

# 皆利士多层线路版（中山）有限公司 自行监测方案

(2015-9)



单位：皆利士多层线路版（中山）有限公司

编制日期：2019年12月31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：KYLE ANDREW

所属行业：印制电路板制造

生产周期：365 天/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

经营范围：生产经营及装配多层线路版、新型电子元器件【高密度互连多层印制电路板（HDI）、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板、特种印制电路板（金属基板、厚铜箔板、埋置元件板）及通信、汽车混合集成电路】、汽车仪表板。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

是否委托监测机构：是

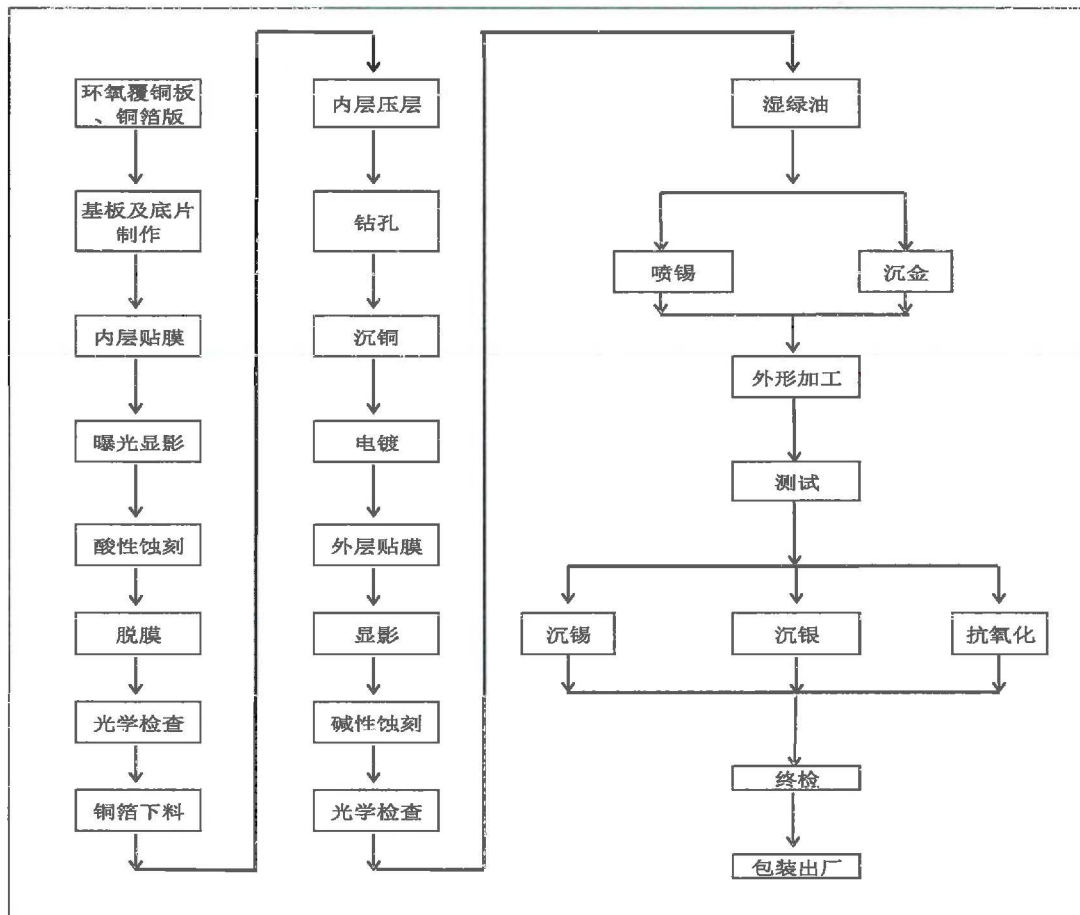
产品规模、生产工艺及产排污情况

产品规模 240 万平方英尺/月

公司年产 1,998 万平方英尺（2019 年）

主要生产设备：电镀生产线、蚀刻生产线、钻机、曝光机等。

## 生产工艺流程



### 产排污情况：

5 个板面电镀废气排放口 (FQ-00217、FQ-00226、FQ-00228、FQ-00233、FQ-13042)；3 个沉铜废气排放口 (FQ-00231、FQ-13037、FQ-13040)；4 个除尘设备排放口 (FQ-00268、FQ-00238、FQ-00244、FQ-13043)；3 个内层蚀板废气排放口 (FQ-00239、FQ-00321、FQ-13039)；4 个外层蚀板废气排放口 (FQ-00229、FQ-00241、FQ-00248、FQ-13036)；1 个无铅喷锡废气排放口 (FQ-00240)；1 个有铅喷锡废气排放口 (FQ-00223)；8 个线路电镀废气排放口 (FQ-00219、FQ-00221、FQ-00234、FQ-00236、FQ-00319、FQ-00320、FQ-13038、FQ-13041)；6 个有机废气排放口 (FQ-14966、FQ-14967、FQ-14968、FQ-14969、

FQ-14970、FQ-14971); 2 个油烟废气排放口 (FQ-00235、FQ-00237);  
2 个废水排放口 (WS-00142、WS-07825)。

