建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 年产10万套缝纫机台板智能喷漆生产线项目

建设单位（盖章）： 安徽省泗县多多乐板业制造厂

编制日期： 2023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 | 年产10万套缝纫机台板智能喷漆生产线项目 |
| 项目代码 | 无 |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 安徽省宿州市泗县大庄镇工业园区 |
| 地理坐标 | 117度52分28.771秒，33度41分13.620秒 |
| 国民经济行业类别 | C2021胶合板制造 | 建设项目行业类别 | “十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业，33、木制品制造203，年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下的，或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的” |
| 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） | 泗县经济和信息化委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 泗经技﹝2023﹞11号 |
| 总投资（万元） | 200 | 环保投资（万元） | 17 |
| 环保投资占比（%） | 8.5% | 施工工期 | 1个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是： | 用地（用海）面积（m2） | 1500 |
| 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、产业政策符合性分析**本项目生产缝纫机台板，属于胶合板制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及修改（2021年第49号令），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目。本项目已于2023年11月1日由泗县经济和信息化局以泗经技﹝2023﹞11号。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。1. **选址的符合性分析**

本项目位于安徽省宿州市泗县大庄镇工业园区，租赁安徽省泗县友前木片餐盒有限公司一间建筑面积为1500m2的现有厂房建设“年产10万套缝纫机台板智能喷漆生产线项目”，项目东侧为安徽乐儿达婴童用品有限公司（生产玩具童车厂），南侧为空置厂房，西侧为G104，北侧为泗县康中木业有限公司。厂界周边饮用水源、自然保护区等环境特殊敏感区。根据泗县大庄镇人民政府出具的证明，本项目所在地为工业用地，符合用地规划。根据泗县国土空间规划“三区三线”成果图，本项目位置位于城镇开发边界内，详见附件6。1. **“三线一单”符合性分析：**

（1）生态保护红线根据《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘【2018】120号）和《安徽省生态保护红线划定技术指南》，宿州市辖区生态红线主要位于皇藏峪及周边；其中生物多样性维护生态保护红线位于砀山县、萧县和宿州市埇桥区的北部；水土保持生态红线区域位于宿州市的东南。本项目位于安徽省宿州市泗县大庄镇工业园区，不在生态红线范围内，详见附图7。因此，本项目的建设符合宿州市生态保护红线的要求。（2）环境质量底线项目区域大气环境质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为改善环境空气质量情况，宿州市通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，对“散乱污”企业进行综合整治，加强扬尘综合整治，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，加强区域工业废气的收集和处理，大力淘汰老旧车辆，加强区域联防联控，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严格施工和道路扬尘监管，则本地区的环境空气质量将逐渐得到改善。声环境质量可以满足区域声环境质量标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。附近水体为杨庄沟满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准水质要求。固体废物分类收集，分类处置，均可得到合理处置。本项目产生的污染物均得到合理处置，不会触碰区域环境质量底线。（3）资源利用上线本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，且本项目用地性质为工业用地。从资源角度，本项目的建设充分利用了现有土地资源，减少了土地资源的浪费。从能源角度，本项目消耗能源主要为电、水，不消耗煤炭、天然气等资源，不突破当地资源利用上限要求。（4）依据环境准入负面清单表1-1 环境准入负面清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 项目情况 | 符合性 |
| 1 | 引进项目必须符合国家的产业技术政策，其中属于国家、安徽省的有关政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目禁止进 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及修改（2021年第49号令）中淘汰类项目，为允许类 | 符合 |
| 2 | 禁止进入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业 | 本项目不属于规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业 | 符合 |
| 3 | 禁止新建化学纸浆造纸企业；止新建印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的企业；禁止引入专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品的项目 | 本项目不属于上述禁止入区企业 | 符合 |

因此，本项目不属于环境准入负面清单。综上分析，本项目建设符合“三线一单”的要求。（5）生态环境分区管控相符性分析根据《宿州市“三线一单”》，宿州市共划定重点管控单元22个，面积为1641.71平方公里，占全市国土面积的16.52%，一般管控单元5个，面积为7225.23平方公里，占全市国土面积的72.7%。本项目建设地点为大气环境重点管控区中的受体敏感重点管控区、水环境重点管控区中的城镇生活污水重点管控区以及土壤一般管控区，与宿州市分区管控要求分析内容见下表。表1-2 本项目涉及“三线一单”管控单元及管控要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 管控单元名称 | 管控要求 | 相符性分析 |
| 1 | 重点管控单元 | 大气环境-受体敏感重点管控区 | 1.在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。2.禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。3.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4.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。5.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。6.禁止新增化工园区。原则上禁止新建露天矿山建设项目。7.非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。8.在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。9.在城市规划区内禁止新建、扩建大气污染严重的建设项目。10.禁止高灰分、高硫分煤炭进入市场。新建煤矿应当同步建设煤炭洗选设施，已建成的煤矿所采煤炭属于高灰分、高硫分的，应当在国家和省规定的期限内建成配套的煤炭洗选设施，使煤炭中的灰分、硫分达到规定的标准。11.禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府划定的区域露天焚烧秸杆、落叶、垃圾等产生烟尘污染的物质。12.在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施；原有分散的中小型燃煤供热锅炉应当限期拆除。13.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的饮食服务项目。14.任何单位和个人不得在政府划定的禁止露天烧烤区域内露天烧烤食品或者为露天烧烤食品提供场地。15.在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动：（1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动；（2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动。16.严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。17.禁止淘汰落后类的产业进入开发区。18.在城市建成区，禁止新建VOCs高污染企业。19.加大钢铁、铸造、炼焦、建材、电解铝等产能压减力度。20.严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散。21.对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产。22.加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严防“地条钢”死灰复燃。 | 本项目不涉及禁止或限制行为，符合相关管控要求 |
| 2 | 水环境城镇生活污染重点管控区 | 1.取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求，全面排查和取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。2.严格城市规划蓝线管理，城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积，现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。3.落实磷石膏综合利用途径，综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存，不得新建、扩建磷石膏库（暂存场除外）。 | 本项目不涉及禁止或限制行为，符合相关管控要求 |
| 3 | 一般管控单元 | 土壤环境-一般管控单元 | 1.禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。2.禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3.禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。4.禁止在优先保护类耕地周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、电子废物拆解等行业企业。6.基本农田保护区内禁止下列行为：（一）擅自将耕地改为非耕地；（二）闲置、荒芜耕地；（三）建窑、建房、建坟；（四）擅自挖沙、采石、采矿、取土；（五）排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；（六）向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；（七）毁坏水利排灌设施；（八）擅自砍伐农田防护林和水土保持林；（九）破坏或擅自改变基本农田保护区标志；（十）其他破坏基本农田的行为。7.在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。8.依法划定特定农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。 | 本项目不涉及禁止或限制行为，符合相关管控要求 |

