建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 家具制造建设项目

建设单位（盖章）：常德华铭展柜制造有限公司

编制日期： 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 家具制造建设项目 |
| 项目代码 | 2306-430700-04-01-666810 |
| 建设单位联系人 | 徐建华 | 联系方式 | 18973603818 |
| 建设地点 | 湖南省常德市经济技术开发区樟木桥街道双岗社区海德路9号 |
| 地理坐标 | （111度43分40.629秒，28度55分48.863秒） |
| 国民经济行业类别 | C2110木质家具制造 | 建设项目行业类别 | 十八、家具制造业21中36木质家具制造 |
| 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） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1200 | 环保投资（万元） | 18.05 |
| 环保投资占比（%） | 1.5 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 2000.65 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 《常德市经济开发东部扩建区环境影响报告书》 |
| 规划环境影响评价情况 | 常德市德山经济开发区园区代码431129，主导产业包括装备制造、食品、纺织、机械、化工、新材料等。德山经济开发区于2006年进行了规划环评，于2007年取得了湖南省环境保护厅的批复，批复文号为湘环评[2007]119号。德山经济开发区进行东部扩建，2010年进行了东部扩建区的规划环评，得到湖南省环境保护厅《关于常德市经开区东部扩建区环境影响报告的批复》，批复文号为湘环评[2010]336号。 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、与《常德市德山经济开发区东部扩建区环境影响报告书》评价结论的符合性分析评价结论如下：“常德市德山经济开发区东部扩建区位于常德市德山经济开发区东部，规划范围为东起二广高速、北抵沅江、南达长安路、西至海德路以西350m，总用地面积1076公顷，规划近期到2012年、远期到2020年。园区定位为发展三类工业为主，以化学工业、造纸工业、印染工业、新材料等工业为主，同时配合火电厂的建设与扩容，发展循环经济及相关产业，预计2020年工业园工业总产值将达125亿元。……园区的环境空气质量满足环境功能的要求；工业园产生的废水经城市污水处理厂达标后排放，沅江水体中CODcr不会超标，NH3-N在枯水期会出现超标。因此，工业园污水必须排放城市污水厂进行集中处理而不能直接向沅江排放。园区总体规划与常德市总体规划和德山经济开发区城市总体规划有较好的相容性，通过严格控制入园条件、加强污染控制与治理、实施达标排放与总量控制，可进一步减轻园区建设对环境的影响。”本项目位于常德经济开发区东扩区，属于家具制造业，项目生产废气经处理后达标排放，废水经市政管网进入城市污水厂处理，符合《常德市德山经济开发区东部扩建区环境影响报告书》。2、与《常德市德山经济开发区东部扩建区环境影响报告书》批复的符合性分析**表1-1 本项目与《常德市德山经济开发区东部扩建区环境影响报告书》批复符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 批复要求 | 符合情况 | 符合性 |
| 1 | 开发区建设必须坚持生态效益、经济效益和社会效益相统一的原则，按循环经济理念和清洁生产要求指导开发区建设，开发区要严格控制三类用地，注重发展新材料、机械电子等高新技术产业，进区工业项目应为技术含量高、经济效益好、环境污染小的项目，入区选址必须符合开发区总体规划和环保规划，在入区项目前期和建设期，必须严把项目“入区关”，严格执行建设项目环境影响评价制度和环保“三同时”制度，其排污浓度、总量必须满足达标排放和总量控制要求。 | 本项目使用现有厂房，且经济效益好、环境污染小，选址符合开发区总体规划和环保规划，严格执行建设项目环境影响评价制度和环保“三同时”制度，其排污浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值和《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表1、表2限值，满足总量控制的要求。 | 符合 |
| 2 | 按照《报告书》提出的布局调整开发建设方案，优化用地规划并严格按照规划进行建设。加强开发区内部的功能划分，避免项目间的相互影响。针对区内存在的主要环境问题，加强区域环境综合整治，污染物超标排放的企业应限期整改，达不到整改要求的，要责令限期关停并转。 | 本项目拟建工程采取环保措施后污染物能达标排放。 | 符合 |
| 3 | 按照《报告书》提出的各项环保指标，开发区应科学、系统制定开发计划，分期分类安排区内交通道路、工业用地、公共绿地、市政基础设施、排水管网等建设。对区内不宜开发建设的自然山体和植被应预先划定保护界线与范围，确保区内有适宜的生态面积。 | 本项目购置现有厂房，依托园区内的市政基础设施、排水管网等。 | 符合 |
| 4 | 加快开发区污水处理厂及污水管网等配套工程建设进度，力争在2010年前污水处理厂投入使用。生活污水排入污水处理厂集中处理后排放；工业废水经企业自行处理达到污水处理厂进水水质要求后，方可排入园区内的污水管网，统一进入污水处理厂处理达标后排放。一类污染物在车间排放口达标，在污水未实现集中处理前，各建设单位产生的废水必须单独进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准后方可排放。 | 本项目生活污水和生产废水通过管网进入德山污水处理厂进行处理，且没有一类污染物，污水排放标准同时满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和德山污水处理厂进水水质标准。 | 符合 |

 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**拟建项目属于木质家具制造，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），项目不在其鼓励类、限制类以及淘汰类中，属于允许类，因此符合产业政策。**2、“三线一单”相符性分析**（1）生态保护红线符合性分析本项目位于湖南省常德市经济技术开发区樟木桥街道双岗社区海德路9号，根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的规定，本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区，综上，本项目不在生态保护红线内。1. 环境质量底线相符性分析

由环境现状调查可知，建设项目所在区域除环境空气不满足相应的功能区划要求外，地表水环境、声环境等均满足相应的功能区划要求，具有一定的环境承载力。根据环境影响分析，本项目的建设不会改变区域环境功能属性，项目的建设符合环境质量底线的要求。（3）资源利用上线相符性分析本项目所使用的能源主要为电能和水；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，节省了能源。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。（4）与“三线一单”中生态环境准入清单的符合性分析：本项目位于常德经济技术开发区，根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，常德经济技术开发区为重点管控单元，根据清单中的相关要求，进行项目相符性分析，具体见下表。**表1-2 “三线一单”符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管控维度 | 管控要求 | 相符性分析 | 相符性 |
| 空间布局约束 | 1、进一步优化规划布局，西区严格控制三类用地，注重发展新材料、机械电子等高新技术产业；东扩区三类工业以化学工业、纺织印染工业、新材料工业为主，优先发展高科技、高附加值、技术密集型的工业企业，并确保引进项目具备成熟的污染防治技术。2、对临近规划区东南部的枫树岗和茶叶岗安置小区进行规模控制，并对园区南部、西南部引进企业严格予以限制，两个安置小区1000米范围内不得引进气型污染项目。枫树岗安置小区作为过渡安置区，适时结合项目入园情况逐步将其内居民外迁重新安置，防止相互功能干扰。 | 本项目属于家具制造业，处于常德经济技术开发区东扩区，虽然位于茶叶岗西北侧500米左右，但本项目具备成熟的污染防治技术，排放废气量小，对环境影响小，项目废水、噪声均能达标排放，固体废物均能合理处置，对茶叶岗环境影响较小。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1、废水：规划区内排水实施雨污分流，确保规划区各企业产生的污水通过德山污水处理厂处理达标后，排入东风河，最终进入沅江；区域雨水沿地势分区排入东风河、枉水、三港渠、六号渠，最后均进入沅江。2、废气：①做好规划区大气污染控制措施，加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放。②强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装、包装印刷、沥青搅拌、制药、农药等行业企业VOCs 治理，确保达标排放。3、园区内电镀、无机化工、杂环类农药、纺织染整等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。4、固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。加强粉煤灰等固体废物的资源化进程，提高综合利用率。加快开发区固废处置（含危废暂存）场地的建设，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。生活垃圾集中后送到开发区生活垃圾焚烧发电项目基地进行统一处理。 | 1、本项目在银华智慧产业园内，产业园无污水处理设施，但有统一规划的污水管网和雨水管网，污水沿管网进入德山污水处理厂，雨水最终排入沅江。2、项目废气经处理后能达标排放；3、本项目为木质家具制造行业，执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）；4、项目产生的一般固废暂存于一般固废暂存间，产生的危险废物暂存于危险废物暂存间。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1、开发区应建立健全环境风险防控体系，落实《常德经济技术开发区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。园区在排渍站应储备泵和消防带，用于泵送事故废水和消防废水入德山污水处理厂（一期工程）的事故池，防止事故和消防废水未处理外排造成沅江污染。2、园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。3、建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。常德经济技术开发区管理委员会镍电池材料场地土壤污染地块、原顺隆制革有限公司污染地块风险管控项目地块修复完成前不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。4、农用地风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。 | 项目位于银华智慧产业园，已储备泵和消防带，生产过程中对土壤污染途径为油漆倾倒，但因已做好地面硬化，故风险较小，本项目所在地为工业用地。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 1、能源：除经过批准的火力发电企业外，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营用炉灶等燃烧设施。调整开发区现有能源结构，加快推进园区集中供热工程，集中供热范围外企业推行天然气等清洁能源。鼓励入园单位釆用节能工艺，增加可利用资源的回收量，降低能耗。2020 年，综合能源消费量控制在144.49 万吨标煤，单位GDP 能耗达到0.264 标煤/万元，到2025 年，综合能源消费量控制在235.17 万吨标煤，单位GDP 能耗达到0.267 标煤/万元。2、水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2020年武陵区水资源开发利用控制红线达到3.71 亿立方米，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比2015 年降低30%和22%。3、土地资源：推进开发园区土地节约集约利用评价，控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向，科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地。入园项目投资强度原则上不低于200 万元/亩。 | 本项目能源为电，属于清洁能源；本项目主要用水为水帘柜用水、生活用水和清洗废水。 | 符合 |

