



**机器人焊接（焊接、总装）—汽车座椅翻转机  
构组装生产线竣工环境保护验收监测报告**

**建设单位：贵州华阳汽车零部件有限公司**

**编制单位：贵州省华测检测技术有限公司**

**2018年7月**

建设单位：贵州华阳汽车零部件有限公司

法人代表：周翔

编制单位：贵州省华测检测技术有限公司

法人代表：田钊

项目负责人：张有强



建设单位：贵州华阳汽车零部件有限公司

电话：13618583482

传真：/

邮编：550009

地址：贵州省贵阳市经济技术开发区清水江路 323 号

编制单位：贵州省华测检测技术有限公司

电话：0851-88171925

传真：0851-85171770

邮编：550009

地址：贵阳经济技术开发区开发大道 126 号  
标准厂房 3 栋 5 楼



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340302

名称：贵州省华测检测技术有限公司

地址：贵阳经济技术开发区开发大道126号标准厂房3栋5楼

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贵州省华测检测技术有限公司承担。

许可使用标志



162412340302

发证日期：2016年06月14日

有效期至：2022年06月13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。

## 报告说明

- 1.报告无本公司公章无效。
- 2.报告未经审核、批准无效。
- 3.对现场不可复制的监测，仅对监测所代表的时间和空间负责。
- 4.本报告未经书面授权不得部分复制。
- 5.验收委托方如对验收报告有异议，须在报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本公司提出，逾期不予受理。

贵州省华测检测技术有限公司

电话：0851-88171925

传真：0851-85171770

邮编：550009

地址：贵阳经济技术开发区开发大道 126 号标准厂房 3 栋 5 楼

## 目录

1 验收项目概况 .....	1
2 验收依据 .....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 .....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 .....	3
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定 .....	3
3 工程建设情况 .....	4
3.1 地理位置及平面布置 .....	4
3.2 建设内容 .....	4
3.3 主要设备 .....	5
3.4 主要原辅材料及能耗 .....	5
3.5 水源及水平衡 .....	5
3.6 生产工艺 .....	6
3.7 项目变动情况 .....	7
4 环境保护设施 .....	9
4.1 污染物治理措施 .....	9
4.1.1 废水 .....	9
4.1.2 废气 .....	9
4.1.3 噪声 .....	9
4.1.4 固体废物 .....	9
4.2 环评批复落实情况 .....	11
5 环评主要结论、建议及批复 .....	12
5.1 环评主要结论与建议 .....	12
5.1.1 主要结论 .....	12
5.1.2 要求与建议 .....	12
5.2 环评批复 .....	12
6 验收执行标准 .....	13
6.1 执行标准 .....	13
6.2 总量控制 .....	14
7 验收监测内容 .....	15
7.1 环境保护设施调试运行效果 .....	15
7.1.1 废水 .....	15
7.1.2 废气 .....	15
7.1.3 噪声 .....	15
8 质量保证及质量控制 .....	16
8.1 监测分析方法 .....	16
8.2 监测仪器 .....	17
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	17
9 验收监测结果 .....	18
9.1 生产工况 .....	18
9.2 污染物排放监测结果 .....	19

---

9.2.1 废水.....	19
9.2.2 废气.....	20
9.2.3 噪声.....	21
9.2.4 污染物排放总量核算.....	21
<b>10 验收监测结论 .....</b>	<b>22</b>
<b>10.1 污染物排放监测结果.....</b>	<b>22</b>
10.1.1 废水.....	22
10.1.2 废气.....	22
10.1.3 噪声.....	22
10.1.4 固体废物.....	22
10.1.5 总量控制.....	22
<b>10.2 建议.....</b>	<b>22</b>

**附表：**

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

**附图：**

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 现场照片

**附件：**

附件 1 环评批复

附件 2 验收监测委托书

附件 3 危险废物处置合同

附件 4 检测报告

## 1 验收项目概况

项目名称：机器人焊接（焊接、总装）—汽车座椅翻转机构组装生产线

建设性质：改扩建

建设单位：贵州华阳汽车零部件有限公司

建设地点：贵州省贵阳市经济技术开发区清水江路 323 号

项目投资：120 万元

随着我国汽车工业的飞速发展，汽车零部件市场出现巨大的潜力，贵州华阳汽车零部件有限公司目前生产规模为：年生产汽车门锁机构及相关产品 50 万套。为适应市场需求，拟投资 120 万元扩建“机器人焊接（焊接、总装）—汽车座椅翻转机构组装生产线”，贵阳国家经济技术开发区投资服务局为建设单位下发《贵州省企业投资项目备案证明》（项目编码：2018-520114-36-03-345322），建设内容为汽车座椅翻转机构组装生产线 1 条，年产座椅翻转机构 6 万套（每套 4 件），该项目位于贵阳市经济技术开发区清水江路 323 号贵州华阳电工有限公司厂房内，受贵州华阳汽车零部件有限公司委托，贵州省华测检测技术有限公司根据国家相关法律法规规定和要求，按照启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段对项目开展建设项目竣工环境保护验收工作。接收委托后，贵州省华测检测技术有限公司于 2018 年 07 月对“机器人焊接（焊接、总装）—汽车座椅翻转机构组装生产线”进行了资料收集和研读，通过现场踏勘，制定了验收初步工作方案。

按照初步工作方案，建设单位和验收编制单位于 2018 年 07 月对项目的环保手续、项目建设、环保设施建设情况进行了自查，根据自查结果，项目环保手续基本齐全，主体设施和与之配套的环保设施执行了“三同时”制度，项目无变更，符合验收监测条件。

在自查基础上，验收编制单位于 2018 年 07 月编制了项目竣工环境保护验收监测方案；在严格按照验收监测方案的前提下，贵州省华测检测技术有限公司于 2018 年 07 月 11~12 日开展了现场监测，在综合各种资料数据的基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

**本次验收的范围为：**项目的主体工程、配套工程及环保工程，项目组成见表 3-1。

**本次验收监测内容包括：**

- （1）废水监测；
- （2）有组织废气监测；
- （3）无组织废气监测；
- （4）厂界噪声监测；
- （5）固体废物处置情况检查。

## 2 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1. 《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日施行）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订，2016年9月1日施行）；
3. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1996年10月29日通过，1997年3月1日施行）；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年1月1日施行）；
5. 《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）；
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订并施行）；
7. 中华人民共和国国务院，第682号令《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日施行）；
8. 中华人民共和国环境保护部，环发[2015]4号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（2015年1月8日）；
9. 中华人民共和国环境保护部，环办[2015]52号《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》（2015年6月4日）；
10. 中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（2017年11月20日）；

