

# 杭州五朗精密机械有限公司建设项目 竣工环境保护验收监测报告

希环监字（2020）第 0831001 号

建设单位：杭州五朗精密机械有限公司

编制单位：杭州希科检测技术有限公司

2020 年 09 月

建设单位法人代表： 王业定  
编制单位法人代表： 付强海  
项目 负责 人： 王强海  
报 告 编 写 人： 朱耀山

建设单位

电话: 18868722290

传真: /

邮编: 311234

地址: 杭州市萧山区红山农场红泰  
六路 696 号

编制单位

电话: 0571-87206572

传真: 0571-89900719

邮编: 310052

地址: 浙江省杭州市滨安路 1180  
号华业高科技产业园 4 号楼一层



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171120110457

名称：杭州希科检测技术有限公司

地址：杭州市滨江区滨安路1180号4幢1层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由杭州希科检测技术有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2017年03月13日

有效期至：2023年03月12日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 目 录

<b>1、项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2、验收依据</b> .....	<b>2</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	2
<b>3、项目建设情况</b> .....	<b>3</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源与水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	7
<b>4、环境保护设施</b> .....	<b>8</b>
4.1 污染物治理/处置设施.....	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	8
<b>5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定</b> ....	<b>11</b>
5.1 环评要求与建议.....	11
5.2 环评主要结论.....	11
5.3 环评总结论.....	12
5.4 审批部门审批决定.....	12
<b>6、验收执行标准</b> .....	<b>14</b>
6.1 废水.....	14
6.2 废气.....	14
6.3 噪声.....	14
6.4 固废.....	14
6.5 总量控制指标.....	15
<b>7、验收监测内容</b> .....	<b>16</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	16

<b>8、质量保证及质量控制.....</b>	<b>18</b>
8.1 监测分析方法.....	18
8.2 监测仪器.....	18
8.3 人员资质.....	18
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	18
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	18
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
<b>9、验收监测结果.....</b>	<b>20</b>
9.1 生产工况.....	20
9.2 环境保护设施调试效果.....	20
<b>10、验收监测结论.....</b>	<b>23</b>
10.1 环境保护设施调试运行效果.....	23
10.2 总结论.....	23
10.3 建议.....	24
<b>11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>25</b>
附件 1 环评批复	
附件 2 污水纳管证明	
附件 3 危废协议	
附件 4 企业生产报表	
附件 5 检测报告	

## 1、项目概况

杭州五朗精密机械有限公司成立于 2010 年 8 月，位于杭州市萧山区红山农场红泰六路 696 号，主要从事五金机械配件、汽车配件的生产。

企业于 2010 年 7 月 2 日通过杭州市萧山区环境保护局《关于杭州五朗精密机械有限公司新建项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2010]1530 号），审批地址为萧山区 73021 部队农副业基地，审批内容为年产五金机械配件 100 吨、汽车配件 100 吨；后又于 2016 年 7 月 22 日通过杭州市萧山区环境保护局《关于杭州五朗精密机械有限公司迁扩建项目环境影响报告表审查意见的函》（萧环建[2016]766 号），审批地址为萧山区钱江农场钱农东路 31 号，审批内容为年产五金机械配件 1500 吨、汽车配件 1500 吨，以上项目均未实施环保“三同时”验收。

现企业因发展需要，总投资 300 万元，整体搬迁至杭州市萧山区红山农场红泰六路 696 号，租用杭州锻压机床有限公司所属的生产厂房，面积 1000 平方米，属合法建筑。

本项目为迁建项目，2020 年 8 月企业委托杭州梅海环保科技有限公司为该项目的编制了《杭州五朗精密机械有限公司建设项目环境影响报告表》，2020 年 9 月 1 日该项目通过杭州市生态环境局萧山分局审批，萧环建[2020]215 号，详见附件 1；审批内容为年产五金机械配件 1500 吨、汽车配件 1500 吨。

受建设单位杭州五朗精密机械有限公司的委托，我公司承担本项目（萧环建[2020]215 号）环境保护设施竣工验收监测工作。我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，于 2020 年 9 月 2 日、9 月 3 日进行了环保监测和调查，在此基础上编制了本项目环保设施竣工验收监测报告。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号，2015年1月1日起施行）；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日修订施行）；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订施行）；

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

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订施行）；

6、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；

7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部国环规环评[2017]4号；

8、《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 年 3 月 1 日起施行。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日。