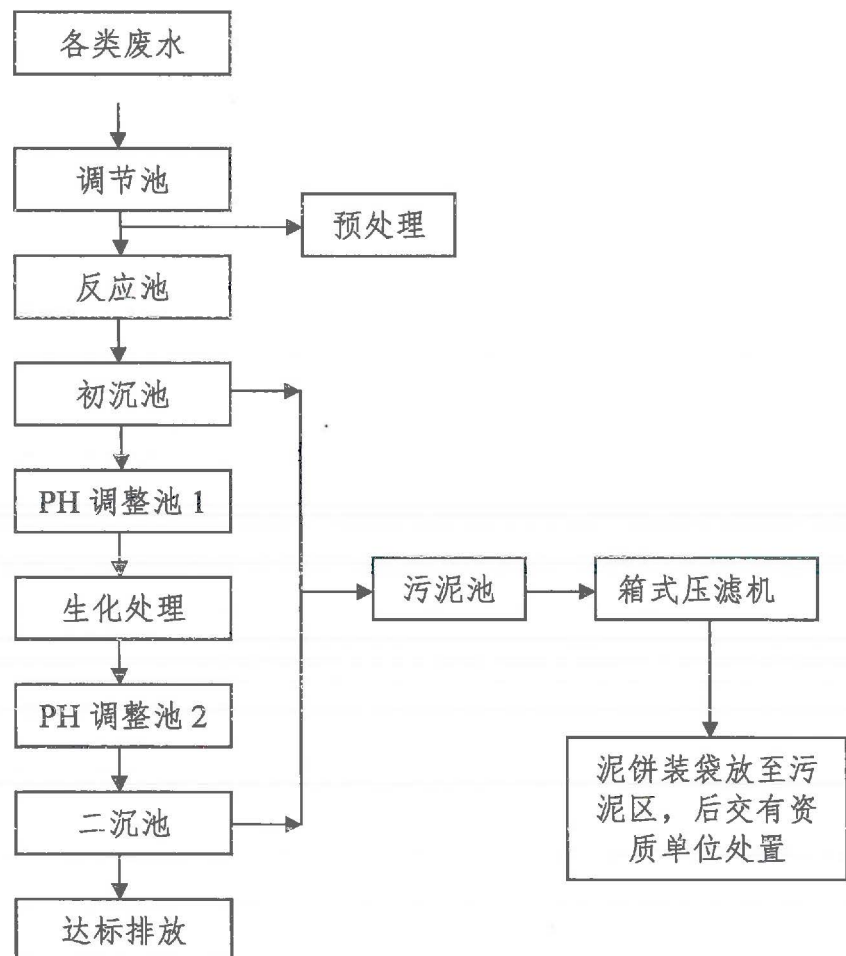
## 废水

废水污染源：①生产废水②生活污水

### (1) 生产废水

本公司生产用水量约为 8,136.85 吨/日，其中生产废水主要为电镀废水，污水的产生量为 10,420.84 吨/日，排放总量为 6,226.01 吨/日，清净水 0 吨/日。电镀废水采用“分类收集+分质处理+生化处理+综合处理达标排放”相结合的废水处理工艺处理达标后，排放至螺沙河和横琴海。

废水处理及排放情况：



## (2) 生活污水

本公司生活污水用水量约为 147.91 吨/日，排放系数 0.8，其污水产生排放量约为 118.33 吨/日，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后通过市政污水管网进入小榄污水处理厂处理后最终排入横琴海。

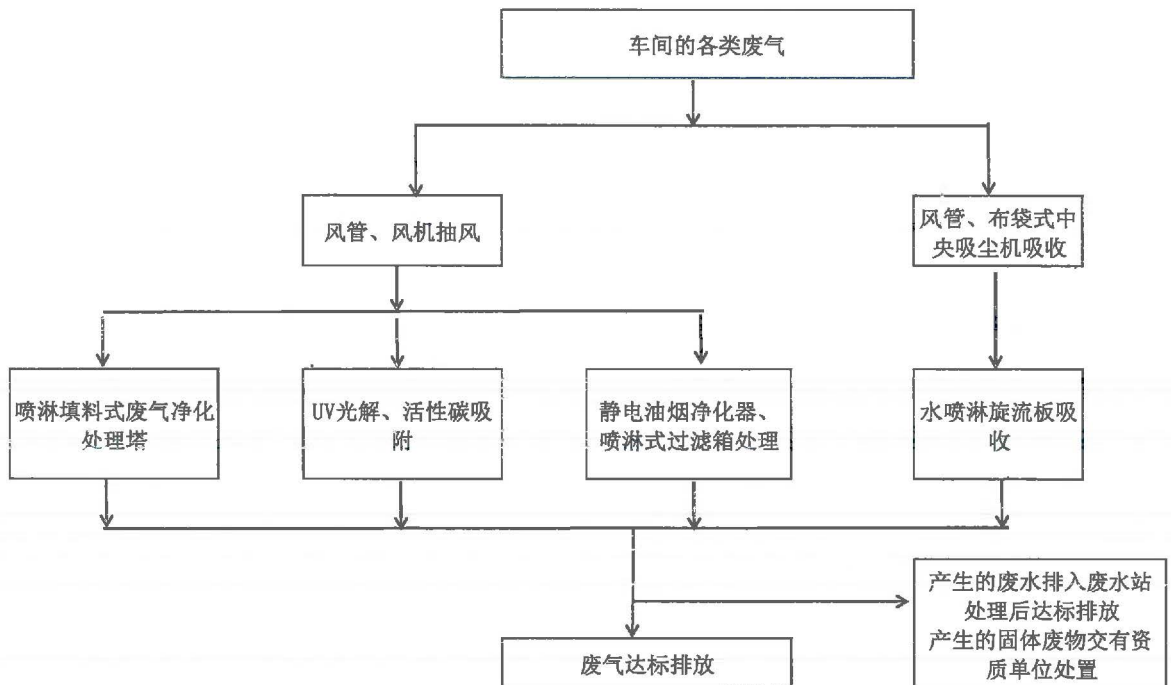
## (3) 雨水

雨水由厂区雨水收集管、地沟等汇集，以重力自流方式排入周边雨水管道，最终排入横琴海。

## 废气

废气污染源：①电镀废气②沉铜线废气③有机涂覆废气④湿绿油焗炉废气⑤外层蚀板废气⑥有铅喷锡废气⑦无铅喷锡废气⑧钻啤锣废气⑨内层蚀板废气⑩饭堂油烟废气

废气处理及排放情况：



#### (1) 电镀废气

电镀生产线废气，产生的主要污染物为：氮氧化物、硫酸雾、氰化氢，通过喷淋填料塔处理后经排气筒高空排放。

#### (2) 沉铜线废气

沉铜生产线废气，产生的主要污染物为：硫酸雾，通过喷淋填料塔处理后经排气筒高空排放。

#### (3) 有机涂覆废气、湿绿油焗炉废气

湿绿油生产线废气，产生的主要污染物为：苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs，通过 UV 光解、活性炭吸附处理后经排气筒高空排放。

