



建设项目环境影响报告表

项目名称: 台州市黄岩区启丰家居用品厂
 年产 140 万套木质工艺品技改项目

建设单位(盖章): 台州市黄岩区启丰家居用品厂

浙江爱闻格环保科技有限公司

ZHEJIANG EVERGREEN ENVIRONMETAL SCI&TECH CO.,LTD

国环评证: 乙字第 2059 号

编制日期: 2018 年 12 月

**台州市黄岩区启丰家居用品厂年产 140 万套木质工艺品技
改项目环境影响评价报告表编制人员责任表**

编制 主持人	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
	安军	20170353303 50000003508 330332	B205902601	轻工纺织化纤	
编制人 员情况	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	
	安军	20170353303 50000003508 330332	B205902601	轻工纺织化纤	

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境、相关规划简况.....	9
三、环境质量状况.....	16
四、评价适用标准.....	21
五、建设项目工程分析.....	26
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	33
七、环境影响分析.....	34
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
九、结论与建议.....	46

附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 台州市环境功能区划图

附图 3 台州市地表水环境功能区划图

附图 4 台州市土地利用总体规划

附图 5 噪声监测点位图

附图 6 项目四至关系图

附图 7 项目周边环境敏感点示意图

附图 8-1 项目一楼平面布置图

附图 8-2 项目三楼平面布置图

附图 9 项目运营前厂房使用实景图

附件：

附件 1 项目备案信息

附件 2 项目房产证

附件 3 项目土地证

附件 4 项目房屋租赁合同

附件 5 企业营业执照

附件 6 法人身份证

附件 7 工业集聚点证明

附件 8 项目水性漆成分说明

附表：

建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	台州市黄岩启丰家居用品厂年产 140 万套木质工艺品技改项目				
建设单位	台州市黄岩启丰家居用品厂				
法人代表	台州市黄岩启丰家居用品厂（企业法人）	联系人	顾慧文		
通讯地址	浙江省台州市黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路 9 号				
联系电话	18858681738	传真	——	邮政编码	318025
建设地点	浙江省台州市黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路 9 号				
立项审批部门	黄岩区经信局	批准文号	2018-331003-24-03-086095-000		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	其他工艺美术及礼仪用品制造 C+2439		
总投资(万元)	235	其中：环保投资(万元)	12.35	环保投资占总投资比例	5.26%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2019 年 12 月		
<p>1.1 工程内容及规模</p> <p>1.1.1 项目由来</p> <p>台州市黄岩启丰家居用品厂位于浙江省台州市黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路 9 号。其经营范围有：家具用品、木质工艺品、藤制品、竹制品、铁制品、布艺工艺品、树脂工艺品、水泥工艺品、塑料制品制造、加工，销售，玻璃制品、陶瓷制品销售，模具制造、加工，货物进出口与技术进出口。公司注册资本 15 万元人民币。因企业发展需要，现实行年产 140 万套木质工艺品项目，项目采用自主设计的工艺技术，购置国产剪板机、喷涂设备等进行工业生产。项目建成后形成年产 140 万套木质工艺品生产能力，实现销售收入 800 万元，利税 80 万元。</p> <p>企业已于 2018 年 11 月 26 日，在台州市黄岩区经信局进行了项目备案，并已获得《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码</p>					

2018-331003-24-03-086095-000。

根据国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，本项目需进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。对照《建设项目分类管理目录》（2017 年版），本项目属于分类管理目录中的“十三、文教、工类、体育和娱乐用品制造业”中的“32、工艺品制造（使用水性漆的）”项目，应当编制环境影响报告表。受台州市黄岩启丰家居用品厂委托，浙江爱闻格环保科技有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。我单位接受委托后即组织人员对该项目进行了实地踏勘，收集了与本项目相关的资料，并对项目周边环境进行了详细调查、了解，在此基础上根据国家、省市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的的环境影响报告表，请环境保护管理部门审查。

1.1.2 编制依据

1、国家法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国清洁生产促进法（修正）》（2012 年 7 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009 年 1 月 1 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法（2015 修订）》（2016 年 1 月 1 日实施）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实施）；
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 9 日实施，2018 年 4 月 28 日修正）。
- (11) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年 2 月 16 日）；
- (12) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（2013 年 9 月 12 日）；
- (13) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（2015 年 4 月 2 日）；
- (14) 《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（2016 年 12 月 20 日实施）；
- (15) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012 年 8 月 8

日实施)；

(16) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(2012年7月3日)；

(17) 《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》(2016年10月26日)。

(18) 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(2013年1月14日)；

(19) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(2014年12月31日施行)；

(20) 《国务院关于印发<打赢蓝天保卫战三年行动计划>的通知》(2018年6月27日)；

(21) 《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013年6月8日)；

2、地方相关法规

(1) 《浙江省大气污染防治条例》(2016年7月1日起施行)；

(2) 《浙江省水污染防治条例》(2013年修正)(2013年12月19日施行)；

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017年修正)(2017年9月30日施行)；

(4) 《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012年本)》(2012年12月28日)；

(5) 《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(2012年2月24日)；

(6) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2018年3月1日起施行)；

(7) 《浙江省环境污染监督管理办法(2015年修正本)》(2015年12月28日)；

(8) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(2009年10月29日)；

(9) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省生态环境保护“十三五”规划的通知》(2016年11月18日)；

(10) 《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》(2009年10月29日)；

(11) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》(2014年6

月 24 日)；

3、技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)。
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)。
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3—93)。
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2009)。
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610—2016)。
- (6) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330—2017)。
- (7) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7—2007)。
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)。
- (9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》。
- (10) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》。
- (11) 《台州市环境功能区划》(2015 年)，台州市人民政府。

4、项目相关资料

- (1) 设备清单。
- (2) 原辅材料清单。
- (3) 房屋租赁协议。

1.1.3 项目主要内容

1、本项目建设规模

台州市黄岩启丰家居用品厂年产 140 万套木质工艺品技改项目，采用自主设计的工艺技术，购置国产剪板机、喷涂设备等进行工业生产。项目建成后形成年产 140 万套木质工艺品的生产能力。项目租用现有工业厂房进行生产，根据厂房租赁合同，项目使用面积 2560 平方，其中 1 楼冲床车间 260 平方，用于铁制工艺品加工，3 楼全部区域 2300 平方，主要用于木制工艺品生产，平面布置见 **附图 8-1、附图 8-2**。

2、项目主要设备

根据企业提供的资料，项目主要设备表详见表 1-1。

表 1-1 项目主要设备一览表

序号	类型	设备名称	型号	数量
1	生产 设备	剪板机	Q11-3X1320	1 台
2		冲床	JB23-63	2 台
3		冲床	JB23-25	1 台
4		冲床	JB23-80	2 台
5		折边机	QF003	1 台
6		喷枪（155ml/min）	W-71-2G	1 把
7		钉枪	1016F	若干
8		风机（9795—13711m ³ /h）	4-72-5.6C	1 台
9	环保 设备	UV 高效光解氧化设备	GYUV-10000	1 台
10		干式过滤器	KXF-10000	1 台
11		单筒吸尘器	MF9020	1 台

3、项目主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗详见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗

序号	原料名称	消耗量（单位）	备注
1	玻璃、镜子	30 万套/a	外购
2	五金配件	120 万套/a	外购
3	塑料瓜子扣	40 万套/a	外购
4	其他配件	80 万套/a	外购
5	木料	180 m ³ /a	/
6	铁皮	6 t/a	/
7	水性漆	1.5 t/a	用于喷涂产品表面
8	砂纸	0.4 t/a	用于产品表面打磨
9	塑料膜	80 万只	用于成品包装
10	包装纸	1.1 t/a	用于成品包装

表 1-3 项目水性漆主要成分

主要成分	比例%	挥发分
丙烯酸酯乳液	70%	2% ^①
水	10%	/
助剂（苯甲醇）	1%	100%
色浆	19%	不挥发

①参照《关于印发〈浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法〉的通知》：水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。

4、生产组织和劳动定员

本项目劳动定员 21 人，企业无餐橱、住宿条件，实行白天 1 班制生产，喷漆时长每天 8 小时，年生产天数为 300 天。

5、项目工程内容

项目工程情况如表 1-4 所示。

表 1-4 项目工程组成情况一览表

工程类别	建设内容		备注
主体工程	冲床车间	位于 1 楼，设置剪板机、各类冲床、折边机等设备，完成铁制工艺品中裁剪、冲压、卷边工序。	依托原有标准工业厂房
	辅料库	存储组装过程中所需的各类物品，位于 3 楼。	
	打样间	木制半成品手工打砂加工，使用砂纸打磨，位于 3 楼。	
	半成品间	暂存由外部企业协助完成的木制半成品，位于 3 楼。	
	喷漆间	对打磨好的木制半成品进行喷漆，完成的喷漆的半成品在晾干区自然晾干，位于 3 楼。	
	安装区	使用钉枪对已晾干的工艺品与其他外购部件进行组装，位于 3 楼。	

	包装间	对组装好的工艺品进行包装，位于 3 楼。	
	成品库	存储已包装好的工艺品，定期出货，位于 3 楼。	
环保工程	喷漆废气处理	项目采用“干式过滤—UV 光解氧化—15m 排气筒”废气处理设施对喷漆废气进行收集处理排放。	依托原有厂房
	粉尘处理	通过集气管在各产尘点收集粉尘，经布袋除尘器处理后于 15m 排气筒排放。	依托原有厂房
	污水处理	项目仅有生活污水，近期利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理，不外排废水；远期待污水管网敷设完成，经厂区化粪池预处理后达标纳管，由院桥污水处理厂处理排放。	依托原有厂房
辅助配套工程	办公	办公室	依托原有厂房
	其他	卫生间、杂物间、楼梯间	
公用工程	给水系统	依托厂区原有给水系统	依托
	排水系统	依托厂区原有排水系统	
	供电系统	依托厂区原有供电系统	
交通运输		项目所在工业区靠近文心路，交通便捷	/

本项目使用水性漆进行喷涂，会产生少量的 VOCs，考虑到项目所在地排水不便，故采用“干式过滤+UV 光解氧化”处理设施对 VOCs 进行处理。UV 光解氧化装置利用高能臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用。气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对气体进行协同分解氧化反应，使气体降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。按照上述处理方式，本项目 VOCs 的处理效率预计可达到 75%。

6、公用工程

供水：企业使用自来水由市政自来水厂提供。

排水：排水实行雨污分流、清污分流制。项目废水仅有员工生活污水，近期利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理，处理后达到《城市污水再生利

