



杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目竣工  
环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州中爱机械有限公司

编制单位：杭州天量检测科技有限公司

2020 年 3 月



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112051865

名称：杭州天量检测科技有限公司

地址：萧山区北干街道兴议村

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天量检测科技有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年08月29日

有效期至：2022年06月14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。

## 杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

电话：（0571）83787363

传真：（0571）83787363

网址：[www.zjtianliang.com](http://www.zjtianliang.com)

邮编：311202

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

天量检测（2020）字第 002 号

项目名称：杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、  
建材设备共 100 吨新建项目

委托单位：杭州中爱机械有限公司

杭州天量检测科技有限公司

2020 年 3 月

# 责 任 表

承 担 单 位： 杭州天量检测科技有限公司

姓 名	分 工	签 名
金瑞奔	单位负责	
洪志鹏	项目负责	
王燕芳	报告编写	
张清花	审 核	
李 君	审 定	

杭州天量检测科技有限公司

电 话： (0571)83787363

传 真： (0571)83787363

邮 编： 311202

地 址： 杭州市萧山区北干街道兴议村

## 目 录

表一.验收项目概况.....	1
表二.建设项目工程概况.....	4
表三.污染源及污染物分析和污染治理设施.....	9
表四.环评中环保建议、结论及批复意见.....	11
表五.质量控制.....	14
表六.监测内容.....	16
表七.监测结果及评价.....	17
表八.结论.....	21
附件 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	23
附件 2：环评批复复印件.....	24
附件 3：营业执照.....	25
附件 4：监测期间工况报表.....	26
附件 5：污水纳管证明.....	27
附件 6：用水量证明.....	28
附件 7：生活垃圾处理证明.....	29
附件 8：废金属回收协议.....	30
附件 9：危险废物处置协议.....	31
附件 10：现场照片.....	36
附件 11：监测报告.....	37

表一.验收项目概况

建设项目名称	杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目				
建设单位名称	杭州中爱机械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	杭州市萧山区宁围镇新华村				
主要产品名称	五金机械配件、建材设备				
设计生产能力	年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨				
实际生产能力	年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨				
建设项目环评时间	2009 年 1 月	开工建设时间	/		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 1 月 09 日和 10 日		
环评报告表审批部门	杭州市萧山区环境保护局	环评报告表编制单位	杭州市环境保护科学研究设计有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
项目投资总概算	58 万元	环保投资总概算	3.3 万元	比例	5.7%
实际总概算	58 万元	环保投资总概算	3.3 万元	比例	5.7%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 施行）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 起施行）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），2017 年 7 月 16 日；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响</p>				

	<p>类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；</p> <p>8、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>9、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2018 修订）》（浙江省人民政府令第 364 号），2018 年 3 月 1 日；</p> <p>10、浙江省环境监测中心《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、杭州市环境保护科学研究设计有限公司《杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目环境影响报告表》（2009 年 1 月）；</p> <p>12、杭州市萧山区环境保护局（萧环建[2009]0140 号文）《关于杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目环境影响报告表审查意见的函》，2009 年 2 月 18 日；</p> <p>13、杭州天量检测科技有限公司《杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目竣工环境保护验收监测方案》（2020 年 1 月）。</p>
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、项目生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准的要求，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的要求，详见表 1-1。

表 1-1 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

单位：除 pH 外均为 mg/L

指标	pH 值	悬浮物	化学需氧量	总磷	氨氮
三级	6~9	400	500	8	35

2、项目焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准，详见表 1-2。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物名称	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	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	10	1.5	周界外浓度最高点	1.0
		15	3.5		

注：排气筒高度 10 米排放速率限值通过内插法计算获得。

3、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准，详见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

标准来源	标准类别	标准值 Leq: dB(A)	
		昼间	夜间
GB12348-2008	2	60	50
GB 3096-2008	2	60	50

4、本次验收的总量控制见表 1-4。

表 1-4 总量控制要求

污染物名称	控制要求
化学需氧量	0.0216
氨氮	0.0032

## 表二.建设项目工程概况

### 2.1 工程建设内容

项目名称：杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目

建设性质：新建

建设单位：杭州中爱机械有限公司

建设地点：萧山区宁围镇新华村

总投资：58 万元

年工作日：300 天

生产班制：八小时白班制

劳动定员：项目定员 10 人

杭州中爱机械有限公司位于萧山区宁围镇新华村，租用杭州中意机械设备有限公司所属闲置生产用房进行生产，厂房面积为 500 平方米，专业进行五金机械配件、建材设备的制造加工。

该新建项目于 2009 年 1 月由杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制完成了《杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目环境影响报告表》，于 2009 年 2 月 18 日通过了杭州市萧山区环境保护局的审批，审批文号萧环建[2009]0140 号，审批规模为年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨，实际建设内容与环评及批复一致。项目总投资 58 万元，其中环保投资 3.3 万元。

杭州中爱机械有限公司新建项目东面为停车厂，南面为汽修厂，西面和北面均为其他厂房。厂区内平面布置较为简单，主要分为生产加工区、原材料及成品堆放区。项目地理位置图见图 2-1，周边环境状况图见图 2-2，平面布置示意图见图 2-3。

杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目  
竣工环境保护验收监测报告表



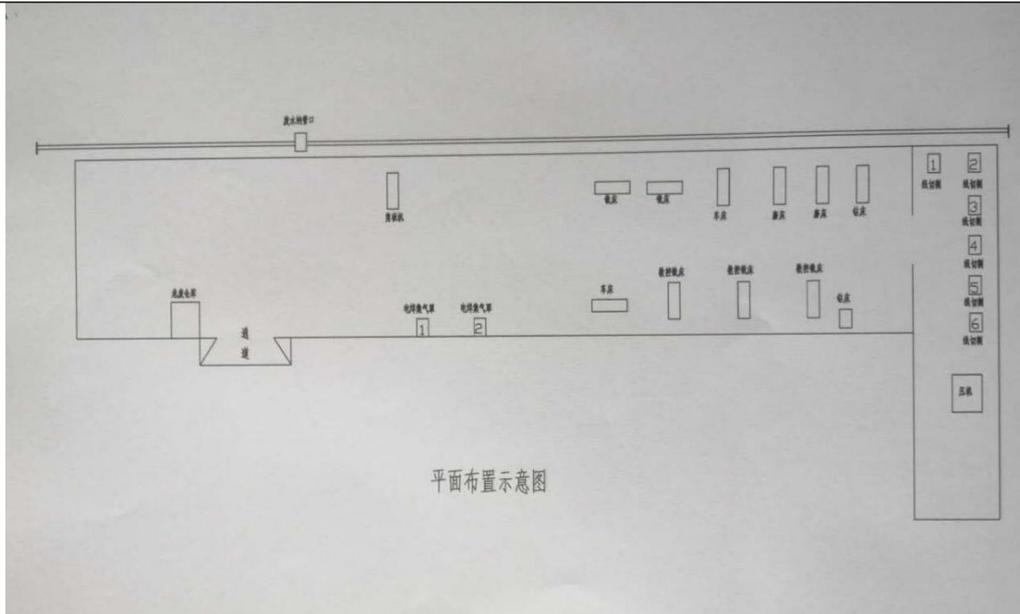


图 2-3 平面布置图

## 2.2 主要生产设备及原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 主要原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	环评审批用量	实际用量	变化量
1	钢材	t/a	100	96	-4
2	切削液	t/a	0.3	0.3	0

