建设项目环境影响报告表

**（污染影响类）**

项目名称： 陕西柏宏欧利塑业年产3亿条方底阀口

环保编织袋项目

建设单位（盖章）： 陕西柏宏欧利塑业有限公司

编制日期： 2021年10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** | 陕西柏宏欧利塑业年产3亿条方底阀口环保编织袋项目 | | |
| **项目代码** | 2020-61 1025-29-03-050827 | | |
| **建设单位联系人** | 陈宏 | **联系方式** | 15191699269 |
| **建设地点** | 陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村 | | |
| **地理坐标** | （ 109 度 12分56.6 秒， 33 度 27 分 53.5秒） | | |
| **国民经济**  **行业类别** | C2923塑料丝、绳及编织品制造 | **建设项目**  **行业类别** | 二十六、橡胶和塑料制品业/53塑料制品业 其他 (年用非溶剂型低V0Cs含量涂料 10吨以下的除外) |
| **建设性质** | □新建（迁建）  □改建  ☑扩建  □技术改造 | **建设项目**  **申报情形** | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/**  **备案）部门（选填）** | 镇安县行政审批服务局 | **项目审批（核准/**  **备案）文号（选填）** | 2020-61 1025-29-03-050827 |
| **总投资（万元）** | 30000.00 | **环保投资（万元）** | 106.1 |
| **环保投资占比（%）** | 0.35 | **施工工期** | 6个月 |
| **是否开工建设** | ☑否  □是： | **用地（用海）**  **面积（m2）** | 11306.05 |
| **专项评价设置情况** | 无 | | |
| **规划情况** | 无 | | |
| **规划环境影响**  **评价情况** | 无 | | |
| **规划及规划环境**  **影响评价符合性分析** | 无 | | |
| **其他符合性分析** | （1）项目与国家产业政策的符合性  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令253号）和《建设项目分类管理名录》等有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业/53塑料制品业 其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，本项目应编制环境影响报告表。受陕西柏宏欧利塑业有限公司委托（委托书见附件1），由陕西轩朗环境科技有限公司承担本项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员对本项目进行了详细的现场踏勘、资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行初步分析的基础上，编制完成《陕西柏宏欧利塑业年产3亿条方底阀口环保编织袋项目环境影响报告表》。  根据中华人民共和国《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于列出的“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”目录内，同时项目运营期使用的设备不属于淘汰类设备，因此，本项目属于 “允许类”。2020年8月18日，镇安县行政审批服务局对本项目予以备案登记，项目代码：2020-611025-29-03-050827。本项目符合国家产业政策。  综上所述，本项目符合国家产业政策要求。  （2）与相关政策相符性分析  本项目与有关政策相符性分析相关内容见表1-1。  **表1-1 项目与相关政策相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **法律、政策** | **要求** | **本项目情况** | **相符性** | | 《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》 | 陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批） | 本项目不属于陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批、第二批） | 符合 | | 《陕西省“十三五”环境保护规划》 | 深化钢铁、水泥、有色等重点行业工业污染治理，加大火电、石化和燃煤锅炉污染的治理力度，加大工业排放颗粒物污染防治，不断提升污染治理水平 | 本项目属于塑料制品业，生产过程涉及工艺废气（主要为印刷、拉丝工序有机废气）排放，经集气罩+UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附装置+15米高排气筒处理后达标排放（处理效率不低于90%） | 符合 | | 《陕西省人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）的通知》（陕政发〔2018〕29号） | 加快调整产业结构和能源结构。优化产业结构，关中核心区禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目 | 参照分析，本项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于禁止类项目 | 符合 | | 《陕西省四大保卫战2020年工作方案的通知》（陕政办发[2020]9号） | 全面落实《关于转发国家十六部委<关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见>的通知》，按照《2019年陕西省淘汰落后产能工作方案》，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰产能 | 参照分析，本项目不属于淘汰落后企业，污染物经过处理后能够达标排放，满足环保要求 | 符合 | | 《“十三五”挥发性有机物污染工作防治方案》 | 加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放 | 本项目运营期废气主要为印刷、拉丝工序有机废气。废气经集气罩收集（收集效率为95%），经UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附装置处置后，由1根15m高排气筒（DA001）达标排放 | 符合 | | 加快推进化工行业VOCs综合治理。加大制药、农药、煤化工含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂(塑料助剂和橡胶助剂)、日用化工等化工行业VOCs治理力度。推广使用低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品 | 本项目原辅材料采用的是低VOCs含量的水性油墨，产生的有机废气经集气罩收集后，采用“UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附装置"处理达标后经15m高排气筒排放 | 符合 | | 深入推进包装印刷行业VOCs综合治理。推广使用低(无)VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业VOCs全过程控制 | | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》 | 控制思路和要求：大力推进源头替代，全面加强无组织排放控制，推进建设适宜高效的治污设施，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。加强企业运行管理、加强监测监控加强设备与场所密闭管理含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。推进建设适宜高效的治污设施采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换 活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业 有机废气治理工程技术规范》要求 | 企业已按照相关文件加强无组织排放控制，生产过程涉及工艺废气（主要为印刷、拉丝工序有机废气）排放，经集气罩+UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附装置+15米高排气筒处理后达标排放 | 符合 | | 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》  (国发(2018)22号) | 实施VOCs专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制VOCs治理技术指南。重点区域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，加大餐饮油烟治理力度 | 参照分析，本项目原辅材料采用的是低VOCs含量的水性油墨，产生的有机废气经集气罩收集后，采用“UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附装置"处理达标后经15m高排气筒排放 | 符合 | | 《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)》 | 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 | 参照分析，本项目为编织袋生产项目，属于包装印刷行业。原辅材  料采用的是低VOCs含量的水性油墨，产生的有机废气经集气罩收集后，采用“UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附装置”处理达标后经15m高排气筒排放 | 符合 | | 商洛市铁腕治霾打赢蓝天保三年行动方案(2018-2020  年) | 加强挥发性有机物(VOCs) 污染防控。推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械等重点行业挥发性有机物减排 | 参照分析，本项目为编织袋生产项目，属于包装印刷行业。原辅材料采用的是低VOCs含量的水性油墨，产生的有机废气经集气罩收集后，采用“UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附装置”处理达标后经15m高排气筒排放 | 符合 | | 商洛市铁腕治霾打赢蓝天保作要点 | 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 | 符合 | | 《镇安县城市总体规划  (2018-2035)》 | 城市规划区范围：西北至云镇水库(包括云镇水库)，东南至东坪服务区(包括东坪服务区)，东北接回龙镇和坪村(包括规划高速转换口)，东接午峪沟中合村(包括午峪沟工业园)，以及东西长约25公里(金沙河河谷)内南北向河谷地带，由西向东北谷包括黄石沟(沟口向内延伸约6.0公里)、铁桐沟(沟口向内延伸约6.5公里)，南谷包括古道沟(沟口向内延伸约3.5公里)、三条沟(沟口向内延伸约4.0公里)、典史沟(沟口向内延伸约2.5公里)、蚂蝗沟(沟口向内延伸约3.0公里)，南北长约23公里(乾佑河河谷)，总面积约为77.59 平方公里 | 本项目位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村 | 符合 | | 午峪沟及庙坡现代绿色循环产业组团沿乾佑河河谷右岸北起午峪沟口，南至庙坡下窑场，包括午峪沟县域工业集中区一期和二期，总面积约299.69公顷。该组团以工业用地为主，重点发展一、二类工业，同时配套相应的仓储、居住及公服设施。将其建设成为镇安县城的工业集中区 | 本项目位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村，为工业用地 | 符合 |   （3）“三线一单”符合性分析  本项目与“三线一单”符合性分析见表1-2。  **表1-2 “三线一单”符合性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **“三线一单”** | **本项目情况** | **符合性** | | 生态保护红线 | 本项目所在地位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村，项目所在区无自然保护区、风景名胜区，不在生态保护红线管控范围内，项目不触及生态保护红线 | 符合 | | 环境质量底线 | 项目建成后，采取有效的环保措施，废气可做到达标排放，且排放量小，不会改变区域大气环境质量功能；生产废水为清洗废水经水管网排入镇安县污水处理厂；生活污水排入化粪池预处理后经污水管网排入镇安县污水处理厂；不会改变区域地表水、地下水的功能，项目的建设符合环境质量底线要求 | 符合 | | 资源利用上线 | 本项目主要能源消耗为水、电，且主要为生产及生活用水，因此项目不触及资源利用上线 | 符合 | | 负面清单 | 根据《陕西省重点生态功能产业准入负面清单》（2019年版），项目建设符合相关产业政策，布局选址、资源利用效率、资源配置等均不触及商洛市负面清单 | 符合 | | 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） | 县级以上人民政府应严格落实“三线一单”管控要求，将“三线一单”确定优先保护单元、重点管控单元作为环境监管重点区域，将生态环境分区管控要求作为环境监管重点内容；本项目位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村，属于属于重点管控单元，重点管控单元—提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点 | 符合 |   （4）选址可行性分析  项目厂址位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村，不触及生态保护红线。根据镇安县不动产登记局出具的不动产权证（陕【2021】镇安县不动产权第0009713号）（见附件2），项目所在地土地类型为国有建设用地使用权，用途为工业用地；项目区域供电、给水等已敷设到位，区域基础设施较齐全，有利于工业企业的建设和运行。  项目厂址北侧紧邻乡村道路，隔路为中合村；南侧为午峪河；西侧为陕西柏宏欧利业塑有限公司；东侧为陕西千年印象砖雕制品有限公司，交通运输方便。项目周边最近的环境敏感点为北侧约20m的中合村。项目四邻关系见图1。区内交通便利（项目地理位置及交通示意图见附图1）。  根据现场调查，项目区域环境质量现状良好；依据环境影响分析，项目各污染源采取相应的环保措施后，污染物排放量小，对外环境影响小，且不会产生噪声扰民现象。因此，从环境保护角度分析，项目选址合理。    **图1 项目四邻关系图** | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、建设内容与规模**  （1）建设内容及规模  项目总占地面积11306.05平方米，建设总建筑面积3万平方米，建设10条方底阀口环保编织袋生产线，每条生产线产能为3000万条方底阀口环保编织袋。含购置高速拉丝机，圆织机，涂膜机，数控印刷机，印刷分切一体机，造粒机，德国WH全功能阀口机。具体内容如表2-1所示，平面布置图见附图3。  **表2-1 建设项目组成表**   | **类别** | **工程名称** | **主要建设内容** | | **备注** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 主体  工程 | 生产车间 | 位于厂区东南侧，1层钢混结构，建筑面积为7680m2，层高6m，内设10条方底阀口环保编织袋生产线，高速拉丝机，圆织机，涂膜机，数控印刷机，印刷分切一体机，造粒机，德国WH全功能阀口机。每条生产线产能为3000万条方底阀口环保编织袋 | | 新建 | | 辅助工程 | 循环冷却水箱 | 设置循环冷却水箱3个，容积均为2m3，密闭，大小为1310×2100×1100 | | 新建 | | 公用  工程 | 办公生活 | 依托陕西景虹塑业有限公司环保阀口方底编织袋(三期)项目办公生活区 | | 依托 | | 给水 | 由自来水管网供给 | | / | | 排水 | 本项目运营期废水主要包括生活污水，冷却水。