

第二部分 用户需求书

项目一览表

序号	采购内容	服务期要求	采购预算（元）
1	广东智慧水利战略规划	合同签订后 8 个月内完成	人民币贰佰柒拾壹万贰仟元整（¥2712000.00）

本项目的中小企业划分标准所属行业为：其他未列明行业（科学研究和技术服务业）。

注：本项目要求的技术指标中，凡标有“★”和“▲”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求，供应商要特别加以注意，必须对此作出响应。若带“★”的指标未响应或不满足将导致响应无效。凡标有“▲”的参数不满足将导致评审扣分。

一、项目背景

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视信息化发展，加强顶层设计、总体布局，做出建设数字中国的战略决策。党的十九大制定了面向新时代的发展蓝图，提出要建设网络强国、数字中国、智慧社会，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展数字经济、共享经济，培育新增长点、形成新动能。广东省委省政府高度重视“数字政府”改革建设，2017年12月，省政府率先部署“数字政府”改革建设，进一步加快我省政务信息化建设体制改革步伐，取得了较好的成效，形成了“数字政府”改革建设的广东经验。

2019年1月，全国水利工作会议提出“水利工程补短板、水利行业强监管”的水利工作总基调，明确指出治水主要矛盾转变为人民群众对水资源水生态水环境的需求与水利行业监管能力不足之间的矛盾。2019年6月，水利部提出加快补齐水利信息化短板，先后印发《关于印发水利网信水平提升三年行动方案（2019-2021年）的通知》和《关于印发加快推进智慧水利工程的指导意见和智慧水利工程总体方案的通知》，对全国智慧水利工程建设提出了明确的要求，为新时代水利改革发展提供技术支撑。2021年3月22日第二十九届“世界水日”，水利部党组书记、部长李国英在《人民日报》发表题为《深入贯彻新发展理念 推进水资源集约安全利用》的署名文章，指出要坚持科技引领和数字赋能，提高水

资源智慧管理水平，充分运用数字映射、数字孪生、仿真模拟等信息技术，建立覆盖全域的水资源管理与调配系统，推进水资源管理数字化、智能化、精细化。

广东省委省政府高度重视智慧水利建设，2020年10月，广东省政府办公厅印发了《广东省推进新型基础设施建设三年实施方案（2020-2022年）》，明确将智慧水利列为全省十大新基建工程。按照水利部工作要求和省委省政府统一部署，按照“安全、实用”水利网信工作总要求，广东省水利厅明确提出了“数字水利”与“系统治理”相结合的水利信息化顶层设计思路，积极推进广东智慧水利工程项目建设。智慧水利是以信息化技术为支撑，通过云计算、物联网、大数据、移动互联网、人工智能等新一代信息技术的应用，实现水利业务现代化管理的新型业态，是水利信息化发展的高级阶段。智慧水利工程纵向涉及水利行业内部各层级、各单位，横向涉及跨厅局、跨部门协同，联通水利部、流域机构及兄弟省份，涉及面广、实施难度大，需要系统谋划、协调推进，既要站在省委省政府层面统筹考虑，又要充分顾及水利行业纵向条带的实际需求，开展智慧水利战略规划具有重要意义。

二、项目目标

在水利部智慧水利总体方案与广东数字政府改革建设规划相关要求下，充分考虑我厅业务发展和信息化建设需要，通过深入调研国内外智慧水利先进案例和发展趋势，提出广东智慧水利战略规划顶层设计和总体框架，形成未来发展目标清晰、总体布局先进和实施路径可行的广东智慧水利战略规划，推动广东智慧水利工程建设在全国范围的引领示范作用。

三、服务地点

广东省广州市。

四、服务期限

本项目服务期限为合同签订后8个月内完成。

五、服务内容

本项目服务内容包括：

(1) 广东省智慧水利发展现状调研与评价。在已有的《广东省水利信息化发展评价报告》的基础上，重点对省水利厅、省水文局、水文分局、流域管理局开展智慧水利发展现状调研，对地市、县级、镇级水利部门进行问卷调查及抽样调研，分析各级各部门的水利业务智慧化程度，总结评价广东省智慧水利的发展

现状，形成《广东省智慧水利发展评价报告》。

(2) 调研国内外智慧水利先进案例和发展趋势。组建调研工作小组在全球范围内调研智慧水利先进案例，总结智慧水利构建理念及关键技术的发展现状，对比研究国内已有智慧水利先进案例之间以及与国外案例的共性和差异性，分析理念与技术的先进性及落地的可行性，展望相关技术的发展趋势，形成对广东省智慧水利工程建设具有指导意义的《国内外智慧水利发展评价报告》。

(3) 编制广东智慧水利战略规划顶层设计和总体框架。基于国内外智慧水利前沿技术调研成果和我厅信息化建设现状和需求，按照水利部智慧水利总体方案与广东数字政府改革建设规划相关要求，以国际视野开展智慧水利顶层设计，提出广东智慧水利战略规划的总体框架，形成理念超前、架构先进、具有示范引领作用作用的《广东智慧水利战略规划顶层设计和总体规划》。