根据上表可知，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符。**3、其他政策符合性分析** （1）与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》的相符性根据《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》中“新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区”，本项目位于常德经济技术开发区，属于国家级经济技术开发区，满足相关要求。（2）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中提出了“大力推进源头替代、全面加强无组织排放控制、推进建设适宜高效的治污设施”等要求，本项目采用的水性胶黏剂、水性漆是低VOCs含量的原材料，喷漆、干燥等产生VOCs的工序都在密闭环境中进行，削减了VOCs无组织排放，收集的VOCs经由水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧处理，能达标排放。综上，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》1. 与《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》的相符性

根据《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》中第九条，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%。……在家具生产、车辆生产、工业防护、船舶制造以及地坪、道路交通标志、防水防火等领域，全面推进使用水性、粉末、UV固化、高固体分等低VOCs含量涂料。本项原材料主要使用水性漆，占比80%，VOCs含量低，采用的水性胶黏剂也挥发性有机物含量低，符合《湖南省“十四五”节能减排综合工作实施方案》。（4）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》，“鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业。”本项目不涉及露天喷涂作业等，使用的涂料满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）中的要求，符合政策。（5）与《湖南省VOCs污染防治三年行动实施方案》符合性分析根据《湖南省VOCs污染防治三年行动实施方案》，“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；全面使用水性胶黏剂，到2020年底前，替代比例达到100%；严格控制使用挥发性有机物含量超过700g/l的溶剂型木器家具涂料。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，全面禁止无VOCs收集、净化措施的露天喷涂作业，采用封闭式无尘喷漆房、涂装车间空气循环利用或干式喷漆房改造废气收集系统，有机废气收集效率不低于80%；设置废溶剂回收设备、废漆和废溶剂的有效收集利用减少VOCs排放；建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。”本项目全部采用水性胶黏剂，使用的木器家具涂料挥发性有机物含量都没有超过700g/l；本项目无露天喷涂作业，采用封闭式无尘喷漆房，使用的废气治理措施对有机废气的收集效率不低于80%，建设了活性炭吸附+催化燃烧设备，废气能达标排放，符合《湖南省VOCs污染防治三年行动实施方案》。**4、与相关生态环境保护法律法规政策符合性见下表：****表1-3 与《建设项目环境保护管理条例》相符性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 《建设项目环境保护管理条例》 | 本项目情况 | 符合性 |
| 1 | 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划 | 本项目符合环境保护法律法规、相关土地利用规划、环境保护规划 | 符合 |
| 2 | 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求 | 根据常德市生态环境局2021年12月全市环境质量状况可知，项目所在区域除PM2.5不达标外，其余大气污染物环境质量现状均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），但建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；厂界四周均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | 符合 |
| 3 | 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏 | 本项目生产废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值和《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表1、表2限值；项目运营期生活污水和生产废水排入园区管网然后进入德山污水处理厂；项目厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；固体废物均得到有效收集处置 | 符合 |
| 4 | 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施 | 本项目为新建项目 | 符合 |
| 5 | 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理 | 本项目基础资料数据为业主提供，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理 | 符合 |

综上所述，本项目的建设符合《建设项目环境保护管理条例》。**5、选址可行性分析**本项目位于常德市经济技术开发区樟木桥街道双岗社区海德路9号，在银华智慧产业园内，项目用地属于工业用地。在产业园内，项目东侧是包装印刷厂，南侧和西侧是武陵酒仓储房，北侧是产业园围墙；园外，项目所在地东侧是双岗社区，东南面是湖南明威吊装公司，南面是茶叶岗安置小区，大约二百户左右，西面是散户，北面是空地。用地周边交通较为便利，水、电等均有供应，综合条件较好。根据上述分析内容可知，项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等，经过厂区设置的各种处理措施后，均可达标排放或妥善处置。对周边企业、周边环境影响较小。因此，从环保角度考虑，选址合理。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、建设内容**本项目建设内容如下表所示。**表2-1 项目组成一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 工程类别 | 建设内容 | 备注 |
| 主体工程 | 家具制作车间 | 建筑面积约1975平方米，位于一楼包括原木生产区、开料区、定制开料区、玻璃磨边清洗区、家具制作区、玻璃制作区、覆膜区、底漆抛光、喷漆干燥区、家具加工区和出货区 |  |
| 辅助工程 | 办公生活区 | 面积约300平方米，位于厂房三楼 |  |
| 五金配件及工具仓库和货架堆放区 | 面积约300平方米，位于厂房二楼 |  |
| 储运工程 | 原木堆放区 | 位于南面厂房西南角，用于堆放未经处理的原木 |  |
| 定制板材堆放区 | 位于北面厂房的东北角，用于堆放定制板材。 |  |
| 玻璃成品区 | 位于北面厂房西南角，用处放置磨边清洗后的成品玻璃 |  |
| 油漆储存间 | 位于北面厂房的西南角，用于放置油漆和水性漆 |  |
| 公用工程 | 给水 | 市政自来水管网供给 |  |
| 排水 | 雨污分流，雨水进入园区雨水管网；生活污水和玻璃清洗废水排入污水管网经化粪池处理后进入德山污水处理厂 |  |
| 供电 | 市政电网供电 |  |
| 环保工程 | 废气处理工程 | 喷漆房废气、漆雾，干燥房废气：水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧处理后进入排气筒（DA001） |  |
| 打磨抛光废气：布袋除尘器 |  |
| 开料、钻孔、打磨等产生的粉尘：布袋除尘器处理 |  |
| 废水处理工程 | 生活污水：化粪池 |  |
| 水帘柜废水：循环利用，不外排 |  |
| 玻璃清洗废水：循环利用，不外排 |  |
| 噪声防治措施 | 厂房进行减振、隔声降噪措施 |  |
| 固废处理工程 | 水帘柜沉淀的油漆渣等储存在危废暂存间，废布袋等储存在一般固废暂存间 |  |

**2、产品方案列表**本项目产品方案如下表。**表2-2 产品方案**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 产品规模 |
| 1 | 家具 | 8000套 |

**3、主要生产设施主要设备列表**本项目主要生产设备情况见下表。**表2-3 主要设备清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量（台） | 用途 | 备注 |
| 1 | 精密推台锯 | 3 | 将木材切割成所需尺寸 |  |
| 2 | 斜口平刨机 | 2 | 用于刨削斜口的平面 |  |
| 3 | 单面木工压刨床 | 2 | 刨削板材至所需厚度 |  |
| 4 | 木工立铣机 | 2 | 切割木材 |  |
| 5 | 木工镂铣床 | 1 | 用于雕刻 |  |
| 6 | 单头铰链钻 | 1 | 用于钻孔 |  |
| 7 | 重型宽带砂光机（NTR RP1600） | 1 | 用于木材表面砂光处理 |  |
| 8 | 变频液压式冷压机 | 2 | 用于冷压粘合家具板件 |  |
| 9 | 细木工带锯机 | 1 | 切割细木 |  |
| 10 | 自动直线封边机 | 1 | 对板材直边进行封边 |  |
| 11 | 斜直边封边机 | 1 | 对板材斜边进行封边 |  |
| 12 | 曲直线双面涂胶封边机 | 1 | 用于封边 |  |
| 13 | 数控开料机 | 1 | 对板材进行切割、划槽等 |  |
| 14 | 数控钻孔中心 | 1 | 用于精确的孔加工 |  |
| 15 | 螺杆空气压缩机 | 1 | 用于组装板材时打进钉子 |  |
| 16 | 正负压真空吸塑机 | 2 | 用于覆膜 |  |
| 17 | 玻璃直线直边磨边机 | 1 | 用于玻璃磨边 |  |
| 18 | 玻璃清洗机 | 1 | 用于清洗玻璃 |  |
| 19 | 玻璃数控机 | 1 | 用于切割玻璃 |  |
| 20 | 台式钻床 | 2 | 用于钻孔 |  |
| 21 | 内燃平衡重式叉车 | 1 | 用于运载货物或产品 |  |
| 22 | 喷漆枪 | 3 | 用于喷漆 |  |
| 23 | 亚克力雕字机 | 1 | 用于雕刻 |  |
| 24 | 手动燕尾榫机 | 1 | 用于开榫 |  |
| 25 | 双轨（气动）五碟出榫机 | 1 | 用于出榫 |  |
| 26 | 二手双头锯 | 1 | 切割木材 |  |
| 27 | 砂带式磨机 | 1 | 用于打磨木材 |  |
| 28 | 木工金刚轮磨刀机 | 1 | 用于修磨刀 |  |
| 29 | 台式砂轮机 | 1 | 用于刃磨各种刀具、工具 |  |
| 30 | （手动切割机）铝锯机 | 1 | 切割木材 |  |
| 31 | 高压清洗机 | 1 | 用于清洗材料 |  |
| 32 | 二手开料机 | 2 | 用于木材开料 |  |
| 33 | 冷冻式干燥机 | 1 | 用于木材干燥 |  |
| 34 | 捷豹储存罐 | 1 |  |  |
| 35 | 木工三排钻床 | 1 | 用于钻孔 |  |
| 36 | 方眼机 | 1 | 用于打榫眼 |  |
| 37 | 木工挖补机 | 1 | 用于挖补 |  |
| 38 | 水帘柜 | 3 | 用于处理喷漆房废气 |  |
| 38 | 活性炭+催化燃烧 | 1 | 用于处理有机废气 |  |