### 2.2.2 主要生产设备

建设项目主要生产设备清单见表 2-2。

表 2-2 建设项目主要生产设备清单

序号	设备名称	环评审批数量 (台)	实际数量 (台)	变化量
1	车床	2 台	2 台	0
2	刨床	2 台	2 台	0
3	磨床	2 台	2 台	0
4	铣床	2 台	2 台	0
5	钻床	2 台	2 台	0
6	电焊机	5 台	5 台	0
7	数控铣床	2 台	2 台	0

### 2.2.3 水平衡图

项目用水主要为生活用水，由萧山区自来水公司提供，污水主要为生活污水，经化粪池处理后纳入宁围街道新华村污水管网，依据企业提供的用水量证明及排水情况，项目水平衡图见图 2-4。



图 2-4 水平衡图 单位 t/a

### 2.3 主要工艺流程及产污环节

五金机械配件、建材设备产品具体工艺及排污流程见图 2-5 和图 2-6。

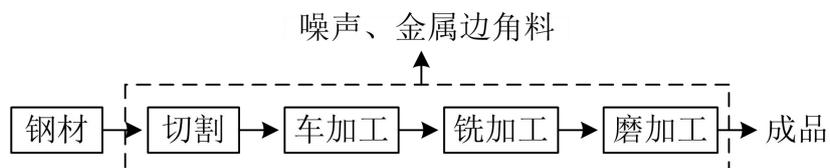


图 2-5 五金机械设备生产工艺流程及产污环节图

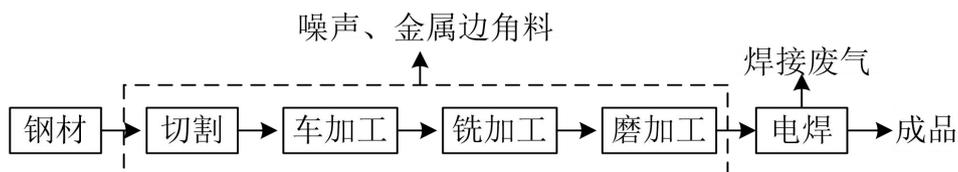


图 2-6 建材设备生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

本项目五金机械配件、建材设备以钢材为原料，主要进行机加工（切割、车加工、铣加工和磨加工）后得到成品，其中建材设备机加工后还需要进行电焊得到成品。生产过程中主要产生焊接废气、金属边角料及机械噪声。

### 2.4 工程变动情况

根据现场调查，项目实施地点、工艺、设备、原辅材料等内容较环评均无变动。

### 表三.污染源及污染物分析和污染治理设施

#### 3.1 主要污染源、污染物处理和排放

##### 3.1.1 废水

本项目生产过程中无工艺废水的产生与排放，产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理达标后纳入宁围街道新华村污水管网。

##### 3.1.2 废气

项目产生的废气主要为焊接烟气，企业在焊接工部上方设置了集气装置，焊接烟气收集后高空排放，同时车间内加强通风，保持车间内空气流通。

##### 3.1.3 噪声

项目营运过程产生的噪声主要为车床、钻床等机械设备噪声，企业采取以下措施减少设备噪声对周围环境的影响：

企业选用低噪声设备，并合理安排了设备布局；生产车间墙体为实体墙；对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态；夜间不生产。

##### 3.1.4 固废

项目营运过程产生的固废主要有废切削液、废矿物油、废油桶、废抹布、粉尘、金属边角料和员工生活垃圾。废矿物油、废油桶、废切削液、废抹布、粉尘委托杭州沈达环境科技有限公司处置；金属边角料出售给杭州双盛物资回收连锁有限公司回收利用；生活垃圾由宁围街道新华村回收后统一处理。

##### 3.1.5 环评污染治理措施落实情况调查

项目环评污染治理措施落实情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评污染治理措施汇总表

内容 类型	排放源	污染物	环评建议防治措施	公司实际落实情况
大气污 染物	焊接工 位	焊接烟气	将焊接工位设置在相对固定的区域内，在焊接设备上方设置集气装置，将焊接烟气收集后引至车间屋顶高空排放；加强生产车间通风换气，车间换气次数不小于 6 次/h	<b>已落实。</b> 企业在焊接工部上方设置了集气装置，焊接烟气收集后高空排放，同时车间内加强通风，保持车间内空气流通。
水污染 物	员工生 活	生活污水	近期，采用好氧、厌氧生化法处理（设计规模 1.5t/d）；远期，纳入市政污水管网	<b>已落实。</b> 生活污水经化粪池处理达标后纳入宁围街道新华村污水管网。
噪声	生产车间墙体必须为实体墙，并设置隔声门窗；生产车间内设备科学布置，尽量减低各设备间的噪声叠加影响；选用低噪声环保型设备，并加强设备的日常维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因不正			<b>基本落实。</b> 企业选用低噪声设备，并合理安排了设备布局；生产车间墙体为实体墙；对设备进行定期维修，

	常运转而产生的高噪声现象；夜间禁止生产。		保持设备良好的运转状态；夜间不生产。	
固体废物	生产车间	金属边角料	收集后出售给物资回收公司回收利用	<b>已落实。</b> 收集后出售给杭州双盛物资回收连锁有限公司回收利用
		粉尘	/	
		废抹布	/	<b>已落实。</b> 收集后委托杭州沈达环境科技有限公司处置。
		废油桶	/	
		废矿物油	/	
	废切削液	桶装收集后委托有资质的单位处理		
员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	<b>已落实。</b> 收集后由宁围街道新华村回收后统一处理。	

## 表四.环评中环保建议、结论及批复意见

### 4.1 项目环境影响报告表主要结论及建议

#### 4.1.1 项目环境影响评价结论

##### (1) 废水

由工程分析可知，企业生产过程中不消耗水，用水主要为员工生活污水。项目劳动定员 10 人，不设员工食堂、宿舍等生活设施，员工食宿问题厂外自行解决。生活用水量按 80L/人·天计算，年生产天数为 300 天，则用水量为 240t/a。生活污水主要为冲厕废水、洗手废水，产生系数按 0.9 计，则产生量约为 216t/a。根据类比调查，生活污水中主要污染物产生浓度如下：CODcr300mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L，则废水污染物产生量为：CODcr0.0648t/a、SS0.0432t/a、氨氮 0.0065t/a。

由于所在地市政污水管网尚未建成，要求建设单位增设污水处理装置，将生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后，排入附近排水沟。则经处理达标后，污水排放浓度为 CODcr100mg/L、SS70mg/L、氨氮 15mg/L，废水污染物排放量为 CODcr0.0216t/a、SS0.0151t/a、氨氮 0.0032t/a。远期，待项目所在地市政污水管网建成使用后，要求废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后全部纳管。

只要认真落实生活污水处理工作，该项目产生的生活污水不会对所在区域的地表水环境产生影响。

##### (2) 噪声

由预测结果可以看出，在企业认真落实噪声防治措施的前提下，该项目运行投产后，企业生产噪声对四周厂界的影响值在 51.1dB~55.6dB 之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区昼间标准的限值要求（昼间 60dB）。