生活污水经化粪池预处理后经污水管网排入镇安县污水处理厂，冷却废水经污水管网排入镇安县污水处理厂 | | 依托 | | 供电 | 由市政电网接入 | | / | | 采暖和制冷 | 生产车间不采暖和制冷，办公区和休息区采用分体式空调 | | 新建 | | 生产用热 | 拉丝工序、覆膜工序、印刷工序用热采用电加热 | | 新建 | | 储运工程 | 原料仓储区 | 位于车间内北侧 | | 新建 | | 成品仓储区 | 位于车间内东侧 | | 新建 | | 运输 | 原料和产品的运输由社会车辆负责 | | 新建 | | 环保工程 | 废水治理措施 | 生活污水 | 生活污水排入化粪池预处理后经污水管网排入镇安县污水处理厂 | 环评要求 | | 生产废水 | 冷却废水经污水管网排入镇安县污水处理厂 | 环评要求 | | 废气治理  措施 | 回收破碎工序粉尘 | 产生量较小，加强车间通风 | 环评要求 | | 拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序有机废气 | 集气罩收集后经UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附+15m高排气筒（DA001）达标排放 | 环评要求 | | 噪声治理  措施 | 选用低噪声设备、隔声、柔性连接、减震 | | 环评要求 | | 固废处置措施 | 生活垃圾 | 生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置 | 环评要求 | | 一般工业固体废物 | 废聚丙烯包装袋、废聚乙烯包装袋、废滤网、灰渣集中收集后交由物资回收部门；废边角料、不合格产品收集后回用于生产 | 环评要求 | | 危险废物 | 废水性油墨桶、废润滑油收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置；废活性炭、废灯管由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放 | 环评要求 | | 地下水、土壤污染防治措施 | 根据厂区平面布置，实行分区防渗措施，生产车间、危废暂存间、冷却水池设为重点防渗区，库房（除危废间占地）设为一般防渗区，项目用地范围内的其他区域为简单防渗区。 | | 环评要求 |   本项目经济技术指标一览表见表2-2。  **表2-2 经济技术指标一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **指标** | | **1** | 总投资 | 万元 | 30000 | | **2** | 总占地面积 | m2 | 11306.05 | | **3** | 总建筑面积 | m2 | 30000 | | **4** | 绿化面积 | m2 | 2800 |   **2、项目产品方案**  **表2-3 产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年产量** | **备注** | | **1** | 环保编织袋 | 万条/a | 30000 | 约为8400t |   **3、项目原辅材料**  主要原、辅材料用量见表2-4。  **表2-4 原材料及能源消耗情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **用量** | **规格** | **最大储存量** | **来源及运输方式** | | 拉丝工序 | | | | | | | **1** | PP聚丙烯 | 6500t/a | 1003/T30s/F401 | 325t/a | 外采、汽车运 | | **2** | 聚能母料 | 1600t/a | 0.1~3mm组成的粒状固体 | 80t/a | 外购 | | **3** | 弹性体（乙烯共聚物） | 300t/a | 6102 | 15t/a | 外购 | | 覆膜工序 | | | | | | | **4** | PE聚乙烯 | 600t/a | LD251 | 30t/a | 外购 | | **5** | pp聚丙烯 | 4000t/a | / | 200t/a | 外购 | | **6** | 弹性体（乙烯共聚物） | 520t/a | 3588 | 26t/a | 外购 | | **7** | 母料 | 60t/a | 0.1~3mm组成的粒状固体 | 10t/a | 外购 | | **8** | 水性油墨 | 50t/a | / |  | 外购 | | **9** | 电 | 度 | 2800万 | / | 市政供电电网 | | **10** | 水 | m3/a | 4535 | / | 附近村庄供给 |   **注：环评要求，项目严禁使用市场回收的旧料作为原料，使用的原料均为新料。**  **主要原辅材料理化性质：**  （1）聚丙烯（PP）  由丙烯聚合而成的无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，比重：0.90- 0.91 g/cm3，成型收缩率1.0~ 2.5%，成型温度170- 220℃，有良好的热稳定性（分解温度为310℃）。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为0.01%。聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定。PP颗粒加工温度范围很宽，不易分解，热解过程（200 -300℃），由于分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生游离单体废气，包括烷烃和烯烃，以非甲烷总烃计。  （2）聚乙烯（PE）  乳白色固体塑料，丁烯与丙烯、1-丁烯、己烯等的共聚体，熔点130℃，分解温度> 380℃，成型温度140-220℃，成型收缩率1.5-3.6%，无毒、无味，比重0.94-0.96g/cm3。特点：有优良的耐低温性能（最低使用温度-70至100℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱腐蚀，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，但由于为线性分子，可缓慢溶于部分有机溶剂，且不发生溶胀，电绝缘性能优良；但聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）敏感，耐热老化性差。聚乙烯的性质因品质而异，主要取决于分子结构和密度。高压聚乙烯的柔软性，伸长率，冲击强度和渗透性较好；超高分子量聚乙烯冲击强度高，耐疲劳，耐磨。低压聚乙烯适于制作耐腐蚀零件和绝缘零件；高压聚乙烯适于制作薄膜等。  （3）水性油墨  主要由着色剂、连接料、辅助剂等成分组成。着色剂是水性油墨的呈色物质，给油墨以特定的颜色；连接料由水、树脂、胺类化合物等组成，树脂为水性油墨中最重要的成分，通常使用水溶性丙烯酸树脂，连接料成分直接影响油墨的附着功能，干燥速度，防粘脏性能等，同时也影响油墨光泽及传墨性，胺类化合物主要维持水性油墨的碱性PH值，是丙烯酸树脂提供更好的印刷效果，水主要是溶解树脂、调节油墨的粘度及干燥速度；辅助剂主要包括消泡剂、阻滞剂、稳定剂、冲淡剂等。  本项目印刷过程中采用环保型水性油墨.水溶性丙烯酸树脂25%6~35%、水15%~25%、乙醇5%~15%、三乙胺5%~ 10%、颜科10%~ 20%、助剂1%~3%，无苯无酮。水性油墨的溶解载体是水和少量的醇（约3%~5%）。  （4）母料  母料是由载体树脂、填料和各种助剂组成的。母料中助剂的限度或填料的含量比实际塑料制品中的需要量要高数倍至十几倍。在成型加工过程中，必须根据母料中有关组分的含量和实际制品中需要加入的量，调节母料与基体树脂的配比。母料通常可以分为普通填充母料（简称填充母料）和功能性母料，如色母料、防雾滴母料等。填充母料的主要组分是填料，主要用于聚烯烃（聚乙烯和聚丙烯）的加工成型，又称为聚烯烃填充母料。  （5）弹性体  弹性体泛指在除去外力后能恢复原状的材料。  具有弹性的材料并不一定是弹性体，弹性体只是在弱应力下形变显著，应力松弛后能迅速恢复到接近原有状态和尺寸的[高分子材料](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=64877879&ss_c=ssc.citiao.link" \t "https://baike.sogou.com/_blank)。  **4、项目主要设备**  **表2-5 主要设备一览表**   | **序号** | **设备名称** | **型号** | **单位** | **数量** | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1** | 造粒机 | LSSJ-65 | 台 | 2 | | **2** | 快速拉丝机 | SJPL-G130×31-180×10 | 台 | 3 | | **3** | 圆织机 | SJ-FYB750-4 | 台 | 120 | | **4** | 塑料挤出覆膜机组 | BDC-ES75-800A | 台 | 3 | | **5** | 卫星式双面印刷机组 | BDP-CIS4-800B | 台 | 5 | | **6** | 印刷分切一体机 | SJYS-600 | 台 | 2 | | **7** | 德国WH全功能阀口机 | Convertex SLC | 台 | 6 | | **8** | 空气压缩机 | SHB-013C | 台 | 3 | | **9** | 废气处理装置 | 25000DMH | 台 | 2 | | **10** | 电动打包机 | JDB-8060 | 台 | 3 | | **11** | 液压手推车 | CBYⅡ-2.0 2T | 台 | 6 | | **12** | 电子地衡 | 80t | 台 | 1 | | **13** | 电动葫芦 | CD 1T6m | 台 | 5 | | **14** | 扁丝强力机 | YG020 | 台 | 1 | | **15** | 成品拉力试验机 | YG028 | 台 | 1 | | **16** | 电子分析天平 | AG135 3克 | 台 | 6 | | **17** | 变压器 | 800KVA | 台 | 2 | | **18** | 冷却水箱 | 1310×2100×1100 | 个 | 3 | | **19** | 真空烧网机 | 850×1000 | 台 | 1 | | **20** | 撕碎机 | TZJ6Y-P11307 | 台 | 1 |   **5、工作制度及劳动定员**  （1）劳动定员  本项目建成后职工共160人。  （2）劳动制度  本项目职工每日工作24小时，三班制，每班8小时，年生产天数共300天。  **6、公用工程**  （1）给水  本项目用水主要有生活用水、生产用水和绿化用水等，项目用水来源由自来水管网供给。  ①生活用水  本项目劳动定员共有160人，项目人员不提供食宿，根据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）中表42陕南地区居民生活用水定额要求及项目实际情况，办公人员用水按每人每天用水量80L计，年工作300天，项目生活用水量为12.8m3/d（3840m3/a），生活污水量按生活用水量的80%计算，则项目生活污水量为10.24m3/d（3072 m3/a）。  ②冷却用水  项目冷却用水主要为拉丝工序、覆膜工序设备间接冷却水。  拉丝工序、覆膜工序温度较高，需冷却定型，冷却过程中会有部分水分蒸发或损耗，根据建设单位提供资料，冷却循环水系统排水量为3%、损失量为2%，补充水量为5%。  拉丝工序设置3个拉丝机，1个拉丝机配套1个2m3冷却水池，用水量为6.0m3/d，补充水量为0.3m3/d，排水量为0.18m3/d，损耗量为0.12m3/d。  覆膜工序设置3个覆膜机，1个覆膜机配套1个1m3冷却水池，用水量为3.0m3/d，补充水量为0.15m3/d，排水量为0.09m3/d，损耗量为0.06m3/d。  则拉丝、覆膜工序冷却水总用水量为9.0m3/d（2700m3/a），补充水量为0.45m3/d，排水量为0.27m3/d，损耗量为0.18m3/d，冷却水经污水管网排入镇安县污水处理厂。  ③绿化用水  厂区绿化面积2800m2，依据《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020），绿化用水量按2L/(m2·次)，一年100次，则绿化用水量为1.87m3/d（560.0m3/a）。  综上，项目总新鲜水用量为4670m3/a。  （2）排水  本项目排水采用雨、污分流；项目排水主要为生活污水和冷却水，生活污水产污系数以0.8计，则员工生活污水产生量为10.24m3/d（3072 m3/a）。生活污水排入化粪池后经污水管网排入镇安县污水处理厂。  项目用水、排水情况见表2-6，项目水平衡图见图2。  **表2-6 项目用水、排水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **用水**  **标准** | **规模** | **新鲜水用量(m3/d)** | **新鲜用水量(m3/a)** | **回用水量(m3/d)** | **损耗量 (m3/d)** | **废水产生量(m3/d)** | **废水排放量 (m3/a)** | **备注** | | 冷却用水 | / | 300d | 0.45 | 135 | 0 | 0.18 | 0.27 | 81.0 | 冷却废水经污水管网排入镇安县污水处理厂 | | 生活用水 | 80L/人·d | 12.8 | 3840 | 0 | 2.56 | 10.24 | 3072 | 化粪池预处理后经污水管网排入镇安县污水处理厂 | | 绿化用水 | 2L/(m2·次) | 1.87 | 560 | 0 | 1.86 | 0 | 0 | / | | 合计 | / | / | 15.12 | 4535 | 0 | 4.6 | 10.51 | 3153 | / |   **图2 本项目用水平衡图 （单位：m3/d）**  （3）供电  本项目供电电源市政供电电网，能够满足本项目用电需求。  （4）制冷和采暖  本项目冬季采暖和夏季制冷均采用分体空调。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **工艺流程简述（图示）：**  **一、施工期工艺流程及产污环节**  （一）施工期基本工艺流程及产污位置分析  本项目施工期工艺包括场地平整、基础施工、主体结构施工、装修、设备安装、绿化、场地清理等；建设工序将以噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物为主，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。  本项目主要施工期工艺见图3。  场地平整  基础施工  主体结构施工  装修、设备安装  绿化、场地清理  施工扬尘、机械尾气、施工噪声、施工废水、土石方、施工人员生活废水  施工扬尘、机械尾气、施工噪声、建筑垃圾、土石方、施工废水、施工人员生活废水  施工扬尘、机械尾气、施工噪声、建筑垃圾、施工废水、施工人员生活废水  施工扬尘、机械尾气、施工噪声、建筑垃圾、施工人员生活废水  施工扬尘、机械尾气、施工噪声、建筑垃圾、施工人员生活废水  **图3 施工期工艺流程及产污环节图**  **二、运营期工艺流程及产污环节**  **具体工艺流程及排污节点见图4：**    **图4 营运期工艺流程及产污环节图**  **工艺流程简述及产污环节简析：**  （1）原料拌料：项目以外购的聚丙烯树脂颗粒及塑料母料为主要原料。本项目原料为清洁原料，无需清洗。生产时从原料库中取出，根据配比称量后投入搅拌机（搅拌机料斗上有防尘罩）内进行配料，充分混合后人工送料进入拉丝机，为拉丝做准备。此工序搅拌机和拉丝机上料方式均为人工上料。搅拌过程采用密闭搅拌，且原料粒径较大，此工序产生的污染物主要为搅拌机噪声。  （2）拉丝：原辅料混合后，拉丝机加热（电能加热）原辅料，温度控制在230℃左右，使之成为熔融状态后通过拉丝机的模具拉成宽度为1.8-2mm的塑料丝带，然后进入拉丝机中的冷却槽冷却固化。冷却槽的水自然冷却后循环使用。此工序产生的污染物主要为挤塑过程的有机废气、噪声及滤网废渣。  滤网废渣通过自动真空滤网机加热分解，此过程产生有机废气、噪声、灰渣和废滤网。  （3）收卷：冷却后的塑料丝带通过收卷机卷成丝锭，等待下一工序使用。