### 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（征求意见稿）》（2017年9月29日）；

### 2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

1. 贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司，《机器人焊接（焊接、总装）—汽车座椅翻转机构组装生产线项目环境影响报告表》（2018年04月）；

2.贵阳经济技术开发区生态促进局筑经开生审[2018]第 004 号关于对《机器人焊接（焊接、总装）—汽车座椅翻转机构组装生产线项目环境影响报告表》的审批意见（2018 年 06 月 01 日）。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于贵州省贵阳市经济技术开发区清水江路 323 号，租赁贵州华阳电工有限公司厂房，项目南至清水江路，西北侧、东侧紧邻华阳电工，详见地理位置图附图 1；建设项目总平面布置简洁明了，功能分区明确，建筑相对集中，同时在满足工艺要求的前提下，做到厂房内各功能分区明确，人流、物流互不干扰，生产运行和管理高效相结合的特点，项目总平面布置详见附图 2。

#### 3.2 建设内容

**生产规模：**年产座椅翻转机构 6 万套（每套 4 件）。

**建设内容：**本项目建筑面积为 300m<sup>2</sup>，主要生产车间、配套水、电等，环保处理设施，项目主要工程见表 3-1。

表 3-1 主要工程一览表

工程名称		环评要求建设内容及规模	实际情况
主体工程	生产车间	1 座，1 层，砖混结构，建筑面积 300 m <sup>2</sup> 。包括焊接区、装配区、成品库、原料库、气罐暂存区几个部分	租赁贵州华阳电工有限公司厂房
配套工程	给水	由市政管网提供	已建成，同环评
	排水	排入市政管网，最终进入贵阳市麻堤河污水处理厂	已建成，同环评
	供电	由城镇电网接入	已建成，同环评
环保工程	污水处理	排入市政管网，最终进入贵阳市麻堤河污水处理厂	已建成，同环评
	废气处理	焊接区设置集气罩，由引风机（风量 500m <sup>3</sup> /h）通过排气筒引至室外排放	已建成，同环评
	固体废物处理	垃圾桶集中收集后由环卫部门清运	已建成，同环评
	危废暂存间	1 座，面积 15 m <sup>2</sup> ，暂存废机油等危险固废	利用贵州华阳电工有限公司厂房现有危废暂存间
	噪声处理	隔声、减震、置于室内	已建成，同环评

### 3.3 主要设备

表 3-2 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	实际设备情况
1	六轴机器人手	华士科技 HS-R6-06	1	已配备
2	变位器	非标	2	已配备
3	固定式工位	非标	2	已配备
4	焊机	松下 YD-500GR4HV	1	已配备
5	气动装配机	非标	1	已配备
6	检查机	非标	1	已配备

### 3.4 主要原辅材料及能耗

表 3-3 项目原（辅）材料消耗及能耗一览表

序号	名称	年耗量	备注
1	座椅翻转机构	24 万个/a	来源于项目现有生产线
2	焊丝	7t/a	/
3	CO <sub>2</sub> 气瓶	1000 瓶/a	40L/瓶

### 3.5 水源及水平衡

项目给水由市政供水管网供给，排水采用雨污分流制。雨水直接进入雨水管网进入雨水市政管网系统。生活污水经化粪池处理后通过华阳电工排污口排入麻堤河截污沟，最终进入贵阳市麻堤河污水处理厂，用水排水情况见表 3-4，项目水平衡图见图 3-1。

表 3-4 项目用水排水量统计表

序号	用水项目	用水人数/规模	用水标准	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	排水量(m <sup>3</sup> /d)
1	日常生活用水	3 人	50L/人	0.15	0.13
2	车间清洁用水	300m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> .d	0.60	0.51
3	合计			0.75	0.64
4	消防用水	按 1h 计	20L/S	72 m <sup>3</sup> /次	

