



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 永嘉县柱美家具有限公司
年产实木门 1000 扇、衣柜门 2000 扇建设项目
建设单位 (盖章): 永嘉县柱美家具有限公司
编制日期: 2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2xhle		
建设项目名称	永嘉县柱美家具有限公司年产实木门1000扇、衣柜门2000扇建设项目		
建设项目类别	18-036木质家具制造; 竹、藤家具制造; 金属家具制造; 塑料家具制造; 其他家具制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	永嘉县柱美家具有限公司 		
统一社会信用代码	91330324M A 2H A 49K 2Y 		
法定代表人 (签章)	麻荣贵		
主要负责人 (签字)	麻荣贵		
直接负责的主管人员 (签字)	麻荣贵		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	浙江清雨环保工程技术有限公司 		
统一社会信用代码	913301107882920369 		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许涛	2015035330352013332704000380	BH 023854	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许涛	全文	BH 023854	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016682
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 20150353303520
File No. 13332704000380

姓名: _____
Full Name 许涛
性别: _____
Sex 男
出生年月: _____
Date of Birth 1987年10月
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: _____
Approval Date 2015年05月24日

签发单位盖章: _____
Issued by _____
签发日期: 2015年10月11日
Issued on _____



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	71

附图：

- 附图1 建设项目地理位置图
- 附图2 项目周边环境概况图
- 附图3 车间平面布置图
- 附图4 项目敏感点分布图
- 附图5 温州市“三线一单”永嘉县环境管控单元图
- 附图6 永嘉县生态保护红线分布图
- 附图7 永嘉县水环境功能区划图
- 附图8 永嘉县空气环境功能区划分图
- 附图9 永嘉县上塘镇峙口单元（0577-YJ-ZK-01）控制性详细规划
- 附图10 编制主持人现场勘查照

附件：

- 附件 1：营业执照
- 附件 2：不动产权证
- 附件 3：租赁合同
- 附件 4：废水处置合同
- 附件 5：油漆、稀释剂 MSDS
- 附件 6：温州钢宝实业有限公司生活污水处理设施设计方案

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	永嘉县柱美家具有限公司年产实木门 1000 扇、衣柜门 2000 扇建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	温州市永嘉县东城街道峙口社区（温州钢宝实业有限公司内 3 号楼第三层）		
地理坐标	（120 度 44 分 34.618 秒，28 度 9 分 34.957 秒）		
国民经济行业类别	C2110 木质家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21——36 木质家具制造 211 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	33
环保投资占比（%）	16.5	施工工期	租赁厂房已建成
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1436（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《永嘉县上塘镇峙口单元（0577-YJ-ZK-01）控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、用地规划符合性分析</p> <p>根据《永嘉县上塘镇峙口单元（0577-YJ-ZK-01）控制性详细规划》（见附图9），项目所在地用地规划为工业用地，同时根据企业提供的不动产权证，项目地块为工业用地，因此本项目用地性质符合规划要求的用地性质。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”生态环境分区管控方案</p> <p>根据《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》（温环永字（2020）36号），项目位于浙江省温州市永嘉县沿江产业集聚重点管控区（ZH33032420001）。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于永嘉县东城街道峙口社区（温州钢宝实业有限公司内），不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30号）等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线为：地表水水环境质量达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》二级标准；土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》相关要求；声环境质量达到《声环境质量标准》相应评价要求。</p> <p>本项目生活污水经化粪池+沉淀预处理后依托厂区内已建的一体式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入楠溪江，生产废水转运至温州泽盛科技有限公司处理后排放；废气经治理后能做到达标排放；固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击，能够符合环境质量底线要求。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目用水来自市政给水管网，用电来自市政电网。项目建成后通过内部管理、设备的选用和维护、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水等资源利用不会</p>

突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区(ZH33032420001)。

工业项目分类见表1-1，项目所在区域管控要求见表1-2所示。

表 1-1 工业项目分类表（二、三类工业项目）

项目类别	主要工业项目
二类工业项目（环境风险不高、污染物排放量不大的项目）	37、粮食及饲料加工（除属于一类工业项目外的）； 38、植物油加工（除属于一类工业项目外的）； 39、制糖、糖制品加工（除属于一类工业项目外的）； 40、40、肉禽类加工； 41、41、水产品加工； 42、42、淀粉、淀粉糖（除属于一类工业项目外的）； 43、43、豆制品制造（除属于一类工业项目外的）； 44、44、方便食品制造（除属于一类工业项目外的）； 45、45、乳制品制造（除属于一类工业项目的）； 46、46、调味品、发酵制品制造（除属于一类工业项目的）； 47、47、盐加工； 48、48、饲料添加剂、食品添加剂制造； 49、49、营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造（除属于一类工业项目外的）； 50、50、酒精饮料及酒类制造（除属于一类工业项目的）； 51、51、果菜汁类及其他软饮料制造（除属于一类工业项目的）； 52、52、卷烟； 53、53、纺织品制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 54、54、服装制造（含湿法印花、染色、水洗工艺的）； 55、55、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（除制革和毛皮鞣制外的） 56、56、制鞋业制造（使用有机溶剂的）； 57、57、锯材、木片加工、木制品制造； 58、58、人造板制造； 59、59、竹、藤、棕、草制品制造（除属于一类工业项目外的）； 60、60、家具制造； 61、61、纸制品制造（除属于一类工业项目外的）； 62、62、印刷厂、磁材料制品； 63、63、文教、体育、娱乐用品制造； 64、64、工艺品制造（除属于一类工业项目外的）； 65、65、基本化学原料制造；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；水处理剂等制造（单纯混合或分装的）； 66、66、肥料制造（除属于三类工业项目外的）； 67、67、半导体材料制造； 68、68、日用化学品制造（除属于一类、三类项目外的）； 69、69、生物、生化制品制造； 70、70、单纯药品分装、复配；

		<p>71、 71、中成药制造、中药饮片加工； 72、 72、卫生材料及医药用品制造； 73、 73、化学纤维制造（单纯纺丝）； 74、 轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（除三类工业项目外的）； 75、 75、塑料制品制造（除属于三类工业项目外的）； 76、 76、水泥粉磨站； 77、 77、砼结构构件制造、商品混凝土加工； 78、 78、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造； 79、 79、玻璃及玻璃制品（除属于三类工业项目外的）； 80、 80、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料； 81、 81、陶瓷制品； 82、 82、耐火材料及其制品（除属于三类工业项目外的）； 83、 83、石墨及其他非金属矿物制品（除属于三类工业项目外的）； 84、 84、防水建筑材料制造、沥青搅拌站、干粉砂浆搅拌站； 85、 85、黑色金属铸造； 86、 86、黑色金属压延加工； 87、 87、有色金属铸造； 88、 88、有色金属压延加工； 89、 89、金属制品加工制造（除属于一类、三类工业项目外的）； 90、 90、金属制品表面处理及热处理加工（除属于三类工业项目外的）； 91、通用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 92、专用设备制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 93、汽车制造（除属于一类工业项目外的）； 94、铁路运输设备制造及修理（除属于一类工业项目外的）； 95、船舶和相关装置制造及维修（除属于一类工业项目外的）； 96、航空航天器制造（除属于一类工业项目外的）； 97、摩托车制造（除属于一类工业项目外的）； 98、自行车制造（除属于一类工业项目外的）； 99、交通器材及其他交通运输设备制造（除属于一类工业项目外的）； 100、电气机械及器材制造（除属于一类工业项目外的）； 101、太阳能电池片生产； 102、计算机制造（除属于一类工业项目外的）； 103、智能消费设备制造（除属于一类工业项目外的）； 104、电子器件制造（除属于一类工业项目外的）； 105、电子元件及电子专用材料制造（除属于一类工业项目外的）； 106、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造（除属于一类工业项目外的）； 107、仪器仪表制造（除属于一类工业项目外的）； 108、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等； 109、煤气生产和供应。</p>
	<p>三类工业项目（重污染、高环境风险行业项目）</p>	<p>110、纺织品制造（有染整工段的）； 111、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制）； 112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）； 113、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； 114、煤化工（含煤炭液化、气化）； 115、炼焦、煤炭热解、电石； 116、基本化学原料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类</p>

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；水处理剂等制造（单纯混合或分装外）；
 117、肥料制造：化学肥料制造（单纯混合和分装外的）；
 118、日用化学品制造（肥皂及洗涤剂制造中以油脂为原料的肥皂或皂粒制造，香料、香精制造中的香料制造，以上均不含单纯混合或者分装的）；
 119、化学药品制造；
 120、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；
 121、生物质纤维素乙醇生产；
 122、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新（轮胎制造；有炼化及硫化工艺的）；
 123、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的）；
 124、水泥制造；
 125、玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造（其中采用浮法生产工艺的除外）；
 126、耐火材料及其制品（仅石棉制品）；
 127、石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品）；
 128、炼铁、球团、烧结；
 129、炼钢；
 130、铁合金制造；锰、铬冶炼；
 131、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；
 132、有色金属合金制造；
 133、金属制品加工制造（有电镀工艺的）；
 134、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌）。

表 1-2 项目所在区域管控要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求		项目情况	是否符合
ZH33032420001	浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区	空间布局约束	限定三类工业布局，禁止新建、扩建不符合当地主导（传统、特色）产业的三类工业建设项目。合理规划生活区与工业区。严格执行畜禽养殖禁养区和限养区规定。	本项目位于温州市永嘉县东城街道峙口社区，专业从事木质家具生产，属于工业项目分类表中“60 家具制造”，且项目用地限制为工业用地。	符合
		污染物排放管控	新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	企业专门从事实木门和衣柜门的生产，属于二类工业项目。项目生产工艺成熟。根据工程分析，本项目在采取本环评提	符合

				出的响应环保措施后，各污染物的排放可以得到进一步的削减，污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平。	
		环境风险防控	在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	企业已在居住区和工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。	符合
		资源开发频率要求	/	/	/

本项目管控单元符合性：

本项目主要从事木质家具生产，主要工艺为开料、喷漆、打磨、贴皮等，属于二类工业项目，建设地位于浙江省温州市永嘉县东城街道峙口社区（温州钢宝实业有限公司内），本项目生活污水经化粪池+沉淀预处理后依托厂区内已建的一体式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入楠溪江，生产废水转运至温州泽盛科技有限公司处理后排放；同时，本项目运行过程产生的污染物能做到稳定达标排放，符合污染物排放管控要求。

综上，该项目实施后不会与该区域三线一单相冲突，本项目的建设符合浙江省温州市永嘉沿江产业集聚重点管控区相关要求。

综上所述，本项目的建设符合《永嘉县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

2、行业环境准入符合性分析

(1) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

表 1-3 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》

序号	适用行业	整治方案	符合性分析	是否符合
1	总	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封	企业拟采用密闭化的生产系统，从源头控制	符合

	体要求	闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原材料，生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放	VOCs 废气产生和无组织排放。符合。	
	2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，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 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%	项目喷漆废气采用湿式水帘过滤去除漆雾，处理后同晾干废气一起经水喷淋+多组活性炭吸附处理后高空排放，净化效率为 90%。符合。	符合
	3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目无高浓度挥发性有机物的母液产生。废水采用密闭管道收集。符合。	符合
	4	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	本项目各废气处理方案拟报环保部门备案。符合。	符合
	5	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。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。	企业在 VOCs 污染防治设施验收时监测 TVOCs 净化效率，并按要求记录 TVOCs 排放浓度。符合。	符合
	6	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	项目应按该条要求执行。符合。	符合
	7	表面涂装行 根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业	本项目采用高固分环保型涂料。符合。	符合

	业	环保型涂料使用比例达到 50% 以上。		
8		推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。	本项目采用静电喷涂工艺。符合。	符合
9		喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。	本项目喷漆室采用全封闭围护结构，并配有相应的有机废气收集、处理系统。符合。	符合
10		烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。	本项目无烘干工序。符合。	符合
11		喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放。	项目喷漆废气采用湿式水帘过滤去除漆雾，处理后同晾干废气一起经水喷淋+水雾分离+多组活性炭吸附处理后高空排放。符合。	符合
12		使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到 90% 以上。	本项目废气净化效率可达 90%。符合。	符合
13		溶剂储存可参考“间歇生产的化工、医化行业”相关要求	溶剂储存符合“间歇生产的化工、医化行业”相关要求。符合。	符合

(2) 《温州市工业涂装企业污染治理提升技术指南》符合性分析

表 1-4 温州市工业涂装企业污染治理提升技术指南

类别	内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	要求企业按整治要求执行	符合
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	企业配漆、喷涂、晾干均在密闭车间内进行	符合
		3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废	本项目油漆、稀释剂的调配在	符合

			气,盛放含挥发性有机物的容器必须加盖密闭	密闭喷漆间内进行,盛放挥发性有机物的容器必须加盖密闭	
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008),确保废气有效收集	要求企业按整治要求执行	符合
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计,不影响喷涂废气的收集	要求企业按整治要求执行	符合
		6	配套建设废气处理设施,溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和VOCs处理装置(VOCs处理不得仅采用单一水喷淋方式)	项目喷漆废气经湿式水帘过滤去除漆雾,处理后与晾干废气一起进入经水喷淋+水雾分离+多组活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放	符合
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求	按相应要求执行,集气方向与污染气流运动方向一致,管路有走向标识。	符合
		8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)及环评相关要求	要求企业按整治要求执行	符合
	废水处理	9	实行雨污分流,雨水、生活污水、生产废水(包括废气处理产生的废水)收集、排放系统相互独立、清楚,生产废水采用明管收集	要求企业按整治要求执行	符合
		10	废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)及环评相关要求	要求企业按整治要求执行	符合
	固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的,要规范贮存,设置危险废物警示性标志牌	要求企业危废按要求妥善暂存,并设置警示标志。	符合
		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置,执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	企业危废委托有危废资质单位处理。	符合
环境管	环境监测	13	定期开展废气污染监测,废气处理设施须监测进、出口废气浓度	要求企业定期开展废气污染监测,废气处理设施须监测进、	符合

理	监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	出口废气浓度。 要求企业合理进行车间布局，生产现场环境应整洁卫生、管理有序。	符合
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统 and 环保管理信息平台	要求企业建设废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。	符合
		16	企业建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	企业应按要求建立完善相关台账和设施运行记录。	符合

(3) 《温州市工业涂装行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见》

符合性分析

表 1-5 温州市工业涂装行业挥发性有机物 (VOCs) 控制技术指导意见

类别	序号	判断依据	本项目	是否符合
源头控制	1	优先使用环境友好型原辅材料。使用水性、高固体份、粉末、紫外光固化 (UV) 涂料等，水性涂料需符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ2537-2014) 的规定。木质家具制造行业，推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60% 以上；全面使用水性胶粘剂，到 2020 年底前，替代比例达到 100%。	要求企业按该条要求落实	符合
	2	采用先进涂装工艺。推广使用静电喷涂、高压无气喷涂、自动辊涂等涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；平面板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。	本项目为静电喷涂	符合
废气收集	3	采用密闭罩、外部罩等方式收集废气的，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，外部罩控制风速符合《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274) 相关规定，其最小控制风速不低于 0.3m/s。	本项目废气集气收集，要求吸风罩设计按该条要求落实	符合
	4	生产线采用整体密闭的，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次 / h，车	要求企业按该条要求落实	符合

			间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于 8 次 / h。		
		5	喷漆室采用密闭、半密闭设计，除满足安全通风外，喷漆室的控制风速（在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速）应满足《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求，在排除干扰气流情况下，密闭喷漆室控制风速为 0.38-0.67m/s，半密闭喷漆室（如，轨道行车喷漆）控制风速为 0.67-0.89m/s。静电、UV 涂料喷等可采用半密闭喷漆室收集废气，控制风速参照密闭喷漆室风速要求。	要求企业按该条要求落实	符合
		6	喷涂工序应配套设置纤维过滤、水帘柜（或水幕）等除漆雾预处理装置，预处理后达不到后续处理设施或堵塞输送管道的，需进行进一步处理。	项目喷漆采用水喷淋除漆雾	符合
		7	溶剂型涂料、稀释剂等调配、存放等应采用密闭或半密闭收集废气，防止挥发性有机物无组织排放。	本项目油漆调配在喷漆车间内进行	符合
		8	所有产生 VOCs 的密闭、半密闭空间应保持微负压，并设置负压标识（如飘带）。	本项目喷漆房保持负压	符合
	废气输送	9	收集的污染气体应通过管道输送至净化装置，管道布置应结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。	要求企业按此要求实施	符合
		10	净化系统的位置应靠近污染源集中的地方，废气采用负压输送，管道布置宜明装	要求企业按此要求实施	符合
		11	原则上采用圆管收集废气，若采用方管设计的，长宽比例控制在 1:1.2-1:1.6 为宜；主管道截面风速应控制在 15m/s 以下，支管接入主管时，宜与气流方向成 45° 角倾斜接入，减少阻力损耗	要求企业按此要求实施	符合
		12	半密闭、密闭集气罩与收集管道连接处视工况设置精密通气阀门。	要求企业按此要求实施	符合
		废气治理	13	VOCs 治理技术的选择需要综合考虑废气浓度、排放总量、风量等因素。使用粉末等无溶剂涂料的企业，无需配套建设 VOCs 处理设施；使用水性涂料、浓度低、排放总量小的企业，可采用活性炭吸附、光氧化催化、低温等离子等处理技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20 吨以下的企业，	要求企业按整治要求执行

			废气处理可采用光催化氧化/低温等离子+活性炭吸附等组合技术；年使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）20吨及以上的企业，非甲烷总烃处理效率应满足《工业涂装工序 大气污染物排放标准》（DB33 / 2146-2018）要求，可采用吸附浓缩+燃烧等高效处理技术。		
	废气排放	14	VOCs 气体通过净化设备处理达标后由排气筒排入大气，排气筒高度不低于 15m	本项目排气筒高度为 25m	符合
		15	排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或废气量较大时，可适当提高出口流速至 20-25m/s。	要求企业按整治要求执行	符合
		16	排气筒出口宜朝上，排气筒出口设防雨帽的，防雨帽下方应有倒圆锥型设计，圆锥底端距排放口 30cm 以上，减少排气阻力。	要求企业按此要求实施	符合
		17	废气处理设施前后设置永久性采样口，采样口的设置应符合《气体参数测量和采样的固定装置》（HJ/T1-92）要求，并在排放口周边悬挂对应的标识牌。	要求企业按此要求实施	符合
	设施运行维护	18	企业应将治理设施纳入生产管理中，配备专业人员并对其进行培训。	要求企业按此要求实施	符合
	设施运行维护	19	<p>企业应将污染治理设施的工艺流程、操作规程和维护制度在设施现场和操作场所明示公布，建立相关的管理制度，明确耗材的更换周期和设施的检查周期，建立治理设施运行、维护等记录台账，记录内容包括：</p> <p>①治理设施的启动、停止时间；</p> <p>②吸附剂、过滤材料、催化剂等采购量、使用量及更换时间；</p> <p>③治理装置运行工艺控制参数，包括治理设施进、出口浓度和吸附装置内温度；</p> <p>④水帘柜（或水幕）除漆雾设施，应做好换水台帐记录（包括换水水量、时间等），并确保换水产生的废水处理达标后排放；</p> <p>⑤主要设备维修、运行事故等情况；</p>	要求企业按此要求实施	符合

		⑥危险废物处置情况。		
原辅材料记录	20	企业应按日记录涂料、稀释剂、固化剂等含挥发性有机物原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量，记录格式见附表。台账保存期限不得少于三年。	要求企业按此要求实施	符合

(4) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

表 1-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》

项目	序号	内容	本项目	是否符合	
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	基本要求	1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本环评要求建设单位对所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放。	符合
		2	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密闭存放、项目物料的调配，使用后的物料桶加盖密闭。	符合
		3	VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合本标准5.2条规定。	项目不涉及液体储存罐，用的是密闭桶装。	符合
		4	VOCs物料储库、料仓应满足本标准3.6条对密闭空间的要求。	VOCs物料储库、料仓满足本标准3.6条对密闭空间的要求。	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	1	液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	液态VOCs物料采用密闭桶装运输。	符合
		2	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目采用密闭的包装容器进行物料转移。	符合
		3	对挥发性有机液体进行装载时，应符合本标准6.2条规定。	对挥发性有机液体装载符合标准6.2条规定。	符合
工艺过	含VOCs	1	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使	项目在密闭空间内使用含VOCs	符合

程 VOCs 无组织 排放控制要求	产品的使用过程		用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	产品，其废气经集气罩收集后处理排放。	
		2	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目不涉及有机聚合物产品用于制品生产及加工。	符合
	其他要求	1	企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	要求企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	符合
		2	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	要求企业排放罩按规范设置，确保收集效率。	符合
		3	载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目建成后按要求落实。	符合
		4	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照本标准第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过	含VOCs废料收集后暂存于危废暂存间，后委托资质单位处理。	符合

			VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。		
VOCs 无组织 排放废 气收集 处理系 统要求	基本 要求	1	针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。	项目废气收集处理系统与生产工艺设备同时进行，出现故障因立即停止生产。	符合
		2	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	环评要求企业做到VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，一旦处理系统出现问题，立即停止生产等处理系统恢复正常后再进行生产。	符合
	废气 收集 系统 要求	1	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。	项目喷漆废气采用湿式水帘过滤去除漆雾，处理后同晾干废气一同经水喷淋+水雾分离+多组活性炭吸附处理	符合
		2	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T16758、AQ/T4274—2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	废气收集系统排风罩的设置应符合GB/T16758规定	符合
		3	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照本标准第8章规定执行。	本项目废气收集系统的输送管道为密闭管道，并且定期对管道的密闭性进行检查。	符合
	VOCs 排放	1	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297	VOCs废气收集处理系统污染物	符合

		控制要求	或相关行业排放标准的规定。	排放符合GB16297并且符合相关行业排放标准。	
			2 收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 。	符合
			3 进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	本项目不涉及VOCs燃烧。	符合
			4 排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目废气排气筒高度为20m。	符合
			5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	项目应按该条要求执行。	符合
		记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操	建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记	符合

		作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	录产生挥发性废气处理设施的处理情况及废气状况，并确保台账保存期不少于三年。	
污染物监测要求		企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	企业按照规定制定监测制定，与监测方案并且保留监测记录，并且公开监测结果。	符合
		新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	要求企业安装污染物排放自动监控设备。	符合

