

水污染源在线监测系统 验收报告

报告编号：ZYYS2026030101

企业名称（加盖公章）： 茂名市中医院（新院区）

排放口名称：废水排放口（DW001）

监测点位名称：废水排放口（DW001）

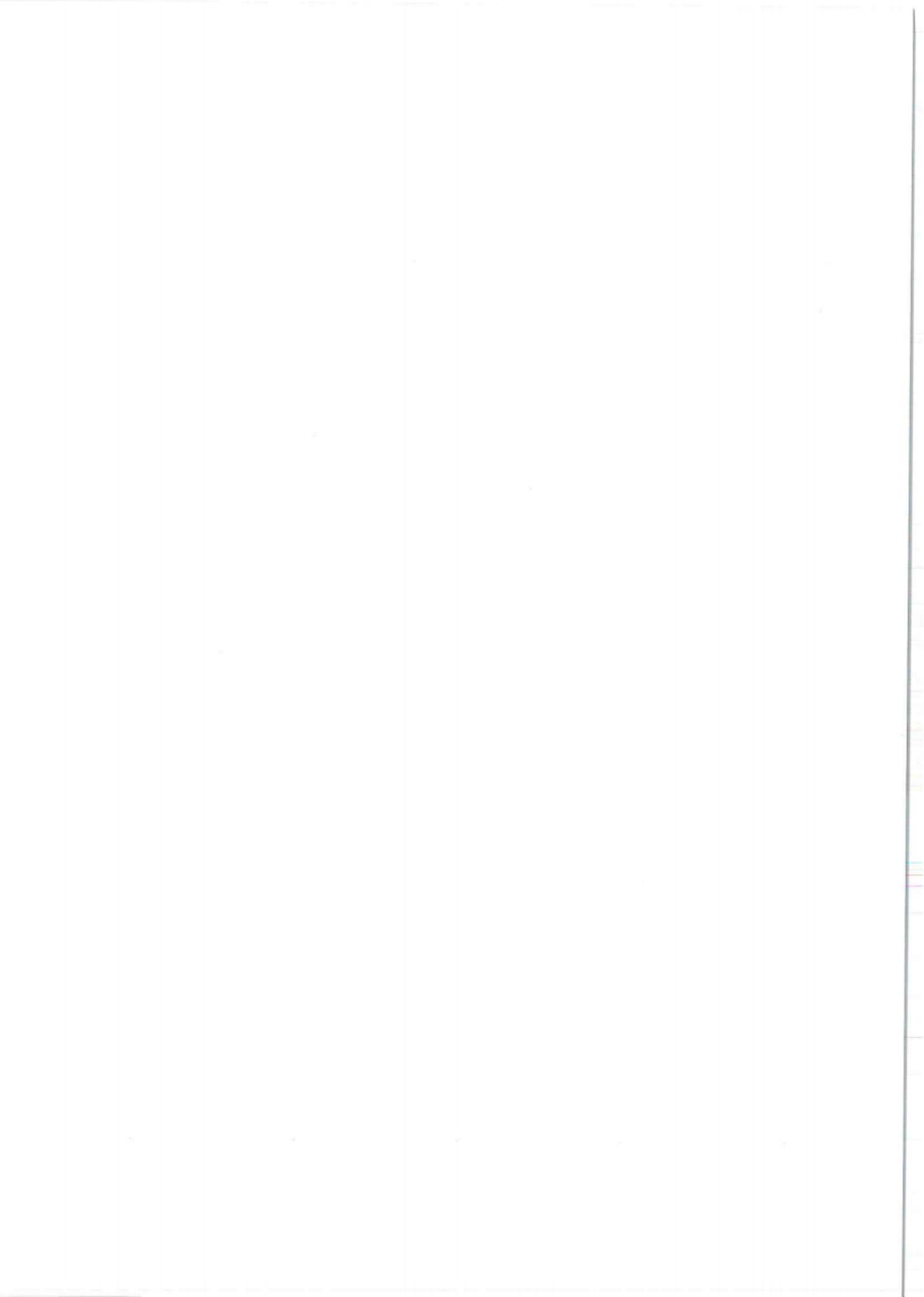
委托验收单位（加盖公章）： 中与环保设备制造（广州）有限公司

2026年3月1日



目 录

一、 基本情况	1
二、 安装验收	2
三、 仪器设备基本功能验收	5
四、 监测方法及测量过程参数设置验收	6
五、 企业基本情况表	12
六、 比对监测验收	13
七、 联网验收	22
八、 运行与维护方案验收	33
九、 验收结论	34
十、 验收组成员	35
十一、 验收报告	36
十二、 水污染源在线监测仪器基本情况表	48
十三、 现场安装情况表	75
十四、 连续168小时监测小时平均值日报表	76
十五、 水污染源在线监测仪器调试报告	82
十六、 水污染源在线监测仪器试运行报告	90
十七、 运行与维护制度	95
十八、 现场图片	101
十九、 公示网站页面截图	104



