

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号：WT216000313

第 1 页 共 25 页

项目名称	龙岗区 2020 年排水管网在线监测设备采购		
项目编号	LGCG2020164167	合同编号	LGCG2020164167
采购人	深圳市龙岗区水务局		
履约供应商	东华软件股份公司		
抽检机构	深圳市计量质量检测研究院		
委托单位	深圳市龙岗区财政局		

(盖 章)

签发人：刘 洋
审 核：赖晓娟
主 检：邵永伦

签发日期：2021 年 12 月 13 日

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 2 页 共 25 页

一、抽检总结

项目名称	龙岗区 2020 年排水管网在线监测设备采购		
项目编号	LGCG2020164167	合同编号	LGCG2020164167
采购人	深圳市龙岗区水务局		
履约供应商	东华软件股份公司		
抽检机构	深圳市计量质量检测研究院		
委托单位	深圳市龙岗区财政局		
现场抽检地点	深圳市龙岗区水务局 710 室、 龙城大道与北通道交汇处西南侧、 龙翔大道珠江广场段、 龙翔大道龙岗书城段、 梧桐山河沿河末端五丰食品厂段、 大康河河口末端	实验室检测抽样	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
现场抽检日期	2021. 11. 24	环境条件	(20~30) °C, (60~80) %RH
抽检依据	<input type="checkbox"/> 法律法规、政府规章 <input checked="" type="checkbox"/> 采购文件 <input checked="" type="checkbox"/> 采购合同 <input checked="" type="checkbox"/> 标准 SZDB/Z 319-2018 政府采购项目合同履行抽检及评价规范		
现场抽检结果汇总	<p>经现场抽检, 发现以下不符合项:</p> <p>1. 排水在线微型水质站:</p> <p>(1) COD 在线分析仪现场未体现投标文件要求“零点漂移: $\leq 1\text{mg/L}$”;</p> <p>(2) COD 在线分析仪现场未体现投标文件要求“实际水样比对: $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 50\text{mg/L}$: $\leq 5\%$; $\text{COD}_{\text{Cr}} < 50\text{mg/L}$: $< 2\text{mg/L}$”;</p> <p>(3) 氨氮在线分析仪现场未体现投标文件要求“测量精度: $\text{NH}_3\text{N} \leq 0.2\text{mg/L}$, $\pm 0.01\text{mg/L}$; $\text{NH}_3\text{N} > 0.2\text{mg/L}$, $\pm 5\%$”;</p> <p>(4) 总磷在线分析仪现场未体现投标文件要求“测量精度: $\leq 0.1\text{mg/L}$, $\pm 0.005\text{mg/L}$; $> 0.1\text{mg/L}$, $\pm 5\%$”。</p> <p>2. 数据采集及终端管理系统: 现场未体现投标文件要求“对已有的监测数据进行自动化的工作日均值、周末均值统计”。</p> <p>根据现场抽检评价, 结合本项目抽检方案, 抽检评价总分为 96.3 分, 抽检结果评价等级为良。</p> <p>具体检验数据详见抽检明细。</p> <p style="text-align: right;">抽检机构代表签字: </p> <p style="text-align: right;">2021 年 11 月 24 日</p>		

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 3 页 共 25 页

二、抽检明细

商务条款						
序号	抽检项目	代码	商务要求	分值	抽检结果	单项评价
1	交货日期	b	签订合同后 30 (天) 日历日内	5	2020.11.30 ~ 2020.12.21 符合要求	符合
2	售后服务	b	1. 对所提供的设备质保期: 3 年 (以验收合格之日起计算), 保修期: 3 年	5	经资料查阅 符合要求	符合
			2. 质保期内保证每年有 1 次预防性维护保养	5	不适用	
			3. 承诺质保期满之日起 3 年内免费提供软件升级、终身软件备份	5	经资料查阅 符合要求	
			4. 由生产厂家或中国总代理出具承诺书, 保证该设备购置后至少 7 年供应的备品备件、专用试剂及耗材是在注册证有效期内生产的, 并加盖生产厂家或中国总代理公章	5	经资料查阅 符合要求	
			5. 对采购人的实际需求进行免费培训	5	经资料查阅 符合要求	
3	质量保证金	b	本合同质量保证金为合同金额 5%, 即 ¥1060025.00 元	5	经资料查阅 符合要求	符合

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
1	排水在线液位计(非攒机型, 一体化)	b	1. 品牌型号: THWater TWP	5	符合要求	符合
			2. 数量: 264套	5	符合要求	
			3. ▲准确度: 优于全量程的1%, 可达0.1%	5	经资料查阅 符合要求	
			4. ▲量程: 压力测量范围0-10m, 超声测量范围0-8m, 雷达测量范围0-15m, 其中超声和雷达可根据个别监测点的特殊工况, 定制更大量程的传感器	5	经资料查阅 符合要求	
		c	5. 双冗余: 集成主测量传感器和辅助预警传感器, 实现冗余监测, 消除测量盲区	3	经资料查阅 符合要求	

