

# 杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：杭州萧山法诺装饰品有限公司

编制单位：杭州翔龙环保科技有限公司

二〇一九年四月

建设单位：杭州萧山法诺装饰品有限公司

法人代表：李月英

编制单位：杭州翔龙环保科技有限公司

法人代表：董铁江

项目负责人：董铁江

建设单位

电话：13805810948

传真：——

邮编：311247

地址：萧山区益农镇东联村

编制单位

电话：0571-88877101

传真：0571-57105876

邮编：311203

地址：杭州市萧山区太古广场  
1幢2706室

# 目 录

第一章 验收项目概况 .....	1
第二章 验收依据 .....	4
2.1 建设项目环境保护法律、法规、规章和规范 .....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	5
2.3 验收监测执行标准 .....	5
2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 .....	6
第三章 工程建设情况 .....	7
3.1 工程基本情况 .....	7
3.2 地理位置及平面布置图 .....	7
3.3 建设内容 .....	8
3.4 主要原辅材料及燃料 .....	13
3.5 水源及水平衡 .....	13
3.6 生产工艺 .....	14
3.7 项目变动情况 .....	16
第四章 环境保护设施 .....	19
4.1 污染物治理措施 .....	19
4.2 其他环保设施 .....	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	30
第五章 建设项目环评主要结论与建议及审批部门审批决定 .....	32
5.1 建设项目环评主要结论与建议 .....	32
5.2 审批部门审批决定 .....	36
第六章 验收执行标准 .....	39
6.1 废水 .....	39
6.2 废气 .....	39

6.3 噪声 .....	39
6.4 固体废弃物 .....	40
6.5 总量控制指标 .....	40
第七章 验收监测内容 .....	42
7.1 废水监测 .....	42
7.2 废气监测 .....	42
7.3 厂界噪声监测 .....	43
7.4 固（液）体废物监测 .....	43
第八章 质量保证及质量控制 .....	44
8.1 监测分析方法 .....	44
8.2 监测仪器 .....	44
8.3 人员资质 .....	45
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	45
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	45
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	46
第九章 验收监测结果 .....	47
9.1 生产工况 .....	47
9.2 环境保护设施调试效果 .....	47
第十章 验收监测结论 .....	60
10.1 废水 .....	60
10.2 废气 .....	60
10.3 噪声 .....	61
10.4 固废处置 .....	61
10.5 总结论 .....	61
第十一章 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	62

## 附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边现状及监测布点图
- 3、项目厂区平面布局图

## 附件：

- 1、营业执照复印件
- 2、环评批复复印件
- 3、租赁合同及房产证复印件
- 4、生活污水排入村污水处理设施的证明
- 5、危废处置协议
- 6、监测日产品生产负荷及设备运行情况表
- 7、《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目竣工环保设施(废气、废水部分)现场检查意见》及签到单，2018年1月10日
- 8、检测报告复印件

## 第一章 验收项目概况

杭州萧山法诺装饰品有限公司成立于 1999 年，位于杭州萧山区益农镇东联村，主营窗帘杆、窗帘杆配套产品等，公司立足于窗帘杆五金行业，是集研发、生产、销售、服务于一体的综合性企业。工厂占地面积 2 万平方米，生产车间 8000 平方米，企业正常情况下实行白班 8 小时工作制，年工作日 300 天。目前企业的实际生产规模为年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨。

杭州萧山法诺装饰品有限公司 2016 年 12 月企业委托浙江工业大学编制了《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书》，2017 年 05 月 25 日通过萧山区环境保护局审批，批文号萧环建[2017]355 号，审批规模为年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨、塑料制品 10 吨。项目投资预算 2000 万元，其中环保投资预算 88 万元；实际项目总投资为 765 万元，其中环保实际投资 79.8 万元。

目前项目已建成，生产工况稳定，各项环保治理设施运行正常，满足建设项目竣工验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号令）的要求和规定，杭州萧山法诺装饰品有限公司于 2017 年 11 月委托浙江瑞启检测技术有限公司对项目进行了验收监测，浙江瑞启检测技术有限公司在 2017 年 12 月出具《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》浙瑞检验 2017325 号，后企业于 2018 年 1 月 10 日组织召开竣工环保设施（废气、废水部分）现场检查会，检查小组由工程建设单位、环评单位、环保设备设计施工单位、监测单位并特邀 3 名专家组成，会后形成了《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目竣工环保设施（废气、废水部分）现场检查意见》，具体见附件 7。检查小组为企业提出了如下意见和建议：

- 1、按环评要求企业生活污水排放执行《污水综合排放标准》的一级标准，要求改造生活污水处理设施，改造后对生活污水排放水质进行补充检测。
- 2、按环评要求改造废气处理过程中产生废水的处理设施。
- 3、核实烘道和烘箱燃料废气与烘干废气的排放方式，根据核实后的排放方式对废气进行补充检测。
- 4、对拉丝抛光车间的废气处理设施进行补充检测。

5、对淘汰的生产设备拆除。

6、完善固废台账，按照规范建设危废暂存库及对堆放危险废物。

会后，企业按检查意见和建议逐条进行了整改落实，整改情况如下：

1、落实新建地理式生活污水处理设施，选择在厂区东北面厂围墙外设置地理式生活污水处理设施。但在实施过程中，由于涉及土地为东联村村集体用地，考虑场地租赁、开挖、施工等需要一定的时间，经益农镇东联村村委同意，允许企业在自建生活污水处理设施投入运行前，先将生活污水经化粪池处理后接入村集中式生活污水处理设施处理，经处理后达标排放（证明见**附件 4**）。目前，企业生活污水接入村村集中式生活污水处理设施处理后外排，同时自建生活污水处理设施正在施工阶段，预计 5 月可投入运行（现场施工情况见本报告 **P21 图 4-3.2**）。

2、原企业仅对废气处理产生的废水进行处理设备中沉淀循环处理，验收检查后，企业新增一台絮凝沉淀处理设施，将水帘喷台、喷淋塔产生的废气处理废水进行定期处理，处理后的清水回用于废气处理，不排放（新增设备照片见本报告 **P20 图 4-3.1**）。

3、经核实，企业烘道供热系统天然气燃烧机产生的燃气废气直接给烘道供热，与烘道中的烘干废气一起通过油漆烘干废气处理设施高空排放，烘箱燃料废气经单独 10m 高排气筒排放。在近期委托验收监测中对烘箱燃油废气进行了补充监测（见**附件 8 验收检测报告**）。

4、在近期委托验收监测中对抛光粉尘进行了补充监测（见**附件 8 验收检测报告**）。

5、对淘汰的注塑机和破碎机进行了拆除处理。

6、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《关于建立危险废物管理周知卡制度的通知》（浙环固函[2013]45 号）等要求，重新对危废仓库进行了改造，仓库做到“三防”（即防渗漏,防雨淋,防流失）。仓库内部各类危废分类分区堆放，并对应粘贴规范的标识标牌。仓库门口粘贴规范的“危险废物管理周知卡”、警示标识、仓库名称标识等。

通过以上整改，经企业自查，认为可以通过竣工环境保护验收。因此于 2019 年 4 月委托浙江鸿博环境检测有限公司对其“杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目”进行竣工环保验收监测。浙江鸿博环境检测有限公司组织专业技术人员于

2018年4月18日~2018年4月19日进行了现场监测，根据监测分析结果编制了检验检测报告（报告编号：**HJ20190462**）。杭州萧山法诺装饰品有限公司委托杭州翔龙环保科技有限公司编制该项目竣工环境保护验收监测报告，杭州翔龙环保科技有限公司接受委托后，组织专业技术人员于2018年4月20日对该项目的工程情况、环境保护设施和其他环境保护措施的落实等情况进行了现场踏勘，经过调研及查阅有关资料，按照验收监测的有关技术规范编制了本验收监测报告。

## 第二章 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护法律、法规、规章和规范

- 《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015年1月1日实施；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日（修正版）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法（修订）》，2018年12月29日；
- 《中华人民共和国水污染防治法》2018年1月1日；
- 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2016年1月1日）；
- 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012年3月；
- 《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，2017年4月10日；
- 《国家危险废物名录》，环境保护部、国家发展和改革委员会公安部令第39号，2016年6月；
- 《废弃危险化学品污染环境防治办法》，国家环境保护总局令第27号文，2005年8月；
- 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院682号令，2017年10月；
- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》，环境保护部环发[2012]77号，2012年7月；
- 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》，环境保护部环发[2012]98号，2012年8月；
- 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》，环境保护部办公厅环办[2015]52号，2015年6月；
- 《关于特征污染物监测、监管通知》，环办监测函【2016】1686号，2016年9月；
- 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环境保护部办公厅环办[2017]43号，2017年9月；
- 《关于征求〈关于强化环境影响评价事中事后监管的实施意见〉（征求意见稿

稿) >意见的函》，环境保护部办公厅环办环评函[2017]1884号，2017年12月。

- 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第364号，2018.1.22 修正，2018.3.1起施行；
- 《关于印发2017年<浙江省大气污染防治实施计划>的通知》，浙环函【2017】153号，2017年4月28日起施行；
- 《浙江省水污染防治条例》，浙江省人民代表大会常务委员会公告第5号，2009.1.1起施行，2013.12.19修正；
- 《浙江省大气污染防治条例》，省十二届人大常委会第二十九次会议，2016年7月1日施行；
- 《浙江省固体废物污染环境防治条例》，第十届浙江省人大常委会第24次会议，2006.3.29通过，2006.6.1施行，2013.12.19修正；
- 《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，2014.4.30；
- 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，浙环发[2009]76号，2009.10.29；
- 《关于印发浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》，浙环发[2012]10号，2012.2.24。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，环境保护部 国环规环评【2017】4号，2017年11月；
- 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》，生态环境部公告[2018]第9号，2018年5月15日；
- 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，原国家环境保护总局令第13号，2001年12月；
- 《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)>意见的通知》，环境保护部办公厅环办环评函[2017]1235号，2017年8月。

## 2.3 验收监测执行标准

- 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中一级标准；
- 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值及无组织排放监控浓度限值；
- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准；
- 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单；
- 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

## 2.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 浙江工业大学编制的《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书》，2016年12月；
- 杭州市萧山区环境保护局萧环建[2017]355号《关于杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书审查意见的函》，2017年5月25日；

## 2.5 其它

- 浙江瑞起检测技术有限公司编制的《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》，2017年12月；
- 《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目竣工环保设施（废气、废水部分）现场检查意见》，2018年1月10日；
- 浙江鸿博环境检测有限公司出具的杭州萧山法诺装饰品有限公司“三同时”验收检测《检验检测报告》，HJ20190462，2019年4月。

### 第三章 工程建设情况

#### 3.1 工程基本情况

建设项目基本情况详见表3-1。

表 3-1 建设项目基本情况表

建设项目名称	杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目				
建设单位名称	杭州萧山法诺装饰品有限公司				
建设项目性质	新建（补办）				
建设项目地点	萧山区益农镇东联村				
建设项目坐标	经度：120.576001 纬度：30.182782				
立项	/				
环评报告编制单位	浙江工业大学				
环评报告审批部门	杭州市萧山区环保局				
开工建设时间		投入试生产时间			
环保设施设计单位	杭州森木环保设备有限公司		环保设施施工单位	杭州森木环保设备有限公司	
工程总投资	2000	环保投资	59	比例	11.8%
建设规模	年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨、塑料制品 10 吨（实际生产中取消了塑料制品生产）				
现场勘查时工程实际建设情况	工程已全部建设完成，各类环保治理设施均已建成并投入使用，生产能力达到设计规模的75%，满足验收监测条件。				

#### 3.2 地理位置及平面布置图

萧山区位于浙江省的北部，地处东经120°04' 22'' ~ 120°43' 46''，北纬29°50' 54'' ~ 30°23' 47''之间，位于以上海为龙头的经济较发达的长江三角洲地区南翼，属浙江省最具经济活力的杭绍甬地区，是浙江南北、东西交通要塞。北面紧靠全国重点风景旅游城市 and 历史文化名城杭州，南与西施故里诸暨接壤，东与历史文化名城绍兴为邻。

杭州萧山法诺装饰品有限公司位于萧山区益农镇东联村，项目地理位置图见附图1。项目厂区东面为S9苏绍高速，南面隔三益线为生产企业，西面为卫浴厂和居民住宅（最近居民住宅距离本项目厂区约20m，距离本项目喷涂车间约105m），北面为耕地。

项目厂区入口朝南，进入厂区后西面为1幢4层厂房，该厂房一楼为毛坯加工车间，二楼为型材加工车间，三楼为仓库，四楼为办公室，西北角一楼为抛光

车间；大门正对为几幢 1 层厂房，布置有收发料及检验车间、机加工车间、抛光车间、成品仓库等；厂区东面为食堂、行政办公楼等；北面厂区西面为 1 幢 4 层厂房，该厂房一楼毛坯仓库，二、四楼为装配车间，三楼为半成品仓库；北面厂区东面为 1 幢 1 层厂房，该厂房东面区域为喷漆车间，西面区域为抛光车间。项目厂区总平面布置详见附图 3，由图可知，企业在总平布置时充分考虑周边敏感点的情况，将喷漆车间布置在厂区东北角，远离东面和西面敏感点。

项目所在地以及周边地区不存在历史文化遗产、自然遗产、风景名胜和其它自然景观。主要环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位—厂界最近距离	方位—喷漆车间最近距离	保护规模	敏感性描述	环境功能
环境空气	东联村居民点	E-100m	E-120m	30 户，约 120 人	敏感	二类
	东联村居民点	S-160m	S-270m	35 户，约 140 人	敏感	
	东联村居民点	W-20m	W-105m	30 户，约 120 人	敏感	
地表水	①镇龙殿湾	W-150m	—	宽约 15m	敏感	IV类
声环境	东联村居民点	E-100m	E-120m	30 户，约 120 人	较敏感	2 类
	东联村居民点	S-160m	S-270m	35 户，约 140 人	较敏感	
	东联村居民点	W-20m	W-105m	30 户，约 120 人	较敏感	
地下水环境	评价范围内 $\leq 6\text{km}^2$				不敏感	III类

### 3.3 建设内容

项目产品主要为五金配件、装饰材料、塑料制品，设计规模为年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨、塑料制品 10 吨，实际生产中取消了塑料制品生产项目，实际生产规模为年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨。

项目设计总投资 2000 万元，预算环保投资 90 万元，实际总投资 1800 万元，实际环保投资 92 万元，占总投资的 5.11%。

项目产品见表 3-3，工程主要生产设备及公用及贮运设备表见表 3-4，项目建设内容见表 3-5。

表 3-3 生产规模及产品方案

序号	产品名称	设计能力	实际能力	年运行时数	备注
1	五金配件	1000t/a	1000t/a	2400h	
2	装饰材料	1500t/a	1500t/a	2400h	
3	塑料制品	10t/a	0	/	该内容取消

表3-4.1 工程主要生产设备及公用及贮运设备表

序号	设备名称	已审批数量 (台/套)	实际设备 (台/套)	设备变化 (台/套)	备注
1	车床	20 台	20 台	0	机加工设备
2	铣床	10 台	10 台	0	机加工设备
3	切割机	5 台	5 台	0	机加工设备
4	抛光机	30 台	30 台	0	机加工设备
5	线切割机	2 台	2 台	0	机加工设备
6	火花机	2 台	2 台	0	机加工设备
7	加工中心	2 台	2 台	0	机加工设备
8	钻床	30 台	30 台	0	机加工设备
9	空压机	3 台	3 台	0	辅助设备
10	抛丸机	0	1 台	+1 台	机加工设备
11	注塑机	2 台	2 台	-2 台	塑料制品生产设备, 已停用
12	破碎机	1 台	1 台	-1 台	注塑机配套设备, 已停用
13	喷漆线	2 条	2 条	0	喷涂设备, 喷涂线明细 见表 3-4.1。

表3-4.2 项目喷漆线生产设备

序号	设备名称	规格	数量	备注
—	一号喷漆线设备 (喷长杆时使用)			
1	DISK 喷房	H3.2m	1 个	配 DISK 静电喷漆系统 1 套, 底侧配漆雾过滤棉除漆雾, 配 7.5KW 引风机 1 台, 处理风量 13000 m <sup>3</sup> /h
2	水帘喷漆台	L3.0m*W2.2m*H3.3m	1 个	配手工喷漆枪 1 把, 使用水帘机除漆雾, 该设备用于小件喷漆, 配 7.5KW 引风机 1 台, 处理风量 13000 m <sup>3</sup> /h, 与 DISK 喷房不同时使用
3	水帘喷漆台	L7.0m*W2.0m*H2.2m	1 个	配手工喷漆枪 1 把, 使用水帘机除漆雾, 该设备用于超长杆喷漆, 配 7.5KW 引风机 1 台, 处理风量 13000 m <sup>3</sup> /h, 与 DISK 喷房不同时使用
4	固化烘道		1 条	配 0.12KW 排风机 2 台, 处理风量 4000m <sup>3</sup> /h, 烘道内设轨道走 4 趟
5	烘箱	炉体外形尺寸: L8m*W2.5m*H2m	2 台	燃油烘箱, 平时使用较少, 用于超过 3m 的超长杆喷漆后烘干, 废气接入废气处理系统。实际建设中新增 1 台燃油烘箱。

