



建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 顾家定制智能家居制造项目

建设单位（盖章）： 顾家家居股份有限公司

环 评 单 位： 浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019年12月

国家环境保护部制

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.....	7
三、环境质量状况.....	19
四、评价适用标准.....	22
五、建设项目工程分析.....	28
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	42
七、环境影响分析.....	42
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	75
九、审批原则符合性分析.....	65
十、结论与建议.....	72

附图：

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目周围环境概况及噪声监测点示意图

附图 3：项目平面布局图

附图 4：项目周边实景图

附图 5：环境功能区划图

附图 6：水环境功能区划图

附件：

附件 1：营业执照复印件

附件 2：法人身份证复印件

附件 3：浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 4：土地出让合同

附件 5：建筑工程设计方案审查意见书

附件 6：建设用地规划条件

附件 7：工程规划许可证

附件 8：施工许可证

附件 9：用地许可证

附件 10：建设项目环评管理申报表

附件 11：授权委托书

附件 12：环保审批申请

附件 13：建设项目环保措施法人承诺书

附件 14：环评信息公开承诺书

附表：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	顾家定制智能家居制造项目				
建设单位	顾家家居股份有限公司				
法人代表	顾江生	联系人	俞华锋		
通讯地址	浙江省杭州市经济开发区 11 号大街 113 号				
联系电话	159****382	传真	—	邮政编码	310000
建设地点	钱塘新区临江工业园区纬五路以北（东方电器东侧）				
立项审批部门	行政审批局	项目代码	2019-330191-21-03-809108		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2110 木质家具制造		
用地面积	156.749 亩	建筑面积	228159m ²	绿化面积	—
总投资 (万元)	***	环保投资 (万元)	***	环保投资占总 投资比例	***%
评价经费 (万元)	—		预期投产日期	2021 年 5 月 1 日	

1.1 项目由来及依据

顾家家居股份有限公司成立于 2006 年 10 月 31 日，地址位于浙江省杭州市经济开发区 11 号大街 113 号，企业主要经营范围为沙发、床、餐桌、椅、茶几及相关零配件的设计、生产、销售。随着市场需求的不断增大，企业拟投资 100656.62 万元，在钱塘新区临江工业园区纬五路以北(东方电器东侧)购得的土地(纬五路北 2019-02-5 号地块,合同编号:3301092019A21811)新建定制家居的生产基地,包括新建厂房等配套工程设施及购置生产设备,一期新建质检车间、综合楼等共计约 158424 平方米,二期实施生产车间二、乙类仓库共计约 69735 平方米,拟投产后实现年产 1000 万方定制家居产品,预计销售收入 20 亿元。

本项目已于 2019 年 10 月 28 日通过行政审批局审查,并取得了浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表,项目代码:2019-330191-21-03-809108。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响,根据《建设项目

环境保护管理条例》（2017年修改）、《中华人民共和国环境保护法》（2015年修正）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修正）以及《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2018年修正）等有关法律、法规要求，建设项目在实施前需进行环境影响评价。为此，浙江清雨环保工程技术有限公司（国环评证乙字第2048号）受建设单位顾家家居股份有限公司委托，承担了本项目的的环境影响评价工作。

依据《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》（2018年修正），本项目属于“<十、家具制造业>中的<27 家具制造>小项内的‘其他’”类项目，确定该项目须编制环境影响报告表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十、家具制造业				
27	家具制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他	/

我单位根据国家和地方的法律法规、发展规划和其他有关技术资料，对项目进行初步工程分析以及环境影响区域的环境现状调查，明确了评价重点、评价范围及评价工作等级；再对项目做进一步工程分析、环境现状调查与监测，结合项目实际情况提出了环境管理措施和工程措施；最后，从环境影响角度确定了项目建设的可行性，给出了评价结论和减缓环境影响的建议，编制完成项目的环境影响报告表，交由建设单位报请环境保护部门审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法(2014 修订)》，2015.1.1 起施行；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修订）》，2018.12.29 起施行；
- （3）《中华人民共和国大气污染防治法（2018 修订）》，2018.10.26 起施行；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法（2017 修订）》，2018.1.1 起施行；
- （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 修改）》，2018.12.29；
- （6）《中华人民共和国固体废物污染防治法（2016 修订）》，2016.11.7 起施行；
- （7）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 日起施行；
- （8）《建设项目环境保护管理条例（2017 修正）》，2017.10.1 起施行；

(9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017.9.1 起施行；《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》（中华人民共和国生态环境部部令第1号，2018年4月28日起施行）；

(10) 《浙江省水污染防治条例（2017年修正）》，2018.1.1 起施行；

(11) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017年修正）》，2017.9.30 起施行；

(12) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018年修正）》，2018.3.1 起施行；

(13) 《浙江省大气污染防治条例（2016修正）》2016.7.1 起施行；

(14) 《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；

(15) 《关于<浙江省排污权有偿使用和交易试点工作暂行办法实施细则>补充说明的函》，浙环函[2011]530号，2011年11月15日；

(16) 《浙江省人民政府办公厅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；

(17) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发(2014)26号；

(18) 《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。

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）；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）；

(5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；

(6) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；

(7) 《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》，HJ964-2018，生态环境部；

(8) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）；

(9) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点（修改版）》，浙江省环保局2005.4修订，2005.5施行；

(10) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

1.2.3 产业政策及相关规划

(1) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》；

(2)《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》(国发[2009]38号, 2009年9月26日);

(3) 关于加强全省工业项目新增污染控制的意见》(浙政办发[2005]87号);

(4) 浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》(浙政函 71 号文, 2015 年 6 月);

(5) 《浙江省环境空气质量功能区划分》(浙江省发改委、浙江省环境保护局, 1998.10);

1.2.4 其他相关技术文件

(1) 建设单位提供的项目资料;

(2) 建设单位委托本单位进行项目环境影响评价工作的技术合同。

1.3 建设内容与规模

1.3.1 项目名称

顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目

1.3.2 建设性质

新建

1.3.3 建设地址

项目位于钱塘新区临江工业园区纬五路以北(东方电器东侧), 根据现场勘察, 东侧为普洛斯(杭州临江物流园), 南侧紧邻纬五路; 西侧为东方电气新能源设备有限公司; 北侧为河流。项目周边 200m 内不存在敏感点。企业相对四至关系见表 1-1

表 1-1 企业相对四至关系

	方位	名称
企业相对四至关系	东侧	普洛斯(杭州临江物流园)
	南侧	纬五路
	西侧	东方电气新能源设备有限公司
	北侧	河流

1.3.4 建设规模

企业拟投资 100656.62 万元, 在钱塘新区临江工业园区纬五路以北(东方电器东侧)购得的土地(纬五路北 2019-02-5 号地块, 合同编号: 3301092019A21811)新建定制家居的生产基地, 包括新建厂房等配套工程设施及购置生产设备, 一期新建质检车间、综合楼等共计约 158424 平方米, 二期实施生产车间二、乙类仓库共计约 69735 平方米, 拟投产后实现年产 1000 万方

定制家居产品，预计销售收入 20 亿元。具体产品方案见表 1-2。

表 1-2 具体产品方案

产品名称	年产量
柜体	850 万平方米
模压门	50 万平方米
移门	50 万平方米
拼框门	50 万平方米

1.4 主要设备清单及原辅材料

主要生产设备及原辅材料消耗见表 1-3 和表 1-4。

表 1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（台）
1	电子锯	HPL300/38/22	20
2	推台锯	F92	10
3	封边机	KAL370/7/A3 KAR370/7/A3 加宽连线	10
4	封边机	KAL370/7/A3 or KAR370/7/A3	6
5	封边机	NKL210/5/A3/N	16
6	封边机	NKR210/5/A3/N	16
7	加工中心	ABL200	8
8	加工中心	BHX560	8
9	加工中心	PTP 160 plus	8
10	自动包装机	VKS 250	2
11	雕刻机	/	6
12	吸塑机	/	3
13	喷胶房	/	1
14	除尘设备	A4+A10	4
15	除尘设备	A10+A10	2
16	空压机	GA90 PA 8.5 MK5	8

表 1-4 项目主要原辅材料消耗清单（单位：t/a）

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	三聚氰胺板	吨	225000	外购
2	密度板	吨	14000	外购
3	铝型材	米	560万	外购
4	PVC膜皮	米	70万	外购
5	封边带	米	10879万	外购

6	纸皮	平方米	1978	外购
7	玻璃	平方米	6 万	外购
8	PVC 百叶	平方米	0.5 万	外购
9	胶水	吨	200	外购、由90%聚氨酯树脂、8%醇醚类溶剂、2%其他组成
10	泡沫护角	条	660 万	外购
11	皮革	米	0.5 万	外购

1.5 劳动定员及工作制度

企业劳动定员 2000 人，生产车间采用两班制，每天工作时间为 16 小时，年生产天数为 300 天，厂区内设有食堂和宿舍。

1.6 公用工程

1.6.1 给水

项目用水由市政自来水管网直接供给。

1.6.2 排水

项目采用雨污分流制。雨水通过雨水管网排入附近雨水管网。外排的废水主要为员工生活污水，生活污水（其中餐饮废水先经隔油池处理）经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，纳入临江污水处理厂处理。

1.6.3 供电

所需用电由当地供电所统一供电。

1.7 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，故不存在原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境概况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被等）

2.1.1 地理位置

杭州大江东产业集聚区是 2010 年经省政府批准的全省 14 个省级产业集聚区之一，紧邻杭州主城区，处于环杭州湾“V”字型产业带的拐点，是环杭州湾战略要地和杭州城市发展的战略地带。规划控制总面积约 427 平方公里，其中陆域面积约 348 平方公里、钱塘江水域面积约 79 平方公里，户籍人口 14.68 万人。区域范围内有江东、临江和前进 3 大功能区，包括义蓬、河庄、新湾、临江和前进 5 个街道。

本项目位于钱塘新区临江工业园区纬五路以北（东方电器东侧），根据现场勘察，东侧为普洛斯（杭州临江物流园），南侧紧邻纬五路；西侧为东方电气新能源设备有限公司；北侧为河流。项目周边 200m 内不存在敏感点。本项目地理位置图及四周环境概况见表 2-1 及附图 1、2。

表 2-1 项目周围环境概况

	方位	名称
企业相对四至关系	东侧	普洛斯（杭州临江物流园）
	南侧	纬五路
	西侧	东方电气新能源设备有限公司
	北侧	河流

2.1.2 地质、地貌

杭州地区水系分属两个流域：钱塘江流域和太湖流域。钱塘江流域以新安江、富春江、钱塘江为主干，太湖流域主要包括东苕溪水系与京杭运河。杭州市区主要有钱塘江、京杭运河、上塘河和萧绍运河等四个水系，各水系之间有船闸及各类闸坝互相沟通，形成不同水位系统的复杂水网。

杭州大江东产业集聚区紧邻杭州主城区，处于环杭州湾“V”字型产业带的拐点，其规划控制总面积约 427 平方公里，其中陆域面积约 348 平方公里、钱塘江水域面积约 79 平方公里。

钱塘江是浙江省最大的河流，全长 605km，流域面积 49930km²，多年平均径流量 1382m³/s，年输沙量为 658.7 万吨，钱塘江下游河口紧连杭州湾，呈喇叭口状，是著名的强

潮河口。

钱塘江潮流量为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。

2.1.3 水文特征

萧山江河纵横，水系发达，主要有浦阳江水系、萧绍运河水系、沙地人工河网水系等三个相对独立又互为联系的水系，三个水系均属钱塘江水系。

(1) 钱塘江

钱塘江是我省最大的河流，全长 605km（其中萧山段为 73.5km），流域面积 49930km²，多年平均径流量 1382m³/s，年输沙量为 658.7 万吨，钱塘江下游河口紧连杭州湾，呈喇叭口状，是著名的强潮河口。

钱塘江潮流量为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速。

七堡断面观测结果如下：

涨潮时：	最大流速成 4.22m/s
	平均流速 0.65m/s
落潮时：	最大流速 1.94m/s
	平均流速 0.53m/s

七堡水文站观测潮位特征（黄海）如下：

历史最高潮位	7.61m
历史最低潮位	1.61m
平均高潮位	4.35m
平均低潮位	3.74m
P=90%	2.32m
平均潮差	0.61m

钱塘江萧山段现有行洪、取水、航道、渔业和旅游等六大功能，其中最重要的功能是行洪、取水和航道。

(2) 南部浦阳江水系

该水系主要以浦阳江为干流，江宽 120~200m，水深 3~5m，平均流量 77m³/s，现状水质 II~IV 类，现有功能为取水、行洪、灌溉、航道和排水等。

(3) 萧绍运河水系

该水系实为城区的内河水系，航道断面宽 10~30m。由于河道纵横成网，平时坡降极

小，水位依靠开闭通向钱塘江的闸门控制，因此水体自净能力差，无法作为城市污水的受纳水体。

(4) 沙地人工河网水系

该水系河道基本均为围垦形成的人工河道现有大小河道约 326 条，总长约 841.7km。一般河道断面窄，水深浅，其中主要河道有北塘河、先锋河，现状水质 V 类，主要功能为排洪、农灌、航道和排水等。由于属无源之河，不能作为大量城市污水厂尾水的受纳水体。

2.1.4 气象气候特征

项目所在区域地处亚热带季风气候区南缘，冬夏长，春秋短，四季分明，光照充足，湿润多雨。根据萧山气象局近年来气象要素资料统计表明，该地区的主要气候特征如下：

平均气压 (hpa) : 1011.8

平均气温 (°C) : 16.1

相对湿度 (%) : 80

降水量 (mm) : 1406.8

蒸发量 (mm) : 1355

日照时数 (h) : 2071.8

日照率 (%) : 48

降水日数 (d) : 156.2

雷暴日数 (d) : 34.9

大风日数 (d) : 2.8

各级降水日数 (d) :

$0.1 \leq r < 10.0$: 109.8

$10.0 \leq r < 25.0$: 30.8

$25.0 \leq r < 50.0$: 12.4

$r \geq 50.0$: 3.2

多年平均风速 2.3m/s；夏、秋季常有台风。影响当地的灾害性天气有三种：一是伏旱，从七月上旬到八月中旬止，在此期间天气炎热、降雨少，用水紧张；二是寒潮，每年以十一月至次年二月份最为频繁，其中十二月至次年一月为冬枯；三是台风，从六月到九月止，其间伴有大量降水，往往能缓解伏旱的威胁。

2.1.5 土壤与植被

土壤大体可归纳为六个土类，十六个亚类，三十二个土属，五十八个土种。六个土类的面积及分布见表 2-2。

全区目前已无原始植被，除耕作地带外，多为次生草本植物群落、灌木丛和稀疏乔木，或由人工栽培的用材林、经济林、防护林及部分天然薪炭林。大体可分 5 种不同类型，见表 2-3。本地区土壤为海相沉积与钱塘江冲击成土母质的基础上发育成的水稻土，较肥沃，植被覆盖率高。

