

建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称： 杭州尚祖家居有限公司迁建项目

建设单位（盖章）： 杭州尚祖家居有限公司

浙江问鼎环境工程有限公司

Zhejiang Wending Environmental Engineering Co.,Ltd

国环评证：乙字第 2053 号

二〇一七年十二月

目 录

一、建设项目基本情况	1
1.1 项目由来	1
1.2 编制依据	2
1.3 工程内容及规模	4
1.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题	6
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	11
2.1 自然环境简况	11
2.2 余杭区环境功能区规划	12
三、环境质量现状	20
3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）	20
3.2 环境保护目标（列出名单和保护级别）	21
四、评价适用标准	23
4.1 环境质量标准	23
4.2 污染物排放标准	24
4.3 总量控制	25
五、工程分析	26
5.1 工艺流程简介	26
5.2 主要污染工序说明	26
5.3 污染源分析	26
5.4 “三本帐”统计情况	28
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	30
七、环境影响分析	31
7.1 施工期环境影响简要分析	31
7.2 营运期环境影响分析	31
八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果	37
九、结论与建议	38
9.1 环评结论	38
9.2 审批原则符合性结论	40
9.3 建议	42
9.4 环评总结论	42

一、建设项目基本情况

项目名称	杭州尚祖家居有限公司迁建项目				
建设单位	杭州尚祖家居有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	余杭区**				
联系电话	1*****	传真	—	邮政编码	311100
建设地点	余杭区**				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C211, 木质家具制造		
工程规模	年产橱柜 1500 套、衣柜 3300 套				
建筑面积 (m ²)	3500	绿化面积 (m ²)	—		
总投资 (万元)	100	其中: 环保投资 (万元)	10	环保投资 占总投资比例 (%)	10
评价经费 (万元)	/	投产日期	2017 年 12 月		

1.1 项目由来

杭州尚祖家居有限公司成立于 2013 年 11 月 6 日, 是一家专业从事家具生产加工的企业。2013 年, 企业租用杭州裕云祥工贸有限公司位于余杭区崇贤街道沿山村老鸦桥 2-8 号 1 幢的闲置厂房, 实施年产橱柜 1500 套、衣柜 3300 套的新建项目, 申报《杭州尚祖家居有限公司新建项目环境影响评价报告表》, 该项目已于 2013 年 11 月 5 日通过余杭区环境保护局审批 (环评批复[2013]1052 号), 并于 2016 年 4 月 12 日通过环保设施竣工验收 (余环验[2016]2-46 号), 验收时油漆工艺未实施。现由于发展需求, 企业拟搬迁至余杭区仁和东西大道 (杭州市看守所对面) 九龙综合楼一至二楼, 租用吴玉良的闲置厂房实施生产, 建筑面积 3500m²。迁建后, 企业经营范围、生产能力均保持不变, 保持年产橱柜 1500 套、衣柜 3300 套的生产能力, 厂区内不涉及油漆工艺。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(部令第 44 号) 中有关规定, 项目所属行业属“十、家具制造业; 27 家具制造”中“其他”, 该项目需进行环境影响评价, 编制环境影响评价报告表。为了使本项目的建设符合国家环境法规的相关要求, 杭州尚祖家居有限公司委托浙江问鼎环境工程有限公司对该项目进行环境影响评价。我公司接受委托后, 对项目所在地周围环境现状进行了实地

踏勘，并收集相关技术资料。在工程分析以及类比调查与监测的基础上，对项目建设可能产生的环境问题进行全面分析预测，并编制此环境影响报告表。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律、法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订版）（2014年4月24日），第十二届全国人大常委会第八次会议修订；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（修订），全国人大（主席令第四十八号），2016年9月1日；

(3) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国第682号国务院令，2017年10月1日起施行；

(4) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第44号，2017年9月1日起施行）；

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年1月1日起施行）；

(6) 《中华人民共和国水污染防治法（修正）》（2017年6月27日）；

(7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日）；

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日）；

(9) 《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（2009年3月1日），中华人民共和国环境保护部令第5号；

(10) 《环境保护公众参与办法》，环境保护部令部令 第35号。

1.2.2 技术规范

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

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》，HJ2.2-2008，国家环境保护部；

(3) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》，HJ/T2.3-93，原国家环保总局；

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

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

(6) 《建设项目环境风险评价技术导则》，HJ/T169-2004，原国家环保总局；

(7) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修订版）》，原浙江省环境保护局；

(8) 《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，2015.06.24;

(9) 《杭州市余杭区环境功能区划》，2015.10。

1.2.3 地方法规及相关文件

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（修订版），浙江省人民政府第 288 号令，浙江省人民政府第 321 号令（修正），2014 年 3 月 13 日；

(2) 《浙江省大气污染防治条例》，浙江省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 通过，2016.7.1 实施；

(3) 《浙江省水污染防治条例》，2013 年 12 月 19 日；

(4) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2013 年修正），经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议，2013 年 12 月 19 日通过；

(5) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，（2015 年修正）；

(6) 《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》（浙政办发[2012]132 号，2012.10.18）；

(7) 《关于通报“十二五”期间主要污染物排放总量控制指标的函》，浙环函[2011]90 号；

(8) 《关于进一步加强环境影响评价管理工作的通知》，浙环发[2007]11 号，2007.2.14；

(9) 《关于进一步下放建设项目环评审批管理权限切实加强监督管理的通知》，浙环发[2009]44 号，2009.6.5；

(10) 《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》，浙政办发[2008]59 号，2008.9.19；

(11) 《关于进一步加强建设项目“三同时”管理工作的通知》，浙环发[2008]57 号，2008.9.26；

(12) 《关于印发浙江省主要污染物总量减排管理、监测、统计和考核四个办法的通知》，浙环发[2007]57 号，2007.6.28；

(13) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76 号，2009.10.29；

(14) 《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》，浙环发[2012]10 号，2012.2.24；

(15) 《杭州市人民政府关于加强污染减排工作的实施意见》，杭州市人民政府，杭政函[2007]159号，2007.8.25；

(16) 《批转区环保局<关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见>的通知》，余政办[2006]108号，2006.5.11；

(17) 《浙江省环境污染监督管理办法（2011年修正本）》，浙江省人民政府令第284号第一次修正，浙江省人民政府令第289号公布第二次修正，2014年浙江省人民政府令第321号第三次修正，2011年12月31日；

(18) 《关于印发<关于做好工业企业“零土地”技术改造项目环保审批方式改革的意见>的通知》，余杭区环保局，2015年10月31日。

1.2.4 产业政策

(1) 《产业结构调整指导目录》（2011年本）》（修正），国家发展改革委，2016年修订；

(2) 《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，工业和信息化部，工产业[2010]第122号，2010.10.13；

(3) 《浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012年本）》，浙江省经贸委；

(4) 《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》，杭政办函[2013]50号，杭州市发改委，2013.4.2；

(5) 《杭州市余杭区工业投资导向目录》，余政发[2007]50号，2008.3.28。

1.2.5 其他依据

(1) 杭州尚祖家居有限公司委托本单位进行该项目环境影响评价工作的技术合同。

1.3 工程内容及规模

1.3.1 实施地址及周边规划概况

本项目位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼，项目租用吴玉良的闲置厂房实施生产，建筑面积3500m²。

本项目所在建筑共3层，1-2层为项目所在地，3层为尚祖家居仁和分公司办公楼。项目东侧为田地，南侧为树林，西侧为东西大道（二级公路）；北侧为树林。周边最近敏感点为位于本项目西北侧约167m的杭州市监管支队。

1.3.2 实施方案

本项目总投资 100 万元，购置裁板锯、压刨机、刨床等设备，采用开料、拼版、立铣等工艺，本项目建成后可形成年产橱柜 1500 套、衣柜 3300 套的生产能力。

1.3.3 主要设备

本项目主要设备详见表 1-1。

表 1-1 项目迁建前后生产设备一览表

序号	设备名称	型号	原有项目	迁建项目	迁建后	单位
1	裁板机	MJ3-DII	4	1	1	台
		MJ3200-D		1	1	台
		TT2800-E		1	1	台
2	封边机	BRANDT	2	1	1	台
		T-600g-y		2	2	台
		W-88		1	1	台
3	排孔机	/	4	0	0	台
4	切割机	/	5	0	0	台
5	立铣机	/	4	0	0	台
6	砂轮机	/	2	0	0	台
7	台钻	/	2	0	0	台
8	液压冷压机	MH3248b	0	1	1	台
9	数控开料机	Scw5	0	1	1	台
10	大板套材	Ncc2512l	0	1	1	台
11	南兴推台锯	MJ1132F	0	1	1	台
12	加工中心	Ncg2509	0	1	1	台
13	木工多排多轴钻床	Mz3b/x	0	3	3	台
14	大板套材	Ncc2513w	0	1	1	台
15	重型砂光机	R-RP10001	0	1	1	台
16	单面木工压刨机	MB06BM	0	1	1	台
17	单面木工平刨机	/	0	1	1	台
18	自动纵剖单片锯	MJ-154	0	2	2	台
19	多轴钻床	/	0	1	1	台
20	单面木工压刨床	MB102AD	0	1	1	台
21	立式单轴木工镂铣床	MX5116/T	0	1	1	台
22	立式单轴木工铣床	MX5117B	0	1	1	台
23	木工带锯机	MJ345B	0	1	1	台
24	中央除尘设施		0	2	2	套

