味，手感似蜡，结晶度为80%～90%，软化点为125～135℃，使用温度可达100℃；硬度、拉伸强度和蠕变性优于[低密度高密度聚乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8E%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/4905186?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性较好；[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?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀；薄膜对水蒸气和空气的渗透性小，吸水性低；耐老化性能差，耐环境应力开裂性不如低密度高密度聚乙烯，特别是热氧化作用会使其性能下降，所以树脂中须加入抗氧剂和[紫外线吸收剂](https://baike.baidu.com/item/%E7%B4%AB%E5%A4%96%E7%BA%BF%E5%90%B8%E6%94%B6%E5%89%82/5133195?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)等来改善这方面的不足。高密度高密度聚乙烯薄膜在受力情况下[热变形温度](https://baike.baidu.com/item/%E7%83%AD%E5%8F%98%E5%BD%A2%E6%B8%A9%E5%BA%A6/9708030?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E9%AB%98%E5%AF%86%E5%BA%A6%E8%81%9A%E4%B9%99%E7%83%AF/_blank)较低，应用时要注意。 |
| 色母颗粒 | 也叫[色种](https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E7%A7%8D/917214?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)，是一种新型高分子[材料](https://baike.baidu.com/item/%E6%9D%90%E6%96%99/0?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)专用[着色剂](https://baike.baidu.com/item/%E7%9D%80%E8%89%B2%E5%89%82/2531263?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由[颜料](https://baike.baidu.com/item/%E9%A2%9C%E6%96%99/465850?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)或[染料](https://baike.baidu.com/item/%E6%9F%93%E6%96%99/1145782?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)、载体和[添加剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%BB%E5%8A%A0%E5%89%82/5134870?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)三种基本要素所组成，是把超常量的[颜料](https://baike.baidu.com/item/%E9%A2%9C%E6%96%99/465850?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)均匀载附于[树脂](https://baike.baidu.com/item/%E6%A0%91%E8%84%82/281282?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于[颜料](https://baike.baidu.com/item/%E9%A2%9C%E6%96%99/465850?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E8%89%B2%E6%AF%8D/_blank)本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。 |

**6、劳动定员及工作制度**本项目劳动定员15人，不提供食宿；年工作300天，每天24小时两班工作制，年工作7200h。**7、平面布置**本项目租赁泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北已建成厂房，租赁厂房高12m，分为生产区和办公区；生产区为1层，办公区为3层；厂房内部从西向东分别为办公区、原料区及生产区，其中生产区从北向南依次布设1#~6#给水管生产线。厂房外西北角设一般固废暂存间及危废贮存库。详见附图3总平面布置图。**三、公用工程****1、给水、排水**项目用水依托园区供水管网供给，主要包括办公生活用水和生产中冷却用水。①办公生活用水项目劳动定员15人，每天工作24小时，年工作300天。本项目不设食宿。员工办公生活用水量参考《行业用水定额》（DB61/T943-2020）行政办公及科研院所用水量25m3/（人·a），本项目生活用水量为375m3/a（即1.25m3/d）。办公生活污水产污系数0.8，则办公生活污水量为300m3/a（即1m3/d）。办公生活污水经已建成化粪池处理后经市政管网排入泾河新城第二污水处理厂。②冷却用水项目生产中给水管挤出后定型时需要喷淋冷却，真空定径装置自带水箱，冷却水经水箱冷却后循环使用，需定期补充新鲜水。冷却水循环量为10m3/h，新鲜水补充量为循环量的0.3%，则新鲜水补充水量为0.72m3/d、216m3/a。综上所述，本项目新鲜水用量为1.97m3/d、591m3/a，废水排放量为1m3/d、300m3/a。项目用水、排水情况见表2-7，水平衡图见图2-1。**表2-7 项目用水、排水情况表 单位：m3/d**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 新鲜水 | 循环利用量 | 损失量 | 排放量 |
| 1 | 办公生活用水 | 1.25 | 0 | 0.25 | 1 |
| 2 | 冷却用水 | 0.72 | 240 | 0.72 | 0 |
| 3 | 小计 | 1.97 | 240 | 0.97 | 1 |