因此该项目在认真落实噪声防治措施后，不会对周围环境产生不利影响。

##### (3) 固废

由工程分析可知，该项目产生的固废主要为废切削液、金属边角料、员工生活垃圾。废切削液产生量约为 0.1t/a，属于危险固废（危废编号：HW45），桶装收集后委托有资质的单位处理；金属边角料产生量为 3.0t/a，收集后可出售给物资回收公司回收利用；员工生活垃圾产生量为 1.5t/a，统一收集后委托市政环卫部门定期清运。

各项固废经合理处置后，不会对周围环境产生不利影响。

#### 4.1.2 环保建议

- (1) 落实环保治理经费，保证建设项目与污染防治实现“三同时”。
- (2) 加强员工的培训工作及安全生产教育，做好宣传工作，避免意外事故发生。
- (3) 协调好与周边单位的关系，避免产生环境纠纷。

#### 4.1.3 环保投资

该项目预计环保投资为 3.3 万元，占项目总投资的 5.7%。

#### 4.1.4 项目总结论

综上所述，只要杭州中爱机械有限公司新建项目在建设和营运过程中，按照“三同时”基本原则，认真落实本报告提出的环保要求和治理措施，就环保角度而言，项目在拟选厂址建设是可行的。

### 4.2 项目环评批复及落实情况

2009 年 2 月 18 日，杭州市萧山区环境保护局以萧环建[2009]0140 号文对杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目环评进行了批复（详见附件 2），项目环评批复要求的实际落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求的实际落实情况

环评批复要求	实际落实情况
1、该项目选址在萧山区宁围镇新华村，租用杭州中意机械设备有限公司现有厂房。项目内容为年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨，主要设备为车床、刨床、磨床、铣床、钻床、数控铣床各 2 台，电焊机 5 台。	<b>与批复一致。</b> 项目选址在萧山区宁围镇新华村，租用杭州中意机械设备有限公司现有厂房。项目内容为年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨，主要设备为车床、刨床、磨床、铣床、钻床、数控铣床各 2 台，电焊机 5 台。
2、该项目不得进行电镀、酸洗、磷化、喷涂等金属表面处理和热处理工艺。	<b>与批复一致。</b> 项目无电镀、酸洗、磷化、喷涂等金属表面处理和热处理工艺。
3、实行雨污分流，综合污水必须经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后方可排放，今后污水管网建成后，应按照统一规划，综合污水达到接管标准后纳入市政污水管网，送污水处理厂统一处理达标排放。	<b>已落实。</b> 实行雨污分流，生活污水经化粪池处理达标后纳入宁围街道新华村污水管网。
4、合理布局厂区，并采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达标排放，不得噪声扰民。	<b>已落实。</b> 企业选用低噪声设备，并合理安排了设备布局；对设备进行定期维修，保持设备良好的运转状态；夜间不生产。
5、加强固体废弃物管理，不得随意倾倒或焚烧，避免产生二次污染。	<b>已落实。</b> 项目营运过程产生的固废主要有废切削液、废矿物油、废油桶、废抹布、粉尘、金属边角料和员工生活垃圾。废矿物油、废油桶、废切削液、废抹布、粉尘委托杭州沈达环境科技有限公司处置；金属边角料出售给杭州

	双盛物资回收连锁有限公司回收利用；生活垃圾由宁围街道新华村回收后统一处理。
6、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。	本项目无重大变动。

## 表五.质量控制

### 5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家、行业、地方发布的标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法。废水、废气和噪声的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

序号	类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源
1	环境 空气 和废 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 及修改单
2		颗粒物	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 及修改单
3		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 及修改单
4	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986
5		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
6		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
7		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
8		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
9	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
10		区域环境噪声	声环境质量标准	(GB 3096-2008)

### 5.2 监测分析仪器

项目监测期间所用到的仪器，详见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称	仪器编号
1	空气/智能 TSP 综合采样器	09702、09703
2	环境空气颗粒物综合采样器	09708、09709
3	电子天平	03002、03003
4	可见分光光度计	04703
5	COD 回流消解器	04902
6	自动烟尘烟气综合测试仪	06206
7	多功能声级计	08304
8	pH 计	02613

### 5.3 检测人员能力

我公司检测人员都经培训拿到上岗证以后才能上岗检测。

### 5.4 质量控制和质量保证

(1) 监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

(2) 气态样品现场采样和测试前、后，仪器使用标准装置进行校准，标准装置经过检定合格并在有效期内，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行全过程质量控制。

(3) 在监测期间，样品采集、运输、保存、均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《浙江省环境监测质量保证技术规定》的要求进行。

(4) 监测数据和报告实行三级审核制度。

## 表六.监测内容

### 6.1 废气监测内容

废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容

监测对象	测点位置	监测项目	监测频次
焊接烟气	废气排放口◎1#	烟气参数、颗粒物	2 周期， 3 次/周期
厂界无组织废气	1#~4# (厂界上、下风向侧分别设 1 个和 3 个监测点)	总悬浮颗粒物、气象参数	2 天、4 次/天

### 6.2 废水监测内容

废水监测内容见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容

监测对象	测点位置	监测项目	监测频次
生活污水	排放口★1	pH 值、总磷、悬浮物、化学需氧量、氨氮	4 次/天，2 天

### 6.3 噪声监测内容

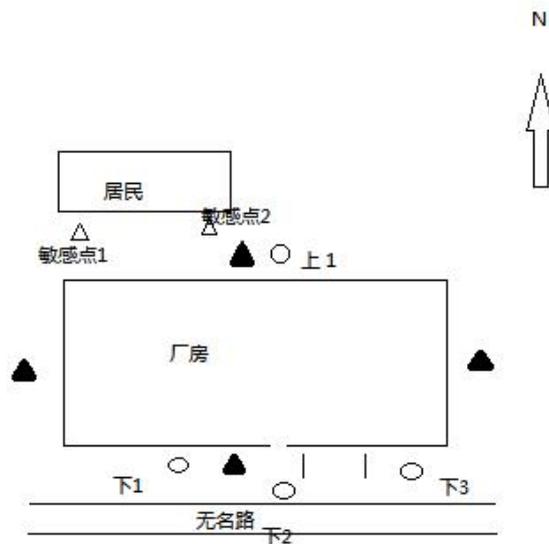
噪声监测内容见表 6-2。

表 6-2 噪声监测内容

监测对象	测点位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周共 4 个点位	厂界环境噪声	昼间 1 次/天，2 天
	北侧居民区 2 个点位	区域环境噪声	昼间 1 次/天，2 天

### 6.4 监测点位示意图

监测点位示意图见图 6-1。



注：▲为厂界噪声监测点位，△为敏感点噪声监测点位，○无组织监测点位

图 6-1 监测点位示意图

## 表七.监测结果及评价

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

2020 年 1 月 9 日和 1 月 10 日验收监测期间，杭州中爱机械有限公司设备均正常开启，生产负荷均为 91%和 97%，监测期间满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的监测工况要求，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收监测期间生产负荷见下表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷

监测日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2020 年 01 月 09 日	五金机械配件、建材设备	0.33 吨/天	0.30 吨/天	91%
2020 年 01 月 10 日	五金机械配件、建材设备	0.33 吨/天	0.32 吨/天	97%