(5) 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-7 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》

序号	判断依据	本项目	是否符合
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生	本项目属于工业涂装，项目使用油漆符合国家相关标准要求，不涉及产业禁止或限制的工艺和装备。	符合
2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合“三线一单”管控要求；执行新增VOCs排放量区域削减替代规定，符合总量控制要求。项目所在地上一年度环境空气质量达标，VOCs排放量实行等量削减。	符合
3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产	本项目属于工业涂装行业，采用静电喷涂，	符合

		<p>生量少生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。</p>	<p>涂料利用率较高，符合绿色化生产要求。</p>	
4		<p>全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。</p>	<p>项目所用涂料，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并安排专员进行台账管理。</p>	符合
5		<p>大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。</p>	<p>按要求执行。</p>	符合
6		<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；</p>	<p>本项目油漆均密闭储存、转移和输送；喷漆室设置为密闭车间，并采取局部和整体集气措施，末端配套处理设施；距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位</p>	符合

		采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	置控制风速不低于0.3米/秒。	
7		全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展LDAR工作；其他企业载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展LDAR工作。开展LDAR企业3家以上或辖区内开展LDAR企业密封点数量合计1万个以上的县（市、区）应开展LDAR数字化管理，到2022年，15个县（市、区）实现LDAR数字化管理；到2025年，相关重点县（市、区）全面实现LDAR数字化管理。	本项目不属于石油炼制、石油化学、合成树脂企业，载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点小于2000个，因此不需开展LDAR工作。	符合
8		规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O ₃ 污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不属于石化、化工企业。	符合
9		建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到2025年，完成5000家低效VOCs治理设施改造升级，石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。	项目喷漆台为水帘喷漆台，喷漆废气采用湿式水帘过滤去除漆雾，处理后同晾干废气一同经水喷淋+水雾分离+多组活性炭吸附处理后通过排气筒达标排放，并按要求对VOCs治理设施进行定期排查，实现稳定达标排放。	符合
10		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产	按要求执行。	符合

		设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
	11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设旁路。	符合
	12	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升VOCs治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉VOCs排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业VOCs组分构成，识别特征污染物。	按要求执行。	符合
	13	加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉VOCs企业超过10家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园区或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本企业选址位于工业区内。	符合
	14	建设涉VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉VOCs“绿岛”项目，实现VOCs集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的VOCs治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。	按要求执行。	符合

15	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程VOCs排放控制。在保障安全的前提下，推进重点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于5000吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。	本项目不涉及油品使用。	符合
16	加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平，推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效VOCs治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷漆烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的VOCs应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低VOCs含量原辅材料源头替代。	本项目不属于汽修行业。	符合
17	推进建筑行业治理。积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低VOCs含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	本项目不属于建筑行业。	符合
18	实施季节性强化减排。以O ₃ 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业，结合本地VOCs排放特征O ₃ 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批VOCs物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将O ₃ 污染高发时段禁止或者限制VOCs排放的环境管理措施纳入排污许可证。	按要求执行。	符合
19	积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开O ₃ 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开O ₃ 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日O ₃ 污染高值时间。	按要求执行。	符合
20	完善环境空气VOCs监测网。继续开展城市大气VOCs组分观测，完善区域及城市大气环境PM _{2.5} 和O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉VOCs排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化	本项目不涉及	符合

	工业园区推广建设VOCs特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。		
21	提升污染源监测监控能力。VOCs重点排污单位依法依规安装VOCs自动监控设施，鼓励各地对涉VOCs企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强VOCs现场执法监测装备保障，2021年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等VOCs泄漏检测仪、VOCs便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022年底前，县（市、区）全面配备VOCs便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等VOCs泄漏检测仪器。	企业按需执行。	符合
<p>3、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事木门生产，属于木质家具制造业。根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）和《关于印发温州市制造业产业结构调整优化和发展导向目录（2021年版）的通知》（温发改产〔2021〕46号），本项目采用技术和设备不属于国家和地方产业政策中的限制和淘汰类，也未列入鼓励类项目，项目属于产业政策中的允许类项目。因此，本项目符合我国产业结构调整政策要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设项目组成				
	表 2-1 项目组成一览表				
	类别	工程名称	工程内容及规模		
	主体工程	生产车间	3F	喷漆车间（喷漆房、晾干房）、打磨车间、木工车间等	
	储运工程	仓库	仓库		
		运输	原料、产品及固体废物等主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决。		
	公用工程	给水工程	由市政供水管网接入厂区		
		排水工程	雨污分流		
		供电系统	供电来自市政电网		
		通风系统	车间设置通风扇		
	环保工程	废水处理	除漆雾废水	定期收集后清运至温州泽盛科技有限公司处理	
			生活污水	生活污水经化粪池+沉淀处理后依托厂区一体式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排放楠溪江	
		废气处理	喷漆、晾干废气（含调漆）	喷漆废气经水帘去除漆雾，处理后同晾干废气一起经水喷淋+水雾分离+多组活性炭吸附处理后，经楼顶 25m 排气筒（DA001）高空排放	
			木工粉尘	经布袋除尘器处理后，经楼顶 25m 排气筒（DA002）高空排放	
			打磨粉尘	经自水膜除尘处理后，经楼顶 25m 排气筒（DA003）高空排放	
			贴皮废气	车间设置通风扇	
		固废处理	一般工业固废集中收集后做相应处理，危险废物集中收集后委托资质单位统一处理，生活垃圾集中收集后委托环卫部门处理（危险仓库位于西侧）		
		噪声	选择低噪声设备、合理布局、墙体隔声、厂界绿化隔音		
	依托工程		生活污水依托租赁企业污水处理设施		
			生产废水依托温州泽盛科技有限公司处理		
2、生产规模及内容					
表 2-2 主要设备清单表					
项目	产品	单位	数量	备注	
1	木门	扇/a	3000	实木门 1000 扇、衣柜门 2000 扇	

3、主要生产单元及工艺说明

表 2-3 主要生产单元及工艺说明表

主要生产单元		工艺说明	生产设施
1	木工车间	开料、压板、打孔	锯台、立铣、压刨机、切割机、带锯
2	打磨车间	打磨	打磨机
3	喷漆间	喷漆、晾干	水帘喷漆台
4	贴皮车间	贴皮	/

4、主要生产设备

表 2-4 主要设备清单表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	冷压机	台	3	密度约 0.7t/m ³
2	锯台	台	4	/
3	立铣	台	2	/
4	压刨机	台	2	/
5	切割机	台	5	/
6	带锯	台	2	/
7	打磨机	台	20	/
8	水帘喷漆台	台	4	2 台底漆喷台、2 台面漆喷台，每台喷漆台水槽规格为长 3.5m、宽 1m、深 0.2m
9	空压机	台	4	/

5、主要原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料清单

序号	原辅材料名称	单位	用量	备注
1	木板	m ³ /a	220	/
2	木皮	t/a	1	用于贴皮
3	腻子	t/a	0.4	用于修补
4	水性底漆	t/a	4	25kg/桶，厂区最大存在量 0.3t
5	面漆	t/a	2.5	20kg/桶，厂区最大存在量 0.3t
6	稀释剂	t/a	0.5	15kg/桶，厂区最大存在量 0.15t
7	固化剂	t/a	1	10kg/桶，厂区最大存在量 0.2t
8	白乳胶	t/a	0.5	25kg/桶，厂区最大存在量

主要化学品原料性质：

腻子：项目使用腻子对木板件表面存在的钉洞、缺口、线条缝隙或凹凸不平等局部缺陷进行嵌补填平，以保证家具表面的平整度。项目使用的家具腻子主要成分为腻子胶粉 8%~10%，双飞粉（重钙粉）60%，石膏粉 24%，滑石粉 6%~8%。其中腻子胶粉外观为白色粉末，无毒、不易燃、易施工，是刮涂料、刮瓷、刮腻子、扇灰的理想原料，由天然高分子聚合物经过科学加工而成的胶料。

白乳胶：白乳胶是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称 PVAC 乳液，化学名称聚醋酸乙烯胶粘剂，是由醋酸与乙烯合成醋酸乙烯，添加钛白粉（低档的就加轻钙，滑石粉，等粉料）再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体，它是以为水为分散剂，使用安全、无毒、不燃、清洗方便，常温固化，对木材、纸张和织物有很好的黏着力，胶接强度高，固化后的胶层无色透明，韧性好，不污染被粘接物。

油漆：项目喷漆工序使用的水性底漆、面漆、稀释剂及固化剂的成分说明详见表 2-6。

表2-6 项目涂装原辅料成分说明

名称	成分说明
面漆	丙烯酸及颜料聚、混合物 78.5%，二甲苯 21.5%
水性底漆	水、水性助剂 20%，丙烯酸共聚物 80%（其中 2%以非甲烷总烃计，即 1.6%）
稀释剂	二甲苯 10%，乙酸丁酯 2.5%，乙酸乙酯 28%，环己酮 7%，芳烃溶剂油 52.5%
固化剂	聚异氰酸酯 49.6%，乙酸丁酯 50%、其他助剂 0.4%

注：1.调配后面漆含固量为 61.5%，底漆密度为 1.03kg/L，则挥发性有机物占比为 397g/L；符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》中涂料限值 VOCs≤420g/L。不属于《环境保护综合名录》（2021 年版）中提到的“高污染、高环境风险”产品。

2. 根据表 2-6 可知水性底漆中各组分占比，水性底漆密度按 1.01kg/L 计，则挥发性有机物占比为 16.16g/L。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB/T 38597-2020）》中表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，本项目水性漆属于“木器涂料-色漆”，满足≤220g/L 挥发性有机化合物（VOCs）限值的要求；根据《木器涂料中有害物质限量》（GB/T 18581-2020）中表 1 有害物质限量的限量值要求，本项目水性漆属于“水性涂料-色漆”，满足≤250g/L 挥发性有机化合物（VOCs）限值的要求。

3. 根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发〔2017〕30 号），

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，本项目以非甲烷总烃计。

溶剂成分中的理化性质见下表2-7。

表 2-7 主要化学品原料及成分理化性质表

名称	理化性质	危险特性	毒性毒理
二甲苯	无色透明有芳香味的液体，不溶于水；密度 0.86g/cm ³ ；沸点 138°C，闪点 29°C，爆炸限 7~1%	易燃，遇明火、高温、强氧化剂可燃，与空气混合可爆	中毒：口服-大鼠 LD ₅₀ :4300mg/kg； 口服-小鼠 LD ₅₀ :2119mg/kg。
乙酸丁酯	无色透明液体，有果子香味。相对密度（水=1）0.88（空气 =1）4.1，熔点-73.5°C，沸点 126.1°C，蒸气压 2.00kPa（25°C），微溶于水	闪点 22°C，爆炸极限 1.2~7.5%（vol）	LD ₅₀ : 13100mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ : 9480mg/kg（大鼠经口）
环己酮	无色透明液体，有泥土气息，含有痕迹量的酚时，则带有薄荷味。微溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。密度 0.95g/cm ³ ；沸点 155.75°C，闪点 46.67°C，爆炸限 9.4~1.1%	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。	LD ₅₀ : 1535 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 32080 mg/kg(大鼠经口)
乙酸乙酯	无色澄清粘稠状液体，有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的香酒，易扩散，不持久。微溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。密度 0.89g/cm ³ ；沸点 77.2°C，闪点 7.2°C，爆炸限 2.0~11.5%。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。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。	低毒：LD ₅₀ : 5620 mg/kg(大鼠经口)

喷涂原料用料估算表见表2-8。

根据企业统计，项目产品外观略有差异，但其用料、尺寸相差不大，其所需喷涂面积约1.5~2.5m²，总计喷涂面积约为5000m²。油漆漆膜厚度分别为水性底漆为380μm、面漆320μm，配置好的面漆含固量约为61.5%（含稀释剂、固化剂，油漆：稀释剂：固化剂约5:1:2），油漆附着率按70%计；

项目油漆用量匹配性分析如下表所示。

表2-8 项目油漆用量匹配性分析一览表

油漆种类	平均喷涂面积 m ²	喷涂厚度 μm	密度 kg/L	附着率 %	固份含量%	理论油漆用量 t/a	实际用量 t/a
面漆	5000	320	1.03	70	61.5	3.83	4.0

水性底漆	5000	380	1.01	70	80	3.43	4.0
注：以上为调配漆，即已加入稀释剂；理论用量=涂装面积*漆膜厚度*漆膜密度/上漆率/固份含量。							

表2-9 项目设备油漆用量匹配性分析一览表

油漆种类	喷枪数量	喷涂类型	喷枪涂料喷出量 mL/min	即用状态下油漆密度 kg/L	有效喷涂时间 h/a	理论喷涂规模 t/a	年实际喷涂规模 t/a
面漆	2把	小批量间歇喷涂型	15	1.03	2400	4.45	4.0
水性底漆	2把	小批量间歇喷涂型	15	1.01	2400	4.36	4.0

根据核算，企业油漆理论用量与申报用量基本相匹配。

6、水平衡分析

根据项目用水、排水，及其损耗情况，绘制项目水平衡图：

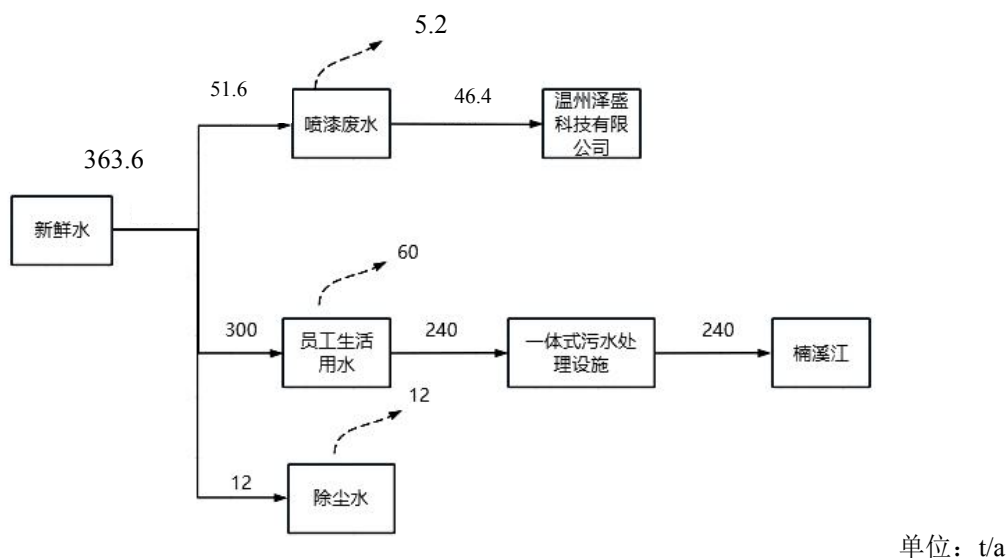
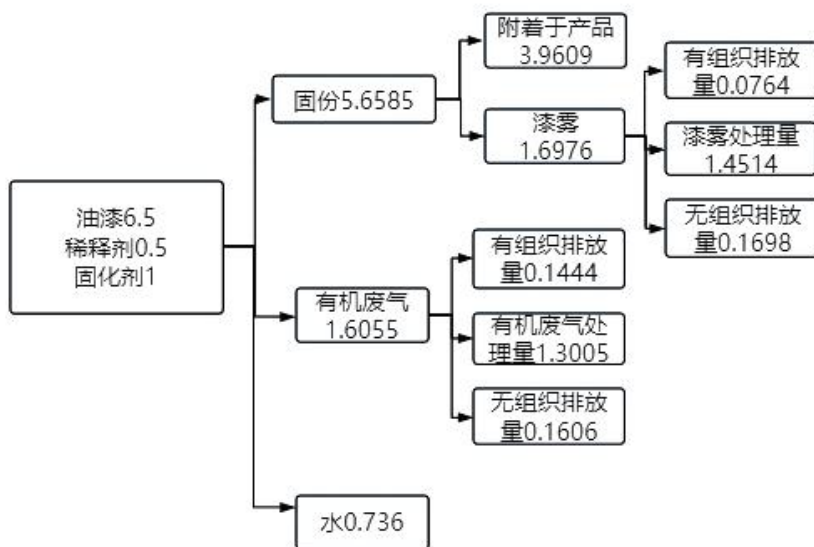


图 2-1 项目水平衡图

7、油漆物料平衡分析



单位：t/a

图 2-2 项目油漆物料平衡图

8、劳动定员及工作制度

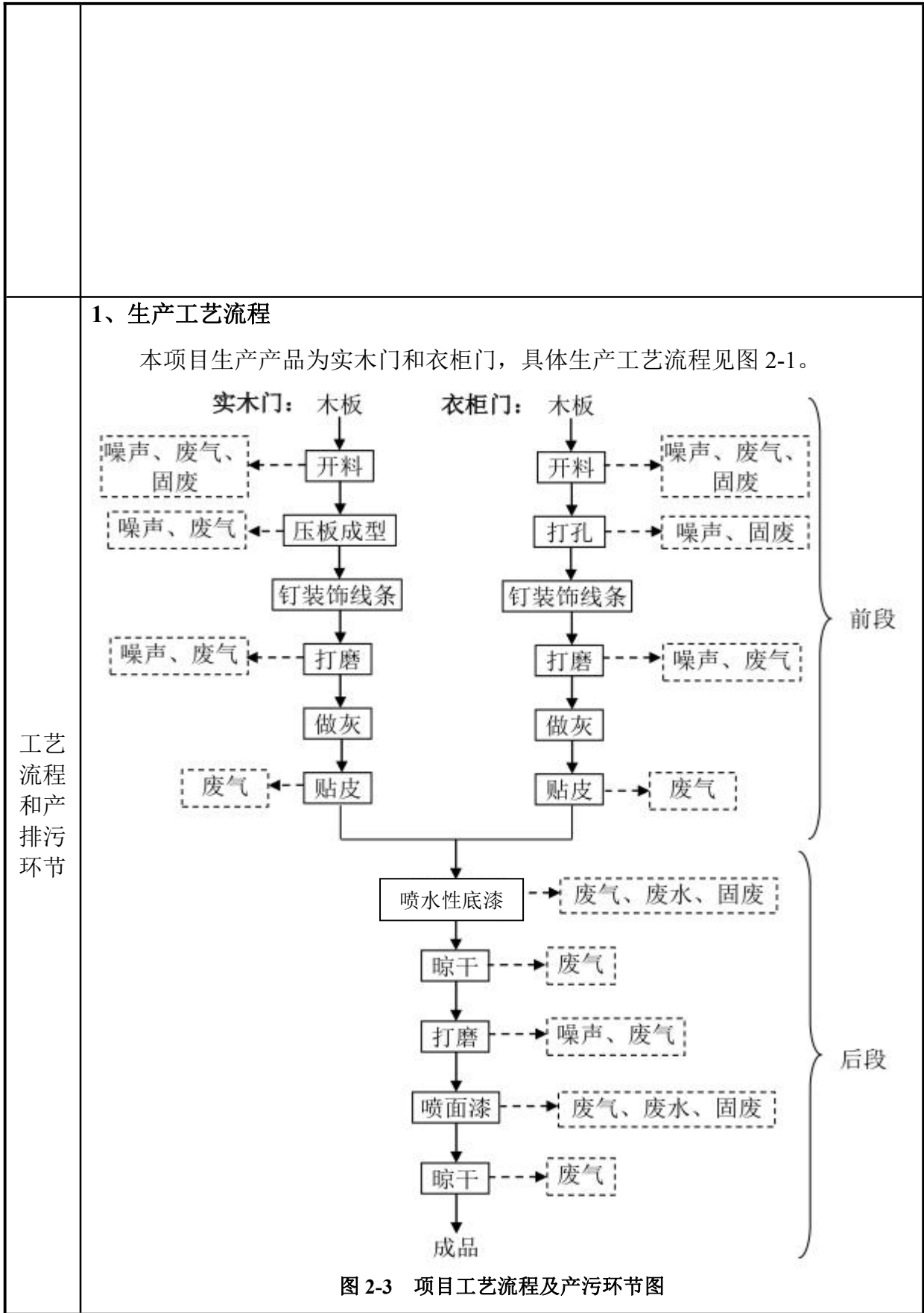
企业劳动定员为 20 人，厂区内不设食宿。全年工作日 300d，实行白天单班制 8h 工作制。

9、项目四至情况及平面布置概况

本项目位于浙江省温州市永嘉县上塘镇峙口村，租用温州钢宝实业有限公司闲置厂房 3 楼车间进行生产，具体地理位置图见附图 1。

四至情况：本项目所在厂区东侧为小路，隔路为其他企业；南侧为厂区五号楼；西侧为厂区二号楼；北侧为厂区一号楼。项目周边 50m 内无敏感点。项目周边四至环境（包括现场照片）概括图见附图 2。

平面布置：根据企业提供资料，车间主要设置为喷漆车间、木工车间、打磨车间、仓库等，本项目是在满足生产工艺流程的前提下，考虑安全、卫生等要求，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理，其平面设计布局合理、物流顺畅，均满足企业需要及行业要求。具体车间平面图见附图 3。



工艺流程说明:

项目实木门和衣柜门生产工艺均可分为前段和后段两部分生产工艺，前段工艺主要为实木门和衣柜门的整体成型，后段工艺主要对实木门和衣柜门使用喷漆工艺进行表面装饰。

实木门前段工序：木板进行锯板下料后，通过压板成型后与木料钉线条组装成木门，然后打磨、做灰、贴皮即为木门半成品。

衣柜门前段工序：木板进行锯板下料后，对不同部位的板料进行打孔以便于组装将不同部位的板料进行契合组装，然后打磨、做灰、贴皮即为衣柜门半成品。

后段工序：实木门和衣柜门半成品完成后均需根据客户需要进行表面装饰，主要进行喷漆，首先喷水性底漆，自然晾干后由工人手动进行打磨，随后喷面漆，自然晾干后即成品。项目调漆、喷漆、自然晾干均在密闭喷漆车间内进行。