一、基本情况

企业名称：茂名市中医院（新院区）		行业类别：中医医院		
单位地址：茂名市茂南区站南片区光明小区（站南片区中德大道与甲子大道交叉口蟠龙山村东面）				
系统安装排放口及监测点位：废水排放口（DW001）				
流 量 计	<input checked="" type="checkbox"/> 明渠流量计	生产单位：北京九波声迪科技有限公司 规格型号：WL-1A2		
		标准堰（槽）类型：4号巴歇尔槽		
	<input type="checkbox"/> 电磁流量计	生产厂家：/ 规格型号：/		
符合相关技术要求的证明：环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告（质（认）字 No. 2023-080）				
水 质 自 动 采 样 器	生产单位：深圳市朗石科学仪器有限公司		规格型号：STek 600	
	采样方式： <input checked="" type="checkbox"/> 时间等比例 <input type="checkbox"/> 流量等比例 <input type="checkbox"/> 流量跟踪			
	周期采样量：500mL			
符合相关技术要求的证明：/				
水 质 自 动 分 析 仪	监测参数	pH 值	CODCr	NH3-N
	生产单位	广州良森仪表科技有限 公司	深圳市朗石科学仪器有 限公司	深圳市朗石科学仪器有 限公司
	规格型号	P330	Photo Tek 6000	Photo Tek 6000
	仪器原理	电极法	重铬酸钾氧化分光光度 法	水杨酸分光光度法
	量程上限（mg/L）	/	500	60
	量程下限（mg/L）	/	0	0
	定量下限（mg/L）	/	5	0.05
	反应时间（t）	/	21min	8.33min
	反应温度（℃）	/	165	25
	一次分析进样量（ml）	/	/	/
	一次分析废液量（ml）	/	/	/
	安装调试完成时间	2026年1月23日		
	设备连续稳定试运行时间	2026年1月24日至2026年2月23日		
	设备运转率（%）	100%	100%	100%
	数据传输率（%）	100%	100%	100%
	是否出具了安装调试报告	是		
	验收比对监测单位及报告 编号	YSB2026022502 广东西江检测技术有限公司		
是否与环保部门联网	是	是	是	
是否有运行与维护方案	是	是	是	
备注：				

二、安装验收

系统名称	验收项目或验收内容	是否符合
排放口、流量 监测单元	污染源排放口的布设符合HJ91.1要求	是
	污染源排放口具有符合 GB/T 15562.1 要求的环境保护图形标志牌	是
	污染源排放口设置了具备便于水质自动采样单元和流量监测单元安装条件的采样口	是
	污染源排放口设置了人工采样口	是
	建设三角堰、矩形堰、巴歇尔槽等计量堰（槽）的，能提供计量堰（槽）的计量检定证书；三角堰和矩形堰后端设置有清淤工作平台，可方便实现对堰槽后端堆积物的清理	是
	流量计安装处设置有对超声波探头检修和比对的工作平台，可方便实现对流量计的检修和比对工作	是
	工作平台的所有敞开边缘设置有防护栏杆，采水口临空、临高的部位应设置防护栏杆和钢平台，各平台边缘具有防止杂物落入采水口的装置	是
	维护和采样平台的安装施工全部符合要求	是
	防护栏杆的安装全部符合要求	是
监测站房	监测站房专室专用	是
	监测站房密闭，安装有冷暖空调和排风扇，室内温度能保持在（20±5）℃，湿度应≤80%，空调具有来电自启动功能	是
	新建监测站房面积不小于15m ² ，站房高度不低于2.8m，各仪器设备安放合理，可方便进行维护维修	是
	监测站房与采样点的距离不大于 50 m	是
	监测站房的基础荷载强度、地面标高均符合要求	是
	监测站房内有安全合格的配电设备，提供的电力负荷不小于 5 kW，配置有稳压电源	是
	监测站房电源引入线使用照明电源；电源进线有浪涌保护器；电源有明显标志；接地线牢固并有明显标志	是
	监测站房电源设有总开关，每台仪器设有独立控制开关	是

续表

系统名称	验收项目和验收内容	是否 符合
	监测站房内有合格的给、排水设施，能使用自来水清洗仪器及有关装置	是
	监测站房有完善规范的接地装置和避雷措施、防盗、防止人为破坏以及消防设施	是
	监测站房不位于通讯盲区	是
	监测站房内、采样口等区域有视频监控	是
采样单元	实现采集瞬时水样和混合水样，混匀及暂存水样，自动润洗及排空混匀桶的功能	是
	实现了混合水样和瞬时水样的留样功能	是
	实现了pH水质自动分析仪、温度计原位测量或测量瞬时水样	是
	实现 CODCr、NH3-N水质自动分析仪测量混合水样	是
	具备必要的防冻或防腐设施	是
	设置有混合水样的人工比对采样口	是
	水质自动采样单元的管路为明管，并标注有水流方向	是
	管材采用优质的聚氯乙烯(PVC) PVC、三丙聚丙烯(PPR)等不影响分析结果的硬管	是
	采样口设在流量监测系统标准化计量堰(槽)取水口头部的流路中央，采水口朝向与水流的方向一致；测量合流排水时，在合流后充分混合的场所采水	是
采样泵选择合理，安装位置便于泵的维护	是	
数据控制单元	数据控制单元可协调统一运行水污染源在线监测系统，采集、储存、显示监测数据及运行日志，向监控中心平台上传污染源监测数据	是
	可接收监控中心平台命令，实现了对水污染源在线监测系统的控制。如触发水质自动采样单元采样，水污染源在线监测仪器进行测量、标液核查、校准等操作	是
	可读取并显示各水污染源在线监测仪器的实时测量数据	是
	可查询并显示：pH值的小时变化范围、日变化范围，流量的小时累积流量、日累积流量，温度的小时均值、日均值，CODCr、NH3-N、日均值，并通过数据采集传输仪上传至监控中心平台	是

续表

系统名称	验收项目和验收内容	是否符合
数据控制单元	上传的污染源监测数据带有时间和数据状态标识，符合 HJ 355-2019 中6.2条款	是
	可生成、显示各水污染源在线监测仪器监测数据的日统计表、月统计表、年统计表	是
安装	全部安装均符合要求	是
调试检测报告	各项指标全部合格，并出具检测期间日报和月报	是
备注：		
安装调试报告主要结论： 调试均符合要求，具体内容详见《安装调试报告》。		
安装验收结论： 化学需氧量水质自动在线监测仪、氨氮水质自动在线监测仪、pH/ORP分析仪、超声波明渠污水流量计、水质自动采样器、环保数采仪已依据《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（HJ 353-2019）完成安装、调试与试运行，各项指标均符合《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）安装技术规范》（HJ 353-2019）中表3的要求。		