(4) 梳理广东智慧水利发展的关键技术。基于广东省智慧水利现状调研及国内外智慧水利前沿技术调研成果，从网信管理、基础设施、数据资源、业务应用、网络安全等方面全面梳理智慧水利发展涉及的前沿技术，并展望未来 10 到 20 年的先进技术发展趋势，形成场景明确、技术全面的《广东智慧水利技术清单》，重点分析目前急需的、需要重点攻关突破的关键技术。

(5) 编制广东智慧水利技术评价指标体系。从网信管理、基础设施、数据资源、业务应用、网络安全等方面构建智慧水利评价指标体系，考虑珠三角发达地区与粤东和粤西非发达地区的差异性，形成《广东智慧水利技术评价指标体系》，为全国智慧水利建设提供可供复制的广东经验。

(6) 提出 2025 年、2030 年、2035 年广东智慧水利未来发展目标。服务于国家网络强国、数字中国、智慧社会的现代化社会治理需要，响应广东省智慧水利新基建工程的建设要求，重点提出 2025 年广东智慧水利的发展目标、总体布局和实施路径，并展望 2030 年、2035 年广东智慧水利的远景目标。

六、服务要求

6.1 咨询成果要求

按照《广东省“数字政府”建设总体规划（2018-2020 年）的通知》《广东省推进新型基础设施建设三年实施方案（2020-2022 年）》及省水利厅发展战略要求，在充分调研广东省智慧水利发展现状、国内外智慧水利先进案例和发展趋势的基础上，编制《广东智慧水利战略规划》，咨询成果要求包括但不限于：

6.1.1 服务成果要求

6.1.1.1 明确广东省智慧水利的发展现状

深入调研广东省智慧水利的发展现状，总结广东省主要的水利信息化业务及其智慧化程度，明确广东省智慧水利的发展现状，并以这些业务为重点开展国内外智慧水利发展前沿调研。

6.1.1.2 明确智慧水利先进技术的发展趋势

深入开展国内外智慧水利先进案例调研，详细分析各类技术的替代性及迭代性，系统梳理智慧水利先进技术的发展趋势，在此基础上开展广东智慧水利战略规划的顶层设计与总体架构研究。

6.1.1.3 明确广东智慧水利的顶层设计

根据水利部智慧水利总体规划与广东省水利信息化顶层设计思路，明确广东智慧水利的顶层设计，确保广东智慧水利战略规划具有前瞻性和战略性，详细论述顶层设计的构建理念与设计思想。

6.1.1.4 明确广东智慧水利的总体架构

一是完成总体架构设计。在顶层设计思想的指导下，开展广东智慧水利的总体架构设计，明确架构的内在逻辑，解析智慧水利的数据流与业务流，提出实现数据高一致性和模型高复用能力的云服务架构，组成高效安全的数据运转及业务运行框架。

二是完成技术清单梳理。分解总体架构涉及的功能模块，从网信管理、基础设施、数据资源、业务应用、网络安全等方面开展全面的技术清单梳理。

三是完成实施路径设计。结合广东智慧水利工程建设目标和建设需求，本战略规划需要设计合理可行的实施路径，实现先进技术的有序迭代和更新。

6.1.1.5 明确广东智慧水利技术评价指标体系

以水利部智慧水利总体规划为纲领，服务广东省数字政府和智慧水利的建设需求，明确广东智慧水利技术评价指标体系，科学评价智慧水利的发展程度，为全国智慧水利建设提供广东经验。

6.1.1.6 明确广东智慧水利的未来发展目标

提出广东智慧水利的未来发展目标，对照《广东智慧水利技术评价指标体系》明确提出 2025 年、2030 年、2035 年广东智慧水利的发展目标与评价指标。

6.1.2 服务成果

- 1、《广东智慧水利战略规划顶层设计和总体规划》；
- 2、《广东省智慧水利发展评价报告》；
- 3、《国内外智慧水利发展评价报告》；
- 4、《广东智慧水利技术清单》；
- 5、《广东智慧水利技术评价指标体系》；
- 6、《2025年、2030年、2035年广东智慧水利发展目标及评价指标》。

6.2 项目管理要求

6.2.1 咨询人员要求

咨询单位一般情况不得更换项目组人员，如需更换提前 15 个工作日书面报告省水利厅，征得同意情况下方可更换；如果项目组人员存在工作态度、责任心、技术能力、协调能力等方面的问题时，省水利厅可以要求咨询单位更换项目组人员，并且咨询单位在收到省水利厅书面通知之日起 15 个工作日内更换。

咨询团队应结构完整，搭配合理，至少包含项目总负责人、本单位首席顾问、项目经理各 1 名，各级咨询人员投入不少于 10 名。咨询单位为项目组成员在工作现场引起的各种工伤、安全事件和事故负责。