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 4 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
			6. 分辨率: 1mm	3	经资料查阅 符合要求	
			7. 主机防水、防爆等级: 防水IP68等级; 防爆EX ia II C T3Ga级别	3	经资料查阅 符合要求	
			8. 测量、发送频次: 测量频次默认1min/1次, 发送频次默认15min/1次, 可根据需求调节	3	经资料查阅 及现场检测 符合要求	
			9. 安装要求: 采用一体式设备进行安装(井下无信号时可采用分体式)、无线通讯中继器(太阳能充电)。设备安装后不占用管井空间(导致管井直径变小), 不影响管道清淤、消杀等正常工作, 不得破坏道路设施, 井外部分自带太阳能供电, 井内部分一体式防护	3	符合要求	
			10. 远程设置: 可通过在线系统远程设置和更新	3	经现场检测 符合要求	
			11. 通讯环境: 主机支持GPRS/3G/4G/NB-IOT通讯接入方式, 可在井下正常通讯	3	经资料查阅 符合要求	
			12. 电池: 正常通讯状态下连续运行时间 \geq 18个月, 最长可至3年	3	经资料查阅 符合要求	
			13. 数据: 设备数据可缓存300天原始监测数据, 支持断点续传, 支持数据云端存储、数据接口访问和可视化界面访问	3	经资料查阅 及现场检测 符合要求	
			14. 提供货物产品的实拍照片, 承诺与最终货物一致	3	符合要求	

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 5 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
						
2	排水在线流量计(非攒机型,一体化)	b	1. 品牌型号: THWater TWQ	5	符合要求	符合
			2. 数量: 72套	5	符合要求	
			3. ▲采集参数: 液位、速度、流量、水温, 传感器为复合传感器, 单个传感器测量所有参数, 且可测量2cm液位下流量	5	经资料查阅及现场检测符合要求	
			4. ▲速度测量量程: -6m/s至6m/s	5	经资料查阅符合要求	
			5. ▲速度测量精度、分辨率: 测量精度0.03m/s, 分辨率: 0.001m/s	5	经资料查阅符合要求	
		c	6. 液位量程、误差率和分辨率: 量程10m, 误差率优于全量程的1%, 分辨率1mm	3	经资料查阅符合要求	
			7. 测量频次、传输频率: 默认测量频次为1min/1次, 可根据需求调节, 且具有全网对时功能。可根据液位高低智能切换传输频率, 运行通讯频率间隔不得>15min	3	经资料查阅及现场检测符合要求	
			8. 主机防爆、防水等级: 防爆EX ia II C T3 Ga级别, 防水IP68	3	经资料查阅符合要求	
			9. 监测截面: 无限制, 明渠、管道、排口均可, 截面形状随意, 没有限制与要求	3	经资料查阅符合要求	

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 6 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
			10. 安装类型: 采用一体式设备进行安装(井下无信号时可采用分体式)、无线通讯中继器(太阳能充电)。设备安装后不占用管井空间(导致管井直径变小), 不影响管道清淤、消杀等正常工作, 不得破坏道路设施, 井外部分自带太阳能供电, 井内部分一体式防护。安装与维护支持不断流快速安装, 既可便携使用也可长期固定安装	3	符合要求	
			11. 通讯条件: 井下无通讯信号可通过短距离无线通讯方式与中继器正常通讯, 支持GPRS/3G/4G/NB-iot	3	经资料查阅 符合要求	
			12. 电池: 井下测量使用一次性防爆电池, 电池更换1次使用时间≥18个月	3	经资料查阅 符合要求	
			13. 数据: 设备数据可缓存300天原始监测数据, 支持断点续传, 支持数据云端存储、数据接口访问和可视化界面访问	3	经资料查阅 及现场检测 符合要求	
			14. 提供货物产品的实拍照片, 并承诺与最终货物一致	3	符合要求	
						
3	排水原位水质监测仪	b	1. 品牌型号: THWater TWT	5	符合要求	符合
			2. 数量: 12套	5	符合要求	

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 7 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
		c	3. 主机防护等级: IP68, CMA防腐防爆	3	经资料查阅 符合要求	
			4. 测量频次: 默认5min/次, 可根据需求调节	3	经现场检测 符合要求	
			5. 通讯: 井下无手机信号仍可通过短距离通讯方式与中继器正常通讯。远程通讯: 内置GPRS/3G/4G/NB-IOT通讯模块, 集成通讯SIM卡, 主机被淹没后仍可正常的数据通讯(分体式)	3	经资料查阅 符合要求	
			6. 增配液位监测功能, 量程10m	3	经资料查阅 符合要求	
			7. 传输频率: 可根据液位高低智能切换, 运行通讯频率间隔不>15min	3	经资料查阅 符合要求	
			8. 电池: 井下测量使用一次性防爆电池, 使用寿命≥12个月	3	经资料查阅 符合要求	
			9. 监测点设置: 在线设置仪器参数, 远程更新	3	经现场检测 符合要求	
			10. 数据: 设备数据可缓存300天原始监测数据, 支持断点续传, 支持数据云端存储、数据接口访问和可视化界面访问	3	经资料查阅 及现场检测 符合要求	
			11. 电导率探头技术指标: 测量范围: 0uS/cm-200mS/cm; 响应时间: <10sec; 精度: <1%	3	经资料查阅 符合要求	
			12. 悬浮物探头技术指标: 测量范围: 0-2000mg/L; 测量精度: ≤±0.1% F.S; 分辨率: 1mg/L; 探头有保护测量窗口装置	3	经资料查阅 符合要求	
			13. 溶解氧探头技术指标: 测量范围: 0-20ppm; 测量精度: ≤2%; 分辨率: DO 0.01ppm	3	经资料查阅 符合要求	
			14. 提供货物产品的实拍照片并承诺与最终货物一致	3	符合要求	

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 8 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
						
