（三）磋商报价明细表

磋商响应供应商名称：连云港腾越电子科技有限公司
项目编号：郑港财采磋商-2026-62
货币单位：元

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
1	**拆除部分**								
2	拆除水表及相关组件	—	—	现状水表	套	1650	22.00	36300.00	拆除原有水表由建设单位统一保存
3	拆除阀门	—	—	DN15 铜闸阀及锁闭阀	个	1650	28	46200.00	拆除原有水表由建设单位统一保存
4	**安装部分**								
5	阀门（铜闸阀及锁闭阀）	鑫腾越（配套）	中国	DN20、螺纹连接、公称压力 1.0MPa	套	1650	110.00	181500.00	含阀门附件
6	DN20 智能远程水表	鑫腾越	江苏连云港	TS13FW-（DN20、4G Cat.1）	套	1650	270.00	445500.00	计量等级：B 级 防护等级：IP68 工作电压：≤3.6V
7	储水罐除锈刷漆	—	—	现状储水罐	项	1	8500.00	8500.00	以实际发生为准
8	活动板房地面水泥硬化	—	—	现状管理活动板房地面	项	1	20000.00	20000.00	以实际发生为准
总价		大写：柒拾叁万捌仟元　　小写：738000.00 元							

注：1.供应商根据需要可在本表中自行增加更为详细的报价说明

2.包含设备价、备品备件价、检验费、包装费、装卸费、运输费、税金（含关税、增值税）、安装调试费、检测验收费、其他所有费用，均包含在投标报价中

供应商（电子签章）：连云港腾越电子科技有限公司

法定代表人（电子签章或签字）：

日　　期：2026　年 11 月　09 日

（四）技术参数偏离表

磋商响应供应商名称：连云港腾越电子科技有限公司

项目编号：郑港财采磋商-2026-62

序号	货物名称	磋商技术参数要求	磋商响应品牌和型号	磋商响应产品技术参数	偏离说明
1.	远程智能水表	货物所有指标应符合以下国家或行业相关标准的最新版本： 1）GB/T778　《饮用冷水水表和热水水表》 2）JJG162《冷水水表》4） CJ/T224　《电子远传水表》 5）CMA/WM778《小口径饮用水冷水表表壳技术规范》 6）JG/T162　《住宅远传抄表系统》	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物所有指标符合以下国家或行业相关标准的最新版本： 1）GB/T778　《饮用冷水水表和热水水表》 2）JJG162《冷水水表》4） CJ/T224　《电子远传水表》 5）CMA/WM778《小口径饮用水冷水表表壳技术规范》 6）JG/T162　《住宅远传抄表系统》	无偏离
2.	远程智能水表**水表基表**	**水表基表要求** 流量参数： 表 1 基表流量参数 口径(mm) / 常用流量 Q_3(m^3/h) / Q_3/Q_1 / Q_2/Q_1 / Q_3/Q_1 DN20 / 4 / 160 / 1.25 / 1.6	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物**水表基表**流量参数 表 1 基表流量参数 口径(mm) / 常用流量 Q_3(m^3/h) / Q_3/Q_1 / Q_2/Q_1 / Q_3/Q_1 DN20 / 4 / 160 / 1.25 / 1.6	无偏离
3.	远程智能水表**水表基表**	准确度等级：2 级	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物准确度等级：2 级	无偏离
4.	远程智能水表**水表基表**	2.3 压力等级：≥1.0MPa	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物压力等级：≥1.0MPa	无偏离
5.	远程智能水表**水表基表**	2.4 防护等级：整机防护等级：IP68，不进灰尘，满足长期浸水的要求（须提供类似 4G 产品 DN20 口径省级或省级以上计量检定部门或技术监督部门证书）。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物整机防护等级：IP68，不进灰尘，满足长期浸水的要求，已提供 4G 产品 DN20 口径省级或省级以上计量检定部门或技术监督部门检测报告	无偏离
6.	远程智能水表**水表基表**	2.5 水表尺寸（含电子设备）：见表 2 水表尺寸 口径（mm） / 长（mm） / 宽（mm） / 高（mm） 20 / 200±10 / 100±10 / 205±10	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物水表尺寸（含电子设备）（表 2，口径 20mm）：长 200±10mm，宽 100±10mm，高 205±10mm；备注：高度是指表盖掀起时水表整体的最高高度。	无偏离
7.	远程智能水表**水表基表**	2.6 连接件：须采用国标铸造铅黄铜（ZcuZn40Pb2）。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物连接件采用国标铸造铅黄铜（ZcuZn40Pb2）	无偏离
8.	远程智能水表**水表基表**	2.7 计数器：数字外观高度≥4mm，宽度≥2mm，度盘长期清晰。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物计数器数字外观高度≥4mm，宽度≥2mm，度盘长期清晰	无偏离

