

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具项目  
建设单位（盖章）：太仓顾奇实业有限公司  
编制日期：2021年9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	太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具项目		
项目代码	2108-320554-89-01-233153		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路		
地理坐标	(121 度 4 分 28.419 秒, 31 度 35 分 25.085 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——36 木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*——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 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）	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	沙政发备（2021）197 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.25	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 <sup>2</sup> ）	8728.3（其中依托现有租赁厂房 7900.3，本次项目新增租赁厂房 828）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030 年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文号：苏政复[2012]35号。		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业开发区环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省环境保护厅； 审查文件名称及文号：关于《沙溪工业开发区环境影响报告书》的审查		

	<p>意见、苏环审[2009]85号。</p> <p>(2) 规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业开发区区规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>召集审查机关：太仓市环境保护局；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见、太环审[2019]1号。</p>			
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>与《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见（太环审[2019]1号）相符性分析</p>			
	<p><b>表 1-1 与审查意见相符性分析对照表</b></p>			
	<p>序号</p>	<p>审查意见</p>	<p>本项目</p>	<p>相符性分析</p>
	<p>1</p>	<p>实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。</p>	<p>(1) 沙溪镇新材料产业园产业定位为：以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、仓储物流为一体的综合性开发区。区内已无化工产业定位。</p> <p>(2) 沙溪镇工业开发区环境准入负面清单如下：</p> <p>①机械电子类 禁止发展：电镀、表面化学处理、印刷电路板的制造。</p> <p>②轻工纺织类 禁止发展：制浆造纸、印染、制革、酿造。</p> <p>③食品类 禁止发展：盐、糖、酒精、味精（传统工艺）。</p> <p>④医药化工类 禁止发展：化工制造、化学原料药制造。</p> <p>⑤环保产业 禁止发展：固废处置。</p> <p>⑥其他 禁止发展：其他不在规划区行业定位内的项目及新增排放氮、磷生产废水、</p>	<p>相符</p>

			排放恶臭污染物的企业。本项目生产木制家具，属于[C2110]木质家具制造，符合园区产业定位，不属于园区内环境准入负面清单中产业，因此本项目符合园区规划要求。	
	2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs) 等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	本项目贴皮废气、调漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排放，喷底漆废气和喷面漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 3#排气筒排放，晾干废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放，切割加工粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘（喷漆前）和打磨粉尘（喷漆后）收集后经布袋除尘器处理后通过 4#排气筒排放。项目建成投产后应定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。	相符
	3	严格落实污染物排放总量控制要求，使工业区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目贴皮废气、调漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排放，喷底漆废气和喷面漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 3#排气筒排放，晾干废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放，切割加工粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘（喷漆前）和打磨粉尘（喷漆后）收集后经布袋除尘器处理后通过 4#排气筒排放。本项目无生产废水排放，排放的生活污水接管进入沙溪污水处理厂处理后达标排放。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入沙溪污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内	相符

			平衡。	
	4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市沙溪镇污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至沙溪镇污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。	相符
	5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符
	8	工业区应设立专门的环境管理机构，建立健全环境管理队伍和能力建设，强化日常环境监管，建立“一厂一档”环境管理制度。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。	相符
其他符合性分析	<p><b>1、与国家和地方产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目生产木制家具，行业类别为[C2110]木质家具制造，不属于国家发改委《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）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，故为允许类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类项目，故为允许类项目；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类项目。</p> <p>同时本项目已通过苏州太仓沙溪镇人民政府发改备案（备案文件详</p>			

见附件），符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

## 2、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十六条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：（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氮、磷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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区，无生产废水产生，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放磷、氮等污染物的企业和项目，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的要求。

## 3、与“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）可知，项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见下表。

**表 1-2 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离**

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	是否在管控区内
		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		
七浦塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	七浦塘及其两岸各60米范围。（其中白云路至S80之间南岸范围为30米）	/	3.91	3.91	北侧：740m	否

由上表可知，距离本项目较近的江苏省生态空间管控区为七浦塘（太仓市）清水通道维护区（位于本项目北侧740m），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

**表 1-3 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离**

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（m）	是否在管控内
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	1.99	8.2km；东南侧	否

由上表可知，距离本项目较近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园（位于本项目东南侧8.2km处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。



综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

#### ②环境质量底线

根据《2019年度太仓市环境状况公报》可知，环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO日均浓度和PM<sub>2.5</sub>年均浓度，PM<sub>2.5</sub>日均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超标，本项目所在区域为不达标区，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；根据监测数据可知，杨林塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准和《地表水环境质量标准》（SL63-94）四级标准；声环境满足标准限值要求，本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

#### ③资源利用上线

本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

#### ④环境准入负面清单

本项目的建设符合国家及地方产业政策，符合当地规划要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

#### 4、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

本项目生产木制家具，行业类别为[C2110]木质家具制造。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）中“.....制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目.....”、《省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》（苏政发[2018]122号）中“.....禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等

项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代.....”及《市政府办公室关于印发苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏府办[2019]67 号）中“.....禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代.....”可知，本项目使用低 VOCs 含量的水性底漆、水性面漆和水基型胶粘剂。因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）、《省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》（苏政发[2018]122 号）及《苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏府办[2019]67 号）中相关内容相符。

#### 5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目生产木制家具，行业类别为[C2110]木质家具制造。本项目生产过程使用的水性底漆、水性面漆、白乳胶等原料均为桶装，密闭储存，该过程不涉及 VOCs 无组织排放。并且本项目贴皮废气、调漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排放，喷底漆废气和喷面漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 3#排气筒排放，晾干废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放。因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符。

#### 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

本项目生产木制家具，行业类别为[C2110]木质家具制造。本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析见下表。

表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
1	全面加强无组织排放控制。重点对含 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	本项目使用含有 VOCs 的物料均按要求存放于密闭性良好的容器中，并储存在符合要求的仓库内；运输	符合

		<p>五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>VOCs 物料时，采用密闭装载运输方式；项目使用 VOCs 物料工位设置集气装置，将废气有效地收集排至 VOCs 废气处理系统中进行处置，并建立规范的台账制度，对 VOCs 物料用量及去向进行记录。</p>	
2		<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。</p>	<p>本项目贴皮废气、调漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排放，喷底漆废气和喷面漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 3#排气筒排放，晾干废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放。</p>	符合
<p>因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。</p> <p><b>7、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析</b></p> <p>根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“.....其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”可知，本项目生产木制家具，行业类别为 [C2110]木质家具制造，本项目贴皮废气、调漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排放（收集效率为 90%、处理效率为 90%），喷底漆废气和喷面漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 3#排气筒排放（收集效率为 98%、处理效率为 90%），晾干废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放（收集效率为 98%、处理效率为 90%）。</p> <p>因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。</p> <p><b>8、与《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017）相符性分析</b></p>				

本项目水性底漆成分为水性丙烯酸乳液 75%、二丙二醇丁醚 2%、二丙二醇甲醚 3%、消泡剂 0.5%、分散剂 0.5%、杀菌剂 0.2%、增稠剂 0.8%、水 18%；水性面漆成分为水性丙烯酸乳液 75%、二丙二醇丁醚 2%、二丙二醇甲醚 3%、消泡剂 0.4%、分散剂 0.4%、杀菌剂 0.2%、增稠剂 0.8%、消光粉 1.2%、水 17%。

根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T23985-2009）可知，试验方法和测试结果的计算按其 8.4 进行。

$$\rho(VOC)_{1w} = \left[ \frac{100 - \omega(NV) - \omega_w}{100 - \rho_s \times \frac{\omega_w}{\rho_w}} \right] \times \rho_s \times 1000$$

其中： $\rho(VOC)_{1w}$  ——“待测”样品扣除水后的 VOCs 含量，单位为克每升（g/L）；

$\omega(NV)$  ——不挥发物含量，以质量分数（%）表示；

$\omega_w$  ——水分含量，以质量分数（%）表示；

$\rho_s$  ——试验样品在 23°C 时的密度，单位为克每毫升（g/mL），

$\rho_w$  ——水在 23°C 时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23°C 时， $\rho_w=0.997535$  g/mL）；

1000 ——克每毫升（g/mL）换算成可每升（g/L）的换算系数。

根据水性漆的成分及上述公式计算可知，本项目使用的水性底漆中 VOC 含量为 76.5g/L、水性面漆中 VOC 含量为 75.4g/L。

各标准中挥发性有机物限量值见下表：

**表 1-5 《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）**

产品类型	产品种类	限量/（g/L）	试验方法与计算
木器涂料	清漆	500	GB/T23985-2009，测试结果的计算按其 8.4 进行

**表 1-6 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）**

产品类型	产品种类	限量/（g/L）	备注
木器涂料	清漆	≤270	水性涂料

因此，本项目使用的水性底漆和水性面漆不含有《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017）中“苯、甲醇、卤代烃、消耗臭氧层物质、乙二

醇甲醚和乙二醇乙醚的衍生物、邻苯二甲酸酯、禁用偶氮染料、烷基酚聚氧乙烯醚、多氯萘、多氯联苯、多环芳烃、长链全氟烷基化合物、短链氯化石蜡、溴系阻燃剂、三取代有机锡化合物、石棉、反射性物质”等有害物质。本项目使用的水性底漆和水性面漆中 VOCs 含量满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017）中相关要求。

### 9、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

本项目生产木制家具，行业类别为[C2110]木质家具制造。根据《“两减六治三提升”专项行动方案》中“印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量。……机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。……替代。”可知，本项目使用低 VOCs 含量的水性底漆、水性面漆和水基型胶粘剂。因此，本项目与《“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。

### 10、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

本项目使用白乳胶，为水性胶水。白乳胶成分为：聚醋酸乙烯酯 45%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 2.4%、钛白粉 1.1%、水 46.5%，其中有机挥发组分为邻苯二甲酸二丁酯（2.4%）。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）可知，胶水中可挥发有机化合物含量的限值见表 1-7。

表 1-7 水基型胶粘剂 VOC 含量限量

应用领域	限量值/ (g/L)						
	≤						
	聚乙酸乙烯酯类	聚乙烯醇类	橡胶类	聚氨酯类	醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类	丙烯酸酯类	其他
建筑	100	100	150	100	50	100	50
室内装饰装修	50	50	100	50	50	50	50

鞋和箱包	50	—	150	50	50	100	50
木工与家具	100	—	100	50	50	50	50
交通运输	50	—	50	50	50	50	50
装配	100	—	100	50	50	50	50
包装	50	—	50	50	50	50	50
其他	50	50	50	50	50	50	50

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）附录 A 和附录 D 可知：

水基型胶粘剂 VOC 含量计算公式如下：

$$\rho_{\text{VOC}} = \sum_{i=1}^n w_i \times \rho_s \times 1\,000$$

式中：

$\rho_{\text{VOC}}$  ——水基型胶粘剂试样的 VOC 含量,单位为克每升(g/L)；  
 $w_i$  ——测试试样中被测化合物  $i$  的质量分数,单位为克每克(g/g)；  
 $\rho_s$  ——试样样品在 23 °C 时的密度,单位为克每毫升(g/mL)；  
 1 000 ——转换因子。

计算可得，本项目使用的白乳胶中 VOC 含量为 29.75g/L < 50g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“水基型胶粘剂——丙烯酸酯类——其他”的 VOC 含量限值要求。

因此，本项目使用的胶水与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符。

#### 11、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

本项目使用满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017）要求的水性底漆和水性水性面漆、使用满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的水基型胶粘剂。因此，本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符。

#### 12、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分

析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和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，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，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。”

本项目位于沙溪镇涂松村24组，属于苏州市重点管控单元，产业园区类型为其他产业园区。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-8。

**表1-8 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性**

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	(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。	(1) 本项目符合国家和地方产业政策；(2) 本项目生产木制家具，符合园区产业定位；(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；

