

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新雅迪设计工程（深圳）有限公司迁建项目

建设单位（盖章）：新雅迪设计工程（深圳）有限公司

编制日期：2025年03月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新雅迪设计工程（深圳）有限公司迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市龙华区观澜街道桂香社区金业工业园 7 号厂房 A 栋一楼		
地理坐标	（中心坐标： <u>114°2'29.672"</u> ， <u>22°45'7.967"</u> ）		
国民经济行业类别	C2110 木制家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 36 木制家具制造 211-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	10.0	施工工期	0
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2000（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

1、与《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(深府[2021]41号, 2021年7月29日)、《深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案2023年度动态更新成果》(深环[2024]154号)相符性分析。

①根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(深府[2021]41号)、《深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案2023年度动态更新成果》(深环[2024]154号)要求, 本项目与所在区域的生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单(“三线一单”)管控要求的相符性见下表:

表 1-1 本项目与“三线一单”的相符性分析

类别	具体要求	项目情况	相符性
生态保护红线	深圳市生态保护红线总面积为 562.60 km ² , 其中深圳市(不含深汕特别合作区)生态保护红线面积为 477.74 km ² , 深汕特别合作区生态保护红线面积为 84.86 km ² 。深圳市一般生态空间面积为 72.60 km ² ; 其中深圳市(不含深汕特别合作区)一般生态空间面积为 43.85 km ² ; 深汕特别合作区一般生态空间面积为 28.75 km ² 。	本项目选址于观澜街道桂香社区金业工业园 7 号厂房 A 栋一楼, 不在生态保护红线范围以及一般生态空间内。	不冲突
环境质量底线	到 2025 年, 主要河流水质达到地表水 IV 类及以上, 国控、省控断面优良水体比例达 80%。海水水质符合分级控制要求比例达 95% 以上。全市(不含深汕特别合作区) PM _{2.5} 年均浓度下降至 18 微克/立方米, 环境空气质量优良天数比例达 95% 以上, 臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数控制在 140 微克/立方米以下。土壤环境质量稳中向好, 土壤环境风险得到管控。	对照项目所在区域环境功能区划(地表水 III 类水质目标、环境空气二类区、声环境功能区 3 类区), 经本环评分析, 在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常达标、稳定运行的前提下, 项目建设对区域环境质量的影响较小, 不会降低区域环境质量。	不冲突
资源利用上线	强化资源节约集约利用, 持续提升资源能源利用效率, 水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的控制目标, 以先行示范标准推动碳达峰工作。到 2025 年, 全市(不含深汕特别合作区)用水总量控制在 24 亿立方米, 万元 GDP 用水量控制在 6 立方米/万元以下, 再生水利用率达到 80% 以上, 大陆自然岸线保有率在 38.5% 以上。	本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源, 项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少, 不会突破区域资源利用上限要求。	不冲突
生态环境	区域布局管控: 立足区域生态安全格局, 突出蓝绿空间融合, 优化“四带八片多廊”的生态结构。结	项目不属于高耗能、高排放行业, 占地面积较	不冲突

其他符合性分析

准入清单	<p>合全市人口布局 and 结构, 优化居住地空间布局, 持续提升占地面积少、附加值高的产业比重。创新城市低效用地再开发模式, 探索商业用地与低效工业用地置换, 加强政府主导的连片产业空间供给。保护自然岸线, 优化岸线开发利用格局。实施建设用地分用途管理, 健全农用地分类管理。</p>	少, 所在位置用地规划为工业用地。	
	<p>能源资源利用: 优化调整能源供应结构, 构建低碳能源体系, 积极推进天然气发电, 加快发展海上风电等其他非化石能源, 提高可再生能源和清洁能源占比, 推动清洁能源成为能源增量主体。深化节水型城市建设, 强化用水总量和强度控制, 严格取水许可管理, 加大非常规水源利用推广力度, 推进再生水、雨水用于工业冷却、城市绿化、清洗杂用和生态环境补水。</p> <p>碳排放总量控制在深圳市碳达峰实施方案确定的排放总量之内。落实减污降碳总要求, 严格控制高耗能、高排放项目建设, 大力发展绿色产业, 持续优化能源结构, 严控煤炭消费量, 积极发展风能、太阳能等可再生能源, 实现工业、交通、建筑等重点领域绿色低碳发展。</p>	本项目使用电能, 不使用燃料, 不属于高耗能、高排放行业。	不冲突
	<p>污染物排放管控: 推动多污染物协同减排, 统筹臭氧和 PM2.5 污染防治。严格控制 VOCs 污染排放, 全面开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加快老旧车淘汰, 全面实施机动车国六排放标准。推进绿色港口建设, 远洋船舶靠港期间岸电使用比例力争达到 8% 以上。推进非道路移动机械油品直供。实施绿色施工, 加强施工扬尘精细化管理。强化餐饮源污染排放监管, 全面禁止露天生物质焚烧。实施最严格的涉水污染源管控, 加强面源污染排查、整治和监管。全面构建“源头减排—过程控制—末端治理”的系统化治水体系, 实现污水全量收集、全面达标处理。加强河湖岸线管理保护, 实施全流域管理模式, 推进深圳河、茅洲河等流域综合整治。推动跨界水体污染治理联防联控, 实现全流域统一管理、统一调度。加大海洋环境保护力度。贯通陆海污染防治和生态保护, 健全海洋生态环境修复机制, 严格落实海洋“两空间内部一红线”制度, 推进典型海洋生态系统保育和修复。建立陆海统筹的生态环境治理制度, 加强陆域污染防治, 推进入海河流总氮控制, 建立入海排污口分类管理制度。加快垃圾减量分类, 健全再生资源回收体系和生活垃圾分类收运体系“两网融合”, 加强建筑废弃物规范化管理与资源化利用。</p>	本项目所在地属于观澜河流域, 项目工业废水经处理后回用, 不外排; 生活污水经预处理后经市政污水管网排入观澜水质净化厂深度处理。项目污水不直接排入纳污水体, 对观澜河流域水质影响较小。本项目排放的大气污染物为总 VOCs、颗粒物, 经废气处理设施处理后高空达标排放, 对周围大气环境影响较小。	不冲突

	<p>环境风险防控：加强饮用水水源保护，实施水源到水龙头全过程监管，保障饮用水水质安全。加强海上预警信息发布和应急能力建设，主动应对各类海洋灾害风险。加强农用地重点地块监测，健全耕地土壤污染预防、安全利用、风险管控制度。强化核设施、核技术利用单位的安全监管，构建全过程、多层级环境风险防范体系。加强对重金属、优控化学品、持久性有机污染物等行业常态化环境风险监管。推动重点行业、企业环境风险评估和等级划分，实施危险废物经营单位收集、储存、生产、处理等全过程监管。率先建立环境与健康风险监测、调查评估和管控制度体系。</p>	<p>项目不在饮用水源保护区范围内，不属于重金属、优控化学品、持久性有机污染物等行业，项目对产生的危险废物妥善收集，建立台账，定期交由有资质的单位拉运处理。</p>	<p>不冲突</p>
--	---	--	------------

综上，本项目与深圳市三线一单的要求不冲突。

②根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环[2021]138号），本项目属于 ZH44030930075 观澜街道一般管控单元（YB75），具体分析详见下表：

表 1-2 本项目与“观澜街道一般管控单元（YB75）”的相符性分析

类别	文件要求	项目对照分析情况	结论
<p>区域布局管控</p>	<p>1-1. 加快建设西部高科技产业集群，重点建好君子布“智能终端+跨境电商”、银星数字生命产业、桂花智能网联汽车、黎光“数字物流+新型显示”、大富集成电路产业区块，打造产值超过千亿元的数字产业群；做强东部文化创意产业，促进艺术、文化、旅游等资源与数字技术相融合，实现传统文化产业向工业设计、数字创意、沉浸式体验等领域转型；重点推动“数字王国”等优质项目落地，谋划建设牛湖数字文化产业基地，发展虚拟现实、增强现实设备等高端文化装备产业，打造以数字经济为引领的新兴产业集聚地。</p> <p>1-2. 加速推进信利康、铭可达、诚光等“工改工”项目，拆除旧工业区重建新型产业园区，促进旧工业区向创新驱动、功能完善、空间优质、成本适中、集约高效的高质量产业空间转型。</p> <p>1-3. 严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。</p> <p>1-4. 河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。</p>	<p>项目属于木制家具制造，不涉及工业废水排放、生态工程等，与区域布局管控要求不冲突。</p>	<p>不冲突</p>