**4、主要原辅材料列表**本项目主要原辅材料消耗情况见下表。**表2-4 主要原辅材料消耗一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 最大暂存量 | 来源 | 储存方式 |
| 1 | 双组分水性透明底漆 | kg | 2400 | 600 | 外购 | 桶装 |
| 2 | 双组分水性透明底漆所用固化剂 | kg | 240 | 120 | 外购 | 桶装 |
| 3 | 双组分水性亚光清面漆 | kg | 1280 | 320 | 外购 | 桶装 |
| 4 | 双组分水性亚光清面漆所用固化剂 | kg | 128 | 60 | 外购 | 桶装 |
| 5 | PU透明底漆 | kg | 600 | 150 | 外购 | 桶装 |
| 6 | PU透明底漆所用固化剂 | kg | 300 | 100 | 外购 | 桶装 |
| 7 | PU透明底漆所用稀释剂 | kg | 360 | 100 | 外购 | 桶装 |
| 8 | PU亚光清面漆 | kg | 320 | 80 | 外购 | 桶装 |
| 9 | PU亚光清面漆所用固化剂 | kg | 160 | 80 | 外购 | 桶装 |
| 10 | PU亚光清面漆所用稀释剂 | kg | 160 | 80 | 外购 | 桶装 |
| 11 | 胶粘剂 | kg | 180 | / | 外购 | 桶装 |
| 12 | 原木 | 立方米 | 38000 | / | 外购 | 堆存，放置于原木堆放区 |
| 13 | 板材 | 立方米 | 18000 | / | 外购 | 堆存，放置于定制板材堆放区 |
| 14 | 玻璃 | 平方米 | 4100 | / | 外购 | 堆放在一楼 |
| 15 | 五金件 | t/a | 1 | 1 | 外购 | 堆放于二楼五金仓库 |
| 16 | 膜 | 卷 | 6 | 10 | 外购 |  |
| 17 | 水 | 立方米 | 914.75 | / | 市政自来水管网 | / |
| 18 | 电 | kw/h | 78000 | / | 市政电网 | / |

本项目采用的水性漆和油性漆的具体组成成分见下表：**表2-5 水性漆和油性漆组成**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 组成 | 含量 | 标准 |
| 1 | 双组分水性亚光清面漆 | VOCs | 164g/l | ≤300g/l |
| 2 | 双组分水性透明底漆 | VOCs | 138g/l | ≤300g/l |
| 3 | PU透明底漆 | VOCs | 585g/l | ≤600g/l |
| 甲苯与二甲苯（含乙苯）总和 | 10.6% | ≤20% |
| 游离二异氰酸酯总和含量 | 0.08% | 其他≤0.2% |
| 4 | PU亚光清面漆 | VOCs | 596g/l | ≤650g/l |
| 甲苯与二甲苯（含乙苯）总和 | 11.4% | ≤20% |
| 游离二异氰酸酯总和含量 | 0.02% | 其他≤0.2% |

采用的胶黏剂具体组成成分见下表;**表2-6 胶黏剂组成**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 组成 | 比率 |
| PG95 | 聚乙酸乙烯酯 | 30-50%左右 |
| 水 | 35-55%左右 |
| 填料 | 10-20%左右 |
| 本产品不含危害物质，或所含物质符合要求 |

**5、劳动定员及工作制度**本项目劳动定员28人，住宿1人，年工作300天，每日1班，每班8小时。**6、水平衡分析**①生活用水根据《湖南省地方标准用水定额》（DB43 T388-2020），在厂区食宿的员工用水量按每人每天145L计，不在厂区住宿的用水量按每人每天90L计，所以生活用水量约为772.5m3/a，产污系数按0.8计，则生活污水产生量为618m3/a。生活污水经化粪池处理后排入德山污水处理厂。②水帘柜用水五台水帘柜日用水量为8.8m3，年用水量为2640m3/a，由于蒸发等损耗，损耗率约为5%，所以添加水量约为0.44m3/d，年添加量为132m3/a，废水经水槽沉淀隔渣后循环使用，不外排。③玻璃清洗用水根据《湖南用水定额》（DB43/T 388-2020），玻璃制品制造行业的用水通用值为4m3/t，玻璃厚度为5mm，密度为2.5t/m3，则年用水量为205m3/a，损耗率5%，则添加水量为10.25m3/a，废水经3m3沉淀池沉淀后循环利用，不外排。④水平衡C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.YcXLKswps**图2-1 项目水平衡图（m3/a）****7、厂区平面布置**项目平面布局呈东西走向，位于北面的厂房内西部有搭建的二、三楼。北面厂房一楼内西北方是玻璃制作区和覆膜区，西南方是油漆储存间和玻璃加工区，北面为喷涂区，南面为家具制作区，东北面为定制板材堆放区，东南面为出货区，搭建二楼的北面是货架堆放区，南面为五金配件及工具仓库，三楼东侧为衣柜橱柜展厅，其余地方为办公区域。环保设备区位于厂房北面外。南面厂房内西北方为原木生产区，西南方是原木堆放区，北方是开料区，南面为木材加工区，东北面为定制开料区。各个功能区域各自分工，相互联系且互不干扰，正常运行对外环境影响较小，其平面布置合理。项目平面布置图见附图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程和产排污环节**本项目购置标准化厂房，无土建施工，施工期主要为设备安装以及在厂区西部隔出两层作为仓库和生活区，施工期短，无污染。**2、运营期工艺流程和产排污环节**C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.UIapbSwpsC:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.pPzyzzwps**图2-2 生产工艺流程图及产污环节**污染物标识：废气 G；废水 W；噪声 N；固废 S工艺流程简述：①木板开料、木工加工：经平刨机、压刨机等将外购的木板等进行开料加工成型，此过程会产生少量木材边角料、粉尘及加工噪声。②施胶：采用喷涂或滚涂将木材用胶黏剂拼接起来。③木工打磨：拼接后的木材由员工持手磨机进行细致打磨，此过程产生少量木材碎屑粉尘及加工噪声。④喷漆、干燥：在加工后的木板材料表面通过人工刷漆刷两遍底漆，干燥后再刷一层面漆，油性漆和水性漆操作基本一致；油性漆晾干干燥，水性漆使用热空气干燥法用电加热空气烘干。喷漆、干燥过程中，油漆和水性漆中的溶剂挥发会产生少量有机废气，项目设置在密闭车间内，废气治理装置对有机废气进行收集处理后高空排放。⑤打磨抛光：将喷漆干燥后的木板进行打磨，使之表面光滑。⑥组装：将加工的金属部件、木材部件经人工打钉等方式进行组装成型，制成成品，此过程打钉会产生加工噪声。其中部分产品需要安装玻璃的会组装进加工好的玻璃。⑦包装：加工后的工件包装后成为产品出货。⑧玻璃加工：将买来的成品玻璃切割成所需要的尺寸，用磨边机器进行磨边，此过程会产生玻璃边角料及碎屑、粉尘。⑨部分家具直接加工施胶后用覆膜机在表面覆贴纸，再组装后即可成为产品。根据上述工艺流程，本项目产污环节及产污情况见下表。**表2-7 项目生产工序主要污染源汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 编号 | 污染源名称 | 产生工序 | 主要污染因子 | 污染治理措施 |
| 废气 | G1 | 木工加工、打磨粉尘 | 木工加工、打磨 | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| G2 | 喷漆干燥废气 | 喷漆干燥 | 挥发性有机物、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、 | 水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧 |
| G3 | 打磨抛光废气 | 打磨抛光 | 颗粒物 | 布袋除尘器 |
| G4 | 施胶、覆膜废气 | 施胶、覆膜 | 挥发性有机物 | / |
| 废水 | W1 | 生活污水 | 员工生活 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 化粪池 |
| W2 | 玻璃清洗废水 | 玻璃清洗 | 颗粒物 | 沉淀池 |
| 噪声 | N | 设备噪声 | 设备运行 | 噪声 | 基础减震、厂房隔声 |
| 固废 | S1 | 木材边角料及碎屑 | 木工加工、打磨 | 一般固体废物 | 统一收集后交专业回收公司回收利用 |
| S2 | 漆渣 | 水帘柜 | 危险废物 | 暂存危险废物暂存间，收集后委托有资质的单位处理 |
| S3 | 包装废料 | 覆膜机覆膜 | 一般固体废物 | 统一收集后交专业回收公司回收利用 |
| S4 | 玻璃边角料及碎屑 | 玻璃切割机 |
| S5 | 废布袋 | 布袋除尘器 |
| S6 | 废原料桶（水性漆） | 原料 |
| S7 | 收集的粉尘 | 布袋除尘器 |
| S8 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理 |
| S9 | 废抹布和手套 | 设备维修 | 危险废物 | 暂存危险废物暂存间，收集后委托有资质的单位处理 |
| S10 | 废原料桶（油性漆等） | 原料 |
| S11 | 废活性炭 | 环保设备 |
| S12 | 废机油 | 设备维修 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于常德市经济技术开发区，企业购置常德银华智慧产业园标准化厂房，根据不动产权证属于工业用地。该厂房在企业购买之前闲置，无遗留环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **一、环境空气质量**1、基本污染物环境质量现状根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本项目区域环境质量现状根据《常德市生态环境局关于2022年1-12月全市环境质量状况的通报》进行评价，2022年1~12月，常德市经济技术开发区区域大气基本污染物环境质量现状数据如下。**表3-1 项目区域空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/(ug/m3) | 标准值/(ug/m3) | 占标率/% | 达标情况 |
| PM2.5 | 年平均浓度 | 39 | 35 | 111.43 | 超标 |
| PM10 | 年平均浓度 | 54 | 70 | 77.14 | 达标 |
| SO2 | 年平均浓度 | 7 | 60 | 11.67 | 达标 |
| NO2 | 年平均浓度 | 17 | 40 | 42.5 | 达标 |
| CO | 24h平均浓度95百分位 | 1100 | 4000 | 27.5 | 达标 |
| O3 | 最大8h平均浓度90百分位 | 147 | 160 | 91.88 | 达标 |

