

建设项目环境影响报告表

项目名称：台州市宏伟木业有限公司新建房门、柜体、楼梯 2360 套、护墙板
10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目

建设单位（盖章）：台州市宏伟木业有限公司

浙江冶金环境保护设计研究有限公司

zhe jiang metaLLurgical environmental protection design & research Co.,LTD

国环评证：乙字第 2011 号

二 0 一八年六月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目所在地自然环境及相关规划情况	11
三、环境质量状况	15
四、评价适用标准	19
五、项目工程分析	24
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况	44
七、环境影响分析	49
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	53
九、结论与建议	54
十、专题一：挥发性有机物整治符合性	59

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周围环境图

附图 3：总平面布置图

附图 4：台州市水环境功能区划图

附图 5：台州市环境功能区划图

附件：

附件 1：企业营业执照

附件 2：土地证、补办房产证协调会议纪要

附件 3：租赁合同

附件 4：投资备案项目登记赋码基本信息表

附件 5：排水许可证

附件 6：现状监测数据

附件 7：行政处罚决定书

附件 8：油漆 MSDS

附件 9：总量平衡方案

附件 10：承诺书

附件 11：情况说明

附件 12：确认书

附表：

附表 1：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	台州市宏伟木业有限公司新建房门、柜体、楼梯 2360 套、护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目				
建设单位	台州市宏伟木业有限公司				
法人代表	蔡云丽	联系人	梁春芳		
通讯地址	台州市路桥区螺洋街道南山村				
联系电话	13906576315	传 真	/	邮政编码	318050
建设地点	台州市路桥区螺洋街道南山村				
立项审批部门	台州市路桥区发展和改革局		项目代码	2017-331004-21-03-045397-000	
建设性质	新建■ 迁建□ 技改□		行业类别及代码	C203 木质制品制造 C 2110 木质家具制造	
建筑面积 (m²)	12200		绿化面积(m²)	/	
总投资 (万元)	420	追加环保投资 (万元)	220	环保投资占总投资比例	20.1%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	项目已停产，待环评审批后复产		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

台州市宏伟木业有限公司（企业法人营业执照详见附件 1）是一家专业从事木制室内装饰材料批发零售、门、楼梯、木制家具制造销售的企业。

2017年9月21日台州市环境保护局路桥分局对企业进行检查时，发现企业未报批环境影响评价文件，已投入楼梯、木门加工生产，2017年9月27日台州市环境保护局路桥分局对其进行立案处罚（行政处罚决定书详见附件7）。

根据相关环保要求以及规范企业自身环保手续，企业拟投资 420 万元，租用台州市路桥恒丰仓储有限公司（土地证、补办房产证协调会议纪要详见附件 2）位于路桥区螺洋街道南山村厂区内 12200m² 的工业厂房（租赁合同详见附件 3），购置开槽机、砂光机、刨床、涂胶机、UV 滚涂流水线、自动喷漆流水线等配套设备，从事房门、柜体、楼梯、护墙板及地板等家具产品的生产，目前项目已在台州市路桥区发展和改革局备案，项目代码：2017-331004-21-03-045397-000（详见附件 4），项目建成后可实现年产房门、柜体、楼梯 2360 套及护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规的有关规定，本项目必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原国家环保部令第 44 号+生态环境部 1 号部令）：本项目房门、楼梯、

护墙板、地磅归入《名录》“九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业-第 24 项锯材、木片加工、木制中的其他类（全部采用水性油漆）”、柜体归入《名录》“十、家具制造业-第 27 项家具制造中的“其他（全部采用水性漆）”，评价类别均为报告表。

受台州市宏伟木业有限公司的委托，浙江冶金环境保护设计研究有限公司承担该项目的环评工作。我们在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范完成了该项目的环境影响报告表的编制，报请审批。

1.1.2 项目名称及性质

项目名称：台州市宏伟木业有限公司新建房门、柜体、楼梯 2360 套、护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目

项目性质：新建

1.1.3 地理位置及周围情况

地理位置：本项目位于台州市路桥区螺洋街道南山村，系租用台州市路桥恒丰仓储有限公司工业厂房实施生产，具体地址见附图 1。

恒丰仓储公司周边情况看概况：厂区东面为道路，隔道路以东为沪银气体有限公司及约 13 户南山村居民；厂区南面为南山；西面为南山公墓；北面紧邻恒鑫宏物流、圆通、五洲物流等物流公司，东北侧距离项目恒丰仓储厂界约 63 米外为路桥看守所，本项目周边概况见表 1-1。周边环境示意图 1-1，周围敏感点分布情况见表 1-2，周围环境照片见附图 2。

表 1-1 本项目周边环境概况

方位	现状
东	厂界东侧有约 13 户南山村居民，东南侧为沪银气体有限公司
南	南侧紧邻南山
西	紧邻南山公墓
北	紧邻恒鑫宏物流、圆通、五洲物流等物流公司，东北侧为路桥看守所

表 1-2 本项目周围敏感点分布情况 单位：m

敏感点名称	相对项目方位	距离 (m)			规模	主要特征
		恒丰厂界	涂装车间	木工车间		
山水泾	N	430	477	477	/	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
南山村村居	E	15	112	62	13 户/45 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准
	N	324	421	371	6 户/20 人	
樟岙村村居	W	780	930	930	1 户/4 人	
路桥看守所	NE	63	163	113	/	

1.1.4 产品名称及规模

本项目具体产品名称及规模详见表 1-3。

表 1-3 本项目产品名称及规模

产品名称	单位	规模	备注
房门	套/a	1220	房门为全实木门，包括入户门和房间门，平均尺寸约为 2100mm×960mm×18mm，由于木门不规整，因此按照表面积的 1.05 倍折算需喷漆面积约为 4.7m ² 。
柜体		680	柜体为全实木，包括书柜、衣橱、墙体柜等，单套柜体表面喷涂面积约为 4.9m ² 。
楼梯		460	楼梯为全实木，包括小立柱、扶手、弯头、大立柱、承重梁、梯板、踏板组成，单套楼梯表面喷涂面积约为 12.4m ²
合计		2360	/
护墙板	m ² /a	10000	实木护墙板
地板		12000	实木地板

1.1.5 原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况详见表 1-4。

表 1-4 原辅材料及能源消耗汇总

序号	原材料名称	单位	年用量	最大储存量	储存方式	备注
1	水性 UV 底漆	t	7.1	0.5	桶装	20kg/桶，具体组分详见下表 1-5 和表 1-6；用于房门、柜体、护墙板、地板、楼梯异形件喷涂
2	水性 UV 面漆	t	6.5	0.6	桶装	
3	水性丙烯酸树脂面漆	t	5.4	0.5	桶装	
4	快干剂	t	1.8	0.2	桶装	15kg/桶，与水性漆按 1:3 配比后使用具体组分详见下表 1-6
小计		t	20.8	/	/	//
5	木材	m ³	2500	300	成批堆放	外购，其长度为 2~6m 不等，折合成重量 1500t/a
6	白乳胶	t	0.5	0.1	桶装	25kg/桶，醋酸乙烯酯 45%、聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 4%、辛醇 1%、过硫酸铵 0.1%、水 44.9%
7	腻子粉	t	0.4	0.1	桶装	外购直接使用，2kg/桶；成分为 38%337 树脂、10%聚酯粘合剂、27%钛白粉、25%硅藻土
8	砂纸	张	55000	3000	袋装	用于房门和楼梯喷底漆后打磨
共用工程						
1	电	Kw/h	70 万	/	/	生产和生活用电
2	水	m ³ /h	1700	/	/	生产废水和生活污水

本项目 UV 漆成分见表 1-5。

表 1-5 项目 UV 油漆成分

水性 UV 底漆				
序号	主要原料名称	MSDS 配比 (%)	环评取值 (%)	含量 (t/a)
1	丙烯酸共聚物乳液	60~70	68	4.815
2	1-羟基环己基苯酮	0~3	3	0.212
3	滑石粉	0~10	10	0.708
4	成膜助剂	2	2	0.142
5	增稠剂	2	2	0.142
6	水	0~15	15	1.062
7	合计	/	100	7.081
水性 UV 面漆				
序号	主要原料名称	配比 (%)	环评取值 (%)	含量 (t/a)
1	丙烯酸共聚物乳液	40~64	64	5.870
2	1-羟基环己基苯酮	0~3	3	0.196
3	水	0~10	10	0.652
4	钛白粉	0~20	20	1.304
5	酰基磷氧化合物	0~1	1	0.065
6	成膜助剂	0~2	2	0.130
7	合计	/	100	6.522

本项目水性漆及快干剂成分见表 1-6。

表 1-6 水性漆及快干剂配比情况

序号	主要原料名称	配比 (%)	含量 (t/a)
1	丙烯酸树脂	80	4.355
2	乙醇	5	0.272
3	水	11	0.599
4	成膜助剂	2	0.109
5	增稠剂	2	0.109
6	合计	100	5.444
快干剂			
1	甲醇	80	1.452
2	水	20	0.363
3	合计	100	1.815

注：水性底漆和快干剂按 3:1 配比后使用

1.1.6 生产设备清单

本项目生产设备清单详见表 1-7。

表 1-7 主要生产设备汇总 单位：台/套/个

序号	设备名称		型号（规格）	数量	单位	备注
1	电子锯		/	1	台	6#厂房 1F（南侧）
2	卧式带锯		/	1	台	
3	砂光机		/	2	台	
4	封边机		/	1	台	
5	涂胶机		/	2	台	
6	热压机		/	1	台	
7	冷压机		/	2	台	
8	双短锯		/	1	台	
9	拼缝机		/	1	台	6#厂房 4F
10	切皮机		/	1	台	
11	线条包覆机		/	1	台	
12	砂光机		/	1	条	
13	UV 涂装流水线		L40.0m×W1.3m×0.4m	1	台	6#厂房 5F（南面）
	其中	辊涂机	喷漆速率约为 3.0kg/h	3	台	
		砂光机	L12.6m×W2.2m×0.4m	2	台	
		除尘机	/	1	台	
		干燥机	/	3	台	
		输送带	L40.0m×W1.3m×0.4m	1	条	
14	侧边 UV 辊涂机		出漆速率约为 3.0kg/h	1	台	
15	锯断机		/	1	台	5#厂房 1F
16	平刨机		/	1	台	
17	双面刨床		/	1	台	
18	四面刨床		/	2	台	
19	单边锯床		/	1	台	
20	修边锯床		/	1	台	
21	砂光机		/	4	台	
22	锯床		/	1	台	
23	加工中心		/	2	台	
24	门挺机		/	3	台	
25	拼板机		/	3	台	
26	皮带锯床		/	3	台	
27	精密锯床		/	1	台	
28	铣刨机		/	2	台	
29	双面铣床		/	1	台	
30	平面砂光机		/	1	台	
31	异形砂光机		/	1	台	
32	线条砂光机		/	1	台	

33	车床		/	5	台	5#厂房 2F
34	平刨机		/	1	台	
35	压刨机		/	1	台	
36	铣刨机		/	1	台	
37	锯床		/	1	台	
38	组装机		/	1	台	
39	数控排钻		/	3	台	5#厂房 3F
40	钻孔机		/	2	台	
41	数控铣床		/	2	台	
42	精密锯床		/	2	台	
43	镂机		/	1	台	
44	铣刨机		/	1	台	
45	双头锯		/	1	台	
46	砂边机		/	1	台	
47	组装机		/	1	台	
48	UV 喷涂流水线		L37.3m×W2.2m×0.4m	1	条	5#厂房 4F
	其中	往复机	喷漆速率约为 3.0kg/h	1	台	
		除尘机		1	台	
		流平	L14.9m×W2.2m×0.4m	1	条	
		微波干燥机	/	1	台	
		砂光机	/	1	台	
		输送线	L37.3m×W2.2m×0.4m	1	条	
49	打磨房		L7.4m×W7.5m×H2.7m	4	间	
50	人工喷漆房		L32.5m×W6.8m×H2.7m	1	间	
	其中	手动喷漆房	L7.5m×W6.9m×H2.5m	3	间	
		喷枪	1 个双工位底漆 UV 喷台，2 个单工位水性面漆喷台，喷漆速率为 2.5kg/h	4	把	
		手动喷漆晾干房	L6.8m×W7.5m×H2.7m	2	间	
		抽风系统	/	1	套	
51	UV 面漆辊涂流水线		L35.7m×W1.3m×0.4m	1	条	
	其中	输送带	/	4	条	
		砂光机	/	2	台	
		辊涂机	喷漆速率约为 2.0kg/h	3	台	
		除尘机	L7.8m×W2.2m×0.4m	1	台	
		淋涂机	喷漆速率约为 3.0kg/h	1	台	
		流平线	L7.8m×W2.2m×0.4m	1	条	
	微波干燥机	/	3	台		
52	UV 辊涂流水线		L7.8m×W1.3m×0.4m	1	条	

	其中	辊涂机	喷漆速率约为 2.0kg/h	1	台	
		干燥机	L5.0m×W1.3m×0.4m	1	台	
	52	UV 底漆辊涂流水线	L19.5m×W0.7m×0.4m	1	条	
		输送带	/	1	条	
		砂光机	/	1	台	
		辊涂机	喷漆速率约为 2.0kg/h	3	台	
		除尘机	L3.5m×W0.7m×0.4m	1	台	
		淋涂机	喷漆速率约为 3.0kg/h	1	台	
		流平线	L7.8m×W0.7m×0.4m	1	条	
		微波干燥机	/	3	台	
	53	打磨机	/	2	台	
		水性面漆往复机	L15.6m×W1.5m×0.4m	1	条	
		往复机	喷漆速率约为 3.4kg/h	1	台	
		流平	L7.8m×W1.5m×0.4m	1	条	
		微波干燥机	L3.9m×W1.5m×0.4m	1	条	
		UV 自动喷涂流水线	L11.7m×W2.2m×0.4m	1	条	
		自动喷涂机	出漆速率约为 3.4kg/h	1	台	
		流平	L3.9m×W2.2m×0.4m	1	条	
		微波干燥机	L3.9m×W2.2m×0.4m	1	条	
	56	线条砂光机	/	1	台	
	57	水性漆晾干房	L13.5m×W6.5m×H3.5m	2	间	
	58	打磨房	L17.0m×W4.6m×H3.5m (4 个打磨台)	1	间	
		人工 UV 底喷漆房	L12.5m×W7.5m×H2.7m	1	间	
		喷枪	喷漆速率为 2.5kg/h	1	把	
		抽风系统	/	1	套	
		人工水性漆喷漆房	L13m×W5.5m×H2.7m	1	间	
		喷枪	喷漆速率为 2.5kg/h	1	把	
		抽风系统	/	1	套	
	63	布袋除尘器	/	1	套	木工粉尘处理
	64	水喷淋系统	/	2	套	喷底漆后打磨粉尘处理
	65	喷淋吸收+光催化	/	1	套	涂装废气及晾干废气处理
	66	废水处理设施	/	1	套	生产废水处理

5#厂房 5F (北)

1.1.8 总平面布置

本项目位于台州路桥区螺洋街道南山村，企业所用厂房为恒丰仓储公司 5#、6#厂房，实施年产房门、柜体、楼梯 2360 套及护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目。厂区出入口位于东侧。本项目各厂房内平面布置情况详见表 1-8，企业车间平面布局情况见附图 3。

