

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称：瑞安市创贝利家具有限公司年产木门
900 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000
条建设项目

建设单位（盖章）：瑞安市创贝利家具有限公司

编制日期：二〇二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	42
六、结论	44

附表:

- 1、建设项目污染物排放量汇总表

附图:

- 1、编制主持人现场勘察照片
- 2、项目地理位置图
- 3、项目周边环境概况图
- 4、项目环境保护目标示意图
- 5、项目平面布置图
- 6、温州市“三线一单”瑞安市环境管控单元图
- 7、浙江省生态保护红线分布图
- 8、瑞安市生态保护红线分布图
- 9、瑞安市水环境功能区划图
- 10、瑞安市环境空气功能区划图
- 11、瑞安市土地利用总体规划图（2006-2020）
- 12、瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划图
- 13、环境监测点位示意图

附件:

- 1、企业营业执照
- 2、不动产权证
- 3、厂房二楼租赁合同
- 4、二楼租赁备案登记表
- 5、排污许可登记回执
- 6、涂料成分说明
- 7、建设单位基本情况确认
- 8、建设单位承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 900 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张*	联系方式	1356615**
建设地点	瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房		
地理坐标	(120 度 39 分 31.820 秒, 27 度 44 分 29.580 秒)		
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 21: 36、木制家具制造 211—其他 (仅分割、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	150	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	6.67	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	1343 m ²
专项评价设置情况	不设置大气专项评价: 不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等; 不设置地表水专项评价: 废水纳管排放; 不设置地下水专项评价: 不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区; 不设置环境风险专项评价: Q<1; 不设置生态专项评价: 不属于新增河道取水的污染类建设项目; 不设置海洋专项评价: 不直接向海排放污染物。		
规划情况	《瑞安市东山东单元 (0577-RA-BH-10) 控制性详细规划》, 瑞安市人民政府, 瑞政发[2018]50号		
规划环境影响评价情况	《浙江省瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》, 浙江省生态环境厅, 浙环函 (2018) 51号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、瑞安市东山东单元 (0577-RA-BH-10) 控制性详细规划</p> <p>(1) 功能定位 浙江省瑞安经济开发区的重要组成部分, 以商务办公、商贸服务为主导的科研创意产业园区。</p> <p>(2) 规划结构 “一核、两轴、三廊、多园”。</p>		

<p>(3) 用地布局</p> <p>1、工业用地 (M)</p> <p>规划工业用地包括一类工业用地 (M1)、二类工业用地 (M2)、三类工业用地 (M3) 和新业态项目用地 (M0)，规划工业用地 160.89 公顷，占城市建设用地的 35.6%。</p> <p>2、居住用地 (R)</p> <p>规划居住用地面积 101.18 公顷，占规划建设用地的 22.4%。其中二类住宅用地面积为 89.56 公顷，商住用地面积为 10.68 公顷，服务设施用地面积为 0.94 公顷。</p> <p>3、公共管理与公共服务设施用地 (A)</p> <p>规划公共管理和公共服务设施用地总面积为 14.91 公顷，占总建设用地的 3.3%。</p> <p>4、商业服务业设施用地 (B)</p> <p>规划商业服务业设施用地规划用地面积为 20.21 公顷，占规划建设用地的 4.5%。</p> <p>5、公用设施用地 (U)</p> <p>本区设置 4 处 110KV 变电所，1 处气化站，1 处电信机房，1 处污水提升泵站，1 处垃圾转运站和沿飞云江设置防洪堤。</p> <p>6、港口用地 (H23)</p> <p>本区结合现有 2 个渔港岸线和规划的 4 个码头设置港口用地，用地面积为 18.28ha。</p> <p>符合性分析：</p> <p>本次项目位于瑞安市东山东单元 03-33 地块，项目所在地块规划用地性质为二类工业用地。本项目为木制家具制造，符合项目用地要求。</p> <p>2、浙江省瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书相关内容</p> <p>根据《瑞安经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及《瑞安经济开发区“环境准入清单、负面清单”修订方案（起步区、发展区、拓展区）》（瑞安经济开发区管委会），本项目位于发展区。该区域的环境准入清单具体内容如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 环境准入清单（节选）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区域</th> <th>环境管控单元</th> <th>分类</th> <th>所属行业</th> <th>行业中相关工艺</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">发展区</td> <td rowspan="4">浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区 (ZH33038120002)</td> <td>十、农副食品加工业 13</td> <td>18-屠宰及肉类加工 135*</td> <td>全部（其他肉类加工除外）新建项目</td> </tr> <tr> <td>十一、食品制造业 14</td> <td>23-调味品、发酵制品制造 146*</td> <td>全部（单纯混合、分装除外）新建项目</td> </tr> <tr> <td>禁止 十四、纺织业 17</td> <td>28-棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绸纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178*</td> <td>①有洗毛、脱胶、缂丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目。</td> </tr> <tr> <td>十五、纺织服装、服饰业 18</td> <td>29-机织服装制造 181*；针织或钩针编织服装制造 182*；服饰制造 183*</td> <td>有染色工序的新建项目。</td> </tr> </tbody> </table>		区域	环境管控单元	分类	所属行业	行业中相关工艺	发展区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区 (ZH33038120002)	十、农副食品加工业 13	18-屠宰及肉类加工 135*	全部（其他肉类加工除外）新建项目	十一、食品制造业 14	23-调味品、发酵制品制造 146*	全部（单纯混合、分装除外）新建项目	禁止 十四、纺织业 17	28-棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绸纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178*	①有洗毛、脱胶、缂丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目。	十五、纺织服装、服饰业 18	29-机织服装制造 181*；针织或钩针编织服装制造 182*；服饰制造 183*	有染色工序的新建项目。
区域	环境管控单元	分类	所属行业	行业中相关工艺																
发展区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区 (ZH33038120002)	十、农副食品加工业 13	18-屠宰及肉类加工 135*	全部（其他肉类加工除外）新建项目																
		十一、食品制造业 14	23-调味品、发酵制品制造 146*	全部（单纯混合、分装除外）新建项目																
		禁止 十四、纺织业 17	28-棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绸纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178*	①有洗毛、脱胶、缂丝工艺的； ②染整工艺有前处理、染色工序的新建项目； ③有使用有机溶剂的涂层工艺的新建项目。																
		十五、纺织服装、服饰业 18	29-机织服装制造 181*；针织或钩针编织服装制造 182*；服饰制造 183*	有染色工序的新建项目。																

瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 900 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条建设项目环境影响登记表

			十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	30-皮革鞣制加工 191；皮革制品制造 192；毛皮鞣制及制品加工 193	有鞣制、染色工艺的新建项目
			十九、造纸和纸制品业 22	37-纸浆制造 221*；造纸 222*(含废纸造纸)	全部（手工纸、加工纸制造除外）新建项目
			二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25	42-精炼石油产品制造 251；煤炭加工 252 43-生物质燃料加工 254	全部新建项目 生物质液体燃料生产的新建项目
			二十三、化学原料和化学制品制造业 26	44-基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267 以上行业位于开发区化工集聚区外的。	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯混合、分装的）新建项目
				45-肥料制造 262	全部新建项目
				46-日用化学产品制造 268	全部（不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）新建项目
			二十四、医药制造业 27	47-化学药品原料制造 271	全部新建项目
			二十五、化学纤维制造业 28	50-纤维素纤维原料及纤维制造 281；合成纤维制造 282 以上行业位于开发区化工集聚区外的。	全部（单纯纺丝的除外）新建项目
				51-生物基材料制造 283	生物基化学纤维制造（单纯纺丝的除外）的新建项目
			二十六、橡胶和塑料制品业 29	52-橡胶制品业 291 53-塑料制品制造 292	再生橡胶制造的新建项目 有电镀工艺的新建项目
			二十七、非金属矿物制品业 30	54-水泥、石灰和石膏制造 301 57-玻璃制造 304；玻璃制品制造 305	水泥制造的新建项目 平板玻璃制造的新建项目
			二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31	61-炼铁 311 62-炼钢 312；铁合金冶炼	全部新建项目 全部新建项目
			二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	64-常用有色金属冶炼 321；贵金属冶炼 322；稀有稀土金属冶炼 323	全部新建项目
			三十、金属制品业 33	66-结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338 67-金属制品表面处理及热处理加工	有电镀工艺的新建项目 有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌的新建项目
发展区	浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控区 (ZH33038120002)	限制	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	32-制鞋业 195	有橡胶硫化工艺的新建项目
			二十四、医药制造业 27	47-化学药品制剂制造 272；兽药药品制造 275；生物药品制品制造 276 48-中药饮片加工 273*；中成药生产 274*	全部新建项目 有提炼工艺的（仅醇提、水提的除外）新建项目

			49-卫生 49-卫生材料及医药用品制造 281; 药用辅料及包装材料制造 278	①卫生材料及医药用品制造 (仅组装、分装的除外) 的新建项目; ②含有机合成反应的药用辅料制造的新建项目; ③含有机合成反应的包装材料制造的新建项目
		二十六、橡胶和塑料制品业 29	52-橡胶制品业 291	轮胎制造; 含有橡胶硫化工艺的新建项目
			53-塑料制品制造 292	①使用有机涂层的 (包括喷粉、喷漆、浸塑、电泳、达克罗等), 仅抄加工的项目; ②年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的新建项目
		二十七、非金属矿物制品业 30	54-水泥、石灰和石膏制造 301	水泥粉磨站; 石灰和石膏制造的新建项目
			55-石膏、水泥制品及类似制品制造 302	全部新建项目
			56-砖瓦、石材等建筑材料制造 303	全部 (利用石材板材切割、打磨、成型的除外) 新建项目
			57-玻璃制造 304; 玻璃制品制造 305	特种玻璃制造; 其他玻璃制造; 玻璃制品制造 (电加热的除外; 仅切割、打磨、成型的除外) 的新建项目
			58-玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	全部新建项目
			59-陶瓷制品制造 307	全部新建项目
			60-耐火材料制品制造 308; 石墨及其非金属矿物制品制造 309	全部新建项目
		二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32	64-有色金属合金制造 324	全部新建项目
		三十、金属制品业 33	66-结构性金属制品制造 331; 金属工具制造 332; 集装箱及金属包装容器制造 333; 金属绳索及其制品制造 334; 建筑安全用金属制品制造 335; 搪瓷制品制造 337; 金属制日用品制造 338	有钝化、阳极氧化、铝氧化、发黑、酸洗工艺的
			67-金属表面处理及热处理	有使用有机涂层、酸洗、钝化、阳极氧化、发黑工艺的全部新建项目
			68-铸造及其他金属制品制造 339	①黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目; ②有色金属铸造年产 10 万吨及以上的新建项目。
<p>本项目属于“家具制造业”，根据发展区的环境准入清单，项目不属于禁止类和限制类项目。本项目建设符合《瑞安经济开发区“环境准入清单、负面清单”修订方案（起步区、发展区、拓展区）》中提出的环境准入清单要求。</p> <p>另根据《瑞安市经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订），瑞安市经济开发区审批负面清单如下所示。</p>				
表 1-2 审批负面清单				
序号	内容			

1	环评审批权限在温州市级及以上环保部门审批项目
2	铸造、熔炼、危险废物处置项目
3	涉及重金属污染项目及酸洗、磷化、钝化等金属表面处理项目
4	涉及油漆用量 10 吨以上（含喷漆）喷漆涂装项目、凹版印刷项目
5	热电联产、垃圾焚烧、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理等环保基础设施项目
6	废旧物资再生利用项目
7	有化学合成反应的石化、化工、医药项目
8	核与辐射项目
9	其他重污染、高风险及严重影响生态的项目

项目油漆用量少于 10 吨，不在瑞安市经济开发区审批负面清单内，根据《瑞安市经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（修订），项目可以填报环境影响登记表。

1、“三线一单”生态环境分区

根据《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（瑞政发〔2020〕97号），项目位于浙江省温州市瑞安经济开发区产业集聚重点管控（ZH33038120002）。

(1) 生态保护红线

项目位于瑞安经济开发区内，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：地表水水环境质量达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》相应评价要求。

项目产生的废水经厂内污水处理设施处理达标后纳管，进入瑞安市江北污水处理厂处理达标后排放；废气经治理后能做到达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，基本符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

项目不属于高能耗、高水耗、高资源消耗行业，项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网，天然气来自天然气市政管线。项目建成后通过内部管理、设备的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水、用点等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

①空间布局引导

禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目。合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围。

②污染物排放管控

其他
符合
性分
析

严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。

③环境风险防控

定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。

(5) 符合性分析

项目位于瑞安市经济开发区内，属于二类工业项目，所在地块用地规划为二类工业用地。项目严格落实文本提出的各项措施后，项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，企业与居住区之间已设置防护绿化带，符合管控措施要求，满足生态环境准入清单要求。

2、环保审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）（浙江省人民政府令第 388 号）第三条：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

(1)排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

项目废水经预处理达标后纳管排入瑞安市江北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；项目废气中的污染物在采取一系列污染防治措施处理后，可以实现达标排放；本项目产生的噪声经隔声、降噪等处理后，其厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准；本项目产生的各类固废均能得到合理处理和处置，不会对周边环境产生影响。项目产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。

(2)排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

本项目排放的国家、省规定的重点污染物为：COD、氨氮、总氮 和 VOCs，根据工程分析，本项目迁建后废水排放量为 446.4t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.022t/a，氨氮排放量为 0.002t/a，总氮排放量为 0.007t/a，VOCs 排放量 0.37t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号）规定，新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行；位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。项目实施后新增 COD、NH₃-N 总量指标需要通过排污权交易获得。同时结合本项目的特点，本环评建议将新增排放量为 0.216t/a 的 VOCs 列为

总量控制指标。按照《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29 号），建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，建议 VOCs 削减量为 0.432t/a。根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，本项目新增的 VOCs 污染物总量削减替代来源为县级以上政府储备的主要污染物总量指标。

(3) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目所在地位于瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房，本项目厂房地块性质为工业用地；根据《瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划》显示该地块为工业用地（M2），因此项目符合瑞安市东山东单元（0577-RA-BH-10）控制性详细规划的要求。

本项目属于“C2110 家具制造业”，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）、《温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021 年版）》，本项目采用的技术和设备不属于国家产业政策中的限制和淘汰类，不属于地方产业政策中的限制类、淘汰类和禁止类，也未列入鼓励类，属于产业政策中的允许类项目。因此，本项目符合产业结构调整政策的要求。