经判定PM10、SO2、NO2年平均浓度、CO24小时平均浓度、O3最大8小时平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM2.5年平均浓度超标。因此判定本项目位于不达标区。常德市人民政府办公室下发《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027年）》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。在2027年，PM2.5稳定达标。2、其他污染物环境质量现状（总挥发性有机物、甲苯、二甲苯）本环评引用《常德经济技术开发区调区扩区规划环境影响报告书》编制过程中于2022年2月21日至27日对河家坪村总挥发性有机物、甲苯、二甲苯的监测数据，河家坪村位于项目西北方0.6km处，具体详见下表。**表3-2 大气现状监测结果一览表 单位：mg/m3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 点位名称 | 污染物 | 平均时间 | 质量标准(mg/m3) | 监测浓度范围(mg/m3) | 最大浓度占标率/% | 超标率(%) | 达标情况 |
| G7河家坪村 | TVOC | 8h | 0.6 | 0.023-0.132 | 22 | 0 | 达标 |
| 甲苯 | 1h | 0.2 | ND-0.0182 | 9.1 | 0 | 达标 |
| 二甲苯 | 1h | 0.2 | ND | 0 | 0 | 达标 |

根据上述监测结果可知，本项目所处区域特征因子总挥发性有机物、甲苯、二甲苯浓度达标。**二、项目所在地区域地表水环境质量现状及评价**本项目位于沅江流域，根据《常德市生态环境局关于2022年12月全市环境质量状况的通报》中关于地表水质量现状监测的数据，项目附近的断面新兴咀在2022年的水质为Ⅱ类，说明项目所在区域水环境质量较好。**三、项目所在地声环境质量现状**本项目厂界周边50米范围内没有声环境保护目标。 |
| 环境保护目标 | **1、大气环境**本项目大气环境保护目标如下。**表3-3 环境空气保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 坐标（经纬度） | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
| X | Y |
| 大气环境 | 111.726000 | 28.928105 | 李家大屋居民 | 居民50户 | 二类 | W | 150~500 |
| 111.730128 | 28.927026 | 茶叶岗安置小区居民 | 居民200户 | S | 350~500 |
| 111.730981 | 28.931707 | 双岗社区居民 | 居民40户 | E | 150~500 |
| 111.725211 | 28.933852 | 河家坪村居民 | 居民10户 | N | 410~500 |

**2、声环境**本项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废水排放标准**本项目生活污水和生产废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和德山污水处理厂进水水质要求。**表3-4 水污染物排放标准 单位：mg/L pH：无量纲**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 化学需氧量（COD） | 五日生化需氧量（BOD5） | 悬浮物 | 氨氮 | 动植物油 |
| GB8978-1996三级标准 | 500 | 300 | 400 | / | 100 |
| 德山污水处理厂进水水质要求 | 400 | 250 | 300 | 25 | / |
| 本项目排放标准 | 400 | 250 | 300 | 25 | 100 |

**2、废气排放标准**本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值，挥发性有机物、非甲烷总烃、苯和苯系物排放执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表1、表2限值，挥发性有机物排放的控制采用《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的措施。**表3-5 废气污染物排放浓度限值**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 排放途径 | 污染物 | 排放浓度限值mg/m3 | 排放速率kg/h | 执行标准 |
| 有组织排放 | 15m排气筒DA001 | 挥发性有机物 | 50 | 10 | DB43/1355-2017 |
| 苯 | 1 | 0.4 |
| 苯系物 | 25 | 4 |
| 非甲烷总烃 | 40 | 8.0 |
| 漆雾（颗粒物） | 120 | 3.5 | GB16297-1996 |
| 厂界 | 无组织排放 | 非甲烷总烃 | 2.0 | / | DB43/1355-2017 |
| 苯 | 0.1 | / |
| 苯系物 | 1.0 | / |
| 漆雾（颗粒物） | 1.0 | / | GB16297-1996 |

**3、噪声排放标准**项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。**表3-6 工厂企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 执行标准类别 | 时段 |
| 昼间 | 夜间 |
| 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类 | 65 | 55 |

**4、固体废物排放标准**一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量控制指标 | 本项目生活污水和生产废水经园区管网排入德山污水处理厂，德山污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（含2006年的修改单）》（GB 18918-2002）中一级A标。**表3-7 出水水质标准 单位：mg/L**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 化学需氧量（COD） | 氨氮 |
| 标准 | 50 | 8 |

由水平衡分析可知本项目生活污水产生量为618m3/a，生产废水为6m3/a,则核算总量为：COD：618×50×103×10-9=0.0309t/a氨氮：618×8×103×10-9=0.00494t/a运营期风机风量为10000m3/h，挥发性有机物有组织排放标准为50mg/m3，则挥发性有机物的核算总量为：50×10000×300×8×10-9=1.2t/a**表3-8 建议总量控制指标 单位：t/a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 废水污染物 | 标准核算量 | 项目排放量 | 建议总量指标 |
| COD | 0.0309 | 0.124 | 0.04 |
| 氨氮 | 0.00494 | 0.018 | 0.01 |
| 挥发性有机物 | 1.20 | 0.343 | 0.34 |

本项目废水总量指标通过排污权交易方式获得。根据《大气污染防治行动计划》、《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)》以及《湖南省VOCs污染防治三年实施方案》，本项目排放的挥发性有机物需实行污染物排放减量替代，新建项目实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。本项目VOCs总排放量为0.34吨，需按要求采取倍量削减替代方案，需要削减的量为0.68吨。本项目的削减来源为湖南洞庭药业股份有限公司原料药厂区。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目购置标准化厂房，无土建施工，施工期主要为设备安装以及在厂区西部隔出两层作为仓库和生活区，施工期短，不存在施工期环境影响。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、运营期大气环境影响和保护措施****表4-1 废气产排污情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产污环节 | 污染物种类 | 废气量/万m3/a | 产生浓度/mg/m3 | 排放形式 | 治理措施 | 有组织排放口编号 | 污染物排放浓度/mg/m3 | 污染物排放速率/kg/h | 排污口基本情况 | 排放标准 |
| 污染防治设施名称 | 编号 | 处理能力/t/a | 收集效率 | 治理工艺及去除率 | 是否为可行技术 | 排放浓度/mg/m3 | 排放速率/kg/h |
| 1 | 木工加工、打磨 | 颗粒物 | 3075 | 2050 | 无组织排放 | 布袋除尘器 | TA001 | 15 | 80% | 过滤，99% | 是 | / | / | 1.066 | / | 120 | 3.5 |
| 2 | 喷漆干燥 | 挥发性有机物 | 2400 | 63.416 | 有组织排放 | 水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧 | TA002 | 4 | 90% | 吸收、催化氧化，86.5% | 是 | DA001 | 7.708 | 0.077 | 高度15m，内径0.6m，常温 | 50 | 10 |
| 苯系物 | 8.625 | 1.042 | 0.010 | 25 | 4 |
| 颗粒物 | 5.167 | 0.625 | 0.006 | 120 | 3.5 |
| 3 | 施胶 | 挥发性有机物 | 3792 | / | 无组织排放 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 4 | 打磨 | 颗粒物 | 355.06 | 160.583 | 无组织排放 | 布袋除尘器 | TA003 | 5 | 80% | 过滤，90% | 是 | / | / | 0.167 | / | 120 | 3.5 |

