建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 关于年产500套空艺切片家具座椅项目

建设单位（盖章）：宿州空艺景观工程有限公司

编制日期： 二〇二二年八月

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500套空艺切片家具座椅项目 |
| 项目代码 | 2203-341324-04-03-228215 |
| 建设单位联系人 | 许彩刚 | 联系方式 | 15298897730 |
| 建设地点 | 宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米 |
| 地理坐标 | （ 118 度 4 分 43.503 秒， 33 度 39 分 10.744 秒） |
| 国民经济行业类别 | C2110木质家具制造 | 建设项目行业类别 | 十八、家具制造业21木质家具制造211 |
| 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） | 泗县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 泗发改备案号[2022]15号 |
| 总投资（万元） | 800 | 环保投资（万元） | 70 |
| 环保投资占比（%） | 8.75 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 2600 |
| 专项评价设置情况 | / |
| 规划情况 | / |
| 规划环境影响评价情况 | / |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | / |
| 其他符合性分析 | **一、产业政策符合性分析**依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。且本项目已于2022年3月7日经泗县发展和改革委员会以泗发改备案[2022]15号文件同意本项目的备案，项目代码为2203-341324-04-03-228215。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。二、**项目选址符合性分析。**本项目位于宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道1号，本项目为新建厂房，占地面积约为1000m2。根据甲方提供的土地证（见附件3），该地属于建设用地，符合用地规划要求。本项目位于安徽省宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道1号，泗县刘圩镇新型乡村工业园，始建于2007年9月，累计投入4500万元，利用土地300亩，现有规模以上工业企业8家，其中生产体育文化用品的4家。工业园区水、电、路、通讯等基础设施和绿化、亮化、供水、排水等配套设施基本齐全。计划在“十四五”期间，刘圩镇工业园区再新征建设用地200亩，用于工业项目建设，新增规模以上工业企业10家，新增规上工业总产值15亿元；到“十四五”末，刘圩镇规上工业总产值争取达到30亿元以上。将刘圩镇工业园区建设成为“双创孵化园”。一是创建体育文化用品生产加工产业孵化园，申报省级文化用品生产加工孵化园基地。在现有4家体育文化用品生产加工企业的基础上，争取在“十四五”期间再新增6家以上体育文化生产加工用品企业，主要是生产各种球类和玩具，年产值达到20亿元以上。二是申报省级新型乡村工业园和农民工返乡创业园。计划投入资金8500万元，3000万元强化园区基础设施建设及配套（道路、管网、电网）；4000万元用于园区拓展规模，打造升级版（征地、拆迁、建设厂房），1500万元进行周边环境整治、停车场和广场建设。项目东侧为空地，南侧为鼎信木业，西侧为空地，北侧为泗县金皖泵业有限公司。项目属于木质家具制造，且与周边企业不存在环境冲突，因此本项目与周边企业相融。厂界周边无环境敏感保护目标、饮用水源、城市居民区、自然保护区等环境特殊敏感区。运营消耗资源主要为水、电，项目耗电量相对区域资源利用总量较少，满足项目建设外部条件要求。总体来说，建设项目厂址地理位置优越，交通便利，通过对厂区合理布局，加强绿化，并落实各项污染防治措施后，污染物均可达标排放，不会对项目所在区域环境造成较大影响。综上分析，本项目选址合理。**三、**“**三线一单**”**符合性分析**1、生态保护红线安徽省生态红线划定方案目前正处于拟定阶段尚未发布，根据安徽省人民政府《关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》，全省共划定环境管控单元1002个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米处，选址属于一般管控单元。根据调查，项目所在地不涉及国家限制开发区和禁止开发区，不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹、水源地保护区等，因此，项目符合生态保护红线要求。同时依据《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），本项目所在区域不在生态保护红线区域内。2、环境质量底线根据2021年宿州市环境质量公报，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。本项目产生的生活污水水质简单，经化粪池处理后定期清掏外运，不外排。声环境质量可以满足区域声环境质量标准。结合项目环境影响预测，本项目的建设不会恶化区域环境质量功能，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、环境准入负面清单项目所在地为无环境准入负面清单。综上分析，本项目建设符合“三线一单”的要求。**四、与相关政策相符性****1、与宿州市大气污染防治联席会议办公室档宿大气办[2021]2号《宿州市2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》的符合性分析****表1-1 项目与《宿州市2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》符合性**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **宿州市2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务** | **项目情况** | **相符性** |
| 1 | 持续加大煤炭消费减量控制。严控化石能源消费总量，新、改、扩建项目严格实施煤炭等量或减量替代，禁止新建企业自备燃煤设施。加大监管力度，打击在禁燃区内使用散煤等违法行为 | 本项目所用的能源为电和水，无燃煤锅炉使用 | 相符 |
| 2 | 开展锅炉炉窑深度治理。进一步摸排清理现有燃煤小热电和燃煤锅炉，确保区域内35蒸吨/小时以下燃煤锅炉清零。加快推进30万千瓦及以上热点联产机组供热半径30公里范围内燃煤锅炉和低效燃煤小热电关停整合，积极推进陶瓷、玻璃等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉，取缔不达标燃料类煤气发生炉；4月底前，摸排全市生物质锅炉并建立台账，年底前完成建成区生物质锅炉完成超低排放改造并安装烟气在线连续监测仪器，监测仪器须与生态环境部门自动监测监控系统联网，淘汰不能稳定达标（燃煤锅炉特别排放限值）的生物质锅炉和非生物质专用锅炉 | 本项目所用的能源为电和水，无燃煤锅炉使用 | 相符 |
| 3 | 加快推进VOCs精细化治理。实施VOCs产品源头替代工程，严格落实《油墨中可挥发性有机化合物含量的限值》等国家产品VOCs含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑胶制品等行业低VOCs含量原辅材料替代。实施重点企业VOCs综合治理工程，编制执行“一企一策”，推进治污设施改造升级。 | 本项目不使用油墨，油漆VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2中工业防护涂料（木器涂料）VOCs≤420g/L的要求 | 相符 |

**2、与《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性分析****表1-2 与《2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方案内容** | **本项目内容** | **相符性分析** |
| 1 | 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。 | 本项目不属于“两高”行业 | 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物液体储罐、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VOC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。培育梳理一批VOCs治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应。 | 本项目使用的油漆VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2中工业防护涂料（木器涂料）VOCs≤420g/L的要求，项目废气采取集气罩+过滤棉+二活性炭吸附装置处理，其中挥发性有机物的处理效率为90%以上 | 相符 |

**3、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析****表1-3 《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **方案内容** | **本项目内容** | **相符性** |
| 1 | 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业；在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术;鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。 | 本项目使用的油漆VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2中工业防护涂料（木器涂料）VOCs≤420g/L的要求，项目废气采取集气罩+过滤棉+二活性炭吸附装置处理，其中挥发性有机物的处理效率为90%以上 | 相符 |
| 2 | 在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。对于含中等浓度VOCs的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 本项目产生的VOCs无回收价值，经活性炭吸附装置处理后达标排放 |  |

**4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析****表1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **重点行业挥发性有机物综合治理方案** | **项目情况** | **相符性** |
| 1 | 通过使用水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂等，替代溶剂型油墨、胶粘剂等，从源头减少VOCs产生。包装印刷等行业要加大源头替代力度；在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量油墨、胶粘剂等研发和生产。 | 本项目使用的油漆VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2中工业防护涂料（木器涂料）VOCs≤420g/L的要求，项目废气采取集气罩+过滤棉+二活性炭吸附装置处理后达标排放 | 相符 |
| 2 | 重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs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VOCs无组织排放。 | 项目使用的油漆在储存转移和输送过程中为密封桶装，因此不存在储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散 | 相符 |
| 3 | 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VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理 | 本项目设集气罩+过滤棉+二活性炭吸附装置，其中挥发性有机物的收集效率为90%以上，处理效率为90%以上 | 相符 |