三、仪器设备基本功能验收

项目	验收项目及验收内容	是否符合
基本功能	应能够设置三级系统登录密码及相应的操作权限	是
	应具有接收远程控制网的外部触发命令、启动分析等操作的功能	是
	具有时间设定、校对、显示功能	是
	具有自动零点校准功能和量程校准功能及自动记录功能。校准记录中应包括校准时间、校准浓度、校准前的校准关系式（曲线）、校准后的校准关系式（曲线）	是
	应具有测试测量数据类别标识、显示、存储和输出功能	是
	应具有限值报警和报警信号输出功能	是
	应具有故障报警、显示和诊断功能，并具有自动保护功能，并且能够将故障报警信号输出到远程控制网	是
	具有分钟数据、小时数据和日数据统计分析上传功能	是
	意外断电且再度上电时，应能自动排出系统内残存的试样、试剂等，并自动清洗，自动复位到重新开始测定的状态	是
应用要求	自动分析仪器相关软件需有清晰的、带软件版本号或者其他特征性的标识。标识可以含有多个部分，但须有一部分专用于法制目的；标识和软件本身是紧密关联的，在启动或在操作时应在显示设备上显示出来；如果一个组件没有显示设备，标识将通过通讯端口传送到另外组件上显示出来	是
	仪器的计量算法和功能应正确（如模/数转换结果、数据修约、测量不确定度评定等），并满足技术要求和用户需要；计量结果和附属信息应正确地显示或打印；算法和功能应该是可测的	是
	通过软件保护，使得仪器误操作的可能性降至最小	是
	计量准确的软件能防止未经许可的修改，装载或通过更换存储体来改变	是
	从用户接口输入的命令，软件文档中应有完整描述	是
	设备专有参数只有在仪器的特殊操作模式下可以被调整或选择；它被分成两类：一类是固化的即不会改变的，另一类是由被授权的，如仪器用户，软件开发者来调节的可输入参数	是
	通过保护措施，如机械封装或电子加密措施等，防止未授权的访问或者访问时留有证据	是
传输的计量数据应含有必要的相关信息，且不应受到传输延时的影响	是	

四、监测方法及测量过程参数设置验收

表 4.1 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目	化学需氧量		备注
仪器规格型号	Photo Tek 6000		
测量原理	水样、重铬酸钾、硫酸银溶液和浓硫酸的混合液在消解池中被加热到 165℃，在此期间铬离子作为氧化剂从六价被还原成三价而改变了颜色，颜色的改变度与样品中有机物的含量成对应的关系，通过在特定的波长下测定吸光度换算成COD的浓度		
测量方法	重铬酸盐氧化分光光度法		
测量过程参数	固定参数	参数名称	验收时设定值
		排放标准限值	250mg/L
		检出限	2mg/L
		测定下限	5mg/L
		测定上限	20000mg/L
	试样用量参数	测量周期 (min)	120
		浓度 (mg/L)	/
		前次试样排空时间 (s)	60
		蠕动泵试样测试前排空时间 (s)	60
		蠕动泵试样测试后排空时间 (s)	120
		蠕动泵管管径 (mm)	2.4*5.6mm
		蠕动泵进样时间 (s)	120
		注射泵单次体积 (ml)	无
	试剂	注射泵次数 (次)	无
		泵管管径 (mm)	2.4*5.6mm
		试剂测试前排空时间 (s)	30
		试剂测试后排空时间 (s)	2
		进样时间 (s)	100
		浓度 (mg/L)	试剂一: 40 试剂二: 4
		单次体积 (ml)	试剂一: 1 试剂二: 2
		次数 (次)	试剂一: 1 试剂二: 1
		试剂浓度 (mol/L)	/
	试样稀释方法	配制方法	溶解
		稀释方式	纯水自动稀释
		稀释倍数	量程一: 1 量程二: 1

		量程三: 2 量程四: 4 量程五: 8 量程六: 18 量程七: 32	
消解条件	消解温度 (°C)	165	
	消解时间 (min)	15	
	消解压力 (kPa)	500-600	
冷却条件	冷却温度 (°C)	60	
	冷却时间 (min)	6	
显色条件	显色温度 (°C)	60	
	显色时间 (min)	0	
测定单元	光度计波长 (nm)	610	
	光度计零点信号值	/	
	光度计量程信号值	/	
	滴定溶液浓度	无	
	空白滴定溶液体积	无	
	测试滴定溶液体积	无	
	滴定终点判定方式	无	
	电极响应时间 (s)	无	
	电极测量时间 (s)	无	
	电极信号	无	
校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	
	零点校准液配制方法	一级纯水	
	量程校准液浓度 (mg/L)	量程一: 50 量程二: 100 量程三: 250 量程四: 500 量程五: 2500 量程六: 5000 量程七: 10000	
	量程校准液配制方法	溶解、母液稀释	
报警限值	报警上限	250	
	报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x0) 对应测量信号数值 (y0)	-25.4	
	量程校准液 (xi) 对应测量信号数值 (yi)	76	
	校准公式曲线斜率数值b	0.254	
	校准公式曲线截距数值a	-25.414	
明渠流量计	堰槽型号	4号巴歇尔槽	