（1）废气污染物产排污情况本项目与营运期间产生的大气污染物主要包括木材加工和磨光产生的颗粒物，喷漆、干燥过程产生的漆雾（颗粒物）和有机废气、施胶产生的废气和挥发性有机物。①木工加工、打磨粉尘本项目对木板进行开料、加工、打磨过程中会产生颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）C2110木质家具制造行业系数表可得下表。**表4-2 木质家具制造行业系数表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指标 | 单位 | 产污系数 | 末端治理技术名称 | 末端治理技术平均去除率 |
| 实木家具、人造板家具 | 实木、人造板 | 机加工 | 工业废气量 | 标立方米/立方米-原料 | 375 | / | 0 |
| 颗粒物 | 克/立方米-原料 | 150 | 袋式除尘 | 90 |
| 实木、人造板、涂料、胶黏剂 | 表面光滑处理 | 工业废气量 | 标立方米/立方米-原料 | 43.3 | / | 0 |
| 颗粒物 | 克/立方米-原料 | 23.5 | 袋式除尘 | 90 |
| 胶粘剂（水性） | 涂胶 | 工业废气量 | 标立方米/公斤-胶粘剂 | 31.6 | / | 0 |

根据建设单位提供的资料，本项目木板加工量约为82000m3/a，根据产污系数可知机加工工业废气量为3075万m3/a，颗粒物产生量约为12.3t/a。木工加工时，建设单位配套移动式布袋除尘器，在设备加工部位采用抽吸式集气罩进行收集后经管道收至布袋除尘器中，颗粒物经收集后通过布袋除尘装置处理后直接进行无组织排放，从《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）C2110木质家具制造行业系数表可知，袋式除尘对颗粒物的收集效率估计为80%，平均处理效率为99%，则颗粒物收集量为9.84t/a，处理量为9.742t/a，收集后排放量为98.4kg/a，未收集排放量约为2.46t/a，设计风机风量为2500m3/h，每天加工时间为8小时，年生产时间为300天，则木屑粉尘排放速率为1.066kg/h。②施胶、覆膜废气本项目所用胶黏剂的量为0.18t/a，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂VOCs含量限量，聚乙酸乙烯酯类的胶粘剂为100g/L，根据MSDS资料，胶黏剂的组成为30%-50%的聚乙酸乙烯酯、35-55%左右的水、10%-20%的填料，不含明显的VOCs物料，故本项目胶粘剂VOCs含量以50g/L计，胶黏剂的密度以1.1g/cm3计算，则本项目使用胶黏剂产生的VOCs的最大量为8.18kg/a。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目采用的胶黏剂中VOCs质量占比小于10%，不属于VOCs物料，可以不用收集直接排放。③喷漆、干燥过程有机废气和漆雾（颗粒物）项目喷漆、干燥等工序产生的废气主要为油漆及水性漆等的挥发，主要污染因子为VOCs、苯、甲苯、二甲苯和颗粒物，根据建设单位提供的MSDS资料，可以总结出各油漆所含污染物含量：**表4-3 各油漆所含污染物含量**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 油漆种类 | 样品重量 | 质量比 | VOCs（g/L） | 苯（%） | 甲苯+二甲苯（%） |
| 双组分水性亚光清面漆 | 1kg | 100:10 | 164 | / | / |
| 双组分水性透明底漆 | 1kg | 100:10 | 138 | / | / |
| P3600X-PU亚光清面漆 | 1kg | 1:0.5:0.5 | 596 | / | 11.4 |
| GAD22-PU透明底漆 | 1kg | 1:0.5:0.6 | 585 | / | 10.6 |

上述水性漆和油漆为调和漆，调和比分别为主漆：固化剂、主漆：固化剂：稀释剂。根据水性漆和油漆的MSDS资料，水性漆密度定为0.9g/cm3，油漆密度定为1.3g/cm3，设定上述水性漆和油漆中VOCs的挥发系数为100%，计算总VOCs产生量为1.522t/a，甲苯和二甲苯的产生量0.207t/a。由于油漆中苯含量很小，可忽略不计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）C2110木质家具制造行业系数表可知，颗粒物的产污系数为“20.8克/公斤-涂料”，则颗粒物的产生量为0.124t/a。项目喷涂线设置在密闭车间内，水帘柜三面进行围蔽，留有一面为加工工位，且对整个生产区域进行全封闭，只留可启闭出入口，并设置送风系统使隔间内呈微负压状态，废气经管道收集，收集率可达到为90%，则所收集的VOCs的量为1.37t/a，其中甲苯和二甲苯为0.186t/a，收集的颗粒物的量为0.112t/a；剩余10%未收集的部分VOCs量为0.15t/a，其中甲苯和二甲苯为0.021t/a，未收集的颗粒物的量为0.012t/a，以无组织形式排放。项目配套“水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧”装置对产生的有机废气进行处理，根据《湖南省家具制造行业VOCS排放量测算技术指南》（试行），可以计算出装置对上述污染物的处理效率为86.5%，经处理后的废气由15m排气筒引至高空排放，收集风机风量为10000m3/h，全年工作2400h，项目有机废气污染物排放情况为：**表4-4 项目有机废气污染物排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物产生量 | 排放形式 | 风量(m3/h) | 收集速率(kg/h) | 收集量(t/a) | 收集浓度(mg/m3) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | 排放浓度(mg/m3) |
| VOCs1.522t/a | 有组织 | 10000 | 0.571 | 1.37 | 57.083 | 0.077 | 0.185 | 7.708 |
| 无组织 | / |  | 0.15 | / | 0.063 | 0.15 | / |
| 甲苯+二甲苯0.207t/a | 有组织 | 10000 | 0.078 | 0.186 | 7.75 | 0.010 | 0.025 | 1.042 |
| 无组织 | / |  | 0.021 | / | 0.009 | 0.021 | / |
| 漆雾（颗粒物）0.124t/a | 有组织 | 10000 | 0.047 | 0.112 | 4.667 | 0.006 | 0.015 | 0.625 |
| 无组织 | / |  | 0.012 | / | 0.005 | 0.012 | / |

**表4-5 废气排放口情况一览表（有组织排放）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 编号 | 排放口名称 | 排放口地理坐标 | 排气筒高度m | 排气筒出口内径m | 排气筒温度℃ |
| 经度 | 维度 |
| 1 | DA001 | 废气排放口 | 111°43′40.44″ | 28°55′49.44″ | 15 | 0.6 | 常温 |

④打磨抛光废气喷漆干燥后需要对表面进行光滑处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）可得打磨产生的工业废气量为355.06万m3/a，产生的颗粒物为1.927t/a。打磨抛光产生的颗粒物由布袋除尘器收集，布袋除尘器的收集效率为80%，处理效率为99%，则颗粒物收集量为1.54t/a，收集处理后的排放量为0.0154t/a，未收集排放量约为0.385t/a，设计风机风量为2500m3/h，每天加工时间为8小时，年生产时间为300天，则颗粒物排放速率为0.167kg/h。综上，废气污染物有组织排放情况如下：**表4-6 大气污染物有组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/（µg/m3） | 核算排放速率/（kg/h） | 核算年排放量/（t/a） |
| 主要排放口 |
| / | / | / | / | / | / |
| 主要排放口合计 | / | / |
| 一般排放口 |
| 1 | DA001 | 挥发性有机物 | 7708 | 0.077 | 0.185 |
| 2 | 苯系物 | 1042 | 0.010 | 0.025 |
| 3 | 漆雾（颗粒物） | 625 | 0.006 | 0.015 |
| 一般排放口合计 | 挥发性有机物 | 0.185 |
| 苯系物 | 0.025 |
| 漆雾（颗粒物） | 0.015 |
| 有组织排放总计 |
| 有组织排放总计 | 挥发性有机物 | 0.185 |
| 苯系物 | 0.025 |
| 漆雾（颗粒物） | 0.015 |

废气污染物无组织排放情况见下表：**表4-7 大气污染无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量/（t/a） |
| 标准名称 | 浓度限值/（µg/m3） |
| 1 | / | 木工加工、打磨 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1000 | 2.5584 |
| 2 | / | 施胶废气 | VOCs | / | 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017） | / | 0.00818 |
| 3 | / | 喷漆、干燥 | VOCs | 水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧 | 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017） | / | 0.15 |
| 4 | 苯系物 | 1000 | 0.021 |
| 5 | 颗粒物（漆雾） | 大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1000 | 0.012 |
| 6 | / | 打磨抛光 | 颗粒物 | 布袋除尘器 | 大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1000 | 0.4004 |
| 无组织排放总计 | VOCs | 0.158 |
| 苯系物 | 0.021 |
| 颗粒物 | 2.971 |

（2）达标分析废气有组织污染物达标情况见下表：**表4-8 污染物排放达标情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 排放浓度(mg/m3) | 排放标准(mg/m3) | 是否达标 |
| 挥发性有机物 | 7.708 | 50 | 达标 |
| 苯系物 | 1.042 | 25 | 达标 |
| 漆雾（颗粒物） | 0.625 | 120 | 达标 |

根据上表可看出有组织废气污染物排放浓度均达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用AERSCREEN对项目面源进行估算，得到的挥发性有机物的最大落地浓度为4.0803µg/m3，标准值为1200µg/m3，占标率为0.34%，说明无组织废气污染物排放浓度达标。（3）非正常工况非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为“水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧”净化装置出现老化，不能正常运行，此时应立即停产进行维修，直到故障排除，避免对周围环境造成污染。项目非正常排放量核算如下：**表4-9 污染源非正常排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/（mg/m3） | 非正常排放速率/（kg/h） | 单次持续时间 | 年发生频次 | 应对措施 |
| 1 | 喷漆、干燥 | 水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧不能正常运行 | 挥发性有机物 | 57.083 | 0.571 | 1h | 2次/年 | 停产维修 |
| 2 | 苯系物 | 7.75 | 0.078 |
| 3 | 漆雾（颗粒物） | 4.667 | 0.047 |