4	排水在线 微型水质 站	b	1. 品牌型号: 正奇WQ-1000	5	符合要求	不符合
			2. 数量: 12套	5	符合要求	
		c	COD在线分析仪	3	经资料查阅 符合要求	
			3. 分析方法: 重铬酸钾消解分光光度法	3	经现场检测 符合要求	
			4. 测量范围: 0-10000mg/L, 可扩展	3	经现场检测 符合要求	
			5. 量程划分: 0~200/1000/5000/10000mg/L; 可根据用户要求扩展	3	经现场检测 符合要求	
			6. 示值误差: $\leq 7\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			7. 重复性: $\leq 1.5\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			8. 零点漂移: $\leq 1\text{mg/L}$, 量程漂移: $\leq 1\%$, 最低检出限: $\leq 5\text{mg/L}$	3	未体现“零点漂移: $\leq 1\text{mg/L}$ ”, 此项不得分	
			9. 实际水样比对: $\text{COD}_{\text{Cr}} \geq 50\text{mg/L}$: $\leq 5\%$; $\text{COD}_{\text{Cr}} < 50\text{mg/L}$: $< 2\text{mg/L}$	3	未体现 此项不得分	
			10. 电压干扰: $\leq 1\%$	3	经资料查阅 符合要求	
11. 环境温度影响实验: $\leq 3\%$	3	经资料查阅				

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 9 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
					符合要求	
			12. 一键运行: 具有一键运行功能, 一次点击实现所有测量准备工作, 自动清洗、填充试剂并自动完成定标	3	经现场检测 符合要求	
			13. 智能设计: 采用10寸以上彩色触摸屏, 方便运维人员操作, 防止误操作	3	经现场检测 符合要求	
			14. 查看试剂余量功能: 具有远程(手机、电脑)查看试剂余量功能, 能显示剩余测试次数	3	经现场检测 符合要求	
			氨氮在线分析仪 15. 分析方法: 纳氏试剂分光光度法	3	经资料查阅 符合要求	
			16. 测量范围: 0-500mg/L, 可扩展	3	经现场检测 符合要求	
			17. 量程划分: 0~2/10/30/50/100/500mg/L	3	经现场检测 符合要求	
			18. 测量精度: $\text{NH}_3\text{N} \leq 0.2\text{mg/L}$, $\pm 0.01\text{mg/L}$; $\text{NH}_3\text{N} > 0.2\text{mg/L}$, $\pm 5\%$	3	未体现 此项不得分	
			19. 重复性: $\leq 1.5\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			20. 零点漂移: $\leq 0.005\text{mg/L}$, 量程漂移: $\leq 0.5\% \text{ F.S.}$, 最低检出限: $\leq 0.03\text{mg/L}$	3	经资料查阅 符合要求	
			21. 实际水样比对: 氨氮 $< 2.00\text{mg/L}$ 时 $\leq 0.2\text{mg/L}$ 氨氮 $\geq 2.00\text{mg/L}$ $\leq 10\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			22. 电压影响: $\leq 1\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			23. pH影响: $\leq 1\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			24. 环境温度影响: $\leq 1\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			25. 一键运行: 具有一键运行功能, 一次点击实现所有测量准备工作, 自动清洗、填充试剂并自动完成定标; 具有远程(手机、电脑)查看试剂余量功能, 能显示剩余测试次数	3	经现场检测 符合要求	

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 10 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
			26. 智能设计: 采用10寸以上彩色触摸屏, 方便运维人员操作, 防止误操作	3	经现场检测 符合要求	
			27. 总磷在线分析仪 分析方法: 钼酸铵分光光度法	3	经资料查阅 符合要求	
			28. 测量范围: 0~2/10/20/40mg/L (可扩展)	3	经现场检测 符合要求	
			29. 测量精度: $\leq 0.1\text{mg/L}$, $\pm 0.005\text{mg/L}$; $> 0.1\text{mg/L}$, $\pm 5\%$	3	未体现 此项不得分	
			30. 重复性: $\leq 1.0\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			31. 零点漂移: $\leq 0.1\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			32. 量程漂移: $\leq 1.0\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			33. 直线性: $\leq 1.0\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			34. 实际水样比对: 相对误差绝对值得平均值 $\leq 6\%$	3	经资料查阅 符合要求	
			35. 最低检出限: $\leq 0.003\text{mg/L}$	3	经资料查阅 符合要求	
			36. 测量周期: $\leq 40\text{min}$	3	经现场检测 符合要求	
			37. 一键运行: 具有一键运行功能, 一次点击实现所有测量准备工作, 自动清洗、填充试剂并自动完成定标; 具有远程(手机、电脑)查看试剂余量功能, 能显示剩余测试次数	3	经现场检测 符合要求	
			pH在线分析仪 38. 测量原理: 玻璃电极法	3	经资料查阅 符合要求	
			39. 测量参数: pH、温度	3	符合要求	
			40. 量程: 0-14pH	3	经资料查阅 符合要求	
			41. 测量精度: $\pm 0.1\text{pH}$	3	经资料查阅 符合要求	

