



162212050222
2016.10.10-2022.10.09

重庆以伯环境监测咨询有限公司

监 测 报 告

以伯环测【2018】第 YS0078 号

委托单位： 中煤科工集团重庆设计研究院有限公司
环境工程二院

项目名称： 开州光明骨科医院扩建项目竣工环境
保护验收监测


监测类别： 验收监测

报告日期： 2018年10月15日

(加盖检验检测专用章)



监测报告说明

- 1、委托单位在委托前应说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由本公司按规范采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。委托监测报告不作为验收、成果鉴定、评价用。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章无效。
- 3、本公司出具的报告涂改、增减无效。
- 4、报告无编制、审核、签发者签字无效。
- 5、对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
- 6、本报告未经本公司同意不得用于广告宣传。
- 7、未经本公司同意，不得复制本报告；经批准的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖本公司检验检测专用章无效。

注册地址：重庆北部新区青枫北路 12 号双子座 B 座 6 楼 1-2 号

检验检测地址：重庆市渝北区杨柳北路 9 号

邮 编：401120

电 话：023-63413377

投诉电话：023-63413366

传 真：023-63413355

邮 箱：test@yiboem.com

环保投诉电话：12369

质监投诉电话：12365

受中煤科工集团重庆设计研究院有限公司环境工程二院委托，重庆以伯环境监测咨询有限公司于 2018 年 9 月 5 日至 6 日对“开州光明骨科医院扩建项目竣工环境保护验收监测”项目排放的废水、废气、噪声进行了监测。该污染源废水排入的区域属于 III 类水域，废气排入的区域属于大气二类功能区，噪声排入的区域属于声环境 2、4 类功能区。

1、概述

基本情况见表 1-1。

表 1-1 基本情况表

单位名称		重庆开州光明骨科医院有限公司		建厂日期	2008 年 8 月 20 日	
单位所在地址		开州区汉丰街道凤凰社区滨湖中路 720 号				
联系人姓名		李雪兵		电话	13101077259	
企业法人		李天俊		所属行业	医疗	
生产情况	主要原料	/		每天工作时间	24 h	
	主要产品	/		年生产天数	365 天	
	设计生产量	180 张床		监测期间负荷	2018.9.5:78%	用水量 (吨/月)
					2018.9.6:83.3%	1300
					监测期间生产量	140
						150
废水	处理设施	污水处理站		建成投运时间	2016 年 10 月 1 日	
	污水来源	生活、医疗废水		设计处理能力	60 m ³ /d	
	处理规律	间断		实际处理能力	60 m ³ /d	
	排放去向	市政管网	排污口编号	/	排放规律	连续
废气	处理设施	活性炭		建成投运时间	2018 年 7 月 15 日	
	风机额定风量	0.25 kw	排污口编号	/	设计处理能力	/ m ³ /h
	排气筒尺寸	圆形：直径 50mm 高 15m 壁厚 0.01m		实际处理能力	/ m ³ /h	
噪声	声源	/		排污口编号	/	
	处理措施	隔声				

2、监测内容

监测点位、项目及频次见表 2-1。

表 2-1 监测点位、项目及频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理站进口, ★W1 (与方案中 A1 相对应)	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群	4 次/天, 1 天
	污水处理站总排口, ★W2 (与方案中 A2 相对应)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、色度、粪大肠菌群、石油类、阴离子表面活性剂、氰化物、总余氯	4 次/天, 2 天
有组织废气	污水处理站废气排口, ◎G1 (与方案中 D1 相对应)	硫化氢、氨、臭气浓度	3 次/天, 2 天
无组织废气	厂界外, ○G2 (与方案中 B1 相对应)	硫化氢、氨、臭气浓度、甲烷、氯气	4 次/天, 2 天
噪声	厂界外 1m 处, ▲N1 (与方案中 C1 相对应)	厂界环境噪声	昼夜间各 1 次/天, 连续监测 2 天
	厂界外 1m 处, ▲N2 (与方案中 C2 相对应)		
	厂界外 1m 处, ▲N3 (与方案中 C3 相对应)		

