

# 皆利士多层线路版（中山）有限公司 自行监测方案

(2015-8)



单位：皆利士多层线路版（中山）有限公司

编制日期：2018年10月15日

## 1、企业基本情况

企业名称：皆利士多层线路版（中山）有限公司

法人代表：PETYA BELTCHEVA

所属行业：印制电路板制造

生产周期：常年

地址：广东省中山市小榄镇永宁螺沙

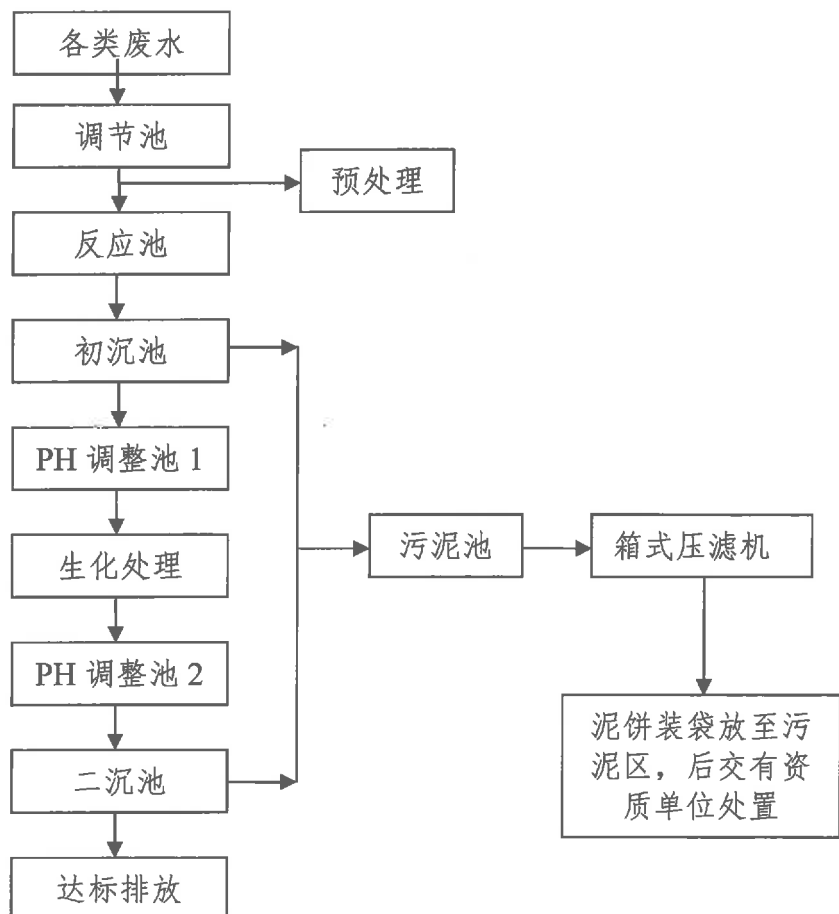
联系人：方勇

联系电话：0760-22186289

电子邮箱：Yong.Fang@ttm.com

主要生产设备：电镀生产线、蚀刻生产线、钻机、曝光机等。

废水处理及排放情况：



废气处理及排放情况：

(1).电镀工序废气治理工艺流程：

污染源 → 设备支管 → 主风管 → 废气净化塔（碱性药水喷淋填料塔吸收式） → 风机 → 高空排放

(2).开料、钻房、锣房、啤房产生粉尘废气治理流程：

粉尘 → 排风管 → 布袋式中央吸尘机 → 尾端废气净化塔（水喷淋旋流板吸收式） → 风机 → 高空排放

(3).蚀刻工序产生氨气、氯化氢废气治理流程：

a. 氨气 → 排风管 → 废气净化塔（水喷淋填料塔吸收式） → 风机 → 高空排放

b. 氯化氢 → 排风管 → 废气净化塔（碱性药水喷淋填料塔吸收式） → 风机 → 高空排放

(4).喷锡工序产生含锡、铅的废气治理流程：

含锡、铅的废气 → 排风管 → 废气净化塔（碱性药水喷淋填料塔吸收式） → 风机 → 高空排放

(5).有机废气治理流程：

有机废气 → 支管 → 主风管 → 洗涤器 → 活性炭吸附 → 风机 → 高空排放

(6).饭堂油烟处理流程：

厨房油烟废气 → 滤网 → 静电油烟净化器 → 喷淋式过滤箱 → 高空排放

注：净化塔废水进入废水站处理

## 2、监测内容

### 2.1 监测点位布设

全厂污染源监测点位、监测因子及监测频次见下表（附厂区平面布置及监测点位分布图）

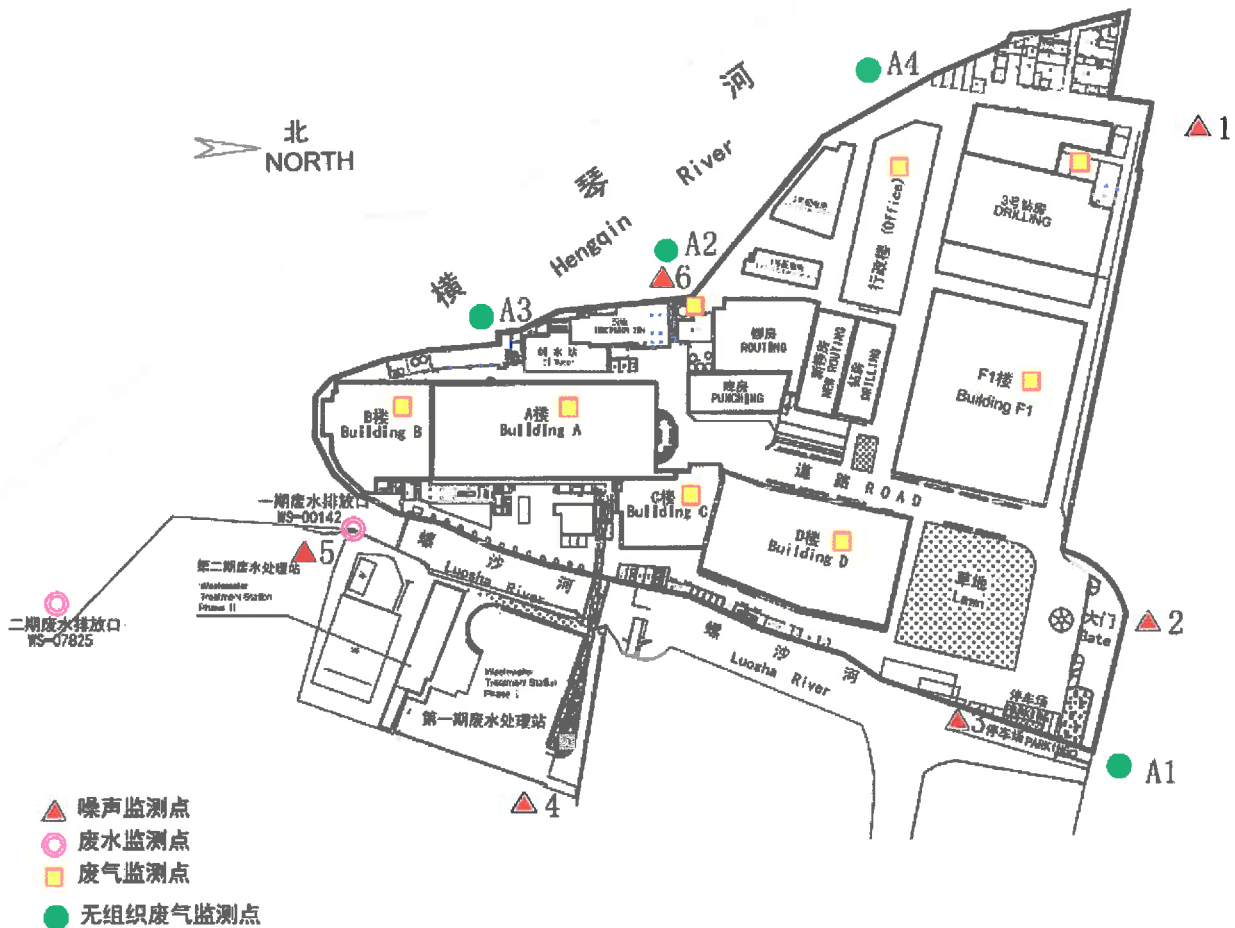


表 1 全厂污染源点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废水	WS-00142	WS-00142:螺沙河 中心经度: 113°12' 12" 中心 纬度: 22°36' 40"	COD、氨氮	①	每 2 小时一次	
			PH、SS、六价铬、总氰化物、总铜、总锌、总砷、总镉、总铅、总镍、石油类、总铬、汞、LAS、总铁、总铝、总氮、总磷、氟化物、总银	②	每月一次	委托佛山量源环境与安全检查有限公司
废水	WS-07825	WS-07825:横琴海入口 中心经度: 113°12' 12" 中心 纬度: 22°36' 40"	COD、氨氮	①	每 2 小时一次	
			PH、SS、六价铬、总氰化物、总铜、总锌、总砷、总镉、总铅、总镍、石油类、总铬、汞、LAS、总铁、总铝、总氮、总磷、氟化物、总银	②	每月一次	委托佛山量源环境与安全检查有限公司
厂界噪声	▲1#	北面厂界外一米	噪声	②	每季度一次	委托佛山量源环境与安全检查有限公司
	▲2#	北面厂界外一米	噪声			
	▲3#	东面厂界外一米	噪声			
	▲4#	东面厂界外一米	噪声			
	▲5#	南面厂界外一米	噪声			

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
厂界噪声	▲6#	西面厂界外一米	噪声	②	每季度一次	委托佛山量源 环境与安全检 测有限公司
废气	FQ-00228	板面电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾	②	每季度一次	委托佛山量源 环境与安全检 测有限公司
	FQ-13042	板面电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾			
	FQ-00226	板面电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾			
