



171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-55 号

检验项目:

废水监测

受检单位:

怀化市第一人民医院

检验类别:

委托监测

委托单位:

怀化市第一人民医院

报告日期:

2020年03月19日

湖南亿美检验检测股份有限公司

Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

## 一、基本情况

采样时间	2020年03月11日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年03月11日-2020年03月17日
分析人员	张苗、周如霞、唐辉辉、刘洋芳、张林、余丹
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

## 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB/T 6920-1986）	pHS-3C 酸度计	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	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）	SPX-150B 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	TU-1810 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准 附录 A》（GB 18466-2005）	LRH-250A 生化培养箱、BKQ-B7511 压力蒸汽灭菌器	/

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	抽滤装置、FA2004 电子天平	4mg/L
	阴离子活性表面剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-1987)	722N 可见分光光度计	0.05mg/L
	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)	PlasmaMS300 电感耦合等离子体质谱仪	0.12μg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002)	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

### 三、监测结果

监测结果，见表 1。

表 1 废水监测结果

监测点位	监测项目	单位	参考限值	监测频次及监测结果		
				第一次	第二次	第三次
废水总排口	pH	无量纲	6-9	6.95	6.97	6.98
	化学需氧量	mg/L	60	30	37	35
	五日生化需氧量	mg/L	20	10.2	10.0	10.6
	氨氮	mg/L	15	4.48	4.56	4.61
	粪大肠菌群	MPN/L	500	未检出	未检出	未检出
	悬浮物	mg/L	20	14	16	13
	阴离子活性表面活性剂	mg/L	5	0.07	0.09	0.10
	总砷	mg/L	0.5	$9.7 \times 10^{-4}$	$1.06 \times 10^{-3}$	$1.01 \times 10^{-3}$
	总磷	mg/L	/	1.74	1.73	1.75
	流量	m <sup>3</sup> /h	/	33.1	25.6	26.1

备注：（1）参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准限值；

（2）本次所监测因子符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准限值。

——报告结束——

报告编制：陈金泉

报告审核：张静

报告签发：黄





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-56 号

检验项目：流量、化学需氧量、氨氮在线比对

受检单位：怀化市第一人民医院

检验类别：委托监测

委托单位：怀化市第一人民医院

报告日期：2020年03月19日

湖南亿美检验检测股份有限公司  
Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

### 一、基本情况

采样时间	2020年03月11日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年03月12日
分析人员	张苗、唐辉辉
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

### 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	TU-1810 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

### 三、监测结果

监测结果，见表 1-表 4。

表 1 质控样品测定

单位：mg/L

质控样品名称	质控样标准值	质控样自动监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定	质控样手工监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定
NH <sub>3</sub> -N 标样	5	5.36	7.2	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格	4.96	0.8	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格
COD <sub>Cr</sub> 标样	100	95.27	4.7		合格	98	2		合格

表 2 实际水样测试

样品名称	单位	监测时间	手工监测数据	在线监测数据	相对误差 (%) 或绝对误差	评价标准	结果判定
氨氮	mg/L	13:12	4.77	4.38	8.2	相对误差不超过±15%	合格
		14:00	4.38	4.63	5.7		合格
		14:27	4.26	4.54	6.6		合格
化学需氧量	mg/L	14:02	25	24.2	3.2	COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L 时，相对误差不超过±10%	合格
		14:38	24	23.0	4.2		合格
		16:38	22	21.4	2.7		合格
流量	m <sup>3</sup> /h	11:05	33.3	33.3	/	/	/
		12:40	24.2	26.7			
		14:00	25.3	25.3			

备注：参考《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（HJ/T 355-2007）。

表3 密码样质控结果

标样名称	单位	标准样品浓度范围	测试结果	结果判定
化学需氧量	mg/L	28.1±1.9	28	合格

表4 加标回收质控结果

加标样品编号	监测项目	未加标样品值	加标量	加标样品值	加标回收率 (%)	评价标准	结果判定
DYRY200311 S10102	氨氮	448μg	50.0μg	494μg	92.0	质控样测定的加标回收率在90%-110%	合格