### 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、《杭州五朗精密机械有限公司建设项目环境影响报告表》，杭州梅海环保科技有限公司，2020 年 8 月；

2、《关于杭州五朗精密机械有限公司建设项目环境影响报告表审批意见的函》，杭州市生态环境局萧山分局，萧环建[2020]215 号，2020 年 9 月 1 日。

### 3、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置及周围环境概况

本项目位于杭州市萧山区红山农场红泰六路 696 号，租用杭州锻压机床有限公司所属的工业用房。本项目周边具体环境详见下表。项目地理位置图见图 3-1。

表 3-1 项目周围环境概况

方位	名称
东	杭州锻压机床有限公司生产厂房
南	隔空地为杭州锻压机床有限公司生产厂房
西	隔空地为杭州锻压机床有限公司生产厂房
北	杭州锻压机床有限公司生产厂房

##### 3.1.2 平面布置

杭州五朗精密机械有限公司位于杭州市萧山区红山农场红泰六路 696 号，具体平面布置见图 3-2。

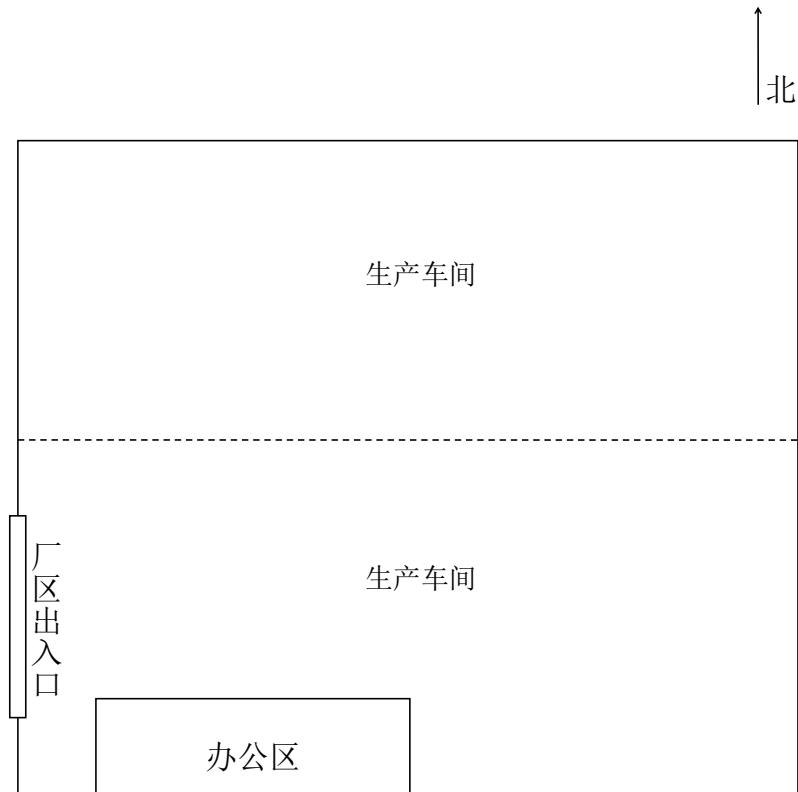


图 3-2 本项目厂区平面布置图



图 3-1 项目地理位置图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目基本情况

- (1) **项目名称：**杭州五朗精密机械有限公司建设项目
- (2) **建设性质：**迁建
- (3) **建设地点：**杭州市萧山区红山农场红泰六路 696 号
- (4) **环评单位：**杭州梅海环保科技有限公司
- (5) **建设单位：**杭州五朗精密机械有限公司
- (6) **项目投资：**300 万元

### 3.2.2 生产规模及产品方案

**环评批复建设规模：**年产五金机械配件 1500 吨、汽车配件 1500 吨

**目前实际建设规模：**年产五金机械配件 1500 吨、汽车配件 1500 吨

### 3.2.3 公用工程

#### (1) 给排水

**给水：**本项目用水主要为职工生活用水，均采用自来水，由市政供水系统供水。

**排水：**本项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水经雨水管网收集后，排入附近水体；职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送污水处理厂处理后达标排放。

