

# 杭州姜氏机械有限公司建设项目 竣工环境保护验收监测报告

杭广测监 2021(HJ)字第 0503 号

建设单位：杭州姜氏机械有限公司

编制单位：杭州广测环境技术有限公司

二零二一年六月

建设单位负责人：

编制单位负责人：

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：杭州姜氏机械有限公司

电话： 13732267157

传真： /

邮编： 311241

地址：杭州市萧山区瓜沥镇单木桥村 14 组

编制单位：杭州广测环境技术有限公司

电话： 0571-85221885

传真： 0571-85225690

邮编： 311112

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道姚

家路 6 号 1 幢三层、四层

表一

建设项目名称	杭州姜氏机械有限公司建设项目				
建设单位名称	杭州姜氏机械有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	杭州市萧山区瓜沥镇单木桥村 14 组				
主要产品名称	年产机房、电机箱、集成房屋，节能墙板、节能门窗及配件，浴室柜、橱柜				
设计生产能力	年产机房、电机箱、集成房屋 400 套，节能墙板、节能门窗及配件 100t，浴室柜 400 套、橱柜 50 套。				
实际生产能力	年产机房、电机箱、集成房屋 400 套，节能墙板、节能门窗及配件 100t，浴室柜 400 套、橱柜 50 套				
建设项目环评时间	2016 年 10 月	开工建设时间	2017 年 02 月		
调试时间	2021 年 05 月	验收现场监测时间	2021 年 05 月 25 日、26 日		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局萧山分局 (原杭州市萧山区环境保护局)	环评报告表编制单位	杭州清雨环保工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	10.0%
实际总概算	100 万元	环保投资	10.5 万元	比例	10.5%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 30 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订，2016 年 1 月 1 日起施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 01 月 11 日修订）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2021 年 09 月 01 日修订）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月）； (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部公告，国环规环评[2017]4 号，2017 年 01 月 20 日）； (8) 《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[2018]9 号，2018 年 5 月 16 日）；				

	<p>(9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令 第 388 号，2021 年 2 月 10 日起施行）；</p> <p>(10)《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）（2019 年 10 月）；</p> <p>(11) 杭州清雨环保工程有限公司编制的《杭州姜氏机械有限公司建设项目环境影响报告表》2016 年 10 月；</p> <p>(12) 杭州市生态环境局萧山分局（原杭州市萧山区环境保护局） 萧环建[2016]1249 号《关于杭州姜氏机械有限公司技改项目环境影响报告表审查意见的函》2016 年 11 月 22 日。</p>																																				
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>废水：</b></p> <p>本项目不产生生产废水；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入村级污水管网经处理达到《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/ 973—2015）中的二级标准后排放。具体排放标准见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废水中污染物排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="424 954 1417 1440"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>单位</th> <th>GB 8978-1996 三级标准</th> <th>DB33/ 973—2015 二级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td> <td>mg/L</td> <td>500</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>mg/L</td> <td>35*</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>mg/L</td> <td>8*</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>动植物油类</td> <td>mg/L</td> <td>100</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：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 表 1-1 中排放限值。</p> <p><b>废气：</b></p> <p>项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 大气污染物综合排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="424 1841 1417 1986"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外最高浓度点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	单位	GB 8978-1996 三级标准	DB33/ 973—2015 二级标准	pH 值	无量纲	6~9	6~9	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500	100	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	35*	25	总磷	mg/L	8*	3	SS	mg/L	400	30	动植物油类	mg/L	100	5	污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )		监控点	浓度	颗粒物	周界外最高浓度点	1.0
污染物名称	单位	GB 8978-1996 三级标准	DB33/ 973—2015 二级标准																																		
pH 值	无量纲	6~9	6~9																																		
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500	100																																		
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	35*	25																																		
总磷	mg/L	8*	3																																		
SS	mg/L	400	30																																		
动植物油类	mg/L	100	5																																		
污染物	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )																																				
	监控点	浓度																																			
颗粒物	周界外最高浓度点	1.0																																			

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。具体见表 1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：Leq dB(A)）**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