能源资源利用	2-1. 执行全市和龙华区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。（详见表 1-3）。	项目为迁建项目，不使用燃料，不属于高耗能、高耗水行业，不使用锅炉，符合能源要求。	不冲突
污染物排放管控	3-1. 观澜水质净化厂（一期、二期）内臭气处理工程的设计、施工、验收和运行管理应符合《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》和国家现行有关标准的规定。 3-2. 新建改造一批垃圾转运站等市政环卫设施；加强垃圾分类普法执法，力求生活垃圾回收利用率达到 40%以上。 3-3. 污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。	1. 项目生活垃圾做好分类收集，定期交由环卫部门拉运处理。 2. 项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入观澜水质净化厂，不直接排入河道。	不冲突
环境风险管控	4-1. 观澜水质净化厂（一期、二期）应当制定本单位的应急预案，配备必要的抢险装备、器材，并定期组织演练。 4-2. 生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	项目应采取相应的环境风险事故防范措施，根据要求编制突发环境事件应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免环境污染事故的发生。	不冲突

表 1-3 项目所在区域能源资源利用要求

区域	具体管控要求	本项目情况	符合性	
全市	水资源利用要求	严格落实最严格的水资源管理制度，强化工业、服务业、公共机构、市政建设、居民等各领域节水行动，推动全市各区全部达到节水型社会标准。	项目已设计节水水龙头，研发过程按需用水，节约水资源	符合
	地下水开采要求	禁采区内：禁止任何单位和个人取用地下水，现有地下水取水工程，取水许可有效期到期后一律封闭或停止使用，但下列情形除外：为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（抽排）水的；为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水的；为开展地下水监测、调查评价而少量取水的。	本项目使用自来水，由市政管网供给，不开采地下水资源	符合
		限采区内：除对水温、水质有特殊要求外，不再批准新增抽取地下水的取水许可申请。水行政主管部门对已批准的地热水、矿泉水取水工程应核定开采量和年度用水计划，进行总量控制，确保地下水采补平衡。	本项目使用自来水，由市政管网供给，不开采地下水资源	不冲突
	禁燃区要求	在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目使用电能，不涉及高污染燃料	不冲突

龙华区	鼓励个人、小区、企业等利用蓄水池收集雨水，收集的雨水处理后用于消防、绿化灌溉、清洗道路、卫生间冲洗等；以餐饮、酒店、娱乐、旅游行业为重点，推进服务业节约用水。	本项目不属于前述重点行业，项目已设计节水水龙头，研发过程按需用水，节约水资源	不冲突
	大力开发利用清洁能源和可再生能源，拓展天然气资源供应渠道，加快天然气高压输系统工程建设，实现城市天然气供应系统的安全、高效、优化和统一。	本项目不涉及	不冲突

综上所述，项目建设与观澜街道一般管控单元（YB75）准入清单的要求不冲突。

2、选址合理性分析

（1）与生态控制线符合性分析

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（深圳市规划和自然资源局，2019年）（见附图5），项目不在深圳市基本生态控制线范围内。

（2）与土地利用规划符合性分析

根据《深圳市宝安401-T1&T2&01&02&04号片区[观澜西北地区]法定图则》（见附图13），项目选址区土地利用规划为工业用地，项目选址符合用地规划。

（3）与环境功能区划的相符性分析

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号）及《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》（深府函〔2019〕258号）（见附图6），本项目选址不属于水源保护区。观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；严格环保准入，继续实施流域限批。

参照《深圳经济特区饮用水源保护条例》对水源保护区的项目开设运营做出了如下要求。

第十三条 饮用水源保护区和准保护区内禁止下列行为：

- （一）新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建增加排污量的建设项目；
- （二）向饮用水源水体新设污水排放口；
- （三）向水库排放、倾倒污水；

- (四) 设立剧毒物品的仓库或者堆栈;
- (五) 设立污染饮用水源的 I 工业废物和其他废物回收、加工场;
- (六) 堆放、填埋、倾倒危险废物;
- (七) 向饮用水源水体排放、倾倒污水、垃圾、粪便、残渣余土及其他废物;
- (八) 饲养猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅、食用鸽等家畜家禽;
- (九) 毁林开荒、毁林种果;
- (十) 法律、法规规定的其他禁止在饮用水源保护区和准保护区内实施的行为。

本项目属于迁建项目，项目不属于《深圳市经济特区饮用水源保护条例》中规定的禁止建设项目，本项目不向饮用水源水体设污水排放口，项目选址与《深圳经济特区饮用水源保护条例》的有关规定没有冲突。

根据深府[2008]98 号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图 9）。项目废气经处理达标后排放，不会对周围环境产生不良影响。

根据《声环境功能区划分技术规范（GB/T 15190-2014）》、《深圳市生态环境局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》（深环〔2020〕186 号）项目位于 3 类声环境功能区（见附图 10），所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，对周围声环境的影响很小，不改变所在区域声环境功能区。

综上，项目与环境功能区划相符。

3、与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析

(1) 与《深圳市生态环境局关于优化氮氧化物和挥发性有机物总量指标管理工作指导意见的通知》（深环办〔2024〕28 号）相符性分析

根据《深圳市生态环境局关于优化氮氧化物和挥发性有机物总量指标管理工作指导意见的通知》（深环办〔2024〕28 号），“NO_x 或 VOCs 排放量小于 300 公斤/年的项目，排放总量指标可直接予以核定，不需进行总量替代。”

项目无氮氧化物排放，无需申请氮氧化物总量控制指标；项目挥发性有机

物经处理后排放总量为 159.1kg/a<300kg/a，不需进行总量替代。因此，本项目符合《深圳市生态环境局关于优化氮氧化物和挥发性有机物总量指标管理工作指导意见的通知》（深环办〔2024〕28号）要求。

（2）与深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施《“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025年）》的通知相符性分析

“大力推动低 VOCs 原辅料、VOCs 污染防治新技术和新设备的应用。新、改、扩建项目禁止使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。”

本项目主要从事木制家具的生产，属于“木制家具制造”，项目生产过程不使用高VOC含量的物料，项目有机废气经1套水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理达标后通过高度为15m排气筒排放，与深圳市污染防治攻坚战指挥部办公室关于印发实施《“深圳蓝”可持续行动计划（2022—2025年）》的通知要求不冲突。

（3）与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》深人环[2018]461号文件的相符性分析

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环[2018]461号）第三条“（二）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目工业废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目工业废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。”

项目属观澜河流域，项目工业废水经处理后回用于生产，不外排；生活污水已纳入市政污水管网。因此项目符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）的通知中的相关要求。

4、产业政策符合性分析。

项目从事木制家具的生产，属于“木制家具制造”，经检索《产业结构调整指

导目录》（2024年本）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》，项目产品不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，且项目符合国家有关法律、法规 and 政策的有关规定，为允许类，项目建设符合相关的产业政策要求。

根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2022年版）>的通知》（发改体改规〔2022〕397号），项目不属于禁止准入类，符合相关要求。

综上所述，项目符合国家和地方产业政策要求。

5、与《深圳市生态环境保护委员会办公室关于印发深圳市噪声污染防治行动方案(2022—2024)的通知》（深环委办〔2022〕9号）相符性分析

第30条：严格执行环境准入政策，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区建设产生噪声污染的工业项目。

本项目位于3类声环境功能区，项目噪声能达标排放，不属于噪声污染的工业项目，本项目的建设符合《深圳市生态环境保护委员会办公室关于印发深圳市噪声污染防治行动方案(2022—2024)的通知》（深环委办〔2022〕9号）相符。