#### (2) 供电

本项目供电由萧山区供电系统供电。

### 3.2.4 主体工程

本项目租用杭州锻压机床有限公司所属的生产厂房，面积 1000 平方米，属合法建筑。

### 3.2.5 生产组织与劳动定员

员工 40 人，实行白班制生产（8：00~17：00），每年工作 300 天。厂区内不设职工宿舍及食堂。

### 3.2.6 生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 本项目主要设备表

序号	设备名称	设备型号	审批数量	实际数量	增减情况	备注
			数量(台)	数量(台)		
1	折弯机	/	1	1	0	/
2	CO <sub>2</sub> 保护焊机	/	12	12	0	/
3	氩弧焊机	/	3	3	0	/
4	电焊机	/	1	1	0	/
5	空压机	/	1	1	0	/
6	台钻	/	3	3	0	/
7	激光切割机	/	1	1	0	/
8	液压机	/	1	1	0	/
9	线切割	/	1	1	0	/
10	锯床	/	3	3	0	/

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	审批用量	实际用量	备注
1	钢材	3030t/a	3030t/a	/
2	金属切削液	0.1t/a	0.1t/a	/
3	结 422 焊条	40kg/a	40kg/a	/
4	实芯焊丝	2.0t/a	2.0t/a	/

### 3.4 水源与水平衡

企业用水由市政供水管网统一供给。通过供水管道与项目的供水系统相连接。本项目无生产性废水的产生与外排，外排的主要为职工生活污水。该项目现有员工 40 人，人均用水量以 100L/d 计，年工作 300d，则生活用水量 1200t/a，生活污水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 960t/a，具体水平衡如下图所示，详见图 3-3。

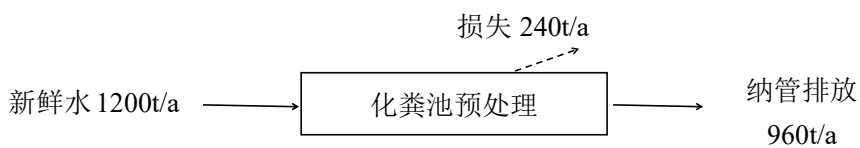


图 3-3 本项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

本项目五金机械配件、汽车配件生产工艺流程及产污环节如下：

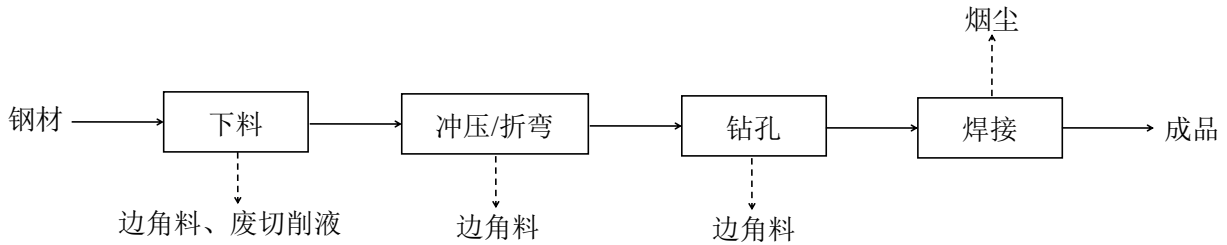


图 3-4 本项目五金机械配件、汽车配件生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简介：

将外购钢材先按照规格需求进行下料，然后冲压或者折弯，再钻孔、焊接，即成成品。在下料、冲压以及钻孔过程中有下角料的产生；在焊接过程中有焊接烟尘的产生；本项目部分下料采用锯床加工，在此过程中有废切削液的产生。

### 3.6 项目变动情况

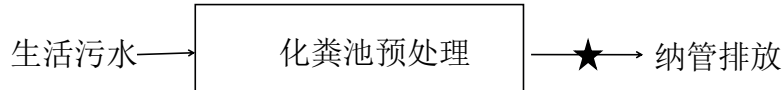
本项目地址、生产工艺、生产规模与环评及批复基本一致。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目无生产性废水的产生与外排；外排的主要为职工生活污水。职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送污水处理厂处理后达标排放。



★：废水监测点

图 4-1 项目废水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为焊接废气，企业在焊接工位处设置移动式焊接烟尘净化装置，产生的焊接废气经移动式焊接烟尘净化装置收集净化处理后以无组织形式在车间内排放。

#### 4.1.4 固废

本项目产生的固废主要为边角料、废切削液以及员工生活垃圾。

边角料企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用；废屑液集中收集后委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门清运。

