

惠州金茂源环保科技有限公司

自行监测方案

编制人： 甘水英

复 核： 陈素娟

批 准： 黄文峰

编制时间： 2023.1.12

目 录

一、企业基本情况	1
二、监测内容	2
1、监测点位布设	2
2、监测时间及工况记录	20
3、监测分析方法、依据和仪器	20
三、监测质量保证措施	23
1、第三方检测公司的质量保证措施	23
1.1、环境条件	23
1.2、仪器条件	23
1.3、人员配置条件	24
1.4、试剂的配制	24
1.5、样品采集	24
1.6、样品分析	25
1.7、数据处理	25
1.8、样品的保存	26
2、在线监控的质量保证措施	26
2.1、设备运行维护操作规程	26

2.2、站房管理制度	26
四、执行标准	27
备注：有组织废气硫化氢、氨数值为速率限值	29
五、监测结果的公开	29
1、监测结果的公开时限	29
2、监测结果的公开方式	29
六、监测方案的实施	29
附件 1 监测点位示意图	30
附件 2 电镀废水处理工艺流程图	31
附件 3 蒸汽生产工艺流程图	33
附件 4 土壤监测内容	34
附件 5 地下水监测内容	47
附件 6 土壤和地下水点位图	58

一、企业基本情况

企业名称：惠州金茂源环保科技有限公司

法人代表：黄启洋

所属行业：金属表面处理及热处理加工、热力生产及供应、污水处理及其再生利用

生产周期：常年生产

地址：惠州市博罗县龙溪街道夏寮村

联系人：郭升彬

联系电话：17722969267

电子邮箱：623381197@qq.com

主要生产设备：废水处理设备、天然气锅炉

废水排放去向：马嘶河排渠→东江

废水排放方式：处理达标后排放

编写依据：

排污许可证（91441322MA4UUE5EX3001P、2020.12.25-2025.12.24）

排污单位自行监测技术指南 电镀工业（HJ985-2018）

排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉（HJ820-2017）

企业简介：

惠金茂源（惠州）表面处理循环经济产业园（原名为“博罗县龙溪电镀基地”）座落于广东省惠州市博罗县龙溪街道，是根据广东省省委、省政府《关于加强珠江综合整治工作的决定》的精神和原广东省环境保护局《广东省电镀行业统一定点实施意见》的要求，结合惠州电镀行业的实际情况，配合惠州市电镀行业区域环境综合整治而设定的电镀园区。金茂源（惠州）表面处理循环经济产业园 2006 年 8 月获得广东省环境保护局《关于博罗县龙溪电镀基地环境影响报告书审批意见的函》，批文号：粤环函

[2006]1256号，2014年5月配套废水处理设施通过原广东省环境保护局环保验收，验收文号为：粤环审[2014]108号。园区在2017年获得省厅同意，可接纳惠州市东江流域当时现有的电镀企业。

园区占地面积约为43.11万平方米，已投资约人民币15亿元，园区已建有15000吨/天的废水处理设施、2台20t/h天然气锅炉和2台10t/h天然气锅炉（备用）。现入园电镀企业百余家，出租率达100%，包括日资、德资、韩资、港资及意大利等投资商，涉及汽车、电子、五金、LED、卫浴、半导体等行业和领域。

园区配套的集中式污水处理站和动力站（锅炉供热站）由惠州金茂源环保科技有限公司（以下简称“金茂源”）负责管理与运营。2017年12月金茂源取得国家排污许可证，2021年1月完成续证和变更。金茂源按照排污许可证证后管理要求制定自行监测方案，定期对废水、废气、噪声和周边环境开展自行监测。同时安装废水和废气在线监控设备，其中废水在线监控设备分别为：进水口：化学需氧量、氨氮在线监控；出水口：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、六价铬、氰化物、总铜、总镍在线监控和流量计；废气在线监控设备：氮氧化物在线监控；在线监控设备均与惠州市监控中心联网，在线监控数据实时传输。

二、监测内容

1、监测点位布设

全公司污染源监测点位、监测因子及监测频次见表1。（监测点位分布图详见附件1）

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	DW001 (WS-00322)	废水总排放口	化学需氧量	③	自动：连续监测 手工：每日一次	第三方检测
			氨氮	③	自动：连续监测 手工：每日一次	
			流量	①	自动：连续监测	
			总氮	③	自动：连续监测 手工：每日一次	
			总磷	③	自动：连续监测 手工：每日一次	
			pH 值	③	自动：连续监测 手工：每日一次	
			悬浮物	②	每月一次	
			氟化物	②	每月一次	
			石油类	②	每月一次	
			总铝	②	每月一次	
			总铁	②	每月一次	
			总铜	②	每日一次	
			总锌	②	每日一次	
			总氰化物	②	每日一次	
			溶解性总固体	②	每季度一次	

	DW002	含镍废水排放口（北区）	总镍	②	每日一次	委托第三方检测
			流量	①	自动：连续监测	
	DW003	含铬废水排放口（北区）	总铬	②	每日一次	
			六价铬	②	每日一次	
			流量	①	自动：连续监测	
	DW009	含银废水排放口（北区）	总银	②	每日一次	
			流量	①	自动：连续监测	
	DW010	重金属混合废水排放口（北区）	总镍	②	每日一次	
			总银	②	每日一次	
			总铬	②	每日一次	
			六价铬	②	每日一次	
			流量	①	自动：连续监测	
	DW007	含铬废水排放口（南区）	六价铬	②	每日一次	
			总铬	②	每日一次	
			流量	②	每日一次	
DW008	重金属混合废水排放口（南区）	总镍	②	每日一次		
		总银	②	每日一次		
		总铬	②	每日一次		