综上所述，项目与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划、土地利用规划相符，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>新雅迪设计工程（深圳）有限公司成立于 1993 年 10 月 28 日，统一社会信用代码 914403006189001581（营业执照见附件 1），公司已于 2021 年 03 月 31 日取得《告知性备案回执》（深环龙华备【2021】314 号，见附件 3），根据原环评报告，公司原在深圳市龙华区观澜街道大水田社区菠萝岭 14 号 101、102，大水田 0200016 号（厂房）201 建设开办，从事木质家具的生产，原项目严格按照原环评报告要求落实各项环保措施。</p> <p>现因发展需要，公司拟迁至深圳市龙华区观澜街道桂香社区金业工业园 7 号厂房 A 栋一楼开办，继续从事木质家具的生产。项目租赁厂房面积 2000m²，房屋租赁合同见附件 2。</p> <p>根据现场勘察，项目尚未投产，现申请办理迁建项目环保备案手续。</p> <p>项目在经营过程中涉及到环境保护问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“十八、家具制造业 36 木制家具制造 211-其他”类别，项目不采取措施的情况下有机废气排放浓度为 8.06mg/m³，可达到《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 标准（最高允许排放浓度为 30mg/m³），颗粒物排放浓度为 8.86mg/m³，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（最高允许排放浓度为 120mg/m³）属于“有废水、废气排放但不属于需要配套污染防治设施”类别，属于备案类，应当编制环境影响报告表。</p> <p>为此，建设方委托深圳中科环保产业发展有限公司承担了本项目的环评评价工作。我司接受委托后，结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过现场勘察调研，以及查阅有关资料；在工程分析基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>1、产品方案与建设内容</p> <p>项目主要产品名称及年产量见表 2-1。</p>
------	--

表 2-1 主要产品方案

序号	产品名称	年产量	年运行时数
1	木制家具	3000 件	2400 小时

2、建设内容

项目建设内容如下表所示。

表 2-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设内容
主体工程	1	生产车间	2000m ² ，设开料区、封边区、压板区、包装区、喷涂区、打磨区、组装区
公用工程	1	供电工程	依托市政电网，不设备用发电机等燃油设备
	2	给排水工程	依托市政供水及排水管网
	3	供热工程	项目没有供热系统
环保工程	1	废水处理设施	项目园区内雨污分流已完善，雨水通过雨水排水管网汇集排入市政雨水管网；生活污水经工业区内化粪池预处理最终排入观澜水质净化厂作后续处理；工业废水经自建废水处理设施处理达标后回用，不外排
	2	废气处理设施	开料废气：设置了 1 套中央除尘器处理后于 P1 排气筒排放
			打磨废气：安装水帘柜处理后车间排放
			涂胶、喷漆废气：安装 1 套水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后于 P2 排气筒排放
	3	噪声污染防治设施	尽量选用低噪声设备；合理调整车间内设备布置；合理安排工作时间；加强设备维护保养；设置独立空压机房、废气处理设施风机安装消声器等
4	固体废物废物收集设施	设生活垃圾收集桶，定期交由环卫部门清运	
		设置一般工业固废暂存区，一般工业固废集中收集后定期交由废品回收站回收利用	
		设危险废物暂存间，危险废物定期交由有资质的单位拉运处理。	
办公室以及生活设施等	1	办公室	/
储运工程	1	化学品仓库	在 1F 东北侧，面积约 6m ²
	2	危废仓库	在 1F 东北侧，面积约 6m ²

3、主要原辅材料及能源消耗

此内容涉密，不公开

表 2-5 主要能源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
水	生活用水	400 吨	市政供给	市政给水管
	工业用水	7.32 吨	市政供给	市政给水管
电	生产用电	10 万度	市政供给	市政电网

4、主要设备

表 2-6 主要生产设备及设施清单

序号	设备名称	单位	数量	规格型号	用途
生产设备					
1	推台开料锯	台	2	WDX-132	开料
2	砂光机	台	1	——	打磨
3	封边机	台	1	——	封边
4	热压机	台	1	——	压实
5	冷压机	台	3	——	压实
6	花线机	台	1	——	开料
7	压刨	台	1	——	开料
8	涂胶机	台	1	——	涂胶
9	裁皮机	台	1	——	裁皮
10	平台锯	台	1	——	开料
11	雕刻机	台	1	——	雕饰
12	立铣机	台	1	——	开料
13	带锯	台	1	——	开料
14	台锣	台	1	——	开料
15	切角锯	台	2	——	开料
16	拉锯	台	3	——	开料
17	水帘柜	套	4		喷漆、打磨废气处理
辅助设备					
1	空压机	台	1	——	提供空气动力
环保设备					
1	废气处理装置	套	2	——	1 套水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理喷漆废气, 1 套中央除尘器处理粉尘

5、总图布置

项目位于深圳市龙华区观澜街道桂香社区金业工业园 7 号厂房 A 栋一楼，主要设生产车间。空压机设于楼顶独立空压机房内。项目楼层具体布置见附图 11。

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 40 人，均不在厂区内住宿，工作制度为每天 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

7、地理位置

项目位于深圳市龙华区观澜街道桂香社区金业工业园 7 号厂房 A 栋一楼，中

心坐标 114.041575， 22.752213， 项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区内。

8、周边情况

根据现场踏勘，项目四周主要为工业厂房、工业宿舍、山体，项目所在楼层西南侧为同栋其他厂房，西南侧约 20 米处为工业宿舍；西面约 6 米处、东面约 12 米处、南面约 30 米处为工业厂房，北面约 6 米处为山体。项目四至情况及周边现状详见附图 2 所示。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

此内容涉密，不公开

此内容涉密，不公开

2、生产过程产污分析

项目各工序污染物产生情况详见下表。

表 2-7 产污环节分析表

类型	污染源	主要环境影响因子	主要污染因子
废气	开料、打磨、雕饰、喷漆、裁皮	粉尘	颗粒物
	涂胶、喷漆	有机废气	非甲烷总烃
噪声	生产及辅助设备	设备噪声	Leq (A)

固废	员工日常生活	生活垃圾	生活垃圾
	生产过程	一般固废	废木料、废胶板、废包装材料等
	生产过程	危险废物	废矿物油、废漆渣、废胶、废包装容器、废抹布手套
	废气处理过程	危险废物	废活性炭
	废水处理过程	危险废物	废滤渣
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为迁建项目，原项目严格按照原环评报告要求落实各项环保措施，于2021年09月通过竣工环保验收。</p> <p>原项目生产设施正常运行，配套的污染防治设施运行状况良好，产生的污染物均能达标排放，固废均得以妥善处理，原项目未发生过环保事故，也没有过环保投诉事件。</p> <p>项目在现地址所租赁的厂房为已建成厂房，项目搬入前在现地址内未从事生产经营活动，因此不存在与项目有关的原有污染情况。</p>		

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) 环境空气质量现状					
	<p>本项目位于龙华区，根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其2018年修改单中的相关规定。</p> <p>本次评价大气环境质量现状引用《深圳市生态环境质量报告书（2023年度）》龙华区年平均监测值和特定百分位数日均值的监测数据进行评价，监测数据如下表：</p>					
	表 3-1 2023 年度龙华区空气质量监测数据统计表					
	项目	年评价指标	监测值 μg/m ³	二级标准 μg/m ³	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60.0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
	CO	日平均第 95 百分位数浓度	900	4000	22.5	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	140	160	87.5	达标
<p>根据上表可知，2023 年龙华区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测值占标率均小于 100%，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，该地区环境空气质量达标，项目所在区域属于达标区。</p> <p>项目投入运营后，板材开料、打磨、喷漆等过程会排放颗粒物，需对本项目特征因子 TSP 环境质量现状进行分析。本次评价参考距离项目西南侧 2.8km 处的深圳顺络电子股份有限公司环境空气监测报告的监测数据，深圳顺络电子股份有限公司于 2025 年 01 月委托深圳市利诚检测技术有限公司对环境空气进行检测（检测报告见附件 5），深圳市利诚检测技术有限公司环境空气监测点</p>						

位与本项目的位关系图如下：



图 3-1 本项目与参考监测点位的位置关系图

根据参考的环境空气检测报告（报告编号：SLC-DH240164-6），TSP 的检测结果见下表：

表 3-1 TSP 监测结果表

检测点位	采样时间	检测项目	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
G1 环境空气 监测点 1#	2025.01.15 00:00- 2025.01.16 00:00	TSP	228	300
	2025.01.16 00:05- 2025.01.17 00:05		194	
	2025.01.17 00:10- 2025.01.18 00:10		171	

根据上表检测结果，参考监测点位的 TSP 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单限值要求，该地区环境空气质量达标，项目所在区域属于达标区。

（二）地表水环境质量现状

根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2018]424 号），本项目选址属于观澜河流域，观澜河流域参照饮用水准

保护区实施环境管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本报告水环境现状评价引用《深圳市生态环境质量报告书（2023年度）》中观澜河清湖桥、放马埔和企坪3个监测断面及全河段的监测数据。监测结果如下：