用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中冲厕、道路清扫、城市绿化用水标准后，回用于厂区道路清扫、绿化、办公区冲厕，项目不外排废水；远期待污水管网敷设完成，经厂区化粪池预处理后达标纳管，由院桥污水处理厂处理排放。

供电：由所在厂区供电系统供电，电源为市政供电。

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目使用厂房屋为台州市黄岩飞英塑料厂的闲置工业厂房，启丰家具厂租用其一楼部分厂房、三楼全部厂房，这些厂房屋租用之前没有进行生产活动，故没有与本项目有关的原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境、相关规划简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

台州市黄岩区位于浙江省中部沿海，地理坐标为东经 120° 47' ~120° 40' ，北纬 28° 27' ~28° 44' 。南与台州市路桥区、温岭市、乐清市相连，西倚永嘉、仙居，北连临海，东为市区椒江区。黄岩区东西长 54km，南北宽 25km，面积 988km²。

浙江省台州市黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路 9 号，地理位置图见 **附图 1**。项目所在厂房 2 楼和 1 楼其他区域为飞英塑料厂，厂房东侧为山地，南侧为金汇达塑料厂，西侧为家超塑料厂，北侧为鑫达机械厂。项目周围详细概况见表 2-1，四至关系图见 **附图 6**。

表 2-1 项目所在地厂界周边环境概况

方位	距离 (m)	环境现状
项目厂房 2 楼和 1 楼其他区域	相邻	飞英塑料厂
东侧厂界	23	山地
南侧厂界	10	金汇达塑料厂
西侧厂界	67	家超塑料厂
北侧厂界	10	鑫达机械厂

2.1.2 气象

黄岩属亚热带海洋性季风气候，气候温和，雨量充沛，四季分明。据当地气象台历年统计资料摘录如下：

- (1) 平均气压 (百帕) : 1015.8
- (2) 平均气温 (°C) : 17.1°C
- (3) 相对湿度 (%) : 82
- (4) 降水量 (mm) : 1531.4
- (5) 蒸发量 (mm) : 1283.7
- (6) 日照时数 (小时) : 1764.7
- (7) 日照率 (%) : 40
- (8) 降水日数 (天) : 163.2
- (9) 雷暴日数 (天) : 38.2

(10) 大风日数 (天): 3.9

(11) 各级降水日数 (天):

$0.1 \leq r < 10.0$ 118.1

$10.0 \leq r < 25.0$ 29.3

$25.0 \leq r < 50.0$ 117

$50.0 \leq r$ 4.1

该地区全年主导风向以 NW 为主, 夏季以 S 和 SSW 风向为主。全年平均风速为 2.45m/s, 风向 NW 全年平均风速分别为 2.85m/s, 风向 S 和 SSW 夏季平均风速分别为 3.21m/s 和 3.38m/s。全年大气稳定度以 D 类为主。

2.1.3 水文特征

黄岩境内江河溪流纵横, 主要溪流有黄岩溪、联丰溪、市头溪; 主要河流有永宁江水系干支流永宁江和西江。第一大川永宁江干流全长 77 公里, 大型水利工程长潭水库设计总库容为 6.91 亿立方米。

永宁江源于西括苍山脉的大寺基, 于长潭乡和伏虎山之间建有长潭水库, 以拦截永宁江上游 44.3 平方公里的集雨面积, 总库容 6.91 亿 m^3 , 灌溉面积 104.27 万亩, 水电装机容量 9995 千瓦, 是一座以灌溉为主, 结合防洪、发电、养殖等综合利用的大型水库。永宁江长潭水库大坝以上干流长 34 公里, 大坝以下干流长 43 公里, 流域面积 448.5 平方公里。永宁江含西江和北江两个灌溉水系。西江水系位于黄岩中南部, 西以山头舟控制闸为界, 东南以坝头闸、山头金闸、黄沙闸、太湖闸为界, 与金清水系相连, 该水系最大的河道为西江, 西江为永宁江最大的支流。

2.1.4 地质地貌

黄岩区地形狭长, 东西长 54 公里, 南北宽 25 公里, 地势西高东低。全区地貌可概括为“七山一水两分田”。中、东部平原, 系“温黄平原”的一部分, 西部为丘陵山地。括苍山支脉自西入境, 经宁溪、头陀至北城马鞍山, 最高主峰大寺尖海拔 1252.5m。

据区域地质资料, 温黄平原第四系覆盖层厚约 130m, 按岩性组合特征及成因类型分: 中更新世为陆相堆积; 晚更新世早、晚期为海陆交互相堆积, 全新世为海相堆积。即在岩性组合上反映了由陆相到海相的三个沉积旋回。海相淤积层为灰色淤泥及淤泥质粘土, 强度低, 压缩性高; 海陆交互相地层为灰黄、棕黄色粉质粘土, 局部为粉细砂或粉土, 土质密实, 湿, 硬-可塑, 中低压缩性; 陆相沉积地层为灰绿、黄褐色粉质粘土、

中细砂、砂砾石，中密-密实，湿-稍湿，硬可塑-坚硬，压缩性低，强度高。

温黄平原东濒台州湾，南、西、北三面环山，为中生代火山岩系组成的低山丘陵区。其地层岩性主要为侏罗系上统诸暨组酸性火山碎屑岩夹中性、酸性熔岩（紫灰色流纹质角砾玻屑熔结凝灰岩）和沉积岩（紫红色凝灰质粉砂岩）。

2.2 社会环境简况

2.2.1 黄岩区概况

黄岩区隶属台州市，位于浙江黄金海岸线中部，全区总面积 988 平方千米，唐上元二年（675 年）始设永宁县，天授元年（690 年）改名黄岩至今，建制几经更迭，1989 年撤县设市，1994 年撤市设区，今为台州市主城区之一。区现行行政区划，辖 8 个街道、5 个镇、6 个乡。黄岩地形狭长，地势西高东低；模具产业发达，被誉为“模具之乡”。高新技术产业发展迅速。2016 年末，黄岩区户籍总人口 61.10 万人。

2.2.2 院桥污水处理厂概况

院桥污水处理厂位于黄岩区院桥镇，主要服务区域为黄岩区南片（黄长复线以南的南城、院桥、高桥、沙埠等区域）。建设内容包括污水处理厂一座，配套管线 84 公里。近期建设规模日处理污水 1.95 万吨，远期建设规模日处理污水 6 万吨，分期实施。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。2013 年 3 月 25 日污水厂开始调试，运行负荷 1.95 万吨/日，目前运行正常。

工艺流程说明：

污水处理采用曝气沉砂+改良 AAO+沉淀工艺，深度处理采用混合沉淀+转盘滤池+消毒工艺；污水处理采用直接浓缩脱水工艺。

工艺流程图见图 2-1。

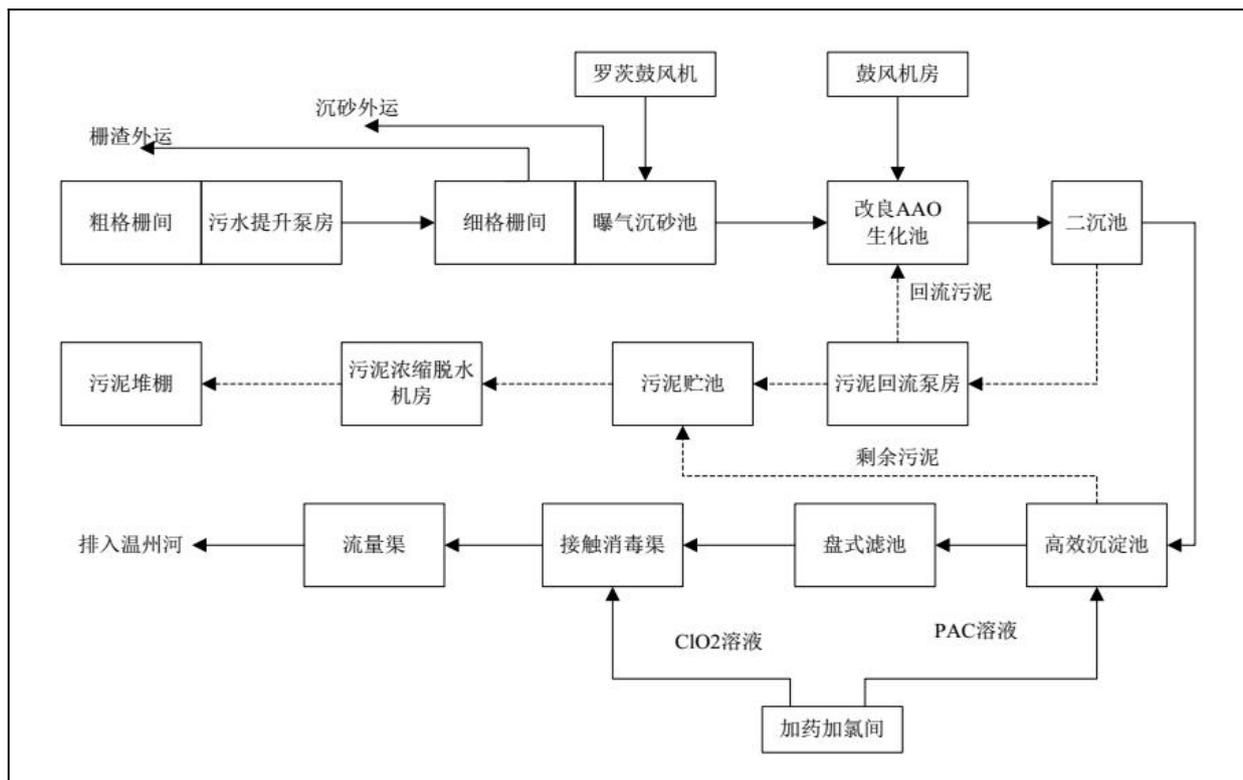


图 2-1 院桥污水处理厂工艺流程图

2.2.3 环境功能区划

根据《台州市区环境功能区划文本》（2015年6月），项目所在地位于黄岩农产品安全保障区 1001-III-0-2（见附图2），具体内容如表 2-2 所示。

表 2-2 黄岩农产品安全保障区（1001-III-0-2）

名称及编号	黄岩农产品安全保障区 1001-III-0-2
基本概况	<p>面积：100.5 平方公里</p> <p>位置：位于台州黄岩区东部，分布较为零散，主要包括黄岩区的基本农田、粮食功能区范围和坡度在 3 度以下的黄岩中东部村庄建设用地以及部分低丘缓坡种植业的地范围。</p> <p>自然环境：小区相较黄岩西部地势较为平坦，经济相对发达，是黄岩区生态系统产品提供重要区域。目前以双季茭白、山地蔬菜、番茄和果蔗等四种特色农业主导产业。</p>
主导功能及	主导功能：为粮食和经济作物的正常生长提供安全的环境，保障周边地区粮食、蔬菜等农产品的供给。