(4) 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 5 月 14 日由浙江省人民政府批复发布（浙政函〔2020〕41 号），《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 10 月 30 日由瑞安市人民政府批复发布（瑞政发〔2020〕97 号）。根据前述分析，项目的建设符合《瑞安市“三线一单”生态环境分区管控方案》的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）第三条的要求。

3、行业环境准入条件的符合性

对照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函〔2015〕402 号）、《“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕215 号）、《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》、《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100 号）和《瑞安市人民政府办公室关于印发瑞安市六类行业整治提升行动方案（2018-2020 年）的通知》（瑞政发〔2019〕19 号），结合本次项目的实际情况，项目与工作方案的符合性情况详见下表

表 1-3 浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
涂装行业总体	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★		√

要求	过程控制	2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料使用比例达到 50%以上	项目属于家具制造业，企业环境友好型涂料使用比例 > 50%	符合
		3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	本项目喷涂采用空气辅助/混气喷涂	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	项目涂料存放于油漆库内，密闭存放，符合危化品相关规定	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	项目喷涂涂料调配均在密闭调配室内进行，并需满足建筑设计防火规范要求	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目原辅料转运采用密闭容器封存	符合
		7	禁止敞开放式涂装作业，禁止露天和敞开放式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	项目喷涂在密闭喷涂车间内进行	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	项目不涉及浸涂、辊涂、淋涂等作业	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOC 的辅料送回调配间或储存间	项目不涉及淋涂作业，喷涂作业结束后所有涂料及含 VOC 的辅料均送回调配间	符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆	项目不涉及火焰法除旧漆	符合
		废气收集		11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理
12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集			本项目喷涂线涂料调配利用密闭调配间进行，设置废气收集装置。涂装线喷涂和晾干工序均设有废气收集装置。	符合
13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%			项目调配、涂装、晾干过程均设有废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	符合
14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识			按要求落实	符合
废气处理		15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后端 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	项目溶剂型涂料喷涂采用湿式水帘去除漆雾，后端 VOCs 治理采用活性炭吸附。	符合
		16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	项目不涉及烘干。	符合
		17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目废气处理设施总净化效率 > 75%	符合
		18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定位置装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求，实现稳定达标排放	企业应按要求落实，VOCs 污染物排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)相关限值	符合
监督管理		19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	企业应按要求落实	符合
		20	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	企业应按要求落实	符合

说明：1、加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。
2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

表 1-4 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案

序号	类别	主要内容	本项目	是否符合
一	推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目位于瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房；项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中淘汰类项目；项目使用的溶剂型涂料和水性涂料 VOCs 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中涂料 VOCs 含量要求。项目不涉及有毒有害原料的使用。	符合
		严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合“三线一单”管控要求。项目新增污染物排放量严格执行区域削减替代规定。	符合
二	大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目喷涂采用空气辅助混气喷涂技术	符合
		全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等	本项目使用涂料均能符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中的要	符合

		<p>环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p> <p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,各地应结合本地产业特点和本方案指导目录,制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目,加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料,到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>求,项目有产后企业建立健全台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p> <p>本项目新增涂料均能满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中的要求。</p>	符合
	严格生产环节控制,减少过程泄露	<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理。</p> <p>全面开展泄漏检测与修复(LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作;其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县(市、区)应开展 LDAR 数字化管理,到 2022 年,15 个县(市、区)实现 LDAR 数字化管理;到 2025 年,相关重点县(市、区)全面实现 LDAR 数字化管理。</p> <p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划,制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下,尽可能不在污染高发时段(4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月,下同)安排全厂开停车、</p>	<p>按照上述要求严格执行落实</p> <p>本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业。</p> <p>本项目不属于石化、化工行业。</p>	符合

		装置整体停工检修和储罐清洗作业等,减少非正常工况 VOCs 排放;确实不能调整的,应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制,产生的 VOCs 应收集处理,确保满足安全生产和污染排放控制要求。		
四	升级 改造 治理 设施, 实施 高效 治理	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,吸附装置和活性炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排放。到 2025 年,完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级,石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上,化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	项目有机废气采用水帘除去漆雾,除湿后采用 UV 光催化除臭,末端采用活性炭吸附装置进行处理。项目填装的活性炭应符合《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》(温环发(2022)13 号)要求,原则上 3 个月更换,并做好相应台账记录工作。	
		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目要求按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。	
		规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的,企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管,开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目未设置应急旁路。	
五	深化 园区 集群 废	强化重点开发区(园区)治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平,引导转型升级、绿色发展,加强资源共享,实施集中治理和统一管理,持续提升 VOCs 治理水平,稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力,建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力,分析企业 VOCs 结构	本项目不涉及	

	气 治 理, 提 升 治 理 水 平	成, 识别特征污染物。		
		加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行 业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地 结合本地产业结构特征, 进一步排查使用溶剂型涂 料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业, 以及化纤、橡胶 制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企 业集群布局, 积极推动企业集群入园或小微企业 园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案, 统 一整治标准和时限, 实现标杆建设一批、改造提升一 批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本项目不涉及	/
		建设涉 VOCs “绿岛”项目。推进各地统筹规划建设 一批涉 VOCs “绿岛”项目, 实现 VOCs 集中高效治 理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群, 推进建设集中涂装中心; 在已建成集中涂装中心的园 区覆盖区域内, 同一类别的小微企业原则上不再配套 建设溶剂型喷涂车间, 确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂(如活性炭)年更换量较大 的地区, 推进建设区域吸附剂集中再生中心, 同步完 善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。 同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群, 鼓励 建设有机溶剂集中回收中心。	本项目不涉及	/
六	开 展 面 源 治 理, 有 效 减 少 排 放	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原 油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全 的前提下, 推进重点领域油气回收治理, 加强无组织 排放控制, 并要求企业建立日常检查和自行监测制 度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、 加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量 大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设 施, 并与生态环境部门联网。	本项目不涉及	/
		加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平, 推进各 地建设钣喷共享中心, 配套建设适宜高效 VOCs 治理 设施, 钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶 剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作 应置于喷漆房内, 使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清 洗, 产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色 面漆推广使用水性涂料, 鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代。	本项目不属于汽修行业	/
		推进建筑行业治理。积极推动绿色装修, 在房屋建筑 和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘 剂, 优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工 安全防护设施, 减少施工现场涂装作业; 推广装配式 装修, 优先选用预制成型的装饰材料, 除特殊功能要	本项目不属于建筑行业	/

		求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。		
七	强化重点时段减排,切实减轻污染	实施季节性强化减排。以污染高发的夏秋季为重点时段,以环杭州湾和金衢盆地为重点区域,以石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业,结合本地 VOCs 排放特征和污染特点,研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业,按照《排污许可管理条例》相关规定,将污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证。	本项目不涉及	/
		积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划,尽量避开污染高发时段;对确需施工的,实施精细化管理,当预测将出现长时间高温低湿气象时,调整作业计划,尽量避开每日污染高值时间。	本项目不涉及	/
八	完善监测监控体系,强化治理能力	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测,完善区域及城市大气环境 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术,加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设;石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统,推动建立健全监测预警监控体系。	本项目不涉及	/
		提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施,鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障,2021 年底前,设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备;2022 年底前,县(市、区)全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县(市、区)配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。	本项目不涉及	/

表 1-5 温州市工业涂装行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见

内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
源头控制	1	优先使用环境友好型原辅材料。使用水性、高固体份、粉末、紫外光固化 (UV) 涂料等,水性涂料需符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014)的规定。	本项目使用的喷涂底料和面料均能符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求	符合
	2	木质家具制造行业,推广使用水性、紫外光固化涂料,到 2020	项目属于木质家具	符合

		年底前，替代比例达到 60%以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。	制造业，水性涂料占比 > 60%。	
	3	采用先进涂装工艺。推广使用静电喷涂、高压无气喷涂、自动辊涂等涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。	项目喷涂采用空气辅助混气喷涂。	符合
废气收集	4	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274）相关规定，其最小控制风速不低于 0.3m/s。	按要求落实	符合
	5	生产线采用整体密闭的，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/h，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换气次数原则上不少于 8 次/h。	项目涂装车间采用整体密闭，换气次数不少于 20 次/h	符合
	6	喷漆室采用密闭、半密闭设计，除满足安全通风外，喷漆室的控制风速（在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速）应满足《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求，在排除干扰气流情况下，密闭喷漆室控制风速为 0.38-0.67 m/s，半密闭喷漆室（如，轨道行车喷漆）控制风速为 0.67-0.89 m/s。静电、UV 涂料喷等可采用半密闭喷漆室收集废气，控制风速参照密闭喷漆室风速要求。	按要求落实喷漆室的控制风速。	符合
	7	喷涂工序应配套设置纤维过滤、水帘柜（或水幕）等除漆雾预处理装置，预处理后达不到后续处理设施或堵塞输送管道的，需进行进一步处理。	项目喷涂采用水帘除漆雾。	符合
	8	溶剂型涂料、稀释剂等调配、存放等应采用密闭或半密闭收集废气，防止挥发性有机物无组织排放。	项目涂料和稀释剂的调配利用专门的调漆房，涂料存放设立专门的油漆仓库，均设置有集气装置收集废气。	符合
	9	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）。	按要求落实	符合
	废气运输	10	收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管径短、占地空间少。	按要求落实
11		净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装。	按要求落实	符合
12		原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2-1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45°角倾斜接入，减少阻力损耗。	按要求落实	符合
13		半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门。	按要求落实	符合
废气治理	14	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需建设 VOCs 处理设施；使用水性涂料、浓度低、排放总量小的企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨以下的企业，废气处理可采用光催化氧化/低温等离子	项目涂装有机废气拟采水帘除去漆雾，除湿后采用 UV 光催化氧化装置除臭，末端采用活性炭吸附装置处理。	符合

			子+活性炭吸附等组合技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20吨及以上的企业，非甲烷总烃处理效率应满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求，可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术。		
	15		漆雾预处理。采用纤维过滤、水帘柜（或水幕）等预处理措施去除漆雾的，去效率要达到 95%以上，若预处理后废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，可采用过滤或洗涤等方式再次处理。水帘、水幕或洗涤方式处理废气的，需要配套设置水雾去除装置。	项目涂装废气采用水帘除去漆雾，去除效率 $\geq 95\%$ ，并配套水雾去除装置。	符合
	16		活性炭吸附。适用于低浓度 VOCs 处理，吸附设施的风量按照最大废气排放量的 120%进行设计，处理效率不低于 90%。进入吸附系统的废气温度应控制在 40°C 以内。	按要求落实	符合
	17		光催化氧化。适用于低浓度 VOCs 废气处理，光催化氧化处理设施应设置电压、电流显示器和铭牌，铭牌上需明确设施处理效率、废气在设施中停留时间（一般情况下应大于 2s）、所用催化剂种类、负载量以及灯管类型、数量等参数。每组灯管需单独设置一套镇流器，镇流器、灯管底座宜可视化设计。	按要求落实	符合
废气排放	18		VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低于 15m。	项目涂装产生的有机废气处理后引至 25m 高排气筒高空排放	符合
	19		排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 $15\text{m}/\text{s}$ 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时，可适当提高出口流速至 $20\text{--}25\text{m}/\text{s}$ 。	按要求落实	符合
	20		排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30cm 以上，减少排气阻力。	按要求落实	符合
	21		废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	按要求落实	符合
设施运行维护	22		企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训。	按要求落实	符合
	23		企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理规章制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账	按要求落实	符合
原辅材料记录	24		企业应按日记录涂料、稀释剂、固化剂等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年。	按要求落实	符合

表 1-6 温州市工业涂装企业污染整治提升技术指南

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	需按要求落实	符合
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	项目喷涂、晾干产生的废气均为密闭收集。	符合

		3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	项目 涂料调配均密闭调漆室内进行。	符合	
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	按要求落实	符合	
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	按要求落实	符合	
		6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	项目采用水帘除漆雾，设置 UV 光催化氧化进行除臭，末端采用活性炭吸附处理 VOCs	符合	
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	按要求落实	符合	
		8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	按要求落实	符合	
		废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	项目喷淋废水采用明管收集	符合
			10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	项目废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）间接排放限值，纳入市政管网按	符合
	固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	项目设置规范危废暂存所，并设置警示牌	符合	
		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	按要求落实	符合	
	环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	按要求落实	符合
			14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	按要求落实	符合
		监督管理	15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	按要求落实	符合
			16	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	按要求落实	符合
	<p>综合分析，本项目符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402号）、《“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）、《浙江省空气质量改善“十四五”规划》（浙发改规划[2021]215号）、《温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见》、《关于印发工业涂装等企业污染整治提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100号）和《瑞安市人民政府办公室关于印发瑞安市六类行业整治提升行动方案（2018-2020年）的通知》（瑞政发〔2019〕19号）的相关要求。</p>					

二、建设项目工程分析

瑞安市创贝利家具有限公司成立于 2014 年 11 月 6 日，是一家主要生产、加工、销售家具的企业。企业于 2020 年 1 月委托编制了《瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 750 扇、柜门 3000 平方米及木线条 6000 条建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2020 年 4 月 3 日经过温州市生态环境局瑞安分局备案（备案号：温环瑞改备[2020]595 号），备案项目产能为年产木门 750 扇、柜门 3000 平方米及木线条 6000 条。

为满足市场需求和企业长期发展要求，公司购置位于瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6#厂房一楼、三楼、四楼和五楼，并租赁 6#厂房二楼，计划将原有生产线搬迁至迁建至瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6#厂房内。项目迁建投产后，通过增加部分生产设备，扩大木门生产规模，形成年产 900 扇木门、3000 平方米柜门及 6000 条木线条的生产能力。