表 3-2 2023 年观澜河水质监测数据统计表

污染因子	pH(无量纲)	高锰酸盐指数	COD	BOD	NH ₃ -N	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂	单位
III类标准限值	6-9	6	20	4	1	0.2	0.005	0.05	0.2	mg/L
清湖桥断面	7.4	3.6	15.0	2.6	0.63	0.171	0.0005	0.026	0.02	mg/L
标准指数	0.20	0.6	0.75	0.65	0.63	0.855	0.1	0.52	0.1	/
放马埔断面	7.2	2.7	10.0	1.9	0.42	0.127	0.0005	0.024	0.02	mg/L
标准指数	0.1	0.45	0.5	0.475	0.42	0.635	0.1	0.48	0.1	/
企坪断面	6.6	3.0	12.3	1.3	0.30	0.118	0.0002	0.018	0.03	mg/L
标准指数	0.4	0.5	0.615	0.325	0.3	0.59	0.04	0.36	0.15	/
全河段	6.9	3.1	12.4	2.0	0.45	0.139	0.0004	0.023	0.02	mg/L
标准指数	0.1	0.517	0.62	0.5	0.45	0.695	0.08	0.46	0.1	/

由上表可知，2023年观澜河各监测断面及全河段的水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，该地区水环境质量达标。

（三）声环境质量现状

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》（深环〔2020〕186号）的通知，项目评价范围内区域声环境功能区划均属3类区。

项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。根据《深圳市生态环境质量报告书（2023年度）》，2023年深圳市昼间区域环境噪声等效声级平均值为55.6分贝，达标率为98.6%；夜间区域环境噪声等效声级平均值为47.3分贝，达标率为95.9%。城市区域环境噪声总体水平为三级（一般）。

(四) 生态环境

本项目租用园区内的现有厂房进行建设，不新增用地，不在深圳市基本生态控制线范围内，无需进行生态现状调查。

(五) 地下水环境

项目所在位置地表面均已经硬化处理，不存在地下水环境污染途径，不需开展地下水环境质量现状调查。

(六) 土壤环境

项目所在位置地表面均已经硬化处理，不存在土壤环境污染途径，不需开展土壤环境质量现状调查。

环境要素	环境保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度					
大气环境	项目 500 米范围内无大气环境敏感目标							
声环境	项目 50 米范围内无声环境敏感目标							
生态环境	产业园区外无建设项目新增用地的，不会对当地生态环境造成影响							
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							

表 3-4 污染物排放标准								
类别	执行标准	污染物	标准			单位		
水污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准	pH	6~9			mg/L, pH 除外		
		COD	500					
		BOD ₅	300					
		悬浮物	400					
		NH ₃ -N	—					
大气污染物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)标准	污染物	最高允许排放浓度	有组织排放		无组织排放监控浓度限值		单位
				排气筒高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度	
	颗粒物	120	15	0.21*	周界外浓度最高点	1.0	mg/m ³	
			5	0.023*				
总 VOCs	30	15	1.45*		2.0			
《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 标准								
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间			夜间			
	3 类	65dB (A)			55dB (A)			
固体废物	危险废物严格按照《国家危险废物名录》(2025 版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等规定执行							
	一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 还应符合《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》要求							
<p>注: “*”根据《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外, 还应高出周围的 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。本项目建筑物高度 12 米, 项目排气筒按高出楼面 3 米计, 则排气筒高度为 15 米。项目周边 200m 范围内, 位于东侧 12m 的建筑物为 7 层厂房, 高度约 28m。项目排气筒高度未能高出周围的 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上, 故按其高度对应的排放速率限值的 50%执行, 表格中排放速率为按 50%执行后的速率。</p>								

<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环函[2021]652号）、《深圳市生态环境保护“十四五”规划》，深圳市总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮（TN）、氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物、重点行业重金属。</p> <p>本项目无氮氧化物、重点行业重金属产生与排放，不分配总量控制指标。</p> <p>项目有机废气经处理后排放量为 159.1kg/a < 300kg/a，不需进行总量替代。</p> <p>项目工业废水经自建废水处理设施处理达标后回用，不外排；项目 COD_{Cr} 和 NH₃-N、TN 主要排放源来自于生活污水，生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入观澜水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。</p>
---	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成厂房，无施工活动，故不存在施工期环境影响问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、污/废水环境影响分析和保护措施</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>项目员工人数 40 人，均不在厂区内食宿。参照《广东省地方标准 用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）调查数据，不在厂区内食宿的员工办公生活用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，约 1.33t/d，400t/a（年工作 300d 计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 1.2t/d，360t/a。生活污水（无食堂）水质参照《排水工程（下册）》第四版“典型生活污水水质”中“中浓度水质”，项目生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{Cr}（400mg/L）、BOD_5（200mg/L）、SS（220mg/L）、$\text{NH}_3\text{-N}$（40mg/L）。生活污水最终进入观澜水质净化厂深度处理。</p> <p>1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析</p> <p>本项目外排废水为生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目所在片区的污水管网已与观澜水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水量为 1.2t/d，360t/a，经化粪池预处理后，可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。</p> <p>2) 污水处理厂依托可行性分析</p> <p>项目地处观澜水质净化厂纳污范围内，观澜水质净化厂位于深圳市龙华区观澜街道桂花社区、观澜河东岸，占地面积 15.41ha，收集处理福城街道、观湖街道、观澜街道(机荷高速以北观澜河流域)生活污水和工业废水，服务面积 898km²。观澜水质净化厂一期建设规模 6 万 m³/d，采用 SBR 工艺，出水水质执行《城镇污水</p>

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准的要求；二期建设规模 20 万 m³/d，采用改良 A²O 工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的要求。

为了保护观澜河水环境质量，2018 年 5 月，市水务局启动观澜水质净化厂提标扩容工程，观澜水质净化厂一、二期范围内将总规模扩容至 40 万 m³/d，一、二期出水水质均达到地表水环境质量标准(GB3838-2002)中的准IV标准，即 TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 出水标准外，其它主要污染指标均达到地表水IV标准。

观澜水质净化厂设有一个总进水口，进水经过格栅及沉沙池处理后分流到一期、和二期。提标扩容工程将一期现有建(构)筑物全部拆除，在一期用地范围内完成 16 万 m³/d 提标扩容改造工程，同时，对二期工程进行改造，使其提标扩容至 24 万 m³/d。一期工程采用沉砂效果较好的曝气沉砂池，污水处理工艺采用“A²O 生物反应池+MBR 膜反应池+紫外消毒”工艺；二期工程在改造原有建(构)筑物的基础上，增加“磁混凝澄清池+纤维滤池”深度处理工艺，拆除进水泵房前端已建的进水闸门及格栅，在粗格栅及进水泵房增设沉砂池对一期、二期进水进行预处理除砂，避免因停水除砂对水质净化厂运行造成的影响，同时降低进水水质波动对后续处理构筑物的冲击。

根据深圳市水务局发布的 2022 年深圳市水质净化厂运行情况，2022 年观澜水质净化厂一期污水处理量为 5426.05 万吨，余量为 413.95 万吨。项目排放生活污水量为 1.2t/d，360t/a，排放的污水量仅占观澜水质净化厂处理余量的 0.0087%，排放的生活污水对水质净化厂负荷冲击较小，水质净化厂可稳定达标排放。项目所在工业区市政污水管网已经完善，项目外排的污水为生活污水、纯水尾水，生活污水经化粪池处理后，污染物可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，流入观澜水质净化厂进行深度处理达标排放。

因此，本项目的生活污水水量对观澜水质净化厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击，本项目外排生活污水纳入观澜水质净化厂可行。

3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	观澜水质净化厂	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	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排

表 4-2 废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	114.041211	22.752159	0.036万 t/a	水质净化厂	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	观澜水质净化厂	COD _{Cr}	30mg/L
								BOD ₅	6mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	1.5mg/L

注：SS 按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级 A 标准执行。

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准及其他协议	
				名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500mg/L
			BOD ₅		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		—

表 4-4 废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
生活污水	DW001	COD _{Cr}	340	0.4080	0.1224
		BOD ₅	182	0.2184	0.0655

		SS	154	0.1848	0.0554
		氨氮	40	0.0480	0.0144
全厂排放口合计	COD _{Cr}				0.1224
	BOD ₅				0.0655
	SS				0.0554
	氨氮				0.0144

4) 水环境影响评价结论

根据分析，本项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政管网，最终进入观澜水质净化厂，通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5) 废水污染源源强核算

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	360	400	0.1440	三级化粪池	15	360	340	0.1224
	BOD ₅		200	0.0720		9		182	0.0655
	SS		220	0.0792		30		154	0.0554
	NH ₃ -N		40	0.0144		0		40	0.0144

