

二、开标一览表

项目名称：全州县乡镇生活饮用水在线监测服务项目 项目编号：

GLZC2022-G1-240007-GXDC

投标人名称：北京争上游科技有限公司

单位：元

序号	标的的名称	品牌	数量及 单位①	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1	多参数水质一体化在线监测仪	争上游	67套	98000.00	6566000.00
2	多参数水质在线监测运维服务	争上游	1项	0	0
3	移动便携式多参数水质监测仪(用于设备数据比对)	争上游	6套	0	0

1、设备性能配置清单

设备性能配置清单

序号	标的的名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
1	多参数水质一体化在线监测仪	67套	争上游	TFW-3000	北京争上游科技有限公司	中国	<p>1、乡镇生活饮用水集中式供水在线监测系统及三年的运维服务的一切费用，系统由现场采集终端、信号调制电路、无线数据传输模块等软硬件多参数水质一体化组成。采购生活饮用水在线监测设备一批，包含设备采购、安装、调试、联网上报数据及运维服务等内容。</p> <p>1.1 工作电源符合现行行业标准《仪表供电设计规范》HG/T20509的相关规定；1.2 具</p>

						<p>备安全登录、权限管理及记录设备设置和数据修改等操作的功 能。1.3 具备数据显示、采集、储存、处理和输出的功能，其中数据处理功能应包括报表统计、图形曲线分析及超标和异常数据报警等。1.4 在线监测设备监测频率每小时不低于4次，并按程序存储和传输。可通过无线或有线通讯网实现远程传输数据。1.5 支持模拟量或数字量输出，数据传输宜采用ModBus标准通信协议。1.6 结构应合理，便于维护、检查作业；1.7 具备稳压电源和备用电源（停电后仪器设备仍能正</p>
--	--	--	--	--	--	--





常工作 6 小时以上);
1.8 具有防潮和防结露的结构,室内在线监测设备防护等级应达到 IP55,室外在线监测设备防护等级应达到 IP65,浸水部分防护等级应达到 IP68。 1.9 应具有抗电磁干扰能力。 1.10 简明的操作界面,数据显示、存储和输出;零点、量程校正;时间设定、校对、参数显示;故障自诊断及报警;断电保护和来电自动恢复。1.11 中标商承诺采购的设备监测数据必须接入自治区政务云中的广西卫生监督执法管理平台及自治区大数据发展局,实现数据共享。并确保

						<p>在线监测设备在线率达到 95%以上（在线时间/应在线时间），比对准确率大于 90%（比对准确数/比对数）。为保证系统兼容性及合同履约，采购人根据需要有权要求中标人在合同签订后 5 个工作日内完成 2 台配套货物（一体化多参数水质在线监测设备和一台移动便携式多参数水质在线监测仪）的到货验收和现场演示，对照招标文件的硬件功能要求及技术指标进行验收，同时配合中标方申请软件对接接口。要求数据对接接口申请下来 30 个工作日内完成数据对接。请中标人提前</p>
--	--	--	--	--	--	--





作好相关准备工作；若中标人未能在 5 个工作日内提供产品进行到货验收或者中标人所提供产品的到货验收结果不能满足招标要求的，按相关规定处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人将上报政府采购监管部门并保留进一步追究权利。

2、传感器技术指标要求：余氯(或二氧化氯)、浑 浊度、pH、溶解性总固体 (TDS)、温度、色度。提供 具有国内计量器具证书或有资质机构提供的检测报告或有资质机构提供的测试证书需包括余氯、浑浊度、pH、溶解性总固体



(TDS)、温度、色度，缺一项不得。需提供加盖投标人公章扫描件。2.1 支持项目切换，在不更换仪器的情况下，消毒剂余量检测可在余氯、二氧化氯之间切换，检测方法可为电极法（或光学法或DPD比色法）。

(1) 余氯/二氧化氯：
测量原理：
电极法或DPD比色法；余氯量程：
(0-5.00) mg/L；二氧化氯量程：
0.02-2mg/L。具有支持项目切换功能。(2) pH（酸碱度）：
测量原理：
玻璃电极法或标准缓冲液比色法；
测量范围：
0-14；分辨率：
0.01；精度：
±0.1。(酸性)



