











目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [一、建设项目基本情况 1](#bookmark1)  [二、建设项目工程分析 2](#bookmark2)2  [三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 3](#bookmark3)2  [四、主要环境影响和保护措施 43](#bookmark4)  [五、环境保护措施监督检查清单 65](#bookmark5)  [六、结论 67](#bookmark6)  [附表：](#bookmark7)  [建设项目污染物排放量汇总表 68](#bookmark8)  **附图：**  附图 1 项目地理位置图  附图 2 项目周边环境示意图  附图 3 项目厂区平面布置图-1层  附图 4 项目厂区平面布置图-2 层  附图 5 项目在清丰县城乡总体规划中位置图  附图 6 项目在清丰县产业集聚区发展规划-污水工程规划图中位置  附图 7 项目与八里庄水源地保护区关系图  附件 8 项目在濮阳市生态环境管控单元分布图上的位置  附图 9 分区防渗图  附图 10 现场踏勘照片   |  |  | | --- | --- | | **附件：**  附件 1 | 委托书 | | 项目 2 | 备案 | | 附件 3 | 租赁合同 | | 附件 4 | 入驻证明 | | 附件 5 | 检测报告 | | 附件 6 | 项目所用主要胶、固化剂、漆料信息 | | 附件 7 | 承诺书 | |

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目  名称 | | 河南凡蒂尔家具有限公司年产 1200 套木门、2000 平方米衣柜、3000 平方  米墙板项目 | | |
| 项目代码 | | 2412-410922-04-01-252841 | | |
| 建设单位 联系人 | | 王得红 | 联系方式 | 17310830588 |
| 建设地点 | | 河南省濮阳市清丰县先进制造业开发区家具产业园二区 | | |
| 地理坐标 | | （115 度 7 分 53.025 秒，35 度 52 分 29.172 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | 实木家具制造  C2110  其他人造板制造  C2029 | 建设项目  行业类别 | 十八、家具制造业 21--36 、木质家具 制造 211；竹、藤家具制造 212；金属 家具制造 213；塑料家具制造214；其 他家具制造 219 中“/ ”；  十七、木材加工和木、竹、藤、棕、 草制品业 20--34 、人造板制造 202 中 “其他 ” |
| 建设性质 | | ☐新建（迁建） □ 改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☐首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批  （核准/备案）  部门（选 填） | | 清丰县先进制造  业开发区管理委  员会 | 项目审批（核准/ 备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万  元） | | 1000 | 环保投资（万元） | 47.9 |
| 环保投资 占比（%） | | 4.79 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工 建设 | | ☐否 □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 3753.56 |
| 专项评价  设置情况 | | 无 | | |
| 规划  情况 | **规划名称：《清丰县先进制造业开发区发展规划》（2022-2035）**  编制单位：河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司  审查机关：河南省发展和改革委员会  审批文号：/ | | | |
| 规划  环境 | **环境影响评价文件名称：《清丰县先进制造业开发区发展规划（2022-2035** | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 影响  评价  情况 | **年）环境影响评价报告书》**  编制单位：河南汇商环保科技有限公司  审查机关：濮阳市生态环境局  批复文号：濮环审〔2025〕2 号 |
| 规划  及规  划环  境影  响评  价符  合性  分析 | 1 、《清丰县先进制造业开发区发展规划》（2022-2035）  **清丰县先进制造业开发区依托清丰县产业集聚区建设，开发区成立以** **来，主导产业发展迅速，以先进制造业开发区为载体，聚焦家居、食品、** **节能环保三大主导产业，突出产业链“延链、补链、强链” ，加快传统产业** **提质增效，实木家具园、智能家居园、家纺产业园三个“园中园”成效初显。** **马庄桥商贸片区主要由清丰国际家居博览交易中心和清丰万邦农产品批发** **市场组成。六塔工业园位于六塔乡南侧，西接濮阳市华龙区、东邻范县，** **南靠濮阳县，是一区三县的交会地带，基地对外交通状况良好，为清丰县** **新兴产业园。**  **2022 年，经省发改委批复，将清丰县产业集聚区、马庄桥商贸片区和** **六塔工业园整合为清丰县先进制造业开发区。至此，清丰县先进制造业开** **发区由城区综合制造产业园、马庄桥商贸物流园和六塔工业园组成。**  **（1）规划范围**  **清丰县先进制造业开发区共分为三个片区，分别为城区综合制造产业** **园、马庄桥商贸物流产业园和六塔工业园，总规划面积为** **24.75 平方公里。**  **城区综合制造产业园前身为清丰县产业集聚区，规划面积为** **17.93 平方** **公里，东至龙乡路、北至潴泷河、西至晓月路、南至柳格大道；**  **马庄桥商贸物流园分成东西两个区域，总规划面积** **4.06 平方公里，位** **于城镇开发边界内用地面积为** **3.14 平方公里。**  **六塔工业园位于六塔乡东南部，西接濮阳市华龙区、东邻范县，南靠** **濮阳县，是一区三县的交汇处，规划总用地面积** **2.76 平方公里。**  **本项目位于城区综合制造产业园南侧，在规划范围内。**  **（2）规划年限：2022-2035 年，近期规划期限** **2022~2025 年，规划期** **限** **2026~2035 年。** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **（3）主导产业：以家居制造及贸易、食品加工及贸易、节能环保为主** **导产业，相关配套产业为辅助产业。**  **（4）发展定位：开发区是先进产业集中区、改革创新试验区、现代化** **城市功能区和科学发展示范区，是优化经济结构、转变发展方式、实现节** **约集约发展的基础工程，是我省推动工业化、城镇化快速发展和对外开放** **的重要平台。“十四五** **”时期，围绕“三主** **”战略定位，把握发展趋势、** **发挥特色优势，结合开发区实际，立足清丰县、濮阳市、辐射豫鲁冀省际** **交汇区域，引导先进制造业向开发区集聚发展，将开发区努力打造成为：** **建成中国中部地区绿色家居基地；建成豫北地区重要的特色食品加工新高** **地；建设濮阳市现代化产业体系发展示范区；建设低碳绿色发展的生态强** **区。**  **（5）产业布局**  **1）空间布局**  **城区综合制造产业园为原清丰县产业集聚区，重点推动绿色家具及贸** **易、食品加工及贸易、节能环保三大产业提质增效；**  **马庄桥现代商贸物流园重点发展农副产品物流、家具物流、电商物流、** **中央厨房、总部经济等生产性服务业，打造冀鲁豫三省省际物流中心；**  **六塔工业园重点发展节能环保、生物发酵、轻工、新能源等新兴产业，** **培育新的经济增长点。**  **2）产业优化布局**  **城区综合制造产业园在产业布局上划分为三个功能片区的总体发展格** **局。**  **①家具制造及贸易产业园**  **位于开发区城区产业园南部，规划面积** **951 公顷。加快实木家具园、** **智能家居园、家纺产业园三个“** **园中园** **”建设，推动家具、智能家居家电、** **家纺到床上用品全产业链发展，促进“家具产业** **”向“家居产业** **”转变，** **构建“家具+家电+家纺+家装+辅料+服务** **”一体化发展的现代家居全产业链，** **打造“一站式** **”采购中心。** |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **②食品加工及贸易产业园**  **位于开发区城区产业园中部，食品加工产业园区规划用地** **246 公顷。** **以现状凯利粮业有限公司、伍钰泉面粉厂、恒立佳泰农业、福润肉类加工、** **味德食品等食品加工企业为基础在人民路以北、朝阳路以南的区域布置食** **品加工产业园。**  **③节能环保产业园**  **规划节能环保产业园位于城区综合制造产业园的北部，具体位置为朝** **阳路以北、潴泷河以南、晓月路以东、开发边界以西区域，作为节能环保** **产业和环保装备制造等新兴产业的发展空间。该园区规划用地** **195 公顷。**  **（6）基础设施（节选相关部分）**  **供排水：城区综合制造产业园区内现有水厂一座，供水量达到** **3 万吨/ 日，远期提高水厂供水规模** **13 万吨/日。已规划的工业污水处理厂一座，处** **理规模** **2 万吨/日。**  **雨水：以排入潴泷河为主，规划沿固双路建设排水明渠汇入潴泷河，** **人民路以南区域直接或通过固双路排水明渠向东排入潴泷河，人民路以北** **区域向北、向西排入潴泷河。**  **供气：现状无燃气气源及供气管网。城区综合制造产业园规划天然气** **管道由榆—济线天然气和中原油田天然气管道接入；规划一处天然气门站，** **位于人和大道和濮阳市北环路交叉口东北侧，** **占地面积** **1.2 公顷，门站设** **计供气能力为** **60 万** **m3/d 。**  **供电：开发区距城关** **110KV 变电站** **2 公里，距高堡** **110KV 变电站** **5 公里，** **目前区内各企业用电主要来自城关** **110KV 变电站。**  **本项目所在位置基础设施完善，供水、供电可接入，雨污管网已铺设** **至厂区西侧道路，已完成接管。**  **本项目属于家具制造、人造板生产，位于家具制造产业园内，符合开** **发区产业布局要求。**  **本项目与清丰县先进制造业开发区规划环评中环境准入条件相符性分** **析见下表。**  **表** **1 本项目与规划环评提出环境准入条件相符性分析** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **项目** | **环境准入条件** | | **项目情况** | **相** **符** **性** |  |
|  | **产业**  **发展**  **要求** | **1** | **入驻项目应符合园区规划或规划**  **环评的要求，禁止发展用排水量较**  **大或污染严重风险较大的化学原**  **料、医药中间体等化工项目，按照**  **用排水量控制屠宰项目。** | **本项目属人造板制造、家具** **制造项目，符合园区规划要** **求，项目排水仅为生活污水，** **不属于用排水量较大或污染** **严重风险较大的化工项目。** | **相** **符** |
|  | **2** | **禁止《产业结构调整指导目录**  **（2024 年本）》限制类和淘汰类**  **落后生产工艺装备和产品项目入**  **驻。** | **项目不属《产业结构调整指**  **导目录（2024 年本）》中鼓**  **励类、限制类和淘汰类，为**  **允许类项目。** | **相** **符** |
|  | **3** | **禁止入驻不符合行业准入条件及** **相关管理要求的项目** | **本项目取得清丰县先进制造**  **业开发区管委会出具的入驻**  **证明。** | **相** **符** |
|  | **4** | **禁止《高污染、高环境风险产品名**  **录》** **中产品项目入驻。** | **查阅《高污染、高环境风险**  **产品名录》，本项目不生产**  **名录内高污染、高环境风险**  **产品。** | **相** **符** |
|  | **5** | **禁止化工（与主导产业配套的辅助**  **工程除外）、皮毛鞣制、造纸、印**  **染等污染重的项目入驻。** | **本项目不属于所列化工、皮**  **毛鞣制、造纸、印染等污染**  **重的项目，项目取得清丰县**  **先进制造业开发区管委会出**  **具的入驻证明。** | **/** |
|  | **6** | **禁止建设投资强度不符合《河南省**  **人民政府关于进一步加强节约集**  **约用地的意见》（豫政[2015]66**  **号）文件要求的项目** | **本项目位于清丰县先进制造**  **业开发区，占地为工业用地，**  **已取得清丰县先进制造业开**  **发区管理委员会备案。** | **相** **符** |
|  | **7** | **入驻企业的生产工艺、设备、污染**  **治理技术、清洁生产水平均需达到**  **同行业国内先进水平** | **本项目生产工艺、设备、污**  **染治理技术、清洁生产水平**  **均达到同行业国内先进水**  **平。** | **相** **符** |
|  | **8** | **从严控制高耗能、高排放项目建**  **设，原则上禁止新建、扩建单纯新**  **增产能的钢铁、电解铝、水泥、平**  **板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成**  **氨）、焦化、铝用碳素、铅锌冶炼**  **（含再生铅）、砖瓦窑（有烧结工**  **序的）、耐火材料制品（有烧结工**  **序的）项目。** | **本项目不属于高耗能、高排**  **放项目以及所列举禁止建设**  **项目。** | **相** **符** |
|  | **9** | **鼓励发展家具制造及贸易、食品加**  **工及贸易、节能环保产业，鼓励能**  **够延长开发区产业链条的，符合开**  **发区功能定位的项目入驻。** | **本项目属人造板制造、家具** **制造，符合开发区功能定位** | **相** **符** |
|  | **10** | **鼓励开发区内建设集中的喷涂中** **心，禁止露天和敞开式喷漆项目。** | **本项目喷漆设置密闭喷漆**  **房，不进行露天或者敞开式**  **喷漆。** | **相** **符** |
|  | **11** | **在园区实现集中供热之前，禁止新** | **本项目不涉及锅炉，冬季喷** | **相** |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **建燃煤、重油及高污染燃料的锅炉** **项目。在园区实现集中供热之后，** **在保障各企业工业用蒸汽的等级、** **压力及用汽的连续性的基础上，原** **则上不再新增分散式燃气锅炉项** **目，原有的分散锅炉应逐步取缔。** | **漆后使用电加热烘干方式。** | **符** |  |
|  | **12** | **鼓励中水回用、污水深度治理等基**  **础设施项目入驻** | **项目生活污水依托院内公共**  **卫生设施处理后，排入清丰**  **中州水务有限公司第二污水**  **处理厂集中处理** | **相** **符** |
|  | **空间**  **布局**  **约束** | **1** | **禁止新建选址不符合“三线一单** **”**  **和规划环评空间管控要求的项目**  **入驻。** | **对照“河南省“三线一单** **”**  **生态环境分区管控更新成果**  **（2023 年版）** **”,** **本项目符**  **合“三线一单** **”和规划环评**  **空间管控相关要求。** | **相** **符** |
|  | **2** | **禁止在黄河干支流岸线管控范围**  **内新建、扩建化工项目；禁止在黄**  **河干流岸线和重要支流岸线的管**  **控范围内新建、改建、扩建尾矿库，**  **但是以提升安全水平、生态环境保**  **护水平为目的的改建除外。** | **本项目位于清丰县先进制造**  **业开发区，不属于黄河干支**  **流岸线管控范围** | **相** **符** |
|  | **3** | **禁止大气环境防护距离和环境风**  **险防护距离范围涉及规划教育、医**  **疗等用地的项目入驻。** | **本项目不涉及。** | **/** |
|  | **4** | **被列入建设用地土壤污染风险管**  **控和修复名录的地块，不得作为住**  **宅、公共管理和公共服务设施用**  **地。** | **本项目不涉及。** | **/** |
|  | **5** | **按照当地主导风向，从南至北依次**  **布设家居制造、食品加工、机械加**  **工，同时考虑到区内现有居民点的**  **整合，布设综合服务带贯通三个产**  **业片区。** | **本项目属人造板制造、家具**  **制造，位于清丰县先进制造**  **业开发区-家居制造产业园**  **内。** | **相** **符** |
|  | **污染**  **物排**  **放管** **控** | **1** | **新建项目的大气和水污染物排放**  **指标必须在提高区域内现有工业**  **污染负荷削减量或城市污染负荷**  **削减量中调剂；入驻集聚区项目单**  **位产品污染物排放必须满足行业**  **污染物排放标准。新改扩建设项目**  **主要污染物排放应满足总量减排**  **要求。** | **本项目各污染物经处理后均**  **达标排放。** | **相** **符** |
|  | **2** | **国家、省级绩效分级重点行业的新**  **建、改建、扩建项目应达到B 级**  **及以上要求。** | **本项目将严格按照绩效分级** **A 级企业要求进行建设。** | **相** **符** |
|  | **3** | **对于废水水量较大、水质浓度较**  **高，对开发区污水处理厂易造成冲**  **击，影响污水处理厂稳定运行达标**  **排放的项目，禁止入驻。** | **项目废水仅生活污水，经处**  **理后不会对污水处理厂造成**  **冲击。** | **相** **符** |



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **4** | **新、改、扩建城镇污水处理厂按所**  **在区域其尾水排放达到或优于《城**  **镇污水处理厂污染物排放标准》**  **（GB18918-2002）一级** **A 标准和**  **《地表水环境质量标准》**  **（GB3838-2002）Ⅴ类标准要求。** | **本项目不属于城镇污水处理**  **厂建设项目。** | **相** **符** |  |
|  | **5** | **新建、改建、扩建涉** **VOCs 排放**  **项目应加强废气收集，安装适宜高**  **效治理设施。** | **本项目有机废气收集后由**  **“两级活性炭吸附浓缩+催**  **化燃烧** **”装置处理（喷漆房**  **内废气在活性炭前设干式过**  **滤器）。** | **相** **符** |
|  | **6** | **新建项目VOCs 排放需实行区域**  **内等量或倍量削减替代。开发区内**  **涉及** **VOCs 废气排放的企业废气**  **治理措施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VOCs 采取“两级活**  **性炭吸附浓缩+催化燃烧** **”处**  **理，实行倍量削减替代（喷**  **漆房内废气在活性炭前设干**  **式过滤器）。** | **相** **符** |
|  | **7** | **新、改、扩建重点行业涉重点重金** **属（铅、汞、镉、铬、砷）项目，** **需实行重金属污染物排放“减量替** **代原则** **”，减量替代比例不低于**  **1:1:1** | **本项目不涉及。** | **/** |
|  | **8** | **强化煤炭消费总量管控，原则上不**  **再新增非电行业耗煤项目，确因产**  **业和民生需要新上的热电联产项**  **目燃煤需减量替代，明确煤炭消减**  **来源** | **本项目不涉及。** | **/** |
|  | **9** | **改善能源结构，推广使用天然气、**  **电力等清洁能源；条件成熟时对入**  **区企业实施集中供热；严格控制入**  **区工业项目的类别。** | **本项目不涉及锅炉，冬季喷** **漆采用电加热烘干方式。** | **相** **符** |
|  | **10** | **加强对工业喷涂项目挥发性有机**  **物的治理工作，严格按照行业标**  **准、治理方案，加强源头控制、过**  **程控制和末端治理，提升清洁化生**  **产水平。** | **本项目设密闭喷漆房，负压**  **收集，有机废气采取“干式**  **过滤器+两级活性炭吸附浓**  **缩+催化燃烧** **”处理。** | **相** **符** |
|  | **11** | **完善雨水、污水收集系统和排放系**  **统，污水和生产物料输送管线需保**  **证密封；不得建设地下或半地下式**  **储罐设施。禁止含重金属废水进入**  **城市生活污水处理厂。** | **项目生活污水依托院内公共**  **卫生设施处理后，排入清丰**  **中州水务有限公司第二污水**  **处理厂集中处理。** | **相** **符** |
|  | **12** | **禁止填埋场渗滤液直排或超标排**  **放。** | **本项目不涉及。** | **/** |
|  | **环境**  **风险**  **防控** | **1** | **大气防护距离范围超越园区边界**  **且涉及居民区、学校、医院等环境**  **敏感点的项目，禁止新建。** | **本项目不涉及。** | **/** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **2** | | **项目环境风险防范措施未严格按**  **照环境影响评价文件要求落实的，**  **应停产整改。** | **本项目将严格按照环评文件**  **要求进行建设。** | | **相** **符** |  |
|  | **3** | | **涉及危险化学品、危险废物及可能**  **发生突发环境事件的污染物排放**  **企业，应按照突发环境事件应急预**  **案备案管理办法的要求，制定完善**  **的环境应急预案，并报环境管理部**  **门备案管理。未落实有关要求的，**  **应停产整改。** | **本项目建设完成后将按照相**  **关要求制定环境应急预案，**  **并报环境管理部门备案管**  **理。** | | **相** **符** |
|  | **4** | | **加强环境应急保障体系建设，园内**  **企业应制定环境应急预案，明确环**  **境风险防范措施。** | **本项目不涉及。** | | **/** |
|  | **5** | | **铅酸蓄电池、石油加工、化工和危**  **险化学品生产、储存、使用等企业**  **在拆除生产设施设备、污染治理设**  **施时，要事先制定企业拆除活动污**  **染防控** | **本项目不涉及。** | | **/** |
|  |
|  | **6** | | **充分利用企业用地调查成果和注**  **销、撤销排污许可的信息，考虑行**  **业、生产年限等因素，确定优先监**  **管地块，并按要求采取污染管控措**  **施。** | **本项目不涉及。** | | **/** |
|  |
|  | **资源**  **开发**  **利用** | **1** | | **新建企业的生产工艺、设备、污染**  **治理技术、清洁生产水平均需达到**  **同行业国内先进水平。** | **本项目生产工艺、设备、污**  **染治理技术、清洁生产水平**  **均达到同行业国内先进水**  **平。** | | **相** **符** |
|  | **2** | | **禁止工艺落后，生产水平过低导致** **资源能源消耗量大的项目入驻** | **本项目采用先进生产工艺，**  **不属于资源消耗量大的项**  **目。** | | **相** **符** |
|  | **3** | | **加强水资源开发利用效率，提高再**  **生水利用率，再生水回用率达到**  **30% 。** | **本项目不涉及。** | | **/** |
|  |
|  | **4** | | **严格地下水管理，加强取水许可和**  **计划用水管理，严格实行产业准入**  **制度，严格控制新建、扩建、改建**  **高耗水项目。** | **本项目由园区给水管网统一**  **供水** | | **相** **符** |
|  | **5** | | **地下水超采地区，控制高耗水新**  **建、改建、扩建项目，推进高耗水**  **企业向水资源条件允许的工业园**  **区集中。** | **本项目不涉及地下水采用。** | | **相** **符** |
| **表** **2 本项目与规划环评审查意见相符性分析** | | | | | | | | |
|  | **类别** | | **审查意见** | | | **本项目** | **相符** **性** |  |
|  | **坚持绿**  **色低碳**  **高质量** **发展** | | **规划应贯彻生态优先、绿色低碳、集约高效的** **绿色发展、协调发展理念，根据国家、省发展** **战略，** **以环境质量改善为核心，进一步优化产** **业园区的产业结构、发展规模、用地布局等，** | | | **本项目符合区域“三线**  **一单”生态环境分区管**  **控的意见** | **符合** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **做好与区域“三线一单”成果的协调衔接，实现**  **园区绿色低碳高质量发展目标。** |  |  |  |
|  | **加快推**  **进产业** **转型** | **产业园区应遵循循环经济理念，积极推进产业** **技术进步和园区循环化改造，坚持减污降碳协** **同发展。家居产业发展依托清丰县家居产业集** **聚，推动传统家居向智能家居、定制家居、生** **态家居转变；食品加工通过强化地方品牌产业** **全链条发展，实现食品加工业循环、绿色发展;** | **本项目为新建人造板** **制造、家具制造项目，** | **符合** |
|  | **位于开发区内家具制** **造产业园** |