环境目标	<p>环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838）III类标准或达到相应的水环境功能区要求；空气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准或达到相应的大气环境功能区要求；土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》（GB15618）第二级标准值、《食用农产品产地环境质量评价标准》。</p> <p>生态保护目标：农田林网覆盖率达到40%以上。</p>	
管控措施	内容	符合性分析
	<p>区内禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的其它工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复。</p>	<p>项目不属于三类工业且不涉及重金属、POPs 排放</p>
	<p>禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量。</p>	<p>项目为二类工业项目，位于繁三工业区内（证明材料见附件7），符合该条管控措施</p>
	<p>对原有划为环境重点准入区的个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目）并入该功能区的，可针对该工业功能区（工业集聚点）明确适当保留特殊三类工业项目改建的余地，但应逐步削减污染物排放总量，并逐步关闭搬迁现有污染企业和做好土壤修复。</p>	<p>项目为二类工业项目，不属于该条管控措施</p>
	<p>严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定。畜禽养殖场、养殖小区应当对畜禽粪便、废水进行无害化处理，实现污水达标排放。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>实施最严格的基本农田保护制度，禁止任何侵占耕地行为，确保耕地的保有量。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>建立农产品产地环境监管体系，加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估，确保农产品产地环境安全。</p>	<p>不涉及</p>
	<p>控制农业面源污染，推广测土配方施肥、精准施肥、生物防治病虫害等农业生产技术，实施农药、化肥减施工程，减少化肥、</p>	<p>不涉及</p>

	农药使用量。加强秸秆等农业废弃物综合利用，禁止秸秆露天焚烧。	
	加强农村生活污染防治，农村居民点配备污水、垃圾收集设施，对收集的污水、垃圾进行集中处理。	不涉及
	保护和加强农田林网建设。	不涉及
负面清单	<p>禁止新建、扩建、改建并逐步关闭搬迁，涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的工业项目。</p> <p>禁止新建、扩建、改建产业包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）58、水泥制造；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。等重污染、高环境风险行业三类工业项目。</p>	不在负面清单范围内
<p>根据表 2-1 中分析结果，项目符合“中部粮食及优势农作物环境保障区（0784-III-1-01）”中各管控措施，且不属于负面清单中的行业类别，满足《台州市区环境功能区划》要求。</p>		

2.2.4 台州市土地利用总体规划

第三十五条 建设用地空间管制规则

(一) 允许建设区

- 1、区内土地主导用途为中心城区城镇工矿建设发展空间，土地利用安排与依法批准的《台州市城市总体规划》及相关规划相协调；
- 2、区内新增建设用地受规划指标和年度计划指标的约束，应统筹增量与存量用地，促进土地节约集约利用；
- 3、规划实施过程中，在允许建设区面积不改变的前提下，其空间布局形态可依程序进行调整，但不得突破中心城区扩展边界；
- 4、允许建设区边界的调整，须报国土资源部审查批准。

(二) 有条件建设区

- 1、区内土地主导用途为中心城区建设用地布局调整的空间，区内土地符合规定的，可依程序办理建设用地审批手续，同时相应核减允许建设区用地规模；
- 3、规划期内建设用地扩展边界原则上不得调整。如需调整按规划修改处理，严格论证，报规划审批机关批准。

(三) 禁止建设区

- 1、区内土地的主导用途为生态与环境保护，严格禁止与主导功能不相符的建设与开发活动；
- 2、除法律法规另有规定外，规划期内禁止建设用地边界不得调整。

图 2-2 台州市土地利用总体规划相关内容

符合性分析：

本项目租用现有厂房，不新建厂房，位于台州市沙埠镇繁三工业区，房屋租赁协议见附件 4。参照《台州市土地利用总体规划（2006-2020 年）》，以及企业提供的土地证，本项目所在地为工业用地，所在厂房为合法建筑，因此项目建设符合台州市土地利用总体规划。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

为了了解改建项目所在区域环境空气质量现状，本评价收集全国空气质量实时发布平台“台州市黄岩环保大楼保”2018年11月29日的监测数据，监测项目为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO。

本评价采用单项指数法对评价区域内的环境空气质量现状进行评价，评价标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

空气环境质量现状监测结果具体监测结果详见表3-1。

表 3-1 环境空气监测结果 单位：ug/m³（CO 单位 mg/m³）

污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	CO
2018.11.29 监测值	7	26	78	41	104	0.5
二级标准日平均值	150	80	150	75	160*	4
比值	0.04	0.32	0.52	0.55	0.65	0.12
超标倍数	0	0	0	0	0	0

*O₃的标准值为日最大8小时平均值

根据台州市黄岩环保大楼大气常规监测结果，台州市黄岩区2018年11月29日大气环境能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，环境空气质量较好。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目周围地表水体为永丰河，根据浙江省水利厅、浙江省环保局《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015），项目所在区域周边水体属于椒江 65（见附图 3），水功能区为永丰河黄岩农业用水区，水环境功能区为农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准。项目所在区域附近地表水水质现状参考 2016 年黄岩区环境监测站下埭头断面的常规监测数据。监测结果见表 3-2。

表 3-2 永丰河下埭头断面的水质检测结果 单位：mg/L，pH 除外

采样日期	断面名称	pH	溶解氧	总磷	COD _{Mn}	氨氮
2016.1	下埭头	7.12	8.10	0.078	1.8	0.042
2016.2		8.02	9.15	0.094	2.1	0.944

2016.3		7.68	8.21	0.060	1.5	0.110
2016.4		7.05	8.8	0.053	1.8	0.142
2016.5		6.09	7.3	0.069	2.4	0.196
2016.6		7.12	5.49	0.146	4.1	0.458
2016.7		6.86	4.31	0.051	1.8	0.123
2016.8		7.33	2.72	0.106	2.2	0.234
2016.9		6.60	1.85	0.044	1.6	0.106
2016.10		6.73	4.6	0.078	1.6	0.155
II类标准		6~9	≥6	≤0.1	≤4	≤0.5

由上表监测数据结果分析可知：下埭头监测断面地表水溶解氧（6月，7月，8月，9月，10月），总磷（6月）、CODMn（6月）、氨氮（2月）存在超标现象，整体水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中II类水质标准。造成水质超标的原因主要为：当地河网环境容量有限，区域污水管网不完善，以及农业面源污染，针对上述原因，当地政府已加大污水管网铺设范围，逐步提高污水管网覆盖率，尽快实现污水全部进入城市管网。

3.1.3 声环境质量现状

为了解本项目所在地周边声环境质量现状，本次环评于2018年12月26日，在项目所在区域声质量现状进行了布点监测，噪声监测结果见表3-3。

1、布点说明：根据本项目所在地形状特征及周边环境概况，在本项目的东、南、西、北厂界各布设1个监测点，共设4个监测点，具体点位布置情况详见附图5。

2、监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）执行。

3、监测时间：项目夜间不生产，故只监测昼间声环境质量现状。每个布点昼间各监测一次，每次各监测10min。

4、监测设备：AWA6291型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于0.5dB(A)。

5、评价标准：本项目为乡镇级工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

表 3-3 项目所在区域昼夜间声环境现状监测结果 单位: dB (A)

监测点编号		监测时间	昼间噪声监测值	标准值	达标情况
东侧厂界	1#	14:00	54.7	2 类昼间≤60	达标
南侧厂界	2#	14:20	55.0		达标
西侧厂界	3#	14:40	53.6		达标
北侧厂界	4#	15:00	56.5		达标

由表 3-3 的监测结果可知,项目所在地厂界昼间噪声监测值均达标,声环境现状质量均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值的要求,本项目所在地声环境质量现状较好。

3.2 主要环境保护目标

台州市黄岩启丰家居用品厂年产 140 万套木质工艺品技改项目位于黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路 9 号。根据项目的实际情况,配合现场踏勘,确定本项目运营期的主要保护级别及保护目标别如下:

(1) 环境空气:保持《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

(2) 声环境:项目所在地为乡镇级工业区,应保持《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准。

(3) 地表水:保持《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。

(4) 据调查资料,本项目环境保护目标(具体位置见图 3-1)如表 3-4 所示:

表 3-4 项目环境保护目标详细情况一览表

类别	保护目标名称	中心坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离厂界最近距离/m
		X	Y					
大气环境	项目周围环境	/	/	以企业边界中心为原点,半径 2.5km 以内区域	/	二类区	/	/
	沙埠镇主城区(繁二村、繁三村)	-700	600	居民区	约 5000 人		NW	500

	村、沈家村等)							
	九龙宫	500	1200	居民区	约 500 人		NE	1100
	雪溪村	1000	500	居民区	约 400 人		NE	830
	溪头	100	1600	居民区	约 200 人		N	1480
	樟树下	-1800	-400	居民区	约 762 人		SW	1625
	柯村	-100	1950	居民区	约 100 人		N	1880
	吕白洋	500	1900	居民区	约 200 人		NE	1800
	邱家	1000	2000	居民区	约 369 人		NE	2080
	瓦瓷窑	1500	2200	居民区	约 300 人		NE	2350
	下南山	2300	2200	居民区	约 150 人		NE	2960
	海门	2100	1700	居民区	约 150 人		NE	2520
	上寥	-200	2400	居民区	约 150 人		N	2220
	后溪	-1600	2000	居民区	约 200 人		NW	2235
	寺前郑	-2050	2300	居民区	约 150 人		NW	2882
	叶村	-1700	1600	居民区	约 1460 人		NW	2090
	西合	50	-2350	居民区	约 200 人		S	2220
	岙里安	1750	-1400	居民区	约 245 人		SE	2145
	左岙坑	1900	-1600	居民区			SE	2230
	樟前	1600	-2200	居民区	约 200 人		SE	2590
	上任	2350	-2050	居民区	约 200 人		SE	2990
水环境	永丰河	/	/	农业用水区	/	II类	NW	840
声环境	项目周围 200m 范围内的区域	/	/	乡镇级工业区	/	2类声环境功能区	/	/

