





## 1、监测内容

受自贡市中医院委托，我公司按照委托方的要求及相关检测技术规范于2018年11月14日对位于自贡市大安区马冲口街59号的“自贡市中医院废水监测”项目进行了采样监测。

## 2、监测项目

废水：化学需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群、总余氯、pH值、五日生化需氧量、沙门氏菌、石油类、阴离子表面活性剂、色度、动植物油、总氰化物、挥发酚、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总铅、总银、志贺氏菌。

## 3、监测点位

监测点位及监测频次见表3-1。

表3-1 监测点位及监测频次

类别	监测点位	监测频次
废水	1# 自贡市中医院总部废水处理设施总排放口	1次/天，监测1天
	2# 自贡市中医院颤木林分院废水处理设施总排放口	
	3# 自贡市中医院汇东分院废水处理设施总排放口	

## 4、监测方法及方法来源

监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表4-1。

表4-1 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	COD测定仪 JUST/YQ-0288	2.3mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 JUST/YQ-0014	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 JUST/YQ-0005	0.025mg/L
粪大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	隔水式恒温培养箱 JUST/YQ-0029	20MPN/L



监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器 仪器编号	检出限
总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	可见分光光度计 JUST/YQ-0005	0.03mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	实验室 pH 计 JUST/YQ-0007	/
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 JUST/YQ-0027 溶解氧仪 JUST/YQ-0109	0.5mg/L
沙门氏菌	医疗机构污水及污泥中沙门氏菌的检验方法 医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005 (附录 B)	隔水式恒温培养箱 JUST/YQ-0030	/
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	红外测油仪 JUST/YQ-0023	0.04mg/L
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 7494-87	可见分光光度计 JUST/YQ-0005	0.05mg/L
色度	水质 色度的测定 GB 11903-89	/	/
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 JUST/YQ-0023	0.04mg/L
总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	可见分光光度计 JUST/YQ-0005	0.004mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 JUST/YQ-0005	0.01mg/L
总汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 JUST/YQ-0038	0.04μg/L
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 7466-87	可见分光光度计 JUST/YQ-0005	0.004mg/L
总镉	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	ICP-OES JUST/YQ-0060	0.005mg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87	可见分光光度计 JUST/YQ-0005	0.004mg/L
总砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 JUST/YQ-0038	0.3μg/L
总铅	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	ICP-OES JUST/YQ-0060	0.07mg/L



监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器 及编号	检出限
总银	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	ICP-OES JUST/YQ-0060	0.01mg/L
志贺氏菌	医疗机构污水及污泥中志贺氏菌的 检验方法 医疗机构水污染物排放标 准 GB 18466-2005 (附录 C)	隔水式恒温培养箱 JUST/YQ-0030	/



## 5、评价依据

废水:《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中预处理标准。

## 6、监测结果

监测结果见表 6-1。

表 6-1 废水监测结果表

采样日期	监测 点位	监测项目	监测结果	单位	限值	备注
2018.11.14	1#	化学需氧量	103	mg/L	250	/
		悬浮物	21		60	
		氨氮	38.0		—	
		粪大肠菌群	<20	MPN/L	5000	
		总余氯	29.3	mg/L	—	
		pH 值	7.9	无量纲	6~9	
		五日生化需氧量	42.5	mg/L	100	
		沙门氏菌	200mL 样品中不存在 沙门氏菌	/	/	
		石油类	0.66	mg/L	20	
		阴离子表面活性剂	0.724		10	
		色度	16	倍	—	
		动植物油	0.13	mg/L	20	
		总氰化物	未检出		0.5	
		挥发酚	未检出		1.0	
		总汞	$1.09 \times 10^{-3}$		0.05	
		总铬	未检出		1.5	
总镉	未检出	0.1				
六价铬	未检出	0.5				
总砷	$1.8 \times 10^{-3}$	0.5				