做灰工序：是指对板件表面存在的钉洞、缺口、线条缝隙或凹凸不平等局部缺陷用刮涂工具将腻子等材料作嵌补填平的过程，以保证家具表面的平整度。

贴木皮工序：实木门和衣柜门做灰后将木皮贴于表面，项目贴皮工序采用白乳胶进行粘合。

2、产污环节分析

本项目产污环节的污染物见下表 2-10。

表 2-10 项目主要产污工序及污染物对照表

时期	项目	产污环节	污染物	产污因子
运营期	废水	员工生活	生活污水	COD、氨氮、总氮
		喷漆	除漆雾废水	COD、氨氮、总氮
		废气处理		悬浮物
	废气	压板、组装、贴皮	贴皮废气	VOC、臭气浓度
		下料	木工粉尘	颗粒物
		打磨	打磨粉尘	颗粒物
		喷漆、晾干	喷漆、晾干废气	苯系物、乙酸酯类、颗粒物、VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度
	噪声	生产设备运行	噪声	连续噪声

	固废	开料打孔	边角料	边角料
		开料打磨	收集的粉尘	木料
		原料使用	废包装桶	铁皮、油漆等
		废气处理	废活性炭	活性炭、有机废气
		喷漆工序	漆渣	油漆
		废水处理	污泥	油漆
		员工生活	生活垃圾	有机物、无机物
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，企业租用空置厂房作为生产用房，不涉及土建，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、大气环境</p> <p>2、地表水环境</p> <p>3、声环境</p> <p>4、生态环境</p> <p>5、地下水、土壤环境</p>																																														
环境保护目标	<p>本项目 500m 内大气环境敏感保护目标见下表 3-5，环境敏感保护目标分布图见附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 本项目主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">保护内容</th> <th style="width: 20%;">名称</th> <th style="width: 10%;">保护对象</th> <th style="width: 15%;">环境功能区</th> <th style="width: 15%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 10%;">相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td> <td>规划二类居住用地 1#</td> <td>居民</td> <td rowspan="5">二类环境空气功能区</td> <td>东侧</td> <td>196m</td> </tr> <tr> <td>规划二类居住用地 2#</td> <td>居民</td> <td>南侧</td> <td>135m</td> </tr> <tr> <td>居民楼 1#</td> <td>居民</td> <td>东北侧</td> <td>248m</td> </tr> <tr> <td>居民楼 2#</td> <td>居民</td> <td>南侧</td> <td>241m</td> </tr> <tr> <td>永嘉县上塘镇峙口小学</td> <td>居民</td> <td>东北侧</td> <td>283m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>厂界</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="5">500m 范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">本项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地址公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。</td> </tr> </tbody> </table>	保护内容	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气环境	规划二类居住用地 1#	居民	二类环境空气功能区	东侧	196m	规划二类居住用地 2#	居民	南侧	135m	居民楼 1#	居民	东北侧	248m	居民楼 2#	居民	南侧	241m	永嘉县上塘镇峙口小学	居民	东北侧	283m	声环境	厂界	/	/	/	/	地下水环境	500m 范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					生态环境	本项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地址公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。				
保护内容	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																										
大气环境	规划二类居住用地 1#	居民	二类环境空气功能区	东侧	196m																																										
	规划二类居住用地 2#	居民		南侧	135m																																										
	居民楼 1#	居民		东北侧	248m																																										
	居民楼 2#	居民		南侧	241m																																										
	永嘉县上塘镇峙口小学	居民		东北侧	283m																																										
声环境	厂界	/	/	/	/																																										
地下水环境	500m 范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																														
生态环境	本项目所在地不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地址公园、重要湿地、原始天然林、珍惜濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态敏感区。																																														

1、废气

本项目贴皮、喷漆、晾干、打磨废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的相关标准，由于《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中无颗粒物无组织排放限值，故项目喷漆、打磨产生的颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

木工粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值。项目相关污染物排放标准值详见下表。

表 3-6 《工业涂装工序大气污染物排放限值》（DB33/2146-2018 表 1）

序号	污染物项目		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	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	苯系物			40	
3	非甲烷总烃 (NMHC)	其他		80	
4	总挥发性有机物			150	
5	臭气浓度 (无量纲)			1000	
6	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	

表 3-7 企业边界大气污染物浓度限值（DB33/2146-2018 表 6）

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)
1	苯系物	所有	2.0
2	非甲烷总烃		4.0
3	臭气浓度 (无量纲)		20
4	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

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》（GB37822-2019）特别排放限值，具体标准见下表。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置

污染
物排
放控
制标
准

NMHC	6	监控点处 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	

2、废水

生活污水经化粪池+沉淀预处理后依托厂区内已建的一体式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后排入楠溪江；生产废水外运并委托温州泽盛科技有限公司处理，处理至《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区直接排放标准后排放。相关标准值如下。

具体标准详见下表。

表 3-10 《污水综合排放标准》 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总氮
一级标准值	6-9	100	20	70	15	5	45*

*注：由于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)无总氮排放限值，因此总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中“4.2.2 下水道末端无城镇污水处理设施时，排入城镇下水道的污水水质，应根据污水的最终去向符合国家和地方先行污染物排放标准，且应符合 C 级的规定”，执行 C 级标准 45mg/L。

表 3-11 电镀水污染物排放标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染物项目	排放限值（mg/L）	污染物排放监控位置	执行标准
pH 值	6~9	废水总排放口	《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区
COD _{Cr}	80		
悬浮物	30		
氨氮	15		
总氮	20		
总磷	0.5		
石油类	2.0		
氟化物	10		

3、噪声

根据评价区域环境噪声的功能要求，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 3 类标准，具体标准见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	昼间dB（A）	夜间dB（A）
----	---------	---------

	3类	65	55
	<p>4、固体废物</p> <p>本项目产生的一般固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。</p>		
总量控制指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。烟粉尘、挥发性有机物、重点重金属污染物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。</p> <p>1、总量控制指标</p> <p>根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N。另总氮、烟粉尘和挥发性有机物（VOCs）作为总量控制建议指标。</p> <p>2、总量控制建议</p> <p>①根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）规定，新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水，应将生产废水和生活污水排放总量全部核算为建设项目污染物排放总量，需新增污染物排放量的，必须按新增污染物排放量的削减替代要求执行，COD和NH₃-N削减替代比例为1:1，应通过排污权交易方式取得。</p> <p>②根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环</p>		

办环评[2020]36号)：所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产区域环境质量不恶化。乐清市环境质量达标，则有有机物及工业烟粉尘实行 1:1 倍削减量替代。

项目总量控制建议值见下表 3-13。

表 3-13 项目污染物排放总量控制指标情况表

单位：t/a

污染物名称	*本项目排放量	总量控制建议值	总量控制替代比例	替代削减量	*指标购买量	
废水	COD	0.0277 (0.0037)	0.028	1:1	0.028	0.004
	氨氮	0.0043 (0.0007)	0.004	1:1	0.004	0.001
	总氮	0.0117 (0.0009)	0.012	/	/	/
废气	VOCs	0.3050	0.305	1:1	0.305	/
	烟粉尘	0.3051	0.305	1:1	0.305	/

*备注：（）内为本项目生产废水情况，由于项目废水分质分流最终不合并排放，故仅需购买生产废水排放总量即可。

本环评建议项目最终排入环境的主要污染物总量控制指标为：COD0.028t/a、氨氮 0.004t/a、总氮 0.012t/a、VOCs0.305t/a、工业烟粉尘 0.305t/a。

根据《温州市排污权有偿使用和交易试行办法》（2011 年，温政令第 123 号文件）与《温州市建设项目排污权指标核定细则》（温州市环保局，2011 年 2 月），企业需通过有偿交易取得 COD、氨氮的排污权指标，企业应按相关规定程序进行申购。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为新建项目，租用现状厂房进行生产，不涉及土建工程，主要影响来自运营期。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>（1）污染物源强核算</p> <p>①喷漆、晾干废气</p> <p>项目拟设 2 个喷漆车间（1 个面漆车间，一个水性底漆车间，均配备有 1 个喷漆房和 1 个晾干房），喷漆车间为封闭式围护结构，只留出入口，喷漆过程喷漆间出入口为关闭状态。除了喷漆车间开门处，其他整体密封。面漆车间内喷漆房长×宽×高为 5.8m×4.6m×2.6m，晾干房长×宽×高为 8.9m×7.5m×3.5m，水性底漆车间内喷漆房长×宽×高为 5m×4.16m×3.5m，晾干房长×宽×高为 9m×4.16m×3.5m。喷漆工序集气罩截面风速以 0.5m/s 计，单个喷漆台有效横截面积以 3.5m² 计，则单个喷漆台风机风量为 6300m³/h，面漆车间和底漆车间各有 2 个喷漆台，故喷漆工序风量约为 25200m³/h；根据《关于印发工业涂装等 3 个行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见的通知》（温环发[2019]14 号）附件 1-温州市工业涂装行业挥发性有机物（VOCs）控制技术指导意见，车间采用整体密闭的（如烘干、晾干车间、流平车间等），车间换风次数原则上不少于 8 次/h，本项目 2 个喷漆车间总面积为 506.83m³，则晾干工序风量约为 4054.67m³/h，则风机设计总风量约为 29254.67m³/h，考虑风管阻力等因素，本环评建议设计风量为 30000m³/h。</p> <p>喷漆时，待工件全部送入喷漆车间后，关闭房门，先喷一层底漆，然后放置车间内晾干，晾干后再喷面漆，放置附近晾干。喷漆和晾干过程都有有机废气产生。另外油漆在调配过程中也会有油漆废气产生，油漆配制过程在喷漆车间内进行，故本环评将调漆废气计入喷漆废气，不单独进行分析。</p> <p>本项目油漆固份利用率按 70%计，即 70%的固份喷涂至工件表面，30%在操</p>

作过程中形成漆雾被过水帘拦截形成漆渣，定期打捞；挥发份以 100%挥发计，喷漆中挥发占 30%，晾干中占挥发 70%。

本项目水性底漆车间和面漆车间污染物产生情况分别见表 4-1、4-2。

表 4-1 水性底漆车间废气产生量一览表

品名	用量 (t/a)	成分	比例 (%)	成分量 (t/a)	产生量(t/a)
水性底漆	4	非甲烷总烃*	1.6	0.064	0.064
		固份	80	3.2	3.2
		水	18.4	0.736	0.736

根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发〔2017〕30号），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，本项目以非甲烷总烃计。

表 4-2 面漆车间废气产生量一览表

品名	用量 (t/a)	成分	比例 (%)	成分量 (t/a)	产生量(t/a)
面漆	2.5	二甲苯	21.5	0.5375	0.5375
		固份	78.5	1.9625	1.9625
稀释剂	0.5	二甲苯	10	0.05	0.05
		乙酸丁酯	2.5	0.0125	0.0125
		乙酸乙酯	28	0.14	0.14
		环己酮	7	0.035	0.035
		芳烃溶剂油（以非甲烷总烃计）	52.5	0.2625	0.2625
固化剂	1	固份	49.6	0.496	0.496
		乙酸丁酯	50	0.5	0.5
		异氰酸酯单体（以非甲烷总烃计）	0.4	0.004	0.004
合计	4	二甲苯	/	0.5875	0.5875
		乙酸丁酯	/	0.5125	0.5125
		乙酸乙酯	/	0.14	0.14
		环己酮	/	0.035	0.035
		非甲烷总烃	/	0.2665	0.2665
		合计：VOCs	/	1.5415	1.5415
		固份	/	2.4585	2.4585

各车间喷漆、晾干工序废气产生量见下表 4-3。

表 4-3 各位置废气产生量一览表

位置	成分	产生量 (t/a)
水性底漆车间喷漆	非甲烷总烃	0.0192
	漆雾	0.9600
水性底漆车间晾干	非甲烷总烃	0.0448
面漆车间喷漆	二甲苯	0.1763
	乙酸丁酯	0.1538
	乙酸乙酯	0.0420
	环己酮	0.0105
	非甲烷总烃	0.0800
	漆雾	0.7376
面漆车间晾干	二甲苯	0.4112
	乙酸丁酯	0.3587
	乙酸乙酯	0.0980
	环己酮	0.0245
	非甲烷总烃	0.1865
喷漆合计	二甲苯	0.1763
	乙酸丁酯	0.1538
	乙酸乙酯	0.0420
	环己酮	0.0105
	非甲烷总烃	0.0992
	漆雾	1.6976
晾干合计	二甲苯	0.4112
	乙酸丁酯	0.3587
	乙酸乙酯	0.0980
	环己酮	0.0245
	非甲烷总烃	0.2313

企业喷漆车间拟采取整体集气措施，收集的喷漆废气先经水帘去除漆雾后同收集的晾干废气一起经“水喷淋+水雾分离+多组活性炭吸附”处理后由 25m 高的排气筒 DA001 高空排放，风机设计风量为 30000m³/h，废气收集效率取 90%，漆雾处理效率取 95%，有机废气处理效率取 90%，喷漆工序日运行时间约 8h，晾干工序日运行时间约 8h，年工作 300 天，则喷漆、晾干废气污染物产排情况见下表。

表 4-4 喷漆、晾干废气污染物产排情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	有组织排量情况			无组织排放情况		合计排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
喷漆	漆雾	1.6976	0.0764	0.0318	1.06	0.1698	0.0707	0.2462
	二甲苯	0.1763	0.0159	0.0066	0.22	0.0176	0.0073	0.0335

	乙酸丁酯	0.1538	0.0138	0.0058	0.19	0.0154	0.0064	0.0292
	乙酸乙酯	0.0420	0.0038	0.0016	0.05	0.0042	0.0018	0.0080
	环己酮	0.0105	0.0009	0.0004	0.01	0.0011	0.0004	0.0020
	非甲烷总烃	0.0992	0.0089	0.0037	0.12	0.0099	0.0041	0.0188
晾干	二甲苯	0.4112	0.0370	0.0154	0.51	0.0411	0.0171	0.0781
	乙酸丁酯	0.3587	0.0323	0.0135	0.45	0.0359	0.0149	0.0682
	乙酸乙酯	0.0980	0.0088	0.0037	0.12	0.0098	0.0040	0.0186
	环己酮	0.0245	0.0022	0.0009	0.03	0.0025	0.0010	0.0047
	非甲烷总烃	0.2313	0.0208	0.0087	0.29	0.0231	0.0096	0.0439
合计	漆雾	1.6976	0.0764	/	1.06	0.1698	/	0.2462
	二甲苯	0.5875	0.0529	/	0.73	0.0587	/	0.1116
	乙酸丁酯	0.5125	0.0461	/	0.64	0.0513	/	0.0974
	乙酸乙酯	0.14	0.0126	/	0.17	0.0140	/	0.0266
	环己酮	0.0350	0.0031	/	0.04	0.0036	/	0.0067
	非甲烷总烃	0.3305	0.0297	/	0.41	0.0330	/	0.0627
	VOCs	1.6055	0.1444	/	1.99	0.1606	/	0.3050

类比同类型企业，生产车间飘散一定恶臭，根据感官感觉，车间内恶臭强度为容易感到臭味，车间外恶臭强度为勉强感知臭味，远离车间约 10m 以上，则基本感知不到臭味，生产过程车间门窗不开启，对周围大气环境影响较小，本环评仅做定性分析。

②木工粉尘

项目原料在开料、木工加工过程中会产生一定量的木质粉尘。根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法(试行)》(环保部公告{2017 年第 81 号})，(47) 锯材加工业，粉尘排污系数为 0.321 千克/立方米。根据项目业主提供的资料，项目木板用量约为 220m³/a，则本项目木质粉尘的产生量约为 0.0706t/a。本环评要求集中设置木材加工设备，并在木工粉尘产生工序上方设置废气收集装置，木工粉尘经收集后通过布袋除尘器处理，最后通过不低于 25m 的排气筒 DA002 高空排放，木料加工每天生产时间按 8h 计，收集效率按 85%。布袋除尘率按 95%计，每天工作 8 小时，年工作 300 天。项目开料、木工加工集

气罩面积合计为 3m²，参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274），本项目采用侧吸式集气，污染物为颗粒物，风速按 1.0m/s 计，计算得设计风量为 10800m³/h。考虑风管阻力等因素，本环评建议设计风量为 11500m³/h。

③打磨粉尘

本项目设置漆前打磨、漆后打磨两道打磨工序，漆前打磨、漆后打磨粉尘产生量均参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》211 木质家具制造行业系数手册—表面光滑处理，颗粒物 23.5 克/平方米-产品。本项目单次打磨木材面积约为 5000m²，则打磨粉尘产生量共为 0.235t/a。打磨粉尘采用水膜除尘处理。打磨区集气罩面积合计为 3m²，参考《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274），本项目采用侧吸式集气，污染物为颗粒物，风速按 1.0m/s 计，计算得设计风量为 10800m³ /h。考虑风管阻力等因素，本环评建议设计风量为 11500m³ /h，收集效率按 85%计，工作时间按 8h/d，300d/a。项目打磨粉尘收集后经水膜除尘器处理后，经收集通过 25m 高排气筒 DA003 高空排放，废气收集效率按 85%计，处理效率按 90%计，项目风机总风量为 11500m³ /h。作业时间约为每天 8h，工作天数 300d。

④贴皮废气

本项目在冷压工序中使用白乳胶，会挥发出少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目白乳胶的主要成分为聚乙烯醇、VAE 乳液、MIT、助剂和水，总挥发性有机物实测数据为 10g/L，白乳胶度大于 1kg/L，则白乳胶挥发量<1%（本项目取最大值 1%）。企业年使用白乳胶 0.5t/a，则糊盒废气产生量为 0.005t/a。经相关企业调查，白乳胶在使用过程中没有明显的刺激性气体产生，产生的有机废气量较少，不作收集、处理，详见章节“废气污染防治措施概况及可行性分析”。

⑤汇总

综上所述，本项目废气源强核算结果及相关参数汇总见表 4-5，废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准见表 4-6。

表 4-5 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 (h/a)		
				核算 方法	废气产 生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算 方法	废气排 放量 (m ³ /h)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
喷漆、 晾干	喷漆台	DA001	漆雾	物料 衡算 法	30000	23.58	1.6976	湿式水帘 除雾+水 喷淋+水 雾分离+ 多组活性 炭吸附	95	物料 衡算 法	30000	1.06	0.0764	喷漆： 2400h/ 晾干： 2400h
			二甲苯			8.16	0.5875		90			0.73	0.0529	
			乙酸丁酯			7.12	0.5125		90			0.64	0.0461	
			乙酸乙酯			1.94	0.14		90			0.17	0.0126	
			环己酮			0.49	0.035		90			0.04	0.0031	
			非甲烷总 烃			4.59	0.3305		90			0.41	0.0297	
			合计 VOCs			22.30	1.6055		90			1.99	0.1444	
		无组织	漆雾	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1698	
			二甲苯	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0587	
			乙酸丁酯	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0513	
			乙酸乙酯	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0140	
			环己酮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0036	
			非甲烷总 烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0330	

			合计 VOCs		/	/	/	/	/		/	/	0.1606	
木工	开料, 木加工	DA002	粉尘	产污系数法	11500	2.56	0.071	布袋除尘器	95	排污系数法	11500	0.11	0.0030	2400
		无组织	粉尘		/	/	/	/	/		/	/	0.0106	
打磨	打磨机	DA003	粉尘	产污系数法	11500	8.51	0.235	湿式除尘柜	95	排污系数法	11500	0.36	0.0100	2400
		无组织	粉尘		/	/	/	/	/		/	/	0.0353	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-6 废气末端处理设施排放口基本信息及执行标准

编号	高度 /m	排气 筒内 径/m	温 度/ ℃	类型	地理坐标	污染物名 称	执行标准	
							标准名称	排放浓度 /mg/m ³
DA 001	25	0.4	25	一般 排放口	120.613810 28.061867	漆雾	《工业涂装 工序大气污 染物排放标 准》（DB33/ 2146-2018）	30
						苯系物		40
						乙酸酯类		60
						非甲烷总 烃		80
						VOCs	150	
DA 002	25	0.4	25	一般 排放口	120.613823 28.061856	颗粒物	《大气污染 物综合排放 标准》 （GB16297-1 996）	120
DA 003	26	0.4	25	一般 排放口	120.613812 28.061866	颗粒物	《工业涂装 工序大气污 染物排放标 准》 （DB33/2146 -2018）	30

(2) 污染防治措施及达标可行性分析

①防治措施可行性分析

参考《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ 1180—2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027—2019），本项目打磨所采用的水膜除尘装置处理；木工粉尘采用布袋除尘处理；喷漆、晾干废气所采用的水喷淋+水雾分离+活性炭吸附均属于可行技术，废气经处理后均可达标排放。根据关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”以及《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发〔2013〕13号）“使用低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，

无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。”本项目白乳胶 VOCs 含量为 1%，VOCs 含量低于 10%，因此冷压废气可不进行收集、处理。

②废气达标可行性分析：

对照相关标准，项目有组织废气污染物允许排放浓度对照一览表详见下表。

表 4-7 污染物有组织排放浓度与排放标准对标分析表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	标准名称	是否达标
DA001	颗粒物	1.06	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	达标
	苯系物	0.73	40		达标
	乙酸酯类	0.81	60		达标
	非甲烷总烃	0.41	80		达标
	VOCs	1.99	150		达标
DA003	颗粒物	0.31	30		达标
DA002	颗粒物	0.11	120	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	达标

由上表可知，有组织废气污染物排放浓度能够满足大气污染物排放限值要求。

(3) 非正常工况污染源强统计

本环评非正常工况主要考虑有机废气治理设施出现故障或活性炭吸附装置处于饱和状态等，废气治理效率下降值 0% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-8。

表 4-8 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0%	漆雾	21.22	0.6366	1	1	停止生产
		二甲苯	7.34	0.2203			
		乙酸丁酯	6.41	0.1922			
		乙酸乙酯	1.75	0.0525			

		环己酮	0.44	0.0131			
		非甲烷总 烃	4.13	0.1239			
		VOCs	20.07	0.6021			
DA002		颗粒物	2.17	0.0250			
DA003		颗粒物	7.23	0.0832			

(4) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942—2018)制定本项目废气监测方案,具体见表 4-9。

表 4-9 废气自行监测污染源、污染因子及最低监测频次

有组织排放口				
排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001	出口	颗粒物、苯系物、乙酸酯类、VOCs、臭气浓度	1 年/次	DB33/2146-2018 表 1
DA002	出口	颗粒物		
DA003	出口	颗粒物		
无组织排放口				
监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
厂区		NHMC	1 次/年	GB37822-2019 表 A.1
厂界		苯系物、乙酸酯类、VOCs、臭气浓度	1 年/次	DB33/2146-2018 表 6
		颗粒物	1 年/次	GB16297-1996 表 2