		测量量程	1.5-111L/S	
		流量公式	$381.2ha^{1.51}$	

表 4.2 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		氨氮		备注
仪器规格型号		Photo Tek 6000		
测量原理		以游离态的氨或铵离子等形式存在的氨氮与纳氏试剂反应生成淡红棕色络合物，该络合物的吸光度与氨氮含量成正比，于波长420nm处测量吸光度。		
测量方法		纳氏试剂分光光度法		
测量过程参数	固定参数	参数名称	验收时设定值	
		排放标准限值	30mg/L	
		检出限	0.02mg/L	
		测定下限	0.05mg/L	
		测定上限	1000mg/L	
	试样用量参数	测量周期 (min)	120	
		浓度 (mg/L)	/	
		前次试样排空时间 (s)	60	
		蠕动泵试样测试前排空时间 (s)	60	
		蠕动泵试样测试后排空时间 (s)	150	
		蠕动泵管管径 (mm)	2.4*5.6mm	
		蠕动泵进样时间 (s)	200	
		注射泵单次体积 (ml)	无	
	试剂	注射泵次数 (次)	无	
		泵管管径 (mm)	2.4*5.6mm	
		试剂测试前排空时间 (s)	30	
		试剂测试后排空时间 (s)	2	
		进样时间 (s)	100	
		浓度 (mg/L)	试剂1: 120 试剂2: 30	
		单次体积 (ml)	试剂1: 0.5 试剂2: 0.5 试剂3: 0.5	
		次数 (次)	试剂1: 1 试剂2: 1 试剂3: 1	
		试剂浓度 (mol/L)	试剂三: 2.4	
		配制方法	溶解、稀释	
	试样稀释方法	稀释方式	纯水自动稀释	
		稀释倍数	量程一: 1 量程二: 2.5 量程三: 5 量程四: 15	

			量程五: 45 量程六: 225 量程七: 405	
消解条件	消解温度 (°C)		25	
	消解时间 (min)		0	
	消解压力 (kPa)		101	
冷却条件	冷却温度 (°C)		25	
	冷却时间 (min)		0	
显色条件	显色温度 (°C)		25	
	显色时间 (min)		8.33	
测定单元	光度计波长 (nm)		420	
	光度计零点信号值		/	
	光度计量程信号值		/	
	滴定溶液浓度		无	
	空白滴定溶液体积		无	
	测试滴定溶液体积		无	
	滴定终点判定方式		无	
	电极响应时间 (s)		无	
	电极测量时间 (s)		无	
	电极信号		无	
校准液	零点校准液浓度 (mg/L)		0	
	零点校准液配制方法		一级纯水	
	量程校准液浓度 (mg/L)		量程一: 1 量程二: 2.5 量程三: 5 量程四: 15 量程五: 50 量程六: 250 量程七: 500	
	量程校准液配制方法		母液稀释	
报警限值	报警上限		30	
	报警下限		0	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x0) 对应测量信号数值 (y0)		24.1	
	量程校准液 (xi) 对应测量信号数值 (yi)		857.3	
	校准公式曲线斜率数值b		17.358	
	校准公式曲线截距数值a		24.12	
明渠流量计	堰槽型号		4号巴歇尔槽	
	测量量程		1.5-111L/S	
	流量公式		$381.2ha1.54$	

表4.3监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		PH		备注
仪器规格型号		P330		
测量原理		基于氢离子选择性电极（pH电极）与参比电极（如甘汞电极）之间的电位差。当这两种电极同时浸入水溶液后，pH电极的电位会随溶液中氢离子的活度变化，而参比电极提供一个稳定的电位。两电极间的电位差与溶液的pH值之间存在定量关系，遵循能斯特方程。通过测量这一电位差，并利用适当的校准程序，可以准确地确定溶液的pH值。		
测量方法		PH：电极法		
测量过程参数		参数名称	验收时设定值	
	固定参数	排放标准限值	6-9	
		检出限	0	
		测定下限	0	
		测定上限	14	
		测量周期（min）	实时	
	报警限值	报警上限	9	
		报警下限	6	



五、企业基本情况表

企业名称		茂名市中医院（新院区）			
地址	茂名市茂南区站南片区光明小区（站南片区中德大道与甲子大道交叉口蟠龙山村东面）			邮编	525000
排污口位置	医院内东北方，在线监控站房旁				
MN码	90026020009294				
通讯IP	192.168.10.2				
环保负责人	刘昊	电话	/	手机	15360778239
处理设施设计处理能力（吨/日）	2500		排放去向	进入城市污水处理厂	
级别等级			三级		
病床数			1925		
员工总数			3233		
医务人员数			2883		
平均日住院人数			1925		
平均日门诊就诊人数			3000		
近3年床位占用率（%）			100		
临床科室			内科, 外科, 妇产科, 儿科, 中医科, 耳鼻喉科, 眼科, 皮肤科, 康复科, 骨科、治未病科、感染科(发热门诊、感染门科)		
医技科室			检验科, 实验室, 放射科, 病理科, 检验室		

六、比对监测验收

验收比对监测报告主要结论：

经监测，化学需氧量、氨氮、pH水质在线分析仪、超声波明渠流量计在本次比对监测中，性能指标均符合《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）监测项目考核指标的要求。

具体情况详见《水污染源在线监测系统比对监测报告》。

水污染源在线监测系统（化学需氧量）比对监测结果表

排污企业名称		茂名市中医院（新院区）		现场设备 监测日期		2026-02-23~2026-02-24		
测点名称		污水排放口		样品类型		废水		
测试项目		化学需氧量		自动仪器 测量范围		0-500 mg/L		
24h漂移								
序号	测试日期	测试时间	自动仪器测定 值(mg/L)	初始测定 值 χ_0 (mg/L)	RD (%)	RD _{max} (%)	指标 限值	结果评定
1	2026-02-23	19:28	394.9	395.8	/	1.0	±10 % F.S.	合格
2		20:28	397.1		/			
3		21:28	395.4		-0.1			
4		22:28	397.0		0.2			
5		23:28	399.0		0.6			
6	2026-02-24	00:28	396.6		0.2			
7		01:28	399.3		0.7			
8		02:28	399.4		0.7			
9		03:28	397.3		0.3			
10		04:28	391.5		-0.9			
11		05:28	396.6		0.2			
12		06:28	401.0		1.0			
13		07:28	396.0		0.0			
14		08:28	394.4		-0.3			
15		09:28	396.9		0.2			
16		10:28	399.8		0.8			
17		11:28	391.2		-0.9			
18		12:28	394.3		-0.3			
19		13:28	397.4		0.3			
20		14:28	398.8		0.6			
21		15:28	397.0		0.2			
22		16:28	399.0		0.6			
23		17:28	395.1		-0.1			
24		18:28	399.5		0.7			
备注	1、自动仪器测定值由客户提供；2、取前3次测定值的算术平均值为初始测定值 χ_0 。							