	FQ-00217	板面电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾			
	FQ-00233	板面电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾			
	FQ-00236	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾			
	FQ-13038	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾、铬 酸雾、氰化物、氟化物			
	FQ-13041	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾			
	FQ-00219	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾、铬 酸雾、氰化物、氟化物			
	FQ-00221	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾、铬 酸雾、氰化物、氟化物			

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-00320	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾	②	每季度一次	委托佛山量源 环境与安全检 测有限公司
	FQ-00319	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾			
	FQ-00234	线路电镀废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氮氧化物、硫酸雾、铬酸雾、 氟化物、氟化物			
	FQ-13040	沉铜废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	硫酸雾			
	FQ-13037	沉铜废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	硫酸雾			
	FQ-00231	沉铜废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	硫酸雾			
	FQ-00321	内层蚀板废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氯化氢			
	FQ-13039	内层蚀板废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氯化氢			
	FQ-00239	内层蚀板废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氯化氢			
	FQ-00229	外层蚀板废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氨			
	FQ-00241	外层蚀板废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氨			

污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-13036	外层蚀板废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氨	②	每季度一次	委托佛山量源 环境与安全检 测有限公司
	FQ-00248	外层蚀板废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	氨			
	FQ-00223	有铅喷锡废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	铅、锡			
	FQ-00240	无铅喷锡废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	锡			
