**建设项目环境影响报告表**

（报批版）

**项目名称：叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目**

**建设单位（盖章）：叶县琪琪木门厂**

**编制日期：2020年05月**

**国家环境保护部制**

**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目  及10万吨膨胀珍珠岩建设项目 | | | | | | | |
| 建设单位 | 叶县琪琪木门厂 | | | | | | | |
| 法人代表 | 李海波 | | | | 联系人 | | 李海波 | |
| 通讯地址 | 平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区 | | | | | | | |
| 联系电话 | 18790292226 | | | 传 真 | / | | 邮政编码 | 467200 |
| 建设地点 | 平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区 | | | | | | | |
| 备案部门 | 叶县发展和改革委员会 | | | | 项目代码 | 2019-410422-21-03-068317 | | |
| 建设性质 | 新建□改扩建技改□ | | | | 行业类别  及代码 | 木质家具制造业（C2110） | | |
| 占地面积  (平方米) | 19734 | | | | 绿化面积  (平方米) | 300 | | |
| 总投资  （万元） | 200 | 其中：环保投资(万元) | | | 41 | 环保投资占总投资比例 | | 20.5% |
| 评价经费  （万元） | / | | 投产日期 | | 2020年07月 | | | |
| **项目内容及规模**  **一、项目由来**  叶县琪琪木门厂是一家专业从事室内各类复合木门、实木门、全木门的生产销售企业。近几年我国木门行业发展速度较快，下游需求市场不断扩大，现状的生产已满足不了市场的需求，需要扩大生产规模，利用现有闲置厂房扩建一条木门生产线。2017年09月16日叶县环境保护局对《叶县琪琪木门厂年产50000套实木室内门项目环境影响报告书》进行了审批，审批文号：叶环审【2017】93号，该项目于2018年07月02日组织进行了竣工环保验收。2019年12月05日该公司向叶县发展和改革委员会立项，扩建一条木门生产线，经审核取得了备案确认书，项目代码：2019-410422-21-03-068317（见附件2）。  经对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目属于“鼓励类”第一项第53条、“木质复合材料、竹质工程材料生产及综合利用”，该项目符合产业政策。  按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）《及修改部分内容的决定、生态环境部令第1号》）规定，本项目属于第十“家具制造业27家具制造”， 该类别中规定“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的”编制报告书，“其他”编制报告表。本项目产品生产过程涉及喷漆工艺，根据企业提供技术资料，本项目全部采用水性漆，不使用油性漆料，应编制环境影响报告表。  受叶县琪琪木门厂的委托（委托书见附件1），深圳华越环境技术咨询有限公司承担了叶县琪琪木门厂“叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目”的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。  **二、现有工程概况**  **2.1 工程建设内容**  现有工程生产规模为年产50000套实木室内门，占地面积17934m2，建筑面积13800m2，主要建设内容有生产车间、办公房、仓库等，现有工程建设内容见表1。  **表1 现有工程建设内容**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **名 称** | | **层数** | **建筑面积m2** | **结构型式** | | 主体工程 | 车间一 | | 1 | 6000 | 钢混结构 | | 其中 | 底漆喷漆房2间 | 1 | 252 | / | | 面漆喷漆房4间 | 1 | 504 | / | | 木车间1 | 1 | 2520 | 包括雕刻、打磨等工序 | | 批灰车间 | 1 | 1000 | / | | 打磨车间 | 1 | 360 | / | | 冷压贴纸车间 | 1 | 540 | / | | 原料仓库 | 1 | 500 | / | | 成品仓库 | 1 | 1000 | / | | 危废库 | 1 | 40 | 砖混结构 | | 漆库 | 1 | 35 | 砖混结构 | | 一般固废间 | 1 | 40 |  | | 车间通道 | 1 | 1009 | / | | 综合车间二 | | 1 | 6000 | 钢混结构 | | 其中 | 木车间2 | 1 | 1800 | / | | 冷压、涂腻子车间 | 1 | 360 | / | | 线条生产车间 | 1 | 2000 | / | | 仓库 | 1 | 900 | / | | 车间通道 | 1 | 940 | / | | 辅助工程 | 办公用房 | | 1000 | | 砖混结构 | | 职工宿舍 | | 800 | | 2栋、砖混结构 | | 门卫 | | 50 | | 砖混结构 | | 储运工程 | 一般仓库 | | 3525 | | 位于车间一、车间二 | | 漆库 | | 35 | | 位于车间一 | | 危废间 | | 40 | | 位于车间一 | | 固废间 | | 40 | | 位于车间一 | | 汽车运输 | | 20t/d | | / | | 公用工程 | 排水 | | 0 | | 不外排 | | 供电 | | 65万Kwh/a | | 城市供电网 | | 压缩空气 | | 18m3/min,0.84MPa | | / | | 环保工程 | 废气处理 | 木板切割、打磨加  工粉尘 | 将精密锯、雕刻机等粉尘产生设备分区集中设置在木工车间，在木工车间设置中央除尘系统，在每台粉尘产生设备顶部设置吸风罩，将收集的粉尘汇集至总除尘风管，引入袋式收尘器处理后，通过15m 排气筒排放。 | | 2套中央袋式收尘器，2 根15m排气筒。 | | 涂胶冷压贴皮废气 | 活性炭吸附后通过排气筒排放。 | | 2套装置，2根排气筒 | | 喷漆废气 | 水喷淋吸收+光氧催化装 置 +15m排气筒（其中的2个面漆房用的为光氧催化装置+活性炭吸附） | | 针对每个喷漆房（含烘干室），设置相应的水喷淋吸收+光氧催化装置处理后，通过15m排气筒排放，整改后共设5套（2座底漆房（公用一套）、4座面漆房）。 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池处理后作为农肥使用 | | 不排放 | | 水喷淋吸收塔废水 | 定期更换作为危废处理 | | 不排放 | | 噪声治理 | | 隔声、减震、消声 | | 隔声、减震、消声 | | 固废处理 | | 危废暂存库40m2 | | 储存漆渣、废水性漆桶等 | | 一般固废库40m2 | | 储存废边角料、木屑等 | | 绿化 | | 300m2 | | 300m2 |   **2.2 主要设备**  本项目用到的主要设备见下表2。  **表2 现有工程设备设施情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **名称** | **规模型号** | **数量（台）** | **备注** | | 生产  设备 | 雕刻机 | M25-T | 2 | 雕刻 | | 精密锯 | ￠300mm | 8 | 锯门、锯套 | | 冷压机 | MH318-50 | 14 | 压门、压板材 | | 立式铣床 | MX5117B | 2 | 精加工 | | 送料机 | MF-048 | 1 | 送料 | | 干燥机 | / | 1 | 电加热 | | 腻子搅拌机 | JS1300-K3 | 1 | 木门线条生产 | | 多片锯 | MJB250 | 1 | | 卧式带锯机 | JG-BSS3120 | 1 | | 四面刨 | JG-BSS3120 | 1 | | 打钉机 | / | 1 | | 涂腻机 | / | 1 | | 公用  设备 | 螺杆空压机 | AJ30 | 1 | 制空压气体 | | 叉车 | / | 1 | 运输 |   **2.3 产品方案及生产规模**  项目建成后，年产50000套实木室内门。项目产品方案见表3。  **表3 现有工程产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **产品名称** | **产品规格** | **年产量（套）** | **年运行时数（h ）** | | 木门加工生产线 | 实木复合门 | 2000×800×250(mm)  少量其它订做尺寸 | 5万 | 2400 |   **2.4 项目原辅材料及能源消耗**  本项目原辅材料及能源消耗情况见表4。  **表4 本项目现有工程原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **重要组分、规格、指标** | **年耗量** | **最大**  **储存量** | **备注** | | 原辅  材料 | 奥松板 | 木质 | 225t/a | 50t | 0.4\*122\*244cm  0.6\*122\*244cm  0.6\*210\*250cm  0.8\*210\*250cm  1.2\*122\*244cm | | 杉木、方木  龙骨 | 木质 | 820t/a | 205t | 3\*5\*210cm  3.3\*5\*210cm | | 钢管 | 碳钢方管 | 5t/a | 2t | 3\*2\*180cm  3.3\*2.2\*180cm | | 力学桥洞板 | 木质 | 60t/a | 15t | / | | 木纹纸 | 纸 | 2100卷 | 300卷 | 外购，1.25m×250m/卷 | | 实木贴皮 | 木质 | 6000卷 | 1000卷 | 外购，1.25m×250m/卷 | | 底漆  （单组份水性漆） | 单组份水性漆，水30%，烯酸15%、聚氨酯树脂45%，颜料10%。乙二醇醚等挥发性有机物 14%，水28%。 | 50t/a | 1.6t/a | 外购，嘉宝莉品牌，25kg/桶 | | 面漆 | PU漆、聚氨酯树脂为50%，颜料为5%，二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、丙二醇甲醚醋酸酯为45%。 | 25t/a | 0.8t/a | 外购，嘉宝莉品牌，25kg/桶 | | 稀释剂 | 20t/a | 0.8t/a | 外购，嘉宝莉品牌，25kg/桶 | | 固化剂 | 10t/a | 0.6t/a | 外购，嘉宝莉品牌，25kg/桶 | | 白乳胶 | 聚醋酸乙烯酯、水、助剂 | 2.8t/a | 0.4t/a | 外购，顶立牌，25kg/桶 | | 贴皮（纸）胶 | 聚醋酸乙烯酯、水、助剂 | 0.75t/a | 0.2t/a | 外购，顶立牌，25kg/桶 | | 腻子（原子灰） | 饱和聚脂树酯按重量比占20～30％、滑石粉占50～60％和钛白粉占2.5％ | 30t/a | 3t/a | / | | 能源 | 新鲜水 | — | 2216t/a | 井水 | | | 电 | 380V/220V | 65万kwh | 城市电网 | |   **三、扩建工程概况**  **3.1 工程建设内容**  本项目总投资200万元，建筑面积4000m2，建设地点位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，在现有的厂区内利用现有闲置厂房建设，项目主要建设一条木门生产线和喷漆房。项目基本情况见下表5，主要建设内容见下表6。  **表5 项目基本情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **内容** | | 1 | 项目名称 | 叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目 | | 2 | 建设单位 | 叶县琪琪木门厂 | | 3 | 建设地点 | 平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区现有厂区内 | | 4 | 占地性质 | 建设用地 | | 5 | 建筑面积 | 建筑面积4000m2， | | 6 | 生产规模 | 年产20000套实木室内门 | | 7 | 总投资 | 200万元 | | 8 | 环保投资 | 41万元 | | 9 | 周围情况 | 项目东侧为老木匠门厂和亿美居门厂，南面为农田，西侧为远东木业，北侧为卓卓木业和珈铭木业。 | | 10 | 劳动定员 | 30人 | | 11 | 工作制度 | 年工作300天，每天8小时工作制 |   **表6 项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **名 称** | | **层数** | **建筑面积m2** | **依托关系** | | 主体工程 | 车间3 | | 1 | 4000 | 依托现有 | | 其中 | 底漆喷漆房1间 | 1 | 256 | 新建 | | 面漆喷漆房1间 | 1 | 256 | 新建 | | 木工车间 | 1 | 2000 | 新建 | | 批灰车间 | 1 | 438 | 新建 | | 打磨车间 | 1 | 500 | 新建 | | 冷压贴纸车间 | 1 | 500 | 新建 | | 辅助工程 | 办公用房 | | 1000 | | 依托现有 | | 职工宿舍 | | 800 | | | 门卫 | | 50 | | | 储运工程 | 一般仓库 | | 3525 | | | 漆库 | | 35 | | | 危废间 | | 40 | | | 固废间 | | 40 | | | 公用工程 | 供水 | | 660t | | 厂区井水 | | 排水 | | 0 | | / | | 供电 | | 26万Kwh/a | | 城市供电网供给 | | 压缩空气机 | | 18m3/min,0.84MPa | | / | | 环保工程 | 废气处理 | 木板切割、打磨加  工粉尘 | 将精密锯、雕刻机等粉尘产生设备分区集中设置在木工车间，在木工车间设置中央除尘系统，在每台粉尘产生设备顶部设置吸风罩，将收集的粉尘汇集至总除尘风管，引入1套袋式收尘器处理后，通过1根15m 排气筒排放。 | | 新建 | | 涂胶冷压、贴皮废气 | 光氧催化装置+活性炭吸附后通过1根15m排气筒排放。 | | 新建 | | 喷漆废气 | 水喷淋吸收+光氧催化装置+活性炭吸附+15m排气筒排放。 | | 新建 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池处理后作为农肥使用 | | 依托现有 | | 水喷淋吸收塔  废水 | 定期更换作为危废处理 | | / | | 噪声治理 | | 隔声、减震、消声 | | / | | 固废处理 | | 危废暂存库40m2 | | 依托现有 | | 一般固废库40m2 | | | 绿化 | | 300m2 | | / |   **3.2 产品方案及生产规模**  项目建成后，年产20000套实木室内门。项目产品方案见表7。  **表7 项目产品方案**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **产品名称** | **产品规格** | **年产量（套）** | **年运行时数（h ）** | | 木门加工生产线 | 实木复合门 | 2000×800×250(mm)  少量其它订做尺寸 | 20000 | 2400 |   注：本项目每套木门喷漆面积约3.3m2，20000套木门总喷漆面积约66000m2，漆膜厚度为0.3mm。**3.3 项目原辅材料及能源消耗**  本项目原辅材料及能源消耗情况见表8。  **表8本项目原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | **重要组分、规格、指标** | **年耗量** | **最大**  **储存量** | **备注** | | 原辅  材料 | 奥松板 | 木质 | 40t/a | 10t | 0.4\*122\*244cm  0.6\*122\*244cm  0.6\*210\*250cm  0.8\*210\*250cm  1.2\*122\*244cm | | 杉木、方木  龙骨 | 木质 | 160t/a | 40t | 3\*5\*210cm  3.3\*5\*210cm | | 钢管 | 碳钢方管 | 1t/a | 0.5t | 3\*2\*180cm  3.3\*2.2\*180cm | | 力学桥洞板 | 木质 | 12t/a | 15t | / | | 木纹纸 | 纸 | 400卷 | 100卷 | 外购，1.25m×250m/卷 | | 实木贴皮 | 木质 | 1000卷 | 200卷 | 外购，1.25m×250m/卷 | | 底漆  （单组份水性漆） | 单组份水性漆，水30%，烯酸15%、聚氨酯树脂45%，颜料10%。 | 4t/a | 0.5t/a | 外购，嘉宝莉品牌，25kg/桶 | | 面漆  （单组份水性漆） | 单组份水性漆，水30%，烯酸15%、聚氨酯树脂45%，颜料10%。 | 4t/a | 0.5t/a | 外购，嘉宝莉品牌，25kg/桶 | | 白乳胶 | 聚醋酸乙烯酯、水、助剂 | 0.5t/a | 0.1t/a | 外购，顶立牌，25kg/桶 | | 贴皮（纸）胶 | 聚醋酸乙烯酯、水、助剂 | 0.25t/a | 0.1t/a | 外购，顶立牌，25kg/桶 | | 腻子（原子灰） | 饱和聚脂树酯按重量比占20～30％、滑石粉占50～60％和钛白粉占2.5％ | 6t/a | 1t/a | / | | 双氧水 | 用漆雾水处理 | 0.5t | 0.10 | 外购，液态，采用桶装，规格为25kg/桶， | | 能源 | 新鲜水 | — | 660t/a | 井水 | | | 电 | 380V/220V | 2.6万kwh | 城市电网 | |  主要原辅材料理化性质: （1）奥松板  奥松板一种进口的中密度板，是大芯板、欧松板的替代升级产品，特性是更加环保。奥松板具有很高的内部结合强度，每张板的板面均经过高精度的砂光，确保一流的光洁度。