

水污染源在线监测系统 验收报告

报告编号：DXJC202504W0428-1

企业名称（加盖公章）：茂南区嘉叶环境工程有限公司

排放口名称：茂名市茂南区污水处理厂排放口

监测点位名称：茂名市茂南区污水处理厂进水口、排放口

运行单位：茂南区嘉叶环境工程有限公司

委托验收单位（加盖公章）：茂名市鼎新检测技术有限公司



目 录

表 1 基本情况	1
表 2 安装验收	3
表 3 仪器设备基本功能验收	5
表 4 监测方法及测量过程参数设置验收	6
续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收	8
续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收	10
续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收	12
续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收	14
表 5 比对监测验收	16
表 6 联网验收	17
表 7 运行和维护方案验收	27
附件 1 在线监控系统管理制度	28
附件 2 168 小时连续运行记录	32
附件 3 茂名市茂南区水质净化厂平面布置图	39

表 1 基本情况

企业名称：茂南区嘉叶环境工程有限公司茂名市茂南区污水处理厂		行业类别：D4620 污水处理及其再生利用				
单位地址：茂名市茂南区公馆镇西北部，白沙河荔枝糖村委河段西岸、铁路北面						
系统安装排放口及监测点位：茂名市茂南区污水处理厂排放口						
流量计	<input type="checkbox"/> 明渠流量计	生产单位： 标准堰（槽）类型：				
	<input checked="" type="checkbox"/> 电磁流量计	生产厂家：广州汉川仪器仪表有限公司 规格型号：HCD-800d2048JS24V316L				
符合相关技术要求的证明：ISO9001:2008						
水质自动分析仪	监测参数	COD	氨氮	TP	TN	pH
	生产单位	广东世绘林科技有限公司				大连力得现代科技有限公司（进水）、杭州美仪自动化有限公司（出水）
	规格型号	SVL-COD(Cr) (进水、出水)	SVL-NH3-N (进水、出水)	SVL-TP（进 水、出水）	SVL-TN（进 水、出水）	LDPH6000W（进 水）SUP-PH（出 水）
	仪器原理	重铬酸钾法	水杨酸比色法	钼蓝（抗坏血酸）分光光度法	碱性过硫酸钾分光光度法	电极法
	量程上限 (mg/L)	5000	100	10	200	14
	量程下限 (mg/L)	0	0	0	0	0
	定量下限 (mg/L)	10	0.03	0.0025	0.2	0
	反应时间(min)	20	10	30	30	2
	反应温度(°C)	175	0-40	120	120	0~60
	一次分析进样量(mL)	15	1	15	15	/
	一次分析废液量(mL)	25	2	20	20	/
	安装调试完成时间	2024年2月2日				
	设备连续稳定试运行时间	168h	168h	168h	168h	168h
	设备运转率%	100	100	100	100	100
	数据传输率%	100	100	100	100	100
是否出具了安装调试报告	是	是	是	是	是	
符合相关技术	详见附件各设备环境监测仪器质量监督检验中心适用性检验报告、环保产品认					

水污染源在线监测系统验收报告

要求的证明	证证书等证明文件				
验收比对监测单位及报告编号	茂名市鼎新检测技术有限公司 DXJC202504W0428				
是否与环保部门联网	是	是	是	是	是
是否有运行与维护方案	是	是	是	是	是
备注					

表 2 安装验收

系统名称	验收项目或验收内容	是否符合	验收人 签字
排放口、流量 监测单元	污染源排放口的布设符合 HJ 91.1 要求		
	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		
	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		
	污染源排放口设置了人工采样口		
	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		
	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		
	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		
	维护和采样平台的安装施工全部符合要求		
	防护栏杆的安装全部符合要求		
监测 站房	监测站房专室专用		
	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 $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ，湿度应 $\leq 80\%$ ，空调具有来电自启动功能		
	新建监测站房面积不小于 15 m^2 ，站房高度不低于 2.8 m ，各仪器设备安放合理，可方便进行维护维修		
	监测站房与采样点的距离不大于 50 m		
	监测站房的基础荷载强度、地面标高均符合要求		
	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		
	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		
	监测站房电源设有总开关，每台仪器设有独立控制开关		
	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		
	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		
	监测站房不位于通讯盲区		
监测站房内、采样口等区域有视频监控			
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		
	实现了混合水样和瞬时水样的留样功能		
	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		

水污染源在线监测系统验收报告

系统名称	验收项目或验收内容	是否符合	验收人签字
	实现 COD _{Cr} 、TOC、NH ₃ -N、TP、TN 水质自动分析仪测量混合水样		
	具备必要的防冻或防腐设备		
	设置有混合水样的人工比对采样口		
	水质自动采样单元的管路为明管，并标注有水流方向		
	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		
	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		
	采样泵选择合理，安装位置便于泵的维护		
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		
	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		
	可读取并显示各水污染源在线监测仪器的实时测量数据		
	可查询并显示：pH 值的每小时变化范围、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，COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP、TN 的小时值、日均值，并通过数据采集传输仪上传至监控中心平台		
	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		
	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		
安装	全部安装均符合要求		
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		
备注：			
<p>安装调试报告主要结论： 茂南区嘉叶环境工程有限公司茂名市茂南区污水处理厂水污染源在线监测系统安装符合《水污染源在线监测系统安装技术规范》（HJ/T353-2019）的要求。</p>			
<p>安装验收结论： 根据安装调试报告关于茂南区嘉叶环境工程有限公司茂名市茂南区污水处理厂水污染源在线监测系统的检查情况，该在线监测系统安装符合《水污染源在线监测系统安装技术规范》（HJ/T353-2019）的要求。</p>			

表 3 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	验收人 签字
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		
	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		
	具有时间设定、校对、显示功能		
	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）		
	应具有测试测量数据类别标识、显示、存储和输出功能		
	应具有限值报警和报警信号输出功能		
	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		
	具有分钟数据、小时数据和日数据统计分析上传功能		
	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		
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		
	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		
	通过软件保护，使得仪器误操作的可能性降至最小		
	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		
	从用户接口输入的命令，软件文档中应有完整描述		
	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		
	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		
	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		
注：			
安装调试报告主要结论： 茂南区嘉叶环境工程有限公司茂名市茂南区污水处理厂水污染源在线监测系统安装符合《水污染源在线监测系统安装技术规范》（HJ/T353-2019）的要求。			
安装验收结论： 根据安装调试报告关于茂南区嘉叶环境工程有限公司茂名市茂南区污水处理厂水污染源在线监测系统的检查情况，该在线监测系统安装符合《水污染源在线监测系统安装技术规范》（HJ/T353-2019）的要求。			

表 4 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		COD		验收人 签字	备注
仪器规格型号		SVL-COD(Cr)			
测量原理		重铬酸钾法			
测量方法		重铬酸盐法 HJ828-2017			
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	40		
	检出限	3			
	测定下限	10			
	测定上限	5000			
	测量周期 (min)	120			
	浓度 (mg/L)	1500			
	试样 用量 参数	前次试样排空时间 (s)	120		
		蠕动泵试样测试前 排空时间 (s)	/		
		蠕动泵试样测试后 排空时间 (s)	/		
		蠕动泵管管径 (mm)	/		
		蠕动泵进样时间 (s)	/		
		注射泵单次体积 (ml)	2.5		
		注射泵次数 (次)	2		
		泵管管径 (mm)	2		
		试剂测试前排空时间 (s)	30		
		试剂测试后排空时间 (s)	30		
		进样时间 (s)	15		
		浓度 (mg/L)	100		
		单次体积 (ml)	15		
		次数 (次)	3		
		试剂浓度 (mg/L)	15		
		配制方法	直接配制法		
		试样稀释 方法	稀释方式	直接配制法	
	稀释倍数		/		
	消解条件	消解温度 (°C)	175		
		消解时间 (min)	20		
		消解压力 (kPa)	/		
	冷却条件	冷却温度 (°C)	70		
		冷却时间 (min)	5		
	显色条件	显色温度 (°C)	165		
		显色时间 (min)	15		
	测定单元	光度计波长	600		
光度计零点信号值		0			
光度计量程信号值		500			

校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0	
	零点校准液配制方法	直接配制法	
	量程校准液浓度 (mg/L)	500	
	量程校准液配制方法	直接配制法	
报警限值	报警上限	40	
	报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	570	
	量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	4730	
	校准公式曲线斜率数值 b	2.773	
	校准公式曲线截距数值 a	570	
电磁流量计	测定范围	1400-14000m ³ /h	
	测量量程	1400-14000m ³ /h	
	模拟输出量程	/	
备注:			
监测方法及测量过程参数设置验收结论: COD 在线监测仪测量过程参数设置符合《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 安装技术规范》(HJ353-2019) 的要求。			