**固废：**

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020 年 9 月 01 日实施）有关规定。

**总量控制指标：**

环评文件中全厂污染物总量控制建议值：CODcr 0.048t/a，氨氮 0.007t/a。

表二

**工程建设内容：**

杭州姜氏机械有限公司成立于 2013 年 5 月 13 日，公司于 2013 年 4 月 25 日通过杭州市生态环境局萧山分局（原杭州市萧山区环境保护局）《关于杭州姜氏机械有限公司建设项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2013]586 号），审批地址在萧山区宁围街道顺坝村，审批内容为年产机房、电机箱、集成房屋 400 套，节能墙板、节能门窗及配件 100t。于 2016 年 4 月 28 日通过杭州市生态环境局萧山分局（原杭州市萧山区环境保护局）《关于杭州姜氏机械有限公司建设项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2016]419 号），审批地址在萧山区宁围街道顺坝村，审批内容为浴室柜 400 套、橱柜 50 套。为配合杭州市 G20 峰会的展开，搬迁至杭州市萧山区瓜沥镇单木桥村 14 组，租用徐国芳所属的生产厂房，面积 500m<sup>2</sup>，实施年产机房、电机箱、集成房屋 400 套，节能墙板、节能门窗及配件 100t，浴室柜 400 套、橱柜 50 套。项目搬迁前后，生产规模不变。

2016 年 10 月，企业委托杭州清雨环保工程有限公司编制了《杭州姜氏机械有限公司建设项目环境影响报告表》；并于 2016 年 11 月 22 日通过了杭州市生态环境局萧山分局（原杭州市萧山区环境保护局）的审批，取得环评批复（萧环建[2016]1249 号）。

受杭州姜氏机械有限公司委托，我公司承担了本次迁改建项目的竣工环境保护验收监测工作，本次验收内容为：年产机房、电机箱、集成房屋 400 套，节能墙板、节能门窗及配件 100t，浴室柜 400 套、橱柜 50 套。

本项目现共有员工 20 人，白班制生产，年工作 300 天。厂区内不设食堂和宿舍。

本项目的主要生产内容为机房、电机箱、集成房屋，节能墙板、节能门窗及配件，浴室柜，橱柜的生产，本项目的产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目主要产品方案

序号	产品名称	环评审批产量	实际生产规模	备注
1	机房、电机箱、集成房屋	400 套/年	360 套/年	/
2	节能墙板、节能门窗及配件	100t/年	90t/年	
3	浴室柜	400 套/年	360 套/年	

4	橱柜	50 套/年	45 套/年	
---	----	--------	--------	--

根据企业提供的资料与现场调查，本项目主要工艺设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	设备规格	数量	
			原审批	本项目实际
1	切割机	/	6 台	6 台
2	锯角机	/	1 台	1 台
3	电焊机	/	5 台	5 台
4	冲床	16t	1 台	1 台
5	弯折机	/	1 台	1 台
6	钻床	/	2 台	2 台
7	空压机	/	1 台	1 台

#### 原辅材料消耗:

根据企业提供的资料与现场调查，项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	单位	环评审批用量	企业实际年耗量
1	彩钢夹芯板	m <sup>2</sup> /a	25200	22680
2	钢板	t/a	80	72
3	木夹板	m <sup>2</sup> /a	1 万	9000
4	槽钢	t/a	100	90
5	电焊焊条	t/a	0.2	0.18
6	机房、电机箱、集成房屋 相关配件	套/a	400	360
7	铝合金型材	t/a	80	72
8	塑钢	t/a	30	27
9	成型玻璃	m <sup>2</sup> /a	1 万	9000
10	螺丝、垫片等小五金配件	t/a	0.01	0.009
11	浴室柜、橱柜相关配件	套/a	450	405