|  | **节能环保产业瞄准产业绿色化、低碳化、循环**  **化发展需要，重点发展先进环保设备、高效节**  **能装备、资源循环利用和环保服务产业。** |
|  | **优化空**  **间布局**  **严格空**  **间管控** | **进一步加强与国土空间规划的街接,保持规划之** | **本项目为新建人造板** **制造、家具制造项目，** | **符合** |
|  | **间协调一致;加强对产业园区及周边生活区的** **防护,确保园区产业布局与生态环境保护、人居** |
|  | **位于开发区内家具制** **造产业园，符合园区规** |
|  | **环境安全相协调。** |
|  | **划，用地为工业用地** |
|  | **严格项**  **目准入** | **园区管理部门应按照规划环评报告提出的项目**  **负面清单及准入条件，优化产业定位，把好项**  **目准入关。优先发展符合园区主导产业要求、**  **有利于园区总体产业链条延伸的项目，列入园**  **区限制类的项目应限制入驻，列入园区的负面**  **清单的的项目禁止入驻，通过实施差别化环境**  **准入，逐步优化产业结构，构筑园区循环经济**  **产业链。** | **本项目为新建人造板** **制造、家具制造项目，** | **符合** |
|  | **位于开发区内家具制** **造产业园，符合园区产** |
|  | **业定位** |
|  | **同步建**  **设基础** **设施** | **产业园区应实施道路、给水、排水、供热。按**  **照园区建设规划，完善产业园区供水设施及管**  **网建设;加快园区配套污水集中处理设施及配**  **套管网等基础设施的建设工作。园区固体废弃**  **物应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃**  **置危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转**  **运、处置,确保** **100%安全处置。** | **本项目位于开发区内** **家具制造产业园，给** **水、排水等基础设施已** | **符合** |
|  | **建设，项目固废按要求** |
|  | **合理收集、处理** |
|  | **严格落**  **实各项**  **规划环**  **评措施** | **规划批准后,应严格按照规划要求推动产业园区** | **本项目的建设符合三** **线一单的要求** | **符合** |
|  | **高质量发展,严守生态保护红线、环境质量底线、** |
|  | **资源利用上线，落实《报告书》提出的各项措** **施,在实施范围、适用期限、规模、结构和布局** |
|  | **等方面进行重大调整或者修订的,应当重新或者** |
|  | **补充进行环境影响评价。** |
| 其他  符合  性分 析 | 1 、产业政策相符性  经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于该目 录中淘汰类、鼓励类、限制类建设项目，属允许类项目。本项目已在清丰县 先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码：2412-410922-04-01-252841， 本项目的建设符合国家当前的相关产业政策。  2 、与饮用水源保护区关系 | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 2.1 与河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划关系  根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保 护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号），本项目位于清丰县产业集聚区， 根据该规划分析与饮用水水源地相符性。  清丰县集中供水取水地点位于清丰县城关镇八里庄一带，布置在骆家南 至纸房一线。清丰县八里庄水源地共有 12 个取水点，分别为 1#骆家村西南、 2#卞家村北、3#卞家村东北、4#梅庄北、5#郝庄西北、6#孟楼北、7#张二庄 西北、8#张二庄西、9#张二庄西南、10#也庄村西北、11#也庄村西、12#也 庄村西南。每个点位设置一深一浅两眼井，取水点间间距均在 500m 左右， 开采的目的层位分别为：深层水开采层位为深埋 330m-500m 的含水层组， 浅层水含水层主要为 60m-150m 的含水层组。开采方式采用浅、深井分层开 采方案，综合便于井排抽水方式，各井水汇合后采用管道运至清丰县产业集 聚区水厂，产业集聚区水厂将地下水集中处理后供县城生活用水以及集聚区 工业用水。  依据《清丰县集中式饮用水源保护区划分技术报告》，清丰县八里庄地 下水井群（共 24 眼井）一级保护区范围：1～2 号、3～4 号、5～6 号、7~ 8 号、9～10 号各组井群外包线内及外围30 米、北至潴龙河所包含的区域； 11～12 号、13～14 号、15～16 号、17～18 号、19～20 号、21～22 号、23~ 24 号各组井群外包线内及外围30 米的区域。准保护区范围：潴龙河 017 县 道公路桥上游 1560 米至下游 4166 米河道内水域。  本项目距清丰县八里庄饮用水源地一级保护区约 1.2km，距准保护去约 2.9km ，不在清丰县八里庄地下水井群保护区范围内，符合清丰县县级饮用 水水源地保护规划。  2.2 与清丰县部分集中式饮用水水源保护区关系  依据《清丰县人民政府办公室关于划分部分集中式饮用水水源保护区的 通知》（清政办〔2019〕24 号），对全县 7 个乡镇的 8 个水厂、21 口井集 中式饮用水水源保护区划定如下：  （一）高堡乡 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1 ．清丰县高堡乡王庄供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：以外围井的外接多边形为边界，向外径向30 米距离 的区域。  2 ．清丰县高堡乡第三供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：1 号水井以开采井为中心，半径 30 米的区域；2 号水 井以开采井为中心，半径 30 米的区域；3 号水井以开采井为中心，半径 30 米的区域。  （二）纸房乡  清丰县纸房乡谢朱娄供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：以外围井的外接多边形为边界，向外径向30 米距离 的区域。  （三）瓦屋头镇  清丰县瓦屋头镇第二供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：1 号水井以开采井为中心，半径 30 米的区域；2 号水 井以开采井为中心，半径 30 米的区域，其中西侧以道路为界；3 号水井以 开采井为中心，半径 30 米的区域；4 号水井以开采井为中心，半径 30 米的 区域，其中南侧以瓦屋头镇第二中学北侧外墙为界。  （四）马庄桥镇  清丰县马庄桥镇供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：以外围井的外接多边形为边界，向外径向30 米距离 的区域。  （五）大流乡  清丰县大流乡供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：1 号井以单个开采井为中心，半径 30 米的区域；2 号与 3 号井以外围井的外接多边形为边界，向外径向30 米距离的区域。  （六）双庙乡  清丰县双庙乡供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：1 号井以单个开采井为中心，半径 30 米的区域；2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 号井以单个开采井为中心，半径 30 米的区域。  （七）柳格镇  清丰县柳格镇供水厂饮用水源保护区  一级保护区范围：1 号井以单个开采井为中心，半径 30 米的区域。  距离本项目最近的乡镇饮用水源地保护区为清丰县柳格镇供水厂饮用 水源保护区，位于本项目厂址东南侧约 3.6km，不在清丰县清丰县柳格镇供 水厂饮用水源保护区范围内，符合清丰县乡镇级“千吨万人 ”饮用水水源地 保护规划。  3 、“三线一单”相符性分析  （1）生态保护红线  根据《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023 年版）中重点区域 （京津冀及周边地区）生态环境管控要求、重点流域生态环境管控要求，本 项目位于濮阳市清丰县先进制造业开发区，属重点区域、海河流域。所在区 域、流域生态环境管控要求分析如下。  表 3 与重点区域、重点流域环境管控单元一览表 | | | | | | |
|  | 重点区域生态环境管控要求 | | | | |  |
|  | 区域 | 管控  类别 | 管控要求 | 本项目 | 相符 性 |  |
|  | 京津  冀及  周边  地区  （濮  阳） | 空间  布局  约束 | 1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南 省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚 战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。  2.严控磷、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建 用汞的(聚)氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。  3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整 合30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围 内的落后燃煤小热电机组(含自备电厂)。  4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新 建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品 生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风 险的化工园区(与其他行业生产装置配套建设的 项目除外)。  5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管 控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远 离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。  6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上 必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区  内，鼓励集中连片规模化开发。 | 项目为人造板制  造、家具制造，位  于清丰县先进制  造业开发区，根据  《产业结构调整  指导目录》（2024  年本），项目属允  许类；项目不属于  所列严控或禁止  行业，项目不涉及  用煤；项目不属于  “两高”项目。项目  所在地属海河流  域，项目距最近的  敏感点为 340m 的  骆家村。 | 相符 |  |
|  | 污染 | 1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 | 项目为新建人造 | 相符 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 物排  放管 控 | 2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧 化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包 装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥 发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头 替代工程。  3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油 货车，推进大宗货物“公转铁”“公转水”。  4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反 应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上 控制和减少污染。  5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖 业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能 等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等 可再生能源替代。 | 板制造、家具制 造，项目对照绩效 A 级指标建设，污 染治理选用高效 治理设施。严格控 制生产，采用密闭 生产方式等方法 减少污染；不选用 淘汰运输车型。 |  |  |
|  | 环境  风险  防控 | 1.对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保 证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或 安装二次密闭设施。  2.矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防 尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采 取“三防”措施。  3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应 体系，强化区域联防联控。 | 项目属人造板制 造、家具制造，位 于标准化厂房内， 喷涂漆置于密闭 喷漆房。公司应急 相应向上与园区 应急预案衔接。 | 相符 |
|  | 资源  利用  效率 | 1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定 煤炭消费总量控制目标。  2.到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3.到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、建材 等行业重点产品能效达到国际先进水平、规模以 上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。 | 项目属人造板制  造、家具制造，不  涉及用煤，企业应  不断提升清洁生  产水平。 | 相符 |
|  | 重点流域生态环境管控要求 | | | | |
|  | 流域 | 管控  类别 | 管控要求 | 本项目 | 相符 性 |
|  | 省辖  海河  流域 | 空间  布局  约束 | 1.严格限制造纸、印染等高耗水、重污染产业发展。  2.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定， 避免水体受到污染。 | 项目属人造板制  造、家具制造，不  属于造纸、印染产  业，项目不在《南  水北调工程供用  水管理条例》保护  范围内。 | 相符 |
|  | 污染  物排  放管 控 | 加快补齐城镇污水处理短板，推进污水处理设施 及配套管网建设，实施雨污分流系统改造，尽快 实现管网全覆盖。 | 项目所在园区已  建成排水、供水等  基础设施。 | 相符 |
|  | 环境  风险  防控 | 加强水环境风险源日常管理，以化工园区污水处 理厂和化工、制药、造纸等主要排污企业为重点， 加强日常监测监控。 | 项目属人造板制  造、家具制造，不  属于所列主要排  污企业 | 相符 |
|  | 资源  利用 | 1.按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积 极利用非常规水的要求，做好区域水资源统筹调 | 项目用水仅为生 活用水，由市政给 | 相符 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 效率 | | 配工作，逐步降低部分过度开发河流和区域的水 资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水。  2.在粮食核心区规模化推行高效节水溉，实施工业 节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进 节水型企业、节水型工业园区建设。  3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快 公共供水管网建设，逐步关停自备井。 | | 水管网供给。 | |  |  |
| （2）资源利用上线  本项目运营期消耗资源主要为电、水等，项目耗电量和消耗水量相对区 域资源利用总量较少；本项目主要为生活用水，水资源不会达到资源利用上 线；本项目不涉及天然气使用，项目用电由集聚区电网供给，不会达到供电 量使用上线；项目土地性质为工业用地，土地利用不会突破区域土地资源上 线。  （3）环境质量底线  环境空气质量 PM10 年均值、PM2.5 年均值、O3 8 小时平均值均超出《环 境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；苯、甲苯、二甲苯 小时均值均能满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃小时值可以满足 《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。  本项目废气、废水、噪声、固废在采取报告中提出的治理措施后，能够 达到相应的排放标准，因此对周边环境质量影响较小，不会改变当地的环境 功能。  （4）与生态环境准入相符相分析  本项目位于濮阳市清丰县先进制造业开发区，根据“河南省三线一单综 合信息应用平台 ”的研判分析报告（分析图见附图 8），本项目选址无空间 冲突。  表 4 与环境管控单元生态环境准入相符性分析 | | | | | | | | | |
|  | 重点环境管控单元：清丰县先进制造业开发区 环境管控单元编码：ZH41092220001 | | | | | | | |  |
|  | 管控要求 | | | | 本项目情况 | | 相符性 | |  |
|  | 空间布  局约束 | | 1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，禁 止发展用排水量较大或污染严重风险较大的化学原 料、医药中间体等化工项目，按照用排水量控制屠宰 项目。2、按照当地主导风向，从南至北依次布设家 具制造、食品加工、机械加工，同时考虑到区内现有 | | 项目属于人造板制  造、家具制造，不属  于化工、屠宰项目。  项目位于园区家具  制造区 | | 相符 | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 居民民点的整合，布设综合服务带贯通三个产业片 区。3、马庄桥商贸物流园区发展家具贸易和商贸物 流业，六塔工业园发展节能环保产业。 |  |  |  |
|  | 污染物  排放管 控 | 1、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。2、大气： 改善能源结构 ， 推广使用天然气 、 电力等清 洁 能源； 严格控制入 区工业 项 目 的类别； 加 强对工业喷涂项目挥发性有机物的治理工作，严格 按照行业标准、治理方案，加强源头控制、过程控 制和末端治理，提升清洁化生产水平。3、水：完善 雨水、污水收集系统和排放系统，污水和生产物料 输送管线需保证密封；不得建设地下或半地下式储 罐设施。禁止含重金属废水进入城市生活污水处理 厂。 | 项目属于人造板制  造、家具制造，位于  园区家具制造区，不  属于填埋场，项目不  使用天然气，用电、  用水均由管网集中  供给，喷漆位于喷漆  房内。项目主要为生  活污水，依托院内公  共卫生设施处理后  排入丰中州水务有  限公司第二污水处  理厂处理 | 相符 |  |
|  | 环境风  险防控 | 1.铅酸蓄电池、石油加工、化工和危险化学品生产、 储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理 设施时，要事先制定企业拆除活动污染防治方案和 拆除活动环境应急预案。2 、充分利用企业用地调 查成果和注销、撤销排污许可的信息，考虑行业、 生产年限等因素，确定优先监管地块，并按要求采 取污染管控措施。 | 项目属于人造板制  造、家具制造，不属  于所列化工等项目，  项目不涉及拆除；项  目符合园区规划及  规划环评要求 | 相符 |  |
|  | 资源开  发效率 要求 | 地下水超采地区，控制采用地下水的高耗水新建、 改建、扩建项目。 | 项目用水由管网集  中供给，不开采地下  水取水 | 相符 |  |
| 由上表可知，本项目的建设符合濮阳市清丰县“三线一单”生态环境分区 管控的意见的要求。  4 、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订 版）》及补充说明 A 级企业相符性分析  **对照《关于印发< 重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南** **（2020 年修订版）> 的函》（环办大气函〔2020〕340 号）、《关于印发< 重污染天气重点行业绩效分级及减排措施>补充说明的通知》（环办便函** **〔2021〕341 号），本项目属于“三十六家具制造** **”、“三十九工业涂装** **”，** **对照** **A 级绩效水平进行建设，见下表**。  表 5 与环办大气函〔2020〕340 号、环办便函〔2021〕341 号绩效分级 A 级企业  指标相符性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **家具制造** | | | | | **差异化指标** | **A 级企业** | **本项目情况** | **相符性** | | **原辅材料** | **使用的水性涂料（含水性** **UV 、腻子）满** | **项目使用涂料包括水** **性漆、** **白乳胶、拼板** | **相符** | | **足** **《** **木** **器** **涂** **料** **中** **有** **害** **物** **质** **限** **量** **》** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **（GB18581-2020）要求；使用的无溶剂** | **胶，不使用UV 涂料、** |  |  |
|  | **UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有** | **溶剂型涂料、清洗剂。** |
|  | **所用原料满足相应**  **GB18581 、GB33372**  **要求** |
|  | **机化合物含量涂料产品技术要求》** |
|  | **（GB/T38597-2020）要求；使用的水性** |
|  | **和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化** |
|  | **合物限量》** **（GB33372-2020）要求：使** |
|  | **用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合** |
|  | **物含量限值》（GB38508-2020）要求** |
|  | **生产工艺** | **80%以上的产品使用高效涂装设备，包括** | **项目喷涂采用高效涂** **装技术** | **相符** |
|  | **往复式喷涂箱、** **辊涂、** **淋涂、** **机械手、** **经** |
|  | **典喷涂等技术** |
|  | **无组织排放** | **涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭储** | **项目漆料储存、调漆、** | **相符** |
|  | **存。原辅材料调配、使用、回收等过程采** |
|  | **喷漆均置于封闭式喷**  **漆房内。废气由密闭**  **管道收集排到废气处**  **理系统处理** |
|  | **用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密** |
|  | **闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、** |
|  | **喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操** **作，废气排至** **VOCs 废气收集处理系统** |
|  | **开料、砂光等工序设置中央除尘系统；机** | **开料、砂光、机加工、** | **相符** |
|  | **加工、打磨工序设置中央除尘系统或袋式** | **打磨工序设中央除尘**  **系统** |
|  | **除尘、滤筒除尘等除尘工艺** |
|  | **废气治理工**  **艺** | **1 、溶剂型涂料：涂饰（含** **UV 涂料喷涂）、** **干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理** | **项目不使用溶剂型涂**  **料，项目涂料喷涂、**  **干燥等均置于封闭式**  **喷漆房内，废气由密**  **闭管道收集排到“干**  **式过滤器+两级活性**  **炭吸附浓缩+催化燃**  **烧** **”** | **相符** |
|  | **+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）** |
|  | **工艺处理；**  **2 、其他涂料：涂饰、干燥、调配、流平** **等废气漆雾预处理+ 吸附浓缩+燃烧（蓄** |
|  |
|  | **热燃烧、催化燃烧）** **，NMHC 排放速率** |
|  | **≤2kg/h 末端采用漆雾预处理+吸附法等** |
|  | **技术工艺处理** |
|  | **排放限值** | **PM 、NMHC 排放浓度分别不高于** **10 、** **20mg/m3；且所有污染物稳定达到地标排** | **项目** **PM 、NMHC 排** | **相符** |
