顾家定制智能家居制造项目

先行竣工环境保护验收监测报告

杭州顾家定制家居有限公司

二零二三年三月

建设单位：杭州顾家定制家居有限公司

法人代表：王丽英

项目负责人：王丽英

编制单位：杭州润辉环保能源科技有限公司

法人代表：汪清利

项目负责人：余寒楚

建设单位:杭州顾家定制家居有限公司（盖章）	编制单位:杭州润辉环保能源科技有限公司（盖章）
电话：0571-22891304	电话:0571-87708617
传真:/	传真:/
邮编:310000	邮编:310020
地址：浙江省杭州市钱塘区临江街道纬五路 2828 号	地址:杭州市凤起东路风起时代大厦 A 座 901 室

目 录

1 验收项目概况 1
2 验收依据 3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 3
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 3
2.4 其它 3
3 工程建设情况 5
3.1 地理位置及平面布置 5
3.2 建设内容 9
3.3 主要原辅材料消耗 10
3.4 水源及水平衡 11
3.5 生产工艺 12
3.6 项目变动情况 13
4 环境保护设施 16
4.1 污染物治理/处置设施 16
4.1.1 废水 16
4.1.2 废气 16
4.1.3 噪声 18
4.1.4 固体废物 19
4.2 环保投资及“三同时”落实情况 21
5 环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定 23
5.1 环评报告表主要结论与建议 23
5.2 审批部门审批决定 23
6 验收执行标准 25
6.1 评价标准 25
6.1.1 废水排放标准 25
6.1.2 废气排放标准 25
6.1.3 噪声控制标准 26
6.1.4 固体废弃物参照标准 26

6.1.5 总量控制 27
7 验收监测内容 28
7.1 废水 28
7.2 废气 28
7.3 噪声 28
7.4 固体废物 29
8 质量保证及质量控制 30
8.1 监测分析方法 30
8.2 质量保证和质量控制 30
9 验收监测结果 32
9.1 生产工况 32
9.2 污染物达标排放监测结果 32
9.2.1 废水监测结果 32
9.2.2 废气监测结果 33
9.2.3 厂界噪声监测结果 59
9.2.4 固体废物 60
9.2.5 总量核算 61
10 验收监测结论 63
10.1 环境保护设施调试效果 63
10.1.1 废水监测结论 63
10.1.2 废气监测结论 63
10.1.3 噪声监测结论 63
10.1.4 固体废物检查情况 63
10.1.5 总量指标完成情况 63
10.2 环境保护设施监测总结论 62
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 64

1 验收项目概况

顾家家居股份有限公司成立于2006年10月31日，注册地址为浙江省杭州市经济技术开发区11号大街113号，经营范围包括家具制造；家具销售；家具零配件生产；家具零配件销售；家具安装和维修服务；门窗销售；采购代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）等。

其子公司杭州顾家定制家居有限公司成立于2016年4月5日，注册地址为浙江省杭州市钱塘区临江街道纬五路2828号，经营范围包括整体衣柜、书柜、酒柜、入户柜、橱柜、沙发、床、餐桌及其配套产品的设计、生产及销售；上述产品零配件的设计及销售；从事上述产品及其同类产品的批发、进出口业务；企业信息咨询服务；服务：家具的上门维修，家居设计、家具的上门安装；室内装修设计、施工。本项目实际为杭州顾家定制家居有限公司租用总公司在杭州市钱塘区临江街道纬五路2828号的厂房进行生产（详见附件5）。

企业历次项目审批情况见表1-1。

表1-1　企业历次项目审批情况一览表

已批项目名称	批复文号	验收文号	批复产量	备注
顾家定制智能家居制造项目	杭环钱环评批[2020]6号	/	年产1000万方定制家居产品	本次验收（一期项目）

杭州顾家定制家居有限公司拟投资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，一期产能可达700万方；二期实施生产车间二、乙类仓库共计约69735平方米。两期项目投产后可实现年产1000万方定制家居产品，预计销售收入20亿元。企业于2019年12月委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表》，杭州市生态环境局钱塘分局于2020年1月10日出具了审批意见（杭环钱环评批[2020]6号）。

顾家定制智能家居制造项目于2020年3月1日开始建设，一期主体工程和环保设施于2022年4月同时竣工并进入试生产调试阶段。

2022 年 7 月 25 日~2022 年 7 月 30 日，杭州北南检测科技有限公司对现场进行了环保监测，监测数据显示本次验收项目各项污染物排放符合环保要求。

目前“顾家定制智能家居制造项目”一期工程主要生产设施和环保设施运行正常，具备了项目竣工环境保护验收的条件。受顾家家居股份有限公司委托，杭州润辉环保能源科技有限公司承担了该项目竣工环境保护验收监测报告编制工作。杭州润辉环保能源科技有限公司通过查阅相关技术资料、进行现场勘查和环境管理检查，并在环保监测的基础上编写了本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

①《建设项目环境保护管理条例》，国务院第682号令，2017年8月1日发布，2017年10月1日起实施；

②《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

③《浙江省建设项目环境保护管理办法》（第二次修正）（浙江省政府令第364号）；

④《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订，2018年1月1日起施行）；

⑤《中华人民共和国大气污染防治法》（2018修订，2018年10月26日起施行）；

⑥《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订，2018年12月29日起施行）；

⑦《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修正）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

①《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38号）；

②《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；

③《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告2018年第9号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

①《顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表》；

②关于顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表的审批意见（杭环钱环评批[2020]6号）。

2.4 其它

①废水、废气治理设计方案及其他相关资料。

②杭州北南检测科技有限公司对本次验收项目的检测报告。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

杭州大江东产业集聚区是2010年经省政府批准的全省15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。

具体地理位置及厂区平面布置图和车间平面布置图见下图。

顾家家居杭州(江东)工业园(三丰路店)
吉利汽车钱塘制造基地
苏伯高速
萧东村
坎山三垦
杭州长安民生物流有限公司
义蓬第三小学
南坞
明丰
五联
进化
江东一路
杭州市钱塘区前进小学
前进路
杭房悦东方
项目所在地
新峰五组
江东大道
钱塘区行政服务中心大江东分中心
钱塘区前进科创园
梅林大道
创新村
钱塘区宏图小学
临江围垦文化园
新世纪大道
观十五线
紫瑞华庭
左建线
党农线
临江佳苑
左十四线
杭州远大住工现代建筑产业园
塘新线
南堤路
N

图 3-1　项目地理位置图

N
江东大道
十工段直河
4#
东方电气新能源
设备有限公司
3#
本项目
1#
普洛斯（杭州临
江物流园）
迅必送物流
有限公司
经七路
新世纪大道
丝五路
2#
吉利汽车工业
研究院
临京路
煤炭科学研究
总院
临江环境卫生
管理站
临江大道
图 例
100m

图 3-2　项目周边环境图

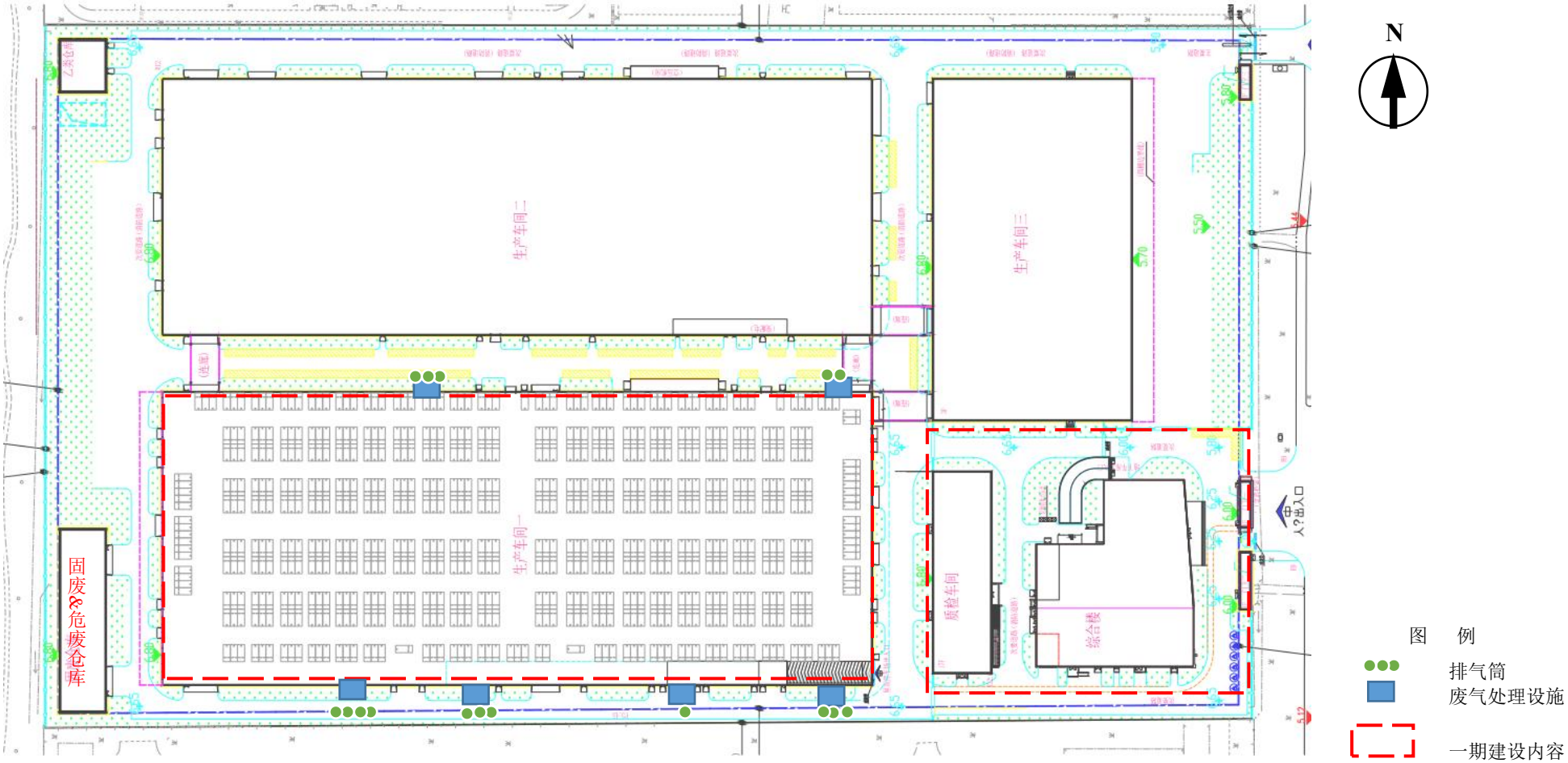
N
生产车间二
生产车间三
生产车间一
质检车间
综合楼
固废&危废仓库
乙类仓库
图 例
排气筒
废气处理设施
一期建设内容

图 3-3　平面布置图

3.2 建设内容

（1）项目名称：顾家定制智能家居制造项目；

（2）项目性质：新建；

（3）项目投资：项目总投资 100656.62 万元，其中环保投资 310 万元，占工程总投资的 0.31%；

（4）工程规模：年产 1000 万方定制家居产品（一期项目生产规模约为 700 万方定制家居产品）。

项目工程组成见下表：

表 3-1　一期项目工程组成一览表

名称		环评内容	实际建设情况
主体工程	生产厂房	企业一期新建质检车间、综合楼等共计约 158424 平方米，购置电子锯、封边机、加工中心、除尘设备、空压机等设备，实施顾家定制智能家居制造项目。	与环评一致。已建立质检楼和综合楼，购置主要生产设备。
环保工程	废水治理	雨水排入附近雨水管网；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。	与环评一致。雨水排入附近雨水管网；餐饮废水经隔油池处理，生活污水经化粪池预处理，达标后一起纳管。
	废气	木加工粉尘利用集气口收集后通入中央布袋除尘设备处理；打磨粉尘通过集气罩收集后通入除尘柜处理；喷胶工艺在喷胶房内进行，有机废气由负压收集装置收集后经活性炭处理后通过 15m 排气筒高空排放，并加强车间通风；食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道引至食堂楼顶高空排放。	企业共设置 5 套废气处理设施对木加工粉尘和打磨粉尘进行处理，然后通过 15 个 15m 高排气筒排放；喷胶工艺在喷胶房内进行，有机废气由负压收集装置收集后经活性炭处理后通过 1 个 15m 高的排气筒排放，并加强车间通风；油烟废气处理与环评一致。
	噪声防治	选用低噪声设备；车间合理布局，高噪声设备放置车间中部；采用隔震垫、减震等。	与环评一致。企业选用低噪声风机；高噪声设备放置车间中部；企业车间按照标准厂房建设，车间窗户全部采用隔声通风窗。
	固体废物收集	固废设专门的固体废物堆场，并作防风、防雨、防晒、防渗漏处理。危险废物必须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》进行收集、贮存，并委托有相应处置资质的单位进行无害化处理。	与环评一致。现企业固废分类收集，并设置固废暂存间。危险废物委托杭州立佳环境服务有限公司处置。
公用工程	给水系统	给水由市政自来水管网直接供给。	与环评一致。
	排水系统	厂区项目排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道收集后排入附近雨水管网。生活污水（其中餐饮废水先经隔油池处理）经化粪池预处理后纳管至临江污水处理厂处理。	与环评一致。