此工序产生的污染物主要为噪声。  （4）圆织布基：织袋采用圆织机进行编织为柱状物，编织原理与织布机相似，织好的柱状物经裁断后进入下一工序。此工序产生的污染物主要为噪声及废丝料。  （5）覆膜：项目覆膜利用原料聚乙烯在覆膜机中加热（电加热，200°C）呈熔融状态，然后在压缩空气的作用下在膜腔中成型。根据业主提供资料，项目仅5%的产品需进行覆膜，其余不用覆膜。此工序产生的污染物主要为有机废气及噪声。  （6）印刷：是指塑料编织袋根据客户规定内容在印刷机上印出商标及条形码。项目印刷时通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔（橡胶版空隙）转移到承印物上，形成与原稿一样的图文。此工序产生的污染物主要为有机废气、废油墨桶、噪声。  （7）阀口：分切完成后使用热封焊接阀口袋制袋机组进行阀口袋制袋。此工序产生的污染物主要为噪声。  （8）检验：打底机打底结束后，对成品编织袋进行检验，检验产品是否符合要求，检验过程中有不符合要求的不合格产品，收集后回用。  回收的不合格产品和机头料收集后进行造粒；此过程产生搅拌机、造粒机噪声。  （9）成品入库：工人将成品袋存入库房。 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 本项目属于扩建项目，位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村，原场地为沙场，因此，没有与本项目有关的原有污染情况，主要环境问题不明显。  **表2-7 现场照片**   |  |  | | --- | --- | | 1baf9e0660a9504af3d0a104100505f | 2c9cc80f0fcb010db6915aba09c4f85 | | 拟建厂区东侧 | 拟建厂区东侧小河 | | 4d4cac741dacf20b4f1ca3a8e077566 | 42b630d569d6fa6e753d45d23847ea9 | | 拟建厂区东北侧 | 拟建厂区西北侧 | | d415bb7057afd277a68f87b90bc25cf | c363d818b1535de013b7244e55f22ae | | 项目拟建厂区 | 项目拟建厂区 |   **一、陕西柏宏欧利塑业有限公司环境保护手续履行情况**  陕西景虹塑业有限公司是一家股份制有限公司，成立于2011年1月，公司地址位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办金花村午峪沟工业园区，产品包括水泥包装袋、化肥袋、家具包装袋、饲料袋、面粉袋等，主要供应国内大型知名企业，如海螺水泥集团、陕西尧柏水泥集团、声威水泥等，取得用户长期好评。2019年变更为陕西柏宏欧利塑业有限公司，经营范围包括包装材料、编织袋、集装袋、环保袋、塑料袋的生产加工及销售等。  2018年10月陕西景虹塑业有限公司委托山西清泽阳光环保科技有限公司编制完成了《陕西景虹塑业有限公司环保阀口方底编织袋(三期)项目环境影响报告书》，目前拥有环保阀口方底编织袋生产线3条，项目占地5898.32m2，年生产环保阀口方底编织袋3.6亿条。  现有环评手续情况：2018年12月25日取得镇安县环境保护局关于《陕西景虹塑业有限公司环保阀口方底编织袋(三期)项目环境影响报告书的批复》（镇环函【2018】138号）（详见附件4），于2020年8月29日组织召开了《陕西景虹塑业有限公司环保阀口方底编织袋(三期)项目》竣工环境保护验收会并通过竣工环境保护验收，详见附件5。  现有工程环保措施：现有工程无生产废水排放，生活污水经化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终排入镇安县污水处理厂集中处理；现有工程生产固废集中收集后回用，生活垃圾收集后运至附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运；现有工程选用低噪声设备、隔声、减震、软连接等治理措施。  **二、现有工程建设情况**  现有工程于2018年12月建设了“陕西景虹塑业有限公司环保阀口方底编织袋(三期)项目”，产品为环保阀口方底编织袋，建设内容为主要租赁2个标准化厂房作为生产车间，建设环保阀口方底编织袋生产线3条。  **表2-8 现有工程主要建设内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目组成** | **工程名称** | **主要建设内容** | | 主体工程 | 6号生产车间 | 1座，2F，建筑面积2752.4m2，钢结构，厂房56.4m×25.4m× 12.3m | | 1F进行制袋工序和分切工序，设备有织袋机、分切机 | | 2F进行圆织工序，设备有圆织机（70台） | | 7号生产车间 | 1座，2F，建筑面积8803m2，钢结构，厂房90.4m×49.4m× 12.3m | | 1F进行拉丝工序、覆膜工序和印刷工序，设备有拉丝机、覆膜机、印刷机 | | 2F进行圆织工序，设备有圆织机（140台） | | 辅助工程 | 循环冷水池 | 共3个，1个拉丝机设1个循环冷水池，容积2m3，密闭，防渗处理 | | 共2个，1个覆膜机设1个循环冷水池，容积1m3，密闭，防渗处理 | | 储运工程 | 原料仓储区域 | 位于7号生产车间东南侧 | | 拉丝原料仓储区域 | 位于7号生产车间西南侧 | | 原料仓储及半成品周转区域 | 位于7号生产车间东侧 | | 运输 | 原料和产品的运输由社会车辆负责 | | 公用工程 | 给水工程 | 由午峪沟工业园区自来水管网供给 | | 排水工程 | 生产废水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入镇安县污水处理厂 | | 供暖制冷 | 办公生活区采用分体空调供暖制冷；生产过程冷却采用水冷，设置循环冷却水池 | | 供电工程 | 由午峪沟工业园区市政电网接入 | | 生产用热 | 拉丝工序、覆膜工序、印刷工序用热采用电加热 | | 环保工程 | 废气治理 | 拉丝工序、印刷工序产生的有机废气非甲烷总烃经各工序的集气罩（收集率90%）收集后与滤网废渣加热分解工序产生的有机废气经密闭管道通入“低温等离子+活性炭吸附装置”（去除效率90%）+15m高排气简排放 | | 覆膜工序产生的有机废气非甲烷总烃经集气罩（收集率90%）收集后由管道通入“低温等离子+活性炭吸附装置”（去除效率90%）+15m高排气简排放 | | 废水治理 | 拉丝工序、覆膜工序冷却水经循环冷却水池冷却后回用于各生产工序，不外排 | | 生活污水经化粪池处理后通过污水管网排入镇安县污水处理厂 | | 固体 | 生产过程废原料包装袋外卖废品站；生产中废边角料外卖或送5号厂房再生造粒；废活性炭和废水性油墨桶为危险废物，废水性油墨桶暂存于危废暂存间内，送有危废处置资质的单位处置；废活性炭由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放；生活垃圾分类收集后由当地环  卫部门集中处置。  设1处防风、防雨、防晒的一般固废暂存间  设1外设1处防风、防雨、防渗防腐的危废暂存间 | | 噪声 | 低噪声设备、隔声、减震、软连接 | |  | 防渗 | 重点防渗区：危废暂存间；简单防渗区：生产车间 |   **表2-9 现有工程主要建设内容与本项目依托关系一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目组成** | **主要建设内容** | **本项目与其依托关系** | | 辅助工程 | 办公区 | 依托厂区现有 | | 公用工程 | 供电、供水、运输等 | 依托厂区现有 | | 环保工程 | 化粪池 | 依托厂区现有 |   **表2-10 现有工程项目生产设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **设备型号** | **台/套数** | **备注** | | 1 | 数控快速拉丝机 | SJPL-G130x31-180x10 | 3套 | 每条线1套 | | 2 | 第五代圆织机 | SJ-FYB750-4 | 210台 | 每条线70台 | | 3 | 数控塑料挤出覆膜机组 | BDC-ES75-800A | 6套 | 每条线2套 | | 4 | 数控卫星式双面印刷机组 | BDP-CIS4-8O0B | 6套 | 每条线2套 | | 5 | 德国热风焊接方底阀口袋织袋机 | Convertex SLC | 3台 | 每条线1台 | | 6 | 收卷机 | / | 3台 | 每条线1台 | | 7 | 分切机 | / | 3台 | 每条线1台 | | 8 | 电动打包机 | JDB-8060 | 3台 | 每条线1台 | | 9 | 电磁真空烧网机 | / | 1台 | 拉丝工序使用 | | 10 | 扁丝强力机 | YG020 | 1台 | / | | 11 | 成品拉力试验机 | YG028 | 1台 | / | | 12 | 电子分析天平 | AG1353克 | 2台 | / | | 13 | 叉车 | 合肥合力叉车 | 4台 | / | | 14 | 风机 | / | 2台 | / | | 15 | 泵类 | / | 3台 | / | | 16 | 集气罩+低温等离子+活性炭吸附装置 | | 1套 | 拉丝及印刷工序 | | 17 | 集气罩+低温等离子+活性炭吸附装置 | | 1套 | 覆膜工序 |  1. **现有工程工艺流程**   聚丙烯PP颗粒  滤网滤渣  原料混合  拉丝机组  收卷机组  圆织机组  噪声  有机废气、噪声、废边角料  自动真空烧网机  有机废气、灰渣、废滤网  覆膜机组  印刷机组  分切机组  热封制袋  成品  噪声  噪声  废边角料  噪声  有机废气  噪声、有机废气、废油墨桶  噪声、废边角料  噪声  冷却循环水  聚乙烯PE颗粒  冷却循环水  **图5 现有工艺流程及产排污环节示意图**  **现有工程工艺流程简述及产污环节简析：**  环保阀口方底编织袋整套生产线包括：原料经配比混合，进入拉丝机组形成扁丝进入收卷机组，收卷成型后进入圆织机组，经圆织机编织成整块编织布基后，使用复覆膜机组进行覆膜和涂膜，涂膜后的编织布基进入印刷机组进行印刷，然后进入分切机组和热封焊接阀口袋制袋机组进行阀口袋制袋，最后成品入库。  （1）原料混合：项目以外购的聚丙烯树脂颗粒及塑料母料为主要原料。本项目原料为颗粒状清洁原料，入场时均已清洗干净，在厂区内无需清洗，项目严禁使用市场回收的旧料作为原料。生产时从原料库中取出，根据配比称量后投入搅拌机（搅拌机料斗上有防尘罩）内进行配料，充分混合后人工送料进入拉丝机，为拉丝工序做准备。此工序搅拌机和拉丝机上料方式均为人工上料。此工序产生的污染物主要为噪声。  （2）拉丝：原辅料混合后，拉丝机加热（电能加热）原辅料，温度控制在230℃左右，使之成为熔融状态后通过拉丝机的模具拉成宽度为1.8-2mm的塑料丝带，然后进入拉丝机中的冷却槽冷却固化。冷却槽的水自然冷却后循环使用。此工序产生的河染物主要为挤塑过程的有机废气、噪声及废料。  （3）收卷：冷却后的塑料丝带通过收卷机卷成丝锭，等待下一工序使用。此工序产生的污染物主要为噪声。  （4）圆织布基：织袋采用圆织机进行编织为柱状物，编织原理与织布机相似，织好的柱状物（简布）进入下一工序。此工序产生的污染物主要为噪声及废料。  （5）覆膜：项目覆膜利用原料聚乙烯在覆膜机中加热（电加热，200℃）呈熔融状态，然后在压缩空气的作用下在膜腔中成型。此工序产生的河染物主要为有机废气、噪声。  （6）印刷：是指塑料编织袋根据客户规定内容在印刷机上印出商标及条形码。项目印刷时通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔（橡胶版空隙）转移到承印物上，形成与原稿一样的图文。 此工疗产生的污染物主要为有机废气、废油墨桶、噪声。  （7）分切：使用分切机按照设置的尺寸进行分切。此工序产生噪声、废料。  （8）热封制袋：分切完成后使用热封焊接阀口袋制袋机组进行阀口袋制袋。此工序产生的污染物主要为噪声。  （9）成品入库：工人将成品袋存入成品库房。  **四、主要污染物排放情况**  现有工程主要污染物产生及排放情况如下所述：  1、废气  （1）有组织废气  拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序产生的有机废气共用一套废气处理装置。  拉丝工序、印刷工序产生的有机废气非甲烷总烃经各工序的集气罩（收集率90%）收集后与滤网废渣加热分解工序产生的有机废气经密闭管道通入“低温等离子+活性炭吸附”（低温等离子去除率80%，活性炭吸附去除率75%，总去除效率95%），拉丝工序、印刷工序、滤网度渣加热分解工序产生的有机废气非甲烷总烃排放浓度为3.16mg/m3，可满足《挥发性有机物污染控制标准》（DB61/T 1061-2017）表2中最高允许浓度限值50mg/m3，尾气经15m高排气简（1#）排放。  覆膜工序产生的有机废气非甲烷总烃经集气罩（收集率90%）收集后由管道通入“低温等离子+活性炭吸附”（低温等离子去除率80%，活性炭吸附去除率75%，总去除效率95%），覆膜工序产生的有机废气非甲烷总烃排放浓度为0.12mg/m3，可满足《挥发性有机物污染控制标准》（DB61/T 1061-2017）表2中最高允许浓度限值50mg/m2，尾气经15m高排气简（2#）排放。  （2）无组织废气  项目运营中将有无组织度气产生。企业应加强管理。车间加强通风。车间周边加强绿化，以减小对大气环境的不利影响。  2、废水  现有项目生产过程无产生废水排放，拉丝工序中1个拉丝机配套1个2m3冷却循环水池，共设置3个2m3循环冷却水池；覆膜工序中1个覆膜机配套1个1m3冷却循环水池，共设置2个1m3循环冷却水；循环冷却水经循环冷却水池冷却降温后回用于生产，不外排。  员工生活污水主要污染物为COD、SS、氨氮，现有工程员工24人，生活用水量为268.8m3/a，则生活污水产生量为0.714m3/d，即228.48m3/a。生活污水经工业园区化粪池预处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准要求后由污水管网排入镇安县河水处理厂。对外环境影响较小。  3、噪声  现有项目生产车间设备运行过程产生噪声，噪声源强为70~85dB（A）之间，通过选用低噪声设备，建筑墙体隔声（噪声源安置在室内）、隔声减振措施及距离衰减等治理措施后，厂界及敏感目标预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。对外环境影响较小。  4、固体废弃物  （1）一般工业固体废物  现有工程产生的固体废物中废聚丙烯包装袋、废聚乙烯包装袋、废边角料、废滤网、灰渣属于一般工业固体废物。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（381599-2001）及其修改单中相关规定，在7号生产车间内设置一般工业固废暂存问，做到专人负责管理。废聚丙烯包装袋、废聚乙烯包装袋、废滤网储存于一般固废暂存间，外卖或送5号厂房再生造粒。灰渣集中收集送至垃圾填埋场填埋处置。  （2）危险废物  本项目产生的固体废物中废活性炭、废水性油墨桶属于危险废物。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） 及共修改单中相关规定，在7号生产车间内设置专用的危废暂存间，张贴明显的危废标识，并由专人负责管理。废水性油墨桶存放于危废暂存间，交有危废处置资质单位处理。废活性炭由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放。  （3）生活垃圾  职工生活产生的生活垃圾设置带盖垃圾桶，委托环卫部门处理。  运营期产生的固体废物处置符合《中华人民共和国固体度物污染防治法》规定的“减量化、资源化、无害化“原则，在采取提出的治理措施，并加强管理的前提下，可减少二次污染，对环境空气质量、水环境及人群健康影响较小。  现有工程污染物产生及排放状况一览表见表2-11。  **表2-11 现有工程污染物产生与排放状况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项 目** | **污染物** | **产生量** | **自身削减量** | **排放量** | | 废水 | 废水量（m3/a） | 228.48 | 0 | 228.48 | | 固废 | 废聚丙烯包装袋（个/a） | 38400 | 38400 | 0 | | 废聚乙烯包装袋（个/a） | 6400 | 6400 | 0 | | 废边角料（t/a） | 19.52 | 19.52 | 0 | | 废滤网（t/a） | 2.16 | 2.16 | 0 | | 灰渣（t/a） | 0.645 | 0.645 | 0 | | 废活性炭（t/a） | 16 | 16 | 0 | | 废水性油墨桶（个/年） | 2880 | 2880 | 0 | | 生活垃圾（t/a） | 3.84 | 3.84 | 0 |   **五、现有工程存在的问题及整改措施**  本项目位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村，根据现场勘查，目前企业配套环保设施建设存在一定的问题，存在的主要环境问题见下表。  **表2-12 现有及已建成工程存在的环保问题及整改措施**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **存在的环保问题** | **整改措施** | | 1 | 现有工程未按环评要求加装活性炭吸附装置 | 应按环评要求加装活性炭吸附装置，并明确活性炭更换周期 | | 2 | 餐饮油烟排气筒设置不规范 | 规范设置餐饮油烟排气筒 | | 3 | 餐饮污水未设置油水分离设施 | 环评要求建设单位对餐饮污水设置油水分离设施 | | 4 | 厂区设置的危废暂存间未达到要求 | 危废暂存间应参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001），规范的危废暂存间。危险废物应分类收集暂存，做好台账，定期交有资质单位处置 |   **六、“以新带老”措施**  本项目为扩建项目，厂区原有生产线及生产规模均不变，本次扩建项目建成后，新增年产3亿条方底阀口环保编织袋。因此，无以新带老措施。 |