**图2-1 水平衡图 （m3/d）**2、供电项目生产和办公用电由市政电网供电。项目不设备用发电机。3、供暖、制冷办公区供暖、制冷采用分体式空调。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**本项目利用现有空厂房进行建设，不涉及土建施工，施工期仅进行局部装修、设备安装等，施工期主要工艺流程及排污节点如下图所示。**图2-2 项目施工期工艺流程及产污环节示意图**主要产污：1、厂房装修厂房装修期间会产生少量的装修废气、噪声和一些建筑垃圾。2、设备安装设备安装期间会产生噪声及少量的包装废弃物。**二、运营期工艺流程**1、工艺流程本项目原材料为高密度聚乙烯颗粒和色母颗粒，生产工序较为简单，生产过程为物理加工过程。工艺流程图如下：**图2-3 生产工艺流程及产污环节示意图**工艺简述：①原料混配：对原料高密度聚乙烯、色母按照一定的比例进行充分混合。②上料：将原料通过吸料机供给挤出机。③挤出：高密度聚乙烯及色母颗粒在挤出机内通过电加热受热软化（通过温控装置控热温度200℃），在挤出机的强力机械挤压成型，挤出的同时进行真空定径。**该工序会产生有机废气、设备运行时的噪声。**④冷却：管材经过真空冷却定型和二次喷淋冷却水进行冷却。**该工序冷却塔及水泵运行会产生噪声。**⑤牵引、切割：本项目切割工艺采用西门子PLC程序控制，将冷却后的管材经牵引机牵引至切割机处，切割机按程序设定长度的反馈信号采用旋转式横向液压方式切割，**该工序会产生废边料、噪声。**⑥检验：对切割成规定尺寸的管材进行检验，检验合格产品入库待售，不合格的残次品集中收集统一外售。**该工序会产生不合格品。**2、运营期主要产污环节本项目运营期主要产污环节见下表：**表2-8 运营期主要污染工序一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染类别 | 序号 | 污染源名称 | 产污环节 | 主要污染因子 |
| 废气 | G1 | 有机废气 | 挤出成型 | 非甲烷总烃 |
| 废水 | W1 | 生活污水 | 员工生活、办公 | CODCr、氨氮、SS、BOD5、TP、TN |
| W2 | 冷却排污 | 循环冷却 | SS |
| 噪声 | N | 设备运行噪声 | 生产过程 | 机械噪声 |
| 固废 | S1 | 不合格品 | 检验 | 不合格品 |
| S2 | 废边料 | 切割 | 废边料 |
| S3 | 废包材 | 包装 | 废包材 |
| S4 | 废机油、废油桶、含污油抹布手套 | 设备维护检修 | 废机油、废油桶、含污油抹布手套 |
| S5 | 废活性炭 | 有机废气处理 | 废活性炭 |
| S6 | 职工生活垃圾 | 生活办公 | 生活垃圾 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **一、原有项目概况**原有项目位于陕西省西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园波士特实业有限公司厂区内，租赁陕西波士特实业有限公司空置工业厂房。原址共建设2个项目，其中：陕西佳茂管业工程有限公司生产给排水管道项目主要建设4条PE给水管材生产线、2条中空壁缠绕管和2条钢带波纹管生产线，年产管材共3500吨；陕西佳茂管业工程有限公司生产双壁波纹管、给水管道项目，主要建设10条双壁波纹管生产线和2条给水管生产线，年产量10000吨。陕西佳茂管业工程有限公司生产给排水管道项目环保手续情况：2018年6月委托太原核清环保科技有限公司编制完成了《陕西佳茂管业工程有限公司生产给排水管道项目环境影响报告表》，2018年9月18日取得了该项目的环评批复（陕泾河环批复[2018]18号，见附件7）；2019年7月建设单位编制完成了《陕西佳茂管业工程有限公司生产给排水管道项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函》，并通过了专家组验收；验收批复见附件9。陕西佳茂管业工程有限公司生产双壁波纹管、给水管道项目环保手续情况：2019年3月建设单位委托陕西卓成天弘工程咨询有限公司编制完成了《陕西佳茂管业工程有限公司生产双壁波纹管、给水管道项目环境影响报告表》，2019年4月4日取得了该项目的环评批复（陕泾河环批复[2019]32号，见附件7）；2019年11月建设单位编制完成了《陕西佳茂管业工程有限公司生产双壁波纹管、给水管道项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收合格的函》，并通过了专家组验收；验收批复见附件9。其他环保手续：2019年4月建设单位完成了《陕西佳茂管业工程有限公司突发环境事件应急预案》编制，并于2019年5月9日在陕西省西咸新区泾河新城环境保护局进行了应急预案备案（备案编号619905-2019-11-L，具体见附件8）。2022年1月27日建设单位取得了陕西省西咸新区生态环境局（泾河）工作部下发的排污许可证，证书编号：916111000648046650001Q。**二、原有项目工艺流程及产污环节**迁建前原有项目涉及3种产品，分别为PE管材、钢带波纹管、中空壁缠绕管，工艺流程及产污环节说明如下:1、PE管材生产工艺简述：①原料混配：对原料聚乙烯颗粒、色母以及其他辅料按照一定的比例进行充分混合。②上料：将原料由通过吸料机供给挤出机。③挤出：聚乙烯及色母颗粒在挤出机内通过电加热受热软化（通过温控装置控热温度200℃），在挤出机的强力机械挤压成型，挤出的同时进行真空定径。④冷却：经过真空冷却定型和二次喷淋冷却水进行冷却。⑤牵引、切割：将冷却后的管材经牵引机牵引至切割机处，切割机按规定尺寸切割产品。切割产生的废料集中收集统一外售。⑥检验：对切割成规定尺寸的管材进行检验，检验合格产品入库待售，不合格的残次品集中收集统一外售。**图2-4 PE管材生产工艺流程及产污环节示意图**1. 中空壁缠绕管生产工艺简述：

①原料：在原料混合区将聚乙烯颗粒和色母颗粒、消泡剂按照一定比例混合均匀。②上料：自动上料机将混合均匀的原料通过管道吸到挤出机。③加热挤出：原料在挤出机内电加热到200℃左右，通过机头不同型号的模具挤出得到半成品。④真空定径：挤出机挤出的定形制品首先进入真空定径箱，根据不同型号管材的大小进行定径，同时循环水池通过厂区设置的冷却水管道给真空定径箱输送冷却水，进行一次冷却。⑤缠绕成型台：冷却后的半成品管材输送至缠绕成型台，在电加热条件下按照预定的位置均匀的缠绕在模具上使其塑化均匀并螺旋定型，该过程温度控制在150℃左右，将螺旋缠绕工序为物理作用，无化学反应。⑥冷却：从缠绕成型台上输送的管材基本已经成型，随后直接进行二次冷却定型。⑦切割：根据需求对管材长度切割。切割产生的边角料统一收集后定期后外售。⑧检验：对成品进行质量和规格的筛选及检查，合格的产品入库待售，不合格的产品统一收集后定期由回收单位回收处理。**图2-5 中空壁缠绕管生产工艺流程及产污环节示意图**1. 钢带波纹管生产工艺简述：