12	电	万度/a	3	2.8
13	水	t/a	300	255

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

本项目实际建设的生产工艺及产污流程如下：

1、机房、集成房屋

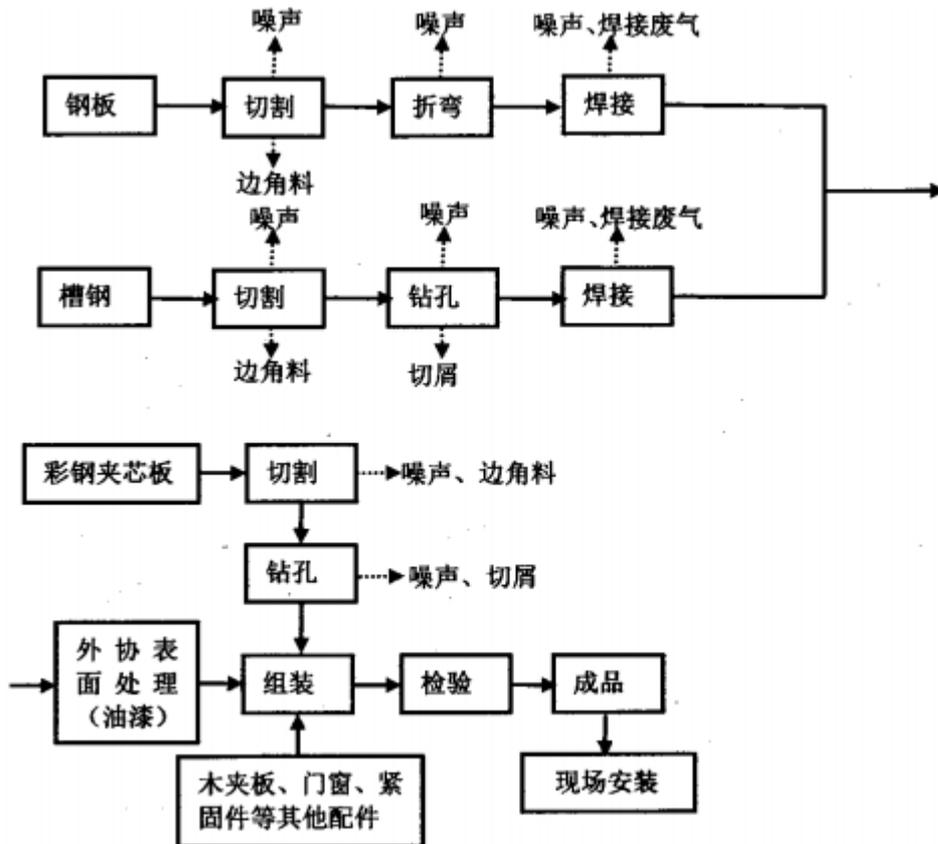


图 2-1 机房、集成房屋的生产工艺流程及产污环节图

2、电机箱

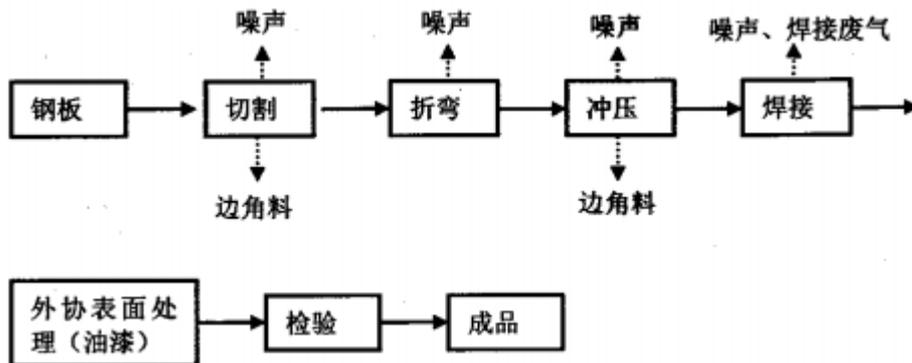


图 2-2 电机箱的生产工艺流程及产污环节图

### 3、节能墙板

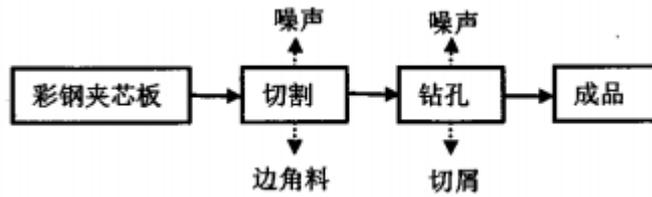


图 2-3 节能墙板的生产工艺流程及产污环节图

### 4、节能门窗及配件

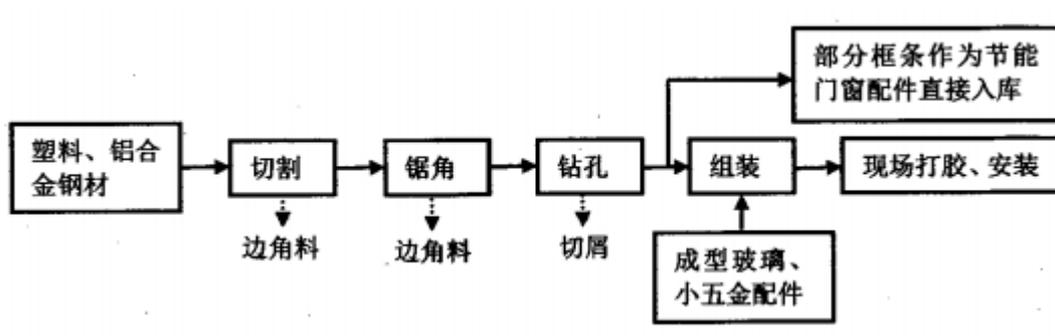


图 2-4 节能门窗及配件的生产工艺流程及产污环节图

### 5、浴室柜橱柜

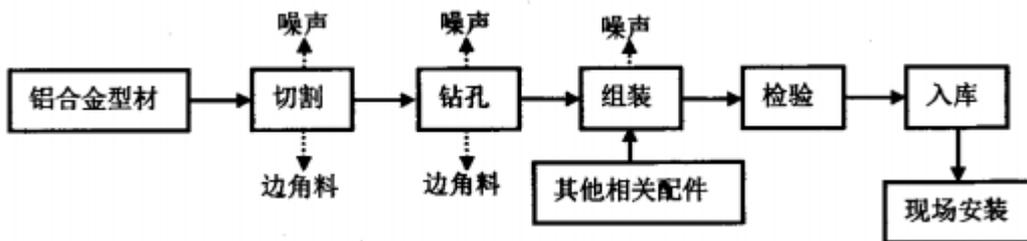


图 2-2 浴室柜橱柜的生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

项目机房（通讯设备机房等）、集成房屋主要由立柱、横梁、墙面、屋面、底面组成。立柱以钢板为原材料，切割下料后折弯、焊接；横梁和底面以槽钢为原料，经切割、钻孔后焊接，底面在槽钢上再铺一层木夹板；墙面和屋面以彩钢夹芯板为原料，主要为彩钢夹芯板经切割、钻孔加工；表面处理工艺（油漆）采用外协加工。各部分加工好后进行组装，组装好后即可成品入库，安装为现场安装。

电机箱产品主要为户外电源机箱等，以钢板为原料，经切割后折弯、冲压、焊接，外协表

面处理（油漆）后为成品。

节能墙板以彩钢夹芯板为原料，经切割、钻孔后即为成品入库。

节能门窗以塑钢、铝合金为原材料，经切割、锯角、钻孔后部分框条作为节能门窗配件直接入库，部分与其他配件进行组装，组装后为成品。安装采用现场安装。

浴室柜、橱柜生产以铝合金型材为原料，生产工艺主要为外购的铝合金型材经切割、钻孔、组装加工，经检验合格后包装入库，根据客户所需进行现场安装。