6) 水环境影响评价结论

根据分析，本项目生活污水经化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，排入市政管网，最终进入观澜水质净化厂。通过采取上述措施，项目营运期产生的外排污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

7) 废水污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120-2020)，项目生活污水排放口 DW001 排放的生活污水间接排放，无需开展自行监测。

(2) 工业废水

喷漆水帘柜废水：项目喷漆工序设 3 组水帘柜，每组水帘柜配套设置 1 个水

槽，水槽有效尺寸均为：6.0m×1.0m×0.3m，则3组水帘柜一次用水量为5.4t/次，用于处理喷漆工序产生的漆雾。项目在水帘柜中增加滤网，定期捞渣，保证水帘柜用水可循环使用，并每个月更换一次用水，更换用水量为0.216t/d，64.8t/a，用水过程损耗量按10%计，损耗量为0.0216t/d，6.48t/a，则产生废水量为0.1944t/d，58.32t/a，主要污染因子为COD_{Cr}、SS等。

打磨水帘柜废水：项目打磨工序设1组水帘柜，配套设置1个水槽，水槽有效尺寸为：5.0m×0.7m×0.2m，则打磨水帘柜一次用水量为0.7t/次，用于处理打磨工序产生的粉尘。项目在水帘柜中增加滤网，定期捞渣，保证水帘柜用水可循环使用，并每个月更换一次用水，更换用水量为0.028t/d，8.4t/a，用水过程损耗量按10%计，损耗量为0.0028t/d，0.84t/a，则产生废水量为0.0252t/d，7.56t/a，主要污染因子为COD_{Cr}、SS等。

综上，项目工业用水量为0.244t/d，73.2t/a，用水损耗量为0.0244t/d，7.32t/a产生废水量约0.2196t/d，65.88t/a，主要污染因子为COD_{Cr}、SS等。项目工业废水经自建的1套设计处理能力为5t/d的废水处理设施处理达标后回用于水帘柜工序，不外排。

项目废水处理工艺如下：

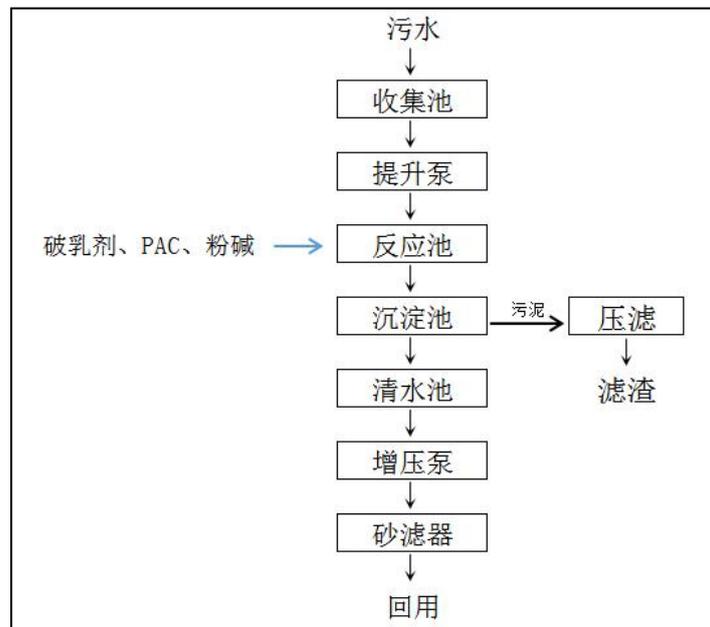


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

工艺说明：项目废水自流进入收集池，在收集池中调节水质水量后用提升泵送至反应池，在反应池通过投加破乳剂、PAC、粉碱使废水中的污染物通过沉淀池网捕和吸附架桥的原理，使污染物形成矾花流入沉淀池进行泥水分离。少量剩余污泥产生排入污泥干化池经压滤机压滤，其余流入清水池中，最后经过砂滤器处理后回用于车间水帘柜。

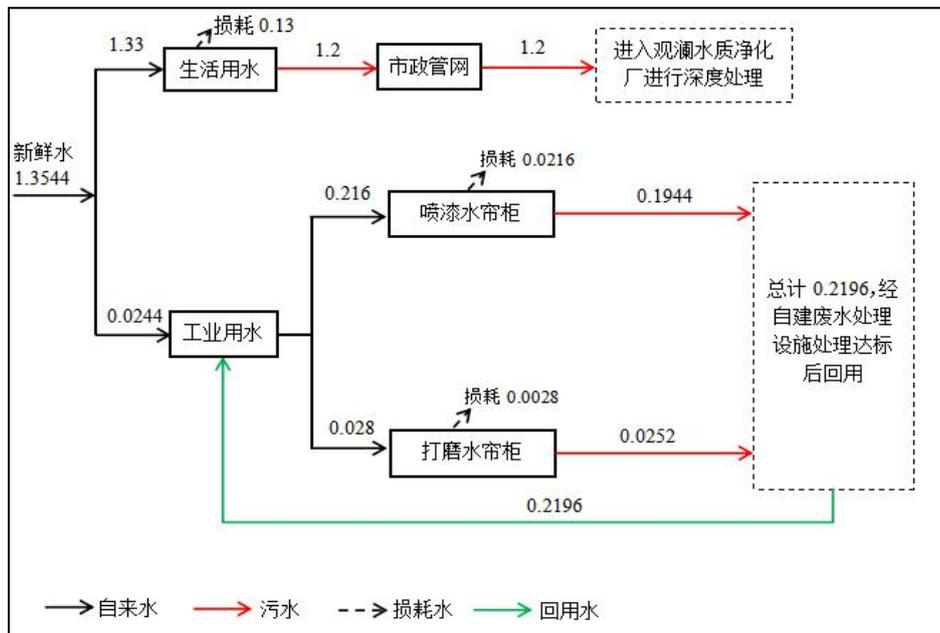
根据行业经验数据，项目废水水质情况如下：

表 4-6 进出水质情况一览表

污染因子	COD _{cr}	SS	水力停留时间
进水水质	800-1500mg/L	300-500mg/L	调节池：HRT=6h； 混凝反应池：HRT=45min； 清水池：HRT=4h； 废水应急池：HRT=12h
混凝沉淀后	480-900mg/L（去除率为40%）	60-100mg/L（去除率为80%）	
砂滤器后	336-630mg/L（去除率为30%）	9-15mg/L（去除率为85%）	
总去除率	58%	97%	
回用水水质	336-630mg/L	9-15mg/L	

喷漆水帘柜回用水质要求无杂物即可，按上述流程治理后可达到建设方要求，项目水帘柜用水循环使用是可行的。

项目用水情况如下：



二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

项目废气主要来源于开料、打磨、雕饰、裁皮、涂胶、喷漆等工序，开料、打磨、雕饰、裁皮过程产生粉尘，主要污染因子为颗粒物；涂胶过程使用白乳胶会产生有机废气，以总 VOCs 表征；喷漆过程会产生漆雾及有机废气，主要污染因子分别为颗粒物、总 VOCs。

项目雕饰时间短且雕刻量较少，主要产生废木屑，产生粉尘量少且粒径较大，定期收集后作为一般固废处理，在此仅作定性分析。

粉尘：

开料粉尘：项目开料工序对木方、夹板、胶板进行加工会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》—211 木质家具制造行业系数手册“2110 木质家具制造行业系数表”一下料工序颗粒物产污系数为 150 克/立方米-原料，项目开料的物料为木方、夹板、胶板，加工量分别为 40m³、500m³、20000 千克（约 20m³），产生颗粒物量为 84kg/a，产生速率为 0.035kg/h。

裁皮粉尘：项目裁皮工序对木皮进行加工会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》—211 木质家具制造行业系数手册“2110 木质家具制造行业系数表”一下料工序颗粒物产污系数为 150 克/立方米-原料，项目裁皮的物料为木皮，加工量为 2000m³，产生颗粒物量为 300kg/a，产生速率为 0.125kg/h。

综上，项目开料、裁皮粉尘产生总量为 384kg/a，产生速率为 0.16kg/h。项目开料、裁皮粉尘经密闭设备与废气管道直接连接收集后引至中央除尘器处理，通过 P1 排气筒排放，排放高度为 5m。

打磨粉尘：项目打磨工序对产品进行加工会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》—211 木质家具制造行业系数手册“2110 木质家具制造行业系数表”—磨光工序颗粒物产污系数为 23.5 克/平方米-产品，项目打磨产品 3000 件（约 3000m²），产