名称		环评内容	实际建设情况
	供电系统	项目用电由当地供电所统一供电。	与环评一致。

（5）主要设备

本次验收项目主要设备见下表。

表 3-2　生产线设备及配套设施清单

序号	生产设备	单位	审批数量	一期实际数量	变化量
1	电子锯	台	20	15	-5
2	推台锯	台	10	7	-3
3	封边机	台	48	34	-14
4	加工中心	台	24	16	-8
5	自动包装机	台	2	2	0
6	雕刻机	台	6	4	-2
7	六面钻	台	0	16	16
8	机械臂	台	0	20	20
9	五金包装机	台	0	8	8
10	模压机	台	0	2	2
11	冷压机	台	0	2	2
12	裁纸机	台	0	2	2
13	断料锯	台	0	6	6
14	开槽机	台	0	3	3
15	圆锯机	台	0	1	1
16	天地铰链	台	0	2	2
17	立铣轴	台	0	4	4
18	三排钻	台	0	2	2
19	160 数控中心	台	0	2	2
20	吸塑机	台	3	2	-1
21	喷胶房	间	1	1	0
22	除尘设备	台	6	5	-1
23	空压机	台	8	6	-2

本次验收为阶段性验收，企业实际生产设备总量约占原环评批复量的 70%，与一期建设内容和产能相匹配，其余设备将在二期补充完整。此外企业增加了模压机、钻孔设备、数控中心等设备以满足实际生产需要。

（6）公用及辅助工程：

本次验收项目公用及辅助工程见表 3-1。

3.3 主要原辅材料消耗

根据2022年4月-7月消耗情况折算达产后主要原辅材料年消耗情况见下表。

表 3-3　本次环保验收主要原辅材料消耗

原材料名称	环评预测量	环评一期用量预测	环评一期产量	2022年4-7月消耗量	2022年4-7月产量	折算达产消耗量
三聚氰胺板	225000t	157500t	700万m^2	37709t（其中28350t为外购成品木板）	172万m^2	153467.71t（其中115378t为外购成品木板）
密度板	14000t	9800t		1653.71t		6730.21t
铝型材	560万m	392万m		70.66万m		287.57万m
PVC膜皮	70万m	49万m		5.47万m		22.26万m
封边带	10879万m	7615.3万m		1281.51万m		5215.47万m
纸皮	1978m^2	1384.6m^2		157.19m^2		639.73m^2
玻璃	6万m^2	4.2万m^2		0.39万m^2		1.58万m^2
PVC百叶	0.5万m^2	0.35万m^2		/		/
胶水	200t	140t		31.46t		128.04t
泡沫护角	660万条	462万条		29.65万条		120.68万条
泡沫条	/	/		251.73万条		1024.48万条
皮革	0.5万m	0.35万m		/		/
五金拉手	/	/		34.85万个		141.84万个
螺丝	/	/		2173.16万粒		8844.24万粒
铰链	/	/		152.89万个		622.23万个
轨道	/	/		12.39万个		50.42万个
通用五金	/	/		1424.24万个		5796.33万个

根据试生产期间数据，企业部分三聚氰胺板直接外购成品木板，无需切割和打磨。主要原辅材料类型增加了五金拉手、螺丝、铰链和通用五金等，主要是因为组装的配件和组装方式有所调整。主要原料折算达产消耗量均低于环评一期预测量。

3.4 水源及水平衡

项目无生产用水，主要为生活用水。根据环评资料，项目年用水量约为60000t/a；生活废水经化粪池处理后纳入市政污水管网。

根据项目4月-7月共4个月用水情况，折算成满产状态后可得年用水量41869t/a，主要为生活用水和绿化用。折算成满产状态后全厂用水平衡图如下：

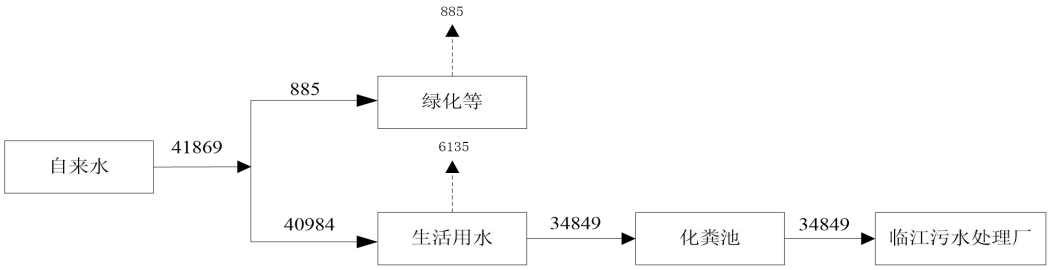

图 3-4　验收项目全厂用水平衡图

3.5 生产工艺

本次验收项目环评中家居产品生产工艺流程如下:

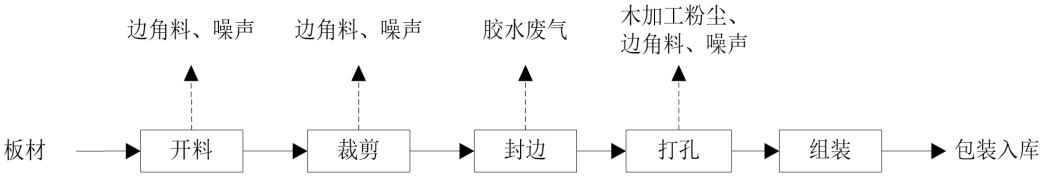

图 3-5　柜体生产工艺流程图

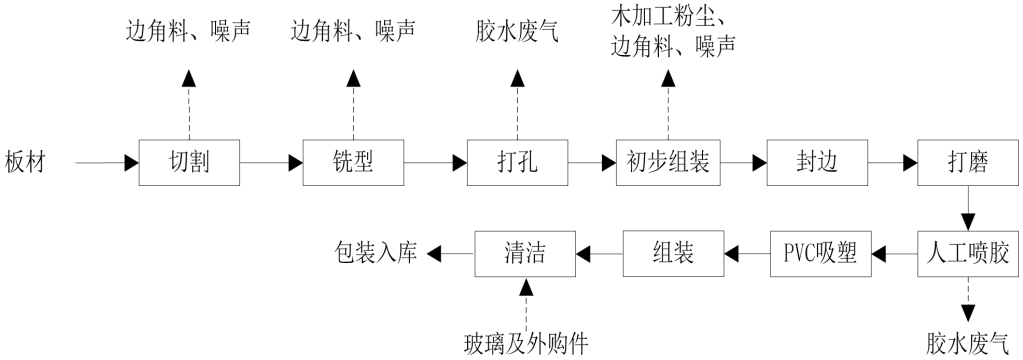

图 3-6　模压门生产工艺流程图

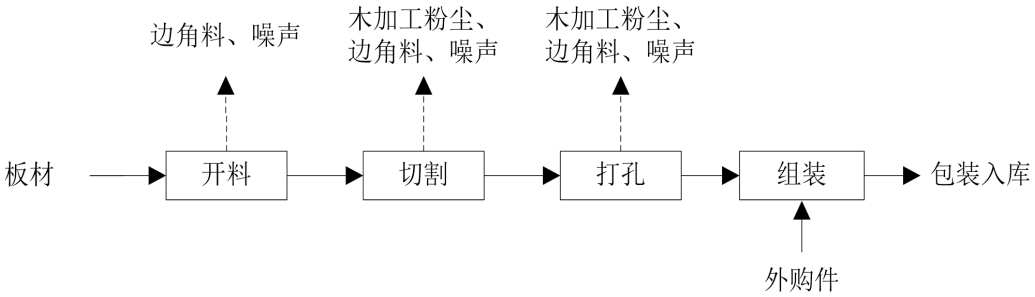

图 3-7　移门、拼板门生产工艺流程图

工艺流程说明：

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、铁型、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。

3.6 项目变动情况

通过对企业生产现场进行踏勘及企业提供的资料显示：企业实际生产过程中项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等均未发生重大变动，与环评批复基本一致。其中原辅材料和污染防治措施方面有所调整。

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），本次验收不属于重大变动，具体符合性分析如下：

表 3-4　本次环保验收主要原辅材料消耗

类别	要求	实际情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	验收项目开发、使用功能未发生变化。	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	验收项目生产、处置或储存能力不增大。	不属于
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	验收项目生产、处置或储存能力不增大，且无废水第一类污染物。	不属于
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	验收项目生产、处置或储存能力不增大，相应污染物排放量不增加。	不属于
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	验收项目未重新选址，总平面布置变化不会导致环境防护距离范围变化且不新增敏感点。	不属于

类别	要求	实际情况	是否属于重大变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3）废水第一类污染物排放量增加的； (4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	验收项目不新增产品品种或生产工艺。	不属于
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	验收项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	验收项目废气污染防治措施发生变化，属于无组织排放改有组织，但大气污染物无组织排放量未增加 10%及以上的。具体计算过程见后文。	不属于
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	验收项目无废水直接排放口。	不属于
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	验收项目新增废气主要排放口，但属于无组织排放改有组织，主要排放口高度未降低。	不属于
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	验收项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。	不属于
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	验收项目固体废物利用处置方式均委托外单位利用处置。	不属于
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	验收项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	不属于

注：环评中木加工粉尘利用集气口收集后通入中央布袋除尘设备处理，收集效率 90%，处理效率 100%；布袋除尘设备未除去的粉尘在集尘室内沉降，沉降率 85%。原木加工粉尘产生量 44.812t/a，则无组织排放 0.672t/a、排放速率 0.14kg/h。环评中打磨工艺产生的粉尘通过集气罩收集通入除尘柜，收集效率 90%，处理效率 99%，然后在车间内无组织排放，沉降率 80%。打磨粉尘产生量 23.9t/a，则无组织排放 0.521t/a，排放速率 0.108kg/h。

企业实际对木加工每套设备都安装了集气罩，收集后通入中央布袋除尘设

备，处理后通过 15m 高排气筒排放。项目实际收集效率约为 95%，处理效率平均值根据检测报告为 96.31%。布袋除尘设备未收集的粉尘部分在车间沉降，沉降率约为 85%。折算达产情况下，项目待加工的三聚氰胺板和密度板年用量约 44820t，则木加工粉尘产生量 8.40t/a，粉尘有组织排放 0.2948t/a，无组织排放 0.0630t/a。

企业实际对打磨车间每套设备均设有集气罩，打磨粉尘收集后通入除尘柜处理，之后在 15m 高空排放。收集效率 95%，处理效率平均值根据检测报告为 96.31%，其余打磨粉尘的沉降率约为 85%。折算达产情况下，项目实际打磨量约 5145t 木板，则打磨粉尘产生量 10.29t/a，粉尘有组织排放 0.3610t/a，无组织排放 0.1029t/a。

企业实际颗粒物总排放量=0.2948+0.0630+0.3610+0.1029=0.8217 t/a，小于一期环评审批量 0.8351t/a，符合总量控制要求。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水产生情况