采样日期	监测点位	监测项目	监测结果	单位	限值	备注
2018.11.14	1#	总铅	未检出	mg/L	0.05	
		总银	未检出	mg/L	0.05	
		志贺氏菌	200mL 样品中不存在志贺氏菌	/	/	
	2#	化学需氧量	135		250	
		悬浮物	19	mg/L	60	
		氨氮	42.1		—	
		粪大肠菌群	<20	MPN/L	5000	
		总余氯	31.6	mg/L	—	
		pH 值	7.7	无量纲	6~9	
		五日生化需氧量	56.1	mg/L	100	
		沙门氏菌	200mL 样品中不存在沙门氏菌	/	/	
		石油类	0.89	mg/L	20	
		阴离子表面活性剂	0.812		10	
		色度	16	倍	—	
		动植物油	0.43	mg/L	20	
		总氰化物	未检出		0.5	
		挥发酚	0.01		1.0	
		总汞	$7.8 \times 10^{-4}$		0.05	
		总铬	未检出		1.5	
		总镉	未检出		0.1	
		六价铬	未检出		0.5	
		总砷	$1.8 \times 10^{-3}$		0.5	
		总铅	未检出		1.0	
	总银	未检出	0.5			
	志贺氏菌	200mL 样品中不存在志贺氏菌	/	/		
	3#	化学需氧量	86.5	mg/L	250	
		悬浮物	18		60	
		氨氮	32.6		—	
粪大肠菌群		<20	MPN/L	5000		
总余氯		23.2	mg/L	—		
pH 值		8.0	无量纲	6~9		
五日生化需氧量		33.5	mg/L	100		





采样日期	监测点位	监测项目	监测结果	单位	限值	备注
2018.11.14	3#	沙门氏菌	200mL 样品中不存在沙门氏菌			
		石油类	0.61	mg/L	20	
		阴离子表面活性剂	0.620		10	
		色度	8	倍	—	
		动植物油	0.34			
		总氰化物	未检出		0.5	
		挥发酚	未检出		1.0	
		总汞	$7.2 \times 10^{-4}$		0.05	/
		总铬	未检出	mg/L	1.5	
		总镉	未检出		0.1	
		六价铬	未检出		0.5	
		总砷	$1.4 \times 10^{-3}$		0.5	
		总铅	未检出		1.0	
		总银	未检出		0.5	
		志贺氏菌	200mL 样品中不存在志贺氏菌	/	/	

监测结果表明：项目所排废水中化学需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、五日生化需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油、总氰化物、挥发酚、总汞、总铬、总镉、六价铬、总砷、总铅、总银的排放浓度及 pH 值均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中预处理标准限值的要求。