注：原有项目设备型号不清，上表统计的型号为迁建项目设备型号。

1.3.4 原辅材料

项目主要耗能及水资源消耗情况详见表 1-2，原辅材料年消耗情况见表 1-3。

表 1-2 主要能耗及水资源消耗

名称	年需用量	备注
电	2 万度/a	——
水	750t/a	——

表 1-3 项目迁建前后主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	原有项目	迁建项目	迁建后	单位	备注
1	板材	3.61 万	0	0	张/a	2.4m*1.2m*0.025m
2	板材（免漆板）	0	3.61 万	3.61 万	张/a	2.4m*1.2m*0.025m
3	玻璃	1200	1200	1200	m ² /	/
4	白乳胶	1.8	0	0	t/a	水溶性胶粘剂，主要成份为醋酸乙烯
5	热熔胶	0	1.8	1.8	t/a	颗粒状
6	封边条			60 万	m/	/
7	五金系列（铰链、拉手、衣杆等）			若干	/	/
8	包装材料（珍珠棉、胶带）			若干	/	/

注：迁建后企业选用免漆板替代原板材，减少油漆工艺；选用热熔胶替代白乳胶。

1.3.5 定员与生产特点

项目迁建后，劳动定员保持不变，仍为 50 人，实行昼间 8 小时单班制生产，年工作日为 300 天。厂区内不设员工食堂、宿舍。

1.3.6 公用工程

(1) 给水：本项目由市政管网统一供水。

(2) 排水：项目采用雨污分流制。雨水经收集排入园区雨水管网；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳入市政污水管网，最终送入良渚污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

(3) 用电：本项目用电由附近市政电网引入。

(4) 本项目不设职工食堂、宿舍，员工食宿自理。

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 企业概况

杭州尚祖家居有限公司成立于 2013 年 11 月 6 日，是一家专业从事家具生产加工的

企业。企业原有环保审批及验收情况详见表 1-5:

表 1-5 企业原有环保审批及验收情况表

性质	时间	项目名称	产量	文号	备注
环评	2013	《杭州尚祖家居有限公司新建项目》	年产橱柜 1500 套、衣柜 3300 套	环评批复 [2013]1052 号	/
验收	2016	《杭州尚祖家居有限公司新建项目》	年产橱柜 1500 套、衣柜 3300 套	余环验 [2016]2-46 号	油漆工艺未实施

原有项目劳动定员 50 人，实行昼间 8 小时单班制生产，年工作日为 300 天。企业厂区内不设员工食堂、宿舍。

1.4.2 原有项目主要生产设备

原有项目主要生产设备详见表 1-6。

表 1-6 原有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	申报数量	实际数量	单位
1	裁板机	4	4	台
2	封边机	2	2	台
3	排孔机	4	4	台
4	喷漆房	1	0	个
5	烘房	1	0	个
6	烤漆灯	20	0	盏
7	水帘喷台	2	0	个
8	喷枪	4	0	把
9	切割机	5	5	台
10	立铣机	4	4	台
11	砂轮机	2	1	台
12	台钻	2	2	台

1.4.3 原有项目主要原辅材料

原有项目主要耗能及水资源消耗情况详见表 1-7，原辅材料年消耗情况见表 1-8。

表 1-7 主要能耗及水资源消耗

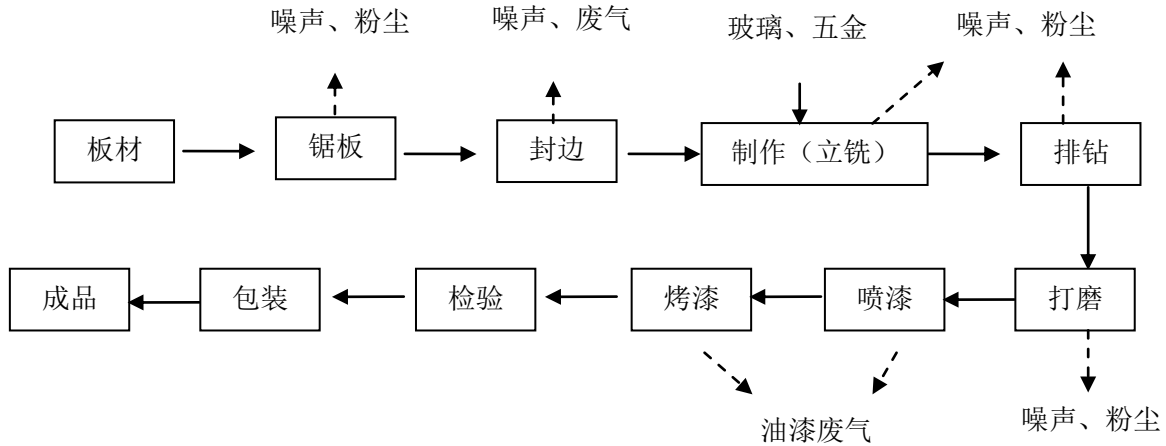
名称	年需用量	备注
电	2 万 KWH/a	—
水	750t/a	生活用水

表 1-8 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	申报年用量	实际年用量	单位
1	板材	3.24 万	3.61 万	张
2	玻璃	1200	1200	m ²
3	白乳胶	1.8	1.8	t
4	油漆	0.8	0	t

5	封边条	30万	60万	m
6	五金系列(铰链、拉手、衣杆等)	若干	若干	/
7	包装材料(珍珠棉、胶带)	若干	若干	/

1.4.4 原有项目工艺流程



主要工艺流程说明:

板材经锯板、封边后，加入玻璃、五金组装制作，再经排钻、打磨后，将半成品先喷底漆并在烤漆房（温度 30℃左右）烤干、再喷面漆并在烤漆房（温度 30℃左右）烤干，最后经喷漆后的家具经检验后包装，即为成品。

注：企业实际生产过程中，油漆工艺未实施。

1.4.5 原有项目污染物排放

原有项目污染物排放详见表 1-9。

表 1-9 原有项目污染物排放一览表

污染物类型	污染物名称		审批排放量	实际排放量
废气	木质粉尘		0.08t/a	0.08t/a
	油漆废气	二甲苯	0.0663t/a	0
		非甲烷总烃	0.11507t/a	0
	胶水废气		少量	少量
	漆雾		少量	0
废水	生活污水	废水量	600t/a	600t/a
		COD _{Cr}	0.06t/a	0.03t/a
		NH ₃ -N	0.009t/a	0.003t/a
	喷漆废水	废水量	6t/a	0
		COD _{Cr}	0.0006t/a	0
		NH ₃ -N	0.00009t/a	0
固体废物	木材边角料		0	0

	收集的粉尘	0	0
	废包装材料	0	0
	废油漆桶	0	0（不产生）
	废胶水桶	0	0
	废丝网	0	0（不产生）
	废漆渣	0	0（不产生）
	废活性炭	0	0（不产生）
	生活垃圾	0	0