奥松板的湿度含量在6%至9%之间，生产规格允许厚度有0.2mm的差异、直线膨胀允许1mm。奥松板一般被广泛用于装饰，家具，建筑，包装等行业，其硬度大、适合做衣柜、书柜不会变形（甚至地板）、承重好、防火防潮性能优于传统大芯板、材料非常环保。  （2）方木龙骨  方木龙骨主要由松木、椴木、杉木等树木加工成截面长方形或正方形的木条。  （3）桥洞力学板  桥洞力学板以其独特的管状结构，形如拱桥的桥洞而得名，“桥洞力学板”作为门芯板制作工艺的一项革新，成为室内门厂商产品的一大亮点。“桥洞力学板”利用拱桥桥洞的原理，通过高科技工艺处理，将实木木屑做成独特的管状结构，它可将外力均匀分散而保证不变形，管状结构使桥洞力学板比同等实心木板重量减轻了60%，同时桥洞力学板还能有效阻止温度的扩散，达到良好的保温效果。桥洞力学板因其具有的防火、隔音、环保等特点，已经成为国内高端木门首选的门芯材料。  （4）木纹纸  木纹纸是特种纸的一种。一般以原木浆牛皮纸作为底纸，然后再在表面进行压纹、染色等工艺的处理，最后才生产出具有多彩，花纹各异的木纹纸。木纹纸由于具有观赏性高、实用性强、性价比高的特性，因此它被应用于各个领域，尤其是各类产品的包装。  （5）实木贴皮  把原木切割成0.1MM到1.0MM的木皮，经过浸泡，烘干等工艺制成的实木贴皮。本项目所用实木贴皮为外购成品，不涉及生产制造。  （6）单组份水性漆  指以水分为分散介质，环氧树脂为主要成膜剂的漆。液态，主要成分为水性环氧酯树脂25%-30%，颜料5-15%，填料10-20%，去离子水20-30%，助剂2-10%。  （7）白乳胶  本项目所用白乳胶为水性胶粘剂，外观为白色粘稠液体，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。  白乳胶是目前用途最广、用量最大的粘合剂品种之一。它是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是一种水性环保胶。由于具有成膜性好、粘结强度高，固化速度快、耐稀酸稀碱性好、使用方便、价格便宜、不含有机溶剂等特点，被广泛应用于木材、家具、装修、印刷、纺织、皮革、造纸等行业，已成为人们熟悉的一种粘合剂。  （8）贴皮胶  贴皮胶是一种主要用于凸弧面的手工贴木皮，手工贴科技木皮，异形贴面，贴面修补等手工贴木皮的工艺。贴皮胶是一种特殊水基聚醋酸乙烯酯、单组份、高固含量、快干型胶粘剂。与万能胶相比，该胶具有环保，无毒无害，最终强度高，耐溶剂性及耐热性好等特点；与普通白乳胶相比，它具有布胶量少、快干、操作简便、生产效率高、便于返工（可逆转）等特点。  （9）腻子  原子灰俗称腻子，又称不饱和聚酯树脂腻子，是发展较快的一种新型嵌填材料，能很好地附着在物体表面，并在干燥过程中不产生裂纹。  腻子理化性质见表9。  **表9 腻子理化性质**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **中文名称** | **原子灰** | **俗称** | **腻子** | | 外文名 | Poly-Putty Base | 别称 | 不饱和聚酯树脂腻子 | | 外观与性状 | 浅黄色液体 | 熔点 | -30.63℃ | | 相对密度 | 1.3（水=1） | 沸点 | 145.2℃ | | 溶解性 | 不溶于、溶于丙酮和乙醚 | 主要用途 | 广泛用于机械和木材的表面处理 | | 危险性类别 | 易燃液体 | | | | 急性毒性 | LD50:2650mg/kg（大鼠经口）；LD50:12mg/m3，4小时（大鼠吸入） | | | | 侵入途径 | 吸入、食入、皮肤接触 | | | | 健康危害 | 危险性决定于添加的组分不饱和树脂，该树脂可刺激皮肤、呼吸道。在通风不良的室内进食会刺激粘膜。 | | | | 燃爆危险 | 易燃，遇明火、高热有燃烧的危险。 | | |   （10）双氧水  本项目所用双氧水浓度为30%，双氧水学名为过氧化氢，其理化性质见表10。  **表10 双氧水的理化性质**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **中文名称** | **过氧化氢** | **英文名称** | **Hydrogen peroxide** | | 别名 | 双氧水 | 化学品类别 | 无机物--过氧化物 | | 化学式 | H2O2 | 相对分子质量 | 34.01 | | CAS号 | 7722-84-1 | 熔点 | -33.2℃ | | 沸点 | 108℃ | 折射率 | 1.3350 | | EINECS号 | 231-765-0 | 密度 | 1.13g/mL | | 闪点 | 107℃ | 稳定性 | 极不稳定 | | 外观与性状 | 水溶液为无色透明液体，溶于水、醇、乙醚，不溶于石油醚。有微弱的特殊气味 | | | | 健康危害 | 吸入本品蒸气或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。长期接触本品可致接触性皮炎。 | | | | 毒理学资料 | 急性毒性：LD504060mg/kg（大鼠经皮）；LC502000mg/m3，4小时（大鼠吸入） | | |   **3.4 主要设备**  本项目用到的主要设备见下表11。  **表11 本项目主要设备清单一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **名称** | **规模型号** | **数量（台）** | **备注** | | 生产  设备 | 雕刻机 | M25-T | 4 | 雕刻 | | 精密锯 | ￠300mm | 5 | 锯门、锯套 | | 冷压机 | MH318-50 | 27 | 压门、压板材 | | 立式铣床 | MX5117B | 4 | 精加工 | | 地螺 | / | 4 | 精加工 | | 封边机 | MF-048 | 2 | 封边 | | 转印机 | / | 1 | 转印 | | 干燥机 | / | 2 | 电加热 | | 公用  设备 | 螺杆空压机 | AJ30 | 5 | 制空压气体 | | 叉车 | / | 3 | 运输 |   **3.5 劳动定员与工作制度**  本项目劳动总定员30人，实行8小时制度，年工作300天，员工在厂区内食宿。  **3.6 资金来源**  本项目总投资200万元，全部由建设单位自筹解决。  **3.7 项目位置及周边环境**  项目位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区现有厂区内，项目东侧为老木匠门厂和亿美居门厂，南面为农田，西侧为远东木业，北侧为卓卓木业和珈铭木业。地理位置图见附图1，项目周围情况卫星图见附图2，平面布置见附图4。  **四、公用工程**  **4.1供水**  项目用水环节主要为职工生活用水、水喷淋吸收塔用水，本项目用水由厂区水井提供，可以满足用水需求。  **4.2排水**  本项目的排水体制采用“雨污分流制”。  ①雨水系统  屋面及道路雨水经路面排入厂区雨水管网，最后一并就近排入厂外水沟。  ②污水系统  本项目废水包括生活污水和水喷淋吸收塔排水。  生活污水经化粪池处理后给周边农民作为农肥使用；水喷淋吸收塔废水经收集后，作为危险废物交有资质单位处置；  **4.3供电系统**  本项目用电从由叶县供电网供给，可以满足项目用电需求。  **4.4供气**  根据工艺要求，压制等需使用压缩空气。本项目设置空压机1台，供气量为18m3/min，出口压力为0.84MPa。  **4.5储运**  本项目为室内烤漆门生产项目，主要原材料为奥松板，方木龙骨，辅料钢管、桥洞力学板、木纹纸、实木贴皮，运回厂区后直接存于原料车间内；单组份水性漆、白乳胶、贴皮胶、腻子运回厂区后直接存放于危险品库，危险固废收集后存于危废暂存间。  **五、产业政策**  经对比《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“鼓励类”范畴。且项目已在叶县发展和改革委员会备案，备案证明编号为：2019-410422-21-03-068317（见附件2），其建设符合当前国家产业政策要求。  **六、选址及规划相符性**  本项目位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，选址位于原厂区，无新增占地，利用现有厂房。厂区的土地手续齐全，根据《平顶山市叶县龙泉乡土地利用总体规划》（2010-2020）及叶县国土资源局对本项目用地意见可知，本项目用地为规划的建设用地，符合龙泉乡土地利用总体规划。（见附件3）。 | | | | | | | | |
| **与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  叶县琪琪木门厂是一家专业从事室内各类复合木门、实木门、全木门的生产销售企业。位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，总投资700万元，建设规模为年产50000套实木室内门，占地面积17934m2，建筑面积13800m2，本项目劳动定员92人。项目工作制度为1班制，每班作8个小时，年工作日为300天。2017年09月16日叶县环境保护局对《叶县琪琪木门厂年产50000套实木室内门项目环境影响报告书》进行了审批，审批文号：叶环审【2017】93号，该项目于2018年07月02日通过了环保验收。  **1、现有工程生产工艺流程及产污环节：**  本项目建设年产50000套实木室内门建设项目，主要产品为实木室内门。生产工艺流程及产污环节见图1。  微信截图_20191102003534.png  **图1 生产工艺流程及产污环节流程图**  **工艺流程简述：**  （1）开料：根据生产工艺要求，将不同大小的奥松板、杉木或方木龙骨用精密锯切割成要求尺寸，该过程产生颗粒物（G1）、废木料（S1）。  （2）雕刻：根据工艺要求，使用雕刻机对板材表面进行雕刻，雕刻出所需要的花纹或图案，该过程产生颗粒物（G2）、废木屑（S2）。  （3）涂胶冷压：将杉木或方木龙骨组框、涂胶，根据市场需求填装内部填充物力学桥洞板和钢管增加强度，完成后将面板与木龙骨进行冷压处理，使板材间粘合更加牢固，冷压时间应根据气温而定，保证胶层固化，胶合牢固。加压后式件表面要平整，光洁、手摸无凹凸、颗粒感。该过程产生少量白乳胶(水性胶黏剂)中有机物挥发的有机废气（G3）、废乳胶桶（S3）。  （4）精加工：对面板和龙骨用立式铣床进行精加工，从而满足工艺要求，铣床工段会产生颗粒物（G4）、废木屑（S4）。  （5）刮腻子：材料缝隙的缺陷及不平整的部分处需要刮腻子（原子灰），腻子找平打磨后，符合每平方米内平面度的要求。  （6）贴皮：对门板表面进行细致处理，涂上白乳胶(水性胶黏剂)，然后手工粘贴木纹纸或天然木皮，该过程产生有机废气（G5）、废纸屑、木屑（S5）、废乳胶桶（S6）。  （7）喷底漆：喷底漆在底漆喷漆室中完成，喷涂采用人工操作方式，将外购的单组份水性底漆和水按照10:4的比例进行混合搅拌，然后装入喷壶中，对部件上漆面进行喷涂。水性漆沉积在工件表面上形成均匀的涂膜。该过程产生漆雾（含有机废气）（G6）、废水性漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶（S7）。  （8）底漆烘干：本项目不设置单独的烘干室，烘干室布设在喷漆房内，开启电源启动热风机，将烘干室温度升至45～55℃，烘干时间约6h，烘干产生有机废气（G7）。  （9）打磨：在打磨车间用砂纸对做完底漆的木门进行表面磨光处理，修补表面瑕疵后送往面漆车间，打磨产生颗粒物（G8）。  （10）喷面漆：面漆喷涂过程和喷底漆工艺一致，只是用漆组份有所不同，采用高固份的油性漆，该过程产生漆雾（含有机废气）（G9）、废水性漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶（S8）。  （11）面漆烘干（晾干）：本项目不设置单独的烘干室，烘干室布设在喷漆房内，夏天不用加热，采用自晾干的方式，晾干时间约4～5h,冬天温度较低时，采用热风机（电加热）加热，控制喷漆房温度在30℃，烘干时间约4～5h，烘干（晾干）产生有机废气（G10）。  注：本项目不单独设置调漆室，调漆工序在喷漆室内进行。  （12）检验入库：对喷涂后的烤漆门进行质检，包装入库。  **主要污染工序及环保措施：**  （1）、废水  本项目产生的废水包括水喷淋吸收塔排水、职工生活污水。喷漆（含烘干）废气采用水喷淋吸收+光氧催化装置处理，喷淋吸收塔废水经收集后，作为危险废物交有资质单位处置；生活污水经化粪池处理后作为农肥使用。以上污染防治措施可行。  （2）、废气  木板切割、打磨加工粉尘：将精密锯、雕刻机等粉尘产生设备分区集中设置在木工车间，在木工车间设置中央除尘系统，在每台粉尘产生设备顶部设置吸风罩，将收集的粉尘汇集至总除尘风管，引入袋式收尘器处理后，通过15m 排气筒排放。涂胶冷压贴皮废气：活性炭吸附后通过15m排气筒排放；喷漆废气：水喷淋吸收+光氧催化装 置 +15m排气筒（其中的2个面漆房用的为光氧催化装置+活性炭吸附）；  （3）、噪声  本项目通过采取减震、隔声和消声措施后，各噪声源噪声对厂界噪声影响较小，场界噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。  （4）、固体废弃物  本项目漆渣（HW12，900-252-12）、废水性漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废乳胶桶（HW49，900-041-49）、水喷淋吸收塔排水（HW06，900-404-06）、废活性炭（HW49，900-041-49）委托中环信环保有限公司处置。  废木边角料、废木屑、废纸屑、废包装材料、除尘器木粉尘外售给物资回收部门。  生活垃圾由环卫部门及时清运，送至垃圾填埋场处理。  本项目危险固废临时贮存库严格按照相关规范设计，能够做到防雨、防风、防渗、防漏，在临时储存期间不会对环境产生影响。此外本项目制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，运输过程中发生泄漏，从而污染环境的概率很低。  **2、现有工程产排情况分析**  结合2017年08月中江苏苏晨环保科技有限公司编制的《年产50000套实木室内门项目环境影响报告书》（报批版）和2018年05月河南贝纳检测技术服务有限公司出具的《年产50000套实木室内门项目建设项目竣工环境保护验收监测报告》，确定现有工程产排污情况见表12：  **表12 现有工程主要污染物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污类别** | **污染物** | **产生量（t/a）** | | **排放量（t/a）** | **采取的处理措施** | | 废气 | 颗粒物 | 8.43 t/a | | 0.75t/a | 中央袋式收尘器＋15m排气筒 | | VOCS | 20.39t/a | | 2.17t/a | 水喷淋吸收+光氧催化装 置 +活性炭吸附+15m排气筒 | | 验收检测期间，该项目厂界无组织废气颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准监控浓度限值要求。 | | | | | | 废水 | 生活污水 | | 1047m³/a | 0 | 经化粪池处理后，作为农肥使用 | | 水喷淋吸收塔水 | | 60m³/a | 0 | 定期更换作为危废处理 | | 固体废物 | 废木边角料、废木屑 | | 21t/a | 0 | 集中收集后出售 | | 废活性炭 | | 2t/a | 0 | 委托中环信环保有限公司处置 | | 漆渣 | | 10.75t/a | 0 | | 废水性漆桶、稀释  剂桶、固化剂桶 | | 4000 个 | 0 | 厂家回收 | | 生活垃圾 | | 13.8t/a | 0 | 集中收集后送垃圾中转站处理 | | 噪声 | 选用低噪声设备，对高噪声设备设置减震、隔声措施等降噪措施后，项目现场噪声监测结果选用《叶县琪琪木门厂年产50000套实木室内门项目建设项目竣工环境保护验收监测报告》中于2018年05月03日-04日的监测数据，本项目噪声监测见表13。  表13 噪声检测结果一览表 单位:dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **检测时段** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 2018.05.03 | 昼间 | 53 | 53 | 52 | 52 | | 夜间 | / | / | / | / | | 2018.05.04 | 昼间 | 54.1 | 53.0 | 54.6 | 54.1 | | 夜间 | / | / | / | / | | **《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类、4类标准** | | **昼间≤55dB(A) 、夜间≤45dB(A)** | | | |   厂界昼夜噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。（夜间不生产） | | | | |   **3、项目现有工程已于2018年05月通过环保验收，经现场勘查，现有工程环评工程措施落实情况如下：**  **表14 现有工程环评工程措施落实情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染源** | **环保措施** | **落实情况** | | 木板切割、打磨加工粉尘 | 2套中央袋式收尘器，2 根15m排气筒。 | 已落实 | | 涂胶冷压贴皮废气 | 活性炭吸附后通过排气筒排放。2套装置，2根排气筒 | 已落实 | | 喷漆废气 | 水喷淋吸收+光氧催化装 置 +15m排气筒（其中的2个面漆房用的为光氧催化装置+活性炭吸附）；针对每个喷漆房（含烘干室），设置相应的水喷淋吸收+光氧催化装置处理后，通过15m排气筒排放，整改后共设5套（2座底漆房（公用一套）、4座面漆房）。 | 已落实 | | 废水 | 化粪池 | 已落实 | | 噪声 | 设备设置减震、隔声措施 | 已落实 | | 固体废物 | 垃圾箱、固废间、危废间 | 已落实 |   **4、经现场勘查叶县琪琪木门厂年产50000套实木室内门建设项目存在的环境问题及整改措**  **表15 现有工程验收存在的问题及整改情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **存在的问题** | **整改建议** | | 1 | 排污口没有规范化 | 排污口规范化 | | | | | | | | | |