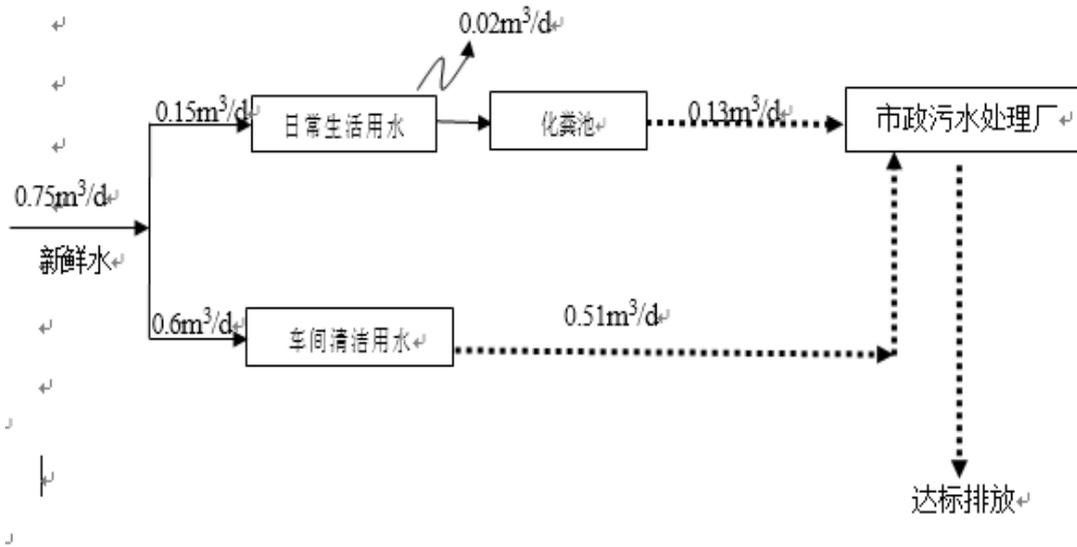


图 3-1 给排水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

### 3.6 生产工艺

本项目的生产流程为焊接和组装，不涉及冲压、热处理、电镀等工序，项目工艺流程及产污环节见图 3-2；

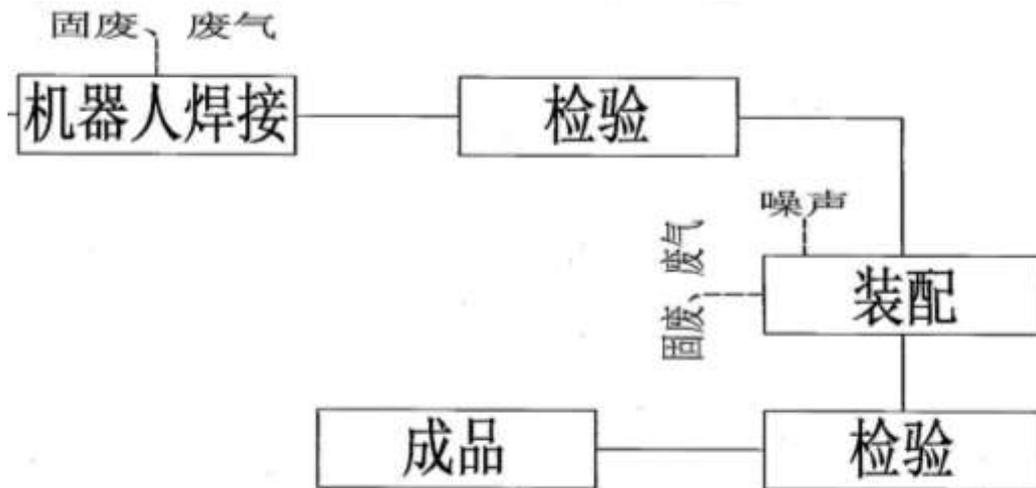


图 3-2 本项目工艺流程及产排污环节

### 3.7 项目变动情况

根据《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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

表 3-5 项目重大变动情况分析

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论	
性质	改扩建	改扩建	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动	
规模	年产座椅翻转机构 6 万套（每套 4 件）	年产座椅翻转机构 6 万套（每套 4 件）	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动	
地点	贵州省贵阳市经济技术开发区清水江路 323 号	贵州省贵阳市经济技术开发区清水江路 323 号	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动	
生产工艺	焊接、组装工艺：机器人焊接—检验—装配—检验—成品	焊接、组装工艺：机器人焊接—检验—装配—检验—成品	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动	
环境保护措施	废水	厂区生活污水进入化粪池处理，通过华阳电工排污口排入麻堤河截污沟，最终进入贵阳市麻堤河污水处理厂	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动	
	废气	焊接区设置集气罩，由引风机（风量 500m <sup>3</sup> /h）通过排气筒引至室外排放	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动	
	噪声	隔声、减震、置于室内	选用低噪设备、设备基座减震、厂房墙体隔声措施	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动
	固废	废焊条、焊渣集中收集后外售，生活垃圾集中收集，交由当地环卫部门清运处理；废机油危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置	废焊条、焊渣集中收集后外售，生活垃圾集中收集，交由当地环卫部门清运处理；废机油危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置	无	/	实际与环评保持一致，无重大变动

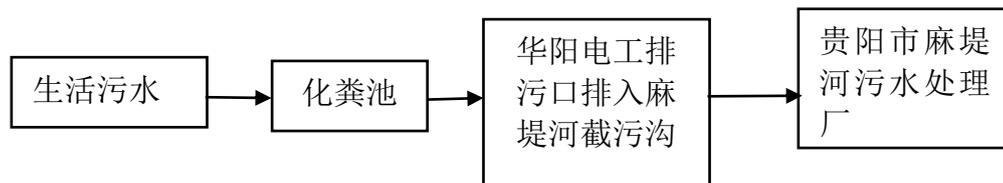
综上，本项目实际建成情况和环评设计情况无变动，环境影响无变化，可纳入竣工环境保护验收管理。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理措施

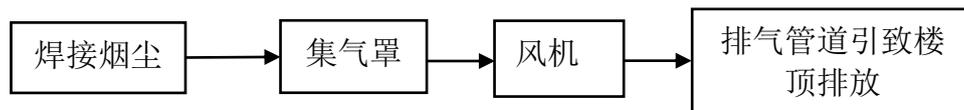
#### 4.1.1 废水

本项目废水主要为员工产生的生活污水，具体废水处理措施如下：



#### 4.1.2 废气

本项目废气主要为焊接工序产生的少量烟尘，废气处理措施如下：



#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于焊接设备、设备汽缸、装备工序检验机、抽风设施等设备噪音。项目通过选用低噪设备、设备基座减震、厂房墙体隔声措施降噪，降低噪声对周边环境的影响。

#### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废焊条、焊渣，废机油等，其中废机油属于危险废物。废焊条、焊渣集中收集后外售，生活垃圾集中收集定期交由当地环卫部门清运处理；废机油等危废暂存于现有危废暂存间，并定期委托有资质单位进行处置。

### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目于2018年04月由贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司编制完成项目环境影响报告表，贵阳经济技术开发区生态促进局于2018年06月01日以“筑经开生审[2018]第004号”对环评报告表进行了批复，项目于2018年6月

开工建设并完工，2018年6月投入试运行，企业基本按照环境影响报告表和环评批复的要求落实各环保设施的建设。建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用。

本项目实际总投资120万元，环保投资11.1万元，环保投资占总投资的9.25%。

**表 4-1 环保设施（措施）一览表**

项目		环评设计建设内容	实际建设
废水	生活污水	化粪池	利用现有
废气	焊接废气	集气罩+风机+排风管道	已建
噪声	设备噪声	消声器、隔声、减振	已建
固体废物	废焊条、焊渣	收集箱	已配备
	危险废物	危险废物暂存间	利用现有
	生活垃圾	生活垃圾桶若干	已配备

## 4.2 环评批复落实情况

批复落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评批复落实对照表

序号	环评批复	落实情况
1	认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金	已按要求落实
2	《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起 5 年方开工建设，须报我局重新审核《报告表》	项目建设同环评，无重大变更
3	项目建成运行后，你单位必须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，组织有关单位对项目进行竣工环境保护验收工作，并将开展验收有关信息对外公示和上传到全国建设项目竣工环境保护验收信息系统报备	按要求落实相关规定，并开展验收相关工作
4	你单位应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和经开区生态促进局负责	落实相关环保措施，积极配合相关工作

## 5 环评主要结论、建议及批复

### 5.1 环评主要结论与建议

#### 5.1.1 主要结论

本项目符合国家相关产业政策和区域规划，平面布置基本合理，选址符合当地环境规划要求，建设单位严格按照有关法律法规及本评价所提出的要求落实污染防治措施，严格按照“三同时”要求进行建设，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

#### 5.1.2 要求与建议

- 1、应加强环境风险管理，并制定可行有效的应急预案，以降低污事故风险；
- 2、严格管理，建立规范的生产管理制度，对员工加强教育，增强环保意识；
- 3、为了使项目内产生的生活垃圾更有利于垃圾集中处理，对生活垃圾的综合利用与处理，对生活垃圾的实行分类分装收集。设置的垃圾桶应稍有富余量，并实现每天清运出场。