(5) 废气排放影响

根据《温州市环境质量概要》(2021 年度)环境空气质量报告可知:2021 年永嘉县环境空气各项基本污染物指标均达标,项目附近其他污染物监测值均满足相关标准。

本项目所在区域环境空气质量良好,能够满足二类功能区要求。本项目废气在采取废气污染防治措施后达标排放,故本项目废气排放对周边环境影响较小,可认为本项目大气环境影响可接受。

2、废水

(1) 污染源强核算

①生活污水

本项目建成后劳动定员为 20 人，厂区内不设食宿，人均用水量 50L/d 计，年工作时间 300 天，则本项目年生活用水量为 300t，排污系数 0.8 计，则生活污水排放量为 240t/a。根据以往的生活污水调查资料，生活污水中主要污染物浓度分别为 COD500mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 70mg/L，SS150mg/L。

②除漆雾废水

项目设有 4 个水帘喷漆台，设有水帘用以去除漆雾。单个水槽长宽深尺寸为 3.5m×1m×0.2m，则总容积为 2.8m³，蓄水量约占水槽容积 80%，则总有效容积为 2.24m³。喷漆废水在循环过程中水质会不断恶化，降低除漆雾效果，因此需定期排放，项目水帘除漆雾水约 20 个工作日排 1 次（即一年排放 15 次），则项目水帘喷漆台废水产生量约为 33.6t/a。

另项目喷漆废气治理设施拟配套水喷淋，喷淋塔高和直径为 2.5m×1.6m（内部水槽高度 0.4m），总的水槽容积约为 0.8m³，蓄水量约占水槽容积 80%，则总的喷淋塔水槽蓄水量约为 0.64m³，定期更换废水及清理漆渣，每 15 个工作日排放一次，则每年排放 20 次，废水产生量约 12.8t/a。

综上，本项目除漆雾废水年产生量共为 46.4t/a，类比同类型喷漆项目，除漆雾废水 COD 产生浓度为 1500mg/L，氨氮浓度 35mg/L，SS 为 500mg/L，总氮为 70mg/L，石油类浓度为 25mg/L。

③水膜除尘水

水膜除尘水用水需定期打捞沉渣后循环使用，不外排，定期补充。

④废水汇总

项目产生的生活污水经化粪池+沉淀预处理后依托厂区内已建的一体式污水处理设施处《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入楠溪江。生产废水外运并委托温州泽盛科技有限公司处理，处理至《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区直接排放标准后排放。

项目废水源强核算结果及相关参数汇总见表 4-10、4-11。

表 4-10 废水污染源源强核算结果及参数一览表

工序/ 生产线	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放（直接排放）				排放 时间 (h/a)	
			核算 方法	产生废 水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	核算 方法	排放废水 量(t/a)	排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
员工 生活	生活污 水	COD	类 比 法	240	500	0.12	化粪池+ 沉淀池+ 一体式 处理设 备	80	物料 衡算 法	240	100	0.024	2400
		氨氮			35	0.0084		60			15	0.0036	
		总氮			70	0.0168		40			45	0.0108	
		SS			150	0.036		55			70	0.0168	
喷漆、废 气处理	除漆雾 废水	COD	类 比 法	46.4	1500	0.0696	/	/	/	/	/	/	/
		氨氮			35	0.0016		/			/	/	
		总氮			70	0.0032		/			/	/	
		SS			500	0.0232		/			/	/	
		石油类			25	0.0012		/			/	/	

表 4-11 污水处理厂污废水源强核算结果及相关参数表

工序	污染物	进入综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间 (h/a)
		产生废水 量(t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	综合效率 (%)	排放废水 量(t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
温州泽盛科 技有限公司	COD	46.4	1500	0.0696	二级物化 +生化一	91.8	46.4	80	0.0037	2400

	氨氮		35	0.0016	体机	57.1		15	0.0007
	总氮		70	0.0032		71.4		20	0.0009
	SS		500	0.0232		94		30	0.0014
	石油类		25	0.0012		98		2.0	0.0001

(2) 废水排放基本情况

废水排放信息见表 4-12~表 4-15。

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	治理设施名称	治理施工工艺			
1	生活污水	COD	排入楠溪江	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	TW001	化粪池+沉淀池+一体式污水处理设施	厌氧发酵	DW001	是	企业总排
		氨氮								
		总氮								
		SS								
2	生产废水	COD	进入城市污水处理厂		/	/	/	DW002	是	企业总排
		氨氮								
		总氮								
		SS								
		石油类								

4-13 废水直接排放口基本情况表

编号	名称	地理坐标	类型	排放标准		
				项目	限值单位mg/L	标准来源
DW001	废水排放口	120°44'21.970"E 28°9'371.397"N	一般排放口	COD	100	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级
				氨氮	15	
				SS	70	
				总氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	接纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限

								值/ (mg/L)
DW002	120.59 9647	28.039 0331	46.4	进入 城市 污水 处理 厂	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	温州泽 盛科技 有限公 司	COD	80
							氨氮	15
							总氮	20
							SS	30
							石油类	2

表4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准	100
		SS		70
		氨氮		15
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	45
2	DW002	COD	《电镀水污染物排放标准》 (DB33/2260-2020) 中表 1 其他地区 直接排放标准后排放	80
		氨氮		15
		总氮		20
		SS		30
		石油类		2

(3) 废水达标排放情况

①依托厂区内一体式污水处理设施可行性分析

本项目生活污水经化粪池+沉淀预处理后依托厂区内已建的一体式污水处理设备处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后排入楠溪江。

环境可行性分析:

本项目生活污水处理工艺流程图如下:

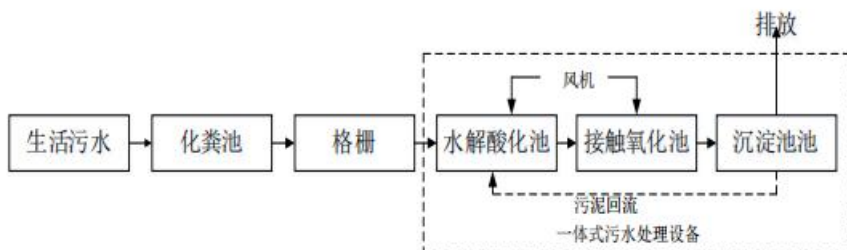


图 4-1 污水处理工艺

根据本项目生活污水处理工程设计方案，污水处理站的进水水质见下表。

表4-16 项目设计进水水质表（除pH外，单位mg/L）

污染物名称	pH值	COD	NH3-N	SS	TP
进水水质	6~9	250~400	40~60	200~300	2.5~5

生活污水经过标准化粪池初步沉淀、降解处理后再进入一体化处理设备。一体化 A/O 污水处理技术，是一种高效、低耗能的污水处理技术，其具有出水水质稳定、设备结构紧凑、安装灵活、占地面积小，维护简单功能。污水进入一体化反应器后，通过集水区对其进行配水至厌氧区域，经厌氧池去除部分有机物和 SS 进入好氧区氧化，微动力通风系统能够根据各时段水量的不同设计曝气量。污水经过生化区域处理后进入斜管式沉淀区，沉淀分离后达标排放。出水可用于绿化灌溉。

一体式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了缺氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点。

由于埋入地下，并采用了独特的水封设计和水位落差，因此不占地，受气温影响小，可常年达到设计标准及国家排放标准。启动完成后，即使一段时间不进水(即停运)，也可以在恢复运行一周左右后即达到设计标准或排放标准。

项目生活污水经化粪池+沉淀预处理+一体式处理后达标排放，类比同类型污水处理设施处理效率详见下表。

表4-17 项目废水处理各工序处理情况（单位mg/L）

项目	生活污水		
	COD	氨氮	总氮
源强	500	35	70
化粪池+沉淀处理效率	21%	0	0
化粪池+沉淀出水	395	35	/
一体式处理设施处理效率	85%	75%	65%

一体式处理设施出水	59.25	8.75	17.5
标准限制	100	15	45
是否满足	满足	满足	满足

规模可行性分析：

根据现场调查及企业提供资料，温州钢宝实业有限公司已建的污水处理设施，设计处理能力为 20t/d，目前依托公司厂区内温州钢宝实业有限公司厂区污水处理设施排放企业情况如下：

表 4-18 依托温州温州钢宝实业有限公司厂区污水处理设施企业情况表

公司名称	日排放量 (m ³ /d)	公司名称	日排放量 (m ³ /d)
温州双鹤过滤干燥设备有限公司	0.4	永嘉县鼎拓家具厂	0.48
温州钢宝实业有限公司	0.8	温州朗成包装有限公司	0.8
浙江金防电器有限公司	0.25	浙江永昶电气有限公司	0.4
温州鲁艺名堂全屋定制有限公司	1	永嘉县优旺有限公司	0.8
温州睿鑫木业有限公司	0.48	温州众杰金属制品有限公司	0.4
温州杰创材料科技有限公司	0.2	温州市迪嘉木业有限公司	0.28
温州市雄达木业有限公司	0.8	温州市财顺包装机械有限公司	0.44
永嘉县钧鸿喷涂加工厂	0.8	/	/
总计	8.33		

目前温州钢宝实业有限公司厂内污水处理设施日均处理生活污水 8.33t，废水处理设施余量充足。本项目日排放废水 0.8m³/d，温州钢宝实业有限公司厂区内合计生活污水排放量为 2739t/a (9.13t/d)，则项目生化处理设施规模可行性分析如下：

表 4-19 废水生化处理设施规模可行性分析表

项目进入生化处理设施水量	废水生化处理设施设计规模	本项目日排放量	余量	规模是否满足处理需求
8.33t/d	20t/d	0.8t/d	10.87t/d	满足

综上，厂区一体式污水处理设备处理本项目生活污水达标可行。

项目生活污水化粪池+沉淀预处理后依托厂区内已建的一体式污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准后排入楠溪江。由于纳

污水体水质尚好，下游水动力活跃，稀释扩散能力较强，废水经稀释扩散作用，后基本不会对楠溪江水体产生影响。

②委托废水污染治理设施可行性分析

1、温州泽盛科技有限公司处理规模及工艺

根据已通过备案的《温州泽盛科技有限公司污水处理厂调整补充分析报告》（温环建函[2021]008号）可得，纳入废水属于分为含重金属废水和不含重金属废水。含有重金属废水中分为含镍废水和综合废水，收集后分别排入对应的调节池内。含镍废水经过物化预处理系统，一类污染物单独达标后，出水排入综合调节池内，与综合废水混合后，经一级物化+二级物化+一级AO+二级AO+生化沉淀工艺达标排放。不含重金属废水排入综合废水调节池进行均质均量，然后泵入对应絮凝反应池调节pH，投加PAC絮凝反应，投加PAM助凝，进入对应沉淀池进行沉淀，大部分COD随污泥沉淀至底部，最终随污泥排入污泥池。沉淀池上清液出水进入现有生化系统预曝气池，经一级AO+二级AO+生化沉淀工艺达标排放。生化处理后的废水，进入生化沉淀池进行泥水分离，出水若达标，可直接排放，若出水水质不稳定，可以进入后端芬顿处理系统，进行芬顿反应和气浮泥水分离，最终废水达标排放。

根据《温州泽盛科技有限公司入河排污口改建设置论证报告》，企业入河排污口排放规模为1600m³/d；报告对COD、氨氮、六价铬、氰化物、铜、镍、锌等污染物进行预测，从预测分析可知，工程实施后，除入河排污口排出尾水时，瓯江水域局部污染物浓度有所增大外，其它水域污染物浓度均较工程实施前略有减小；根据《温州泽盛科技有限公司电镀生产线整合技改项目环境影响报告书》，整合改建后企业废水排放量为261840t/a、793.5t/d，则企业排放口尚有806.5m³/d废水排放量。根据《温州泽盛科技有限公司污水处理厂调整补充分析报告》可得，拟收纳永嘉县含重金属废水300t/d，不含重金属废水300t/d。尾水排放标准为《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表1其他地区直接排放标准。

根据浙江省排污单位执法监测信息公开平台2021年8月18日的监测数据可知（<http://223.4.64.201:8888/gkpt/mainJdxjc/330000>，该污水处理厂废水排放能满足

《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）中表 1 其他地区直接排放标准要求。

2、依托可行性分析

本项目生产废水清运至温州泽盛科技有限公司污水处理站处理后排放瓯江，主要污染因子为 COD、氨氮、总氮等，温州泽盛科技有限公司污水处理站主要处理电镀废水，其污染物因子为 COD、氨氮、总氮等，且根据《温州泽盛科技有限公司污水处理厂调整补充分析报告》可得该污水处理厂拟收纳永嘉县含重金属废水 300t/d，不含重金属废水 300t/d；本项目生产废水排放不涉及重金属，其废水排放量为 0.192t/d，其废水排放量低于该污水处理厂拟收纳的不含重金属废水量；因此可满足其处理需求，且项目已与温州泽盛科技有限公司签订相关废水协议及补充协议（详见附件 5），根据补充协议内容，污水处理厂可处理本项目 COD10000mg/L 的废水，且本项目水中的漆渣已定期打捞做危废处理，清运废水中不含有漆渣等杂质，故可满足处理要求。因此本项目生产废水纳至温州泽盛科技有限公司处理站是可行的。

本项目废水后续需委托有资质单位运输，运输过程采用密闭、防渗防漏等罐体，且运输过程全程管控，保证运输过程的安全。且企业需做好运输台账，对每次运输做好过程跟踪。

（4）废水监测

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）要求，提出本项目废水检测计划，具体如下表所示。

表 4-20 废水自行监测污染源、污染因子及最低监测频次

监测点位	单位性质	监测项目	最低监测频次
废水总排口 (DW001)	非重点排污单位	流量、pH、化学需氧量、氨氮、总氮、悬浮物、石油类、总磷	1次/半年

3、噪声

（1）声源源强分析

本项目运营期产生的噪声主要来自各种生产机械设备运转产生的机械噪声，如切割机、锯台、喷漆台等，本项目主要设备噪声源强情况见表 4-21。

表 4-21 典型设备噪声源强统计

工序/ 生产线	噪声源	声源类型 (频发、偶发 等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 (h)
			核算 方法	噪声值	工艺	降噪 噪声	核算 方法	噪声值	
贴皮	冷压机	频发	类 比 法	70	隔 声 、 减 振	20	类 比 法	50	2400
木工	锯台	频发		80		20		60	2400
	立铣	频发		75		20		55	2400
	压刨机	频发		80		20		60	2400
	切割机	频发		75		20		55	1200
	带锯	频发		75		20		55	2400
	打磨	打磨机		频发		75		20	55
喷漆	水帘喷漆 台	频发		75		20		55	2400
生产 过程	空压机	频发		80		20		60	1500

(2) 噪声预测

预测将针对生产车间进行预测，采用《环境影响评价导则-声环境》(HJ2.4-2009)推荐的工业噪声预测模式进行预测。

1)预测模式:

A、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 计算公式为:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad \text{①}$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 (sr) 立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0dB$ 。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减量；

A_{atm} —空气吸收引起的倍频带衰减量；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减量；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减量；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减量；

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (A.2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (2)$$

预测点的 A 声级 $LA(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB (见附录 B)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式④和⑤作近似计算：

$$LA(r) = LA_w - D_c - A \quad (4)$$

$$\text{或 } LA(r) = LA(r_0) - A \quad (5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

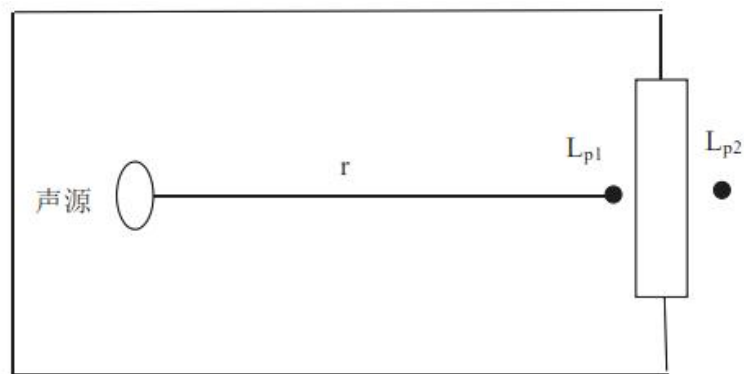


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

B、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进

行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式⑥近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad \text{⑥}$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式⑦计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = LW + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2 + R} \right] \quad \text{⑦}$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R—房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式⑧计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad \text{⑧}$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式⑨计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad \text{⑨}$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式⑩将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。然后按室外声

源预测方法计算预测点处的 A 声级。

$$LW=Lp2(T)+10lgS \quad (10)$$

C、靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

D、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti，第 j 个行将室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$Leqg=10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (11)$$

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

2) 预测与评价

根据预测模式计算厂界噪声的贡献值，预测结果如表 4-22 所示。

表4-22 噪声预测结果 (dB)

预测点		时间	贡献值	标准值	超标值
编号	位置				
1#	东侧厂界	昼间	50.5	65	0
2#	南侧厂界	昼间	52.8	65	0
3#	西侧厂界	昼间	54.1	65	0
4#	北侧厂界	昼间	43.8	65	0

根据上表预测结果，项目厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准限值。本项目生产设备噪声严格落实本环评中的各项噪声防治措施，以及经距离衰减、实体墙隔声后对周边及敏感点 声环境贡献

值较小，即对周边及敏感点声环境影响较小。本项目夜间不生产，因此对夜间噪声不作评价。

(3) 监测要求

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求，本项目属于“二十八、家具制造业 21——36 木质家具制造 211 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，属于登记管理，无需进行自行监测。

4、固废

(1) 源强核算

①边角料：本项目在木料开料及木工加工过程中会有边角料产生，类比同类型企业，产生量约为木材年使用量的 2%，则木工边角料产生量为 3.08t/a。

②废包装材料：在原辅材料拆包、包装过程中会用到塑料包装等包装材料，产生量约为 0.2t/a。

③废包装桶：根据类比同类型企业，则本项目废包装桶的产生量约 0.64t/a。

④废活性炭：项目废气处理过程中，采用多组活性炭吸附 VOCs 而产生的废活性炭。根据工程分析，废气总的去除量约为 1.3005t/a，参照 VOCs 废气处理情况，1t 活性炭饱和吸附容量为 0.15tVOCs，则饱和吸附状态下需要活性炭的量为 8.67t/a。根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发〔2022〕13 号）：VOCs 初始浓度在 100mg/Nm³ 以下，参照项目环评及原辅料 VOCs 含量核算活性炭填充量，本项目 VOCs 初始浓度为 22.3mg/Nm³ < 100mg/Nm³，则本项目废活性炭的产生量约为 9.97t/a（包括吸附的有机废气）。

⑤漆渣：项目喷涂过程中，漆雾经水帘除雾装置收集处理后形成漆渣，由工程分析，由水帘除雾装置处理净化漆雾量为 1.4514t/a，水帘除雾装置处理的漆渣含水率约 80%，则项目漆雾产生量约为 7.257t/a。

⑥收集的粉尘：项目打磨粉尘、木工粉尘经自带除尘器处理后的排放量分别

为0.0136t/a、0.0453t/a，粉尘产生量分别为0.071t/a、0.235t/a，则收集的粉尘量约为0.247t/a。

⑦污泥：项目废水处理设施会产生一定量污泥，产生系数为生产废水的0.3%，生产废水产生量为46.4t/a，含水率以70%计，则产生量约为0.464t/a。

(2) 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定进行判定，副产物属性判定情况如表 4-23 所示。

表 4-23 本项目副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据量
1	边角料	开料、木加工	固态	木材	是	4.2a
2	废包装材料	原料包装	固态	塑料、纸张	是	4.2h
3	废包装桶	原料使用	固态	烃水混合物、有机物、金属等	是	4.1c
4	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭等	是	4.3l
5	收集的粉尘	废气处理	固态	木材	是	4.3a
6	漆渣	喷漆工序	半固态	有机物、树脂等	是	4.3e
7	污泥	废水处理	半固态	污泥	是	4.1h

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）及《国家危险废物名录》（2021年版）分别判定副产物是否属于固体废物、危险废物，判定情况及固体废物产生情况如下表 4-24。

表4-24 副产物属性判定表（固体废物属性）

序号	固体废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	一般固废代码	废物代码	环境危险特性
1	边角料	一般固废	/	344-003-09	/	/
2	废包装材料	一般固废	/	344-003-07	/	/
3	废包装桶	危险固废	烃水混合物、有机物	/	HW49; 900-041-49	T/In
4	废活性炭	危险固废	有机物、活性炭	/	HW49; 900-039-49	T
5	收集的粉尘	一般固废	/	344-003-66	/	/
6	漆渣	危险固废	有机物、树脂	/	HW12; 900-252-12	T,I
7	污泥	危险固废	污泥	/	HW12; 900-252-12	T,I

表4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危废名称	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废包装桶	HW49; 900-041-49	3F车间西侧	3m ²	分区暂存	1t	3个月
2	废活性炭	HW49; 900-039-49					
3	漆渣	HW12; 900-252-12					
4	污泥	HW12; 900-252-12					

综上所述，本项目固体产生情况汇总表如下 4-26 所示。

表4-26 建设项目固体废物分析结果汇总表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
开料、木加工	边角料	一般固废	物料衡算法	3.08	外售利用	3.08	物资回收单位
原料包装	废包装材料	一般固废	类比法	0.2	外售利用	0.2	
废气处理	收集的粉尘	一般固废	物料衡算法	0.222	外售利用	0.247	
原料使用	废包装桶	危险固废	类比法	0.64	委托处置	0.64	有资质单位
废气处理	废活性炭	危险固废	产污系数法	9.97	委托处置	9.97	
喷漆工序	漆渣	危险固废	物料衡算法	7.257	委托处置	7.257	
废水处理	污泥	危险固废	产污系数法	0.464	委托处置	0.464	

(3) 管理要求

本项目产生的固废存储场所严格按照国家有关规定进行防渗、防雨处理，加强对项目一般固废的回收情况进行监督，严格管理，防止其随意倾倒，一般工业固废的委托处理、处置单位及时清运。

项目设置 3m² 危废仓库，危废仓库内分区存储，并设有导排设施。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