续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		氨氮		验收人 签字	备注
仪器规格型号		SVL-NH3-N			
测量原理		水杨酸比色法			
测量方法		HJ/T101-2003			
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	5.0		
		检出限	0.01		
		测定下限	0.03		
		测定上限	100		
		测量周期 (min)	120		
		浓度 (mg/L)	1.0		
	试样 用量 参数	前次试样排空时间 (s)	60		
		蠕动泵试样测试前 排空时间 (s)	/		
		蠕动泵试样测试后 排空时间 (s)	/		
		蠕动泵管管径 (mm)	/		
		蠕动泵进样时间 (s)	/		
		注射泵单次体积 (ml)	10		
		注射泵次数 (次)	3		
		泵管管径 (mm)	2		
		试剂测试前排空时间 (s)	30		
		试剂测试后排空时间 (s)	30		
		进样时间 (s)	20		
		浓度 (mg/L)	1.0		
		单次体积 (ml)	10		
		次数 (次)	3		
		试剂浓度 (mol/L)	1.0		
		配制方法	直接配制法		
		试样稀释 方法	稀释方式	直接配制法	
	稀释倍数		/		
	冷却条件	冷却温度 (°C)	0-40		
		冷却时间 (min)	0		
	显色条件	显色温度 (°C)	0-40		
		显色时间 (min)	10		
	测定单元	光度计波长	420		
		光度计零点信号值	0		
		光度计量程信号值	12		
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)			
零点校准液配制方法		直接配置法			
量程校准液浓度 (mg/L)					

	量程校准液配制方法	直接配置法	
报警限值	报警上限	5	
	报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	850	
	量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	6520	
	校准公式曲线斜率数值 b	472.5	
	校准公式曲线截距数值 a	850	
电磁流量计	测定范围	1400-14000m ³ /h	
	测量量程	1400-14000m ³ /h	
	模拟输出量程	/	
备注:			
监测方法及测量过程参数设置验收结论: 氨氮在线监测仪测量过程参数设置符合《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 安装技术规范》(HJ353-2019) 的要求。			

续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		总磷		验收人 签字	备注
仪器规格型号		SVL-TP (进水、出水)			
测量原理		钼蓝 (抗坏血酸) 分光光度法			
测量方法		钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989			
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	0.5		
		检出限	0.01		
		测定下限	0.0025		
		测定上限	200		
		测量周期 (min)	120		
		浓度 (mg/L)	1.0		
	试样 用量 参数	前次试样排空时间 (s)	120		
		蠕动泵试样测试前 排空时间 (s)	/		
		蠕动泵试样测试后 排空时间 (s)	/		
		蠕动泵管管径 (mm)	/		
		蠕动泵进样时间 (s)	/		
		注射泵单次体积 (ml)	50		
		注射泵次数 (次)	3		
		泵管管径 (mm)	5		
		试剂测试前排空时间 (s)	60		
		试剂测试后排空时间 (s)	60		
		进样时间 (s)	30		
		浓度 (mg/L)	1.0		
		单次体积 (ml)	50		
		次数 (次)	3		
		试剂浓度 (mol/L)	1.0		
		配制方法	直接配制法		
		试样稀释 方法	稀释方式	直接配制法	
	稀释倍数		/		
	冷却条件	冷却温度 (°C)	0-40		
		冷却时间 (min)	0		
	显色条件	显色温度 (°C)	0-40		
		显色时间 (min)	10		
	测定单元	光度计波长	700		
		光度计零点信号值	0		
		光度计量程信号值	20		
	校准液	零点校准液浓度 (mg/L)	0		
零点校准液配制方法		直接配制法			
量程校准液浓度 (mg/L)		20			

	量程校准液配制方法	直接配制法	
报警限值	报警上限	0.5	
	报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	210	
	量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	820	
	校准公式曲线斜率数值 b	305	
	校准公式曲线截距数值 a	210	
电磁流量计	测定范围	1400-14000m ³ /h	
	测量量程	1400-14000m ³ /h	
	模拟输出量程	/	
备注:			
监测方法及测量过程参数设置验收结论: 总磷在线监测仪测量过程参数设置符合《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 安装技术规范》(HJ353-2019) 的要求。			

续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		总氮		验收人 签字	备注
仪器规格型号		SVL-TN（进水、出水）			
测量原理		碱性过硫酸钾分光光度法			
测量方法		碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012			
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	15		
		检出限	0.05		
		测定下限	0.2		
		测定上限	200		
		测量周期（min）	120		
		浓度（mg/L）	30		
	试样 用量 参数	前次试样排空时间（s）	120		
		蠕动泵试样测试前 排空时间（s）	/		
		蠕动泵试样测试后 排空时间（s）	/		
		蠕动泵管管径（mm）	/		
		蠕动泵进样时间（s）	/		
		注射泵单次体积（ml）	50		
		注射泵次数（次）	3		
		泵管管径（mm）	5		
		试剂测试前排空时间（s）	60		
		试剂测试后排空时间（s）	60		
		进样时间（s）	30		
		浓度（mg/L）	30		
		单次体积（ml）	50		
		次数（次）	3		
		试剂浓度（mol/L）	30		
		配制方法	直接配制法		
		试样稀释 方法	稀释方式	直接配制法	
	稀释倍数		/		
	冷却条件	冷却温度（℃）	0-40		
		冷却时间（min）	0		
	显色条件	显色温度（℃）	0-40		
		显色时间（min）	10		
	测定单元	光度计波长	220/275		
		光度计零点信号值	0		
		光度计量程信号值	50		
	校准液	零点校准液浓度（mg/L）			
零点校准液配制方法		直接配制法			
量程校准液浓度（mg/L）					

水污染源在线监测系统验收报告

	量程校准液配制方法	直接配制法	
报警限值	报警上限	15	
	报警下限	0	
校准曲线 $y=bx+a$	零点校准液 (x_0) 对应测量信号数值 (y_0)	190	
	量程校准液 (x_i) 对应测量信号数值 (y_i)	780	
	校准公式曲线斜率数值 b	23.6	
	校准公式曲线截距数值 a	190	
电磁流量计	测定范围	1400-14000m ³ /h	
	测量量程	1400-14000m ³ /h	
	模拟输出量程	/	
备注:			
监测方法及测量过程参数设置验收结论: 总氮在线监测仪测量过程参数设置符合《水污染源在线监测系统 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等) 安装技术规范》(HJ353-2019) 的要求。			

续表 4 监测方法及测量过程参数设置验收

监测项目		pH		验收人 签字	备注	
仪器规格型号		LDPH6000W（进水）、SUP-PH（出水）				
测量原理		电极法				
测量方法		水质 pH 值的测定 玻璃电极法				
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	6~9			
		检出限	0			
		测定下限	0			
		测定上限	14			
		测量周期（min）	120			
	试样用 量参 数	浓度（mg/L）	7.0			
		前次试样排空时间（s）	60			
		蠕动泵试样测试前 排空时间（s）	/			
		蠕动泵试样测试后 排空时间（s）	/			
		蠕动泵管管径（mm）	/			
		蠕动泵进样时间（s）	/			
		注射泵单次体积（ml）	10			
		注射泵次数（次）	3			
		泵管管径（mm）	/			
		试剂测试前排空时间（s）	30			
		试剂测试后排空时间（s）	30			
		进样时间（s）	15			
		浓度	7.0			
		单次体积（ml）	10			
		次数（次）	3			
		试剂浓度（mol/L）	/			
		试样稀 释方 法	配制方法	标准样品		
			稀释方式	标准样品		
	稀释倍数		/			
	电极响应时间（s）		30			
	电极测量时间（s）		20			
	校准液	电极信号	7.0			
		零点校准液浓度（mg/L）	7.0			
		零点校准液配制方法	标准样品			
		量程校准液浓度（mg/L）	4.0			
	报警限值	量程校准液配制方法	标准样品			
		报警上限	9			
	电磁流量	报警下限	6			
		测定范围	1400-14000m ³ /h			

水污染源在线监测系统验收报告

	计	测量量程	1400-14000m ³ /h		
		模拟输出量程	/		
备注：					
监测方法及测量过程参数设置验收结论： pH 在线监测仪测量过程参数设置符合《水污染源在线监测系统（COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等）安装技术规范》（HJ353-2019）的要求。					

表 5 比对监测验收

验收比对监测报告主要结论:

在线监测系统验收比对监测由茂名市鼎新检测技术有限公司承担，验收监测报告编号：DXJC202504W0428。根据校验检测结果和验收执行标准的比对结果表明，COD、氨氮、总磷、总氮、pH 在线监测仪的检测结果与实验室检测结果比对均符合《水污染源在线监测系统验收技术规范》（HJ 354-2019）的要求；监测方法及测量过程参数设置符合《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）安装技术规范》（HJ353-2019）的要求。