生颗粒物量为 70.5kg/a，产生速率为 0.029kg/h。

项目将打磨工序设在密闭负压车间内，并在打磨工位配套设置水帘柜处理粉尘后无组织排放。

有机废气：

喷漆废气：项目喷漆工序使用水性漆会产生漆雾、有机废气，主要污染因子分别为颗粒物、总 VOCs，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》—211 木质家具制造行业系数手册“2110 木质家具制造行业系数表”—喷漆产污系数颗粒物为 20.8g/kg-涂料、总 VOCs 为 84g/kg-涂料”，项目水性漆用量为 5t/a，则喷漆工序颗粒物产生量为 104kg/a，产生速率为 0.043kg/h；总 VOCs 产生量为 420kg/a，产生速率为 0.175kg/h。

涂胶废气：项目涂胶工序使用白乳胶会产生有机废气，主要污染因子为总 VOCs。根据白乳胶的理化性质分析可知，白乳胶的挥发性为 2%，项目使用白乳胶 500kg/a，则产生总 VOCs 量为 10kg/a，产生速率为 0.004kg/h。

项目将喷漆工序设在微负压密闭车间，喷漆废气集中收集后经 1 套水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后于 P2 排气筒高空排放，排放高度约 15m；将涂胶工序设在密闭负压车间，涂胶废气集中收集后引至楼顶与处理喷漆废气的设施一同处理达标后排放。

项目废气产生情况如下：

表 4-7 项目废气产生情况一览表

工序	材料	年加工量	污染因子	产污系数	污染物产生量 (kg/a)
开料	木方、夹板、胶板	560m ³	颗粒物	150 克/立方米-原料	84
裁皮	木皮	2000m ³	颗粒物	150 克/立方米-原料	300
打磨	产品	3000m ²	颗粒物	23.5 克/平方米-产品	70.5
涂胶	白乳胶	500kg	总 VOCs	2%	10
喷漆	水性漆	5000kg	颗粒物	20.8g/kg-涂料	104
			总 VOCs	84g/kg-涂料	420
合计			颗粒物	/	558.5
			总 VOCs	/	430

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：①全密封设备/空间—单层密闭负压—VOCs 产生源设置在密闭车间内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压,收集效率为 90%;②全密封设备/空间—设备废气排口直连—设备有固定排放管(或口)直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,且进出口处有废气收集措施,收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发,收集效率为 95%。

结合项目情况,项目打磨、涂胶、喷漆废气收集效率按 90%计,开料、裁皮废气收集效率按 95%计。

参照《家具制造工业污染防治可行技术指南》(HJ1180-2021) 6.1 大气污染治理技术:滤筒除尘技术(中央除尘器技术参考滤筒除尘技术)除尘效率可达 95%以上,湿式除尘技术(常用的有水帘柜等)除尘效率可达 90%以上。根据《工业源挥发有机物通用源项核算系数手册》[二污普系数]附表 9 挥发性有机物处理工艺处理效率表,挥发性有机物处理工艺为吸附法时,去除效率为 48%,二级活性炭处理效率为 73%。本项目严格按照《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引(试行)》的要求定期更换活性炭,以保证活性炭的去除效率,同时,保守起见,本次两级活性炭吸附有机废气处理效率按 70%计。则本项目废气产生情况及排放情况如下表所示。

表 4-8 项目废气产生及排放情况一览表

对应废气设施	污染物	产生情况		治理措施	排放形式	排放情况			
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	合计排放量 (kg/a)
TA001	颗粒物 (开料、裁皮工序)	384	0.16	集中收集经中央除尘器处理后于 DA001 排气筒排放,排放高度 5 米,排气量为 22000m ³ /h	有组织	18.24	0.008	0.35	37.44
					无组织	19.2	0.008	/	
TA002	颗粒物 (喷漆)	104	0.043	集中收集经 1 套水帘柜+	有组织	9.36	0.004	0.195	19.76

	工序)			干式过滤+ 二级活性炭 吸附装置处 理后于	无组织	10.4	0.004	/	
	总 VOCs (喷漆、 涂胶工 序)	430	0.179	DA002 排气 筒高空排放， 排放高 15 米，排气量为 20000m ³ /h	有组织	116.1	0.048	2.42	159.1
					无组织	43.0	0.018	/	
TA003	颗粒物 (打磨 工序)	70.5	0.029	密闭车间收 集(风量 10000m ³ /h) 经水帘柜处 理后在车间 无组织排放	无组织 (收集 处理后)	6.35	0.003	/	13.40
					无组织 (未收 集部分)	7.05	0.003	/	
总计	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	70.60
	总 VOCs	/	/	/	/	/	/	/	159.1

2、废气达标性分析

根据以上分析，项目所在区域环境质量现状较好，项目产生废气经污染治理设施处理后，有组织排放的总 VOCs 可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 标准，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，对周围大气环境无明显影响。

3、环保措施可行性分析

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)表 3，中央除尘系统属于去除颗粒物的可行技术、活性炭吸附属于去除涂装废气的可行技术。针对活性炭吸附处理有机废气，进一步核算其更换周期。

根据《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引(试行)》，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T = \frac{M \times s \times 10^6}{c \times Q \times t}$$

式中：

T——更换周期，d；

M——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值15%）

c——进口的VOCs浓度，mg/m³；

Q——风量，m³/h；

t——运行时间，h/d。

根据《深圳市工业有机废气治理用活性炭更换技术指引（试行）》附录 D 表 D.1，废气处理量为 10000Nm³/h 的蜂窝活性炭最小吸附截面积为 2.78m²，最小装填厚度为 600mm；根据附录 A 表 A.1，蜂窝活性炭吸附碘值要求≥650mg/g（本项目取值 650mg/g），最小装填厚度 600mm，蜂窝活性炭密度一般为 0.45t/m³-0.65t/m³（本项目取值 0.55t/m³）。考虑到活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，建设单位在此基础上对实际更换频次修正，详见下表。

表 4-9 项目活性炭装填量及更换周期核算表

治理设施编号	治理设施	废气量 (m ³ /h)	碳箱数量(个)	最小吸附截面积 (m ²)	装填厚度 (m)	装填量 (m ³)	蜂窝活性炭密度 (t/m ³)	蜂窝活性炭重量 (t)	进碳箱口 VOCs 浓度 (mg/m ³) *	计算更换周期 (d)	建设单位拟更换频次	更换量 (t/a)
TA002	两级活性炭吸附	20000	2	5.56	0.6	6.672	0.55	3.67	8.06	1365	1次/季度	14.68

表 4-10 项目废活性炭产生量计算表

治理设施编号	年用活性炭量 (t/a)	有机废气削减量 (kg/a)	平均吸附量 (%)	废活性炭产生量 (t/a)
TA002	14.68	270.9	1.85	14.95

根据上述计算，项目废气处理设施活性炭均可满足动态吸附量一般 15%的要求，产生废活性炭量合计为 14.95t/a。

综上，本项目采用的废气治理设施具有一定的可行性，实际运营时，应特别注意废气净化设施的维护，防止活性炭装置堵塞，确保废气净化设施稳定运行。

4、废气排放口基本情况

表 4-11 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
DA001	5m	0.5m	25℃	一般排放口	22.752385N, 114.041502E
DA002	15m	0.8m	25℃	一般排放口	22.752315N, 114.041749E

5、废气污染源监测计划

根据深圳市生态环境局关于印发《深圳市固定污染源排污许可分类管理名录》的通知（深环规〔2022〕2号），项目属于登记管理，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），未对登记管理类项目作检测要求。

6、非正常排放工况

本项目废气治理设施开停机、故障时可造成废气非正常排放，本次非正常情况下，废气收集效率正常，废气治理效率为 0。

表 4-12 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况				执行标准		达标分析	应对措施
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
DA001 排气筒	颗粒物	废气处理设施故障，处理效率为 0	6.91	0.152	1 次/a, 1h/次	0.152	120	/	达标	立即检查废气处理设施故障原因,及时维修
DA002 排气筒	颗粒物		1.95	0.039	1 次/a, 1h/次	1.95	120	/	达标	
	总 VOCs		8.06	0.161	1 次/a, 1h/次	8.06	30	/	达标	