注：原审批时企业不具备纳管条件，验收时企业废水实现纳管排放；企业实际生产过程中，油漆工艺未实施，故油漆废气、喷漆废水等污染不产生。

1.4.6 原有项目污染防治措施落实情况

原有项目污染防治措施落实情况详见表 1-10。

表 1-10 原有项目污染防治措施一览表

污染物	环评批复要求	落实情况
废水	加强废水污染防治。项目须实施雨污、清污分流。水帘喷漆废水循环使用，待饱和后与生活污水一并收集处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排放（待具备纳管条件后，外排废水达到纳管标准后纳入市政污水管网送市政污水处理厂集中处理）。	原厂区已实现雨污、清污分流；油漆工艺未实施，无喷漆废水产生，生活污水经处理达标后纳入市政污水管网。根据验收监测，生活污水经预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。
废气	加强废气污染防治。加强车间通风，做好胶水废气的污染防治工作。喷漆及烤漆工序密闭操作，木质粉尘、油漆废气经收集后由不低于 15m 的排气筒达标排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。	油漆工艺未实施，无油漆废气产生。木质粉尘收集后处理后经 3m 排气筒排放，胶水废气无组织排放。根据验收监测，木质粉尘有组织排放、木质粉尘无组织监控浓度、胶水废气无组织监控浓度均可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。
噪声	加强噪声污染防治。合理布局，选用低噪声设备，使厂界噪声达标。厂界噪声标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，夜间不得生产。	根据验收监测，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。
固体废物	加强固废污染防治。固体废弃物经按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物及一般固废分类收集、堆放、分质处理，尽可能实现资源得综合利用。废油漆桶、漆渣、废胶水桶、废活性炭、废丝网属危险废物须妥善收集后委托资质单位集中处置；边角料、木质粉尘等固体废弃物须搞好综合利用或综合处置；生活垃圾分类收集后由环卫	油漆工艺未实施，无废油漆桶、漆渣、废活性炭、废丝网产生，废胶水桶由原厂家回收利用，故不产生危险废物。边角料、木质粉尘、废包装材料出售综合利用，生活垃圾委托清运。

	部门同统一清运无害化处理。厂内危废暂存场所经按相关规范进行设置，做好危险废物得入库、存放、出库记录，严格执行转移联单制度，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作，杜绝对环境造成二次污染。	
管理	加强项目的日常管理。设置专门的环保管理机构，专职负责环境管理工作，实行清洁生产，加强设备及环保设施的维护，确保各类污染物稳定达标排放。	按要求落实。
防护距离	严格执行环境保护距离要求。根据环评报告表计算结果，项目不需设置大气环境保护距离。其他各类防护距离要求请建设单位、当地政府按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	按要求落实。

1.4.7 原有项目存在的问题

原有项目木质粉尘收集处理后经 3m 排气筒排放，迁建后，建议企业木质粉尘排气筒不低于 15m；原有项目胶水废气无组织排放，为减少本项目废气对周边环境的影响，迁建后，企业胶水废气收集后高空排放。

企业原有项目已不再生产，企业于 2017 年 10 月筹办本次迁建项目。

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

2.1.1 地理位置

杭州市余杭区位于杭嘉湖平原南端，西依天目山，南濒钱塘江，是长江三角洲的圆心地。地理坐标为北纬 30°09′~30°34′、东经 119°40′~120°23′，东西长约 63 公里，南北宽约 30 公里，总面积约 1220 平方公里。余杭区从东、北、西三面成弧形拱卫杭州中心城区，东面与海宁市接壤，东北与桐乡市交界，北面与德清县毗连，西北与安吉县相交，西面与临安市为邻，西南与富阳市相接。

本项目位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼，项目四周环境现状情况如表 2-1。

表 2-1 建设项目周围环境现状情况

方位	环境现状
东面	田地
南面	树林
西面	东西大道
北面	树林
西北面	杭州市监管支队（最近敏感点，约 167m）

项目周边环境示意图见附图 2，项目地理位置见附图 3。

2.1.2 基本气象特征

余杭区属亚热带南缘季风气候区，气候特征为温暖湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，因地形不同，小气候差异明显，春、冬、夏季风交替，冷暖空气活动频繁，春雨连绵，天气变化较大，常有倒春寒出现；同时水量时空分布不均，并受地形条件影响，西部易寒、中部易涝、东部常缺水。其中降雨集中在五月至七月梅雨季、八月至九月的台风季节，平均降雨量 1150~1550 毫米，年降水日为 130~145 天，年平均气压 1011.5hpa。常年主导风向 SSW(12.33%)。年平均风速为 1.95m/s。

2.1.3 地形地貌

余杭地质构造复杂，岩浆活动强烈，全区土壤种类有红壤、黄壤、岩性土、潮土和水稻土等五个土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种，土壤总面积达 102370 公顷。余杭地处杭嘉湖平原与浙西丘陵山地的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，西北为山地丘陵区；东部为堆积平原，地势低平，塘漾棋布，属著名的杭嘉湖水网平原，平均海拔 2~3 米；东南部为滩涂平原，其间孤丘兀立，地势略转向高原，平均海拔 5~7 米。余杭总

面积为 1200 平方公里，地貌可分中山、低丘、河谷平原、水网平原、滩涂平原等，其中平原面积占全区总面积的 61.48%。

2.1.4 水文特征

余杭区地处杭嘉湖平原和浙西丘陵山地的过渡地带，大致以京杭大运河一带为界，西部为山地丘陵区，东部为堆积平原区，丘陵山地占总面积的 38.52%，平原面积占 61.48%。地势走向从西北向东南倾斜，西北多山，海拔 500m 以上的山峰，大多集中于此。全区地貌可分为中山、低山、高丘、低丘、谷地和河谷平原、水网平原、滩涂平原、钱塘江水域等 9 个单元。京杭大运河与京杭运河、上塘河是流经余杭区境内的三大江河。北苕溪是京杭大运河水系最大的支流之一，全长 45km，流域面积约 65km²，年均流量 5.63m³/s。由于地形差异，余杭区形成东西两个自成系统而又相互沟通的水系-天然河与人工河。西部属天然河水系，以京杭大运河为主干；东部为人工河水系，以京杭大运河和上塘河为主干。

2.1.5 土壤与植被

余杭区境内土壤主要有黄壤、红壤、岩性土、潮土、水稻土 5 大土类、12 个亚类、39 个土属、79 个土种。山地土壤主要有黄壤、红壤、岩性土 3 个土类，面积约 46042 公顷。黄壤主要分布在百丈、鸬鸟、黄湖、径山等乡镇海拔 500—600 米以上的山地，面积约占山地土壤面积的 1.5%，土层一般在 50 厘米以上，土体呈黄色或棕色，有机质含量 5—10%以上，pH 值 5.6—6.3。红壤分布在海拔 600 米以下的丘陵土地，面积约占山地土壤面积的 89%，土层一般在 80 厘米左右，土体为红、黄红色，表土有机质含量 2%左右，pH 值 5.4—6.3。

余杭区植被属中亚热带常绿阔叶林北部地带，浙皖山丘青冈、苦槠林栽培植被区。地带性植被类型为常绿阔叶林，现有自然森林植被类型有常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、针叶林、竹林及灌木林等。

2.2 余杭区环境功能区规划

基于省环境功能区划的总体要求，依据环境功能区评价结果、社会经济发展现状格局和基础设施建设情况，地形地势、汇水边界、镇街行政边界、河流道路走向等因素，将余杭区域 1228.23km² 的国土面积划分为 43 个环境功能小区，其中：自然生态红线区 14 个，面积 121.31km²；生态功能保障区 9 个，面积 255.31km²；农产品安全保障区 4 个，面积 452.33 km²；人居环境障区 4 个，面积 289.06 km²；环境优化准入区 7 个，面

积 65.38 km²；环境重点准入区 5 个，面积 44.84km²。

本项目所在区域为良渚组团农产品安全保障区，编号为 0110-III-0-2，属于农产品安全保障区。该小区功能区划如下：

一、功能属性	序号	25	功能区编号	0110-III-0-2	环境功能综合指数	较低
	名称	良渚组团农产品安全保障区				
	类型	农产品安全保障区	环境功能特征	保护耕地土壤环境质量		
	概况	该区域属平原河网生态控制区。区域西部为低山丘陵，东北部为水网湿地，地势相对低平，平均海拔 3 米左右。农用地包括农田、林地、园地、养殖水面。农村居民点均匀分散。区内工业集聚点主要有良渚大陆工业区块（2.1km ² ）和安溪工业区块（0.54km ² ）以及位于仁和街道的大运河区块（2.2km ² ）。				
二、地理信息	面积	86.91 平方公里	涉及镇街	良渚街道、仁和街道		
	四至范围	位于良渚、仁和两街道，良渚街道中部片区是良渚遗址保护总体规划的一般保护区、建设控制地带和三类环境控制区；仁和街道北部以湿地为主。				
三、主导功能及目标	主导环境功能	保障主要农产品产区的环境安全，防控农产品对人群健康的风险				
	环境质量目标	地表水环境质量达到水环境功能区要求。 环境空气质量达到环境空气功能区要求。 土壤环境质量达到二级标准、《食用农产品产地环境质量评价标准》。				
	生态保护目标	维持良好的农业生态和耕地土壤的微生态环境。				
四、管控措施	<p>以保障农业生产环境安全为基本要求，实行环境限制准入管理。逐步将工业迁至相关工业功能区（工业集聚点）。</p> <p>加强基本农田保护，严格控制非农项目占用耕地，全面实行“先补后占”，杜绝“以次充好”，切实保护耕地，提升耕地质量。</p> <p>建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区（工业集聚点）之间的防护带。控制农业用水，逐步推进高效节水灌溉。</p> <p>严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，逐步淘汰畜禽散养，发展适度规模化、生态化养殖，控制养殖业发展数量和规模。</p> <p>施用农药、化肥等农业投入品及进行灌溉，应当采取措施，防止重金属和其他有毒有害物质污染环境、土壤和地下水。</p> <p>严格控制化肥农药施用量，加强农业面源污染治理、水产养殖污染防治，削减农业面源污染物排放量。</p>					
五、负面清单	<p>禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。</p> <p>禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平。</p> <p>对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。</p> <p>禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。</p> <p>禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）。</p> <p>最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。</p>					