项目主要外排废水为生活污水。

本项目劳动定员 2000 人，年工作时间按 300 天计，每人每天用水量按 100L 计，每天用水量约 200t/d，以全年 300 天计，即 60000t/a。污水量按用水量的 85%计，排水量为 51000t/a。生活污水水质类比城市居民生活污水水质，即 CODcr 约为 350mg/L，NH_3-N 浓度约为 35 mg/L，则项目废水污染物产生量为 CODcr 17.850t/a、NH_3-N 1.785t/a。

2、废水收集、处理情况

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。

4.1.2 废气

1、污染源调查

据现场调查，企业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

木料在铣型、打孔等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/m^3 进行计算。本项目原材料年用量约 239000t，密度按 0.8g/cm^3 计算，即为 298750m^3/a，则本项目粉尘量约为 44.812t/a。

（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。

（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 8%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；人工喷胶工序产生非甲烷总烃 15.2t/a。

（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 SO_2、NOx 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。

2、废气收集和处置情况

木加工粉尘：车间每台木加工设备均设有集气罩，木料加工粉尘利用集气罩收集后通入中央布袋除尘设备，处理后在 15m 高空排放。项目实际收集效率 95%，处理效率根据检测报告在 96.04-96.84%之间。布袋除尘设备未收集的粉尘部分在车间沉降，沉降率约为 85%。

打磨粉尘：打磨车间每台设备均设有集气罩，打磨粉尘通过集气罩收集通入除尘柜处理后 15m 高空排放。项目实际收集效率约为 95%，过滤处理效率在 96.04-96.84%之间。其它无组织粉尘在车间沉降，沉降率约为 80%。

胶水废气：封边工艺非甲烷总烃产生量较少，要求企业加强通风换气。

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，然后在 15m 高空排放。废气收集效率约为 95%，由于喷胶房内无法测得废气进口浓度，处理效率依据环评报告以 90%计，设计风

量为 10000m³/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%）。

油烟废气：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，实际处理效率 83.7%。

表 4-1　项目废气污染物处理措施环评与实际对比表

名称	污染物	环评中处理措施	实际处理措施
木加工	颗粒物	集气口收集后通入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	每台加工设备均配置集气罩，收集废气后通过袋式除尘设备除去粉尘，然后通过 15m 高排气筒排放
打磨	颗粒物	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	打磨粉尘通过集气罩收集通入除尘柜处理后通过 15m 高排气筒排放
胶水	非甲烷总烃	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	与环评一致
食堂油烟	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	与环评一致

通过以上调查对比可知：实际建设中，企业将木加工和打磨工序中产生的颗粒物由无组织排放改变为有组织排放，优于环评。

图 4-1　活性炭处理设备

4.1.3 噪声

根据环评要求，验收项目噪声的防治要求见下表。

表 4-2 环评中的噪声污染治理措施

污染源	防治措施
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、加强经营管理，减少人为因素造成的噪声

验收项目生产过程噪声主要来自各机械运转过程。

据现场调查，项目各条生产线密闭设置，车间按照标准厂房建设，已落实环评要求。

4.1.4 固体废物

项目生产过程中产生的副产物包括边角料、废胶水桶、废活性炭、废包装材料、收集的粉尘和生活垃圾。

经统计与计算，项目固废产生、属性及处置情况汇总如下表：

表 4-3 项目固体废物产生情况、废物属性及处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评预测产生量（t/a）	实际产生量（t/a）*	利用处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
1	边角料	木加工	一般固废	211-001-03	4780	2986	外售	回收出售综合利用	符合
2	废胶水桶	拆包	危险废物	HW49（900-041-49）	5	2.9	委托有资质单位处理	杭州立佳环境服务有限公司	符合
3	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49（900-039-49）	64.996	21.86*	委托有资质单位处理		符合
4	废包装材料	拆包	一般固废	211-001-07	10	5.8	外售	回收出售综合利用	符合
5	收集的粉尘	废气处理	一般固废	211-001-66	67.5	40.4	外售		符合
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	211-001-04	600	387	外运	环卫部门统清运	符合

注：实际产生量按试生产期间台账统计的产生量推算达产时全年产生量。

企业试生产阶段尚未更换废活性炭。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）中附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目风量 10000m^3/h≤Q<20000m^3/h，VOCs 初始浓度小于 200mg/m^3，则活性炭最少装填量为 1.5 吨（按 500 小时使用时间计），每年更换频次为 9 次，则活性炭总用量为 13.5 吨。根据前述工程分析，有机废气吸附总量为 8.36t/a，则废活性炭产生量约为 21.86t/a。

固废实际产生量低于环评预测量，固废实际处置方式与环评基本一致，已与杭州立佳环境服务有限公司签订危废处置协议。企业已建设建立一个规范化的固废暂存库，占地约 100m^2，和一个规范化的危废暂存库，占地面积约 20m^2。公司一般固废处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定要求、危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。企业危废仓库由铁丝网围住，胶水桶底部有托盘，因此不会因渗漏影响到环境。

一般固废、危废仓库现场照片如下：

图 4-2　一般固废仓库照片

图 4-3　危废仓库照片

4.2 环保投资及“三同时”落实情况

该项目实际投资 120000 万元，环保投资 230 万元，环保投资占总投资额的 0.192%，环保投资情况见下表：

表 4-4 环保投资表

污染源	环保设施名称	投资（万元）
废水	废水处理设备等	28.5
废气	集气罩、抽排风系统、排气管道、废气处理装置	163
噪声	减振垫等	18
固废	一般固废堆场、危废暂存库	20.5
合计		230

“三同时”落实情况见下表：

表 4-5 环保设施“三同时”落实情况

环评要求			实际建设落实情况
废水	综合废水	生活污水经化粪池预处理，处理达标后纳入临江污水处理厂。	与环评一致。
废气	木加工粉尘	集气口收集后通入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。	无组织排放变有组织排放。
	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。	无组织排放变有组织排放。
	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。	与环评一致。
	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。	与环评一致。

环评要求			实际建设落实情况
固废	废包装材料	外售综合利用。	已落实。
	收集的粉尘		已落实。
	边角料		已落实。
	废胶水桶	委托有资质单位处理。	已落实。
	废活性炭		已落实。
	生活垃圾	环卫部门清运。	已落实。
噪声	噪声	①选用低噪声设备；②车间合理布局，高噪声设备尽量放置在车间中部；③采用合适的隔振垫、减振器等；④加强管理，及时检修。	已落实。

5 环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告表主要结论与建议

验收项目环评中要求落实的污染防治措施详见下表。

表 5-1 环评报告表中的主要污染防治对策

<table>
<tr><th>分类</th><th>污染源</th><th colspan="2">防治措施</th></tr>
<tr><td>废水</td><td>综合废水</td><td colspan="2">生活污水经化粪池预处理，处理达标后纳入临江污水处理厂。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td>木加工粉尘</td><td colspan="2">集气口收集后通入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。</td></tr>
<tr><td>打磨粉尘</td><td colspan="2">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。</td></tr>
<tr><td>胶水废气</td><td colspan="2">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。</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="3">①选用低噪声设备；
②车间合理布局，高噪声设备尽量放置在车间中部；
③采用合适的隔振垫、减振器等；
④加强管理，及时检修。</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td colspan="2">废包装材料</td><td rowspan="3">外售综合利用。</td></tr>
<tr><td colspan="2">收集的粉尘</td></tr>
<tr><td colspan="2">边角料</td></tr>
<tr><td colspan="2">废胶水桶</td><td rowspan="2">委托有资质单位处理。</td></tr>
<tr><td colspan="2">废活性炭</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫部门清运。</td></tr>
</table>

5.2 审批部门审批决定

关于顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告的审批意见（杭环钱环评批[2020]6 号）的要求如下。

一、 项目实行雨、污分流。项目生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氢、总磷执行《工业企业废水氢、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值）后接入污水管网送至临江污水处理厂处理后排放。

二、 加强废气污染防治。项目生产过程中产生的粉尘、非甲烧总经经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准后排放，其中非甲烧总经的处理效率及厂内、厂界监控点浓度限值参照《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）执行。

三、 对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振动性能良好的设备，安装时采取减振、降噪措施。生产车间设置隔声门、窗，工作时关闭门窗。加强设备日常维护，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

四、 建立健全固体废物处置的管理制度，做好废弃物的收集、回收等工作，及时清运。危险废物委托有资质单位处理。

五、 严格落实污染物总量控制措施，本项目投产后，主要污染物排放总量控制指标为：颗粒物 1.193t/a，VOCs3.004t/a。

六、 认真落实上述各项环保管理措施，严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，应及时组织环保验收。

6 验收执行标准

6.1 评价标准

6.1.1 废水排放标准

验收项目位于钱塘新区临江工业园区纬五路以北，废水主要为生活污水。生活废水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（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）后纳入市政污水纳管，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。主要水污染物排放标准见下表。

表 6-1 本项目废水排放标准　　单位：mg/L，pH 除外

排放标准	pH	SS	COD_{Cr}	NH_3-N	TP	动植物油类
GB8978-1996 三级标准	6～9	400	500	35①	8①	100
GB18918-2002 一级排放标准 A 标准		10	50	5（8）②	0.5	1

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。

6.1.2 废气排放标准

验收产生的废气主要为木加工、打磨过程中产生的粉尘，以及封边和喷胶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；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，详见表 6-2。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，详见表 6-3.

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。详见表 6-4 和 6-5。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	
		排气筒（m）	二级标准值	监控点	浓度限值
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 6-3 《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/m³）	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 6-4 《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/m³）
1	非甲烷总烃	5

表 6-5 《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/m³）
1	非甲烷总烃	4

食堂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，参考执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中中型规模要求，详见表 6-6。

表 6-6 《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/m³）	**2.0**		
净化设施最低去除率（%）	60	**75**	85

6.1.3 噪声控制标准

验收项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 6-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB

厂界方位	类别	等效声级	
项目四周	3 类	昼间	夜间
		65	55

6.1.4 固体废弃物参照标准

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和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《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。

6.1.5 总量控制

根据《顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表》，项目污染物排放总量控制指标为：废水≤51000t/a，COD_{Cr}≤17.85t/a，NH_3-N≤1.785t/a；VOCs≤3.004t/a，颗粒物≤1.193t/a。COD_{Cr} 排环境量≤2.55t/a，氨氮排环境量≤0.255t/a。验收项目所需废水总量通过一级市场交易获得，VOCs 实行区域内现役源 2 倍削减量替代，满足总量控制要求。

7 验收监测内容

7.1 废水

验收项目废水监测点位、监测频次和监测项目见下表。

表 7-1 废水监测点位、频次及项目

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂区废水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油	连续监测 2 天，每天采样 4 次	1 个点位

7.2 废气

（1）有组织废气

验收项目有组织废气监测断面、监测频次和监测项目见下表。

表 7-2 有组织废气监测点位、频次及项目

位置	监测断面	监测项目	监测频次	备注
车间	胶水废气活性炭处理设施(1 套)出口	非甲烷总烃（浓度、排放速率）	2 周期，每周期 3 次	共 1 个点位
车间	粉尘废气处理设施(5 套)进、出口，其中：#1 设施 4 进口 3 出口； 2#设施 4 进口 3 出口； 3#设施 5 进口 4 出口； 4#设施 4 进口 3 出口； 5#设施 3 进口 2 出口；	颗粒物*（浓度、排放速率）	2 周期，每周期 3 次	共 35 个点位
食堂	油烟废气排放口(2 套)	油烟（浓度、排放速率）	连续 2 个周期，每周期取样 5 次	共 4 个点位

（2）无组织废气

验收项目无组织废气监测断面、监测频次和监测项目见下表。

表 7-3 无组织废气监测点位、频次及项目

监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界上风向及下风向	非甲烷总烃、颗粒物	2 周期，每周期 3 次	共 4 个点位
厂区内*	非甲烷总烃	1h 平均浓度	共 1 个点位

*注：厂区内 VOCs 无组织排放监测位置：厂房门窗或通风口、其他开口等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置。

