



浙江翠金环境科技有限公司
Zhejiang Cuijin Environmental Technology Co.,Ltd.

建设项目环境影响报告表

项目名称：台州市诚成木业有限公司年产房门 1000 套、柜门 1500 平方米、酒柜 500 套、护墙板 3000 平方米技改项目

建设单位（盖章）：台州市诚成木业有限公司

浙江翠金环境科技有限公司

zhe jiang cui jin environmental technology Co.,LTD

二〇二一年三月

目 录

1 建设项目基本情况	3
2 项目所在地自然环境及相关规划情况	18
3 环境质量状况	43
4 评价适用标准	51
5 项目工程分析	60
6 建设项目主要污染物产生及预计排放情况	77
7 环境影响分析	78
8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果	107
9 结论与建议	109
11 专题一：行业环保准入要求符合性分析	115

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境照片
- 附图 3 厂区及生产区总平面布置图
- 附图 4 台州市“三线一单”分区管控图
- 附图 5 水环境功能区划图
- 附图 6 台州市生态保护红线分布图
- 附件 7 蓬街镇声环境功能区划图
- 附件 8 路桥区大气环境功能区划图
- 附图 9 废水、废气管路走向图

附件

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 租赁协议、房产证、土地证
- 附件 3 台州市路桥区经济和信息化局赋码登记表
- 附件 4 现状监测数据
- 附件 5 油漆及稀释剂 MSDS
- 附件 6 专家意见及修改清单

附表

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

1 建设项目基本情况

项目名称	台州市诚成木业有限公司年产房门 1000 套、柜门 1500 平方米、酒柜 500 套、护墙板 3000 平方米技改项目				
建设单位	台州市诚成木业有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	318055
建设地点	台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号				
立项审批部门	路桥区经济和信息化局		项目代码	2020-331004-20-03-115578	
建设性质	改建（实为新建）		行业类别及代码	C203 木质制品制造 C2110 木质家具制造	
建筑面积（m ² ）	2500		绿化面积（M ² ）	/	
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	63	环保投资占总投资比例	9.0%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2021 年 6 月		

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

台州市诚成木业有限公司（企业营业执照详见**附件 1**）租赁台州市民生物资有限公司位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号现有闲置厂房总建筑面积 2500m²（租赁协议、土地证、房产证详见**附件 2**），拟投资 700 万元，购置铣床、压刨机、锯床、砂光机、封边机、打磨台、喷漆房等配套设备，项目投产后可形成年产房门 1000 套、柜门 1500 平方米、酒柜 500 套、护墙板 3000 平方米的生产能力。该项目已在台州市路桥区经济和信息化局赋码备案，项目代码：2020-331004-20-03-115578（详见**附件 3**）。

根据现场踏勘，项目木工、打磨、人工喷涂等生产项目已投产，且目前未落实排污登记管理，要求企业完善相关环保手续后方可进行相关生产活动。

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（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号）：本项目房门、柜门、护墙板归入《名录》“十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-第 33 项木质制品制造 203 中的年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；含木片烘干、水煮、染色等工艺的”，酒柜归入《名录》“十八、家具制造业 21-第 36 项家具制造中的“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）”，评价类

别均为报告表。

受台州市诚成木业有限公司的委托，浙江翠金环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。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

1.1.3 地理位置及周围环境概况

地理位置：本项目位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号，具体位置见附图 1。

本项目东侧紧邻拆解企业，南侧紧邻浙江京城再生资源有限公司，西侧紧邻台州金福桂再生资源有限公司等企业，北侧紧邻海翔路，隔路以北为台州鑫鼎盛金属资源有限公司。距离本项目最近的水体为项目西侧距离厂界约 255m 处的十条河。

表 1-1 本项目周围敏感点分布情况

保护目标	方位	与厂界距离/m	备注
十条河	西	265	IV 类



图 1-1 项目周边环境概况、包络图及噪声监测布点示意图

1.1.4 产品名称及规模

本项目为各类产品名称及规模具体情况见表 1-2。

表 1-2 本项目生产规模情况

产品名称	单位	规模	备注
房门	套/a	1000	房门包括入户门和房间门，平均尺寸约为 2100mm×960mm×18mm，由于房门不规整，因此按照表面积的 1.05 倍折算需喷漆面积约为 4.7m ² ，其中 80% 为平板件，采用辊涂线进行涂装处理，20% 为异形件，采用人工喷涂处理
酒柜		500	单套酒柜表面喷涂面积约为 3.2m ² （60% 配件采用免漆板），其中 70% 为平板件，采用辊涂线进行涂装处理，30% 为异形件，采用人工喷涂处理
合计		1500	/
柜门	m ² /a	1500	包括复合板和免漆板柜门（免漆板使用量约为 60%），其中复合板中 80% 为平板件，采用辊涂线进行涂装处理，20% 为异形件，采用人工喷涂处理
护墙板		3000	复合地板和免漆护墙板（免漆板使用量约为 50%），其中复合板中 90% 为平板件，采用辊涂线进行涂装处理，10% 为异形件，采用人工喷涂处理

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见表 1-3。

表 1-3 本项目原辅材料及能源消耗情况

序号	原材料名称	单位	年用量	最大储存量	储存方式	备注
1	水性底漆	t/a	1.937	0.5	桶装	20kg/桶，具体组分详见下表 1-4 和表 1-5；用于房门、酒柜、柜门、护墙板底漆和面漆喷涂
2	水性漆快干剂	t/a	0.646	0.2	桶装	
3	丙烯酸树脂面漆	t/a	1.433	0.5	桶装	
4	稀释剂	t/a	0.239	0.1	桶装	
5	固化剂	t/a	0.716	0.4	桶装	
小计		t/a	4.971	/	/	/
6	复合板材	m ³ /a	1000	200	成批堆放	外购，包括板材、条材，折合成重量约 800t/a
7	免漆板	m ³ /a	1500	300		
8	木材	m ³ /a	300	100		
9	砂纸	张/a	5000	3000	袋装	用于喷底漆后打磨
10	铝合金	t/a	20	/	/	用于制作柜门等移动门边框及滑轨
共用工程						
11	电	Kw/h	70 万	/	/	生产和生活用电
12	水	m ³ /h	900	/	/	生活污水

本项目部分物料成分如下。

本项目水性底漆及快干剂成分见表 1-4。

表 1-4 水性底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	1.549
2	乙醇	5	0.097
3	水	11	0.213
4	成膜助剂 (乙二醇、丙二醇、己二醇等)	2	0.039
5	增稠剂 (丙烯酸酯类)	2	0.039
6	合计	100	1.937
快干剂			
1	甲醇	80	0.516
2	水	20	0.130
3	合计	100	0.646

注：水性底漆和快干剂按 5:1 配比后使用

本项目 PU 漆成分见表 1-5。

表 1-5 PU 漆配比情况

丙烯酸树脂透明面漆				
序号	主要原料名称	MSDS 配比 (%)	环评取值 (%)	含量 (t/a)
1	丙烯酸树脂	50~70	59	0.845
2	二甲苯	15~25	20	0.287
3	乙酸丁酯	5~15	10	0.143
4	乙酸乙酯	5~15	10	0.143
5	二丁基二月桂酸锡	0~1	1	0.015
6	合计	/	100	1.433
PU 高硬固化剂				
序号	主要原料名称	MSDS 配比 (%)	环评取值 (%)	含量 (t/a)
1	环氧树脂	25~40	30	0.215
2	乙酸丁酯	25~35	30	0.215
3	芳香族异氰酸酯	5~15	12	0.086
4	乙酸乙酯	5~15	12	0.086
5	二甲苯	5~15	12	0.086
6	碳酸二甲酯	1~5	3	0.021
7	二异氰酸甲苯酯	0~1	1	0.007
8	合计	100	100	0.716
PU 稀释剂				
1	二甲苯	45~55	50	0.119
2	乙酸丁酯	10~30	20	0.048
3	乙酸乙酯	10~30	20	0.048
4	环己酮	5~12	10	0.024
5	合计	/	100	0.239

注：其中面漆：高硬固化剂：稀释剂配比为 6:3:1。

本项目主要原材料物化、理化性质见表 1-6。

表 1-6a 项目产品和主要原辅材料物化、理化性质表

标识	中文名	二甲苯		英文名	1,2-xylene			
	分子式	C ₈ H ₁₀		CAS 号	95-47-6	UN 编号	1037	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有类似甲苯的气味						
	熔点(°C)	-25.5	沸点(°C)	144.4	相对密度(水=1)	0.88	相对蒸气密度(空气=1)	3.66
	稳定性	稳定	闪点(°C)	30	爆炸极限[%(V/V)]	0.9-6.7		
	溶解性	不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂			避免接触条件	受热		
	禁配物	强氧化剂、卤素						
危险性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。							
操作处置与储存	<p>密闭操作，加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩)，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。</p> <p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37°C，保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p>							
个体防护措施	<p>呼吸系统防护:空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿防毒物渗透工作服。手防护:戴橡胶耐油手套。其他防护:工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。</p>							
急救措施	<p>皮肤接触:脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感，就医。眼睛接触:提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感，就医。吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。食入:饮水，禁止催吐。如有不适感，就医。</p>							
泄漏处理	<p>消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏:用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。</p>							
消防措施	<p>有害燃烧产物:一氧化碳。灭火方法:用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。</p>							

表 1.6b 乙酸乙酯的理化性质及危险特性

标识	中文名	醋酸乙酯		英文名	acetic ether			
	分子式	C ₄ H ₈ O ₂		CAS 号	141-78-6	UN 编号	1173	
理化性质	外观与性状	无色透明液体，有水果香，易挥发						
	熔点(°C)	-83	沸点(°C)	77	相对密度(水=1)	0.902	相对蒸气密度(空气=1)	3.04
	燃烧性	易燃	闪点(°C)	-4	蒸汽压	13.33kPa/27°C		
	溶解性	微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂						

危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃
毒性	毒性：属低毒类；急性毒性：LD ₅₀ 5620mg/kg(大鼠经口)；4940mg/kg(兔经口)；LC ₅₀ 5760mg/m ³ ，8小时(大鼠吸入)；人吸入2000ppm×60分钟，严重毒性反应；人吸入800ppm，有病症；人吸入400ppm短时间，眼、鼻、喉有刺激；亚急性和慢性毒性：豚鼠吸入2000ppm，或7.2g/m ³ ，65资助接触，无明显影响；兔吸入16000mg/m ³ ×1小时/日×40日，贫血，白细胞增加，脏器水肿和脂肪变性。
健康危害	对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可进行麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响：长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等
急救措施	吸入：迅速脱离现场至新鲜空气处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。 误食：饮足量温水，催吐，就医。 皮肤接触：脱去被污染衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医。
泄漏处理	一、泄漏应急处理 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
消防措施	灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。 灭火注意事项：可用水保持火场中容器冷却

表 1.6c 乙酸丁酯的理化性质及危险特性

标识	中文名	乙酸丁酯		英文名	Butyl Acetate		
	分子式	C ₆ H ₁₂ O ₂		CAS 号	123-86-4	UN 编号	33570
理化性质	外观与性状	无色透明液体。有果香					
	熔点(°C)	-77	沸点(°C)	125~126	相对密度(水=1)	0.8826	
	稳定性	稳定	闪点(°C)	22	爆炸极限	1.4%~8.0%(体积)。	
	溶解性	能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物，25°C时溶于约120份水					
危险特性	易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限1.4%~8.0%(体积)。有刺激性。高浓度时有麻醉性。						
健康危害	对眼及上呼吸道均有强烈的刺激作用，有麻醉作用。吸入高浓度本品出现流泪、咽痛、咳嗽、胸闷、气短等，严重者出现心血管和神经系统的症状。可引起结膜炎、角膜炎，角膜上皮有空泡形成。皮肤接触可引起皮肤干燥						
个体防护措施	呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴橡胶耐油手套。其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。						
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐						
泄漏	应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。						

处理	建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
消防措施	采用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。

表1-6d 环己酮的理化性质及危险特性

标识	中文名	环己酮		英文名	cyclohexanone; ketohexamethylene			
	分子式	$C_6H_{10}O$		CAS 号	108-94-1	UN 编号	33590	
理化性质	外观与性状	无色或浅黄色透明液体，有强烈的刺激性臭味						
	熔点(°C)	-45	沸点(°C)	115.6	相对密度(水=1)	0.95	相对蒸气密度(空气=1)	3.38
	稳定性	稳定	闪点(°C)	43	蒸汽压	1.33kPa/38.7°C		
	溶解性	微溶于水，可混溶于丙酮、醇、醚、苯等大多数有机溶剂						
危险性	易燃，遇高热、明火有引起燃烧的危险。与氧化剂接触会猛烈反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。							
毒性	<p>毒性：属低毒类。急性毒性：LD₅₀1535mg/kg(大鼠经口)；948mg/kg(兔经皮)；LC₅₀32080mg/m³,4小时(大鼠吸入)；人吸入300mg/m³,对眼、鼻、喉粘膜刺激；人吸入200mg/m³,感觉到气味；人吸入50ppm,最小中毒浓度。刺激性：人经眼：75ppm,引起刺激。家兔经皮开放性刺激试验：500mg,轻度刺激。亚急性和慢性毒性：家兔吸入12.39g/m³,6小时/天,3周,4只中2只死亡；5.68g/m³,10周,轻微粘膜刺激。致突变性：微粒体诱变：鼠伤寒沙门氏菌20ul/L。细胞遗传学分析：人淋巴细胞5ul/L。生殖毒性：大鼠吸入最低中毒浓度(TCL₀)：105mg/m³,4小时(孕1~20天用药),致植入前的死亡率升高。小鼠经口最低中毒剂量(TDL₀)：11g/kg(孕8~12天用药),影响新生鼠的生长统计(如体重增长的减少)。致癌性：IARC致癌性评论：动物可疑阳性。</p>							
健康危害	<p>侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。</p> <p>健康危害：本品具有麻醉和刺激作用。液体对皮肤有刺激性；眼接触有可能造成角膜损害。慢性影响：长期反复接触可致皮炎。</p>							
个体防护措施	<p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿防静电工作服。手防护：戴防苯耐油手套。其它：工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触。</p>							
急救措施	<p>皮肤接触：脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>							
泄漏处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃性材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容；用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>							
消防措施	<p>灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。</p>							

表 1.6e 芳香族异氰酸酯的理化性质及危险特性

标识	中文名	芳香族异氰酸酯	英文名	isocyanic acid		
	分子式	CHNO	CAS 号	75-13-8	UN 编号	/
理	外观与性状	无色清亮液体，有强刺激性				

化 性 质	熔点(°C)	/	沸点(°C)	39.1	相对密度 (水=1)	1.04	相对蒸气 密度(空气 =1)	/
	燃烧性	易燃	闪点(°C)	-15	蒸汽压	6750mmHg		
	溶解性	15°C时水中溶解度：1%；20°C时 6.7%						
危 险 特 性	除不锈钢、镍、玻璃、陶瓷外其他材料与其接触均有被腐蚀危险。尤其不能使用铁、钢、锌、锡、铜或其合金作为盛装容器。							

表 1.6f 二异氰酸甲苯酯的理化性质及危险特性

标识	中文名	二异氰酸甲苯酯		英文名	Tolylene-2,4-diisocyanate		
	分子式	C ₉ H ₆ N ₂ O ₂		CAS 号	584-84-9	UN 编号	/
理 化 性 质	外观与性状	无色到淡黄色透明液体					
	熔点(°C)	22	沸点(°C)	126	相对密度 (水=1)	1.2244	
	稳定性	稳定	闪点(°C)	22	爆炸极限	0.9%~9.5%(体积)。	
	溶解性	与乙醚、二甘醇、丙酮、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、橄榄油混溶					
健 康 危 害	急性毒性：LD50：5800mg/kg(大鼠经口)；LC50：14PPm,4 小时(大鼠吸入)						

本项目从事木制品和家具生产，水、电等均较少，同时项目不新增建设用地上线，因此项目建设不会突破地区能源、水、土地等资源利用上线。

1.1.6 生产设备清单

本项目具体生产设备清单见表 1-7。

表 1-7 本项目生产设备清单

序号	设备名称	型号(规格)	数量	单位	备注
1	立式铣床	/	6	台	木工设备
2	单面刨床	/	2	台	
3	带锯	/	2	台	
4	木工铣床	/	4	台	
5	冷压机	/	6	台	
6	精密推台锯	/	6	台	
7	砂光机	/	1	台	
8	封边机	/	3	台	
9	雕刻机	/	2	台	
10	平板砂光机	/	14	台	打磨设备
11	打磨台	L2×W1.3×H0.6m	8	台	
12	数控双头铣床	/	1	台	不锈钢加工设备
13	精密切脚机		1	台	
14	底漆干式喷房	L7.7×W10.2× H2.6m	1	间	干式喷涂，配套 1 把喷枪，出漆速率 1.5kg/h，自带晾干
15	面漆干式喷房	L5.2×W10.2× H2.6m	1	间	干式喷涂，配套 1 把喷枪，出漆速率 1.5kg/h
16	晾干房	L10.5×W10.2× H2.6m	1	间	/
17	辊涂线	L40.0m×W1.3m×0.4m	1	条	平板件涂装处理，新增设备

	辊涂机	出漆速率约为 4.5kg/h	2	台	底漆辊涂机和面漆辊涂机各 1 台
	砂光机	L12.6m×W1.3m×0.4m	1	台	底漆辊涂后打磨
	除尘机	/	1	台	打磨粉尘处理
	干燥机	/	2	台	电加热, 约 50C°
18	布袋除尘器	/	1	套	木工粉尘处理
19	筒除尘系统	/	1	套	打磨粉尘处理 淘汰现有水幕除尘装
20	活性炭吸附装置	/	1	套	水性漆废气处理系统
21	活性炭吸脱附+催化燃烧系统	/	1	套	油性漆及晾干废气处理, 淘汰现有喷淋+吸附+光催化装置
22	空压机	/	2	台	空气动力供应

1.1.7 油漆用量核算

1、油漆用量核算

本项目部分产品需进行喷漆处理, 根据企业提供资料, 房门均需进行喷漆处理, 喷漆过程中涂料使用情况见表 1-8; 酒柜生产过程中 60%采用免漆板, 40%需进行喷涂, 酒柜喷涂过程中涂料使用情况见表 1-9; 柜门 60%采用免漆板, 40%需进行喷涂, 喷涂过程中涂料使用情况见表 1-10; 护墙板 50%采用免漆板, 其余护墙板喷涂过程中涂料使用情况见表 1-11。

表 1-8 房门喷漆过程中油漆用量核算

油漆 \ 参数	表面喷涂面积(m ² /a)	漆膜密度 (kg/m ³)	漆膜厚度(μm)	漆膜量 (t/a)
水性底漆喷涂	4453.2	2100	80	0.748
油性面漆喷涂	4453.2	2170	50	0.483

表 1-9 酒柜喷漆过程中油漆用量核算

油漆 \ 参数	表面喷涂面积(m ² /a)	漆膜密度 (kg/m ³)	漆膜厚度(μm)	漆膜量 (t/a)
水性底漆喷涂	640	2100	75	0.101
油性面漆喷涂	640	2170	55	0.076

表 1-10 柜门喷漆过程中油漆用量核算

油漆 \ 参数	表面喷涂面积(m ² /a)	漆膜密度 (kg/m ³)	漆膜厚度(μm)	漆膜量 (t/a)
水性底漆喷涂	600	2100	70	0.088
油性面漆喷涂	600	2170	50	0.065

表 1-11 护墙板喷漆过程中油漆用量核算

油漆 \ 参数	表面喷涂面积(m ² /a)	漆膜密度 (kg/m ³)	漆膜厚度(μm)	漆膜量 (t/a)
水性底漆喷涂	1500	2100	75	0.236
油性面漆喷涂	1500	2170	55	0.179

根据上表计算结果可知, 本项目水性漆漆膜重量约为 1.173t/a, 油性漆漆膜重量约为 0.803t/a, 综合考虑喷漆过程漆雾以及油漆附着率(其中辊涂线油漆利用率按 90%计、人工喷涂利用率约为 45%)所带来的损失, 本项目油漆用量判定情况具体见表 1-12。

表 1-12 油漆用量判定

参数 油漆	漆膜质 量 (t/a)	喷漆工序	油漆利 用率 (%)	油漆固体份质 量 (t/a)	固含量 (%)	固含量 (g/L)	油漆用量 (t/a)
水性底 漆喷涂	0.952	辊涂	90	1.058	60	1.26	1.763
油性面 漆喷涂	0.653	辊涂	90	0.726	42.9	0.93	1.692
水性底 漆喷涂	0.221	人工喷涂	45	0.491	60	1.26	0.819
油性面 漆喷涂	0.150	人工喷涂	45	0.334	42.9	0.93	0.779

二、喷漆设备产能匹配分析及相关参数

本项目设置 1 台水性底漆辊涂机、1 台油性漆辊涂机，1 台人工水性底漆喷台和 1 台油性面漆喷台。根据企业提供生产设备相关参数，本项目所需喷漆的产品均为 2 道喷漆，各喷枪工作能力情况见表 1-13

表 1-13 喷枪工作能力一览表

设备		出漆/喷漆 速率 (kg/h)	喷枪数量 (支)	年涂装时 间 (h)	额定喷漆 量 (t/a)	本项目喷 漆量 (t/a)	是否满足 涂装要求
辊涂机出 漆速率	底漆辊涂	4.5	1	600	2.7	1.763	满足
	面漆辊涂	4.5	1	600	2.7	1.635	满足
人工喷枪 出漆速率	底漆喷涂	1.5	1	900	1.35	0.819	满足
	面漆喷涂	1.5	1	900	1.35	0.753	满足

注：本项目整体涂装（含晾干工序）时间为 1800h/a，其中辊涂线辊涂机日平均辊涂时间约为 2h/d，人工喷涂时间约为 3h/d，其余均为晾干时间。

由上表可知，本项目涂装设备可满足生产需求，即项目喷漆台设置符合产能需求。

1.1.8 厂区总平面布置

本项目位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号，租用台州市民生物资有限公司闲置厂房，实施本项目。具体车间平面布局见表 1-14，总平面布置图详见附图 3。

表 1-14 主要功能布局

工程类别	建设内容	备注
1#厂房	布置包括木工区、涂装车间、辊涂区、产品展厅、打磨区	其中废气处理设施布局在厂区西侧，危废仓库布局在厂区西南侧

平面布局合理性分析：本项目整改后，平面布局按照相关加工区域进行分区，设置木工区、辊涂区、涂装区、打磨区、产品暂存区、产品展厅、危废暂存区、一般固废暂存区等区域，分区合理，便于企业进行生产管理，调整后布局合理。

工艺装备先进性说明：企业在原有生产的基础上，购置辊涂线对平板件进行涂装处理，生产线自动进行，有效增加了生产效率，提高油漆利用率，减少漆渣、漆雾的产生，设备具有先进性。

1.1.9 劳动定员及生产组织安排

本项目实施后，企业总计劳动定员 60 人，均采用白班制，年工作日为 300 天，厂区内不设倒班宿舍和员工食堂。

1.1.10 工程组成

本项目主要的工程组成见表 1-15。

表 1-15 本项目主要建设内容

工程类别		建设内容		备注
主体工程	生产区域	1#厂房		布置包括木工区、涂装车间、产品展厅、打磨区
	公用工程	给水工程	设置给水管网	依托市政管网供给，用水主要为员工生活用水
		排水工程	实施清污分流制	厂区已实行清污分流制，生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网，雨水经雨水管道排入雨水管网
		供电工程	/	由城市电网提供
环保工程	废气	水性喷漆废气	DA001	水性底漆辊涂和水性涂装车间密闭，辊涂及喷漆废气经过干式滤棉除漆雾+活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放
		油性漆及晾干废气	DA002	油性面漆辊涂和涂装车间密闭，辊涂及喷漆废气经过干式滤棉除漆雾+活性炭吸附+热脱附+催化燃烧处理后通过 15m 高的排气筒排放
		木工粉尘	DA003	木工设备产污点设置集气罩，粉尘收集后汇集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放
		打磨粉尘	DA004	打磨粉尘设置打磨工区，每个工位设置侧吸，对打磨粉尘进行收集后通过滤筒除尘装置处理后通过 15m 高的排气筒排放
	废水	生活污水		生活污水依托厂区化粪池预处理后纳入市政管网（纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后（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》（DB 33/887-2013）），由路桥区滨海污水处理厂处理达标排放（排放标准执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限制表》（试行），准 IV 类）
	噪声	隔声降噪措施		（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。
	固废	一般固废暂存场所		设置固废暂存区（厂区西南侧）；
		危险废物暂存场所		设置规范的危废暂存库（厂区西南侧，危险废物经收集后暂存并委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行安全处置）

储运工程	储存	原料暂存区	1#厂房内
		成品仓库	1#厂房东南侧
	运输	原辅材料及成品	采用车辆运输

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题

台州市诚成木业有限公司于 2019 年租赁台州市民生物资有限公司位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号已有厂房实施生产，根据现场调查企业目前未经审批已木工、打磨、涂装等工序投入生产。