（4）处理技术达标可行性分析根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）6、废气污染防治可行技术中表6废气治理可行技术参考表可知，粉尘采用“布袋除尘”，喷漆房废气采用“水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧”，均属于可行技术，其处理效率可达到86.5%，因此，该处理工艺是可行的。（5）大气环境影响分析根据工程分析可知，项目有组织和无组织排放的大气污染物均达到了相应的排放标准要求，本项目大气环境影响可接受。（6）废气监测计划根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027 2019），确定项目废气日常监测计划如下表所示。**表4-10 废气监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频率 | 执行排放标准 |
| 有组织废气 | DA001 | 挥发性有机物、苯系物、颗粒物 | 每年一次 | 挥发性有机物和苯系物排放执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） |
| 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物、挥发性有机物、苯系物 |
| 喷漆车间外 |

**2、营运期水环境影响和保护措施****表4-11 废水产排污情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产污环节 | 类别 | 污染物种类 | 废水量/m3/a | 产生浓度/mg/L | 排放形式 | 治理措施 | 有组织排放口编号 | 废水排放量/m3/a | 污染物排放浓度/mg/L | 污染物排放量/t/a | 排放去向 | 排放规律 | 排污口基本情况 | 排放标准 |
| 污染防治设施名称 | 编号 | 处理能力/m3/a | 收集效率 | 治理工艺及去除率 | 是否为可行技术 | 排放浓度/mg/L | 基准排水量 |
| 1 | 员工生活 | 生活废水 | 化学需氧量 | 618 | 250 | 间接排放 | 化粪池 | TW001 | 1000 | 100% | 20% | 是 | DW001 | 618 | 200 | 0.124 | 进入德山污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 间接排放口 | 50 | / |
| 五日生化需氧量 | 150 | 20% | 120 | 0.074 | 10 | / |
| 悬浮物 | 200 | 30% | 140 | 0.087 | 10 | / |
| 氨氮 | 30 | 5% | 28.5 | 0.018 | 5 | / |
| 动植物油 | 25 | 15% | 21.25 | 0.013 | 1 | / |
| 2 | 玻璃清洗 | 玻璃清洗废水 | 悬浮物 | 205 | / | 不外排 | 沉淀池 | TW002 | 10 | 100% | 沉淀，80% | 是 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 3 | 水帘柜 | 水帘柜废水 | 悬浮物 | 2640 | / | 不外排 | / | / | / | // | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

（1）废水污染物产排放污情况①本项目水帘柜废水循环使用，定期添加，不外排。②玻璃清洗废水循环使用，定期添加，不外排。③本项目劳动定员28人，住宿人数1，年工作300天，每日1班，每班8小时。根据前文计算，用水量约为772.5m3/a。产污系数按0.8计，则生活污水产生量为618m3/a。生活污水排入污水管网中。废水中污染因子主要含有CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油等污染物，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。生活污水的污染物浓度值为：CODCr：250mg/L，BOD5：150mg/L，SS：200mg/L，氨氮：30mg/L，动植物油：25mg/L。化粪池对CODCr、 BOD5、SS、NH3-N、动植物油的去除率分别为20%、20%、30%、5%、15%。生活废水污染物排放浓度值为：CODCr：200mg/L，BOD5：120mg/L，SS：140mg/L，氨氮：28.5mg/L，动植物油21.25mg/L。**表4-12 生活污水产生及排放情况**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 污染物 | 产生情况 | 排放情况 |
| 产生浓度（mg/L） | 产生量（t/a） | 排放浓度（mg/L） | 排放量（t/a） |
| 生活污水618m3/a | CODCr | 250 | 0.155 | 200 | 0.124 |
| BOD5 | 150 | 0.093 | 120 | 0.074 |
| 氨氮 | 30 | 0.019 | 28.5 | 0.018 |
| SS | 200 | 0.124 | 140 | 0.087 |
| 动植物油 | 25 | 0.015 | 21.25 | 0.013 |

（2）污水处理设施及可行性分析本项目生活污水采用化粪池进行处理，对CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油的去除率分别为20%、20%、30%、5%、15%，排放浓度满足德山污水处理厂进水要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，玻璃清洗废水采用沉淀池进行处理，循环使用不外排，所以本项目污水处理设施是可行的。（3）废水监测项目废水经管网排入德山污水处理厂，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027 2019），本项目运营期废水监测计划如下表。**表4-13 废水监测计划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
| 污水总排口 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 1年/次 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及德山污水处理厂进水标准 |

**3、运营期声环境影响和保护措施**（1）主要噪声源及防治措施项目产生的噪声为生产车间内各种生产设备的运行噪声，产生时段在白天，噪声源强见表4-13。项目拟采取的噪声防治措施如下：①车间内进行合理布局，所有生产设备宜选用低噪声型号，对空压机等高噪声设备采取防振、降噪、隔音措施，同时在设备底部加装减振垫，对设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行；②合理安排工作时间，严禁夜间生产，车间采用低噪声排风扇；③加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行；④进出园区的车辆应减速慢行。**表4-14 噪声产排情况一览表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 噪声强度 | 降噪措施 | 降噪效果 | 排放强度 |
| 1 | 精密推台锯 | 75~85 | 减振、车间隔声 | 20 | 55~65 |
| 2 | 斜口平刨机 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 3 | 单面木工压刨床 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 4 | 木工立铣机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 5 | 木工镂铣床 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 6 | 单头铰链钻 | 80~85 | 20 | 60~65 |
| 7 | 重型宽带砂光机 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 8 | 细木工带锯机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 9 | 自动直线封边机 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 10 | 斜直边封边机 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 11 | 数控开料机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 12 | 螺杆空气压缩机 | 80~85 | 20 | 60~65 |
| 13 | 台式钻床 | 80~85 | 20 | 60~65 |
| 14 | 亚克力雕字机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 15 | 手动燕尾榫机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 16 | 双轨（气动）五碟出榫机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 17 | 二手双头锯 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 18 | 砂带式磨机 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 19 | 木工金刚轮磨刀机 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 20 | 台式砂轮机 | 70~80 | 20 | 50~60 |
| 21 | （手动切割机）铝锯机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 22 | 二手开料机 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 23 | 木工三排钻床 | 75~85 | 20 | 55~65 |
| 24 | 方眼机 | 75~85 | 20 | 55~65 |

根据上表，项目噪声源强经过治理再经过一定传播距离后，厂界噪声可达到《工业企业环境噪声排放标准》中3类标准。（2）噪声达标分析本项目夜间不生产，结合表4-14，采用环安科技在线模型计算平台中噪声评价模型预测，结果见下表。**表4-15 厂界噪声达标情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 声环境保护目标名称 | 噪声现状值/dB(A) | 噪声标准值/dB(A) | 噪声贡献值/dB(A) | 噪声预测值/dB(A) | 较现状增量/dB(A) | 达标情况 |
| 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东侧 | / | / | 65 | / | 59.28 | / | / | / | / | / | 达标 | / |
| 厂界西侧 | / | / | 65 | / | 59.49 | / | / | / | / | / | 达标 | / |
| 厂界南侧 | / | / | 65 | / | 59.92 | / | / | / | / | / | 达标 | / |
| 厂界北侧 | / | / | 65 | / | 60.86 | / | / | / | / | / | 达标 | / |

通过上述预测可知，本项目厂界噪声贡献值最大值出现在厂界北侧，为60.86dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准（3）噪声监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），本项目运营期噪声监测计划如下表。**表4-16 噪声监测计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| 厂区四周厂界外1m处 | 等效连续A声级 | 1次/季度，昼夜监测 |