序号	货物名称	磋商技术参数要求	磋商响应品牌和型号	磋商响应产品技术参数	偏离说明
9.	远程智能水表**水表基表**	2.8 机械字轮位数：指示到 m³ 的位数为 5 位，即满行度 99999m³ 。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物机械字轮位数：指示到 m³ 的位数为 5 位，即满行度 99999m³	无偏离
10.	远程智能水表**水表基表**	2.9 水表预留铅封口，口径不小于 2mm。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物水表预留铅封口，口径不小于 2mm	无偏离
11.	远程智能水表**水表基表**	2.10 标志：在水表表盘上按采购人要求印制相关字样和条形码。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物在水表表盘上按采购人要求印制相关字样和条形码	无偏离
12.	远程智能水表**水表基表**	2.11 表壳为铜材质，铅含量小于 2.5，壳内表面应涂覆防护材料。且符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物表壳为铜材质，铅含量小于 2.5，壳内表面涂覆防护材料，且符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》	无偏离
13.	远程智能水表**水表基表**	2.12 表内所有接触水的零部件应采用无毒、无污染、无生物活性的材料。（供应商须提供远传水表 DN20 省级部门出具的相关检测报告）	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物表内所有接触水的零部件采用无毒、无污染、无生物活性的材料，可提供远传水表 DN20 省级部门出具的相关检测报告	无偏离
14.	远程智能水表**水表基表**	2.13 计数器工作环境：无要求，但是必须说明投标货物的干/湿式类型，以及计量机构设计的特点。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物计数器工作环境无特殊要求，投标货物为干式水表，计数器腔与计量腔通过隔板完全隔离，计量机构采用旋翼多流束式结构，水流经叶轮盒导流后均匀冲击叶轮，叶轮经磁耦合非接触传动驱动字轮计数，具有始动流量小、计量稳定、计数器不结雾的特点	无偏离
15.	远程智能水表**水表基表**	2.14 采购人有权根据实际情况对水表参数及要求进行合理调整。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物接受采购人根据实际情况对水表参数及要求进行的合理调整	无偏离
16.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.水表电子设备要求 3.1 日上报成功率：≥99%，机电转换误差精确至升位时，抄读准确率：≥99%，机电转换误差精确至吨位时，抄读准确率：≥99.99%。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物日上报成功率：≥99%，机电转换误差精确至升位时抄读准确率：≥99%，机电转换误差精确至吨位时抄读准确率：≥99.99%	无偏离
17.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.2 温度范围：适应工作环境温度范围，0.1℃～65℃。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物适应工作环境温度范围 0.1℃～65℃	无偏离
18.	远程智能水表	3.3 湿度范围：水表适应工作环境湿度范围，40℃时为 0%～	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物适应工作环境湿度范围，40℃时为 0%～	无偏离