1.2.1 现有项目产品及产量

根据企业实际生产情况，现有项目产能产量见表 1-2。

1.2.2 现有项目原辅材料消耗

企业现有主要原辅材料及能源消耗见表 1-3。

1.2.3 现有项目主要生产设备

企业现有主要生产设备清单见表 1-7。

1.2.4 现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺流程见图 5-1~5-2。

1.2.5 现有污染工序及污染因子

企业现有主要污染工序及污染因子见表 5-1。

1.2.6 现有污染物防治措施

企业现有污染物治理措施见第 8 章，目前相关环保设施均未投入运行。

1.2.7 企业现有项目污染物源强

现有企业污染源强情况见第 6 章。

1.2.8 现有生产存在的问题及整改措施

根据现状调查，企业目前危废仓库不规范，一般固废仓库无法防雨，木工粉尘收集设施无法正常开启，打磨粉尘未设置排气筒，车间布局较为混乱，涂装车间地面较差，企业管理不规范。

要求企业完善相关环保手续后方可进行生产活动。

现状及整改要求，及整改进度情况见表 1-15。

表 1-15 企业现状问题及整改措施建议

编号	现状照片	存在问题	整改建议	整改情	落实截至时间

				况	
1		企业车间管理较差,边角料等随意堆放,废油漆桶存放再车间内	要求企业加强管理,建立专门的生产区和原料/产品暂存区,同时企业一般固废应暂存在一般固废仓库内,危废应按要求暂存在危废仓库内	详见图1-2	/
2		危废仓库内暂存部分油漆,地面未落实防腐防渗措施,为落实台账记录,为落实转移联单制度,危废标识错误,无周知卡等	企业产生的危险固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物暂存需按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)执行	危废仓库及危废标识正在建设	2021.04.30
3		一般固废仓库无法防雨	要求企业需按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求落实一般固废防雨措施	正在落实整改	2021.04.30

4		<p>涂装车间地面较差,无防渗措施</p>	<p>要求对涂装车间地面进行整改,整改后需满足防渗要求</p>	<p>地面整改后照片见图 1-2</p>	<p>/</p>
5		<p>打磨粉尘收集后采用滤筒除尘器处理后车间无组织排放</p>	<p>要求企业对打磨粉尘进行处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放</p>	<p>正在落实整改</p>	<p>2021.04.30</p>
6		<p>木工粉尘仅经沉降室沉降后通过 15m 高的排气筒排放,处理设施不满足相关技术规范要求</p>	<p>要求企业对木工粉尘处理设施进行整改,木工粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放</p>	<p>正在落实整改</p>	<p>2021.04.30</p>
7		<p>目前企业涂装废气均采用水喷淋+干式过滤+活性炭+光催化氧化处理</p>	<p>企业拟将水帘喷涂调整为干式喷涂工序,以减少废水排放。其中油性漆喷涂及晾干废气需按照《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市挥发性有机物污染防治实施方案》等相关要求落实 VOCs 整治提升要求,即整改后需采用干式过滤棉除漆雾+活性炭吸附+热脱附+催化燃烧</p>	<p>正在落实整改</p>	<p>2021.04.30</p>

			处理后通过 15m 高排气筒排放，水帘喷涂调整为干式喷涂，调整后水性喷漆废气收集后经过滤棉除漆雾+活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放		
--	--	--	---	--	--

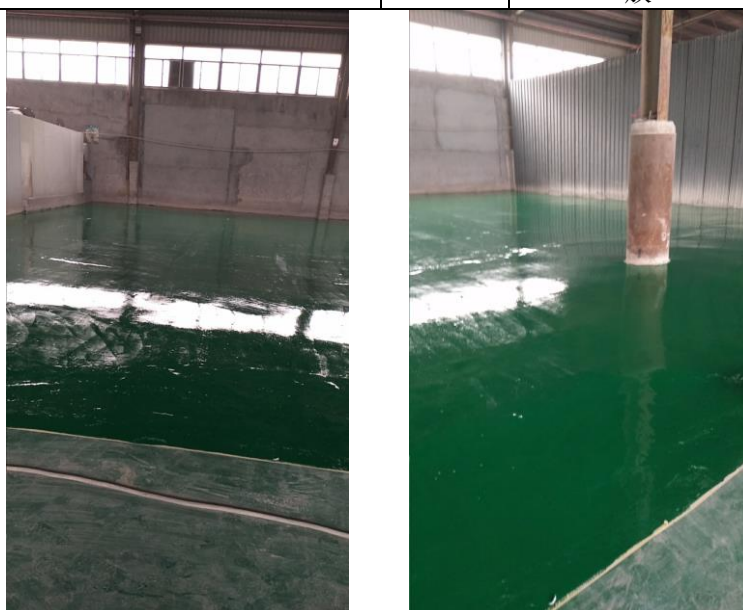


图 1-2 企业车间地面以及涂装车间地面整改后照片

要求企业整改后合法合规处置，整改后的喷漆水帘废液、喷淋废液，作为危险固废台州市德长环保有限公司等有资质的单位处置，严禁企业违法将上述废液直接偷排至外环境或污水管网。

本项目租用台州市民生物资有限公司闲置厂房实施生产。根据调查，企业所在地原为该公司拆解用房，主要从事废电机、废五金电器、废电线电缆拆解，根据浙江翠金环境科技有限公司出具的《台州市民生物资有限公司土壤污染状况调查报告》“土壤中污染物检出浓度均低于 GB36600-2018、DB 33/T 892-2013 中的筛选值，地下水污染物除菌落总数外，其余指标均低于 GB/T 14848-2017 中 IV 类标准，对照背景参照点，相关检测指标无较大差异值。因此本次调查认为该场地风险可控，无需进行风险评估和场地修复，可进行后续开发活动。”

2 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，主要气候特征如下。路桥区年风频、风速玫瑰图分别见图 2-1 和图 2-2：

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

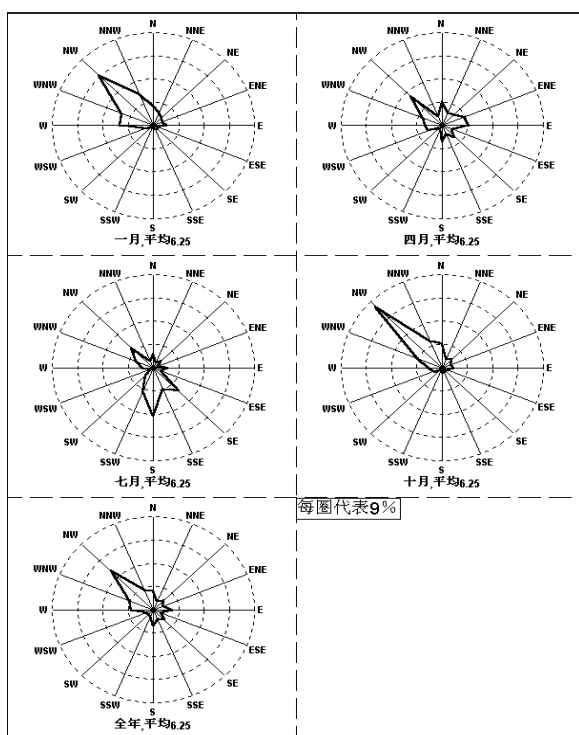


图 2-1 路桥年风频玫瑰图

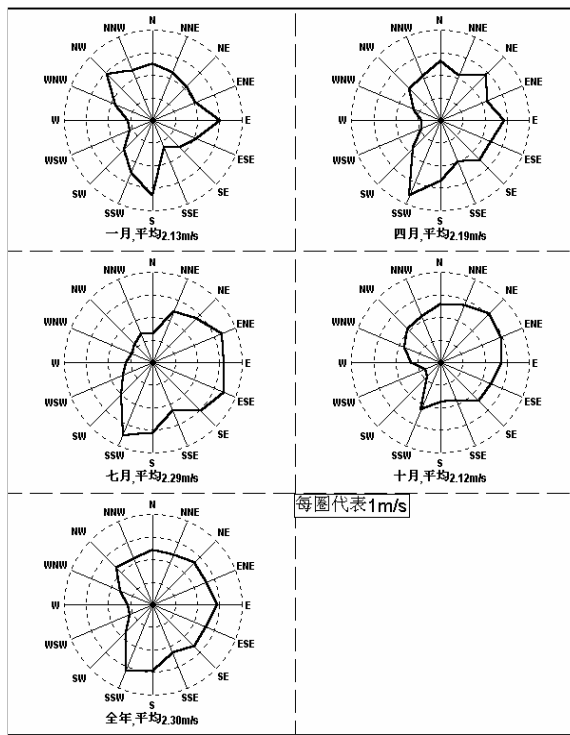


图 2-2 路桥年风速玫瑰图

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。浅海海岸曲折，浅海滩涂辽阔。水系发达，永宁江和金清水系两大水系是台州市区的主要水系，流域面积占市域面积的 80%左右。金清水系水量丰富，水位变化不大，下游部分河段受潮汐影

响。该水系是台州市区、温岭市主要的排灌、航运河道。该水系全长 50.7km，流域面积 1172.6km²，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 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、新桥浦、鲍浦、三才泾、一条河、三条河、七条河等。

金清水系位于温黄平原，南跨温岭，北达椒江。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，至牧屿与南流会合；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、牧屿会合北流后金清闸至西门港口入东海。

青龙浦为温黄平原排灌的一条主干河道。自石曲新屋张引南官河水东流，经洪洋、洋屿殿、小伍份、杨府庙注入七条河，全长 14.37km，石曲至洪洋泾河段，河床宽浅，硬滩较多，不利蓄洪；洪洋至三脚撑一段，迂回曲折，河床浅狭，有碍农田排灌和内河农田抗旱排涝能力降低航运受碍，1987 年 12 月中旬对青龙浦作全线疏浚。疏浚后河口宽 18.9m，河底宽 14m，深 3m，通过灌溉流量为 4.4m³/s。

本项目附近地表水体为十条河，属金清水系，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）》，为Ⅳ类水环境功能区（详见附图 5）。

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。

2.2 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

2.2.1 台州市“三线一单”生态环境分区概况

台州市共划定陆域环境管控单元 356 个。陆域优先保护单元 138 个，占全市陆域总面积 48.35%，主要为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园及重要湿地、饮

用水源保护区、生态公益林等重要保护地及生态功能较重要的地区。重点管控单元 120 个，占全市陆域总面积 14.62%，其中，产业集聚重点管控单元 63 个，占全市陆域总面积 8.77%，主要为工业发展集中区域；城镇生活重点管控单元 57 个，占全市陆域总面积 5.85%，主要为城镇建设集中区域。陆域一般管控单元 98 个，占全市陆域总面积 37.03%。划定海洋环境管控单元 40 个，其中，优先保护单元 22 个，占全市海域总面积的 24.16%；重点管控单元 17 个，占全市海域总面积的 12.31%；一般管控单元 1 个，占全市海域总面积的 63.53%。基于区域发展格局特征、生态环境功能定位、环境质量目标和环境风险管控要求，建立了市级总体、单元类别、环境管控单元不同层级的生态环境准入清单体系

根据《台州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号，属于台州湾循环经济环境重点准入区重点管控区（ZH33100221003，详见附图 4），具体概况见表 2-3。

2.2.2 本项目情况

2.2.2.1 台州市区生态保护红线

1、台州市区生态保护红线概况

根据《台州市区生态保护红线划定方案》（报批稿），相关概况具体见表 2-1。

表 2-1 台州市生态保护红线概况

划定结果	台州市区共划定生态保护红线 10 个，面积共 175.6 平方公里，主要包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持、风景名胜保护 4 种类型的生态保护红线。台州市区陆域面积（含围垦区）1639.8 平方公里，生态保护红线占市区面积的比例为 10.7%。
基本情况和管控措施	<p>总体要求</p> <p>树立底线思维和红线意识，生态保护红线管控按照禁止开发区域要求进行管理，禁止工业化、城镇化开发，严禁不符合主体功能定位的其他各类开发建设活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。对原有各种对生态环境有较大负面影响的生产建设活动应逐步退出。生态保护红线内生态用地只能增加不能减少。</p> <p>在不影响生态功能的前提下，可以保持适量的人口规模和适度的农牧业与旅游业。原则上禁止新建农村居民点，现有合法农村居民点和农业用地可保留现状，但要严格控制规模。基础设施改建、扩建需要生态环境保护相关管理部门审批。允许开展生态保护红线保护和历史文化遗迹保护相关的活动。允许开展符合相关法律法规的生态保护相关科研教学活动，科研教学活动设施的建设不得对生态功能造成实质性影响，不得借科研教学开展商业化旅游设施建设。涉及军事设施建设的按国家相关规定执行。</p>
	<p>分类管控措施</p> <p>（一）村居建设</p> <p>原则上禁止新建农村居民点，允许保持生态保护红线内现有合法的村居宅基地规模，并根据人口外迁情况逐步减小宅基地规模。</p> <p>允许村民为改善居住条件在现有宅基地原址上开展符合相关法规和规划的翻建改造，或在现有村居集聚点新建；在现有村居集聚点新建的，原有的宅基地应实施生态恢复，同时应确保村居建设用地规模不增加。</p> <p>允许建设改造村民生活相关的必要的农村道路等配套基础设施，但必须严格控制在合理范围内。</p> <p>（二）农业开发</p> <p>允许保持生态保护红线区内现有合法的农田规模和数量，对违法垦造的耕地要限期退耕还林、还草、还湿。农业生产要推进绿色化，减少化肥农药使用。</p> <p>允许保留生态保护红线区内现有合法的经济林规模，并逐步减小规模。对陡坡经济林果地要逐步恢复自然植被，减少对地表土壤的扰动，防治水土流失。</p>

	<p>(三) 线性基础设施 允许现有道路、铁路、输油输气管道、输电线路等线性基础设施维护保养和加固建设，严控改、扩建。 新建线性基础设施，应尽量避免绕生态保护红线；不能避免的，严格按照有关法律法规，做好环境影响评价，按照“功能不降低”的要求，提出保护和恢复红线主导生态功能的措施。道路等线性基础设施可能对动物通道产生阻隔和造成生物栖息地碎片化的，应增修生态廊道或采取其他合适的工程措施，保持生态系统的连通性。施工过程中要严格规范施工方法，应缩减作业带宽度，尽量减少对生态保护红线的破坏，工程完成后必须进行生态修复。 国家重大线性基础设施建设由国务院审批，非国家重大线性基础设施建设由省级政府或授权市县级政府审批。</p> <p>(四) 风电、光伏电站与水电开发 在生态保护红线范围内予以保留的风电开发建设项目、光伏电站项目和水利水电工程建设项目应严格按照省级以上政府行政主管部门批复的建设规模进行生产活动，不允许私自扩大生产规模，严禁任意改变用途。工程项目确需要调整的，由省级政府组织论证，提出调整方案，经环境保护部、国家发展改革委会同有关部门提出审核意见后，报国务院批准。 允许在不影响生态保护红线主导生态功能的前提下，开展重大水利设施和民生用水工程建设，并按相关法律法规要求做好环境影响评价。 禁止在生态保护红线内批建新风电、光伏电站项目（户用太阳能项目除外）。</p> <p>(五) 旅游开发 允许在法律法规明确禁止的区域及重要湿地和物种保护地核心区、极小种群保护地等极易受影响的生态保护红线区域外，开展生态旅游活动。允许建设游步道、游客休息亭等必要的游览设施。游览设施布局不能对生态功能造成不可逆转的影响。除省级及以上人民政府和相关部门依据相关法律法规已批复的规划所包含的设施以外，不得在生态保护红线内新建宾馆、固定的商业设施等游览非必须的旅游设施，现有的可以保留。在生态保护红线内开展旅游，必须先做好规划，并开展规划环境影响评价，按照批准后的规划开展旅游。涉及生态保护红线的旅游规划，应报省级人民政府审批。在符合相关法律法规和规范下，允许红线区内的居民点作为开展生态旅游的落脚点。 生态保护红线区开展旅游，应当依法保护区内的森林植被、水资源、湿地、野生动物、文物古迹、历史文化建筑、古树名木等资源。</p> <p>(六) 矿产资源开发 生态保护红线区域内原则上禁止新、改、扩建矿产资源开发项目，并逐步停止生态保护红线区域的矿产资源勘查开发活动，已探明巨量矿产资源作为国家战略储备，暂不开采利用，已有的各类矿业权应有序退出。 对禁止开发区内已设置的商业探矿权、采矿权和取水权，要限期退出；对禁止开发区设立之前已存在的合法探矿权、采矿权和取水权，以及禁止开发区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权、采矿权和取水权，要分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权、采矿权和取水权人合法权益的前提下，依法退出禁止开发区的核心生态保护区。 生态保护红线范围内，确需保留的极少数国家战略性矿产开发项目，按程序批准后，实行清单式管理，明确资源环境保护要求和措施，严格监管。</p> <p>(七) 涉及历史遗留问题 严格落实相关管理规定，建立生态保护红线区规范管理的长效机制，逐步解决历史遗留问题。</p> <p>(八) 涉及人口和产业 严格落实关于生态保护红线划定和管理相匹配的配套政策制定科学完善的配套政策，具体包括生态保护红线管理办法、绩效考核办法和生态补偿办法等。落实生态空间用途管制和生态保护红线区内产业和人口发展政策，并将其纳入国民经济与社会发展规划。</p>
--	---

台州市生态保护红线划定分区统计见表2-2。

表 2-2 台州市区生态保护红线划定分区统计表

序号	县级行政区	类别	主导生态系统服务功能	名称	编码	面积 (km ²)	占国土面积的比例 (%)
1	椒江区	饮用水源保护区	水源涵养	椒江区大陈岛水库水源涵养生态保护红线	331002-11-001	0.9	0.5
2		自然保护区	生物多样性维护	椒江区蛇山岛生物多样性维护生态保护红线	331002-12-001	0.1	

3		森林公园	水土保持	椒江区大陈岛水土保持生态保护红线	331002-13-001	7.5		
4	黄岩区	饮用水源保护区	水源涵养	黄岩区长潭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-001	101.5	10.1	
5			水源涵养	黄岩区佛岭水库水源涵养生态保护红线	331003-11-002	14.9		
6			水源涵养	黄岩区秀岭水库(含西溪水库)水源涵养生态保护红线	331003-11-003	14.7		
4			生态公益林	水源涵养	黄岩区生态公益林水源涵养生态保护红线	331003-11-004		32.6
8			森林公园	水土保持	黄岩区方山水土保持生态保护红线	331003-13-001		1.3
9			风景名胜保护区	风景名胜保护	黄岩区划岩山风景名胜保护区生态保护红线	331003-15-001		1.4
10	路桥区	生态公益林	水土保持	路桥区绿心水土保持生态保护红线	331004-13-001	0.7	0.1	
/	/	合计				175.6	10.7	

2、本项目情况

本项目位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路2号，项目选址不在台州市区生态保护红线范围内，根据《台州市区生态保护红线划定方案》中的相关内容（详见附件6），因此本项目建设不触及生态保护红线。

2.2.2.2 环境质量底线

本项目周边大气、地表水及声环境质量能达到相应的环境质量标准要求，区域环境质量较好；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，则本项目在运营阶段，各项污染物对周边的影响较小。同时企业所在地路桥滨海污水处理厂已完成提标改造，出水执行《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，区域污染物排放量有效减少，即区域地表水环境质量得到有效改善，因此项目建设不触及环境质量底线。

2.2.2.3 资源利用上线

本项目从事木制品和家具生产，消耗的原料、水、电等均较少，同时项目不新增建设用地，因此项目建设不会突破地区能源、水、土地等资源利用上线。

2.3.2.4 生态环境准入清单

本项目从事木制品和家具制造业，属于二类项目。企业位于台州市路桥区金属再生产业基地内，符合空间布局要求；本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，

同时项目不涉及总氮、盐分、重金属等污染物排放，颗粒物、挥发性有机物已执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求；企业已落实防控措施，建立了风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，同时项目建成后落实应急预案要求，因此项目建成符合环境风险防控要求；企业生活污水经处理达标后纳管，符合资源开发效率要求。

综上，本项目建设不触及生态保护红线，不触及环境质量底线，符合生态环境准入要求，即项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

表 2-3 台州市“三线一单”生态环境分区管控方案

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性				“三线一单”生态环境准入清单编制要求					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区域			管控单元分类	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
		省	市	县					
ZH33100221003	台州湾循环经济环境重点准入区重点管控区	浙江省	台州市	椒江区、集聚区、路桥区	重点管控单元 32	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目。进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水	推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理

						<p>伸。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</p>	<p>分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。</p>	<p>制度落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------

2.3 台州市路桥滨海污水处理厂概况

路桥区滨海污水处理工程选址定在金清镇十塘围垦地，服务区域为滨海工业区南片，包括金清镇全部镇区范围、台州市金属资源再生产园区、蓬街镇镇区和滨海居住区南片。

工程总投资约 1.9941 亿元，近期规模 1.95 万 m³/d，远期规模 10 万 m³/d，远景规模 20 万 m³/d。近期实施内容为 1.95 万 m³/d 污水处理厂一座(位于十塘)，一级管网 10.68km，二级管网 10.68km，污水泵站一座(位于金清镇腰塘村东北侧)。

路桥区滨海污水处理厂采用目前国内外常见的卡罗塞尔氧化沟处理工艺，污水经二级处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后排入海中，而污泥则经浓缩脱水后送垃圾填埋场处置。

台州市路桥区滨海污水处理厂项目已于 2008 年 12 月通过了环评审批（审批规模为 1.95 万 m³/日），目前污水处理厂已建成运行并于 2008 年 12 月通过了环境保护设施竣工验收（污水处理规模为 1.95 万 m³/日）。

2016 年 4 月，台州市路桥区滨海污水处理厂二期工程通过环评审批，审批后将污水处理工艺方案为将一、二期工程整合，使其在工艺和高程上融合，成为一个完善的污水处理系统。一期 1.95 万 m³/d 规模减容至 1.6 万 m³/d，二期规模定为 4.4 万 m³/d。二期采用 A/A/O 生化池作为二级处理单元，考虑对污水进行两次提升，后续深度处理采用高效混凝沉淀+反硝化滤池。一期沿用原工艺，一二期污水在二沉池出水后，一并用泵提升至高混池及后续构筑物，污水经二氧化氯接触消毒后排河。原一期污泥处理系统设计规模 1.95 万 m³/d，采用离心脱水机。本次二期工程考虑新建污泥浓缩池、均质池及脱水机房，总规模 6.0 万 m³/d，一期剩余污泥泵入二期新建浓缩池，同二期污泥一起浓缩后，脱水至含水率 60% 以下后外运。工艺流程图见图 2-3。

目前路桥滨海污水处理厂已完成提标改造，出水执行《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”。

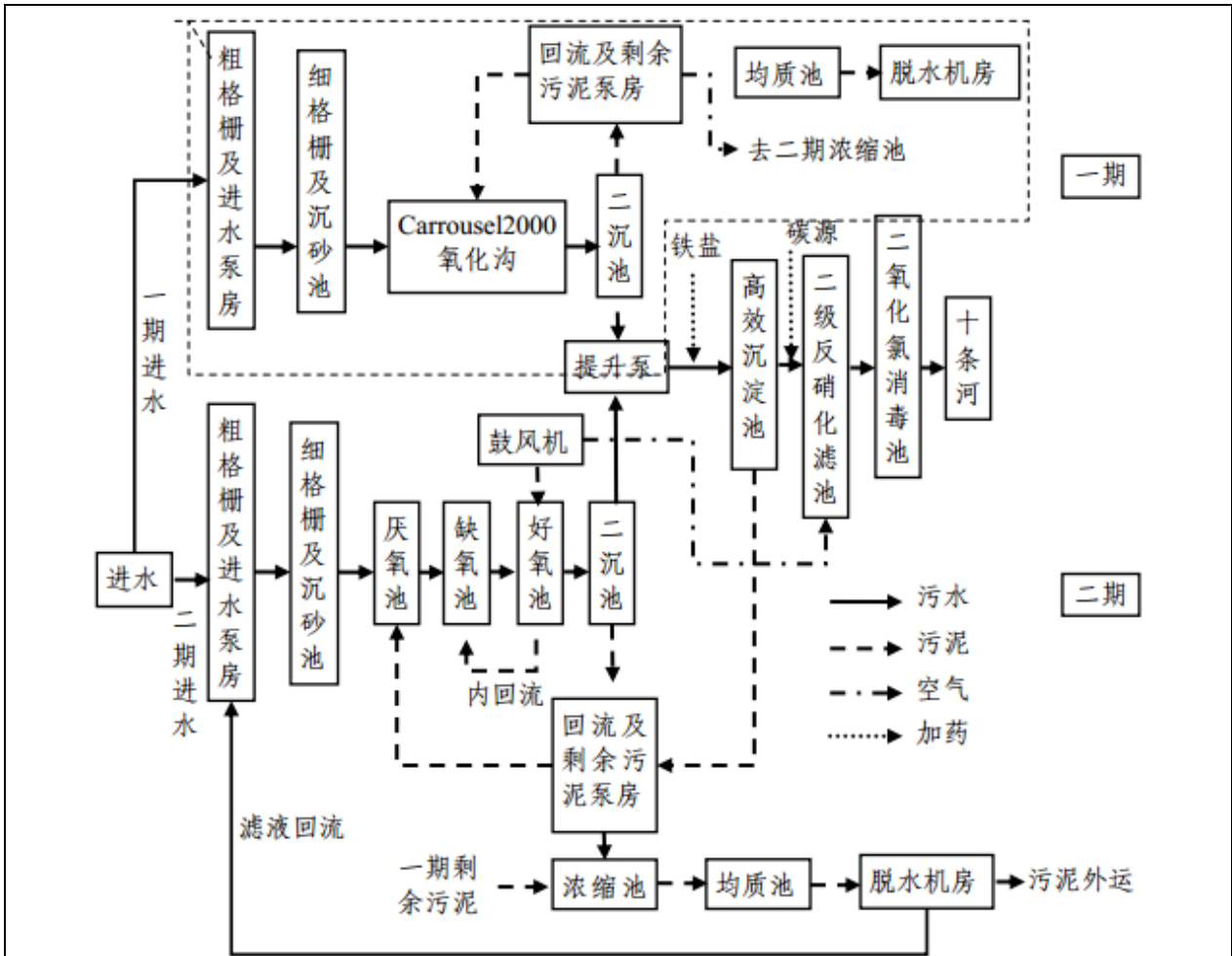


图 2-4 路桥滨海污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入污水管网,由路桥滨海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”标准后排放。

