

建设项目环境影响报告表

项目名称： 年加工 8 万套木架搬迁项目

建设单位： 安吉卓圣家具厂

浙江九寰环保科技有限公司

编制日期：2019 年 9 月

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年加工 8 万套木架搬迁项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	姚良龙，18967275996		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	浙江九寰环保科技有限公司		
社会信用代码	91330103MA27XQEP1E		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	徐民 0571-81903944		
1、编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
徐民	HP0004647		
2、主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
徐民	HP0004647	建设项目基本情况、所在地环境概况、环境质量现状、评价适用标准、建设项目概况及工程分析、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析、环境保护措施、评价结论	
四、参与编制单位和人员情况			

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	13
三、环境质量现状.....	25
四、评价适用标准.....	31
五、建设项目工程分析.....	38
六、本项目主要污染物产生及预计排放情况.....	51
七、环境影响分析.....	52
八、本项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	72
九、结论与建议.....	76

附图

- 附图 1 项目所在地地理位置示意图
- 附图 2 项目评价范围及敏感点、监测点位分布图
- 附图 3 项目所在地厂房和周边环境图
- 附图 4 厂房内（4F）平面布置示意图
- 附图 5 安吉县环境功能区划图
- 附图 6 安吉县地表水水功能区划图

附件

- 附件 1 项目立项文件
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 房屋产权证
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 原项目环评批复

附表

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年加工 8 万套木架搬迁项目				
建设单位	安吉卓圣家具厂				
法人代表	姚良龙	联系人	姚良龙		
通讯地址	浙江省湖州市安吉县递铺街道龙塘路 39 号				
联系电话	18967275996	传真	/	邮政编码	313300
建设地点	浙江省湖州市安吉县递铺街道龙塘路 39 号				
立项审批部门	安吉县经信局	项目代码	2019-330523-20-03-037487-000		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C2039 软木制品及其他木制品制造		
建筑面积	2445m ²	绿化面积	/		
总投资(万元)	534	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	9.4%
评价经费(万元)	/	投产日期	2020 年 6 月		

1.1 项目由来

安吉卓圣家具厂成立于 2016 年 1 月，原项目所在地位于安吉县开发区阳光工业园区，租赁浙江东方基因生物制品有限公司的厂房进行生产，生产建设规模为年加工 5 万套木架、2 万套木腿，企业原项目于 2018 年 5 月 24 日通过安吉县环境保护局审批（审批文号：安环建[2018]83 号）。目前，因原项目所在厂房房租到期且场地已无法满足现有生产需求，故企业拟投资 534 万元，将项目搬迁至湖州市安吉县递铺街道龙塘路 39 号（安吉县塘浦工业园区），租用安吉远大空调行的现有闲置厂房第 4 层共 2445 平方米迁建木架生产线，项目配备有圆盘锯、平压刨、打眼机、铣床、钻床、开榫机、抛光机、喷漆台等设备，本次项目搬迁后企业建设规模调整为年加工 8 万套木架的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的相关规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 第 1 号令），项目属于“十、家具制造业”中“其他”项目，应当编制环境影响报告表。为此，建设单位委托浙江九寰环保科技有限公司进行该项目环境影响评价工作，我单位接受委托后，对项目拟建地周围环境进行实地踏勘并进行了调查分析，收集了有关资料，同时进行了类比调查，并依据相关技术导则要求，编写了本环境影响报告表，报请相关主管部门审查、审批。

1.2 编制依据

1.2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015.1.1 实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修订）》（中华人民共和国主席令第 24 号，2018 年 12 月 29 日实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委
员会，2015.8.29 修订，2016.1.1 施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委
员会第二十八次会议，2018.1.1 施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修订）》（第十三届全国人民代
表大会常务委员会第七次会议，2018 年 12 月 29 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，第九届全国人大常委会，2002.6.29
通过，2003.1.1 施行，2012.2.29 修正；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（修订）》，中华人民共和国环境
保护部令第 44 号；以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分
内容的决定》，生态环境部部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日修改后施行；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，华人民共和国国务院令第 682 号，自
2017 年 10 月 1 日起施行；
- (10) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部，2019.1.1）；
- (11) 《关于进一步加强环境影响评价违法项目责任追究的通知》，环境保护
部办公厅函，环办函[2015]389 号，2015.3.18；
- (12) 《浙江省大气污染防治条例》，第十二届人民代表大会常务委员会第二
十九次会议，2016.5.27 修订，2016.7.1 起施行；
- (13) 《浙江省水污染防治条例》（2017 年修正）；
- (14) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 年第二次修正）》；
- (15) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（修正），浙江省人民政府第 364
号令，2018.3.1 施行；
- (16) 《浙江省环境污染监督管理办法》，2006 年 9 月 1 日起施行，2015 年
12 月 28 日第四次修正，浙江省人民政府令第 341 号；
- (17) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步规范完善环境影响评价审批制度的

若干意见》（2008.9.16），浙政办发[2008]59 号；

（18）《浙江省人民政府办公厅关于进一步加强和规范新开工项目管理的通知》，2008.5.6，浙政办发[2008]36 号；

（19）《浙江省人民政府关于浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）的批复》，浙政函[2015]71 号；

（20）《浙江省环境保护厅关于印发建设项目环境影响评价信息公开相关法律法规解读的函》，浙环发[2018]10 号；

（21）《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙环发[2019]2 号）；

（22）《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发[2012]10 号，2012.4.1；

（23）《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121 号，2017.9.13；

（24）《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）>的通知》，浙环发〔2017〕41 号，2017 年 11 月 17 日；

（25）《关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》，浙江省人民政府办公厅文件，浙政办发[2014]86 号，2014.7；

（26）《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙江省环境保护厅，浙环发[2014]26 号，2014.4.30；

（27）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发[2018]22 号；

（28）《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发〔2018〕35 号），2018 年 10 月 8 日；

（29）《浙江省人民政府关于浙江省环境功能区划的批复》浙政函[2016]111 号。

1.2.2 技术导则规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》，HJ2.1-2016，原环境保护部；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》，HJ2.2-2018，生态环境部；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》，HJ2.3-2018，生态环境部；

（4）《环境影响评价技术导则 声环境》，HJ2.4-2009，原环境保护部；

（5）《环境影响评价技术导则 生态影响》，HJ19-2011，原环境保护部；

（6）《环境影响评价技术导则 地下水环境》，HJ610-2016，原环境保护部；

- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》，HJ964-2018，生态环境部；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ169-2018，生态环境部；
- (9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》（2005.5.1 施行）；
- (10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）；
- (11) 《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》，浙环函[2015]402 号；
- (12) 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》，浙环发[2013]54 号；
- (13) 《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》，浙环发[2017]30 号，2017 年 7 月 26 日；
- (14) 《湖州市人民政府办公室关于印发湖州市主要污染物总量减排管理办法通知》，湖政办发[2007]61 号，2007 年 7 月；
- (15) 关于印发《湖州市木业、漆包线及注塑行业废气整治规范》的通知，湖环发[2018]31 号，2018.6.14。

1.2.3 相关产业政策

- (1) 《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 修正）》，国家发展和改革委员会，2016.3.25 施行；
- (2) 《关于印发<浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）>的通知》，浙淘汰办[2012]20 号，2012.12.28；
- (3) 《浙江省人民政府关于印发浙江省产业集聚区发展总体规划（2011-2020 年）的通知》，浙政发[2010]45 号，2010.9.21；
- (4) 《安吉县含喷漆工艺企业环境准入指导意见》。

1.2.4 相关资料

- (1) 安吉卓圣家具厂原项目环境影响报告及审批意见；
- (2) 建设单位提供的其它基础资料。

1.3 本次迁建项目主要建设内容

安吉卓圣家具厂原项目所在地位于安吉县开发区阳光工业园区，租赁浙江东方基因生物制品有限公司厂房进行生产。现因原项目所在厂房房租到期且场地已无法满足现有生产需求，故企业拟投资 534 万元，将项目搬迁至浙江省湖州市安吉县递

铺街道龙塘路 39 号，租用安吉远大空调行的现有闲置厂房第 4 层共 2445 平方米迁建木架生产线，本次项目搬迁后企业建设规模调整为年加工 8 万套木架。

1.3.1 产品方案

表 1-1 生产规模及产品方案

序号	产品名称	年产量
1	木架	8 万套

注：项目木架包括复古型风格和其他风格，其产品种类和风格的产量因市场需求而定。

1.3.2 原辅材料及能源消耗

项目搬迁前后主要原辅材料及能耗详见表 1-2。

表 1-2 项目搬迁前后主要原材料消耗及能源消耗

序号	原辅材料名称	单位	原有项目 年耗量	现有项目 年耗量	项目搬迁前 后变化量	备注
1	板材	m ³	180	200	+20	600kg/m ³
2	双组分拼板胶	t	3	0	-3	20kg/桶
3	NC 硝基半哑面漆	t	3	0	-3	20kg/桶
4	NC 稀释剂	t	3	0.7	-2.3	20kg/桶
5	水性 PU 聚氨酯清漆	t	0	5	+5	20kg/桶
6	油性聚酯漆	t	0	1.3	+1.3	20kg/桶
7	油性硝基漆	t	0	1.3	+1.3	20kg/桶
8	固化剂	t	1	0.4	-0.6	
9	色精	t	0	0.1	+0.1	
10	原子灰	t	0	1.5	+1.5	
11	五金配件	t	3	3.5	0	
12	砂纸	t	1	0.2	-0.8	
13	水	t	240	270	+30	
14	电	度	60000	60000	0	

本次迁建项目主要原辅料成分表见表 1-3，主要化学品理化性质见表 1-4。

表 1-3 主要原辅料成分信息表 (t/a)

水性 PU 聚氨酯清漆 (A, B 组比例为 10:1)

序号	主要成分	成分配比范围	评价核定比例	使用量	核定含量
1	A 组分	含羟基的水性丙烯酸乳液	70~85%	5	3.65
2		水	3~15%		0.45
3		化学助剂	5~15%		0.45
4	B 组分：六亚甲基二异氰酸酯	100%	9%		0.45

油性漆聚酯漆

序号	主要成分	成分配比范围	评价核定比例	使用量	含量
1	醇酸树脂	70~85%	80%	1.3	1.04

2	XYL 二甲苯	5~10%	10%		0.13
3	醋酸丁酯	3~5%	5%		0.065
4	硬脂酸锌	5%	5%		0.065
油性漆硝基漆					
序号	主要成分	成分配比范围	评价核定比例	使用量	含量
1	硝酸纤维素液	48~75%	75%	1.3	0.975
2	XYL 二甲苯	5~10%	8%		0.1
3	醋酸丁酯	9~15%	12%		0.16
4	PMA 丙二醇甲醚醋酸酯	5%	5%		0.065
稀释剂					
序号	主要成分	成分配比范围	评价核定比例	使用量	含量
1	DMC 碳酸二甲酯	30~55%	45%	0.7	0.315
2	醋酸丁酯	40~50%	45%		0.315
3	丙二醇甲醚醋酸酯	10%	10%		0.07
固化剂					
序号	主要成分	成分配比范围	评价核定比例	使用量	含量
1	芳香族聚异氰酸酯	80%	80%	0.4	0.32
2	碳酸二甲脂	20%	20%		0.08
色精					
序号	主要成分	成分配比范围	评价核定比例	使用量	含量
1	金属铬合色粉	90%	90%	0.1	0.09
2	有机溶剂	10%	10%		0.01
注 1：项目复古风格木架采用水性漆，其他风格木架采用油性漆，油性漆进厂后同稀释剂、固化剂和色精进行调配，油漆调配在密闭刷漆室内作业。					
表 1-4 项目主要原辅料化学成分理化性质					
名称	理化性质	毒理性	危险特征		
醋酸丁酯	分子式：C ₆ H ₁₂ O ₂ ；分子量：116.16； 外观：无色透明液体，有果子香味； 溶解性：微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂； 熔点：-73.5℃； 沸点：126.1℃； 闪点：22℃； 饱和蒸气压：2.0kPA/25℃。	毒性：属低毒类； 急性毒性： LD ₅₀ ：13100mg/kg（大鼠经口）。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生强烈反应。蒸气比空气重，能在较低处扩散到远处，遇火源引着回燃。		
二甲苯	分子式：C ₈ H ₁₀ ；分子量：106.17； 外观：无色透明液体，类似甲苯的气味； 溶解性：不溶于水，可溶于乙醇、乙醚、氯仿等多种有机溶剂； 熔点：13.3℃； 沸点：138.4℃； 闪点：25℃； 饱和蒸汽压：1.16kPa/25℃。	毒性：属中毒类； 急性毒性： LD ₅₀ ：5000mg/kg（大鼠经口）。	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起爆炸燃烧。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到远处，遇火源引着回燃。		

1.3.3 主要设备

项目主要设备见表 1-5。

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	台(套)数	备注
1	圆盘锯	3	搬迁到新厂区
2	平压刨	2	搬迁到新厂区
3	打眼机	2	搬迁到新厂区
4	铣床	2	搬迁到新厂区
5	开榫机	2	搬迁到新厂区
6	抛光机	2	搬迁到新厂区
7	手动抛光机	2	搬迁到新厂区
8	钻床	1	搬迁到新厂区
9	喷漆台	1	原来的淘汰(1.5m), 新购 2~2.5m
10	喷枪	2	搬迁到新厂区
11	有机废气处理设备	1	原来的淘汰, 新购
12	布袋除尘设施	1	搬迁到新厂区
13	喷漆房	1	新厂重新设计安装
14	刷漆房	1	新厂重新设计安装

1.3.4 劳动定员和生产组织

本项目员工 18 人, 生产车间工作采用一班制, 每班工作 8 小时, 全年工作 300 天。本项目不设食宿。

1.3.5 公用工程

供水: 项目所需用水由当地自来水厂统一供给。

排水: 企业排水采用雨污分流, 雨水经雨水口及雨水管网收集后就近排入道路地下雨水管网; 生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网, 最终经安吉城北污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排。

供电: 项目用电由当地供电部门供应。

物料交通运输: 生产运输采用送货上门服务, 所需物料全部由生产厂家和供货部门按建设方生产计划要求, 准时将物料送到指定位置, 建设方不再专门配备厂外运输车辆。物料进厂后, 先在收货区进行拆箱、分类、检验, 然后按类别送到车间指定存放区。厂内运输以叉车等机械化运输方式为主。

物料储存: 本项目主要原材料为板材、油漆、固化剂、稀释剂及其他配件等。

- 1、板材、配件等原材料放置在原料仓库；
- 2、油漆、固化剂、稀释剂等储存于专用油漆存放间。

1.3.6 周边环境情况

本次迁建项目位于湖州市安吉县递铺街道龙塘路 39 号（租赁安吉远大空调行闲置厂房第 4 层 2445m²，厂房共 6 层），项目周边大多数为塘浦工业园区内的家具生产企业，其中，厂房东侧为园区道路，路对面为金洄家具和盛邦竹木；厂房东北侧为亚东机电；厂房北侧为安吉固强家具和吉祥竹制品；厂房西侧为安吉和谐家具和美堂家具；厂房南侧为安吉康蒂家具和昱嘉家具有限公司。

表 1-6 项目近距离范围内主要环境分布概况

序号	方位	距离	现状分布
1	东	相邻	道路
2	东北	相邻	亚东机电有限公司
3	北	相邻	吉祥竹制品厂、固强家具
4	西	相邻	安吉和谐家具、美堂家具
5	南	相邻	安吉康蒂家具、昱嘉家具
6	西南	195m	新安佳苑

结合项目厂界及周边环境敏感目标分布情况，项目最近敏感点为西南方向的新安佳苑，最近距离约 195m。详见附图所示。

1.3.7 厂区平面布置

迁建项目租用第 4 层厂房，厂房车间内总体布置大致分为作业区、仓储区和办公区，其中，车间北部为生产作业区（作业区东侧为木料加工区，西侧为底漆涂刷室、喷漆室、包装室和危废储存间），车间南侧为办公仓储区（成品堆放区、办公区、油漆存放间），项目总平面布置详见附图所示。

1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.4.1 原有项目审批概况

安吉卓圣家具厂原所在地位于安吉县开发区阳光工业园区，租赁浙江东方基因生物制品有限公司厂房进行生产，原有建设项目“安吉卓圣家具厂年加工 5 万套木架、2 万套木脚建设项目”于 2018 年 5 月 24 日通过安吉县环境保护局审批，审批文号：安环建[2018]83 号，截至目前尚未完成验收。

目前，因企业搬迁工作的开展，该原有项目现已停止运行，设备已陆续分拆搬

迁，故原有污染情况描述主要参考原环评内容。

已批项目产品方案见表 1-7。

表 1-7 已批项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量
1	木架	5 万套
2	木脚	2 万套

1.4.2 原项目基本情况

根据原有项目工艺描述及其原环评报告表内容，本环评对原审批项目主要生产内容做简单介绍。

1、原项目原辅材料调查

原项目生产线具体原辅材料消耗情况见表 1-8。

表 1-8 原项目原辅料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	单位	年耗量	备注
1	板材	m ³	180	600kg/m ³
2	双组分拼板胶	t	3	20kg/桶，化学品原料仓库
3	NC 硝基半哑面漆	t	3	20kg/桶，化学品原料仓库
4	NC 稀释剂	t	3	20kg/桶，化学品原料仓库
5	固化剂	t	1	20kg/桶，化学品原料仓库
6	五金配件	t	3	
7	砂纸	t	1	
8	水	t	960	
9	电	度	60000	

2、原项目生产设备情况调查

原项目主要生产设备情况见表 1-9。

表 1-9 原项目主要生产设备表

序号	设备	数量（台/套）
1	圆盘锯	3
2	平压刨	2
3	打眼机	2
4	铣床	2
5	开榫机	2
6	抛光机	1
7	手动抛光机	2
8	钻床	1
9	喷漆台	1
10	手喷枪	1

3、原项目生产工艺流程

已批项目具体生产工艺流程及产污环节见图 1-1。

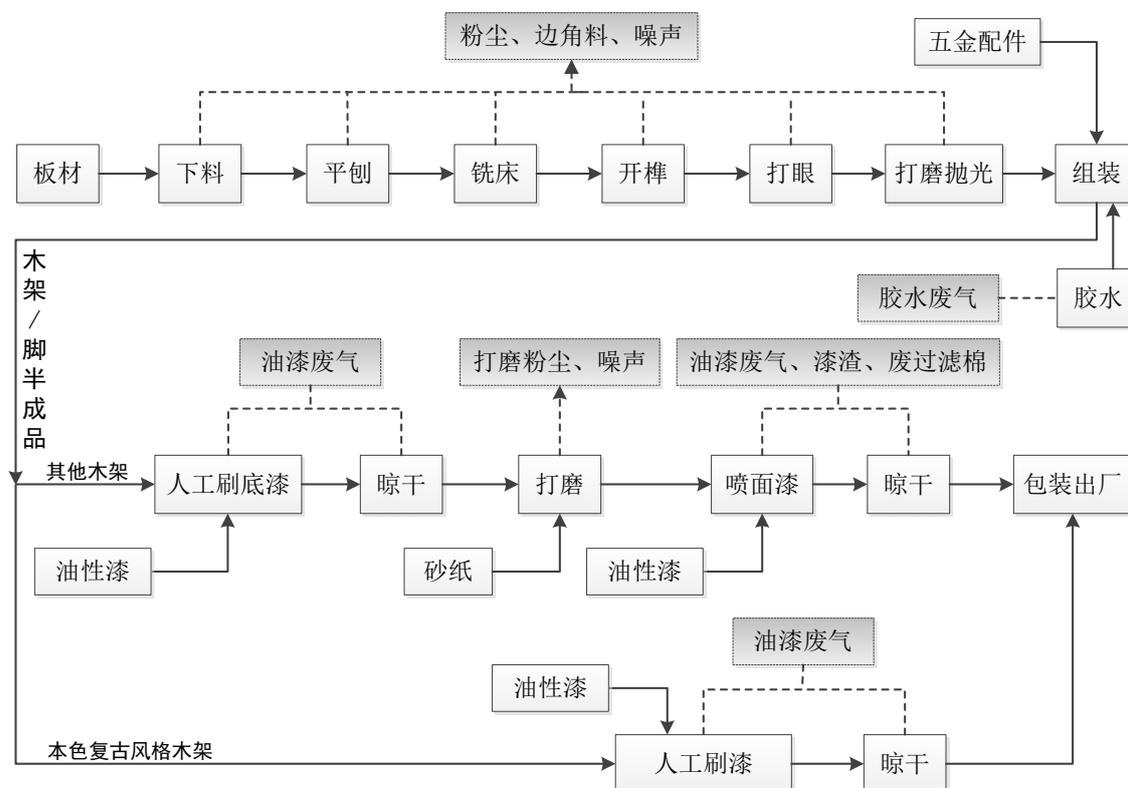


图 1-1 已批项目具体生产工艺流程及产污环节图

4、原项目污染物排放情况

(1) 废气

根据原项目《安吉卓圣家具厂年加工 5 万套木架、2 万套木脚建设项目环境影响报告表》，原有项目产生的废气主要为木料加工粉尘、组装工序胶合废气、人工刷底漆后的打磨粉尘、刷漆及喷涂工序产生的油漆废气。