表 2-2 土壤类型及分布

土类	面积(万亩)	分布
红壤	39	海拔 600m 以下的低山丘陵
黄壤	0.92	南部西翼海拔 600m 以上的山峰峰巅，如百药山、通天突等
岩性土	0.15	零星分布于永兴、浦南等地的少数低丘
潮土	39	有潮土、钙质潮土两种，潮土发育于河、溪两侧，钙质潮土为浅海沉积物
盐土	42	连片分布于钱塘江沿岸的新垦区
水稻土	41	除潮闭田、涂沙田分布于沿海平原外，其余各土种主要分布于西小江、浦阳江、萧绍运河、凰桐江、湘湖沿岸的水网平原与河谷平原

表 2-3 植被类型及其分布

植被类型	分布	主要植被
次生针叶疏林	西南部、南部海拔 400~700m 左右的山巅	自然生长的马尾松
针叶、阔叶混交林	南部东西两侧海拔 200~400m 的山腰地带	松、杉、毛竹、麻栎、木荷等，林下间生蕨类植物及灌木
栽培植被	低丘、河谷、平原地带	人工栽培的经济林、防护林，如桑茶、果及柳、白榆、泡桐、水杉等
天然植被	东北部成陆不久的滩涂，或已网垦的荒地上	水草和海龙头、芦苇等
水生植被	河道湖泊	水浮莲、风眼莲、空心莲子等

2.2 社会环境简况

2.2.1 大江东产业集聚区社会环境概况

区域范围

大江东产业集聚区位于萧山区东北部沿钱塘江区域，其规划控制总面积约 427 平方公里，其中陆域面积约 348 平方公里、钱塘江水域面积约 79 平方公里，四至边界为：东、北、西均以钱塘江界线为界，西南至杭州江东工业园区与杭州空港经济开发区的边界线，南至红十五线、十二埭横河及与绍兴县接壤的北侧河道。托管区域范围：大江东党工委、管委会托管区域范围为：河庄、义蓬、新湾、临江、前进 5 个街道的行政管辖区域，以及

大江东规划控制范围内的其他区域（不含党湾镇所辖接壤区域的行政村）。

历史沿革

杭州大江东产业集聚区下有三个园区，其中江东工业园区从 2001 年开始筹建，前进工业园区从 2002 年开始筹建，临江工业园区从 2003 年开始筹建，2006 年三个园区经批复正式成立。2009 年市委市政府作出加快大江东区域一体化发展的战略部署，大江东“撤镇设街”，采取“城街合一、以城带街”的运行模式，江东新城、临江新城正式挂牌。2010 年 9 月 21 日省政府下发《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），杭州大江东产业集聚区正式确立。2011 年 9 月 9 日杭州大江东产业集聚区管委会经省编委批复设立，2012 年 10 月 18 日正式挂牌。

2013 年 12 月 30 日，市委市政府发布《关于进一步完善杭州大江东产业集聚区管理体制的意见》（市委〔2013〕17 号），提出了“要坚持以统为主、统分结合，尽早 将大江东管理体制调整到位，实现大江东产业集聚区内依法独立行使经济管理权限和社会管理职能，加快推进大江东区域一体化发展”的指导意见，进一步完善了大江东管理体制。

2014 年 8 月 28 日，市委市政府召开大江东产业集聚区体制调整大会，并下发《关于印发大江东产业集聚区体制调整实施方案的通知》（市委发〔2014〕45）号，明确大江东党工委、管委会是市委、市政府的派出机构，在大江东区域贯彻执行省市党委、政府的重要决策和工作部署，对大江东区域统一履行经济、社会、文化、生态文明建设和党的建设各项管理职能。

经济数据

主要经济指标：2014 年实现规上工业总产值 828 亿元，同比增长 11%；实现固定资产投资 223 亿元，同比增长 17%；实现财政收入 35.5 亿元，同比增长 35%。全年研发支出达 10 亿元；实现规模以上新产品产值 347 亿元，同比增长 30%；高新技术产业增加值 63 亿元，同比增长 12%。

主导产业特色：近年来，大江东充分发挥园区优势，大力发展以汽车、先进装备制造、新能源、新材料、现代物流等为主导的产业，初步形成了以汽车、先进装备制造、新能源、新材料、现代物流等为主体的产业发展新格局，产业结构不断优化，产业链条逐步延伸，产业集聚效应日益明显。以东风裕隆、长安福特、吉利汽车、广汽吉奥、青年莲花、众泰、横滨集团等为代表的汽车产业集聚和产业链效应逐步显现；以普洛斯物流、联邦快递等为代表的现代物流业发展有效推进；以西子航空、前进股份、友佳精密等为代

表的先进装备产业集群逐渐成型；以东方电气、联源重工为代表的新能源产业加速发展；以中科新松机器人、雷神激光、中科领航项目等为代表的高新技术产业迅速崛起；以之江有机硅、永杰铝业为代表的新材料产业日益提升。

目前，江东工业园区已成功创建“国家先进装备制造业基地”和“国家新能源产业化示范基地”两个国家级产业基地，基本形成了机械制造、汽车及零部件、新能源、新材料四大产业；临江高新区先后获得“中国最具台资企业投资价值园区”、“国家新能源高新技术产业基地拓展区”、“国家新材料产业拓展基地”、“省新能源运输装备高新技术产业园区”、“新能源省高技术产业基地核心发展区”等称号，形成了以新能源汽车、高端装备、新材料、电子信息与物联网、互联网、生物医药为主的五大主导产业；前进工业园区形成了以汽车整车及汽车零部件、飞机零部件为主的先进装备制造业，以食品饮料和新能源、新材料、生物医药为主的高新技术产业。

2.3 项目所在地环境功能区划

2.3.1 杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环评

1、基本情况

目前，《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》编制完成并于2018年12月取得浙江省生态环境厅相关审查意见的函（浙环函[2018]533号）。本次评价引用《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》中结论清单，对本项目与规划环评的符合性情况进行分析。

规划环评综合结论：

杭州大江东产业集聚区经过多年的发展现形成化纤、化工、纺织等传统产业为主，汽车、先进装备制造、新能源、新材料、现代物流等新兴战略性产业迅速崛起的产业发展新格局，产业结构不断优化，产业链条逐步延伸，集聚效应日益明显。杭州大江东产业集聚区于2015年实体化运作以来，作为经济增长快、市场容量大的区域，提出实现“智慧大江东、魅力生态城”的战略目标。杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区符合国家、浙江省和杭州市总体发展战略要求，有利于促进区域成为全省经济转型升级的引领区，浙江先进制造业引擎，实现“再一个杭州新城，再造一个杭州工业”的目标，也与浙江省及浙江省主体功能区划、杭州市城市总体规划、杭州市萧山区土地利用总体规划、杭州市国民经济和社会发展第十三个五年规划、杭州市十三五环境保护规划等上位规划相一致。

本次规划土地资源、水资源和能源供应能够得到保障；环境容量存在短板，通过区域

消减可以满足环境质量底线和污染排总量要求。规划实施后对重要环境敏感目标的影响总体不大。

立足于杭州大江东产业集聚区经济社会发展和资源环境承载，本次规划确定的规划定位、发展目标和产业规划结构较为合理；规划布局总体合理，但临江区块部分需要进一步优化，防止工业区包围居住区；同时分区规划在后期修编过程中应充分考虑与大江东产业聚集环境功能区划的衔接，并给予调整。

本评价认为，杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区在进一步优化规划布局、完善生态环境建设规划、强化空间、总量和环境准入、严格执行资源保护和环境影响缓解措施、落实现有问题解决方方案后，该规划的实施不会降低区域环境质量。

2、规划环评符合性分析

本项目属于“大江东产业集聚区环境优化准入区（0109-V-0-2）”。本项目属于家具制造业，根据规划环评内容，本项目不属于禁止和限制类项目。同时，项目实施后，“三废”和噪声经采取适当的污染防治措施后能够达到规划环评中提出的相应污染物排放标准要求；另外通过预测分析可知，项目在采取适当的污染防治措施后，废水、废气均能达标排放，不会对区域环境造成明显影响。因此，本项目建设总体符合《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》相应要求。

2.3.2 环境功能区规划

根据《杭州大江东产业集聚区环境功能区划》，本项目位于大江东产业集聚区环境优化准入区（0109-V-0-2），具体见附图5。

（一）基本概况

该区位于大江东产业集聚区内，包括临江工业园区、江东工业园区以及义蓬-新湾街道工业用地。总面积19.81平方公里。

四至范围：江东工业园区环境优化准入区东面以六工段直河为界，南面以江东一路为界，西面以青东一路、青六北路、钱江直河、青西三路为界，北面以江东五路为界，面积为3.35平方公里。

临江工业园区环境优化准入区北面区块东面以新世纪大道为界，南面以江东大道为界，西面以钱江通道为界，北面以江东三路为界，面积为8.73平方公里；南面区块东面以经七路为界，南面以左十四线为界，西面以经四路为界，北面以江东大道为界，面积为5.05平方公里。

义蓬-新湾街道环境优化准入区东面以党农线为界，南面以义府大街为界，西面以规划工二路为界，北面以塘新线-艮山东路东延线为界，面积为 2.68 平方公里。

（二）主导功能及环境目标

主导功能：

提供健康、安全的生活和工业生产环境，保障人群健康安全。

环境目标：

- 1、地表水达到水环境功能区要求；
- 2、环境空气达到二级标准；
- 3、声环境质量达到 2 类标准或声环境功能区要求；
- 4、土壤环境质量达到相关评价标准。

（三）管控措施

- 1、禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业及限制类项目进行淘汰和提升改造；
- 2、严格执行《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》产业发展要求，禁止新、扩建限制类项目，禁止新改扩建禁止类项目；

3、禁止畜禽养殖；

4、禁止新建入河排污口，现有的入河排污口应限期纳管；

5、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，保护好河湖湿地生境，严格限制非生态型河湖岸工程建设范围。

（四）负面清单

负面清单：（1）三类工业项目：22、火力发电（燃煤）；32、炼铁、球团、烧结；33、炼钢；34、铁合金冶炼；锰、铬冶炼；37、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；38、有色金属合金制造（全部）；40、金属制品表面处理及热处理加工（电镀、有钝化工艺的热镀锌）；47、水泥制造；75、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；76、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。（有化学反应过程的）77、日用化学品制造（有化学反应过程的）79、化学药品制造；100、纸浆制造、造纸（含废纸造纸）；106、皮革、毛皮、

羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；107、化学纤维制造；108、纺织品制造（有染整工段的）等重污染行业项目。

（2）《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中限制类项目。

（3）《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中禁止类项目。

规划符合性分析：

本项目为家具制造业，不属于《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中的限制和禁止类项目。项目也不属于《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019年本）》中限制发展、禁止发展类目录。根据下文分析、预测、评价结果，建设项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目建设符合清洁生产和总量控制的要求。

因此，项目建设符合“大江东产业集聚区环境优化准入区（0109-V-0-2）”的功能区划要求。

2.4 萧山临江污水处理厂

萧山临江污水处理厂（原萧山东片大型污水处理厂）隶属于萧山区污水处理有限公司，位于萧山围垦外十五工段，采用BOT方式运行，由上海大众公共事业（集团）股份有限公司和杭州萧山污水处理有限公司联合投资。临江污水处理厂远期规划污水处理能力100万m³/d，一期工程规模为30万m³/d，二期规模为20万m³/d。服务范围为：萧山临江污水处理厂服务范围为萧山区的大江东地区临江新城160km²，前进工业园区40km²，江东新城150km²、空港新城71km²，以及临江片6个乡镇和江东片5个乡镇，总服务面积610km²。

（1）临江污水处理厂一期工程概况

临江污水处理厂一期工程设计日处理能力为30万m³/d，占地面积31.2公顷（468亩），于2004年11月开工建设，2006年9月21日正式通水运行。采用改良型A-B工艺。污水经处理后排放钱塘江河口段，尾水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的其他工业污水二级标准。由于临江污水厂服务范围内废水以工业废水为主，其中80%为印染废水、12%为化工废水、8%为生活及其它废水，COD_{Cr}排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-1992）中的二级标准，即COD_{Cr}<180mg/L。为进一步加大杭州市污染减排工作的力度，根据《杭州市人民政府办公厅关于印发进一步加大杭州市污染减排工作力度实施方案的通知》（杭政办函[2007]262号要求，2008年年底，萧山东片污水处理厂的COD出水标准要从180mg/L提高到100mg/L以下。萧山东片污水厂于2008年、

2009 年进行了二次提标技术改造。主要包括：将吸附池改建成混凝反应池，调整初沉池、二沉池堰板，厌氧池增设回流管（AO 工艺）及挡板，曝气池原微孔膜片更换为中孔膜片，新建污泥浓缩池，新增离心脱水机 2 台，添置预处理泥泵及管道等。二次技改工程于 2009 年 9 月完工。一期工程内容包括 30 万 m³/d 污水处理工程设施、服务范围内的污水收集输送系统及尾水排放口。经过 2006 年、2009 年的污水处理工艺改造后，现状一期工程采用 A/O 工艺，污泥采用脱水后外运焚烧处置，流程见图 2-1。

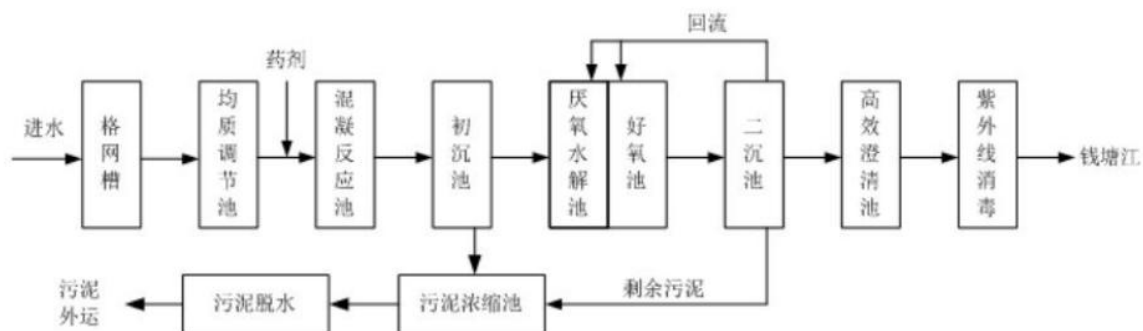


图 2-1 一期工程（30 万 m³/d）处理工艺流程图

经过二次技术改造后，临江污水厂废水排放标准按 CODCr<100mg/L 控制；粪大肠菌群按 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准控制；BOD5 等其余指标按照 GB8978-1996《污水综合排放标准》中其他工业污水二级标准控制。

（2）临江污水处理厂扩建及提标改造工程概况

临江污水处理厂二期工程建设内容主要为污水处理厂提标和扩建工程，不包括厂外污水管网收集系统和排江管道和排放口，具体内容为：

1) 提标工程：针对现状一期工程 30 万 m³/d 污水处理设施进行提标改造，使出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准。