路桥滨海污水处理厂近期运行情况具体见表 2-4。

表 2-4 路桥滨海污水处理厂近期月平均出水浓度统计表 单位: mg/L

序号	监测时间	PH 值(无量纲)	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水流量(m ³ /h)
1	2020.11	6.69	19.5	0.11	0.18	9.46	1277
2	2020.10	6.85	18.5	0.07	0.16	9.41	1623
3	2020.09	6.64	17.2	0.06	0.19	9	2162
4	2020.08	6.57	17.6	0.08	0.17	8.92	2141
5	2020.07	6.67	17.9	0.13	0.18	8.37	2066
6	2020.06	6.7	15.3	0.09	0.15	7.5	1874
7	2020.05	6.62	14	0.11	0.17	8.59	1741
8	2020.04	6.61	13.3	0.11	0.16	8.74	1713
9	2020.03	6.61	13.5	0.13	0.19	11.04	1719
10	2020.02	6.65	13.1	0.11	0.18	11.39	1427
11	2020.01	6.64	14.8	0.22	0.16	11.59	1560

2.5 浙江省台州市危险废物处置中心

浙江省台州市危险废物处置中心概况：

建设地址：浙江省化学原料药基地临海园区

建设单位：台州市德长环保有限公司(原台州市德力西长江环保有限公司)

建设规模：处理量为 305t/d（不含医疗废物），占地 115723m²，填埋场库容 18×10⁴m³。

工程内容包括焚烧处理、物理/化学处理、稳定化/固化、安全填埋、废物暂存、污水处理及其配套的辅助生产和生活管理措施。

表 2-5 台州市危险废物处置中心基本情况

主要工程组成	工程规模
焚烧车间	设计处理能力 305t/d(一期技改 60t/d、二期 45t/d, 三期 100t/d, 四期 100t/d)
预处理车间	重金属处理工序和废酸处理工序与厂区污水处理车间合建
固化车间	设计生产规模 9854.5t/a
安全填埋场	一期总设计库容为 12.5×10 ⁴ m ³ ，最大库容为 10×10 ⁵ m ³
暂存库	危险废物暂存库（3 个 1150m ² 、2 个 1000m ² 、1 个 2000m ² （四期））。 液态废物的储罐区：4 个 20m ³ 废液储罐
污水处理站	处理能力 100m ³ /d
油库	2 个 50m ³ 卧式地下油罐

（1）焚烧处置系统

焚烧处置系统设计处理能力为 305t/d，分四期建成。

其中一期工程设计处理能力为 30t/d（约 1 万 t/a），2011 年 5 月 26 日通过环保“三同时”竣工验收工作（环验[2011]123 号），2017 年 12 月底停止运行，目前对现有的一期焚烧系统进行推倒重建，建设 60t/d 的危废焚烧炉（含 45t/d 的固体、15t/d 的废液）；二期工程设计处理能力为 45t/d（约 1.5 万 t/a），于 2015 年 1 月底通过环境保护竣工验收；三期工程设计处理能力为 100t/d（约 3.3 万 t/a），于 2017 年 12 月 27 日通过环境保护设施竣工验收会；四期工程设计处理能力为 100t/d，于 2019 年 1 月 27 日经临环审[2019]12 号审批通过，目前还在建设中。

（2）固化车间

固化车间主要是对焚烧飞灰、残渣以及含重金属的危险废物，通过添加固化剂、水泥等，使其有害成份转化成稳定形式，并符合《危险废物填埋污染控制标准》的要求，进入填埋场进行安全填埋，车间日处理规模为 30t。

（3）安全填埋场

安全填埋场共规划有三期，占地面积 130 亩。其中一期填埋场总容积为 12.5 万 m³，

共分为七个填埋单元，年处置能力 1.8 万 t。主要接收填埋各企事业单位无机废物、重金属污泥、飞灰及本中心焚烧系统所产生的残渣、飞灰等危险废物。

本项目产生的危险废物可委托浙江省台州市危险废物处置中心进行安全处置。

2.6 规划符合性分析

2.6.1 《台州湾循环经济产业集聚区总体规划(2011-2020)》

1、规划范围

规划区位于台州市东部，纵贯台州市域范围内的临海市、椒江区、路桥区、市经济开发区及温岭市多个区市。规划范围北起临海市红脚岩南端，南至温岭市松门镇北端，东抵海堤，西至台东大道，总面积约 562.15 平方公里，包括《台州湾循环经济集聚区发展规划》确定的用地范围、台州新机场和台东大道以东的各乡镇建设地区等区域。

2、规划目标与定位

(1)规划目标

规划以打造“发展模式循环型，产业导向高新型，空间环境生态型”为特色的产业集聚区作为发展目标。

(2)规划定位

凭借充裕的用地储备、突出的产业和交通区位优势、巨大的发展潜能，本次规划对台州湾循环经济产业集聚区定位为国家级的循环经济产业示范区。

①中国循环经济产业集聚的示范区

适应当前节能减排、低碳经济和绿色经济发展趋势，按照转型发展的总体要求，台州湾循环经济产业集聚区是台州市拓展发展新空间、优化生产力布局、主攻沿海的主战场。充分利用浙江台州大石化、大静脉和大临港等主导产业为龙头，形成产业的集聚与循环；以区域统筹的生态格局为基础，形成城乡的循环；以绿色市政的共享共建和清洁能源的大力利用为核心，形成能源资源的循环，从而建立循环经济的发展模式。

②浙江省海洋经济的新兴增长极

积极呼应国家及浙江省大力发展海洋经济的战略，科学利用海洋资源，以港口建设为龙头，加快海洋航运业、临港型工业、海洋渔业、滨海旅游业等海洋支柱产业的发展，推进海水利用、海洋生物医药、海洋新能源等海洋新兴产业的发展，大力建设集“大宗商品交易平台”“集疏运网络”“金融和信息支撑”三位一体的物流服务体系。加快海洋综合开发体制改革，加强土地、资金、科技、人才等要素的支撑保障作用，将集聚区建设成为

浙江省海洋经济发展的重要区域和我国东南沿海海洋经济新的增长极。

③新型工业化和城市化的互动示范区

以区域协调、城乡统筹为基本原则，按照构建台州城市群的总体要求和坚持培育区域中心城市理念，坚持新型工业化、新型城市化互动，按照较高的标准实现产业集聚，促进循环经济、临港产业、战略性新兴产业的集聚集群发展，并引领周边乡镇区块实现城乡一体化发展。同步配套建设物流、商贸、信息、金融等现代服务业，与现有中心城区形成互为支撑、相互促进的同城化发展关系，促进三次产业的融合协调，引领带动台州经济社会发展的转型升级，使其成为城市发展转型过程中新型工业化和城市化互动的示范区，从而逐步融入台州城市群的核心圈层。

3、发展方向

①以滨海工业区为主体，发展战略新兴产业，建设先进制造业基地，大力发展医药研发、大力引进先进制造业、高新技术产业；**大力升级资源再生产业**，通过引入先进技术和严格的管理制度保护资源再生产业园区及其周边环境；同步发展生产性服务业、滨海旅游业、生活性服务业、现代物流业等第三产业，远景建成为台州城市群和中心城市的重要一极。

②临海东部片区以头门港为龙头，发展重型临港产业、港口物流业、加快医化产业升级及配套服务业，大力建设集“大宗商品交易平台”、“集疏运网络”、“金融和信息支撑”三位一体的物流服务体系，建设台州海上门户。

③温岭东部片区主要发展新能源、新材料、中小型装备制临港产业，承接温岭市主城区的产业转移，提升温岭市的工业水平，兼顾发展生态观光农业、休闲旅游业，打造温岭东部综合性新城。

④石化片区以浙江台州炼化一体化项目为龙头，大力发展炼油、乙烯等主导产业，积极发展石化中下游产品及相关产业。

4、产业布局

规划区内的产业空间布局可以概括为“一轴八基地”的布局模式：

“一轴”是指以沿 75、74 省道、沿海高速路形成的产业发展地带，这条产业发展带北起头门港北端，南抵松门镇北部，串联多个产业片区，是凝聚产业链、建立产业间循环通道的重要空间载体。

“八基地”是指：临海临港重型产业基地、南洋新型医化产业基地、椒江高新产业

基地、中部先进制造业基地、**再生资源利用基地**、石化及配套产业基地、温岭东部综合产业基地、温岭观光农业基地。

临海临港重型产业区基地以头门港为依托，发展大型临港产业、物流等大型产业；南洋新型医化产业基地以医化产业和先进制造业为特色的，逐步开展对医化产业的改造提升，降低对大气和水体的污染；椒江高新产业基地以先进制造业、医化产业、成品药“精烘包”、研发服务为主要发展目标，其中医化工业用地应加快升级改造为无污染的成品药制造、医化科研和医化企业总部用地；中部先进制造业以经济开发区、滨海工业园区为主导，大力发展先进制造、汽摩配等产业，并承接部分大型项目的功能；**再生资源利用基地以三山涂工业园为基地，发展资源再生产业与物流业**；石化及其配套产业基地位于金清河南岸，主要承接浙江台州石化炼化一体化项目，并且发展与石化产业配套的下游产业；温岭东部综合组团主要作为温岭市产业升级与转型的承接区，发展先进制造业、新材料和新能源产业。

各基地内具体引进的产业和企业在不主导产业或企业产生不利影响的情况下，可在基地内兼容布局建设。

5、工业用地规划

①临海东部片区：

临海东部片区的工业用地包括：南洋工业区、北洋工业区、头门港临港工业区，规划区内的工业用地为一类、二类和三类工业用地，临海东部片区规划工业用地面积 2229.66 公顷。

②滨海工业区：

滨海工业区的工业用地可以划分为：椒北片工业布局、滨海工业区北片、滨海工业区中片、滨海工业区南片。滨海工业区规划一、二类和三类工业用地面积为 3970.46 公顷。

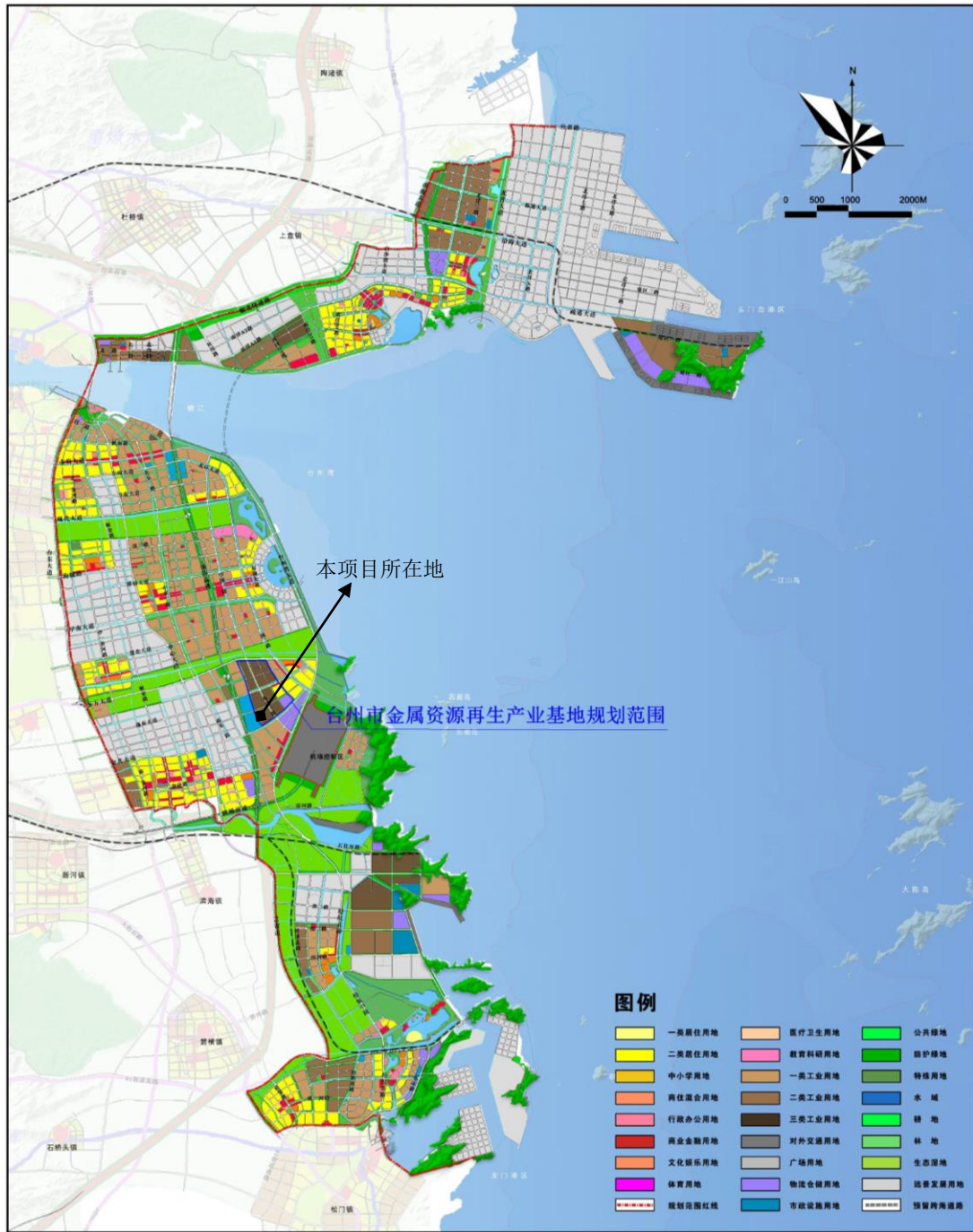
③温岭东部片区及石化片区：

温岭东部的工业用地主要集中在东海塘工业区，承担温岭市产业转移和升级的功能，其中东新街浦以北主要发展石化产业下游配套产业，东新街浦以南作为高新技术产业基地，发展汽摩配、新能源等产业，规划用地为一、二类和三类工业用地面积为 2045.35 公顷。

规划区内的工业用地总面积为 7798 公顷。

台州湾循环经济产业集聚区总体规划 (2011—2020)

The Circular Economy Conglomerating Zone Master planning of Tahizhou Bay (2011—2020)



用地规划图 (2020年)

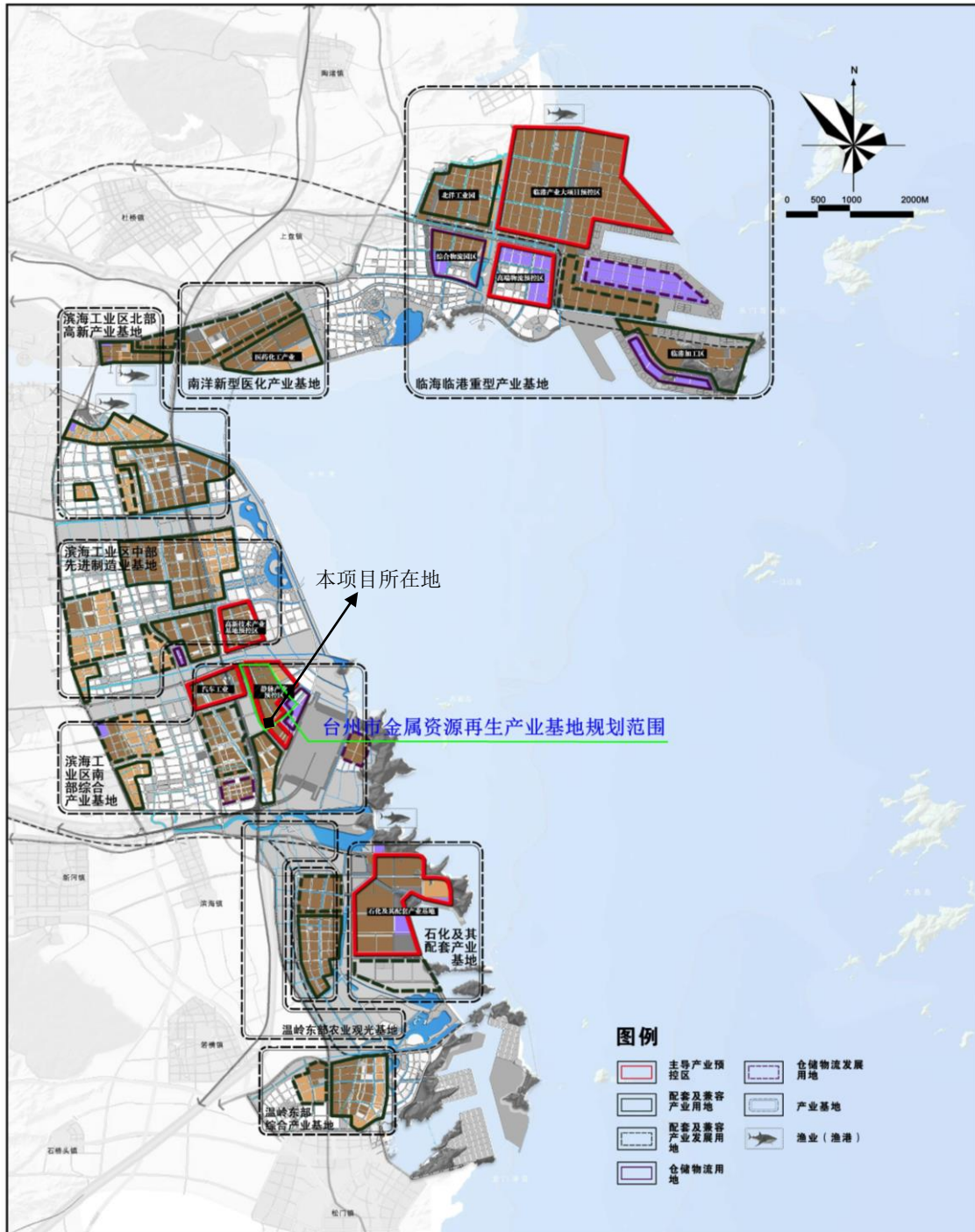
2011.10

04

图 2-5 台州湾循环经济产业集聚区总体规划-用地规划图

台州湾循环经济产业集聚区总体规划 (2011—2020)

The Circular Economy Conglomerating Zone Master planning of Tahizhou Bay (2011—2020)



产业空间布局规划图

2011.10

22

图 2-6 台州湾循环经济产业集聚区总体规划-产业空间布局规划图

6、市政工程规划

(1)给水工程

给水水源采用常规水资源和非常规水资源综合利用的模式，常规水资源应在全市区

域进行平衡。台州城区给水系统规划区域预测用水量：2020年35.3万吨/日，远景用水量约61.4万吨/日。

台州城区给水系统规划区域由台州城区给水系统联网供水和中水厂二座分质供水。规划建设椒江中水厂，规模扩建到10万吨/日；滨海中水厂，规模8万吨/日；建议远景在规划备用地内新增一座水厂。

(2)污水工程

远期规划区域污水分成三个系统。临海东部污水系统：包括临海东部和椒江北等城区；台州城区污水系统：包括椒江南区、路桥区和黄岩区城区；温岭东部污水系统：包括温岭东部城区。

(3)环卫工程

①生活垃圾处置规划

滨海工业区：在建台州市垃圾焚烧发电厂，占地6.1ha，一期设计规模1000t/d，规划二期设计规模由原来的1500t/d提升至2000t/d，服务范围近期为滨海工业区、路桥区和椒江部分地区，远期为台州湾循环经济产业集聚区、路桥区和椒江部分地区。

②垃圾分选中心规划

规划新建垃圾分选中心，选址位于金属再生园区附近，处理规模与用地面积视垃圾产生和分类收集的实际情况确定，一般情况下处理能力650t/d，占地面积约1ha，近期服务范围主要为金属再生园区产生的固体废弃物，远期服务台州湾循环经济产业集聚区。

③危险废物处置规划

危险废物统一收集后送至台州市危险废物处置中心进行回收利用或安全处置。浙江台州炼化一体化项目需随项目同步建设危险化学废料处理中心，对石化项目产生的危险废物进行综合利用或安全处置。

7、协调性分析

表 2-6 基地规划与台州湾循环经济产业集聚区总体规划协调性分析

序号	项目	台州湾循环经济产业集聚区总体规划	台州市金属资源再生产业基地规划	协调性说明
1	规划定位	适应当前节能减排、低碳经济和绿色经济发展趋势，按照转型发展的总体要求，台州湾循环经济产业集聚区是台州市拓展发展新空间、优化生产力布局、主攻沿海的主战场。充分利用浙江台州大石化、大静脉和大临港等主导产业为龙头，形成产业的集聚与循环；以区域统筹的生态格局	台州市金属资源再生产业基地规划重点发展四大综合拆解产业，即废旧金属拆解业、废旧家电拆解业、废旧塑料拆解业和废线路板拆解业；三大精深加工业，即废旧零部件再制造产业、	两规划之间完全协调。 基地发展产业属于静脉产业。

		为基础，形成城乡的循环；以绿色市政的共享共建和清洁能源的大力利用为核心，形成能源资源的循环，从而建立循环经济的发展模式。	再生金属加工业、再生塑料加工业，逐步实现基地产业从以废旧资源拆解为主转向拆解、再制造、深加工“三位一体”的产业模式，最终建设成为产业布局科学、产品结构优化、精深加工主导、高新技术支撑的国际循环经济产业集群。	
2	发展方向	以滨海工业区为主体，发展战略新兴产业，建设先进制造业基地，大力发展医药研发、大力引进先进制造业、高新技术产业； 大力升级资源再生产业 ，通过引入先进技术和严格的管理制度保护资源再生产业园区及其周边环境；同步发展生产性服务业、滨海旅游业、生活性服务业、现代物流业等第三产业，远景建成为台州城市群和中心城市的重要一极	台州市金属资源再生产业基地规划重点发展四大综合拆解产业，三大精深加工业。	两规划之间完全协调。 基地产业属资源再生产业。
3	产业布局	临海临港重型产业基地、南洋新型医化产业基地、椒江高新产业基地、中部先进制造业基地、 再生资源利用基地 、石化及配套产业基地、温岭东部综合产业基地、温岭观光农业基地。 再生资源利用基地以三山涂工业园为基地，发展资源再生产业与物流业；	金属资源再生产业基地位于台州市路桥区三山涂工业功能区块规划范围内的西北部分，北至富海大道，南至中礁河，东临十一条河，西为汇金路。	两规划之间完全协调。 台州市金属资源再生产业基地属“八基地”中的再生资源利用基地。
4	工业用地规划	滨海工业区的工业用地可以划分为：椒北片工业布局、滨海工业区北片、滨海工业区中片、滨海工业区南片。滨海工业区规划一、二类和三类工业用地面积为3970.46公顷。	再生资源利用基地以三山涂工业园为基地，发展资源再生产业与物流业，基地内工业用地均为三类工业用地。基地总用地面积4.42km ² 。	两规划之间基本协调。 但由于目前《台州湾循环经济产业集聚区总体规划》尚未进行调整，因此基地范围内东南地块的用地性质仍为原规划的用地性质。
5	主要基础设施	给水工程	近期规划区域给水分成三个系统。临海东部给水系统：包括临海东部和椒江北等的城区；台州城区给水系统：包括椒江南区、路桥区和黄岩区的城区；温岭东部给水系统：包括温岭东部的城区	给排水规划协调性较高。 基地工业用数量较少，主要是生活污水，目前供水设施可满足需求。 滨海污水处理厂一期设计处理规模为1.95万t/d，目前二期工程已经在建，二期工程实施后全厂达到6万
		排水工程	近期规划区域污水分成三个系统。临海东部污水系统：包括临海东部和椒江北等城区；台州城区污水系统：包括椒江南区、路桥区和黄岩区城区；温岭东部污水系统：包括温岭东部城区。	

				t/d 的污水处理规模，基地最高废水量 1.18 万 t/d，污水处理厂处理能力可满足要求。
		在建台州市垃圾焚烧发电厂，服务范围近期为滨海工业区、路桥区和椒江部分地区，远期为台州湾循环经济产业集聚区、路桥区和椒江部分地区	基地生活垃圾统一收集后送台州市垃圾焚烧发电厂(旺能)垃圾焚烧厂处置	两者相协调。
		规划新建垃圾分选中心，选址位于金属再生园区附近，近期服务范围主要为金属再生园区产生的固体废物，远期服务台州湾循环经济产业集聚区	基地规划设置下脚料分选、清洗等定点单位(联众力合)。	两者相协调。
	环卫工程	危险废物统一收集后送至台州市危险废物处置中心进行回收利用或安全处置。浙江台州炼化一体化项目需随项目同步建设危险化学废料处理中心，对石化项目产生的危险废物进行综合利用或安全处置。	基地内的企业应将在拆解处理过程中产生的废物按照《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》(GB5085)进行特性鉴别。经鉴别属于危险废物的，按照危险废物进行安全处置；不属于危险废物的，按照一般废物进行处置 严格禁止废铝废铜在基地外进行熔炼，配套的熔炼、塑料分拣加工利用、拆解垃圾分拣加工利用、线路板处置、下档料的拆解都严格限制在基地内进行。	两者基本协调。为促进基地产业链循环，基地规划线路板处置在基地内完成。

