

东莞市水务工程 货物类招标文件

招标编号：SSWWQZ12400848

工程名称：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造
二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）

招标人：东莞市水务集团供水有限公司

招标人法定代表人：

招标代理机构：东莞市大业建筑技术咨询有限公司

招标代理机构项目负责人：

招标代理机构招标文件编制人：

招标代理机构招标文件复核人：

2024年9月6日

目 录

使用说明	4
第一章 招标公告	7
1. 招标条件	7
2. 项目概况与招标范围	7
3. 投标人资格要求	8
4. 招标文件的获取	8
5. 投标文件的递交	8
6. 投标保证金	8
7. 发布公告的媒介	9
8. 其他说明	9
9. 联系方式	9
第二章 投标须知	11
一、投标须知前附表	11
（一）招标项目情况介绍	13
（二）招标投标分段限时投诉的规定	14
二、投标文件否决性条款	15
三、招投标须知正文	18
（一）招标	18
（二）投标	19
（三）开标	26
（四）评标	28
（五）定标	32
（六）中标通知书	35
（七）合同的授予	35
第三章 用户需求书	38
第四章 合同条款	60
第五章 投标文件格式	61
投标文件内容：资信标文件	63
一、投标人基本情况表	65
二、投标人企业信用查询情况	66
三、投标人企业近 3 年（自截标之日起前三年）类似设备供货业绩清单及证明材料	67
四、投标人售后服务人员情况	68
拟派售后服务人员一览表	68
售后服务人员简历表	69
五、其他	70
投标文件内容：商务标部分	73
一、诚信守法投标承诺书	75
二、法定代表人身份证明书	76
三、授权委托书	77
四、投标函、供货及/或提供服务过程承诺函、质保服务承诺函	78
4.1 投 标 函	78
4.2 供货及/或提供服务过程承诺函	79
4.3 质保服务承诺函	81
五、投标人资格证明文件	83
六、联合体协议书（如有）	86
七、东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）投标报价表	87
八、东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）投标品牌信息表	88

九. 合同条款偏离表	90
十. 投标人认为有需提供的其他文件	92
第三部分、技术标格式	93
投标文件内容：技术标部分	94
一. 技术规格偏离表	96
二. 供货货物清单	99
三. 设备安装必需的配件供货清单	100
四. 技术方案	101
五. 用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表等）	105
六. 投标人认为有需提供的其他文件	107
第四部分、投标文件报价信封格式	108
第六章 保函格式	109
1、投标保函保单参考样式	110
2、履约担保及预付款担保参考样式	111

使用说明

一、本招标文件的主要编写依据

1. 《中华人民共和国建筑法》；
2. 《中华人民共和国招标投标法》；
3. 《中华人民共和国民法典》；
4. 《电子招标投标办法》；
5. 《中华人民共和国电子签名法》；
6. 《关于印发〈标准设备采购招标文件〉等五个标准招标文件的通知》；
7. 《东莞市建设工程招标投标管理办法》；
8. 《东莞市水务局关于印发〈东莞市水务工程评定分离招标管理办法（试行）〉的通知》；
9. 其他有关工程货物的法律法规、规章制度和规范性文件。

二、本工程招标投标活动在东莞市公共资源交易中心进行。

三、本招标文件所指的交易平台为：全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（以下简称交易平台），网址：<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>。

四、有关招标问题的说明

1. 招标文件中的所有空格招标人必须按实填写，无内容或不采用应填写“无”。招标文件中注有“■”或“☑”符号的条款为采用的条款，注有“□”符号的条款为不采用的条款。

2. 招标人注意事项：

2.1 电子版招标文件以 pdf 或 rar 或 zip 格式上传。

2.2 补充通知采用 pdf 文件格式扫描，按交易系统要求的格式上传。

3. 招标工作严格按国家及省市的相关规定进行，实行招标人负责制，本工程招标文件的解释权属于招标人，东莞市公共资源企业库及交易系统是为实现招标投标会议以公平、公正、公开为原则顺利开展的辅助工具，**招标人对招标文件内容的准确性与合法性负责。**

五、有关投标问题的说明

1. 参加投标的单位（包含联合体投标的各成员）应在东莞市公共资源交易企业库，企业库建档应按照《关于企业库建档有关事项的通知》（东公资交〔2016〕67号）的要求填报相关信息。

2. 投标人获取招标文件后，应仔细阅读招标文件及附件的全部内容，附件与招标文件具有同等效力。

3. 投标人应在投标截止时间前，登录交易平台或广东省招标投标监管网查阅或下载招标文件、答疑及招标文件补充通知。

4. 投标人对招标文件有不同意见或不明之处，应在交易系统向招标人提出。

5. 投标人应在遵循招标文件各项规定和要求的前提下，编制投标文件。投标文件必须满足招标文件中的实质性要求和条件。投标文件若出现否决性条款的情形其投标将会被否决。

6. 投标人应严格按招标文件要求在截标前将电子投标文件在交易系统递交。投标人需随时关注交易平台和广东省招标投标监管网，确认所投标的项目招标文件是否更新。如果有更新，须下载最新的招标文件和招标控制价文件用于制作电子投标文件，否则后果由投标人自行承担。

7. 投标人应当遵守东莞市公共资源交易中心的相关规定，违反规定导致的不利后果，由投标人自行承担。

8. 投标人须对投标资料的真实性负责。招标人有权将投标文件的部分或全部内容向外公示，若公示期间收到有关弄虚作假的投诉，招标人将提请水行政主管部门或有关行政监督部门查处。一旦查实将严格按照法律法规以及《诚信守法投标承诺书》的有关承诺作出处理。

9. 若投标人资质证书被暂扣或吊销，但仍参与投标的，招标人将取消其投标或中标资格，投标保证金不予退还，同时报请水行政主管部门或有关行政监督部门按弄虚作假行为对其进行行政处罚。

10. 投标人注意事项：

10.1 投标人应递交具备法律效力的电子投标文件。为此，投标人应当具备使用依法设立电子认证服务提供者签发的电子签名认证证书对电子投标文件进行电子签名的能力。投标人可向依法设立电子认证服务提供者申请办理电子签名认证证书（简称：数字证书，包括企业数字证书和个人数字证书）。

10.2 投标文件制作软件可在交易平台的服务指南→企业登记办理指引中下载，请注意使用正确的版本，并及时更新。

10.3 电子投标文件必须按招标文件要求有数字证书电子签名方为合法的投标文件。未对电子文件进行数字证书电子签名的以及对投标文件进行加密但在开标会规定的时间内没有进行解密的，开标会现场将视为撤回其投标文件处理。

10.4 投标人应根据投标文件格式要求进行电子签名，共包括三类签名：（1）企业数字证书；（2）法定代表人；（3）人员证书[委托代理人]。

10.5 投标人必须使用计算机互联网络（以下简称网络）将投标文件以 jfb 格式上传提交至交易系统，并在网上签到时，关联到对应的投标项目中。

10.6 投标人上传投标文件时，需设置投标文件查询密码（用于查询投标文件递交情况、撤销投标文件及签到时匹配对应的招标文件）。成功上传投标文件后，交易系统将自动随机生成投标文件识别码。识别码是交易系统确认投标人提交投标文件的唯一凭证，投标人须妥善保管。识别码丢失后，投标人将无法找回投标文件，需重新上传提交。

10.7 投标人应及时提交投标文件，如在投标文件截止时间前因网络等任何原因未能成功上传投标文件，相关后果由投标人自行承担。

10.8 如未在投标文件递交截止时间前匹配对应的投标文件，视为投标人未提交。本招标文件中签到、投标文件匹配、投标保证金关联等时间均以交易系统时间为准。

11. 有下列情形之一的，招标人应暂停、中止或终止电子交易活动：

（一）交易系统因网络病毒、黑客攻击引起故障；

（二）交易系统因遭受破坏或发生电力、网络故障、系统故障等不可抗力的因素，导致交易系统不能正常运行的；

（三）行政监督部门可以根据《东莞市建设工程招标投标管理办法》第四十八条规定要求暂停电子交易活动的；

（四）其他不可抗力情形。

12. 本工程采用电子标书，请认真阅读本说明，若有疑问可通过载明的联系方式要求技术咨询。

六、关于电子化招投标交易系统咨询方式：

电话咨询：0769-28330619、28330604

第一章 招标公告

东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目 (机械远传水表) 招标公告

招标编号:SSWWQZ12400848

致：投标人

1. 招标条件

本招标项目东莞市供水设施更新改造项目（项目名称）已由东莞市发展和改革局批准建设，项目代码为2208-441900-04-01-685967，项目业主为东莞市水务集团供水有限公司，建设资金来自企业自筹，招标人为东莞市水务集团供水有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目的货物进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 本次招标项目的项目名称：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）。

2.2 本次招标项目的建设地点：东莞市高埗镇、东莞市虎门镇、东莞市石碣镇、东莞市桥头镇、东莞市大朗镇、东莞市谢岗镇、东莞市横沥镇、东莞市望牛墩镇、东莞市厚街镇、东莞市中堂镇。

2.3 本次招标项目的建设规模：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）范围内的结算水表，数量暂共 77156 个，计量仪表类型：机械远传水表（包括旋翼式、垂直螺翼式和水平螺翼式）。

2.4 本次招标项目的投资金额：不含税招标控制价 15,864,836.99 元。

2.5 本次招标项目的监督部门：东莞市水务局。

2.6 本次招标项目的供货期限：至东莞市供水管网更新改造二期工程各标段竣工验收合格止，期间分批次供货，中标人应在招标人发出书面供货通知之日起 60 天内将所需货物运至交货地点，并按合同约定完成该批次现场交货验收。

2.7 本次招标项目的招标范围：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表），包括东莞市供水管网更新改造二期工程各标段范围内所有机械远传水表及其附件的制造及系统集成、检定、运输（至招标人指定的仓库或工地现场）、保险、装卸、远传调试，验收，技术资料、质保期保修服务、日常技术指导等；不包括安装。具体范围和内容见第三章《用户需求书》。

（东莞市供水管网更新改造二期工程划分 10 个标段，分别：高埗标段；虎门标段；石碣标段；桥头标段；大朗标段；谢岗标段；横沥标段；望牛墩标段；厚街标段；中堂标段。）

2.8 本次招标项目的质量要求：符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准，适用于自来水行业的居民饮用水计量使用。具体详见用户需求书的要求。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人资格条件：投标人为在境内依法登记注册、能独立承担民事责任能力、具有生产制造本次投标水表能力的制造商。

3.2 其他要求：

(1) 企业应在东莞市公共资源交易企业库建档。企业建档应当按照《关于企业库建档有关事项的通知》(东公资交〔2016〕67号)的要求填报相关信息。

(2) 如企业在东莞市水务局已有本企业对应的企业类型信用档案，投标人应尽早核实信用档案与交易企业库的统一社会信用代码(组织机构代码)是否填写一致，相应企业类型信用档案状态不能为“限制投标及承接工程”或“限制投标”状态。

(3) 在招标文件规定的交易系统信息数据采集时间前，投标人已在东莞市公共资源交易企业库建档，且法人、法定代表人名称或企业、人员资质证书等与本次招标项目密切相关的信息发生变更时已办结该变更的登记手续，投标人应登录东莞市公共资源交易平台核实企业填报数据真实有效。

(4) 联合体参加投标时，联合体各方均须符合上述(1)至(3)点要求(招标文件另有约定除外)

3.4 本次招标项目 ☐接受/☒不接受 联合体投标。【接受联合体投标时采用】联合体投标的，应满足下列要求： / 。

3.5 本次招标所要求具备的各项证件、证书、及个人身份证均应真实有效，不存在被相关行政部门扣留或吊销等情形。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，可于 2024 年 9 月 7 日至投标截止时间前登录交易系统或交易平台或广东省招标投标监管网下载本次招标项目的招标文件等资料。

5. 投标文件的递交

投标文件递交的截止时间(投标截止时间，下同)：2024 年 9 月 27 日 09 时 30 分。投标会时间：2024 年 9 月 27 日 09 时 30 分，地点：东莞市公共资源交易中心开标室(4)。

6. 投标保证金

6.1 ☐本次招标不收取投标保证金。

6.2 ☒本次招标投标人须提交投标保证金金额：300,000.00 元。

6.2.1 投标保证金形式：单项投标保证金；银行电子保函；保险电子保单；

☐其他： / 。

6.2.2 投标保证金形式注意事项：

(1) 联合体参加投标时，由联合体牵头人负责缴交(非牵头人缴交的不予认可)。

(2) 投标保证金到账时间应为投标保证金或银行电子保函的关联时间。

(3) 投标保证金数据超过投标截止时间后到达交易中心系统的，无法关联。

(4) 投标人应提前办理投标保证金手续，自行承担数据延误风险。

(5) 东莞市公共资源交易中心投标保证金的缴存手续详见交易平台办事指南，请各投标人按相关规定办理。

7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在广东省公共资源交易平台(网址: <https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>)、广东省招标投标监管网(网址: <http://zbtb.gd.gov.cn>) 和 中国招标投标公共服务平台 (<http://www.cebpubservice.com/>)、东莞市水务集团有限公司网 (<http://www.dgswjt.cn/>) 发布。本项目招标公告、公示信息的发布时间和内容，以广东省招标投标监管网的发布情况为准。

8. 其他说明

8.1 本次招标实行招标人负责制，潜在投标人或其他利害关系人对本招标公告、招标文件、开标、入围筛选以及评(定)标结果有异议的，应当依法在规定的时间内向招标人提出，逾期视为放弃提出异议的权利。

招标人异议受理部门: 东莞市水务集团供水有限公司;

电话: 0769-22628713;

地址: 东莞市莞城街道莞龙路莞城段 141 号;

电子邮件: / 。

投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。就对本招标公告、招标文件、开标以及评标结果等事项进行投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。

本次招标项目的监督部门: 东莞市水务局;

电话: 0769-22830700;

地址: 东莞市莞城汇峰路一号汇峰中心 H 座 6 楼;

电子邮件: / 。

8.2 其他: / 。

9. 联系方式

招 标 人: 东莞市水务集团供水有限公司

法定代表人或
其委托代理人: 谢沛东

招标代理机构: 东莞市大业建筑技术咨询有限公司

法定代表人或
其委托代理人: 黄汉杰

联系地址：东莞市莞城街道莞龙路莞城
段 141 号

联系电话：0769-22628713

传真电话： /

电子信箱： /

日 期：2024 年 9 月 6 日

联系地址：东莞市莞龙路 277 号大业联合
企业办公楼

联系电话：0769-38894588-140

传真电话： /

电子信箱： /

日 期：2024 年 9 月 6 日

SSWWQZ12400848

第二章 投标须知

一、投标须知前附表

序号	内 容	规 定
1	工程名称	见招标公告
2	工程地点	见招标公告
3	监督部门	见招标公告
4	工程规模及特征	见招标公告
5	招标范围	见招标公告
6	资金来源	政府投资 <u> / </u> %；国有投资 <u> / </u> %；企业自筹 <u>100</u> %；其它 <u> / </u> %。
7	供货期限	见招标公告
8	工程质量要求	见招标公告
9	投标人要求	见招标公告
10	资格审查方式	资格后审
11	投标人资格业绩要求	<u> / </u>
12	投标报价方法及要求	本项目的采购清单详见设备供货清单，本项目的投标报价采用填报折扣系数报价不得超过 1.00（保留小数点后两位），且不能为 0.00 或负数。 任何有选择的或不是固定价的投标报价将不予接受，作为非实质性响应投标而予以拒绝。投标人不得以低于企业自身成本的价格竞投，否则作无效投标处理。
13	投标担保	见招标公告
14	投标文件递交	地点： <u>通过东莞市公共资源交易 E 网通管理平台网上递交</u> 截止时间： <u>2024 年 9 月 27 日 9 时 30 分</u>
15	解密投标文件时间	投标文件提交截止时间后 60 分钟内 。若全部投标文件均在解密时间内完成解密，经招标人确认，可以提前进入下一环节。
16	投标有效期	<u>120</u> 日（从投标截止之日算起）
17	开标时间和地点	开标时间（投标截止时间）： <u>2024 年 9 月 27 日 09 时 30 分</u> 开标地点： <u>东莞市公共资源交易中心开标室（4）</u>
18	筛选环节（通过系统辅助审查的投标人 > 15 名）	☒ 直接票决法。 ☐ 集体议事法。 ☐ 其他方法： <u> </u>
19	评标办法	定性评审法
	专家推荐原则及专家推荐候选人数量	招标人应根据项目实际合理设置评审要素，对专家评标质量提出要求，并明确专家推荐原则：评标专家应客观公正地按照招标文件进行评审，并对所提出的评审意见负责，评审合格的投标人均进入定标环节。

		专家推荐候选人数量： ☐按推荐原则推荐____名。 ☐按推荐原则推荐 50%合格投标人，当合格投标人少于 5 名（含 5 名）全部进入下一环节。 ☒不推荐，合格投标人全部进入下一环节。
	评标地点	交易系统进行查询
	评标委员会的人员组成	评标委员会构成： 7 人，其中招标人代表（即业主专家） 2 人，技术类专家 5 人。 技术类评标专家确定方式：依法从省评标专家库中随机抽取确定。
	定标方法	☒直接票决法。 ☐淘汰票决法。 ☐集体议事法。 ☐其他方法：_____。
20	踏勘现场	☐组织 ☒不组织 详细地点：_____
21	信息数据查询	按《关于调整水务工程参建企业信用分值计算规则有关事项的通知》(东水务〔2018〕202 号)的规定，投标会现场企业、人员信息等相关审查信息一律采用投标当日凌晨 1 点至 2 点时间段自动推送至东莞市公共资源交易中心系统的信息数据。
22	筛选/定标工作规则和因素	筛选因素：对比投标人的服务便利度、企业实力、企业信誉、企业业绩、售后服务人员情况等，同时不提倡恶性低价竞争、不保证最低价入围。筛选委员会票选时着重考虑但不限于以上筛选因素（在投票时优先进行“比优”，无法比优情况下可进行“比劣”）。 定标因素：对比投标人的服务便利度、企业实力、企业信誉、企业业绩、售后服务人员情况、技术响应情况、评标报告、投标报价、供货期限承诺等，同时招标人不提倡恶性低价竞争、不保证最低价中标。定标委员会票选时着重考虑但不限于以上定标因素（在投票时优先进行“比优”，无法比优情况下可进行“比劣”）。 筛选/定标工作规则：报本项目监督部门。
23	发出中标通知书及签订合同	招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件签订合同(因法律法规、规章制度暂停的除外)。
24	签订合同	收到中标通知书 30 天内（因法律法规、规章制度暂停的除外）。
25	履约保函	中标人在合同签订前需按照合同条款中保函格式的要求向招标人提交履约保函，履约保证金金额为合同暂定总价的 5%，或不可撤销银行履约保函金额为合同暂定总价的 8%，或担保公司履约担保金额为合同暂定总价的 10%，或保险公司保单金额为合同暂定总价的 10%。
26	其他要求	1、投标人严格按本项目招标文件规定的投标文件组成内容及格式要求编制电子投标文件。对东莞市公共资源交易中心新上线的投标文件制作管理软件的“投标书结构”中的“法定代表人委托代理人”节点不作编制要求，授权委托书以投标文件格式为准。 2、投标文件除法定代表人外，在投标文件打包制作过程中，个人签章均需要进行人脸识别。 3、本项目由东莞市水务集团建设管理有限公司进行代建，中标人需接受代建单位的管理，如采购合同后续需签订三方协议，中标人需无条件配合。

（一）招标项目情况介绍

特别提示：招标人必须填写本章节内容。招标人填写时，应如实详细填写，并作为投标、评标的重要参考。如因招标人未填写或未如实填写本章节内容，造成的不利后果应由招标人承担。