- ①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。
- ②危废仓库的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)的要求。要关注“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏),做好防渗,张贴警示标识。

③公司应设置专门危险固废处置机构,作为厂内环境管理、监测的重要组成部分,主要负责危险固废的收集、贮存及处置,按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等,并按月向当地环保部门定期报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)、《危险废物转移联单管理办法》等规定报批危险废物转移计划,填写好五联单转运手续,合理规划运输路线,并必须交由有资质的单位承运。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识,了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员,并随时处于押运人员的监管之下,不得超装、超载,严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶,不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时,公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告,并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故,公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施,减少事故损失,防止事故蔓延、扩大;针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害,应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施,并对事故造成的危害进行监测、处置,直至符合国家环境保护标准。

⑨危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及其修改单的有关规定进行设计,地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

总之,按照上述规定对固废进行妥善处置后,在加强管理,并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下,本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、地下水和土壤

(1) 污染源及途径分析

根据项目工程分析，本项目生产废气主要为喷漆晾干工序产生的有机废气，经治理后可达标排放，且厂区地面已硬化处理，基本无大气沉降影响。运营期产生的危险废物存于危废仓库。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、地下水影响较小；事故工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如下表 4-27。

表 4-27 地下水和土壤环境影响及影响因子识别表

污染源	非正常工况	潜在污染途径	主要污染物
原料仓库、危废仓库、喷漆间	原料桶、危废桶破碎	烃水混合物、有机物经地表径流进入无防渗地带，渗入土壤、地下水环境	烃水混合物、有机物

(2) 分区防控要求及措施

根据防渗分区原则，本项目分为重点防渗区与简单防渗区。

①简单防渗：办公室、生产车间做到简单防渗，水泥进行地面硬化。

②重点防渗区：原料仓库、危废仓库、喷漆间为重点防渗区，重点防渗区地面采用黏土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点防渗区防渗性能 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的黏土层的防渗性能。

(3) 地下水、土壤跟踪监测要求

本项目位于工业区，通过源头控制及分区管控，项目污染地下水或土壤的可能性较小，环评不要求对地下水或土壤进行跟踪监测。

6、环境风险分析

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目营运期可能发生突发环境事故，本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 进行环境风险分析。

(1) 风险调查

经现场调查，企业生产原料涉及大气环境风险物质主要为漆料、机油及危险废物，其在厂区内的存在量见表 4-28。

表 4-28 建设项目风险源调查表

序号	危险物质	分布情况	储存量 (t)	CAS 号	
1	漆料	二甲苯	仓库	0.0795	1330-20-7
2		乙酸丁酯	仓库	0.1038	123-86-4
3		乙酸乙酯	仓库	0.042	141-78-6
4		环己酮	仓库	0.0105	108-94-1
4	危险废物	危废仓库	1.0	/	

(2) 环境风险潜势判别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 计算危险物质数量与临界量比值 (Q)。

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,则按下列公式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

式中: q_1, q_2, \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 $Q \geq 100$ 。

评价结果见下表。

表 4-29 项目危险物质数量与临界量比值 (Q)

序号	危险物质名称	临界量 t	最大存在总量 (qn) /t	Q 值
1	二甲苯	10	0.0795	0.0745
2	乙酸丁酯	50	0.1038	0.00205
2	乙酸乙酯	10	0.042	0.0028
3	环己酮	10	0.0105	0.0001
4	危险废物	50	1.0	0.02
合计				0.03528

注:乙酸丁酯、危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质(类别 2、类别 3),机油临界量参照附录 B 表 B.1 中油类物质的临界量 2500t 计算

根据计算结果,本项目危险物质数量与临界值比值 $Q=0.03528$,项目环境风险潜势为 I,仅进行简单分析。

(3) 风险物质及风险源情况

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的使用、储存，项目运行期可能发生突发性事故。经现场调研，本次企业涉及环境风险物质存储量未超过临界量。

根据上表项目所涉及的风险物质判断，项目主要环境风险类型为火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，可能影响的途径为大气环境；危险废物的暂存可能造成泄露，可能影响的途径为土壤、地下水环境。

(4) 风险防范措施

①建设方必须加强对风险原料、危险废物的管理，定期进行检查，将火灾、泄露等的可能性控制在最低范围内。作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材。禁止明火和生产火花；车间重要部分及危废暂存间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。

②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

7、碳排放核算

(1) 二氧化碳产生和排放分析

本项目依据《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T 32150-2015）标准核算评价，核算的排放源类别和气体种类包括：

①燃料燃烧排放：企业不涉及燃料燃烧；

②工业生产过程排放：企业其余生产过程不涉及二氧化碳使用，因此不对工艺过程中二氧化碳排放进行核算；

③二氧化碳回收利用量：企业不涉及二氧化碳回用；

④净购入的电力和热力消费引起的二氧化碳排放：本项目涉及该部分电力的使用，不涉及热力消费。

本项目不涉及燃料燃烧，生产过程中使用电能，营运期二氧化碳产生主要为

净购入电力消费引起的二氧化碳排放。根据企业提供的资料，本项目年用电量约30万kwh。

(2) 核算方法

项目采用《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录二中净购入电力和热力的碳排放量公式进行碳核算，具体如下：

$$E_{\text{电力}} = AD_{\text{电力}} \times EF_{\text{电力}}$$

式中： $E_{\text{电}}$ —购入的电力所对应的电力生产环节二氧化碳排放量，单位为吨二氧化碳（tCO₂）；

$AD_{\text{电力}}$ —一年度内的净外购电量，单位为兆瓦时（MWh）；

$EF_{\text{电力}}$ —为区域电网年平均供电排放因子，单位为吨二氧化碳/兆瓦时（tCO₂/MWh）。电力的CO₂排放因子参考《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》（环办气候函〔2023〕43号）：2022年度全国电网平均排放因子为0.5703tCO₂/MWh。

根据以上公式计算，净购入电力产生的排放计算结果下表：

表 4-30 项目净购入电力产生的排放情况一览表

类型		净购入量 (MWh 或 GJ)	净购入量 (MWh 或 GJ)	外供量 (MWh 或 GJ)	CO ₂ 排放因子 (tCO ₂ /MWh 或 tCO ₂ /GJ)	排放量 (tCO ₂)
建设 项目	电力	300	300	0	0.5703	171.09
	净购入电力消费产生的二氧化碳排放量					171.09

(3) 减排措施及建议

从上述分析可知，本项目碳排放主要来自于电力能源消费过程。企业应从源头防控、过程控制、回收利用等方面采取减碳减排措施。

①从工艺上来看，净购入使用的电力排放的二氧化碳是生产过程最主要的碳排放源，企业应切实改进工艺，以降低二氧化碳的损耗减少碳排放。

②从用能方面，企业应选用先进且节能的生产设备和工艺，同时日常生产过程应按《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB17167-2006)的要求，实行各生产线、工段能耗专人管理，确保节能降耗工作落到实处；建议企业尽可能安排集中连续生产，减少生产线频繁关停及启动，减少能耗；建议企业建立健全能

源利用、消耗、管理台帐及制度，建立健全企业能源管理体系和碳管理体系，提高能源、低碳管理水平；对于影响碳排放量核算的重要数据，企业应按照相关标准和指南要求做好测试与记录统计，制定完备的检测计划。

②从日常管理着手，企业需每年做好碳排放核算，做好生产端用电量的计量，及时有效做好统计与台帐记录。针对电表等计量设备,需及时校验与维护。同时，落实专人管理其他涉及碳排放报告，制定碳排放管理制度。

8、生态环境

本项目租用现有闲置厂房作为生产经营，不新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

9、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需开展电磁辐射进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001/喷漆、晾干废气	颗粒物	喷漆废气经水帘去除漆雾，处理后同晾干废气一起经水喷淋+水雾分离+多组活性炭吸附处理后通过25m高排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
			二甲苯		
			乙酸丁酯		
			乙酸乙酯		
			环己酮		
			非甲烷总烃		
		DA003/打磨粉尘	颗粒物	打磨粉尘经水膜除尘器处理后通过25m高排气筒高空排放	
		DA002/木工粉尘	颗粒物	配备布袋除尘器处理后通过25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境		DW001/生活污水	COD	生活污水经化粪池+沉淀处理后依托厂区一体式污水处理设施处理	COD 执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的一级标准
			氨氮		
			总氮		
		DW002/生产废水	COD	定期收集后清运至温州泽盛科技有限公司处理	《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表1其他地区直接排放标准
			氨氮		
			总氮		
			SS		
			石油类		
声环境		生产车间设备及其配套设施	Leq	设置隔声或减振基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）厂界外3类声环境功能区排放限值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	本项目生产过程中产生的边角料、废包装材料及收集的粉尘属于一般固废，收				

	集后外售给物资回收单位；废包装桶、废活性炭、漆渣、污泥等属于危险废物，收集后转移至有资质单位进行处置。
土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施：实施清洁生产及各类废物循环利用，针对生产工艺、运输管道、设备及处理构筑物应采取相应的跑、冒、滴、漏控制措施。</p> <p>②项目原料仓库、危废仓库、喷漆间等基础严格按照重点防控区规定，其余参照一般污染防控区规定；根据分区防控措施相关要求，落实地面防渗措施。</p>
生态保护措施	本项目不涉及厂房建设，施工期主要为设备安装，对附近生态环境影响不大。运营期加强厂区绿化。各污染物实现达标排放，则对生态环境影响有限
环境风险防范措施	<p>①建设方必须加强对风险原料、危险废物的管理，定期进行检查；作业场所、储存场所设置消防系统，配备必要的消防器材；禁止明火和生产火花；车间重要部分及危废暂存间做好防渗处理，及时检查是否有破损情况。</p> <p>②项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设施正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。</p> <p>③对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</p> <p>②开展日常的环境监测工作，包括项目污染源统计、环境监测计划实施、排污口规范化的整治等。</p> <p>③生产过程中应搞好环境管理，固废要分类堆放，及时做好分类收集和清理工作，车间保持通风透气，保持厂区整体环境整洁、空气清新。</p> <p>④加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。</p> <p>⑤要求根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》申领并填报排污许可证。</p>

六、结论

永嘉县柱美家具有限公司是一家主要从事木质家具生产与销售的企业，企业租用温州钢宝实业有限公司位于浙江省温州市永嘉县东城街道峙口社区（温州钢宝实业有限公司内3号楼第三层）闲置车间作为生产用房，租用建筑面积为1436m²，生产规模可达年产木门1000扇，衣柜门2000扇，项目总投资200万元，其中环保投资约33万元，资金全部由企业自筹。

项目的建设符合产业政策要求，符合“三线一单”生态环境分区管控方案要求。项目运营期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。可以认为，全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，从环境影响评价角度，该项目的建设是可行的。

附表

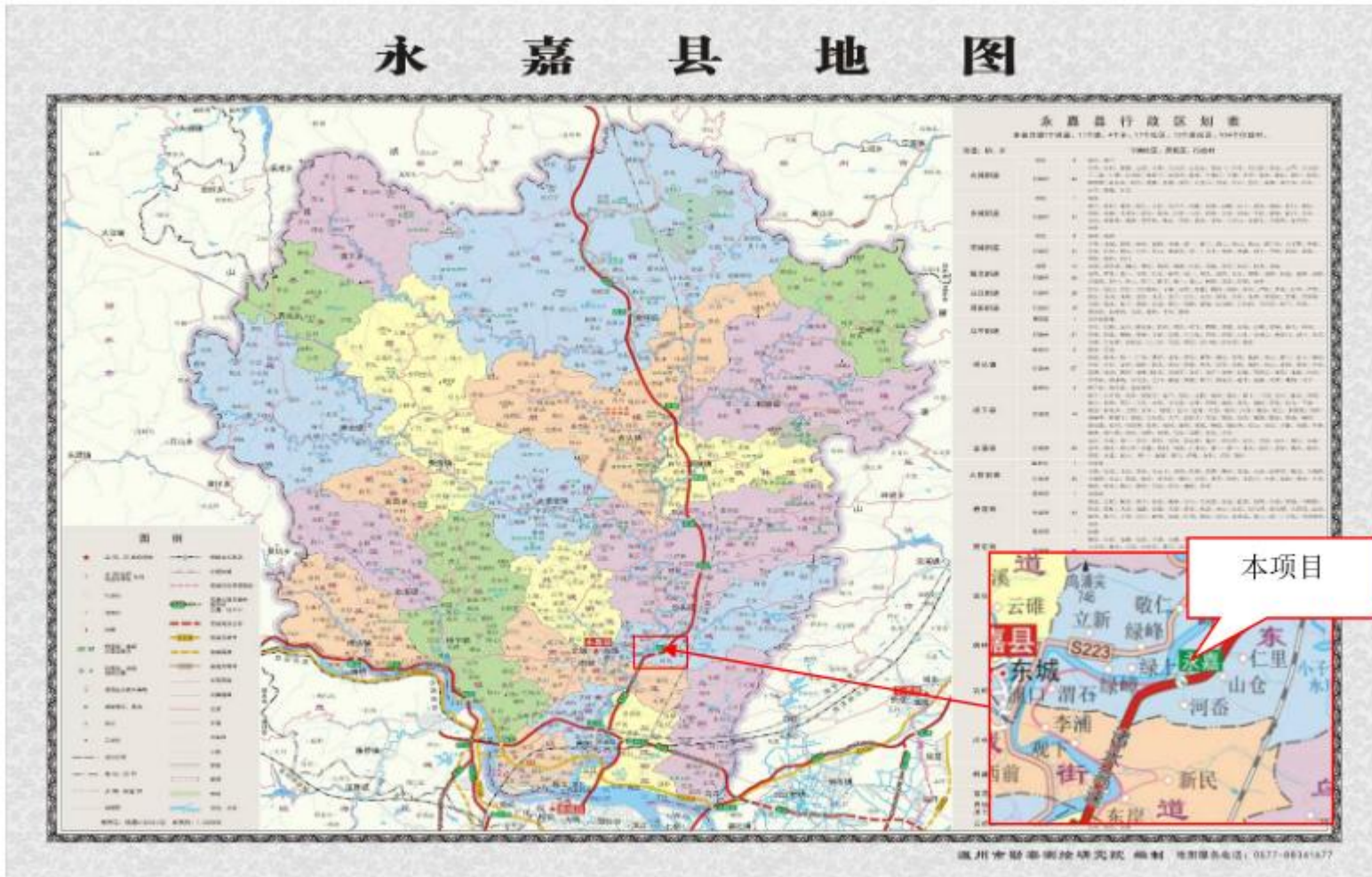
建设项目污染物排放量汇总表

(单位 t/a)

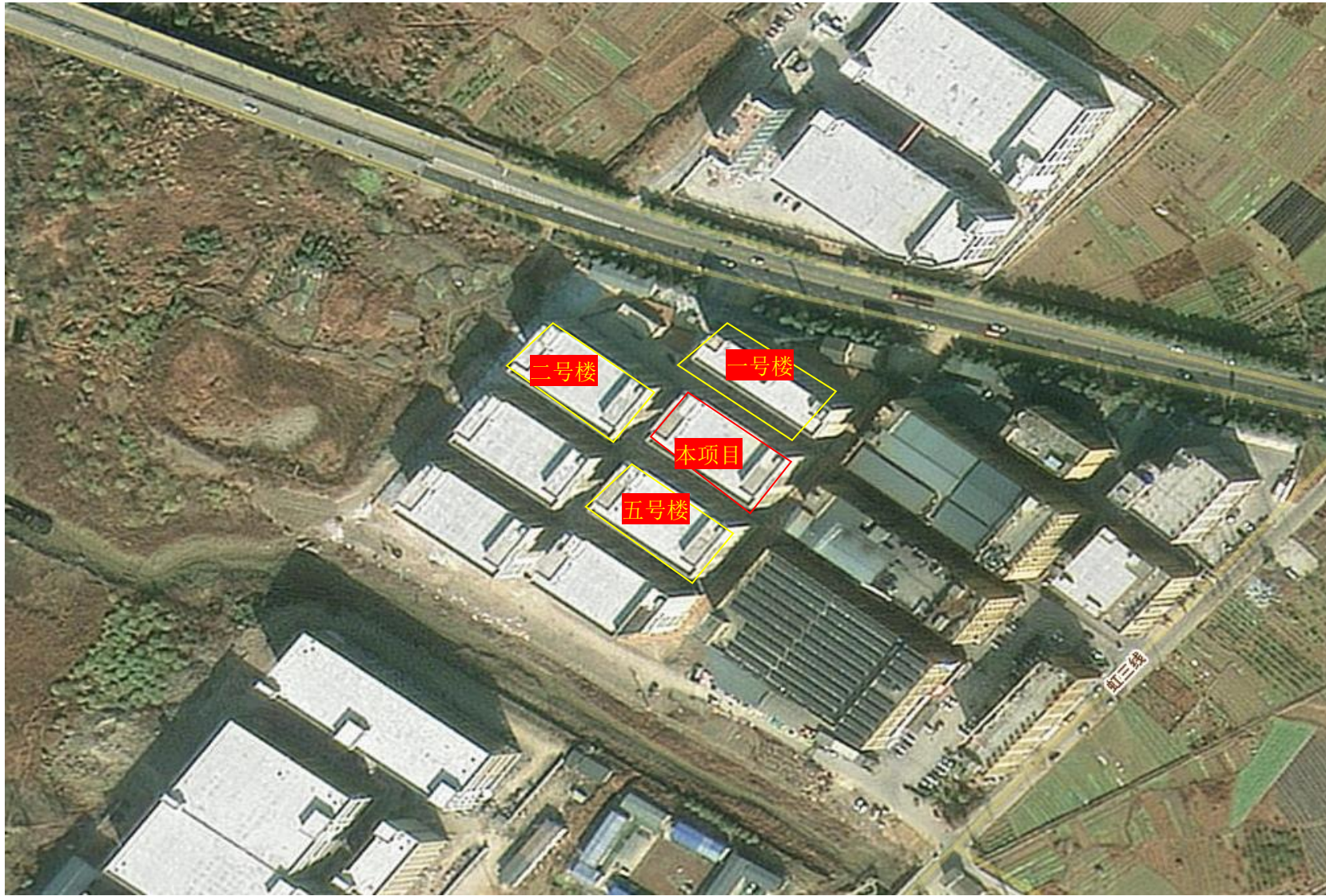
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.305	/	0.305	+0.305
	VOCs	/	/	/	0.305	/	0.305	+0.305
废水	废水量	/	/	/	286.4	/	286.4	+286.4
	COD	/	/	/	0.0277	/	0.0277	+0.0277
	氨氮	/	/	/	0.0043	/	0.0043	+0.0043
	总氮	/	/	/	0.0117	/	0.0117	+0.0117
	SS	/	/	/	0.0180	/	0.0180	+0.0180
	石油类	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	3.08	/	3.08	+3.08
	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	收集的粉尘	/	/	/	0.247	/	0.247	+0.247
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.64	/	0.64	+0.64
	废活性炭	/	/	/	9.97	/	9.97	+9.97
	漆渣	/	/	/	7.257	/	7.257	+7.257
	污泥	/	/	/	0.464	/	0.464	+0.464