综上所述，通过上述分析可知，本项目位于再生资源产业基地内，基地在发展定位、产业导向、空间布局上等方面与台州湾循环经济产业集聚总体规划基本协调。

2.6.2 台州湾循环经济产业集聚区东部新区规划（节选）

按照新型产业化与新型城市化同步发展、产业循环化发展的要求，空间布局上充分考虑到产业集群化发展、生活与生产合理布局的要求，进一步结合自然生态脉络、重大基础设施走廊，构建“一心、多园”的空间发展总体架构。一核心即东部新区生活和服务业中心，集商贸商务、生活居住、行政办公、科技教育、文化服务、生态休闲和旅游娱乐等综合功能为一体的东部新区城市配套服务区。多园具体包括新材料创业园、装备制造园、汽车及配件产业园、资源再生基地、物流中心和 3 个综合产业园。资源再生基地为循环集聚区大静脉产业布局之一，重点发展金属资源、废旧塑料、废旧家电等资源再

生利用。具体各产业园建设范围和产业导向见表 2-7。

表 2-7 产业布局功能表

分类	产业园名称	面积(平方公里)	位置	产业导向
综合性产业园	北部综合产业园	3.39	沿海高速以东，北环大道以西，现代大道以北，市府大道以南	非专业化产业园但符合相关产业指导目录导向并达到环保、节能等相关要求的产业。
	中部综合产业园	2.18	西到沿海高速，东北部为中围一路以西，东南侧到中围二路东侧支路，北到绿脉南路以南，南到海城路	
	南部综合产业园	1.06	规划范围以东，南围一路以西，金北大道以南，金清路以北	
以战略性新兴产业为主导的产业园	新材料创业园	1.89	西到沿海高速，东到中围一路东侧支路，北到海城路以南，南到规划区中部商业金融用地	新型化工材料；新型金属材料
	汽车及配件产业园	2.85	沿海高速以东，围二路东侧第二条支路以西，蓬北大道以南，东方大道以北	整车及配件产业，兼顾摩托车整车及配件产业
以先进制造业为主导的产业园	装备制造园	3.02	规划范围以东，围二路东侧支路以西，甲南大道以南，蓬北大道以北	成套设备制造产业和下游装备产业
	资源再生基地	4.42	规划范围以东，东方大道以南，金北大道以北	金属拆解产业；下游装备制造产业
以现代服务业为主导的产业园	物流中心	1.79	中围一路以东，环湖大道以西，连接中心新城区域	货运配载、多式联运、大宗商品交易市场

符合性分析：本项目位于台州湾循环经济产业集聚区东部新区内的资源再生基地，具体实施木制品和家具生产，因此项目建设符合该地块的产业导向。

2.6.3 台州湾循环经济产业集聚区东部新区总体规划环境影响报告书

根据《台州湾循环经济集聚区东部新区总体规划（2017~2035 年）环境影响报告书（审查稿）》，该规划环评主要内容及结论如下：

1、规划概况

（1）规划范围

东部分区面积 61.47 平方公里，四至范围：北、东至十一塘的防洪堤，南至台州新机场，西至甬台温高速复线。规划及规划环评中，台州市金属再生产业基地（规划中称为节能环保产业基地，以下简称节能环保产业基地）均包括在规划范围内。

（2）台州市金属资源再生产业基地产业定位

基地内原企业自主转型和新入园企业准入项目应归属于七大国家战略性新兴产业，即汽车制造业、汽摩配件、通用设备制造业、专用设备制造业、电器机械和器材制造业、

金属制品业等符合路桥区的主导产业。

2017年7月国务院办公厅印发了《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》，方案针提出了一系列改革措施和要求，包括：禁止进口环境危害大、群众反映强烈的固体废物；逐步有序减少固体废物进口种类和数量；提高固体废物进口门槛等。建议基地加快产业结构调整 and 转型升级，根据国家相关规定提出的进度计划，逐步退出不符合规定的进口固废拆解，适度发展国内固废拆解、精深加工业，鼓励发展汽车摩托车及零部件、机电、机械、通用或专用设备制造、高端装备制造、塑料制品、卫浴用品等具有地方特色和高附加值的产业。

(3) 环境准入条件清单（节能环保产业基地）

表 2-7 （节能环保产业基地）环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
节能环保产业基地	禁止准入	六、纺织业；七、纺织服装、服饰业	洗毛、染整、脱胶；产生缫丝废水、精炼废水的工艺。染色、湿法印花（数码印花除外）	/	《台州市环境功能区划》 控制废水、废气污染
		八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	制革、毛皮鞣制工艺。	/	
		九、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；十、家具制造业	电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。	/	
		十一、造纸和纸制品业	纸浆、溶解浆、纤维浆制造；造纸（含废纸造纸）工艺。	/	
		十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业	电镀工艺；有钝化工艺的热镀锌。	/	
		十八、橡胶和塑料制品业	电镀工艺。	/	
	禁止准入	十四、石油加工、炼焦业	全部	/	《台州市环境功能区划》 《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020年）》（台五气[2018]5号） 控制废水、废气污染
		十五、化学原料和化学药品制造业	除仅涉及无机反应或单纯混合和分装外的其他工艺。	/	
		十六、医药制造业	化学药品制造；生物、生化制品制造；中成药制造、中药饮片加工（涉及提炼工艺）的；卫生材料及医药用品制造（涉及化学合成反应的）。	/	
		十七、化学纤维制造业	除单纯纺丝外的。	/	
	建材 火电	十九、非金属矿物制品业	/	水泥、平板玻璃	《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方

				制造、石棉制品	案(2018—2020年)) (台五气办[2018]5号)
冶金机电	二十、黑色金属冶炼和压延加工业	炼钢；锰、铬冶炼。	/		
	二十一、有色金属冶炼和压延加工业	有色金属冶炼（不含再生有色金属冶炼）	/		
	二十三、通用设备制造业	电镀；有钝化工艺的热镀锌。	/		
	二十四、专用设备制造业		/		
	二十五、汽车制造业		/		
	二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业		/		
	二十七、电气机械和器材制造业		电镀；有钝化工艺的热镀锌	铅酸蓄电池	
	二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	/			
	二十九、仪器仪表制造业	/			
	其他	四十一、煤炭开采和洗选业；四十二、石油和天然气开采业；四十三、黑色金属矿采选业；四十四、有色金属矿采选业；	全部	/	
四十五、非金属矿采选业		全部（土砂石、石材开采加工除外）	/		
限制准入	轻工纺织化纤	六、纺织业；七、纺织服装、服饰业	砂洗、水洗工艺。	/	控制废水、废气污染
		八、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	使用有机溶剂的制鞋业。	/	
		十八、橡胶和塑料制品业	轮胎制造；再生橡胶制造；有炼化、硫化工艺。塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；以再生物料为原料工艺。 卫浴类产品固化成型工艺。	/	
	建材火电	十九、非金属矿物制品业	涉及焙烧工艺的陶瓷制品；涉及焙烧工艺的石墨制品；防水建筑材料制造、沥青搅拌站。	人造石；碳素制品。	控制废水、废气污染
冶金机电	二十、黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结；铁合金制造；	/		
	二十一、有色金属冶炼和压延加工业	炼铁、球团、烧结；铁合金制造；	/		

		二十二、金属制品业	电镀；有钝化工艺的热镀锌。表面处理工艺中涉及国家控制5类重金属（铅、铬、镉、汞、砷）项目；油性油漆及稀释剂用量超过10吨的建设项目。	/	
		二十三、通用设备制造业	电镀；有钝化工艺的热镀锌。表面处理工艺中涉及国家控制5类重金属（铅、铬、镉、汞、砷）项目；油性油漆及稀释剂用量超过10吨的建设项目。	/	
		二十四、专用设备制造业	电镀；有钝化工艺的热镀锌。表面处理工艺中涉及国家控制5类重金属（铅、铬、镉、汞、砷）项目；油性油漆及稀释剂用量超过10吨的建设项目。	/	
		二十五、汽车制造业	电镀；有钝化工艺的热镀锌。表面处理工艺中涉及国家控制5类重金属（铅、铬、镉、汞、砷）项目；油性油漆及稀释剂用量超过10吨的建设项目。	/	
		二十六、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	拆船、修船厂。	/	
		二十七、电气机械和器材制造业	表面处理工艺中涉及国家控制5类重金属（铅、铬、镉、汞、砷）项目；油性油漆及稀释剂用量超过10吨的建设项目。	/	控制废水、废气污染
	二十八、计算机、通信和其他电子设备制造业	/			
	二十九、仪器仪表制造业	/			
	其他	三十、废弃资源综合利用业	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用。危废处置项目。	/	
		四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业	有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目。	/	防治事故风险

符合性分析：本项目属于木制品和家具制造业，不属于（节能环保产业基地）环境准入条件清单中禁止准入类项目，也不属于限制准入类产业，同时本项目已获得了路桥区经济和信息化局立项。因此项目建设符合节能环保准入要求。

2.6.4 台州市金属资源再生产业基地规划环境影响报告书（跟踪评价）

根据《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》相关文件要求，《台州市金属资源再生产业基地规划环境影响报告书（跟踪评价）》制定环境准入负面清单，具体清单见表 2-8。

规划符合性分析：本项目位于台州市金属资源再生产业基地内，为木制品和家具制造业，同时项目已在路桥经济和信息化局备案，不属于《台州市金属资源再生产业基地规划环境影响报告书（跟踪评价）》制定环境准入负面清单禁止准入业。因此符合台州市金属资源再生产业基地规划环境影响报告书（跟踪评价）的环境准入要求。

表 2-8 基地环境准入负面清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
《台州市环境功能区划》中的：台州湾循环经济重点准入区 (1001-VI-0-1)	禁止准入产业	有色金属	第 4 小类：鼓风机、电炉、反射炉炼铜工艺及设备(2011 年)； 第 5 小类：鼓风机、电炉、反射炉炼铜工艺及设备(2011 年)； 第 8 小类：采用烧结锅、烧结盘、简易高炉等落后方式炼铅工艺及设备； 第 9 小类：利用坩埚炉熔炼再生铝合金再生铅项目； 第 11 小类：1 万 t/a 以下的再生铝、再生铅项目； 第 12 小类：再生有色金属生产中采用直接燃煤的反射炉项目； 第 14 小类：未配套制酸及尾气吸收系统的烧结机炼铅工艺； 第 15 小类：烧结-鼓风机炼铅工艺； 第 16 小类：无烟气治理措施的再生铜焚烧工艺及设备； 第 18 小类：4 吨以下反射炉再生铝生产工艺及设备。	—	《产业结构调整指导目录 (2011 年本)》(2013 年修正)淘汰类
			第 2 小类：单系列 10 万 t/a 规模以下粗铜冶炼项目； 第 3 小类：电解铝项目(淘汰落后生产能力置换项目及优化产业布局项目除外)； 第 4 小类：铅冶炼项目(单系列 5 万 t/a 规模及以上，不新增产能的技改和环保改造项目除外)； 第 8 小类：新建单系列生产能力 5 万 t/a 及以下、改扩建单系列生产能力 2 万 t/a 及以下、以及资源利用、能源消耗、环境保护等指标达不到行业准入条件要求的再生铅项目。	—	《产业结构调整指导目录 (2011 年本)》(2013 年修正)限制类
		有色金属冶炼及压延工业	一、铜 1、50 吨以下传统固定式反射炉再生铜生产工艺及设备； 2、密闭鼓风机炼铜工艺及设备，电炉、反射炉炼铜工艺及设备； 3、无烟气治理措施的再生铜焚烧工艺及设备； 4、铜线杆(黑杆)生产工艺； 5、单位产品综合能耗高于 950 千克标准煤/吨(铜冶炼工艺(铜精矿—阳极铜))的铜冶炼生产能力；单位产品综合能耗高于 510 千克标准煤/吨(铜精炼工艺(杂铜—阴极铜))和单位产品综合能耗高于 420 千克标准煤/吨(铜精炼工艺(粗铜—阴极铜))的铜冶炼生产能力； 6、单位产品综合能耗高于 375 千克标准煤/吨的紫铜管生产能力；单位产品综合能耗高于 400 千克标准煤/吨的简单黄铜管生产能力；单位产品综合能耗高于 600 千克标准煤/吨的复杂黄铜管生产能力；单位产品综合能耗高于 550 千克标准煤/吨的青铜管生产能力；单位产品综合能耗高于 600 千克标准煤/吨的白铜管生产能力； 7、废水直接排放含总铜高于 0.5 毫克/升或废水间接排放含总铜高于 1.0 毫克/升或单位产品基准排水量高于 10 立方米/吨的铜冶炼生产能力。 二、铝 1、10 万安培及以下电解铝小预焙槽； 2、生产规模低于 2 万吨/年的再生铝生产能力； 3、利用坩埚炉熔炼再生铝合金的工艺及设备；	—	《浙江省淘汰落后生产能力指导目录 (2012 年本)》

		<p>4、4吨以下反射炉再生铝生产工艺及设备；</p> <p>5、单位产品铝液交流电耗高于14400千瓦时/吨的电解铝生产能力；</p> <p>6、单位产品基准排水量高于0.5立方米/吨的氧化铝生产能力或单位产品基准排水量高于1.5立方米/吨的电解铝生产能力或单位产品基准排水量高于2.0立方米/吨的铝用炭素生产能力。</p> <p>三、铅</p> <p>1、低于1万吨/年的再生铅生产能力；</p> <p>2、采用烧结锅、烧结盘、简易高炉等落后方式炼铅工艺及设备，未配套建设制酸及尾气吸收系统的烧结机炼铅工艺；</p> <p>3、利用坩埚炉熔炼再生铅的工艺及设备；</p> <p>4、烧结一鼓风炉炼铅工艺；</p> <p>5、单位产品综合能耗高于460千克标准煤/吨(粗铅工艺)或单位产品综合能耗高于650千克标准煤/吨(铅冶炼工艺)的铅冶炼生产能力；</p> <p>6、废水排放含总铅高于0.5毫克/升或单位产品基准排水量高于8立方米/吨的铅冶炼生产能力；</p> <p>四、其他</p> <p>1、生产规模低于1.5万吨/年的镁冶炼生产能力；</p> <p>2、采用马弗炉、马槽炉、横罐、小竖罐等进行焙烧、简易冷凝设施进行收尘等落后方式炼锌或生产氧化锌制品的生产工艺及设备；</p> <p>3、采用地坑炉、坩埚炉、赫氏炉等落后方式炼锑；</p> <p>4、采用土坑炉或钳锅炉焙烧、简易冷凝设施收尘等落后方式炼制氧化砷或金属砷工艺装置；</p> <p>5、“二人转”式有色金属轧机；</p> <p>6、采用直接燃煤的反射炉生产再生有色金属工艺；</p> <p>7、混汞提金工艺；</p> <p>8、小池浸、小堆浸、小冶炼工艺；</p> <p>9、单位产品综合能耗高于8300千克标准煤/吨的镁冶炼生产能力(整改期12个月)</p> <p>10、单位产品综合能耗高于5530千克标准煤/吨(镍冶炼工艺(镍精矿—电解镍))的镍冶炼生产能力；</p> <p>11、单位产品综合能耗高于2800千克标准煤/吨(锡冶炼工艺)的锡冶炼生产能力；</p> <p>12、单位产品综合能耗高于2200千克标准煤/吨(火法炼锌工艺)或单位产品综合能耗高于1825千克标准煤/吨(湿法炼锌工艺)的锌冶炼生产能力；</p> <p>13、废水排放含总钴高于1.0毫克/升或单位产品基准排水量高于30立方米/吨的钴冶炼生产能力；废水排放含总镍高于0.5毫克/升或单位产品基准排水量高于15立方米/吨的钴冶炼生产能力；</p> <p>14、废水排放含总锌高于1.5毫克/升或单位产品基准排水量高于8立方米/吨的锌冶炼生产能力。</p>		
	其他行业	<p>1、重有色金属传统冶炼工艺(铜、铅、锌等)；</p> <p>2、电解铝项目(环保改造工艺除外)、5万吨/年(改扩建为3万吨/年)以下再生铝项目；</p> <p>3、5万吨/年(改扩建2万吨/年)以下再生铅项目；</p>	---	基地环境保护规划

		<p>4、10 万吨/年及以下多品种综合铝加工新建项目和普通建筑铝型材加工项目；</p> <p>5、新建固废拆解量小于 5 万吨/年(改扩建 3 万吨/年以下)固废拆解项目；</p> <p>6、酸洗、磷化、电镀等污染严重的金属处理加工项目；</p> <p>7、可用剥线机拆解的金属丝/线等使用剥线机拆解，禁止使用热解炉；</p> <p>8、4mm 以下废旧电线电缆拆解采用铜米机替代分选摇床；</p> <p>9、金属再生及深加工企业熔炼炉采用中频炉，不得使用国家和浙江省产业政策规定的淘汰装备(如：燃煤反射炉、环保不达标各种冶金窑炉等)；</p> <p>10、环保不达标热解炉。</p> <p>11、八大重污染行业：印染、造纸、化工、医药、制革、火电、热电、水泥。</p>		
	其他	根据国家和地方产业政策、基地环境保护规划等相关要求进行调整。	--	--

3 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 评价等级

本项目从事木制品和家具生产，根据项目特点及相关环境影响评价技术导则，确定本项目各环境要素的评价等级，具体表 3-1。

表 3-1 项目评价等级及划分依据

环境要素	划分依据	评价等级
大气环境	根据估算模型计算结果，项目废气污染物最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=6.53\%$ ， $P_{\max}<10\%$ 。	二级
地表水环境	本项目属水污染影响型建设项目。废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳管，排入路桥滨海污水处理厂处理，处理达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中“准IV类”标准后排放，属间接排放。	三级 B
土壤环境	依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附表 A.1，本项目属于“制造业”中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）”，为 I 类项目。所在地为工业集聚区，周边环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型，因此本项目评价等级为二级。	二级
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目对应于“109、锯材、木片加工、家具制造”中的“其他”，评价类别为报告表，地下水环境影响评价项目类别为“报告表”属于 IV 类项目，因此本项目不需要开展地下水环境影响评价。	/
声环境	建设项目所处的声环境功能区为 3 类地区，建设前后评价范围内敏感目标声级增高量在 3dB(A)以下，且受影响人口数量变化不大。	三级
风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）等级划分，本项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。环境风险评价工作等级为简单分析，可不设置评价范围。	简单分析
生态	对照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011），项目位于台州市路桥区金清镇三山涂，所在地为工业用地，生态敏感性一般；用地内无珍稀濒危物种，工程占地范围小于 2km ²	三级

3.2 大气环境质量现状评价

3.2.1 区域大气环境质量达标情况判断

根据环境空气质量功能区分类，项目拟建地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《台州市环境质量报告书(2019 年度)》，项目所在地台州市区的环境空气基本污染物环境质量现状情况见下表。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 / (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8	达标
	百分位 (98%) 数日平均质量浓度	8	150	5	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	达标
	百分位数 (98%) 日平均质量浓度	49	80	61	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	107	150	71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77	达标
	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	60	75	80	达标
CO	百分位数 (95%) 日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	百分位数 (90%) 8h 平均质量浓度	144	160	90	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

3.2.3 其他污染物环境质量现状

为了解本项目所在区域空气质量现状，本环评非甲烷总烃等引用《台州湾循环经济产业集聚区东部新区总体规划环境影响报告书》（本项目属于该工业集聚区规划环评范围内）现状监测数据进行说明（监测文号：鸿博 HJ20182562，监测日期：2018年9月17日至23日）（引用数据属于《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2-2018）》评价范围内3年有效数据）；二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯引用台州市绿科检测技术有限公司对本项目东南侧780m处的检测数据进行说明（检测报告编号台州绿科2019（综）字第0148号）来评价建设项目其他污染物周围大气环境质量，具体监测结果见表3-3。

表 3-3a 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m*		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
园区西北侧	356908	3160381	非甲烷总烃	2018.09.17~23	WN	2122
东南侧	359619.23	3158002.99	二甲苯	2019.12.10~12.16	SE	780
			乙酸乙酯			
			乙酸丁酯			

表 3-3b 其他污染物监测结果汇总

点位名称	监测点坐标/m*		污染物	平均时段	评价标准/(ug/m ³)	监测浓度范围/(ug/m ³)	最大浓度占标率/(%)	超标频率/(%)	达标情况
	X	Y							
园区西北侧	356908	3160381	非甲烷总烃	小时值	2000	300~500	25.00	0	达标
东南侧	359619.23	3158002.99	二甲苯	小时值	200	<9	<4.5	0	达标
			乙酸乙酯	小时值	330	<6	<1	0	达标
			乙酸丁酯	小时值	330	<5	<0.4	0	达标

由引用监测数据结果可知，其他因子二甲苯小时浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2-2018）》中“1h 平均浓度”要求，乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的小时平均建议值。即项目所在区域大气环境现状质量总体上良好。

3.3 地表水环境质量现状评价

本项目所在地周围污水管网已经铺设完毕。本项目日常营运过程中其中生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，由路桥滨海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”标准后排放。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境(HJ 2.3-2018)》，本项目地表水评价等级为三级 B，按 HJ 2.3-2018 需要开展调查内容。

3.3.1 台州市环境状况公报数据（2018）

2018 年，全市地表水总体水质属轻度污染。五大水系和湖库监测的 110 个县控以上断面中，I~III类水质断面 78 个，占 70.9%（I 类 7.3%，II 类 50.0%，III 类 13.6%）；IV 类 21 个，占 19.1%；V 类 11 个，占 10.0%。满足水功能要求断面 88 个，占 80.0%。

与 2017 年相比，全市 I~III 类水质断面比例上升 0.9 个百分点，劣 V 类断面比例下降 0.9 个百分点，总体水质无明显变化；满足功能要求断面比例上升 10 个百分点。

3.3.2 所在区域水质现状监测

本项目附近水体为十条河，属于 IV 类功能区，评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。

本评价引用拟建地附近常规监测断面为金清新闻，数据参考台州市环境监测站提

供的 2019 年地表水监测数据进行说明。

1.评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，十条河在本项目选址区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

2.水质评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则》(HJ 2.3-2018)中附录 D 水环境质量评价方法，采用单项水质标准指数评价方法进行评价，单项水质参数 i 在 j 点的标准指数 $S_{i,j}$

的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

DO 的标准指数为：

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{|DO_f - DO_s|} \quad DO_j > DO_s$$
$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_s$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$
$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L；

$S_{DO,f}$ ——溶解氧的标准指数，大于 1 表明该水质因子超标；

DO_j ——溶解氧在 j 点的实测统计数据，mg/L；

DO_s ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、进岸海域， $DO_f = 496 - 2.65S / (33.5 + T)$

T ——水温，℃； S ——实用盐度符号，量纲为 1；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

监测结果具体见表 3-4。

表 3-4 地表水水质监测结果 单位: mg/L (除 pH 外)

站位名称	项目名称	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
金清新闻	平均值	7.1	4.1	1.5	0.96	0.206	0.03
	比标值	0.05	0.41	0.25	0.64	0.687	0.06
	IV 类标准	6-9	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
	水质类别	I	III	I	III	IV	I

根据监测结果可知:目前项目所在地附近水体水质均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求,区域水环境质量较好。

3.4 地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,本项目对应于“109、锯材、木片加工、家具制造”中的“其他”,评价类别为报告表,地下水环境影响评价项目类别为“报告表”属于 IV 类项目,因此本项目不需要开展地下水环境影响评价。

3.5 土壤环境质量现状

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)(HJ 964-2018)》,本项目属于 I 类项目,所在地为工业集聚区,周边环境为不敏感,占地规模为小型,评价等级为二级。

根据生态环境部部长信箱回复:“场地已经防腐防渗(包括硬化)处理无法取样,土壤可不取样监测,但需要详细说明无法取样原因”。本项目位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号,根据现场踏勘可知(现状见图 3-1),企业厂区占地范围内均已做好地面硬化处理,已无法满足采样条件,因此企业占地范围内不进行采样检测。





图 3-1 项目场地现状厂房及厂区四周已硬化图

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目土壤评价为二级，占地范围内需设置 3 个柱状样，1 个表层样，但由于企业占地范围内均已硬化，无采样条件，因此占地范围内不进行监测，占地范围外需设置 2 个表层样，占地范围外监测数据环评引用 2020 年 7 月，委托浙江中一检测研究院股份有限公司对《台州市民生物资有限公司土壤监测报告》，对企业厂区外（S4、S6 检测点位）现状土壤监测数据进行评价（引用监测数据在其评价范围 200m 内，引用数据有效），具体监测点位见图 3-2。

由监测结果可知，HM、VOC 和 SVOC，其中砷、镉、锌、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃等指标均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中“第二类用地”的风险筛选值，建设用地土壤污染风险一般情况下可忽略。

3.6 声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境质量现状，企业委托检测单位于 2021 年 2 月 28 日对项目所在地的声环境现状进行了监测。在厂界四周各设一个监测点位，具体监测点位见图 1-1，监测结果见表 3-6。

