



(Multek-B4-WTP、FS-2015001)

2019年2月12日 第六版发布

1、企业基本情况

企业名称：珠海硕鸿电路板有限公司

法人代表：王晓峰

所属行业：印制电路板制造

生产周期：连续生产

地址：广东省珠海市金湾区三灶镇海业东路 3 号 1 栋

联系人：贺峰

联系电话：0756-7786875

电子邮箱：Feng.He@Multek.com

主要生产设备：电镀线、蚀刻线、钻机等

废水处理及排放情况： 全公司工业废水统一收集经过废水处理设施处理达标后汇集到总排口(JW-WS-051-1)排放。见附废水处理流程图(附件一)、全厂废水流向图（附件二）

废气处理及排放情况： 危险废弃物国控企业，非废气国控企业

2、监测内容

2.1 监测点位布设

全公司/全厂污染源监测点位、监测因子及监测频次见附件三。

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
废气	JW-FQ-051-1	厂内废气排放口	非甲烷总烃	委托第三方有资质检测机构检测	每季度一次	
	JW-FQ-051-2	厂内废气排放口	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物			
	JW-FQ-051-3	厂内废气排放口	氨			
	JW-FQ-051-4	厂内废气排放口	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、非甲烷总烃			
	JW-FQ-051-5	厂内废气排放口	硫酸雾、氯化氢、氮氧化物			
	JW-FQ-051-6	厂内废气排放口	颗粒物			
废水	JW-WS-051-1	生产废水排放口	化学需氧量	①“自动监测”	连续监测	
		生产废水排放口	氨氮	①“自动监测”	连续监测	
		生产废水排放口	总铜	①“自动监测”	连续监测	
		生产废水排放口	氨氮	委托第三方有资质检测机构检测	每月一次	
		生产废水排放口	氟化物			
		生产废水排放口	化学需氧量			
		生产废水排放口	石油类			
		生产废水排放口	悬浮物			
		生产废水排放口	总氮			
		生产废水排放口	总磷			
		生产废水排放口	总氰化物 (以 CN 计)			
		生产废水排放口	总镉			

		生产废水排放口	总汞			
		生产废水排放口	六价铬			
		生产废水排放口	总铝			
		生产废水排放口	总锰			
		生产废水排放口	总镍			
		生产废水排放口	总铅			
		生产废水排放口	总铁			
		生产废水排放口	总铜			
		生产废水排放口	总锌			
		生产废水排放口	总银			
		生产废水排放口	总铬			
		生产废水排放口	pH 值			
废水	JW-WS-051-2	总镍排放口	总镍	②“手工监测”	每天一次	
			总镍	委托第三方有资质检测机构检测	每月一次	
厂界恶臭	▲1#	厂界东	氨	委托第三方有资质检测机构检测	每季度一次	
	▲2#	厂界南	氨			
	▲3#	厂界西	氨			
	▲4#	厂界北	氨			
厂界噪声	▲1#	厂界东	噪声	委托第三方有资质检测机构检测	每季度一次	排污口编号为厂界噪声监测点位
	▲2#	厂界南	噪声			
	▲3#	厂界西	噪声			
	▲4#	厂界北	噪声			

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	监测仪器		
				名称	型号	
废水	总铬	水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7466-1987	0.004mg/l	紫外可见分光光度计	UV-7504
	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	0.004mg/l	紫外可见分光光度计	UV-7504
	总镉	《水和废水监测分析方法》电感耦合等离子体发射光谱法	《水和废水监测分析方法》	0.03mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	总镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.007mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	总铅	《水和废水监测分析方法》电感耦合等离子体发射光谱法	《水和废水监测分析方法》	0.05mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	总银	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ700-2014	0.00004mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	总汞	水质 汞的测定 原子荧光光度法	SL327.2-2005	0.00001mg/l	双道原子荧光光度计	AFS-9700
	总铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.04mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.009mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	总铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.01mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	总铝	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.009mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986	-	pH 计	PHS-3C