			六价铬	②	每日一次	委托第三方检测
			流量	①	自动：连续监测	
雨水	DW011	雨水排放口（南区）	pH	②	每日一次	委托第三方检测
			COD	②	每日一次	
			悬浮物	②	每日一次	
	DW012	雨水排放口 3（北区）	pH	②	每日一次	委托第三方检测
			COD	②	每日一次	
			悬浮物	②	每日一次	
	DW013	雨水排放口 1（北区）	pH	②	每日一次	委托第三方检测
			COD	②	每日一次	
			悬浮物	②	每日一次	
	DW014	雨水排放口 2（北区）	pH	②	每日一次	委托第三方检测
			COD	②	每日一次	
			悬浮物	②	每日一次	
厂界噪声	▲1#	园区北区东面 厂界 1 米处	噪声	②	每季度一次	委托第三方检测
	▲2#	园区北区北面 厂界 1 米处	噪声	②		
	▲3#	园区北区西面 厂界 1 米	噪声	②		

	▲4#	园区北区南面 厂界1米处	噪声	②		
	▲5#	园区南区东面 厂界1米处	噪声	②		
	▲6#	园区南区西面 厂界1米	噪声	②		
有组织废气	DA001	1#锅炉废气排 放口	烟尘	②	每年一次	委托第三方检 测
			烟气黑度	②	每年一次	
			二氧化硫	②	每年一次	
			氮氧化物	③	自动：连续监测 手工：每月一次	
	DA002	2#锅炉废气排 放口	烟尘	②	每年一次	
			烟气黑度	②	每年一次	
			二氧化硫	②	每年一次	
			氮氧化物	③	自动：连续监测 手工：每月一次	
	DA003	3#锅炉废气排 放口	烟尘	②	每季度一次	
			烟气黑度	②	每季度一次	
			二氧化硫	②	每季度一次	
			氮氧化物	③	自动：连续监测 手工：每月一次	
	DA004	4#锅炉废气排 放口	烟尘	②	每季度一次	
			烟气黑度	②	每季度一次	

			二氧化硫	②	每季度一次	
			氮氧化物	③	自动：连续监测 手工：每月一次	
	DA005	5#锅炉废气排放口	烟尘	②	每季度一次	
			烟气黑度	②	每季度一次	
			二氧化硫	②	每季度一次	
			氮氧化物	③	自动：连续监测 手工：每月一次	
	DA006	除臭废气排放口	臭气浓度	②	每半年一次	
			硫化氢	②		
			氨（氨气）	②		
	无组织废气	/	/	臭气浓度	②	
硫化氢				②		
氨（氨气）				②		
氮氧化物				②		
硫酸雾				②		
铬酸雾				②		
氯化氢				②		

			氟化物	②		
			氰化氢	②		
周边环境	土壤	深层土壤	pH	②	1次/三年	委托第三方检测
			镉	②		
			钴	②		
			铊	②		
			钒	②		
			总汞	②		
			总镉	②		
			总铬	②		
			六价铬	②		
			总砷	②		
			总铅	②		
			总镍	②		
			总铜	②		
			总锌	②		
			总铍	②		
			甲基汞	②		
			氟化物	②		
			氟化物	②		
2-氯酚	②					

			一氯甲烷	②		
周边环境	土壤	深层土壤	二氯甲烷	②	1次/三年	委托第三方检测
			三氯甲烷	②		
			四氯甲烷（四氯化碳）	②		
			1,1-二氯乙烷	②		
			1,2-二氯乙烷	②		
			1,1,1-三氯乙烷	②		
			1,1,2-三氯乙烷	②		
			1,1,2,2-四氯乙烷	②		
			1,2-二氯丙烷	②		
			氯乙烯	②		
			1,1-二氯乙烯	②		
			1,2-二氯乙烯	②		
			三氯乙烯	②		
			四氯乙烯	②		
			苯	②		
			甲苯	②		
			乙苯	②		
			邻二甲苯	②		
对二甲苯	②					

周边环境	土壤	深层土壤	间二甲苯	②	1次/三年	委托第三方检测
			氯苯	②		
			1,2-二氯苯	②		
			1,4-二氯苯	②		
			硝基苯类	②		
			苯乙烯	②		
			苯并[a]芘	②		
			茚[1,2,3-cd]芘	②		
			苯并[a]蒽	②		
			二苯并(a, h)蒽	②		
			苯并[b]荧蒽	②		
			苯并[k]荧蒽	②		
			萘	②		
			1,2-苯并菲	②		
			苯胺类	②		
1,2,3-三氯丙烷	②					
1,1,1,2-四氯乙烷	②					
周边环境	土壤	表层土壤	pH	②	1次/年	委托第三方检测

			铋	②		测
			钴	②		
			铊	②		
			钒	②		
			总汞	②		
			总镉	②		
			总铬	②		
			六价铬	②		
			总砷	②		
			总铅	②		
			总镍	②		
			总铜	②		
			总锌	②		
			总铍	②		
			甲基汞	②		
			氟化物	②		
			氟化物	②		
			2-氯酚	②		
			一氯甲烷	②		
周边环境	土壤	表层土壤	二氯甲烷	②	1次/年	
			三氯甲烷	②		

			四氯甲烷（四氯化碳）	②		
			1,1-二氯乙烷	②		
			1,2-二氯乙烷	②		
			1,1,1-三氯乙烷	②		
			1,1,2-三氯乙烷	②		
			1,1,2,2-四氯乙烷	②		
			1,2-二氯丙烷	②		
			氯乙烯	②		
			1,1-二氯乙烯	②		
			1,2-二氯乙烯	②		
			三氯乙烯	②		
			四氯乙烯	②		
			苯	②		
			甲苯	②		
			乙苯	②		
			邻二甲苯	②		
			对二甲苯	②		
周边环境	土壤	表层土壤	间二甲苯	②	1次/年	委托第三方检测
			氯苯	②		