#### (4) 外层蚀板废气

外层蚀板生产线废气，产生的主要污染物为：氨（氨气），通过喷淋填料塔处理后经排气筒高空排放。

#### (5) 有铅喷锡废气

有铅喷锡生产线废气，产生的主要污染物为：铅、锡，通过喷淋填料塔处理后经排气筒高空排放。

#### (6) 无铅喷锡废气

无铅喷锡生产线废气，产生的主要污染物为：锡，通过喷淋填料塔处理后经排气筒高空排放。

#### (7) 粉尘废气

钻啤锣生产线废气，产生的主要污染物为：颗粒物，通过布袋式中央吸尘机吸收，水喷淋旋流板吸收处理后经排气筒高空排放。

(8) 内层蚀板废气

内层蚀板生产线废气，产生的主要污染物为：氯化氢，通过喷淋填料塔处理后经排气筒高空排放。

(9) 饭堂油烟废气

饭堂油烟废气，产生的主要污染物为：油烟，通过静电油烟净化器、喷淋式过滤箱处理后经排气筒高空排放。

## 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表 1（附厂区平面布置及监测点位分布图）

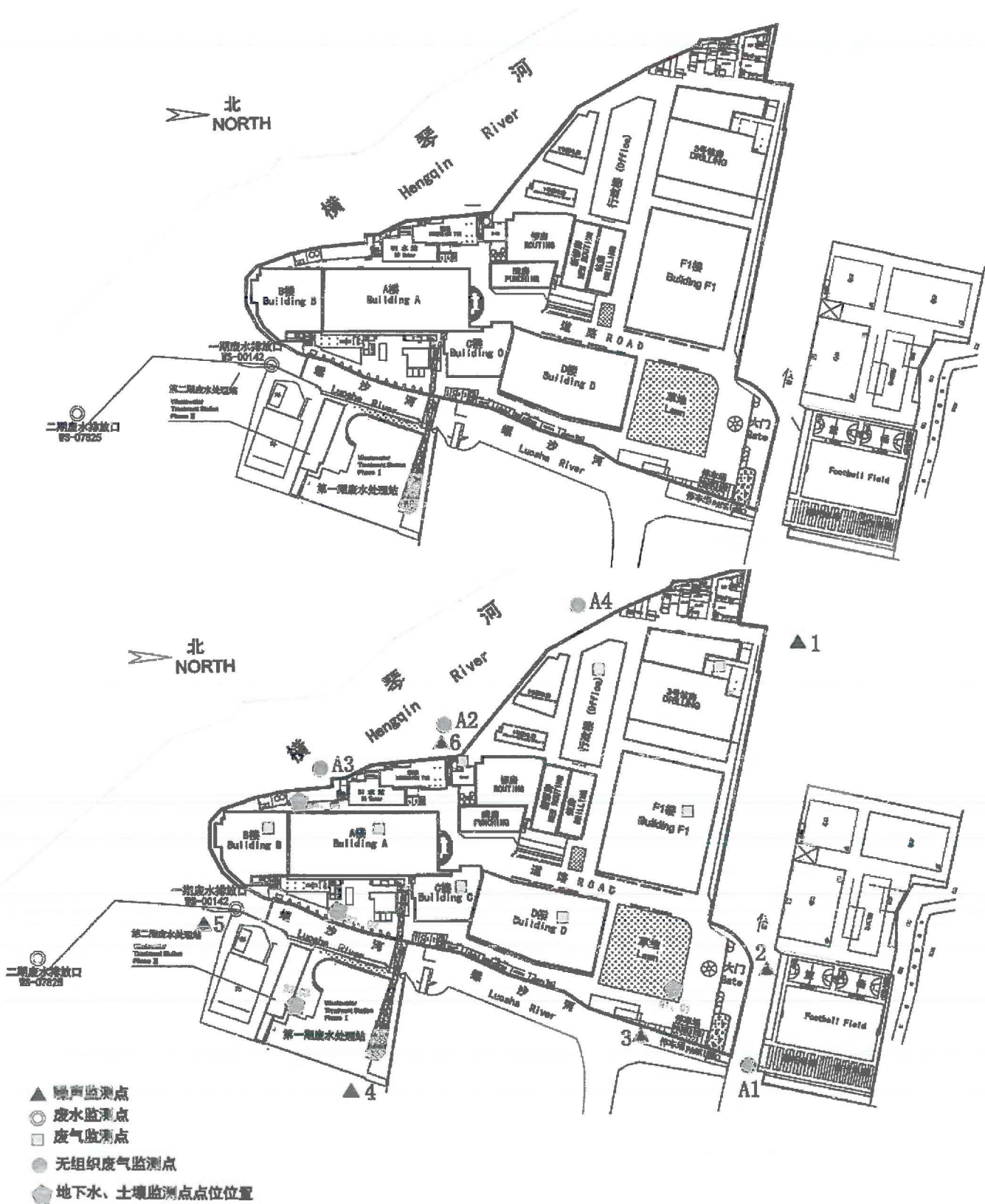




表1 全厂污染源点位布设

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
镍废水	DW003	车间排放口	113 度 12 分 12.60 秒 22 度 39 分 23.40 秒	/	总镍	/	②	1 次/日	手工监测
	DW003	车间排放口	113 度 12 分 12.60 秒 22 度 39 分 23.40 秒	/	流量	/	③	自动监测采用连续监测	采样频次为每次/4 小时
银废水	DW004	车间排放口	113 度 12 分 9.72 秒 22 度 39 分 23.76 秒	/	总银	/	②	1 次/日	手工监测
	DW004	车间排放口	113 度 12 分 9.72 秒 22 度 39 分 23.76 秒	/	流量	/	③	自动监测采用连续监测	采样频次为每次/4 小时
废水	WS-00142 /DW001	电镀废水排放口 1	113 度 12 分 11.38 秒 22 度 39 分 21.35 秒	/	流量、氨氮、化学需氧量、 pH 值	/	③	自动监测采用连续监测	自动监测设备出故障采用手工监测， 采样频次为每次/4 小时

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
废水	WS-07825 /DW002	电镀废水排放口 2	113 度 12 分 12 秒 22 度 36 分 40 秒	/	流量、氨氮、化学需氧量、 pH 值	/	③	自动监测采用连续监测	自动监测设备出故障采用手工监测， 采样频次为每次/4 小时
废水	WS-00142 /DW001	电镀废水排放口 2	113 度 12 分 12 秒 22 度 36 分 40 秒	/	总铜、总氮、悬浮物、六 价铬、总氰化物、总锌、总 砷、总镉、总铅、总镍、石 油类、总铬、汞、阴离子表 面活性剂 (LAS)、总铁、总 铝、总磷、氟化物、总银	/	②	1 次/日	手工监测
废水	WS-07825 /DW002	电镀废水排放口 2	113 度 12 分 12 秒 22 度 36 分 40 秒	/	总铜、总氮、悬浮物、六 价铬、总氰化物、总锌、总 砷、总镉、总铅、总镍、石 油类、总铬、汞、阴离子表 面活性剂 (LAS)、总铁、总 铝、总磷、氟化物、总银	/	②	1 次/日	手工监测