1、项目建设内容及规模

瑞安市创贝利家具有限公司迁建后，生产车间位于瑞安经济开发区金源路 88 号 6#厂房。项目组成一览表详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	项目组成		建设内容及规模
1	主体工程	一层、二层、三层	建设木门、柜门、木线条生产线，形成年产 900 扇木门、柜门 3000 平方米及木线条 6000 条的生产能力
2			
3			
4		四层	空置
5		五层	设置办公区和展厅
6	公用工程	供电	由市政电网供电
7		给水系统	由市政给水管网引入
8		排水系统	生产废水经厂区污水处理设施处理达标后纳管排放；生活污水经厂区生活污水处理设施处理达标后纳管排放。
9		废气处理	开料、机加工粉尘经集气后采用布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放；打磨区打磨粉尘采用水淋除尘设备处理后以无组织形式排放；涂装废气经水喷淋除去漆雾后，经除湿后采用“UV 光氧+活性炭吸附”设备处理后引至屋顶通过排气筒 DA002 达标排放。
10	环保工程	废水处理	生产废水经“混凝沉淀”工艺处理后达到纳管标准后纳入污水管网
11		噪声防治	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
12		固废防治	厂内各固废分类收集，危废委托有资质单位处理
13	储运工程	油漆仓库	3F 设置油漆仓库，面积 13.44m ² 。
14		危废暂存区	1F 设置危废暂存区，面积 5m ² 。

2、主要产品及产能

项目迁建后，增加部分木门产品产能，全厂计划年产木门 900 扇、柜门 3000 平方米、木线条 6000 条，项目具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

产品名称	单位	迁建前产量	迁建后产量	增减量
木门	扇/年	750	900	+150

建设内容

柜门	平方米/年	3000	3000	0
木线条	条/年	6000 条	6000 条	0

3、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

项目主要生产单元、主要工艺、生产设施详见表 2-3。迁建前后设备变化情况见表 2-4。

表 2-3 主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数表

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	型号规格	台/套数
1	木工车间	开料	推台锯	/	5
2		木工加工	加工中心	/	1
3			立式单轴铣床	/	3
4			封边机	/	1
5			侧孔机	/	1
6			贴皮	冷压机	/
7		热压机		/	1
8		贴皮机		/	1
9	涂装车间	涂装	调漆房 1#	1.6m×3.8m×2.5m	1
10			调漆房 2#	2.8m×3.2m×2.5m	1
11			底漆喷漆房 1#	6.7m×4.5m×2.5m	1
12			底漆喷漆房 2#	6.7m×4.5m×2.5m	1
13			面漆喷漆房 1#	6m×7m×2.5m	1
14			面漆喷漆房 2#	6m×7m×2.5m	1

表 2-4 迁建后企业设备变化情况表

序号	设备名称	迁建前数量 (台/套)	迁建后数量 (台/套)	增减量 (台/套)	备注
主要生产设备					
1	推台锯	5	5	0	开料
2	卧带式磨光机	1	0	-1	由加工中心替代
3	数控雕刻机	1	0	-1	
4	宽带砂光机	1	0	-1	
5	四面刨	1	0	-1	
6	加工中心	0	1	+1	木工加工
7	立式单轴铣床	1	4	+3	木工加工
8	封边机	1	1	0	贴皮
9	侧孔机	0	1	+1	木工加工
10	钻床	1	0	-1	木工加工
11	冷压机	1	4	+3	贴皮
12	热压机	1	1	0	贴片
13	贴皮机	1	1	0	贴皮
14	喷漆房	3	4	+1	涂装

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目使用的溶剂型底漆主剂、面漆主剂、稀释剂和固化剂用量有所变化。项目溶剂型底漆主剂、底漆固化剂、面漆主剂用量增加，稀释剂用量减少，取消了水性面漆的使用，新增水性底漆使用。项目主要原辅料消耗见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

序号	名称	迁建前用量 (t/a)	迁建后用量 (t/a)	增减量 (t/a)	新厂区最大储存量 (t/a)	备注	
1	实木	10	12	+2	2	/	
2	多层板	90	90	0	10	/	
3	木皮	1000m ² /a	1200 m ² /a	+200 m ² /a	300 m ² /a	/	
4	腻子粉	0.3	0.4	+0.1	0.1	/	
5	白乳胶	1.0	1.2	+0.2	0.3	/	
6	溶剂	主剂	0.8	1.8	+1	0.45	TD3210-25
7	型底漆	稀释剂	0.4	0.5	+0.1	0.125	PX817G-15
8	漆	固化剂	0.4	0.4	+0	0.1	GAR21-10
9	溶剂	主剂	0.4	1.4	+1	0.35	YAM911-25
10	型面漆	稀释剂	0.2	0.1	-0.1	0.025	PX817G-15
11	漆	固化剂	0.2	0.1	-0.1	0.025	GAR28-4
12	水性底漆	0	2.1	+2.1	0.525	WTD7500JY-20	
13	水性面漆	2.6	0	-2.6	/	/	

项目原辅材料成分如下表 2-6 所示。企业溶剂型底漆调配按照主剂:稀释剂:固化剂 15:3:2 进行调配,溶剂型面漆调配按照 14:1:1 进行调配。

表 2-6 涂料主要成分表

序号	名称和型号	主要有机成分	含量 (%)	取值 (%)
1	溶剂型底漆主剂 TD3210-25	二甲苯	5-10	8.4
		硬脂酸锌	0.3-1	0.65
		乙苯	0.3-1	0.65
		醇酸树脂	35-45	40
		钛白粉	15-25	20
		滑石粉	25-35	30
		聚硅氧烷助剂	0.1-0.5	0.3
2	底漆稀释剂 PX817G-15	乙酸正丁酯	50-70	58
		乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	10-25	17.5
		二价酸酯	10-16	13
		乙酸乙酯	5-10	7.5
		2-丁氧基乙醇	1-3	2
		琥珀酸二甲酯	1-3	2
3	底漆固化剂 GAR21-10	甲苯二异氰酸酯加成物	30-50	44.5
		乙酸正丁酯	25-50	37.5
		乙酸乙酯	10-25	17.5
		二异氰酸间-甲苯亚基酯	0.3-1	0.5
4	面漆主剂 YAM911-25	二甲苯	5-10	8.4
		乙酸正丁酯	5-10	8.4
		乙苯	3-5	4
		乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	1-3	2
		3-乙氧基丙酸乙酯	1-3	2
		甲基苯	0.1-0.3	0.2
		醇酸树脂	35-45	40

5	面漆固化剂 GAR28-4	钛白粉	25-35	30
		消光粉	1-10	5
		乙酸正丁酯	25-50	37.5
		乙酸乙酯	10-25	17
		异氰酸间-甲苯亚基酯	0.3-1	0.5
6	面漆稀释剂 PX817G-15	甲苯二异氰酸酯加成物	40-60	45
		乙酸正丁酯	50-70	58
		乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	10-25	17.5
		二价酸酯	10-16	13
		乙酸乙酯	5-10	7.5
		2-丁氧基乙醇	1-3	2
7	水性透明底漆 WTD7500JY	琥珀酸二甲酯	1-3	2
		水性丙烯酸乳液	70-85	80
		水	5-10	8
		二丙二醇甲醚	3-6	5
		二丙二醇丁醚	2-4	3
		2,4,7,9-四甲基-5-癸炔 -4,7-二醇	0.3-1	1
		2-丁氧基乙醇	0.3-1	1
		1-甲基-2-吡咯烷酮	0.3-1	1
硬脂酸锌	0.3-1	1		

根据附件 6 企业提供的涂料成分说明文件和施工配比，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中涂料 VOCs 含量要求，项目使用的溶剂型底漆和溶剂型面漆涂料在施工状态下满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）VOCs 含量（ $\leq 420\text{g/L}$ ）要求，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。项目使用的水性底漆能够满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）涂料中 VOCs 含量（ $\leq 220\text{g/L}$ ）要求，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。

原辅材料中主要有机组分理化性质说明：

表 2-7 主要有机组分理化性质说明

名称	理化性质
二甲苯	二甲苯（dimethylbenzene）是一种有机化合物，分子式为 C_8H_{10} ，为无色透明液体，是苯环上两个氢被甲基取代的产物，存在邻、间、对三种异构体，在工业上，二甲苯即指上述异构体的混合物。
乙苯	乙苯（ethylbenzene），是一种芳香烃，分子式为 C_8H_{10} ，易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。
乙酸正丁酯	乙酸正丁酯，简称乙酸丁酯，化学式为 $\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$ ，为无色透明有愉快果香气味的液体，是一种优良的有机溶剂，对乙基纤维素、醋酸丁酸纤维素、聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶以及多种天然树胶均有较好的溶解性能。
乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	化学式 $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_3$ ，具有多官能团的非公害溶剂。它是涂料行业中一种为了提高涂膜强度而不可缺少的辅助溶剂。广泛应用于轿车漆、电视机漆、冰箱漆、飞机漆等高档油漆中。其中电子级用作 LCD 的清洗剂及其它电子行业
二价酸酯	高沸点溶剂混合二元酸酯（杜邦称 DBE）为二元酸酯混合物，亦称二价酸酯，二羧酸酯。是一种低毒、低味，能生物降解的环保型高沸点溶剂（涂料万能溶剂），已广泛应用于油漆、涂料、油墨工业及其它领域中

醋酸乙酯	乙酸乙酯 (ethyl acetate), 又称醋酸乙酯, 化学式是 $C_4H_8O_2$, 分子量为 88.11, 是一种具有官能团-COOR 的酯类 (碳与氧之间是双键), 能发生醇解、氨解、酯交换、还原等一般酯的共同反应。低毒性, 有甜味, 浓度较高时有刺激性气味, 易挥发, 具有优异的溶解性、快干性, 用途广泛, 是一种重要的有机化工原料和工业溶剂。属于一级易燃品, 应贮于低温通风处, 远离火种火源。实验室一般通过乙酸和乙醇的酯化反应来制取。
2-丁氧基乙醇	又称乙二醇丁醚, 是一种有机化合物, 化学式 $C_6H_{14}O_2$, 为无色透明液体, 溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油, 主要用作油漆特别是硝基喷漆、快干漆、清漆、搪瓷和脱漆剂的高沸点溶剂, 也用作胶黏剂非活性稀释剂、金属洗涤剂、脱漆剂、纤维润湿剂、农药分散剂、药物萃取剂、树脂增塑剂。
琥珀酸二甲酯	丁二酸二甲酯 (英文名: Dimethyl succinate), 又名琥珀酸二甲酯, 一种有机化合物, 化学式是 $C_8H_{14}O_4$, 分子量为 146.14, 无色至淡黄色液体 (室温下), 冷却后可固化。微溶于水 (1%), 溶于乙醇 (3%)。用于合成光稳定剂、高档涂料、杀菌剂、医药中间体。
甲苯二异氰酸酯	无色至淡黄色透明液体, 有强烈刺激性气味。密度 $1.22g/cm^3$ 。凝固点 $13.2^\circ C$ 。沸点 $118-120^\circ C(12.7 \times 10^5 Pa)$ 。闪点 $121^\circ C$ 。溶于醚、丙酮及其他有机溶剂。与水反应生成二氧化碳。能与含活泼氢的化合物反应, 具有很高的活性。遇明火能燃烧, 受高热分解放出有毒气体。有毒, 对皮肤、眼睛、粘膜有强烈的刺激性。
3-乙氧基丙酸乙酯	3-乙氧基丙酸乙酯是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_{14}O_3$ 。对极性和非极性的物质均有很强的溶解能力, 具有低挥发性、低气味、低表面张力、高电阻率等特性
甲苯	甲苯, 是一种有机化合物, 化学式为 C_7H_8 , 是一种无色、带特殊芳香味的易挥发液体。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶。

产能匹配符合性分析:

表 2-8 涂装面积核算表

序号	产品名称	产能	单位产品需喷涂的面积	各产品需喷涂的总面积	喷涂面积占比
1	木门	900 扇/a	$4m^2/扇$	$3600m^2$	50%
2	柜门	$3000m^2/a$	/	$3000m^2$	41.7%
3	木线条	6000 条/年	$0.1m^2/条$	$600m^2$	8.3%
需喷涂木板总面积合计				$7200m^2$	
底漆需喷涂总面积				$21600m^2$	
面漆需喷涂总面积				$7200m^2$	
涂装喷涂总面积				$28800m^2$	

根据项目产品的涂装面积核算, 本项目产品总计需喷涂木板面积为 $7200m^2$ 。本项目产品需要进行底漆喷涂三次, 约 $21600m^2$; 面漆喷涂一次, 约 $7200m^2$; 因此本项目涂装总面积为 $28800m^2/a$ 。

根据同类家具厂经验数据, 本项目达产情况下油漆、水性漆使用情况具体见表 2-10。

表 2-9 涂料用量核算表

工序	涂装面积 m^2	漆膜厚度 um	密度 kg/m^3	固体份* %	上漆率 %	主剂 t/a	稀释剂 t/a	固化剂 t/a
溶剂型底漆	11600	70	1.2	59	70	1.769	0.472	0.315
溶剂型面漆	7200	70	1.2	55	70	1.375	0.098	0.098
水性底漆	10000	70	1.2	81	50	2.07		
合计	28800	/	/	/	/	5.479		

注: 溶剂型底漆和面漆固体份按照施工状态配比后固体成分占比估算, 水性底漆固体份按照加水稀释前成分估算。

根据上表的数据可知:

$$\text{涂料用量} = (\text{喷漆面积} \times \text{漆膜厚度} \times \text{密度}) / (\text{上漆率} \times \text{固体分})$$

计算得出, 本项目溶剂型涂料使用量 (包括主剂、稀释剂和固化剂) 为 $4.127t/a$ 。水性漆使

用量 1.85t/a。合计涂料使用量为 5.977t/a。则业主提供的本项目涂料总用量(6.15t/a)与理论计算值相差不大，本环评认为企业提供的涂料用量较合理。

5、劳动定员和工作制度

项目迁建后劳动定员与迁建前一致，为 18 人，厂区内不提供食宿。生产班制实行单班制（8h），年工作天数为 300 天。

6、总平面布置

项目迁建后位于瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6#厂房，项目周边环境概况见附图 4，项目厂房为已建厂房，共五层，本项目主要使用一层至三层作为生产车间，四层暂时空置，五层作为展厅和办公使用，每层生产车间具体使用功能见下表 2-10，生产车间布局平面详见附图 5。

表 2-10 功能布局一览表

名称	位置	车间面积 m ²	层高 m	功能布局
6#厂房	1F 车间	1097.81	4.5	开料、木工加工
	2F 车间	1347.2	4.5	贴皮、涂装、晾干、组装、后打磨
	3F 车间	1347.2	4.5	涂装、晾干、组装、包装
	4F 车间	1347.2	4.5	空置
	5F 车间	1347.2	4.5	展厅、办公