|  | **放浓度分别不高于**  **10 、20mg/m3 ；且所**  **有污染物稳定达到地**  **标排放限值** |
|  | **放限值** |
|  | **监测监控水**  **平** | **重点排污企业风量大于** **10000m3/h 的主**  **要排放口安装** **NMHC 自动检测设施**  **（FID 检测器）** **，** **自动监控数据保存一年** | **待本项目建成后，按** **照相应监控水平管理** | **相符** |
|  | **以上** |
|  | **环境管理水**  **平** | **环保档案齐全：1 、环评批复文件；2 、排** | **项目建设完成后建立**  **完整的环保档案、台**  **账记录，并设环保部**  **门，配备具备环境管**  **理能力的专职环保人**  **员** | **相符** |
|  | **污许可证及季度、年度执行报告；3 、竣** **工验收文件；4 、废气治理设施运行管理** **规程；5、一年内废气监测报告；6、涂料、** |
|  | **胶黏剂、清洗剂中VOCs 含量检测报告**  **（包括密度、含水率等）** |
|  | **台账记录：** **1 、** **生产设施运行管理信息(生** | **相符** |
|  | **产时间、运行负荷、产品产量等)；2 、废** |
|  | **气污染治理设施运行營理信息(除尘滤料** **更换量和时间。吸附剂更换频次、催化剂** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **更换频次等)；3 、监测记录信息(主要污** **染排放口废气排放记录(手工监测和在线** **监测)等)；4 、主要原辅材料消耗记录(一** **年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录》；** |  |  |  |
|  | **5 、燃料(天然气)消耗记录** |
|  | **人员配置：设置环保部门，配备专职环保** | **相符** |
|  | **人员，并具备相应的环境管理能力** |
|  | **运输方式** | **1 、物料公路运输全部使用达到国五及以** **上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新** | **项目运输采用达到国**  **五及以上排放标准车**  **辆，厂内非道路一栋**  **机械选用国三及以上**  **排放标准或使用新能**  **源机械** | **相符** |
|  | **能源车辆；2 、厂内运输车辆全部达到国** **五及以上排放标准（含燃气）或使用新能** |
|  | **源车辆；**  **3 、厂内非道路移动机械全部达到国三及** **以上排放标准或使用新能源机械** |
|  | **运输监管** | **参照《重污染天气重点行业移动源应急管** | **项目为租赁标准化厂**  **房，所在院子大门应**  **设置有门禁系统和电**  **子台账** | **相符** |
|  | **理技术指南》建立门禁系统和电子台账** |
|  | **工业涂装绩效分级指标** | | | |
|  | **差异化指标** | **A 级企业** | **本项目情况** | **相符性** |
|  | **原辅材料** | **1 、使用粉末涂料；**  **2 、使用符合《低挥发性有机化合物含量** | **项目不使用粉末涂**  **料，使用漆料满足**  **GB/T38597** | **相符** |
|  |
|  | **涂料产品技术要求》** **(GB/T38597-2020)** |
|  | **规定的低** **VOCs 含量涂料产品。** |
|  | **无组织排放** | **1 满足《挥发性有机物无组织排放控制标** | **项目在密闭式标准化**  **厂房内生产，设单独**  **封闭喷漆房，喷漆房**  **内进行漆料储存、调**  **漆、喷漆、流平、干**  **燥等工序，满足**  **GB37822 要求。项目** | **相符** |
|  | **准》** **(GB37822-2019)特别控制要求；**  **2 、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋** |
|  |
|  | **中，盛装** **VOCs 物料的容器或包装袋存** |
|  | **放于密闭负压的储库、料仓内；**  **3 、除大型工件特殊作业(例如，船舶制造** |
|  |
|  | **行业的分段总组、船台、船坞、造船码头** |
|  | **等涂装工序) 外，调漆、喷漆、流平、烘** |
|  | **干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空** |
|  | **间内操作；**  **4 、密闭回收废清洗剂；**  **5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，** |
|  |  | **不涉及清洗剂，喷漆**  **房配废气收集治理设**  **施，项目采用高效涂**  **装技术，不使用手动**  **空气喷涂技术** |
|  |
|  |
|  | **循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收** |
|  | **集设施；**  **6 、采用静电喷涂、** **自动喷涂、高压无气** |
|  |
|  | **喷涂或高流低压** **(HVLP)喷枪等高效涂** |
|  | **装技术，不可使用手动空气喷涂技术。** |
|  | **VOCs 治污**  **设施** | **1 、** **喷涂废气设置干式的石灰石** **、** **纸盒或** | **项目喷漆采用水性** **漆，不使用溶剂型涂** **料，根据下文分析，** **喷漆房** **NMHC 初始** **速率＜2kg/h，但项目** | **相符** |
|  | **湿式的文丘里等高效漆雾处理装置；**  **2 、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流** |
|  |
|  | **平** **、** **烘干** **、** **清洗等工序含** **VOCs 废气采** |
|  | **用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处** |
|  | **理效率≥95%；**  **3 、使用水性涂料(含水性** **UV) 时，当车** | **喷漆废气由密闭管道** **收集排到“干式过滤** |
|  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **间** **或** **生** **产** **设** **施** **排** **气** **中** **非** **甲** **烷** **总** **烃** | **器+两级活性炭吸附** **浓缩+催化燃烧** **”** |  |  |
|  | **(NMHC)初始排放速率≥2kg/h 时，建设** |
|  | **末端治污设施。** |
|  | **排放限值** | **1 、在连续一年的监测数据中，车间或生** | **本次评价喷漆废气排** **气筒排放** **NMHC 低** **于** **20mg/m³** **。建议项** | **/** |
|  | **产** **设** **施** **排** **气** **简** **排** **放** **的** **NMHC 为** |
|  | **20-30mg/m3 、TVOC 为** **40-50 mg/m3 ；**  **2 、厂区内无组织排放监控点** **NMHC 的** |
|  |
|  | **小时平均浓度值不超过** **6mg/m³任意一** |
|  | **目运行后严格执行所** **列限值要求** |
|  | **次浓度值不超过** **20mg/m³** **;**  **3 、其他各项污染物稳定达到现行排放控** |
|  |
|  | **制要求，并从严地方要求。** |
|  | **监测监控水**  **平** | **1 、严格执行《排污许可证申请与核发技** | **项目排污前申请排污** **许可。项目运行后对** **照** **2、3 所列相应要求** | **相符** |
|  | **术规范** **总则》** **(HJ 942-2018)以及相关行** |
|  | **业排污许可证申请与核发技术规范规定** |
|  | **的自行监测管理要求；**  **2、重点排污企业风量大于** **10000 m³/h 的** |
|  |
|  | **主要排放口** **，** **有机废气排放口安装** |
|  | **NMHC 在线监测设施(FID 检测器) ，自动** |
|  | **监控数据保存一年以上；**  **3、安装** **DCS 系统、仪器仪表等装置，连** |
|  | **执行** |
|  | **续测量并记录治理设施控制指标温度、压** |
|  | **力(压差) 、时间和频率值。再生式活性炭** |
|  | **连续自动测量并记录温度、再生时间和更** |
|  | **换周期；更换式活性炭记录温度、更换周** |
|  | **期及更换量；数据保存一年以上。** |
|  | **环境管理水**  **平** | **环保档案齐全：1 、环评批复文件；2 、排** | **项目建设完成后建立**  **完整的环保档案、台**  **账记录，并设环保部**  **门，配备具备环境管**  **理能力的专职环保人**  **员** | **相符** |
|  | **污许可证及季度、年度执行报告；3 、竣**  **工验收文件；4 、废气治理设施运行管理**  **规程；5 、一年内废气监测报告** |
|  | **台账记录：1、生产设施运行管理信息(生** |
|  | **产时间、运行负荷、产品产量等) ，必须** **具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水** |
|  | **后** **VOCs 含量、含水率（水性涂料）等** **信息的检测报告；2 、废气污染治理设施** **运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、** **过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催** |
|  | **化剂更换平次)；3 、监测记录信息(主要**  **污染排放口废气排放记录(主要污染排放**  **口废气排放记录（手工监测或在线监测**  **等)；4 、主要原辅材料消耗记录；5 、燃**  **料(天然气)消耗记录** |
|  | **人员配置：** **设置环保部门，配备专职环保** |
|  | **人员，并具备相应的环境管理能力** |
|  | **运输方式** | **1 、物料公路运输全部使用达到国五及以** **上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新** | **项目运输采用达到国** **五及以上排放标准车** **辆，厂内非道路一栋** **机械选用国三及以上** **排放标准或使用新能** | **相符** |
|  | **能源车辆；2 、厂内运输车辆全部达到国** **五及以上排放标准（含燃气）或使用新能** |
|  | **源车辆；** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | **3 、厂内非道路移动机械全部达到国三及** | **源机械** | |  |  | |
|  | **以上排放标准或使用新能源机械** |
|  | **运输监管** | | **参照《重污染天气重点行业移动源应急管** | **项目为租赁标准化厂**  **房，所在院子大门应**  **设置有门禁系统和电**  **子台账** | | **相符** |
|  | **理技术指南》建立门禁系统和电子台账** |
| 5 、与濮阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《濮阳市 2024 年蓝天保卫 战实施方案》《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2024 年净土 保卫战实施方案》《濮阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的 通知（濮环委办〔2024〕11 号）相符性分析  表 6 与（濮环委办〔2024〕11 号）相符性分析 | | | | | | | | |
|  | | **文件名称** | **相关要求** | | **本项目建设情况** | **相符性** | |  |
| **濮阳市** **2024 年蓝** **天保卫战**  **实施方案** | **依法依规淘汰落后低效产能。各县(区)结合** | | **项目属人造板制造、** | **相符** | |
| **辖区内产业集群特点，2024 年** **6 月底前，** | |
| **制定涉气产业集群发展规划和专项整治方** | |
| **案，排查不符合城市建设规划、行业发展** | |
| **规划、生态环境功能定位的重污染企业，** | |
| **通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升** | |
| **家具制造，VOCs 废** |
| **等措施，推动清丰县家具制造行业涉气产** | |
| **气处理工艺为“干式** |
| **业集群升级改造，提升企业环保治理水平，** | |
| **过滤器+活性炭吸附** |
| **严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。** | |
| **+催化燃烧** **”** |
| **推进园区和产业集群涉** **VOCs“绿岛”项目** | |
| **建设，规划建设集中喷涂中心、活性炭再** | |
| **生中心和溶剂回收置中心，2024 年** **9 月底** | |
| **前完成濮阳百东汽车钣喷中心建设，实现** | |
| **VOCs 集中高效处理** | |
| **开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、** | | **项目属人造板制造、** | **相符** | |
| **锅炉、涉** **VOCs 等重点行业全面开展低效** | |
| **失效大气污染理设施排查整治,按照“淘汰** | |
| **一批、整治一批、提升一批”的要求,制定排** | |
| **查整治方案, 建立整治提升企业清单,重点** | |
| **关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨** | |
| **法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜(浴)** | |
| **除尘、湿法脱硝除尘一体化等脱硫脱硝除** | | **家具制造，VOCs 废** |
| **尘工艺,单一低温等离子、光氧化、光催化、** | | **气处理工艺为“干式** |
| **非水溶性** **VOCs 废气采用单一水喷淋吸收** | | **过滤器+两级活性炭** |
| **等VOCs 治理工艺及上述工艺的组合(异味** | | **吸附浓缩+催化燃** **烧** **”，不属于单一的** |
| **治理除外) ，处理机制不明、无法通过药剂** | |
| **或副产物进行污染物脱除效果评估的治理** | | **VOCs 治理工艺** |
| **工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换** | |
| **适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅** | |
| **材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类** | |
| **整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施** | |
| **实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒** | |
| **脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2024 年** **10** | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **月底前完成排查，对于能立行立改的问题，** |  |  |  |
| **督促企业尽快整改到位;确需一定整改周** |
| **期的，明确提升改造措施和时限，未按时** |
| **完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范** |
| **围。** |
| **实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽** | **项目拟选用漆料符** **合《低挥发性有机化** |
| **替、应代尽代”的原则，加快推进低** **VOCs** |
| **含量原辅材料替代，加强** **VOCs 全流程综** |
| **合治理，加大蓄热式氧化燃烧(RTO) 、蓄** |
| **热式催化燃烧(RCO) 、催化燃烧(CO) 、沸** |
| **石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力** |
| **度;对企业含** **VOCs 有机废水储罐、装置区** |
| **集水井(池)完成有机废气收集密闭化改造;** |
| **对企业活性炭装填量、更换周期实施编码** |
| **登记，实现从购买、更换到处置的全过程** |
| **可回溯管理;对污水处理场排放的高浓度** |
| **有机废气实施单独收集处理;具备改造条** |
| **合物含量涂料产品** **技术要求》（GB T** |
| **件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储** |
| **罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自** |
| **38597-2020）标准** |
| **封式快速接头;加强火炬燃烧装置监管，火** |
| **炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气** |
| **流量计、助燃气体流量计，相关数据接入** |
| **DCS 系** **统** **; 督** **促** **46 家** **企** **业** **按** **规** **定** **开** **展** |
| **VOCs 泄漏检测与修复工作，针对石化、** |
| **化工行业建立统一的泄漏检测与修复信息** |
| **管理平台。结合日常监管情况，动态管理** |
| **涉** **VOCs 企业综合治理清单台账，12 月底** |
| **前完成** **9 家涉** **VOCs 企业综合治理，全面** |
| **提升企业** **VOCs 治理水平。** |
| 濮阳市 2024 年碧  水保卫战  实施方案 | 深化工业园区水污染整治。开展工业园区 污水收集处理能力、污水资源化利用能力、 监测监管能力提升行动和化工园区“污水 零直排”建设行动，补齐园区污水收集处理 设施短板。到 2024 年年底，化工园区基本 建成独立专业化工生产废水集中处理设施 (或依托骨干企业)；国家级工业园区配套的 污水管网质量和污水收集效能明显提升。 根据中央生态环境保护督察整改要求，重 点推动濮阳工业园区污水处理厂建设，实 现工业废水应收尽收集中处置。 | 项目无生产废水产  生，产生的生活污水  经处理后清丰中州  水务有限公司第二  污水处理厂 | 相符 |
| 推动企业绿色转型发展。培育壮大节能、 节水、环保和资源综合利用产业，提高能 源资源利用效率；对化工、制革、石油开 采、造纸、印染、农副食品加工等行业， 全面推进清洁生产改造或清洁化改造；全 面推行清洁生产，依法对重点行业企业实 施强制性清洁生产审核。深入开展节水型 企业创建、水效“领跑者”遴选工作,广泛开 展水效对标达标活动，进一步提升工业水 | 项目用水来自市政  供水管网，为家具行  业，用水量较少 | 相符 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | | 资源集约节约利用水平 |  | |  | |  |
| 严格防范水生态环境风险。以涉危涉重企 业、工业园区等为重点，强化应急设施建 设。完善上下游、跨区域的应急联动机制。 进一步加强市级以上地表水型饮用水水源 地、跨省界河流以及其他敏感水体风险防 控，编制重点河流“一河一策一图”应急处 置预案，强化重点区域污染监控预警，提 高水环境风险防控和应急处置能力。加强 汛期有关部门联防联控，防范汛期水环境 风险 | 项目完成后，按照要  求建立应急预案机  制 | | 相符 | |
| 濮阳市 2024 年净 土保卫战  实施方案 | | 强化在产企业土壤污染源头防控。完成土 壤污染重点监管单位名录更新,并向社会公 开。指导新纳入的重点监管单位本年度内 开展一次隐患排查、 自行监测。做好土壤 污染重点监管单位隐患排查“回头看”工作, 并将隐患排查报告及相关材料上传至重点 监管单位土壤和地下水环境管理信息系 统,6 月底前完成市级抽查,抽查比例不低于 20% 。重点对石油加工、化工、铅蓄电池 制造、危险废物处置等行业企业组织开展 隐患排查监督检查。 | 项目喷漆房在二楼，  与土壤不接触，不存  在土壤污染途径 | | 相符 | |
| 持续创新危险废物环境监管方式,建立健全 危险废物监管责任制度。探索建立综合处 置企业行业自律机制。选取 3 家典型危险 废物利用、处置企业作为市级危险废物安 全生产标杆企业, 引领示范全市危险废物安 全生产。提升危险废物规范化管理水平,实 施危险废物规范化环境管理评估。开展危 险废物自行利用处置专项整治行动。加强 废弃电器电子产品拆解监管。 | 项目产生的危险废 物应严格按照危险  废物管理制度执行 | | 相符 | |
| 由上表可见，本项目建设与《濮阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《濮 阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《濮阳市 2024 年净土保卫战实施方案》 相符。  6 、与《关于全面加强挥发性有机物污染治理的通知》 （豫环办〔2022〕24 号）相符  性  表 7 与豫环办〔2022〕24 号相符性分析 | | | | | | | | |
|  | 类别 | 要求 | | | 本项目情况 | | 相符性 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 加强源头  控制，推  进绿色生  产 | | 2022 年 5 月底前，全面排查使用粉末涂料、水性 涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等企业，核实 原辅材料 VOCs 含量限值与《低挥发性有机化合 物含量涂料产品技术要求》相符性，并建立台账， 记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。 | | 项目使用水性漆， VOCs 含 量 符 合 《低挥发性有机 化合物含量涂料 产品技术要求》， 投产后按要求建 立台账 | 相符 |  |
| 强化收集  效果，减  少无组织 排放 | | 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密 闭空间中操作等密闭收集方式，并保持负压运 行；采用集气罩、侧吸风等措施收集无组织 VOCs 废气企业，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组 织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，有机液体进 料鼓励采用底部、浸入管给料方式。 | | 项目生产 VOCs 在密闭厂房内进 行，采用负压收集 | 相符 |
| 提升治理  水平，全  面达标排  放 | | 各地在 2022 年 5 月 15 日前全面梳理辖区内采用 单一 UV 光氧催化、低温等离子、碱液喷淋等低 效 VOCs 治理工艺企业，6 月 10 日前在单一工艺 基础上增加活性炭吸附工艺（颗粒状、柱状活性 炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不 低于 650 毫克/克），或建设 RCO 、RTO 等高效 处理工艺，确保废气污染物稳定达标排放。各地 要在 5 月底前全面排查采用活性炭吸附工艺企 业，活性炭装填量、更换时间、废活性炭暂存转 运情况、活性炭购买发票、活性炭碘值等，无法 提供活性炭更换记录、碘值报告或活性炭碘值不 满足要求的，一周内按要求更换新活性炭；根据 废气量、活性炭箱截面积及长度核算废气停留时 间及风速，不满足《吸附法工业有机废气治理工 程技术规范》（HJ2026-2013）要求的，一周内 更换活性炭箱；严禁露天堆存废活性炭，废活性 炭厂内暂存时间不得超过一个月。 | | 项目调漆、喷漆、 烘干过程产生的 废气经“干式过滤 器+两级活性炭  吸附浓缩+催化  燃烧 ”处理，选用 活性炭的碘值不 低于 800 毫克/克， 投产后按要求记 录活性炭等信息， 项目危废位于危 废暂存间，不露天 堆存 | 相符 |
| 7 、与《工业涂装工序挥发性有机物污染防治技术规范（DB41/T1946-2020）》相符性  表 8 与（DB41/T 1946-2020）相符性分析 | | | | | | | |
|  | 类别 | 有关技污染防治技术规范 | | 本项目措施 | | 相符性 |  |
| 1、总  体要  求 | 1. 1 新建企业原则上应进入园区，并符合规划及政  策要求，涂装工序的设置应满足环境防护距离要  求。1.2 坚持源头控制、过程管理、末端治理和环  境管理相结合并防止二次污染的全过程 VOCs 综合  防治原则。1.3VOCs 污染治理应满足达标排放、总  量控制要求。1.4 涉涂装工序企业集中的工业园区  和产业集群宜建设集中喷涂中心，配备高效废气处  理设施。1.5 活性炭使用量大的工业园区和产业集  群宜建设区域性活性炭集中再生基地，集中回收、  再生利用。 | | 项目位于清丰县先  进制造业开发区，  产生的 VOCs 废气  经“两级活性炭吸  附浓缩+催化燃烧 ”  处理（喷漆房内废  气在活性炭前设干  式过滤器），可以  满足相应排放标  准，项目所在园区  不涉及企业集中喷  涂 | | 相符 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2、源  头控  制 | 2. 1 强化源头替代。宜采用粉末、水性、高固体分、 辐射固化等低 VOCs 含量涂料，以及低 VOCs 含量、 低反应活性的清洗剂，替代溶剂型涂料、清洗剂。  2.2 使用的低 VOCs 含量原辅材料应符合相应标准  要求。2.3 涂装工艺、设备选择推广紧凑式涂装工  艺，减少涂覆、烘干次数。2.4 采用高效涂装设备，  提高涂覆效率。采用静电喷涂、高压无气喷涂、辊  涂等技术，减少空气喷涂的应用；推广自动化、智  能化喷涂替代人工喷涂。 | 项目所使用漆料符 合《低挥发性有机 化合物含量涂料产 品技术要求（GB T 38597-2020）》标准 | 相符 |  |