序号	设备名称	规格	数量	备注
4	悬吊式输送机	总长约 220 米	1 套	550 个挂钩
5	悬吊线驱动系统		2 套	变频调速控制
6	热风循环加热系统		1 套	配柴油燃烧机 1 台,热风循环加热,炉膛排风设 1.5KW 离心风机 1 台,风量 2000m <sup>3</sup> /h。 <b>实际建设中改用天然气燃烧机 1 台。</b>
二	二号喷漆线设备(喷短杆时使用)			
1	DISK 喷房	H2.0m	1 个	配 DISK 静电喷漆系统 1 套,底侧配漆雾过滤棉除漆雾,配 5.5KW 引风机 1 台,处理风量 10000 m <sup>3</sup> /h
2	水帘喷漆台	L3.0m*W2.2m*H2.5 m	1 个	配手工喷漆枪 2 把,使用水帘机除漆雾,该设备用于小件喷漆,配 5.5KW 引风机 1 台,处理风量 10000 m <sup>3</sup> /h,与 DISK 喷房不同时使用
3	固化烘道		1 个	配 0.12KW 排风机 2 台,处理风量 4000m <sup>3</sup> /h,烘道内设轨道走 4 趟
4	悬吊式输送机	总长约 140 米	1 套	254 个挂钩
5	悬吊线驱动系统		2 套	变频调速控制
6	热风循环加热系统		1 套	配柴油燃烧机 1 台,热风循环加热,炉膛排风设 0.75KW 离心风机 1 台,风量 1200m <sup>3</sup> /h。 <b>实际建设中改用天然气燃烧机 1 台。</b>

说明:新增1台燃油烘箱,烘道改用天然气燃烧机供热,其余喷漆线设置与审批一致。

表3-5 项目建设内容一览表

内容	建设名称	环评报告书项目内容	实际建设情况	备注
基本情况	/	杭州萧山法诺装饰品有限公司成立于1999年，位于杭州萧山区益农镇东联村，主营窗帘杆、窗帘杆配套产品等。 杭州市萧山区环境保护局于2017年05月25日以“萧环建[2017]355号”文对该项目的环评报告书进行了批复。审批规模为年产五金配件1000吨、装饰材料1500吨、塑料制品10吨。	实际建设中取消了塑料制品的生产。	除取消的以外，其余与报告书及审批基本一致
建设规模	/	年产五金配件1000吨、装饰材料1500吨、塑料制品10吨		与报告书及审批基本一致
主体工程	/	利用现有厂房设施生产，不涉及土建。	利用现有厂房设施生产，不涉及土建。	与报告书及审批基本一致
公用工程	给水	市政给水系统	用水由萧山区自来水公司提供	与报告书及审批基本一致
	排水	排水实行雨污分流制。生产废水经处理后循环回用，不排放；生活污水经化粪池、埋地式污水处理装置处理后排放；雨水经厂区雨水管网收集后排入附近河道。	排水实行雨污分流制。生产废水经处理后循环回用，不排放；生活污水经化粪池处理后暂时接入村集中式污水处理设施处理后达标排放；雨水经厂区雨水管网收集后排入附近河道。	
	供电	厂内配电间	厂内配电间供电	
环保工程	废气	注塑废气	收集并经活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	/
		抛光粉尘	收集后经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过15m排气筒高空排放	北面抛光车间的抛光粉尘经水浴除尘设施处理后通过15m排气筒高空排放；南面抛光车间的抛光粉尘经脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放。

杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告

内容	建设名称	环评报告书项目内容	实际建设情况	备注
	喷漆废气	经水帘/过滤棉+低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为15m）	经水帘/过滤棉+喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	与报告书及审批基本一致
	油漆烘干废气	经低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为15m）	经喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	与报告书及审批基本一致
	燃油烟气	经10m排气筒屋顶排放	经10m排气筒屋顶排放	与报告书及审批基本一致
	食堂油烟	经油烟净化器处理后屋顶排放	经油烟净化器处理后屋顶排放	与报告书及审批基本一致
废水	生产废水	更换下来的喷漆台、喷淋塔废水经混凝沉淀+二级过滤处理后循环回用	经絮凝沉淀后循环回用，不排放	与报告书及审批基本一致
	生活污水	经化粪池、地埋式污水处理装置处理后排放	经化粪池处理后暂时接入村集中式污水处理设施处理后达标排放	与报告书及审批基本一致
噪声	噪声治理	高噪声部位安装降噪减震装置，生产车间从环保角度讲可采取一定程度的封闭、隔音处理	选用优质低噪设备；安装降噪减震装置；对设备进行定期维修，降低噪声；做好高噪声设备的消声、隔声措施。	与报告书及审批基本一致
固废	一般固废暂存场所	一般生产固废由厂家分类收集后出售给物资公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处置。	一般固废和危险废物分开储存。一般固废暂存场所一处，面积50m <sup>2</sup> ；危险固体废物暂存场所一处，面积20m <sup>2</sup> ，危废暂存场所防风、防雨、防渗。	与报告书及审批基本一致
	危险固废暂存场所	危险固废收集后委托有资质的单位处理。		

### 3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表3-6 原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	来源	设计消耗量	实际消耗量	备注
1	铝制品毛坯件	省内采购	500t/a	500t/a	
2	钢材	省内采购	500t/a	500t/a	
3	铝型材	省内采购	1500t/a	1500t/a	
4	PE 塑料	省内采购	10t/a	0	
5	塑料配件	省内采购	0	10t/a	因取消塑料制品生产,生产中塑料配件外购
6	油漆	省内采购	6t/a	6t/a	20kg/桶
7	稀释剂	省内采购	6t/a	6t/a	20kg/桶
8	包装材料	省内采购	100t/a	100t/a	纸箱、塑料袋等
9	水	自来水公司	2937t/a	2937t/a	
10	电	益农供电所	110 万 KWh/a	110 万 KWh/a	
11	轻柴油	萧山区内采购	30t/a	5t/a	烘道改用天然气,烘箱仍采用轻柴油
12	天然气	萧山区内采购	0	7 万 m <sup>3</sup> /a	

### 3.5 水源及水平衡

该项目涉及用水主要是职工生活用水、废气处理用水、绿化用水,由市政供水系统供水,水质、水量均能满足项目用水需求。

项目实际总用水量约 3.3m<sup>3</sup>/d、1000m<sup>3</sup>/a,总排水量约 2.4m<sup>3</sup>/d、720m<sup>3</sup>/a。项目废气处理用水经絮凝沉淀处理后循环回用,不排放;生活污水经化粪池处理后排入村污水管网,经村集中式污水处理设施处理后外排。

水平衡图见图 3-1。

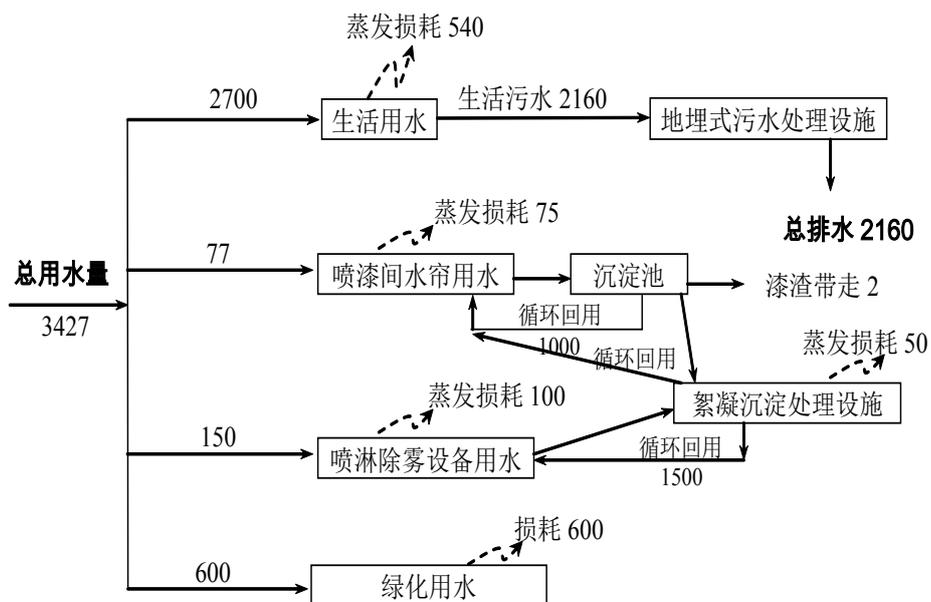


图 3-1 项目水平衡图 t/a

### 3.6 生产工艺

本项目五金配件、装饰材料均为一些窗饰制品，即窗帘杆及两端装饰件。由于塑料制品生产已取消，本报告不再描述其生产工艺。

五金配件、装饰材料生产工艺如下：

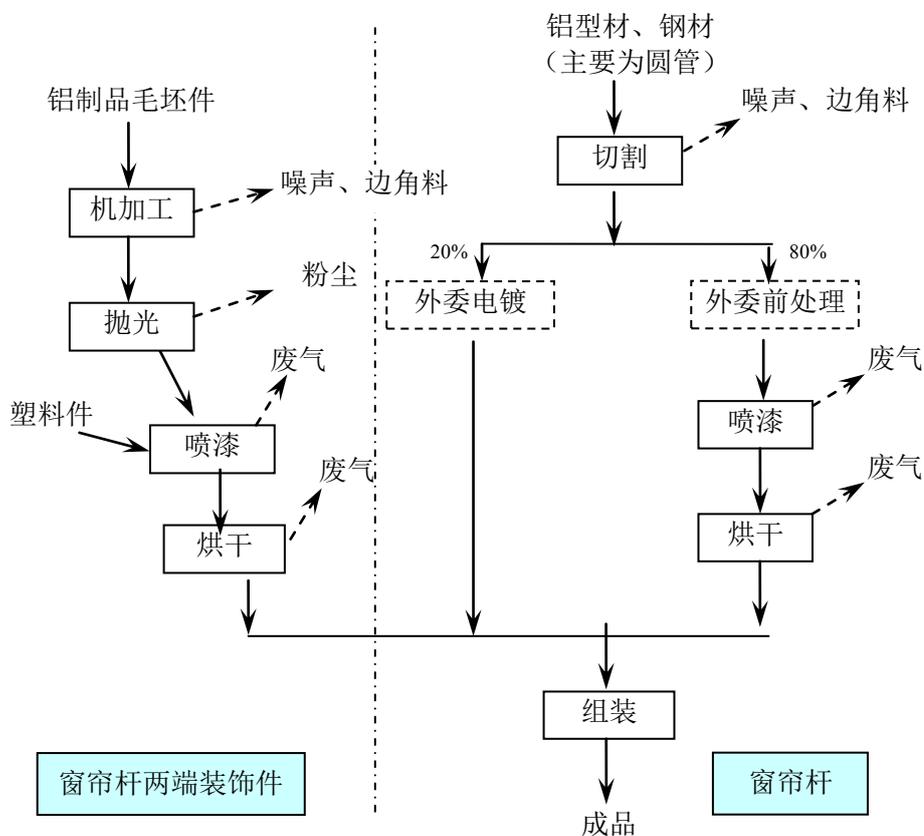


图 3-2 五金配件、装饰材料生产工艺

**工艺说明：**

1、项目五金配件、装饰材料生产包括窗帘杆两端装饰件生产和窗帘杆生产两部分；

2、窗帘杆两端装饰件生产工艺主要为：铝制品毛坯件经机加工、抛光、喷漆加工后成产品。由于该部分产品均为小件，因此喷漆采用手工喷漆，即在喷漆线中的水帘喷漆台内进行喷漆，喷漆后采用燃油烘道烘干，燃料为轻柴油。手工喷漆工艺说明如下：

该喷漆作业时间约 300h/a，由于是小件，上漆率不高，仅为 40%~50%，油漆用量约占总油漆量的 1/4。年喷涂工件约 60 万件，具体喷涂情况见表 3-7。

表3-7 手工喷漆工艺说明

序号	工序	时间	处理介质和方式	处理温度	备注
1	喷漆上件		人工作业	RT	
2	手工喷漆		水帘喷漆台上手工喷漆	RT	
3	烘干	20min	轻柴油烘箱	150-180℃	
4	冷却	7min	自然冷却	RT	
5	下件		人工作业	RT	

3、项目窗帘杆主杆材料主要为铝型材和钢材（主要为圆管），根据产品要求进行切割，切割后约 20%的高档产品需外委电镀加工，其余 80%在外委前处理后（酸洗、磷化）由企业自行喷漆加工，其中长杆与短杆各占一半。

4、窗帘杆主杆均为直管，喷漆工艺采用自动喷漆，即在喷漆线中的 DISK 喷漆房内进行喷漆，喷漆后采用烘道烘干，燃料为天然气。DISK 液体静电涂装与传统手工喷漆作业相比节省 30~60%油漆，同时可进行封闭式喷涂，可有效的收集喷漆废气。DISK 液体静电涂装生产效率为手工喷涂的 3~5 倍。

该喷漆作业时间约 900h/a，相对上漆率较高，为 75%~80%，油漆用量约占总油漆量的 3/4，年喷涂工件约 30 万件，具体喷涂情况见表 3-8。考虑产品的长度和节能，企业配套 2 条喷漆线，其中大的一条主要服务长杆产品，小的一条主要服务短杆产品，从节能角度考虑，两条线不同时启用。

表3-8 DISK喷漆工艺说明

序号	工序	时间	处理介质和方式	处理温度	备注
1	喷漆上件		人工作业	RT	
2	DISK 喷漆		DISK 液体静电涂装	RT	
3	烘干	20min	轻柴油烘箱	150-180℃	
4	冷却	7min	自然冷却	RT	
5	下件		人工作业	RT	

5、项目喷漆线作业流程为：人工将喷漆工件挂至悬吊挂钩上，通过悬吊输送系统将工件送至 DISK 喷漆房进行自动喷漆，自动喷漆后的工件通过悬吊输送系统至水帘喷漆台进行手工喷漆或补漆，然后通过悬吊输送系统进入烘道烘干，烘干后的产品出烘道后自然冷却，最后人工下件。项目自动喷漆和手工喷漆视工件情况而定，具体见前页说明。

6、企业从废气的有效收集考虑，将水帘喷漆台、DISK 喷漆房与烘房进行封闭式连接，整条喷漆线进行整体封闭，只留悬吊线进出口敞开，作为补风入口，进而提高废气收集效率。

### 3.7 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）要求，通过对该项目实际建设情况与环境影响报告书进行核实，项目在建设过程中虽发生了变动，但不属于重大变动，变动内容纳入竣工环境保护验收管理。具体建设项目重大变动分析表见表 3-9。

表 3-9 建设项目环境影响变动分析

类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变更
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	取消了塑料制品生产，产品品种有所减少	否
规模	生产能力增加 30%及以上	生产能力未增加	否
	配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上	配套的仓储设施总储存容量未发生变化	否
	新增生产装置,导致新增污染因子或污染物排放量增加量达到排污权交易量 50%及以上的或涉及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中规定的一类污染物量增加的;原有生产装置规模增加 30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加量达到排污权交易量 50%及以上的或涉及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中规定的一类污染物量增加的	注塑机、破碎机数量减少,同时新增1台抛丸机、1台燃油烘箱,但未新增污染因子,同时污染物排放量基本保持不变。	否
地点	项目重新选址	项目选址未发生变化	否
	在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加	因生产需要,调整了抛光车间的布局,但厂区内调整未导致不利环境影响显著增加。	否

类别	文件内容	对照情况	是否属于重大变更
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	因厂区平面有所调整，导致防护距离边界发生变化，但并未新增敏感点	否
	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	厂外管线路由未调整，也未穿越新的环境敏感区；未在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	否
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加量达到排污权交易量 50%及以上或涉及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中规定的一类污染物量增加的	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、以及其他生产工艺和技术未发生改变，主要燃料类型有所变化，部分轻柴油燃料改成更为清洁的天然气燃料，因此未新增污染因子，污染物排放量有所减少。	否
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	对抛光粉尘处理工艺及排放方式进行调整，其他污染防治措施的规模、处置去向、排放形式基本不变，未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施未发生变动	否

本项目的主要变动内容为产品种类及生产规模、厂区平面、抛光粉尘处理工艺及排放方式、生产设备有所调整，项目性质、服务范围未发生改变。具体变动的内容如下：

### （1）产品种类及生产规模调整

原环评报告：年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨、塑料制品 10 吨。

建设项目实际内容：年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨，取消了塑料制品生产。

### （2）厂区平面调整

原环评报告：一号抛光车间位于厂区西南面一楼。

建设项目实际内容：将一号抛光车间内抛光设备部分调整到厂区中间位置，部分调整到厂区北面，调整后抛光车间更加远离周边敏感。

### （3）抛光粉尘处理工艺及排放方式调整

原环评报告：抛光粉尘收集后经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过 15m 排气筒

高空排放。

建设项目实际内容：北面抛光车间的抛光粉尘经水浴除尘设施处理后通过15m排气筒高空排放，南面抛光车间的抛光粉尘经脉冲滤筒除尘器除尘处理后无组织排放。

#### (4) 生产设备调整

取消了原审批中的注塑机2台、破碎机1台，新增1台抛丸机、1台燃油烘箱，同时将两个烘道的供热设备柴油燃烧机改成天然气燃烧机。

具体建设项目变动内容一览表见表3-10。

表3-10 建设项目变动内容一览表

类别	原环评设计内容	项目变动内容	变动原因
1	年产五金配件1000吨、装饰材料1500吨、塑料制品10吨	年产五金配件1000吨、装饰材料1500吨，取消了塑料制品生产。	经成本核算后，考虑自行生产塑料制品不如外购成本低。
2	一号抛光车间位于厂区西南面一楼	将一号抛光车间内抛光设备部分调整到厂区中间位置，部分调整到厂区北面，调整后抛光车间更加远离周边敏感	考虑厂区西南面有农居新建，为不影响周边居民的日常生活，所以考虑抛丸车间位置的调整。
3	抛光粉尘收集后经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过15m排气筒高空排放。	北面抛光车间的抛光粉尘经水浴除尘设施处理后通过15m排气筒高空排放，南面抛光车间的抛光粉尘经脉冲滤筒除尘器除尘处理后无组织排放。	因场地、工艺要求等综合考虑后调整
4	/	取消了原审批中的注塑机2台、破碎机1台，新增1台抛丸机、1台燃油烘箱，同时将两个烘道的供热设备柴油燃烧机改成天然气燃烧机。	从生产工艺、节能减排等综合考虑后调整