(2) 废水

原有项目废水主要为职工生活污水。生活污水经预处理后能够达到安吉县城北污水处理厂的纳管标准，可直接纳入市政污水管，最终经安吉县城北污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排。

(3) 固废

原项目产生的固体废物主要有废边角料、收集的粉尘、废包装桶、废砂纸、收集的打磨粉尘、漆渣、废过滤棉、废活性炭和员工生活垃圾。其中，废边角料来自木料下料、平刨等木加工工序；废包装桶主要为油漆、稀释剂、固化剂、胶水等包

装桶；废砂纸为打磨工序定期更换产生的废弃砂纸；漆渣和废过滤棉为刷漆和喷漆过程中产生的漆雾沉渣和漆雾被干式过滤器拦截过滤产生的含漆渣废弃过滤棉；废活性炭要来自油漆废气、拼板废气、粘合废气等的吸附处理。

(4) 原项目污染物排放汇总

参照《安吉卓圣家具厂年加工 5 万套木架、2 万套木脚建设项目环境影响报告表》内容，原有项目排放的污染物量汇总见表 1-10。

表 1-10 原有项目环评产污量汇总表

项目	污染物名称	排放源	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)	总排放量(t/a)
废气	木屑粉尘	木料加工	0.2754	0.065	0.34
	打磨粉尘	打磨	0	0.036	0.036
	二甲苯	胶合、手工刷漆、喷漆	0.0743	0.033	0.107
	环乙酮		0.0675	0.030	0.098
	醋酸乙酯		0.135	0.060	0.195
	正丁酯		0.1013	0.045	0.146
	醋酸丁酯		0.0788	0.035	0.114
	非甲烷总烃		1.2105	0.54	1.751
废水	生活污水	员工生活	204		
固体废物	木材边角料	木料加工	0		
	木料粉尘		0		
	废砂纸		0		
	包装废物	废漆桶、胶桶	0		
	收集的打磨粉尘	打磨	0		
	废过滤棉、漆渣	废气处理设施	0		
	废活性炭		0		
	生活垃圾	员工生活	0		

5、原项目污染治理措施及落实情况

原项目环评批复意见、环评报告防治措施要求及其落实情况见表 1-11。

表 1-11 原有项目搬迁前污染治理措施及实际落实情况

名称	污染物名称	环评批复意见	环评报告要求	搬迁前实际落实情况
废气	木屑粉尘	经收集后高空排放	集气罩收集后经布袋除尘设备处理经 15m 排气筒高空排放	已落实，木料加工车间安装集气罩，粉尘收集后经 15m 排气筒排放
	打磨粉尘	无组织排放	车间内收集后无组织排放	已落实，工作台安装风扇、车间加强通风
	二甲苯	加强废气污染防治，加强车间通风，组装有机废气、油漆废气	集气罩收集后经干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附	已落实，废气“干式过滤器+UV 光解+活性炭吸附”处理后
	环乙酮			
	醋酸乙酯			

	正丁酯	收集后经“干式过滤器+UV 光催化+活性炭吸附”高空排放	处理后由 15m 排气筒高空排放	由 15m 排气筒高空排放
	醋酸丁酯			
	挥发性有机废气			
废水	生活污水	加强废水污染防治、生活污水经化粪池预处理后纳管安吉城北污水处理厂集中处理	经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 纳入安吉县城北污水处理厂处理	已落实,生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 纳入安吉县城北污水处理厂处理
固体废物	木材边角料	加强固废污染防治,生产和生活中产生的固体废弃物应分类收集堆放,分质妥善处置,不得随意倾倒和焚烧,粉尘等收集后出售,废包装桶、废过滤棉、废活性炭等委托资质单位处置,生活垃圾、废砂纸等由换位部门定期清运	外卖综合利用	已落实,各类固废均能得到有效处置,可做到资源化、减量化、无害化
	木料粉尘		委托当地环卫部门统一清运	
	废砂纸		委托有资质单位回收	
	包装废物			
	收集的打磨粉尘		委托当地环卫部门统一清运	
	废过滤棉和漆渣			
	废活性炭			
生活垃圾				
噪声	产生设备噪声	选用优质低噪设备,合理布局设备,采取有效降噪措施,确保厂界噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准	对高噪声设备采取减震、隔震措施,将高噪声设备尽量安装在车间中部	已落实,设备选取低噪设备、高噪声设备合理布局且加装减震措施,厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求

1.4.3 原项目存在的环境问题和整改意见

①根据现场调查,企业原厂区已停产搬迁,原有污染源已全部消失,因此不存在原有项目环境问题。

②企业原生产车间底漆手工刷漆未设置单独刷漆室,刷漆作业也在喷漆室内操作,要求企业本次搬迁后委托专业单位设计安装单独的调涂刷漆室、喷漆室。

③企业原打磨粉尘呈无组织排放,要求企业打磨工作台加装有效除尘设备。

④原有项目均为油性漆,本次搬迁项目进一步提高环保要求,除部分产品仍须采用油性漆外,其他均采用水性漆替代。

⑤企业原已批已实施项目未及时进行“三同时”验收,要求企业本次搬迁后严格执行“三同时”制度,落实各项环保治理措施。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）

2.1.1 地理位置

安吉县位于浙江省的西北部，地处浙北天目山北麓，地理坐标为北纬 $30^{\circ}53'$ ~ $30^{\circ}23'$ 和东经 $119^{\circ}35'$ ~ $119^{\circ}14'$ 之间。与长兴县、湖州市菱湖区、德清县、杭州市的余杭市、临安市和安徽省的宁国市、广德县接壤，水陆交通便利，是长江三角洲经济区迅速崛起的一个对外开放景区；距湖州68km，上海209km，杭州市65km，与之相通的彭安线、鹿唐线等道路已建成为国家一级公路。县内水支航程48km，船只可达湖州、上海、苏州等地。县域东西长62.60km，南北宽55.28km，全县行政辖区1886km²。安吉经济发展迅速，物产丰富，特产有毛竹、白茶、冬笋干、板栗、山核桃等，是著名的“中国竹乡”，也是全国闻名的“白茶之乡”。

项目地理位置见附图1，项目周边环境概况见附图2、3。

2.1.2 地质、地貌

安吉县处于钱塘巨型复式向北东倾覆部分，属扬子——钱塘准地槽中钱塘背斜，俗称“江南古陆台”。属加里东褶皱古老地层。从地势上看，以西苕溪为轴成喇叭形，自西南山区向东北丘陵平原倾斜展开。安吉自下志留纪加里东运动后，南部褶皱上升，成为浙北最高处，最高峰龙王山，海拔1587.4m，超过西天目山81.5m。整个地形是西南高、东北低、三面环山，中部和东北部低缓凹陷，朝东北方向开口，“畚箕形”辅聚状盆地地形。

安吉县境内的地形较复杂，处于浙西北中山丘陵和浙北平原区的交接地带，境内群山起伏，河谷、山地纵横分布。全县为山、丘、岗、谷、沟、盆地和平原多种地貌组合。安吉境内多山，森林覆盖率达到70%，拥有山林198万亩，其中竹林面积100万亩，为全国著名的“中国竹乡”。

安吉县境内峰岭叠翠、蜿蜒起伏、溪涧纵横、坡陡谷狭，构成了众多的盆地和河谷平原。西南高山区，终年云雾缭绕。山地分布在县境东、南、西部，面积216.1km²，占全县总面积的11.5%，南部山区境内集中78座千米以上山峰。丘陵主要分布在中部，海拔500m以下，面积45.5km²，占全县总面积50%。岗地主要分布于中北部，面积246.7km²，占全县总面积的13.1%。平原主要分布在西苕溪两岸河岸河漫滩，由干流和支流串成连片河谷平原，海拔在15~5m之间，面积477.3km²，占全县总面积的25.4%。县南端龙王山海拔1587.4m，是省级自然保护区。

2.1.3 气象特征

安吉县气候属亚热带南缘季风性气候，夏半年（四~九月）主要受温暖湿润的热带海洋气团的影响；冬半年（十~次年三月）主要受干燥寒冷的极地大陆气团的影响。总的气候特点：全年季风型气候显著，四季分明，气候温和，空气湿润，雨量充沛，日照较多，无霜期长。由于地处中纬，冬夏季长，春秋季节短，夏季炎热高温，冬季寒冷干燥，春秋二季冷暖多变，春季多阴雨，秋季先湿后干。全年风向的季节变化十分显著，冬季偏北风为主，夏季以东南风为主，其主要气象特征如下：

年平均气温 15.6℃

极端最高气温 41.0℃

极端最低气温 -18℃

平均无霜期 226天

年平均降雨量 1485.4mm

年平均日照时间 2006.1h

全年主导风向 NNW

年平均风速 1.8m/s。

2.1.4 水文特征

安吉县境内地表切割严重，沟壑纵横，溪河众多。水系呈树枝状分布。西苕溪干流纵贯全县，其分支有西溪、南溪，一级支流有大溪、浒溪、里溪、晓墅港、浑泥港。河流呈山溪性特征，源短流急，谷地狭小，河床比降大，溪水涨落大，年内洪枯变化大。

西苕溪源于西南山区，向东北斜贯全县，它在县域以上流域面积为1882.9km²，主流长108.3km。上游分支西溪发源于永和乡（原姚村乡）狮子山，南溪发源于章村镇龙王山，二分支流在梅溪镇的蒋家塘汇合成干流，经长兴过湖州入太湖，县境内蒋家塘至小溪口干流长58.4km。除西苕溪外，山川乡、梅溪镇和昆铜乡的小部分地区降水经余杭、德清县入东苕溪；永和乡小部分地区降水入安徽省东津河。在南溪和西溪二分支中段分别建有老石坎、赋石两座大型水库，库容分别是1.16亿m³和2.1亿m³，控制着南溪和西溪上游流域面积580km²。全县还有中型水库两座，10~1000万m³小型水库75座，全县总库容约5亿m³。

2.1.5 土壤植被

安吉县内主要地层有第四系、侏罗系和志留系。第四系主要分布在河谷平原，

山区的河谷和谷坡，厚度 1~15m，一般为二元结构，表层为粘性土或砂性土，底层为砂或砂砾面；侏罗系主要分布在递铺溪和石马港上游，浒溪西边，厚度 190~8130m，为紫红——棕红色砂岩，粉砂岩，流纹班岩。志留系主要分布在递铺港和石马港中上游，梅园溪流域和浒溪东面，厚度 220~5230m，为石英砂岩、粉砂岩、泥岩和页岩。按全国第二次土壤普查分类，境内共有 5 个土类，11 个亚类，46 个土层，65 个土种，土壤酸碱度在 pH 值 5.5-6.5 之间。其中，红壤占 67.48%，黄壤占 10.04%，岩性土占 2.29%，水稻土占 18.24%，潮土占 1.95%。

安吉县植被以亚热带北缘混生落叶的常绿阔叶林（毛竹、小竹、杂木）为主，森林覆盖率达 69.6%左右。安吉县气候条件适宜，地形地貌多样，有利于多种生物繁衍、栖息，所以生物资源较为丰富。植物资源主要有粮、油作物、经济作物、竹林。粮油作物以水稻、油菜为主，此外还有大豆、小麦、蚕豆、甘薯、玉米等。经济作物主要是蔬菜、瓜、茶等。

2.2 安吉县县域总体规划（2012-2030）

根据浙江省城乡规划设计研究院编制的《安吉县域总体规划（2012~2030 年）》，安吉县域中心城市发展相关规划如下：

1、规划期限：2012~2030 年。

2、发展定位

中国以竹文化为特色的生态休闲目的地，长三角以生态为特色的创新创业示范区。

3、规划范围

县域层面的规划范围是整个县域行政区。

主城区的规划区范围包括递铺街道的东山垓村、安城村、老庄村、青龙村、赵家上村、三官村、银湾村、康山村、双河村、荷花塘村、雾山寺村、吉庆桥村、长乐社区、南北庄村西部、六庄村、塘浦社区、东浜社区、万亩社区、净土村、鹤溪村以及马家村 G235 国道以西部分；昌硕街道的山头社区、递铺社区、递二社区、上郎社区、穆皇城社区、范潭社区、芝里村、郎里社区、三友社区、双溪口村、双一村；灵峰街道的横山坞村、剑山村、灵峰社区、城南社区、大竹园村；孝源街道孝源头村；天荒坪镇白水湾村部分（白缸路以北部分）。规划区面积约为 283.0km²。

4、建设用地规模

2015 年城镇建设用地（包括主城区和镇区建设用地）规模控制在 49km² 以内，2020 年城镇建设用地规模控制在 59km² 以内；2030 年城镇建设用地规模应控制在 88km² 以内。

5、城镇体系规划

规划城镇规模等级分为四级：一级城镇 1 个，为安吉县城，人口规模 47 万；二级城镇 3 个，分别为天子湖、梅溪、孝丰，人口规模大于 5 万；三级城镇 4 个，分别为杭垓、报福、天荒坪、鄣吴，其中章村镇撤销，并入报福镇，人口规模控制在 3 万以内；四级为特色乡，人口适度集聚，引导建设美丽乡村。

规划形成“一主三副，X 主轴，七大特色乡镇”的城镇空间结构。“一主”指中心城区；“三副”分别指天子湖、梅溪、孝丰三镇；“X 主轴”分别指申嘉湖高速发展轴和北以城际轻轨、南以 205 省道为依托形成的南北向发展轴；“七大特色乡镇”，分别为杭垓、报福、天荒坪、鄣吴 4 个特色镇和溪龙、上墅、山川 3 个特色乡。

6、工业布局引导

工业空间主要为“金三角”区域，规划重点淘汰落后产能，整合产业空间，搬迁城区、镇区内部零散工业，向工业园区集中，形成“两区、七园、多点”的空间布局结构。

（1）两区：一是递孝同城战略思路下，整合开发区、孝丰竹产业园区形成的安吉经济开发区，重点在提升椅业、竹业，壮大机械、化工、医药等新兴产业；二是湖州省际产业集聚区天子湖、梅溪片区，依托生态优势和交通优势，承接发展以装备制造、新材料、纺织业、电子信息制造业为主的先进制造业，并加强物流、研发等生产服务配套。

（2）七园：分别指以椅业、竹业、绿色食品、特色机电、健康医药、节能环保为主的城北工业园、阳光工业园、康山工业园、塘浦工业园，以竹产品、竹工机械为主的孝丰竹产业园，以机械装（设）备、膨润土精加工、电子信息、新型纺织为主的天子湖工业园，以五金装备制造、新材料、新型化工为主的梅溪临港工业园。

（3）多点：有一定加工业基础和土地空间的乡镇，如溪龙、天荒坪、报福、杭垓等，保留现有工业集聚点，形成乡镇特色手工业基地，主要发展竹加工、椅业零部件加工、特色旅游工艺品加工等传统工业，解决集聚人口的就业问题。

规划符合性分析：

本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，属于工业布局结构中“七园”的“塘浦工业园”。本项目主要从事木制家具生产，属于二类工业，符合工业用地布局规划要求；因此项目建设能够符合安吉县总体规划的相关要求。

2.3 安吉县环境功能区规划

根据《安吉县环境功能区划》，本次项目所在地属于“中心城区环境优化准入区”（0523-V-0-01），属环境优化准入区。

①基本情况

该区位于安吉县中部平原地带，包括递铺镇、灵峰街道、昌硕街道、孝源街道四个街道，该区地形以平原为主，域内水资源丰富，西苕溪贯穿整个区域，是安吉县政治、经济、文化中心，也是全县功能最为齐全的城市服务区。

②主导功能及目标

主导功能：工业优化发展与污染物消纳功能。

环境质量目标：表水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

主导环境功能目标：加强主要污染物总量减排，生产环境不受污染，确保区域环境质量达到人类健康生产居住的条件。

③管控措施

◆ 禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰或提升改造。允许新建、扩建、改建二类工业项目，但凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目，一律不得准入，现存此类工业项目应进行淘汰或提升改造。

◆ 加快园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。

◆ 严格实施污染物总量控制制度，重点实施污染物减排。

◆ 禁止新建工业企业入河排污口，现有的工业企业入河排污口应限期纳管。

◆ 加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

◆ 加快集中供热设施及配套供热管网建设。

◆ 防范重点企业环境风险。

◆ 禁止经营性畜禽养殖。

◆ 合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康。

◆ 最大限度保留区内原有自然生态系统。

④负面清单：

三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；51、金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

符合性分析：本项目主要为家具生产项目，生产工艺主要为喷漆、打磨、木料加工等，属于二类工业项目，且不属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目；本项目实施后能耗、水耗能达到国内先进水平；项目建设完成运营后产生的废气、废水、固体废物等经有效的防治措施后，排放水平可达到国内先进水平；本项目无生产废水产生，项目实施后生活废水经预处理达标后纳管，送至安吉城北污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入西苕溪；本项目租用现有已建厂房，不对周边土地、水域、河岸等进行开发占用，可维持现有自然生态系统；项目严格实施污染物总量控制制度，项目实施不会改变当地环境质量现状，符合环境功能目标，不在该环境功能区管控措施和负面清单内，项目的建设符合该环境功能区规划要求。

2.4 安吉县塘浦工业园区规划

1、区域位置及规划范围

塘浦片区位于安吉县城的西侧，距离主城区约 4km。片区北临西苕溪，东倚灵峰山，西、南两侧为农田和丘陵，西北角为老塘浦集镇，片区由 11 省道与县城相连。

规划建设用地范围以规划的道路为边界，总面积为 7.39km²。规划以 11 省道为界划分为两个区域，其中东区面积为 2.56km²，西区面积为 4.83km²。

2、产业导向

大力发展座具、竹制品为主导的支柱产业，加速培育以电子信息为代表高新技术产业，积极开展以现代物流、商贸为辅的专业型服务业，形成以生态工业为主的示范区。

3、工业用地控制规划

规划布局：规划西区用地性质以二类工业用地为主，利用片区的交通优势、原料供应的便利，发展以竹制品加工、家具办公转椅为主导的产业，11 省道以东的工业用地由于与灵峰山自然保护区相邻，自然景观丰富，宜发展无污染、高技术、高附加值的以电子信息为代表的高新技术产业。规划片区工业用地 356.41 公顷，占规划总用地的 49.46%，其中西区的工业用地为 203.09 公顷，东区的工业用地为 153.32 公顷。

工业用地建设要求：规划严格控制现状企业污染排放，严禁区内企业工业废水直接排入河流，工业废水应经处理达标后排入城市污水管网，送往城市污水处理厂。

企业准入条件/强制性条文：严禁资源浪费严重、高污染、从事有毒有害、易燃易爆及高能耗的企业项目；已有先进成熟工艺技术而依旧采用落后工艺手段的项目；国家法律、法规及产业政策已明令禁止或淘汰的项目以及无项目建设的企业进入工业区。

4、给排水规划

给水形式：规划片区日用水量约为 3.3 万吨/日，规划片区由城西水厂供水，最终形成环状给水管网。

排水体制：规划范围内严格实行雨污分流制。污水经收集、提升后排入片区污水管网，后送至位于苕溪、递铺港交汇处的现状污水处理厂，区内雨水就近重力自流直排河道。

雨水管网规划：规划片区雨水管道采用枝状管道形式。雨水经重力自流排入主

干管后，通过雨水泵站排入河道。

5、电力工程规划

片区近期仍由康山 35KV 变电站供电。随着片区工业用地面积的不断增大，对电力需求量的不断增加，远期将由片区规划新建的 110KV 塘浦变电站对片区供电。规划变电站占地面积 0.5 公顷。

