

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：(2204-320509-89-01-300974) 年产成套家具
8000 套项目

建设单位（盖章）：苏州创润智能家居有限公司

编制日期：2022 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产成套家具 8000 套项目		
项目代码	2204-320509-89-01-300974		
建设单位联系人	沈玉良	联系方式	18362536333
建设地点	江苏省（自治区） 苏州市 市 吴江县（区） 桃源镇 乡（街道） 梵香村		
地理坐标	（ E120 度 27 分 22.56 秒， N30 度 51 分 18.45 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 211”的“其他（仅分割、组装的除外；年使用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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（选填）	苏州市吴江区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴行审备【2022】117 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9000（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《苏州市吴江区桃源镇总体规划修编（2017—2030）》 审批机关：苏州市吴江区人民政府 审批文号：苏政复【2020】122号		
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	“（一）总战略目标 以桃源镇新一轮经济建设及土地开发为契机，以第三产业及房地产开发为动力，以交通干道为纽带，优化城市用地空间结构，完善城市功能配置，		

指导中心区的开发建设，加快桃源城市化的进程。

（二）区域规划目标

1、强化城市综合功能：中心区是全镇公共活动的集聚中心，通过规划强化市民公共生活活动功能，促使多元功能之间的互动，增强城市文化活动。

2、提高城市环境品质：以人为本，以塑造高品质的城市环境为目标，突出城市轴线（道路、滨水）规划，塑造人与自然和谐共生的城市建筑群体和开放空间，配置完善的服务设施，构筑舒适、优美的绿化滨水环境。

3、高效的交通系统：建立合理的城区道路系统与交通系统组织，保障中心区的交通便捷与安全，特别是中心区各功能区段的可达性和相互之间的交通组织。

4、独具特色的城市形象：根据中心区域环境特征和独特的功能定位，结合现状景观环境，对水体—道路“双网”体系进行严格的规划，将河道设计成景观构成的一部分；沿华盛大道建设全新的商务办公及商贸建筑与商住区，强化城市的文化氛围，创建独具特色的城市形象。

（三）功能定位

为了营造桃源中心区的优势，除了土地的价格优势之外，将其定位为独具特色的亲水生态型的公共服务区域。以生态景观为核心营造独有的自然及人工环境，极大的增强了其吸引力，其市场前景也就相当乐观。在其产业定位上，桃源中心区将大力发展以商贸、金融、休闲娱乐为代表的现代服务业和以环境为先导的生态居住。

（四）总体布局结构

规划用地布局的总体结构可概括为“一核、一心、两轴、三片区”的总体发展模式。

“一核”：是指文桥港北侧、苏震桃一级公路西侧的以中央公园及商业为核心的镇级公共服务核心区，它集中了整个区域的核心商业商务、休闲娱乐和文体教育设施，是整个区域的核心发展区。

“一心”：是指文桥港南部以政府为核心的行政、商业、商务公共设施中心，它既是中心区近期发展的重要带动因素，同时也是远期整个中心区南部不可或缺的公共服务副中心。

“两轴”：分别指南北向的华盛大道大型公建发展轴和居住区公建发展轴。

华盛大道大型公建发展轴：既是整个区域的交通枢纽，同时更是整个区域的核心公建的聚集区，是整个区域的核心发展带。

	<p>居住区公建发展轴：以与华盛大道平行的南北向次干道为依托，设置主要服务于居住区的商业娱乐服务带，起着联系三大居住片区的重要作用。规划区由这两条主要发展轴分割形成三条南北向的功能廊道，由东向西分别为大型公共服务设施廊道、商业娱乐廊道和居住生活廊道。</p> <p>“三片区”：是以文桥港及北部的青铜路（规划）为界分割形成的三片住宅区，分别设置北部居住组团、核心居住组团和府南居住组团。</p> <p>（五）工业仓储用地规划</p> <p>1、工业用地规划</p> <p>规划采用了集中式的布局模式，彻底改变现状工业用地分布零散、功能混杂的状况，将分布零散且规模较小的工业用地置换，保留现状规模较大且集中布置的部分工业用地，规划工业用地面积为 19.51 公顷，占建设用地比例 4.29%。</p> <p>2、仓储用地规划</p> <p>由于规划区内的工业用地以保留为主，因而规划不设置单独的仓储用地，企业可根据需要在内部自行设置辅助性的仓储用地，大型的仓储用地将在规划区外镇域南部的工业集中区内统一集中设置。</p> <p>本项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇梵香村，项目用地为工业用地。项目性质为新建项目，根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》，本项目主要为成套家具制造，项目所在地属于工业用地，属于其确定的限制类，根据桃源镇政府出具的建设项目选址规划意见表，项目是符合区域总体规划，且当地政府同意本项目的建设。因此符合苏州市吴江区桃源镇总体规划产业定位。</p>
其他符合性分析	<p>（1）产业政策相符性分析</p> <p>产业政策：本项目属于成套家具制造，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发【2018】32 号文附件 3）中的限制类和淘汰类，因此符合国家及江苏省、苏州市的产业政策。</p>

(2) 规划相符性分析:

①与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》相符性分析

1、区域发展限制性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)吴政办[2019]32号》表一中的区域发展限制性规定,本项目相关准入符合性分析如下:

表 1-1 区域发展限制性规定

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	推进企业入园区,规划工业区(点)外禁止新建工业项目	本项目位于梵香工业区,属于工业区,项目所在地为工业用地,符合区镇总体规划	相符
2	规划区(点)外确需建设的工业项目,须同时符合以下条件:(1)符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地;(2)符合区镇整体规划;(3)从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外,还须做到:①无接管条件区域,禁止建设有工业废水产生的项目;②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目;③禁止建设废旧资源和综合利用项目	本项目位于梵香工业区,属于工业区,项目所在地为工业用地,符合区镇总体规划	相符
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行;沿太湖 300 米,沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目	项目位于太湖三级保护区,不在太湖 300 米范围内,不在太浦河 50 米范围内	相符
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50m 范围内禁止新建工业项目	本项目 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区,禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目;新建企业生活污水须集中处理。	项目所在区域配套管网基础设施较完善,无生产废水,职工生活污水经市政污水管网进入桃源镇生活污水处理有限公司进一步处理。	相符

2、建设项目限制性分析

表 1-2 建设项目限制性规定（禁止类）

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；	项目不涉及	符合
2	彩涂板生产项目	项目不涉及	符合
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	项目不涉及	符合
4	岩棉生产加工项目	项目不涉及	符合
5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	项目不涉及	符合
6	洗毛（含洗毛工段）项目	项目不涉及	符合
7	石块破碎加工项目	项目不涉及	符合
8	生物质颗粒加工项目	项目不涉及	符合
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	项目不涉及	符合

表 1-3 建设项目限制性规定（限制类）

序号	行业类别	准入条件	备注	本项目建设情况	是否符合
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	/	项目不涉及	符合
2	喷水织造	不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式污水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	纺织行业新建项目排污总量执行“减二增一”的要求； 改、扩建项目排污总量不得突破原有许可量。	项目不涉及	符合
3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点）允许建设，其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。			
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护			

		区内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。			
5	表面涂装	须使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；废气排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs 排放实行总量控制。	/	本项目采用水性漆、UV 漆等低 VOCs 含量的环保型涂料	符合
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134 号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米。	/	项目不涉及	符合
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）	/	本项目新建成套家具	符合
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造	/	项目不涉及	符合
9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	/	项目不涉及	符合

3、镇区区域特别管理措施分析

表 1-4 特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注
桃源镇	梵香工业区	陶墩村以西，沈庄漾以江南浔硬长	含喷涂工段、油墨印刷等项目；木制品加工（含家具、木门、地板、复合板、展柜展台等）、木材粉碎及木屑加工、	水泥搅拌类、预制类等项目；有污水产生的水洗类项目、污泥	建设项目新增排污指标

		桥以东，浙江南浔浔东村以南	其他木制品加工项目；化纤制造；污泥处理项目(污水处理厂内污泥深度处理、合法处置除外)；有 VOCs 产生的塑料加工项目，须距离环境敏感点不得少于 200 米(汽车零部件、精密制造部件除外)	颗粒项目项目；整浆并项目；含阳极氧化工段项目，涉及重金属项目；饲料生产加工项目；石料加工项目。	原则上在本区镇范围内平衡，且不得增加区域排污总量。
<p>相符性分析：根据上表，本项目主要为成套家具制造，项目所在地属于工业用地，属于其确定的限制类，根据桃源镇政府出具的建设项目选址规划意见表，项目是符合区域总体规划，且当地政府同意本项目的建设。</p> <p>因而本项目符合《关于印发苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）的通知》（吴政办[2019]32 号）的有关规定。</p> <p>②与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p> <p>本项目距离东太湖约 12.7 公里，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过第 71 号文）第四十三条，对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>相符性分析：本项目属于成套家具制造，不属于条例中禁止建设项目，项目运营过程无生产废水排放；产生的生活污水清运至桃源生活污水处理有限公司处理后，尾水达标排入张钧桥河，不属于直接向水体排放污染物的项目。因此本项目的建设不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。</p> <p>③与《太湖流域管理条例》相符性分析</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务</p>					

会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

④与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知，总体目标是：经过努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5} 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

主要工作举措：一、调整优化产业结构，推进产业绿色发展；二、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；三、积极调整运输结构，发展绿色交通体系；四、优化调整用地结构，推进面源污染治理；五、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；六、强化区域联防联控，有效应对重污染天气；七、健全法律法规体系，完善环境经济政策；八、加强基础能力建设，严格环境执法督察，九、明确落实各方责任，动员全社会广泛参与。

相符性分析：本项目用地属已规划的工业用地，本项目为成套家具制造，不属于禁止和限制的行业、本项目不涉及重点区域禁止新增产能、本项目通过加强污染防治措施，可保证污染物达标排放。故项目建设符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（苏政发【2018】122 号）。

⑤与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2020〕62 号）相符性分析

《方案》基本思路：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，在继承过去行之有效工作基础上，继续保持方向不变、力度不减，突出精准治污、科学治污、依法治污，统筹推进秋冬季大气污染综合治理各项工作，服务“六稳”“六保”大局。采取积极稳妥措施，进一步巩固和提升过去秋冬季攻坚行动取得的

成果，做到时间、区域、对象、问题、措施五个精准，立足于抓好已出台的政策措施落实，防止层层加码。围绕持续推进环境空气质量改善、有效应对重污染天气，实施企业绩效分级分类管控，深入推进一体化协作机制，强化区域联防联控；持续推进钢铁行业超低排放改造、大宗货物运输“公转铁”“公转水”、柴油货车和船舶污染治理、挥发性有机物攻坚治理、工业炉窑和燃煤锅炉治理等。坚持问题导向，压实部门和地方责任，加大帮扶力度，严防重污染天气反弹，实现打赢蓝天保卫战圆满收官。

相符性分析：本项目位于梵香工业区，项目用地属已规划的工业用地，本项目属于成套家具制造，不属于产能过剩产业、不使用煤炭和生物质燃料作为燃料，本项目通过加强污染防治措施，可保证污染物达标排放。故本项目建设符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》。

“三线一单”相符性分析

1、生态红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发【2018】74号）及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号），建设项目附近主要国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围如表 1-5 所示。

表 1-5 项目周边生态空间管控区域表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
吴江桃源省级森林公园	自然与人文景观保护	吴江桃源省级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	吴江桃园省级森林公园总体规划范围，不包括已纳入国家级生态保护红线的部分	0.31	1.74	2.05	SE, 6.3km

相符性分析：本项目在吴江桃源省级森林公园西北侧，距吴江桃源省级森林公园约 6.3km，所以本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求相符。

2、环境质量底线

	<p>本项目位于吴江区，由《2020年度苏州市生态环境状况公报》可知：2020年，苏州市全市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年均浓度为34微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为50微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为31微克/立方米；一氧化碳（CO）年评价值为1.2毫克/立方米；臭氧（O₃）年评价值为163微克/立方米，受臭氧超标影响，苏州市全市环境空气质量未达二级标准，属于不达标区。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，苏州市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。在此基础上，吴江地区大气质量相对稳定，有一定的环境容量。</p> <p>本项目生活污水清运至桃源镇生活污水处理有限公司处理后达标排放。桃源镇生活污水处理有限公司的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。地表水监测断面各项监测指标均可达到IV类水质标准要求，该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。</p> <p>本项目排放的废气经过废气处理设施处理后可达到相关标准后排放，对</p>
--	--

周围环境空气质量影响不大；高噪声设备采取一定的降噪措施后能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求；项目产生的固废均可得到合理处理处置。因此，本项目的建设具有环境可行性。