			1,2-二氯苯	②		
			1,4-二氯苯	②		
			硝基苯类	②		
			苯乙烯	②		
			苯并[a]芘	②		
			蒽[1,2,3-cd]芘	②		
			苯并[a]蒽	②		
			二苯并(a, h)蒽	②		
			苯并[b]荧蒽	②		
			苯并[k]荧蒽	②		
			萘	②		
			1, 2-苯并菲	②		
			苯胺类	②		
			1,2,3-三氯丙烷	②		
			1,1,1,2-四氯乙烷	②		
周边环境	地下水	监测井(二类单元)	pH	②	1次/年	委托第三方检测
			色度	②		

			浑浊度	②		
			嗅和味	②		
			溶解性总固体	②		
			总硬度	②		
			肉眼可见物	②		
			阴离子表面活性剂	②		
			铝	②		
			镉	②		
			钡	②		
			硼	②		
			钴	②		
			钠	②		
			铊	②		
			总汞	②		
			总镉	②		
			六价铬	②		
			总砷	②		
			总铅	②		
			周边环境	地下水		
			总铜	②		

			总锌	②		
			总锰	②		
			总铁	②		
			总银	②		
			总硒	②		
			氨氮	②		
			亚硝酸盐	②		
			硝酸盐	②		
			总磷	②		
			氟化物	②		
			氟化物	②		
			碘化钾	②		
			硫化物	②		
			氯化物（以Cl ⁻ 计）	②		
			硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计）	②		
			石油类	②		
			挥发酚	②		
			二氯甲烷	②		
			周边环境	地下水		
			四氯甲烷（四氯化碳）	②		

			1, 2-二氯乙烷	②		
			1, 1, 1-三氯乙烷	②		
			1, 1, 2-三氯乙烷	②		
			1, 2-二氯丙烷	②		
			氯乙烯	②		
			1, 1-二氯乙烯	②		
			1, 2-二氯乙烯	②		
			三氯乙烯	②		
			四氯乙烯	②		
			苯	②		
			甲苯	②		
			乙苯	②		
			二甲苯	②		
			耗氧量	②		
周边环境	地下水	监测井（一类单元）	pH	②	1次/半年	委托第三家检测
			色度	②		
			浑浊度	②		

			嗅和味	②		
			溶解性总固体	②		
			总硬度	②		
			肉眼可见物	②		
			阴离子表面活性剂	②		
			铝	②		
			锑	②		
			钡	②		
			硼	②		
			钴	②		
			钠	②		
			铊	②		
			总汞	②		
			总镉	②		
			六价铬	②		
			总砷	②		
			总铅	②		
			周边环境	地下水		
总铜	②					
总锌	②					
总锰	②					

			总铁	②		
			总银	②		
			总硒	②		
			氨氮	②		
			亚硝酸盐	②		
			硝酸盐	②		
			总磷	②		
			氟化物	②		
			氟化物	②		
			碘化钾	②		
			硫化物	②		
			氯化物（以Cl ⁻ 计）	②		
			硫酸盐（以SO ₄ ²⁻ 计）	②		
			石油类	②		
			挥发酚	②		
			二氯甲烷	②		
周边环境	地下水	监测井（一类单元）	三氯甲烷	②	1次/半年	委托第三家检测
			四氯甲烷（四氯化碳）	②		
			1, 2-二氯乙烷	②		
			1, 1, 1-三氯乙烷	②		

			1, 1, 2-三氯乙烷	②		
			1, 2-二氯丙烷	②		
			氯乙烯	②		
			1, 1-二氯乙烯	②		
			1, 2-二氯乙烯	②		
			三氯乙烯	②		
			四氯乙烯	②		
			苯	②		
			甲苯	②		
			乙苯	②		
			二甲苯	②		
			耗氧量	②		

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、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。

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	总铁	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.02mg/L	原子吸收	OPTIMA5100DV 型 ICP-AES
	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484-1987	0.05mg/L	离子选择电极	PM-1-01
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.02mg/L	红外分光测油仪	OIL480
	总银	原子吸收分光光度法	GB/T 11907-1989	0.02mg/L	原子吸收	PinAAcle 900F
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外分光光度计	TU-1810S PC
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L	分光光度计	TU-1810S PC
	总氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	HJ 484-2009	0.004mg/L	分光光度计	TU-1810S PC
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	10mg/L	酸式滴定管	50mL A 级
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	分光光度计	TU-1810S PC
	总铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987	0.02mg/L	原子吸收	PinAAcle 900F
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467-1987	0.004mg/L	分光光度计	TU-1810S PC
	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	/	实验室 pH 计	MP511
	总锌	原子吸收分光光度法	GB /T7475-1987	0.01mg/L	原子吸收	PinAAcle 900F
	总镍	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 ICP/OES	Optima8000
	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7466-1987	0.004mg/L	分光光度计	TU-1810S PC
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平	TE-214S	

