



182212050002
2018.09.07-2024.09.06



重庆欧鸣检测有限公司

检 测 报 告

报告编号：23WT403

项目名称：

重庆市第四人民医院
(重庆市急救医疗中心)
废气、废水检测

委托单位：

重庆市第四人民医院
(重庆市急救医疗中心)

检测类别：

自行监测

报告日期：

2023 年 12 月 29 日

重庆欧鸣检测有限公司
检验检测

重庆欧鸣检测有限公司
(加盖检验检测专用章)
检验检测专用章

声 明

- 1.重庆欧鸣检测有限公司遵守国家有关法律法规和标准规范，在监测服务过程中，坚持客观、真实、公正的原则，并对出具的《检测报告》承担法律责任。
- 2.检测报告无本公司专用章或检测检验专用章、章及骑缝章无效。
- 3.检测报告内容涂改无效；无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 4.委托方如对本检测报告有异议，须于收到本检测报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 5.对委托方送检的样品进行检验，检验检测报告对样品所检项目的符合性情况负责，送检样品的代表性和真实性由委托人负责。对不能保存的特殊样品，本单位不予受理。除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
- 6.未经本公司书面批准，不得部分复制本检测报告。经批准复制的检测报告必须全文复制，复制的检测报告未重新加盖本单位专用章无效。
- 7.未经本公司书面同意，检测报告、数据及本公司名称不得用于商业广告或媒体使用。
- 8.本检测报告壹式叁份，具有同等效力，贰份送委托单位，壹份由检测机构存档。
- 9.检测项目中标注“*”为分包项目。
- 10.监督电话：12315 重庆市市场监督管理局；12369 重庆市生态环境局。