#### 4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为生产车间内台钻、折弯机等设备运行时产生的工作噪声。企业选用低噪声、节能设备，车间设备布局比较合理，生产时关闭门窗，夜间不生产。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保设施投资：

**环保投资：**项目总投资 300 万元，环保总投资实际为 10 万元，占实际总投资的 3.3%，各项环保投资情况见表 4-1。

表 4-1 项目主要环保投资

项目	环保措施	具体分项内容措施	投资（万元）
1	废水治理	化粪池	2
2	废气处理	移动式烟尘净化装置	5
3	噪声	隔音降噪措施	2
4	固废	环卫清运、危废处置费用	1
总计			10

#### 4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

环评中提出的废水、废气污染防治措施落实情况及环评批复落实情况见表

4-2、表4-3。

表 4-2 环评污染防治措施落实情况对照表

内容类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	实际落实情况
大气污染物	生产过程	焊接烟尘	采用移动式烟尘净化装置处理后车间无组织排放	已落实。本项目废气主要为焊接废气，企业在焊接工位处设置移动式焊接烟尘净化装置，产生的焊接废气经移动式焊接烟尘净化装置收集净化处理后以无组织形式在车间内排放。
水污染物	职工生活	生活污水	经化粪池预处理后纳管排放	已落实。本项目无生产性废水的产生与外排；外排的主要为职工生活污水。职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送污水处理厂处理后达标排放。
固体废物	生产加工	边角料	由物资公司回收利用	已落实。边角料企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用。
		废切削液	委托有资质单位外运处置	已落实。废切削液集中收集后委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置。
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运处置	已落实。职工生活垃圾委托当地环卫部门清运。
噪声	(1) 尽量选用优质低噪设备，以减轻噪声对环境的污染； (2) 对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态，降低噪声； (3) 合理布置设备，高噪声设备应尽可能设置在厂区中部。			已落实。企业选用低噪声、节能设备，车间设备布局比较合理，生产时关闭门窗，夜间不生产。厂界噪声达标。

表 4-4 批复落实情况对照表

项目	环评批复要求	实际落实情况
	萧环建[2020]215 号	
项目选址与建设内容	你单位报来的由杭州梅海环保科技有限公司编制的《杭州五朗精密机械有限公司建设项目环境影响报告表》已悉。该公司原位于萧山区钱江农场钱农东路 31 号，于 2016 年通过我局审批，现拟整体搬迁至萧山区红山农场红泰六路 696 号，租用杭州锻压机床有限公司所属的工业用房实施迁建(属萧山城区工业发展环境优化准入区，具体位置见环评报告平面图)。迁建后，项目内容为五金机械配件 1500t/a、汽车配件 1500t/a。项目主要设备为 CO <sub>2</sub> 保护焊机 12 台、氩弧焊机 3 台、空压机 1 台等，具体设备详见环评报告第 4、5 页(表 1-2)。经审查，根据环评报告结论，同意实施。	本项目地址、生产工艺、生产规模与环评及批复基本一致。
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)三级标准后纳入城市污水管网，氨氮的接管标准参照《工业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的限值。	已落实。本项目无生产性废水的产生与排放，外排的主要为职工生活污水。职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网送污水处理厂处理后达标排放。
废气	工艺废气(焊接烟尘等)必须配备处理设施，经集中收集处理后达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。	已落实。本项目废气主要为焊接废气，企业在焊接工位处设置移动式焊接烟尘净化装置，产生的焊接废气经移动式焊接烟尘净化装置收集净化处理后以无组织形式在车间内排放。
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，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的二类标准。	已落实。企业选用低噪声、节能设备，车间设备布局比较合理，生产时关闭门窗。厂界噪声达标。
固废	固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物须委托有资质单位处置，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。	已落实。本项目产生的固废主要为边角料、废切削液以及员工生活垃圾。边角料企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用；废切屑液集中收集后委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门清运。

## 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环评要求与建议

为确保项目建设与运行过程中对周围环境造成的污染影响最小化，提出如下建议：

(1) 建议该公司应重视环境保护工作，要有专(兼)职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

(2) 确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

(3) 做好雨污分流、清污分流工作，要求加强废水处理，并应做好污水处理设施日常管理，防止废水直接排放。

(4) 落实好固体废弃物的出路，不得随意外排，并禁止焚烧，防止二次污染。

(5) 制定并落实各种相关的管理制度，加强对职工的培训教育和环保意识，严格管理、规范操作。

(6) 建设项目的性质、规模、地址或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，业主应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