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
	总铝	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	0.009mg/L	原子吸收	OPTIMA5100DV 型 ICP-AES
	溶解性总固体	重量法	HJ/T51-1999	/	电子天平	TE-214S
雨水	pH	玻璃电极法	GB 6920-1986	/	实验室 pH 计	MP511
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	10mg/L	酸式滴定管	50mL A 级
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平	TE-214S
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	30dB	噪声仪	AWA5680 多功能声级计 AWA6221B 型声级校准器
有组织废气	烟气黑度	测烟望远镜法 (B)	《空气与废气监测分析方法》第四版增补版	0 级	林格曼测烟望远镜	QT201 型
	二氧化硫	定电位电解法	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T57-2000	/	油烟 (烟尘) 采样器	JH-7 型
	氮氧化物	定电位电解法	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014	/	油烟 (烟尘) 采样器	JH-7 型
	烟尘	《锅炉烟尘测试方法》	《锅炉烟尘测试方法》GB5468-91	/	油烟 (烟尘) 采样器	JH-7 型
	臭气浓度	三点比较式臭袋法	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	10	/	/
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气检测	0.001mg/m ³	紫外分光光度计	UV-1800 型

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
			分析方法》(第四版增补版, 国家环境保护总局, 2007年) 第三篇第一章十一(二)			
	氨	纳氏试剂分光光度法	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外分光光度计	UV-1800型
无组织废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	10	/	/
	氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.003mg/m ³	岛屿紫外分光光度计	UV-1800
	硫酸雾	离子色谱法	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ544-2016	0.005mg/m ³	离子色谱法	ICS-900型
	铬酸雾	苯基碳酰二肼分光光度法	《固定污染源排气中铬酸雾的测定 苯基碳酰二肼分光光度法》HJ/T29-1999	0.0005mg/m ³	紫外可见分光光度计	UV1800型
	氯化氢	离子色谱法	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ549-2016	0.02mg/m ³	离子色谱法	ICS-900型
	氟化物	滤膜采样氟离子选择电极法	《滤膜采样氟离子选择电极法》HJ955-2018	0.5 μg/m ³	离子计	PXSJ-216 F型
	氰化氢	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》HJ/T28-1999	0.002mg/m ³	紫外可见分光光度计	UV1800型
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	亚甲基蓝分光光度法(B)《空	0.001mg/m ³	紫外分光光度计	UV-1800型

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
			气和废气检测分析方法》(第四版增补版, 国家环境保护总局, 2007年) 第三篇第一章十一(二)			
	氨	纳氏试剂分光光度法	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	紫外分光光度计	UV-1800型

三、监测质量保证措施

惠州金茂源环保科技有限公司对监测质量保证措施实行两种方式，一是委托第三方检测公司对污染物进行检测，第三方检测公司对分析的全过程，包括样品的采集、分析测试、数据处理、样品保存、报告填写等各个环节进行有效的管理。；二是安装废水、废气在线监控，数据实时监控。

1、第三方检测公司的质量保证措施

1.1、环境条件

1.1.1 实验室保持整齐洁净，每天工作结束后进行必要的清理，定期擦拭仪器设备；仪器设备使用完后将器具及附件摆放整齐，盖上仪器罩或防尘罩。一切用电的仪器设备使用完毕后均应切断电源。

1.1.2 实验室内严禁吸烟、吃零食、喝水和存放食物等，非实验室人员未经同意不得随意进入室内。经同意进入的人员在人数上应严格控制，以免引起室内温度、湿度的相对波动变化。

1.1.3 实验室的相对温度和湿度符合仪器的要求。

1.1.4 实验室内的噪音、防震、防尘、防腐蚀等方面的环境条件符合在室内开展的检测项目之检测规程和计量器具及计量检测仪器设备对环境条件的要求。

1.2、仪器条件

1.2.1 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帐，包括采样记录、样品保存、分析测试记录、监测报告等。

1.2.2所有监测仪器、量具均经过质检部门检定合格并在有效期内使用。

1.2.3配备各仪器的详细档案资料，对其进行系统化的档案管理。

1.2.4按照仪器的使用条件进行细致化管理操作。

1.2.5定期对仪器进行维护、保养。

1.2.6定期对仪器进行校正或请有相关资质的部门进行一系列的校验。

1.2.7对玻璃量具的使用应严格按照使用条件进行必要的清洗和校验，经校验合格的量具方可用于到各项相关的实验中。校验合格的量器具尽量做到项目专用，避免交叉污染。

1.2.8对普通玻璃器具的使用，应按照其特性条件进行其对应的使用；同时也应尽量做到项目专用，避免交叉污染。

1.3、人员配置条件

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

1.3.2 重视人员的教育和培训，运用有效的激励机制，不断提高工作人员素质，要采取有效措施，保证各类专业人员都能适时接受知识更新和技能提高培训，以适应监测工作的需要和要求。

1.4、试剂的配制

1.4.1按照各分析项目的要求进行相应药品等级的购置，充分保证所配制试剂的纯度要求，为各项目的分析提供基本的保证条件。

1.4.2由专职人员负责对各种分析项目中所用试剂的配制及标定，并于所配制试剂的试剂瓶上加贴试剂标签，注明该试剂的相关信息。以备在分析项目中准确使用。

1.4.3必要时对同种配制试剂的标定进行对比标定实验，以确保所配制试剂浓度的准确度和可靠性。

1.5、样品采集

1.5.1采集样品所使用到的采样瓶在使用前都按照清洗程序进行彻底清洗干净，避免带入二次污染物质。

1.5.2在采集样品时采样人员在第一时间段内记录清晰采集样品时的相关信息，以备实验室在分析操作中查用。

1.5.3在采集样品时，若采样点有异常情况，采样人须做好附加说明记录，以备实验室分析时参考。

1.6、样品分析

1.6.1样品运回实验室后，由采样人员同综合管理员进行交接，交样人和接样人都必须当面清点和检查。应对样品名称和编号，样品采集点名称和样品表现特征描述，监测分析项目，样品保存所用的保存剂名称，浓度和用量，样品的包装，运输保管状态，采样日期和时间，样品数量，所保存状态，采样人签名等进行登记核实。样品验收过程中，如发现编号错乱，标签缺损，字迹不清，检测项目不明，规格不符，数量不足以及采样不合要求者，可拒收并建议补采或重采。