6、环境保护规划

环境质量目标：严格执行《污水综合排放标准》、《环境空气质量标准》、《城市区域环境噪声标准》、《生活饮用水卫生标准》等国家标准、规范。

大气环境质量控制执行《环境空气质量标准》二级标准。

噪声控制执行《城市区域环境噪声标准》，规划区环境噪声达标区覆盖率达到 80%以上，区域环境噪声达到或低于功能区类别要求。

固体废弃物要求达到无害化、减量化、资源化、效益化目标。生活垃圾清运率和卫生填埋率达到 100%。

科学使用玻璃幕墙，采取生态照明，杜绝夜晚彩光污染。

减少旅游开发对环境和社会的负面影响，实现生态旅游的持续发展，逐步实现建设生态型片区的目标。

(1) 水污染控制：片区排水严格实行雨污分流制。污水经收集排入片区污水管网后统一送入城市污水处理厂处理达标后排放。完善污水管网建设，形成一套完整的污水管网系统，减少污水管网漏失量。

严禁开山取土、采石、采薪、伐树等活动。在区内山体周围建设截洪沟汇集雨水，防止水土流失造成灾害。加强山体保护，对于因开山采石造成的裸地，尽快进行植被绿化。严禁在规划区内进行大规模的禽畜养殖活动。

结合西苕溪、龙王溪疏浚、拓浚，增强河道过水断面和水体扩散和自净能力，有效改善片区的水环境质量。

(2) 大气污染控制：加强施工工地的管理，强化对流动污染源的管理，有效控制机动车尾气污染。

优化片区内的能源结构。推广使用天然气、电能等清洁能源，改善大气环境质量。扩大管道天然气在居民住宅区和商业中的用地范围。烟控区覆盖率为 100%。积极发展集中供热，集中供热区内禁止出现小锅炉等设施。

加强绿化建设，主要道路两侧控制一定宽度的防护林带，并有选择地种植抗污

染、吸附性较强的植物，以达到辅助净化环境的目的。

普遍绿化与重点绿化相结合，各类绿地构成完善的绿地系统，严格控制各地块的绿地率，各建设用地的绿地率应达到《城市绿化规划建设指标》的规定。

(3) 噪音污染控制：规划内禁止机动车鸣高音喇叭，对外交通线及主要道路两侧布置防护绿带，以降低噪声的干扰。

城市道路两侧建设平行高层楼群能有效降低交通噪声对楼群后的干扰，同侧楼群之间的间隔应尽量减少，或在间隔处设置商亭，商亭背面作为广告牌墙面向道路一侧，切断直接传声途径。

(4) 固体废弃物处理：加快进行城市环境卫生设施建设，建立固体垃圾的统一收集、运输体系，并集中进行无害化处理。同时要控制生活垃圾的产生量，对公共建筑及其所属区域实行门前三包政策。

(5) 污染源控制/强制性规定：新建、扩建、改建旅游工程项目，在立项时，必须编制环境影响报告书（表），经环保部门审批，严格控制新污染源的产生，并且必须进行有效的可行性评价研究，从资源保护角度出发，制定出合理的开发规划。加大宣传力度，强化环境管理，强化环境保护教育，增强居民的环境保护意识。

规划符合性分析：

本项目位于塘浦工业园区内，主要生产木制家具，属于二类工业项目，不属于该功能区禁止发展的行业及高污染、高环境风险性的项目，也不属于禁止发展的《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和《湖州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业，符合工业用地控制规划。营运时产生的有机废气经过滤棉+光催化+活性炭吸附处理后达标排放；粉尘经布袋除尘设施处理后达标排放；项目无生产废水产生，厂区严格实行雨污分流制，生活污水经收集预处理后排入园区污水管网，经安吉城北污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入西苕溪，用水量及污水排放量均仅限于员工生活用水，在规划要求范围内，因此符合给排水规划；企业采取相应隔声降噪措施后生产噪声对周边环境影响不大；项目产生的各类一般固废、危险固废、其他固废均落实相关处理处置措施，不排放。项目委托编制环境影响报告表，并报送环保部门审批，严格遵守“三同时”要求，因此项目建设对周边环境及敏感点不会产生不良影响，符合环境保护规划。

2.5 “亩均论英雄”要求分析

根据《浙江省人民政府关于深化“亩均论英雄”改革的指导意见》（浙政发[2018]5号）、《湖州市人民政府关于深化“亩均论英雄”改革促进高质量发展的实施意见》以及《安吉县人民政府关于推进工业企业分类综合评价深化“亩均论英雄”改革工作的实施意见（试行）》文件要求，需要对实际拥有土地面积 5 亩（含）以上的工业企业（矿山企业除外），进行亩均排污权增加值等 8 项指标的评价，未达规定规模的企业评价指标为亩均税收。

本项目租用现有闲置厂房第 4 层共 2445 平方米迁建木架生产线，折算占地面积以 3.67 亩计，评价指标为亩均税收，另外增加亩产排污强度指标。根据综合评价指标及计算方法，该企业各项评价指标计算结果见表 2-1：

表 2-1 项目生产规模一览表（企业未投产，按理论值计算）

序号	评价指标	计算方法	计算结果
1	亩均税收 (单位：万元/亩)	亩均税收=税收实际贡献/实际用地面积	4.09
2	亩产排污强度（单位：吨/亩）	COD _{Cr} 污染物排放量/实际用地面积	0.0029
		NH ₃ -N 污染物排放量/实际用地面积	0.00029
		VOCs 污染物排放量/实际用地面积	0.13
		粉尘 污染物排放量/实际用地面积	0.019
		合计	

2.6 安吉县城北污水处理厂概况

为满足安吉城市污水的处理要求，2006 年由安吉县城北新区开发总公司牵头进行了安吉县城北污水处理二厂建设。该工程位于安吉县城北新区经一路、灵峰北路和西港溪三者合围的区块内。设计纳污范围为塘浦、皈山、康山、阳光一二三区工业园区以及城北核心区块的生活、工业污水处理。

前期，工程分两期进行建设，其中一期工程建设规模为 1.8 万 m³/d，采用 CAST 工艺作为二级生物处理，微絮凝+V 型滤池过滤+二氧化氯消毒作为三级处理工艺，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 排放标准；一期工程于 2006 年 12 月通过了安吉县环境保护局的审批（安环建[2006]12-45 号），于 2008 年开工建设，2009 年投入使用，并于 2012 年 12 月通过了安吉县环境保护局的竣工验收，目前已投入运行。

二期工程规模为 2.0 万 m³/d，总投资 6100 万元，在原日处理 1.8 万 m³/d 污水处

理能力的基础上，新建相关构筑物、建筑物和安装相关设备，同时针对性地对一期 CAST 反应池池底破损和老化的管式曝气器等进行更换，二期污水处理仍采用先进成熟的 CAST 工艺，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 排放标准。二期工程于 2014 年 3 月通过了安吉县环境保护局的审批，2014 年开工建设，目前已投入运行。

目前，安吉县城北污水处理厂一、二期工程属于正常运行，最大处理水量达到 3.7 万 t/d，总体运行良好，处理后出水水质均达到排放要求。因一二期工程处理水量已接近满负荷运转，城北污水处理厂实施三期工程，三期预计于 2019 年底完成竣工验收，竣工后安吉城北污水处理厂将达到日处理 9.8 万 t/d 的污水处理能力。

安吉城北污水处理厂目前进出水标准见下表：

表 2-2 安吉县城北污水处理厂纳管标准 单位：除 PH 外 mg/L

污染物	PH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氧	总磷
纳管标准	6~9	450	180	200	30	3

表 2-3 城镇污水处理厂污染物排放标准（一级 A 标准） 单位：除 PH 外 mg/L

序号	污染物	标准值	序号	污染物	标准值
1	PH	6~9	6	总磷（以 P 计）	0.5
2	色度（稀释倍数）	30	7	NH ₃ -N（以 N 计）	5（8）*
3	悬浮物（SS）	10	8	总氮（以 N 计）	15
4	BOD ₅	10	9	阴离子表面活性剂	0.5
5	COD _{cr}	50	10	石油类	1

*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内为水温≤12℃时控制指标

为了解安吉城北污水处理厂现状与运行状况，本环评收集该污水处理厂 2019 年 2 月 15 日~2019 年 2 月 28 日在线监测数据（数据来源：浙江省企业自行监测信息公开平台），监测数据见表 2-4。

表 2-4 安吉城北污水处理厂在线监测数据

监测时间	监测指标					
	废水瞬时流量	PH 值	化学需氧量	氨氧	总磷	总氮
	m ³ /h	/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2019.2.28	457.32	6.67	14.32	1.20	0.011	4.04
2019.2.27	526.71	6.67	14.16	1.27	0.012	4.19
2019.2.36	520.88	6.63	12.28	1.12	0.009	3.27
2019.2.25	495.84	6.74	12.91	0.86	0.038	2.98
2019.2.24	549.34	6.95	10.54	0.39	0.012	1.75
2019.2.23	487.07	6.95	9.86	0.33	0.012	1.70
2019.2.22	523.21	9.96	10.01	0.61	0.012	1.82
2019.2.21	555.64	6.95	4.69	0.62	0.012	1.88

2019.2.20	513.41	6.97	2.38	0.56	0.023	2.15
2019.2.19	494.07	6.96	6.92	0.74	0.020	2.10
2019.2.18	544.66	6.80	8.92	0.57	0.080	2.72
2019.2.17	502.36	6.72	7.98	0.39	0.018	1.36
2019.2.16	501.05	6.66	9.46	0.51	0.018	1.67
2019.2.15	541.69	6.62	10.59	0.55	0.015	1.83
达标情况	正常	达标	达标	达标	达标	达标

根据上述自行监测信息可知,安吉城北污水处理厂尾水中各污染因子均可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准;通过流量核算,污水日均处理量为 1.3 万 m³/d (按最高瞬时流量计算),在其设计处理范围内。

纳管可行性分析:

本项目位于安吉塘浦工业园区,属于安吉城北污水处理厂的纳污范围,项目空间上具备纳管条件;安吉城北污水处理厂现设计处理规模为 3.8 万 m³/d,目前实际最高处理量约 3.7 万 m³/d,尚有余量 0.1 万 m³/d。

由工程分析可知,企业排放生活污水 0.77t/d,仅占安吉城北污水处理厂剩余处理能力的 0.08%,该股污水具有水量小、水质简单的特点,不会对污水处理厂水质带来波动冲击。因此,项目在水质、水量方面也具备纳管条件。本项目排放废水水质和水量均对安吉城北污水处理厂影响很小。

三、环境质量现状

3.1 大气环境质量现状

1、项目所在地达标区判定

根据浙江省环境空气质量功能区划分，本项目所在区域属环境空气二类功能区，为了解项目所在地大气状况，本报告收集了安吉县 2018 年全年大气常规点的监测数据，区域大气基本污染物达标情况见表 3-1。

表 3-1 2018 年安吉县区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标 情况
SO ₂	年平均浓度	7.5	60	12.5	达标
	98百分位数日平均质量浓度	14	150	9.3	
NO ₂	年平均浓度	29.2	40	73	达标
	98百分位数日平均质量浓度	64	80	80	
PM ₁₀	年平均浓度	51.6	70	73.7	达标
	95百分位数日平均质量浓度	113	150	75.3	
PM _{2.5}	年平均浓度	32.7	35	93.4	达标
	95百分位数日平均质量浓度	74	75	98.7	
CO (mg/m^3)	95百分位数日平均质量浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	90百分位数8h平均质量浓度	167	160	104.4	超标

由监测数据评价可知，2018年安吉县SO₂、NO₂、PM₁₀和PM_{2.5}的年平均和日平均浓度、CO日平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）浓度限值要求，O₃ 8h平均质量浓度存在超标现象，故本项目所在评价区域为不达标区。

2、常规因子环境质量现状分析

根据安吉县 2018 年环境质量公报，安吉县空气质量常规指标检测结果见表 3-2。

表 3-2 2018 年安吉县空气质量汇总情况表

点位 名称	污染物	年评价指标	现状浓 度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准限 值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大占 标率%	超标频 率%	达标 情况
安吉 县	SO ₂	年平均浓度	7.5	60	12.5	/	达标
		日均浓度	4~20	150	13.3	0	达标
	NO ₂	年平均浓度	29.2	40	73	/	达标
		日均浓度	7~76	80	95	0	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	51.6	70	73.7	/	达标
		日均浓度	8~149	150	99.3	0	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32.7	35	93.4	/	达标
		日均浓度	6~109	75	145.3	4.4	超标
	CO (mg/m^3)	日均浓度	0.2~1.4	4	35	0	达标

O ₃	8h 平均浓度	8~231	160	144.4	12.3	超标
----------------	---------	-------	-----	-------	------	----

根据基本污染物 2018 年全年监测数据统计结果可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度分别为 7.5μg/m³、29.2μg/m³、51.6μg/m³、32.7μg/m³，均未超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 日平均或 8h 平均质量浓度范围分别为 4~20μg/m³、7~76μg/m³、8~149μg/m³、6~109μg/m³、0.2~1.4mg/m³、8~231μg/m³，其中 SO₂ 日平均质量浓度最大浓度占标率为 13.3%，NO₂ 日平均质量浓度最大浓度占标率为 95%，PM₁₀ 日平均质量浓度最大浓度占标率为 99.3%，CO 日平均质量浓度最大浓度占标率为 35%，均未超出标准范围；PM_{2.5} 日平均质量浓度最大浓度占标率为 145.3%，超标天数 16 天，超标率为 4.4%；O₃ 8h 平均质量浓度最大浓度占标率为 144.4%，超标天数 45 天，超标率为 12.3%。

综上所述，2018 年基本污染物除 O₃ 8h 平均质量浓度超标外，其余基本污染年均浓度均达标，其余污染物日平均浓度或 8h 平均浓度达标保证率均在《环境空气质量评价技术规范（试行）》要求范围内，可见，区域基本污染物总体情况一般。

由监测结果统计可知，本项目所在区域为空气质量不达标区域，主要污染物为 O₃。超标原因近几年安吉县加快城市建设以及大气复合污染所致，建议加强城市施工活动及市政道路管理，最大程度抑制扬尘的产生；同时建议管理部门针对区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施，则项目所在区域大气环境将有所改善。

3、特征因子环境质量现状分析

本项目所在区域二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃环境质量现状引用《安吉艾美家具有限公司年产 20 万套曲木、实木成品餐桌椅等家具生产线整体搬迁项目环境影响报告书》中的监测数据，监测点位为包家（位于项目东南 2160m）和中净土（位于项目西南 910m），具体信息详见表 3-3。

表 3-3 环境空气特征污染因子监测结果

点位	1#包家			2#中净土		
	二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃	二甲苯	醋酸丁酯	非甲烷总烃
监测时间	2018 年 2 月 9 日~2018 年 2 月 15 日					
相对厂址方位	东南			西南		
小时浓度范围 (mg/m ³)	<7.12×10 ⁻³	<7.38×10 ⁻³	0.714~1.48	<7.12×10 ⁻³	<7.38×10 ⁻³	0.789~1.21
标准值 (mg/m ³)	0.1	0.3	2.0	0.1	0.3	2.0
小时平均值最大占标率 (%)	7.12	2.46	54.9	7.12	2.46	49.7
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，项目所在地特征因子非甲烷总烃小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值要求；二甲苯小时浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中小时浓度限值；醋酸丁酯小时浓度值满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）。

3.2 水环境质量现状

项目附近地表水体为大溪（龙王溪），根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，周边地表水体属于苕河流域（苕溪 13），地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

本次评级直接引用安吉县环境保护监测站发布的 2019 年 5 月安吉县地表水环境质量月报，其公报地表水环境质量状况调查主要结论如下：

一、水环境质量状况

（一）地表水环境质量状况

5 月份对全县 13 个地表水监测断面进行监测，其中国控断面 2 个，省控断面 1 个，市控断面 4 个，县控断面 6 个。监测结果显示，符合 I 类水标准的监测断面为 3 个，II类水标准的监测断面为 7 个，III类水标准的监测断面为 3 个。13 个地表水监测断面监测结果均达到水环境功能区目标要求。见表 3-4 所示。

表 3-4 2019 年 5 月安吉县地表水监测断面水质情况

类别	监测断面
I 类	老石坎、双溪口、老石坎坝内
II类	塘浦、荆湾、赤坞、赋石水库、孝丰大桥、大筏桥、武康桥
III类	递铺、柴潭埠、禹步桥

（二）出境交接断面水质状况

荆湾断面为安吉县—长兴县交界断面，属出境交接断面。监测结果显示，荆湾断面水质为 II 类，达到出境水功能区 III 类的目标要求。

（三）集中式饮用水水源地水质状况

5 月份对全县 6 个饮用水水源保护区水质进行监测。监测结果显示，老石坎水库、晓墅水厂饮用水水源水质属 I 类；凤凰水库、赋石水库、天子岗水库、大河口水库饮用水水源水质属 II 类；均达到饮用水功能区 III 类的要求。

（四）水库水环境质量状况

5 月份对全县 5 个水库水监测点位进行监测。监测结果显示（不评价总氮），老

石坎水库水质属 I 类，凤凰水库、赋石水库、天子岗水库、大河口水库水质属 II 类，营养状况均为中营养。

（五）“河长制”环境监测质量状况

市级“河长制”监测断面主要为县内西苕河流域。监测结果显示，监测断面包括塘浦、柴潭埠、荆湾、老石坎、孝丰大桥、赤坞，其中老石坎为 I 类，塘浦、荆湾、赤坞、孝丰大桥为 II 类，柴潭埠为 III 类，均达到功能区目标要求。

3.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，对项目厂界声环境质量进行了监测，项目厂界共布设环境噪声监测点 4 个，各点的监测结果参加表 3-5。

表 3-5 噪声监测结果 单位：等效声级 $Leq[dB(A)]$

测点号	测点位置	监测值(昼间)	执行标准	是否达标
1#	东厂界	53.6	昼间 ≤ 65	达标
2#	南厂界	52.4		达标
3#	西厂界	56.7		达标
4#	北厂界	57.8		达标

从监测结果来看，项目厂界四周声环境昼间噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

3.4 生态环境

根据实地踏勘，本项目位于安吉县塘浦工业园内，租用现有厂房进行生产，本项目周边均为工业企业，该地区处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

安吉卓圣家具厂迁建项目位于安吉县递铺街道龙塘路 39 号（安吉塘浦工业园内）。据实地踏勘调查，该项目区域主要保护目标为如下：

(1) 环境空气：本项目所在地周围区域环境空气质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

(2) 地表水：项目所在地附近地表水域，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II 类标准；

(3) 声环境：项目厂界和周边敏感点声环境质量，保护级别分别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类和 2 类声环境功能要求；

项目评价范围内主要保护目标见表 3-6，各敏感点分布示意图附图。

表 3-6 项目评价范围内主要保护目标

名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
新安佳苑	749094.56	3391539.62	居住区	600 户 (约 1230 人)	二类功能区	西南	195
上康山	749565.51	3393959.88	居住区	390 户 (约 1560 人)		东北	2370
沙墩	749314.89	3393234.01	居住区	165 户 (约 660 人)		东北	2100
姚家村	748615.00	3393597.00	居住区	93 户 (约 372 人)		西北	2150
塘浦社区	749144.06	3392404.87	居住区	491 户 (约 1339 人)		西北	850
十庄	748139.00	3392659.00	居住区	145 户 (约 725 人)		西北	1640
三庄	748346.68	3393187.21	居住区	265 户 (约 469 人)		西北	1900
长潭农庄	747419.40	3393751.80	居住区	230 户 (约 530 人)		西北	2910
鹤鹿溪村	747252.21	3392235.43	居住区	863 户 (约 1580 人)		西北	2260
姚家岭	748727.81	3391595.71	居住区	218 户 (约 432 人)		西南	640
塘浦中学	748338.89	3391080.35	学校	18 个班 (约 690 人)		西南	1140
塘浦小学	748997.12	3391103.27	学校	10 个班 (约 326 人)		西南	610
净土社区	749076.21	3390914.66	居住区	603 户 (约 1737 人)		西南	720
稻好坞	748569.19	3390648.46	居住区	110 户 (约 320 人)		西南	1220