**4、运营期固体废物环境影响和保护措施**项目生产过程中产生的主要固体废物有木材边角料及碎屑、包装废料、废布袋、废抹布和手套、漆渣、废原料桶、废活性炭和员工办公垃圾。（1）一般固体废物①木材边角料及碎屑本项目木料加工、打磨过程中会产生木材边角料及碎屑，经收集后交由专业回收公司进行资源化回收及利用，产生量为8.86t/a。②玻璃边角料及碎屑本项目切割、打磨玻璃是会产生玻璃边角料及碎屑，经收集后交由专业回收公司进行资源化回收及利用，产生量为5t/a。③包装废料项目原料拆封和产品包装过程会产生少量包装废料，产生量为1t/a，经收集后由专业回收公司进行资源化回收及利用。④废布袋项目布袋除尘器需定期更换废布袋，正常工况约半年更换一次，每次更换量约0.025t，则废布袋产生量为0.05t/a，经收集后交由专业回收公司进行资源化回收及利用。⑤收集的粉尘项目布袋除尘器收集的粉尘产生量为11.27t/a，经收集后交由专业回收公司进行资源化回收及利用。⑥水性漆的废原料桶水性漆使用完后的废原料桶属于一般固废，生产量为0.8t/a，经收集后交由专业回收公司进行资源化回收及利用。（2）危险废物①漆渣喷漆过程中会产生一定量的漆雾，本项目设置“水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧”装置对漆雾进行处理，根据工程分析，本项目漆渣产生量约为0.117t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW12染料、涂料废物，废物代码为900-252-12，经桶装收集后在项目废物仓库中暂存，定期交由有资质单位回收处理。②油性漆等的废原料桶项目油性漆、稀释剂等使用桶装，废原料桶属于《国家危险废物名录》（2021年版）HW49其他废物类900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，产生量为0.2t/a，经收集后交由有资质单位回收处理。③废活性炭本项目采用“活性炭+催化燃烧”处理设施对有机废气进行处理，其中活性炭吸附装置产生的废饱和活性炭，属于《国家危险废物名录》(2021年)中危险废物HW49类 900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。本项目所采用的活性炭一年更换一次，产生量为2t/a，废饱和活性炭妥善收集后交由有危险废物处置资质单位处理。④废机油本项目设备维修后会产生废机油，属于《国家危险废物名录》（2021年）中危险废物HW08类900-249-08“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，产生量为0.03t/a，经收集后交由有资质单位回收处理。⑤废抹布和手套项目设备清洁过程会产生废抹布和手套，产生量为10kg/a，经收集后交由有资质单位回收处理。（3）员工生活垃圾本项目劳动定员28人，年工作时间为300天，按每人每天生产垃圾0.5kg计，则生活垃圾产生量为14kg/d，4.2t/a。生活垃圾应及时集中收集，交由环卫部门统一清运处理，不对外随意排放，以最大限度的减少生活垃圾对环境的影响。本项目固体废物产生及治理情况见表4-17。**表4-17 项目固体废物产生及治理情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类型 | 来源 | 产生量 | 固废性质 | 处置方式 |
| 1 | 生活垃圾 | 员工办公生活 | 4.2t/a | / | 环卫部门统一清运 |
| 2 | 木材边角料及碎屑 | 加工、打磨 | 8.86t/a | 一般固废 | 交专业回收公司回收利用 |
| 3 | 玻璃边角料及碎屑 | 玻璃切割、磨边 | 5t/a | 一般固废 |
| 4 | 包装废料 | 原料、产品包装 | 1t/a | 一般固废 |
| 5 | 废布袋 | 废气治理过程 | 0.05t/a | 一般固废 |
| 6 | 废原料桶（水性漆） | 原料包装 | 0.8t/a | 一般固废 |
| 7 | 收集的粉尘 | 废气治理过程 | 11.27t/a | 一般固废 |
| 8 | 漆渣 | 上漆过程 | 0.117t/a | 危险废物 | 定期交由有危险废物处置资质单位处理 |
| 9 | 废原料桶（油漆等） | 原料包装 | 0.2t/a | 危险废物 |
| 10 | 废活性炭 | 废气治理过程 | 2t/a | 危险废物 |
| 11 | 废机油 | 设备维修 | 0.03t/a | 危险废物 |
| 12 | 废抹布和手套 | 设备清洁 | 0.01t/a | 危险废物 |

（4）固废处置①一般固废处置：一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定。建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）要求，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。②危险废物处置：按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家生态环境部第23号文件《危险废物转移管理办法》的相关规定执行。由于本项目的危险废物具有毒性，因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，禁止明火出现，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。厂内危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置，具体要求如下：a.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；b.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；c.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；d.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；e.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；f.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。本项目危险废物情况基本情况见下表。**表4-18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存周期 |
| 危险废物贮存间 | 漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 10m2 | 包装密封贮存 | 年 |
| 废原料桶 | HW49 | 900-041-49 |
| 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 |
| 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 |
| 废抹布和手套 | HW49 | 900-041-49 |

项目固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，对周围环境无明显影响。**5、地下水、土壤环境影响分析**本项目在运营过程中，为防止对土壤、地下水的污染，应采取如下措施：①危险废物严格按要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。②工作区域地面作硬底化处理。③加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤及地下水环境造成影响。**6、环境风险分析及风险防范措施**根据本项目所涉及的物质，确定项目所涉及的风险物质主要为油漆、废机油、固化剂、稀释剂、废活性炭和漆渣。因为本项目油漆的MSDS资料中没有关于毒性类别的数据，固化剂和稀释剂也没有毒性相关的资料，无法判断油漆、固化剂和稀释剂的风险类别，所以本项目采用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表B.2其他危险物质临界量推荐值中临界值最小的一类，废活性炭和漆渣属于危废，选用《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表B.2其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别2，类别3），本项目风险物质暂存量与临界值比值（Q）见表4-19，建设项目环境风险分析见表4-20。**表4-19 环境风险物质种类、最大储存量及Q值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 物质名称 | 最大储存量（t） | 临界量（t） | Q值 |
| 油漆 | 0.195 | 5 | 0.039 |
| 废机油 | 0.03 | 2500 | 0.000012 |
| 固化剂 | 0.207 | 5 | 0.0414 |
| 稀释剂 | 0.138 | 5 | 0.0276 |
| 废活性炭 | 2 | 50 | 0.002764 |
| 漆渣 | 0.117 | 50 | 0.00234 |
| 合计 | 0.113116 |

根据上表可知，本项目Q=0.113116<1，简单分析即可。**表4-20 建设项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 家具制造项目 |
| 建设地点 | 湖南省 | 常德市 | 经济技术开发区樟木桥街道双岗社区海德路9号 |
| 地理坐标 | 经度 | 111°43′40.629″ | 纬度 | 28°55′48.863″ |
| 主要危险物质及分布 | 主要风险物质：各种油漆、废机油等主要分布：油漆储存间、危废暂存间等 |
| 环境影响途径及危害后果 | ①油漆为可燃物质，若靠近火源会燃烧引起火灾；②油漆和废油可能会泄漏，油漆中含有的甲苯二甲苯会对人体造成危害，对周围环境造成污染，废油长期浸渗地面可能造成土壤环境污染。 |
| 风险防范措施要求 | 1. 油漆桶装且密封，设置围堰，避免油漆泄漏对周围环境造成危害；
2. 配备防渗托盘，防止废机油泄漏渗入地下，规范化措施满足相关要求，危险废物泄漏后可在危废暂存间内收集，不会排入外环境。
 |
| 填表说明 |  |

**7、环保投资估算**本项目总投资1200万，其中环保投资18.05万元，占1.5%，环保投资估算明细见下表。**表4-21 环保投资估算一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 环保措施 | 投资（万元） | 备注 |
| 废气 | 下料工序中每台设备都配备一台布袋除尘器 | 3.4 |  |
| 水帘柜 | 1 |  |
| 活性炭吸附+催化燃烧装置一套 | 10 |  |
| 打磨房配备布袋除尘器 | 0.15 |  |
| 废水 | 化粪池 | 0.2 |  |
| 玻璃清洗水沉淀池 | 0.2 |  |
| 噪声 | 减振隔声、距离衰减，厂房阻隔，夜间禁止生产 | 2 |  |
| 固废 | 设置垃圾桶若干 | 0.1 |  |
| 设置一间一般固废暂存间和一间危险废物暂存间 | 1 |  |
| 合计 |  | 18.05 |  |

 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | DA001喷漆废气排气筒 | 挥发性有机物、甲苯、二甲苯、颗粒物 | 水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧+15米排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中最高允许排放浓度、《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表1限值 |
| 打磨抛光 | 颗粒物 | 布袋除尘器，无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值 |
| 木工加工、打磨 | 颗粒物 | 布袋除尘器，无组织排放 |
| 施胶 | 挥发性有机物 | 无组织排放 | 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1355-2017）中表2限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | CODCr、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和德山污水处理厂进水水质要求 |
| 玻璃清洗废水 | SS | 沉淀池 |
| 声环境 | 设备运行、车辆运输 | Led(A) | ①合理布局，生产设备布置在车间中央。对高噪声设备采取防振、降噪、隔音措施，在设备底部加装减振垫，设备定期检查；②合理安排工作时间，严禁夜间生产，采用低噪声排风扇；③加强设备维修和日常维护，使各设备正常运行；④进出车辆减速慢行。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理，一般固废储存在一般固废暂存间，危险废物统一收集至危险废物暂存间，定期交由有资质单位处理 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | ①危险废物严格按要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。②工作区域地面作硬底化处理。③加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | （1）油漆桶装且密封，设置围堰，避免油漆泄漏对周围环境造成危害；（2）配备防渗托盘，防止废机油泄漏渗入地下，规范化措施满足相关要求，危险废物泄漏后可在危废暂存间内收集，不会排入外环境。 |
| 其他环境管理要求 | 1、排污许可管理根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十六、家具制造业21中35木质家具制造211”，采用的溶剂型涂料和胶黏剂不足10吨，使用的水性涂料不足20吨，无磷化表面处理工艺，实行登记管理。排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，登录全国排污许可证管理信息平台（http://permit.mep.gov.cn）进行网上注册，并填写排污许可申请材料。**表5-1 建设单位排污许可管理类别识别表**

| 序号 | 生产线名称 | 产品名称 | 国民经济行业分类 | 排污许可行业类别 | 管理类别 | 重点管理基本情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 现有 | 本项目建成后 | 重点管理的生产设施 | 重点管理的排放口 | 重点管理情形 |
| 1 | 家具制造生产线 | 家具 | C2110木质家具制造 | 十六、家具制造业21中35木质家具制造211 | / | 登记管理 | / | / | / |