1.6.2实验室收到样品后应立即安排测试，若遇特殊情况不能及时分析，样品应于4℃下冷藏保存，但不能超过规定的保存期限。

1.6.3对采集到的样品进行实验室空白的测定，以反映实验室用水的质量、所用试剂的质量、实验室环境质量及分析人员的技术水平等多种因素对测定结果的影响。

1.6.4分析过程中对需用校准曲线计算被测物质浓度时，必须按要求正确绘制及使用标准曲线，校准曲线一般每个月更换一次，校准曲线的相关系数 $r^2 \geq 0.9990$ 。

1.6.5实验室分析过程中，每个项目应分析不少于10%的平行样，低于10个样品时，同一批次测试的样品至少有一个平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，可进行加标回收测试的，在分析的同时做10%加标回收样品分析。

1.7、数据处理

1.7.1采集样品在分析的同时，对分析过程中相关的数据按要求进行详尽、清晰、真实的记录在案。

1.7.2用法定计量单位。数据应按测量仪器的有效读数记录，发现观测失误及时注明。

1.7.3需要更改的数据应在原数据上划一条横线表示消去，在旁边另写明更正数据。

1.7.4采集样品分析后的数据保留以国家标准分析方法为基准,以数据修约规则为指导进行分析数据最终的处理,予以保留。

1.7.5分析测定后报告的填写应按报表的要求如实填写。

1.7.6每月月底进行本月综合数理分析统计,做出本月综合汇总报表,并予以存档,以备查用。

1.8、样品的保存

1.8.1每个采集样在分析完毕后均要对样品进行保存,样品的保存方法根据《水质采样、样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)中样品的保存标准,严格要求。

综上所述,第三方检测公司将按要求认真的做好各项水质监测工作和质量控制,保证分析结果的准确性和可靠性,为污水处理工艺提供良好的数理依据,并且定期对各类实验仪器进校对和维护。

2、在线监控的质量保证措施

2.1、设备运行维护操作规程

2.1.1初次操作的人员上机操作前必须经过培训,考核合格后发证上岗,无证人员不准擅动设备。操作人员务必详细阅读说明书及有关资料,切实掌握其结构原理、性能指标、操作程序、维护保养及有关注意事项。仪器运行中必须的安全设施及环境条件不具备时,不得投入运行使用。

2.1.2在线监测仪为在线连续监测设备,不得无故停机。如要停机,需经当地环保局许可,在紧急情况下(指可能给人员或设备造成大的伤害),可先停机,并迅速通知当地环保局并说明原因。

2.1.3严格按设备操作维护说明书,定期对设备进行维护保养,并填写相应的各项记录。

2.1.4定期巡检在线监控站房系统运行情况,如巡查发现在线监控设备运行异常,及时通知供应商现场维护。

2.2、站房管理制度

2.2.1监测站房应备有工作鞋,维护人员应穿着工作服。进入监测站房,需更换工作鞋。监测站房应备有防静电手套,维护人员插拔设备模块时要带防静电手套。

2.2.2各种设备外壳,应良好接地。注意用电安全。

2.2.3 监测站房内要备灭火器，灭火器要放在固定位置，并指定专人管理，定期检查，保证良好，过期更换。

2.2.4 监测站房门窗要严密，室内要保持清洁。

2.2.5 监测站房的温度应保持在 $20 \pm 5^{\circ} \text{C}$ ，相对湿度应保持在 30-75%，有特殊要求的设备，以该设备说明书要求安排。

2.2.6 例行维护：每周进行监测站房及周边环境的卫生清洁，遇站房排水沟堵塞，要及时清理等。站房的门窗自然使用损坏，要及时维护维修。

2.2.7 如站房遇自然灾害、事故损坏、及时进行相关的紧急维护，通报公司及相关领导并备案。

2.2.8 监测站房内严禁吸烟、饮食、睡觉。监测站房内严禁使用可能引起火灾的取暖设备。

2.2.9 除维护人员外，其他人员，需经有关领导批准，方可进入监测站房。

2.2.10 维护人员应会熟练使用灭火器材。出现火警时应立即报告保卫部和火警台。

2.2.11 站房内要张贴“设备操作规程”、“站房管理制度”、“设备故障申报流程”。

四、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	总排放口	化学需氧量	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类	30	mg/L
		石油类		0.5	mg/L
		总磷		0.3	mg/L
		总铁	《电镀水污染物排放标准》	2	mg/L
		氟化物		10	mg/L
		总氮		15	mg/L
		总氰化物		0.2	mg/L

		总铜	(DB44/1597-2015)表2	0.3	mg/L
		pH		6-9	/
		总锌		1	mg/L
		悬浮物		30	mg/L
		总铝		2	mg/L
		溶解性总固体	/	/	/
		氨氮	根据粤环函[2020]565号的复函要求	2	mg/L
	含铬/含镍/含银/重金属混合废水排放口	总镍	《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表2	0.1	mg/L
		总铬		0.5	mg/L
		总银		0.1	mg/L
		六价铬	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类	0.05	mg/L
厂界噪声	/	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	昼间 60 夜间 50	dB(A)
有组织废气	锅炉废气排放口	烟尘	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2规定的燃气锅炉排放限值	20	mg/m ³
		烟气黑度		1	级
		二氧化硫		50	mg/m ³
		氮氧化物		150	mg/m ³
	除臭废气排放口	臭气浓度	《恶臭污染物排放限值》(14554-93)表2标准	15000	/
		硫化氢		27	kg/h
		氨		1.8	kg/h
无组织废气	厂界	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20	/
		硫化氢		0.06	mg/m ³
		氨		1.5	mg/m ³
		氮氧化物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	0.12	mg/m ³
		硫酸雾		1.5	mg/m ³
		铬酸雾		0.0075	mg/m ³