| 3、过  程管  理 | 3. 1 贮存过程：VOCs 原辅材料应存储于密闭容器  内，并存放于封闭空间。确保 VOCs 原辅材料贮存  过程中容器加盖、封口，无破损、无泄漏，保持密  闭。3.2 调配过程：VOCs 原辅材料的调配应在密闭  装置或封闭空间内进行，计量、搅拌、调配过程产  生的废气应收集处理。3.3 输送过程：VOCs 原辅材  料应采用密闭管道或采用密闭容器输送。VOCs 原  辅材料在贮存、调配、输送过程中一旦发现泄漏，  应及时修复和处置。3.4 涂装过程：喷枪选择。根  据涂装对象大小和形状选择合适的喷枪，平面状大  型被涂物可选用大型喷枪，涂装对象小、凹凸不规  则或局部涂装作业时宜使用小型喷枪，涂料用量少  的情况下宜使用重力式喷枪。喷涂操作。降低喷枪  压力和喷涂速率并保持平衡，喷枪应与被涂面垂  直，喷涂距离宜 15cm～20cm ，喷枪运行速度宜  0.4m/s～0.7m/s 。换色作业。准确控制换色涂料用  量，缩短换色时间，按照从浅到深的顺序涂装。类  似颜色涂装宜持续作业、批量完成。装备设施。涂  覆、流平、干燥等作业应在封闭空间内操作，保持  门窗为常闭状态，废气收集排至 VOCs 处理设施。  无法在封闭空间内操作的，应采取局部废气收集措  施，废气收集排至 VOCs 处理设施。涂料回收。对  于涂料可回收的喷涂工艺及设备，应配备涂料回收  装置，回收的涂料循环利用。3.5 清洗过程合理控  制有机清洗剂用量，少量多次清洗。集中清洗应在  密闭装置或封闭空间内进行，清洗过程产生的  VOCs 废气应收集处理。使用后的有机清洗剂应放  入密闭容器，回收储存。清洗完成后，沾染有机清  洗剂的废抹布等应放入密闭容器，减少无组织排  放。 | 项目所用漆料能均  在密闭的容器内，  并存放在车间内  部，漆料存放、调  漆、喷漆、晾干、  擦色等均在喷漆房  内进行，VOCs 废气  均由“干式过滤器+  两级活性炭吸附浓  缩+催化燃烧 ”处理 | 相符 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 4、末  端治  理 | 4. 1 排放控制要求：工业涂装工序 VOCs 排放应符  合 GB37822、GB16297 或相关行业、地方排放标准  的规定。收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率  ≥2kg/h 时，配置的 VOCs 处理设施处理效率不低于  80%。4.2 废气收集：企业应设置高效废气收集系统，  考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等  因素，对 VOCs 废气进行分类收集。喷涂、晾干、  调配、流平废气宜收集后合并处理。4.3 预处理：  预处理工艺应根据废气的成分、性质、污染物的含  量和后续 VOCs 处理设施要求等因素进行选择。4.4  处理工艺选择：处理工艺选择应遵循安全第一，同  时兼顾成熟可靠和经济适用的原则。依据排放废气  的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生  产工况等，合理选择处理工艺。 | | 项目VOCs 废气经  “干式过滤器+两  级活性炭吸附浓缩  +催化燃烧 ”处理，  处理后废气排放浓  度和排放速率均可  满足相应标准。 | 相符 | |  |
| 5、二  次污  染防 治 | 废有机溶剂、涂料渣、废过滤棉、废吸附剂、废催  化剂以及其它含 VOCs 的废料，按危险废弃物处置  要求进行暂存、处理。 | | 项目产生的危险废  物暂存危废暂存  间，交有资质单位  安全处置。危险废  物暂存严格执行  GB18597-2023 | 相符 | |
| 6、环  境管  理 | 6. 1 建立全过程防治制度：制定规章制度和激励机  制控制单位涂装面积的涂料消耗量。建立运行、维  护和操作相关制度及规程，健全主要设备运行台  账。建立定期教育培训制度。对专业管理人员和技  术人员进行培训，使其掌握治理设备设施的常规  操作和应急状况处理措施。6.2 规范污染治理设施  的运行维护企业应对治理设施的正常运行和安全  管理负责。治理设施的管理应纳入生产管理中，配  备专业管理人员和技术人员。治理设施应先于产生  废气的生产工艺设备开启、后于生产工艺设备停  机，并实现联动控制。经过治理后的废气排放应符  合国家和地方环境保护相关规定，治理过程应避免  产生二次污染。由于紧急事故或设备维修等原因造  成治理设备停止运行时，应立即停止涂装生产，并  采取必要措施，减轻对环境的影响，同时立即报告  当地生态环境主管部门。企业应按照相应行业排污  许可证申请与核发技术规范等国家、地方管理要  求，做好 VOCs 治理工作相关记录台账，台账保存  期限不少于 3 年。 | | 项目营运后，会建  立全过程防治制  度，规范污染治理  设施的运行维护企  业应对治理设施的  正常运行和安全管  理负责并建立  VOCs 治理工作相  关记录台账 | 相符 | |
| 8 、与《河南省生态环境厅办公室关于做好 2024 年夏季挥发性有机物治理工作》 的通知（豫环办[2024]35 号）相符性  表 9 与豫环办[2024]35 号文分析一览表 | | | | | | | |
| 要求内容 | | | | 本项目情况 | 相符性 |  | |
| 三、强化 无组织  排放管 | | | 提升 VOCs 废气收集效率。各地指导督促企业按 照应收尽收、分质收集 ”的原则，科学设计废气 收集系统，提升废气收集效率，尽可能将 VOCs | 项目喷漆房废气经 “干式过滤器+两 级活性炭吸附浓缩 | 相符 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 控 | 无组织排放转变为有组织排放集中治理。VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要 密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有 机废气要单独收集处理；工业涂装、包装印刷等 行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方 式收集无组织废气，并保持负压运行；采用集气 罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩 开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相 关行业要求规定执行。2024 年 6 月底前，各地对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用 集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开 展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设 施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废 气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进 行整改提升，并将升级改造任务纳入 2024 年大气 攻坚重点治理任务系统。 | +催化燃烧 ”处理  后，有机废气排放  浓度和排放速率均  可满足相应标准。  评价建议集气装置  控制风速不低于  0.3 米/秒 |  |  |
|  | 四、提升 有组织  治理能  力 | 开展低效失效治理设施排查整治。2024 年 6 月底 前，各地制定低效失效治理设施排查整治方案， 对涉 VOCs 等重点行业建立排查整治企业清单， 对于不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理 工艺，以及光催化、光氧化、低温等离子、非水 溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等低效技术 使用占比大、治理效果差的治理工艺，通过更换 适宜高效治理工艺、原辅材料源头替代、关停淘 汰等方式实施分类整治。2024 年 10 月底前完成 排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业立 即整改到位。对于需实施治理设施提升改造的， 应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产 工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单 一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的 组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温 等离子、光催化、光氧化等技术；加大蓄热式氧 化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催 化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技 术推广力度。要明确治理设施提升改造任务的内 容和时限，将提升改造任务纳入 2024 年大气攻坚 重点治理任务系统，未按时完成提升改造的纳入 秋冬季生产调控范围。 | 项目喷漆房废气经  “干式过滤器+两  级活性炭吸附浓缩  +催化燃烧 ”处理  后，有机废气排放  浓度和排放速率均  可满足相应标准 | 相符 |
|  | 加强污染治理设施运行维护。各地指导督促企业 加强污染治理设施运行维护管理，做到治理设施 较生产设备先启后停 ”；及时清理、更换吸附剂、 吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器 元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运 行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维 修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台 账记录。2024 年 5 月底前对采用活性炭吸附工艺 的企业开展现场监督帮扶，通过查看企业活性炭 购买发票、活性炭质检报告、装填量、更换频次 以及废活性炭暂存转运处理等台账记录，检查活 | 评价建议项目运行  过程中，做到治理  设施较生产设备先  启后停，及时更换  活性炭，活性炭碘  值不应低于 800 毫  克/克，并保存购  买、维护记录及废  活性炭处置记录等  台账记录，并保存  三年以上 | 相符 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 性炭更换使用情况，其中颗粒状、柱状活性炭碘 值不应低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不应 低于 650 毫克/克，相关支撑材料至少要保存三年 以上备查。2024 年 6 月 15 日前，使用活性炭吸 附的企业，VOCs 年产生量大于 0.5 吨且活性炭吸 附效率低于 70%的，以及现场监督帮扶时无法提 供半年内活性炭更换记录（自带自动脱附处理的 除外）、碘值报告或活性炭碘值不满足要求的， 要新完成一轮活性炭更换工作；采用催化燃烧工 艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化 剂床层的设计空速不得高于 40000 立方米/（立方 米催化剂 ·小时），RTO 燃烧温度不低于 760 摄 氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度， 运行温度、脱附频次等关键参数应自动记录存储， 储存时间不得少于 1 年。 |  |  |  |
| **9 、项目选址可行性**  **9.1 用地规划分析**  **本项目位于清丰县先进制造业开发区，租赁标准化厂房进行本项目的** **建设，项目用地为工业用地，项目的建设与用地性质相符。**  **9.2 与周围环境相容性分析**  **本项目位于清丰县先进制造业开发区家具产业园二区，项目南侧、东** **侧、北侧均为院内道路，西侧为家具厂。最近的环境敏感目标为项目东北** **侧** **340m 处的骆家村。**  **项目运营期间产生的废气、噪声和固废，经采取措施后可实现达标排** **放，对周边环境影响较小，与周边环境相容。**  **9.3 与周围环境相容性分析**  **①水环境**  **本项目无生产废水。生活污水依托园区生活污水处理设施处理后，经**  **市政管网排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂，对区域的地表水体** **影响较小，项目建设和水环境功能区划相适应。**  **②大气环境**  **项目所在区域大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》**  **（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域为非达标区，PM2.5 、PM10 年均** | | | | | |
| **值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改二级标准。项目废气** **经治理达标后正常排放对周边大气环境影响不大，项目建设符合大气环境** **功能区划要求。** | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **③声环境**  **项目所处区域声环境功能区划类别为** **3 类功能区，声环境质量符合《声**  **环境质量标准》(GB3096-2008) 中** **3 类标准要求。项目厂界噪声达标排放，** **对周边环境影响较小，项目建设满足声环境功能区划要求。**  **综上所述，本项目选址符合当地用地规划要求，符合环境功能区划要** **求，因此本项目选址合理。** |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设  内容 | 1 项目基本情况  河南凡蒂尔家具有限公司在河南省濮阳市清丰县先进制造业开发区家具产业 园二区租赁标准化厂房，拟投资 1000 万元建设年产 1200 套木门、2000 平方米衣 柜、3000 平方米墙板项目。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定，本项目属 于“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20--34、人造板制造 202 中“其他””、 “十八、家具制造业 21--36、木质家具制造 211；竹、藤家具制造212；金属家具制 造 213；塑料家具制造214；其他家具制造 219”中“其他（仅分割、组装的除外； 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” , 本项目包含工业涂装、胶 粘等工艺，应编制环境影响报告表。  根据《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目 建设的通知》（豫环办〔2022〕44 号）附件 1《河南省建设项目环评告知承诺制 审批正面清单（2022 年版）》规定，市级以上产业园区-十八、家具制造业中木质 家具制造 211，编制报告表的项目实施环评告知承诺制。本项目位于市级以上产业 园区，编制报告表，行业分类中包括 C211 木质家具制造，因此，本项目实施环评 告知承诺制。  2 项目概况  本项目位于河南省濮阳市清丰县先进制造业开发区家具产业园二区，项目南 侧、东侧、北侧均为院内道路，西侧为家具厂；项目南 250m为安康路，西 165m 为建设路。距离本项目最近的敏感点为东北侧 340m 处的骆家村。项目地理位置图 见附图 1 ，周边环境示意图见附图 2。  本项目基本情况见下表。  表 10 项目基本情况表 | | | | | |
|  | 序号 | 名 称 | 内容 | 备注 |  |
|  | 1 | 项目名称 | 河南凡蒂尔家具有限公司年产 1200 套木门、2000 平方米  衣柜、3000 平方米墙板项目 | / |  |
|  | 2 | 建设性质 | 新建 | / |  |
|  | 3 | 建设地点 | 河南省濮阳市清丰县先进制造业开发区家具产业园二区 | / |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 4 | 建筑面积 | | | 7507. 12m2 | | | | / |
| 5 | 占地面积 | | | 3753.56m2 | | | | / |
| 6 | 总投资 | | | 1000 万元 | | | | / |
| 7 | 劳动定员 | | | 30 人 | | | | / |
| 8 | 工作制度 | | | 年工作 260 天，单班 8h 工作制 | | | | 不食宿 |
| 9 | 主要建设内容 | | | 标准化厂房 | | | | 租赁 |
| 2.1 项目主要建设内容  本项目工程主要组成见下表。  表 11 主要建设内容一栏表 | | | | | | | | |
| **建设内容** | | | **建设规模** | | | | **备注** | |
| **主体工程** | | **标准化厂**  **房** | **2F ，钢结构，建筑面积7507.12m2 。1F以原辅料储存、** **木加工为主，2F以喷漆、成品储存为主** | | | | **租赁清丰县丰**  **润工业开发有**  **限公司** | |
| **辅助工程** | | **办公室** | **位于标准化厂房1F ，** **占地约200m2** | | | |
| **公用工程** | | **供水** | **供水管网集中供给** | | | | **/** | |
| **供电** | **供电管网集中供给** | | | | **/** | |
| **环保工程** | | **废气治理** | **1.木加工工序产生的颗粒物废气经中央除尘系统处理后** | | | | **/** | |
| **经15m高排气筒排放（DA001）；**  **2.拼板、喷漆、擦色等工序产生的有机废气经“干式过** | | | |
| **滤器+两级活性炭吸附浓缩+催化燃烧”（拼板废气不经** | | | |
| **干式过滤器）处理后经1根15m高排气筒排放（DA002）** | | | |
| **废水治理** | **生活污水依托院内公共卫生设施，生活无水排入清丰中** | | | | **/** | |
| **州水务有限公司第二污水处理厂集中处理** | | | |
| **噪声治理** | **基础减振、厂房隔声、距离衰减等** | | | | **/** | |
| **固废治理** | **1×30m2一般固废暂存场，一般工业固体废物收集后外** **售；生活垃圾交由环卫部门统一处理；1×10m2危废暂存** | | | | **/** | |
| **间，危险废物交有资质单位安全处置** | | | |
| 备案一致性：  本项目拟建设与备案一致性分析见下表。  表 12 主要设备一栏表 | | | | | | | | |
| **内容** | **备案** | | | | **拟建设情况** | **一致性** | | |
| **项目名**  **称** | **河南凡蒂尔家具有限公司年产** **1200 套木门、2000 平方米衣柜、** | | | | **河南凡蒂尔家具有限公司年产** **1200 套木门、2000 平方米衣柜、** | **一致** | | |
| **3000 平方米墙板项目** | | | | **3000 平方米墙板项目** |
| **建设地**  **点** | **濮阳市清丰县先进制造业开发** **区家具产业园二区** | | | | **濮阳市清丰县先进制造业开发** **区家具产业园二区** | **一致** | | |
| **建设规**  **模及内**  **容** | **租赁已建成标准化厂房，** **占地** **面积** **7507.12m2** | | | | **租赁已建成标准化厂房占地面** **积** **3753.56m2 ，建筑面积**  **7507.12m2** | **不一致。概念理解错**  **误，实际租赁厂房不**  **变，** **占地面积**  **3753.56m2** | | |
| **主要工艺流程：下料-拼板-精加** | | | | **主要工艺流程：下料-拼板-精加** | **不一致。喷漆前增加** **擦色工序，擦色使用** | | |
| **工-打磨-喷漆-修色-喷漆-成品** | | | | **工-组装-打磨-擦色-喷漆-修色-** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  | | | **喷漆-成品打包** | | | | **水性漆，不新增污染** **物种类** | | |  |
| **主要设备：精密锯、单片锯、** **排钻、砂光机、平刨等设备** | | | **主要设备：精密锯、单片锯、排** | | | | **不一致。砂光机改为** **抛光机，但用途不变，** | | |
| **钻、抛光机、平刨等设备** | | | | **均为打磨去除工件表** **面毛刺** | | |
| 2.1.1 主要生产单元  生产均置于标准化厂房内，年产 1200 套木门、2000 平方米衣柜、3000 平方 米墙板。  2.1.2 主要生产工艺  主要工艺：下料、拼板、精裁、擦色、喷漆，项目用漆为水性漆。  2.2 主要生产设备  本项目主要生产设备一览表见下表。  表 13 主要设备一栏表 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | | 名称 | | | | 型号 | | | | 数量/台 |  |
| 1 | | | 双面刨 | | | | / | | | | 1 |
| 2 | | | 单片锯 | | | | / | | | | 2 |
| 3 | | | 平刨 | | | | / | | | | 1 |
| 4 | | | 压刨 | | | | / | | | | 2 |
| 5 | | | 精密锯 | | | | / | | | | 4 |
| 6 | | | 排钻 | | | | / | | | | 1 |
| 7 | | | 抛光机 | | | | / | | | | 1 |
| 8 | | | 喷漆房 1 | | | | 面积约 200m2 | | | | 1 |
| 9 | | | 喷漆房 2 | | | | 面积约 200m2 | | | | 1 |
| 10 | | | 擦色房 | | | | 面积约 200m2 | | | | 1 |
| 2.3 主要原辅料与能源消耗  本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。  表 14 主要原辅材料与能源消耗一栏表 | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **项目** | | | | | **年用量** **t** | | **最大储存量** **t** | | **储存方式与位置** | | |
| **1** | **红胡桃** | | | | | **60m3** | | **50m3** | | **标准化厂房** **1F 西侧** | | |
| **2** | **海棠木** | | | | | **40m3** | | **40m3** | |
| **3** | **红花梨** | | | | | **15m3** | | **10m3** | |
| **4** | **桧木** | | | | | **25m3** | | **20m3** | |
| **5** | **白乳胶** | | | **20kg/桶** | | **0.18** | | **0.1** | | **胶暂存于库房** | | |
| **纯净水** | | | **/** | | **0.018** | | **/** | |
| **6** | **拼板胶** | | | **20kg/桶** | | **0.18** | | **0.1** | |
| **纯净水** | | | **/** | | **0.018** | | **/** | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **7** | **漆料** | **水性漆** | | **30kg/桶** | | **3.18** | | **0.15** | | **漆料暂存于喷漆房；** | |
| **纯净水** | | **/** | | **0.64** | | **0.03** | |
| **固化剂** | | **30kg/桶** | | **1.59** | | **0.06** | |
|  | **水为纯净水，暂存标** | |
| **准化厂房** **2F** | |
| **8** | **擦色** | **水性漆** | | **30kg/桶** | | **0.79** | | **/** | |
| **纯净水** | | **/** | | **0.16** | | **/** | |
| **9** | **水** | | | | | **660m3** | | **/** | | **管网集中供给** | |
| **10** | **电** | | | | | **12 万** **kwh** | | **/** | | **管网集中供给** | |
| 根据建设单位提供的漆料检测报告，本项目喷漆所用漆料均为水性漆。本项 目拟采用水性漆 VOCs 含量 132g/L~ 171.6g/L ，满足《低挥发性有机化合物含量涂 料产品技术要求（GB/T38597-2020）》中表 1 水性涂料中 VOCs（含甲苯、二甲苯） 含量的要求（木器涂料，色漆≦220g/L ，清漆≦270g/L）。  用漆料量核算：项目底漆、面漆、修色均为水性漆、纯净水、固化剂以一定 比例调配使用；项目擦色的水性漆、纯净水以一定比例调配使用。见下表。  表 15 用漆量核算 | | | | | | | | | | | |
| 项目 | | | | | 底漆 | | 面漆 | | 修色 | | 擦色 |
| 涂装面积 | | | | | 15000 | | 15000 | | 750 | | 15000 |
| 涂装层次数 | | | | | 2 | | 2 | | 1 | | 1 |