续表

实际水样测试									
样品编号	在线测试时间		在线测试结果 (mg/L)		比对仪器测定值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值 (mg/L)	结果评定	
			单次测定	均值					
替代样1	2026-02-25	09:00	18.7	17.0	20.0	-3.0	≤±5	合格	
		10:00	15.3						
替代样2		11:00	18.5	18.4	20.0	-1.6	≤±5	合格	
		12:00	18.3						
替代样3		13:00	18.6	18.0	20.0	-2.0	≤±5	合格	
		14:00	17.5						
准确度									
标准样品	在线测试时间		在线测试结果 (mg/L)		标准值 (mg/L)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/L)	指标限值	结果评定
			单次测定	均值					
高标 (COD02 11-02)	2026-02-24	23:57	398.6	398.2	400	-0.4	/	≤±10 %	合格
		2026-02-25	00:57						
	01:57		398.3						
低标 (COD02 11-01)	2026-02-24	19:14	20.7	19.8	20.0	/	-0.2	≤±5 mg/L	合格
		20:57	19.5						
		23:57	19.2						
自动分析仪技术说明									
仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号		生产商	方法	检出限			
化学需氧量水质自动在线监测仪	Photo Tek 6000	B42447434		深圳市朗石科学仪器有限公司	重铬酸钾氧化分光光度法	/			
比对结论	化学需氧量的24小时漂移值、实际水样比对结果与准确度比对符合依据里的相关技术规范的一致性要求。								

水污染源在线监测系统（氨氮）比对监测结果表

排污企业名称	茂名市中医院（新院区）		现场设备监测日期	2026-02-23~2026-02-24				
测点名称	污水排放口		样品类型	废水				
测试项目	氨氮		自动仪器测量范围	0-60 mg/L				
24h漂移								
序号	测试日期	测试时间	自动仪器测定值 (mg/L)	初始测定值 χ_0 (mg/L)	RD (%)	RD _{max} (%)	指标限值	结果评定
1	2026-02-23	19:17	48.3	48.7	/	-3.8	±10% F.S.	合格
2		20:17	49.2		/			
3		21:17	48.5		-0.2			
4		22:17	48.8		0.1			
5		23:17	49.2		0.5			
6	2026-02-24	00:17	49.0		0.3			
7		01:17	48.7		0.0			
8		02:17	48.6		-0.1			
9		03:17	48.6		-0.1			
10		04:17	47.8		-0.9			
11		05:17	48.2		-0.5			
12		06:17	49.5		0.8			
13		07:17	48.3		-0.4			
14		08:17	48.9		0.2			
15		09:17	49.9		1.2			
16		10:17	50.0		1.3			
17		11:17	45.9		-2.8			
18		12:17	45.3		-3.4			
19		13:17	45.4		-3.3			
20		14:17	47.6		-1.1			
21		15:17	45.6		-3.1			
22		16:17	46.6		-2.1			
23		17:17	44.9		-3.8			
24		18:17	45.7		-3.0			
备注	1、自动仪器测定值由客户提供；2、取前3次测定值的算术平均值为初始测定值 χ_0 。							

续表

实际水样测试																
样品编号	在线测试时间		在线测试结果 (mg/L)		比对仪器测定值 (mg/L)	绝对误差 (mg/L)	指标限值 (mg/L)	结果评定								
			单次测定	均值												
替代样1	2026-02-25	09:00	1.55	1.52	1.50	0.02	$\leq \pm 0.3$	合格								
		10:00	1.49													
替代样2		11:00	1.50	1.52					1.50	0.02	$\leq \pm 0.3$	合格				
		12:00	1.53													
替代样3		13:00	1.51	1.52									1.50	0.02	$\leq \pm 0.3$	合格
		13:59	1.52													
准确度																
标准样品	在线测试时间		在线测试结果 (mg/L)		标准值 (mg/L)	相对误差 (%)	绝对误差 (mg/L)	指标限值								
			单次测定	均值												
高标 (NH ₃ -N0211-02)	2026-02-24	23:50	49.0	49.0	48.0	2.1	/	$\leq \pm 10\%$	合格							
	2026-02-25	00:50	48.6													
	2026-02-25	01:50	49.3													
低标 (NH ₃ -N0211-01)	2026-02-24	20:01	1.57	1.56	1.50	/	0.06	$\leq \pm 0.3$ mg/L	合格							
		21:01	1.60													
		22:50	1.51													
自动分析仪技术说明																
仪器名称	仪器型号		仪器出厂编号		生产商		方法	检出限								
氨氮水质自动在线监测仪	Photo Tek 6000		B92513428		深圳市朗石科学仪器有限公司		水杨酸分光光度法	/								
比对结论	氨氮的24小时漂移值、实际水样比对结果与准确度比对符合依据里的相关技术规范的一致性要求。															