表 1-8 本项目各厂房内平面布局情况

厂房	总计楼层数	布局
6#厂房	5F	1F 为靠北侧部分为木材仓库以及半成品仓库（局部 1 层），南侧部分为木材加工车间
		2F 北侧部分为木材仓库，南侧部分为产品展示厅
		3F 为办公用房
		4F 为木皮生产车间
		5F 为 1 条辊涂流水线、1 条 UV 滚边机
5#厂房	5F	北侧局部 1F 为木材仓库（为局部 1 层），南侧 1F-3F 木材加工车间
		4F 北面，靠东侧设置 4 间打磨车间、靠西侧 3 间人工喷漆房（3 个人工水帘喷台），配套 2 个晾干房；南侧设置 1 条往复生产线
		5F 南侧设置 1 条 UV 滚涂流水线、水性漆辊涂线；北侧设置 1 条 UV 辊涂线、打磨机、1 条水性面漆往复机、1 条真空喷涂流水线、砂光机、2 个人工喷漆房、晾干房、打磨房、涂装废气处理设施等
废水处理设施	/	5#厂房 1F 西北侧车间内
涂装废气处理设施	/	5#厂房 5F 车间西侧
打磨粉尘处理设施	/	5#厂房 4F 和 5F 车间各 1 个
木工粉尘处理设施	/	5#厂房 1F 东侧车间外
危废仓库	/	6#厂房 1F 车间西

1.1.8 劳动定员及生产组织安排

本项目总劳动定员 60 人，其中管理人员 5 人，工人 55 人。生产实行白班制，作业时间 8:00~17:00，年工作时间按 300 天计，生产操作时间 $300 \times 8 = 2400\text{h}$ 。本项目不设食堂和员工宿舍。

1.1.9 工程组成

本项目工程组成详见表 1-9。

表 1-9 项目主要建设内容

工程类别	建设内容
主体工程	1F 为靠北侧部分为木材仓库以及半成品仓库（局部 1 层），南侧部分为木材加工车间
	2F 北侧部分为木材仓库，南侧部分为产品展示厅
	3F 为办公用房
	4F 为木皮生产车间
	5F 为 1 条辊涂流水线、1 条 UV 滚边机
	北侧局部 1F 为木材仓库（为局部 1 层），南侧 1F-3F 木材加工车间
	4F 北面，靠东侧设置 4 间打磨车间、靠西侧 3 间人工喷漆房（3 个人工水帘喷台），配套 2 个晾干房；南侧设置 1 条往复生产线
	5F 南侧设置 1 条 UV 滚涂流水线、水性漆辊涂线；北侧设置 1 条 UV 辊涂线、打磨机、1 条水性面漆往复机、1 条真空喷涂流水线、砂光机、2 个人工喷漆房、晾干房、打磨房、涂装废气处理设施等

公用工程	给水工程	区块自来水管网供给
	排水工程	废水收集系统、雨水排放系统
	供热工程	本项目无需供热工程，冬天采用电暖风进行晾干（温度 30℃）
	供电工程	由区域电网提供
环保工程	废气	喷漆废气处理设施；木工车间粉尘处理设施；打磨粉尘处理设施
	废水	生产废水处理设施位于 5#厂房 1F；
	噪声	隔声降噪措施
	固废	一般固废暂存场所
		危险废物暂存场所（位于 6#厂房 1F）
储运工程	储存	企业在厂区内建设有原料仓库以及产品暂存仓库
	运输	厂区内原辅材料采用货梯运输

1.2 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

根据现场调查，企业主要生产内容木工、喷漆、打磨等生产内容，生产内容与本次环评内容一致，因此与本项目有关的污染情况见第五章工程分析内容。



图 1-1 项目周围环境概况及敏感点保护目标

二、建设项目所在地自然环境及相关规划情况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、气候、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 气候条件

路桥区具有明显的亚热带季风气候特征，冬夏长，春秋短，四季分明，雨水充足，光照适宜。因受海洋性季风影响，降水充沛，气候温暖，光、热、水三者配合良好，主要气候特征见表 2-1。路桥区年风频、风速玫瑰图分别见图 2-1 和图 2-2。

表 2-1 主要气候特征

气候特征项目	数值	气候特征项目	数值
常年主导风向	NW	降水日数	140~180 天
多年平均风速	2.4m/s	年平均水面蒸发量	900~1100mm
年平均气温	16.6~17.3℃	年平均陆面蒸发量	550~850mm
极端最低气温	-9.9℃	相对湿度	73~83%
极端最高气温	41.7℃	无霜期	235~300 天
多年平均降雨量	1480~1530mm	年日照时数	1805~2036 小时

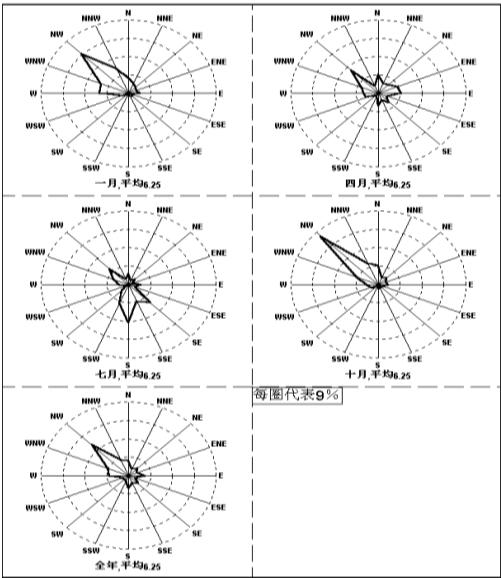


图 2-1 路桥年风频玫瑰图

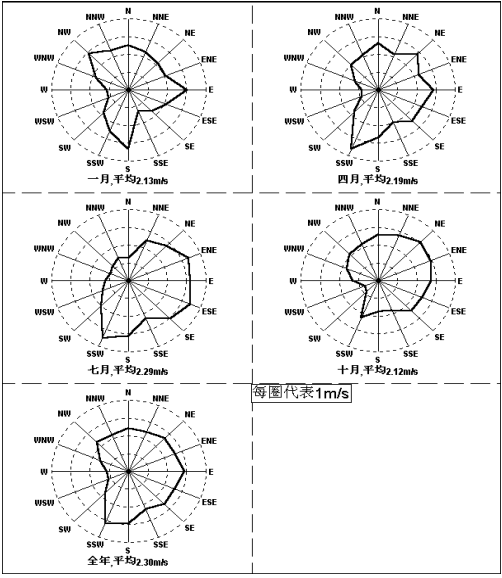


图 2-2 路桥年风速玫瑰图

2.1.2 水文条件

台州市路桥区河流众多，河道纵横，水网密布，金清水系纵贯全境，全长 50.7km，流域面积 1172.6km²（路桥区境内为 298km²），是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。水源来自黄岩长潭水库及温黄交界的太湖山，河流纵横交错。路桥区境内主干河道 15 条，河网蓄水量约 0.15 亿 m³，主要有南官河、东官河、永宁河、徐山泾、山水泾、青龙浦、鲍浦、三才泾、三条河、七条河等。

金清水系位于温黄平原，南跨温岭，北接椒江。金清港为该水系的干流，有南、

北大小两源，皆出太湖山。太湖闸未建前，北源由太湖山北麓东流经西溪，出院桥太湖闸注入山水泾，至路桥注入南官河，折向南流，经石曲、白枫桥入温岭境泽国，至牧屿与南流汇合；南源出温岭境内太湖山东南麓，为金清港主流，自太湖岭东流经大溪、牧屿汇合北流后经金清闸至西门港口入东海。

本项目附近地表水体为南官河支流，根据浙环[2015]71 号文件《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》，南官河(黄岩羽山(天皇寺)-路桥温岭交界(上蔡桥))目标水质为Ⅲ类，属南官河黄岩、路桥农业、工业用水区，详见附图 4。

2.1.3 地形地貌

路桥区的土壤类型分为红壤、黄壤、潮土、盐土和水稻土五类。红壤、黄壤、潮土主要分布在西部低山丘陵和谷地，适宜种植松树、杉木、柑橘、杨梅、枇杷等；盐土分布在沿海地带，其特点是土层含盐量高，适宜种植耐盐性强的棉花、薯类等作物；水稻土主要分布在中东部平原，是本区的主要耕种土壤，适宜种植水稻作物。

路桥区植被分区，在中国植被和浙江省植被区划中属中亚热带常绿阔叶林区，北部亚地带、浙闽山丘甜槠、木荷林植被区，地带性植被为常绿阔叶林，主要建群种有甜槠、木荷等树种。目前保留的常绿阔叶林很少，森林植被已发生逆性演替，马尾松是绝对优势树种。森林植被类型主要有针叶林、阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶林、常绿阔叶林、针阔混交林、常绿落叶经济林、竹林、草丛等 9 个类型。

本项目所在的地南面紧邻厂界外为南山。对照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)，本项目所在地属复杂地形。

2.2 路桥污水处理厂概况

路桥污水处理厂位于路桥区路南街道张李村，一期工程占地 71 亩，总投资 6500 万元，处理规模 4 万 t/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准，出水就近排入青龙浦。该工程于 1998 年批准立项，1999 年 11 月开工建设，2001 年 12 月底完工并投入试运行，2005 年 11 月 17 日完成工程竣工综合验收。建成污水处理厂一座、污水截流一级干管 30km、二级管线 45.55km、三级管网 103.5km 和污水提升泵站 4 座。服务范围基本覆盖路桥、路南、路北主城区，部分管网也铺设至桐屿、峰江、螺洋等街道。

二期工程也位于路南街道张李村(一期工程南侧)，占地 56.7 亩，总投资 7666 万元，处理规模 5 万 t/d，采用深沟氧化沟工艺，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中一级 B 标准。该工程于 2008 年 3 月动工，同年 12 月完工，并于 2009 年 3 月中旬投入试运行，4 月 13 日开始商业运行。该工程出水稳定，达标率为 100%。服务于路桥、路南、路北、峰江、桐屿、螺洋等 6 个街道以及新桥、横街两个镇，每年 COD 减排能力可新增 5000 多吨。

根据《台州市城市总体规划大纲》，路桥污水处理有限公司远期规划扩建到 25 万吨/日的规模。

目前路桥污水处理厂提标改造工程已实施，在现有工程处理设施基础上增加高效沉淀池、活性砂滤池、膜池等设施，污水排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的相关标准。目前日平均污水处理量约 8.9 万吨，污水处理能力仍有余量。

本项目位于台州市路桥区螺洋街道南山村，企业生产废水经收集处理达纳管标准后与化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网（排水许可证详见附件 5），由路桥污水处理厂处理达到出水水质标准后排放。

2.3 台州市区环境功能区划

2.2.1 环境功能区划概况

台州市区共划分为 51 个环境功能小区，其中自然生态红线区 8 个，生态功能保障区 8 个，农产品安全保障区 3 个，人居环境保障区 15 个，环境优化准入区 16 个，环境重点准入区 1 个，其面积分别为 150.0 平方公里、705.6 平方公里、289.1 平方公里、159.5 平方公里、210.7 平方公里和 124.9 平方公里，占市区区划面积的比例分别为 9.2%、43.0%、17.6%、9.7%、12.9%和 7.6%。自然生态红线区和生态功能保障区占区域森林面积和地表水水域面积之和的 90.3%。

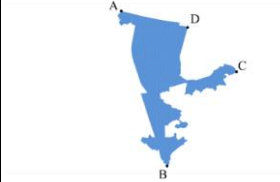
2.2.2 规划与本项目相关内容

根据《台州市区环境功能区划》，本项目所在地属于路桥桐屿-螺洋环境优化准入区（1001-V-0-12，详见附图 5），具体内容见表 2-2。

2.3.3 本项目情况

本项目属于木制品制造业和家具制造业，不属于“管控措施”内“禁止新建、扩建三类工业项目”，也不属于负面清单内禁止新建、扩建产业，因此项目建设符合路桥桐屿-螺洋环境优化准入区（1001-V-0-12）准入要求，符合台州市环境功能区划要求。

表 2-2 环境功能区划内容

编号及名称	拐点	坐标	基本概况	主导功能及目标	管控措施
路桥桐屿-螺洋环境优化准入区 1001-V-0-12		A—X:121°18'11";Y:28°35'54" B—X: 121°19'35";Y:28°31'34" C—X: 121°21'48";Y:28°34'10" D—X: 121°20'18";Y:28°35'27"	面积: 15.5 平方公里 位置: 位于台州路桥区西部, 涉及桐屿街道的南部, 螺洋街道的中部。涉及吞后村、徐洋村、上春村、下寺前村等村庄。主要为台州市路桥物流园、西市场园区及周边地区控制性详细规划建设用地范围 自然环境: 平原水网区, 现状用地性质主要为耕地, 城市及部分村庄用地。	主导环境功能: 提供健康、安全的生活和工业生产环境, 保障人群健康安全。 环境质量目标: 地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838) III类标准或相应水环境功能区要求; 空气环境质量达到《环境空气质量标准》(GB3095) 二级标准; 土壤环境质量达到相关评价标准; 声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096) 2 类标准或相应声环境功能区要求。	除经批准专门用于三类工业集聚的开发区(工业区)外, 禁止新建、扩建三类工业项目, 鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。 加强环保基础设施建设, 进一步提升生活污水和工业废水处理率和深度处理水平。 合理规划生活区与工业区, 在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带, 确保人居环境安全和群众身体健康。 针对区域环境问题, 采取切实可行的整治方案。 加强土壤和地下水污染防治与修复。 对于区内的山水径等河流最大限度保留其原有自然生态系统, 保护好河湖湿地生境, 禁止未经法定许可占用水域; 除防洪、重要航道必须的护岸外, 禁止非生态型河湖堤岸改造; 建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态(环境)功能。
负面清单: 禁止新建、扩建产业 包括: 30、火力发电(燃煤); 43、炼铁、球团、烧结; 44、炼钢; 45、铁合金制造; 锰、铬冶炼; 48、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼); 49、有色金属合金制造(全部); 51、金属制品表面处理及热处理加工(有电镀工艺的; 使用有机涂层的; 有钝化工艺的热镀锌); 58、水泥制造; 68、耐火材料及其制品中的石棉制品; 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素; 84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品; 85、基本化学原料制造; 肥料制造; 农药制造; 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学品制造; 炸药、火工及焰火产品制造; 食品及饲料添加剂等制造。(除单纯混合和分装外的) 86、日用化学品制造(除单纯混合和分装外的); 87、焦化、电石; 88、煤炭液化、气化; 90、化学药品制造; 96、生物质纤维素乙醇生产; 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造, 造纸(含废纸造纸); 115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新; 116、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的); 118、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制); 119、化学纤维制造(除单纯纺丝外的); 120、纺织业制造(有染整工段的) 等重污染、高环境风险行业三类工业项目(除经批准专门用于三类工业集聚开发的开发区和工业区以外)。					

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1 大气环境质量现状评价

本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，为了解本项目所在区域空气质量现状：

本次环评委托浙江鼎清环境检测技术有限公司对本次项目所在区域环境空气质量进行监测，其中常规污染因子具体监测结果见表 3-1（监测数据详见附件 6）。

表 3-1 环境空气质量现状监测结果汇总 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

绿城玫瑰园附近 1#			
监测项目 时间	SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2017 年 7 月 6 日	19.3	23.5	87
2017 年 7 月 7 日	17.5	22.3	96
2017 年 7 月 8 日	18.5	20.0	91
2017 年 7 月 9 日	15.5	19.0	105
2017 年 7 月 10 日	16.5	21.3	89
2017 年 7 月 11 日	18.5	21.8	110
2017 年 7 月 12 日	18.8	22.5	102
监测值范围	15.5~19.3	19~23.5	87~110
最大超标值	0.13	0.29	0.73
标准值(24 小时平均浓度)	150	80	150
达标率	100%	100%	100%
章岱村居民点 2#			
监测项目 时间	SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM_{10} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2017 年 7 月 6 日	18.3	10.3	93
2017 年 7 月 7 日	18.5	10.5	100
2017 年 7 月 8 日	16.3	10.5	110
2017 年 7 月 9 日	14.3	11.3	102
2017 年 7 月 10 日	14.5	10.3	83
2017 年 7 月 11 日	18.0	10.5	105
2017 年 7 月 12 日	16.5	10.5	94
监测值范围	14.3~18.5	10.3~11.3	83~110
最大超标值	0.12	0.14	0.73
标准值(24 小时平均浓度)	150	80	150
达标率	100%	100%	100%