### 5.2 环评主要结论

#### 1、大气环境影响分析结论

本项目焊接烟尘经移动式烟尘净化装置处理后车间无组织排放，对周围大气环境影响不大。

#### 2、水环境影响分析结论

本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放，对周围地表水环境无直接影响。

#### 3、声环境影响分析结论

通过对本项目噪声影响的预测，本项目各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，即昼间低于60db(A)，对周围声环境影响不大。

#### 4、固体废弃物影响分析结论

本项目固废均能妥善处置，不产生二次污染，对周围环境影响不大。

### 5.3 环评总结论

本项目符合国家和地方相关产业政策，选址符合相关规划要求、环境功能区划、“三线一单”要求。企业产生的三废经处理后可达标排放，固体废物资源化综合利用，项目采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，环境风险可控。本报告表认为，建设单位只要在项目设计、施工和投产运行中切实落实本报告中提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

### 5.4 审批部门审批决定

杭州市生态环境局萧山分局，萧环建[2020]215号《关于杭州五朗精密机械有限公司建设项目环境影响报告表审批意见的函》主要内容如下：

你单位报来的由杭州梅海环保科技有限公司编制的《杭州五朗精密机械有限公司建设项目环境影响报告表》已悉。该公司原位于萧山区钱江农场钱农东路31号，于2016年通过我局审批，现拟整体搬迁至萧山区红山农场红泰六路696号，租用杭州锻压机床有限公司所属的工业用房实施迁建（属萧山城区工业发展环境优化准入区，具体位置见环评报告平面图）。迁建后，项目内容为五金机械配件1500t/a、汽车配件1500t/a。项目主要设备为CO<sub>2</sub>保护焊机12台、氩弧焊机3台、空压机1台等，具体设备详见环评报告第4、5页（表1-2）。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）三级标准后纳入城市污水管网，氨氮的接管标准参照《工业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值。

2、工艺废气（焊接烟尘等）必须配备处理设施，经集中收集处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

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）中的二类标准。

4、固体废弃物必须分类妥善处置，危险废物须委托有资质单位处置，禁止焚烧、丢弃，不得产生二次污染。

5、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、项目竣工后必须实施环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

## 6、验收执行标准

### 6.1 废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，具体标准值见表 6-1，氨氮、总磷接管标准参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值。

表 6-1 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD <sub>cr</sub>	SS	氨氮
三级标准	6~9	500	400	35

### 6.2 废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准，相关标准值见下表所示。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <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/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

### 6.3 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，详见下表。

表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（单位：LeqdB(A)）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 6.4 固废

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)及修改单的有关规定(环保部公告2013年第36号)中的有关规定。

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

本项目排放的污染因子中纳入总量控制要求的主要污染物为(依据环评报告表):  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 0.048t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.0048t/a、粉尘 0.0013t/a。

## 7、验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废气监测

##### (1) 监测点位置

根据监测目的和该项目废气排放情况，共设置 4 个无组织废气监测点（见图 7-1）。

表 7-1 废气监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
G1	厂界西北侧	颗粒物	每天 3 次，连续 2 天
G2	厂界南侧		
G3	厂界南侧		
G4	厂界东南侧		

#### 7.1.2 废水监测

##### (1) 监测点位置

根据监测目的和该项目废水排放情况，共设置 1 个废水监测点（见图 7-1）。

##### (2) 监测项目及频次

表 7-2 废水监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
W1	生活污水排放口	pH、COD <sub>cr</sub> 、氨氮、SS	每天 4 次，连续 2 天