地 址：重庆市渝北区翠桃路 37 号 3 号楼 4 层 2 号

邮 编：401120

电 话：023-67037335

传 真：023-67037335

E - mail: OMjiance@163.com

报告编号：23WT403

受重庆市第四人民医院（重庆市急救医疗中心）（地址：重庆市两路口健康路1号）的委托，重庆欧鸣检测有限公司于2023年12月11日对该单位废气、废水进行检测。

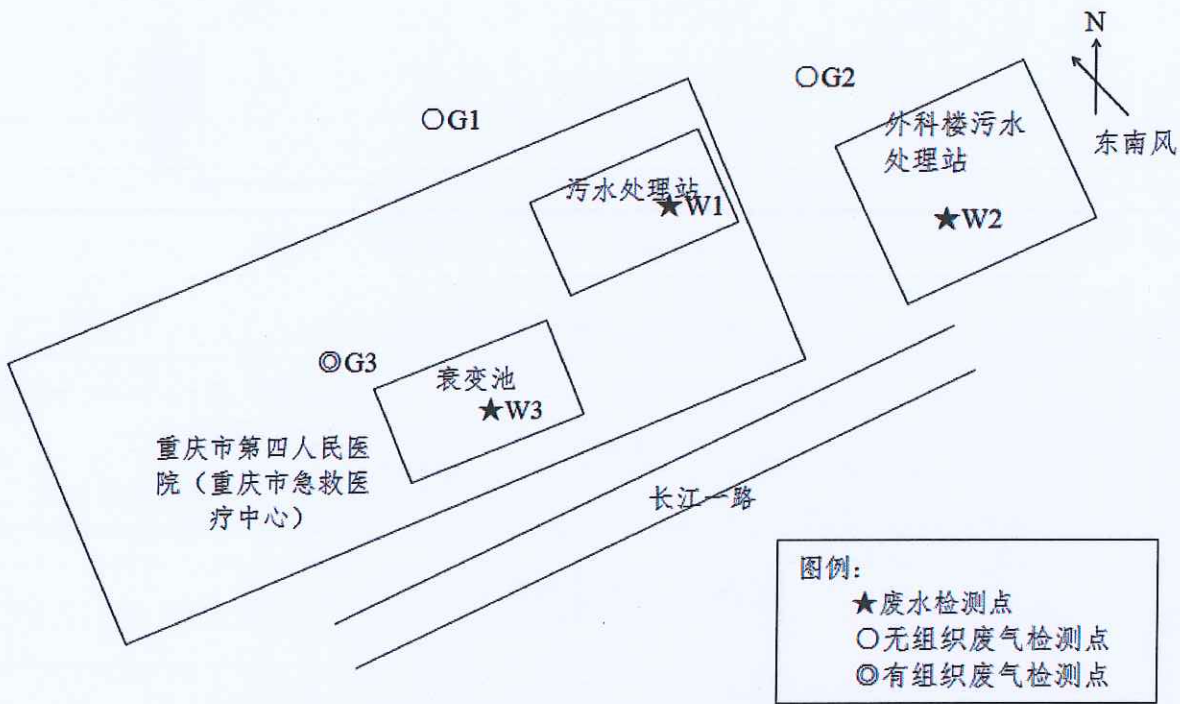
一、基本情况

表1 基本情况表

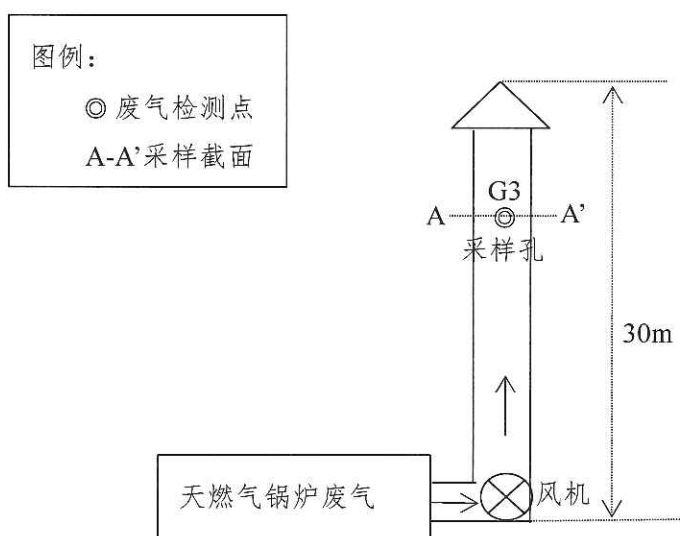
受检单位名称	重庆市第四人民医院（重庆市急救医疗中心）				
单位所在地址	重庆市两路口健康路1号				
联系人姓名	柳朝辉	电 话	15202816677		
所属行业	医疗	建厂日期	2016 年		
主要原料	/	主要产品	/		
用水量	50 m³/d（W1）/ 85 m³/d（W2）		用气量	/	
生产时间	24 小时/天，360 天/年		夜间生产情况	/	
设计生产量	1000（床位）	检测期间生产量	339（床位）	检测期间工 况负荷	34%
备注	以上信息均由受检单位提供				