## 7.2 验收监测结果

### 7.2.1 废气

#### 1、有组织废气

有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 焊接废气监测结果

检测点位	焊接废气排放口						
	项目名称	单位	采样时间				
			2020.01.09			2020.01.10	
测点废气温度	℃	8.2	8.2	8.5	9.1	9.2	9.1
废气含湿率	%	2.11	2.11	2.11	2.30	2.30	2.30
测点废气流速	m/s	11.5	11.7	10.3	11.5	11.9	12.0
实测废气量	m <sup>3</sup> /h	2.93×10 <sup>3</sup>	2.98×10 <sup>3</sup>	2.62×10 <sup>3</sup>	2.93×10 <sup>3</sup>	3.03×10 <sup>3</sup>	3.05×10 <sup>3</sup>
标干态废气量	Nm <sup>3</sup> /h	2.81×10 <sup>3</sup>	2.86×10 <sup>3</sup>	2.52×10 <sup>3</sup>	2.78×10 <sup>3</sup>	2.88×10 <sup>3</sup>	2.90×10 <sup>3</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	29	25	30	26	25	28
颗粒物平均实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	28			26		
颗粒物排放速率	kg/h	0.081	0.072	0.076	0.072	0.072	0.081
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.076			0.075		

据表 7-2，监测期间，焊接废气排放口两个周期颗粒物排放浓度分别为 28mg/m<sup>3</sup>、26mg/m<sup>3</sup>，排放速率分别为 0.076kg/h、0.075kg/h，排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准要求。

#### 2、无组织废气

无组织废气监测期间气象参数见表 7-3，无组织排放废气监测结果详见表 7-4。

表 7-3 无组织监测期间气象参数

采样日期	频次	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(kPa)	天气状况
2020.01.09	第一次	北风	1.6	11	101.45	晴
	第二次	北风	1.6	10	101.40	晴
	第三次	北风	1.7	12	101.41	晴
	第四次	北风	1.8	12	101.42	晴
2020.01.10	第一次	北风	1.4	7	101.90	晴

	第二次	北风	1.3	7	101.85	晴
	第三次	北风	1.4	7	101.90	晴
	第四次	北风	1.4	7	101.90	晴

表 7-4 无组织排放废气监测结果

采样日期	采样点位	检测因子	测定值 (单位: mg/m <sup>3</sup> )			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2020.01.09	上风向 1	总悬浮颗粒物	0.147	0.180	0.162	0.144
	下风向 2	总悬浮颗粒物	0.286	0.376	0.268	0.215
	下风向 3	总悬浮颗粒物	0.197	0.340	0.198	0.215
	下风向 4	总悬浮颗粒物	0.269	0.412	0.233	0.394
2020.01.10	上风向 1	总悬浮颗粒物	0.072	0.090	0.072	0.036
	下风向 2	总悬浮颗粒物	0.268	0.126	0.250	0.286
	下风向 3	总悬浮颗粒物	0.108	0.108	0.144	0.288
	下风向 4	总悬浮颗粒物	0.108	0.198	0.342	0.322

根据表 7-3, 监测期间, 无组织排放的颗粒物最高点浓度为 0.412mg/m<sup>3</sup>, 均能达到《大气污染物排放标准》(GB16297-1996) 无组织标准限值的要求。

### 7.2.2 废水

废水监测结果见表 7-5。

表 7-5 废水监测结果表

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物
生活污水排放口	2020.01.09	第 1 次	黄色微浑	7.66	393	24.8	5.87	57
		第 2 次	黄色微浑	7.63	375	25.1	5.41	65
		第 3 次	黄色微浑	7.60	391	25.0	5.69	59
		第 4 次	黄色微浑	7.62	384	25.2	5.22	64
		均值		<b>7.60-7.66</b>	<b>386</b>	<b>25.0</b>	<b>5.55</b>	<b>61</b>
	2020.01.10	第 1 次	黄色浑浊	7.29	387	25.0	4.16	114
		第 2 次	黄色浑浊	7.30	383	24.3	4.56	97
		第 3 次	黄色浑浊	7.29	381	24.6	4.65	106
		第 4 次	黄色浑浊	7.26	394	25.1	4.43	98
		均值		<b>7.26-7.30</b>	<b>386</b>	<b>24.8</b>	<b>4.45</b>	<b>104</b>

根据表 7-5，监测期间，生活污水排放口 pH 值范围和化学需氧量、悬浮物最大日均值浓度分别为 7.26~7.66、386mg/L、104mg/L，均达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准要求，氨氮、总磷最大日均值浓度分别为 25.0mg/L、5.55mg/L，均能达到 DB 33/887-2013《工业企业氮、磷污染物综合排放标准》中限值要求。

### 7.2.3 噪声

噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果

测试日期	检测点位	主要声源	测定值 dB(A)	标准限值	达标情况
2020.01.09	厂界东侧	设备噪声	56.0	60	达标
	厂界南侧	设备噪声	55.6	60	达标
	厂界西侧	设备噪声	55.3	60	达标
	厂界北侧	设备噪声	56.2	60	达标
	敏感点 1	设备噪声	51.5	60	达标
	敏感点 2	设备噪声	51.5	60	达标
2020.01.10	厂界东侧	设备噪声	54.3	60	达标
	厂界南侧	设备噪声	54.7	60	达标
	厂界西侧	设备噪声	56.4	60	达标
	厂界北侧	设备噪声	56.7	60	达标
	敏感点 1	设备噪声	54.5	60	达标
	敏感点 2	设备噪声	52.5	60	达标

备注：1、2020.01.09 测试环境条件：风速 1.0m/s，天气状况晴。  
2、2020.01.10 测试环境条件：风速 1.4m/s，天气状况晴。

根据表 7-6，厂界四周监测点昼间噪声测得值为 54.3~56.7dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。敏感点昼间噪声测得值为 51.5~54.5dB(A)，均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求。

### 7.2.3 污染物排放总量核算

根据图 2-4 水平衡图，企业年用水量为 232 吨，年排水量为 209 吨，经计算排环境量为：

化学需氧量： $209 \times 50 \times 10^{-6} = 0.01\text{t/a}$ ；

氨氮： $209 \times 5 \times 10^{-6} = 0.001\text{t/a}$ ；

达到本次验收化学需氧量 0.0216t/a、氨氮 0.0032t/a 的环评建议总量要求。

## 表八.结论

### 8.1 验收监测结论

#### 8.1.1 验收范围

杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目竣工环境保护验收。

#### 8.1.2 项目变化情况

本项目无重大变化。

#### 8.1.3 环境保护设施调试效果

##### 8.1.3.1 废气污染物排放评价

根据监测结果，焊接废气排放口颗粒物排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准要求。

根据监测结果，厂界无组织颗粒物排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中厂界标准限值要求。

##### 8.1.3.2 废水污染物排放评价

根据监测结果，生活污水排放口 pH 值、化学需氧量和悬浮物排放浓度均达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准要求，氨氮和总磷排放浓度达到 DB 33/887-2013《工业企业氮、磷污染物综合排放标准》中限值要求。

##### 8.1.3.3 噪声排放评价

根据监测结果，厂界四周昼间噪声测得值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准；敏感点昼间噪声测得值均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准要求。

##### 8.1.3.4 固废排放评价

项目营运过程产生的固废主要有废切削液、废矿物油、废油桶、废抹布、粉尘、金属边角料和员工生活垃圾。废矿物油、废油桶、废切削液、废抹布、粉尘委托杭州沈达环境科技有限公司处置；金属边角料出售给杭州双盛物资回收连锁有限公司回收利用；生活垃圾由宁围街道新华村回收后统一处理。