## 第四章 环境保护设施

### 4.1 污染物治理措施

#### 4.1.1 废水

建设项目排水系统已实行“雨污分流”，项目设有雨水排放口2个，排放口位置分别位于厂区东面和西面；污水总排口1个，排放口位于项目东北角。具体见图2。

建设项目废水主要为废气处理废水和生活污水。废气处理废水经絮凝沉淀处理后循环回用，不排放。生活污水经化粪池处理后排污村污水管网，经村集中式污水处理设施处理后达一级标准排放附近水体。

主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向等信息见表4-1。

表4-1 废水一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施		废水回用量	排放去向
					环评要求	实际建设		
废气处理废水	废气处理	SS、COD	/	0	经混凝沉淀+二级过滤处理后循环回用	经絮凝沉淀处理后循环回用	1500t/a	/
生活污水	生活	SS、COD、BOD、总氮、动植物油	间断	2160t/a	化粪池、地埋式污水处理设施	目前经化粪池处理后接入村集中式污水处理设施处理后排放，后期经化粪池、地埋式污水处理装置处理后排放	---	附近水体

注：目前企业自建的生活污水处理设施正在施工中。

污水处理工艺流程图见图4-1，生活污水处理工艺设施图见图4-2，废水治理设施图片见图4-3。



图 4-1a 废气处理废水处理工艺流程图

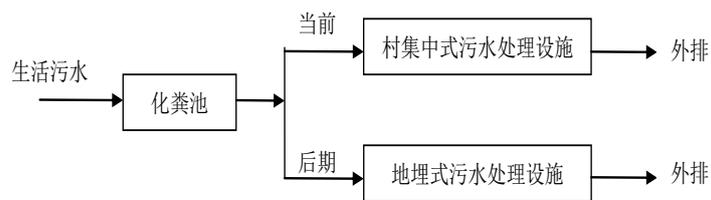


图 4-1b 生活污水处理工艺流程图

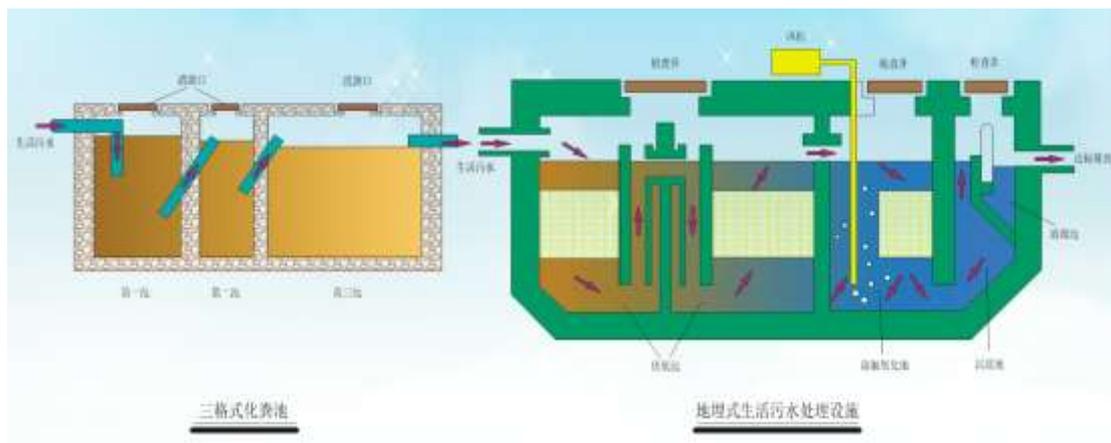


图 4-2 生活污水处理工艺设施图



图 4-3.1 废水治理设施图 (废气处理废水絮凝沉淀池)



图 4-3.2 废水治理设施图（在建生活污水处理设施）

#### 4.1.2 废气

建设项目产生的废气主要为：喷漆废气、油漆烘干废气、燃油废气、抛光粉尘、食堂油烟。

企业主要废气来源、污染因子、处置方式及排放去向见表 4-2。

喷漆废气处理工艺流程图见图 4-4，油漆烘干废气处理工艺流程图见 4-5，抛光粉尘处理工艺流程图见 4-6，食堂油烟处理工艺流程图见 4-7，喷漆/烘干废气处理工艺设施图见图 4-8，各废气治理设施图片见图 4-9。

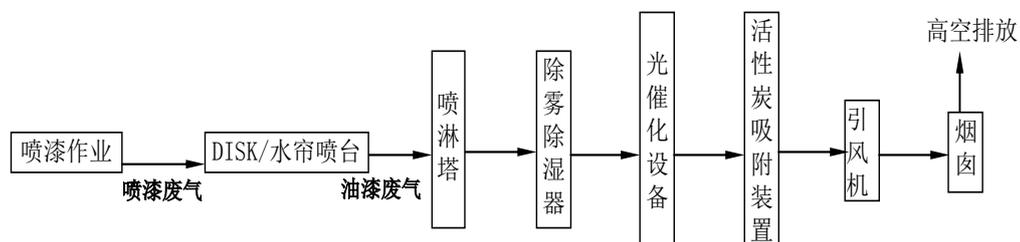


图 4-4 喷漆废气处理工艺流程图

表4-2 主要废气来源、污染因子、处置方式及排放去向表

废气名称	来源	污染物	排放形式	治理设施		设计处理能力/指标	治理设施监测点设置或开孔情况	排放去向
				环评设计要求	实际建设			
喷漆废气	喷漆车间喷台	甲苯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃	有组织	经水帘/过滤棉+低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为15m）	经水帘/过滤棉+喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	去除率>75%	排气筒已开直径为10cm的监测孔	大气
油漆烘干废气	喷漆车间烘道	甲苯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃	有组织	经低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为15m）	经喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	去除率>75%	排气筒已开直径为10cm的监测孔	大气
抛光粉尘	北面抛光车间	颗粒物	有组织	收集后经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过15m排气筒高空排放	经水浴除尘设施处理后通过15m排气筒高空排放	去除率>90%	排气筒已开直径为10cm的监测孔	大气
抛光粉尘	南面抛光车间	颗粒物	无组织	收集后经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过15m排气筒高空排放	经脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放。	去除率>98%	/	大气
燃油烟气	一号燃油烘箱	二氧化硫 氮氧化物 烟尘	有组织	经10m排气筒屋顶排放	经10m排气筒屋顶排放	/	/	大气
燃油烟气	二号燃油烘箱	二氧化硫 氮氧化物 烟尘	有组织	经10m排气筒屋顶排放	经10m排气筒屋顶排放	/	/	大气
食堂油烟	厨房	油烟	有组织	经油烟净化器处理后屋顶排放	经油烟净化器处理后屋顶排放	去除率>65%	/	大气

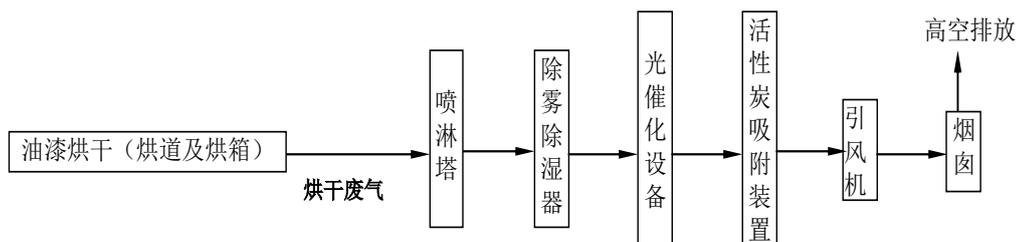


图 4-5 油漆烘干废气处理工艺流程图

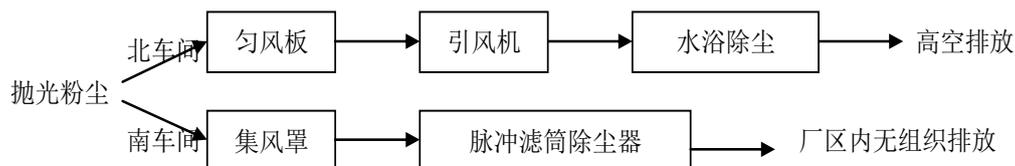


图 4-6 抛光粉尘处理工艺流程图



图4-7 食堂油烟处理工艺流程图

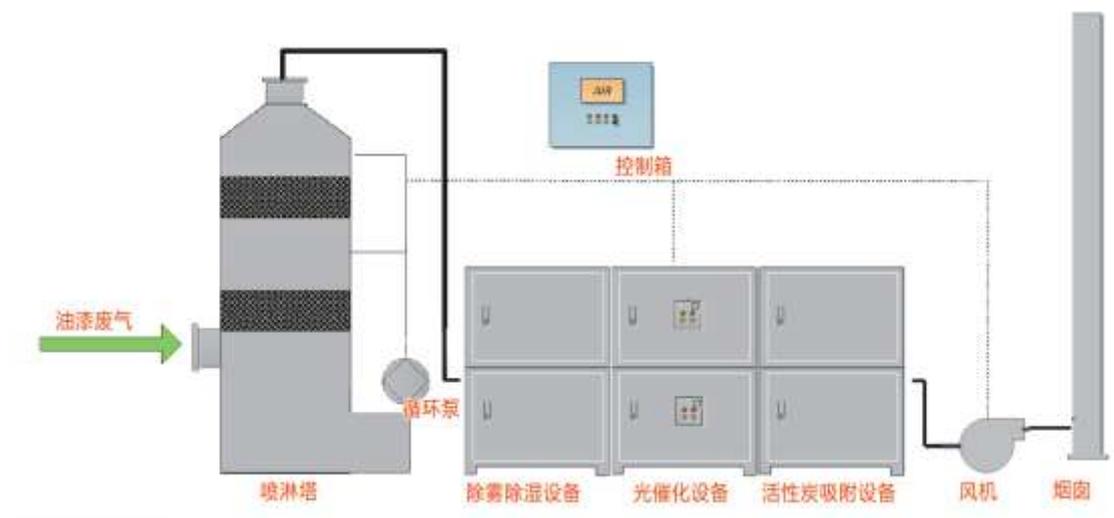


图 4-8 喷漆/烘干废气处理工艺设施图



图 4-9.1 喷漆废气处理设施图



图 4-9.2 油漆烘干废气处理设施图



图 4-9.3 抛光粉尘处理设施（脉冲滤筒除尘器）



图 4-9.4 抛光粉尘处理设施（水浴除尘设施）



图 4-9.5 燃油烘箱燃油废气排气筒 1



图 4-9.6 燃油烘箱燃油废气排气筒 2

### 4.1.3 噪声

项目噪声源主要为风机、空压机、各类机械加工设备等设备产生的机械噪声，为工业机械噪声。治理措施为：设备安装在车间内，选用低噪声设备，在安装时合理布局，采用隔振基础，采取隔声、减振、降噪等措施。

表4-3 噪声情况一览表

噪声源设备名称	源强dB(A)	台数	位置	运行方式	治理措施	运行规律
车床	78	5台	机加工车间	单机运行	设备安装在车间内，选用低噪声设备，在安装时合理布局，采用隔振基础，采取隔声、减振、降噪等措施	昼间运行
车床	78	5台	毛坯加工车间	单机运行		
车床	78	10台	型材加工车间	单机运行		
铣床	78	2台	机加工车间	单机运行		
铣床	78	2台	毛坯加工车间	单机运行		
铣床	78	6台	型材加工车间	单机运行		
抛光机	75	15台	抛光车间1	单机运行		
抛光机	75	15台	抛光车间2	单机运行		
线切割机	78	2台	机加工车间	单机运行		
火花机	65	2台	机加工车间	单机运行		
加工中心	78	2台	机加工车间	单机运行		
钻床	72	2台	机加工车间	单机运行		
钻床	72	20台	毛坯加工车间	单机运行		
钻床	72	8台	型材加工车间	单机运行		
风机	80	2台	喷漆车间东	单机运行		
空压机	80	1台	喷漆车间	单机运行		
空压机	80	2台	装配车间	单机运行		
抛丸机	85	1台	抛丸车间	单机运行		

### 4.1.4 固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。一般固废主要为废金属、废包装材料，一般工业固体废物外卖处理。危险废物主要为油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、废硒鼓、废照明灯、废油漆稀料等，危险废物委托杭州立佳环境服务有限公司处理。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

项目设置一般废物暂存场所一处（面积为50m<sup>2</sup>），生活垃圾收集桶8个，设置危险废物暂存场所一处（面积为20m<sup>2</sup>）。危废暂存场所位于厂区北面，内部按照防风、防雨、防渗建设，房间内按照危险品的性质划分存放区域，半固态和液态危险废弃物存放在防泄漏托盘之上。各种危废及固废都能得到合理的处置，对

环境无影响。

固体废弃物及其处置见表 4-4。危废处置合同签订情况及委托单位资质详见附件 5。

表4-4.1 固（液）体废物一览表

名称	来源	性质	产生量	处理处置方式		废物暂存合同签订情况	委托单位资质	危废转移联单情况
				环评要求	实际情况			
废金属	生产车间	一般工业固体废物	25t/a	物资公司回收利用	物资公司回收利用	调查中企业未提供	---	----
废包装材料	包装		10t/a					
废油漆桶	涂料补充	危险废物	0.4t/a	分类收集暂存，委托具有资质的单位处理	分类收集后暂存在危废仓库内，计划委托杭州立佳环境服务有限公司处置	2019年与杭州立佳环境服务有限公司签订危废处置协议，见附件5	浙危废经第147号	2018年有危废转移记录
废过滤棉	废气处理		1.5t/a					
油漆渣(含滤渣)	废气、废水处理		0.6t/a					
废活性炭	废气吸附		2.0t/a					
硒鼓	办公室		0.01t/a					
照明灯	车间及办公室		0.01t/a					
废稀料	油漆稀料废弃		0.2t/a					
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	36t/a	环卫部门统一收集处理	由村环卫统一收集处理	调查中企业未提供	---	----

表 4-4.2 危险废物一览表

危险废物	废物类别	行业来源	废物代码	危险特性
废油漆桶	HW49	非特定行业	900-041-49	T、I
废过滤棉	HW49	非特定行业	900-041-49	T、I
油漆渣(含滤渣)	HW12	非特定行业	900-252-12	T
废活性炭	HW49	非特定行业	900-041-49	T、I
硒鼓	HW49	非特定行业	900-041-49	T、I
照明灯	HW29	非特定行业	900-023-29	T、I
废稀料	HW06	非特定行业	900-403-06	T、I

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范

项目制定了《杭州萧山法诺装饰品有限公司突发环境事件应急预案》，对企

业存在的环境风险进行了各种防范。

### 1、环境风险管理

(1) 制定《生产操作的安全规程》，规范职工生产操作和储存管理程序，减少人为因素造作事故。加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

(2) 加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。

(3) 车间内禁烟。

### 2、废气治理风险事故防范措施

(1) 废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，有专人对废气治理装置的日常运行维护，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。发现人为原因不开启废气治理设施，责任人将受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。发现废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

(2) 为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也确保同时进行检修，日常有专人负责进行维护。

### 3、废水治理风险事故防范措施

(1) 加强对废水处理装置进行日常维护，确保其能正常运行。

(2) 制订严格的废水排放制度，确保雨污分流，清污分流，对厂区内污水管网进行日常维护，防治管网破裂。

### 4、环境应急物资及装备配置情况

企业已建立应急物资供应保障体系，在应急状态下，由公司应急指挥中心统一调配使用并及时补充。公司消防设施的储备基本能够应对突发环境事故，同时应不断完善应急能力，及时补充更新应急物资，并补充一定量的黄沙、防护手套等应急物资。

### 5、风险事故演练情况

企业已对风险防范应急预案进行了演练。

## 4.2.2 其他设施

项目对建筑物地面全部进行硬化处理，并采取防渗措施。

### **4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况**

项目实际总投资 765 万元，环保投资 79.8 万元，占总投资额的 10.43%。该项目建设过程中严格执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和试生产，满足环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”要求。