二、检测内容

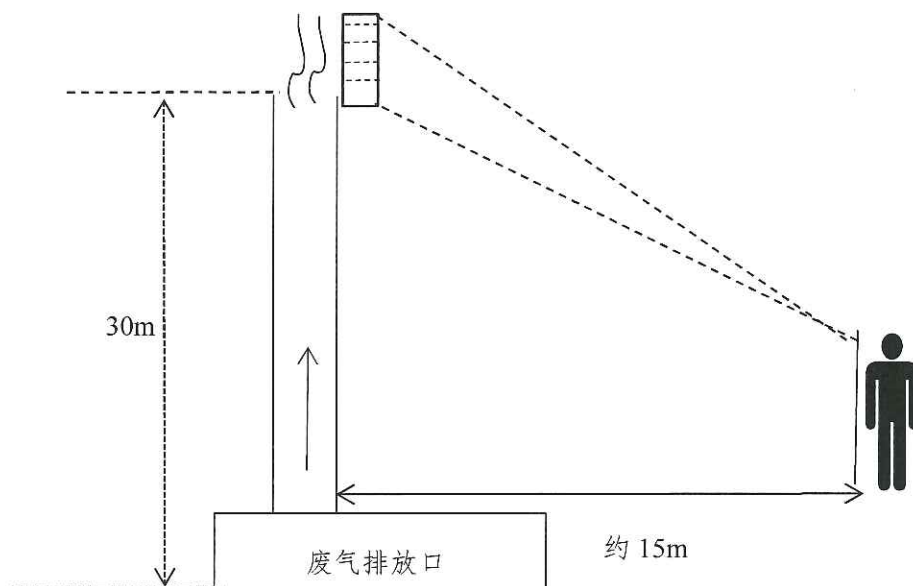
2.1 布点示意图



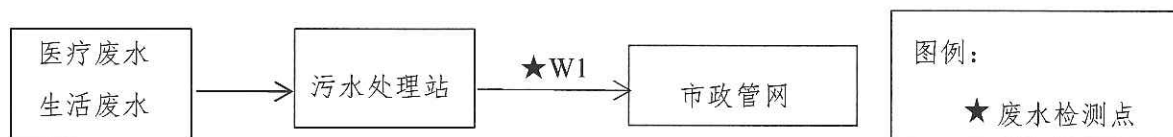
图一 废气、废水检测示意图



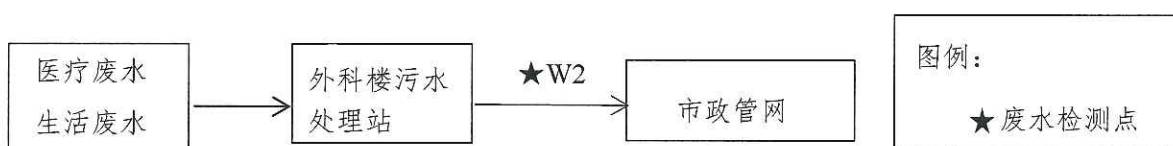
图二 有组织废气检测布点示意图



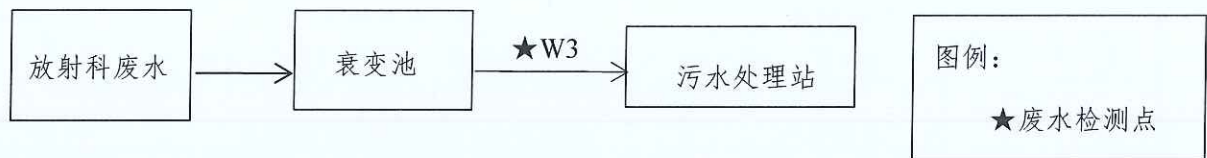
图三 烟气黑度观察示意图



图四 废水检测布点示意图



图五 废水检测布点示意图



图六 废水检测布点示意图

2.2 检测因子及频次

表 2 检测因子及频次一览表

检测类型	检测点位 及名称	检测频次	检测项目
废水	综合楼废水（W1）	3 次/（点·日） 采样 1 日	化学需氧量、pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、石油类、动植物油、挥发酚、流量、总氯（总余氯）、（总）氰化物、氨氮
	外科楼废水（W2）		
	放射科废水（W3）	3 次/（点·日） 采样 1 日	总β放射性*
无组织 废气	综合楼污水站（G1）	3 次/（点·日） 采样 1 日	臭气浓度、氨、硫化氢、氯气
		4 次/（点·日） 采样 1 日	甲烷
	外科楼污水站（G2）	3 次/（点·日） 采样 1 日	臭气浓度、氨、硫化氢、氯气
		4 次/（点·日） 采样 1 日	甲烷
有组织 废气	天然气锅炉废气排放口（G3）	3 次/（点·日） 采样 1 日	烟气参数、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度、颗粒物

三、检测项目方法及标准

表 3 检测项目方法及标准一览表

序号	类别	检测项目	检测方法 & 标准	检出限
1	有组织 废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/
2		氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
3		二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
4		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	1.0mg/m ³
5		烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
6	无组织 废气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）（3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法（B））	0.001mg/m ³
7		氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
8		氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.03mg/m ³
9		臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
10		甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m ³ (以甲烷计)