一、工程概况、工程规模、结构型式的介绍

1. 工程地址：

详见招标公告

2. 工程规模：

详见招标公告

3. 供货期限、质量要求：

详见招标公告

4. 其它：

详见用户需求书

二、主要项目特点、项目难点与项目风险等内容介绍：

详见用户需求书

三、评标要点建议：

无

（二）招标投标分段限时投诉的规定

东莞市水务工程建设项目招标投标实行招标人负责制。招标人应当依法处理异议，配合行政监督部门处理投诉。市、各镇街（园区）水行政监督管理部门按照职责分工和监管权限，受理和处理工程建设项目招标投标投诉，对工程建设项目招标投标的异议处理进行监督。

投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律法规和规章制度规定的，可以依法向招标人提出异议，或者向市、各镇街（园区）水行政监督管理部门投诉，但就《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十二条、第四十四条、第五十四条规定事项进行投诉的，应当依法先向招标人提出异议。异议和投诉分别按照“书面、限时、实名”的原则进行处理。招标投标活动异议和投诉的提出期限以及处理，具体见《东莞市建设工程招标投标管理办法》（东府〔2022〕28号）、《东莞市水务局关于印发〈东莞市水务工程招标投标活动异议及投诉处理规则（试行）〉的通知》（东水务〔2022〕54号）的规定。

招标投标当事人及其他利害关系人凭数字证书直接登录交易系统提出异议或者投诉，跟踪处理进程，签收异议答复函和投诉处理决定书。市、各镇街（园区）水行政监督管理部门及招标人在电子平台上进行对相关异议或者投诉的受理、答复或者处理决定的告知和公开，异议和投诉处理的往来资料均在交易系统保存。

二、投标文件否决性条款

【提示招标人】如招标文件的澄清、答疑、补充文件中增加否决性条款的，招标人应当重新编写本章节内容，将新增否决性条款列入本章节，并发布新的完整的《投标文件否决性条款》。否则，增加的否决性条款无效。

【提示投标人和评标委员会】本章节是本项目招标文件（含招标文件的澄清、补充文件等）中涉及的所有否决性条款，否决性条款包括：招标文件不予受理（开标阶段）、无效标（初步评审）、废标（详细评审）条款。除出现以下情形外，投标文件的其他任何情形均不得作否决处理。招标文件中有关否决性条款的阐述与本章节不一致的，以本章节内容为准。

一、开标阶段不予受理的情形：（由招标人或其委派人员负责判定）

- 1.逾期提交投标文件的；
- 2.投标文件未按规定时间进行解密；
- 3.系统辅助审查（含人工审查）不合格，经招标人确认的；
- 4.开标公示期间被证实资信和业绩造假的；
- 5.投标文件中各电子投标文件未加签有效数字证书电子签名；
- 6.投标人提交的电子标书格式不符合招标文件要求或开标后无法在交易系统读取导入的；
- 7.不同投标人的投标文件制作机器码中MAC信息、CPU序列号、硬盘序列号均相同的；
- 8.联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- 9.相互间有直接控股关系或法定代表人为同一人的两个或两个以上的法人提交投标文件的；
- 10.未按招标文件要求提交投标保证金的；
- 11.投标人或相关人员具有下列情形之一的、依法应当拒绝投标：
 - 11.1 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
 - 11.2 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
 - 11.3 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
 - 11.4 为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
 - 11.5 与本招标项目的监理人或招标代理机构同为一个法定代表人；
 - 11.6 与本招标项目的监理人或招标代理机构存在控股或参股关系；
 - 11.7 被依法暂停或者取消投标资格；
 - 11.8 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
 - 11.9 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
 - 11.10 自本项目截标之日起前六个月内，在本市有无正当理由拒不签订合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金，受到行政监督部门处罚的；

11.11 中标人（含联合体各成员）被查实存在影响中标结果的失信行为，不符合中标条件或者无正当理由放弃中标，导致重新招标，再次参与同一项目投标的；

11.12 自本项目截标之日起前三年内被招标人履约评价为不合格且经行政监督部门确认的；

11.13 自本项目截标之日起前一年内，因串通投标、弄虚作假、行贿、转包、违法分包、挂靠违法违规行为受到行政、刑事处罚的；

11.14在“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）中被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单的投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）；

11.15在国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）中被列入严重违法失信企业名单的投标人。

本次招标下述条款勾选生效：

☐11.16 在《全国水利建设市场监管服务平台》（网址：<http://xypt.mwr.gov.cn/>）或在“广东省水利建设市场信用信息平台”中被列入“失信黑名单”或处于禁止参加投标（处于公告有效期内的）。（仅水利工程项目勾选）

■11.17 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的（“最近三年”是指本项目截标之日起往前顺推三年，以信用中国网(www.creditchina.gov.cn)查询的行政处罚决定书予以认定，或以司法、仲裁机构等出具的生效文件予以认定，时间以认定文件的落款时间为准）。

11.18 投标文件提交截止时间后，经招标人及其委托的招标代理机构对递交了投标文件的投标人在交易中心企业库的信息进行核查，在市水务局信用管理系统（如有）与交易中心企业库登记的统一社会信用代码（组织机构代码）填写不一致的，或对应企业类型信用档案（如有）状态为“限制投标及承接工程”或“限制投标”状态的投标人。

11.19 本次招标所要求具备的各项证件、证书及个人身份证失效或被相关行政部门扣留或吊销的。

二、评标阶段有关无效标的情形：（由评标委员会负责判定）

1. 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致；
2. 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；
3. 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；
4. 不同投标人的投标文件载明的项目管理机构成员出现同一人的；
5. 不同投标人的投标文件相互混装的；
6. 不同投标人聘请同一人为其投标提供技术或者经济咨询服务的；
7. 评标委员会认定的其他串通投标情形；
8. 组成联合体投标时，未提交联合体共同投标协议书的；
9. 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的；

三、评标阶段有关废标的情形：（由评标委员会负责判定）

-
1. 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的；
 2. 投标承诺书未按招标文件规定填写、漏填或内容填写错误的；
 3. 投标文件投标函的实质性内容不符合本招标文件规定的；
 4. 投标人拒不按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明、补正的；
 5. 技术标书存有违反国家规范强制性条文或技术标准的；
 6. 投标人以他人的名义投标或出现上述围标或串标情形的。
 7. 投标文件存在**未响应或不满足**投标人实质性响应招标文件（用户需求书）的要求（“★”条款）内容的；
 8. 投标文件未按招标文件要求编制、盖章或签字的。
 9. 投标文件中电子投标文件未加签有效数字证书电子签名；
 10. 投标文件中使用的本项目招标文件版本，与交易平台上发布的项目招标文件的最新版本不一致的；
 11. 商务标或技术标经评标委员会评审为不合格的；
 12. 投标人拒不按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明、补正的；
 13. 投标文件中的投标报价按照招标文件要求进行折扣系数报价；
 14. 投标文件承诺的供货期超过招标文件中供货期限要求的；
 15. 投标人的投标报价出现超低报价。若投标人认为其投标报价相对低的情况下，评标阶段应做好委派人员应评标委员会的要求对投标文件作出书面说明并提供相关证明材料的准备，如果被评标委员会认定低于企业成本价，且投标人不能作出书面说明并提供相关证明材料，该投标人的投标作为废标处理。
 16. 若投标人未逐条或虚假填写《技术规格偏离表》，或伪造、变造证明材料的，该投标人的投标作为废标处理。

（招标人对上述内容有修改或补充的，以下述条款为准）

三、招投标须知正文

（一）招标

1. 踏勘现场

1.1 招标人不集中组织投标现场踏勘，投标人需要了解现场情况的，可自行进行现场踏勘。踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。

2. 招标文件的澄清、答疑

2.1 招标人按法律法规规定时限在交易平台和广东省招标投标监管网发布的招标文件的澄清（答疑）纪要、修改（补充）函件。澄清（答疑）纪要、修改（补充）函件均是招标文件的组成部分，对招标人投标人起约束作用。

2.2 招标人按法律法规的规定时限在交易平台和广东省招标投标监管网发布补遗文件。

2.3 招标人不集中组织答疑，实行网上答疑。投标人若对招标文件有疑问，需要招标人予以澄清，应按法律法规规定时限以不署名的形式在交易平台提出。

2.4 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、条款、格式和标准要求等，如果投标人的投标文件没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险应由投标人自行承担，并且根据有关条款规定，其投标有可能被拒绝。

3. 招标文件的修改

3.1 招标文件发布后，在法律法规规定时限内，确需要变更招标文件内容的，招标人可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改，并同时报水行政主管部门备案。招标人对评标方法、评审项目等重要评审内容作何种变更，都要重新制作技术标电子招标文件，并重新备案，同时发布补遗文件进行说明以保证各投标人都能重新下载最新的电子招标文件用于编制电子投标文件。

3.2 招标文件的修改将在交易平台和广东省招标投标监管网发布，招标文件的修改作为招标文件的组成部分，并具有约束力。投标人应在截标时间前随时查看有关该工程招标文件的答疑、补遗内容。否则，由此引起的投标损失自负。

3.3 招标文件、招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改（补充）文件内容均以网上发布的为准。当招标文件、澄清（答疑）纪要、修改（补充）函件内容相互矛盾时，以最后发出的为准。但是澄清（答疑）纪要、修改（补充）函件中存在否决性条款时，须由招标人重新编写《投标文件否决性条款》，将列入所增加的否决性条款。否则，仍应以先前发出的《投标文件否决性条款》为准，新增加的否决性条款无效。

3.4 招标人保证招标文件澄清（答疑）纪要、招标文件修改（补充）文件在法律法规的规定时

限前在交易平台和广东省招标投标监管网发布。为使投标人在编写投标文件时有充分时间对招标文件的修改（补充）部分进行研究，招标人可以酌情延长递交投标文件的截止日期，具体时间将在修改（补充）文件中明确。

3.5 在招标文件确定的提交投标文件截止时间后，招标人不得再变更或修改招标文件确定的评标及定标方法。

（二）投标

4. 对招标文件的质疑

4.1 招标人不集中组织答疑，实行网上答疑。投标人若对招标文件有疑问，需要招标人予以澄清，应按法律法规规定时限以不署名的形式在交易平台提出。

5. 投标文件要求

5.1 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、条款、格式和标准要求等，如果投标人的投标文件没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险应由投标人自行承担，并且根据有关条款规定，其投标有可能被拒绝。

6. 投标费用

6.1 投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不论投标结果如何，招标人在任何情况下无义务也无责任承担这些费用。

7. 关于联合体投标

由两个或两个以上法人组成一个联合体以一个投标人的身份共同投标时，应符合招标项目资质及其他相关要求；

7.1 投标人的投标文件及中标后签署的合同对联合体每一成员均具法律约束力；

7.2 联合体的各成员应当签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该共同投标协议随同投标文件一并递交给招标人；

7.3 联合体中标后，联合体各方应当共同与招标人签订合同和全面履行合同，向招标人承担连带责任；

7.4 由联合体的各成员提交一份授权书，证明联合体代表资格，该授权书作为投标文件的组成部分一并提交给招标人；

7.5 联合体代表应被授权作为联合体所有成员的代表承担责任和接受指令，并负责整个合同的全面履行；

7.6 参加联合体的各成员不得再以自己的名义单独投标，也不得同时参加两个或两个以上的联合体投标。出现上述情况者，其投标和与其有关的联合体的投标均做无效标处理；

7.7 除非另有规定或说明，本须知中“投标人”一词亦指联合体各成员。

7.8 投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不论投标结果如何，招标人在任何情况下无义务也无责任承担这些费用。

8. 投标文件的语言及度量单位

8.1 投标人与招标人之间与投标有关的所有往来文件和投标文件均应使用中文。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文，并且，为了解释投标文件，应以中文为准。

8.2 除工程建设标准及技术要求另有规定外，投标文件使用的度量单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

9. 投标文件的组成

9.1 投标文件应包含资信标、商务标、技术标、报价信封等内容。投标人提交的投标文件必须使用招标文件所提供的投标文件格式，详见招标文件第五章—投标文件格式（表格可以按同样格式扩展）。投标人应使用交易平台发布的投标文件电子标书制作软件（以下简称“电子标书制作软件”）进行投标文件的合成、电子签名工作。

9.2 资信标主要包括下列内容（扫描件）：

9.2.1 投标人基本情况表；

9.2.2 投标人企业信用查询情况；

9.2.3 投标人企业近 3 年（自截标之日起前三年）类似设备供货业绩清单及证明材料；

9.2.4 投标人售后服务人员情况；

9.2.5 其他（投标人根据第二章第 36 款“资信标要求一览表”认为必要补充的资料）。

9.3 投标文件商务标主要包括以下内容及格式：

9.3.1 诚信守法投标承诺书；

9.3.2 法定代表人身份证明书（须附法定代表人身份证原件扫描件）；

9.3.3 法定代表人授权委托书（须附委托代理人身份证原件扫描件）；

9.3.4 投标函、供货及/或提供服务过程承诺函、质保服务承诺函；

9.3.5 投标人资格证明文件：

①营业执照/法人证书、（国、地）税务登记证、组织机构代码证原件扫描件（或“多证合一”营业执照原件扫描件）；

②机械远传水表制造商资格声明。

9.3.6 联合体协议书（仅组成联合体参加投标时需提交）；

9.3.7 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）投标报价表；

9.3.8 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机

械远传水表) 投标品牌信息表;

9.3.9 合同条款偏离表;

9.3.10 投标人认为有需提供的其他文件。

9.4 投标文件技术标部分的编制要求:

投标人应按照《第五章投标文件格式》编制技术标书。

9.5 报价信封的编制要求

本项目的投标报价采用填报投标折扣系数的方式。投标人应使用电子标书制作软件编制并生成报价信封, 内容根据招标文件设置的报价信封内容按实填报。

10. 投标报价

10.1 投标人应按招标文件要求及企业的自身情况进行报价。投标人的投标报价, 应是完成用户需求书和合同条款上所列招标范围(供货范围)内全部内容, 不得以任何理由予以重复, 作为计算投标综合单价的依据。

10.2 每一项目只允许有一个报价。任何有选择的报价将不予接受。

10.2.1 若投标人出现超低报价, 有可能影响服务质量和不能诚信履约的, 评标委员会将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料, 以确定投标人是否以低于企业成本价报价。

10.2.2 若评标委员会认定投标人以低于企业成本价报价, 且投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料, 导致项目业主的利益得不到保障, 则该投标人的投标作为无效投标处理。

10.2.3 对是否低于企业成本价报价的事宜有争议的投标文件, 如评标委员会各成员意见不一致时, 采用少数服从多数的形式予以书面签名确认, 如评标委员会各成员需保留意见, 则以书面形式形成记录。

10.3 投标人可先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况, 任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或供货期延长申请将不被批准。

10.4 本项目的投标报价方法及要求详见投标须知前附表。

10.5 本项目的投标报价采用统一折扣系数报价, 合同履行过程中, 采购清单及预算表中产品不含税中标综合单价按以下方式计算: 不含税中标综合单价=不含税预算综合单价×中标折扣系数, 以实际供货数量进行结算, 不含税中标综合单价出现小数点, 保留小数点后两位, 从小数点后第 3 位四舍五入。本项目投标报价为不含税价, 即为《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第 691 号修订版)规定的销售额。本招标文件所称的不含税价和合同价是指不含本采购项目投标人的销项税额, 包含了投标人完成合同义务(含投标人代缴代扣、分包及委外服务、施工、采购货物等所产生的价税)的其他全部费用。本采购项目的销项税额由项目业主承担, 不计入投标报价。投标人须充分考虑各种因素报价, 结合供货难度、服务期限等所有影响性因素作出最终投标报价, 并承担所有相应风险。投标人的投标报价还应该包含有以下列明或其它完成本项目必须但未明确的费用:

10.5.1 各标段范围内所有机械远传水表及其附件的制造及系统集成、检定、运输（至招标人指定的仓库或工地现场）、保险、装卸、远传调试，验收，技术资料、质保期保修服务、日常技术指导等费用；

10.5.2 按招标文件及合同要求提供各阶段的纸质和电子版技术资料，包括货物及其工艺所有制造方、使用方应支付的对商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及其他相关费用；

10.5.3 验收时为达到相关标准而可能增加的、不合格货物更换、零配件更换等费用；

10.5.4 招标人所在地及工地现场培训全过程费用（含会务、资料、培训方及非中文培训师的翻译、投标人、招标人、项目业主涉及的所有费用），但用户需求书或合同中明确不包含在本次采购范围的投标人所在地培训除外；

10.5.5 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费；

10.5.6 日常技术指导，免费的质保期保修服务，包括但不限于对设备的运行指导，免费维修、保修或更换配件，在设备出现严重故障、影响正常运行、修复有困难的情况下，对设备进行免费更换的所有费用（包括但不限于设备费、人工费、住宿费、交通费等）；

10.5.7 设计联络，在施工图设计阶段，中标人有义务根据实际情况派遣技术人员到东莞市参加设计联络会议进行技术交流，包括参加设计会签及校核和审查会议，投标总价已包含完成施工图设计过程中的一切费用；

10.5.8 设备供货清单虽未列出，但根据设计图纸或为满足设计功能所必需的设备材料购置费；

10.5.9 合理利润、投标人销项税额以外的税费等；

10.5.10 用户需求书要求的平台对接、通讯资费等其他费用及采购合同约定的其他费用；

10.5.11 法律法规、商业公认、招标文件规定由投标人承担的其他费用。

10.6 投标人必须认真计算、填写投标报价，并核对所有数据。

10.7 投标人中标后，在合同履行过程中，采购清单及预算表中产品不含税中标综合单价按以下方式计算：不含税中标综合单价=不含税预算综合单价×中标折扣系数，以实际供货数量进行结算，不含税中标综合单价出现小数点，保留小数点后两位，从小数点后第3位四舍五入，结算时中标综合单价不作调整（本招标文件约定可调整的费用除外）。

10.8 项目业主或代建单位已向施工总承包单位支付了总包服务费，投标人报价时无需考虑此项费用。

11. 投标文件的签署

11.1 投标文件（包括资格审查文件）必须采用投标人（或联合体牵头单位）的企业数字证书、法定代表人个人数字证书、委托代理人个人数字证书（如有）进行电子签名。

11.2 采用个人数字证书签名的法定代表人和委托代理人（如有）对签署部分的投标文件的真实

性、合法性承担责任（但并不因此免除投标人应承担的法律责任）。

12. 投标有效期

12.1 投标有效期按法律法规规定期限内，所有投标文件均保持有效。

12.2 特殊的情况下，在原定投标有效期满之前，招标人可以根据需要以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝招标人这种要求，而不被没收投标保证金或投标保函。同意延长投标有效期的投标人不能要求也不允许修改其投标文件，但需要相应延长投标担保的有效期，在延长的投标有效期内关于投标保证金或投标保函的退还与没收的规定仍然适用。

13. 投标担保

13.1 投标人应在递交投标文件的同时提交一笔不少于法律法规规定数额的投标保证金（具体金额见招标公告）、等同投标保证金的投标保函（电子保函）或保证保险（电子保单），作为其投标的一部分。投标保证金是为了避免招标人因投标人的行为而蒙受损失，招标人可根据本须知规定的条件不予退还投标保证金或投标保函。

13.2 投标人应按前附表要求提交投标保证金，无需同时提供银行上下级关系隶属证明或基本账户开户证明，中标后可根据招标人要求补充相关证明材料。

13.3 投标保函样式参照《关于推行我市水务工程建设项目投标保证金使用银行电子保函的通知》（东水务〔2021〕65号）执行。投标保证金到账时间应为投标保证金的关联时间。投标保证金数据超过投标截止时间后到达交易系统的将无法关联，投标人应提前办理投标保证金手续，自行承担数据延误风险。投标人如发现到账异常情况，须在投标截止时间前向东莞市公共资源交易中心（以下简称交易中心）工作人员提出投标保证金到账异常处理申请。未能按要求提交投标担保的，投标文件将按有关条款不予受理。