综上，本项目的建设符合宿州市“三线一单”分区管控要求。**4、本项目与《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2021〕3号）相符性分析**表1-3 与皖大气办〔2021〕3号相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 与本项目有关的条例 | 本项目情况 | 相符性 |
| 1 | 优化产业结构及布局。对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。加快推动沿江地区制造业绿色发展，形成一批国内领先的绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内8市钢铁、石化、有色金属、建材、船舶、纺织印染、酿造等传统产业绿色转型严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。 | 本项目产品为缝纫机台板，属于胶合板制造，不属于禁止建设类项目，不属于高耗能、高污染和高资源型行业。 | 符合 |
| 加快区域产业调整。加快推进城市建成区重污染企业搬迁改造、兼并重组、转型升级或关闭退出，继续推动实施钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业搬迁工程。沿江城市要全面落实“1515”三道防线和“禁新建、减存量、关污源、进园区、建新绿、纳统管、强机制”七项举措，推进化工企业关闭或搬迁至合规园区。各地已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。 | 本项目不属于钢铁、玻璃、焦化、化工等重污染企业，项目位于大庄镇工业园，属于工业用地。 | 符合 |

由上述分析可知，本项目符合《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2021〕3号）要求。**5、与《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》符合性分析**表1-4 与《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》的通知相符性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 方案内容 | 本项目建设情况 | 相符性 |
| 1 | 各地要深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，按照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗双控、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求，不符合要求的“两高”项目要坚决整改。认真开展自查自纠，严查违规上马、未批先建项目，严格依法查处违法违规企业。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。严厉打击“两高”企业无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。 | 本项目为缝纫机台板智能喷漆生产线项目，不属于“两高”项目。 | 相符 |
| 2 | 严格落实《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》有关要求，高质量完成排查治理工作。2021年10月底前，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各地生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021年12月底前，各地对检查抽测以及夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现存在的突出问题，指导企业制定整改方案加快按照治理要求进行整治，提高VOCs治理工作的针对性和有效性，做到“夏病冬治”。加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准执行情况的监督检查。培育树立一批VOCs治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应。 | 本项目使用的UV漆为低VOCs环保涂料，产生的有机废气经二级活性炭处理后有组织达标排放。 | 相符 |

**6、与挥发性有机物相关文件相符性分析**表1-5 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件 | 文件要求 | 本项目建设情况 | 相符性 |
| 1 | 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》 | VOCs污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含VOCs原料与产品在生产和储运销过程中的VOCs排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含VOCs的替代产品或低VOCs含量的产品。 | 本项目使用的UV漆为低VOCs涂料；生产过程中的有机废气经二级活性炭吸附后处理后通过15m高排气筒达标排放。 | 相符 |
| 2 | 《2020年挥发性有机污染物治理攻坚方案》（环大气【2020】33号） | 组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行；采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 | 本项目VOCs采用二级活性炭吸附处理，活性炭按设计要求足量添加、及时更换并交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。 | 相符 |
|  | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 5.1.1VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。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物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。5.1.3VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。5.1.4VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。 | 本项目UV涂料储存于密闭的容器内，保持密闭。 |  |
| 7.2.1VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。7.2.2有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。7.3.1企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 | 本项目喷漆过程设置密闭喷漆房，流平、固化废气经集气罩收集，有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒排放。本项目建成生产后建立记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。 |
| 4 | 《安徽省大气办深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办[2021]4号） | 重点推进源头削减。鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低VOCs含量原辅材料的源头替代，7月1日前各地指导企业建立管理台账，记录VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等。重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，推广VOCs含量低于10%原辅材料的源头替代，并纳入年度源头削减项目管理，实现“可替尽替、应代尽代”，源头削减年度完成项目占30%以上。 | 项目UV漆属于低VOCs材料。本项目建成生产后建立VOCs原料管理台账。 | 相符 |
| 5 | 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号） | 全面加强无组织排放控制。重点对含非甲烷总烃物料（包括含非甲烷总烃原辅材料、含非甲烷总烃产品、含非甲烷总烃废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减非甲烷总烃无组织排放。 | 本项目不属于文件中要求的重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销），本项目使用UV漆为低VOCs涂料，项目有机废气经二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒达标排放。 | 相符 |
| 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高非甲烷总烃治理效率。 |
| 企业采取符合国家有关低非甲烷总烃含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 |

**7、项目与排污许可联动内容相关分析**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令 第736号）等文件要求，建设单位应在项目发生实际排污行为之前，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。表1-9 本项目排污许可申请类别判定

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **行业类别** | **重点管理** | **简化管理** | **登记管理** |
| 十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20 |
| 33 | 人造板制造 202 | 纳入重点排污单位的 | 除重点管理以外的胶合板制造 2021（年产10万立方米及以上的）、纤维板制造2022、刨花板制造2023、其他人造板制造2029（年产10万立方米及以上的） | **其他\*** |

**注：\*是指在工业建筑中生产的排污单位。**本项目属于登记管理，建设单位应在实际排污前完成排污登记变更。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**安徽省泗县多多乐板业制造厂租赁安徽省泗县友前木片餐盒有限公司一间建筑面积为1500m2的现有厂房，建设“年产10万套缝纫机台板智能喷漆生产线项目”。依托租赁厂区现有厂房、化粪池等，将安徽省泗县多多乐板业制造厂生产的成品缝纫机台板用车辆运输到租赁厂房进行喷漆处理。**二、项目建设内容**表2-1 主要建设内容一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目组成 | 主要建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 喷漆车间 | 1层，建筑面积700m2，内置UV喷涂流水线1条，设置喷涂机、流平机、固化机各一台。 | 依托安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有厂房 |
| 打磨车间 | 1层，建筑面积300m2，内置异型砂光机一台。 | 依托安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有厂房 |
| 辅助工程 | 办公室 | 1层，建筑面积220m2，位于厂区北侧。 | 依托安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有 |
| 储运工程 | 原料仓库 | 存放UV漆、润滑油，占地10m2。 | 新建 |
| 公用工程 | 配电房 | 供电电源由大庄镇工业园区接入厂区配电房。 | 依托现有电网 |
| 供水系统 | 来自市政自来水管网供给。 | 依托现有管网 |
| 环保工程 | 废水 | 本项目生活污水经安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有化粪池处理后，接管至大庄镇污水处理厂处理，尾水排入老濉河。 | 依托安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有 |
| 废气 | 项目打磨工序产生的粉尘通过收集装置＋袋式除尘器＋15m高DA002排气筒排放；喷漆工序产生的漆雾和非甲烷总烃通过过滤棉＋二级活性炭+15m高DA001排气筒排放。 | 新建 |
| 噪声 | 基础减振、隔声、消声 | 新建 |
| 危险固废 | 危废暂存间，占地10m2，定期交由有资质单位处理。 | 新建 |
| 土壤地下水 | 原料库、危废间设置重点防渗，打磨车间、喷漆车间设置一般防渗，办公室简单防渗。 | 新建 |