龙山村	747587.87	3390370.24	居住区	65 户 (约 149 人)		西南	2250
包家	749538.67	3389446.06	居住区	360 户 (约 1280 人)		东南	2110
横山坞村	750637.54	3389808.70	居住区	454 户 (约 1580 人)		东南	2140
木鱼山	750194.69	3390315.57	居住区	600 户 (约 2100 人)		东南	1470
东浜社区	750481.41	3391397.06	居住区	717 户 (约 1960 人)		东	1090
赤虹桥村	751074.58	3392166.59	居住区	560 户 (约 2400 人)		东北	1780
兰田	751133.89	3392622.03	居住区	328 户 (约 1127 人)		东北	2040
龙王溪	749024.63	3391790.32	地表水	地表水环境 (GB3838-2002) II	大溪安吉保留区	西	370
西苕溪	749406.08	3392990.65			西苕溪安吉农业用水区	北	1430

注：本项目采用 UTM 坐标，通过谷歌地球获取。

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

4.1 环境质量标准

4.1.1 地表水环境

本项目位于安吉县递铺街道龙塘路 39 号（租用塘浦工业园内安吉远大空调行的现有闲置厂房），项目附近水体为苕溪流域（苕溪 13），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年本），水环境功能区编码 330523 FM210104000190，水功能区为大溪安吉保留区，水环境功能区为保留区，目标水质为Ⅱ类。故项目附近地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。有关标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷
Ⅱ类标准值	6~9	≤4	≤3	≤0.5	≤0.1

4.1.2 大气环境

本项目所在区域属空气质量功能二类区，常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。特征污染物醋酸丁酯参照执行前苏联 CH245-71 “居民区大气中有害物质的最大允许浓度”标准，二甲苯参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的取值要求，具体环境空气质量标准详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准	单位	备注
TSP	年平均	200	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24 小时平均	300		
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75		

O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
NO _x	年平均	50	μg/m ³	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
二甲苯	1 小时平均	200	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
醋酸丁酯	最大一次值	100	μg/m ³	CH245-71 居住区最高允许浓度

4.1.3 声环境

项目位于安吉县递铺街道龙塘路 39 号，属于工业区，声环境功能区为 3 类功能区，厂界声环境质量需执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准要求，周边环境敏感点执行 (GB3096-2008) 中的 2 类标准值，详见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
3 类	工业生产、仓储物流	≤65	≤55
2 类	商业金融、集市贸易；居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	≤60	≤50

污
染
物
排
放
标
准

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

项目产生废水仅为生活废水，预处理后经污水管网排至安吉城北污水处理厂集中处理后达标排入西苕溪，其中，纳管水质标准执行安吉城北污水处理厂污水纳管标准，纳管标准中未列污染因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；安吉城北污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准中 A 类标准，详见表 4-4~4-5。

表 4-4 安吉污水处理厂纳管标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷
纳管标准	6~9	450	200	180	30	3

表 4-5 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	PH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类	总磷
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1	0.5

此外，浙江省发布地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）于2019年1月1日起实施。根据《浙江省环境保护厅 浙江省住房和城乡建设厅关于印发<关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造的指导意见>的通知》（浙环函[2018]296号）文，要求加快推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造，并于2018年启动实施100座城镇污水处理厂清洁排放技术改造工作；根据2019年6月湖州市住房和城乡建设局发文关于加快推进2019年度城镇污水处理厂清洁排放技术改造要求，项目涉及安吉城北污水处理厂列入清洁排放标准技术改造清单，并按要求完成年度任务。目前安吉城北污水处理厂尚在改造过程中，暂不执行该标准。待其完成技术改造后，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。具体标准值见表4-6。

表 4-6 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（单位：mg/L）

项目	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总氮	总磷
现有城镇污水处理厂	40	2(4) ^①	12(15) ^①	0.3

注：① 括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

4.2.2 废气

项目木料加工过程中产生的各类木屑粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，具体排放限值详见表 4-7。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-7 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值浓度(mg/m ³)
		排气筒 (m)	二级	
颗粒物	120	25	14.45	1.0

注：最高允许排放速率由附录 B 内插法计算。

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14 号），浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。项目刷漆和喷漆产生的颗粒物和有机废气污染物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 中大气污染物排放限值要求和企业边界大气污染物浓度限值要求，具体见表 4-8 和 4-9；

表 4-8 大气污染物特别排放限值（DB33/2146-2018） 单位：mg/m³

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

表 4-9 企业边界大气污染物浓度限值（DB33/2146-2018） 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值
1	苯系物	所有	2.0
2	非甲烷总烃		4.0
3	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5

其次，企业厂区内挥发性有机物（VOCs）同时从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中无组织特别排放限值要求，具体见表 4-10。

表 4-10 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 NMHC	10	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

此外，二甲苯和非甲烷总烃排放速率和无组织排放浓度还执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值，具体见表 4-11。

表 4-11 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值浓度 (mg/m ³)
	排气筒 (m)	二级	
二甲苯	25	3.8	1.2
非甲烷总烃	25	35	4.0

注：最高允许排放速率由附录 B 内插法计算。

4.2.3 噪声

根据声环境功能类别，项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，相关标准值如下表 4-12。

表 4-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

4.2.4 固体废物

项目产生的固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~5085.7-2007）来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《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（环保部公告 2013 年 第 36 号）的相关要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

总量控制指标

1.总量控制原则

污染物排放实施总量控制是环境管理的基本原则之一。目前国家及地方有关总量控制的法律法规性文件主要有：

(1)根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2016]74号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、氨氮、SO₂、NO_x 和 VOCs。

(2)根据浙环发[2012]10 号和浙环发[2009]77 号文件的规定，项目不属于印染、造纸、化工、医药、制革等 COD_{Cr}、氨氮主要排放行业，水污染物新增量与减排量需按 1:1 比例削减替代。

(3)根据《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）要求：空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、嘉兴、湖州、温州、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域现役源 2 倍削减量替代。安吉县上年度空气质量未达到国家二级标准。

(4)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 号文规定：“上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代”。

此外，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。

根据工程分析，结合以上文件要求，本项目需纳入总量控制的因子为工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）。

2、总量控制建议值

表 4-13 本项目总量控制建议表 (t/a)

序号	总量控制因子	污染物排放量	总量控制值	替代削减比例	替代削减量
1	废水量	229.5	229.5	--	--
2	COD _{Cr}	0.011	0.011	--	--
3	NH ₃ -N	0.0011	0.0011	--	--
4	粉尘	0.07	0.07	1:2	0.14

5	VOCs	0.42	0.42	1:2	0.84
<p>企业需向排污权交易部门申请本项目新增污染物排放总量，各污染物排放总量分别为 COD_{Cr} 排放量为 0.011t/a；NH₃-N 排放量为 0.0011t/a；项目废气颗粒物排放量为 0.07t/a；VOCs 排放量为 0.42t/a，区域消减替代量分别为颗粒物 0.14t/a；VOCs 0.84t/a。</p>					

五、建设项目工程分析

5.1 项目施工期

5.1.1 工程概况及主要污染工序

本项目为迁建项目，租赁安吉远大空调行的现有闲置厂房第 4 层共 2445 平方米生产，无需土建，无施工期污染，因此项目环境影响主要是在运营期。

5.2 工艺流程及简述

5.2.1 生产工艺及污染流程

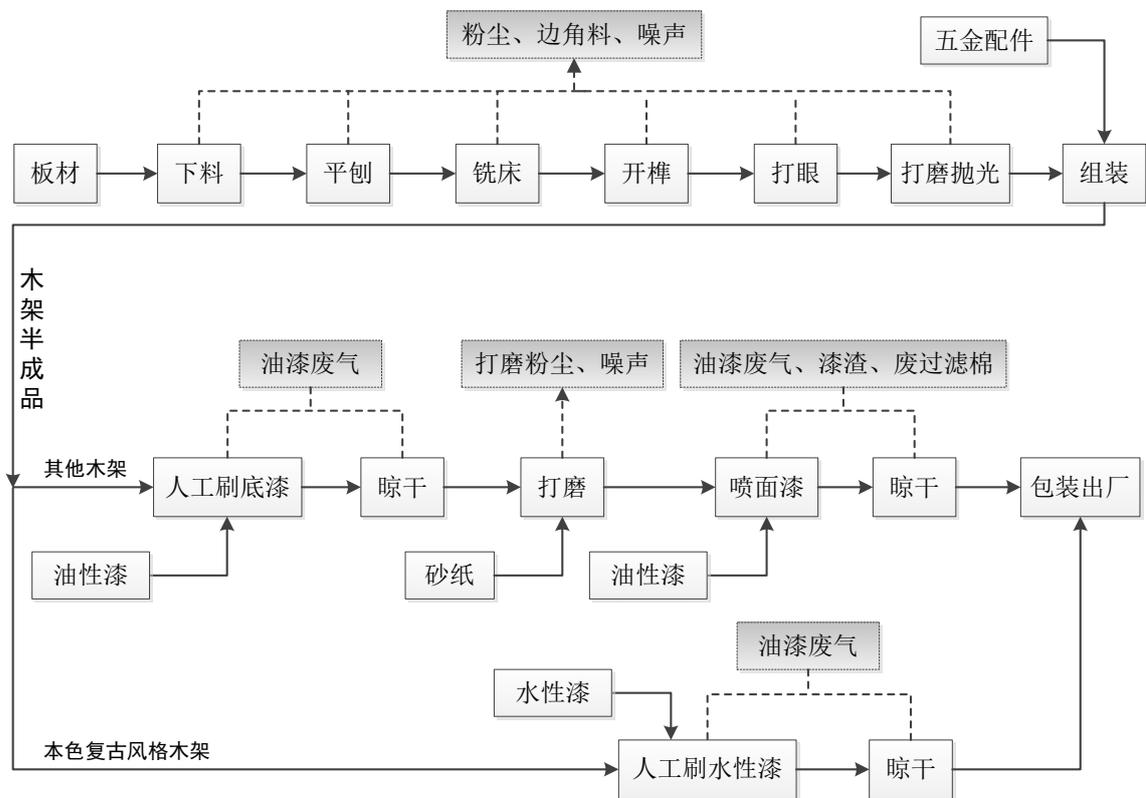


图 5-1 建设项目生产工艺流程及产污图

主要生产工艺说明：

①板材下料

木工板根据产品尺寸要求进行下料。

②板材加工（平刨、铣床、开榫）

通过平刨机等设备，对下料后的木料进行刨光，使其表面光滑。之后在铣床上加工平面（水平面、垂直面）、沟槽（键槽、T形槽、燕尾槽等）、分齿零件（齿轮、花键轴、链轮）、螺旋形表面（螺纹、螺旋槽）及各种曲面。此外，还可用于对回转

体表面、内孔加工及进行切断工作等，通过开榫机进行开榫，对应位置进行打眼后上抛光机进行打磨抛光，最后安装五金件进行半成品组装。木料加工主要产生污染物为机加工木屑粉尘及木料加工废边角料及碎木屑。

③人工刷漆

项目涉及的本色复古风格木架采用水性漆手工刷漆制得成品，其他木架在喷漆前采用油性漆进行手工手工刷底漆，项目刷漆工序均在专用刷漆间内进行。其中，项目水性漆为直接外购成品漆，进厂后无需调配，油性漆则需在刷漆房内与稀释剂、固化剂和色精按比例混合调配，项目配漆也均在刷漆间内完成。项目设置专用的全封闭刷漆间，油漆调配和人工刷漆作业均在全封闭环境下作业，刷漆完成后产品在刷漆间内自然晾干后进入下道工序。

④砂纸打磨

手工刷漆后的产品经晾干后，一部分直接包装出厂，另一部分需二次加工，需二次加工的产品通过补灰后进行人工砂纸打磨，此工序主要污染物为少量打磨粉尘。

⑤面漆喷漆

项目设置有专用的密闭空间喷漆室，根据客户需求进行喷漆。本项目所使用喷漆油漆为聚酯漆和硝基漆，项目使用油漆均为由正规厂家提供，进厂后在刷漆室内与稀释剂、固化剂和色精按比例混合调配后采用手喷枪进行喷漆，喷枪口径为 0.5mm，工作最大速率为 2kg/h。喷漆完成后，产品在喷漆室内自然晾干。

⑥包装

加工完成的成品经包装后置于成品库房待售。

5.2.2 主要污染因子分析

根据工艺流程及产污环节分析，项目生产过程污染因子产生情况见表 5-1。

表 5-1 项目生产过程污染因素产生情况

污染类型	主要污染物	产生工序	主要污染因子
废气	机加工木屑粉尘	平刨、铣床、开榫、打眼、打磨抛光等	颗粒物粉尘
	刷漆废气	手工刷漆	二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃
	喷漆废气	手喷枪喷漆	漆雾颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃
	打磨粉尘	砂纸打磨	颗粒物
废水	生活污水	员工活动	COD _{Cr} 、氨氮、TP

固废	木料边角料	机加工	废木材、木屑
	废包装桶	油漆包装	沾染有机溶剂
	废过滤棉和漆渣	废气处理收集	废过滤棉、收集漆渣
	收集粉尘	粉尘处理收集	木屑粉尘、打磨粉尘
	废活性炭	废气处理	废活性炭
	生活垃圾	员工日常生活	生活垃圾
噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq(A)

5.3 主要污染物源强分析

5.3.1 废水

本项目生产过程中无生产废水产生，废水仅为生活污水。

项目员工 18 人。员工的生活用水量按 0.05t/人·d 计，年工作日 300 天，则年生活用水量约 270t/a。污水量按用水量的 85%计，则污水产生量约 229.5t/a；生活污水中主要污染物浓度 COD_{Cr} 300mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP 3mg/L，则生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 和 TP 的产生量分别为 0.069t/a、0.0069t/a 和 0.00069t/a。

本项目生活废水经化粪池处理达标后纳入工业区污水管网，纳管标准主要执行安吉城北污水处理厂污水纳管标准要求，最终排放至安吉城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。最终外排废水污染物排放浓度及排放量分别为：COD_{Cr} 50mg/L、0.011t/a，NH₃-N 5mg/L、0.0011t/a，TP 0.5mg/L、0.00011t/a。

5.3.2 废气

本项目生产废气主要有木料加工粉尘、刷漆有机废气、喷漆漆雾和有机废气以及少量打磨粉尘等。

1、木料加工粉尘

本项目木料加工工序中，裁板、铣床、刨光、开榫、打眼、精加工等工序均产生木屑粉尘。参照《工业污染源产排污系数手册》中锯材加工业产排污系数情况，锯材加工过程中根据锯材厚度不同，其粉尘产物系数在0.15~0.321kg/m³，本项目取保守值 0.25kg/m³。本次迁建木料板材用量为200m³，故粉尘产生量约为0.05t/a。

本项目设置1套除尘系统（除尘装置位于木工车间西北侧），在各个产尘点位设置吸风管，除尘装置设置总风量为8000m³/h的离心风机对木工加工粉尘进行收集，收集后的木加工粉尘经布袋除尘器处理后通过25m高空排放（1#）；总体收集效率按70%

计，布袋除尘器净化效率按99%计。木工加工作业时间按4h/d计，年生产300d，木工加工粉尘产生及排放量见表5-2。

表 5-2 木料加工粉尘产排情况表

污染物	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	总风量 (m ³ /h)	排放方式	排放量		
						t/a	kg/h	mg/m ³
木料加工粉尘	0.05	70	99	8000	有组织	0.00035	0.00029	0.036
					无组织	0.015	0.013	/

2、刷漆有机废气

根据企业提供的相关产品资料，项目复古风格木架采用水性 PU 聚氨酯清漆手工刷漆成品，该水性 PU 聚氨酯清漆不含苯系物，由生产厂家提供成品漆；其次，项目其他木架采用油性漆进行底漆刷漆，油性漆与稀释剂、固化剂和色精按比例混合调配后使用。项目具体产品成分及产物情况见表 5-3。

表 5-3 项目手工刷漆油漆有机组分及产物情况

涂料名称	用量 t/a	组分 类别	成分	比例 范围	核定值	挥发性有 机物 t/a	成膜物 t/a
水性 PU 聚氨酯 清漆	5	A 组	含氨基水性丙烯酸乳液	70~85%	73%	/	3.65
			水	3~15%	9%	/	/
			化学助剂	5~15%	9%	0.45	/
		B 组	六亚甲基二异氰酸酯	100%	9%	0.45	/
油性 聚酯 漆	0.65		醇酸树脂	72-85	80%	/	0.52
			XYL 二甲苯	8-10	10%	0.065	/
			醋酸(乙酸)丁酯	3-5	5%	0.033	/
			硬脂酸锌	5	5%	/	0.033
油性 硝基 漆	0.65		硝酸纤维素液	48-75	75%	/	0.49
			XYL 二甲苯	5-10	8%	0.052	/
			醋酸(乙酸)丁酯	8-15	12%	0.078	/
			PMA 丙二醇甲醚醋酸酯溶剂	5	5%	0.033	/
稀释 剂	0.35		DMC 碳酸二甲酯	30-55	45%	0.16	/
			醋酸(乙酸)丁酯	40-50	45%	0.16	/
			PMA 丙二醇甲醚醋酸酯溶剂	10	10%	0.035	/
固化 剂	0.2		芳香族聚异氰酸酯	80	80%	/	0.16
			碳酸二甲酯溶剂	20	20%	0.04	/
色精	0.05		金属铬合色粉	90	90%	/	0.045
			有机溶剂	10	10%	0.005	/
合计						1.561	4.898

由上表可知，企业水性PU聚氨酯清漆年使用量为5t/a，其中产品化学助剂、六亚甲基二异氰酸酯挥发有机物全部挥发，则项目水性油漆挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为0.9t/a；油性聚酯漆、油性硝基漆在稀释剂、固化剂和色精按比例混合调配后有50%用于人工手工刷漆，另50%用于喷枪喷漆，刷漆油漆调配在刷漆室内进行作业，以油性聚酯漆、油性硝基漆调配及其添加剂中挥发有机物全部挥发计算，项目油性漆整体挥发有机废气（VOCs）产生量为0.66t/a。项目设置有单独的油漆手工刷漆车间（16.8m×8m×3.8m），年工作时间为2400h，所有手工涂漆作业均在密闭的刷漆车间内完成作业，车间内安装集气罩吸风收集废气，收集效率为99%；车间安装UV光催化+活性炭吸附处理设施（其中光催化处理效率以40%计、活性炭吸附以70%，整体处理效率82%），有机废气经收集处理后经25m排气筒（2#）高空达标排放，设计集气风机风量为10000m³/h。此外，项目刷漆车间要求全封闭并保持微负压状态，换气次数不低于20次每小时，最大开口处截面控制风速不小于0.5米/秒。

项目喷漆废气产生及排放情况见表5-4。

表5-4 刷漆废气产生情况汇总表

涂料名称	污染物	产生量 (t/a)	净化措施	有组织排放			无组织排放	
				排放量	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
刷漆废气	二甲苯	0.12	UV光催化+活性炭吸附处理	0.021	0.0088	0.88	0.0012	0.0005
	醋酸丁酯	0.27		0.048	0.020	2.0	0.0027	0.0011
	非甲烷总烃	1.17		0.21	0.088	8.8	0.012	0.005

光催化器净化原理：紫外线照射在纳米 TiO₂ 催化剂上，催化剂吸收光能产生电子-空穴对，与废气表面吸附的水分和氧气反应生成氧化性很活跃的羟基自由基（OH[·]）和超氧离子自由基（O²⁻、O⁻），能够把各种有机废气如苯类、氨类、氮氧化合物、硫化物以及其他 VOC 类有机物及无机物，在光催化氧化的作用下还原成 CO₂、水及其他无害物质，臭味也同时消失。由于在光催化反应中无任何添加剂，故不会产生二次污染，运行成本是利用电能，无需经常更换配件，因此运营成本低，节能环保。

活性炭吸附原理：含尘气体由风机提供动力，负压进入活性炭吸附，由于活性炭固体表面上存在着为平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固定表面同气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

3、打磨粉尘

根据建设方生产经验，刷底漆后的工件一般情况下均无需打磨，但如遇木架涂覆面粗糙、不平整则进行打磨，底漆打磨必须在固定位置的打磨操作台上进行。由于底漆打磨情况相对整体产量较小，打磨粉尘产生量很少，因此本次环评不对打磨粉尘进行定量分析，但要求打磨粉尘采用打磨机自带除尘袋收集过滤处理。