	<p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的产业。</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>(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；(5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》；(6) 本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<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>本项目符合污染物排放管控要求。</p> <p>本项目贴皮废气、调漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过1#排气筒排放，喷底漆废气和喷面漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过3#排气筒排放，晾干废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过2#排气筒排放，切割加工粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘（喷漆前）和打磨粉尘（喷漆后）收集后经布袋除尘器处理后通过4#排气筒排放；本项目无生产废水排放，排放的废水为生活污水，接管进入沙溪污水处理厂处理。本项目固体废物均得到有效处置，不外排。</p>
环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p>	<p>项目建成后，针对可能存在的风险，建设单位制定相关环境管理制度和事故防范措施，并配备相当数量的应急设备和器材。</p>
资源开发效率要求	<p>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的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目能源为电和水，不涉及锅炉，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。</p>
<p>综上所述，本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管</p>		



	控实施方案》（苏环办字[2020]313号）的相关要求。
--	------------------------------

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>太仓顾奇实业有限公司成立于 2016 年 1 月，注册地址位于太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路。成立之初名称为“太仓顾奇商贸有限公司”，从事室内外装饰装修工程、水电安装工程及经销商贸业务。因经营需要向生产型企业转变，随即取得市工商局企业名称变更预留通知书（“太仓顾奇商贸有限公司”更名为“太仓顾奇实业有限公司”）并于 2016 年 3 月取得《太仓顾奇实业有限公司新建木制家具生产项目》审批意见（太环建[2016]32 号），生产规模为年产木制家具 500 套。公司于 2016 年 4 月完成工商变更手续投入生产，并且于 2018 年 11 月取得《太仓顾奇实业有限公司新建木制家具生产项目》验收意见（太环建验[2018]113 号），验收规模为年产木制家具 500 套。由于生产规模扩大，企业于 2019 年 7 月取得《太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具生产项目》审批意见（太环建[2019]222 号），生产规模为年产木制家具 500 套；于 2020 年取得《太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具生产项目》验收意见（苏行审环验[2020]30164 号），验收规模为年产木制家具 300 套。</p> <p>随着市场对木制家具的需求量增加，企业拟投资 800 万元进行扩建木制家具项目建设。本项目已取得备案文件（详见附件），备案产能为年产木制家具 200 套。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），确定本项目属于其中的“十八、家具制造业 21——36 木质家具制造 211*；竹、藤家具制造 212*；金属家具制造 213*；塑料家具制造 214*；其他家具制造 219*——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）”，建设项目应当编制环境影响评价报告表。受太仓顾奇实业有限公司委托，我公司承担建设项目的的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业</p>
------	--

类比调查研究的基础上，编制了该项目的环评报告表。

## 2、项目概况

项目名称：太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具项目；

建设单位：太仓顾奇实业有限公司；

建设地点：太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路；

建设性质：扩建；

建设规模及内容：年产木制家具 200 套；

总投资额：800 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.25%；

占地面积：8728.3m<sup>2</sup>（其中 7900.3m<sup>2</sup>为依托现有租赁厂房，828m<sup>2</sup>为本次项目新增租赁厂房）；

项目定员：本项目现有员工 97 人，本次扩建项目新增员工 10 人，全厂共有员工 107 人；

工作班制：全年工作 300 天，两班制，每班工作 8 小时，年生产时数 4800 小时。

## 3、产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（年产量）			年运行时间
			扩建前	扩建后	变化量	
1	生产车间	木制家具	800 套	1000 套	+200 套	4800 小时

备注：现有项目环评批复产能为 1000 套，验收实际产能为 800 套。

## 4、建设项目主要原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 2-2，原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅料名称	组分/规格	消耗量（t/a）			最大储存量	储存位置	储存方式
			扩建前	扩建后	变化量			
1	木材	木材	387	427	+40	40	原料仓库	堆放
2	板材	木材	281	351	+70	40	原料仓库	堆放
3	白乳胶	聚醋酸乙烯酯 45%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯	9.3	11.7	+2.4	1	原料仓库	堆放

		2.4%、钛白粉 1.1%、水 46.5%						
4	木皮	木材	65000 平方米	81000 平方米	+16000 平方米	8000	原料 仓库	堆放
5	水性底漆	水性丙烯酸乳液 75%、二丙二醇丁醚 2%、二丙二醇甲醚 3%、消泡剂 0.5%、分散剂 0.5%、杀菌剂 0.2%、增稠剂 0.8%、水 18%	40	50	+10	1	原料 仓库	堆放
6	水性面漆	水性丙烯酸乳液 75%、二丙二醇丁醚 2%、二丙二醇甲醚 3%、消泡剂 0.4%、分散剂 0.4%、杀菌剂 0.2%、增稠剂 0.8%、消光粉 1.2%、水 17%	24	30	+6	1	原料 仓库	堆放

**漆料用量匹配性分析：**

本项目产品需要喷涂 2 次底漆和 1 次面漆，水性底漆和面漆漆密度按 1.2g/cm<sup>3</sup> 计，底漆固含量为 77%，面漆固含量为 78%，底漆喷涂厚度约为 61.7um，喷涂面积为 72800m<sup>2</sup>，面漆喷涂厚度约为 75um，喷涂面积为 36400m<sup>2</sup>，根据《机械工业采暖通风与空调设计手册》（同济大学 2007 版），喷涂上漆率在 50%-80%，本项目喷涂的部件多为平整的板材，喷涂上漆率较高，本次评价取值 70%形成漆膜，30%的固体组分形成漆雾，则水性底漆用量为 10t/a，面漆用量为 6t/a。

**表 2-3 主要原辅材料理化性质及毒性毒理**

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性底漆	水白或微黄色液体，有轻度刺激性气味，沸点>77℃，闪点 3℃，相对密度为 1.2。目前主要应用于家具、木材、汽配的涂饰及电子产品上等。	可燃	对眼睛、皮肤、粘膜有稍许刺激

水性面漆	无色透明液体，有轻度刺激性气味，闪点小于 25°C，相对密度为 1.12。目前主要用于家具、木材、汽配的涂饰及电子产品上等。	可燃	对眼睛、皮肤、粘膜有稍许刺激
白乳胶	白乳胶是以水为分散介质进行乳液聚合而得，是种水性环保胶；是由醋酸与乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成聚醋酸乙烯酯，添加钛白粉(低档的就加轻钙，滑石粉等粉料)，再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体。白乳胶以水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物。	可燃	LD50: 25000mg/kg (大鼠经口)

### 5、建设项目主要设备

建设项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)			使用工序	备注
			扩建前	扩建后全厂	变化量		
1	切割机	/	0	3	+3	切割加工工序	新增
2	四面刨	/	1	1	0	切割加工工序	不变
3	压刨机	/	1	1	0	切割加工工序	不变
4	平刨机	/	1	1	0	/	不变
5	单片纵锯机	/	3	1	-2	切割加工工序	减少 2 台
6	推台锯	/	7	5	-2	切割加工工序	减少 2 台
7	电子锯	豪迈	0	2	+2	切割加工工序	新增
8	雕刻机	/	0	2	+2	切割加工工序	新增
9	单轴木工铣床	/	0	1	+1	切割加工工序	新增
10	下料机	力能	0	1	+1	切割加工工序	新增
11	加工中心	舒平	0	1	+1	切割加工工序	新增

	12	立铣	/	0	2	+2	切割加工工序	新增
	13	精密裁板锯	/	0	1	+1	切割加工工序	新增
	14	拉丝机	浮雕	0	1	+1	切割加工工序	新增
	15	封边机	/	2	5	+3	贴皮工序	新增 3 台
	16	热压机	/	0	1	+1	贴皮工序	新增
	17	台式钻床	/	2	2	0	打孔工序	不变
	18	六面钻	/	0	2	+2	打孔工序	新增
	19	砂光机	琴键	0	2	+2	打磨工序	新增
	20	宽带砂光机	/	0	1	+1	打磨工序	新增
	21	水性漆喷涂线	/	1 条	2 条	+1 条	喷漆工序	新增 1 条
	1#喷涂线	底漆喷涂房	/	1 间	1 间	0	配备 2 把喷枪	不变
		面漆喷涂房	/	1 间	1 间	0	配备 2 把喷枪	不变
		晾干房	/	1 间	1 间	0	/	不变
	2#喷涂线	底漆喷涂房	/	0	1 间	+1 间	配备 2 把喷枪	新增 1 间
		面漆喷涂房	/	0	1 间	+1 间	配备 2 把喷枪	新增 1 间
		晾干房	/	0	1 间	+1 间	/	新增 1 间
	/	调漆房	/	1 间	1 间	0	/	不变
	22	液压机	/	0	5	+5	/	新增
	23	归方机	比亚斯	0	1	+1	拼装	新增
	24	裁纸机	/	0	1	+1	/	新增
	25	空压机	/	2	2	0	/	不变
	26	冷压机	/	5	5	0	/	不变
	27	地镂机	/	1	0	-1	/	淘汰
	28	截距机	/	1	0	-1	/	淘汰
	29	热压机	/	1	0	-1	/	淘汰
	30	数控	/	5	0	-5	/	淘汰
	31	排孔机	/	1	0	-1	/	淘汰
	32	断料机	/	2	0	-2	/	淘汰
	33	定厚砂光机	/	1	0	-1	/	淘汰
	34	线条砂光机	/	1	0	-1	/	淘汰
	35	带锯机	/	1	0	-1	/	淘汰
	36	卧带式磨光机	/	1	0	-1	/	淘汰

## 6、建设内容

本项目主体工程见表 2-5。

表 2-5 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	变化情况		
主体工程	生产区	建筑面积 6400m <sup>2</sup>	建筑面积 6400m <sup>2</sup>	无变化	依托现有	
储运工程	原料仓库	建筑面积 50m <sup>2</sup>	建筑面积 828m <sup>2</sup>	新增建筑面 积 828m <sup>2</sup>	新增原料仓库	
	成品暂存区	建筑面积 400m <sup>2</sup>	建筑面积 750m <sup>2</sup>	新增建筑面 积 750m <sup>2</sup>	新增成品暂存 区	
公用工程	给水工程	4084t/a	4529t/a	+445t/a	来自当地市政 自来水管网	
	排水工程	3240t/a	3480t/a	+240t/a	接管至沙溪污 水处理厂集中 处理。	
	供电工程	100 万 kw/h	120 万 kw/h	+20 万 kw/h	来自当地市政 自来水管网	
环保工程	废气	贴皮废气、调 漆废气	收集后经水帘 +过滤棉+二级 活性炭吸附装 置处理	收集后经水帘+ 过滤棉+二级活 性炭吸附装置 处理	不变	依托现有废气 处理设施及 1# 排气筒
		喷底漆废气、 喷面漆废气	收集后经水帘 +过滤棉+二级 活性炭吸附装 置处理	收集后经水帘+ 过滤棉+二级活 性炭吸附装置 处理	不变	依托现有有废 气处理设施及 3#排气筒
		晾干废气	收集后经水帘 +过滤棉+二级 活性炭吸附装 置处理	收集后经水帘+ 过滤棉+二级活 性炭吸附装置 处理	不变	依托现有有废 气处理设施及 2#排气筒
		切割加工废 气、打磨废 气、打孔废气	布袋除尘器	布袋除尘器	不变	依托现有有废 气处理设施及 4#排气筒
	废水	职工生活污 水	3240t/a	3480t/a	+240t/a	接管至沙溪污 水处理厂集中 处理。
	固废	一般固废暂 存区	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	无变化	安全暂存,依托 现有
		危废仓库	20m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	+50m <sup>2</sup>	新增 1 间危废 仓库
	噪声	生产设备	设备减振、隔声			达标排放

## 7、项目周边概况及平面布置情况

本项目位于太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路，租赁太仓市金溪农村经济

	<p>发展有限公司闲置厂房进行生产，其中现有项目租赁建筑面积为 7900.3m<sup>2</sup>，本次扩建项目新增 828m<sup>2</sup>。项目东侧为海强塑胶公司和苏州井村塑料科技有限公司，南侧为陶湾中路，西侧为太仓博德房车公司，北侧为河流。</p> <p>本项目租赁车间主要功能区有办公区、生产区、成品区、原料区、一般固废暂存区、危废仓库等。</p> <p>本项目地理位置图见附图 1，建设项目周围环境概况附图 2，平面布置图详见附图 3。</p>
<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>本项目生产木制家具，具体工艺流程及产污环节分析见下图：</p>