项目环保设施环评、初步设计、实际建设及投资情况见表 4-5。

表 4-5 项目环保设施环评、初步设计、实际建设及投资情况表

类别	污染源 (污染物)	环评要求建设内容及规模	初步设计	实际建设情况	环保投资 (万元)
废水处理	生活污水	经化粪池、埋地式污水处理装置处理后排放	经化粪池、埋地式污水处理装置处理后排放	目前经化粪池处理后接入村集中式污水处理设施处理后排放，后期经化粪池、埋地式污水处理装置处理后排放	20.0
	生产废水	更换下来的废气处理废水经混凝沉淀+二级过滤处理后循环回用	更换下来的废气处理废水经混凝沉淀+二级过滤处理后循环回用	经絮凝沉淀后循环回用，不排放	2.5
废气治理	抛光粉尘	收集后经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过 15m 排气筒高空排放	收集后经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过15m排气筒高空排放	北面抛光车间的抛光粉尘经水浴除尘设施处理后通过15m排气筒高空排放；南面抛光车间的抛光粉尘经脉冲滤筒除尘器处理后无组织排放。	12.8
	喷漆废气	经水帘/过滤棉+低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为 15m）	经水帘/过滤棉+喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过 15m排气筒高空排放	经水帘/过滤棉+喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	22.5
	油漆烘干废气	经低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为 15m）	经喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	经喷淋塔+除雾除湿器+光催化+活性炭吸附处理后通过15m排气筒高空排放	
	燃油烟气	经 10m 排气筒屋顶排放	经10m排气筒屋顶排放	经10m排气筒屋顶排放	0.2
	食堂油烟	经油烟净化器处理后屋顶排放	经油烟净化器处理后屋顶排放	经油烟净化器处理后屋顶排放	0.8
噪声处理	机械噪声	隔声减振、低噪声设备	隔声减振、安装消音器、选择低噪声声设备等	隔声减振、安装消音器、选择低噪声设备等	2.0
固废治理	一般工业固废 生活垃圾 危险废物	外委处理	一般工业固体废物外卖处理；危险废物暂存，委托杭州立佳环境服务有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运	一般工业固体废物外卖处理；危险废物暂存，委托杭州立佳环境服务有限公司处理；生活垃圾委托环卫部门定期清运	3.0
环境应急设施	/	设置安全标志，配备灭火器、个人防护用品、防雷设施	设置安全标志，配备消防栓、灭火器、个人防护用品、防雷设施	设置安全标志，配备消防栓、灭火器、个人防护用品、防雷设施	15.0
其他	/	清污分流、雨污分流，排气筒设置永久性采样孔等	清污分流、雨污分流，排气筒设置永久性采样孔等	清污分流、雨污分流，排气筒设置永久性采样孔等	1.0
合计					79.8

## 第五章 建设项目环评主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评主要结论与建议

查阅、分析企业环评报告，摘录归纳企业建设项目环评主要结论与建议如下：

#### 5.1.1 环境质量现状评价

1、根据 2016 年 10 月杭州普洛赛斯检测科技有限公司在本项目南 1100m、1500m 处的星联村农居点监测结果可知，各污染物浓度的小时值和日均值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，评价区域内的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 浓度能满足二类功能区要求；根据 2016 年 10 月杭州普洛赛斯检测科技有限公司在项目地北侧 500m、南侧 300m 处的东联村农居点的监测结果可知，各监测点位的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、丙酮小时浓度最大值的占标率均小于 1，能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二类功能区要求。

2、根据杭州河道水质 APP 于 2016 年 11 月对镇龙殿湾的水环境质量现状监测数据可知，镇龙殿湾水体水质指标中总磷、氨氮指标均未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，总体水质为 V 类水体。根据杭州普洛赛斯检测科技有限公司在项目地附近地下水监测结果可知，项目所在区域内地下水各监测因子中均未出现超标现象，能满足 GB/T14848-93《地下水质量标准》III 类标准要求。

3、根据杭州普洛赛斯检测科技有限公司于 2016 年 10 月 18 日对本项目所在地厂区及敏感点的声环境的现状监测结果可知，本项目厂界昼间声环境现状值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 级标准要求。

#### 5.1.2 污染治理措施

项目污染治理措施具体见表 5-1。

表 5-1 项目污染治理措施汇总

项目名称	内容		措施名称	治理效果
废气治理	塑料有机废气		收集并经活性炭吸附处理后通过排气筒高空排放。	达标排放
	抛光粉尘		经脉冲滤筒除尘器除尘处理后通过 15 米排气筒高空排放。	
	喷漆废气	喷漆工段	经水帘/过滤棉除尘除漆雾，再经低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为 15 米）。	
		烘干工段	经低温等离子+光催化氧化+活性炭吸附处理后高空排放（排放高度为 15 米）。	
	食堂油烟		经静电油烟净化设施处理后屋顶排放。	
	燃油废气		经排气筒屋顶排放。	
废水治理	生活污水		经埋地式污水处理装置（A/O 生化工艺）处理后排放。	达标排放
	废气处理废水		经混凝+二级过滤处理后循环回用，不排放。	不排放
固体废物	1、一般固废包括废金属、废包装材料出售给正规的物资回收公司。2、危险废物包括油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭，委托有资质的单位处置，危险废物转移须实行转移联单制。危险废物暂存于厂内危险废物间，地面做固化和防渗处理，以免二次污染。3、生活垃圾、污泥由当地环卫部门清运。			合理处置
噪声	合理布置高噪声设备，对高噪声设备如空压机、机加工设备、风机等进行减振、降噪处理，加强设备管理和维护。			达标排放

### 5.1.3 环境影响预测分析

1、废水：项目废水主要为生活污水和废气处理废水。废气处理废水经混凝+二级过滤处理后循环回用，不排放；生活污水经埋地式污水处理设施处理后排入村污水管网，经村集中污水处理设施处理后排放。如果本项目的污水由于管网破裂及其他原因，未经处理直接排入内河，会对水环境造成一定影响。建议企业在厂区内设一个事故应急池，及时贮存事故性排放废水。企业对自身的污水处理要加强管理，合理埋设排污管道，并进行及时检查更新。该项目无生产废水排放，在正常生产和清污分流情况下对其影响较小。

项目不设大气环境防护距离。

项目注塑车间卫生防护距离为 50m，抛光车间 1 卫生防护距离为 50m，抛光车间 2 卫生防护距离为 50m，喷漆车间卫生防护距离为 100m。目前企业无组织排放源周边卫生防护距离内无敏感点，满足卫生防护距离要求。

2、废气：本项目废气主要为塑料有机废气、抛光粉尘、喷漆废气、燃油废气和食堂油烟。根据各废气正常排放情况预测分析，项目各主要废气污染物占标率均小于 10%，根据导则确定大气环境评价工作等级为三级，故不再进行大气环境预测分析。非正常排放情况下，废气对厂区外周围环境和敏感点影响比正常工况下大了约 20 倍，但还在可控范围内。企业生产过程应加强对废气防治措施日常维护，确保废气处理设施的正常运转、废气污染物的达标排放。

3、固体废物：本项目的固体废物主要为废金属、废包装材料、生活污水处理污泥、油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。废金属、废包装材料由物资公司回收再利用；油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭委托有资质单位处置；生活污水处理污泥、生活垃圾由当地环卫部门收集处理。

建设单位严格对产生的各类固体废弃物进行分类收集、暂储，建立固体废弃物分类收集、暂储相关规章制度并严格执行，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则对固体废弃物进行合理处置，因此固体废弃物对周围环境产生的影响不大。

4、噪声：本项目噪声主要来自于空压机、风机、机械加工设备等的运行噪声。采取相应隔声降噪措施后，各厂界处噪声贡献叠加值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。

#### 5.1.4 总量控制

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知》（浙环发[2012]10 号）中的规定：（一）各级生态环境功能区规划及其他规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1；印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.2；印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.5。

（二）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。新建、改建、扩建项目同时排放

生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

本项目不属于化工等五类重污染行业，污染物新增量与减排量的比例取1:1。因此，本项目总量控制指标目标建议值为：COD<sub>Cr</sub>0.216t/a、NH<sub>3</sub>-N0.032t/a、SO<sub>2</sub>0.124t/a、NO<sub>x</sub>0.101t/a、烟粉尘 0.183t/a 和挥发性有机物 0.887t/a，新增总量由萧山区环保局核准。

### 5.1.5 建议与要求

(1)加强公司的清污分流、雨污和分质分流工作。

(2)做好厂内事故性废水应急防范措施，确保有害污染物不直接进入水体。

(3)大力推广清洁生产，不断改进和摸索新的生产工艺，努力提高各类溶剂回收率，并杜绝储存、运输，生产过程中的跑、冒、滴、漏，同等条件下优先考虑使用毒性低、易回收油漆；加强易燃易爆物品的管理，公司内应有一套紧急状态下的应急对策和应急设备，防止爆炸、着火等易产生环境污染事故的发生，并定期演练。

(4)建设规范的一般固废和危险固废堆放场，使营运期产生的固废分类收集，防止日晒雨淋、防止二次污染。无法做到综合利用须按危险固废存放。产生的固废进行妥善堆放，不得随意外排。

(5)加强对厂内废气收集系统的建设，将有组织废气全部接入废气处理系统，尽可能消除无组织废气的排放。同时加强检修，确保厂内废气收集系统稳定正常运行。

(6)加强设备检修、试车过程中的废气收集及处理，防止出现风险事故。

(7)公司内部合理布局，优先选用低噪声值设备并定期检修，强噪声源应置于密封性好的车间内作业，同时对空压机等设备增加消音器等消声设备，增加噪声隔声量，使隔声量达到 5dB 以上。提倡绿化、美化，多种常绿花木。

(8)公司应有专职废水治理人员和环境监测人员，密切同当地环保部门联系，定期上报“三废”处理情况及排放量。

(9)该公司需积极开展 ISO14001 环境管理体系认证及清洁生产工作。建议在项目建设过程加强清洁生产审核，使清洁生产审核的内容在项目中得到实施。

(10)公司要严格执行“三同时”制度，加强“三废”末端治理与综合利用，对

生产过程中产生的废水、废气和固体废物按对策要求进行治理，使污染物排放符合总量控制要求，减少对周围环境的影响，并应设环保安全管理科来负责厂内的环境保护工作。

(11)贯彻当前《节能减排综合性工作方案》精神，着力做强高技术产业，深化循环经济，实施水资源节约，推进资源综合利用，全面推进清洁生产，加强交流合作，广泛开展节能减排技术合作。

(12)企业今后有规模扩大、厂区移址、设备更换、产品变化等，需重新向有关部门申报。

### 5.1.6 环评总结论

杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目位于杭州市萧山区益农镇东联村，项目建设符合国家产业政策，符合城市总体规划、环境功能区划以及土地利用规划要求，项目实施后具有明显的社会效益。在建设方落实环评提出的污染防治措施与要求，严格执行环保“三同时”制度，实施清洁生产，确保污染物总量控制与达标排放的前提下，建设单位在噪声、废气、废水、固废等采取治理措施后，对项目周围的总体影响较小，在可接受的范围内，保护目标和项目本身的环境质量可维持现状。项目建设符合环保审批基本原则。因此，从环保角度出发，本项目的实施是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

《关于杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书审查意见的函》萧环建【2017】355号的批复如下：

杭州萧山法诺装饰品有限公司：

你单位报来的由浙江工业大学编制的《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书》(报批稿)、环境影响报告书评审会专家评审意见均收悉，经研究，现将我局审查意见函复如下：

一、根据环评报告书结论、评审专家组意见、益农镇人民政府的意见以及本项目环评行政许可公众参与公示公告意见反馈情况，原则同意项目建设。环评报告中提出的环境管理、污染防治和清洁生产措施可作为项目实施和环境管理依据。

二、项目建设内容：该项目位于益农镇东联村，利用企业自有工业厂房实施生产（具体位置见环评报告平面图），属新建（补办）。项目内容为年

产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨、塑料制品 10 吨，主要生产设备有车床 20 台、铣床 10 台、切割机 5 台、抛光机 30 台、线切割机 2 台、火花机 2 台、加工中心 2 台、钻床 30 台、空压机 3 台、注塑机 2 台、破碎机 1 台、喷漆线 2 条，本项目喷漆线所包括具体设备明细详见环评第 34 至 35 页(表 3-6)。油漆及其他主要原辅材料消耗详见报告书第 32 页(表 3-3)。

三、建设项目必须采用先进的工艺和设备，积极推行清洁生产，提高水的循环利用率，加强管理，降低消耗，减少污染物的产生量，从源头控制污染物的排放，污染物排放要符合总量控制的有关要求。同时必须认真做好以下工作：

1、实行雨污分流、清污分流，生活污水必须经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后方可排放；待有纳管条件后则预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网。废气处理废水经混凝沉淀+二级过滤处理达标后循环使用，不得外排。

2、公司必须加强大气污染物(油漆废气、塑料废气、抛光粉尘、烘箱燃油废气、食堂油烟废气等)的捕集，并根据不同性质的大气污染物，采取分质处理措施，确保各类大气污染物经治理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)等相关标准后高空排放，杜绝废气、粉尘超标排放。

3、合理布局厂区内的高噪声设备，尽量采用低噪声设备，采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准，严禁噪声、振动扰民。未经许可，夜间不得生产。

4、固体废弃物应按危险废物和一般固废分类、分质处置。一般固废和生活垃圾应妥善处置，避免产生二次污染。危险废物(废过滤棉、废活性炭、废油漆桶、漆渣及滤渣等)必须严格按照“三防”要求贮存并委托资质单位进行无害化处置，危险废物转移须实行转移联单制，不得擅自焚烧或随意丢弃。

四、全面落实环境影响评价报告提出的各项事故预防措施以及事故状态时的各项应急措施。制订事故风险应急预案，建设和配备事故应急设施、器材，建立事故应急队伍，加强现场管理，杜绝生产、运输及贮存过程中跑、冒、滴、漏现象产生，消除事故隐患。加强企业环境管理，配备专职环保管

理人员，制定各项环保管理制度，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

五、根据环评计算，该项目不需设置大气环境保护距离；其他各类防护距离请建设单位、益农镇政府按照安全、卫生、产业、消防等主管部门相关规定予以落实。

六、本项目须严格按照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》等的要求进行实施和管理。建设项目的性质、规模、地点、车间布局或者采用的生产工艺、原辅材料等发生重大变化的，应重新报批。

以上意见和环评报告书中的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设和实施中认真予以落实。你单位必须严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，必须按规定向我局申报建设项目竣工环保验收，环保设施经验收合格后，方可正式投入生产。

本项目建设和实施过程中，请益农镇政府加强日常监督管理。

杭州市萧山区环境保护局

二〇一七年五月二十五日

## 第六章 验收执行标准

### 6.1 废水

近期，企业废水经化粪池处理后接入村集中式废水处理设施处理后排放，化粪池处理后的排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经村集中式废水处理设施处理后排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。待企业自建生活污水处理设施投入运行后，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，具体标准值见表 6-1。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：除 pH 外，mg/L

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类
一级	6-9	100	70	15	5
三级	6-9	500	400	35*	20

注：\*氨氮、磷酸盐（以 P 计）排放标准参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行。

### 6.2 废气

项目工艺废气、燃油烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源中的二级标准，具体见表 6-2；职工食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模标准，具体标准值详见表 6-3。

表 6-2 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒*(m)	二级	监控点	浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )
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		4.0
SO <sub>2</sub>	550 (含硫化物使用)	15	2.6		0.4
氮氧化物	240 (硝酸使用及其他)	15	0.77		0.12
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
甲苯	40	15	3.1		2.4
二甲苯	70	15	1.0		1.2
丙酮	160	15	4.8		3.2

备注：丙酮执行环评计算值。

表 6-3 饮食业油烟排放标准

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 <sup>8</sup> J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去处率 (%)	60	75	85

### 6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准(企业白班制, 夜间不生产), 具体标准值见表 6-4。

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

标准	适用区类	标准值	
		昼间	夜间
GB12348—2008	2 类	60	50

### 6.4 固体废物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物。

根据固废的类别, 一般固废暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号) 的相关要求; 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号) 的相关要求。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城【2000】120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城【2010】61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

### 6.5 总量控制指标

根据企业环保报告, 企业总量控制指标建议值如下:

表 6-5 总量控制指标

	污染物	总量控制指标建议值
总量控制指标	废水	2160t
	化学需氧量	0.216t
	氨氮	0.032t
	烟粉尘	0.183t
	VOC <sub>s</sub>	0.887t
	SO <sub>2</sub>	0.124t
	NO <sub>x</sub>	0.101t

## 第七章 验收监测内容

此次竣工验收监测是对企业 2017 年审批项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。监测期间各类环保设施正常运行、工况稳定，生产负荷已达到设计生产能力的 75%以上。

### 7.1 废水监测

本次验收监测对该项目中生活污水排放口的水质进行监测。废水类别、监测点位、监测因子、监测频次及监测周期见表 7-1，监测点位布设见附图 2。

表 7-1 废水监测点位、因子和频次

废水类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
生活污水	生活污水排放口 W1#	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮	4 频次/天	2 天

### 7.2 废气监测

#### 1、有组织废气监测

本次验收监测对项目有组织废气（喷漆废气）的排放情况进行监测。有组织废气名称、监测点位、监测因子、监测频次及监测周期表7-2，监测点位布设见附图2。

表 7-2 有组织废气监测内容

废气类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
喷漆废气	喷漆废气处理设施进口 Q1#	甲苯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃	3 频次/天	2 天
	喷漆废气处理设施出口 Q2#			
油漆烘干废气	油漆烘干废气处理设施进口 Q3#	甲苯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃	3 频次/天	2 天
	油漆烘干废气处理设施出口 Q4#			
燃油废气 1#	排气筒 Q5#	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、黑度	3 频次/天	2 天
燃油废气 2#	排气筒 Q6#	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、黑度	3 频次/天	2 天
抛光粉尘	抛光处理设施出口 Q7#	颗粒物	3 频次/天	2 天
食堂油烟	废气处理设施出口 Q8#	油烟	3 频次/天	2 天

## 2、无组织废气监测

无组织废气排放源、监测点位、监测因子、监测频次及监测周期见表 7-3，监测点位布设见附图 2。

表 7-3 无组织废气监测内容

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
车间	厂界东 Q12#	颗粒物、甲苯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃	3 频次/天	2 天
	厂界南 Q13#		3 频次/天	2 天
	厂界西 Q14#		3 频次/天	2 天
	厂界北 Q15#		3 频次/天	2 天