水污染源在线监测系统（pH 值）比对监测结果表

排污企业名称		茂名市中医院（新院区）		现场设备监测日期		2026-02-24~2026-02-25		
测点名称		污水排放口		样品类型		废水		
测试项目		pH值		自动仪器测量范围		pH: 0-14（无量纲）		
24h漂移								
序号	测试日期	测试时间	自动仪器测定值（无量纲）	初始测定值 χ_0 （无量纲）	D（无量纲）	D_{max} （无量纲）	指标限值	结果评定
1	2026-02-24	10:50	7.05	7.01	/	-0.10	±0.5	合格
2		11:50	7.00		-0.01			
3		12:50	6.98		-0.03			
4		13:50	6.97		-0.04			
5		14:50	6.97		-0.04			
6		15:50	6.96		-0.05			
7		16:50	6.95		-0.06			
8		17:50	6.95		-0.06			
9		18:50	6.91		-0.10			
10		19:50	6.96		-0.05			
11		20:50	6.97		-0.04			
12		21:50	6.98		-0.03			
13		22:50	6.98		-0.03			
14		23:50	6.98		-0.03			
15	2026-02-25	00:50	6.99	7.01	-0.02	-0.10	±0.5	合格
16		01:50	6.99		-0.02			
17		02:50	6.99		-0.02			
18		03:50	6.99		-0.02			
19		04:50	6.99		-0.02			
20		05:50	6.99		-0.02			
21		06:50	6.99		-0.02			
22		07:50	6.99		-0.02			
23		08:50	6.98		-0.03			
24		09:50	6.97		-0.04			
备注	1、自动仪器测定值由客户提供；2、读取5min后的测量值为初始值 χ_0 。							

续表

实际水样测试								
样品编号	在线测试时间		在线仪器测定值 (无量纲)		比对仪器测定值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	指标限值 (无量纲)	结果评定
			单次测定	均值				
FS26022502-0 1-101	2026-0 2-25	10:30	7.29	7.39	7.0(16.8℃)	0.39	≤±0.5	合格
		10:31	7.36					
		10:32	7.41					
		10:33	7.42					
		10:34	7.43					
		10:35	7.45					
FS26022502-0 1-102	2026-0 2-25	11:30	7.64	7.65	7.3(16.9℃)	0.35	≤±0.5	合格
		11:31	7.64					
		11:32	7.65					
		11:33	7.65					
		11:34	7.66					
		11:35	7.66					
FS26022502-0 1-103	2026-0 2-25	12:30	7.74	7.74	7.4(17.0℃)	0.34	≤±0.5	合格
		12:31	7.74					
		12:32	7.74					
		12:33	7.74					
		12:34	7.73					
		12:35	7.73					
准确度								
标准样品	在线测试时间		在线仪器测定值 (无量纲)		标准值 (无量纲)	绝对误差 (无量纲)	指标限值 (无量纲)	结果评定
			单次测定	均值				
低标 (pH0211-01)	2026-0 2-25	09:58	3.94	3.92	4.00	-0.08	≤±0.5	合格
		09:59	3.90					
		10:00	3.90					
		10:01	3.91					
		10:02	3.92					
		10:03	3.92					
自动分析仪技术说明								
仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	生产商		方法	检出限		
PH/ORP分析仪	P330	/	广州良森仪表 科技有限公司		电极法	/		
比对结论	pH的24小时漂移值、实际水样比对结果与准确度比对符合依据里的相关技术规范的一致性要求。							

水污染源在线监测系统（流量）比对监测结果表

排污企业名称		茂名市中医院（新院区）		现场设备监测日期		2026-02-25	
测点名称		污水排放口		样品类型		废水	
测试项目		流量					
实际水样测试							
在线测试时间		在线测试结果 (m ³ /10 min)	实验室测定值 (m ³ /10 min)	相对误差 (%)	指标 限值	结果 评定	
2026-02-25	10:30~10:40	16.150	15.906	-1.5	≤±10%	合格	
自动分析仪技术说明							
仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	生产商		方法原理		
流量计	WL-1A2	2431228	北京九波声迪科技有限公司		超声波测距		
比对结论	流量在线监控系统读数、实际水样在线分析结果与准确度比对符合依据里的相关技术规范的一致性要求。						

转下页

水污染源在线监测系统（液位）比对监测结果表

排污企业名称	茂名市中医院（新院区）		现场设备监测日期	2026-02-25		
测点名称	污水排放口		样品类型	废水		
测试项目	液位					
实际水样测试						
在线测试时间	在线测试结果（mm）	实验室测定值（mm）	误差（mm）	指标限值	结果评定	
2026-02-25	10:30~10:32	182.10	180.53	1.57	≤12 mm	合格
	10:32~10:34	171.60	169.10	2.50	≤12 mm	合格
	10:34~10:36	179.50	177.51	1.99	≤12 mm	合格
	10:36~10:38	188.50	187.51	0.99	≤12 mm	合格
	10:38~10:40	188.80	188.69	0.11	≤12 mm	合格
	10:40~10:42	188.60	187.30	1.30	≤12 mm	合格
自动分析仪技术说明						
仪器名称	仪器型号	仪器出厂编号	生产商	方法原理		
流量计	WL-1A2	2431228	北京九波声迪科技有限公司	超声波测距		
比对结论	液位在线监控系统读数、实际水样在线分析结果与准确度比对符合依据里的相关技术规范的一致性要求。					

七、联网验收

联网证明主要内容：

已联网，数据正常上传。数据采集传输系统的安全性、数据一致性、数据准确性、通讯协议正确性以及联网稳定性均满足《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N等）验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求。

茂名市污染源在线监控系统 企业联网申请资料

企业名称 茂名市中医院(新院区)