监测因子		监测分析方法	方法来源	检出限	监测仪器	
					名称	型号
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/l	电子天平	XS105DU
	化学需氧量	快速密闭催化消解法	《水和废水监测分析方法》(国家环保总局 2002 年 第四版)	5mg/ l	全自动进样滴定系统	855 Titrand
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/ l	紫外可见分光光度计	UV-7504
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/l	紫外可见分光光度计	UV-7504
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/ l	紫外可见分光光度计	UV-7504
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/ l	红外分光测油仪	JDS-106U
	氟化物	水质 无机阴离子的测定 离子色谱法	HJ84-2016	0.006mg/ l	离子色谱仪	ICS-1100
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	HJ484-2009 方法 2	0.004mg/l	紫外可见分光光度计	UV-7504
	总锰	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.01mg/l	电感耦合等离子体发射光谱仪	OPTIMA 8000
废气	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	0.001mg/m3	重量法	
	氨	纳式试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25mg/m3	紫外可见分光光度计	
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(增补版)	0.7mg/m3	紫外可见分光光度计	
	硫酸雾	离子色谱法	HJ544-2009	0.08mg/m3	离子色谱仪	ICS-600
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2009	0.5mg/m3	离子色谱仪	ICS-600
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-1999	0.04 mg/m3	气相色谱仪	GC-9800
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	Leq[Db(A)]	噪声分析仪	

2.4 监测质量保证措施

手动监测：《水处理化验室工作指引》；

自动监测：《污染物在线监测系统管理制度》、《仪器操作规程和日常维护》。

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
废气	废气排放口	硫酸雾	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)； 广东省《大气污染物排放限值》 DB44/27-2001 第二时段二级标准；《恶臭污染物排放标准》	排放浓度：30	mg/m ³
		盐酸雾		排放浓度：30	mg/m ³
		非甲烷总烃		排放浓度：120	mg/m ³
		氨		排放浓度： 排气筒高度 15 米，4.9 排气筒高度 20 米， 8.7 排气筒高度 25 米，14	kg/h
		氨		无组织排放：2.0	mg/m ³
		颗粒物		排放浓度：120	mg/m ³
		氮氧化物		排放浓度：200	mg/m ³
废水	废水总排口	化学需氧量	《电镀水污染物排放标准》 DB 44/1597-2015 ；总锰执行标准 《广东省水污染物排放限值》DB -44/26-2001 中第二类污染物最高允许排放浓度二级标准	80	mg/l
		氨氮		15	mg/l
		总氰化物（以 CN-计）		0.2	mg/l
		六价铬		0.1	mg/l
		悬浮物		30	mg/l
		总铜		0.5	mg/l
		总镍		0.5	mg/l
		总铬		0.5	mg/l
		总镉		0.01	mg/l
		总银		0.1	mg/l
		总铅		0.1	mg/l
		总汞		0.005	mg/l

		总锌		1.0	mg/l
		总铁		2.0	mg/l
		总铝		2.0	mg/l
		pH 值		6-9	
		总氮		20	mg/l
		总磷		1.0	mg/l
		石油类		2.0	mg/l
		氟化物		10	mg/l
		总锰		2.0	mg/l
厂界噪声	厂界东	噪声	国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	60 (昼间) 50 (夜间)	[dB(A)]
	厂界南	噪声			
	厂界西	噪声			
	厂界北	噪声			

4、监测结果的公开

4.1 监测结果的公开时限

手动监测数据应于每次监测完成后的次日公布，节假日手动监测数据将在节假日后上班第一天公布；废水自动监测设备为连续监测，统一在次日公布前一日的监测数据，节假日自动监测数据将在节假日后上班第一天公布。