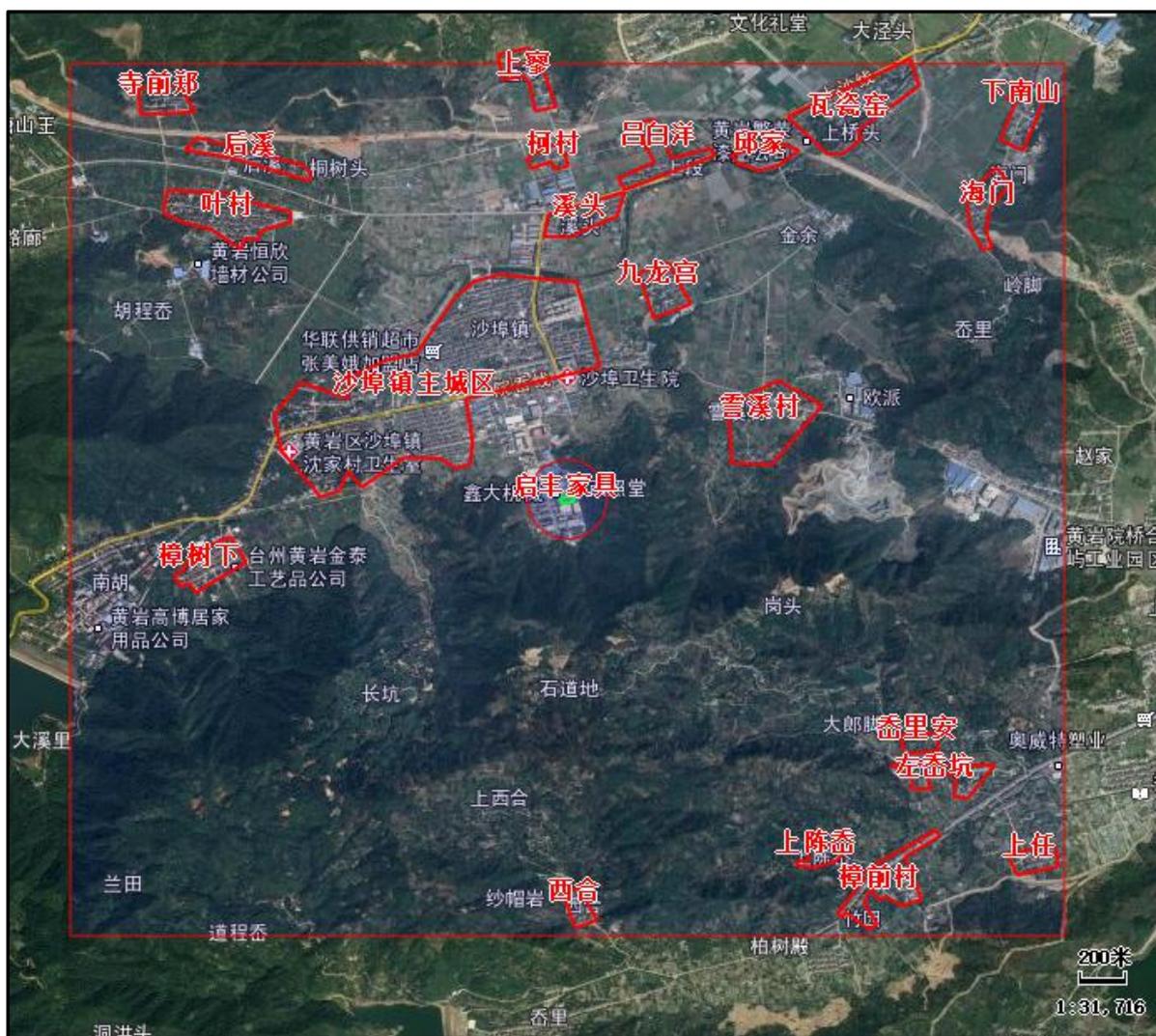


图 3-1 项目周边环境敏感点示意图

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

本项目评价区域环境空气质量划分为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

污染物名称	浓度限值（mg/m ³ ）		
	年平均	24 小时平均	1 小时平均
二氧化硫 SO ₂	0.06	0.15	0.5
二氧化氮 NO ₂	0.04	0.08	0.2
颗粒物 (粒径小于等于 10 μm)	0.07	0.15	/
颗粒物 (粒径小于等于 2.5 μm)	0.035	0.075	/
非甲烷总烃	/	/	2.0

2、地表水环境质量标准

项目周围地表水体为永丰河，根据浙江省水利厅、浙江省环保局《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》（2015），项目水环境功能区为农业用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 II 类标准。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L，除 pH 外

参数	II 类标准值	III 类标准值	IV 类标准值
pH 值	6~9		
高锰酸盐指数≤	2	6	10
化学需氧量≤	15	20	30
氨氮≤	0.5	1.0	1.5

3、声环境质量标准

本项目位于沙埠镇繁三工业区，为乡镇级工业区，属 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类限值要求，具体标准限值

见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB

类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

1、废气

本项目废气主要为加工木料产生的木粉尘(颗粒物)和喷漆废气(非甲烷总烃),粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“新污染源大气污染物排放限值”二级标准;根据《关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告(征求意见稿)》,浙江省全部行政区域 VOCs 执行大气污染物特别排放限值,则本项目喷漆废气执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中“表 2 大气污染物特别排放限值”及其他相关排放限值,具体标准见表 4-4。

表 4-4 项目废气排放执行的标准限值

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度	
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物(其他)	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	60	/	/	企业边界任何一小时 大气污染物平均浓度	4.0

2、废水

本项目所在区域污水管网尚未接通,近期生活污水进行深度处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中冲厕、道路清扫、城市绿化用水标准后回用于厂区道路清扫和绿化用水、办公区冲厕;远期待污水管网敷设接通后,污水经过预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网,最终由黄岩区院桥污水处理厂统一处理。具体标准见表 4-5、表 4-6。

表 4-5 《城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)

序号	项目	冲厕	道路清扫、消防	城市绿化
1	pH	6~9		

污
染
物
排
放
标
准

2	色 (度)	≤30		
3	嗅	无不快感		
4	浊度 (NTU)	≤5	≤10	≤10
5	溶解性总固体 (mg/L)	≤1500	≤1500	≤1500
6	BOD ₅ (mg/L)	≤10	≤15	≤20
7	NH ₃ -N (mg/L)	≤10	≤10	≤20
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0
9	铁 (mg/L)	≤0.3	/	/
10	锰 (mg/L)	≤0.1	/	/
11	DO (mg/L)	≥1.0		
12	总余氯	接触 30min 后 ≥1.0, 管网末端 ≥0.2		
13	总大肠杆菌 (个/L)	≤5		

表 4-6 院桥污水处理厂纳管及出水水质标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	污染物项目	纳管标准	目前出水标准	提标后出水标准
1	pH 值	6~9	6~9	6~9
2	SS	240	10	5
3	BOD ₅	210	10	6
4	CODcr	420	50	30
5	石油类	30	1	0.5
6	氨氮	35	5 (8) ^①	1.5 (2.5) ^②
7	总磷	8	0.5	0.3

注: ①括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标, 本次环评取 5mg/L;

②每年 12 月 1 号到次年 3 月 31 号执行括号内的排放标准。

3、噪声

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准, 具体标准值见表 4-7。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
----	----	----

	2 类	≤60	≤50																			
	<p>4、固废</p> <p>本项目固体废物均为一般固废，一般工业固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。</p>																					
总量控制指标	<p>目前国家环保部已明确“十三五”期间污染物减排目标，对水污染物化学需氧量、氨氮、大气污染物二氧化硫、氮氧化物及重点行业的一次颗粒物（工业烟粉尘）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制。同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》等要求，探索建立 VOCs 排放总量控制制度。</p> <p>根据项目污染特征，本项目污染物总量控制因子有：COD、NH₃-N、粉尘、VOCs。本项目实施后，总量控制指标具体如下表 4-8 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 本项目主要污染物总量控制平衡方案 单位：t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">废水</th> <th colspan="2">废气</th> </tr> <tr> <th>COD_{Cr}</th> <th>氨氮</th> <th>粉尘</th> <th>VOCs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目实施后达标外排量（近期）</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0.0053</td> <td style="text-align: center;">0.0117</td> </tr> <tr> <td>项目实施后达标外排量（远期）</td> <td style="text-align: center;">0.013</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.0053</td> <td style="text-align: center;">0.0117</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》第八条“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。”项目仅外排生活污水，因此 COD_{Cr}、NH₃-N 可不进行区域替代削减。</p> <p>根据浙江省环境保护厅《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）：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代；舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代。本项目新增 VOCs 的削减替代比例为 1：2，削减替代量为 0.0234t/a。</p> <p>根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》第七条“其他</p>			污染物名称	废水		废气		COD _{Cr}	氨氮	粉尘	VOCs	项目实施后达标外排量（近期）	0	0	0.0053	0.0117	项目实施后达标外排量（远期）	0.013	0.001	0.0053	0.0117
	污染物名称	废水			废气																	
		COD _{Cr}	氨氮	粉尘	VOCs																	
	项目实施后达标外排量（近期）	0	0	0.0053	0.0117																	
项目实施后达标外排量（远期）	0.013	0.001	0.0053	0.0117																		

未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。”
则项目粉尘削减替代量为 0.0053t/a。

综上，本项目建议企业总量控制指标值如表 4-9 所示：

表 4-9 项目总量控制指标 单位：t/a

污染物	COD _{Cr}	氨氮	粉尘（颗粒物）	VOCs
建议值（近期）	0	0	0.0053	0.0117
建议值（远期）	0.013	0.001	0.0053	0.0117
削减替代	/	/	0.0053	0.0234

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简介

5.1.1 木制工艺品生产流程

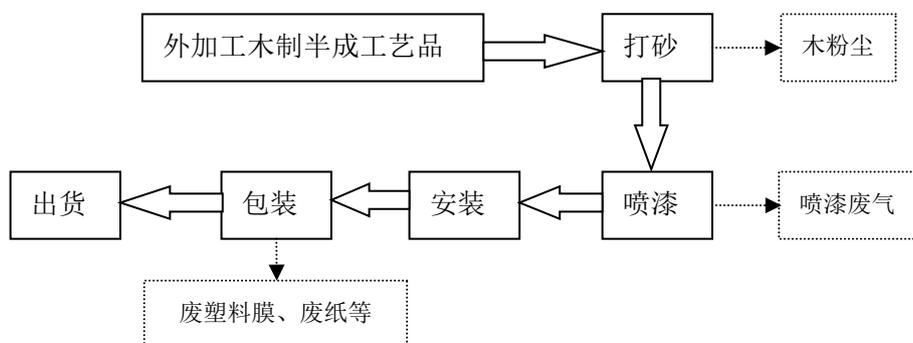


图 5-1 木制工艺品生产流程及产污图

工艺流程简介：项目木料加工采用外协的方式完成，本项目主要完成打砂及后期制作。项目使用砂纸对半成品进行打磨加工，打磨将产生一定量的木粉尘；加工好的半成品，进入喷漆房进行喷漆、自然晾干，过程中会产生喷漆废气；对已晾干的半成品和其它外购零部件进行组装，组装完成后进行包装，包装将产生废塑料膜、废包装纸。包装好工艺品进入成品仓库，定期出货。