#### 7.1.3 噪声监测

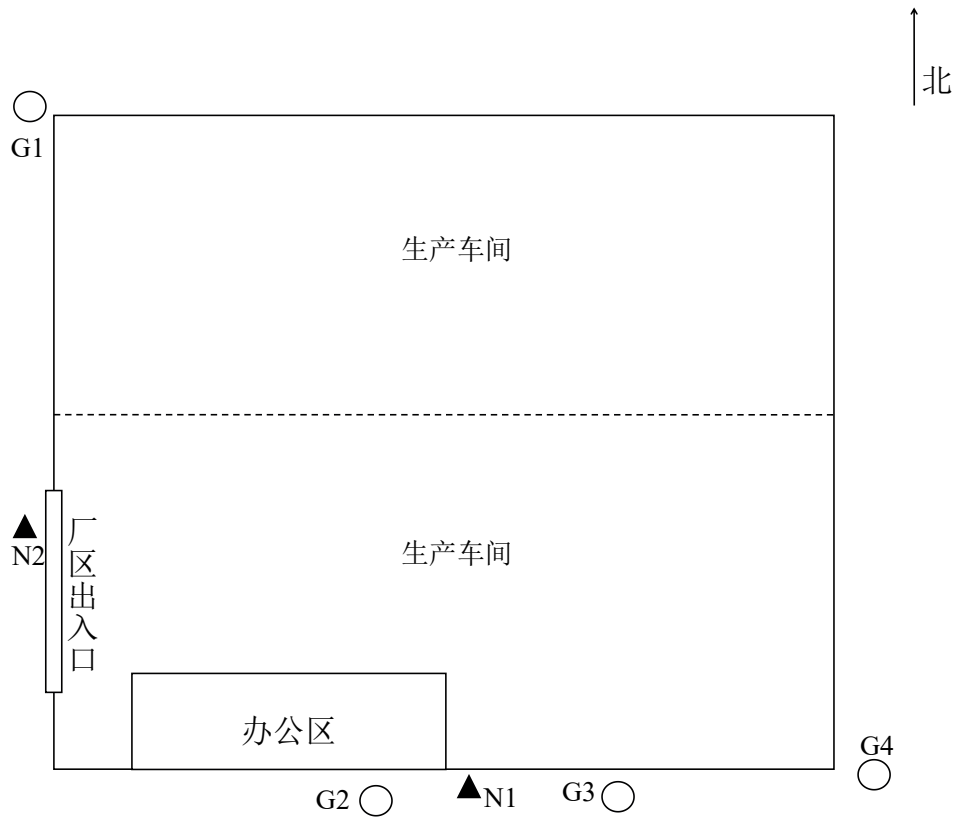
##### (1) 监测点位置

根据监测目的和该项目废气排放情况，共设置 2 个噪声监测点（见图 7-1）

##### (2) 监测项目及频次

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界南侧	噪声	昼间 1 次，连续 2 天
N2	厂界西侧	噪声	



★ W1

○ : 无组织废气监测点

▲ : 厂界噪声监测点

★ : 废水监测点

图 7-1 本项目监测点位图

## 8、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995+修改单
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

仪器名称	设备编号	设备出厂编号	规格型号	检校日期	设备状态
电子分析天平	CK-SB005-CG	24190490	BSA224S	2019-09-02	合格
便携式 pH 计	CK-SB250-1-EN	LC20002764	PH-100	2020-05018	合格
紫外可见分光光度计	CK-SB151-EN	UEE 1707026	UV-1600PC	2019-10-14	合格
多功能声级计	CK-SB021-EN	203391	AWA6228	2019-11-04	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	CK-SB024-EN	Q03621464	2050D	2019-09-25	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	CK-SB025-EN	Q03623480	2050D	2019-09-19	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	CK-SB026-EN	Q03622472	2050D	2019-09-25	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	CK-SB027-EN	Q03621331	2050D	2019-09-24	合格

### 8.3 人员资质

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

空气/智能 TSP 综合采样器等设备在进入现场前使用采样器流量计对设备流量进行校核，流量校准结果均符合要求。

### 8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。项目质控数据分析见表 8-3。

表 8-3 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）										
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样比例%	检测结果		平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	悬浮物	8	4	1	12.5	205	201	1.0	<5	符合要求
2	氨氮	8	4	2	25.0	14.2	41.2	0	<10	符合要求
						13.2	13.3	0.4	<10	符合要求
3	化学需氧量	8	4	2	25.0	323	337	2.1	<5	符合要求
						331	332	0.1	<5	符合要求
质控样结果评价（加标）										
序号	分析项目	样品总数	分析批次	加标样测定个数	实验室质控样比例%	理论加标量	实际加标量	回收率%	允许回收率(%)	结果评价
1	氨氮	8	4	1	12.5	10	10.2	102	90-110	符合要求
质控样结果评价（准确度）										
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样比例%	检测结果 mg/L		质控样标准值 mg/L		结果评价
1	化学需氧量	8	4	1	12.5	72		70.2±3.1		符合要求
2	总磷	8	4	1	12.5	47.3		45-55		符合要求