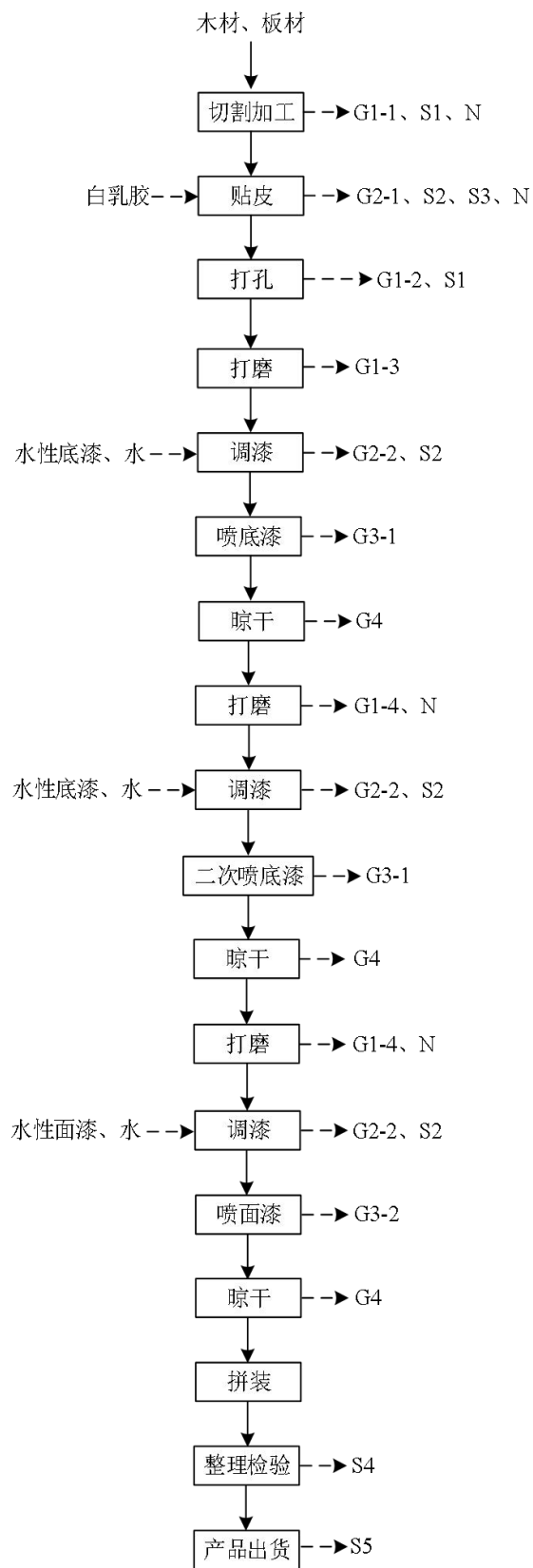


图 2-1 木制家具生产工艺流程及产污环节图

**主要工艺流程简介：**

**切割加工：**把外购的木材、板材通过切割机、下料机、精密裁板机、推台锯、四面刨、压刨机、、单片纵锯机、电子锯、雕刻机、立铣床、单轴木工铣床、拉丝机等设备进行加工，得到制定的形状。该工序会产生切割加工粉尘 G1-1、边角料 S1 和噪声 N。

**贴皮：**使用白乳胶将木皮贴在切割加工好的半成品表面，贴上木皮的半成品通过现有热压机对其进行热压贴牢，热压温度约为 80℃，热压完成后待其自然冷却至室温，然后再通过现有封边机通过物理压力对木皮进行进一步封实。该工序会产生贴皮废气 G2-1、废包装桶 S2、废皮 S3 和噪声 N。

**打孔：**把贴皮好的半成品通过六面钻、台式钻床等设备对其进行打孔。该工序会产生打孔粉尘 G1-2、边角料 S1 和噪声 N。

**打磨：**使用砂光机、宽带砂光机等设备对半成品进行打磨。该工序会产生打磨废气 G1-3 和噪声 N。

**调漆：**在调漆房内进行调漆，喷漆前将水和底漆按照 3:4 的比例混合。该工序会产生调漆废气 G2-2。

**喷底漆：**在底漆房内进行喷漆，由喷枪抽取漆料进行喷漆，本项目喷底漆方式为人工采用喷枪进行喷涂，喷房由风机抽气呈负压状态，喷枪喷射距离为 30cm 左右，对清洁的木材表面涂上一道底漆，上漆率约在 70%，底漆涂装应均匀，涂膜不得有气泡、裂纹、脱落、漏涂、皱皮等现象。该工序会产生喷底漆废气 G3-1 和废包装桶 S2。

**晾干：**底漆喷涂后的半成品在晾干房内进行晾干，冬季采用电加热，加热温度为 30℃。该工序会产生晾干废气 G4。

**打磨：**使用打磨设备对喷涂底漆的晾干后的半成品进行打磨，以利于后续二次喷涂底漆加工。该工序会产生打磨粉尘 G1-4 和噪声 N。

**调漆：**在调漆房内进行调漆，喷漆前将水和底漆按照 3:4 的比例混合。该工序会产生调漆废气 G2-2。

**二次喷底漆：**在底漆房内进行喷漆，由喷枪抽取漆料进行喷漆，本项目喷底漆方式为人工采用喷枪进行喷涂，喷房由风机抽气呈负压状态，喷枪喷

射距离为 30cm 左右，对半成品表面涂上一道底漆，上漆率约在 70%，底漆涂装应均匀，涂膜不得有气泡、裂纹、脱落、漏涂、皱皮等现象。该工序会产生喷底漆废气 G3-1 和废包装桶 S2。

**晾干：**底漆喷涂后的半成品在晾干房内进行晾干，冬季采用电加热，加热温度为 30℃。该工序会产生晾干废气 G4。

**打磨：**使用打磨设备对喷涂底漆的晾干后的半成品进行打磨，以利于后续二次喷涂底漆加工。该工序会产生打磨粉尘 G1-4 和噪声 N。

**调漆：**在调漆房内进行调漆，喷漆前将水和面漆按照 3:4 的比例混合。该工序会产生调漆废气 G2-2。

**喷面漆：**在面漆房内进行喷漆，由喷枪抽取漆料进行喷漆，本项目喷面漆方式为人工采用喷枪进行喷涂，喷房由风机抽气呈负压状态，喷枪喷射距离为 30cm 左右，对半成品表面涂上一道面漆，上漆率约在 70%，面漆涂装应均匀，涂膜不得有气泡、裂纹、脱落、漏涂、皱皮等现象。该工序会产生喷面漆废气 G3-2 和废包装桶 S2。

**晾干：**面漆喷涂后的物料在晾干房内进行晾干，冬季采用电加热，加热温度为 30℃。该工序会产生晾干废气 G4。

**拼装：**使用归方机对加工好的半成品进行拼装，组成木制家具成品。

**整理检验：**对木制家具成品进行检验。该工序会产生不合格品 S4。

**出货：**将产品进行打包，根据订单进行配送。该工序会产生废包装材料 S5。

**喷枪清洗：**每天喷漆工作结束后，对喷枪进行清洗，产生的废液均用于调漆使用，不会产生喷枪清洗废液。

### 1、现有项目情况

太仓顾奇实业有限公司位于太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路，企业成立至今共进行 2 次环评。现有项目环保手续执行情况见表 2-6：

表 2-6 公司现有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	建设地点	项目内容	环评批复	验收情况	备注
1	《太仓顾奇实业有限公司新	太仓市沙溪镇	年产木制家具 500 套	太环建[2016]132 号	太环建验[2018]113 号	/

与项目有关的原有环境污染问题

		建木制家具生产项目》	工业开发区陶湾路				
	2	《太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具生产项目》	太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路	年产木制家具 500 套	太环建 [2019]222 号	苏行审环验 [2020]30164 号	实际验收产能为 300 套木制家具，仅建设一条喷漆线。
<b>2、现有项目生产工艺</b>							

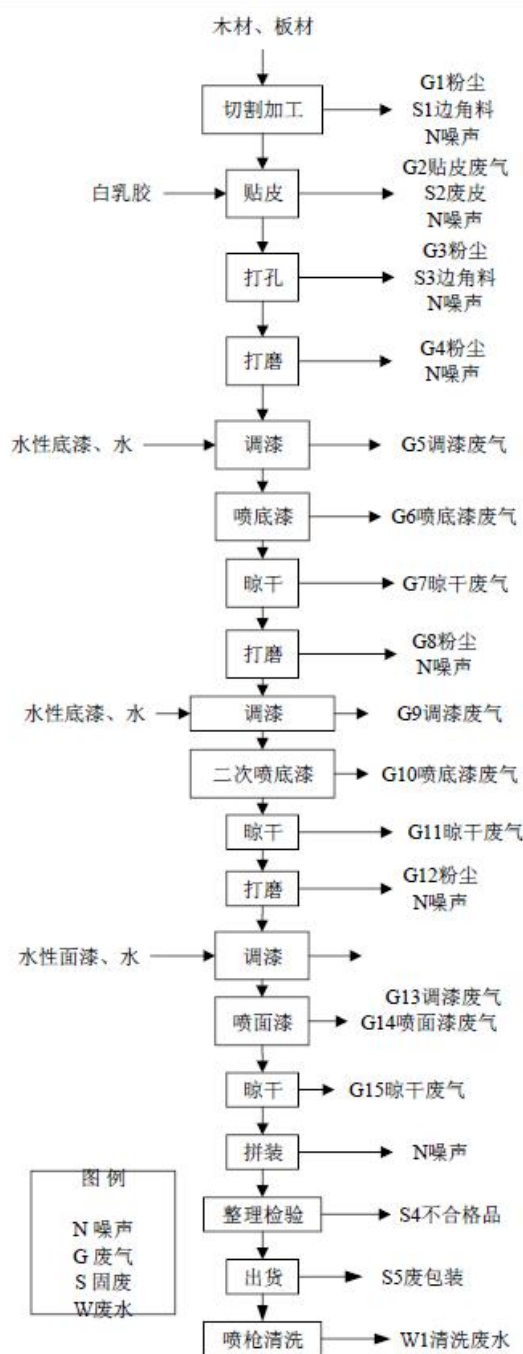


图2-2 木制家具生产工艺流程及产污环节图

### 3、现有项目污染防治措施及达标性分析

#### (1) 废气

现有项目产生的废气主要为切割加工废气、打孔粉尘、打磨粉尘（喷漆前）、贴皮废气、喷漆废气、调漆废气、晾干废气、打磨粉尘（喷漆后）。

贴皮废气、调漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过1#排气筒排放，喷底漆废气和喷面漆废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过3#排气筒排放，晾干废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过2#排气筒排放，切割加工粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘（喷漆前）和打磨粉尘（喷漆后）收集后经布袋除尘器处理后通过4#排气筒排放。未被收集的颗粒物和VOCs无组织排放。

**表 2-7 现有项目废气排放情况**

污染源	污染物	排放量(t/a)	治理措施
1#排气筒	VOCs	0.061	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置
2#排气筒	VOCs	0.1568	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置
3#排气筒	颗粒物	1.8199	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置
	VOCs	0.1959	
4#排气筒	颗粒物	0.006643	布袋除尘器
生产车间	颗粒物	0.4451	/
	VOCs	0.1041	/

(2) 废水

现有项目产生的废水为生活污水，排放量为3240t/a，接管进入沙溪污水处理厂处理。

**表 2-8 现有项目废水产生及排放情况一览表**

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	排放方式与去向
生活污水	3240	COD	1.296	1.08	接管进入沙溪污水处理厂处理
		SS	0.864	0.648	
		NH <sub>3</sub> -N	0.081	0.081	
		TP	0.0129	0.0129	