5.1.2 铁制工艺品生产流程

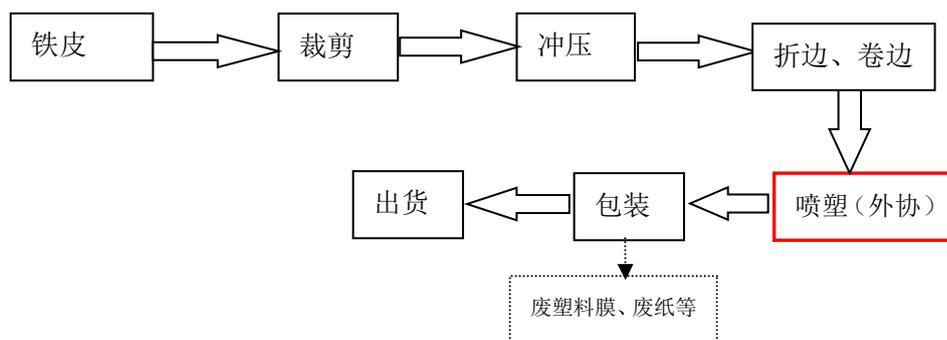


图 5-2 铁制工艺品生产流程及产污图

工艺流程简介：项目对原材料铁皮进行裁剪、冲压、折边、卷边等一系列操作，均在一楼冲压车间完成，完成后得到铁制工艺品半成品，过程中将产生一定量的边角料。半成品喷塑外协完成。对已喷塑的铁制工艺品进行包装，将产生废塑料膜、废包装纸。包装好工艺品进入成品仓库，定期出货。

5.2 主要污染因素和污染源强分析

5.2.1 建设期

项目无土建工程，施工期主要为设备的安装和调整，对环境影响不大。

5.2.2 运营期

1、废气

项目废气主要为打砂木质半成品时产生的粉尘和对半成品工艺品喷漆产生的喷漆废气。

2、废水

项目废水主要为员工生活污水。

3、噪声

项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声。

4、固废

项目固废主要为边角料、收集粉尘、漆渣、废过滤棉、废包装纸、废塑料膜和生活垃圾等。

5.2.3 主要污染源强分析

1、废气污染源强分析

①木粉尘

本项目木粉尘产生尘点位于打砂工艺，打砂使用砂纸进行手工打砂，该工序位于三楼密闭性较好的打样间内，建议在打砂点位使用集气管收集粉尘，收集的粉尘经管道输送至布袋除尘器集中处理，并于 15m 排气筒排放，设计风机风量为 5000m³/h。

根据类比调查，手工打磨过程产污量较小，产污系数为 0.1kg/m²，项目使用木材 180m³/a，根据建设单位提供的经验系数，本项目产品的表面积约 216 m²，则本项目手工打磨木制工艺品产生的粉尘 0.022t/a。木粉尘的收集效率按 80%计，布袋除尘的处理效率能达到 95%，年工作时长 2400h/a。则项目木粉尘有组织排放排放量 0.0009t/a，排放速率 0.0004kg/h，排放浓度 0.08mg/m³；无组织排放排放量 0.0044t/a，排放速率 0.0018kg/h。

②喷漆废气

根据项目使用的水性漆种类及组分，其挥发分主要为助剂和丙烯酸共聚物。参照《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法>的通知》：水性涂料含

水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计；是原话，参考《台州黄岩兴通工艺品加工厂年产 50 万套木质工艺品技改项目》，挥发单体按丙烯酸乳液全部质量的 2%计。水性漆中助剂全部挥发。

根据企业提供资料，技改项目共使用水性漆 1.5t/a，其主要成分占比及产污情况见表 5-1。

表 5-1 项目喷漆产污情况分析表 单位：t/a

主要成分	比例%	质量	挥发分	挥发量	非甲烷总烃产生量
丙烯酸酯乳液	70%	1.05	2%	0.021	0.036
水	10%	0.15	/	/	
助剂（醇类）	1%	0.015	100%	0.015	
色浆	19%	0.27	不挥发	0	

根据上表结果，项目共产生非甲烷总烃 0.036t/a，产污点位于项目独立喷漆房内喷漆和晾干区域。项目在喷漆房内两个产生 VOCs 的区域分别设置集气装置，使用 9798~13711m³/h 风量的离心风机进行废气收集，集气效率能达到 90%，环评污染物源强预测考虑污染物浓度最大的情况，故采用风机最小风量 2.72m³/s 计算。收集废气通过 UV 光催化氧化设备，处理效率能达到 75%。根据企业提供资料，项目上漆率为 85%，有机废气在晾干过程中全部挥发。则项目水性漆废气源强核算如图 5-3 所示。

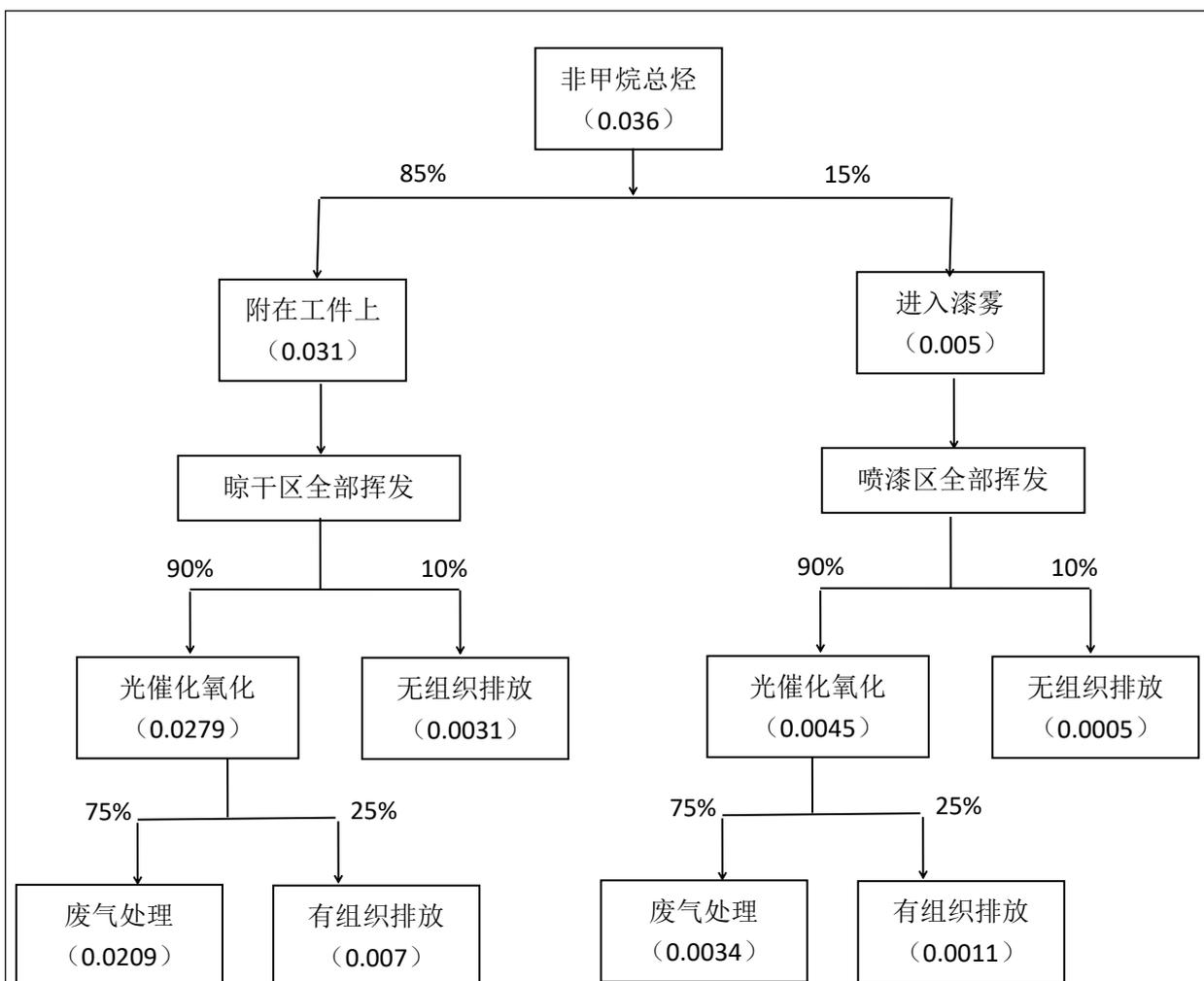


图 5-3 有机废气（非甲烷总烃）平衡图 单位：t/a

项目喷漆使用喷枪流量为 155ml/min，喷漆时长 8h/d，年工作时间 300d。综上，项目 VOCs（非甲烷总烃）产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目喷漆产污情况分析表 单位：t/a

工序	污染物	产生量 t/a	有组织排放情况			无组织排放情况		排放量 t/a
			排放量 t/a	最大排放 速率 g/s	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速 率 g/s	
喷漆	NMHC	0.005	0.0011	0.002	/	0.0005	0.001	0.0016
晾干	NMHC	0.031	0.007	0.0008	/	0.0031	0.0004	0.0101
合计	NMHC	0.036	0.0081	0.0028	1.03	0.0036	0.0014	0.0117

*项目喷枪流量为 155ml/min，共一把，则项目瞬时最大喷漆量为 2.58g/s，项目喷漆工序有组织、无组织最大排放速率按瞬时最大喷漆量预测。

2、废水污染源强分析

项目员工人数为 21 人，不设食堂和员工住宿，用水量按 50L/人·d 计，年生产时间为 300 天，排污系数为 0.8，则项目生活用水量为 315t/a，污水产生量为 252t/a。主要污染因子浓度为 COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L，则项目生活污水污染物产生量为 COD_{Cr}0.088t/a，NH₃-N 0.009t/a。

近期本项目所在区域污水管网尚未接通，企业利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理，处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中冲厕、道路清扫、城市绿化用水标准，回用于厂区道路清扫、绿化、办公区冲厕，不外排废水；远期待污水管网敷设接通后，生活污水经预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终由黄岩区院桥污水处理厂统一处理。各污染物产生及排放情况详见表 5-3。