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** | 为了解本项目拟建区域的环境空气质量现状，本次评价委托陕西博润检测服务有限公司对项目所在区域大气环境进行了现状监测，监测报告编号分别为：（见附件6），对项目所在区域的环境质量现状做出以下评价：  **1、环境空气质量现状调查**  （1）空气质量达标区判定  本项目位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村。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。  本项目空气环境质量现状引用陕西省环境保护厅办公室《2020年1-12月全省环境空气质量状况》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3-1 本项目所在地达标区判定情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 26 | 35 | 74.3% | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 49 | 70 | 70.0% | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3% | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 17 | 40 | 42.5% | 达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数的浓度 | 1900 | 4000 | 47.5% | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均第90百分位数的浓度 | 114 | 160 | 71.3% | 达标 |   由《2020年1-12月全省环境空气质量状况》的监测统计结果可以看出，评价区域CO24小时平均第95百分位数的浓度、O3日最大8小时平均第90百分位数的浓度、PM2.5、PM10、SO2、NO2年平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准限值的要求，本项目所在区域属于达标区。   1. 其他污染物环境质量现状   本次评价特征因子监测委托陕西博润检测服务有限公司进行监测，并出具了监测报告《No: BRX2108016》，具体分析如下：  1）特征评价因子、点位及监测时间  本次环境空气现状监测时间为：监测时段2021年8月14日-16日，共监测3天。  **表3-2 环境空气监测点位及监测项目情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **编号** | **监测点** | **监测项目** | | **1#** | 厂址外下风向 | 非甲烷总烃、颗粒物（TSP） |   2）监测分析方法  污染物分析方法具体见表3-3。  **表3-3 环境空气监测因子的分析方法**   | **分析项目** | **分析方法** | **方法来源** | **检出限（mg/m3）** | | --- | --- | --- | --- | | **颗粒物（TSP）** | 重量法 | GB/T15432-1995 | 0.001 | | **非甲烷总烃** | 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017 | 0.07 |   3）监测时段及频率  连续监测3天，4次/天，每次45min（记录小时均值）。  4）监测结果统计与评价  具体监测结果见表。  **表3-4 其他污染物监测点位基本信息**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点名称** | **监测点坐标/m** | | **监测因子** | **监测时段** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | **纬度** | **经度** | | 厂址外下风向 | 33.46521914 | 109.21442807 | 颗粒物（TSP）、非甲烷总烃 | 2021.8.14-2021.8.16 | 厂址外西北侧 | 55 |   **表3-5 其他污染物环境质量现状表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测点坐标/m** | | **污染物** | **平均时间** | **评价标准μg/m3** | **监测浓度范围μg/m3** | **最大浓度占标率/%** | **超标率/%** | **达标情况** | | **纬度** | **经度** | | 厂址外下风向 | 33.46521914 | 109.21442807 | 颗粒物（TSP） | 24小时浓度 | 300 | 43-61 | 20.3 | 0 | 达标 | | 非甲烷总烃 | 小时值 | 2000 | 300-490 | 34.5 | 0 | 达标 |   监测结果表明，监测期间颗粒物和非甲烷总烃浓度值均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值。  **2、声环境质量现状**  为了解项目所在区域声环境质量状况，对本项目所在区域声环境质量现状进行监测，监测时间为2021年8月14日。  1）监测布点  监测点位分别为：项目厂界外及敏感点，共设5个监测点位，具体监测点位布设见附图4。  **表3-6 噪声现状监测布点**   |  |  | | --- | --- | | **监测点位** | **监测点位名称** | | 1# | 厂界南侧 | | 2# | 厂界东侧 | | 3# | 厂界北侧 | | 4# | 厂界西侧 | | 5# | 中合村 |   2）监测项目  昼、夜等效A声级dB(A)。  3）监测时间及频率  连续监测1天，昼间、夜间各1次，分别测定昼间(6:00～22:00)和夜间(22:00～06:00)各时段的环境等效A声级。  4）监测方法及方法来源  本项目噪声监测方法及方法来源见下表。  **表3-7 噪声监测方法及方法来源**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测方法** | **方法来源** | **使用仪器** | **检出限** | | 环境噪声 | 声环境质量标准 | GB3096-2008 | AWA6228+型声级计 | 30dB(A) |   5）监测结果与评价结果  环境噪声监测结果和评价结果见下表。  **表3-8 环境噪声监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测地点** | **2021.8.14** | | **标准** | | **达标情况** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 1#厂界南侧 | 49 | 40 | 60 | 50 | 达标 | | 2#厂界东侧 | 53 | 42 | 60 | 50 | 达标 | | 3#厂界北侧 | 53 | 44 | 60 | 50 | 达标 | | 4#厂界西侧 | 55 | 42 | 60 | 50 | 达标 | | 5#中合村 | 51 | 42 | 60 | 50 | 达标 |   上表监测结果表明：建设项目厂址外及敏感点环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目声环境质量现状良好。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | （1）大气环境：本项目周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区，主要敏感目标为距离厂界500m范围的居民住宅区等，详见表3-9、附图5。  **表3-9 环境空气保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境**  **功能区** | **方位** | **距离/m** | | **经度** | **纬度** | | **大气环境** | 109.2210423 | 33.4640356 | 中合村 | 7户28人 | 2类区 | N | 20 | | 109.2193311 | 33.4639282 | 金花村 | 15户60人 | NW | 55 | | 109.2172122 | 33.4621292 | 十家沟口 | 42户168人 | W | 230 | | 109.2190790 | 33.4582803 | 杨家山 | 16户64人 | SW | 460 | | 109.2274260 | 33.4647069 | 王家窑 | 50户200人 | E | 180 | | **地表水** | 109.216279 | 33.464296 | 午峪河 | / | III类 | S | 10 |   （2）声环境：项目厂界外50m范围内声环境保护目标详见表3-10。  **表3-10 声环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境**  **功能区** | **方位** | **距离/m** | | **经度** | **纬度** | | **声环境** | 109.2210423 | 33.4640356 | 中合村 | 7户28人 | 2类区 | N | 20 | |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | 1. **废气排放标准**   施工场界扬尘执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）；营运期颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中新污染源的二级标准；印刷工序挥发性有机废气（VOCs）执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）印刷业排放浓度限值；加热拉丝工序挥发性有机废气（VOCs）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）有组织排放限值；非甲烷总烃及颗粒物无组织排放执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内VOCs无组织特别排放限值。  **表3-11 施工厂界扬尘浓度限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **监控点** | **施工阶段** | **小时平均浓度限值** | | 施工扬尘（即总悬浮颗粒物TSP） | 周界外浓度最高点 | 基础、主体结构及装饰工程 | ≤0.7mg/m3 |   **表3-12 大气污染物综合排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率** | | **无组织排放监控浓度限值** | | | **排气筒（m）** | **二级**  **（kg/h）** | **监控点** | **浓度**  **(mg/m3)** | | 颗粒物（TSP） | 120 | 15 | 3.5 | 厂界外浓度最高点 | 1.0 |   **表3-13 挥发性有机物废气有组织排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | | **排放高度m** | **最高允许排放浓度** | **标准来源** | | 1 | 有组织 | VOCs | 15 | 50mg/m3 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）印刷业排放浓度限值 | | 2 | 100mg/m3 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）有组织排放限值 |   **注：项目挥发性有机物废气进行混合收集，集中处理，废气排放标准按照《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）排放浓度限值执行。**  **表3-14 挥发性有机物废气无组织排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **排放限值** | **限含义** | **无组织排放监控位置** | | 《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019） | 10mg/m3 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 30mg/m3 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、废水排放**  项目运营期生产废水为清洗废水经水管网排入镇安县污水处理厂；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和NH3-N、总磷、总氮参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准。  **表3-14 运营期生活污水排放执行标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **COD** | **BOD5** | **NH3-N** | **TN** | **TP** | **SS** | | 《污水综合排放标准》三级标准GB8978-1996 | 500 | 300 | — | — | — | 400 | | 《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015B级标准 | — | — | 45 | 70 | 8 | — |   **3、噪声排放标准**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准。 **表3-15建筑施工场界环境噪声排放限值**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 单位 | 标准限值 | | 标准来源 | | 昼间 | 夜间 | | 厂界四周 | dB（A） | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |  **表3-16 工业企业厂界环境噪声排放限值**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 级别 | 单位 | 标准限值 | | 标准来源 | | 昼间 | 夜间 | | 厂界四周 | 2类 | dB（A） | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **4、固废排放标准**  一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关规定。  