#### 工程变动情况说明：

经对照《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)及《关于进一步规范建设项目重大变动环保管理通知》(建环发[2016]78号)的要求，项目建设性质、生产规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化，与环评基本一致，不存在重大变动。另有部分建设内容产生了变化，项目变动情况如下：

表 2-4 项目主要变动情况一览表

工序	环评内容	实际情况
废水排放	本项目无生产性废水的产生与排放，生活污水处理后经沟渠排放入附近水体，待附近污水管网接通后送入污水处理厂。	生活污水排入村级污水管网。
废气排放	本项目设置焊接烟尘收集装置，高空 15m 排放。	企业安装移动式吸尘装置，车间内无组织排放。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

## 一、废水

本项目无生产废水。

生活污水：项目共有员工 20 人。厂区内不设食堂、宿舍。项目产生的生活污水量约为 204t/a。产生的生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入村级污水管网，后经处理达到《农村生活污水处理设施污水排入标准》（DB33/T1196-2020）中的二级标准后排放。



图 3-1 废水处理流程图（★为监测点位）

## 二、废气

本项目产生的废气有：焊接烟尘。

焊接烟尘：本项目有焊接工艺，焊接过程中有烟尘产生，焊接烟尘企业安装移动式吸尘装置，车间内无组织排放。

## 三、噪声

项目噪声主要机械设备运行时产生的噪声，企业选用低噪设备，加强设备维护，减少噪声的产生；合理布置车间，生产时关闭门窗。主要产生噪声的设备如下表 3-1：

表 3-1 项目主要声源及防治措施情况表

类别	序号	设备名称	数量	所在位置	治理措施
主要噪声源	1	切割机	6 台	生产车间	选用低噪声设备，合理安排车间设备布局，在运行时关闭门窗，内部采取强制通风；主要生产设备安装减振基础；加强设备的维护保养，保证设备的正常运行。 夜间不生产。
	2	锯角机	1 台		
	3	电焊机	5 台		
	4	冲床	1 台		
	5	弯折机	1 台		
	6	钻床	2 台		
	7	空压机	1 台		