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
雨水	DW005	雨水排放口 1	113 度 12 分 9.94 秒 22 °39 分 23.26 秒	/	PH、悬浮物	/	②	有流动水排放时 1 次/日	手工监测
	DW006	雨水排放口 2	113 度 12 分 9.40 秒 22 度 39 分 24.30 秒	/	PH、悬浮物	/	②	有流动水排放时 1 次/日	手工监测
	DW007	雨水排放口 3	113 度 12 分 9.61 秒 22 度 39 分 28.44 秒	/	PH、悬浮物	/	②	有流动水排放时 1 次/日	手工监测
噪声	厂界 1#	/	北面厂界外一米	/	等效连续 A 声级	/	②	1 次/季度昼间、夜间	手工监测
	厂界 2#	/	北面厂界外一米	/	等效连续 A 声级	/	②		手工监测
	厂界 3#	/	东面厂界外一米	/	等效连续 A 声级	/	②		手工监测
	厂界 4#	/	东面厂界外一米	/	等效连续 A 声级	/	②		手工监测
	厂界 5#	/	南面厂界外一米	/	等效连续 A 声级	/	②		手工监测
	厂界 6#	/	西面厂界外一米	/	等效连续 A 声级	/	②		手工监测
废气	FQ-00228 /DA001	板面电镀废气净化塔	113 度 12 分 9.11 秒 22 度 39 分 22.46 秒	烟囱高度: 23 米 监测孔距地面: 22 米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年 1 次	手工监测
	FQ-13042 /DA002	板面电镀废气净化塔	113 度 12 分 6.48 秒 22 度 39 分 29.34 秒	烟囱高度: 36 米 监测孔距地面: 35 米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年 1 次	手工监测

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-00226 /DA003	板面电镀废气净化塔	113度 12分 8.68秒 22度 39分 23.80秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00217 /DA004	板面电镀废气净化塔	113度 12分 8.42秒 22度 39分 22.03秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00233 /DA005	板面电镀废气净化塔	113度 12分 4.32秒 22度 39分 29.66秒	烟囱高度: 36米 监测孔距地面: 35米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00236 /DA006	线路电镀废气净化塔	113度 12分 9.61秒 22度 39分 21.82秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-13038 /DA007	线路电镀废气净化塔	113度 12分 9.04秒 22度 39分 22.90秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00219 /DA009	线路电镀废气净化塔	113度 12分 9.00秒 22度 39分 21.38秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00319 /DA032	线路电镀废气净化塔	113度 12分 9.32秒 22度 39分 28.40秒	烟囱高度: 25米 监测孔距地面: 24米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00221 /DA033	线路电镀废气净化塔	113度 12分 8.35秒 22度 39分 20.81秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-00320 /DA034	线路电镀废气净化塔	113度 12分 6.59秒 22度 39分 29.95秒	烟囱高度: 36米 监测孔距地面: 35米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00234 /DA035	线路电镀废气净化塔	113度 12分 9.29秒 22度 39分 26.39秒	烟囱高度: 25米 监测孔距地面: 24米	氮氧化物、硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-13040 /DA010	沉铜废气净化塔	113度 12分 6.44秒 22度 39分 29.63秒	烟囱高度: 36米 监测孔距地面: 35米	硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-13037 /DA011	沉铜废气净化塔	113度 12分 8.71秒 22度 39分 23.47秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00231 /DA030	沉铜废气净化塔	113度 12分 9.43秒 22度 39分 27.22秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	硫酸雾	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00321 /DA031	内层蚀板废气净化塔	113度 12分 9.18秒 22度 39分 26.17秒	烟囱高度: 25米 监测孔距地面: 24米	氯化氢	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-13039 /DA036	内层蚀板废气净化塔	113度 12分 4.90秒 22度 39分 29.63秒	烟囱高度: 36米 监测孔距地面: 35米	氯化氢	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00239 /DA037	内层蚀板废气净化塔	113度 12分 9.22秒 22度 39分 26.75秒	烟囱高度: 25米 监测孔距地面: 24米	氯化氢	/	②	每半年1次	手工监测

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-13041 /DA008	线路电镀废气净化塔	113度 12分 6.41秒 22度 39分 29.56秒	烟囱高度: 36米 监测孔距地面: 35米	氮氧化物、硫酸雾、氰化氢	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00229 /DA016	外层蚀板废气净化塔	113度 12分 8.39秒 22度 39分 27.04秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	氨	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00241 /DA020	外层蚀板废气净化塔	113度 12分 9.18秒 22度 39分 22.36秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	氨	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-13036 /DA021	外层蚀板废气净化塔	113度 12分 5.29秒 22度 39分 29.63秒	烟囱高度: 36米 监测孔距地面: 35米	氨	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00248 /DA022	外层蚀板废气净化塔	113度 12分 8.60秒 22度 39分 23.80秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	氨	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00223 /DA023	有铅喷锡废气净化塔	113度 12分 9.32秒 22度 39分 20.70秒	烟囱高度: 23米 监测孔距地面: 22米	铅、锡	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00240 /DA024	无铅喷锡废气净化塔	113度 12分 9.76秒 22度 39分 21.24秒	烟囱高度: 23米 监测孔距地面: 22米	锡	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00244 /DA025	除尘设备	113度 12分 1.33秒 22度 39分 29.20秒	烟囱高度: 8米 监测孔距地面: 7米	颗粒物	/	②	每半年1次	手工监测

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-13043 /DA026	除尘设备	113度 12分 5.51秒 22度 39分 24.73秒	烟囱高度: 8米 监测孔距地面: 7米	颗粒物	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00238 /DA027	除尘设备	113度 12分 1.12秒 22度 39分 29.23秒	烟囱高度: 8米 监测孔距地面: 7米	颗粒物	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-00268 /DA028	除尘设备	113度 12分 7.63秒 22度 39分 27.86秒	烟囱高度: 16米 监测孔距地面: 15米	颗粒物	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-14966 /DA017	有机废气净化塔	113度 12分 9.90秒 22度 39分 20.84秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-14967 /DA018	有机废气净化塔	113度 12分 9.18秒 22度 39分 21.13秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-14969 /DA019	有机废气净化塔	113度 12分 9.83秒 22度 39分 22.18秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-14971 /DA012	有机废气净化塔	113度 12分 6.55秒 22度 39分 29.16秒	烟囱高度: 32米 监测孔距地面: 31米	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	/	②	每半年1次	手工监测
	FQ-14968 /DA013	有机废气净化塔	113度 12分 8.50秒 22度 39分 22.07秒	烟囱高度: 20米 监测孔距地面: 19米	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	/	②	每半年1次	手工监测