①真空上料：将PE颗粒与色母、消泡剂按照一定比例混合均匀，经自动上料机将原料输送至挤出机。②加热挤出：原料在挤出机中电加热200℃左右至熔融状态，通过挤出机机头不同型号的模具挤出后与上下表面涂有粘结树脂胶的钢带进行压实过程。③钢带清洗：钢带在涂塑之前需要进行清洗，除去表面的灰尘，此过程使用循环水池内的水，不外排。④钢带涂塑、钢带放卷:外购回的钢带生产时在其表面涂上粘结树脂置于成型机，待挤出机挤出熔融状态的原料通过成型机时与钢带上下表面进行粘结。⑤缠绕定型：缠绕定型机的作用主要是将基本成型的管材按照不同的口径进行封闭缠绕。⑥切割：根据需求对管材长度切割。切割产生的边角料统一收集后外售。⑦检验：对成品进行质量和规格的筛选及检查，合格的产品入库待售，不合格的产品统一收集后定期由回收单位回收处理。**图2-6 钢带波纹管生产工艺流程及产污环节示意图****三、原有项目污染治理措施及污染物排放情况****1、废气**原有项目运营期产生的废气主要为各生产线中挤出工序和钢带涂塑工序产生的有机废气（主要污染因子为非甲烷总烃）、切割工序产生的粉尘（主要污染因子为颗粒物）及食堂油烟。①挤出废气项目挤出机上方均设置集气罩收集废气，收集后的废气通过管道集中后进入活性炭吸附装置进行处理，处理后由15m高排气筒（DA001）排放。②涂塑废气原项目生产过程中钢带上涂的粘结树脂胶在与熔融高密度聚乙烯粘结的过程中受热会挥发有机废气，经集气罩收集后，通过管道集中进入活性炭吸附装置进行处理，处理后由15m高排气筒（DA001）排放。③切割粉尘原项目生产切割工艺会产生少量粉尘，通过车间内无组织排放。④食堂油烟原有项目提供食宿，依托波士特机械有限公司已建食堂，油烟经一台净化效率为75%的油烟净化器处理后通过烟道至屋顶排放。根据建设单位提供的2023年9月20日例行监测报告中监测结果，废气排放情况见下表：表2-9 项目废气排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 监测点位 | 排放浓度最大值（mg/m3） | 排放速率最大值（kg/h） | 年运行时间（h） | 排放量（t/a） | 标准限值（mg/m3） | 达标情况 |
| 有组织 | 非甲烷总烃 | DA002排气筒出口 | 3.9 | 0.0065 | 2400 | 0.016 | 60 | 达标 |
| DA004排气筒出口 | 4.89 | 0.0145 | 0.035 | 60 | 达标 |
| 颗粒物 | DA003排气筒出口 | 8.2 | 0.246 | 0.59 | 20 | 达标 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 厂区外 | 1.36 | / | / | 6 | 达标 |
| 厂区内 | 2.23 | / | / | 4 | 达标 |
| 颗粒物 | 厂区外 | 0.333 | / | / | 1.0 | 达标 |
| 臭气浓度 | 厂区外 | ＜10 | / | / | 20 | 达标 |

由上表监测数据可知，项目运行期间，原有项目废气处理设施出口处非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5标准要求。厂界上风向、下风向无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9要求；厂区内非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1要求。**2、废水**原有项目运营期废水主要为真空定径装置水箱定期排污废水和员工生活废水（主要污染因子为COD、BOD5、氨氮、悬浮物）。生活污水依托波士特机械有限公司已有化粪池处理后，定期拉运肥田不外排。生产过程中的冷却水循环利用，不外排。**3、噪声**原有项目噪声主要是设备运转时产生的设备噪声，主要设备为挤出机、切割机、空压机、真空泵、水泵及风机等，主要集中在车间内。生产设备位于车间内，在车间内合理布局，利用厂房隔声、采取低噪声设备等措施降低噪声影响。根据验收监测报告，验收检测期间，项目东、南、西、北侧厂界监测点昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求。**4、固废**原有项目运营期产生的固体废弃物主要包括不合格产品及边角料（废料）、废活性炭、废润滑油、含油废棉纱、生活垃圾等。（1）不合格产品及边角料（废料）：集中收集，统一外售处理。（2）废活性炭（HW49，900-039-49）、废润滑油（HW08，900-214-08）、含油废棉纱（HW49，900-041-49）均属于危险废物，暂存危废贮存库，定期交陕西明瑞资源再生有限公司处置。（3）生活垃圾：集中收集，由环卫部门统一收集清运。**5、污染物排放统计****表2-10 原有项目污染物汇总一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物种类** | **排放污染物项目** | **治理措施** | **排放方式** | **排放量(t/a)** |
| 废气 | 切割粉尘 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 有组织排放 | 0.54 |
| 有机废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒 | 有组织排放 | 0.048 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 依托陕西波士特机械有限公司已建食堂内油烟净化器 | 有组织排放 | / |
| 废水 | 生活污水 | COD | 化粪池 | 定期拉运肥田不外排 | / |
| BOD5 | / |
| SS | / |
| 氨氮 | / |
| 噪声 | 等效连续A声级 | 厂房隔声、合理布局 | / | / |
| 固废 | 生活垃圾 | 收集后由环卫部门统一清运 | / | 3.2 |
| 废油脂 | 依托陕西波士特机械有限公司收集后交有资质的单位处置 | / | / |
| 不合格品及边角料（废料） | 集中收集后外售 | / | 2.5 |
| 废润滑油 | 在厂内危废暂存间暂存，定期交陕西明瑞资源再生有限公司进行处置 | / | 0.2 |
| 含油废棉纱 | / | 0.05 |
| 废活性炭 | / | 5.75 |