表 6 联网验收

联网证明主要内容：

联网申请表

茂名市污染源在线监控系统联网资料

茂名市污染源在线监控系统
企业联网申请资料



企业名称 茂名市茂南区嘉叶环境工程有限公司

(茂南区水质净化厂)

申报日期 2024年2月12日

填报人 周健秦

联系电话 13531060734

电子邮件 178333045@qq.com

茂名市污染源在线监控系统联网资料

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	5
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	9
2.3	数采单元	10
2.4	通讯单元	10

茂名市污染源在线监控系统联网资料

排污企业信息

1.1 企业信息

*企业名称	茂名市茂南区污水处理厂		
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	茂名市茂南区公馆镇枫林洞		
*中心经度	东经: 110度 49分	*中心纬度	北纬: 21度 41分
分类信息:			
*登记注册类型	其他有限责任	*单位类别	县以上非工业企业
*企业规模	小型	*隶属关系	县
*行业类别	污水处理及其再生利用	*是否两控区	都不是
*流域	小东江	*管理级别	区县控
企业信息:			
*排污许可证号	12440902686417467G001V		
*法人代码	12440902686417467G	*法定代表人	陈戈
*投产日期	2019. 11. 14		
*开户行		*银行帐号	
企业网址			
联系方式:			
*联系人	周健泰	*办公电话	13531060734
*传真		*移动电话	13927535698
邮政编码			
电子邮件			
通讯地址			
环保机构:			
*环保机构名称	茂南区嘉叶环境工程有限	*环保负责人	温叙权
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

茂名市污染源在线监控系统联网资料

[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 气						
序号	污染源名称	建成日期	排放污染物	排放规律	排气筒高度(米)	执行标准
1						
2						
3						
4						
2、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	生活污水	2015.10.30	COD	稳定性连续排放	≤40mg/L 一级 A	白沙河
2	生活污水	2015.10.30	氨氮	稳定性连续排放	≤2 一级 A	白沙河
3	生活污水	2015.10.30	总磷	稳定性连续排放	≤0.4 一级 A	白沙河
4	生活污水	2015.10.30	总氮	稳定性连续排放	≤15 一级 A	白沙河
5	生活污水	2015.10.30	PH	稳定性连续排放	6~9 一级 A	白沙河
6						
7						

茂名市污染源在线监控系统联网资料

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]：废气污染物包括但不限于：二氧化硫，氮氧化物，烟尘，一氧化碳，硫化氢等；废水污染物包括但不限于：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。

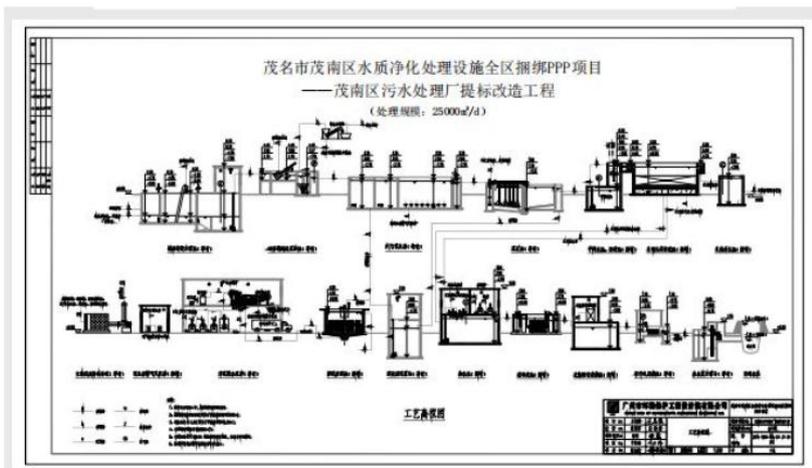
5、[排污去向]：1：直接进入海域；2：直接进入江河湖、库等水环境；3：进入城市下水道（再入江河、湖、库）；4：进入城市下水道（再入沿海海域）；5：进入城市污水处理厂或工业废水集中处理厂；6：直接灌溉农田；直接地渗或蒸发；7：进入其他单位；8：其他。

如果直排入水体的，必须输入水体名称。

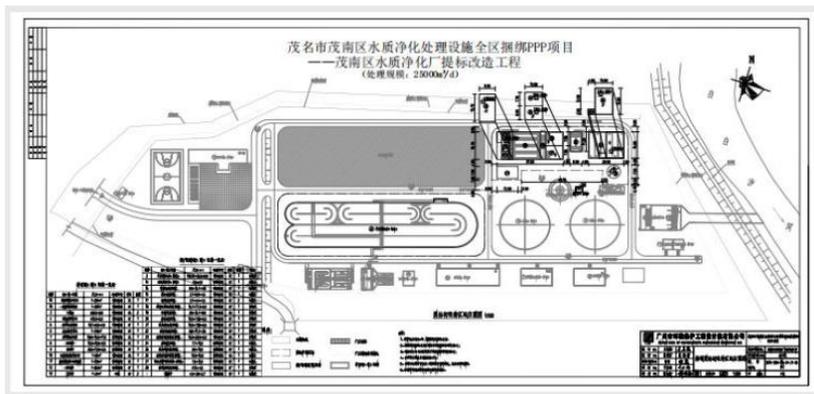
参照：《环境信息标准化手册》第三卷 废水排放去向代码表

1.3 生产工艺示意图

茂名市污染源在线监控系统联网资料



1.4 污染治理工艺图



水污染源在线监测系统验收报告

茂名市污染源在线监控系统联网资料(自动监控系统部分)

监控系统

1.5 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	通讯编码
1	污水进水口	mm.jy001	进水在线监测房	18	COD	
2	污水进水口	mm.jy002	进水在线监测房	18	氨氮	
3	污水进水口	mm.jy003	进水在线监测房	18	总氮	
4	污水进水口	mm.jy004	进水在线监测房	18	总磷	
5	污水进水口	mm.jy005	进水在线监测房	18	PH	
6	污水排放口	mm.jy006	出水在线监测房	10	COD	
7	污水排放口	mm.jy007	出水在线监测房	10	氨氮	
8	污水排放口	mm.jy008	出水在线监测房	10	总氮	
9	污水排放口	mm.jy009	出水在线监测房	10	总磷	
10	污水排放口	mm.jy0010	出水在线监测房	10	PH	

填写规范:

- [位置说明]: 监控点位的安装位置。如: #1 机组烟囱入口水平烟道, #1 脱硫系统入口烟道等。
- [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)

茂名市污染源在线监控系统联网资料(自动监控系统部分)

- [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。
- [截面积(平方米)]: 废气监控系统须填写, 废水不需要填写该项。

1.6 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
					4-20MA	RS232	4-20MA	RS232			
1	广东世绘林科技有限公司	SVL-COD(Cr)	化学需氧量	0mg/L~5000mg/L	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1
2	广东世绘林科技有限公司	SVL-COD(Cr)	化学需氧量	0mg/L~5000mg/L	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1
3	广东世绘林科技有限公司	SVL-NH3-N	氨氮	0mg/L~100mg/L	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1
4	广东世绘林科技有限公司	SVL-NH3-N	氨氮	0mg/L~100mg/L	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1
5	杭州美仪自动化有限公司	SUP-PH	PH	0-14	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1
6	广东世绘林科技有限公司	SVL-TN	总氮	0-200mg/L	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1
7	广东世绘林科技有限公司	SVL-TP	总磷	0-10mg/L	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1
8	广东世绘林科技	SVL-TN	总氮	0-200mg/L	√		√		陈绍武	13060654666	2024.1

茂名市污染源在线监测系统联网资料(自动监控系统部分)

	有限公司									
9	广东世绘林科技有限公司	SVL-TP	总磷	0-10mg/L	√	√	陈绍武	13060654666	2024.1	
10	大连力得现代科技有限公司	LDPH6000W	PH	0-14PH	√	√	陈绍武	13060654666	2024.1	

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

1.7 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	污水进水口数采仪	K37	广州博控自动化技术有限公司	756877X-18-018096	陈绍武	13060654666	2024.1	
2	污水排放口数采仪	K37	广州博控自动化技术有限公司	456877X-18-018204	陈绍武	13060654666	2024.1	

茂名市污染源在线监测系统联网资料(自动监控系统部分)

3								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

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。

1.8 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	茂南进水水质数采仪	HJ212-2017		广州博控自动化技术有限公司	K37 环保数采仪	温叙权	15889658274
2	茂南出水水质数采仪	HJ212-2017		广州博控自动化技术有限公司	K37 环保数采仪	温叙权	15889658274
3							
4							