其它标准按国家有关标准执行。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 根据《国家环境保护“十四五”规划基本思路》，我国“十四五”期间对COD、氨氮、SO2、NOx这4种污染物实行排放总量控制，实施重点行业挥发性有机物（VOCs）总量控制。  本项目产生的生活污水和生产废水最终排入镇安县污水处理厂达标处理后排放，建议其总量控制指标纳入镇安县污水处理厂总量指标中，项目不单独申请COD、NH3-N的总量控制指标。故结合项目工艺特征和排污特点，本项目总量控制指标为：非甲烷总烃7.48t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | 本项目施工期污染源有施工扬尘、施工废水、施工噪声以及固体废物。  **1、废气**  施工期间土地平整和建材运输、车辆行驶等均会产生扬尘，造成大气中含尘量增加。  使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备、器材及建筑垃圾，排出的机动车尾气主要污染物是HC、CO、NOx等，同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。  （1）扬尘  对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘，主要是建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆行驶造成的扬尘最为严重。  ①建材运输车辆行驶产生的扬尘  据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：  **wps1EB4**  式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；  V——汽车速度，km/h；  W——汽车载重量，t；  P——道路表面扬尘量，kg/m2。  表4-1以一辆载重5t的卡车为例，通过一段长度为500m的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。  **表4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/辆·公里**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **P车速** | **0.1（kg/m2）** | **0.2（kg/m2）** | **0.3（kg/m2）** | **0.4（kg/m2）** | **0.5（kg/m2）** | **1.0（kg/m2）** | | 5（km/h） | 0.0283 | 0.0476 | 0.0646 | 0.0801 | 0.0947 | 0.1593 | | 10（km/h） | 0.0566 | 0.0953 | 0.1291 | 0.1602 | 0.1894 | 0.3186 | | 15（km/h） | 0.0850 | 0.1429 | 0.1937 | 0.2403 | 0.2841 | 0.4778 | | 20（km/h） | 0.1133 | 0.1005 | 0.2583 | 0.3204 | 0.3788 | 0.6371 |   如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4～5次，可使扬尘减少70%左右。表4-2为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水4～5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将TSP污染距离缩小到20～50m范围。  **表4-2 施工场地洒水抑尘试验结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **距离（米）** | | **5** | **20** | **50** | **100** | | TSP小时平均浓度  （mg/m3） | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 | | 洒 水 | 2.01 | 1.40 | 0.67 | 0.60 |   因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。  ②露天堆场和裸露场地的风力扬尘  由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：  Q=2.1（V50 – V0）3e-1.023W  式中：Q ——起尘量，kg/吨•年；  V50——距地面50米处风速，m/s；  V0 ——起尘风速，m/s；  W ——尘粒含水率，%。  由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同的尘粒的沉降速度见表4-3。  **表4-3 不同粒径的尘粒沉降速度**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **粒径（um）** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** | **60** | **70** | | 沉降速度（m/s） | 0.03 | 0.012 | 0.027 | 0.048 | 0.075 | 0.108 | 0.147 | | 粒径（um） | 80 | 90 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | | 沉降速度（m/s） | 0.150 | 0.170 | 0.182 | 0.239 | 0.804 | 1.005 | 1.829 | | 粒径（um） | 450 | 550 | 650 | 750 | 850 | 950 | 1050 | | 沉降速度（m/s） | 2.211 | 2.614 | 3.016 | 3.418 | 3.820 | 4.222 | 4.624 |   由上表可以看出，当粒径为250μm时，沉降速度为1.005m/s，因此，当尘粒大于250μm时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。  ③扬尘污染防治对策  粗放式施工则是加重施工扬尘污染的重要原因之一。根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）及《陕西省人民政府关于印发铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）（修订版）的通知》（陕政发〔2018〕29号）、《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）、《陕西省人民政府关于印发省重污染天气应急预案的通知》、《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》，按照围挡、覆盖、冲洗、硬化、密闭、洒水“6个100%”和出入口道路硬化、基坑坡道处理、冲洗设备安装、清运车辆密闭、拆除湿法作业、裸露地面和拆迁垃圾覆盖“7个到位”的管理标准，针对施工期环境空气污染防治制定如下措施：  a、施工组织设计中，必须制定施工现场扬尘预防治理专项方案，并指定专人负责落实，无专项方案严禁开工。全市所有工地全面施行湿法作业、清洗覆盖等措施。  b、施工工地达到施工现场100%围挡、设围挡板高度1.8m以上。工地渣土100%覆盖（简易绿化或喷洒扬尘抑制剂）、工地内施工道路和出入口100%硬化并保持整洁、驶出工地车辆100%冲洗干净后方可上路。裸露场地要增加洒水降尘频次(至少2次/日)。  c、出现四级以上大风天气时，禁止进行土方和拆除施工等易产生扬尘污染的施工作业，并应当采取防尘措施。  d、施工工地现场出入口地面必须硬化处理并设置车辆冲洗台以及配套的排水、泥浆沉淀设施，冲洗设施到位并保持完好。车辆在驶出工地前，应将车轮、车身冲洗干净，不得带泥上路。  e、建筑施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散形的物料，渣土或废弃物输送至地面或底下楼层时，应采用密闭方式输送，不得凌空抛撤。  f、遇干旱季节、连续晴天天气，对弃土表面、道路和露天地表洒水，以保持其表面湿润，减少扬尘产生量。每天洒水1～2次，扬尘排放量可减少50～70%。  g、施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘染污现场监督员姓名和联系电话、项目工期、环保措施、辖区环保部门举报电话等内容。  h、项目竣工后30日内，施工单位应当平整施工工地，并清除积土、堆物。  i、建设单位应当在施工前向工程主管部门、环境保护行政主管部门提交工地扬尘污染防治方案，将扬尘污染防治纳入工程监理范围，所需费用列入工程预算，并在工程承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任。  j、施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求施工，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管行政主管部门等有关信息，接受社会监督。  k、施工期应严格执行上述措施，使施工期扬尘能够满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中的相关标准，即施工场界的扬尘小于等于0.7mg/m3。  项目建设周期较短、占地面积较小，且施工期污染将会随着施工期的结束而消失。因此，建设单位严格执行本报告提出的各项措施的情况下，施工扬尘产生的污染可以控制在可接受的范围之内。  （2）尾气  在施工期间，施工运输设备和一些动力设备运行将排放尾气，尾气中主要污染物为CO、NOx、THC。本项目施工期使用的运输设备和动力设备较少，排放量较小，加之场地空气流动性好，因此不会对区域环境空气质量以及周边居民产生不利影响。  施工期对大气环境的污染是短期的，施工完成后就会消失。  **2、废水**  本项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，主要污染物为COD、BOD、NH3-N、SS；运输车辆冲洗水、混凝土工程的灰浆等，主要污染物为SS。  （1）施工废水  该项目施工期废水主要是建筑材料砌筑产生的泥浆水，设备和车辆冲洗、维修产生的清洗废水，项目施工期废水产生量为12m3/d。施工期废水中含有SS、石油类等污染因子，施工废水经临时设置的沉淀池处理后回用于施工环节，以减少施工扬尘，不外排。环评要求加强施工机械检修保养，减少其跑、冒、滴、漏的油污，施工期场内地面径流设置截排水沟及废水收集池，减少污染物的产生及对周边环境造成影响。  （2）施工人员生活污水  经计算该项目施工人员产生的生活污水量为1.2m3/d。施工期生活污水污染较为简单，施工期生活污水污染较为简单，主要污染物为BOD5、COD、SS、氨氮。施工人员盥洗废水直接用于洒水抑尘，施工场地生活污水经化粪池预处理后排入镇安县污水处理厂。因此，施工期废水对周围环境的影响很小。  综上，施工期项目施工废水综合利用不外排，生活污水去向合理，施工期废水对周围环境影响小。  **3、噪声**  施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。  施工过程一般分为基础阶段、结构阶段和装修阶段，多为露天作业，施工场地内机械设备大多属于移动声源，根据监测结果，目前施工噪声达标排放。由于施工阶段的不同，要准确预测施工场地各场界噪声值较为困难，根据各个施工阶段使用的主要机械设备噪声源强，施工机械噪声一般作为点声源处理，在不考虑其它因素情况下，施工机械噪声预测模式如下：  L2=L1－20lg（r2/r1）  （r2＞r1）  噪声随距离增加的衰减量：  △*L*2= 20lg（*r*2/*r*1）  具体衰减值见表4-4。  **表4-4 噪声值与距离衰减关系**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **距离（m）** | **5** | **10** | **50** | **100** | **200** | **400** | **600** | | **△L(dB)** | 0 | 6 | 20 | 26 | 32 | 38 | 42 |   施工机械噪声针对各噪声源单独作用时的超标范围进行预测，见表4-5。  **表4-5 施工机械噪声影响预测结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **施工阶段** | **设备名称** | **评价标准dB (A)** | | **最大超标范围(m)** | | | **昼 间** | **夜 间** | **昼 间** | **夜 间** | | 土石方  阶段 | 翻斗机 | 70 | 55 | 15 | 150 | | 推土机 | 29 | 281 | | 装载机 | 18 | 178 | | 挖掘机 | 16 | 160 | | 基础施工  阶段 | 静压式打桩机 | 27 | 267 | | 吊 车 | 12 | 120 | | 风 镐 | 15 | 142 | | 平地机 | 18 | 178 | | 空压机 | 22 | 213 | | 结构施工阶段 | 吊 车 | 12 | 120 | | 振捣棒 | 7 | 80 | | 电 锯 | 26 | 252 | | 装修阶段 | 吊 车 | 12 | 120 | | 升降机 | 2 | 15 | | 切割机 | 5 | 45 |   从上表可以看出，施工机械噪声由于噪声级较高，在空旷地带声传播距离较远，距最近敏感点20m处中合村噪声值达标，则施工期噪声值才能达标。针对项目施工噪声对周围环境的影响，环评提出以下措施以减小施工噪声对周围敏感点的环境影响：  ①从声源上控制：要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中采用合理的施工方式，减少高噪声机械设备的同时运行，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。  ②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，严禁夜间施工。  ③平整场地、打桩等高噪声施工阶段由于施工时间较短且比较集中，尽量避免在居民休息期间进行，以减轻对居民的噪声影响；  ④施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，严格控制施工车辆运输路线，减轻对周围敏感点的影响，车辆出入现场时应低速、禁鸣。  ⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，合理布置施工场地，及施工方式，在施工总平面布置时，高噪声设备应设置在远离敏感点一侧，通过距离衰减尽量减小噪声对敏感点的影响，施工企业也应自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。  ⑥采取有效的隔音、减振措施，降低噪声级。对位置相对固定的施工机械，如切割机等，应将其放置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取一定的隔声、降噪措施。  ⑦对施工场地噪声除了采取上述提到的减噪措施外，还应与周围单位居民建立友好关系，在施工作业前及时通知相关单位和居民，并说明施工进度和降噪措施。另外还需要加强管理，使施工期噪声对环境的影响降到最低。控制施工期间厂界噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），做到施工场界噪声达标排放。  综上所述，在加强管理和采取相应措施的前提下，施工噪声能够得到有效控制，对周围环境的影响在可接受范围内。  **4、固废**  本项目施工期固体废物主要是主体构筑物建设产生的建筑垃圾和施工人员日常生活产生的生活垃圾。  （1）施工人员生活垃圾  项目施工期施工现场不设食堂和住宿，施工人员生活垃圾产生量少，产生量约15kg/d，统一收集后交由环卫部门运往垃圾填埋场处理。  （2）建筑垃圾  本项目建设过程中主要为清洗车间、锅炉房等建设以及设备安装，由于项目所在地交通便利，施工材料可及时供给，故建筑垃圾产生量少，产生量约为35t，主要包括废弃土砂石、非金属等。建筑垃圾可回用的进行回用处置，不可回用的必须运至当地环卫部位指定的建筑垃圾处理场处置。  根据本项目施工期固体废物产生及处置情况，为进一步减小本项目施工过程中固体废物对环境产生的影响，环评要求项目施工过程中应采取以下措施：  ①对于施工期生活垃圾应集中处理，及时清运，交由环卫部门处置。  ②工程施工结束后，承包商应及时组织人力和物力，尽快将工地建筑垃圾及渣土等处置干净。  ③严格控制施工作业区，合理施工方式，减少土石方的开挖量；施工弃土及时回用，场地内渣土应覆盖，洒水抑尘，防止扬尘造成二次污染。  ④土方运输应按照扬尘防治要求进行，运输车辆不得超载，应进行覆盖、封闭、喷淋、围挡等措施，防止物料抛撒和扬尘；并对出入车辆进行冲洗，防止二次污染。  ⑤为了避免施工土方在场地内堆存期间产生地面径流等不利的环境影响，环评要对其进行集中堆放、设置排水渠，防止水土流失，并及时回用和处理。  综上，采取措施后本项目施工期固废均能够得到妥善处理，采取措施后不会对环境产生明显不利影响。  **5、生态环境影响分析**  施工现场修建围墙和排水沟，合理安排工期，避开雨季施工，严格管理，施工完成后及时进行路面硬化和绿化工作，最大限度地避免水土流失。 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **1、废气**  本项目产生的废气主要为破碎工序产生的颗粒物，拉丝工序、覆膜工序、印刷工序、滤网废渣加热分解序中生的有机废气非甲烧总烃。  **1.1 废气源强估算**  **表4-6 大气污染源排放汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源**  **名称** | **排放方式** | **废气量**  **Nm3/h** | **污染物名称** | **产生情况** | | | **治理措施** | | | | **排放状况** | | | **执行标准** | | **运行时间h/a** | | **年产生量t/a** | **速率**  **kg/h** | **浓度**  **mg/Nm3** | **工艺** | **收集效率** | **去除效率** | **是否为可行性技术** | **排放量**  **t/a** | **速率**  **kg/h** | **浓度**  **mg/Nm3** | **速率**  **kg/h** | **浓度**  **mg/Nm3** | | 破碎工序粉尘 | 无组织 | / | 颗粒物 | 0.04 | 0.01 | / | / | / | / | 是 | 0.04 | 0.01 | / | / | 1.0 | 3600 | | 拉丝工序 | 有组织 | 50000 | 非甲烷总烃 | 30.0 | 4.17 | 83.3 | UV光氧催化+低温等离子+活性炭吸附 | 95% | 90% | 是 | 3.0 | 0.42 | 14.02 | / | 50 | 7200 | | 印刷工序 | 2.375 | 0.33 | 6.6 | 0.2375 | 0.033 | 7200 | | 滤网废渣加热分解工序 | 0.246 | 0.2 | 4.1 | 0.0246 | 0.02 | 1200 | | 覆膜工序有机废气 | 16.43 | 2.28 | 45.64 | 1.643 | 0.228 | 7200 | | 拉丝工序 | 无组织 | / | 非甲烷总烃 | 1.579 | 0.22 | / | / | / | / | / | 1.579 | 0.22 | / | / | / | / | | 印刷工序 | 0.125 | 0.02 | / | / | / | / | / | 0.125 | 0.02 | / | / | / | / | | 滤网废渣加热分解工序 | 0.013 | 0.011 | / | / | / | / | / | 0.013 | 0.011 | / | / | / | / | | 覆膜工序有机废气 | 0.8648 | 0.12 | / | / | / | / | / | 0.8648 | 0.12 | / | / | / | / |   **表4-7 排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **编号** | **类型** | **地理坐标** | | **高度**  **m** | **直径**  **m** | **温度**  **℃** | | **东经** | **北纬** | | 拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序有机废气 | DA001 | 一般排放口 | 109.215586687 | 33.464908659 | 15 | 0.5 | 25 |   **（1）破碎粉尘**  根据企业实际情况，项目将废边角料采用破碎机破碎后回用于生产，破碎工序会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（试用版）废PP/PE破碎时产生粉尘系数为375克/吨-原料，项目废边角料产生量为11.1t/a，破碎粉尘产生量为0.004t/a，项目破碎粉尘产生量较小，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中新污染源的二级标准，以无组织形式排放，环评要求设置车间通风。  **（2）有机废气污染物源强核算**  由于熔融过程为纯物理过程，聚丙烯受热分解温度为310°C以上、聚乙烯受热分解温度为380°C以上，本项目拉丝工序聚丙烯颗粒加热温度为200-210°C，覆膜工序聚乙烯颗粒加热温度为200-210°C，均达不到其分解温度，但在固态塑料加热转化到流态塑料的过程中会有少量异味气体挥发，这类气体主要为挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。其主要成分为游离的丙烯单体等低级有机挥发性物质，由于这部分废气的成分及含量不固定，亦无相对应的具体排放标准，而其共同的特性是作为挥发性有机物质，以碳氢化合物成分为主，故聚丙烯、聚乙烯加热过程的废气通常归纳以非甲烷总烃（NMHC）表示。  本项目原辅材料为聚丙烯（PP颗粒）、聚乙烯（PE颗粒），不涉及苯，在加热过程中不会产生苯类物质。因此在拉丝、覆膜工序中会产生的有机废气非甲烷总烃。  ①拉丝工序 产排污系数按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（试用版）292塑料制品业系数手册，2923塑料丝、绳及编织品制造行业系数表来计算。 **表4-8 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **原料名称** | **工艺名称** | **污染物**  **指数** | **单位** | **产污系数** | **末端治理技术名称** | | 塑料丝、  绳及编织  品 | 树脂、  助剂 | 熔化  -挤塑-拉丝 | 工业废  气量 | 标立方米/吨-产品 | 1.20×105 | 活性炭吸附 | | 挥发性有机物 | 千克/吨-产品 | 3.76 | 光催化+低温等离子体 |  本项目产品产生量约为8400t/a，年运行时间约为7200小时（300d/a，24h/d），则该工序有机废气非甲烷总烃产生量为31.58t/a。 ②印刷工序  项目部分产品印刷采用环保水性墨，无芳香烃溶剂（甲苯、二甲苯），水性墨的主要溶解载体是水和少量醇（约3%~5%）。印刷挥发性有机气体（VOCs）产生量按醇类完全挥发，取最大挥发量5%计算，则印刷过程中VOCs产生量为2.5t/a。  ③覆膜工序 覆膜工序使用原辅材料聚乙烯（PE颗粒）用量为600t/a，聚丙烯4000t/a，年运行时间约为7200小时（300d/a，24h/d），则该工序有机废气非甲烷总烃产生量17.296t/a。 ④滤网废渣加热分解工序  拉丝工段会用到滤网，由于机头温度较高，在熔融状态下的塑料通过滤网时会附着在滤网上，导致滤网孔堵塞，滤网需要定期更换。  本项目3台拉丝机，每台拉丝机上有2道滤网，每天更换24次，则3台拉丝设备每天共更换144个方形滤网，每个滤网约含20g滤渣，则3台拉丝机滤渣产生量为2.88kg/d（0.865t/a），经电磁自动真空烧网机加热至400℃，70%成为灰渣（0.606t/a），30%为有机废气（0.259t/a）。  电磁自动真空烧网机每天运行4h，300d/a，年运行1200h。  ⑤废气治理措施  拉丝工序、印刷工序、覆膜工序、滤网废渣加热分解工序产生的有机废气共用一套废气处理装置。  拉丝工序、印刷工序、覆膜工序产生的有机废气非甲烷总烃经各工序的集气罩（收集率95%）收集后与滤网废渣加热分解工序产生的有机废气经密闭管道通入“UV光氧催化+低温等离子+活性炭吸附”（去除率90%），处理达标后尾气经15m高排气筒（1#）排放，风机风量为50000m3/h。因此项目拉丝工序非甲烷总烃有组织排放量为3.0t/a，排放速率为0.42kg/h，排放浓度为8.3mg/m3，无组织排放量为1.58t/a，排放速率为0.22kg/h；印刷工序非甲烷总烃有组织排放量为0.2375t/a，排放速率为0.033kg/h，排放浓度为0.66mg/m3，无组织排放量为0.125t/a，排放速率为0.02kg/h；覆膜工序非甲烷总烃有组织排放量为1.643t/a，排放速率为0.228kg/h，排放浓度为4.56mg/m3，无组织排放量为0.8648t/a，排放速率为0.12kg/h；滤网废渣加热分解工序非甲烷总烃有组织排放量为0.0246t/a，排放速率为0.02kg/h，排放浓度为0.41mg/m3，无组织排放量为0.013t/a，排放速率为0.011kg/h。  **1.2废气排放口设置情况**  本项目拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序产生有机废气经集气罩+低温等离子体+活性炭吸附处理后通过15m高排气筒（DA001）排放，排放口具体情况见表4-9。  **表4-9 项目废气排放口设置情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口名称** | **排放口编号** | **污染物** | **高度/m** | **内径/m** | **温度/℃** | **类型** | **坐标** | **排放标准** | | 拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序有机废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.5 | 25 | 一般排放口 | E109.215586687  N33.464908659 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）排放浓度限值 |   **1.3正常工况下废气达标分析**  **（1）废气达标排放及影响分析**  项目颗粒物废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中新污染源的二级标准；印刷工序挥发性有机废气（VOCs）执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）印刷业排放浓度限值；加热拉丝工序挥发性有机废气（VOCs）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）有组织排放限值，具体达标排放情况见表4-10。  **表 4-10 排气筒排放污染物达标情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口名称** | **排放口编号** | **污染物** | **高度/m** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **排放标准** | **标准限值mg/m3** | **是否达标** | | 拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序有机废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 15 | 0.701 | 14.02 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）排放浓度限值 | 50 | 是 |   根据上表可知，项目运行对环境空气影响不大。    **图6 项目有机废气产生、收集和治理示意图**  **1.4废气监测计划**  项目废气监测计划见表4-11。  **表4-11 运营期环境监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **监测项目** | **监测点位置** | **监测频率** | **控制指标** | | 废气 | 拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序有机废气 | 非甲烷总烃 | 排气筒DA001 | 1次/半年 | 《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）印刷业排放浓度限值 | | 厂界 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 上风向1#、下风向2#、下风向3#、下风向4#，共4个点 | 1次/半年 | 《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求 |  **2、废水** 本项目运营期污水主要为生活污水和生产废水。  生活污水排入化粪池后经污水管网排入镇安县污水处理厂；生产废水包括拉丝工序、覆膜工序冷却用水。冷却废水经污水管网排入镇安县污水处理厂。本项目日用水量为15.12m3/d（4535m3/a），排水10.51m3/d（3153m3/a）废水产排情况见下表：  **表4-12 污水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **污染物名称** | | | | | | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | **总磷** | **总氮** | | 产生浓度（mg/L） | 350 | 200 | 200 | 25 | 6 | 46.2 | | 产生量（t/a） | 1.103 | 0.6306 | 0.6306 | 0.0788 | 0.0189 | 0.145 | | 污水站处理效率 | 15% | 10% | 50% | / | / | / | | 处理后浓度（mg/L） | 297.5 | 180 | 100 | 25 | 6 | 46.2 | | 排放量（t/a） | 0.938 | 0.5675 | 0.3153 | 0.0788 | 0.0189 | 0.145 | | 《污水综合排放标准》三级标准GB8978-1996 | 500 | 300 | 400 | - | - | - | | GB/T31962--2015A等级标准（mg/L） | - | - | - | 45 | 8 | 70 |  **2.1废水污染防治措施**生活污水排入化粪池后经污水管网排入镇安县污水处理厂；拉丝工序、覆膜工序冷却水，冷却废水经污水管网排入镇安县污水处理厂。 本项目生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB68978-1996)中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准，对周围地表水环境产生影响较小。  **2.1.1依托污水处理站可行性分析**  镇安县污水处理厂是由镇安县人民政府投资新建，自2013年6月1日起委托北京桑德环境工程有限公司托管运营至2016年1月28日。现委托陕西环保产业集团有限责任公司托管运营。项目位于镇安县永乐镇清河社区二组，占地面积35亩，距县城中心4.8公里，服务县城约5.2万人，污水水源为镇安县城区生活污水和县域工业集中区生活排水。