本项目非甲烷总烃参照《台州市路桥正鼎塑料五金厂（普通合伙）年产鞋跟、鞋

底等 550 万双，钢管 200 万支建设工程项目环境影响评价报告表》委托台州市佳信计量检测有限公司对所在区域（监测点位位于本项目厂界北侧约 2.2kg，具体监测报告详见附件 7）监测结果进行说明，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气特征污染因子小时值监测结果

项目		监测点位	
污染因子	污染指数	西北面下庄卢村居民点 1# (上风向)	东南面坐应村居民点 2# (下风向)
非甲烷总烃	一次浓度范围(mg/m ³)	0.385-0.721	0.317-0.708
	标准值(mg/m ³)	2	2
	达标率	100%	100%
	最大比标值	0.361	0.354
	超标倍数	0	0

根据监测结果可知，本项目所在区域的监测项中常规污染因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；特征因子二甲苯满足 TJ36-79 居住区最高允许浓度要求；醋酸丁酯满足 CH245-71 居住区最高允许浓度要求；非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度标准要求。本项目所在区域环境空气质量良好。

3.2 地表水环境质量现状评价

为了解本项目周边地表水环境质量现状，企业委托浙江鼎清环境检测技术有限公司对项目所在区域的地表水环境质量进行监测，并根据现状监测数据进行区域地表水环境质量评价，具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 山水泾监测断面水质监测结果 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

1-1 断面监测结果					
项目	采样点位	7 月 12 日 上午、下午混合样	标准值	比标值	水质现状
			(III 类)		
1	pH	7.080	6~9	/	I
2	DO	4.200	≥5	2.440	IV
3	COD _{Mn}	4.550	≤6	0.758	III
4	氨氮	1.490	≤1.0	1.490	IV
5	总磷	0.166	≤0.2	0.830	III
6	石油类	0.220	≤0.05	4.400	IV

根据监测结果可知：企业所监测断面 pH 为 I 类，高锰酸盐指数、总磷为 III 类，溶解氧、氨氮、石油类为 IV 类，水质总体评价为 IV 类水质，不能满足该断面 III 类功能区的要求，主要超标因子为溶解氧、氨氮、石油类。主要超标原因为水体自净能力较差，

当地污水收集管网不够完善，受流域范围居住区生活污水直排入河水的影响。随着“五水共治”及“剿灭劣V类水”的深入，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域截污纳管率，区域地表水水质将得到进一步改善。

3.3 声环境质量现状评价

为了解项目所在地的声环境质量现状，企业委托浙江鼎清环境检测技术有限公司对项目厂界及周边敏感点噪声进行监测（监测在企业查处前，监测期间企业正常生产），具体监测点位见图 1-1，噪声现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 项目噪声监测结果汇总 单位：dB(A)

测点位置	监测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东面	51.2	40.9	60	50	达标
厂界南面	50.2	42.7	60	50	达标
厂界西面	52.0	41.7	70	55	达标
厂界北面	54.2	42.6	60	50	达标
东侧南山村	49.2	40.3	60	50	达标

根据监测结果可知，本项目各厂界四周及周边敏感点昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。因此，本项目所在区域声现状环境较好。

3.4 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

(1) **大气环境:** 区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(2) **水环境:** 本项目所在区域地表河流为山水泾, 区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水功能区。

(3) **声环境:** 本项目实施地址位于台州市路桥区螺洋街道南山村, 所在地属于工业、居住混杂区, 区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准, 控制厂界噪声达标。

(4) **主要环境保护目标及分布情况** (见表 3-5)

表 3-5 主要环境保护目标一览表 单位: m

项目	敏感点名称	相对项目方位	距离 (m)			规模	主要特征
			恒丰厂界	涂装车间	木工车间		
地表水	山水泾	N	430	477	477	/	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
大气环境	南山村村居	E	15	112	62	13 户/45 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
		N	324	421	371	6 户/20 人	
	樟岙村村居	W	780	930	930	1 户/4 人	
	路桥看守所	NE	63	163	113	/	
声环境	南山村村居	E	15	112	62	13 户/45 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准
	路桥看守所	NE	63	163	113	/	

注: 项目边界与东侧居民中间间隔厂房为台州市诚慧塑料模具厂等企业

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

本项目所在地的环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；甲醇参考执行前苏联 CH245-71 “居民区大气中有害物质的最大允许浓度”标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染因子	标准限值			单位	备注
	1 小时平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	150	60	μg/m ³	GB3095-2012
TSP	/	300	200		
PM ₁₀	/	150	70		
PM _{2.5}	/	75	35		
NO ₂	200	80	40		
NO _x	250	100	50	mg/m ³	CH245-71 居住区最高允许浓度
甲醇	1	/	/		
乙醇	5.0	/	/		
非甲烷总烃	2.0	/	/	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解

4.1.2 地表水环境质量标准

根据浙政函[2015]71 号文件《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》，本项目附近水域山水泾执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外 mg/L

项目	pH	DO	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷
Ⅲ类标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05	≤0.2

4.1.3 声环境质量标准

本项目位于台州市路桥区螺洋街道南山村，所在地属于工业、居住混杂区，区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准，具体限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
2 类	60	50	项目厂区所在区域及周边敏感点

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气

本项目木工、打磨粉尘废气、涂装过程中甲醇、非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准,其中喷漆过程中无评价标准的因子统称为其他挥发性的有机化合物(具体包括 1-羟基环己基苯酮等)其排放标准参考非甲烷总烃进行评价,具体标准见表 4-4;乙醇废气最高允许排放速率按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定计算最高允许排放速率,具体标准见表 4-6。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		
甲醇	190	15	5.1		12
		20	8.6		
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
		20	17		

*注:排气筒应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

乙醇废气排放按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的有关规定,根据以下公式计算最高允许排放速率:

$$Q = C_m R K_e$$

式中:Q—排气筒允许排放速率,kg/h;

C_m —标准浓度限值,mg/m³;

R—排放系数,根据企业所在地的地区序号和排气筒高度在 GB/T3840-91 的表 4 中选取,浙江省二类功能区排放系数见表 4-5;

表 4-5 浙江省大气功能区分类为二类区的地区排放系数

排气筒 (m)	15	20	30	40	50	60
R	6	12	32	58	90	128

K_e —地区性经济技术系数,取值为 0.5-1.5,环评取 1.0。

则计算确定污染物的最高允许排放速率见表 4-6。

表 4-6 最高允许排放限值(计算值)

特征污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	不同排气筒高度时最高允许排放速率(kg/h)		
			15m	20m	30m
乙醇	600	20	30	60	160

注①：参照 GBZ 2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》中，相关的生产车间容许短时间(15min)接触浓度(PC-STEL)；未制定 PC-STEL 的，在符合 8h 时间加权平均容许浓度(PC-TWA)的前提下，采用超限倍数控制其短间接接触水平，超限倍数根据 GBZ 2.1-2007 表 4 规定取值；表中限值格式：PC-STEL 限值或 PC-TWA 的超限倍数 (PC-TWA 限值)；

②：无组织排放监控浓度限值以环境质量标准的 4 倍计；

③：排气筒应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

4.2.2 废水

本项目生产废水经分类收集处理达纳管标准后与化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，纳管执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中的三级标准（其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准）。废水经路桥污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的“准Ⅳ类”标准后外排。具体纳管及污水处理厂出水标准见表 4-8。

表 4-8 本项目纳管及污水处理厂排放标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	纳管标准	路桥污水处理厂出水水质标准
pH	6~9	6~9
COD _{Cr}	500	30
SS	400	5
BOD ₅	300	6
石油类	20	0.5
氨氮	35	1.5 (2.5)
总磷	8	0.3

注：氨氮和总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准；
() 数据每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

4.2.3 噪声

本项目厂界噪声排放均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的厂界外 2 类标准限值，具体标准值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间	适用范围
厂界外 2 类标准	60	50	项目各厂界

4.2.4 固体废弃物

本项目产生的固体废弃物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76 号)中的有关规定要求。危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改清单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

4.3 总量控制

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物和重金属污染物。

本项目实施后，企业各项主要污染物产生及排放情况见表 4-10。

表 4-10 建设项目污染物产生及排放情况 单位：t/a

内容 类型	排放源或工序	污染物名称	产生量	削减量	排放量
大气污染物	木工	颗粒物	19.5	15.599	3.902
	打磨	颗粒物	0.279	0.161	0.118
	小计（颗粒物）		19.779	15.760	4.020
	涂装	VOCs	2.132	1.519	0.613
	刷胶	VOCs	0.05	0	0.05
	VOCs（小计）		2.182	1.519	0.663
水污染物	生产废水 生活污水	废水量	1523	0	1523
		COD _{Cr}	2.295	2.250	0.046
		氨氮	0.022	0.020	0.002
		SS	0.661	0.653	0.008
		石油类	0.226	0.225	0.001
固体废物	木材加工	废木材	150	150	0
	油漆喷涂	废漆渣	1.3	1.3	0
	木工粉尘处理	集尘灰	15.7	15.7	0
	打磨粉尘处理	集尘灰	0.16	0.16	0
	废水处理	废水处理污泥	4.6	4.6	0
	原料包装	原料包装物	0.6	0.6	0
	日常生活	生活垃圾	18.0	18.0	0

总量控制建议值：台州市宏伟木业有限公司新建房门、柜体、楼梯 2360 套、护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目实施后，总量控制指标为颗粒物、VOCs、化学需氧量及氨氮。总量控制建议值具体见表 4-11。

表 4-11 总量控制建议值 单位：t/a

指 标		建议值	
		纳管排放量	最终排放量
废气 ^①	颗粒物 ^②	/	4.020
	VOCs	/	0.663
废水 ^③	废水量	1523	1523
	化学需氧量	0.617	0.046
	氨氮	0.022	0.002

注：①废气污染物总量控制值按有组织+无组织排放量统计；

②颗粒物暂不进行总量调剂，本次环评仅给出总量控制建议值；

③废水包括生产废水和生活污水，最终排放量按路桥污水处理厂出水标准计算所得。

总量调剂方案：根据《关于进一步规范台州市排污权交易权的通知》（台环保[2012]123 号）中的规定：排污权交易主要污染物包括化学需氧量和二氧化硫两项指标，申购排污权的企业为台州市行政区域内因新建、改建、扩建及技改（包括异地搬

迁)的建设项目新增加 COD、SO₂ (包括生产工艺中从事的 SO₂ 的所有工业企业) 二项主要污染物排放量的建设项目, 其主要污染物 COD、SO₂ 排放指标都要通过排污权交易获得; 台州市行政区域内新建、改建、扩建及技术改造项目新增氨氮 (NH₃-N)、氮氧化物 (NO_x) (包括生产工艺中生产 NO_x 的所有工业企业) 两项主要污染物排放量的建设项目排污权指标都要通过排污权交易获得。

同时根据省政府《关于进一步加强污染减排工作的通知》(浙政发[2007]34 号)、省环境保护厅《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度通知》(浙环发[2009]77 号)、《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)和台州市环境保护局《台州市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量准入审核工作的通知》(台环保[2013]95 号)、《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)等相关文件规定, 本项目实施后, COD_{Cr}、氨氮、VOCs 需进行区域调剂, COD_{Cr}、氨氮削减比例为 1:1.0, VOCs 削减替代比例为 1:2.0。

本项目实施后, 总量控制指标削减量详见表 4-12。

表 4-12 企业总量控制指标削减量 单位: t/a

序号	指标	企业排放总量	新增削减替代总量	削减比例	区域平衡替代削减量
1	COD _{Cr}	0.046	0.046	1:1.0	0.046
2	氨氮	0.002	0.002	1:1.0	0.002
3	VOCs	0.663	0.663	1:2.0	1.326

根据台州市环境保护局路桥分局出具的《台州市宏伟木业有限公司新建房门、柜体、楼梯 2360 套、护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目新增主要污染物总量准入和削减平衡替代方案》(编号: 2018048) 确定本项目 COD、氨氮、NO_x、挥发性有机物消减来源见表 4-13, 具体调剂方案见附件 9。

表 4-13 本项目主要污染物平衡来源

指标	消减来源	调剂前存量 (t/a)	项目调剂量 (t/a)	调剂后余量 (t/a)
化学需氧量	台州市路桥华鑫焊接材料有限公司	0.541	0.046	0.495
氨氮		0.003	0.002	0.001
挥发性有机物	浙江金环铜业有限公司 路桥第一车间关停项目	1647.974	1.326	1646.648

根据《关于台州市排污权交易若干问题的意见》(台环保[2010]112 号)、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》(台环保[2012]123 号)和《台州市环境保护局关于对新增氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》(台环保[2014]123 号) 本项目 COD_{Cr}、氨氮需经台州市环保局路桥分局确认后, 向台州市排污权储备中心提交排污权交易申请, VOCs 仅进行区域平衡替代, 暂不进行交易。

五、项目工程分析

5.1 环境影响因素分析

5.1.1 建设阶段

依据现场踏勘，本项目已履行停产手续，待通过相关环保手续后复产。因此无施工期污染源。

5.1.2 运营阶段

5.1.2.1 房门和柜体生产工艺

本项目主房门和柜体生产工艺基本一致，具体见图 5-1。

工艺流程说明

外购木材经下料、平板处理后，对外观进行检查，若出现不平处先进行刮腻子修补，之后进行自动水性 UV 底漆喷涂，经 UV 固化后进行铣型处理，铣型后利用自动刷胶机刷胶后组装，然后送入 UV 喷涂流水线进行喷自动水性 UV 面漆喷涂，UV 固化后经人工打磨不平整处，然后进行自动喷水性面漆处理，由于自动喷漆流水线喷涂过程中边缘喷涂不均匀，其中约 20%房门和柜体边缘需进行补喷，企业采用自动滚边机进行喷涂，喷涂后晾干包装待出售。

其中房门和柜体生产过程中工艺参数见表 5-1。

表5-1 房门和柜体主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	下料	常温	/	采用锯床等对外购的木材进行下料
2	平板	常温	/	自动平板机生产
3	刮腻子	常温	/	部分木材结节处经平板后不平整，喷漆前需进行刮腻子修补
4	UV 底漆喷涂	常温	2~4min	自动喷漆
5	UV 底漆固化	~30℃	~10min	自动光固化线
6	铣型	常温	/	铣床自动铣型
7	刷胶	常温	/	刷胶机自动刷胶
8	组装	常温	/	拼装机组装
9	UV 面漆喷涂	常温	2~4min	自动喷漆
10	UV 面漆固化	~30℃	~10min	自动光固化线
11	打磨	常温	/	手提式砂轮机人工对部分喷涂过程中不平整部分进行打磨
12	喷面漆	常温	2~5min	自动喷水性面漆（生产线半密闭，调漆在设备内进行）
13	晾干	常温	90~120min	晾干房密闭
14	滚边涂面漆	常温	2~5min	20%的边缘需进行补漆，采用自动水性漆滚边机滚涂
15	晾干	常温	90~120min	晾干房密闭