**5、与“宿州市全速推进挥发性有机物专项整治工作”的相符性分析****表1-5 与“宿州市全速推进挥发性有机物专项整治工作”相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **宿州市全速推进挥发性有机物专项整治工作** | **项目情况** | **相符性** |
| 1 | 认真梳理涉VOCs行业产业分布状况，采取一系列措施，突出抓好有机化工、包装印刷、工业涂装、塑料制造、橡胶制品、造革制鞋等共11类行业治理和企业管控，全速推进VOCs污染专项整治工作；针对产生VOCs排放的储存、运送、搅拌、清洗及涂装等处理工序，提出严格的无组织管控要求；针对末端治理设施，确认了是否选用高效的治理设施，并确保末端的治理设备有效运行；结合实际，统一整治标准，统一整改时限，标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。进一步完善监测监控体系，提高精准治理水平。坚持帮扶执法结合，提高监管效能。依托科技支撑、执法检查等工作，向企业送政策、送技术、送服务，宣传VOCs治理相关法律法规、政策标准，引导企业自觉守法 | 本项目设集气罩+过滤棉+二活性炭吸附装置，其中挥发性有机物的收集效率为90%以上，处理效率为90%以上 | 相符 |

 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 一**、工程内容及建设规模：**宿州空艺景观工程有限公司在宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米投资建设年产500套空艺切片家具座椅项目。项目拟投资800万元，计划购置五轴雕刻机、封边机、修边机、切割机等主要生产设备，占地面积2600m2，建成后可达到年产500套空艺切片家具座椅生产能力。具体建设内容及规模见下表。**表2-1 项目建设内容一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **单项工程名称** | **工程内容** | **备注** |
| 主体工程 | 下料区 | 位于厂区正中央，设置2台大型台锯，用于板材的切割，建筑面积200m2 | 建设年产500套空艺切片家具座椅项目 |
| 雕刻区 | 位于厂区西北侧，设置五轴雕刻机，用于板材雕刻，建筑面积200m2 |
| 封修边区 | 位于厂区南侧，设置1台热熔封边机、2台双轴修边机，用于板材封边和板材修边，建筑面积300m2 |
| 组装区 | 位于厂区南侧，用于艺术切片家居座椅组装，建筑面积300m2 |
| 喷漆房 | 位于厂区西南侧，用于产品喷漆，建筑面积240m2 |
| 辅助工程 | 办公区 | 本项目厂区不设置办公室 | / |
| 储运工程 | 原料仓库 | 位于厂区西南侧，用于存放包装材料及其他原材料，建筑面积200m2 | 依托现有空置厂房 |
| 板材存放区 | 位于厂区北侧，用于存放原材料板材，建筑面积200m2 | 依托现有空置厂房 |
| 成品仓库 | 位于厂区东北侧，用于存放成品及半成品，建筑面积200m2 | 依托现有空置厂房 |
| 油漆储存区 | 油漆储存区位于喷漆房南侧，用于存放油漆，建筑面积30m2 | 依托现有空置厂房 |
| 公用工程 | 供电 | 当地供电电网供电 | 依托当地电网 |
| 供水 | 当地自来水管网供水 | 依托当地供水管网 |
| 排水 | 项目采用雨污分流。雨水进入当地雨水收集管网后进入市政雨水管网；生活污水依托化粪池处理后定期清掏外运，不外排。 | / |
| 环保工程 | 废水 | 项目生活污水依托化粪池处理后定期清掏外运，不外排。 | 依托已建化粪池 |
| 废气 | 项目喷漆、调漆、自然晾干产生的颗粒物和非甲烷总烃以及二甲苯经过滤棉+二级活性炭吸附处理后，由一根15米高排气筒（DA001）排放；下料、雕刻、修边、打磨产生的粉尘由一套布袋除尘器处理处理后，经一根15米高排气筒（DA002）排放。 | 新建 |
| 固废 | 生活垃圾用垃圾桶进行收集，由环卫部门统一处理。 | 新建 |
| 一般固废间位于厂房的西南侧，建筑面积约50m2，外售处理 |
| 危险废物暂存间位于厂房内的西北侧，建筑面积约15m2，危废暂存间进行防渗、防晒、防风、防雨处理；并根据危废储存管理规范设置标识标牌，管理制度，并做相应记录。危险废物委托有资质的单位定期处置。 |
| 噪声 | 优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、距离衰减等。 | 新建 |
| 地下水、土壤污染防治措施 | 危险废物暂存间、喷漆房、油漆仓库等进行重点防渗；生产车间等设一般防渗；办公区域设简单防渗区 | 新建 |
| 环境风险防范措施 | ①本项目使用油漆、固化剂、稀释剂泄漏会对大气、地下水和土壤造成影响，建设单位须放置托盘上储存，并贴注标识标牌，同时做好地面防渗，并进行管理记录。②使用的原料板材以及成品座椅属于可燃物，因此厂区需设置灭火器，禁止明火，注意防止火灾的发生。③建设单位须制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故。④定期对存储场所的用电设备、通风设备、防火和防毒器具进行检查，发现问题及时处理。 | 新建 |

二**、产品方案**本项目主要从事艺术切片家居座椅的加工，具体产品方案见下表。**表2-2 项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **产品规格** | **产量** | **单位** |
| 1 | 艺术切片家居座椅 | 具体规格由每批次订单所定 | 500 | 套/年 |

 338440268198313039**图2-1 艺术切片家居座椅图**三**、生产设备一览表**项目主要生产设备见下表：**表2-3 主要生产设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **主要生产单元** | **主要工艺** | **主要生产设施** | **数量** | **计量单位** |
| 下料生产单元 | 下料 | 大型台锯 | 2 | 台 |
| 雕刻生产单元 | 雕刻 | 轴雕刻机 | 2 | 台 |
| 封边生产单元 | 封边 | 热熔封边机 | 1 | 台 |
| 修边生产单元 | 修边 | 双轴修边机 | 2 | 台 |
| 打磨生产单元 | 打磨 | 砂磨机 | 1 | 台 |
| 辅助单元 | 辅助 | 空压机 | 2 | 台 |
| 叉车 | 1 | 辆 |
| 喷漆单元 | 喷漆 | 喷漆房 | 1 | 间 |

**表2-4 喷漆房具体参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **长** | **宽** | **高** | **喷枪数量** |
| 1 | 喷漆房 | 1 | 20m | 12m | 3.2m | 4个（2用2备） |

**四、原辅料及能源消耗**本项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：**表2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **消耗量** | **储存位置** | **储存周期** | **最大储存量** | **来源** |
| 1 | 板材 | 立方米/年 | 17280 | 原料仓库 | 60天 | 150 | 外购 |
| 2 | 封边条 | 吨/年 | 2.5 | 原料仓库 | 60天 | 0.5 | 外购 |
| 3 | 木方 | 吨/年 | 25 | 原料仓库 | 60天 | 5 | 外购 |
| 4 | 封边热熔胶 | 吨/年 | 8 | 原料仓库 | 60天 | 2 | 外购 |
| 5 | 螺纹钢 | 吨/年 | 25 | 原料仓库 | 60天 | 5 | 外购 |
| 6 | 螺帽 | 吨/年 | 0.75 | 原料仓库 | 60天 | 0.2 | 外购 |
| 7 | 钢板 | 吨/年 | 3 | 原料仓库 | 60天 | 1 | 外购 |
| 8 | 面漆 | 吨/年 | 1.2 | 原料库桶装每桶5L或每桶20L | 60天 | 0.4 | 外购、液态 |
| 9 | 固化剂 | 吨/年 | 0.36 | 原料库桶装每桶5L或每桶20L | 60天 | 0.2 | 外购、液态 |
| 10 | 稀释剂 | 吨/年 | 0.6 | 原料库桶装每桶5L或每桶20L | 60天 | 0.2 | 外购、液态 |
| **能源消耗情况** |
| 11 | 水 | 吨/年 | 90 | 供水管网 |
| 12 | 电 | 千瓦时/年 | 12万 | 供电管网 |