### 7.3 厂界噪声监测

根据声源分布和项目周界情况，本次噪声监测分别在项目厂东界、南界、西界、北界设置 4 个监测点。监测点位名称、监测因子、监测频次及监测周期表 7-4，监测点位布设见附图 2。

表 7-4 声环境监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
厂界东 Z1#	等效 (A) 声级	1 次/天	2 天
厂界南 Z2#			
厂界西 Z3#			
厂界北 Z4#			

### 7.4 固（液）体废物监测

本次对危险废物固体废物进行了调查，项目固体废物为废金属、废包装材料、油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。废金属、废包装材料属于一般工业固体废物，产生量约为 35t/a，全部外卖。油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、废硒鼓、废照明灯、废油漆稀料产生量约 1.5t/a，属于危险废物，危废暂存时用特定的容器收集暂存于危废暂存间，定期委托杭州立佳环境服务有限公司处置，存放时间不超过 1 年。生活垃圾产生量为 36t/a，送附近垃圾箱，由村环卫人员每天清理。本项目产生的固体废物均不会在厂区内长期堆存。

## 第八章 质量保证及质量控制

本次监测委托浙江鸿博环境检测有限公司进行，该公司对此次委托监测的质量保证及质量控制如下：

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法信息见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	方法依据
废水	pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920—1986
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017
	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893—1989
有组织 废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法	GB/T16157-1996
	烟（粉）尘		
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	空气和废气监测分析方法》(第 四版增补版)国家环保总局 (2007 年)
	二甲苯		
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999
	丙酮	工作场所空气有毒物质测定第 103 部分：丙酮、丁酮和甲基异 丁基甲	GBZ/T300.103-2017
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法	HJ 836-2017
	氮氧化物 (NOX)	固定源污染废气 氮氧化物的测 定 定电位电解法	HJ 693-2014
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	固定污染源排气中二氧化硫的测 定 定电位电解法	HJ 57-2017
	黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测 定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007
油烟	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001	
无组织 废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
	甲苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	空气和废气监测分析方法》(第 四版增补版)国家环保总局 (2007 年)
	二甲苯		
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999
	丙酮	工作场所空气有毒物质测定第 103 部分：丙酮、丁酮和甲基异 丁基甲	GBZ/T300.103-2017
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

## 8.2 监测仪器

监测仪器信息见表 8-2。

表 8-2 监测仪器

仪器名称	型号	编号	检定
精密 PH 计	PHS-3C	080	已检定
紫外可见分光光度计	TU-1810	009	已检定
电子天平	AL204	005	已检定
快速测定仪	DR1010COD	022	已检定
全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	073	已检定
气相色谱仪	GC1690(FID)	014	已检定
电子天平	BT125D	006	已检定
U+红外测油仪	JDS-106	013	已检定
大气采样器/颗粒物采样器	MH1200	066	已检定
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	085	已检定
全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	087	已检定
噪声统计分析仪	AWA6228	81	已检定

## 8.2 人员资质

参加验收监测采样和测试的人员，均按国家有关规定持证上岗。

## 8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)和《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的通知中的技术要求进行。分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施。实验室采用平行样、全程序空白、加标回收等质量控制方法。

## 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证按照环保部发布的《环境监测技术规范》和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中的要求进行全过程质量控制。烟尘采样器在采样前对流量计均进行校准，烟气采集方法和采气量严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。烟尘测试仪在采样前进行

漏气检验和流量校正，烟气测试仪在采样前用标准气体进行标定。

## **8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。噪声监测的声级计在测试前、后均使用已检定合格的声级校准器进行校准，测量前、后校准示值偏差小于 0.5dB。

## 第九章 验收监测结果

本次报告监测数据引用检测报告 HJ20190462。

### 9.1 生产工况

验收监测于 2019 年 4 月 18-19 日实施，验收监测期间运行工况情况详见表 9-1。

表 9-1 监测期间本项目产品生产负荷情况表

日期	品名	日产量		生产负荷
		设计产量	实际产量	
4.18	五金配件	3.3t	2.5t	75.8%
	装饰材料	5t	4t	90.0%
4.19	五金配件	3.3t	2.6t	78.8%
	装饰材料	5t	4t	90.0%

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷在 75%以上，满足建设项目竣工环境保护验收监测期间工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 废水监测结果与评价

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水检测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

测点名称	采样时间	分析项目			
		pH	COD	SS	氨氮
生活污水排口 W1#	4.18	7.38	58	176	32.9
		7.36	52	173	33.0
		7.39	57	172	33.6
		7.39	54	178	32.6
生活污水排口 W1#	4.19	7.39	50	177	31.9
		7.37	58	180	32.9
		7.37	58	184	31.7
		7.36	51	179	33.5
标准限值		6~9	500	400	35
引用标准		GB 8978-1996 三级			
测值判定		合格	合格	合格	合格

根据表 9-2，监测期间企业生活废水排放口水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

根据《浙江省农村环境综合整治实施方案》、《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB33/973-2015 等文件，生活污水经村集中式污水处理设施处理后，出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，排放满足审批要求。

## 9.2.2 废气监测结果与评价

### 9.2.2.1 有组织排放源废气监测结果与评价

有组织废气监测结果统计见表 9-3。

表 9-3.1 有组织喷漆废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第一周期 2019.4.18）		
			喷漆废气排气筒进口(Q1#)		
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附		
*2	排气筒高度	m	15		
*3	烟气温度	℃	30		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	21473		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.85	1.25	1.25
6	甲苯排放速率	kg/h	0.040	0.027	0.027
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	10.1	12.2	11.9
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.217	0.262	0.256
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	20.2	22.3	23.5
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.434	0.479	0.505

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；

表 9-3.2 有组织喷漆废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第一周期 2019.4.18）			标准值	是否达标
			喷漆废气面漆排气筒出口(Q2#)				
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附				
*2	排气筒高度	m	15				
*3	烟气温度	℃	29				
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	21109				
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	0.368	0.242	0.226	40	达标
6	甲苯排放速率	kg/h	0.008	0.005	0.005	3.1	达标
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.56	1.26	1.13	70	达标
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.033	0.027	0.024	1.0	达标
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	160	达标
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	0.8	达标
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	2.35	2.54	2.68	120	达标
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.050	0.054	0.057	10	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；2、VOC 综合去除率约 85%

表 9-3.3 有组织喷漆废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第二周期 2019.4.19）		
			喷漆废气排气筒进口(Q1#)		
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附		
*2	排气筒高度	m	15		
*3	烟气温度	℃	32		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	21023		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.45	1.13	2.02
6	甲苯排放速率	kg/h	0.030	0.024	0.042
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	13.1	12.8	13.9
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.275	0.269	0.292
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	21.8	21.1	22.8
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.458	0.444	0.479

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；

表 9-3.4 有组织喷气废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第二周期 2019.4.19）			标准值	是否达标
			喷漆废气面漆排气筒出口(Q2#)				
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附				
*2	排气筒高度	m	15				
*3	烟气温度	℃	30				
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	20989				
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	0.425	0.345	0.226	40	达标
6	甲苯排放速率	kg/h	0.009	0.007	0.005	3.1	达标
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.48	1.35	1.67	70	达标
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.031	0.028	0.035	1.0	达标
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	160	达标
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	0.8	达标
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	3.21	4.21	5.12	120	达标
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.067	0.088	0.107	10	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；2、VOC 综合去除率约 80%

表 9-3.5 有组织烘干废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第一周期 2019.4.18）		
			烘干废气排气筒进口(Q3#)		
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附		
*2	排气筒高度	m	15		
*3	烟气温度	℃	35		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	20564		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	2.25	2.58	3.21
6	甲苯排放速率	kg/h	0.067	0.054	0.074
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	30.5	42.2	35.6
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.627	0.868	0.732
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	75.8	81.2	85.2
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.559	1.670	1.752

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；

表 9-3.6 有组织烘干废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第一周期 2019.4.18）			标准值	是否达标
			烘干废气面漆排气筒出口(Q4#)				
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附				
*2	排气筒高度	m	15				
*3	烟气温度	℃	20				
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	20458				
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.02	1.10	1.17	40	达标
6	甲苯排放速率	kg/h	0.026	0.023	0.023	3.1	达标
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	5.21	3.28	4.23	70	达标
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.107	0.067	0.087	1.0	达标
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	160	达标
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	0.8	达标
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	10.2	11.3	10.5	120	达标
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.209	0.231	0.215	10	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；2、VOC 综合去除率约 85%

表 9-3.7 有组织烘干废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第二周期 2019.4.19）		
			烘干废气排气筒进口(Q3#)		
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附		
*2	排气筒高度	m	15		
*3	烟气温度	℃	38		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	20123		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	2.25	2.58	3.21
6	甲苯排放速率	kg/h	0.045	0.052	0.065
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	36.5	45.8	48.1
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.734	0.922	0.968
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	62.3	58.8	52.3
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.559	1.670	1.752

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；

表 9-3.8 有组织烘干废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果（第二周期 2019.4.19）			标准值	是否达标
			烘干废气面漆排气筒出口(Q4#)				
*1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附			40	达标
*2	排气筒高度	m	15				
*3	烟气温度	℃	30				
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	20028				
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.02	1.1	1.17	40	达标
6	甲苯排放速率	kg/h	0.020	0.022	0.023	3.1	达标
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	4.85	5.2	4.32	70	达标
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.097	0.104	0.087	1.0	达标
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	160	达标
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	0.8	达标
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	10.1	9.89	8.99	120	达标
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.209	0.231	0.215	10	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值；2、VOC 综合去除率约 80%

表 9-3.9 有组织燃油废气（1#燃油废气排气筒）检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			1#燃油废气排气筒出口(Q5#) (第一周期 2019.4.18)				
1	燃料类型	/	轻质柴油			/	/
2	排气筒高度	m	10			/	/
*3	烟气温度	℃	61	60	61	/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	372	367	374	/	/
*5	黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	1	达标
6	颗粒物排放浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120	达标
7	颗粒物排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.78	达标
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	6	5	6	550	达标
9	SO <sub>2</sub> 排放速率	kg/h	2.23 × 10 <sup>-3</sup>	1.84 × 10 <sup>-3</sup>	2.24 × 10 <sup>-3</sup>	0.58	达标
10	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/N.d.m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	240	达标
11	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.17	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值

表 9-3.10 有组织燃油废气（1#燃油废气排气筒）检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			1#燃油废气排气筒出口(Q5#) (第二周期 2019.4.19)				
1	燃料类型	/	轻质柴油			/	/
2	排气筒高度	m	10			/	/
*3	烟气温度	℃	65	62	61	/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	365	365	354	/	/
*5	黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	1	达标
6	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120	达标
7	颗粒物排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.78	达标
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	4	4	5	550	达标
9	SO <sub>2</sub> 排放速率	kg/h	1.46× 10 <sup>-3</sup>	1.46× 10 <sup>-3</sup>	1.77× 10 <sup>-3</sup>	0.58	达标
10	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	240	达标
11	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.17	达标
备注：1、序号中带*号的为现场测定值							

表 9-3.11 有组织燃油废气（2#燃油废气排气筒）检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			2#燃油废气排气筒出口(Q6#) (第一周期 2019.4.18)				
1	燃料类型	/	轻质柴油			/	/
2	排气筒高度	m	10			/	/
*3	烟气温度	℃	65	62	63	/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	382	376	378	/	/
*5	黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	1	达标
6	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120	达标
7	颗粒物排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.78	达标
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	7	6	7	550	达标
9	SO <sub>2</sub> 排放速率	kg/h	2.67× 10 <sup>-3</sup>	2.26× 10 <sup>-3</sup>	2.65× 10 <sup>-3</sup>	0.58	达标
10	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	240	达标
11	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.17	达标
备注：1、序号中带*号的为现场测定值							

表 9-3.12 有组织燃油废气（2#燃油废气排气筒）检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			2#燃油废气排气筒出口(Q6#) (第二周期 2019.4.19)				
1	燃料类型	/	轻质柴油			/	/
2	排气筒高度	m	10			/	/
*3	烟气温度	℃	65	63	62	/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	375	376	375	/	/
*5	黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	1	达标
6	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	120	达标
7	颗粒物排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.78	达标
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	5	<3	5	550	达标
9	SO <sub>2</sub> 排放速率	kg/h	1.88× 10 <sup>-3</sup>	NA	1.88× 10 <sup>-3</sup>	0.58	达标
10	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	240	达标
11	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	NA	NA	NA	0.17	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值

表 9-3.13 有组织抛光粉尘检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			抛光粉尘处理设施出口(Q7#) (第一周期 2019.4.18)				
1	废气处理方式	/	水浴除尘			/	/
2	排气筒高度	m	15			/	/
*3	烟气温度	℃	29			/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	4340	4548	4658	/	/
5	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	36.8	38.8	41.2	120	达标
6	颗粒物排放速率	kg/h	0.160	0.176	0.192	3.5	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值

表 9-3.14 有组织抛光粉尘检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			抛光粉尘处理设施出口(Q7#) (第二周期 2019.4.19)				
1	废气处理方式	/	水浴除尘			/	/
2	排气筒高度	m	15			/	/
*3	烟气温度	℃	28			/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	4420	4528	4712	/	/
5	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	38.8	45.2	40.3	120	达标
6	颗粒物排放速率	kg/h	0.171	0.205	0.190	3.5	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值

表 9-3.15 有组织食堂油烟检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			食堂油烟废气出口(Q8#) (第一周期 2019.4.18)				
1	废气处理方式	/	静电油烟净化器			/	/
2	排气筒高度	m	15			/	/
*3	烟气温度	℃	33	34	33	/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	2035	1987	2039	/	/
5	灶头	个	1			/	/
6	油烟排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	1.40	1.30	1.34	/	/
7	油烟折算浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	1.42	1.29	1.37	2.0	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值

表 9-3.16 有组织食堂油烟检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果			标准值	是否达标
			食堂油烟废气出口(Q8#) (第二周期 2019.4.19)				
1	废气处理方式	/	静电油烟净化器			/	/
2	排气筒高度	m	15			/	/
*3	烟气温度	℃	33	32	34	/	/
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	1990	1994	2034	/	/
5	灶头	个	1			/	/
6	油烟排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	1.37	1.35	1.33	/	/
7	油烟折算浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	1.36	1.35	1.35	2.0	达标

备注：1、序号中带\*号的为现场测定值

验收监测期间：该项目喷漆废气处理设施出口 Q2#、油漆烘干废气处理设施出口 Q4#排放的甲苯、二甲苯、丙酮酯、非甲烷总烃均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放相关标准要求；经校核，喷漆废气处理设施、油漆烘干废气处理设施 VOCs 去除效率均大于 80%，处理效率达到《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》的要求。燃油废气排气筒出口 Q5#、Q6#排放的二氧化硫、氮氧化物、烟尘、黑度指标均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放相关标准要求。抛光粉尘排气筒出口 Q7#排放的颗粒物指标均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放相关标准要求。食堂油烟排气筒出口 Q8#排放的油烟指标均达到《饮食业油烟排放标准》(试行)

GB18483-2001 表 2 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度。

## 9.2.2.2 无组织排放源废气监测结果与评价

无组织排放监测时气象参数记录见表 9-4，监测结果统计见表 9-5。

表 9-4 无组织排放监测期间气象参数记录表

日期	风速 (m/s)	天气状况
2019 年 4 月 18 日	1.8	多云
2019 年 4 月 19 日	1.5	多云

表 9-5.1 无组织废气检测结果

监测点位	采样时间	检测项目 (mg/m <sup>3</sup> )			
		颗粒物	甲苯	二甲苯	丙酮
厂界东	9:00~10:00	0.249	<0.0015	<0.0045	<0.6
	10:05~11:05	0.275	<0.0015	<0.0045	<0.6
	11:10~12:10	0.281	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界南	12:31~13:31	0.231	<0.0015	<0.0045	<0.6
	13:33~14:33	0.239	<0.0015	<0.0045	<0.6
	14:35~15:35	0.244	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界西	12:39~13:39	0.249	<0.0015	<0.0045	<0.6
	13:41~14:41	0.257	<0.0015	<0.0045	<0.6
	14:43~15:43	0.263	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界北	12:47~13:47	0.231	<0.0015	<0.0045	<0.6
	13:49~14:49	0.257	<0.0015	<0.0045	<0.6
	14:51~15:51	0.263	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界东	9:30~10:30	0.229	<0.0015	<0.0045	<0.6
	10:35~11:35	0.256	<0.0015	<0.0045	<0.6
	11:40~12:40	0.260	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界南	12:13~13:13	0.229	<0.0015	<0.0045	<0.6
	13:15~14:15	0.238	<0.0015	<0.0045	<0.6
	14:17~15:17	0.260	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界西	12:21~13:21	0.247	<0.0015	<0.0045	<0.6
	13:23~14:23	0.256	<0.0015	<0.0045	<0.6
	14:25~15:25	0.242	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界北	12:29~13:29	0.229	<0.0015	<0.0045	<0.6
	13:31~14:31	0.238	<0.0015	<0.0045	<0.6
	14:33~15:33	0.260	<0.0015	<0.0045	<0.6
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 及环评文件确定		1.0	2.4	1.2	3.2
是否达标		达标	达标	达标	达标
备注：本报告仅对本次测试负责。					