4.2 监测结果的公开方式

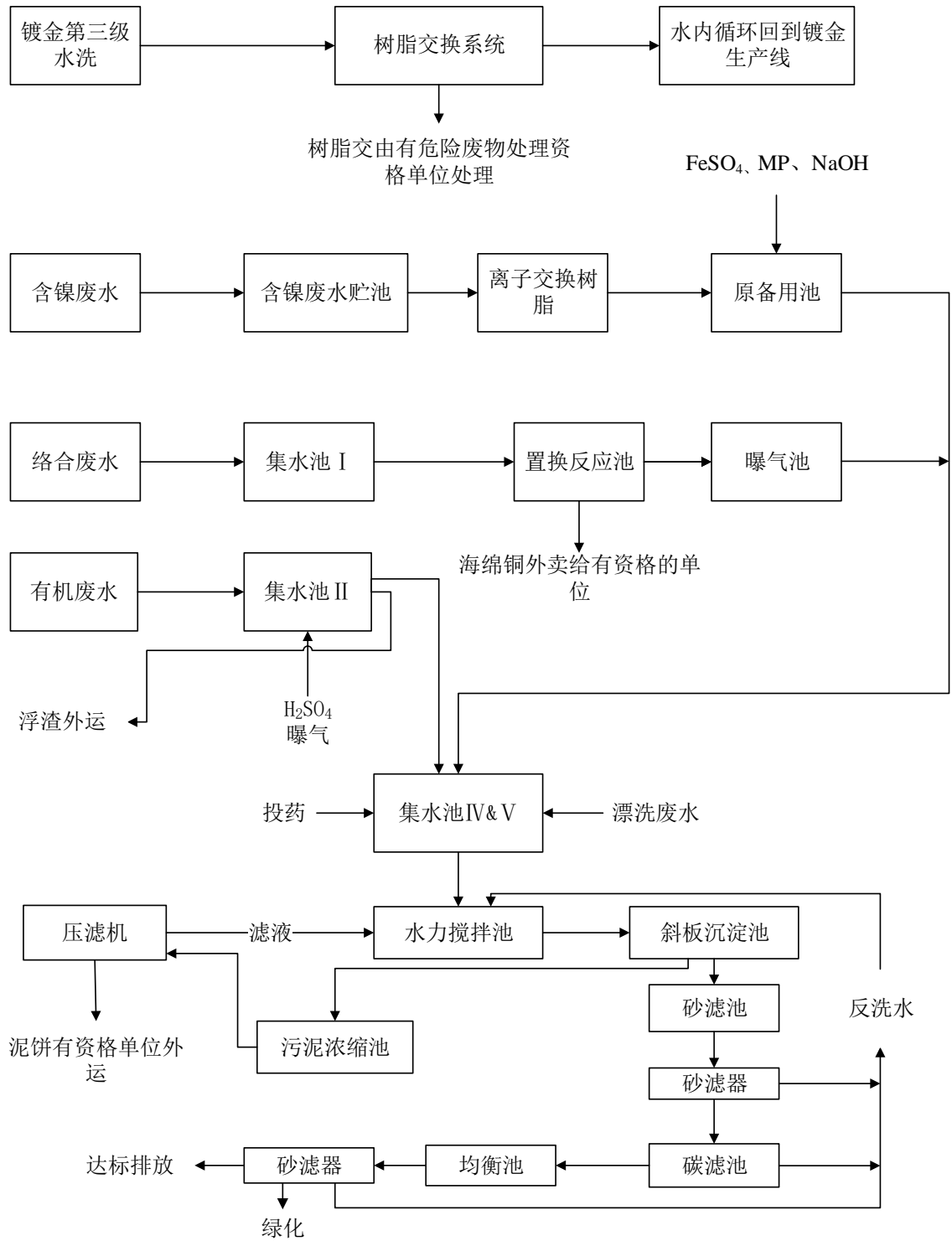
通过广东省环境保护厅开发的“广东省重点污染源监管信息平台”（地址：<https://app.gdep.gov.cn/PSsupervise/a/login>）进行公开。