2) 扩建工程：污水厂扩建 20 万 m³/d 处理规模，出水水质执行《城镇污水处理厂 污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准。

临江污水处理厂提标改造后一期、二期处理工艺流程见图 2-2 和图 2-3。

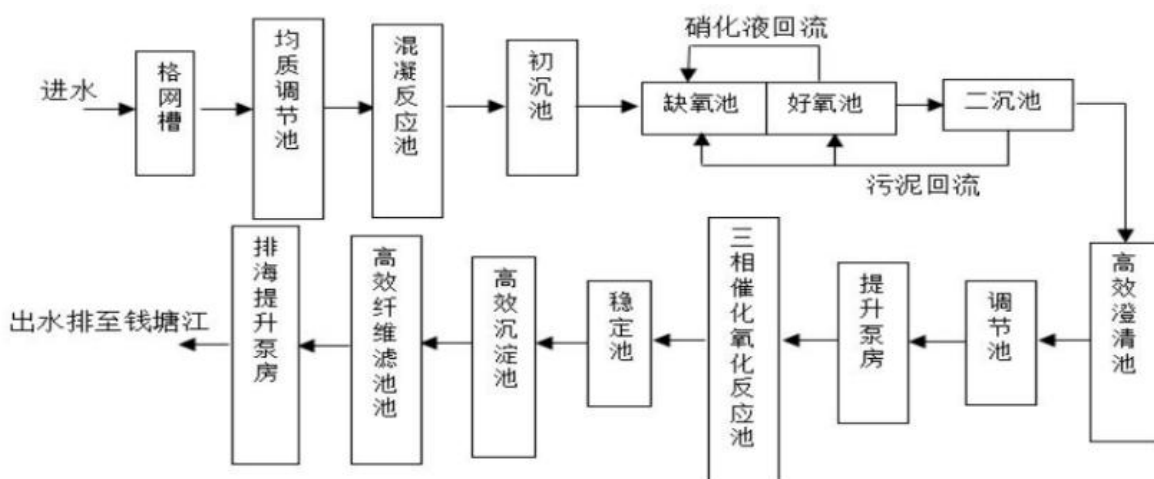


图 2-2 一期提标改造后污水处理工艺总流程图

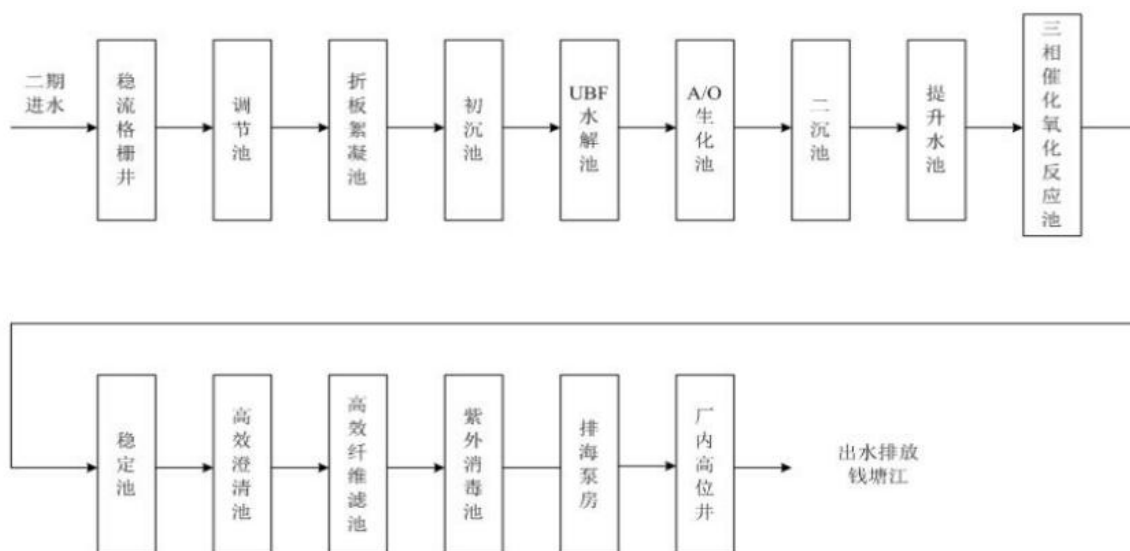


图 2-3 二期扩建工程污水处理工艺总流程图

(3) 临江污水处理厂运行情况

为了解临江污水处理厂废水污染物排放情况，本评价收集了临江污水处理厂 2018 年自动监测和手工监测数据（数据来源：浙江省自行监测信息公开平台），详见表 2-4。

表 2-4 2018 年萧山临江污水处理有限公司监测结果汇总

监测时间	pH 值	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	色度 (倍)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总氮 (mg/L)
2018.01.03	6.730	37.119	4.4	16	5	0.744	11.307
2018.02.02	6.872	36.025	3.7	16	9	1.000	12.862
2018.03.05	6.643	40.399	5.4	16	6	1.377	10.854
2018.04.03	7.113	39.689	9.0	20	7	1.735	12.279
2018.05.04	7.095	36.453	7.4	16	5	1.228	11.072
2018.06.13	6.959	30.747	6.1	2	5	0.823	11.433

顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表

2018.07.04	6.810	32.914	8.8	24	<4	0.212	11.055
2018.08.07	6.941	24.871	9.4	28	6	0.383	8.775
2018.09.03	7.000	29.338	6.0	24	9	0.472	8.389
2018.10.10	6.950	32.843	9.6	16	9	0.742	8.855
2018.11.08	6.930	38.698	8.8	16	7	1.499	12.525
2018.12.04	6.708	31.452	8.6	4	8	0.582	9.760
标准值	6~9	50	10	30	10	2.5	15
监测时间	总磷 (mg/L)	AOX (mg/L)	硫化物 (mg/L)	苯胺类 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	石油类 (mg/L)	
2018.01.03	0.012	0.182	<0.005	0.38	<0.01	/	
2018.02.02	0.118	0.078	<0.005	<0.03	<0.01	0.08	
2018.03.05	0.008	0.047	<0.005	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.04.03	0.010	0.047	<0.005	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.05.04	0.030	0.071	<0.005	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.06.13	0.105	0.077	<0.005	<0.03	<0.01	0.05	
2018.07.04	0.006	0.086	<0.005	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.08.07	0.003	0.363	<0.005	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.09.03	0.006	0.244	<0.005	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.10.10	0.006	0.179	0.014	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.11.08	0.112	0.412	<0.005	<0.03	<0.01	<0.04	
2018.12.04	0.012	0.677	<0.005	<0.03	<0.01	0.10	
标准值	0.5	/	1.0	0.5	0.5	1	

由表可知，目前临江污水处理厂 pH、COD_{Cr}、BOD₅、色度、SS、氨氮、总氮、总磷、硫化物、苯胺类、挥发酚、石油类等水质指标均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

三、环境质量状况

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

3.1.1 水环境质量现状

本次评价引用《杭州大江东产业集聚区地表水监测报告（6月份）》中九工段直河上的广达桥以北200米监测断面的监测数据，监测时间为2017年6月，具体监测数据见表3-1。

表 3-1 地表水环境监测数据 单位：mg/L

断面	pH	DO	高锰酸钾指数	氨氮	总磷
九工段直河	7.36	6.53	5.29	1.12	0.22
IV类标准	6-9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
比标值	0.18	/	0.529	0.733	0.747
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果表明，项目所在区域地表水体的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准限值，该区域地表水环境质量较好，水环境质量可以满足功能要求。

3.1.2 环境空气质量现状

本项目位于钱塘新区临江工业园区纬五路以北（东方电器东侧），为了解项目区域环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本次环评引用《2017年杭州大江东产业集聚区环境状况公报》中大气环境质量数据，大江东产业集聚区环境空气质量数据来源于临江大气自动监测站2017年监测数据，空气质量优良天数为267天，优良率75%，具体见表3-2。

表 3-2 项目所在区域环境空气质量监测数据及评价结果（单位：μg/m³）

点位	监测时间	SO ₂	NO ₂	CO (mg/m ³)	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
临江大气自动监测站	年均检测结果	12	37	0.7	107	74	48
	标准值	60	40	4	160	70	35

由监测结果可知，评价区域内的SO₂、NO₂、CO、O₃年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，评价区域内的PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，因此项目所在区域属于不达标区。

根据《杭州市人民政府办公厅关于印发杭州市发起环境质量限期达标规划的通知》（杭政办函【2019】2号）中规划目标：到2020年，完成“清洁排放区”地方标准体系框架

的构建，推进印染、化工、造纸、水泥、有色金属等大气污染重点行业结构调整，大气污染物排放量明显下降。大气环境环境质量持续改善，市区 PM_{2.5} 年年均浓度稳定达到 358 微克/立方米以内，桐庐、淳安、建德等 3 县（市）PM_{2.5} 年平均浓度稳定达到 35 微克/立方米以下，全市 O₃ 浓度升高趋势基本得到遏制。随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

《杭州市大区气环境质量限期达标规划》中与本项目相关的主要任务：1) 优化产业布局，2) 淘汰落后产能，3) 严控煤炭消费总量、深化禁燃区建设、推进园区集中供热、强化能源清洁、高效利用、提升清洁能源利用水平，4) 推进重点区域、重点行业 VOCs 减排，5) 推进环境友好型原料替代。

通过大气整治，在不久的将来，项目所在区域环境空气质量将能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的标准要求。

3.1.2.3 声环境质量现状

为了解项目周围声环境质量现状，本环评于 2019 年 11 月 15 日对项目地周围进行了环境噪声布点监测。

(1) 布点说明：根据本项目周边环境，在本项目所在区域厂界东、南、西、北侧各设置一个噪声监测点，具体点位详见附图 2。

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

(3) 监测设备：采用 AWA6228B 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB（A），测量时传声器加装防风罩。

(4) 评价标准：根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T-15190-2014）相关要求，本项目场界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。

(5) 监测结果：噪声现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 项目周围环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测点及编号		监测值	标准限值	达标情况
		昼间		
1#	拟建址东侧	53.2	3类功能区标准 (昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A))	达标
2#	拟建址南侧	52.1		达标
3#	拟建址西侧	51.3		达标
4#	拟建址北侧	54.6		达标

由表 3-3 的监测结果可知，本项目四周可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于钱塘新区临江工业园区纬五路以北（东方电器东侧），根据对项目所在地周围环境的现场踏勘与调研，并结合查阅资料所得知的有关信息确定环境保护目标，项目主要环境保护目标汇总见表 3-4。

表 3-4 项目拟建地附近主要敏感点

序号	环境要素	经纬度		环境保护目标	方位	距场界距离（m）	环境功能
		经度	纬度				
1	水环境	/	/	钱塘 337	北	5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
2	环境空气	120.59637	30.28951	东裕华庭	西南	1520	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		120.59480	30.29089	临江新城实验小学	西南	1488	
		120.59105	30.29290	临江佳苑	西南	1695	
		120.59062	30.29250	临江时代花苑	西南	1584	
		120.59126	30.29561	萧山创慧幼儿园	西南	1331	
		120.58777	30.29838	江海时代花园	西南	1649	
		120.58272	30.30908	新峰村	西北	2003	
		120.58401	30.31496	临江小区	西北	2315	
3	声环境	周围 200m 范围内					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准

四、评价适用标准

4.1 环境质量评价标准

4.1.1 水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案 2015》中的地表水环境功能区划图(见附图 5)，本项目处于萧绍河网萧山工业、农业用水区水功能区钱塘 337，属于 IV 类水功能区。水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类，具体指标见表 4-1。

表 4-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准 单位: mg/L, 除 pH 外

参数	pH (无量纲)	DO	COD _{Cr}	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP
浓度限值	6~9	≥3	≤30	≤10	≤1.5	≤0.3

4.1.2 环境空气

按环境空气质量功能区划图规划，本项目所在区域环境空气属于二类功能区，周围环境空气质量和常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准，具体详见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量评价标准

序号	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
5	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
6	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
7	NO _x	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
8	非甲烷总烃*	一次值	2000		

注：非甲烷总烃：依据《大气污染物综合排放标准详解》，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 5mg/m³。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 1.0mg/m³，

因此在制定本标准时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据。

4.1.3 声环境

本项目位于钱塘新区临江工业园区纬五路以北（东方电器东侧），根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）及《声环境功能区划分技术规范》（GB/T-15190-2014），项目四周场界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，详见表4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

场界方位	采用标准	等效声级（dB）	
		昼间	夜间
项目四周	3类	65	55

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

本项目施工期产生的废水主要为施工人员生活污水和施工废水，营运期产生的废水主要为生活污水。

1、施工期产生的废水

施工现场因地制宜，要求建设单位在施工场地内设置临时公厕和临时化粪池，将施工人员产生的生活污水进行简单收集和厌氧处理后，纳管进入市政污水管网由污水处理厂进行处理。在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，另外含泥沙雨水、泥浆水及冲洗废水经沉砂池和隔油池沉淀处理后上清液回用于施工场地降尘用水，沉淀物干化后与弃方一起由相关单位外运至指定场所填埋。

2、营运期产生的生活污水

生活污水（其中餐饮废水先经隔油池处理）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准）后纳入市政污水管网，最终接入临江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）一级排放标准A标准浓度限值后排放，具体指标见表4-4。

表 4-4 本项目废水排放标准 单位：mg/L, pH 除外

排放标准	pH	COD	SS	氨氮	动植物油	总磷
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	400	35 ^①	100	8 ^①
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级标准 A 标准		50	10	5 (8) ^②	1	0.5

注：①氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 (DB33/887-2013) 中相关标准；
②括号外为水温 > 12℃ 时的控制指标；括号内为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

4.2.2 废气

本项目施工期产生的废气主要为扬尘，营运期产生的废气主要为木加工粉尘、打磨粉尘、胶水废气和食堂油烟废气。

1、施工期产生的废气

施工期扬尘执行《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二级标准，见表 4-5。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	1.0

2、木加工粉尘、打磨粉尘和胶水废气

本项目产生的废气主要为木加工、打磨过程中产生的粉尘和红木组装过程中胶水中少量成分挥发产生的非甲烷总烃。

颗粒物排放标准参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准，详见表 4-6；非甲烷总烃参考执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T-0277-2018) 要求（其中针对其他行业不存在非甲烷总烃排放浓度要求，因此非甲烷总烃有组织排放参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源二级标准），总烃处理效率执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T-0277-2018) 表 1 中要求，厂区内非甲烷总烃浓度限值执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T-0277-2018) 表 3 厂区内大气污染物监控点浓度限值，厂界非甲烷总烃浓度限值执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T-0277-2018) 表 4 厂界大气污染物监控点浓度限值。具体详见表 4-7~4-9。

表 4-6 《大气污染物排放标准》（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
		排气筒高度 (m)	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	10	/

**表 4-7 《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 1 大气污染物排气筒污染物
排放限值**

行业	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	最低去除效率 (%)
其他行业	总烃*	/	75