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 11 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
			42. 分辨率: 0.01pH	3	经资料查阅 符合要求	
			43. 防护等级: IP68, 最大水深10米	3	经资料查阅 符合要求	
			44. 供电电压: 12 VDC	3	经资料查阅 符合要求	
			45. 通讯方式: RS485 (ModbusRTU)	3	经资料查阅 符合要求	
			46. 温度范围: 0~50℃	3	经资料查阅 符合要求	
			47. 电极材料寿命不低于3个月	3	经资料查阅 符合要求	
			悬浮物在线分析仪 48. 测量原理: 135度散射法	3	经资料查阅 符合要求	
			49. 测量参数及量程: 悬浮物: (0.5~10000) mg/L, 可定制; 温度: (0~50) °C	3	经资料查阅 及现场检测 符合要求	
			50. 测量精度: ≤2%读数	3	经资料查阅 符合要求	
			51. 重复性: ≤2%读数	3	经资料查阅 符合要求	
			52. 分辨率: 0.1mg/L	3	经资料查阅 符合要求	
			53. 清洗系统: 清洁刷自动清洗	3	符合要求	
			54. 供电电压: 12V DC	3	经资料查阅 符合要求	
			55. 功耗: <0.6W (非清洗模式下)	3	经资料查阅 符合要求	
			56. 通讯方式: RS485 (ModbusRTU)	3	经资料查阅 符合要求	
			57. 防护等级: IP68, 最大水深10米	3	经资料查阅 符合要求	
			58. 温度范围: (0~50) °C	3	经资料查阅 符合要求	
5	数据采集	b	1. 品牌: THWater	5	符合要求	不符

政府采购项目合同履约抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 12 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
	及终端管理系统	c	2. 支持在线监测设备详细信息的查询, 并在地图上的实时显示与查看, 还有支持其它地图如航拍图查看	3	经现场检测符合要求	合
			3. 提供Web网页入口, 授权登陆后可以查看设备状态及数据	3	经现场检测符合要求	
			4. 基于通用地图或ArcGIS WebGIS地图, 实现在线监测设备的定位、显示与查看	3	经现场检测符合要求	
			5. 通过系统界面查看设备的位置、运行状态, 掌握其各种测量数据及电量等信息	3	经现场检测符合要求	
			6. 查询单个设备的详细信息, 包括: 安装参数、运行详细状况、日志记录等	3	经现场检测符合要求	
			7. 以分类列表方式展示所有设备的当前状态, 主要包括设备状态查询、设备详细属性信息查询、监测数据查询、设备日志查询等	3	经现场检测符合要求	
			8. 支持监测设备的实时数据以及历史数据的查询, 并通过图表进行展示。可利用不同的搜索条件查询各监测设备监测数据详情, 以图表形式进行展示, 支持同一监测点不同时期数据进行叠加展示	3	经现场检测符合要求	
			9. 实现监测点位液位、流速流量、报警、标记等专项内容的查看	3	经现场检测符合要求	
			10. 实现多设备不同监测数据不同时间段数据的任意对比与统计分析, 对比结果以曲线图形式展示, 结果可以Excel和文本的形式导出	3	经现场检测符合要求	
			11. 对已有的监测数据进行自动化的小时均值、日均值、月均值、工作日均值、周末均值等多种形式统计, 以图表方式显示, 并具有数据质量自动判断等辅助工具功能	3	未体现“对已有的监测数据进行自动化的工作日均值、周末均值统计”, 此项不得分	
			12. 通过对排水管网运行状态的实时监测, 自动判断预警报警状态, 对报警情况进行统一管理 with 查询	3	经现场检测符合要求	

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 13 页 共 25 页

技术条款						
序号	抽检项目	代码	技术要求	分值	抽检结果	单项评价
			13. 支持微信公共服务平台服务, 包括项目信息、设备信息、监测图表与数据、报警推送等功能, 满足手机端报警及数据查询需求	3	经现场检测符合要求	
6	其他要求	c	1. 排水在线微型水质站在线监测的水质数据与同时时间、同位置取样送实验室检测数据的偏差不得超过8%, 投标人及时整改、更换设备, 若同一在线监测的水质数据连续三次不合格的, 将不合格设备进行退货处理	3	经资料查阅符合要求	符合
			2. 签订合同时, 提供计量部门所出具的产品计量校准报告, 该报告应包含技术规格偏离表中的参数	3	经资料查阅符合要求	