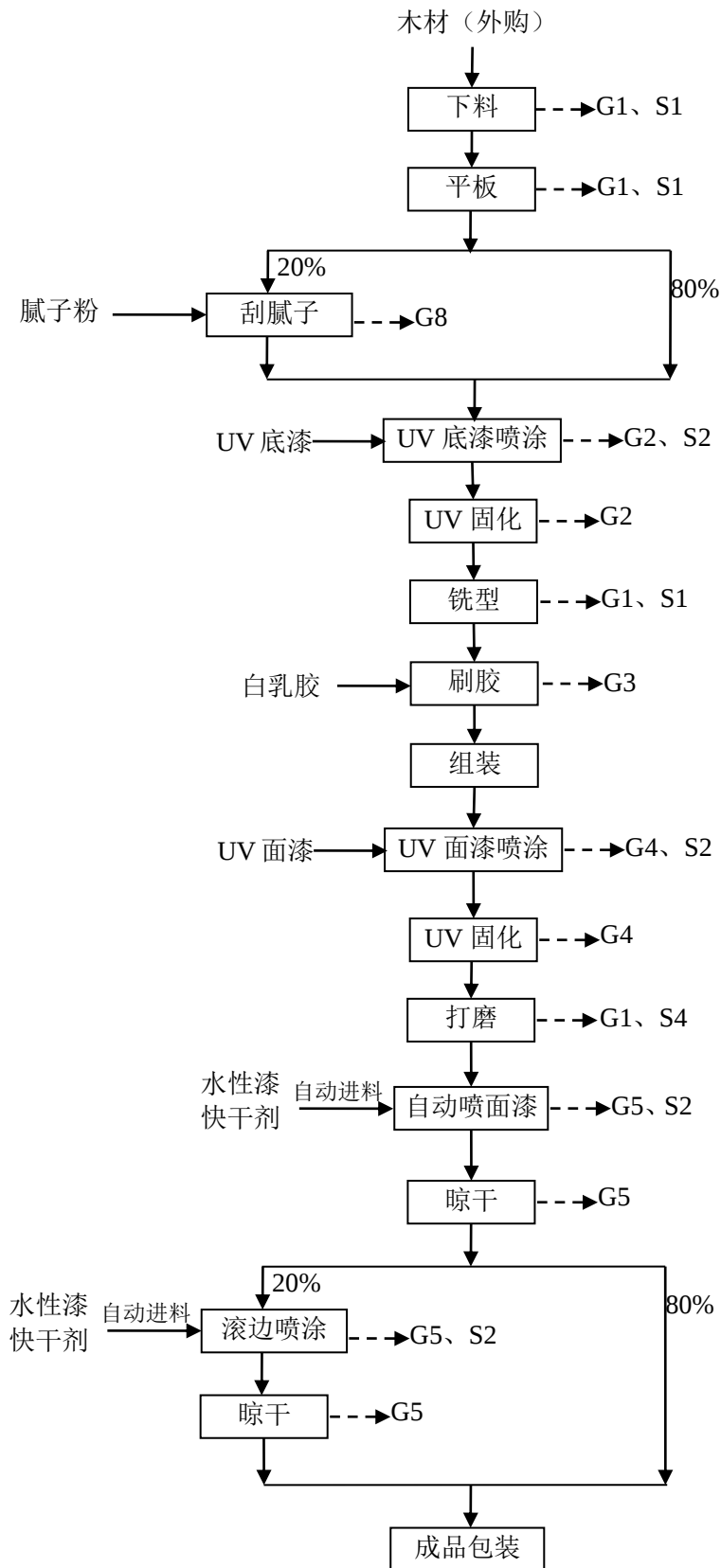


图 5-1 房门和柜体生产工艺流程图及产污示意图

5.1.2.2 楼梯生产工艺

本项目楼梯由小立柱、扶手、弯头、大立柱、承重梁、梯板、踏板等组成，其中楼

梯部件梯板和踏板生产工艺与护墙板和地板一致，其余部件生产工艺流程具体见图 5-2。

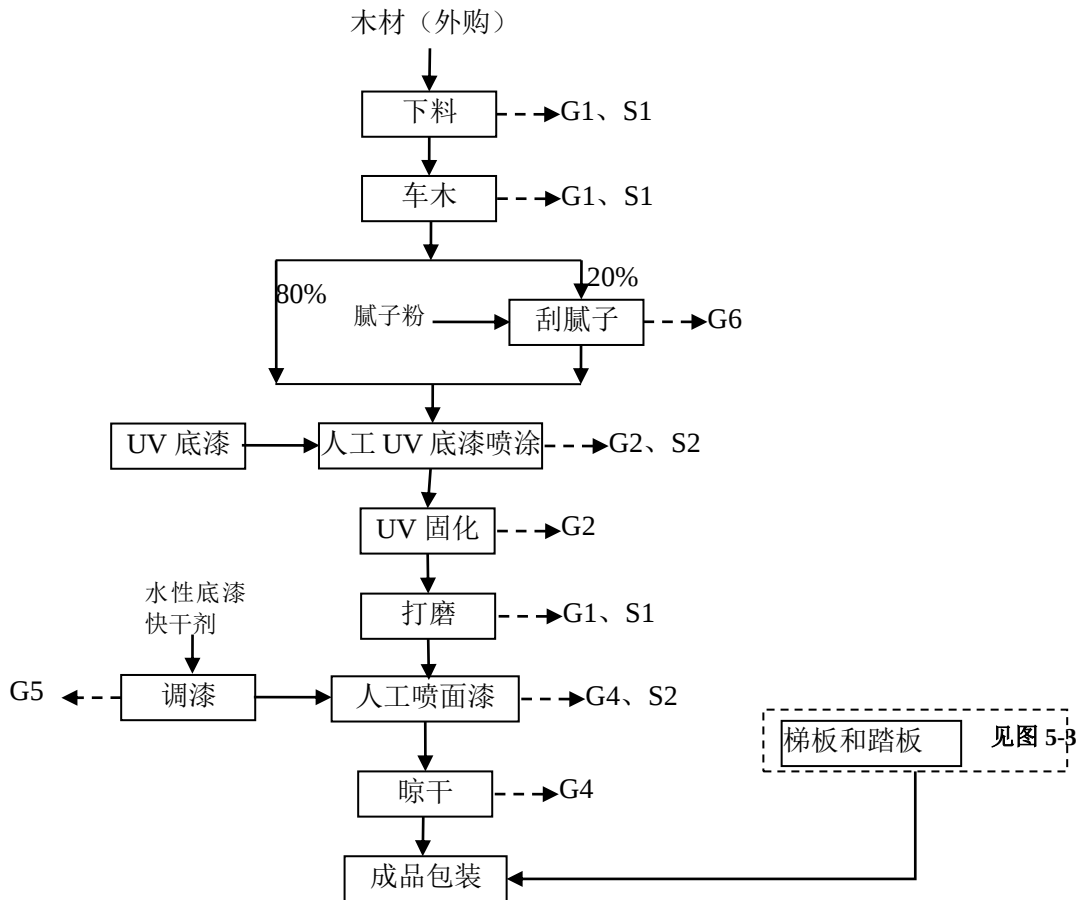


图 5-2 楼梯不规整部件生产工艺流程图及产污示意图

工艺流程说明

外购木材经下料、车木后得到形状各异的实木楼梯配件（梯板和踏板除外），加工后对外观进行检查，若出现不平处先进行刮腻子修补。由于不规整的楼梯部件无法进行自动喷涂，因此采用人工喷涂处理，喷底漆晾干后，对其表面进行打磨，打磨处理后再进行喷面漆处理，晾干后同梯板和踏板除一并包装入库待售。

楼梯不规整部件生产过程中工艺参数见表 5-2。

表5-2 楼梯不规整部件主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	下料	常温	/	采用锯床等对外购的木材进行下料
2	车木	常温	/	自动平板机生产
3	刮腻子	常温	/	部分木材结节处经平板后不平整，喷漆前需进行刮腻子修补
4	人工 UV 底漆喷涂	常温	3~5min	人工底漆水性 UV 底漆喷涂（水帘喷台）
5	UV 固化	常温	~10min	设置异形固化通道
6	打磨	常温	/	手提式砂轮机人工对部分喷涂过程中不平整部分进行打磨

7	人工面漆喷涂	常温	3~5min	人工底漆喷涂（水帘喷台，调漆在喷漆房内进行）
8	晾干	常温	140~170min	晾干房密闭

5.1.2.3 护墙板、地板以及梯板和踏板生产工艺

企业护墙板、地板以及楼梯梯板、楼梯踏板生产工艺基本一致，本项目以护墙板生产工艺流程进行说明，具体见图 5-3。

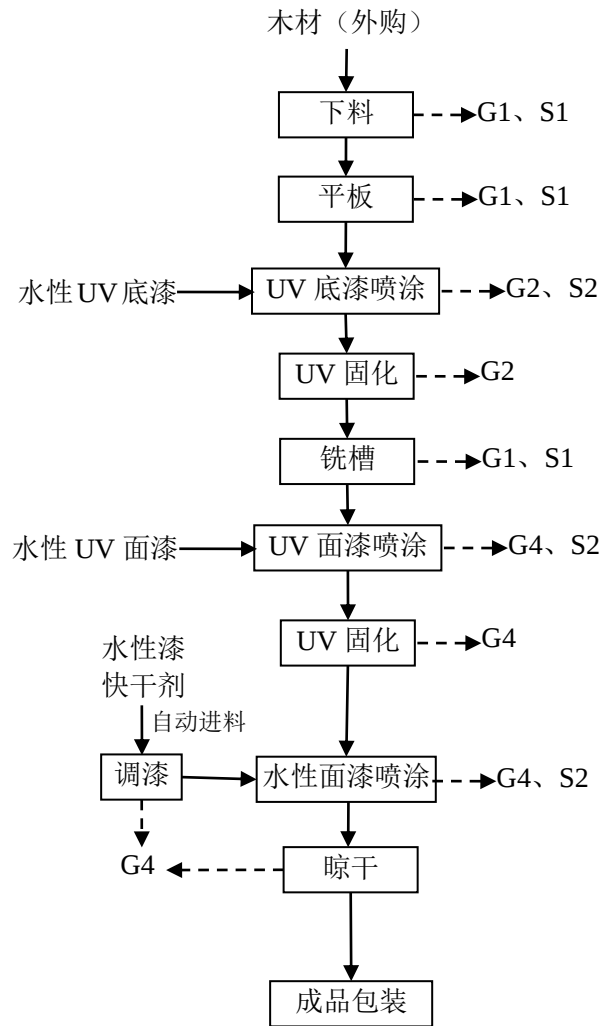


图 5-3 护墙板生产工艺流程图及产污示意图

工艺流程说明

外购木材经下料、平板处理后先进性 UV 底漆喷涂，经 UV 固化后进行铣槽（便于安装）处理，铣后后进行 UV 喷涂流水线进行喷自动喷 UV 面漆，UV 固化后进行面漆喷涂，喷漆均采用自动喷漆装置，水性漆、快干剂采用设备自带的自动计量器按比例计量调漆后自动喷涂，面漆喷涂后晾干包装出售。

其中护墙板生产过程中工艺参数见表 5-3。

表3.2-3 护墙板主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	平板	常温	/	自动平板机生产
2	UV 底漆喷涂	常温	2~4min	自动喷漆
3	UV 底漆固化	~30℃	~10min	自动光固化线(温度由紫外灯控制)
4	铣槽	常温	/	铣床自动铣型
7	UV 面漆喷涂	常温	2~4min	自动喷漆
8	UV 面漆固化	~30℃	~10min	自动光固化线(温度由紫外灯控制)
10	喷面漆	常温	2~5min	自动喷漆(生产线半密闭, 自动计量调漆后喷涂)
11	晾干	常温	90~120min	晾干房密闭

5.1.2.4 生产过程中污染物产生情况

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声和固废, 具体见表 5-4。

表 5-4 项目生产过程中主要污染因子产生情况汇总

类别	编号	主要污染源	污染因子
废气	G1	下料、平板、铣床、打磨	颗粒物
	G2	UV 底漆喷涂剂固化	1-羟基环己基苯酮
	G3	自动刷胶	邻苯二甲酸二丁酯、辛醇等
	G4	UV 面漆喷涂及固化	1-羟基环己基苯酮
	G5	水性漆调漆、喷涂、晾干等	乙醇、甲醇
	G6	刮腻子	其他有机废气
废水	W1	喷漆废水	COD _{Cr} 、SS、石油类
	W2	喷漆废气处理废水	COD _{Cr} 、SS、石油类
	W3	打磨废气处理废水	COD _{Cr} 、SS、石油类
	W4	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	N	设备噪声	等效声级(dB)
固体 废物	S1	下料、平板、铣床	废木材边角料
	S2	漆喷涂	漆渣
	S3	木工粉尘处理	集尘灰
	S4	喷漆后打磨	滤渣
	S5	废水处理	废水处理污泥
	S6	原料包装	原料包装桶
	S7	日常生活	生活垃圾

5.2 物料平衡

本项目涂装过程中油漆物料平衡见表 5-5、油漆物料平衡图见图 5-4。

表 5-5 项目涂料平衡表 单位 (t/a)

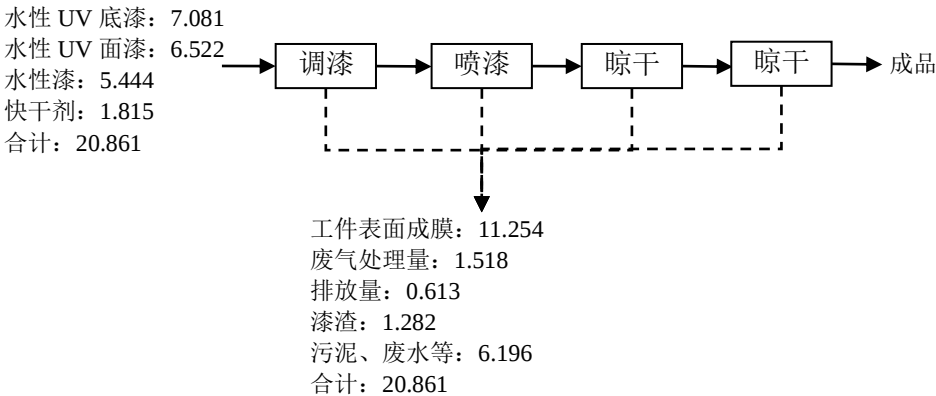
系统输入		系统输出	
物料	投入量	物料	产出量
水性 UV 底漆	7.081	工件表面成膜	11.254
水性 UV 面漆	6.522	喷淋+光催化	1.519
水性漆	5.444	废气排放	0.613
快干剂	1.815	漆渣	1.282
/	/	废水、污泥等	6.195
合计	20.861	合计	20.861

项目油漆及快干剂中的有机溶剂物料平衡见表 5-6。

表 5-6 本项目有机溶剂物料平衡表

系统输入		系统输出		
物料	投入量 t/a	工序	产出量 t/a	所占百分比%
水性 UV 底漆有机溶剂	0.212	喷淋+光催化	1.519	71.2
水性 UV 面漆有机溶剂	0.196	废气排放	0.613	28.8
水性漆中有机溶剂	0.272	/	/	/
快干剂有机溶剂	1.452	/	/	/
合计	2.132	合计	2.132	100.0