**建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：**  **1、地理位置**  叶县位于河南省中部偏西南，是“中国岩盐之都”，伏牛山东麓，地处北纬33°22′—33°46′，东经113°2′—113°37′，北靠平顶山，南与方城、舞钢毗邻，东接舞阳，西与鲁山交界，​叶县辖8个镇、9个乡，总面积1387平方公里。  **2、地形、地貌**  叶县地貌特征为浅山丘陵向黄淮平原过渡带，叶县地势自西南向东北缓坡倾斜，伏牛、桐柏两大山系余脉横亘全县。地貌由平原、岗丘、浅山三部分组成，分别占53.7%、25.3%、21%。南部四个乡镇为山区乡镇，其余14个为平原乡镇。境内地形复杂多变，形成了许多独特的地方小气候，适宜发展林业生产。项目所在地地貌为平原地貌，地势自西南向东北缓坡倾斜，所在地岩性为第四季冲击形成的粉质粘土、中砂和粘土组成，平均厚度约3.28m。  **3、土壤**  项目所在区域土体成因以缓流堆积为主，上部为第四纪全新世粘土、粉质粘土和砂砾土，下部为早更新新世粘土，地质构造简单，无活动断裂通过，未发现不良地质现象，场地和地基稳定，地基土均匀。地势平坦，多为耕地。全县土地总面积208万亩，县内土壤主要有三个土类，其中黄棕壤土类169.5万亩，占总面积的81%；砂姜黑土类14.2万亩，占总面积的6.9%；潮土类21.75万亩，占10.6%，较适宜林业生产。  **4、气候气象**  叶县地处北亚热带向暖温带过渡地带，属大陆性季风气候。四季明显，气候温和，常年风向为东北风，年平均气温14.9℃，年均降雨量自南而北由950mm向775mm递减，境内平均降雨量为825.9mm，无霜期228d，年日照时数为1864h，太阳辐射率为49%，有利于林木生长。  **5、自然资源**  叶县资源丰富，气候宜人。主要有盐、石油、煤、铁、磷、[铝钒土](http://baike.baidu.com/view/1404914.htm" \t "_blank)、大理石、钾、石墨、白云岩等。其中，岩盐展布面积400km2，总储量2300 亿吨，是全国第二大内陆盐田，品位居全国井矿盐之首。  **6、水文**  叶县水资源丰富，境内有沙、汝、澧、灰、湛、甘等六大河流及马河、大麦河、起墓河、倒马沟等十几条支流遍布全境，均属淮河流域。境内部总流长191.6km，流域面积1203km2，全县地表径流和浅层水流4.92亿m3。  年入境水平均总量为13.84亿m3，水资源总量为4.92亿m3，其中浅层地下水1.99亿m3，地表自产径流量3.51亿m3。  沙河西起白龟山水库流经曹镇乡－叶县的任店乡－城关乡－龚店乡－遵化乡－洪庄杨乡－进入漯河的舞阳县。  灰河发源于鲁山县樱桃山，流经鲁山、叶县、舞阳三县，在舞阳县北舞渡镇入沙河，整个河道全长81.9km。根据水体功能规划，灰河属于Ⅲ类水体，项目所在区域灰河下游控制断面为屈庄断面。  澧河是长江水系[淮河](https://baike.so.com/doc/5336803-5572242.html" \t "_blank)支流[颍河](https://baike.so.com/doc/5655975-5868626.html" \t "_blank)支流[沙河](https://baike.so.com/doc/1596095-1687568.html" \t "_blank)的支流，常与其上级河流沙河合称[沙澧河](https://baike.so.com/doc/4288175-4491576.html" \t "_blank)，干流全部在河南省境内，发源于[方城县](https://baike.so.com/doc/5824257-6037075.html" \t "_blank)四里店村西北栗树沟，流经叶县、[舞阳县](https://baike.so.com/doc/5715493-5928219.html" \t "_blank)，至漯河市区西入沙河，全长163公里，河面平均宽度50m，流域面积2787平方公里。  根据地下水的赋存介质和赋存介质的空间分布，叶县境内地下水可分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水和基岩裂隙水。  叶县区域浅层地下水的富水性分区分布在叶县县城西北部的寺庄-堤郑-李庄、叶县县城-廉村一带；弱富水区分布于夏李-沈湾-草广街-东部水寨一带。贫水区分布在常村、夏李、保安-旧县的许南公路两侧和北部的汝文店-邓李的北部。  **7、植被与生物多样性**  植被类型为暖温带阔叶林，优势树种为杨树和泡桐，另有栎、槐、榆、椿等阔杂树种及桃、梨等经济树种，全部为人工林。叶县现有林业用地20997hm2，其中纯林15149hm2，混交林20hm2，苗圃地195.5hm2，未成林造林地1208.6hm2，荒山荒地2719.5hm2，其它宜林地1153.8hm2，灌木林地75.1hm2，采伐迹地16.2hm2。活立木蓄积为66.8万m3，森林覆盖率10.93%。  根据实际调查，项目周围500m内没有自然保护区、风景名胜区、水源地等环境敏感地区。评价区域内生物资源比较单一，主要为人工花草和树木，以及一些地方性杂草；动物资源主要为当地常见鸟类，昆虫及鱼类，没有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。  **8、文物古迹**  叶县历史悠久，文化灿烂。古为豫州地，周为应侯国，春秋时期属楚，曾作为许国国都，称“叶邑”。公元前524年，楚以叶邑封沈诸梁，赐叶姓，史称“叶公”，故为全世界沈姓、叶姓根之所在。孔子周游列国时慕名莅叶，叶邑沈诸梁问政，孔子曰“近者悦，远者来”。即让当地百姓感到高兴，让外地客商载兴载奔。从而留下了“叶公问政处”这一历史见证。境内现存有仰韶文化遗址、西周文王（姬昌）化行南国遗迹和霸王城（项羽筑）、箫王城（光武帝筑）等秦汉历史遗迹。  经现场查勘，项目所在区域内无国家及省市重点文物保护单位。  **其他相关规划分析**  **（1）叶县乡镇集中式饮用水水源保护区**  根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23号文件，叶县集中式饮用水水源保护区为：  　 ①叶县任店镇水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东25米、南11米、北29米的区域。  　　②叶县廉村镇水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东30米、西10米、南5米、北30米的区域。  　 ③叶县水寨乡蒋李水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东10米、西30米、南10米、北30米的区域。  　 ④叶县保安镇水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东10米、西30米、南15米、北30米的区域。  　　二级保护区范围:一级保护区外围300米的区域。  本项目距离最近的叶县廉村镇水厂地下水井为15.0km，不在其一、二级保护区范围内，因此，项目建设符合叶县县级集中式饮用水水源保护区规划。项目和饮用水水源保护区位置示意图见附图3。  **（2）平顶山水源保护地规划**  2009年3月，平顶山市政府对平顶山市饮用水源保护区范围重新进行了界定，并报请河南省政府批示。2009年4月13日，河南省环境保护厅签发了文号为豫环函〔2009〕57号的《关于进一步明确平顶山地表饮用水源保护区范围的函》，同意平顶山市提出的地表水饮用水源保护区范围。主要划分情况如下：  一级保护区：白龟山水库高程103.0米以下的区域；昭平台水库环库路内的区域；应河、大浪河、澎河、荡泽河、沙河、团城河、清水河等主要支流入库口上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域；沙河干流昭平台至白龟山水库间的水域；将相河、三里河、七里河、瀼河、肥河入沙河口上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域。  二级保护区：白龟山水库，环湖路东起东刘村、西至西太平村以南除一级保护区外的区域，环湖其他区域为水库高程104.0米以下除一级保护区外的区域；昭平台水库高程177.1米内的区域；将相河、大浪河一级保护区外所有的水域；其他主要支流一级水体保护区上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域。  准保护区：汇入白龟山水库、昭平台水库、沙河所有二级保护区上游水域及其沿岸500米的陆域。  本项目距离西北侧白龟山水库29km，不在其一、二级保护区及准保护区范围内，因此，项目建设符合平顶山市饮用水源保护区规划。  **（3）与《南水北调中线工程保护区规划》的相符性**  根据河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅和河南省国土资源厅联合下发的《关于印发南水北调中线一期工程总干渠(河南段)两侧饮用水源保护区划的通知》(豫调办[2018]56号)，有如下规定：  (1)地下水水位低于总干渠渠底的渠段  一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延50米。  二级保护区范围自一级保护区连线外延150米。  (2)地下水位高于总干渠渠底的渠段  ①微~弱透水性地层  一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延50米。  二级保护区范围自一级保护区连线外延500米。  ②弱~中等透水性地层  一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延100米。  二级保护区范围自一级保护区连线外延1000米。  ③强透水性地层  一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延200米。  二级保护区范围自一级保护区连线外延2000、1500米。  南水北调在平顶山段地下水位高于总干渠渠底的渠段均为微~弱透水性地层，对照豫调办[2018]56号，该段一级保护区范围自总干渠管理范围边线(防护栏网)外延50米，二级保护区范围自一级保护区连线外延500米。  项目所在厂区与南水北调总干渠边线最近点垂直距离超过15 km，不在南水北调保护区范围内。  **（4）河南省2019年挥发性有机物治理方案**  为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号），深入开展挥发性有机物（VOCs）污染专项治理，持续改善全省环境空气质量，依据国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》和VOCs排放控制有关要求，制定本方案。与本项目相关的内容如下：  一、总体要求及工作目标  （一）总体要求。以改善环境空气质量为核心，坚持源头控制、过程管理、末端治理和强化减排相结合的全方位综合治理原则，大力推进原辅材料源头替代，深入开展涉 VOCs重点行业提标改造工作，持续进行VOCs整治专项执法检查，逐步推广VOCs在线监测设施建设，全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。  （二）工作目标。2019年6月底前，全省石油化学、石油炼制、工业涂装、包装印刷、化工、制药等工业企业，全面完成VOCs污染治理；8月底前，全省石油化学、石油炼制企业完成VOCs深度治理和泄漏检测与修复（LDAR）治理；12月底前，省辖市建成区全面淘汰开启式干洗机。石油炼制企业VOCs排放全面达到《石油炼制工业污染 物排放标准（GB31570-2015）》特别排放限值要求，石油化学企业VOCs排放全面达到《石油化学行业污染物排放标准（GB31571-2015）》特别排放限值要求，其他行业VOCs排放全面达到《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）要求。  二、重点任务  ……  （四）推进工业涂装整治升级。改进涂装工艺，提高涂着效率，金属件涂装行业推广使用3C1B（三涂一烘）或2C1B（两涂一烘）等紧凑型涂装工艺，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于80%，其中整车制造企业有机废气收集率不低于90%。整车制造企业收集的有机废气需采用蓄热式焚烧（RTO）处理方式，其他企业低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。  ……  本项目属于家具制造业，建设单位拟为涂胶冷压和贴纸/皮工序配置集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒，有机废气收集率为90%。拟为喷漆工序设置水帘式密闭喷漆房，烘干工序采用密闭烘干房，喷漆烘干废气采用水喷淋吸收塔+UV光氧催化+活性吸附装置进行处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放，有机废气收集率为90%，净化后的废气排放浓度可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业限值要求。项目的建设符合《河南省2019年挥发性有机物治理方案》的标准要求。  **（5）平顶山市人民政府关于印发平顶山市2019年大气污染防治攻坚战等3个实施方案的通知（平政〔2019〕4号）**  平顶山市2019年大气污染防治攻坚战实施方案  为贯彻落实《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）、《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）、《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）和《平顶山市人民政府关于印发平顶山市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（平政〔2018〕27号）等有关要求，持续改善全市环境空气质量，打赢打好大气污染防治攻坚战，制定本方案。与本项目相关的内容如下：  ……  二、工作目标  到2019年底，全市PM2.5（细颗粒物）年均浓度达到54微克/立方米以下，PM10（可吸入颗粒物）年均浓度达到98微克/立方米以下，全年优良天数比例完成省定目标。  三、主要任务  认真落实党中央和国务院、省委和省政府、市委和市政府关于打赢蓝天保卫战系列要求，打好煤炭消费减量、产业布局优化、运输结构调整、生态扩容提速、柴油货车治理、北部矿区整治、扬尘治理提效、工业绿色升级、清洁取暖推进、监测能力提升、秋冬污染防治11个战役。  ……  （六）打好扬尘治理提效战役  省扬尘污染防控办公室要充分发挥职能，统筹协调各类扬尘管控、城市日常保洁、道路清扫等扬尘污染防治工作，知道各地严格落实扬尘治理具体工作标准和各项工作制度，提高城市清洁效果，加强城市绿化建设，全面提升扬尘污染治理水平。  ……  22.强化工地扬尘污染防治。  （1）严格落实施工工地“六个百分之百”（施工现场百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、裸露地面百分之百绿化或覆盖、进出车辆百分之百冲洗、拆除和土方作业百分之百喷淋、渣土运输车辆百分之百封闭）、开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度，建成“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台。各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。建筑面积5000平方米及以上的施工工地、长度200米以上的市政、国道省道干线公路、中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程安装扬尘在线监测监控设备并与当地主管部门监控平台联网。行业主管部门依据职责，对未落实“六个百分之百”等扬尘污染防治要求的建设、施工、监理等单位，依法处罚，采取挂牌督办、媒体曝光、列入“黑名单”、禁止其参与建设市场招标投标、暂停办理工程质量、安全监督备案及施工许可等综合措施。  （2）严格落实重污染天气、秋冬采暖季特殊时期开复工验收制度，包括各类重大民生工程、重点工程、应急抢险工程、涉及施工安全和结构的工程，相关工程项目部可向上级行业主管部门申报，相关主管部门报市环境污染防治攻坚战领导小组扬尘污染防控办公室汇总后报分管副市长和市长审批，由市长“一支笔”最终审批通过，方可在特殊时期允许施工，市环境污染防治攻坚战领导小组扬尘污染防控办公室将已审批通过的工地名单报市污染防治攻坚战领导小组办公室备案，施工工地需将审批文件复印件张贴至工地门口处以供检查人员查阅。  ……  31．开展VOCs专项治理  2019年6月底前，全市表面涂装、印刷、化工工业企业，全面完成VOCs无组织排放治理，原料、中间产品与成品应密闭储存，排放VOCs的生产工序要在密闭空间或设备中实施，对产生的含VOCs废气进行净化处理，达到河南省工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值要求。2019年12月底前，平顶山市区全面淘汰开启式干洗机。  ……  本项目拟为涂胶冷压、贴纸/皮工序配置集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒，有机废气收集率90%。拟为喷漆工序设置水帘式密闭喷漆房，烘干工序采用密闭烘干房，喷漆烘干废气采用水喷淋吸收塔+UV光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过15m高排气筒排放，有机废气收集率90%。净化后的废气排放浓度可满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）其他行业限值要求。项目建设符合相关要求，对周围环境空气影响不大。  **（6）《“十三五”挥发性有机污染防治工作方案》（环大气【2017】121号）**  挥发性有机物（VOCs）是指参与大气光化学反应的有机化合物，包括非甲烷烃类（烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃等）、含氧有机物（醛、酮、醇、醚等）、含氯有机物、含氮有机物、含硫有机物等，是形成臭氧（O3）和细颗粒物（PM2.5）污染的重要前体物。为全面加强VOCs污染防治工作，提高管理的科学性、针对性和有效性，促进环境空气质量持续改善，制定本方案。与本项目相关规定如下：  ……  四、主要任务  （二）加快实施工业源VOCs污染防治。  3．加大工业涂装VOCs治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装VOCs排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装VOCs排放控制。重点地区力争2018年底前完成，京津冀大气污染传输通道城市2017年底前基本完成。  （3）木质家具制造行业。大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到2020年底前，替代比例达到60%以上；全面使用水性胶粘剂，到2020年底前，替代比例达到100%。在平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于80%；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。  ……  5．因地制宜推进其他工业行业VOCs综合治理。各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点，因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制；制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs排放治理；纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs排放治理；木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程VOCs排放治理。  ……  本项目属于木质制品制造，为顺应国家环保形势及市场需求，项目喷漆采用单组份水性漆。本项目生产过程中粘结剂主要为白乳胶和贴皮胶，全部为水性粘接剂。  本项目喷漆过程漆雾产生量较小，产生浓度较小，采用漆雾净化装置吸收后与烘干产生的有机废气经光氧催化+活性炭末端处理，该装置对有机废气的收集效率为90%，去除率为90%，处理达标后经15m高排气筒达标排放。本项目白乳胶和贴皮胶使用过程中有机废气产生量较小，产生浓度较小，采用UV光氧催化+活性炭吸附装置处理，该装置对有机废气的收集效率为95%，去除率为90%，处理达标后经15m高排气筒达标排放。  由以上分析可知，本项目有机废气采取措施处理后可以满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中的要求。  **（7）《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**  5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求  5.1 基本要求  5.1.1 VOCs 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。  5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好。  5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。  ……  6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求  6.1 基本要求  6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送、采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。  6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。  ......  7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求  7.1.1 物料投加和卸放  a）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统  b）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式'密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。  7.2 含 VOCs 产品的使用过程  VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其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。  本项目无粉状、粒装VOCs物料，均为液态，VOCs 物料均储存在密闭的原料桶中，建设单位拟设置密闭漆料间，用于专门储存漆料、粘结剂等 VOCs 物料。拟设置密闭贴纸/皮房，拟为贴皮工序及涂胶冷压工序和配置集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附装置处理+ 15m 高排气筒。拟为喷漆工序设置水帘式密闭喷漆房，烘干工序采用密闭烘干房，喷漆烘干废气采用水喷淋吸收塔+UV 光氧催化+活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放，共2套喷漆烘干废气处理装置+2根 15m 高排气筒，有机废气收集率不低于 80%。项目涉 VOCs 物料的储存和使用均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）中有关要求。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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、生态环境等)**  一、环境空气质量现状  根据环境空气质量功能区划分，项所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次环境空气评价引用河南松筠检测技术有限公司于2017年5月4～10日对建设项目所在地的空气环境质量现状监测监测数据。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的相关规定，该监测数据有效，故可以引用。该项目大气环境现状监测的监测结果统计见下表。  **表16-1 2017年5月4日～5月10日SO2监测结果汇总　　mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **编号** | **名称** | **小时浓度** | | | **日均浓度** | | | | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | | G1 | 权印村 | 0.021-0.034 | 0 | 0 | 0.024-0.031 | 0 | 0 | | G2 | 龙泉乡龙泉小学 | 0.024-0.040 | 0 | 0 | 0.025-0.035 | 0 | 0 | | G3 | 程庄村 | 0.022-0.041 | 0 | 0 | 0.028-0.035 | 0 | 0 |   注：SO2检出限0.009mg/m3。  **表16-2 2017年5月4日～5月10日NO2监测结果汇总　　mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **编号** | **名称** | **小时浓度** | | | **日均浓度** | | | | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | | G1 | 权印村 | 0.031-0.058 | 0 | 0 | 0.035-0.050 | 0 | 0 | | G2 | 龙泉乡龙泉小学 | 0.032-0.059 | 0 | 0 | 0.038-0.051 | 0 | 0 | | G3 | 程庄村 | 0.033-0.057 | 0 | 0 | 0.036-0.053 | 0 | 0 |   注：NO2检出限0.00210mg/m3。  **表16-3 2017年5月4日～5月10日PM10监测结果汇总　　mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **编号** | **名称** | **小时浓度** | | | **日均浓度** | | | | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | | G1 | 权印村 | / | 0 | 0 | 0.116-0.134 | 0 | 0 | | G2 | 龙泉乡龙泉小学 | / | 0 | 0 | 0.117-0.141 | 0 | 0 | | G3 | 程庄村 | / | 0 | 0 | 0.108-0.140 | 0 | 0 |   注：PM10检出限0.01mg/m3，PM10为24小时连续采样，无小时浓度值。  **表16-4 2017年5月4日～5月10日甲苯监测结果汇总　　mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **编号** | **名称** | **小时浓度** | | | **日均浓度** | | | | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | | G1 | 权印村 | 0.006-0.028 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | G2 | 龙泉乡龙泉小学 | 0.009-0.025 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | G3 | 程庄村 | 0.010-0.028 | 0 | 0 | / | 0 | 0 |   注：甲苯检出限0.0015mg/m3。  **表16-5 2017年5月4日～5月10日二甲苯监测结果汇总　　mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **编号** | **名称** | **小时浓度** | | | **日均浓度** | | | | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | | G1 | 权印村 | 0.005-0.024 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | G2 | 龙泉乡龙泉小学 | 0.004-0.026 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | G3 | 程庄村 | 0.006-0.025 | 0 | 0 | / | 0 | 0 |   注：二甲苯检出限0.0015mg/m3。  **表16-6 2017年5月4日～5月10日非甲烷总烃监测结果汇总　　mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点**  **编号** | **名称** | **小时浓度** | | | **日均浓度** | | | | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | **范围** | **超标率%** | **最大超标倍数** | | G1 | 权印村 | 0.52-0.81 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | G2 | 龙泉乡龙泉小学 | 0.53-0.81 | 0 | 0 | / | 0 | 0 | | G3 | 程庄村 | 0.51-0.81 | 0 | 0 | / | 0 | 0 |   注：非甲烷总烃检出限0.3um/m3。  监测结果表明：该项目所在地SO2、NO2和PM10均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量较好。  二、**水质量现状**  1、地表水  本次评价引用河南松筠检测技术有限公司于2017年5月4～5日对澧河地表水环境质量现状的监测数据进行评价，评价认为该监测数据可以说明本项目区域地表水环境质量状况，监测断面（见附图5）及监测因子见表17-1、17-2。   1. 监测断面设置、监测因子   **表17-1 监测断面及监测因子**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **河流名称** | **监测断面** | **监测因子** | | W1 | 澧河 | 澧河W1 | pH、COD、SS、NH3-N、TP、高锰酸盐指数、石油类 | | W2 | 澧河W2 | | W3 | 澧河W3 |   （2）监测结果  地表水环境质量监测结果详见表17-2。  **表17-2 地表水监测数据一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **断面**  **编号** | **监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）** | | | | | | | | | **采样日期** | **pH** | **CODcr** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | **CODMn** | **石油类** | | W1 | 2017/5/4 | 8.12 | 12 | 6 | 0.234 | 0.07 | 3.21 | ND | | 2017/5/5 | 8.16 | 13 | 6 | 0.234 | 0.09 | 3.21 | ND | | 平均值 | 8.14 | 12.5 | 6 | 0.234 | 0.08 | 3.21 | ND | | W2 | 2017/5/4 | 8.05 | 13 | 8 | 0.247 | 0.05 | 2.63 | ND | | 2017/5/5 | 8.08 | 11 | 8 | 0.247 | 0.06 | 2.63 | ND | | 平均值 | 8.065 | 12 | 8 | 0.247 | 0.055 | 2.63 | ND | | W3 | 2017/5/4 | 8.18 | 13 | 6 | 0.226 | 0.06 | 3.11 | ND | | 2017/5/5 | 8.14 | 10 | 6 | 0.226 | 0.08 | 3.11 | ND | | 平均值 | 8.16 | 11.5 | 6 | 0.226 | 0.07 | 3.11 | ND | | 标准值 | | 6～9 | 15 | 25 | 0.5 | 0.1 | 4 | 0.05 |   由上表可以看出，从上表的统计结果可知，评价范围内澧河各监测断面中石油类未检出，其余各监测因子中的标准指数均小于1，水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水环境功能要求，说明水质现状较好。  2、地下水  本次评价引用河南松筠检测技术有限公司于2017年5月4日对叶县琪琪木门年产 50000套实木室内门项目的地下水的监测数据进行评价，该项目地下水现状监测的监测结果统计见表18。  **表18地下水监测数据统计结果一览表 单位mg/L，PH除外**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  点位 | 项目 | pH | 氨氮 | 挥发性酚类 | 高锰酸盐指数 | 总硬度 | 亚硝  酸盐 | 硫酸盐 | | 草厂街村 | 监测值 | 7.53 | ND | ND | 1.28 | 295 | ND | 344 | | 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤2 | ≤300 | ≤0.001 | ≤350 | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅲ类 | | 铁张村 | 监测值 | 7.47 | ND | ND | 0.66 | 278 | 0.004 | 2.88 | | 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤1 | ≤300 | ≤0.01 | ≤50 | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | | 牛杜庄村 | 监测值 | 7.57 | ND | ND | 1.40 | 264 | ND | 170 | | 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤2 | ≤300 | ≤0.001 | ≤350 | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅲ类 | | 权印村 | 监测值 | 7.76 | ND | ND | 1.28 | 285 | ND | 30.6 | | 标准值 | 6.5-8.5 | ≤0.02 | ≤0.001 | ≤2 | ≤300 | ≤0.001 | ≤50 | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | Ⅱ类 | Ⅱ类 | Ⅰ类 | Ⅰ类 | | 监测  点位 | 项目 | 氟化物 | 氯化物 |  |  |  |  |  | | 草厂街村 | 监测值 | 0.26 | 41.5 |  |  |  |  |  | | 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  | | 铁张村 | 监测值 | 0.16 | 37.4 |  |  |  |  |  | | 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  | | 牛杜庄村 | 监测值 | 0.21 | 43.1 |  |  |  |  |  | | 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  | | 权印村 | 监测值 | 0.39 | 40.8 |  |  |  |  |  | | 标准值 | ≤1.0 | ≤50 |  |  |  |  |  | | 达标情况 | Ⅰ类 | Ⅰ类 |  |  |  |  |  |   从表18中，在所监测的拟建厂区地下水监测点中，地下水中各项监测指标均满足《地下水质量标准》Ⅲ标准要求，说明该区域地下水水质较好。  三、声环境质量现状  本次评价引用河南贝纳检测技术服务有限公司于2018年5月3-4日对本项目场界进行了现场监测，根据现场实测，项目所在区域声环境质量较好，项目四厂界的监测数值见表19。  **表19 声环境现状监测结果一览表单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点 位** | **监测值dB(A)** | | | | **标准值dB(A)** | | **5月3日** | | **5月4日** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 东界外N1 | 53.0 | / | 54.1 | / | 1类55/45 | | 南界外N2 | 53.0 | / | 53.0 | / | 1类55/45 | | 西界外N3 | 52.0 | / | 54.6 | / | 1类55/45 | | 北界外N4 | 52.0 | / | 54.1 | / | 1类55/45 |   由表19可知，本项目所在区域声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求。  **四、生态环境质量现状**  项目区位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，人类活动较为频繁，周围500m范围内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  通过对厂址周围区域自然、社会环境状况的详细调查了解，根据本项目的排污特征，确定本项目环境保护目标为厂址周围1km范围内的村庄、厂址周围200m声环境敏感点、地表水、区域地下水等。项目主要环境保护目标见表20。  **表20主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 环境因素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 保护级别 | | 1 | 大气环境 | 龙泉乡居民点 | NE | 186 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准 | | 萝头王村 | S | 320 | | 龙泉社区 | SW | 315 | | 龙泉乡卫生院 | SE | 350 | | 2 | 声环境 | 龙泉乡居民点 | NE | 186 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中I类标准要求 | | 3 | 地下水 | 区域地下水 | / | / | 《地下水质量标准》  （GBT14848-2017）Ⅲ类标准 | | 4 | 地表水 | 澧河 | N | 1800 | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002））II类 | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境质量标准** | 1、环境空气：该项目区域属于《环境空气质量标准》及修改单中规定的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准；具体见表21。  **表**21**环境空气质量标准 单位：μg /m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **SO2** | **NO2** | **PM10** | **PM2.5** | **CO** | **O3** | | 小时均值 | 500 | 200 | / | / | 10 mg/m3 | 200 | | 日均值 | 150 | 80 | 150 | 75 | 4 mg/m3 | 160 | | 年均值 | 60 | 40 | 70 | 35 | / | / | | 非甲烷总烃 | 一次浓度 | 2.0mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准详解》中二  级标准 | | | |   2、地表水：项目所在地的地表水体为澧河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）**II**类标准，见表22。  **表22地表水环境质量标准单位：mg/L（pH除外）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **PH** | **COD** | **总磷** | **氨氮** | **SS** | **石油类** | | II类标值 | 6~9 | ≤15 | ≤0.1（湖、库0.025） | ≤0.5 | ≤25 | ≤0.05 |   3、地下水：该项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GBT14848-2017）中III类标准，标准值见下表23。  **表23 地下水质量评价标准III类**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **总硬度** | **挥发酚** | **氨氮** | **NO2-N** | | 标准值 | 450mg/L | ≤0.002 mg/L | ≤0.2 mg/L | ≤0.02 mg/L | | **类别** | **NO3-N** | **总大肠菌群** | **细菌总数** | **pH** | | 标准值 | ≤20 mg/L | ≤3.0MPNb/100mL | ≤100CFU/mL | 6.5~8.5 |   4、区域声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准，具体标准限值见表24。  **表24 声环境质量标准 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 1类 | 55 | 45 | |
| **污染物排放标准** | 1、**废气**  项目废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）家具制造业，《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。其具体排放限值见表25。  **表25 废气执行的污染物排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标准名称及类别 | 污染物因子 | 标准值 | | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 颗粒物 | 最高允许排放浓度 | 120mg/m3 | | 最高允许排放速率 | 3.5kg/h | | 排气筒高度 | 15m | | 企业边界大气污染物浓度限值 | 1.0mg/m3 | | 企业边界大气污染物浓度限值 | 1.2mg/m3 | | 非甲烷总烃 | 最高允许排放浓度 | 120mg/m3 | | 最高允许排放速率 | 10kg/h | | 排气筒高度 | 15m | | 企业边界大气污染物浓度限值 | 4.0mg/m3 | | 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）家具制造业 | 非甲烷总烃 | 建议排放浓度 | 60mg/m3 | | 建议去除率 | 70% | | 企业边界大气污染物浓度限值 | 2.0mg/m3 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 | 非甲烷总烃 | 监控点处1h平均浓度 | 10mg/m3 | | 监控点处任意一次浓度值 | 30mg/m3 |   **2、噪声**  营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中1类标准，其具体限值见表26。  《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) | | 1类 | 55 | 45 |   3、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单。  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。 |
| **总量控制指标** | 本项目无生产废水产排，生活废水经化粪池处理后，定期清运肥田，不外排。因此本次评价不再对废水污染物提出污染物总量控制指标。  ①废气：大气污染物：颗粒物0.3243t/a，非甲烷总烃0.1282t/a，非甲烷总烃、颗粒物 报环境保护主管部门提出新的总量平衡方案。  ②本项目固体废物全部综合处置，外排量为零。 |