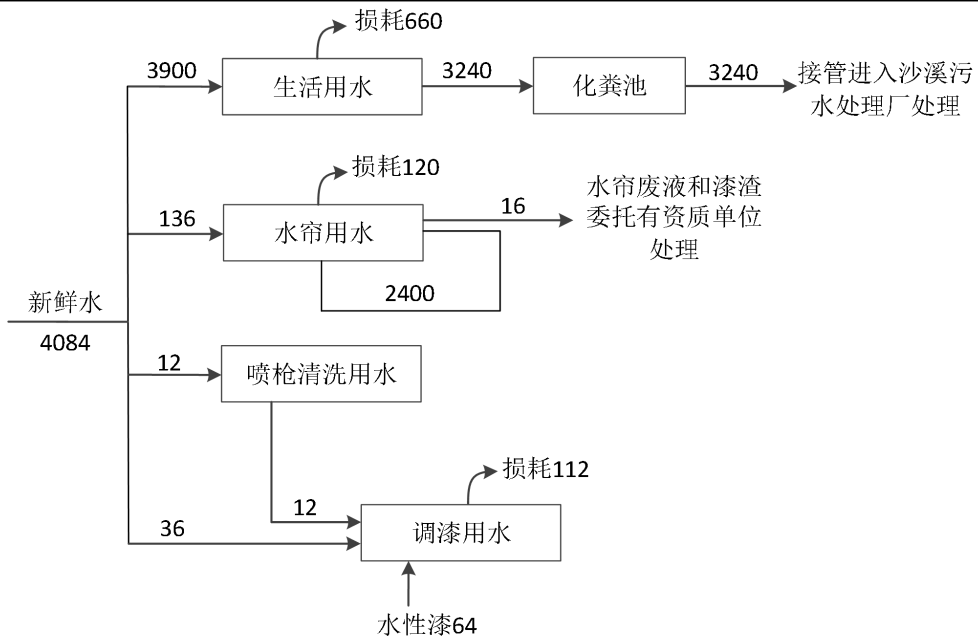


图 2-3 现有项目水平衡图 (单位 t/a)

(3) 噪声

现有项目主要设备为台式钻床、四面刨、压刨机、封边机、砂光机、推台锯、冷压机、铣床、排孔机、断料机、拼版机、带锯机、空气机等，噪声源强在 75-85dB(A)之间。通过采取隔声、距离衰减等措施，降低噪声对车间边界外环境的影响。现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过合理布局、减震措施和厂房隔声后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

(4) 固废

现有项目产生的固体废物主要为废皮、边角料、不合格品、废包装材料、除尘灰、废活性炭、废过滤棉、漆渣、水帘废液、废包装桶、废抹布和生活垃圾。

表 2-9 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生量 t/a	利用处置方式
1	废皮	一般固废	0.1	集中收集外售处理
2	边角料	一般固废	11	
3	不合格品	一般固废	5.5	
4	废包装材料	一般固废	0.02	
5	除尘灰	一般固废	0.5435	
6	废活性炭	危险废物	16.523	委托有资质单位处置

7	废过滤棉	危险废物	0.05	
8	漆渣	危险废物	4	
9	水帘废液	危险废物	12	
10	废包装桶	危险废物	0.5	
11	废抹布	危险废物	0.1	
12	生活垃圾	生活垃圾	9	

生活垃圾由环卫部门统一清运；废皮、边角料、不合格品、废包装材料、除尘灰统一收集外售处理；废活性炭、废过滤棉、漆渣、水帘废液、废包装桶和废抹布委托有资质单位处置。现有项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

#### 4、现有项目污染物排放量汇总

根据现有项目环评审批文件，现有项目污染物排放量详见下表 2-10。

**表 2-10 现有项目污染物排放情况汇总**

种类	污染物名称		批复排放量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	1.826543
		VOCs	0.4138
	无组织	颗粒物	0.4451
		VOCs	0.1041
废水	生活污水	废水排放量	3240
		COD	1.08
		SS	0.648
		氨氮	0.081
		TP	0.0129
固废	废皮		0
	边角料		0
	不合格品		0
	废包装材料		0
	除尘灰		0
	废活性炭		0
	废过滤棉		0
	漆渣		0
	水帘废液		0
	废包装桶		0
	废抹布		0
生活垃圾		0	

#### 5、现有项目排污登记情况



企业现有项目未进行排污登记，本次项目通过环保审批后企业需按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）、《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）等文件要求进行排污登记。

#### **6、主要环境问题及“以新带老”措施**

根据现场查勘情况，并对照环评文件、批复及验收材料，现有项目环境管理较为规范，按照规定执行了环境影响评价和竣工验收制度，基本贯彻了“三同时”制度。现有项目运行至今无重大环境污染问题、环境风险事故、环境投诉纠纷、周边居民投诉。

### 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	<b>1、地表水环境</b>										
	本项目地表水环境现状监测数据引用《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》中 W1、W2 和 W3 断面数据。监测时间为 2019 年 4 月 11 日-13 日。具体数据见表 3-1。										
	<b>表 3-1 地表水环境现状监测结果</b>										
	项目		pH	COD	氨氮	SS	总磷	石油类	高锰酸盐指数	生化需氧量	
	W1 沙溪镇污水处理厂排口上游 500 米处		7.51	26	2.9	32	0.27	0.16	6.8	9.9	
	W2 白米泾与七浦塘交汇口		7.61	38	2.07	43	0.28	0.15	7.7	9.9	
	W3 沙溪镇污水处理厂排口下游 1000 米处		7.49	25	2.5	31	0.29	0.17	6.8	9.9	
	质量标准	IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤60	≤0.3	≤0.5	≤10	≤6	
	水质监测结果表明：各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 标准的要求，其中 SS 能够满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，水质状况良好。										
	<b>2、大气环境</b>										
(1) 常规污染物											
根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 28 天，优良率为 78.6%。较 2018 年上升 0.9 个百分点；AQI 值为 76。具体数据见表 3-2。											
<b>表 3-2 区域环境空气质量现状评价表</b>											
污染物	年评价指标		标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况					
SO <sub>2</sub>	年均值		60	11.3	18.8	达标					
	日均值		150	27.7	18.5	达标					
NO <sub>2</sub>	年均值		40	35.9	89.8	达标					
	日均值		80	79.4	99.3	达标					
PM <sub>10</sub>	年均值		70	54.2	77.4	达标					
	日均值		150	139	92.7	达标					

PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	30.7	87.7	达标
	日均值	75	87.4	116.5	不达标
CO	日均值	4000	1200	30.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值	160	173	108.1	不达标

根据表3-2，2019年太仓市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub>日均浓度和O<sub>3</sub>日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

### (2) 特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃，非甲烷总烃的现状监测数据引用《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》中G7（罗汉浜）点位，监测时间为2019年4月8日-14日。G7（罗汉浜）位于本项目西北侧920m处，符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。具体监测结果见表3-3。

**表 3-3 特征污染物现状监测结果**

监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )
G7（罗汉浜）	西北侧；920m	非甲烷总烃	一次值	0.22-0.83	41.5	0	2.0

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

苏州市2019年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》（征求意见稿），到2020年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM<sub>2.5</sub>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，苏州市PM<sub>2.5</sub>浓度达到35μg/m<sup>3</sup>左右，O<sub>3</sub>浓度达到拐点，除O<sub>3</sub>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%，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。

### 3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 65.5 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目利用已建厂房进行建设，不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内不存在大气环境保护目标。

污染物排放控制标准

### 1、废气排放标准

本项目有组织和无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准；有组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 和表 3 标准。具体标准见表 3-4：

表 3-4 废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准
				监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	

颗粒物	20	15	1	单位边界	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准	
非甲烷总烃	60 <sup>a</sup>	15	3	单位边界	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准	
	/	/	/	在厂房外	监控点处1h平均浓度值	6	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
	/	/	/		监控点处任意一次浓度值	20	

## 2、废水排放标准

本项目生活污水接管进入沙溪污水处理厂集中处理，达标尾水排入七浦塘。废水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准，沙溪污水处理厂尾水排放执行《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》(DB32/1072-2018) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。具体标准见表 3-5。

表 3-5 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	表 4	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总磷（以 P 计）		8
污水处理厂排口	《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	COD	mg/L	50
			氨氮		4 (6)
			总氮（以 N 计）		12 (15)
			总磷（以 P 计）		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	—	6-9
SS			mg/L	10	

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、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准，见表 3-5。

**表 3-6 噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3	65	55

## 3、固体废弃物

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 修正) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

### 总量控制因子和排放指标：

#### 1、总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物。

#### 2、项目总量控制建议指标

**表 3-7 本项目污染物排放总量指标 单位：t/a**

类别	污染物名称	原有项目排放量	扩建项目排放量			以新带老削减量	扩建前后变化量	扩建后全厂排放总量	外环境排放量	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	颗粒物	1.8265 43	3.6834	3.315	0.3684	0	0.3684	2.1949 43	0.368 4
		VOCs	0.4138	0.8294	0.7465	0.0829	0	0.083	0.4967	0.082 9
	无组织	颗粒物	0.4451	0.0791	0	0.0791	0	0.0791	0.5242	0.079 1
		VOCs	0.1041	0.0282	0	0.0282	0	0.0282	0.1323	0.028 2

总量  
控制  
指标

废水	废水量	3240	240	0	240	0	240	3480	240
	COD	1.08	0.096	0.024	0.072	0	0.072	1.152	0.012
	SS	0.648	0.072	0.024	0.048	0	0.048	0.696	0.002
	氨氮	0.081	0.007	0.001	0.006	0	0.006	0.087	0.001
	总磷	0.0129	0.001	0	0.001	0	0.001	0.0139	0.0001
	总氮	/	0.008	0.001	0.007	0	0.007	0.007	0.003
固废	一般废物	0	5.1493	5.1493	0	0	0	0	0
	危险废物	0	28.1464	28.1464	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	3	3	0	0	0	0	0

备注：（1）外环境排放量为沙溪污水处理厂排入外环境的量；  
（2）本项目以 VOCs 申请总量，以非甲烷总烃进行评价。

### 3、总量平衡方案

（1）废水：本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂处理，废水排放总量在沙溪污水处理厂内平衡。

（2）废气：本项目产生的颗粒物和 VOCs（以非甲烷总烃计）在太仓市范围内平衡。

（3）固废：本项目固体废弃物处置率 100%，零排放。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>建设项目依托现有项目租赁厂房进行建设，施工期主要设备进厂和生产线的安装和调试，施工期主要的环境影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。</li><li>2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。</li><li>3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。</li></ol> <p>在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。</p>
-----------	---



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目产生的废气主要为切割加工废气、打孔粉尘、打磨粉尘（喷漆前）、贴皮废气、喷漆废气、调漆废气、晾干废气、打磨粉尘（喷漆后）。</p> <p>根据现有项目中水性漆中易挥发性物质在喷涂各阶段的挥发情况可得：水性漆中的挥发性物质 10%在调漆阶段中挥发，50%在喷漆阶段中挥发，40%在晾干阶段中挥发。</p> <p>本项目废气处理设施和排气筒均依托现有项目，无新增废气处理设施和排气筒。</p> <p>①贴皮废气、调漆废气</p> <p>本项目贴皮工序使用白乳胶，白乳胶成分为聚醋酸乙烯酯 45%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 2.4%、钛白粉 1.1%、水 46.5%，在使用的过程中有机挥发组分全部挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目白乳胶年用量为 2.4t，则贴皮工序非甲烷总烃产生量为 0.0576t/a。</p> <p>本项目水性底漆年用量为 10t，水性面漆年用量为 6t。水性底漆成分为水性丙烯酸乳液 75%、二丙二醇丁醚 2%、二丙二醇甲醚 3%、消泡剂 0.5%、分散剂 0.5%、杀菌剂 0.2%、增稠剂 0.8%、水 18%，水性面漆成分为水性丙烯酸乳液 75%、二丙二醇丁醚 2%、二丙二醇甲醚 3%、消泡剂 0.4%、分散剂 0.4%、杀菌剂 0.2%、增稠剂 0.8%、消光粉 1.2%、水 17%，在调漆的过程中水性漆中的挥发性物质约有 10%在该阶段挥发出来，则调漆工序非甲烷总烃产生量为 0.08t/a。</p> <p>上述废气收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>②晾干废气</p> <p>本项目设置晾干房，在晾干的过程中水性漆中的挥发性物质约有 40%在该阶段挥发出来，则晾干工序非甲烷总烃产生量为 0.32t/a。收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 2#排气筒排放，收集效率为 98%，处理效率为 90%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。</p>
----------------------------------	---