本次验收监测各监测点位示意图如下：

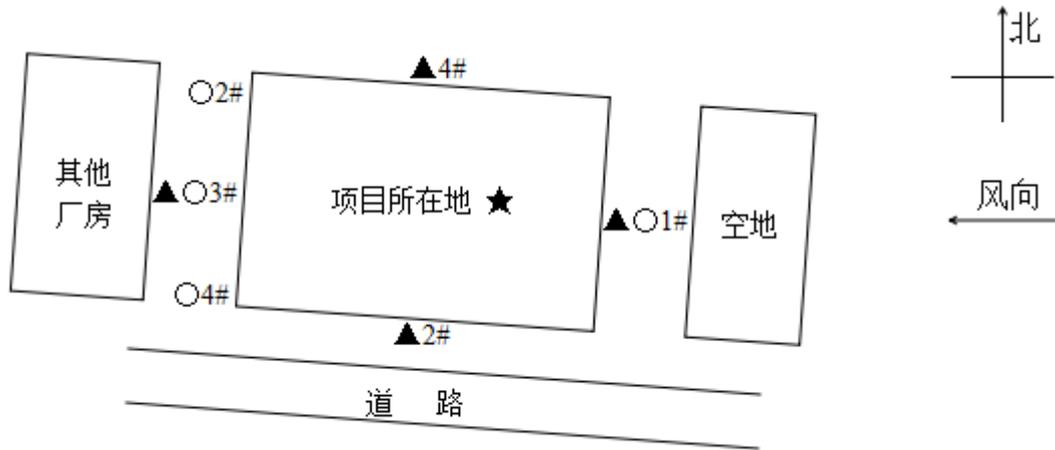


图 3-2 项目监测点位示意图

(○为无组织废气测点；★为废水采样点位；▲为工业企业厂界环境噪声测点)

#### 四、固废

本项目实际产生的固体废物主要有：金属角料和屑与废品、废塑钢、废包装材料、木夹板角料，焊接烟尘和员工生活垃圾。

监测期间（两天），产生金属角料和屑与废品约 19kg，废塑钢 1.2kg，废包装材料 1kg，木夹板角料 2kg，焊接烟尘 8g，生活垃圾 30kg。具体产生固废情况见下表：

表 3-2 固体废物情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	产生量 (t/a)	处理情况
1	金属角料和屑与废品	切割	固态	一般固废	2.85	收集后暂存于企业，定期由物资回收公司回收利用
2	废塑钢	节能门窗切割	固态	一般固废	0.18	
3	废包装材料	包装	固态	一般固废	0.15	
4	木夹板角料	切割	固态	一般固废	0.3	
5	焊接烟尘	焊接	固态	一般固废	0.002	
6	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	4.5	由环卫部门统一清运

表四

## 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

## 一、环境影响报告表总结论

本项目基本符合审批原则和审批要求。建设单位应落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保工作。本项目在生产过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能，各种污染物能做到达标排放，可防可控，对周围环境质量影响在可接收范围内。因此，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

## 二、环评及其批复实际落实情况

表 4-1 环评及其批复实际落实情况表

项目	萧环建[2016]1249号批复及其环评要求	实际落实情况
建设内容	杭州姜氏机械有限公司报来的由杭州清雨环保工程有限公司编制的《杭州姜氏机械有限公司建设项目环境影响报告表》已悉，该项目原位于萧山区宁围街道，分别于2013年、2016年4月通过我局审批。现因发展需要，拟搬迁至瓜沥镇单木桥村，利用徐国芳所属用房实施生产（具体位置见环评报告平面图），属迁建。项目内容为年产机房、电机箱、集成房屋400套，节能墙板、节能门窗及配件100吨，浴室柜400套，橱柜50套。主要生产设备有切割机6台、锯角机1台、电焊机5台、冲床1台、折弯机1台、钻床2台、空压机1台。	与环评审批一致。 杭州姜氏机械有限公司位于杭州市萧山区瓜沥镇单木桥村14组，租用徐国芳所属的生产厂房，面积500m <sup>2</sup> ，实施年产机房、电机箱、集成房屋400套，节能墙板、节能门窗及配件100t，浴室柜400套、橱柜50套。主要生产设备有切割机6台、锯角机1台、电焊机5台、冲床1台、折弯机1台、钻床2台、空压机1台。
废水	实行雨污分流、清污分流，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后方可排放，待附近污水管网接通后，生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入城市污水管网。	本项目无生产废水。仅排放生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入村级污水管网。
废气	焊接烟尘要求经处理达到相关标准后方可排放。	焊接烟尘安装移动式吸尘装置，车间内无组织排放，经现场检测均符合标准限值要求。
噪声	厂内高噪声设备必须合理布局，远离敏感点。采取隔声降噪减振措施，确保厂	合理安排车间设备布局，在运行时关闭门窗，内部采取强制通风；主要生产设备加

	界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。未经许可,夜间不得生产。	装减振基础;加强设备的维护保养,保证设备的正常运行。夜间不生产。 噪声达标排放。
固废	固体废弃物必须妥善处置,危险废物集中收集后送有资质单位处置,禁止随意丢弃或焚烧,不得产生二次污染。	本项目无危险废物。生产废物定期由物资回收公司回收利用。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

## 一、监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规范》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	编号	项目名称	监测方法	方法标准号及来源
废水	1	pH 值	pH 值的测定 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	国家环保总局（2002 年）
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
	3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	6	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018
废气	7	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单
噪声	8	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

## 二、监测仪器分析

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求，配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备，建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

我公司参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过检定，并在有效的检定范围之内，设备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