1、负面清单符合性分析：

负面清单主要内容	逐条符合性分析	是否符合
禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。	属于二类工业项目，不涉及重金属、持久性有机污染物排放	符合
禁止在工业功能区（工业集聚点）外新增工业用地用于新建、扩建其他二类工业项目。严格控制现有工业用地上新建、扩建、改建其他二类工业项目，必须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量，同时污染物排放水平须达到同行业国内先进水平。	项目不新增工业用地，不涉及总控指标	符合
对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区（工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目），可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。	不涉及	符合
禁止将不符合农用标准和环境保护标准的固体废物、废水施入农田。	废水纳管排放，固废实现资源化、无害化处理	符合
禁止在湖泊、河流和饮用水源保护地设立投放饵料的网箱养殖场（点）。	不涉及	符合
最大限度保留原有自然生态系统，保护好河湖湿生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	不涉及	符合

（2）环境功能区划符合性分析

本项目从事家具生产加工，项目不新增用地面积，污染物经处理后实现达标排放；项目产生的生活污水接入市政污水管网；固废实现资源化、无害化处理。经分析，项目不在该小区的负面清单中，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求，符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。因此，项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

2.3 《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)》相关说明

根据仁和先进制造业基地指挥部、浙江省工业环保设计研究院有限公司共同编制的《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)环境影响报告书》（2014.04）可知：

1、区域规划概况

仁和先进制造业基地(以下简称基地)位于杭州北部良渚组团仁和街道，规划范围为：东至京杭大运河、南至绕城高速、西至西塘河、北至杭宁高速及东塘港，规划区域以仁和街道为主体，具体包括仁和街道的 15 个村庄及 1 个社区、良渚街道的 3 个村庄，此外涉及崇贤街道部分用地(原高新农业示范区)，合计 18 个建制村，1 个社区，规划总面积为 56.94 平方公里。其中仁和街道包含区域分獐山社区、新桥村、平宅村、普宁村、东风村、奉口村、栅庄桥村、葛墩村、东塘村、永胜村、云会村、东山村、九龙村、双

陈村、花园村 15 个村庄及 1 个社区，其中永胜村、洛阳村、獐山社区为杭宁高速以西部分，东塘村、新桥村为东塘港以南部分，不包含仁和街道的永泰村、渔公桥村和三白潭村；良渚街道为绕城高速以北的行宫塘村、东塘河村、南庄兜村 3 个村庄部分区域。

规划基地核心区(近期开发区域)的范围为：东至杭宁高速公路和獐山港，南至规划高新大道和规划东西大道，西至东苕溪，总用地面积 8.52 平方公里，规划区域为基地总体规划中的奉口村全部和永胜村、洛阳村、獐山社区的杭宁高速以西部分。区域内目前形成了以装备制造、五金建材、纺织服装为主的工业经济体系，但均未能形成产业集聚，产业规模均较小。区域内现有产业的能级较低，企业目前存在着产出效率低、缺乏创新能力和技术含量，缺乏品牌知名度高、带动力强的龙头企业、缺乏科技含量高、创新能力强的中小企业的问题，企业在激烈的市场竞争中面临极大挑战。仁和现有的企业，特别是五金建材和纺织服装类，多以劳动密集型为主，缺乏技术含量，产品附加值较低，容易被市场淘汰。在基地北部位于仁和街道域中西部、仁和街道现状街区西北部的区域，存在着大幅连片可开发土地，这样的稀缺资源是工业集聚的焦点；其为石矿开采后平整而成，由此清理出的土地没有土地指标限制，能够提供较大的发展空间，目前已整理出 2000 亩土地，完工后预计整个地块能够拥有 5000 亩可供使用的工业用地。

2、规划分区情况

规划按功能将规划区域分为生产、生活、生态三种功能区块。即北部近期开发区域二类工业区、老镇生活配套区、中部一类及研发园区为仁和生产功能区；中部居住区、南部居住区为仁和生活居住区；东部以杭宁高速、杭宁铁路相隔，为都市农业旅游区；西部为西塘河及东苕溪一二级水源保护区，为生态涵养区。确立仁和先进制造业基地用地呈“一轴两核三心六片”的结构。

一轴：滨水河道景观轴，贯穿仁和先进制造业基地，沟通主要功能片区。

两核：两个景观核心。一为仁和先进制造业基地景观核心，提供开发区产业生活单元大型集中公园绿地功能；二是以官塘漾、葛墩漾、堰马漾为主要水体的湿地休闲核心，提供仁和先进制造业基地乃至良渚组团湿地公园休憩空间，同时可以适当发展高新农业。

三心：三个商业配套中心。分别为 3 个居住组团的商业服务中心。

六片：仁和北产业发展片区，仁和老镇区发展片区、仁和中产业发展片区、仁和南居住配套片区、农业综合体片区(包括美丽乡村居住区、高新农业示范区)、大运河工业

片区。

3、近期开发区域控规概况

基地近期主要开发核心区(即总规中的仁和北产业发展片区)，为此编制了《仁和先进制造业基地核心区控制性详细规划》。

(1) 规划基本情况

①功能定位：确定近期开发区域(核心区)的功能定位为：以先进制造业为基础，以生态性、可持续性、循环经济发展为指引，多种产业复合共生，余杭区重要的产业园区，新的产业增长示范区。

②规划范围：东至杭宁高速公路和獐山港，南至规划启航路和规划东西大道，西至东苕溪，北至杭宁高速公路总用地面积 8.52 平方千米。

③规划目标：以先进制造业为基础，打造产业先导、功能完善、配套齐全、高效低耗的现代生态型、循环型产业园区。

④规划规模：总用地面积 851.53 公顷，城乡用地中建设用地 20.98 公顷，非建设用地面积 238.82 公顷；城市建设用地面积 591.73 公顷。综合居住人口和就业人口，规划范围内总人口约 5.4 万人。

(2) 核心区用地布局

①规划结构

整体形成“两区、一心、一廊、一带”的规划结构。

两区：指北部先进制造业基地的近期开发区域和南部生活配套区。

一心：指近期开发区域的园区管理、配套服务中心区；一廊：沿獐山港的绿化开放空间及生态廊道。

两带：沿东苕溪和杭宁高速公路的两条绿化防护带。

②工业用地布局

控规主导属性为工业，规划范围内用地以工业用地为主。工业用地主要分为研发类工业用地、一类工业用地、二类工业用地。

近期开发区域内工业主要分为研发区、高新产业区、高端装备制造业区、传统装备制造制造业区等四大板块。

研发类工业用地(B29/M1)主要发展研发型产业；一类工业用地(M1)主要发展高新技术产业；二类工业用地(M2)分两种类型：分别是高端装备制造业和传统制造业。高端装

备制造业布局在高新大道北侧、獐山路西侧，产业以大型成套装备制造制造业、节能环保装备制造制造业、交通运输设备制造业和现代仪器仪表制造业等高端产业为主。传统制造业布局在高新大道南侧区块(大部分已批)，高新大道北侧、獐山港东侧区块内。产业以金属制品及机械基础件制造业和节能环保的重型装备制造制造业为主。

符合性分析：本项目位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼，主要从事家具生产加工，属于木质家具制造业；项目地块现状为工业用地，该地块规划为农林用地，后期该地块根据规划调整功能后，企业积极响应政府搬迁。