涂料物料平衡



挥发性有机溶剂物料平衡

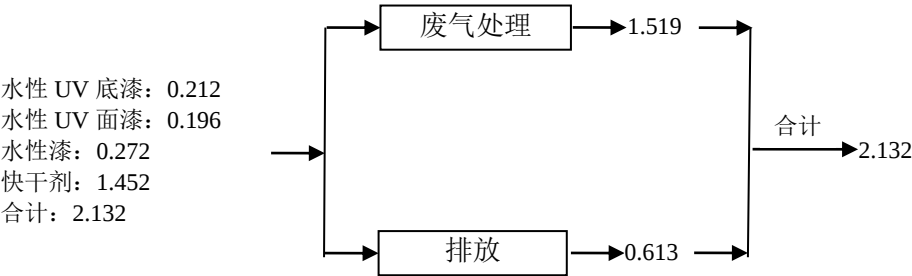


图 5-4 项目喷漆工序物料平衡示意图 单位: t/a

5.3 污染源强核算

5.3.1 废气

5.3.1.1 喷漆涂装废气**一、涂装废气产生情况分析****(1) 喷涂废气说明**

根据企业提供资料及项目工程分析，本项目所有产品均需进行喷漆处理，其中自动喷漆生产线自带油漆循环系统以及调漆装置，油漆利用率约为 90%，人工喷漆调漆在喷漆房内进行，所喷件均为不规整的木材，上漆率约为 65%，涂装过程中产生的废气主要来自涂料中的有机溶剂挥发（说明：企业不另设调漆房，人工喷漆调漆过程在喷漆房内进行，自动喷漆线生产线调漆在生产线上自动进行）。

结合本项目油漆涂装工序特点，项目水性 UV 底漆、水性 UV 面漆以及水性漆涂装过程中各工序有机废气产生比例详见表 5-7 至表 5-10。

表 5-7 水性 UV 漆自动涂装废气产生比例

工序	UV 油漆中有机溶剂挥发量
喷漆	43%
流平	15%
UV 固化	40%
喷淋吸收	2%
合计	100%

表 5-8 水性 UV 漆人工喷涂废气产生比例

工序	UV 油漆中有机溶剂挥发量
喷漆	55%
流平	10%
UV 固化	33%
水帘及喷淋吸收	2%
合计	100%

表 5-9 水性漆自动涂装废气产生比例

工序	水性漆及快干剂中有机溶剂挥发量
调漆	2%
喷漆	53%
流平、干燥	30%
晾干	15%
合计	100%

表 5-10 水性漆人工喷涂废气产生比例

工序	水性漆及快干剂中有机溶剂挥发量
调漆	2%
喷漆	53%
晾干	45%
合计	100%

(3) 产生情况分析

①涂装废气产生情况

水性漆涂装废气:本项目共设置 7 条水性面漆自动喷涂线和 3 个水性漆人工喷漆房(装配有上送风、下抽风的水帘净化装置,对应 3 把喷枪);人工水性喷涂对应的喷漆工序设置 2 个晾干房,自动涂装线设置 3 个晾干房,自动喷漆线半密闭(除进出件口外其余生产线均密闭,生产线整体集气);人工喷漆房保持密闭、整体集气、保持微负压。

UV 涂装废气:

本项目共设置 1 条水性 UV 底漆滚涂线、1 条水性 UV 面漆滚涂线;2 个人工喷房(配备 3 把为喷枪);其中喷涂流水线均设置油漆回收及循环装置,人工喷涂设置 2 个水帘式 UV 喷台(装配有上送风、下抽风的水帘净化装置,其中 1 个为双工位喷台)。自动喷漆线半密闭(除进出件口外其余生产线均密闭,生产线整体集气);人工喷漆房保持密闭、整体集气、保持微负压。

其中晾干房密闭运行,整体换气,并设置送新风和排风系统。本项目 UV 滚涂工序集气参数见表 5-11。

表 5-11 UV 自动滚涂工序集气系统参数

工序	滚涂	流平	UV 固化
设备数量及尺寸	L40.0m×W1.3m×0.4m; 1 条 L37.3m×W2.2m×0.4m; 1 条 L35.7m×W1.3m×0.4m; 1 条 L7.8m×W1.3m×0.4m; 1 条 L19.5m×W0.7m×0.4m; 1 条 L11.7m×W2.2m×0.4m; 1 条		
风量计算依据	根据企业风机范围核定		
系统风量 (m³/h)	8400		
风量计算	其中 UV 自动喷漆流水线风机风量范围 1200m³/h~1700m³/h (环评取值);面漆流水线风机风量范围 1300m³/h~1700m³/h。		

本项目水性面漆自动滚涂工序集气参数见表 5-12。

表 5-12 水性面漆自动喷涂工序集气系统参数

工序	喷涂、调漆	流平	微波干燥	晾干
设备数量及尺寸	L15.6m×W1.5m×0.4m； 1 条			L13.5m×W6.5m×H3.5m； 2 间
风量计算依据	根据企业提供风机范围核定			换气次数按 20 次/h 计*
系统风量（m³/h）	1200			6143
风量计算	其中单条水性面漆涂装线风机风量范围 1200m³/h~2000m³/h			
注：*根据《环境工程技术手册:废气处理工程技术手册》要求，对于有害气体尘埃场所的换气要求为 20 次/小时				

本项目人工 UV 喷涂工序集气参数见表 5-13。

表 5-13 人工 UV 喷涂工序集气系统参数

工序	人工 UV 底漆喷涂	人工 UV 面漆喷涂	UV 固化
	UV 底漆喷房	UV 面漆喷房	UV 固化通道
设备数量及尺寸	L7.5m×W6.9m×H2.5m; 1 个	L12.5m×W7.5m×H2.7m; 1 间	L6.8m×W7.5m×H2.7m; 2 个
风量计算依据	单个喷房整体换气次数按 20 次/h 计，固化通道风量按 10 次/计算*		
系统风量 (m³/h)	9027		
注：*根据《环境工程技术手册:废气处理工程技术手册》要求，对于有害气体尘埃场所的换气要求为 20 次/小时			

本项目水性面漆人工喷涂工序集气参数见表 5-14。

表 5-14 水性漆人工喷涂工序集气系统参数

工序	调漆、喷漆	喷漆房
	水性面喷房	含晾干房
设备数量及尺寸	L13m×W5.5m×H2.7m；1 个 L7.5m×W6.9m×H2.5m；2 个	L6.8m×W7.5m×H2.7m；2 个
风量计算依据	整个喷房整体换气次数按 20 次/h 计（含晾干房）	
系统风量（m³/h）	14544	
注：*根据《环境工程技术手册:废气处理工程技术手册》要求，对于有害气体尘埃场所的换气要求为 20 次/小时		

②集气效率

根据各喷漆工段生产情况, 喷漆生产过程中各工段集气效率见表 5-15。

表 5-15 涂装废气集气效率

水性面漆自动喷涂		
工序	调漆、喷漆、流平、微波干燥	晾干
污染因子	有机废气	有机废气
集气率	95%	95%
集气方式	生产线密闭（整体集气）	晾干房整体集气，微负压
UV 自动滚涂		
工序	滚涂	流平及 UV 固化
污染因子	有机废气	有机废气
集气率	95%	95%
集气方式	生产线密闭（整体集气），仅进出件口敞开	
人工 UV 喷涂		
工序	喷漆、流平	固化
污染因子	有机废气	有机废气
集气率	95%	95%
集气方式	喷漆房整体集气，设置送新风及排气系统，呈微负压	晾干房整体集气
水性漆人工喷涂		
工序	调漆、喷漆	晾干
污染因子	有机废气	有机废气
集气率	95%	95%
集气方式	喷漆房（含晾干房）整体集气，设置送新风及排气系统，呈微负压	

③最大产生速率

项目油漆喷涂过程废气最大产生速率考虑喷枪及自动喷漆线同时工作时所产生的最大废气产生速率作为项目喷涂废气最大产生速率。

本项目油漆均采用水性漆（水性 UV 底漆、水性 UV 面漆和水性面漆），企业拟对项目涂装废气进行分别收集，汇集处理，项目涂装废气产生速率进行计算分析，详见表 5-16。

表 5-16 涂装废气产生情况

参数		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	最大产生速率(kg/h)	平均产生浓度 (mg/Nm ³)	风量 (Nm ³ /h)
污染物						
调漆 喷漆 流平 干燥 晾干 UV 固化	有机废气	2.025	0.844	1.266	32.2	39314
	其中 甲醇	1.379	0.575	0.862	21.9	
	乙醇	0.258	0.108	0.162	4.1	
	非甲烷总烃	0.388	0.162	0.242	6.2	
无组织	有机废气	0.107	0.044	0.067	/	/
	其中 甲醇	0.073	0.030	0.045	/	
	乙醇	0.014	0.006	0.009	/	
	非甲烷总烃	0.020	0.009	0.013	/	

注：涂装工序年操作时间均按 2400h 计。

二、处理工艺

依据《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)和《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》等相关文件内容，同时对照台州杰恒环保设备有限公司对企业涂装废气设计方案，具体见表 5-17。

表 5-17 油漆涂装废气处理措施

水性漆+水性 UV 涂装		
工序	人工调漆、喷漆	自动调漆、喷漆、流平、微波干燥、UV 固化、晾干
污染因子	有机废气	有机废气
集气率	水帘吸收+喷淋吸收 +光催化氧化	喷淋吸收 +光催化氧化
处理效率说明	水喷淋+光催化处理效率按 75%计	水喷淋+光催化处理效率按 75%计
综合处理效率	75%	75%

经处理后项目废气排放情况见表 5-18。

表 5-18 项目涂装废气排放情况

参数		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度 (mg/Nm ³)	风量 (Nm ³ /h)
污染物						
调漆 喷漆 流平 干燥 晾干 UV 固化	有机废气	0.506	0.211	0.316	8.049	39314
	其中 甲醇	0.345	0.144	0.215	5.481	
	乙醇	0.065	0.027	0.040	1.027	
	非甲烷总烃	0.096	0.040	0.061	1.541	
无组织	有机废气	0.107	0.044	0.067	/	/
	其中 甲醇	0.073	0.03	0.045	/	
	乙醇	0.014	0.006	0.009	/	
	非甲烷总烃	0.02	0.009	0.013	/	

注：涂装工序年操作时间均按 2400h 计。

5.3.1.2 木工粉尘

外购木材需要通过下料、刨板、锯板、立铣、钻孔、打磨和抛光等加工工序，该过程中会产生大量粉尘，企业木工车间产生粉尘工位均设置有集气罩，粉尘经收集后进入布袋除尘器处理后于 15m 高排气筒排放。

本项目木工车间共布置了 52 台木材加工生产设备，每台设备均配有集气装置，根据企业提供风机铭牌，配套的风机总风量约为 42000m³/h，木工粉尘集气效率按 85%计，根据企业实际生产数据调查，每吨木材加工过程中约产生 13kg 粉尘，则项目年消耗约 1500t 木材，则加工过程中粉尘产生量约为 19.5t/a。加工过程中产生的粉尘经集气装置收集后送至脉冲袋式除尘器处理后高空排放。粉尘经处理后排放浓度按 30mg/m³计，则粉尘有组织排放量为 3.024t/a（1.260kg/h）。由于木材加工过程中产生的粉尘颗粒较大，粉尘大部分在车间内沉降，车间沉降率以 70%计，则粉尘无组织排放量为 0.878t/a（0.366kg/h）。环评要求企业加强车间通风，改善车间内部工作环境，定期对车间内沉降的粉尘进行清除，避免因粉尘浓度过高而引发爆炸事故。木材加工粉尘产生和排放情况见表 5-19。

表 5-19 木材加工粉尘废气污染源汇总

废气源	污染因子	产生形式	单位	产生	削减	排放	排放去向
木材和中纤板加工	粉尘	有组织	m ³ /h	42000	0	42000	经收集后进入布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放
			t/a	16.575	13.551	3.024	
			kg/h	6.906	5.646	1.26	
			mg/m ³	164.4	134.4	30	
	无组织		t/a	2.925	2.048	0.878	其中未捕集的粉尘 70%在车间内沉降，其余无组织排放
			kg/h	1.219	0.853	0.366	

5.3.1.3 喷漆后打磨粉尘

本项目上腻子粉以及喷漆后需人工对部分木制品不平整处进行打磨，打磨为手提式砂轮机打磨。根据企业实际生产数据调查，上腻子粉和喷涂后打磨粉尘产生量约为腻子粉和漆膜量的 15%，本项目仅房门、柜体、楼梯需进行打磨，腻子粉和漆膜量约为 1.86t/a，则粉尘产生量为 0.279t/a（0.93kg/h，工作时间不定，按 300h）。

企业在 6#厂房 4F 共设置 4 个打磨间，7#厂房 5F 设置 1 个打磨间，4F 单个打磨车间尺寸（L7.4m×W7.5m×H2.7m），每个打磨房设置 1 个打磨台，单个打磨台集气风量约为 1500m³/h；5F 打磨间尺寸约为 L17m×W6m×H2.7m，风量按 4000 m³/h 计，合计风量约为 10000m³/h，打磨粉尘集气效率按 80%计，喷漆打磨粉尘经水幕除尘处理后排放浓度按 30mg/m³ 计，则粉尘有组织排放量为 0.090t/a（0.30kg/h）。部分粉尘在打磨车间内沉降，车间沉降率以 50%计，则粉尘无组织排放量为 0.028t/a（0.028kg/h）。木材喷漆后打磨粉尘产生和排放情况见表 5-20。

表 5-20 喷漆后打磨废气产生及排放情况

工序	废气源	排放形式	收集率	单位	产生	削减量	排放	排放去向
		/	%	m ³ /h	10000	0	10000	/
打磨	颗粒物	有组织	80	t/a	0.223	0.133	0.090	经收集后进入喷淋系统处理后通过 15 米高排气筒排放
				kg/h	0.744	0.444	0.300	
				mg/m ³	74.4	44.4	30	
		无组织	/	t/a	0.056	0.028	0.028	其中未捕集的粉尘 50%在车间内沉降，其余无组织排放
				kg/h	0.023	0.012	0.012	

5.3.1.4 刷胶废气

本项目部分产品结合处需进行刷胶后组装，企业采用白乳胶，年使用量约为 0.5t，其中易挥发有机物聚乙烯醇 5%、邻苯二甲酸二丁酯 4%、辛醇 1%，刷胶过程中以上有机物挥发形成有机废气，产生量约为 0.05t/a，刷胶废气产生量较少，经车间内排放对外环境影响较小，要求企业加强车间内通风，以保证车间内环境。

5.3.1.5 其他废气

本项目腻子粉年用量仅 0.4t，因此刮腻子过程中有机废气产生量极少，经车间内排放对外环境影响较小，环评暂不对其做定量计算，要求企业加强车间内通风，以保证车间内环境。

5.3.1.6 废气产生及排放汇总

根据以上工程分析，对项目废气源强进行汇总，详见表 5-21。

表 5-21 项目废气污染物产生及排放汇总

项目				产生量	削减量	排放量
废气	水性漆涂装	甲醇	t/a	1.452	1.034	0.418
		乙醇	t/a	0.272	0.193	0.079
		非甲烷总烃	t/a	0.408	0.291	0.116
	刷胶	非甲烷总烃	t/a	0.05	0	0.05
	刮腻子	VOCs	t/a	少量	/	少量
	小计	VOCs	t/a	2.182	1.519	0.663
	木工	颗粒物	t/a	19.5	15.599	3.902
	喷漆后打磨	颗粒物	t/a	0.279	0.161	0.118
	小计	颗粒物	t/a	19.779	15.760	4.020

5.3.2 废水

5.3.2.1 废水来源和分类

本项目产生废水主要有：喷漆线生产废水、打磨废水、喷漆废气处理废水以及员工生活污水。根据废水特性，项目废水进行分类收集、分质处理。项目废水源具体分类及特性汇总见表 5-22。

表 5-22 项目废水种类及来源

类别	编号	主要污染源	污染因子
废水	W1	喷漆废水	CODcr、SS、石油类
	W2	喷漆废气处理废水	CODcr、SS、石油类
	W3	打磨废气处理废水	CODcr、SS、石油类
	W4	生活污水	CODCr、氨氮