### 5.2 环评批复

贵阳经济技术开发区生态促进局，筑经开生审[2018] 第 004 号审批意见如下：

根据贵州华阳汽车零部件有限公司报来的《机器人焊接(焊接、总装)一汽车座椅翻转机构组装生产线建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料，经研究，同意《报告表》及贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见(黔环评估表(2018) 112 号)，提出如下要求：

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

- 1、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

- 2、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起 5 年方开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

- 3、项目建成运行后，你单位必须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，组织有关单位对项目进行竣工环

境保护验收工作，并将开展验收有关信息对外公示和上传到全国建设项目竣工环境保护验收信息系统报备。

## 二、主动接受监督

你单位应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和经开区生态促进局负责。

# 6 验收执行标准

## 6.1 执行标准

根据项目环评、环评批复（筑经开生审[2018]第 004 号）并结合现场勘查，经分析，本项目环保验收监测执行标准及限值见表 6-1。

**表 6-1 验收标准限值表**

类型	验收标准		
废水	标准	《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 三级	
	pH	6~9（无量纲）	
	悬浮物	400 mg/L	
	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	500 mg/L	
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	300 mg/L	
	氨氮	/ mg/L	
	总磷	/ mg/L	
	流量	/ m <sup>3</sup> /h	
有组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 二级	
	项目	限值	
	颗粒物	排放浓度	120 mg/m <sup>3</sup>
		排放速率	5.9 kg/h
无组织废气	标准	《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值	
	项目	限值	
	颗粒物	1.0 mg/m <sup>3</sup>	
厂界噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008) 2 类	
	昼间	60 dB(A)	
	夜间	50 dB(A)	

## 6.2 总量控制

本项目环评和批复中不对总量控制指标作要求。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 废水

表 7-1 废水监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频率
废水	废水总排放口	pH、悬浮物、化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、氨氮、总磷、流量	连续 2 天，4 次/天

#### 7.1.2 废气

有组织废气、无组织废气监测点位、项目及频次见表 7-2。

表 7-2 废气（无组织）监测点位、项目及频次

监测类别	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气	焊接车间废气排放口	颗粒物	连续 2 天，3 次/天
无组织废气	加油站无组织废气上风向 1 个参照点○1#，下风向 3 个监控点○2#、○3#、○4#	颗粒物	连续 2 天，4 次/天

#### 7.1.3 噪声

厂界噪声监测点位、项目及频次见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频率
厂界东侧外 1 米处 1#	L <sub>Aeq</sub>	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
厂界南侧外 1 米处 2#	L <sub>Aeq</sub>	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
厂界西侧外 1 米处 3#	L <sub>Aeq</sub>	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次
厂界北侧外 1 米处 4#	L <sub>Aeq</sub>	连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

验收监测中使用的采样、分析方法，首先选择目前适用的国家和行业标准监测技术规范、分析方法，其次是环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

表 8-1 废水采样及分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/L)
废水	水质 采样技术指导	HJ 494-2009	/
	水质 样品的保存和管理技术规定	HJ 493-2009	/
pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	/ (无量纲)
悬浮物	重量法	GB 11901-1989	4
化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	快速密闭催化消解法	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	5
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01
流量	水污染物排放总量监测技术规范	HJ/T 92-2002	/ (m <sup>3</sup> /h)

表 8-2 废气采样及分析方法

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
工业废气 (有组织)	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007	/
	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	2.5
工业废气 (无组织)	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	/
	重量法	GB/T 15432-1995	0.001

**表 8-3 噪声采样及分析方法**

监测项目	分析方法	方法依据	检出限 (dB(A))
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB 12348-2008	/ (dB(A))

## 8.2 监测仪器

**表 8-4 监测使用仪器**

监测项目	监测因子	使用仪器及型号	编号	检定或校准编号
废水	pH	pH 计 pHS-3C	TTE20152817	812062155
	悬浮物	电子天平 ME204E	TTE20178177	812061928-002
	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	滴定管	EDD63JL16104	812009300-038
	五日生化需 氧量 (BOD <sub>5</sub> )	生化培养箱 LRH-250	TTE20152802	Z20181-C008872
	氨氮	紫外可见分光光 度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	总磷	紫外可见分光光 度计 UV-7504	TTE20140223	812062156-002
	流量	旋浆式流速仪 LS1206B	TTE20173661	/
工业废气 (有组织)	颗粒物	电子天平 SQP	TTE20152795	812061928-001
工业废气 (无组织)	颗粒物	电子天平 SQP	TTE20152795	812061928-001
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688	TTE20171048	812062974-002

## 8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质 采样方案设计技术规范》(HJ 495-2009) 规定执行。

2、废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，有组织废气按《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中的要求与规范执行；无组织废气采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录 C 中的要求与规范执行。

2、噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用；仪器使用前后均在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不大于 0.5dB（A）；测量时的气象条件，符合相关技术要求。

3、实验室内部质量控制：每批次样品不少于 10% 实验室平行双样，有质控样品进行质控样品分析，无质控样品分析进行加标回收率实验控制，并对实验室内部质控措施进行评价。

4、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行处理和填报，监测报告严格执行三级审核制度。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，本项目主体工程运行稳定、环境保护设施运行正常，所有产生废水、废气、噪声的设备运行正常，工况达到 75% 设计能力以上，具备验收监测条件，监测数据有效。

表 9-1 工况调查表

序号	产品名称	设计日产量	日期	实际日产量	工况
1	A06 翻转机构	165 套	7 月 11 日	200 套	121%
			7 月 12 日	240 套	145%

## 9.2 污染物排放监测结果

### 9.2.1 废水

废水总排放口监测结果见表 9-2。验收监测期间，废水总排放口主要污染物悬浮物、化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）日均值和 pH 范围均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，由于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准中未对氨氮、总磷、流量做限制，固不评价。

表 9-2 废水监测结果

单位：mg/L, pH 无量纲, 流量 m<sup>3</sup>/h

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次				日均值或范围
			第一次	第二次	第三次	第四次	
废水总排放口	pH	07月11日	7.69	7.64	7.66	7.68	7.64~7.69
		07月12日	7.58	7.59	7.60	7.62	7.58~7.62
	悬浮物	07月11日	5	6	5	5	5
		07月12日	6	7	6	7	6
	化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )	07月11日	14	13	10	12	12
		07月12日	13	10	15	12	12
	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	07月11日	4.1	3.6	2.8	3.7	3.6
		07月12日	3.8	2.9	4.4	3.5	3.6
	氨氮	07月11日	0.943	0.893	0.914	0.906	0.914
		07月12日	0.922	0.903	0.909	0.927	0.915
	总磷	07月11日	1.85	1.89	1.86	1.90	1.88
		07月12日	1.99	1.96	1.98	2.00	1.98
	流量	07月11日	104	108	69.1	99.4	95.1
		07月12日	104	108	108	99.4	105