**三、主要原辅材料及能源消耗**表2-2 主要原辅材料及能源消耗情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 原辅材料名称 | 年耗量 | **成分** | **是否挥发** | 来源 |
| 缝纫机台板 | 10万套 | 木板 | 否 | 多多乐厂胶合板项目 |
| UV面漆 | 7.6t | 水性聚氨酯/丙烯酸乳液 20-30% | 否 | 外购 |
| 去离子水 5-10% | 否 |
| 水性丙烯酸乳液 30-40% | 否 |
| 粉剂 5-20% | 否 |
| 二丙二醇丁醚 1-5% | 是 |
| 添加剂 1-5% | 否 |
| UV底漆 | 7t | 聚氨酯丙稀酸树脂 5-10% | 否 | 外购 |
| 聚酯丙烯酸脂 10-20% | 否 |
| 环氧丙烯酸树脂 10-20% | 否 |
| 粉剂 10-30% | 否 |
| 丙稀酸活性单体 1-20% | 是 |
| 助剂 1-5% | 否 |
| 光引发剂 1-5% | 否 |
| 润滑油 | 0.1t | 矿物油 | 否 | 外购 |
| 电 | 40万kWh | / | / | 市政电网 |
| 自来水 | 180t | / | / | 市政供水 |

**四、主要生产设施**表2-3 生产设备一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 设备名称 | 设备型号 | 设备数量 |
| 智能往复式喷涂机 | MK-PJ-1300 | 1台 |
| 15米流平机 | MK-LP15-1300 | 1台 |
| UV固化机 | MK-UV06-1300 | 1台 |
| 异性砂光机 | MK-SG-1300 | 1台 |
| 3M输送机 | MK-SS03-1300 | 2台 |

**五、产品方案**表2-4 本项目产品方案一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 缝纫机台板 | 10万 | 套 | 每套包含①，②，③各1件 |

图2-1 本项目缝纫机台板图表2-5 本项目主要规格及喷涂面积一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 规格（cm） | 镂空尺寸（cm） | 单块板需喷涂面积（m2） | 年产量（套） |
| 缝纫机台板①（单面喷漆） | 86×41×1.7 | 43×28×1.7 | 0.29952 | 10万 |
| 缝纫机台板②（双面喷漆） | 50×36×1.7 | / | 0.38924 |
| 缝纫机台③（单面喷漆） | 50×36×1.7 | 42×18×1.7 | 0.15404 |

表2-6 本项目漆用量一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂料名称 | 产品名称 | 件数（套） | 用量（t） | 单件喷涂面积（m2） | 漆膜厚度（μm） | 涂料密度（g/cm3） | 上漆率 |
| UV面漆 | 缝纫机台板 | 10万 | 7.6 | 0.843 | 40 | 1.4 | 62.1% |
| UV底漆 | 7.0 | 0.843 | 40 | 1.3 | 62.6% |

UV漆是一种环保，高效的新型光固化涂料，具有环保，漆膜丰富、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。可使用在木器、金属、塑料、剥离、建筑表面等多种材质上。根据涂料MSDS计算，面漆中挥发分为二丙二醇丁醚，含量为1%-5%，即面漆中VOCs最大含量50g/kg（35.7g/L）；底漆中挥发分为丙烯酸活性单体，含量为10-20%，即面漆中VOCs最大含量200g/kg（153.8g/L）。表2-7 涂料选用与相关规定要求符合性分析 单位：**g/L**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 原辅料 | VOCs含量 | 要求 |
| 政策 | 限值量 |
| UV面漆 | 35.7 | 木器涂料中有害物质限量GB 18581-2020 | ≤250（水性） |
| UV底漆 | 153.8 | ≤420（非水性） |

因此，本项目UV涂料VOCs含量符合《木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）中辐射固化涂料限值要求（水性≤250g/L，非水性≤420g/L）。图2-2 VOCs平衡图 单位：t/a表2-8 VOCs平衡一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 输入（t/a） | 输出（t/a） |
| UV面漆 | 7 | 进入产品 | 9.102 |
| UV底漆 | 7.6 | 有机废气 | 有组织 | 0.171 |
|  |  | 无组织 | 0.075 |
|  |  | 活性炭吸附 | 1.535 |
|  |  | 漆雾 | 有组织 | 0.198 |
|  |  | 无组织 | 0.041 |
|  |  | 过滤棉吸附 | 1.789 |
|  |  | 漆渣 | 1.69 |
| 合计 | 14.6 | 合计 | 14.6 |

六、劳动定员本次改扩建新增劳动定员10人，每天生产8小时，1班制。全年生产300天，不提供住宿、餐饮。七、水平衡（1）给水本项目用水为生活用水，用水取自城镇供水管网。拟建项目劳动定员10人，厂内不设食宿。参照《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），人均生活用水量按照60L/人·d计，全年工作天数300天，用水量为0.6m3/d（180m3/a）；排水系数以80%计算，废水产生量为0.48m3/d（144m3/a）。废水中主要污染物为COD、BOD5、SS、NH3-N；（2）排水本项目实行“雨污分流、清污分流”，雨水排入雨水管网；生活污水经安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有化粪池预处理后接管至大庄镇污水处理厂，经大庄镇污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入老濉河。项目水平衡见下图：图2-3 本项目水平衡 单位（t/d）八、厂区平面布置本次扩建项目位于租赁厂房，与安徽省泗县多多乐板业制造厂原有项目厂房直线距离为388m，租赁厂房原为安徽省泗县友前木片餐盒有限公司，主要从事竹木托盘、木片餐盒、一次性餐具加工销售及相关产品对外贸易经营。受疫情影响，外贸企业面临巨大困难，该企业将厂区建筑面积为1500m2的现有厂房清空并转租给泗县多多乐板业制造厂。根据厂区地块条件，在满足生产、安全、卫生等要求的前提下，按照工程合理、因地制宜、充分利用等原则进行项目的总平面布置。本项目布置原则是：在建项目必须符合该项目生产的行业要求，满足生产的工艺要求，必须满足安全生产，符合消防规范。生产区与办公、生活区分离，物流与人流分离，供电、供水线路简捷，土地利用及投资合理，建筑物平面布局美观、大方，突出与环境协调。便于企业进一步发展。厂区在总平面布置上主要分两大区，即生产区和办公区。办公区布置在厂房北侧，生产区布置在厂房南侧，本项目出入口位于厂区北侧，厂区设有6米宽主干道环形布置，贯穿全厂连接生产车间，既有利生产，又利于防火疏散。项目厂区平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，做到了人货流动畅通，保证了人身安全和货物的畅通运输；厂房平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，便于生产管理。因此项目的平面布置基本合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.2.1工艺流程：图2-4 工艺流程图1）底漆喷涂本项目设置智能喷漆生产线1条，由上料轨道、自动喷涂机、15m流平机、光固化机组成。喷底漆工序在喷漆房内进行，在自动输送轨道的带动下未喷漆的台板半成品进入密闭喷漆室，通过往复移动的自动喷枪下方，对工件表面进行喷涂，底漆干膜厚度约为40μm。该过程产生废漆渣，喷漆废气（漆雾和非甲烷总烃），废漆桶。2）流平喷涂底漆后工件在自动输送轨道的带动下进入流平机进行轨道流平，时间约1min，该过程产生非甲烷总烃。3）光固化流平后的产品进入光固化秒干机，即在紫外光的照射下促使引发剂分解，产生自由基，引发树酯反应，瞬间固化成膜，该过程产生非甲烷总烃、废灯管。4）打磨底漆固化成膜后，需要经过砂光机进行打磨处理，提升板面的平整度和光洁度，确保喷涂面漆工序的产品质量。该过程会产生含漆粉尘。5）面漆喷涂面漆喷涂的工艺原理同底漆喷涂一样，本项目采用一道面漆喷涂。该过程产生废漆渣，喷漆废气（漆雾和非甲烷总烃），废漆桶。6）流平喷涂面漆后工件在自动输送轨道的带动下进入流平机进行轨道流平，该过程产生非甲烷总烃。7）光固化喷完面漆经流平后的产品进入UV固化机，即在紫外光的照射下促使引发剂分解，产生自由基，引发树酯反应，瞬间固化成膜。该过程产生非甲烷总烃、废灯管。8）检验入库最后经过自动线处理后的板材由轨道系统输出，由人工将板材摆放在货架上，送至检验区进行产品检查后入库。2.2.2产污环节废气：底漆喷涂工序产生的喷漆废气G1、流平废气G2、固化废气G3，打磨工序产生的含漆粉尘G4，面漆喷涂工序产生的喷漆废气G5、流平废气G6、固化废气G7。废水：员工办公产生的生活污水。固废|：底漆喷涂产生的废漆渣S1、废漆桶S2，面漆喷涂产生的废漆渣S3、废漆桶S4，光固化工序产生的废灯管。噪声：生产设备运行过程中产生的噪声。表2-9 项目运营期产污环节一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 污染源 | 主要污染物 |
| 废气 | 底漆喷涂工序 | 颗粒物、非甲烷总烃 |
| 底漆流平工序 | 非甲烷总烃 |
| 底漆固化工序 | 非甲烷总烃 |
| 打磨工序 | 含漆粉尘 |
| 面漆喷涂工序 | 颗粒物、非甲烷总烃 |
| 面漆流平工序 | 非甲烷总烃 |
| 面漆固化工序 | 非甲烷总烃 |
| 废水 | 办公区 | COD、SS、NH3-N、BOD5 |
| 固废 | 底漆喷涂工序 | 废漆渣、废漆桶 |
| 面漆喷涂工序 | 废漆渣、废漆桶 |
| 面漆光固化 | 废灯管 |
| 底漆光固化 | 废灯管 |
| 废气处理 | 废活性炭 |
| 噪声 | 生产设备 | 运行噪声 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 安徽省泗县友前木片餐盒有限公司主要从事竹木托盘、木片餐盒、一次性餐具加工销售及相关产品对外贸易经营。受疫情影响，外贸企业面临巨大困难，该企业决定将厂区的一间建筑面积为1500m2的现有厂房清空并转租给泗县多多乐板业制造厂。经现场勘查，生产场地现为空置状态，故扩建项目地块不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