注：因污染物控制设施使用或产生甲烷气体的处理工艺，执行总烃限值时可扣除甲烷浓度值

**表 4-8 《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 3 厂区内大气污染物监控点
浓度限值**

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	5

**表 4-9 《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 4 厂界大气污染物监控点浓
度限值**

序号	污染物	浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	4

3、油烟废气

食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道并引至屋顶高空排放，参考执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中中型规模要求，具体标准见表 4-10。

表 4-10 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

4.2.3 噪声

本项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相应标准，见表4-11。

表4-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值幅度不得高于 15dB（A）

本项目拟建地所在区域声环境属3类功能区，建成后场界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体指标见表4-12。

表 4-12 场界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

场界方位	类别	等效声级	
		昼间	夜间
项目四周	3类	65	55

4.2.4 固体废物

项目固体废物处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》相关规定，根据《国家危险废物名录》（部令第39号）及《危险废物鉴别标准》判定建设项目的副产物是否属于固体废物和危险废物。

4.3 总量控制指标

4.3.1 总量控制原则与控制方法

总量控制就是通过控制给定区域内污染物允许排放总量，并优化分配点源，来确保控制区实现环境质量目标的方法。

根据项目地处流域与污染物特征，结合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016~2020年）规划纲要》、《关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国务院国发[2016]74号）、《关于印发<建设项目主要污染物排放总量控制指标审核及管理暂行办法>的通知》（中华人民共和国环境保护部环发[2014]197号）、《关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（浙江省人民政府浙政发[2017]19号）、《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙江省发展和改革委员会与浙江省环境保护厅浙发改规划[2017]250号）等规定要求，建设项目污染物排放量的总量控制因子主要是COD、NH₃-N、NO_x、SO₂和VOC_s五项指标，对上述五项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。

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

文)：“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《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），“严格执行建设项目削减替代制度，按照《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）和《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46号）等相关规定，空气质量未达到国家二级标准的杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行区域内现役源 2 倍削减量替代”。

总量控制建议值：

通过对建设项目的工程分析和环保治理措施的评估，提出本项目污染物排放总量控制的建议，为环保部门监督管理提供依据。

结合“十三五”总量控制规划、工程分析等，确定本项目的总量控制因子为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、颗粒物和 VOCs。

4.3.2 总量控制方案

本项目实施后排放的 VOCs 量为 3.004t/a、颗粒物排放量 1.193t/a。废水排放量为 51000t/a，排放的废水经项目配套污水处理设施处理后送临江污水处理厂处理达标后排入钱塘江。本项目废水 COD_{Cr} 纳管量为 17.85t/a，氨氮纳管量为 1.785t/a；COD_{Cr} 排环境量为 2.55t/a，氨氮排环境量为 0.255t/a。

本环评纳入总量控制的污染物详见表 4-13。

表 4-13 项目主要污染物排放情况表 单位：t/a

类别	总量控制指标名称	排环境量	总量建议申请量	替代削减比例	区域平衡替代削减量
废水	水量	51000	/	/	/
	COD _{Cr}	2.55	2.55	/	/
	NH ₃ -N	0.255	0.255	/	/
废气	颗粒物	1.193	1.193	/	/
	VOCs	3.004	3.004	1:2	6.008

五、建设项目工程分析

5.1 施工期环境影响要素分析

5.1.1 施工期

本项目施工期流程及主要污染源情况详见下图。

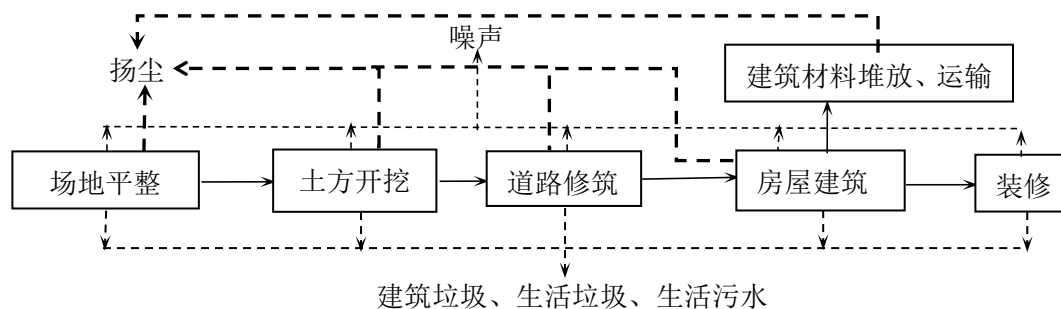


图 5-1 本项目施工期流程及主要污染物产生情况图

5.1.2 施工期主要污染因子

表 5-1 施工期主要污染因子

污染工序		污染因子
废气	场地平整、土方开挖、道路修筑、车辆运输	扬尘、车辆尾气
废水	建筑施工	施工废水（COD、SS、石油类）
	施工人员日常生活	生活污水 （COD、氨氮、SS、动植物油）
噪声	场地平整、道路修筑、房屋建筑及装修	等效声级
固废	场地平整、土方开挖、道路修筑、房屋建筑及装修	建筑垃圾
	施工人员日常生活	生活垃圾

5.1.3 施工期污染源强分析

5.1.3.1 废水

施工期的水污染主要源自施工人员生活污水及施工废水。

1、生活污水

本项目施工期日平均施工人数按 100 人计，施工期约 2 年（300d/a 计），施工人员生活用水量以 100L/人·d 计，则本项目施工期总生活用水量为 6000t。生活污水按用水量的 85% 计，则施工期生活污水总产生量为 5100t，水质参考《城市污水回用技术手册》（化学工业出版社 2004 年）关于典型的生活污水水质数据（COD_{Cr}400mg/L、SS220mg/L、NH₃-N30mg/L），则主要污染物产生量分别为 COD_{Cr}2.04t/a、SS1.122t/a、NH₃-N0.153t/a，

具体见表 5-2。

表 5-2 生活污水水质参考值及产生量

项目	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N
污水浓度 (mg/L)	400	220	30
产生量 (t/a)	2.04	1.122	0.153

2、施工废水

本项目施工废水主要包括地下室开挖泥浆废水、施工场地冲洗废水、施工车辆和机械设备冲洗、维护及检修废水等。

根据建设单位提供的资料，本项目地下室基坑围护桩采用钻孔灌注桩，钻孔会排放泥浆水或钻渣。项目地下室基坑围护桩直径暂定为 $\phi 800\text{mm}$ ，桩长平均长度为 60m，设置根数共约 180 根。根据实际施工经验，一般灌注桩泥浆量（干泥）与灌注桩土方量相等， $\phi 800\text{mm}$ 灌注桩土方量约 5.0m^3 ，泥浆水中水：泥约为 2：1，计算得 $\phi 800\text{mm}$ 灌注桩泥浆水量约为 10m^3 ，而实际施工时一般的泥浆水量为理论量的 2 倍，即 $\phi 800\text{mm}$ 灌注桩泥浆水为 20.0m^3 ，经计算地下室钻孔施工产生的泥浆量为 3600m^3 ，该泥浆水泥浆含量较高，一般在 10000mg/L 以上。

本项目拟在用地红线范围内设置 1 处临时施工场地，施工废水包括临时施工场地冲洗废水、施工车辆和机械设备冲洗、维护及检修废水等。根据经验数据，施工场地地面冲洗水按照 $4\text{L}/\text{m}^2$ 计算，项目临时施工场地占地面积为 1000m^2 ，一周冲一次，施工期共约冲洗 150 次，则施工期施工场地冲洗废水产生量为 600m^3 ；施工车辆、机械设备冲洗水按照 $500\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，施工车辆、机械设备按 15 天冲洗一次，施工期共约冲洗 70 次，本项目施工期施工车辆、设备最大冲洗辆数约为 50 辆，则施工期工车辆、机械设备冲洗水产生量为 1750m^3 。

本项目施工废水产生排放情况见表 5-3。

表 5-3 施工废水排放预测一览表

废水类型	施工废水产生量 (m^3)	污染物浓度 (mg/L)	
		石油类	SS
地下室钻孔施工泥浆水	3600	/	10000 以上
施工场地冲洗废水	600	10~20	2000~6000
施工车辆、机械设备冲洗及检修废水	1750	50~80	3000~600
施工期合计	5950	/	

【污染治理措施】

(1) 加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可

采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量，如定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其他油污，尽量减小建筑施工机械设备与水体的直接接触；对废弃的用油应进行回收利用；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生，施工过程中产生的固体废物，应加强管理，严禁这些固体废物进入水体，对水体产生污染。

(2) 施工现场因地制宜，要求建设单位在施工场地内设置临时公厕和临时化粪池，将施工人员产生的生活污水进行简单收集和厌氧处理后，纳管进入市政污水管网由污水处理厂进行处理。

(3) 工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地表水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染施工场。施工时产生的泥浆水、冲孔钻孔桩产生的泥浆及冲洗废水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境，在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，另外含泥沙雨水、泥浆水及冲洗废水经沉砂池和隔油池沉淀处理后上清液回用于施工场地降尘用水，沉淀物干化后与弃方一起由相关单位外运至指定场所填埋。

5.1.3.2 废气

(1) 扬尘

施工扬尘的产生与影响是有时间性的，它随着施工的开始而自行消失。

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调整显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶

速度情况下产生的扬尘量如表 5-4 所示。

表 5-4 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P (kg/m ²) \ 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 5-4 可知，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。

施工场地洒水抑尘试验结果见下表 5-5。

表 5-5 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.74	0.60

由上表数据可知，对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是作业时受风速大小的影响较明显。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

因此，在施工期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，并要求采用商品混凝土建房，同时必须采用封闭车辆运输，以便最大程度减少扬尘对周围环境空气的影响。

根据类比其他类似工程的实测数据，类似土建工程现场的扬尘实地监测结果，在通常情况下，距离施工场界 200 米处 TSP 浓度约在 0.20~0.50mg/m³ 之间。对于被带到附近道路上的泥土所产生的扬尘量，与管理情况关系密切，一般难以准确定量估计。

(2) 尾气

本项目施工期尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x、CO 和碳氢化合物等。机动车辆污染物排放系数见表 5-6。

表 5-6 机动车辆污染物排放系数

污染物	汽油为燃料 (g/L)		轻柴油为燃料 (g/L)	
	小汽车	载重车	载重车	机车
CO	169.0	27.0	27.0	8.4
NO _x	21.1	44.4	44.4	9.0
碳氢化合物	33.1	4.44	4.44	6.0

以黄河重型车为例，其额定燃油量为 30.19L/100km，按表 5-5 机动车污染物排放系数测算，单车污染物平均排放量分别为 CO815.13g/100km；NO_x1340.44g/100km；碳氢化合物 134.0g/100km。

5.1.3.3 噪声

施工噪声的污染程度与所使用的施工设备的种类及施工队伍的管理等因素有关。施工期噪声主要为各种施工机械设备运行过程、施工作业过程及运输车辆等产生的非连续性噪声，具有阶段性、临时性和不固定性的特点。项目桩基阶段不使用冲击式打桩机，而根据不同需要将分别采取静压式打桩机、钻孔式灌注桩机等二种打桩方式。

各类施工机械多为高噪声设备，主要施工机械设备的噪声级汇总见表 5-7。在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会互相叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB (A)，一般不超过 10dB (A)。

表 5-7 主要施工机械设备的噪声级汇总一览表

施工阶段	施工机械	平均噪声级 (dB (A))	测量距离 (m)
桩基	高压水泵	83	5
	空压机	95	2
	钻孔式灌注桩机	81	15
	静压式打桩机	80	15
土方	挖掘机	84	10
	推土机	81	10
	装载机	71	10
结构	混凝土搅拌机	79	15
	混凝土振捣器	80	12
	电锯	88	10
装修	升降机	72	15
	木工刨	92	1

由表 5-7 可知，超过 80dB (A) 的机械设备主要有高压水泵、空压机、钻孔式灌注桩机、静压式打桩机、挖掘机、混凝土振捣器、电锯、木工刨等。

施工期运输多采用大型车辆，其噪声级较高，正常行驶时噪声可达 80dB（A），鸣笛时可达 85dB（A）。

【污染治理措施】

（1）根据国家环保总局《关于贯彻实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>的通知》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）等的规定，建设施工单位在施工前应向环保部门申请等级，除抢修、抢险作业和因特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。因特殊要求必须连续作业的，应提前向当地环保部门申请夜间施工许可，并接受其依法监督，并且必须公告附近居民，求得群众谅解。

（2）在施工期间建设单位应要求施工单位严格执行《建筑施工噪声管理办法》。要求施工单位禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用静压压桩方法施工，同时要求项目实施单位要加强一线操作人员的环境意识。

（3）加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。

（4）运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过 15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

（5）加强施工人员日常管理，以防治施工人员日常生活产生的噪声扰民现象发生。

5.1.3.4 固体废弃物

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾和装修垃圾、建筑物基础开挖产生的弃方，如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等。

（1）施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按每人每天 1kg 计，施工期为 3 年（300d/a 计），每日平均施工人员 100 名，则生活垃圾产生量为 90t。

（2）建筑垃圾和装修垃圾

施工过程中建筑垃圾产生量约 5435t。

（3）土石方平衡

根据类比分析，本项目预计挖方总量为 94.5 万 m³，填筑总量为 50.2 万 m³（其中种植土 7.2 万 m³，一般土石方 43 万 m³），弃方 44.1 万 m³（其中钻渣 15 万 m³，一般土石方 29.1 万 m³）。

表 5-8 工程土石方平衡表 单位：万 m³

序号	项目名称	挖方	填方	利用方	调入方		调出方		借方		弃方
					数量	来源	数量	去向	数量	来源	
①	表土剥离	1.5					1.5	④			
②	灌注桩施工	15									15
③	地下室开挖	64.4					40.1	④			24.3
④	场地高程调整		41.6		41.6	②③					
⑤	管线施工	13.2	8.4	8.4							4.8
⑥	方案新增土石方	0.2	0.2								
合计		94.5	50.2	8.4	21.6		21.6		3.5		44.1

【污染治理措施】

(1) 施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装，每天由清洁员清理，送往垃圾收集点。

(2) 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的撒漏，建筑垃圾应送往指定的堆放点存放，并及时进行处理处置，弃方由有资质单位外运至指定场所填埋。

(3) 工地废料要有分类堆放、储存场所，以便进行回收或处理处置。

5.1.3.5 水土流失

施工期场地表土层较厚，开挖将产生松散的土表层，雨水天气在地表径流的冲刷作用下易发生水土流失。施工产生的固废临时堆放不当也易产生水土流失。

【污染治理措施】

建设单位应委托有资质单位编制水土保持方案，并要求按水土保持方案中相关内容进行实施。主体工程施工单位应高度重视水土保持工作，在施工合同中应明确水土保持责任，特别是加强施工期间的临时防护措施，尽可能减少水土流失，如施工期间尽可能使土建阶段大面积破土避开雨季，减少施工面的裸露时间，采取平整、压实、建立沉沙池等积极有效的水土保持措施。