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]: 按照茂名市环境监测指挥中心指定的 SIM 卡号填写。

通讯协议

茂名市茂南区嘉叶环境工程有限公司（茂南区水质净化厂）
监控设备与数采仪的通讯协议

茂名市茂南区嘉叶环境工程有限公司（茂南区水质净化厂）污水
进水口及污水出水口在线监控设备（COD、氨氮、总氮、总磷分析仪）
与数采仪均采用 HJ212-2017 通讯协议。

茂名市茂南区嘉叶环境工程有限公司



表 7 运行和维护方案验收

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

附件 1 在线监控系统管理制度

使用和维护规程

- 一、 按时、准确、完整的向市监控中心上报监测数据及运行情况的说明材料。
- 二、 负责监测数据质量保证和质量控制工作，确保监测站点监测数据的完整和准确性。
- 三、 负责对各污水处理设施运行状况及排污口进行实时监控，发现水质异常时及时采集水样进行实验室分析，并及时通知企业（24 小时内），上报市环境监测分局监控中心及主管人员。
- 四、 做好站点固定资产的管理、备品配件的登记等工作。
- 五、 加强业务学习，不断提高业务能力和水平；定期进行市监控中心的质控考核。
- 六、 定期汇总各监测站点监测数据，并分别以月报、季报、年报的形式上报存档。
- 七、 对仪器设备、站房设施进行日常维护。人员至少每星期巡检子站一次，认真做好维护记录。
- 八、 每周定期检查测试电源稳压器等辅助设备。
- 九、 保证取水设备与水体接触部分清洁无杂物缠绕。定期测试取样源水泵，保证水样抽取正常，保证管路清洁畅通。
- 十、 保持预处理部分的清洁与处理效果正常。定期更换预处理易损备件，保证水质集成设备的正常运行。
- 十一、 定期配置并更换试剂及定期更换易损仪器备件。
- 十二、 发现故障及时解决，不能及时解决的须立即通知企业，上报市监测分局监控中心，同时做好手上留样，进行实验室分析等应急措施。

茂南区嘉叶环境工程有限公司

设备故障预防及处理制度

- 一、根据水质监测运营维护要求，编制并执行每周一次的周期维护工作，按照规定的内容进行维护，并在规定的时间内完成相应项目的巡视维护工作，确保系统设备稳定运行。
- 二、每天安排人员在上班时通过安装在运营维护中心内的水质在线管理平台监控各监测站的运行情况信息，当发现异常时必须立即进行记录并报告维护人员。
- 三、按照在线监测仪器说明书的要求制定监测仪器校准计划，规定每季度进行一次仪器校准测试，必要时增加仪器校准测试次数；当校准测试误差较大时，必须对监测仪器进行重新标定。
- 四、按照仪器说明书的要求配制仪器检测用分析试剂，所用分析试剂等级要求与期限符合规范标准，定期对运行试剂进行采购与补充。按要求定期进行试剂添加、易损件更换，并进行记录。
- 五、当出现仪器或监测站其他部分异常时，在 24 小时内赶到现场，并仔细观察异常情况，并在 24 小时内排除故障并做好异常情况记录。
- 六、当监测仪器或其它部分出现故障无法正常测试时，为保证监测数据的连续性，在维修的同时取得当时水样进行手工分析，并将结果记录。
- 七、按照编制的停机检修计划，定期（每年至少一次）对监测站进行停机检修，停机检修计划应当得到上级环保部门的批准。停机检修时做好停机检修记录。
- 八、当出现突发事件时，按照附录《突发事件处理办法》执行。

茂南区嘉叶环境工程有限公司

岗位责任制

- 一、对监测站点的各组成部分进行维护、维修和保养，定期更换易损易耗件。
- 二、每周巡视监测站点 1—2 次，做好各种现场记录。
- 三、通过专用维护软件每天查看各监测站点的运行情况，做好记录。
- 四、定期更换监测站点所需各种试剂，所需仪器使用的蒸馏水、试剂、标准溶液等均达到《国家环境监测技术规范》中的质量保证要求。
- 五、认真填写各项运行记录并妥善保管。
- 六、定期上报各监测站点的数据、图标、统计等。
- 七、定期对信息管理中心和整体通讯进行测试和调试，并做好记录。
- 八、定期对监测仪器进行标样校准和实际水样对比较准，并做好记录。
- 九、做好固定资产的管理，备品备件的登记和使用管理等工作。
- 十、发现故障应及时解决，超过 24 小时不能及时解决的企业及市监控中心汇报，同时做好手工留样，进行实验室分析等应急补救措施。
- 十一、做好监测站点的安全保卫工作，切实做好防盗、防火措施，防止其他人或自然事故的发生。
- 十二、人员原则上是要在到达现场在 12 小时内解决问题。
- 十三、人员若遇到特殊情况，不能按时到达地点，应及时跟单位联系，说明原因，并将具体情况向上级领导进行说明。
- 十四、在现场遇到问题，未能当场解决或本人无法解决时，必须及时与设备公司联系，共同分析其原因，找到解决问题的办法，然后安排下一步工作。

茂南区嘉叶环境工程有限公司

定期校验制度

周期

● 除流量外，每月应对每个站点所有自动分析仪至少进行 1 次自动监测方法与实验室标准方法的比对试验，实际水样比对试验或校验的结果满足表 1 中规定的性能指标要求，若不满足应立即重新进行第 2 次比对试验或校验，连续三次结果不符合要求，应采用备用仪器或手工方法监测。备用仪器在正常使用和运行之前应对仪器进行校验和比对试验。

● 每月应对每个站点所有自动分析仪至少进行 1 次质控样试验，采用国家认可的两种浓度的质控样进行试验，一种为接近实际废水浓度的质控样品，另一种为超过相应排放标准浓度的质控样品，每种样品至少测定 2 次，质控样测定的相对误差不大于标准值的 $\pm 10\%$ 。

● 每季应进行重复性试验、零点漂移和量程漂移试验。

● 每年进行仪器性能考核及数据比对工作并达到要求。

相关总结报告

● 详细记录每次校验和校正仪器的情况，在校验和校正工作完成后 3 日内提交。

表 1 性能指标要求

项目	响应时间 (min)	零点漂移	量程漂移	重复性误差	实际水样比对试验误差	
pH 水质自动分析仪	0.5		$\pm 0.1\text{pH}$	$\pm 0.1\text{pH}$	$\pm 0.5\text{pH}$	
温度计					$\pm 0.5^\circ\text{C}$	
总有机碳 (TOC) 水质自动分析仪	参照仪器说明书	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$	按 COD_{cr} 实际水样比对试验相对误差要求考核	
化学需氧量 (COD_{cr}) 水质在线自动检测仪		$\pm 5\text{mg/L}$	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$, 以接近于实际水样的低浓度质控样替代实际水样进行试验, $\text{COD}_{\text{cr}} < 30\text{mg/L}$	
					$\pm 30\%$, $30 \leq \text{COD}_{\text{cr}} < 60\text{mg/L}$	
					$\pm 20\%$, $60 \leq \text{COD}_{\text{cr}} < 100\text{mg/L}$	
					$\pm 15\%$, $\text{COD}_{\text{cr}} \geq 100\text{mg/L}$	
总磷水质自动分析仪	参照仪器说明书	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$	$\pm 15\%$	
紫外吸收 (UV) 法	参照仪器说明书	$\pm 2\%$	$\pm 4\%$	$\pm 4\%$	按 COD_{cr} 实际水样比对试验相对误差要求考核	
氨氮	电极法	5min 内	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$	$\pm 5\%$	$\pm 15\%$
	光度法	参照仪器说明书	$\pm 5\%$	$\pm 10\%$	$\pm 10\%$	$\pm 15\%$

注：标样标准误差 = (校准曲线平均响应因子 - 标样校准响应因子) * 100% / 校准曲线平均响应因子

茂南区嘉叶环境工程有限公司

附件 2 168 小时连续运行记录

茂名市茂南区水质净化厂日报表_进出水水质_日报表(2025年4月22日_admin)