3、资源利用上线

本项目为成套家具制造，运营过程中用水主要为职工用水，由当地市政管网提供，项目租赁用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。

4、环境准入负面清单

本项目所在地尚未有环境准入负面清单，本次环评对照《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规【2020】1880号）、国家及地方产业政策进行说明，具体见下表。

表 1-6 环境准入负面清单表

序号	法律法规/政策文件	负面清单	是否相符
1	“263”专项行动实施方案	除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉。	相符
2	“263”专项行动实施方案	严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。	相符
3	“263”专项行动实施方案	全省禁燃区不再新建、扩建燃煤热电联产机组。	相符
4	“263”专项行动实施方案	除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目。	相符
5	“263”专项行动实施方案、气十条	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗、煤耗要达到国际先进水平，用能、用煤设备达到一级能效标准。	相符
6	“263”专项行动实施方案	非电行业新建项目，禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉。	相符
7	“263”专项行动实施方案	严控煤炭消费增量，对所有行业各类新建、改建、扩建、技术改造耗煤项目，一律实施煤炭减量替代或等量替代。	相符
8	“263”专项行动实施方案、气十条	禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料，已经存在的加快淘汰替代，逐步实现无煤化。禁止直接燃用生物质燃料。	相符
9	“263”专项行动实施方案	化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业禁止新改扩建化工项目。	相符
10	“263”专项行动实施方案	非化工园区禁止建设化工项目。	相符

	11	“263”专项行动实施方案	禁止限制类项目产能(搬迁改造升级项目除外)入园进区。	相符
	12	“263”专项行动实施方案	除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业,加强有机废气分类收集与处理,对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气,采取焚烧等高效末端治理技术。	相符
	13	“263”专项行动实施方案	2018年底前,无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于70%。	相符
	14	“263”专项行动实施方案	城市主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤。	相符
	15	“263”专项行动实施方案	全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。	相符
	16	“263”专项行动实施方案	全面取缔县级以上饮用水源地保护区内违法违规设施,基本实现“双源供水”全覆盖。	相符
	17	“263”专项行动实施方案	严禁新增危化品码头。	相符
	18	“263”专项行动实施方案	加快双底双壳危险品运输船舶的推广应用,全面禁止以船体外板为液货舱周界的化学品船、600载重吨以上的油船进入我省“两横一纵两网十八线”水域。	相符
	19	“263”专项行动实施方案	2018年基本取缔县级集中式饮用水水源地一级保护区内的违法违规设施。	相符
	20	“263”专项行动实施方案	2020年基本完成县级集中式饮用水水源地保护区内的违法违规设施整治工作。	相符
	21	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	相符
	22	气十条	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目,实行现役源2倍削减量替代。	相符
	23	气十条	新建项目禁止配套建设自备燃煤电站,耗煤项目实行煤炭减量替代。	相符
	24	水十条	淮河流域限制发展高耗水产业。	相符
	25	水十条	沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。	相符
	26	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平,节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运	相符

27	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	相符
28	土十条	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	相符
29	土十条	逐步淘汰普通照明白炽灯。	相符
30	土十条	提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。	相符
31	土十条	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	相符
32	《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规【2020】1880号）	对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	相符
33	根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》吴政办[2019]32号	详见“与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）相符性分析”分析。	相符

本项目不属于环境准入负面清单中相关内容。

5、与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

根据苏政发[2020]49号全省生态环境分区管控分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。

重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于梵香工业区，属于生态环境分区管控方案重点管控单元，相符性分析具体见下表。

表 1-7 本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析

管控类别	苏政发[2020]49号	是否相符
与江苏省省域生态环境管控要求相符性		
空间布局约束	1、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	相符，本项目不涉及
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	相符，本项目按要求执行
	2、2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	相符，本项目按要求执行
环境风险防控	1、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 2、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	相符，本项目按要求执行
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达	相符，本项目按要求执行

		到先进定额标准，工业用水循环利用率达到 90%。	
		2、土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。	相符，本项目按要求执行
		3、禁燃区要求：在禁燃区内，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设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	相符，本项目按要求执行
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
空间布局约束		1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	相符，本项目按要求执行
		2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	相符，本项目按要求执行
		3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	相符，本项目按要求执行
污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	相符，本项目按要求执行
环境风险防控		1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。	相符，本项目不涉及
		2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	相符，本项目不涉及
		3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	相符，本项目按要求执行
资源利用效率要求		1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产生态用水以及航运等需要。	相符，本项目按要求执行
		2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符，本项目按要求执行
<p>根据上表可知本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）管控要求相符。</p> <p>6、与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号）相符性分析</p>			

表 1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析			
管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中的“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发【2018】74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山林水田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>3、严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府【2016】60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府【2014】81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府【2017】102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发【2019】17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发【2017】13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办【2017】108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发【2018】6号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>4、根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业，加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁</p>	<p>本项目不在生态红线范围内，与生态空间管控区域规划要求相符。本项目严格落实各项文件要求，不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类项目</p>	相符

		<p>改造；提升开发利用区岸线使用效率，合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p> <p>5、禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。</p>		
	污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不捅破生态环境承载力。</p> <p>2、2020年苏州市化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过5.77万吨/年、1.15万吨/年、2.97万吨/年、0.23万吨/年、12.06万吨/年、15.90万吨/年、6.36万吨/年。2025年苏州市主要污染排放量达到省定要求。</p> <p>3、严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目废气经废气处理设施后可达标排放，对外环境影响较小。	相符
	环境风险防控	<p>1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发【2020】49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2、强化饮用水水源环境风险管控，县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>3、落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	本公司制定环境风险应急预案，同时储备有足够的应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。	相符
	资源利用效率要求	<p>1、2020年苏州市用水总量不得超过63.26亿立方米。</p> <p>2、2020年苏州市耕地保有量不低于19.86万公顷，永久基本农田保护面积不低于16.86万公顷。</p> <p>3、禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不使用高污染燃料，满足资源利用效率要求。	相符

表 1-9 与苏州市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析					
类型	本项目所属环境管控单元名称	生态环境准入清单		本项目情况	相符性
重点保护单元	梵香工业区	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(2) 本项目为成套家具制造，属于太湖流域战略性新型产业，符合园区产业定位。</p> <p>(3) 本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》相关要求。</p> <p>(4) 本项目不在阳澄湖保护区区内。</p> <p>(5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>	相符
		污染物排放管	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域</p>	<p>(1) 本项目废气排放满足相关要求。</p> <p>(2) 本项目废气经收集处理后，对外环境</p>	相符

			控	<p>换机质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量额，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>影响较少，符合园区污染物排放总量管控要求。</p> <p>(3) 本项目废气处理效率高，可确保区域环境质量持续改善。</p>	
			环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>企业按照国家标准和规范制定风险防范措施，编制事故应急预案，配备应急物资装备并定期开展应急演练。</p>	相符
			资源开发效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用</p>	<p>(1) 本项目符合清洁生产要求。</p> <p>(2) 本项目不使用高污染燃料。</p>	相符

			的生物质成型燃料；4、 国家规定的其他高污染 燃料。		
<p>根据上表可知本项目与《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号）管控要求相符。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来				
	苏州创润智能家居有限公司拟投资 35000 万元建设年产成套家具 8000 套项目，建设地点为桃源镇梵香村。项目建筑面积约为 9000m ² 。				
	表 2-1 本项目公用及辅助工程				
	类别	建设名称		设计能力	备注
	主体工程	生产车间		9000m ²	租用（五层），厂房总高 29m
	贮运工程	原料仓库		500m ²	车间内
		成品仓库		500m ²	
	公用辅助工程	给水		1444t/a	来自市政自来水管网
		排水	生活污水	1224 t/a	项目生活污水经厂区化粪池预处理后清运至桃源镇生活污水处理有限公司集中处理。
		供电		450 万 kWh/a	来自市政电网
		绿化		/	依托现有
	环保工程	废水	雨污管网	/	依托现有，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
			污水接管口规范化设置	/	
			化粪池	1 座，10m ³	
		废气	木加工废气	设备自带布袋除尘装置	车间无组织排放
水性漆、UV 漆废气			配套 6 套水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置（每套风量 20000m ³ /h）	经 34m 高排气筒（1-6#）高空排放	
打磨废气			密闭收集，经水帘+旋风除尘装置	无组织排放	
一般固废堆场		50m ²	依托现有—般固废暂存库，满足《—般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）		
危险废物堆场		20m ²	依托现有危险废物暂存库，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求		
噪声		选取低噪设备、合理布局，厂房隔音、减振等，降噪量 ≥25dB（A）	厂界的噪声昼间达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求		

2、项目产品方案

表 2-2 项目产品方案

序号	生产线名称	产品名称	设计能力	年运行时数
1	成套家具制造生产线	成套家具	8000 套/年	2400

3、项目主要生产设施情况

表 2-3 主要设施一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）	所在车间
1	豪凯自动生产线	HKH227-12110121L	1 条	生产车间
2	四面刨	威力 FLOORMAT400	2 台	
3	重砂机	KL-610RRK	2 台	
4	自动封蜡线	(MODEI)XF	1 套	
5	自动双端铣	20180627	2 台	
6	8 组拉丝机	/	1 套	
7	砂光机	140440415	2 台	
8	自动封边机	/	1 套	
9	水性辊涂机	/	2 台	
10	电子带锯	1707085	1 台	
11	空压机	AL30A	4 台	
12	负压抽风系统	/	2 台	
13	自动晾板机	LX-6030Q	2 台	
14	推台锯	/	2 台	
15	热压机	/	3 台	
16	自动裁板机	/	1 台	
17	立式粉尘收集柜	/	5 套	
18	自动转印线	/	1 套	
19	自动覆膜机	/	3 套	
20	全自动烘干室	RF-720RD	1 套	
21	淋漆设备	自动淋漆线	2 条	
22	镂铣机	MX505	2 台	
23	细木工带锯机	MJ346A	1 台	
24	单排多轴钻	MZ7121	1 台	
25	单面压刨床	711	1 台	
26	数控钻孔加工中心	KD-612K2	1 台	
27	自动纵剖单片锯	MJ-153	1 台	
28	铰链机	A5214	1 台	

29	高速平刨床	MB504	1台
30	卧式带锯	Modeljsm350	1台
31	多功能异形压机	TM2580A	1台
32	万能可倾圆锯机	DP026	1台
33	双胶卡条机	KY-1027	1台
34	木工自动封边机	KB-368L	2台
35	木制品自动底漆UV线	/	1台
36	自动水性漆喷涂线	HL300	1条
37	木工多功能异形砂光线	MY5-40W	1台
38	数控电子锯	KS-832C	1台
39	智能卯榫机	MX3510	1台
40	高频拼框设备	/	1台
41	木制品无尘喷房	/	6套
42	自动恒温恒湿设备	JK-KW-CSJ121Y	2套
43	干湿过滤棉	/	13套
44	负压抽风系统	/	13套
45	喷枪	/	16把
46	砂光机	KL-1350RRK	1台
47	木工拼装机	/	2台
48	木工推台锯	1613-D00-3364	6台
49	木工数控雕刻机	SX1325B-2	2台
50	木工冷压机	/	6台
51	木工热压机	/	1台
52	铣型设备	/	6台
53	排孔机	/	2台
54	曲线锯	/	2台
55	裁皮机	MJB	1台
56	缝皮机	/	1台
57	自动包覆机	SB-FIII-300	1台
58	线条打磨机	/	1台
59	四面刨	U-GQ1DC	1台

4、项目主要原辅材料情况

表 2-4 原辅材料消耗

序号	原材料名称	年消耗量	最大储量	包装方式	来源及运输
1	复合板	49.6 万 m ² /a	4 万 m ² /a	托盘、原料仓库	外购，车运

2	原木板材	1600m ³ /a	500m ³ /a	托盘、原料仓库	外购，车运
3	UV 漆	6.4t	1t	20kg/桶、油漆库	外购，车运
4	水性漆	26.4t	5t	20kg/桶、油漆库	外购，车运
5	白乳胶	16t	2t	20kg/桶、油漆库	外购，车运
6	砂带	800 条	100 条	散装、原料仓库	外购，车运
7	锯片及铣型刀	80 套	10 套	盒装、原料仓库	外购，车运
8	液压油	0.16t/a	0.04t/a	25kg/桶、油漆库	外购，车运