序号	货物名称	磋商技术参数要求	磋商响应品牌和型号	磋商响应产品技术参数	偏离说明
	水表电子设备要求	100%，远传读数装置在 40℃至少为 93%。		100%，远传读数装置在 40℃至少为 93%	
19.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.4 环境等级：安装在室外的固定式水表 0 级或 C 级（需提供型式批准证书）。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物为安装在室外的固定式水表，环境等级 0 级，已提供型式批准证书	无偏离
20.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.5 电磁环境等级：E2 级；供应商须提供（水表型式批准证书）证明电磁环境满足 E2 要求。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物电磁环境等级 E2 级，已提供水表型式批准证书证明电磁环境满足 E2 要求	无偏离
21.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.6 防护等级：合并至上方 2.4 条款内容，为整机防护等级要求。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物整机防护等级 IP68，与上述 2.4 条款要求一致	无偏离
22.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.7 数据采集精度：精确到 10L 位，即满行度 99999.999m³。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物数据采集精度精确到 10L 位，即满行度 99999.999m³	无偏离
23.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.8 内置电池：锂电池且可独立更换，在上报频次为 1 次/日时，保证可连续使用≥7 年，且必须采取安全保护措施，保证电池不发生爆炸或自燃。（需提供承诺书）	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物内置锂电池且可独立更换，在上报频次为 1 次/日时可连续使用≥7 年，并采取安全保护措施保证电池不发生爆炸或自燃，已提供承诺书	无偏离
24.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.9 使用寿命：电子设备的使用寿命≥12 年（需提供承诺书）。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物电子设备使用寿命≥12 年，可提供承诺书	无偏离
25.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.10 数据存储：可存储数据≥30 天，当存满存储介质时，新采集的数据自动覆盖最早数据。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物可存储数据≥30 天，当存满存储介质时新采集的数据自动覆盖最早数据	无偏离
26.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.11 水表电子设备不得破坏基表结构，不得影响人工抄读	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物水表电子设备不破坏基表结构，不影响人工抄读	无偏离
27.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.12 通讯方式：采用本地通信运营商的 4G 网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物采用本地通信运营商的 4G 网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务	无偏离

序号	货物名称	磋商技术参数要求	磋商响应品牌和型号	磋商响应产品技术参数	偏离说明
28.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.13 供应商需提供可无缝接入业主指定平台的承诺函。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物可无缝接入业主指定平台，已提供承诺函	无偏离
29.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.14 模块标识的印刷：在电子模块上按采购人要求印制相关标识和条形码。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物在电子模块上按采购人要求印制相关标识和条形码	无偏离
30.	远程智能水表**水表电子设备要求**	3.15 电子设备的组件、外壳及线材应采用阻燃材质，（需提供承诺书）。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物电子设备的组件、外壳及线材采用阻燃材质，可提供承诺书	无偏离
31.	**电子设备功能要求**	4.电子设备功能要求 电子设备功能应满足以下要求：4.1 数据上报：4.1.1 默认每日周期上报：上报前一天 24 小时的数据记录，水量数据处理频率为 30 分钟/次，共 48 个记录信息等。4.1.2 密集周期上报：从设置的起始时间算起 4 个小时的数据记录，水量数据处理频率为 5 分钟/次，共 48 个点正逆累计流量。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物电子设备功能满足以下要求：4.1.1 默认每日周期上报，上报前一天 24 小时的数据记录，水量数据处理频率为 30 分钟/次，共 48 个记录信息；4.1.2 密集周期上报，从设置的起始时间算起 4 个小时的数据记录，水量数据处理频率为 5 分钟/次，共 48 个点正逆累计流量	无偏离
32.	**电子设备功能要求**	4.2 补包功能：如发生本次数据上报不成功，则在下一个上报周期时数据自动补包，在数据有效保存期内的数据都可以补包。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物具备补包功能，如发生本次数据上报不成功，则在下一个上报周期时数据自动补包，在数据有效保存期内的数据都可以补包	无偏离
33.	**电子设备功能要求**	4.3 数据上报消息：数据上报消息要求在一个完整的消息报文中上送，上报应用平台的水量数据分辨力应为 10L，即满行度 99999.999m³。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物数据上报消息在一个完整的消息报文中上送，上报应用平台的水量数据分辨力为 10L，即满行度 99999.999m³	无偏离
34.	**电子设备功能要求**	4.4 设置功能：可通过业主应用平台、手机或红外手持设备进行设置。4.4.1 高频率周期上报设置：通过业主应用平台进行高频率上报周期设置，最小做到 1 小时周期上报。4.4.2 周期上报离散设置：通过业主应用平台按电子地址号进行周期上报随机离散设置，把上报的时间点离散。按 10s 最小估长，默认 0 点到 8 点内离散。4.4.3 水表底数设置：通过近端手持终端设备进行水表底数	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物设置功能可通过业主应用平台、手机或红外手持设备进行设置：4.4.1 通过业主应用平台进行高频率上报周期设置，最小做到 1 小时周期上报；4.4.2 通过业主应用平台按电子地址号进行周期上报随机离散设置，把上报的时间点离散，按 10s 最小估长，默认 0 点到 8 点内离散；4.4.3 通过近端手持终端设备进行水表底数设置，保证电子读数与水表机械读数同步，手	无偏离