参数	时间/单位	进水水质					进水流量		出水水质					出水流量		进出水日累计流量	
		进水COD (mg/L)	进水氨氮 (mg/L)	进水PH	进水总磷 (mg/L)	进水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	出水COD (mg/L)	出水氨氮 (mg/L)	出水PH	出水总磷 (mg/L)	出水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	进水日累计 (M3)	出水日累计 (M3)
1	2025/4/22 0:00	116.6	33.55	7.04	3.301	39.76	633	14099736	8.2	0.332	6.67	0.185	11.72	622	12557771	634	666
2	2025/4/22 1:00	112.6	33.11	7.04	3.305	39.76	633	14100370	8.1	0.266	6.75	0.18	11.72	619	12558437	634	603
3	2025/4/22 2:00	118.6	33.11	7.04	3.305	39.02	635	14101004	8.1	0.266	6.75	0.18	11.74	602	12559040	635	610
4	2025/4/22 3:00	115.5	32.96	7.06	3.331	39.02	641	14101639	7.7	0.206	6.78	0.177	11.74	631	12559650	636	616
5	2025/4/22 4:00	116.5	32.96	7.05	3.331	40.49	633	14102275	7.7	0.206	6.78	0.177	11.72	622	12560266	627	612
6	2025/4/22 5:00	117.1	36.72	7	3.837	40.49	626	14102902	7.8	0.185	6.75	0.178	11.72	416	12560878	631	608
7	2025/4/22 6:00	117.1	36.72	7.04	3.837	41.85	632	14103533	7.8	0.185	6.72	0.178	11.69	639	12561486	628	635
8	2025/4/22 7:00	144.5	40.15	7.04	3.916	41.85	626	14104161	7.6	0.138	6.72	0.172	11.71	642	12562121	629	643
9	2025/4/22 8:00	144.5	40.15	7	3.916	48.13	630	14104790	7.6	0.138	6.72	0.172	11.71	664	12562764	634	487
10	2025/4/22 9:00	153.7	36.26	6.95	3.922	48.13	641	14105424	7.7	0.096	6.72	0.173	11.71	549	12563251	625	480
11	2025/4/22 10:00	91.1	25.22	6.95	1.927	47.13	623	14106049	7.7	0.096	6.72	0.173	11.69	642	12563731	621	516
12	2025/4/22 11:00	161.3	36.04	6.92	4.322	25.18	619	14106670	7.4	0.079	6.75	0.175	11.69	588	12564247	619	570
13	2025/4/22 12:00	161.3	36.04	6.89	4.322	25.18	617	14107289	20.6	1.461	6.67	0.189	8.12	532	12564817	625	554
14	2025/4/22 13:00	127.1	30.81	6.88	3.445	25.18	621	14107914	7.1	0.061	6.68	0.175	11.79	588	12565371	625	579
15	2025/4/22 14:00	127.1	30.81	6.88	3.445	39.78	628	14108539	7.1	0.061	6.72	0.175	11.79	577	12565950	626	577
16	2025/4/22 15:00	125.6	31.36	6.88	3.588	39.78	630	14109165	7.4	0.042	6.77	0.182	11.81	532	12566527	628	564
17	2025/4/22 16:00	125.6	31.36	6.92	3.588	39.58	635	14109793	7.4	0.042	6.78	0.182	11.81	517	12567091	625	494
18	2025/4/22 17:00	125.6	38.95	6.98	4.561	39.58	619	14110418	7.6	0.025	6.79	0.216	11.77	478	12567585	620	524
19	2025/4/22 18:00	100	38.95	7.03	4.561	45.64	623	14111038	0	0.025	6.79	0.216	11.77	602	12568109	624	487
20	2025/4/22 19:00	125.8	35.51	7.03	3.754	45.64	621	14111662	80	0.015	6.69	0.195	11.77	297	12568596	620	606
21	2025/4/22 20:00	115.5	35.51	7.03	3.754	44.66	626	14112282	80	0.015	6.74	0.195	11.78	608	12569202	629	597
22	2025/4/22 21:00	118.6	40.64	7.05	3.854	44.66	632	14112911	6.5	0.007	6.72	0.2	11.72	585	12569799	630	590
23	2025/4/22 22:00	118.6	40.64	7.03	3.854	45.08	633	14113541	6.5	0.007	6.69	0.2	11.72	605	12570389	632	621
24	2025/4/22 23:00	102.4	33.27	7.03	3.199	45.08	626	14114173	6.8	0.004	6.69	0.201	11.72	506	12571010	631	610
25	平均值	124.05	35.033	6.99	3.674	40.444	628	14106970	13.77	0.165	6.73	0.185	11.589	569	12564504	628	577
26	最大值	161.3	40.64	7.06	4.561	48.13	641	14114173	80	1.461	6.79	0.216	11.81	664	12571010	636	666
27	最小值	91.1	25.22	6.88	1.927	25.18	617	14099736	0	0.004	6.67	0.172	8.12	297	12557771	619	480
28	累计值															15068	13849

水污染源在线监测系统验收报告

茂名市茂南区水质净化厂日报表_进出水水质_日报表(2025年4月23日_admin)

序号	时间/单位	进水水质					进水流量		出水水质					出水流量		进出水日累计流量	
		进水COD (mg/L)	进水氨氮 (mg/L)	进水PH	进水总磷 (mg/L)	进水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	出水COD (mg/L)	出水氨氮 (mg/L)	出水PH	出水总磷 (mg/L)	出水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	进水日累计 (M3)	出水日累计 (M3)
1	2025/4/22 0:00	116.6	33.55	7.04	3.301	39.76	633	14099736	8.2	0.332	6.67	0.185	11.72	622	12557771	634	666
2	2025/4/22 1:00	112.6	33.11	7.04	3.305	39.76	633	14100370	8.1	0.266	6.75	0.18	11.72	619	12558437	634	603
3	2025/4/22 2:00	112.6	33.11	7.04	3.305	39.02	635	14101004	8.1	0.266	6.75	0.18	11.74	602	12559040	635	610
4	2025/4/22 3:00	116.5	32.96	7.06	3.331	39.02	641	14101639	7.7	0.206	6.78	0.177	11.74	631	12559650	636	616
5	2025/4/22 4:00	116.5	32.96	7.05	3.331	40.49	633	14102275	7.7	0.206	6.78	0.177	11.72	622	12560266	627	612
6	2025/4/22 5:00	117.1	36.72	7	3.837	40.49	626	14102902	7.8	0.185	6.75	0.178	11.72	416	12560878	631	608
7	2025/4/22 6:00	117.1	36.72	7.04	3.837	41.85	632	14103533	7.8	0.185	6.72	0.178	11.69	639	12561486	628	635
8	2025/4/22 7:00	144.5	40.15	7.04	3.916	41.85	626	14104161	7.6	0.138	6.72	0.172	11.71	642	12562121	629	643
9	2025/4/22 8:00	144.5	40.15	7	3.916	48.13	630	14104790	7.6	0.138	6.72	0.172	11.71	664	12562764	634	487
10	2025/4/22 9:00	153.7	36.26	6.95	3.922	48.13	641	14105424	7.7	0.096	6.72	0.173	11.71	549	12563251	625	480
11	2025/4/22 10:00	91.1	25.22	6.95	1.927	47.13	623	14106049	7.7	0.096	6.72	0.173	11.69	642	12563731	621	516
12	2025/4/22 11:00	161.3	36.04	6.92	4.322	25.18	619	14106670	7.4	0.079	6.75	0.175	11.69	588	12564247	619	570
13	2025/4/22 12:00	161.3	36.04	6.89	4.322	25.18	617	14107289	20.6	1.461	6.67	0.189	8.12	532	12564817	625	554
14	2025/4/22 13:00	127.1	30.81	6.88	3.445	25.18	621	14107914	7.1	0.061	6.68	0.175	11.79	588	12565371	625	579
15	2025/4/22 14:00	127.1	30.81	6.88	3.445	39.78	628	14108539	7.1	0.061	6.72	0.175	11.79	577	12565950	626	577
16	2025/4/22 15:00	125.6	31.36	6.88	3.588	39.78	630	14109165	7.4	0.042	6.77	0.182	11.81	532	12566527	628	564
17	2025/4/22 16:00	125.6	31.36	6.92	3.588	39.58	635	14109793	7.4	0.042	6.78	0.182	11.81	517	12567091	625	494
18	2025/4/22 17:00	125.6	38.95	6.98	4.561	39.58	619	14110418	7.6	0.025	6.79	0.216	11.77	478	12567585	620	524
19	2025/4/22 18:00	100	38.95	7.03	4.561	45.64	623	14111038	0	0.025	6.79	0.216	11.77	602	12568109	624	487
20	2025/4/22 19:00	125.8	35.51	7.03	3.754	45.64	621	14111662	80	0.015	6.69	0.195	11.77	297	12568596	620	606
21	2025/4/22 20:00	115.5	35.51	7.03	3.754	44.66	626	14112282	80	0.015	6.74	0.195	11.78	608	12569202	629	597
22	2025/4/22 21:00	118.6	40.64	7.05	3.854	44.66	632	14112911	6.5	0.007	6.72	0.2	11.72	585	12569799	630	590
23	2025/4/22 22:00	118.6	40.64	7.03	3.854	45.08	633	14113541	6.5	0.007	6.69	0.2	11.72	605	12570389	632	621
24	2025/4/22 23:00	102.4	33.27	7.03	3.199	45.08	626	14114173	6.8	0.004	6.69	0.201	11.72	506	12571010	631	610
25	平均值	124.05	35.033	6.99	3.674	40.444	628	14106970	13.77	0.165	6.73	0.185	11.589	569	12564504	628	577
26	最大值	161.3	40.64	7.06	4.561	48.13	641	14114173	80	1.461	6.79	0.216	11.81	664	12571010	636	666
27	最小值	91.1	25.22	6.88	1.927	25.18	617	14099736	0	0.004	6.67	0.172	8.12	297	12557771	619	480
28	累计值															15068	13849