### 三、人员资质

参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

### 四、质量保证及质量控制

- 1、项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范；
- 2、参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；
- 3、气体监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准；
- 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：噪声监测设备使用前校准合格后使用；并在有效的检定范围之内；
- 5、监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。

表六

## 验收监测内容:

## 一、废水

本项目无生产废水。

项目产生的生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入村级污水管网。

本次验收在项目厂区的污水排放口设置 1 个废水监测点。验收监测内容见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

监测点	采样点位	监测项目	采样频次
★	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	2 天，4 个频次/天

## 二、废气

本项目焊接工序中产生的焊接烟尘，在车间内安装移动式吸尘装置，车间内无组织排放。

本项目无组织废气监测内容见下表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
上风向○（1#）	颗粒物	2 天，4 次/天
下风向○（2#、3#、4#）		

## 三、噪声

根据声源分布情况，围绕项目厂区厂界四周共设置了 4 个噪声测点，分别在昼间监测 1 次，监测 2 天。监测内容见表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容

监测点	采样点位	监测项目	采样频次
▲	厂界东（1#）	昼间噪声	2 天，1 次/天
	厂界南（2#）		
	厂界西（3#）		
	厂界北（4#）		

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

监测期间本项目厂区正常生产, 天气符合监测条件, 本次验收项目的实际建设产能为: 年产机房、电机箱、集成房屋 400 套, 节能墙板、节能门窗及配件 100t, 浴室柜 400 套、橱柜 50 套, 年工作 300 天。

表 7-1 监测期间工况

设计产量和日期	验收产量: 平均每天生产机房、电机箱、集成房屋 1.3 套, 节能墙板、节能门窗及配件 0.33t, 浴室柜 1.3 套、橱柜 0.17 套。			
	05 月 25 日		05 月 26 日	
	实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
机房、电机箱、集成房屋	1 套	75%	1.2 套	92%
节能墙板、节能门窗及配件	0.27t	82%	0.28t	85%
浴室柜	1.2 套	92%	1.1 套	85%
橱柜	0.15 套	88%	0.14 套	82%

## 验收监测结果:

## 一、废水

表 7-2 废水监测结果

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物 油类 (mg/L)
排放口	2021.0 5.25	11:33	微黄、 微浊	7.2	57	0.063	0.725	10	2.15
		13:33		7.3	53	0.087	0.758	15	2.02
		15:33		7.3	54	0.076	0.706	13	2.06
		17:33		7.1	60	0.072	0.740	18	2.08
		均值		7.1-7.3	56	0.074	0.732	14	2.08
	2021.0 5.26	09:30	微黄、 微浊	7.1	55	0.134	0.758	14	2.04
		11:30		7.3	62	0.112	0.740	11	2.07
		13:30		7.2	58	0.085	0.775	13	2.06
		15:30		7.3	50	0.071	0.732	12	2.08

		均值	7.1-7.3	56	0.100	0.751	12	2.06
结论	2021年05月25日、26日,企业污水排放口排放的废水中pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类两天的监测结果均符合标准限值要求。							

## 二、无组织废气

表 7-3 采样期间气象参数

采样期间气象参数							
采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度(%)	气压(kPa)	天气状况
2021.05.25	1	东	2.1-2.3	30-31	52-55	100.8	晴
2021.05.26	2	东	2.2-2.4	20-22	56-59	100.9	阴

表 7-4 无组织废气监测结果

检测 点位	检测 项目	单位	检测结果									
			2021年05月25日					2021年05月26日				
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值
上风向1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.20	0.20	0.17	0.18	0.20	0.18	0.18	0.19	0.20	0.20
下风向2	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.22	0.24	0.25	0.24	0.25	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24
下风向3	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24
下风向4	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.26	0.25	0.25	0.24	0.26	0.23	0.25	0.24	0.25	0.25

结论: 2021年05月25日,无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物0.26mg/m<sup>3</sup>; 2021年05月26日,无组织废气各监控点浓度最大值为颗粒物0.25mg/m<sup>3</sup>,均符合标准限值要求。

## 四、噪声

表 7-5 噪声监测结果

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2021.05.25	1#厂界东	11:36	设备噪声	46.5	48.0	43.8	43.4	58.3	42.7	2.6
	2#厂界南	11:46	设备噪声	43.6	47.0	41.8	40.4	50.3	39.7	2.5
	3#厂界西	12:01	设备噪声	45.1	48.6	42.6	41.2	52.5	40.8	2.9
	4#厂界北	12:09	设备噪声	43.7	45.8	43.4	41.2	47.9	40.8	1.6
2021.05.26	1#厂界东	11:09	设备噪声	45.0	45.8	43.8	42.6	55.4	42.1	2.1
	2#厂界南	11:20	设备噪声	42.6	44.4	41.6	40.8	49.9	40.3	1.6
	3#厂界西	11:30	设备噪声	43.4	46.2	42.2	40.4	49.4	39.8	2.0