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、大气环境**根据宿州市生态环境局2023年6月2日发布的《宿州市2022年环境质量状况报告》，宿州市2022年宿州市空气综合指数为3.95，同比改善1.7%；PM2.5年平均浓度为40微克/立方米，同比改善2.4%；全市空气优良天数比例为76.7%，优良天数比例改善率全省排名第5，全面完成年度考核任务。2023年1-4月，宿州市环境空气中主要污染物PM2.5平均浓度53微克/立方米，同比改善3.8%，全市空气优良天数比例为73.3%。宿州市2022年环境空气质量基础污染物监测浓度见下表。表3-1 大气环境质量现状监测点位及监测因子

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 4 | 60 | 6.7 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 20 | 40 | 50 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 70 | 70 | 100 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 40 | 35 | 114.3 | 不达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 900 | 4000 | 20 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均值的第90百分位数 | 163 | 160 | 101.9 | 不达标 |

由上表统计结果可知，区域内二氧化硫、二氧化氮年平均浓度均达标；CO 24小时平均第95百分位数浓度达标；可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度均不达标，O3日最大8小时平均值的第90百分位数不达标；由此判断项目所在区域为不达标区。针对基本污染物不达标问题，宿州市人民政府决定采取措施进行区域整改，具体整改措施如下：（1）在大气污染联防联控重点区域，建立区域空气环境质量评价体系，开展多种污染物协同控制，实施区域大气污染物特别排放限值，对火电、钢铁、有色、石化、建材、化工等行业进行重点防控。（2）开展臭氧、细颗粒物（PM2.5）等污染物监测，开展区域联合执法检查。严格执行以上措施将有效改善区域大气环境质量。**2、地表水环境**2022年宿州市国考断面优良水体比例为53.8%，同比提升15.3个百分点，达到有监测记录以来最好水平；汇入洪泽湖跨省界河流和汇入沱湖跨市界河流水质全部达到Ⅲ类，跨省界、市界重点河流出境水质比入境水质提升一个类别；水环境质量改善率位列全省第3位。市县集中式饮用水水源地水质达标率100%。2023年1-4月，宿州市13个国考断面水质优良比例为76.9%（省考目标为61.5%），全市10个省考断面水质优良比例为50%（省考目标为30%），市县集中式饮用水水源地水质达标率100%。**3、声环境**本项目厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目无需进行声环境质量现状监测。**4、生态环境**本项目位于泗县大庄镇工业园区，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。**5、地下水、土壤环境**本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，并且本项目严格按照导则要求对厂区进行分区防控，因此无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。**6、电磁辐射**本项目不属于电磁辐射类项目。 |
| 环境保护目标 | 本项目位于泗县大庄镇工业园区，本项目评价范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。**1、大气环境**项目500米范围内具体环境保护目标如下：表3-2 环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 保护对象 | 经纬度 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| 经度 | 纬度 |
| 西北侧散户 | 117.868645 | 33.689679 | 居民区 | 24人 | GB3095-2012中的二类 | NW | 80 |

**2、声环境**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：明确厂界外50m范围内声环境保护目标，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。**3、地下水环境**本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。**4、生态环境**本项目本项目位于泗县大庄镇工业园区，租赁安徽省泗县友前木片餐盒有限公司空厂房，用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **1、大气污染物排放标准**本项目运营期废气主要为喷漆工序产生的漆雾、非甲烷总烃；流平、固化工序产生的非甲烷总烃；打磨工序产生的含漆粉尘。营运期颗粒物和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值。无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值。表3-3 大气污染排放执行标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标准名称及级（类）别 | 污染物 | 标准值 |
| 排放浓度mg/m3 | 排气筒高度m | 排放速率kg/h | 周界外浓度最高点mg/m3 |
| （GB16297-1996）中表2排放限值 | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 |

表3-4 厂区内有机废气无组织排放限值

| 污染物名称 | 特别排放限值mg/m3 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | 采用标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | GB37822-2019 |
| 20 | 监控点处任意一次浓度值 |

**2、水污染物排放标准**本项目废水为员工生活废水，经安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有化粪池预处理后接管至大庄镇污水处理厂，经大庄镇污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入老濉河。表3-5 项目废水排放标准 单位：mg/L， pH无量纲

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | pH | COD | BOD5 | SS | 氨氮 |
| 大庄镇污水处理厂接管限值 | 6-9 | ≤350 | ≤200 | ≤200 | ≤35 |
| （GB18918-2002）一级A标准 | 6-9 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤5（8） |