### 9.2.2 废气

有组织废气监测结果见表 9-2，验收监测期间，有组织废气焊接车间废气排放口颗粒物最大排放浓度小于检出限（ $2.5 \text{ mg/m}^3$ ），满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级限值标准；无组织废气监测结果见表 9-3。验收监测期间，厂界无组织废气监控点颗粒物最大浓度  $0.125 \text{ mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 的无组织排放监控浓度限值标准；

表 9-3 有组织废气监测结果

单位： $\text{mg/m}^3$

监测日期			7月11日			7月12日			限值
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
监测点位及项目		监测频次							
		焊接车间废气排放口	颗粒物	排放浓度	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5	<2.5
排放速率	/			/	/	/	/	/	5.9
排气筒高度			20m						

表 9-4 无组织废气监测结果

单位： $\text{mg/m}^3$

监测日期及频次		7月11日				7月12日				限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
厂界无组织废气	上风向 1#	0.058	0.064	0.070	0.068	0.078	0.081	0.084	0.093	1.0
	下风向 2#	0.103	0.089	0.112	0.124	0.125	0.111	0.109	0.130	
	下风向 3#	0.081	0.092	0.084	0.096	0.100	0.097	0.101	0.104	
	下风向 4#	0.095	0.103	0.098	0.088	0.114	0.104	0.116	0.121	

### 9.2.3 噪声

厂界噪声监测结果见表 9-5。验收监测期间，厂界昼间噪声监测值范围为 51.5~52.9dB(A)，厂界夜间噪声监测值范围为 47.4~48.8dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

表 9-5 厂界噪声监测结果

测点编号	测点位置	监测时段	等效声级 Leq, dB(A)		评价标准
			7 月 11 日	7 月 12 日	
▲1#	厂界东侧 外 1 米处	昼间	52.8	52.9	60
		夜间	48.4	48.2	50
▲2#	厂界南侧 外 1 米处	昼间	51.9	52.1	60
		夜间	47.6	47.7	50
▲3#	厂界西侧 外 1 米处	昼间	51.8	51.5	60
		夜间	48.8	47.8	50
▲4#	厂界北侧 外 1 米处	昼间	52.7	51.8	60
		夜间	47.4	48.5	50

### 9.2.4 污染物排放总量核算

本项目不设总量控制指标。

## 10 验收监测结论

### 10.1 污染物排放监测结果

验收监测期间，正常运营，环保设施正常运行。针对本次验收期间的工况，验收结论如下：

#### 10.1.1 废水

验收监测期间，废水总排放口主要污染物悬浮物、化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）日均值和 pH 范围均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，由于《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准中未对氨氮、总磷、流量做限制，固不评价。

#### 10.1.2 废气

验收监测期间，有组织废气焊接车间废气排放口颗粒物最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级限值标准；厂界无组织排放废气颗粒物最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 的无组织排放监控浓度限值标准要求。

#### 10.1.3 噪声

验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

#### 10.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物中废焊条、焊渣集中收集后外售，生活垃圾集中收集定期交由当地环卫部门清运处理；废机油等危废暂存于现有危废暂存间，并定期委托有资质单位进行处置。

#### 10.1.5 总量控制

本项目环评和批复中均未对污染物排放总量控制做要求。

### 10.2 建议

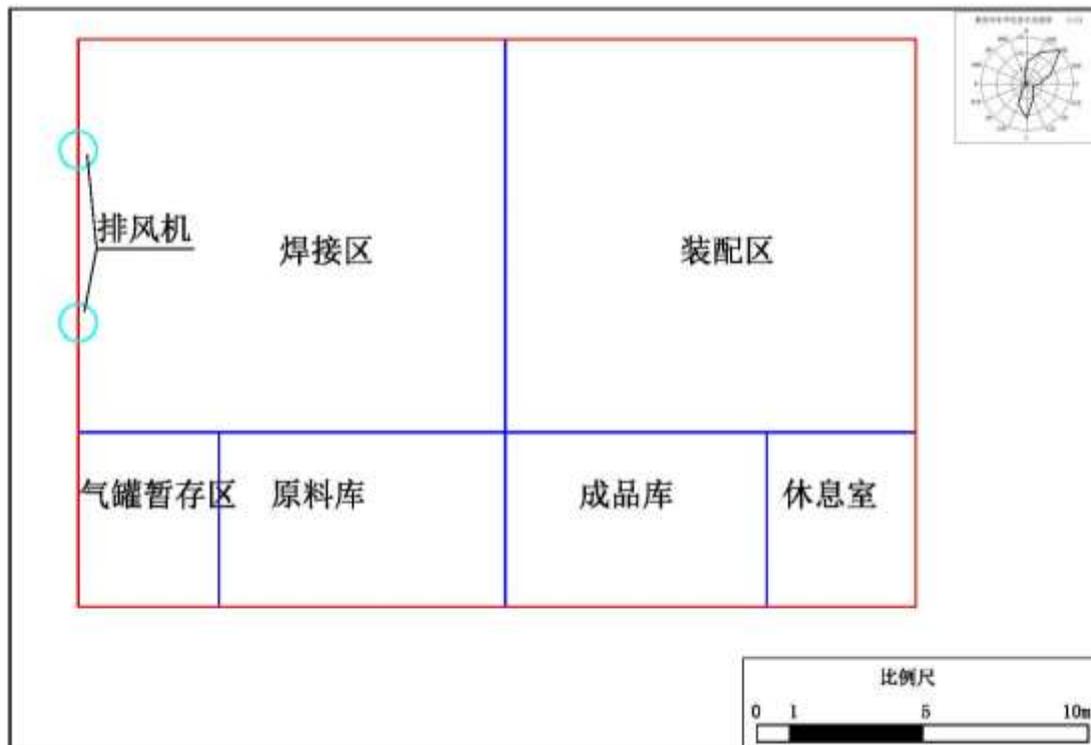
- 1、加强环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放。
- 2、加强相关环保管理制度的落实，注意风险防范，提高全体员工的环保意识和安全意识，把环保工作落实到工作中。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图 3 现场图片