水污染源在线监测系统验收报告

茂名市茂南区水质净化厂日报表_进出水水质_日报表(2025年4月24日_admin)

参数	时间/单位	进水水质					进水流量		出水水质					出水流量		进出水日累计流量	
		进水COD (mg/L)	进水氨氮 (mg/L)	进水PH	进水总磷 (mg/L)	进水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	出水COD (mg/L)	出水氨氮 (mg/L)	出水PH	出水总磷 (mg/L)	出水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	进水日累计 (M3)	出水日累计 (M3)
1	2025/4/24 0:00	119.4	37.33	7.03	3.476	43.23	642	14129919	7.3	0.029	6.68	0.206	11.81	628	12585428	637	633
2	2025/4/24 1:00	97.1	33.08	7.05	3.007	43.23	633	14130556	7.1	0.013	6.71	0.197	11.82	591	12586061	633	613
3	2025/4/24 2:00	97.1	33.08	7.03	3.007	39.48	626	14131189	7.1	0.013	6.73	0.197	11.82	571	12586674	633	617
4	2025/4/24 3:00	101.3	32.54	7.03	3.057	39.48	641	14131822	6.8	0.021	6.76	0.198	11.75	608	12587291	636	619
5	2025/4/24 4:00	101.3	32.54	7	3.057	39.02	633	14132458	6.8	0.021	6.76	0.198	11.75	625	12587910	636	624
6	2025/4/24 5:00	104.4	32.58	7	3.247	39.02	635	14133094	7.1	0.011	6.74	0.2	11.83	616	12588534	634	597
7	2025/4/24 6:00	104.4	32.58	7	3.247	38.81	642	14133728	7.1	0.011	6.72	0.2	11.83	611	12589131	636	614
8	2025/4/24 7:00	105.3	34.39	7	3.562	38.81	633	14134364	7.2	0.009	6.7	0.194	11.79	622	12589745	634	627
9	2025/4/24 8:00	105.3	34.39	7	3.562	39.53	635	14134998	7.2	0.009	6.68	0.194	11.79	679	12590372	634	496
10	2025/4/24 9:00	136.2	35.41	7.03	3.634	39.53	624	14135632	7.1	0.006	6.67	0.189	11.78	605	12590868	629	577
11	2025/4/24 10:00	85.8	25.36	6.99	1.896	43.36	628	14136261	7.1	0.006	6.66	0.189	11.78	486	12591445	631	389
12	2025/4/24 11:00	127.9	31.66	6.99	3.427	23.86	632	14136892	7.2	0.007	6.53	0.207	11.79	243	12591834	631	558
13	2025/4/24 12:00	138.5	35.07	7.01	3.427	23.86	626	14137523	20.9	1.526	6.63	0.202	8.01	580	12592392	628	587
14	2025/4/24 13:00	136.1	35.09	6.97	3.859	41.23	633	14138151	19.6	1.537	6.65	0.202	11.84	588	12592979	632	591
15	2025/4/24 14:00	135.2	34.98	6.91	3.814	40.51	633	14138783	22.7	1.564	6.64	0.206	11.83	616	12593570	629	568
16	2025/4/24 15:00	300	35.42	6.87	3.648	41.17	630	14139412	22.9	1.565	6.65	0.203	11.81	560	12594138	632	556
17	2025/4/24 16:00	300	35.42	6.86	3.648	41.07	633	14140044	14.8	1.309	6.67	0.316	11.81	478	12594694	630	555
18	2025/4/24 17:00	124.1	36.17	7.05	3.615	40.26	632	14140674	17.9	1.568	6.67	0.323	11.56	543	12595249	633	580
19	2025/4/24 18:00	120.7	35.91	7	3.627	39.73	635	14141307	18.1	1.579	6.69	0.298	11.54	585	12595829	630	599
20	2025/4/24 19:00	121.3	34.71	6.95	3.391	39.17	630	14141937	17.9	1.591	6.71	0.33	11.54	588	12596428	630	541
21	2025/4/24 20:00	119.1	34.27	6.95	3.401	39.29	628	14142567	17.9	1.591	6.71	0.33	10.54	458	12596969	630	613
22	2025/4/24 21:00	178.2	45.83	7	4.251	39.29	623	14143197	7.2	0.318	6.69	0.244	10.55	599	12597582	629	616
23	2025/4/24 22:00	177.8	44.84	7	4.248	45.46	633	14143826	7.2	0.318	6.67	0.244	9.49	611	12598198	631	626
24	2025/4/24 23:00	175.3	45.47	7	4.329	46.01	628	14144457	10.5	0.248	6.62	0.241	9.46	631	12598824	634	626
25	平均值	125.49	35.338	6.99	3.325	39.35	632	14137200	11.78	0.62	6.68	0.229	11.313	572	12592173	632	584
26	最大值	300	45.83	7.05	4.329	46.01	642	14144457	22.9	1.591	6.76	0.33	11.84	679	12598824	637	633
27	最小值	0	25.36	6.86	0	23.86	623	14129919	6.8	0.006	6.53	0.189	8.01	243	12585428	628	389
28	累计值															15172	14022

水污染源在线监测系统验收报告

茂名市茂南区水质净化厂日报表_进出水水质_日报表(2025年4月25日_admin)

-	时间/单位	进水水质					进水流量		出水水质					出水流量		进出水日累计流量	
		进水COD (mg/L)	进水氨氮 (mg/L)	进水PH	进水总磷 (mg/L)	进水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	出水COD (mg/L)	出水氨氮 (mg/L)	出水PH	出水总磷 (mg/L)	出水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	进水日累计 (M3)	出水日累计 (M3)
1	2025/4/25 0:00	175.3	45.47	7	4.329	46.11	641	14145091	10.5	0.248	6.6	0.241	9.46	628	12599450	633	629
2	2025/4/25 1:00	172.4	45.62	7	4.322	45.24	632	14145724	7.3	0.196	6.63	0.24	9.38	577	12600079	632	604
3	2025/4/25 2:00	172.4	45.62	7.03	4.322	44.75	630	14146356	7.3	0.196	6.66	0.24	9.38	602	12600683	632	602
4	2025/4/25 3:00	169.3	45.17	7	4.199	45.83	635	14146988	6.4	0.177	6.68	0.237	9.43	605	12601285	634	607
5	2025/4/25 4:00	169.3	45.17	6.99	4.199	45.83	635	14147622	6.4	0.177	6.67	0.237	9.43	591	12601892	633	566
6	2025/4/25 5:00	166.2	44.31	7	4.162	46.11	633	14148255	6.6	0.142	6.63	0.24	9.39	659	12602458	633	614
7	2025/4/25 6:00	166.2	44.31	7	4.162	46.05	637	14148888	6.6	0.142	6.58	0.24	9.39	565	12603072	638	601
8	2025/4/25 7:00	161.8	43.53	7	4.112	46.69	641	14149526	6.3	0.127	6.58	0.244	9.41	684	12603673	647	763
9	2025/4/25 8:00	161.8	43.53	7.06	4.112	46.55	644	14150173	6.3	0.127	6.56	0.244	9.41	653	12604436	635	594
10	2025/4/25 9:00	159.1	43.24	7.01	3.958	46.55	623	14150808	6.2	0.093	6.57	0.237	9.38	577	12605030	623	438
11	2025/4/25 10:00	95.3	24.49	7.05	1.881	68.13	626	14151431	6.2	0.093	6.6	0.237	9.38	483	12605468	658	586
12	2025/4/25 11:00	225.1	20.52	7.1	2.876	26.61	648	14152089	5.9	0.081	6.59	0.319	10.39	568	12606054	647	638
13	2025/4/25 12:00	225.1	20.52	7.05	2.876	26.61	637	14152736	22.9	1.497	6.59	0.187	8.06	622	12606692	657	474
14	2025/4/25 13:00	159.7	18.51	7.04	2.426	26.61	679	14153393	6.1	0.054	6.61	0.226	10.31	362	12607166	593	351
15	2025/4/25 14:00	159.7	18.51	7	2.426	29.16	536	14153986	6.1	0.054	6.6	0.226	10.31	317	12607517	560	530
16	2025/4/25 15:00	159.7	18.51	7	2.426	29.16	560	14154546	6.1	0.054	6.6	0.226	10.31	575	12608077	550	562
17	2025/4/25 17:00	83.1	5.74	6.9	0.879	28.71	595	14155860	50	0.034	6.6	0.218	10.31	602	12608873	679	676
18	2025/4/25 18:00	83.1	5.74	6.9	0.879	10.54	644	14156539	6.7	0.034	6.62	0.218	10.31	673	12609549	649	588
19	2025/4/25 19:00	77.7	3.61	6.9	1.086	10.54	648	14157188	6.8	0.029	6.65	0.238	11.71	744	12610137	640	667
20	2025/4/25 20:00	77.7	3.61	6.94	1.086	11.82	633	14157828	6.8	0.029	6.62	0.238	11.71	639	12610804	633	637
21	2025/4/25 21:00	75.2	5.32	6.94	1.404	11.82	624	14158461	6.9	0.027	6.64	0.234	11.71	647	12611441	632	655
22	2025/4/25 22:00	75.2	5.32	6.94	1.404	12.64	633	14159093	6.9	0.027	6.61	0.234	8.61	667	12612096	633	657
23	2025/4/25 23:00	70.5	4.07	6.91	1.131	12.64	635	14159726	6.8	0.026	6.61	0.256	8.58	670	12612753	634	658
24	平均值	140.05	26.451	6.99	2.829	33.434	631	14152171	9.45	0.164	6.61	0.238	9.793	597	12605937	638	600
25	最大值	225.1	45.62	7.1	4.329	68.13	679	14159726	50	1.497	6.68	0.319	11.71	744	12612753	679	763
26	最小值	70.5	3.61	6.9	0.879	10.54	536	14145091	5.9	0.026	6.56	0.187	8.06	317	12599450	593	351
27	累计值															13395	12605