4、喷漆漆雾

油性聚酯漆、油性硝基漆在稀释剂、固化剂和色精按比例混合调配后有50%用于人工手工刷漆，其余50%用于喷枪喷漆，具体产品成分及产物情况见表5-5。

表 5-5 项目喷漆有机组分及产物情况

涂料名称	用量 t/a	成分	比例	核定	挥发性有机物 t/a	成膜物 t/a
油性聚酯漆	0.65	醇酸树脂	72-85	80%	/	0.52
		XYL 二甲苯	8-10	10%	0.065	/
		醋酸(乙酸)丁酯	3-5	5%	0.033	/
		硬脂酸锌	5	5%	/	0.033
油性硝基漆	0.65	硝酸纤维素液	48-75	75%	/	0.49
		XYL 二甲苯	5-10	8%	0.052	/
		醋酸(乙酸)丁酯	8-15	12%	0.078	/
		PMA 丙二醇甲醚醋酸酯溶剂	5	5%	0.033	/
稀释剂	0.35	DMC 碳酸二甲酯	30-55	45%	0.16	/
		醋酸(乙酸)丁酯	40-50	45%	0.16	/
		PMA 丙二醇甲醚醋酸酯溶剂	10	10%	0.035	/
固化剂	0.2	芳香族聚异氰酸酯	80	80%	/	0.16
		碳酸二甲酯/溶剂	20	20%	0.04	/
色精	0.05	金属铬合色粉	90	90%	/	0.045
		有机溶剂	10	10%	0.005	/
合计					0.661	1.248

项目年用喷漆原料为油性聚酯漆、油性硝基漆配比稀释剂、固化剂、色精等辅料，其固份含量约1.25t/a，年喷漆作业时间约2400小时，项目采用喷枪手工喷漆，喷漆效率按70%计算，则喷漆过程中约有70%的涂料固份被利用，30%的涂料固份转以漆雾形式排出，主要污染因子为颗粒物，即计算得喷漆漆雾量为0.38t/a。

喷漆房废气总排风量设计为 10000m³/h，要求企业安装干法过滤棉漆雾净化器设施，喷漆漆雾收集效率约 95%，去除效率约 90%，经处理后漆雾粉尘有组织排放量为

0.036t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 1.5mg/m³；无组织排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.0079kg/h。

干式漆雾净化器原理：干式漆雾净化器是通过过滤材料改变漆雾颗粒的惯性力方向，降低速度后再利用其重力使漆雾从废气中脱离出来。由于干式漆雾过滤材料是由若干层玻璃纤维复合而成，每层纤维均有上述效果，通过材料纤维层叠加和密度变化组合，使碰撞概率增加，过滤效果提高。

5、喷漆有机废气

油性聚酯漆、油性硝基漆在稀释剂、固化剂和色精按比例混合调配后有50%用于人工手工刷漆，其余50%用于喷枪喷漆，喷漆工序在密闭喷漆车间内操作，产品喷漆作业后在喷漆室内自然晾干，理论上油漆中除基体外的挥发份将全部挥发，本评价以有机溶剂全部挥发计算。

根据建设单位提供的废气设计方案，本项目喷漆、晾干均在独立密闭喷漆车间内进行，喷漆车间容积空间约（11.1m×8m×3.8m），工作时间2400h/a，喷漆车间同涂漆车间共用一套集气罩及UV光催化+活性炭吸附处理设施（其中光催化处理效率以40%计、活性炭吸附以70%，整体处理效率82%），收集效率为99%，有机废气经收集处理后经25m排气筒（2#）高空达标排放，设计集气风机风量为10000m³/h。此外，项目喷漆晾干车间要求全封闭并保持微负压状态，换气次数不低于20次每小时，最大开口处截面控制风速不小于0.5米/秒。项目喷漆有机废气产生情况见表5-6。

表 5-6 喷漆废气产生情况汇总表

涂料名称	污染物	产生量 (t/a)	净化措施	有组织排放			无组织排放	
				排放量	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
喷漆废气	二甲苯	0.12	干式漆雾净化器+UV光催化+活性炭吸附处理	0.021	0.0088	0.88	0.0012	0.0005
	醋酸丁酯	0.27		0.048	0.020	2.0	0.0027	0.0011
	非甲烷总烃	0.27		0.048	0.020	2.0	0.0027	0.0011

6、废气产排汇总情况

本项目收集处理情况汇总见表5-7。

表 5-7 项目废气收集处理情况一览表

排气筒	收集工序	收集方式	收集效率	处理措施	去除效率	总风量 m ³ /h
1#	木料加工	各产尘点设置离心风机吸风管	70%	布袋除尘器	99%	8000

2#	手工刷漆	密闭刷漆车间，微负压集气	99%	干式漆雾净化+光催化氧化净化器+活性炭过滤	82%	10000
	喷漆	密闭喷漆车间，微负压集气	99%		82%	
	漆雾		95%		90%	

根据上述取值情况进行计算，本项目废气排放情况统计见表5-8。

表 5-8 项目废气排放量汇总表

排放方式		粉尘	二甲苯	醋酸丁酯	其他非甲烷总烃	合计 VOCs
1#排气筒	排放量 t/a	0.00035	/	/	/	/
	排放速率 kg/h	0.00029	/	/	/	/
	排放浓度 mg/m ³	0.036	/	/	/	/
2#排气筒	排放量 t/a	0.036	0.042	0.096	0.26	0.40
	排放速率 kg/h	0.015	0.018	0.040	0.11	0.17
	排放浓度 mg/m ³	1.5	1.8	4.0	10.8	16.6
无组织	排放量 t/a	0.034	0.0024	0.0054	0.015	0.023
	排放速率 kg/h	0.021	0.001	0.0022	0.0061	0.0094
合计 t/a		0.070	0.044	0.10	0.28	0.42

油漆有机溶剂平衡如下表所示。

表 5-9 项目有机溶剂平衡表 单位：t/a

油漆品类	投入		产出		
水性 PU 聚氨酯清漆	化学助剂	0.45	刷漆废气排放	非甲烷总烃	0.21
				二甲苯	0.021
				醋酸丁酯	0.048
	六亚甲基二异氰酸酯	0.45	刷漆无组织排放	非甲烷总烃	0.012
				二甲苯	0.0012
				醋酸丁酯	0.0027
	固化剂(碳酸二甲酯/溶剂)	0.04	刷漆环保设施去除	非甲烷总烃	0.95
				二甲苯	0.098
				醋酸丁酯	0.22
油性漆聚酯漆	二甲苯	0.13	喷漆废气筒排放	二甲苯	0.021
	醋酸(乙酸)丁酯	0.065		醋酸丁酯	0.048
油性漆硝基漆	XYL 二甲苯	0.1	喷漆废气无组织排放	非甲烷总烃	0.048
	醋酸(乙酸)丁酯	0.16		二甲苯	0.0012
	丙二醇甲醚醋酸酯/溶剂	0.065		醋酸丁酯	0.0027
稀释剂	DMC 碳酸二甲酯	0.315	喷漆环保设施去除	非甲烷总烃	0.0027
	醋酸(乙酸)丁酯	0.315		二甲苯	0.098
	丙二醇甲醚醋酸酯/溶剂	0.07		醋酸丁酯	0.22
固化剂	固化剂(碳酸二甲酯/溶剂)	0.04		非甲烷总烃	0.22
色精	有机溶剂	0.01			
合计 (TVOCs)		2.21	合计 (TVOCs)		2.21

5.3.3 噪声

本项目实施后，噪声主要来自生产设备在运行中产生的噪声。根据对同类设备的类比调查，其噪声源强值在 75~85dB 之间。具体噪声源强见下表 5-10。

表 5-10 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	单台噪声源强dB(A)	设备位置	备注
1	圆盘锯	3	80-85	车间内	距离设备 1m 处
2	平压刨	2	75-80	车间内	
3	打眼机	2	75-80	车间内	
4	铣床	2	80-85	车间内	
5	开榫机	2	80-85	车间内	
6	抛光机	2	80-85	车间内	
7	手动抛光机	2	80-85	车间内	
8	钻床	1	80-85	车间内	
9	喷漆台	1	70-75	车间内	
10	喷枪	2	70-75	车间内	
11	有机废气处理设备	2	70-75	车间内	
12	布袋除尘设施	2	70-75	车间内	

5.3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生产过程中的木料边角料、收集的木料粉尘、废过滤棉和漆渣、废砂纸、废活性炭以及少量生活垃圾。此外，项目产生的废漆桶、废胶桶合计 0.2t/a，全部由原生产厂家回收，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1a）规定，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质可不作为固体废物管理，因为本评价对项目产生的废包装桶不作为固体废物管理，但在暂存和外运过程中仍按照危险固废要求执行。项目其他固废情况如下：

1、木料边角料

来自下料、平刨等木加工工序，木料加工中的下脚料和废次品、加工木屑按原材料的 20% 计算，则木料边角料、木屑产生量为 24t/a，经收集后全部外卖利用。

2、木料粉尘

经收尘装置收集的木料粉尘量约 0.035t/a，经收集后全部外卖利用。

3、废过滤棉、漆渣

项目在喷漆过程中，油漆未利用部分形成漆雾，根据前文描述漆雾产生量约为 0.38t/a，扣除漆雾排放后的剩余油漆固体份则以漆渣形式出现，计算得 0.33t/a；喷漆

漆渣主要集中在除漆雾过滤棉上，以及部分直接沉降在喷漆车间地面，因不易分离且处置方式相同，故本评价将废过滤棉和漆渣合并分析。

本项目喷漆废气先经过干式过滤器，把漆雾去除掉，再经过光氧催化废气净化器氧化分解污染物，最后通过活性炭吸附后经过 25 米排气筒高空达标排放。为确保废气能顺利通过过滤材料进入处理装置，过滤材料需定期更换，由企业提供的废气处理方案可知，本项目干式过滤器过滤材料使用量约 40kg/次，过滤材料定期更换，更换频率为一年 12 次（每个月换一次），则废弃的除漆雾过滤材料产生量约 0.48t/a，同时项目漆渣产生量约为 0.33t/a，则废过滤棉和漆渣合计得 0.81t/a。

根据《国家危险废物名录》规定，项目产生的废过滤棉、漆渣属危险废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），废过滤棉危废编号为 HW49（900-041-49），漆渣危废编号为 HW12（900-252-12），收集后委托有资质单位安全处置。

4、废砂纸

本项目共使用砂纸 0.2t，固废砂纸产生量为 0.2t/a，经收集后全部外卖处理。

5、废活性炭

本项目使用活性炭吸附刷漆车间、喷漆车间产生的有机废气。项目有机废气吸附量为 1.08t/a，类比调查废活性炭产生量按 1t 吸附 0.15t 废气计算，则本项目使用活性炭量为 7.2t/a，产生废活性炭量为 8.28t/a。根据《国家危险废物名录》（环境保护令第 39 号，2016.8.1 起实行），属危险废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），危废编号为 HW49（900-041-49），收集后委托有资质单位安全处置。

6、生活垃圾

本项目员工 18 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约 2.7t/a，生活垃圾经厂内垃圾筒（箱）收集后由当地环卫部门统一清运。

项目固体废物具体产生情况见表 5-11。

表5-11 本项目副产物产生情况统计表

序号	废物名称	主要成分	产生量 (t/a)	产生工序	形态
1	木料边角料	废木料	24	机加工	固
2	木料粉尘	木屑	0.035		固
3	废过滤棉和漆渣	废过滤棉、漆渣	0.81	油漆喷漆	固

4	废砂纸	砂纸	0.2	底漆打磨	固
5	废活性炭	废活性炭	8.28	废气处理	固
6	生活垃圾	生活垃圾	2.7	员工日常生活	固

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判断情况如下表所示。

表5-12 本项目副产物属性判定

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	木料边角料	机加工	固	废木料	是	4.2a)
2	木料粉尘		固	木屑	是	4.3a)
3	废过滤棉	油漆喷漆	固	废过滤棉	是	4.31)
4	漆渣		固	漆渣	是	4.3e)
5	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	是	4.31)
6	废砂纸	打磨	固	砂纸	是	4.2m)
7	生活垃圾	员工日常生活	固	生活垃圾	是	4.1h)

根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》，判定项目生产固体废物是否属于危险废物，判断结果见下表 5-13 所示。

表5-13 本项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险固废	废物类别及代码
1	金属边角料	机加工	否	--
2	木料粉尘		否	--
3	废过滤棉	油漆喷漆	是	HW49 900-041-49
4	漆渣		是	HW12 900-252-12
5	废砂纸	面漆打磨	否	--
6	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49
7	生活垃圾	员工日常生活	否	--

危险废物汇总表见表 5-14。

表5-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.81	油漆喷漆干式漆雾过滤	固	废过滤棉	有机成分	每月	T/In	委托资质单位处置
2	漆渣	HW12	900-252-12				漆渣	有机成分	每月	T/In	

3	废活性炭	HW49	900-041-49	8.28	废气处理	固	废活性炭	有机成分	每月	T/In
---	------	------	------------	------	------	---	------	------	----	------

固体废物分析情况汇总见下表。

表5-15 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量(t/a)	处置措施
1	木料边角料	固	废木料	一般固废	--	24	外售综合利用
2	木料粉尘	固	木屑	一般固废	--	0.035	
3	废过滤棉	固	废过滤棉	危险废物	900-041-49	0.81	委托有资质的单位处置
4	漆渣	固	漆渣	危险固废	900-252-12		
5	废活性炭	固	废活性炭	危险废物	900-041-49	8.28	委托有资质的单位处置
6	废砂纸	固	砂纸	一般固废	--	0.2	外售综合利用
7	生活垃圾	固	生活垃圾	一般固废	--	2.7	环卫部门清运

5.4 本项目污染物情况汇总

根据以上分析，项目运营期“三废”污染物年发生量汇总见表 5-16 所示。

表5-16 本次运营期“三废”污染物汇总表

污染物		处理前产生量	排放浓度及排放量*
水污染物	生活污水	水量	229.5t/a
		COD _{Cr}	0.069t/a
		氨氮	0.0069t/a
		TP	0.00069t/a
大气污染物	木料加工	颗粒物	有组织 0.036mg/m ³ , 0.00035t/a
			无组织 0.015t/a
	刷漆废气	非甲烷总烃	有组织 8.8mg/m ³ , 0.21t/a
			无组织 0.012t/a
		二甲苯	有组织 0.88mg/m ³ , 0.021t/a
			无组织 0.0012t/a
	醋酸丁酯	有组织 2.0mg/m ³ , 0.048/a	
		无组织 0.0027t/a	
	喷漆废气	二甲苯	有组织 0.88mg/m ³ , 0.021t/a
			无组织 0.0012t/a
		醋酸丁酯	有组织 2.0mg/m ³ , 0.048/a
			无组织 0.0027t/a
非甲烷总烃	有组织 2.0mg/m ³ , 0.048/a		
	无组织 0.0027t/a		
漆雾	颗粒物	有组织 1.5mg/m ³ , 0.036t/a	
		无组织 0.019t/a	

固体 废物	木料边角料	24t/a	0
	木料粉尘	0.035t/a	0
	废过滤棉和漆渣	0.81t/a	0
	废砂纸	0.2t/a	0
	废活性炭	8.28t/a	0
	生活垃圾	2.7t/a	0

注：* 项目喷漆、刷漆共用一套废气处理设施，其中同种污染排放物排放量、排放速率和排放浓度相加即为实际 2#排放口排放数据值。

六、本项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	木料粉尘	颗粒物	0.05t/a	有组织 0.036mg/m ³ , 0.00035t/a
				无组织 0.015t/a
	打磨粉尘	颗粒物	少量	少量
				油漆废气 (喷漆、刷漆)
	无组织 0.019t/a			
	非甲烷总烃	1.44t/a	有组织 10.8mg/m ³ , 0.26t/a	
			无组织 0.015t/a	
	二甲苯	0.24t/a	有组织 1.8mg/m ³ , 0.042t/a	
无组织 0.0024t/a				
醋酸丁酯	0.54t/a	有组织 4.0mg/m ³ , 0.096t/a		
		无组织 0.0054t/a		
水污染物	生活污水	废水量	229.5t/a	229.5t/a
		COD _{Cr}	0.069t/a	0.011t/a
		氨氮	0.0069t/a	0.0011t/a
		TP	0.00069t/a	0.00011t/a
固体废物	木料边角料	废木料	24t/a	0
	木料粉尘	木屑颗粒物	0.035t/a	0
	废过滤棉和漆渣	废过滤棉、漆渣	0.81t/a	0
	废砂纸	废砂纸	0.2t/a	0
	废活性炭	废活性炭	8.28t/a	0
	生活垃圾		2.7t/a	0
噪声	本项目噪声主要为车间设备噪声, 设备噪声源强在 70~85dB(A)之间			
<p>主要生态影响:</p> <p>根据现场踏勘, 本项目位于湖州市安吉县递铺街道龙塘路 39 号(安吉塘浦工业园区), 租赁安吉远大空调行的闲置厂房, 项目用地属于工业用地。由于该区域内无珍稀动植物, 在做到各项污染物达标排放基础上, 对区域总体生态环境影响很小。</p>				

七、环境影响分析

7.1 施工期影响分析

本项目为新建项目，租赁安吉远大空调行的空置厂房生产，不新增土地，没有土建设内容，无施工期环境影响。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 水环境影响分析

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水，生活污水经厂内化粪池处理达安吉城北污水处理厂污水纳管标准后，纳管至安吉城北污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排放。

废水纳管排放为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，按三级 B 评价，见表 7-1。

表7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

1、废水纳管可行性分析

项目废水主要为生活污水。生活污水经厂内化粪池处理纳管排入安吉县城北污水处理厂。安吉县城北污水处理厂现总设计处理规模为 3.8 万 m³/d（一次规划，两期实施、一期实施 1.8 万 m³/d；二期实施 2 万 m³/d）。二期工程于 2014 年 3 月通过了安吉县环境保护局的审批，2014 年开工建设，目前已投入运行，目前安吉县城北污水处理厂实际日处理水量能力约 3.8 万吨，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。目前城北污水处理厂规划在建三期工程。

本项目建成后，全厂最终纳管排放废水量 229.5t/a，目前污水处理厂实际最高处理量约 3.7 万 m³/d，尚有余量 0.1 万 m³/d，项目废水仅占污水厂现有污水处理能力的 0.08%，纳管废水水质主要执行安吉城北污水处理厂污水纳管标准，经安吉县城北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类

标准后排放，从水量和水质考虑，本项目废水可以被其接纳。因此，本项目的废水可以正常纳管进入安吉县城北污水处理厂集中处理。

2、废水排放影响分析

①对污水处理厂的影响

本项目建成后，全厂最终纳管排放废水量 229.5t/a，仅占城北污水厂现有污水处理能力的 0.08%，水量占比很小；纳管废水水质可满足安吉城北污水处理厂污水纳管标准要求，经安吉县城北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排放。因此，正常工况下本项目废水纳管排放不会对集中污水处理厂的运行造成不良影响。

②对苕溪水体的影响

本项目实现纳管排放，不向周边地表水体直接排放，纳管废水经安吉县城北污水处理厂集中处理后尾水排放西苕溪，排放标准按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准，不会对项目所在区域周边地表水环境产生影响。

3、废水污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，项目废水排放情况见下表 7-2~7-5。

表7-2 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮、TP 等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	一般排放口

表7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.601753 30.630918	229.5	进入城市污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但有周期性规律	/	安吉县城北污水处理厂	COD _{Cr}	50
								氨氮	5
								总磷	0.5

表7-4 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 _{Cr}	安吉城北污水处理厂污水纳管标准	500
		氨氮		35
		总磷		8

表7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	50	0.00004	0.011
		氨氮	5	0.000004	0.0011
		总磷	0.5	0.0000004	0.00011
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.011
		氨氮			0.0011
		总磷			0.00011

4、地表水环境影响评价自查

本项目地表水环境影响自查表详见表 7-6。

表7-6 地表水环境影响评价自查表

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

	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位 个数 () 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	评价因子	(pH、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷)				
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()				
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²				
	预测因子	(/)				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价		区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
		(COD)	(0.011)		(50)	
		(氨氮)	(0.0011)		(5)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
()		()	()	()	()	

生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m			
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划	环境质量		污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	()	()
		监测因子	()	()
污染物排放清单	生活污水排放量 229.5t/a，合计 COD 排放 0.011t/a，氨氮排放量为 0.0011t/a。			
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>			

7.2.2 大气环境影响分析

1、污染源强参数分析

根据工程分析，本项目废气主要为粉尘颗粒物，以及使用油漆产生的二甲苯、醋酸丁酯和非甲烷总烃等有机废气，项目对其均进行收集处置。具体如下：

①项目木料加工工序粉尘经收集布袋除尘处理后，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，有组织粉尘浓度 0.036mg/m³，满足标准限值要求；通过 1#排气筒排放。