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 14 页 共 25 页

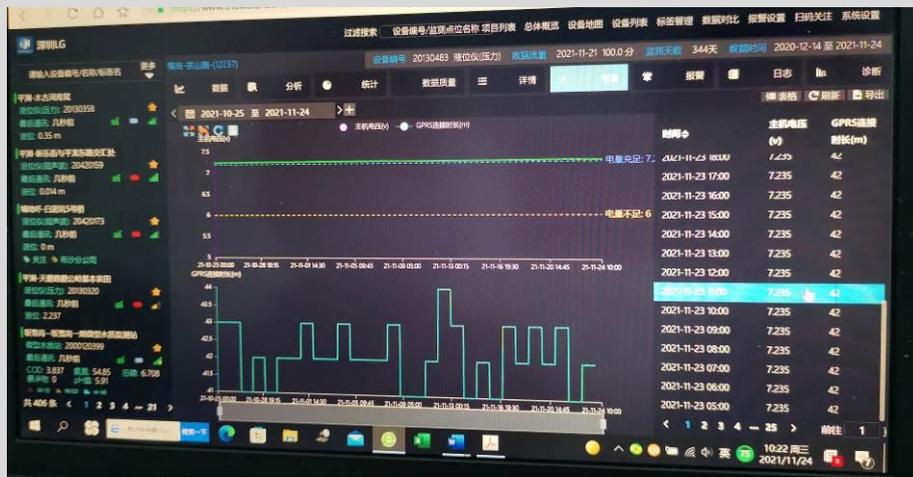
三、抽检照片



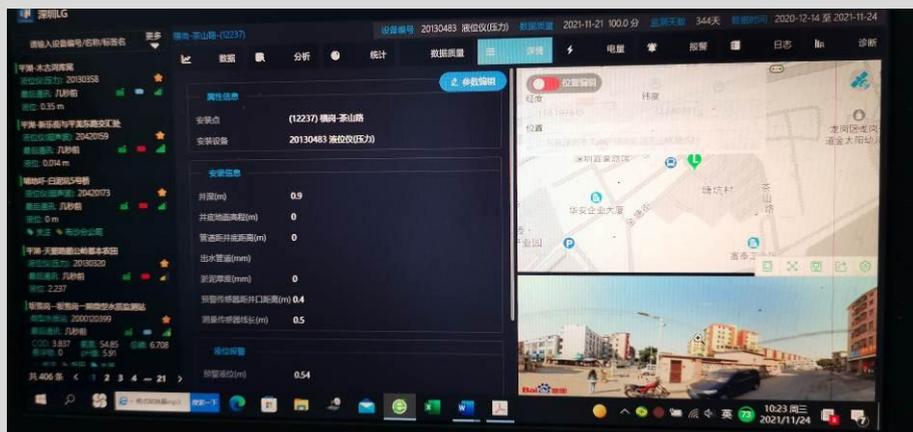
政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT21600313

