

建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称： 东莞市艾科智能自动化设备有限公司建设项目

委托单位： 东莞市艾科智能自动化设备有限公司



东莞市华溯检测技术有限公司

二〇一九年八月六日

编制说明

- 1、 本方案适用于建设项目竣工环境保护验收监测。
- 2、 本方案涂改无效；无方案编写、审核、签发人签字无效。
- 3、 本方案无本司检测专用章、骑缝章无效。
- 4、 对本方案有疑问，请于方案发出之日（或指定领取方案期限之日）起十个工作日内向本司提出书面意见。

承 担 单 位：东莞市华溯检测技术有限公司

方 案 编 写 人：

审 核：

签 发 人：

东莞市华溯检测技术有限公司

电话：0769-27285578

传真：0769-23116852

邮编：523129

地址：东莞市东城区牛山明新商业街六栋

网址：<http://www.huasujc.com>

目 录

1 前言	1
2 编制依据	1
3 建设项目工程概况	2
3.1 工程基本情况.....	2
3.2 生产工艺简介.....	4
3.3 主要污染物及其排放情况.....	4
3.3.1 废气.....	4
3.3.2 固体废弃物.....	5
3.3.3 噪声.....	5
4 验收执行标准	6
4.1 废气验收执行标准.....	6
4.2 厂界噪声验收执行标准.....	6
5 验收监测内容	7
5.1 验收项目、监测点位、因子及频次.....	7
5.2 监测分析方法.....	7
5.2.1 采样及样品保存.....	7
5.2.2 样品分析方法.....	7
5.2.3 验收监测的质量控制措施.....	8
5.2.4 监测验收时企业需提供的佐证材料.....	8
6 环境管理检查及应急措施专章	9
7 验收监测经费概算	9
8 监测时间安排	9

1 前言

东莞市艾科智能自动化设备有限公司位于东莞市黄江镇社贝明珠一路 10 号 2 栋 101 室（中心地理坐标：北纬 22° 55'37.47"，东经 114° 01'19.72"），属于新建项目。项目总投资 500 万元，其中环保投资 2.5 万元，占地面积 700 平方米，建筑面积 1100 平方米，项目主要从事清洗机、纯水机的加工生产，年产清洗机 35 套、纯水机 7 套。

《东莞市艾科智能自动化设备有限公司建设项目环境影响报告表》由东莞市新腾环保科技有限公司编制，并于 2019 年 07 月 17 日通过了东莞市生态环境局审批，批文号东环建〔2019〕12367 号。

2019 年 08 月建设单位提出建设项目竣工环境保护验收监测申请。受建设单位东莞市艾科智能自动化设备有限公司的委托，东莞市华溯检测技术有限公司派出技术人员对该项目进行现场勘察，了解其主体工程及配套环保设施的运行情况，查阅有关文件和技术资料，在此基础上编写本验收监测方案。

2 编制依据

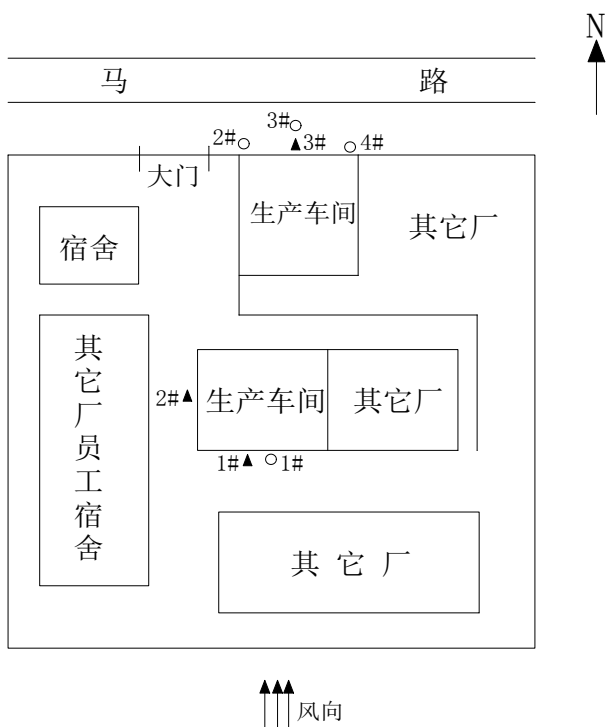
- 《中华人民共和国环境保护法》
- 《建设项目环境保护管理条例》
- 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号
- 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》环办环评函[2017]1529 号
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）