7、水平衡分析

项目水平衡示意图如下图所示。

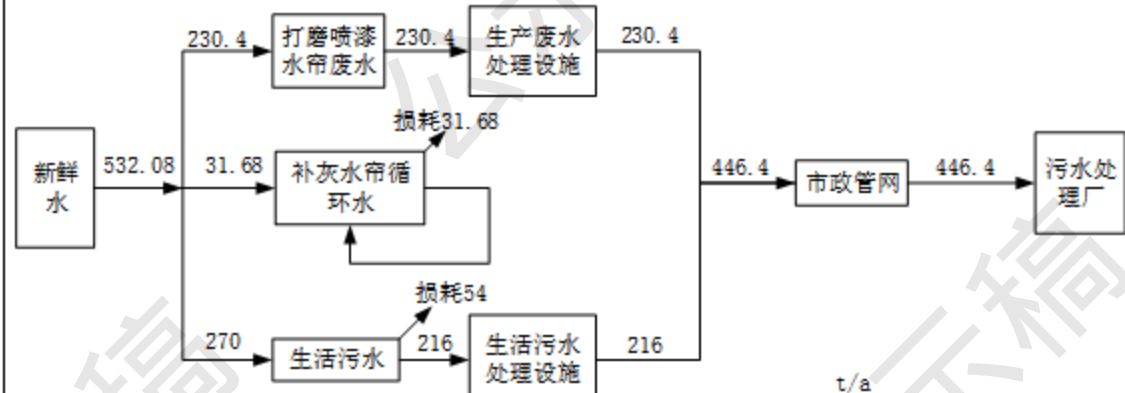


图 2-1 项目水平衡示意图

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程及其简述

项目迁建前后生产工艺未发生变化，其木门、柜门及木线条生产的主要工艺流程如下图 2-2 所示。

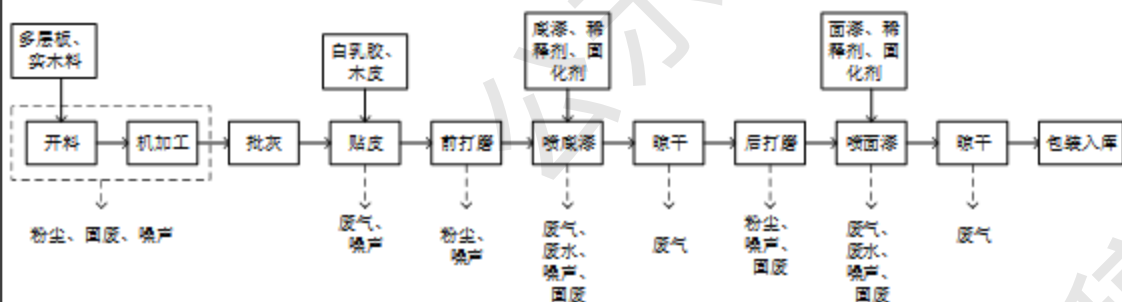


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节示意图

具体生产工艺流程说明如下：

开料、机加工：外购半成品的多层板及其他木材，根据要求通过锯台对板材进行初步裁切得到符合尺寸要求的木料后再通过铣、钻等木工加工成为需要的造型及预留组装用孔。该过程会产生木粉尘、废木边角料以及噪声等污染物。

批灰：木料表面存在天然或人为的瑕疵缺口，采用腻子进行嵌补填平，以保证其表面的平整度。

贴皮：在木料表面涂上白乳胶，将木皮贴在上胶后的木料上，利用压机冷压。

打磨：使用砂纸或手持砂轮机手工打磨去除做灰或喷漆后木板表面凸起的部分，保持板面光洁。

涂装：项目调漆在喷漆房内进行；喷漆晾干均在独立封闭车间内进行。喷漆工序包括喷底漆和喷面漆。其中底漆需要喷涂三次，面漆喷涂一次。每次喷涂后均需要进行晾干。

包装：晾干后的家具采用包装物包装后入库。

2、主要污染因子

项目营运期生产工艺中产生的主要污染因子见下表 2-11。

表 2-11 项目营运期主要污染因子

类型	污染源	污染物	拟采取环保措施
废水	生产废水	COD、氨氮、SS	经混凝沉淀处理达标后纳管
	生活污水	COD、氨氮、总氮等	经生活污水处理设施处理达标后纳管
废气	开料、机加工	颗粒物	经布袋除尘器处理后达标排放
	打磨	颗粒物	经水帘除尘后达标排放
	贴皮	非甲烷总烃	加强车间通风换气
	喷漆、晾干	漆雾、苯系物、乙酸酯类、非甲烷总烃等	采用水帘除去漆雾，除湿后采用 UV 光催化氧化除臭和活性炭吸附处理后达标排放
固体废物	危险废物	废包装桶、漆渣、废活性炭、废灯管、污泥	委托有资质单位处置
	一般固体废物	边角料、木粉尘等	外售综合利用
噪声	推台锯、磨光机、雕刻机、冷压机、风机、水泵等噪声源设备	噪声 Leq	选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护；对高噪声设备采取适当减振降噪措施

与项目有关的原有环境污染问题

一、原有项目建设情况

企业原厂址位于瑞安市上望街道薛后村薛东路 5 号，租用厂房生产木门、柜门以及木线条。企业于 2020 年 1 月委托编制完成了《瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 750 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条建设项目现状环境影响评估报告》，并于 2020 年 4 月 3 日经过温州市生态环境局瑞安分局备案（温环瑞改备[2020]595 号），备案项目产能为年产木门 750 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条。

二、原有项目产品清单

根据原有项目现状评估报告及落实情况，企业原有产品情况如下表 2-12 所示。

表 2-12 现有产品实际产量

产品名称	单位	年产量	备注
木门	扇	750	/
柜门	平米	3000	/
木线条	条	6000	/

三、原有项目原辅材料消耗、主要生产设备及辅助设备和生产工艺

根据原有项目现状环评备案及落实情况，企业原有项目原辅材料消耗、主要生产设备和生产工艺如下表 2-13 所示。

表 2-13 原项目主要原辅材料

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	实木	t/a	10	/
2	多层板	t/a	90	/
3	木皮	m ² /a	1000	/
4	腻子粉	t/a	0.3	/
5	白乳胶	t/a	1.0	/
6	PU 底漆主剂	t/a	0.8	/
7	PU 底漆固化剂	t/a	0.4	/
8	PU 底漆稀释剂	t/a	0.4	/
9	PU 面漆主剂	t/a	0.4	/
10	PU 面漆固化剂	t/a	0.2	/
11	PU 面漆稀释剂	t/a	0.2	/
12	水性面漆	t/a	2.6	/

表 2-14 原项目主要生产设备

序号	名称	数量（台/个）	备注
1	推台锯	5	/
2	冷压机	5	/
3	热压机	8	/
4	卧带式磨光机	1	/
5	贴皮机	1	/
6	数控雕刻机	1	/
7	宽带砂光机	1	/
8	四面刨	1	/

9	立式单轴铣床	1	/
10	封边机	1	/
11	钻床	1	/
12	面漆喷漆房 1	1	3.5m×4m×2.5m
13	面漆喷漆房 2	1	5m×4m×2.5m
14	底漆喷漆房	1	12m×7m×2.5m

原项目主要生产工艺

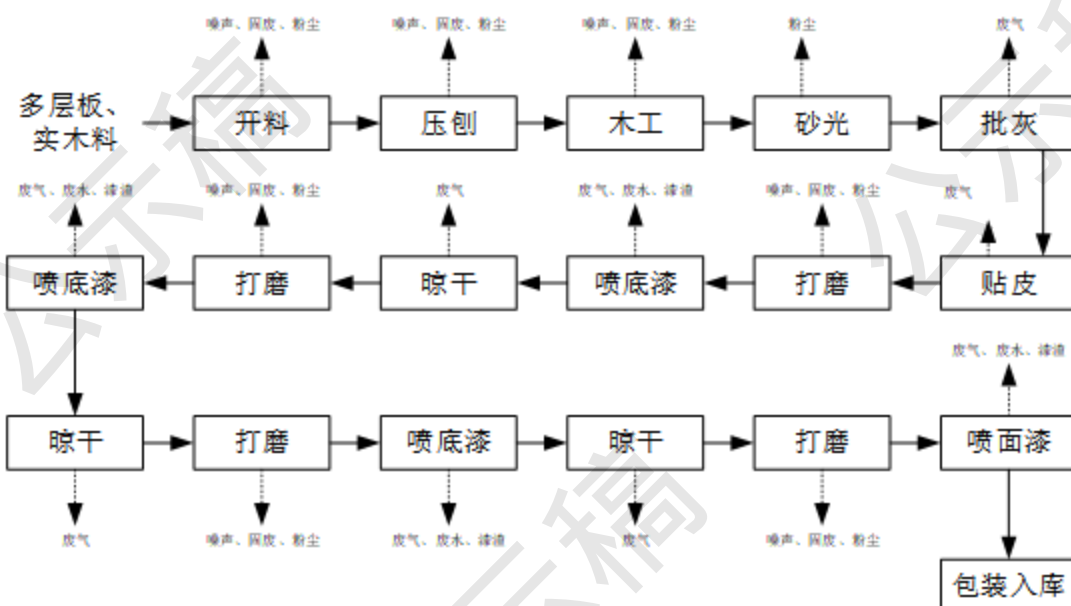


图 2-3 原项目工艺流程图

四、原有项目污染源排放情况

原有项目污染源汇总见表 2-15。

表 2-16 项目主要污染物排放量汇总

类型	污染物	产生量	排放量
废水	生活污水	废水量	185.6
		COD _{Cr}	0.092
		氨氮	0.006
		总氮	0.015
		悬浮物	0.019
	生产废水	废水量	64.1
		COD _{Cr}	0.13
		氨氮	0.01
废气	苯系物	0.46	
	乙酸酯类	0.53	
	非甲烷总烃	0.04	
	其他挥发性有机物	0.016	
	TVOC	1.046	
	颗粒物	5.052	

固废	一般工业固体废物	边角料	5	0
		木粉尘	4	0
	危险废物	废包装桶	0.21	0
		漆渣	0.5	0
		废灯管	0.01	0
		废活性炭	6	0

五、原环评审批主要污染防治措施

表 2-16 原环评审批主要污染防治措施

类型	污染物名称	防治措施
水污染物	生活污水	生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网排放，经瑞安市江北污水处理厂处理达标后排放。
	生产废水	喷淋废水与喷淋塔置换废水一并收集后经“混凝沉淀+氧化”工艺处理后，达到纳管标准后纳管排放，经瑞安市江北污水处理厂处理达标后排放。
大气污染物	有机废气	漆雾经水帘除尘，进入喷淋塔进一步去除。喷涂废气收集后通过喷淋塔洗涤，再采用“UV 光催化+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒高空排放。
	木工粉尘	收集后的粉尘经布袋除尘器处理后引至屋顶排放
	打磨粉尘	打磨粉尘经水淋除尘设备处理后引至屋顶排放
固体废物	一般工业固体废物	一般工业固体废物外售综合利用。
	危险废物	危险分类收集、贮存，贮存场所做好防风、防雨、防晒、防渗措施，同时委托有资质单位处理。

六、原有项目竣工验收情况

原项目未进行环保验收。

七、原有项目总量情况

企业原项目尚未购买总量指标。

八、原有项目排污许可制度执行情况

企业已申领登记管理类排污许可证，排污许可登记号为 91330381L203403717001W，排污许可登记回执如附件 5 所示。

九、原有项目环保问题及整改要求

企业原址位于瑞安市上望街道薛后村薛东路 5 号，项目迁建后，原厂区停止生产，不存在与本项目有关的原有污染源。

企业拟迁建至瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房，实施瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 900 扇、柜门 3000 平方米及木线条 6000 条建设项目，目前新厂厂房空置，企业尚未开展生产，不存在主要环境问题。



图 2-4 金源路 88 号 6# 厂房现场照片

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	<p>1、地表水环境质量现状</p> <p>根据《2020 年温州市环境状况公报》，飞云江水质为优。乌岩岭、百丈口、珊溪水库坝前、南岙、赵山渡断面水质为 I 类，潘山、岔口、珊溪水库中，百丈溪、第三农业站断面水质为 II 类，飞云渡口、泗溪断面水质为 III 类，均达到水环境功能区目标要求。</p> <p>2、大气环境质量现状</p> <p>根据《温州市环境质量概要（2020 年度）》的统计数据，项目所在瑞安市的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳、臭氧等六项污染物的年均浓度值或特定百分位浓度值都达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，具体结果见表 3-1，项目所在区域为达标区。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 瑞安市 2020 年环境空气基本污染物监测数据（单位：μg/m³）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点</th> <th>因子</th> <th>浓度值</th> <th>标准值</th> <th>占标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center;">瑞安站</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td rowspan="10" style="text-align: center;">达标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第 98 百分位数日平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">6.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第 98 百分位数日平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">52</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">54.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第 95 百分位数日平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">82</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">54.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">年平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">22</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">62.9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">第 95 百分位数日平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">43</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">57.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">第 95 百分位数日平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">800</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">第 90 百分位数 8h 平均质量浓度</td> <td style="text-align: center;">130</td> <td style="text-align: center;">160</td> <td style="text-align: center;">81.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>本评价引用温州新鸿检测技术有限公司于 2020 年 3 月 4 日-11 日在项目所在区域东侧的 G1 点进行的 TSP 监测数据（监测报告编号：XH（HJ）-2003027）。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 其他污染物监测点位基本信息</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点名称</th> <th colspan="2">监测点坐标</th> <th rowspan="2">监测因子</th> <th rowspan="2">监测时段</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">距离厂界/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">120°40'30.01"</td> <td style="text-align: center;">27°44'10.50"</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">2020 年 3 月 4-11 日(日均值)</td> <td style="text-align: center;">西</td> <td style="text-align: center;">1.6km</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目其他污染物补充监测点位示意如图 13 所示，补充监测结果如表 3-3 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>污染物</th> <th>平均时段</th> <th>评价标准(mg/m³)</th> <th>监测浓度(mg/m³)</th> <th>最大占标率%</th> <th>超标率(%)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">TSP</td> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">0.042-0.062</td> <td style="text-align: center;">20.7</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据监测结果，项目所在区域的总悬浮颗粒物（TSP）能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求。因此，项目所在区域的大气环境质量现状良好。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>项目夜间不生产，根据现场踏勘和卫星图查看，企业厂区 50m 范围内无声环境敏感点。</p>							监测点	因子	浓度值	标准值	占标率/%	达标情况	瑞安站	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标	第 98 百分位数日平均质量浓度	10	150	6.7	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	第 98 百分位数日平均质量浓度	52	80	65	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3	第 95 百分位数日平均质量浓度	82	150	54.7	PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9	第 95 百分位数日平均质量浓度	43	75	57.3	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	130	160	81.3	监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	距离厂界/m	经度	纬度	G1	120°40'30.01"	27°44'10.50"	TSP	2020 年 3 月 4-11 日(日均值)	西	1.6km	监测点位	污染物	平均时段	评价标准(mg/m ³)	监测浓度(mg/m ³)	最大占标率%	超标率(%)	达标情况	G1	TSP	日平均	0.3	0.042-0.062	20.7	0	达标
	监测点	因子	浓度值	标准值	占标率/%	达标情况																																																																																							
	瑞安站	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标																																																																																						
			第 98 百分位数日平均质量浓度	10	150	6.7																																																																																							
		NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70																																																																																							
			第 98 百分位数日平均质量浓度	52	80	65																																																																																							
		PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.3																																																																																							
			第 95 百分位数日平均质量浓度	82	150	54.7																																																																																							
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.9																																																																																							
			第 95 百分位数日平均质量浓度	43	75	57.3																																																																																							
CO		第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20																																																																																								
O ₃		第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	130	160	81.3																																																																																								
监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	距离厂界/m																																																																																							
	经度	纬度																																																																																											
G1	120°40'30.01"	27°44'10.50"	TSP	2020 年 3 月 4-11 日(日均值)	西	1.6km																																																																																							
监测点位	污染物	平均时段	评价标准(mg/m ³)	监测浓度(mg/m ³)	最大占标率%	超标率(%)	达标情况																																																																																						
G1	TSP	日平均	0.3	0.042-0.062	20.7	0	达标																																																																																						