7.3 噪声

厂界四周设 4 个测点，每个测点在昼间、夜间各测量一次，测 2 天。噪声点位、频次及项目见表 7-4，厂界噪声监测点位布置图见图 7-1。

表 7-4 噪声监测点位、频次及项目

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、西、南、北侧各设 1 个监测点位	测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

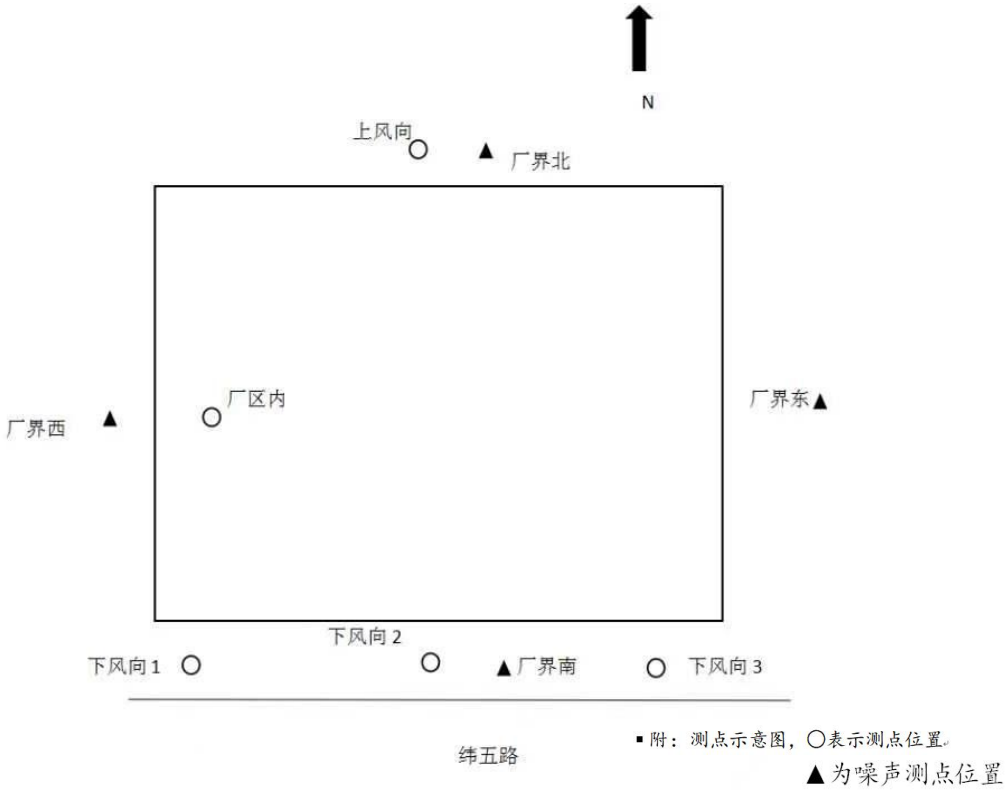

图 7-1　无组织废气、噪声监测点位

7.4 固体废物

项目产生的固体废物包括生产过程产生边角料、废胶水桶、废活性炭、废包装材料、收集的粉尘和员工产生的生活垃圾。

废包装材料、边角料和收集的粉尘出售给物资公司，危险废物委托杭州立佳环境服务有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法标准号及来源
1	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
2		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
3		化学需氧量 (COD_{Cr})	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
4		氨氮（以 N 计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
5		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
6		油类（石油类、动植物油）	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
8	废气	颗粒物（烟尘、粉尘）	固定源废气监测技术规范 HJ 397-2007
9		非甲烷总烃（以 C 计）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
10	噪声监测	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

3、执行原国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、江省环境监测中心站《浙江省环境监测质量保证技术规定》，监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准分析方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。

4、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

5、废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。

6、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。

7、噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

8、采样频次参照环保部印发《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》。

9、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测时间为2022年7月25日~7月26日，一期设计产量按总产量70%计。根据企业提供的生产报表，监测期间本次验收生产线工况情况见下表。

表9-1　监测期间工况一览表

生产线	日产量（万方）		日设计产量（万方）	生产负荷
定制家居	2022.7.25	1.79	2.33	76.80%
定制家居	2022.7.25	1.83		78.30%

验收监测期间最低生产负荷为76.80%＞75%，所以符合环保设施竣工验收工况要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

（1）废水监测数据

验收项目废水监测结果见下表（监测报告见附件）。

表 9-2　污水总排放口及回用水口监测结果

采样日期	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果					单位
				1	2	3	4	均值	
2022.07.25	厂区废水排放口	微黄、微臭、微浊、无浮油	pH 值	7.8	7.8	7.5	7.4	7.6	无量纲
			悬浮物	25	21	32	22	25	mg/L
			化学需氧量	202	205	209	208	206	mg/L
			总磷	1.08	1.10	1.03	1.03	1.06	mg/L
			氨氮	5.41	5.61	5.76	5.89	5.67	mg/L
			动植物油	12.5	5.60	6.58	7.65	8.08	mg/L
采样日期	检测点位	样品状态	检测项目	检测结果					单位
				1	2	3	4	均值	
2022.07.26	厂区废水排放口	微黄、微臭、微浊、无浮油	pH 值	7.6	7.5	7.8	7.4	7.6	无量纲
			悬浮物	28	31	22	28	27	mg/L
			化学需氧量	201	200	202	209	203	mg/L
			总磷	1.21	1.26	1.31	1.31	1.27	mg/L
			氨氮	5.16	5.35	5.70	6.29	5.62	mg/L
			动植物油	10.2	5.69	5.17	5.58	6.66	mg/L

（2）废水监测结果分析

验收项目废水排放污染物可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷可达《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887 -2013）间接排放标准浓度限值要求。

9.2.2 废气监测结果

（1）废气监测数据

1#、2#和 4#粉尘处理设施共有 4 个进口 3 个出口；3#粉尘处理设施共有 5 个进口 4 个出口；5#粉尘处理设施共有 3 个进口 2 个出口。验收项目废气监测结果见下表。

表 9-3　1#粉尘处理设施监测结果

点位名称		1#粉尘排放口（A 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.25	颗粒物	第一次	23333	37.1	0.867	2022.7.26	颗粒物	第一次	23147	33.6	0.779
		第二次	22848	33.8	0.773			第二次	22705	37.2	0.844
		第三次	23099	34.3	0.792			第三次	22955	43.8	1.01
		平均值	23093	35.1	0.811			平均值	22936	38.2	0.878
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7088	11	33.5	2.9	99.9		0.7088	10.9	33.4	2.9	100	
0.7088	10.8	34.5	2.8	99.9		0.7088	10.7	33.8	2.9	100	
0.7088	10.9	34.7	2.7	99.9		0.7088	10.8	33.1	2.9	100	
点位名称		1#粉尘排放口（B 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.25	颗粒物	第一次	24941	37	0.922	2022.7.26	颗粒物	第一次	24143	38.3	0.925
		第二次	23966	41.3	0.991			第二次	24867	38.3	0.953
		第三次	23931	36	0.861			第三次	23922	36.5	0.874

		平均值	24279	38.1	0.925			平均值	24311	37.7	0.917
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.785	10.4	35.2	2.8	99.9		0.785	10.1	35.6	30	99.9	
0.785	10	35.4	2.8	99.9		0.785	10.4	35.2	3.1	99.9	
0.785	10	35.5	2.9	99.9		0.785	10	35	3.5	99.9	
点位名称	1#粉尘排放口（C 进口）										
排气筒高度（米）	15										
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.25	颗粒物	第一次	23520	39.3	0.923	2022.7.26	颗粒物	第一次	23652	40	0.947
		第二次	23256	48.5	1.13			第二次	23180	40.1	0.93
		第三次	23091	37.1	0.856			第三次	23187	38.5	0.894
		平均值	23289	41.6	0.970			平均值	23340	39.5	0.924
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.785	10	35.6	2.5	100		0.785	10.1	35.1	3.1	100	
0.785	9.9	34.5	2.6	100		0.785	9.9	34.7	3.2	100	
0.785	9.8	34.7	2.7	100		0.785	9.9	34.9	3.2	100	
点位名称	1#粉尘排放口（D 进口）										
排气筒高度（米）	15										
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.25	颗粒物	第一次	21336	45.6	0.973	2022.7.26	颗粒物	第一次	22309	41.7	0.93
		第二次	21708	41.1	0.893			第二次	21640	34.7	0.75
		第三次	21927	40.6	0.882			第三次	22264	35.1	0.782

		平均值	21657	42.4	0.916			平均值	22071	37.2	0.821
烟气参数						烟气参数					
截面积 m²	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m²	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7088	10.2	37.8	3.2	99.9		0.7088	10.6	36.7	3	100	
0.7088	10.4	38.4	3.2	99.9		0.7088	10.3	36.8	3	100	
0.7088	10.5	38.1	3.2	99.9		0.7088	10.6	37.1	3	100	
点位名称	1#粉尘排放口（A 出口）										
排气筒高度（米）	15										
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m³/h）	**排放浓度（mg/m³）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m³/h）**	**排放浓度（mg/m³）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.25	颗粒物	第一次	35772	1.3	0.047	2022.7.26	颗粒物	第一次	36004	1.5	0.054
		第二次	34252	1.5	0.051			第二次	35276	1.4	0.049
		第三次	35720	1.4	0.050			第三次	36694	1.2	0.044
		平均值	35248	1.4	0.049			平均值	35991	1.4	0.050
烟气参数						烟气参数					
截面积 m²	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m²	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	10.4	34.4	3.5	99.9		1.131	10.5	35.8	3.4	100	
1.131	10	35.7	3.5	99.9		1.131	10.3	36.2	3.4	100	
1.131	10.4	35.2	3.4	99.9		1.131	10.7	35.8	3.4	100	
点位名称	1#粉尘排放口（B 出口）										
排气筒高度（米）	15										
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m³/h）	**排放浓度（mg/m³）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m³/h）**	**排放浓度（mg/m³）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.25	颗粒物	第一次	33231	1.4	0.047	2022.7.26	颗粒物	第一次	32537	1.5	0.049
		第二次	33966	1.1	0.037			第二次	33525	1.1	0.037
		第三次	32531	1.4	0.046			第三次	31811	1.2	0.038

		平均值	33243	1.3	0.043			平均值	32624	1.3	0.042
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	9.8	38.4	3.6	99.9		1.131	9.6	38.8	3.6	100	
1.131	10	38.2	3.5	99.9		1.131	9.9	39.1	3.6	100	
1.131	9.6	38.9	3.5	99.9		1.131	9.4	39.3	3.6	100	
点位名称		1#粉尘排放口（C 出口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.25	颗粒物	第一次	33611	1.2	0.040	2022.7.26	颗粒物	第一次	34599	1.5	0.052
		第二次	32932	1.4	0.046			第二次	33917	1.4	0.047
		第三次	34240	1.4	0.048			第三次	35240	1.3	0.046
		平均值	33594	1.3	0.044			平均值	34585	1.4	0.048
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	9.9	38.7	3.4	99.9		1.131	10.2	38.9	3.5	100	
1.131	9.7	38.7	3.4	99.9		1.131	10	38.9	3.5	100	
1.131	10.1	38.8	3.5	99.9		1.131	10.4	39.2	3.5	100	

表 9-4　2#粉尘处理设施监测结果

点位名称		2#粉尘排放口（A 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.27	颗粒物	第一次	31761	34.9	1.11	2022.7.28	颗粒物	第一次	33948	36.8	1.25
		第二次	32271	40.7	1.31			第二次	31734	44.8	1.42
		第三次	32652	39.4	1.29			第三次	32404	42.5	1.38
		平均值	32228	38.3	1.24			平均值	32695	41.4	1.35
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7854	13.5	34.4	2.8	100		0.7854	14.4	34.4	2.8	100	
0.7854	13.7	34.5	2.8	100		0.7854	13.5	35.2	2.8	100	
0.7854	13.9	35.1	2.7	100		0.7854	13.8	34.4	2.8	100	
点位名称		2#粉尘排放口（B 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.27	颗粒物	第一次	32380	33.2	1.07	2022.7.28	颗粒物	第一次	33730	40.7	1.37
		第二次	33162	42.4	1.41			第二次	33272	41.9	1.39
		第三次	31929	39.6	1.26			第三次	32001	45	1.44
		平均值	32490	38.4	1.25			平均值	33001	42.5	1.4