2.4 仁和先进制造业基地总体规划(2012-2030)环评概述

《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)环境影响报告书(修订稿)》于2014年1月由浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成，2014年7月通过环保审查，审查文号为：余环函[2014]4号。2016年，因《仁和先进制造业基地核心区控制性详细规划》局部区域的用地性质以及《仁和先进制造业基地产业规划》调整，仁和先进制造业基地建设指挥部委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)调整环境影响补充报告》(2016.10)。2016年10月17日，余杭区环保局在余杭区行政服务中心主持召开了该环境影响补充报告咨询会，根据会上形成的咨询意见，环评单位对报告内容进行了补充修改完善，形成该环境影响补充报告(审查稿)。

1、环境准入条件清单

根据《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)调整环境影响补充报告(审查稿)》(2016.10)，规划环评结论环境准入条件清单如下文所示。

表 2-2 仁和先进制造业基地禁止和限制发展产业导向目录

类别	行业	具体项目/技术/产品	
禁止	轻工	酿造、制革、人造革、造纸、橡胶制品、发酵制品等	
	建材	涉及酸洗的材料制造	
	冶金	冶炼	
	化工	化学原料及化学制品制造、合成类化工、涉及化学反应的项目等	
	医药	化学药品制造，生物、生化制品制造	
	电子	集成电路生产，半导体器件生产、印刷电路板	
	其他	①三类工业项目；②水、气污染严重，“三废”排放不能达标的项目；③一切国家及地方法律、法规禁止的项目	
限制	机械	采用盐酸、氢氟酸的酸洗和磷化等表面处理工序	相关行业中达到以下准入指标要求的建设项目视为允许类： (1) 万元工业增加值综合能耗
	冶金	铸造	

电子	电子元器件制造	$\leq 0.5t$ 标煤/万元; (2) 万元工业增加值新鲜水耗量 $\leq 9t$ /万元; (3) 工业用水量重复利用率 $\geq 70\%$; (4) 投资强度 ≥ 4500 万元/公顷; (5) 单位用地工业增加值 ≥ 900 万元/公顷; (6) 容积率 ≥ 1.0 ; (7) 万元工业增加值外排废水量 $\leq 8t$ /万元; (8) 万元工业增加值 COD 排放量 $\leq 1kg$ /万元; (9) 废水纳管排放; (10) 万元工业增加值 SO_2 排放量 $\leq 1kg$ /万元; (11) 单位工业用地 NO_2 排放量 $\leq 0.017t$ /公顷; (12) 工业厂界噪声达标率达 100%; (13) 工业固体废物综合利用率 $\geq 85\%$; (14) 危险废物处理处置率达 100%
金属制品	涉及电镀工艺	
非金属制品	砼结构构件制造、商品混凝土加工; 防水建筑材料制造、沥青搅拌站	
污水处理及其再生利用业	一般工业固体废物(含污泥)集中处置	
仓储	涉及有毒、有害及危险品的仓储、物流配送	
其他	①工艺落后, 能源和资源利用率低, 需总量控制的项目; ②以低端产品为主, 低水平重复建设, 生产能力过剩、需限制发展规模的项目③具有一定的污染, 或由于资源限制, 需要总量控制的项目	

表 2-3 仁和基地各规划片区禁止发展产业准入目录

类别	规划片区	具体项目
禁止	仁和北产业发展片区	印染、电池制造及其他涉重、涉及电镀工艺的项目及列入基地禁止发展产业目录的项目。
	仁和中产业发展片区	列入基地禁止发展产业目录的项目。
	大运河工业片区	化工、造纸、冶炼、印染、农药、医药等项目及列入基地禁止发展产业目录的项目。
	高新农业示范区	未列入基地重点发展产业目录的项目。

2、环保准入条件

(1) 入区企业必须符合国家及地方相关产业政策要求, 符合《杭州市余杭区环境功能区划》要求, 符合行业准入条件和用地规划。

(2) 入区企业在符合以上条件后, 要严格执行建设项目环保“三同时”制度。新建、扩建和改建项目在实施过程中, 其防治污染设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(3) 严格控制恶臭、有机废气和粉尘排放量较大企业入区。

(4)严格限制基地核心区新增配套产业，即非金属矿物制品制造业(细分行业：砼结构构件制造、商品混凝土加工；防水建筑材料制造、沥青搅拌站)和污水处理及其再生利用业(一般工业固体废物(含污泥)集中处置)的准入；非基地核心区禁止准入。

(5)对国家及地方确定有特种污染物排放的企业应严格控制入区。

符合性分析：对照仁和先进制造业基地禁止和限制发展产业导向目录（表 2-2），本项目不属于基地规定的禁止和限制类项目；对照仁和基地各规划片区禁止发展产业准入目录（表 2-3），本项目未列入各片区禁止项目。综上所述，故本项目建设符合《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)调整环境影响补充报告》中的环境准入条件。

根据 2.2 分析，本项目建设符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求，亦符合余杭区环境功能区划要求。

本项目规模较小，在严格落实各项环保措施情况下污染物排放量较少，区域环境可维持相应功能。故本项目建设符合《仁和先进制造业基地(暂定名)总体规划(2012-2030)调整环境影响补充报告》中的环保准入条件。

三、环境质量现状

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

3.1.1 大气环境质量现状

建设项目处在环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解项目所在地环境空气质量现状，本环评引用杭州市余杭区环境监测站于2016年对良渚气站的常规监测数据。监测项目为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO，监测时间为2016年10月18日~24日，监测结果详见表3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测统计结果 单位：mg/m³

监测点	项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO
良渚气站	10月18日	0.045	0.063	0.014	0.061	0.777
	10月19日	0.035	0.037	0.007	0.057	0.671
	10月20日	0.029	0.039	0.008	0.044	0.639
	10月21日	0.016	0.020	0.008	0.032	0.505
	10月22日	0.010	0.012	0.007	0.030	0.492
	10月23日	0.017	0.025	0.008	0.022	0.578
	10月34日	0.040	0.068	0.013	0.046	0.729
二级标准		0.075	0.15	0.15	0.08	4.0
比标值范围		0.13~0.6	0.08~0.45	0.05~0.09	0.28~0.76	0.12~0.19
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气在监测期间各指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，环境空气质量现状较好。

3.1.2 水环境质量现状

本项目所在地周边主要地表水体为西侧的西塘河。本项目水质数据采用余杭区环境监测站2016年9月10日对西塘河长伟大桥断面的现场水质监测数据，主要监测结果见表3-2。

表 3-2 西塘河长伟大桥断面水质监测结果

监测断面	水温（℃）	DO（mg/L）	pH	COD _{Mn} （mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）	T-P（mg/L）
北苕溪张堰大桥	26.7	1.90	7.44	5.28	1.61	0.040
III类标准值	—	≥5	6~9	≤6	≤1.0	≤0.2
比标值	—	6.58	0.22	0.88	1.61	0.2
水质现状	—	劣V类	I类	III类	V类	II类

根据监测结果，西塘河长伟大桥断面地表水监测指标除 pH、COD_{Mn}、TP 能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准外，其余各监测指标均超标，水质总体为劣Ⅴ类，说明水体已受到一定程度污染，可能是由于河道河水流动缓慢，河流的自净能力较差。

3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所处区域环境噪声质量状况，于 2017 年 9 月 13 日在项目周边进行布点监测，监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测点编号	监测位置	昼间噪声等效声级 Leq[dB(A)]	昼间标准限值 dB(A)	达标情况
1#	东厂界	54.2	60	达标
2#	南厂界	57.4	60	达标
3#	西厂界	65.9	70	达标
4#	北厂界	58.7	60	达标
5#	杭州市监管支队 (西北)	56.4	60	达标

注：本项目夜间不生产，故不进行夜间监测。

根据监测结果可知，项目所在地西厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类声环境功能区限值要求，其余各厂界、敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区限值要求，现状声环境质量较好。

3.2 环境保护目标（列出名单和保护级别）

本项目位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼。根据本项目的实际情况，配合现场踏勘及工程分析，确定本项目建设期及营运期的主要保护目标如下：

1、环境保护目标

本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 本项目主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距厂界最近距离	规模
1	杭州市监管支队	西北侧	约 167m	/
2	九龙村	东侧	约 205m	约 80 户
3	木克桥村	东南侧	约 212m	约 60 户
2	西塘河	西侧	约 270m	河宽约 50m，Ⅲ类水

2、保护级别

(1) 环境空气：保护目标为周围空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级。

(2) 声环境：保护目标为建设区的声环境质量，保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。

(3) 地表水：保护目标为西塘河，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准。

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 大气

本项目所在地块位于二类区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准
SO ₂	年平均	60	GB3095-2012
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于 10 μm ）	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物（粒径小于等于 2.5 μm ）	年平均	35	
	24 小时平均	75	
非甲烷总烃	1 小时平均	2 mg/m^3	《大气污染物综合排放标准详解》