表3 检测项目方法及标准一览表（续）

序号	类别	检测项目	检测方法	标准	检出限
11	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	/
12		总氯 (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	HJ586-2010 附录 A	0.04mg/L
13		色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	2 倍
14		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	/
15		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
16		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 (方法 2 直接分光光度法)		0.01mg/L
17		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/T 7494-1987		0.05mg/L
18		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
19		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
20		(总) 氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 (方法 3)		0.001mg/L
21		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 637-2018		0.06mg/L
22		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 637-2018		0.06mg/L
23		粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018	20MPN/L
24		总β放射性*	《水质 总β放射性的测定 厚源法》	HJ 899-2017	/

四、使用仪器设备

表4 使用仪器设备一览表

序号	类别	检测项目	仪器设备名称	型号	管理编号	备注
1	无组织废气	硫化氢	环境空气颗粒物采样器	ZR-3924	OM-YQ-247	仪器均在 计量检定/ 校准有效 期内使用
2			环境空气颗粒物采样器	ZR-3924	OM-YQ-248	
3			紫外可见分光光度计	T6 新世纪	OM-YQ-018	
4		氨	环境空气颗粒物采样器	ZR-3924	OM-YQ-247	
5			环境空气颗粒物采样器	ZR-3924	OM-YQ-248	
6			紫外可见分光光度计	T6 新世纪	OM-YQ-018	
7		氯气	环境空气颗粒物采样器	ZR-3924	OM-YQ-247	
8			环境空气颗粒物采样器	ZR-3924	OM-YQ-248	
9			紫外可见分光光度计	T6 新世纪	OM-YQ-018	
10		甲烷	气相色谱仪	A91	OM-YQ-014	
11	有组织废气	氮氧化物	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	OM-YQ-241	
12		二氧化硫	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	OM-YQ-241	
13		颗粒物	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	OM-YQ-241	
14			鼓风干燥箱	BGZ-70	OM-YQ-130	
15			电子天平 (十万分之一)	MS205DU	OM-YQ-005	
16			恒温恒湿称重系统	ZR-5102	OM-YQ-215	
17		烟气黑度	林格曼测烟望远镜	QT201A	OM-YQ-069	

报告编号：23WT403

表 4 使用仪器设备一览表（续）

序号	类别	检测项目	仪器设备名称	型号	管理编号	备注
18	废水	pH 值	便携式 PH 计	PH818	OM-YQ-238	仪器均在 计量检定/ 校准有效期 内使用
19		总氯 (总余氯)	余氯仪	DGB-403F	OM-YQ-214	
20		色度	酸度计	PHSJ-3F	OM-YQ-148	
21		悬浮物	电子天平 (万分之一)	ME204E	OM-YQ-009	
22			鼓风干燥箱	BGZ-70	OM-YQ-132	
23		化学需氧量	滴定管	50mL	YQ-BL-002-03	
24		挥发酚	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	OM-YQ-018	
25		氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	OM-YQ-018	
26		(总) 氰化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	OM-YQ-018	
27		阴离子表面 活性剂	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	OM-YQ-018	
28		五日生化 需氧量	生化培养箱	BSP-150	OM-YQ-135	
29			溶解氧测定仪	JPSJ-605F	OM-YQ-146	
30		石油类	红外分光测油仪	EP900	OM-YQ-015	
31		动植物油	红外分光测油仪	EP900	OM-YQ-015	
32		粪大肠菌群	生化培养箱	BSP-150	OM-YQ-136	
33			高压灭菌器	YXQ-LS-30SII	OM-YQ-127	
34			高压灭菌器	YXQ-LS-30SII	OM-YQ-128	
35			生化培养箱	BSP-150	OM-YQ-138	
36		总β放射性*	低本底α/β测量仪	FYFS-400X	E239	