表 3-6 项目拟建地环境噪声监测结果汇总

监测时间 测点编号及位置		监测时间		执行标准	达标情况	噪声来源
		昼间	夜间			
1#	厂界东面	54.9	44.2	3 类标准	达标	企业设备运行噪声
2#	厂界南面	54.7	44.4		达标	企业设备运行噪声
3#	厂界西面	54.2	44.2		达标	企业设备运行噪声
4#	厂界北侧	54.1	43.8		达标	企业设备运行噪声

根据监测结果，企业所在地厂界四周昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

3.7 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)中的二级标准及生态环境部关于发布《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)修改单的公告 公告 2018 年第 29 号。根据 **7.2.1 大气环境影响分析**可知, 项目属于二级评价。

(2) **水环境**: 本项目所在区域内地表河流为十条河, 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)》, 区域河段为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水功能区。

(3) **声环境**: 本项目拟实施地址位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号, 根据《路桥区声环境功能区划》, 所在地属于划分为 3 类功能区, 区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准。

(4) **土壤环境**: 土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。

本项目大气环境影响评价范围边长为 5km 的内敏感点分布图见**图 3-2**, 各敏感点所在方位以及距离见表 3-7。

表 3-7 主要保护目标及分布情况

环境要素	名称	监测点坐标/m*	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X, Y					
环境空气	厂界周围环境空气	以企业厂址中心为原点, 边长 5km 的矩形		人群健康 居民	二类区	/	/
	三垞村	358122.27				SW	2294
	八塘村	356983.40				NW	1828
	方特生活区	360588.99				E	1489
地表水	十条河	359081.51, 3157038.23	农业/工业	地表水环境质量	IV 类水功能区	W	265
声环境	厂界周围声环境	200m 以内区域		声环境质量	3 类	/	/
土壤环境	占地范围内			土壤环境质量	GB36600-2018 中第二类用地的筛选值	/	/
	农用地	358845.57, 3156846.00			GB15618-2018 筛选值	W	670



图 3-2 评价范围内敏感点分布图

表 3-5 土壤监测结果

检测点位	S5			S6			标准值	达标情况	
采样日期	2020-07-01	2020-07-01	2020-07-01	2020-07-01	2020-07-01	2020-07-01	/	/	
土壤深度 m	3.5-4.0	4.0-5.0	5.0-6.0	2.0-2.5	3.0-4.0	5.0-6.0	/	/	
样品性状	棕色	棕色	棕色	棕色	棕色	棕色	/	/	
pH 值 (无量纲)	8.47	8.42	8.42	8.54	8.62	8.64	/	/	
铜 mg/kg	26	29	31	22	29	23	18000	未超标	
锌 mg/kg	85	81	85	71	74	59	10000	未超标	
镍 mg/kg	41	38	40	32	34	30	900	未超标	
铅 mg/kg	26.6	31.5	21.9	18.9	16.3	15.3	800	未超标	
镉 mg/kg	0.08	0.07	0.07	0.05	0.06	0.05	65	未超标	
汞 mg/kg	0.018	0.015	0.087	0.034	0.022	0.084	38	未超标	
砷 mg/kg	4.13	2.67	4.93	3.95	4.40	5.04	60	未超标	
六价铬 mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	未超标	
氟化物 mg/kg	353	524	450	385	331	435	2000	未超标	
石油烃 (C10-C40) mg/kg	9.54	7.14	7.14	<6.00	6.35	<6.00	4500	未超标	
挥发性 有机物 mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	10	未超标
	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	840	未超标
	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	6.8	未超标
	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	2.8	未超标
	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	66	未超标
	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	9	未超标
	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	0.5	未超标
	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	5.0	未超标
	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	5	未超标
	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	560	未超标
<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	20	未超标	

<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	2.8	未超标
<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	28	未超标
<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	616	未超标
<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	54	未超标
<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	53	未超标
<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	2.8	未超标
<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	570	未超标
<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	0.43	未超标
<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	37	未超标
<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	270	未超标
<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	1200	未超标
<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	<1.9×10 ⁻³	4	未超标
<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	1290	未超标
<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	640	未超标
<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	570	未超标
<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	596	未超标
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1293	未超标
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.5	未超标
<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	76	未超标
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	1.5	未超标
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	15	未超标
<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	15	未超标
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	151	未超标
<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	15	未超标
<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	70	未超标
2020-07-01	2020-07-01	2020-07-01	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	260	未超标



4 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

本项目所在地根据空气质量功能区分，属二类区。基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单的（生态环境部公告 2018 年第 29 号）；二甲苯和总挥发性有机物（TVOC）执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D“其他污染物空气质量浓度参考限值”；乙酸乙酯、乙酸丁酯参依据《大气污染物综合排放标准详解》计算值，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	环境标准限值				单位	备注
	1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	/	150	60	μg/m ³	GB3095-2012 中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）
TSP	/	/	300	200		
PM ₁₀	/	/	150	70		
PM _{2.5}	/	/	75	35		
NO ₂	200	/	80	40		
NO _x	250	/	100	50		
O ₃	200	160	/	/		
CO	10	/	4	/	mg/m ³	
非甲烷总烃（NMHC）	2.0	/	/	/	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
乙酸丁酯*	330	/	/	/	μg/m ³	大气污染物综合排放标准详解计算所得
乙酸乙酯*	330	/	/	/	μg/m ³	
TVOC	/	600	/	/	μg/m ³	HJ 2.2-2018 中附录 D
二甲苯	200	/	/	/	μg/m ³	

*注：乙酸乙酯、乙酸丁酯环境质量标准一次值根据国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算，计算公式为： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{生} - 3.595$ （有机化合物），式中 C_m 为环境质量标准一次值， $C_{生}$ 为生产车间容许浓度限值。我国职业卫生标准 GBZ2.1-2007 中乙酸乙酯、乙酸丁酯均为 MAC 值（最高容许浓度），规定了 TWA 数据（8h 加权均值）均为 200mg/m³，作为计算需要的车间容许浓度限值，计算乙酸乙酯、乙酸丁酯环境质量标准均为 0.33mg/m³。

4.1.2 地表水环境质量标准

本项目附近水体为十条河，属金清水系，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）》，区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH	DO	COD _{MN}	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	总磷
标准值	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.5	≤0.3

4.1.3 声环境质量标准

根据《路桥区声环境功能区划》，本项目所在区域属于 3 类功能区，声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用区域
3 类	65	55	厂界四周

4.1.4 土壤环境质量标准

根据本项目污染物特性，建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中的第二类用地风险筛选值，具体见表 4-4。

表 4-4 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

标号	监测因子	GB36600—2018
		第二类用地 筛选值
重金属和无机物		
1	砷	60
2	镉	65
3	铬（六价）	5.7
4	铜	18000
5	铅	800
6	汞	38
7	镍	900
挥发性有机物		
8	四氯化碳	2.8
9	氯仿	0.9
10	氯甲烷	37
11	1,1-二氯乙烷	9
12	1,2-二氯乙烷	5
13	1,1-二氯乙烯	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	596
15	反-1,2-二氯乙烯	54
16	二氯甲烷	616
17	1,2-二氯丙烷	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
20	四氯乙烯	53
21	1,1,1-三氯乙烷	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8
23	三氯乙烯	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5

25	氯乙烯	0.43
26	苯	4
27	氯苯	270
28	1,2-二氯苯	560
29	1,4-二氯苯	20
30	乙苯	28
31	苯乙烯	1290
32	甲苯	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570
34	邻二甲苯	640
半挥发性有机物		
35	硝基苯	76
36	苯胺	260
37	2-氯酚	2256
38	苯并(a)蒽	15
39	苯并(a)芘	1.5
40	苯并(b)荧蒽	15
41	苯并(k)荧蒽	151
42	蒽	1293
43	二苯并[a,h]蒽	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15
45	萘	70
石油烃		
46	石油烃(C10-C40)	4500

污
染
物
排
放
标
准

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气污染物排放标准

1、木工粉尘

本项目木工粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准，具体标准见表 4-5。

表 4-5 《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		

*注：1、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。

2、打磨粉尘厂界无组织标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源的二级标准。

2、涂装废气

本项目喷漆、打磨废气排放（包括非甲烷总烃、苯系物、乙酸酯类、总挥发性有机物、臭气浓度、颗粒物）排放标准均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中相关标准，具体见表 4-6。

表 4-6 工业涂装工序大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒 ^②
2	苯系物			40	
3	臭气浓度 ^①			1000	
4	总挥发性有机物（TVOC）	其他		150	
5	非甲烷总烃（NMHC）	其他		80	
6	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	

注：①臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲；
②排气筒高度不低于 15m。

3、无组织控制标准

企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的排放限值，具体见表 4-7。

表 4-7 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	苯系物		2.0
3	臭气浓度*		20
4	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0
5	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5

*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值，具体见表 4-8。

表 4-8 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

4.2.2 废水排放标准

本项目外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的标准）后纳入市政污水管网，由路桥滨海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）》中“准 IV 类”标准后排放，具体纳管及污水处理厂排放标准见表 4-9。

表 4-9 路桥滨海污水处理厂污水纳管及排放标准 单位：pH 无量纲，其余均为 mg/L

项目	GB8978-1996 三级纳管标准	路桥污水处理厂出水水质标准
----	--------------------	---------------

/	/	基本控制项
pH	6~9	6~9
COD _{Cr}	500	30
SS	400	5
BOD ₅	300	6
石油类	20	0.5
氨氮 ^②	35	1.5 (2.5)
总磷 ^②	8.0	0.3

注：①氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准

4.2.3 噪声

运营阶段：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3类区标准限值，具体标准值见表4-10。

表4-10 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
3类标准	65	55	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》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)及其相应标准修改单中规定。

总量控制指标

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：COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、工业烟粉尘、VOCs及重金属污染物。

总量控制建议值：台州市诚成木业有限公司年产房门1000套、柜门1500平方米、酒柜500套、护墙板3000平方米技改项目总量控制指标为COD_{Cr}、氨氮、颗粒物、VOCs，建设项目总量控制建议值见表4-11。

表4-11 本项目总量控制建议值 单位：t/a

指标	指标	建议值	
		纳管排放量	排入环境的量
废水	废水量	720	720
	COD _{Cr}	0.216	0.022
	氨氮	0.0216	0.001
废气	颗粒物	/	1.578
	VOCs	/	0.602

注：1、废水排入环境的量按污水处理厂达标出水标准计算所得；

总量调剂方案：

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号)第八条的规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅

源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。

同时根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）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）《浙江省重点金属污染物减排计划（2017-2020）》（美丽浙江办发[2017]4号）等相关文件规定，同时根据环发[2012]130号《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”〉规划的通知》规定：对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源2倍削减量替代；一般控制区实行1.5倍削减量替代。

即本项目实施后，对新增的VOCs需进行区域平衡削减替代，VOCs削减替代比例为1:2.0。企业需在项目实施前完成总量平衡及相关事项。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	本项目排放总量	新增削减替代总量	削减比例	区域平衡替代削减量
1	VOCs	0.602	0.602	1:2.0	1.204

本项目VOCs仅进行区域平衡替代，暂不进行交易。

5 项目工程分析

5.1 影响因素分析

5.1.1 建设阶段

本项目租用台州市民生物资有限公司现有厂房实施生产，施工期主要进行设备安装和调试，施工期环境影响较小，因此环评暂不对施工期环境影响进行分析。

5.1.2 运营阶段

本项目产品包括房门、柜门、酒柜、护墙板，其中房门、酒柜、护墙板生产工艺基本一致，具体生产工艺流程及产污示意图见图5-1。

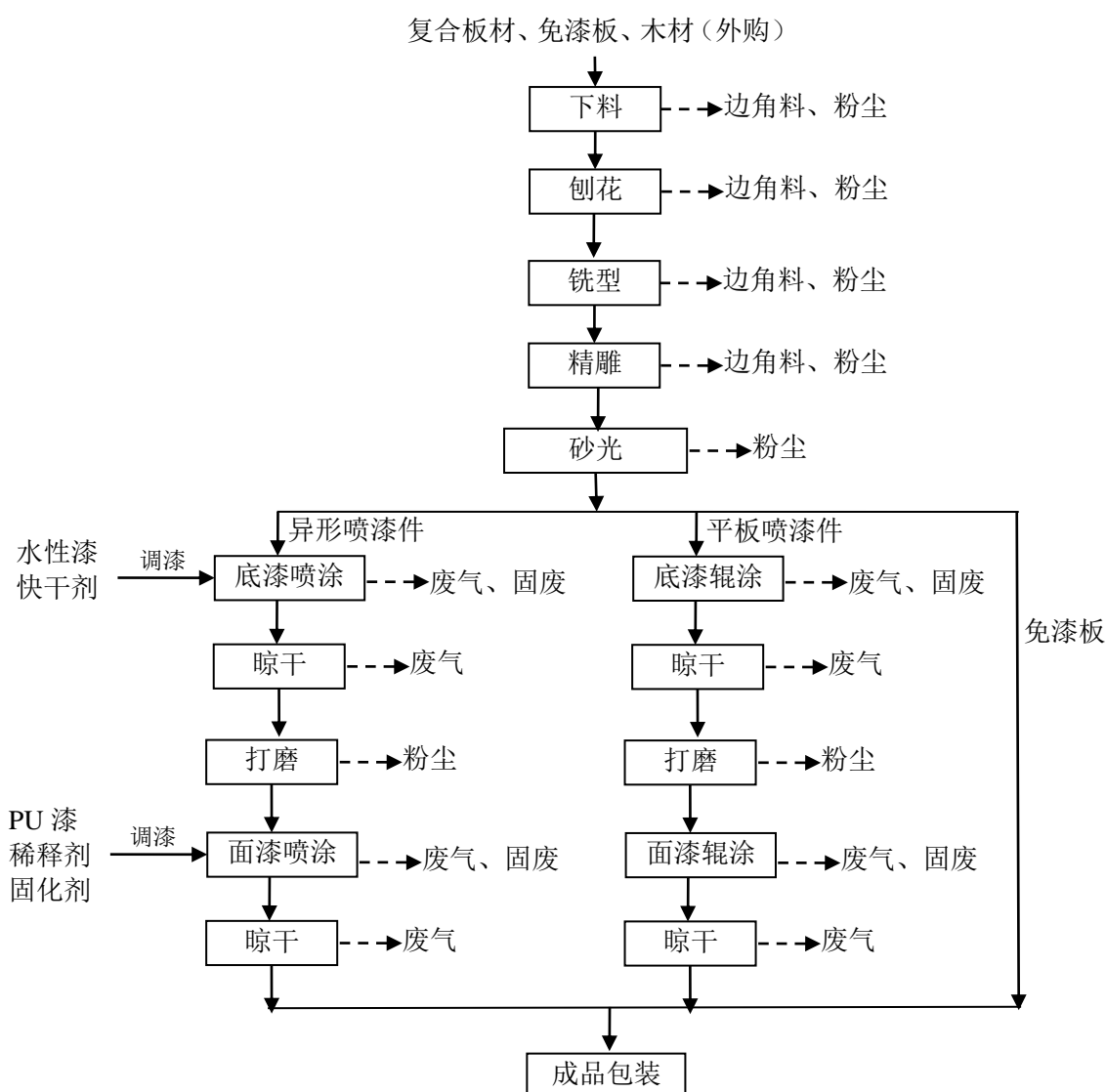


图 5-1 房门、酒柜、护墙板生产工艺流程图及产污示意图

工艺流程说明

外购复合板、免漆板、木材等经下料、刨花、铣型、精雕处理后得到对应产品所需

的配件，再对加工部位进行砂光打磨，然后对需要喷漆处理的复合板进行表面喷水性漆处理，然后进行晾干，再对喷漆部分起泡部位进行打磨，然后再经面漆喷涂处理后得到成品（其中平板件采用辊涂机进行涂装处理，异形件采用人工喷涂处理），包装送出安装。

生产过程中工艺参数见表 5-1。

表5-1 房门、酒柜、护墙板主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
1	下料	常温	/	采用锯床等对外购的复合板、免漆板、木材等进行下料
2	刨花	常温	/	刨花加工生产
3	铣型	常温	/	对加工件进行铣型处理，得到需要的形状
4	精雕	常温	/	雕刻所需的装饰
5	砂光	常温	/	对木质零部件进行砂光处理，便于后续喷漆
6	水性底漆人工喷涂	常温	5~10min	对需喷漆的零部件进行水性喷底漆处理（喷漆房密闭，调漆在喷漆房内进行），本项目人工喷涂仅对异形件进行喷漆处理，人工喷涂为静电喷涂
	水性底漆辊涂	常温	2~3min	其中平板件采用辊涂线进行水性底漆涂装处理，辊涂采用滚轴涂敷方式进行
7	人工喷涂晾干	常温	90~120min	晾干房与喷漆房共用集气系统，密闭
	滚涂晾干	常温	30~40min	辊涂线自带干燥机，对辊涂后的平板件进行晾干处置，干燥机密闭
8	打磨	常温	/	对底漆喷涂后的工件表面起泡部位进行打磨，部分打磨采用人工打磨，辊涂机自带打磨机
9	人工面漆喷涂	常温	5~10min	对需喷漆的零部件进行面漆喷涂处理（喷漆房密闭，调漆在喷漆房内进行），其中异形件，采用人工喷涂处理。人工喷涂采用静电喷涂方式
	面漆辊涂	常温	2~3min	其中平板件采用辊涂线进行油性面漆涂装处理，辊涂采用滚轴涂敷方式进行
10	晾干	常温	90~120min	晾干房密闭
11	打包	常温	/	加工后的配件经打包出售

柜门生产工艺流程及产污示意图见图5-2。

工艺流程说明

外购复合板、免漆板等木材经下料、刨花、铣型、精雕处理后得到对应产品所需的配件，再对加工部位进行砂光打磨，然后对需要喷漆处理的复合板进行表面喷水性漆处理，然后进行晾干，再对喷漆部分起泡部位进行打磨，然后再经面漆喷涂处理后得到成

品（其中平板件采用辊涂机进行涂装处理，异形件采用人工喷涂处理），其中移门边框及滑轨采用铝合金材质，需进行下料加工处理，加工后同其他移门一并包装送出安装。

生产过程中工艺参数见表 5-2。

表5-2 柜门主要生产工艺参数

序号	工序	温度	时间	备注
木质加工				
1	下料	常温	/	采用锯床等对外购的复合板、免漆板等进行下料
2	刨花	常温	/	刨花加工生产
3	铣型	常温	/	对配件进行铣型处理，得到需要的形状
4	精雕	常温	/	雕刻所需的装饰
5	砂光	常温	/	对木质零部件进行砂光处理，便于后续喷漆
6	水性底漆人工喷涂	常温	5~10min	对需喷漆的零部件进行水性喷底漆处理（喷漆房密闭，调漆在喷漆房内进行），本项目人工喷涂仅对异形件进行喷漆处理，人工喷涂为静电喷涂
	水性底漆辊涂	常温	2~3min	其中平板件采用辊涂线进行水性底漆涂装处理，辊涂采用滚轴涂敷方式进行
7	人工喷涂晾干	常温	90~120min	晾干房与喷漆房共用集气系统，密闭
	滚涂晾干	常温	30~40min	辊涂线自带干燥机，对辊涂后的平板件进行晾干处置，干燥机密闭
8	打磨	常温	/	对底漆喷涂后的工件表面起泡部位进行打磨，部分打磨采用人工打磨，辊涂机自带打磨机
9	人工面漆喷涂	常温	5~10min	对需喷漆的零部件进行面漆喷涂处理（喷漆房密闭，调漆在喷漆房内进行），其中异形件，采用人工喷涂处理。人工喷涂采用静电喷涂方式
	面漆辊涂	常温	2~3min	其中平板件采用辊涂线进行油性面漆涂装处理，辊涂采用滚轴涂敷方式进行
10	晾干	常温	90~120min	晾干房密闭
铝合金加工				
1	下料	常温	/	对外购的铝合金按尺寸要求进行下料
2	铣孔、角	常温	/	下料后经铣孔、铣角处理后得到配件
3	打包	常温	/	加工后的配件经打包出售

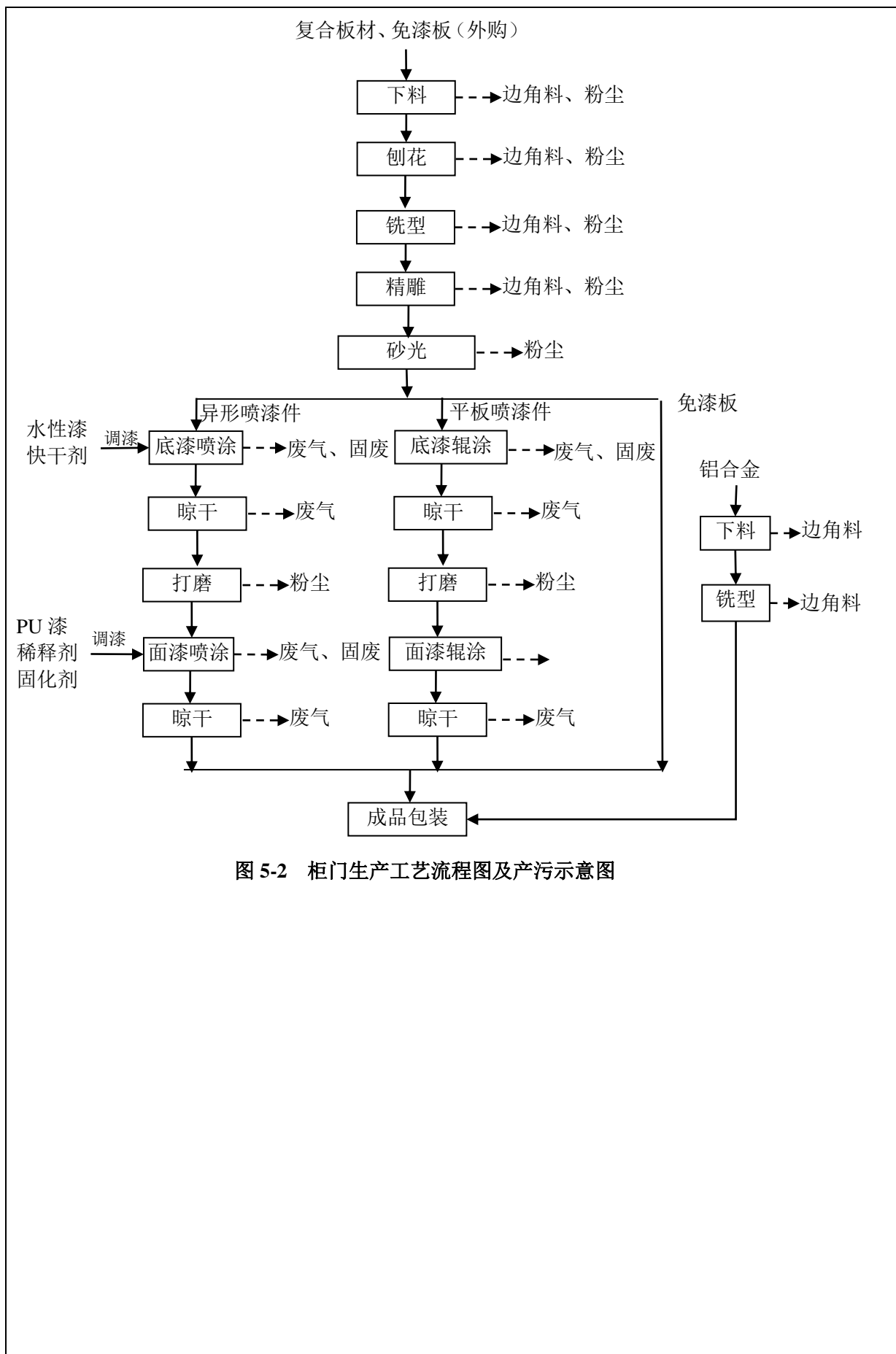


图 5-2 柜门生产工艺流程图及产污示意图

5.2 污染工序及污染因子

本项目在生产过程中产生废气、废水、噪声和固废，具体见表 5-3。

表 5-3 项目污染工序及污染因子汇总

类别	污染源或工序		主要污染因子
废气	木工		颗粒物
	打磨		颗粒物
	水性漆喷涂及晾干		非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物
	油性漆喷涂及晾干		苯系物（二甲苯）、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）、非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物
废水	生活污水	日常生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	设备运行		等效声级 dB(A)
固废	下料、木工		木质边角料
	铝合金下料、加工		金属边角料
	木工粉尘处理		集尘灰
	打磨粉尘处理		集尘灰
	涂装		漆渣
	涂装废气处理		废活性炭、废过滤棉
	油漆、稀释剂、固化剂等原料使用		废包装桶
	催化剂使用		废催化剂
	日常生活		生活垃圾

5.3 物料平衡

5.3.1 油漆物料平衡

本项目油漆包括水性漆、油性面漆等。

其中本项目油漆物料平衡见表 5-4、图 5-3。

表 5-4 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
水性漆	1.937	工件表面成膜	1.977
快干剂	0.646	活性炭吸附	0.372
PU 面漆	1.433	活性炭+催化燃烧	1.018
PU 稀释剂	0.239	排放	0.602
PU 固化剂	0.716	漆渣等	1.002
合计	4.971	合计	4.971

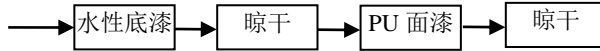
具体使用过程中有机溶剂物料平衡见表 5-5、图 5-3。

表 5-5 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%
PU 油漆有机溶剂	0.587	水性漆喷涂（含调漆、喷漆）	0.399	20.5
稀释剂中有机溶剂	0.239	油性漆喷漆（含调漆、喷漆）	0.863	44.5
固化剂中有机溶剂	0.501	晾干工序	0.660	34.0
水性漆有机溶剂	0.097	漆渣	0.019	1.0
快干剂有机溶剂	0.517	/	/	/
合计	1.941	合计	1.941	100