镇安县污水厂批准建设规模为2万吨/日，一次设计、分期建设，一期建设规模为1万吨/日，铺设管网25.488公里，由厂区土建、设备以及截污管网两部分组成，总投资8357.02万元，工程采用CAST工艺，实行二级处理，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一一级B类标准。  该项目是省发改委于2009年7月以陕发改规划120091911号文件批准立项，2010年4月以陕发改规12010145号文件对初设批复，2010年7月 正式开工建设，2011年12月正式坡工并投入试运行，2012年10月8日通过 了商洛市环保局组织的竣工环保验收。  镇安县行水处理厂建成投运后，污水处理设施运行正常，安装在线监测设备与省环保厅联网，能满足目前对污水处理的要求，做到达标排放。经监测，COD进口平均浓度220mg/L、出口平均浓度15mg/L，氨氨进口平均浓度125mg/L、出口平均浓度0.76mg/L。  本项目位于镇安县污水处理厂收水范围内，废水排放量为10.51m3/d，仅占镇且污水处理厂日处理能力2万吨/日的0.053%。污水管网已敷设到位，与镇安县污水处理厂污水管网已衔接。  综上所述，本项目生活污水经化粪池处理后排入镇安县污水处理厂处理是可行的。  **表4-13 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、TN、TP、BOD、NH3-N | 经管网排入镇安县污水处理厂 | 间断 | TW001 | 化粪池 | / | DW001 | 是☑  否□ | 企业总排口 |   **表4-14 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量**  **万t/a** | **排放去向** | **排放规律** | **间接排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **排放标准限值mg/L** | | 1 | DW  001 | 109.147797 | 33.427277 | 0.3153 | 排入镇安县污水处理厂 | 间断排放 | 全天 | 镇安县污水处理厂 | COD | 500 | | BOD5 | 350 | | NH3-N | 45 | | SS | 100 | | TN | 70 | | TP | 8 |   **表4-15 废水污染物排放信息表（新建项目）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度mg/L** | **日排放量t/d** | **年排放量t/a** | | 1 | DW001 | COD | 297.5 | 3.13×10-3 | 0.938 | | BOD5 | 180 | 1.89×10-3 | 0.5675 | | NH3-N | 25 | 2.63×10-4 | 0.0788 | | SS | 100 | 1.05×10-3 | 0.3153 | | TN | 46.2 | 4.83×10-4 | 0.145 | | TP | 6 | 6.3×10-5 | 0.0189 | | 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.938 | | BOD5 | | | 0.5675 | | NH3-N | | | 0.0788 | | SS | | | 0.3153 | | TN | | | 0.145 | | TP | | | 0.0189 |   综上所述，经处理后废水对项目周边水环境产生的影响较小，采取上述废水防治措施是可行的。  **2.2环境监测计划**  项目营运期监测计划见表4-16。  **表4-16 运营期环境监测计划**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **监测项目** | **监测点位置** | **监测**  **点数** | **监测**  **频率** | **控制指标** | | 生活污水 | COD、BOD5、SS、NH3-N、总磷、总氮、动植物油 | 厂区总排口 | 1个点 | 每年1次 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准 |   **3. 噪声**  **3.1 噪声源强**  本项目运营期噪声污染源主要为造粒机、拉丝机、印刷机等设备的运行，通过类比同类企业可知噪声源强一般是70~95dB (A)之间。  **表4-17 项目主要噪声源状况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称及来源** | **声压级dB（A）** | **数量（台/套）** | **排放规律** | **运行情况** | | 1 | 造粒机 | 70~85 | 2 | 间断 | 白天运行 | | 2 | 快速拉丝机 | 70~85 | 6 | 连续 | 全天运行 | | 3 | 圆织机 | 80~95 | 240 | 连续 | 全天运行 | | 4 | 塑料挤出覆膜机组 | 70~85 | 6 | 连续 | 全天运行 | | 5 | 卫星式双面印刷机组 | 70~85 | 6 | 连续 | 全天运行 | | 6 | 印刷分切一体机 | 70~85 | 4 | 连续 | 全天运行 | | 7 | 德国WH全功能阀口机 | 70~85 | 10 | 连续 | 全天运行 | | 8 | 空气压缩机 | 70~85 | 3 | 连续 | 全天运行 | | 9 | 废气处理装置引风机 | 80~95 | 2 | 连续 | 全天运行 | | 10 | 电动打包机 | 70~85 | 3 | 连续 | 全天运行 | | 11 | 电子地衡 | 70~85 | 1 | 连续 | 全天运行 | | 12 | 电动葫芦 | 80~95 | 5 | 连续 | 全天运行 | | 13 | 扁丝强力机 | 70~85 | 1 | 连续 | 全天运行 | | 14 | 成品拉力试验机 | 70~85 | 1 | 连续 | 全天运行 | | 15 | 回水泵 | 70~85 | 1 | 连续 | 全天运行 |   **3.2声环境影响分析**  （1）噪声评价等级划分  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），建设项目所处声环境功能区为GB 3096规定的1类、2类地区，按二级评价。本项目所处的声环境功能区为2类地区，因此，本项目噪声评价等级为二级。  （2）噪声源强分析  本项目运营期产生的噪声污染源主要为造粒机、拉丝机、印刷机等设备的运行，噪声源强在70~95dB (A) 之间。  为更进一步降低项目噪声对周边声环境的影响，项目须采取以下措施：  ①选用低噪声设备，对设备采取减振、隔声措施。  设备选型时优先选用振动小、噪声低的设备；隔振基础，采用弹性支架，以减少振动、降低噪声。  ②加强设备养护管理  建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。  采取以上措施可综合降噪15~20dB (A) 左右。项目噪声源及防治措施见下表4-18。  **表4-18 项目主要设备噪声源 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备**  **名称** | **源强**  **dB(A)** | **治理措施** | **治理后dB(A)** | **与各厂界距离（m）** | | | | | **北** | **西** | **南** | **东** | | 1 | 造粒机 | 75 | 选用低噪声设备、安装减振基座、室内布置，加强维护保养 | 60 | 27 | 74 | 80 | 19 | | 2 | 快速拉丝机 | 75 | 60 | 30 | 74 | 77 | 19 | | 3 | 圆织机 | 85 | 70 | 32 | 75 | 75 | 18 | | 4 | 塑料挤出覆膜机组 | 75 | 60 | 35 | 75 | 72 | 18 | | 5 | 卫星式双面印刷机组 | 75 | 60 | 22 | 62 | 85 | 32 | | 6 | 印刷分切一体机 | 75 | 60 | 33 | 66 | 78 | 34 | | 7 | 德国WH全功能阀口机 | 75 | 60 | 44 | 70 | 63 | 28 | | 8 | 空气压缩机 | 75 | 60 | 66 | 64 | 41 | 37 | | 9 | 废气处理装置 | 95 | 80 | 84 | 67 | 27 | 32 | | 10 | 电动打包机 | 75 | 60 | 15 | 22 | 88 | 78 | | 11 | 电子地衡 | 75 | 60 | 50 | 25 | 55 | 73 | | 12 | 电动葫芦 | 85 | 75 | 70 | 36 | 39 | 65 | | 13 | 扁丝强力机 | 75 | 60 | 33 | 20 | 70 | 80 | | 14 | 成品拉力试验机 | 75 | 60 | 77 | 42 | 33 | 59 | | 15 | 回水泵 | 75 | 60 | 22 | 62 | 85 | 32 |   （3）声环境影响预测  本项目噪声预测采用点生源集合发散衰减模式进行预测，计算拟建工程生产运营期产生的厂界噪声值。采用《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2. 4-2009）推荐的公式。    式中：Lae (r)一点声源在预测点产生的倍频带压级dB(A);  Loet (ro)-参考位置r。处的倍频带声压级，dB(A);  ro-参考位置至声源的距离(m) ;  r-某预测点至声源的距离(m) ;  △L一附加衰减值，包括建筑物，绿化带，空气吸收衰减值等，一般为8~25dB(A)，本项目取10dB(A)。  （4）预测结果  本项目预测结果见下表。  **表4-19 噪声预测结果表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **预测点名称** | **昼间** | | | **夜间** | | | **达标情况** | | **贡献值** | **预测值** | **评价标准** | **贡献值** | **预测值** | **评价标准** | | 1 | 北厂界 | 49 | / | 60 | 49 | / | 50 | 达标 | | 2 | 东厂界 | 48 | / | 60 | 48 | / | 50 | 达标 | | 3 | 西厂界 | 49 | / | 60 | 49 | / | 50 | 达标 | | 4 | 南厂界 | 48 | / | 60 | 48 | / | 50 | 达标 | | 5 | 中合村 | / | 52 | 60 | / | 45 | 50 | 达标 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2类标准 | | | | | | | | |   由上表可知，项目产生的噪声通过选用低噪声设备、隔声、柔性连接、减震等措施治理后，项目在营运期边界处噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2类标准要求及敏感点预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，对周围环境影响很小。  1630855912(1)**1630857623(1)**  **图7 噪声等值线图**  **表4-20 监测情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测项目** | **监测点位置** | **监测频率** | **控制指标** | | 噪声 | 等效连续A声级 | 厂界四周 | 1次/半年 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **4、固废**  **4.1固废产生情况**  本项目运营期固体废物主要为废原料包装袋、废边角料、不合格产品、废滤网、灰渣、废活性炭、废灯管、废水性油墨桶、废润滑油、生活垃圾。  （1）生活垃圾  本项目劳动定员160人，生活垃圾按每人每天产生量0. 5kg/d计算，则生活垃圾年产生量约为24.0t/a。生活垃圾统一存放于带盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运处置。  （2）废原料包装袋  本项目产生废聚丙烯包装袋28000个/a，废聚乙烯包装袋2400个/a。储存于一般固废暂存间，外卖。  （3）废边角料  废边角料以原辅材料聚丙烯和聚乙烯的0.1%计，则废边角料产生量为11.1t/a。储存于一般固废暂存间，项目废边角料全部粉碎后回用于生产，不外排。  （4）不合格产品  根据企业提供，本项目阀口过程中会产生少量不合格产品，产生量约为230个/a，收集后进入造粒机，回用不外排。  （5）废滤网  粘有塑料等杂质的滤网经电磁自动真空烧网机加热至400℃，粘有的塑料被分解，滤网循环利用，但滤网长期使用过程中会部分破损等。需定期更换，拉丝工序更换的废滤网产生量以更换滤网量（144个/d）的1%计，则废滤网约432片/a、2.16t/a （废滤网重量5kg/片，滤网上滤渣已被处理），集中收集后储存于一般固废暂存间，外售。  （6）灰渣  滤渣加热分解产生的灰渣量为1.211t/a，集中收集送至垃圾填埋场填埋处置。  （7）废水性油墨桶  根据建设单位提供资料，本项目废水性油墨桶产生量1450个/a，根据《国家危险废物名录》（2021版） ，废水性油墨桶属于HW12染料、涂料废物，废物代码: 900-253-12，集中收集后委托有资质单位进行回收处置。  （8）废活性炭  本项目采用UV光氧催化+低温等离子+活性炭吸附装置处理有机废气非甲烷总烃，非甲烷总烃产生量49.051t/a，经低温等离子处理后，再经活性炭吸附处理，则活性炭吸收有机废气非甲烷总烃约22.0t/a。活性碳的吸咐能力约为4: 1 (即吸收1t有机废气需要4t活性碳)，因此，项目废活性炭产生量为88.0t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭属于HW49其他废物，废物代码: 900-051-49；烟气VOCS治理过程产生的废活性炭，废活性炭由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放。紫外线灯管半年更换一次，则废灯管产生量约为0.45t/a，由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放。  （9）废润滑油  根据建设单位提供资料，项目设备维护过程中会产生废润滑油，产生量为0.15t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2021版）可知，该类废物属于废物代码为HW08-900-214-08，故本次评价要求项目将设备维护产生的废润滑油收集并暂存于危险废物暂存间后定期委托有资质单位进行处置。  项目固体废物产生量详见下表。  **表4-21 项目固体废物产生情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **产生工序** | **固体**  **废物** | **主要成分** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **性质** | **处理方式** | | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活  垃圾 | 果皮、纸屑、包装等 | / | 24.0 | 一般固废 | 定点堆放后由环卫部门统一清运 | | 一般固废 | 原料包装 | 废聚丙烯包装袋 | / | / | 28000个/a | 一般固废 | 集中收集后交由物资回收部门 | | 废聚乙烯包装袋 | / | / | 2400个/a | | 生产工序 | 废边角料 | / | / | 11.1 | 一般固废 | 集中收集后回用于生产 | | 不合格产品 | / | / | 230个/a | | 废滤网处理工序 | 废滤网 | / | / | 2.16 | 一般固废 | 集中收集后交由物资回收部门 | | 灰渣 | / | / | 1.211 | 一般固废 | 集中收集送至垃圾填埋场填埋 | | 危险废物 | 原料包装 | 废水性油墨桶 | / | 900-253-12 | 1450个/a | 危险固体废物 | 交由有资质单位处理 | | 废气处理 | 废活性炭 | / | 900-039-49 | 88.0 | 危险固体废物 | 由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放 | | 废灯管 | / | 900-023-29 | 0.45 | 危险固体废物 | | 设备维修 | 废润滑油 | / | 900-214-08 | 0.15 | 危险固体废物 | 交由有资质单位处理 |   综上所述，固废均有合理的处置去向，对外环境影响不大  **4.2固体废物对环境的影响分析**  本项目固体废物主要为：生活垃圾24.0t/a、废聚丙烯包装袋28000个/a、废聚乙烯包装袋2400个/a、废边角料11.1t/a、不合格产品230个/a、废滤网2.16t/a、灰渣1.211t/a、废水性油墨桶1450个/a、废活性炭88.0t/a、废灯管0.45t/a、废润滑油0.15t/a。