评价：部分分析项目平行双样结果、质控样结果均符合要求。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

表 8-4 噪声仪校准情况

日期	校准值 dB	使用前校准结果 dB	使用后校准结果 dB	符合情况
2020.9.2	94.0	93.8	93.8	符合要求
2020.9.3	94.0	93.8	93.8	符合要求

## 9、验收监测结果

### 9.1 生产工况

监测期间生产设备需正常运行，处理设施均正常运行，产品工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间产品工况表

监测时间	产品名称	实际产量	生产负荷
2020.9.2	五金机械配件	4.0 吨	80.0%
	汽车配件	4.0 吨	
2020.9.3	五金机械配件	4.0 吨	80.0%
	汽车配件	4.0 吨	
规模为年产五金机械配件 1500 吨、汽车配件 1500 吨，年生产 300 天计			

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水

项目废水监测结果见表 9-2 所示。

表 9-2 废水监测结果

单位：mg/L，pH 为无量纲

采样日期	测点编号	采样位置	频次	样品性状	pH 值	氨氮	化学需氧量	悬浮物
2020.9.2	W1	生活污水排放口	1	微黄、微臭、微浊	8.02	14.2	330	203
			2	微黄、微臭、微浊	7.98	12.0	320	178
			3	微黄、微臭、微浊	7.96	10.5	328	202
			4	微黄、微臭、微浊	7.97	11.8	339	194
			均值（范围）		7.96-8.02	12.1	329	194
2020.9.3	W1	生活污水排放口	1	微黄、微臭、微浊	7.98	13.2	332	182
			2	微黄、微臭、微浊	8.01	12.8	351	197
			3	微黄、微臭、微浊	7.96	12.4	348	168
			4	微黄、微臭、微浊	7.98	11.1	333	200
			均值（范围）		7.96-8.01	12.4	341	187
执行标准					6~9	35	500	400
达标情况					达标	达标	达标	达标

2020 年 9 月 2 日-9 月 3 日监测期间，杭州五朗精密机械有限公司生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求；氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值要求。

### 9.2.1.2 废气

#### (1) 无组织废气

监测期间气象参数见表 9-3，无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-3 监测期间气象参数

采样日期	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
2020.9.2	西北	1.6-2.0	21.1-27.8	100.7	晴
2020.9.3	西北	1.7-2.0	22.8-27.6	100.5	晴

表 9-4 无组织废气监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测日期	测点编号	采样位置	厂界浓度				最大值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
颗粒物	2020.9.2	G1	厂界西北侧	0.108	0.115	0.125	0.112	0.180	1.0	达标
		G2	厂界南侧	0.175	0.180	0.167	0.153			
		G3	厂界南侧	0.173	0.177	0.167	0.170			
		G4	厂界东南侧	0.162	0.162	0.167	0.173			
	2020.9.3	G1	厂界西北侧	0.110	0.098	0.103	0.117	0.175		
		G2	厂界南侧	0.157	0.160	0.168	0.162			
		G3	厂界南侧	0.158	0.162	0.163	0.175			
		G4	厂界东南侧	0.157	0.147	0.152	0.165			

2020年9月2日-9月3日监测期间内，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准中的相关标准限值要求。

### 9.2.1.3 噪声

噪声监测点位见图 7-1，监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果

检测日期	测点编号	测点位置	昼间噪声 Leq dB(A)
2020.9.2	N1	厂界南侧	58
	N2	厂界西侧	56
2020.9.3	N1	厂界南侧	57
	N2	厂界西侧	58
执行标准			60
达标情况			达标

2020年9月2日-9月3日监测周期内，杭州五朗精密机械有限公司厂界南侧、厂界西侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准要求。

### 9.2.1.4 固废

#### 9.2.1.4.1 种类和属性

本项目产生的固废如表 9-6 所示。

表 9-6 企业固废实际产生情况及处理情况

序号	固废名称	属性	环评处置方式	实际情况	符合情况
1	边角料	一般固废	由物资公司回收利用	分类收集后由物资公司回收综合利用	符合
2	废切削液	危险废物	委托有资质单位外运处置	集中收集后委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置	符合
3	生活垃圾	一般固废	由环卫部门统一清运处置	委托环卫部门定期清运、卫生填埋	符合