**3、噪声排放标准**项目营运期噪声排放厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行3类标准，具体如下表所示。表3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）（dB（A））

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 3 | 65 | 55 |

**4、固废排放标准**项目生产过程中无一般固废产生，危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求。 |
| 总量控制指标 | 根据国家生态环境部、安徽省要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况及排污特征，确定本项目纳入总量控制要求的主要污染物为化学需氧量、氨氮、颗粒物、VOCs。废水：本项目生活污水接管至大庄镇污水处理厂处理，总量纳入大庄镇污水处理厂总量，不重新申请总量。废气：本项目大气污染物申请总量为：颗粒物0.206t/a，VOCs0.171t/a， |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目生产所用厂房租赁已建构筑物，无需基建工作。本项目利用租赁厂房，施工期主要为设备安装调试，施工期短，对周围环境影响较小。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、废气****1、废气产排情况**运营期喷漆、流平和光固化工序产生漆雾和非甲烷总烃，废气收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒DA002排放。打磨工序产生的含漆粉尘，集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA001排放。（1）有机废气根据UV漆的MSDS报告，面漆中挥发分为二丙二醇丁醚，成分最大占比为5%，面漆使用量为7.6t/a，以挥发分全部挥发计，则面漆产生的有机废气量最大为0.38t/a（以非甲烷总烃计）；底漆中挥发分为丙稀酸，成分最大占比为20%，面漆使用量为7t/a，以挥发分全部挥发计，则底漆产生的有机废气量最大为1.4t/a（以非甲烷总烃计）。喷漆、流平、固化环节有机废气产生量分别按有机废气产生总量60%、20%、20%计，则有机废气产生量分别为1.068t/a、0.356t/a、0.356t/a。①喷漆废气喷漆位于密闭喷漆房内进行，体积为30m3（12m2\*2.5m），换气次数为60次/h，喷漆房设计风量为1800m3/h，喷漆房在开关门时会有部分废气逸散，故喷漆房废气收集效率以98%计，有机废气处理效率以90%计，则喷漆废气有组织排放量为0.105t/a，排放速率0.0436kg/h；无组织排放量为0.0214t/a，排放速率0.0089kg/h。②流平废气流平机上方设置集气罩，设计风量为1500m3/h，废气收集效率以90%计，有机废气处理效率以90%计，则流平废气有组织排放量为0.032t/a，排放速率0.0134kg/h；无组织排放量为0.0356t/a，排放速率0.0148kg/h。③固化废气固化废气经箱体顶部集气管道收集，设计风量为1500m3/h，废气收集效率以95%计，有机废气处理效率以90%计，则固化废气有组织排放量为0.0338t/a，排放速率0.0141kg/h；无组织排放量为0.0178t/a，排放速率0.00742kg/h。（2）颗粒物①漆雾有组织：运营期喷漆工序产生漆雾，漆雾以UV漆固体分的15%计；面漆中固分最大占比为95%，面漆使用量为7.6t/a，则面漆产生的漆雾最大量为1.083t/a；底漆中固分最大占比为90%，面漆使用量为7t/a，则底漆产生的漆雾最大量为0.851t/a。喷漆房废气收集效率以98%计，漆雾处理效率以90%计，则漆雾有组织排放量为0.199t/a，排放速率0.0828kg/h；无组织排放量为0.0406t/a，排放速率0.0169kg/h。②打磨废气根据工件表面漆膜情况，采用电动打磨机或者人工进行表面打磨，去除毛刺，使得表面平整光滑，便于产生粗糙面，提高面漆的附着力。本项目UV底漆年使用量为7t，产污系数参考全国第二次污染源普查产排污 系数手册中211木质家具制造行业系数手册（初稿）产污系数进行本项目污染源核算，底漆打磨过程粉尘产生系数为0.0235kg-公斤-涂料。打磨粉尘产生量约为0.165t/a，利用集气罩进行收集，收集后通过布袋除尘器处理后经过15m高DA001排气筒排放。打磨工位收集装置设计风量为2000m3/h，收集效率90%，处理效率95%计算。粉尘有组织排放量为0.0074t/a，喷漆工序年运行时间为2400h，含漆粉尘的排放速率为0.0031kg/h；粉尘无组织排放量为0.0165t/a，排放速率为0.00685kg/h。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物名称 | 产生情况 | 治理措施 | 废气量m3/h | 去除效率 | 排放状况 | 执行标准 | 排气筒编号 | 排放源参数 |
| 产生量t/a | 速率kg/h | 浓度mg/m3 | 排放量t/a | 速率kg/h | 浓度mg/m3 | 浓度mg/m3 | 速率kg/h | 高度m | 直径m | 温度℃ |
| 喷漆 | 颗粒物 | 1.987 | 0.828 | 460.056 | 过滤棉+二级活性炭 | 1800 | 95 | 0.199 | 0.0828 | 46.006 | 120 | 10 | DA002 | 15 | 0.8 | 30 |
| 非甲烷总烃 | 1.047 | 0.436 | 242.278 | 90 | 0.171 | 0.0711 | 14.802 | 120 | 3.5 |
| 流平 | 非甲烷总烃 | 0.32 | 0.134 | 89 | 1500 | 90 |
| 固化 | 非甲烷总烃 | 0.338 | 0.141 | 93.944 | 1500 | 90 |
| 打磨 | 颗粒物 | 0.148 | 0.0619 | 30.844 | 布袋除尘器 | 2000 | 95 | 0.0074 | 0.00308 | 1.542 | 120 | 3.5 | DA001 | 15 | 0.24 | 30 |

**表4-2 本项目无组织排放废气情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染工序** | **污染因子** | **排放量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | **年排放时间（h）** |
| 喷漆车间 | 喷漆及固化 | 非甲烷总烃 | 0.178 | 0.0742 | 2400 |
| 颗粒物 | 0.0406 | 0.0169 |
| 打磨车间 | 打磨 | 颗粒物 | 0.0165 | 0.00685 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **2、达标排放分析**依据源强核算分析可知：喷漆废气中颗粒物和非甲烷总烃经过滤棉＋二级活性炭处理后由15m高的排气筒DA001排放，喷漆废气排放浓度均可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值中限值要求（颗粒物：3.5kg/h，120mg/m3，非甲烷总烃：10kg/h，120mg/m3），打磨废气经布袋除尘器处理后由15m排气筒DA002排放，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值中限值要求排放（颗粒物：3.5kg/h，120mg/m3）。因此本项目运营期废气可达标排放。**3、可行性分析**（1）活性炭吸附：是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达700～2300m2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。活性炭选型：本项目活性炭吸附箱选用的填料为蜂窝状活性炭（0.1m×0.1m×0.1m），尽可能增大活性炭表面积，增加有机废气的停留时间，从而增加活性炭与有机废气的接触面积，提高废气的净化效率，烟气温度接近于常温，低于40℃，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）技术要求。建设单位应按照相关规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，并足额充填、及时更换。活性炭吸附装置应按照与生产设备“同启同停”的原则，确保治理设施运行率，规格参数见下表。表4-3 活性炭吸附装置设计参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数 |
| 1 | 材质 | 碳钢 |
| 2 | 设备尺寸（单个，m） | 长\*宽\*高：0.1\*0.1\*0.1 |
| 3 | 数量 | 2个 |
| 4 | 内部结构 | 蜂窝状活性炭 |
| 5 | 含碳量 | >90% |
| 6 | 单位体积重 | 0.45-0.65g/m3 |
| 7 | 总吸附效率 | >90% |
| 8 | 碘值 | ≥800mg/g |
| 9 | 更换周期 | 3-6个月 |