### 7、附图

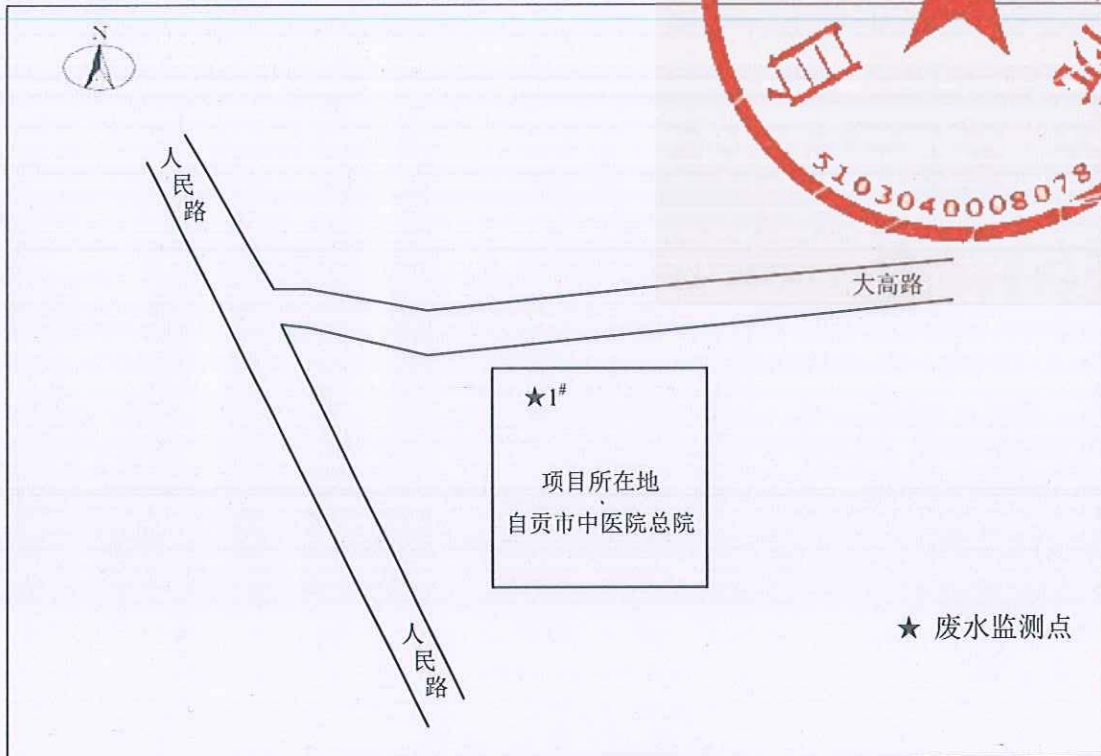


图 7-1 监测点位示意图

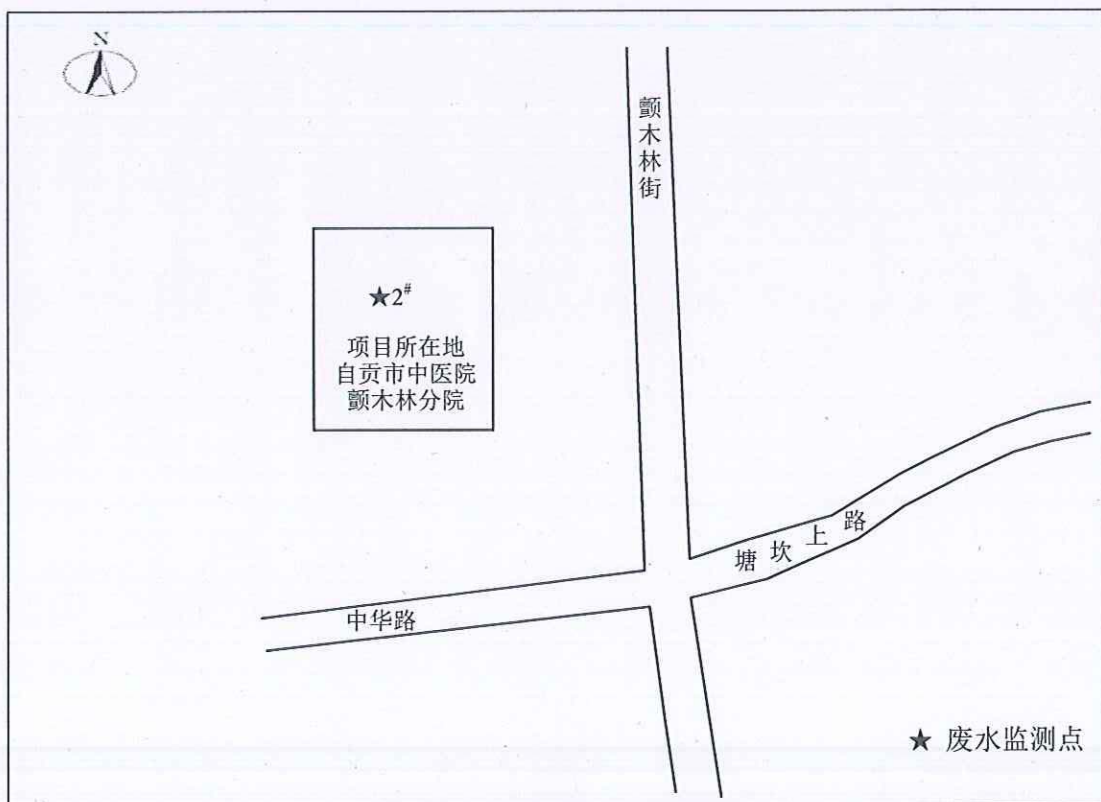


图 7-2 监测点位示意图



图 7-3 监测点位示意图

(以下空白)

编制: 玲

审核: 李羽帆

签发: 罗克俊

日期: 2018.12.07



自贡市中医院