3、监测分析方法

监测分析方法见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法一览表

类别	监测项目	监测方法	监测依据
有组织 废气	硫化氢	3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	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
无组织 废气	硫化氢	3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	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
	甲烷	6.1.5.2 总烃和非甲烷烃测定方法二	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)
	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
噪声	厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008
废水	pH	3.1.6.2 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
	动植物油、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
	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 7494-1987
	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
	色度	稀释倍数法	GB 11903-1989
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ/T 347-2007
	氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶酮比色法	HJ 484-2009
	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

4、监测仪器及检定

监测仪器见表 4-1。

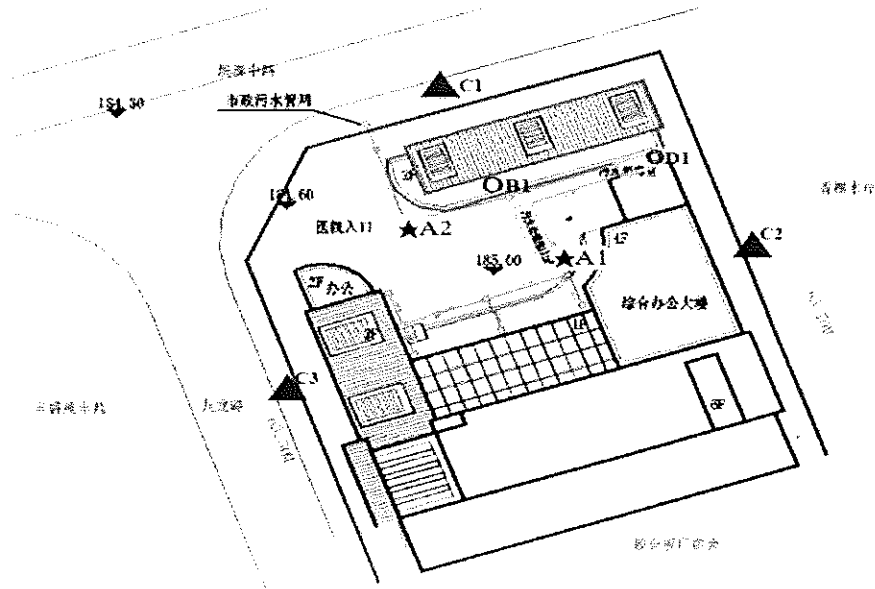
表 4-1 监测使用仪器一览表

类别	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
有组织 废气	硫化氢、 氨	3008 烟尘采样器	YBEM-YQ-197	仪器/设备 均在计量 检定/校准 有效期内 使用
		崂应 3072 智能双路烟气采样器	YBEM-YQ-072	
		T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-146	
臭气浓度	/	/		
无组织 废气	硫化氢、 氨	ADS-2062E 智能综合采样器	YBEM-YQ-167	
		T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-146	
	臭气浓度	/	/	
	甲烷	GC9790 II 气相色谱仪	YBEM-YQ-130	
	氯气	ADS-2062E 智能综合采样器	YBEM-YQ-168	
T6 新悦 可见分光光度计		YBEM-YQ-218		
噪声	厂界 环境噪声	AWA6228 型 多功能声级计	YBEM-YQ-074	
		AWA6221A 型 声校准器	YBEM-YQ-158	
废水	pH	HQ11d 便携式 pH 计	YBEM-YQ-042	
	化学需氧量	50ml 白色酸式滴定管	155860	
	五日生化 需氧量	SPX-150-II 生化培养箱	YBEM-YQ-028	
		HQ30d 便携式溶解氧分析仪	YBEM-YQ-019	
	氨氮、阴离子 表面活性剂、 氰化物	T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-146	
	悬浮物	GZX-GF101-2-BS- II/H 电热恒温鼓风干燥箱	YBEM-YQ-002	
		ME204/02 电子天平	YBEM-YQ-059	
	动植物油、石 油类	Oil480 红外测油仪	YBEM-YQ-024	
	总余氯	T6 新悦 可见分光光度计	YBEM-YQ-146	
	色度	/	/	
	粪大肠菌群	YXQ-LS-50S II 立式压力蒸汽灭菌锅	YBEM-YQ-004	
MJ-250-I 霉菌培养箱		YBEM-YQ-131		
DHP-9032 电热恒温培养箱		YBEM-YQ-153		