序号	货物名称	磋商技术参数要求	磋商响应品牌和型号	磋商响应产品技术参数	偏离说明
		设置，保证电子读数与水表机械读数同步，手持终端设备与电子装置之间通过红外端口进行通信。4.4.4 电子地址号设置：通过近端手持终端设备设置水表电子地址号。4.4.5 IP、端口设置：应通过应用平台或近端手持终端设备进行 IP 地址和端口设置。4.4.6 上报重发机制设置：如发生上报不成功，水表数据应进行重发，重发次数可设定，默认 2 次，最大可设置为 4 次，重发时间间隔为 20 分钟。4.4.7 告警设置：对低电压告警、磁干扰告警、电子模块分离告警、过流流量告警、逆向流量告警均可设置立即告警或周期告警（默认周期告警）。且可设置过流流量告警、逆向流量告警持续时间和告警阈值。		持终端设备与电子装置之间通过红外端口进行通信；4.4.4 通过近端手持终端设备设置水表电子地址号；4.4.5 通过应用平台或近端手持终端设备进行 IP 地址和端口设置；4.4.6 如发生上报不成功，水表数据可重发，重发次数可设定，默认 2 次，最大可设置为 4 次，重发时间间隔为 20 分钟；4.4.7 对低电压告警、磁干扰告警、电子模块分离告警、过流流量告警、逆向流量告警均可设置立即告警或周期告警（默认周期告警），且可设置过流流量告警、逆向流量告警持续时间和告警阈值	
35.	**电子设备功能要求**	4.5 告警功能：可对低电压、磁干扰、电子模块分离、过流流量、逆向流量流进行告警。4.5.1 低电压告警：电子装置电池低电压时，应默认随周期上报数据进行低电压事件告警，支持上报当前电池电压。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报。4.5.2 磁干扰告警：电子装置及其机电转换元件对磁干扰敏感时，应默认随周期上报数据进行磁干扰事件告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报。4.5.3 电子模块分离告警：当电子装置与水表本体分离时，默认随周期上报数据进行电子装置分离事件告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报。4.5.4 过流流量告警：当电子装置监测到（默认 30 分钟）持续流量大于过流告警阈值（如	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物可对低电压、磁干扰、电子模块分离、过流流量、逆向流量进行告警：4.5.1 电池低电压时默认随周期上报数据进行低电压事件告警，支持上报当前电池电压，开启立即告警时每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报；4.5.2 电子装置及其机电转换元件对磁干扰敏感时默认随周期上报数据进行磁干扰事件告警，开启立即告警时每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报；4.5.3 电子装置与水表本体分离时默认随周期上报数据进行电子装置分离事件告警，开启立即告警时每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报；4.5.4 监测到（默认 30 分钟）持续流量大于过流告警阈值（如默认 Q4）时默认随周期上报数据进行过流流量事件告警，开启立即告警时每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，	无偏离