投标人必须在招标人接受的方式中任选一种提交投标保证金。对应于各种方式的投标保证金的提交要求如下：

13.3.1 若采用单项投标保证金，投标人必须按交易平台服务指南的规定及时向交易中心缴存单项投标保证金，并确保上述款项在投标文件提交截止时间前匹配到本工程，否则，其投标保证金视为无效。

投标截止时间前，已在公共资源交易企业库建档的投标人应将保证金关联至本工程。具体要求详见交易平台服务指南中的相关规定。

13.3.2 按《关于实行投标保证金企业基本账户备案制度的通知》（东建市〔2014〕18号）要求，缴纳的招标投标保证金须由投标人基本账户转出。投标人开具银行电子保函或保险电子保单存入的保证金（如有）及相关费用须从基本账户转出。投标保证金或相关费用不由其基本账户转入的，交易中心一律不予认定，无法参与投标的相关责任由投标人自行承担。

13.3.3 若采用银行电子保函或保险电子保单，投标人参照《东莞市住房和城乡建设局关于我市房屋建筑和市政基础设施工程建设项目投标保证金使用银行电子保函及保险电子保单的通知》（东建市〔2022〕6号）或《关于推行我市水务工程建设项目投标保证金使用银行电子保函的通知》（东水务〔2021〕65号）规定办理，保证出具的保函或保单有效。保函或保单在投标人签到时关联。

保险公司所提供的建设工程保证保险条款应当经中国银保监会批准、备案或注册，并在本公司门户网站主动公开单位信息、投保单（范本）以及保险合同含条款（范本）。

13.3.4 若采用保证保险的，投标人在投标时提交其与保险公司签订的投标保证保险合同或保险单的，应当视同已经缴纳投标保证金或提供银行保函。保费必须通过投标人基本账户支付，账户名称应与投标单位名称一致，不得以分支机构等其他名义提交，并且应将基本账户开户许可证或基本存款账户信息表复印件及保费转账凭证编入投标文件中。

13.4 投标人签到时应按本章第 13.1 款和第 13.3 款要求提交投标保证金。投标截止时间前，投标人如果撤销签到，已关联的投标保证金同步取消关联；撤销签到的投标人可以重新签到并关联保证金。投标截止后，已关联的投标保证金不能取消关联。对于未能按要求提交投标保证金的，投标文件将按有关条款不予受理。

13.5 未中标的投标人的投标保证金将按照招标人规定的投标有效期或经投标人同意的延长的投标有效期期满后 7 日内予以退还。

13.6 出现下列情形之一时（除 13.7 的情况），招标人应当在该项工作结束后 3 个工作日内退还投标人的投标保证金：

13.6.1 未入围评标环节；

13.6.2 对除中标候选人外入围评标环节；

13.6.3 中标通知书发出，中标人签订了采购合同；

13.6.4 招标过程中招标活动因正当理由被招标人宣布终止；

13.6.5 招标失败需重新组织招标；

13.6.6 投标有效期满而投标人不同意作出延长。

13.7 投标人有下列任何情况发生时，投标保证金将被没收。给招标人造成的损失超过投标保证金金额的，投标人还应当对超过部分给予赔偿。

13.7.1 投标人以他人名义投标、与他人串通投标、以行贿手段谋取中标、弄虚作假等行为；

13.7.2 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件（逾期未解密投标文件的除外）；

13.7.3 中标人无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的；

13.7.4 投标人不接受依据招标文件规定对其投标文件中细微偏差进行澄清和补正。

13.7.5 投标人资质证书或安全生产许可证被暂扣或吊销，但仍参与投标的；

13.7.6 经查实有行贿舞弊、串通抬价、以致损害国家或他人利益者；

13.7.7 中标企业提交虚假资料或无效资料中标，影响中标结果的；

13.7.8 中标企业无正当理由拒绝提交相关证件原件核对的。

13.8 对于提交银行电子保函（保险电子保单）的有关注意事项：

13.8.1 投标人所提交的银行电子保函（保险电子保单）经核实出现以下情况的，作自动弃权处理：■担保的有效期或金额不符合要求的；■出现不符合招标文件要求或招标人不能接受的条款。

13.8.2 投标人应当选择具备银行电子保函（保险电子保单）相关业务的银行（保险公司）开具投标保函（保单）。具备相关业务的银行（保险公司）应满足能与交易中心端口对接、关联基本账户、退款等条件，以保证电子指令的正常发送与接收。

13.8.3 银行电子保函采用“电子保函+电子指令”模式，保险电子保单采用“电子保单+电子指令”模式，即银行（保险公司）向投标人开具电子保函（保单）的同时向交易中心发送经加密的电子指令，投标人自行登录交易系统进行确认。

13.8.4 投标人需预留足够的时间，提前办理好银行电子保函或保险电子保单，自行查询确认电子指令是否已经送到交易中心，并核对相关资料和信息的准确性。若投标人未预留足够的时间办理相关手续，因网络或系统等原因导致电子指令超过投标文件递交截止时间未能到达交易系统导致招标人拒绝其投标的，其后果由投标人自行负责。

13.9 联合体参加投标时，由联合体牵头人负责缴交（非牵头人缴交的不予认可）。

13.10 投标保证金缴存银行账户见交易平台服务指南。

14. 投标文件的提交

14.1 联合体投标的工程，联合体代表应在投标时录入已进行企业信息登记的联合体其他成员单位。

14.2 投标人应根据投标文件递交的规定，在投标截止时间前将投标文件上传到交易系统。逾期送达的或者未按指定方式提交的投标文件招标人将不予受理。

投标人在通过交易系统在线上传投标文件时，需设置投标文件查询密码（用于查询投标文件递交情况、撤销投标文件及签到时匹配对应的招标文件）。上传成功后，投标人应打印“电子标书网站上传回执”作为成功上传的凭证。

投标文件成功上传后，交易系统将生成投标文件识别码。本识别码是投标人提交投标文件的唯一凭证，投标人须妥善保管。识别码丢失后，投标人将无法找回投标文件，需重新上传提交。（注：投标人若为联合体参加投标，由联合体牵头人按上述程序上传投标文件。）

14.3 投标人在递交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以按照 14.2 方式重新提交经修改补充的投标文件。

14.4 在投标截止时间以后，不得补充、修改投标文件。

14.5 截标时递交标书的投标人数量不足 3 名的，招标人将按法律法规的规定宣布招标失败，招标人将不负担因此给投标人造成的损失。

15.其他规定

15.1 投标人保证投标文件及资料均未侵犯他人的知识产权，否则必须承担全部责任。若投标人使用了他人的专利、专有技术，涉及的费用由投标人负责。

（三）开标

16.开标时间、地点和签到要求

16.1 招标人在本须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）和本须知前附表规定的地点召开投标会并公开开标，投标人可在规定的时间和地点参加投标会或通过登录交易系统在线查看开标过程相关信息。

16.2 投标人网上签到时间为开标当日上午 6 时至投标截止时间，使用企业数字证书（机构证书或业务证书）登录交易系统在线完成响应招标项目要求的资质选择（如有）、项目负责人指定（如有）、保证金关联及电子投标文件关联等的网上签到手续。招标人在投标会现场不受理投标人签到事项，因投标人原因造成投标人签到失败、关联相关投标信息错误及不完整的，视为其投标文件无效，招标人将否决其投标。

16.3 如为联合体参加投标，联合体牵头人须按本须知 16.2 项要求签到及提交相关资料。

17 开标程序

17.1 投标会由招标人及其委托的招标代理机构主持，邀请公证机关（评标项目必须采用）进行公证。开标程序分两阶段进行。

第一阶段：

17.2 投标文件提交截止时间后，招标人按否决条款拒绝不符合要求的投标文件。

17.3 投标会上，招标人及其委托的招标代理机构审查各投标人在公共资源交易中心企业库登记信息是否符合招标公告要求，是否按本须知第 13 款要求提交投标保证金。

17.4 解密投标文件的时间详见本须知前附表。投标会现场不受理投标人的投标文件解密等事项。因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。

17.5 系统辅助审查（含人工审查）过程中如出现疑问，招标人可要求投标人进行澄清说明，并根据招标公告设置的条件要求进行判断；如出现投标人资格不符合招标公告设置条件的，应当向投标人说明情况，并允许投标人答辩，记录有关情况。

17.6 拟进行资格澄清、答辩的代表由招标人核对身份。

17.7 招标人要求投标人进行澄清、答辩，但投标人在招标人规定时间（不少于 30 分钟）内未派

出人员及时作出澄清、答辩的，招标人会将可能作出不利于投标人的判定。

17.8 交易系统的辅助审查（含人工审查）完毕后，招标人应按规定将审查结果进行公示，同时将所有投标人资信标中公示部分内容一并公示，并封存电子投标文件。审查结果应当在交易平台和广东省招标投标监管网公示不少于 3 日（最后一日是节假日或公休日的，应顺延到节假日或公休日后第一个工作日，下同）。系统辅助审查（含人工审查）合格投标人少于 3 家的，经招标人确认，不再进行后续招标投标程序。

系统辅助审查（含人工审查）合格且在规定时间解密成功的投标人，进入第二阶段开标程序。

第二阶段：

17.9 招标人按 26.1 款的时间和地点开始第二阶段开标程序，解密第一阶段封存的电子投标文件（仅资信标部分）。

17.10 对于开标后通过系统辅助审查（含人工审查）合格的投标人数量超过 15 名的，招标人应按有关规定组建筛选委员会筛选出 15 名投标人进入后续评标程序。

17.11 筛选程序

17.11.1 招标公告发布前，招标人应当事先制定筛选工作规则，并以密封形式报项目监督部门，项目监督部门不得在筛选工作完成前打开。招标文件对筛选因素和择优方式予以明确，详见投标须知前附表。

17.11.2 招标公告对外发布后不得更改项目筛选办法，确需更改的应当重新发布招标公告。筛选入围投标人时必须严格遵守筛选工作规则和项目筛选办法，不得临时改变规则。

17.11.3 筛选委员会成员原则上从招标人、项目业主或者使用单位及其上下级机构中产生（本项目监督部门除外）。确有需要的，财政性资金投资工程的招标人可以从本系统上下级项目主管部门（本项目监督部门除外）或本镇街（园区）相关单位中确定；非财政性国有资金投资工程的招标人可以从其母公司（含母公司其他子公司）、子公司中确定。如筛选委员会成员不足时，可以从市水务局组建的评定分离招标备选库中补充抽取。

17.11.4 筛选委员会成员数量应为 7 人或以上单数，成员（不含委派成员）应当由招标人在入围筛选当日从 2 倍或以上的备选人员名单中随机抽取确定。招标人法定代表人可从本单位（含母公司或母公司其他子公司）、子公司直接委派部分筛选委员会成员，但总数不得超过筛选委员会成员总数的三分之一。

17.11.5 筛选委员会应当在筛选会上推荐筛选委员会组长，招标人单位副职或以上人员参加筛选委员会的，由其直接担任筛选委员会组长。

17.11.6 筛选方式

（1）直接票决法。筛选委员会成员每人投票选择 15 名投标人，按得票数由高到低进行排列并确定入围投标人。当投标人出现票数相同且影响入围时，筛选委员会对票数相同的投标人继续票决，

直至确定入围投标人。采用直接票决法的，筛选委员会组长应当由招标人代表担任。

(2) 集体议事法。应由筛选委员会进行集体商议，筛选委员会成员各自发表意见，由筛选委员会组长根据集体商议结果最终确定入围投标人。所有参加会议的筛选委员会成员的意见应当作书面记录，并由筛选委员会成员签字确认。采用集体议事法筛选入围投标人的，筛选委员会组长应当由招标人单位副职或以上人员担任。

17.12 筛选结果应当在交易平台和广东省招标投标监管网进行公示，公示期不少于 3 日。

17.13 招标人在东莞市公共资源交易中心现场组织的开标应遵循东莞市公共资源交易中心的相关规定。

18.投标文件不予受理的情形（详见投标文件否决性条款第一条）

（四）评标

19. 评标方法及标准

评标委员会应当根据“投标须知前附表”规定的评标方法，对投标文件进行评审和比较，招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

20. 评标委员会组建及职责

20.1 评标委员会组建方式：由招标人依法组建，负责评标活动。评标委员会的专家成员由招标人从评标专家库内按照专业随机抽取，评标委员会成员数量为 5 人以上单数，招标人可以委派代表。

20.2 评标委员会职责：评标委员会应根据招标文件规定的评标方法和标准，遵循公开、公正、公平、科学、择优的原则，对投标文件进行评审。评标委员会根据招标文件规定向招标人推荐合格投标人或中标候选人。

21. 投标文件的初步评审

21.1 投标文件初步评审不合格的，应参照投标文件否决性条款作相应处理。

22. 投标文件的详细评审

22.1 评标委员会根据招标文件规定的评标方法和标准，对各投标人的投标文件分别进行详细评审。

22.2.评标标准及表格

商务标定性评审表

标段名称：

投标单位：

一、报价问题	投标文件商务标存在_____等其他报价问题。
二、合同签订、履行过程中的风险警示	对合同签订、履行过程中的风险提出如下警示：_____。
三、评审结论	☐ 合格 ☐ 不合格

评标专家：

评标日期： 年 月 日

技术标定性评审表

标段名称：

投标单位：

序号	评审项目	评审内容	优点	存在缺陷或签订合同前应注意和澄清事项
1	技术响应程度	技术规格偏离表标“▲”条款是否有负偏离或未响应的。		
		技术规格偏离表非标“★”或“▲”条款是否有负偏离或未响应的。		
2	项目重点难点、风险监控措施	对本项目的重点难点的分析全面，条理清晰；对重点难点的建议合理、解决方案完整、经济、安全且措施得力。		
3	投标产品的设计	水表的设计应便于抄读、拆装和维护。对水表读数与刻度盘显示清晰、外形设计合理、美观、拆装便利性、水表机芯的结构设计、制造精细度、远传模块可拆卸、电池仓设计便于维护等。		
4	投标产品的性能	产品性能主要包括但不限于水表计量参数、计量准确度、防腐工艺、远传模块密封性能、抗干扰性能等配置。		
5	供货及调试计划、进度保证措施	供货及调试计划、进度安排合理可行，满足各阶段施工要求，且进度保证措施具体、可行。		
6	售后服务方案	对售后服务机构配置包括技术服务人员数量及水平、备品配件数量；保修部件范围及方式；售后服务的便利性、应急处理方式、培训计划等。		
综合评价等级： ☐ 合格 ☐ 不合格				

评标专家：

评标日期： 年 月 日

备注：

- 1、本表适用于专家独立评审使用；
- 2、指出各评审项的优点、存在缺陷或签订合同前应注意和澄清事项；
- 3、综合评价等级仅分为合格或不合格两个等级，不合格仅限于符合招标文件废标、无效标情形以及投标文件违反国家强制性条文标准的情形。

23. 投标文件的重大偏差

23.1 投标文件存在的重大偏差情形的，评标委员会应根据相应的投标文件否决性条款作废标处理。

24. 投标文件的细微偏差

24.1 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，提供了不完整的技术信息和数据等情况，细微偏差不影响投标文件的有效性。在评审过程中，评标委员会可以要求投标人就投标文件中含义不明确的内容进行说明并提供相关材料，投标人拒不补正的，在详细评审时可以对细微偏离按照不利于该投标人的原则进行调整，且投标人不得因此提出任何异议。

25. 投标文件的澄清答辩

25.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明，投标人应当进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标报价和其他实质性内容。澄清答辩可采用评标区录音电话或邮件两种方式进行。

25.2 采用评标区录音电话方式澄清答辩的答辩人，仅限该项目递交投标文件时确定的法定代表人或委托代理人，法定代表人或委托代理人的联系方式以投标文件信息为准。采用邮件方式澄清答辩的应同时提供法定代表人证明书、法人授权委托书等证明文件。

25.3 评标委员会要求投标人进行答辩，投标人应在评标委员会规定的时间（不少于 30 分钟）内及时作出答辩，否则评标委员会将根据招标文件规定作出不利于投标人的判定，投标人不得因此提出任何异议。

26. 无效标和废标的处理

26.1 除法律法规、规章制度、规范性文件规定以及本招标文件否决性条款单列的无效标或者废标情形外，评标委员会不得对投标文件作无效标或者废标处理。评标委员会对投标文件应坚持谨慎确定无效标和废标的原则。

26.2 评标委员会在作出无效标和废标决定前，都应当严格遵循以下程序：

26.2.1 对于无效标和废标的情形属于招标文件中载明的条款，且评标委员会意见一致的，可以由评标委员会直接判定结果；如评标委员会对作出无效标和废标的事项有不同意见时，由评标委员会全体成员进行投票表决（实行少数服从多数的原则），是否需要当事投标人作相应的澄清；

26.2.2 如评标委员会确定当事人需要进行澄清和解释的，当事投标人应当在通知规定时间内，向评标委员会作出澄清和解释。未按时作出澄清和解释的，评标委员会可对相应投标文件按最不利情形认定；

若投标人出现超低报价，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，评标委员会将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料，以确定投标人是否以低于企业成本价报价。

若评标委员会认定投标人以低于企业成本价报价，且投标人不能合理说明或不能提供相关证明

材料，导致项目业主的利益得不到保障，则该投标人的投标作为无效投标处理。

对是否低于企业成本价报价的事宜有争议的投标文件，如评标委员会各成员意见不一致时，采用少数服从多数的形式予以书面签名确认，如评标委员会各成员需保留意见，则以书面形式形成记录。

26.2.3 对当事投标人的澄清回复，评标委员会应在充分讨论的基础上集体表决；

26.2.4 若表决通过无效标或废标决定，应在评标报告中详细载明无效标或废标的理由、依据、答辩（如有）的情况和集体表决的情况（同意无效标或废标和不同意无效标或废标的评标委员会成员均应当注明）。

26.2.5 评标委员会在否决所有投标文件前，应当向招标人核实有关情况，听取招标人意见，最终以评标委员会的意见为准。

27. 合格投标人的推荐

27.1 评标委员会实行少数服从多数的原则，评标结果经评标委员会全体成员过半数通过有效。

27.2 评标委员会经过对投标文件进行评审和比较后，推荐合格投标人进行下一轮定标程序，并向招标人出具评标报告。评标委员会应按投标须知前附表有关规定推荐候选人，同时明确推荐理由，推荐名单将作为定标参考。

27.3 评标委员会作出无效标或者废标处理后，合格投标人数量不足 3 名的，招标人应当宣布本次招标失败，重新招标。

27.4 有下列情形之一的，在分析招标失败的原因并采取相应措施后，招标人应当依法重新招标：

27.4.1 通过资格预审的申请人少于 3 个或者在资格预审文件发售期内获取资格预审文件的潜在申请人少于 3 个的【仅适用于采用资格预审时】；

27.4.2 在投标截止时间之前提交投标文件的投标人少于 3 个的；

27.4.3 国家、省和招标文件规定的其他招标失败情形。

因前款第 27.4.1 款、第 27.4.2 款原因重新招标后，投标人仍少于 3 个的，经原项目审批、核准部门批准，可以调整招标方式或不再进行招标。

27.5 评标过程中，若评标委员会认为本次招标缺乏竞争性，可以不推荐投标人，由招标人重新组织招标。

27.6 如招投标过程中出现严重异常情况，经主管部门批准，招标人可以不接受本次招标结果，应当重新招标。

28. 评标报告

28.1 评标委员会收集并汇总全体评委评审意见后，由评标委员会组长填写《评标报告》。

28.2 评标报告应由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评委，可采用书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝签字的，视为同意评标结论。评标委员会应对此做出书