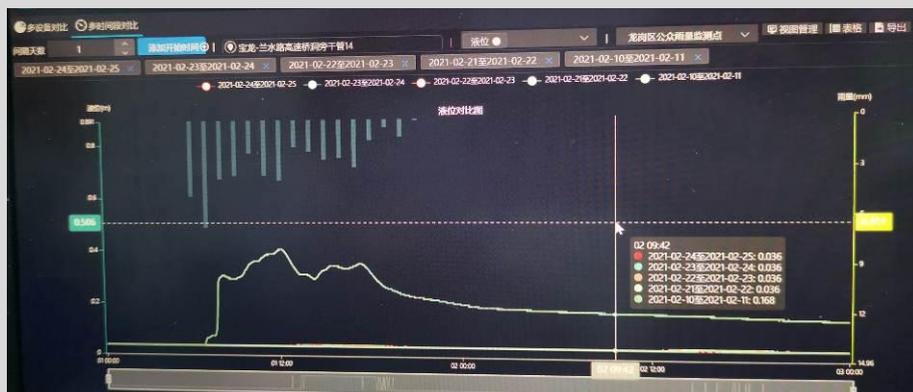
第 15 页 共 25 页



数据采集及终端管理系统单个设备电量界面



数据采集及终端管理系统单个设备详情界面

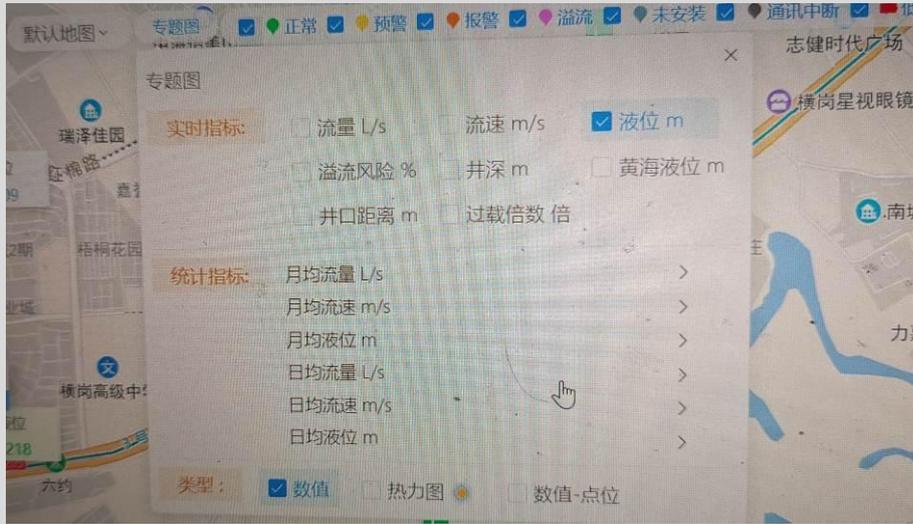


数据采集及终端管理系统单个设备多时间段对比界面

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

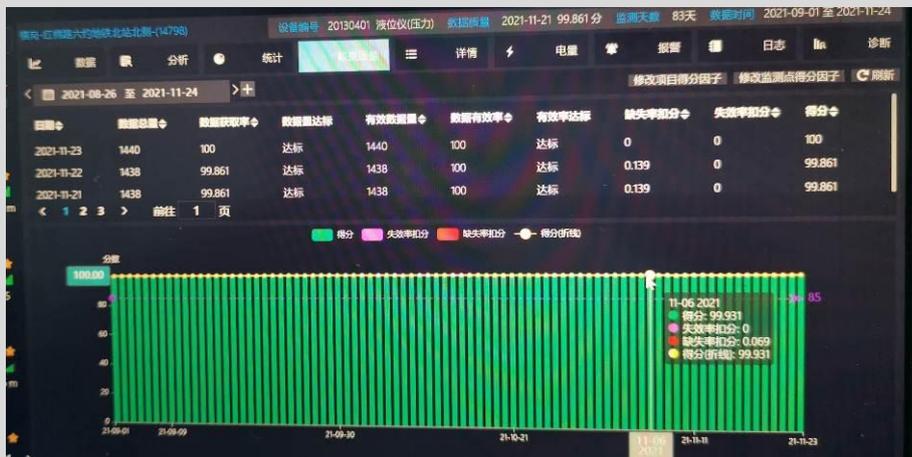
第 16 页 共 25 页



数据采集及终端管理系统显示数据内容设置



数据采集及终端管理系统均值统计范围设置



数据采集及终端管理系统数据质量界面

政府采购项目合同履行抽检评价报告

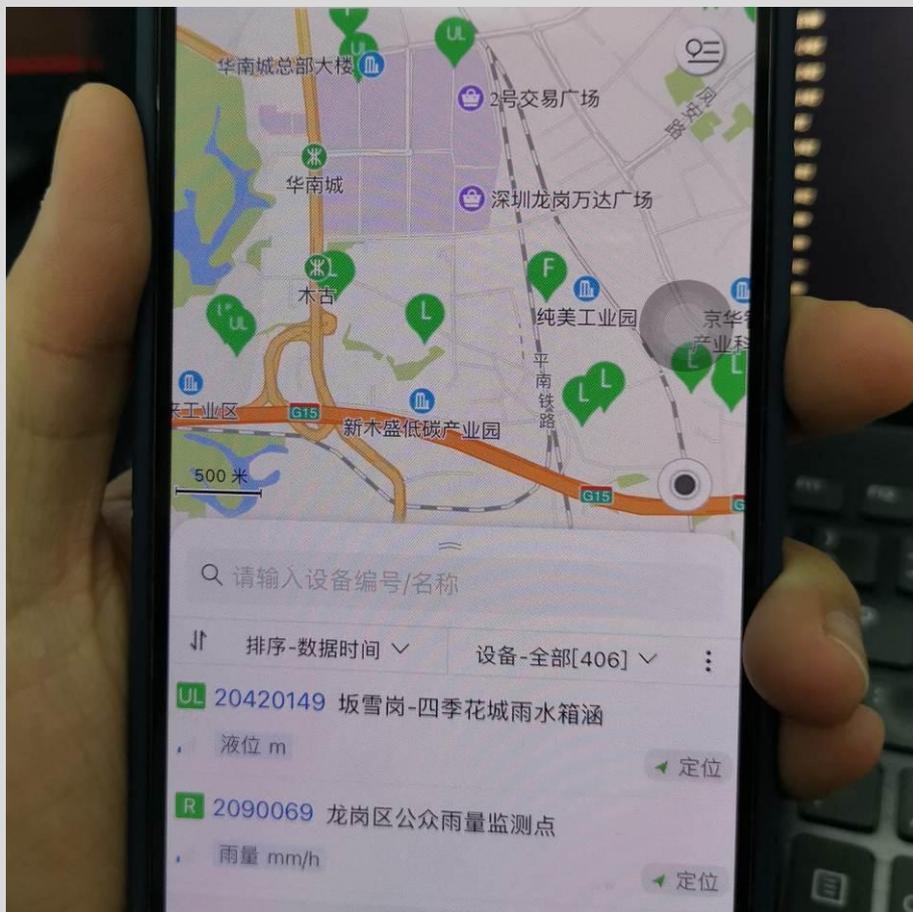
报告编号: WT21600313

第 17 页 共 25 页



开始时间	结束时间	报警时长	报警类型
2021-10-14 02:05:00	2021-10-14 03:31:00	1.4小时	报警
2021-10-13 16:58:00	2021-10-13 17:56:00	58分钟	报警
2021-10-13 16:42:00	2021-10-13 17:01:00	19分钟	报警
2021-10-13 11:02:00	2021-10-13 16:13:00	5.2小时	报警
2021-10-13 08:01:00	2021-10-13 11:11:00	3.2小时	报警
2021-10-09 22:05:00	2021-10-10 00:29:00	2.4小时	报警
2021-10-09 16:05:00	2021-10-09 22:05:00	6小时	报警
2021-10-09 08:20:00	2021-10-09 10:41:00	2.4小时	报警
2021-10-09 02:05:00	2021-10-09 08:29:00	1.4小时	报警
2021-10-09 04:58:00	2021-10-09 07:14:00	2.3小时	报警
2021-10-09 03:38:00	2021-10-09 04:00:00	22分钟	报警
2021-10-09 03:33:00	2021-10-09 04:00:00	27分钟	报警
2021-10-08 08:00:00	2021-10-09 04:00:00	20小时	报警
2021-10-01 14:31:00	2021-10-01 14:57:00	26分钟	报警
2021-10-01 13:36:00	2021-10-01 14:57:00	1.4小时	报警