5.2 营运期环境影响要素分析

5.2.1 营运期生产工艺分析

本项目主要工艺及产污流程详见下图。

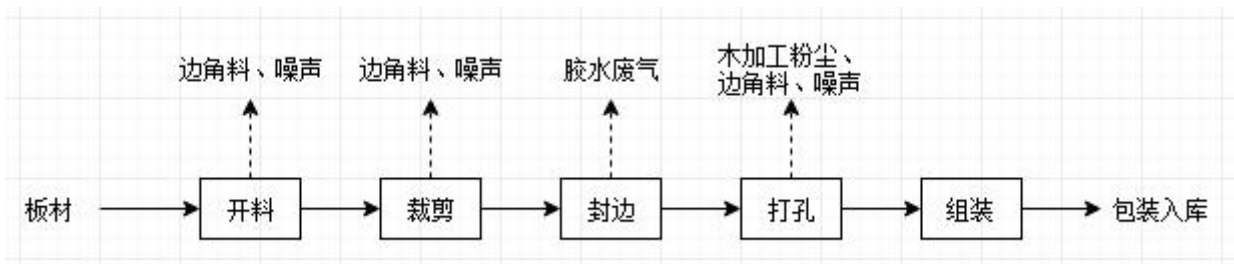


图 5-2 柜体生产工艺流程图

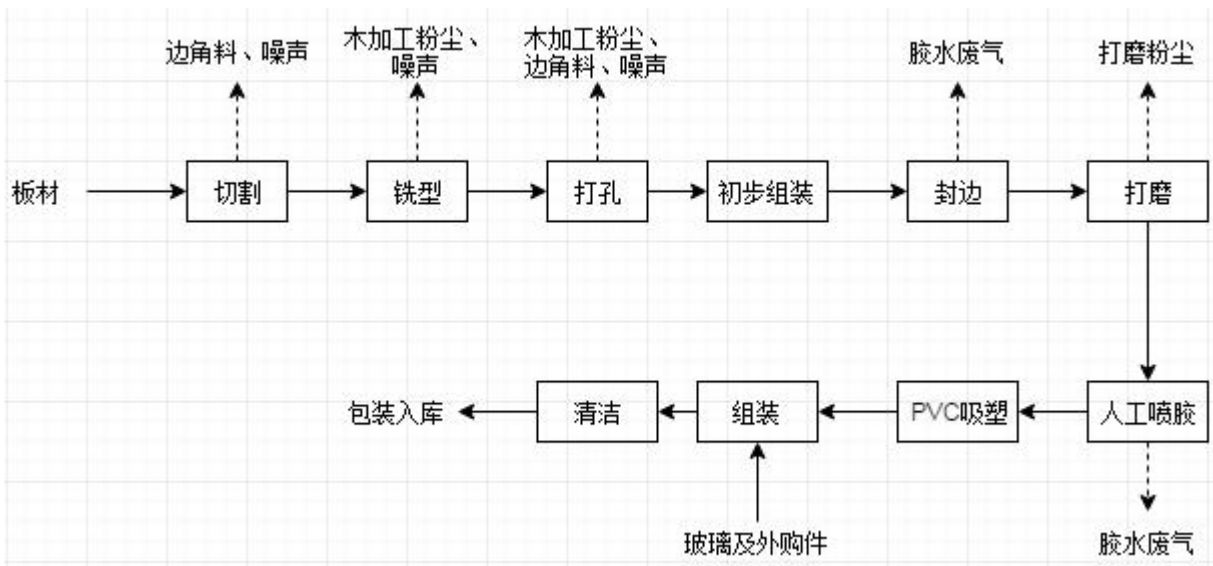


图 5-3 模压门生产工艺流程图

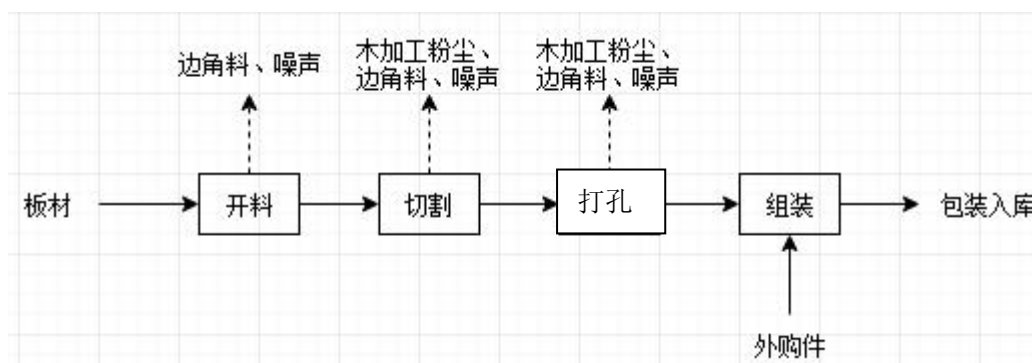


图 5-4 移门、拼板门生产工艺流程图

生产工艺概况：

项目家居定制生产工艺可按 9 个部分介绍，分别为：开料、裁剪切割、铣型、打孔、打磨、人工喷胶、吸塑、组装、包装入库。

(1) 开料、剪裁切割：外购的板材根据客户所提供的设计方案需求，进行开料、剪裁切割得到相应所需家具的各个组成部分。

(2) **铣型、打孔、打磨**：开料裁剪后的各个组成部件经过铣型、打孔和打磨精加工后，以待用于后续加工。

(3) **人工喷胶**：喷胶机将各个部件进行组装，喷胶在喷胶房内进行。

(4) **吸塑**：将组装上的 PVC 百叶进行吸塑加工，形成一定的表面纹理，吸塑温度较低，基本不产生废气。

(5) **组装、包装入库**：再将形成的家具与其他外购件（包括玻璃、皮革等）组装形成最后的成品，包装入库。

5.2.1 营运期主要污染因子

表 5-9 营运期主要污染因子

名称	排放工序/排放源	污染物名称	主要污染物因子
废水	员工生活	生活污水	COD、NH ₃ -N
废气	铣型、打孔	木加工粉尘	颗粒物
	打磨	打磨粉尘	颗粒物
	封边、人工喷胶	胶水废气	非甲烷总烃
	员工生活	食堂油烟废气	油烟
噪声	/	设备运行噪声	Leq (A)
固体废物	员工生活	生活垃圾	废纸屑、塑料等
	开料、裁剪、切割、打孔	边角料	木材
	拆包	废胶水桶	胶水桶
	废气处理	废活性炭	失效的活性炭
	拆包	废包装材料	塑料、尼龙等
	废气处理及地面打扫	收集的木粉尘	木屑

5.2.3 营运期主要污染因子分析

5.2.3.1 废水

1、生活污水

本项目建成使用后，主要外排的废水为生活污水。

项目共有员工 2000 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）及类比调查确定用水定额，取 100L/人·d，排放量按 85%计算，生活污水产生量为 51000t/a。生活污水中各种污染物浓度分别为 COD_{Cr}350mg/L、氨氮 35mg/L，则污染物产生量分别为：COD_{Cr}17.85t/a，氨氮 1.785t/a。

生活污水（其中餐饮废水先经隔油池处理）经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准)后纳入市政污水管网,最终接入临江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)一级排放标准A标准浓度限值后排放。

表 5-10 废水产生排放情况一览表

来源	污染因子	浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	—	51000	0	—	51000
	COD _{cr}	350	17.85	15.3	50	2.55
	NH ₃ -N	35	1.785	1.53	5	0.255

5.2.1.2 废气

本项目产生的废气主要为木加工粉尘、打磨粉尘、胶水废气和食堂油烟废气。

1、木加工粉尘

本项目木料经过铣型、打孔等工序木加工,加工过程会产生粉尘,主要成分为木屑、木粉等。本项目使用板材厚度均大于 55 毫米,根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》(2010 年修订)中 2011 锯材加工业产污系数进行核算,产污系数按 0.15kg/m³进行计算。本项目原材料年用量约 239000t,密度按 0.8g/cm³计算,即为 298750m³/a,则本项目粉尘量约为 44.812t/a。本项目车间内木料加工粉尘利用集气口收集后通入位于集尘室内的中央布袋除尘设备处理,布袋除尘设备未除去的粉尘在集尘室内沉降,项目收集效率以 90%计,处理效率按 100%计,未收集的粉尘部分在车间沉降,沉降率按 85%计,则粉尘无组织排放量为 0.672t/a、排放速率为 0.14kg/h。

2、打磨粉尘

本项目打磨工艺在单独的打磨车间内进行,类比同类型企业,打磨粉尘的产生量约为加工材料的 0.2%,根据业主提供资料,项目仅模压门生产时需要打磨工序,加工材料年用量约 11950t,打磨粉尘的产生量约为 23.9t/a。打磨车间内设置除尘柜,打磨粉尘通过集气罩收集通入除尘柜处理后车间内无组织排放(收集效率以 90%计,过滤处理效率以 99%计),其中 80%的无组织粉尘在车间沉降,则无组织排放的粉尘量约为 0.521t/a,排放速率为 0.108kg/h。

3、胶水废气

本项目使用胶水进行封边及拼板组装,胶水在常温固化过程会挥发少量有机废气。根据企业提供资料,胶水由 90%聚氨酯树脂、8%醇醚类溶剂、其他 2%组成。本项目使用胶

水量 200t/a，封边所用胶水量较少约为 10t/a，人工喷胶拼板组装过程所用胶水约为 190t/a，按环评最不利原则，其中 2%醇醚类全部挥发（按非甲烷总烃计），则封边工艺产生非甲烷总烃 0.8t/a，产生量较少，要求企业加强通风换气，降低影响；人工喷胶工序产生非甲烷总烃 15.2t/a，项目喷胶在喷胶房内进行，企业设置负压收集装置，将涂胶产生的有机废气收集后通过活性炭处理设备处理后 15m 高空排放，收集效率按 95%计，处理效率按 90%，设风量为 10000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 1.444t/a、排放速率为 0.3kg/h、排放浓度为 30mg/m³，无组织排放量为 1.56t/a、排放速率为 0.325kg/h。非甲烷总烃有组织排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准，总烃处理效率为 90%符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 1 中要求（要求最低处理效率 75%）。

4、食堂油烟废气

本项目厨房均使用天然气，属于清洁燃料，主要成分为甲烷，燃烧后主要为二氧化碳和水，而 SO₂、NO_x 和烟尘等产生的量极少，所排放的污染物对环境的影响极小，本环评不予进行定量分析及评价。

根据类比调查，食用油消耗系数按 0.7kg/100 人·次，本项目预计人数为 2000 人，则食用油消耗量为 28kg/d，即 8.4t/a；根据调查和监测，不同的烹饪工况，油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 1%~3%，本环评按最不利情况取 3%，则油烟的产生量为 0.84kg/d，即 0.252t/a。每天用餐高峰以及其他用餐时间的总和以 4 小时计，油烟废气产生速率为 0.21kg/h。

【污染治理措施】

油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道井引至食堂楼顶高空排放，处理效率为 75%，故本项目油烟废气排放量 0.063t/a。油烟废气产生及排放量见表 5-11。

表 5-11 本项目油烟废气产生及排放情况汇总

污染物	产生速率, kg/h	产生量, t/a	排放速率, kg/h	排放量, t/a
油烟废气	0.21	0.252	0.053	0.063

5.2.1.3 噪声

根据本项目建设单位提供的资料以及项目的实际情况，建成投入使用后主要的噪声源为各个生产设备运行产生的噪声。各主要噪声源的噪声级见表 5-12。

表 5-12 噪声源声级值

序号	名称	数量（台）	声级（dB）	备注
1	电子锯	20	75-80	间断噪声
2	推台锯	10	75-80	间断噪声
3	封边机	10	60-70	间断噪声
4	封边机	6	60-70	间断噪声
5	封边机	16	60-70	间断噪声
6	封边机	16	60-70	间断噪声
7	加工中心	8	75-80	间断噪声
8	加工中心	8	75-80	间断噪声
9	加工中心	8	75-80	间断噪声
10	自动包装机	2	75-80	间断噪声
11	雕刻机	6	75-80	间断噪声
12	吸塑机	3	60-70	间断噪声
13	喷胶房	1	60-70	间断噪声
14	除尘设备	4	75-80	间断噪声
15	除尘设备	2	75-80	间断噪声
16	空压机	8	85~90	间断噪声

5.2.1.4 固体废弃物

本项目副产物主要为边角料、废胶水桶、废活性炭、废包装材料、收集的粉尘和生活垃圾。

1、边角料

本项目木材加工会产生木材边角料，根据业主提供的资料，产生量约为板材的 2%，产生量约为 4780t/a，可收集后外售综合利用。

2、废胶水桶

本项目胶水桶拆包过程中会产生废原料桶，根据业主提供资料，项目年产生废原料桶约为 5t/a，根据《国家危险废物名录》规定，这类废原料桶属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49），应集中收集后送有处理危险废物资质的专业单位清运、处理。

3、废活性炭

本项目用于吸附有机废气的活性炭需定期更换，根据《简明通风设计手册》P511 中活性炭对有机废气的吸附平衡量为 0.12~0.37g/g，本环评取活性炭吸附量为 0.25g/g。根据工程分析，本项目活性炭需吸附的废气量约为 12.996t/a。则需要活性炭量约为 51.984t/a，为保证吸附效率，需定期及时更换，本环评要求企业每 3 个月左右更换一次，每次活性炭填充量为 13t，产生的废活性炭量约 64.996t/a，更换产生的废活性炭属于危险废物（废物类别

HW49, 废物代码为 900-041-49), 统一收集后委托有资质单位处置, 暂存场地必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单的要求。

4、废包装材料

企业其他原材料拆包过程会产生废包装材料, 根据企业提供的资料, 年产生废包装材料约为 10t, 可收集后外售综合利用。

5、收集的粉尘

根据工程分析, 项目布袋除尘器和地面清理所收集的粉尘约为 67.5t/a, 可收集后外售综合利用。

6、生活垃圾

本项目劳动定员 2000 人, 员工生活垃圾按 1kg/人·d 计, 则员工生活垃圾产生量约为 600t/a, 收集后由当地环卫部门统一清运处理。

本项目副产物产生情况表 5-13, 副产物属性判定详见表 5-14。

表 5-13 建设项目副产物产生情况汇总表 单位: t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	边角料	木加工	固态	木材	4780t/a
2	废胶水桶	拆包	固态	粘有胶水的桶	5t/a
3	废活性炭	废气处理	固态	失效的活性炭	64.996t/a
4	废包装材料	拆包	固态	塑料	10t/a
5	收集的粉尘	废气处理	固态	木屑	67.5t/a
6	生活垃圾	员工生活	固态	纸片、塑料等	600t/a

表 5-14 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属于固体废物	判定依据
1	边角料	木加工	固态	是	4.2-a
2	废胶水桶	拆包	固态	是	4.2-a
3	废活性炭	废气处理	固态	是	4.2-a
4	废包装材料	拆包	固态	是	4.2-a
5	收集的粉尘	废气处理	固态	是	4.3-a
6	生活垃圾	员工生活	固态	是	5.1-c