- 《广东省建设项目环境保护管理条例》
- 东莞市新腾环保科技有限公司，《东莞市艾科智能自动化设备有限公司建设项目环境影响报告表》
- 东莞市生态环境局，关于《东莞市艾科智能自动化设备有限公司建设项目环境影响报告表》的批复，批文号东环建〔2019〕12139号，2019年07月18日
- 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）
- 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 其他与该项目有关的技术资料

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

东莞市艾科智能自动化设备有限公司位于东莞市黄江镇社贝明珠一路10号2栋101室。项目总投资500万元，其中环保投资2.5万元，占地面积700平方米，建筑面积1100平方米，项目主要从事清洗机、纯水机的加工生产，年产清洗机35套、纯水机7套。该项目年工作日300天，每天工作8小时，员工总数10人，均不在项目内食宿。厂区平面分布图见图3.1。主要生产设备见表3.1，主要生产原料见表3.2。



注：○焊接、打磨工序无组织废气采样点，▲噪声监测点

图 3.1 厂区平面布置及监测点位

表 3.1 主要生产设备及数量

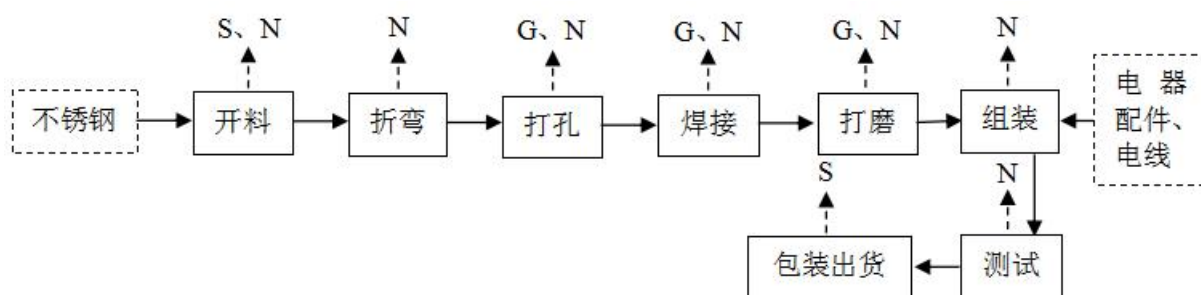
序号	所用工序	设备名称	环评数量	实际数量	是否与环评一致
1	开料	剪板机	1 台	1 台	相符
2		切割机	2 台	2 台	相符
3	折弯	折弯机	1 台	1 台	相符
4	打孔	钻床	1 台	1 台	相符
5	焊接	氩弧焊接机	7 台	7 台	相符
6	打磨	手磨机	6 台	6 台	相符
7	测试	万用表	4 台	4 台	相符
8	辅助设备	空压机	1 台	1 台	相符

表 3.3 主要原辅材料使用情况

序号	材料名称	用量
1	不锈钢	40 吨/年
2	电器配件	42 套/年
3	电线	100 卷/年
4	氩气	3000 升/年

3.2 生产工艺简介

项目生产工艺及产污环节流程图：



（注：S为固体废物；G为废气；N为噪声。）

工艺说明：

开料：项目外购回来的钢材经剪板机、切割机按所需的尺寸大小进行切割。

折弯：项目使用折弯机将开料后的工件进行折弯。

打孔：项目对折弯后的工件经钻床进行打孔。

焊接：项目使用氩弧焊机对打孔后的工件进行焊接。

打磨：项目使用手磨机将焊接后工件上的焊疤进行打磨。

组装：人工将外购回厂的电器配件和电线与打磨后的工件进行组装。

测试：项目使用万用表将组装后的工件进行测试，不合格品返回相应工序维修至合格。

包装出货：成品进行包装后即可出货

3.3 主要污染物及其排放情况

3.3.1 废气

项目产生的废气主要为焊接、打磨工序废气、打孔工序碎屑。

项目在使用氩弧焊机对工件进行焊接过程中会产生少量的烟尘。由于焊接的部位较小，且瞬间完成对部件的焊接，焊接烟尘产生量较少。项目对焊疤进行打磨过程会产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物，焊接、打磨工序废气无组织排放，项目通过加强车间通风换气，以减少废气对周围环境的影响。

项目打孔过程中将会产生少量的金属碎屑、金属边角料，由于金属碎屑粒径较大，质量较重，通过自然沉降下落到收集槽内，金属碎屑收集后定期交专业回收公司回收处理。

3.3.2 固体废弃物

该项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废。

(1) 生活垃圾：年产生量约 1.5t/a，生活垃圾由环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废