**注：本项目设备维修交由第三方承包，因此本项目无机油使用，也不产生废机油；本项目外购的板材原先就有一层底漆，因此本项目涂漆只需涂一层面漆即可。****表2-6 原辅材料成分理化性质一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **成分** | **燃烧爆炸性** | **毒理特性** |
| 油漆 | 醇酸树脂72.3%、钛白粉7.8%、二甲苯6.3%、乙酸丁酯6.3%、环己酮6.3%、消泡剂0.5%、流平剂0.5%，具体见附件 | 可燃，不易爆 | 有毒 |
| 固化剂 | MDI（三聚体）65%、二甲苯25%、乙酸丁酯5%、乙酸乙酯5%，具体见附件 | 可燃，不易爆 | 有毒 |
| 稀释剂 | 乙酸丁酯10-30%、二甲苯10-15%、环己酮0-10%、丙二醇甲醚醋酸酯10-30%、碳酸二甲酯0-20%，具体见附件 | 可燃，不易爆 | 有毒 |
| 热熔胶 | EVA30-35，萜烯树脂6-15%，微晶蜡/石蜡3-8%，邻苯二甲酸二丁酯1-4%，碳酸钙25-35% | 可燃，不爆 | 无毒 |

本项目涂漆只涂一层面漆，油漆参数要求及喷漆面积等要求见下表。**表2-7 油漆用量计算一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 油漆密度（g/cm3） | 涂层厚度（μm） | 油漆中（工作液）的固体份（%） | 上漆率（%） | 涂装面积（m2） | 工作液用量（t） |
| 面漆 | 1.043 | 50 | 63.1 | 80 | 1500 | 2.16 |
| 注：①油漆配比 油漆:稀释剂:固化剂=1:0.3:0.5 |

表2-8 油漆混合液主要成分分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 涂料类别 | 涂料名称 | 用量t/a | 成分组成 | 调漆后成分配比 | 调漆后VOCs含量g/L |
| 面漆 | 油漆 | 1.2 | VOCs：18.9%固体份：81.1% | VOCs：36.9%固体份：63.1% | 391.14 |
| 稀释剂 | 0.36 | VOCs：100% |
| 固化剂 | 0.6 | VOCs：35%固体份：65% |

本项目油漆为溶剂型涂料，与稀释剂、固化剂混合后，VOCs含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2中工业防护涂料（木器涂料）VOCs≤420g/L的要求。因此，本项目所使用的涂料均为低挥发性有机物涂料。**五、劳动定员和工作制度**项目划劳动定员25人，年工作日300天，1班制，每班8小时。**六、项目用水情况**1、该项目营运期用水主要为员工生活用水。生活用水：项目劳动定员人数25人，均不在厂区食宿，用水标准参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），人均用水量按60L/d计，则年用水量450t/a，废水产生系数取0.8，则废水产生量为360t/a。1. 项目用水一览表

**表2-9 项目用水一览表 单位：t/a**

| **用排水环节** | **用水指标** | **数量** | **用水量** |
| --- | --- | --- | --- |
| 生活用水 | 60L/人 | 25人 | 360 |
| 合计 | 360 |

3、项目水平衡图**C:/Users/86136/AppData/Local/Temp/wps.YBATuTwps****图2-2 项目水平衡图 单位：t/a****七、总平面布置合理性分析**项目位于宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米处，总建筑面积2600m2，厂区正中央设置下料区，安装大型台锯，用于板材的切割，厂区南侧设置雕刻区、封边区、修边区，安装轴雕刻机、封边机、修边机，用于板材雕刻、封边、修边，厂区北侧设置组装区，用于艺术切片家居座椅组装，厂区西侧设置喷漆房，用于产品喷漆。项目平面布置满足生产人流、物流分离、互不交叉干扰的原则（具体见附图3 项目平面位置图）综上所述，本项目厂区平面布局较合理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **本项目的产品主要为艺术切片家居座椅。****艺术切片家居座椅工艺流程及产污节点图如下：** C:/Users/86136/AppData/Local/Temp/wps.mJzEbuwps**图2-3 艺术切片家居座椅工艺流程示意图及产污环节图****工艺流程简述**：1. 下料：使用切割机将板材分块切割。该工序会产生污染物粉尘G1、废边角料S1和噪声N1。
2. 雕刻：使用五轴雕刻机对分块的板材进行雕刻。该工序会产生污染物粉尘G2、废边角料S2和噪声N2。
3. 封边：使用封边机和热熔胶将木边封在雕刻完的板材上。该工序会产生污染物非甲烷总烃G3、废边角料S3和噪声N3。
4. 修边：使用修边机对封边完的板材进行修边。该工序会产生污染物废边角料S4和噪声N4。
5. 组装：将修过边板材用钢筋进行串接组装。该工序会产生污染物废钢筋边角料S5。
6. 打磨棱角：将组装好的艺术切片家居座椅放在打磨台上，然后工人使用砂纸少部分有木刺凸起的地方进行打磨。该工序会产生污染物粉尘G4、废边角料S6和噪声N5。
7. 调漆：在喷漆房中向调漆桶里先加入要使用的油漆再依次加入稀释剂和固化剂，然后进行搅拌，比例为1：0.3：0.5，此过程产生的污染物为G5非甲烷总烃和二甲苯。
8. 喷漆：本项目喷漆只喷一层面漆即可，在喷漆房内，使用喷漆设备对打磨好的艺术切片家居座椅进行喷漆，喷漆房内设置两个工位，喷漆房侧面设置有吸风，喷漆使用的是油性漆，喷完漆后的艺术切片家居座椅放在喷漆房中进行自然风干，待风干后，再对下一批进行喷漆，此过程产生的主要污染物为喷漆产生的漆渣S7、G6漆雾、非甲烷总烃和二甲苯。
9. 包装入库：将各个艺术切片家居座椅配件包装入库。此工序无污染物产生。

产污环节简述：1. 废气：下料、雕刻、修边、打磨产生的粉尘G1、G2、G4；调漆产生的G5非甲烷总烃和二甲苯；喷漆产生的G6漆雾、非甲烷总烃和二甲苯；封边产生的非甲烷总烃G3
2. 废水：生活污水；
3. 噪声：设备运转噪声；
4. 固废：生活垃圾、废边角料S1、S2、S3、S4、S6、废钢筋边角料S5、除尘器收集粉尘、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、漆渣S7。