污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
废气	FQ-14970 /DA029	有机废气净化塔	113度 12分 4.54秒 22度 39分 28.76秒	烟囱高度: 32米 监测孔距地面: 31米	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	/	②	每半年 1 次	手工监测
	FQ-00235 /DA014	油烟净化塔	113度 12分 2.23秒 22度 39分 26.60秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	油烟	/	②	每半年 1 次	手工监测
	FQ-00237 /DA015	油烟净化塔	113度 12分 2.48秒 22度 39分 26.50秒	烟囱高度: 24米 监测孔距地面: 23米	油烟	/	②	每半年 1 次	手工监测
无组织 废气	A1	厂界外上风 向 10m	/	/	氮氧化物、硫酸雾、氰化 氢、铅、锡、氯化氢、氨、 颗粒物、苯、甲苯、二甲 苯、总 VOCs、臭气浓度	/	②	每年 1 次	手工监测
	A2	厂界外下风 向 10m	/	/		/	②	每年 1 次	手工监测
	A3	厂界外下风 向 10m	/	/		/	②	每年 1 次	手工监测
	A4	厂界外下风 向 10m	/	/		/	②	每年 1 次	手工监测



污染源类型	排污口编号	排污口类型	排污口位置 (经纬度)	检测位置分布	监测因子	样品个数	监测方式	监测频次	备注
地下水	B1-B4	地下水	B1: 113度12分9.06秒 22度39分29.93秒 B2: 113度12分10.22秒 22度39分23.03秒 B3: 113度12分12.53秒 22度39分23.88秒 B4: 113度12分8.25秒 22度39分21.75秒	/	水位、色度、pH、六价铬、氨氮、总镍、总铅、总硬度、高锰酸钾指数、氰化物、总铬、总铜、总锌、总铁	/	②	每年1次	手工监测
土壤	C1-C4	土壤	C1: 113度12分9.06秒 22度39分29.93秒 C2: 113度12分10.22秒 22度39分23.03秒 C3: 113度12分12.53秒 22度39分23.88秒 C4: 113度12分8.25秒 22度39分21.75秒	/	总铜、总铅、总锌、总汞、总镍、pH、总铬、总镉、总银	/	②	每年1次	手工监测

注(1) 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) 直接排放指排污单位直接向环境排放水污染物，间接排放指排污单位向污水处理系统排放水污染物。

## 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

废水、废气以及噪声将委托有资质的检测机构代为开展检测，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		方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
废水	COD	自动监测		DB44/1597-201 5	10mg/l	排放口 1 在线分析仪 LFCOD-2002	HJ/T 355	/
						排放口 2 在线分析仪 CODmax II		
	手工 监测	重铬酸盐法 HJ 828-2017	DB44/1597-201 5	4mg/l	紫外分光光度计/滴 定管	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 500ml。保存在玻璃瓶中， 加入硫酸至 pH≤2。保存时间不超过 2d。	
	氨氮	自动监测		DB44/1597-201 5	0.2mg/l	排放口 1 在线分析仪 LFNH-DW2001	/	/
						排放口 2 在线分析仪 Amtax Compact II	HJ/T 355	/
	手工 监测	纳氏比色法 HJ535-2009	DB44/1597-201 5	0.025 mg/l	紫外分光光度计/可 见分光光度计	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或 聚乙烯瓶中，加入硫酸至 pH≤2，置于 4℃ 下保存。保存时间不超过 7d。	
	流量	自动监测		/	-	明渠流量计：WL-1A1 讯尔 LDG-102	HJ/T 353	/

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
废水	PH	自动监测	DB44/1597-2015	-	PH 分析仪: PC-310	HJ/T 355	/
		手工监测	便携式 pH 计法(B)《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版)	DB44/1597-2015	-	便携式 PH 仪 EK-35630-02/ HI8424	HJ 91.1-2019
	总铜	原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	DB44/1597-2015	0.001mg/l	紫外分光光度计 752S 型, 品牌: 上海棱光	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在塑料瓶中, 1L 水样中加浓硝酸 10ml。保存时间不超过 14d。
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	DB44/1597-2015	0.05 mg/l	紫外分光光度计 752S 型, 品牌: 上海棱光/L5	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中, 加入硫酸至 pH≤2, 置于 4℃ 下保存。保存时间不超过 7d。
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	DB44/1597-2015	4mg/l	电子天平 BSA124S	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 500ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中, 0-5℃ 下冷藏避光保存, 保存时间不超过 14d。

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	DB44/1597-201 5	0.01 mg/l	可见分光光度计 722S	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，加入盐酸或硫酸至 pH≤2。保存时间不超过 24h 。
	总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ/T 91-2002		0.007mg/l	电感耦合等离子体原 子发射光谱仪 ICPE-9820	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在聚乙烯瓶中，1L 水样中加浓硝酸 10ml。保存时间不超过 14d 。
	总镍			0.009 mg/l		HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，1L 水样中加浓硝酸 10ml。保存时间不超过 14d 。
	总银			0.03 mg/l		HJ 91.1-2019	
	总铁			0.01 mg/l		HJ 91.1-2019	
	总镉			0.005 mg/l		HJ 91.1-2019	
	总铝			0.009 mg/l		HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 100ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，加入硝酸至 pH 1-2。保存时间不超过 30d 。
	总铅			0.07 mg/l		HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，加入 1%浓度的硝酸。保存时间不超过 14d 。（如水样为中性，1L 水样中加浓硝酸 10ml）

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
废水	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	DB44/1597-2015	0.004mg/l	L5S 紫外可见分光光度计	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，加入 NaOH 至 pH 8-9。保存时间不超过 14d。
	总氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	DB44/1597-2015	0.004mg/l	L5S 紫外可见分光光度计	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，加入 NaOH 至 pH≥9，置于 0-5℃ 下保存。保存时间不超过 7d。(如果硫化物存在，保存 12h)
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	DB44/1597-2015	0.05mg/l	PXSJ-216 离子计	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在聚乙烯瓶中，0-5℃ 下避光保存，保存时间不超过 14d。
	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7466-1987	DB44/1597-2015	0.004mg/l	L5S 紫外可见分光光度计	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 100ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，1L 水样中加浓硝酸 10ml。保存时间不超过 30d。
	石油类	红外分光光度法 HJ 637-2018	DB44/1597-2015	0.06mg/l	OIL 480 红外分光测油仪	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 500ml。保存在玻璃瓶中，加入盐酸至 pH≤2。保存时间不超过 7d。