②项目人工刷漆、喷漆和晾干工序产生的漆雾颗粒物及二甲苯、乙酸丁酯和非甲烷总烃等挥发性有机废气经收集处理后排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值和企业边界大气污染物浓度限值要求，项目漆雾颗粒物废气排放浓度 1.5mg/m³，二甲苯废气浓度 1.8mg/m³、醋酸丁酯废气浓度 4.0mg/m³、非甲烷总烃废气浓度 10.8mg/m³，经 2#排气筒排放，均满足相应标准限值要求。本项目废气源强参数清单见表 7-7。

表7-7 项目废气点源面源预测源强一览表

排放源	参数及污染物项目	单位	参数/源强	备注
1#排气筒	底部中心坐标	/		
	高度	m	25	
	内径	m	0.5	
	出口温度	°C	20	293K
	烟气量	m ³ /h	8000	2.222m ³ /s
	颗粒物	kg/h	0.00029	0.000081g/s
2#排气筒	高度	m	25	
	内径	m	0.6	
	出口温度	°C	20	293K
	烟气量	m ³ /h	10000	2.778m ³ /s
	二甲苯	kg/h	0.018	0.005g/s

	醋酸丁酯	kg/h	0.04	0.0116g/s
	漆雾	kg/h	0.015	0.0042g/s
	其他 VOCs, 以非甲烷总烃计	kg/h	0.11	0.031g/s
1#面源	位置坐标	/	X749399.04 Y3391578.21	
	面源高度	m	18	4 层楼高度
	面源尺寸	m	25×42	木料加工区
	颗粒物	kg/h	0.013	0.0036g/s
2#面源	位置坐标	/	X749363.31 Y3391612.60	
	面源高度	m	18	4 层楼高度
	面源尺寸	m	16×17	刷漆喷漆间
	二甲苯	kg/h	0.001	0.00028g/s
	醋酸丁酯	kg/h	0.0022	0.00061g/s
	漆雾颗粒物	kg/h	0.0079	0.0022g/s
	其他 VOCs, 以非甲烷总烃计	kg/h	0.0061	0.0017g/s

本次评价报告按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选取粉尘颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯和非甲烷总烃作为预测因子。利用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 分析预测在所有气象条件下，计算各污染物最大落地浓度及敏感点落地浓度，并以估算模式的计算结果作为本次项目预测与分析的依据。

项目废气有组织排放因子评价标准见表 7-8。

表7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (mg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	1h	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 24h 平均浓度的 3 倍
TSP	1h	0.90	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 24h 平均浓度的 3 倍
二甲苯	1h	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
醋酸丁酯	1h	0.1	CH245-71 居住区最高允许浓度
非甲烷总烃	1h	2.0	《大气污染综合排放标准详解》一次值

本次大气评价采用三捷环境工程咨询有限公司估算模型 BREEZE AERSCREEN 进行估算，预测估算模型参数见表 7-9。

表7-9 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/

最高环境温度/°C		41.0 (314.15K)
最低环境温度/°C		-18.0 (255.15K)
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
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	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

2、预测结果分析评价

本次评价估算模式计算受体范围取 10~25000m，最小风速取 0.5m/s，根据项目地理位置特点，地表类型为城市，湿度条件为湿润区，不考虑岸边熏烟，估算得评价等级判定结果如下表 7-10。

表7-10 估算模型评价等级计算结果

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m ³)	最大浓度落地点(m)	评价标准 (ug/m ³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
1#排气筒	颗粒物	0.010	165	450	0.0022	0	III
2#排气筒	颗粒物	0.518	165	450	0.115	0	III
	二甲苯	0.616	165	200	0.308	0	III
	醋酸丁酯	1.429	165	100	1.429	0	II
	非甲烷总烃	3.820	165	2000	0.191	0	III
1#面源	粉尘 TSP	3.865	34	900	0.859	0	III
2#面源	漆雾 TSP	2.838	30	900	0.631	0	III
	二甲苯	0.361	30	200	0.181	0	III
	醋酸丁酯	0.787	30	100	0.787	0	III
	非甲烷总烃	2.193	30	2000	0.110	0	III

根据上述估算模式，项目 1#有组织点源排放粉尘最大落地浓度 0.010μg/m³，最大占标率 0.0022%；2#有组织点源排放粉尘最大落地浓度 0.518μg/m³，最大占标率 0.115%，二甲苯最大落地浓度 0.616μg/m³，最大占标率 0.308%，醋酸丁酯最大落地浓度 1.429μg/m³，最大占标率 1.429%，非甲烷总烃最大落地浓度 3.820μg/m³，最大占标率 0.191%。项目有组织排放皆可满足相应环境质量标准要求。

项目 1#无组织面源排放粉尘最大落地浓度 3.865μg/m³，最大占标率 0.859%；2#无组织面源排放粉尘最大落地浓度 2.838μg/m³，最大占标率 0.631%，二甲苯最大落地浓度 0.361μg/m³，最大占标率 0.181%，醋酸丁酯最大落地浓度 0.787μg/m³，最大占标

率 0.787%，非甲烷总烃最大落地浓度 $2.193\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率 0.110%。项目无组织排放皆可满足相应环境质量标准要求。

此外，项目有组织排放废气最大浓度落地浓度点为 165m，无组织排放废气最大落地浓度点为 30-34m，均小于项目周边最近空气敏感点距离范围，故项目建设对周边大气环境和居民点影响很小。

3、大气评价等级评定

项目大气评价等级评定依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的评价等级判定表进行划分，由上述估算模式结果得，项目点源 $P_{\text{max}}=1.429\%$ ，故本项目大气环境影响评价为二级评价。根据导则要求，二级评价项目可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。评价等级判定表见表 7-11。

表7-11 评价等级判定表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级	$P_{\text{max}} < 1\%$

注：表中 P_{max} 为最大地面空气质量浓度占标率。

4、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目实施后，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中大气环境保护距离设置依据分析，项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达标，故无需设置大气环境保护距离。

5、污染物排放量核算

根据导则要求，对项目污染物进行核算，核算结果见表 7-12~表 7-15。

表7-12 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	36	0.00029	0.00035
2	DA002	颗粒物	1500	0.015	0.038
3		二甲苯	1800	0.018	0.042

4		醋酸丁酯	4000	0.040	0.096
5		其他非甲烷总烃	11000	0.11	0.26
一般排放口合计		颗粒物			0.038
		二甲苯			0.042
		醋酸丁酯			0.096
		非甲烷总烃			0.26
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.038
		二甲苯			0.042
		醋酸丁酯			0.096
		非甲烷总烃			0.26

表7-13 废气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物		主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
					标准名称	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
1	无组织	颗粒物		加强车间通风	GB16297-1996	1000	0.015	
2		刷漆	非甲烷总烃		DB33/2146-2018	4000	0.012	
3			二甲苯		GB16297-1996	1200	0.0012	
4			醋酸丁酯		DB33/2146-2018	500	0.0027	
5			漆雾颗粒物		GB16297-1996	1000	0.019	
6		喷漆	二甲苯		GB16297-1996	1200	0.0012	
7			醋酸丁酯		DB33/2146-2018	500	0.0027	
8			非甲烷总烃		DB33/2146-2018	4000	0.0027	
无组织排放总计								
无组织排放总计		颗粒物					0.034	
		二甲苯					0.0024	
		醋酸丁酯					0.0054	
		非甲烷总烃					0.015	

7-14 项目大气污染物非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常工况排放浓度 (mg/m^3)	非正常工况排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	1#排气筒	废气处理装置失效	颗粒物	3.63	0.029	<1	0~1次	暂停生产及时维修更换故障装置
2	2#排气筒		二甲苯	10	0.10	<1	0~1次	
			醋酸丁酯	23	0.23	<1	0~1次	
			非甲烷总烃	60	0.60	<1	0~1次	

注：项目喷漆漆雾不考虑其非正常排放情况。

表7-15 大区污染物年排放量核算表

序号	污染物	核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.07
2	二甲苯	0.044
3	醋酸丁酯	0.1
4	非甲烷总烃	0.28

6、大气环境影响评价自查

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-16。

表7-16 项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、TSP), 其他污染物 (非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" 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"/>	AUSTAL2 000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AED T <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长= 5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C _{非正常} 占标率≤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	$k \leq -20\% \square$		$k > -20\% \square$	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：(PM ₁₀ 、TSP、二甲苯、 醋酸丁酯、非甲烷总烃)		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：(无)		监测点位数 (0)	无监测 <input 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"/>			
	大气环境保护 距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放 量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.07) t/a	VOC _s : (0.42) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。					

7.3 噪声环境影响分析

1、声环境现状

根据现状声环境监测结果，本项目厂界四周声环境昼间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

2、噪声源强

本项目噪声主要来源于生产设备运行时的噪声，车间平均噪声源强在75~85dB(A)之间，本环评按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)要求，对项目的声环境进行影响预测。因本项目夜间不营运，因此噪声预测仅考虑昼间影响。

3、预测模式

工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。

室外声源

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r ：预测点距声源的距离，m；

r_0 ：参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ：各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w_{oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w_{oct}} - 20\lg r_0 - 8$$

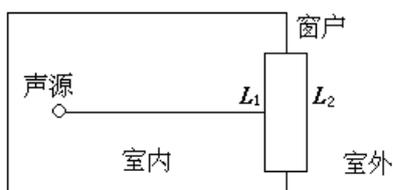
②由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w_{oct}}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$ ：

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w_{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{in,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $LA_{out,j}$ ，在 T 时间内该声源

工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{A_{in,i}}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{A_{out,j}}} \right] \right)$$

式中：T 为计算等效声级的时间，N 为室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

4、预测参数

本次评价采用整体声源评价法对噪声进行预测评价。其基本思路是：将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。预先将该区域各主要噪声设备叠加后求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体声源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。本评价分别对项目木料加工车间、刷漆车间、喷漆车间三个车间进行整体声源预测，然后再叠加预测贡献值。

一般统计各设备经隔声降噪措施后，噪声源强值可至少降低 10~20dB 左右，本项目取 10dB，各生产车间噪声声压级见表 7-17。

表7-17 整体声源基本参数

编号	噪声源	尺寸 (m)	车间整体噪声值 (dB)
1	木料机加工车间	25×42	86.5
2	刷漆车间	8×17	75
3	喷漆车间	8×11	77.9

本项目实施后声源中心与四周厂界的距离详见表 7-18。

表7-18 各声源中心与四周厂界的距离

编号	噪声源	东	南	西	北
1	木料机加工车间	30m	40m	50m	20m
2	手工刷漆车间	60m	40m	20m	20m
3	喷漆车间	60m	30m	20m	30m

注：距厂界距离以项目厂房所在厂区范围的边界距离考虑。

5、预测结果

车间隔声量视门、窗和墙等隔声效果而定，一般普通房间隔声量 10~25dB(A)左右，本项目取 15dB；厂界噪声影响预测结果如表 7-19。

表7-19 厂界声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
机加工车间噪声贡献值	51.9	49.4	47.5	55.5
手工刷漆车间噪声贡献值	27.4	30.9	36.9	36.9
喷漆车间噪声贡献值	30.2	36.2	29.7	36.2

三个车间贡献叠加值		51.9	49.4	47.9	55.6
标准值	昼间	65			
达标情况		达标	达标	达标	达标

预测结果表明：项目建成后，企业厂界处的昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值的要求。

因此本项目运营期不会对周边声环境造成较大影响。为了确保厂界声环境质量达标，本环评要求建设单位加强噪声污染防治措施，具体防治措施：

①合理规划设备布局，车间采用实心墙体，生产过程中关门、关窗。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减振垫。③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

7.5 固体废弃物环境影响

1、固体废物

本项目产生的各类固体废物主要为生产过程中的木料边角料、木料粉尘、过滤棉和漆渣、废砂纸、废活性炭以及生活垃圾。

经分析，本项目固废的利用处置方式符合环保要求，具体见表 7-20。同时，企业需严格按照《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》中的规定进行储存和管理。

表7-20 本项目固废利用处置方式评价表

废物名称	产生工序	产生量 (t/a)	属性	处置方式	是否符合环保要求
木料加工边角料	机加工	24	一般固废	外售综合利用	是
木料粉尘	机加工车间布袋除尘回收	0.035	一般固废	外售综合利用	是
废砂纸	底漆打磨	0.2	一般固废	外售综合利用	是
废过滤棉、漆渣	油漆喷漆	0.81	危险废物	委托有资质的单位处置	是
废活性炭	废气处理	8.28	危险废物	委托有资质的单位处置	是
生活垃圾	员工日常生活	2.7	一般固废	由环卫部门统一清运	是

综上所述，只要企业在项目建成后切实落实上述固废处置措施，各固废均能得到妥善处置，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不利影响。

2、危险废物的储存及管理

(1) 危险废物储存

项目建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》等条例、标准的相关要求，危险废物应设有专门储存点，并按《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行收集存放。本项目危险废物为废过滤棉和漆渣、废活性炭。

本项目生产过程中产生的废过滤棉（含漆渣）、废活性炭等危废需进行暂存。企业在车间内设置一间 7.5m² 的危废暂存间，容积约 28m³。项目危废产生量 8.43t/a，储存周期 3 个月，平均储存量为 2.11t/季度，项目危废暂存间设计贮存量为 5t，可以满足项目危废暂存。项目危废暂存情况见表 7-21。

表7-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废过滤棉	HW49	900-041-49	厂房西侧	7.5	密封袋装	5t	3个月
2		漆渣	HW12	900-252-12			密封袋装		
3		废活性炭	HW49	900-041-49			密封袋装		

(2) 危险废物管理

企业应当建立、健全危险废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因危险废物导致环境污染事故。企业应当对内部从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《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管理条例》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。企业应当对危险废物进行登记，登记内容应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。

本项目危险废物须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

(3) 运输过程的环境影响分析

危险废物外运由委托的相应危废处置单位实施，采用专门密闭车辆，防止散落和流洒。危废外运需选择周边敏感点尽量少的路线，防止运输途中对敏感点造成污染影响。同时危废运输车辆上需安装 GPS 定位系统，一旦运输车辆发生事故，可及时进行救援，并及时处理外泄危废。运输车辆需有危废运输资格证，驾驶员亦需持证上岗。在此情况下，本项目危废运输过程对环境基本不会产生污染影响。

(4) 委托利用或处置的环境影响分析

本项目生产过程中产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，项目所在区域内有能处理本项目产生的部分危废单位，因此项目危废委托处置方式可行，暂未签订危废协议，项目所在区域内能处理本项目产生的部分危废单位见表 7-22。项目一般工业固废由相关单位进行综合利用或安全处置，生活垃圾委托环卫部门清运；本项目的各项固废均可以得到妥善处理或利用。企业应在厂区内严格执行《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置临时堆放仓库，贮存场所设有防风、防雨、防晒设施。同时对危险废物应进行申报登记，台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时在危险废物转运时必须填写危险废物转运单。固废的处置应按照“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置的前提下，本项目的固体废弃物不会对周围环境产生明显不利影响。

表7-22 项目所在区域部分危险废物处置单位的情况

经营单位	经营许可证号码	经营危险废物类别	经营危险废物名称	经营规模(吨/年)	经营设施地址
嘉兴市固体废物处置有限责任公司	浙危废经第78号	HW02 HW03 HW04 HW06 HW08 HW09 HW11 HW12 HW13 HW16 HW34 HW45 HW49 HW50	医药废物、废药物、药品、农药废物、废有机溶剂与含有有机溶剂废物、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣等	10000	嘉兴港区化工园区
浙江明镜环保科技有限公司	3305000003	HW17 HW18 HW31 HW49	表面处理废物、焚烧处置残渣、含铅废物、其他废物	40000	湖州南方水泥有限公司厂内(安吉县)

7.6 生态环境影响分析

根据现场踏勘，项目位于塘浦工业园区，所在地周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。因此，企业只要认真落实将营运期所产生的废气采取环评提出的整治措施处理达标排放；生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，再由污水处理厂处理达标后外排；噪声通过治理后经过墙壁隔声和距离衰减，声环境可以维持现状；固废经妥善处置后不会造成“二次污染”。故项目实施后污染物均能达标排放，对当地生态环境影响很小。

7.7 环境风险

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 2 (续) 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

(1) 当至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；

(2) 但存在多种危险物质时，按下式计算：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质最大存在量(t)；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量(t)。

本项目涉及的二甲苯在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中；醋酸丁酯在《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)表 2 (续) 中。本项目原辅材料临界量比值 Q 值计算如下表 7-23。

表7-23 本项目危险物质Q值计算结果

物料名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值	备注
二甲苯	0.23	10	0.023	油漆成份
醋酸丁酯	0.54	10	0.054	油漆成份
合计			0.077	

根据上表，本项目涉及的危险物质的 $q/Q < 1$ ，该项目风险潜势为 I，风险评价仅做简单分析即可。

根据工程特性，建设项目风险事故主要有：

(1) 为喷漆房有机废气的收集和处理装置失效，废气未经处置直接排放；

(2) 油漆和稀释剂中含有机溶剂，是易燃的化学物质，若在喷漆作业区以及涂料仓库发生泄漏，容易引起火灾；

(3) 在灭火的同时，大量未燃物质会随着消防用水四溢，这些外泄物质和混有此类物质的消防用水可能通过厂区雨水管道排入厂区附近地表水，对附近水体造成一定的污染影响；

(4) 项目生产过程中会产生废过滤棉和漆渣、废活性炭危险废物，危险废物若未妥善收集、暂存及处理，发生散落、泄漏等事故。

(5) 粉尘处理设施长时间未清理，粉尘风机未开启，导致粉尘集聚，易引发爆炸事故。

为尽量减少项目风险事故对周围环境的影响，企业应采取以下预防措施：

(1) 严格执行我国颁布的国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》、国家经贸委第 35 号令《危险化学品管理办法》、国务院 352 号《使用有毒物品作业场所劳动保护条件》、《常用危险化学品储存通则》(GB15603)、《危险物品运输规则》、《中华人民共和国消防法》、《建筑设计防火规范》、《仓库防火安全管理规则》、2002 年劳动部《生产设备安全卫生设计总则》等有关法规，各岗位操作人员必须严格遵守厂内制定的相关规章制度，按程序进行操作，尽可能减少因操作失误造成风险事故的概率；

(2) 制定厂区有机废气处理设施的操作规程，以及危险品卸运、储存、使用等过程的安全注意事项，有关操作人员必须严格按照要求进行操作；同时定期对废气处理设施进行维护工作，保证设施正常运行；

(3) 喷漆房、危废暂存间及附近地表应硬化处理，并铺设防油渗透扩散物材料，做到防风、防雨、防漏，且考虑在喷漆房及危废暂存间四周设置集水沟；

(4) 划定禁火区，控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源，防止机械着火源（撞击、磨擦）以及粉尘爆炸事故，并配备一定数量的灭火器具。

综上所述，本项目的生产、储存过程中环境风险隐患是存在的，因此要求企业加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内，事故风险水平是可以接受的。

7.8 土壤环境影响分析

本项目为迁建木质家具生产线项目，属于污染影响型项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》（HJ964-2018）中附录 A，项目属于制造业 I 类 使用有机涂层项目，项目占地规模远小于 5km²，周边敏感程度为不敏感区。

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》（HJ964-2018）要求，项目位于安吉塘浦工业园安吉远大空调行厂区内，项目所在厂区均已完成土地硬化，且项目位于厂房第四层，项目生活废水纳管排放，各类固废妥善存放，木料加工粉尘均为木材碎屑颗粒物，涉及油漆挥发性有机物不属于易沉降物质，故从影响途径看，本项目基本杜绝了一般的大气沉降、地面漫流和垂直入渗等影响的可能性，不会对当地土壤环境质量产生明显影响，故本环评不对土壤环境做进一步影响评价分析。

本项目建设和实施过程中，需做好各项污染防治措施，废水纳管排放，各类固废妥善存放，确保不会对占地内和厂界附近土壤环境造成不利影响。

表7-24 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				
	占地规模	(0.04) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标（新安佳苑居民点）、方位（西南）、距离（195m）				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直渗入 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（ ）				
	全部污染物	粉尘颗粒物，VOCs				
	特征因子	粉尘颗粒物，VOCs				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> ；不评价 <input checked="" type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特征				同附录 C	
	现状检测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位分布图
		表层样点数				
柱状样点数						
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ；GB36600 <input type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他（ ）				
	现状评价结论					