表 2-5 原辅材料的主要性质

名称	组分信息	理化性质	毒理性及防护要求
UV 漆	丙烯酸酯类聚合物 65~75%，二氧化硅与氧化铝的混合物 20~25%，羟基化合物 3~5%，聚合物类助剂 0.5%。	液态，在紫外线光子的作用下实现组分之间的交联聚合，将液态快速固化成膜。光泽度高，颜色丰富，镜面效果好，硬度可达 3H，耐酸碱，耐高温。	皮肤接触用水冲洗，眼睛接触立即用清水冲洗，严重情况下就医，吸入迅速离开现场至空气新鲜处，食入清理口腔遗留物，喷出吸入物
白乳胶	聚酯酸乙烯乳液 40%，水 >55.5%，引发剂（过硫酸铵）0.85%，聚乙烯醇（乳化剂）2.5%，碳酸氢钠（调节酸碱性）0.65%	白色黏稠液，无臭，无味，有韧性和塑性，密度 1.191g/ml。	皮肤接触用酸性肥皂水和清水清洗，若吸入将口才转移到空气新鲜处休息，保持利于呼吸的体位，若食入，立刻就医
水性漆	丙烯酸树脂 14.42%、颜料 6.29%、乙二醇 4%、填料 32.4%、其余为水	不燃	皮肤接触用水冲洗，眼睛立即用清水冲洗，严重情况下就医。

根据表 2-5 各原辅材料组分信息本项目 UV 漆固体分含量达 95%，满足《绿色产品评价涂料》（GB/T35602-2017）中关于高固体分涂料按规定的测得施工状态下不挥发物体积分数大于或等于 70%的要求。水性漆满足《环境标准产品技术要求水性涂料》

（HJ2537-2014）要求。

5、项目劳动定员情况

本项目员工 60 人，生产班制为三班制，一班 8h，生产天数为 300 天。本项目无食堂，无宿舍。

6、项目周边概况

项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇梵香村。租用苏州藤菝家具有限公司现有生产车间。项目东侧为小路、南侧为苏州藤菝家具有限公司现有厂房、北侧和西侧为空地（厂房拆迁），项目周边最近敏感点为东侧梵香村，最近距离约 55m。

本项目周边概况图见附图 2。

7、车间平面布置情况

项目位于江苏省苏州市吴江区桃源镇梵香村。租用苏州藤菝家具有限公司北侧现有五层生产车间。厂区出入口位于厂区南侧，办公楼位于西南角，本项目生产位于厂区北侧，本项目在五层生产车间一楼设置一个 20m² 的危废暂存库。

项目所在的厂区布置均简单清晰，能够满足生产运输要求，便于生产，符合生产和环保要求。且项目设在现有整体性综合生产厂房内，工艺流程顺畅、流水线路短捷、物流通畅、方便生产及管理。

本项目厂区平面布置图见附图 3。

8、水平衡图：

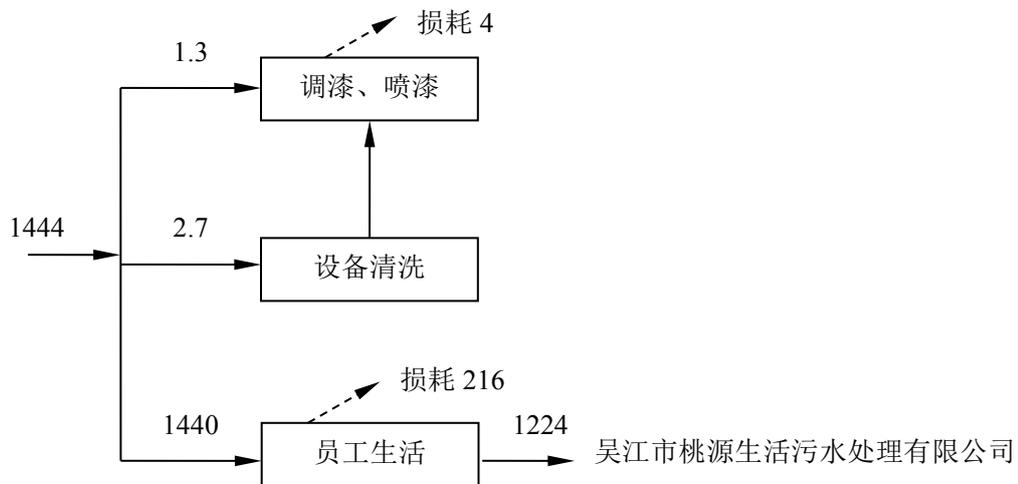


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

成套家具制造生产工艺流程：

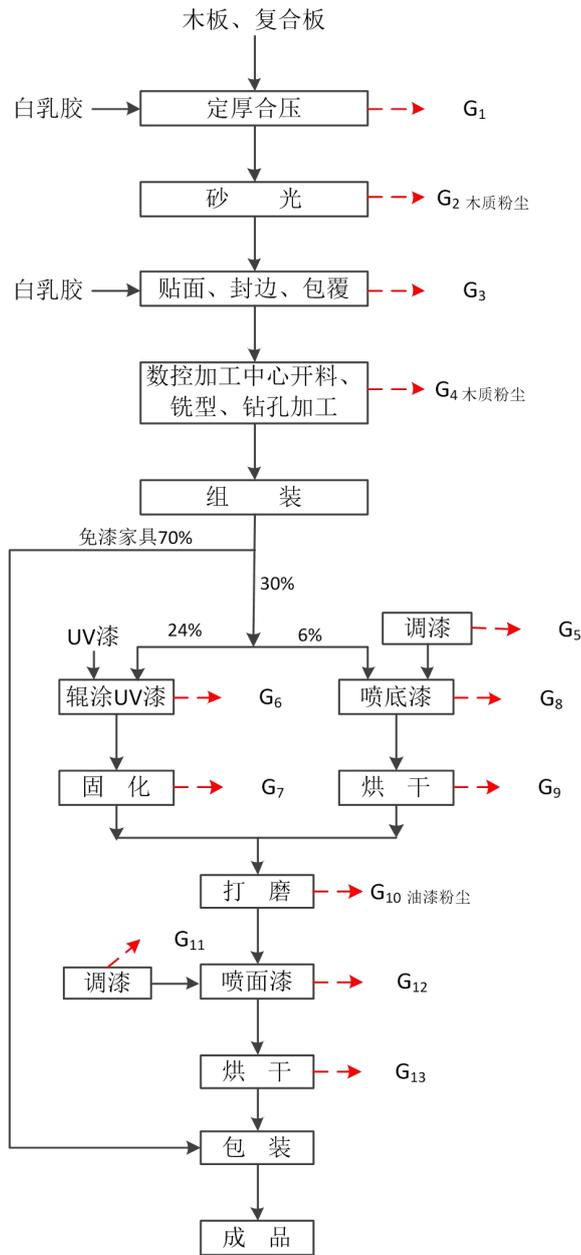


图 2-2 成套家具制造生产工艺流程图

流程说明：

(1) 定厚合压：根据产品的需求，将两块或多块木板经压机合压至指定厚度，合压过程中需使用白乳胶，挥发产生 TVOC。

(2) 砂光：定厚合压后的板材表面进行砂光，使表面光滑并增加表面强度，便于后道工序。此过程产生木质粉尘。

(3) 贴面、封边、包覆：根据不同产品需求，部分板材表面需要贴加饰面材料，通过压机加压 20 分钟，这样可使白乳胶粘贴更加牢固，板材表面受力均匀，平整，不易变形；

部分木板侧边需通过封边机进行封边，白乳胶均匀涂布到板材侧边，将裁切好的饰面材料与板材侧边粘接在一起；部分经加工后不规则形态的木板需通过自动包覆机进行包覆，其原理与封边机类似，将板材与饰面材料进行贴合。此过程白乳胶会挥发产生 TVOC。

(4) 数控加工中心开料、铣型、钻孔加工：根据产品设计方案制作自动化加工程序，对板材进行各种自动化加工，主要包括开料、铣型、钻孔等。此过程产生边角料和木质粉尘。

(5) 组装：将配件以及加工好的板材组装成成套家具，70%免漆家具直接包装入库即得成品，另 30%喷涂加工的家具进入喷漆工序。

(6) 辊涂 UV 漆：在密闭涂料槽中的 UV 漆通过涂料泵沿细管输送至管头，从管头直接落在两辊之间，随着转辊的相对旋转 UV 漆在转辊表面形成一定厚度的漆膜，当板材被输送至两转辊之间时，借助转辊在转运过程与板材表面接触将转辊上的 UV 漆敷在板材表面。可通过调节转辊的转速、输送带传送速度及涂料输送量来调节 UV 漆用量，从而控制漆的厚度及均匀度，从木板表面流淌下落和滴落的 UV 漆经两边接漆槽流回至涂料槽中。此过程产生 TVOC 废气。

(7) 固化：用紫外线固化装置进行，该装置设有紫外光源、冷却系统、废气收集系统等，紫外光源是两支低压汞灯和一支高压汞灯组成。固化过程产生 TVOC 废气。

(8) 喷漆：喷漆主要分底漆和面料两道，在无尘喷房和自动喷漆线内进行喷漆。本项目采用上送风下排风的干式喷漆室，无尘喷漆房采用人工喷漆操作，自动喷漆线采用机器人喷漆。喷漆时送风机、排风机同时启动，喷漆室内由供风空调供应恒温空气并经过进风过滤器过滤后送入密闭喷漆室顶部的静压室，气流均压后以层流方式进入到喷漆室内，在工件和操作人员周围形成由上而下的微风气流，使喷漆时产生的剩余漆雾随气流而下，不会向四周弥散，室内平均风速为 0.3-0.5 米/秒。在有序气流的作用下，将喷漆时产生的漆雾及溶剂带走，有效减小废气散逸量，废气收集率可达 98%。喷漆废气随气流进入后续“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，净化后的气流通过 34 米高排气筒排放。

(9) 烘干：受漆后的木材进入电加热烘干室进行烘干，控制烘干室温度为 25℃左右，烘干时间为 24h。烘干过程产生的有机废气与经过预处理的喷漆废气一起进入二级活性炭吸附装置处理。

(10) 打磨：喷面漆前需对板材表面进行打磨加工，使表面变光滑，此过程产生油漆粉尘。

(11) 包装：喷涂完成的成套家具经包装后即得成品入库。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>原有项目存在的主要环境问题</p> <p>本项目租赁苏州藤菽家具有限公司的闲置厂房，无原有环境污染问题。出租方苏州藤菽家具有限公司于 2018 年 11 月 29 日取得不动产证，用途为工业用地，目前该企业内无工业项目在生产。</p> <p>苏州藤菽家具有限公司厂区内厂房目前只租给本公司，无其他外租公司。本公司可依托苏州藤菽家具有限公司的公辅设施包括现有的雨污管网、雨水排口、供水、供电系统、化粪池等配套公辅设施。</p> <p>《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”</p> <p>企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；介于苏州藤菽家具有限公司的厂房目前只出租给了本公司，则在租赁期间若涉及到违法排污行为，责任主体应当按照谁污染、谁治理、谁负责确定责任方。</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	1、大气环境质量现状					
	<p>项目位于吴江区，由《2020年度苏州市生态环境状况公报》可知：2020年，苏州市全市环境空气中二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年均浓度为34微克/立方米；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为50微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为31微克/立方米；一氧化碳（CO）年评价值为1.2毫克/立方米；臭氧（O₃）年评价值为163微克/立方米，受臭氧超标影响，苏州市全市环境空气质量未达二级标准，属于不达标区。</p>					
	表 3-1 全市空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标
		24小时平均第98百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均	34	40	85	达标
		24小时平均第98百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均	50	70	71.4	达标
		24小时平均第95百分位数	/	150	/	/
PM _{2.5}	年平均	31	35	88.6	达标	
	24小时平均第95百分位数	/	75	/	/	
CO	年平均	/	/	/	/	
	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标	
O ₃	年平均	/	/	/	/	
	日最大8小时滑动平均的第90百分位数	163	160	101.9	不达标	
<p>备注：HJ663规范试行期间，按照2013年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度和CO、O₃百分位浓度的达标情况。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港</p>						

口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。力争到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，苏州市PM_{2.5}浓度达到35微克/立方米左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

2、水环境质量现状

根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》，2020年，16个国考断面达标比例为100%，与2019年相比持平；水质达到或优于III类的占比为87.5%，与2019年相比持平，未达III类的2个断面均为湖泊。

2020年，50个省考断面达标比例为94%，与2019年相比，上升2个百分点，未达标的3个断面均为湖泊。水质达到或优于III类的占比为92%，达到2020年约束性目标和工作目标要求，与2019年相比，上升6个百分点，未达III类的4个断面均为湖泊。

3、声环境质量现状

项目所在区域位于江苏省梵香工业区，执行2类声环境功能区要求。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。