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、运营期工艺流程简述（图示）**  **1、【工艺流程图】**  本项目以奥松板和方木龙骨为原料，生产烤漆门，年产量为20000套。  本项目运营期工艺流程及产污情况见图1。  **图2 木门生产线生产工艺流程图（带产污环节）**  开料  雕刻  涂胶冷压  批灰  贴皮  精加工  喷底漆  烤漆  打磨  烤漆（电）  喷面漆  包装入库  奥松板/方木龙骨  单组份水性漆  烘干（电能）  烘干（电能）  G1颗粒物、N1噪声、S1废木料  G2颗粒物、N2噪声、S2废木屑  G3有机废气、N3噪声、S3废乳胶桶  G4颗粒物、N4噪声、S4废木屑  G5有机废气、S5废乳胶桶  G6漆雾、N5噪声、S6废油漆桶  G7有机废气  G8颗粒物、N6噪声  G9漆雾、N7噪声、S7废油漆桶等  G10有机废气  单组份水性漆  2、【工艺流程简述】：  （1）开料  根据生产工艺要求，将不同大小的奥松板和方木龙骨用精密锯切割成要求的尺寸。  （2）雕刻  根据工艺要求，使用雕刻机对板材表面进行雕刻，雕刻处所需要的花纹或图案。  （3）涂胶冷压  将方木龙骨组框、涂胶，根据实测需求将面板与木龙骨进行冷压处理，使板材间粘合更加牢固，冷压时间根据气温而定，保证胶层固化，胶合牢固。加压后式件表面要平整、光洁，手摸无凹凸、颗粒感。  （4）精加工  对面板和龙骨用精密锯、立式铣床进行加工精加工，从而满足工艺要求。  （5）批灰  材料缝隙的缺陷及不平整的部分需要刮腻子（原子灰），腻子找平打磨后，使工件符合每平方米内平面度的要求。  （6）贴皮  对门板表面进行细致处理，涂上水性贴皮胶，然后手工粘贴木纹贴纸。  （7）喷底漆  本项目设置1座底漆喷漆房，喷底漆在底漆喷漆房内完成，喷涂采用人工操作方式，操作设备为喷枪，将外购的单组份水性底漆与水按照10:4的比例进行混合搅拌，然后装入喷枪中，对木门进行底漆喷涂。底漆沉积在工件表面上形成均匀的涂抹。  （8）烤漆（底漆）  本项目底漆烘干过程在烘干房，烘干房与喷漆房连通，夏季采用空调加热烘干时间约4～5h；春、秋、冬季烘干室采用陶瓷加热灯，控制烘干室温度40℃，烘干时间约4～5h。  （9）打磨  在打磨车间用砂纸对做完底漆的木门进行表面磨光处理，修补表面瑕疵后送往面漆车间。  （10）喷面漆  面漆喷涂过程和底漆喷涂工艺基本一致。  （11）烤漆（面漆）  本项目设置1座单独的面漆烘干室。夏季面漆烘干室采用空调加热烘干时间约4～5h；春、秋、冬季烘干室采用陶瓷加热灯，控制烘干室温度40℃，烘干时间约4～5h。  本项目不单独设置调漆室，调漆工序在喷漆室内进行。  （12）包装入库  对喷涂后的烤漆门进行质检，包装入库。  **3、产污环节汇总**  本项目生产过程中产污环节见表27。  **表27 本项目生产过程产污环节一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **污染源** | | **污染物** | | 废气 | G1 | 开料 | 颗粒物 | | G2 | 雕刻 | 颗粒物 | | G3 | 涂胶 | 有机废气 | | G4 | 精加工 | 颗粒物 | | G5 | 贴皮 | 有机废气 | | G6 | 喷底漆 | 漆雾、有机废气 | | G7 | 烤漆（底漆） | 有机废气 | | G8 | 细磨 | 颗粒物 | | G9 | 喷面漆 | 漆雾、有机废气 | | G10 | 烤漆（面漆） | 有机废气 | | 固废 | S1 | 开料 | 废木料 | | S2 | 雕刻 | 废木屑 | | S3 | 涂胶 | 废乳胶桶 | | S4 | 精加工 | 废木屑 | | S5 | 贴皮 | 废乳胶桶 | | S6 | 喷底漆 | 废水性漆桶 | | S7 | 喷面漆 | 废水性漆桶等 | | 噪声 | N1～N7 | 设备噪声 | 噪声 |   **二、漆使用量核算**  (1)漆使用量核算  ①喷漆方案  表28 项目产品方案   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品** | **规格尺寸** | **漆膜厚度** | **喷漆面积（m2）** | **生产规模（套/年）** | | 实木复合门 | 2000×800×25 (mm)  少量其它订做尺寸 | 0.3mm | 每套木门喷漆面积约3.3m2，总喷漆面66000m2， | 20000 |   ②计算公式  漆用量采用以下公式计算：  m=ρδs×10-3/ε  其中：m：漆总用量(t/a)；  ρ：漆密度(t/m3)；  δ：涂层厚度(mm)；  s：涂装总面积(m2/a)；  ε：上漆率。  ③参数选择  表29 漆用量计算参数一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类型** | **漆密度**(t/m3) | **上漆率(%)** | | 水性漆 | 1.48 | 70 |   **三、主要污染工序**  （1）大气污染物  本项目废气主要为木材精密锯切割开料颗粒物（G1）；雕刻产生的颗粒物（G2）；涂胶冷压产生有机废气（G3）；木料精加工产生的颗粒物（G4）；贴皮产生的有机废气（G5）；底漆喷漆房喷漆产生的漆雾(含有机废气)（G6）及烘干（自然晾干）产生的有机废气（G7）；底漆烘干后打磨工序产生的颗粒物（G8）；面漆喷漆房喷漆产生的漆雾(含有机废气)（G9）及烘干（自然晾干）产生的有机废气（G10）  （一）有组织排放废气  ①开料颗粒物（G1）  本项目精密锯开料时，产生颗粒物，经类比颗粒物产生约占木材加工量的0.5%，本项目奥松板、杉木和方木龙骨用量为200t/a，则项目木材开料颗粒物产生量约为1t/a。设备的废气收集效率约90％，开料颗粒物有组织产生量约0.9t/a。  ②雕刻机雕刻颗粒物（G2）  根据工艺要求，使用雕刻机对板材表面进行雕刻，雕刻出所需要的花纹或图案，该过程产生颗粒物，经类比颗粒物产生约占雕刻木料加工量的0.3%，本项目雕刻加工量约为16t/a，则雕刻颗粒物产生量约为0.048t/a。设备的废气收集效率约90％，雕刻颗粒物有组织产生量约0.0432t/a。  ③精加工颗粒物（G4）  对面板和龙骨用立式铣床进行精加工，产生颗粒物颗粒物，经类比颗粒物产生约占木料加工量的0.3%，本项目需要精加工的木材量约60t/a，则颗粒物产生量约为0.18t/a。设备的废气收集效率约90％，精加工颗粒物有组织产生量约0.162t/a。  本项目设置木工车间，将产生粉尘的精密锯、雕刻机、立式铣床等产生粉尘的设备集中设置，并在木工车间设置中央除尘系统，车间中的中央除尘系统总风量10000m3/h，在粉尘产生设备的顶部设置相应的吸风罩，每台吸风罩引风量2000 m3/h，每台吸风罩收集的粉尘汇集至总风管，引入中央袋式除尘器处理后，通过15m排气筒（10#）排放。  ④涂胶冷压有机废气（G3）  为了使板材间粘合更加牢固、平整，需要对龙骨和板材上涂胶然后用冷压机冷压，本项目采用环保的水性胶黏剂，胶层固化时挥发出一定的有机废气，以非甲烷总烃计，产生系数为0.14 kg非甲烷总烃/kg原料，本项目白乳胶使用量为0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为0.07t/a。设备的废气收集效率约90％，则非甲烷总烃有组织产生量0.063t/a。  本项目在涂胶冷压机顶部安装吸风罩，风机风量3000m3/h，收集该有机废气至uv光氧＋活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒（13#）排放。  ⑤贴皮有机废气（G5）  对门板表面涂贴纸胶，手工粘贴木纹纸或天然木皮，本项目采用环保的水性胶黏剂，胶层固化时挥发出一定的有机废气，以非甲烷总烃计，产生系数为0.14 kg非甲烷总烃/kg原料，本项目贴纸胶使用量为0.25t/a，则非甲烷总烃产生量为0.035t/a。设备的废气收集效率约90％，则非甲烷总烃有组织产生量0.0315t/a。  本项目在贴纸操作台顶部安装吸风罩，风机风量3000m3/h，收集该有机废气至uv光氧＋活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒（13#）排放。  ⑥喷底漆废气（G6）  本项目设置1座干式底漆喷漆房，面积为126m2，喷漆房由喷漆室和烘干室组成，喷漆室面积28m2，烘干室面积98m2。喷底漆在喷漆室内进行，喷漆室顶部安装1台下压风机，风量10000m3/h，保持喷漆室风速约0.2m/s。喷底漆单组份水性漆使用量为4.0t/a，主要成分为水、颜料、聚氨酯树脂、丙烯酸等，根据《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》水性涂料产排污系数为0.14 kg非甲烷总烃/kg原辅材料，因此本项目水性漆喷涂加烘干工序非甲烷总烃总产生量为0.56t/a，其中喷涂过程非甲烷总烃产生量约30%，则为0.168t/a；水性漆中的固体成分在喷枪高压作用下雾化成颗粒，大部分被喷射在工件上，少部分水性漆颗粒物随气流弥散形成漆雾，本项目水性漆的固份含量为 55%，经类比工件附着率约80％，20％以漆雾形式散失，漆雾产生量为0.44t/a。  ⑦烘干（晾干）有机废气（G7）  工件喷涂水性底漆后在喷漆房烘干室内烘干，采用电热风机进行加热，烘干室温度控制在45～55℃，烘干时非甲烷总烃产生量约占总产生量的70%，则为0.392t/a。  喷底漆房喷漆和烘干产生的有机废气经相应的引风机（风量20000m3/h），引入水喷淋吸收+光氧催化装置＋活性炭处理达标后，通过12#排气筒排放。  ⑧打磨颗粒物（G8）  在打磨车间用砂纸对做完底漆的木门进行表面磨光处理，打磨产生颗粒物，经类比颗粒物产生约占加工量的0.2%，本项目主要对面板进行打磨，加工量为25t/a，则颗粒物（含漆尘）产生量约为0.05t/a。  本项目在打磨台上方安装吸风罩，颗粒物经引风机（风量1000m3/h）收集后汇集至总风管，引入中央袋式除尘器处理后，通过15m排气筒（10#）排放。  ⑨喷面漆废气（G9）  本项目设置1座干式面漆喷漆房，面积为126m2，喷漆房由喷漆室和烘干室组成，喷漆室面积28m2，烘干室面积98m2。喷面漆在喷漆室内进行，喷漆室顶部安装1台下压风机，风量10000m3/h，保持喷漆室风速约0.2m/s。喷面漆时水性漆使用量为4.0t/a。根据《广东省木质家具制造行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》水性涂料产排污系数为0.14 kg非甲烷总烃/kg原辅材料，因此本项目水性漆喷涂加烘干工序非甲烷总烃总产生量为0.56t/a，其中喷涂过程非甲烷总烃产生量约30%，则为0.168t/a；水性漆中的固体成分在喷枪高压作用下雾化成颗粒，大部分被喷射在工件上，少部分水性漆颗粒物随气流弥散形成漆雾，本项目水性漆的固份含量为 55%，经类比工件附着率约80％，20％以漆雾形式散失，漆雾产生量为0.44t/a。  ⑩烘干（晾干）有机废气（G10）  工件喷涂面漆后在喷漆室内烘干，夏天采用自然晾干，冬天烘干室温度控制在45～55℃，烘干时非甲烷总烃产生量约占总产生量的70%，则为0.392t/a。  本项目有1座喷面漆房，面漆房喷漆和烘干产生的有机废气经相应的引风机（风量20000m3/h），引入水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附装置处理达标后，通过11#排气筒排放。去除效率及排放情况见表30（见p48）。  （二）无组织排放废气  ①涂胶冷压有机废气（G3）  为了使板材间粘合更加牢固、平整，需要对龙骨和板材上涂胶然后用冷压机冷压，本项目采用环保的水性胶黏剂，胶层固化时挥发出一定的有机废气，以计，产生系数为0.14 kg非甲烷总烃/kg原料，本项目白乳胶使用量为0.5t/a，则非甲烷总烃产生量为0.07t/a。废气收集效率约90％，非甲烷总烃无组织排放量约0.007t/a。  ②贴皮有机废气（G5）  对门板表面涂贴纸胶，手工粘贴木纹纸或天然木皮，本项目采用环保的水性胶黏剂，胶层固化时挥发出一定的有机废气，以非甲烷总烃计，产生系数为0.14 kg非甲烷总烃/kg原料，本项目贴纸胶使用量为0.25t/a，则非甲烷总烃产生量为0.035t/a。废气收集效率约90％，非甲烷总烃无组织排放量约0.0035t/a。  ③加工颗粒物废气（G11）  本项目综合生产车间（三）内开料、精加工、打磨的颗粒物建设方拟采上方设置吸风罩引入袋式除尘器进行治理，废气收集效率约90％，颗粒物无组织排放量约0.1228t/a。  ④底漆房有机废气（G12）  根据同类型项目类比，预计底漆喷漆房（烘干室）有机废气收集率可达95%以上，其余5%为无组织排放，则底漆房非甲烷总烃无组织排放量约0.028t/a，漆雾无组织排放量约0. 022t/a。  ⑤面漆房有机废气（G13）  面漆喷漆房（烘干室）有机废气收集率可达95%以上，其余5%为无组织排放，则底漆房，则面漆房非甲烷总烃无组织排放量约0.028t/a，漆雾无组织排放量约0.022t/a。  本项目无组织大气污染物产生情况见表31。（见p49）  **（2）噪声**  本项目的噪声污染源主要为生产设备运行时产生的机械噪声。主要机械噪声设备为精密锯、雕刻机、冷压机、立式铣床、空压机、引风机等机械设备，通过类比调查，其噪声源强在70～90dB(A)。各类设备噪声源强统计见下表：  **表32 本项目主要噪声源排放特征单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **源强** | **排放特征** | **距最近厂界位置** | **治理措施** | **厂界噪声排放标准** | | 精密锯 | 85～90 | 连续 | 距西界20m | 隔声、减振、消声 | 1类 | | 雕刻机 | 80～85 | 连续 | 距西界15m | | 冷压机 | 75～80 | 连续 | 距西界15m | | 立式铣床 | 80～85 | 连续 | 距西界15m | | 送料机 | 70～75 | 连续 | 距西界10m | | 空压机 | 85～90 | 连续 | 距西界30m | | 引风机 | 85～90 | 连续 | 距西界30m |   **（3）固体废物**  （1）工业固废  工业固废包括一般固废和危险固废。  ①一般工业固废  木加工过程中产生废木边角料、废木屑、废纸屑（S1、S2、S4）。  废包装物（S8）：一般包装废物。  颗粒物（S9）：除尘器收集颗粒物。  ②危险固废  废乳胶桶（S3、S5）：乳胶使用后的废桶。  废水性漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶（S6、S7）：喷涂工序水性漆、稀释剂、固化剂使用后产生的废桶。  漆渣（S10）：喷漆过程、打磨及喷漆水幕处理漆雾系统收集的漆渣。  水喷淋吸收塔排水（S11）：喷漆过程废气处理漆雾系统收集的废水。  废活性炭（S12）：喷漆、烘干、涂胶冷压、贴纸过程有机废气处理系统收集的废活性炭。  本项目产生的有机废气采用活性炭吸附装置处理，定期更换，根据《简明通风设计手册》中介绍，活性炭有效吸附量qe=240g/kg活性炭，本项目被活性炭吸附的有机废气量为1159kg/a，则本项目需活性炭4.8t/a。首次填充量为0.48t，每次更换（每月一次）的废活性炭为0.5959t，则废活性炭的产生量为5.959t/a。废活性炭属于危险废物，危险废物编号为（HW49），危废间暂存，定期委托有资质单位处置。  （2）生活垃圾  生活垃圾（S13）：本项目职工产生的生活垃圾。  **本项目固体废物产生及处置情况表**见表32。  **表32 固体废物产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **产污**  **节点** | **分类**  **编号** | **废物**  **代码** | **性状** | **产生量t/a** | **处置办法** | | S1  S2  S4 | 废木边角料、废木屑、废纸屑 | 下料、木加工过程中产生 | - | - | 固体 | 2 | 外售给物资回收部门 | | S8 | 废包装物 | 成品包装 | - | - | 固体 | 0.2 | | S9 | 颗粒物 | 木加工布袋收尘 | - | - | 固体 | 1.784 | | S3  S5 | 废乳胶桶 | 涂胶、冷压、贴皮 | HW49 | 900-041-49 | 固体 | 30个 | 厂家回收 | | S6  S7 | 废水性漆桶、稀释剂桶、固化剂桶 | 喷漆 | HW49 | 900-041-49 | 固体 | 376个 | | S10 | 漆渣 | 喷漆 | HW12 | 900-252-12 | 固体 | 0.8 | 交有资质单位处置 | | S11 | 水喷淋吸收塔排水 | 废气处理  装置 | HW06 | 900-404-06 | 液体 | 20 | | S12 | 废活性炭 | 废气处理装置 | HW49 | 900-401-49 | 固体 | 5.959 | | S13 | 生活垃圾 | 员工生活 | - | - | 固体 | 4.5 | 环卫部门清运 |   （4）**水污染物**  本项目产生的污水包括职工生活污水、水喷淋吸收塔排水。  ①生活污水  本项目职工人数30人，按照生活用水量60 L/p.d计，生活用水量540m³/a，生活污水产生量按照80％计，则生活污水产生量为432m³/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、TP。生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排。  ②水喷淋吸收塔排水  本项目底漆和面漆喷漆房喷漆（含烘干）废气采用水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附装置处理，喷漆水喷淋吸收塔废水循环使用，定期补充，定期补充量为10m3/月（即消耗量），则年消耗量为100m3/a。每座塔循环量设计规模为2.5m3/h。循环水箱内定期加入混凝剂，将沉淀出的漆渣收集，作为危废处置。喷漆水喷淋吸收塔由于污染物的富集，约1个月排放一次，每次约1.0m³，年排放废水量为10m³，2座水喷淋吸收塔共计废水排放量为20m³。水喷淋吸收塔排水中COD浓度较高，作为危废委托资质单位处置。  项目水平衡图见图4。  100  120  水喷淋吸收塔用水  定期委托资质单位处置  20    循环量6000  新鲜水量  660  108  定期清运作为农肥使用，不外排。  432  432  540    化粪池  生活用水  **图4项目水平衡图（m3/ a）** |