③喷底漆废气和喷面漆废气

本项目设置底漆房和面漆房，在喷漆的过程中水性漆中的挥发性物质约有 50%在该阶段挥发出来，则喷漆工序非甲烷总烃产生量为 0.4t/a。并且喷漆过程中上漆率约在 70%，则喷漆工序漆雾产生量为 3.714t/a。

上述收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 3#排气筒排放，收集效率为 98%，处理效率为 90%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

④切割加工粉尘、打孔粉尘、打磨粉尘（喷漆前）和打磨粉尘（喷漆后）

本项目切割加工、打孔以及打磨工序会产生粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“木质家具制造行业系数手册”可知，切割加工和打孔粉尘产生系数以 150g/立方米-原料计，打磨粉尘产生系数以 23.5g/立方米-原料计。本项目木材用量为 140 立方米/a，则本项目产生的各工序粉尘产生量为 0.0486t/a。

上述废气收集后经布袋除尘器处理后通过 4#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

未被收集的颗粒物和 VOCs 无组织排放。

**物料平衡：**

水性底漆、水性面漆、白乳胶主要成分见表 4-1：

**表 4-1 各原料主要成分**

种类	用量 t/a	各组分占比%			总配比 %	含量 t/a
水性底漆	10	固组分	水性丙烯酸乳液	75	77	7.7
			消泡剂	0.5		
			分散剂	0.5		
			杀菌剂	0.2		
			增稠剂	0.8		
		有机挥发组分	二丙二醇丁醚	2	5	0.5
			二丙二醇甲醚	3		
水	水	18	18	1.8		
水性面漆	6	固组分	水性丙烯酸乳液	75	78	4.68
			消泡剂	0.4		
			分散剂	0.4		
			杀菌剂	0.2		

		有机挥发组分	增稠剂	0.8	5	0.3
			消光粉	1.2		
			二丙二醇丁醚	2		
			二丙二醇甲醚	3		
			水	17		
白乳胶	2.4	固组分	聚醋酸乙烯酯	45	51.1	1.2264
			聚乙烯醇	5		
			钛白粉	1.1		
		有机挥发组分	邻苯二甲酸二丁酯	2.4	2.4	0.0576
		水	水	46.5	46.5	1.116
合计	18.4	固组分	水性丙烯酸乳液、消泡剂、杀菌剂、增稠剂、消光粉、聚醋酸乙烯酯、聚乙烯醇、钛白粉	/	/	13.6064
		有机挥发组分	二丙二醇丁醚、二丙二醇甲醚、邻苯二甲酸二丁酯	/	/	0.8576
		水	水	/	/	3.936

物料平衡情况见表 4-2 和图 4-1:

表 4-2 物料平衡一览表

投入			产出			
序号	名称	数量 (t/a)	序号	名称	数量 (t/a)	
1	水性底漆、水性面漆、白乳胶	18.4	1	凝固固组分	9.8924	
			2	漆雾损失固组分	3.7140	
其中	固组分	13.6064		其中	废气排放	0.4383
			水帘+过滤棉装置带走		3.2757	
	有机挥发组分	0.8576	3	其中	有机组分挥发	0.8576
					废气排放	0.1111
水	3.936	4		活性炭吸附装置带走	0.7465	
				水挥发	3.936	
合计		18.4	合计		18.4	

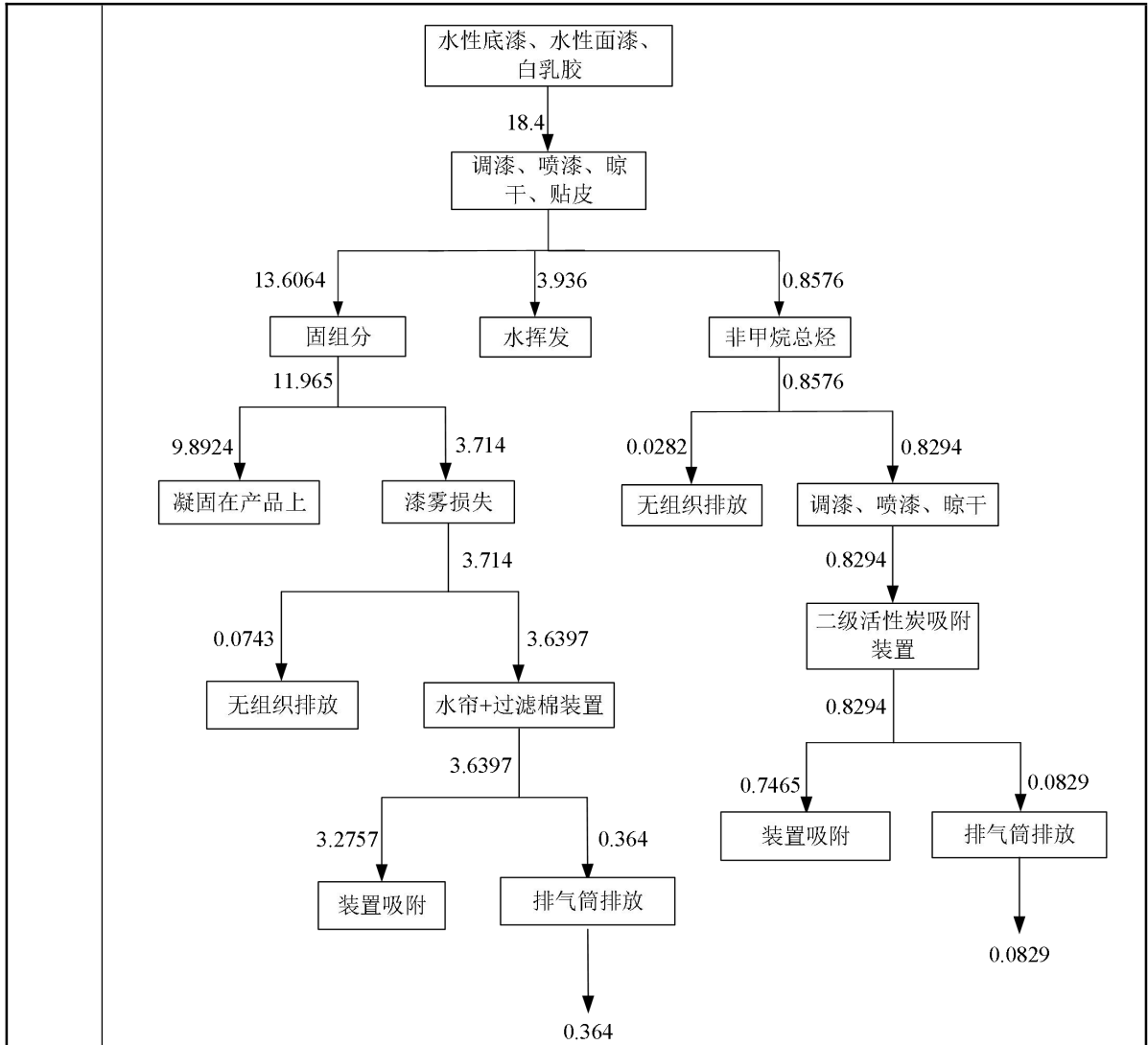


图 4-1 本项目物料平衡图 (t/a)

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气量 m <sup>3</sup> / h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
10000	非甲烷总烃	2.58	0.0258	0.1238	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	0.26	0.0026	0.0124	4800	1#	15	0.5	25

10000	非甲烷总烃	6.53	0.0653	0.3136	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	0.65	0.0065	0.0314	4800	2#	15	0.5	25
10000	颗粒物	75.83	0.7583	3.6397	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	7.58	0.0758	0.3640	4800	3#	15	0.5	25
	非甲烷总烃	8.17	0.0817	0.392			90%	0.82	0.0082					
10000	颗粒物	0.91	0.0091	0.0437	布袋除尘器	90%	0.09	0.0009	0.0044	4800	4#	15	0.5	25

备注：本项目不新增废气处理设施和排气筒，均依托现有项目废气处理设施和排气筒。

表 4-4 项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况一览表

排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
10000	非甲烷总烃	15.26	0.1526	0.7325	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	1.53	0.0153	0.0734	4800	1#	15	0.5	25
10000	非甲烷总烃	39.20	0.3920	1.8816	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	3.92	0.0392	0.1882	4800	2#	15	0.5	25
10000	颗粒物	454.97	4.5497	21.8385	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	90%	45.50	0.4550	2.1839	4800	3#	15	0.5	25
	非甲烷总烃	49.00	0.4900	2.3520			90%	4.9	0.0490					

10000	颗粒物	19.29	0.1929	0.9257	布袋除尘器	90%	0.23	0.0023	0.011043	4800	4#	15	0.5	25
-------	-----	-------	--------	--------	-------	-----	------	--------	----------	------	----	----	-----	----

表 4-5 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	治理设施	污染源	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
生产车间	/	颗粒物	0.0791	0.0791	0.0165	160*48m <sup>2</sup>	9
		非甲烷总烃	0.0282	0.0282	0.0059		

表 4-6 项目建成后全厂无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	治理设施	污染源	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m <sup>2</sup> )	面源高度(m)
生产车间	/	颗粒物	0.5242	0.5242	0.1092	160*48m <sup>2</sup>	9
		非甲烷总烃	0.1323	0.1323	0.0276		

(2) 防治措施

废气处理工艺流程如下：

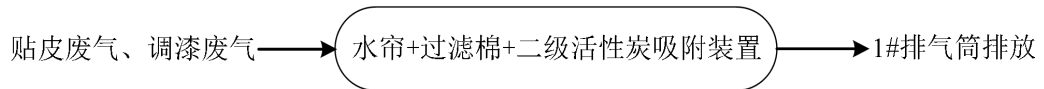


图 4-2 贴皮废气、调漆废气处理工艺流程图

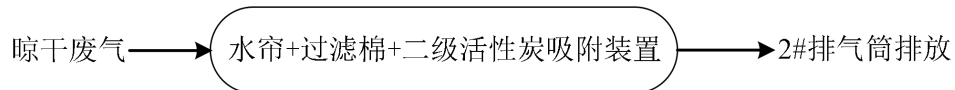


图 4-3 晾干废气处理工艺流程图

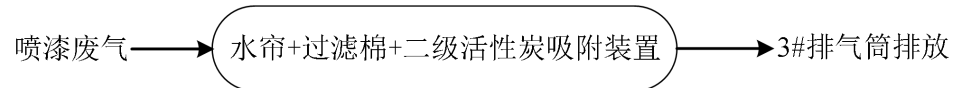


图 4-4 喷漆废气处理工艺流程图



附图 4-5 切割加工粉尘、打磨粉尘、打孔粉尘处理工艺流程图

二级活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-7：

表 4-7 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标		备注
		一级	二级	
1	尺寸	2m×1m×1m	2m×1m×1m	处理贴皮废气和调漆废气
2	外观	平整均匀，无破损		
3	堆积密度	0.5g/cm <sup>3</sup> -0.6g/cm <sup>3</sup>		