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.7854	13.8	35.1	2.8	100	0.7854	14.3	34.4	2.7	100
0.7854	14.1	35.1	2.8	100	0.7854	14.1	34.4	2.7	100
0.7854	13.6	34.8	2.8	100	0.7854	13.6	34.8	2.7	100

点位名称	2#粉尘排放口（C 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.27	颗粒物	第一次	31734	37.6	1.19	2022.7.28	颗粒物	第一次	29973	40.2	1.2
		第二次	30818	40	1.23			第二次	30794	38.5	1.18
		第三次	30348	37	1.12			第三次	31688	38.4	1.22
		平均值	30967	38.2	1.18			平均值	30818	39	1.2

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.7088	14.9	33.9	2.8	100	0.7088	14.1	34.1	2.8	100
0.7088	14.5	33.9	2.8	100	0.7088	14.56	34.3	2.8	100
0.7088	14.3	34.2	2.8	100	0.7088	14.9	34.4	2.8	100

点位名称	2#粉尘排放口（D 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**

2022.7.27	颗粒物	第一次	29435	41.9	1.23	2022.7.28	颗粒物	第一次	32410	38.9	1.26
		第二次	29644	39.4	1.17			第二次	33204	43.5	1.45
		第三次	29997	36.4	1.09			第三次	31456	40.9	1.29
		平均值	29692	39.2	1.16			平均值	32356	41.1	1.33
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7088	13.8	32.9	2.8	100		0.7088	15.2	33.6	2.8	100	
0.7088	13.9	33.2	2.8	100		0.7088	15.6	33.2	2.8	100	
0.7088	14.1	33.6	2.8	100		0.7088	14.8	33.9	2.8	100	
点位名称	2#粉尘排放口（A 出口）										
排气筒高度（米）	15										
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.27	颗粒物	第一次	48250	1.2	0.058	2022.7.28	颗粒物	第一次	48583	1.4	0.068
		第二次	49224	1.3	0.064			第二次	47930	1.5	0.071
		第三次	47489	1.2	0.057			第三次	48925	1.3	0.064
		平均值	48321	1.2	0.058			平均值	48479	1.4	0.068
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	14.1	37.1	3.2	99.9		1.131	14.2	37.8	3	99.9	
1.131	14.4	37.4	3.2	99.9		1.131	14	37.6	3	99.9	
1.131	13.9	37.6	3.2	99.9		1.131	14.3	37.8	3	99.9	
点位名称	2#粉尘排放口（B 出口）										

排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.27	颗粒物	第一次	48706	1.4	0.068	2022.7.28	颗粒物	第一次	49868	1.5	0.075
		第二次	49065	1.5	0.074			第二次	48441	1.3	0.063
		第三次	47958	1.5	0.072			第三次	49144	1.4	0.069
		平均值	48576	1.5	0.073			平均值	49151	1.4	0.069
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	14.2	35.2	3.4	100		1.131	14.5	35.9	3.1	100	
1.131	14.3	35.7	3.4	100		1.131	14.1	36.2	3.1	100	
1.131	14	36.2	3.4	100		1.131	14.3	36.1	3.1	100	
点位名称		2#粉尘排放口（C 出口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.27	颗粒物	第一次	47375	1.4	0.066	2022.7.28	颗粒物	第一次	49071	1.5	0.074
		第二次	48102	1.3	0.063			第二次	48072	1.4	0.067
		第三次	48832	1.3	0.063			第三次	49723	1.4	0.070
		平均值	48103	1.3	0.063			平均值	48955	1.4	0.069
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	

1.131	13.4	37.8	3.4	100	1.131	14.4	37.5	3.4	100
1.131	14.1	37.2	3.3	100	1.131	14.1	37.1	3.5	100
1.131	14.3	37.5	3.3	100	1.131	14.6	37.4	3.5	100

表 9-5　3#粉尘处理设施监测结果

点位名称		3#粉尘排放口（A 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.29	颗粒物	第一次	26875	36.9	0.99	2022.7.30	颗粒物	第一次	26974	43.9	1.18
		第二次	26834	36.7	0.985			第二次	26923	41.4	1.11
		第三次	26971	44.3	1.19			第三次	26785	35.1	0.94
		平均值	26893	39.3	1.06			平均值	26894	40.1	1.08
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.6362	13.7	29.8	2.6	100		0.6362	13.7	28.6	2.6	100	
0.6362	13.7	30.3	2.6	100		0.6362	13.7	29.3	2.6	100	
0.6362	13.8	30.9	2.6	100		0.6362	13.6	28.3	2.6	100	
点位名称		3#粉尘排放口（B 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.29	颗粒物	第一次	26674	42.0	1.12	2022.7.30	颗粒物	第一次	26718	33.1	0.885
		第二次	26777	39.7	1.06			第二次	26921	40.1	1.08
		第三次	26637	42.8	1.14			第三次	26769	36.5	0.977
		平均值	26696	41.2	1.11			平均值	26803	36.6	0.981

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.6362	13.6	29.8	2.6	100	0.6362	13.6	29.3	2.6	100
0.6362	13.6	28.6	2.6	100	0.6362	13.7	29.2	2.6	100
0.6362	13.6	30.1	2.6	100	0.6362	13.6	28.6	2.6	100

点位名称	3#粉尘排放口（C 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	26064	40	1.04	2022.7.30	颗粒物	第一次	27193	38.1	1.03
		第二次	26310	44.5	1.17			第二次	26967	41.5	1.12
		第三次	26531	42.4	1.12			第三次	26674	38.6	1.03
		平均值	26302	42.3	1.11			平均值	26945	39.4	1.06

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.7088	11.9	29.1	2.6	100	0.7088	12.4	28.9	2.6	100
0.7088	12	28.6	2.6	100	0.7088	12.3	28.7	2.6	100
0.7088	12.1	28.7	2.6	100	0.7088	12.2	29.1	2.6	100

点位名称	3#粉尘排放口（D 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	26553	37.1	0.984	2022.7.30	颗粒物	第一次	26714	41.9	1.12
		第二次	26296	35.6	0.935			第二次	26424	35	0.924
		第三次	26085	38	0.993			第三次	26480	37.7	0.998
		平均值	26311	36.8	0.971			平均值	26539	38.2	1.01

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.9503	9.1	30.9	2.5	99.9	0.9503	9.1	29.4	2.5	99.9
0.9503	9	30.9	2.5	99.9	0.9503	9	29.3	2.5	99.9
0.9503	8.9	29.8	2.5	99.9	0.9503	9	28.9	2.5	99.9

点位名称	3#粉尘排放口（E 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	26370	40.7	1.07	2022.7.30	颗粒物	第一次	26194	36.4	0.952
		第二次	26627	38.6	1.03			第二次	26136	37.4	0.977
		第三次	26997	41.6	1.12			第三次	26822	34.6	0.928
		平均值	26665	40.3	1.07			平均值	26384	36.1	0.952

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.9503	9	29.4	2.5	99.9	0.9503	8.9	28.6	2.5	99.9
0.9503	9.1	30.3	2.5	99.9	0.9503	8.9	29.3	2.5	99.9
0.9503	9.2	29.4	2.5	99.9	0.9503	9.1	28.4	2.5	99.9

点位名称	3#粉尘排放口（A 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	35776	1.4	0.050	2022.7.30	颗粒物	第一次	35308	1.5	0.053
		第二次	37397	1.2	0.045			第二次	37216	1.4	0.052
		第三次	36800	1.2	0.044			第三次	36008	1.3	0.047
		平均值	36658	1.3	0.048			平均值	36177	1.4	0.051

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
1.039	11.2	33.1	2.9	100	1.039	11.1	33.6	3.2	100
1.039	11.7	33.5	2.7	100	1.039	11.7	33.4	3.2	100
1.039	11.5	33.8	2.5	100	1.039	11.3	33.2	3.1	100

点位名称	3#粉尘排放口（B 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	36450	1.4	0.051	2022.7.30	颗粒物	第一次	36309	1.4	0.051
		第二次	37040	1.1	0.041			第二次	37873	1.1	0.042
		第三次	37565	1.2	0.045			第三次	37506	1.4	0.053
		平均值	37018	1.2	0.044			平均值	37229	1.3	0.048

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
1.039	11.4	33.4	2.7	100	1.039	11.4	33.7	3	100
1.039	11.6	33.8	2.7	100	1.039	11.9	33.9	3	100
1.039	11.8	34	2.9	100	1.039	11.8	34	3.1	100

点位名称	3#粉尘排放口（C 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	32223	1.5	0.048	2022.7.30	颗粒物	第一次	34228	1.3	0.044
		第二次	35223	1.3	0.046			第二次	34874	1.3	0.045
		第三次	36170	1.2	0.043			第三次	33602	1.4	0.047
		平均值	34539	1.3	0.045			平均值	34235	1.3	0.045

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
1.039	10.8	34.4	3.3	100	1.039	10.8	34.2	3.3	100
1.039	11.1	34.2	3.2	100	1.039	11	34.1	3.3	100
1.039	11.4	34.2	3.2	100	1.039	10.6	34.5	3.2	100

点位名称	3#粉尘排放口（D 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	34548	1.1	0.038	2022.7.30	颗粒物	第一次	34859	1.4	0.049
		第二次	36126	1.5	0.054			第二次	36092	1.3	0.047
		第三次	34905	1.3	0.045			第三次	36987	1.2	0.044
		平均值	35193	1.3	0.046			平均值	35979	1.3	0.047

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
1.039	10.9	34.5	3.2	100	1.039	11	34.9	3.1	100
1.039	11.4	34.4	3.2	100	1.039	11.4	35.2	3.1	100
1.039	11	34.7	3.1	100	1.039	11.7	35.3	3.2	100

表 9-6　4#粉尘处理设施监测结果

点位名称		4#粉尘排放口（A 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.29	颗粒物	第一次	29372	42.6	1.25	2022.7.30	颗粒物	第一次	29598	36.1	1.07
		第二次	29328	40.8	1.20			第二次	29253	44	1.29
		第三次	29036	39.2	1.14			第三次	29350	39.2	1.15
		平均值	29245	40.9	1.20			平均值	29400	39.8	1.17
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7854	12.2	28.6	2.7	99.9		0.7854	12.3	28.9	2.7	99.9	
0.7854	12.2	29.3	2.7	99.9		0.7854	12.2	30.1	2.7	99.9	
0.7854	12.1	30.2	2.7	99.9		0.7854	12.2	29.1	2.7	99.9	
点位名称		4#粉尘排放口（B 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.29	颗粒物	第一次	29278	34	0.996	2022.7.30	颗粒物	第一次	29787	39.7	1.18
		第二次	29304	44.1	1.29			第二次	29247	41.9	1.22
		第三次	29537	43.3	1.28			第三次	29489	39.9	1.18
		平均值	29373	40.5	1.19			平均值	29508	40.5	1.19
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7854	12.2	29.6	2.7	99.9		0.7854	12.4	29.3	2.7	99.9	
0.7854	12.2	29.3	2.7	99.9		0.7854	12.2	30.1	2.7	99.9	

0.7854	12.3	29.4	2.7	99.9	0.7854	12.3	29.8	2.7	99.9	
点位名称	4#粉尘排放口（C 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	29789	44.8	1.34	2022.7.30	颗粒物	第一次	29522	32.3	0.955
		第二次	29541	41.3	1.22			第二次	29729	43.6	1.3
		第三次	29222	41.8	1.22			第三次	29334	33.8	0.992
		平均值	29517	42.6	1.26			平均值	29528	36.6	1.08
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7854	12.4	29.5	2.7	99.9		0.7854	12.3	29.9	2.7	99.9	
0.7854	12.3	29.7	2.7	99.9		0.7854	12.4	30.2	2.7	99.9	
0.7854	12.2	30.3	2.7	99.9		0.7854	12.2	29.3	2.7	99.9	
点位名称	4#粉尘排放口（D 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	29571	43.6	1.29	2022.7.30	颗粒物	第一次	29348	35.1	1.03
		第二次	29536	46.9	1.39			第二次	29358	37.8	1.11
		第三次	29386	40.5	1.19			第三次	29591	35.8	1.06
		平均值	29498	43.7	1.29			平均值	29432	36.2	1.07
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.7854	12.3	29.3	2.7	99.9		0.7854	12.2	29.4	2.7	99.9	
0.7854	12.3	29.6	2.7	99.9		0.7854	12.2	29.3	2.7	99.9	