**表30 本项目有组织排放产生及排放一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排气筒** | **污染源** | **编号** | **废气量m3/h** | **污染物**  **名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **处理效率** | **排放状况** | | | **执行标准** | | **排放源参数** | | | **排放方式** |
| **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **产生量t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **排放量t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **高度**  **m** | **直径**  **m** | **温度**  **℃** |
| 10# | 木加工车间三 | G1/ G2/ G4/ | 10000 | 颗粒物 | 46.1 | 0.461 | 1.155 | 中央布袋除尘系统 | 90% | 4.61 | 0.046 | 0.1155 | 120 | 3.5 | 15 | 0.8 | 常温 | 间歇 |
| 打磨车间 | G8 |
| 13# | 涂胶冷压、贴纸车间 | G3  G5 | 3000 | 非甲烷总烃 | 13 | 0.039 | 0.0945 | 光氧催化＋活性炭吸附 | 90% | 1.3 | 0.0039 | 0.0095 | 60 | 10.0 | 15 | 0.5 | 常温 | 间歇 |
| 11# | 面漆喷  漆房 | G9  G10 | 20000 | 非甲烷总烃 | 11.1 | 0.222 | 0.532 | 水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附 | 95% | 0.555 | 0.0111 | 0.0266 | 60 | 10.0 | 15 | 0.8 | 常温 | 间歇 |
| 颗粒物 | 8.7 | 0.174 | 0.418 | 0.435 | 0.0087 | 0.021 | 120 | 3.5 |
| 12# | 底漆喷漆房 | G6  G7 | 20000 | 非甲烷总烃 | 11.1 | 0.222 | 0.532 | 水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附 | 95% | 0.555 | 0.0111 | 0.0266 | 60 | 10.0 | 15 | 0.8 | 常温 | 间歇 |
| 颗粒物 | 8.7 | 0.174 | 0.418 | 0.435 | 0.0087 | 0.021 | 120 | 3.5 |
| 有组织污染物排放量合计 | | | | 颗粒物 | 0.1575t/a | | | | | | | | | | | | | |
| 非甲烷总烃 | 0.0627t/a | | | | | | | | | | | | | |