**四、企业原有环境问题及“以新带老”措施****1、迁建前**项目迁建后，原有厂房交还房东，原有设备全部淘汰变卖，项目迁建过程中严格执行《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告2017年 第78号）及《关于加强工业企业关停、迁建及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发[2014]66 号）等相关要求，贯彻落实拆除活动中各项污染防治工作，规范各类设施拆除过程，安全处置遗留固体废物，及时清运原厂区残留垃圾。原有项目环境管理较好，废气、噪声达标排放，固废有效处置不外排，无环境污染事故和风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。无环境污染问题。**2、迁建后**本项目迁建至泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北，根据现场踏勘及建设单位提供相关信息，本项目租赁陕西泓泽智业科技有限公司厂房原为空置厂房，无污染，未进行生产，无废物产生。租赁厂房四周建筑物基本建设完成，故无遗留环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 1. **区域环境质量达标情况**

本项目位于陕西省西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北；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《环境空气质量标准》（GB3095-­2012）二级标准要求。根据“环保快报（2023年1~12月关中地区64个县（区）空气质量状况统计表）”，西咸新区统计结果如下表。**表3-1 区域环境质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 82 | 70 | 117.1 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 48 | 35 | 137.1 | 不达标 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 37 | 40 | 92.5 | 达标 |
| CO | 24 小时平均第95百分位浓度 | 1300 | 4000 | 32.5 | 达标 |
| O3 | 8小时平均第90百分位浓度 | 163 | 160 | 101.8 | 不达标 |

根据“环保快报（2023年1~12月关中地区64个县（区）空气质量状况统计表）”，西咸新区环境空气6个监测项目中，SO2、NO2年平均质量浓度值、CO 24小时平均第95百分位浓度低于国家环境空气质量二级标准；PM10、PM2.5年均质量浓度值和O3日最大8小时平均第90百分位浓度高于国家环境空气质量二级标准。说明本项目所在区域为不达标区。**2、其他污染物因子**本项目特征污染物为非甲烷总烃，本次评价引用《陕西国久泰新材料科技有限公司塑料管生产项目环境质量现状监测报告》（秦研（综）2212022号，（具体见附件11），监测点位为本项目南侧956m，监测日期为2024年1月12日至1月19日，监测数据在有效期内，由以上分析可知，本次监测数据引用合理。监测结果内容如下。**表3-2 特征污染物监测结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 采样日期 | 单位 | 检测结果 | 标准值 | 达标情况 |
| 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第4次 |
| 非甲烷总烃 | 1月12日~13日 | mg/m3 | 0.87 | 0.92 | 0.89 | 0.89 | 2.0 | 达标 |
| 1月13日~14日 | 0.82 | 0.89 | 0.84 | 0.87 |
| 1月14日~15日 | 0.87 | 0.87 | 0.85 | 0.85 |
| 1月15日~16日 | 0.82 | 0.86 | 0.86 | 0.85 |
| 1月16日~17日 | 0.90 | 0.88 | 0.83 | 0.80 |
| 1月17日~18日 | 089 | 0.91 | 0.91 | 0.93 |
| 1月18日~19日 | 0.90 | 0.88 | 0.89 | 0.87 |

从表中可以看出，监测区域内非甲烷总烃浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的数值（**≤**2mg/m3）。**3、声环境质量**根据现场勘查，本项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标，且项目建设性质为迁建，因此，可不进行声环境质量现状监测及评价。**4、地下水、土壤环境质量**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目在已建成的厂房内建设，厂区内地面全部硬化，环评要求危废贮存库采取防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径，故无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。**5、生态环境质量现状**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，本项目租赁已建好的标准厂房进行建设，无新增用地，故不进行生态现状调查。 |
| 环境保护目标 | **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**本项目选址位于西咸新区泾河新城工业密集区永乐工业园尚家一街北内。根据实地踏勘，本项目厂界外500m范围内不存在自然保护区、风景名胜区等保护目标，以及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；厂界外50m范围内无声环境保护目标；项目500m范围内大气环境保护目标见下表。**表3-3 主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 保护内容 | 名称 | 坐标/° | 保护对象 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） |
| 经度 | 纬度 |
| 环境空气 | 福多李村 | 108.96021366 | 34.53445484 | 人群健康 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 东北 | 469 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气**施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表1中浓度限制；运营期挤出废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5及表9中相关限值要求；非甲烷总烃无组织同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内监控点浓度限值。**表3-4 废气污染物排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 污染物 | 排放限值（mg/m3） | 执行标准 |
| 施工期 | TSP | ≤0.7mg/m3 | 《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017） |
| 运营期 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 最高允许排放浓度（排气筒） | 60 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5 |
| 无组织 | 非甲烷总烃 | 厂界及周边污染控制要求 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9 |
| 厂区内监控点1h平均浓度限值 | 6 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 厂区内监控点处任意一次浓度限值 | 20 |

**2、废水**施工期主要为设备进场及安装，无施工废水产生；运营过程中冷却水循环使用，定期补充；生活污水排至已建成化粪池处理后经市政管网排入泾河新城第二污水处理厂。污水排放执行《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/T 31962-2015）B级标准。**表3-5 水污染物排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物指标 | 标准限值 | 单位 | 执行标准及级别 |
| 1 | pH值 | 6-9 | mg/L | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准 |
| 2 | 化学需氧量 | 500 |
| 3 | 五日生化需氧量 | 300 |
| 4 | 悬浮物 | 400 |
| 5 | 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准 |
| 6 | 总磷 | 8 |
| 7 | 总氮 | 70 |

**3、噪声**施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 中的要求；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。**表3-6 工业企业环境噪声排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准名称及级（类别） | 标准限值dB（A） |
| 昼间 | 夜间 |
| 施工期噪声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值 | 70 | 55 |
| 运营期噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准 | 65 | 55 |