5.3.2.2 废水源强

(1) 生产废水水量核定情况

根据企业人工喷漆车间水帘喷涂尺寸、打磨循环水槽尺寸以及喷淋塔循环槽尺寸，对项目各生产废水产生量进行核定，项目生产废水产生量核定情况详见表 5-23。

表 5-23 项目生产废水水量核定

槽体名称		槽体规格 (长×宽×高 m³)	槽数 (个)	更换频率	产生 时间	废水产生 系数	废水量 (m³/a)
涂装 线	循环 水槽	3.6×2.0×0.34	3	春夏季 5 天/次，秋 冬季 10 天/次	48 次	容积量的 80%	282
		3.5×2.0×0.37	1				99
		7.5×2.0×0.4	1				230
打磨	循环 水槽	7.4×0.5×0.5	4	1 个月/次	12 次		71
		17×1.0×0.5	1		12 次		82
合计							764

项目废气处理废水产生量核定情况详见表 5-24。

表 5-24 项目废气处理废水水量核定

槽体名称	槽体规格 (长×宽×高 m ³)	槽数 (个)	更换频率	产生 时间	废水产生 系数	废水量 (m ³ /a)
水性漆喷淋塔循环槽	Φ2.0×H1.0	1	20 天/次	15 次	容积量的 80%	38

(2)生活污水水量核定情况

本项目劳动定员 60 人，用水量按 50L/人·d 计，污水产生系数为 0.8，则生活污水产生量为 720m³/a。

(3)废水水质情况

根据各工序污染物产生特性，对各工序废水水质情况进行分析，详见表 5-25。

表 5-25 项目各废水水质情况 单位:mg/l

废水种类 \ 污染因子	COD _{Cr}	氨氮	SS	石油类
喷漆废水	3000	—	860	350
打磨废水	600	—	871	50
废气处理废水	4000	—	50	120
生活污水	300	30	—	—

注：其中废气处理废水浓度按喷淋吸收削减量进行计算

(3)废水产生源强

根据以上废水水量及水质核定情况，项目废水产生源强详见表 5-25。

表 5-25 项目废水产生源强 单位:t/a

废水种类 \ 污染因子	水量	COD _{Cr}	氨氮	SS	石油类
喷漆废水	612	1.836	—	0.526	0.214
打磨废水	153	0.092	—	0.133	0.008
废气处理废水	38	0.152	—	0.002	0.005
生产废水合计	803	2.079	—	0.661	0.226
生活污水	720	0.216	0.022	—	—

5.3.2.3 废水处理及排放

企业生产废水经预处理达纳管标准后同化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网，经路桥污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的“准Ⅳ类”标准后外排，则项目污染物产生及排放情况汇总见表 5-26。

表 5-26 废水污染物产生、排放情况汇总 单位:t/a

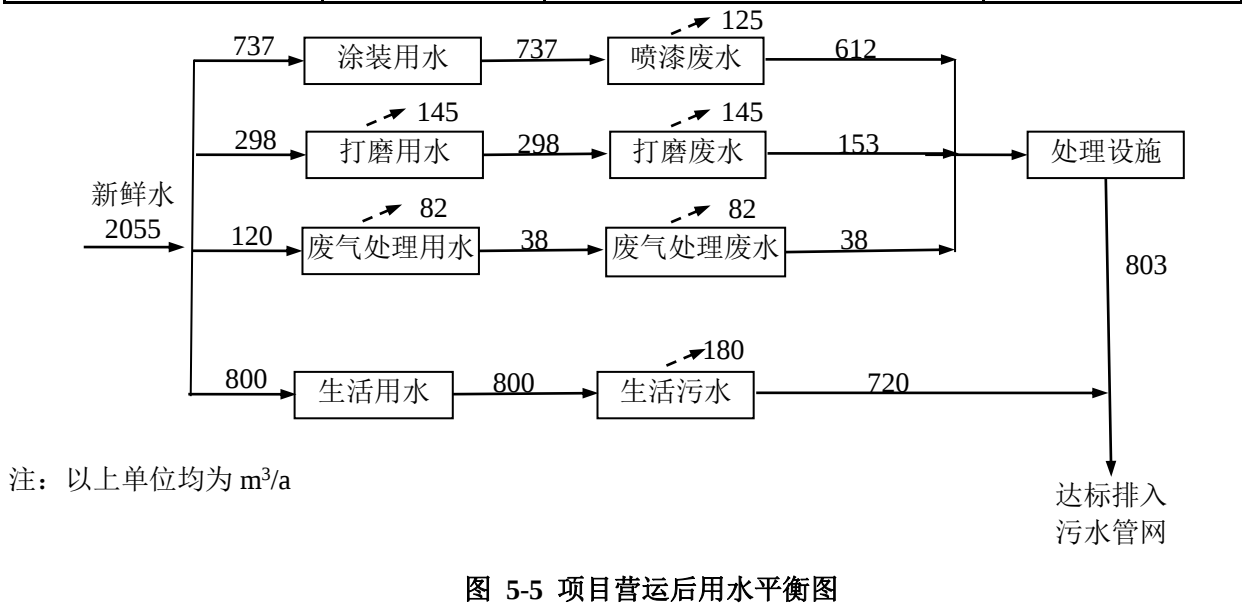
废水种类	污染因子	水量	COD _{Cr}	氨氮	SS	石油类
生产废水产生量		803	2.079	—	0.661	0.226
生活污水产生量		720	0.216	0.022	—	—
合计		1523	2.295	0.022	0.661	0.226
处理及排放去向	经预处理达纳管标准后同化粪池预处理的生活污水一并纳入市政污水管网					
厂区削减量		0	1.678	0.000	0.340	0.210
纳管排放量		1523	0.617	0.022	0.321	0.016
污水处理厂削减量		0	2.250	0.020	0.653	0.226
排入环境的量		1523	0.046	0.002	0.008	0.001

- 1、环境排放量以污水处理厂尾水标准进行核算；
- 2、NH₃-N 仅来源于生活污水，故对 NH₃-N 排放量进行单独核算，最终环境排放总量按总废水量×污水处理厂排放浓度所得

本项目实施后水平衡见表 5-27，见图 5-5。

表 5-27 项目水平衡表

投入情况		产出情况	
名称	数量 (m ³ /a)	名称	数量 (m ³ /a)
新鲜水	2055	生活污水	720
/	/	生活用水损耗	180
/	/	涂装线废水	612
/	/	涂装线用水损耗	125
/	/	打磨废水	153
/	/	打磨喷淋用水损耗	145
/	/	废气处理废水	38
/	/	废气处理用水损耗	82
合计	2055	合计	2055



5.3.2.4 废水处理工艺

一、工艺流程

从节约投资和可行性方面考虑，项目废水分类收集、分质处理。根据收集废水的水质特性不同，企业已委托台州杰恒环保设备有限公司对项目生产废水处理工艺流程的设计，具体的工艺流程详见图 5-6。

二、工艺流程说明

生产废水：喷漆水帘喷台内定期更换的废水同打磨废水、喷漆废气处理废水一并进入调节池经“混凝沉淀+缺氧处理+好氧处理+MBR 膜处理”工艺进行处理，设计处理规模不小于 3t/d，处理达标后的与化粪池预处理的生活污水一并纳管。

生活污水：生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由路桥污水处理厂接管，出水水质执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的“准Ⅳ类”标准。

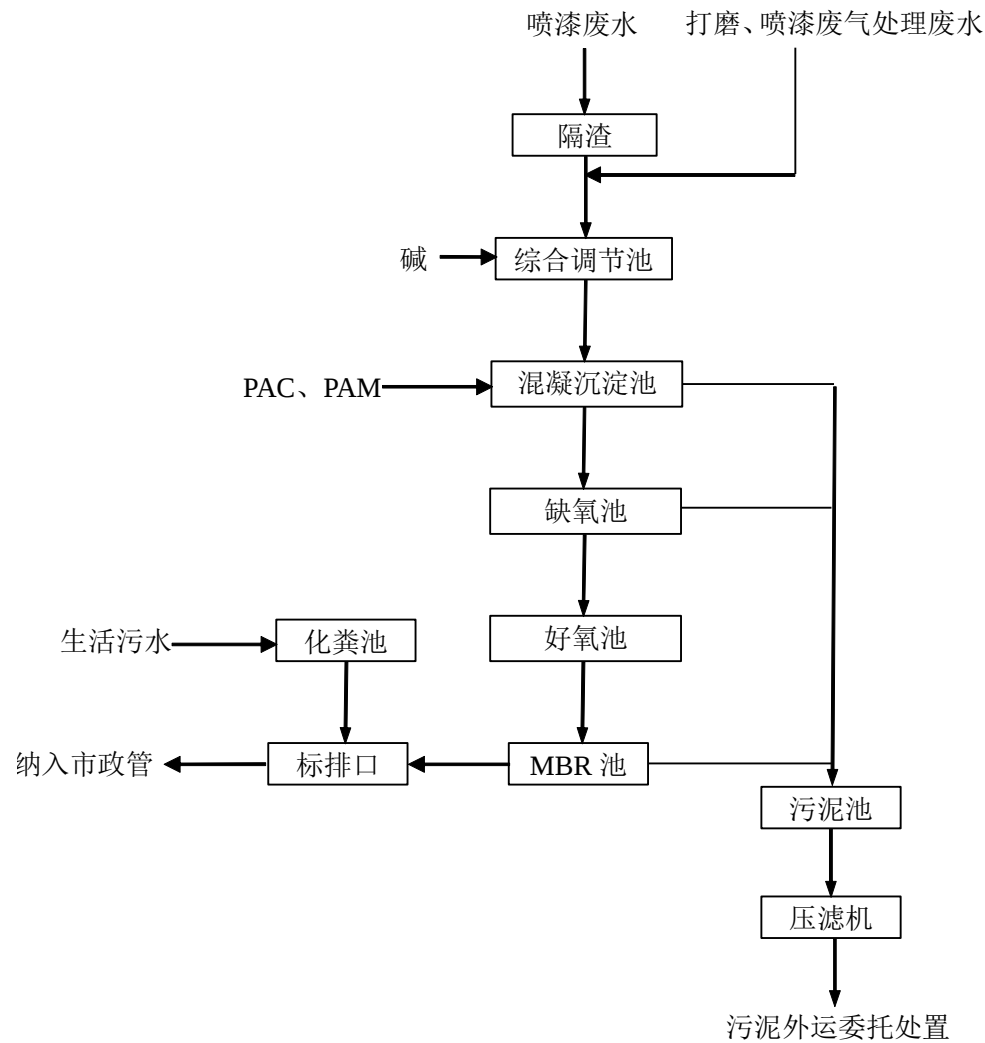


图 5-6 项目废水处理工艺流程图

处理效率及达标可行性

①污水处理达标可行性

生产过程中的各股废水，包括定期更换的喷漆废水、打磨废气处理废水和喷漆废气处理废水，污染因子主要为 COD_{Cr} 、SS、石油类。

隔渣：由于喷漆废水中含有大量悬浮物，定期清渣去除大部分沉渣。

综合调节：由于在不同的时间段内，污水排放的水量、水质极不均匀，为保证后续设备的连续运行，因此设计调节池来贮存污水和均匀水质，废水经调节后，由水泵提升进入混凝沉淀池。

混凝沉淀：废水经初步调节后由提升泵打入混凝沉淀池中，通过自动加药系统投加 PAC、PAM 等物质，与水中的悬浮有机物进行混凝反应，去除绝大部分悬浮有机物，污泥经污泥泵打入污泥池。

厌氧池：利用厌氧菌的作用，使较高浓度的有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。高分子有机物的厌氧降解过程可以被分为四个阶段：水解阶段、发酵(或酸化)阶段、产乙酸阶段和产甲烷阶段，去除水中高浓度的有机废水。

好氧池：经厌氧处理后中、低浓度有机废水，进入好氧池进一步处理，以去除水中的有机物。

MBR 膜处理：好氧池上清液进入 MBR 渗透膜，通过膜处理进一步去除废水中的微小有机物和悬浮物，以确保回用水质要求。

5.3.3 噪声

根据同类型设备类别调查，本项目主要设备噪声级见表 5-28。

表 5-28 项目主要设备噪声级汇总

序号	名称	数量 (台)	空间位置			发声 持续时间	声级 (dB)	监测 位置	所在 厂房 结构
			室内或 室外	所在车间	相对地 面高度				
1	双端锯	1	室内	5#厂房 1F	1m	持续	81~83	距离 噪声 源 1m 处	实心 砖墙
2	自动开槽机	1	室内		1m	持续	80~83		
3	砂光机	1	室内		1m	持续	79~82		
4	水性面漆涂装流水线	1	室内	5#厂房 4F	12m	持续	78~81		
5	锯断机	1	室内	6#厂房 1F	1m	持续	81~83		
6	平刨机	1	室内		1m	持续	80~83		
7	双面刨床	1	室内		1m	持续	79~82		
8	四面刨床	2	室内		1m	持续	81~83		
9	单边锯床	1	室内		1m	持续	82~84		
10	车床	5	室内	6#厂房 2F	7m	持续	78~79		
11	平刨机	1	室内		7m	持续	81~83		
12	压刨机	1	室内		7m	持续	78~81		
13	铣刨机	1	室内		7m	持续	78~81		

14	锯床	1	室内		7m	持续	79~82		
15	数控排钻	30	室内	6#厂房 3F	11m	持续	77~80		
16	钻孔机	5	室内		11m	持续	81~83		
17	数控铣床	8	室内		11m	持续	80~82		
18	精密锯床	3	室内		11m	持续	80~83		
19	水性面漆喷涂流水线	2	室内	6#厂房 4F	14m	持续	78~81		
20	打磨机	4	室内		14m	持续	77~80		
21	UV底漆滚涂流水线	1	室内	6#厂房 5F	17m	持续	78~81		
22	水性面漆喷涂流水线	3	室内		17m	持续	78~81		
23	UV面漆滚涂生产线	1	室内		17m	持续	78~81		
24	风机	若干	室内	厂房	/	持续	83~85		
25	空压机	若干	室内	厂房	0.5m	持续	78~80		
26	水泵	若干	室内	厂房	/	持续	78~80		

5.3.4 固废

5.3.4.1 固废汇总

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76号)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号),环评首先根据企业提供的统计数据,统计项目废弃物产生情况,并根据《固体废物鉴别导则(试行)》的规定,判断每种废弃物是否属于固体废物。具体统计及判定结果见 5-29。

表 5-29 项目废弃物产生情况汇总

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废木材	木材加工	固态	木材	是	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
2	废漆渣	油漆喷涂	固态	漆渣	是	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
3	集尘灰	木工粉尘处理	固态	木粉	是	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
4	集尘灰	打磨粉尘处理	固态	含油漆颗粒	是	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
5	废水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	是	二(一)(5)其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥
6	原料包装物	原料包装	固态	原料桶	否	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
7	生活垃圾	日常生活	固态	生活垃圾	是	二(一)(4)办公产生的废弃物质

注:判定依据按《固体废物鉴别导则(试行)》提供的内容填写

5.3.4.2 固废属性判定

根据《国家危险废物名录》(2016)以及《危险废物鉴别标准》,判定项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见表 5-30。

表 5-30 固废属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废木材	木材加工	否	—
2*	废漆渣	油漆喷涂	需鉴定	HW12 900-252-12
3	集尘灰	木工粉尘处理	否	—
4	集尘灰	打磨粉尘处理	需鉴定	HW12 900-252-12
5	废水处理污泥	废水处理	需鉴定	HW08 900-210-08
6	原料包装物	原料包装	需鉴定	HW49 900-041-49
7	生活垃圾	日常生活	否	—

注：1、“废物代码”按《国家危险废物名录》（2016）填写；

2、水性漆漆渣、喷漆后打磨集尘灰、包装桶、污泥等《国家危险废物名录》（2016）未说明其危险特性，企业从严按照油性漆漆渣、包装桶等危险废物管理、并委托有资质的单位处置