面记录。

28.3 对发现的涉嫌违法、违规行为，应当在评标报告中做出详细说明，做好取证工作，并及时告知行政主管部门。

28.4 评标委员会向招标人提交评标报告后即解散。评标过程中使用的文件、资料等，都不得带离评标室。

29. 评标结果公示

29.1 招标人应当将评标报告（含合格投标人名单）在交易平台和广东省招标投标监管网公示 3 个工作日。

30. 其它规定

30.1 若投标人的投标行为出现违反相关法律法规等政策文件列明的各种情形的，招标人将提请主管部门对相应投标人作不良记录。

30.2 评标过程中，若评标委员依据招标文件的规定要求招标人重新招标，招标人不承担因招标失败给投标人造成的损失。

（五）定标

31. 清标

31.1 在开展定标前，招标人可根据项目需要开展清标工作，招标人可以自行或委托专业机构（含邀请专家）方式开展清标工作，清标人员数量为 5 人以上单数，地点由招标人自行安排。本项目筛选委员会成员不得参与本项目的清标工作，本项目的清标工作人员不得兼任本项目定标委员会成员。

31.2 清标要素由招标人根据项目实际设置，清标工作包括对评标专家的评审意见进行复核、投标人及拟派项目经理进行考察、质询，对投标文件或方案进行澄清与复核，对项目后期可能遇到的风险和问题进行评估等。

31.3 清标工作完成后，招标人应当形成清标报告，作为定标委员会定标的重要参考依据。清标报告内容应当客观、公正、真实、有效。

32. 定标方法

招标人在定标过程中，应当坚持择优与竞价相结合，择优为主，不得采用直接抽签方式进行定标。招标人应采用下列方法在评标委员会推荐的合格投标人中确定中标人：

32.1 票决法定标

招标人组建定标委员会，定标委员会成员对所有进入定标程序的投标人根据前附表确定的方式进行投票，根据得票数确定中标人。

32.1.1 直接票决法（简单多数，且过半数）

a.投票规则：定标委员会成员在进入投票范围的投标人中，以每人每轮支持一个投标人的方式，在各自的选票上填写相同数量的投标人名称或序号。

b.计算规则：得票最多且过半数的投标人为中标候选人。当没有投标人得票超过半数时，选择得票较多的 2 名投标人（按上一轮得票多少的顺序选择，在选择第 2 名投标人时出现同票的投标人时，所有同票投标人一并纳入下一轮的投票范围）作为二次投票的范围，直至出现得票过半数的投标人为止。

32.1.2 淘汰票决法

a.投票规则：定标委员会在进入投票范围的投标人中，以每人每轮投一个淘汰单位，在各自的选票上填写相同数量的投标人名称或序号。

b.计算规则：原则上每轮淘汰 1 名投标人。各轮投票时，每人投 1 个淘汰单位，该轮得票最多的投标人被淘汰。得票最多的投标人不止 1 个时，一并加以淘汰，但必须确保第一次淘汰之后剩余的投标人不少于 2 名，否则在得票最多的几个投标人中按前述规则进行二次淘汰，剩余的投标人进入下一轮淘汰投票。

根据前述规则，直至剩余 1 名投标人。

32.2 集体议事法

由招标人组建定标委员会进行集体商议，定标委员会成员各自发表意见，由定标委员会组长最终确定中标人。所有参加会议的定标委员会成员的意见应当作书面记录，并由定标委员会成员签字确认。采用集体议事法定标的，定标委员会组长应当由招标人法定代表人或者主要负责人担任。

33.定标程序

33.1 招标人应当事先制定定标工作规则，对不同类别项目择优竞价结合方式、择优因素、竞价方法予以明确，并报水行政监督管理部门备案。

33.2 在招标公告发布前，招标人应结合定标工作规则，细化择优要素、竞价因素，明确定标流程、投票规则等内容。招标人在将项目定标办法报本项目监督部门。招标公告对外发布后不得更改项目定标工作规则，确需更改的应当重新发布招标公告。定标时必须严格遵守定标工作规则，不得临时改变规则。招标文件对定标因素和择优方式予以明确，详见投标须知前附表。

33.3 定标委员会由招标人的法定代表人或者主要负责人组建。定标委员会成员数量应为 7 人以上单数，成员原则上从招标人、项目业主或者使用单位及其上下级机构中产生（水行政监督管理部门除外）。确有需要的，财政性资金投资工程的招标人可以从本系统上下级项目主管部门（水行政监督管理部门除外）或本镇街（园区）相关单位中确定；非财政性国有资金投资工程的招标人可以从其母公司（含母公司其他子公司）、子公司中确定。如定标委员会成员不足时，可以从市水务局组建的评定分离招标备选库中补充抽取。

33.4 定标委员会成员应当由招标人从 2 倍以上符合条件的备选人员名单中随机抽取确定。招标人可以从本单位直接指定部分定标委员会成员，但总数不得超过定标委员会成员总数的三分之一。

33.5 定标委员会应当在定标会上推荐定标组长，招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标

委员会的，由其直接担任定标委员会组长。

33.6 采用票决法、集体议事法的，招标人应在评标环节公示期满后 3 个工作日内，在东莞市公共资源交易中心组织开展定标工作。不能按时定标的，应当通过交易平台和广东省招标投标监管网公示延期原因和最终定标时间。

33.7 定标委员会成员应在选票中填写推荐中标人名单（须说明推荐理由），选票签名确认，定标过程公开、公平、公正。定标委员会按有关规定及招标文件约定的定标方法确定一名中标候选人。

33.8 招标人应在定标结束后将定标记录、定标报告上传到交易系统，并同时在东莞市公共资源交易中心公示定标结果和中标候选人，公示期不少于 3 日。定标记录应包括定标委员会会议过程、正式成员名单。定标报告应包括定标委员会的产生过程、定标程序及定标结果等内容。招标人提交中标信息确认时，应认真核对中标公示信息，无误后再签名确认。

33.9 招标人应当向定标委员会提供项目定标工作规则、清标报告（如有）作为定标辅助材料。定标结束后，项目定标工作规则及定标委员投票结果等定标过程资料应当留存备查。

34. 定标后有下列情形之一的，招标人可以从评审合格的其他投标人采用原招标文件规定的定标方法由原定标委员会重新组织定标，也可以重新招标：

- （一）中标人放弃中标资格或者拒不签订合同的。
- （二）中标人不按照招标文件要求提交履约担保的。
- （三）被查实存在影响中标结果违法行为的。

35. 招标人拒绝投标等权力

35.1 招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人。

35.2 中标人确定后，招标人无义务向未中标的投标人就其未中标的原因作出解释。未中标的投标人不得向评标委员会组成人员或招标人询问评标过程的情况或索要相关材料。

36. 资信标表格

36.1 招标人可以结合项目实际要求投标人提供资信标作为定标参考因素之一。

资信标要求一览表

序号	资信要素名称	有关要求或说明
1	投标人基本情况 (投标人自述)	投标人应根据自身情况自述，具体内容包括但不限于： 1、投标人须填报《投标人基本情况表》（相关资料提供原件扫描件）； 2、提供营业执照原件扫描件； 3、服务便利度说明（如有相关证明材料，可提供）； 4、体现企业实力的说明（如有相关证明材料，可提供）。
2	企业信用查询	1、企业是否列入失信名单，由投标单位自行提供证明，格式自拟。

		具体是指(1)在“信用中国”网站(http://www.creditchina.gov.cn)中查询是否被列入失信被执行人名单的投标人;(2)在国家企业信用信息公示系统(http://www.gsxt.gov.cn)中查询是否被列入严重违法失信企业名单的投标人。
3	投标人类似设备供货业绩情况	投标人自认为在近三年(自截标之日起前三年,有效业绩时间以合同签订日期为准,一个合同为1项业绩)自认为最具代表性的已完成类似设备供货业绩(不超过5项,提交业绩超过5项的,按投标资料先后顺序只计取前5项,非类似设备供货业绩不计)。 证明文件:提供设备合同、合同买方出具的能证明供货货物质量合格的验收证明或用户评价等证明文件的原件扫描件(验收证明或用户评价等证明文件需加盖买方公章,即原件扫描件能显示买方公章)。
4	售后服务人员	提供售后服务人员的身份证、技术职称(或注册/执业/岗位等资格证书,非技术类人员可不提供)及投标人企业近6个月(不含投标当月)(2024年2月至2024年7月)为其购买的社保证明材料,社保证明可以是在投标人总公司或其分公司的社保缴纳等相关证明文件扫描件。

备注:1、资信要素不进行评审,真实性通过公示予以监督。

2、招标人公示审查结果时,将所有投标人资信标内容一并公示。鉴于公示信息不宜包括国家秘密、商业秘密和个人隐私信息,因此各投标人在编制资信标时,必须将资信标中个人身份证号码、手机号码等个人隐私和资信标材料中涉及国家秘密、商业秘密等敏感信息作遮盖或涂黑处理。如投标人对上述敏感信息不进行遮盖或涂黑处理的,招标人将视为投标人允许公布敏感信息而一并公示,造成的不良后果,由投标人自行承担。

(六) 中标通知书

37. 中标通知书

37.1 在规定的公示期内未收到对中标结果异议的,招标人将按法律法规规定的时间内向中标人发出中标通知书。如接到有关投诉的,招标人将可能暂停发出中标通知书。

37.2 招标人在发出中标通知书之前因正当理由书面请示本项目监督部门,经本项目监督部门同意并在交易平台和广东省招标投标监管网公示3个工作日后,招标人有权接受或拒绝投标、宣布投标程序无效或拒绝所有投标。对受影响的投标人不承担任何责任。

(七) 合同的授予

38. 合同授予标准

38.1 本工程的采购合同将授予按招标文件规定所确定的中标人。

39. 合同的签订

39.1 招标人与中标人将于招标文件规定的时限内，根据招标文件和中标人的投标文件签订采购合同。

39.2 招标人与中标人签订的采购合同必须遵守本招标文件的合同条件，并且不得更改合同条件。

39.3 中标人不按招标文件规定与招标人签订合同，招标人有权废除中标，并没收其投标保证金或投标保函，给招标人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担相应法律责任。

39.4 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标工程的供货工作，不得将中标工程转让（转包）给他人。

40. 履约担保

40.1 本招标项目履约担保的金额和方式：见“投标须知前附表”。

40.2 在签订合同前，中标人应向招标人提交履约担保，履约担保可参照使用本招标文件提供的格式。

40.3 如果中标人拒不提交本节要求的履约担保的，招标人可取消其中标资格。

40.4 开具履约担保的机构及担保格式需经过招标人确认。

41. 招标过程的保密性

41.1 招标人和有关工作人员不得向他人透露已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量。否则，对招标人给予不良行为纪录；构成犯罪的，依法追究刑事责任；影响中标结果的，中标无效。

41.2 在投标文件的评审和比较、投标人推荐以及授予合同的过程中，投标人不得有向招标人和评标委员会施加影响的任何行为。

41.3 评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他任何情况。否则，给予违反规定的评标委员会成员取消其评标专家的资格；构成犯罪的，依法追究刑事责任；影响中标结果的，中标无效。

41.4 中标候选人确定后，招标人无需向未中标人就评标过程及其未能中标作出任释。评标委员会成员或其关人员不得向未中标人透露评标过程的情况和材料。

42. 其他

42.1 本招标项目投标须知“二、投标文件否决性条款”所述行政处罚信息，以开标现场在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询结果为准。开标结束后，有关投标单位的行政处罚信息，以开标现场结果为准；中标公示期间，如投标人对有关投标单位的行政处罚信息存在异议，但不涉及中标候选人的，视为对中标结果没有造成实质影响。

42.2 各潜在投标人或其他利害关系人对本项目招标文件及合同文本等，所有对外发出的附件有疑问的，应当在投标截止时间 10 天前向招标人提出澄清要求，未在规定的时间提出视为无疑问，且

视为放弃提出疑问的权利。

42.3 中标人须在招标人及招标人签署项目合同后的 30 天内，完成项目合同签署全部事宜。

42.4 在招标投标过程中，招标人如发现投标人提供假公章及虚假证明资料（如假营业执照、假资质证书、虚假业绩材料等）的，招标人将取消其投标资格，没收其投标保证金，上报行政主管部门处理，并将依法移交司法机关处理。

42.5 在合同履行过程中，招标人如发现中标人在投标时提供假公章、虚假证明资料（如假营业执照、假资质证书、虚假业绩材料等）骗取中标的，招标人有权解除合同，没收其履约担保。涉嫌违法犯罪的，将移交司法机关处理。

42.6 结果公告后，公示的中标候选人有义务在结果公示之日起 5 日内提交投标文件中所提供的资格证明文件、业绩证明文件、对招标文件实质性条款响应文件、履约能力证明文件的原件供招标人核查。招标人如有需要，投标人有义务提供投标文件外其他相关证明资料原件（包括但不限于业绩合同对应的发票、验收证明材料等）供招标人核查。招标人如发现投标人提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为骗取中标的，经上报行政主管部门（或监督管理部门）后，招标人有权重新定标或重新招标，并没收其投标保证金担保。涉嫌违法犯罪的，将移交司法机关处理。

必要时，当招标人（或其委托的招标代理机构）向中标候选人发出提供上述证明资料原件（包括但不限于业绩合同对应的发票、验收证明材料等）进行核查的书面通知后，中标候选人未能在招标人或其委托的招标代理机构）书面要求的时间（一般不少于三个工作日）内提供完整的材料原件进行核查的，视为其无法提供真实的资料，经上报行政主管部门（或监督管理部门）后，招标人有权重新定标或重新招标，并有权没收其投标保证金担保。

42.7 各投标人在编制投标文件时，务必认真填写投标文件中要求填报的联系电话（包括但不限于法定代表人或委托代理人），以便能及时收到澄清通知。如投标人未按要求进行澄清、答辩的，将按招标文件第二章招投标须知正文第 25.3 款约定执行。

第三章 用户需求书

一、项目概况

- 1、建设单位：东莞市水务集团供水有限公司
- 2、项目名称：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）
- 3、项目地址：东莞市
- 4、资金来源：自有资金
- 5、投资金额：不含税招标控制价 15,864,836.99 元
- 6、项目规模：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）范围内的结算水表，数量暂共 77156 个，计量仪表类型：机械远传水表（包括旋翼式、垂直螺翼式和水平螺翼式）。
- 7、发包范围：东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表），包括东莞市供水管网更新改造二期工程各标段范围内所有机械远传水表及其附件的制造及系统集成、检定、运输（至招标人指定的仓库或工地现场）、保险、装卸、远传调试，验收，技术资料、质保期保修服务、日常技术指导等；不包括安装。具体范围和内容见《设备供货清单》。

（东莞市供水管网更新改造二期工程划分 10 个标段，分别：高埗标段；虎门标段；石碣标段；桥头标段；大朗标段；谢岗标段；横沥标段；望牛墩标段；厚街标段；中堂标段。）
- 8、投标单位资质等级要求：投标人为在境内依法登记注册、能独立承担民事责任能力、具有生产制造本次投标水表能力的制造商。
- 9、招标方式：公开招标
- 10、供货期限：至东莞市供水管网更新改造二期工程各标段竣工验收合格止，期间分批次供货，中标人应在招标人发出书面供货通知之日起 60 天内将所需货物运至交货地点，并按合同约定完成该批次现场交货验收。
- 11、本项目不接受联合体投标。
- 12、本项目招标人不统一集合投标人踏勘现场，投标人应自行进行踏勘现场。
- 13、本用户需求书设备供货清单中的货物数量为暂定数量，仅为便于投标人投标报价使用，不作为招标人最终采购数量的保证。中标人的实际供货量以招标人实际采购数量为准，按实结算。在供货期内，中标人不得因招标人实际采购数量的减少或增加而要求提供任何形式的补偿或赔偿，或要求

招标人按暂定数量采购相应货物。

二、总体要求

1.本次采购项目的水表为全新产品，且为一体式计量仪表，在中国境内可依常规安全合法使用，符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准，适用于自来水行业的居民饮用水计量使用。投标人需提供本次招标的 DN15-DN50 旋翼式远传水表有效期内的计量器具型式批准证书的原件扫描件。

2.须遵循的法律、法规、标准和规范（包含但不限于以下内容，另本要求中提及的规范标准等如非最新版本，应以最新版本为准）：

- 2.1 《中华人民共和国计量法》(2018 年)
 - 2.2 GB/T778-2018《饮用冷水水表和热水水表》标准
 - 2.3 JJG162-2019 中华人民共和国国家计量检定规程《冷水水表》
 - 2.4 GB/T 17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》
 - 2.5 CJ266-2008《饮用冷水水表安全规则》
 - 2.6 CJ/T188-2018《户用计量仪表数据传输技术条件》
 - 2.7 CJ3064-1997《居民饮用水计量仪表安全规则》
 - 2.8 生活饮用水卫生监督管理办法(建设部、卫生部 1996 年颁布)
 - 2.9 《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》（卫生部 2001 年）
 - 2.10 GB/T 25480—2010《仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法》
 - 2.11 GB/T4208-2017《外壳防护等级（IP 代码）》
 - 2.12 CMA/WM778-2010《小口径饮用冷水水表表壳技术规范》（适用于旋翼式远传水表）
 - 2.13 CJ/T224-2012《电子远传水表》
 - 2.14 CJ/T535《物联网水表》
- 3.设备供货清单：

序号	货物名称	口径	规格型号	单位	数量	设置标准及性能要求	安装位置	界限划分
1	旋翼式远传水表	DN15~DN50	DN15	台	21888	铸铁外壳；准确度等级 2 级；Q3/Q1（R 值）≥100；含 NB-IoT 无线远传功能； 配件：DN15-DN40 水表，每台水表需配接管螺母一套（2 个接管+2 个螺母+2 个垫圈）；DN50 水表，每台水表含 2 个垫圈，不含法兰。	用户 结算 水表	由制造商制造并供货，由施工总承包单位安装。
			DN20	台	35705			
			DN25	台	15065			
			DN40	台	1836			
			DN50	台	2066			
2	垂直螺翼式远传水表	DN80~DN200	DN80	台	249	铸铁外壳；准确度等级 2 级；Q3/Q1（R 值）≥160；含 NB-IoT 无线远传功能； 配件要求：每台水表含 2 个垫圈，不含法兰。	用户 结算 水表	由制造商制造并供货，由施工总承包单位安装。
			DN100	台	177			
			DN150	台	18			
			DN200	台	1			
3	水平螺翼式远传水表	DN80~DN200	DN80	台	79	铸铁外壳；准确度等级 2 级；Q3/Q1（R 值）≥160；远传模块；含 NB-IoT 无线远传功能； 配件要求：每台水表含 2 个	用户 结算 水表	由制造商制造并供货，由施工总承包单位安装。
			DN100	台	54			
			DN150	台	11			
			DN200	台	7			

					垫圈和配套的每个前置过滤器含 2 个垫圈，不含法兰。		
--	--	--	--	--	----------------------------	--	--

注：由中标人负责执行首次检定工作（含送检运输费用和水表检定费用，其中 DN15-DN50 旋翼式远传水表属于强制检定，免征检定费用，招标人可提供免征资料，DN80 及以上水表属于非强制检定，需含检定费用，中标人须与招标人签订合同，实际供货通知由建设单位（代建单位）发出。