——报告结束——

报告编制: 陈鑫泉

报告审核: 张静





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-168 号

监测项目： 流量、化学需氧量、氨氮在线比对

受检单位： 怀化市第一人民医院

监测类别： 委托监测

委托单位： 怀化市第一人民医院

报告日期： 2020年05月30日

湖南亿美检验检测股份有限公司  
Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

## 一、基本情况

采样时间	2020年05月26日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年05月27日
分析人员	张苗、唐辉辉
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

## 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	722N 分光光度计	0.025mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

### 三、监测结果

监测结果，见表 1-表 4。

表 1 质控样品测定

单位：mg/L

质控样品名称	质控样标准值	质控样自动监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定	质控样手工监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定
NH <sub>3</sub> -N 标样	4	4.0691	1.7	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格	3.98	0.5	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格
COD <sub>Cr</sub> 标样	100	105.004	4.8		合格	101	1.0		合格

表 2 实际水样测试

样品名称	单位	监测时间	手工监测数据	在线监测数据	相对误差 (%) 或绝对误差	评价标准	结果判定
氨氮	mg/L	10:53	6.73	6.64	1.3	实际水样氨氮 ≥ 2mg/L 时，相对误差不超过 ±15%	合格
		11:33	5.89	5.97	1.3		合格
		12:16	5.11	5.06	0.98		合格
化学需氧量	mg/L	10:49	48	49.2	2.5	30mg/L < COD <sub>Cr</sub> < 60mg/L 时，相对误差不超过 ±30%	合格
		11:29	35	36.9	5.4		合格
		12:14	45	46.4	3.1		合格
流量	L/s	10:49	25.90	25.90	/	/	/
		11:29	17.97	17.97			
		12:05	13.88	13.88			

备注：参考《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（HJ 355-2019）。

表3 平行样质控结果

监测项目	样品编号	监测结果	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
氨氮	DYZX20200526S10301	5.13	0.4	质控样测定的相对偏差在±10%	合格
	DYZX20200526S10301	5.09			
化学需氧量	DYZX20200526S10302	44.8	0.6	质控样测定的相对偏差在±10%	合格
	DYZX20200526S10302	45.3			

——报告结束——

报告编制: 陈鑫泉

报告审核: 张韵





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-169 号

监测项目： 废水监测

---

受检单位： 怀化市第一人民医院

---

监测类别： 委托监测

---

委托单位： 怀化市第一人民医院

---

报告日期： 2020年06月02日

---

湖南亿美检验检测股份有限公司

Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

### 一、基本情况

采样时间	2020年05月26日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年05月26日-2020年05月31日
分析人员	张苗、周如霞、唐辉辉、张林、黄诗雨、黎靖
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

### 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB/T 6920-1986）	pHS-3C 酸度计	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	SPX-150B 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	TU-1810 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准 附录 A》（GB 18466-2005）	LRH-250A 生化培养箱、BKQ-B7511 压力蒸汽灭菌器	/

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	抽滤装置、FA2004 电子天平	4mg/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 7494-1987)	722N 可见分光光度计	0.05mg/L
	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)	PlasmaMS300 电感耦合等离子体质谱仪	0.12μg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002)	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

### 三、监测结果

监测结果，见表 1。

表 1 废水监测结果

监测点位	监测项目	单位	参考 限值	监测频次及监测结果			平均值
				第一次	第二次	第三次	
废水总排	pH	无量纲	6-9	6.54	6.51	6.58	6.54
	化学需氧量	mg/L	60	43	37	35	38
	五日生化需氧量	mg/L	20	17.6	12.6	15.6	15.3
	氨氮	mg/L	15	6.87	5.32	5.80	6.0
	粪大肠菌群	MPN/L	500	未检出	未检出	未检出	未检出
	悬浮物	mg/L	20	14	16	13	14
	阴离子活性表面剂	mg/L	5	0.12	0.14	0.11	0.12
	总砷	mg/L	0.5	$8.7 \times 10^{-4}$	$9.1 \times 10^{-4}$	$9.7 \times 10^{-4}$	$9.2 \times 10^{-4}$
	总磷	mg/L	/	0.09	0.08	0.09	0.09
	流量	L/s	/	25.90	25.61	24.90	25.5

备注：(1) 参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 排放标准限值；  
 (2) 本次所监测因子符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 排放标准限值。

——报告结束——

报告编制：陈袁东

报告审核：张 韵

报告签发：[Signature]





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-330 号

监测项目:	废水监测
受检单位:	怀化市第一人民医院
监测类别:	委托监测
委托单位:	怀化市第一人民医院
报告日期:	2020年08月15日

湖南亿美检验检测股份有限公司  
Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

## 一、基本情况

采样时间	2020年08月10日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年08月10日-2020年08月14日
分析人员	张苗、周如霞、唐辉辉、张林、黄诗雨、黎靖
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

## 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB/T 6920-1986）	pHS-3C 酸度计	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	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）	SPX-150B 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	TU-1810 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准 附录 A》（GB 18466-2005）	LRH-250A 生化培养箱、BKQ-B7511 压力蒸汽灭菌器	/

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	抽滤装置、FA2004 电子天平	4mg/L
	阴离子活性表面剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-1987)	722N 可见分光光度计	0.05mg/L
	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)	PlasmaMS300 电感耦合等离子体质谱仪	0.12 $\mu$ g/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002)	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

### 三、监测结果

监测结果，见表 1。

表 1 废水监测结果

监测点位	监测项目	单位	参考 限值	监测频次及监测结果			平均值
				第一次	第二次	第三次	
废水总排口	pH	无量纲	6-9	6.84	6.89	6.81	6.85
	化学需氧量	mg/L	60	33	37	36	35
	五日生化需氧量	mg/L	20	9.1	9.3	8.9	9.1
	氨氮	mg/L	15	13.8	13.5	13.0	13.4
	粪大肠菌群	MPN/L	500	未检出	未检出	未检出	未检出
	悬浮物	mg/L	20	17	14	18	16
	阴离子活性表面剂	mg/L	5	0.08	0.10	0.10	0.09
	总砷	mg/L	0.5	$9.8 \times 10^{-4}$	$1.05 \times 10^{-3}$	$9.8 \times 10^{-4}$	$10.0 \times 10^{-4}$
	总磷	mg/L	/	2.88	2.75	2.81	2.81
	流量	L/s	/	33.57	27.15	25.71	28.8

备注：（1）参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准限值；

（2）本次所监测因子符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准限值。

### 四、监测结果

表 2 平行样质控结果

监测点位	监测项目	样品编号	监测结果 (mg/L)	相对偏差 (%)	评价标准	结果判定
废水总排口	化学需氧量	DYRY200810S10102	32.1mg/L	1.6	质控样测定的相对偏差在10%	合格
		DYRY200810S10109	33.1mg/L			

表3 加标回收质控结果

加标样品编号	监测项目	未加标样品值	加标量	加标样品值	加标回收率 (%)	评价标准	结果判定
DYRY2008 10S10102	氨氮	68.9ug	25ug	92.6ug	94.8	质控样测定的加标回收率在90%-110%之间	合格
DYRY2008 10S10108	砷	0.0245ug	0.2ug	0.248ug	112	质控样测定的加标回收率在70%-130%之间	合格

表4 标准样品质控结果

质控样品批号	监测项目	标准值及不确定度	分析结果	结果判定
2001126	化学需氧量	28.1±1.9mg/L	29mg/L	合格
S035-3	总磷	1.60±0.06mg/L	1.55mg/L	合格

——报告结束——

报告编制: 张永静

报告审核: 张静

报告签发: 





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-331 号

监测项目：流量、化学需氧量、在线比对

受检单位：怀化市第一人民医院

监测类别：委托监测

委托单位：怀化市第一人民医院

报告日期：2020年08月13日

湖南亿美检验检测股份有限公司

Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

### 一、基本情况

采样时间	2020年08月10日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年08月11日
分析人员	唐辉辉
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

### 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

### 三、监测结果

监测结果，见表 1-表 3。

表 1 质控样品测定

单位：mg/L

质控样品名称	质控样标准值	质控样自动监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定	质控样手工监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定
COD <sub>Cr</sub> 标样	40	40.497	1.2	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格	39	2.5	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格

表 2 实际水样测试

样品名称	单位	监测时间	手工监测数据	在线监测数据	相对误差 (%) 或绝对误差	评价标准	结果判定
化学需氧量	mg/L	9:30	36	37.7	4.7	30mg/L < COD <sub>Cr</sub> < 60mg/L 时, 相对误差不超过±30%	合格
		10:08	38	37.7	0.79		
		10:46	23	21.9	4.8		
流量	L/s	8:43	34.50	34.50	/	/	/
		9:30	26.69	26.69			
		10:35	24.74	24.74			

备注：参考《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（HJ 355-2019）。

表 3 标准样品质控结果

质控样品批号	监测项目	标准值及不确定度	分析结果	结果判定
2001126	化学需氧量	28.1±1.9mg/L	29mg/L	合格

——报告结束——

报告编制：张静

报告审核：张静

报告签发：张静

公司网址：www.zghnym.com  
 地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
 （山河医药健康产业园 10 栋 4 楼）  
 电话：0731—86910001 15364000001





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-575 号

监测项目： 废水监测

---

受检单位： 怀化市第一人民医院

---

监测类别： 委托监测

---

委托单位： 怀化市第一人民医院

---

报告日期： 2020年12月31日

---

湖南亿美检验检测股份有限公司

Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

### 一、基本情况

采样时间	2020年12月29日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年12月30日
分析人员	张林
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

### 二、监测方法及监测仪器

监测类型	监测项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）	722N 可见分光光度计	0.01mg/L

### 三、监测结果

监测结果，见表1。

表1 废水监测结果

监测点位	监测项目	单位	参考 限值	监测频次及监测结果		
				第1次	第2次	第3次
废水总排口	总磷	无量纲	/	3.21	3.13	3.16

备注：（1）参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2排放标准。

——报告结束——

报告编制：



报告审核：



报告签发：





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-557 号

监测项目： 废水监测

---

受检单位： 怀化市第一人民医院

---

监测类别： 委托监测

---

委托单位： 怀化市第一人民医院

---

报告日期： 2020 年 12 月 18 日

---

湖南亿美检验检测股份有限公司  
Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

## 一、基本情况

采样时间	2020年12月08日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年12月08日-2020年12月15日
分析人员	张苗、周如霞、唐辉辉、张林、向娜、黎靖、张静
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

## 二、监测方法及监测仪器

监测类型	监测项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-1986）	pHS-3C 酸度计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989）	抽滤装置、PX85ZH 电子天平	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	蒸馏装置、722N 可见分光光度计	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管等	4mg/L
	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）	SPX-150B 生化培养箱	0.5mg/L
	色度	《水质 色度的测定》（GB 11903-1989）	具塞比色皿	/
	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）	722N 可见分光光度计	0.04mg/L
	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）	JC-01L-6 红外分光测油仪	0.06mg/L
	动植物油			

监测类型	监测项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
	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)	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
	总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》(HJ 694-2014)	SK-2003A 非色散原子荧光光谱仪	$0.04 \times 10^{-3}$ mg/L
	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)	PlasmaMS300 电感耦合等离子体质谱仪	$0.12 \times 10^{-3}$ mg/L
	总镉			$0.05 \times 10^{-3}$ mg/L
	总铬			$0.11 \times 10^{-3}$ mg/L
	总铅			$0.07 \times 10^{-3}$ mg/L
	总银			$0.04 \times 10^{-3}$ mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-1987)	722N 可见分光光度计	0.004mg/L
	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准 附录 A》(GB 18466-2005)	LRH-250A 生化培养箱、BKQ-B7511 压力蒸汽灭菌器	/
	志贺氏菌	《医疗机构水污染物排放标准 附录 C》(GB 18466-2005)	LRH-250A 生化培养箱	/
	沙门氏菌	《医疗机构水污染物排放标准 附录 B》(GB 18466-2005)	LRH-250A 生化培养箱	/
	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)	722N 可见分光光度计	0.05mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》(HJ 484-2009)	722N 可见分光光度计	0.004mg/L
	总 $\alpha$	《水质 总 $\alpha$ 放射性的测定 厚源法》(HJ 898-2017)	FYFS-400X 低本底 $\alpha$ $\beta$ 测量仪	$4.3 \times 10^{-2}$ Bq/L
	总 $\beta$	《水质 总 $\beta$ 放射性的测定 厚源法》(HJ 899-2017)		$1.5 \times 10^{-2}$ Bq/L

### 三、监测结果

监测结果，见表 1。

表 1 废水监测结果

监测 点位	监测项目	单位	参考 限值	监测频次及监测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
废水总 排口	pH	无量纲	6-9	7.24	7.21	7.27
	悬浮物	mg/L	20	11	13	10
	氨氮	mg/L	15	11.2	11.6	11.3
	化学需氧量	mg/L	60	33	39	31
	五日生化需氧量	mg/L	20	13.1	15.1	14.6
	色度	稀释倍数	30	8	8	8
	总余氯	mg/L	0.5	0.11	0.10	0.11
	石油类	mg/L	5	0.11	0.07	0.13
	动植物油	mg/L	5	0.14	0.17	0.16
	挥发酚	mg/L	0.5	ND	ND	ND
	总汞	mg/L	0.05	$9 \times 10^{-5}$	$8 \times 10^{-5}$	$8 \times 10^{-5}$
	总铬	mg/L	1.5	$3.74 \times 10^{-3}$	$3.97 \times 10^{-3}$	$4.02 \times 10^{-3}$
	总砷	mg/L	0.5	$1.26 \times 10^{-3}$	$1.31 \times 10^{-3}$	$1.32 \times 10^{-3}$
	总银	mg/L	0.5	$6.3 \times 10^{-4}$	$6.5 \times 10^{-4}$	$6.3 \times 10^{-4}$
	总镉	mg/L	0.1	$1.6 \times 10^{-4}$	$2.1 \times 10^{-4}$	$2.1 \times 10^{-4}$
	总铅	mg/L	1.0	ND	ND	ND
	六价铬	mg/L	0.5	ND	ND	ND
	粪大肠菌群	MPN/L	500	未检出	未检出	未检出
	志贺氏菌	/	不得检出	未检出	未检出	未检出
	沙门氏菌	/	不得检出	未检出	未检出	未检出
阴离子表面活性剂	mg/L	5	0.10	0.09	0.09	
总氰化物	mg/L	0.5	ND	ND	ND	
总 $\alpha$	Bq/L	1	ND	0.049	ND	
总 $\beta$	Bq/L	10	0.213	0.264	0.251	

备注：（1）参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准。

（2）本次所监测因子符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准。

### 三、质控结果

质控结果见表2-表4。

表2 加标回收质控结果

加标样品编号	监测项目	未加标样品值	加标量	加标样品值	加标回收率(%)	评价标准	结果判定
DY201208S10102	化学需氧量	341ug	100ug	445ug	104	加标回收率在90%-110%之间	合格
DY201208S10104	六价铬	0.0ug	1.2ug	1.23ug	102	加标回收率在90%-110%之间	合格
DY201208S10110	挥发酚	0.0ug	10ug	10.8ug	108	加标回收率在90%-110%之间	合格
DY201208S10103	镉	0.004ug	1.00ug	0.855ug	85.1	加标回收率在70%-130%之间	合格
DY201208S10103	铅	0ug	0.30ug	0.317ug	106	加标回收率在70%-130%之间	合格
DY201208S10111	阴离子表面活性剂	0.07ug	0.2ug	0.25ug	90.0	加标回收率在90%-110%之间	合格

表3 平行样质控结果

监测点位	监测项目	样品编号	监测结果(mg/L)	相对偏差(%)	评价标准	结果判定
废水总排口	化学需氧量	DY201208S10102	34.1	1.8	相对偏差在±10%	合格
		DY201208S10106	32.9			

——报告结束——

报告编制:



报告审核:



报告签发:





171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2020-558 号

监测项目：流量、化学需氧量在线比对

受检单位：怀化市第一人民医院

监测类别：委托监测

委托单位：怀化市第一人民医院

报告日期：2020年12月10日

湖南亿美检验检测股份有限公司

Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

## 一、基本情况

采样时间	2020年12月08日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年12月09日
分析人员	唐辉辉
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

## 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

### 三、监测结果

监测结果，见表 1-表 4。

表 1 质控样品测定

单位：mg/L

质控样品名称	质控样标准值	质控样自动监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定	质控样手工监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定
COD <sub>Cr</sub> 标样	40	40.4892	0.7	相对误差在±10%之间	合格	39	1.3	相对误差在±10%之间	合格

表2 实际水样测试

样品名称	单位	监测时间	手工监测数据	在线监测数据	评价标准
化学需氧量	mg/L	10:23	17	11.0915	实际水样 COD <sub>Cr</sub> < 30mg/L 时(用浓度为 20-25mg/L 的标准样品代替实际水样进行测试)
		11:01	16	6.4770	
		11:38	14	5.8298	
流量	L/s	09:18	21.13	20.72	/
		10:19	19.25	18.78	
		11:13	27.55	28.00	

表3 加标回收质控结果

加标样品编号	监测项目	未加标样品值	加标量	加标样品值	加标回收率 (%)	评价标准	结果判定
DY201208S 10102	化学需氧量	341ug	100ug	445ug	104	加标回收率在 90%-110%之间	合格

——报告结束——

报告编制：



报告审核：



报告签发：




公司网址：www.zghnym.com

地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
(山河医药健康产业园 10 栋 4 楼)

电话：0731-86910001 15364000001



171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2021-03-8 号

监测项目： 废水监测

---

受检单位： 怀化市第一人民医院

---

监测类别： 委托监测

---

委托单位： 怀化市第一人民医院

---

报告日期： 2021年03月12日

---

湖南亿美检验检测股份有限公司  
Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

## 一、基本情况

采样时间	2021年03月04日
采样人员	刘海艳、董祖卫
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2021年03月04日-2021年03月09日
分析人员	张苗、杨湘、张林、黄诗雨
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 其它：“ND”表示未检出

## 二、监测方法及监测仪器

监测类型	监测项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-1986）	PHS-3C 酸度计	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	LRH-250A 生化培养箱	0.5mg/L
	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）	JC-01L-6 红外分光测油仪	0.06mg/L
	动植物油			
	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）	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989）	抽滤装置、PX85ZH 电子天平	4mg/L
总汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）	SK-2003A 非色散原子荧光光谱仪	0.04 × 10 <sup>-3</sup> mg/L	

公司网址：www.zghnym.com

地址：湖南省长沙市开福区中青路 1048 号  
（山河医药健康产业园 10 栋 4 楼）

电话：0731-86910001 15364000001

监测类型	监测项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
	粪大肠菌群数	《医疗机构水污染物排放标准 附录 A》(GB 18466-2005)	HN-250 恒温培养箱、BSC-1500 II A2-X 生物安全柜	OMP/N/100ML
	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)	PlasmaMS300 电感耦合等离子体质谱仪	$0.12 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	总镉			$0.05 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	总铬			$0.11 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	总铅			$0.09 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	总银			$0.04 \times 10^{-3} \text{mg/L}$
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB 7467-1987)	722N 可见分光光度计	0.004mg/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 7494-1987)	722N 可见分光光度计	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
	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)	722N 可见分光光度计	0.03mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	722N 可见分光光度计	0.025mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》(HJ 484-2009)	722N 可见分光光度计	0.004mg/L
	色度	《水质 色度的测定》(GB 11903-1989)	具塞比色管	/

监测 点位	监测项目	单位	参考 限值	监测频次及监测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
	总铬	mg/L	1.5	$1.59 \times 10^{-3}$	$1.60 \times 10^{-3}$	$1.63 \times 10^{-3}$
	总砷	mg/L	0.5	ND	ND	ND
	总银	mg/L	0.5	$1.7 \times 10^{-4}$	$2.0 \times 10^{-4}$	$2.3 \times 10^{-4}$
	总镉	mg/L	0.1	ND	ND	ND
	总铅	mg/L	1.0	$8.8 \times 10^{-4}$	$9.2 \times 10^{-4}$	$8.8 \times 10^{-4}$
	六价铬	mg/L	0.5	ND	ND	ND
	阴离子表面活性剂	mg/L	5	ND	ND	ND
	总磷	mg/L	/	3.27	3.01	3.13
	总余氯	mg/L	0.5	0.12	0.14	0.10
	氨氮	mg/L	15	11.3	11.7	10.9
	总氰化物	mg/L	0.5	ND	ND	ND
	总 $\alpha$	Bq/L	1	$5.0 \times 10^{-2}$	$6.1 \times 10^{-2}$	$4.5 \times 10^{-2}$
	总 $\beta$	Bq/L	10	0.288	0.291	0.266

备注：参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准。

综上所述，该批次样品检测，怀化市第一人民医院废水总排口本次所检测因子检测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准要求。

#### 四、质控结果

质控结果见表2-表3。

表2 平行样质控结果

监测 点位	监测 项目	样品编号	监测结果 (mg/L)	相对偏 差 (%)	评价标准	结果 判定
废水总 排口	化学需 氧量	DY210304S10102	34.1	0.0	相对偏差在 $\pm 10\%$	合格
		DY210304S10116	34.1			

表3 加标回收质控结果

加标样品 编号	监测项目	未加标样 品值	加标量	加标样品 值	加标 回收 率(%)	评价标准	结果 判定
ZLS210223 I20101	镉	0ug	1.50ug	1.32ug	88.0	加标回收率在 70%-130%之间	合格
ZLS210223 I20101	铅	0.0765ug	1.00ug	1.11ug	103	加标回收率在 70%-130%之间	合格
DY210304S I0114	六价铬	0.099ug	2.0ug	1.95ug	92.6	加标回收率在 90%-110%之间	合格
DY210304S I0111	汞	0.0031ug	0.005ug	0.0085ug	108	加标回收率在 80%-120%之间	合格

——报告结束——

报告编制: 夏子静

报告审核: 张静

报告签发: 



171812051073



# 监测报告

第 YM/HJ-2021-03-9 号

监测项目：流量、化学需氧量、氨氮在线比对

受检单位：怀化市第一人民医院

监测类别：委托监测

委托单位：怀化市第一人民医院

报告日期：2021年03月05日

湖南亿美检验检测股份有限公司

Hunan Yimei Inspection and Testing Co., Ltd.

湖南省高新技术企业

科学 严谨 公正 责任

## 一、基本情况

采样时间	2021年03月04日
采样人员	董祖卫、刘海艳
采样地点	怀化市第一人民医院
分析时间	2020年03月04日
分析人员	黄诚、杨湘
采样方法	废水：《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）
备注	监测结果的不确定度：无 偏离标准方法情况：无 非标方法使用情况：无 分包情况：无 “ND”表示未检出

## 二、监测方法及监测仪器

监测类型	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	全玻璃回流装置、滴定管	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	722N 分光光度计	0.025mg/L
	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）	WL-1A1 型超声波明渠流量计	/

## 三、监测结果

监测结果，见表 1-表 2。

表 1 质控样品测定

单位：mg/L

质控样品名称	质控样标准值	质控样自动监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定	质控样手工监测数据	相对误差 (%)	评价标准	结果判定
NH <sub>3</sub> -N 标样	16	16.086	0.5	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格	16.1	0.6	质控样测定的相对误差在±10%之间	合格
COD <sub>Cr</sub> 标样	100	109.0918	9.1		合格	98	2		合格

表 2 实际水样测试

样品名称	单位	监测时间	手工监测数据	在线监测数据	相对误差 (%) 或绝对误差	评价标准	结果判定
氨氮	mg/L	09:56	0.615	0.615	0.0	/	/
		11:17	0.634	0.631	0.5		/
		13:07	0.554	0.552	0.4		/
化学需氧量	mg/L	11:51	12	8.2668	31	/	/
		12:30	9	5.9634	34		/
		13:10	8	4.5527	43		/
流量	L/s	08:36	17.63	17.63	/	/	/
		09:53	17.26	17.26			
		12:37	17.80	17.80			

备注：参考《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》（HJ 355-2019）。

——报告结束——

报告编制：张静

报告审核：张静

报告签发：张静