根据《2020年度苏州市生态环境状况公报》，2020年，苏州市昼间区域声环境质量总体较好，噪声平均等效声级为54.4分贝，与2019年相比，下降0.2分贝。市区噪声平均等效声级为54.9分贝，与2019年相比，上升0.5分贝。

4、生态环境

本项目位于梵香工业区，在产业园区范围内，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）的要求，不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目为成套家具制造项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本项目不开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本期项目原辅料及危险废物均储存于室内，且室内已做好水泥硬化和防渗防漏，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，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）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。

1、大气环境保护目标

表 3-2 大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
梵香村 1	55	0	居民	80 人	环境空气二类区	东	55
梵香村 2	0	-350	居民	200 人		南	350
梵香村 3	0	145	居民	150 人		北	145
梵香村 4	-300	80	居民	150 人		西北	320

注：以本项目所在地中心为原点，东西向为 X 轴，正向为东；南北向为 Y 轴，正向为北。

环境保护目标

2、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外500米范围内没有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。

4、生态环境

本项目位于江苏省梵香工业区，新增用地不属于产业园区外用地，用地范围内也无生态保护目标。

污染物排放控制标准

(1) 废气

本项目大气污染物 TVOC 排放执行江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1、表 3 标准，具体标准详见表 3-3。

表 3-3 大气排放标准限值

执行标准	表号级别	污染物指标	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放厂界大气污染物监控点浓度限值(mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）	表 1、表 3	颗粒物	20	1	0.5
《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）	表 1、表 2	TVOC	40	2.9	2.0

(2) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理清运至苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司集中处理，尾水排入张钧桥河。纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。污水处理厂尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。根据《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号），待污水处理厂提标改造完成后，城镇污水处理厂尾水优于“苏州特别排放限值”。相关标准限值见表 3-4。

表 3-4 污水执行的排放标准及主要指标浓度限值

类别	排放口	执行标准	指标	标准限值
生活污水	本项目污水排污口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	COD	500
			SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 标准	氨氮	45
			总氮	70
	苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司排污口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准	COD	50
			NH ₃ -N	4（6）
			TP	0.5
			TN	12（15）

		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	SS	10
		《苏州特别排放限值标准》	COD	30
			SS	/
			NH ₃ -N	1.5 (3)
			TP	0.3
			TN	10

注：①括号外数值为水温 > 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

②待污水处理厂提标改造完成后按苏州特别排放限值标准考核，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)第 4.1.4.2 款规定，取样频率为至少每 2h 一次，取 24h 混合样，以日均值计。

(3) 噪声

营运期噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类标准。相关标准值见表 3-5。

表 3-5 执行的排放标准及主要指标浓度限值

类别	执行标准	指标	标准限值
噪声	(GB12348—2008) 2 类标准	昼	60dB(A)
		夜	50dB(A)

(4) 固废贮存标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求进行设置；危险固废贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求进行设置、《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》(环函[2010]264) 及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

(5) 排污口规范化要求：

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

表 3-6 项目污染物排放总量指标(t/a)							
环境要素	污染物名称		本项目			预测外环境排放量	建议申请量
			产生量	削减量	接管量		
废水	生活污水	废水量	1224	0	1224	1224	/
		COD	0.490	0	0.490	0.061	/
		SS	0.367	0	0.367	0.012	/
		NH ₃ -N	0.043	0	0.043	0.005	/
		TP	0.006	0	0.006	0.0006	/
		TN	0.049	0	0.049	0.014	/
废气	污染物名称		产生量	削减量	外环境排放量	建议申请量	
	VOCs	有组织	1.238	1.114	0.124	0.124	
		无组织	0.154	0	0.154	0.154	
	颗粒物	有组织	3.99	3.791	0.199	0.199	
		无组织	0.46	0	0.46	/	
固废	一般固废		8.604	8.604	0	0	
	危险废物		13.435	13.435	0	0	
	生活垃圾		9	9	0	0	

本项目的总量控制方案为：

大气污染物：本项目颗粒物有组织排放量为0.199t/a、VOCs有组织排放量为0.124t/a，无组织排放量为0.154t/a，根据苏环办【2014】148号文件，VOCs、颗粒物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

水污染：本项目生活污水排放量为1224m³/a，根据苏环办【2017】54号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>苏州创润智能家居有限公司位于梵香工业区，厂房内车间基础设施建设工程已经完毕。本项目施工期主要进行生产设备的安装，基本无污染物产生，对环境影响不大。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气产排污环节</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为木工过程中产生的木质粉尘；定厚合压、贴面、封边、包覆过程中使用的白乳胶挥发产生的 TVOC；UV 漆辊涂、固化及水性漆喷涂、烘干过程产生的 TVOC；涂装固化后打磨产生的油漆粉尘。</p> <p>(1) 木质粉尘</p> <p>本次扩建在木工工段生产时会有一定的粉尘产生，根据《工业源产排污系数手册》（第四分册）中“2011 锯材加工业产排污系数表”粉尘产生系数为 0.321kg/m³ 产品。本项目原木板材使用量为 1600m³/a，复合板材使用量为 49.6 万 m²/a（厚度以 10mm 计，折合体积为 4960 m³/a），则项目粉尘产生量为 2.104t/a。，每台生产设备均自带布袋除尘装置进行处理，收集效率 90%，去除率为 99%，未经收集的粉尘和经处理后的粉尘在车间内无组织排放，无组织年排放量为 0.229t/a。</p> <p>(2) 定厚合压、贴面、封边、包覆过程中使用的白乳胶挥发产生的 TVOC</p> <p>定厚合压、贴面、封边、包覆过程中主要使用的白乳胶热压过程中，醋酸乙烯酯单体挥发，其产生量约占白乳胶用量的 0.1%，本项目白乳胶用量为 16t/a，则挥发量为 0.016t/a，以 TVOC 计。相关生产设备布置于四楼的木工车间，但由于位置较分散，废气较难集中收集，且废气排放量较小，以无组织形式排放。</p> <p>(3) UV 漆辊涂、固化、水性漆喷涂、烘干过程产生的 TVOC</p> <p>①UV 漆辊涂及固化</p> <p>本项目四楼设有一条 UV 线，采用 UV 辊涂线对板材自动进行辊涂底漆，在辊涂及光固化过程中有少量溶剂（主要为羟基化合物）会挥发，以 TVOC 计，约有 5%溶剂在辊涂及固化过程中逸出，辊涂线由于采用辊涂的方式，无漆雾产生。本项目 UV 底漆用量约为 6.4t/a，则 TVOC 产生量约为 0.32t/a，废气经辊涂线上辊涂工段上方设置的集气罩以及固化工段的换风系统收集后通过五楼“水帘+过滤棉+活性炭吸附废气处理装置”处理后，最终经 34 米高（高出车间 5 米）的排气筒排放。收集效率约为 90%，</p>

处理效率达到 90%以上。

②水性漆喷涂及烘干

本项目水性漆主要以水作为溶剂，但仍含有少量的有机溶剂，主要为乙二醇，含量约占油漆量的 4%。

本项目水性漆采用手工喷漆及机器人喷漆两种方式，均在密闭的喷漆房内进行，本项目水性漆用量约为 26.4t/a，在调漆、喷漆及烘干过程中，有机溶剂全部挥发，则 TVOC 产生量约为 1.056t/a。水性漆含固量为 53%左右，约为 13.992t/a，油漆利用率约为 70%，剩余 30%由于过喷产生颗粒物（漆雾），部分残留在喷漆设备上，喷枪及吸漆管等定期清洗，在喷漆房内用水人工清洗，清洗下来的水回用于调漆工段，故清洗工段不计含固量损耗，30%全部以过喷产生的颗粒物（漆雾）计，则漆雾产生量为 4.2t/a。喷漆废气先通过水帘+过滤棉过滤截留掉大部分漆雾，再进入“二级活性炭吸附装置”进行处理，烘干过程挥发的 TVOC 经由烘干室内的抽风系统进入喷漆房对应的“二级活性炭吸附装置”处理。本项目共有水性漆无尘喷漆房 6 套，自动水性漆喷漆线 2 条，共 8 套，共配套有 6 套二级活性炭吸附装置，最后经 6 根 34 米（高出车间 5m）高排气筒（1#~6#）排放。在风机负压作用下收集废气，可有效减小废气逸散量，经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置综合处理后，TVOC 的收集率和去除率可达 90%，颗粒物的收集率和去除率达 95%。

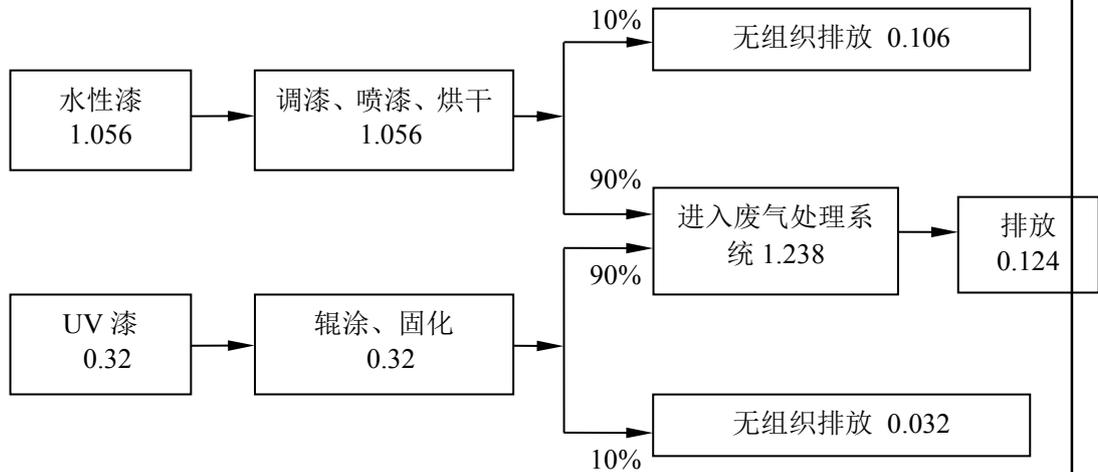


图 4-1 TVOC 物料平衡 单位: t/a

(4) 涂装固化后打磨产生的油漆粉尘

底漆喷涂后木料表面可能存在不平整及厚度不一等情况，故需对其进行打磨，以得到光滑平整，能使面漆喷涂过程中的涂料有更好的附着力，人工打磨均在密闭性的打磨室内进行。打磨过程中的粉尘产生量约为进入板材表面的底漆固份的 5%，约为

0.352t/a，室内采用密闭式抽风通过收集管道进入“水帘+旋风除尘装置”处理在车间内排放。由于通过负压抽风作用，可以有效减少粉尘逸散量，收集率可达95%，去除率达99%，未经收集的粉尘和经处理后的粉尘在车间内无组织排放，无组织年排放量为0.229t/a。。

1.2 废气收集及处理设施

本项目营运期产生的废气主要为木工过程中产生的木质粉尘；定厚合压、贴面、封边、包覆过程中使用的白乳胶挥发产生的TVOC；UV漆辊涂、固化及水性漆喷涂、烘干过程产生的TVOC；涂装固化后打磨产生的油漆粉尘。

木质粉尘经各设备自带的布袋除尘器收集后无组织排放；定厚合压、贴面、封边、包覆过程中产生的TVOC，以无组织形式排放；UV漆辊涂、固化及水性漆喷涂、烘干过程产生的TVOC经6套“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经6根34米（高出车间5m）高排气筒（1#~6#）排放；涂装固化后打磨产生的油漆粉尘在室内采用密闭式抽风进入“水帘+旋风除尘装置”处理在车间内排放。

1.3 废气排放情况汇总

本项目废气产生、排放情况见表4-1。

表4-1 厂区有组织废气产生和排放情况

污染源 编号	污染源 名称	排气 量 m ³ /h	污染 物 名称	产生状况			排放状况			执行标 准	排气 筒 高 m
				浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	产生 量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	
1#	三楼喷 漆房 1	2000 0	TVOC	4.29	0.09	0.206	0.44	0.009	0.021	40	34
			颗粒物	13.85	0.28	0.665	0.69	0.014	0.033	20	
2#	三楼喷 漆房 2	2000 0	TVOC	4.29	0.09	0.206	0.44	0.009	0.021	40	34
			颗粒物	13.85	0.28	0.665	0.69	0.014	0.033	20	
3#	三楼喷 漆房 3 二楼喷 漆线 1	2000 0	TVOC	4.29	0.09	0.206	0.44	0.009	0.021	40	34
			颗粒物	13.85	0.28	0.665	0.69	0.014	0.033	20	
4#	三楼喷 漆房 4 二楼喷 漆线 2	2000 0	TVOC	4.29	0.09	0.206	0.44	0.009	0.021	40	34
			颗粒物	13.85	0.28	0.665	0.69	0.014	0.033	20	
5#	四楼	2000	TVOC	4.29	0.09	0.206	0.44	0.009	0.021	40	34