主体厂房



成品库房



焊接工作站



原料车间



危废暂存间



仓库



引风机



厂区绿化

附件 1 环评批复

审批意见：

筑经开生审〔2018〕第 004 号

根据贵州华阳汽车零部件有限公司报来的《机器人焊接（焊接、总装）—汽车座椅翻转机构组装生产线建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料，经研究，同意《报告表》及贵州省环境工程评估中心对该项目出具评估意见（黔环评估表〔2018〕112号），提出如下要求：

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

1、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起 5 年方开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

3、项目建成运行后，你单位必须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，组织有关单位对项目进行竣工环境保护验收工作，并将开展验收有关信息对外公示和上传到全国建设项目竣境保护验收信息系统报备。

二、主动接受监督

你单位应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由贵阳市环境监察支队和经开区生态促进局负责。

经办人：田力



附件 2 验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

贵州省华测检测技术有限公司：

我单位（√新建、扩建、迁建、技改）贵州华阳汽车零部件有限公司  
于 2018 年 06 月竣工。该项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行。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管理办法》等的有关规定，特委托你公司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测，监测费用由我单位支付。

委托单位（盖章）：贵州华阳汽车零部件有限公司

地 址：贵阳小河清水江路323号

联 系 人：沈璋

联 系 电 话：13885057702

委 托 日 期：2018 年 07 月 20 日

附件3 危险废物处置合同

危险废物安全处置委托合同

合同编号：ZJHB20161025A

委托人（甲方）：贵州华阳汽车零部件有限公司

受托人（乙方）：贵州中佳环保有限公司（危废经营许可证号：GZ52009）

甲乙双方经协商就危险废物安全处置相关事项达成如下条款：

第一条 甲方委托乙方按国家相关规定安全处置甲方在生产过程中所产生的《国家危险废物名录》中 HW08 类废机油、HW49 类油棉纱油手套和油脂桶等危险废物，乙方负责安全处置且承担危险废物运输和处置过程的一切风险。

第二条 甲方同意按规定支付处置费，负责协助乙方办理危险废物转移环保相关手续和提供交给乙方处置的危险废物名称及数量。甲乙双方各自指定一名专员负责日常联系和管理。

第三条 处置费结算方式：为了便于结算，HW08 类/HW49 类危险废物处置费按 7000 元/吨标准和实际过磅数量进行结算；运输费按 3000 元/车/次标准和实际运输车次进行结算；其它杂费（清理包装转移手续等）按 1000 元/批次计算。支付方式：在乙方每次接收甲方所委托的危险废物并提供转移联单和发票后 5 个工作日之内一次性支付给乙方。否则，每延期一天甲方须支付合同应付款项的 2% 违约金给乙方。

第四条 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效，本合同有效期两年，到期后如双方无异议，自动延期。如有未尽事宜，按《中华人民共和国合同法》规定执行。



乙方（盖章）  
代表：

签订日期：二〇一六年十一月十四日




162412340302

# 检测报告

报告编号 EDD63K000290C 第 1 页 共 10 页

委托单位 贵州华阳汽车零部件有限公司

受检单位 贵州华阳汽车零部件有限公司

受检单位地址 贵州省贵阳市经济技术开发区清水江路 323 号

项目名称 机器人焊接（焊接、总装）—汽车  
座椅翻转机构组装生产线建设项目验收监测

样品类型 废水、工业废气（有组织）、  
工业废气（无组织）、厂界噪声

检测类别 委托检测

贵州省华测检测技术有限公司



No. 04593431

# 报告说明

报告编号: EDD63K000290C

第 2 页 共 10 页

1. 本报告不得涂改、增删, 无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准, 不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责, 报告中所附限值标准均由客户提供, 仅供参考。
6. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

贵州省华测检测技术有限公司

联系地址: 贵阳经济技术开发区开发大道 126 号标准厂房 3 栋 5 楼

邮政编码: 550009

检测委托受理电话: 0851-88171700

报告质量投诉电话: 0851-88171925

传真: 0851-88171770

编 制: 康福强

审 核: 程转红

检 测 日 期: 2018.07.11~2018.07.26

签 发: 张有强

签发人职位: 技术负责人

签 发 日 期: 2018-7-26



# 检测结果

报告编号: EDD63K000290C

第 3 页 共 10 页

## 样品信息

检测类别	检测点位置	采样日期	采样人	样品状态
废水	废水总排放口	2018.07.11 ~2018.07.12	张松、 李国庆	无色、透明、无味、无浮油
工业废气 (有组织)	焊接车间废气排放口			滤筒
工业废气 (无组织)	厂界无组织废气上风向 1#			滤膜
	厂界无组织废气下风向 2#			
	厂界无组织废气下风向 3#			
	厂界无组织废气下风向 4#			
厂界噪声	厂界东侧外 1 米处 1#			/
	厂界南侧外 1 米处 2#			
	厂界西侧外 1 米处 3#			
	厂界北侧外 1 米处 4#			

## 检测结果

表 1 废水

检测点位置	检测项目	结果 (2018.07.11)				中华人民共和国国家标准 污水综合排放标准 GB 8978-1996 表 4 三级	单位
		11:40	12:40	13:40	14:40		
废水总 排放口	pH	7.69	7.64	7.66	7.68	6~9	无量纲
	悬浮物	5	6	5	5	400	mg/L
	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	14	13	10	12	500	mg/L
	五日生化需氧 量 (BOD <sub>5</sub> )	4.1	3.6	2.8	3.5	300	mg/L
	氨氮	0.943	0.893	0.914	0.906	---	mg/L
	总磷	1.85	1.89	1.86	1.90	---	mg/L
	流量	104	108	69.1	99.4	---	m <sup>3</sup> /h
	检测项目	结果 (2018.07.12)				中华人民共和国国家标准 污水综合排放标准 GB 8978-1996 表 4 三级	单位
		10:10	11:10	12:10	13:10		
		pH	7.58	7.59	7.60	7.62	6~9
	悬浮物	6	7	6	7	400	mg/L
	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	13	10	15	12	500	mg/L

# 检测结果

报告编号: EDD63K000290C

第 4 页 共 10 页

接上表

检测点位置	检测项目	结果 (2018.07.12)				中华人民共和国国家标准 污水综合排放标准 GB 8978-1996 表4 三级	单位
		10:10	11:10	12:10	13:10		
废水总排放口	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	3.8	2.9	4.4	3.5	300	mg/L
	氨氮	0.922	0.903	0.909	0.927	---	mg/L
	总磷	1.99	1.96	1.98	2.00	---	mg/L
	流量	104	108	108	99.4	---	m <sup>3</sup> /h