水污染源在线监测系统验收报告

茂名市茂南区水质净化厂日报表_进出水水质_日报表(2025年4月26日_admin)

参数	时间/单位	进水水质					进水流量		出水水质					出水流量		进出水日累计流量	
		进水COD (mg/L)	进水氨氮 (mg/L)	进水PH	进水总磷 (mg/L)	进水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	出水COD (mg/L)	出水氨氮 (mg/L)	出水PH	出水总磷 (mg/L)	出水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	进水日累计 (M3)	出水日累计 (M3)
1	2025/4/26 0:00	70.5	4.07	6.9	1.131	10.75	626	14160360	6.8	0.026	6.62	0.256	8.58	645	12613411	631	653
2	2025/4/26 1:00	38.9	6.61	6.91	0.765	10.75	637	14160991	6.6	0.025	6.62	0.215	8.51	645	12614064	637	646
3	2025/4/26 2:00	33.3	6.61	6.9	0.765	10.72	630	14161628	6.6	0.025	6.62	0.215	8.51	642	12614710	631	641
4	2025/4/26 3:00	31.5	6.78	6.91	0.604	10.72	623	14162259	6.7	0.023	6.61	0.217	8.48	659	12615351	626	640
5	2025/4/26 4:00	31.5	6.78	6.9	0.604	10.31	633	14162885	6.7	0.023	6.6	0.217	8.48	639	12615991	624	587
6	2025/4/26 5:00	29.6	6.71	6.94	0.578	10.31	619	14163509	6.6	0.024	6.56	0.214	8.46	498	12616578	625	642
7	2025/4/26 6:00	29.6	6.71	6.94	0.578	9.95	630	14164134	6.6	0.024	6.52	0.214	8.46	622	12617220	610	631
8	2025/4/26 7:00	26.6	6.39	6.94	0.618	9.91	611	14164694	7.1	0.023	6.45	0.215	8.48	555	12617782	622	610
9	2025/4/26 8:00	26.6	6.39	6.94	0.618	9.91	624	14165389	7.1	0.023	6.45	0.215	8.48	645	12618485	480	483
10	2025/4/26 9:00	49.3	10.85	6.94	0.993	9.91	470	14165869	6.4	0.024	6.46	0.217	8.49	472	12618968	481	426
11	2025/4/26 10:00	92.5	25.54	6.84	1.876	14.84	456	14166350	6.4	0.024	6.41	0.217	8.49	317	12619394	495	349
12	2025/4/26 11:00	701.3	37.85	6.78	5.725	26.01	490	14166845	6.6	0.025	6.48	0.218	8.51	385	12619743	560	380
13	2025/4/26 12:00	701.3	37.85	6.78	5.725	26.01	693	14167405	27.5	1.507	6.45	0.183	8.01	498	12620123	676	629
14	2025/4/26 13:00	129.8	16.79	6.88	2.107	26.01	673	14168081	6.8	0.021	6.41	0.218	8.59	647	12620752	667	634
15	2025/4/26 14:00	129.8	16.79	6.89	2.107	27.59	670	14168748	6.8	0.021	6.3	0.218	8.59	619	12621386	674	628
16	2025/4/26 15:00	401.3	23.51	6.88	4.468	27.59	668	14169422	6.4	0.017	6.26	0.217	8.46	622	12622014	672	659
17	2025/4/26 16:00	401.3	23.51	6.89	4.468	43.32	675	14170094	6.4	0.017	6.29	0.217	8.46	670	12622673	673	508
18	2025/4/26 17:00	71.6	9.17	6.88	1.499	43.32	671	14170767	6.3	0.013	6.36	0.219	8.55	308	12623181	667	444
19	2025/4/26 18:00	71.6	9.17	6.89	1.499	15.15	670	14171434	6.3	0.013	6.36	0.219	8.55	681	12623625	676	681
20	2025/4/26 19:00	70.7	17.77	6.99	1.836	15.15	659	14172110	6.4	0.012	6.39	0.22	8.51	670	12624306	662	661
21	2025/4/26 20:00	70.7	17.77	6.99	1.836	22.83	664	14172772	6.4	0.012	6.36	0.22	8.51	659	12624967	656	642
22	2025/4/26 21:00	51.5	10.95	7	1.557	22.83	655	14173428	6.5	0.011	6.35	0.222	8.51	616	12625609	653	653
23	2025/4/26 22:00	51.5	10.95	7	1.557	13.69	655	14174081	6.5	0.011	6.34	0.222	8.49	664	12626262	654	657
24	2025/4/26 23:00	25.4	6.73	7	0.848	13.69	653	14174735	6.6	0.009	6.37	0.224	8.47	653	12626919	651	666
25	平均值	143.72	14.168	6.91	1.902	18.755	628	14167535	7.48	0.084	6.44	0.218	8.485	586	12620249	626	587
26	最大值	701.3	37.85	7	5.725	43.32	693	14174735	27.5	1.507	6.62	0.256	8.59	681	12626919	676	681
27	最小值	25.4	4.07	6.78	0.578	9.91	456	14160360	6.3	0.009	6.26	0.183	8.01	308	12613411	480	349
28	累计值															13771	12909

水污染源在线监测系统验收报告

茂名市茂南区水质净化厂日报表_进出水水质_日报表(2025年4月27日_admin)