申报日期 2026年2月7日

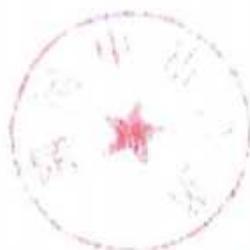
填报人 柯文光

联系电话 13592988037

电子邮件 ZWK2870144@163.com

目录

1	排污企业信息	3
1.1	企业信息	3
1.2	在线污染源	4
1.3	生产工艺示意图	6
1.4	污染治理工艺图	7
2	监控系统	8
2.1	监控点位	8
2.2	在线自动监测系统	8
2.3	数采单元	9
2.4	通讯单元	10



1 排污企业信息

1.1 企业信息

*企业名称	茂名市中医院（新院区）		
行政区划:			
*省（自治区，直辖市）	广东省	*市（地，州，盟）	茂名市
*县（市，旗，区）	茂南区		
地理位置:			
*企业地址	茂名市茂南区站南片区光明小区		
*中心经度	东经：110°56′	中心纬度	北纬：21°37′
分类信息:			
*登记注册类型	事业单位	*单位类别	中医医院
*企业规模	其他	*隶属关系	市
*行业类别	中医医院	*是否两控区	否
*流域	茂名市第一水质净化厂	*管理级别	
企业信息:			
*排污许可证号	1244090045640808XM004V		
*法人代码	1244090045640808XM	法定代表人	徐建华
*投产日期	2024年9月		
*开户行	中国银行茂名分行营	*银行帐号	632757752812
企业网址			
联系方式:			
*联系人	柯文光	*办公电话	13592988037
*传真	0668-2893878	移动电话	
邮政编码			
电子邮件			
通讯地址			
环保机构:			
*环保机构名称		*环保负责人	
专职环保人员数			

填写规范:

带*部分为必填项目

[企业名称]: 按照经工商行政管理部门核准进行法人登记的名称填写。

[中心经度]、[中心纬度]: 形如: 北纬 120 度 25 分 44 秒。

[登记注册类型]: 国有企业, 集体企业, 股份合作企业, 联营企业, 有限责任公司, 股份有限公司, 私营企业, 港、澳、台商投资企业, 外商投资企业, 个体经营。

参照: GB/T 12402

[单位类别]：县以上工业企业，县以上非工业企业，事业单位，乡镇街道工业企业，乡镇街道非工业企业，部队，其他。

参照：GB 11714 《全国企业事业和社会团体代码编制规则》

[企业规模]：特大型，大型一档，大型二档，中一型，中二型，小型，其它。

参照：GB 11714 《全国企业事业和社会团体代码编制规则》

[隶属关系]：中央，省，市、地区，县，街道、镇、乡，居民、村民委员会，其他。

参照：GB/T 12404 《单位隶属关系代码》

[行业类别]：按照《GB/T 4754-2002 国民经济行业分类和代码表》填写。

[是否两控区]：都不是，酸雨控制区，二氧化硫控制区，都是。

[管理级别]：国控，省控，市控，区县控。

[法人代码]：按照技术监督部门颁发的《法人单位代码证书》上的代码填写。

1.2 在线污染源

1、废 水						
序号	污染源名称	建成日期	排放污染物	排放规律	执行标准	排污去向
1	废水总排放口	2025年12月10日	化学需氧量	间歇排放	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005, DB 44/26-2001《水 污染物排放限 值	茂名市第一 水质净化厂
2	废水总排放口	2025年12月10日	氨氮	间歇排放	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005, DB 44/26-2001《水 污染物排放限 值	茂名市第一 水质净化厂
3	废水总排放口	2025年12月10日	PH	间歇排放	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005, DB 44/26-2001《水 污染物排放限 值	茂名市第一 水质净化厂

填写规范:

1、[污染源名称]:按照企业自定义的名称填写,参考以下示例:废气污染源名称:#1 锅炉, #1 窑炉等;废水污染源名称:乙醇车间,乙烯生产线等。

2、[排放污染物]:废气污染物包括不限于:二氧化硫,氮氧化物,烟尘,一氧化碳,硫化氢等;废水污染物包括不限于:pH值,化学需氧量,氨氮,石油类,悬浮物等。

参照: HJ/T 212 《污染源在线自动监控(监测)数据传输标准》。

3、[排放规律]:稳定连续排放;周期性连续排放;不规律连续排放;有规律间断排放;不规律间断排放。

参照:《环境信息标准化手册》第三卷 排放规律代码表

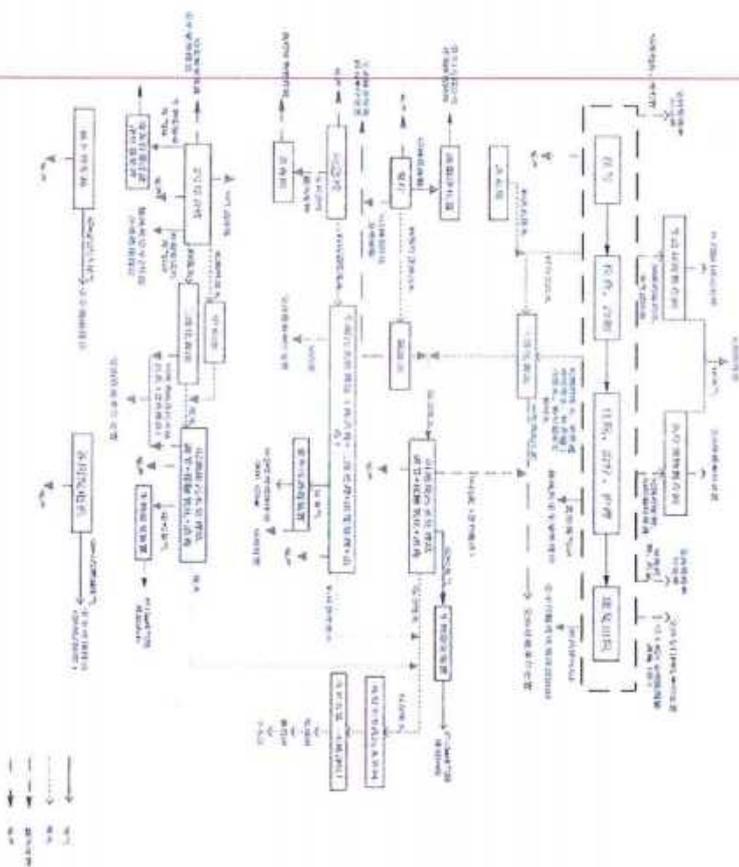
4、[执行标准]:对于本企业执行何种排放标准,参考国家环保总局制订的污染物排放标准。