5.3.4.3 废弃物产生量核算

部分数据根据物料平衡核算，其余数据根据企业实际生产数据调查，核算企业实际生产过程中每种固废的产生量，具体核算结果见表 5-31。

表 5-30 项目固废产生量核算

序号	废弃物名称	产生工序	产生量(t/a)	产生量核算依据
1	废木材	木材加工	150	根据企业实际生产数据统计
2*	废漆渣	油漆喷涂	1.3	根据涂料平衡表推算
3	集尘灰	木工粉尘处理	15.7	根据粉尘产生过程中削减量计算
4	集尘灰	打磨粉尘处理	0.16	根据打磨粉尘产生过程中削减量计算
5	废水处理污泥	废水处理	4.6	根据企业实际生产数据统计
6	原料包装物	原料包装	0.6	根据企业实际生产数据统计
7	生活垃圾	日常生活	18.0	60 人，每日每天产生量 1kg
合计	—	—	190.36	—

5.3.4.4 固体废物分析情况汇总

将项目实际产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况列入表 5-32。

表 5-32 项目固体废物分析结果汇总表

序号	废弃物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量(t/a)
1	废木材	木材加工	固态	废木材	一般固废	—	150
2	废漆渣	油漆喷涂	固态	水性漆漆渣	危险固废	HW12 900-252-12	1.3
3	集尘灰	木工粉尘处理	固态	木粉	一般固废	—	15.7
4	打磨集尘灰	打磨粉尘处理	固态	含漆集尘灰	危险固废	HW12 900-252-12	0.16
5	废水处理污泥	废水处理	固态	有机物	危险固废	HW08 900-210-08	4.6
6	原料包装物	原料包装	固态	废活性炭	危险固废	HW49 900-041-49	0.6
7	生活垃圾	日常生活	固态	纤维棉	一般固废	—	18.0
合计	—	—	—	—	—	—	190.36

5.3.4.5 危险废物污染防治措施

项目危险废物污染防治措施见表 5-33。

表 5-33 危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废漆渣	HW12	900-252-12	1.3	喷漆	固态	油漆	有机物	1 月	毒性	分类收集，委托有资质的单位处置
2	打磨集尘灰	HW12	900-252-12	0.16	含漆颗粒涂	固态	油漆		1 月	毒性	
3	废水处理污泥	HW08	900-041-49	4.6	废水物化处理	固态	有机物		每天	毒性	
4	原料包装物	HW49	900-041-49	0.6	原料使用	固态	有机物		每天	毒性	

5.4 污染源汇总

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）要求，针对本项目运营阶段产生的废气、废水、噪声及固废产排情况进行汇总。

5.4.1 废气污染源汇总

本项目运营阶段废气污染源强核算情况详见表 5-34。

表 5-34 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h
				核算方法	废气产生 量/(m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 /%	核算方法	废气排放 量(mg/m³)	排放浓度 /(mg/m³)	排放量 /(kg/h)	
喷漆	涂装 线、喷 房等	排气筒 1	甲醇	物料平衡法	39314	21.9	0.862	水喷淋+ 光催化	75	削减法	39314	5.481	0.215	2400
			乙醇			4.1	0.162		75			1.027	0.040	2400
			非甲烷总烃			6.2	0.242		75			1.541	0.061	2400
		无组织	甲醇	物料平衡法	—	—	0.045	/	—	—	—	—	0.045	2400
			乙醇		—	—	0.009	/	—	—	—	—	0.009	2400
			非甲烷总烃		—	—	0.013	/	—	—	—	—	0.013	2400
木工	刨床、 锯床 等	排气筒 2	颗粒物	台账法	42000	164.4	6.906	布袋除尘	82	排污系数法	42000	30	1.26	2400
		无组织	颗粒物	台账法	—	—	1.219	沉降法	70	—	—	—	0.366	2400
打磨	打磨 工位	排气筒 3	颗粒物	台账法	10000	74.4	0.744	水幕除尘	60	排污系数法	10000	30	0.30	300
		无组织	颗粒物	台账法	—	—	0.023	沉降	50	—	—	—	0.012	300
注：本项目污染源源强核算，以最大值进行核算														

5.3.2 废水污染源汇总

本项目运营阶段废水污染源强核算情况详见表 5-35。

表 5-35a 厂区内污水处理设施废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装置	污 染 源	污染物产生					治理措施		污染物排放				排放时间 /h
			污染物	核算方法	产生废水量/(m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 (mg/m³)	排放浓度 /(mg/L)	排放量 /(t/a)	
涂装 及废 气处 理	水帘 喷 台、 喷淋 设施	生产 废水	CODcr	类比法	803	2590.9	2.079	物化+ 生化处 理	80.7	削减法	803	500	0.401	2400
			SS	类比法	803	823.8	0.661		51.4	削减法	803	400	0.321	2400
			石油类	类比法	803	282.0	0.226		92.9	削减法	803	20	0.016	2400
日常 生活	/	生化 污水	CODcr	类比法	720	300	0.216	化粪池	/	/	720	300	0.216	2400
			氨氮	类比法	720	30	0.022		/	/	720	30	0.022	2400

表 5-35b 路桥滨海污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

/	/	进入路桥滨海厂区综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				
工序	污染物	产生废水量/(m³/a)	产生浓度 /(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	综合处理效率/%	核算方法	排放废水量/(m³/a)	排放浓度 /(mg/L)	排放量/(t/a)	排放时间/h
/	/										
综合污水治理	CODcr	1523	405.4	0.617	生化	92.6	排污系数法	1523	30	0.046	2400
	氨氮	1523	14.2	0.022	生化	82.4	排污系数法	1523	1.5	0.002	2400
	SS	1523	210.8	0.321	生化	97.6	排污系数法	1523	5	0.008	2400
	石油类	1523	10.5	0.016	生化	95.3	排污系数法	1523	0.5	0.001	2400

5.3.3 噪声污染源汇总

本项目运营阶段噪声污染源强核算情况详见表 5-36。

表 5-36 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	噪声源（数量）	生源类型 （频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
5#厂房 1F	木工	双端锯（1 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
		自动开槽机（1 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
		砂光机（1 台）	频发	实测法	~82	隔声、减振	/	实测法	~82	2400
5#厂房 4F	喷漆	涂装流水线（1 台）	频发	实测法	~81	隔声、减振	/	实测法	~81	2400
6#厂房 1F	木工	锯断机（1 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
		平刨机（1 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
		双面刨床（1 台）	频发	实测法	~82	隔声、减振	/	实测法	~82	2400
		四面刨床（2 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
6#厂房 2F	木工	单边锯床（1 台）	频发	实测法	~84	隔声、减振	/	实测法	~84	2400
		车床（5 台）	频发	实测法	~79	隔声、减振	/	实测法	~79	2400
		平刨机（1 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
		压刨机（1 台）	频发	实测法	~81	隔声、减振	/	实测法	~81	2400
6#厂房 3F	木工	数控排钻（30 台）	频发	实测法	~82	隔声、减振	/	实测法	~82	2400
		钻孔机（5 台）	频发	实测法	~80	隔声、减振	/	实测法	~80	2400
		数控铣床（8 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
		精密锯床（3 台）	频发	实测法	~82	隔声、减振	/	实测法	~82	2400
6#厂房 4F	喷漆	面漆喷涂流水线（2 台）	频发	实测法	~83	隔声、减振	/	实测法	~83	2400
	木工	打磨机（4 台）	频发	实测法	~81	隔声、减振	/	实测法	~81	2400
6#厂房 5F	喷漆	UV 底漆滚涂流水线（1 台）	频发	实测法	~80	隔声、减振	/	实测法	~80	2400
		水性面漆喷涂流水线（3 台）	频发	实测法	~81	隔声、减振	/	实测法	~81	2400
		UV 面漆滚涂生产线（1 台）	频发	实测法	~81	隔声、减振	/	实测法	~81	2400

5.3.4 固废污染源汇总

本项目运营阶段固废污染源强核算情况详见表 5-37。

表 5-37 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
木材加工	木工设备	废木材	一般固废	台账法	150	综合利用	150	物资回收部门
油漆喷涂	喷漆	废漆渣	危险固废	物料平衡法	1.3	无害化处置	1.3	危废回收单位
木工粉尘处理	布袋除尘器	集尘灰	一般固废	台账法	15.7	综合处理	15.7	物资回收部门
打磨粉尘处理	水幕除尘器	集尘灰	危险固废	台账法	0.16	无害化处置	0.16	危废回收单位
废水处理	废水处理装置	废水处理污泥	危险固废	物料平衡法	4.6	无害化处置	4.6	危废回收单位
原料包装	/	原料包装物	危险固废	台账法	0.6	无害化处置	0.6	危废回收单位
日常生活	日常生活	生活垃圾	一般固废	台账法	18.0	填埋	18.0	环卫部门

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源或工序	污染物名称		单位	处理前产生量及 产生浓度	最终排放量及 排放浓度	
大气污染 物	喷漆	甲醇	有组织	t/a	1.379	0.345	
				mg/m³	21.9	5.481	
			无组织	t/a	0.073	0.073	
		乙醇	有组织	t/a	0.258	0.065	
				mg/m³	4.1	1.027	
			无组织	t/a	0.014	0.014	
		非甲烷总 烃	有组织	t/a	0.388	0.096	
				mg/m³	6.2	1.541	
			无组织	t/a	0.020	0.020	
		木工	颗粒物	有组织	t/a	16.575	3.024
					mg/m³	164.4	30
				无组织	t/a	2.925	0.878
	打磨	粉尘	有组织	t/a	0.223	0.090	
				mg/m³	74.4	30	
			无组织	t/a	0.056	0.028	
	刷胶	VOCs	无组织	t/a	0.05	0.05	
水污染物	生产废水 生活污水	废水量		m³/a	1523	1523	
		COD _{Cr}	t/a	2.295	0.046		
			mg/l	1507.5	30		
		氨氮	t/a	0.022	0.002		
			mg/l	14.4	1.5		
		SS	t/a	0.661	0.008		
			mg/l	434.2	5		
		石油类	t/a	0.226	0.001		
			mg/l	148.7	0.5		
固体废物	木材加工	废木材		t/a	150	0	
	油漆喷涂	废漆渣		t/a	1.3	0	
	木工粉尘处理	集尘灰		t/a	15.7	0	
	打磨粉尘处理	集尘灰		t/a	0.16	0	
	废水处理	废水处理污泥		t/a	4.6	0	
	原料包装	原料包装物		t/a	0.6	0	
	日常生活	生活垃圾		t/a	18.0	0	
噪声	项目各设备声级在 77~85dB 之间						

七、环境影响分析

7.1 建设阶段环境影响分析

本项目租用台州市路桥恒丰仓储有限公司位于台州市路桥区螺洋街道南山村的工业厂房（建筑面积 12200m²）实施生产。目前项目已履行停产手续，待环评审批后复产，因此本环评暂不考虑建设阶段污染源影响。

7.2 运营阶段环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目运营阶段主要的大气污染物为：喷漆废气、木工粉尘、打磨粉尘等废气。根据五、项目工程分析可知，各废气排放浓度和速率均能满足相应排放标准要求。

（1）污染源强

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-1 所示。

表 7-1a 项目主要废气污染物排放强度（点源）

点源名称	主要污染物	排气筒参数			烟气流量 (m ³ /h)	排放量 (kg/h)	排放 工况
		H (m)	φ (m)	出口烟气 温度 (°C)			
排气筒1	甲醇	15	1.1	25	39314	0.215	正常
	非甲烷总烃	15	1.1	25		0.061	正常
排气筒2	PM ₁₀	15	1.0	25	42000	1.26	正常
排气筒3	PM ₁₀	15	0.5	25	10000	0.30	正常

表 7-1b 项目主要废气污染物排放强度（面源）

面源	排放源	预测因子	排放量 (kg/h)	有效面积 (m ²)	有效高度 (m)
涂装车间	涂装废气	甲醇	0.045	60×40	19
		非甲烷总烃	0.013	60×40	
木工车间	木工粉尘	TSP	0.366	60×40	13

由于 PM₁₀ 及颗粒物（以 TSP 计）无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即 PM₁₀ 环境标准限值一次值为 0.45mg/m³、颗粒物（以 TSP 计）环境标准限值一次值为 0.9 mg/m³；非甲烷总烃采用《大气污染物综合排放标准详解》中规定的最大一次值浓度 2.0mg/m³。

（2）预测模式选择及预测结果分析

根据 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式计算废气有组织和无组织排放时下风

向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，项目废气排放预测计算结果见表 7-2。

表 7-2 项目废气排放预测结果表

序号	污染源名称		污染因子	下风向最大浓度(mg/m³)	最大浓度处距源中心距离(m)	评价标准(mg/m³)	最大地面浓度占标率(%)
1	有组织 (正常)	排气筒1	甲醇	2.95E-03	2000	1.0	0.29
			非甲烷总烃	8.36E-04	2000	2.0	0.04
2		排气筒 2	PM ₁₀	1.91E-02	1140	0.45	4.25
3		排气筒3	PM ₁₀	9.18E-03	290	0.45	2.04
6	无组织 (正常)	涂装车间	甲醇	3.97E-03	206	1.0	0.40
			非甲烷总烃	1.15E-03	206	2.0	0.06
7		木工车间	颗粒物	6.35E-02	146	0.9	7.06

由表 7-2 可知，本项目生产过程中项目无组织和有组织排放废气最大地面浓度占标率由木工过程中无组织排放的颗粒物贡献产生，其 $P_{\max} = \max(P_{\text{颗粒物}}) = 7.06\%$ ，小于 10%，下风向距离 146m 处。因此项目废气正常排放对周围大气环境及居民点影响较小。

(3) 大气环境保护距离分析

环评根据项目无组织废气排放情况，采用推荐模式中的大气环境保护距离模式（SCREEN3）计算其无组织源的大气环境保护距离（以污染源中心点为起点的控制距离），本项目无组织排放的废气等标污染负荷计算见表 7-3。

表 7-3 主要大气污染因子的排放等标污染负荷

工序	污染物名称	最大无组织排放速率(kg/h)	最大一次值允许浓度(mg/m ³)	等标污染负荷(m ³ /h)	有无超标点
涂装	甲醇	0.045	1.0	4.5×10 ⁴	无超标点
	非甲烷总烃	0.013	2.0	0.65×10 ⁴	无超标点
涂装	TSP	0.366	0.9	0.47×10 ⁵	无超标点

由上表可知，本项目无组织排放的废气主要污染物为颗粒物，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐模式中的大气环境保护距离模式进行计算大气环境保护距离，无组织源强参数见表 7-1b。根据计算结果，本项目无超标点，大气环境保护距离为 0m，因此项目不需要设置大气环境保护距离。

综上所述：项目有组织和无组织排放废气最大地面浓度占标率由无组织排放的颗粒物（打磨粉尘）贡献产生，其 $P_{\max} = \max(P_{\text{颗粒物}}) = 7.06\%$ ，小于 10%，下风向距离 146m 处，因此项目废气正常排放对周围大气环境及居民点影响较小；根据计算本项目无组织排放废气均无超标点，大气环境保护距离为 0m，因此项目不需要设置大气环境

防护距离。

7.2.2 水环境影响分析

本项目废水包括生产废水和生活污水，废水经分类收集分质处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求后排入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的“准Ⅳ类”后排放。

7.2.3 声环境影响分析

本项目已投产，根据现状监测结果（监测工况：监测期在查处前，所有设备处于正常运行条件，本项目正常生产条件下，厂界四周噪及周边敏感点声现状监测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。因此项目正常生产时，噪声对厂界四周影响不大。