表 9-5.2 无组织废气检测结果

监测点位	采样时间		检测项目 (mg/m <sup>3</sup> )
			非甲烷总烃
厂界东	4.18	12:33	0.34
		13:35	0.42
		14:37	0.49
厂界南		12:41	0.36
		13:43	0.47
		14:45	0.35
厂界西		12:49	0.36
		13:51	0.34
		14:53	0.42
厂界北		15:00	0.35
	15:10	0.35	
	15:15	0.38	
厂界东	4.19	12:15	0.43
		13:17	0.40
		14:19	0.32
厂界南		12:23	0.43
		13:25	0.37
		14:27	0.50
厂界西		12:31	0.37
		13:33	0.34
		14:35	0.42
厂界北		14:40	0.42
		14:50	0.47
		15:00	0.35
《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996			4.0
是否达标			达标
备注：本报告仅对本次测试负责。			

监测结果表明，项目无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值标准。

### 9.2.3 噪声监测结果与评价

噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果

测点名称	编号	测量日期	测量时间	测量值	标准值	评价
厂界东	Z1#	4.18	10:22	58.6	60	达标
厂界南	Z2#		10:28	59.5		达标
厂界西	Z3#		10:34	58.6		达标
厂界北	Z4#		10:38	58.1		达标
厂界东	Z1#	4.19	13:28	57.0		达标
厂界南	Z2#		13:31	59.3		达标
厂界西	Z3#		13:35	58.1		达标
厂界北	Z4#		13:41	58.2		达标

监测结果表明，项目东、南、西、北各厂界昼间噪声按上述测值评价均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

## 9.2.4 污染物排放总核算

根据本次验收结果计算，企业污染物年排放总量核算表见表 9-7。

计算过程如下：

### 一、废水：

根据企业目前用水量统计，企业废水排放量小于 2160t/a，根据达标排放计，企业废水排放量、化学需氧量、氨氮年排放量符合《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书》中核定污废水排放量、化学需氧量、氨氮的考核量。

### 二、废气：

#### 1、VOCs

根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”（油漆作业时间 1200h/a）计算得到废气污染物出口排放量。计算如下：

$$Q_{\text{VOCs}} = (0.070 \times 1200 + 0.218 \times 1200) / 1000 = 0.345 \text{t/a}。$$

挥发性有机物（VOC<sub>S</sub>）排放总量为 0.345t/a，符合总量控制标准（本项目年排挥发性有机物（VOCS）≤0.887t）。

#### 2、二氧化硫、氮氧化物

其中燃油烘箱产生的二氧化硫、氮氧化物根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”（2 个燃油烘箱合计作业 600h/a）计算得到废气污染物出口排放量。天然气燃烧机为烘道供热，该部分二氧化硫、氮氧化物排放量根据天然气用量进行估算（天然气燃烧污染

物产生系数 SO<sub>2</sub> 为 1.0 kg/万 m<sup>3</sup>-气, NO<sub>x</sub> 为 6.3 kg/万 m<sup>3</sup>-气)。具体计算如下:

$$Q_{\text{二氧化硫(燃油)}} = 1.936 \times 10^{-3} \times 600/1000 = 0.001\text{t/a.}$$

$$Q_{\text{二氧化硫(燃天然气)}} = 7 \times 1.0/1000 = 0.007\text{t/a}$$

$$Q_{\text{二氧化硫}} = Q_{\text{二氧化硫(燃油)}} + Q_{\text{二氧化硫(燃天然气)}} = 0.001 + 0.007 = 0.008\text{t/a}$$

$$Q_{\text{氮氧化物(燃油)}} = 1.0 \times 10^{-3} \times 600/1000 = 0.001\text{t/a.}$$

$$Q_{\text{氮氧化物(燃天然气)}} = 7 \times 6.3/1000 = 0.044\text{t/a}$$

$$Q_{\text{氮氧化物}} = Q_{\text{氮氧化物(燃油)}} + Q_{\text{氮氧化物(燃天然气)}} = 0.001 + 0.044 = 0.045\text{t/a}$$

二氧化硫、氮氧化物排放总量分别为 0.008 t/a 、0.045t/a, 符合总量控制标准(本项目年二氧化硫排放量≤0.124t、氮氧化物排放量≤0.101t)。

表 9-7 污染物排放总量核算表

污染物	总量控制建议值	年排放量	符合情况	备注
废水	2160t	<2160t	符合	考核量
化学需氧量	0.216t	<0.216t	符合	
氨氮	0.032t	<0.032t	符合	
VOCS	0.887t	0.345t	符合	
SO <sub>2</sub>	0.124t	0.008t	符合	
NO <sub>x</sub>	0.101t	0.045t	符合	

结果表明, 本项目产生的各项污染物年排放总量均未超过《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书》中核定的污染物考核量。

## 第十章 验收监测结论

### 10.1 废水

根据现场踏勘，目前经化粪池处理后接入村集中式污水处理设施处理后排放，后期经化粪池、地理式污水处理装置处理后排放（目前企业自建生活污水处理设施正在施工建设中）。根据监测结果，监测期间企业废水处理设施出口水样 pH 值、化学需氧量、悬浮物均符合《废水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的限值要。

### 10.2 废气

验收监测期间，该项目喷漆废气处理设施出口 Q2#、油漆烘干废气处理设施出口 Q4#排放的甲苯、二甲苯、丙酮酯、非甲烷总烃均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放相关标准要求；经校核，喷漆废气处理设施、油漆烘干废气处理设施 VOCs 去除效率均大于 80%，处理效率达到《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》的要求。燃油废气排气筒出口 Q5#、Q6#排放的二氧化硫、氮氧化物、烟尘、黑度指标均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放相关标准要求。抛光粉尘排气筒出口 Q7#排放的颗粒物指标均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放相关标准要求。食堂油烟排气筒出口 Q8#排放的油烟指标均达到《饮食业油烟排放标准》（试行）GB18483-2001 表 2 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度。

验收监测期间，项目无组织排放的甲苯、二甲苯、丙酮、非甲烷总烃、颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放浓度限值标准。

项目不设大气环境保护距离，大气环境保护距离满足要求。项目抛光车间卫生防护距离为 50m，喷漆车间卫生防护距离为 100m。目前企业无组织排放源周边卫生防护距离内无敏感点，满足卫生防护距离要求。

### 10.3 噪声

验收监测期间，项目东、南、西、北各厂界昼间噪声按上述测值评价均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；夜间企业不生产。

### 10.4 固废处置

根据现场踏勘，项目固体废物为废金属、废包装材料、油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、废硒鼓、废照明灯、废油漆稀料和生活垃圾。废金属、废包装材料由物资公司回收利用。油漆渣（含滤渣）、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、废硒鼓、废照明灯、废油漆稀料属于危险废物，危废暂存时用特定的容器收集暂存于危废暂存间，定期委托杭州立佳环境服务有限公司处置；生活垃圾由村环卫人员每天清理。

各种危废及固废都能得到合理的处置，对环境无影响。

### 10.5 总结论

综上所述企业已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测得各类污染物排放浓度均达标排放，各类污染物的年排放总量满足环评批复中的总量要求。建议通过“三同时”竣工环境保护验收。

### 11.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	杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目						建设地点	杭州市萧山区益农镇东联村					
	行业类别	金属制品业、塑料制品业						建设性质	√新建	改扩建	技术改造			
	设计生产能力	年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨、塑料制品 10 吨				建设项目开工日期		实际生产能力	年产五金配件 1000 吨、装饰材料 1500 吨		投入试运行日期			
	投资总概算(万元)	2000				环保投资总概算(万元)	88		所占比例(%)	4.4				
	环评审批部门	杭州市萧山区环境保护局				批准文号	萧环建[2017]355 号		批准时间	2017.05.25				
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/				
	环保验收审批部门	杭州市萧山区环境保护局				批准文号	/		批准时间	/				
	环保设施设计单位	杭州森木环保设备有限公司		环保设施施工单位	杭州森木环保设备有限公司		环保设施监测单位	浙江鸿博环境检测有限公司						
	实际总投资(万元)	765				实际环保投资(万元)	79.8		所占比例(%)	10.43				
	废水治理(万元)	22.5	废气治理(万元)	36.3	噪声治理(万元)	2.0	固废治理(万元)	3	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	16		
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	300d/a					
建设单位	杭州萧山法诺装饰品有限公司		邮政编码	311247		联系电话	13805810948		环评单位	浙江工业大学				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 ( 工 业 建 设 项 目 详 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	-	-	-	0.2160	0	<0.2160	-	-	<0.2160	0.2160	-	0	
	化学需氧量	-	-	-	0.216	-	<0.216	-	-	<0.216	0.216	-	0	
	氨氮	-	-	-	0.032	-	<0.032	-	-	<0.032	0.032	-	0	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	VOCs	-	-	-	0.887	-	<0.887	-	-	<0.887	0.887	-	0	
	烟粉尘	-	-	-	0.183	-	<0.183	-	-	<0.183	0.183	-	0	
	氮氧化物	-	-	-	0.101	-	<0.101	-	-	<0.101	0.101	-	0	
	二氧化硫	-	-	-	0.124	-	<0.124	-	-	<0.124	0.124	-	0	
	固体废物	-	-	-	0	-	0	-	-	-	0	0	-	0
	与项目相关的其它特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

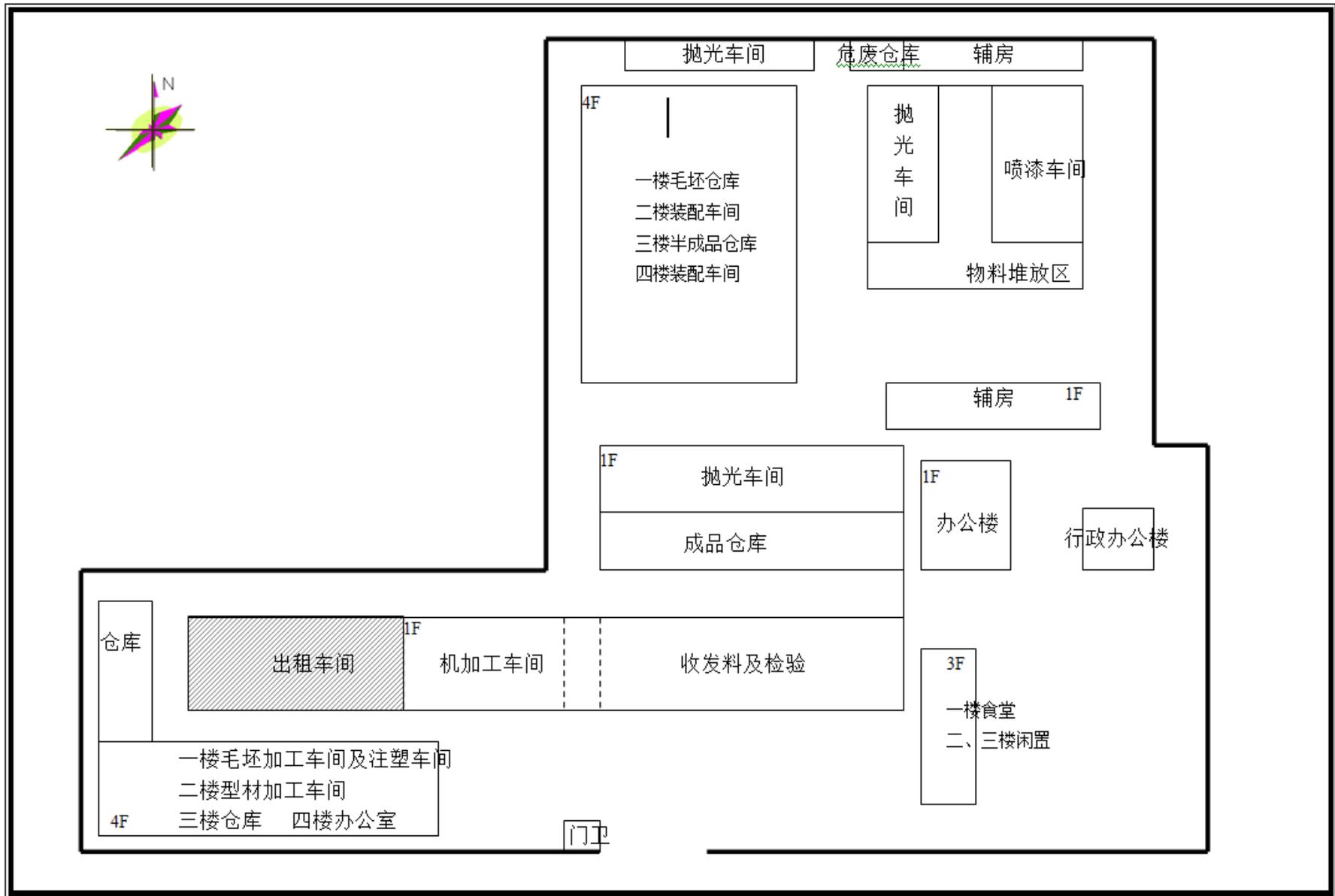
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目周边现状及监测布点图



附图 3 项目厂区平面布置图



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9133010971545521X7 (1/1)

名称 杭州萧山法诺装饰品有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 萧山区益农镇东联村(东一村)  
法定代表人 李月英  
注册资本 陆佰捌拾万元整  
成立日期 1999年06月22日  
营业期限 1999年06月22日至长期  
经营范围 制造、加工:五金配件\*\* (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)



多证合一

登记机关



2018年11月16日

企业应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度

企业信用信息公示系统网址:

<http://zj.gsxt.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 杭州市萧山区环境保护局

萧环建[2017]355号

## 关于杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目 环境影响报告书审查意见的函

杭州萧山法诺装饰品有限公司：

你单位报来的由浙江工业大学编制的《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书》(报批稿)、环境影响报告书评审会专家评审意见均收悉，经研究，现将我局审查意见函复如下：

一、根据环评报告书结论、评审会专家组意见、益农镇人民政府的意见以及本项目环评行政许可公众参与公示公告意见反馈情况，原则同意项目建设。环评报告书中提出的环境管理、污染防治和清洁生产措施可作为项目实施和环境管理依据。

二、项目建设内容：该项目位于益农镇东联村，利用企业自有工业厂房实施生产（具体位置见环评报告平面图），属新建（补办）。项目内容为年产五金配件1000吨、装饰材料1500吨、塑料制品10吨，主要生产设备有车床20台、铣床10台、切割机5台、抛光机30台、线切割机2台、火花机2台、加工中心2台、钻床30台、空压机3台、注塑机2台、破碎机1台、喷漆线2条，本项目喷漆线所包含具体设备明细详见环评第34至35页（表3-6）。油漆及其他主要原辅材料消耗详见报告书第32页（表3-3）。

三、建设项目必须采用先进的工艺和设备，积极推行清洁生产，提高水的循环利用率，加强管理，降低消耗，减少污染物的产生量，从源头控制污染物的排放，污染物排放要符合总量控制的有关要求。同时必须认真做好以下工作：

1、实行雨污分流、清污分流。生活污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后方可排放；待有纳管条件后则预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入城市污水管网。废气处理废水经混凝沉淀+二级过滤处理达标后循环使用，不得外排。

2、公司必须加强大气污染物（油漆废气、塑料废气、抛光粉尘、烘箱燃油废气、食堂油烟废气等）的捕集，并根据不同性质的大气污染物，采取分质处理措施，确保各类大气污染物经治理达到《大气污染物综合排

放标准》(GB16297-1996)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)等相关标准后高空排放,杜绝废气、粉尘超标排放。

3、合理布局厂区内的高噪声设备,尽量采用低噪声设备,采取隔声降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准,严禁噪声、振动扰民。未经许可,夜间不得生产。

4、固体废弃物应按危险废物和一般固废分类、分质处置。一般固废和生活垃圾应妥善处置,避免产生二次污染。危险废物(废过滤棉、废活性炭、废油漆桶、漆渣及滤渣等)必须严格按照“三防”要求贮存并委托资质单位进行无害化处置,危险废物转移须实行转移联单制,不得擅自焚烧或随意丢弃。

四、全面落实环境影响评价报告提出的各项事故预防措施以及事故状态时的各项应急措施。制订事故风险应急预案,建设和配备事故应急设施、器材,建立事故应急队伍,加强现场管理,杜绝生产、运输及贮存过程中跑、冒、滴、漏现象产生,消除事故隐患。加强企业环境管理,配备专职环保管理人员,制定各项环保管理制度,确保污染治理设施正常运行,污染物稳定达标排放。

五、根据环评计算,该项目不需设置大气环境防护距离;其他各类防护距离请建设单位、益农镇政府按照安全、卫生、产业、消防等主管部门相关规定予以落实。

六、本项目须严格按照《浙江省挥发性有机物污染整治方案》、《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》等的要求进行实施和管理。建设项目的性质、规模、地点、车间布局或者采用的生产工艺、原辅材料等发生重大变化的,应重新报批。

以上意见和环评报告书中的污染防治措施,你单位应在项目设计、建设和实施中认真予以落实。你单位必须严格执行环保“三同时”制度,项目竣工后,必须按规定向我局申报建设项目竣工环保验收,环保设施经验收合格后,方可投入正式生产。

本项目实施过程中,请益农镇政府加强监督管理。

杭州市萧山区环境保护局

二〇一七年五月二十五日

抄送:益农镇政府、萧山区环境监察大队、瓜沥环境保护所



杭 2004

2800005

国用 ( ) 字第

号

# 中华人民共和国 国有土地使用证



中华人民共和国

用者	杭州萧山法诺装饰品有限公司		
落	益农镇东一村		
号	G-08-028-009-00001	图号	
意	工业	土地等级	
类型	出让	终止日期	2020年5月25日
用权面积	10880平方米		
共用分摊面积			