| 漆膜厚度/mm | | | | | 0.4 | | 0.4 | | 0.2 | | 0.2 |
| 喷涂情况 | | | | | 10kg 漆可喷涂 80m² | | | | 5kg 漆可施工 80m² | | |
| 漆料附着率/% | | | | | 70 | | 70 | | 99 | | 99 |
| 漆料用量取值（t/a） | | | | | 2.68 | | 2.68 | | 0.05 | | 0.95 |
| 总用量（t/a） | | | | | 6.36 | | | | | | |
| 项目底漆、面漆、修色均为水性漆、纯净水、固化剂以10：2 ：5比例调配使 用，擦色是水性漆、纯净水以10：2比例调配使用，经计算，项目底漆、面漆、修 色工序用水性漆约3. 18t/a 、纯净水约0.64t/a 、固化剂约1.59t/a ，擦色工序用水性漆 约0.79t/a、纯净水约0. 16t/a。  根据油漆厂家提供的漆料检测报告，各类漆料中有害物质含量均满足《木器 涂料中有害物质限量》（GB 18581-2020）。  表 16 主要原辅材料理化性质一览表 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 原料 | | 主要性质及用途 | | | | | | | | |
| 1 | 白乳胶 | | 水基型胶粘剂，为单组分聚乙酸乙烯酯胶粘剂。根据检测报告，游离甲醛、苯、 甲苯+二甲苯均未检出，总挥发性有机物 88g/L ，检测样符合《室内装饰装修材 料 胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）标准。 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2 | 拼板胶 | | 水基型胶粘剂，为双组分聚乙酸乙烯酯胶粘剂。根据检测报告，游离甲醛、苯、 甲苯+二甲苯均未检出，总挥发性有机物 86g/L ，检测样符合《室内装饰装修材 料 胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008）标准。 | | |
| 3 | 水性 漆 | | 水性漆是以水作为稀释剂的漆，水性木器漆以其无毒环保、无气味、可挥发物 极少、不燃不爆的高安全性、不黄变、涂刷面积大等优点。主要为树脂、颜料、 乙醇、纯净水等。本项目水性漆为外购成品漆，添加 10%的纯净水，根据检测 报告，项目拟选用水性涂料中，清漆挥发性有机物 139g/L ，苯系物未检出，乙 二醇醚及醚脂未检出；色漆挥发性有机物 132g/L~ 171.6g/L | | |
| 4 | 固化剂 | | 水性固化剂。主要成分是六甲撑二异氰酸酯基均聚物 (≥75%）、六甲撑二异氰 酸酯 (≤0.2%）、丙二醇甲醚醋酸酯（约 20%），挥发性有机组分约 20% ，比 重约 1. 12（20℃) 。调入漆料中固相树脂的不饱和键或线性结构高分反应交键， 促使油漆干化形成漆膜。漆料：固化剂=2:1 的比例配比。 | | |
| 2.4 产品方案  本工程产品方案见下表。  表 17 项目产品方案一览表 | | | | | |
| **序号** | | **项目** | | **年产量** | **产品规格** |
| **1** | | **木门** | | **1200套** | **根据客户需求定制** |
| **2** | | **衣柜** | | **2000m2** |
| **3** | | **墙板** | | **3000m2** |
| 3 劳动定员及工作制度  本项目劳动定员30 人，年工作 260 天，单班 8h 工作制，均不再厂区食宿。  4 公用工程  4.1 给排水  （1）给水  主要为生产用水和生活用水，生产用水主要为用胶、用漆调配用纯净水，外 购；生活用水由供水管网集中供给。  ①生产用水：主要为调配胶、漆料的纯净水，根据企业提供资料，调配胶与 水比例约 10：1 ，调配漆料与水比例约 10：2 。项目用胶总量 0.36t/a ，则用纯净水 0.036t/a ，项目用水性漆总量 3.97t/a ，则用纯净水 0.8t/a 。生产用水总量 0.836t/a。  ②生活用水：项目劳动定员30 人，年工作 260 天，厂内不设食堂，参照《工 业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）表 48 公共管理和社会组织用水定额， 机关（无食堂）用水定额 22m³/（人•a），则生活用水量 660m³/a ，约 2.538m³/d。  （2）排水  主要为生活污水，项目依托院内公共卫生设施，生活污水由公共卫生设施配 | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 套收集处理设施收集处理后，排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂集中处 理，最终排入潴龙河。  项目生活用水量 660m3/a ，生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水 528m3/a， 约 2.03m3/d。    **图** **1 项目水平衡图** **单位：m3/a**  4.2 供电系统  本项目用电量 12 万 kw·h/a ，由清丰县先进制造业开发区供电电网供给。  4.3 供热系统  项目办公采用单体空调。  5 、厂区平面布置  本项目租赁2 层标准化厂房，位于整栋厂房东侧。一层以木加工为主，包括 办公（厂房门口东侧）、仓库、木加工区，其中仓库主要位于西侧，机加工区位 于东侧；二楼以喷漆为主，在北侧设 2 个喷漆房进行漆料储存、调漆、擦色、喷 漆、晾干等，同时设成品储存区，本项目生产区按照生产工艺布局，集中生产， 减少了物料运输距离。经预测分析项目噪声能满足厂界达标的要求；废气浓度能 满足厂界达标的要求。评价认为项目厂区平面布置是合理的。 |
| 工艺  流程  和产  排污  环节 | 施工期工艺流程和产排污环节：  本项目租赁清丰县丰润工业开发有限公司已建成空厂房，工程内容主要为购 置生产设备、安装、调试。施工期较短，且主要在厂房内施工，不会对周围环境 产生影响。因此本次评价施工期不再进行分析。  营运期工艺流程和产排污环节：  本项目生产工艺及产排污环节如图所示： |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **图** **2 生产工艺流程图及产污环节**  生产工艺流程简述：  （1）下料：将原料木材使用双面刨、单片锯、平刨、压刨设备下料，将其按 一定规格长度、宽度、厚度进行切割，并经平刨、压刨使切割后板材表面平整光 滑。该工序主要产生废气、噪声、固废。  （2）拼板：下料的木板进行人工涂胶，将木板粘合到一起，自然晾干胶粘剂。 该工序主要产生废气。  （3）精加工：即精裁，按照产品准确规格尺寸（长度、宽度），用精密锯精 准截取拼板尺寸。该工序主要产生废气、噪声、固废。  （4）组装：精准裁好的拼板，使用排钻在拼板相应位置钻孔、开槽，并组装 成型。该工序主要产生废气、噪声、固废。（墙板生产无须组装工序）  （5）打磨：使用抛光机去除工件表面毛刺等，降低表面粗糙度，同时平整工 件表面，清除机械或手工加工时表面留下的各种加工痕迹。该工序主要产生废气、 噪声。  （6）擦色：将组装成型的成品拆开，人工使用棉布进行擦色（擦色 1 次）， 使木材的纹理得到填充，节省油漆的用量，擦色使用水性漆（漆料与水以 10：1 调配）。该工序主要产生废气。  （7）喷漆：喷底漆。首先将漆料在喷漆房内进行调漆（按漆料与稀释剂与固 化剂以 10：2 ：1 调配）；然后采用喷枪进行喷底漆，项目喷两道底漆，即采用底 漆—晾干—底漆—晾干（冬季烘干用电加热）。该工序主要产生废气、噪声。  （8）修色：晾干后，在喷漆房内对喷漆不均处人工擦涂漆，完成修色。该工 序主要产生废气。  （9）喷漆：喷面漆。采用喷枪进行喷面漆，项目喷两道面漆，即采用面漆— |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 晾干—面漆—晾干（冬季烘干用电加热）。该工序主要产生废气、噪声。  （10）打包：晾干后的成品板材及外购五金配件等打包，入库待售。  表 18 本项目产污环节一览表 | | | | | |
| 类别 | | 产生工序 | 主要污染物 | 治理措施 | |
| 废 气 | 木加工 | 木加工工序 | 颗粒物 | 集气罩+ 中央除尘系统 +15m 排气筒（DA001） | |
| 拼板 | 拼板 | 非甲烷总烃 | / | 两级活性炭 吸附浓缩+催 化燃烧+15m  排气筒  （DA002） |
| 擦色、喷漆、修 色 | 擦色、喷漆、修 色 | 颗粒物、非甲烷总  烃 | 干式过滤  器 |
| 废 水 | 生活污水 | 办公 | pH 值、COD、  BOD5 、SS 、NH3-N | 依托院内公共卫生设施，废  水进入清丰中州水务有限  公司第二污水处理厂 | |
| 固 废 | 废边角料、锯末 | 木材加工 | 木材、木屑 | 收集后外售 | |
| 除尘设施收尘 | 中央除尘 | 收尘 |
| 废包装材料 | 原料包装、拆包 | 包装箱及填充物 |
| 集尘袋 | 中央除尘 | 集尘袋 |
| 废包装桶 | 生产 | 漆料、胶黏剂 | 委托有资质单位安全处置 | |
| 废活性炭 | 废气治理 | 有机废气 |
| 废过滤棉 | 干式过滤器 | 漆料 |
| 废催化剂 | 催化燃烧 | Pt 、Pd |
| 废机油 | 设备运行 | 油类物质 |
| 生活垃圾 | 员工生活办公 | / | 交由环卫部门统一处理 | |
| 与项  目有  关的  原有  环境  污染  问题 | **本项目为新建项目，租赁标准化厂房进行建设，租赁厂房原为卡卡门业濮阳** **有限公司（简称卡卡门业公司），本项目租赁厂房时卡卡门业公司已搬离，为空** | | | | | |
| **厂房，厂房地面已硬化。不存在与本项目有关的原有污染情况。** | | | | | |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区 域 环 境 质 量 现 状 | 1 环境空气质量现状  （1）项目所在区域环境质量达标判断  根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境 空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中二级标准。本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据濮阳市生态环境监测中心发布的 2023 年清丰县青少年  活动中心空气质量数据。  表 19 基本因子污染物环境质量现状评价表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价因子 | 平均时段 | 现状浓度 (μg/m³ ) | 标准值 (μg/m³ ) | 占标率% | 达标情况 | | PM2.5 | 年均值 | 52 | 35 | 148.6 | 不达标 | | PM10 | 年均值 | 100 | 70 | 142.9 | 不达标 | | SO2 | 年均值 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年均值 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 | | O3 | 日最大 8h 第 90 百分 位数 | 144 | 160 | 90 | 达标 | | CO | 日均第 95 百分位数 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |   2023 年环境空气中 SO2 年均值、NO2 年均值、CO 日均定百分位数、O3 日最 大 8 小时定百分位数可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改二级 标准；PM10 年均值、PM2.5 年均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及修改二级标准，因此判定为不达标区。  **为持续改善环境空气质量，根据《濮阳市** **2024 年蓝天保卫战实施方案》（濮** **环委办〔2024〕11 号）文件要求，采取如下措施：（1）减污降碳协同增效行动；**  **（2）工业污染治理减排行动；（3）移动源污染排放控制行动；（4）面源污染** **综合防治攻坚行动；（5）重污染天气联合应对行动；（6）科技支撑能力建设提** **升行动。待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续** **改善。**  待以上大气污染防治计划逐步实施后，濮阳市环境空气质量将得到持续改 善。  （2）其他污染物环境质量现状评价 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 根据环境空气质量功能区划分，项目选址位于清丰县先进制造业开发区，项 目所在地应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改二级标准。根据 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目排放 国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，应引用建设项 目周边 5 千米范围内近 3 年的现有大气环境监测数据。本次环境空气质量现状监 测因子非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯引用《濮阳市挥发性有机物综合治理废活 性炭集中再生中心（绿岛）项目》环境影响评价报告书中 2023 年 4 月 26 日-2023 年 5 月 2 日对后荣花树村（项目 SE2020m）的监测数据，后荣花树村位于项目周 边 5 千米范围内，且检测时间在 3 年有效期内，故引用数据可行。具体监测点位 见下表，项目所在地环境空气质量现状见下表。  表 20 环境空气监测点位 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 序号 | 监测点位 | | | 与本项目距离、方位 | | | | 环境特征 | | | 监测项目 | | | | | | | |
|  | 1 | 后荣花树村 | | | 2020m ，SE | | | | 居民点 | | | 非甲烷总烃、苯、 甲苯、二甲苯 | | | | | | | |
|  | 2 | 清丰公租房  小区 | | | 1940m ，S | | | | 居民点 | | | TSP | | | | | | | |
| 表 21 环境空气质量现状监测结果表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 项目 | | | 监测点位 | | | 浓度值 （mg/m³ ) | | | 标准限值 （mg/m³ ) | | | | 标准指数范  围 | | 超标  率 | | 达标  情况 | |
|  | 非甲烷总  烃 | | | 后荣花树村 | | | 0.76~0.95 | | | 2.0 | | | | 0.38~0.475 | | 0 | | 达标 | |
|  | 甲苯 | | | 未检出 | | | 0.2 | | | | / | | 0 | | 达标 | |
|  | 二甲苯 | | | 未检出 | | | 0.2 | | | | / | | 0 | | 达标 | |
|  | 苯 | | | 未检出 | | | 0. 11 | | | | / | | 0 | | 达标 | |
| TSP 清丰公租房小区 0.113~0.126 0.3 0.38~0.42 0 达标  由上述监测结果可知，该区域环境空气特征因子 TSP 满足《环境空气质量标 准》（GB3095-2012）及修改二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放 标准详解》推荐值；苯、甲苯、二甲苯均满足《环境影响评价技术导则-大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 中其他污染物空气质量浓度参考限值。  2 、地表水环境质量现状  本项目废水经处理后排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂。距离本项 目最近的地表水体为潴泷河，属于马颊河的支流。 ，监测数据统计见下表。  表 22 地表水环境质量现状统计 单位：mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 断面 | | 监测因子 | | | 月报 | | 监测结果 | | | 标准 | | 标准指数 | | 超标倍数 | | 达标情况 | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 马颊河  西吉七 断面 | 高锰酸盐指数 | 2022 年 1 期 | 3.3 | ≤6 | 0.6 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0.74 | ≤1 | 0.7 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.10 | ≤0.2 | 0.5 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2022 年 4 期 | 7. 1 | ≤6 | 1.2 | 0.2 | 不达标 |  |
|  | NH3-N | 0.20 | ≤1 | 0.2 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.13 | ≤0.2 | 0.7 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2022 年 7 期 | 4.4 | ≤6 | 0.7 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 3.26 | ≤1 | 3.3 | 2.3 | 不达标 |  |
|  | 总磷 | 0.27 | ≤0.2 | 1.4 | 0.4 | 不达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2022 年 10 期 | 5.9 | ≤6 | 1.0 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 2.78 | ≤1 | 2.8 | 1.8 | 不达标 |  |
|  | 总磷 | 0.13 | ≤0.2 | 0.7 | 0 | 达标 |  |
|  | 马颊河  南乐水  文站断  面 | 高锰酸盐指数 | 2024 年 1 期 | 5 | ≤6 | 0.83 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0.43 | ≤1 | 0.43 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.093 | ≤0.2 | 0.47 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 2 期 | 6.6 | ≤6 | 1. 1 | 0. 1 | 不达标 |  |
|  | NH3-N | 0.43 | ≤1 | 0.43 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.133 | ≤0.2 | 0.67 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 3 期 | 断流 | ≤6 | / | / | / |  |
|  | NH3-N | ≤1 | / | / | / |  |
|  | 总磷 | ≤0.2 | / | / | / |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 4 期 | 断流 | ≤6 | / | / | / |  |
|  | NH3-N | ≤1 | / | / | / |  |
|  | 总磷 | ≤0.2 | / | / | / |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 5 期 | 3.9 | ≤6 | 0.65 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0.26 | ≤1 | 0.26 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.091 | ≤0.2 | 0.46 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 6 期 | 3.6 | ≤6 | 0.6 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0.16 | ≤1 | 0.16 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.076 | ≤0.2 | 0.38 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 7 期 | 6. 1 | ≤6 | 1.02 | 0.02 | 不达标 |  |
|  | NH3-N | 0.97 | ≤1 | 0.97 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.155 | ≤0.2 | 0.78 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 8 期 | 6.5 | ≤6 | 1.08 | 0.08 | 不达标 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | NH3-N |  | 0.49 | ≤1 | 0.49 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.156 | ≤0.2 | 0.78 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 9 期 | 3.7 | ≤6 | 0.62 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0. 11 | ≤1 | 0. 11 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.098 | ≤0.2 | 0.49 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 10 期 | 4 | ≤6 | 0.67 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0.15 | ≤1 | 0.15 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.075 | ≤0.2 | 0.38 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 11 期 | 2.5 | ≤6 | 0.42 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0. 12 | ≤1 | 0. 12 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.057 | ≤0.2 | 0.29 | 0 | 达标 |  |
|  | 高锰酸盐指数 | 2024 年 12 期 | 2.7 | ≤6 | 0.45 | 0 | 达标 |  |
|  | NH3-N | 0.26 | ≤1 | 0.26 | 0 | 达标 |  |
|  | 总磷 | 0.07 | ≤0.2 | 0.35 | 0 | 达标 |  |
| 由上表可知，马颊河西吉七断面、马颊河南乐水文站断面公布断面水质均有 部分数据不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。超标原 因：沿途部分村庄洗漱废水未经处理直接通过雨水管网进入地表水体也对水质产 生一定的影响。  根据《濮阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》，为完成国家、省下达的和市 定的地表水环境质量年度目标任务及主要水污染物总量减排的目标，主要任务：  （1）高质量推进黄河流域水生态保护治理；（2）持续强化重点领域治理能力综 合提升；（3）巩固提升饮用水水源地安全保障；（4）持续打好城市黑臭水体治 理攻坚；（5）持续推动河湖水资源水生态保护修复；（6）扎实推进入河排污口 排查整治；（7）持续提升污水资源化利用水平；（8）提升环境监测监管能力水 平；（9）统筹做好其他水生态环境保护工作。通过一系列污染防治管控措施的 落实，区域地表水环境质量将得到持续改善。  3 、声环境质量现状  根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中相关 规定“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标 声环境质量现状并评价达标情况” 。本项目周边 50m 范围内无环境敏感目标，故 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 不再进行声环境质量现状监测。  4 、生态环境现状  由于长期人为活动和自然条件的影响，区域内已无珍稀动植物存在，同时评 价调查项目所在地附近无划定的风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护 目标。  5 、电磁辐射  无电磁辐射影响。  6 、地下水、土壤环境质量现状  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）可 知“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地 下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背 景值 ”。  根据现场踏勘，本项目租赁标准化厂房，车间内地面和公共区域均已做了硬 化处理，且根据项目生产区域进行分区防渗，项目一楼以木加工为主，二楼以喷 漆为主，对地下水和土壤无污染途径，因此，本项目不开展地下水、土壤环境质 量现状检测。 | | | | | | | | | | | | | |
| 环 境 保 护 目 标 | 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：  本项目位于清丰县先进制造业开发区，根据项目周围环境情况，厂界外 50 米 范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内未发现地下水集中式饮用水水源 和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，确定本次环评的环境保护目标。具体 保护目标及保护级别见下表。  表 23 环境保护目标及保护级别一览表 | | | | | | | | | | | | | |