表 5-3 本项目废水产生排放情况一览表

污染物名称	废水		COD _{Cr}		氨氮	
	浓度 (mg/L)	总量 (t/a)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a)
产生量	/	252	350	0.088	35	0.009
近期外排量	/	0	0	0	0	0
远期纳管量	/	252	350	0.088	35	0.009
远期外排量*	/	252	50	0.013	5	0.001

*远期外排量按院桥污水处理厂目前出水标准进行计算。

3、噪声污染源强分析

本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，其具体噪声声压级见表 5-4。

表 5-4 项目主要产噪设备声压级

编号	噪声源	数量（台）	位置	声压级范围 dB(A)
1	剪板机	1	冲床车间	80~90
2	冲床	2	冲床车间	80~90
3	冲床	1	冲床车间	80~90
4	冲床	2	冲床车间	80~90

5	折边机	1	冲床车间	80~85
6	喷枪	1	喷漆房	75~80
7	风机	1	喷漆房	75~80

4、固废污染源强分析

本项目产生的固体废物有边角料、收集粉尘、漆渣、废过滤棉、废包装材料和生活垃圾等。

(1) 边角料：项目产生的边角料主要为铁制工艺品生产过程中多余的铁皮废料，根据类比调查，边角料的量约占铁皮总用量的 1%，为 0.06t/a。

(2) 收集粉尘：项目打磨木制工艺半成品时产生的粉尘，经布袋除尘器过滤，预测收集粉尘为 0.017t/a。

(3) 废包装材料：项目包装工序会产生废包装纸和废塑料膜，废包装材料年产生量约 0.02t/a。

(4) 漆渣：项目年消耗水性漆为 1.5t，固含量约 87%。水性漆利用率按 85%计，则漆渣产生量约为 0.196t/a。

(5) 废过滤棉：漆雾处理过程中的过滤棉需定期更换，预计产生量约 0.05t/a。

(6) 废包装桶：本项目水性漆的使用会产生废包装桶，预计产生量为 0.01t/a。由原厂家回收，故不属于项目固体废物。

(7) 生活垃圾：本项目工作人员共 21 人，按每人每天产生垃圾量 0.5kg，项目年运行时间 300d，则项目产生的生活垃圾有 3.15t/a。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清理。

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76 号）附件 1 及相关标准规范要求，本次环评对本项目产生的副产物、危险废物和固废产生情况进行判定及汇总。本项目固体废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-5 固废污染源强汇总

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	产生量	处理措施	治理效果
1	边角料	裁剪、冲压	固态	铁皮	一般固废	/	0.06 t/a	委托相关公司回收处理	0 (减量化,资源化,无害化)
2	收集粉尘	打砂、地面清理	固态	木粉尘	一般固废	/	0.017 t/a		

3	废包装材料	包装	固态	纸、塑料	一般固废	/	0.02 t/a		
4	漆渣	喷漆	固态	树脂(水性漆)	一般固废	/	0.196 t/a	委托有专业处置资质的公司处理	
5	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、树脂(水性漆)	一般固废	/	0.05 t/a		
6	生活垃圾	日常生活	固态	生活用品	一般固废	/	3.15 t/a	环卫部门统一清运	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容	污染物名称		产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度 及排放量（单位）
大气 污染物	木工	粉尘	0.022t/a	有组织： 0.08mg/m ³ ，0.0009t/a 无组织：0.0044t/a
	喷漆	非甲烷总烃	0.036t/a	有组织： 1.03mg/m ³ ，0.0081t/a 无组织：0.0036t/a
水 污染物	生活 污水	废水量	252t/a	近期中水回用，不外排； 远期废水排放量 252t/a COD _{cr} : 50mg/L, 0.013t/a NH ₃ -N: 5mg/L, 0.001t/a
		COD _{cr}	350mg/L, 0.088t/a	
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.009t/a	
固废	一般 固废	边角料	0.06t/a	0
		收集粉尘	0.017t/a	0
		废包装材料	0.02t/a	0
		生活垃圾	3.15t/a	0
		漆渣	0.196t/a	0
		废过滤棉	0.05t/a	0
噪声	项目噪声污染主要来源于设备运行产生的噪声，噪声值约 75~90dB(A)。			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目仅有设备的安装和调整，无需新征土地及新建厂房，因此不涉及生态环境影响问题。</p>				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

项目无需新建厂房，只要设备安装到位即可运行，因此无施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

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

根据调查资料，项目所在地区全年主导风向以 NW 为主，夏季以 S 和 SSW 风向为主。全年平均风速为 2.45m/s，风向 NW 全年平均风速分别为 2.85m/s，风向 S 和 SSW 夏季平均风速分别为 3.21m/s 和 3.38m/s。全年大气稳定度以 D 类为主。本次评价项目允许的最小风速为 0.5m/s。

项目废气有组织排放情况见表 7-1，无组织排放情况详见表 7-2，其余预测参数见表 7-3、7-4。

表 7-1 项目有组织废气排放参数

编号	名称	排气筒底部 中心坐标/m		排气筒底 部海拔高 度/m	排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 量 /(m ³ /s)	烟气 温度 /°C	年排 放小 时数 /h	排放 工况	污染物排放速率 (g/s)	
		X	Y									
P1	喷漆	16	10	176	15	0.6	2.72	25	2400	正常 工况	0.0028	非甲烷总烃
P2	打磨	16	10	176	15	0.6	1.39	25	2400	正常 工况	0.0001	颗粒物

表 7-2 无组织废气排放参数及汇总

编号	名称	面源中心 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									
a	喷漆房	26	14	176	15	15	-10	10	2400	正常工 况	0.0014	非甲烷总 烃
b	打样间	10	12	176	14	7	-10	10	2400	正常工 况	0.0005	颗粒物

表 7-3 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）	100 万人
最高环境温度/°C		38.9
最低环境温度/°C		-9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
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/°	/

表 7-4 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (µg/m³)	标准来源
颗粒物 (PM ₁₀)	24 小时平均 (3 倍)	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
非甲烷总烃	1 小时浓度	2000	大气污染物综合排放标准详解

主要废气有组织及无组织预测结果见表 7-5、7-6。

表 7-5 项目有组织废气污染物影响预测结果

下风向距离 D(m)	非甲烷总烃（喷漆房排气筒）		颗粒物（打样间排气筒）	
	地面浓度	占标率	地面浓度	占标率
	C _i (mg/m ³)	P _i (%)	C _i (mg/m ³)	P _i (%)
50	9.70E-04	0.05	3.46E-05	0.01
100	1.75E-03	0.09	6.26E-05	0.01
200	1.25E-03	0.06	4.47E-05	0.01
300	8.36E-04	0.04	2.98E-05	0.01
500	4.57E-04	0.02	1.63E-05	0.00
700	2.97E-04	0.01	1.06E-05	0.00
1000	1.85E-04	0.01	6.62E-06	0.00
1500	1.07E-04	0.01	3.82E-06	0.00
2000	7.18E-05	0.00	2.56E-06	0.00
2500	5.25E-05	0.00	1.88E-06	0.00
最大地面浓度点距离 (m)	103		103	
最大地面浓度	1.76E-03	0.09	6.27E-05	0.01
D10%(m)	0		0	

表 7-6 项目无组织废气污染物影响预测结果

下风向距离 D(m)	颗粒物（打样间）		非甲烷总烃（喷漆间）	
	地面浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)	地面浓度 Ci (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
50	1.93E-03	0.43	5.18E-03	0.26
100	1.11E-03	0.25	3.05E-03	0.15
200	5.53E-04	0.12	1.53E-03	0.08
300	3.42E-04	0.08	9.56E-04	0.05
500	1.79E-04	0.04	5.00E-04	0.02
700	1.15E-04	0.03	3.21E-04	0.02
1000	7.14E-05	0.02	2.00E-04	0.01
1500	4.14E-05	0.01	1.16E-04	0.01
2000	2.80E-05	0.01	7.85E-05	0.00
2500	2.07E-05	0.00	5.80E-05	0.00
最大地面浓度点距离 (m)	10		23	
最大地面浓度	2.81E-03	0.63	6.35E-03	0.32
D10%(m)	0		0	

由表 7-5、7-6 可知，项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max}=0.63\%$ ，小于 1%，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

表 7-7 项目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/ (g/s)	核算年排 放量/ (t/a)
主要排放口					
1	P1	非甲烷总烃	1.03	0.0028	0.0081
2	P2	颗粒物	0.08	0.0001	0.0009
有组织总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0081
		颗粒物			0.0009

表 7-8 项目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 (mg/m ³)	

1	a	木工	颗粒物	提高废气收集效率, 加强 车间通风换气	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.0044
2	b	喷漆	非甲烷总烃	提高废气收集效率, 加强 车间通风换气	《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB33/ 2146-2018)	4.0	0.0036
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.0044t/a	
				非甲烷总烃		0.0036t/a	

表 7-9 项目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	0.0053
2	非甲烷总烃	0.0117

项目废气自行监测计划详见表 7-10~7-11。

表 7-10 项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 P1 出口	非甲烷总烃	每年监测一次	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》(DB33/ 2146-2018)
排气筒 P2 出口	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)

表 7-11 项目无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
打样车间	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)
喷涂车间	非甲烷总烃	每年监测一次	《工业涂装工序大气污染 物排放标准》(DB33/ 2146-2018)

表 7-12 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 type="checkbox"/>	三级 <input checked="" 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	≥200t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (颗粒物) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价	评价标准	国家标	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>

标准		准 <input checked="" 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	(2018)年							
	环境空气质量现状调差数据来源	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 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"/>	
大气环境影响预测与评价	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 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子(颗粒物、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"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ <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 $\leq 10\%$ <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 $\leq 30\%$ <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	非正常持续时间长()h		C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(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	颗粒物:(0.0053) t/a				VOCs:(0.0117) t/a			
注:“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项,填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”;“()”为内容填写项									

7.2.2 地表水环境影响分析

项目产生的废水仅有员工生活污水。根据工程分析,生活废水产生量 252t/a, 污染物产生量 COD_{Cr}0.088t/a, 氨氮 0.009t/a, 近期本项目所在区域污水管网尚未接通, 企业利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理, 处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中冲刷、道路清扫、城市绿化用水标准, 回用于厂区道路清扫、绿化、办公区冲刷, 不外排废水; 远期待污水管网敷设接通后, 生活污水经预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网, 最终由黄岩区院桥污水处理厂统一处理, COD_{Cr} 排放量 0.013t/a, 氨氮排放量 0.001t/a。项目废水排放量较少, 且仅为生