本项目危险废物属性判定详见表 5-15, 固体废物分析结果汇总表详见表 5-16。

表 5-15 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	边角料	木加工	否	/
2	废胶水桶	拆包	是	HW49 900-041-49
3	废活性炭	废气处理	是	HW49 900-041-49

4	废包装材料	拆包	否	/
5	收集的粉尘	废气处理	否	/
6	生活垃圾	员工生活	否	/

表 5-16 建设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	属性(危险废物、一般固废或待分析鉴别)	废物代码	预测产生量	处理方式
1	边角料	木加工	固态	一般废物	/	4780t/a	回收出售综合利用
2	废胶水桶	拆包	固态	危险废物	HW49 900-041-49	5t/a	委托有资质单位清运处置
3	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	HW49 900-041-49	64.996t/a	
4	废包装材料	拆包	固态	一般废物	/	10t/a	回收出售综合利用
5	收集的粉尘	废气处理	固态	一般废物	/	67.5t/a	
6	生活垃圾	员工生活	固态	一般废物	/	600t/a	环卫部门统一清运

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单,一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定,企业目前已建设建立一个规范化的固废暂存库和一个规范化的危废暂存库。危险废物暂存库采用合建分区储存制,并做好防渗、防漏工作。据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求,本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容汇总见下表。

表 5-17 工程分析中危险废物汇总样表

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	危险特性	污染防治措施
1	废胶水桶	HW49	HW49 900-041-49	5	拆包	固态	粘有胶水的废桶	沾染的危险成分	T	在危废仓库暂存,并做好防渗、防漏工作,
2	废活性炭	HW49	HW49 900-041-49	64.996	废气处理	固态	失效的活性炭	沾染的危险成分	T	委托有资质的单位处置

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	排放浓度及排放量	
水污染物	施工期 生活污水	废水量	5100t/a	7650t/a	
		COD _{Cr}	400mg/L, 2.04t/a	50mg/L, 0.255t/a	
		SS	220mg/L, 1.122t/a	10mg/L, 0.051t/a	
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.153t/a	5mg/L, 0.026t/a	
	施工期 施工废水	废水量	5950t/a	0	
	营运期 生活污水	废水量	51000t/a	51000t/a	
		COD _{Cr}	350mg/L, 17.85t/a	50mg/L, 2.55t/a	
NH ₃ -N		35mg/L, 1.785t/a	5mg/L, 0.255t/a		
大气污染物	施工期 扬尘	颗粒物	量少, 无组织排放	量少, 无组织排放	
	木加工	颗粒物	44.812t/a	无组织	0.672t/a
	打磨	颗粒物	23.9t/a	无组织	0.521t/a
	喷胶、封边	非甲烷 总烃	16t/a	有组织	1.444t/a
				无组织	1.56t/a
厨房	油烟	0.252t/a	0.063t/a		
噪声	噪声污染源为设备运行噪声等, 噪声源强为 60~90dB (A)				
固体废物	施工期 生活垃圾	生活垃圾	90t/a	0t/a	
	施工期 建筑垃圾	建筑垃圾	5435t/a		
	施工期 弃方	土石方	44.1 万 m ³ /a		
	木加工	边角料	4780t/a		
	拆包	废胶水桶	5t/a		
	废气处理	废活性炭	64.996t/a		
	拆包	废包装材料	10t/a		
	废气处理	收集的粉尘	67.5t/a		
员工生活	生活垃圾	600t/a			
主要生态影响:					
本项目主要生态影响在施工期: 各种施工活动包括土石方工程、道路平整、施工机械					

活动、材料及疏浚物的堆积、临时占地均将破坏地表植被；由于土石方工程的开挖破坏了地表土层，易造成水土流失，故开挖后要及时采取植被恢复等措施，并在工程结束后应结合本项目总图布置，尽快地恢复植被，提高植被覆盖率；施工场地的扬尘排放将对拟建地周围居民及企业产生一定影响，不过在施工期结束后，这种影响即可基本消除，且该地区基本已无珍贵野生动物，故对周围生态影响不大。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 施工期水环境影响分析

本项目施工期的水污染主要源自施工人员生活污水及施工废水。

本环评要求在施工时建好临时厕所及临时化粪池，施工期产生的生活污水经化粪池处理后接入管网，送临江污水处理厂处理，不得随意外排。施工废水经格栅、沉淀池处理后上清液可综合用于运输路面洒水、施工场地洒水等，防止出现施工废水乱流乱排，造成水质污染。

7.1.2 施工期空气环境影响分析

在整个项目的建设过程中，对空气环境构成影响的因素主要来自于施工现场的扬尘及汽车尾气。本项目在施工作业时要注意对周围的环境进行有意识的保护措施，加高施工围挡和防尘网，晴天增加道路及场地洒水次数，尽量避免对其产生影响。由于施工期的影响为短期影响，工程结束后影响将消失。

由于装修期间相对较长，油漆废气的释放较缓慢，故产生的油漆废气对周围环境基本不会带来明显的影响。

本项目施工过程中用到的施工机械，主要有装载机、挖掘机、推土机、平地机等机械都可以产生一定量废气，考虑其量不大，影响范围有限，故可以认为其环境可以接受。

故本项目施工期对周围大气环境影响不大。

7.1.3 施工期噪声环境影响分析

本项目施工期的噪声主要来自于各种施工机械和车辆运输产生的作业噪声，以及材料运输车的作业噪声。

施工过程中，不同的阶段会使用不同的机械设备，使施工现场产生具有强度较高、无规则、不连续等特点的噪声。其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。一些常用的建筑机械的峰值噪声及其随距离的衰减见表 7-1。

本项目必须做好隔离措施，安装隔离墙，使之对周围环境影响降至最低。本项目施工期间必须严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，进行施工时间、施工噪声的控制，施工机械尽可能选取运行良好的低噪声设备，禁止在夜间施工。对于不可避免必须连续施工的作业，必须向杭州市生态环境局钱塘新区分局提出申请，在

领取允许夜间施工的证明并征得附近住户的同意后，方可在夜间开展施工。

同时，桩基作业尽可能采用低噪声的液压静力压桩机，避免采用冲击式打桩机，减少区域噪声。建设单位和施工单位要做好施工期噪声防治措施，由于本项目的施工建设影响为间歇式的暂时影响，时间较短，且只要施工单位做好噪声防范工作，夜间尽量不施工，本项目施工期噪声的影响不大。

表 7-1 主要施工机械峰值噪声及其传播声级 单位：dB (A)

声源	峰值	距离 (m)			
		15	20	60	120
载重车	95	84~96	78~83	72~77	66~71
装载机	93	80~89	74~82	68~77	60~71
推土机	107	87~102	81~96	75~90	69~84
打桩机	105	95~105	89~99	83~92	77~86
自卸机	108	88~101	82~95	76~89	70~83
气锤	108	88~101	82~95	76~89	70~83
叉式升降机	100	95~98	89~92	83~86	77~80
起重机	104	75~88	69~82	63~76	55~70
挖掘机	89	79~92	73~86	66~79	60~73

7.1.4 施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要为施工人员日常生活产生的生活垃圾和施工中的建筑垃圾和弃方。

生活垃圾经临时垃圾箱统一收集后，送城市环卫部门处理；建筑垃圾应尽量回收再利用，严重随意倾倒，剩余部分收集后委托有资质单位外运；弃方部分回填用作绿化表土，部分委托有资质单位外运。工地废料要有分类堆放、临时储存场所，以便进行回收或处理处置，预备塑料彩条布，对临时裸露堆场进行覆盖防护，必要时采用水喷淋减少扬尘。

采取上述措施后，本项目固体废物不会对周围环境产生影响。

7.1.5 施工期生态环境影响分析

(1) 土地利用资源影响

本项目占用土地共 156.749 亩，加之施工需要也将间接占用部分土地。土地可利用潜在资源将受到一定的破坏。

(2) 水土流失

本项目的建设有可能造成的水土流失包括：施工时将破坏原有区块的水土环境；施工

期间开挖地基、施工车辆往来频繁，将造成表土流失。

在工程建设过程中，将造成大面积的土地裸露，导致不同程度土壤侵蚀，水土流失现象。从而对地表植被、林地树木、溪流水体、土壤结构等产生潜在的危害。这种土壤侵蚀、水土流失现象尤其是在梅雨季节和台风频发强降水季节会变得更为突出。

(3) 对水体的影响

由于该项目拟建地紧邻水域，因此在设计及施工阶段，应特别注重水域的保护，采取有效的防护措施：

①优化工程设计，设置完善的配套排水系统、隔油设施、泥浆收集设施，并与区域城市排水管道相协调。

②合理选择施工工期，尽量避免在雨季施工。科学规划、合理安排施工程序、挖填方配套作业，分区分片施工。

③运输、施工机械机修油污应集中处理，擦有油污的固体废弃物不得随意乱扔，要妥善处理，以减少石油类对水环境的污染。

④严禁将施工废水、施工垃圾排入周边水域，同时必须对废土、废物采取防止其四散的措施。临水体堆放的物资，应建立临时堆放场，石子等粗粒物质放在近水体一侧，沙子等细粒物质堆放在粗粒物质内侧，且在堆场四周挖有截流沟。

⑤石灰、商品混凝土等物质不能露天堆放贮存。

⑥废土、废物或易失物资堆场应选在距水体 50 米以上。施工人员的生活垃圾应在远离水体、不易四散流失的专门地方集中堆放，并及时清运。施工过程中的裸露边坡，应当边堆边夯实。用草席、砂袋、挡土墙等对开挖坡面进行护坡，以稳定边坡，减少水土流失。

⑦在施工完成后，不得闲置土地，应尽快对建设区进行水土保持设施和环境绿化工程建设，使场地土面及时得到绿化覆盖，避免水土流失，美化环境。

总的来讲，本项目用地规模不大，对生态的破坏影响程度较小，施工场地的扬尘及噪声将对附近区域产生一定影响，不过在施工期结束后，这种影响即可基本消除。项目建设同时也将规划一定比例的绿化，使对该建设地范围内生态功能的损失得到一定的补偿。本项目只要做好施工期的污染物排放、落实相关治理措施，对生态影响较小。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 营运期水环境影响分析

根据第五章工程分析可知，本项目所产生的污水主要为生活污水，其中生活污水产生

量为 51000t/a，水污染物产生量分别为：COD_{Cr}17.85t/a、NH₃-N1.785t/a，经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准）后纳入市政污水管网，最终接入临江污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准 A 标准浓度限值后排放，排环境量分别为：COD_{Cr}2.55t/a、NH₃-N0.255t/a。

本项目废水属于间接排放，根据 HJ2.3-2018，评价等级为三级 B。

项目废水纳管至临江污水处理厂可行性分析

I.容量的可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入临江污水处理厂，本项目投产后，废水排放量为 170t/d（即 51000t/a），目前临江污水处理厂尚有余量。本项目日排放量相对较少，临江污水处理厂目前有容量接受企业产生的废水量。

II.时间、空间衔接上的可行性分析

项目所在区域的污水管网已建成，项目废水可纳入与临江污水处理厂相衔接的污水管网。因此，项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

III.污水处理工艺可行性分析

本项目纳管水质主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，针对本项目纳管的污水在加工工艺上是完全可行的。

综上所述，本项目投产后全厂生活污水总排放量为51000t/a。本项目厂区污水处理工艺较为成熟，能满足纳管排放要求。纳管废水由临江污水处理厂集中处理达标后排放。项目废水总排放量为51000t/a，仅占临江污水处理厂规模的1.02%，完全有能力接纳建设项目排放的废水；临江污水处理厂处理工艺成熟，完全有能力处理建设项目排放的废水。只要企业做好废水的收集、处理工作，切实落实污水的纳管工作，对周围地表水环境无影响。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-2。

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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	进入临江污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 轻净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排

										放 口车间或车 间处理设施 排放口
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------

废水排放口基本情况详见表 7-3，废水污染物排放执行标准详见表 7-4。

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/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	污染物排 放标准浓 度限值/ （mg/L）
1	DW001	120.6054 3	30.3032 1	5.1	进入临江 污水处理	间断排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	8:00~1 7:30	进入临 江污水 处理	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	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}	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准（其中氨 氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）中相关标准）	500
		NH ₃ -N		35

废水污染物排放信息详见表 7-5。

表 7-5 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	50	8.5	2.55
		NH ₃ -N	5	0.85	0.255
全厂排放口合计		COD _{Cr}			2.55
		NH ₃ -N			0.255

项目地表水环境影响评价自查表详见表 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 checked="" 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"/>	
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"/>		
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"/>	
现状调查	区域污染源	调查内容	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" 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"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input checked="" 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 checked="" 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"/>	
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 () km ²		
评价因子	(COD、氨氮)		
评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" 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"/>		
现状评价	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: 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: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况: 达标 <input checked="" 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: 达标 <input checked="" 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	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表

		的水流状况与河流演变状况 <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			本项目不涉及							
	预测因子	（ COD、氨氮 ）										
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>										
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ； 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>										
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>										
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			本项目COD、氨氮的排放均来自生活污水，可不进行区域替代削减							
	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 checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>										
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）								
		COD	2.55	50								
		氨氮	0.255	5								
	替代源排放情况	本项目不涉及										
	生态流量确定	本项目不涉及										
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施 <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	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>								
		监测点位	（/） （厂区污水排放口）									
		监测因子	（溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷等）	（pH、COD、氨氮）								
	污染物排放清单	<table border="1"> <tr> <td>污染物名称</td> <td>排放量（t/a）</td> <td>排放浓度（mg/L）</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>2.55</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.255</td> <td>5</td> </tr> </table>			污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	COD	2.55	50	氨氮	0.255
污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）										
COD	2.55	50										
氨氮	0.255	5										
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>											

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

7.2.2 营运期大气环境影响分析

项目营运期废气主要为木加工粉尘、打磨粉尘、胶水废气和食堂油烟废气。

为了解项目木加工粉尘、打磨粉尘、胶水废气对周边环境影响，本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018要求，对项目废气进行环境影响分析。

①评价等级

(1) 废气有组织排放情况汇总见表7-7。

表7-7 项目有组织排放情况汇总一览表

编号	经纬度		风量， m ³ /h	排放高度， m	排气筒出口内径， m	污染物	排放速率， kg/h
	经度	纬度					
1#	120.60312	30.60278	10000	15	1	非甲烷总烃	0.3

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN估算模式进行预测，估算模型参数表见表7-8，项目有组织下风向预测质量浓度计算结果见表7-9。

表 7-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	946.8 万人（2017 年杭州市）
最高环境温度/℃		42.9
最低环境温度/℃		-9.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表7-9 项目胶水废气下风向预测质量浓度计算结果一览表

1#排气筒				
污染物	评价标准， mg/m ³	下风向最大地面浓度点		
		距源中心下风向距离， m	下风向预测质量浓度， ug/m ³	质量浓度占标率， %
非甲烷总烃	2	264	16.45	0.82