涂料物料平衡

水性漆：1.937
快干剂：0.646
PU 面漆：1.433
稀释剂：0.239
固化剂：0.716
合计：4.971



工件表面成膜：1.977
油性漆废气处理量：1.39
排放量：0.602
漆渣：1.002
合计：4.971

挥发性有机溶剂物料平衡

PU 油漆有机溶剂：0.587
稀释剂中有机溶剂：0.239
固化剂中有机溶剂：0.501
水性漆中有机溶剂：0.097
快干剂中有机溶剂：0.517
合计：1.941

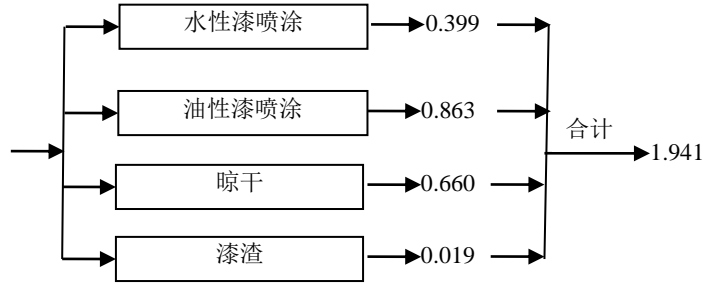


图 5-3 油漆物料平衡

5.3.2 水平衡

本项目用水仅为员工生活污水，具体水平衡情况见表 5-6。

表 5-6 项目水平衡表 单位 (t/a)

系统输入		系统输出	
物料	投入量	消耗去向	产出量
自来水	900	生活污水消耗	180
/	/	生活污水排放	720
合计	900	合计	900

5.4 污染源强核算

5.4.1 废气

本项目运营阶段排放的废气主要为木工粉尘、打磨粉尘、水性涂装废气、油性涂装废气。

5.4.1.1 木工粉尘

外购复合板、免漆板、木材需要通过下料、刨板、铣型、精雕、砂光等加工工序，该过程中会产生一定量粉尘，企业木工车间产生粉尘工位均设置有集气罩，目前企业木工粉尘收集后经沉降室处理后通过 15m 高的排气筒排放，环评要求企业对木工粉尘处理设施进行整改，即整改后木工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 32 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 16000m³/h，木工粉尘集气效率按 90%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 8kg 粉尘，则项目年消耗约

800t 木材（含复合板、免漆板等），则加工过程中粉尘产生量约为 6.4t/a（由于木工设备生产时间不连续，平均生产时间按 8h/d 计，合计年生产时间约为 2400h，产生速率约为 3.56kg/h）。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，粉尘收集率按 85% 计，粉尘经处理后排放浓度按 30mg/m³ 计。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 85% 计，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 5-7。

表 5-7 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
木工粉尘	粉尘	有组织	m ³ /h	16000	0	16000	经分别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	5.44	4.288	1.152	
			kg/h	2.267	1.787	0.48	
			mg/m ³	141.7	111.7	30	
		无组织	t/a	0.96	0.816	0.144	其中未捕集的大颗粒粉尘 85% 在车间内沉降，其余无组织排放
			kg/h	0.400	0.340	0.060	

5.4.1.2 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，本项目部分工件需进行喷漆处理，其中底漆全部采用水性漆、面漆采用油性 PU 漆；其中平板件采用辊涂线进行涂装处理，异形件采用人工干式喷涂，喷涂后经晾干得到成品；平板件整体上漆率按 90% 计算，异形件工件整体平均上漆率按 65% 计，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：企业均不单独设置调漆房，调漆在喷漆房内进行）。

结合本项目油漆涂装工序特点，按照不同的产品及生产工序中各工序有机废气产生比例详见表 5-8。

表 5-8 喷涂装废气产生比例

工序	水性底漆有机溶剂挥发量
调漆	5%
喷漆	60%
晾干	34%
漆雾吸收	1%
合计	100%
工序	油性面漆喷涂有机溶剂挥发量

调漆	5%
喷漆	60%
晾干	34%
漆雾吸收	1%
合计	100%

(3)产生情况分析

①涂装废气产生情况

本项目喷台及喷枪配置情况见表 5-9。

表 5-9 喷台及喷枪配置情况

喷台名称		尺寸	数量	喷枪数量
底漆喷涂	水性底漆喷房	L7.7×W10.2×H2.6m	1间	配套1把喷枪
面漆喷涂	油性面漆喷房	L5.2×W10.2×H2.6m	1间	配套1把喷枪
晾干	晾干房	L10.5×W10.2×H2.6m	1间	/
辊涂线	/	L40.0m×W1.3m×0.4m	1条	2台辊涂机配套2台干燥机

人工喷涂工序整体密闭、整体集气、保持微负压，设置送新风和排风系统，辊涂线整体密闭，分工段设置集气设施，废气收集后进入配套的处理设施。

本项目喷涂工序集气参数见表 5-10。

表 5-10a 喷涂工序集气系统参数

工序	调漆、喷漆	晾干
	水性干式喷房	晾干
设备数量及尺寸	人工喷台：L7.7×W10.2×H2.6m；1个	晾干设置在涂装车间内，无单独得晾干房
风量计算依据	喷台集气风速依据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006），截面风速取值 0.6m/s，截面高度按 0.6m 计	
系统风量（m ³ /h）	25946	

表 5-10b 喷涂工序集气系统参数

工序	调漆、喷漆	晾干
	油性面漆干式喷台	晾干
设备数量及尺寸	人工喷台：L5.2×W10.2×H2.6m；1个	L10.5×W10.2×H2.6m；1间
风量计算依据	喷台集气风速依据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB 14444-2006），截面风速取值 0.6m/s，截面高度按 0.6m 计	自然排气，依据《涂装作业安全规程 涂层烘干室安全技术规定》（GBT 14443-2007）进行核算，换气次数按 20 次计
系统风量（m ³ /h）	17522	5569

表 5-10c 底漆辊涂工序集气系统参数

工序	底漆辊涂	晾干
	底漆辊涂机	底漆干燥机
设备数量及尺寸	底漆辊涂机：L3.7×W1.3×H0.4m；1台	底漆干燥机：L10×W1.3×H0.4m；1台
风量计算依据	自然排气，依据《涂装作业安全规程 涂层烘干室安全技术规定》（GBT 14443-2007）进行核算，换气次数按 20 次计	
系统风量（m ³ /h）	142	

表 5-10d 面漆辊涂工序集气系统参数

工序	面漆辊涂	晾干
	面漆辊涂机	面漆干燥机
设备数量及尺寸	面漆辊涂机: L3.7×W1.3×H0.4m; 1台	面漆干燥机: L10×W1.3×H0.4m; 1台
风量计算依据	自然排气,依据《涂装作业安全规程 涂层烘干室安全技术规定》(GBT 14443-2007)进行核算,换气次数按 20 次计	
系统风量 (m³/h)	142	

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 5-11。

表 5-11 油漆涂装废气集气效率

油性漆喷涂		
工序	调漆、喷漆、辊涂	晾干
污染因子	有机废气	有机废气
集气率	95%	95%
集气方式	喷漆房整体密闭,呈微负压、晾干房密闭	
水性喷涂		
工序	调漆、喷漆、辊涂	晾干
污染因子	有机废气	有机废气
集气率	95%	95%
集气方式	喷漆房整体密闭,呈微负压、晾干房密闭	

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。

本项目设置人工喷枪 2 把 (1 把油性漆、1 把水性漆),辊涂机设置两个出漆口,所有喷枪及出漆口同时工作时喷枪最大出漆速率平均为 12kg/h (人工喷涂每把喷枪出漆速率按 1.5kg/h 计,辊涂机出漆速率按 4.5kg/h 计)。

企业拟对项目油性漆涂装废气和晾干废气进行分别收集,集中处理,其中项目油性漆涂装废气产生速率进行计算分析,详见表 5-12。

表 5-12 油性漆涂装废气产生情况

参数		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/Nm³)	风量 (Nm³/h)	
调漆 喷漆 辊涂 晾干	有机废气	1.272	0.707	0.848	36.5	23234	
	其中	苯系物	0.472	0.262	0.315		13.5
	乙酸酯类	0.655	0.364	0.436	18.8		
	其他挥发性有机物	0.145	0.081	0.097	4.2		
无组织	有机废气	0.067	0.037	0.045	/	/	
	其中	苯系物	0.025	0.014	0.017		/
	乙酸乙酯	0.014	0.008	0.009	/		
	乙酸丁酯	0.020	0.011	0.014	/		
	其他挥发性有机物	0.008	0.004	0.005	/		

注: 1、本项目需喷涂的工件较少,年喷涂时间为 1800h 计;

2、苯系物为二甲苯,乙酸酯类包括乙酸乙酯、乙酸丁酯。

本项目水性涂装工序单独收集经过滤棉除漆雾+活性炭处理后于 15m 高排气筒排放，具体水性漆涂装废气产生速率进行计算分析，详见表 5-13。

表 5-13 水性漆涂装废气产生情况

参数		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	最大产生速 率(kg/h)	最大产生浓度 (mg/Nm ³)	风量 (Nm ³ /h)
调漆、喷 漆、辊涂	有机废气 (以非甲烷总烃计)	0.619	0.344	0.413	15.8	26088
无组织	有机废气 (以非甲烷总烃计)	0.033	0.018	0.022	/	/

注：年操作时间为 1800h。

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》、关于印发《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案(2018—2020年)》的通知(台五气办〔2018〕5号)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33 2146-2018)等相关文件内容，企业涂装废气设计方案，具体见表 5-14。

表 5-14 涂装废气处理措施

工序	油性面漆喷涂		
	调漆、喷漆、辊涂		晾干
污染因子	有机废气	漆雾	有机废气
处理工艺	过滤棉除漆雾除湿+活性炭吸附+热脱附+催化燃烧		
综合处理效率	80%	100%	80%
工序	水性底涂		
	喷漆、流平、辊涂		晾干
污染因子	有机废气	漆雾	有机废气
处理工艺	过滤棉除漆雾除湿+活性炭吸附		
综合处理效率	60%	100%	60%

具体处理工艺流程图见图 5-4。

本项目人工喷涂采用干式喷涂，底漆均为水性漆，面漆为油性漆。其中油性涂装工序为经过滤棉除漆雾处理，再进入活性炭吸附装置，待活性炭吸附饱和后再经脱附后进入催化燃烧装置处理后达标排放；水性涂装废气经过滤棉除漆雾+活性炭吸附装置处理后达标排放。

对于漆雾而言，采用过滤棉除漆雾后，进行吸附处理，为防止堵塞后续活性炭净化设施，需在喷漆室顶安装玻璃纤维过滤棉对油漆颗粒物进一步去除净化（玻璃纤维过滤棉也叫漆雾毡、油漆过滤网，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）。

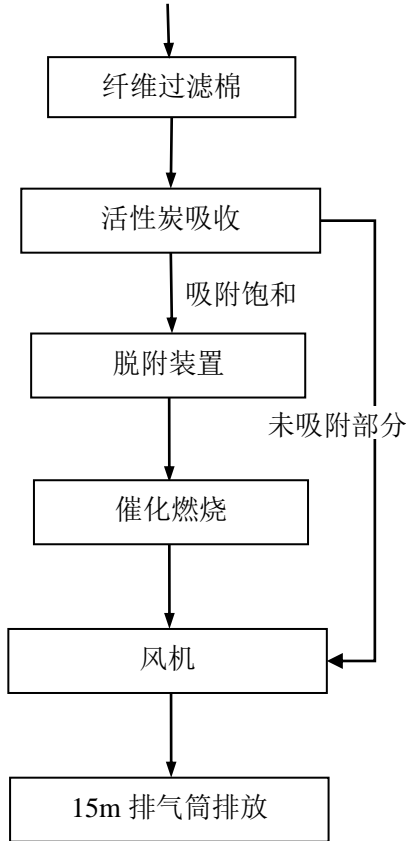
根据活性炭吸附原理，待活性炭吸附装置在吸附剂接近饱和时，进行热脱附，脱附的废气进入催化燃烧装置处理后达标排放。

水性漆有机废气含量较少，经活性炭吸收后可有效去除有机废气，实现达标排放。

无论从理论分析方面，还是从已有实际工程的类比方面分析，本项目涂装工艺废气经处理后可达到相应的大气污染物排放限值，且处理工艺成熟、稳定、可靠。

油性漆涂装工序

调漆、喷漆/辊涂、流平、晾干



水性漆涂装工序

调漆、喷漆/辊涂、流平、晾干

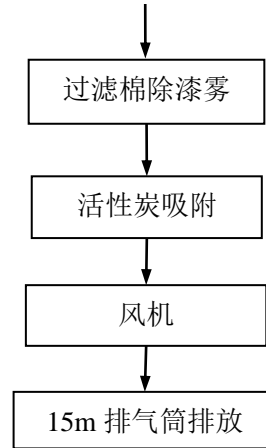


图 5-4 涂装废气处理工艺流程图

本项目涂装废气按原料（溶剂型涂料和水性涂料）分别收集、分类处理后达标排放，具体油性漆喷涂废气排放情况见表 5-15、水性底喷涂废气排放情况见表 5-16。

表 5-15 项目油性漆涂装废气排放情况

参数		排放量	平均排放速率	最大排放速率	最大排放浓度	风量	
污染物		(t/a)	(kg/h)	(kg/h)	(mg/Nm ³)	(Nm ³ /h)	
调漆 喷漆 晾干	有机废气	0.254	0.141	0.170	7.3	23234	
	其中	苯系物	0.094	0.052	0.063		2.7
		乙酸酯类	0.131	0.073	0.087		3.8
		其他挥发性有机物	0.029	0.016	0.019		0.8
无组织	有机废气	0.067	0.037	0.045	/	/	
	其中	苯系物	0.025	0.014	0.017		/
		乙酸乙酯	0.014	0.008	0.009		/
		乙酸丁酯	0.020	0.011	0.014		/
		其他挥发性有机物	0.008	0.004	0.005		/

表 5-16 水性漆涂装废气排放情况

参数		产生量 (t/a)	产生速 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)
喷漆	有机废气 (以非甲烷总烃计)	0.248	0.138	0.165	6.3	26088
无组织	有机废气 (以非甲烷总烃计)	0.033	0.018	0.022	/	/

涂装废气经收集处理后排放，可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关排放限值要求。

三、臭气浓度

本项目涂装过程中产生的臭气浓度类比浙江鑫泰检测技术有限公司对《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》环境影响报告表环保“三同时”验收监测数据进行说明（与本项目生产工艺及产品基本一致，油漆包括油性漆、水性漆以及 UV 漆，其中水性漆和油性漆成分基本与本项目一致，具有类比可行性）。

根据类比调查，企业涂装废气臭气浓度经活性炭吸附处理后，排放口臭气浓度约为 732；企业臭气浓度经收集处理后厂界浓度最大值为 14，因此项目臭气浓度经预处理处理后可满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关排放限值要求。

5.3.1.3 喷漆后打磨粉尘

本项目水性底漆喷涂后需人工对部分不平整处进行打磨，打磨为手提式平板砂光机进行打磨。根据企业实际生产数据调查，喷涂后打磨粉尘产生量约为 3.5t/a。

企业设置 1 个打磨房，共 8 个打磨工位，单个打磨台集气风量约为 1500m³/h，合计风量约为 12000m³/h，打磨粉尘集气效率按 85% 计，喷漆打磨粉尘经滤筒除尘处理后排放浓度按 20mg/m³ 计，部分未收集的粉尘在打磨车间内沉降，车间沉降率以 60% 计打磨粉尘产生和排放情况见表 5-17。

表 5-17 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	12000	0	12000	/
打磨	颗粒物	有组织	80	t/a	2.975	2.903	0.072	收集后经滤筒除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放
				kg/h	9.917	9.677	0.240	
				mg/m ³	826.4	806.4	20	
		无组织	/	t/a	0.525	0.315	0.210	其中未捕集的粉尘 60% 在车间内沉降，其余无组织排放
kg/h	0.219			0.131	0.088			

5.4.2 废水

本项目涂装采用干式喷涂，无水帘废水产生，外排废水仅为员工生活污水。

本项目劳动定员 60 人，厂区内不设食堂和宿舍，用水量按 50L/人·d 计，污水产生系数以 0.8 计，年工作天数 300 天，具体用水情况见表 5-18，具体污水产生及排放情况见表 5-19。

表 5-18 项目生活用水一览表

内容	基数 (人)	用水系数 (L/人 d)	年工作日 (d)	用水量 (m ³ /a)	排水系数	排放量 (m ³ /a)
员工生活用水	60	50	300	900	0.8	720

表 5-19 项目污水产生及排放情况汇总

排放源或工序	污染物名称	单位	处理前产生量及产生浓度	最终排放情况及排放浓度
生活污水	水量	t/a	720	720
	COD _{Cr}	mg/l	300	30
		t/a	0.216	0.0216
	NH ₃ -N	mg/l	30	1.5
t/a		0.0216	0.0011	

5.4.3 噪声

本项目主要设备噪声级见表 5-20。

表 5-20 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	立式铣床	6	室内	1F 车间	1F	连续	78~81	测量点距设备 1 m 处	钢结构
2	单面刨床	2	室内			连续	80~83		
3	带锯	2	室内			连续	82~85		
4	木工铣床	4	室内			连续	81~84		
5	冷压机	6	室内			连续	80~83		
6	精密推台锯	6	室内			连续	82~85		
7	砂光机	1	室内			连续	81~84		
8	封边机	3	室内			连续	80~82		
9	雕刻机	2	室内			连续	79~82		
10	平板砂光机	14	室内			连续	80~83		
11	打磨台	8	室内			连续	80~83		
12	数控双头铣床	1	室内			连续	81~84		
13	精密切脚机	1	室内			连续	81~84		
14	底漆干式喷房	1	室内			连续	80~83		
15	面漆干式喷房	1	室内			连续	80~83		

5.4.4 固废

5.4.4.1 固废种类

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号), 环评首先类比企业原有实际生产数据统计, 得到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表 5-21。

表 5-21 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	金属边角料	下料、加工	固态	铝合金	是	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
2	木工边角料	木工	固态	木材	是	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
3	木工集尘灰	木工粉尘处理	固态	木粉	是	二(一)(5)其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥
4	打磨集尘灰	打磨粉尘处理	固态	木粉等	是	二(一)(5)其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥
5	废催化剂	有机废气处理	固态	贵金属	是	二(一)(5)其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥
6	废漆渣	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
7	化学品包装桶	原料使用	固态	油漆、稀释剂等	是	二(一)(2)生产过程中产生的废弃物质、报废产品
8	废活性炭	有机废气处理	固态	活性炭	是	二(一)(5)其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥
9	废过滤棉	漆雾处理	固态	纤维棉、漆渣	是	二(一)(5)其他污染控制设施产生的垃圾、残余渣、污泥
10	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

5.4.4.2 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2021)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 5-22。

表 5-22 危险废物属性判定

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	金属边角料	下料、加工	否	—
2	木工边角料	木工	否	—
3	木工集尘灰	木工粉尘处理	否	—
4	打磨集尘灰	打磨粉尘处理	否	—
5	废催化剂	有机废气处理	否	—
6	废漆渣	油漆喷涂	是	HW12 900-252-12
7	化学品包装桶	原料使用	是	HW49 900-041-49
8	废活性炭	有机废气处理	是	HW49 900-039-49
9	废过滤棉	漆雾过滤	是	HW49 900-041-49
10	生活垃圾	日常生活	否	—

注：“废物代码”按《国家危险废物名录》（2021）填写

5.4.4.3 废弃物产生量核算

本项目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统计所得，具体核算结果见表 5-23。

表 5-23 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	金属边角料	下料、加工	2.0	根据企业实际生产数据统计，成品率约为 90%
2	木工边角料	木工	120	根据企业实际生产数据统计，成品率约为 85%
3	木工集尘灰	木工粉尘处理	5.1	根据废气削减量计算所得
4	打磨集尘灰	打磨粉尘处理	3.2	根据废气工程分析削减计算
5	废催化剂	有机废气处理	0.05	每年更换一次，每次更换量约为 0.05t
6	废漆渣	油漆喷涂	1.0	根据油漆平衡所得
7	化学品包装桶	原料使用	0.2	根据原料用量，折算包装桶按 400g/个计算 包装桶约 311 个
8*	废活性炭	有机废气处理	7.4	有机废气在活性炭内按停留时间为 1s 计算， 活性炭每年更换 1 次。
9*	废过滤棉	漆雾处理	0.3	纤维棉根据展开面积计算
10	生活垃圾	日常生活	24	人均按 1kg/d 计
合计	—	—	163.25	—

注：1、活性炭消耗量根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及其他相关规定要求：固定吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。本环评取活性炭吸附装置填装吸附剂为蜂窝状活性炭（密度为 0.45t/m³）。油性漆喷涂系统风量为 23234m³/h。本环评取活性炭吸附装置停留时间为 1s，活性炭吸附装置需填装蜂窝状活性炭 6.4m³（3.5t），则本项目油性漆喷涂废活性炭每年更换一次，活性炭用量为 3.5t/a；水性漆喷涂系统风量为 26088m³/h。本环评取活性炭吸附装置停留时间为 1s，活性炭吸附装置需填装蜂窝状活性炭 7.1m³（3.9t），本项目水性漆喷涂填装量足够的，可满足废气吸附容量要求，废活性炭每年更换一次，活性炭用量为

3.9t/a，则项目合计废活性炭产生量约为 7.4t/a。

2、企业拟在设置过滤棉对漆雾进行过滤，同时进行除水（过滤棉密度为 0.05t/m³）其中水性漆废气处理设施填充量约为 1.2m³、油性漆废气处理设施填充料约为 0.8m³，过滤棉每 10 天更换一次，年更换量约为 30 次，过滤棉含一定量的漆雾，单次更换废过滤棉约为 0.01t，则废过滤棉产生量约为 0.3 t/a。

5.4.4.4 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 5-24。

表 5-24 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	金属边角料	下料、加工	固态	铝合金	一般固废	—	2.0
2	木工边角料	木工	固态	木材		—	120
3	木工集尘灰	木工粉尘处理	固态	木粉		—	5.1
4	打磨集尘灰	打磨粉尘处理	固态	木粉等		—	3.2
5	废催化剂	有机废气处理	固态	贵金属	危险固废	HW50 772-007-50	0.05
6	废漆渣	油漆喷涂	固态	漆渣		HW12 900-252-12	1.0
7	化学品包装桶	原料使用	固态	油漆、稀释剂等		HW49 900-041-49	0.2
8	废活性炭	有机废气处理	固态	活性炭		HW49 900-039-49	7.4
9	废过滤棉	漆渣过滤	固态	漆渣、纤维棉		HW49 900-041-49	0.3
10	生活垃圾	日常生活	固态	果皮等	一般固废	—	24

注：根据与催化剂厂家沟通确定，企业催化燃烧装置催化剂采用铂钯系催化剂，对照《国家危险废物名录》（2021 版）无铂钯系催化剂危废代码，但对照其用途（环境治理）以及处理的有机物成分，该类固废具有一定的危险特性，因此本次环评参照《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW50 固废类别执行，危废代码参照执行 772-007-50。

5.4.4.5 危险废物污染防治措施

项目危险废物污染防治措施见表 5-25。

表 5-25 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	1.0	油漆喷涂	固态	漆渣	树脂	不定期	毒性	分类收集，委托有资质的单位处置
2	化学品包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料使用	固态	包装桶	树脂	不定期	毒性	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	7.4	有机废气处理	固态	活性炭	有机物	1 年	毒性	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3	漆雾过滤	固态	过滤棉	漆渣	10 天	毒性	
5	废催化剂	HW50	772-007-50	0.05	有机废气处理	固态	废催化剂	催化剂	不定期	毒性	

根据国家对工业固体废弃物，尤其是废物处置减量化、资源化和无害化的技术政

策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用（如边角料等可出售给废旧物资回收企业进行回收利用），对无法利用的固废委托当地环卫部门进行处置（如生活垃圾）；对列入《国家危险废物名录》（2021版）的废物（废漆渣、废包装桶、废水处理污泥等），应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中相关规定，委托台州市德长环保有限公司等有资质的单位进行合理处置。

本项目产生的固废均能得到妥善处理或综合利用，但建设单位必须做好废物在厂内暂存的准备，专设危险废物的暂存区和废水处理污泥干化池，并按要求分别做好暂存区的防渗处理，上面设有雨棚，场地周围设置有围堰，防止渗滤水造成对周围环境污染，或有条件情况下尽可能做到废物桶装或袋装的密闭堆放，同时企业需落实危废台账记录，落实危废转移联单制度。

综上所述，本项目固体废物处置符合国家技术政策，处置要求符合国家标准。因此，企业只要对固废加强管理，及时回收或清运，项目产生的固体废弃物基本上不会对周围环境造成不利影响。