五、检测结果

表 5 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目				
			臭气浓度	氨	硫化氢	氯气	甲烷
			无量纲	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	%
2023 年 12 月 11 日	综合楼污水站 (G1)	23WT403G1-1-1	<10	0.17	0.002	0.08	6.58×10 ⁻⁵
		23WT403G1-1-2	<10	0.16	0.002	0.04	5.60×10 ⁻⁵
		23WT403G1-1-3	<10	0.17	0.002	0.06	4.90×10 ⁻⁵
		23WT403G1-1-4	/	/	/	/	4.34×10 ⁻⁵
	外科楼污水站 (G2)	23WT403G2-1-1	<10	0.15	0.001	0.08	7.70×10 ⁻⁵
		23WT403G2-1-2	<10	0.17	0.002	0.05	1.90×10 ⁻⁴
		23WT403G2-1-3	<10	0.16	0.002	0.09	1.05×10 ⁻⁴
		23WT403G2-1-4	/	/	/	/	7.14×10 ⁻⁵
最大值			<10	0.17	0.002	0.09	1.90×10 ⁻⁴
标准限值			≤10	≤1.0	≤0.03	≤0.1	≤1
参考标准	《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。						
检测结论	本次检测，检测点综合楼污水站（G1）、外科楼污水站（G2）检测项目臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。						
备注	1、采样人员：李宇、桂鹏。采样日期：2023 年 12 月 11 日。 2、分析人员：刘方鑫、黄露、周娜、唐天真、陶慧、何春艳、胡飞、殷渠。 3、分析时间：2023 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 12 日。						

表 6 天然气锅炉废气排放口（G3）废气检测结果

点位编号：G3		排气筒边长(m)：1.2×0.35		排气筒截面积(m²)：0.42				排气筒高度(m)：30		
采样日期	检测项目	样品编号	温度	含湿量	含氧量	烟气流速	烟气标干流量	实测浓度	排放浓度	排放速率
			℃	%	%	m/s	m³/h	mg/m³	mg/m³	kg/h
2023 年 12 月 11 日	氮氧化物	23WT403G3-1-1	62.6	3.1	10.2	2.98	3.46×10³	16	26	5.54×10 ⁻²
		23WT403G3-1-2	62.6	3.1	10.4	2.83	3.29×10³	16	26	5.26×10 ⁻²
		23WT403G3-1-3	63.2	3.1	10.7	3.32	3.85×10³	16	27	6.16×10 ⁻²
		平均值	/	/	/	/	/	/	26	5.65×10 ⁻²
		标准限值	/	/	/	/	/	/	≤50	/
	二氧化硫	23WT403G3-1-1	62.6	3.1	10.2	2.98	3.46×10³	3L	3L	N
		23WT403G3-1-2	62.6	3.1	10.4	2.83	3.29×10³	3L	3L	N
		23WT403G3-1-3	63.2	3.1	10.7	3.32	3.85×10³	3L	3L	N
		平均值	/	/	/	/	/	/	3L	N
		标准限值	/	/	/	/	/	/	≤50	/
	颗粒物	23WT403G3-1-1	62.6	3.1	10.2	2.98	3.46×10³	2.6	4.2	9.00×10 ⁻³
		23WT403G3-1-2	62.6	3.1	10.4	2.83	3.29×10³	3.0	5.0	9.87×10 ⁻³
		23WT403G3-1-3	63.2	3.1	10.7	3.32	3.85×10³	2.5	4.2	9.63×10 ⁻³
		平均值	/	/	/	/	/	/	4.5	9.5×10 ⁻³
		标准限值	/	/	/	/	/	/	≤20	/
	烟气黑度	23WT403G3-1-1	<烟气黑度 1 级							
		标准限值	≤烟气黑度 1 级							
参考标准		氮氧化物参照《锅炉大气污染物排放标准》（DB50 / 658-2016）重庆市地方标准第 1 号修改单表 3 中燃气锅炉的排放限值。二氧化硫、颗粒物、烟气黑度均参照《锅炉大气污染物排放标准》（DB50 / 658-2016）表 3 中主城区燃气锅炉排放浓度限值。								
检测结论		本次检测，检测点天然气锅炉废气排放口（G3）检测项目氮氧化物符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB50 / 658-2016）重庆市地方标准第 1 号修改单表 3 中燃气锅炉的排放限值。二氧化硫、颗粒物、烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB50 / 658-2016）表 3 中主城区燃气锅炉排放浓度限值。								
备注		1、采样人员：李宇、桂鹏。采样日期：2023 年 12 月 11 日。 2、分析人员：唐天真。分析时间：2023 年 12 月 12 日至 2023 年 12 月 14 日。								