序号	货物名称	磋商技术参数要求	磋商响应品牌和型号	磋商响应产品技术参数	偏离说明
		默认 Q4）时，应默认随周期上报数据进行过流流量事件告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报，过流量持续时间、过流告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能应可设置。4.5.5 逆向流量告警：当电子装置监测到（默认 30 分钟）持续逆向流流量大于逆向流量告警阈值（如默认 Q2），默认随周期上报数据进行告警。当开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并且随周期上报数据一起上报，逆向流量持续时间、逆向流量告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能应可设置。		并随周期上报数据一起上报，过流量持续时间、过流告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能可设置；4.5.5 监测到（默认 30 分钟）持续逆向流量大于逆向流量告警阈值（如默认 Q2）时默认随周期上报数据进行告警，开启立即告警时每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报，逆向流量持续时间、逆向流量告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能可设置	
36.	**电子设备功能要求**	4.6 时间校对：数据周期上报时，通过 4G-IoT 芯片进行校对。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物在数据周期上报时，通过 4G-IoT 芯片进行时间校对	无偏离
37.	**电子设备功能要求**	4.7 数据加密：水表终端至业主应用平台采取 128 位高级加密标准，AES-128 加密、解密算法。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物水表终端至业主应用平台采取 128 位高级加密标准，AES-128 加密、解密算法	无偏离
38.	**近端手持设备**	5.近端手持设备要求 5.1 通讯要求：采用红外通讯，非调制型接口，非调制式缺省值为 1200bps；	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物采用红外通讯，非调制型接口，非调制式缺省值为 1200bps	无偏离
39.	**近端手持设备**	5.2 功能要求：具备红外扫条形码功能（可外配设备），可进行抄读、数据存储、编程且与业主应用平台通讯。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物具备红外扫条形码功能（可外配设备），可进行抄读、数据存储、编程且与业主应用平台通讯	无偏离
40.	**验收及售后约定**	6.验收及售后约定 6.1 安装及验收标准：验收依据参照和引用的相关国家和行业标准：6.1.1《住宅远传抄表系统数据专线传输》（JG/T162-2004）6.1.3《饮用冷水水表和热水水表》（GB/T778.1.2.3-2007）6.1.4《电子远传水表》（CJ/T224）6.1.5《电气装置安装工程施工及验收规范》（GB50254-50259-2006）6.1.6《低压配电设计规范》（GB50054-2009）6.1.7《建筑工程施工质量验收统一标准》	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物安装及验收依据参照和引用上述相关国家和行业标准：6.1.1《住宅远传抄表系统数据专线传输》（JG/T162-2004）6.1.3《饮用冷水水表和热水水表》（GB/T778.1.2.3-2007）6.1.4《电子远传水表》（CJ/T224）6.1.5《电气装置安装工程施工及验收规范》（GB50254-50259-2006）6.1.6《低压配电设计规范》（GB50054-2009）6.1.7《建筑工程施工质量验收统一标	无偏离

序号	货物名称	磋商技术参数要求	磋商响应品牌和型号	磋商响应产品技术参数	偏离说明
		（GB50300-2001）6.1.8《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）6.1.9《安全防范工程程序与要求》（GB50348-2004）		准》（GB50300-2001）6.1.8《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）6.1.9《安全防范工程程序与要求》（GB50348-2004）	
41.	验收及售后约定	6.2 水表安装验收 水表安装质量应满足相关规范、标准规定。6.2.1 水表安装必须水平、无倾斜、无倒装。6.2.2 电子装置（数据采集和数据传输）必须与基表结合牢固且不影响基表抄读。6.2.3 电子装置初始底度与基表行度一致，并且入网成功可进行数据传输。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物水表安装质量满足相关规范、标准规定：6.2.1 水表安装水平、无倾斜、无倒装；6.2.2 电子装置（数据采集和数据传输）与基表结合牢固且不影响基表抄读；6.2.3 电子装置初始底度与基表行度一致，并且入网成功可进行数据传输	无偏离
42.	验收及售后约定	6.3 交货验收 交货验收同时，应准备验收记录、水表安装清单。6.3.1 现场安装的水表与水表安装清单一致。6.3.2 如发现资料不吻合，应及时补充、修改、完善。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物交货验收同时准备验收记录、水表安装清单：6.3.1 现场安装的水表与水表安装清单一致；6.3.2 如发现资料不吻合，及时补充、修改、完善	无偏离
43.	验收及售后约定	6.4 水表运行验收 应开展水表上报数据与现场人工抄表数据核对工作，不满足要求应及时进行整改。	鑫腾越-TS13FW	我司所提供货物配合开展水表上报数据与现场人工抄表数据核对工作，不满足要求及时进行整改	无偏离