5、监测方案的实施

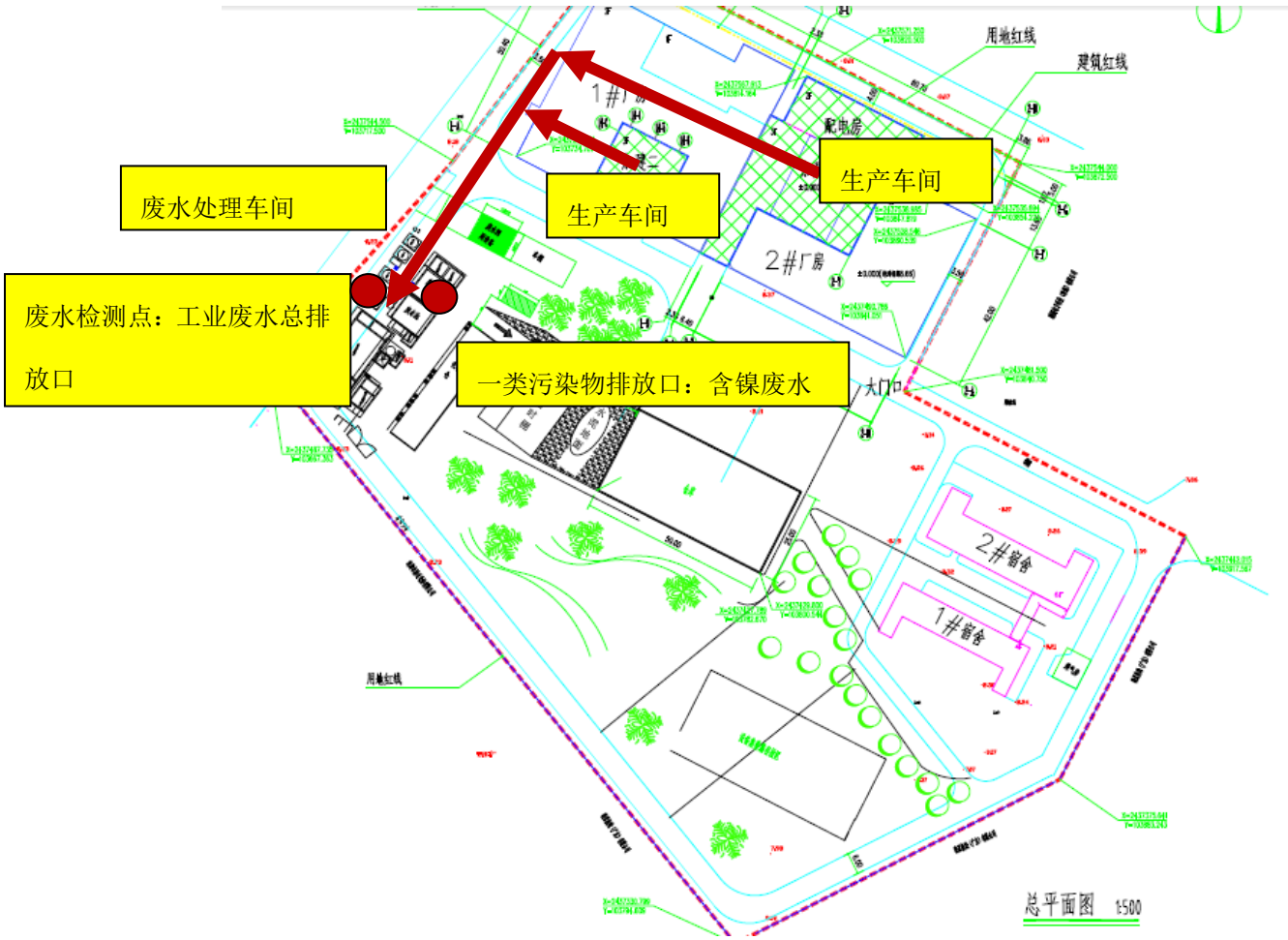
本监测方案于 2015 年 03 月 15 日首次发布执行，于 2015 年 10 月

20 日及 2016 年 5 月 25 日分别经历两次更新， 于 2017 年 1 月 20 日作第四版更新并发布，2018 年 12 月 3 日，更新第五版并发布。2019 年 2 月 12 日更新并发布第六版。