	UV线五喷漆房1	0	颗粒物	13.85	0.28	0.665	0.69	0.014	0.033	20	
6#	五楼喷漆房2	20000	TVOC	4.29	0.09	0.206	0.44	0.009	0.021	40	34
			颗粒物	13.85	0.28	0.665	0.69	0.014	0.033	20	

根据《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）、《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）中“附录A 企业内有多根排放含VOCs废气的排气筒的，两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并为一根等效排气筒。若有三根以上的近距排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的质效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值”的排气筒等效原则，本项目1#~6#排气筒排放的污染物相同且距离小于排气筒高度之和，可视为1根等效气筒（DX1#）。

等效排气筒的有关参数计算如下：

等效排气筒污染物排放速度计算公式：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q——等效排气筒某污染物排放速率；

Q₁、Q₂——排气筒1和排气筒2的某污染物排放速率。

等效排气筒高度计算公式：

$$h=\sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2+h_2^2)}$$

式中：h——等效排气筒高度；

h₁、h₂——排气筒1和排气筒2的高度。

本项目排气筒等效后废气的排放情况见下表。

表 4-2 生产车间排气筒等效后废气排放情况一览表

污染源	污染物	等效排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放标准 kg/h
DX1#	TVOC	34	0.052	2.9
	颗粒物（漆雾）		0.083	1

根据上表，等效排气筒（DX1#）高度为34m，等效后颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041—2021）表2中的二级标准要求，TVOC排放速度满足江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表1标准要求。

表4-3 厂区无组织废气源强

车间	名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	TVOC	0.154	0.154	0.064	1800	29
	颗粒物	0.46	0.46	0.192	1800	29

1.4 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源分析

本项目污染源参数见表 4-4。

表 4-4 有组织污染源参数表 (点源)

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气速度 m/s	烟气温度 °C	排放工况	年排放小时数 h	污染物排放速率 kg/h	
		X	Y								TVOC	颗粒物
DX1 #	喷漆房、喷漆线、UV 线	30°51' 18.93 "	120°27' 22.12 "	/	34	0.7	14.4 4	25	正常	2400	0.052	0.083

(2) 废气达标性分析

本项目颗粒物排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041—2021) 表 1 中的要求, TVOC 排放速率满足江苏省《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016) 表 1 标准要求。

1.5 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率, 本项目考虑废气处理装置失效造成排气筒废气中污染物未经净化直接排放, 其排放情况见表 4-5。

表 4-5 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/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	1#	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置出现故障, 废气去除效率为 0	TVOC	4.29	0.09	0.25	10 ⁴	立即停产
			颗粒物	13.85	0.28			

2	2#	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置出现故障, 废气去除效率为0	TVOC	4.29	0.09	0.25	10 ⁻⁴	立即停产
			颗粒物	13.85	0.28			
3	3#	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置出现故障, 废气去除效率为0	TVOC	4.29	0.09	0.25	10 ⁻⁴	立即停产
			颗粒物	13.85	0.28			
4	4#	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置出现故障, 废气去除效率为0	TVOC	4.29	0.09	0.25	10 ⁻⁴	立即停产
			颗粒物	13.85	0.28			
5	5#	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置出现故障, 废气去除效率为0	TVOC	4.29	0.09	0.25	10 ⁻⁴	立即停产
			颗粒物	13.85	0.28			
6	6#	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置出现故障, 废气去除效率为0	TVOC	4.29	0.09	0.25	10 ⁻⁴	立即停产
			颗粒物	13.85	0.28			
<p>为防止生产废气非正常工况排放, 企业必须加强废气处理设施的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行, 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:</p> <p>①安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每个固定时间检查、汇报情况, 及时发现废气处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行;</p> <p>②定期更换活性炭, 过滤棉、清理沉渣;</p> <p>③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各类污染物进行定期检测;</p>								

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.6 废气治理措施可行性分析

(1) 木工工序颗粒物的收集和处理

木工工段产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器进行处理，处理后在车间内无组织排放。其处理工艺见下图：

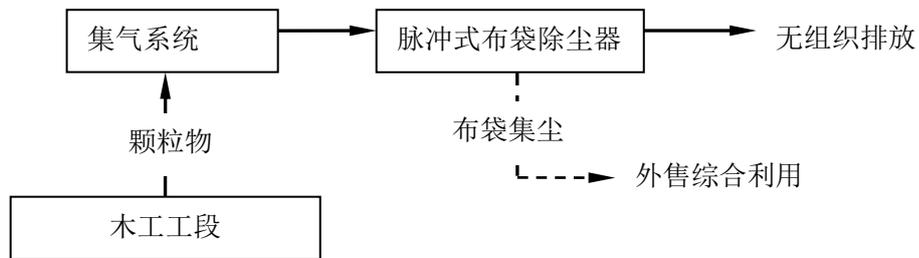


图 4-2 颗粒物处理工艺示意图

废气收集系统：产生的粉尘经集气罩在风机不间断的抽风作用下通过管道吸入布袋除尘装置，其废气捕集率可达 90%以上。

废气处理效率：废气进入除尘器首先碰到进风口中间的斜板，气流速度放慢，由于惯性作用使粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘作用。再通过内部布袋，粉尘被捕食在布袋表面，起到净化废气的作用。其处理效率可达 99%以上。

根据对同类型企业调查，布袋除尘器处理技术应用广泛，技术成熟，易于操作，对处理颗粒物较为有效，可以满足本项目废气的排放要求。

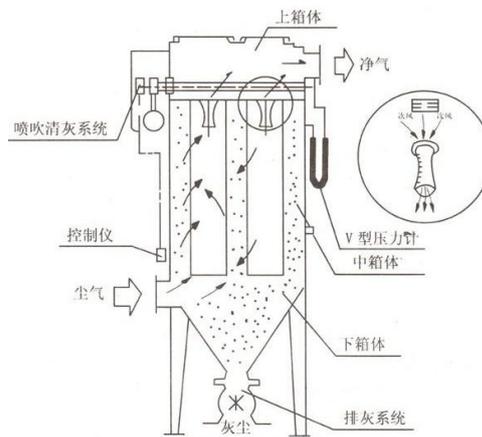


图 4-3 布袋除尘器工作示意图

①工作原理：当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进风口中间的斜板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗，起到预先收尘作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋，

粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入布袋室上部箱体，汇集到出风口排出。随着时间的增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，从而增加了布袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140~170 毫米水柱），必须对布袋进行清灰。脉冲式布袋除尘器主体分隔成若干个箱区，每箱有一定数量的滤袋，并在每箱侧边出口处有一个气缸带动的提升阀。当除尘器过滤含尘气体达一定时间后（或阻力达到预定设定值），清灰控制器就发出信号，第一个箱室的提升阀就开始关闭，切断过滤气流，然后箱室脉冲阀开启，通过断续的向布袋喷吹有一定压力的气流的方法进行清灰，清灰完毕，提升阀重新打开，使这个箱室重新进行过滤工作，并逐一按上述程度完成全部清灰工作。

②布袋除尘设备特点

布袋除尘工艺技术成熟可靠，是常用的干式除尘工艺，对粒径 50um 以上的粉尘去除效率 100%，粒径 5um 以上的粉尘去除效率可达 99%以上，布袋除尘附属设备少，适宜捕集比电阻高的粉尘，动力消耗少，性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便。

(2) 油漆废气收集和处理

目前处理有机废气主要有蓄热燃烧法，催化燃烧法、吸收法、吸附法、低温等离子和光氧催化，其原理及优缺点如下表：

表 4-6 有机废气处理技术原理及优缺点一览表

序号	技术	原理	优点	缺点	适用范围
1	蓄热燃烧法	在高温下有机废气与燃料气充分混合，实现完全燃烧	适用于处理高浓度、小气量的可燃性气体，净化效率高，有机废气被彻底气体分解	设备易腐蚀，处理成本高。	适于中、高浓度范围有机废气的净化
2	催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机废气中的碳氢化合物在温度较低条件下迅速氧化成水和二氧化碳，达到治理的目的	处理效率高	催化剂易中毒，投入成本高。	适于各种浓度范围有机废气的净化
3	吸收法	利用有机废气易溶于水的特性，废气直接与水接触，从而溶解于水达到去除废气的效果	适用于水溶性有机废气，工艺简单，管理方便，设备运转费用低	产生二次污染，需对洗涤液进行处理，净化效率低	对废气浓度限制较小，适用于含颗粒物的废气净化

4	吸附法	利用吸附剂吸附有机废气	适用于处理低浓度的有机废气，成本低	再生较困难，需要不断更换吸附剂	适用于低浓度废气的净化
5	低温等离子	通过介质放电过程产生富含极高化学活性的粒子与废气中的污染物发生反应，最终转化为CO ₂ 和H ₂ O等物质，从而达到净化废气的目的	适用范围广，运行费用低，反应快，设备启动、停止十分迅速，	净化效率不高，存在安全隐患。	适用于中、低浓度废气的净化
6	光催化	利用特种紫外线波段，在特种催化剂的作用下，将废气分子破碎并进一步氧化还原，	适用范围广，运行费用低	净化效率不高	适合处理的有机废气范围广

本项目废气浓度低，回收价值不高，结合各有机废气处理技术的效率、投资成本，选用二级活性炭吸附装置，其处理效率可以满足本项目的需求，

本项目四楼设有一条UV漆淋辊线产生的废气进入五楼喷漆房废气处理装置处理后通过4根34米高排气筒排放，二楼设有两条喷漆线产生的废气与四楼水性喷涂喷涂产生的废气经水帘+过滤棉去除漆雾颗粒物后与烘干、调漆工段产生的TVOC废气一起进入二级活性炭吸附装置处理后通过2根34米高排气筒达标排放。其处理工艺见图7-4。

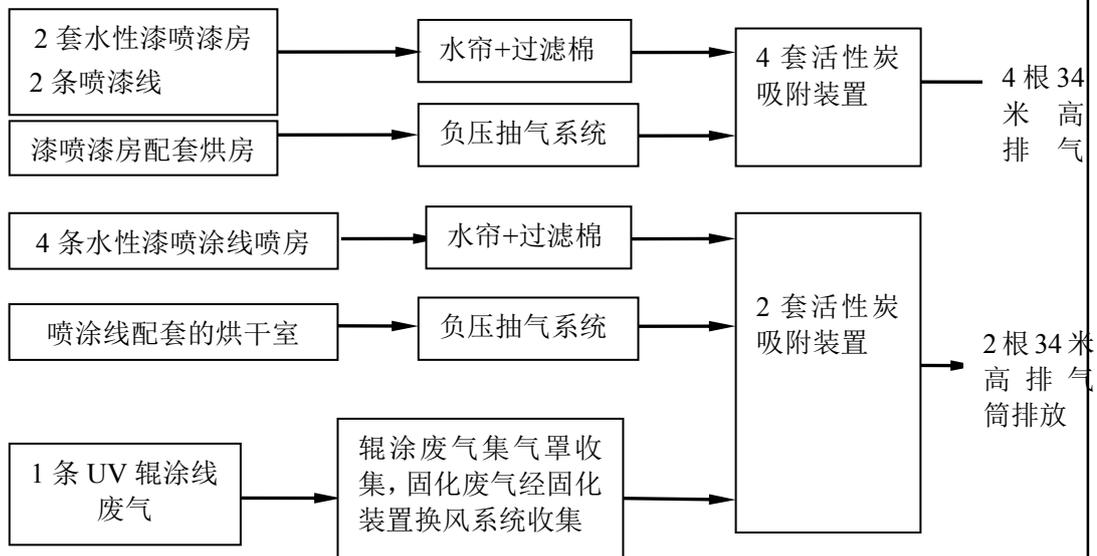


图 4-4 喷漆废气处理工作示意图

①水帘（湿法除尘）工作原理及特点

利用循环水来洗涤带漆雾的废气，水中加入絮凝剂，使漆雾落入水中后相互凝聚，

循环水池内设有捞渣装置，漆雾洗涤废水经定期捞渣后循环使用。处理工艺较简单，无附加净化原料，喷淋水可循环使用；净化效率高，可达 90%以上；设备维护简单。漆雾洗涤水循环使用，定期添加，不外排。