注: “---”表示 GB 8978-1996 限值标准中未对该项目作限制。

附: 现场采样照片  
废水总排放口



表2 工业废气 (有组织)

检测点位置	检测项目		结果 (2018.07.11)			中华人民共和国国家标准 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表2 二级	排气筒高度 m
			第一次	第二次	第三次		
焊接车间废气排放口	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	120	20
		排放速率 kg/h	/	/	/	5.9	

# 检测结果

报告编号: EDD63K000290C

第 5 页 共 10 页

接上表

检测点位置	检测项目		结果 (2018.07.12)			中华人民共和国国家标准 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表2 二级	排气筒 高度 m
			第一次	第二次	第三次		
焊接车间废 气排放口	颗粒物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	120	20
		排放速率 kg/h	/	/	/	5.9	

注: 1. “ND”表示检测结果低于检出限;  
2. “/”表示颗粒物的排放浓度小于检出限, 故排放速率不计算。

附: 现场采样照片  
焊接车间废气排放口



附: 烟气参数 (2018.07.11)

参数	单位	第一次	第二次	第三次
烟气温度	℃	29.4	29.7	30.2
烟气流速	m/s	6.7	7.1	7.5
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.16	0.16	0.16
标杆流量	m <sup>3</sup> /h	2993	3184	3370

附: 烟气参数 (2018.07.12)

参数	单位	第一次	第二次	第三次
烟气温度	℃	28.9	29.9	30.8
烟气流速	m/s	6.6	7.5	8.1
烟道截面	m <sup>2</sup>	0.16	0.16	0.16
标杆流量	m <sup>3</sup> /h	2958	3357	3607



# 检测结果

报告编号: EDD63K000290C

第 6 页 共 10 页

表3 工业废气(无组织)

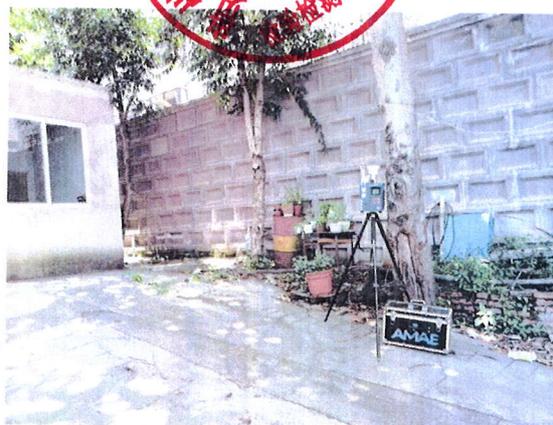
检测点位置	检测时间	检测项目	结果				中华人民共和国国家标准 大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表2 无组织排放监控浓度限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织 废气上风向 1#	2018. 07.11	颗粒物	0.058	0.064	0.070	0.068	1.0	mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织 废气下风向 2#			0.103	0.089	0.112	0.124		
厂界无组织 废气下风向 3#			0.081	0.092	0.084	0.096		
厂界无组织 废气下风向 4#			0.095	0.103	0.098	0.088		
厂界无组织 废气上风向 1#	2018. 07.12		0.078	0.081	0.084	0.093		
厂界无组织 废气下风向 2#			0.125	0.111	0.109	0.130		
厂界无组织 废气下风向 3#			0.100	0.097	0.101	0.104		
厂界无组织 废气下风向 4#			0.114	0.104	0.116	0.121		

附: 现场采样照片

厂界无组织废气上风向 1#



厂界无组织废气下风向 2#



# 检测结果

报告编号: EDD63K000290C

第 7 页 共 10 页

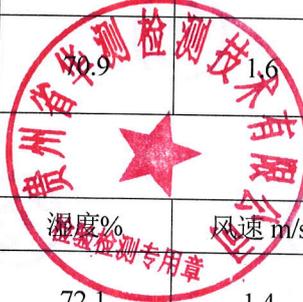


附: 气象条件 (2018.07.11)

检测点位置	检测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界无组织废气上风向 1#、 厂界无组织废气下风向 2#、 厂界无组织废气下风向 3#、 厂界无组织废气下风向 4#	第一次	27.2	88.9	72.1	1.6	东南风
	第二次	27.7	88.9	72.0	1.6	东南风
	第三次	28.6	88.7	71.8	1.5	东南风
	第四次	30.2	88.5	80.9	1.6	东南风

附: 气象条件 (2018.07.12)

检测点位置	检测时间	温度℃	气压 kPa	湿度%	风速 m/s	风向
厂界无组织废气上风向 1#、 厂界无组织废气下风向 2#、 厂界无组织废气下风向 3#、 厂界无组织废气下风向 4#	第一次	27.3	89.2	72.1	1.4	南风
	第二次	27.8	89.1	71.9	1.5	南风
	第三次	29.0	88.9	71.7	1.4	南风
	第四次	30.2	88.6	70.9	1.5	南风



# 检测结果

报告编号: EDD63K000290C

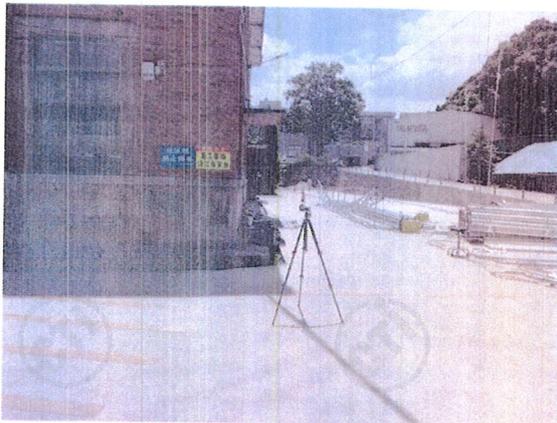
第 8 页 共 10 页

表 4 厂界噪声

测点编号	检测点位置	检测时段	主要声源	结果 dB(A)		中华人民共和国国家标准 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 2 类
				昼间	夜间	
1#	厂界东侧外 1 米处	2018.07.11 (昼间:14:20~15:20 夜间:22:00~22:40)	无明显声源	昼间	52.8	60
			无明显声源	夜间	48.4	50
2#	厂界南侧外 1 米处		无明显声源	昼间	51.9	60
			无明显声源	夜间	47.6	50
3#	厂界西侧外 1 米处		无明显声源	昼间	51.8	60
			无明显声源	夜间	48.8	50
4#	厂界北侧外 1 米处		石磨机	昼间	52.7	60
			无明显声源	夜间	47.4	50
1#	厂界东侧外 1 米处	2018.07.12 (昼间:13:40~14:40 夜间:22:10~22:50)	无明显声源	昼间	52.9	60
			无明显声源	夜间	48.2	50
2#	厂界南侧外 1 米处		无明显声源	昼间	52.1	60
			无明显声源	夜间	47.7	50
3#	厂界西侧外 1 米处		无明显声源	昼间	51.5	60
			无明显声源	夜间	47.8	50
4#	厂界北侧外 1 米处		石磨机	昼间	51.8	60
			无明显声源	夜间	48.5	50