日期		记事内容

杭萧 国用 2013 ) 第2800013 号

土地使用权人	雅诺德科(杭州)装饰材料有限公司		
座 落	益农镇东联村		
地 号	3301080280259 0002	图 号	/
地类(用途)	工业用地	取得价格	/
使用权类型	出让	终止日期	2061年9月14日止
使用权面积	8667 M <sup>2</sup>	其 中	独用面积 8667 M <sup>2</sup>
			分摊面积 / M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

杭州市人民政府 (章)  
2013 年 11 月 22 日  
(1)

萧山区

杭 房权证 萧 字第 14369394 号

房屋所有权人	雅诺德科（杭州）装饰材料有限公司			
共有情况	独有			
房屋坐落	萧山区益农镇东联村			
登记时间	2014年08月27日			
房屋性质				
规划用途	工业厂房			
房屋状况	总层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	套内建筑面积 (m <sup>2</sup> )	其他
	4	9120.95	9120.95	
	产权登记专用章			
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限	
	详见	土地	使用	证 至 止

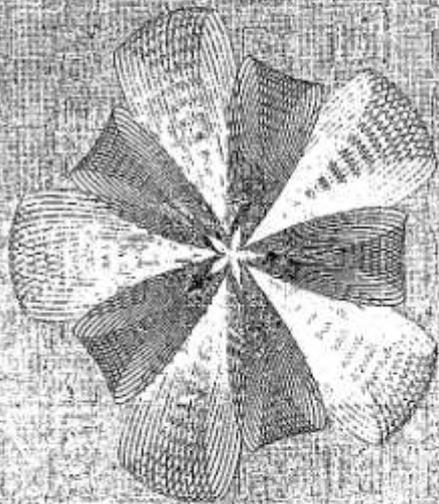
杭 房权证萧 字第 270106

电脑编号: 04120022

萧山区



根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有人的合法权益，对所有人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。



中华人民共和国建设部监制

建房注册号: 3360

房屋所有权人 杭州萧山法诺装饰用品有限公司									
房屋坐落 萧山区瓜沥镇一村									
丘号(地号) 萧山区瓜沥镇一村									
房屋		房屋			其它房产				
幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积(平方米)	设计用途			
1		混合	2	1-2	370.73	工业厂房			
2		混合	1	1	310.52	工业厂房			
3		混合	1	1	103.01	工业厂房			
4		混合	1	1	478.91	工业厂房			
房屋状况		混合			56.50		工业厂房		
共有人 等 人 共有权证号自 至									
土地使用情况摘要									
土地证号 (2004)2800005		使用面积(平方米)			10880.00				
权属性质 出让国有土		使用年限 2004年03月29日至 2034年05月25日							
设定他项权利摘要									
权利人	权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期			
杭州市萧山区益泰信用合作社	房产抵押	4335.39	1000000.00	2004-06-18					
浙江萧山农村合作银行瓜沥支行	房产抵押	4335.39	1750000.00	2004-06-18					
浙江萧山农村合作银行瓜沥支行	房产抵押	4335.39	6680000.00	2007-9-25					

附 记

图纸附于权  
号为270107内。



填发单位 (盖章)  
填发日期:

杭 房权证 萧

字第 270107 号

电脑编号: 041200226

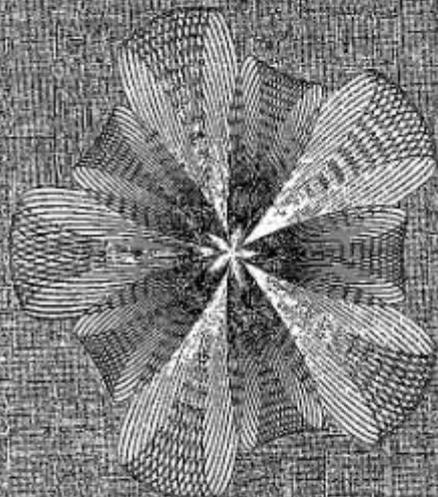
萧山 区



根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》, 为保护房屋所有人的合法权益, 对所有人申请登记的本证所列房产, 经审查属实, 特发此证。



发证机关



中华人民共和国建设部监制

北京市明号: 111111

房屋所有权人		杭州萧山法诺装饰用品有限公司					
房屋坐落		萧山经济技术开发区					
土地用途		工业用地					
幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	产别	建筑面积(平方米)	设计用途
5		混合	1	1		2142.72	工业厂房
6		混合	1	1		678.37	工业厂房
产权登记专用章							
权利人		等 人 共有权证号自 至					
土地使用情况摘要							
土地证号	(2004)2800005		使用面积(平方米)		10880.00		
属性	出让国有土	使用年限	200年 03月 24日至 2024年 03月 24日				
设定他项权利摘要							
权利人	权利种类	权利范围	权利价值(元)	设定日期	约定期限	注销日期	
浙江萧山农村合作银行总行	房产抵押	4335.39	1000000.00	2004-04-18			
浙江萧山农村合作银行支行	房产抵押	4335.3	1750000.00	2005-05-18			
浙江萧山农村合作银行支行	房产抵押	4335.3	6680000.00	2007-9-25	至主债务履行完毕止		

附 记
-----



填发单位(盖章) 2005年 月 日  
填发日期

杭 房权证 萧 字第 270105 号  
电脑编号: 041200225

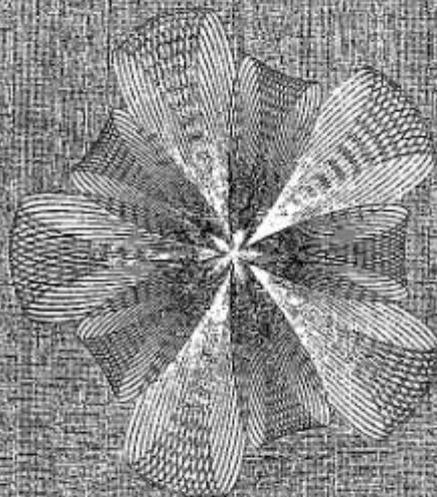
萧山区



根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》, 为保护房屋所有人的合法权益, 对所有人申请登记的本证所列房产, 经审查属实, 特发此证。



发证机关



中华人民共和国建设部监制

建房证(1)号



# 证 明

杭州萧山法诺装饰品有限公司位于我村辖区内，该企业运行过程中有生活污水产生，环保要求企业自建废水处理设施处理后达标排放。经企业和我村对接后，拟在企业厂区东面围墙外设置地埋式污水处理设施，但考虑场地租赁、开挖、施工等需要一定的时间，我村从保护环境等角度考虑，同意该企业先将生活污水经化粪池处理后接入我村集中式生活污水处理设施，经处理后达标排放。待企业自建废水处理设施完工并投入运行后，企业生活污水经处理后自行排放。

特此证明！



## 委托处置合同

编号 HT190202-001

本合同于 [2019] 年 [1] 月 [1] 日由以下双方签署:

甲方: 杭州萧山法诺装饰品有限公司 法人代表: 李月英  
地址: 萧山区益农镇东联村  
电话: 0571-82595379 移动电话: 13805810948  
开户银行: 浙江萧山农村商业银行股份有限公司益农支行 账号: 201000010908856  
税务登记号: 9133010971545521X7  
联系人: 张浩基

乙方: 杭州立佳环境服务有限公司

地址: 杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 邮编: 311100

电话: 15658077199

传真: 0571-8927 6647

联系人: 翁红明

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 (见合同附件) 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。甲方须提前填写联单第一部分并盖章, 扫描后并登陆危险废物客户前端仓库信息管理系统提交运输计划给乙方, 作为提出运输申请的依据, 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。

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 311100  
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276631

容见第五条 5.7.1-5.7.7 约定。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。如果实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后七日内支付。
5. 计量：以在乙方过磅的重量为准。
6. 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、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. 如因乙方废物收集量超过乙方实际处理能力，乙方有权暂停收集甲方废物。
4. 合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
5. 如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
6. 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。
7. 乙方可以提供给甲方的服务内容如下：
  - 5.7.1 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；
  - 5.7.2 协助办理环保局危险废物年度转移计划申报；
  - 5.7.3 合同期内多次的信息沟通（上门、电话、邮件等）；
  - 5.7.4 危险废物常规项目分析（不包括委托第三方的检测）；
  - 5.7.5 如果需要，提供作业现场包装方式和暂存的技术咨询；
  - 5.7.6 协助解决企业申报（ISO14000）认证时遇到的废物转移问题；
  - 5.7.7 危险废物宣传教育资料及环保动态推送。
8. 甲方应自备包装容器贮存废物，如甲方需乙方提供包装容器贮存废物，因破损或其它原因发生的安全事故甲方需自行承担责任，乙方不承担相应责任。

#### 六、其他

1. 本合同一式肆份，由甲乙双方及环保部门各壹份。
2. 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。

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、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
3. 合同签订前（或者处置前），如有需要，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；
  - (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损害责任和额外费用。
4. 合同签订完成后，杭州地区的客户须至杭州市危废和污泥动态监管系统企业办事平台进行危险废物年度转移计划审批。（网址：<http://218.108.6.118/gfqysb/Master/Login.aspx>）。其他地区的客户到相对应的地区环保局办理危险废物年度转移计划审批。
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，甲方转运废物须提前二个月与乙方确认危险废物转移计划经相关部门审批通过后，需登录网址 <http://server.lijia-veolia-es.cn/twms> 提交运输申请并与乙方确认审核通过后，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规处置的相应责任。
2. 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，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。
3. 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。
4. 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。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。
6. 乙方管理员咨询电话：0571-89276649。

### 四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费：见甲方合同附件。
2. 装运费：700元/车次（2吨车）、1000元/车次（5吨车）。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的装运费标准另外支付乙方运输费（合同期内乙方根据处置能力运输处置废物一次）。
3. 甲方应于合同签订【当】日内支付乙方处置费人民币【壹万】元整（¥【10000.00】元）。服务内

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路100号，311100  
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100  
Tel: 86-0571-89276631

立佳环境服务有限公司  
2024年10月10日

3. 本合同经双方盖章后生效。
4. 合同有效期自 2019 年 1 月 1 日起至 2020 年 3 月 31 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

甲 方： 杭州萧山法诺装饰品有限公司（章）

联 络 人：

2019 年 月 日

乙 方： 杭州立佳环境服务有限公司（章）

联 络 人： 翁红明

电 话： 15658077199

2019 年 月 日

## 杭州立佳环境服务有限公司

合同编号: HT190202-001, 杭州萧山法诺装饰品有限公司合同:

一次性处理废物的处理费用	10000				
废物名称	废油漆桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间				
主要成分	油漆				
预计产生量	50 千克	包装情况	桶		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	8.62元/千克	税率	16%		
废物说明	要求空桶内基本无残留物				
废物名称	油漆渣	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间				
主要成分	油漆				
预计产生量	450 千克	包装情况	桶		
特定工艺	/	危废类别	HW12染料、涂料废物 90025212		
不含税单价	3.88元/千克	税率	16%		
废物说明	自备包装要求用非金属材质的				
废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间				
主要成分	二甲苯				
预计产生量	200 千克	包装情况	桶		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	3.88元/千克	税率	16%		
废物说明	自备包装要求用非金属材质的				
废物名称	废过滤棉	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间				
主要成分	油漆				
预计产生量	500 千克	包装情况	桶		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	4.31元/千克	税率	16%		
废物说明	自备包装要求用非金属材质的				
废物名称	晒鼓	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间				
主要成分	墨				
预计产生量	10 千克	包装情况	桶		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	8.62元/千克	税率	16%		
废物说明	无特殊要求				
废物名称	照明灯	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间				
主要成分	汞				
预计产生量	10 千克	包装情况	桶		
特定工艺	/	危废类别	HW29含汞废物 90002329		
不含税单价	8.62元/千克	税率	16%		

杭州立佳环境服务有限公司	
--------------	--

合同编号: HT190202-001, 杭州萧山法诺装饰品有限公司合同:

废物说明	单独收集包装				
废物名称	废稀料	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	油漆稀料废弃				
主要成分	油漆、甲苯、二甲苯				
预计产生量	200 千克	包装情况	桶		
特定工艺	/	危废类别	HW06有机溶剂废物 900-403-06		
不含税单价	4.31元/千克	税率	16%		
废物说明	为易燃液体, 视公司焚烧炉运行状况确认接收时间和处置量				

甲方盖章:

乙方盖章:



# 杭州萧山法诺装饰品有限公司

## 监测日产量及设备运行情况表

产品名称	单位	环评年设计产量	环评日设计产量	日产量	
				4月18日	4月19日
五金配件	吨	1000	3.3	2.5	2.6
装饰材料	吨	1500	5	4	4

注：本项目年工作日为 300 天。

### 设备运行情况

序号	设备名称	单位	审批数量	实际数量	监测日设备运行数量	
					4月18日	4月19日
1	车床	台	20	20	12	12
2	铣床	台	10	10	6	6
3	切割机	台	5	5	3	3
4	抛光机	台	30	30	28	28
5	线切割机	台	2	2	1	1
6	火花机	台	2	2	1	1
7	加工中心	台	2	2	1	1
8	钻床	台	30	30	16	16
9	空压机	台	3	3	3	3
10	抛丸机	台	0	1	1	1
11	注塑机	台	2	0	0	0
12	破碎机	台	1	0	0	0
13	喷漆线	条	2	2	2	2

# 杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目 竣工环保设施（废气、废水部分） 现场检查意见

2018年1月10日，杭州萧山法诺装饰品有限公司组织召开杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目竣工环保设施（废气、废水部分）现场检查会。检查小组由工程建设单位（杭州萧山法诺装饰品有限公司）、环评单位和应急预案编制单位（浙江工业大学）、环保设备设计施工单位（杭州森木环保设备有限公司）、监测单位（浙江瑞启检测技术有限公司）并特邀3名专家（名单附后）组成。

检查小组现场查阅了环评报告、监测报告等资料，现场详细检查了环保措施落实情况，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经认真研究讨论，针对废气、废水部分环保设施形成如下检查意见：

## 一、项目基本情况

杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目在杭州市萧山区益农镇东联村实施。2016年12月，企业委托浙江工业大学编制了《杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目环境影响报告书》，杭州市萧山区环境保护局于2017年5月以“萧环建[2017]355号”文对该环评报告书进行了批复。该项目1999年1月开始建设，1999年6月投入试生产，试生产期间，主要环保设施均与主体工程同时投运。项目建设期间和试运行期间未发生重大污染事故和环境纠纷。项目总投资预算为2000万元，实际投资为765万元；环保投资预算88万元，实际环保投资70.3万元；环保投资预算占比4.4%，实际环保投资占比9.2%。

## 二、废气、废水环境保护设施建设情况

项目废气主要为喷漆、烘干废气、抛光车间含尘废气和食堂油烟。喷漆、烘干废气车间收集后经喷淋塔+除雾器+光氧催化+活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放；抛光车间含尘废气经布袋除尘器处理后无组织排放；拉丝抛光车间含尘废气经水过滤后通过15米高排气筒排放；食堂油烟收集后经油烟净化器处理后通过3米高排气筒排放。

项目废水主要为废气处理废水和员工生活污水。生活污水经地理式污水处理装置处理后排入村污水管网，送农村生活污水集中处理设施处理达标后排放。废气处理废水经混凝处理后循环使用，不外排。

## 三、废气、废水环保设施监测情况

### （一）监测工况

2017年11月10日~11日验收监测期间，杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目各工程生产负荷为88~91%，符合项目竣工验收 $\geq 75\%$ 的生产负荷要求。

## （二）有组织废气

监测期间，喷漆长杆、短杆废气处理设施出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；丙酮符合环评计算值；油烟净化器处理设施排口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型规模标准。

## （三）无组织废气

监测期间，厂界无组织废气分颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃最大排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值；丙酮最大排放浓度符合环评计算值。

## （四）废水

监测期间，生活污水排口 pH 值范围及悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油、化学需氧量、生化需氧量最大日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷最大日均浓度值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准。

## 三、建议

- 1、按环评要求企业生活污水排放执行《污水综合排放标准》的一级标准，要求改造生活污水处理设施，改造后对生活污水排放水质进行补充检测。
- 2、按环评要求改造废气处理过程中产生废水的处理设施。
- 3、核实烘道和烘箱燃料废气与烘干废气的排放方式，根据核实后的排放方式对废气进行补充检测。
- 4、对拉丝抛光车间的废气处理设施进行补充检测。
- 5、对淘汰的生产设备拆除。
- 6、完善固废台帐，按照规范建设危废暂存库及堆放危险废物。

检查小组成员签名：

李健 张松君 姜静琪

2018 年 1 月 10 日



杭州萧山法诺装饰品有限公司建设项目  
环保验收参与人员签到表

姓名	单位(全称)	职务/职称	联系方式	身份证号码
李喜华	法诺装饰品有限公司	厂长	15067575165	
翁伟记	浙江工业大学		1858153833	
叶学记	杭州森木环保设备有限公司	经理	13023618215	
李健	浙江省环境检测中心	高工	13757163680	
张抗君	杭州师范大学	教授	13819172516	
黄学其	浙江碧松环保科技有限公司	高工	13867486010	
陆明月	浙江瑞松环保科技有限公司	业务员	13325725673	
郑行南	浙江瑞松环保科技有限公司		15068142497	