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	DB44/26-2001 二时段一级标准	0.05mg/l	722S 可见分光光度计	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶中，加入 1%的甲醛，0-5℃下避光保存，保存时间不超过 4d。
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法 HJ 694-2014	DB44/26-2001 表 1	0.0003mg/l	PF32 原子荧光分光光度计	HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，1L 水样中加浓盐酸 10ml。保存时间不超过 14d 。
	总汞		DB44/1597-2015	0.00004mg/l		HJ 91.1-2019	采集水样的体积为 250ml。保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，加入 1%浓度的盐酸。保存时间不超过 14d 。（如水样为中性，1L 水样中加浓盐酸 10ml）
噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	30dB (A)	AWA 5688 多功能声级计	/	/
废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	DB44/27-2001 二时段二级标准	1mg/m <sup>3</sup>	BTPM-AMS1 滤膜自动恒重系统	GB/T 16157-1996 HJ 836-2017	样品应妥善保存，避免污染

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
废气	铅	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	DB44/27-2001 二时段二级标准	0.002mg/m <sup>3</sup>	ICPE-9820 电感耦合等离子体原子发射光谱仪	GB/T 16157-1996	样品在干燥、通风、避光、室温环境下保存
	锡						
	氨	环境空气与废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	GB14554-1993 二级标准	0.25mg/m <sup>3</sup>	722S 可见分光光度计	GB/T 16157-1996	采样后应尽快分析，以防吸收空气中的氨。若不能立即分析，2-5℃冷藏可保存7天。
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ/T 43-1999	GB21900-2008	0.7mg/m <sup>3</sup>	722S 可见分光光度计	GB/T 16157-1996	3-5℃避光冷藏保存，保存期不超过24h。
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	DB44/27-2001	0.9mg/m <sup>3</sup>	722S 可见分光光度计	GB/T 16157-1996	3-5℃冷藏保存，保存期不超过48h。
	硫酸雾	铬酸钼分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局 2003年 5.4.4 (1)	GB21900-2008	0.625mg/m <sup>3</sup>	L5 紫外可见分光光度计	GB/T 16157-1996	干燥、通风、避光、室温环境下保存。



监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
废气	氰化氢	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999	GB21900-2008	0.09mg/m <sup>3</sup>	L5S 紫外可见分光光度计	GB/T 16157-1996	2-5℃避光冷藏密封保存, 保存期不超过48h。
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	DB44/815-2010	0.0005mg/m <sup>3</sup>	GC-2014 气相色谱仪	GB/T 16157-1996	采样后, 立即用聚四氟乙烯帽将采样管两端密封, 4℃避光密封保存, 30 天内分析。
	甲苯						
	二甲苯						
	总VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010 附录 D		0.0005mg/m <sup>3</sup>	GC-2014 气相色谱仪	GB/T 16157-1996	采样后, 立即用聚四氟乙烯帽将采样管两端密封, 4℃避光密封保存, 30 天内分析。
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度计法 HJ 1077-2019	GB18483-2001	0.1mg/m <sup>3</sup>	OIL 480 红外分光测油仪	HJ 1077-2019	小于 4℃避光密封保存, 可保存 7 天内。	
无组织废气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	DB44/27-2001 二时段	0.005mg/m <sup>3</sup>	722S 可见分光光度计	HJ/T 55-2000	0-4℃避光冷藏, 至少稳定 3 天

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
无组 织废 气	硫酸 雾	固定污染源 硫酸雾的测 定 离子色谱法 HJ 544-2016	DB44/27-2001 二时段	0.005mg/m <sup>3</sup>	CIC-D120 离子色谱 仪	HJ/T 55-2000	0-4℃冷藏密封保存, 24h 内完成制样, 制样 后在 0-4℃冷藏密封可保存 30 天
	氰化 氢	固定污染源排气中氰化 氢的测定 异烟酸-吡唑 啉酮分光光度法 HJ/T 28-1999	DB44/27-2001 二时段	0.0025mg/m <sup>3</sup>	722S 可见分光光度计	HJ/T 55-200	2-5℃下避光保存 48h
	铅	空气和废气 颗粒物中金 属元素的测定电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	DB44/27-2001 二时段	0.000003mg/m <sup>3</sup>	ICPE-9820 全谱直读 型电感耦合等离子体 发射光谱仪	HJ/T 55-2000	干燥、通风、避光、室温环境下保存
	锡	空气和废气 颗粒物中金 属元素的测定电感耦合 等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	DB44/27-2001 二时段	0.00001mg/m <sup>3</sup>	ICPE-9820 全谱直读 型电感耦合等离子体 发射光谱仪	HJ/T 55-2000	干燥、通风、避光、室温环境下保存
	氯化 氢	固定污染源排气中氯化 氢的测定 硫氰酸汞分光 光度法 HJ/T 27-1999	DB44/27-2001 二时段	0.05mg/m <sup>3</sup>	722S 可见分光光度计	HJ/T 55-2000	3-5℃下密封保存 48h
	氨	环境空气与废气 氨的测 定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	/	0.01 mg/m <sup>3</sup>	722S 可见分光光度计	HJ/T 55-2000	2-5℃下保存 7 天

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
无组 织废 气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	DB44/27-2001 二时段	0.001mg/m <sup>3</sup>	BT125D	HJ/T 55-2000	对折滤膜, 密封常温保存
	苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010	DB44/815-2010	0.0005mg/m <sup>3</sup>	GC-2014 气相色谱仪	HJ/T 55-2000	4℃密封避光保存 30 天
	甲苯						
	二甲苯						
	总 VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44/815-2010 附录 D		0.0005mg/m <sup>3</sup>	GC-2014 气相色谱仪	HJ/T 55-2000	4℃密封避光保存 30 天
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	GB14554-93	10 (无量纲)	/	HJ/T 55-2000	采样时打开采样瓶塞, 使样品气体充入采样瓶内至常压后盖好瓶塞, 避光运回实验室, 24 小时内测定	
地下 水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB/T 11903-1989	GB/T 14848-2017	-	-	HJ/T 164-2004	现场测定
	PH	玻璃电极法		-	便携式 pH 计	GB/T 6920-86	现场测定
	氨氮	纳氏比色法 HJ535-2009		0.025 mg/l	可见分光光度计	HJ/T 164-2004	水样采样在玻璃瓶或聚乙烯瓶中, 加入硫酸至 pH<2, 2-5℃可保存 7d.