三、水表技术要求

1. DN15-DN50 旋翼式远传水表要求

1.1 基本要求：

1.1.1 介质温度范围：0-30℃。

1.1.2 工作环境温度范围：0-55℃。

★1.1.3 防护等级：IP68。

▲1.1.4 电磁环境等级：不低于 E1 级。

1.2 基表要求：

1.2.1 压力等级：不低于 MAP10。

★1.2.2 水表准确度等级：2 级。

1.2.3 旋翼式智能远传水表选用湿式液封、半液封或干式设计的水表基表。

★1.2.4 流量参数要求：

旋翼式智能远传水表	公称口径 DN(mm)	常用流量 Q3 (m ³ /h)	常用流量/最小流量 Q3/Q1	分界流量/最小流量 Q2/Q1
	15	2.5	≥100	1.6
	20	4	≥100	1.6
	25	6.3	≥100	1.6
	40	16	≥100	1.6
	50	25	≥100	1.6

1.2.5 水表整表必须符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》（2001）的要求。（需提供省级或省级以上涉及饮用水卫生安全产品检验机构出具的检验报告）

1.2.6 水表应印有“东莞水务集团供水公司 LOGO+客服热线 96968”蓝色字样，其中印刷费计入投标报价。水表或流量计传感器外壳应标有流向箭头、公称口径、制造年月和编号等信息。

1.2.7 水表尺寸的要求：

公称口径 DN(mm)	长 (mm)	连接方式
15	165	螺纹连接
20	195	
25	225	

40	245	
50	280	法兰连接

1.2.8 水表的流量累计指示装置应为数字和模拟指示相结合，其立方米和立方米以上单位的累计部分应是数字式。水表的读数应显示清晰、美观，能长期保持指示清晰。

1.2.9 DN15-DN40 采用螺纹连接，DN50 采用法兰连接，连接件须采用符合饮用水标准的铜质管件或完全满足 HPb59-1 标准的铜质管件。

1.2.10 水表要具有先进的防护装置，有效的封印，表罩需有有效的防拆措施（表罩需采用防晒抗雨材质，确保质保期内不能出现非人为的损坏），能够有效防止未经许可的改变读数显示行为，另需在连接螺母处有安装铅封的小孔。

1.2.11 水表制造材料：

（1）旋翼式智能远传水表（含远传模块）的表壳材料选用符合国家标准要求的球墨铸铁。内外表面经静电喷塑处理，不允许有气泡或漆块堆积。且符合 CMA/WM778《小口径饮用冷水水表表壳技术规范》相关要求；

（2）水表机芯主要材料应选用 ABS 或聚甲醛全新工程塑料，顶尖轴、叶轮轴均采用不锈钢材料。

▲**1.2.12** 数据输出应采取无磁传感技术。

▲**1.2.13** 环境等级：C 级或 O 级（安装在室外的固定水表），水表须完全防磁，在任何外磁场干扰下不影响水表的正常计量性能。

★**1.2.14** 首次检定：投标人在交货的同时，需提交货物出厂合格证明和东莞市法定水表检定机构出具的检定合格证书（超出东莞市法定水表检定机构检测能力范围的，须由上级主管部门指定的水表检定机构出具检定合格证书），并对所提交证书的真实性及准确性承担责任。

1.3 远传模块要求：

1.3.1 远传模块可拆卸，直接安装在水表上，要求安装牢固可靠，远传模块及其机电转换装置与水表机械指示装置之间的结合应无妨碍检定和读数的缺陷，拆除远传模块应不影响水表固有的计量性能。

▲**1.3.2** 数据采集：支持采集累计正、反向累计流量数据，数据采集精确到 L 位，支持时钟同步功能、倒流报警和低电压报警等功能。默认每日周期上报：上报前一天 24 小时的数据记录，水量数据采集周期为 30 分钟/次。可通过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。

1.3.3 通讯电池：锂电池，在上报频次为 1 次/日时，DN15~DN25 水表通讯电池保证可连续使用 ≥7 年，DN40~DN50 水表通讯电池保证可连续使用 ≥5 年且必须采取安全保护措施，保证电池不发生爆炸或自燃，使用寿命未达到规定年限的，由供应商负责免费更换电池。

1.3.4 数据存储：采集周期为 30 分钟/次时，可存储数据 ≥30 天，当存储介质存满时，新采集的数据自动覆盖最早数据。

▲**1.3.5** 日数据上报成功率 ≥99%，抄读准确率 ≥99.9%。（投标人提供相关水表用户使用情况及证明材料）。

1.3.6 年故障率 $\leq 1\%$ （投标人提供相关水表用户使用情况及证明材料）。

1.3.7 远程模块须印有统一的识别标识及设备编号，其组件、外壳和连接线材应采用阻燃材质。

★1.3.8 水表远传模块采用无线通讯，应取得工信部颁发的入网许可证、无线电核准证书，通讯方式：支持 NB-IoT 无线物联网远传通讯。采用东莞本地通信运营商的通讯网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务（需提供产品说明书和相关承诺文件）。

1.3.9 若处于 NB-IOT 信号接收不利点，投标人应采取措施，例如配置增长天线的远传模块、与运营商协调网络优化、转用 4G 移动通讯网络等方法，提升网络性能质量，确保数据传输成功率达到要求。采取措施所发生的所有费用，由投标人负责。

1.3.10 远传参数设置：可通过有线连接、手机蓝牙连接或近端手持终端设备进行参数设置和远传设备调试。

★1.3.11 远传模块或终端的通讯协议需符合招标人物联网终端传输规约的有关要求（需提供相关承诺文件）。

★1.3.12 平台对接：所有数据按招标人要求无缝融合到招标人智能水表管理系统，中标人需无偿配合远传水表的接入工作（需提供可无缝接入中标人所指定的系统管理平台的承诺函）。

2. DN80-DN200 垂直螺翼式远传水表和 DN80-DN200 水平螺翼式远传水表。

2.1 基本要求：

2.1.1 介质温度范围：0-30℃。

2.1.2 工作环境温度范围：0-55℃。

★2.1.3 防护等级：IP68。

▲2.1.4 电磁环境等级：不低于E1级。

2.2 基表：

2.2.1 压力等级：不低于MAP10。

★2.2.2 水表准确度等级：2级。

2.2.3 采用干式设计的垂直螺翼式水表和水平螺翼式水表。

★2.2.4 流量参数要求

水表类型	公称口径 DN(mm)	常用流量 Q3 (m ³ /h)	常用流量/最小流量 Q3/Q1	分界流量/最小流量 Q2/Q1
垂直螺翼式远传水表	80	63	≥ 160	1.6
	100	100	≥ 160	1.6
	150	250	≥ 160	1.6
	200	400	≥ 160	1.6
水平螺翼式远传水表	80	100	≥ 160	1.6
	100	160	≥ 160	1.6
	150	400	≥ 160	1.6
	200	630	≥ 160	1.6

2.2.5 水表整表必须符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》（2001）的要求。（需提供省级或省级以上涉及饮用水卫生安全产品检验机构出具的检验报告）

2.2.6 水表应印有水表应印有“东莞水务集团供水公司LOGO+客服热线96968”蓝色字样，其中

印刷费计入投标报价。水表外壳应标有流向箭头、公称口径、制造年月和编号等信息。

2.2.7 尺寸要求：

类型	公称口径 DN(mm)	长度(mm)	法兰连接 螺栓孔数
垂直螺翼式远传水表	80	370	8
	100	370	8
	150	500	8
	200	500	8
水平螺翼式远传水表	80	225	8
	100	250	8
	150	300	8
	200	350	8
适配水平螺翼式远传水表的前置过滤器（配件）	80	145	8
	100	120	8
	150	200	8
	200	150	8

▲2.2.8 环境等级：C级或0级（安装在室外的固定水表），水表须完全防磁，在任何外磁场干扰下不影响水表的正常计量性能。

2.2.9 采用法兰连接，连接件必须符合建设部CJ266-2008承压件尺寸和重量要求。

2.2.10 水表制造材料：

(1)表壳材料选用符合国家标准要求的球墨铸铁，内外表面经静电喷塑处理，不允许有气泡或漆块堆积；

(2)水表机芯主要材料应选用高强度塑料，顶尖轴、叶轮轴均应采用不锈钢材料；

(3)垂直螺翼式水表的内置滤网材质为不锈钢，水平螺翼式水表适配的前置过滤器滤网材料为不锈钢。

2.2.11 水表的流量累计指示装置应为数字和模拟指示相结合，其立方米和立方米以上单位的累计部分应是数字式。水表的读数应显示清晰、美观，能长期保持指示清晰。

▲2.2.12 基表具备数据输出接口，机电转换技术采取无磁传感技术。

2.2.13 水表要具有的防护装置，有效的封印，表罩需有有效的防拆措施（表罩需采用防晒抗雨材质，确保质保期内不能出现非人为的损坏），能够有效防止未经许可的改变读数显示行为，另需有安装铅封的小孔。

★2.2.14 首次检定：投标人在交货的同时，需提交货物出厂合格证明和东莞市法定水表检定机构出具的检定合格证书（超出东莞市法定水表检定机构检测能力范围的，须由上级主管部门指定的水表检定机构出具检定合格证书），并对所提交证书的真实性及准确性承担责任。

2.3 远传模块要求：

2.3.1 远传模块可拆卸，直接安装在水表上，要求安装牢固可靠，远传模块与基表的安装结合应无妨碍检定和读数的缺陷，拆除远传模块应不影响水表固有的计量性能。

▲2.3.2 数据采集：支持采集累计正、反向累计流量数据，数据采集精确到0.1m³或1m³，支持时钟同步功能和低电压报警功能。默认上报频次为2次/日，水量数据采集周期为15分钟/次。可通过

应用平台进行高频率上报周期设置，最小做到15分钟周期上报，最小数据采集和存储时间间隔为1分钟。

2.3.3 通讯电池：锂电池，在上报频次为2次/日时，保证可连续使用 ≥ 5 年，且必须采取安全保护措施，保证电池不发生爆炸或自燃，使用寿命未达到5年的，由供应商应负责免费更换电池。

2.3.4 数据存储：采集周期为15分钟/次时，可存储数据 ≥ 30 天，当存储介质存满时，新采集的数据自动覆盖最早数据。

▲2.3.5 日数据传输成功率 $\geq 99\%$ ，抄读准确率 $\geq 99\%$ 。（投标人提供相关水表用户使用情况及证明材料）。

2.3.6 远程模块须印有统一的识别标识及设备编号，其组件、外壳和连接线材应采用阻燃材质。

★2.3.7 水表远传模块采用无线通讯，应取得工信部颁发的入网许可证、无线电核准证书，通讯方式：支持NB-IoT无线物联网远传通讯。采用东莞本地通信运营商的通讯网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务（需提供产品说明书和相关承诺文件）。

2.3.8 若处于NB-IOT信号接收不利点，投标人应采取措施，例如配置增长天线的远传模块、与运营商协调网络优化、转用4G移动通讯网络等方法，提升网络性能质量，确保数据传输成功率达到要求。采取措施所发生的所有费用，由投标人负责。

2.3.9 远传参数设置：可通过有线连接、手机蓝牙连接或近端手持终端设备进行参数设置和远传设备调试。

★2.3.10 远传模块的通讯协议需符合招标人物联网终端传输规约的有关要求（需提供相关承诺文件）。

★2.3.11 平台对接：所有数据按招标人要求无缝融合到招标人智能水表管理系统，中标人需无偿配合远传水表的接入工作（需提供可无缝接入中标人所指定的系统管理平台的承诺函）。

四．物联网终端传输规约要求

投标人的投标产品需符合招标人物联网终端传输规约要求，包括但不限于以下协议框架、应用数据结构等，其他相关要求可于中标后咨询招标人。

4.1 协议框架

4.1.1 上行框架

上行框架规定了所有从设备端发往平台端的数据帧的基础格式，结构如下：

帧起始符（68H）	1Byte	固定值
帧长度	2Byte	从帧起始符（68H）至帧结束符（16H）之间的字节总数，不含 68H 和 16H。
帧标识	1Byte	是否加密 1bit、是否分帧 2bit、帧序号 4bit、是否包含运行参数段 1bit
协议版本	1Byte	主版本 4bit、子版本 4bit
设备地址	8Byte	表码
功能码	1Byte	功能码

帧确认符（68H）		1Byte	固定值
运行参数段	设备标识	1Byte	包含设备工作模式(1Bit)、设备类型(7Bit)
	设备电压	2Byte	
	信号强度	1Byte	
	接收功率	2Byte	
	信噪比	2Byte	
	覆盖等级	1Byte	
	小区 ID	4Byte	
	IMEI 标识	8Byte	BCD
	SIM 标识	10Byte	BCD
指令 MID		2Byte	指令标识，高字节在前，发起方生成，接收方原码返回
功能数据段		变长	由功能码决定
帧校验		1Byte	
帧结束符（16H）		1Byte	固定值

4.1.2 下行框架

下行框架规定了所有从平台端发往设备端的数据帧的基础格式，结构如下：

帧起始符（68H）		1Byte	固定值
帧长度		2Byte	从帧起始符（68H）开始至帧结束符（16H）之间的字节总数
帧标识		1Byte	
协议版本		1Byte	
设备地址		8Byte	
功能码		1Byte	功能码
帧确认符（68H）		1Byte	固定值
指令 MID		2Byte	指令标识，高字节在前，发起方生成，接收方原码返回
功能数据段		变长	由功能码决定
帧校验		1Byte	
帧结束符（16H）		1Byte	固定值

4.1.3 帧长度

帧长度由2字节表示，高字节在前，低字节在后。帧长度包含从帧起始符（68H，不含）开始至帧结束符（16H，不含）之间的字节总数。

4.1.4 帧标识

帧标识由1个字节表示，各二进制位组织格式如下：

7	6	5	4	3	2	1	0
运行参数段标志	是否加密标志	分帧标识 1	分帧标识 2	帧流水号			

运行参数段标志：1表示该帧数据包含运行参数数据段，0表示不含运行参数数据段。运行参数段中包含设备信息和信号信息等，详见运行参数段章节。

是否加密标志：1表示功能数据段已加密，0表示未加密。本协议规定使用

AES-128/ECB/PKCS7Padding对数据进行加解密。

分帧标识：由2个位组成，当数据量较大需要拆分为多帧传输时，每一帧都必须包含完整的帧组织框架（即每一帧都必须能够被独立解析）。

分帧标识组合含义见下表：

分帧标识 1	分帧标识 2	含义
0	0	传输分为多帧，当前为中间帧
0	1	传输分为多帧，当前为结束帧
1	0	传输分为多帧，当前为第 1 帧，还有后续帧
1	1	未分帧

帧流水号：由4个位组成，取值0~15。用于标识数据帧通信流水号，终端每执行一次发送流水号加1，超过15后归0。

注意：重发数据帧流水号也应该加1，数据帧应使用指令MID来进行标识。

4.1.5 协议版本

协议版本号用于兼容性识别，版本号由1个字节组成，其中高4位表示主版本号，低4位表示子版本号。

必须正确上报该版本号信息，通信帧中版本号应使用该协议当前版本号。

7	6	5	4	3	2	1	0
主版本号				子版本号			

在协议版本更新和修订时涉及到原数据结构调整的将更新主版本号，不影响原数据结构或不影响原主要指令的修订将更新子版本号。

4.1.6 设备地址

设备地址由8字节的BCD码组成，设备地址规范如下图所示，不同类型设备需注意各部分代表不同含义。

厂商代码（1字节BCD）+年份（1字节BCD）+6字节BCD



◆ 设备为一体式水表（设备类型代码：1、2）：

【2位厂商代码】：水表厂商代码，由信息部统一管理和分配；

【2位年份】：水表出厂年份；

【12位厂家自编BCD码】：水表表码，与表身码、表头显示码一致；

◆ 设备为分体式远传终端（采集智能水表）（设备类型代码：5）：

【2位厂商代码】：远传终端厂商代码，由信息部统一管理和分配；

【2位年份】：远传终端出厂年份；

【12位厂家自编BCD码】：水表表码，与表身码、表头显示码一致（可以理解为将水表表码透传到平台。具备表码输出的表头建议动态读取表头输出的表码做为这部分内容，尽量不要配置为常量

值，也必须避免出现上传平台的表码与现场水表表码不符)；

◆ 其它远传设备：

【2位厂商代码】：设备厂商代码，由信息部统一管理和分配；

【2位年份】：设备出厂年份；

【12位厂家自编BCD码】：设备出厂编号；

4.1.7 功能码

功能码由1个字节组成，功能码决定数据段内容。部分功能码没有数据段。下表中的功能代码为十进制表示值。

功能码	功能码用途	方向
0	保留	
1	主动上报数据指令	设备发起
2	数据查询指令	平台发起
3	告警上报指令	设备发起
4	设置终端时钟	平台发起
5	设置历史数据存盘间隔	平台发起
6	设置主动上报参数	平台发起
7	设置数据中心地址	平台发起
8	设置终端工作模式	平台发起
9	设置终端地址	平台发起
10	设置加密标志	平台发起
11	查询历史数据存盘间隔	平台发起
12	查询主动上报参数	平台发起
13	查询数据中心地址	平台发起

4.1.8 运行参数段

运行参数段用于传输设备当前工作参数数据，包括电压、信号等数据。运行参数段是一个可选数据段，是否包含运行参数段由帧标识字节中的最高位进行标识。

在分帧传输时首帧必须包含运行参数段，后续帧可以不包含运行参数段。

运行参数段中，设备不具备条件的参数信息使用0填充。

(1) 设备标识

设备标识由1个字节组成，其中最高位表示设备工作模式，低7位表示设备类型。

7	6	5	4	3	2	1	0
工作模式	设备类型代码						

工作模式：0表示设备处于休眠工作模式，1表示设备处于长期在线待命状态。

设备类型代码：表示设备种类代码，代码表见附录A。

(2) 设备电压

由2字节组成，高字节在前，低字节在后。设备上发时将电压放大100倍后使用整型传输，上位机解码时将数值还原。对于存在表芯电压与远传模块电压的设备，此处应为远传模块电压，表芯电压放在32H数据段。对于只有一个电压的设备，此处为32H数据段中的最新值。

示例： 02H E8H = 744 * 0.01 =7.44V

(3) 信号强度

信号强度 (CSQ) 由1字节组成。

(4) 接收功率

信号接收功率 (RSRP) 由2字节组成，高字节在前，低字节在后。

(5) 信噪比

信噪比 (SNR) 由2字节组成，高字节在前，低字节在后。

(6) 覆盖等级

覆盖等级 (ECL) 由1字节组成。

(7) 小区ID

小区ID (PCI) 由4字节组成，高字节在前，低字节在后。

(8) IMEI标识

IMEI标识由8字节BCD组成。

(9) SIM标识

SIM标识由10字节BCD组成，即ICCID。

4.1.9 指令MID

指令MID用于识别指令任务，该值由发起方生成，接收方原码返回。指令重发MID不变。功能码01数据帧MID保持为0。

4.1.10 功能数据段

整体协议框架中规定功能数据段为可变数据格式，数据格式和长度由功能码决定。详见第5章功能

4.1.11 帧校验

帧校验和为1个字节，是从帧起始符（68H，包含68H）开始至校验字节前的所有字节的8位位组算术和，不考虑溢出位。若这些校验有一个失败，舍弃此帧，若无差错，则此帧数据有效。

4.2 应用数据结构

4.2.1 功能码01（主动上报数据指令）

功能码01用于设备主动周期性上报历史或实时数据，该功能码由设备端主动发起。

(1) 上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
数据起始时间	6 字节	BCD 码： YYMMDDHHNNSS	2020-01-11 12:15:30 200111121530
时间段个数	1 字节		
时间间隔	2 字节	高字节在前	
数据类型 1 数据		见附录 C	
数据类型 2 数据		见附录 C	

....			
------	--	--	--

(2) 下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
平台当前时间	6 字节	BCD 码： YYMMDDHHNNSS	2020-01-11 12:15:30 200111121530

备注：设备可通过 NB 模组实现与基站时钟校准，也可使用该下行数据中的平台当前时间进行时钟校准。

4.2.2 功能码 02（数据查询指令）

功能码 02 由平台主动发起，用于向设备查询某一时间节点的历史数据或实时数据。

(1) 下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
数据起始时间	6 字节	BCD 码： YYMMDDHHNNSS	2020-01-11 12:15:30 200111121530
时间段个数	1 字节		8
时间间隔	2 字节	高字节在前	

备注：当数据起始时间 6 字节 BCD 全部为 0 时返回设备当时内存实时数据，并且上报数据段中的时间为设备当前时间。

(2) 上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
数据起始时间	6 字节	BCD 码： YYMMDDHHNNSS	2020-01-11 12:15:30 200111121530
时间段个数	1 字节		
时间间隔	2 字节	高字节在前	
数据类型 1 数据		见附录 C	
数据类型 2 数据		见附录 C	
....			