**4、固废**一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。 |
| 总量控制指标 | 根据“十四五”期间总量控制要求，我国“十四五”期间对COD、NH3-N、NOx、VOCs这4种污染物实行排放总量控制。本项目总量指标如下：COD：0.084t/a；NH3-N：0.011t/a；VOCs：8.124t/a。本项目废水排放总量纳入泾河新城第二污水处理厂总量指标，因此本项目建议申请总量为：VOCs：8.124t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目租赁已建成厂房进行生产，施工期无土建施工作业，主要施工内容为设备安装。因此施工期仅产生施工人员生活污水、装修废气、机械设备噪声和少量固废。（1）废水：产生的少量生活污水依托已有化粪池处理。（2）废气：施工期间会产生少量装修废气，装修过程中采取加强通风措施控制。装修完成后不再产生废气。（3）噪声：合理安排施工时间，夜间（22：00-6：00）禁止高噪声设备施工，合理布局施工现场，选用低噪声设备进行施工，安装过程中采取基础减振、设备隔声等综合降噪措施。采取以上措施后噪声排放可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关规定。（4）固废：施工生活垃圾禁止乱丢乱放，工地设置垃圾桶进行收集后，交由环卫部门处理。设备安装废弃包装材料集中收集外售。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气**本项目运营期产生的废气主要为挤出废气。**1、废气排放情况**废气源强核算结果见下表： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生 | 治理措施 | 污染物排放 | 排放时间h/a | 排放标准值（mg/m3） |
| 核算方法 | 排放方式 | 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 工艺 | 效率% | 是否为可行技术 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 排放量t/a |
| 挤出废气 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 有组织 | 78.7 | 1.417 | 10.2 | 集气罩+二级活性炭吸附+15m排气筒 | 收集效率85%、处理效率38% | 是 | 48.8 | 0.878 | 6.324 | 7200 | 60 |
| 无组织 | / | 0.25 | 1.8 | / | / | / | / | 0.25 | 1.8 | 7200 | 6/20 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **2、源强核算**本项目原料高密度聚乙烯颗粒为高分子聚合物，为无毒无害的材料。生产过程中对原料进行加热挤出成型时（温度为200℃），会产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中2922塑料板、管、型材制造行业系数表：挤出工序挥发性有机物废气产生系数为1.5kg/t产品。挤出机每天运行24h，年工作时间为7200h。本项目产品产量为8000t/a，则非甲烷总烃产生量为12t/a。建设单位分别在挤出机上方设置集气罩（共6个），废气分别经过集气罩收集后经管道进入1套“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放，活性炭吸附装置风机总风量为18000m3/h，年运行7200h，废气收集效率为85%，二级活性炭吸附处理效率取38%，则有组织废气产生量为10.2t/a，产生浓度为78.7mg/m3，产生速率为1.417kg/h；废气经处理后有组织排放量为6.324t/a，排放浓度为48.8mg/m3，排放速率为0.878kg/h。未被收集的有机废气无组织排放量为1.8t/a，排放速率为0.25kg/h。**3、排放口基本情况**本项目废气排放口基本情况见下表：**表4-2 废气排放口基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口名称 | 污染物 | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 烟气温度 | 排放口类型 |
| DA001 | 非甲烷总烃 | 15m | 0.8m | 42℃ | 一般排放口 |

**排气筒高度符合性分析：**根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中要求排气筒高度不低于15m。根据现场勘查，项目所在产业园区内厂房高度为12m，本项目设置排气筒高度为15m符合标准要求。**4、废气监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），废气监测计划如下。**表4-3 运营期废气监测计划明细表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 监测项目 | 监测地点 | 监测点数 | 监测频率 | 控制指标 |
| 有组织 | 非甲烷总烃 | DA001 | 1个 | 1次/半年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5 |
| 无组织 | 非甲烷总烃（厂界） | 周界外浓度最高点 | 上风向1个，下风向3个 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9 |
| 非甲烷总烃（厂区内） | 厂区内3个点 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |

**5、非正常工况**本项目非正常工况主要为废气处理装置故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故排放源强按未经过处理的污染物产生量计算，非正常工况下主要大气污染物的排放源强见下表：**表4-4 非正常工况废气污染物情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 污染物 | 非正常排放浓度mg/m3 | 非正常排放速率kg/h | 非正常排放量kg | 单次持续时间/h | 年发生频次 | 应对措施 |
| DA001 | 非甲烷总烃 | 78.7 | 1.417 | 1.417 | 0.5 | 2 | 关闭电源、关闭排口，检修维护 |

由上表可知，项目非正常工况时事故排放源的废气污染物排放浓度超标；本次评价要求当发生废气处理装置故障的情况时，应立即停止生产，对处理设施进行检修，待废气处理设施可正常运行后，再进行生产。日常运行中加强对废气处理设备的维护和保养，避免废气非正常排放的发生。**6、污染防治措施可行性分析**本项目各生产工序产生的有机废气分别经集气罩收集后采用两级活性炭吸附+15m高排气筒（DA001）达标排放；根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录A 表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目废气防治措施可行。综上可知，本项目采取可行性环保措施后，有组织废气污染物排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5中有关限值要求。无组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。项目在运营期采取环评提出的各项污染防治措施后，对大气环境影响较小。**二、废水**本项目用水主要为冷却水及生活用水。1、废水产排情况本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水产生量共为300m3/a，即1m3/d，主要污染物为COD、BOD5、SS、氨氮、总氮、总磷等，生活污水依托已建成化粪池处理后经市政管网排入泾河新城第二污水处理厂。项目进水水质参考《给排水设计手册》（第五分册）典型生活污水水质，本项目生活污水产排情况见下表。**表4-5 生活污水产排情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物 | 产生情况 | 治理措施 | 去除率（%） | 排放情况 | 标准限值（mg/L） |
| 浓度（mg/L） | 产生量(t/a) | 浓度（mg/L） | 排放量(t/a) | GB8978-1996限值 | GB/T31962-2015B级标准 |
| 生活污水 | 水量 | / | 300 | 化粪池 | / | / | 300 | / | / |
| COD | 350 | 0.105 | 20 | 280 | 0.084 | 500 | / |
| BOD5 | 220 | 0.066 | 20 | 176 | 0.053 | 300 | / |
| SS | 300 | 0.09 | 10 | 270 | 0.081 | 400 | / |
| NH3-N | 36 | 0.011 | 0 | 36 | 0.011 | / | 45 |
| TN | 50 | 0.015 | 0 | 50 | 0.015 | / | 70 |
| TP | 5 | 0.0015 | 0 | 5 | 0.0015 | / | 8 |