	FQ-00244	除尘设备 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	颗粒物			
	FQ-13043	除尘设备 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	颗粒物			
	FQ-00238	除尘设备 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	颗粒物			
	FQ-00268	除尘设备 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	颗粒物			
	FQ-14966	有机废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs			
	FQ-14967	有机废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs			
	FQ-14969	有机废气净化塔 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs			



污染源类型	排污口编号	排污口位置	监测因子	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-14971	有机废气净化塔 中心经度：113°12′12"中心纬度：22°36′40"	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	②	每季度一次	委托佛山量源 环境与安全检 测有限公司
	FQ-14968	有机废气净化塔 中心经度：113°12′12"中心纬度：22°36′40"	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs			
	FQ-14970	有机废气净化塔 中心经度：113°12′12"中心纬度：22°36′40"	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs			
	FQ00235	油烟净化器 中心经度：113°12′12"中心纬度：22°36′40"	油烟			
	FQ00237	油烟净化器 中心经度：113°12′12"中心纬度：22°36′40"	油烟			
无组织废气	A1-A4	厂界外上下风向 10m	颗粒物、臭气浓度、总 VOCs	②	每年一次	委托佛山量源 环境与安全检 测有限公司

监测方式是指①“自动监测”、②“手工监测”、③“手工监测与自动监测相结合”

## 2.2 监测时间及工况记录

记录每次开展自行监测的时间以及开展自行监测时的生产工况。

## 2.3 监测分析方法、依据和仪器

监测分析方法、依据及仪器见表 2。

表 2 监测分析方法、依据和仪器

监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限值	监测仪器								
					名称	型号							
废水	COD	自动监测			在线分析仪	排放口 1COD: LFCOD-2002							
	氨氮					排放口 2COD: CODmax II							
						排放口 1NH <sub>3</sub> -H: LFNH-DW2001							
						排放口 2 NH <sub>3</sub> -H: Amtax Compact II							
pH、SS、六价铬、总氰化物、总铜、总锌、总砷、总镉、总铅、总镍、石油类、总铬、汞、LAS、总铁、总铝、总氮、总磷、氟化物、总银	委托监测												
厂界噪声						委托监测							
废气										硫酸雾、铬酸雾、氮氧化物、氟化物、氟化物、氯化氢、氨、铅、锡、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs、油烟			