生活垃圾统一存放于带盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运处置；废原料包装袋、废滤网灰渣属于一般固废交由物资回收部门处理；废边角料合不合格产品收集后回用于生产；废水性油墨桶（HW12 900-253-12）交由有资质单位处理；废活性炭（HW49 900-039-49）废灯管（HW29 900-023-29）、废润滑油经专用收集桶收集后暂存于危废间，最终交由有资质单位进行处置。  危险废物贮存场所分析：  本环评要求建设单位在厂区建一座10m2的危险废物贮存间，可完全贮存本项目一年产生的危险废物，危险废物每年联系处置商进行外运处置工作。  危废暂存间相关要求：  项目建设单位拟建的危险废物暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求执行；对危险废物的转移处理须严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行，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。  该暂存间的设计、施工和管理相关要求为：  ①在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。  ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。  ③门地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，材料必须与危险废物相容。设施底部必须高于地下水最高水位。基础必须防渗，防渗层为至少lm 厚粘土层(渗透系<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。  ④危险废物贮存设施内清理出来的废渣，一律按危险废物处理。  ⑤按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。  ⑥建设单位必须做好危险废物的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，且记录和货单在危险废物回收后应继续保留三年。  ⑦危险废物暂存间内设置导流槽，并配套设置浸出液收集设施。  通过以上措施后，本项目固体废物均得到妥善处置，对环境影响较小。  **5、地下水、土壤**  （1）地下水环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ964-2018）附录A，本项目为Ⅳ类项目，无需进行地下水环境影响评价。  （2）土壤环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目无需进行土壤环境影响评价。  **6、环境风险**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，本项目属塑料零件及其他塑料制品制造项目，主要原辅材料均无毒，原料暂存点应做好防渗、防泄漏措施；部分配件为塑料件，应做好防火措施，配备必要的消防器材；固废暂存点应做好防渗措施，固废应分类分质储存，做好防雨、防渗、防止二次污染。  **7、环保投资估算及执行标准**  项目总投资为30000万元，其中环保投资为106.1万元，占总投资的0.35%。项目具体环保投资见表4-22。  **表4-22 项目环境保护投资一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | | **治理措施** | **数量** | **环保投资（万元）** | **执行标准** | | 废气 | 拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序有机废气 | 集气罩收集后，UV光氧催化+低温等离子体+活性炭吸附+15m高排气筒达标排放 | 1套 | 12.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）印刷业排放浓度限值 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | / | / | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 | | 冷却废水 | 冷却水箱、循环管网 | 1 | 2.0 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级B类标准 | | 噪声 | 噪声治理 | 对高噪声设备选用低噪声设备、隔声、柔性连接、减震等措施 | / | 3.0 | GB12348-2008中2类标准 | | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶集中收集，环卫部门统一清运 | 若干 | 0.5 | 合理处置 | | 一般固废 | 一般工业固废暂存间 | 1个 | 0.6 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | | 危险废物 | 危废暂存间 | 1个 | 4.0 | GB18597-2001中的有关规定 | | 绿化 | | / | 2800m2 | 84.0 | / | | 合计 | | / | / | 106.1 | / |   **8、扩建前后污染物“三本账”统计**  **表4-23 企业扩建前后“三废”排放量统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **种类** | **产污节点** | **处置方式** | **现有工程污染物排放量** | **以新带老削减量** | **扩建工程排放量** | **扩建工程完成后全厂排放量** | **污染物排放变化** | | 废水 | 生活污水 | 经化粪池处理经污水管网排入镇安县污水处理厂 | 228.48m3/a | 0m3/a | 3072.0m3/a | 3300.48m3/a | +3072.0m3/a | | 生产废水 | 冷却废水经污水管网排入镇安县污水处理厂 | 0m3/a | 0m3/a | 81.0m3/a | 81.0m3/a | +81.0m3/a | | 废气 | 粉尘 | / | 0t/a | 0t/a | 0.004t/a | 0.004t/a | +0.004t/a | | 拉丝工序 | 集气罩收集，经“采用低温等离子+活性炭吸附装置”处理，通过15m高排气筒”排放 | 1.21t/a | 0t/a | 4.979t/a | 6.189t/a | +4.979t/a | | 印刷工序 | | 滤网度渣加热分解工序 | | 覆膜工序 | 0.005t/a | 0t/a | 2.51t/a | 2.515t/a | +2.51t/a | | 固体废弃物（处置量） | 生活垃圾 | 设置垃圾桶收集，由当地环卫部门统一清理 | 3.84t/a | 0t/a | 24.0t/a | 27.84t/a | +24.0t/a | | 废聚丙烯包装袋 | 外卖至物资回收单位 | 38400个/a | 0个/a | 28000个/a | 66400个/a | +28000个/a | | 废聚乙烯包装袋 | 6400个/a | 0个/a | 2400个/a | 8800个/a | +2400个/a | | 废边角料 | 回用于生产 | 19.52t/a | 0t/a | 11.1t/a | 30.62t/a | +11.1t/a | | 不合格产品 | 0个/a | 0个/a | 230个/a | 230个/a | +230个/a | | 废滤网 | 外卖至物资回收单位 | 2.16t/a | 0t/a | 2.16t/a | 4.32t/a | +2.16t/a | | 灰渣 | 集中收集送至垃圾填埋场填埋 | 0.645t/a | 0t/a | 1.211t/a | 1.856t/a | +1.211t/a | | 废活性炭 | 由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放 | 16t/a | 0t/a | 88.0t/a | 104t/a | +88.0t/a | | 废灯管 | 0t/a | 0t/a | 0.45t/a | 0.45t/a | +0.45t/a | | 废水性油墨桶 | 存放于危废暂存间，交有危废处置资质单位处理 | 2880个/a | 0个/a | 1450个/a | 4330个/a | +1450个/a | |  | 废润滑油 | 0t/a | 0t/a | 0.15t/a | 0.15t/a | +0.15t/a | |

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** | 回收破碎工序粉尘 | 无组织 | 颗粒物 | 车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中新污染源的二级标准 |
| 拉丝工序、印刷工序、滤网废渣加热分解工序、覆膜工序有机废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 集气罩收集后，UV光氧催化+低温等离子+活性炭吸附+15m高排气筒（DA001）排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；《挥发性有机物排放控制标准》（DB61-T1061-2017）印刷业排放浓度限值 |
| **地表水环境** | 生活污水 | | COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准 |
| 生产废水 | | SS | / | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级B类标准 |
| **声环境** | 厂界 | | A声级 | 基础减振、墙体隔声、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| **电磁辐射** | / | | / | / | / |
| **固体废物** | 职工生活 | | 生活垃圾 | 定点堆放后由环卫部门统一清运 | / |
| 原料包装 | | 废聚丙烯包装袋 | 集中收集后外售 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定 |
| 废聚乙烯包装袋 |
| 生产工序 | | 废边角料 | 集中收集后回用于生产 |
| 不合格产品 |
| 废滤网处理工序 | | 废滤网 | 集中收集后交由物资回收部门 |
| 灰渣 | 集中收集后交由物资回收部门 |
| 原料包装 | | 废水性油墨桶 | 交由有资质单位处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关规定 |
| 废气处理 | | 废活性炭 | 由设备厂家定期更换回收，不在厂区内存放 |
| 废灯管 |
| 设备维修 | | 废润滑油 | 交由有资质单位处理 |
| **土壤及地下水污染防治措施** | 1）企业应对危废暂存间、循环水收集池设置防渗措施，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置防渗措施。2）企业应定期检查危废暂存间、循环水收集池。如危废暂存间、冷却水收集池等发生防渗层破损，必须及时采取修复措施，不可任由液体危废下渗土壤，污染土壤环境。 | | | | |
| **生态保护措施** | / | | | | |
| **环境风险**  **防范措施** | 危废暂存间、冷却水收集池设防渗；生产车间地面硬化；设各类标识；定期巡查；设消防系统。 | | | | |
| **其他环境**  **管理要求** | 本项目运行期应设兼职或专职环保管理人员，对各项环保设施的运行情况进行管理检查。其主要工作职责如下：   1. 执行国家及地方的环保方针、政策和有关法律法规，协助制定与实施环   境保护规划，配合有关部门审查落实工程设计中环保设计内容；  （2）监督检查环保设施落实和运行情况；  （3）建立危废台账、办理电子转移联单；  （4）做好环境统计，建立工程环境质量监测、污染源调查和监测档案，并定期向当地环境保护行政主管部门报告；   1. 根据环保部门提出的环境质量要求，制定工程环境管理条例，对因工程   引发或增加的环境污染进行严格控制，并提出改善环境质量的措施和计划。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 陕西柏宏欧利塑业有限公司陕西柏宏欧利塑业年产3亿条方底阀口环保编织袋项目位于陕西省商洛市镇安县永乐街道办中合村，项目占地面积11306.05m2，建设10条方底阀口环保编织袋生产线，每条生产线产能为3000万条方底阀口环保编织袋。  本项目的建设符合国家产业政策，选址基本合理。项目在严格落实可研及评价提出的各项环保措施后，项目运行期各污染源的污染物均可达标排放，固体废物得到合理贮存、处置，对周边环境影响小。因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | 0 |  |  | 0.004t/a |  | 0.004t/a | +0.004t/a |
| 非甲烷总烃 | 1.215t/a |  |  | 7.48t/a |  | 8.704t/a | +7.489t/a |
| 废水 | COD | 0.06 |  |  | 0.938 |  | 0.998 | +0.938 |
| BOD5 | 0.03 |  |  | 0.5675 |  | 0.5975 | +0.5675 |
| NH3-N | 0.006 |  |  | 0.0788 |  | 0.0848 | +0.0788 |
| SS | 0.03 |  |  | 0.3153 |  | 0.3453 | +0.3153 |
| 总磷 | 0.001 |  |  | 0.0189 |  | 0.0199 | +0.0189 |
| 总氮 | 0.01 |  |  | 0.145 |  | 0.155 | +0.145 |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | 3.84t/a |  |  | 24.0t/a |  | 24.0t/a | +24.0t/a |
| 废聚丙烯包装袋 | 38400个/a |  |  | 28000个/a |  | 66400个/a | +28000个/a |
| 废聚乙烯包装袋 | 6400个/a |  |  | 2400个/a |  | 8800个/a | +2400个/a |
| 废边角料 | 19.52t/a |  |  | 11.1t/a |  | 30.62t/a | +11.1t/a |
| 不合格产品 | 0 |  |  | 230个/a |  | 230个/a | +230个/a |
| 废滤网 | 2.16t/a |  |  | 2.16t/a |  | 4.32t/a | +2.16t/a |
| 灰渣 | 0.645t/a |  |  | 1.211t/a |  | 1.856t/a | +1.211t/a |
| 废水性油墨桶 | 2880个/a |  |  | 1450个/a |  | 4330个/a | +1450个/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 16t/a |  |  | 88.0t/a |  | 104.0t/a | +88.0t/a |
| 废灯管 | 0 |  |  | 0.45t/a |  | 0.45t/a | +0.45t/a |
| 废润滑油 | 0 |  |  | 0.15t/a |  | 0.15t/a | +0.15t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①