5、[排污去向]: 1: 直接进入海域; 2: 直接进入江河湖、库等水环境; 3: 进入城市下水道(再入江河、湖、库); 4: 进入城市下水道(再入沿海海域); 5: 进入城市污水处理厂或工业废水集中处理厂; 6: 直接灌溉农田; 直接地渗或蒸发; 7: 进入其他单位; 8: 其他。

如果直排入水体的,必须输入水体名称。

参照:《环境信息标准化手册》第三卷 废水排放去向代码表

1.3 生产工艺示意图



2 监控系统

2.1 监控点位

序号	监控点位名称	监控点位编号	位置说明	截面积(平方米)	监控对象名称	备注
1	废水总排出口	DW001	废水总排出口		化学需氧量 氨氮 PH 硫酸	

填写规范:

1. [位置说明]: 监控点位的安装位置。如: #1机组烟囷入口水平烟道, #1脱硫系统入口烟道等。
2. [监控对象名称]: 内容来自《茂名市污染源在线监控系统联网资料》中第1.2节“污染源”列表的“污染源名称”(对应于污染源监控对象)
3. [通讯编码]: 按照茂名市环保局指定的监控点位通讯编码填写。
4. [截面积(平方米)]: 废气监控系统须填写, 废水不需要填写该项。

2.2 在线自动监测系统

序号	设备厂家	设备型号	监测因子	测量范围	信号输入方式				信号输出方式			联系人	联系电话	安装时间
					+2 DMA	RS2 32	RS4 85	+20 MA	RS23 2	RS48 5				
1	深圳市明石科学仪器有限公司	Photo Tak65000	化学需氧量	0mg/L~500mg/L			√					柯文光	13592988037	2025年12月10日
2	深圳市明石科学	Photo	氨氮	0mg/L~60mg/L			√					柯文光	13592988037	2025年12月10

茂名市污染源在线监控系统联网资料(自动监控系统部分)

	仪器有限公司	Tek6000									日
3	广州良森仪表科 技有限公司	P330	PH	4~14	√				柯文光	13592988037	2025年12月10 日
4	北京九波声迪科 技有限公司	WL-1A2	流量	0-2m	√				柯文光	13592988037	2025年12月10 日

填写规范:

1. [设备厂家]: 内容来自现场安装设备厂家名称。
2. [设备型号]: 内容来自现场设备型号。
3. [监测因子]: 内容来自现场监测因子按照《HJ/T 212 污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准》填写。
4. [测量范围]: 内容来自设备厂家提供的量程。
3. [信号输入输出方式]: 根据设备工况填写

2.3 数采单元

序号	数采名称	型号	生产厂家	生产编号	联系人	联系电话	安装日期	操作系统
1	废水总排放口数采仪	K37	广东化一 环境科技 有限公司	G63J2EF3 490019	柯文光	13592988037	2025年12 月30日	

填写规范:

1. [数采名称]: 如: #1 机组数采仪, #3、4 机组数采仪, 总排口数采仪。

2.4 通讯单元

序号	通讯单元名称	通讯协议	SIM卡号	通讯设备厂家	型号	联系人	联系方式
1	废水总排放口监测系统通讯单元	《HJ/T 212 污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准》		广东化一环境科技有限公司	K37	柯文光	13592988037

填写规范:

- 1、[通讯单元名称]: 如: #1 监测系统通讯单元。
- 2、[通讯协议]: 《HJ/T 212 污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准》, 其它。如果采用其它通讯协议, 请以附件的形式提交通讯协议。
- 3、[SIM卡号]: 按照茂名市环境监控指挥中心指定的SIM卡号填写。

八、运行与维护方案验收

项目名称	项目内容	是否符合
水污染源在线监测系统情况说明	排污单位基本情况	是
	水污染在线监测系统构成图	是
	水质自动采样单元流路图	是
	数据控制单元构成图	是
	水污染源在线监测仪器方法原理、选定量程、主要参数、所用试剂	是
	水污染在线监测系统各组成部分的维护要点及维护程序	是
运行与维护作业指导书	流量计操作方法及运维手册	是
	水质采样器操作方法及运维手册	是
	CODCr 水质自动分析仪/ TOC 水质自动分析仪操作方法及运维手册	是
	氨氮水质自动分析仪操作方法及运维手册	是
	pH 水质自动分析仪操作方法及运维手册	是
	温度计操作方法及运维手册	是
	流量监测单元维护方法	是
	数据控制单元维护方法	是
运行与维护制度	日常巡检制度及巡检内容	是
	定期维护制度及定期维护内容	是
	定期校验和校准制度及内容	是
	易损、易耗品的定期检查和更换制度	是
运行与维护记录	每日巡检情况及处理结果的记录	是
	每周巡检情况及处理结果的记录	是
	每月巡检情况及处理结果的记录	是
	标准物质或标准样品的购置使用记录	是
	系统检修记录	是
	故障及排除故障记录	是
	断电、停运、更换设备记录	是
	易损、易耗品更换记录	是
	异常情况记录	是
	零点和量程的校准记录	是
	标准物质或标准样品的校准和验证记录	是
备注		