|  | 名称 | 坐标 | | | | | | 保护对 象 | 环境功能区 | 相对方 位 | 相对厂界  距离（m） | 保护内容 |  |
|  | 经度 | | | 纬度 | | |  |
|  | 骆家村 | 115.137508759 | | | 35.879240080 | | | 居民 | 二类区 | NE | 340 | 3300 人 |  |
| 表 24 环境保护目标及保护级别一览表 | | | | | | | | | | | | | |
|  | 环境类别 | | 保护目标 | 方位 | | 距离 | 保护级别 | | | | | |  |
|  | 地表水 | | 潴龙河 | E | | 700m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类 | | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污 染 物 排 放 控 制 标 准 | 1 、废气  本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级  标准；非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020） 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），同时满足《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）要求，并同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制 定技术指南（2020 年修订版）》的函》（环办大气函〔2020〕340 号）及补充说 明绩效 A 级企业要求。具体排放标准见下表。  表 25 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染  类型 | 标准名称及级（类）别 | 污染因  子 | 标准限值 | | 废气 | 《大气污染物综合排放标准》  （GB16297-1996） | 颗粒物 | 15m 排气筒，浓度≤120mg/m³ , 速率 ≤3.5kg/h；无组织排放限值：1.0mg/m³ | | 非甲烷 总烃 | 15m 排气筒，浓度≤120mg/m³ , 速率 ≤10kg/h；无组织排放限值：4.0mg/m³ | | 《河南省环境污染防治攻坚战  领导小组办公室文件》豫环攻坚  办〔2017〕162 号 | 非甲烷 总烃 | 排气筒排放限值 60mg/m³ , 工业企业边 界浓度限值：2.0mg/m³ , 去除效率 70% | | 《工业涂装工序挥发性有机物 排放标准》（DB41/1951-2020） | 非甲烷 总烃 | 排气筒排放限值 50mg/m³ | | 《挥发性有机物无组织排放控  制标准》（GB37822-2019）特  别排放限值（厂房外设置监控  点） | 非甲烷 总烃 | 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³ | | 监控点处任意一次浓度值 20mg/m³ | | 《重污染天气重点行业应急减  排措施制定技术指南（2020 年  修订版）》的函》（环办大气函  〔2020〕340 号）及补充说明绩  效分级指标（A 级） | PM | 10mg/m³ | | NMHC | 20mg/m³ |   2 、废水  表 26 废水执行标准 mg/L | | | | | | |
| 指标 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N |  |
| 污水处理厂设计进水水质 | 6~9 | 350 | 160 | 200 | 40 |
| 《污水综合排放标准》  （GB8978-1996） | 6~9 | 500 | 300 | 400 | -- |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3 、噪声  表 27 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   4 、固体废物  一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总 量 控 制 指 标 | 本项目废气主要为木加工工段颗粒物废气，拼板、擦色、喷漆、修色工序颗 粒物、非甲烷总烃。本项目依托院内公共卫生设施，生活污水经院内废水排放口 排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂集中处理，最终排入潴龙河。  **（1）废气：颗粒物排放量=DA001 排放量+DA002 排放量+无组织排放量** **=0.0043+0.012+0.0503=0.0666t/a；**  **非甲烷总烃排放量=DA002 排放量+无组织排放量=0.0922+0.0218=0.114t/a 。**  **（2）废水排水量：528m³/a；**  **废水排放口排入污水处理厂：COD：0.1346t/a 、NH3-N：0.0154t/a；**  **污水处理厂处理后：COD：0.0211t/a 、NH3-N：0.0011t/a 。**  **本项目总量控制指标：颗粒物：0.0666t/a、VOCs：0.114t/a；COD：0.0211t/a、**  **NH3-N：0.0011t/a 。** |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措 施 | 1 、施工期环境影响分析  本项目租赁清丰县丰润工业开发有限公司已建成空厂房，工程内容主要 为购置生产设备、安装、调试。施工期较短，且主要在厂房内施工，不会对 周围环境产生影响。因此本次评价施工期不再进行分析。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1 、大气环境影响分析  1.1 废气源强  本项目生产废气主要为木加工工段产生的颗粒物废气，拼板、擦色、喷 漆、修色过程产生的挥发性有机物（本次以非甲烷总烃计）。项目危废暂存 间主要储存漆料、胶粘剂的空桶和废活性炭、废过滤棉等，其中空桶盖桶盖 暂存，废活性炭、废过滤棉采用密闭包装袋或密封桶封闭式暂存，挥发废气 量小，由密闭管道引入“两级活性炭吸附浓缩+催化燃烧 ”处理。本项目废气 产排情况见下表。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | 表 28 本项目废气产排情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排 放 形 式 | 产排污环  节 | | 污染物 | 污染物产生 | | | | | 治理措施 | | | | | | | | | | 污染物排放 | | | | 排放时间  （h/a） |
| 产生量  （t/a） | 产生速率  （kg/h） | | 产生浓度  （mg/m3） | | 收集效 率 | | 治理工艺 | | | | 去除效  率 | 废气风量  （m3/h） | | | 排放量  （t/a） | 排放速率  （kg/h） | 排放浓度  （mg/m3） | |
| 有 组 织 | 木加工工  段 | | 颗粒物 | 0.4311 | 0.207 | | 41.4 | | 90% | | 中央除尘 | | | | 99% | 5000 | | | 0.0043 | 0.002 | 0.4 | | 2080 |
| 拼板 | | 非甲烷 总烃 | 0.0272 | 0.013 | | 1.3 | | 85% | | 集气设施 | | 两级活性  炭吸附浓  缩+催化  燃烧+15m  排气筒 | | 89. 18% | 18000  （10000+  8000） | | | 0.0922 | 0.0444 | 2.47 | | 2080 |
| 擦色、喷  漆、修色 | | 非甲烷 总烃 | 0.825 | 0.397 | | 49.6 | | 98% | | 密闭喷漆房  2 个+干式  过滤器 2 个 | | 2080 |
| 颗粒物 | 0.1186 | 0.057 | | 7. 1 | | 90% | 0.012 | 0.0058 | 0.36 | |
| 无 组 织 | 木加工工  段未被收  集废气 | | 颗粒物 | 0.0479 | 0.023 | | / | | / | | | | | | | | | | 0.0503 | 0.0242 | / | | 2080 |
| 喷漆房漏 风废气 | | 颗粒物 | 0.0024 | 0.0012 | | / | | / | | | | | | | | | | 2080 |
| 非甲烷 总烃 | 0.017 | 0.008 | | / | | / | | | | | | | | | | 0.0218 | 0.01 | / | |
| 拼板未被  收集废气 | | 非甲烷 总烃 | 0.0048 | 0.002 | | / | | / | | | | | | | | | | 2080 |
| 表 29 废气污染物排放口及排放标准一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 排放口 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 排放标准 | | |
| 排放  方式 | | 产排污环节 | | 污染物 | | 编号 | | 名称 | | 类型 | | 地理坐标 | | | | | 高度 | 出口内径 | | 排气温度 | 浓度限值 mg/m³ | 速率限值  kg/h | |
| 经度 | | 纬度 | | |
| 有组 织 | | 木加工工段废气 | | 颗粒物 | | DA001 | | 生产废气 排放口 | | 一般排放口 | | 115.13165416 | | 35.87455459 | | | 15m | 0.4m | | 25℃ | 120 | 3.5 | |
| 拼板、擦色、喷 漆、修色废气 | | 颗粒物 | | DA002 | | 一般排放口 | | 115.13166489 | | 35.87464579 | | | 15m | 0.6m | | 30℃ | 120 | 3.5 | |
| 非甲烷总烃 | | 50 | 10 | |
| 注：现行绩效A 级指标执行PM10mg/m³, NMHC20mg/m³。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施 | 1.2 废气源强核算过程  主要为木加工工段产生的颗粒物废气，拼板、擦色、喷漆、修色过程产生的 挥发性有机物（本次以非甲烷总烃计）。  1.2.1 木加工工段颗粒物废气  根据建设提供的资料，木加工工段废气主要为下料、精裁、组装、打磨等木 加工过程产生的颗粒物，木加工工段位于标准化厂房一层。  **①下料工序、精裁工序、组装工序产生的颗粒物参照《排放源统计调查产** **排污核算方法和系数手册》（部令公告** **2021 年第** **24 号）“211 木质家具制造行** **业系数手册”中“木质家具制造下料工序颗粒物产污系数” ，产污系数为** **150g/m3- 原料，项目具体涉及双面刨、单片锯、平刨、压刨、精密锯精裁、排钻（组装）** **等** **6 道工序（共** **10 台设备），本项目使用木料约为** **140m3/a ，因此产生粉尘量** **约** **0.126t/a**。  **②打磨工序采用抛光机（1 台）抛光，产生颗粒物参照《排放源统计调查产** **排污核算方法和系数手册》（部令公告** **2021 年第** **24 号）“211 木质家具制造行** **业系数手册”中“木质家具制造磨光工序颗粒物产污系数” ，产污系数** **23.5g/m2- 产品，产品打磨总面积约** **15000m2/a ，工作时间：260d/a、8h/d ，颗粒物产生量** **0.353t/a（0.17kg/h）**。  项目设置 1 套中央除尘系统，将上述木加工工段各生产设备产尘部位上方加 装吸风管（收集效率以 90%计），通过风机（风量为 5000m3/h）作用将颗粒物 吸入管道，控制吸风管处风速不低于 0.3m/s，然后排入中央除尘系统处理，根据 《废气处理工程技术手册》P201 ，处理效率以 99%计，处理后通过 1 根 15m 高 排气筒 DA001 排放。  经计算，木加工工段颗粒物产生总量 0.479t/a，0.23kg/h，废气收集效率 90%， 则有组织颗粒物产生量 0.4311t/a ，0.207kg/h ，产生浓度约 41.4mg/m3 ，经中央除 尘系统处理后，有组织颗粒物排放量 0.0043t/a，0.002kg/h，排放浓度约 0.4mg/m3。  1.2.3 拼板、擦色、喷漆、修色废气  主要为拼板、擦色、喷漆、修色工序产生的废气。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **①拼板废气**  **项目拼板使用白乳胶、拼板胶，拼板工序位于标准化厂房一层。胶粘剂使** **用前先用水以一定比例调配，本次考虑胶粘剂调配、拼板使用过程含有的挥发** **性有机物全部挥发，根据胶粘剂检测报告，游离甲醛、苯、甲苯+二甲苯均未检** **出，故本次评价以非甲烷总烃计** **88g/L，项目使用胶粘剂总量约** **360L/a，拼板废** **气非甲烷总烃产生总量** **0.032t/a，0.015kg/h。**评价建议在拼板涂胶工序上方设集 气罩（集气效率 85%），收集的废气经风机由管道引至两级活性炭吸附浓缩后， 通过 15m 高排气筒（DA002）排放，废气浓缩后定期进入催化焚烧段脱附焚烧， 废气经 15m 高排气筒（DA002）排放。  ②擦色、喷漆、修色废气  **项目擦色、喷漆、修色均使用水性漆，调漆、擦色、喷漆（含喷漆后晾干）、** **修色等工业涂装工序均置于喷漆房内，本项目拟设** **2 个喷漆房。根据企业提供** **资料，项目使用水性漆挥发性有机物** **132g/L~171.6g/L ，且苯系物、乙二醇醚及** **醚脂未检出，本次以挥发组分组分全挥发考虑，本次取值** **171.6g/L；项目使用固** **化剂中挥发性有机组分约** **20%（本次取值20%）。本项目用漆量** **3.97t/a ，漆密** **度以** **1.3kg/L 计，项目用固化剂量** **1.59t/a ，经计算，擦色、喷漆、修色工序产生** **非甲烷总烃** **0.842t/a 、0.405kg/h 。**  喷漆过程颗粒物产生量计算：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数 手册》（部令公告 2021 年第 24 号）“211 木质家具制造行业系数手册”中“木质家 具制造涂饰工序-水性涂料颗粒物产污系数” ，产污系数为 20.8 克/公斤-涂料，本 项目调漆后水性涂料使用量为 5.36t/a ，喷漆过程颗粒物产生量 0. 111t/a；擦色、 修色为人工作业，擦涂过程颗粒物产生量以 1%计，则擦色、修色工序颗粒物产 生量 0.01t/a。经计算，擦色、喷漆、修色工序颗粒物产生总量 0. 121t/a、0.058kg/h。  **废气收集方式及废气量**  废气收集方式：拼板过程产生的废气经集气罩装置收集，引入两级活性炭吸 附浓缩后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放，废气浓缩后定期进入催化焚烧 段脱附焚烧，废气经 15m 高排气筒（DA002）排放。治理设施同喷漆房废气共 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 用。  喷漆房擦色、喷漆、修色废气由负压收集经干式过滤器+两级活性炭吸附浓 缩后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放，废气浓缩后定期进入催化焚烧段脱 附焚烧，废气经 15m 高排气筒（DA002）排放。  喷漆房设计最大漏风系数 2% ，过滤器过滤颗粒物 90% ，两级活性炭吸附效 率 91% ，催化燃烧脱附燃烧段效率 98% 。喷漆房年工作时间为 2080h。  本项目喷漆过程物料平衡如下图所示。 |
|  |
| **图2 本项目水性漆物料平衡图（t/a）**  **拼版工序位于厂房内，拟规划拼板工作区域** **10m2~15m2（本次以** **15m2考虑），** **则风机风量核算：根据《环保设备设计手册—大气污染控制设备》（化学工业** **出版社，2004 年版）计算公式：**  **Q=k×L×H×Vx**  **式中：Q——处理风量，m3/s；**  **k——安全系数，取** **1.4；**  **L——集气罩罩口敞开面的周长，m；项目在拼版工序区域上方设置集气罩，** **集气罩尺寸设置为** **4×4m ，故** **L=4×4=16m；**  **H——罩口至污染源的距离，m ；取** **0.4m；** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Vx——敞开断面处流速，m/s ，0.25~2.5m/s 之间，取** **0.3m/s；**  **故上料搅拌废气处理风量：Q=1.4×16×0.4×0.3m3/s=2.688m3/s=9676.8m3/h 。**  **综上，拼版工序集气罩废气收集效率** **85%，风机风量取** **10000m3/h，**有组织 非甲烷总烃产生量 0.0272t/a ，0.013kg/h ，产生浓度 1.3mg/m³ 。喷漆房内擦色、 喷漆、修色废气收集效率 98% ，风机风量 8000m³/h ，喷漆房废气有组织颗粒物 产生量 0. 1186t/a 、0.057kg/h 、产生浓度 7. 1mg/m³ , 有组织非甲烷总烃产生量 0.825t/a 、0.397kg/h 、产生浓度 49.6mg/m³ 。即有组织颗粒物产生量 0. 1186t/a 、 0.057kg/h ，有组织非甲烷总烃产生总量 0.8522t/a 、0.41kg/h。  经干式过滤器处理后，颗粒物有组织排放量 0.012t/a、0.0058kg/h、排放浓度 0.36mg/m³ 。未被活性炭吸附的非甲烷总烃有组织排放量 0.0767t/a 、0.0369kg/h， 活性炭吸附浓缩的非甲烷总烃经脱附燃烧后有组织排放量 0.0155t/a、0.0075kg/h， 则非甲烷总烃有组织排放总量 0.0922t/a 、0.0444kg/h 、排放浓度 2.47mg/m³。  1.3 无组织废气  木加工工段未被中央除尘系统收集处理的颗粒物废气，收集效率 90%，经计 算，木加工工段无组织颗粒物排放量 0.0479t/a ，0.023kg/h。  拼板废气未被集气罩收集的非甲烷总烃废气，收集效率 85%，经计算，拼板 废气无组织非甲烷总烃排放量 0.0048t/a ，0.002kg/h。  擦色、喷漆、修色废气喷漆房漏风造成的无组织颗粒物排放量 0.0024t/a， 0.0012kg/h ，无组织非甲烷总烃排放量 0.017t/a ，0.008kg/h。  综上，本项目颗粒物无组织排放量 0.0398t/a ，0.0192kg/h ，非甲烷总烃无组 织排放量 0.0218t/a ，0.01kg/h。  1.4 工程废气污染防治措施及可行性  参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、 《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ1032-2019），本项目废气 污染防治措施可行性分析见下表。  表 30 本项目废气污染防治可行技术一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 参照行  业类别 | 工序 | 污染物 | 可行技术 | 本项目采用技术 | 可行性 | | 家具制 | 基材加工废 | 颗粒物 | 集尘罩 | 中央除尘器 | 可行 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 造工业 | 气 |  | 中央除尘  袋式除尘 |  |  |  |
|  | 打磨废气 | 颗粒物 | 中央除尘  袋式除尘  滤筒/滤芯过滤  负压收集 | 中央除尘器 | 可行 |
|  | 涂装废气 | 非甲烷总烃 | 浓缩+燃烧/催化氧化 | 两级活性炭吸附浓 缩+催化燃烧 | 可行 |
|  | 颗粒物 | 水帘过滤  干式过滤棉/过滤器 旋风除尘 | 干式过滤器 | 可行 |
|  | 施胶废气 | 非甲烷总烃 | 浓缩+燃烧/催化氧化 | 两级活性炭吸附浓 缩+催化燃烧 | 可行 |
|  | 人造板 工业 | 锯切工段 | 颗粒物 | 旋风分离、布袋除尘 | 中央除尘器 | 可行 |
| 由上表可知，本项目木加工工序包括下料、精裁、组装、打磨等产生的颗粒 物采用中央除尘为可行技术措施。拼板、擦色、喷漆、修色工序产生的废气经有 机废气采用两级活性炭吸附浓缩+催化燃烧（其中擦色、喷漆、修色废气先经干 式过滤器去除颗粒物）。  本项目涉及颗粒物、非甲烷总烃废气，根据《河南省生态环境厅印发河南省 低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案的通知》（豫环文[2024]132 号）， 本项目采用中央除尘、两级活性炭吸附浓缩+催化燃烧有机废气治理设施不属于 文件所列低效淘汰类废气治理工艺。  表 31 与豫环文[2024]132 号相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 技术要点 | | 本项目 | | 低效失  效除尘  设施排  查整治  技术要  点 | 1 、更新升级级低效除尘工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动 将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、 重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的 加快淘汰更新。  2 、规范安装除尘设施。除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放 点位，做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气 特征 ，并与治理系统要求相匹配 。对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m3的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。静电除 尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤 袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相 匹配。  3 、加强除尘设施运行维护。烟气进入除尘设施前应满足除尘设 施的技术要求。当原烟气温度过高时，应采取降温措施；当原烟 气粉尘浓度过高时，应采取预除尘措施。企业应定期维护，按时 更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二 次扬尘。使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作， | 项目除尘设施为中  央除尘，不属于所  列低效除尘方式。  项目产尘点颗粒物  均收集，保持生产  车间内无可见粉尘  外逸。后续根据除  尘器运行情况更换  除尘耗材， 自动、  定期进行清灰等操  作，卸、输灰应封  闭，确保不落地或  产生二次扬尘。 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静 电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极； 使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。 企业应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故 障和维修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情 况。 |  |  |
|  | 低效失  效  VOCs  治理设  施排查  整治技  术要点 | 1 、更新升级低效 VOCs 治理工艺。依法依规淘汰不达标设备， 推动单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采 用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）加快 淘汰更新。  2 、提升含 VOCs 有机废气收集效率。企业应考虑废气性质、适 宜的处理工艺和排放标准要求等因素，对 VOCs 废气进行分类收 集。有机废气收集管道应合理布局，减少软管和法兰连接；软管 连接长度不宜过长，不应缠绕、弯折；废气收集管道无破损，不 应存在感官可察觉泄漏，正压管道应加强法兰、软管连接处的泄 漏检测。采用车间整体换风收集的，车间厂房在确保安全的前提 下应保持封闭状态，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依 法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时 保持关闭，鼓励使用双层门、自动门；涉 VOCs 环节的生产设施 应保持微负压，鼓励安装负压计；采用集气罩、侧吸风等方式收 集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行。  3 、规范建设 VOCs 治理设施。采用燃烧工艺的，有机废气在燃 烧装置的停留时间不少于 0.75s；采用催化燃烧的应使用合格的 催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h-1 。采用 吸附工艺的，应对有机废气进行必要的降温、除湿和除尘等预处 理；根据废气处理量、污染物浓度以及吸附剂更换周期、动态吸 附容量确定装填量。采用吸收工艺的，吸收剂宜选择低挥发性或 者不挥发、对废气中有机组分具有高吸收能力的介质。治理设施 的处理能力应根据满负荷运行、检维修、设备启停等多种情况下 的最大废气产生量确定。鼓励采取减风增浓等措施，减少废气产 生量，提高废气污染物浓度。  4 、提高 VOCs 治理设施自动控制水平。推进燃烧、冷凝、吸附- 脱附、吸收类 VOCs 治理设施安装控制系统。对燃烧工艺的辅助 燃料用量、燃烧温度，吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时 间和温度，冷凝工艺的冷凝温度，吸收工艺的吸收剂循环量等关 键参数进行自动调节与控制。  5 、加强 VOCs 治理设施运行维护。除安全考虑和特殊工艺要求 外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓 度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度 在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃ , 催化燃烧装置燃 烧温度不低于 300℃；对于采用将有机废气引入高温炉、窑进行 焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚 烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折 算。对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应按设计要求定期更换 活性炭，颗粒状、柱状活性炭碘值不应低于 800 毫克/克，蜂窝 状活性炭碘值不应低于 650 毫克/克；采用非连续吸附-脱附治理 | 项目有机废气选用  两级活性炭吸附浓  缩+催化燃烧处理，  不属于所列低效淘  汰VOCs 治理工艺。  有机废气由密闭管  道收集；除需要进  出厂房外，生产时  厂房门窗及其他开  口（孔）关闭。项  目喷漆房废气先经  干式过滤器去除颗  粒物，再进入后续  浓缩+催化燃烧装  置处理，根据生产  情况、废气处理量  及时更换吸附材  料。项目采用非连  续吸附-脱附治理工  艺，按要求监测脱  附期间 VOCs 排放  浓度和去除效率，  废吸附材料收容  后，密闭危废暂存  间储存，及时清运  委托处置。 |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs ，解吸气体应采用 高效处理工艺处理后达标排放，现场检查时应监测脱附期间 VOCs 排放浓度和去除效率达标情况。采用冷凝工艺的，不凝尾 气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于油气回收， 采用单一冷凝回收工艺的，冷凝温度一般应控制在-75℃以下。 对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材， 以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置； 鼓励储存库设置 VOCs 废气收集和治理设施。 |  |  |