		氯化氢		0.25	mg/m ³
		氟化物		0.02	mg/m ³
		氰化氢		0.03	mg/m ³

备注：有组织废气硫化氢、氨数值为速率限值

五、监测结果的公开

1、监测结果的公开时限

污染源在线监控系统自动监测数据与环保局实时联网，企业基础信息随监测数据一并公开。手工监测数据按环保部门要求信息公开，手工监测数据于每次监测完成后的次日公开，遇节假日后上班的第一天一次公开节假日期间的全部手工监测数据，每年一月底前公布上年度自行监测年度报告。

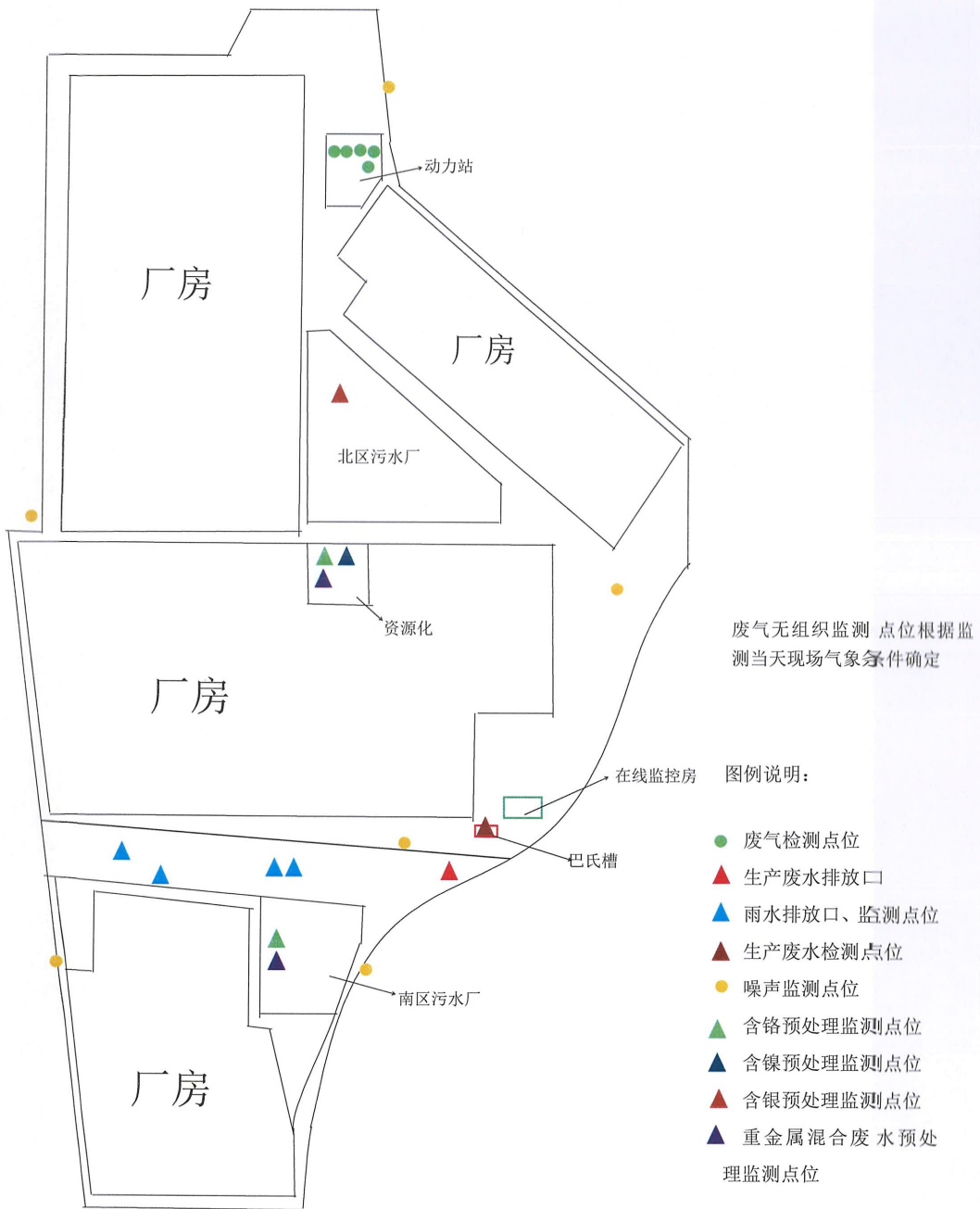
2、监测结果的公开方式

主要是通过全国污染源监测信息管理与共享平台进行公开，平台网址：<https://wryjc.cnemc.cn/hb/login>。

六、监测方案的实施

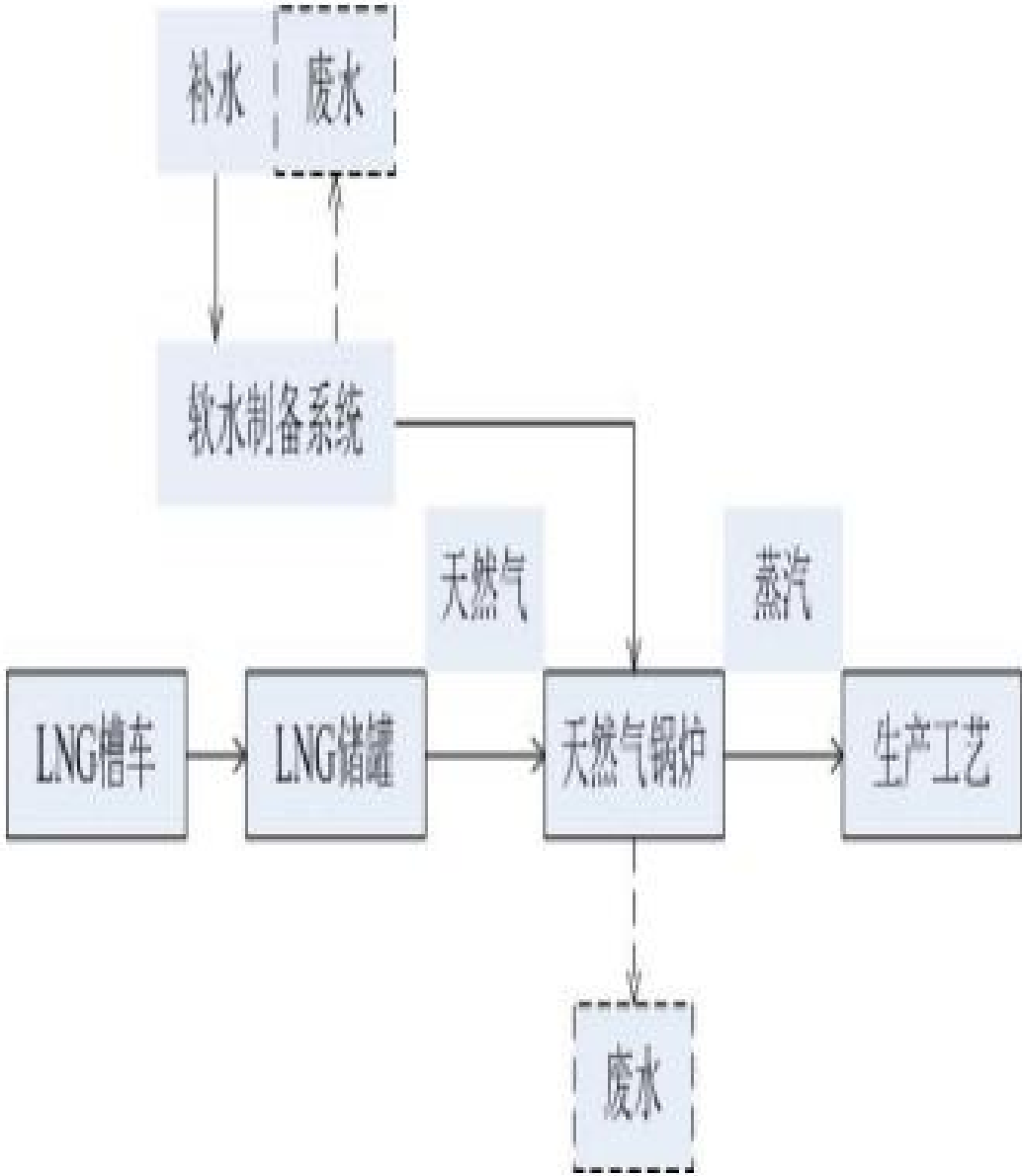
本监测方案于2023年1月12日开始执行。

附件 1 监测点位示意图



附件 2 电镀废水处理工艺流程图

附件 3 蒸汽生产工艺流程图



附件 4 土壤监测内容

监测点位	监测指标	监测分析方法	国家或地方污染物排放标准		备注
			名称	排放浓度限值 (mg/kg)	
周边环境影响质量监测 —表层土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	/	
	镉	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	180	
	钴	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
	铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019	/	/	
	钒	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	752	

总汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ 680-2013	《土壤污染环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	38	
总镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	65	
总铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	/	/	
六价铬	土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法(HJ1082-2019)》	《土壤污染环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5.7	
总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 (GB/T22105.2-2008)	《土壤污染环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	60	
总铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	800	
总镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	《土壤污染环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	900	
总铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB_T 17138	《土壤污染环境质​​量建设用​​地土壤污染风险管​​控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	18000	
总锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	/	/	

总铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	29	
甲基汞	土壤和沉积物 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱原子荧光法	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	45	
氰化物	土壤氰化物和总氰化物的测定分光光度法 HJ745-2015	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	135	
氟化物(以 F ⁻ 计)	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	/	/	
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834 -2017	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2256	
一氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 735-2015	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	37	
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	616	
三氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.9	
四氯甲烷 (四氯化碳)	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	

1, 1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	9	
1, 2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5	
1, 1, 1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	840	
1, 1, 2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	6.8	
1, 2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5	
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.43	
1, 1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	66	
顺-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	596	

反-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	54	
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	53	
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	4	
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1200	
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	28	
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	640	
对二甲苯+间二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	570	
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	270	

1, 2-二氯 苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	560	
1, 4-二氯 苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	20	
硝基苯类	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色 谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	76	
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1290	
苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱 法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	
茚[1, 2, 3-cd]芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱 法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
二苯并(a, h)蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱 法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	
苯并[b]荧 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱 法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	

	苯并[k]荧 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱 法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	151	
	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色 谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境质建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
	1, 2-苯并 菲	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱 法 HJ805	/	/	
	苯胺类	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色 谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境质建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	260	
	特征污染 物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	10	1, 1. 1. 2 四 氯 乙 烷
	特征污染 物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0. 5	1, 2, 3- 三 氯 丙 烷
周边环境影 响质量监测 —深层土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	/	/	
	铈	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取- 电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	《土壤污染环境质建设用地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	180	