参数	时间	单位	进水水质					进水流量		出水水质					出水流量		进出水日累计流量	
			进水COD (mg/L)	进水氨氮 (mg/L)	进水PH	进水总磷 (mg/L)	进水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	出水COD (mg/L)	出水氨氮 (mg/L)	出水PH	出水总磷 (mg/L)	出水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	进水日累计 (M3)	出水日累计 (M3)
-	2025/4/27	0:00	25.3	6.73	7	0.848	10.35	637	14175386	6.6	0.009	6.39	0.224	8.47	659	12627585	641	653
1	2025/4/27	1:00	27.3	6.81	6.99	0.849	10.35	633	14176027	6.9	0.011	6.4	0.222	8.48	639	12628238	643	638
2	2025/4/27	2:00	27.3	6.81	6.99	0.849	9.38	635	14176670	6.9	0.011	6.41	0.222	8.48	616	12628876	651	639
3	2025/4/27	3:00	24.7	5.36	6.99	0.704	9.38	653	14177321	6.5	0.007	6.43	0.225	8.44	659	12629515	653	649
4	2025/4/27	4:00	24.7	5.36	7	0.704	8.04	648	14177974	6.5	0.007	6.43	0.225	8.44	650	12630164	650	647
5	2025/4/27	5:00	24.3	5.54	6.99	0.711	8.04	650	14178624	6.4	0.005	6.41	0.248	8.45	645	12630811	643	634
6	2025/4/27	6:00	24.3	5.54	6.99	0.711	7.65	641	14179267	6.4	0.005	6.42	0.248	8.45	645	12630811	643	634
7	2025/4/27	7:00	22.8	5.33	7	0.622	7.65	633	14179911	6.5	0.006	6.44	0.223	8.41	622	12631445	644	622
8	2025/4/27	8:00	22.8	5.33	6.99	0.622	9.49	650	14180555	6.5	0.006	6.4	0.223	8.41	639	12632067	644	641
9	2025/4/27	9:00	81.3	22.09	6.99	2.125	9.49	650	14181204	6.4	0.007	6.4	0.224	8.51	625	12632708	649	543
10	2025/4/27	10:00	92.9	5.11	5	1.025	25.75	632	14181838	6.4	0.203	6.5	0.189	12.42	616	12633251	634	621
11	2025/4/27	11:00	73.4	5.19	6.97	1.041	25.81	641	14182474	6.5	0.212	6.5	0.192	12.43	585	12633872	635	596
12	2025/4/27	12:00	73.4	5.38	6.95	1.036	26.04	626	14183109	27.5	1.534	6.5	0.186	8.01	622	12634436	632	625
13	2025/4/27	13:00	51.5	7.81	6.95	1.035	26.13	630	14183741	6.4	0.201	6.51	0.186	8.01	588	12635032	634	624
14	2025/4/27	14:00	51.5	7.81	6.94	1.035	26.13	633	14184375	6.4	0.201	6.51	0.201	12.38	639	12635657	633	624
15	2025/4/27	15:00	54.1	5.97	6.94	1.105	26.13	633	14185008	6.5	0.207	6.54	0.202	12.41	633	12636281	633	634
16	2025/4/27	16:00	54.1	14.28	6.95	1.934	17.11	642	14185651	6.5	4.996	6.56	0.921	24.41	639	12636915	643	633
17	2025/4/27	17:00	64.2	14.14	6.9	2.011	42.41	644	14186297	5.9	5.064	6.58	0.948	24.65	622	12637548	646	635
18	2025/4/27	18:00	64.2	14.49	6.95	2.032	42.46	646	14186943	5.9	5.138	6.59	0.964	24.66	628	12638183	646	654
19	2025/4/27	19:00	169.1	7.05	7	1.982	40.69	644	14187592	6.1	0.075	6.6	0.243	8.98	721	12638837	649	590
20	2025/4/27	20:00	169.1	7.05	6.96	1.982	12.44	628	14188217	6.1	0.075	6.62	0.243	8.98	628	12639427	625	607
21	2025/4/27	21:00	103.1	11.56	6.96	1.706	12.44	624	14188840	5.8	0.001	6.59	0.235	8.98	602	12640034	623	622
22	2025/4/27	22:00	103.1	11.56	6.96	1.706	17.21	621	14189461	5.8	0.001	6.55	0.235	8.71	599	12640656	621	630
23	2025/4/27	23:00	102.1	9.14	6.96	1.208	17.21	617	14190080	6.3	0.002	6.51	0.231	8.58	628	12641286	619	620
24	2025/4/27	23:00	102.1	9.14	6.96	1.208	17.21	617	14190080	6.3	0.002	6.51	0.231	8.58	625	12641906	619	625
25	平均值		63.78	8.393	6.89	1.233	18.658	637	14182774	7.24	0.749	6.49	0.311	11.173	630	12634780	638	623
26	最大值		169.1	22.09	7	2.125	42.46	653	14190080	27.5	5.138	6.62	0.964	24.66	721	12641906	653	654
27	最小值		22.8	5.11	5	0.622	7.65	617	14175386	5.8	0.001	6.39	0.186	8.01	585	12627585	619	543
28	累计值															15313	14946	

水污染源在线监测系统验收报告

茂名市茂南区水质净化厂日报表_进出水水质_日报表(2025年4月28日_admin)

参数	时间/单位	进水水质					进水流量		出水水质					出水流量		进出水日累计流量	
		进水COD (mg/L)	进水氨氮 (mg/L)	进水PH	进水总磷 (mg/L)	进水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	出水COD (mg/L)	出水氨氮 (mg/L)	出水PH	出水总磷 (mg/L)	出水总氮 (mg/L)	瞬时流量 (M3/h)	累计流量 (M3)	进水日累计 (M3)	出水日累计 (M3)
1	2025/4/28 9:00	102.5	9.14	7	1.208	11.82	621	14190699	6.3	0.002	6.51	0.231	8.58	622	12642531	619	613
2	2025/4/28 10:00	104.5	9.22	7	1.178	11.82	621	14191318	6.4	0.005	6.56	0.224	8.51	568	12643144	620	596
3	2025/4/28 2:00	104.5	9.22	7.04	1.178	15.36	617	14191938	6.4	0.005	6.56	0.224	8.51	611	12643740	620	605
4	2025/4/28 3:00	100.2	8.79	7.05	1.165	15.36	623	14192558	6.5	0.003	6.58	0.225	8.52	591	12644345	622	620
5	2025/4/28 4:00	100.2	8.79	7.04	1.165	12.81	626	14193180	6.5	0.003	6.57	0.225	8.52	625	12644965	627	613
6	2025/4/28 5:00	96.9	8.01	7.05	1.171	12.81	626	14193807	6.1	0.005	6.56	0.226	8.44	585	12645578	627	591
7	2025/4/28 6:00	96.9	8.01	7	1.171	11.91	619	14194434	6.1	0.005	6.56	0.226	8.44	588	12646169	620	613
8	2025/4/28 7:00	96.3	30.97	7	2.932	11.91	623	14195054	6.6	0.008	6.52	0.226	8.48	642	12646782	618	632
9	2025/4/28 8:00	91.4	30.97	7.01	1.871	32.73	619	14195672	26.8	1.497	6.54	0.181	7.81	631	12647414	620	488
10	2025/4/28 9:00	92.1	31.33	6.95	2.907	21.92	612	14196292	5.8	0.006	6.55	0.225	8.51	577	12647902	611	605
11	2025/4/28 10:00	92.1	25.43	6.9	2.907	21.92	612	14196903	5.8	0.006	6.53	0.225	8.51	560	12648507	604	407
12	2025/4/28 11:00	121.1	29.31	6.84	2.922	21.92	572	14197507	6.1	0	6.58	0.26	8.52	325	12648914	658	629
13	2025/4/28 12:00	121.1	29.31	6.89	2.922	37.41	666	14198165	6.1	0.147	6.55	0.26	8.52	659	12649543	669	643
14	2025/4/28 13:00	70.7	11.91	6.91	2.922	37.41	661	14198834	6.3	0.137	6.55	0.226	8.48	631	12650186	665	643
15	2025/4/28 14:00	70.7	11.91	6.9	2.922	18.81	661	14199499	6.3	0.137	6.54	0.226	8.48	647	12650829	666	592
16	2025/4/28 15:00	34.3	40	6.96	1.636	18.81	664	14200165	6.4	0.117	6.55	0.224	8.61	619	12651421	659	642
17	2025/4/28 16:00	34.3	40	6.96	1.636	10.83	655	14200824	6.4	0.117	6.55	0.224	8.61	667	12652063	660	665
18	2025/4/28 17:00	300	8.72	6.9	5	10.83	659	14201484	50	5	6.58	0.5	10	681	12652728	658	562
19	2025/4/28 18:00	300	8.72	6.97	5	40	659	14202142	50	5	6.61	0.5	10	639	12653290	659	595
20	2025/4/28 19:00	74.1	18.73	7.01	2.511	40	664	14202801	6.2	0.052	6.61	0.252	8.55	667	12653885	664	591
21	2025/4/28 20:00	74.1	18.73	7	2.511	16.91	653	14203465	6.2	0.052	6.64	0.252	8.55	684	12654476	658	681
22	2025/4/28 21:00	93.5	22.57	7	3.645	16.91	657	14204123	6.5	0.054	6.62	0.248	8.55	673	12655157	656	643
23	2025/4/28 22:00	93.5	22.57	7.01	3.645	31.17	655	14204779	6.5	0.054	6.6	0.248	8.56	673	12655800	654	675
24	2025/4/28 23:00	49.6	9.81	6.98	1.835	31.17	655	14205433	6.7	0.045	6.59	0.25	8.57	673	12656475	650	621
25	平均值	103.33	18.344	6.98	2.103	20.905	638	14197962	10.53	0.514	6.57	0.245	8.259	618	12649410	641	606
26	最大值	300	40	7.05	5	40	666	14205433	50	5	6.64	0.5	10	684	12656475	669	681
27	最小值	34.3	8.79	6.84	1.165	10.83	572	14190699	0	0	6.51	0	0	325	12642531	604	407
28	累计值															14734	13944