4	最大填充量 (kg/次)	1100	1100	
5	更换频次	1 次/年		
6	碘值 (mg/g)	≥800		
7	设计吸附效率	90%		
序号	项目	技术指标		备注
		一级	二级	
1	尺寸	2m×1m×1m	2m×1m×1m	处理喷漆废气
2	外观	平整均匀, 无破损		
3	堆积密度	0.5g/cm <sup>3</sup> -0.6g/cm <sup>3</sup>		
4	最大填充量 (kg/次)	1100	1100	
5	更换频次	2 次/年		
6	碘值 (mg/g)	≥800		
7	设计吸附效率	90%		
序号	项目	技术指标		备注
		一级	二级	
1	尺寸	2m×1m×1m	2m×1m×1m	处理晾干废气
2	外观	平整均匀, 无破损		
3	堆积密度	0.5g/cm <sup>3</sup> -0.6g/cm <sup>3</sup>		
4	最大填充量 (kg/次)	1100	1100	
5	更换频次	2 次/年		
6	碘值 (mg/g)	≥800		
7	设计吸附效率	90%		
<p><b>活性炭吸附装置原理:</b> 活性炭表面有大量微孔, 其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10-10m), 单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”, 可高达 900-1100m<sup>2</sup>/g, 常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”, 活性炭为“吸附剂”, 由于分子间的引力, 吸附质粘到微孔内表面, 从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭, 传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中, 活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物。此外, 活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用, 气流阻力小、易于解吸和再生等优点, 在宽浓度范围对大部分无机气体 (如硫化物、氮氧化物等) 和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。</p>				

**布袋除尘器原理：**袋式除尘器是一种干式滤尘装置。袋式除尘器主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体（灰斗）、清灰系统和排灰机构等部分组成。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

**过滤棉：**漆雾过滤棉也叫阻漆网、阻漆棉、地棉、底棉、玻璃纤维蓬松毡、玻璃纤维滤网、油漆过滤网。漆雾毡由高强度的连续单丝玻璃纤维组成，呈递增结构，捕捉率高、漆雾隔离效果好；压缩性能好，能保持其外型不变，其过滤纤维利于储存漆雾灰尘；漆雾毡滤料为绿白两色，绿色面为空气迎风面；具弹性、低压损，对漆雾有特佳的捕集效滤。

**表 4-8 项目有组织废气排放信息表**

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
1	1#排气筒	贴皮工序、调漆工序	非甲烷总烃	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	60	0.0124（全厂0.0734）
2	2#排气筒	晾干工序	非甲烷总烃	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	60	0.0314（全厂0.1882）
3	3#排气筒	喷漆工序	颗粒物	水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	20	0.64（全厂2.1839）
			非甲烷总烃		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	60	0.0392（全厂0.2351）
4	4#排气筒	切割加工工序、打磨工序、打孔工序	颗粒物	布袋除尘器	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	20	0.0044（全厂0.011043）



表 4-9 项目无组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			年排放量 t/a
					标准名称	监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
1	生产车间	切割加工工序、打磨工序、打孔工序、喷漆工序	颗粒物	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	单位边界	0.5	0.0719 （全厂 0.5242）
		贴皮工序、调漆工序、晾干工序、喷漆工序	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	单位边界	4.0	0.0150 （全厂 0.1323）
					江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准	监控点处 1h 平均浓度值	6	/
					监控点处任意一次浓度值	20		

(3) 达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-10 达标排放情况一览表

	排放源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	0.26	60	达标
	2#排气筒	非甲烷总烃	0.65	60	达标
	3#排气筒	颗粒物	7.58	20	达标
		非甲烷总烃	0.82	60	达标
	4#排气筒	颗粒物	0.09	20	达标
无组织	排放源	污染物	最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	达标情况
	生产车间	颗粒物	0.0044	0.5	达标
		非甲烷总烃	0.001442	4	达标

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

由上表可知，本项目排放的非甲烷总烃和颗粒物排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 和表 3 标准。

#### (4) 监测要求

表 4-11 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测
	2#排气筒	非甲烷总烃		
	3#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物		
	4#排气筒	颗粒物		
	上风向厂界外、下风向厂界外、下风向厂房外	非甲烷总烃		
	上风向厂界外、下风向厂界外	颗粒物		

#### (5) 大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃和颗粒物，项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放。并且厂界外 500 米没有空气保护目标，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

### 2、废水

#### (1) 废水产生及排放情况

本项目用水为职工生活用水和生产用水。

##### ①生产用水

本项目生产用水分为调漆用水。喷枪清洗用水和水帘用水。

调漆用水：本项目使用的水性底漆和水性面漆需要配水使用，经与企业核实，水性底漆、水性面漆与水配比均为 4:3，水性底漆用量为 10t/a、水性面漆用量为 6t/a，则需要用水为 12t/a。

水帘用水：本项目设置水帘装置处理废气，经与企业核实，水帘用水循环使用，每个月更换一次，产生的水帘废液为 12t/a。定期清理产生的漆渣约为 1t/a，定期补充损耗水。循环水量为 2400t/a，损耗为 5%，则补充水量为 132t/a。

喷枪清洗用水：喷枪每日喷漆后需要用水清洗，每日用水约为 0.01t，年

用量为 3t，用作调漆用水。

②职工生活用水

本项目扩建新增职工10人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014年修订），本项目人均用水系数取100L/d，年工作天数300天，则职工生活用水量为300t/a，排污系数为0.8，则生活污水排放量为240t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、TP、TN等。接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。

废水产生及排放情况见表 4-12，本项目水平衡见图 4-6，全厂水平衡图见图 4-7。

表 4-12 项目废水产生及排放情况

类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (240t/a)	COD	400	0.096	300	0.072
	SS	300	0.072	200	0.048
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.007	25	0.006
	总磷	5	0.001	4	0.001
	总氮	35	0.008	30	0.007

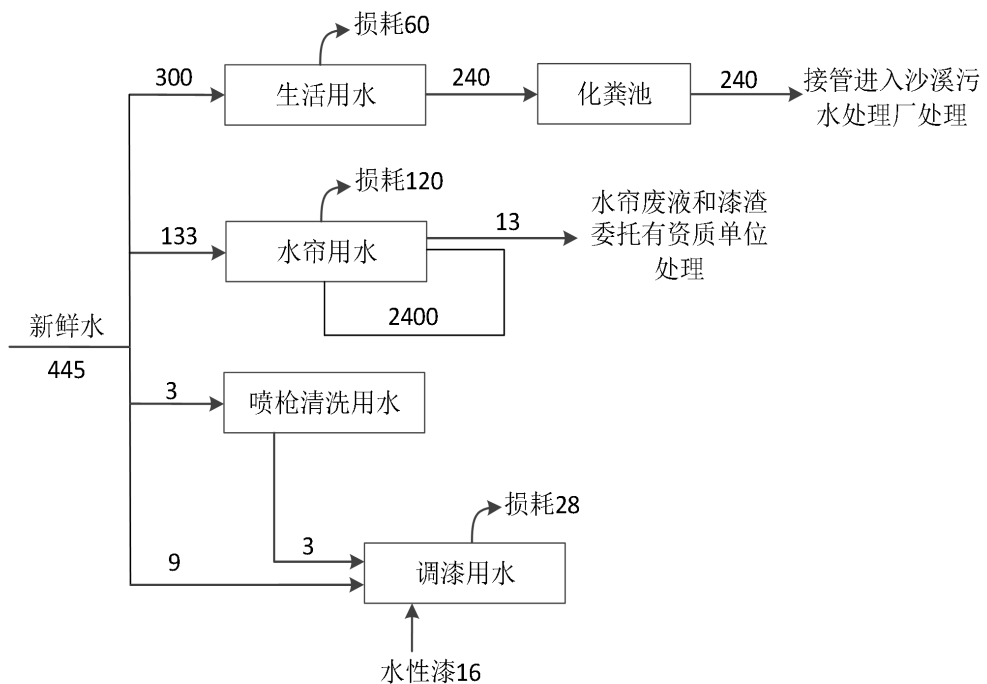


图 4-6 本项目水平衡图 (单位 t/a)

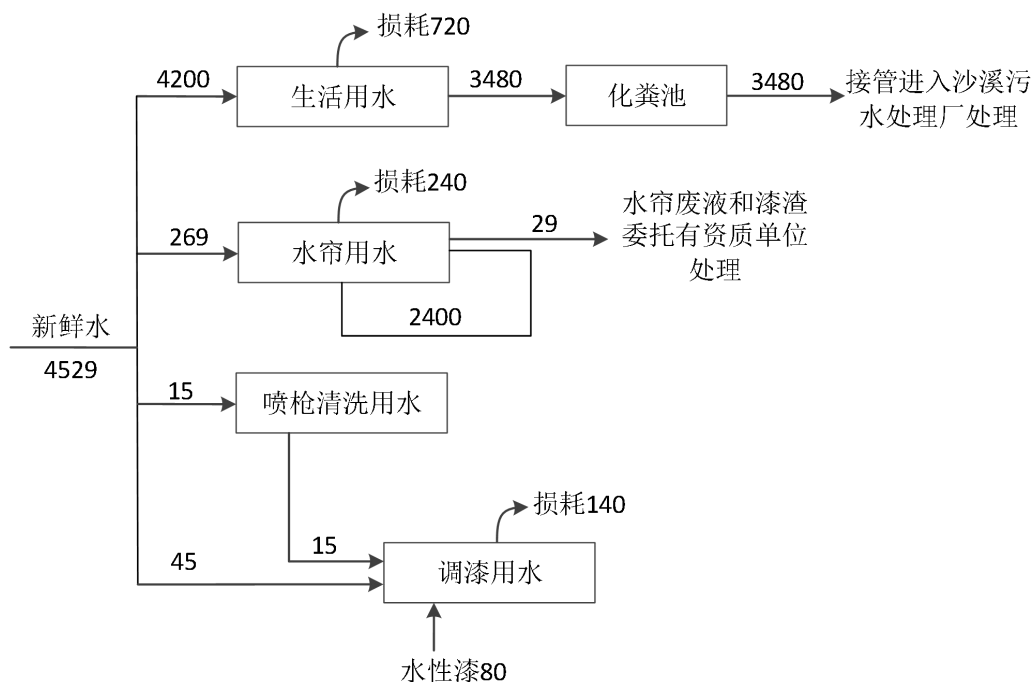


图 4-7 全厂水平衡图 (单位 t/a)

(2) 防治措施

本项目无生产废水产生和排放，排放的废水为生活污水，接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。

表 4-13 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	沙溪污水处理厂处理

表 4-14 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		
		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	/	/	0.024	市政污水	间歇式	间断排放,排放	沙溪污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N	50 10 4 (6)

					管网		期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	处理厂	TP	0.5
									TN	12 (15)

### (3) 达标分析

表 4-15 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放标准 (mg/l)	是否达标
生活污水	240	COD	300	500	达标
		SS	200	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	4	8	达标
		TN	30	70	达标