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
地下水	总镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015	GB/T 14848-2017	0.007mg/l	电感耦合等离子体原 子发射光谱仪 ICPE-9820	HJ/T 164-2004	加入适量硝酸，使硝酸含量达到 1%
	总铅	无火焰原子吸收分光光 度法 生活饮用水标准检 验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 11.1	GB/T 14848-2017	0.0025mg/l	GFA-7000A 原子吸收 分光光度计	HJ/T 164-2004	加硝酸调节至 pH<2
	高锰 酸钾 指数	酸性高锰酸钾氧化法 GB/T 11892-1989	GB/T 14848-2017	0.5 mg/l	滴定仪	HJ/T 164-2004	加入硫酸至 pH 至 1-2，0-5℃可保存 2d.
	氰化 物	异烟酸-吡唑酮分光光度 法 生活饮用水标准检验 方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1	GB/T 14848-2017	0.002mg/l	722S 可见分光光度计	HJ/T 164-2004	氢氧化钠，pH≥12，如有游离余氯，加亚砷 酸钠除去
	水位	水文普通测量规范	/	-	水位仪	SL 58-93	现场测定
	总铬	水质 总铬的测定 高 锰酸钾氧化-二苯碳酰二 肼分光光度法 GB/T 7466-1987	GB/T 14848-2017	0.004mg/l	L5S 紫外可见分光光 度计	HJ/T 164-2004	加氢氧化钠调节至 pH 至 7~9

监测因子		监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法
地下水	总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015	GB/T 14848-2017	0.04mg/l	电感耦合等离子体原 子发射光谱仪 ICPE-9820	HJ/T 164-2004	加入适量硝酸，使硝酸含量达到 1%
	总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015	GB/T 14848-2017	0.009mg/l	电感耦合等离子体原 子发射光谱仪 ICPE-9820	HJ/T 164-2004	保存在聚乙烯瓶中，1L 水样中加浓硝酸 10ml。保存时间不超过 14d 。
	总铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法 HJ 776-2015	GB/T 14848-2017	0.01 mg/l	电感耦合等离子体原 子发射光谱仪 ICPE-9820	HJ/T 164-2004	保存在玻璃瓶或聚乙烯瓶中，1L 水样中加浓 硝酸 10ml。保存时间不超过 14d 。
	六价 铬	二苯碳酰二肼分光光度 法 生活饮用水标准检验方 法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 10.1	GB/T 14848-2017	0.004mg/l	紫外-可见分光光度 计	HJ/T 164-2004	加氢氧化钠调节至 pH 至 7~9
	总硬 度	EDTA 滴定法	GB/T 14848-2017	5mg/l	滴定仪	HJ/T 164-2004	加硝酸调节至 pH<2

监测因子	监测分析方法	方法来源依据	检出限	监测仪器名称	采样方法	保存方法	
土壤	PH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	-	PHS-3E PH 计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。
	总铬	HJ 1082-2019	GB36600-2018	0.5mg/kg	原子吸收分光光度计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。
	总铜	HJ 491-2019	GB36600-2018	1mg/kg	原子吸收分光光度计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。
	总铅	HJ 491-2019	GB36600-2018	10mg/kg	原子吸收分光光度计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。
	总锌	HJ 491-2019	GB36600-2018	10mg/kg	原子吸收分光光度计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。
	总汞	GB T 22105.1-2008	GB36600-2018	0.002mg/kg	原子荧光分光光度计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满玻璃容器。
	总镍	HJ 491-2019	GB36600-2018	3mg/kg	原子吸收分光光度计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。
	总镉	GB/T 17141-1997	GB36600-2018	0.01mg/kg	石墨炉原子吸收分光光度计	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。
	总银	HJ781-2016	/	0.1mg/kg	电感耦合等离子体原子发射光谱仪 ICPE-9820	HJ/T 166-2004	4℃以下避光冷藏，样品充满容器。

## 2.4 监测质量保证与质量控制

公司的自行监测委托有资质的检测机构代为开展，我公司负责对其资质进行确认。

1. 污染物排放严格执行（DB44/1597-2015）、（DB44/26-2001）、（GB12348-2008）、（GB21900-2008）、（DB44/27-2001）、（GB14554-1993）、（DB44/815-2010）、（GB18483-2001）、（GB14554-93）

的标准。

2. 合理布设监测点，保证各监测点布设的科学性和可比性。采样人员遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

同时，监测分析方法均采用国家标准或环保部颁布的分析方法，监测人员经考核持证上岗。

3. 严格执行监测方案，认真如实填写各项自行监测记录及校验记录并妥善保存记录台账，包括采样记录、样品保存、分析测试记录、监测报告等。

4. 废水污染物自动监测质量保证措施按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（试行）HJ/T355-2007、《水污染源在线监测系统有效性判别技术规范》（试行）HJ/T356-2007 对自动监测设备进行方法比对实验及质控样试验、现场校验（包括重复性试验、零点漂移

和量程漂移试验)。

5. 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类声环境功能区标准中规定要求测量。委托有资质的监测单位负责

监测,测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A),若大于0.5dB(A)

测试数据无效。

6. 人员配备方面目前我公司委托有资质第三方公司进行自动监测设

备的日常运行维护工作。

### 3、执行标准

各污染因子排放标准限值见下表 3。

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	镍废水排放口	总镍	DB44/1597-2015	0.1	mg/L
	银废水排放口	总银	DB44/1597-2015	0.1	mg/L
	生产废水排放口 1: (WS-00142/DW001)	PH	DB44/1597-2015	6-9	mg/L
		COD	DB44/1597-2015	50	mg/L
		氨氮	DB44/1597-2015	8	mg/L
		总铜	DB44/1597-2015	0.3	mg/L
		悬浮物	DB44/1597-2015	30	mg/L
	生产废水排放口 2: (WS-07825/DW002)	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