	<p>不开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境现状</p> <p>项目位于瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房，厂房为已建厂房，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射现状</p> <p>项目不属于电磁辐射类。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目生活污水纳管排放，生产废水经废水处理设施处理达标后纳管排放，车间地面已硬化。企业在做好防渗防漏措施情况下，对地下水环境基本无污染途径。项目排放的废气不存在持久性污染物和重金属，项目对土壤环境基本没有影响。因此，项目地下水和土壤现状不开展监测。</p>																																																																		
<p>环境 保护 目标</p>	<p>根据现场踏勘，项目评价范围内受影响的环境敏感保护目标见表 3-4 和图 3-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">UTM 坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境 (厂界外 500m)</td> <td>268695.43</td> <td>3071249.60</td> <td>外滩香颂</td> <td>居住</td> <td rowspan="5">环境空气 二类区</td> <td>西北</td> <td>644</td> </tr> <tr> <td>269018.37</td> <td>3071229.21</td> <td>毓蒙中学</td> <td>教育</td> <td>西北</td> <td>423</td> </tr> <tr> <td>269336.40</td> <td>3071227.08</td> <td>新力琥珀园</td> <td>居住</td> <td>北</td> <td>384</td> </tr> <tr> <td>269615.27</td> <td>3071193.43</td> <td>规划居住用地 1</td> <td>居住</td> <td>东北</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>268870.34</td> <td>3071042.41</td> <td>规划居住用地 2</td> <td>居住</td> <td>西北</td> <td>511</td> </tr> <tr> <td>声环境 (厂界外 50m)</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>地下水环境 (厂界外 500m)</td> <td colspan="7">无</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">无</td> </tr> </tbody> </table>	名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)	X	Y	大气环境 (厂界外 500m)	268695.43	3071249.60	外滩香颂	居住	环境空气 二类区	西北	644	269018.37	3071229.21	毓蒙中学	教育	西北	423	269336.40	3071227.08	新力琥珀园	居住	北	384	269615.27	3071193.43	规划居住用地 1	居住	东北	360	268870.34	3071042.41	规划居住用地 2	居住	西北	511	声环境 (厂界外 50m)	无							地下水环境 (厂界外 500m)	无							生态环境	无						
名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位		相对厂界最近距离(m)																																																						
	X	Y																																																																	
大气环境 (厂界外 500m)	268695.43	3071249.60	外滩香颂	居住	环境空气 二类区	西北	644																																																												
	269018.37	3071229.21	毓蒙中学	教育		西北	423																																																												
	269336.40	3071227.08	新力琥珀园	居住		北	384																																																												
	269615.27	3071193.43	规划居住用地 1	居住		东北	360																																																												
	268870.34	3071042.41	规划居住用地 2	居住		西北	511																																																												
声环境 (厂界外 50m)	无																																																																		
地下水环境 (厂界外 500m)	无																																																																		
生态环境	无																																																																		



图 3-1 环境保护目标示意图

1、废水

项目生活污水经生活污水处理设施处理后纳入市政管网，生产废水经企业废水处理设施预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”间接排放限值，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准，纳入市政管网，最终纳入瑞安市江北污水处理厂处理，处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

表 3-5 废水排放标准

污染物	标准值(mg/L)	标准来源
pH(无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
COD	500	
悬浮物 SS	400	
BOD ₅	300	
动植物油	100	
石油类	20	
氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）“其他企业”间接排放限值
总磷	8	
总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级

表 3-6 城镇污水处理厂污染物排放标准

污染物	标准值(mg/L)	标准来源
-----	-----------	------

污染物排放控制标准

pH(无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
COD	50	
BOD ₅	10	
悬浮物 SS	10	
动植物油	1	
石油类	1	
氨氮	5(8)	
总磷	0.5	
总氮	15	

注：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、废气

项目开料、机加工废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值；涂装废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中的大气污染物排放限值。

表 3-7 项目有组织废气排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准来源
颗粒物	120	25	14.45*	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
颗粒物	30	/	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1
苯系物	40	/	/	
臭气浓度	1000	/	/	
总挥发性有机物 TVOC	150	/	/	
非甲烷总烃 NMHC	80	/	/	
乙酸酯类	60	/	/	

注：采用内插法计算获得

项目涂装无组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 浓度限值标准，打磨及开料粉尘无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源大气污染物排放二级标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值，详见下表 3-8。

表 3-8 项目厂界及厂区废气排放浓度限值

污染物	标准限值(mg/m ³)	标准来源	
颗粒物	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2	
苯系物	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6	
臭气浓度	20		
乙酸丁酯	0.5		
NMHC	厂区 1h 平均浓度	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1
	厂区任意一次浓度	20	

3、噪声

	<p>项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值；具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目阶段</th> <th>厂界外声环境功能区类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>运营期</td> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>项目危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求；一般工业固体废物的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。</p>	项目阶段	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	运营期	3类	65	55
项目阶段	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间						
运营期	3类	65	55						
总量控制指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014] 197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。</p> <p>1、总量控制指标</p> <p>根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N、SO₂和 NO_x。另总氮、VOCs、烟粉尘作为总量控制建议指标。</p> <p>2、总量平衡原则</p> <p>①根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012] 10号）中规定，新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行；位于开展排污权有偿使用和交易试点地区的新建、改建、扩建项目，确需新增主要污染物排放量的，其总量平衡指标应通过排污权交易方式取得。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。</p> <p>②根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函[2012] 146号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。</p> <p>③根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021] 10号）和《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017] 29号），本项目排放的挥发性有机物（VOCs）列入总量考核指标。新建项目涉及挥发性有机物排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代。</p> <p>3、总量控制建议</p> <p>项目实施后主要污染物总量控制指标排放情况见下表，其中新增 COD、NH₃-N 总量指标</p>								

需要通过排污权交易获得。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，本项目新增的 VOCs 污染物总量削减替代来源为县级以上政府储备的主要污染物总量指标。

表 3-10 项目主要污染物排放情况 (t/a)

项目	污染物	原有工程 排放量	以新带老 削减量	本次项目 排放量	建成后全厂 排放量	增减量
废水	化学需氧量 COD	0.012	0.012	0.022	0.022	+0.01
	氨氮 NH ₃ -N	0.001	0.001	0.002	0.002	+0.001
	总氮 TN	0.004	0.004	0.007	0.007	+0.003
废气	烟粉尘(颗粒物)	1.01	1.01	0.372	0.372	-0.638
	挥发性有机物 VOCs	0.154	0.154	0.37	0.37	+0.216

表 3-11 项目主要污染物总量控制指标 (t/a)

项目	污染物	全厂 排放量	现有总量 控制指标	全厂总量 控制指标	新增总量 控制指标	削减比例	区域 削减量
废水	化学需氧量 COD	0.022	0	0.022	0.022	1:1	0.022
	氨氮 NH ₃ -N	0.002	0	0.002	0.002	1:1	0.002
	总氮 TN	0.007	0	0.007	0.007	/	/
废气	烟粉尘(颗粒物)	0.372	1.01	0.372	0	1:1.5	0
	挥发性有机物 VOCs	0.37	0.154	0.37	0.216	1:2	0.432

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂房为已建厂房，施工期主要为各类设备安装，不存在房屋土建等建设活动。项目环境影响主要集中在营运期。													
运营期环境影响和保护措施	1、废气 项目废气来源主要包括开料、机加工、打磨过程产生的颗粒物，涂装过程产生的漆雾、有机废气等。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019），项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施见表 4-1。 表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表													
	产污环节		污染物种类		排放形式		污染治理设施			排放口编号及名称				
							治理工艺		是否为可行技术					
	开料、机加工		颗粒物		有组织		布袋除尘		是		DA001			
			颗粒物		无组织		/		/		/			
	贴皮		非甲烷总烃		无组织		/		/		/			
	打磨		颗粒物		无组织		水帘除尘		是		/			
	涂装		颗粒物、苯系物、乙酸酯类、TVOC		有组织		水帘除漆雾+UV光催化+活性炭吸附		是		DA002			
					无组织		/		/		/			
	废气污染源强见表 4-2，废气排放口基本情况见表 4-3。 表 4-2 废气污染源核算结果及相关参数一览表													
产排污环节		污染物种类	污染物产生			治理措施		废气量	污染物排放			排放时间		
			核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	废气量 (m ³ /h)	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)
开料	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数	0.32	0.008	0.018	布袋除尘	90	25000	物料衡算	0.04	0.001	0.002	2400
	木工车间	颗粒物	产污系数	/	0.002	0.004	/	/	/	物料衡算	/	0.002	0.004	2400
贴皮	贴皮车间	非甲烷总烃	产污系数	/	0.005	0.012	/	/	/	物料衡算	/	0.005	0.012	2400
打磨	打磨车间	颗粒物	产污系数	/	0.282	0.677	水帘除尘	80	10000	物料衡算	/	0.056	0.135	2400
涂装	排气筒 DA002	漆雾	物料衡算	23.92	0.598	1.434	水喷淋	95	25000	物料衡算	1.2	0.03	0.072	2400
		苯系物		5.1	0.128	0.306	90	0.517			0.013	0.031		
		乙酸酯类		11.8	0.295	0.708	90	1.183			0.03	0.071		
		其他挥发性有机物		11.32	0.283	0.68	90	1.12			0.028	0.068		

		TVOC	28.24	0.706	1.694	90		2.8	0.07	0.169	
	涂装车间无组织	漆雾	物料 衡算	0.066	0.159	/	/	/	0.066	0.159	2400
		苯系物		0.014	0.034				0.014	0.034	
		乙酸酯类		0.033	0.079				0.033	0.079	
		其他挥发性有机物		0.031	0.075				0.031	0.075	
		TVOC		0.078	0.188				0.078	0.188	
合计		颗粒物		0.955	2.292				0.155	0.372	2400
		非甲烷总烃		0.005	0.012				0.005	0.012	
		苯系物		0.142	0.34				0.027	0.065	
		乙酸酯类		0.328	0.787				0.063	0.15	
		其他挥发性有机物		0.315	0.755				0.06	0.143	
		TVOC		0.789	1.894				0.154	0.37	

表 4-3 废气排放口基本情况

排放口编号及名称	排放口类型	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	污染物种类	排放标准
		经度	纬度					
排气筒 DA001	一般排放口	120.658853°	27.741625°	25	0.4	20	颗粒物	大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)
排气筒 DA002	一般排放口	120.658839°	27.741551°	25	0.4	20	苯系物、乙酸酯类、TVOC、颗粒物	工业涂装工序大气污染物排放标准 (DB33 2146-2018)

废气污染源强具体核算过程如下：**(1) 颗粒物****①开料、机加工粉尘**

项目粉尘主要产生在开料和机加工加工工序。企业实木用量为 12t/a，多层板用量为 90t/a。木材密度按照 700kg/m³ 计，企业木材年用量约为 146m³，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—211 木质家具制造行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2110 木质家具制造行业系数表”，机加工颗粒物产污系数为 150 克/立方米-原料，项目木工粉尘产生量为 0.022t/a。

项目在立铣机和推台锯等设备上设置集气管，粉尘经集气收集后通过布袋除尘器处理后，经 25m 高 DA001 排气筒排放。布袋除尘器风机风量为 25000m³/h，集气效率以 80%计，布袋除尘器效率以 90%计。根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》(HJ1027-2019) 表 6，袋式除尘为可行技术。

经收集处理后，粉尘的有组织排放量为 0.002t/a，无组织排放量为 0.004t/a。

②打磨废气

项目采用手持打磨机对木制品表面进行打磨，打磨过程在打磨区完成，利用打磨获得光滑的表面。过程有少量粉尘颗粒物产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册

—211 木质家具制造行业系数手册》（公告 2021 年第 24 号），打磨（磨光）产生系数为 23.5 克/平方米·产品，项目前打磨和后打磨共计需打磨 28800m²/a，颗粒物产生量为 0.677t/a。

项目打磨粉尘采用水帘除尘器处理后，以无组织形式车间内排放。项目打磨区共设置 4 台水帘除尘器，单台水帘除尘器风量为 2500m³/h，集气效率以 80%计，水帘除尘器除尘效率以 80%计。根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021）中 7.3.4.2，漆面打磨工序产生的颗粒物可采用湿式除尘技术进行处理。