活污水，经化粪池后纳管，对院桥污水处理厂的正常运行不会造成明显的冲击影响。

7.2.3 声环境影响分析

项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，一楼冲床车间产噪设备有剪板机、冲床、折边机，噪声值为 80~90dB(A)，冲床车间平均噪声级为 88dB(A)；三楼喷漆车间产噪设备有喷枪、风机，噪声值为 75~80dB(A)，冲床车间平均噪声级为 78dB(A)。根据现场情况，企业车间安装隔声门窗，垫在全部关闭状态下，在增设隔声橡胶垫的情况下，其隔声量可达 30 dB(A)左右。

1、预测模式

(1) 数学模型

本环评采用整体声源法 Stüeber 公式对生产车间噪声进行预测计算。其基本思路是把噪声源看成一个整体声源，预先求得其声功率级 L_{wi} ，然后计算噪声传播过程中由于各种因素而造成的总衰减量 $\sum Ak$ ，最后求得整体声源受声点 P 的声功率级 L_{pi} 。各参数计算模式如下：

$$L_{wi} \approx L_{Ri} + 10 \lg (2S_i)$$

式中： S_i —第 I 个拟建址构筑物的面积， m^2 ；

L_{Ri} —第 I 个整体声源的声级平均值，dB (A)。

$$L_{pi} = L_{wi} - \sum Ak$$

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、地面梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

a、距离衰减 A_r

$$A_r = 10 \lg (2\pi r^2)$$

式中： r 为整体声源离预测点的距离， m

b、屏障衰减 A_d

屏障衰减主要考虑营运场所衰减。本项目隔声量取 30dB(A)。

噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \log \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} -第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(2) 预测条件

在预测计算时，在充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，同时也考虑到对高噪声源的有关隔声、屏蔽、消声降噪措施，为了便于计算，声能在户外传播衰减只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

(3) 叠加影响

如有多个整体声源，则逐个计算其对受声点的影响，即将各整体声源的声功率级减去各自传播途径中的总衰减量，求得各整体声源的影响，然后将各整体声源的影响叠加，即得最终分析计算结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_p = 10 \lg \sum 10^{L_{pi}/10}$$

最后与本底噪声叠加，求得最终预测计算结果。

3、预测结果

本项目两个整体声源分别为位于 1 楼的冲床车间和位于 3 楼的喷漆车，整体声源声功率级所选用的参数见表 7-13。

表 7-13 整体声源的基本参数

编号	整体声源	车间声级平均值(dB)	车间建筑面积(m ²)	整体声功率级(dB)	屏障衰减(dB)	距离衰减(dB)
1	冲床车间	88	225	114.5	30	10lg(2πr ²)
2	喷漆车间	78	210	104.2	30	10lg(2πr ²)

表 7-14 生产车间整体声源对厂界的噪声影响预测 单位：dB (A)

评价项目 \ 预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	1 号整体声源中心距厂界距离	54	10	10
2 号整体声源中心距厂界距离	10	25	54	10

1号整体声源贡献值	41.9	56.5	56.5	48.6
2号整体声源贡献值	46.2	38.3	31.6	46.2
本底值	54.7	55.0	53.6	56.5
叠加值	55.5	58.9	58.3	57.5
达标限值	≤60	≤60	≤60	≤60
达标/超标情况	达标	达标	达标	达标

从表 7-14 的预测结果可以看出，本项目运行投产后，企业昼间厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的限值要求（夜间不生产，因此对夜间噪声不进行预测及评价），项目 200m 范围内无声环境敏感点。

综上所述，若企业做好各种隔声降噪措施，特别是高噪声设备的隔声降噪减振措施，则项目正常生产时噪声对周边环境影响不大。

7.2.4 固体废弃物环境影响分析

本项目固废处置情况详见表 7-15。

表 7-15 本项目固废产生及最终处置情况

序号	固废名称	产生量	产生工序	主要成份	性质	危废代码	处置方式
1	边角料	0.06 t/a	铁制品加工	铁皮	一般固废	/	收集后外卖给正规物资回收公司回收综合利用
2	收集粉尘	0.017 t/a	地面清理	木粉尘	一般固废	/	
3	废包装材料	0.02 t/a	包装	纸、塑料膜	一般固废	/	
4	漆渣	0.196 t/a	喷漆	树脂	一般固废	/	委托有专业资质的公司处理
5	废过滤棉	0.05 t/a	废气处理	过滤棉、树脂	一般固废	/	

6	生活垃圾	3.15 t/a	员工生活	生活垃圾	一般固废	/	收集后由环卫部门清运处理
---	------	----------	------	------	------	---	--------------

项目产生的固废均为一般性固废，其贮存、处理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）和环境保护部公告[2013]第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》的要求，企业需在厂区内建设单独的一般固废仓库。其中废弃余料、收集粉尘妥善收集后暂存于1号车间内废品区，定期外卖给物资回收公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

根据《国家危险废物名录》（2016），项目使用水性漆产生的漆渣和废过滤棉不属于危险废物，但仍须谨慎对待，故提出以下要求：（一）企业应制定水性漆固废管理计划，内容包括减少水性漆固废产生量和危害性的措施以及贮存、利用、处置措施。（二）不得擅自倾倒、堆放水性漆固废。企业可用专门的密闭容器分类收集水性漆固废，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中有关要求做好贮存工作。（三）对水性漆固废管理要向环境保护主管部门进行申报，并建立台账管理制度。（四）水性漆固废应及时由有资质单位进行安全处置。

若企业严格落实本评价提出的各项固废处置措施，分类管理，做好综合利用，则项目固废均可做到妥善处置，不会对项目所在地周围的环境带来“二次污染”。

7.3 环保投资估算

为保护环境，确保企业“三废”污染物达标排放以及清洁生产的要求，企业需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，预计本项目环保投资约12.35万元，占总投资（235万元）的5.26%，具体环保投资估算见表7-16。

表 7-16 项目环保投资估算

编号	项目	内容	投资（万元）
1	废气治理	风机、UV 高效光解氧化设备、干式过滤器	5.35
2	废气治理	布袋除尘器、排气筒	5.0
3	噪声治理	高噪声设备隔声降噪设施等	2.0
环保投资合计			12.35

占项目总投资的百分比

5.26%

7.4 环境风险分析

本项目原料中木材、塑料膜、纸属于易燃物品，遇明火、高热可燃，产生的木粉尘在密闭空间内达到一定浓度后遇明火高温会发生爆炸，因此本项目主要的环境风险为原料的火灾风险和粉尘的爆炸风险。由于项目在车间打砂木制半成品产生的粉尘量0.022t/a，产生量较少，只要能正常运行布袋除尘设备，适时通风，项目环境风险不大。

针对上述环境风险，环评给出以下防范措施：

(1) 建设消防防火设施。生产厂房、易燃物品贮存区须在非生产时间进行通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施，预留安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。本项目生产车间和易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备与工具，所有照明、通风、警设施及用电设备均应采用防爆型装置。建议厂区或园区内建设一座合适容积的消防水池。

(2) 严格按照生产管理制度执行，定期检查库房和废品区，禁止明火，发现有设备损坏，立即采取措施。

(3) 开展安全教育。新职工上岗前必须进行厂级、车间级、班组级三级安全教育。对新职工进行安全教育的内容包括劳动安全法律、法规，通用安全技术，本厂安全制度、工伤事故的案例，还要进行岗位安全操作规程、劳动安全防护用品的正确使用方法等内容的教育。企业的管理人员在任职时，也应接受安全教育。

(4) 设置安全监察员。生产过程的每一个班组、每一道工序都应当设安全员，安全员的主要职责是监督检查安全生产情况，有权制止和责令改正不安全的行为和现象，对存在的重大事故隐患及时向有关部门和负责人报告，并参加事故的调查、处理等。

(5) 建立健全安全生产制度。安全制度是企业经营发展的保障，是防患于未然的基础。各个工序要结合实际情况，制订制度，对安全生产的内容能量化的要量化分析，推行安全目标管理责任制，签订责任书。各个不同的工作岗位要有不同的安全操作规程。张贴在工作现场，经常对照检查。要推行交全生产的互相监督，发现苗头及时提醒。要建立安全生产的统计、报告制度，将统计情况及时公布。

本项目存在一定环境风险，但粉尘产生量较小，若能做好上述防范措施，本项目环境风险较低。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	粉尘	打磨产生的木粉尘通过集气管收集，经布袋除尘器处理后于15m排气筒高空排放。	粉尘达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准，非甲烷总烃达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关标准。
	非甲烷总烃	喷漆和晾干产生的非甲烷总烃（VOCs）通过“干式过滤+UV光解氧化”处理设施处理后于15m排气筒高空排放。	
水污染物	生活污水	近期企业利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理，处理后用于厂区道路清扫、绿化、办公区冲厕，不外排废水；远期待污水管网敷设接通后，生活污水经预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终由黄岩区院桥污水处理厂统一处理。	近期生活污水处理达到（GB/T18920-2002）中冲厕、道路清扫、城市绿化用水标准；远期纳管执行院桥污水处理厂纳管标准。
一般固废	边角料	收集后外卖给物资回收公司综合利用	固废经收集处理后，不产生二次污染，对周围环境影响较小。
	收集粉尘		
	废包装材料		
	漆渣	委托有专业资质的公司处理	
	废过滤棉		
	生活垃圾	环卫部门统一清运	

<p style="text-align: center;">噪声</p>	<p>①建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施，如选用低噪声环保设备；高噪声设备加装隔声垫等；重点提高生产车间墙体综合隔声量，在其四侧与顶部铺设吸声体；</p> <p>②对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；</p> <p>③生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。</p>	<p>可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求</p>
<p>生态影响：本项目无需新建厂房，项目的实施不存在生态影响问题。</p>		

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目基本情况

台州市黄岩启丰家居用品厂位于浙江省台州市黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路9号。因企业发展需要，现实行年产140万套木质工艺品项目，采用自主设计的工艺技术，购置国产剪板机、喷涂设备等进行工业生产。项目建成后形成年产140万套木质工艺品生产能力，实现销售收入800万元，利税80万元。

企业已于2018年11月26日，在台州市黄岩区经信局进行了项目备案，并已获得《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码2018-331003-24-03-086095-000。

项目租用现有工业厂房进行生产，根据厂房租赁合同，项目使用面积2560平方，其中1楼冲床车间260平方，3楼全部区域2300平方。1楼车间主要用于铁制工艺品加工，主要对铁皮进行一系列机加工，3楼区域主要用于木制工艺品加工、仓库、办公，木制工艺品加工，主要有打砂、喷漆、组装、包装等工序。