备注：指令执行失败则数据段全部字节置 FF、并且不用上发数据类型数据段。

4.2.3 功能码 03（告警上报指令）

告警上报指令由设备主动发起。

（1）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
事件代码	8 字节	高字节在前，每个二进制位代表一种事件类型。事件代码表见附录 B	

（2）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
平台当前时间	6 字节	BCD 码： YYMMDDHHNNSS	2020-01-11 12:15:30 200111121530

4.2.4 功能码 04（设置终端时钟）

设备可通过 NB 模组实现时钟同步，也可通过上报数据时平台回复的下行数据帧中的时间实现时钟同步。

除以上两种方式外本协议提供了手动设置终端时钟的方式来实现时钟同步，注意：在指令可能被缓存或滞后下发的场景下谨慎使用该方式。

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
时间	6 字节	BCD 码： YYMMDDHHNNSS	2020-01-11 12:15:30 200111121530

（2）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
时间	6 字节	成功后原码返回，失败全部置 FF	2020-01-11 12:15:30 200111121530

备注：指令执行成功则原码返回，执行失败则数据段全部字节置 FF。

4.2.5 功能码 05（设置历史数据存盘间隔）

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
间隔	2 字节	分钟，高字节在前	

（2）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
间隔	2 字节	成功后原码返回，失败全部置 FF	

备注：指令执行成功则原码返回，执行失败则数据段全部字节置 FF。

4.2.6 功能码 06（设置主动上报参数）

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
开始时刻	1 字节	小时部分	
开始时刻	1 字节	分钟部分	
上发间隔	2 字节	分钟，高字节在前	
数据间隔	2 字节	分钟，高字节在前	
离散值	2 字节	秒，高字节在前	
生效时长	2 字节	本次设置值的生效时间，高字节在前。 0 表示永久应用该设置值，大于 0 表示临时应用 X 分钟后自动恢复原配置。	

字段说明：

【上发间隔】：即设备拨号上报数据的间隔；

【数据间隔】：即上报的数据帧中每个数据的间隔时间；

【离散值】：凌晨 5 点至 7 点系上位机平台数据运算时间，因此所有终端设备的上报都应离散到 0 点至 5 点之间。设置为 0 或项目补充要求中未明确规定时缺省离散算法如下：

H(小时部分) = 终端地址最后 1 位数字 % 5

M(分钟部分) = 终端地址后第 2 位至第 4 位 % 60

S(秒钟部分) = 厂商随机产生

最终离散后上报时间点：H:M:S

（说明：%为取余数操作）

示例：终端地址：1020000000056789

$H(\text{小时部分}) = 9 \% 5 = 4$

$M(\text{分钟部分}) = 678 \% 60 = 18$

【生效时长】：用于指示本次配置的有效时长，用于临时加快数据上报频率。

关联配置：

对上发间隔和数据间隔的配置修改应能自动调整数据存盘间隔时间。

（2）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
开始时刻	1 字节	小时部分	
开始时刻	1 字节	分钟部分	
上发间隔	2 字节	分钟，高字节在前	
数据间隔	2 字节	分钟，高字节在前	
离散值	2 字节	秒，高字节在前	

备注：指令执行成功则原码返回，执行失败则数据段全部字节置 FF。

4.2.7 功能码 07（设置数据中心地址）

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
序号	1 字节	当设备支持多数据中心时使用该序号区分设置的是哪个中心地址。注意：序号 0 为默认数据中心，其它序号为备用中心	0
数据中心地址	不定长	ASCII，以\0 结束	123.123.123.123:5000 http://www.dsc.com:5000

（2）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
序号	1 字节	当设备支持多数据中心时使用该序号区分设置的是哪个中心地址。注意：序号 0 为默认数据中心，其它序号为备用中心	0
数据中心地址	不定长	ASCII，以\0 结束	

备注：指令执行成功则原码返回，执行失败则数据段全部字节置 FF。

4.2.8 功能码 08（设置工作模式）

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
工作模式	1 字节	0 表示设备处于休眠工作模式，1 表示设备处于长期在线待命状态。	
生效时长	2 字节	本次设置值的生效时间，高字节在前。 0 表示永久应用该设置值，大于 0 表示临时应用 X 分钟数后自动恢复原配置。	

（2）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
工作模式	1 字节	成功后原码返回，失败全部置 FF	
生效时长	2 字节	成功后原码返回，失败全部置 FF	

备注：指令执行成功则原码返回，执行失败则数据段全部字节置 FF。

4.2.9 功能码 09（设置设备地址）

设置设备地址指令用于非 NB 水表应用场景，NB 水表表码通常不允许修改，所以 NB 水表不需实现该指令。

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
设备地址	8 字节	BCD 码，符合 4.1.6 章节中设备地址相关规则	

（2）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
设备地址	8 字节	成功后原码返回，失败全部置 FF	

备注：指令执行成功则原码返回，执行失败则数据段全部字节置 FF。

4.2.10 功能码 10（设置加密标志）

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
加密标志	1 字节	取值 1 表示设备启用数据段加密，0 表示不加密	
新密钥	16 字节 ASCII	全为 FF 表示使用缺省密钥（即不修改密钥）	

注意：新密钥全为 FF 表示仅修改加密标志，不修改密钥；

（2）上行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
加密标志	1 字节	成功后原码返回，失败全部置 FF	
新密钥	16 字节 ASCII	成功后原码返回，失败全部置 FF	

备注：指令执行成功则原码返回，执行失败则数据段全部字节置 FF。

注意点：远程更新密钥时，本次配置指令的上行确认帧应使用原密钥进行加密，上位机平台在收到更新成功确认后正式启用新密钥对后续下行帧加密。

4.2.11 功能码 11（查询历史数据存盘间隔）

（1）下行数据段格式

无。

（2）上行数据段格式

同功能码 05 数据格式。

4.2.12 功能码 12（查询主动上报参数）

（1）下行数据段格式

无。

（2）上行数据段格式

同功能码 06 数据格式。

4.2.13 功能码 13（查询数据中心地址）

（1）下行数据段格式

数据内容	字节数	说明	示例
序号	1 字节	当设备支持多数据中心时使用该序号区分查询的是哪个中心地址。注意：序号 0 为默认数据中心，其它序号为备用中心	0

（2）上行数据段格式

同功能码 07 数据格式。

4.3 规约附录

附录 A

（设备类型代码表）

类型代码	设备	说明
0	系统保留	
1	一体式小口径水表	
2	一体式大口径水表	
3	分体式小口径水表	
4	分体式大口径水表	
5	分体式远传终端（采集智能水表）	
6	一体式中口径水表	

附录 B

（故障代码编排规范）

每种故障对应以下故障代码表中的一个比特位（Bit），存在故障则该位置 1，否则置 0。



故障代码位序示意图（共 64 个位，对应编码中的 bit0 至 bit63）

故障代码表（位号 1 对应下位机编程中下标为 0 的 Bit0）：

字节号	位号	说明
1	1	反向报警
	2	流量过载报警
	3	流量上限报警
	4	流量下限报警

	5	流量限制报警
	6	总量报警
	7	低电预警
	8	低电报警
2	9	电源报警
	10	电源故障
	11	电极偏差报警
	12	高直流电压（报警）
	13	高直流电压（电池电源）
	14	高直流电压（任何电源类型）
	15	线圈电流错误
	16	外部电池故障
3	17	测温探头短路
	18	测温探头断路
	19	水温超范围
	20	信号强度不稳定
	21	信号强度过弱
	22	信号强度较强
	23	增益报警
	24	E2PROM 损坏
4	25	坏/电路板异常
	26	换能器故障
	27	空管报警
	28	低阻抗报警
	29	泄漏报警
	30	压力测量故障
	31	GPS 定位故障
	32	水表通信故障
5	33	ABB 内部报警
	34	MID（只读）开关
	35	传感器常见故障
	36	传感器和换能器之间通讯故障
	37	绝缘错误
	38	励磁报警
	39	励磁线圈断开报警
	40	脉冲过载报警
6	41	前置放大器过载
	42	声波接收超时
	43	输出脉冲溢出报警
	44	数据库校验和错误
	45	未连接传感器
	46	未连接线圈
	47	系统报警
	48	消费间隔报警

7	49	信号捕获
	50	RTU 与水表通信故障（485 通信故障）
	51	磁干扰报警
	52	电子模块分离报警
	53	拆盖报警
	54	更换电池报警
	55	预留
	56	预留
8	57	预留
	58	预留
	59	预留
	60	预留
	61	预留
	62	预留
	63	预留
	64	预留

附录C

（仪表数据说明）

	数据段 代码 (TAG)	含义	第一时段数据 (VALUE)		第 N 时段数据
	20H	正向瞬时流量 (单位：立方米/小时)	4 字节浮点数	4 字节浮点数	4 字节浮点数
	21H	反向瞬时流量 (单位：立方米/小时)	4 字节浮点数	4 字节浮点数	4 字节浮点数
	22H	正向累计行度 (单位：立方米)	8 字节浮点数	4 字节浮点数 (相对上一时刻增量)	4 字节浮点数 (相对上一时刻增量)
	23H	反向累计行度 (单位：立方米)	8 字节浮点数	4 字节浮点数 (相对上一时刻增量)	4 字节浮点数 (相对上一时刻增量)
	24H	净累计行度(单位：立方米)	8 字节浮点数	4 字节浮点数 (相对上一时刻增量)	4 字节浮点数 (相对上一时刻增量)
扩展 数据 段	30H	阀门状态	1 字节	1 字节	1 字节
	31H	压力	4 字节浮点数	4 字节浮点数	4 字节浮点数
	32H	电池电压(备注4)	2 字节	2 字节	2 字节
	33H	温度	2 字节(备注1)	2 字节(备注1)	2 字节(备注1)

	34H	信号强度	1 字节	1 字节	1 字节
	35H	GPS 经纬度（备注 2）	8 字节浮点数（经度）+8 字节浮点数（纬度）	无 （经纬度固定只传 1 个时刻数）	无 （经纬度固定只传 1 个时刻数）
水质数据段	40	pH	4 字节浮点数	4 字节浮点数	4 字节浮点数
	41	浊度	4 字节浮点数	4 字节浮点数	4 字节浮点数
	42	余氯	4 字节浮点数	4 字节浮点数	4 字节浮点数

（通用数据段）

	数据段代码	含义	通道总数	通道号	第一时段数据		第 N 时段数据
通用数据段	0AH	模拟量	1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	2 字节
	0BH	脉冲量	1 字节	1 字节	4 字节	4 字节	4 字节
	0CH	开关量	1 字节	无	备注 3	备注 3	备注 3
	0DH	ASCII	1 字节	1 字节	以\0 结束	以\0 结束	以\0 结束
	0FH	4 字节浮点数	1 字节	1 字节	4 字节	4 字节	4 字节
	10H	8 字节浮点数	1 字节	1 字节	8 字节	8 字节	8 字节
	11H	8 字节长整型	1 字节	1 字节	8 字节	8 字节	8 字节

备注 1：单位为摄氏度，数值倍率为 0.1，例如：数据值 315*0.1=31.5℃；

备注 2：单位为度，东经为正，西经为负，北纬为正，南纬为负。GPS 经纬度值占用字节较多，因此每帧数据中只包含一个时刻值即可；

备注 3：若通道总数小于等于 8，此字节数为 1；若通道总数大于 8 小于等于 16 此字节数为 2。第一个字节的 bit0-bit7 表示第 1—8 开关量通道值；第二字节的 bit0-bit7 表示第 9—16 开关量通道值；；

备注 4：高字节在前，低字节在后。设备上发时将电压放大 100 倍后使用整型传输，上位机解码时将数值还原。示例：02H E8H = 744 * 0.01 = 7.44V。

五、售后服务及质保期

4.1 投标人须保证对招标人具有完善的售后服务体系。投标人须配合远程设备的通讯调试；

4.2 投标人须提供技术文件资料，包括但不限于在远传调试、移交过程中需要的技术资料、上下行接口文件材料及服务；

4.3 投标人负责向招标人有关人员提供技术培训，使其能对设备进行日常的维护保养及能对一般故障进行维修，并向培训人员提供详细的操作手册、技术维修及调试参数等相关资料；

4.4 投标人在广东省内须有稳定的售后服务体系，接到招标人的售后需求需在 24 小时以内做出响应；如需到现场处理，投标人需在接到招标人通知后 24 小时内到达现场进行处理。

4.5 DN15~DN25 水表整表（含配套远传模块、电池和通讯资费）质保期为 7 年，DN40~DN200 水表整表（含配套远传模块、电池和通讯资费）质保期为 5 年，自货物送达招标人指定地点并交货验收合格之日算起。质保期内，乙方对货物进行免费保修。在广东省内须有稳定的售后服务体系，出现故障的，中标人应在接到招标人通知后 24 小时内派人检查及维修。

六、货款结算方式

以实际采购数量，按实结算。

七、货款支付方式

（1）中标人向招标人提供等额预付款银行保函以及等额合法有效的增值税普通发票后，招标人向中标人支付金额为本合同暂定总价（含销项税额）的 30%作为预付款。

（2）中标人提供货物到达招标人指定地点且交货验收合格的累计货款总额（含销项税额）超过预付款金额的方可进行请款；每批货送到招标人指定地点经交货验收合格后，在收到中标人开具的等额合法有效的增值税普通发票并经招标人财务人员审核合格后 30 个工作日内，招标人支付至该批货物经验收合格货物货款总额（含销项税额）的 100%(包含已支付的预付款)。

（3）如果依合同中标人应支付违约金或赔偿或其他费用的，招标人有权从上述应支付给中标人的款项中直接扣除，不足部分招标人有权要求中标人另行补足。

八、预算表

序号	货物名称	口径	规格型号	单位	数量	不含税单价 (元)	暂定不含税合 价(元)	备注
1	旋翼式远传水表	DN15~ DN50	DN15	台	21888	163.31	3,574,503.01	
			DN20	台	35705	170.05	6,071,545.99	
			DN25	台	15065	199.57	3,006,519.04	
			DN40	台	1836	526.71	967,037.36	
			DN50	台	2066	639.60	1,321,413.19	
2	垂直螺翼式远传水表	DN80~ DN200	DN80	台	249	1,437.04	357,823.96	
			DN100	台	177	1,567.24	277,402.12	
			DN150	台	18	2,391.63	43,049.30	
			DN200	台	1	3,020.19	3,020.19	
3	水平螺翼式远传水表	DN80~ DN200	DN80	台	79	1,418.77	112,082.48	
			DN100	台	54	1,574.14	85,003.50	
			DN150	台	11	2,159.24	23,751.62	
			DN200	台	7	3,097.89	21,685.23	

第四章 合同条款

(合同条款部分另册)

SSWWQZ12400848

第五章 投标文件格式

SSWWQZ12400848

第一部分、资信标格式

SSWWQZ12400848

招标编号：_____

东莞市水务工程货物招标 投标文件

工程名称：_____

投标文件内容：资信标文件

投标人：_____

日期：_____年_____月_____日

资信文件目录

- 一、投标人基本情况表；
- 二、投标人企业信用查询情况；
- 三、投标人企业近 3 年（自截标之日起前三年）类似设备供货业绩清单及证明材料；
- 四、投标人售后服务人员情况；
- 五、其他（投标人根据第二章第36款“资信标要求一览表”认为必要补充的资料）。

注：招标人公示审查结果时，将所有投标人资信标内容一并公示。鉴于公示信息不宜包括国家秘密、商业秘密和个人隐私信息，因此各投标人在编制资信标时，必须将资信标中个人身份证号码、手机号码等个人隐私和资信标材料中涉及国家秘密、商业秘密等敏感信息作遮盖或涂黑处理。如投标人对上述敏感信息不进行遮盖或涂黑处理的，招标人将视为投标人允许公布敏感信息而一并公示，造成的不良后果，由投标人自行承担。

一、投标人基本情况表

注：1. 本表格统计时间以本项目截标前一天数据为准。

3. 本表后应附投标人营业执照和组织机构代码证的原件扫描件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照原件扫描件）、服务便利度说明（如有相关证明材料，可提供）。

二、投标人企业信用查询情况

注：需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

SSWWQZ12400848

三、投标人企业近 3 年（自截标之日起前三年）类似设备供货业绩清单及证明材料

证明文件：提供设备合同、合同买方出具的能证明供货货物质量合格的验收证明或用户评价等证明文件的原件扫描件（验收证明或用户评价等证明文件需加盖买方公章，即原件扫描件能显示买方公章）。

注：需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

四、投标人售后服务人员情况

拟派售后服务人员一览表

序号	姓名	性别	年龄	资格/职称证书	备注

注：本表可以延伸。

需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名，并且本表填报的人员应与技术标文件保持一致。

售后服务人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间				从事本行业年限	
资格/职称证书编号				联系电话	
目前在任及以往服务项目情况					
招标人	项目名称	项目规模	所任职务	起止时间	

备注：

1. 填写在《拟派售后服务人员一览表》中每人填写一表。
2. 本表后需附有身份证、技术职称（或注册/执业/岗位等资格证书，非技术类人员可不提供）及投标人企业近 6 个月（不含投标当月）（2024 年 2 月至 2024 年 7 月）为其购买的社保证明材料，社保证明可以是在投标人总公司或其分公司的社保缴纳等证明材料的原件扫描件。
3. 需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

五、其他

（投标人根据第二章第 36 款“资信标要求一览表”认为必要补充的资料）

注：需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

SSWWQZ12400848

投标文件资信主要信息统计汇总表

投标单位	投标人基本情况				信用查询情况	近 3 年（自截标之日起前三年） 类似设备供货业绩	售后服务人员 情况	备注
	注册资本（万元）	注册地	企业概况自述	服务便利度说明				
***						共**项，其中前 5 项分别是： ① ② ③ ④ ⑤	售后服务人员共***人。其他详见资信标的售后服务人员情况。	
页码索引	第*页	第*页	第*页	第*页	第*页	第*页	第*页	

第二部分、商务标格式

SSWWQZ12400848

招标编号：_____

东莞市水务工程货物招标 投标文件

工程名称：_____

投标文件内容：商务标部分

投标人：_____

日期：_____年____月____日

目 录

- 一、诚信守法投标承诺书；
- 二、法定代表人身份证明书（须附法定代表人身份证原件扫描件）；
- 三、法定代表人授权委托书（须附委托代理人身份证原件扫描件）；
- 四、投标函、供货及/或提供服务过程承诺函、质保服务承诺函；
- 五、投标人资格证明文件
 - ①营业执照/法人证书、（国、地）税务登记证、组织机构代码证原件扫描件（或“多证合一”营业执照原件扫描件）；
 - ②机械远传水表制造商资格声明。
- 六、**联合体协议书（仅组成联合体参加投标时需提交）；**
- 七、东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）投标报价表；
- 八、东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）投标品牌信息表；
- 九、合同条款偏离表；
- 十、投标人认为有需提供的其他文件。

一、诚信守法投标承诺书

致（ 招标人名称 ）：

我公司自觉遵守《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》以及广东省、东莞市水务工程招标投标管理的有关规定，作为投标人参与（ 招标项目名称 ）（招标编号： ）招标项目的投标。就本次投标，我公司郑重承诺如下：