6 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	木工	颗粒物	有组织	t/a	5.44	1.152	
				mg/m ³	141.7	30	
				无组织	t/a	0.96	0.144
					mg/m ³		
	打磨	颗粒物	有组织	t/a	2.975	0.072	
				mg/m ³	826.4	20	
				无组织	t/a	0.525	0.210
					mg/m ³		
	油性漆喷涂	苯系物	有组织	t/a	0.472	0.094	
				mg/m ³	13.5	2.7	
			无组织	t/a	0.025	0.025	
		乙酸酯类	有组织	t/a	0.655	0.131	
				mg/m ³	18.8	3.8	
			无组织	t/a	0.034	0.034	
	非甲烷总烃	有组织	t/a	0.145	0.029		
mg/m ³			4.2	0.8			
无组织		t/a	0.008	0.008			
水性漆喷涂	非甲烷总烃	有组织	t/a	0.619	0.248		
			mg/m ³	15.8	6.3		
	无组织	t/a	0.033	0.033			
水污染物	生活污水	废水量		m ³ /a	720	720	
		COD _{Cr}		t/a	0.216	0.0216	
				mg/l	300	30	
		氨氮		t/a	0.0216	0.0011	
				mg/l	30	1.5	
固体废物	下料、加工	金属边角料		t/a	2.0	0	
	木工	木工边角料		t/a	120	0	
	木工粉尘处理	木工集尘灰		t/a	5.1	0	
	打磨粉尘处理	打磨集尘灰		t/a	3.2	0	
	有机废气处理	废催化剂		t/a	0.05	0	
	油漆喷涂	废漆渣		t/a	1.0	0	
	原料使用	化学品包装桶		t/a	0.2	0	
	有机废气处理	废活性炭		t/a	7.4	0	
	漆雾处理	废过滤棉		t/a	0.3		
	日常生活	生活垃圾		t/a	24	0	
噪声	项目各设备声级在 78~85dB 之间						
主要生态影响: 本项目实施地址位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号, 用地性质属于工业用地。项目主要从事木质品和家具的生产制造, 污染物发生量相对较小, 经落实相应的污染防治措施后均可做到达标排放, 正常生产过程中对周边生态环境影响较小。							

7 环境影响分析

7.1 施工期影响预测分析

本项目租用台州市民生物资有限公司位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路2号现有厂房实施生产，施工期主要进行设备安装和调试，施工期环境影响较小，本次环评暂不对其进行影响分析评价。

7.2 运营阶段环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，对项目废气进行环境影响分析。

同时本项目涂装废气产生的臭气浓度经配套的处理设施处理后对满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)相关标准，对周边环境影响较小。

7.2.1.1 评价因子和评价标准

评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 评价因子和评价标准表

污染因子	环境标准限值				单位	备注
	1 小时平均	日最大 8 小时平均	24 小时平均	年平均		
TSP	/	/	300	200	μg/m ³	GB3095-2012 中的二级标准及其修改单(生态环保部公告 2018 年第 29 号)
PM ₁₀	/	/	150	70		
非甲烷总烃(NMHC)	2.0	/	/	/	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解
乙酸丁酯*	330	/	/	/	μg/m ³	大气污染物综合排放标准详解计算所得
乙酸乙酯*	330	/	/	/	μg/m ³	
TVOC	/	600	/	/	μg/m ³	HJ 2.2-2018 中附录 D
二甲苯	200	/	/	/	μg/m ³	

*注：乙酸乙酯、乙酸丁酯环境质量标准一次值根据国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算，计算公式为： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{生} - 3.595$ (有机化合物)，式中 C_m 为环境质量标准一次值， $C_{生}$ 为生产车间容许浓度限值。我国职业卫生标准 GBZ2.1-2007 中乙酸乙酯、乙酸丁酯均为 MAC 值(最高容许浓度)，规定了 TWA 数据(8h 加权均值)均为 200mg/m³，作为计算需要的车间容许浓度限值，计算乙酸乙酯、乙酸丁酯环境质量标准均为 0.33mg/m³。

7.2.1.2 估算模型参数

估算模型参数详见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	460000
最高环境温度/K		314.85

最低环境温度/K		263.25
土地利用类型		城市用地
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/
注：本项目距离海边约 3.6km，因此不考虑岸线熏烟		

7.2.1.3 污染源调查

根据工程分析，项目废气污染物排放源正常工况下汇总如表 7-3 所示。

7.2.1.4 主要污染源估算模型计算结果

本项目主要污染源估算模型计算结果见表 7-3。

表 7-3a 主要污染源（有组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
DA001	NHMC	10.1	97	2000	0.51	0	III
DA002	二甲苯	3.2	97	200	1.61	0	II
	乙酸乙酯	2.7	97	330	0.82	0	III
	乙酸丁酯	2.6	97	330	0.80	0	III
	NHMC	1.2	97	2000	0.06	0	III
DA003	PM10	29.4	97	450	6.53	0	II
DA004	PM10	14.7	97	450	3.27	0	II

表 7-3b 主要污染源（无组织）估算模型计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
1#厂房	TSP	56.6	74	900	6.29	0	II
	二甲苯	5.3	74	200	2.65	0	II
	乙酸乙酯	3.0	74	330	0.90	0	III
	乙酸丁酯	5.2	74	330	1.59	0	II
	NHMC	10.3	74	2000	0.51	0	III

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)对估算模式的说明，估算模式是利用预设的气象条件进行计算，通常其计算结果大于 10%，采用进一步预测模式的计算浓度值。

由以上估算模式计算结果可知，项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max} = 6.53\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

7.2.1.5 主要污染源非正常工况下预测结果分析

本项目非正常工况主要考虑油性喷涂工序因活性炭未及时脱附，导致处理效率下降（处理效率以 50% 计）而出现有机废气未经有效处理而排放，风机未正常开启时，废气收

集效率为 0 等两种情况。

非正常工况下排放情况见表 7-4。

表 7-4 非正常工况下排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 (t/a)
油性漆涂装	活性炭未及时更换	苯系物	0.1546	6	6	0.0056
		乙酸酯类	0.1821	6	6	0.0066
		非甲烷总烃	0.0351	6	6	0.0013
油性漆涂装	风机异常, 无法正常开启	苯系物	0.3256	1	12	0.0039
		乙酸酯类	0.3833	1	12	0.0046
		非甲烷总烃	0.0739	1	12	0.0009

非正常情况下废气污染源相关参数见表 7-5。

本项目主要污染源非正常工况下计算结果见表 7-6。

表 7-6a 主要污染源（有组织）非正常工况计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
DA002	二甲苯	8.0	97	200	4.01	0	II
	乙酸乙酯	4.5	97	330	1.37	0	II
	乙酸丁酯	6.6	97	330	2.00	0	II
	NHMC	116.7	97	2000	5.83	0	II

表 7-6b 主要污染源（无组织）非正常工况计算结果表

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
1#厂房	二甲苯	120.6	52	200	60.30	281.82	I
	乙酸乙酯	67.9	52	330	20.58	125	I
	乙酸丁酯	99.2	52	330	30.07	168.18	I
	NHMC	37.1	52	2000	1.86	0	II

根据上表可知，废气非正常工况下对周边环境影响较大，因此企业需加强管理，减少非正常工况的产生。

表 7-3a 项目生产废气点源排放参数汇总

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m*		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m ³ /s)	烟气温度/K	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(g/s)				
		X	Y							颗粒物	二甲苯	乙酸乙酯	乙酸丁酯	非甲烷总烃
DA001	水性喷漆废气	28.539861°	121.556722°	15	0.8	7.25	298.15	1800	正常	0	0	0	0	0.0459
DA002	油性漆喷涂及晾干废气	28.539713°	121.556825°	15	0.7	6.45	298.15	1800	正常	0	0.0146	0.0123	0.0120	0.0054
DA003	木工粉尘	28.540303°	121.556430°	15	0.7	4.44	298.15	2400	正常	0.1333	0	0	0	0
DA004	打磨粉尘	28.539891°	121.557128°	15	0.6	3.33	298.15	2400	正常	0.0667	0	0	0	0

表 7-3b 项目面源排放参数汇总

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(g/s)				
	X	Y								颗粒物	二甲苯	乙酸乙酯	乙酸丁酯	非甲烷总烃
1#厂房	28.540515°	121.556296°	0	115	35	0	12	2400	正常	0.04097	0.00383	0.00216	0.00379	0.00745

表 7-5a 项目非正常工况下生产废气点源排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m*		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m ³ /s)	烟气温度/K	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(g/s)			
		X	Y							二甲苯	乙酸乙酯	乙酸丁酯	非甲烷总烃
DA002	油性漆喷涂及晾干废气	28.539713°	121.556825°	15	1.5	24.9	298.15	1800	非正常	0.0364	0.0205	0.0300	0.5292

表 7-5b 项目非正常工况下生产废气面源排放参数

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(g/s)			
	X	Y								二甲苯	乙酸乙酯	乙酸丁酯	非甲烷总烃
1#厂房	28.540515°	121.556296°	0	81	36	0	12	1800	非正常	0.0767	0.0432	0.0631	0.0236

7.2.1.6 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，在对于厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献值浓度超过环境质量浓度限值的，需设置一定方位的大气环境保护区域，作为大气环境保护距离。根据对本项目废气产生及排放途径的分析，正常情况下，项目不存在排放源厂界外存在短期浓度超过环境质量标准情况，因此不需设置大气环境保护距离。

大气环境影响预测结论：

项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max} = 6.53\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。根据对本项目废气产生及排放途径的分析，正常情况下，项目不存在排放源场界外存在短期浓度超过环境质量标准情况，因此不需设置大气环境保护距离。

7.2.1.8 大气污染物排放量核算

有组织排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001 (水性喷涂)	VOCs	6.3	0.165	0.248
2	DA002 (油性喷涂)	VOCs	7.3	0.170	0.254
3	DA003 (木工)	VOCs	30	0.480	1.152
4	DA004 (打磨)	颗粒物	20	0.240	0.072
一般排放口合计		颗粒物			1.224
		VOCs			0.501

无组织排放量核算见表 7-8。

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	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 ($\mu g/m^3$)	
1	厂界	涂装工序	VOCs	喷漆房密闭	DB33/2146-2018	4000	0.100
		木工、打磨等	颗粒物	/	GB16297-1996	1000	0.354

本项目大气污染物年排放量核算详见表 7-9。

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.578
2	VOCs	0.602

本项目非正常排放量核算详见表 7-10。

表 7-10 污染源非正常排放量核算情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 (t/a)	应对措施
油性漆涂装	活性炭未及时脱附	苯系物	0.1312	6	6	0.0047	加强管理,及时脱附活性炭
		乙酸酯类	0.1818	6	6	0.0065	
		非甲烷总烃	0.0404	6	6	0.0015	
油性漆涂装	风机异常,无法正常开启	苯系物	0.2761	1	12	0.0033	加强管理,风机正常开启
		乙酸酯类	0.3828	1	12	0.0046	
		非甲烷总烃	0.0850	1	12	0.0010	

7.2.1.9 建设项目大气环境影响评价自查表

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-11。

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物(二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响评价与评价(本项目为二级评价,不需要进一步预测)	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、颗粒物等)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长(8) h		C _{非正常} 占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				

	年平均浓度叠加值			
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \square$		$k > -20\% \square$
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、颗粒物、非甲烷总烃)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (1.578) t/a VOCs: (0.602) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()”为内容填写项				

7.2.2 水环境影响分析

7.2.2.1 评价等级判定

本项目周围污水管网已经铺设完毕。日常营运过程中产生的生活污水经化粪池预处理达标后可纳管，最终经路桥滨海污水处理厂统一处理后排海。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)可知，项目地表水评价等级为三级 B，可以不进行环境影响预测。本环评重点关注项目废水处理站的达标可行性及污水纳管可行性分析。

7.2.2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效评价

本项目日常营运过程中产生的废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经污水处理厂处理达标后排放，对周边地表水体不产生影响。

7.2.2.3 纳管可行性

本项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经路桥滨海污水处理厂统一处理达标后排放。

项目投产后，废水排放量约 720t/a，仅占路桥污水处理厂处理能力的很小一部分，且水质相对简单，仅为 COD_{Cr}、氨氮，经处理后能做到达标纳管，不会对路桥滨海污水处理厂造成较大冲击。

根据 2.2 章节路桥污水处理工程情况介绍，路桥滨海污水处理厂尾水排放能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限制表》(试行)准 IV 类，正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

7.2.2.4 废水管理相关表格

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口 编号 (f)	排放口 设置是 否符合 要求 (g)	排放口类型
					污染治 理设施 编号	污染 治理 设施 名称 (e)	污染 治理 设施 工艺			
1	生活 污水	COD 氨氮	进入 城市 污水 处理 厂	连续 排放	TW001	生活 污水 处理 系统	化粪 池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放 口

^a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。
^b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。
^c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。
^d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。
^e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。
^f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。
^g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标 (a)		废水排 放量/ (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		纬度	经度					名称 (b)	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	28.531054	121.346405	0.720	纳 管	连 续	昼 间 生 产	路桥 污水 处理 厂	COD	30
									氨氮	1.5

注：^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。
^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如xxx生活污水处理厂、xxx化工园区污水处理厂等。

表 7-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	300
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	30

注：^a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-15 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	300	0.00072	0.216
		氨氮	30	0.000072	0.0216
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.216
		氨氮			0.0216

表 7-16 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数 ^(a)	手工监测频次 ^(b)	手工测定方法 ^(c)
1	DW001	COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	否	/	3个 混合样	1次/年	重铬酸钾法
		氨氮								钠氏试剂比色法

注：^a 指污染物采样方法，如“混合采样（3个、4个或5个混合）”“瞬时采样（3个、4个或5个瞬时样）”。

^b 指一段时期内的监测次数要求，如1次/周、1次/月等。

^c 指污染物浓度测定方法，如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

表 7-17 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	(pH、DO、氨氮)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	

	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子	（ ）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		COD	0.0216	30

		氨氮	0.0011	1.5		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
		()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		(厂区废水总排口)	
		监测因子	()		(COD、氨氮)	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						

表 7-23 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>	/
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>	/
	占地规模	(0.25) hm ²	/
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/)	/
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()	/
	全部污染物	pH、二甲苯、石油烃	/
	特征因子	pH、二甲苯、石油烃	/
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input checked="" type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>	/
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> 较敏感 <input type="checkbox"/> 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>	/	
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> 二级 <input checked="" type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>	/	

现状调查内容	资料收集	/			/	
	理化性质	见表 3-6			/	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	见图 3-1
		表层样点数	/	/	/	
	柱状样点数	/	3	0~0.2m、0.5~1.5m、1.5~3.0m、3.0~6.0m		
现状监测因子	GB15618 中的基本项目、GB15618 基本因子、pH、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、甲苯、石油烃			/		
现状评价	评价因子	/			/	
	评价标准	GB15618☑; GB36600□; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 ()			/	
	现状评价结论	达到 GB36600-2018 和 GB15618 相关标准限值;			/	
工作内容		完成情况			备注	
影响预测	预测因子	/			/	
	预测方法	附录 E☑、附录 F、其他 ()			/	
	预测分析内容	正常工况二甲苯等排放对周边土壤的影响影响			/	
	预测结论	达标结论: a) ☑; b) □; c) □; 不达标结论: a) □; b) □			/	
防治措施	防控措施	① 涂装工序废气进行进行有效收集处理后高空排放; ②加强对危险废物的收集、暂存、清运处置管理; ③对生活污水纳管排放			/	
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	/	
		1	pH、石油烃、二甲苯	1 次/5 年	/	
信息公开指标	/			/		
评价结论	本项目对周边土壤环境质量影响可接受。			/		
注 1: “□”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。						

7.2.3 声环境影响分析

根据现场调查，企业已投产，依据现状监测（监测期间企业未停产，相关工序正常生产），企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外3类标准值要求。

7.2.4 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，本次环评对土壤环境进行环境影响分析。

7.2.4.1 土壤环境影响识别

（1）建设项目土壤环境影响识别类型与影响途径识别

本项目为污染影响型建设项目，不涉及建设阶段土壤环境影响。重点分析为运营阶段对项目地及周边区域土壤环境的影响。

根据工程分析：本项目主要污染物为涂装工序产生的二甲苯等污染物，废气可能通过沉降进入土壤，石油烃等可能通过垂直入渗进入土壤；

本项目厂区已纳管，生活污水经预处理后达标一并纳管，同时企业设置标准化原料仓库及危废暂存库，正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤影响较小，因此正常运营阶段不考虑地表漫流和垂直入渗，见表7-18。

表 7-18 建设项目土壤环境影响识别类型与影响途径识别表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
营运期	√	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/

（2）建设项目土壤环境影响源及影响因子识别（见表 7-19）

表 7-19 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
租用厂房	涂装	大气沉降	油漆、稀释剂等	二甲苯、石油烃	连续
原料仓库	/	地面漫流	油漆、稀释剂等	二甲苯	事故
	/	垂直入渗	油漆、稀释剂等	石油烃	事故
危废暂存库	/	地面漫流	漆渣等	二甲苯	事故
	/	垂直入渗	漆渣等	石油烃	事故

7.2.4.2 评价等级判定

（1）占地面积

本项目占地面积为 2500m²，占地规模为小型（≤5hm²）。

(2) 土壤环境影响评价项目类别

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 694-2018）中附录 A：本项目对应行业类别属于“摩托车制造业”，使用有机涂层，对应项目类别为I类。

(3) 周边土壤环境敏感度

本项目周边环境敏感度分级表见表 7-20。

表 7-20 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判断依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地区或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号内，周边均为工业企业，200 米范围内无居民点和农田等土壤保护目标；根据 7.2.1 大气环境影响分析，本项目最大浓度落地点为 97m，该范围内无上表中土壤环境敏感目标存在，因此，周边环境敏感程度为不敏感。

(4) 评价等级

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 694-2018）中表 4 划分工作评价等级，具体见表 7-21。

表 7-21 污染影响型评价工作等级划分

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不展开土壤环境影响评价工作。

本项目占地规模为小型，项目类别属于I类项目，周边环境敏感程度为不敏感，对照表 7-21 本项目评价等级为“二级”。

7.2.4.3 环境敏感目标概况

根据 7.2.1 大气环境影响分析，本项目最大浓度落地点为 97m（该范围内无敏感点），且本项目评价等级为“二级”，参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 694-2018）中表 5，本项目土壤环境调查评价范围为厂界外 200m 以内。

本项目位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号内，所在地为工业集聚区，根据调查企业周边 200m 范围内无居民点及农田等土壤敏感目标。

7.2.4.4 土壤环境影响预测分析

根据本项目原辅材料使用情况、生产工艺、生产过程中的“三废”产排污情况，本次环评以二甲苯、石油烃作为项目预测评价因子，对土壤环境影响进行预测说明。

说明：本次评价根据类比分析项目占地范围内的土体构型、土壤质地、饱和导水率等分析其可能的影响深度。

（一）大气沉降途径

根据类比企业所在地水文地质调查，企业所在地地层结构分布为填土层、粘土层、淤泥质粉质黏土层，饱和导水率为饱和状态。其中黏土层的渗透系数 $K_v=3.27\times 10^{-8}\sim 1.50\times 10^{-7}\text{ cm/s}$ ，属弱透水层，为相对不透水、隔水层。

本项目严格落实各项污染防治措施，对厂区内土壤基本不会产生影响，主要影响为废气排放过程中大气沉降导致，根据大气影响预测分析表明，企业大气最大落地浓度点在车间下风向 97m 处，若产生沉降影响其可能的影响深度主要在黏土层。

根据调查，企业涂装废气处理设施排气筒下风向 97m 处仍在企业地块范围内，该地已进行硬化处理，届时涂装废气大气沉降过程中不会对土壤造成较大影响。

（二）地面漫流

对于企业地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，进一步污染土壤。企业设置废水三级防控，设置围堰拦截事故水，进入事故应急池，此过程由各阀门，溢流井等调控控制。同时根据地势，在穿越道路的明沟上方设置栅板，并设置小挡坝，保证可能受污染的雨排水截留至雨水明沟，最终进入厂区内事故应急池。全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。在全面落实三级防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

（三）垂直入渗

对于地下或半地下工程构筑物，在事故情况下，会造成物料、污染物等的泄露，通过垂直入渗进一步污染土壤。本项目参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。对于危废仓库、原料仓库采取重点防渗，对于其他可能发生物料和污染物泄露的地上构筑物采取一般防渗，其他区域按建筑要求做地面处理。防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 $1.0\times 10^{-7}\text{ cm/s}$ 。针对本项目在全面落实分区防渗措施的情况下（具体分区土壤污染防治措施防渗分区图见图 7-8），企业分区防渗表见表 7-27。

在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

表 7-22 企业分区防渗表

名称	防渗部位	防渗等级	说明
原料仓库	油漆、稀释剂、固化剂等	重点防渗区	9#车间东侧
危废仓库	危废仓库地面	重点防渗区	5#厂房东北侧
涂装车间	整个涂装区域	重点防渗区	涂装线四周
其他生产区	地面	一般防渗区	相关加工区



一般防渗区  重点防渗区 

图 7-1 企业土壤防治分区防渗图

7.2.4.5 土壤环境影响预测分析结论

根据类比分析说明，本项目投产后产生的特征污染因子满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中的第二类用地风险筛选值要求，本项目投产后对企业所在地块及周边地块土壤污染风险较小。

7.2.4.6 土壤污染控制措施

①控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；

控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

②在今后的生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

7.2.4.7 土壤环境影响评价自查表

根据上述分析，本项目土壤环境影响评价自查表具体见表 7-28。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，本次环评对风险进行环境影响分析。

7.2.5 环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，本次环评对风险进行环境影响分析。

7.2.5.1 风险调查

依照《危险化学品名录》（2015 版）对企业生产中使用的主要原辅料进行辨识，其中属于危险化学品的二甲苯、液压油等。其理化性质和毒理、毒性具体见表 1-5 特征物质理化性质。

7.2.5.2 环境风险潜势初判及评价等级

一、环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 7-24 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

1、P 的分级确定

参见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按 HJ169-2018 附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判定。

表 7-25 危险物质及工艺系统危险性等级判定 (P)

危险物质数量与临界量 比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q1<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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存在总量计算。对于长输管线项目, 按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, 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) $Q \geq 100$ 。

本项目相关风险物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》中表 B.1, 查表所得。

表 7-26 企业涉及的主要危险化学品储存情况统计表

序号	物质名称	实际储存量 (t)	风险物质临界量 (t)	q/Q	
1	二甲苯	0.185	10	0.0185	
2	健康危险急性毒性物质	废漆渣	1.0	50	0.02
3		化学品包装桶	0.2	50	0.004
4		废活性炭、纤维棉	7.7	50	0.154
5		废催化剂	0.05	50	0.001
6	合计			0.1975	

注: 1、二甲苯最大存储量以油漆、稀释剂、固化剂存储量乘以其含量百分比所得

根据上述分析, 本项目涉及的危险物质 Q 值 $Q < 1$, 该项目风险潜势直接判定为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 1, 项目环境风险评价等级为简单分析。

7.2.5.3 环境敏感目标概况

(1) 本项目位于台州市路桥区金清镇三山涂金属资源再生产业基地, 所在地为工

业集聚区。

(2) 水环境敏感性排查

附近地表水为十条河，属于IV类水环境功能区，附近无饮用水源保护区，也没有自然保护区和珍稀水生生物保护区。

(3) 居住区等敏感点情况

本项目环境敏感目标概况详见表 1-1。

7.2.5.4 环境风险识别

本项目涉及到的环境危险源主要为生产车间、原料暂存仓库、废气处理设施、危险废物堆场等，各环境危险源可能发生的环境风险事故具体如下：

表 7-27 环境风险源

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	违规操作	电气设备	泄漏、火灾爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	周围大气环境保护目标、周围地表水、区域地下水
2	废气处理装置	废气处理装置	二甲苯等	超标排放	大气、地表水	周围大气环境保护目标
3	原料仓库	不规范操作	油漆、稀释剂、固化剂等	泄漏	地下水、土壤	区域地下水、土壤
4	危废仓库	地面下沉等	漆渣、活性炭、过滤棉等	泄漏	地下水、土壤	区域地下水、土壤

7.2.5.5 环境风险分析

一、大气环境影响分析

(1) 废气事故排放

生产过程中废气若未有效收集处理，废气将在车间内呈无组织排放，对内会引起操作员工吸入导致身体健康受损，会对周边大气环境产生一定的影响。

二、地表水环境影响分析

(1) 液体物料泄漏事故风险评价

根据项目所使用的原辅物化性质分析结果，本项目油漆、稀释剂、固化剂等若泄露液进入水体，会对一定面积水生生物产生严重影响。若泄露地面未进行防腐防渗处理，会对地下水环境产生影响。

因此转移过程中需严格按照要求操作，并保持转移路线的通畅，地面进行防腐防渗处理，设置地下水水质监测井，定期对区内水质、水位进行监测，一旦发现异常，立即查明原因，采取措施控制污染物扩散。

对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。受地理位置影响，项目所在地为沿海地区，易受台风暴雨影响。因此企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，以免恶劣自然条件下发生危险化学品的泄漏。

(2) 污染物事故性排放风险评价

厂内建设相应规模的事故应急池，若废水收集池泄露，将废水引至事故池以待进一步处理，一般此类事故可以完全避免。

(3) 火灾、爆炸事故影响分析

由于除尘设施未及时清理积尘，粉尘一旦浓度达到燃烧或爆炸极限，如遇集气口将火星带入管道将引起局部燃烧或爆炸，粉尘的初始爆炸气浪会将沉积粉尘扬起，在新的空间达到爆炸浓度而产生 2 次爆炸，产生危险的爆炸冲击波，这种连续爆炸会造成极大的破坏。