注*：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5 mg/m^3 。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0 mg/m^3 ，因此在制定本标准时选用 2 mg/m^3 作为计算依据。

4.1.2 地表水

本项目附近地表水体为西塘河（编号为杭嘉湖 31），依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，西塘河杭州余杭界-上牵埠闸属于 III 类水体，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH	DO	COD _{Mn}	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	T-P	石油类
III 类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	0.05

4.1.3 声环境

项目所在地位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼，属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；西临东西大道（二级公路），故临东西大道侧声环境质量执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 中 4a 类声环境功能区，详见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (单位: dB(A))

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB3096-2008	2 类	60	50
	4a 类	70	55

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气

本项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) “新污染源大气污染物排放限值” 中的二级标准。标准详见表 4-4。

表 4-4 《大气污染物中和排放标准》(GB16297-1996)

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

4.2.2 废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后，纳入市政污水管网，最终送入良渚污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排放。标准详见表 4-4、4-5。

表 4-4 《污水综合排放标准》(单位: 除 pH 外均为 mg/L)

污染物	pH 值	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	石油类
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤35*	≤30

注: *氨氮标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(单位: 除 pH 外均为 mg/L)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	动植物油
一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8.0)	≤1.0	≤1.0

*注: 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.2.3 噪声

本项目西厂界(临东西大道侧)噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的4类标准,其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,具体见表4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (单位: dB(A))

厂界外声环境功能区类别	标准值	
	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4.3 总量控制

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65号)文件精神,“十三五”主要控制污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。在重点地区、重点行业推进挥发性有机物总量控制,对沿海56个城市及29个富营养化湖库实施总氮总量控制,总磷超标的控制单元以及上游相关地区实施总磷总量控制。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)》(浙环发[2012]10号),各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区,按规划要求执行。其他未作明确规定的地区,新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于1:1。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。

根据按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》及《浙江省挥发性有机物污染整治方案》等文件,本项目中VOCs等应做总量控制要求。按照《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求,探索建立VOCs排放总量控制制度。

根据项目排污特征,确定本项目总量污染物为VOCs,VOCs排放量的替代比不低于1:2。

本环评纳入总量控制的污染物详见表4-7。

表 4-7 项目总量污染物排放情况表 单位: t/a

项目	原有项目	“以新带老”	本项目	总量建议值
VOCs	0	0	0.09	0.09

五、工程分析

5.1 工艺流程简介

5.1.1 项目工艺及产污流程

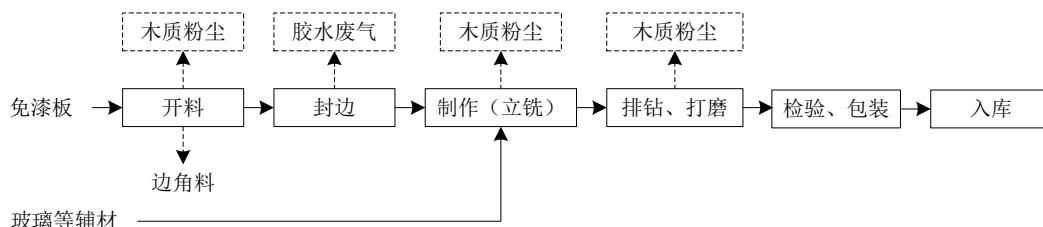


图 5-1 厨柜、衣柜生产工艺流程及产污图

5.1.2 工艺流程说明

迁建后，企业生产工艺与原有项目基本一致，本环评不进行赘述。

注：迁建后，项目采用免漆板，厂区内不涉及油漆工艺，且无需外协喷漆加工。

5.2 主要污染工序说明

5.2.1 建设期

本项目建设期主要为设备的安装过程，在此过程中污染物产生量较小，因此本环评不作详细分析。

5.2.2 运营期

本项目项目产生的主要污染物为：

- (1) 废气：本项目废气主要为木质粉尘、胶水废气；
- (2) 废水：本项目无生产废水产生，废水主要为员工生活污水；
- (3) 噪声：主要为设备运行噪声；
- (4) 固体废物：主要为边角料、收集粉尘、员工生活垃圾。

5.3 污染源分析

5.3.1 建设期污染源分析

本项目建设期主要为设备的安装，污染物产生量较少，且对周边环境影响较小，因此本环评对该过程产生的污染物不作定量分析。

5.3.2 运营期污染源分析

1、废气

本项目废气主要为木质粉尘、胶水废气。

- (1) 木质粉尘

本项目木质粉尘产生于板材开料等加工过程，根据家具企业相关资料，加工板材产生的木屑粉尘占板材用量的 1.5%。本项目板材用量 3.24 万张，每张长为 2.4m，宽为 1.2m，厚度为 0.025m，板材比重为 0.5t/m³，则本项目木质粉尘产生量为 17.5t/a，产生速率为 7.29kg/h（年生产 300 天，日作业 8h 计）。

本环评要求企业规划木工加工工位，在各工位设置吸风装置，并配套双桶布袋除尘装置。据相关资料调查，木工双桶袋式除尘器对粉尘的收集效率为 90% 左右，除尘效率为 98% 以上（剩余 2% 左右的粉尘透过布袋的微小透气口飘逸到大气中），配套总风机风量按 10000m³/h 计，经处理后的粉尘通过不低于 15 米高排气筒排放，有组织排放量为 0.32t/a，排放速率为 0.133kg/h，排放浓度为 13.3mg/m³。未收集的粉尘则由于密度相对较大，85% 左右散落在设备周边操作区域内，10% 左右的粉尘散落在加工车间内各处，只有 5% 左右的粉尘最终散逸到大气中。经计算，本项目木质粉尘经处理后的无组织排放量约 0.09t/a，排放速率为 0.038kg/h。

（2）胶水废气

本项目胶水废气产生于封边工艺，根据企业提供的资料，项目选用的颗粒状热熔胶，在封边的过程中 EVA 热熔胶加热至 135-180 度后熔融状态下，与封边条粘合，粘到板材上。据同类企业类比，胶水废气产生量占胶水用量的 5% 左右。本项目胶水用量约为 1.8t/a，胶水废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.09t/a，产生速率为 0.038kg/h。

本环评要求企业封闭封边作业区，在封边机上方设置集气罩，收集率按 90%，风机风量为 6000 m³/h 计，胶水废气收集后通过不低于 15m 排气筒高空排放。本项目胶水废气有组织排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.034kg/h，排放浓度约为 5.63mg/m³；无组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h。

2、废水

本项目废水主要为生活污水。

本项目职工人数为 50 人，厂区不设食宿，每人每天用水量以 50L 计，则本项目职工用水量为 750t/a，若污水排放系数以 85% 计，则生活污水产生量为 637.5t/a。参照城市生活污水，其水质为 COD_{Cr}350mg/L、SS 200mg/L，各城市 NH₃-N 差异较大，在此取《给排水手册》的建议值，即 25mg/L，则污水主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.2231t/a、SS：0.1275t/a、NH₃-N：0.0159t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终送入良渚污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，排放浓

度为 COD_{Cr}: 50mg/L, SS: 10mg/L, NH₃-N: 5mg/L, 废水污染物排放量为 COD_{Cr}: 0.0319t/a, SS: 0.0064t/a, NH₃-N: 0.0032t/a。

3、噪声

本项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声，根据同类厂家类比调查，其具体噪声声压级见表 5-1。

5-1 项目主要生产噪设备声压级

编号	噪声源	噪声值 dB(A)
1	冷压机	70~75
2	开料机	70~75
3	精密裁板锯	75~80
4	封边机	65~70
5	推台锯	75~80
6	加工中心	75~80
7	木工多排多轴钻床重型砂光机	70~75
8	压刨机	70~75
9	自动纵剖单片锯	75~80
10	多轴钻床	70~75
11	铣床	70~75

4、固体废物

本项目固体废物主要为边角料、收集粉尘、员工生活垃圾。

①边角料：产生量约为 6t/a，收集后外卖综合利用。

②收集粉尘：主要为除尘系统收集粉尘以及地面降尘，产生量为 17.09t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

③生活垃圾：项目员工 50 人，生活垃圾按 0.5 kg/人 d 计，则生活垃圾产生量为 7.5t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