9.1.2 项目主要污染源强结论

1、项目主要污染源强汇总结果见表9-1所示。

表9-1 项目主要污染源强汇总表

内容	污染物名称		产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度 及排放量（单位）
大气 污染物	木工	粉尘	0.022t/a	有组织： 0.08mg/m ³ ，0.0009t/a 无组织：0.0044t/a
	喷漆	非甲烷总烃	0.036t/a	有组织： 1.03mg/m ³ ，0.0081t/a 无组织：0.0036t/a
水 污染物	生活 污水	废水量	252t/a	近期中水回用，不外排； 远期废水排放量252t/a
		COD _{cr}	350mg/L，0.088t/a	COD _{cr} : 50mg/L，0.013t/a
		NH ₃ -N	35mg/L，0.009t/a	NH ₃ -N: 5mg/L，0.001t/a

固废	一般 固废	边角料	0.06t/a	0
		收集粉尘	0.017t/a	0
		废包装材料	0.02t/a	0
		生活垃圾	3.15t/a	0
		漆渣	0.196t/a	0
		废过滤棉	0.05t/a	0
噪声	项目噪声污染主要来源于设备运行产生的噪声，噪声值约 75~90dB(A)。			

2、本项目污染治理措施汇总及治理结果详见表 9-2。

表 9-2 本项目采取的污染防治措施及治理效果

内容	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	粉尘	打磨产生的木粉尘通过集气管收集,经布袋除尘器处理后于 15m 排气筒高空排放。	粉尘达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准,非甲烷总烃达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)相关标准。
	非甲烷总烃	喷漆和晾干产生的非甲烷总烃(VOCs)通过“干式过滤+UV 光解氧化”处理设施处理后于 15m 排气筒高空排放。	
水污染物	生活污水	近期企业利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理,处理后用于厂区道路清扫、绿化、办公区冲厕,不外排废水;远期待污水管网敷设接通后,生活污水经预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网,最终由黄岩区院桥污水处理厂统一处理。	近期生活污水处理达到(GB/T18920-2002)中冲厕、道路清扫、城市绿化用水标准;远期纳管执行院桥污水处理厂纳管标准。
一般固废	边角料	收集后外卖给物资回收公司综合	固废经收集处理后,不

	收集粉尘	利用	产生二次污染，对周围环境影响较小。
	废包装材料		
	漆渣	委托有专业资质的公司处理	
	废过滤棉		
	生活垃圾	环卫部门统一清运	
噪声	<p>① 建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施，如选用低噪声环保设备；高噪声设备加装隔声垫等；重点提高生产车间墙体综合隔声量，在其四侧与顶部铺设吸声体；</p> <p>② 对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；</p> <p>③ 生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。</p>		可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求

9.1.3 环境质量现状结论

1、环境空气：由表 3-1 可知，本项目所在区域环境空气质量现状为二级，区域环境空气质量可以达标，环境空气质量现状较好。

2、地表水环境：由表 3-2 评价结果可知，项目所在地地表水环境质量现状为Ⅳ类，区域地表水环境质量未能满足Ⅱ类水质标准。超标原因主要是由于生活污水及农业面源污染，针对上述原因，当地政府已加大污水管网铺设范围，逐步提高污水管网覆盖率，尽快实现污水全部进入城市管网。

3、声环境：由表 3-3 的监测结果可知，本项目所在地声环境质量现状满足 2 类声环境功能区要求，区域声环境质量较好。

9.1.4 项目环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

项目废气为木料加工产生的粉尘和喷漆产生的 VOCs。根据大气环境影响分析，企业对粉尘收集后经布袋除尘器处理后于 15m 排气筒排放，喷漆废气经集气管收集后由“干式过滤+UV 光解氧化”处理设施处理后通过 15m 排气筒高空排放，项目粉尘（颗粒

物)的排放情况满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准相关限值、VOCs(非甲烷总烃)满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)相关标准。项目产生的废气达标排放,对周围空气环境质量影响不大。

2、地表水环境影响分析结论

项目产生的废水仅有员工生活污水。生活污水近期利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理,不外排废水;远期经厂区化粪池预处理后达标纳管,由院桥污水处理厂处理排放。

3、声环境影响分析结论

项目企业厂界昼间噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。若企业做好隔声降噪措施,则项目对周边环境噪声影响不大。

4、固体废物环境影响分析结论

企业产生的各类固废均得到妥善处置,若能按照规定进行合理处置,本项目的固体废弃物不会对周围环境产生明显不利影响。

9.1.5 项目环保措施

1、项目木质工艺品打砂在独立密闭性较好的打样间内进行,产生的粉尘经集气管收集后,通过布袋除尘器处理后于15m排气筒高空排放,收集的木粉尘综合利用,车间及时通风。

2、项目喷漆和晾干产生的非甲烷总烃(VOCs)通过“干式过滤+UV光解氧化”处理设施处理后于15m排气筒高空排放。

3、项目生活污水近期利用房东现有的中水回用装置对自身产生的生活污水进行处理,不外排废水;远期经厂区化粪池预处理后达标纳管,由院桥污水处理厂处理排放。

4、项目木料加工产生的边角料、布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料,收集后暂存于项目一般固废暂存点,定期外卖给物资回收公司综合利用。项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、项目危险固废定期委托具有专业资质的工艺统一处理。

6、建设单位应积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施,如选用低噪声环保设备;高噪声设备加装隔声垫等;重点提高生产车间墙体综合隔声量,在其四侧与顶部铺设吸声体。

7、对设备进行定期检修，加强润滑作用，保持设备良好的运转状态，对各连接部位安装弹性钢垫或橡胶衬垫，以减少传动装置间的振动；

8、生产期间要做到门窗紧闭，使噪声受到最大程度的隔绝和吸收，以减小对环境的影响。

9.1.6“建设项目审批原则”符合性分析

(1)生态功能区规划符合性分析

根据《台州市区环境功能区划》，项目所在地位于黄岩农产品安全保障区，经逐条分析，本项目符合功能区各管控措施且不属于“黄岩农产品安全保障区负面清单”项目；本项目主要进行木制工艺品和铁制工艺品的制造，根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；项目生产工艺成熟，污染物经治理后均能达标排放；项目位于工业园区内，不涉及各类农业生产问题。综合分析，项目建设符合台州市环境功能区划要求。

(2)达标排放原则符合性分析

企业营运期间产生的废气、废水、固废及噪声在采取相应的治理措施后均能达标排放，只要企业能继续落实各项污染防治措施，则企业运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合达标排放原则。

(3)总量控制原则符合性分析

本项目建议企业总量控制指标值如表 9-3 所示：

表 9-3 项目总量控制指标 单位：t/a

污染物	COD _{Cr}	氨氮	粉尘（颗粒物）	VOCs
建议值（近期）	0	0	0.0053	0.0117
建议值（远期）	0.013	0.001	0.0053	0.0117
削减替代	/	/	0.0053	0.0234

(4)维持环境质量原则符合性分析

企业营运期间产生的废气、废水、固废及噪声在采取相应的治理措施后均能达标排放，能使区域环境质量现状维持现状。

(5)相关规划符合性分析

本项目在现有租赁厂房内进行，不新建厂房。根据出租方提供的土地证及房产证可

知，本项目所在地为工业用地，所在厂房为合法建筑。

(6)相关产业政策符合性分析

本项目主要从事木制品制造，根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；本项目产品种类、规模和生产设备均不在浙江省经信委发布的《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录(2012年本)》之列。

(7)公众参与分析

本项目位于浙江省台州市黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路9号，根据出租方提供的土地证等资料可知，企业所在地为工业用地。项目周围200米内没有住宅区、学校、医院等敏感点且项目污染物产生量不大，经治理后均能达标排放，对周边环境影响不大。因此评价认为该项目不在环境敏感区范围内，无需进行公众参与。

9.1.7 建设项目“三线一单”符合性分析

根据《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》(环环评[2016]95号，2016.7.15)，建设项目需符合“三线一单”要求，本项目符合性分析如下：

1、生态保护红线

本项目位于台州市黄岩区沙埠镇繁三工业区南工路9号，项目用地性质为工业用地，项目在企业现有租赁厂房内实施，不新征用地及新建厂房。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及台州市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类。

本项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，能保持区域环境质量现状。

3、资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

根据《台州市区环境功能区划》，本项目所在地位于黄岩农产品安全保障区（1001-III-0-2）。经与管控措施逐条分析，项目符合当地环境功能区划的要求。

9.1.8 建设项目“四性五不准”符合性分析

根据建设项目环境保护管理条例（2017年07月16日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如表9-4所示。

表 9-4 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四 性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气环境影响分析预测，利用整体声源模式等进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五 不 准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境的影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环	不属于不予批准的情形

		境保护法律法规和相关法定规划。	
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		本项目所在区域环境空气质量、声环境质量均符合国家标准,地表水环境质量未能达到相关标准。若能落实本环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放,则项目对环境的影响不大。项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
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		只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放,因此其环境保护措施使可靠合理的。	不属于不予批准的情形
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		现有项目在切实落实各项污染防治措施后,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放。本评价在现有项目的基础上,提出可靠合理的环境有效防治措施。	不属于不予批准的情形
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		本评价基础资料数据具有真实性,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

9.2 环保建议与要求

为保护环境,减少“三废”污染物对项目周围环境的影响,提出以下建议和要求:

1、要求企业根据本环评报告提出的污染治理措施,落实好环保资金,搞好环保设施的建设,及时申请竣工环保验收,并做好营运期间的污染治理及达标排放管理工作。

“三废”处理设施一旦出现故障，工厂不得开工生产，“三废”处理设施检修完毕，经试运行正常后，工厂才能恢复正常生产。

2、企业设立环境监督员制度，设置专职环保人员，认真负责整个工厂的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废气、废水、噪声等污染物均能达标。

3、要求企业严格执行环保“三同时”制度，项目的环保设施和主体工程必须同时设计、同时施工、同时投入使用。

9.3 环评总结论

台州市黄岩启丰家居用品厂年产 140 万套木质工艺品技改项目符合国家和地方相关产业政策导向，符合台州市环境功能区划管控要求，符合台州市土地利用总体规划，符合建设项目审批原则，符合建设项目“三线一单”审批原则，符合项目“四性五不准”审批原则。项目污染物可以达标排放，对周边环境质量产生较小影响。建设单位在该项目的建设过程中应认真落实环保“三同时”制度，做到合理布局，同时做到本评价中提出的各项污染防治措施与建议，确保污染物达标排放。从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。