## 2.4 监测质量保证措施

为了保证自测数据的质量可靠，我公司制定了环境监测及数据审核的相关制度，对监测仪器、监测人员进行了规范的管理。

## 3、执行标准

各污染因子排放标准限值见表 3。

表 3 各污染因子排放标准限值

污染物类别	监测点位	污染因子	执行标准	标准限值	单位
废水	生产废水排放口 1: (WS-00142) 生产废水排放口 2: (WS-07825) 中心经度: 113°12'12" 中心纬度: 22°36'40"	PH	DB44/1597-2015	6-9	无量纲
		COD	DB44/1597-2015	50	mg/L
		氨氮	DB44/1597-2015	8	mg/L
		总铜	DB44/1597-2015	0.3	mg/L
		SS	DB44/1597-2015	30	mg/L
		六价铬	DB44/1597-2015	0.1	mg/L
		总氰化物	DB44/1597-2015	0.2	mg/L
		总锌	DB44/1597-2015	1.0	mg/L
		总砷	DB44/26-2001 表 1	0.5	mg/L
		总镉	DB44/1597-2015	0.01	mg/L
		总铅	DB44/1597-2015	0.1	mg/L
		总镍	DB44/1597-2015	0.1	mg/L
		石油类	DB44/1597-2015	2.0	mg/L
		总铬	DB44/1597-2015	0.5	mg/L
		总汞	DB44/1597-2015	0.005	mg/L
		LAS	DB44/26-2001 二时段一级标准	5.0	mg/L
		总铁	DB44/1597-2015	2.0	mg/L
		总铝	DB44/1597-2015	2.0	mg/L
		总氮	DB44/1597-2015	15	mg/L
		总磷	DB44/1597-2015	0.5	mg/L
氟化物	DB44/1597-2015	10	mg/L		
总银	DB44/1597-2015	0.1	mg/L		
厂界噪声	1#~6#噪声监测点	噪声	GB12348-2008 3类标准	昼间 65 夜间 55	dB(A)
废气		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
		铬酸雾	GB21900-2008	0.05	mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		氟化物	GB21900-2008	0.5	mg/m <sup>3</sup>
		氟化物	GB21900-2008	7	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	DB44/27-2001	30	mg/m <sup>3</sup>
		氨	GB14554-1993 二级标准	4.9 (排放速率)	kg/h
		铅	DB44/27-2001 二时段二级标准	0.7	mg/m <sup>3</sup>
		锡	DB44/27-2001 二时段二级标准	8.5	mg/m <sup>3</sup>

污染物类别	监测点位	污染因子	执行标准	标准限值	单位
废气		颗粒物	DB44/27-2001 二时段二级标准	120	mg/m <sup>3</sup>
		笨	DB44/815-2010	1	mg/m <sup>3</sup>
		甲苯与二甲苯合计	DB44/815-2010	15	mg/m <sup>3</sup>
		总 VOCs	DB44/815-2010	120	mg/m <sup>3</sup>
		油烟	GB18483-2001	2.0	mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	A1-A4	颗粒物	DB44/27-2001 二时段二级标准	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	GB14554-93	20	mg/m <sup>3</sup>
		总 VOCs	DB44/815-2010	2.0	mg/m <sup>3</sup>

#### 4、监测结果的公开

##### 4.1 监测结果的公开时限

① 废水：COD、氨氮为自动监测数据，实时公开。

② 废水：PH、SS、六价铬、总氰化物、总铜、总锌、总砷、总镉、总铅、总镍、石油类、总铬、汞、LAS、总铁、总铝、总氮、总磷、氟化物、总银为每月监测一次（委托监测），监测结果在取得监测报告后次日公开。

③ 噪声、废气：噪声、废气每季度监测一次（委托监测），监测结果在取得监测报告后次日公开。

④ 无组织废气：无组织废气每年度监测一次（委托监测），监测结果在取得监测报告后次日公开。

以上遇节假日则节假日后首个工作日公布节假日所有监测数据；每年的一月底前公布上一年度的自行监测年度报告。

##### 4.2 监测结果的公开方式

监测数据通过广东省环保厅的广东省重点污染源综合管理平台的企业自行监测信息报送平台 (<https://app.gdep.gov.cn/PSsupervise/a>)

进行公开。

## 5、监测方案的实施

本监测方案于 2018 年 10 月 15 日开始执行。