4. 8-6. 8;
(中 性)6.
5-8. 5;
(碱性) 8.
0-9. 6。
(3) 浑浊
度: 测量原
理: 光学法;
测量范围:
浊度:
(0-20)
NTU; 分辨
率: 浊度:
0. 01NTU; 精
度: 浊 度:
±0. 1NTU。
(4) TDS(溶
解性总固
体): 测量原
理: 电极法;
在线监测仪
器量程: 0 -
1500 mg/L
或以《生活
饮用水卫
生标准》最
高限值的
3-4 倍确
定。(5)
温度: 测量
原理: 热敏
电阻法; 测
量范围:
-5℃
-60℃; 分辨
率: 0. 2℃;
精度: ±
0. 2℃。(6)
色度: 测量
原理: ①光
学法或铂-
钴标准比色
法; 测量范
围: (0-70)

						<p>PCU; 分辨率: 0.1PCU; 精度: $\pm 1\%F.S.$</p> <p>2.2. 设备要求 (1) 材质: 不锈钢柜体, 尺寸机箱尺寸 1400*550*350 (mm); 7寸及以上显示屏; (2) 供电系统: AC220V 或 DC24V; (3) 输出: GPRS/4G 无线信号发送数据到后台; (4) 光学传感器特殊的镀膜光学测量窗, 阻止微生物附着; (5) 系统要求: 高度集成, 所有传感器和显示传输单元都集成在一个箱体中; 安装简单, 安装便捷; 维护便捷, 采用免试剂传感器; 可远程诊断和设置参数, 可根据不同用户进行</p>
--	--	--	--	--	--	---



						<p>权限管理； 历史数据记录、查询； 报警信息记录、查询。</p> <p>(6)投标人或投标产品生产厂家必须获得 ISO9001 质量管理体系认证证书和 ISO14001 环境管理体系认证证书。(7) 中标方提供全州卫生监督所智慧卫监水质在线监测系统及展示屏，展示大屏分别展示设备概况、异常数据、详细数据。可以直观展示全县水质在线监测数据，按月度、季度、年度形成统计分析图表，在电子地图上能够按类别展示、查询、统计为监督员直观全面的了解全县饮水卫生现状。并能自动生成全县水质监测</p>
--	--	--	--	--	--	--





分析的 趋势图和水质情况简报。可以对异常指标异常情况进行 统计分析。确保在线监测数据能在县指挥中心、各电脑 端、移动设备端正常展现，具备大屏幕展示功能和手机 小程序端的展现功能，使用者可以直观地对生活饮用水 在线监测设备的在线率、报警信息和监测数据进行 查阅、分 析、统计、 汇总等，为生活饮用水在线监测提供保障。

(8)机器具备不换机的情况下，支持选配拓展，可 根据客户需求增加检测项目功能。(9)在联机或组网使用时，数据存储容量大小应满足不小于

							12 个月的历史数据的存储,可检索、可扩展; (10) 应具有数据备份和加密等功能。3、该项目的设备费用已包含在采购预算金额中,投标人结合自身情况在投标报价中综合考虑。
2	多参数水质在线监测运维服务	1 项	争上游	定制	北京争上游科技有限公司	中国	1) 服务期:三年,从项目验收合格之日起计算。2) 监测设备应保持干净清洁,管路通畅,出水正常。对于各分析仪器,应防止日光直射,避免仪器振动。日常应经常检查其供电是否正常、过程温度是否正常、工作程序是否正常、是否需要更换备件、管路是否异常、进液管路是否工作正常



						<p>等。3) 现场配备必要的操作手册、管理规章和现场记录本等。2、保障要求</p> <p>1) 本项目中标人必须承诺提供长期技术服务及备品 备件供应, 并承诺为实施本项目在桂林市至少配置 6 套与所投仪器设备同规格型号的备机。</p> <p>2) 投标人必须提供足够保证本项目运维工作实施的技术人员一览表。本项目必须配置一名技术人员(具有 PMP 项目管理师或智能化系统集成项目经理或智能化 系统工程 师或水质在线监测智能化系统工程 师等相关证书)(需提供相关技术人员证书复印件, 近 3 个月的社</p>
--	--	--	--	--	--	--



						<p>保证复印件，原件备查) 3) 投标人必须提供书面的饮用水在线监测系统运行维护、设备质控方案及应急预案，运维人员须具备专业资格证书负责运行维护事宜。 4) 投标人必须根据本项目提供详细的项目组织实施 方案, 包括仪器采购、人员组织、进度安排等，确保项目能够如期完成。 5) 投标人须承诺派遣 3 名专业技术人员负责日常维护、数据监控和协调管理工作。派遣专业技术人员属于 投标人合法员工。 6) 不论何时，中标人都应承担监测数据的保密责任；中标人按照招标人</p>
--	--	--	--	--	--	---