| 综上所述，项目废气污染防治措施可行。  1.4 非正常工况  表 32 非正常工况排气筒排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 污染源 | 污染物 | 风量  （m3/h） | 污染物排放 速率（kg/h） | 持续  时间 | 年发生频  次/次 | | 1 | 拼板、擦色、喷漆、修 色废气（DA002） | 颗粒物 | 18000 | 0.057 | 0.5h | 2 次/年 | | 非甲烷总烃 | 0.41 |   应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气治理设施的 管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现 故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采 取以下措施确保废气达标排放：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及 时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行，记录台账；  ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委 托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的污染物进行定期监测；  ③应定期维护、检修废气治理设施，保证废气治理设施的净化能力达到设计 要求；  ④生产加工前，废气治理设施应提前开启，生产结束后，应在关闭生产设备 一段时间后再关闭废气治理设施。  1.5 环境影响分析  根据上述分析，木加工工段颗粒物废气经中央除尘系统处理后，15m 排气筒 排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（颗 粒物：15m 排气筒，浓度≤120mg/m3 ，速率≤3.5kg/h）。  拼板废气、擦色、喷漆、修色废气经干式过滤器+两级活性炭吸附浓缩+催 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 化燃烧处理后（拼板废气不经干式过滤器处理），15m 排气筒排放，颗粒物、非 甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准（颗粒 物：15m 排气筒，浓度≤120mg/m³ , 速率≤3.5kg/h；非甲烷总烃：15m 排气筒， 浓度≤120mg/m³ , 速率≤10kg/h） 、《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》 （DB41/1951-2020）（非甲烷总烃 50mg/m³) 、《河南省环境污染防治攻坚战领 导小组办公室文件》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）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（家具制造业非甲烷总烃 60mg/m³) 以及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》的 函》（环办大气函〔2020〕340 号）家具行业绩效分级指标（A 级）（PM：10mg/m³ ; NMHC：20mg/m³) 。  无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无 组织排放浓度限值（1.0mg/m³) , 非甲烷总烃满足《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）建议 值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值中 的较严格值（厂界限值 2.0mg/m³ , 厂房外监控点处 1h 均值 6mg/m³、厂房外监控 点处任意一次值 20mg/m³) 。  根据上述分析，本项目废气均可以实现达标排放，不会对所在区域大气环境 质量造成影响，因此本项目对大气环境影响较小，环境影响可接受。  1.6 自行监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、 《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），本项目 废气自行监测计划见下表。  表 33 本项目废气自行监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测点  位 | 监测因  子 | 监测  频次 | 执行标准 | | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒  物最高允许排放浓度（颗粒物有组织浓度限值：120mg/m3,  速率≤3.5kg/h）及《重污染天气重点行业应急减排措施制定  技术指南（2020 年修订版）》的函》（环办大气函〔2020〕  340 号）家具行业绩效分级指标 A 级企业要求（颗粒物有  组织浓度限值：10mg/m3） | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | DA002 | 颗粒物、  非甲烷  总烃 | 1 次/年 | 颗粒物、非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）二级标准（颗粒物：15m 排气筒，浓度 ≤120mg/m3 ，速率≤3.5kg/h；非甲烷总烃：15m 排气筒，浓 度≤120mg/m3 ，速率≤10kg/h）、《工业涂装工序挥发性有 机物排放标准》（DB41/1951-2020）（非甲烷总烃 50mg/m3）、 《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室文件》（豫 环攻坚办〔2017〕162 号）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（家具制造业非 甲烷总烃 60mg/m3 ）以及《重污染天气重点行业应急减排 措施制定技术指南（2020 年修订版）》的函》（环办大气 函〔2020〕340 号）家具行业绩效分级指标（A 级）（PM：  10mg/m3 ；NMHC：20mg/m3） |  |
| 无组织 废气 | 厂界 | 颗粒物、  非甲烷  总烃 | 1 次/年 | 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）  表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值（无组织排放浓度  1.0mg/m3 ）；非甲烷总烃执行《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）排放限值要求（非甲烷总烃无组织  排放限值 2.0mg/m3） |
| 2 、水环境影响分析  项目废水主要为生活污水。  2.1 废水源强分析  项目劳动定员30 人，年工作 260 天，厂内不设食堂，参照《工业与城镇生 活用水定额》（DB41/T385-2020）表 48 公共管理和社会组织用水定额，机关（无 食堂）用水定额 22m³/（人•a），则生活用水量 660m³/a ，约 2.538m³/d 。生活污 水产污系数按 0.8 计，则生活污水量 528m³/a，约 2.03m³/d。主要污染物 pH、COD、 BOD5 、SS 、NH3-N 。项目依托所在家具院内公共卫生设施，生活污水经总排口 排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂集中处理，处理后排入潴龙河。生活 污水主要污染物产排情况见下表。  表 34 项目污水产排情况一览表 单位：mg/L ，pH 无量纲   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | | 废水量 m³/a | pH | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | | 生活污水 | 处理前 | 528 | 6-9 | 300 | 140 | 200 | 30 | | 去除效率 | / | / | 15% | 10% | 60% | 3% | | 处理后 | 528 | 6-9 | 255 | 126 | 80 | 29. 1 | | 出厂总量（t/a） | | 528 | / | 0.1346 | 0.0665 | 0.0422 | 0.0154 | | 清丰中州水务有限公司第二 污水处理厂设计进水要求 | | / | 6-9 | 350 | 160 | 200 | 40 | | 《 污 水 综 合 排 放 标 准 》 | | / | 6-9 | 500 | 300 | 400 | / | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | （GB8978-1996）三级标准 |  |  |  |  |  |  |  |
| 生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、 清丰中州水务有限公司第二污水处理厂设计进水要求。  **依托污水处理设施处理可行性**  本项目员工依托院内公共卫生间，位于本项目西北侧，设 1×35m³化粪池， 为院内企业员工提供公共服务，由专人负责管理。经调查，院内企业员工约 160 人（含本项目员工），生活污水产生量约 11m³/d，生活污水经集聚区污水管网排 入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂处理。  **排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂可行性**  清丰中州水务有限公司第二污水处理厂位于清丰县金水路与 106 国道交叉 口西北角，主要收集清丰县城东部地区和清丰县先进制造业开发区的生活污水和 工业废水，本项目位于清丰县先进制造业开发区，清丰中州水务有限公司第二污 水处理厂收水范围内。  （1）处理工艺及水质  清丰中州水务有限公司第二污水处理厂设计处理工艺采用改良型 Carrousel 氧化沟工艺，出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。 设计进水水质为 COD：350mg/L、BOD5：160mg/L、SS：200mg/L、NH3-N：40mg/L； 出水水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准（COD：40mg/L、 NH3-N2mg/L）。根据上述分析，本项目废水水质为 COD255mg/L、BOD5 126mg/L、 SS80mg/L、NH3-N29. 1mg/L，可以满足清丰中州水务有限公司第二污水处理厂进 水水质要求。  （2）水量  目前清丰中州水务有限公司第二污水处理厂已收纳处理 1 万 m³∕d，剩余 1 万 m³∕d 。本项目废水总排放量为 2.03m³∕d ，约占污水处理厂剩余日处理污水规模的 0.02% ，排放浓度满足清丰中州水务有限公司第二污水处理厂的受纳水质要求， 排放量及浓度对其冲击影响很小。  综上分析，本项目废水排入清丰中州水务有限公司第二污水处理厂，依托可 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 行。  表 35 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表（1）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产排污 环节 | 类别 | 污染物种  类 | 产生浓度  （mg/L） | 产生量  （t/a） | 治理措施 | | | 是否为  可行性 技术 | | 处理能力 | 治理工艺 | 治理效率 | | 员工日  常办公 | 生活  污水 | COD | 300 | 0.1584 | 35m³/d | 化粪池 | COD：15%  BOD5 ：10%  SS：60%  氨氮：3% | 是 | | NH3-N | 30 | 0.0158 | | BOD5 | 140 | 0.0739 | | SS | 200 | 0.1056 |   表 36 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表（2） | | | | | | | | | | | | |
|  | 废水排放  量 | 污染物种类 | | 污染物排放 浓度（mg/L） | | 污染物排放 量（t/a） | | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | |  |
|  | 528m³/a | COD | | 255 | | 0.1346 | | 间接排放 | 清丰中州水务  有限公司第二 污水处理厂 | 间接排放，流量不 稳定 | |  |
|  | NH3-N | | 29. 1 | | 0.0154 | |  |
|  | BOD5 | | 126 | | 0.0665 | |  |
|  | SS | | 80 | | 0.0422 | |  |
| 表 37 废水排放口基本情况表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口编  号 | 名称 | 排放口地理坐标 | | 排放标准 | | 经度 | 纬度 | | DW001 | 废水总  排放口 | 115.129270354 | 35.876885436 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）  表 4 三级标准、清丰中州水务有限公司  第二污水处理厂水质收纳标准 |   2.2 自行监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）、 《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）、《排污 单位自行监测技术指南 人造板》（HJ1206-2021），本项目废水自行监测计划见 下表。  表 38 本项目废水自行监测计划 | | | | | | | | | | | | |
|  | 监测因子 | | 监测点位 | | 监测频率 | | 执行排放标准 | | | |  | |
|  | pH 、COD 、NH3-N | | 废水总排口 | | 1次/季度 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级标准、清丰中州水务有限公司第二  污水处理厂水质收纳标准 | | | |
|  | BOD5 、SS | | 1次/年 | |
| 3 、声环境影响分析  3.1 噪声源强及降噪措施  主要为生产设备、风机等运行时产生的机械噪声，噪声级 75~85dB（A）。 项目主要设备噪声源强详见下表。  表 39 本项目噪声源强调查表（室内） | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 声源名 称 | 声源源强 | | 空间相对位置/m | | | | 距室内边界距离/m | | | | | | 室内边界声 级/dB(A) | 建筑物外噪声 | |  |
|  | 声功率级 /dB(A) | | X | | Y | Z | 东 | | 南 | 西 | | 北 | 声压级 /dB(A) | 建筑物  外距离 |  |
|  | 双面刨 | 85 | | 90 | | 36 | 0.8 | 10 | | 25 | 47 | | 70 | 77.95 | 56.93 | 1 |  |
|  | 单片锯 | 85 | | 90 | | 39 | 0.8 | 10 | | 35 | 47 | | 60 | 77.95 | 56.93 | 1 |  |
|  | 平刨 | 80 | | 96 | | 55 | 0.8 | 10 | | 45 | 47 | | 50 | 72.95 | 51.93 | 1 |  |
|  | 压刨 | 80 | | 89 | | 44 | 0.8 | 10 | | 50 | 47 | | 45 | 72.95 | 51.93 | 1 |  |
|  | 精密锯 | 80 | | 85 | | 32 | 0.8 | 10 | | 55 | 47 | | 40 | 72.95 | 51.93 | 1 |  |
|  | 排钻 | 75 | | 94 | | 46 | 0.8 | 10 | | 65 | 47 | | 30 | 67.95 | 46.93 | 1 |  |
|  | 抛光机 | 80 | | 94 | | 36 | 0.8 | 10 | | 65 | 47 | | 30 | 72.95 | 51.93 | 1 |  |
|  | 喷漆 | 75 | | 87 | | 44 | 0.5 | 5 | | 40 | 15 | | 15 | 67.95 | 46.93 | 1 |  |
| 表 40 本项目噪声源强调查表（室外）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置 | | | 声源源强/dB（A） | 声源控制措施 | 运行时段 | | X | Y | Z | | 风机 1 | / | 113 | 26 | 1.2 | 85 | 基础减振 | 工作时间  连续排放 | | 风机 2 | / | 113 | 34 | 1.2 | 85 | 基础减振 |   3.1.2 预测结果与评价  本项目实行单班 8h 工作制度，仅昼间生产，厂界噪声预测结果见下表。  表 41 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测方 位 | 最大值点空间相对位置/m | | | 时段 | 贡献值 | 标准限值 | 达标情况 | | X | Y | Z | | 东厂界 | 135 | 48 | 1.2 | 昼间 | 63.8 | 65 | 达标 | | 南厂界 | 86 | -5 | 1.2 | 昼间 | 64.0 | 65 | 达标 | | 西厂界 | 49 | 62 | 1.2 | 昼间 | 63.2 | 65 | 达标 | | 北厂界 | 101 | 108 | 1.2 | 昼间 | 60. 1 | 65 | 达标 |   由以上预测可知，项目运营期间厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声 排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。  3.2 自行监测计划  项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标，噪声自行监测计划见下表。  表 42 监测计划内容一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 监测内容 | | 监测位置 | | 监测项目 | | | | 监测频率 | | | 执行标准 | | | | |  |
|  | 噪声 | | 边界外 1m | | 等效连续 A 声级 | | | | 1 次/季度 | | | 《工业企业边界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准 | | | | |  |
| 4 、固体废物环境影响分析  4.1 污染源分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 4.1.1 固体废物核算过程  主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。  （1）生活垃圾  本项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃 圾产生量为 15kg/d ，3.9t/a ，收集后交环卫部门统一处理。  （2）一般工业固废  主要为废边角料、锯末、除尘设施收尘、废包装材料、废集尘袋。生产用纯 净水为桶装，包装桶可循环使用。  ①废边角料主要为下料、精裁、组装等工序产生的无法用于生产的木条等， 根据企业提供资料，以木材用量的3%计，废边角料产生量约 4.2t/a，一般固废暂 存场暂存，外售。  ②锯末主要为锯、刨、钻等木加工工序产生，产生量约 1t/a，包装容器收集， 一般固废暂存场暂存，外售。  ③除尘设施收尘为中央除尘系统收集的粉尘，收尘量 0.3332t/a，包装容器收 集，一般固废暂存场暂存，外售。  ④废包装材料主要为购买原料的废包装箱、包装箱填充物等，产生量约 0.6t/a ，收集后外售。  ⑤废集尘袋为中央除尘系统集尘袋因其破损、堵塞严重等问题，需更换集尘 袋，更换周期 1 年~3 年。项目取 1 年更换一次，废集尘袋产生量 2t/a，收集后外 售。  建设单位拟在标准化厂房内设 1×30m²的一般固废堆场，上述一般固废在固 废堆场分类暂存后，定期外售。  （3）危险废物  主要为废包装桶（废漆桶、废胶桶、废固化剂桶、废机油桶）、废活性炭、 废过滤棉、废催化剂、废机油，其中有机废气处理过程产生的废催化剂不在《国 家危险废物名录（2025 年版） 》名录内 ，建议根据《危险废物鉴别标准》 （GB5085.1~7）和《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298）等鉴别是否属于危险废 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 物，确定危险特性前按照危险废物管理。  ①废包装桶主要为废水性漆桶、废胶桶、废固化剂桶、机油桶，项目产生废 包装桶 205 个，产生量约 0.307t/a ，分类收集后交有资质单位安全处置。  ②废活性炭：本项目废气采用两级活性炭处理，活性炭总填装量约 1t，活性 炭定期脱附再生，平均 2 年更换一次，故废活性炭的产生量 1t/2a ，收集后交有 资质单位安全处置。  ③废过滤棉主要为喷漆房干式过滤器过滤漆雾后更换的废过滤棉（含有漆 渣） ，过滤棉自重约 0.8t ，过滤漆雾（颗粒物）0. 1066t/a ，则废过滤棉产生量 0.9066t/a ，收集后交有资质单位安全处置。  ④废催化剂主要是催化燃烧的废催化剂，产生量约 0.3t/a ，收集后交有资质 单位安全处置。  ⑤废机油主要为生产设备产生的废机油，产生量约 0. 1t/a ，收集后交有资质 单位安全处置。  表 43 本项目固体废物产排情况表 | | | | | | | | | | | | | |
|  | 序 号 | 产生  环节 | 名称 | 属性 | 废物代码 | 主要有  毒有害 物质 | 物理  性状 | 环境危  险特性 | 年产生 量（t/a） | 贮存方式 | 处置方  式和去  向 | 利用或  处置  量（t/a） |  |
|  | 1 | 木加 工 | 废边角  料 | 一般  固废 | 900-009-S17 | / | 固态 | / | 4.2 | 一般固废 间（30m²) | 外售 | 4.2 |  |
|  | 2 | 木加 工 | 锯末 | 一般  固废 | 900-009-S17 | / | 固态 | / | 1 | 1 |  |
|  | 3 | 中央  除尘 | 除尘设  施收尘 | 一般  固废 | 900-099-S59 | / | 固态 | / | 0.3332 | 0.3332 |  |
|  | 4 | 包装 | 废包装 材料 | 一般  固废 | 900-099-S59 | / | 固态 | / | 0.6 | 0.6 |  |
|  | 5 | 中央  除尘 | 集尘袋 | 一般  固废 | 900-009-S59 | / | 固态 | / | 2 | 2 |  |
|  | 6 | 生产 | 废包装  桶 | 危险  废物 | 900-041-49 | 漆料、  胶黏  剂、机  油 | 固态 | T/In | 0.307 | 危废暂存  间（10m²) | 交有资  质单位  安全处 置 | 0.307 |  |
|  | 7 | 废气  治理 | 废活性  炭 | 危险  废物 | 900-039-49 | 有机废  气 | 固态 | T | 1 | 1 |  |
|  | 8 | 干式  过滤 器 | 废过滤  棉 | 危险  废物 | 900-041-49 | 漆料 | 固态 | T/In | 0.9066 | 0.9066 |  |
|  | 9 | 催化  燃烧 | 废催化  剂 | 危险  废物 | / | Pt 、Pd | 固态 | / | 0.3 | 0.3 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 10 | 设备  运行 | 废机油 | 危险  废物 | 900-214-08 | 油类物 质 | 液态 | T/I | 0. 1 |  |  | 0. 1 |  |