经收集处理后，粉尘的无组织排放量为 0.135t/a。

③漆雾

项目在喷涂过程中会产生一定量的漆雾。溶剂型涂料按照 70%的涂料固份将覆盖在产品表面计，剩余 30%左右的涂料固份将以漆雾的形式在喷涂流水线上产生统计；水性涂料按照 50%的涂料固份将覆盖在产品表面，剩余 50%左右的涂料固份将以漆雾的形式在喷涂流水线上产生统计。本项目溶剂型涂料原料使用量为 4.3t/a，其中固体份（树脂、颜料等）约为 2.473t/a，水性涂料原料使用量合计为 2.1t/a，其中固体份（树脂、颜料等）约为 1.701t/a，则漆雾合计产生量为 1.593t/a。

企业喷涂作业产生的喷漆废气先经过水帘处理，由水帘后方集气装置收集后（收集率约 90%）与晾干废气一并通过 25m 高排气筒 DA002 排放。漆雾收集效率以 90%计，漆雾与喷淋水充分接触，去除效率以 95%计。

经收集处理后，漆雾的有组织排放量为 0.072t/a，无组织排放量为 0.159t/a。

(2) 有机废气

①贴皮废气

项目贴皮过程使用白乳胶，过程中会产生少量非甲烷总烃废气，项目白乳胶用量为 1.2t/a。类比同类型企业，废气产生量按原料 1%计，非甲烷总烃产生量为 0.012t/a，以无组织形式车间内排放。

②涂装废气

项目设有两条涂装流水线（1 条水性涂装流水线，1 条溶剂型涂料涂装流水线），喷涂、流平及晾干过程中，由于涂料中有机溶剂及稀释剂的挥发，会有有机废气产生。按照环评最不利原则，溶剂在喷涂、流平和晾干过程中按全部挥发计算（喷涂和流平过程中的挥发量约 30%，在晾干过程中的挥发量约 70%）。

本项目涂料中各有机溶剂年挥发量见下表 4-4。

表 4-4 涂料中各有机溶剂年挥发量统计表（单位：t/a）

序号	原料名称	成分	成分含量%	废气产生量(t/a)
	底漆主剂（1.8t/a）	二甲苯	8.4	0.151
		硬脂酸锌	0.65	/
		乙苯	0.65	0.012
		醇酸树脂	40	/

		钛白粉	20	/
		滑石粉	30	/
		聚硅氧烷助剂	0.3	/
	底漆稀释剂 (0.5t/a)	乙酸正丁酯	58	0.29
		乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	17.5	0.088
		二价酸酯	13	0.065
		乙酸乙酯	7.5	0.038
		2-丁氧基乙醇	2	0.01
		琥珀酸二甲酯	2	0.01
	底漆固化剂 (0.4t/a)	甲苯二异氰酸酯加成物	44.5	0.178
		乙酸正丁酯	37.5	0.15
		乙酸乙酯	17.5	0.07
		二异氰酸间-甲苯亚基酯	0.5	0.002
	面漆主剂 (1.4t/a)	二甲苯	8.4	0.118
		乙酸正丁酯	8.4	0.118
		乙苯	4	0.056
		乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	2	0.028
		3-乙氧基丙酸乙酯	2	0.028
		甲基苯	0.2	0.003
		醇酸树脂	40	/
		钛白粉	30	/
	面漆稀释剂 (0.1t/a)	消光粉	5	/
		乙酸正丁酯	58	0.058
		乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯	17.5	0.018
		二价酸酯	13	0.013
		乙酸乙酯	7.5	0.008
		2-丁氧基乙醇	2	0.002
	面漆固化剂 (0.1t/a)	琥珀酸二甲酯	2	0.002
		乙酸正丁酯	37.5	0.038
		乙酸乙酯	17	0.017
		二异氰酸间-甲苯亚基酯	0.5	0.0005
	水性底漆 (2.1t/a)	甲苯二异氰酸酯	45	0.045
		水性丙烯酸乳液	75	0.028
		粉料	3	/
		助溶剂	5	0.093
		助剂	2	0.037
	水性底漆 (2.1t/a)	水	15	/
		水性丙烯酸乳液	80	0.034
		水	8	/
		二丙二醇甲醚	5	0.105
		二丙二醇丁醚	3	0.063
		2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇	1	0.021
		2-丁氧基乙醇	1	0.021
		1-甲基-2-吡咯烷酮	1	0.021
		硬脂酸锌	1	/

小计	苯系物	/	0.34
	乙酸酯类	/	0.787
	其他挥发性有机物 ⁽²⁾	/	0.755
VOCs 合计		/	1.882

注：(1) 根据浙环发〔2017〕30 号《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2% 计。(2) 乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯、二价酸酯、2-丁氧基乙醇、琥珀酸二甲酯、二异氰酸酯-甲苯亚基酯、甲苯二异氰酸酯加成物、甲苯二异氰酸酯、3-乙氧基丙酸乙酯、水性丙烯酸乳液游离单体、二丙二醇甲醚、二丙二醇丁醚、2,4,7,9-四甲基-5-癸炔-4,7-二醇、2-丁氧基乙醇、1-甲基-2-吡咯烷酮均计入其他挥发性有机物。

项目涂装工序所用涂料均在密闭调漆房内进行调配，调漆房设置集气装置。调漆过程废气收集后并入流平废气、涂装废气一并处理。项目涂料调配过程时间短，调配前后原料和已调配涂料均采用密闭加盖容器存放，调配过程有机废气产生量较少。项目涂装工序产生的有机废气主要在喷涂和晾干过程中释放。按照喷涂过程占比为 30%，晾干过程占比为 70% 计，本项目喷涂、晾干等工序挥发性有机物产生情况见表 4-5。

表 4-5 有机废气产生比例及产生情况 单位:t/a

工序	成分	挥发量	喷涂	晾干
涂装生产线	苯系物	0.34	0.102	0.238
	乙酸酯类	0.787	0.236	0.551
	其他挥发性有机物	0.755	0.227	0.528
合计		1.882	0.565	1.317

涂装流水线上，喷漆室和晾干室紧连，流平过程在喷漆室内发生，故不设置单独的流平室。喷漆时喷漆室的门紧闭，喷漆产生的漆雾及有机废气通过水帘喷漆台集气罩收集。晾干室集气方式为整体引风，且晾干时晾干室门紧闭，晾干室内处于微负压状态，晾干工段产生的有机废气经过负压收集。调漆房内收集调配废气、喷漆房收集流平废气、涂装废气经水帘出去漆雾，晾干室收集晾干废气。废气收集后确保温度低于 45℃，可一并处理。有机废气经 UV 光氧除臭后再经活性炭吸附装置吸收净化处理后引至高空排放，通过 25m 高 DA002 排气筒排放。

本项目涂装流水线车间整体密闭，风量不小于 25000m³/h（整体换风频率达到 20 次/h 计），集气效率以 90% 计；活性炭吸附设备净化效率以 90% 计。根据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021），吸附法 VOCs 治理技术为可行性技术。

(3) 臭气浓度

项目涂装和晾干过程中均会产生一定量恶臭（以臭气浓度计），其臭气来源胶粘剂和涂料气味。项目贴皮工序胶粘剂用量较少，臭气产生量较少。涂装生产线的臭气同有机废气一起由废气收集设施收集后通过 UV 光催化氧化+活性炭吸附除臭后可以达标排放；少部分臭气通过车间换风以无组织形式排放，经大气扩散后对周边环境的影响可接受。

(4) 废气汇总

项目各工段废气产生情况汇总如表 4-6 所示，废气处理方式及排放情况见表 4-2。

表 4-6 废气产生源强一览表

产排污环节	污染物种类	产生源强		有组织产生		无组织产生	
		最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)
开料机加工	颗粒物	0.009	0.022	0.008	0.018	0.002	0.004
贴皮	非甲烷总烃	0.005	0.012	/	/	0.005	0.012
打磨	颗粒物	0.282	0.677	/	/	0.282	0.677
喷涂	漆雾	0.664	1.593	0.598	1.434	0.066	0.159
	苯系物	0.043	0.102	0.038	0.092	0.004	0.01
	乙酸酯类	0.098	0.236	0.089	0.212	0.01	0.024
	其他挥发性有机物	0.094	0.227	0.085	0.204	0.009	0.023
	TVOC	0.235	0.565	0.212	0.508	0.024	0.056
晾干	苯系物	0.099	0.238	0.089	0.214	0.01	0.024
	乙酸酯类	0.229	0.551	0.207	0.496	0.023	0.055
	其他挥发性有机物	0.22	0.529	0.198	0.476	0.022	0.053
	TVOC	0.549	1.317	0.494	1.186	0.055	0.132
涂装小计	漆雾	0.664	1.593	0.598	1.434	0.066	0.159
	苯系物	0.142	0.34	0.128	0.306	0.014	0.034
	乙酸酯类	0.328	0.787	0.295	0.708	0.033	0.079
	其他挥发性有机物	0.315	0.755	0.283	0.68	0.031	0.075
	TVOC	0.784	1.882	0.706	1.694	0.078	0.188
合计	颗粒物	/	2.292	/	1.452	/	0.84
	非甲烷总烃	/	0.012	/	/	/	0.012
	苯系物	/	0.34	/	0.306	/	0.034
	乙酸酯类	/	0.787	/	0.708	/	0.079
	其他挥发性有机物	/	0.755	/	0.68	/	0.075
	VOCs	/	1.894	/	1.694	/	0.2

(5) 有组织排放废气达标情况分析

表 4-7 项目有组织废气排放达标情况

排气筒编号	污染物名称	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排气筒高度(m)	允许排放浓度(mg/m ³)	允许排放速率(kg/h)	达标情况	标准依据
DA001	颗粒物	0.04	0.001	25	120	14.45	达标	GB16297-1996表2二级
DA002	颗粒物	1.2	0.03	25	30	/	达标	DB33/2146-2018表1
	苯系物	0.517	0.013		40	/	达标	
	乙酸酯类	1.183	0.03		60	/	达标	
	TVOC	1.12	0.028		150	/	达标	

项目 DA001 排气筒排放的污染物颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准限值, DA002 排气筒排放的污染物颗粒物、苯系物、乙酸酯类以及 TVOC 可以满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1大气污染物排放限值。

(6) 非正常工况排放相关参数

项目非正常工况包括活性炭吸附设施失效和布袋破损导致处理效率降低，废气排放情况如下表所示。

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表-非正常工况

生产线	污染源	污染物	污染物产生速率(kg/h)	治理措施		污染物排放		
				工艺	效率(%)	废气排放量(m ³ /h)	最大排放浓度(mg/m ³)	最大排放速率(kg/h)
开料机加工	排气筒 DA001	颗粒物	0.008	布袋除尘	0*	25000	0.32	0.008
涂装	排气筒 DA002	颗粒物	0.598	水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附	0*	25000	23.92	0.598
		苯系物	0.128		0*		5.1	0.128
		乙酸酯类	0.295		0*		11.8	0.295
		TVOC	0.706		0*		28.24	0.706

注：布袋除尘设施布袋损坏，导致处理效率降至 0%；活性炭吸附设施故障导致处理效率降至 0%

表 4-9 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	年发生频次/次	排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	排放量(kg/a)	措施
开料机加工排气筒 DA001	废气处理设施故障，效率降至 0%	颗粒物	1	0.32	1	0.008	停止生产，及时维修
涂装工序排气筒 DA002	废气处理设施故障，效率降至 0%	颗粒物	1	23.92	1	0.598	停止生产，及时维修
		苯系物	1	5.1	1	0.128	
		乙酸酯类	1	11.8	1	0.295	
		TVOC	1	28.24	1	0.706	

(6) 废气监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) 等文件的要求，排污单位废气自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-10 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频率
排气筒 (DA001)	颗粒物	1 次/年
排气筒(DA002)	二甲苯、乙酸酯类、NMHC、臭气浓度	1 次/年
厂区内	NMHC	1 次/半年
厂界	颗粒物、二甲苯、NMHC、乙酸酯类、臭气浓度	1 次/半年

(7) 大气环境影响分析

项目开料和机加工产生的粉尘经集气管收集后，采用布袋除尘器进行处理，最后经由 25m 高排气筒 DA001 达标排放；项目涂装产生的有机废气先经水喷淋除去漆雾，然后经由 UV 光催化氧化进行除臭，最后经活性炭吸附处理后由 25m 高排气筒 DA002 达标排放；项目打磨产生的粉尘由水帘除尘器处理后，在打磨车间以无组织形式排放。项目污染物排放量较少，满足区域总量控制要求，排气筒设置尽量远离敏感目标，废气经高空排放和大气稀释扩散后，不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生明显不良影响。

2、废水

项目废水产生、治理措施及排放情况见表 4-11~4-14 所示。

表 4-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	排放方式	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
					污染治理实施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活废水处理设施	沉淀厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排
2	生产废水	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW002	综合污水处理设施	混凝沉淀			

表 4-12 废水污染源核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施			污染物纳管排放		
			废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	工艺	是否为可行性技术	废水量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	生活污水	COD	216	500	0.108	/	沉淀厌氧发酵	是	216	350	0.076
		NH ₃ -N		35	0.008					35	0.008
		总氮		40	0.009					40	0.009
		悬浮物		100	0.022					100	0.022
生产废水	生产废水	COD	230.4	1773	0.408	1m ³ /d	混凝沉淀	是	230.4	500	0.115
		NH ₃ -N		8.97	0.002					8.97	0.002
		总氮		8.97	0.002					8.97	0.002
		悬浮物		193	0.044					193	0.044
合计		COD	446.4	1154	0.516	/	/	/	446.4	428	0.191
		NH ₃ -N		22.4	0.01					22.4	0.01
		总氮		24.6	0.011					24.6	0.011
		悬浮物		148	0.066					148	0.066

表 4-13 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		废水量 (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		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.658410	27.741646	446.4	瑞安市江北污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	瑞安市江北污水处理厂	COD	50
									氨氮	5
									总氮	15
									悬浮物	10

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6-9
		COD		500

	悬浮物		400
	氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 的排放浓度限值	35
	总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准	70

废水污染源强具体核算过程如下：

(1) 生活污水

项目迁建后劳动定员拟安排 18 人，不在厂内食宿。员工人均用水量按 50L/d 计，排放系数 0.8 计，则生活污水新增排放量为 216t/a。COD 产生浓度约 500mg/L、NH₃-N 产生浓度约 35mg/L，总氮产生浓度约 40mg/L，悬浮物产生浓度约 100mg/L。则 COD 产生量为 0.108t/a，NH₃-N 产生量 0.008t/a，总氮产生量 0.009t/a，悬浮物产生量 0.022t/a。