##### 8.1.3.4 总量控制

项目总量排环境核算结果为：化学需氧量为 0.01t/a，氨氮为 0.001t/a。

达到本次验收化学需氧量 0.0216t/a、氨氮 0.0032t/a 的环评建议总量要求。

## 8.2 验收监测建议

- (1) 加强管理，确保污染物持续稳定达标。
- (2) 危险废物应暂存在危废仓库并及时送有资质处理单位处置，对委托处置的危险废物要严格执行危险废物转移联单制度。同时按照规范整改危险废物暂存场所。

## 8.3 综合结论

根据杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目竣工环境保护验收监测结果，就环境保护而言，项目在实施过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，较好落实了环评报告表和杭州市萧山区环境保护局批复意见中要求的环保设施与措施，各项污染物指标均能达到相应标准限值要求，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

## 附件 1. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 建设项目竣工环境保护“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	杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目				项目代码	/			建设地点	萧山区宁围镇新华村			
	行业类别（分类管理名录）	C34 金属制品业				建设性质	√新建 改扩建 □迁建							
	设计生产能力	年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨				实际生产能力	年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨		环评单位	杭州市环境保护科学研究设计有限公司				
	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[2009]0140 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	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	杭州中爱机械有限公司				环保设施监测单位	杭州天量检测科技有限公司		验收监测时工况	2020.01.09、01.10 工况均>75%				
	投资总概算（万元）	58				环保投资总概算（万元）	3.3		所占比例（%）	5.7				
	实际总投资（万元）	58				实际环保投资（万元）	3.3		所占比例（%）	5.7				
	废水治理（万元）	1.0	废气治理（万元）	0.8	噪声治理（万元）	0.7	固体废物治理（万元）	0.8		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		杭州中爱机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913301095551698111（1/1）		验收时间		2020.01.09-01.10	
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						0.0209	0.0216		0.0209	0.0216			
	化学需氧量		386	500			0.01	0.0216		0.01	0.0216			
	氨氮		24.9	35			0.001	0.0032		0.001	0.0032			
	废气													
与项目有关的其他特征污染物														

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

## 附件 2：环评批复复印件

# 杭州市萧山区环境保护局

萧环建[2009]0140 号

### 关于杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目环境影响报告表审查意见的函

杭州中爱机械有限公司：

你单位报来的杭州市环境保护科学研究设计有限公司编制的《杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目环境影响报告表》已悉。该项目选址在萧山区宁围镇新华村，租用杭州中意机械设备有限公司现有厂房。项目内容为年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨，主要设备为车床、刨床、磨床、铣床、钻床、数控铣床各 2 台，电焊机 5 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、该项目不得进行电镀、酸洗、磷化、喷涂等金属表面处理和热处理工艺。
- 2、实行雨污分流，综合污水必须经处理达到《污水综合排放标准》中一级标准后方可排放，今后污水管网建成后，应按照统一规划，综合污水达到接管标准后纳入市政污水管网，送污水处理厂统一处理达标排放。
- 3、合理布局厂区，并采取隔声降噪措施，确保厂界噪声达标排放，不得噪声扰民。
- 4、加强固体废物管理，不得随意倾倒或焚烧，避免产生二次污染。
- 5、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变化的，应重新报批。

本项目实施过程中，请萧山区宁围镇政府加强监督管理。

杭州市萧山区环境保护局

二〇〇九年二月十八日

抄送：萧山区宁围镇政府、萧山区环境监察大队



附件 3：营业执照



## 附件 4：监测期间工况报表

### 生产工况说明

监测期间，杭州中爱机械有限公司所有设备正常运行，生产情况如下。

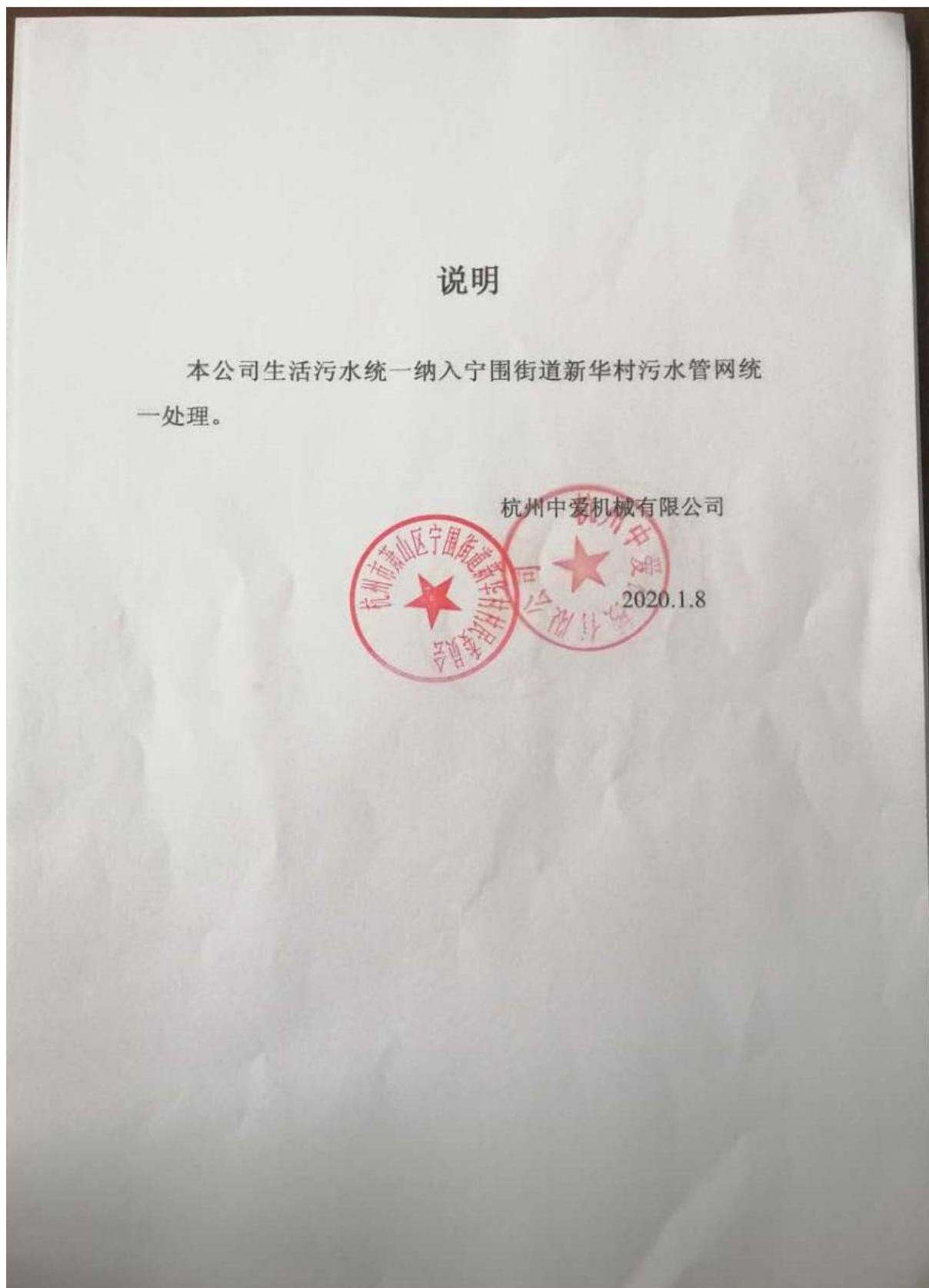
生产情况

监测日期	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2020年01月09日	五金机械配件、建材设备	0.33吨/天	0.30吨/天	91%
2020年01月10日	五金机械配件、建材设备	0.33吨/天	0.32吨/天	97%