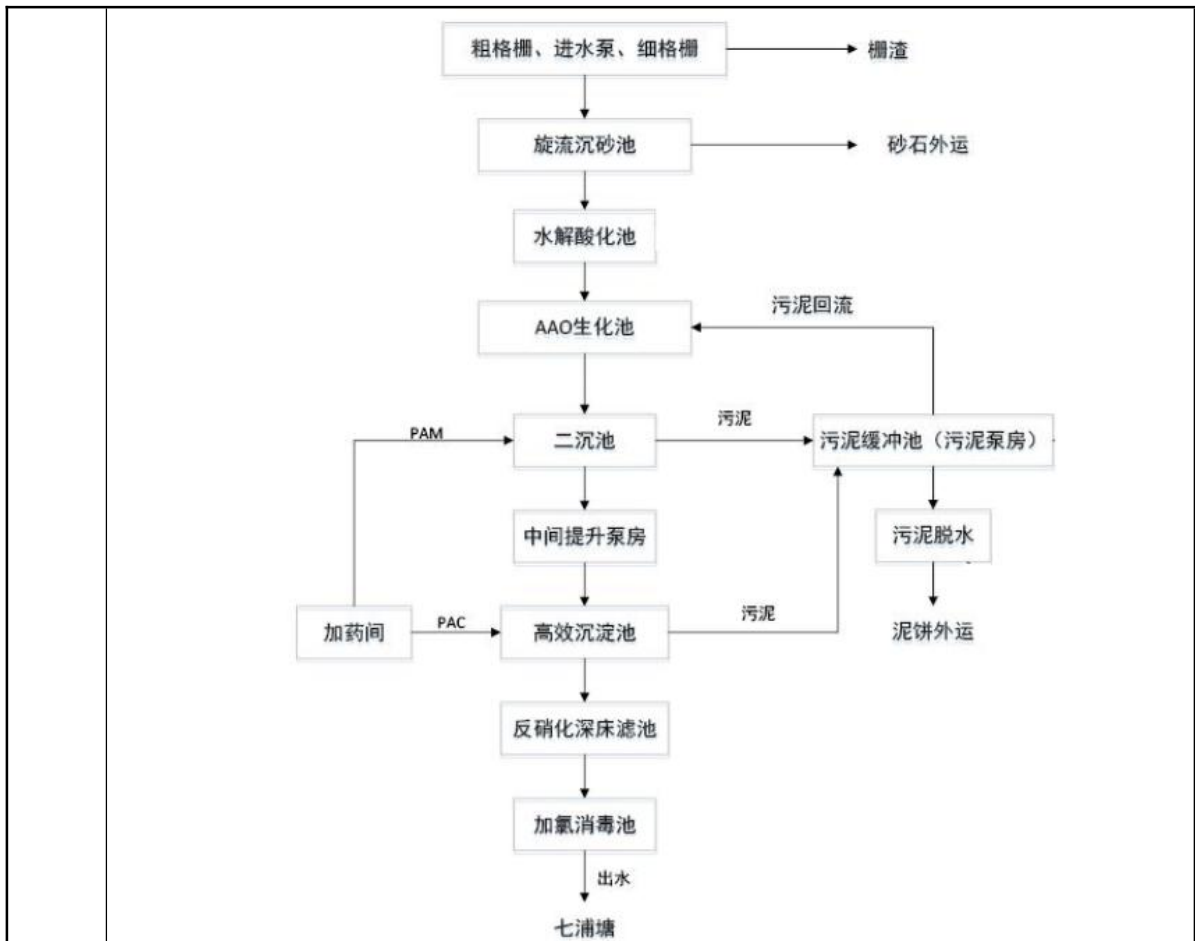
本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入沙溪污水处理厂处理。

### (4) 依托污水处理设施环境可行性分析

#### ①沙溪污水处理厂概况

太仓市水处理有限责任公司沙溪污水处理厂，位于太仓市沙溪镇涂松村民营工业园区配套区内，占地 40 亩。污水处理厂设计规模为 2 万吨/日，分期实施。其中一期工程规模为 1.0 万吨/日，于 2007 年 3 月投入运行，二期工程目前尚未实施。一期工程针对生活污水、工业废水采用改良型 SBR 法生化处理工艺，目前，污水处理量约在 6000-7000 吨/日，其中工业污水比重占 25%左右（约 1500 吨/日），主要为纺织印染废水，自 2008 年完成除磷脱氮升级改造工程后，沙溪污水处理厂出水水质由一级 B 提高到一级 A 标准，尾水由出水口排入七浦塘，尾水排放均达到省环保厅批复的各项指标。

污水处理工艺流程见下图：



附图 4-8 沙溪污水处理厂污水处理工艺

#### ②管网配套可行性分析

本项目位于太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路，污水管网已经敷设到位，因此，本项目产生的废水接管沙溪污水处理厂处理是可行的。

#### ③废水水质可行性分析

从水质上看，本项目产生的废水为生活污水，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN 等，接入市政管网排入沙溪污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足沙溪污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

#### ④接管水量可行性分析

沙溪污水处理厂一期工程污水处理规模为 10000t/d，目前污水处理量约 6000-7000t/d，尚有 3000t/d 的处理余量，本项目废水产生量为 0.8t/d，约占

沙溪污水处理厂余量的 0.023%。因此，从废水量角度来讲，沙溪污水处理厂有能力接管本项目产生的废水。

沙溪污水处理厂现状污水处理能力为 1 万 m<sup>3</sup>/d，目前正进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成 3 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力。根据《太仓市沙溪污水处理厂扩建及提标改造工程项目环境影响评价报告表》的地表水环境影响分析结论：沙溪污水处理厂现有污水处理规模 1 万 m<sup>3</sup>/d，改扩建完成后全厂总处理规模提高至 3 万 m<sup>3</sup>/d，污水经处理达标后排入七浦塘，正常运行情况下废水能够稳定达标外排，水环境影响较小。

综上所述，本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经沙溪污水处理厂处理后，达标排入七浦塘，对周围水环境影响较小。

### (5) 监测要求

表 4-16 废水监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	每年监测一次	委托监测

## 3、噪声

### (1) 噪声污染源

本项目噪声主要由切割机、电子锯、雕刻机、单轴木工铣床、下料机、加工中心、立铣、精密裁板锯、拉丝机、封边机、热压机、裁纸机、六面钻、砂光机、宽带砂光机、液压机等设备产生，噪声源强范围在 75-85dB(A) 之间。项目噪声源情况见下表。

表 4-17 建设项目高噪声设备产生情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	切割机	3	85	减振底座、隔声	25
2	电子锯	2	85	减震底座、隔声	25
3	雕刻机	2	75	减震底座、隔声	25
4	单轴木工铣床	1	75	减震底座、隔声	25
5	下料机	1	80	减震底座、隔声	25
6	加工中心	1	75	减震底座、隔声	25
7	立铣	1	75	减震底座、隔声	25

8	精密裁板锯	1	85	减震底座、隔声	25
9	拉丝机	1	75	减震底座、隔声	25
10	封边机	2	75	减震底座、隔声	25
11	热压机	1	75	减震底座、隔声	25
12	裁纸机	1	80	减震底座、隔声	25
13	六面钻	2	85	减震底座、隔声	25
14	砂光机	2	85	减震底座、隔声	25
15	宽带砂光机	1	85	减震底座、隔声	25
16	液压机	5	75	减震底座、隔声	25

### (2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

### (3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

$p_i$ ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：L<sub>P2</sub>——室外的噪声级，dB(A)；

L<sub>P1</sub>——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$



式中： $L_p$ ——受声点的声级，dB(A)；

$L_{p0}$ ——距离点声源  $r_0$  ( $r_0=1m$ ) 远处的声级，dB(A)；

$r$ ——受声点到点声源的距离 (m)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 4-18。

**表 4-18 项目噪声预测结果 单位：dB(A)**

点位	对厂界的贡献值		标准值		达标情况	执行标准
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界	31.2	31.2	65	55	达标	工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准
南厂界	45.1	45.1	65	55	达标	
西厂界	51.2	51.2	65	55	达标	
北厂界	34.3	34.3	65	55	达标	

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，建设项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

#### (4) 监测要求

**表 4-19 项目营运期监测计划**

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周,厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次, 每次昼夜监测一次。	委托监测

### 4、固体废物

#### (1) 固废产生情况

本项目产生的固废主要为边角料、废皮、除尘灰、废包装材料、不合格品、废活性炭、漆渣、水帘废液、废包装桶、废过滤棉、生活垃圾、废抹布等。

##### ①一般固废

边角料：本项目切割加工、打孔过程产生的边角料为 3t/a，收集后统一外售处理。

废皮：本项目贴皮过程产生的废皮为 0.1t/a，收集后统一外售处理。

废包装材料：本项目废包装材料产生量为 0.01t/a，收集后统一外售处理。

不合格品：本项目检验工序产生的不合格产品为 2t/a，收集后统一外售处理。

除尘灰：本项目布袋除尘器收集的除尘灰为 0.0393t/a，收集后统一外售

处理。

②危险废物

废活性炭：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》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

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/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位h/d。

1）本项目用于处理贴皮废气和调漆废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量总计为2.2t，动态吸附量取10%，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，活性炭削减的VOCs浓度为2.32mg/m<sup>3</sup>，运行时间为16h/d。经计算， $T=2200 \times 10\% / (2.32 \times 10^{-6} \times 10000 \times 16) \approx 593$ 天，便于企业管理，活性炭每年更换一次，更换产生的废活性炭为2.2t/a，装置吸附的废气为0.1114t/a，故废活性炭产生量约为2.3114t/a。

2）本项目用于处理喷漆废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量总计为2.2t，动态吸附量取10%，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，活性炭削减的VOCs浓度为7.35mg/m<sup>3</sup>，运行时间为16h/d。经计算， $T=2200 \times 10\% / (7.35 \times 10^{-6} \times 10000 \times 16) \approx 187$ 天，便于企业管理，活性炭每半年更换一次，更换产生的废活性炭为4.4t/a，装置吸附的废气为0.3528t/a，故废活性炭产生量约为4.7528t/a。

3）本项目用于处理晾干废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量总计为2.2t，动态吸附量取10%，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，活性炭削减的

VOCs 浓度为 5.88mg/m<sup>3</sup>，运行时间为 16h/d。经计算， $T=2200*10\%/ (5.88*10^{-6}*10000*16) \approx 234$  天，便于企业管理，活性炭每半年更换一次，更换产生的废活性炭为 4.4t/a，装置吸附的废气为 0.2822/a，故废活性炭产生量约为 4.6822t/a。

上述产生的废活性炭总计为 11.7464t/a，集中收集，委托有资质单位处理。

废过滤棉：本项目废过滤棉产生量为 3t/a，委托有资质单位进行处置。

漆渣：本项目定期清理产生的漆渣为 1t/a，委托有资质单位进行处置。

水帘废液：本项目水帘废液产生量为 12t/a，委托有资质单位进行处置。

废包装桶：本项目使用水性底漆、水性面漆和白乳胶时会产生废包装桶，产生量为 0.3t/a，委托有资质单位进行处置。

废抹布：本项目废抹布产生量为 0.1t/a，委托有资质单位进行处置。

### ③生活垃圾

本项目共有职工 10 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见表 4-20：

**表 4-20 本项目固体废物产生情况汇总表**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	边角料	切割加工工序、打孔工序	固态	木材等	3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废皮	贴皮工序	固态	木材等	0.1	√	/	
3	不合格品	检验工序	固态	木材等	2	√	/	
4	废包装材料	/	固态	纸、塑料等	0.01	√	/	
5	除尘灰	废气处理	固态	木材等	0.0393	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	11.7464	√	/	
7	废过滤棉	废气处理	固	过滤棉等	3	√	/	

8	漆渣	废气处理	固态	水性底漆、水性面漆等	1	√	/
9	水帘废液	废气处理	液态	含有水性底漆、水性面漆的水	12	√	/
10	废包装桶	/	固态	沾有水性底漆、水性面漆、白乳胶等原料	0.3	√	/
11	废抹布	/	固态	抹布等	0.1	√	/
12	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	3	√	/

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时，根据《国家危险废物名录》（2021年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。

表 4-21 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	边角料	一般固废	切割加工工序、打孔工序	固态	木材等	《一般固体废物分类与代码》（GB/T3918-2020）、《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）	/	03	020-001-03	3
2	废皮	一般固废	贴皮工序	固态	木材等		/	99	900-999-99	0.1
3	不合格品	一般固废	检验工序	固态	木材等		/	99	900-999-99	2
4	废包装材料	一般固废	/	固态	纸、塑料等		/	99	900-999-99	0.01
5	除尘灰	一般固废	废气处理	固态	木材等		/	99	900-999-99	0.0393
6	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭等		T	HW49	900-039-49	11.7464
7	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	过滤棉等		T/In	HW49	900-041-49	3
8	漆渣	危险废物	废气处理	固态	水性底漆、水性面漆等		T, I	HW12	900-250-12	1
9	水帘废液	危险废物	废气处理	液态	含有水性底漆、水性面漆的水		T, I	HW12	900-250-12	12
10	废包装桶	危险废物	/	固态	沾有水性底漆、水性		T/In	HW49	900-041-49	0.3