**表2-10 产污环节一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物类型** | **污染物来源** | **产污环节** | **污染因子** | **处理措施** | **排放去向** |
| 废气 | 大型台锯、轴雕刻机、修边机 | 下料、雕刻、修边、打磨 | 粉尘 | 布袋除尘器+15米高排气筒 | DA001 |
| 喷漆房、封边机 | 喷漆、封边 | 非甲烷总烃 | 集气罩+过滤棉+二活性炭吸附 | DA002 |
| 颗粒物 |
| 二甲苯 |
| 废水 | / | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池 | 不外排 |
| 噪声 | 切割机、轴雕刻机、修边机 | 设备运转 | / | 选用低噪声设备，并安装减振垫 | / |
| 固废 | / | 日常生活 | 生活垃圾 | 设置垃圾桶定期清理 | 交由环卫部门 |
| 日常生产 | 废边角料S1、S2、S3、S4、S6 | 暂存一般固废间 | 交由物资回收公司 |
| 日常生产 | 废钢筋边角料S5 |
| 日常生产 | 除尘器收集粉尘 | 倒入垃圾桶 | 交由环卫部门 |
| 废气处理 | 废过滤棉 | 暂存在危险废物暂存间 | 委托有资质单位处理 |
| 废气处理 | 废活性炭 |
| 日常生产 | 废机油 |
| 喷漆 | 漆渣S7 |
| 喷漆 | 废固包装桶 |
| 日常生产 | 废机油桶 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目属于新建项目，租赁宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米处空置厂房，不存在原有污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题**（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）项目位于宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米处，本次评价依据《2021年宿州市环境质量公报》和《安徽鲁小班景观工程有限公司检测报告》及《泗县勇兰家具制造厂检测报告》。1、环境空气质量现状根据《2021年宿州市环境质量公报》，大气环境质量方面：2021年宿州市空气质量综合指数4.02，全省排名第7；主要污染物PM2.5年平均浓度为41微克/立方米，全省排名第12位，皖北六市第二，同比下降10.9%，同比下降幅度全省排名第3位；空气优良天数比例为78.9%，同比上升7.3个百分点。2022年1月1日至4月30日，宿州市空气质量综合指数4.63，全省排名第十；主要污染物PM2.5平均浓度57微克/立方米，较去年同期上升1.8%；全市空气优良率为73.3%，较去年同期下降2.5个百分点。**表3-1 项目区域基本污染物环境质量现状评价一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（ug/m3）** | **标准值（ug/m3）** | **占标率%** | **达标情况** |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 84 | 70 | 120.0 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 57 | 35 | 162.8 | 不达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均值的第90百分位数 | 179 | 160 | 111.9 | 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；CO24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，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：在加大调整产业结构、强化环境监督、综合整治面源污染的同时，进一步完善工业污染源治理，取缔分散居民燃煤锅炉的使用，加强施工临时堆土管理及车辆运输管理，该措施能够使得大气环境质量得到有效改善。因宿州空艺景观工程有限公司和安徽鲁小班景观工程有限公司及泗县勇兰家具制造厂（安徽鲁小班景观工程有限公司和泗县勇兰家具制造厂共用一栋厂房）同属泗县刘圩镇，且相距距离约200米，依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）中区域环境质量现状要求，因此本项目引用安徽尚德谱检测技术有限公司检测的《泗县勇兰家具制造厂检测报告》中非甲烷总烃的检测数据和安徽波谱检测技术有限公司检测的《安徽鲁小班景观工程有限公司检测报告》中二甲苯的检测数据是可行的，具体数据如下：**表3-2 环境空气监测结果统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测时间** | **监测时间** | **检测项目** |
| **非甲烷总烃（mg/m3）** |
| **监测点位：泗县刘圩初级中学** |
| **2021年7月1日** | 2:00 | 0.88 |
| 8:00 | 0.96 |
| 14:00 | 0.87 |
| 20:00 | 0.99 |
| **2021年7月2日** | 2:00 | 1.05 |
| 8:00 | 1.04 |
| 14:00 | 1.20 |
| 20:00 | 0.86 |
| **2021年7月3日** | 2:00 | 0.85 |
| 8:00 | 1.12 |
| 14:00 | 1.17 |
| 20:00 | 1.09 |
| **备注：** | “ND”表示检测结果低于方法检出限 |

本项目二甲苯现状质量依据安徽波谱检测技术有限公司检测的《安徽鲁小班景观工程有限公司检测报告》中二甲苯的检测数据。**表3-3 环境空气监测结果统计表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测时间** | **监测时间** | **检测项目** |
| **二甲苯（mg/m3）** |
| **监测点位：泗县刘圩初级中学** |
| **2021年11月22日** | 09:00-10:00 | <5×10-4 |
| 10:10-11:10 | <5×10-4 |
| 11:20-12:20 | <5×10-4 |
| 12:30-13:30 | <5×10-4 |
| **2021年11月23日** | 09:00-10:00 | <5×10-4 |
| 10:10-11:10 | <5×10-4 |
| 11:20-12:20 | <5×10-4 |
| 12:30-13:30 | <5×10-4 |
| **2021年11月24日** | 09:00-10:00 | <5×10-4 |
| 10:10-11:10 | <5×10-4 |
| 11:20-12:20 | <5×10-4 |
| 12:30-13:30 | <5×10-4 |

由检测数据可知，区域空气中的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中数值规定，二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中二甲苯空气质量浓度参考限值。1. 地表水环境质量现状

根据《宿州市2020年环境质量状况报告》，2020年，我市5个国家考核断面中沱河关咀水质均值为Ⅲ类，新汴河团结闸、新濉河大屈、沱河芦岭桥和浍河湖沟水质均值为Ⅳ类，均达到国家考核要求。市级及县级集中式饮用水水源地水质均为Ⅲ类，水质达标率100%。2021年1-4月，宿州市13个国家考核断面中沱河关咀、澥河方店闸、老濉河泗县、唐河泗县、新濉河大屈断面，新汴河团结闸水质均值为Ⅲ类，奎河宿州、石梁河王庄西、王引河固口闸、萧濉新河宿州市、沱河芦岭桥、浍河湖沟和废黄河铜山贾楼桥断面水质均值为Ⅳ类，均达到国家考核要求。市级集中式饮用水水源地水质均为Ⅲ类，水质达标率100%。项目附近水体小余沟属老濉河分支，因此满足Ⅲ类水质标准。3、声环境质量现状本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。4、生态环境质量现状本项目属于园区内工业用地，不新增用地，用地范围内不含生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。5、电磁辐射质量现状本项目不属于电磁辐射类项目。6、地下水、土壤环境质量现状本项目厂界外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。 |
| 环境保护目标 | 1、大气环境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。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下（见附图2）**表3-4 主要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** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** |
| **X** | **Y** |
| 宿州空艺景观工程有限公司 | 0 | 0 | / | / | 环境空气质量二类功能区 | 坐标原点 | 0 |
| 西陈村 | 230 | -230 | 居民 | 150户556人 | 东南 | 426 |
| 刘圩学府 | 230 | -440 | 居民 | 230户726人 | 东南 | 480 |
| 泗县刘圩初级中学 | 0 | -456 | 学校 | 48个班 | 南 | 456 |

2、地表水环境**表3-5 水环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **环境保护对象****名称** | **方位/距离(m)** | **规模** | **保护目标** |
| 地表水 | 小余沟 | 南276米处 | 小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类 |

3、声环境本项目周边50m范围内无声环境保护目标。4、生态环境本项目属于园区内工业用地，不新增用地。 |
| 污染物排放控制标准 | 1、大气污染物排放标准本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和无组织排放限值要求。具体标准值如下表：**表3-6 大气污染物排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **大气污染物项目排放限值** | **无组织排放监控浓度限值** | **标准来源** |
| **最高允许排放浓度mg/m3** | **最高允许排放速率kg/h** | **排气筒高度m** | **监控点** | **浓度mg/m3** |
| 非甲烷总烃 | 120 | 10 | 15 | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和无组织排放限值要求 |
| 颗粒物 | 120 | 3.5 | 15 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |
| 二甲苯 | 70 | 1.0 | 15 | 周界外浓度最高点 | 1.2 |

2、废水排放标准本项目无生产废水，生活污水依托化粪池处理后定期清掏外运，不外排。3、噪声本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准限值，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，具体标准值如下表：**表3-7 噪声排放标准限值 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **标准限值** | **单位** | **执行标准** |
| 昼间 | 70 | dB（A） | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准限值 |
| 夜间 | 55 |
| 昼间 | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 夜间 | 50 |