（2）布袋除尘器除尘原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。废气处理工艺流程如图4-1所示：图4-1 布袋除尘处理工艺流程图本项目使用原料为木板，主要工艺为喷漆和打磨，与家具制造业使用原料及工艺类似，参考《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）中废气污染防治可行技术。表4-4 废气污染防治可行技术

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序类型 | 预防技术 | 治理技术 | 污染物排放水平/（mg/m3） | 技术适用条件 |
| 非甲烷总烃 | 颗粒物 |
| 漆面打磨工序 | - | 袋式除尘技术/滤筒除尘技术 | - | <20 | 适用于漆面打磨工序。袋式除尘技术需定期清理或更换滤袋；滤筒除尘技术需定期清理或更换滤筒 |
| 涂装工序 | UV固化涂料替代技术 | ①干式过滤技术\*+②吸附法VOCs治理技术 | 10~20 | - | 水性UV固化涂料需采用吸附法VOCs治理技术，典型治理技术路线为活性炭吸附技术，后期维护需根据污染物处理量、处理要求等定时再生或更换吸附材料；采用无溶剂UV固化涂料若满足排放标准可不采用末端治理技术 |
| 注：表中“\*”表示企业可根据自身情况选择是否采用该技术。 |

**4、监测计划**根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中要求，制定环境监测计划如下：表4-5 大气监测工作计划一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| DA002 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 |
| DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |
| 厂界 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1次/年 |

**二、废水****1、废水源强分析**（1）生活污水主要是职工生活、办公用水。根据《安徽省行业用水定额》（DB 34/T 679-2019），职工生活用水按60L/人·d，本项目劳动定员10人，年工作300天，故本项目用水量为180t/a，排水系数按80%计算，污水量为144t/a，生活污水主要污染物为：COD300mg/L、BOD5150mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L，经安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有化粪池预处理后接管至大庄镇污水处理厂，大庄镇污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最终排入老濉河。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工序 | 污染源 | 废水量m3/a | 污染物 | 产生情况 | 治理措施 | 接管情况 | 排放情况 | 排放方式及去向 |
| mg/L | m3/a | 工艺 | 效率 | mg/L | m3/a | mg/L | m3/a |
| 生活办公 | 生活污水 | 144 | pH | 6-9 | / | 化粪池 | / | 6-9 | / | 6~9 | / | 排入大庄镇污水处理厂满足一级A标准后排入老濉河 |
| COD | 300 | 0.0432 | 20% | 240 | 0.035 | 350 | 0.050 |
| BOD5 | 150 | 0.0216 | 20% | 120 | 0.017 | 200 | 0.029 |
| SS | 200 | 0.0288 | 20% | 160 | 0.023 | 200 | 0.029 |
| 氨氮 | 25 | 0.0036 | 0 | 25 | 0.004 | 35 | 0.005 |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **2、达标排放分析**生活污水主要污染物为：CODcr300mg/L、BOD5150mg/L、SS200mg/L、NH3-N25mg/L。项目生活废水经安徽省泗县友前木片餐盒有限公司现有化粪池预处理后出水水质可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的排放标准要求及大庄镇污水处理厂的进水水质指标要求（COD≤350mg/L、BOD5≤200mg/L、SS≤200mg/L、氨氮≤35mg/L）。**3、大庄镇污水处理厂接管可行性**大庄镇污水处理厂位于大庄镇东风大道东侧、丰收沟南侧，设计规模为1000m3/d，服务范围为大庄镇镇区和大庄镇工业聚集区。大庄镇污水处理厂处理工艺为“组合调节池+一体化污水处理设备（MBR膜处理系统）+紫外消毒”，污水处理厂处理达标后的尾水最终排入老濉河。项目所在地位于大庄镇工业聚集区属于大庄镇污水处理厂的收水范围之内，本项目污水排放量较小，对大庄镇污水处理厂运营负荷产生的影响较小。综上，本项目生活污水经化粪池预处理后，接管进入大庄镇污水处理厂是可行的。**4、监测计划**根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019）中要求，本项目废水无自行监测要求。**三、噪声****1、噪声环境影响分析**根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。①室内声源等效室外声源声功率级计算方法式中：*Lp1*—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；*Lw*—点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；*Q*—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；*R*—房间常数；*R*=*Sα*/（1-*α*），*S*为房间内表面面积，m2；*α*为平均吸声系数。r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m②所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：式中：*Lp1i*（*T*）—靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；*Lp1ij*—室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；*N*—室内声源总数。***ti***—*i*声源在T时段内的运行时间，s。③靠近室外围护结构处的声压级：*Lp2i*（*T*）=*Lp1i*（*T*）-（*TLi*+6）式中：*Lp2i*（*T*）—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；*Lp1i*（*T*）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；*TLi*—围护结构*i*倍频带的隔声量，dB。④噪声贡献值计算公式为：微信截图_20230821163752式中：*Leqg*—噪声贡献值，dB；*T*—预测计算的时间段，s；*ti*—*i*声源在T时段内的运行时间，s；*LAi*—*i*声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 拟建项目噪声主要为喷涂机、砂光机等运行时产生的噪声。其声级值为75-85dB（A）。表4.7 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 | 声功率级/dB（A） | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB（A） | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 |
| X | Y | Z | 东 | 西 | 南 | 北 | 东 | 西 | 南 | 北 | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离/m |
| 东 | 西 | 南 | 北 | 东 | 西 | 南 | 北 |
| 1 | 喷漆间 | 喷涂机 | 1 | 80 | 设备减振、墙体隔声、距离衰减 | 37 | 8 | 1 | 33 | 8 | 7 | 5 | 65.8 | 66.0 | 66.1 | 66.4 | 2400h | 15 | 48.6 | 48.5 | 48.7 | 49.1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 流平机 | 1 | 75 | 21 | 8 | 1 | 15 | 15 | 7 | 5 | 60.8 | 60.8 | 61.1 | 61.4 |
| 3 | 固化机 | 1 | 80 | 8 | 8 | 1 | 7 | 35 | 7 | 5 | 66.1 | 65.8 | 66.1 | 66.4 | 2400h | 15 | 52.8 | 52.8 | 55.0 | 55.0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 打磨间 | 异型砂光机 | 2 | 85 | 22 | 18 | 1 | 22 | 22 | 2.5 | 2.5 | 73.8 | 73.8 | 76.0 | 76.0 |