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目周边环境概况图





北侧 一号楼



西侧二号楼

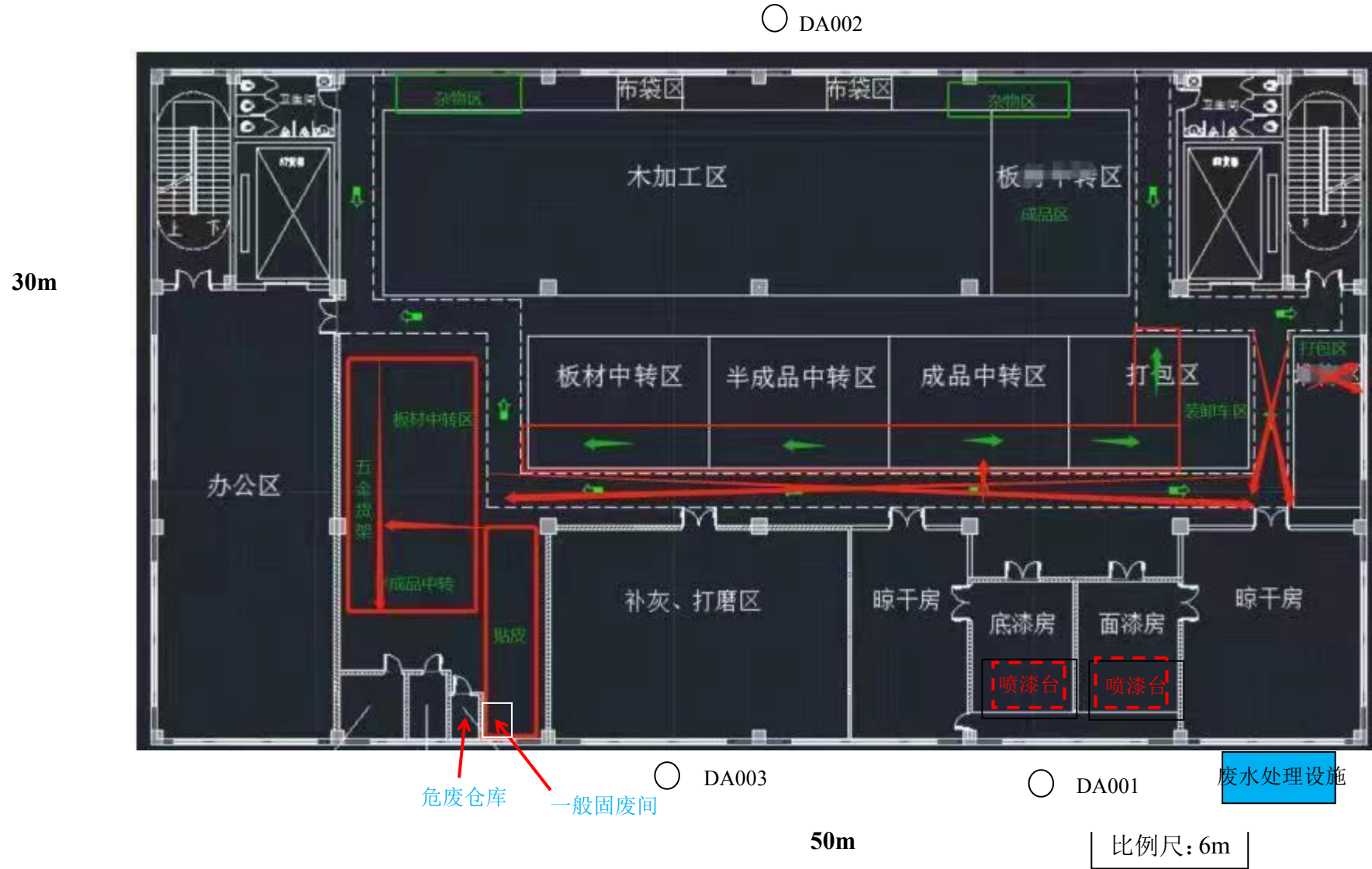


南侧五号楼

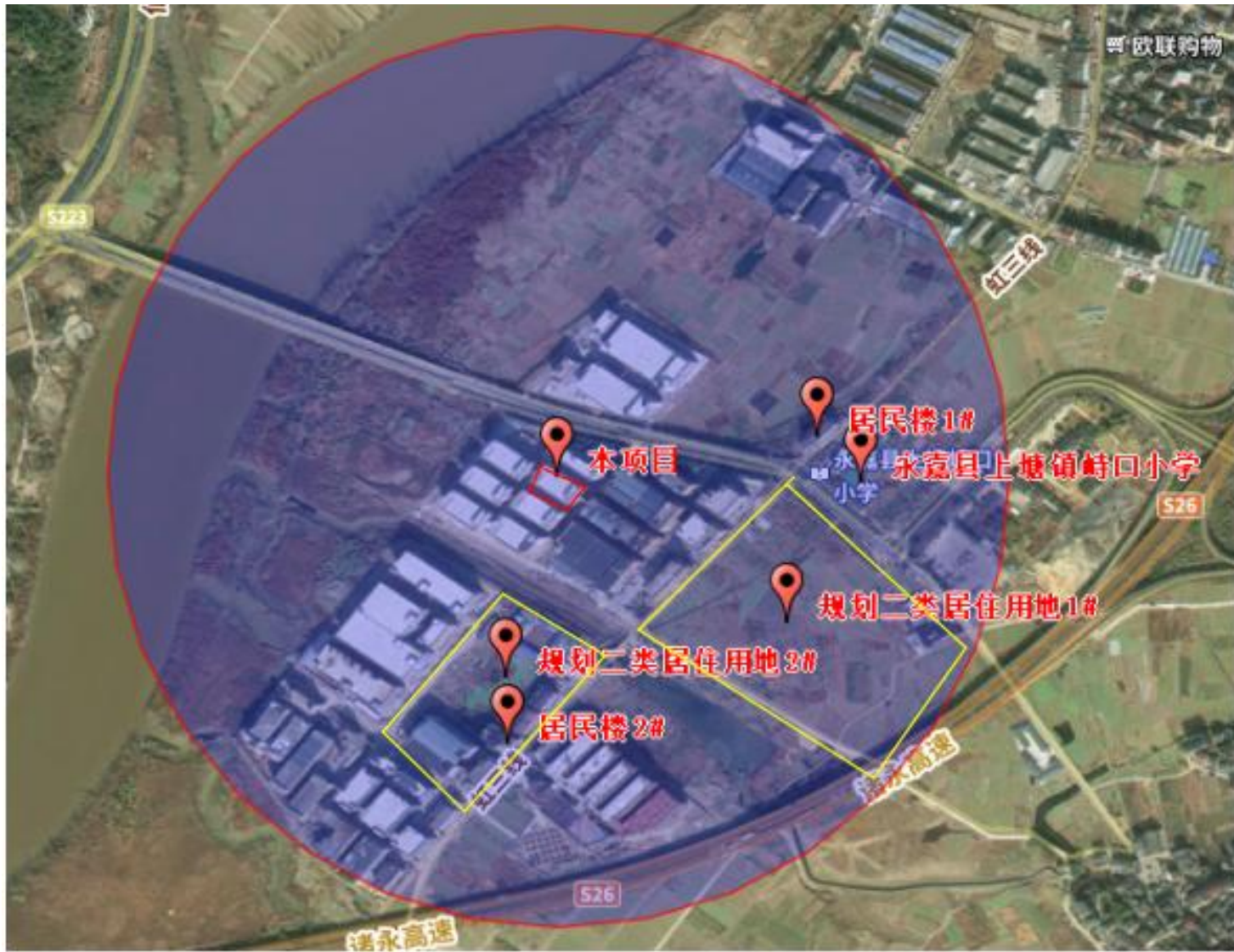


东侧

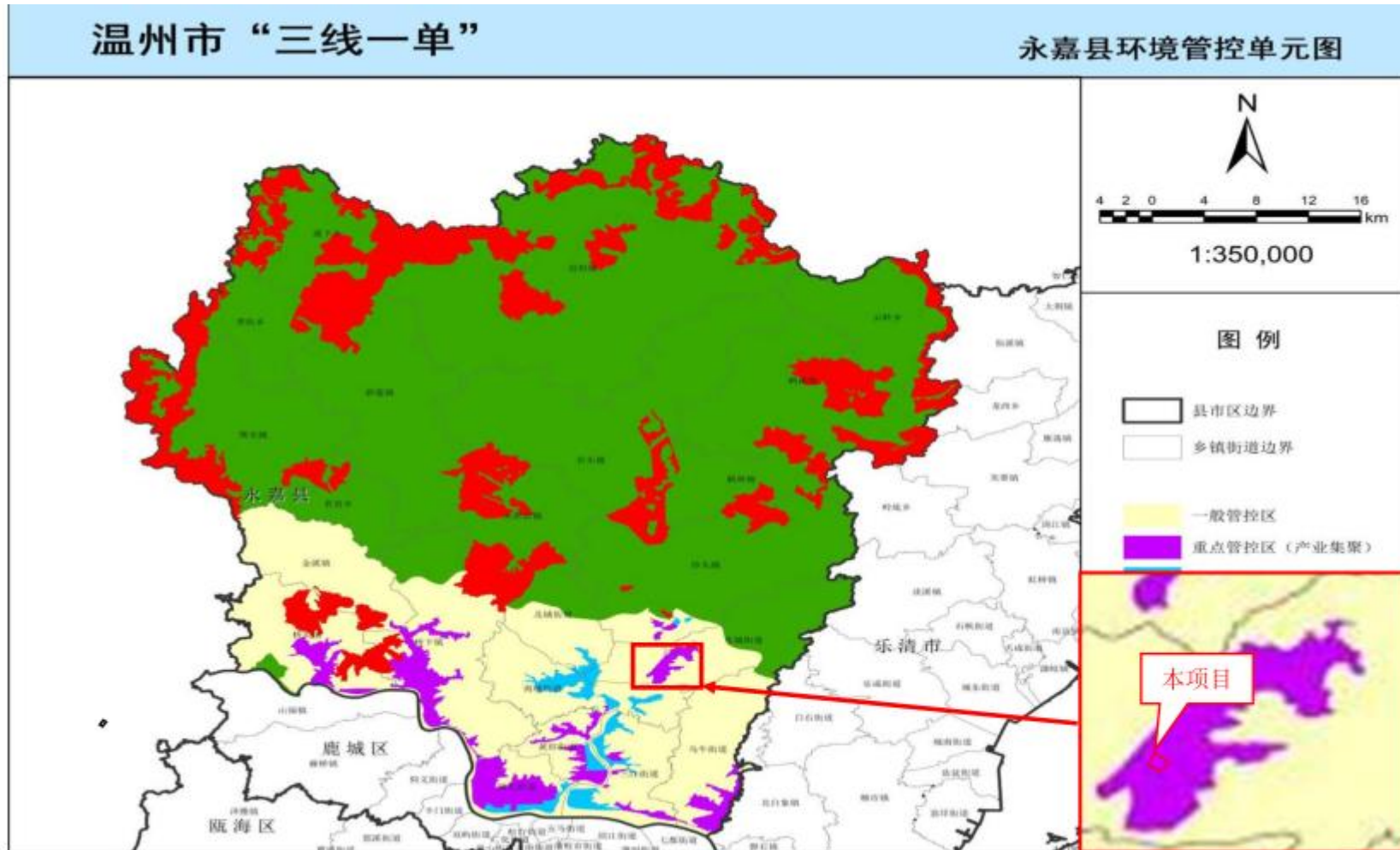
附图3 车间平面布置



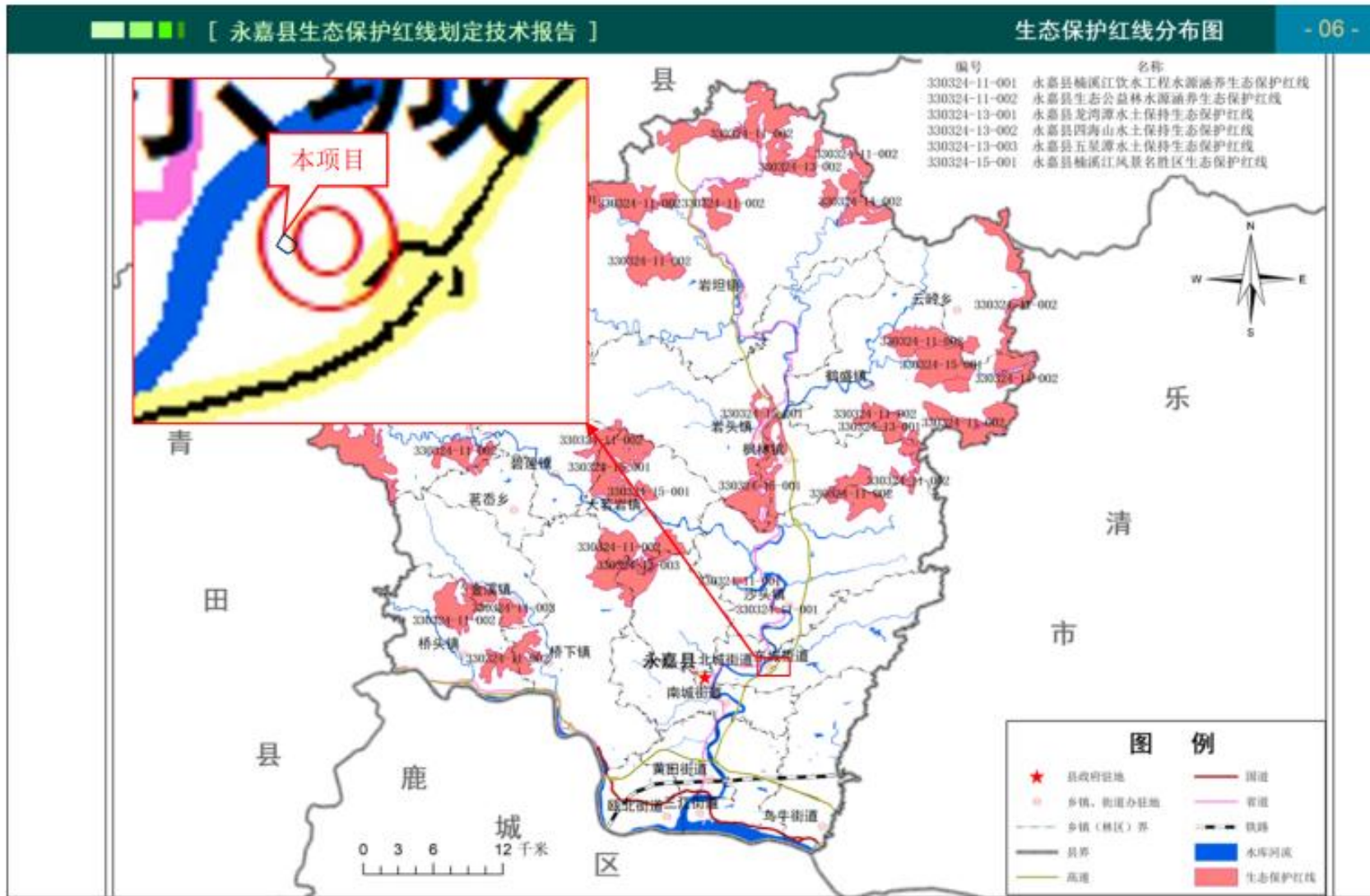
附图 4 项目敏感点分布图



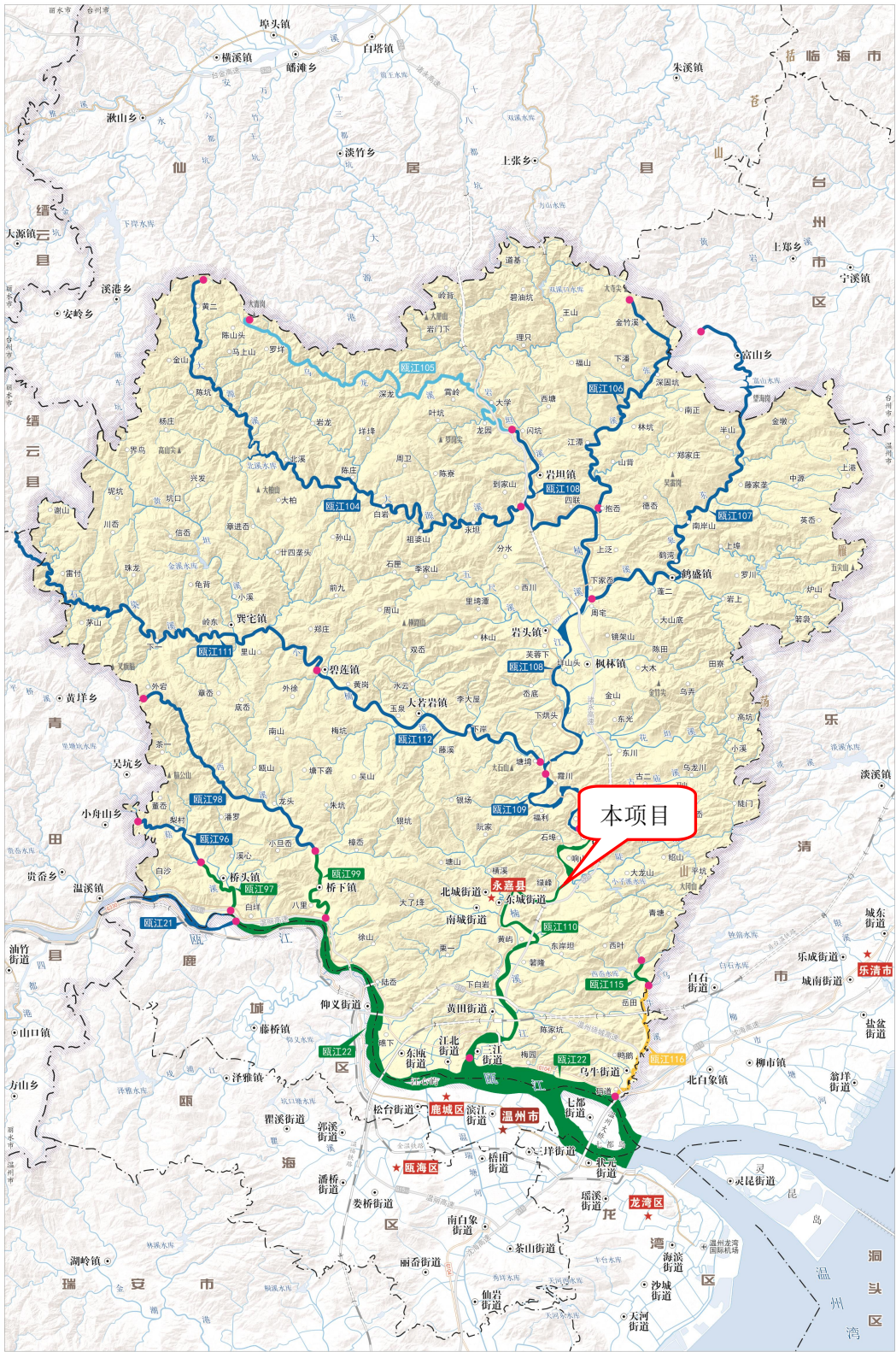
附图5 温州市“三线一单”永嘉县环境管控单元图



附图 6 永嘉县生态保护红线分布图

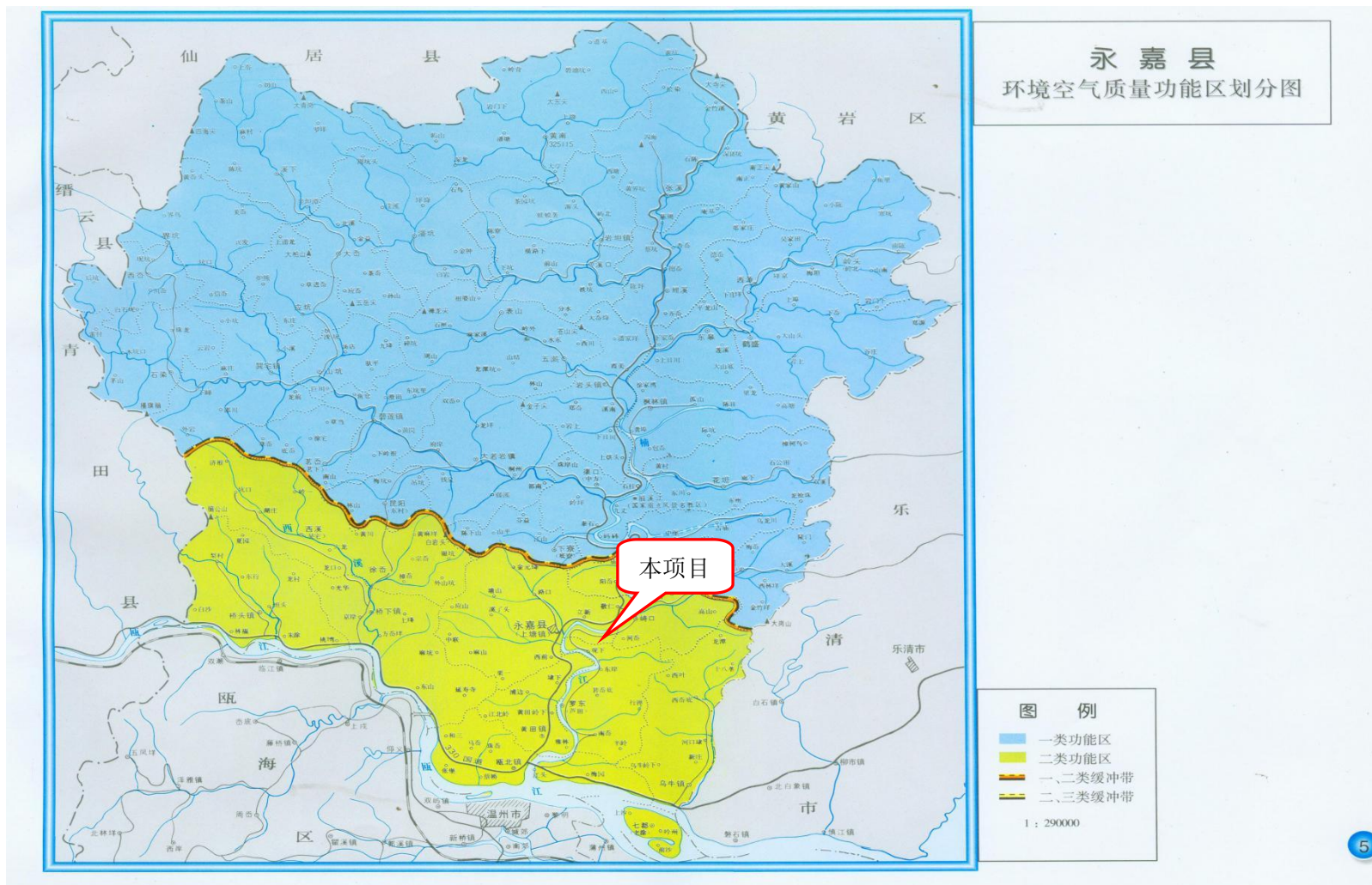


附图 7 永嘉县水环境功能区划图



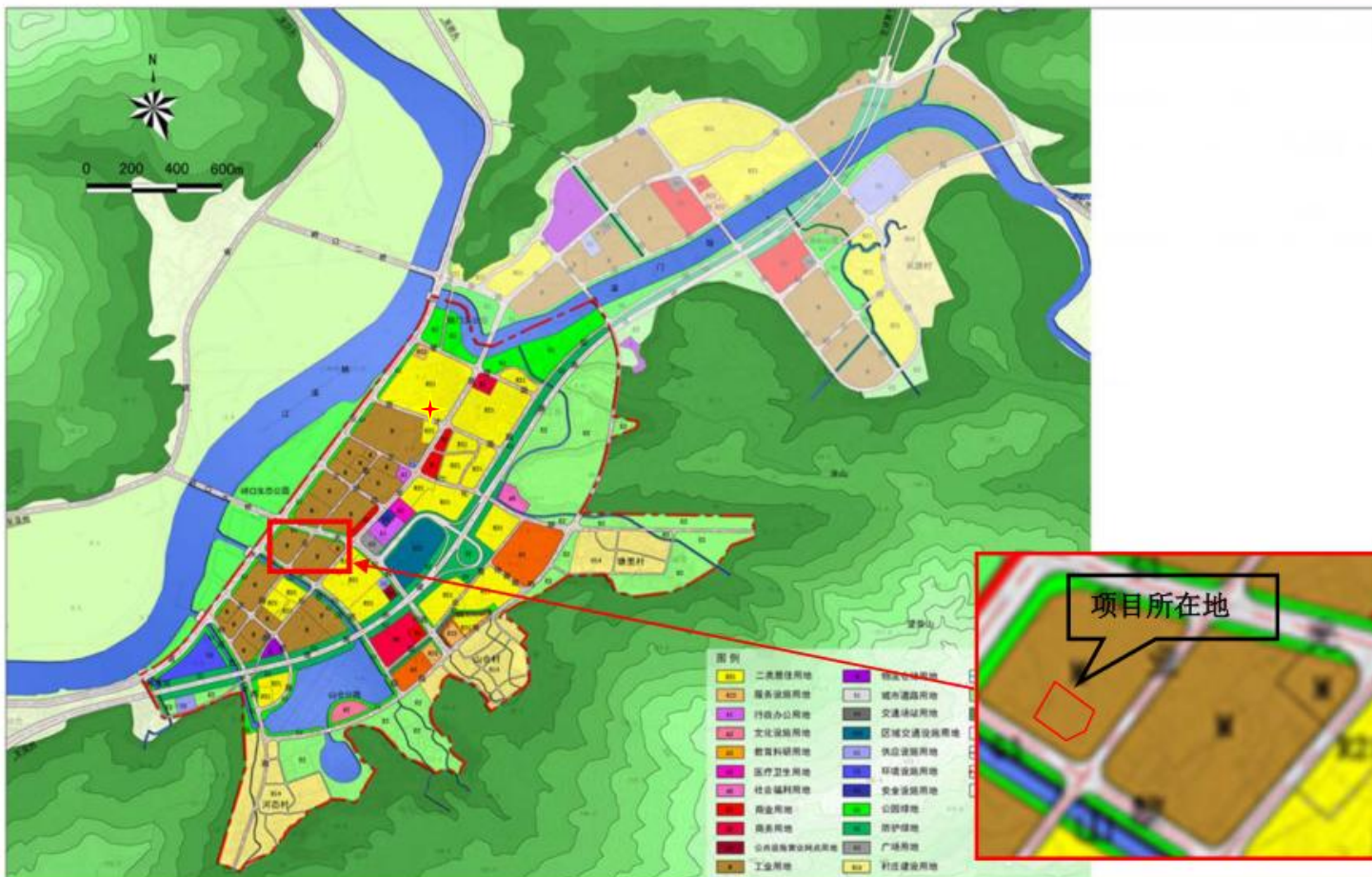
比例尺 1:200,000
0 2.7 5.4 8.1 千米

附图 8 永嘉县空气环境功能区划分图



附图9 永嘉县上塘镇峙口单元(0577-YJ-ZK-01)控制性详细规划

永嘉县上塘镇峙口单元(0577-YJ-ZK-01)控制性详细规划03-31地块规划修改



浙江城市空间建筑规划设计院有限公司

2-2用地规划图(修改后)