②过滤棉（干式除尘）工作原理及特点

干法采用的是过滤净化方式，喷漆废气通过三级漆雾过滤器（漆雾过滤毡、初效过滤器及中效过滤器）时，过滤材料的多层玻璃纤维对漆雾粒子进行拦截、碰撞、吸收等作用，将漆雾粒子容纳在其中，达到漆雾净化的目的。漆雾过滤器使用的过滤材料价格便宜，容易获取，过滤材料容易清理、更换，过滤材料清理后可重复多次使用，一般第一层漆雾过滤器一周更换一次，初效过滤器及中效过滤器价格较高，更换频次较低，可多次使用。由于不使用水，不必进行废水处理，彻底改变了喷漆房的水污染。

①活性炭装置工作原理及特点

蜂窝活性炭的一般特性：表面积大、通孔阻力小、微孔发达、高吸附容量、使用寿命长等都是蜂窝活性炭的特点，普遍应用于空气污染治理。蜂窝活性炭大量应用在低浓度、大风量的各类有机废气净化系统中。

根据吸附过程中活性炭分子和污染物分子之间作用力的不同，可将吸附分为两大类：物理吸附和化学吸附（又称活性吸附）。在吸附过程中，当活性炭分子和污染物分子之间的作用力是范德华力(或静电引力)时称为物理吸附；当活性炭分子和污染物分子之间的作用力是化学键时称为化学吸附。

吸附现象是由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓集并保持在固体表面。用吸附法治理气态污染物就是利用固体表面的这种性质，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

活性炭具有比表面积大、细孔发达、吸收性能高、更换方便等特点。

吸附法特别适用于排放标准要求严格，用其它方法达不到净化要求的气体的净化，常作为深度净化手段或最终控制手段。因此本项目采用活性炭吸附装置作为有机废气净化手段技术上可行。

(3) 打磨废气收集和处理

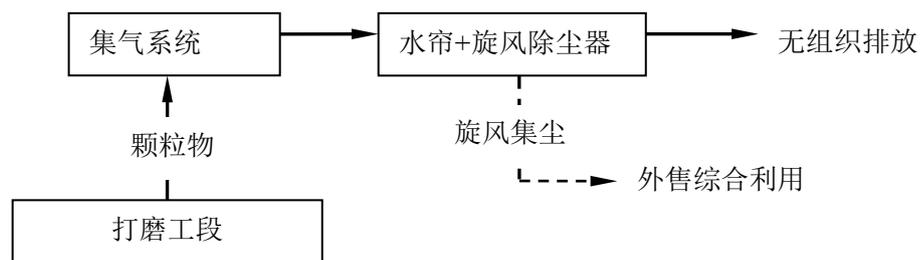


图 4-5 颗粒物处理工艺示意图

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）废气污染防治可行技术，木质粉尘经各设备自带的布袋除尘器收集后无组织排放；定厚合压、贴面、封边、包覆过程中产生的 TVOC，以无组织形式排放；UV 漆辊涂、固化及水性漆喷涂、烘干过程产生的 TVOC 经 6 套“水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 6 根 34 米（高出车间 5m）高排气筒（1#~6#）排放；涂装固化后打磨产生的油漆粉尘在室内采用密闭式抽风进入“水帘+旋风除尘装置”处理在车间内排放。为可行的废气治理措施。

1.7 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表4-7。

表 4-7 企业废气自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次
大气有组织	DX1#	TVOC、颗粒物	1 次/年
大气无组织	厂界	TVOC、颗粒物	1 次/年

2、废水源强核算

2.1 废水产生环节

项目生产过程中产生的废水主要是喷枪清洗产生的废水及职工生活污水。

(1) 清洗废水

更换涂料时需对喷枪进行清洗，由于所用的涂料为亲水涂料，用水进行冲洗即可。每次清洗用水量为 0.01t，排污系数按 0.9 计，则清洗废水产生量为 0.009t/次，一年按清洗 300 次计，则清洗废水产生量为 2.7t/a。此部分清洗废水可用于第二天调漆用水。

(2) 生活污水

本项目员工 60 人，生活用水量按 80L/(人·天)计算，年工作日为 300 天，则用水量为 4.8t/d（1440t/a），损耗按照 15%，则生活污水产生量为 4.08t/d（1224m³/a），主要

污染物 CODcr、SS、NH3-N、TP、TN 的平均浓度分别为 400mg/L、300mg/L、35mg/L、5mg/L、40mg/L。

具体的生活污水产生环节，产生量及排放情况见表 4-8：

表 4-8 生活废水产生及排放情况

污染源名称	水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生		治理措施	排放			标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	1224	COD	400	0.490	化粪池	COD	400	0.490	500	清运至桃源镇生活污水处理有限公司
		SS	300	0.367		SS	300	0.367	400	
		氨氮	35	0.043		氨氮	35	0.043	45	
		总磷	5	0.006		总磷	5	0.006	8	
		总氮	40	0.049		总氮	40	0.049	70	

2.2 废水治理方案

项目采取雨污分流制，雨水收集后经雨水管网排入附近河流，废水主要为职工生活污水，生活污水经厂内化粪池预处理后清运至桃源生活污水处理有限公司处理，尾水排入张家钓河。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-9。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	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	是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 TP TN	进入城市污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	TW001	污水处理系统	化粪池	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水 <input type="checkbox"/> 温排水 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施

2.3 水环境影响分析

(1) 排放口基本情况

本项目废水排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		纬度	经度					名称	污染物种类	接管标准/(mg/L)
1	DW001	30°51'	120°27'	0.1224	进入城市污水处理厂	连续排放,流量稳定	/	苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司	COD	50mg/l
		11.95"	23.01"						NH ₃ -N	4(6)mg/l
									TP	0.5mg/l
									TN	12(15)mg/l
								SS	10mg/l	

(2) 依托污水处理设施环境可行性分析

苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司位于吴江区桃源镇利群村，规划处理量为 2 万 m³/d，分二期实施，一期日处理能力 10000 吨/日，已于 2006 年 4 月顺利通过了苏州市环保局的验收，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前接管量为 0.9 万 m³/d，剩余处理量为 0.1 万 m³/d。本项目新增污水排放量为 5.1m³/d，在苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司的处理余量范围内，因此苏州市吴江桃源生活污水处理有限公司有能力接纳该项目废水。

(3) 污水处理厂处理工艺

具体处理工艺流程如图 4-6 所示。

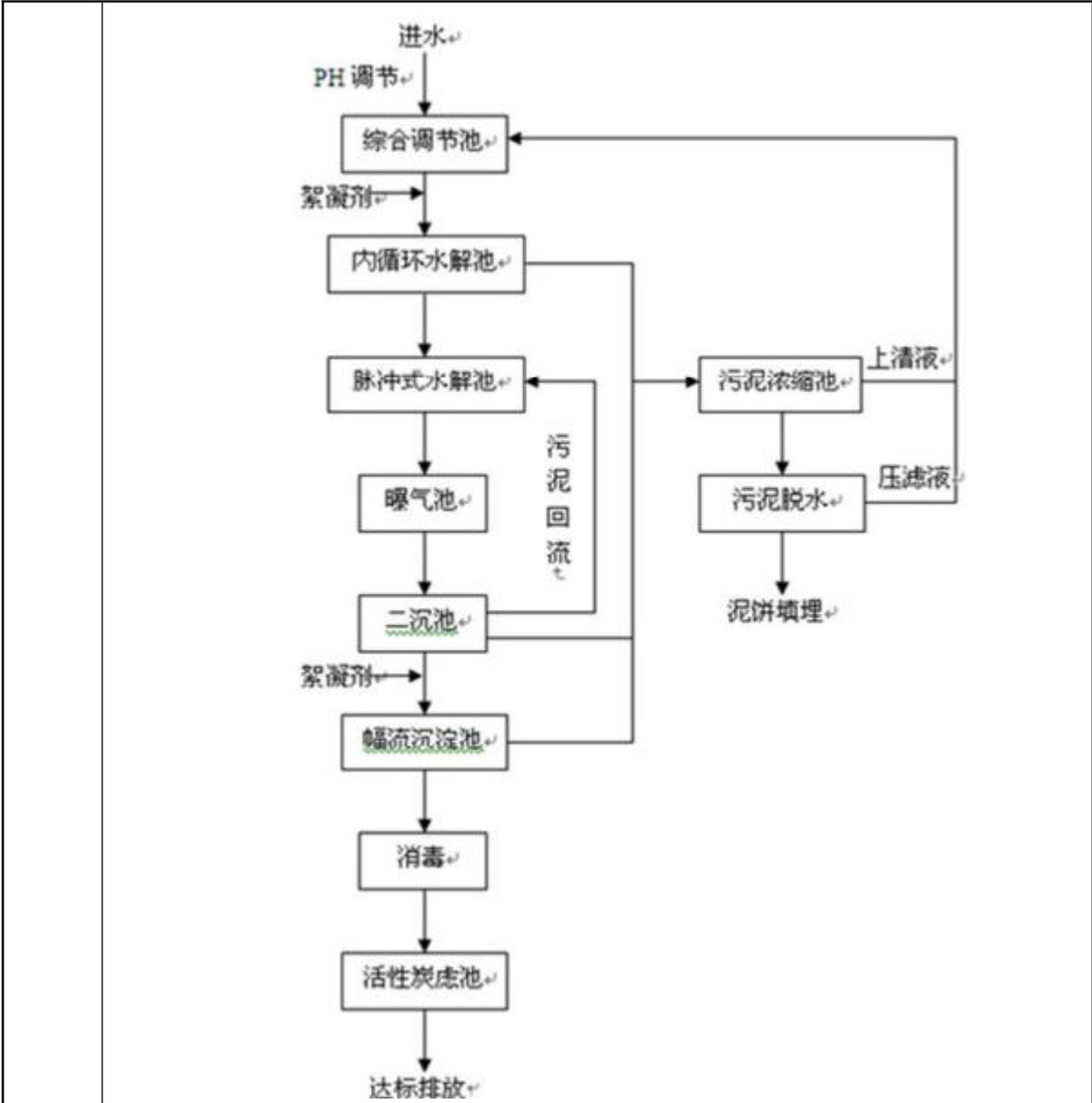


图 4-6 吴江桃源生活污水处理有限公司污水处理工艺流程图

(4) 污水处理厂接管及排放标准

吴江区吴江桃源生活污水处理有限公司接管标准为《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，排放标准执行《城镇污水厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准。

因此，吴江区吴江桃源生活污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水。

2.4 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表4-11。

表 4-11 企业废水自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
地表水	废水总排口	流量	年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 标准
		pH 值	年	
		化学需氧量	年	
		氨氮	年	
		悬浮物	年	
		总磷	年	

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目的噪声源主要是木加工设备、喷涂设备和废气处理措施等设备噪声，声级值在 70~85dB (A)之间。主要设备噪声见表 4-12。

表 4-12 主要设备噪声源强

设备名称	声功率级 dB(A)	数量	所在车间	距最近厂界位置 (m)	噪声持续时间	治理措施	降噪效果 dB(A)
豪凯自动生产线	75	1 条	生产车间	15 (N)	连续	隔声、减振	25
四面刨	70	3 台		15 (N)	连续		
重砂机	75	2 台		15 (W)	连续		
自动封蜡线	70	1 套		15 (W)	连续		
自动双端铣	70	2 台		12 (N)	连续		
8 组拉丝机	70	1 套		18 (W)	连续		
砂光机	75	3 台		15 (W)	连续		
自动封边机	70	1 套		20 (N)	连续		
水性辊涂机	68	2 台		10 (N)	连续		
电子带锯	75	1 台		20 (N)	连续		
空压机	85	4 台		20 (N)	连续		
负压抽风系统	85	15 台		20 (N)	连续		
自动晾板机	65	2 台		20 (N)	连续		
推台锯	70	2 台		20 (N)	连续		