					<p>的要求，进行报告和传输有关的监测数据，均不得以任何方式和渠道向外界传递任何监测数据。7) 不论何时，中标人无权将招标人的任何资产进行对外投资、合作、经济担保及资产抵押。8) 投标人竞标成功后，免费承担提供设备安装前水质本底有资质检测数据。(注：该项费用已包含在采购预算金额中，投标人结合自身情况在投标报价中综合考虑。) 9) 投标人承诺竞标成功后，免费承担配合单位开展业务培训。(注：该项费用已包含在采购预算金额中，投标人结合自身情况在投标报价中综</p>
--	--	--	--	--	---




						<p>合考虑。)</p> <p>3、工作内容</p> <p>1)中标人建立运维管理系统，为监管部门开通账号，通过一体化多参数水质在线监测设备对生活饮用水的余氯或二氧化氯、PH值、浑浊度、溶解性总固体传感器和温度、色度实时数据传送到平台，实现对监测点生活饮用水质量的采集、数据存储、实时报警、历史数据的分析、统计，处理等功能，实远程监控和管理。2)运维期内提供每月不少于1次仪器现场维护，需要添加试剂的传感器，提供需要校准的传感器，提供每月的校准和维护，并出具书面报告，书面报</p>
--	--	--	--	--	--	---



					<p>告包括具体时间、对现场传感器及流通池清洗、排水检查等仪器维护内容，报告由现场监督机构人员签字确认，</p> <p>保证在线仪表设备的正常稳定使用。3) 每天定期远程检查 数据监控人员每天上午和下午两次对站点监测数据进行远程管理和监控，根据仪器分析数据判断仪器运行情况。发现数据有持续异常值出现时，应立即前往现场进行检查和处理，必要时采集实际水样进行比对分析。4) 每月巡视 根据需要巡视每月 1 次，可根据实际情况增加，主要作业内容包括：①查看监测设备的</p>
--	--	--	--	--	--



						<p>运行状态和主要技术参数,判断运行是否正常; ②检查系统电路系统、通讯线路是否正常; ③检查采配水系统是否正常。④巡视工作必须记录备查。5) 仪器设备有关部件定期清洗与维护</p> <p>①根据需要电极清洗每月 1/次; 采配水管路等清洗 3-6 月/次。②各指标电极应使用标准溶液进行校准, 一般 1 月/次。③检查通讯设备是否正常, 一般 1 月/次。6) 零配件、易耗件定期更换: 投标人应依据监测设备的实际运行情况制订易耗品和消耗品的更换周期, 做到定期更换; 如果需要更换零</p>
--	--	--	---	--	--	--

										<p>配件（如电极等），应提前订货。更换零配件后须重新校准。7) 停机及更换配件后的校验：仪器在停机、更换零配件、更换备机后，可采用标液校准等质控手段对仪器状态进行校准，校准合格后方可投入使用。8) 停机维护：一般短时间停机（一小时以内），关机即可，再次运行时仪器需重新校准；长时间停机（超过1小时），则需将设备电源断开并将电极维护好并放入保护罩中，待再次运行时再取出，并对仪器进行整体监测设备进行重新校准。9) 比对要求</p> <p>①为保证在线仪表检测数据的准确</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





性，每月由各地卫生监督机构（也可委托有资质的第三方检测机构）按照《城镇供水水质在线监测技术标准》(CJJT 271-2017)和《生活饮用水水质在线监测技术规范》(T/WSJD 10—2020)要求进行现场实际水样比对检测及定期校验，并填写附录1《现场校准服务表》。对影响检测结果的部件进行故障维修或更换后，应重新进行校验，校验完成后应按填写附录2《现场运维服务表》。②为保证在线仪表检测数据的准确性，要求中标单位按10%比例为用户提供6套有资质检测合格的移动便

						<p>便携式多参数一体机水质在线监测仪检测工具，用于比对在线仪表数据的准确性，并确保至少三年的检测比对工作开展。③本次服务提供的生活饮用水在线监测数据必须接入自治区政务中心的广西卫生监督执法管理平台及自治区大数据发展局，实现数据共享；在线率≥95%（在线时间/应在线时间），以广西卫生监督执法管理平台的统计数据为准。</p> <p>4、技术要求</p> <p>(1) 运维数据监管</p> <p>①系统支持实现设备数据的采集、监控，当设备出现异常时，能实时记录；②支持每个站点信息能够清晰</p>
--	--	--	--	--	--	--