钴	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
铊	土壤和沉积物 铊的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 1080-2019	/	/	
钒	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ 803-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	752	
总汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ 680-2013	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	38	
总镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	65	
总铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	/	/	
六价格	土壤和沉积物六价格的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 (HJ1082-2019)》	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5.7	
总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 (GB/T22105. 2-2008)	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	60	
总铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	800	

总镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	900	
总铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度 法 GB_T 17138	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	18000	
总锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰 原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	/	/	
氰化物	土壤氰化物和总氰化物的测定分光光度法 HJ745-2015	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	135	
氟化物(以 F-计)	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选 择电极法 HJ 873-2017	/	/	
2-氯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色 谱-质谱法 HJ 834 -2017	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2256	
一氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 735-2015	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	37	
二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	616	
三氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.9	

四氯甲烷 (四氯化碳)	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
1, 1-二氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	9	
1, 2-二氯 乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5	
1, 1, 1- 三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	840	
1, 1, 2- 三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
1, 1, 2, 2-四氯乙 烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	6.8	
1, 2-二氯 丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5	
氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.43	

1, 1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	66	
顺-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	596	
反-1, 2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	54	
三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	53	
苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	4	
甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1200	
乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	28	
邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	640	

对二甲苯+ 间二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	570	
氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	270	
1, 2-二氯 苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	560	
1, 4-二氯 苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	20	
硝基苯类	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色 谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	76	
苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/ 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1290	
苯并[a]芘	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱 法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	
茚[1, 2, 3-cd]芘	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的 测定 气相色谱-质谱法	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
苯并[a]蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱 法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用 地土壤污染风险管 控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	

二苯并(a, h) 蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	
苯并[b] 荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
苯并[k] 荧蒽	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	151	
萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
1, 2-苯并菲 (?)	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法 HJ805	/	/	
苯胺类	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	260	
特征污染物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	10	1, 1, 1, 2 四氯乙烷
特征污染物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.5	1, 2, 3-三氯丙烷

附件 5 地下水监测内容

监测点位	监测指标	监测分析方法	国家或地方污染物排放标准	
			名称	排放浓度限值 (mg/L)
监测井(一类 单元)	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	6.5 ≤ PH ≤ 8.5
	色度 (铂钴色度单位)	水质 色度的测定 GB 11903-89	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	15
	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (2.1) (2.2)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	3 NTU
	嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (1.1)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	无
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1000
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	450
	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (4.1)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	无
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法(HJ 826-2017)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.3
	铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质	GB/T 14848-2017《地下水质量	0.2

	谱法 HJ 700-2014	标准》第三类标准	
铍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	/	/
钡	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.7
硼	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	/	/
钴	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
钼	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.1
钠	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006（22.3）	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	200
铊	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	/	/
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014、《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006（8.1）（8.2）	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.001
总镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.005
六价铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014GB 7467-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05

总砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.02
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
总锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.1
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《地下水质量标准》第三类标准	0.3
总银	《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
总硒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.5
亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1

硝酸盐（以 N 计）	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	20
总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法 HJ 671-2013	/	/
氰化物	水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法 HJ 823-2017	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
氟化物（以 F ⁻ 计）	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
碘化物	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.08
硫化物	水质 硫化物的测定 碘量法 HJ/T 60-2000	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.02
氯化物（以 Cl ⁻ 计）	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	250
硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）HJ/T 342—2007	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	250
挥发酚（以苯酚计）	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.002
二氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法	/	/

	HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997		
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
四氯甲烷（四氯化碳）	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
1, 2-二氯乙烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
1, 1, 1-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
1, 1, 2-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
1, 2-二氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
1, 1-二氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
1, 2-二氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
三氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/

	四氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
	二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	/	/
监测井(二类单元)	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	6.5 ≤ PH ≤ 8.5
	色度 (铂钴色度单位)	水质 色度的测定 GB 11903-89	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	15
	浑浊度	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (2.1) (2.2)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	3 NTU
	嗅和味	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (1.1)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	无
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理	GB/T 14848-2017《地下水质量	1000

	标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	标准》第三类标准	
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	450
肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (4.1)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	无
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 (HJ 826-2017)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.3
铝	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.2
锑	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	/	/
钡	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.7
硼	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	/	/
钴	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
钼	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.1
钠	《生活饮用水标准检验方法金属指标》 GB/T 5750.6-2006 (22.3)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	200

铊	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	/	/
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014、《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 (8.1) (8.2)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.001
总镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.005
六价铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 GB 7467-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
总砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总镍	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.02
总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
总锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
总锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.1
总铁	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发	GB/T 14848-2017《地下水质量	0.3

	射光谱法 HJ 776-2015	标准》第三类标准	
总银	《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
总硒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
氨氮 (NH ₃ -N)	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.5
亚硝酸盐 (以 N 计)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
硝酸盐 (以 N 计)	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	20
氰化物	水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法 HJ 823-2017	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
氟化物 (以 F ⁻ 计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
碘化物	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.08
硫化物	水质 硫化物的测定 碘量法 HJ/T 60-2000	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.02
氯化物 (以 Cl ⁻ 计)	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	250

硫酸盐（以 SO ₄ ²⁻ 计）	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）HJ/T 342—2007	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	250
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ637-2018）	/	/
挥发酚（以苯酚计）	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.002
二氯甲烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
四氯甲烷（四氯化碳）	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
1, 2-二氯乙烷	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
1, 1, 1-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
1, 1, 2-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
1, 2-二氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/

1, 1-二氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
1, 2-二氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
三氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
四氯乙烯	水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法 HJ 620-2011 代替 GB/T 17130-1997	/	/
苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	/	/
耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计)	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	/	/

附件 6 土壤和地下水点位图



注“●”为土壤和地下水监测点，“●”为土壤监测点。