（注：磋商响应供应商应根据磋商响应设备的技术参数对照磋商文件要求对比偏离情况，此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。）

供应商（电子签章）：连云港腾越电子科技有限公司

法定代表人 （签字或盖章）：

日 期： 2026 年 11 月 09 日

（二）产品技术参数逐项应答

项目名称：郑州航空港经济综合实验区生态环境和城市管理局（综合行政执法局）2026年航空港区农村饮水工程维修养护项目（二次）

项目编号：郑港财采磋商-2026-62

磋商响应供应商名称：连云港腾越电子科技有限公司

投标产品品牌：鑫腾越

<table>
<tr><th>序号</th><th>技术参数</th></tr>
<tr><td>1</td><td>技术标准：我司所提供货物所有指标均符合以下国家或行业相关标准的最新版本：1）GB/T778《饮用冷水水表和热水水表》；2）JJG162《冷水水表》；4）CJ/T224《电子远传水表》；5）CMA/WM778《小口径饮用水冷水表表壳技术规范》；6）JG/T162《住宅远传抄表系统》。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>流量参数：我司所提供货物为 DN20 智能远程水表，常用流量 Q3=4m³/h、分界流量 Q1=25L/h、Q2=40L/h、过载流量 Q4≤5m³/h，符合基表流量参数要求，详见表 1。
<table>
<tr><th>口径(mm)</th><th>常用流量
Q3(m³/h)</th><th>Q3/Q1</th><th>Q4/Q3</th><th>Q2/Q1</th></tr>
<tr><td>DN20</td><td>4</td><td>160</td><td>1.25</td><td>1.6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>3</td><td>准确度等级：2 级，我司所提供货物计量准确度满足 2 级要求。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>压力等级：我司所提供货物压力等级不低于 1.0MPa，满足 ≥1.0MPa 的要求。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>防护等级：整机防护等级 IP68，不进灰尘，满足长期浸水的要求；已提供 4G 产品 DN20 口径省级计量检定部门检定证书（编号 T2025-40443）。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>水表尺寸：我司所提供货物水表尺寸（含电子设备）为长 200±10mm、宽 100±10mm、高 205±10mm，表盖掀起时整体最高高度即按 205±10mm 控制，详见表 2。
<table>
<tr><th>长(mm)</th><th>宽(mm)</th><th>高(mm)</th></tr>
<tr><td>200±10</td><td>100±10</td><td>205±10</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>7</td><td>连接件：我司所提供货物连接件采用国标铸造铅黄铜（ZcuZn40Pb2）。</td></tr>
<tr><td>8</td><td>计数器：数字外观高度 4mm、宽度 2mm，度盘长期清晰。</td></tr>
<tr><td>9</td><td>机械字轮位数：我司所提供货物机械字轮指示到 m³ 的位数为 5 位，即满行度 99999m³。</td></tr>
<tr><td>10</td><td>铅封口：我司所提供货物预留铅封口，口径 2mm，不小于 2mm。</td></tr>
<tr><td>11</td><td>标志：我司所提供货物在水表表盘上按采购人要求印制相关字样和条形码。</td></tr>
<tr><td>12</td><td>表壳材质：表壳为铜材质，铅含量小于 2.5，壳内表面涂覆防护材料，符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。</td></tr>
<tr><td>13</td><td>接触水零部件材质：表内所有接触水的零部件均采用无毒、无污染、无生物活性材料；已提供远传水表 DN20 省级部门出具的检测报告。</td></tr>
<tr><td>14</td><td>计数器工作环境：我司所提供货物为干式水表；计量机构为旋翼多流束结构，计数器与计量腔完全隔离，读数不受水质影响，计量稳定、始动流量小。</td></tr>
<tr><td>15</td><td>参数调整：我司接受采购人根据实际情况对水表参数及要求进行合理调整，并按调整后的要求执行。</td></tr>
<tr><td>16</td><td>日上报成功率：≥99%；机电转换误差精确至升位时抄读准确率≥99%，精确至吨位时抄读准确率≥99.99%。</td></tr>
<tr><td>17</td><td>温度范围：我司所提供货物适应工作环境温度范围 0.1℃～65℃。</td></tr>
<tr><td>18</td><td>湿度范围：我司所提供货物适应工作环境湿度 40℃时为 0%～100%，远传读数装置在 40℃时不低于 93%。</td></tr>
<tr><td>19</td><td>环境等级：我司所提供货物为安装在室外的固定式水表，环境等级满足 O 级要求，并已提供型式批准证书。</td></tr>
<tr><td>20</td><td>电磁环境等级：E2 级，我司所提供货物电磁环境满足 E2 要求，并以水表型式批准证</td></tr>
</table>

序号	技术参数
	书予以证明。
21	防护等级：整机防护等级按 IP68 执行，不进灰尘，满足长期浸水要求。
22	数据采集精度：我司所提供货物数据采集精度精确到 10L 位，即满行度 99999.999m³ 。
23	内置电池：内置锂电池且可独立更换，上报频次 1 次/日时可连续使用不少于 7 年；已采取过充过放保护、防爆防自燃等安全保护措施，保证电池不发生爆炸或自燃，并已提供承诺书。
24	使用寿命：我司所提供货物电子设备的使用寿命不少于 12 年，并已提供承诺书。
25	数据存储：我司所提供货物可存储数据不少于 30 天；存满存储介质时新采集的数据自动覆盖最早数据。
26	基表结构：电子设备不破坏基表结构，不影响人工抄读。
27	通讯方式：我司所提供货物采用本地通信运营商的 4G 网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务。
28	平台接入：我司所提供货物可无缝接入业主指定平台，并已提供可无缝接入业主指定平台承诺函。
29	模块标识印刷：我司所提供货物在电子模块上按采购人要求印制相关标识和条形码。
30	阻燃材质：电子设备的组件、外壳及线材均采用阻燃材质，符合国家相关阻燃标准，并已提供承诺书。
31	默认每日周期上报：我司所提供货物默认每日周期上报前一天 24 小时的数据记录，水量数据处理频率 30 分钟/次，共 48 个记录信息。
32	密集周期上报：我司所提供货物支持密集周期上报，从设置的起始时间算起 4 小时的数据记录，水量数据处理频率 5 分钟/次，共 48 个点正逆累计流量。
33	补包功能：我司所提供货物具备补包功能，本次数据上报不成功时于下一个上报周期自动补包，数据有效保存期内的数据均可补包。
34	数据上报消息：我司所提供货物数据上报消息在一个完整的消息报文中上送，上报应用平台的水量数据分辨力为 10L，即满行度 99999.999m³ 。
35	设置功能：我司所提供货物可通过业主应用平台、手机或红外手持设备进行设置。
36	高频率周期上报设置：我司所提供货物可通过业主应用平台进行高频率上报周期设置，最小做到 1 小时周期上报。
37	周期上报离散设置：我司所提供货物可通过业主应用平台按电子地址号进行周期上报随机离散设置，将上报时间点离散，按 10s 最小估长，默认 0 点到 8 点内离散。
38	水表底数设置：我司所提供货物可通过近端手持终端设备进行水表底数设置，保证电子读数与水表机械读数同步，手持终端设备与电子装置之间通过红外端口通信。
39	电子地址号设置：我司所提供货物可通过近端手持终端设备设置水表电子地址号。
40	IP、端口设置：我司所提供货物可通过应用平台或近端手持终端设备进行 IP 地址和端口设置。
41	上报重发机制设置：我司所提供货物具备上报重发机制，上报不成功时数据自动重发，重发次数可设定，默认 2 次，最大可设置为 4 次，重发时间间隔 20 分钟。
42	告警设置：我司所提供货物对低电压告警、磁干扰告警、电子模块分离告警、过流流量告警、逆向流量告警均可设置立即告警或周期告警（默认周期告警），并可设置过流流量告警、逆向流量告警的持续时间和告警阈值。
43	告警功能：我司所提供货物可对低电压、磁干扰、电子模块分离、过流流量、逆向流量进行告警。
44	低电压告警：电池低电压时默认随周期上报数据进行低电压事件告警，支持上报当前电池电压；开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报。
45	磁干扰告警：电子装置及其机电转换元件对磁干扰敏感时，默认随周期上报数据进行磁干扰事件告警；开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报。