展示，并区分不同站点信息，能够将全部站点实现 GIS 一张图监控，可直观展现监测区域内每个站点的信息、实时数据、及预警报警信息；③应按《城镇供水水质在线监测技术标准》(CJJT 271-2017)的规定采用不同浓度水平的水样进行性能 试验、标准样品比对试验和实际水样比对试验。(2) 运维数据统计①系统支持实时统计站点在线、离线数量，分析站点达标率；②系统支持针对站点运行情况和运行数据，对站点水质质量及运营维护状态进行排名统计；③支持可通过曲线、图表等

										<p>不同图形展示站点实际运行情况。</p> <p>(3)运维服务管理 ①系统支持实现运维车辆管理，包括运维车辆档案、运维车辆使用记录，及运维车辆轨迹定位和查询；②管理备品备件、备机，查询库存和使用情况，统计站点使用数量和情况；(4)运维服务评价 ①实现运维厂家运维质量进行实时评价，是否按照运维要求执行；②实现运维站点进行运维评估，可查询运维数据；③系统支持实现每周、每月、每季度站点运维的报告推送，报告内容包括：运维数据上报率、缺数汇总、异常仪器数量、</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





超标数据统计、故障记录、维护记录等。(5)大数据分析
①系统支持对监测区域内的饮用水质量进行数据分析,评价不同区域水质及自来水厂水质质量;②系统支持对监测区域内的饮用水质量进行历史对比分析,了解过去时间段内的水质情况排名
(6)运维助手小程序①运维助手支持涵盖运维设备监管、运维实时数据查看、运维服务评价、大数据数据分析等功能;②在线查看监测数据及监测点情况。5、该项服务费用已包含在采购预算金额中,投标人结合自身情况在投标报价中综合考虑。

3	移动便携式多参数一体水质监测仪(用于设备数据比对)	6套	争上游	TFW2100	北京争上游科技有限公司	中国	<p>移动便携式多参数一体水质监测仪</p> <p>1、总体描述</p> <p>(1) 规格:</p> <p>直径 100mm, 长度 508mm, 重量 2.7KG;</p> <p>(2) 材质: 不锈钢, 氟橡胶+丁晴橡胶 O型环, PVC 线缆;</p> <p>(3) 防水等级: IP68;</p> <p>(4) 测量参数: 余氯/二氧化氯、温度、pH、浑浊度、溶解性总固体 (TDS)、色度;</p> <p>(5) 应具有国内计量器具证书或有资质机构提供的检测报告或有资质机构提供的测试证书。</p> <p>(6) 数据输出形式: RS485;</p> <p>(7) 电源信息: DC12~24V, 电 200mA;</p> <p>(8) 存储温度: -20~+60℃ (pH传感器的存储温度 0~60℃)</p> <p>(9)</p>
---	---------------------------	----	-----	---------	-------------	----	---





工作环境：
温度 0~50℃，压力范围传感器探头
0.6Mpa、传感器主体
2Mp；（10）可线缆连接手持终端，终端配置 GPRS 无线通讯功能；
（11）终端带有电量指示，通信指示，工作状态指示灯；
（12）电缆长度：标配 5m 电缆，其它长度可选；（13）具有特殊的自清洁设计，配备自清洁组件，可消除气泡，防止微生物生长；
2、技术指标
（1）余氯/二氧化氯：
测量原理：
电极法或 DPD 比色法；余氯量程：
（0-5.00）mg/L；二氧化氯量程：
0.02-2mg/L。具有支持项目切换功



能。(2) 浑浊度: 测量原理: 光学法; 测量范围: 浊度: (0-20) NTU; 分辨率: 浊度: 0.01NTU; 精度: 浊度: ± 0.1 NTU。

(3) pH(酸碱度): 测量原理: 电极法; 测量范围: 0.00-14.00 ; 分辨率: 0.01pH; 精度: ± 0.1 。

(4) TDS(溶解性总固体): 测量原理: 电极法; 测量范围: 0-1500/mg/L; (5) 温度: 测量原理: 热敏电阻法; 测量范围: -5°C - 60°C ; 分辨率: 0.2°C ; 精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。(6) 色度: 测量原理: 光学法; 测量范围: (0-70) PCU; 分辨率: 0.1PCU; 精度: $\pm 1\%$ F.S. 3、

							该项目的设备费用已包含在采购预算金额中，投标人结合自身情况在投标报价中综合考虑。
--	--	--	--	--	--	--	--

备注：

以上性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，作**无效投标处理**。货物名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则作**无效投标处理**。

法定代表人或者委托代理人签字 [或盖章 (CA 签章)] (属自然人的应在签名处加盖大拇指指印或个人 CA 签章)

投标人 [公章 (CA 签章)、自然人除外]： 北京争上游科技有限公司

日期： 2022 年 5 月 10 日