5、监测情况

监测布点示意图

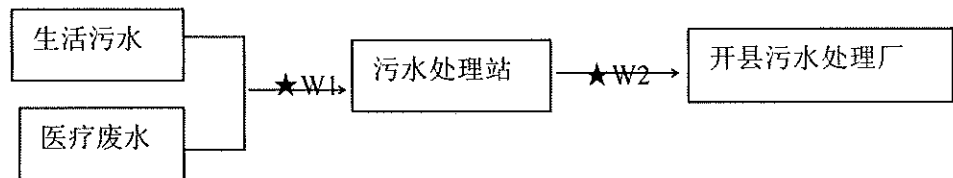
5.1.1、监测布点示意图



图例：★表示废水监测点，▲表示噪声监测点，
○表示无组织废气监测点，◎表示有组织废气监测点。

图 5.1.1 项目平面布设及监测点位图

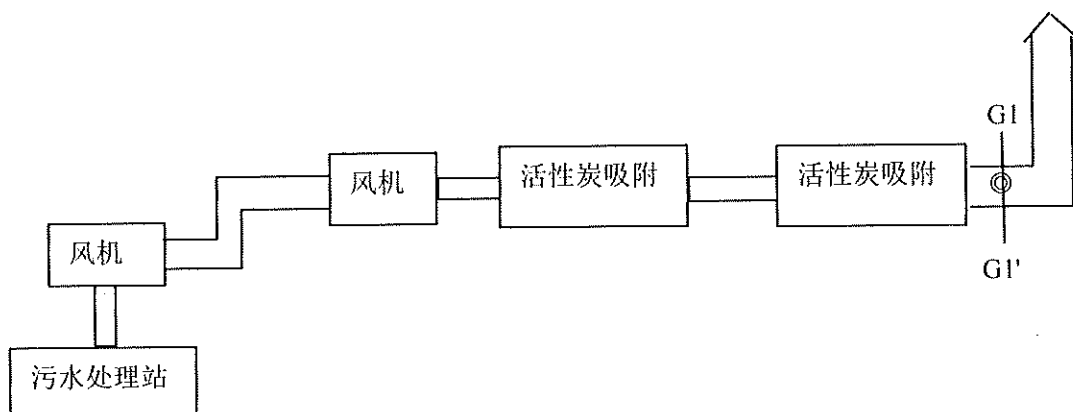
5.1.2、废水监测布点示意图



图例：★表示废水监测点。

图 5.1.2 废水监测点位图

5.1.3、废气监测布点示意图



图例：◎表示有组织废气监测点。

图 5.1.3 废气监测点位图

5.2、监测工况

2018 年 9 月 5 日监测期间企业生产正常负荷 78%，2018 年 9 月 6 日监测期间企业生产正常负荷 83.3%。

6、监测结果

6.1 废水监测结果

废水监测结果见表 6-1~6-3。

表 6-1 废水监测结果一览表

治理设施运行情况：正常

治理设施运行工况负荷：100%

监测时间	测点位置	样品编号	五日生化需氧量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	粪大肠菌群	表观
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	个/L	
2018 年 9 月 5 日	污水处理站进口, W1	2018YS0078 W1-1-1	68.1	2.77×10^2	58	61.7	1.70×10^4	微黑微浊有异味液体
		2018YS0078 W1-1-2	62.5	2.59×10^2	52	62.7	1.80×10^4	
		2018YS0078 W1-1-3	56.3	2.38×10^2	68	59.6	2.20×10^4	
		2018YS0078 W1-1-4	65.5	2.67×10^2	56	60.9	2.40×10^4	
		均值	63.1	2.60×10^2	58	61.2	2.02×10^4	