附图 10 编制主持人现场勘查照



附件 1 营业执照



附件 2 不动产权证



舟子村美家具有限公司 办理所发业物

与原件一致

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

2021



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO D 33203196505



浙江省编号: BDC3303241202190128043966

浙 (2021) 永嘉县 不动产第 0006146 号

附 记

权利人	温州钢宝阀门有限公司
共有情况	单独所有
坐落	东城街道峙口社区
不动产单元号	330324001212GB00007F000040001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积17113.07m ² /房屋建筑面积51719.24m ²
使用期限	国有建设用地使用权2047年05月28日止
权利其他状况	宗地面积: 17113.07m ² 土地使用权面积: 17113.07m ² ,独用土地面积: 17113.07m ² ,分摊土地面积: 0m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

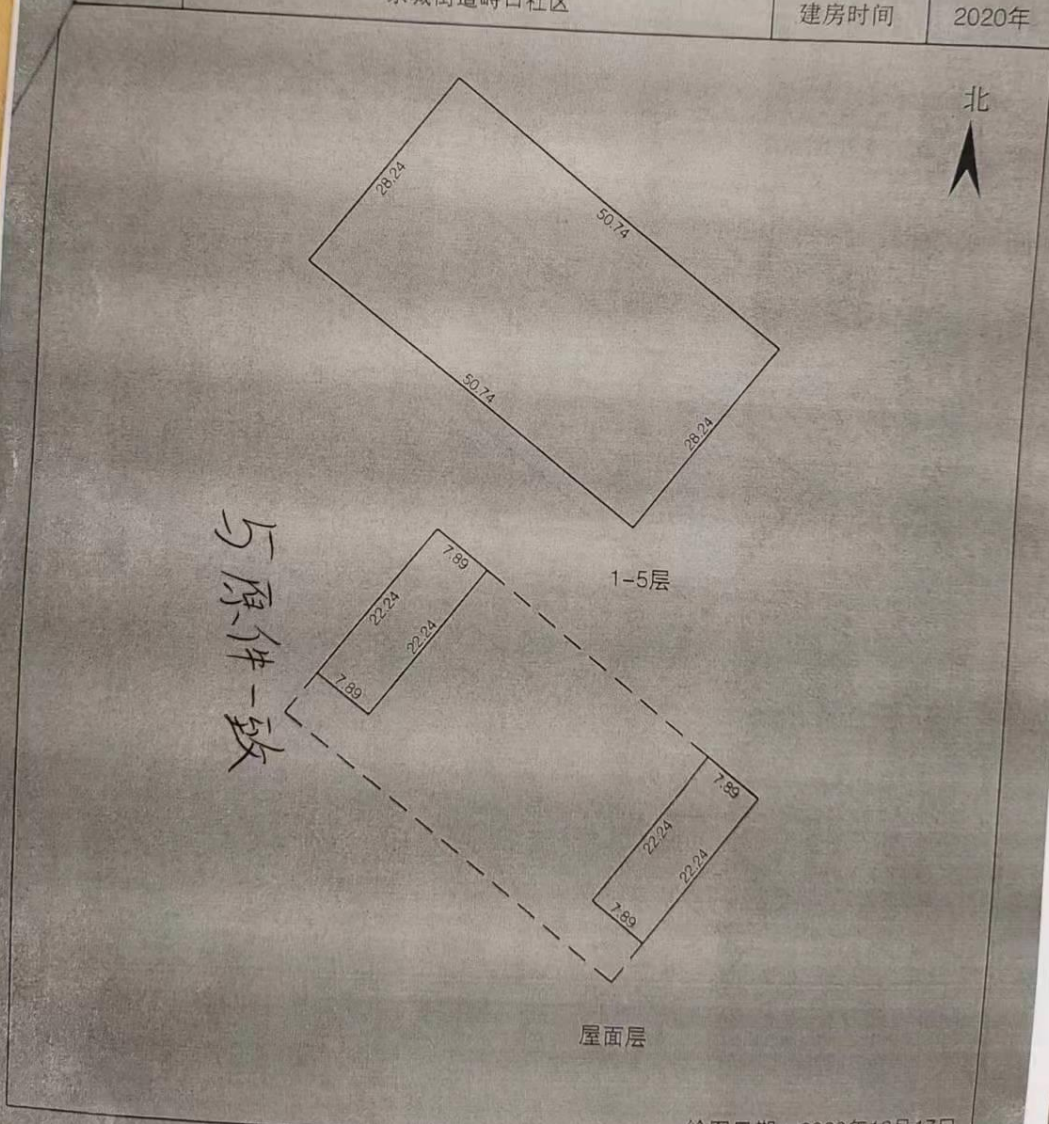
与原件一致

层号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积
1	1-5	1	工业	126.00m ²	126.00m ²	0m ²
2	1-5	5	工业	7515.44m ²	7515.44m ²	0m ²
3	1-5	5	工业	7515.44m ²	7515.44m ²	0m ²
4	1-5	5	工业	7515.44m ²	7515.44m ²	0m ²
5	1-5	5	工业	7515.44m ²	7515.44m ²	0m ²
6	1-5	5	工业	7539.09m ²	7539.09m ²	0m ²
7	1-5	5	工业	7515.44m ²	7515.44m ²	0m ²
8	1-7	7	工业	6476.95m ²	6476.95m ²	0m ²

房产分户图

单位: m²

330324001212GB00007	结构	钢混	专有建筑面积	7515.44
F0006	总层数	5	分摊建筑面积	0
0001	所在层次	1-5	建筑面积	7515.44
座落	东城街道峙口社区		建房时间	2020年



与原件一致

永嘉县不动产登记服务中心

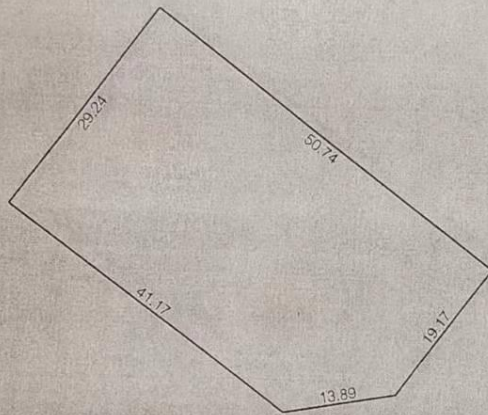
绘图日期: 2020年12月17日

1:750

房产分户图

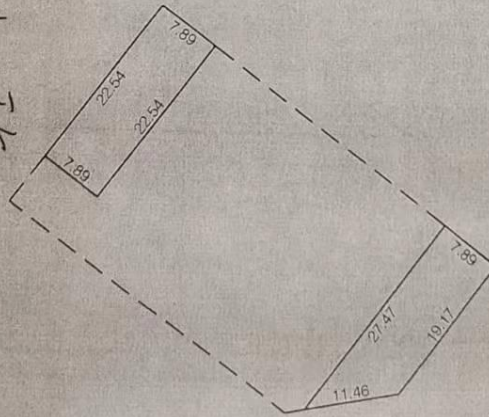
单位: m²

代码	330324001212GB00007	结构	钢混	专有建筑面积	7539.09
幢号	F0004	总层数	5	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-5	建筑面积	7539.09
座落	东城街道峙口社区			建房时间	2020年



1-5层

与原件一致



屋面层

永嘉县不动产登记服务中心

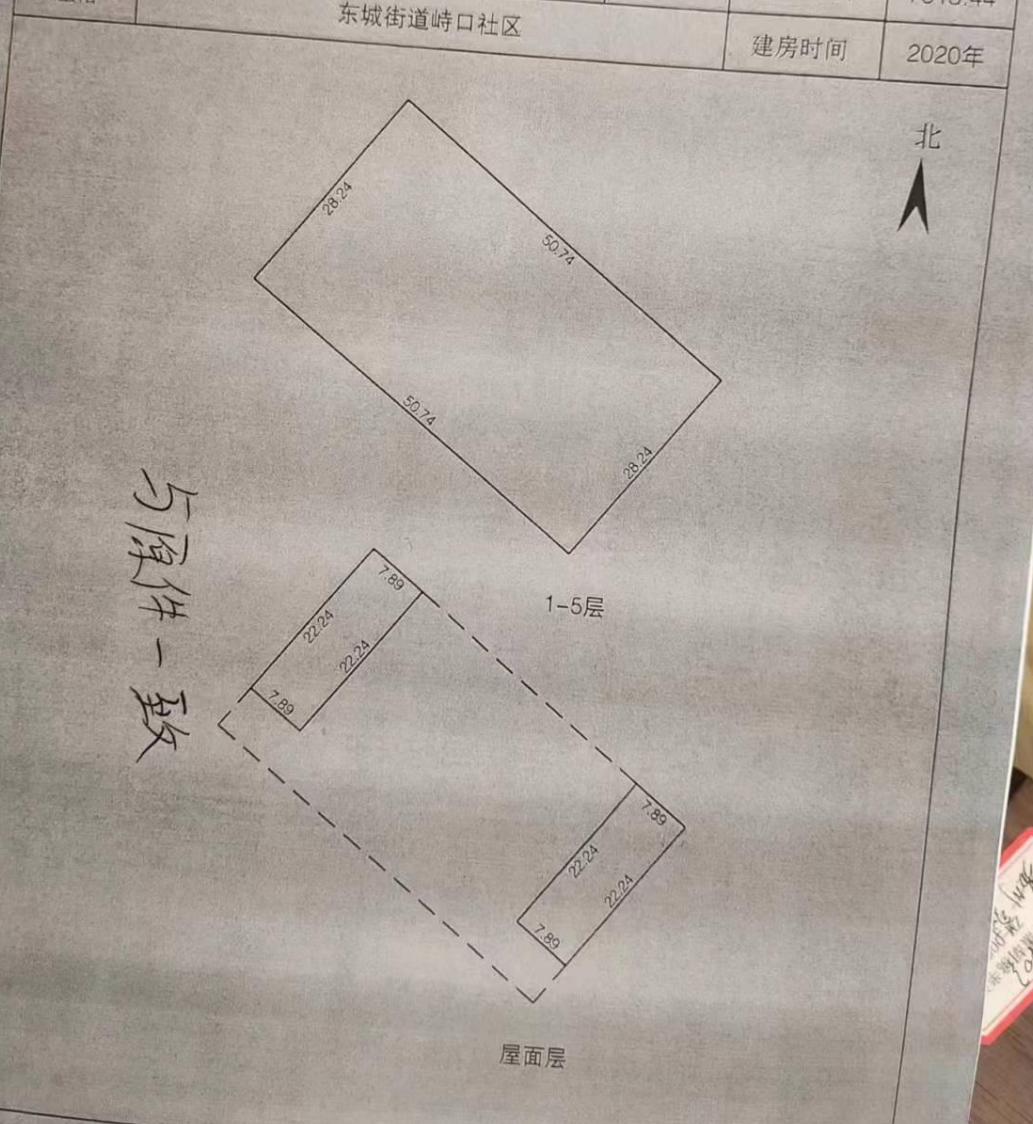
绘图日期: 2020年12月17日

1:750

房产分户图

单位: m²

代码	330324001212GB00007	结构	钢混	专有建筑面积	7515.44
幢号	F0005	总层数	5	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-5	建筑面积	7515.44
座落	东城街道峙口社区			建房时间	2020年



与原件一致

永嘉县不动产登记服务中心

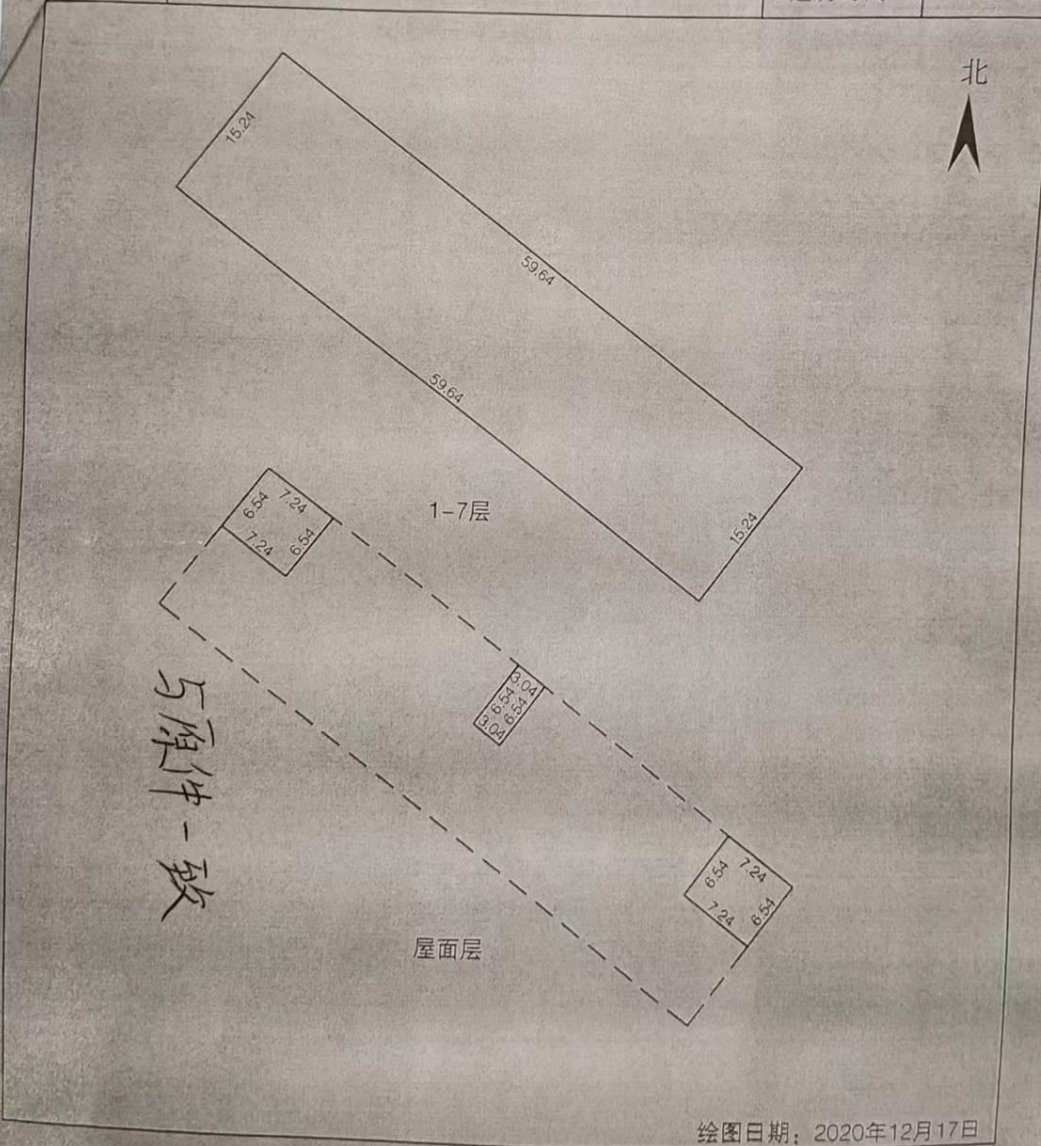
绘图日期: 2020年12月17日

1:750

房产分户图

单位: m²

房号	330324001212GB00007	结构	钢混	专有建筑面积	6476.95
幢号	F0007	总层数	7	分摊建筑面积	0
户号	0001	所在层次	1-7	建筑面积	6476.95
座落	东城街道峙口社区			建房时间	2020年



绘图日期: 2020年12月17日

1:500

永嘉县不动产登记服务中心

房屋租赁合同

出租方：温州钢宝实业有限公司 (简称：甲方)

承租方：永嘉县柱美家具有限公司 (简称：乙方)

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确出租方和承租方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

一、出租房屋座落地址及面积：

地址：永嘉县东城街道峙口社区（温州钢宝实业有限公司内）3号楼的第3层
租赁面积：1436平方米。

二、租赁期限：

从2023年02月20日起至2026年02月19日止，租期为3年（计36个月）。

三、租金和租金交纳期限：

乙方每年向甲方缴纳租金人民币137000元，按每年付一次，先付款后用房。

四、出租房屋的房地产税，出租房屋管理费由甲方负责交纳，水电费、卫生费由乙方负责交付。

五、乙方不得擅自改变房屋的结构及用途，乙方因故意或过失造成租用房屋和配套设备的毁损，应负责恢复原状或赔偿。

六、租赁期间房屋如因不可抗力的自然灾害导致毁损，本合同则自然终止，双方有关问题可按有关法律处理。

七、本合同一式二份，甲乙双方各执一份。

出租方：温州钢宝实业有限公司

(签名盖章)

法定代表人签字：

承租方：永嘉县柱美家具有限公司

(签名盖章)

签字：



签订时间：2023年2月13日

附件 4 工业废水委托处理合同

第 1 页 共 4 页

合同编号: 20230130

工业废水委托处理合同

服务电话: 13995731397

委托单位 (甲方): 永嘉县柱美家具有限公司

承接单位 (乙方): 温州泽盛科技有限公司

服务单位 (丙方): 温州明净污水处理有限公司

根据《中华人民共和国合同法》规定,本着公平、诚信、自愿的原则,甲、乙、丙三方就乙方为甲方处理其在日常生产中所产生的常规工业废水经甲、乙、丙三方达成如下合同条款:

一、甲方委托乙方服务内容

- 1、工业废水量:按甲方环评报告核定的工业废水实际数量。
- 2、工业废水接收方式:甲方负责委托有资质的运输单位,将废水运送至乙方厂内,乙方只负责对入厂的废水负责,在甲方厂内或运输途中发生的所有事务与乙方无关。

二、乙方服务形式

- 1、甲方所产生的工业废水,必须符合乙方环评书上的进水标准,乙方拒收槽液渣、漆渣、污泥等危险废物,并确保达到国家标准与地方环境保护主管部门的要求。
- 2、乙方按国家环保要求进行处理工业废水达标排放。

三、各方责任

- 1、丙方为甲方和乙方做好对接和服务工作、及对进水标准负完全责任;乙方对处理达标和排放负完全责任。

- 2、甲方按本协议按时足额支付给丙方服务费与工业废水处理费用。

- 3、丙方一旦发现甲方的工业废水含量不符合乙方进水要求,丙方有权拒收,由此产生的一切后果由甲方自负。如乙方遇不可抗力因素(自然灾害、政策变动及突发事件等)导致停产,双方应自动终止本合同。

四、服务费用

- 1、甲方每年一次性支付给丙方服务与工业废水处理费¥: 10000元 (大写: 壹万元整)。

- 2、合约期内物价指数有较大变动(如水、电、其它商品等价格上涨或环保部门要求处理后的排放标准提高导致处理费用有较大变动的),将双方协商后,可调整工业废水处理运行费。

- 3、乙方对外承接工业废水服务已委托丙方,服务费与工业废水处理费由丙方收取并提供发票。

- 4、本合同壹年壹签。

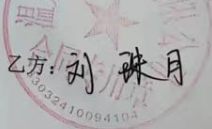
- 5、本合同未尽事宜,由双方协商另行签订更改或补充合同解决。

- 6、本合同一式肆份,各执壹份,具有同等效力。

- 7、本合同经各方签字盖章后生效,合同有效期至 2024 年 3 月 14 日。

- 8、收款账号信息:丙方名称:温州明净污水处理有限公司

账号: 2107173662000011 开户行: 绍兴银行股份有限公司温州分行 行号: 313333009613



合同签订日期: 2023 年 3 月 15 日

第一联

客户联

附件 5 油漆及稀释剂 MSDS

附件 5-1 面漆 MSDS

中山市森彩机械涂装有限公司安全技术说明书
化学品名称: 丙烯酸聚氨酯面漆 MSDS 编号: SC-MSDS-001 修改日期: 2020-01-03

化学品安全技术说明书 (MSDS)

第一部分: 化学品及企业标识

化学品中文名称: 丙烯酸聚氨酯油漆(含各色面漆)

化学品英文名称: Acrylic resin Polyurethane paint

生产企业名称: 中山市森彩机械涂装有限公司

地 址: 南头镇德西工业二区

企业应急电话: 86-0760-23119901

企业传真: 86-0760-23119902

电子邮箱: luowm103@126.com

MSDS 编码: SC-MSDS-001

编制日期: 2013-05-15

修订记录: 2020-01-03

国家应急电话: 86-0532-83889090

推荐用途: 用于机械设备涂装, 汽车修补。

第二部分 危险性概述

GHS 的危险性类别: 易燃液体类别 3

危险性概述: 本品易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物; 遇火源会着火爆燃; 遇氧化剂能发生强烈反应; 流速过快容易产生和积聚静电, 在空气中久置后能生成有爆炸性的过氧化物; 容器受热有爆炸危险。