报告编号：23WT403

表 7 废水检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	pH 值	总氯 (总余氯)	色度	悬浮物	化学需氧量	挥发酚	阴离子表面活性剂	五日生化需氧量	氨氮	(总) 氰化物	石油类	动植物油	粪大肠菌群
			无量纲	mg/L	倍	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/L
2023 年 12 月 11 日	综合楼 废水 (W1)	23WT403 W1-1-1	7.7	6.52	2L	40	61	0.55	0.13	20.6	7.58	0.024	0.23	0.56	70
		23WT403 W1-1-2	7.6	6.46	2L	36	60	0.82	0.17	20.9	8.76	0.022	0.21	0.63	90
		23WT403 W1-1-3	7.7	6.58	2L	45	64	0.61	0.23	18.8	6.75	0.025	0.26	0.63	40
		平均值	/	6.52	2L	40	62	0.66	0.18	20.1	7.70	0.024	0.23	0.61	67
	外科楼 废水 (W2)	23WT403 W2-1-1	7.8	6.74	2L	3	59	0.48	0.08	18.6	6.32	0.023	0.17	0.47	未检出
		23WT403 W2-1-2	7.8	6.88	2L	5	64	0.62	0.11	19.0	5.08	0.026	0.16	0.37	未检出
		23WT403 W2-1-3	7.9	6.82	2L	7	61	0.71	0.07	17.6	5.57	0.020	0.16	0.34	未检出
		平均值	/	6.81	2L	5	61	0.60	0.09	18.4	5.66	0.023	0.16	0.39	未检出
标准限值			6~9	2~8	—	≤60	≤250	≤1.0	≤10	≤100	—	≤0.5	≤20	≤20	≤5000
参考标准			《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理标准限值。												
检测结论			本次检测，检测点综合楼废水（W1）、外科楼废水（W2）检测项目 pH 值、总氯（总余氯）、悬浮物、化学需氧量、挥发酚、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量、（总）氰化物、石油类、动植物油、粪大肠菌群均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理标准限值。												
备注			1、W1 流量值为 500 m³/d，W2 流量值为 85 m³/d，流量不满足监测条件，流量数据均由企业提供。 2、当检测结果小于检出限时，报出结果用“检出限 L”表示。 3、色度、氨氮在《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理标准中无限值要求，故不作评价。 4、采样人员：李宇、桂鹏。采样日期：2023 年 12 月 11 日。 5、分析人员：陶慧、何春艳、刘方鑫、周娜、江燕妮、殷渠。分析时间：2023 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 17 日。 6、水样表观：W1：微黄、清澈、有异味、无浮油。W2：无色、清澈、有异味、无浮油。												

11

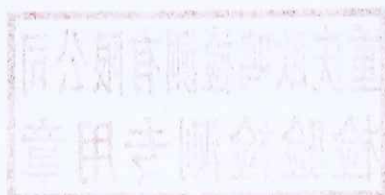


表 8 废水检测结果

采样日期	检测点位	样品编号	总β放射性*（Bq/L）
2023 年 12 月 11 日	放射科废水（W3）	23WT403W3-1-1	0.262
		23WT403W3-1-2	0.326
		23WT403W3-1-3	0.302
		平均值	0.297
标准限值			≤10
参考标准	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理标准限值。		
检测结论	本次检测，检测点放射科废水（W3）检测项目总β放射性*符合《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理标准限值。		
备注	1、由于本公司无检测项目总β放射性相应的资质认定技术能力，属于本公司“没有能力的分包”，故带“*”的检测项目为分包检测项目，总β放射性*分包方为重庆国环环境监测有限公司（CMA 证书编号：232212050256、报告编号：CQGH2023FA1289）。 2、采样人员：李宇、桂鹏。采样日期：2023 年 12 月 11 日。 3、水样表现：W3：微黄、清澈、有异味、无浮油。		

以下空白

编制人： 812
2023 年 12 月 29 日

审核人：董淑
2023 年 12 月 29 日

签发人： 罗凡
2023 年 12 月 29 日