表 6-2 废水监测结果一览表

治理设施运行情况：正常

治理设施运行工况负荷：100%

监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	悬浮物 mg/L	挥发酚 mg/L	氰化物 mg/L	动植物油 mg/L	石油类 mg/L	阴离子表面活性剂 mg/L	色度 倍	粪大肠菌群 个/L	总余氯 mg/L	外观
2018年 9月 5日	污水处理站 排口, W2	2018YS0078 W2-1-1	7.36	1.91×10^2	46.0	39.8	34	0.122	0.004L	0.38	0.17	1.323	32	2.10×10^3	4.77	微黄 微浊 有异味 液体
		2018YS0078 W2-1-2	7.39	1.73×10^2	41.7	41.3	37	0.094	0.004L	0.41	0.20	1.280	16	2.60×10^3	4.39	
		2018YS0078 W2-1-3	7.42	1.64×10^2	38.3	42.6	33	0.133	0.004L	0.36	0.18	1.250	32	2.70×10^3	5.15	
		2018YS0078 W2-1-4	7.45	1.83×10^2	44.3	40.4	31	0.103	0.004L	0.40	0.18	1.234	32	2.60×10^3	4.18	
评价标准值	≤	/	6~9	250	100	—	60	1.0	0.5	20	20	10	—	5000	2~8	/
《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理																
备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。															
流量	30m ³ /d															

表 6-3 废水监测结果一览表

监测时间	测点位置	样品编号	pH	化学需氧量 mg/L	五日生化需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	悬浮物 mg/L	挥发酚 mg/L	氰化物 mg/L	动植物油 mg/L	石油类 mg/L	阴离子表面活性剂 mg/L	色度 倍	粪大肠菌群 个/L	总余氯 mg/L	外观
2018年 9月 6日	污水处理站 排口, W2	2018YS0078 W2-2-1	7.35	1.78×10 ²	42.7	40.8	38	0.110	0.004L	0.36	0.15	1.277	32	1.70×10 ³	4.39	微黄 微浊 有异味 液体
		2018YS0078 W2-2-2	7.38	1.90×10 ²	45.2	39.7	36	0.099	0.004L	0.37	0.21	1.254	32	2.20×10 ³	5.05	
		2018YS0078 W2-2-3	7.41	1.68×10 ²	41.0	42.3	40	0.129	0.004L	0.35	0.18	1.334	32	1.70×10 ³	3.96	
		2018YS0078 W2-2-4	7.43	2.04×10 ²	47.1	41.6	30	0.090	0.004L	0.41	0.19	1.312	32	2.30×10 ³	4.61	
		均值	/	1.85×10 ²	44.0	41.1	36	0.107	0.004L	0.37	0.18	1.294	32	1.98×10 ³	4.50	
	评价标准值≤	/	6~9	250	100	—	60	1.0	0.5	20	20	10	—	5000	2~8	/
	评价标准依据	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理														
备注	表中带“L”的结果表示该测定结果值低于分析方法的最低检出限值，即未检出；报出结果以方法的检出限值加 L 表示。															

6.2 废气监测结果

废气监测结果见表 6-4。

表 6-4 废气监测结果一览表

烟囱高度：15 m

截面积：0.002 m²

监测时间	测点位置	项 目	单位	第一次测试	第二次测试	第三次测试
2018 年 9 月 5 日	污水处理站 废气排放 口, G1	烟气流速	m/s	7.59	7.40	7.45
		烟气流量(标.干)	m ³ /h	45.6	44.5	44.8
		硫化氢实测浓度(标.干)	mg/m ³	5.23×10 ⁻²	5.57×10 ⁻²	6.48×10 ⁻²
		硫化氢排放浓度(标.干)	mg/m ³	5.23×10 ⁻²	5.57×10 ⁻²	6.48×10 ⁻²
		硫化氢排放量	kg/h	2.38×10 ⁻⁶	2.48×10 ⁻⁶	2.90×10 ⁻⁶
		氨实测浓度(标.干)	mg/m ³	3.04	2.66	2.45
		氨排放浓度(标.干)	mg/m ³	3.04	2.66	2.45
		氨排放量	kg/h	1.39×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴
		臭气浓度	无量纲	229	173	131
		计温	℃	39.0	38.5	38.8
		含湿量	%	2.52	2.52	2.52
		2018 年 9 月 6 日	污水处理站 废气排放 口, G1	烟气流速	m/s	7.53
烟气流量(标.干)	m ³ /h			44.8	45.4	45.5
硫化氢实测浓度(标.干)	mg/m ³			6.49×10 ⁻²	6.26×10 ⁻²	6.73×10 ⁻²
硫化氢排放浓度(标.干)	mg/m ³			6.49×10 ⁻²	6.26×10 ⁻²	6.73×10 ⁻²
硫化氢排放量	kg/h			2.91×10 ⁻⁶	2.84×10 ⁻⁶	3.06×10 ⁻⁶
氨实测浓度(标.干)	mg/m ³			3.20	2.33	2.90
氨排放浓度(标.干)	mg/m ³			3.20	2.33	2.90
氨排放量	kg/h			1.43×10 ⁻⁴	1.06×10 ⁻⁴	1.32×10 ⁻⁴
臭气浓度	无量纲			131	173	173
计温	℃			39.0	39.3	39.5
含湿量	%			2.49	2.49	2.49
评价标准值	硫化氢排放速率≤0.33kg/h, 氨排放速率≤4.9kg/h, 臭气浓度(无量纲)≤2000					
评价标准依据	《恶臭污染物排放标准》14554-93 表 2					

表 6-6 无组织排放废气监测结果一览表

监测 时间	测点 位置	样品编号	天气	风速 m/s	风向	气压 kPa	气温 °C	甲烷	
								mg/m ³	%
2018 年 9 月 5 日	厂界外, G2	2018YS0078G2-1-1	晴	静风	/	96.55	35.6	1.48	2.07×10^{-4}
		2018YS0078G2-1-2	晴	静风	/	96.25	36.7	1.77	2.48×10^{-4}
		2018YS0078G2-1-3	晴	0.7	西北	96.68	35.2	1.79	2.51×10^{-4}
2018 年 9 月 6 日	厂界外, G2	2018YS0078G2-1-4	晴	1.0	西北	96.97	34.2	1.89	2.65×10^{-4}
		2018YS0078G2-2-1	阴	0.5	西北	98.02	30.2	2.03	2.84×10^{-4}
		2018YS0078G2-2-2	阴	0.6	北	98.00	30.4	2.29	3.21×10^{-4}
		2018YS0078G2-2-3	阴	0.5	北	97.98	30.5	1.73	2.42×10^{-4}
		2018YS0078G2-2-4	阴	0.7	北	98.05	30.0	2.12	2.97×10^{-4}
评价标准值	甲烷排放浓度 $\leq 1\%$ 。								
评价标准依据	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 3								

7、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-1。

表 7-1 工业企业厂界环境噪声监测结果一览表

监测时间		测点位置	监测结果 Leq :dB (A)					主要声源
			实测值	最大值	本底值	修正值	结果	
2018 年 9 月 5 日	昼间	N1	59.0	/	50.3	-1	58	交通噪声
	夜间		49.4	64.4	40.9	-1	48	社会生活噪声
	昼间	N2	53.5	/	50.3	-3	50	交通噪声
	夜间		44.0	51.1	40.9	-3	41	交通噪声
	昼间	N3	57.4	/	50.3	-1	56	社会生活噪声
	夜间		47.8	61.9	40.9	-1	47	交通噪声
2018 年 9 月 6 日	昼间	N1	59.6	/	50.4	-1	59	交通噪声
	夜间		49.5	66.7	41.8	-1	48	社会生活噪声
	昼间	N2	56.5	/	50.4	-1	56	交通噪声
	夜间		45.0	64.7	41.8	-3	42	交通噪声
	昼间	N3	58.3	/	50.4	-1	57	社会生活噪声
	夜间		47.5	63.9	41.8	-1	46	交通噪声
评价标准值		昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)。						
		昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A)。						
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 2 类						
		北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 4 类						

8、监测结论

本次监测结果如下：

8.1、 废水：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、挥发酚、氰化物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总余氯均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 预处理标准，氨氮、色度无相应标准，不予评价。

8.2、 有组织废气：硫化氢、氨、臭气浓度（无量纲）均符合《恶臭污染物排放标准》14554-93 表 2 标准。

8.3、 无组织废气：硫化氢、氨、臭气浓度（无量纲）、氯气、甲烷均符合

《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 3 标准。

8.4、 噪声：厂界环境噪声昼夜间排放值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 的 2、4 类标准。

以下空白

编制：唐海珍

审核：马夏威

签发：李龙佳

日期：2018 年 10 月 15 日

日期：2018 年 10 月 15 日

日期：2018 年 10 月 15 日

重庆以伯环境监测咨询有限公司

检验检测专用章

检验检测专用章

环境
监测