0.7854	12.2	28.7	2.7	99.9	0.7854	12.3	29.5	2.7	99.9	
点位名称	4#粉尘排放口（A 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	43556	1.5	0.065	2022.7.30	颗粒物	第一次	43498	1.2	0.052
		第二次	46290	1.4	0.065			第二次	45593	1.5	0.068
		第三次	45283	1.2	0.054			第三次	42788	1.2	0.051
		平均值	45043	1.4	0.063			平均值	43960	1.3	0.057
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	12.8	35.2	3.1	99.9		1.131	12.8	35.2	3.2	99.9	
1.131	13.6	35.3	3.2	99.9		1.131	13.4	35.4	3.2	99.9	
1.131	13.3	35.8	3.0	99.9		1.131	13.6	35.8	3.3	99.9	
点位名称	4#粉尘排放口（B 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	46141	1.3	0.060	2022.7.30	颗粒物	第一次	44298	1.3	0.058
		第二次	46436	1.5	0.070			第二次	42229	1.2	0.051
		第三次	44454	1.4	0.062			第三次	45393	1.3	0.059
		平均值	45677	1.4	0.064			平均值	43973	1.3	0.057
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	13.6	36.4	3	100		1.131	13.1	36.4	3.4	99.9	
1.131	13.7	36.4	3.2	100		1.131	12.5	36.5	3.4	99.9	

1.131	13.1	36.2	3.2	100	1.131	13.4	36.2	3.3	99.9	
点位名称	4#粉尘排放口（C 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**		
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.29	颗粒物	第一次	44418	1.1	0.049	2022.7.30	颗粒物	第一次	45291	1.4	0.063
		第二次	45461	1.4	0.064			第二次	47050	1.3	0.061
		第三次	46307	1.3	0.060			第三次	46260	1.4	0.065
		平均值	45395	1.3	0.059			平均值	46200	1.4	0.065
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
1.131	13.1	34.4	3.1	100		1.131	13.1	34.4	3	100	
1.131	13.4	34.2	3.1	100		1.131	13.6	34.2	3	100	
1.131	13.7	34.9	3.3	100		1.131	13.4	34.2	3.2	100	

表 9-7　5#粉尘处理设施监测结果

点位名称		5#粉尘排放口（A 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.27	颗粒物	第一次	40355	34.3	1.38	2022.7.28	颗粒物	第一次	40204	38.1	1.53
		第二次	38913	41.2	1.6			第二次	39721	41.7	1.66
		第三次	39325	35.9	1.41			第三次	35715	38.4	1.49
		平均值	39531	37.1	1.46			平均值	38547	39.4	1.56
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.5675	22.6	34.7	2.7	99.9		0.5675	23.5	34.2	2.8	99.9	
0.5675	22.6	34.2	2.7	99.9		0.5675	23.2	34	2.8	99.9	
0.5675	23	34.3	2.7	99.9		0.5675	22.6	33.8	2.8	99.9	
点位名称		5#粉尘排放口（B 进口）									
排气筒高度（米）		15									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果			采样日期	检测项目	采样频次	检测结果		
			标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）				标干流量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2022.7.27	颗粒物	第一次	37770	42.3	1.6	2022.7.28	颗粒物	第一次	39111	39.8	1.56
		第二次	39366	39.9	1.57			第二次	39437	44.1	1.74
		第三次	35835	40.6	1.58			第三次	39010	39.8	1.55
		平均值	37657	40.9	1.58			平均值	39186	41.2	1.62
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.5675	22	33.6	2.7	99.9		0.5675	22.4	35.2	2.7	99.9	
0.5675	22.8	33.6	2.7	99.9		0.5675	23	35.2	2.7	99.9	

0.5675	22.7	34.8	2.7	99.9	0.5675	22.8	34.8	2.7	99.9	
点位名称	5#粉尘排放口（C 进口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.27	颗粒物	第一次	42720	44.9	1.92	2022.7.28	颗粒物	第一次	44271	41.8	1.85
		第二次	44055	39.1	1.72			第二次	41789	41	1.71
		第三次	42378	42.2	1.79			第三次	42195	39.2	1.65
		平均值	43051	42.1	1.81			平均值	42752	40.7	1.74
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.6362	22.3	35	2.7	99.9		0.6362	23	33.6	2.7	99.9	
0.6362	23	35.2	2.7	99.9		0.6362	21.7	33.7	2.7	99.9	
0.6362	22.1	35.2	2.7	99.9		0.6362	21.9	33.8	2.7	99.9	
点位名称	5#粉尘排放口（A 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.27	颗粒物	第一次	59355	1.5	0.089	2022.7.28	颗粒物	第一次	58943	1.2	0.071
		第二次	57621	1.2	0.069			第二次	56693	1.2	0.068
		第三次	57073	1.4	0.080			第三次	58680	1.4	0.082
		平均值	58016	1.4	0.081			平均值	58105	1.3	0.076
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.95	20.5	37.1	3.2	99.9		0.95	20.4	37.4	3.3	99.9	
0.95	19.9	37.2	3.2	99.9		0.95	19.6	37.4	3.2	99.9	

0.95	19.7	37.4	3.2	99.9	0.95	20.3	37.6	3.2	99.9	
点位名称	5#粉尘排放口（B 出口）									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.7.27	颗粒物	第一次	57045	1.3	0.074	2022.7.28	颗粒物	第一次	59917	1.4	0.084
		第二次	58258	1.3	0.076			第二次	59252	1.2	0.071
		第三次	57684	1.3	0.075			第三次	57510	1.2	0.069
		平均值	57662	1.3	0.075			平均值	58893	1.3	0.077
烟气参数						烟气参数					
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa		截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	
0.95	19.9	37.6	3.1	99.9		0.95	20.7	36.8	3.3	99.9	
0.95	20.4	37.4	3.1	99.9		0.95	20.5	37	3.3	99.9	
0.95	20.1	36.9	3.2	99.9		0.95	19.4	36.9	3.3	99.9	

表 9-8　胶水车间废气设施监测结果

点位名称	6#胶水车间废气排放口									
排气筒高度（米）	15									
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**			**采样日期**	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**	
			标干流量（m^3/h）	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**				**标干流量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**
2022.07.27	非甲烷总烃	第一次	22486	1.92	4.32×10^{-2}	2022.07.28	非甲烷总烃	第一次	22915	1.77	4.06×10^{-2}
			22774	1.62	3.69×10^{-2}				22651	2.48	5.62×10^{-2}
			22651	2.1	4.76×10^{-2}				22468	2.07	4.65×10^{-2}
		均值	22637	1.88	4.26×10^{-2}			均值	22678	2.11	4.78×10^{-2}
		第二次	22654	1.87	4.24×10^{-2}			第二次	21718	2.55	5.54×10^{-2}

			23034	2.07	4.77×10^{-2}				21997	2.33	5.13×10^{-2}
			22425	1.88	4.22×10^{-2}				22724	2.29	5.20×10^{-2}
		均值	22704	1.94	4.40×10^{-2}			均值	22146	2.39	5.29×10^{-2}
		第三次	23145	2.16	5.00×10^{-2}			第三次	23255	2.02	4.70×10^{-2}
			22824	2.06	4.70×10^{-2}				22944	1.99	4.57×10^{-2}
			22257	2.23	4.96×10^{-2}				23527	2	4.71×10^{-2}
		均值	22742	2.15	4.89×10^{-2}			均值	23242	2	4.66×10^{-2}

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.503	14.7	34.6	3.5	99.9	0.503	15	34.5	3.5	99.9
0.503	14.9	34.5	3.6	99.9	0.503	14.8	34.5	3.4	99.9
0.503	14.8	34.7	3.4	99.9	0.503	14.7	34.7	3.4	99.9
0.503	14.8	35.2	3.6	99.9	0.503	14.2	35	3.3	99.9
0.503	15.1	35.1	3.6	99.9	0.503	14.4	35	3.4	99.9
0.503	14.7	35.4	3.5	99.9	0.503	14.4	35.4	3.3	99.9
0.503	15.2	36.2	3.4	99.9	0.503	15.2	35.8	3	99.9
0.503	15	36.4	3.4	99.9	0.503	15	35.8	3	99.9
0.503	14.6	35.8	3.4	99.9	0.503	15.4	35.9	3.1	99.9

表 9-9　7#油烟废气排放口监测结果

点位名称			7#油烟废气排放进口					排放出口				
排气筒高度（米）			20									
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果					检测结果				
			标干烟气量（m^3/h）	实测烟气量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	基准排放浓度（mg/m^3）	标干烟气量（m^3/h）	实测烟气量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	基准排放浓度（mg/m^3）
2022.7.25	油烟	第一次	9042	10656	4.1	3.71×10^{-2}	2.5	9376	11146	0.6	5.63×10^{-3}	0.4
		第二次	8875	10512	3.2	2.84×10^{-2}	1.9	9588	11405	0.6	5.75×10^{-3}	0.4
		第三次	9115	10800	3.1	2.83×10^{-2}	1.9	10035	11923	0.5	5.02×10^{-3}	0.3
		第四次	8922	10512	4.4	3.93×10^{-2}	2.7	8944	10627	0.5	4.47×10^{-3}	0.3
		第五次	9135	10800	3.5	3.20×10^{-2}	2.2	9604	11405	0.5	4.80×10^{-3}	0.3
		平均值	9018	10656	3.7	3.30×10^{-2}	1.9	9509	11301	0.5	5.14×10^{-3}	0.3
烟气参数								烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s		烟温℃	含湿量%	气压 kPa			截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.4	7.4		35.3	2.8	99.9			0.72	4.3	36.1	3.4	99.9
0.4	7.3		35.1	3.1	99.9			0.72	4.4	36.3	0.34	99.9
0.4	7.5		35.2	3.1	99.9			0.72	4.6	36.3	3.3	99.9
0.4	7.3		34.2	2.9	99.9			0.72	4.1	35.8	3.4	99.9
0.4	7.5		35.4	2.8	99.9			0.72	4.4	35.8	3.4	99.9
采样日期	检测项目	采样频次	检测结果					检测结果				
			标干烟气量（m^3/h）	实测烟气量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	基准排放浓度（mg/m^3）	标干烟气量（m^3/h）	实测烟气量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	基准排放浓度（mg/m^3）
2022.	油烟	第一次	9200	10656	3.2	2.94×10^{-2}	2	9945	11664	0.7	6.96×10^{-3}	0.5

7.26		第二次	8814	10224	5.2	4.58×10^{-2}	3.1	9921	11664	0.6	5.95×10^{-3}	0.4
		第三次	8913	10368	3.9	3.48×10^{-2}	2.3	9718	11405	0.4	3.89×10^{-3}	0.3
		第四次	9063	10512	3.6	3.26×10^{-2}	2.2	9508	11146	0.6	5.70×10^{-3}	0.4
		第五次	9163	10656	2.8	2.57×10^{-2}	1.7	10385	12182	0.6	6.23×10^{-3}	0.4
		平均值	9030	10483	3.7	3.38×10^{-2}	1.9	9895	11612	0.6	5.74×10^{-3}	0.3
烟气参数								烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa				截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.4	7.4	29.8	2.6	99.9				0.72	4.5	32.6	3.2	99.9
0.4	7.1	30.1	2.7	99.9				0.72	4.5	33.3	3.2	99.9
0.4	7.2	30.2	2.7	99.9				0.72	4.4	32.8	3.2	99.9
0.4	7.3	30.2	2.6	99.9				0.72	4.3	32.8	3.1	99.9
0.4	7.4	30.5	2.8	99.9				0.72	4.7	33	3.1	99.9