注：① 本项目年工作时间2400h。

48

**表31 本项目无组织排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **污染源** | **污染物名称** | **无组织排放量t/a** | **面源面积m2** | **面源高度m** |
| 综合生产车间（三） | 涂胶冷压、贴纸车间（三） | 非甲烷总烃 | 0.0105 | 6163  (长205m、宽31m) | 4.8 |
| 木加工车间三 | 颗粒物 | 0.1228 |
| 底漆房 | 非甲烷总烃 | 0.028 |
| 颗粒物 | 0.022 |
| 面漆房 | 非甲烷总烃 | 0.028 |
| 颗粒物 | 0.022 |
| 合计 | 非甲烷总烃 | 0.0665 |  |  |
| 颗粒物 | 0.1668 |  |  |

**本项目污染物核算汇总表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **总产生量** | **无组织排放量** | **有组织排放量** | **总排放量** |
| 非甲烷总烃 | 1.225t/a | 0.0665t/a | 0.0627t/a | 0.1282t/a |
| 颗粒物 | 2.108t/a | 0.1668t/a | 0. 1575t/a | 0.3243t/a |

**建设项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **种类** | **排放源** | **污染物**  **名称** | **产生浓度mg/m3** | | **产生量**  **t/a** | | **排放浓度mg/m3** | | **排放速率kg/h** | | **排放量**  **t/a** | **排放**  **去向** |
|  | 喷底漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 11.1 | | 0.532 | | 0.555 | | 0.0111 | | 0.0266 | 大气环境 |
| 颗粒物 | 8.7 | | 0.418 | | 0.435 | | 0.0087 | | 0.021 |
| 喷面漆、烘干 | 非甲烷总烃 | 11.1 | | 0.532 | | 0.555 | | 0.0111 | | 0.0266 |
| 颗粒物 | 8.7 | | 0.418 | | 0.435 | | 0.0087 | | 0.021 |
| 冷压、贴皮 | 非甲烷总烃 | 13 | | 0.0945 | | 1.3 | | 0.0039 | | 0.0095 |
| 木加工 | 颗粒物 | 46.1 | | 1.155 | | 4.61 | | 0.046 | | 0.1155 |
| 无组织废气 |  | 产生量t/a | | | | 排放量t/a | | | | |
| 非甲烷总烃 | 0.0655 | | | | 0.0655 | | | | |
| 颗粒物 | 0.1668 | | | | 0.1668 | | | | |
| **水**  **污**  **染**  **物** | **排放源** | **污染物**  **名称** | **废水量m3/a** | **产生浓度mg/L** | | **产生量**  **t/a** | **接管**  **浓度**  **mg/L** | **接管量**  **t/a** | | **排放浓度**  **mg/L** | **排放量**  **t/a** | **排放**  **去向** |
| 生活  污水 | COD  SS  氨氮  TP | 432 | 350  250  30  5 | | 0.151  0.108  0.013  0.0022 | - | - | | - | 0 | 经化粪池处理后作为农肥使用，不排放 |
| 水喷淋吸收塔排水 | COD | 20 | 5000 | | 0.1 | - | - | | - | 0 | 交有资质单位处置 |
| **固体废物** | **排放源** | **产生量t/a** | **处理处置量t/a** | | | | | | | | **外排量**  **t/a** | **备注** |
| 废料 | 2 | 2 | | | | | | | | 0 | 外售物资回收部门 |
| 废包装物 | 0.2 | 0.2 | | | | | | | | 0 |
| 颗粒物 | 2.108 | 1.784 | | | | | | | | 0 |
| 废乳胶桶 | 30个 | 30个 | | | | | | | | 0 | 厂家回收 |
| 废水性漆桶、稀释剂桶、固化剂桶 | 376个 | 376个 | | | | | | | | 0 |
| 漆渣 | 0.8 | 0.8 | | | | | | | | 0 | 送有资质单位处理 |
| 水喷淋吸收塔排水 | 20 | 20 | | | | | | | | 0 |
| 废活性炭 | 5.959 | 5.959 | | | | | | | | 0 |
| 生活垃圾 | 4.5 | 4.5 | | | | | | | | 0 | 环卫部门处理 |
| **噪声** | 本项目的噪声污染源主要为生产设备运行时产生的机械噪声。通过减震、隔声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类的标准限值。 | | | | | | | | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响分析**  建设项目营运期排放的污染物包括废水、废气、噪声以及固废。  **1、水环境影响分析**  本项目底漆和面漆喷漆房喷漆（含烘干）废气采用水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附装置处理，喷漆水喷淋吸收塔废水循环使用，定期补充，循环水箱内定期加入混凝剂，将沉淀出的漆渣收集，作为危废处置。喷漆水喷淋吸收塔由于污染物的富集，约1个月排放一次，每次约1.0m³，年排放废水量为10m³，2座水喷淋吸收塔共计废水排放量为20m³。水喷淋吸收塔排水中COD浓度较高，作为危废委托资质单位处置，不外排；生活污水产生量为432m³/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、TP。生活污水主要污染物及产生浓度为：COD 350mg/L 、SS 250mg/L、氨氮30mg/L、TP 5mg/L。生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排，对环境影响较小。  **2、大气环境影响分析**  本项目运营期产生的废气主要有：本项目废气主要为木材精密锯切割开料颗粒物（G1）；雕刻产生的颗粒物（G2）；涂胶冷压产生有机废气（G3）；木料精加工产生的颗粒物（G4）；贴皮产生的有机废气（G5）；底漆喷漆房喷漆产生的漆雾(含有机废气)（G6）及烘干（自然晾干）产生的有机废气（G7），污染因子主要为非甲烷总烃；底漆烘干后打磨工序产生的颗粒物（G8）；面漆喷漆房喷漆产生的漆雾(含有机废气)（G9）及烘干（自然晾干）产生的有机废气（G10），污染因子主要为非甲烷总烃。  本工程设计采用全密闭喷漆室，喷漆及烘干均位于独立喷漆房内，喷漆房喷漆废气经“水喷淋+光氧催化废气处理器+活性炭吸附装置”处理后，经15m高排气筒排放。木加工产生的粉尘经中央除尘器处理后，经15m高排气筒排放。贴皮、冷压废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒排放。由工程分析章节可知，本项目喷漆及烘干废气非甲烷总烃有组织排放浓度与排放速率均满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）家具制造业限值要求；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定的大气污染物二级排放限值，对周围环境影响不大。贴皮和冷压废气非甲烷总烃有组织排放浓度与排放速率满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）家具制造业限值要求，可以实现达标排放，并经15m排气筒高空排放，对周围环境空气影响不大。木加工产生的颗粒物有组织排放浓度与排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准的限值要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m3、排放速率≤3.5kg/h），并经15m排气筒高空排放，对周围环境空气影响不大。  **①预测模式**  采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式(AERSCREEN)进行估算，其计算结果作为预测与分析依据。  **②预测参数**  根据工程分析，本项目预测因子污染源强统计资料见表33、34，估算模型参数见表35。  表33 点源污染源排放参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒** | | | | **年排放小时数（h）** | **排放工况** | **污染物名称** | **污染物排放速率（kg/h）** | | **高度（m）** | **出口内径（m）** | **烟气流量（m3/s）** | **烟气温度（℃）** | | 1 | 10#排气筒 | 15 | 0.5 | 1.5 | 25 | 2400 | 正常工况 | 颗粒物 | 0.046 | | 2 | 11#排气筒 | 15 | 0.5 | 1.5 | 25 | 2400 | 正常工况 | 非甲烷总烃 | 0.01111 | | 15 | 0.5 | 1.5 | 25 | 2400 | 正常工况 | 颗粒物 | 0.0087 | | 3 | 12#排气筒 | 15 | 0.5 | 1.5 | 25 | 2400 | 正常工况 | 非甲烷总烃 | 0.01111 | | 15 | 0.5 | 1.5 | 25 | 2400 | 正常工况 | 颗粒物 | 0.0087 | | 4 | 13#排气筒 | 15 | 0.5 | 1.5 | 25 | 2400 | 正常工况 | 非甲烷总烃 | 0.0039 |   表34 面源污染源排放参数一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **面源** | | | **年排放小时数（h）** | **排放**  **工况** | **污染物名称** | **污染物排放速率（kg/h）** | | **长度（m）** | **宽度（m）** | **有效排放高度（m）** | | 1 | 车间3 | 100 | 60 | 8 | 2400 | 正常  工况 | 颗粒物、 | 0.0092 | | 非甲烷总烃、 | 0.0232 |   表35 估算模型参数表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 参数 | | | | 取值 | | 城市/农村选项 | | 城市/农村 | | 农村 | | 人口数（城市选项时） | | / | | 最高环境温度/℃ | | | | 38.2 | | 最低环境温度/℃ | | | | -12.8 | | 土地利用类型 | | | | 农村 | | 区域湿度条件 | | | | 半潮湿 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | | □是 否 | | | | 地形数据分辨率/m | | / | | | | 是否考虑岸线熏烟 | | 考虑岸线熏烟 | | □是 否 | | 岸线距离/m | | / | | 岸线方向/° | | / |   **③预测结果**  根据《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)，采用估算模式计算项目污染物最大落地浓度及浓度占标率等。各污染因子的最大占标率和最大预测结果见下表。  **表36主要污染源估算模型计算结果表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **下风向距离/m** | **10#排气筒 颗粒物** | | | **预测浓度/**  **（mg /m3）** | **占标率/**  **（%）** | | 100 | 0.005249 | 0.52 | | 169 | 0.005847 | 0.58 | | 200 | 0.005608 | 0.56 | | 300 | 0.005198 | 0.52 | | 400 | 0.004569 | 0.46 | | 500 | 0.003752 | 0.38 | | 600 | 0.00306 | 0.31 | | 700 | 0.002518 | 0.25 | | 800 | 0.002341 | 0.23 | | 900 | 0.002393 | 0.24 | | 1000 | 0.002379 | 0.24 | | 1100 | 0.002313 | 0.23 | | 1200 | 0.002229 | 0.22 | | 1300 | 0.002136 | 0.21 | | 1400 | 0.002039 | 0.20 | | 1500 | 0.001942 | 0.19 | | 1600 | 0.001848 | 0.18 | | 1700 | 0.001757 | 0.18 | | 1800 | 0.001671 | 0.17 | | 1900 | 0.00159 | 0.16 | | 2000 | 0.001514 | 0.15 | | 2100 | 0.001443 | 0.14 | | 2200 | 0.001377 | 0.14 | | 2300 | 0.001316 | 0.13 | | 2400 | 0.001258 | 0.13 | | 2500 | 0.001205 | 0.12 | | 下风向最大浓度/占标率  /距离 | 0.058 | 0.58 | | （169m） | | | 评价等级 | 三级 | |   **表37 主要污染源估算模型计算结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **下风向距离D（m）** | **颗粒物（11#）** | | **颗粒物（12#）** | | | **浓度（mg/m3)** | **占标率P%** | **浓度**  **（mg/m3)** | **占标率P%** | | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | | 100 | 5.124E-6 | 0.00 | 5.124E-6 | 0.00 | | 169 | 0.0001017 | 0.01 | 0.0001017 | 0.01 | | 200 | 7.719E-5 | 0.02 | 7.719E-5 | 0.02 | | 300 | 9.981E-5 | 0.02 | 9.981E-5 | 0.02 | | 400 | 9.496E-5 | 0.02 | 9.496E-5 | 0.02 | | 500 | 8.843E-5 | 0.01 | 8.843E-5 | 0.01 | | 600 | 9.388E-5 | 0.02 | 9.388E-5 | 0.02 | | 700 | 9.107E-5 | 0.02 | 9.107E-5 | 0.02 | | 800 | 8.442E-5 | 0.01 | 8.442E-5 | 0.01 | | 900 | 7.663E-5 | 0.01 | 7.663E-5 | 0.01 | | 1000 | 6.893E-5 | 0.01 | 6.893E-5 | 0.01 | | 1100 | 6.949E-5 | 0.01 | 6.949E-5 | 0.01 | | 1200 | 6.913E-5 | 0.01 | 6.913E-5 | 0.01 | | 1300 | 6.799E-5 | 0.01 | 6.799E-5 | 0.01 | | 1400 | 6.633E-5 | 0.01 | 6.633E-5 | 0.01 | | 1500 | 6.436E-5 | 0.01 | 6.436E-5 | 0.01 | | 1600 | 6.221E-5 | 0.01 | 6.221E-5 | 0.01 | | 1700 | 5.997E-5 | 0.01 | 5.997E-5 | 0.01 | | 1800 | 5.771E-5 | 0.01 | 5.771E-5 | 0.01 | | 1900 | 5.548E-5 | 0.01 | 5.548E-5 | 0.01 | | 2000 | 5.329E-5 | 0.01 | 5.329E-5 | 0.01 | | 2100 | 5.117E-5 | 0.01 | 5.117E-5 | 0.01 | | 2200 | 4.913E-5 | 0.01 | 4.913E-5 | 0.01 | | 2300 | 4.719E-5 | 0.01 | 4.719E-5 | 0.01 | | 2400 | 4.533E-5 | 0.01 | 4.533E-5 | 0.01 | | 2500 | 4.356E-5 | 0.01 | 4.356E-5 | 0.01 | | 最大浓度/占标率/距离 | 0.0001017（169m） | 0.02 | 0.0001017（169m） | 0.02 |   **表38主要污染源估算模型计算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **下风向距离D（m）** | **非甲烷总烃（11#）** | | **非甲烷总烃（12#）** | | **非甲烷总烃（13#）** | | | **浓度（mg/m3)** | **占标率P%** | **浓度（mg/m3)** | **占标率P%** | **浓度（mg/m3)** | **占标率P%** | | 1 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | | 100 | 8.379E-6 | 0.00 | 8.379E-6 | 0.00 | 0.000445 | 0.02 | | 169 | 0.0001262 | 0.01 | 0.0001262 | 0.01 | 0.0004957 | 0.02 | | 200 | 0.0001662 | 0.01 | 0.0001662 | 0.01 | 0.0004754 | 0.02 | | 300 | 0.0001632 | 0.01 | 0.0001632 | 0.01 | 0.0004407 | 0.02 | | 400 | 0.0001553 | 0.01 | 0.0001553 | 0.01 | 0.0003874 | 0.02 | | 500 | 0.0001446 | 0.01 | 0.0001446 | 0.01 | 0.0003181 | 0.02 | | 600 | 0.0001535 | 0.01 | 0.0001535 | 0.01 | 0.0002594 | 0.01 | | 700 | 0.0001489 | 0.01 | 0.0001489 | 0.01 | 0.0002135 | 0.01 | | 800 | 0.000138 | 0.01 | 0.000138 | 0.01 | 0.0001984 | 0.01 | | 900 | 0.0001253 | 0.01 | 0.0001253 | 0.01 | 0.0002029 | 0.01 | | 1000 | 0.0001127 | 0.01 | 0.0001127 | 0.01 | 0.0002017 | 0.01 | | 1100 | 0.0001136 | 0.01 | 0.0001136 | 0.01 | 0.0001961 | 0.01 | | 1200 | 0.000113 | 0.01 | 0.000113 | 0.01 | 0.000189 | 0.01 | | 1300 | 0.0001112 | 0.01 | 0.0001112 | 0.01 | 0.0001811 | 0.01 | | 1400 | 0.0001085 | 0.01 | 0.0001085 | 0.01 | 0.0001728 | 0.01 | | 1500 | 0.0001053 | 0.01 | 0.0001053 | 0.01 | 0.0001647 | 0.01 | | 1600 | 0.0001017 | 0.01 | 0.0001017 | 0.01 | 0.0001567 | 0.01 | | 1700 | 9.808E-5 | 0.00 | 9.808E-5 | 0.00 | 0.000149 | 0.01 | | 1800 | 9.438E-5 | 0.00 | 9.438E-5 | 0.00 | 0.0001417 | 0.01 | | 1900 | 9.072E-5 | 0.00 | 9.072E-5 | 0.00 | 0.0001348 | 0.01 | | 2000 | 8.714E-5 | 0.00 | 8.714E-5 | 0.00 | 0.0001283 | 0.01 | | 2100 | 8.368E-5 | 0.00 | 8.368E-5 | 0.00 | 0.0001223 | 0.01 | | 2200 | 8.035E-5 | 0.00 | 8.035E-5 | 0.00 | 0.0001167 | 0.01 | | 2300 | 7.716E-5 | 0.00 | 7.716E-5 | 0.00 | 0.0001115 | 0.01 | | 2400 | 7.412E-5 | 0.00 | 7.412E-5 | 0.00 | 0.0001067 | 0.01 | | 2500 | 7.123E-5 | 0.00 | 7.123E-5 | 0.00 | 0.0001022 | 0.01 | | 下风向最大浓度/占标率/距离 | 0.0001262（169m） | 0.01 | 0.0001262（169m） | 0.01 | 0.0004957（169m） | 0.02 |   由预测结果可知，本项目有组织颗粒物最大落地浓度为0.058mg/m3，最大占标率分别为0.58%，非甲烷总烃最大落地浓度为0.0005mg/m3，最大占标率分别为0.02%，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级判据，最大占标率为最大值为0.58%，占标率＜1%，因此判定该项目评价工作等级为三级评价。三级评价项目不进行进一步预测与评价。  **表39 主要污染源估算模型计算结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | 颗粒物 | | 非甲烷总烃 | | | 序号 | 距离（m） | 浓度（mg/m3） | 占标率% | 浓度（mg/m3） | 占标率% | | 1 | 1 | 0.0004669 | 0.05 | 0.00507 | 0.15 | | 2 | 100 | 0.01196 | 0.96 | 0.1299 | 0.84 | | 4 | 100 | 0.01196 | 0.96 | 0.1299 | 0.84 | | 5 | 186 | 0.01223 | 0.97 | 0.1328 | 0.93 | | 6 | 193 | 0.01226 | 0.98 | 0.1332 | 0.94 | | 7 | 200 | 0.01225 | 0.90 | 0.133 | 0.93 | | 8 | 300 | 0.01188 | 0.91 | 0.129 | 0.92 | | 9 | 400 | 0.01115 | 0.92 | 0.1211 | 0.91 | | 10 | 500 | 0.01135 | 0.93 | 0.1232 | 0.90 | | 11 | 600 | 0.01059 | 0.94 | 0.1149 | 0.90 | | 12 | 700 | 0.009541 | 0.95 | 0.1036 | 0.89 | | 13 | 800 | 0.00852 | 0.85 | 0.09253 | 0.88 | | 14 | 900 | 0.007602 | 0.76 | 0.08255 | 0.86 | | 15 | 1000 | 0.006799 | 0.68 | 0.07384 | 0.85 | | 16 | 1100 | 0.006119 | 0.61 | 0.06645 | 084 | | 17 | 1200 | 0.005535 | 0.55 | 0.06011 | 0.83 | | 18 | 1300 | 0.00503 | 0.50 | 0.05462 | 0.82 | | 19 | 1400 | 0.00459 | 0.46 | 0.04985 | 0.81 | | 20 | 1500 | 0.004209 | 0.42 | 0.0457 | 0.80 | | 21 | 1600 | 0.003874 | 0.39 | 0.04207 | 0.79 | | 22 | 1700 | 0.003579 | 0.36 | 0.03886 | 0.78 | | 23 | 1800 | 0.003318 | 0.33 | 0.03603 | 0.76 | | 24 | 1900 | 0.003087 | 0.31 | 0.03352 | 0.75 | | 25 | 2000 | 0.00288 | 0.29 | 0.03127 | 0.74 | | 26 | 2100 | 0.002703 | 0.27 | 0.02935 | 0.73 | | 27 | 2200 | 0.002543 | 0.25 | 0.02762 | 072 | | 28 | 2300 | 0.002399 | 0.24 | 0.02606 | 0.71 | | 29 | 2400 | 0.002269 | 0.23 | 0.02464 | 0.70 | | 最大浓度/最大占标率  /距离 | | 0.01226 | 0.98 | 0.1332 | 0.94 | | 193 | | 193 | |   由上表可知，项目无组织颗粒物最大值分别为0.01226mg/m3，最大占标率为0.98%，占标率＜1%，非甲烷总烃最大落地浓度为0.1332mg/m3，最大占标率为0.94%，因此判定该项目评价工作等级为三级评价。项目无组织颗粒物、非甲烷总烃排放最大落地点浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2和同时也满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（ DB12524-2014）表2无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点标准限值要求（颗粒物≤1.0 mg/m3、非甲烷总烃≤2.0 mg/m3）。敏感点无组织排放浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目废气无组织排放对敏感点的影响较小。  项目无组织废气厂界排放情况见下表40。  表40 无组织排放废气厂界浓度预测   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废气厂界 | **颗粒物** | | **非甲烷总烃** | | | 浓度mg/m3 | 占标率% | 浓度mg/m3 | 占标率% | | 北厂界（1m） | 0.0004669 | 0.05 | 0.04569 | 0.05 | | 西厂界（100m） | 0.01196 | 0.96 | 0.1808 | 0.96 | | 东厂界（1m） | 0.0004669 | 0.05 | 0.04569 | 0.05 | | 南厂界（1m） | 0.0004669 | 0.05 | 0.04569 | 0.05 | | 龙泉乡居民点（186m） | 0.01223 | 0.97 | 0.1959 | 0.97 |   项目各厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（颗粒物≤1.0 mg/m3）要求。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（ DB12524-2014）表2无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃≤2.0 mg/m3），敏感点无组织排放浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目废气无组织排放对敏感点的影响较小。  综上所述，项目建成后大气污染物对周围大气环境质量和环境敏感点的影响较小，项目建成后，大气污染物对周围环境的影响均可接受。  **3、大气防护距离确定**  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5中关于大气环境防护距离的设置，“项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。经预测，该项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，经计算均无超标点，因此本项目无需设置大气环境防护距离。  **4、卫生防护距离**  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3048-1991）中推荐的卫生防护距离计算公式：  Qc/Cm=1/A(BLc+0.25r2)0. 5LD  式中：Cm---标准浓度限值，mg/m3；  L----工业企业所需卫生防护距离，m；  r-----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S(m2)计算；  A、B、C、D--------卫生防护距离计算系数，无因次。按（GB/T13201-91）规定选取，A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84；  Qc----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。  本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表41所示。  **表41卫生防护距离计算参数取值和计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物**  **名称** | **排放量（kg/h）** | **标准限值**  **（mg/m3）** | **参数值** | | | | **计算结果（m）** | **卫生防护距离（m）** | | **A** | **B** | **C** | **D** | | 颗粒物 | 0.0098 | 0.9 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1.888 | 50 | | 非甲烷总烃 | 0.0317 | 2 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 14.039 | 50 |   根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-1991）无组织排放多种有害气体的工业企业，按Qc/Cm的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的Qc/Cm值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，因此，提级后本项目卫生防护距离为100m。距离本项目最近的居民点在厂界西北侧186m以外，可满足卫生防护距离的要求。（可见附图4）  **5、声环境影响分析**  本项目主要噪声源为精密锯、雕刻机、冷压机、立式铣床、空压机、引风机等设备运行噪声，通过类比调查，其噪声源强在70～90dB(A)。经污染防治措施章节所列的各项噪声污染防治措施治理后，噪声可下降20～30dB（A）。  采用整体声源法进行测算。该方法的基本思想是将整个生产车间视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级LW，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减Σai，再求得预测受声点P的噪声级LP。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由下面的公式求得。预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减，即：  Lp=Lw－Σai  式中：Lp—受声点的声级，dB；  Lw—整体声源的声功率级，dB；  ∑Ai—总衰减量，dB，∑Ai=Ad+Aa+Ab。  整体声源的声功率简化换算模式：  Lw=Lpt+10lg（2S）  式中：Lpt—整体声源周围平均声压值，dB；  S—生产车间面积。  受声点声级计算模式：  Lp=Lpt+10lg（2S）－Ad－Aa－Ab  式中：Ad=10lg（2πr2）—距离衰减；  Aa=10lg（1+1.5×10-3r）—附加衰减；  Ab=10lg（3+20N）—屏障衰减；  r—整体声源的中心到受声点的距离，m；  N—菲涅耳数  预测时，充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，声能在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。  本项目建成后厂界噪声预测结果见下表。  **42 厂界噪声预测结果表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点 | 源强 | 降噪量 | 距离m | 衰减量 | 贡献值 | 现状值 | 标准值  昼间 | | 昼间 | | 东厂界JIEXIANJJEIIXANJEIIXAN界 | 90 | 25 | 1 | 25.5 | 38.5 | 51.8 | 55 | | 南厂界 | 25 | 1 | 27.9 | 37.1 | 50.8 | 55 | | 西厂界 | 25 | 30 | 30.5 | 41.5 | 49.3 | 55 | | 北厂界 | 25 | 1 | 25.0 | 41.0 | 52.5 | 55 |   由上表可见，本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后，昼间噪声在50.9～53.1dB（A）之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间1类标准限值（昼间≤55dB(A)），经距衰减后对敏感保护目标影响较小，不会改变该区域声环境功能区划。  **6、固体废弃物影响分析**  本项目漆渣（HW12，900-252-12）、水喷淋吸收塔排水、废活性炭（HW06，900-404-06）送资质单位处置；废水性漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶（HW12，900-252-12）、废乳胶桶（HW13，900-014-13）有厂家回收。危废外协处置合同详见附件。  废木边角料、废木屑、废纸屑、废包装材料、除尘器木颗粒物外售给物资回收部门。  生活垃圾由环卫部门及时清运，送至垃圾填埋场处理。  建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，项目固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。  **危险固废暂存措施：**  本项目营运后危险固废产生种类较多，建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存，并委托资质单位进行安全处置。危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告2017年第43号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。  本项目产生的危险废物种类较多，要分类收集，不同种类的危险废物要分类存放，中间有明显间隔（如过道、围栏等），贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备。本项目营运后设置独立的危险固废暂存间，用于储存生产过程中产生的各类危险废物。危险固废暂存间位于生产车间内，建筑面积12m2，地面进行防渗处理，并做到四防要求。本项目危险废物贮存场所基本情况见表43。  **表43 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所（设施） | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地  面积 | 贮存  方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危废暂  存间 | 废活性炭 | 其他废物 | HW49 | 依托原有 | 12m2 | 专用存储袋 | 0.45t | 3个月 | | 2 | 废塑料桶 | 其他废物 | HW49 | 堆放 | 0.01 | 3个月 |   本项目对危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发【2001】199号）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）实行，对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目危险废物委托资质单位进行安全处置，企业不得擅自处理，评价要求建设单位在投入运行前应当与相应资质单位签订相应的危废处置协议。  （1）危险废物收集污染防治措施分析  危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。  （2）危险废物转移  危险废物在国内转移时应遵从《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定。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，建设单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。  （3）危险废物暂存污染防治措施分析  危险废物应尽快由资质单位运走处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：  ① 厂内应设立危险废物临时贮存设施，贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的临时贮存控制要求，有符合要求的专用标志。  ② 危险固废暂存间应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》（GB15562.2）要求的警告标志。  ③ 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。  ④ 危险废物暂存间内要有安全照明设施和观察窗口。  ⑤ 防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存间须设置比较高的门槛。  ⑥ 贮存区内禁止混放不相容危险废物。按照危废特性分类进行储存，禁止危险废物混入一般废物中储存。  ⑦ 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。贮存库地面必须采用防腐、防渗措施，如水泥硬化前铺设一定厚度的防渗膜（如HDPE膜）。防渗等级应满足《危险废物贮存污染控制标准》要求。  ⑧ 贮存区符合消防要求。  ⑨ 危废的暂存区必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。  ⑩危废由相应资质的处置公司定期清运，包装容器为密封桶，桶上粘贴有标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。专用运输车辆为厢式货车，可保证运输过程无泄漏。  **7、环境风险评价分析**  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，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  本项目所用原辅材料部分为具有一定可燃性液体，具有一定的潜在危害性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将对环境造成不利影响。  为全面落实《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知（环发【2012】77号）》的要求，查找建设项目存在的环境风险隐患，使得企业在生产正常运转的基础上，确保厂界外的环境质量，确保周边影响区内人群生物的健康和生命安全。  本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价重点。通过分析本项目中主要物料的危险性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。  A、评价依据  （1）风险识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。  ①风险物质识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，对本项目原辅材料、中间产品、最终产品及生产中“三废”污染物进行确定，本项目使用水性漆主要成分为丙烯酸和助剂，以水作为分散介质，无爆炸性危险。厂区主要化学品理化性质见表44。  **表44 主要化学品理化性质和毒性**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 相态 | 毒性 | | | 易燃易爆性 | | | LD50（经口，mg/kg） | 车间标准 | 毒物等级 | 闪点  （℃） | 燃点  （℃） | | 1 | 水性漆 | 液态 | / | / | 低毒 | / | 不易燃 | | 2 | 双氧水 | 液态 | 4060  （大鼠） | 2000  （大鼠） | III | / | 150.2 |   ②风险设施识别  生产设施风险识别范围包括贮运系统及环保设施等。本项目生产设施风险识别结果见表45。  **表45 生产设施风险识别结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 系统 | 子系统 | 装置单元 | 风险类别 | 环境要素 | | 储运系统 | 水性漆、润滑油储存区域 | 桶装，车间指定位置 | 泄漏 | 大气、水 | | 危险废物 | 桶装，危废库 | 泄漏 | 水 | | 环保工程 | 废气处理装置 | UV光氧催化+活性炭吸附装置 | / | 大气 |   由上表知，本项目生产设施潜在危险单元包括贮运系统和环保系统，主要潜在风险类别为泄漏和火灾次生污染。废气处理设施出现故障，会使废气直接排放，造成大气污染。  ③事故处理过程中伴生/次生污染识别  水性漆在使用或储存过程发生泄漏遇到明火时易发生火灾、爆炸事故时，在灭火过程中会产生消防废水，此部分废水处理不当可能对水环境带来风险，应及时做好相关人员撤离的预案。  （2）风险潜势初判  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B规定，水性漆及双氧水无临界量。本项目物质存储情况见表46。  **表46 危险物质临界量与实际存储量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | 危险标记 | 实际量储存量q（t） | 标准临界量Q（t） | q/Q | | 1 | 水性漆 | 可燃 | 1.25 | / | / | | 2 | 过氧化氢 | / | 0.1 | / | / |   单元内存在的危险物质为单一危险物质时，计算该物质的总量和其临界量比值，即为Q。  单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：  q1/Q1+ q2/Q2+ … qn/Qn≥1  式中：q1、q2…、qn——每种危险化学品最大存储量，t。  Q1、Q2…、Qn——每种物质的临界量，t。  0.2/10+0.15/10=0.035＜1  由此可知，本项目风险潜势为I。  （3）评价等级  本项目风险评价工作等级判别见表47。  **表47 评价等级划分一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I | | 评价等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析\* | | \*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。 | | | | |   由于本项目的风险潜势值为I，根据上表可知，本项目风险只需要进行简单风险分析，给出定性的说明。  B、环境风险识别  根据本项目生产特点，事故主要分为火灾、泄漏。从储存和使用方式来看，液体物料采用桶装，每桶存储量较小且本项目物料不容易挥发，所以风险后火灾的几率较小。  C、环境风险分析  （1）污染物转移进入大气环境影响分析  本项目所使用的原料在常温下储存形态为液体，具有一定的挥发性，造成大气污染；  物料发生泄漏引发火灾或爆炸后，二次污染物进入大气，造成大气污染  （2）水环境和土壤环境污染  水性漆等在常温、常压下为液体，发生泄漏后若不及时采取措施，液体有可能通过渗透或雨水管道等进入地下水、地表水，造成水环境和土壤环境污染。  在火灾事故发生的情况下，消防废水如果不能有效的收集和处理，能通过渗透或雨水管等进入地下水、地表水，造成水环境和土壤环境污染。  此外，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。  D、风险防范措施  为了尽量减小危险隐患，针对项目储存和生产过程中可能产生的风险事故，要贯彻预防为主的原则。评价要求企业采取以下措施：  （1）废气防范措施  ①液体原料发生泄漏时，泄漏的物料进入围堰形成液池并挥发进入空气，企业应及时把泄漏的物料泵入桶内，减少有害气体的产生。  ②定期组织对废气处理设施检查。  （2）泄漏防范措施  ①水性漆、贴皮胶及白乳胶储存区域周边设置0.3m高围堰，围堰内有效容积必须大于原料最大储存量，满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性，保证泄漏物料不发生溢出情况。围堰中收集的废液除一少部分不能用，作为危废交由资质单位处理，其余的均重新回用于生产中。  ②生产使用过程中，不可避免的有跑冒滴漏现象发生，本环评要求企业对车间房地面进行防渗、硬化。  ③加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏的情况。  ④每批次物料的接受应详细检查料桶的完整性及是否有裂缝，并纳入企业管理章程  （3）地下水  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）内容，本项目属于IV类项目，可不评价对地下水影响。  ①本项目车间地面进行了简单防渗，可以有效防止物料因泄漏而污染地下水。  ②通过液体物料设置围堰，围堰区域进行简单防渗，可以有效防止物料泄漏后四处横流流出车间进入车间外未硬化的地面。  （4）土壤  本项目产生的大气污染主要是木料加工工序、打磨工序产生的粉尘，涂胶、封边和贴皮工序产生的非甲烷总烃，喷漆烘干产生的漆雾和非甲烷总烃。项目采取的废气污染防治措施，都能相应地降低污染物排放量，使其达到相对应的排放浓度要求。项目使用的漆料为水性漆，外排的废气不含重金属因子、多环芳烃及苯系物等持久性污染物，因此本项目可不考虑污染物通过大气沉降进入土壤环境的影响。  项目水帘及水喷淋吸收塔废水经收集后委托有资质单位处置，不外排。生活废水依托现有化粪池处理后用于肥田，故本项目不存在地面漫流和点源垂直进入土壤环境的影响。  综上所述，本项目无土壤环境影响途径，经采取环评提出的污染防治措施后，  对土壤环境产生影响较小，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。  （5）二次污染  设置事故水池：按照最不利情况下，建设单位应结合地势在厂区设立不小于40m3的事故储存池，满足15分钟事故条件下事故状态下产生的消防废水和废液全部经排水沟排入该储池中暂时储存，防治消防水厂区乱流，进而影响地下水。事故处理结束后，由企业负责将消防废水外运至有资质的部门进行无害化处理。  **环境风险评价结论：**  本项目发生泄漏、火灾的概率很小，只要企业加强管理，按照安全防范措施落实，发生危险物质泄漏风险事故的概率较低，环境风险处在可接受的范围内。  通过上述分析，建设项目环境风险分析内容见表48。  **表48 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | | 叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目 | | | | | 建设地点 | | 河南省 | 平顶山市 | 叶县 | 泉乡龙泉花园工业园区 | | 地理坐标 | | 经度 | 113.418624 | 纬度 | 33.484676 | | 主要物质及分布 | | 液体原料、危废暂存区 | | | | | 环境影响途径及后果 | 大气 | 在常温下储存形态为液体，发生泄漏后仍部分物质挥发进入大气，造成大气污染。 | | | | | 地表水 | 泄漏液体、消防废水等通过雨水管道等进入地表水 | | | | | 地下水 | 物质泄漏及消防废水通过渗透进入地下水 | | | | | 风险防范措施要求 | 大气 | 物料发生泄漏，严禁遇火发生火灾爆炸，配备足够的二氧化碳灭火器，并定期检查消防设施的完整性 | | | | | 地表水 | 液体物料存储区域周边设置0.3m高围堰，围堰内有效容积必须大于原料最大储存量，并设置40m3事故池，满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性 | | | | | 地下水 | 对车间区域进行简单防渗，减少对地下水的影响 | | | |   **8、环境管理**  （1）环境管理的目的  为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。  （2）环保机构设置及职责  为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：  ① 组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；  ② 组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；  ③ 定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；  ④ 强化对环保设施运行监督，加强对环保设施操作人员技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。  （3）环保管理要求  ① 按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。  ② 建立环保机构并配备1～2名环保技术人员。  ③ 要求企业对生产固废进行妥善处理处置，危险固废委托资质单位安全处置。  ④ 要求建设单位加强对生产过程的全程监管与控制，不断改进和完善生产工艺，降低能耗及物耗。  ⑤ 正确操作使用环保设施，并在使用前进行可靠性检查，工作中发现环境问题应妥善处理或向上级报告。  **9、环境监测**  （1）环境监测的目的  环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解邻近地区的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。  （2）环境监测机构  根据项目污染因素特点，结合建设单位实际情况，本次评价建议废气、噪声委托当地环境检测机构进行监测。  （3）环境监测计划  公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，监测内容包括：废气的达标情况；厂界噪声的达标情况。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下监测计划，详见表49。  **表49 营运期环境监测内容及监测频率**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 备注 | | 废气 | 开料、雕刻、精加工粉尘  袋式除尘器 | 有组织排放：颗粒物 | 每半年1次 | 委托有监测资质的单位实施监测 | | 冷压有机废气处理装置 | 有组织排放：非甲烷总烃 | 每半年1次 | | 贴皮有机废气处理装置 | 有组织排放：非甲烷总烃 | 每半年1次 | | 水性漆喷漆烤漆废气处理装置 | 有组织排放：颗粒物、非甲烷总烃 | 每半年1次 | | 面漆喷漆、烤漆有机废气处理装置 | 有组织排放：颗粒物、非甲烷总烃 | 每半年1次 | | 打磨粉尘袋式除尘器 | 有组织排放：颗粒物 | 每半年1次 | | 厂界外10m范围内 | 无组织排放：颗粒物、非甲烷总烃 | 每半年1次 | | 噪声 | 厂界外1m | 昼间、夜间Leq（A） | 每季度1次，昼夜各1次 |   在监测单位出具环境监测报告后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。  **10、清洁生产与循环经济分析**  清洁生产是将污染预防战略持续地应用到生产全过程，通过不断地改善管理和技术进步，提高资源利用率，减少污染物排放，以降低对环境和人类的危害。清洁生产的核心是从源头抓起，预防为主，生产全过程控制，实现经济效益和环境效益的统一。  本项目清洁生产水平主要体现在：  ⑴ 建设单位采取合理可行的污染防治措施，各项污染物均能做到达标排放。  ⑵ 冷却循环系统废水循环使用，只需定期补充，少量排放。体现了循环经济的理念。  针对本项目，提出以下清洁生产措施供建设方参考：  ⑴ 建设方应加强营运期间的管理和监督，减少因人为因素对环境的影响；  ⑵ 加强技术培训，提高员工素质，培养优秀的管理人员、专业的技术人员、熟练的操作人员，采取有效的措施激励员工主动参与清洁生产。  综上所述，本项目基本符合清洁生产与循环经济的要求，做到了“三废”合理处置，尽可能综合利用。企业在今后的发展中要进一步提高清洁生产水平，始终以清洁生产和循环经济的理念指导企业运作。  **11、选址合理性分析**  本项目位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，选址位于原厂区，无新增占地，利用现有厂房。厂区的土地手续齐全，根据《平顶山市叶县龙泉乡土地利用总体规划》（2010-2020）及叶县国土资源局对本项目用地意见可知，本项目用地为规划的建设用地，符合龙泉乡土地利用总体规划。（见附件3）。  根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。  综上所述，本项目选址是合理的。  **12、总量控制分析**  本项目大气污染物排放总量，具体建议指标为：  ①废气：大气污染物：颗粒物0.3243t/a、，非甲烷总烃0.1282t/a，非甲烷总烃、颗粒物 报环境保护主管部门提出新的总量平衡方案。  ②本项目固体废物全部综合处置，外排量为零。  **13、扩建前后污染物排放量变化情况**  本项目改建前后污染物排放量变化见表50。  **表50 扩建前后污染物排放量对比表 单位（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容**  **类型** | **污染物** | **现有工程**  **排放量** | **扩建工程**  **排放量** | **“以新带老”**  **削减量** | **扩建后总体工程排放量** | **扩建前后增减量** | | 废气 | 颗粒物 | 0.75 | 0.3243 | 0 | 1.0743 | 0.3243 | | 非甲烷总烃 | 2.17 | 0.1282 | 0 | 2.2982 | 0.1282 | | 废水 | 生活污水 | 1407 | 432 | 0 | 3246 | 432 | | 喷淋塔排水 | 50 | 20 | 0 | 70 | 20 | | 固废 | 废料 | 21 | 2 | 0 | 23 | 2 | | 废包装物 | 1.5 | 0.2 | 0 | 1.7 | 0.2 | | 颗粒物 | 7.25 | 1.784 | 0 | 9.034 | 1.784 | | 废乳胶桶 | 55个 | 30个 | 0 | 85个 | 30个 | | 废水性漆桶、稀释剂桶、固化剂桶稀  释剂桶、固化剂桶 | 4000个 | 376个 | 0 | 4376个 | 376个 | | 漆渣 | 10.09 | 0.8 | 0 | 10.89 | 0.8 | | 废活性炭 | 2 | 5.959 | 0 | 7.959 | 5.959 | | 生活垃圾 | 13.8 | 4.5 | 0 | 18.3 | 4.5 | |