**注：以厂区西南角为坐标原点，正东为X轴，正北为Y轴。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 拟建项目运行时昼间预测噪声排放值结果如下。表4-8 噪声排放预测结果 dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 预测点 | 贡献值 | 执行标准 |
| 东厂界 | 54.2 | 65 |
| 南厂界 | 54.2 | 65 |
| 西厂界 | 55.9 | 65 |
| 北厂界 | 56.0 | 65 |

根据噪声预测结果可知，项目建成后，四周厂界噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求（昼间：≤65dB（A））。**2、噪声污染防治措施可行性分析**本项目噪声源主要为车间内的设备设施运行时产生的噪声，其噪声值约为75～85dB（A）。为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取了不同的噪声防治措施，厂区应采取噪声防治措施如下：（1）源头控制：从声源上控制，根据项目噪声源特点，在设备采购阶段，选择先进的低噪声和符合国家噪声标准的设备，设备均采用性能好、噪声发生源强小和效率高的设备，以从声源上降低设备本身噪声，以减少对工人和周围环境的影响；（2）合理布局：采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，将高噪声设备尽量布置在远离厂界，同时远离周边敏感目标，通过距离衰减减轻噪声对周围环境的影响；（3）设备控制：在高噪声设备安装隔声和减振设施，如在设备的底部加减振垫，在设备的四周可开设一定宽度和深度的沟槽，里面填充松软物质，用来隔离振动的传递。设置独立机房封闭式围护结构；利用围护结构的吸声、减振作用，使噪声受到最大程度的阻绝和吸收；风管安装消声器等；室外风机类高噪声设备安装隔音罩等、减振基础等降噪措施；（4）区域隔声：在各设备机房的房间墙面采用吸音材料，顶板垂直挂吸音板，同时，房间的房门均采用隔声门；采取有效的隔震、隔声设施，尽量避免和减少零件之间的碰撞和响动；对于产生噪声特别大的零件和工艺流程，进行局部封闭；对于设备中容易产生噪声的部位采用消声手段；（5）重点控制：对于室外风机等高噪声设备，设置独立风机房，并加强基础减振；（6）日常管理：加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。**3、噪声监测要求**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合本项噪声产生及排放情况，本项目噪声污染源监测方案如下表所示。表4-9 项目污染源监测计划一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点 | 监测项目 | 监测频率 |
| 噪声 | 厂界四周 | 连续等效声级Leq（A） | 每季度监测1次，每次昼夜各监测一次 |

**四、固废**项目营运期产生的固体废弃物主要为员工生活垃圾、喷漆工序产生的废漆桶、漆渣、含漆粉尘、废活性炭、废过滤棉，光固化机废灯管、设备检修产生的废润滑油等。①生活垃圾员工生活垃圾产生量按0.5kg/人.d计，本项目职工10人，产生的生活垃圾5kg/d，年产生量1.5t/a，产生的生活垃圾均由环卫部门统一清运。②废漆桶废漆桶主要是装喷涂所用的UV漆，根据业主提供的信息，均采用铁桶包装，规格为20kg/桶，根据油漆用量14.6t/a计算，年产生废漆桶约730个，单个桶重约0.5kg，总重约0.36t，暂存于车间内危险废物暂存间，交有资质单位处置。存放废油漆桶的区域必须防雨、防风、防晒要求，地面作特殊防腐、防渗处理。③含漆粉尘打磨过程中布袋除尘器收集含漆粉尘量约为0.141t/a。据查《国家危险废物名录》（2021版）染料涂料废物中900-252-12（使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物），本项目产生的含漆粉尘不属于危险废物，收集后暂存于危险废物暂存间，交有资质单位处置。④废过滤棉根据建设单位提供资料，过滤棉约每半年更换一次，更换面积约10m2，每次约50kg，项目喷漆车间废过滤棉的产生量为0.1t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021版），喷漆废过滤棉属于危险废物，废物类别HW49，废物代码为900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。置于危废暂存间，委托有资质的单位处理。⑤废活性炭项目非甲烷总烃采用二级活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后需要更换。按1t活性炭吸附0.3tVOCs，根据工程分析，本项目活性炭吸附的VOCs约为1.535t/a，则需要活性炭约为5.117t/a，每半年更换一次，则本项目废活性炭产生量（使用活性炭量+吸附有机废气量）约为6.652t/a。经查阅《国家危险废物名录》（2021年版），废活性炭属于危险废物，废物类别HW49，废物代码为900-039-49。本项目产生的废活性炭收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。⑥光固化机废灯管经设备厂家介绍，项目光固化机装置含汞灯管每年需更换两次，每次产生量约200g，产生量为0.0004t/a。据查《国家危险废物名录》（2021版）本项目产生的含汞灯管属于危险废物，收集后委托有资质的单位处理。⑧废润滑油项目机械设备维护产生废润滑油，根据建设单位提供的资料，年产生量为0.03t/a，属于《国家危险废物名录》（2021版）中HW08废矿物油（废物代码900-214-08），集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。⑨废漆渣根据物料平衡可知，本项目漆渣量为1.69t/a。据查《国家危险废物名录》（2021年），本项目产生的废漆渣不属于危险废物，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。表4-10 固体污染源源强核算结果及相关参数一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产生环节 | 名称 | 属性 | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特征 | 危险废物代码 | 年度产生量t/a | 贮存方式 | 利用处置方式和去向 | 利用或者处置量t/a |
| 废气处理 | 漆渣 | 危险废物 | 有机物 | 固体 | T,I | HW12（900-252-12） | 1.69 | 危废暂存间 | 委托有资质单位处置 | 1.69 |
| 喷漆工序 | 废漆桶 | 有机物 | 固体 | T,I | HW49（900-041-049） | 0.36 | 0.36 |
| 打磨工序 | 含漆粉尘 | 有机物 | 固体 | T,I | HW12（900-252-12） | 0.141 | 0.141 |
| 废气处理 | 废活性炭 | 有机物 | 固体 | T | HW49（900-039-049） | 6.652 | 6.652 |
| 废气处理 | 废过滤棉 | 有机物 | 固体 | T/In | HW49（900-041-049） | 0.1 | 0.1 |
| 设备维护 | 废润滑油 | 油 | 液体 | T,I | HW08（900-214-08） | 0.03 | 0.03 |
| 喷漆设备 | 光固化机废灯管 | 汞 | 固体 | T | HW29含汞废物（900-023-29） | 0.0004 | 0.0004 |
| 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 固体 | / | / | 1.5 | 厂区垃圾桶 | 环卫部门清理 | 1.5 |

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求建设：1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等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。**五、土壤、地下水**根据厂区各生产功能单元是否可对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和简单污染防渗区。项目分区防渗方案见表4-11。表4-11 项目分区防渗表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 防渗分区 | 包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗分区 | 防渗技术要求 |
| 原料库、危废间 | 弱 | 易 | 持久性有机污染物 | 重点防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s，或参考GB18598执行 |
| 打磨车间、喷漆车间 | 中 | 易 | 持久性有机污染物 | 一般防渗区 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，或参考GB18598执行 |
| 办公区 | 中 | 易 | / | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