5.4 “三本帐”统计情况

项目“三本帐”统计情况详见表 5-5。

表 5-5 项目“三本帐”统计情况一览表

序号	类别	污染物	单位	现有项目排放量	“以新带老”削减量	拟建项目排放量	总排放量	增减量变化
1	废气	木质粉尘	t/a	0.08	0.08	0.41	0.41	+0.33
		胶水废气	t/a	少量	少量	0.09	0.09	+0.09

2	废水	废水量	t/a	600	600	637.5	637.5	+37.5
		COD _{Cr}	t/a	0.03	0.03	0.0319	0.0319	+0.0019
		NH ₃ -N	t/a	0.003	0.003	0.0032	0.0032	+0.0002
3	固体废物	木材边角料	t/a	0	0	0	0	0
		收集的粉尘	t/a	0	0	0	0	0
		废包装材料	t/a	0	0	0	0	0
		废胶水桶	t/a	0	0	0	0	0
		生活垃圾	t/a	0	0	0	0	0

六、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		处理前产生浓度及 产生量(单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	木质 粉尘	颗粒物	有组织	17.5t/a		0.32t/a, 13.3mg/m ³	
			无组织			0.09t/a, 0.038kg/h	
	胶水 废气	非甲烷 总烃	有组织	0.09t/a		0.08t/a, 5.63mg/m ³	
			无组织			0.01t/a, 0.004kg/h	
水 污 染 物	生活 污水	水量		637.5t/a		637.5t/a	
		COD _{Cr}	350 mg/L	0.2231t/a	50mg/L	0.0319t/a	
		SS	200 mg/L	0.1275t/a	10mg/L	0.0064t/a	
		NH ₃ -N	25 mg/L	0.0159t/a	5mg/L	0.0032t/a	
噪 声	主要来源于设备运行时产生的噪声, 噪声值 65~80dB(A)之间						
固 体 废 物	边角料		6t/a		0		
	收集粉尘		17.09t/a				
	生活垃圾		7.5t/a				

主要生态影响:

本项目“三废”污染物的发生量较小, 且“三废”污染物皆可控制和处理, 只要建设单位按照本环评提出的要求, 做好各项环保措施, 则本项目对整个区域生态环境影响不大。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

本项目建设期主要为设备的安装过程，该过程污染物产生量较少，对周围环境较小，因此本环评对该过程不作详细影响分析。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

(1) 木质粉尘

根据工程分析可知，本项目木质粉尘产生量为 17.5t/a，产生速率为 7.29kg/h。

本环评要求企业规划木工加工工位，在各工位设置吸风装置，并配套双桶布袋除尘装置，经处理后的粉尘通过不低于 15 米高排气筒排放。最终，本项目木质粉尘有组织排放量为 0.32t/a，排放速率为 0.133kg/h，排放浓度为 13.3mg/m³，无组织排放量约 0.09t/a，排放速率为 0.038kg/h。

本项目木质粉尘排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

(2) 胶水废气

根据工程分析可知，本项目胶水用量约为 1.8t/a，胶水废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.09t/a，产生速率为 0.038kg/h。

本环评要求企业封闭封边作业区，在封边机上方设置集气罩，收集率按 90%，风机风量为 6000 m³/h 计，胶水废气收集后通过不低于 15m 排气筒高空排放。本项目胶水废气有组织排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.034kg/h，排放浓度约为 5.63mg/m³；无组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h。

本项目胶水废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

1、预测分析

本项目废气主要为木质粉尘，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008），采用估算模式计算项目木质粉尘、胶水废气的有组织、无组织排放落地浓度及占标率。

本项目污染源相关参数详见表 7-1、7-2，预测结果详见表 7-3。

表 7-1 有组织废气源强

污染因子	排放速率	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口温度
颗粒物	0.133kg/h	15m	0.5m	298k
非甲烷总烃	0.034kg/h	15m	0.5m	298k

表 7-2 无组织废气源强

污染因子	排放速率	面源规格	排放高度
颗粒物	0.038kg/h	105*17m	8m
非甲烷总烃	0.004kg/h	105*17m	8m

表 7-3 预测结果一览表

污染因子		评价标准	最大落地浓度	最大落地浓度距离	占标率
颗粒物	有组织	0.9mg/m ³	0.00374mg/m ³	303m	0.42%
	无组织		0.01819mg/m ³	194m	2.02%
非甲烷总烃	有组织	2.0mg/m ³	0.001585mg/m ³	287m	0.08%
	无组织		0.001915mg/m ³	194m	0.10%

根据预测结果，本项目正常工况下污染物最大地面落地浓度占标率为 0.69%，估算模式已考虑最不利气象条件，本项目木质粉尘、胶水废气对周边大气环境影响较小。

2、大气防护距离

根据 HJ2.2-2008，本评价采用导则推荐的大气环境防护距离模式计算项目无组织废气排放源的大气环境防护距离，具体预测参数及结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气排放污染物的大气环境防护距离

项目	污染因子	排放速率 (kg/h)	环境标准 (mg/m ³)	污染源面积	计算结果
车间	颗粒物	0.038	0.9	105*17*8m	无超标点
车间	非甲烷总烃	0.004	2.0	105*17*8m	无超标点

本项目无需设立大气环境防护距离。

7.2.2 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。生活污水产生量为 637.5t/a，污水主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.2231t/a、SS: 0.1275t/a、NH₃-N: 0.0159t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终送入良渚污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，排放浓度为 COD_{Cr}: 50mg/L，SS: 10mg/L，NH₃-N: 5mg/L，废水污染物排放量为 COD_{Cr}: 0.0319t/a，SS: 0.0064t/a，NH₃-N: 0.0032t/a。

本项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，不排入周边水体，故对所在区域的地表水环境基本无影响。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目噪声污染主要来源于生产设备运行时产生的噪声，噪声值约为 65~80dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，本次环评采用工业噪声预测计算模式预测本项目厂界噪声及影响程度。

1、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

如已知声源的倍频带声功率级(从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (A.1) 计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.3) 计算：

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

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

ΔLi —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB (见附录 B)。

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

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (A.4)$$

或
$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (A.5)$$

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

2、室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 7-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源

所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式 (A.6) 近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

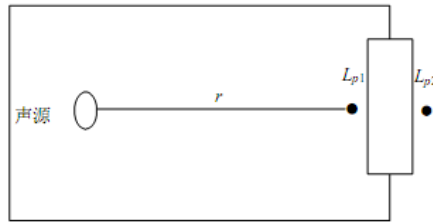


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (A.7) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A.7})$$

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式 (A.8) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (A.9) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{A.10})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3、预测结果

项目采取单班制生产，根据项目实际情况，运用上述模式预测，对厂界昼间噪声进行预测，项目噪声计算过程中主要技术参数汇总见表 7-5。

表 7-5 计算声功率级时所选用的参数

序号	技术参数	数值
1	一般墙体隔声量	20dB
2	α 平均吸声系数	0.5
3	生产车间面积	1750m ²
4	车间最高点	8m

项目厂界噪声影响具体预测结果如表 7-6。

表 7-6 本项目对该区域噪声影响预测结果[昼间，单位：dB[A]

方位	预测			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值	57.5	45.3	62.5	45.3
标准值	60	60	70	60

根据预测结果，本项目西厂界（临东西大道侧）噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。本项目厂界与敏感点最近距离为 167m，项目噪声经距离衰减后，对周边敏感点基本无影响。

但从环保角度考虑，本项目还需采取有效的措施，最大量的减少噪声对周围声环境的影响，建议企业做到以下几点：

- ①建设单位选用低噪声设备，并积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施；
- ②生产期间要做到门窗紧闭，使噪声得到最大程度的隔绝，以减小对环境的影响。

若严格按照上述治理措施，则项目实施后各厂界噪声均可实现达标排放，对周边声环境影响较小。

7.2.4 固体废物环境影响

本项目固体废物主要为边角料、收集粉尘、员工生活垃圾。

①边角料：产生量约为 6t/a，收集后外卖综合利用。

②收集粉尘：主要为除尘系统收集粉尘以及地面降尘，产生量为 17.09t/a，收集后外卖综合利用。

③生活垃圾：项目员工 50 人，生活垃圾按 0.5 kg/人 d 计，则生活垃圾产生量为 7.5t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

本项目固体废物分析结果汇总见表 7-7。

表 7-7 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a
1	边角料	来料包装	固态	木材	一般固废	/	6
2	收集粉尘	生产	固态	粉尘	一般固废	/	17.09
3	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	7.5

本项目固废均得到妥善处理，不会产生二次污染，对周围环境无影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期处理效果