4、固体废物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）中有关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改清单相关要求。 |
| 总量控制指标 | 根据安徽省主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为COD、NH3-N；废气总量控制因子为SO2、NO2、烟（粉）尘、VOCs。本项目涉及的废水总量控制因子为COD、NH3-N；废气总量控制因子为烟（粉）尘、VOCs。核算本项目污染总量控制指标，具体如下：（1）废水项目生活污水依托化粪池处理后定期清掏外运，不外排。（2）废气项目运营期排放的废气污染物主要为烟（粉）尘和VOCs，烟（粉）尘排放量为0.096t/a，VOCs排放量为0.111t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **一、大气环境保护措施**项目租赁宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米处厂房，仅进行机械设备的安装，无涉及厂房改造，不需大型施工机器施工，不会产生施工扬尘，因此不会对项目所在区域大气环境产生影响。**二、水环境保护措施**本项目施工人员产生的生活废水经化粪池处理水质简单，定期清掏外运，不外排。通过采取上述废水治理措施后，项目施工期产生的废水可以得到妥善处理，不会对项目所在区域地表水环境产生影响。**三、声环境保护措施**本项目施工方应在施工期采取有效的噪声控制措施：①合理安排施工时间，高噪声设备禁止在夜间(22:00-6:00)进行施工，尤其是要严格控制施工机械噪声值在大于85dB(A)的作业。②加强管理，尽量减少人为噪声（如设备、原材料的装卸、搬运等）。由于本项目施工工期较短，负面影响只是暂时性的，在采取隔声降噪措施和严格管理下，场界噪声能达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）的规定，因此在采取以上措施后，施工噪声对周围环境产生的影响较小。**四、固体废弃物保护措施**项目施工人员产生的生活垃圾及装修废物应全部及时交由环卫部门进行处置。施工期产生的环境影响相对营运期而言属于短期和暂时影响，环境影响随着施工期的结束而消失。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、大气污染**1、主要污染物源强（1）调漆、喷漆及风干产生的有机废气本项目喷漆前需要调漆，调漆在喷漆房内密闭条件下进行，喷漆和自然晾干也均在喷漆房内密闭条件下进行。同时产生的废气经过喷漆房内密闭条件下负压收集后，同时产生的废气经过滤棉除漆雾后送入二级活性炭吸附装置进行吸附处理，最后通过15m高的排气筒（DA002）排放。**C:/Users/86136/AppData/Local/Temp/wps.YsepWnwps****图4-1 物料平衡图 t/a****C:/Users/86136/AppData/Local/Temp/wps.PmLYZpwps****图4-2 废气走向图****表4-1 油漆物料平衡一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **输入** | **输出** |
| **项目** | **数量（t/a）** | **项目** | **数量（t/a）** |
| 油漆工件附着 | 1.09 |
| 面漆 | 油漆：1.2稀释剂：0.36固化剂：0.6 | 有组织排放废气 | 漆雾 | 0.027 |
| 非甲烷总烃 | 0.047 |
| 二甲苯 | 0.025 |
| 无组织排放废气 | 漆雾 | 0.02 |
| 非甲烷总烃 | 0.052 |
| 二甲苯 | 0.028 |
| 处理的废气 | 漆雾 | 0.153 |
| 非甲烷总烃 | 0.421 |
| 二甲苯 | 0.227 |
| 漆渣 | 0.07 |
| 合计 | 2.16 | 合计 | 2.16 |

由上述物料平衡可知本项目颗粒物产生量为0.2t/a，负压收集对废气的收集效率为90%，一周大约喷漆3次，每次3小时，则一年大约有450小时，过滤棉对漆雾过滤效率为85%，风机风量为8000m3/h，则颗粒物有组织产生量为0.18t/a，产生速率0.4kg/h，产生浓度50mg/m3，颗粒物排放量为0.027t/a，排放速率0.06kg/h，排放浓度7.5mg/m3。无组织排放量为0.02t/a，排放速率为0.044kg/h。由上述物料平衡可知本项目调漆、喷漆和自然晾干非甲烷总烃产生量为0.52t/a，负压收集收集效率为90%，风机风量为8000m3/h，一周大约喷漆3次，每次3小时，则一年大约有450小时，则非甲烷总烃有组织产生量为0.468t/a，产生速率1.04kg/h，产生浓度130mg/m3，收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，二级活性炭处理效率为90%，则非甲烷总烃排放量为0.047t/a，排放速率0.104kg/h，排放浓度13mg/m3。无组织排放量为0.052t/a，排放速率为0.116kg/h。由上述物料平衡可知本项目二甲苯产生量为0.28t/a，负压收集收集效率为90%，一周大约喷漆3次，每次3小时，则一年大约有450小时，则二甲苯有组织产生量为0.252t/a，产生速率0.56kg/h，产生浓度70mg/m3，收集后的废气经二级活性炭吸附装置处理后排放，二级活性炭处理效率为90%，则排放量为0.025t/a，排放速率0.056kg/h，排放浓度7mg/m3。无组织排放量为0.028t/a，排放速率为0.062kg/h。（2）封边用胶产生的废气本项目热熔胶都是用来粘接木边的，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》219 其他家具制造行业系数手册其他家具（座椅、床垫等）施胶工序用胶可知非甲烷总烃产污系数为52.4千克/吨-产品，本项目热熔胶的使用量为8t/a，则非甲烷总烃产生量为0.42t/a，产生的废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置进行吸附处理后，通过15m高的排气筒（DA002）排放，风机风量为8000m3/h，集气罩废气收集效率为90%，则非甲烷总烃有组织产生量为0.378t/a，产生速率0.158kg/h，产生浓度19.75mg/m3，二级活性炭处理效率为90%，则非甲烷总烃排放量为0.038t/a，排放速率0.016kg/h，排放浓度1.98mg/m3。（3）粉尘本项目在下料、雕刻、修边、打磨会产生粉尘，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中21-家具制造系数手册木质家具制造行业系数表，木制家具粉尘产污系数为150克/立方米-原料，由企业提供的资料，艺术切片家居座椅一年使用板材约为17280立方米，则下料、雕刻、修边、打磨粉尘的产生量为2.59t/a，年加工时间为2400小时，项目采用集气罩收集，经管道进入一套布袋除尘器处理产生的粉尘，收集的粉尘经一根15米高排气筒（DA001）排放，风机风量为5000m3/h，集气罩废气收集效率为90%，布袋除尘器的除尘效率为97%，项目有组织粉尘产生量为2.33t/a，产生速率为0.97kg/h，产生浓度为194mg/m3，有组织粉尘排放量为0.069t/a，排放速率为0.029kg/h，排放浓度为5.8mg/m3。2、废气处理措施可行性分析废气处理措施可行性分析：本项目使用的废气处理措施采用《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027—2019 2019-05-31实施）中挥发性有机物采取“吸附+热力燃烧/催化燃烧等”治理措施，颗粒物采取“袋式除尘、中央除尘系统、负压舱、其他”治理措施，故不再进一步分析其可行性。**表4-2 产排污环节、废气污染物对应排放口类型一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污环节** | **污染物种类** | **排放形式** | **治理设施** | **排放口编号** | **排放口类型** |
| **治理工艺** | **收集效率** | **处理效率** | **是否可行** |
| 下料、雕刻、修边、打磨 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 90% | 97% | 是 | DA001 | 一般排放口 |
| 喷漆、调漆、自然晾干 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 过滤棉+二级活性炭吸附 | 90% | 90% | 是 | DA002 | 一般排放口 |
| 二甲苯 | 有组织 | 90% | 90% | 是 |
| 颗粒物 | 有组织 | 90% | 85% | 是 |

**表4-3 排放口基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口编号** | **排气筒高度** | **内径** | **坐标** | **排放标准** |
| **经度** | **纬度** |
| DA001 | 15m | 0.4m | 118°4′43.503″ | 33°39′10.744″ | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和无组织排放限值要求 |
| DA002 | 15m | 0.4m | 118°4′43.503″ | 33°39′10.744″ |