附: 现场采样照片

厂界东侧外 1 米处 1#



厂界南侧外 1 米处 2#

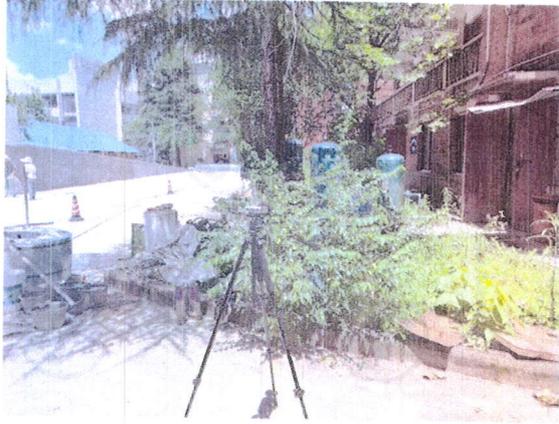


# 检测结果

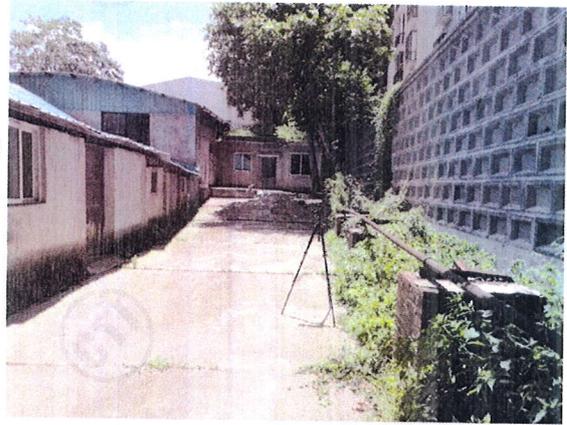
报告编号: EDD63K000290C

第 9 页 共 10 页

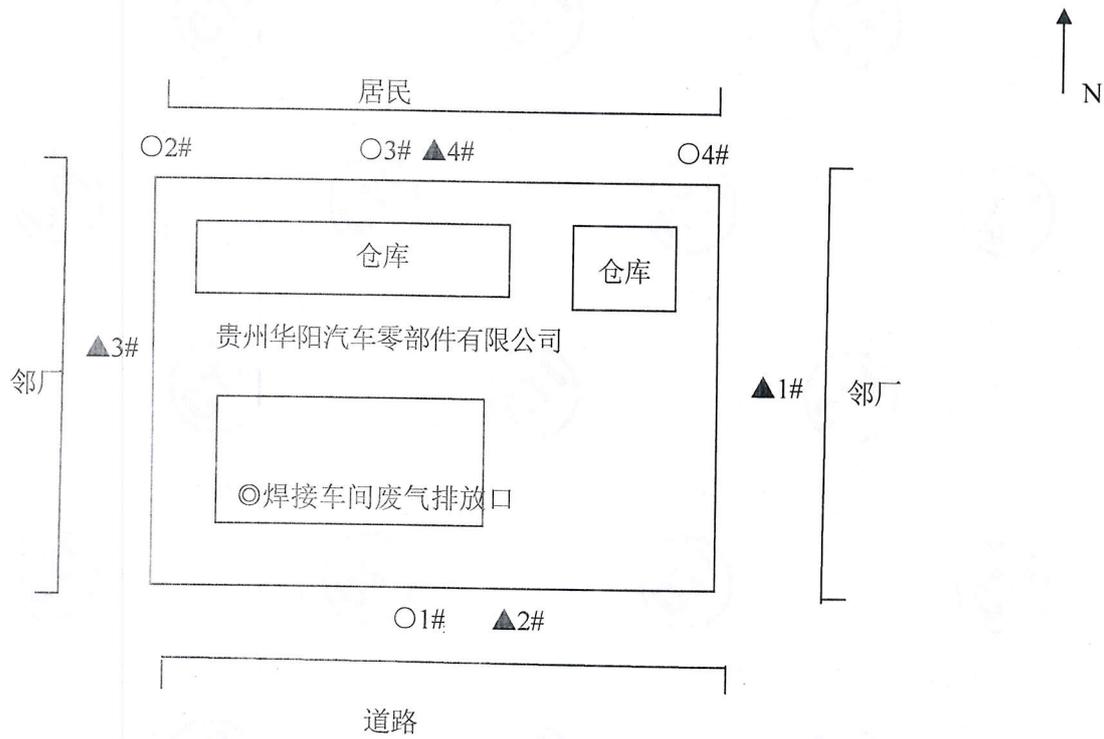
厂界西侧外 1 米处 3#



厂界北侧外 1 米处 4#



附: 测点示意图



注: 1. “○” 为无组织废气采样点;  
2. “◎” 为有组织废气采样点;  
3. “▲” 为厂界噪声采样点。

# 检测结果

报告编号: EDD63K000290C

第 10 页 共 10 页

表 5 测试方法及检出限、仪器设备

样品类型	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	仪器设备名称 及型号	方法检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	pH 计 pHS-3C (TTE20152817)	/ (无量纲)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 ME204E (TTE20178177)	4 (mg/L)
	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	快速密闭催化消解法 《水和废水 监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局 (2002 年)	滴定管 (EDD63JL16104)	5 (mg/L)
	五日生化需氧 量 (BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250 (TTE20152802)	0.5 (mg/L)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.025 (mg/L)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-7504 (TTE20140223)	0.01 (mg/L)
	流量	水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002	旋浆式流速仪 LS1206B (TTE20173661)	/ (m <sup>3</sup> /h)
工业废气 (有组织)	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	电子天平 SQP (TTE20152795)	2.5 (mg/m <sup>3</sup> )
工业废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 SQP (TTE20152795)	0.001 (mg/m <sup>3</sup> )
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (TTE20171048)	/ (dB(A))

\*\*\*报告结束\*\*\*