序号	技术参数
46	电子模块分离告警：电子装置与水表本体分离时，默认随周期上报数据进行电子装置分离事件告警；开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报。
47	过流流量告警：我司所提供货物监测到默认 30 分钟持续流量大于过流告警阈值（默认 Q4）时，默认随周期上报数据进行过流流量事件告警；开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报；过流持续时间、过流告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能均可设置。
48	逆向流量告警：我司所提供货物监测到默认 30 分钟持续逆向流量大于逆向流量告警阈值（默认 Q2）时，默认随周期上报数据进行告警；开启立即告警时，每日仅在首次发生时立即唤醒水表主动上报一次，并随周期上报数据一起上报；逆向流量持续时间、逆向流量告警阈值、周期告警、立即告警等参数和功能均可设置。
49	时间校对：我司所提供货物数据周期上报时，通过 4G-IoT 芯片进行时间校对。
50	数据加密：我司所提供货物水表终端至业主应用平台采用 128 位高级加密标准，即 AES-128 加密、解密算法。
51	通讯要求：我司所提供近端手持设备采用红外通讯，非调制型接口，非调制式缺省值为 1200bps。
52	功能要求：我司所提供近端手持设备具备红外扫条形码功能（可外配设备），可进行抄读、数据存储、编程，并与业主应用平台通讯。
53	安装及验收标准：我司安装及验收以下列国家和行业标准为验收依据，并按采购人要求提交验收资料。
54	《住宅远传抄表系统数据专线传输》（JG/T162-2004）：我司执行该标准作为验收依据。
55	《饮用冷水水表和热水水表》（GB/T778.1.2.3-2007）：我司执行该标准作为验收依据。
56	《电子远传水表》（CJ/T224）：我司执行该标准作为验收依据。
57	《电气装置安装工程施工及验收规范》（GB50254-50259-2006）：我司执行该标准作为验收依据。
58	《低压配电设计规范》（GB50054-2009）：我司执行该标准作为验收依据。
59	《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2001）：我司执行该标准作为验收依据。
60	《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2005）：我司执行该标准作为验收依据。
61	《安全防范工程程序与要求》（GB50348-2004）：我司执行该标准作为验收依据。
62	水表安装验收：我司水表安装质量满足相关规范、标准规定。
63	安装水平：我司水表安装水平、无倾斜、无倒装。
64	电子装置安装：我司电子装置（数据采集和数据传输）与基表结合牢固，且不影响基表抄读。
65	初始底度：我司电子装置初始底度与基表行度一致，入网成功并可进行数据传输。
66	交货验收：我司交货验收同时提交验收记录、水表安装清单。
67	清单一致性：我司现场安装的水表与水表安装清单一致。
68	资料完善：我司在发现资料不吻合时及时补充、修改、完善。
69	水表运行验收：我司配合开展水表上报数据与现场人工抄表数据核对工作，不满足要求时及时整改。