杭州中爱机械有限公司

2020年01月10日

## 附件 5：污水纳管证明



附件 6: 用水量证明

企业收款收据  
存根联

No 0002408

开票日期 2019年12月25日

收款单位或个人 杭州中爱机械有限公司

款项内容	收款方式	备注
壹仟壹佰陆拾元整	现金	2019年用水202吨 每吨5元

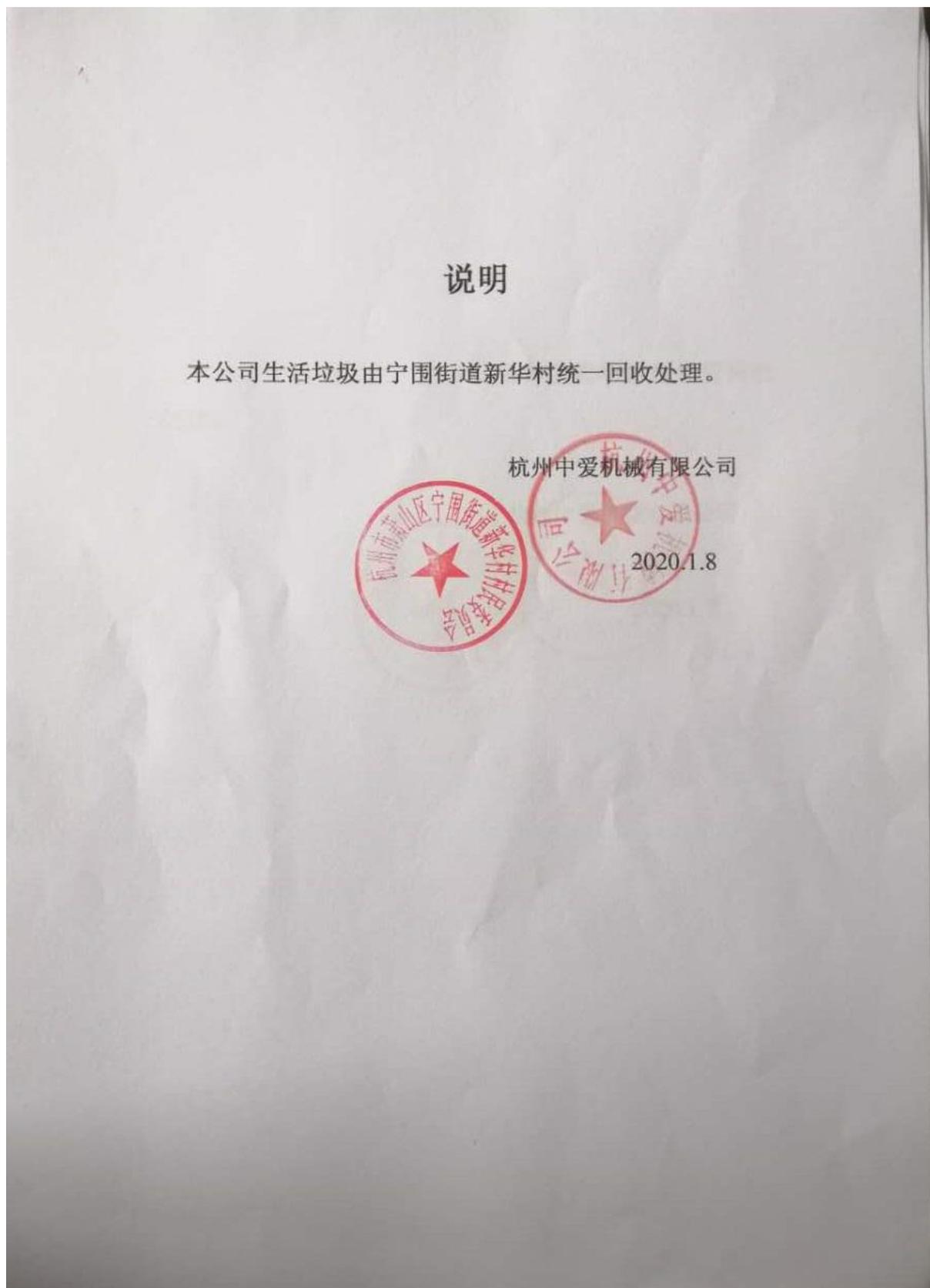
人民币大写 壹仟壹佰陆拾元整

收款单位章 杭州中爱机械有限公司

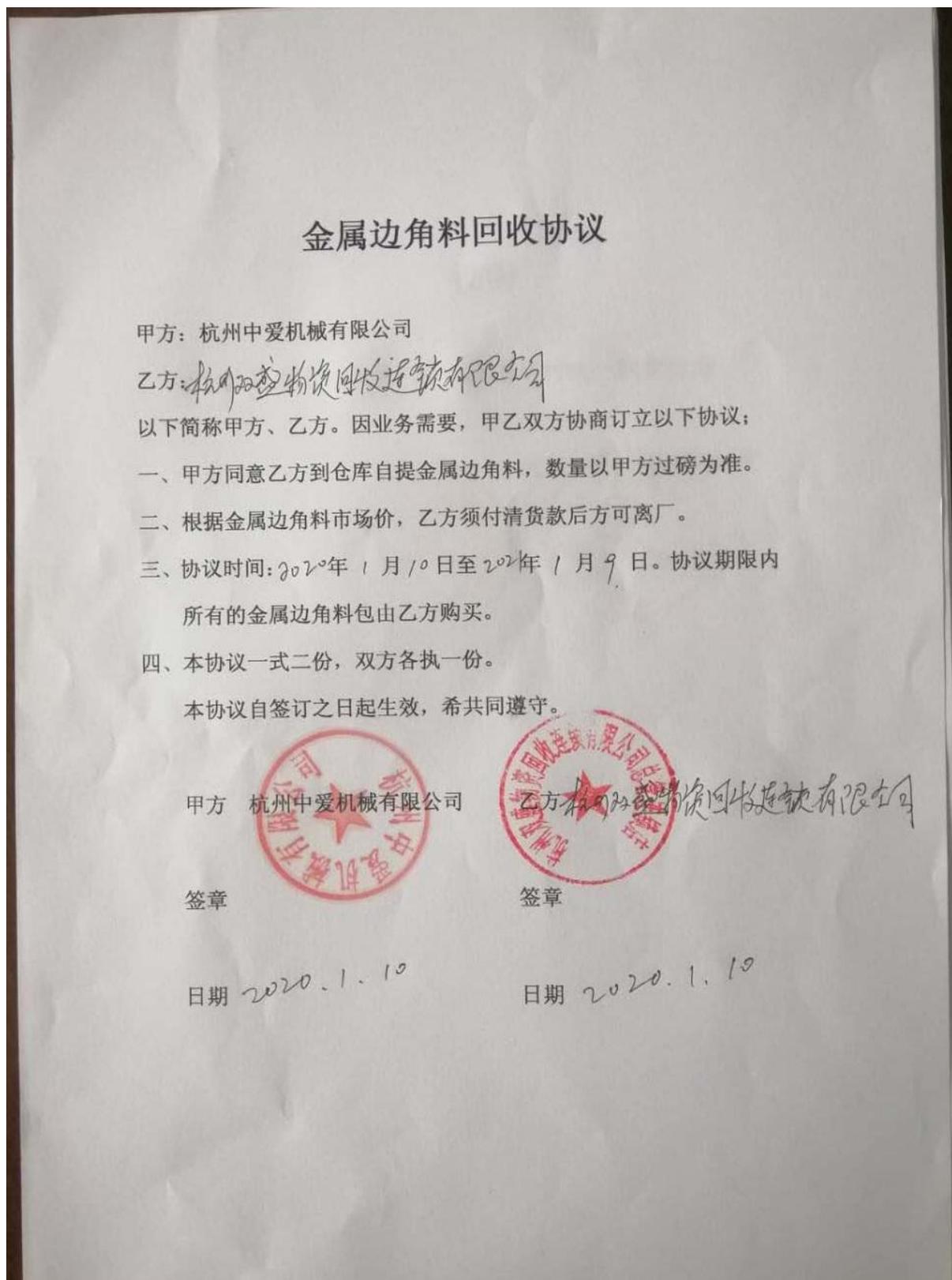
收款人章 蔡

双翼财会印刷 0571-82622209

## 附件 7：生活垃圾处理证明



## 附件 8：废金属回收协议



## 附件 9：危险废物处置协议

杭州沈达环境科技有限公司

协议编号：2020 第 号

### 委托收集转运处置协议

甲方：	税号：
地址：	电话：15888806598
开户行：	账号：201000054920345
邮寄地址：	联系人：

乙方：杭州沈达环境科技有限公司  
地址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 666 号  
邮寄地址：浙江省杭州市萧山区临浦镇工业功能区一期康发科创园 N212 号  
电话：0571-82688599 0571-82921228  
传真：0571-83888655  
联系人：半志 13916790671  
15968162818

鉴于：

(1) 乙方为一家合法且具备提供危险废物专业收集、贮存、转运处置的公司。

(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、甲方责任：

1、甲方应当按照相关法律法规规定对生产经营中的危险废物（如有废物装物，包装废弃物中的残渣等不能超过 5%）进行收集并分类。对于在甲方场地收集暂存的包装废弃物，甲方全权负责其安全，防止包装废弃物污染环境，对此产

地址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村 666 号 电话：0571-82688599 0571-82921228

杭州沈达环保科技有限公司

生的责任均由甲方承担。

2、甲方应当按照乙方要求提供包装废弃物的相关资料（包括但不限于基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性与合法性。因甲方提供错误资料导致的环境污染问题，责任均由甲方承担。

3、在废弃物装运过程中甲方应当为乙方提供进出厂方便，并提供叉车或工人等完成包装废弃物的装车工作。

4、甲方应当提前七日通知乙方，以便乙方调度运输车辆、做好入库准备。

## 二、乙方责任：

1、乙方应向甲方提供本协议约定的危险废物的收集、贮存，转运处置服务，不得无故拒收。

2、乙方应在接到甲方通知，完成相关环保手续后 7 天内危险废物转移运走。

3、乙方应按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对包装废弃物实施规范转运和最终安全处置。对此产生的责任由乙方全权负责。

4、乙方负责环保相关手续的办理，并承担包装废弃物出厂后转运、储存以及处置过程中违法行为的全部责任。

## 三、废物计量：

废物计量以乙方过磅的重量为准。

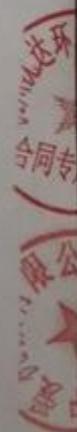
## 四、处置及运输费：

1、废物种类、数量、处置费：（内容详见附件表）。

2、在本合同约定的废物量内（限处置甲方废物一次），本合同处置服务费仅含一次运输费用。

3、单次处置超出合同规定处置废物重量的，甲方须按附件表约定的价格支付给乙方。

地址：浙江省杭州市萧山区进化镇璜上王村 666 号 电话：0571-82688599 0571-82921228