热压机	75	3 台	20 (N)	连续
自动裁板机	70	1 台	20 (N)	连续
立式粉尘收集柜	75	5 套	20 (N)	连续
自动转印线	70	1 套	20 (N)	连续
自动覆膜机	70	3 套	20 (N)	连续
全自动烘干室	70	1 套	20 (N)	连续
镂铣机	70	2 台	20 (W)	连续
细木工带锯机	75	1 台	20 (W)	连续
单排多轴钻	70	1 台	20 (W)	连续
单面压刨床	70	1 台	20 (W)	连续
数控钻孔加工中心	70	1 台	20 (W)	连续
自动纵剖单片锯	70	1 台	20 (W)	连续
铰链机	70	1 台	20 (W)	连续
高速平刨床	70	1 台	20 (W)	连续
卧式带锯	75	1 台	20 (W)	连续
多功能异形压机	70	1 台	20 (N)	连续
万能可倾圆锯机	70	1 台	20 (N)	连续
双胶卡条机	70	1 台	20 (N)	连续
木工自动封边机	70	2 台	20 (N)	连续
木制品自动底漆 UV 线	70	1 台	20 (N)	连续
自动水性漆喷涂线	70	1 条	20 (N)	连续
木工多功能异形砂光线	70	1 台	20 (N)	连续
数控电子锯	70	1 台	20 (N)	连续
智能卯榫机	70	1 台	20 (W)	连续
高频拼框设备	70	1 台	20 (N)	连续
木制品无尘喷房	70	6 套	20 (N)	连续
自动恒温恒湿设备	70	2 套	20 (N)	连续

木工拼装机	70	2 台		20 (N)	连续
木工推台锯	70	6 台		20 (N)	连续
木工数控雕刻机	70	2 台		20 (N)	连续
木工冷压机	75	6 台		20 (W)	连续
木工热压机	75	1 台		20 (W)	连续
铣型设备	70	6 台		20 (W)	连续
排孔机	75	2 台		20 (W)	连续
曲线锯	70	2 台		20 (W)	连续
裁皮机	70	1 台		20 (W)	连续
缝皮机	70	1 台		20 (W)	连续
自动包覆机	70	1 台		20 (W)	连续
线条打磨机	70	1 台		20 (W)	连续

3.2 噪声治理措施

为确保项目建成运营后厂界噪声稳定达标，拟采取以下噪声污染防治措施。

①优化车间平面布置，主要高噪声设备远离车间边界。通过距离消减可以有效降低厂界的噪声。靠厂房的围护结构隔声，围护结构的墙为砖混结构。

②根据本项目噪声源特征，选用先进的低噪声设备；提高机械设备装配精度，加强维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；大型设备的底座安装减振器，风机进出口安装消声器。

③加强文明生产管理，减小原材料装卸作业的撞击声。

3.3 噪声影响预测

(1) 预测模式

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (A.11)$$

式中：

tj----在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti----在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T----用于计算等效声级的时间, s;

N---室外声源个数;

M---等效室外声源个数。

(2) 预测结果

应用上述预测模式计算本项目厂界外 1m 处各点的噪声贡献值, 预测其对项目区域边界周围声环境的影响。计算结果见表 4-13。

表 4-13 项目边界声环境质量预测结果 dB(A)

预测点	本次项目噪声贡献值	评价结果
项目厂界东侧 1m 处	48.3	达标
项目厂界南侧 1m 处	35.8	达标
项目厂界西侧 1m 处	50.6	达标
项目厂界北侧 1m 处	53.6	达标

由表 4-13 可知, 本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后, 可保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

综上, 本项目产生的噪声不会降低项目所在地声环境功能级别, 采取的噪声防治措施可行, 对周围声环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019), 结合企业实际情况, 对本项目噪声的日常监测要求见表4-14。

表 4-14 企业噪声自行监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4、固废

4.1 固废产生情况

项目固体废物主要为设备维修过程产生的废机油、废包装桶、收集的木质粉尘、底漆粉尘、水性漆漆渣、UV 漆渣、废过滤棉、废活性炭、水帘沉渣、布袋收集的粉尘、废布袋、废劳保用品及员工生垃圾等。

(1) 工业固废

收集的木质粉尘：根据工程分析，布袋除尘收集的木质粉尘量约为 1.8t/a，该部分固废经收集后外售综合利用。

收集的底漆粉尘：根据工程分析，布袋除尘收集的底漆粉尘量约为 0.304t/a，该部分固废作为危废交由有资质单位处理。

废布袋：布袋除尘设施内的布袋需要更换，更换下来的废布袋约 0.1t/a。

水性漆漆渣：水性漆喷涂时漆雾过滤装置产生的漆渣，产生量约为 2.2t/a。

UV 漆渣：UV 漆淋辊时产生的漆渣，产生量约为 0.4t/a

废白乳胶、UV 漆包装桶：项目废白乳胶、UV 漆包装桶产生量约为 0.5t/a。

废液压油包装桶：项目废液压油包装桶产生量约为 0.1t/a。

水性漆包装桶：项目水性漆包装桶产生量约为 0.3t/a。

废过滤棉：漆雾过滤装置在吸附一段时间漆雾后无法再循环使用时报废产生，产生量约为 2t/a。

水帘沉渣：废气处理过程中产生的水帘沉渣约 1.5t/a。

废活性炭：活性炭更换周期根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》进行计算，计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

活性炭吸附装置活性炭总装填量约 2.78t，活性炭削减的 VOCs 量 1.115t/a，动态吸附量 10%，更换废活性炭周期为半年，更换频次定 4 次/年，则产生废活性炭约 12.235t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

废液压油：木加工设备定期更换的废液压油 0.2t/a。

废手套：生产时员工穿戴后废弃产生，产生量约为 0.1t/a。

废口罩：生产时员工穿戴后废弃产生，产生量约为 0.1t/a。

（2）员工生活垃圾。

项目职工人数为 60 人，生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人·d，年工作日 300 天，则

项目生活垃圾产生量为 9t/a，由环卫部门定期清运。

1、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见表 4-15。

表 4-15 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	收集的木质粉尘	废气处理	固态	木屑	1.8	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	收集的底漆粉尘	废气处理	固态	水性漆	0.304	√		
3	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√		
4	水性漆漆渣	废气处理	固态	水性漆	2.2	√		
5	UV 漆渣	淋辊 UV 漆	固态	UV 漆	0.4	√		
6	废白乳胶、UV 漆包装桶	原料使用	固态	白乳胶、UV 漆	0.5	√		
7	废液压油包装桶	原料使用	固态	液压油	0.1	√		
8	水性漆包装桶	原料使用	固态	水性漆	0.5	√		
9	废过滤棉	废气处理	固态	玻璃纤维、水性漆漆雾	2	√		
10	水帘沉渣	废气处理	固态	水性漆漆雾	1.5	√		
11	废活性炭	废气处理	液态	有机溶剂	12.235	√		
12	废液压油	木加工	液态	矿物油	0.2	√		
13	废手套	喷涂	固态	手套	0.1	√		
14	废口罩	喷涂	固态	口罩	0.1	√		
15	生活垃圾	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	9	√		

2、固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产生情况见表 4-16。

表 4-16 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	收集的木质粉尘	一般固废	废气处理	固态	木屑	《国家危险废物名录》（2021年）以及危险废物鉴别标准	--	--	--	1.8
2	收集的底漆粉尘	一般废物	废气处理	固态	水性漆		--	--	--	0.304
3	废布袋	一般固废	废气处理	固态	布袋		--	--	--	0.1
4	水性漆漆渣	一般固废	废气处理	固态	水性漆		--	--	--	2.2
5	UV 漆渣	危险废物	淋辊UV漆	固态	UV漆		T, I	HW12	900-252-12	0.4
6	废白乳胶、UV漆包装桶	危险废物	原料使用	固态	白乳胶、UV漆		T/In	HW49	900-041-49	0.5
7	废液压油包装桶	危险废物	原料使用	固态	液压油		T,I	HW08	900-249-08	0.1
8	水性漆包装桶	一般固废	原料使用	固态	水性漆		--	--	--	0.5
9	废过滤棉	一般固废	废气处理	固态	玻璃纤维、水性漆漆雾		--	--	--	2
10	水帘沉渣	一般废物	废气处理	固态	水性漆漆雾		--	--	--	1.5
11	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机溶剂		T	HW49	900-039-49	12.235
12	废液压油	危险废物	木加工	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.2

13	废手套	一般固废	喷涂	固态	手套	--	--	--	0.1
14	废口罩	一般固废	喷涂	固态	口罩	--	--	--	0.1
15	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	可燃物、可堆腐物	--	99	--	9

注：本项目占有 UV 漆的废手套、废口罩属于危险废物（HW49 900-041-49），根据《国家危险废物名录》（2016 年）危险废物豁免管理清单第 9 条废弃的含油抹布、劳保用品（900-041-49）全过程不按危险废物管理。

3、危险废物分析结果汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本次评价对本项目产生的危险废物进行汇总，汇总结果见表4-17。

表 4-17 营运期危险废物分析结果汇总表

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	UV 漆渣	HW12	900-252-12	0.4	淋辊 UV 漆	固态	白乳胶、UV 漆	白乳胶、UV 漆	每月	T, I	暂存于危险仓库，定期委托资质单位处置
2	废白乳胶、UV 漆包装桶	HW49	900-041-49	0.5	原料使用	固态	液压油	液压油	每月	T/In	
3	废液压油包装桶	HW08	900-249-08	0.1	原料使用	固态	水性漆	水性漆	月	T,I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	12.235	废气处理	固态	有机溶剂	有机溶剂	每季	T	
5	废液压油	HW08	900-218-08	0.2	木加工	液态	矿物油	矿物油	每月	T、I	

4.2 固体废物利用处置方案分析

根据本项目建设内容，项目固体废物主要为设备维修过程产生的废机油、废油桶、

布袋收集的粉尘、废布袋、废活性炭，水性漆漆渣、UV 漆渣及员工生活垃圾等。

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：UV 漆渣、废白乳胶桶、废 UV 漆桶、废液压油桶、废液压油、废活性炭作为危险交由资质单位处理处置；废布袋、收集的木质粉尘外卖综合利用；收集的底漆粉尘、水性漆漆渣、水性漆包装桶、废过滤棉、水帘沉渣由处置单位安全处置；废手套、废口罩等劳保用品与生活垃圾一起由环卫部门收集后作无害化处理。

建设项目固体废物利用处置方式评价见表 4-18。

表 4-18 建设项目固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	收集的木质粉尘	一般固废	废气处理	--	1.8	外售综合利用	回收单位
2	收集的底漆粉尘	一般废物	废气处理	--	0.304	安全处置	处置单位
3	废布袋	一般固废	废气处理	--	0.1	外售综合利用	回收单位
4	水性漆漆渣	一般固废	废气处理	--	2.2	安全处置	处置单位
5	UV 漆渣	危险废物	淋辊 UV 漆	900-252-12	0.4	资质单位处理	资质单位
6	废白乳胶、UV 漆包装桶	危险废物	原料使用	900-041-49	0.5		
7	废液压油包装桶	危险废物	原料使用	900-249-08	0.1		
8	水性漆包装桶	一般固废	原料使用	--	0.5	安全处置	处置单位
9	废过滤棉	一般固废	废气处理	--	2		
10	水帘沉渣	一般废物	废气处理	--	1.5		
11	废活性炭	危险废物	废气处理	900-039-49	12.235	资质单位处理	资质单位
12	废液压油	危险废物	木加工	900-218-08	0.2		
13	废手套	一般固废	喷涂	--	0.1	环卫部门收集处理	环卫部门
14	废口罩	一般固废	喷涂	--	0.1		
15	生活垃	一般固废	职工生活	--	9		

圾

4.3 危险废物环境影响分析

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境的影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析：厂内设置独立的 20m² 危废仓库，危废暂存时间为 12 个月。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表4-19。

表 4-19 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）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	危险废物暂存场	UV 漆渣	HW12	900-252-12	车间一楼	20m ²	密封	30t	12个月
2		废白乳胶、UV漆包装桶	HW49	900-041-49			堆放		
3		废液压油包装桶	HW08	900-249-08			堆放		
4		废活性炭	HW49	900-039-49			密封		
5		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		

表4-20危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。	规范设置，符合规范要求
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	规范设置，符合规范要求
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体	本项目根据危废特性进行分区，危废贮存设施规范设置防雨、防火、防雷等装置	规范设置，符合规范要求

收集装置			
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理, 稳定后贮存, 否则按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物, 无须按照易爆、易燃危险品贮存	/
5	贮存废弃剧毒化学品的, 应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一, 贮存期限原则上不得超过一年	严格规范要求控制贮存量, 贮存期限为 12 个月	规范设置, 符合规范要求
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理, 使之稳定后贮存, 否则, 按易爆、易燃危险品贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物, 故无须进行预处理	/
8	禁止将不相容 (相互反应) 的危险废物在同一容器内混装	本项目各危废单独存放, 不涉及不相容的危险废物混装情况	规范设置, 符合规范要求
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	本项目装载液体、半固体危险废物的容器内留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间	规范设置, 符合规范要求
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等; 字体为黑体字, 底色为醒目的桔黄色	规范设置, 符合规范要求
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容 (不相互反应)	本项目危废与盛装容器相容, 单独贮存	/
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目危废暂存场所设置在厂区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	规范设置, 符合规范要求
13	危险废物贮存设施 (仓库式) 的设计原则	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造 (涂刷防腐、防渗涂料), 渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$; 仓库内设有安全照明设施和观察窗口	规范设置, 符合规范要求
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆	危废暂存场所单独设立, 堆放处做到防风、防雨、防晒、防渗、防腐、防漏、防盗、防爆	规范设置, 符合规范要求
<p>本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施, 不会周围环境产生影响。</p> <p>②危险废物运输过程的环境影响分析</p>			