数据采集及终端管理系统报警日志

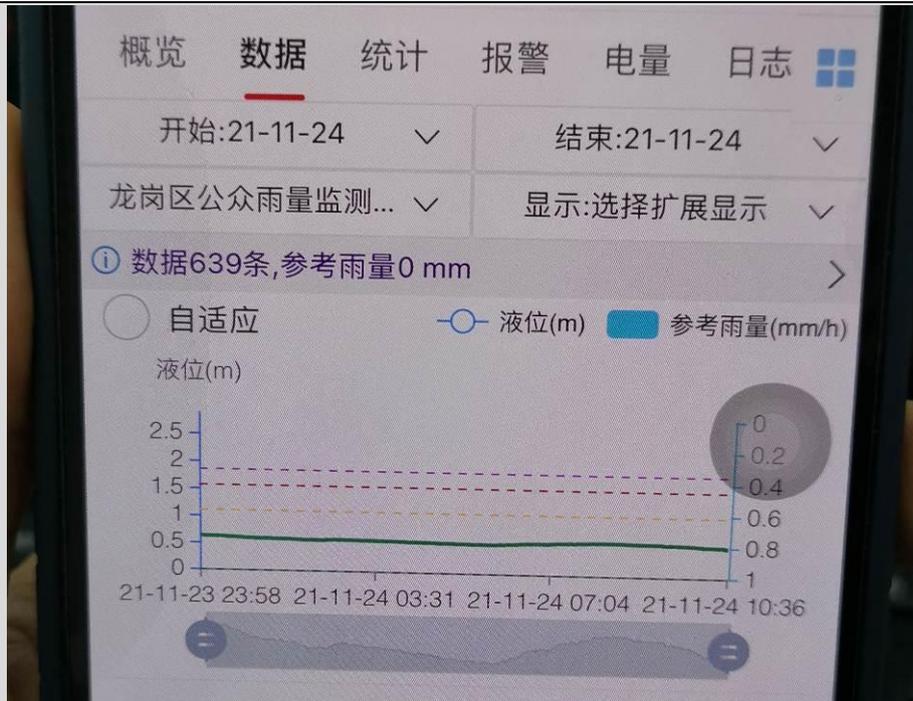


数据采集及终端管理系统移动端地图界面

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 18 页 共 25 页



数据采集及终端管理系统移动端单个设备数据界面



排水在线液位计（非攢机型，一体化）1

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 19 页 共 25 页



排水在线液位计（非攒机型，一体化）2



排水在线流量计（非攒机型，一体化）



排水原位水质监测仪

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 20 页 共 25 页



排水在线微型水质站-氨氮在线分析仪



排水在线微型水质站-氨氮在线分析仪产品资料

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 21 页 共 25 页



排水在线微型水质站-COD 在线分析仪

01 COD水质在线分析仪

产品简介 | PRODUCT INTRODUCTION

WQ1000系列水质在线分析仪是深圳市正奇环境科技有限公司研制拥有自主知识产权的环境监测仪器。基于光电比色法原理,采用模块化设计,可根据用户需求进行定制,操作简单,可广泛应用于污染源排放口、市政污水、工业废水、地表水等水质监测。

产品特点 | PRODUCT FEATURES

- 选用高品质的泵、阀、芯片等关键零部件,可靠性高,使用寿命长
- 试剂消耗量少,泵体分离,环保且试剂成本低
- 高精度计算技术,可准确计算微量试剂下的浓度
- 业界领先的嵌入式微电子技术,稳定可靠,配置灵活,功能丰富
- 业界领先的信号处理系统,精度高,重复性好
- 模块化设计,可靠性高,维护方便
- 仪器集成水处理处理模块,广泛适用各种场景
- 体积小,安装和安装方便灵活

主要功能 | MAJOR FUNCTION

- 7寸LCD触摸屏
- 可存储超过20000组数据
- 具有标定、状态、报警记录功能
- 具有自动诊断、故障报警功能
- 具有手动、自动、混合等多种运行模式
- 断电后,来电自动启动泵功能
- 量程个数和范围可设置
- 支持多点校准功能
- 可自由清洗泵室
- 支持设置自动校准间隔时间
- 可自定义端口功能
- 可自动校准,支持微量泵校准间隔时间
- 可接收任意字长的控制指令
- 柜体采用4096级防腐涂层
- 柜体RS232/RS485数字输出
- 支持RS232/RS485同时输出

工作原理 | WORKING PRINCIPLE

仪器采用国标 HJ828-2017水质化学需氧量的测定 重铬酸钾法,其测定原理:将水样经过预处理,在强酸介质下以银盐作为催化剂,在高温高压消解条件下还原性物质被重铬酸钾氧化,通过光电比色原理检测吸光度,通过计算得到水样中化学需氧量的质量浓度。

技术参数 | TECHNICAL PARAMETER

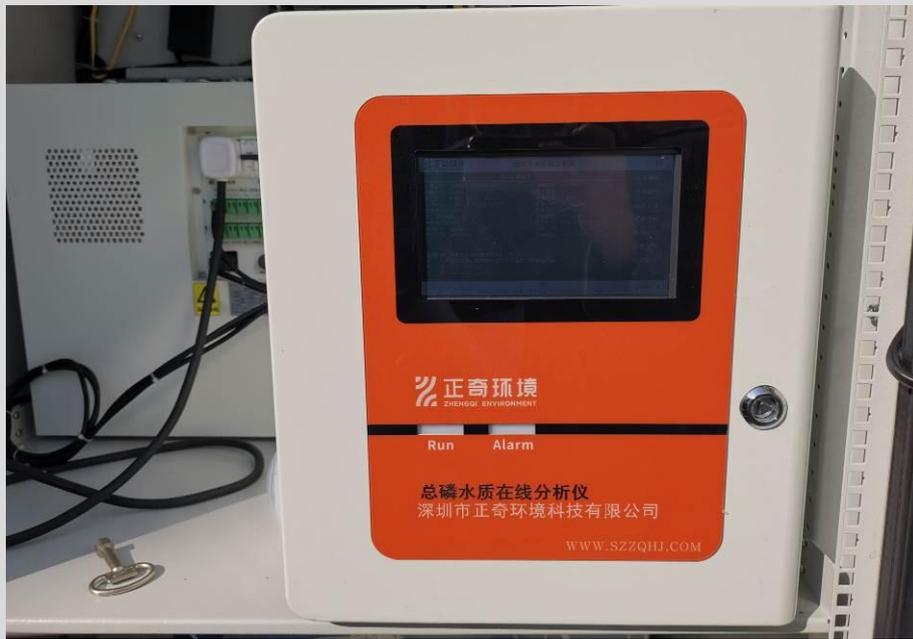
测量方法	重铬酸钾法	电压允差	<1%
测量范围	0-200/1000/8000mg/L;可扩展	模拟输出	1路4~20mA
测量周期	可设置	数字通讯	RS232 / RS485
定量下限	<5mg/L (示值误差±30%)	工作温度	+5℃~40℃
示值误差	20%量程±10% 50%量程±8% 80%量程±5%	电源	AC 100~240V 50/60Hz
重复性	<1.5%	功率	80W
24h稳定性误差	<1%	外形尺寸	800mm X 400mm X 330mm
24h漂移误差	<1%	环境温度	0~40℃