事故排放时，污染物的浓度比正常工况时增加，但由于本项目废气排放浓度较低，即便在处理设施故障处理效率为 0%的情况下，仍远低于排放标准。因此，在非正常排放情况下，排放浓度较正常排放增加，但对周围大气环境及敏感点的影响不大。为防止废气污染，建设单位必须确保污染防治设施正常使用，杜绝废气事故排放，减轻对周边环境的影响。

7、环境影响分析结论

项目产生废气经污染治理设施处理后，有组织排放的总 VOCs 可达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 标准，颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时

段二级标准，对周围环境空气影响较小；未收集到的有机废气经大气稀释扩散后对周边大气环境影响较小。

三、噪声环境影响分析和保护措施

项目噪声主要来源于生产设备，主要噪声源为推台开料锯、砂光机、空压机等及废气处理设施的风机等运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为65~85dB（A），项目主要噪声设备情况见下表。

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器；废气处理风机安装消声器。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	距离设备一米处的声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
						1	7号厂房A栋一楼	推台开料锯	/	80	尽量选用低噪声设备；合理调整车间内设备布置；合理安排工作时间；加强设备维护保养；设置独立空压机房，空压机安装消声器等	8	26	1	64.5	26			8	4.5	43.8	51.7	
	砂光机	/	65	68	22	1	4.5	22	68	8.5		51.9	38.2	28.3	46.4	30.9	17.2	7.3	25.4				
	封边机	/	65	8	20	1	64.5	20	8	10.5		28.8	39.0	46.9	44.6	7.8	18.0	25.9	23.6				
	热压机	/	75	35	5	1	37.5	5	35	25.5		43.5	61.0	44.1	46.9	22.5	40.0	23.1	25.9				
	冷压机	/	75	35	10	1	37.5	10	35	20.5		43.5	55.0	44.1	48.8	22.5	34.0	23.1	27.8				
	花线机	/	75	8	25	1	64.5	25	8	5.5		38.8	47.0	56.9	60.2	17.8	26.0	35.9	39.2				
	压刨	/	80	10	25	1	62.5	25	10	5.5		44.1	52.0	60.0	65.2	23.1	31.0	39.0	44.2				
	涂胶机	/	70	30	20	1	42.5	20	30	10.5		37.4	44.0	40.5	49.6	16.4	23.0	19.5	28.6				
	裁皮机	/	75	15	25	1	57.5	25	15	5.5		39.8	47.0	51.5	60.2	18.8	26.0	30.5	39.2				
	平台锯	/	80	15	20	1	57.5	20	15	10.5		44.8	54.0	56.5	59.6	23.8	33.0	35.5	38.6				
	雕刻机	/	75	30	15	1	42.5	15	30	15.5		42.4	51.5	45.5	51.2	21.4	30.5	24.5	30.2				
	立铣机	/	75	30	22	1	42.5	22	30	8.5		42.4	48.2	45.5	56.4	21.4	27.2	24.5	35.4				
	带锯	/	80	15	22	1	57.5	22	15	8.5		44.8	53.2	56.5	61.4	23.8	32.2	35.5	40.4				
	台锣	/	75	25	15	1	47.5	15	25	15.5		41.5	51.5	47.0	51.2	20.5	30.5	26.0	30.2				
	切角锯	/	80	10	10	1	62.5	10	10	20.5		44.1	60.0	60.0	53.8	23.1	39.0	39.0	32.8				
	拉锯	/	80	20	20	1	52.5	20	20	10.5		45.6	54.0	54.0	59.6	24.6	33.0	33.0	38.6				
	水帘柜	/	70	45	20	1	27.5	20	45	10.5		41.2	44.0	36.9	49.6	20.2	23.0	15.9	28.6				
	空压机	/	80	5	15	1	67.5	15	5	15.5	43.4	56.5	66.0	56.2	22.4	35.5	45.0	35.2					

注：参照《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）表 4，厂房建筑隔声降噪量 15dB(A)，厂房隔声+消声器消声降噪量 20db (A)。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	距离设备一米处的声压级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室外边界距离/m				室外边界声级/dB(A)				运行时段	损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
						1	楼顶	风机	/	85	安装消声器	50	25	13	22.5	25			50	5.5	58.0	57.0

(1) 噪声预测结果

1) 室外声源在预测点产生的声级计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法, 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式:

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A计权或倍频带), dB;

D_C ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

因本项目不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得A声功率级或某点的A声级时, 可按下式作近似计算:

点声源的几何发散衰减公式为:

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

本项目不考虑大气吸收、地面效应、其他多方面效应。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；
 L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

预测项目厂界噪声贡献值，预测结果如下：

根据各车间噪声源强以及布局，预测各厂界噪声贡献值详见下表。

表 4-15 等效声源噪声预测结果 (dB(A))

类型	厂界贡献值			
	东	南	西	北
生产车间	43.2	51.4	53.4	57.6
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

备注：项目夜间不生产，因此不进行预测。

由上表可见，主要噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，各厂界昼间噪声贡献值较小，项目厂界处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。因此，项目建设后对周边声环境影响很小，本项目噪声排放对周围环境影响不大。

(2) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)“5.4.2 检测频次”、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301—2023)“表 1 工业噪

声排污单位噪声监测频次”要求，项目噪声监测计划如下：

表 4-16 营运期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物环境影响分析和保护措施

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，其产生量为 20.0kg/d（6.0t/a）。生活垃圾若不经处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

（2）一般工业固废

主要为生产过程中产生的原辅材料和产品拆包过程产生废包装材料（废物代码：SW59 其他一般工业固体废物，废物类别：废复合包装 900-999-593）、废木料（含废木屑、废木板等）、废胶板（废物代码：SW15 工业类再生资源，废物类别：废木制品 900-001-153），预计产生量约 5.0t/a。项目拟将该部分废物收集后交专业公司回收利用。

项目一般工业固体废物的暂存和环境管理要求如下：

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。处置状况等有关资料，以及执行有关法律、

法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》，建设单位应严格落实管理台账，按照生态环境部发布的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》公告要求，建立管理台账。台账应包括《一般工业固体废物产生清单》、《一般工业固体废物流向汇总表》、《一般工业固体废物出厂环节记录表》，其中，《一般工业固体废物产生清单》应结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录一般工业固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致一般工业固体废物产生种类等发生变化的应及时变更；《一般工业固体废物流向汇总表》按月填写，记录一般工业固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用处置方式等信息；《一般工业固体废物出厂环节记录表》按批次填写，每一批次一般工业固体废物的出厂转移信息均应如实记录。一般工业固体废物管理台账保存期限应不少于5年。规范分类贮存。

产废单位应当满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的“其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入到一般工业固体废物收集贮存设施。贮存设施应在显著位置张贴符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求的环境保护图形标志，并注明相应固体废物类别。

（3）危险废物

废矿物油：主要为设备维修保养过程产生的废矿物油（废物类别：HW08废

矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08），产生量为0.005t/a。

废漆渣、废滤渣：项目生产过程使用油漆产生废漆渣、压滤机压滤过程产生的滤渣（废物类别：HW12染料、涂料废物，废物代码：900-252-12），产生量为1.5t/a。

废胶：项目生产过程使用白乳胶产生废胶（废物类别：HW13有机树脂类废物，废物代码：900-014-13），产生量为0.01t/a。

废空容器：项目生产过程中产生废弃空容器（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49），产生量为0.3t/a。

废抹布手套：设备维修保养过程产生的废抹布手套（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-047-49），产生量为0.02t/a。

废活性炭：废气处理设施定期更换活性炭产生的废活性炭（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-039-49），根据前文分析，项目废气处理所需活性炭合计量为14.68t/a，吸附废气量合计为270.9kg/a，产生废活性炭量合计为14.95t/a。

综上，项目危险废物产生总量约 16.785t/a。危险废物分类收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理处置。危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位拉运处理，并签订拉运协议。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》、《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》中的有关规定进行，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗漏、防雨淋、防扬尘或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

危险废物的储存运输需执行危险废物转移联单制度。废物暂存间的建设要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的总体要求：

“4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设

施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

4.2 贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

4.4 贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

4.7 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

4.8 贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存

4.10 危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。”

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	废矿物油	HW08 废矿物油	900-249-08	0.005	维修	液态	油类	1 周	T, I	分类收集并定期交有资质的单位收集处理
2	废漆渣、废滤渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	1.5	生产、废水处理	固态	树脂、烃类	1 天	T, I	
3	废胶	HW13 有机树脂类废物	900-014-13	0.01	生产	液态	树脂、烃类	1 天	T	
4	废空容器	HW49 其他废物	900-041-49	0.3	生产	固态	树脂、烃类	1 周	T/In	
5	废抹布手套	HW49 其他废物	900-045-49	0.02	维修	固态	油类	1 周	T/In	
6	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	14.95	废气处理设施	固态	烃类	3 个月	T	