表4-4 废气有组织产排污情况一览表

| **工序** | **名称** | **废气量m3/h** | **产生情况** | **排放情况** | **排放限值kg/h** | **排气筒编号** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| 下料、雕刻、修边、打磨 | 颗粒物 | 5000 | 2.33 | 0.97 | 194 | 0.069 | 0.029 | 5.8 | 0.36 | DA001 |
| 调漆、喷漆及风干 | 非甲烷总烃 | 8000 | 0.468 | 1.04 | 130 | 0.047 | 0.104 | 13 | 2.0 | DA002 |
| 二甲苯 | 0.252 | 0.56 | 70 | 0.025 | 0.056 | 7 | 0.5 |
| 颗粒物 | 0.18 | 0.4 | 50 | 0.027 | 0.06 | 7.5 | 1.5 |

**表4-5 废气无组织排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **污染源****位置** | **污染物排放（t/a）** | **污染物排放速率（kg/h）** | **面源宽度（m）** | **面源长度（m）** | **面源高度（m）** |
| 颗粒物 | 厂区 | 0.26 | 0.1 | 40 | 65 | 5 |
| 非甲烷总烃 | 厂区 | 0.042 | 0.0175 | 40 | 65 | 5 |
| 非甲烷总烃 | 喷漆房 | 0.052 | 0.116 | 12 | 20 | 3.2 |
| 二甲苯 | 0.028 | 0.062 |
| 颗粒物 | 0.02 | 0.044 |

3、废气自行监测方案本项目废气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关要求，项目在投入运行后，需定期对项目污染源开展监测活动，具体如下所示。**表4-6 有组织废气监测一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测位置** | **监测内容** | **污染物名称** | **手工监测采样方法及个数** | **监测频次** | **测定方法** |
| 1 | DA001 | 烟气流速、烟气温度、烟气量、烟气压力 | 非甲烷总烃 | 非连续采样至少3个 | 1次/年 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 |
| 2 | DA002 | 烟气流速、烟气温度、烟气量、烟气压力 | 颗粒物 | 非连续采样至少3个 | 1次/年 | 固定污染源排气中挥发性有机物的测定气相色谱法HJ/T38-1999 |
| 3 | DA002 | 烟气流速、烟气温度、烟气量、烟气压力 | 非甲烷总烃 | 非连续采样至少3个 | 1次/年 | 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 |
| 4 | DA002 | 烟气流速、烟气温度、烟气量、烟气压力 | 二甲苯 | 非连续采样至少3个 | 1次/年 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/ 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010 |

**表4-7 无组织废气监测一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **监测位置** | **点位布设** | **监测内容** | **污染物名称** | **手工监测采样方法及个数** | **监测频次** | **测定方法** |
| 1 | 厂界 | 上风向1个对照点下风向3个监测点 | 温度，湿度，气压，风速，风向 | 颗粒物 | 连续采样 | 1次/年 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 |
| 2 | 上风向1个对照点下风向3个监测点 | 温度，湿度，气压，风速，风向 | 非甲烷总烃 | 连续采样 | 1次/年 | 环境空气 挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法HJ759-2015 |
| 3 | 上风向1个对照点下风向3个监测点 | 风量、排放浓度、排放、速率 | 二甲苯 | 连续采样 | 1次/年 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/ 二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010 |

二、**水污染**1、该项目营运期产生的废水主要为生活污水。生活污水：项目劳动定员人数25人，均不在厂区食宿，用水标准参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），人均用水量按60L/d计，则年用水量450t/a，废水产生系数取0.8，则废水产生量为360t/a。2、项目废水产生情况（1）项目废水产生及排放情况见下表所示。**表4-8 项目用水及排放情况一览表 单位：t/a**

| **序号** | **用排水环节** | **用水指标** | **数量** | **用水量** | **废水产生系数** | **废水产生量** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 生活污水 | 60L/人 | 25人 | 450 | 0.8 | 360 |
| 合计 | 450 | / | 360 |

**表4-9 废水类别、污染物种类、排放方式及污染治理设施一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水类别 | 污染物种类 | 污染治理设施 | 排放去向 | 排放方式 | 排放口编号 | 排放口类型 |
| 治理工艺 | 是否可行 |
| 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N | 化粪池 | 是 | 不排放 | / | / | / |

**表4-10 建设项目营运期水污染物产生及排放情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物****项目** | **废水量（t/a）** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** |
| 生活污水 | 产生浓度（mg/L） | 360 | 6~9 | 300 | 200 | 200 | 25 |
| 产生量(t/a) | / | 0.108 | 0.072 | 0.072 | 0.009 |
| 化粪池处理后浓度（mg/L） | 6~9 | 处理后清掏外运，不外排 |
| 排放量（t/a） | / | 0 | 0 | 0 | 0 |

**三、噪声污染**1、噪声源强本项目营运期主要噪声来源于设备运行产生的噪声，噪声源强约为60~85dB(A)之间，本项目对噪声较大的设备采取降噪减振措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准详见下表。**表4-11 噪声污染源及源强表 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **1m处工作声压级dB（A）** | **分布位置** | **拟采取措施** | **降噪后声级（dB（A））** |
| 1 | 大型台锯 | 2 | 80-85 | 下料区 | 隔声、减振底座 | 60-65 |
| 2 | 轴雕刻机 | 2 | 75-80 | 雕刻区 | 隔声、减振底座 | 55-60 |
| 3 | 热熔封边机 | 1 | 65-70 | 封边区 | 隔声、低噪声设备 | 45-50 |
| 4 | 双轴修边机 | 2 | 65-70 | 修边区 | 隔声、低噪声设备、减振 | 45-50 |
| 5 | 砂磨机 | 1 | 70-75 | 修边区 | 隔声、减振垫 | 50-55 |
| 6 | 空压机 | 2 | 80-85 | 厂区外 | 隔声、减振垫 | 60-65 |
| 7 | 叉车 | 1 | 60-65 | 厂区 | 隔声、低噪声设备、减振 | 40-45 |
| 8 | 喷漆房 | 1 | 60-65 | 喷漆区 | 隔声、低噪声设备、减振 | 40-45 |

2、预测模式为分析项目噪声对外环境的影响，评价根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）进行预测。项目涉及室内声源及室外声源，本次噪声环境影响预测采用（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测计算模式进行预测。1、计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级式中：Loct，t——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；Lwoct——某个声源的倍频带声功率级，dB；r1——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m：R——房间常数，㎡；Q——方向性因子，无量纲。2、计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级3、计算室外靠近围护结构处的声压级4、将室外声级Loct，2（T）和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第i个倍频带的声功率级Lw，oc：式中：S为透声面积，㎡。之后按照室外声源预测方法计算预测点处的A声级。5、噪声贡献值计算：设第i个室外声源在预测点产生的A声级为，在时间内该声源工作时间为，第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为，在时间内该声源工作时间为，则预测点的噪声贡献值为：式中：—计算等效声级的时间，h；—室外声源个数；—等效室外声源个数。7、预测值计算：Leq=10lg（100.1Leqg+100.1Leqb）式中；Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）。Leqb——预测点背景值，dB（A）。3、预测结果和分析。**表4-12 环境噪声预测结果一览表 单位dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **预测点** | **贡献值** | **标准值** | **达标情况** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 东厂界 | 56.5 | / | 60 | / | 达标 |
| 南厂界 | 57.3 | / | 60 | / | 达标 |
| 西厂界 | 57.8 | / | 60 | / | 达标 |
| 北厂界 | 56.1 | / | 60 | / | 达标 |