2、废水类别污染物及污染治理设施信息废水类别、污染物及污染治理设施信息表、废水间接排放口基本情况表以及监测计划见下表。**表4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放口编号 | 排放口设置是否符合 | 排放口类型 |
| 污染物治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、BOD5、NH3-N、TN、TP | 泾河新城第二污水处理厂 | 间断 | TW001 | 化粪池 | 化粪池 | DW001 | ☑是□否 | ☑企业总排口□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设施排放口 |

3、达标情况项目生活污水进化粪池处理，经市政管网排入泾河新城第二污水处理厂处理。排放浓度可满足《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/T 31962-2015）B级标准要求。4、化粪池、污水处理厂依托可行性分析本项目利用已建成化粪池容积为30m3，污水产生量为1m3/d，化粪池容积满足项目污水处理需求，且经化粪池处理后污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）B级标准，因此，本项目污水经化粪池处理可行。泾河新城第二污水处理厂位于正阳大道以东，火车南站规划路以南的相交地区。服务范围具体包括：泾河以北，规划东边界以西，茶马大道以东及规划北边界以南围合的范围，现状大部分为泾河新城县永乐镇和崇文镇所在区域。总服务面积约34km2。污水处理厂采用“预处理+A2/O 微曝氧化沟工艺+微絮凝过滤+消毒”的处理工艺，经过处理的水质达到《城镇污水厂污染物排放标准》一级A标准后，尾水排入泾河。中水处理工艺采用混凝沉淀+过滤法+消毒，处理后中水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）。项目设计污水处理规模为8.0×104t/d，一期建设规模为处理污水4万m3/d，二期建设规模为处理污水4万m3/d。本项目位于泾河新城第二污水处理厂的收水范围内，目前市政污水管网已铺设到位，项目污水经化粪池处理后水质满足排放标准要求，且项目污水排放量占污水处理厂设计处理水量份额较小，废水水质简单，废水可生化降解性较好，故依托泾河新城第二污水处理厂处理可行。3、废水监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目制定了废水污染源与环境监测计划表，见下表。**表4-7 本项目运营期环境监测一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 控制指标 |
| 废水 | 厂区总排口DW001 | COD、SS、BOD5、NH3-N、TN、TP | 1次/年 | 《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/T 31962-2015）B级标准 |

**三、噪声**1、噪声源及源强分析项目噪声主要是设备运转时产生的设备噪声，主要设备为挤出机、冷却塔及风机等，噪声源强约75~85dB（A）。主要噪声源强情况见表4-8、表4-9。**表4-8 噪声源强调查清单（室外）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 声源名称 | 数量 | 空间相对位置/m | 声源源强dB（A） | 声源控制措施措施 | 运行时段 |
| X | Y | Z | 声功率级 |
| 活性炭吸附装置风机 | 1 | 46.06 | 12.73 | 1 | 85 | 基础减振、柔性连接 | 连续稳定 |
| 冷却塔 | 1 | 36.68 | 11.88 | 1 | 80 | 基础减振 |
| 注：坐标原点位于厂区西南角。 |

**表4-9 噪声源强调查清单（室内）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑名称 | 声源名称 | 数量 | 声源源强dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) |
| 声功率级 | X | Y | Z |
| 生产车间 | 挤出机 | 6 | 75 | 采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等 | 43.69, | 38.32 | 1 | 连续稳定 | 20 |
| 44.26 | 33.78 | 1 |
| 44.57 | 29.51 | 1 |
| 44.88 | 25.49 | 1 |
| 45.35 | 21.47 | 1 |
| 45.75 | 17.85 | 1 |
| 切割机 | 6 | 80 | 57.76 | 39.97 | 1 |
| 58.44 | 35.32 | 1 |
| 58.82 | 30.67 | 1 |
| 59.28 | 26.56 | 1 |
| 59.66 | 22.22 | 1 |
| 60.04 | 17.87 | 1 |
| 水泵 | 1 | 85 | 36.11 | 15.82 | 1 |
| 注：坐标原点位于厂区西南角。 |

2、预测结果及达标分析预测模式根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）选取，根据项目噪声源源强、所在位置，利用噪声预测模式和方法，对厂界四周的噪声值进行预测。噪声影响预测结果见下表。**表4-10 项目厂界噪声值预测列表 单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 最大贡献值 | 最大贡献值出现位置（X,Y）m | 最大贡献值 | 最大贡献值出现位置（X,Y）m |
| 东厂界 | 46.8 | 125.08，49.65 | 46.8 | 125.08，49.65 |
| 南厂界 | 50.7 | 59.19，-4.72 | 50.7 | 59.19，-4.72 |
| 西厂界 | 49.2 | -14.64，33.26 | 49.2 | -14.64，33.26 |
| 北厂界 | 42.2 | 49.65，91.69 | 42.2 | 49.65，91.69 |
| 排放标准 | 3类：昼间：65 | 3类：夜间：55 |