由表7-9可知，本项目喷胶排放的非甲烷总烃最大落地浓度贡献值较小，最大占标率为0.82%。

(2) 废气无组织排放

①污染源计算清单

估算模式计算参数及选项见表7-10。

表7-10 无组织排放面源估算模式计算参数及选项

面源名称	坐标 (m)		面源长度, m	面源宽度, m	面源初始排放高度, m	污染物	排放速率, kg/h	评价标准, mg/m ³
	X	Y						
1#	120.60312	30.60278	434	242	5	颗粒物	0.248	0.9
						非甲烷总烃	0.325	2.0

②影响预测结果

无组织下风向预测质量浓度计算结果见表7-11。

表7-11 项目无组织下风向预测质量浓度计算结果一览表

1#地下车库出入口				
污染物	评价标准, mg/m ³	下风向最大地面浓度点		
		距源中心下风向距离, m	下风向预测质量浓度, ug/m ³	质量浓度占标率, %
颗粒物	0.9	670	14.33	1.59
非甲烷总烃	2.0	670	18.78	0.94

③预测结果及分析

根据表7-11，无组织排放的污染物在下风向落地浓度较小，最高占标率为1.59%，低于10%，高于1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分基本原则，确定项目大气环境影响评价工作等级为二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

综上项目所产生的废气不会对周围环境空气质量产生不利影响。

项目污染物排放量核算结果见表 7-12、7-13、7-14。

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/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	30	0.3	1.444

一般排放口 合计	非甲烷总烃	1.444
有组织排放总计		
有组织排放 总计	非甲烷总烃	1.444

表 7-13 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	车间内	木加工	颗粒物	加强收集效率	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.672
		打磨	颗粒物			1.0	0.521
		涂胶机封边	非甲烷总烃		《重点工业企业挥发性有机物排放标准》 (DB3301/T-027 7-2018)表 4 厂界 大气污染物监控 点浓度限值	4.0	1.56
无组织排放总计							
无组织排放总计 (t/a)				非甲烷总烃		1.56	
				颗粒物		1.193	

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	3.004
2	颗粒物	1.193

项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-15。

表 7-15 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (颗粒物、非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input 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	长期例行监测	主管部门发布的	现状补充监测 <input type="checkbox"/>

	状调差数据来源	数据 <input type="checkbox"/>		数据 <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"/>	
	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5km <input 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"/>			
大气环境影响预测与评价	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时间长 () 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 ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
评价结论	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a		NO _x : () t/a		颗粒物: (1.193) t/a	VOCs: (3.004) t/a	

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项

7.2.3 营运期声环境影响分析

本项目噪声主要为各类设备运行的噪声，噪声源强 60~90dB。

(1) 噪声预测模式

根据总平面布置图以及车间内平面布置图，本项目噪声污染源可看作车间整体声源。本次评价采用 Stueber 整体声源模式。

Stueber 整体声源模式的基本思路：预先求得整体声源的声功率级 L_w ，然后计算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 $\sum A_i$ ，最后求得受声点的噪声级 L_p 。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p ——受声点预测声压级；

L_w ——整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ ——声传播方向上各因素引起声能量的总衰减量， A_i 为第 i 种因数造成的衰减量。

(1) 整体声功率级 L_w 的计算方法

使用上式进行预测计算的关键是求整体声源的声功率级。可按如下的 Stueber 公式计算：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S_a + hL) + 0.5a\sqrt{S_a} + \lg\frac{\overline{D}}{4\sqrt{S_p}}$$

式中： $\overline{L_{pi}}$ ——整体声源周围测量线上的声级平均值，dB；

L ——测量线总长，m

a ——空气吸收系数；

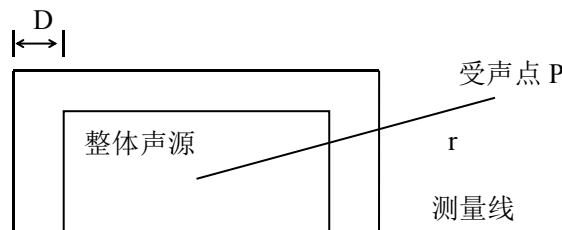
h ——传声器高度，m

S_a ——测量线所围成的面积， m^2 ；

S_p ——整体声源的实际面积， m^2 ；

D ——测量线边界至整体声源边界的平均距离，m；

以上几何参数见下图：



以上计算方法中因子较多，计算复杂，在评价估算时，按一定的条件可以作适当的简化。

当 $D \ll \sqrt{S_p}$ 时， $S_a \approx S_p$ ，则 Stueber 公式可简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S_a + hL)$$

在工程计算时还可以作进一步的简化：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10\lg(2S_a)$$

其中 $\overline{L_{pi}} = \overline{L_{in}} - \Delta L_R$

$\overline{L_{in}}$ -----车间内各设备的联合源强，dB(A)；

ΔL_R -----采取治理措施后的衰减量，dB(A)。

(2) 总衰减量 $\sum A_i$ 的计算方法

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

$$\sum A_i = A_d + \Delta L$$

式中： A_d -----距离衰减量，dB(A)；可由 $A_d = 20\lg r + 8$

公式计算，r 为受声点距离整体声源中心的距离，m； ΔL -----附加衰减，dB(A)。

(3) 叠加影响

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

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中， L_0 ——叠加后的总声级，dB(A)；n——声源个数； L_{qi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级，dB

(4) 预测参数确定

本项目所有设备均放置在厂房内，在此将整厂房视为一个整体声源，预测参数详见表 7-16。

表 7-16 预测计算参数

车间	车间平均噪声级(dB)	面积(m ²)	整体声源中心与各厂界距离 (m)			
			东	南	西	北
厂区	75	102608	121	212	121	212

(3) 预测结果

根据所采用的预测模式、声源位置及其他参数进行预测计算，各声源的声级及贡献值计算结果详见表 7-17。

表 7-17 项目车间噪声贡献预测结果表 单位 dB (A)

整体声源	声功率级	各厂界	距离衰减	屏障衰减	贡献值
厂区	121.7	东	41.6	30	50.1
		南	46.8	30	44.9

	西	41.6	30	50.1
	北	46.8	30	44.9

本项目厂界贡献值预测结果详见表 7-19。

表 7-19 项目四周噪声预测结果 单位: dB(A)

车间 厂界	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间标准值	65	65	65	65
是否达标	达标	达标	达标	达标

根据预测结果可知，项目噪声经过车间墙体隔声和距离衰减后，厂界昼间贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，故项目对周边声环境影响较小。

为确保厂界噪声的达标排放，企业应采取以下降噪措施：

- ①设备选型时尽量选用低噪声设备；
- ②车间合理布局，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中部；
- ③加强治理：对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等；
- ④加强管理，及时检修。

7.2.4 营运期固体废物影响分析

(1) 固体废物源强及处置情况

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对本项目的固废进行判别，本项目投后固废的产生及处置情况见下表。

表 7-20 本项目固废产生和处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	预测产生量	处理方式
1	边角料	木加工	固态	一般废物	/	4780t/a	回收出售综合利用
2	废胶水桶	拆包	固态	危险废物	HW49 900-041-49	5t/a	委托有资质单位清运处置
3	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	HW49 900-041-49	64.996t/a	
4	废包装材料	拆包	固态	一般废物	/	10t/a	回收出售综合利用
5	收集的粉尘	废气处理	固态	一般废物	/	67.5t/a	
6	生活垃圾	员工生活	固态	一般废物	/	600t/a	环卫部门统一清运

(2) 固废处置方案

要求厂区设专门的固体废物堆场，并作防风、防雨、防晒、防渗漏处理。

一般工业固废均集中堆放于堆场，贮存期无渗滤液产生。根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，一般工业固体废物贮存场所禁止危险废物和生活垃圾混入。企业应建立检查维护制度，定期检查，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。设置贮存场的环境保护图形标志，按GB15562.2规定进行检查和维护。

(3) 危险废物污染防治措施

危险废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

① 贮存场所（设施）污染防治措施

(一) 危险废物贮存的一般要求

所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

(二) 危险废物贮存容器的要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

(三) 危险废物集中贮存设施的选址原则地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内；设施底部必须高于地下水最高水位；应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；应位于居民中心区常年最大风频的下风向；基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

(四)危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容;必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;设施内要有安全照明设施和观察窗口;用以存放装载半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂隙;应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一;不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。

(五)危险废物的堆放原则。基础必须防渗,防渗层为至少1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒),或2毫米厚高密度聚乙烯,或至少2毫米厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒;堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定;衬里放在一个基础或底座上;衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围;衬里材料与堆放危险废物相容;在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统;应设计建造径流疏导系统,保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里;危险废物堆内设计雨水收集池,并能收集25年一遇的暴雨24小时降水量;危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏;产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里;不相容的危险废物不能堆放在一起。

项目产生的危废主要为废活性炭和废胶水桶,危废暂存区域车间地面均采用混凝土浇筑,防渗系数保证符合标准要求,贮存(暂存)区域均为独立全封闭的区域,均按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定,做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”。

②环境影响分析

(一)项目危废在委托有处理资质单位处理之前,需在在厂内暂存。企业周边环境满足危废暂存仓库设置要求。建设将严格根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单要求设计建设危废间东南角设置危废暂存仓库,建仓库。

(二)项目实施后,企业危险废物主要为废胶水桶和废活性炭,危废预计每年委托处理一次,利用厂区内的危废仓库,满足暂存要求。

(三)建设单位产生的危废无挥发性,不会对周边环境空气产生影响;正常情况下不会发生泄漏,不会对地表水环境产生影响,对地下水和土壤环境基本不会产生影响。

综上所述,本项目产生的固体废弃物均可妥善处理,对周围环境的影响不大。

运输过程要求及环境影响分析

①运输过程污染防治措施

企业必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记,制定定期外运制度,并

对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

(一)运输时应当按照危险废物特性相应采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散。

(二)对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

(三)不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；转移危险废物时，

(四)必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级

以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；

(五)禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；

(六)运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

(七)运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作。

(八)运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

(九)运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

根据实际情况，企业将与有处理资质的单位签订委托处理协议，企业产生危废将由危废处置单位采用专用车辆按照相关规定运输至处理地点。厂内由危废产生点运送至危废仓库时应尽量选择最短的路线、且应避免碰撞发生泄露，运输路线应有相应的标识引导，运输须配备专员，且须培训后上岗。

②环境影响分析

在项目投产前，要求建设单位与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。在委托处理前，需要将产生的危险废物在危废仓库内进行暂存。因此，要求建设单位做好地面防渗。项目产生的危险废物将由危废处理资质单位专用车辆将运输，运输过程中正常情况下不会对沿线环境产生影响。

委托利用或者处置要求及环境影响分析

①利用或者处置方式的污染防治措施

本项目不自行处理危险废物，将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理。

②环境影响分析

企业新建项目还未投入运行，因此项目暂未与危废处理单位签订委托处理协议。要求建设单位在项目投产前与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。

(4) 危险废物环境影响评价结论与建议

根据前文分析，项目产生的危险废物委托有处理资质单位处理后正常情况下不会对周边单位产生不利影响。

7.2.5 环境风险影响分析

1、确定风险评价等级

(1) P 的分级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C中危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，危险物质数量与临界量比值（Q）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（以下简称“风险导则”）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

(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：q₁,q₂.....q_n—每种危险物质最大存在量(t)；

Q₁,Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量(t)。

本项目厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 详见表 7-21。

表 7-21 厂区涉及风险物质比值 Q

序号	物质名称	临界量	实际存储量	q/Q
1	醇醚类	10	2	0.2
2	危险废物	100*	69.996	0.7
$\sum q_i / Q_i$				0.9

注：*参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A 中第八部分，危害水环境物质。

综上所述，q/Q≤1，故该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）内容填写建设项目环境风险简单分析内容表详见表 7-22。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	顾家定制智能家居制造项目			
建设地址	浙江省	杭州市	钱塘新区	临江工业园区纬五路以北 (东方电器东侧)
地理坐标	经度	120.60312	纬度	30.60278
主要危险物质及分布	胶水及危废，分别位于原料库和危废仓库内。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①生产过程中操作人员违规动用明火，可能造成火灾、爆炸事故。 ②原料胶水泄露，导致地表水受到污染。			
风险防范措施要求	(1) 将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则； (2) 经常性的对员工进行安全、环保教育培训，提高员工安全生产和环境保护意识； (3) 制定相应环境保护和管理制度，专人负责、责任到人； (4) 为职工发放劳保用品及定期体检；			

填表说明：

顾家家居股份有限公司成立于 2006 年 10 月 31 日，地址位于浙江省杭州市经济开发区 11 号大街 113 号，企业主要经营范围为沙发、床、餐桌、椅、茶几及相关零配件的设计、生产、销售。随着市场需求的不断增大，企业拟投资 100656.62 万元，在钱塘新区临江工业园区纬五路以北（东方电器东侧）购得的土地（纬五路北 2019-02-5 号地块，合同编号：3301092019A21811）新建定制家居的生产基地，包括新建厂房等配套工程设施及购置生产设备，一期新建质检车间、综合楼等共计约 158424 平方米，二期实施生产车间二、乙类仓库共计约 69735 平方米，拟投产后实现年产 1000 万方定制家居产品，预计销售收入 20 亿元。

7.2.6 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018）导则中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业-其他用品制造”中“其他”，项目类别为 III 类。

本项目为污染影响型项目。土壤环境影响评价从以下几个方面分析。

①建设项目占地规模分析

建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），本项目占地规模属于中型。

②土壤环境敏感程度分级分析

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见表 7-23。

表 7-23 污染影响型敏感程度分级表

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

本项目周围 100m 范围内不存在敏感点，因此属于**不敏感**情况。

③土壤环境影响评价工作等级划分

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 7-24。

表 7-24 污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据以上分析，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7.2.7 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A 规定，本项目属于“N 轻工”中的“109 锯材、木片加工、家具制造：其他”，为 IV 类项目。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中要求，IV 类项目不开展地下水环境影响评价。

因此，本项目建设对地下水环境影响较小。

7.2.8 清洁生产分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

- ①采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。
- ②减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

③加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

④全面落实清洁生产岗位责任制，并制定奖惩措施，以提高职工清洁生产积极性。

7.2.9 环境监测制度

1、环境监测机构

环境监测机构应是国家明文规定的有资质监测机构，按就近、就便的原则，应首选杭州市环境监测站。若个别监测项目实施有困难，可委托省环境监测中心站实施。对于本项目环境监测站的职责主要有：

- (1) 测试、收集环境状况基本资料；
- (2) 对环保设施运行状况进行监测；

2、运行期的常规监测计划

应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，能进行常规指标的采样和监测，复杂指标的采样和监测委托当地环保部门进行。

根据该项目的具体情况，特提出如下监测计划：

表 7-25 常规监测计划

污染物类别	监测点	监测频率	监测项目
废水	厂区排放口	1 次/半年	水量、pH、COD _{Cr} 、氨氮等
废气	排气筒	1 次/半年	非甲烷总烃
	厂界	1 次/半年	颗粒物、非甲烷总烃
噪声	厂界四周	1 次/季度	等效连续 A 声级