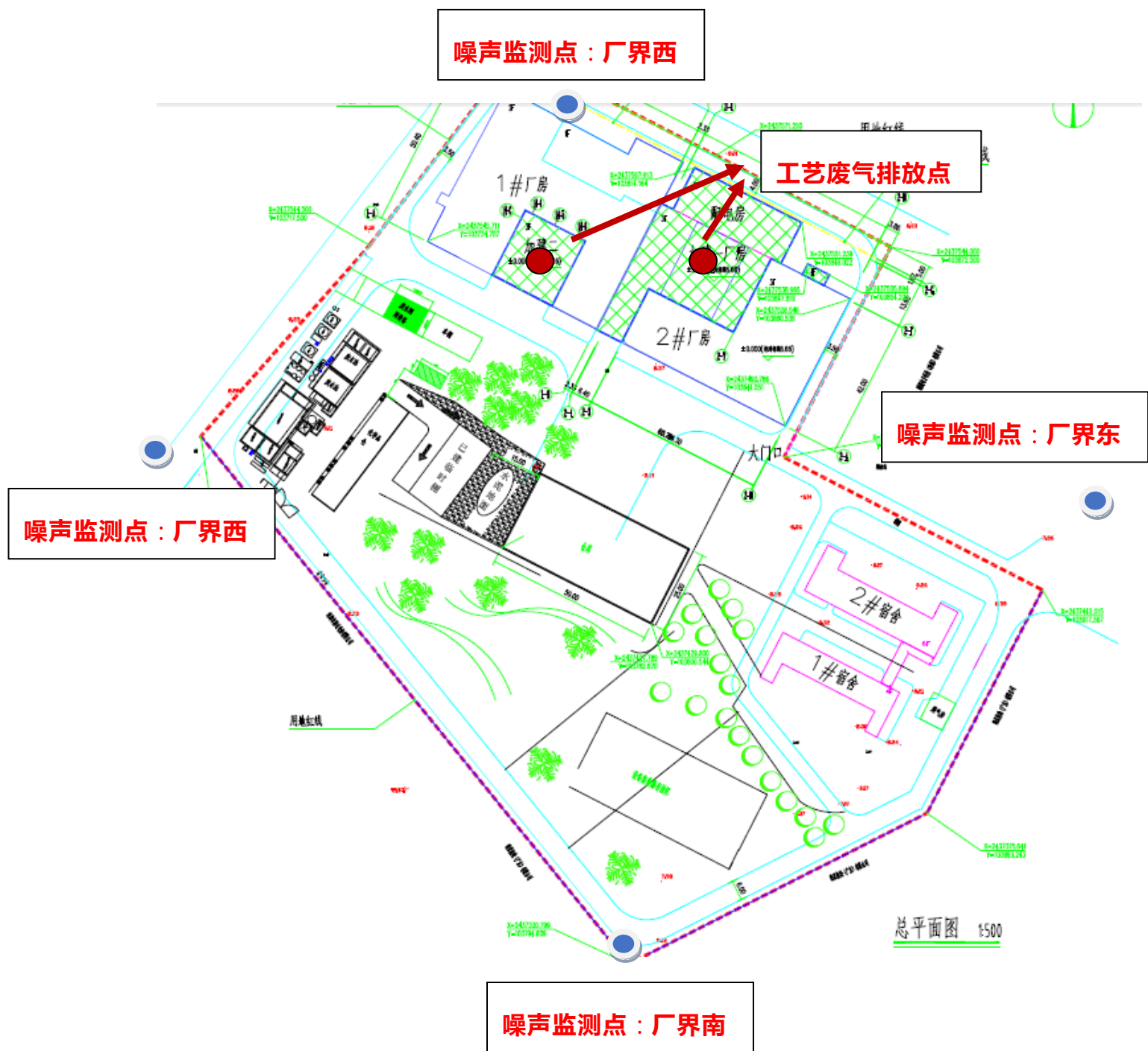
附件一、工艺流程图



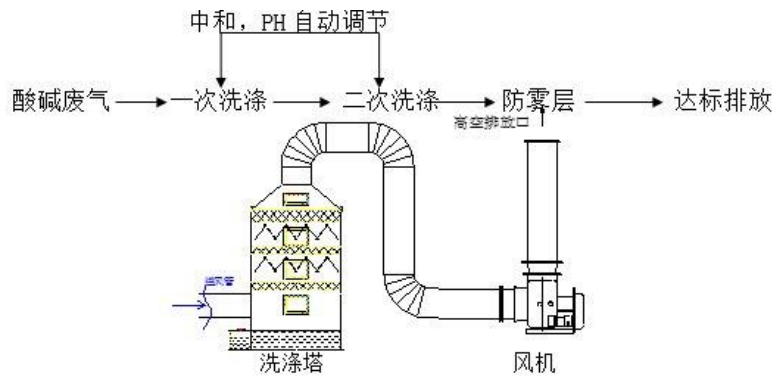
附件二、全厂废水流向图



附件三、监测点位图



附件四、废气处理工艺



酸碱废气处理净化系统图