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值，总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准）后纳入市政管网，经瑞安市江北污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排放。

表 4-15 项目生活污水产生源强汇总表

产排污环节	污染物种类	废水量(t/d)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/d)
生活污水	COD	216	500	0.108
	NH ₃ -N		35	0.008
	总氮		40	0.009
	悬浮物		100	0.022

(2) 生产废水

项目生产废水主要来源水帘吸收器。项目打磨区设置有 4 个水帘吸收器，补灰区设置 2 个水帘吸收器，喷漆房设置 4 个水帘吸收器，其单个水帘水池尺寸为 4m×0.5m×0.3m（有效深度），循环水量约为 0.6t。参考《全国民用建筑工程设计技术措施》（2009 版，给排水）计算单台水帘吸收器循环水的补水量，项目水帘吸收器为敞开式系统，循环水补充水量按照蒸发、风吹等计算，其中蒸发损失率取 1%，风吹损失率取 0.1%，每天工作 8h，年运行 300 天，则单台水帘吸收器预计年补充量约 15.84t/a。

补灰区水帘吸收器废水污染物较为简单，经定期打捞木屑后循环使用，定期补充添加。预计年补充量约 31.68t/a。

打磨区和喷漆房中的水帘吸收器水帘废水需要定期排放。按照每周更换一次，每月更换 4 次计算，水帘废水产生量为 230.4t/a。

项目生产废水经厂内废水处理设施处理至《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准纳入污水管网，最终进入瑞安市江北污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准后排放。

生产废水主要污染因子产生浓度类比同类型家具企业《温州柏亚家私股份有限公司三同

时竣工验收检测》(中谱检(2019)水字第 Y2201910-006-001 号)中验收废水数据,其 COD_{Cr} 约 1773mg/L、NH₃-N 约 8.97mg/L、SS 约 193mg/L,总氮产生浓度参考氨氮浓度。

项目各类废水产生源强情况如下表所示。

表 4-16 项目生产废水产生源强汇总表

产排污环节	污染物种类	废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生产废水	COD	230.4	1773	0.408
	NH ₃ -N		8.97	0.002
	总氮		8.97	0.002
	SS		193	0.044

根据项目废水源强、治理措施,项目全厂废水污染物产生和排放源强核算结果如表 4-12、表 4-17 所示。

表 4-17 废水污染物产生排放汇总表

污染物	产生情况		纳管排放 ⁽¹⁾		外排环境		排放时间(h)
	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	纳管浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
废水量	/	446.4	/	446.4	/	446.4	2400
COD	1154	0.516	428	0.191	50	0.022	
NH ₃ -N	22.4	0.01	22.4	0.01	5	0.002	
总氮	24.6	0.011	24.6	0.011	15	0.007	
悬浮物	148	0.066	148	0.066	10	0.004	

注: (1) 产生浓度低于纳管标准,按产生浓度计算。

(3) 达标情况分析

项目生活污水经生活废水处理设施处理,项目生产废水经企业综合污水处理设施处理。生活污水和生产废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮采用《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的间接排放限值,总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)后纳管进入瑞安市江北污水处理厂处理后,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排放飞云江,不会对纳污水体和周边海域产生明显影响。

企业拟建生产废水处理设施设计处理能力为 1m³/d,项目最大废水产生量为 0.768m³/d。从废水处理负荷而言,企业生产废水处理设施的处理能力能满足本项目废水处理需求。企业生产废水处理设施采用“混凝沉淀”处理工艺。参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)表 7,项目的污水处理工艺为可行性技术。

(4) 监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)以及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)的要求,排污单位废水自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-18 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
------	------	------

废水总排放口	流量、pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、悬浮物	1次/半年
雨水排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物	1次/月 ⁽¹⁾
注：雨水排放口有流动水排放时按月监测，如监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测		

(5) 依托集中污水处理厂可行性分析

①基本情况

瑞安市江北污水处理厂选址于瑞安市经济开发区东侧飞云江下游河口岸边，距瑞安市区约 9km，厂址西南临飞云江，西北侧约 2km 为瑞安市经济技术开发区，厂址所在位置为飞云江农场第四分场，直接建设二级城市污水处理厂。污水处理厂现已投入运行，其日处理污水 21 万 t；远期规划日处理污水 35 万 t。根据国务院 2015 年 4 月颁发的《水污染防治行动计划》（水十条）（国发[2015]17 号）文件要求，瑞安市江北污水处理厂需对现有工程的废水处理设施进行提标改造。瑞安市排水有限公司委托编制《瑞安市江北污水处理厂扩容和提标工程环境影响报告书》（批复文号：瑞环建[2017]166 号），该提标改造工程已完成并投入运行。

②设计进出水水质

瑞安市江北污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理规模达 21 万 m³/d，目前瑞安市江北污水处理厂已完成提标改造。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台数据，瑞安紫光水业有限公司（瑞安市江北污水处理厂）标准排放口出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

③纳管可行性分析

项目位于瑞安经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房，项目生活废水经生活废水处理设施处理，生产废水进入企业污水处理设施处理，废水经处理达到纳管标准后纳入市政污水管网。项目所在厂区属于瑞安市江北污水处理厂纳污范围，项目产生的废水的水质、水量均在瑞安市江北污水处理厂的处理能力范围内，项目废水经预处理后排入瑞安市江北污水处理厂是可行的。

3、噪声

(1) 噪声源

根据项目提供的设备清单，该项目主要噪声设备为推台锯、磨光机、雕刻机、冷压机等生产设备以及风机、水泵等辅助公用设施。经类比设备监测，各个生产车间内的主要噪声源的噪声值见表 4-18。

表 4-19 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置/ 噪声源	声源类型 (频发、偶 发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 h/d
		核算 方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声值 dB(A)	
推台锯	频发	类比	85	建筑隔声、基础减振	15	类比	70	2400
磨光机	频发	类比	85	建筑隔声、基础减振	15	类比	70	2400

雕刻机	频发	类比	85	建筑隔声、基础减振	15	类比	70	2400
砂光机	频发	类比	85	建筑隔声、基础减振	15	类比	70	2400
铣床	频发	类比	85	建筑隔声、基础减振	15	类比	70	2400
封边机	频发	类比	70	建筑隔声、基础减振	15	类比	55	2400
钻床	频发	类比	90	建筑隔声、基础减振	15	类比	75	2400
冷压机	频发	类比	90	建筑隔声、基础减振	15	类比	75	2400
热压机	频发	类比	90	建筑隔声、基础减振	15	类比	75	2400
贴皮机	频发	类比	70	建筑隔声、基础减振	15	类比	55	2400
风机	频发	类比	90	建筑隔声、基础减振	15	类比	75	2400
水泵	频发	类比	95	建筑隔声、基础减振	15	类比	80	2400

项目生产车间对厂界和敏感目标的噪声的贡献采用《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-009)推荐的工业噪声预测模式进行预测,项目噪声预测采用德国 Cadna/A 环境噪声模拟软件。根据项目厂区平面布置图和主要噪声源的分布布置,在项目总平图上设置直角坐标系,以 1m×1m 间距布正方形网格,网格点为计算受声点,对各个声源进行适当简化(简化为点声源、线声源和面声源)。按 CadnaA 的要求输入声源和传播衰减条件,输入厂区的主要建筑物和声源点的坐标,计算厂界噪声级,并绘制厂区等声级线分布图。预测计算不考虑厂界围墙的屏障效应。

项目噪声预测结果见下表所示。

表 4-20 厂界噪声影响贡献值预测结果 单位: dB(A)

预测位置	预测值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
厂界东侧	52.4	65	达标
厂界西侧	51.3	65	达标
厂界南侧	49.2	65	达标
厂界北侧	53.9	65	达标

根据预测结果,项目营运期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类噪声排放限值。

为了确保项目厂界噪声稳定达标,本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备;合理布局车间内生产设备;加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

(3) 监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ1027-2019)以及《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086—2020)的要求,排污单位噪声自行监测点位、监测指标及最低监测频次如下表所示。

表 4-21 噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率
厂界四周	Leq(A)	1次/季度

4、固废

<p>(1) 固体废物产生情况</p> <p>①边角料 企业实木和多层板机加工过程会产生边角料，包括木屑和废木料，边角料产生量按照原料用量的 5% 计，企业实木和多层板用量为 102t/a，边角料产生量为 5.1t/a。</p> <p>②废水处理污泥 项目生产废水处理量为 230.4t/a，干污泥产生量按照废水量的 3% 计，污泥含水率约 60%，则污泥产生量约为 1.728t/a。</p> <p>③布袋除尘收集粉尘 根据工程分析，项目布袋除尘器收集的粉尘为 0.016t/a。</p> <p>④漆渣 项目喷涂采用水帘喷淋除去漆雾，漆雾在水帘吸收器中形成漆渣，通过定期清理出漆渣。根据工程分析，项目喷涂过程漆渣年产生量 1.362t/a。项目漆面打磨粉尘在水帘吸收器中会形成漆渣类似物。根据工程分析，项目漆面打磨过程漆渣类似物产生量为 0.542t/a。综上，项目漆渣产生量为 1.904t/a。 根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，油漆渣属于危险废物（HW12，900-252-12），需要委托有相关危险废物处置资质单位处理。水性漆渣不属于危险废物，但本项目油性漆及水性漆均有使用，考虑到企业管理及环保监管，建议一并考虑作为危废收集贮存运输处置。</p> <p>⑤废包装桶 项目喷漆消耗油漆及水性漆、封边消耗白乳胶等均会产生一定量空桶。根据物料平衡法可得，危废包装桶产生量约 304 只，每个桶按 0.5kg 计，折合危废包装桶重量约 0.152t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，属于危险废物（HW49，900-041-49），需要委托有相关危险废物处置资质单位处理。</p> <p>⑥废灯管 项目采用“UV 光催化”工艺处理有机废气异味，UV 灯管持续工作，期间其使用寿命缓慢减少，紫外线逐渐衰减，为保证废气处理效率达到本环评要求，需定期更换，更换时会产生废 UV 灯管。用于废气处理的 UV 灯管使用寿命一般在 2500~3000 小时，但在停工期间，考虑到 UV 灯管可能自然老化，其实际使用寿命会稍小于理论使用寿命，建议企业每年定期更换 1 次 UV 灯管。通常在风机风量为 5000~10000m³/h 情况下，“UV 光氧化催化”废气处理设备中装有的 UV 灯管一般为 26 个，每增加 5000m³/h 风量，UV 灯管相应增加 13 个。本项目废气处理设施风量为 25000m³/h，则本项目年更换 UV 灯管 65 个，重量按 500g/个计，废 UV 灯管产生量为 0.033t/a。</p> <p>⑦废活性炭 项目采用“UV 光氧化催化+活性炭吸附”组合技术处理有机废气，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》，采用活性炭吸附抛弃法时直接将“活性炭年更换量</p>
--

×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量。本项目有机废气削减量为 1.525t/a，废气收集后先经水帘除去漆雾，经除湿后经过 UV 光氧化催化装置处理后再通过活性炭吸附处理，其中 UV 光氧化催化装置主要用于除异味，有机废气主要被活性炭吸附处理，保守考虑活性炭吸附的最大有机废气量约为 1.525t/a，废活性炭的产生量为 11.69t/a。项目填装的活性炭应符合《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）要求，原则上 3 个月更换，并做好相应台账记录工作。

废气治理设施更换下的废活性炭，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，属于危险废物（HW49，900-039-49），需要委托有相关危险废物处置资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于固体废物和危险废物。项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表如下表 4-22。

表 4-22 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

序号	工序	固体废物名称	固废属性及代码	产生情况		处置措施		形态	主要成分	产废周期	危险性	最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)					
1	木工加工	边角料	一般工业固体废物	物料衡算	5.1	外售综合利用	5.1	固态	木屑、木块	每天	/	综合利用
2	废水处理	污泥	一般工业固体废物	物料衡算	1.728		1.728	液态	污泥	每月	/	
3	废气处理	粉尘	一般工业固体废物	物料衡算	0.016		0.016	固态	木屑	每天	/	
4	涂装、漆面打磨	漆渣	危险废物 900-252-12	物料衡算	1.904	委托有资质单位处置	1.904	固态	树脂	每天	T, I	有资质单位处置
5	原料包装	废包装桶	危险废物 900-041-49	物料衡算	0.152		0.152	固态	沾染树脂、溶剂的金属桶	每天	T/In	
6	废气处理	废灯管	危险废物 900-023-29	物料衡算	0.033		0.033	固态	含汞灯管	每年	T	
7	废气处理	废活性炭	危险废物 900-039-49	物料衡算	11.69		11.69	固态	吸附有机溶剂的活性炭	每月	T	

(2) 固废收集与贮存场所

①危险废物

企业在一楼设置 5m²危废暂存区，危险废物暂存区满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准（2013 年第 36 号）的要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、放渗漏），并做好警示标识。

危险废物收集后作好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），定期委托有相应处置资质的单位进行处置。

②一般固体废弃物

项目产生的固废单独收集、密闭包装后存放在一般固废暂存区内，一般固体废物应按照

《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)进行分类贮存或处置,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。

③固体废物堆放场所规范化

项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理,应加强暂存期间的管理,存放场应采取严格的防渗、防流失措施,并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存(堆放)场较近且醒目处,并能长久保留。危险废物贮存(堆放)场应设置警告性环境保护。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 影响分析

根据项目工程分析,项目废气不含重金属和持久性污染物,项目对地下水、土壤环境的影响途径主要考虑液态物料、生产废水、废液通过地面漫流和垂直入渗的形式渗入周边土壤和地下水。

项目产生的危险废物存于危废暂存间,危废仓库满足防腐、防渗要求;生产废水经明管输送后经废水处理设施处理后纳管排放;油漆仓库、喷漆房等进行防渗处理。正常工况下,项目潜在污染源均达到设计防渗要求,基本不会对土壤和地下水环境造成影响;非正常工况下,管道破损导致废水泄漏,会对泄漏区域附近局部地下水和土壤环境造成不利影响,类比企业现有项目预测结果,废水泄漏造成的影响范围较小,可以控制在厂区范围内。通过定期维护检修和监测,可以减少泄漏发生的概率。

项目所在区域附近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,项目所在厂区与居民区之间设置了隔离带,因此项目对周边地下水和土壤环境影响很小。

(2) 保护措施与对策

建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为,将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境和地下水环境的保护措施。