本项目危险废物在厂区内的运输路线较短，且在危废产生点即将危险废物收集包装好，故在厂区内发生散落、泄露的可能性较小，一旦发生散落、泄露则应立即进行打扫清理，打扫清理产生的杂物全部作为危废进行暂存处置。厂内危险废物出现散落、泄露的影响具有可控性。

环评要求危险废物在厂区外的运输线路要避免居民区、学校等人口密集区，也不经过饮用水源保护区、自然保护区等生态敏感区。同时危险废物采用处置方专用车辆进行运输，厂外运输影响具有可控性。

③危险废物委托处置的环境影响分析

本项目废白乳胶、UV 漆包装桶危废代码为 900-041-49，产生量为 0.5t/a；废液压油危废代码 900-218-08，产生量为 0.2t/a；废活性炭危废代码 900-039-49，产生量为 12.235t/a；废液压油包装桶危废代码 900-249-08，产生量为 0.1t/a；UV 漆渣危废代码为 900-252-12，产生量为 0.4t/a。建设单位需委托具有此处置类别的单位进行处置，同时本项目应在投产前与有资质的危废处置单位签订处置协议。

④危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危废废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。

在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

⑤综合利用、处理、处置的环境影响

本项目危险废物均委托有资质单位处置。现南通市及周边城市有多家有资质处理危险废物企业，本报告建议企业寻找周边距离较近的有资质单位进行处置。建设单位应该在项目营运前尽快与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。

采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

结合本项目排放的污染物分析得出项目对地下水、土壤的污染途径和影响主要有以

下方面:

①厂区内生活污水对厂区所在地的浅层孔隙水水质造成污染的可能性。厂区内污水排放管道均进行防渗、防腐处理。因此厂区污水正常情况下不会污染地下水、土壤。

②工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降,雨水淋洗等作用而降落到地表,有可能被水携带渗入地下水,造成地下水污染。本项目废气污染源将采取有效治理措施,均能达标排放,使排入到大气中的污染物得到了较好的控制。因此本项目排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表,对地下水、土壤的影响很小。

③分区防控措施,为了最大限度降低生产过程中污染物排放对外环境的影响,防止地下水、土壤污染,项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施,采取不同等级的防渗措施:本项目重点防渗区为危废仓库。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施;一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外,项目其他区域为简单防渗区,采用一般地面硬化进行防渗。

综上,本项目采取分区防控等措施情况下,对所在区域地下水、土壤环境质量影响较小,不会改变区域地下水水质功能现状。

跟踪监测:

地下水:根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录A,本项目属于“N 轻工”中“109、成套家具制造”,报告表项目类别属于IV类项目,IV类项目不开展地下水环境影响评价,无需进行地下水跟踪监测。

土壤:根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ 964-2018)附录A,本项目类别不在本表的,根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果,参照相近或相似项目类别确定本项目属于III类项目。拟建项目对土壤环境影响为污染影响型,项目用地性质为工业用地,建设项目周边50m无土壤环境敏感目标,且拟建项目占地规模为小型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)中污染影响型评价工作等级划分表,确定拟建项目可不开展土壤环境影响评价,无需进行土壤跟踪监测。

6、环境风险

6.1 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定,风险评价首先要评价有害物质,确定项目中哪些物质应进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。根据“导则”和“方法”规定,项目风险物质风险识别结果见表 4-21。

表 4-21 物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量/t	毒性毒理	风险特征
1	UV 漆	车间	1	低毒	易燃液体
2	水性漆	车间	5	低毒	易燃液体
3	白乳胶	车间	2	低毒	易燃液体

6.2 风险潜势初判

①危险物质数量临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附表 B,项目涉及的主要危险物质数量与临界量的比值(Q)见下表。

表 4-22 重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS 号	实际最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
UV 漆	/	1	100	0.01
水性漆	/	5	100	0.05
白乳胶	/	2	100	0.02
合计				0.08

6.3 敏感目标概况

项目周边主要环境敏感目标概况见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 500m 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	梵香村 1	东	55	居民	80 人
	2	梵香村 2	南	350	居民	200 人
	3	梵香村 3	北	145	居民	150 人
	4	梵香村 4	西北	320	居民	150 人
	厂址周边 500m 范围人口数小计					580 人
	厂址周边 5km 范围人口数小计					>5 万人
	大气敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	张钧桥河	IV类		其他	
	内陆水体排放点下游 10km 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	京杭大运河	较敏感	IV类	2000	
地表水敏感程度 E 值					E2	

地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	D2	/
	地下水敏感程度 E 值					E3

6.4 环境风险识别

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B，本项目涉及的危险物质主要为 UV 漆、水性漆和白乳胶。

②生产系统危险性识别

项目环境风险设施主要有组装工段等。

③环境风险类型及危害分析

本项目可能的风险类型有泄漏、火灾及次生的环境风险、事故排放等。

④事故影响途径

有毒有害原料在泄漏时，如果能及时对泄漏的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，如果收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表水体，甚至会渗透进入土壤和地下水环境造成污染。本项目原料放置于实验室内，地面已进行防渗处理，可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水。因此泄漏事故主要扩散途径为液体泄漏至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。

对于火灾事故，燃烧后次生的主要分解产物 CO，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡，消防废水进入外环境可能污染地表水和地下水。对此，建设单位需制定严格的规章制度，厂区内严禁明火；设置消防废水收集措施，确保事故状态下能顺利收集泄漏物和消防废水；原料、危险废物分别储存于相应的专用区域并采取防渗措施。

对于废气治理设施的事故排放，应加强废气治理设施的定期维修。

6.5 环境风险分析

①大气环境风险分析

有毒有害泄露至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。火灾事故燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。

②地表水、地下水环境风险分析

本项目危险废物均放置于危险废物暂存场内，若出现少量泄漏，不会流至外围地表水体或地下水中。

③次生消防废水环境风险分析

建立健全的消防与安全生产规章制度，建立岗位责任制。生产区，仓库严禁明火。工人人员定时进行检查巡逻，当发现物料有泄漏时立即报警。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的要求在装置区内设置室外消防栓，其布置应满足规范的要求；工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。根据《建筑灭火器配置设计规划》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）的规定，生产区、仓库区等场所应配置足量的灭火器，并保持完好状态。

厂区内所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器），并设置消防废水收集池，厂区所有对外排水管道均安装闸阀，一旦发生事故，立即关闭闸阀，使消防废水即进入厂区内的消防尾水收集池。

采用上述措施后，因消防排放而发生周边地表水污染事故的可能性极小。

6.6 环境风险防范措施及应急要求

① 风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

② 总图布置和建筑安全防范措施

厂区总平面布置严格执行相关规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

③ 原料储存中的防范措施

加强对物料的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

④ 废气事故风险防范措施

平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

⑤ 固废事故风险防范措施

本项目各种固废分类收集、存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污

染。

为避免危废对环境的危害，建议采用以下措施：在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

⑥突发环境事故应急预案

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常生产、工作秩序，建设项目需制订突发环境事件应急预案，设置应急事故池。

6.7 分析结论

综上所述，本项目涉及的危险物质主要是有机液体。有毒有害泄露至房地面，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。火灾事故燃烧后次生的主要分解产物 CO 会对周围人群造成较大影响。当废气发生事故排放时，废气中的有毒有害物质会对周围大气造成污染。当发生泄漏时，会对局部环境地表水造成污染，在采取一系列风险防范措施后，可将事故率降至最低，同时生产中应杜绝该项事故的发生。要求建设单位严格风险防范措施，防止事故风险发生。

通过以上风险防范措施的设立，可以较为有效的最大限度防范风险事故的发生和有效处置，并结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范措施和应急预案，本项目所发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将远远低于国内同类企业水平，本项目的事故风险处于可接收水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		排气筒 1-6#	TVOC、颗粒物	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置, 34 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)、《表面涂装(家具制造业·)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)
		车间无组织(木加工工序)	颗粒物	设备自带布袋除尘装置	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
		车间无组织(打磨工序)	颗粒物	密闭负压收集, 水帘+旋风除尘	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
地表水环境		生活污水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	环卫部门清运至苏州市吴江区桃源生活污水处理有限公司	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 标准 A 等级
声环境		生产设备、空压机	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、安装减振底座等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射				
固体废物	<p>建设单位按减量化、资源化、无害化原则, 对固体废物进行分类处理、处置: UV 漆渣、废白乳胶桶、废 UV 漆桶、废液压油桶、废液压油、废活性炭作为危险交由资质单位处理处置; 废布袋、收集的木质粉尘外卖综合利用; 收集的底漆粉尘、水性漆漆渣、水性漆包装桶、废过滤棉、水帘沉渣由处置单位安全处置; 废手套、废口罩等劳保用品与生活垃圾一起由环卫部门收集后作无害化处理。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防控措施, 项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施, 采取不同等级的防渗措施: 本项目重点防渗区为危废仓库。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施; 一般防渗区为生产车间、一般固废暂存间。除重点防渗区和一般防渗区外, 项目其他区域为简单防渗区, 采用一般地面硬化进行防渗。</p>				

生态保护措施	本项目不涉及
环境风险防范措施	<p>1、贮运工程风险防范措施</p> <p>消防灭火设施委托有资质的单位进行设计。在储存各类化学品时应严格遵守《常用化学危险品贮存通则》中的相关规定设计各仓库及建筑物，各建筑物应同时满足《建筑设计防火规范》中的各项规定，以达到安全生产、消防的安全距离和安全措施的要求。</p> <p>2、废气事故排放防范措施</p> <p>组织专人对废气环保设施进行维护和管理，项目使用的布袋、过滤棉定期更换，避免粉尘处理效率下降；活性炭装置定期更换，避免处理效率下降。经采取以上风险防范措施，能将废气的环境影响降至最低。</p> <p>3、固废暂存环境风险措施</p> <p>在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；危险废物要有单独的贮存室、贮存罐，并贴上标签；装载液体、半固体危险废物的容器顶与液面间需要保留 100mm 以上的空间，容器及容器的材质要满足相应强度要求，并必须完整无损。固体废物的临时堆场必须严格按照国家标准设置。运输过程中要注意不同的危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理与监测计划</p> <p>(1) 环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，</p>

将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

⑥建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。

本项目行业分类为 C3591 环境专用设备制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），对应实施简化管理，申请排污许可证。

（2）验收监测计划

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	VOCs	有组织	0	/	0	0.124	/	0.124	+0.124
		无组织	0	/	0	0.154	/	0.154	+0.154
	颗粒物	有组织	0	/	0	0.199	/	0.199	+0.199
		无组织	0	/	0	0.46	/	0.46	+0.46
废水	生活废水	废水量	0	/	0	1224	/	1224	+1224
		COD	0	/	0	0.490	/	0.490	+0.490
		SS	0	/	0	0.367	/	0.367	+0.367
		NH ₃ -N	0	/	0	0.043	/	0.043	+0.043
		TP	0	/	0	0.006	/	0.006	+0.006
		TN	0	/	0	0.049	/	0.049	+0.049
一般工业固体废物	收集的木质粉尘		0	/	0	14.166	/	14.166	+14.166
	收集的底漆粉尘		0	/	0	1.8		1.8	+1.8
	废布袋		0	/	0	0.304		0.304	+0.304
	水性漆漆渣		0	/	0	0.1		0.1	+0.1
	水性漆包装桶		0	/	0	2.2		2.2	+2.2
	废过滤棉		0	/	0	2		2	+2
	废手套		0	/	0	0.1		0.1	+0.1

	废口罩	0	/	0	0.1		0.1	+0.1
	水帘沉渣	0	/	0	1.5	/	1.5	+1.5
危险废物	UV 漆渣	0	/	0	0.4	/	0.4	+0.4
	废白乳胶、UV 漆包装桶	0	/	0	0.5		0.5	+0.5
	废液压油包装 桶	0	/	0	0.1		0.1	+0.1
	废活性炭	0	/	0	12.235		12.235	+12.235
	废液压油	0	/	0	0.2	/	0.2	+0.2
生活垃圾	生活垃圾	0	/	0	9	/	9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①