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废矿物油	HW08 废矿物油	900-249-08	1 楼东北侧	6m ²	桶装	10t	1 年
2		废漆渣、废漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12					1 年
3		废胶	HW13 有机树脂类废物	900-014-13					1 年
4		废空容器	HW49 其他废物	900-041-49					1 年
5		废抹布手套	HW49 其他废物	900-045-49					1 年
6		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49					1 季度

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2025 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）的有关要求实施。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账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

(4) 固废环境影响评价结论

项目一般固废经分类收集后交专业公司回收处理；危险废物经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

项目生产车间、化学品仓库、危废仓库主要分布在1楼，所在区域已全部做硬化处理，不会对地下水、土壤造成较大污染。要求危废暂存点地面加强防渗防漏措施，地面防渗措施建议参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求设置，采取“混凝土防渗+人工材料”或等同措施，并设置围堰，做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求；同时安排专人看管。采取防渗防漏等措施，可有效防止污染物泄漏。

除上述措施外，项目还需加强日常管理，避免发生事故造成影响，包括：正常生产过程中应加强巡检，及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强定期对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

本项目采取以上措施后，无地下水、土壤污染途径，对土壤和地下水造成的影响较小。

六、生态环境影响分析和保护措施

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

七、环境风险环境影响分析和保护措施

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，项目涉及的环境风险物质为水性漆、白乳胶、润滑油及危险废物。危废仓库位于1楼东北侧，具体位置见项目平面布置图(附图

11)、危险物质储存情况及相应性质见第二章表 2-3。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》(GB0000.18-2013)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 附录 A 等核查，本项目主要危险物质 Q 值计算见下表。

表 4-19 项目涉及环境风险物质的 Q 值计算

名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	最大存在量与临界量的比值 (qi/Qi)
水性漆	0.5	100	0.005
白乳胶	0.1	100	0.001
润滑油	0.25	2500	0.0001
废矿物油	0.005	2500	0.000002
废漆渣、废滤渣	1.5	200	0.0075
废胶	0.01	100	0.0001
废空容器	0.3	200	0.0015
废抹布手套	0.02	200	0.0001
废活性炭	3.74	200	0.0187
合计			0.034002

Q 值为 0.034002<1，该项目环境风险潜势为 I，简单分析即可。

2、环境风险识别

项目水性漆、白乳胶暂存于化学品仓库，在运营期间可能因泄漏、操作不当等原因引发环境污染事故；项目产生的危废暂存于危废暂存间，存在泄漏的风险，可能造成土壤、水体污染事件；化学品操作管理不当可能造成火灾等引发的伴生/次生污染物；废气处理设施故障导致大气环境污染事件。

3、环境风险分析

(1) 化学品泄漏风险分析

水性漆、白乳胶泄漏，产生有机废气，通过大气途径传播，导致大气环境中危险气体浓度增加，同时会流向周边环境，对植被、土壤造成不可逆影响，破坏周边生态环境，对人体产生影响。

(2) 危废泄漏风险分析

项目产生的危废暂存于厂区东北角危废仓库，地面已硬化，拟通过刷环氧树脂漆等措施进一步加强地面防渗，则项目危险废物对附近地表水、土壤环境、地下水环境等产生影响较小

(3) 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放分析

火灾、爆炸属于安全事故，建议建设单位做好安全措施，对项目安全另行评价，本报告仅对火灾、爆炸引起的伴生/次生污染进行分析。

①项目使用的水性漆无燃爆的风险，白乳胶泄漏可能伴生火灾。

②生产过程产生的废矿物油、废胶等储存量较小，造成火灾、爆炸的可能性较小。

(4) 废气处理设施故障污染分析

当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中，对周围大气环境产生影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 危险废物暂存环境风险防范措施

项目须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，危险废物储存场所做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物，按相关法律法规将危险废物交有资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录；危险废物暂存区处贴有危险废物图片警告标识，包装容器密封、有盖。危险品临时储存场所要有规范的危险品管理制度上墙。

(2) 化学品泄漏、火灾爆炸引起次生污染等环境风险防范措施

严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行管理。建立化学品台帐，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。具体防范措施如下：

①操作人员必须经专门培训，严格遵守操作规程，杜绝因操作不当引起泄漏；

②搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏而泄漏；

③储备区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，如设置围堰等，并满足防腐蚀、防爆炸、防泄漏等要求，设置吸附棉、应急砂，一旦发生泄漏可及时吸附或围堵化学品，减少化学品外溢；

④不同类型危险化学品应设各自专用储存柜，并分开置于危化品仓库中，以墙体隔开不同储存柜，严禁与危化品相应的禁忌物混合储放；

⑤使用原液、纯品、高浓度危险化学品储存液时，应严格限制与其相应的禁忌物混合储放接触；

⑥加强对危险化学品储存管理，定期检查储存室、储存柜，及时更换老旧或损坏柜体；

⑦按《企业事业单位突发环境应急预案备案管理办法（试行）》等要求编制突发环境应急预案，按预案要求设置相应的应急救援物资，同时及时开展应急演练。事故发生后，妥善收集使用后的应急砂、吸附棉及事故废水，作为危险废物委托有相关处理资质的单位清运处理。

（3）废气处理设施环境风险防范措施

制定废气处理设施规范操作，加强日常的检查和维护，定期委托第三方监测机构对项目废气进行监测，确保废气达标排放。

（4）应急要求

①本项目需做环境应急预案，设立相关突发环境事故应急处理组织机构，明确人员的组成和职责，从公司的现状出发，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，事故发生时，可及时应对，转移、撤离、疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。

②泄漏发生时，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。

③火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直止无异

常方可停止监测工作。

④当发生废气处理设施故障，应立即停止作业，直至故障排除，应立即从安全疏散通道疏散人员。

5、风险评价结论

项目采取相应的环境风险事故防范措施，根据要求编制突发环境事件应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免环境污染事故的发生。在认真落实工程拟采取的措施及评价所提出的设施和对策后，项目可能造成风险对周围影响是可控制的。

八、电磁辐射环境影响分析和保护措施

项目不涉及电磁辐射设备，无电磁辐射源，不进行环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	废气排气筒 DA001	颗粒物	集中收集经中央除尘器处理后于 DA001 排气筒排放，排放高度 5 米，排气量为 22000m ³ /h	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准	
	废气排气筒 DA002	颗粒物	集中收集经 1 套水帘柜+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后于 DA002 排气筒高空排放，排放高 15 米，排气量为 20000m ³ /h		《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 表 1 标准
		总 VOCs			
	厂界		颗粒物	无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 无组织排放监控浓度限值
			总 VOCs	无组织排放	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010) 表 2 标准
	地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理达标后，排入观澜水质净化厂处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
生产废水		COD _{Cr} 、SS、	经自建废水处理设施处理达标后回用，不外排	/	
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	车间隔声、基础减振	《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	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，还应符合《深圳市生态环境局关于加强一般工业固体废物产生单位环境管理的通知》要求；危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求				

土壤及地下水污染防治措施	<p>项目所在厂区均为水泥硬化底，并做好防渗透、防溢流措施，一般固废、危险废物和生活垃圾暂存于室内，禁止漏填随意堆放，贮存设施应严格按照相关规范设置，重点做好地面、隔断等防渗和硬化措施，因此，项目运营期间对土壤、地下水环境影响甚微</p>
生态保护措施	<p>/</p>
环境风险防范措施	<p>(1) 危化品：严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行管理。建立化学品台帐，专人负责登记采购量和消耗量。</p> <p>(2) 危险废物：须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设。危险废物妥善收集后定期委托有资质单位处理。</p> <p>(3) 废气处理设施：制定废气处理设施规范操作，加强日常的检查和维护，定期委托第三方监测机构对项目废气进行监测，确保废气达标排放。</p> <p>(4) 应急要求：环境应急预案，设立相关突发环境事故应急处理组织机构，明确人员的组成和职责，从公司的现状出发，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，事故发生时，可及时应对，转移、撤离、疏散可能受到危害的人员，并妥善安置。</p>
其他环境管理要求	<p>建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。</p> <p>按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p>

六、结论

综上所述，新雅迪设计工程（深圳）有限公司迁建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。