表 9-10　8#油烟废气排放口监测结果

点位名称		8#油烟废气排放进口						排放出口				
排气筒高度（米）		20										
采样日期	**检测项目**	**采样频次**	**检测结果**					**检测结果**				
			标干烟气量（m^3/h）	**实测烟气量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**	**基准排放浓度（mg/m^3）**	**标干烟气量（m^3/h）**	**实测烟气量（m^3/h）**	**排放浓度（mg/m^3）**	**排放速率（kg/h）**	**基准排放浓度（mg/m^3）**
2022.7.25	油烟	第一次	9100	10800	5.4	4.91×10^{-2}	2.2	10754	12701	0.6	6.45×10^{-3}	0.3
		第二次	9290	10944	4.1	3.81×10^{-2}	1.7	10543	12442	0.5	5.27×10^{-3}	0.2
		第三次	9144	10800	3.3	3.02×10^{-2}	1.3	9910	11664	0.4	3.96×10^{-3}	0.2
		第四次	9387	11088	3.3	3.10×10^{-2}	1.4	9907	11664	0.6	5.94×10^{-3}	0.3
		第五次	9186	10800	2.9	2.66×10^{-2}	1.2	9653	11405	0.8	7.72×10^{-3}	0.3
		平均值	9221	10886	3.8	3.50×10^{-2}	1.3	10153	11975	0.6	5.89×10^{-3}	0.2

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.4	7.5	36.3	2.9	99.9	0.72	4.9	35.4	3	99.9
0.4	7.6	35.1	2.6	99.9	0.72	4.8	35.2	3	99.9
0.4	7.5	35.3	2.7	99.9	0.72	4.5	34.7	2.9	99.9
0.4	7.7	36.2	2.5	99.9	0.72	4.5	34.8	2.9	99.9
0.4	7.5	35.2	2.4	99.9	0.72	4.4	35.2	3.1	99.9

采样日期	检测项目	采样频次	检测结果					检测结果				
			标干烟气量（m^3/h）	实测烟气量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	基准排放浓度（mg/m^3）	标干烟气量（m^3/h）	实测烟气量（m^3/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	基准排放浓度（mg/m^3）
2022.7.26	油烟	第一次	8895	10368	5.8	5.16×10^{-2}	2.2	10904	12701	0.9	9.81×10^{-3}	0.4
		第二次	9411	10944	4.5	4.24×10^{-2}	1.8	10453	12182	0.7	7.32×10^{-3}	0.3
		第三次	9125	10656	3.3	3.01×10^{-2}	1.3	10004	11664	0.5	5.00×10^{-3}	0.2
		第四次	9317	10800	2.9	2.70×10^{-2}	1.2	9804	11405	0.4	3.92×10^{-3}	0.2
		第五次	9330	10800	3.3	3.08×10^{-2}	1.3	9790	11405	0.3	2.94×10^{-3}	0.1
		平均值	9216	10713	4	3.65×10^{-2}	1.4	10191	11871	0.6	5.71×10^{-3}	0.2

烟气参数					烟气参数				
截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa	截面积 m^2	烟气流速 m/s	烟温℃	含湿量%	气压 kPa
0.4	7.2	30.6	2.9	99.9	0.72	4.9	30.6	3.2	99.9
0.4	7.6	30.1	2.9	99.9	0.72	4.7	31.1	3.1	99.9
0.4	7.4	30.8	3.1	99.9	0.72	4.5	31.1	3.1	99.9
0.4	7.5	29.5	2.8	99.9	0.72	4.4	30.4	3.1	99.9
0.4	7.5	29.8	2.6	99.9	0.72	4.4	31.3	3	99.9

表 9-11　处理设施处理效率统计

序号	处理设施	污染物	处理效率
1	1#废气处理设施	颗粒物	96.15%
2	2#废气处理设施	颗粒物	96.04%
3	3#废气处理设施	颗粒物	96.41%
4	4#废气处理设施	颗粒物	96.10%
5	5#废气处理设施	颗粒物	96.84%
6	胶水车间废气处理设施	非甲烷总烃	/
7	7#油烟净化器	油烟	83.71%
8	8#油烟净化器	油烟	83.78%

表 9-12　厂界无组织废气监测结果

采样日期	采样地点	检测参数	单 位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
07 月 25 日	1 上风向	非甲烷总烃	mg/m³	1.44	1.48	1.45
	2 下风向			2.06	1.98	1.7
	3 下风向			1.90	1.80	1.88
	4 下风向			2.03	1.73	2.01
07 月 26 日	1 上风向	非甲烷总烃	mg/m³	1.24	1.26	1.36
	2 下风向			1.98	1.58	2.10
	3 下风向			1.76	1.55	2.02
	4 下风向			1.70	1.72	2.57

表 9-13　厂区内无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	采样点位	采样频次		检测结果（mg/m³）
07 月 25 日	非甲烷总烃	厂区内 5#	第一频次	第一次	2.02
				第二次	1.73
				第三次	1.37
				第四次	1.59
				均值	1.68
			第二频次	第一次	1.55
				第二次	1.74
				第三次	1.73
				第四次	2.18
				均值	1.80
			第三频次	第一次	1.80
				第二次	1.81
				第三次	2.08
				第四次	1.91
				均值	1.90

采样日期	检测项目	采样点位	采样频次		检测结果（mg/m³）
07 月 26 日	非甲烷总烃	厂区内 5#	第一频次	第一次	2.15
				第二次	2.08
				第三次	2.12
				第四次	2.54
				均值	2.22
			第二频次	第一次	2.45
				第二次	2.28
				第三次	1.81
				第四次	1.69
				均值	2.06
			第三频次	第一次	1.56
				第二次	1.61
				第三次	2.18
				第四次	1.76

（2）废气监测结果分析

①根据监测结果：颗粒物和非甲烷总烃废气出口浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染物排放限值二级”要求。

②根据监测结果：厂区内非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 3 中厂区内大气污染物监控点浓度限值。

③厂界非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 4 中厂界大气污染物监控点浓度限值。

④食堂油烟净化器排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中中型规模要求，去除率达 83%以上，高于最低去除率 75%。

9.2.3 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见下表。

表 9-14　噪声监测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB(A)	检测结果 dB(A)
			昼间 Leq	夜间 Leq
2022.07.25	厂界东	设备	56.1	49.2
	厂界南	交通	56.4	47.1
	厂界西	设备	57.2	48.0
	厂界北	交通	56.7	48.4
天气情况：晴　　风速：1.3m/s				
2022.07.26	厂界东	设备	55.1	47.5

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB(A)	检测结果 dB(A)
			昼间 Leq	夜间 Leq
	厂界南	交通	56.4	46.6
	厂界西	设备	56.6	47.7
	厂界北	交通	55.0	47.7
天气情况：晴　　风速：1.2m/s				

据监测结果可知，厂界噪声昼夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

9.2.4 固体废物

根据调查，验收项目产生的固体废物包括边角料、废胶水桶、废活性炭、废包装材料、收集的粉尘和员工产生的生活垃圾。

具体固废产生情况见下表。

表 9-15　实际产生固废的种类和属性情况表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	环评预测产量（t/a）	实际产生量（t/a）
1	边角料	木加工	固态	木材	一般固废	211-001-03	4780	2986
2	废胶水桶	拆包	固态	胶水桶	危险废物	HW49（900-041-49）	5	2.9
3	废活性炭	废气处理	固态	失效的活性炭	危险废物	HW49（900-039-49）	64.996	21.86*
4	废包装材料	拆包	固态	塑料、尼龙	一般固废	211-001-07	10	5.8
5	收集的粉尘	废气处理	固态	木屑、木粉	一般固废	211-001-66	67.5	40.4
6	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	一般固废	211-001-04	600	387

注：企业试生产阶段尚未更换废活性炭。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021 年 11 月）中附录 A 废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目风量 10000m^3/h≤Q<20000m^3/h，VOCs 初始浓度小于 200mg/m^3，则活性炭最少装填量为 1.5 吨（按 500 小时使用时间计），每年更换频次为 9 次，则活性炭总用量为 13.5 吨。根据前述工程分析，有机废气吸附总量为 8.36t/a，则废活性炭产生量约为 21.86t/a。

根据调查，项目固体废物利用处置情况汇总见下表。

表 9-16　实际产生固废的利用处置情况表

序号	废物名称	产生工序	属性	产生量（t/a）	利用处置		接收单位资质情况	是否符合环保要求
					方式	去向		
1	边角料	木加工	一般固废	2986	外售	回收出售综合利用	/	符合
2	废胶水桶	拆包	危险废物	2.9	外售	委托有资质单位清运处置	杭州立佳环境服务	符合

序号	废物名称	产生工序	属性	产生量（t/a）	利用处置		接收单位资质情况	是否符合环保要求
					方式	去向		
3	废活性炭	废气处理	危险废物	21.8	回用		有限公司	符合
4	废包装材料	拆包	一般固废	5.8	外售	回收出售综合利用	/	符合
5	收集的粉尘	废气处理	一般固废	40.4	外售		/	符合
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	387	外运	环卫部门统清运	/	符合

企业按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（修改单）（GB18597-2001）的相关要求，企业危废仓库设置在厂区西侧，位于车间内部，由铁丝网围住，未设导流沟但胶水桶底部有托盘，因此不会因渗漏影响到环境。

9.2.5 总量核算

根据《顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表》，项目污染物排放总量控制指标为：废水≤51000t/a，COD_{Cr}≤2.55t/a，H_3-N≤0.255t/a；VOCs≤3.004t/a，颗粒物≤1.193t/a。

根据前述监测及生产数据，达产时的主要控制污染物排放量分别核算如下。

（1）废水污染物核算

根据企业试生产 4 月-7 月期间用水情况，折算成全年用水量约为 41869t，年废水纳管量 34849t。CODcr 外排环境浓度为 50mg/L、NH_3-N 外排浓度为 5mg/L，则 CODcr1.742t/a、NH_3-N 0.174t/a。

（2）废气污染物核算

颗粒物

本项目原材料年用量约 160197.92t，其中 115378t 为外购成品木板，其余 44819.92t 原料需要进行木加工，木板密度按 0.8g/cm^3 计算，即为 56025m^3/a，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/m^3 进行计算，则本项目木加工粉尘量 8.40t/a。项目收集效率约为 95%，平均处理效率 96.31%，未收集的粉尘部分在车间沉降，沉降率按 85%计。则粉尘有组织排放 0.2948t/a，无组织排放 0.0630t/a。

项目实际打磨量折算为全年约 5145t，打磨粉尘的产生量约为加工材料的

0.2%，则打磨粉尘量 10.29t/a。项目收集效率约为 95%，平均处理效率 96.31%，未收集的粉尘部分在车间沉降，沉降率按 80%计。则粉尘有组织排放 0.3610t/a，无组织排放 0.1029t/a。

则颗粒物总排放量=0.2948+0.0630+0.3610+0.1029=0.8217 t/a，小于环评审批量，符合总量控制要求。

VOCs

根据环评，胶水由 90%聚氨酯树脂、8%醇醚类溶剂、其他 2%组成。企业胶水年用量 128.04t，其中封边使用量约 5.82t，人工喷胶过程中使用的胶水量约 122.22t，按环评最不利原则，其中 8%醇醚类全部挥发。封边工艺产生 VOCs 0.4656t/a，场内无组织排放；喷胶工艺 VOCs 产生量 9.778t/a。企业设置负压收集装置，废气收集效率按 95%计，由于喷胶在密闭的喷胶房内进行，无法获取废气进口浓度，因此处理效率按找环评中 90%计算，则 VOCs 有组织排放 0.9289t/a，未收集到的 VOCs 再车间内排放，无组织排放量为 0.4889t/a。

则 VOCs 总排放量为 0.4656+0.9289+0.4889= 1.883t/a。

将以上核算结果与主要污染物总量控制指标对比如下表。

表 9-17　污染物总量控制指标对比

污染物名称	项目控制指标值（t/a）	一期控制指标值（t/a）	达产推算排放量（t/a）	符合情况
CODcr	2.550	1.785	1.742	符合
氨氮	0.255	0.179	0.174	符合
VOCs	3.004	2.103	1.883	符合
颗粒物	1.193	0.835	0.822	符合