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/DW001) 生产废水排放口 2: (WS-07825/DW002)	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
		阴离子表面活性剂(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	FQ-00228/DA001	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-13042/DA002	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00226/DA003	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00217/DA004	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00233/DA005	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00236/DA006	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-13038/DA007	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	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	FQ-00219/DA009	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00319/DA032	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00221/DA033	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00320/DA034	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00234/DA035	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-13040/DA010	硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-13037/DA011	硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00231/DA030	硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00321/DA031	氯化氢	DB44/27-2001	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-13039/DA036	氯化氢	DB44/27-2001	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00239/DA037	氯化氢	DB44/27-2001	30	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-13041/DA008	氮氧化物	GB21900-2008	200	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	GB21900-2008	30	mg/m <sup>3</sup>
		铬酸雾	GB21900-2008	0.05	mg/m <sup>3</sup>
		氰化氢	GB21900-2008	0.5	mg/m <sup>3</sup>
氟化物		GB21900-2008	7	mg/m <sup>3</sup>	
FQ-00229/DA016	氨	GB14554-1993 二级标准	4.9 (排放速率)	kg/h	
FQ-00241/DA020	氨	GB14554-1993 二级标准	4.9 (排放速率)	kg/h	
FQ-13036/DA021	氨	GB14554-1993 二级标准	4.9 (排放速率)	kg/h	
FQ-00248/DA022	氨	GB14554-1993 二级标准	4.9 (排放速率)	kg/h	

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	FQ-00223/DA023	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>
	FQ-00240/DA024	锡	DB44/27-2001 二时段 二级标准	8.5	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00244/DA025	颗粒物	DB44/27-2001 二时段 二级标准	120	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-13043/DA026	颗粒物	DB44/27-2001 二时段 二级标准	120	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00238/DA027	颗粒物	DB44/27-2001 二时段 二级标准	120	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00268/DA028	颗粒物	DB44/27-2001 二时段 二级标准	120	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-14966/DA017	苯	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>
	FQ-14967/DA018	苯	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>
	FQ-14969/DA019	苯	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>
	FQ-14971/DA012	苯	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>
	FQ-14968/DA013	苯	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>
	FQ-14970/DA029	苯	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>
	FQ-00235/DA014	油烟	GB18483-2001	2.0	mg/m <sup>3</sup>
	FQ-00237/DA015	油烟	GB18483-2001	2.0	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
无组织废气	A1-A4	颗粒物	DB44/27-2001 二时段	1.0	mg/m <sup>3</sup>
		铅	DB44/27-2001 二时段	0.006	mg/m <sup>3</sup>
		锡	DB44/27-2001 二时段	0.24	mg/m <sup>3</sup>
		氨	/	/	mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	DB44/27-2001 二时段	0.12	mg/m <sup>3</sup>
		氯化氢	DB44/27-2001 二时段	0.2	mg/m <sup>3</sup>
		铬酸物	DB44/27-2001 二时段	0.006	mg/m <sup>3</sup>
		硫酸雾	DB44/27-2001 二时段	1.2	mg/m <sup>3</sup>
		氟化物	DB44/27-2001 二时段	20	ug/m <sup>3</sup>
		氰化氢	DB44/27-2001 二时段	0.024	mg/m <sup>3</sup>
		苯	DB44/815-2010	0.1	mg/m <sup>3</sup>
		甲苯	DB44/815-2010	0.6	mg/m <sup>3</sup>
		二甲苯	DB44/815-2010	0.2	mg/m <sup>3</sup>
		总 VOCs	DB44/815-2010	2.0	mg/m <sup>3</sup>
		臭气浓度	GB14554-93	20	mg/m <sup>3</sup>
		地下水	B1-B4	色度	GB/T 14848-2017
PH	GB/T 14848-2017			PH<5.5 或 PH>9	-
氨氮	GB/T 14848-2017			>1.5	mg/l
总镍	GB/T 14848-2017			>0.1	mg/l
总铅	GB/T 14848-2017			>0.1	mg/l
高锰酸钾指数	GB/T 14848-2017			-	-
氰化物	GB/T 14848-2017			>0.1	mg/l
水位	GB/T 14848-2017			-	-
总铬	GB/T 14848-2017			>0.1	mg/l
总铜	GB/T 14848-2017			>1.5	mg/l
总锌	GB/T 14848-2017			>5	mg/l
总铁	GB/T 14848-2017			>2	mg/l
六价铬	GB/T 14848-2017			>0.1	mg/l
总硬度	GB/T 14848-2017	>650	mg/l		

污染物类别	监测点位	污染因子	执行标准	标准限值	单位
土壤	C1-C4	PH	-	-	-
		总铬	GB36600-2018	5.7	mg/kg
		总铜	GB36600-2018	18000	mg/kg
		总铅	GB36600-2018	800	mg/kg
		总锌	GB15618-1995	250	mg/kg
		总汞	GB36600-2018	38	mg/kg
		总镍	GB36600-2018	900	mg/kg
		总镉	GB36600-2018	65	mg/kg
		总银	-	-	-

## 4、监测结果的公开

### 4.1 监测结果的公开时限

1. 企业基础信息随监测数据一并公开。

2. 自动监测信息实行在线监测，其中生产废水排放口 1、生产废水排放口 2 的出水流量、氨氮、化学需氧量、pH 值采用在线连续监测和手动监测相结合，镍废水排放口、银废水排放口的出水流量采用在线连续监测，公布在线仪表数据的，采用实时公报的方式，监测数据自动上传；公布手工监测数据的，则在检测完成次日公布；出水流量，氨氮，化学需氧量，pH 值在线数据为主要上报依据，若仪表出现故障时采用上报手工监测数据。

3. 废水 PH、悬浮物、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、总银为每月公布的监测因子，每个月委托有资质的第三方单位检测，检测数据在收到检测报告后次日公布。

4. 噪声、废气噪声、废气为每季度公布的监测因子，每个月委托有资质的第三方单位检测，检测数据在收到检测报告后次日公布。

5. 无组织废气为每年公布的监测因子，每年委托有资质的第三方单位检测，检测数据在收到检测报告后次日公布。

7. 雨水排放口 PH、悬浮物监测因子在下雨期间按日监测，监测数据于次日公布。

8. 地下水、土壤为每年公布的监测因子，每年委托有资质的第三方单位检测，检测数据在收到检测报告后次日公布。

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

全国污染源监测信息管理与共享平台

(<https://wry.jc.cnemc.cn/>)

广东省排污单位自行监测信息公开平台

(<https://wry.jc.cnemc.cn/gkpt/mainZxjc/440000>)

#### 5、监测方案的实施

本监测方案于领取国家排污许可证后开始执行。