HBHJ/Z165



# 检 验 检 测 报 告

报告编号：HJ20190462

项目名称 杭州萧山法诺装饰品有限公司  
“三同时”验收检测

浙江鸿博环境检测有限公司  
ZheJiang HongBo Environmental Detection Co., LTD



样品类别 生活污水 样品性状 见检测结果 接收日期 2019.4.18-19  
委托方 杭州萧山法诺装饰品有限公司 检测类别 三同时验收  
委托方地址 杭州市萧山区益农镇东联村 委托日期 2019.4.17  
采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2019.4.18-19  
采样地点 杭州萧山法诺装饰品有限公司生活污水排放口  
分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2019.4.18-20  
检测仪器型号及编号 PHS-3C 精密 pH 计 080; TU-1810 紫外可见分光光度计 009; DR1010COD  
快速测定仪 022; AL204 电子天平 005 等。  
检测方法依据 pH: 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986;  
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009;  
化学需氧量 (COD): 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989;  
悬浮物 (SS): 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989。  
评价标准 《污水综合排放标准》GB 8978-1996;  
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013。  
检测结果 见表 1。

表 1 废水检测结果

单位: mg/L (pH 无量纲)

样品编号	测点名称	采样时间	样品性状	分析项目			
				pH	SS	COD	
HJ2019046604180101	生活污水排放口	13:07	黄	7.38	58	176	氨氮 32.9
HJ2019046604180102		14:06	黄	7.36	52	173	
HJ2019046604180103		15:07	黄	7.39	57	172	
HJ2019046604180104		16:07	黄	7.39	54	178	
HJ2019046604190101	生活污水排放口	12:57	黄	7.39	50	177	氨氮 31.9
HJ2019046604190102		13:58	黄	7.37	58	180	
HJ2019046604190103		14:56	黄	7.37	58	184	
HJ2019046604190104		15:57	黄	7.36	51	179	
标准限值				6-9	400	500	35
引用标准				GB 8978-1996 三级			DB33/887-2013
测值判定				合格	合格	合格	合格

备注: 1、本报告仅对本次测试负责。

结论: 对照《污水综合排放标准》GB 8978-1996 及《工业企业废水、磷污染物间接排放限值》DB33/88-2013, 该企业生活污水出口水样按上述测值评价均符合相关排放要求。

样品类别 有组织废气 样品性状 采集样品后的气袋、碳管、滤筒 接收日期 2019.4.18-19  
 委托方 杭州萧山法诺装饰品有限公司 检测类别 三同时验收  
 委托方地址 杭州市萧山区益农镇东联村 委托日期 2019.4.17  
 采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2019.4.18-19  
 采样地点 杭州萧山法诺装饰品有限公司废气排气筒进出口  
 分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2019.4.18-21  
 检测仪器及编号 YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 073; GC1690(FID)气相色谱仪 014 等。  
 检测方法依据 烟气参数: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996;  
烟(粉)尘: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996;  
甲苯、二甲苯: 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年);  
丙酮: 工作场所空气有毒物质测定第103部分: 丙酮、丁酮和甲基异丁基甲 GBZ/T300.103-2017;  
非甲烷总烃: 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017。  
 评价标准 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996。  
 检测结果 见表2。

表 2-1 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果					
			抛光处理设施出口 (第一周期)			抛光处理设施出口 (第二周期)		
1	废气处理方式	/	水浴除尘					
2	排气筒高度	m	15					
*3	烟气温度	℃	29			28		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	4340	4548	4658	4420	4528	4712
5	颗粒物排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	36.8	38.8	41.2	38.8	45.2	40.3
6	颗粒物排放速率	kg/h	0.160	0.176	0.192	0.171	0.205	0.190
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2			非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ; 非甲烷总烃排放速率≤3.5kg/h。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次样品负责; 3、进口不做评价。								

表 2-2 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果 (第一周期)					
			喷漆废气排气筒进口			喷漆废气排气筒出口		
1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附					
2	排气筒高度	m	15					
*3	烟气温度	℃	30			29		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	21473			21109		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.85	1.25	1.25	0.368	0.242	0.226
6	甲苯排放速率	kg/h	0.040	0.027	0.027	0.008	0.005	0.005
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	10.1	12.2	11.9	1.56	1.26	1.13
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.217	0.262	0.256	0.033	0.027	0.024
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	20.2	22.3	23.5	2.35	2.54	2.68
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.434	0.479	0.505	0.050	0.054	0.057
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2			甲苯排放浓度≤40mg/m <sup>3</sup> ; 甲苯排放速率≤3.1kg/h。 二甲苯排放浓度≤70mg/m <sup>3</sup> ; 二甲苯排放速率≤1.0kg/h。 非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ; 非甲烷总烃排放速率≤10kg/h。					
环评文件确定			丙酮排放浓度≤160mg/m <sup>3</sup> ; 丙酮排放速率≤0.8kg/h。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次样品负责; 3、进口不做评价。								

表 2-3 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果 (第二周期)					
			喷漆废气排气筒进口			喷漆废气排气筒出口		
1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附					
2	排气筒高度	m	15					
*3	烟气温度	℃	32			30		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	21023			20989		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	1.45	1.13	2.02	0.425	0.345	0.226
6	甲苯排放速率	kg/h	0.030	0.024	0.042	0.009	0.007	0.005
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	13.1	12.8	13.9	1.48	1.35	1.67
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.275	0.269	0.292	0.031	0.028	0.035
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	21.8	21.1	22.8	3.21	4.21	5.12
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.458	0.444	0.479	0.067	0.088	0.107
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2			甲苯排放浓度≤40mg/m <sup>3</sup> ; 甲苯排放速率≤3.1kg/h。 二甲苯排放浓度≤70mg/m <sup>3</sup> ; 二甲苯排放速率≤1.0kg/h。 非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ; 非甲烷总烃排放速率≤10kg/h。					
环评文件确定			丙酮排放浓度≤160mg/m <sup>3</sup> ; 丙酮排放速率≤0.8kg/h。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次样品负责; 3、进口不做评价。								

表 2-4 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果 (第一周期)					
			油漆烘干废气排气筒进口			油漆烘干废气排气筒出口		
1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附					
2	排气筒高度	m	15					
*3	烟气温度	℃	35			20		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	20564			20458		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	2.25	2.58	3.21	1.02	1.10	1.17
6	甲苯排放速率	kg/h	0.067	0.054	0.074	0.026	0.023	0.023
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	30.5	42.2	35.6	5.21	3.28	4.23
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.627	0.868	0.732	0.107	0.067	0.087
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	75.8	81.2	85.2	10.2	11.3	10.5
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.559	1.670	1.752	0.209	0.231	0.215
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2			甲苯排放浓度≤40mg/m <sup>3</sup> ; 甲苯排放速率≤3.1kg/h。 二甲苯排放浓度≤70mg/m <sup>3</sup> ; 二甲苯排放速率≤1.0kg/h。 非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ; 非甲烷总烃排放速率≤10kg/h。					
环评文件确定			丙酮排放浓度≤160mg/m <sup>3</sup> ; 丙酮排放速率≤0.8kg/h。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次样品负责; 3、进口不做评价。								

表 2-5 有组织废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果 (第二周期)					
			油漆烘干废气排气筒进口			油漆烘干废气排气筒出口		
1	废气处理方式	/	水喷淋+除雾器+光催化+活性炭吸附					
2	排气筒高度	m	15					
*3	烟气温度	℃	38			30		
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	20123			20028		
5	甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	2.25	2.58	3.21	1.02	1.1	1.17
6	甲苯排放速率	kg/h	0.045	0.052	0.065	0.020	0.022	0.023
7	二甲苯排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	36.5	45.8	48.1	4.85	5.2	4.32
8	二甲苯排放速率	kg/h	0.734	0.922	0.968	0.097	0.104	0.087
9	丙酮排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
10	丙酮排放速率	kg/h	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/Ndm <sup>3</sup>	62.3	58.8	52.3	10.1	9.89	8.99
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.559	1.670	1.752	0.209	0.231	0.215
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 表 2			甲苯排放浓度≤40mg/m <sup>3</sup> ; 甲苯排放速率≤3.1kg/h。 二甲苯排放浓度≤70mg/m <sup>3</sup> ; 二甲苯排放速率≤1.0kg/h。 非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ; 非甲烷总烃排放速率≤10kg/h。					
环评文件确定			丙酮排放浓度≤160mg/m <sup>3</sup> ; 丙酮排放速率≤0.8kg/h。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次样品负责; 3、进口不做评价。								

结论: 对照《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2, 该企业所测喷漆废气、油漆烘干废气排气筒出口中各指标排放浓度按上述测值评价均符合相关排放要求。

样品类别 燃油废气 样品性状 采集样品后的滤筒等 接收日期 2019.4.18-19  
委托方 杭州萧山法诺装饰品有限公司 检测类别 三同时验收  
委托方地址 杭州市萧山区益农镇东联村 委托日期 2019.4.17  
采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2019.4.18-19  
采样地点 杭州萧山法诺装饰品有限公司燃油废气排气筒出口  
分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2019.4.18-19  
检测仪器及编号 BT125D 电子天平 006; YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 073; 林格曼烟  
气浓度图等。

检测方法依据 颗粒物: 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017;  
氮氧化物 (NO<sub>x</sub>): 固定源污染废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014;  
二氧化硫 (SO<sub>2</sub>): 固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017;  
烟气参数: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996;  
黑度: 固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007。

评价标准 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996。

检测结果 见表 3。

表 3-1 废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果 (第一周期)					
			1#燃油废气排气筒出口 (第一周期)			1#燃油废气排气筒出口 (第二周期)		
1	燃料类型	/	轻质柴油			轻质柴油		
2	排气筒高度	m	10			10		
*3	烟气温度	℃	61	60	61	65	62	61
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	372	367	374	365	365	354
*5	黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
6	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20
7	颗粒物排放速率	kg/h	NA	NA	NA	NA	NA	NA
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	6	5	6	4	4	5
9	SO <sub>2</sub> 排放速率	kg/h	2.23 × 10 <sup>-3</sup>	1.84 × 10 <sup>-3</sup>	2.24 × 10 <sup>-3</sup>	1.46 × 10 <sup>-3</sup>	1.46 × 10 <sup>-3</sup>	1.77 × 10 <sup>-3</sup>
10	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3
11	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	NA	NA	NA	NA	NA	NA
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996			颗粒物排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤0.78kg/h; SO <sub>2</sub> 排放浓度≤550mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤0.58kg/h; NO <sub>x</sub> 排放浓度≤240mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤0.17kg/h。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次测试负责。								

表 3-2 废气检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果 (第一周期)					
			2#燃油废气排气筒出口 (第一周期)			2#燃油废气排气筒出口 (第二周期)		
1	燃料类型	/	轻质柴油			轻质柴油		
2	排气筒高度	m	10			10		
*3	烟气温度	℃	65	62	63	65	63	62
*4	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	382	376	378	375	376	375
*5	黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
6	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20
7	颗粒物排放速率	kg/h	NA	NA	NA	NA	NA	NA
8	SO <sub>2</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	7	6	7	5	<3	5
9	SO <sub>2</sub> 排放速率	kg/h	2.67× 10 <sup>-3</sup>	2.26× 10 <sup>-3</sup>	2.65× 10 <sup>-3</sup>	1.88× 10 <sup>-3</sup>	NA	1.88× 10 <sup>-3</sup>
10	NO <sub>x</sub> 排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3
11	NO <sub>x</sub> 排放速率	kg/h	NA	NA	NA	NA	NA	NA
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996			颗粒物排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤0.78kg/h; SO <sub>2</sub> 排放浓度≤550mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤0.58kg/h; NO <sub>x</sub> 排放浓度≤240mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率≤0.17kg/h。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次测试负责。								

结论: 对照《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2, 该企业所测燃油废气排气筒出口中各指标排放浓度按上述测值评价均符合相关排放要求。

样品类别 油烟废气 样品性状 采集样品后的滤筒 接收日期 2019.4.18-19

委托方 杭州萧山法诺装饰品有限公司 检测类别 三同时验收

委托方地址 杭州市萧山区益农镇东联村 委托日期 2019.4.17

采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2019.4.18-19

采样地点 杭州萧山法诺装饰品有限公司食堂油烟排气筒进出口

分析地点 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2019.4.18-20

检测仪器及编号 YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪 084; JDS-106U+型红外测油仪 013 等。

检测方法依据 烟气参数: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996;

油烟: 饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001。

评价标准 《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001。

检测结果 见表 4。

**表 4 油烟检测结果**

序号	测试项目	单位	检测结果					
			食堂油烟废气出口 (第一周期)			食堂油烟废气出口 (第二周期)		
1	废气处理方式	/	油烟净化器			油烟净化器		
2	排气筒高度	m	15			15		
*3	烟气温度	℃	33	34	33	33	32	34
*4	标干流量	N.d.m <sup>3</sup> /h	2035	1987	2039	1990	1994	2034
5	灶头	个	1			1		
6	油烟排放浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	1.40	1.30	1.34	1.37	1.35	1.33
7	油烟折算浓度	mg/ N.d.m <sup>3</sup>	1.42	1.29	1.37	1.36	1.35	1.35
《饮食业油烟排放标准》(试行) GB18483-2001 表 2 饮食业单位油烟的 最高允许排放浓度			油烟排放浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> 。					
备注: 1、序号中带*号的为现场测定值; 2、本报告仅对本次样品负责。								

样品类别 无组织废气 样品性状 采集样品后的气袋、活性炭管等 接收日期 2019.4.18-19

委托方 杭州萧山法诺装饰品有限公司 检测类别 三同时验收

委托方地址 杭州市萧山区益农镇东联村 委托日期 2019.4.17

采样方 浙江鸿博环境检测有限公司 采样日期 2019.4.18-19

采样地点 杭州萧山法诺装饰品有限公司厂界

检测方 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2019.4.18-20

检测仪器及编号 AL204 电子天平 005; MH1200 大气采样器/颗粒物采样器 066; MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 085; MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 087; GC1690(FID)气相色谱仪 014 等。

检测方法依据 总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995;  
甲苯、二甲苯: 活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)国家环保总局(2007 年);

丙酮: 工作场所空气有毒物质测定第 103 部分: 丙酮、丁酮和甲基异丁基甲 GBZ/T300.103-2017;

非甲烷总烃: 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。

评价标准 《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996。

检测结果 见表 4。

表 4-1 无组织废气检测结果

监测点位	采样时间		检测项目 (mg/m <sup>3</sup> )			
			颗粒物	甲苯	二甲苯	丙酮
厂界东	4.18	9:00~10:00	0.249	<0.0015	<0.0045	<0.6
		10:05~11:05	0.275	<0.0015	<0.0045	<0.6
		11:10~12:10	0.281	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界南		12:31~13:31	0.231	<0.0015	<0.0045	<0.6
		13:33~14:33	0.239	<0.0015	<0.0045	<0.6
		14:35~15:35	0.244	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界西		12:39~13:39	0.249	<0.0015	<0.0045	<0.6
		13:41~14:41	0.257	<0.0015	<0.0045	<0.6
		14:43~15:43	0.263	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界北	12:47~13:47	0.231	<0.0015	<0.0045	<0.6	
	13:49~14:49	0.257	<0.0015	<0.0045	<0.6	
	14:51~15:51	0.263	<0.0015	<0.0045	<0.6	
厂界东	4.19	9:30~10:30	0.229	<0.0015	<0.0045	<0.6
		10:35~11:35	0.256	<0.0015	<0.0045	<0.6
		11:40~12:40	0.260	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界南		12:13~13:13	0.229	<0.0015	<0.0045	<0.6
		13:15~14:15	0.238	<0.0015	<0.0045	<0.6
		14:17~15:17	0.260	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界西		12:21~13:21	0.247	<0.0015	<0.0045	<0.6
		13:23~14:23	0.256	<0.0015	<0.0045	<0.6
		14:25~15:25	0.242	<0.0015	<0.0045	<0.6
厂界北		12:29~13:29	0.229	<0.0015	<0.0045	<0.6
		13:31~14:31	0.238	<0.0015	<0.0045	<0.6
		14:33~15:33	0.260	<0.0015	<0.0045	<0.6
《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996 及环评文件确定			1.0	2.4	1.2	3.2
测值判定			合格	合格	合格	合格
备注: 本报告仅对本次测试负责。						

表 4-1 无组织废气检测结果

监测点位	采样时间		检测项目 (mg/m <sup>3</sup> )
			非甲烷总烃
厂界东	4.18	12:33	0.34
		13:35	0.42
		14:37	0.49
厂界南		12:41	0.36
		13:43	0.47
		14:45	0.35
厂界西		12:49	0.36
		13:51	0.34
		14:53	0.42
厂界北		15:00	0.35
		15:10	0.35
		15:15	0.38
厂界东	4.19	12:15	0.43
		13:17	0.40
		14:19	0.32
厂界南		12:23	0.43
		13:25	0.37
		14:27	0.50
厂界西		12:31	0.37
		13:33	0.34
		14:35	0.42
厂界北		14:40	0.42
		14:50	0.47
		15:00	0.35
《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996			4.0
测值判定			合格
备注: 本报告仅对本次测试负责。			

结论: 对照《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 及环评文件, 该企业所测厂界颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、丙酮的浓度按上述测值评价均符合相关要求。

样品类别 噪声 样品性状 /

委托方 杭州萧山法诺装饰品有限公司 检测类别 三同时验收

委托方地址 杭州市萧山区益农镇东联村 委托日期 2019.4.17

检测方 浙江鸿博环境检测有限公司 检测日期 2019.4.18-19

检测地点 杭州萧山法诺装饰品有限公司厂界

检测方法依据 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。

检测仪器型号及编号 AWA6228+噪声统计分析仪 81。

评价标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。

检测结果 见表 6。

表 5 监测期间气象参数

日期	风速 (m/s)	天气状况
2019 年 4 月 18 日	1.8	多云
2019 年 4 月 19 日	1.5	多云