内容 类型	排放源 编号	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	木质粉尘	颗粒物	规划木工加工工位,在各工位设置吸风装置,并配套双桶布袋除尘装置,经处理后的粉尘通过不低于 15 米高排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
	胶水废气	非甲烷总烃	要求企业封闭封边作业区,在封边机上方设置集气罩,胶水废气收集后通过不低于 15m 排气筒高空排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准
水污染物	生活污水	COD _{Cr} SS 氨氮等	生活污水经化粪池预处理后,纳入市政污水管网,达标排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
固体 废物	生产 固废	边角料	收集后外卖综合利用	资源化、无害化
		收集粉尘	收集后外卖综合利用	
	职工 生活	生活垃圾	当地环卫部门统一收集	
噪声	①建设单位选用低噪声设备,并积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施; ②生产期间要做到门窗紧闭,使噪声得到最大程度的隔绝,以减小对环境的影响。			西厂界(临东西大道侧)噪声达 GB12348-2008 中的 4 类标准,其余厂界达 (GB12348-2008) 中的 2 类标准
生态影响: 本项目租用工业用房作为生产厂房, 无需新建厂房。只要项目实施过程中处理好污染治理, 解决好发展与生态的矛盾, 则本项目的建设不会对生态产生太大的影响				

环保投资估算:

本项目环保设施一次性投资费用估算见表 8-1。

表 8-1 环保设施投资费用估算一览表 单位: 万元

序号	项目	内容及规模	投资 (万元)
1	废气治理	木质粉尘收集、除尘系统; 胶水废气收集系统	7.0
2	污水治理	化粪池 (依托房东)	/
3	噪声治理	隔声、降噪	2.0
4	固废处置	分类处理、暂存库等	1.0
合计			10.0

本项目环保投资为 10 万元, 占总投资的 10%。

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

杭州尚祖家居有限公司拟搬迁至余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼，项目租用吴玉良的闲置厂房实施生产，建筑面积 3500m²。迁建项目建成后，企业形成橱柜 1500 套、衣柜 3300 套的生产能力，厂区内不涉及油漆工艺。

9.1.2 环境质量现状结论

（1）大气环境质量现状结论

2016 年 10 月 18 日~24 日期间，项目所在区域环境空气各指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，环境空气质量现状较好。

（2）水环境质量现状结论

2016 年 9 月 10 日，西塘河长伟大桥断面监测指标除 pH、COD_{Mn}、TP 能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准外，其余各监测指标均超标，水质总体为劣 V 类，说明水体已受到一定程度污染，可能是由于河道河水流动缓慢，河流的自净能力较差。

（3）声环境质量现状结论

2017 年 9 月 13 日，项目所在地西厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类声环境功能区限值要求，其余各厂界、敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区限值要求，现状声环境质量较好。

9.1.3 营运期环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

（1）木质粉尘

根据工程分析可知，本项目木质粉尘产生量为 17.5t/a，产生速率为 7.29kg/h。

本环评要求企业规划木工加工工位，在各工位设置吸风装置，并配套双桶布袋除尘装置，经处理后的粉尘通过不低于 15 米高排气筒排放。最终，本项目木质粉尘有组织排放量为 0.32t/a，排放速率为 0.133kg/h，排放浓度为 13.3mg/m³，无组织排放量约 0.09t/a，排放速率为 0.038kg/h。

本项目木质粉尘排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

(2) 胶水废气

根据工程分析可知，本项目胶水用量约为 1.8t/a，胶水废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.09t/a，产生速率为 0.038kg/h。

本环评要求企业封闭封边作业区，在封边机上方设置集气罩，收集率按 90%，风机风量为 6000 m³/h 计，胶水废气收集后通过不低于 15m 排气筒高空排放。本项目胶水废气有组织排放量为 0.08t/a，排放速率为 0.034kg/h，排放浓度约为 5.63mg/m³；无组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.004kg/h。

本项目胶水废气排放能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准要求。

2、水环境影响分析结论

根据工程分析，本项目废水主要为生活污水。生活污水产生量为 637.5t/a，污水主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.2231t/a、SS: 0.1275t/a、NH₃-N: 0.0159t/a。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终送入良渚污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，排放浓度为 COD_{Cr}: 50mg/L，SS: 10mg/L，NH₃-N: 5mg/L，废水污染物排放量为 COD_{Cr}: 0.0319t/a，SS: 0.0064t/a，NH₃-N: 0.0032t/a。

本项目生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，不排入周边水体，故对所在区域的地表水环境基本无影响。

3、噪声环境影响分析结论

本项目实施后通过隔声等措施，西厂界（临东西大道侧）噪声贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，对周边声环境影响较小。

4、固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为边角料、收集粉尘、员工生活垃圾。

①边角料：产生量约为 6t/a，收集后外卖综合利用。

②收集粉尘：产生量为 17.09t/a，收集后外卖综合利用。

③生活垃圾：产生量为 7.5t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

本项目固废均得到妥善处理，不会产生二次污染，对周围环境无影响。

9.2 审批原则符合性结论

(1) 环境功能区规划符合性分析

本项目所在区域为良渚组团农产品安全保障区，编号为 0110-III-0-2，属于农产品安全保障区。

本项目从事家具生产加工，项目不新增用地面积，污染物经处理后实现达标排放；项目产生的生活污水接入市政污水管网；固废实现资源化、无害化处理。经分析，项目不在该小区的负面清单中，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》相关要求，符合《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013 年版)》和《杭州市余杭区工业投资导向目录》要求。因此，项目建设符合余杭区环境功能区划要求。

(2) 达标排放原则符合性分析

通过工程分析及影响分析，通过采取各项污染防治措施后，废气、废水、噪声均能达标排放，固废有合理可行的处置措施。因此，只要建设方切实做好各项污染防治措施，项目产生的三废经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

(3) 总量控制原则符合性分析

本项目废水为员工生活污水，水污染物排放总量（COD、NH₃-N）在污水处理厂内调配，不计入总量。根据项目排污特征，确定本项目总量污染物为 VOCs，VOCs 总量控制建议值为 0.09t/a。

(4) 维持环境质量原则符合性分析

本项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为III类功能区，用地范围内声环境为 2 类功能区。根据现状调查及预测分析，目前项目所在地环境质量良好，该项目建成投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此该项目建设对周围环境影响不大。

(5) “三线一单”管理机制符合性分析

①环境质量底线

本项目位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼，项目所在区域环境空气各指标能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；项目附近西塘河长伟大桥断面地表水各项监测指标中除pH、COD_{Mn}、TP能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准外，其余各监测指标均超标，但本项目仅排放生活污水，生活污水纳管进入良渚污水处理厂处理，因此在纳管的前提下本项目生活污水不会对附近地表水造成不利影响；项目所在地西厂界声环

境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类声环境功能区限值要求，其余各厂界、敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区限值要求。

根据工程分析，本项目营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，因此符合环境质量底线。

②生态红线

本项目位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼，根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目不在生态红线范围内，因此满足生态红线保护要求。

③资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。本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、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《杭州市余杭区环境功能区划》，本项目所在区域为良渚组团农产品安全保障区，编号为0110-III-0-2，属于农产品安全保障区。根据该区域负面清单分析，本项目建设不在该区域负面清单中，符合环境功能区规划。

因此，本项目的建设符合“三线一单”管理机制要求。

（6）主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划及产业政策符合性分析

本项目位于余杭区仁和东西大道（杭州市看守所对面）九龙综合楼一至二楼。根据合法住所（经营场所）使用证明，当地政府、村委及相关部门均同意本项目在该地址实施，故本项目用地符合相关规划的要求。

经查阅相关资料，①根据《产业结构调整指导目录(2013年本)》，本项目不在限制类和淘汰类之列。②根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年版)》，本项目不在限制和禁止(淘汰)类中。③根据《杭州市余杭区工业投资导向目录》，本项目不在限制和禁止类中。④项目也不在《关于提高环保准入门槛、治理污染企业和关停污染项目的若干意见》中禁止扩、改建项目之列。因此，本项目建设基本符合国家、杭州市及余杭区相关产业政策要求。

9.3 建议

(1) 加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物正常达标排放；

(2) 加强对降噪设施的定期检查，确保降噪设施有效运行；

(3) 加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

(4) 须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

9.4 环评总结论

杭州尚祖家居有限公司迁建项目在建设过程中必须落实本环评提出的各项环保治理措施，严格执行环保“三同时”制度，营运期加强经营、环保管理制度的创建、落实，使各项环保治理设施正常运行，确保所有污染源达标排放，就环保角度而言，本项目的建设是可行的。

建设单位主管部门预审意见：

公 章

经办人（签字）：

年 月 日

环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人（签字）：