三、地下水环境影响分析

本项目漆渣等若未按要求收集暂存随意堆放，可能会渗入到周围土壤、地下水中，导致地下水环境受到污染，危废未按要求处置，随意倾倒填埋可能会导致倾倒区及周围水体环境受到污染。

7.2.5.6 环境风险防范措施及应急要求

(1) 原料贮存、生产使用过程等环境风险防范

原料设置专门的原料仓库并定期检查，危废设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄露污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄露事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照"生产服从安全"原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

(2) 末端处理过程环境风险防范

确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境事件的发生，必须要加强废气治理设施的维护和管理。如发现人为原因不开启废气、废水等末端治理措施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行或者检修，则生产必须停止。为确保处理效果，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。危险废物存贮设施底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不得随意堆置，委托资质单位处置等。

（3）火灾爆炸事故环境风险防范

加强除尘管道、除尘器等定期清理粉尘，防止粉尘爆炸，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，防止发生火灾、爆炸的可能。

（4）洪水、台风等风险防范

由于项目所在地易受台风暴雨的袭击，一旦发生大水灾，可能导致原料、产物等积水浸泡等，造成污染事故。因此在台风、洪水来临之前，密切注意气象预报，搞好防范措施。如将车间电源切断，检查车间各部位是否需要加固，将原料仓库、固废贮存场所用栅板填高以防水淹，从而消除对环境的二次污染。

（5）突发环境污染事故应急监测

企业发生突发环境污染事故时，应急监测组应带上监测仪器和采样设备，若废气处理设施非正常排放，则需对周边大气中非正常排放物进行监测，具体污染物选取视情况而定。企业自身不具备相应的应急环境监测能力时，可委托当地相关监测部门进行应急监测。

a.布点位置

当发生突发环境污染事故，并启用应急池时，需对应急池中的废水进行监测。

当废气治理措施非正常运转时，应对企业生产车间和厂界相应废气因子浓度进行监测。大气污染物有便携式监测仪的采用便携式监测仪进行监测。无便携式监测仪的委托当地相关监测部门进行监测。

b.监测项目与频次

监测项目与频次见表 7-28。

表 7-28 事故应急监测方案建议

污染类型		采样位置	建议采样频次	监测项目
大气污染	废气处理设施 非正常运转	生产车间、厂界、 周边敏感点	事故发生时 4 次/天， 事故结束后 1 次/天， 直达到标为止	二甲苯、乙酸乙酯、乙 酸丁酯、非甲烷总烃等
水污染	火灾等	应急池、雨水排 放口	事故发生时 1 次/时， 事故结束后 2 次/天， 直达到标为止	pH、COD、石油类、SS 等

企业应按要求编制项目突发环境事件应急预案并落实相关的应急物资和风险防范措施，到相关部门备案。

7.2.5.7 分析结论

根据环境风险事故分析，项目存在的潜在事故风险主要是油漆、稀释剂、固化剂等泄露、废气污染物超标排放等。只要企业加强风险管理，认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率；并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内，项目环境事故风险水平不大，是可以接受的。

风险简单分析内容汇总见表 7-29。

表 7-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产房门 1000 套、柜门 1500 平方米、酒柜 500 套、护墙板 3000 平方米技改项目				
建设地点	浙江省	台州市	路桥区	三山涂	金属再生产业基地
地理坐标	经度	121.556982°	纬度	28.540282°	
主要危险物质及分布	本项目涉及的危化品主要为油漆、稀释剂、固化剂，主要位于原料仓库及生产车间、危废仓库等。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水、土壤等）	根据项目所使用的原辅物理化性质分析结果，泄漏事故主要影响为废气对厂区及周边附近区域人员的吸入伤害。此外若进入水体，会对一定面积水生生物产生严重影响。若地面未进行防腐防渗处理，会对土壤及地下水环境产生影响。				
风险防范措施要求	按规范要求运输物品，加强存储设施（仓库等）、废水处理站、危废仓库等维护管理、设施线路检修，以及环保设施的正常稳定运行管理等，按规范要求编制企业突发环境事件应急预案，并按要求落实及备案。				

7.2.6 固废影响分析

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，本项目产生的固废主要包括：边角料、集尘灰、废催化剂、漆渣、废活性、纤维棉、废包装桶和生活垃圾。

(1) 一般固废

项目产生的一般固废主要为边角料、集尘灰和生活垃圾。其中边角料、集尘灰收集后可外售当地废旧物资回收公司；生活垃圾收集后定期由当地环卫站统一清运处理。

以上一般固废均能妥善落实分类处置途径，不会对周围环境产生影响。建设单位应做好各项固废的日常分类收集工作和临时贮存设施，并严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定妥善处置。

项目一般固废利用处置方式及评价见表 7-30。

表 7-30 项目一般固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	金属边角料	下料、加工	一般固废	外售当地废旧物资回收公司	当地废旧物资回收公司	是
2	木工边角料	木工	一般固废	外售当地废旧物资回收公司	当地废旧物资回收公司	是
3	木工集尘灰	木工粉尘处理	一般固废	外售当地废旧物资回收公司	当地废旧物资回收公司	是
4	打磨集尘灰	打磨粉尘处理	一般固废	外售当地废旧物资回收公司	当地废旧物资回收公司	是
6	生活垃圾	办公生活	一般固废	定期由当地环卫站统一清运处理	当地环卫站	是

(2) 危险废物

① 贮存及处置方式

项目实施后产生的危废主要为漆渣、废包装桶、废活性炭、纤维棉，要求委托有危废处理资质的单位安全处置。

企业在处理上述危险废物时，应根据《浙江省危险废物交换和转移办法》（浙环发[2001]113 号）和《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》（浙环发[2001]183 号）的规定将具体的危险废物处置办法按照国家有关规定进行申报登记。对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，必须设置危险废物识别标志。运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

项目危废利用处置方式及评价见表 7-31。

表 7-31 项目危废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	利用处置方式	委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	漆渣	喷涂	危险废物	HW12 900-252-12	委托有危废处理资质的单位处置	有危废处理资质的单位	是
2	废包装桶	油漆使用	危险废物	HW49 900-041-49		有危废处理资质的单位	是
3	废活性炭	有机废气处理	危险废物	HW49 900-039-49		有危废处理资质的单位	是
4	废过滤棉	漆雾处理	危险废物	HW49 900-041-49		有危废处理资质的单位	是
5	废催化剂	有机废气处理	危险固废	HW50 772-007-50		有危废处理资质的单位	5

根据总平面布置，项目危废暂存库位于 1#厂房西南角，面积为 20m²，要求严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行设计和运营。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求，列明本项目危废贮存场所（设施）基本情况见表 7-32。

表 7-32 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）	危险废物名称	产废周期	危险特性	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废暂存库	漆渣	不定期	T/I	1#厂房西南角	20	桶装	1.0	1 年
	废包装桶	不定期	T/In			/	0.2	1 年
	废活性炭	1 年	T/In			袋装	7.4	1 年
	废过滤棉	10 天	T/In			袋装	0.3	1 年
	废催化剂	不定期	T/In			袋装	0.05	1 年

②环境影响分析

1. 贮存场所（设施）的环境影响分析

项目危废贮存须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求进行，主要要求如下：危废贮存场所地面必须防渗（1m 厚粘土层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯材料或其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s），要做到防风、防雨、防晒，不相容危废必须分开堆放，同时应设计堵截泄露的裙脚。另外，企业须作好危废情况的记录，同时设置警示标志。

项目危废性质稳定，对周围敏感点影响很小；项目危废暂存处进行防渗设置，对土壤、地下水影响很小；危废定期委托有资质单位安全处置，能满足危废暂存需要。

2.运输过程的环境影响分析

项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输。危废运输过程应避免出现散落情况，如出现散落情况，主要对周围地表水产生不利影响，环评要求企业避免雨天运输危废。

3.委托处置的环境影响分析

项目危废需委托有资质单位进行安全处置，且应严格按有关规定进行交换和转移，并报环保主管部门备案。

综上所述，企业需对产生的各项固体废弃物加强管理、及时回收或清运，尤其是危废的暂存及安全处置，则基本上不会对周围环境造成不利影响。

7.2.7“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）：根据第三章、环境质量状况，本项目周边大气、地表水环境、声环境质量均能达到相关环境质量目标；根据本章环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物（见第八章、项目拟采取的防治措施及预期治理效果），则本项目在运营阶段：各类废气均能满足相应标准，对周围空气环境及敏感点影响较小；生产废水和生活污水经处理后纳入市政污水管网，由路桥滨海污水处理厂后达标排放，对附近水体基本无影响（基本维持现状水质）；噪声能达标排放，对周围声环境影响较小；各类固废均能得到妥善处理，对周围环境基本无影响。

7.2.7 监测计划

1 监测机构

环境监测机构应是国家明文规定的有资质的监测机构，结合公司实际情况，按就近、便利的原则，在厂内建设监测室。

2 监测职责

管理职责由公司环保科承担，主要任务有：

- 1、建立严格可行的监测质量保证制度，建立、健全污染源档案；
- 2、在监测过程中，如发现某污染因子有超标现象，应分析超标原因并及时上报管理部门采取措施控制污染；
- 3、定期（季、年）进行监测数据的综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，向公司提出防治污染、改善环境质量的对策措施；
- 4、整理、统计分析监测结果和填写企业环境保护统计表，上报主管环保局归口管理。

3 监测计划

1) 监测目的

环境监测主要为运营期，其目的是为全面、及时掌握拟建项目污染动态，了解项目建设对所在地区的环境质量变化程度、影响范围及运营期的环境质量动态，及时向主管部门反馈信息，为项目的环境管理提供科学依据。

2) 监测实施

根据环境影响预测结果，将污染可能较明显的敏感关注点作为监测点，根据施工期和运营期的污染情况，监测内容选择受影响较大的声环境、环境空气、地表水环境等，监测因子根据工程分析中污染特征因子确定，监测分析方法采用国家环保局颁布的《环境监测技术规范》中相应项目的监测分析方法，评价标准执行相关国家标准。

运营期环境监测计划见表 7-33。

表 7-33 运营期污染物监测计划

类别	监测项目	监测频率	监测单位
环境空气	二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	厂界，1次/年	委托有资质的环境监测单位
	非甲烷总烃	厂区内，1次/年	
水性喷漆废气处理设施进口、排放口	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	
油性喷漆废气处理设施进口、排放口	二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	
打磨处理设施进口、排放口	颗粒物	1次/年	
木工粉尘处理设施进口、排放口	颗粒物	1次/年	

其他环境监测计划见表 7-34。

表 7-34 其他环境监测计划

类别		监测项目	监测频率	监测单位
噪声	厂界噪声	Leq	达到正常工况后测 1 次/半年	委托有资质的环境监测单位
环境质量监测	土壤环境	二甲苯、石油烃	1次/5年	

建议要求：

- (1) 所有环保设备经过试运转竣工验收后，方可进入营运；
- (2) 必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求；
- (3) 对排出的废水、废气、噪声进行定期监测并做好记录；
- (4) 企业必须向当地环保机构进行排污申报登记，领取排污许可证，并进行每年一次的年审；

(5) 公司应按国家有关规定建设规范的污染物排放口，并按规定设置标志牌，实现排污口的规范化管理；

(6) 任何单位和个人对企业的环境问题都有监督和申告的权利。

4 竣工验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体（其中固废验收企业需向生态环境部门申请验收），应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

监测内容

1) 环保设施调试运行效果监测

(1) 环境保护设施处理效率监测

①废水处理设施的处理效率；

②废气处理设施的去除效率；

若不具备监测条件，无法进行环保设施处理效率监测的，需在验收监测报告（表）中说明具体情况及原因。

(2) 污染物排放监测

①排放到环境中的各种废气，包括有组织排放和无组织排放；

②产生的各种有毒有害固（液）体废物，需要进行危废鉴别的，按照相关危废鉴别技术规范和标准执行；

③厂界环境噪声；

④环境影响报告表及其审批部门审批决定、排污许可证规定的总量控制污染物的排放总量；

2) 环境质量影响监测

环境质量影响监测主要针对环境影响报告表及其审批部门审批决定中关注的环境敏感保护目标的环境质量，包括地表水、环境空气、声环境、土壤环境等的监测。

二、监测因子和监测频次

建设单位开展验收监测活动，可委托有资质的第三方检测单位开展监测，本环评建议的具体监测项目及监测点位见表 7-35。

表 7-35 建议的“三同时”竣工验收监测因子

监测点位	监测类别	监测项目	监测频次
厂界	无组织废气	苯系物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个样品
厂区内	无组织废气	非甲烷总烃	废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个样品
厂界	噪声	Leq	厂界噪声监测一般不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次
水性喷漆废气处理设施进口、排放口	废气	非甲烷总烃、臭气浓度	废气采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 3 个样品
油性喷漆废气处理设施进口、排放口		二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度	
打磨处理设施进口、排放口		颗粒物	
木工粉尘处理设施进口、排放口		颗粒物	

对监测的要求：

(1) 必须保证所有环保设备的正常运行，并保证各类污染物达到国家的排放标准和管理要求；

(2) 对排出的废气、噪声进行定期监测并做好记录；

(3) 企业必须向当地环保机构进行排污申报登记，领取排污许可证，并进行每年一次的年审；

(4) 公司应按国家有关规定建设规范的污染物排放口，并按规定设置标志牌，实现排污口的规范化管理；

(5) 任何单位和个人对企业的环境问题都有监督和申告的权利。

表 7-36 验收清单一览表

分类	工程措施	对策措施说明	投运时间
废气	工艺废气处理	末端收集处理装置	投产前
废水	生活污水污水	收集处理装置	投产前
噪声	生产车间	作好隔声降噪工作	投产前
固废	危险固废	委托处置	投产前
	一般固废	出售给物资回收公司利用	投产前
风险	事故应急	编制应急预案	投产前

	防范措施	配备相应应急物资，做好演练工作	投产前
--	------	-----------------	-----

8 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

污染物		污染因子	防治对策	达标情况	
废气	水性喷漆	有组织	非甲烷总烃 辊涂线和水性涂装车间密闭，辊涂及喷漆废气经过干式滤棉除漆雾+活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放	满足相应的标准，对周边环境影响较小	
		无组织			加强车间通风
	油性喷涂及晾干	有组织	苯系物 乙酸酯类 非甲烷总烃 辊涂线和涂装车间密闭，辊涂及喷漆废气经过干式滤棉除漆雾+活性炭吸附+热脱附+催化燃烧处理后通过 15m 高的排气筒排放		加强车间通风
		无组织			加强车间通风
	打磨	有组织	颗粒物 设置打磨工区，粉尘收集后通过滤筒除尘处理后通过 15m 高的排气筒排放		加强车间通风
		无组织			加强车间通风
	木工	有组织	颗粒物 木工废气经分别收集后，经布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放		加强车间通风
		无组织			加强车间通风
废水	污水	本项目生活污水预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后达标纳管，由路桥滨海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”标准后排放		对附近水体基本无影响	
固废	废漆渣		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	不造成二次污染	
	化学品包装桶				
	废催化剂				
	废活性炭、废过滤棉				
	金属边角料		收集后出售给物资回收公司利用		
	木工边角料				
	木工集尘灰				
	打磨集尘灰				
生活垃圾		环卫部门清运处置			
噪声	设备噪声	噪声	(1)合理车间布局，高噪声设备尽量布置厂区中部；(2)加强工人的日常操作管理和设备日常维护，物品中转运输过程中注意轻放，避免非正常噪声的发生。	对周围环境影响较小	

项目总投资 700 万元，环保投资 63 万元，环保投资占总投资 9.0%，具体见表 8-1。

表 8-1 项目环保投资

类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
废水	生活污水	化粪池（依托现有）	0
废气	打磨粉尘	集气+处理设施+排气装置	8
	木工粉尘	集气+处理设施+排气装置	12
	油性漆喷涂	集气+处理设施+排气装置	32
	水性漆喷涂	集气+处理设施+排气装置	10
噪声	噪声	降噪设施、隔振措施	1
固废	一般固废	一般固废临时收集贮存设施 （依托现有）	0
	危险固废	危险固废临时收集贮存设施 （依托现有）	0
合计	/		63

建设项目环保投资

9 结论与建议

9.1 基本结论

9.1.1 项目基本情况

台州市诚成木业有限公司租赁台州市民生物资有限公司位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路2号现有闲置厂房总建筑面积2500m²，拟投资700万元，购置铣床、压刨机、锯床、砂光机、封边机、打磨台、喷漆房等配套设备，项目投产后可形成年产房门1000套、柜门1500平方米、酒柜500套、护墙板3000平方米的生产能力。该项目已在台州市路桥区经济和信息化局赋码备案。

9.1.2 现状评价

大气环境：根据《台州市环境质量报告书（2019年）》公布的相关数据来判定，本项目所在区域属于达标区；其他因子二甲苯小时浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ 2.2-2018）》中“1h平均浓度”要求，乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的小时平均建议值。即项目所在区域大气环境现状质量总体上良好。

地表水环境：目前项目所在地附近水体水质均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，区域水环境质量较好。

声环境：本项目厂界四周昼夜间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

9.1.3 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9-1。

表9-1 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	6.4	5.104	1.296
	打磨		3.500	3.218	0.282
	颗粒物合计		9.900	8.322	1.5780
	油性喷涂	VOCs	1.339	1.018	0.321
	水性喷涂		0.652	0.372	0.280
	VOCs合计		1.991	1.389	0.602
水污染物	生活污水	废水量	720	0	720
		CODCr	0.216	0.1944	0.0216
		NH ₃ -N	0.0216	0.0205	0.0011
固体废物	下料、加工	金属边角料	2.0	2.0	0
	木工	木工边角料	120	120	0

木工粉尘处理	木工集尘灰	5.0	5.0	0
打磨粉尘处理	打磨集尘灰	3.1	3.1	0
有机废气处理	废催化剂	0.05	0.05	0
油漆喷涂	废漆渣	1.0	1.0	0
原料使用	化学品包装桶	0.2	0.2	0
有机废气处理	废活性炭	7.4	7.4	0
漆雾过滤	废过滤棉	0.3	0.3	0
日常生活	生活垃圾	24	24	0

9.1.4 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第八章。

9.1.5 环境影响评价

(1) 废气

项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max} = 6.53\%$ ，大于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。根据对本项目废气产生及排放途径的分析，正常情况下，项目不存在排放源场界外存在短期浓度超过环境质量标准情况，因此不需设置大气环境保护距离。

综上所述，本项目产生的废气对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，由路桥滨海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”标准后排放。因此，本项目的实施对周边地表水不产生影响。

(3) 噪声

根据现场调查，企业已投产，依据现状监测（监测期间企业正常生产），企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外 3 类标准值。

(4) 土壤

经影响预测分析表明，本项目落实相关土壤污染防治措施后，正常生产过程中产生的污染因子对企业所在地块及周边地块土壤污染风险较小。

(5) 风险评价

本项目存在的潜在事故风险主要是二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯等泄露、废气污染物超标排放等。只要企业加强风险管理，认真落实各项风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率；并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及

应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内，项目环境事故风险水平不大，是可以接受的。

(6) 固废

本项目运营过程产生的固体废物经采取相关污染防治措施后，均能得到妥善处置。

综上所述，本项目产生的固废对周围环境基本无影响。

9.2 建设项目环境可行性分析

9.2.1 《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）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，2018.3.1 起施行）规定，环评审批原则如下：

9.2.1.1 建设项目台州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

本项目属于台州湾循环经济环境重点准入区重点管控区（ZH33100221003）管控单元内。项目为木制品和家具制造业，属于二类项目。企业位于台州市路桥区金属再生产业基地内，符合空间布局要求；本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属等污染物排放，氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物已执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求；企业已落实防控措施，建立了风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，同时项目建成后落实应急预案要求，因此项目建成符合环境风险防控要求；符合资源开发效率要求。

综上，本项目建设不触及生态保护红线，不触及环境质量底线，符合生态环境准入要求，即项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。（1）排放污染物是否符合国家、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) 排放污染物是否符合国家、省规定的重点污染物总量控制要求

台州市诚成木业有限公司年产房门 1000 套、柜门 1500 平方米、酒柜 500 套、护墙板 3000 平方米技改项目总量控制指标为 COD_{Cr}、氨氮、VOCs、颗粒物，建设项目总量控制建议值见表 4-17。

9.2.1.3 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

台州市诚成木业有限公司位于台州市路桥区金属资源再生产业基地内海翔路 2 号，根据企业提供的房产证，项目用地性质为工业用地，符合路桥区用地规划要求。

(2) 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目属于木制品和家具制造业，属于二类项目，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(含国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2019 年本)》有关条款的决定)中的禁止类和限制类项目。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经济和信息化局网上进行赋码登记，因此本项目符合国家及本省的产业政策。

9.2.2 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	对照《台州市区生态保护红线划定方案》(报批稿)，本项目不在生态红线范围内，即项目建设不触及生态保护红线
环境质量底线	本项目周边大气、地表水及声环境质量能达到相应的环境质量标准要求，区域环境质量较好；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，则本项目在运营阶段，各项污染物对周边的影响较小。同时企业所在地路桥滨海污水处理厂已完成提标改造，出水执行《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，区域污染物排放量有效减少，即区域地表水环境质量得到有效改善，因此项目建设不触及环境质量底线。
资源利用上限	本项目原辅材料及能源消耗合理分配，不触及资源利用上线
生态环境准入清单	本项目属于台州湾循环经济环境重点准入区重点管控区(ZH33100221003)管控单元内。属于木制品和家具制造业，属于二类项目。企业位于台州市路桥区金属再生产业基地内，符合空间布局要求；本项目严格实施污染物总量控制制度，并根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量，企业已落实“污水零直排区”建设，实现雨污分流，同时项目不涉及总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物已执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，因此项目建设符合污染物排放管控要求；企业已落实防控措施，建立了风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，因此项目建成符合环境风险防控要求，符合资源开发效率要求。 综上，本项目建设符合空间布局要求、符合污染物排放管控要求、符合环境风险防控要求、符合资源开发效率要求，即项目建设符合台州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

9.2.3 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号)“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 9-2。

表 9-2 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合台州市路桥区总体规划要求；符合环境功能区划；环保措施合理，污染物可稳定达标排放	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用导则推荐的估算模型（AERSCREEN）；本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求进行；本项目声环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），采用BREEZE NOISE软件；固体废物环境影响分析根据相关要求进行。	符合
	环境保护措施的有效性	根据“8建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目环境影响评价结论科学、可信	符合
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合审批原则
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据引用监测数据表明，企业所在地大气环境、地表水、声环境、土壤均能满足相关标准要求，区域环境质量较好	符合审批原则
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准	符合审批原则
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本次项目为新建项目	符合审批原则
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

9.3 建议与要求

（1）要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个企业的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、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) 要求企业生产过程中做好危险废物的收集、贮存和处置工作；相关危险废物委托有危废处理资质的单位处置。

(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

台州市诚成木业有限公司年产房门 1000 套、柜门 1500 平方米、酒柜 500 套、护墙板 3000 平方米技改项目的实施，排放污染物符合国家、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；符合《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”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的影响较小，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。

11 专题一：行业环保准入要求符合性分析

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。

表 10-1 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。	本项目不属于限制使用涂料（本项目油性漆调漆后，在即用状态下，VOCs 含量约 400g/L，小于 420g/L），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。	本项目属于木制品和家具制造业，水性涂料大于 50%，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。	本项目不单独设置密闭调漆房，喷漆车间需满足建筑设计防火规范要求，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）。	本项目喷漆房密闭呈微负压，辊涂线密闭，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、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%。	本项目涂装工序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。	本项目采用干式过滤除漆雾，溶剂型涂装过程中的有机废气采用过滤棉除漆雾+活性炭吸附+热脱附+催化燃烧的废气处理设施，符合。

根据 10-1，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。

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。

表 10-2 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	项目喷漆房保持密闭、整体集气，从源头上控制 VOCs 废气的无组织排放；溶剂

	<p>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；</p>	<p>型涂装废气经收集后采用活性炭吸附+催化燃烧装置进行处理，总净化效率达到 80% 以上，符合（DB33/2146-2018）标准要求。</p>
2	<p>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。</p>	<p>项目有机废气吸附工艺更换产生的废吸附剂（废活性炭）按照相关要求妥善处置，符合。</p>
3	<p>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。</p>	<p>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。项目需定期更换吸附剂，具备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，符合。</p>

根据表 10-2，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。

3、《台五气办〔2018〕5 号关于印发《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》的通知》符合性分析

对照《台五气办〔2018〕5 号关于印发《台州市挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2018—2020 年）》的通知》中的相关要求，符合性分析见表 11-3。

表 10-3 与台五气办（2018）5 号中相关要求符合性分析

序号	判断依据	是否符合
1	<p>严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行省、市相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。严格限制石化、医药化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目，新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区。新增 VOCs 排放量从区域内现役源 1:2 削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，配套安装高效收集治理设施。</p>	<p>本项目不属于严格限制产业，新增 VOCs 削减比例为 1:2，同时项目涂装工序配套安装高效的收集治理设施，符合。</p>
2	<p>采用溶剂型涂料的其他涂装企业，推广使用水性、高固体分、粉末、能量固化等涂料和先进涂装工艺。调漆、涂装、流平、晾干、烘干等工序应在密闭环境（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）中进行，加强有机废气的收集与处理。</p>	<p>本项目属于台五气办（2018）5 号中的其他涂装行业，企业调漆、涂装、晾干等工序应在密闭环境中进行，并配套收集处理设施，符合。</p>

根据表 10-3，本项目的建设符合“台五气办（2018）5 号”中的相关要求。