项目生产过程中会产生一定量的金属边角料、金属碎屑和废包装材料，产生量约为 0.5t/a，经收集后交专业公司回收处理。

3.3.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备、空压机、通风设备运行过程产生的机械噪声。

该项目通过选用低噪声设备，并对高噪声设备进行隔音、吸声处理，合理布局，加强管理，以减少噪声对周围环境的影响。

综上所述，各污染物及其排放情况见表 3.4。

表 3.4 污染防治措施一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废气	焊接、打磨工序	颗粒物	加强车间机械通排风措施	加强车间通风换气	无组织排放	与环评及批复要求一致
	打孔工序	金属碎屑	自然沉降，定期清理，加强车间机械通风	自然沉降，定期清理，加强车间机械通风	收集后交专业回收公司回收处理	与环评及批复要求一致
噪声	生产设备、空压机、通风设备	噪声	隔声、降噪等措施	通过选用低噪声设备，并对高噪声设备进行隔音、吸声处理，合理布局，加强管理等	/	与环评及批复要求一致
固体废物	员工	生活垃圾	交环卫部门处理	交环卫部门处理	环卫部门处理	与环评及批复要求一致
	一般工业固废	金属边角料、金属碎屑、废包装材料	交给专业公司回收处理	交给专业公司回收处理	交专业公司处理	与环评及批复要求一致

4 验收执行标准

本次验收监测评价标准原则上采用该项目环境影响评价时所执行的标准，对已修订新颁布的标准则用新标准进行校核。

4.1 废气验收执行标准

焊接、打磨工序废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值标准。

具体见表 4.1。

表 4.1 废气排放执行标准限值

验收项目	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
焊接、打磨工序废气	颗粒物	1.0	--

4.2 厂界噪声验收执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。厂界噪声执行标准见表 4.2。

表 4.2 工业企业厂界噪声标准

验收项目	标准名称	类别	Leq (dB (A))
			昼间
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	3 类	65

5 验收监测内容

5.1 验收项目、监测点位、因子及频次

验收项目、监测点位及监测因子、监测频次见表 5.1。

表 5.1 验收项目、监测点位及监测因子、频次一览表

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
焊接、打磨工序无组织废气	上风向参照点 1#	颗粒物	连续监测 2 天，每天分时段监测 3 次。	--
	下风向监控点 2#			
	下风向监控点 3#			
	下风向监控点 4#			
厂界噪声	厂界外南 1m 处	连续等效声级 (Leq)	连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次。	项目东面为邻厂共用墙，故未布点
	厂界外西 1m 处			
	厂界外北 1m 处			

5.2 监测分析方法

5.2.1 采样及样品保存

(1) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 要求执行；

(2) 噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 要求执行。

5.2.2 样品分析方法

根据本方案验收执行标准要求的监测分析方法执行，见表 5.2。

表 5.2 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	检出限或范围
废气	颗粒物	重量法 GB/T15432-1995 及其修改单	智能中流量 TSP 采样器 崂应 2030	0.001 mg/m ³
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	28~133dB (A)

5.2.3 验收监测的质量控制措施

(1) 验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

(2) 监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

(3) 监测人员持证上岗，所用计量仪器均应经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(4) 废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），大气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试时应保证其采样流量的准确，尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(5) 对吸附法采集废气样品，将两支吸附管（瓶）串联测试其吸附效率，每天至少进行一次吸附效率测定。

(6) 噪声监测合理布设监测点位，保证各监测点布设的科学性和可比性；噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测量前后用标准声源在现场进行校准，其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。

(7) 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》（HJ630-2011）的要求进行。

(8) 监测数据执行三级审核制度。

5.2.4 监测验收时企业需提供的佐证材料

(1) 建设项目环评及批复；

- (2) 危险废物处理的协议及转移凭证；
- (3) 企业环保管理制度。

6 环境管理检查及应急措施专章

- (1) 该项目执行国家建设项目环境管理制度情况；
- (2) 环境保护管理规章制度的建立及执行情况；
- (3) 环境保护管理人员和仪器设备的配置情况；
- (4) 固废是否按规定或要求处置和回收利用；
- (5) 污染物排放口的规范化情况；
- (6) 试运行期间是否发生了扰民和污染事故；
- (7) 环境保护档案管理情况；
- (8) 环评批复及环境影响报告表要求的落实情况。

7 验收监测经费概算

由建设单位（委托方）与监测单位（被委托方）自行结算。

8 监测时间安排

由建设单位（委托方）与监测单位（被委托方）自行协商安排。