由上表预测结果可知，项目运营后各厂界各噪声源叠加后的噪声最大贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），项目运营后对声环境质量影响较小。4、噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），噪声监测计划如下。**表4-11 项目噪声监测计划**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 监测项目 | 监测地点 | 监测点数 | 监测频率 | 控制指标 |
| 厂界噪声 | Leq（A） | 厂界四周 | 4个 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |

**四、固体废物**该项目运营过程中产生的固体废物包括一般废物：不合格品及废边料、废包装及生活垃圾等；危险废物包括废机油、废油桶、含污油抹布手套、废活性炭等。（1）不合格品及废边料本项目在生产过程中，检验工序会产生的不合格品、切割工序会产生废边料；其中不合格品产生量按照产品量的3%计算，则不合格品产生量为240t/a；少量废边料产生量按产品量的0.6%计算，则废边料产生量约为48t/a。不合格品及废边料收集后统一外售综合利用。（2）废包装包装过程中会产生少量的废包装材料，产生量约为0.1t/a，定期外售综合利用。（3）生活垃圾本项目劳动定员15人，生活垃圾按每人产生0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为2.25t/a，厂内设固定垃圾收集箱，做到日产日清，交由环卫部门统一清运。（4）废机油为了使设备处于良好运行状态，每年需对机械设备进行维护，产生废机油，每次产生废机油0.2t，根据《国家危险废物名录》，废机油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油于含矿物油废物，废物代码为900-217-08，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定进行收集、贮存、周转和管理，定期交由有处理资质的单位进行集中处置。（5）废油桶本项目废油桶产生量约为0.3t/a，属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，收集后交有危废处理资质的单位处置。（6）含油抹布手套运营期设备维护检修过程中会产生少量废弃含油抹布及手套，产生量约为0.05t/a，属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，收集后暂存后交有危废处理资质的单位处置。（7）废活性炭本项目采用活性炭吸附装置吸附有机废气，活性炭吸附的气体量为3.876t/a，活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换，更换下来的废活性炭为危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49。根据《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发[2022]65号）中相关要求：本项目有机废气处理拟采用蜂窝活性炭，活性炭碘值不低于600毫克/克，填充厚度＞500mm，本项目VOCs初始浓度为78.7mg/m3，小于100mg/m3，设计风量18000m3/h，因此本次活性炭装填量不低于0.5吨/次即可，综合要求按照0.5吨/次计算，每年更换6次，则废活性炭产生量为6.876t/a。收集暂存危废贮存库后定期交由资质单位处置。**表4-12 一般固废产排情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 名称 | 属性 | 产生量 | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 2.25t/a | 垃圾桶收集 | 环卫部门清运 | 2.25t/a |
| 塑板生产 | 不合格品 | 一般固废900-003-17 | 240t/a | 固废暂存间 | 收集统一外售 | 240t/a |
| 废边料 | 一般固废900-003-17 | 48t/a | 48t/a |
| 包装 | 废包材 | 一般固废900-003-17 | 0.1t/a | 0.1t/a |

**表4-13 危险废物产排情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 名称 | 危废代码 | 产生量t/a | 贮存方式 | 危险特性 | 利用处置方式和去向 | 利用或处置量t/a |
| 设备维护检修 | 废机油 | HW08900-217-08 | 0.2 | 危废贮存库 | T,I | 交由有危废处理资质的单位处置 | 0.2 |
| 含油抹布及手套 | HW49900-041-49 | 0.05 | T/In | 0.05 |
| 废油桶 | HW49900-249-08 | 0.3 | T,I | 0.3 |
| 废气处理设施 | 废活性炭 | HW49900-041-49 | 6.876 | T | 6.876 |

**环境管理要求：**本环评要求，应做好厂内各固废分类收集，严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置一般固废暂存间和危废贮存库；生活垃圾设置垃圾桶。项目建成后应根据固定污染源排污许可分类管理名录和相关要求，及时办理排污许可证相关手续。根据《危险废物贮存设施的选址和设计原则》，按要求在厂区西北部设置1间危废贮存库，面积10m2，并做好防雨、防晒、防渗、防扬散和防火等措施，危废贮存区域为重点防渗区，防止二次污染发生，并应按以下要求对危险废物进行管理。**危险废物贮存库污染控制要求：**①贮存设施应采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。②贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。③贮存设施应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。**贮存设施标识图片如下所示：**

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_256 | IMG_256 |

**贮存过程污染控制要求：**①废机油应装入容器内贮存；②含污油抹布手套、废活性炭应装入容器或包装袋内贮存；③运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；④建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。**贮存库环境管理要求：**①危险废物存入贮存库前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。③贮存库应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨；④危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。联单保存期限为五年。以上处置措施可保证项目产生的一般固废和危险废物均能得到安全和妥善的处理，不会因长期堆放而对周围环境造成不利影响，固废处置措施有效可行，能够做到资源化、无害化，不对外随意排放。综上所述，固体废弃物均得到妥善处理，对环境产生的影响较小。**五、地下水、土壤**项目生产过程中产生的废机油集中收集贮存在危废贮存库内，若储存不当，会对地下水和土壤产生影响。项目对地下水、土壤影响区域主要为危废贮存库，污染途径主要为危废贮存库地面防渗层破损，导致泄漏后未及时处理的废机油直接接触土壤、包气带，进而迁移和分解转至地下水环境，从而污染地下水、土壤环境。经现场勘查，项目购置已建成空厂房已进行了地面硬化处理，危废贮存库严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，地面进行重点防渗措施，危废收集暂存至危废贮存库内分类存放，设专用收集桶，并在危废暂存桶下设置托盘，较大程度减小废机油对土壤、地下水的影响。**六、生态**本项目用地属于工业用地，占地范围内无生态环境保护目标，本次评价不做生态环境影响分析。**七、环境风险分析评价**1、风险物质识别根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，对本项目使用的原辅料进行识别，属于风险物质的有机油和废机油，存储位置分别为原料区和危废贮存库，机油和废机油临界量参考附录B。风险物质存在量及临界量见表4-15。**表4-14 风险物质存在量一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 最大贮存量 | 临界量 | Q值 |
| 机油 | 0.1t | 2500t | 0.00004 |
| 废机油 | 0.2t | 50t | 0.0004 |
| 合计 | 0.00044 |