| 10 | 办公 | 生活垃  圾 | 一般  固废 | 900-001-S62、  900-002-S62  等 | / | 固态 | / | 3.9 | 垃圾桶 | 环卫部  门统一 处理 | 3.9 |  |
| 表 44 项目危险废物汇总一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 危险废  物名称 | 危险废物  类别 | 危废代码 | 产生量  （t/a） | 产生工序 及装置 | 形 态 | 有害成  分 | 产废  周期 | 危险  特性 | 污染防治措  施 | | 1 | 废包装  桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.307 | 生产 | 固 态 | 漆料、  胶黏  剂、机  油 | 每天 | T/In | 有 资 质单 位  安全处置 | | 2 | 废活性  炭 | HW49 | 900-039-49 | 1 | 废气治理 | 固 态 | 有机废  气 | 2 年 | T | | 3 | 废过滤  棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.9066 | 干式过滤  器 | 固 态 | 漆料 | 1 年 | T/In | | 4 | 废催化  剂 | / | / | 0.3 | 催化燃烧 | 固 态 | Pt 、Pd | 5 年 | / | | 5 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0. 1 | 设备运行 | 液 态 | 油类物 质 | 检维  修时 | T/I |   表 45 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | 贮存场所（设 施）名称 | 名称 | 类别 | 代码 | 位置 | 占地面 积 | 贮存方  式 | 贮存  周期 | | 1 | 危废暂存间 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 项目东 侧 | 10m² | 盖桶盖 存放 | 1 年 | | 2 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 袋装 | | 3 | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | 4 | 废催化剂 | / | / | | 5 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 桶装 |   4.2 管理要求  **本项目一般固废暂存场位于厂房一层东南角。一般固废按照《一般工业固** **体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法** **规，提出如下环保措施：**  **1）一般固废临时堆场的地面已进行硬化，有防渗漏、防风、防晒、防雨淋** **设施。**  **2）加强监督管理，一般固废间应按** **GB15562.2 设置环境保护图形标志。**  **3）按《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立一般固体废物** **台账。** | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **本项目危废暂存间为所租赁厂房附带危废暂存间，** **占地** **10m2 ，本项目租赁** **厂房东侧隔路即为暂存间。危险废物暂存间的设计运行应严格按照《危险废物** **贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，提出如下环保措施：**  **（1）贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物** **迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污** **染防治措施，不应露天堆放危险废物。**  **（2）贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染** **防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。**  **（3）贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险** **废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。**  **（4）贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触** **的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水** **毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基** **础防渗，防渗层为至少** **1m 厚黏土层（渗透系数不大于** **10-7cm/s），或至少** **2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于** **10-10cm/s），或其他防渗** **性能等效的材料。**  **（5）同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或** **材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的** **构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。**  **（6）贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。**  综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周 围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是 可行的。  5 土壤、地下水环境影响分析  本项目租赁标准化厂房建设，厂房内地面已硬化，项目选址不在集中式饮用 水水源地及其保护区范围内，区域内不涉及热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资 源保护区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 行），仅需分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，并参照《环境影 响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目按污染防治区要求划分为 简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别进行防渗设计，分区防渗，具体如下。  表 46 防渗分区情况一览表   |  |  | | --- | --- | | 装置、设施 | 防渗分区 | | 危废暂存间、喷漆房、拼板区域（涂胶） | 重点防渗区 | | 办公 | 简单防渗区 | | 厂址内其他区域 | 一般防渗区 |   表 47 分区防渗措施一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 装置、设施 | 防渗分区 | 建议防渗措施 | 防渗要求 | | 危废暂存间、  喷漆房、拼板  区域（涂胶） | 重点防渗区 | 该区域防渗设计要求按照《危险废物贮存污  染控制标准》（GB18597-2023）要求，地  坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8 ，其  厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m  厚粘土层(渗透系数≤10-7cm/s)等效。 | 等效黏土防渗层  Mb≥6.0m，  k≤1×10-7cm/s；或  参照 GB18598 执  行 | | 办公 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | | | 厂址内其他区  域 | 一般防渗区 | 防渗混凝土地面硬化 | 等效黏土防渗层  Mb≥1.5m，  k≤1×10-7cm/s；或  参照 GB16889 执  行 |   6 生态  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）， 产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应明确保 护措施。本项目位于清丰县先进制造业开发区内，无需生态环境保护措施。  7 环境风险分析  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）， 应明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并 提出相应环境风险防范措施。  1 、主要危险物质及分布情况  根据建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，风险物质识别包 括：主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及“三废” 、土壤中 污染物等。 目的是确定环境风险因子，经对照《建设项目环境风险评价技术导 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 则》(HJ 169—2018)附录 B ，项目涉及的主要危险物质为废机油。  本项目涉及的危险物质存储量及 Q 值见下表。  表 48 危险物质存储及分布一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物质名称 | CAS 号 | 临界量（t） | 最大存在量\*（t） | Q | | 1 | 废机油 | / | 2500 | 0. 1 | 0.00004 | | 合计 | | | | | 0.00004 |   2 、可能影响环境的途径  （1）废机油泄漏  厂区内废机油在专用桶内储存，存放的危废储存间专人管理，仓库门口贴有 明显标识，仓库地板具有防腐、防渗、防泄漏的性能，定期交由有资质单位安全 处置，大大降低废机油渗漏的污染土壤和地下水的环境风险，但存在废机油泄漏 渗入土壤污染地下水的可能。  项目用水性漆、固化剂均为液体，含有害成份，储存过程物料泄漏存在对地 下水、土壤影响的可能。厂区内漆料、固化剂桶按照危险化学品储存要求进行存 放，地面进行防腐防渗处理，同时设置围堰，可防止漆料、固化剂泄漏造成地面 污染。  3 、环境风险防范措施及应急要求  漆料、固化剂储存风险防范措施：对漆料、固化剂应按有关消防规范分类储 存，以降低事故发生率。易燃物储存区要形成相对独立区，并在周围设防火墙， 隔离带。储存区内应有“禁止吸烟和使用明火”的告示牌。  废机油风险防范措施：泄露处理方法：1 、准时跟换新的油桶、2、把地面上 能铲起的油液铲起、3 、开门使空气流通、4 、用清水和洗衣粉清洗地面；油桶着 火处理方法：1、准时封堵住桶口，使油液与空气隔离；2、小面积起火使用沙土、 灭火器对火源进展扑救；3 、严禁用水灭火；4 、转移火源四周物品；5 、通知其 它员工帮助扑灭，启动车间消防应急预案并报告上级领导；6 、火势难已把握时 报警并紧急疏散撤离。  采取环境风险防范措施及应急要求后，本建设项目环境风险可防控。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 8 设施投资估算及验收一览表  本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 47.9 万元， 占总投资的 4.79% ，项 目环保投资一览表见下表，污染防治措施及“三同时”验收内容汇总见下表。  表 49 项目环保投资一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **环保措施** | | **数量** | **环保投资**  **（万元）** | | **废** **气** | **木加工工段颗粒物废**  **气** | **集气设施+ 中央除尘系统+1 根**  **15m 排气筒** | | **1 套** | **15** | | **拼板废气** | **集气设施** | **两级活性炭吸附** | **1 套** | **30** | | **擦色、喷漆、修色废**  **气** | **密闭喷漆房** **2 个**  **+干式过滤器** **2**  **个** | **浓缩+催化燃烧** **+1 根** **15m 高排**  **气筒** | | **废** **水** | **生活污水** | **依托院内公共卫生设施，废水排入**  **清丰中州水务有限公司第二污水**  **处理厂** | | **依托** | **/** | | **固** **废** | **一般工业固废** | **1×30m2一般固废堆场暂存，外售** | | **1 个** | **0.5** | | **危险废物** | **1×10m2危废暂存间暂存，交有资** **质单位安全处置** | | **1 个** | **0.3** | | **生活垃圾** | **垃圾桶，交环卫部门集中处理** | | **若干** | **0.1** | | **噪** **声** | **噪声** | **基础减振、厂房隔声** | | **/** | **2** | | **合计** | | | | | **47.9** |   表 50 项目污染防治措施及“三同时”验收内容汇总一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **污染因子** | **治理措施** | | **验收监测内**  **容** | **监测频**  **次** | **验收标准** | | **废** **气** | **木加工工**  **段颗粒物**  **废气** | **颗粒物** | **集气设施+ 中央除**  **尘系统+1 根** **15m**  **排气筒** | | **污染治理设**  **施进口、排**  **气筒出口废**  **气浓度、速**  **率** | **2 周期，3** | **《大气污染物综合排放** **标准》（GB16297-1996）** | | **次/周期** | **二级、绩效** **A 级指标（限** | | **值** **10mg/m3 ，3.5kg/h）** | | **拼板废气** | **非甲烷总**  **烃** | **集气设** **施** | **两级活性**  **炭吸附浓**  **缩+催化** **燃烧+1 根** | **污染治理设**  **施进口、排**  **气筒出口废**  **气浓度、速**  **率** | **2 周期，3** | **颗粒物：《大气污染物综** | | **合排放标准》**  **（GB16297-1996）二级** **（限值** **10mg/m3 ，**  **3.5kg/h）。非甲烷总烃：** | | **擦色、喷**  **漆、修色**  **废气** | **颗粒物、**  **非甲烷总**  **烃** | **密闭喷**  **漆房** **2 个+干式**  **过滤器** **2** | | **《大气污染物综合排放** **标准》（GB16297-1996）** | | **次/周期** | | **二级、《工业涂装工序挥** | | **15m 排气**  **筒** | |  | **发性有机物排放标准》** **（DB41/1951-2020）、豫** | | **个** | | **环攻坚办〔2017〕162 号、、** | | **绩效** **A 级指标（限值** **20mg/m3 ，10kg/h）** | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **无组织废**  **气** | **颗粒物、** | **/** | **上下风向废**  **气浓度** | **2 周期，4** | **《大气污染物综合排放** **标准》（GB16297-1996）** |  |
| **表** **2、豫环攻坚办〔2017〕** |
| **非甲烷总**  **烃** |
| **次/周期** | **162 号（颗粒物**  **1.0mg/m3 ，非甲烷总烃**  **2.0mg/m3）** |
|  |
| **废** **水** | **生活污水** | **pH 、**  **COD、** | **经院内废水总排口**  **排入清丰中州水务**  **有限公司第二污水**  **处理厂** | **废水排放口** **水量、pH、** | **2 周期，4** | **《污水综合排放标准》** **（GB8978-1996）表** **4 三** |
| **COD 、**  **BOD5 、**  **NH3-N 、SS** |
| **BOD5、** | **级标准、清丰中州水务有** |
| **次/周期** |
| **NH3-N、** | **限公司第二污水处理厂** **水质收纳标准** |
|  |
| **SS** |
| **浓度** |
| **噪** **声** | **高噪声设**  **备** | **机械噪声** | **基础减振、厂房隔** **声等** | **等效连续** **A 声级** | **昼夜各** **1** | **《工业企业厂界环境噪**  **声排放标准》**  **（GB12348-2008）3 类** |
| **次，连续** |
| **2 天** |
| **固** **体** **废** **物** | **一般工业**  **固废** | **/** | **1×30m2一般固废暂存场** | | **/** | **《一般工业固体废物贮** **存和填埋污染控制标准》** |
| **（GB18599-2020）** |
| **危险废物** | **/** | **1×10m2危废暂存间** | | **/** | **《危险废物贮存污染控**  **制标准》**  **（GB18597-2023）** |
| **生活垃圾** | **/** | **垃圾桶** | | **/** | **/** |
|  | | | | | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容** **要素** | **排放口(编号、**  **名称)/污染源** | **污染物项目** | **环境保护措施** | | **执行标准** |
| **大气环境** | **木加工工段颗**  **粒物废气** | **颗粒物** | **集气罩+1 套中央**  **除尘系统+1 根**  **15m 高排气筒** | | **《大气污染物综合排放标准》**  **（GB16297-1996）二级、绩效**  **A 级指标（限值** **10mg/m3 ，**  **3.5kg/h）** |
| **拼板废气** | **非甲烷总烃** | **集气设** **施** | **两级活**  **性炭吸**  **附浓缩**  **+催化** **燃烧+1**  **根** **15m 排气筒** | **颗粒物：《大气污染物综合排**  **放标准》（GB16297-1996）二**  **级（限值** **10mg/m3 ，3.5kg/h）。**  **非甲烷总烃：《大气污染物综**  **合排放标准》（GB16297-1996）**  **二级、《工业涂装工序挥发性**  **有机物排放标准》**  **（DB41/1951-2020）、豫环攻坚**  **办〔2017〕162 号、、绩效** **A 级**  **指标（限值** **20mg/m3 ，10kg/h）** |
| **擦色、喷漆、修** **色废气** | **颗粒物、非** **甲烷总烃** | **密闭喷**  **漆房** **2**  **个+干**  **式过滤**  **器** **2 个** |
| **地表水环**  **境** | **生活污水** | **pH 、COD、**  **BOD5 、**  **NH3-N 、SS** | **经院内废水总排**  **口排入清丰中州**  **水务有限公司第**  **二污水处理厂** | | **《污水综合排放标准》**  **（GB8978-1996）表** **4 三级标** **准、清丰中州水务有限公司第** **二污水处理厂水质收纳标准** **（COD：350mg/L ，BOD5 ：**  **160mg/L ，SS：200mg/L ，**  **NH3-N：40mg/L）** |
| **声环境** | **厂界** | **机械噪声** | **安装减震垫、厂房** **隔声等措施** | | **《工业企业厂界环境噪声排放** **标准》（GB12348-2008）3 类**  **标准（昼间<65dB(A) 夜间<55dB(A）** **）** |
| **电磁辐射** | **无** | | | | |
| **固体废物** | **一般工业固废：废边角料、锯末、除尘设施收尘、废包装材料、废集尘袋分类收集** **后，外售。**  **危险废物：废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废催化剂、废机油分类收集后，交有** **资质单位安全处置。**  **生活垃圾：收集后交环卫部门统一处理。** | | | | |
| **土壤及地**  **下水污染**  **防治措施** | **场地硬化、防渗、防漏** | | | | |
| **生态保护**  **措施** | **无** | | | | |
| **环境风险**  **防范措施** | **在厂房内配备相应数量的灭火器、消防栓、视频监控。对各种原料应按有关消防规** **范分类储存，** **以降低事故发生率。易燃物储存区要形成相对独立区，并在周围设防** **火墙，隔离带并在醒目位置写有“禁止吸烟”等的标语。** | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **其他环境**  **管理要求** | **1 、环境管理制度**  **加强环境管理是贯彻执行环境保护法规，实现建设项目的社会、经济和环境效** **益的协调统一，** **以及企业可持续发展的重要保证。为加强环境管理，有效控制环境** **污染，根据本项目具体情况，建设单位应设置环保管理机构和管理人员并建立相应** **的环境管理体系。**  **2 、排污许可制度**  **根据《排污许可管理办法》（生态环境部部令第** **32 号）和《关于做好环境影响** **评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），本项目应按** **照规定的时限申请并取得排污许可。**  **3 、排污口规范化要求**  **①各废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌；**  **②按照《固定源废气监测技术规范》要求设置采样口；**  **③固体废物暂存间设立相应标志牌，并按要求建立台账并记录。**  **4 、竣工验收**  **根据《建设项目环境保护管理条例》** **（国务院第** **682 号令）要求：建设项目需** **要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。** **建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的**  **环境保护设施进行验收，编制验收报告。** |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家当前的产业政策，项目运营期产生的废气、废水、噪声、固废 等在采取评价提出的相应污染防治措施后，均可得到有效的治理或综合利用，实现 达标排放。因此，本项目在严格落实评价提出的污染防治措施的前提下，从环保角 度分析，本项目建设可行。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物  产生量）① | 现有工程 许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物  产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产 生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）  ⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生  量）⑥ | 变化量 ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 |  |  |  | 0.0666t/a |  | 0.0666t/a | +0.0666t/a |
| 非甲烷总烃 |  |  |  | 0. 114t/a |  | 0. 114t/a | +0. 114t/a |
| 废水 | COD |  |  |  | 0. 1346t/a |  | 0. 1346t/a | +0. 1346t/a |
| NH3-N |  |  |  | 0.0154t/a |  | 0.0154t/a | +0.0154t/a |
| 一般工业  固体废物 | 废边角料 |  |  |  | 4.2t/a |  | 4.2t/a | +4.2t/a |
| 锯末 |  |  |  | 1t/a |  | 1t/a | +1t/a |
| 除尘设施收尘 |  |  |  | 0.3332t/a |  | 0.3332t/a | +0.3332t/a |
| 废包装材料 |  |  |  | 0.6t/a |  | 0.6t/a | +0.6t/a |
| 集尘袋 |  |  |  | 2t/a |  | 2t/a | +2t/a |
| 危险废物 | 废包装桶 |  |  |  | 0.307t/a |  | 0.307t/a | +0.307t/a |
| 废活性炭 |  |  |  | 1t/a |  | 1t/a | +1t/a |
| 废过滤棉 |  |  |  | 0.9066t/a |  | 0.9066t/a | +0.9066t/a |
| 废催化剂 |  |  |  | 0.3t/a |  | 0.3t/a | +0.3t/a |
| 废机油 |  |  |  | 0. 1t/a |  | 0. 1t/a | +0. 1t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 |  |  |  | 3.9t/a |  | 3.9t/a | +3.9t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①