9.3 竣工验收监测计划

建设项目建成投产后，公司应及时自行组织环保“三同时”竣工验收，本项目竣工验收监测计划如下。

表 7-26 项目“三同时”竣工验收监测计划

污染物种类	监测点位	监测因子	备注
废气	有组织（排气筒）	非甲烷总烃	采样周期和频次根据竣工验收相关文件要求执行
	无组织（厂界四周）	颗粒物、非甲烷总烃	
废水	企业废水排口	水量、pH、COD _{Cr} 、氨氮等	
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	

八、建设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	防治措施	预期治理效果
水污 染物	施工期	生活污水	经化粪池处理后纳管进入临江污水处理厂处理	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准
		施工废水	经格栅、沉淀池处理后上清液可综合用于运输路面洒水,泥浆水等外运填埋	对周围环境基本无影响
	营运期	生活污水	经化粪池处理后纳管进入临江污水处理厂处理	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准 A 标准
大气污 染物	施工期	扬尘	在工地四周设置足够高度的围墙,工地配置滞尘防护网;合理安排混凝土搅拌与建筑材料的堆放场地	减少施工扬尘、装修废气对周边环境空气的影响
	营运期	木加工粉尘	木料加工粉尘利用集气口收集后通入位于集尘室内的中央布袋除尘设备处理,布袋除尘设备未除去的粉尘在集尘室内沉降;	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。
		打磨粉尘	打磨粉尘通过集气罩收集通入除尘柜处理后车间内无组织排放;	
		胶水废气	封边产生的胶水废气通过加强通风换气处理;喷胶在喷胶房内进行,企业设置负压收集装置,将涂胶产生的有机废气收集后通过活性炭处理设备处理后15m 高空排放	非甲烷总烃参考执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T-0277-2018)要求(其中针对其他行业不存在非甲烷总烃排放浓度要求,因此非甲烷总烃有组织排放参考执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准),总烃处理效率执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》(DB3301/T-0277-2018)表 1

				<p>中要求，厂区内非甲烷总烃浓度限值执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表3 厂区内大气污染物监控点浓度限值，厂界非甲烷总烃浓度限值执行《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表4 厂界大气污染物监控点浓度限值。</p>
		油烟废气	经油烟净化器处理后通过烟道井引至屋顶高空排放	油烟废气参考《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模要求
噪声	施工期	施工噪声	<p>①要求在设备选型上尽可能选用噪声较低的机械设备，减少高噪声设备的使用，合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环保意识教育</p> <p>②要求采用管桩，以减小打桩施工过程的噪声及振动中对周围建筑物的影响；对于必须使用的高噪声设备要尽量安排白天施工，禁止夜间打桩作业；因施工必要，必须连续施工，经相关单位批准方可使用，并公告附近居民和有关单位</p>	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相应标准
	运营期	设备运行噪声	<p>①设备选型时尽量选用低噪声设备；</p> <p>②车间合理布局，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中部；</p> <p>③加强治理：对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等；</p> <p>④加强管理，及时检修。</p>	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

固体废物	施工期	建筑垃圾	对可回收利用的建筑垃圾进行回收综合利用，严禁擅自堆放和倾倒	固体废物都可以合理处置，不会产生二次污染。
		生活垃圾	委托环卫部门清运	
		弃方	由有资质单位外运填埋	
	营运期	生活垃圾	委托环卫部门清运	
		边角料	收集后外售综合利用	
		废胶水桶	委托有资质单位清运处置	
		废活性炭		
		废包装材料	收集后外售综合利用	
		收集的粉尘		

生态保护措施及预期效果：

施工期：

- ①对开挖裸露面等要及时恢复植被，开挖面上进行绿化处理；
- ②临时堆放场要设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失；
- ③雨季施工时，应备有工程雨布覆盖，少雨水冲刷，保持排水系统畅通；
- ④项目完成后要对绿化设施进行经常性的维护保养。

运营期：

本项目的回填土用量较大，其宕土、绿化土壤基本上要从外地运来，项目所在地水土流失并不明显，但对取土地会造成一定影响，易引起水土流失，要求对取土区域做好水土保持工作，最好对绿化土壤采用综合利用的方法，即利用本身需要作剥离表土且外运的场地的地表土，使水土流失减少到最低限度。

为保护环境，确保该项目“三废”污染物达标排放，建设项目需投入一定比例的环保投资落实污染治理措施。经初步估算，预计本项目需环保投资 310 万元，占总投资 100656.62 万元的 0.31%，其主要环保投资内容见表 8-1。

表 8-1 项目环保设施投资费用估算一览表 单位：万元

序号	项目	内容	投资
1	废气	活性炭吸附设备、厂区排风扇、油烟净化器	50
2	废水	管网铺设、化粪池、隔油池	80
3	噪声	设备隔声降噪、管理及维护	10
4	固体废物	一般固废收集点设置、危废仓库、委托协议	10

5	施工期	隔声围墙设置,高噪声设备专用棚设置、洒水抑尘、生活污水和生活垃圾处置	60
6	其它	绿化、水保防护	100
7		合计	310

经初步估算,预计本项目需环保投资 310 万元,占总投资 100656.62 万元的 0.31%,不会影响项目的正常运营。环保设施落实后,可使噪声、固废等各项污染物均实现达标排放,有效减少污染物的排放量。因此,项目污染治理措施从经济、技术角度看是可行的。

九、审批要求符合性分析

9.1 建设项目审批原则符合性分析

9.1.1 环境功能区规划符合性分析

根据《杭州大江东产业集聚区环境功能区划》，本项目选址位于大江东产业集聚区环境优化准入区（0109-V-0-2）。

本项目为家具制造业，不属于《杭州大江东产业集聚区产业指导目录（试行）》中的限制和禁止类项目。项目也不属于《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引（2019年本）》中限制发展、禁止发展类目录。根据下文分析、预测、评价结果，建设项目造成的环境影响符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目建设符合清洁生产和总量控制的要求。

9.1.2 污染物排放可达标性分析

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经处理后纳管排放；项目产生的废气经收集处理后均能达标排放；设备经减震处理，对车间采取降噪措施后，项目厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准要求；固体废弃物经处理后，不会造成二次污染。因此，本项目污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。

9.1.3 总量控制符合性分析

本项目实施后，企业纳入总量控制的污染物为COD_{cr}、氨氮、颗粒物和VOCs；本项目VOCs排放量为3.004t/a、COD_{cr}排放量为2.55t/a、氨氮排放量为0.255t/a、颗粒物排放量为1.193t/a。该项目外排废水主要是生活污水，因此COD、氨氮无需进行区域调剂，其中新增VOCs按1:2区域替代削减，VOCs的替代削减量为6.004t/a，以使项目建设符合污染物排放总量控制要求，具体由生态环境管理部门核准。

9.1.4 维持环境质量原则符合性分析

根据当地环境功能区划，项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为IV类功能区，声环境为3类功能区。根据现状调查及预测分析，本项目建成投产后，污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境的影响不大，项目所在地环境质量仍能维持现状，因此项目建设符合当地环境功能区划要求。

9.2 建设项目审批要求符合性分析

9.2.1 清洁生产要求的符合性

本项目生产工艺成熟，生产设备先进，具有物耗低、生产效率高，污染物产生量小等特征。本项目“三废”在经过各项污染防治措施处理后可达标排放，在此前提下，基本符合清洁生产和循环经济的要求。

9.2.2 建设项目风险防范措施的符合性

本项目主要的环境风险是火灾和废气发生事故性排放。要求企业建立健全的规章制度，只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，本项目完工后，其环境风险在可接受的程度内。

9.3 建设项目其他审批要求符合性分析

9.3.1 建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目拟建于杭州大江东产业集聚区义蓬街道义府大街，本项目为普通小学教育项目，与主体功能区规划不相冲突，符合土地利用总体规划和城乡总体规划。

9.3.2 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求

本项目从事家具制造，经查实，不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正版)中限制类、淘汰类的目录，也不属于《杭州市2013年产业发展导向目录与空间布局指导》(杭政办函〔2013〕50号)及《杭州大江东产业集聚区产业指导目录(试行)》(大江东管[2014]32号)中的限制发展、禁止发展类目录，符合国家、杭州市及大江东产业集聚区产业政策的要求。

9.4 三线一单要求符合性分析

本项目位于大江东产业集聚区环境优化准入区(0109-V-0-2)，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求；本项目大气、水环境、声环境、土壤环境质量均能够满足相应的标准要求，本项目营运期间废气经处理后达标排放，生活污水经预处理后纳管排放，对周围环境影响较小，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线；本项目营运过程中消耗一定电源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不涉及资源利用上限；本项目不涉及相应环境功能区中所列的负面清单。本项目建设符合“三线一单”相关要求。

9.5 规划环评符合性分析

对照《杭州大江东产业集聚区(大江东新区)分区规划环境影响报告书》要求，本项目符合开发区准入标准、产业标准和行业标准要求，本项目为家具制造业，属于二类工业

项目，根据分析，本项目能够满足相应要求，且本次项目建设，在厂区内实现总量平衡，项目实施后，采取适当的污染防治措施后能够达到规划环评中提出的相应污染物排放标准要求，废水、废气、噪声均能达标排放，不会对区域环境造成明显影响。

因此，本项目建设符合《杭州大江东产业集聚区（大江东新区）分区规划环境影响报告书》的相关要求。

十、结论与建议

10.1 结论

10.1.1 项目概况

顾家家居股份有限公司成立于 2006 年 10 月 31 日，地址位于浙江省杭州市经济开发区 11 号大街 113 号，企业主要经营范围为沙发、床、餐桌、椅、茶几及相关零配件的设计、生产、销售。随着市场需求的不断增大，企业拟投资 100656.62 万元，在钱塘新区临江工业园区纬五路以北（东方电器东侧）购得的土地（纬五路北 2019-02-5 号地块，合同编号：3301092019A21811）新建定制家居的生产基地，包括新建厂房等配套工程设施及购置生产设备，一期新建质检车间、综合楼等共计约 158424 平方米，二期实施生产车间二、乙类仓库共计约 69735 平方米，拟投产后实现年产 1000 万方定制家居产品，预计销售收入 20 亿元。

10.1.2 环境质量现状结论

1. 大气环境：根据表 3-1 可知，评价区域内的 SO₂、NO₂、CO、O₃ 年均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求，评价区域内的 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标，因此项目所在区域属于不达标区，随着区域减排计划的实施，不达标区将逐步转变为达标区。

2. 水环境：根据表 3-2 数据可知，项目所在区域地表水体的各项监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值，该区域地表水环境质量较好。

3. 声环境：对项目周围声环境的现状监测可知，本项目厂界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，项目拟建地所处区域声环境质量现状尚好。

10.1.3 环境影响分析及污染防治措施结论

（1）环境空气影响分析结论

本项目木加工粉尘利用集气口收集后通入位于集尘室内的中央布袋除尘设备处理，布袋除尘设备未除去的粉尘在集尘室内沉降；打磨粉尘通过集气罩收集通入除尘柜处理后车间内无组织排放；封边产生的胶水废气通过加强通风换气处理；喷胶在喷胶房内进行，企业设置负压收集装置，将涂胶产生的有机废气收集后通过活性炭处理设备处理后 15m 高空排放；油烟废气经油烟净化器处理后于屋顶高空排放，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中型标准。

综上所述，项目废气产生不会对周围环境造成明显影响。

(2) 水环境影响分析结论

本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放，对周围地表水环境影响不大。

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为设备运行所产生，采取以下防治措施：①设备选型时尽量选用低噪声设备；②车间合理布局，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中部；③加强治理：对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等；④加强管理，及时检修。在落实环评提出的噪声防治措施后对场界的噪声影响能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

(4) 固体废弃物影响分析结论

固废处置应首先考虑综合利用，不能综合利用的应进行妥善安全处置。只要建设单位严格实行分类收集与暂存，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在加强综合利用的基础上，及时组织清运，最终经综合利用或妥善安全处置，如生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运处置；边角料、废包装材料、收集的粉尘收集后外售综合利用；废胶水桶、废活性炭委托有资质单位清运处理等，就不会对周围环境产生明显不利影响。

(5) 其他

本项目总投资 100656.62 万元，根据估算，其中环保投资约 310 万元，约占总投资的 0.31%。建设单位必须切实落实各项环保投资，做好各种污染治理设施的日常维护、检修工作，及时更换易损部件，保证各种环保设施的正常运行。

本项目全厂的污染治理措施如表 10-1 所示。

表 10-1 污染治理措施

污染物类型	污染物名称	治理措施
水污染物	生活污水	生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放
大气污染物	木加工粉尘	木料加工粉尘利用集气口收集后通入位于集尘室内的中央布袋除尘设备处理，布袋除尘设备未除去的粉尘在集尘室内沉降；
	打磨粉尘	打磨粉尘通过集气罩收集通入除尘柜处理后车间内无组织排放；
	胶水废气	封边产生的胶水废气通过加强通风换气处理；喷胶在喷胶房内进行，企业设置负压收集装置，将涂胶产生的有机废气收集后通过活性炭处理设备处理后 15m 高空排放
	食堂油烟	经收集后通过油烟净化设施处理后于 15m 高空达标排放
固体废弃物	生活垃圾	环卫部门分类收集后卫生填埋
	边角料	收集后外售综合利用

	废胶水桶	委托有资质单位清运处置
	废活性炭	
	废包装材料	收集后外售综合利用
	收集的粉尘	
噪声	①设备选型时尽量选用低噪声设备； ②车间合理布局，尽量将车间内高噪声设备放置在车间中部； ③加强治理：对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫、减振器等； ④加强管理，及时检修。	

10.1.4 总量控制建议值

本项目实施后，企业纳入总量控制的污染物为 COD_{cr}、氨氮、颗粒物和 VOCs；本项目 VOCs 排放量为 3.004t/a、COD_{cr} 排放量为 2.55t/a、氨氮排放量为 0.255t/a、颗粒物排放量为 1.193t/a。该项目外排废水主要是生活污水，因此 COD、氨氮无需进行区域调剂，其中新增 VOCs 按 1:2 区域替代削减，VOCs 的替代削减量为 6.004t/a，以使项目建设符合污染物排放总量控制要求，具体由生态环境管理部门核准。。

10.2 建议

- 1、厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；
- 2、必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；
- 3、应定期向当地生态环境部门和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时向所在区的生态环境局报请组织验收；
- 4、以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

10.3 环评总结论

从以上分析可见，本项目基本符合审批原则和审批要求。建设单位应认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作。本项目生产过程中产生的污染在采取有效“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能，各种污染物能做到达标排放，可防可控，对周围环境质量造成的影响在可接受范围内。因此，从环保角度而言，本项目建设是可行的。

预审意见:

经办人(签字):

单位盖章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人(签字):

单位盖章

年 月 日