**表5-2 环境管理台账信息表**

| 序号 | 类别 | 记录内容 | 记录频次 | 记录形式 | 其他信息 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基本信息 | 1、排污单位基本信息：排污单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、环保投资情况、环境影响评价审批意见文号、排污权交易文件及排污许可证编号等；2、生产设施基本信息：生产设施砧名称、编码、设施规格型号、相关参数（包括参数名称、设计值、单位）、设计生产能力等；3、污染治理设施基本信息：治理设施名称、编码、设施规格型号、相关参数(包括参数名称、设计值、单位)等。 | 对未发生变化的基本信息，按年记录，1次/a；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录。 | 纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 | / |
| 2 | 生产设施运行管理信息 | 1、运行状态：开始时间，结束时间，是否按照生产要求正常运行；2、生产负荷：实际生产能力与设计生产能力之比，设计生产能力取最大设计值；3、产品产量：记录统计时段内主要产品产量；4、原辅料和燃料：记录名称、来源地、种类、用量、有毒有害物质成分及占比、是否为危险化学品。 | a、正常工况：1、运行状态、生产负荷、产品产量按每班次记录1次；2、原辅料、燃料用量按每批次记录1次。b、非正常工况：非正常工况开始时刻至工况恢复正常时刻为一个记录工况期。 | 纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 | / |
| 3 | 监测记录信息 | 1、排污单位应当按照排污许可证中手工监测要求记录手工监测的日期、时间、污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次、监测仪器及型号、采样方法等，并建立台账记录报告；2、监测期间生产及污染治理设施运行状况记录信息：监测期间生产及污染治理设施运行状况记录信息内容分别见生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息中相关规定。 | 监测数据的记录频次与本报告规定的监测频次一致。 | 纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 | / |
| 4 | 污染防治设施运行管理信息 | 1、有组织废气治理设施：记录环保设施废气处理能力、运行参数（包括运行工况等）、废气排放量、药剂使用量及运行费用等。2、无组织废气治理设施：记录原辅料储库、燃料储库、成品库、物料输送系统等无组织废气污染治理措施相应的运行、维护、管理等。3、废水治理设施：记录废水处理能力、运行参数（包括运行工况等）、废水排放量、废水回用量、污泥产生量及运行费用、出水水质（各因子浓度和水量等）、排水去向及受纳水体、排入的污水处理厂名称等。 | 1、污染治理设施运行状况：按照排污单位生产班次记录，每班次记录1次。非正常工况按照工况期记录，每工况期记录1次。2、污染物产排情况：连续排放污染物的，每班次记录1次。非连续排放污染物的，每个产排阶段记录1次。3、药剂添加情况：采用批次投放的，按照投放批次记录，每投放批次记录1次。采用连续加药方式的，每班次记录1次。 | 纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 | / |
| 5 | 其他环境管理信息 | 1、污染治理设施异常情况：记录发生故障的污染治理设施、异常原因、故障期间污染物排放浓度以及应对措施。2、特殊时段：记录重污染天气应对期间和冬防期间等特殊时段的管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染治理设施运行管理信息）等。3、非正常工况：开停炉、设备检修等非正常工况时间、事件原因、是否报告、应对措施，并按生产设施与污染治理设施填写具体情况；生产设施应记录设施名称、编号、产品产量、原辅料消耗量、燃料消耗量等；污染治理设施应记录设施名称、编号、污染因子、排放量、排放浓度等。 | 废气无组织污染防治措施管理信息，按日记录，1次/d；特殊时段的台账记录频上次与原正则常生产记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录，地方管理部门有特殊要求的，从其规定；根据环境管理要求增加记录的内容，记录频次依实际情况确定。 | 纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 | / |

**表5-3 执行（守法）报告信息表**

| 序号 | 主要内容 | 上报频次 | 其他信息 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1、污染物实际排放浓度和排放量、合规判定分析、超标排放或污染防治 设施异常情况说明等；2、各月度生产小时数、主要产品及其产量、主要原料及其消耗量、新水用量等 | 季报 | 于下一周期首月十五日前提交至排污许可证核发机关。执行报告编制按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）及《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）要求执行 |
| 2 | 1.排污单位基本情况。2.污染防治设施正常和异常运行情况。3.自行监测执行情况。4.环境管理台账记录执行情况。5.实际排放情况及合规判定分析。6.信息公开情况。7.排污单位内部环境管理体系建设与运行情况8.其他排污许可证规定的内容执行情 况。9.其他需要说明的问题 | 年报 | 于次年一月底前提交至排污许可证核发机关。执行报告编制按照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）及《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）要求执行 |

2、排污口规范化建设根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌。一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。项目工程投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。企业污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。建设单位必须对排污口进行规范化建设，设立排放口标志，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。建设单位应在废水、废气处理设施进出口设置采样口。3、项目竣工环境保护验收按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 家具制造建设项目符合国家产业政策，符合《常德市德山经济开发区东部扩建区环境影响报告书》及其批复要求，且建设项目满足《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》要求。通过对该项目的工程分析、环境影响分析，在采取本报告提出的污染控制措施的基础上，本项目对环境的影响较小，本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求，切实落实相应的污染防治对策，严格执行“三同时”制度，并加强环保设施管理和维护，确保环保设施的正常高效运行，减缓项目建设对环境带来的不利影响，使工程建设与环境保护协调发展。 |

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 | 废气量 | / | / | 0 | 5830.39万m3/a | / | 5830.39万m3/a | 0 |
| VOCs | / | / | 0 | 0.343t/a | / | 0.343t/a | 0 |
| 甲苯+二甲苯 | / | / | 0 | 0.046t/a | / | 0.046t/a | 0 |
| 颗粒物 | / | / | 0 | 2.986t/a | / | 2.986t/a | 0 |
| 废水 | 废水量 | / | / | 0 | 618m3/a | / | 618m3/a | 0 |
| 化学需氧量 | / | / | 0 | 0.124t/a | / | 0.124t/a | 0 |
| 氨氮 | / | / | 0 | 0.018t/a | / | 0.018t/a | 0 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | / | / | 0 | 4.2t/a | / | 4.2t/a | 0 |
| 木材边角料及碎屑 | / | / | 0 | 8.86t/a | / | 8.86t/a | 0 |
| 玻璃边角料及碎屑 | / | / | 0 | 5t/a | / | 5t/a | 0 |
| 废原料桶（水性漆） | / | / | 0 | 0.8t/a | / | 0.8t/a | 0 |
| 包装废料 | / | / | 0 | 1t/a | / | 1t/a | 0 |
| 废布袋 | / | / | 0 | 0.05t/a | / | 0.05t/a | 0 |
| 收集的粉尘 | / | / | 0 | 11.27t/a | / | 11.27t/a | 0 |
| 危险废物 | 漆渣 | / | / | 0 | 0.117t/a | / | 0.117t/a | 0 |
| 废原料桶（油性漆等） | / | / | 0 | 0.2t/a | / | 0.2t/a | 0 |
| 废活性炭 | / | / | 0 | 2t/a | / | 2t/a | 0 |
| 废机油 | / | / | 0 | 0.03t/a | / | 0.03t/a | 0 |
| 废抹布和手套 | / | / | 0 | 0.01t/a | / | 0.01t/a | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①大气污染物排放情况一览表

**本工程大气污染物排放基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **治理措施** | **排放****形式** | **排放口编号** | **排放口坐标** | **排放口类型** | **污染****因子** | **标准值** | **执行标准** |
| **生产工艺** | **产污设备** | **浓度****mg/m3** | **速率****kg/h** |
| 加工和打磨 | 斜口平刨机、砂带式磨机等 | 布袋除尘器 | 车间内排放 | / | / | / | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值 |
| 喷漆、干燥 | 喷枪 | 水帘柜+活性炭吸附+催化燃烧 | 有组织 | DA001 | 111.727839，28.930372 | 一般排放口 | 挥发性有机物 | 50 | 10 | 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017) 中表1限值 |
| 甲苯+二甲苯 | 25 | 4 |
| 颗粒物 | 120 | 3.5 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值 |
| 施胶、覆膜 | 施胶设备 | / | 无组织 | / | / | / | 挥发性有机物 | 50 | 10 | 《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB43/1355-2017)中表2限值 |
| 打磨抛光 | / | 布袋除尘器 | 无组织 | / | / | / | 颗粒物 | 120 | 3.5 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值 |

**本工程废水污染物排放基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水类别** | **产生环节** | **污染治理设施** | **排放口****编号** | **排放口坐标** | **排放方式** | **排放去向** | **排放口****类型** | **污染物种类** | 排放浓度限值**（mg/L）** | 执行标准 |
| **污染治理设施名称** | **污染治理设施****工艺** |
| 生活废水 | 员工生活 | 化粪池 | 化粪池 | DW001 | 111.727562，28.930017 | 间接排放 | 德山污水处理厂 | 一般排放口 | CODcr | 400 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 |
| BOD5 | 250 |
| SS | 300 |
| 氨氮 | 25 |
| 动植物油 | 100 |
| 玻璃清洗废水 | 玻璃清洗 | 沉淀池 | 沉淀 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 水帘柜废水 | 水帘柜 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |