

二、 开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称: 兴宁区农村供水管网工程一期工程智慧化水务系统采购

项目编号: NNZC2022-G3-0044-NNXN

分标: 无

投标人名称: 熊猫智慧水务有限公司

序号	服务名称	具体服务内容(含具体服务范围、服务时间、服务标准等内容)	数量 ①	单价(元) ②	单项合价 (元) ③=①× ②/费率	服务要求 (含服务期限))	备注
一	一体化智慧节能泵站		/	/	/	/	/
1	智慧节能叠压泵站	一体化智慧供水泵站, 智慧标准壳体保温防雨, 采用复合式结构四重防护措施, 外层食品级 304 不锈钢板材拉丝处理, 一次压制成型, 壳体中部填充防火阻燃保温棉, 泵站壳体内层采用吸音板、防火等材料来实现隔热、防寒、降噪功能。一体化泵站含以下功能和设备: 1、不锈钢立式离心泵 2 台, DF3-9, Q=2.35m³/h、H=50m、N=0.75KW, 设备用泵应为一级能效; 2、1 套柜体: 防护等级 IP55, 适用户外安装, 户外防水、防尘; 3、2 套变频器: 要求一台变频器控制一台水泵, 供水要稳定性; 4、1 套浪涌保护器: 尖峰电流保护, 防雷, 具有可靠的接地保护; 5、1 套温湿度控制器: 检测柜体温湿度, 监控柜体过热报警; 6、1 套安全防护功能: 具有夜视感光、视频、门禁、照明、远程监控安全防护功能, 泵站内部有照明开关, 采用节能或者防水灯具。。 7、1 套压力传感器: 实时传输压力数据; 8、1 套实现电量计量功能: 采集泵站电量, 上传到管理平台。 9、DN65 超声波智能表计, 实时传输流量数据, 上传到管理平台。 10、1 套地理信息功能: 设备具备地理信息功能, 能够通过功能在定位; 11、1 套防水锤功能: 泵站在所配置的泵组、管路元件、阀件、控制功能共同作用下具备防水锤功能自动关闭进水。以免对当地市政管网产生影响。 12、1 套控制系统: 1) 控制柜变频器采用 ABB、施耐德或同级别变频器, PLC 采用西门子、施耐德或同级别 PLC, 主元器件采用施耐德、西门子或同级别	1	250100.00	250100.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无

		主元器件； 2) 人机互动：控制系统界面采用全中文显示，并可在现场进行各项设备参数的调整，操作简单、直观、快捷。 3) 无水停机、有水开机：当检测到自来水进水量不足，设备无水停机。恢复供水，自动控制设备开机运行； 4) 定时交换功能：根据泵的累积运行时间，可以对泵交换运行。使每台泵的运行时间基本一致； 5) 机组自动切换：设备工作时水泵可以自动切换运行，切换时间不超过 10s；工作泵出现故障的时候，备用泵在 5s 内投入运行。 6) 手动/自动及远程操作控制功能：设备具有手动/自动及远程操作控制功能。 7) 连续运行功能：设备在额定供水流量及压力条件下，连续运转不少于 12h 后，各部件不产生影响正常运行的故障，且水泵运转无杂音和其他异常现象； 8) 小流量停机保压功能：设备应实现小流量时自动停机保压。 13、1 套采集与分析功能：泵站应具备与远程监控功能接入功能，实现电量、流量、压力、温度、进出水压力的采集、数据存储、数据展示、多方报警及运维管理功能，通过以上功能实现远程采集及分析。 14、1 套远程监控功能：具备报警率分析、水泵运行频率分析、漏损分析、维修分析、维保分析等功能，基于泵站实时、历史运行数据，生成各类数据报表并导出。 15、1 套气压罐：稳定设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动； 16、1 套附件：每台水泵与底板连接都应配有可靠的减震措施；成套附件含 SUS304 不锈钢蝶阀、SUS304 不锈钢止回阀、SUS304 不锈钢总管、压力表、挠性接头等； 17、1 套进水总管组件，1 套出水总管组件。 18、每台水泵与底座连接都应配有可靠的减震措施；水泵进出水口应配有挠性接头； 19、泵站运行中应能接受综合调度命令，参与供水功能联动调度。实现无人值守，可智慧化管理； 20、泵站运行噪音小于 65dB（A）。 21、泵站通过水泵机组控制系统，自动调节供水流量，保证对市政供水不产生负压。 22、供水故障诊断功能：泵站具备供水故障诊断支持功能，能对供水故障进行辅助判断，并生成解决方案。					
1.1	消防设备	手提式干粉灭火器 MF4 ABC 型	2	150.00	300.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

1.2	消防设备	C02 手提式灭火器 MT3	2	300.00	600.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
1.3	消防设备	落地式灭火器箱 XMDDG22 型	4	150.00	600.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
2	智慧节能叠压泵站	一体化智慧供水泵站，智慧标准壳体保温防雨，采用复合式结构四重防护措施，外层食品级 304 不锈钢板材拉丝处理，一次压制成型，壳体中部填充防火阻燃保温棉，泵站壳体内层采用吸音板、防火等材料来实现隔热、防寒、降噪功能。一体化泵站含以下功能和设备： 1、不锈钢立式离心泵 2 台，DF15-5Q=14.19m³/h、H=55m、N=4KW，设备用泵应为一级能效； 2、1 套柜体：防护等级 IP55，适用户外安装，户外防水、防尘； 3、2 套变频器：要求一台变频器控制一台水泵，供水要稳定性； 4、1 套浪涌保护器：尖峰电流保护、防雷，具有可靠的接地保护； 5、1 套温湿度控制器：检测柜体温湿度，监控柜体过热报警； 6、1 套门禁安防监控功能：具有视频、门禁、应急照明、远程监控安全防护功能，具有远程视频、红外线闯入报警，并将报警信号传输至水务管理平台，泵站外部应有夜间警示灯。 7、1 套压力传感器：实时传输压力数据； 8、1 套实现电量计量功能：采集泵站电量，上传到管理平台。 9、DN65 超声波智能表计，实时传输流量数据，上传到管理平台。 10、1 套地理信息功能：设备具备地理信息功能，能够通过功能在定位； 11、1 套防水锤功能：泵站在所配置的泵组、管路元件、阀件、控制功能共同作用下具备防水锤功能自动关闭进水。以免对当地市政管网产生影响。 12、1 套控系统： 1) 控制柜变频器采用 ABB、施耐德或同级别变频器，PLC 采用西门子、施耐德或同级别 PLC，主元器件采用施耐德、西门子或同级别主元器件； 2) 人机互动：控制系统界面采用全中文显示，并可在现场进行各项设备参数的调整，操作简单、直观、快捷。 3) 无水停机、有水开机：当检测到自来水进水量不足，设备无水停机。恢复供水，自动控制设备开机运行；	372700.00	372700.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无	

		4) 定时交换功能: 根据泵的累积运行时间, 可以对泵交换运行。使每台泵的运行时间基本一致; 5) 机组自动切换: 设备工作时水泵可以自动切换运行, 切换时间不超过 10s; 工作泵出现故障的时候, 备用泵在 5s 内投入运行。 6) 手动/自动及远程操作控制功能: 设备具有手动/自动及远程操作控制功能。 7) 连续运行功能: 设备在额定供水流量及压力条件下, 连续运转不少于 12h 后, 各部件不产生影响正常运行的故障, 且水泵运转无杂音和其他异常现象; 8) 小流量停机保压功能: 设备应实现小流量时自动停机保压。 13、1 套采集与分析功能: 泵站应具备与远程监控功能接入功能, 实现电量、流量、压力、温度、进出水压力的采集、数据存储、数据展示、多方报警及运维管理功能, 通过以上功能实现远程采集及分析。 14、1 套远程监控功能: 具备报警率分析、水泵运行频率分析、漏损分析、维修分析、维保分析等功能, 基于泵站实时、历史运行数据, 生成各类数据报表并导出。 15、1 套气压罐: 稳定设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动; 16、1 套附件: 每台水泵与底板连接都应配有可靠的减震措施; 成套附件含 SUS304 不锈钢蝶阀、SUS304 不锈钢止回阀、SUS304 不锈钢总管、压力表、挠性接头等; 17、1 套进水总管组件, 1 套出水总管组件。 18、每台水泵与底座连接都应配有可靠的减震措施; 水泵进出水口应配有挠性接头; 19、泵站运行中应能接受综合调度命令, 参与供水功能联动调度。实现无人值守, 可智慧化管理; 20、泵站运行噪音小于 65dB (A)。 21、泵站通过水泵机组控制系统, 自动调节供水流量, 保证对市政供水不产生负压。 22、供水故障诊断功能: 泵站具备供水故障诊断支持功能, 能对供水故障进行辅助判断, 并生成解决方案。 23、1 套水质监测设备, 实时上传水质余氯、浊度、PH 值、温度。					
2.1	消防设备	手提式干粉灭火器 MF4 ABC 型	2	150.00	300.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
2.2	消防设备	CO2 手提式灭火器 MT3	2	300.00	600.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
2.3	消防设备	落地式灭火器箱 XMDDG22 型	4	150.00	600.00	质保 2 年, 符合招标需求,	无

						按行业标准执行。	
3	智慧节能叠压泵站	一体化智慧供水泵站，智慧标准壳体保温防雨，采用复合式结构四重防护措施，外层食品级 304 不锈钢板材拉丝处理，一次压制成型，壳体中部填充防火阻燃保温棉，泵站壳体内层采用吸音板、防火等材料来实现隔热、防寒、降噪功能。一体化泵站含以下功能和设备： 1、不锈钢立式离心泵 2 台 DF3-8，Q=3.2m³/h、H=35m、N=0.75KW，设备用泵应为一级能效； 2、1 套柜体：防护等级 IP55，适用户外安装，户外防水、防尘； 3、2 套变频器：要求一台变频器控制一台水泵，供水要稳定性； 4、1 套浪涌保护器：尖峰电流保护、防雷，具有可靠的接地保护； 5、1 套温湿度控制器：检测柜体温湿度，监控柜体过热报警； 6、1 套门禁安防监控功能：具有视频、门禁、应急照明、远程监控安全防护功能，具有远程视频、红外线闯入报警，并将报警信号传输至水务管理平台，泵站外部应有夜间警示灯。 7、1 套压力传感器：实时传输压力数据； 8、1 套实现电量计量功能：采集泵站电量，上传到管理平台。 9、DN65 超声波智能表计，实时传输流量数据，上传到管理平台。 10、1 套地理信息功能：设备具备地理信息功能，能够通过功能在定位； 11、1 套防水锤功能：泵站在所配置的泵组、管路元件、阀件、控制功能共同作用下具备防水锤功能自动关闭进水。以免对当地市政管网产生影响。 12、1 套控制系统： 1) 控制柜变频器采用 ABB、施耐德或同级别变频器，PLC 采用西门子、施耐德或同级别 PLC，主元器件采用施耐德、西门子或同级别主元器件； 2) 人机互动：控制系统界面采用全中文显示，并可在现场进行各项设备参数的调整，操作简单、直观、快捷。 3) 无水停机、有水开机：当检测到自来水进水量不足，设备无水停机。恢复供水，自动控制设备开机运行； 4) 定时交换功能：根据泵的累积运行时间，可以对泵交换运行。使每台泵的运行时间基本一致； 5) 机组自动切换：设备工作时水泵可以自动切换运行，切换时间不超过 10s；工作泵出现故障的时候，备用泵在 5s 内投入运行。	1	246100.00	246100.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

		6) 手动/自动及远程操作控制功能: 设备具有手动/自动及远程操作控制功能。 7) 连续运行功能: 设备在额定供水流量及压力条件下, 连续运转不少于 12h 后, 各部件不产生影响正常运行的故障, 且水泵运转无杂音和其他异常现象; 8) 小流量停机保压功能: 设备应实现小流量时自动停机保压。 13、1 套采集与分析功能: 泵站应具备与远程监控功能接入功能, 实现电量、流量、压力、温度、进出水压力的采集、数据存储、数据展示、多方报警及运维管理功能, 通过以上功能实现远程采集及分析。 14、1 套远程监控功能: 具备报警率分析、水泵运行频率分析、漏损分析、维修分析、维保分析等功能, 基于泵站实时、历史运行数据, 生成各类数据报表并导出。 15、1 套气压罐: 稳定设备出口及管道压力, 保证设备不频繁启动; 16、1 套附件: 每台水泵与底板连接都应配有可靠的减震措施; 成套附件含 SUS304 不锈钢蝶阀、SUS304 不锈钢止回阀、SUS304 不锈钢总管、压力表、挠性接头等; 17、1 套进水总管组件, 1 套出水总管组件。 18、每台水泵与底座连接都应配有可靠的减震措施; 水泵进出水口应配有挠性接头; 19、泵站运行中应能接受综合调度命令, 参与供水功能联动调度。实现无人值守, 可智慧化管理; 20、泵站运行噪音小于 65dB (A)。 21、泵站通过水泵机组控制系统, 自动调节供水流量, 保证对市政供水不产生负压。 22、供水故障诊断功能: 泵站具备供水故障诊断支持功能, 能对供水故障进行辅助判断, 并生成解决方案。					
3.1	消防设备	手提式干粉灭火器 MF4 ABC 型	2	150.00	300.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
3.2	消防设备	C02 手提式灭火器 MT3	2	300.00	600.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
3.3	消防设备	落地式灭火器箱 XMDDG22 型	4	150.00	600.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
4	智慧调峰泵站	一体化智慧供水泵站含以下功能和设备: 1、叠压泵 3 台 SW125-200-90-2, Q=374m³/h、H=55m、N=90KW, 叠压泵 1 台 SW125-200-90-2, Q=432m³/h、H=52m、N=90KW, 设备用泵应为一級能效。 2、食品级 304 不锈钢箱体 9.5m*6.5m*3m, 承	1	2965833.00	2965833.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无

	重是按照泵站本体质量结合行调设备最大起重量综合设计，保证设备间结构程度，避免倾覆。 3、调峰泵房专用控制柜 MTC-4-90，国产元器件：正泰、安德利空开，正泰接触器，安德利热继、ABB 变频器，西门子 PLC；内配置远程监控系统功能：采集读取泵站数据，控制泵站运行。 4、4 套变频器：要求一台变频器控制一台水泵，供水要稳定性。 5、1 套浪涌保护器：尖峰电流保护、防雷，具有可靠的接地保护。 6、1 套温湿度控制器：检测柜体温湿度，监控柜体过热报警。 7、1 套安全防护功能：具有夜视感光、视频、门禁、照明、远程监控安全防护功能，泵站内部有照明开关，采用节能或者防水灯具。 8、1 套压力传感：实时传输压力数据；1 套烟感报警。 9、1 套实现电量计量功能：采集泵站电量，上传到管理平台。 10、1 套地理信息功能：设备具备地理信息功能，能够通过功能在定位。 11、1 套防水锤功能：泵站在所配置的泵组、管路元件、阀件、控制功能共同作用下具备防水锤功能自动关闭进水。以免对当地市政管网产生影响。 12、1 套控制系统： 1) 控制柜变频器采用 ABB、施耐德或同级别变频器，PLC 采用西门子、施耐德或同级别 PLC，主元器件采用施耐德、西门子或同级别主元器件； 2) 人机互动：控制系统界面采用全中文显示，并可在现场进行各项设备参数的调整，操作简单、直观、快捷。 3) 无水停机、有水开机：当检测到自来水进水量不足，设备无水停机。恢复供水，自动控制设备开机运行； 4) 定时交换功能：根据泵的累积运行时间，可以对泵交换运行。使每台泵的运行时间基本一致； 5) 机组自动切换：设备工作时水泵可以自动切换运行，切换时间不超过 30s；工作泵出现故障的时候，备用泵在 5s 内投入运行。 6) 手动/自动及远程操作控制功能：设备具有手动/自动及远程操作控制功能。 7) 连续运行功能：设备在额定供水流量及压力条件下，连续运转不少于 12h 后，各部件不产生影响正常运行的故障，且水泵运转无杂音和其他异常现象； 8) 小流量停机保压功能：设备应实现小流量时自动停机保压。				
--	---	--	--	--	--