GHS 的象形图: 易燃液体



易燃液体
Flammable Liquid

共 8 页第 1 页

防范说明:

预防措施: 远离热源、火花、明火、热表面。——禁止吸烟! 保持容器密闭。使用防爆电器、通风、照明, 使用不产生火花的工具。采取防静电措施, 容器和接收设备接地、连接。戴防护手套、防护眼镜、防护面罩。

事故响应 (应急综述): 如皮肤接触, 立即脱掉所有被污染的衣服, 用水冲洗皮肤、淋浴。火灾时, 使用泡沫、干粉、二氧化碳灭火。

安全储存: 在阴凉、通风良好处储存。

废弃处置: 本品或其容器采用焚烧法处置。

人员接触后的主要症状: 接触超出“职业接触极限”浓度的溶剂蒸气将危害健康, 本品蒸气对眼睛和上呼吸道粘膜有刺激作用, 高浓度蒸气对中枢神经系统有麻醉作用。短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步履蹒跚等症状, 重者可有躁动、抽搐或昏迷, 有的有癔病样发作。长期接触有神经软弱综合症, 女工有月经异常, 工人会发生皮肤干燥、皲裂或皮炎。

第三部分 成分/组成信息

物质	混合物	
化学名	丙烯酸树脂油漆	
CAS 登记号	9003-01-4	
危险货物编号	33645	
主要组成成分	含量, %	CAS 号
丙烯酸及颜料聚、混合物	78.5	
二甲苯	21.5	108-38-3

第四部分 急救措施

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。

皮肤接触: 脱去污染的衣着, 擦去油污, 用大量流动清水或肥皂水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

产品化学安全技术说明手册

版本号:2 编制日期: 2016 年 3 月 1 日 页数: 1 / 3

一、化学品及企业标识

产品名称: 水性透明底漆、面漆
商品名称: 水性双组份透明底漆、水性双组份四分光透明面漆
产品编号: W-S5000D、W-S8004M、W-S8104M
产品用途: 木制品用水性涂料
企业名称: 佛山市莱威化工科技有限公司
企业地址: 广东省佛山市顺德大良五沙工业园顺意南路 5 号
电 话: 0757-26671008
传 真: 0757-26677063

二、危害特性

暴露途径: 眼睛接触, 皮肤接触, 吸入以及摄取。
急性健康影响 (短期): 眼睛和皮肤接触到本品可能引起轻微刺激, 吸入本品也可以可能刺激到呼吸
吞咽可能对人体健康有害。
慢性健康影响 (长期): 未知物理/化学危险:
本品的物理/化学危险性未知。
环境影响: 本品对环境无显著危害。

三、成份/组成信息

纯净物/混合物: 混合物

成份	含量 (%)	CAS 号	风险短语
水、水性助剂	20	108-65-6	-
丙烯酸共聚物	80	25767-39-9	-

备注: 本产品未被分类为危险品, 本 MSDS 含有关于该产品操作以及正当使用的重要信息, 应提供给使用本产品的相关工作人员。

四、急救措施

皮肤接触: 使用肥皂和清水清洗感染部位, 若症状持续发展及需就医。眼睛接触: 用大量清水冲洗眼睛后到医院治疗。
人体吸入: 请立即转移到空气新鲜处, 如出现呼吸困难, 应立即就医。摄取: 不应通过口腔给予帮助, 立即用清水洗净口腔及立即就医。
医学建议: 对症治疗。

五、消防措施

燃烧特性: 液态物质不可燃, 成膜干燥后可燃烧。
消防介质: 水、化学干粉和二氧化碳均可。
注意事项: 灭火使用的污染物避免直接排放到水渠或地表水中, 应根据相关法例收集和处理污染物。



分析报告

报告编号：	WPS-20120060-FX-01Cn
样品名称：	稀释剂
样品来源：	客户送样
委托单位：	台州市南翼化工有限公司

上海微谱化工技术服务有限公司



分析报告 (指定成分分析)

委托单位: 台州市南翼化工有限公司
地址: 浙江省台州市椒江区外沙路23号

下列样品及样品信息由委托方提供及确认:

样品名称: 稀释剂
样品描述: 液体
样品批号: /
样品型号: /

接样日期: 2021-12-18
完成日期: 2021-12-25
分析要求: 请参见下一页
分析结果: 请参见下一页

编制: 葛家国

批准: 李再咏

签发日期: 2021-12-25

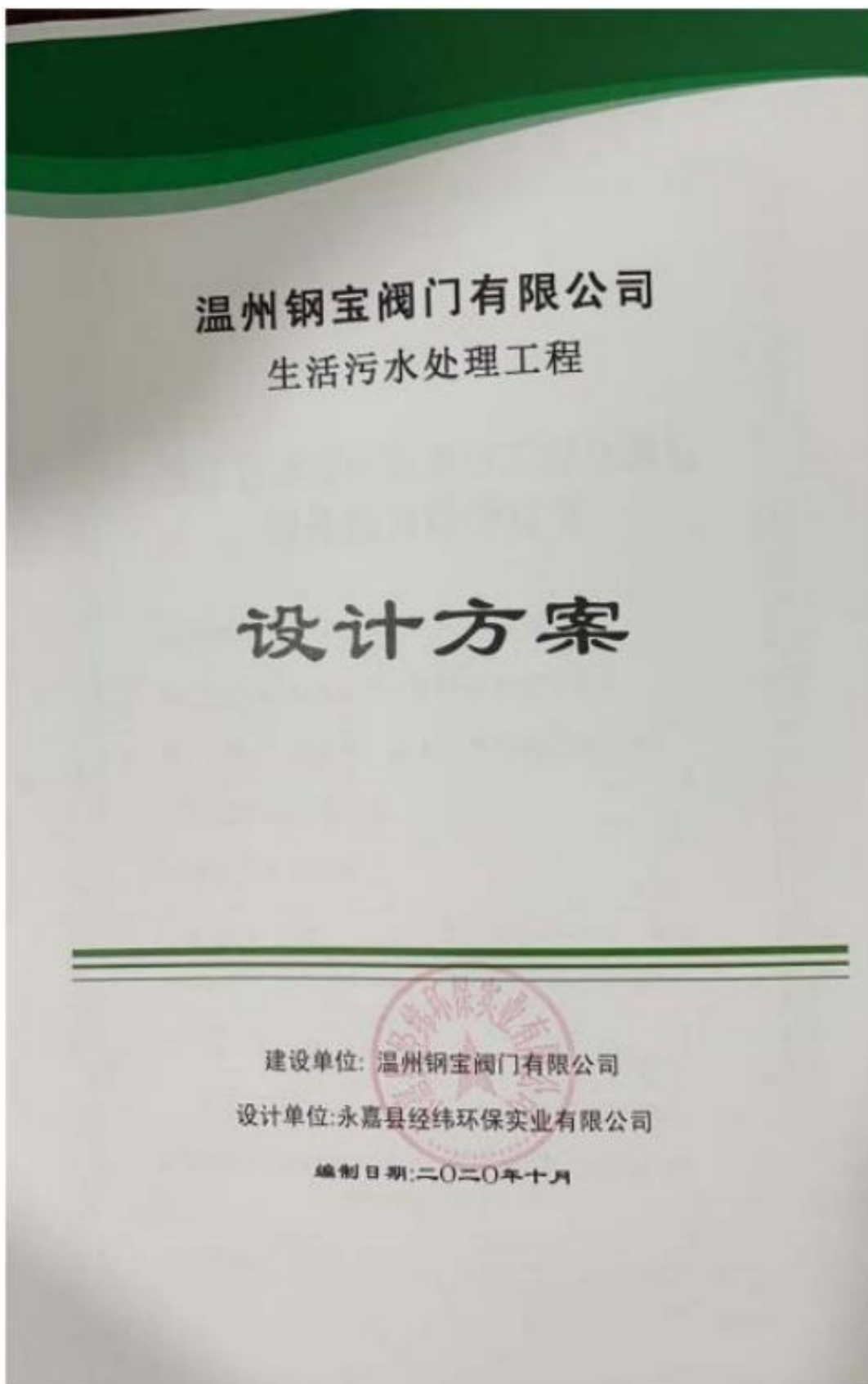
分析结果

组分编号	组分名称	测试结果/%	俗称/牌号/CAS No.	测试依据
1	乙酸乙酯	~27.8-28.2	141-78-6	GC-MS/NMR
2	乙酸丁酯	~2.3-2.5	123-86-4	GC-MS/NMR
3	环己酮	~6.8-7.2	108-94-1	GC-MS/NMR
4	二甲苯	~9.0-10.0	/	GC-MS/NMR
5	芳烃溶剂油	~53.0-54.0	/	GC-MS/NMR
以下空白				

加标“*”的成分是通过片段信息综合经验推断出的。

备注：

1. 样品中的芳烃溶剂油为 C9-C12 芳烃溶剂油，以 C10 芳烃溶剂油为主，推荐使用济南恒项化工的 S-1500。





浙江省环境污染治理工程总承包 服务能力评价证书

证书编号：浙环总承包证 C-031 号

单位名称：永嘉县经纬环保实业有限公司

登记地址：温州市永嘉县上塘镇永建路334号

法定代表人：李海雷

评价范围及有效期限：

评价范围	水污染 治理	大气污染 治理	固体废物 处理处置	噪声与振动	环境生态
证书等级	乙级	乙级	—	—	—
有效期限	2018.1.6~ 2021.1.5	2018.1.6~ 2021.1.5	—	—	—

浙江省环保产业协会

此证仅用于温州钢宝阀门有限公司 20吨生活污水处理工程

复印无效 2020.10

查询网址：www.zsnpj.com

查询电话：0571-81006661

浙江省环保产业协会印制

项目名称：温州钢宝阀门有限公司生活污水处理工程

建设单位：温州钢宝阀门有限公司

设计单位：永嘉县经纬环保实业有限公司

设计资质：浙环总承包证C-031号

设计人员一览表

职 责	姓 名	职 务、职 称
审 定	李海雷	总经理、工程师
审 核	李海雷	总经理、工程师
项目负责	陈利利	工程师
工艺设计	陈利利	工程师
方案编制	胡倍美	助理工程师
土建设计	王 建	助理工程师
电气设计	姚 敏	工程师
自控设计	姚 敏	工程师
概 算	叶 锋	助理工程师



1 总论

1.1 概述

项目名称：温州钢宝阀门有限公司生活污水处理工程

承办单位：温州钢宝阀门有限公司

主管部门：温州市生态环境局永嘉县分局

拟建地区和地点：永嘉县上塘镇滨江工业园区

编制单位：永嘉县经纬环保实业有限公司

1.2 编制依据

- (1) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (2) 《城镇给水排水设计规范》（GB50788-2012）；
- (3) 《室外排水设计规范》（GB50014-2006）2014版；
- (4) 《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）2009版；
- (5) 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2002）；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法》；
- (7) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2002）；
- (8) 同类污水小试、中试试验数据；
- (9) 同类污水处理工程运行资料；
- (10) 业主提供的基础资料。

1.3 编制原则

- 根据业主的规划要求，准守有关法律法规，编制本工程设计方案；
- 选用运行安全可靠，经济合理的工艺流程，尽可能减少基建投资和运行费用，节省占地面积，降低能耗；
- 积极稳当的利用先进技术和设备，确保污水处理的效果。在设



计中对关键工艺段采用A/O 接触氧化处理并加以严格控制，加强管理；

- 妥善处理和处置污水处理过程中产生的气体及污泥等固体废弃物，避免产生二次污染。

2 项目背景和发展概况

2.1 提出的背景

2.1.1 法律背景

随着人类文明的进步和社会经济的发展，人类逐步认识到保护环境和控制污染对社会可持续发展的重要意义。在我国环境保护已作为一项基本国策，受到全社会和各级人民政府的重视，为此中央人民政府和有关部门颁发了一系列法律与法规，以保证这项基本国策的贯彻和执行。国家所颁布的有关防治水污染方面的法律法规如下：

《中华人民共和国水法》（2002年8月29日）

《中华人民共和国水污染防治法》（1984年5月，2008年2月修订）

《城市排水许可管理办法》（1994年5月）

《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）

《建设项目环境保护管理条例》（1998年3月）

《污水处理设施环境保护监督管理法》（1988年5月）

《中华人民共和国标准化法》（1989年12月）

《国家环境保护“十二五”计划》（2012年）

为具体执行上述法规，国家还颁布了以下标准：

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

《农田灌溉水质标准》（GB5084-92）



《医院污水排放标准》（GBJ48-83）

《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

2.1.2 工程背景

温州市永嘉县地处浙江省南部，括苍山南麓，瓯江下游北岸，北邻仙居县和黄岩区，西接缙云县和青田县，东界永嘉县，南隔瓯江与温州市区相望。素有“中国长寿之乡”，“中国泵阀之乡”，“中国纽扣之都”，“中国玩具之都”的美称。气候属中亚热带季风气候区，温暖湿润，平均气温 18.2 度，年降雨量 1698 毫米，楠溪江为境内最大河流，境内流长约 16 公里，水质为国家一级标准，无人为污染。

温州钢宝阀门有限公司在重视经济发展的同时，十分重视环境保护工作，员工生活活动会产生一定的生活污水，现决定投入资金建设配套的污水处理工程，以确保生活污水能够达到相关规定要求。受温州钢宝阀门有限公司的委托，在结合国内外同类污水处理经验和本公司的工程实践的基础上，我方提交本方案，供各相关方参考。

2.2 工程的必要性

厂区生活污水的处理，是企业整治的组成部分，也是企业建设的重要内容。生活污水造成的环境污染不仅是水源地潜在的安全隐患，还会加剧淡水资源的危机，使耕地灌溉得不到有效保障，危害居民的生存发展。因此，加强公司生活污水收集、处理与资源化设施建设，避免因生活污水直接排放而引起的水体、土壤和农产品污染，确保水源的安全和居民身心健康，是公司建设中加强基础设施建设、推进公司环境整治工作的重要内容，也是人居环境改善需要解决的迫切问题。

根据永嘉县生态规划整体的要求，温州钢宝阀门有限公司建造污水处理设施贯彻落实国家政策，实现污水排放达到排放标准，促进当



地生态环境。本项目符合区域生态环境功能区划分的相关要求。在一定程度上将改善永嘉区域内内河环境污染的问题，带来一定的环境正效益，故该工程建设具有一定的必要性，本项目的建设是非常必要的。

2.3 工程设计范围及内容

工程设计范围包括工艺、结构、机械、建筑等主要专业的设计说明、主要图纸、工程投资估算、运行费用说明、设备清单等技术文件。未包括村内外的污水收集管道系统，绿化设施等方面的设计。其他与本工工程有关联的建设设计拟业主要求另行确定。

3 工程规模与设计的要求

3.1 污水的来源、水质与水量

3.1.1 污水的来源：员工日常生产活动产生的生活污水

3.1.2 污水的水质：结合生活污水处理设计规范以及我们对多个类似项目的 COD 调研结果，预计本项目的各项水质指标，具体各类指标见表 1-1：

表1-1 项目设计进水水质表（除pH 外，单位mg/L）

进水水质指标	pH值	COD	NH ₃ -N	SS	TP
生活污水	6-9	250~400	40~60	200~300	2.5~5

3.1.3 污水的水量：根据建设单位提供环评资料以及其他资料企业在职职工 120 人，厂区内不设食堂，年工作日 300 天，人均日生活用水量按 50L/d，排水系数 0.8，则生活用水排放量为 1440t/a，生活用水量 6 吨/天。

3.2 设计参数



3.2.1 设计水量：为了考虑污水处理的余地，设计污水处理量： $Q=20$ 吨/天。

3.2.2 污水处理为连续性处理，污水处理实施日处理污水 20 吨/天，每日运行 24 小时。

3.2.3 出水水质：出水标准按《污水综合排放标准》GB8978-1996 一级标准后排放，其相关标准值如下：

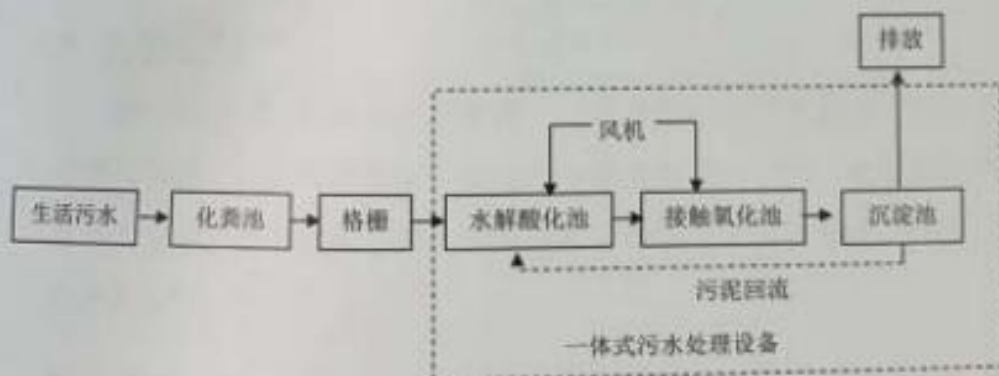
表1-2 污水排放水质标准

项 目	pH	CODcr	SS	氨氮	BOD ₅
一级排放	6~9	≤100	≤70	≤ 15	≤ 20

注：单位 mg/l，PH 值除外。

4 工艺流程

4.1 污水处理工艺流程图



4.2 工艺流程图分析

生活污水经过标准化粪池初步沉淀、降解处理后再进入一体化处理设备。一体化 A/O 污水处理技术，是一种高效、低耗能的污水处理技术，其具有出水水质稳定、设备结构紧凑、安装灵活、占地面积小，维护简单功能。污水进入一体化反应器后，通过集水区对其进行配水

在厌氧区域，经厌氧池去除部分有机物和 SS 后进入好氧区氧化，微动力通风系统能够根据各时段水量的不同设计曝气量。污水经过生化区域处理后进入斜管式沉淀区，沉淀分离后达标排放。出水可用于绿化灌溉。

4.3 相关工艺说明

4.3.1 一体式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了缺氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点。

4.3.2 由于埋入地下，并采用了独特的水封设计和水位落差，因此不占地，受气温影响小，可常年达到设计标准及国家排放标准。

4.3.3 启动完成后，即使一段时间不进水（即停运），也可以在恢复运行一周左右后即达到设计标准或排放标准。

5 工艺设计

污水处理设施构筑物高程布置，一是考虑污水重力按流程流经各处理构筑物，二是考虑景区内的土方平衡进行设计。污水处理设施的总平面布置，要求功能分明，布置有序，保证工艺运行顺畅，同时符合功能分区要求。

5.1 工艺设计参数

一体化微动力设备	
材料	玻璃钢材质
功能	净化污水
数量	一座

尺寸

 $\Phi 2.3\text{m} \times 4.5\text{m}$

5.2 电气及自控设计

5.2.1 电源

污水处理站电源由甲方负责引入，直埋引至电控柜。电压：380V / 220V，三箱四线，铺设方式为电缆沟。

5.2.2 用电负荷

装机功率为 1.34KW，平均用电功率为 1.34KW。

5.2.3 电缆

本工程电力电缆、控制电缆及拟建构筑物用电设备的分布情况均采用空管式桥架铺设方式。

5.2.4 照明

室内、室外照明进行统一规划设计，在控制室内设应急指示灯。

5.3 运行管理及成本分析

5.3.1 运行管理

各系统的仪表监控装置可在中心控制室内显示，各种泵、电机的启用可在中心控制室内调控，使处理系统保持良好的工作状态。

应及时清除所有水池的走道及设备装置，经常打扫清洁场地。

污水处理站设工作人员 1 名，轮班看管，要求具备一定程度的机电维护技术。

5.3.2 运行成本分析

A) 电费：装机容量 1.34KW，常用 1.34KW，日耗电 32.16KW；电价 0.60 元 / 度，计电费 3.85 元 / 吨污水。

合计运行直接费用：3.85 元 / 吨污水。

注：以上计算未记折旧及大修费

D) 其它经济指标测算

污水处理系统占地面积 11m^2

污水处理系统的总装机容量 1.34KW

污水处理系统的运行功率: 1.34KW

污水处理系统进水: $20\text{m}^3/\text{d}$

6 工程投资核算

6.1.1 设备及材料部分

名称	规格型号	单位	总价	备注
20T/d 一体化污水处理设备	WSZ-A0-20 尺寸: $\phi 2.3 \times 4.5\text{m}$ 材质: 玻璃钢	1套	6.5万	含运费
配置	1. 兼氧池一个 (内含生物填料、填料支架及曝气器); 2. 接触氧化池一个 (内含生物填料、填料支架及曝气器); 3. 沉淀池一个 (内含中心筒及蜂窝斜管); 4. 空气泵一台; 5. 污泥回流泵一台; 6. 自动化电控柜一台; 7. 混合液回流泵一台; 8. UPVC 管材管件一批; 9. 电缆线一批 (包含终端至提升机电缆线);			

总投资

序号	项目	费率	金额/元	备注
1	设备分项部分	/	65000.00	
2	土建分项部分	管网建设：终端开挖、基础、回填、检查井	0	甲方自建
3	税金	9%	5850.00	
4	总计		70850.00	
5	报价有效期		30 天	
6	质保期		设备到场后一年	

注：温州钢宝阀门有限公司20吨生活污水处理项目投资总额为柒万零捌佰伍拾元整（¥70850元）。不含管网及地基处理费。

7 结论

本方案通过对污水水质、水量的分析和论证，对处理工艺的技术可靠性、经济合理性及实施可能性的多方案比较和论证，得出以下结论：

- a) 为了满足国家排放标准的最新要求，促进温州的社会文明和进步，改善居民生活环境质量，温州钢宝阀门有限公司20吨生活污水处理工程项目的实施是十分必要的。
- b) 本工程在实施技术上是可行的，具有较大的经济效益。
- c) 温州钢宝阀门有限公司20吨生活污水处理工程实施后，按现有水量，每年（300天计）将至少削减排入水体的COD_{Cr} 2.19吨，能很好的提高水环境质量，显著改善水体水质，有利于生态平衡。