由上表核算数据可知，项目达产后可满足污染物总量控制的指标要求。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

监测结果表明：验收项目废水排放污染物可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中其中氨氮、总磷可达《工业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887 -2013）间接排放标准浓度限值要求。

10.1.2 废气监测结论

根据监测结果：颗粒物和非甲烷总烃废气出口浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染物排放限值二级”要求。

厂区内非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 3 中厂区内大气污染物监控点浓度限值。

厂界非甲烷总烃浓度符合《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）表 4 中厂界大气污染物监控点浓度限值。

食堂油烟净化器排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中中型规模要求，去除率达 83%以上，高于最低去除率 75%。

10.1.3 噪声监测结论

监测结果显示：厂界噪声昼夜间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

10.1.4 固体废物检查情况

该项目产生的固废处置基本满足《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和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

10.1.5 总量指标完成情况

经核算，项目达产后各列入总量控制指标的废水、废气污染物排放均可满足要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	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竣工环境保护验收				项目代码	2019-330191-21-03-809108	建设地点	钱塘新区临江工业园区纬五路以北				
	行业类别（分类管理名录）	C2110 木质家具制造				建设性质	☑新建　□改扩建　□技术改造						
	设计生产能力	年产 700 万方定制家居产品（一期）		实际生产能力		年产 700 万方定制家居产品			环评单位	浙江清雨环保工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局钱塘分局		审批文号		杭环钱环评批[2020]6 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 3 月		竣工日期		2022 年 4 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	浙江德安科技股份有限公司		环保设施施工单位		浙江德安科技股份有限公司			本工程排污许可证编号				
	验收单位	顾家家居股份有限公司		环保设施监测单位		杭州北南检测科技有限公司			验收监测时工况	生产负荷＞75%			
	投资总概算（万元）	100656.62		环保投资总概算（万元）		310			所占比例(%)	0.31%			
	实际总投资	120000		实际环保投资（万元）		230			所占比例(%)	0.19%			
	废水治理（万元）	28.5	废气治理（万元） 163	噪声治理（万元）	18	固体废物治理（万元）	20.5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	300d			
运营单位		顾家家居股份有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					91330100MA27X99K29	验收时间	2022.08.30		

污染物排放达标与总量控制（工业建项目祥填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水（万 t/a）							5.1			5.1		5.1
	化学需氧量							2.55			2.55		2.55
	氨氮							0.255			0.255		0.255
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘							1.193			1.193		1.193
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物 VOCs							3.004			3.004	6.008	-3.004

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；　2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物量-吨/年；大气污染物排放量-吨/年。

附件 1：环评批复文件

钱塘新区生态环境分局
建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2020]6 号

送件单位	顾家家居股份有限公司
项目名称	顾家定制智能家居制造项目

批复意见

顾家家居股份有限公司：

由你单位送审，浙江清雨环保工程技术有限公司编制的《顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表》收悉，经审查批复如下：

一、根据浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（2019-330191-21-03-809108）、环评分析和结论，原则同意本项目在环评拟建址——钱塘新区临江工业园区纬五路以北、东方电气东侧(纬五路北2019-02-5号地块)定点实施。项目总投资100656.62万元，其中环保投资 310 万元，新建定制家居生产基地，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，投产后拟实现年产 1000 万方定制家居产品的生产规模。项目产品规格、原辅材料及工艺流程详见环境影响报告表。

二、严格落实环评报告中提出的施工期和营运期噪声、水、气、固废等污染防治相关要求，并做好各项污染防治措施。如建设项目实施过程中，生产地址、规模、工艺、排污种类、排污总量发生变化须另行审批。

三、项目实行雨、污分流。项目生活废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（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）中相关限值）后接入污水管网送至临江污水处理厂处理后排放。

四、加强废气污染防治。项目生产过程中产生的粉尘、非甲烷总烃经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准后排放，其中非甲烷总烃的处理效率及厂内、

第 1 页 共 2 页

钱塘新区生态环境分局
建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2020]6 号

送件单位	顾家家居股份有限公司
项目名称	顾家定制智能家居制造项目

批复意见

厂界监控点浓度限值参照《重点工业企业挥发性有机物排放标准》（DB3301/T-0277-2018）执行。

五、对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振动性能良好的设备，安装时采取减振、降噪措施。生产车间设置隔声门、窗，工作时关闭门窗。加强设备日常维护，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

六、建立健全固体废物处置的管理制度，做好废弃物的收集、回收等工作，及时清运。危险废物委托有资质单位处理。

七、严格落实污染物总量控制措施，本项目投产后，主要污染物排放总量控制指标为：颗粒物 1.193t/a， VOCs3.004t/a。

八、认真落实上述各项环保管理措施，严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，应及时组织环保验收。

抄送	

2020 年 1 月 10 日

第 2 页 共 2 页

附件 2：企业营业执照

统一社会信用代码

91330100MA27X99K29 (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　杭州顾家定制家居有限公司

类　　型　有限责任公司(外商投资企业投资)

法定代表人　王丽英

经 营 范 围　整体衣柜、书柜、酒柜、户柜、橱柜、沙发、床、餐桌及其配套产品的设计、生产及销售；上述产品零配件的设计及销售；从事上述产品及其同类产品的批发、进出口业务；企业信息咨询服务；服务：家具的上门安装；室内装修设计、施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注 册 资 本　叁仟万元整

成 立 日 期　2016年04月05日

营 业 期 限　2016年04月05日 至 长期

住　　所　浙江省杭州大江东产业集聚区前进街道三丰路189号4号厂房2层

登 记 机 关　杭州市市场监督管理局

2021 年 01 月 08 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn/

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅证照办理使用
他人不得使用

附件 3：危废处置协议

VEOLIA

杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

委 托 处 置 合 同

编号 HT220519-005

本合同于［2022］年［6］月［1］日由以下双方签署：

甲方：杭州顾家定制家居有限公司　　税务登记号：9133 0100 MA27 X99K 29
地址：杭州市钱塘去临江街道纬五路 2828 号
法人代表：王玉英
联系人：王佳佳　　电话：15797921575
传真：

乙方：杭州立佳环境服务有限公司
地址：杭州市临平区星桥街道佛日路 100 号，邮编：311100
电话：0571-89276632　　手机：18758156851
联系人：方嘉明

鉴于：

(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（废物名称、代码、数量，详见附件一）进行处理和处置。
2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
3. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请，乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276649

3. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
   (a) 乙方有权拒绝接收，甲方承担相应运费并负责自行处理；
   (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故，或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的全部损害赔偿责任，新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任，则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。
4. 合同签订完成后，甲方须在全国固体废物监管信息系统进行危险废物年度转移计划审批。（网址：https://gfmh.moescc.cn/solidPortal/#/）。运输当天甲方必须在全国固体废物监管信息系统填写提交联单。
5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认危险废物转移计划经属地生态环境部门审批通过后。

登录乙方 app 微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 如果运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
3. 甲方若自行运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且是具备危险废物运输资质的车辆和人员，同时承运车辆的技术性能，技术等级，外廓尺寸、轴承、质量和燃料消耗量符合国家相关标准，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
4. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
5. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、废物的种类、数量、 服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置服务费：见本合同附件一。
2. 运输费：1000 元/车次（10 吨车，不含税）、650 元/车次（2 吨车，不含税）。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另外支付乙方运输费。
3. 甲方应于合同签订【当】日内支付乙方运输费、服务费和处置费共计人民币【陆仟伍佰】元整（￥【 6500】元含一次运输。服务内容见第六条 6.5.1-6.5.7 约定。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。
4. 根据实际数量和合同价格计算处置服务费用并在包年费用中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置服务费超出预支付处置服务费，，超出部分

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276649

需要补缴，乙方另行开具处置服务费发票，由甲方于发票日后七日内支付。

5. 在本合同有效期内，若市场行情或相关法律法规发生明显变化，甲乙双方有权根据变化后的市场行情和法律规定对处置费、运输费和服务费收费标准（即附件一中的报价）进行调整，甲方无正当理由不得拒绝该等调整。届时，应以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议作为结算依据。

6. 在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。

7. 计量：以在乙方过磅的重量为准。

8. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司
开户银行：招商银行庆春支行
帐号：571906252210701　　行号：308331012134

五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前，由甲方承担，在危险废物交付给乙方后，由乙方承担，但甲方存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

（1）甲方自行运输或自行安排第三方运输的，危险废物运至乙方并卸货完毕之时；

（2）甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。

六、双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。

2. 乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年 12 月 25 日至 12 月 31 日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。

3. 发生以下情形，乙方可中止履行本合同（包括提供服务），而不对甲方承担任何违约责任：

(1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；

(2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；

(3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁；

(4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，乙方处置厂可接收量削减；

（5）法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。

4. 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

5. 乙方在本合同期限内提供给甲方的危险废物处置之外的服务内容如下：

6.5.1 协助办理立佳客户终端系统中运输单的申报，优先安排运输；

6.5.2 协助办理环保局危险废物年度转移计划申报；

6.5.3 合同期内多次的信息沟通（上门、电话、邮件等）；

6.5.4 危险废物常规项目分析（不包括委托第三方的检测）；

6.5.5 如果需要，提供作业现场包装方式和暂存的技术咨询；

6.5.6 协助解决企业申报(ISO14000)认证时遇到的废物转移问题，协助认证信息确认；

6.5.7 危险废物宣传教育资料及环保动态不定期推送。

七、 不可抗力与其他

1. 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后 3 日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-86276649

而无须承担相应的违约责任。

2. 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
3. 本合同所述之"不可抗力"是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
4. 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外），任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
5. 本合同一式肆份，甲乙双方各贰份。
6. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
7. 本合同经双方签字盖章后生效。
8. 合同有效期自 2022 年 6 月 1 日起至 2023 年 5 月 31 日止，并可于合同终止前一个月由任一方提出合同续签。

甲　方：杭州顾家定制家居有限公司　（章）

联 络 人：王佳佳　　2022 年 6 月 1 日

乙　方：　杭州立佳环境服务有限公司（章）

联 络 人：方嘉明　　2022 年 6 月 1 日

杭州立佳环境服务有限公司

合同编号：HT220519-005，杭州顺家定制家居有限公司合同附件：

废物名称	废包装桶				
产生来源	废弃	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
主要成分	胶水桶				
预计产生量	500 千克				
特定工艺	/	包装情况	编织袋		
		危废类别	HW49其他废物 900041-49		
废物说明	危险标识，要求空桶基本无残留物，不包括钢瓶和未泄压气罐				

甲方盖章：

乙方盖章：

附件 4：排污许可证

排污许可证

证书编号：91330100MA27X99K29001W

单位名称:杭州顾家定制家居有限公司

注册地址:浙江省杭州市钱塘区临江街道纬五路2828号

法定代表人:王丽英

生产经营场所地址:钱塘新区临江工业园区纬五路以北

行业类别:家具制造业

统一社会信用代码：91330100MA27X99K29

有效期限：自2022年11月16日至2027年11月15日止

发证机关：（盖章）杭州市生态环境局

发证日期：2022年11月16日

中华人民共和国生态环境部监制

杭州市生态环境局印制

附件 5：名称变更说明

关于环评文件中建设单位名称与实际取证单位名称不一致的情况说明

杭州市生态环境局：

兹有我司旗下全资子公司杭州顾家定制家居有限公司，顾家家居股份有限公司于2020年1月经钱塘新区生态环境分局审批通过了《顾家家居股份有限公司顾家定制智能家居制造项目环境影响报告表》（环评文件批号为杭环钱环评批【2020】6号），顾家家居股份有限公司将顾家定制智能家居制造项目的实施主体变更为子公司杭州顾家定制家居有限公司，子公司杭州顾家定制家居有限公司实施的地点、产能产品、生产规模、生产工艺、原辅料、污染防治措施等内容与2020年1月由顾家家居股份有限公司编制的《环境项目影响报告》一致。原顾家家居股份有限公司不再实施该环评顾家定制智能家居制造项目。

特此说明。

顾家家居股份有限公司（盖章）

杭州顾家定制家居有限公司（盖章）

2022 年 8 月 17 日

附件 6：监测报告

另附。