排水在线微型水质站-COD 在线分析仪产品资料

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 22 页 共 25 页



排水在线微型水质站-总磷在线分析仪



排水在线微型水质站-总磷在线分析仪产品资料

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 23 页 共 25 页



排水在线微型水质站- pH 在线分析仪、悬浮物在线分析仪



KOZE在线监测系统 pH

产品优势

- 单通道多参数控制器, 12项参数可任意选择
- 自动识别传感器, 首次无需校正, 即接即用
- 中英文操作界面, 具流程指引
- 数字信号代替模拟信号, 测值信号无干扰
- LCD大屏界面, 数据清晰可见

产品应用
广泛应用于工业废水/废气、中水回用、农业灌溉、市政及污染源监控等诸多行业。

主机技术参数

量 程	pH: -2.00 ~ 16.00pH;
分辨率	pH: 0.01pH
精 确 度	pH: 0.01pH±1Digit
温度补偿	自动温度补偿 Pt1000、Pt100双模式选择; 手动温度补偿 按键设定
继电器输出	高低点、滞后值任意设定
清洗接点	程序设定时间控制; 兼容高点或低点功能
模拟输出	2路隔离式4 ~ 20mA输出可程序对应pH/ORP、Temp.设定
数位输出	RS-485 Modbus标准通讯
工作温度	-20 ~ 60°C
电源输入	88 ~ 265V AC宽电源、50/60Hz; 或24V DC可选
防护等级	IP65
仪表尺寸	144mm×144mm×115mm(H×W×D)
挖孔尺寸	138mm×138mm (H×W)

排水在线微型水质站- pH 在线分析仪产品资料

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 24 页 共 25 页

在线浊度/悬浮物检测仪介绍



产品特点

- ◆ 多参数集成, 自动识别传感器
- ◆ 传感器预诊断系统, 可实现维护保养及耗材更换提示
- ◆ 2 路隔离式 4~20mA 输出, 可编程对应任意测量参数
- ◆ 3 路可编程对应任意通道测值的高低点、报警点、清洗点及时间继电器
- ◆ 支持热插拔, 更换操作无需断电, 主机自动识别判断
- ◆ 中英文操作界面, 具流程指引, 简单易学
- ◆ 支持盘面、挂壁、管装等多种安装方式
- ◆ 自动清洗刮片, 可根据实际测量需求任意设定刮刷周期
- ◆ 刮片防锁死设计, 去除污染物拖挂导致电极位置异常可能性
- ◆ 镜面蓝宝石 (H9) 材质, 耐砂石 (H8) 划痕, 保障测值精度
- ◆ 光强补偿系统, 避免光源衰减导致的测值误差
- ◆ 环境光补偿系统, 减少环境光对于测值的干扰
- ◆ 浊度、悬浮物二合一功能, 满足客户兼容需求体积小巧
- ◆ 超低能耗设计, 无市电使用周期长
- ◆ 采用红外 880nm 波长 LED 光源, 折射率低, 穿透性强
- ◆ 后 3/4NPT 螺纹防水设计, 浸入式安装无需生料带即可密封
- ◆ 316L 不锈钢、钛合金材质可选, 适用于更多应用领域
- ◆ 电极线路板采用屏蔽壳体封装, 不受环境电磁干扰
- ◆ 数字式传感器, 标定后可交替使用, 无需二次标定
- ◆ 数字信号替代模拟信号, 输出信号不受环境干扰
- ◆ 自动识别传感器, 首次无需校正, 即接即用
- ◆ IP68 防护等级, 最大耐压 (水下 10 米)

排水在线微型水质站- 悬浮物在线分析仪产品资料 1

政府采购项目合同履行抽检评价报告

报告编号: WT216000313

第 25 页 共 25 页

产品概述
市政污水、地表水、雨污水井、工业废水、养殖、污染源监控等场景

技术参数表

测量原理	红外光学法 (散射)
浊度/悬浮物	量程: 0-4000NTU;0-10000mg/L
分辨率	0.01NTU; 0.1mg/L
测量精度	量程 0 ~ 3000mg/L: ±2% 量程 3000 ~ 10000mg/L: ±5% (取决于污泥同质性)
重复性	±2%
温度补偿	-10°C ~ 60°C
响应时间	< 60 s
供电电源	直流 9-12 V
电源功率	< 1W
数字通信接口	RS485 (Modbus 标准通讯协议)
接口螺牙	3/4"NPT 螺纹
材质	316L 不锈钢
清洗装置	自动雨刷清洗装置
最大压力	0 ~ 7bar@25°C
防护等级	IP68

排水在线微型水质站-悬浮物在线分析仪产品资料 2



排水在线微型水质站-集中管控面板

— 以 下 空 白 —