（一）不组织、不参与任何串通投标或以弄虚作假的方式投标的行为；

（二）已在东莞市公共资源交易企业库建档，且填报的信息均符合招标文件要求。投标文件截止提交前一日，已登录东莞市公共资源交易企业库核实所填报数据真实有效。

（三）本公司或者从业人员不存在属于《东莞市建设工程招标投标管理办法》第二十五条规定限制参与本市工程投标的情形。

（四）通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询企业的信用记录，未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单。

（五）我方在本次投标活动中绝无挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；积极主动地协助、接受相关部门调查串通投标等违法违规行为。

（六）我方在最近三年内无骗取中标或严重违约或重大工程质量问题，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；积极主动地协助、接受相关部门调查。

（七）我方与本招标项目的其他投标人不存在控股、管理关系。

我公司对以上承诺内容的真实性和履约性负责，如果违反本承诺书，我方愿意接受：

（1）取消投标资格、取消中标资格；

（2）投标保证金将全部被没收，给贵方造成的损失超过我方投标保证金金额的，贵方还有权要求我方对超过部分进行赔偿；

（3）招标人今后可拒绝我方参与投标；

（4）水行政主管部门或相关主管部门对我方作不良行为记录、行政处罚。

特此承诺。

法定代表人：_____（公司法定代表人电子签名）

投标人：_____（企业数字证书电子签名）

日期：____年____月____日

说明：需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名，法定代表人数字证书电子签名。

二. 法定代表人身份证明书

单位名称：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

（附 法定代表人身份证原件扫描件正反面）

投标人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____ 年_____ 月_____ 日

说明：需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

三. 授权委托书

本授权书声明：注册于中华人民共和国的_____（投标人名称）在下面签名或盖私章的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签名或盖私章的_____（委托代理人的姓名、职务）为本公司的合法代表人，**代表我公司应评标委员会的要求对**_____（招标编号：_____）**投标文件进行澄清**，以我公司的名义处理一切与本次投标有关的事宜，我承认代理人全权代表我所签署的本项目投标文件的内容及所进行的上述活动。

本授权书于_____年____月____日签字生效，有效期至投标文件失效期止。（注：委托期限应不少于投标有效期）

代理人无转委托权。

（附 委托代理人身份证原件扫描件正反面）

投标人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

委托代理人：_____（电子签名）

职 务：

委托代理人联系电话：

委托代理人电子邮箱：

_____年____月____日

注：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名，法定代表人、委托代理人数字证书电子签名。

四. 投标函、供货及/或提供服务过程承诺函、质保服务承诺函

4.1 投 标 函

致：东莞市水务集团供水有限公司

1、根据你方招标工程项目招标编号为 {招标编号} 的 {招标项目名称} 招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标人须知、合同条款、用户需求书、补充通知及其他有关文件后。我方愿意以报价信封中的投标值作为投标折扣系数计算本项目投标综合单价并按上述资料、我方的投标文件承诺、合同条款及补充通知的条件要求承包上述项目。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括补充通知（如果有）及有关附件。本投标函一经作出，即视为我方对上述文件的合法性及有效性并无异议。我方承诺，若我方成为中标人，我方将按招标文件、合同条款、用户需求书及补充通知的条件要求和我方的投标文件承诺承包上述项目，并承担相应责任。投标后对上述文件的合法性及有效性的质疑，均为无效主张。

3、一旦我方中标，我方保证按合同规定的时间内向招标人提交所有的货物及相关服务至项目范围内所有内容最终交货验收合格之日止，并按合同约定履行售后服务。

4、我方已按照招标文件的规定提交金额为人民币 元的投标担保。如果我们在本投标文件有效期内撤销投标文件；或我方投标文件存在弄虚作假；或拒绝接受依据投标人须知的规定对投标文件中细微偏差进行澄清和补正；或在接到中标通知书后的 30 天内未能或拒绝签订合同；或未能提交履约担保，你方有权没收投标担保，另选中标单位。

5、我方承诺在投标文件中所提交的所有资料均真实有效，若有虚假，我方愿意接受按弄虚作假骗取中标的有关规定进行处理，并承担相应的法律责任。

6、若因自身原因在规定的时间内未能进行资料的补充或未按时履行招标文件约定的义务，愿意接受按自动弃标处理，并承担相应的法律责任。

7、本投标文件的有效期自递交投标文件截止日后 90 日内有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止。

8、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本招标文件及本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

联系人：_____ 联系电话：_____

传真：_____ 电子邮箱：_____

投标人地址：_____

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____

说明：由投标人使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

4.2 供货及/或提供服务过程承诺函

致：东莞市水务集团供水有限公司

我方_____（投标人名称）为招标人公开招标的_____项目（招标编号：_____）的投标单位，为确保供货及/或提供服务过程中的人身、财产安全，我方承诺，如我方获得中标资格，将严格按照下列要求开展工作。

1、我方承诺将严格遵守国家、地方政府有关安全生产及劳动保护的法律法规、标准、规定，贯彻执行招标人的各项安全管理规章制度。

2、我方承诺将依法参加工伤保险，为安排至招标人从事本项目的工作人员缴纳保险费，并为从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

3、我方承诺服从招标人的安全管理，保证作业区域的现场文明安全管理达标，现场临时用电、机器设备、安全防护齐全、完好，并接受和配合招标人的安全监督检查，我方提供到招标人现场作业的所有安全装置、防护设施必须依据经招标人审批后的安全技术方案进行搭设、安装，同时我方无条件保证安全防护设施使用的搭设材料的质量安全，在用于安全防护的物资进场前将有关物资的材质证明报招标人，经招标人确认后方可使用。

4、我方承诺携带进场的机器设备、机具必须是合格产品，并对携带进场的机器设备、机具安全负责管理、维护及检查，对招标人和自查发现的安全隐患落实整改措施。如我方使用不合格机器设备、机具造成事故的，由我方自行承担责任。

5、我方人员未经许可不随意到作业区域以外的其它工作场所活动，我方作业人员擅自到作业区域以外的其它工作场所活动，出现人身损害或财产损失的，由我方自行负责一切责任。我方作业人员如需动用或作业涉及到招标人所属设备、电器、管线及其他设施等，承诺事先征得招标人代表的同意，并采取安全防护措施。

6、我方承诺在进行卸货等工作时，严格遵守相关劳动安全规定，并按要求佩戴相关安全劳动防护用品。我方承诺做好安全防护措施，在工作过程中出现的安全事故由我方自行处理并承担全部责任。我方承诺我方人员在招标人场所遵守招标人的一切规章制度和安全条例，服从招标人的监督。我方在提供服务过程中，如因违反招标人相关规章制度、安全条例，或因不服从招标人监督而发生安全事故的，其结果与责任均由我方负责，招标人无须承担任何结果与责任。

7、我方承诺协助和指导招标人进行货物的储存，对招标人的储存方式、方法、储存数量、仓库的安全设施设备、安全生产规章制度等是否符合国家标准或者国家有关规定提出合理的建议，并进行技术指导。

8、我方承诺严格按照投标文件技术方案的内容落实相关措施、计划、方案和承诺。

9、我方车辆在招标人场所行驶时，将严格遵守厂区道路限行，限速和限重要求，如因我方未遵守前述要求，对厂区/招标人（含其人员）、我方人员、第三方造成损失的，由我方承担赔偿责任。

10、如我方开展服务项目需进行外出调研或现场作业的，由我方派人负责安全保卫工作，按国家有关规定，对作业的现场人员进行安全防护、劳动保护等，并承担相应的费用。若发生工作人员

或第三人人身伤害等事故的，由我方全部承担责任。

11、因我方原因，造成我方损失，由我方自负，给招标人造成财产损失和人员伤害，我方承担全部责任，并全额赔偿招标人。

12、非因招标人原因，造成我方损失的，招标人无需承担任何责任，由我方自行承担全部责任。

13、我方承诺严格遵守法律法规以及招标人的安全管理要求，并接受招标人的安全生产工作协调和监督，积极消除安全隐患。安全管理的基本要求包括但不限于以下条款：

①禁火区内严禁吸烟、动火。有火灾危险的作业区域，我方承诺配置足够的灭火设施。

②我方承诺焊接、气割作业时两瓶距离必须达到 5M 及以上，气瓶距可能产生火花的电器、设备和其它火源的间距必须达到 10M 及以上。

③我方承诺不在厂内道路、消防通道内搭建临时建筑或堆放物资。

④我方承诺电动工具、电焊机等均具有漏电保护器和相应的安全防护装置。

⑤我方承诺用电设施符合要求，杜绝电线乱接、乱拉，刀闸和开关无盖，在电器设施上堆放物品等行为。

⑥我方承诺防雷、防静电设施及用电设施有良好接地。

⑦我方承诺为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用，防止工伤事故的发生。我方承诺，如发生各类工伤事故，绝不隐瞒不报。发生重伤及重伤以上事故，应及时组织抢救、保护好现场，并立即报告招标人主管领导。

14、我方承诺接受招标人的检查与监督，并主动配合，做好安全工作，凡有违反上述条款的即视为我方违约，招标人有权视情况从货物/服务价款中扣除（1000-2000）元/次作为违约金。

如因我方违反上述条款造成安全生产事故的，我方将承担由此引发的一切责任与后果，如造成招标人损失的，我方将予以足额赔偿，同时，招标人有权没收我方提交的履约担保。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____

说明：由投标人使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

4.3 质保服务承诺函

致：东莞市水务集团供水有限公司

我方_____（投标人名称）为招标人公开招标的_____项目（招标编号：_____）的投标单位，为确保合同货物在质保期间因我方原因导致的货物质保问题得到妥善处理。我方承诺除响应招标文件中所有的条款和履约合同内容外，对以下质保期间的售后服务及技术支持等工作做出如下承诺。

1、我方承诺质保期如下：DN15~DN25 机械远程水表整表（含配套远传模块、电池和通讯资费）质保期为_____年（需 ≥ 7 年），DN40~DN200 机械远程水表整表（含配套远传模块、电池和通讯资费）质保期为_____年（需 ≥ 5 年），自货物送达招标人指定地点并交货验收合格之日算起。

2、我方承诺在质保期内，对货物进行免费保修。

3、我方承诺在广东省内设有稳定的售后服务体系，出现故障的，在接到招标人通知后 24 小时内派人检查及维修。本项目经招标人书面确认设备验收合格之日起算（以交货验收合格单日期为准）。

4、我方承诺按招标人的实际需要，派专业技术人员到现场指导及配合施工，并服从、配合施工总承包单位（由招标人另行委托）的安全文明施工管理。

5、我方承诺提供免费管理平台给招标人使用，所有数据按招标人要求无缝融合到招标人信息化系统平台，包括 DMA 分区计量管理系统、表务管理系统及漏损平台等，并无偿协助招标人信息化系统升级改造后的设备接入工作，所提供的免费管理平台日常维护工作和费用由我方负责，在接到招标人维护信息 24 小时内必须作出响应。

6、我方承诺货物内在质量存在问题，造成招标人或第三人损失的，我方须负责赔偿因此而造成招标人的一切损失（包括直接和间接损失，以及造成招标人、第三方人身、财产损失）。

7、我方承诺未在约定的时间内完成交货（部分交货视为未完成交货），或未在规定的时间内承担相应的更换、退货责任的，每逾期一日，应按合同暂定总价（含销项税额）的 5%向支付违约金。我方逾期超过 30 日的，招标人可单方解除本合同，无论招标人是否解除本合同，我方除支付前述逾期违约金外，还应按合同暂定总价（含销项税额）的 5%向招标人支付赔偿金。该部分金额不足以弥补招标人损失的，招标人还有权另行追偿。

8、我方承诺所交货物（包括但不限于品种、型号、规格、质量、性能）不符合合同规定的，招标人有权拒收，并要求我方免费予以更换或退货，同时我方应向招标人支付该批货款金额（含税）的 5%的违约金。若因我方原因导致我方无法按照本合同约定供货的，招标人有权单方解除合同，且有权要求我方支付合同暂定总价（含销项税额）【20%】的违约金。

9、我方承诺未按约定履行培训或售后服务义务的，招标人有权要求限期改正，如逾期仍未改正的，招标人有权解除合同，且剩余款项无需再支付，同时招标人有权没收履约担保。

10、我方承诺无论是否在质保期内，因货物质量问题发生安全事故或引起其他损失、造成不良后果的，我方应承担全部责任及损失赔偿。

11、我方承诺货物质量存在问题的，如招标人选择继续要货，我方须在招标人指定的期限内交付符合合同质量标准的货物（招标人验收确认合格后，由我方提回原不合格货物），因此构成迟延交

货的，我方并须承担迟延交货违约责任，即每逾期一日，我方应按合同暂定总价（含销项税额）的5%向招标人支付违约金。我方逾期超过30日的，招标人可单方解除本合同，无论招标人是否解除本合同，我方除支付前述逾期违约金外，还应按合同暂定总价（含销项税额）的5%向招标人支付赔偿金。该部分金额不足以弥补招标人损失的，招标人还有权另行追偿。招标人决定解除合同的，或货物内在质量存在问题，造成招标人或第三人损失的，我方须负责赔偿因此而造成招标人的一切损失（包括直接和间接损失，以及造成招标人、第三方人身、财产损害）。

12、我方承诺在本合同履行期限内，我方未经招标人书面同意即将本合同约定项下的全部项目或部分项目转包给第三方的，招标人有权单方解除本合同且要求我方按合同暂定总价（含销项税额）的【20】%承担违约责任。

13、我方承诺质保期内，如货物发生质量问题导致不能正常使用的，在收到招标人通知后，我方须在7天内免费为招标人解决货物故障或无偿更换货物，否则，我方须按出现质量问题货物款项（含销项税额）的200%进行赔付给招标人。我方逾期未支付的，每逾期10日加收未赔付款项20%的滞纳金，且招标人有权在未支付款项中扣除赔付款项。

14、我方承诺违反本合同任意一项约定，均视为我方严重违约。招标人有权单方解除本合同、没收履约担保且要求我方按合同暂定总价（含销项税额）的【20】%承担违约责任。

15、我方承诺因我方违反本合同约定导致招标人权益受损的，招标人为维护自身权益所支付的所有费用均由我方承担，包括但不限于招标人为此支付的诉讼费、律师费、鉴定费、公证费、交通住宿费、财产保全责任保险费、调查取证费等全部费用。

如因我方违反上述条款，我方将承担由此引发的一切责任与后果，如造成招标人损失的，我方将按合同约定予以足额赔偿，同时，招标人有权没收我方提交的履约担保。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____

说明：由投标人使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

五. 投标人资格证明文件

- 5.1 营业执照/法人证书、（国、地）税务登记证、组织机构代码证原件扫描件（或“多证合一”营业执照原件扫描件）；
- 5.2 **机械远传水表**制造商资格声明（格式详见本章投标文件格式）。

说明：1. 由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。
2. 投标人中标后，需提交制造商资格声明原件给招标人。

5.2 机械远传水表制造商资格声明

1、 名称及概况：

(1). 制造商名称：_____

(2). 总部地址：_____ 邮政编码：_____

电话号码：_____ 传真：_____

(3). 成立和/或注册日期：_____

(4). 法定代表人姓名：_____

(5). 制造商代表姓名、联系电话和地址：

2、 (1) 制造投标货物的主要设备、设施及有关情况：

制造投标货物的工厂名称	制造投标货物的工厂地址	制造投标货物的主要生产设施设备名称及数量	购买年份	年生产能力	职工人数
.....					

(2) 投标货物中本制造商不生产，而需从其它制造商购买的主要零部件：

主要零部件名称	制造厂名称	产地
.....		

3、 易损件供应商的名称和地址：

易损件名称	供应商名称	产地
.....		

4、 近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

客户名称	销售货物	数量
.....		

5、其他情况：（公司简介、技术力量、本制造商制造投标货物的经验等）

兹证明上述声明是真实的、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

制造商名称：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

签署人职务：_____

传真：_____

电话：_____

网址：_____

电子邮箱：_____

联系地址：_____

日期：_____

说明：需由投标人使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

六. 联合体协议书（如有）

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）（招标编号_____）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2、联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3、联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：

(1) _____

(2) _____

5、本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议同时作为法人证明书和联合体牵头人授权书。

7、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签署的，应附法定代表人签署的授权委托书。

甲公司名称：（企业数字证书电子签名）

乙公司名称：（企业数字证书电子签名）

法定代表人：（电子签名）

法定代表人：（电子签名）

联系电话：

联系电话：

日 期： 年 月 日

日期： 年 月 日

说明：需由联合体各方使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

七. 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量 仪表采购项目（机械远传水表）投标报价表

项目名称：_____ {招标项目名称}

招标编号：_____ {招标编号}

序号	项目及货物名称	投标折扣系数	备注
1	东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表）	折扣系数：_____	折扣系数报价不得超过 1.00（保留小数点后两位），且不能为 0.00 或负数

注：

1. 本项目的投标报价采用统一折扣系数报价，合同履行过程中，采购清单及预算表中产品不含税中标综合单价按以下方式计算：不含税中标综合单价=不含税预算综合单价×中标折扣系数，以实际供货数量进行结算，不含税中标综合单价出现小数点，保留小数点后两位，从小数点后第 3 位四舍五入。本项目投标报价为不含税价，即为《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号修订版）规定的销售额。本招标文件所称的不含税价是指不含本采购项目的投标人销项税额，包含了投标人完成合同义务（含投标人代缴代扣、分包及委外服务、施工、采购货物等所产生的价税）的其他全部费用。本采购项目的销项税额由招标人承担，不计入投标报价。
2. 此报价包括但不限于完成本合同范围内工作所需的材料、设备、备品备件、专用工具、安装所必须的材料及辅件费用、管理费；采购、包装、运输、装卸、交货验收前的保管、保险、检验检测、验收、单机调试、配合联机调试及试运行、培训、资料提供、商务往来、缺陷修复、质量保修、日常技术指导、合理利润、投标人销项税额以外的税费及其它为完成合同所需花费的费用。
3. 此表的投标报价指所有需招标人支付的本次招标范围内所有内容的金额总数即报价信封中的投标值。
4. 投标人的折扣系数报价不得超过 1.00（保留小数点后两位），且不能为 0.00 或负数，投标人未按招标文件要求进行折扣系数报价的，将被视为无效投标。
5. 本表的投标报价应等于报价信封中的投标值。若本表的投标报价不等于报价信封中的投标值时，以报价信封中的投标值为准。
6. 由投标人使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

八. 东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量 仪表采购项目（机械远传水表）投标品牌信息表

项目名称：_____ {招标项目名称}

招标编号：_____ {招标编号}

序号	货物名称	规格型号	设置标准及性能要求	暂定采购数量	单位	投标产品产地	投标产品品牌	投标产品规格型号
1	旋翼式远传水表	DN15	铸铁外壳；准确度等级 2 级； Q3/Q1（R 值） $\geq$ 100；含 NB-IoT 无线远传功能； 配件： DN15-DN40 水表，每台水表需配接管螺母一套（2 个接管+2 个螺母+2 个垫圈）； DN50 水表，每台水表含 2 个垫圈，不含法兰。	21888	台			
2		DN20		35705	台			
3		DN25		15065	台			
4		DN40		1836	台			
5		DN50		2066	台			
6	垂直螺翼式远传水表	DN80	铸铁外壳；准确度等级 2 级； Q3/Q1（R 值） $\geq$ 160；含 NB-IoT 无线远传功能； 配件要求：每台水表含 2 个垫圈，不含法兰。	249	台			
7		DN100		177	台			
8		DN150		18	台			
9		DN200		1	台			