3、噪声治理措施本项目生产设备在运行期间均会产生噪声，建设单位采取以下措施来减轻生产设备运行噪声的环境影响。（1）选用低噪声设备或带隔声、消声的设备，从源头减少噪声的产生。（2）合理布局设备位置，使高强度的噪声设备远离项目边界。（3）对噪声值高的设备采取减振、消声、隔声等措施降低噪声值。（4）定期对生产设备进行保养维修，保证生产设备维持的良好使用状态，并严格遵守生产设备的操作规范。通过采取以上措施后，项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求，对周边区域声环境影响较小。4、噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计划如下所示。**表4-13 噪声监测计划表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测点位置** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** |
| 厂界四周各布设一个噪声监测点 | 连续等效A声级 | 每季一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的中2类标准 |

**四、固体废物**本项目固废主要为员工生活垃圾、一般固体废物和危险废物。1、生活垃圾职工办公生活产生的生活垃圾，按每人每日0.5kg计（项目职工25人），每年生活垃圾产生量3.75t，生活垃圾实行分类袋装化，由市政环卫部门统一处理。2、一般固体废物（1）废边角料项目加工过程中会产生一定的废边角料，产生物态为固态，依据一般固体废物分类与代码（GB/T39198-2020），废边角料固废代码为211-001-99，根据建设单位提供的材料，产生量约为4t/a。交由物资回收部门回收。（2）废钢筋边角料项目组装过程中会产生一定的废钢筋边角料，产生物态为固态，依据一般固体废物分类与代码（GB/T39198-2020），废边角料固废代码为211-002-99，根据建设单位提供的材料，产生量约为1t/a。交由物资回收部门回收。（3）除尘器收集粉尘来源于项目布袋除尘装置收集的粉尘，根据前述分析可知，本项目布袋除尘装置收集的粉尘量约为2.26t/a，产生物态为固态，依据一般固体废物分类与代码（GB/T39198-2020），除尘器收集的粉尘固废代码为211-003-66。项目除尘装置收集的粉尘，实行分类袋装化，由市政环卫部门统一处理。1. 危险废物
2. 废过滤棉

项目在处理漆雾时采用过滤棉吸附的方式去除，物理性状为固态，过滤棉使用量约为0.3t/a，吸附的漆雾重量为0.153t/a，过滤棉每年更换一次，则每年废过滤棉产生量约为0.453t。废过滤棉属于危险废物（HW49-900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。（2）废活性炭根据工程分析，则经由活性碳处理的有机废气量约0.647t/a，活性炭吸附能力约为0.3t（废气）/t（活性炭），使用的活性炭的量2.16t/a，废活性炭的产生总量约为2.81t/a，活性炭每半年更换一次，属于危险废物（HW49-900-039-49），经收集后暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。（3）废包装桶项目使用油漆、稀释剂、固化剂会产生废弃的包装桶，根据企业提供的资料，废包装桶的产生量为0.5t/a，物理性状为固态。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废包装桶属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49。为控制含有或直接沾染危险废物的包装物、容器在运输过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物的有关规定和要求对其贮存、运输等环节进行环境监管，经收集后密封处理，防止泄露，定期交由有资质的单位进行处理。（4）漆渣根据工程分析可知，漆渣产生量约为0.07t/a，物理性状为固态，根据《国家危险废物名录》（2021年版），漆渣属于危险废物，废物类别HW12，废物代码900-299-12，经收集后放入专用的储存桶内暂存于危险废物暂存库内，由有资质单位进行处理。本项目固体废物产生及排放情况见下表：**表4-14 固体废物产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **固废代码** | **固废类别** | **来源** | **状态** | **存放地点** | **产生量** | **处置方式** | **排放量（t/a）** |
| 1 | 生活垃圾 | / | / | 员工生活 | 固态 | 垃圾桶 | 3.75t/a | 环卫部门清运 | 0 |
| 2 | 废边角料 | 211-001-99 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 一般固废暂存点 | 4t/a | 外售物资回收部门 | 0 |
| 3 | 废钢筋边角料 | 211-002-99 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 一般固废暂存点 | 1t/a | 外售物资回收部门 | 0 |
| 4 | 除尘器收集粉尘 | 211-003-66 | 一般固废 | 生产 | 固态 | 一般固废暂存点 | 2.26t/a | 环卫部门清运 | 0 |

**表4-15 项目危险废物产生情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量** | **产生工序及装置** | **形态** | **产废周期** | **危险特性** | **污染防治措施** |
| 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.453t | 废气处理 | 固态 | 每年 | T/In | 暂存在危废暂存间，委托资质单位处理 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 2.81t/a | 废气处理 | 固态 | 6个月/次 | T/In |
| 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.5t/a | 日常生产 | 固态 | 按工况 | T/In |
| 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 0.07t/a | 喷漆 | 固态 | 每年 | T/In |

环境管理要求：项目一般固体废物存放一般固废暂存间，暂存场地的设置应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599--2020）中的规定。一般固废暂存间设置要求做到以下几点：（1）应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。（2）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。（3）一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。（4）贮存、处置场的环境保护图形标志，应按GB15562.2规定进行检查和维护。（5）规范一般工业固体废物台账记录、建立一般工业固体废物收集及储运有关档案，作好一般工业固体废物台账的记录，并即时存档以备查阅。项目危险废物短暂存放，暂存场地的设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改清单中的规定。危废暂存场地设置要求做到以下几点：（1）危险废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562.2)》的规定设置警示标志；（2）企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。①企业须对危险废物储运场所张贴警示标识，危险废物包装物张贴警示标签；②规范危险废物台账记录、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物台账的记录，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等，并即时存档以备查阅。（3）危险废物存储和管理的相关要求。①必须将危险废物装入容器内密封装运，盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；②危险废物转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危险废物转移，做好每次外运处置废物的运输登记。项目固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599--2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013修改清单相关要求，各固体废物均能得到妥善解决，对周围环境影响较小。**五、地下水、土壤**1、污染源及污染途径本项目厂界外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。2、分区防控危险废物暂存间、喷漆房、油漆仓库等如防渗措施不到位，将有可能污染土壤。项目在建设过程中，将危险废物暂存间、喷漆房、油漆仓库等区域划分为重点防渗区。防渗层需满足等效黏土防水层Mb≥1.0m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2020）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于10-10cm/s，厚度不小于1.5mm。”建议防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于10-10cm/s”的要求。生产车间划分为一般防渗区，防渗层需满足等效黏土防水层Mb≥0.75m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中Ⅱ类场的要求：“当天然基础层的渗透系统大于1.0×10-7cm/s时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度0.75m的粘土层的防渗性能”。根据以上分区情况，对本项目场区防渗分区见下表。**表4-16 厂区各工作区防渗要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **场区内****建构筑物** | **污染控制难易程度** | **污染物****类型** | **防渗级别** | **防渗要求** |
| 危险废物暂存间、喷漆房、油漆仓库等 | 难 | 其他类型 | 重点防渗 | 防渗层需满足等效黏土防水层Mb≥1.0m，K≤1.0×10-7cm/s，或为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于10-10cm/s，厚度不小于1.5mm。” |
| 生产车间等 | 难 | 其他类型 | 一般防渗 | 应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度0.75m的粘土层的防渗性能 |
| 办公区域 | 易 | 其他类型 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 |

**六、生态**项目位于宿州市泗县刘圩镇工业园区金光大道西侧变电所南50米，用地范围内不含生态环境保护目标，故不对生态环境进行影响分析。**七、环境风险**1、风险识别按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1中“物质危险性标准”，对拟建项目涉及的物质进行危险性识别，本项目涉及到其中危险物料的为底漆、面漆、稀释剂、固化剂中含有的二甲苯。2、环境风险评价的依据对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B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在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。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）：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。**表4-19 项目危险物质数量与临界量分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **所属单元** | **物质名称** | **标准临界量** | **最大储存量** | **qn/Qn** |
| 油漆仓库 | 面漆中含有的二甲苯 | 10t | 0.0252t | q1/Q1=0.00252t |
| 稀释剂中含有的二甲苯 | 10t | 0.05t | q1/Q1=0.005t |
| 固化剂中含有的二甲苯 | 10t | 0.03t | q1/Q1=0.003t |
| 面漆中含有的环己酮 | 10t | 0.0252t | q1/Q1=0.00252t |
| 稀释剂中含有的环己酮 | 10t | 0.02 | q1/Q1=0.002t |
| 固化剂中含有的乙酸乙酯 | 10t | 0.01 | q1/Q1=0.001t |
| 合计 | q /Q =0.01604 |