7.2.4 固态废弃物影响分析

项目固废处置措施及环保要求符合性分析汇总见表 7-4。

表 7-4 本项目固废处置措施及环保符合性分析汇总 单位：t/a

序号	名称	属性	产生量	处理利用方式	是否符合环保要求
1	废木材	一般固废	150	出售给物资部门进行综合利用	符合
2	集尘灰		15.7		符合
3	漆渣	危险固废	1.3	应委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置	符合
4	打磨集尘灰		0.16		符合
5	废水处理污泥		4.6		符合
6	原料包装物		0.6		符合
7	生活垃圾	生活垃圾	18.0	委托当地环卫部门清运处理	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 7-5。

表 7-5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	6#厂房 1F	20	桶装	2	1 年
2		打磨集尘灰	HW12	900-252-12			桶装	0.3	
3		废水处理污泥	HW08	900-210-08			袋装	5	
4		原料包装物	HW49	900-041-49			/	1.0	

项目各项固体废弃物均能妥善落实处置途径，因此其最终排放量为零。

7.2.5 “环境质量底线”符合性分析

对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]

150 号): 根据三、环境质量状况, 本项目周边大气、声环境质量均能达到相应的环境质量标准要求, 区域环境质量现状良好; 地表水水质已不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类标准, 现状为Ⅳ类水质, 超标因子为氨氮及总磷, 主要超标原因为水体自净能力较差, 当地污水收集管网不够完善, 受流域范围居住区生活污水直排入河水的影响, 随着“五水共治”及“剿灭劣Ⅴ类水”的深入, 当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率, 同时上游污水处理厂提标改造完成后, 区域地表水水质将得到进一步改善。根据本章前文阐述, 若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物(见八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果), 则本项目营运期周边环境基本维持现状, 因此本项目建设符合环境质量底线要求。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染因子		防治对策	预期治理 效果
废气	涂装废 气	甲醇 乙醇 非甲烷总烃	有组织	其中自动涂装废气生产线整体集气、人工喷漆房整体密闭、集气，装配有下送风、上抽风的水帘净化装置，调漆在喷漆房内进行，晾干房单独成室，密闭运行，整体集气，保持微负压，并设置送新风和排风系统，三个阶段废气经收集、预处理后汇合进入喷淋吸收+光催化+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	能满足相 应标准，对 周围空气 环境及敏 感点的影 响均较小
			无组织	加强车间通风	
	打磨粉 尘	颗粒物	有组织	经水幕除尘系统处理后通过 15m 高的排气筒排放	
			无组织	加强车间通风	
	木工粉尘	颗粒物	有组织	经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放	
			无组织	加强车间通风	
	刷胶废气	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风	
废水	生产废 水 生活污 水	COD _{cr} 氨氮 SS 石油类		生产废水和生活污水经分类收集分质预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》的“准Ⅳ类”后排放	经处理后能 满足相应标 准，对附近 水体基本无 影响
噪声	设备噪 声	噪声		（1）车间降噪设计：日常生产关闭窗户； （2）加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	对周围环 境影响较 小
固废	一般固 废	废木材	出售给物资部门进行综合利用		均可得到 妥善处理， 对周围环 境基本无 影响
		集尘灰			
	危险固 废	漆渣、打磨集尘灰、 废水处理污泥	收集后，委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置		
		废包装桶	收集后，委托台州泓岛环保科技有限公司等有资质的单位处置		
	日常生活	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理		
建设 项目 环保 投资	项目投资 420 万元，追加环保投资 105.5 万元，环保投资占总投资 20.1%，具体见表 8-1。				
	表 8-1 建设项目环保投资 单位：万元				
	类别	污染源	设备类别		投资额
	废气	木工粉尘	有组织：集气系统+布袋除尘器+排气管道		22
		涂装废气	有组织：集气系统+喷淋塔+催化燃烧装置+排气管道；无组织：加强车间通风换气		45
		打磨废气	集气系统+水幕除尘系统+排气管道		8
	废水	生活污水	利用租赁企业现有化粪池+排放设施		0
		生产废水	调节+混凝沉淀+生化+膜处理		26
	噪声	设备噪声	降噪设施		2
			隔振设施		
	固废	日常生产	一般固废：临时收集、贮存和处置		0.5
			危险固废：规范的危废委暂存场所建设		2.0
		日常生活	生活垃圾：临时收集、贮存和处置		0
合计				105.5	

九、结论与建议

9.1 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》（浙江省人民政府令第 364 号）规定，环评审批原则是：

9.1.1 建设项目环境功能区划符合性分析

本项目属于木制品制造业和家具制造业，不属于“管控措施”内“禁止新建、扩建三类工业项目”，也不属于负面清单内禁止新建、扩建产业，因此项目建设符合路桥桐屿-螺洋环境优化准入区（1001-V-0-12）准入要求，符合台州市环境功能区划要求。

9.1.2 污染物排放排放标准符合性分析和重点污染物总量控制要求

（1）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

（2）重点污染物总量控制要求

台州市宏伟木业有限公司新建房门、柜体、楼梯 2360 套、护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目实施后，纳入总量控制的指标主要为颗粒物、VOCs、化学需氧量及氨氮，建设项目总量控制建议值见表 4-11。

9.1.3 建设项目主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求；

本项目选址位于台州市路桥区螺洋街道南山村，项目用地性质为工况仓储用地，用地符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

（2）建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目属于木制品制造业和家具制造业，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（含国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2011 年本）》有关条款的决定）中的禁止类和限制类项目，不属于《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》中的淘汰类项目。因此本项目符合国家及本省的产业政策。同时项目已在台州市路桥区发展和改革局网上进行赋码登记备案，因此本项目符合国家及本省的产业政策。

9.2 建设项目“三线一单”符合性分析（见表 9-1）

表 9-1 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性
生态保护红线	根据《台州市区生态环境功能区规划（2006~2020）》、《台州市区生态环境功能区规划调整方案》和《台州市区环境功能区划》本项目所在区域不在生态保护红线范围内
环境质量底线	本项目周边大气及声环境质量能达到相应的环境质量标准要求；地表水水质已不能满足Ⅲ类标准，为Ⅳ类水，超标因子为溶解氧、氨氮、石油类，主要超标原因为水体自净能力较差，当地污水收集管网不够完善，受流域范围居住区生活污水直排入河水的影响；根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目营运期周边环境基本维持现状，因此本项目建设符合环境质量底线要求。
资源利用上线	本项目消耗的能源、水较小，同时项目不新增用地，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线
负面清单	本项目属于木制品制造业和家具制造业，不属于“管控措施”内“禁止新建、扩建三类工业项目”，也不属于负面清单内禁止新建、扩建产业，因此项目建设符合路桥桐屿-螺洋环境优化准入区（1001-V-0-12）准入要求，符合台州市环境功能区划要求。

综上所述，本项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则。

9.3 基本结论

9.3.1 项目基本情况

台州市宏伟木业有限公司租用位于台州市路桥区螺洋街道南山村厂区内现有工业厂房 12200 平方米，拟总投资 420 万元，购置开槽机、砂光机、刨床、涂胶机、UV 滚涂流水线、自动喷漆流水线等配套设备，从事房门、柜体、楼梯、护墙板及地板等家具产品的生产。

9.3.2 现状评价

大气环境：本项目所在区域的监测项中常规污染因子均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；特征因子二甲苯满足 TJ36-79 居住区最高允许浓度要求；醋酸丁酯满足 CH245-71 居住区最高允许浓度要求；非甲烷总烃能达到《大气污染物综合排放标准详解》中规定的一次值浓度标准要求。本项目所在区域环境空气质量良好。

地表水环境：项目所在地附近水体南官河支流监测断面水质已不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，为Ⅳ类。超标因子为溶解氧、氨氮、石油类，主要超标原因为水体自净能力较差，当地污水收集管网不够完善，受流域范围居住区生活污水直排入河水的影响。随着“五水共治”及“剿灭劣Ⅴ类水”的深入，当地政府完善地区污水管网建设、提高区域纳管率，上游污水处理厂提标改造完成后，区域地表水水质将得到进一步改善。

声环境：本项目各厂界四周及周边敏感点昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求，本项目所在区域声环境质量现状较好。

9.3.3 工程分析

根据工程分析，本项目实施后主要的污染物产生及排放情况见表 9-2。

表 9-2 本项目实施后污染物产生及排放情况

内容 类型	排放源或工序	污染物名称	产生量	削减量	排放量
大气污染物	木工	颗粒物	19.5	15.599	3.902
	打磨	颗粒物	0.279	0.161	0.118
	小计（颗粒物）		19.779	15.760	4.020
	涂装	VOCs	2.132	1.519	0.613
	刷胶	VOCs	0.05	0	0.05
	VOCs（小计）		2.182	1.519	0.663
水污染物	生产废水 生活污水	废水量	1523	0	1523
		COD _{Cr}	2.295	2.250	0.046
		氨氮	0.022	0.020	0.002
		SS	0.661	0.653	0.008
		石油类	0.226	0.226	0.001
固体废物	木材加工	废木材	150	150	0
	油漆喷涂	废漆渣	1.3	1.3	0
	木工粉尘处理	集尘灰	15.7	15.7	0
	打磨粉尘处理	集尘灰	0.16	0.16	0
	废水处理	废水处理污泥	4.6	4.6	0
	原料包装	原料包装物	0.6	0.6	0
	日常生活	生活垃圾	18.0	18.0	0

9.3.4 污染防治措施

本项目拟采取的防治措施及预期治理效果详见表 9-3。

表 9-3 项目污染治理措施汇总

内容 类型	排放源	污染因子		防治对策	预期治理 效果
废气	涂装废气	甲醇 乙醇 非甲烷总烃	有组织	其中自动涂装废气生产线整体集气、人工喷漆房整体密闭、集气，装配有下送风、上抽风的水帘净化装置，调漆在喷漆房内进行，晾干房单独成室，密闭运行，整体集气，保持微负压，并设置送新风和排风系统，三个阶段废气经收集、预处理后汇合进入喷淋吸收+光催化+活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点的影响均较小
			无组织	加强车间通风	
	打磨粉尘	颗粒物	有组织	经水幕除尘系统处理后通过 15m 高的排气筒排放	
			无组织	加强车间通风	
	木工粉尘	颗粒物	有组织	经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放	
			无组织	加强车间通风	
	刷胶废气	非甲烷总烃	无组织	加强车间通风	

废水	生产废水 生活污水	COD _{cr} 氨氮 SS 石油类	生产废水和生活污水经分类收集分质预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后排入市政污水管网,由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》的“准IV类”后排放	经处理后能满足相应标准,对附近水体基本无影响
噪声	设备噪声	噪声	(1) 车间降噪设计: 日常生产关闭窗户; (2) 加强管理: 定期检查设备, 加强设备维护, 使设备处于良好的运行状态, 避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	对周围环境影响较小
固废	一般固废	废木材 集尘灰	出售给物资部门进行综合利用	均可得到妥善处理, 对周围环境基本无影响
	危险固废	漆渣、打磨集尘灰、 废水处理污泥	收集后, 委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位安全处置	
		废包装桶	收集后, 委托台州泓岛环保科技有限公司等有资质的单位处置	
	日常生活	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理	

9.3.5 环境影响评价

(1) 废气

本项目有组织和无组织排放废气最大地面浓度占标率由无组织排放的颗粒物(打磨粉尘)贡献产生, 其 $P_{\max} = \max(P_{\text{颗粒物}}) = 7.06\%$, 小于 10%, 下风向距离 146m 处, 因此项目废气正常排放对周围大气环境及居民点影响较小; 根据计算本项目无组织排放废气均无超标点, 大气环境防护距离为 0m, 因此项目不需要设置大气环境防护距离。。

(2) 废水

本项目废水包括生产废水和生活污水, 废水经分类收集分质处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准要求后排入市政污水管网, 由路桥污水处理厂统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》的“准IV类”后排放。

(3) 噪声

根据现状监测结果(监测工况: 监测期在查处前, 所有设备处于正常运行条件, 本项目正常生产条件下, 厂界四周噪及周边敏感点声现状监测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准要求。因此项目正常生产时, 噪声对厂界四周影响不大。

(4) 固废

项目各类固废均得到妥善处置, 对周围环境影响较小。

9.4 建议与要求

(1) 要求企业建立环境监督员制度, 认真负责整个工厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作, 确保废气、噪声等均能达标。

(2) 根据本环评报告提出的污染治理措施要求，落实“三同时”政策，并做好运营阶段的污染治理及达标排放管理工作。

(3) 要求企业优先选低噪声型设备，安装时做好隔声减振降噪措施；集气罩及引风管采用低噪减振材料，与设备及墙体连接处采用橡胶垫减振；加强生产设备日常维护工作，避免设备非正常噪声的产生，确保厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 2 类标准限值要求。

(4) 今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者厂区总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

9.4 综合结论

台州市宏伟木业有限公司新建房门、柜体、楼梯 2360 套、护墙板 10000 平方米及地板 12000 平方米工程项目，符合台州市环境功能区划要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；排放污染物亦符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求；建设项目符合“三线一单”的要求，亦符合国家和省产业政策等的要求。

因此，项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废得到安全处置，则本项目的建设对环境影响较小，能基本维持当地环境质量现状。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

十、专题一：挥发性有机物整治符合性

10.1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

对照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求，符合性分析见表 10.1-1。

表 10.1-1 与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中相关要求符合性分析

分类	序号	判断依据	是否符合
涂装行业总体要求	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。	本项目使用的油漆不属于限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料，符合。
	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（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上。	本项目全部采用水性漆，符合。
	3	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。	本项目不另设调漆房，调漆均在密闭喷漆房内进行，符合。
	4	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（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）。	本项目设置密闭喷漆房，喷涂后的工件在密闭的晾干房内晾干，符合。
	5	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集。	本项目调漆、喷漆和晾干过程均配备相应的废气收集装置。
	6	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%。	本项目喷漆房和晾干通道均配备有机废气收集系统，其总收集效率约为 95%，符合。
	7	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，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式。	喷涂废气在湿式水帘净化的基础上采用水喷淋吸收+光催化处理装置处理喷漆废气，符合。
	8	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%。	本项目全部采用水性涂料，废气处理设施总净化效率不低于 75%，符合。

根据表 10.1-1，本项目的建设符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。

10.2 《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》符合性分析

对照《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》中的相关要求，符合性分析见表 10.2-1。

表 10.2-1 与《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》中相关要求符合性分析

序号	判断依据	是否符合
1	合理选择污染防治技术方案。企业应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。加大 VOCs 废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气要进行分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，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 总净化率不低于 90%，其他行业总净化率原则上不低于 75%。应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线。对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放；对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放；含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理；凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理；	项目喷漆房和晾干房保持密闭、整体集气，从源头上控制 VOCs 废气的无组织排放；喷涂废气在湿式水帘的基础上采用水喷淋吸收+光催化处理装置处理喷漆废气，总净化效率达到 75%以上，符合。
2	妥善处置次生污染物。对于催化燃烧和高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目无吸附固废产生，符合。
3	确保企业 VOCs 处理装置运行效果。企业应明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，确保 VOCs 处理装置长期有效运行，环境监管部门要将 VOCs 治理设施的运行监管列为现场执法要点，进行重点检查。VOCs 处理装置的管理和监控应满足以下基本要求：重点监控企业的 VOCs 污染防治设施应设置足以有效监视装置正常运行的连续监控及记录设施。凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统；凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据；采用非焚烧方式处理的重点监控企业，逐步安装总挥发性有机物（TVOCs）在线连续检测系统，并安装进出口废气采样设施；企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录其排放口的 TVOCs 排放浓度。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	项目在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录其排放口的 TVOCs 排放浓度，符合。
根据表 10.2-1，本项目的建设符合《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》中的相关要求。		