	4#厂界北	11:40	设备噪声	44.2	46.2	42.6	41.2	53.3	40.3	2.3
--	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	-----

注：企业夜间未生产。

结论：2021年05月25日-26日，厂界四周昼间噪声监测结果均符合标准限值要求。

## 五、固废

表 7-10 固废处置情况

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	产生量(t/a)	处理情况
1	金属角料和屑与废品	切割	固态	一般固废	2.85	收集后暂存于企业，定期由物资回收公司回收利用
2	废塑钢	节能门窗切割	固态	一般固废	0.18	
3	废包装材料	包装	固态	一般固废	0.15	
4	木夹板角料	切割	固态	一般固废	0.3	
5	焊接烟尘	焊接	固态	一般固废	0.002	
6	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	4.5	由环卫部门统一清运

## 六、污染物排放总量核算

表 7-11 总量控制指标

控制项目	环评预测值	实际排放量	计算公式
化学需氧量	0.048t/a	0.0204t/a	排放总量=100mg/L×204t/a×10 <sup>-6</sup>
氨氮	0.007t/a	0.0051t/a	排放总量=25mg/L×204t/a×10 <sup>-6</sup>
备注	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮的排放浓度按二级标准中污染物浓度计算。 企业年用水量为 255 吨，均为生活用水，排污系数按 0.8 计，年排放生活污水量为 204 吨。		

表八

**验收监测结论:****一、环境保护执行情况**

杭州姜氏机械有限公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和杭州市生态环境局萧山分局（原杭州市萧山区环境保护局）对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

**二、 废水监测结论**

2021年05月25日、26日，厂区污水排放口排放的废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类两天八次的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中的三级标准限值要求；氨氮、总磷两天八次的监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013表1中排放限值要求。

**三、废气监测结论**

2021年05月25日和26日，企业厂界上、下风向上四个无组织废气测点颗粒物监测浓度最大值为0.26mg/m<sup>3</sup>、0.25mg/m<sup>3</sup>；监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中新污染源的无组织监控点浓度限值。

**三、噪声监测结果**

2021年05月25日、26日，企业厂界东、南、西、北侧四个厂界环境噪声监测点两天的昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准要求。

**四、固体废物调查结论**

本项目固体废物主要有金属角料和屑与废品、废塑钢、废包装材料、木夹板角料、焊接烟尘以及项目员工产生的生活垃圾。

金属角料和屑与废品、废塑钢、废包装材料、木夹板角料、焊接烟尘收集后外售给物资回收单位回收利用；

生活垃圾收集后由环卫部门定期清运处理。

**五、总量控制**

本项目主要污染物实际的外环境排放量为：COD<sub>Cr</sub> 0.0204t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.0051t/a；污染物实际排放量均低于环评预测排放量。

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）：杭州广测环境技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		杭州姜氏机械有限公司建设项目				项目代码				建设地点		杭州市萧山区瓜沥镇单木桥村 14 组				
	行业类别（分类管理名录）		C 3484 机械零部件加工				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁改建 <input type="checkbox"/> 扩建		项目厂区中心经度/纬度						
	设计生产能力		年产机房、电机箱、集成房屋 400 套，节能墙板、节能门窗及配件 100t，浴室柜 400 套、橱柜 50 套				实际生产能力		年产机房、电机箱、集成房屋 400 套，节能墙板、节能门窗及配件 100t，浴室柜 400 套、橱柜 50 套		环评单位		杭州清雨环保工程有限公司				
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局萧山分局				审批文号		萧环建[2016]1249 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2017.02				竣工日期		2017.03		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位		杭州清雨环保工程有限公司				环保设施施工单位				本工程排污许可证编号						
	验收单位		杭州姜氏机械有限公司				环保设施监测单位		杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况		05 月 25 日: 84%; 05 月 26 日: 86%				
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		10				
	实际总投资（万元）		100				实际环保投资（万元）		10.5		所占比例（%）		10.5				
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		0.5	噪声治理（万元）		3	固体废物治理（万元）		3	绿化及生态（万元）		1	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		2400h					
运营单位		杭州姜氏机械有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				验收时间		2021.05.25-2021.05.26					
污染物排放达 标与总量控制（工业建设项 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																
	化学需氧量							0.0204	0.048		0.0204	0.048					
	氨氮							0.0051	0.007		0.0051	0.007					
	VOCs																
	二氧化硫																
	氮氧化物																
	工业粉尘	粉尘															