①源头控制

从污染物源头控制排放量,采用经济高效的污染防治措施,并确保污染治理设施正常运行,出现故障后立刻停工整修;在物料输送和贮存过程中,加强跑冒滴漏管理,降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。

②过程防控措施

根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式,将项目场地划分为重点污染防治区和一般污染防治区。重点污染防治区域主要包括喷漆房、油漆仓库、危废暂存间、废水处理设施等,生产车间、一般工业仓库等为一般污染防治区。一般和重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施,能有效降低对土壤和地下水的污染影响。

③跟踪监测

建立环境监测管理体系,包括制定环境影响跟踪监测计划、环境影响跟踪监测制度,以

便及时发现问题，采取补救措施。根据项目运行情况，必要时开展地下水和土壤环境监测。

(3) 评价结论

项目设置有完善的废水收集系统，采用明管铺设形式，油漆仓库、喷漆房、危废暂存区均采取有效的防渗措施，能有效降低对土壤和地下水的污染影响。企业须加强管理，杜绝非正常工况发生，发生污染情况后应及时对污染区域进行治理。项目营运期采取分区防渗等措施后，能有效降低对地下水和土壤污染影响。在落实保护措施的前提下，项目建设对厂区和周边土壤环境以及周边地下水环境的影响可接受。

7、生态环境

项目位于瑞安经济开发区发展区金源路 88 号，企业厂房为已建厂房，用地范围内不涉及生态环境保护目标，可不开展生态环境影响分析。

8、环境风险

(1) 风险调查

项目涉及的危险化学品及日常储运情况见表 4-23。

表 4-23 项目涉及的危险化学品情况表

序号	物料名称	厂区储存总量(kg)	储存位置	储存形式	储存环境
1	二甲苯(油漆组分)	269	油漆仓库	桶装	常温常压
2	乙苯(油漆组分)	68	油漆仓库	桶装	常温常压
3	甲苯-2,4-二异氰酸酯(油漆组分)	223	油漆仓库	桶装	常温常压
4	甲苯二异氰酸酯(油漆组分)	2.5	油漆仓库	桶装	常温常压
5	乙酸乙酯(油漆组分)	133	油漆仓库	桶装	常温常压
6	甲苯	3	油漆仓库	桶装	常温常压
7	危险废物	13779	危废暂存间	桶装或袋装	常温常压

(2) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中对项目所涉及的危险物质进行危险性分级识别，该项目涉及危险化学品储存量和临界量见表 4-24，二甲苯、乙苯根据厂区油漆最大储存量按成分占比折算后计入，危险废物按每月最大储存量计。

表 4-24 项目所在地物料量及其临界量

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量q,t	存储位置	临界量Q,t	该种危险物质Q值
1	二甲苯	1330-20-7	0.067	油漆仓库	10	0.0067
2	乙苯	100-41-4	0.017	油漆仓库	10	0.0017
3	甲苯-2,4-二异氰酸酯(TDI)	584-84-9	0.056	油漆仓库	5	0.0112
4	甲苯二异氰酸酯	26471-62-5	0.000625	油漆仓库	2.5	0.00025
5	乙酸乙酯	141-78-6	0.03325	油漆仓库	10	0.003325
6	甲苯	108-88-3	0.00075	油漆仓库	10	0.000075
7	危险废物	/	1.15	危废暂存间	100	0.0115

项目Q值Σ		0.035																															
<p>根据上表结果可知，项目物质总量与其临界量比值 $Q = \sum q_n / Q_n = 0.035 < 1$，本项目风险潜势为I。根据评价工作等级划分表，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。根据危险物质分布情况，项目危险单元主要是油漆仓库与危废仓库。</p> <p>(3) 简单分析基本内容</p> <p style="text-align: center;">表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表</p> <table border="1"> <tr> <td>建设项目名称</td> <td colspan="4">瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 900 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条建设项目</td> </tr> <tr> <td>建设地点</td> <td>浙江省</td> <td>温州市</td> <td>瑞安市</td> <td>东山街道</td> </tr> <tr> <td>地理坐标</td> <td>经度</td> <td>120.658657°</td> <td>纬度</td> <td>27.741655°</td> </tr> <tr> <td>主要危险物质及分布</td> <td colspan="4">项目主要风险物质为涂料以及危险废物。涂料存放于油漆仓库；危险废物存放于危废暂存区中。</td> </tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td> <td colspan="4"> (1) 生产过程环境风险辨识：生产工艺过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成物料泄漏。 (2) 储运过程环境风险辨识：本项目所用油漆为桶装，由供货商定期运输补充，储存在油漆仓库中。在厂区内储存过程中，由于容器开裂、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。由于涂料为易燃物质，一旦泄漏如不及时处理，与遭遇火苗后可能造成火灾事故，涂料中的挥发性物质吸入后对员工产生伤害。生产废水采用明管输送，由于管道开裂等原因，可能导致生产废水泄露，污染地表水，通过渗透作用进而污染土壤及地下水。 </td> </tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td> <td colspan="4"> (1) 生产设备在使用过程中由于元器件老化、工人操作不规范等原因，导致设备故障，发生泄漏事故。只要在工作中严格按照操作规范执行，并提高警惕。对设备及时维护、修理，此类事故是可以避免的。 (2) 总平面布置严格按照建筑安全及防火规范要求，规范设置电气、防雷、防静电安全防范措施以及消防、火灾报警自控系统。 (3) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，企业需在项目建成后按照企业实际情况编制环境事故应急预案，应急预案的编制应符合《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》的要求，对于应急预案的针对性与可操作性须经过专家的评审认定，并开展演练进行检验。 </td> </tr> </table> <p>(3) 环境风险评价结论</p> <p>项目涉及的环境风险物质主要为机油、危险废物（废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭）等，存放在生产车间内，存在有毒有害物质泄漏的环境风险。由于项目车间内的风险物质存在量较低，对周边环境影响较小。项目应加强风险防范管理，按照本评价的要求完善风险防范措施，制定有效的应急预案，能够有效的降低事故风险的发生和影响后果。</p> <p>综上，在建设单位有效落实本次评价提出的各项事故防范措施及应急预案的前提下，项目的环境风险是可以接受的。</p>				建设项目名称	瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 900 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条建设项目				建设地点	浙江省	温州市	瑞安市	东山街道	地理坐标	经度	120.658657°	纬度	27.741655°	主要危险物质及分布	项目主要风险物质为涂料以及危险废物。涂料存放于油漆仓库；危险废物存放于危废暂存区中。				环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	(1) 生产过程环境风险辨识：生产工艺过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成物料泄漏。 (2) 储运过程环境风险辨识：本项目所用油漆为桶装，由供货商定期运输补充，储存在油漆仓库中。在厂区内储存过程中，由于容器开裂、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。由于涂料为易燃物质，一旦泄漏如不及时处理，与遭遇火苗后可能造成火灾事故，涂料中的挥发性物质吸入后对员工产生伤害。生产废水采用明管输送，由于管道开裂等原因，可能导致生产废水泄露，污染地表水，通过渗透作用进而污染土壤及地下水。				风险防范措施要求	(1) 生产设备在使用过程中由于元器件老化、工人操作不规范等原因，导致设备故障，发生泄漏事故。只要在工作中严格按照操作规范执行，并提高警惕。对设备及时维护、修理，此类事故是可以避免的。 (2) 总平面布置严格按照建筑安全及防火规范要求，规范设置电气、防雷、防静电安全防范措施以及消防、火灾报警自控系统。 (3) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，企业需在项目建成后按照企业实际情况编制环境事故应急预案，应急预案的编制应符合《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》的要求，对于应急预案的针对性与可操作性须经过专家的评审认定，并开展演练进行检验。			
建设项目名称	瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 900 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条建设项目																																
建设地点	浙江省	温州市	瑞安市	东山街道																													
地理坐标	经度	120.658657°	纬度	27.741655°																													
主要危险物质及分布	项目主要风险物质为涂料以及危险废物。涂料存放于油漆仓库；危险废物存放于危废暂存区中。																																
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	(1) 生产过程环境风险辨识：生产工艺过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成物料泄漏。 (2) 储运过程环境风险辨识：本项目所用油漆为桶装，由供货商定期运输补充，储存在油漆仓库中。在厂区内储存过程中，由于容器开裂、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。由于涂料为易燃物质，一旦泄漏如不及时处理，与遭遇火苗后可能造成火灾事故，涂料中的挥发性物质吸入后对员工产生伤害。生产废水采用明管输送，由于管道开裂等原因，可能导致生产废水泄露，污染地表水，通过渗透作用进而污染土壤及地下水。																																
风险防范措施要求	(1) 生产设备在使用过程中由于元器件老化、工人操作不规范等原因，导致设备故障，发生泄漏事故。只要在工作中严格按照操作规范执行，并提高警惕。对设备及时维护、修理，此类事故是可以避免的。 (2) 总平面布置严格按照建筑安全及防火规范要求，规范设置电气、防雷、防静电安全防范措施以及消防、火灾报警自控系统。 (3) 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，企业需在项目建成后按照企业实际情况编制环境事故应急预案，应急预案的编制应符合《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》的要求，对于应急预案的针对性与可操作性须经过专家的评审认定，并开展演练进行检验。																																

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	
地表水环境	总排放口 DW001	pH	项目生产废水经混凝沉淀处理达标后纳管排放；生活污水经生活污水处理设施处理达标后纳管排放。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级	
		COD			
		悬浮物			
		氨氮			《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		总磷			《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级
	总氮				
大气环境	排气筒 DA001	颗粒物	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级	
	木工车间无组织	颗粒物	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级	
	排气筒 DA002	苯系物、臭气浓度、非甲烷总烃、乙酸酯类、总挥发性有机物	水帘+除湿+UV 光催化氧化+活性炭吸附	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1	
	涂装车间无组织	苯系物、臭气浓度、非甲烷总烃、乙酸丁酯	加强车间通风换气	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6	
	打磨车间无组织	颗粒物	采用水帘除尘器处理后达标排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级	
声环境	四周厂界	噪声	选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的维护；对高噪声设备采取适当减振降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	
固体废物	涂装、漆面打磨	漆渣	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求	
	原料包装	废包装桶			
	废气处理	废灯管			
	废气处理	废活性炭			
	木工加工	边角料	综合利用	满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求	
	废弃处理	布袋收集粉尘			
	废水处理	污泥			
环境风险防范措施	a.火灾、爆炸事故防范措施 加强厂区安全管理，定期进行安全检查，安装易燃气体报警器等；发生事故后，及时启动				

	<p>安全、环保应急预案；及时灭火，并关闭雨水排放口阀门，将事故废水接入事故池内；事故结束后，废水应收集处理或外运处置。</p> <p>b. 泄露事故防范措施 加强厂区安全管理，定期进行安全检查，尽可能避免事故发生。仓库、生产车间、道路等应做好硬化防渗工作；发生泄露事故后，应及时启动环保应急预案；若发生严重事故，及时关闭总排口，需要通知职能部门参与应急处置，由环保部门组织应急监测；收集的泄漏废液作为危险废物委托有组织单位处置。</p> <p>c. 建立安全的环境管理制度 制定和强化各种健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行；严格执行我国有关劳动安全、环保与卫生的规范和标准，在设计、施工和运行过程中必须针对可能存在的不安全、不卫生因素采取相应的安全防卫措施，消除事故隐患；加强安全环保管理，对全厂职工进行环保的教育和培训；嘉庆职工的专业培训、安全教育和考核；建立应急预案，并与当地应急预案衔接。</p> <p>d. 突发环境事件应急预案要求 根据相关技术导则和相关管理办法要求，按照企业实际情况制定详细的应急预案并完成备案；按照本环评及相关规范要求，落实相应的火灾、爆炸事故防范措施和泄露事故防范措施。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>① 源头控制 从污染物源头控制排放量，采用经济高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停工整修；在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤环境隐患。</p> <p>② 过程防控措施 根据项目场地可能泄漏至地面区域的污染物性质和场地的构筑方式，将项目场地划分为重点污染防治区和一般污染防治区，一般和重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施。</p> <p>③ 跟踪监测 建立环境监测管理体系，包括制定环境影响跟踪监测计划、环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取补救措施。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目为“木制家具制造 381”中“其他”，属于登记管理，应根据相关规范要求申请排污许可证登记变更，没有排污许可不得进行污染物排放。</p> <p>②企业按照本环评及自行监测技术指南要求，落实厂区污染源例行监测计划。</p>

六、结论

瑞安市创贝利家具有限公司年产木门 900 扇、柜门 3000 平米及木线条 6000 条迁建项目选址位于浙江省瑞安市经济开发区发展区金源路 88 号 6# 厂房，厂房为已建。项目所在地为工业用地，项目建设符合环境功能区划和相关规划要求。项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求，符合生态环境准入清单要求。项目符合当前的产业政策，满足总量控制要求，针对废气、废水、噪声和固体废物采取的环保措施切实可行、有效，污染物能做到达标排放，固体废物全部进行有效处置；项目对周围的大气、声环境、地表水及土壤地下水质量的影响很小，不会降低区域的环境现状等级；在有效落实事故防范措施后，项目环境风险处于可以接受的水平。

在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，切实做到“三同时”，从环境保护角度来看，该建设项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a（备注单位除外）

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气		颗粒物	1.01			0.372	1.01	0.372	-0.638
		苯系物	0.068			0.065	0.068	0.065	-0.003
		乙酸酯类	0.077			0.15	0.077	0.15	+0.073
		非甲烷总烃	0.006			0.012	0.006	0.012	+0.006
		其他挥发性有机物	0.003			0.143	0.003	0.143	+0.14
		TVOC	0.154			0.37	0.154	0.37	+0.216
废水		COD	0.012			0.022	0.012	0.022	+0.01
		氨氮	0.001			0.002	0.001	0.002	+0.001
		总氮	0.004			0.007	0.004	0.007	+0.003
		悬浮物	0.002			0.004	0.002	0.004	+0.002
一般工业固体废物		边角料	5			5.1	5	5.1	+0.1
		木粉尘	4			0.016	4	0.016	-3.984
		污泥	0			1.728	0	1.728	+1.728
危险废物		废包装桶	0.21			0.152	0.21	0.152	-0.058
		漆渣	0.5			1.904	0.5	1.904	+1.404
		废灯管	0.01			0.033	0.01	0.033	+0.023
		废活性炭	6			11.69	6	11.69	+5.69

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①