杭州沈达环境科技有限公司

五、付款方式：

- 1、甲方应在协议签订前支付履约金\_\_\_\_\_元, 汇入乙方指定账户, 履约金可抵处置费, 但不予以退还, 乙方在收到甲方支付的履约金后三天内将合同交予甲方。
- 2、乙方的银行信息： 开户名称：杭州沈达环境科技有限公司  
开户银行：中国银行股份有限公司杭州萧山临浦行  
开户账号：357175220165

六、其它：

- 1、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存包装废弃物过程中承诺严格遵守国家有关法律和法规的要求。
- 2、若甲方废物因为特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废物中掺入与其不相符的物质时, 乙方有权拒绝接受甲方废物。
- 3、甲方须将约定的包装废弃物移交给乙方。在协议有效期, 若甲方将包装废弃物委托第三方处置的, 由此造成的环境污染等事故和相应的责任均由甲方承担。
- 4、本协议有效期自2020年\_\_1\_\_月\_\_1\_\_日至2020年12月31日止, 双方应于协议到期前两个月内洽谈续约事宜。
- 5、本协议未尽事宜, 双方签订补充协议。
- 6、双方发生争执, 先协商解决, 协商不成向乙方所在地人民法院起诉。
- 7、本协议一式贰份, 甲乙双方各执壹份, 协议自双方签字盖章起生效。

甲方：\_\_\_\_\_  
法定代表人(或代理人)：

乙方：杭州沈达环境科技有限公司  
法定代表人(或代理人)：

合同专用章

签订日期：2020年\_\_1\_\_月\_\_1\_\_日

地址：浙江省杭州市萧山区进化镇墅上王村666号 电话：0571-82688599 0571-82921228

杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

杭州沈达环境科技有限公司

附件表:

名称	危废代码	处置费(元/吨)含税	处置重量
废矿物油	HW08	3000,-	500kg
粉尘	HW49 900-040-49	6500,-	100 kg
废油桶	900-040-49	6000,-	200 kg
废抹布	900-040-49	6500,-	20kg
废切削液	900-006-09	6500,-	500kg

备注: 装运费标准: 【2700.00】元/车次 (【2】吨)



乙方(盖章): 杭州沈达环境科技有限公司



签订日期: 2020 年 1 月 1 日

有限公司

地址: 浙江省杭州市萧山区进化镇蟹上王村 666 号 电话: 0571-82688599 0571-82921228

### 说 明

- 1、危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证资格的法律文件。
- 2、禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
- 3、危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
- 4、改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改扩建原有危险废物经营设施的、危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
- 5、危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
- 6、危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
- 7、转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

## 危险废物经营许可证

(副本)