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：固废仓库



# 杭州市萧山区环境保护局

萧环建[2016]1249号

## 关于杭州姜氏机械有限公司建设项目 环境影响报告表审查意见的函

杭州姜氏机械有限公司:

你单位报来的由杭州清雨环保工程有限公司编制的《杭州姜氏机械有限公司建设项目环境影响报告表》已悉。你单位原位于萧山区宁围街道, 分别于2013年、2016年4月通过我局审批。现因发展需要, 拟搬迁至瓜沥镇单木桥村, 利用徐国芳所属用房实施生产(具体位置见环评报告平面图), 属迁建。项目内容为年产机房、电机箱、集成房屋400套, 节能墙板、节能门窗及配件100吨, 浴室柜400套, 橱柜50套。主要生产设备有切割机6台、锯角机1台、电焊机5台、冲床1台、折弯机1台、钻床2台、空压机1台。经审查, 根据环评报告结论, 同意实施。环评报告中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环境管理依据。在项目实施过程中你单位应严格执行环保“三同时”制度, 并做好以下各项工作:

1、实行雨污分流、清污分流, 生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后方可排放, 待附近污水管网接通后, 生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入城市污水管网。

2、焊接烟尘要求经处理达到相关标准后方可排放。

3、厂内高噪声设备必须合理布局, 远离敏感点, 采取隔声降噪减振措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。未经许可, 夜间不得生产。

4、固体废弃物必须妥善处置, 危险废物集中收集后送有资质单位处置, 禁止随意丢弃或焚烧, 不得产生二次污染。

5、本项目未经许可不得涉及喷涂等表面处理工艺。建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺等发生重大变化的, 应重新报批。

6、项目竣工之日起三个月内必须申报环保“三同时”验收, 验收合格后方可投入正式生产。

项目实施过程中, 请瓜沥镇人民政府加强日常监督管理。

杭州萧山区环境保护局

二〇一六年十一月二日

抄送: 瓜沥镇人民政府、萧山区环境监察大队、瓜沥镇环境保护所



## 附件 2：工况证明

### 工况证明

2021 年 05 月 26 日，我公司生产机房、电机箱、集成房屋 1 套；节能墙板、节能门窗及配件 0.27t；浴室柜 1.2 套；橱柜 0.15 套；

2021 年 05 月 27 日，共生产了机房、电机箱、集成房屋 1.2 套；节能墙板、节能门窗及配件 0.28t；浴室柜 1.1 套；橱柜 0.14 套。

特此证明！



### 附件 3：用水量证明

#### 用水量证明

2021 年 05 月企业正常运营生产期间，厂区月用水量为 21.25 吨。

特此证明！

杭州姜氏机械有限公司

2021 年 06 月 10 日



## 附件 4: 设备清单

### 设备清单

出于项目需要, 目前厂区内的主要设备有:

序号	设备名称	单位	实际设备数量
1	切割机	台	6
2	锯角机	台	1
3	电焊机	台	5
4	冲床	台	1
5	弯折机	台	1
6	钻床	台	2
7	空压机	台	1

特此证明!



## 附件 5：原辅料用量证明

### 原辅材料年耗证明

项目实际生产中，消耗的主要原辅材料用量如下：

序号	主要原辅料名称	单位	2021 年 05 月原辅材料消耗量
1	彩钢夹芯板	m <sup>2</sup>	1785
2	钢板	t	5.7
3	木夹板	m <sup>2</sup>	70.8
4	槽钢	t	7.08
5	电焊焊条	t	0.014
6	机房、电机箱、集成房屋相关配件	套	28
7	铝合金型材	t	5.7
8	塑钢	t	2.13
9	成型玻璃	m <sup>2</sup>	70.8
10	螺丝、垫片等小五金配件	kg	0.708
11	浴室柜、橱柜相关配件	套	32

特此证明！



## 附件 6: 固废产生量证明

### 固废产生量证明

项目实际生产中, 消耗的主要原辅材料用量如下:

序号	主要原辅料名称	单位	2021 年 05 月固废产生量
1	焊接烟尘	kg	0.095
2	金属角料和屑与废品	m <sup>2</sup>	0.23
3	废塑钢	t	0.015
4	废包装材料	m <sup>2</sup>	0.012
5	木夹板角料	t	0.025
6	生活垃圾	t	0.375

特此证明!

杭州姜氏机械有限公司

2021 年 06 月 10 日



## 附件 7：固废产生量证明

### 纳管证明

杭州姜氏机械有限公司位于杭州市萧山区瓜沥镇单木桥村，每天产生的生活污水经化粪池预处理后纳入单木桥村村级管网，经过村级污水处理设施处理后排放。



杭州姜氏机械有限公司