					面漆、白乳胶等原料				
11	废抹布	危险废物	/	固态	抹布等	T/In	HW49	900-041-49	0.1
12	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	/	99	900-999-99	3

(2) 处置情况

表 4-22 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	一般固废	切割加工工序、打孔工序	03	020-001-03	3	收集外售	回收单位
2	废皮		贴皮工序	99	900-999-99	0.1	收集外售	回收单位
3	不合格品		检验工序	99	900-999-99	2	收集外售	回收单位
4	废包装材料		/	99	900-999-99	0.01	收集外售	回收单位
5	除尘灰		废气处理	99	900-999-99	0.0393	收集外售	回收单位
6	废活性炭	危险废物	废气处理	HW49	900-039-49	11.7464	委托处置	有资质单位
7	废过滤棉		废气处理	HW49	900-041-49	3	委托处置	有资质单位
8	漆渣		废气处理	HW12	900-250-12	1	委托处置	有资质单位
9	水帘废液		废气处理	HW12	900-250-12	12	委托处置	有资质单位
10	废包装桶		/	HW49	900-041-49	0.3	委托处置	有资质单位
11	废抹布		/	HW49	900-041-49	0.1	委托处置	有资质单位
12	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	99	900-999-99	3	环卫收集	环卫部门

(3) 环境管理

(一) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的边角料、废皮、不合格品、除尘灰和废包装材料属于一般工业固废，均为固体废物，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回资源，

又能减少对环境的影响。现有项目设置一般固废暂存区，建筑面积为 10m<sup>2</sup>，可储存一般固体废物约为 20t，本项目产生的一般固废为 5.1493t/a，全厂产生的一般固废为 17.1635，半年处置一次，可满足要求。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目依托现有项目设置的一般固废暂存区可行，满足要求。

### ②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭、废抹布、废过滤棉、水帘废液、漆渣和废包装桶。本项目新增一间危废仓库，用于储存全厂产生的危险废物，建筑面积为 50m<sup>2</sup>，可储存危险废物约为 100 吨，本项目产生的危险废物约为 28.1464t/a，全厂危险废物产生量为 49.573t/a，半年处置一次。因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内按照相关要求设置标识标牌、托盘、照明灯。并且企业制定了“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目建设的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

### ③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术

规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

1) 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

2) 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

3) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

4) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

5) 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49 和 HW12，企业委托江苏永之清固废处置有限公司进行处置。处置单位情况见表 4-23：

表 4-23 周边危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
------	----	-----	------	------	--------

江苏永之清固废处置有限公司	江苏常熟经济开发区长春路102号	盛经理	0512-52290008	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），有机磷化合物废物（HW37），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-046-49、#900-000-49），废催化剂（HW50，仅限261-151-50、#261-183-50、#263-013-50、275-009-50、276-006-50）	38000吨
<p>本项目建立了危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库采取了严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。</p> <p>综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。</p> <p>（二）固体废物污染防治措施技术经济论证</p> <p>①贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。</p> <p>本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区</p>					



由专人负责管理，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表。



**表 4-24 企业危险废物贮存场所（设施）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	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	危废仓库	50m <sup>2</sup>	袋装	100t	6个月
		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
漆渣		HW12	900-250-12	袋装					
水帘废液		HW12	900-250-12	桶装					
废包装桶		HW49	900-041-49	散装					
废抹布		HW49	900-041-49	袋装					

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-25：

**表 4-25 固废堆放场的环境保护图形标志一览表**

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	

危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装标识	/	桔黄色	黑色	

### ②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

2) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

3) 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

4) 危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

5) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司

负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

### ③危险废物处置管理要求

本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求：

1) 按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

2) 在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。

3) 在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控 [1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

4) 转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环保局报告，执行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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

### 5、地下水、土壤

本项目车间地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径。营运期间建设单位应加强生产管理，定期对原料仓库、危废仓库、有机废气处理装置等重点区域开展防腐防渗防漏检查，通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等）、增设防漏托盘、围堰等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力。

### 6、生态

本项目不涉及。

### 7、环境风险评价

#### (1) 环境风险物质及环境风险单元识别

本项目环境风险单元主要为原料仓库和危废仓库，风险物质为水性底漆、水性面漆、白乳胶、废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭。水性

底漆、水性面漆和白乳胶储存在原料仓库内，废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布和废活性炭储存在危废仓库内。

### (二) Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中， $q_1$ 、 $q_2$ ... $q_n$  — 每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ ... $Q_n$  — 每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1)  $1 \leq Q < 10$ ；(2)  $10 \leq Q < 100$ ；(3)  $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-26。

**表 4-26 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位: t)**

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
水性底漆	1	100	0.01
水性面漆	1	100	0.01
白乳胶	1	100	0.01
水帘废液	12	100	0.12
总计			0.15

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为I，开展简单分析。

### (三) 环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，周边 500m 范围内不存在环境敏感目标。

### (四) 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

#### ① 废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃和颗粒物未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生

影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃和颗粒物浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

#### ②主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中使用的水性底漆、水性面漆、白乳胶等原料以及产生的废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭等危险废物存在一定环境风险，如果发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的水性底漆、水性面漆、白乳胶、废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

#### ③火灾事故

若生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境以及周围居民造成一定的影响。

### （五）环境风险防范措施

#### ①废气处理装置污染事故防范措施

企业废气处理装置发生泄漏事故后，企业应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境及周围居民产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

#### ②主要环境风险物质泄漏事故防范措施

本项目使用的水性底漆、水性面漆、白乳胶等原料储存在原料仓库内，废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭等危险废物储存在危废仓库内。原料仓库和危废仓库地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，水性底漆、水性面漆、白乳胶、废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料仓库和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。

当水性底漆、水性面漆、白乳胶、水帘废液发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若废过滤棉、漆渣、水废抹布、废活性炭发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中原料仓库和危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。本项目危废仓库和原料仓库地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。

#### ②火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

#### （六）结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，本项目环境风险可以接受。

#### （七）现有项目应急预案备案情况

现有项目已于 2019 年 12 月 9 日进行进行突发环境事件应急预案备案登记（备案登记表详见附件）。企业定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍进行专业培训。同时，企

业加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应应急器材并确保设备性能完好。

**表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具项目			
建设地点	太仓市沙溪镇工业开发区陶湾路			
地理坐标	经度	121 度 4 分 28.419 秒	纬度	31 度 35 分 25.085 秒
主要危险物质及分布	水性底漆、水性面漆、白乳胶（原料仓库）；废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭（危废仓库）			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	<p>根据项目建设内容，本项目环境风险主要为：</p> <p>①废气处理装置发生故障 企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃和颗粒物未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃和颗粒物浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p> <p>②主要环境风险物质发生泄漏事故 本项目在生产过程中使用的水性底漆、水性面漆、白乳胶等原料以及产生的废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭等危险废物存在一定环境风险，如果发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的水性底漆、水性面漆、白乳胶、废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>③火灾事故 若生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境以及周围居民造成一定的影响</p>			
风险防范措施要求	<p>①废气处理装置污染事故防范措施 企业废气处理装置发生泄漏事故后，企业应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境及周围居民产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施 本项目使用的水性底漆、水性面漆、白乳胶等原料储存在原料仓库内，废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭等危险废物储存在危废仓库内。原料仓库和危废仓库地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，水性底漆、水性面漆、白乳胶、废过滤棉、漆渣、水帘废液、废抹布、废活性炭储存量较小，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在原料仓库和危废仓库内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。 当水性底漆、水性面漆、白乳胶、水帘废液发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若</p>			

	<p>废过滤棉、漆渣、水废抹布、废活性炭发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中原料仓库和危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。本项目危废仓库和原料仓库地面硬化，采取防腐、防渗措施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。</p> <p>②火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	<p>本项目环境风险潜势为I，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气处理装置发生故障、车间发生火灾事故以及主要环境风险物质泄漏后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。</p>
<p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p>	



## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	2#排气筒	非甲烷总烃	收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	3#排气筒	非甲烷总烃、 颗粒物	收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	4#排气筒	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	生产车 间	颗粒物	/	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
	生产车 间	非甲烷总烃	/	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 和表 3 标准

地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	经化粪池预处理后接管至沙溪污水处理厂集中处理，尾水达标排放至杨林塘。	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局，采用隔声、减振、绿化等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目固废分类收集。一般工业固废收集后外卖处置；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫定期清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危废仓库、原料仓库等场所地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库、原料仓库、有机废气废气处理装置等场所进行检查，确保设施设备状况良好。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>严格限制原料区中各类危险品的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。</p> <p>加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查维护。</p> <p>设置专门的危险废物储存区，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。</p> <p>设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力</p>			

	<p>制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>企业设置了专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。</p> <p>(1) 定期报告制度</p> <p>要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>(2) 污染处理设施的管理制度</p> <p>对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>(3) 奖惩制度</p> <p>企业设置了环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。</p> <p>(4) 制定各类环保规章制度</p> <p>企业制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。</p>

## 六、结论

### 1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地规划要求，选址比较合理；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

### 2、建设项目“三同时”验收一览表

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表，见表 6-1。

**表 6-1 “三同时”验收一览表**

项目名称		太仓顾奇实业有限公司扩建木制家具项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间	
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准	/	与拟建项目同时施工、同时建成、同时投入使用	
	2#排气筒	非甲烷总烃	收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准			
	3#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	收集后经水帘+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准			
	4#排气筒	颗粒物	收集后经布袋除尘器处理	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准			
	生产车间		颗粒物	/			执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
			非甲烷总烃	/			执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2和表3标准

废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经化粪池处理后接管进入沙溪污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B等级标准	1
噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准	3
固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	6
		危险废物	集中收集委托有资质单位处理		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理		
绿化	—			—	依托厂区
事故应急措施	—			满足要求	—
环境管理 (机构、监测能力等)	设置管理人员1人			满足管理要求	—
清污分流、 排污口规划 化设置(流量 计、在线 监测仪等)	设置雨、排污口, 污水汇入总管前安装流量计			《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	依托现有
“以新带老” 措施(现有 项目整改要 求)	—			—	—
总量平衡具 体方案	本项目废水总量在沙溪污水处理厂内平衡; 废气在太仓市范围内平衡; 固废均得到有效处置, 排放量为零。			—	—
区域解决问 题	/			—	—
卫生防护距 离设置(以 设施或厂界 设置、敏感 保护目标情 况等)	/			—	—
合计					10



预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日



## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况图
- 附图 3 本项目平面布置图
- 附图 4 沙溪镇新材料产业园规划图
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 6 本项目现状照片
- 附图 7 工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 备案证、登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 现有项目环保手续
- 附件 4 租房材料
- 附件 5 危废协议
- 附件 6 报批申请书
- 附件 7 公示说明、公示截图
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 环评咨询协议书



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.826543	/	/	0.3684	/	2.194943	0.3684
	非甲烷总烃	0.4138	/	/	0.0829	/	0.4967	0.0829
废水	COD	1.08	/	/	0.072	/	1.152	0.072
	SS	0.648	/	/	0.048	/	0.696	0.048
	氨氮	0.081	/	/	0.006	/	0.087	0.006
	TP	0.0129	/	/	0.001	/	0.0139	0.001
	TN	/	/	/	0.007	/	0.007	0.007
一般工业固 体废物	边角料	11	/	/	3	/	14	3
	废皮	0.1	/	/	0.1	/	0.2	0.1
	不合格品	5.5	/	/	2	/	7.5	2
	废包装材料	0.02	/	/	0.01	/	0.03	0.01
	除尘灰	0.5435	/	/	0.0393	/	0.5828	0.0393
危险废物	废活性炭	16.523	/	/	11.7464	/	28.2694	11.7464
	废过滤棉	0.05	/	/	3	/	3.05	3
	漆渣	4	/	/	1	/	5	1
	水帘废液	12	/	/	12	/	24	12
	废包装桶	0.5	/	/	0.3	/	0.8	0.3
	废抹布	0.1	/	/	0.1	/	0.2	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①