单位名称：杭州沈达环境科技有限公司  
法定代表人：沈友法  
经营设施地址：萧山区进化镇墅上王村 666 号

核准经营危险废物类别及规模：

HW08 900-214-08 废矿物油 3000 吨/年

经营范围：

机动车维修活动中产生的废矿物油的  
收集、贮存

有效期限：

2019 年 12 月 10 日至 2022 年 12 月 9 日

发证日期：

二〇一九年十二月十日

## 附件 10：现场照片



危废仓库 1



危废仓库 2



车间照片

## 附件 11：监测报告



# 检测报告

Test Report

天量检测（2020）第 2001034 号

项目名称： 杭州中爱机械有限公司三同时验收检测

委托单位： 杭州中爱机械有限公司

检测类别： 委托检测



杭州天量检测科技有限公司  
二〇二〇年 月 日

## 说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检验检测专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

邮编：311202

电话：（0571）83787363

网址：<http://www.zjtianliang.com>

天量检测 (2020) 第 2001034 号

**委托方及地址:** 杭州中爱机械有限公司/萧山区通惠北路 438 号

**项目性质:** 企业委托

**被测单位及地址:** 杭州中爱机械有限公司(萧山区通惠北路 438 号)

**分析地点:** 杭州天量检测科技有限公司三楼实验室

**委托日期:** 2020 年 01 月 03 日

**采样日期:** 2020 年 01 月 09 日-2020 年 01 月 10 日

**分析日期:** 2020 年 01 月 09 日-2020 年 01 月 12 日

**检测仪器及编号:**

空气/智能 TSP 综合采样器(09702、09703)

环境空气颗粒物综合采样器(09708、09709)

电子天平(03003、03002)

可见分光光度计(04703)

COD 回流消解器(04902)

自动烟尘烟气综合测试仪(06206)

多功能声级计(08304)

pH 计(02613)

**检测方法:**

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 及修改单

厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

区域环境噪声: 声环境质量标准 GB 3096-2008

pH 值: 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986

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

总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

颗粒物: 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 及修改单

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 及修改单

**评价标准:**

无

**检测声明:**

经检测, 所检项目测定值详见检测结果表。

声明: 1、本检测结论仅对现场当时工况条件负技术责任;  
2、来源信息由委托人提供并负责其真实性。



第 1 页 共 5 页

天量检测（2020）第 2001034 号

无组织废气检测日气象条件一览：

采样日期	频次	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气状况
2020.01.09	第一次	北风	1.6	11	101.45	晴
	第二次	北风	1.6	10	101.40	晴
	第三次	北风	1.7	12	101.41	晴
	第四次	北风	1.8	12	101.42	晴
2020.01.10	第一次	北风	1.4	7	101.90	晴
	第二次	北风	1.3	7	101.85	晴
	第三次	北风	1.4	7	101.90	晴
	第四次	北风	1.4	7	101.90	晴

噪声检测日气象条件一览：

采样日期	风速(m/s)	天气情况
2020.01.09	1.0	晴
2020.01.10	1.4	晴

噪声检测结果：

测试日期	测试位置	主要声源	昼间 Leq	
			测量时间	测量值 dB(A)
2020.01.09	厂界东	设备噪声	10:12	56.0
	厂界南	设备噪声	10:17	55.6
	厂界西	设备噪声	10:21	55.3
	厂界北	设备噪声	10:26	56.2
	敏感点 1	设备噪声	10:31	51.5
	敏感点 2	设备噪声	10:38	51.5
2020.01.10	厂界东	设备噪声	10:35	54.3
	厂界南	设备噪声	10:40	54.7
	厂界西	设备噪声	10:45	56.4
	厂界北	设备噪声	10:50	56.7
	敏感点 1	设备噪声	11:03	54.5
	敏感点 2	设备噪声	11:08	52.5

杭州中爱机械有限公司年制造加工五金机械配件、建材设备共 100 吨新建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

天量检测（2020）第 2001034 号

废水检测结果：

单位：mg/L(pH 值无量纲)

测点	采样日期	采样频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物
生活污水排放口	2020.01.09	第 1 次	黄色微浑	7.66	393	24.8	5.87	57
		第 2 次	黄色微浑	7.63	375	25.1	5.41	65
		第 3 次	黄色微浑	7.60	391	25.0	5.69	59
		第 4 次	黄色微浑	7.62	384	25.2	5.22	64
		均值		7.60-7.66	386	25.0	5.55	61
	2020.01.10	第 1 次	黄色浑浊	7.29	387	25.0	4.16	114
		第 2 次	黄色浑浊	7.30	383	24.3	4.56	97
		第 3 次	黄色浑浊	7.29	381	24.6	4.65	106
		第 4 次	黄色浑浊	7.26	394	25.1	4.43	98
		均值		7.26-7.30	386	24.8	4.45	104

无组织废气检测结果：

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	采样点位	检测因子	测定值			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2020.01.09	上风向 1	总悬浮颗粒物	0.147	0.180	0.162	0.144
	下风向 2		0.286	0.376	0.268	0.215
	下风向 3		0.197	0.340	0.198	0.215
	下风向 4		0.269	0.412	0.233	0.394
2020.01.10	上风向 1	总悬浮颗粒物	0.072	0.090	0.072	0.036
	下风向 2		0.268	0.126	0.250	0.286
	下风向 3		0.108	0.108	0.144	0.288
	下风向 4		0.108	0.198	0.342	0.322

天量检测 (2020) 第 2001034 号

**工艺废气检测结果:**

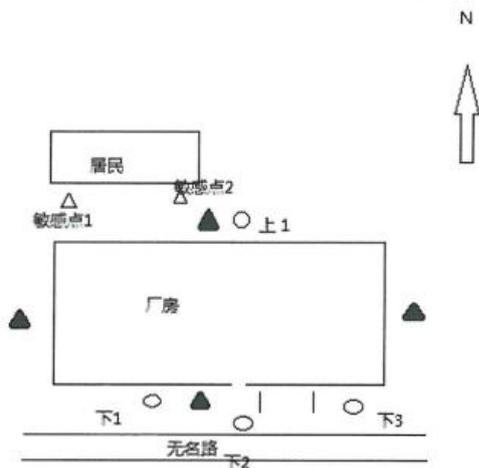
检测点位: 焊接废气出口	净化装置名称: /
排气筒高度(米): 10	管道截面积(m <sup>2</sup> ): 0.0707
测试工况负荷 (%): 100 (由企业方负责人提供)	

项目名称	单位	采样时间					
		2020.01.09			2020.01.10		
测点废气温度	℃	8.2	8.2	8.5	9.1	9.2	9.1
废气含湿率	%	2.11	2.11	2.11	2.30	2.30	2.30
测点废气流速	m/s	11.5	11.7	10.3	11.5	11.9	12.0
实测废气量	m <sup>3</sup> /h	2.93×10 <sup>3</sup>	2.98×10 <sup>3</sup>	2.62×10 <sup>3</sup>	2.93×10 <sup>3</sup>	3.03×10 <sup>3</sup>	3.05×10 <sup>3</sup>
标干态废气量	Nm <sup>3</sup> /h	2.81×10 <sup>3</sup>	2.86×10 <sup>3</sup>	2.52×10 <sup>3</sup>	2.78×10 <sup>3</sup>	2.88×10 <sup>3</sup>	2.90×10 <sup>3</sup>
颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	29	25	30	26	25	28
颗粒物平均实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	28					
颗粒物排放速率	kg/h	0.081	0.072	0.076	0.072	0.072	0.081
颗粒物平均排放速率	kg/h	0.076					

天量检测

天量检测（2020）第 2001034 号

附图：○为厂界无组织废气采样点位；▲为厂界环境噪声测试点位；△为敏感点噪声测试点位。



结论：本报告不作评价。

(以下空白)

批准/职务：

授权签字人

审核：

编制：