**建设项目“三同时”验收一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | **叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目** | | | | | |
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 投资  （万元） | 完成时间 |
| 废气 | 木加工 | 颗粒物 | 1套中央除尘装置，1根15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 5 | 与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行 |
| 喷漆、烘干 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 2套水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附装置，含2根15m排气筒 | 同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）家具制造行业标准限值 | 20 |
| 贴皮、冷压 | 非甲烷总烃 | 1套活性炭吸附装置，含1根15m排气筒 | 5 |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS 、氨氮 | 化粪池（依托原有） | 不外排 | / |
| 喷淋塔排水 | COD | 危废间（依托原有）暂存后交有资质的单位处理 | 不外排 | 0.5 |
| 噪声 | 机械设备 | 噪声 | 设备固定、减振处理、风机加装隔声罩、消声器 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类 | 5 |
| 固废 | 生产车间 | 危废 | 危废间（依托原有）暂存后交有资质的单位处理 | 安全合法处置 | 1 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 由环卫部门及时清运、处理 | 暂存场所无雨淋、无泄漏处置率100% | 0.5 |
| 土壤及地下水保护 | 喷漆房、按照重点防渗区进行地面防渗，避免污染土壤和地下水。 | | | 符合要求 | 4 |
| 总量平衡具体方案 | 颗粒物、非甲烷总烃总量向当地环保部门申请，点对点平衡。 | | | | |
| 卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等） | 本项目生产车间100m卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无环境敏感目标，满足要求 | | | | |

本项目环保治理投入资金41万元，环保投资占建设项目工程总投资的20.5％。

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源** | | | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理效果** | |
| 大 气  污染物 | 生产  废气 | 木加工 | | 颗粒物 | 1套中央除尘装置，1根15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | |
| 喷漆、烘干 | | 非甲烷总烃 | 2套水喷淋吸收+光氧催化＋活性炭吸附装置，含2根15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和  《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）家具制造行业标准限值 | |
| 贴皮、冷压 | | 非甲烷总烃 | 1套光氧催化＋活性炭吸附装置，含1根15m排气筒 |
| 水污染物 | | 生活污水 | | COD  SS  氨氮  TP | | 化粪池处置后作为农肥使用 | 不排放 |
| 固废 | 一般固废 | | | 废包装物 | 外售给物资回收部门 | 处置率100％ | |
| 废料 |
| 袋式除尘器  粉尘 |
| 危险固废 | | | 废活性炭 | 送有资质单位处置 |
| 漆渣 |
| 废水性漆桶、稀释剂桶、固化剂桶稀  释剂桶、固化剂桶 | 厂家回收 |
| 生活固废 | | | 生活垃圾 | 环卫部门处理 |
| 噪声 | 机械设备 | | | 噪声 | 厂区合理布置，加强设备固定减震，采取隔声、消声措施等。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类 | |
| 其他 |  | | | | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  无 | | | | | | | |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、评价结论**  **1、项目概况**  叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目，位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，选址位于原厂区，无新增占地，利用现有厂房。建筑面积4000m2，总投资200万元，环保投资41万元，该公司主要从事实木室内门生产，本项目工艺包括开料、雕刻、涂胶冷压、精加工、贴皮、喷底漆、打磨、喷面漆、烘干等加工工序。  **2、产业政策可行性**  经对比《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“鼓励类”范畴。且项目已在叶县发展和改革委员会备案，备案证明编号为：2019-410422-21-03-068317（见附件2），其建设符合当前国家产业政策要求。  **3、选址可行性**  本项目位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，选址位于原厂区，无新增占地，利用现有厂房。厂区的土地手续齐全，根据《平顶山市叶县龙泉乡土地利用总体规划》（2010-2020）及叶县国土资源局对本项目用地意见可知，本项目用地为规划的建设用地，符合龙泉乡土地利用总体规划。（见附件3）。  根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。  综上所述，本项目选址是合理的。  **4、环境质量现状评价结论**  （1）环境空气质量现状  本项目位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区。周边环境空气质量良好，可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  （2）水环境质量现状  距离项目最近的河流为项目北侧1800m的澧河，根据水环境功能区划，澧河应执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类标准。澧河主要污染因子COD、氨氮、总磷现状值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）**II**类水质要求。  本项目位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，地下水质量良好，可以满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）中III类标准的要求。  （3）声环境现状  根据现场监测，区域内声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。  （4）生态环境现状`  项目区位于平顶山市叶县龙泉乡龙泉花园工业园区，人类活动较为频繁，区域内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。  **5、运营期环境影响评价结论**  （1）大气环境影响分析  本项目产生废气主要为木加工产生的粉尘、喷漆房喷漆烘干废气、贴皮和冷压废气。喷漆及烘干均位于独立喷漆房内，喷漆房喷漆废气经“水喷淋+光氧催化废气处理器+活性炭吸附装置”处理后，经15m高排气筒排放。木加工产生的粉尘经中央除尘器处理后，经15m高排气筒排放。贴皮、冷压废气经光氧催化+活性炭吸附装置处理后，经15m高排气筒排放。经预测，本项目喷漆及烘干废气非甲烷总烃有组织排放浓度与排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准的限值要求，同时也满足《河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案》（豫环攻坚办[2017]162号）限值要求；贴皮和冷压废气非甲烷总烃有组织排放浓度与排放速率均满足《河南省2017年挥发性有机物专项治理工作方案》（豫环攻坚办[2017]162号）限值要求；木加工产生的颗粒物有组织排放浓度与排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准的限值要求。  无组织废气：本项目生产车间需设置100m卫生防护距离，距离本项目厂界最近的保护目标位于西北侧场界186m外，满足卫生防护距离的设置要求。  （2） 水环境影响分析  本项目喷漆水喷淋吸收塔废水循环使用，定期补充，循环水箱内定期加入混凝剂，将沉淀出的漆渣收集，作为危废处置。喷漆水喷淋吸收塔由于污染物的富集，约1个月排放一次，每次约1.0m³，年排放废水量为20m³，水喷淋吸收塔排水中COD浓度较高，作为危废委托资质单位处置，不外排；生活污水产生量为432m³/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、TP。生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排，对环境影响较小。  （3）噪声环境影响分析  本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后，昼间噪声在41.3～52.5dB（A）之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间I类标准限值（昼间≤55dB(A)），经距衰减后对敏感保护目标影响较小，不会改变该区域声环境功能区划。  （4）固体废物环境影响分析  本项目漆渣、水喷淋吸收塔排水、废活性炭送资质单位处置；废水性漆桶、废稀释剂桶、废固化剂桶、废乳胶桶由厂家回收；废木边角料、废木屑、废纸屑、废包装材料、除尘器木颗粒物外售给物资回收部门；生活垃圾由环卫部门及时清运，送至垃圾填埋场处理。  建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，项目固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。  （5）土壤及地下水影响分析  本项目建成后正常工况下，厂区污水管网、危废间等区域防渗措施到位，容器和暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求设置，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，重点防护区（危险固废间、污水收集管网）采取重点防腐防渗，防渗系数小于10-7cm/s；一般防护区域采用水泥硬化地面。在采取上述措施后，可有效控制厂内原辅料泄漏及废水污染物下渗，避免污染地下水和土壤。  **6、总量控制指标分析**  本项目大气污染物排放总量，具体建议指标为：  ①废气：大气污染物：颗粒物0.3243t/a、，非甲烷总烃0.1282t/a，非甲烷总烃、颗粒物 报环境保护主管部门提出新的总量平衡方案。  ②本项目固体废物全部综合处置，外排量为零。  **7、清洁生产与循环经济分析**  本项目采用较先进的运作管理方式，“三废”达标排放，采取措施节约能源，资源充分利用，符合清洁生产和循环经济的要求。  **8、环保投资**  项目总投资为200万元，其中环保投资41万元，占总投资20.5%。  **9、评价结论**  叶县琪琪木门厂年产20000套实木室内门生产线项目符合国家产业政策，市场前景广阔，对项目营运期产生的各种污染因素评价提出了相应的污染防治措施。建设单位在建设和生产营运过程中若能认真执行环保“三同时”制度，落实本报告提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理，满足各项环保标准的要求，则从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。  **二、评价建议**  （1）评价建议项目建设单位严格落实环保“三同时”制度，须各项污染防治措施建成，再申请试生产，试生产期满及时申请建设项目竣工环境保护验收。  （2）加强环保设施的管理，配备必要的管理、维修人员，建立健全相关规章制度，并认真加以执行，确保各类污染物达标排放。  （3）设备选型选用质量好低噪声设备，工艺设备布置尽量减少物料落差，以减少物料冲击噪声。噪声值较大的振动设备，需加设减振装置及隔声设施，以减轻对周围环境的影响，并加强设备日常维护保养，定期检修，保证各项设备正常有效运行。  （4）营运期加强车间通风，降低车间废气浓度，注意职工个人安全防护，确保职工身体健康。  （5）执行国家建设项目环境管理的有关规定，做好环保设施管理和维修监督工作，建立并管理好环保设施的档案，保证环保设施按照设计要求运行，杜绝擅自拆除和闲置环保设施的现象发生。  （6）项目正式投产运行后，要保证环保设备的正常运行，并定期对环保设备的运行情况进行检查，一旦设施出现问题，要及时解决，并在恢复之前暂停生产。  （7）建设单位应加强日常环境管理工作，提高职工的环保意识和自身素质。贯彻清洁生产理念，增强循环利用意识，节约用水、用电，使经济效益最大化。 |

|  |
| --- |
| **预审意见：**  公 章  经办人： 年 月 日 |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：**  公 章  经办人： 年 月 日 |
| 审批意见  公 章  经办人： 年 月 日 |
| **注 释**  一、本报告表应附以下附件、附图：  附图：  附图1 项目地理位置图  附图2 项目周边环境卫星图及防护距离图  附图3 本项目与叶县乡镇饮用水水源保护区位置关系图  附图4 建设项目平面布置图  附图5 建设项目所在区域水系及水环境监测断面图  附件：  附件1 委托书  附件2 备案  附件3 土地文件  附件4 检测报告  附件5 营业执照  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。  1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3、生态影响专项评价  4、声环境专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固定废物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |