

(盖计量认证印章)  
162312050494



## 四川中环检测有限公司

# 监 测 报 告

中环检测 (2019) 委托 1908093

项目名称: 四川众邦制药有限公司在线监测仪比对监测

委托单位: 四川众邦制药有限公司

监测类别: 委托监测

报告日期: 2019年8月18日

(盖章)



# 监测报告说明

- 1、报告封面及监测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对监测结果不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

公司通讯资料：

地址：泸州市龙马潭区迎宾大道二段 32 号

邮编：646000

电话（投诉）：0830-2996629

传真：0830-2996629

## 1、监测内容

受四川众邦制药有限公司的委托,四川中环检测有限公司对四川众邦制药有限公司的总排口废水在线监测仪进行比对监测。

表 1-1 在线监测仪参数表

位置	总排口	
仪器名称	化学需氧量在线监测仪	氨氮在线监测仪
仪器型号	EST-2001B	EST-2004
生产厂家	广州怡文环境科技有限公司	广州怡文环境科技有限公司
出厂编号	0215093873	0415071861
检测方法	重铬酸钾滴定	纳氏试剂分光比色法
测量范围	0~120mg/L	0~50mg/L
检出限	5mg/L	0.05mg/L

表 1-1-1 在线监测仪参数表

位置	总排口	
仪器名称	pH 计在线监测仪	超声波明渠流量计
仪器型号	SUP-pH6.0	WL-11
生产厂家	杭州美仪自动化有限公司	北京九波声迪科技有限公司
出厂编号	J18A672	20162813
检测方法	玻璃电极法	巴氏槽法
测量范围	0~14	液位量程: 2m
检出限	0.02	0.4% (0-1m)

采样日期为: 2019年08月10日。分析日期为: 2019年08月10日-11日。

生产工况: 2019年08月10日生产4吨盐酸金刚烷胺。(数据由企业提供)。

## 2、监测项目

受委托方委托, 比对监测项目: pH、化学需氧量、氨氮、流量。

## 3、监测分析及方法来源

3.1 比对监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 监测项目、监测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

项 目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/L)
pH 值 (无量纲)	水质 pH 的测定玻璃电极法	GB6920-86	S210pH 计 ZHYQ-138	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	25.00ml 滴定管	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	SP-752 紫外可见分光光度计 ZHYQ-046	0.025
流量	《地表水和污水监测技术规范》量水槽法 (5.3.1.2)	HJ/T91-2002	钢直尺 ZHYQ-194	/

#### 4、监测结果评价标准

按《污染源自动监测设备比对监测技术规范(试行)》进行,

pH、化学需氧量、氨氮、流量在线监测仪比对监测方法:

①质控样考核:分别用两种浓度的质控样进行考核,一种为接近实际废水浓度的样品,另一种为超过相应排放标准浓度的样品,每种样品至少测定 1 次,质控样测定的相对误差不大于质控样标称值中值的 $\pm 10\%$ 。

②实际水样要求:比对监测至少获取 3 个数据对,其中 2 对实际水样比对试验相对误差应满足表 4-1 的要求。

表 4-1 比对监测实际样品监测结果评价标准

仪器名称	实际水样比对试验相对误差
化学需氧量 ( $\text{COD}_{\text{cr}}$ )	$\text{COD}_{\text{cr}} < 30\text{mg/L}$ 时, 绝对误差不超过 $\pm 5\text{mg/L}$ 以接近实际水样的低浓度(约 20mg/L)标样代替实际水样进行试验
	$30\text{mg/L} \leq \text{COD}_{\text{cr}} < 60\text{mg/L}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 30\%$
	$60\text{mg/L} \leq \text{COD}_{\text{cr}} < 100\text{mg/L}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 20\%$
	$\text{COD}_{\text{cr}} \geq 100\text{mg/L}$ 时, 相对误差不超过 $\pm 15\%$
氨氮 ( $\text{NH}_3\text{-N}$ )	当实际水样实验室手工监测浓度小于 1mg/L 时, 可采用浓度为 0.5mg/L 的质控样替代实际水样进行试验, 比对误差须满足 $\pm 0.1\text{mg/L}$ 的范围。
	相对误差不超过 $\pm 15\%$
流量	$< \pm 20\%$
pH	$\pm 0.5\text{pH}$

## 5、监测结果及评价

pH、化学需氧量、氨氮、流量在线监测仪质控样考核结果及评价见表 5-1，实际样品比对监测结果及评价见表 5-2。

表 5-1 比对监测质控样考核结果统计表

项目	样品编号	标准样品结果	在线监测仪结果	相对误差 (%)	判别要求 (%)	结果评定
化学需氧量 (mg/L)	考核样 1	28.1	28.83	2.6	±10	合格
			29.6	5.3	±10	合格
	考核样 2	60.0	56.5	-5.8	±10	合格
	考核样 3	104	102.1	-1.8	±10	合格
氨氮 (mg/L)	考核样 1	0.52	0.53	1.9	±10	合格
	考核样 2	7.01	6.91	-1.4	±10	合格
	考核样 3	27.6	27.5	-0.36	±10	合格
pH (无量纲)	考核样 1	6.86	6.90	/	/	/
	考核样 2	9.18	9.11	/	/	/

备注:化学需氧量考核样 1、考核样 2 和考核样 3 分别由标准样品 2001126、005011918、2001124 配制而成;氨氮考核样 1、考核样 2 和考核样 3 分别由标准样品 102227、B1802040、2005113 配制而成;pH 考核样 1、考核样 2 分别由标准样品混合磷酸盐、四硼酸钠配制而成。pH 质控样考核结果不适用于相对误差不大于标准值的±10%的要求,不作评价。

表 5-2 实际样品比对监测结果表

项目 编号	实验室 监测结果	在线监 测仪结 果	绝对误差 (mg/L)	相对误差 (%)	判别要求	结果评 定	
pH (无量纲)	水样 1	7.50	7.23	0.27	/	±0.5pH	合格
	水样 2	7.57	7.25	-0.32	/	±0.5pH	合格
	水样 3	7.63	7.27	-0.36	/	±0.5pH	合格
化学需氧量 (mg/L) (考 样替代水样)	考核样 1	28.1	28.83	0.73	/	±5mg/L	合格
			29.6	1.5	/	±5mg/L	合格

氨氮 (mg/L) (考样替代 水样)	考核样 1	0.52	0.53	0.01	/	±0.1mg/L	合格
流量 (L/s)	水样 1	2.089	1.875	/	-10.2	±20%	合格
	水样 2	3.532	2.947	/	-16.6	±20%	合格
	水样 3	3.880	3.593	/	-7.4	±20%	合格

备注：化学需氧量水样的实验室手工监测数据为浓度小于 30mg/L，采用化学需氧量考核样 1 替代实际水样进行试验，氨氮水样的实验室手工监测数据为浓度小于 1mg/L，采用氨氮考核样 1 替代实际水样进行试验。

由监测结果表可知，四川众邦制药有限公司废水总排口的 pH 计在线监测仪、化学需氧量在线监测仪、氨氮在线监测仪、超声波明渠流量计的比对监测结果均符合《污染源自动监测设备比对监测技术规定（试行）》的规定。

以下空白

报告编制: 廖利娜; 审核: 刘明华; 签发: 刘明华  
日期: 2019.8.18; 日期: 2019.8.18; 日期: 2019.8.18