	13、1 套采集与分析功能：泵站应具备与远程监控功能接入功能，实现电量计量、流量、压力、温度、进出水压力的采集、数据存储、数据展示、多方报警及运维管理功能，通过以上功能实现远程采集及分析。 14、1 套远程监控功能：具备报警率分析、水泵运行频率分析、漏损分析、维修分析、维保分析等功能，基于泵站实时、历史运行数据，生成各类数据报表并导出。 15、市政管道压力保护功能：根据系统设置随着实际需求调整进水量，保证管网前端压力稳定，避免直供区前端压力骤降；同时当自来水压力值小于等于设定值，自动调整进水开度或至关闭状态，避免强抽自来水产生负压，保护市网安全和直供区不受影响，同时具有防倒流的功能。水压恢复到大于设定压力值，自动开启，恢复设备运行； 16、自动停开机功能：泵站在无水源的时候，能自动停机保护并报警，水压恢复后能自动开启。 17、叠压供水功能：泵站运行可利用市政管网原有市政压力进行叠加增压，节能降耗。 18、智慧调峰功能：泵站在用水高峰期能自动启动调峰系统，参与协调区域供水压力和流量调节。 19、供水故障诊断功能：泵站具备供水故障诊断支持功能，能对供水故障进行辅助判断，并生成解决方案。 20、泵房爆管保护功能：当泵房爆管报警时，自动关闭市政进水，恢复正常自动开启；远程紧急状态保护：当特殊情况下，需关闭或开启市政进水时，可通过远程开闭； 21、1 套 $\phi 1600$ 稳流罐：稳定设备出口及管道压力，保证设备不频繁启动。 22、1 套 DN150 成套附件：每台水泵与底板连接都应配有可靠的减震措施；成套附件含 SUS304 不锈钢蝶阀、SUS304 不锈钢止回阀、SUS304 不锈钢总管、压力表、挠性接头等。 23、1 套 DN500 进水总管组件，1 套出水 DN500 总管组件。（包含：管道、法兰、阀门、软接、电接点压力表、压力开关材质：管道、法兰、阀门、弯头材质均为 SUS304 不锈钢）。 24、1 个 DN500Y 型过滤器。 25、有套调峰测控仪：材质：SUS304 不锈钢；主要功能：调节控制前端的流量，避免前端的压力骤降，保护管网和设备的安全。 26、1 套水质监测设备，实时上传水质余氯、浊度、PH 值、温度。 27、1 套航吊，便于水泵起吊方便维修。 28、DN500 超声波智能表计，实时传输流量数据，上传到管理平台。				
--	---	--	--	--	--

		29、泵站运行中应能接受综合调度命令，参与供水功能联动调度。实现无人值守，可智慧化管理；					
4.1	消防设备	手提式干粉灭火器 MF4 ABC 型	2	150.00	300.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
4.2	消防设备	C02 手提式灭火器 MT3	2	300.00	600.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
4.3	消防设备	落地式灭火器箱 XMDDG22 型	4	150.00	600.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
二	智慧供水管理平台		/	/	/	/	/
5	智慧泵站监控平台	涵盖以下功能 1、驾驶舱运营总览：汇集供水加压泵站的资产管理、生产运行、维护保养等数据，为二供运营管理提供有效的数据支撑。主要内容包括泵房资产统计、泵房供水实时监控、安防报警监控、泵房能耗分析、维保运维监控。 2、远程监视 （1）泵房监控：监控二供泵房的通信状态、运行状态和运行数据，结合监控数据分析进行自动监测预警，可查看二供设备工艺运行情况。 （2）工艺监控：支持查看二供泵房的工艺流程图、设备运行情况、水质监测及报警情况。并支持视频监控、地图定位等。 （3）地图监控：结合地图展示泵房分布、地理位置和核心供水指标，包括不限于出水瞬时流量、今日供水量、今日用电量。 （4）趋势分析：分析各泵房机组的各项监测指标变化趋势，可以进行多泵房多指标的对比分析。 （5）历史数据：泵房运行数据记录展示，便于快速查询泵房历史运行情况。 3、安防监控 （1）视频监控：通过视频实时直播泵房现场环境。 （2）门禁监控：监控门禁状态，记录泵房开门操作并记录日志。 4、统计报表 （1）供水报表：支持各二供泵房供水量日月年报表查看和下载，以图表的形式展示对比各二供泵房的供水量情况，统计不同时间内供水量分布情况。 （2）能耗报表：支持各二供泵房用电量日月年报表查看和下载，以图表的形式展示对比各二供泵房的用电量情况，统计不同时间内		969000.00	969000.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

	用电量分布情况。 (3) 吨水电耗：支持折线图、表格等形式，分析各二供泵房的供水量、用电量以及吨水电耗等重要指标，方便用户根据吨水电耗的变化趋势采取节能降耗措施。 5、运行分析 (1) 运行评价：支持多种图表形式，对全区二供泵房的吨水电耗、供水量、用电量进行统计对比分析，结合厂家能耗排名，对比分析出能耗最优的泵房，从而为二供泵房的优化选型提供理论依据。 (2) 运行概况：对全区泵房机组运行概况进行汇总展示，可直观了解供水量和用电量的变化趋势，展现不同机组的详细信息，展示内容包括但不限于用水量、用电量、吨水电耗、报警次数等。 6、报警监控 (1) 报警方案：支持对报警方案的设置，设置内容包括：设备名称、报警触发规则、报警等级、报警通知、报警处理方式等。 (2) 实时报警：平台依据预设置的报警规则，进行智能诊断，系统支持通过平台、公众号、短信等方式将报警信息推送至相关人员。 (3) 报警记录：支持查看历史的报警记录，记录内容包括：报警设备名称、报警类型、报警内容、报警时间等，支持记录下载。 (4) 报警分析：多维度分析历史报警情况，指导用户开展针对性的泵房运维工作。包括报警类型统计、报警等级统计、报警趋势分析、泵房报警频次排名。 7、设备台账 (1) 泵房信息：泵房基本信息台账记录管理与维护，包括但不限于泵房基本信息、安装信息及采集参数设置。 (2) 机组信息：泵房二供机组基本信息台账记录管理与维护，包括但不限于泵房基本信息、安装信息及采集参数设置。 (3) 视频管理：用于泵房视频信息管理与维护，包括但不限于视频基本信息与视频通道配置信息。 8、系统设置 (1) 设备权限：设置泵房管理操作权限，支持自定义账号新增、删除、修改、查看等操作。 (2) 指标配置：支持泵房监控、地图监控、实时数据、历史数据等功能的展示指标自定义配置。 (3) 组态绘制：支持根据泵房内部构造自定义绘制泵房工艺组态，关联监控指标。 9、物联平台系统： 1) 数据源采集 (1) OPC 采集：支持自动对接所有本地的				
--	---	--	--	--	--

	OPC 服务，读取所有 OPC 设备隧道列表，监控设备实时运行数据，同时支持设备控制命令下发，实现设备远程控制。 (2) MQTT 订阅：基于 MQTT 的即时通讯技术，支持通过 MQTT 协议实时监控设备状态，包括设备名称、设备标识、数据类型、设备状态等指标，提供设备实时运行数据及历史数据，支持多种 MQTT 主题订阅，支持在线和离线两种设备状态展示，支持不低于 10 种的数据类型订阅，支持不低于 2 万台设备的实时状态监控。 (3) 网关订阅：支持通过网关实时监控设备状态，包括设备名称、设备标识、数据类型、设备状态、对应点数等指标，提供设备实时运行数据及历史数据，可添加多个智能网关服务。 (4) 协议直采：支持与 ModBus、DTU 等常用标准协议设备直接进行数据交换，自动解析数据格式，帮助用户高效完成数据接入。 (5) 无源数据源：支持与第三方平台直接进行数据交换，自动解析第三方平台数据格式，直接将数据接入平台，提升平台间的数据接入效率。 2) 数据转存 (1) 点表地址方案：支持点表地址方案和指标自定义配置和管理，主要包括标签地址、存储类型、传感器类型、关联指标等，支持模糊查询、导入、导出等操作。 (2) 设备类型：支持根据点表地址方案定义设备类型与设备编码，生成数据存储的数据库表，支持多种设备类型自定义。 (3) 设备站点：支持根据已有的设备类型及点表地址方案，定义设备与数据源的关联关系，支持多种类型的设备站点接入，配置设备采集协议与数据来源等指标。 (4) 设备传感器：支持以设备类型、设备名称、设备编码等为筛选条件过滤查看设备站点，实时展示选中站点关联的每个传感器对应的实时值，支持自定义传感器名称、点表版本、点表地址等指标信息。 (5) 设备数据：支持根据设备类型查看设备台账信息、设备实时数据及历史数据，数据指标主要包括设备名称、编码、详细地址、坐标位置、采集频率等，支持历史数据记录查询。 (6) 设备统计：基于流式计算技术，支持根据设备类型，自定义设置多种类型统计规则，主要包括统计方式、统计周期、统计指标等，通过统计规则配置，可采用自动或手动方式对原始数据进行数据处理，支持实时入库存储。 (7) 设备触发器：支持通过正则表达式自定义触发条件，配置设备指标的触发器方案，				
--	---	--	--	--	--

		当满足触发器条件后，自动生成触发记录。支持不少于 100 万条触发记录的存储。 3) 数据发布 支持将所有数据通过 MQTT 的方式转发至指定的 emq 服务端，用于前端应用实时订阅。同时支持用户在线查看平台向外推送的实时信息。 10、Web 组态平台软件 1) 模型管理 (1) 模型库：提供不低于 1000 种水处理工艺过程相关的工业模型组件，包括但不限于构筑物、管件、设备、图标等。 (2) 模型类型：支持对 Web 组态模型类型进行配置，包括新增、修改、删除等操作。 (3) 模型文件：支持对 Web 组态模型文件进行配置，包括添加、查询、编辑、下载、删除等操作，并可对文件进行导入导出操作。 2) 画板管理 (1) 画板库：提供标准案例工艺模板，方便用户进行工程快速改建，并可对本地已绘制工艺图进行查看。 (2) 画板管理：支持对完整工艺图进行所属板块等信息编辑、删除弃用的画板等操作，支持进行画板的导入导出，方便进行环境的迁移或画板的复用。 3) 组态绘制 (1) 组态绘制：支持工程图的直接新建绘制或基于案例库模板的新建，包括但不限于原水工艺、水厂工艺、泵房工艺等工程图绘制，根据现场实际工艺流程，支持工艺图便捷绘制，包括拖拽、拼接等多种绘制方式，并支持组件间的自动连接和控制指令。 (2) 数据绑定：组态画板与实际的设备指标相关联，实现监控数据的多形态呈现，包括数据标签展示、远程控制面板以及多工艺切换等三种方式。 (3) 组态预览：展示工艺图内全部设备的动态运行效果，包括实时参数指标、设备状态动态效果、管道水流动态效果、构筑物动态效果及组件交互方式。					
6	智慧供水管网监控平台	1、压力监测 (1) 压力分布：结合地图展示压力监测点位置及实时压力数据监控，支持聚集显示，支持查看实时数据记录。 (2) 压力实时监测：支持以卡片、列表、表格的形式展示压力监测点的名称、状态、压力数据，支持关注重点压力监测点，支持下钻查看该压力监测点压力变化趋势、运行时报及压力历史数据记录，并支持数据下载。 (3) 压力趋势分析：分析管网压力等各项监测指标变化趋势，可进行多监测点、多指标的对比分析。 (4) 压力历史数据：监测管网运行数据记录	1	952000.00	952000.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

	展示，便于快速查询设备历史运行情况。 2、流量监测 (1) 流量分布：结合地图展示流量监测点位置及实时流量数据监控，支持聚集显示，支持查看实时数据记录。 (2) 流量实时监测：支持以卡片、列表、表格的形式展示流量监测点的名称、状态、瞬时流量，支持关注重点流量监测点，支持下钻查看该流量监测点流量变化趋势、运行时报及流量历史数据记录，并支持数据下载。 (3) 流量趋势分析：分析管网流量等各项监测指标变化趋势，可进行多监测点、多指标的对比分析。 (4) 历史数据流量：监测管网运行数据记录展示，便于快速查询设备历史运行情况。 3、水质管理 (1) 水质分布：结合地图展示水质监测点位置及实时水质数据监控，支持聚集显示，支持查看实时数据记录。 (2) 水质实时监测：支持以卡片、列表、表格的形式展示水质监测点的名称、状态、压力数据，支持关注重点水质监测点，支持下钻查看该水质监测点变化趋势、运行时报及水质历史数据记录，并支持数据下载。 (3) 水质趋势分析：分析管网水质等各项监测指标变化趋势，可进行多监测点、多指标的对比分析。 (4) 水质历史数据：监测管网运行数据记录展示，便于快速查询设备历史运行情况。 (5) 水质分布：结合电子地图展示管网水质采样位置及水质采样化验结果，可以按月份查看采样化验结果表格和化验报告，支持对水质指标进行趋势分析展示。 (6) 采样记录：支持对管网历史水质采样记录进行管理，采样记录信息主要包括采样时间、采样地点、采样人员等。 (7) 化验报告：支持对水质检测的化验报告进行管理，报告信息主要包括：采样地点、报告名称、检测单位、检测结果、检测月份、采样报告附件等。 4、统计分析 (1) 压力总览：通过多样化图表组合，展示区域内管网监控点压力的总体情况。包括且不限于监测点实时压力数据、7天报警次数、报警状态、波动范围等。 (2) 压力分布：结合地图、热力图，展示管网压力分布情况，可支持动态展示一段时间的压力变化情况。帮助了解管网压力分布的均匀性和历史走势。 (3) 压力简报：展示压力计运行数据记录，支持按日、周、月、年及自定义时间段等多种方式形成压力简报，并支持表格和曲线两种展示方式。				
--	---	--	--	--	--

		(4) 流量简报：展示流量计运行数据记录，支持按日、周、月、年及自定义时间段等多种方式形成流量简报，并支持表格和曲线两种展示方式。 (5) 水质简报：展示水质检测仪运行数据记录，支持按日、周、月、年及自定义时间段等多种方式形成水质简报，并支持表格和曲线两种展示方式。 5、报警监控 (1) 报警方案：支持对管网设备的报警监测方案进行设置，设置内容包括：设备名称、报警触发规则、报警等级、报警通知方式、报警通知人员、报警处理方式、报警生效日期等。 (2) 实时报警：依据预设置的报警规则，当取水过程中出现设备运行参数值异常时，系统则自动触发报警，支持通过平台弹窗、报警通知语音播报等方式将报警信息推送至相关人员，支持标记报警确认状态。 (3) 报警分析：支持查看历史的报警记录，记录内容包括：报警设备名称、报警类型、报警内容、报警时间等，支持记录下载。 (4) 报警记录：支持查看历史的报警记录，记录内容包括：报警设备名称、报警类型、报警内容、报警时间等，支持记录下载。 6、设备台账 (1) 压力表台账：支持对压力设备的基本信息进行维护管理，包括设备名称、使用状态、价格、型号、厂家、使用年限、安装日期等。 (2) 流量计台账：支持对流量设备的基本信息进行维护管理，包括设备名称、使用状态、价格、型号、厂家、使用年限、安装日期等。 (3) 水质仪台账：支持对水质设备的基本信息进行维护管理，包括设备名称、使用状态、价格、型号、厂家、使用年限、安装日期等。 7、系统设置 (1) 设备权限：支持用户与设备进行管理权限绑定设置，可以为特定分组用户绑定设备，通过设备与用户账号进行强关联，实现设备分权限管理。 (2) 指标配置：支持对取水设备的地址方案指标映射到系统标准名称，可以从系统层面统一设备数据标准。 (3) 展示配置：支持对取水设备的设备图标、功能展示指标进行自定义设置，实现不同页面功能中指标的默认配置。					
7	智慧供水管网地理信息软件	1、平台性能指标： (1) 百公里 CAD 管网数据入库，完成时间不超过 60 秒。 (2) 10 万条点线表数据入库，完成时间不超	1	1322000.00	1322000.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

	过 5 分钟。 (3) 加载 40 个图层影响不卡顿。” 2、工程管理：支持工程文件管理，包括新建、保存、关闭、删除工程文件，工程文件可以保存在本地或服务器上。 3、地图视图 (1) 地图操作：用于地图快捷操作，支持地图与管网数据平移、缩放、视图跳转等。 (2) 空间测量：支持空间距离量算、面积量算、管网角度量算。 (3) 坐标定位：支持通过坐标定位对管网空间位置进行定位。 4、导入导出 (1) 导入文件：支持多种格式管网数据文件的导入，包括 CSV（外业点线表）、SHP（ArcGIS Shape 文件）、CAD 文件、MapInfo、GMT、GML、GeoJSON、ArcGIS、SQLite、DWG 等格式的数据。 (2) 导出文件：支持多种格式管网数据文件的导出，包括 CSV（外业点线表）、SHP（ArcGIS Shape 文件）、CAD 文件、MapInfo、GMT、GML、GeoJSON、ArcGIS、SQLite、DWG 等格式的数据。支持导出 PDF、TIF、图片。 (3) 地形图更新：支持地形图局部更新，包括 dwg、dxf 格式地形图更新。 (4) 地图打印：支持管网信息打印输出，可根据当前视图区域或截图区域打印，支持标准图幅，支持自定义模版打印如生成 PDF 文件。 5、查询统计 (1) 空间查询：用于管网数据的属性信息查询，支持属性结果图属联动定位，支持点击查询、多层查询、缓冲区查询、消防栓搜索、地名搜索。 (2) 通用查询：支持指定条件下对管网数据进行查询，展示查询结果列表，支持查询结果进行空间定位。 (3) 通用统计：支持按照自定义逻辑条件统计管网资产，采用直方图或饼状图的方式展示统计分析的结果，支持导出 pdf 格式的文件。 (4) 全设备汇总：支持全局统计或指定区域汇总统计管段和设备信息，支持统计数据的导出（xls 格式）。 6、检查处理 (1) 拓扑检查处理：用于检查管网拓扑连接关系，包括检查管网数据的孤立点、悬挂线、超近点、重叠线检查，并根据检查结果提供相应的处理方法，支持数据导出（xls 格式）。 (2) 管点位置校正：维护管网拓扑关系，批量吸附孤立管点到管线的端点。				
--	---	--	--	--	--

	(3) 字段值重复检查：支持管网的属性值唯一性检查，检查出重复的字段。 (4) 连通性检查：支持分析管网设备之间的拓扑关系是否连通，可以根据查询结果处理管网的拓扑关系。 (5) 数据处理：支持添加多个目标要素类进行图层合并。支持按照图层名、分割字段名、数量等条件对目标图层进行分层操作。支持管网合并，自动编码的数据处理。支持克里金插值。 7、管网编辑 (1) 编辑状态控制：控制管网编辑工具开启或关闭的状态，并对编辑进行保存、撤销。 (2) 管点编辑：用于管点拓扑关系维护，支持添加管点、两点栓点、孤立点吸附、线上加点、合并管点等基本编辑操作。 (3) 管线编辑：用于管线拓扑关系维护，支持连接管点、延长管线、分割要素等操作。 (4) 管网编辑：用于管网拓扑关系维护，支持坐标录入、添加管网、移动管网、旋转设备（旋转点符号/线反向）、删除设备、修改选中要素（合并选中的要素/合并选中要素属性/修改选中要素属性）、管网区域移动等操作。 (5) 属性参数编辑：用于维护设备属性信息，支持改变设备类型、属性刷，管点符号角度等操作。 (6) 拓扑维护：维护管网的拓扑连接关系，支持管网数据自动拓扑维护。 8、辅助编辑 (1) 辅助编辑：用于编辑辅助管网定位的数据图层，包括道路中心线、定位线、地名库，支持创建、录入、查询、编辑、删除等操作。 (2) 区域编辑：用于维护区（面）要素图层，支持自定义框选区域的创建、编辑、删除等操作。 (3) 拓扑属性赋值：根据关联管段或者管点的属性，对有拓扑关系的管网设备进行相同属性赋值，快速完善管网的属性信息。 (4) 标记吸附：根据已有的注记图层，对指定半径内的设备进行属性赋值，快速完善管网属性信息。 (5) 图层属性更新：支持外部属性文件（csv/xls 格式）导入，通过与图层的属性字段对应关系，进行属性的批量更新。 9、报废管理：针对已经报废的管网，支持一键报废，同时针对误操作，系统提供一键恢复功能。 10、数据管理 (1) 数据库管理：支持数据库创建、删除、备份和还原 (2) 元数据管理：展示元数据信息，可修改				
--	---	--	--	--	--

	管网行业类型。针对供水管网特性，支持对相关图层进行属性特征设置，例如爆管分析的关断设备、受影响设备特性设置。 （3）图层管理：用于管网的图层维护，包括点、线、面图层的创建、编辑、删除。支持设备类型设置。 （4）图层控制：支持对图层的组织结构、图层顺序、显示状态等进行配置。 （5）属性字段：支持对属性字段的显示顺序、增删改、字段类型、字段形态等进行配置。 11、系统设置 （1）通用配置：对系统的内部参数进行设置，包括颜色布局、坐标参照系定义修改、地图工具等。支持菜单顺序管理。 （2）数据发布：管网数据应用到 web 端，支持将桌面端的管网数据发布到 web 端。支持地图校准和自定义投影。 （3）样式配置：支持管网数据的样式配置，包括符号设置、比例尺设置、动态注记、分层级显示等。 （4）符号库管理：支持对管网数据的符号进行分类管理，支持对符号库进行增加、配置、删除等。 12、管网资产专题：结合地图的方式多维度的统计分析管网资产情况，包括但不限于：按口径统计阀门、阀门类型统计、报废资产统计、管线资产统计、重要设备占比分析。 13、管网数据查询查询定位：针对管网数据的查询，支持点击查询、快速查询、条件查询、沿线查询、缓冲区查询、按位置查询、消防栓搜索等多种查询方式，展示查询结果列表，支持管网数据的空间定位和导出。 14、在线编辑 （1）管网编辑：用于管点、管段、管网数据的编辑录入，包括设备的录入、移动、删除等操作、同时支持属性信息的维护和拓扑连接关系维护。 （2）数据检查：用于维护管网的拓扑，支持自定义区域进行孤立点、重叠点、重叠线、悬挂线的检查以及对应检查结果的处理， 15、资产统计 （1）专题统计：按照不同的模式进行管网资产统计，如按口径统计阀门、按口径统计管长、按管材统计管长等，提供统计数据报表导出功能。 （2）通用统计：通用统计、支持按照自定义逻辑条件统计管网资产，如指定条件下的不同类型设备的数量、指定条件下的不同类型管段管长统计等，统计结果采用直方图展示，并支持数据导出。 （3）全设备汇总：全局统计或对指定区域汇				
--	---	--	--	--	--

		总统计管段和设备信息，支持统计数据的导出。 (4) 大口径阀门展示：全局展示管网上某一指定口径以上的阀门，并支持查询阀门的详细属性。 (5) 大口径管段展示：全局展示管网上某一指定口径以上的管段，并支持查询管段的详细属性。 (6) 消防栓分布：全局展示管网上的消防栓分布，支持按位置搜索消防栓，支持查询消防栓的详细属性。 16、管网分析 (1) 爆管分析：根据爆管点的位置，分析出最小停水区域，展示需要关闭的阀门、受影响的管段和用户（水表/接水点），支持数据下载。 (2) 断面分析：提供管线横/纵剖面的查看功能，支持管线横/纵剖面属性信息查看，支持数据导出。 (3) 连通性分析：分析管网设备之间的连接情况，根据管网任意两个节点设备间的拓扑关系，自动分析两点之间管网是否连通，展示两点间所有管段和设备与其对应的属性信息。 (4) 老化设备分析：统计指定范围内超出特定年限的设备，提供设备老化分析参考。 17、地图工具 (1) CAD 导出：支持指定区域内选定的管网数据以 CAD 格式输出。 (2) 截屏打印：支持当前视图区域或截图区域内管网信息打印输出，支持打印如生成 PDF 文件，支持纸质设置等。 (3) 地图标记：在地图上创建特定的标记，如创建/编辑/删除定位点标记、线标记、面标记。 (4) 地图测量：支持在地图上测量直线距离、矩形周长面积、多边形周长面积。 18、管网纠错 (1) 纠错上报：用于管网错误属性更新，支持修改管网属性内容，并上报至指定审核人员。 (2) 信息审核：对提交的管网错误属性进行审核，审核通过 (3) 纠错查询：支持历史纠错信息查询。 19、多媒体管理：支持多媒体数据的上传到指定的设备、编过后可入库更新设备信息。辑、删除与展示。 20、用户管理：支持外挂数据对接，比如用户挂接、用户解挂、用于维护 GIS 设备与业务数据之间的关系。					
8	管网智慧采集软件	1、“管网采集系统（APP）” (1) 采集总览：结合管网图和第三方底图，展示采集管网的空间分布，多维度统计分析	1	460000.00	460000.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业	无

		采集入库的管网资产及人员工作量。 (2) 管网采集: 设备连接: 用于手持设备与 RTK 设备的通信连接, 实现采集设备高精度定位, 支持多种采集定位方式, 包含卫星定位、高德定位、华测定位、蓝牙定位等。 工程设置: 设置采集工程的基础参数, 包括但不限于坐标参数校准、设备杆高及标高参数设置、管线样式设置。 新建工程: 新建管网测量与采集工程。 数据采集: 通过手持设备与高精度定位设备的直接对接, 自动获取空间坐标, 实现对管网设施的空间数据和属性数据的一体化采集, 支持现场成图。 (3) 工程管理: 用于展示待办理与总览的工程列表, 支持工程预览、工程详细信息及办理过程查看。 2、“管网采集系统 (B/S)” (1) 采集总览 采集专题: 结合管网图和第三方底图, 展示采集管网的空间分布, 多维度统计分析采集的管网资产及人员工作量, 展示工程信息和工程列表、采集管线长度和设备个数随时间的曲线变化。 入库总览: 结合管网图和第三方底图, 展示入库管网的空间分布, 多维度统计分析入库的管网资产及人员工作量, 展示工程信息和工程列表、入库管线长度和设备个数随时间的曲线变化。 (2) 管网采集 新建工程: 新建管网测量与采集工程。 数据采集: 用于新增管点、管段、管网数据的空间位置和属性信息录入, 包括捕捉编辑、移动、删除等操作。 (3) 管网入库 采集审核: 对采集管网的空间图形数据和属性数据进行审核。 数据入库: 对通过审核的管网数据, 可一键式合并入库。 审核回退: 对未通过审核的管网数据, 支持一键回退, 修改完成后可重新提交审核。 (4) 工程管理 工程列表: 用于工程处理, 以及工程的预览、工程详细信息及办理过程查看, 支持操作撤回, 支持工程采集数据的点线表导出。 工程删除: 拥有删除权限时, 可删除任意节点的工程信息。				标准执行。	
9	管网探测工具 RTK	(一)GNSS 主机技术性能不能低于以下要求: 1、信号跟踪: 支持 220 个及以上的卫星信号通道, 能同时接收 BDS、GPS、GLONASS、SBAS、Galileo 等卫星信号。 2、定位精度及可靠性: 码差分 GNSS 定位; 水平: $\leq 0.25 \text{ m} + 1 \text{ ppm RMS}$、垂直: $\leq 0.50 \text{ m} + 1$	1	100000.00	100000.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无

	ppm RUIS、SBAS 差分定位精度:典型<5m 3DRMS;静态 GNSS 测量:$\leq \pm (2.5\text{mm}+0.5\text{mm}/\text{kmxd})$ (d 为被测点间距离, km); 实时动态测量:平面精度$\leq \pm (8\text{mm}+1\text{mm}/\text{kmxd})$、高程精度$\pm (16\text{mm}+1\text{mm}/\text{kmxd})$ (d 为被测点间距离, km);初始化时间:<10 秒,初始化可靠性:>99.9%。 3、操作系统/用户交互:操作系统:Linux:按键:双按键可视化操作;液晶屏:高清 OLED 屏幕≥ 0.96 寸,分辨率 128*64;指示灯:四指示灯;web 交互:支持 WIFI 和 USB 模式访问接收机内置 Web 管理页面,监控主机状态、自由配置主机; 4、通讯:I/O 端口:5PIN LEMO 外接电源接口+RS232:7PIN LEMO 外接 USB(OTG);1 个网络数据链天线接口:1 个电台数据链天线接口:无线电调制解调器:内置收发一体电台,高中低三挡可调(1W/2W/3W),最远覆盖距离 8 公里左右,可切换网络中继、电台中继模式:网络中继站功能:主机能够接收网络 CORS 信号并通过电台发射给其他移动站;电台中继站功能:主机具有电台中继功能,主机都能接收电台信号并转发给其他移动站,提高了电台的传输距离;NFC 无线通信:采用 NFC 无线通信技术,手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对。外部通信可选配外接 GPRS/CDMA 双模通讯模块,自由切换,适应各种工作环境支持外接无线上网卡。 5、WIFI:标准:802.11b/g 标准;WIFI 热点:具有 WIFI 热点功能,任何智能终端均可接入接收机,对接收机功能进行丰富的个性化定制。 6、数据存储/传输:数据存储:8G 内置固态存储器;数据传输:一键智能拷贝通过外接 USB 存储器直接导出主机静态数据即插即用的 USB 传输数据方式;FTP 下载、HTTP 下载。 7、惯导系统/传感器。倾斜测量:内置倾斜补偿器,根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标;电子气泡:内置感应器,手簿软件可显示电子气泡,实时检查对中杆整平情况;温度传感器:内置多个温度传感器,采用智能变频温控技术,实时监控与调节主温度;短信控制:支持手机短信控制主机。 (二)配套手簿技术性能要求 RTK 设备配套手簿性能参数不能低于以下要求; 1、系统配置操作系统:Android 6.0;三防规格:IP67;内存:2GBRAM+16GB ROM、支持 T-Flash 存储卡;支持最大扩展 64GB;工作时间:10 小时(WIFI、3G、LCD 全开);显示屏:≥ 4.3 寸液晶触摸屏;处理器:4 核 1.3GHz(全网通); 2、数据后处理软件参数要求:参考标准:地形图图式:GB/T 20257.1-2007;地籍调查规				
--	---	--	--	--	--

		程:TD T1001-2012;土地利用现状分类标准:GB/T 21010-2007;土地勘测定界规程:TD/T 1008-2007;基础地理信息要素数据字典:GB/T 20258.1-2007; (1)能够连接市场主流品牌测量仪器(GPS、全站仪等); (2)基于 AutoCAD 图形平台,支持 AutoCAD2010、AutoCAD2011、AutoCAD2012、AutoCAD2013、AutoCAD2014、AutoCAD2015、AutoCAD2016 和中望 CAD 平台,采用 ObjectARX 开发技术; (3)数据接口。数据录入接口:读取主流型号全站仪数据、手工录入数据、测图精灵格式数据;数据输出接口:输出 arcgis 的 shp、mdb 格式、输出国家空间矢量格式 vct、输出明码交换文件*.cas。					
三	中控系统		/	/	/	/	/
11	操作系统	Win Svr 2019 2CPU 64 位	3	9600.00	28800.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
12	SQL 数据库	SQL Server 2016 标准版	1	9600.00	9600.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
13	服务器	机架式服务器主机数据库 IPFS/Filecoin 虚拟化电脑整机 【2*银牌 4210R 20 核 40 线程】 64G 内存 3*4T SAS H730P	2	57380.00	114760.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
14	主机加固及杀毒软件	主机加固及杀毒软件	1	20000.00	20000.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
15	接入路由器	企业级千兆路由器 (1*GE WAN, 1*GE combo WAN, 1*10GE SFP+, 8*GE LAN, 2*USB, 2*SIC) -AR6120-S 转发性能 9-25M	1	6500.00	6500.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
16	核心交换机	28 口千兆三层网管企业级核心网络交换机 万兆上行	1	9000.00	9000.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
17	调度工作台	台式;CPU: 6 核 12 线程,主频≥3.0GHz;内存: ≥16GB,硬盘: 企业级 256G SSD+1TB HDD(SAS);显卡: ≥2GB 显存;双独立千兆网卡,24 寸液晶显示器。	2	6045.00	12090.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
18	防火墙	(1)性能参数: 网络层吞吐量: 3G, 应用层吞吐量: 1G, 防病毒吞吐量: 300M, IPS 吞吐量: 300M, 全威胁吞吐量: 250M, 并发连接数: 80 万,	1	25820.00	25820.00	质保 2 年,符合招标需求,按行业标准执行。	无

		HTTP 新建连接数: 2.5 万 (2) 硬件参数: 规格: 1U, 内存大小: 4G, 硬盘容量: 64G SSD, 电源: 单电源, 接口: 8 千兆电口+2 千兆光口 SFP。					
19	web 应用服务器	服务器 4210R 16G 4T SAS*2 H730P DVD RW 495W 导轨	1	43660.00	43660.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
20	机柜	42U 网络 600*1000*2000	1	8600.00	8600.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
21	UPS 服务器备用电源	UPS 类型: 在线式 额定功率: 3000W 输入电压范围: 115-300V 输入频率范围: 软件可调: 40-60Hz 输出电压范围: 220 (1±2%) V 输出频率范围: 与输入同步 (市电模式), 当市电频率超出 (46~54)Hz 范围时, 输出频率为 50×(1±0.2%) Hz 输出电压波形: 弦波 接口端口: RS-232 + Intelligent Slot 过载能力: 110-150%维持 30 秒钟后输出转为旁路, 150%以上维持 300ms 电池 后备时间: 2 小时 电池类型: 密闭式铅酸蓄电池 充电时间: 10 小时 外观尺寸: 460×192×455mm 产品重量: 34.5kg 其它性能: 操作温度: 0℃~40℃ 操作湿度: 20%~90%	1	34675.30	34675.30	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
22	拼接大屏	尺寸: 55 寸 工业级 IPS 面板, LED 背光• 支持 1920*1080P 输入高清显示; 响应时间: ≤8ms 亮度 700cd/m², 观看角度 178 度; 显示色彩: 10000K 显示尺寸 (mm): 1209.6 (H) ×680.4 (V) 输入接口: VGA、DVI、BNC、HDMI、YPbPr、S-VIDEO、RS232 IN、LAN IN	12	6700.00	80400.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
23	拼接屏支架	采用高强度钢材, 模块化机柜设计	12	2500.00	30000.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
24	拼接屏处理器 (含控	1、设备应为纯硬件 FPGA 架构, CrossPoint 全总线交换技术, 背板等效带宽, 不能内置 PC/X86/X64 架构硬件, 以避免 X86/X64 架构	1	33000.00	33000.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业	无

	制 软 件)	天然存在的计算可靠性和准确性缺陷以及设备运行不稳定问题。 2、输入输出板卡可热插拔，输入板卡热插拔恢复时间<2s，输出板卡热插拔恢复时间<8s。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告） 3、开机时间≤10s，启动电源至输出最总画面的时间间隔。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告） 4、平均故障时间间隔（MTBF）不小于 96000 小时，保证设备能够稳定运行。（提供 MTBF 评估报告） 5、最大单机背板信号处理带宽不小于 720Gbps。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告） 支持集中采集 DVI、VGA、CVBS、HDBaseT、HDMI、SDI、YPbPr、光纤、网络等 2K 信号，Dual-link DVI、HDMI 1.4、DisplayPort 等 4K 信号。 6、软件支持 Windows 操作系统和麒麟操作系统。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告） 设备支持图像无缝实时切换功能，无缝切换时间<20ms。支持信号源预监功能，支持浏览所有输入信号源的实时预览画面 支持大屏图像回显，可显示整面拼接墙的显示图像。 7、支持视频网络运维管理协议，实时监测设备的运行状态，对设备异常情况进行报警。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告） 8、支持 RRTA 分辨率实时全兼容技术，单台设备应支持同时控制 4 组不同分辨率的大屏幕显示。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告） 9、支持模拟音频输入输出，具有通道同步切换功能。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告） 10、支持集成中控功能，实现对大屏幕的开关控制。（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告）				标准执行。	
25	大屏接线配套线材	DVI 信号线支持 1080P 信号源输入、信号传输无丢包、抗干扰、长度 15 米。	12	1000.00	12000.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
26	中控台	3 工位，防静电金属面板，可拆分，内置 1 套 16 口 PDU 插座，含椅子 3 张。3500（L）*800（H）*800（H）	1	50000.00	50000.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
26.1	配电设备及线缆	配电箱（含箱内开关）	1	1000.00	1000.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

26.2	配电设备及线缆	电力电缆 ZR-YJV-0.6/1kV-5×10	150	63.81	9571.50	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.3	配电设备及线缆	电力电缆 ZR-YJV-0.6/1kV-5×6	100	46.42	4642.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.4	配电设备及线缆	电力电缆 ZR-YJV-0.6/1kV-5×4	30	38.35	1150.50	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.5	配电设备及线缆	电力电缆 ZR-YJV-0.6/1kV-3×4	30	27.14	814.20	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.6	配电设备及线缆	信号电缆 ZR-DJYPVP-2×2×1.0	350	33.88	11858.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.7	配电设备及线缆	信号电缆 ZR-KVVP-12×1.5	80	49.86	3988.80	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.8	配电设备及线缆	照明灯具、消防疏散指示灯	1	1000.00	1000.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.9	配电设备及线缆	电源插座	1	500.00	500.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.10	配电设备及线缆	防雷接地	1	1000.00	1000.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
26.11	配电设备及线缆	其他辅助材料(穿线管、线槽、线鼻、线耳等)	1	500.00	500.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
27	通风空调系统	柜式,大三匹,变频,1级能效	2	6000.44	12000.88	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
四	远传计量设备		/	/	/	/	/
28	超声波远传水表 DN600	IP68,分体式,带压力,4G远传、法兰连接, R1000,1.0MPa,RS485,电池 1、表基材料:全不锈钢或铜材质; 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1,计量精准; 3、压力等级:≥1.0Mpa; 4、防护等级:IP68,可长期水下工作;	1	69542.23	69542.23	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无

		5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。					
28.1	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn630	2	2474.08	4948.16	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
28.2	水表附件	不锈钢伸缩节，DN600	1	6736.33	6736.33	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
29	射频卡智能水表 DN350	IC 卡预付费水表	1	6271.11	6271.11	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
29.1	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN350	1	6429.80	6429.80	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
29.2	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn355	2	975.61	1951.22	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
29.3	水表附件	不锈钢伸缩节，DN350	1	3025.00	3025.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
30	超声波远传水表 DN65	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接，R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0MPa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上；	1	9239.57	9239.57	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

		6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。					
30.1	水表附件	PE 注塑法兰头, dn75	2	20.00	40.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
30.2	水表附件	钢制法兰盘, DN65	1	80.25	80.25	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
30.3	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN65	2	555.61	1111.22	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
30.4	水表附件	逆止阀 H41H-16, DN65	1	363.61	363.61	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
31	超声波远传水表 DN80	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接，R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0Mpa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据；	7	9605.62	67239.34	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

		10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。					
31.1	水表附件	PE 注塑法兰头, dn90	14	30.00	420.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
31.2	水表附件	钢制法兰盘, DN80	7	107.48	752.36	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
31.3	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN80	14	704.31	9860.34	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
31.4	水表附件	止回阀 H41H-16, DN80	7	419.31	2935.17	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
32	超声波远传水表 DN200	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接，R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0MPa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受水质中沙砾、杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。	1	15582.68	15582.68	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
32.1	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN200	2	2191.86	4383.72	质保 2 年，符合招标需求，	无

						按行业标准执行。	
32.2	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn200	2	442.72	885.44	质保2年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
32.3	水表附件	不锈钢伸缩节, DN200	1	1786.00	1786.00	质保2年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
32.4	水表附件	逆止阀 H41H-16, DN200	1	1235.86	1235.86	质保2年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
33	超声波远传水表 DN300	IP68, 分体式, 带压力, 4G 远传、法兰连接, R1000, 1.0MPa, RS485, 电池 1、表基材料: 全不锈钢或铜材质; 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1, 计量精准; 3、压力等级: $\geq 1.0\text{MPa}$; 4、防护等级: IP68, 可长期水下工作; 5、准确度等级: 符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上; 6、电磁环境等级: E2 级, 不受介质中沙砾杂草等杂质, 化学物质, 磁性物质干扰; 7、显示器: 8 位多行 LCD 液晶显示, 可显示累积流量 (m^3 、L)、瞬时流量 (m^3/h 、L/min)、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式; (DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能); 8、数据存储: DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据; 9、电池容量: 要求低功耗, 电池寿命不小于 6 年, 并且失电后可永久保存数据; 10、4G 传输, 带远传终端 (包含至少 6 年的通讯费用); 11、计量功能: 具备双向计量功能; 12、表计功能: 具备自诊断功能, 流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警; 13、卫生认证: 口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质, 符合国家饮用水安全标准, 通过省级检验检疫部门卫生认证。	3	21071.11	63213.33	质保2年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
33.1	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN300	6	2954.13	17724.78	质保2年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
33.2	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn315	6	780.94	4685.64	质保2年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
33.3	水表附件	不锈钢伸缩节, DN300	3	3025.00	9075.00	质保2年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无

33.4	水表附件	逆止阀 H41H-16, DN300	3	3904.13	11712.39	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
34	超声波远传水表 DN350	IP68, 分体式, 带压力, 4G 远传、法兰连接, R1000, 1.0MPa, RS485, 电池 1、表基材料: 全不锈钢或铜材质; 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1, 计量精准; 3、压力等级: $\geq 1.0\text{MPa}$; 4、防护等级: IP68, 可长期水下工作; 5、准确度等级: 符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上; 6、电磁环境等级: E2 级, 不受介质中沙砾杂草等杂质, 化学物质, 磁性物质干扰; 7、显示器: 8 位多行 LCD 液晶显示, 可显示累积流量 (m^3 、L)、瞬时流量 (m^3/h 、L/min)、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式; (DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能) 8、数据存储: DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据; 9、电池容量: 要求低功耗, 电池寿命不小于 6 年, 并且失电后可永久保存数据; 10、4G 传输, 带远传终端 (包含至少 6 年的通讯费用); 11、计量功能: 具备双向计量功能; 12、表计功能: 具备自诊断功能, 流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警; 13、卫生认证: 口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质, 符合国家饮用水安全标准, 通过省级检验检疫部门卫生认证。	1	24471.11	24471.11	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
34.1	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN350	2	6429.80	12859.60	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
34.2	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn400	2	1095.05	2190.10	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
34.3	水表附件	不锈钢伸缩节, DN350	1	3025.00	3025.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
34.4	水表附件	逆止阀 H41H-16, DN350	1	5654.80	5654.80	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
35	超声波远传水表 DN100	IP68, 分体式, 带压力, 4G 远传、法兰连接, R1000, 1.0MPa, RS485, 电池 1、表基材料: 全不锈钢或铜材质; 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1, 计量精准; 3、压力等级: $\geq 1.0\text{MPa}$;	2	11025.86	22051.72	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无

		4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。					
35.1	水表附件	PE 注塑法兰头, dn110	4	50.00	200.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
35.2	水表附件	钢制法兰盘, DN100	2	126.60	253.20	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
36	超声波远传水表 DN200	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接、R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0Mpa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警；	1	15582.68	15582.68	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

		13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。					
36.1	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn200	2	442.72	885.44	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
36.2	水表附件	不锈钢伸缩节, DN200	1	1786.00	1786.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
37	超声波远传水表 DN300	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接，R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0Mpa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能、流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。	1	21071.11	21071.11	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
37.1	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn315	2	780.94	1561.88	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
37.2	水表附件	不锈钢伸缩节, DN300	1	3025.00	3025.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
38	超声波远传水表 DN50	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接，R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0Mpa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作；	1	8646.38	8646.38	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

		5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。					
38.1	水表附件	PE 注塑法兰头, dn63	2	15.00	30.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
38.2	水表附件	钢制法兰盘, DN50	1	73.52	73.52	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
38.3	水表附件	闸阀 Z15W-16T, DN50	1	237.29	237.29	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
38.4	水表附件	止回阀 H41H-16, DN50	1	322.29	322.29	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
39	超声波远传水表 DN65	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接，R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0Mpa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据；	1	9239.57	9239.57	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

		9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。					
39.1	水表附件	PE 注塑法兰头, dn75	2	20.00	40.00	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
39.2	水表附件	钢制法兰盘, DN65	1	80.25	80.25	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
39.3	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN65	1	555.61	555.61	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
39.4	水表附件	止回阀 H41H-16, DN65	1	363.61	363.61	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无
40	超声波远传水表 DN80	IP68，分体式，带压力，4G 远传、法兰连接，R1000，1.0MPa，RS485，电池 1、表基材料：全不锈钢或铜材质； 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1，计量精准； 3、压力等级：≥1.0Mpa； 4、防护等级：IP68，可长期水下工作； 5、准确度等级：符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上； 6、电磁环境等级：E2 级，不受介质中沙砾杂草等杂质，化学物质，磁性物质干扰； 7、显示器：8 位多行 LCD 液晶显示，可显示累积流量（m³、L）、瞬时流量（m³/h、L/min）、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式；（DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能） 8、数据存储：DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据； 9、电池容量：要求低功耗，电池寿命不小于 6 年，并且失电后可永久保存数据； 10、4G 传输，带远传终端（包含至少 6 年的通讯费用）； 11、计量功能：具备双向计量功能； 12、表计功能：具备自诊断功能，流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警； 13、卫生认证：口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质，符合国家饮用水安全标准，通过省级检验检疫部门卫生认证。	1	9605.62	9605.62	质保 2 年，符合招标需求，按行业标准执行。	无

40.1	水表附件	PE 注塑法兰头, dn90	2	30.00	60.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
40.2	水表附件	钢制法兰盘, DN80	1	107.48	107.48	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
40.3	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN80	1	704.31	704.31	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
40.4	水表附件	止回阀 H41H-16, DN80	1	419.31	419.31	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
41	超声波远传水表 DN250	IP68, 分体式, 带压力, 4G 远传、法兰连接, R1000, 1.0MPa, RS485, 电池 1、表基材料: 全不锈钢或铜材质; 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1, 计量精准; 3、压力等级: $\geq 1.0\text{MPa}$; 4、防护等级: IP68, 可长期水下工作; 5、准确度等级: 符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上; 6、电磁环境等级: E2 级, 不受介质中沙砾杂草等杂质, 化学物质, 磁性物质干扰; 7、显示器: 8 位多行 LCD 液晶显示, 可显示累积流量 (m^3 、L)、瞬时流量 (m^3/h 、L/min)、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式; (DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能); 8、数据存储: DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据; 9、电池容量: 要求低功耗, 电池寿命不小于 6 年, 并且失电后可永久保存数据; 10、4G 传输, 带远传终端 (包含至少 6 年的通讯费用); 11、计量功能: 具备双向计量功能; 12、表计功能: 具备自诊断功能, 流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警; 13、卫生认证: 口径 DN50-DN600 超声水表表基采用 SS304 不锈钢材质, 符合国家饮用水安全标准, 通过省级检验检疫部门卫生认证。	2	19005.13	38010.26	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
41.1	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn250	4	579.64	2318.56	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
41.2	水表附件	不锈钢伸缩节, DN250	2	2355.00	4710.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
41.3	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN250	2	2724.04	5448.08	质保 2 年, 符合招标需求,	无

						按行业标准执行。	
41.4	水表附件	止回阀 H41H-16, DN250	2	2722.04	5444.08	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
42	超声波远传水表 DN80	IP68, 分体式, 带压力, 4G 远传、法兰连接, R1000, 1.0MPa, RS485, 电池 1、表基材料: 全不锈钢或铜材质; 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1, 计量精准; 3、压力等级: $\geq 1.0\text{MPa}$; 4、防护等级: IP68, 可长期水下工作; 5、准确度等级: 符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上; 6、电磁环境等级: E2 级, 不受介质中沙砾杂草等杂质, 化学物质, 磁性物质干扰; 7、显示器: 8 位多行 LCD 液晶显示, 可显示累积流量 (m^3 、L)、瞬时流量 (m^3/h 、L/min)、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式; (DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能) 8、数据存储: DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据; 9、电池容量: 要求低功耗, 电池寿命不小于 6 年, 并且失电后可永久保存数据; 10、4G 传输, 带远传终端 (包含至少 6 年的通讯费用); 11、计量功能: 具备双向计量功能; 12、表计功能: 具备自诊断功能, 流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警; 13、卫生认证: 口径 DN50-DN600 超声波水表表基采用 SS304 不锈钢材质, 符合国家饮用水安全标准, 通过省级检验检疫部门卫生认证。	1	9605.62	9605.62	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
42.1	水表附件	PE 注塑法兰头, dn90		60.00	60.00	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
42.2	水表附件	钢制法兰盘, DN80	2	53.74	107.48	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
42.3	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN80	1	1408.62	1408.62	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
42.4	水表附件	止回阀 H41H-16, DN80	2	209.655	419.31	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无
43	超声波远传水表 DN300	IP68, 分体式, 带压力, 4G 远传、法兰连接, R1000, 1.0MPa, RS485, 电池 1、表基材料: 全不锈钢或铜材质; 2、DN50-DN600 量程比不低于 500:1, 计量精	1	21071.11	21071.11	质保2年,符合招标需求,按行业标准执行。	无

		准; 3、压力等级: $\geq 1.0\text{Mpa}$; 4、防护等级: IP68, 可长期水下工作; 5、准确度等级: 符合 JJG162-2019《饮用冷水水表》标准 2 级及以上; 6、电磁环境等级: E2 级, 不受介质中沙砾杂草等杂质, 化学物质, 磁性物质干扰; 7、显示器: 8 位多行 LCD 液晶显示, 可显示累积流量 (m^3 、L)、瞬时流量 (m^3/h 、L/min)、电量报警、水表压力监测、流量指示、输出模式; (DN25、DN20、DN15 没有压力显示功能) 8、数据存储: DN50-DN300 水表存储不低于 12 个月的数据; 9、电池容量: 要求低功耗, 电池寿命不小于 6 年, 并且失电后可永久保存数据; 10、4G 传输, 带远传终端 (包含至少 6 年的通讯费用); 11、计量功能: 具备双向计量功能; 12、表计功能: 具备自诊断功能, 流量传感器故障报警、测量超量程报警、电池欠压报警; 13、卫生认证: 口径 DN50-DN600 超声水表基表采用 SS304 不锈钢材质, 符合国家饮用水安全标准, 通过省级检验检疫部门卫生认证。					
43.1	水表附件	闸阀 Z45T-16, DN300	2	2954.13	5908.26	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
43.2	水表附件	PVC-UH 平承平插头, dn315	2	780.94	1561.88	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
43.3	水表附件	不锈钢伸缩节, DN300	1	3025.00	3025.00	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
43.4	水表附件	止回阀 H41H-16, DN300	1	3904.13	3904.13	质保 2 年, 符合招标需求, 按行业标准执行。	无
报价合计 (包含税费等所有费用): (大写) 人民币: 捌佰柒拾捌万元整 (¥8780000.00 元)							
无 分标 (此处有分标时填写具体分标号, 无分标时填写 “无”)							
验收标准: 符合招标需求, 按行业标准执行。							
优惠及其它: 根据招标要求及售后服务承诺执行。							
服务范围: 提供设备货到现场安装调试和智慧供水管理平台的实施及售后维护,。 服务时间: 采购人指定时间发货, 质保 2 年, 自提交成果并验收合格之日起计。 服务标准为以上采购产品技术标准。							

注：

1、 投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子公章，**否则其投标作无效标处理。**

2、本表内容均不能涂改，**否则其投标作无效标处理。**

3、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，**否则其投标作无效标处理。**

4、以上表格要求细分项目及报价，在“具体服务内容”一栏中，填写具体服务范围、服务时间、服务标准，**否则其投标作无效标处理。。**

5、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、服务范围、服务要求、服务时间、服务标准等予以公示。

6、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章)：熊猫智慧水务有限公司

日期：2022 年 12 月 12 日