#### 9.2.1.4.2 固废收集、储存情况及固体废物管理制度

本项目产生的固废主要为边角料、废切削液以及员工生活垃圾。

边角料企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用；废切削液集中收集后委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门清运。

#### 9.2.1.5 污染物排放总量核算

项目年排水量约 960 吨，排放浓度 COD<sub>Cr</sub> 按 50mg/L 计，NH<sub>3</sub>-N 按 5mg/L 计，则 COD<sub>Cr</sub> 排放总量为 0.048t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放总量为 0.0048t/a。该项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 不需区域替代削减，不纳入总量调控。

## 10、验收监测结论

### 10.1 环境保护设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物排放监测结果

##### 10.1.1.1 废水验收监测结论

2020年9月2日-9月3日监测期间，杭州五朗精密机械有限公司生活污水排放口中pH值、化学需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求；氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值要求。

##### 10.1.1.2 废气验收监测结论

2020年9月2日-9月3日监测期间内，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准中的相关标准限值要求。

##### 10.1.1.3 噪声验收监测结论

2020年9月2日-9月3日监测周期内，杭州五朗精密机械有限公司厂界南侧、厂界西侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

##### 10.1.1.4 固废验收监测结论

本项目产生的固废主要为边角料、废切削液以及员工生活垃圾。

边角料企业统一收集后出售给物资利用公司回收利用；废切削液集中收集后委托杭州杭新固体废物处置有限公司进行安全处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门清运。

##### 10.1.1.5 污染物排污总量

企业无生产性废水的产生与排放，排放的仅为职工生活污水，本次验收废水不纳入总量调控。

### 10.2 总结论

该项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施；监测期间废气、废水达标排放，厂界噪声达标，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

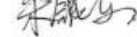
### 10.3 建议


(1) 建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，本着“以防为主，综合治理，以管促治”的原则，加强科学管理，切实落实企业制定的各项环保措施，以进一步减少污染的排放量。

(2) 按规范要求设置标准化排污口。

## 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）： 杭州希科检测技术有限公司

 填表人（签字）： 

 项目经办人（签字）： 

建设项目	项目名称		杭州五朗精密机械有限公司建设项目				项目代码		建设地点		杭州市萧山区红山农场红泰六路 696 号								
	行业类别（分类管理名录）		C-339 其他金属制品制造				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度								
	设计生产能力		年产五金机械配件 1500 吨、汽车配件 1500 吨				实际生产能力		年产五金机械配件 1500 吨、汽车配件 1500 吨		环评单位		杭州梅海环保科技有限公司						
	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[2020]215 号		环评文件类型		报告表						
	开工日期		/				竣工日期		/		排污许可证申领时间								
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号								
	验收单位		杭州五朗精密机械有限公司				环保设施监测单位		杭州希科检测技术有限公司		验收监测时工况								
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		3.3						
	实际总投资		300				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		3.3						
	废水治理（万元）		2.0		废气治理（万元）		5.0		噪声治理（万元）		2.0		固体废物治理（万元）		1.0		绿化及生态（万元）		其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400h							
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2020 年 9 月 2 日-9 月 3 日							
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																		
	化学需氧量							0.048t/a	0.048t/a										
	氨氮							0.0048t/a	0.0048t/a										
	总磷																		
	废气																		
	二氧化硫																		
	烟尘																		
	工业粉尘																		
	氮氧化物																		
工业固体废物																			
与项目有关的其他特征污染物		VOC																	

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；水污染物排放量——吨/年，大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年



## 附件 2 污水纳管证明

### 污水纳管证明

杭州市生态环境局萧山分局：

兹有杭州五朗精密机械有限公司位于萧山区红山农场红泰六路 696 号，项目所在区域污水管网已接通，并投入运行，该公司所产生的污水可纳入污水管网。

特此证明。



### 附件 3 危废协议





附件 4 企业生产报表

### 企业生产报表

杭州希科检测技术有限公司:

贵单位 9月2日和 9月3

日对我司进行“三同时”验收监测, 现将监测日的生产情况报送如下:

生产日期	产品名称	产量
2020. 9. 2	五金机械配件	4吨
	汽车零部件	4吨
2020. 9. 3	五金机械配件	4吨
	汽车零部件	4吨

我司承诺以上数据真实、有效。如有瞒报, 谎报愿承担一切责任。

被测单位

日期:



## 附件 5 检测报告