**重点污染防渗区：**原料库、危废间全部进行防渗、防腐处理。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中的要求，其防渗层自下而上为现有基础层+2mm厚HDPE膜+防渗混凝土+环氧树脂层，防渗系数等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s。**一般污染防渗区：**打磨车间、喷漆车间需要按一般防渗区要求处理，目前项目生产车间和一般固废暂存间为现有车间，地面已经使用防水混凝土地面，防渗系数等效渗透系数K≤1×10-7cm/s、厚度1.5m的粘土层的防渗性能。无需另行处理。**简单防渗区：**一般地面硬化。**（六）风险**1、危险性识别本项目主要风险物质为UV漆和润滑油，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），并对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定。本项目使用的UV漆用量为14.6t/a，厂内暂存量为1.5t，低于导则规定的5t的限值。润滑油厂内暂存量为0.1t/a，远远低于临界量，未构成重大危险源。2、风险潜势初判和风险评价等级经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，本项目所使用UV漆、润滑油属于危险物质。本项目危险物质数量和分布情况详见表4-12。表4-12 项目危险物质数量和分布情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 包装方式 | 性状 | 最大存放量 | 存放位置 |
| UV漆 | 桶装 | 液态 | 1.5 | UV库 |
| 润滑油 | 桶装 | 液态 | 0.1 | UV库 |

本项目主要涉及UV漆的使用和贮存，生产过程中无高温、高压的工艺环节。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q。IMG_256式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I；当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。本项目Q值计算详见下表表4-13 建设项目Q值确定表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 风险物质 | 年最大存贮量t/a | 临界量t | Q值 |
| 油类物质 | 1.6 | 2500 | 0.00064 |
| 合计 | / | / | 0.00064 |

经核算，本项目Q值为0.00064，属于Q＜1范畴，则本项目风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险评价工作等级划分详见下表。表4-14 环境风险评价工作等级划分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I |
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a |
| a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 |

本项目环境风险潜势划分为I级，因此环境风险评价工作等级为简单分析。3、风险防范措施①泄漏防范措施：泄漏是本项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏的主要措施为：a严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。b尽量减少UV漆的储存量，加强流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强。c车间及仓库房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。d加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。②操作风险防范措施：为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施。工作人员必须严格执行各自的具体工艺的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握自我防范措施、危险品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。加强危险废物收集储存系统管理。加强员工的环保安全意识，确保危险废物安全集中收集，严禁出现将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃现象发生。确保危险废物集中存放于专用的危废暂存区，并交由资质的废物处置单位集中收运并安全处置。4、小结综上所述，本项目主要风险源是原料库，风险物质是UV漆、润滑油。对照危险化学品重大危险源辨识标准，不构成重大危险源。仓库和车间地面均采取防渗设计，有专人看管，一旦发现泄漏及时采取措施清理现场，加强员工培训教育，使用时严格按规范操作，轻拿轻放，车间内严禁吸烟。由于储存量小，采取风险防范措施后，发生泄漏事故不会对区域环境质量造成影响。 |

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 | DA001 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 过滤棉＋二级活性炭+15m高2#排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| DA002 | 颗粒物 | 袋式除尘器+15m高1#排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） |
| 地表水环境 | 污水总排口 | COD、SS、BOD5、NH3-N | 化粪池 | 大庄镇污水处理厂接管限值 |
| 声环境 | 车间设备 | 噪声 | 减振、隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾收集后由环卫清运；含漆粉尘、废漆桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废灯管委托有资质单位处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废间、原料库采用重点防渗；打磨车间、喷漆车间采用一般防渗措施；办公室简单防渗。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | a严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。b尽量减少UV漆、润滑油的储存量，加强流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强。c车间及仓库房间必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。d加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。加强员工的环保安全意识，确保危险废物安全集中收集，严禁出现将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃现象发生。确保危险废物集中存放于专用的危废暂存区，并交由资质的废物处置单位集中收运并安全处置。 |
| 其他环境管理要求 | **一、“三同时”环保竣工验收要求**建设单位应在项目建设完成并进行试生产后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日实施）中的相关规定，进行“三同时”环保竣工验收。《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。**二、排污许可管理要求**本项目属于人造板制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》本项目为登记管理。在项目建成投入试运营之前，按《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）要求，建设单位应在项目发生实际排污行为之前，在全国排污许可证管理信息平台申报排污信息。**三、排污口规范化设置**根据国家标准《环境保护图形标准-排放口（源）》、原国家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》等技术要求，企业所有排放口，包括水、气、声和固体废物，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。排污口规范化整治技术要求：（1）合理确定污水、废气排污口位置，并按《污染源监测技术规范》设采样点；（2）对于污水排污口应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段并安装测流装置；（3）按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）及（GB1556.2-1995）的规定，规范化整治的排污口应设置相应的环境保护图形标志牌；（4）按要求填写由国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》并根据登记证的内容建立排污口管理档案；（5）规范化整治排污口的有关设备属环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派责任心强，有专业知识和技能的专兼职人员对排污口进行管理。在厂区的废气排放源、废水排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按GB15562.1-1995、GB15562.2-1995执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表5-1，环境保护图形符号见表5-2。表5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标志名称 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

表5-2 环境保护图形符号一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
| 1 | 说明: 13003 | 说明: 4 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 2 | 说明: 13001 | 说明: 13002 | 废水排放口 | 表示污水向水体排放 |
| 3 | 说明: 14001 | 说明: 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 4 | 说明: 200602201518049853 | 说明: 200602201519018631 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 5 |  | c01345dc4f3e91ed57101505db76913 | 危险废物 | 表示危险废物贮存设施 |

 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家相关产业政策，其选址较为合理，总平布置是基本合理，并符合“三线一单”控制要求。通过采取有效的污染防治措施，可实现污染物稳定达标排放，区域环境质量满足环境功能区划要求。因此，本评价认为，该项目的建设在采取本报告表中提出的一系列环保环保措施后，认真执行“三同时”制度，加强环境管理前提下，项目建设对环境的不利影响可得到控制和缓解。**从环境影响评价的角度分析，拟建项目的建设是可行的。** |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固体废物产生量）① | 现有工程许可排放量② | 在建工程排放量（固体废物产生量）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量⑦ |
| 废气 | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.171 | 0 | 0.171 | +0.171 |
| 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.206 | 0 | 0.206 | +0.206 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 144 | 0 | 144 | +144 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0.035 | 0 | 0.035 | +0.035 |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0.017 | 0 | 0.017 | +0.017 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.023 | 0 | 0.023 | +0.023 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.004 | 0 | 0.004 | +0.004 |
| 危险废物 | 漆渣 | 0 | 0 | 0 | 1.69 | 0 | 1.69 | +1.69 |
| 废漆桶 | 0 | 0 | 0 | 0.36 | 0 | 0.36 | +0.36 |
| 含漆粉尘 | 0 | 0 | 0 | 0.141 | 0 | 0.141 | +0.141 |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 6.652 | 0 | 6.652 | +6.652 |
| 废过滤棉 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.1 | +0.1 |
| 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| 光固化机废灯管 | 0 | 0 | 0 | 0.0004 | 0 | 0.0004 | +0.0004 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①