2、风险源分布及可能影响途径本项目机油主要存放于原料区，废机油存放于危废贮存库。可能的影响途径主要为泄漏、火灾和爆炸燃烧后产生的CO对大气环境影响，泄漏的油类物质等对周边土壤、地下水环境影响等。3、建议采取以下环境风险防范措施（1）定期对原料区和危险废物贮存库进行检查，减少事故隐患；（2）危险废物处理处置严格按照国家规定贮存、转移、处置；（3）加强对员工的职业素养教育，搞好岗位技术培训，强化应急救援预案的演练，增强员工的应变能力，进一步提高员工的生产意识和自我防范能力；（4）加强明火管理，严防火种进入，在醒目的位置应该设置“严禁烟火、禁火区”等标语和标牌；（5）配备灭火毯、消防砂、手提式干粉灭火器、消防砂池、医用急救包等，对每个工作人员进行消防培训；（6）根据本次建设内容，编制突发环境事件应急预案。综上所述，项目在满足环评和设计各项要求前提下，切实落实各项安全管理措施后，发生事故的可能将进一步降低，从环境风险角度考虑，本项目风险水平可以接受。 |

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 | 挤出（有组织） | 非甲烷总烃 | 集气罩收集+两级活性炭吸附+15m排气筒 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5 |
| 挤出（无组织） | 非甲烷总烃 | 通风逸散 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9 |
| 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、BOD5、NH3-N、TN、TP | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准 |
| 声环境 | 生产设备 | 等效声级LAeq | 厂房隔声、基础减振、隔声屏障 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类 |
| 电磁辐射 | / |
| 固体废物 | 生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运 |
| 不合格品、废边料、废包材收集后统一外售综合利用 |
| 废机油、废油桶、含油抹布手套以及废活性炭统一分类收集后暂存于危废贮存库定期委托有资质单位处置 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废贮存库地面进行防渗处理，并设置托盘、围堰 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | ①工作人员定时巡视，一旦发现泄漏情况立即启动应急报警系统。②加强安全管理，制定相应的定期检查制度，定期检查装置各设备有无渗漏。③建立完善的安全生产制度和安全操作规范，并做到制度上墙。④生产车间及周围应设置禁止火源等标识。⑤按照规定配备灭火器。 |
| 其他环境管理要求 | 1.环境管理①严格执行建设项目“三同时”制度，监督项目环保“三同时”落实情况；②建立环境管理制度，设置专职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。③项目建成后应根据固定污染源排污许可分类管理名录和相关要求，及时办理排污许可证相关手续。④严格执行国家环境保护有关政策和法规，取得环评手续后尽快完成竣工环境保护验收工作。2.环保投资项目总投资1000万元，经初步核算，环保投资为41.2万元，占总投资的4.12%。环保投资一览表见下表。**表5-1 环保投资一览表 单位：万元**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染源 | 采取的环保措施 | 数量 | 投资 |
| 废气 | 挤出废气 | 集气罩  | 6套 | 3 |
| 两级活性炭吸附装置 | 1台 | 15 |
| 15m排气筒 | 1根 | 1 |
| 废水 | 生活污水 | 依托已建成化粪池 | 1座 | / |
| 噪声 | 生产设备 | 厂房隔声、基础减振、隔声屏障 | 配套 | 3 |
| 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 若干 | 0.2 |
| 一般固废 | 一般固废暂存区 | / | 1 |
| 危险废物 | 危废贮存库（分区防渗） | / | 6 |
| 危废收集桶 | / |
| 运行维护费用 | / | / | 4 |
| 环境管理与监测费用 | / | / | 8 |
| 合计 | 41.2 |

 |

六、结论

|  |
| --- |
| 从环境保护角度分析，建设项目环境影响可接受。 |

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类项目 | 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 | 非甲烷总烃 | / | / | / | 8.124t/a | / | 8.124t/a | / |
| 废水 | COD | / | / | / | 0.084t/a | / | 0.084t/a | / |
| BOD5 | / | / | / | 0.053t/a | / | 0.053t/a | / |
| SS | / | / | / | 0.081t/a | / | 0.081t/a | / |
| NH3-N | / | / | / | 0.011t/a | / | 0.011t/a | / |
| TN | / | / | / | 0.015t/a | / | 0.015t/a | / |
| TP | / | / | / | 0.0015t/a | / | 0.0015t/a | / |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | / | / | / | 2.25t/a | / | 2.25t/a | / |
| 不合格品 | / | / | / | 240t/a | / | 240t/a | / |
| 废边料 | / | / | / | 48t/a | / | 48t/a | / |
| 废包材 | / | / | / | 0.1t/a | / | 0.1t/a | / |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | 0.2t/a | / | 0.2t/a | / |
| 废油桶 | / | / | / | 0.3t/a | / | 0.3t/a | / |
| 含油抹布及手套 | / | / | / | 0.05t/a | / | 0.05t/a | / |
| 废活性炭 | / | / | / | 6.876t/a | / | 6.876t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a