10	水平螺翼式 远传水表	DN80	铸铁外壳；准确 度等级 2 级； Q3/Q1（R 值）≥ 160；远传模块： 含 NB-IoT 无线远 传功能； 配件要求：每台 水表含 2 个垫圈 和配套的每个前 置过滤器含 2 个 垫圈，不含法兰。	79	台			
11		DN100		54	台			
12		DN150		11	台			
13		DN200		7	台			

备注：

（1）投标品牌信息表的内容不能理解为本次采购所需要的全部货物及相关服务、工作的要求，投标人应根据《用户需求书》中的功能需求、配置、技术要求，合格优质地完成采购内容和包含的全部服务。

（2）由投标人使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

九. 合同条款偏离表

序号	招标文件要求		投标文件内容	
	条款号	简要内容	偏离情况	具体偏离内容
1	第一条	合同项目		
2	第二条	合同暂定价		
3	第三条	合同组成		
4	第四条	技术要求		
5	第五条	质量保证		
6	第六条	包装、运输与装卸		
7	第七条	保险		
8	第八条	交货约定		
9	第九条	验收		
10	第十条	价款的支付		
11	第十一条	技术服务和培训		
12	第十二条	履约担保		
13	第十三条	技术资料		
14	第十四条	权利保证		
15	第十五条	不可抗力		
16	第十六条	索赔		
17	第十七条	违约责任		
18	第十八条	争议解决		
19	第十九条	其他		
20	附件 4	安全生产管理协议		
21	附件 5	廉洁协议书		
22	附件 6	交货验收合格单		
23	附件 7	合同暂定总价		
24	附件 8.1	不可撤销银行履约保函		
25	附件 8.2	担保公司履约担保书		
26	附件 9	预付款银行保函		

注：

1. 投标人应对照招标文件合同格式内合同条款及附件，逐条、如实地填写“偏离情况”项。“偏离

情况”项为正偏离（或负偏离）的，必须在“具体偏离内容”项内详细说明与招标文件的偏离内容，“偏离情况”项为无偏离的，在“具体偏离内容”项内填“无”。若发现虚假填写本表，或对合同及其附件响应有负偏离的，按无效投标文件处理。若发现此表未逐条填写视为完全满足招标文件要求。

2. 偏离情况（投标文件对招标文件合同条款的响应程度）分为：正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的货物（或服务）商务条件优于招标文件的要求；负偏离是指投标人提供的货物（或服务）商务条件不满足或不完全满足招标文件的要求；无偏离是指投标人提供的货物（或服务）商务条件完全满足招标文件的要求。
3. 招标文件采购合同“附件 4”、“附件 5”、“附件 6”、“附件 7”、“附件 8.1”、“附件 8.2”、“附件 9”作为重要的商务条款，投标人的响应情况列入本合同条款偏离表。
4. 如投标人差异内容较多可另附页说明，并在本偏离表“具体偏离内容”项注明其在投标文件中的具体页码。
5. “廉洁协议书”、“安全生产管理协议”作为一个整体，投标人无需就协议书内容单独逐条填写偏离情况，对整体进行响应即可。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

十. 投标人认为有需提供的其他文件

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

SSWWQZ12400848

第三部分、技术标格式

SSWWQZ12400848

招标编号：_____

东莞市水务工程货物招标 投标文件

工程名称：_____

投标文件内容：技术标部分

日期：_____年_____月_____日

目录

- 一、技术规格偏离表；
- 二、供货货物清单；
- 三、设备安装必需的配件供货清单；
- 四、技术方案；
- 五、用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表等）；
- 六、投标人认为有需要提供其他文件（不做强制性提交要求）。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

一. 技术规格偏离表

序号	招标文件要求					投标文件内容		
	条款号	简要内容				偏离情况	实质响应的具体内容	对应证明材料页码
用户需求书非标“★”或“▲”条款汇总（投标人必须逐条、如实编写，具体要求详见备注）								
1								
2								
3								
...								
用户需求书标“▲”条款汇总（投标人必须逐条、如实编写，具体要求详见备注）								
1	三、水表技术要求	1.1.4 电磁环境等级：不低于 E1 级。						
2		1.2.12 数据输出应采取无磁传感技术。						
3		1.2.13 环境等级：C 级或 0 级（安装在室外的固定水表），水表须完全防磁，在任何外磁场干扰下不影响水表的正常计量性能。						
4		1.3.2 数据采集：支持采集累计正、反向累计流量数据，数据采集精确到 L 位，支持时钟同步功能、倒流报警和低电压报警等功能。默认每日周期上报：上报前一天 24 小时的数据记录，水量数据采集周期为 30 分钟/次。可通过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。						
5		1.3.5 日数据上报成功率≥99%，抄读准确率≥99.9%。（投标人提供相关水表用户使用情况及证明材料）。						
6		2.1.4 电磁环境等级：不低于 E1 级。						
7		2.2.8 环境等级：C 级或 0 级（安装在室外的固定水表），水表须完全防磁，在任何外磁场干扰下不影响水表的正常计量性能。						
8		2.2.12 基表具备数据输出接口，机电转换技术采取无磁传感技术。						
9		2.3.2 数据采集：支持采集累计正、反向累计流量数据，数据采集精确到 0.1m³ 或 1m³，支持时钟同步功能和低电压报警功能。默认上报频次为 2 次/日，水量数据采集周期为 15 分钟/次。可通过应用平台进行高频率上报周期设置，最小做到 15 分钟周期上报，最小数据采集和存储时间间隔为 1 分钟。						
10		2.3.5 日数据传输成功率≥99%，抄读准确率≥99%。（投标人提供相关水表用户使用情况及证明材料）。						
用户需求书“★”条款汇总（投标人必须逐条、如实编写，具体要求详见备注）								
1	三、水表技术要求	1.1.3 防护等级：IP68。						
2		1.2.2 水表准确度等级：2 级。						
3		1.2.4 流量参数要求：						
		旋翼式智能远传水表	公称口径 DN (mm)	常用流量 Q3 (m³/h)	常用流量/最小流量 Q3/Q1	分界流量/最小流量 Q2/Q1		
		15	2.5	≥100	1.6			

			20	4	≥ 100	1.6			
			25	6.3	≥ 100	1.6			
			40	16	≥ 100	1.6			
			50	25	≥ 100	1.6			
4		1.2.14 首次检定：投标人在交货的同时，需提交货物出厂合格证明和东莞市法定水表检定机构出具的检定合格证书（超出东莞市法定水表检定机构检测能力范围的，须由上级主管部门指定的水表检定机构出具检定合格证书），并对所提交证书的真实性及准确性承担责任。							
5		1.3.8 水表远传模块采用无线通讯，应取得工信部颁发的入网许可证、无线电核准证书，通讯方式：支持 NB-IoT 无线物联网远传通讯。采用东莞本地通信运营商的通讯网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务（需提供产品说明书和相关承诺文件）。							
6		1.3.11 远传模块或终端的通讯协议需符合招标人物联网终端传输规约的有关要求（需提供相关承诺文件）。							
7		1.3.12 平台对接：所有数据按招标人要求无缝融合到招标人智能水表管理系统，中标人需无偿配合远传水表的接入工作（需提供可无缝接入中标人所指定的系统管理平台的承诺函）。							
8		2.1.3 防护等级：IP68。							
9		2.2.2 水表准确度等级：2 级。							
10		2.2.4 流量参数要求							
		水表类型	公称口径 DN (mm)	常用流量 Q3 (m ³ /h)	常用流量/ 最小流量 Q3/Q1	分界流量/ 最小流量 Q2/Q1			
		垂直螺翼式远传水表	80	63	≥ 160	1.6			
			100	100	≥ 160	1.6			
			150	250	≥ 160	1.6			
			200	400	≥ 160	1.6			
		水平螺翼式远传水表	80	100	≥ 160	1.6			
			100	160	≥ 160	1.6			
			150	400	≥ 160	1.6			
			200	630	≥ 160	1.6			
11		2.2.14 首次检定：投标人在交货的同时，需提交货物出厂合格证明和东莞市法定水表检定机构出具的检定合格证书（超出东莞市法定水表检定机构检测能力范围的，须由上级主管部门指定的水表检定机构出具检定合格证书），并对所提交证书的真实性及准确性承担责任。							
12		2.3.7 水表远传模块采用无线通讯，应取得工信部颁发的入网许可证、无线电核准证书，通讯方式：支持 NB-IoT 无线物联网远传通讯。采用东莞本地通信运营商的通讯网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务（需提供产品说明书和相关承诺文件）。							
13		2.3.10 远传模块的通讯协议需符合招标人物联网终端传输规约的有关要求（需提供相关承诺文件）。							
14		2.3.11 平台对接：所有数据按招标人要求无缝融合到招标人智能水表管理系统，中标人需无偿配合远传水表的接入工作（需提供可无缝接入中标人所指定的系统管理平台的承诺函）。							

注：

1. 投标人应对照招标文件用户需求书，逐条、如实地说明已对招标文件用户需求书内容的响应情况（其中用户需求书特别说明无需按本表要求填写响应情况），若发现未逐条填写本表，或虚假填写本表，或伪造、变造证明材料的，按无效投标文件处理。
2. 偏离情况（投标文件对招标文件用户需求书的响应程度）分为：正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的货物（或服务）优于招标文件的要求；负偏离是指投标人提供的货物（或服务）劣于招标文件的要求。

务) 不满足或不完全满足招标文件的要求; 无偏离是指投标人提供的货物 (或服务) 完全满足招标文件的要求。

3. 应逐条逐项、如实地填写“偏离情况”。“偏离情况”项为正偏离 (或负偏离) 的, 必须在“实质性响应的具体内容”项内详细说明与招标文件的偏离内容, “偏离情况”项为无偏离的, 在“实质性响应的具体内容”项内填“完全响应招标文件要求”即可, 也可进一步说明投标响应的具体内容。投标人可将反映投标货物技术参数、性能、功能的技术支持资料作为本表的附件, 并在本偏离表“对应证明材料页码”项内注明其在投标文件中的具体页码。
4. 但凡标有“★”或“▲”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求, 投标人要特别加以注意, 必须对此回答, 否则若有一项带“★”的指标未响应或不满足, 将按无效投标文件处理; “▲”指标的响应情况, 作为定标委员会定标的重要因素。

投 标 人: _____ (企业数字证书电子签名)

日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

说明: 由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

二. 供货货物清单

序号	货物名称	品牌	产地	单位	数量	规格 型号	主要技术参 数	备注
东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表） 货物清单								
1								
.....								

注：

1. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的全部货物（含软件）及其服务的明细清单；
2. 货物名称、品牌、规格型号、产地、数量等必须与投标品牌信息表的名称、品牌、型号、产地完全一致；
3. 表格可根据实际货物种类自行扩展。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

三. 设备安装必需的配件供货清单

序号	配件名称	品牌	产地	单位	数量	规格 型号	主要技术参 数	备注
东莞市供水设施更新改造项目-东莞市供水管网更新改造二期工程计量仪表采购项目（机械远传水表） 配件供货清单								
1								
.....								

注：

1. 本表内所有的配件费用已计入投标报价。
2. 本表配件包括但不限于型钢、螺母、地脚螺栓、安装螺栓、紧固件、连接件等其他配件。
3. 表格可根据实际货物种类自行扩展。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

四. 技术方案

投标人自行编写，未提供格式的内容，格式不限，内容应包括但不限于：

- 1) 项目重点难点、风险监控措施；
- 2) 投标产品的设计、性能；
- 3) 供货及调试计划、进度保证措施；
- 4) 产品制造、运输等全过程质量管理及保证措施；
- 5) 产品的测试、试验、保险计划；
- 6) 验收计划；
- 7) 售后服务方案（明确售后服务机构的名称及所在地，其中表格格式见附件 4-1 “拟派售后服务人员一览表” 格式、附件 4-2 “售后服务人员简历表” 格式）；
- 8) 质保期、维修响应、供货期限时间承诺表（详见附件 4-3 “质保期、维修响应、供货期限时间承诺表” 格式）。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-1. 拟派售后服务人员一览表

拟派售后服务人员一览表

序号	姓名	性别	年龄	资格/职称证书	备注

注：本表可以延伸。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-2. 售后服务人员简历表

售后服务人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间			从事本行业年限		
资格/职称证书编号				联系电话	
目前在任及以往服务项目情况					
招标人	项目名称	项目规模	所任职务	起止时间	

注：1. 填写在《拟派售后服务人员一览表》中每人填写一表。

2. 本表后需附有身份证、技术职称（或注册/执业/岗位等资格证书，非技术类人员可不提供）及投标人企业近 6 个月（不含投标当月）（2024 年 2 月至 2024 年 7 月）为其购买的社保证明材料，社保证明可以是在投标人总公司或其分公司的社保缴纳等证明材料的原件扫描件。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）
日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-3. 质保期、维修响应、供货期限时间承诺表

质保期、维修响应、供货期限时间承诺表

序号	承诺事项
1	我方承诺质保期如下： DN15~DN25 机械远程水表整表（含配套远传模块、电池和通讯资费）质保期为____年（需≥7 年），DN40~DN200 机械远程水表整表（含配套远传模块、电池和通讯资费）质保期为____年（需≥5 年），自货物送达招标人指定地点并交货验收合格之日算起。
2	我方承诺在合同规定的质保期内，在接到招标人的故障报警后____小时内响应，____小时内到达项目现场进行维修等服务。
3	我方承诺供货期限至东莞市供水管网更新改造二期工程各标段竣工验收合格止，期间分批次供货，在招标人发出书面供货通知之日起____天内将所需货物运至交货地点，并按合同约定完成该批次现场交货验收。

备注：1. 本表承诺事项若未填或漏填的，视为投标人按用户需求书响应。

2. 本表承诺事项若与投标文件其他地方表述不一致的，以本承诺表为准。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

五. 用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表等）

投标人自行编写，格式不限，投标人按用户需求书的要求，提供反映投标产品性能的技术支持资料相关证明材料，包括但不限于：

1) 供货设备说明书、必要的设备图纸等技术资料。

包括但不限于：

①投标人须提供省级或省级以上质量监督检测机构或第三方具有 CMA 资格的检测机构出具的检验报告原件扫描件加盖公章，证明其产品能够达到其投标文件承诺的产品特性和计量性能、通讯性能等相关性能参数；

②投标人需提供省级或省级以上涉及饮用水卫生安全产品检验机构出具的检验报告；

③须提供水表远传模块无线通讯相关服务的承诺（承诺函格式详见附件 5-1 “水表远传模块无线通讯相关服务的承诺函” 格式）。

2) 产品生产设备与检测设备的硬件实力。

3) 其他投标人认为应该提供的材料。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

5.1 水表远传模块无线通讯相关服务的承诺函

致：东莞市水务集团供水有限公司

我方_____（投标人名称）为招标人公开招标的_____项目（招标编号：_____）的投标单位，如我方获得中标资格，将严格按照下列要求开展工作。

1、我方承诺中标后所投品牌水表远传模块能够取得并提供工信部颁发的有效期内的入网许可证、无线电核准证书。

2、我方提供的水表远传模块采用无线通讯，支持 NB-IoT 无线物联网远传通讯。采用东莞本地通信运营商的通讯网络实现数据传输，并提供属地化日常通信运维服务，于中标后 30 个工作日内提供东莞本地通信运营商出具加盖公章的服务承诺函。

3、我方提供的水表远传模块的相关情况如下：

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	单位	数量
1						
2						
3						
.....						

我方承诺在本次招标活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我方承担。

所投品牌水表远传模块的产品说明书附后。

特此声明！

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____

说明：由投标人使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

六. 投标人认为有需提供的其他文件

(不做强制性提交要求)。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

第四部分、投标文件报价信封格式

本部分由投标人使用电子标书制作软件编制并生成报价信封。报价信封的编制要求详见第一章 9.5 款。由投标人按格式要求进行电子签名。

SSWWQZ12400848

第六章 保函格式

SSWWQZ12400848

1、投标保函保单参考样式

银行电子保函参考样式按照《关于推行我市水务工程建设项目投标保证金使用银行电子保函的通知》（东水务〔2021〕65 号）执行。保险公司所提供的建设工程保证保险条款应当经中国银保监会批准、备案或注册，并在本公司门户网站主动公开单位信息、投保单（范本）以及保险合同含条款（范本）。

SSWWQZ12400848

2、履约担保及预付款担保参考样式

不可撤销银行履约保函

银行编号：_____

致：_____（下称“受益人”）

鉴于（卖方的名称与地址）_____（下称“卖方”），已保证按拟签订的_____项目名称（招标编号：_____）合同（招标文件）中规定的义务履行合同。

根据上述合同（招标文件）规定，卖方应向受益人提供一份金额为人民币_____元（RMB 元）的无条件、不可撤销银行履约保函，作为卖方履行上述合同的担保。

我方_____（银行名称），受申请人的委托，无条件 and 不可撤销地在受益人出具本保函原件且提出因申请人没有履行上述合同规定，而要求承担保证责任后，在保函限额内向受益人支付不超过人民币（大写）_____（_____）的款项。在向我行提出要求前，我行将不坚持要求受益人首先向申请人提出上述款项的索赔。

我方还同意，任何受益人与卖方之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补充，都不能免除我方按本保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知或征得我方同意。

本保函从上述合同签订之日起到卖方完成本合同项下全部货物的供货、指导及配合安装、调试及相关服务，并经受益人交货验收合格后 28 日内继续有效。

（银行联系人：_____ 银行联系电话：_____）

保证人：（公章）_____

负责人：（签字）_____

联系电话：_____

地址：_____

日期：_____

履约担保书

致：_____（下称“受益人”）

鉴于____（卖方的名称与地址）（下称“卖方”），已保证按拟签订的____项目名称（招标编号：____）合同（招标文件）中规定的义务履行合同。

根据上述合同（招标文件）规定，卖方应向受益人提供一份金额为人民币____元（RMB 元）的无条件、不可撤销履约担保，作为卖方履行上述合同的担保。

我方____（担保公司名称），受卖方的委托，无条件和不可撤销地在受益人出具本担保书原件且提出因申请人没有履行上述合同规定，而要求承担保证责任后，在担保书限额内向受益人支付不超过人民币（大写）_____（_____）的款项。

我方还同意，任何受益人与卖方之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补充，都不能免除我方按本担保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知或征得我方同意。

本担保从上述合同签订之日起到卖方完成本合同项下全部货物的供货、指导及配合安装、调试及相关服务，并经受益人交货验收合格后 28 日内继续有效。

法定代表人或其授权的代理人：（签字或盖私章）

担保公司盖章：

联系电话：

地址：

日期：____年____月____日

预付款银行保函

银行编号：_____

致：_____（买方全称）

鉴于_____（卖方全称）（下称“卖方”）与_____（买方全称）（下称“买方”）签订（项目名称）采购合同（编号____，____年____月____日签署），并保证卖方有权获得按合同约定为保证项目按时交货的由买方支付的交货预付款；买方在合同中要求卖方应通过经认可的银行提交合同指定的与交货预付款等额的担保金额等事实，我行愿意为卖方出具保函，以担保金额人民币（大写）（_____）向买方提供无条件、不可撤销的担保。

如果卖方在履行合同过程中发生违约或违背合同约定时，我行保证在担保金额额度内偿还或偿清买方因该项违约或违背所造成的经济损失（无论该事实是否成立），并在接到买方要求的第10天内予以支付。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求买方首先向卖方提出上述款项的索赔。

我行承诺：无论是否经我行知晓或同意，我行的义务和责任不因买方与卖方对合同条款所作的任何修改或补充而解除。

本保函在与交货预付款等额的担保金额支付完毕，或合同项下全部货物到达工地现场并经买方交货验收合格后第 30 天起失效。

（银行联系人：

银行联系电话：_____）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖私章）

担保银行盖章：_____

地址：_____

日期：____年____月____日