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值Q＜1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目Q＜1时，该项目风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）规定，风险评价的等级划分是基于项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按下表确定评价工作等级。**表4-20 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，在描述风险物质、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。 |

本项目厂区内风险物质数量与临界量比值Q＜1，风险潜势为Ⅰ，进行简单分析即可。3、环境风险防范措施及应急要求①本项目使用油漆、固化剂、稀释剂泄漏会对大气、地下水和土壤造成影响，建设单位须放置托盘上储存，并贴注标识标牌，同时做好地面防渗，并进行管理记录。②使用的原料板材以及成品座椅属于可燃物，因此厂区需设置灭火器，禁止明火，注意防止火灾的发生。③建设单位须制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故。④定期对存储场所的用电设备、通风设备、防火和防毒器具进行检查，发现问题及时处理。4、结论分析综上所述，本项目运营期存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该项目事故风险水平是可以接受的。**八、相关环境管理要求**1、环境管理根据项目的实际情况，在工程投入运营后，环境管理机构由物业管理部门负责，下设环境管理小组对拟建项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及生态环保部门的监督和指导。2、排污口规范化设置项目废气、废水排放口及固废暂存处需按照国家相关规定进行建设，并设置相关识标牌，排污口图形符号见下表。**表4-18 排污口图形符号（提示标志）一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 污水排放口 | 废气排放口 | 噪声排放源 | 固体废物 | 危险废物 |
| 图形符号 | IMG_256 | 未标题-3 | 未标题-7 | 未标题-5 | **-829659672** |
| 形状 | 正方形边框 | 三角形边框 |
| 背景颜色 | 绿色 | 黄色 |
| 图形颜色 | 白色 | 黑色 |

3、项目环保治理投资估算本项目总投资为800万元，其中环保投资为70万元，占总投资的8.75%，环保投资明细详见下表。**表4-19 本项目环保措施及投资表 单位：万元**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **项目** | **建设内容** | **投资** |
| 1 | 废气 | 喷漆废气处理 | 废气收集管道，集气罩+过滤棉+二活性炭吸附+15米高排气筒DA002 | 50 |
| 下料、雕刻、修边、打磨粉尘处理 | 废气收集管道，集气罩+布袋除尘器+15米高排气筒DA001 |
| 2 | 废水 | 生活污水 | 化粪池 | 0 |
| 3 | 噪声 | 设备运转、噪声 | 减振、隔声 | 5 |
| 4 | 固废 | 废边角料 | 暂存一般固废间，定期外售给物资回收公司 | 8 |
| 废钢筋边角料 |
| 除尘器收集粉尘 |
| 废过滤棉 | 暂存在危废暂存间，委托资质单位处理 |
| 漆渣 |
| 废活性炭 |
| 废包装桶 |
| 生活垃圾 | 收集后有环卫部门定期清运处理 |
| 5 | 地下水防渗 | / | 喷漆房和油漆储存库、危险废物暂存间等重点防渗，防渗要求：基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s生产车间、成品区等一般防渗，防渗要求：应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s和厚度0.75m的粘土层的防渗性能 | 3 |
| 6 | 环境风险防范措施 | / | ①本项目使用油漆、固化剂、稀释剂泄漏会对大气、地下水和土壤造成影响，建设单位须放置托盘上储存，并贴注标识标牌，同时做好地面防渗，并进行管理记录。②使用的原料板材以及成品座椅属于可燃物，因此厂区需设置灭火器，禁止明火，注意防止火灾的发生。③建设单位须制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故。④定期对存储场所的用电设备、通风设备、防火和防毒器具进行检查，发现问题及时处理。 | 2 |
| 7 | 环境监测计划 | / | 大气、噪声 | 2 |
| 8 | 合计 | 70 |

**九、电磁辐射**本项目不涉及电磁辐射，故不对该部分内容进行分析。 |

**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/下料、雕刻、修边、打磨 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和无组织排放限值要求 |
| DA002/喷漆、调漆、自然晾干、封边 | 非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯 | 集气罩+过滤棉+二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA002）排放 |
| 地表水环境 | / | COD、pH、BOD5、SS、氨氮 | 经厂区化粪池处理后定期清掏不排放 | 不外排 |
| 声环境 | 厂界 | 等效声级 | 优先选用低噪设备、设置减振基座和减振垫、距离衰减等。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 电磁辐射 | / |
| 固体废物 | 生活垃圾实行分类袋装化，由市政环卫部门统一处理；一般固废收集后暂存一般固废暂存间，统一外售；危险废物收集后暂存于危险暂存间，由供应商回收或委托资质单位处理； |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危险废物暂存间、喷漆房、油漆仓库等进行重点防渗；生产车间等设一般防渗；办公区域设简单防渗区 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | ①本项目使用油漆、固化剂、稀释剂泄漏会对大气、地下水和土壤造成影响，建设单位须放置托盘上储存，并贴注标识标牌，同时做好地面防渗，并进行管理记录。②使用的原料板材以及成品座椅属于可燃物，因此厂区需设置灭火器，禁止明火，注意防止火灾的发生。③建设单位须制订环境突发事故应急预案，一旦突发环境风险事故，必须立即按应急预案提到的紧急处理、救援、监测方案等进行紧急救援，救援人员采取相应的防护措施，以避免造成人员伤亡事故。④定期对存储场所的用电设备、通风设备、防火和防毒器具进行检查，发现问题及时处理。 |
| 其他环境管理要求 | 1、规范化排污口设置2、根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中十八、家具制造业21木质家具制造211中要求，企业需申请排污许可3、根据相关环保法律中的规定，项目的主体工程与用于污染防治的设施必须同时设计、同时施工、同时投入运行，并且对于污染物防治设施建设“三同时”验收可以有效地防止大气污染物和水污染物对生态环境造成的不良影响。本项目在进行试生产时需要向环保部门申请开始进行“三同时”验收 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家和地方产业政策要求，项目选址符合当地规划要求。项目运行期产生的污染物在采取了本报告表提出的防治措施并严格落实后，可保证污染物稳定达标排放。因此，从环境保护的角度分析，本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）（**t/a**）① | 现有工程许可排放量（**t/a**）② | 在建工程排放量（固体废物产生量）（**t/a**）③ | 本项目排放量（固体废物产生量）（**t/a**）④ | 以新带老削减量（新建项目不填）（**t/a**）⑤ | 本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）（**t/a**）⑥ | 变化量（**t/a**）⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.096 | / | 0.096 | +0.096 |
| 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.086 | / | 0.086 | +0.086 |
| 二甲苯 | / | / | / | 0.025 |  | 0.025 | +0.025 |
| 废水 | COD | / | / | / | / | / | / | / |
| NH3-N | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 废边角料 | / | / | / | 4 | / | 4 | +4 |
| 废钢筋边角料 | / | / | / | 1 | / | 1 | +1 |
| 除尘器收集粉尘 | / | / | / | 2.26 | / | 2.26 | +2.26 |
| 危险废物 | 废过滤棉 | / | / | / | 0.453 | / | 0.453 | +0.453 |
| 废活性炭 | / | / | / | 2.81 | / | 2.81 | +2.81 |
| 废包装桶 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| 漆渣 | / | / | / | 0.07 | / | 0.07 | +0.07 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①