影响预测	预测因子			
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（ ）		
	预测分析内容	范围影响（ ） 影响程度（ ）		
	预测结论	达标结论：a) □；b) □；c) □ 不达标结论：a) □；b) □		
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□；其他（ ）		
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次
信息公开指标				
评价结论				
<p>注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填选项；“备注”为其他补充内容。</p> <p>注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</p>				

八、本项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理措施	预期治理效果
水污染物	生活污水	CODcr 氨氮 总磷	经化粪池处理后纳入污水管网排入市政污水处理厂	达到安吉城北污水处理厂污水纳管标准后排至安吉县城北污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放
大气污染物	木料加工车间	木料加工粉尘	经收集罩收集，收集粉尘经布袋除尘器处理后由 25m 高排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准
	刷漆车间	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯	光催化氧化+活性炭吸附处理后至 25m 排气筒高空排放	二甲苯、乙酸丁酯、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)中表 1 规定的大气污染物排放限值
	打磨区	粉尘	经自带收尘器除尘	有效减少打磨粉尘排放量
	喷漆车间	漆雾颗粒物 二甲苯 醋酸丁酯 其他 VOCs 以非甲烷总烃计	喷漆作业在喷漆房密闭空间内进行作业，经干式漆雾处理装置过滤处理后经排气筒 25m 高空排放 喷漆过程产生的有机废气通过干式过滤棉除漆雾后与晾干废气一同经废气处理设施(光氧催化+活性炭吸附装置)处理后至不低于 25m 排气筒高空排放	漆雾颗粒物、二甲苯、乙酸丁酯、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)中表 1 规定的大气污染物排放限值
固体废物	生产固废	木料机加工边角料	外售综合利用	资源化
		回收木屑粉尘		
		废砂纸	委托有资质的单位处置	无害化
		废过滤棉和漆渣		
	废活性炭	委托有资质的单位处置	无害化	
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运	无害化	
噪声	①合理规划设备布局，车间采用实心墙体，生产过程中关门、关窗。 ②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减振垫。 ③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。			

生态保护措施及预期效果:

1. 加强环保管理。
2. 尽量减少对生态环境的影响程度，加强职工的环境保护意识，通过管理手段来达到环保目的。

由于项目对生态影响很小，在采取污染治理的基础上进行上述生态保护措施已经能符合生态保护要求。

8.1 污染防治措施

1、废气防治措施

表8-1 废气防治措施一览表

区域	污染物	防治措施	废气收集效率	废气处理效率	风量	主要设备
机加工区	木料加工粉尘	经收集罩收集，收集粉尘经布袋除尘器处理后由 25m 高排气筒高空排放	70	99	8000m ³ /h	收集罩、布袋除尘器、
打磨区域	打磨粉尘	自带收尘器收集	/	/	/	/
油漆车间	漆雾颗粒物	干式漆雾净化+光催化氧化+活性炭吸附处理后由 25m 高排气筒高空排放	95	90	10000m ³ /h	干式漆雾净化设施、光催化氧化净化器、活性炭吸附净化
	二甲苯		99	82		
	醋酸酸丁酯					
	其他 VOCs 以非甲烷总烃计					
无组织	颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃	加强车间通风换气	/	/	/	换气扇

2、废水防治措施

本项目废水排放仅为职工生活污水。

本项目产生员工生活废水经化粪池预处理达到安吉城北污水处理厂污水纳管标准后纳入污水管网，最终排放至安吉县城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

3、噪声防治措施

- ①合理规划设备布局，车间采用实心墙体，生产过程中关门、关窗。
- ②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减振垫。
- ③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非

正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

8.2 环保投资估算

根据项目已投入的环保设施情况和拟实施的环保设施，本项目环保投资估算为 50 万元，为本项目总投资的 9.4%，具体投资方面见表 8-2 所示。

表8-2 本项目环保投资估算表

项目	内容		投资（万元）
营运期	废水	化粪池	2
	废气	粉尘处理系统、有机废气处理系统	排风扇 30
	固废	危废暂存及处理，危废处置协议及危废仓库	
	噪声	设备消声和隔声减振措施	3
合计	/		50

8.3 环境监测计划

本项目应认真执行“三同时”制度，项目建成营运后，应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规范要求及时进行竣工环保验收监测，及时完成自主验收工作。

为了解本项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；了解项目有关的环境质量监控实施情况。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目污染源监测计划见表 8-3。

表8-3 本项目污染源监测计划表

项目	排放口编号	监测因子	监测点位	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	颗粒物	木加工粉尘排放口	1次/年	GB16297-1996
	DA002	颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃	油漆废气排放口	1次/年	DB33/2146-2018
	厂界	颗粒物、二甲苯、醋酸丁酯、非甲烷总烃	厂界无组织 (设 1~3 个监测点位)	1次/年	GB16297-1996 DB33/2146-2018 GB37822-2019
废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、氨氮、总磷等	废水排放口	1次/年	GB8978-1996 DB33/887-2013
噪声	厂界	等效连续 A 声级	厂界四周 (设 4 个监测点位)	1次/季度	GB12348-2008 2类标准

8.4 环境管理

(1) 企业要建立环境管理机构，建立健全各项环境管理制度，制定环境管理实施计划，对各项污染物、污染源进行定期监测，记录运行及监测数据，规范厂区排污口，设置明显的标志；汲取同类型企业先进操作经验和污染控制技术，建立信息反馈中心，对生产中环保问题及时反馈。

(2) 落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次废气有组织排气筒和厂界无组织监控浓度监测。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含 VOCs 等指标。

(3) 完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度。

(4) 健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐等。台账保存期限不得少于三年。

(5) 建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目基本情况

安吉卓圣家具厂成立于 2016 年，原项目位于安吉县开发区阳光工业园区，租赁浙江东方基因生物制品有限公司的厂房进行生产。目前，因原项目所在厂房房租到期且场地已无法满足现有生产需求，故企业拟投资 534 万元，将项目搬迁至浙江省湖州市安吉县递铺街道龙塘路 39 号，租用安吉远大空调行的现有闲置厂房第 4 层共 2445 平方米迁建木架生产线，生产线配备有圆盘锯、平压刨、打眼机、铣床、开榫机、抛光机等设备，项目搬迁后企业产能扩大为年加工 8 万套木架的生产能力。

9.1.2 环境现状分析结论

(1) 由监测数据可知，2018 年苕溪流域中净土社区西侧小桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质要求。

(2) 根据大气环境质量现状分析，2018 年安吉县域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 年平均和日平均浓度、CO 日平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）浓度限值要求，但 O₃ 8h 平均质量浓度存在超标现象，故项目所在区域属于环境空气质量不达标区。

根据现状监测，项目所在区域特征因子非甲烷总烃的小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值要求；二甲苯小时浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中小时浓度限值；醋酸丁酯小时浓度满足“前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度”标准（CH245-71）。

(3) 从监测结果来看，项目厂界四周声环境昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

9.1.3 项目主要污染源强、防治措施及环境影响分析结论

1、废气

表9-1 废气源强、影响及防治措施一览表 单位：t/a

排放源	污染物	产生工序	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	有组织废气防治措施	执行标准
1#	颗粒物	木料机加工	0.05	0.00035	收集通过布袋除尘器净化处理后由 25m 排气筒排放	GB16297-1996
2#	漆雾颗粒物	喷漆	0.38	0.036	经收集铜鼓干式漆雾净化器处理后由 25m 排气筒排放	DB33/2146-2018
颗粒物合计			0.43	0.036	/	/

2#	非甲烷总烃	刷漆	1.17	0.21	干式漆雾净化+光催化氧化净化器+活性炭过滤	DB33/2146-2018
		喷漆	0.27	0.048		
非甲烷总烃合计			1.44	0.26	/	/
2#	二甲苯 醋酸丁酯	刷漆、	0.24	0.042	干式漆雾净化+光催化氧化净化器+活性炭过滤	DB33/2146-2018
		喷漆	0.54	0.096		

根据大气环境影响分析，本项目各有组织废气和无组织废气最大落地浓度均可满足相应环境质量标准要求，最大占标率为 1.429%，远小于 10%；其次，项目无需设置环境保护距离。故项目建设对周边大气环境影响不大。

2、废水

表9-2 废水源强、影响及防治措施一览表 单位：t/a

污染物		处理前产生量 (t/a)	排环境量 (t/a)	防治措施
生活污水	水量	229.5	229.5	经化粪池处理后纳入污水管网
	COD _{Cr}	0.069	0.011	
	氨氮	0.0069	0.0011	
	TP	0.00069	0.00011	

本项目工艺废水经污水站处理，生活污水经化粪池预处理达到安吉城北污水处理厂污水纳管标准要求后，纳管至安吉县城北污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排放。本项目废水纳管量为 229.5t/a，仅占集中污水厂现有污水处理能力的 0.08%，水量占比很小，不会对安吉县城北污水处理厂的正常运转产生影响。由于项目废水可实现纳管排放，不向周边地表水体直接排放，不会对项目所在区域周边地表水环境产生影响。

3、固废

表9-3 固废源强、影响及防治措施一览表 单位：t/a

污染物		产生量	属性	处置措施
固体废物	木料边角料	24t/a	一般固废	外售综合利用
	回收木料粉尘	0.035t/a	一般固废	
	废砂纸	0.2t/a	一般固废	
	废过滤棉和漆渣	0.81t/a	危险固废	委托有资质的单位处置
	废活性炭	8.28t/a	危险废物	委托有资质的单位处置
	生活垃圾	2.7t/a	一般固废	委托环卫清运

各固体废弃物均得到妥善处理，不会对周围环境造成明显不利影响。

4、噪声

项目噪声污染主要来源于生产设备运行时的噪声，噪声在 75~85dB(A)之间。

噪声防治措施：①合理规划设备布局，车间采用实心墙体，生产过程中关门、关

窗，安装隔声玻璃、吸声性能良好的吸声体。②项目设备尽量选购低噪声设备，振动设备均应设防振基础或减振垫。③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。通过各项防治措施项目噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准值，项目对周围声环境质量影响较小。

5、环保投资

项目环保投资主要为废气废水处理设施、噪声治理设施及各类固体废物的处置，共需环保总投资 50 万元，占项目总投资的 9%。

9.2 项目建设符合性分析

9.2.1 是否符合相关规划要求

（1）与安吉县域总体规划（2012~2030 年）相符性分析

本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，属于工业布局结构中“七园”的“塘浦工业园”。本项目主要从事木制家具生产，属于二类工业，符合工业用地布局规划要求；因此项目建设能够符合安吉县总体规划的相关要求。

（2）与安吉县塘浦工业园区规划相符性分析

本项目位于塘浦工业园区内，主要生产木制家具，属于二类工业，不属于该功能区禁止发展的行业及高污染、高环境风险性的项目，也不属于禁止发展的《浙江省工业污染项目（产品、工艺）禁止和限制发展目录（第一批）》和《湖州市产业发展导向目录》中规定的禁止类和限制类产业，符合工业用地控制规划。营运时底漆刷漆产生的有机废气经光催化氧化+活性炭吸附处理后达标排放；面漆喷漆废气经干式漆雾净化装置+光催化活性炭吸附处理后达标排放；粉尘经布袋除尘设施处理后达标排放；项目日均用水量约 0.9 吨，厂区严格实行雨污分流制，污水经收集预处理后排入园区污水管网，经安吉县城北污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入西苕溪，日均污水排放量约 0.77 吨，用水量及污水排放量均在规划要求范围内，因此符合给排水规划；企业采取相应隔声降噪措施后生产噪声对周边环境的影响不大；项目产生的各类一般固废、危险固废、其他固废均落实相关处理处置措施，不排放。项目委托编制环境影响报告表，并报送环保部

门审批，严格遵守“三同时”要求，因此项目建设对周边环境及敏感点不会产生不良影响，符合环境保护规划。

9.2.2 是否符合法律法规要求

项目建设手续符合《建设项目环境保护管理条例》，相关环保配套设计符合各单项环保法律法规；项目生产符合清洁生产要求和循环经济理念，尽可能做到节能减排。项目符合国家、省及地方的产业政策，整体而言，项目建设符合国家及地方法律法规要求。

9.2.3 是否满足环境功能区要求

一、环境功能区划

据建设当地环境功能区划，项目所在地环境空气属于二类功能区、周边水环境属于Ⅱ类水质功能区、声环境属于3类功能区。通过对当地环境质量现状的监测，该区域目前空气、地表水、噪声和土壤环境质量均能满足对应功能区划要求，为本项目在拟选地的实施提供了前提条件。

二、对主要环境保护目标的影响

项目附近主要环境保护目标为周边村落以及西侧河道。经分析预测表明，项目正常工况下对周边保护目标的影响较小。

三、对水环境的影响

本项目废水预处理后纳入园区污水管网，最终由安吉县城北污水处理有限公司处理后排放，正常情况下，对附近水环境基本无影响。

四、非正常排放对周围环境的影响

在非正常排放情况下，本项目废气将对周边环境造成一定影响。只要采取完善的防范和应急措施，可以把事故影响降低到最小。

五、生产噪声对周围环境的影响

经采取相应的隔声降噪措施后，根据影响预测分析表明，项目营运后正常生产时厂界四周噪声贡献值能够达到3类标准要求，企业生产时不会改变周围敏感点处噪声现状。

综上，本项目选址符合安吉县相关规划，同时也符合国家、地方的法律法规和产业政策，对周边的环境造成的影响较小。在落实了本环评所提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来看本项目选址可行。

9.3 环评审批原则符合性分析

1、环境功能区规划符合性分析

本项目位于安吉经济开发区塘浦工业园区，项目拟建址位于“中心城区环境优化准入区（0523-V-0-01）”，属于环境优化准入区。项目用地性质为工业用地，生产工艺、设备不属于国家限制、淘汰类，产生的污染物经治理达标后对环境的影响小，符合该小区建设开发活动管控措施，本项目不属于负面清单中所列事项，符合该区域环境功能区划。

2、达标排放原则符合性分析

项目废水仅为生活污水，经化粪池处理后达到安吉城北污水处理厂污水纳管标准要求纳入污水管网，最终排放至安吉县城北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后达标排放；

项目生产过程中产生的木料加工粉尘有组织粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求；项目油漆工序（刷漆、喷漆）产生的非甲烷总烃废气、二甲苯、醋酸丁酯、喷漆漆雾颗粒物均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 相应限值要求。

本项目产生的各类副产物主要为生产过程中的木料机加工边角料、废过滤棉和漆渣、收集的木料粉尘、废砂纸、废活性炭、以及生活垃圾等均能得到合理处置，不会对周边环境产生影响；

噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，经隔声降噪、减振处理后，可做到厂界达标排放；

综合分析，只要企业落实本评价提出的各项污染防治措施，污染物可实现达标排放，符合达标排放原则。

3、主要污染物排放总量控制指标符合性分析

本项目需要纳入总量控制的主要为废水、废气污染物。企业需向排污权交易部门申请本项目新增污染物排放总量，各污染物排放总量分别为项目废水排放量为 229.5t/a，COD_{Cr} 排放量为 0.011t/a；NH₃-N 排放量为 0.0011t/a；项目废气颗粒物排放量为 0.07t/a；VOCs 排放量为 0.42t/a。区域消减替代量分别为颗粒物 0.14t/a；VOCs 0.84t/a。符合总量控制要求。

9.4 环评审批要求符合性分析

1、清洁生产符合性分析

本项目生产采用优质原料、先进生产设备和工艺，减少生产过程中废物产生和能耗，实现污染物达标排放，具有一定的清洁生产水平，符合清洁生产要求。

2、建设项目风险防范措施符合性

本项目涉及的有毒性、易燃物料具有潜在事故风险，企业要从建设、生产、储运等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制可以接受的范围内。

9.4 建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划符合性分析

本项目位于浙江省湖州市安吉县递铺街道龙塘路 39 号，租赁安吉远大空调行的闲置厂房，厂房为工业用房，符合安吉县县域总体规划、土地利用总体规划。

2、国家和地方产业政策符合性分析

①本项目不属于国家发展改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正）中规定的限制、淘汰类建设项目；

②本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制、禁止用地项目。

综上所述，本项目符合国家、浙江省产业政策。

3、项目挥发性有机物整治符合性分析

①与《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的符合性分析

为深入贯彻落实国家及浙江省大气污染防治行动计划，完成挥发性有机物(VOCs)污染整治任务。2013 年 11 月浙江省环境保护厅发布了《关于印发<浙江省挥发性有机物污染整治方案>的通知》(浙环发[2013]54 号)。本项目与该整治方案文件相符性分析详见表 9-4。

②与《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》的符合性分析

本项目属于家具制造行业，涉及有机废气排放，应符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402 号）相关要求。本项目与该文件相符性分

析详见表 9-5。

③与《湖州市木业、漆包线及注塑行业废气整治规范》（湖环发[2018]31 号）的符合性分析

本项目属于家具制造行业，涉及有机废气排放，参照《湖州市木业、漆包线及注塑行业废气整治规范》相关要求。本项目与该文件相符性分析详见表 9-6。

④与《安吉县含喷漆工艺企业环境准入指导意见》的符合性分析

本项目属于家具制造业，涉及有机废气排放，参照《安吉县含喷漆工艺企业环境准入指导意见》的要管要求。本项目余与该文件相符性分析详见表 9-7。

⑤小结

综上所述，本项目符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54号)、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》(浙环函[2015]402 号)及《湖州市木业、漆包线及注塑行业废气整治规范》（湖环发[2018]31 号）、《安吉县含喷漆工艺企业环境准入指导意见》中的相关要求。

表9-4 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性判定表

项目	对应要求	本项目情况	符合性分析	
总体要求	严格建设项目准入：新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求。重点行业新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间，应安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。	本项目选址位于塘浦工业园区，符合规划要求，项目配备有机废气收集处理设施，收集率约 99%，废气收集后采用“干式漆雾净化+光催化+活性炭吸附”工艺处理，处理效率不低于 75%。	符合	
	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	/	/	
	废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择：	项目挥发性有机废气处理措施综合考虑技术可行性和经济合理性	符合	
	5000ppm 以上	优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放，总净化效率达 95%以上	/	/
	1000ppm~5000ppm	宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放，总净化效率达到 90%以上。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。	/	/
	1000ppm 以下	有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技	涂漆、晾干废气收集后经“干式漆雾净化+光催化+活性炭吸附”，有组织 VOCs 废气处	符合

		术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放。有组织废气的总净化效率原则上不低于 75%，环境敏感的区域应提高净化效率要求。	理效率不低于 75%。	
行业要求	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	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%	本项目有机废气收集后采用“光催化+活性炭吸附”工艺处理，处理效率不低于 75%	符合

表9-5 浙江省涂装行业挥发性有机废气整治规范企业整治要求表

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料	使用环保水性油漆及高固体份涂料，项目水性漆使用比例为 56.8%	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上		符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率	采用行业先进喷涂技术，不属于落后淘汰技术	符合
		4	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，属于危化品应符合危化品相关规定	采用密封储存和密闭存放，企业设有单独危废暂存间，存放符合规定	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目少量油漆调配在刷漆房进行	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	转运时所有原辅料密闭容器封存	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	喷涂晾干作业均在专业喷漆房作业	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	无浸涂、辊涂、淋涂和去除旧漆作业，所有作业剩余原辅料均及时送回储存间	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间		符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆		符合
	废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	各工序废气均分类收集处理，项目不涉及喷漆烘干工序	符合
		12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	项目油漆调配在刷漆室内作业，产品涂装油漆后在刷漆室、喷漆室自然晾干，刷漆室、喷漆室公用一套废气收集处理设施	符合
		13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	各工艺废气收集处理系统废气收集效率均不低于 90%	符合

废气处理	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识	废气收集满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求	符合
	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾, 且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	漆雾采用干式过滤棉去除漆雾, 喷漆房配备光催化+活性炭吸附装置处理废气	符合
	16	使用溶剂型涂料的生产线, 烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	项目无高温烘干工序	符合
	17	使用溶剂型涂料的生产线, 涂装、晾(风)干废气处理设施总净化效率不低于 75%	项目废气处理净化效率在 82%以上	符合
	18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合HJ/T 1-92要求的采样固定装置, VOCs污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求, 实现稳定达标排放	废气处理设施进口、排气筒出口安装采样固定装置, VOCs 污染物排放满足相应排放标准要求	符合
监督管理	19	完善环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业按照整治要求进行	符合
	20	落实监测监控制度, 企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测, 其中重点企业处理设施监测不少于 2 次, 厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行, 监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标, 并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	要求企业按照整治要求进行	符合
	21	健全各类台帐并严格管理, 包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	要求企业按照整治要求进行	符合
	22	建立非正常工况申报管理制度, 包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时, 企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	要求企业按照整治要求进行	符合

表9-6 湖州市木业、漆包线及注塑行业废气整治规范符合性判定表

分类	内容	序号	判断依据	是否符合
湖州市木业行业废气整治规范要求	加强源头控制	1	大力推广使用水性涂料、低挥发的紫外光固化(UV)涂料、无溶剂胶水和水性胶水。水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ 2537-2014)的要求, 水性胶粘剂符合《环境标志产品技术要求胶粘剂》(HJ 2541-2016)的要求。	符合。本项目主要采用水性漆, 不涉及胶水, 属于环境友好型涂料, 水性涂料符合《环境标志产品技术要求水性涂料》(HJ 2537-2014)的要求
		2	实木、实木复合地板制造企业, 2019 年底前全面使用低挥发性的水性、UV 涂料(腻子漆除外), 不得使用掺杂有机溶剂需进一步烘干的 UV 涂料。	不涉及
		3	木质家具(含木门)制造企业大力推广使用水性、UV 等低挥发性涂料, 2019 年底替代比例不小于 80%, 其中木门制造 UV 底漆 2019 年底替代比例 100%。全面使用水性胶粘剂, 2019 年底替代比例 100%。	本项目主要采用水性漆, 不涉及胶水
		4	含 VOCs 的涂料、稀释剂、固化剂和胶粘剂等原辅材料必须密封存放, 并提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书(MSDS)等材料, 并监督管理台帐。	符合。涂料密封存放在涂料仓库, 企业采用的原辅料均来自知名品牌厂家, 能够提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书(MSDS)等材料, 并监督管理台帐

		5	实木、实木复合地板生产线的在用涂料暂存设施应全密闭，并配备密闭管路和泵供料系统，加料采用隔膜泵送的方式，涂料回流管道伸至暂存槽液面下方，禁止直接滴流溅散。涂料暂存槽需实现在线加热的，应满足安全作业相关规定。	不涉及
		6	木质家具（含木门）制造企业的调漆应在密闭间内进行，并控制喷漆房数量，降低废气处理负荷。	符合。本项目调漆在刷漆房内进行。
		7	企业应提升生产工艺装备，鼓励采用高效的水帘喷台或在水帘循环水中添加喷雾凝聚剂，从源头大幅削减喷雾产生量；鼓励采用流水线喷涂与干燥方式，大幅削减废气处理风量；在平板式木质家具制造领域，推广使用自动喷涂或辊涂先进工艺技术。	符合。本项目采用过滤棉吸附漆雾，喷漆生产线采用流水线喷涂方式
加强废气收集		8	实木、实木复合地板生产线应将辊涂、淋涂、光固化等 VOCc 产生点建设可活动的密闭包围式集气罩收集废气，集气罩与生产线之间缝隙处的截面风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。	不涉及
		9	木板（含强化板）生产线热压过程应在设备上方设置大围接收式集气罩收集，排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中接收罩的相关要求，污染源产生点的控制风速不低于 0.25 米/秒，在不影响生产的情况下有效降低接收罩高度，并在罩体四周安装自吸式软帘。热压车间应建设人员和物流通道的开关联锁控制设施，对向大门不得同时开启，减少横风干扰。	不涉及
		10	木质家具（含木门）制造企业调漆间、喷漆房、干燥间应全密闭，密闭间必须同时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%	符合。本项目喷漆房、刷漆间全密闭，密闭间时满足足够的换气次数和保持微负压状态。人员操作频繁的空间内换气次数不小于 20 次/小时，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率 90%
		11	企业收集废气后，应满足厂区内大气污染物监控点非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不得超过的监控浓度限值为 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不得超过的监控浓度限值为 50 毫克/立方米。如企业采用密闭间方式收集废气，则厂区内大气污染物监控点指密闭间主要逸散口（门、窗、通风口等）外 1 米，距离地面 1.5 米以上位置；如企业采用外部集气罩收集废气，则厂区内大气污染物监控点指操作工位下风向 1 米，距离地面 1.5 米以上位置；监控点的数量不少于 3 各，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	符合。本项目建成后将按照该监测制度进行监测
		12	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合。本项目建成后将按照该要求建设实施
		13	废气收集应满足安全生产和职业卫生要求。	符合。本项目按照安全生产和职业卫生要求进行建设
提升废气处理水平		14	木业企业禁止将 UV 涂料废气和溶剂型涂料废气混合处理。	不涉及
		15	低温等离子、光催化及联用技术只能用于去除恶臭气体，单纯水喷淋技术只能用于处理水溶性废气，不得用于处理溶剂型 VOCs 废气。	符合。本项目有机废气通过过滤棉+光催化+活性炭吸附装置处理
		16	UV 涂料（含水性 UV 涂料）废气采用“过滤+活性炭吸附抛弃法”、“过滤+低温等离子+喷淋”、“过滤+光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦，臭气浓度总净化效率不低于 60%。	不涉及

	17	其他水性涂料废气应采用“水喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，臭气浓度总净化效率不低于 30%。非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理	符合。项目废气采用过滤棉+光催化+活性炭吸附装置处理。
	18	木板（含强化地板）热压工艺废气采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 5 千瓦，臭气浓度总净化效率不低于 50%	不涉及
	19	木质家具（含木门）制造企业喷涂废气应设置高效的漆雾处理装置，采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤除湿联合装置、静电漆雾捕集等先进除漆雾装置。使用溶剂型涂料（含稀释剂）的企业，应建设吸附再生燃烧处理设施。涂装废气 VOCs 总净化效率不低于 75%。烘干废气（高于 40℃）VOCs 总净化效率不低于 90%，涂装与烘干混合废气 VOCs 总净化效率不低于 80%	符合。本项目采用干式过滤高效除漆雾。水性漆和油漆产生的废气采用过滤棉+光催化+活性炭吸附处理设施。涂装废气 VOCs 总净化效率不低于 75%。涂装和晾干废气（低于 40℃）总净化效率 75%
	20	吸附设施中，采用颗粒状吸附剂的风速应不大于 0.5 米/秒，采用蜂窝状吸附剂的风速应不大于 1 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查	符合。本项目吸附设施按该要求进行设计和建设
	21	催化燃烧装置应提供使用催化剂种类、催化剂负载量等参数。催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 700℃，并能承受 900℃短时间高温冲击，设计空速宜控制 10000~40000h ⁻¹ ，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施。	不涉及
	22	低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大的化学键键能。使用等离子技术的，需给出处理装置设计的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用光催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书	符合。本项目光催化设施按该要求进行设计和建设
	23	喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6~1.2 米/秒，液气比一般不小于 3 升/立方米；旋流板塔空塔流速适宜 2.2~3.0 米/秒，液气比一般不小于 2.5 升/立方米。需要添加酸/碱/氧化吸收等措施应安装自动加药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位等控制参数。	不涉及
	24	经处理后排放的废气应满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中 15 米排气筒有组织排放要求和厂界要求，其中臭气浓度应不高于 1000(无量纲)。涂装工序产生的废气经处理后应满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/XXXX-2018)中的特别排放限值要求。	符合。本项目废气经处理后排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)。浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146 -2018)中的特别排放限值要求出台后，企业将执行该标准要求
	25	废气处理设施配套安装独立电表。	符合。本项目废气处理设施按照要求 配套安装独立电表
建设配套废气采样设施	26	严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJT 397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台	符合。本项目按照《固定源废气监测技术规范》(HJT 397-2007)的要求建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台
	27	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避免涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置	符合。本项目采样孔按照要求进行设计和建设

	28	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不小于 0.1 米的脚部挡板。采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座	符合。本项目永久性采样平台按该要求进行设计和建设
加强日常管理	29	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合。本项目投运后，按照落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案的要求进行管理
	30	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理	符合。本项目投运后按照该条款要求进行管理维护
	31	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等	符合。本项目投运后落实设施维护保养制度
	32	涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查	符合。本项目生产过程中将按该条款规定进行管理
	33	定期委托有资质的第三方进行监测，已申领新版排污许可证的按许可证要求执行，未申领的每年监测不少于 1 次	符合。本项目建成后定期委托有资质的第三方进行监测
	34	监测要求有：对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度	符合。本项目建成后对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度
	35	强化夏秋季错峰生产管控措施。实施错峰停产的时间为每年 5~10 月，易形成臭氧为首要污染物的高温时段(10:00-16:00)。针对使用溶剂型涂料的企业，如未完成深化治理要求或采用低效处理技术。一律纳入夏秋季错峰生产名单，低效处理技术指吸附再生燃烧、燃烧（含直接燃烧、催化燃烧、RTO、RCO 等）之外的处理技术	不涉及
	36	企业应委托有资质的废气治理单位承担废气治理服务工作，编制的废气治理方案应通过环境管理部门组织的专家组审核认可，废气治理工程应通过环境管理部门验收后方可认为完成整治。	符合。本项目废气治理方案由有资质的废气治理单位承担设计安装和服务工作

表9-7 《安吉县含喷漆工艺企业环境准入指导意见》符合性判定表

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
规模	1	新建、扩建的含喷漆工艺项目总投资不得低于 300 万元。迁建项目和生产规模不变的技改项目不受规模指标限制。	本项目总投资超过 300 万元	符合
选址原则与总体布局	2	含喷漆工艺项目选址必须符合城市总体规划、土地利用总体规划、产业布局规划、生态环境功能区划和环境功能区划	经分析，本项目符合城市总体规划、土地利用总体规划、产业布局规划、生态环境功能区划和环境功能区划	符合

	3	禁止在国务院、国家有关部门和省、市、县人民政府规定的风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区及生态环境功能区划禁止准入区内建设含喷漆工艺企业	本项目位于塘浦工业园区，项目所在地不属于风景名胜区、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区	符合	
	4	提倡含喷漆工艺企业建在集中式的工业园区。喷漆车间选址必须满足卫生防护距离及大气防护距离要求，原则上 100 米内无环境敏感点	本项目位于塘浦工业园区。现场踏勘，最近住户距喷漆车间边界距离为 195m	符合	
	5	环境质量已不能满足功能区要求的区域，尤其是特征污染物超标区域，除满足减排要求的技改项目外，原则上不得新改扩建与超标的特征污染物相关的喷漆工艺项目	根据大气环境质量现状监测结果，所在区域内环境空气常规因子及特征因子质量浓度均可达到相应标准	符合	
	6	原则上各乡镇的中心区核心区域内不再新建和扩建喷漆工艺项目	本项目不属于乡镇的中心区核心区域	符合	
	工艺与装备	7	企业应尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制废气的产生和无组织排放	本项目所用油漆为水性油漆和高固体份的环保型漆	符合
		8	喷漆室、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漆作业	本项目喷漆、刷漆室密闭，配备有机废气收集和处理系统	符合
9		应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线。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	本项目油漆喷涂漆雾净化装置去除漆雾，VOCs 治理采用光催化+活性炭吸附技术处理	符合	
10		须配备废水收集沉淀池与漆渣收集池或收集桶，漆渣及废油漆桶储存场地密封，不得露天堆放	项目无生产废水，过滤棉和漆渣、油漆及稀释剂废包装桶储存场地密封，不得露天堆放	符合	
11		提倡使用原料自然干燥的方法，如需要烘干原料的必须使用清洁能源燃料，需配置废气处理装置，并符合《安吉县大气污染防治工作实施方案》的相关要求，严禁使用煤等高污染燃料	本项目产品喷漆后采用自然晾干，晾干废气与喷漆废气一起进行收集处理	符合	
12		优化喷漆工艺与设备，提倡采用静电喷漆、淋漆等效率较高的工艺。鼓励使用水性等低 VOCs 含量的环保型油漆，限制使用溶剂型油漆	本项目喷涂原料采用水性涂料和高固体份的环保型漆	符合	
污染防治措施	13	项目废水须按照要求合理处置，杜绝乱排及超标排放。吸附、吸收、冷凝等治理工艺过程中所产生的含有有机物的废水，应单独处理后达标排放	项目无生产废水产生	符合	
	14	根据工业企业喷漆废气的性质、油漆用量、处理要求、处理目的等条件确定喷漆废气处理工程的处理规模和处理工艺，做到保护环境、经济合理、技术可靠。喷漆车间应安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。对于 5000ppm 以上的高浓度喷漆废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；对于 1000ppm-5000ppm 的中等浓度喷漆废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放；对于 1000ppm 以下的低浓度喷漆废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩+燃烧技术处理，也可采用低温等离子	喷漆车间安装废气收集、净化装置。由工程分析可知，本项目油漆废气属低浓度废气，采用光催化+活性炭吸附技术处理。环评要求喷漆废气排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及其他相应标准要求	符合	

		体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放。喷漆废气排放须达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的相应标准		
	15	根据“资源化、减量化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。生产和生活中产生的固体废弃物应分类收集堆放，分质妥善处置，不得随意倾倒和焚烧 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。油漆包装桶与漆渣等危险固废必须委托资质单位处理，并签订危险固废委处置协议	环评要求本项目对固废进行分类收集、规范处置，过滤棉和漆渣、废活性炭属于危险废物，要求委托有资质单位处置，并签订危废处置协议	符合
环境风险防范	16	企业须编制突发环境事件应急预案，预案中应明确 确保处理装置长期有效运行的管理措施和监控措施，经审核备案后作为环境部门管理的依据	环评要求企业编制应急预案，并到当地环保部门备案	符合
	17	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	本项目所用活性炭、过滤棉定期更换，环评要求制定详细台账，按要求报环保部门备案	符合
监督与管理	18	含喷漆工艺建设项目必须按建设项目环境影响评价分级审批的规定报批项目环境影响评价文件	根据浙环发[2015]38号文要求，本项目由安吉县环保局负责审批，环评正在报批	符合
	19	含喷漆工艺建设项目须符合上述环境准入指导意见，方可进入环评审批程序	要求符合上述环境准入指导意见后，方可进入环评审批程序	符合
	20	含喷漆工艺建设项目实行严格的环境风险防范制度，项目试生产前须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度	要求本项目实施后尽快完成环保“三同时”验收	符合

9.5 太湖流域管理条例的符合性分析

《太湖流域管理条例》已经 2011 年 8 月 24 日国务院第 169 次常务会议通过。本环评主要对其中的相关内容进行符合性分析，具体如下：

1、饮用水安全

第八条：禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

符合性分析：根据规划，本项目废水经收集后最终由安吉城北污水处理有限公司集中处理，达标后排入西苕溪，污水处理厂排污口不在水源保护区内区域内，且不再新增排污口，因此总体符合。

2、水污染防治

第二十五条：太湖流域实行重点水污染物排放总量控制制度。

符合性分析：本项目实施 COD_{Cr}、NH₃-N 等重点水污染物排放总量控制制度，因此总体符合。

第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

符合性分析：本项目落实污染物排放总量控制。同时，执行环评“三同时”制度，符合国家产业政策和清洁生产要求。因此总体符合。

第三十四条：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。

符合性分析：本项目污水纳入园区污水管网处理，项目排放的污水进入城市管网前必须达到国家规定的排放标准。因此总体符合。

9.6 三线一单符合性分析

1、生态保护红线

本项目位于安吉县递铺街道龙塘路 39 号（安吉远大空调行内），根据《安吉县环境功能区划》，本项目地为“中心城区环境优化准入区”（0523-V-0-01），属于环境优化准入区，不属于生态保护红线范围内。

2、环境质量底线

根据环境现状数据，项目附近水体 2017 年苕溪中净土社区西侧小桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质要求。项目所在区域 PM_{2.5} 指标未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此项目所在区域属于环境空气质量不达标区。项目特征因子非甲烷总烃的小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》中一次值浓度限值要求；二甲苯小时浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中小时浓度限值，醋酸丁酯小时浓度满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71），项目厂界四周昼夜声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后达到安吉城北污水处理厂污水纳管标准要求排入污水管网，最终排放至安吉县城北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后达标排放；

项目生产过程中产生的机加工木料粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；油漆涂装工序产生的污染物非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的大气污染物排放限值；企业厂区内挥发性有机物非甲烷总烃、二甲苯、乙酸丁酯无组织排放监控点浓度限值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的无组织排放限值规定，此外二甲苯、乙酸丁酯和非甲烷总烃排放速率和无组织排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中企业边界大气污染物浓度标准规定限值。

项目产生的各类副产物主要为生产过程中的木料机加工粉尘、除尘设施回收粉尘、废过滤棉和漆渣、废砂纸、废活性炭、以及生活垃圾等均能得到合理处置，不会对周边环境产生影响；

噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，经隔声、减振处理后，可做到厂界达标排放；

采用本环评提出的相关污染防治措施后，本项目投产后可维持区域环境质量现状，符合环境质量底线要求。

3、资源利用上线

本项目利用企业现有厂房，不新增土地；项目用水量不大，且来源于城市自来水，对区域水资源总量影响不大，项目建成后通过内部管理、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”为目的，有效控制污染。项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、负面清单

根据《安吉县环境功能区划》，本项目地为“中心城区环境优化准入区”（0523-V-0-01），属于环境优化准入区，该环境功能区负面清单如下：

禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对现有三类工业项目进行淘汰或提升改造。允许新建、扩建、改建二类工业项目，但凡属国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类二类工业项目，一律不得准入，现存此类工业项目应进行淘汰或提升改造。

本项目位于安吉县递铺街道龙塘路 39 号（安吉塘浦工业园安吉远大空调行内厂房），属于二类工业项目，不属于负面清单中的内容。本项目各类污染物采取相应的

控制和处理措施后，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合该环境功能区的准入条件。

9.7 其他相关条例符合性分析

表9-4 《建设项目环境保护管理条例》符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
“四性”符合性	建设项目的环境可行性	项目建设位于安吉县递铺街道龙塘路 39 号（安吉塘浦工业园安吉远大空调行内），现状监测显示项目附近大气、纳污水体、噪声现状符合国家环境标准，项目产生的废气、废水、噪声及固体废物经处理后可以达标排放，满足现状环境	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据环境影响评价技术导则对项目进行环境影响分析预测，预测评估的数据结果可靠	符合
	环境保护措施的有效性	项目采取的环境保护措施均为现代科技可以达到的水平。符合环境保护措施的有效性	符合
	环境影响评价结论的科学性	参照《安吉县环境功能区划》、《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》确定该项目不属于限制准入企业，污染物经有效处理后可以达标排放。项目环境影响评价结论科学有效	符合
“五不批”符合性	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	项目选址位于安吉县递铺街道龙塘路 39 号（安吉塘浦工业园安吉远大空调行内），不属于《安吉县环境功能区划》的负面清单内容。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》，项目不属于淘汰范畴的落后生产能力，故项目符合国家、省的产业政策要求	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据现状环境质量监测数据可知，项目所在区域符合国家和地方环境质量标准，项目采取的措施可以满足区域环境质量改善目标管理要求	符合
	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	经预测分析结果，项目产生的污染物经拟采取的环境保护措施符合国家和地方排放标准	符合
	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	项目属于迁建项目，租用现有厂房，无原有污染物	符合
	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	项目的基础资料数据、生产工艺和内容经分析判断真实可靠	符合

9.7 环评总结论

综上所述，安吉卓圣家具厂年加工 8 万套木架搬迁项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合安吉县县域规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”控制要求。项目生产过程中“三废”排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

9.8 建议与要求

(1) 建设单位应根据环评报告提出的污染治理措施，落实环保资金，做好环保设施的建设，严格落实“三同时”制度，及时申请竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施出现故障时，企业不得生产，处理设施检修完毕，经试运行正常后，方能恢复营运；

(2) 在项目建设过程中关键设备的引进要严格把关，和供应商签订相关环保排放指标控制方面的制约性协议，废气污染防治设施应由有相应资质的专业机构进行设计施工和后期维护，确保本项目投产后的达标排放；

(3) 建设单位须严格按照省市相关部门发布的行业技术规范和环境准入要求进行施工运营，并及时关注和跟进政策变动，确保日常生产管理符合环保要求；建议建设单位尽可能采用环保型油漆，提高水性漆使用比例；

(4) 建设单位应按环评报告及其批文中确定的生产规模、生产设备、原辅料使用量和生产工艺等组织生产。本项目若有变动，在变动之前，应向当地环境保护管理部门报备，征得同意后或重新报批后再进行生产。

当地镇乡（街道）人民政府意见：

（公章）
年 月 日

审批意见

（公章）
年 月 日