对投标人的咨询团队的素质和能力要求如下：

1. 项目总负责人 1 名

主要工作内容：负责组建咨询团队，与省水利厅保持密切沟通与协作，主持整个方案设计咨询服务过程，对方案设计提供方法指导，检查重要的设计交付文件，负责对采购人高层领导的工作汇报，对项目的总体咨询服务质量负责。

人员资质要求：博士学位，高级职称，具有 10 年以上工作经验，具有丰富的信息化规划和方案咨询经验，承担过省级或以上信息化规划咨询项目及科学研究项目，具有信息化总体规划和信息化方案设计能力。

2. 本单位首席顾问 1 名

主要工作内容：主持本战略规划的顶层设计和总体框架构思，把控 2025 年、2030 年、2035 年广东智慧水利未来发展目标，指导团队开展智慧水利前沿技术与发展趋势解读、智慧水利技术评价指标体系编制等工作。

人员资质要求：中国科学院院士或中国工程院院士。

3. 项目经理 1 名

主要工作内容：主导咨询服务的项目管理，监督项目计划，评估项目潜在风险，组织进行相关报告、文档的编制，制订现场工作的计划和方案，并带领具体项目团队分小组开展咨询工作，对项目的主要交付成果质量负责。

人员资质要求：硕士以上学历，具有项目管理师证书，具有 10 年以上工作经验，具有信息化规划和方案设计的咨询服务能力，有良好的文献调研能力、沟通能力、耐性和综合素质。

4. 高级咨询人员

主要工作内容：在项目总监和项目经理指导下，开展具体模块的咨询服务，主导相关报告、文档的编制，对所承担的项目交付文档质量负责。

人员资质要求：博士学位，具有 5 年以上工作经验，具有开展信息化方案设计咨询服务能力，有良好的沟通能力、耐性和综合素质。

5. 中级咨询人员

主要工作内容：根据咨询工作的分解与分工，在项目经理和高级咨询人员的指导下，参与相关报告、文档的编制，跟进搜集与整理相关数据和资料，组织相关的会议、研讨。

人员资质要求：本科以上学历，具有 3 年以上工作经验，有良好的沟通能力、耐性和综合素质。

6. 助理咨询人员

主要工作内容：负责项目工作落地执行，包括参与访谈、整理会议纪要、分析数据、项目文档管理等。

人员资质要求：本科以上学历，有良好的沟通能力、耐性和综合素质。

6.2.2 项目进度要求

第一阶段，项目启动。合同签订 10 日内制订工作计划、确定交付成果清单，开展需求分析及确认工作，编制工作实施方案。

第二阶段，项目调研及方案编制。合同签订 180 日内，组织人员开展调研及方案编制工作，形成规划方案初稿。

第三阶段，内部审核论证。合同签订 240 日内，根据采购人内部审核意见，投标人修订完善本项目服务成果。配合甲方开展必要的专家论证工作，例如：论证评审会、专家咨询意见收集等。

上述工作要求在 8 个月内全部完成。

6.2.3 组织实施要求

投标人需严格按照服务方式和服务人员要求，梳理分析项目相关责任主体，结合本项目实际，提出项目组织实施措施，制定组织实施计划，包括但不限于：

1. 搭建项目组织架构，组建咨询服务团队。
2. 根据采购需求，确定本项目的实施阶段目标。
3. 根据实施过程阶段，进行目标分解，确定具体实施计划。

6.2.4 文档管理要求

投标人应在服务期限完成时，将本咨询服务所有文档、资料汇集成册交付给采购人，所有文件要求用中文书写或有完整的中文注释。验收后，投标人按国家、省以及采购人档案管理要求，向采购人提供汇集成册的纸质文档。

6.2.5 质量保证要求

为了保证本咨询服务项目能按时高质量地顺利完成，规避项目风险或将风险降至最低程度，应采取如下质量保证措施：

1. 建立强有力的项目领导小组和咨询实施小组，是确保本项目服务内容质量和成功实施的关键措施。
2. 认真做好项目前期工作和实施计划。
3. 确保调研、规划过程中所获得信息的正确性与全面性。
4. 重视项目过程中的沟通、汇报和信息交互，特别是采购人高层领导参与的沟通汇报会议等。
5. 强化成果评审、论证工作。投标人应对项目各实施阶段产生的成果严格进行内部评审，严把各阶段质量关，从而确保咨询服务过程中交付成果的质量。

6.3 验收标准

1. 验收依据

依据本项目的合同及双方补充协议、备忘录等文件。

2. 验收要求

投标人须按采购人规定的验收管理规范及指引申请验收。

（1）符合以下条件的投标人应及时申请验收：

本项目服务内容已完成且提交服务成果，并通过采购人组织的项目验收专家评审会，经采购人书面确认，即视为该项目的服务内容通过验收。

(2) 服务期内未完成立项工作的服务内容：

1) 由于咨询机构自身原因导致项目无法完成立项的，按合同违约条款办理立项咨询服务结项。

2) 由于其他不可预见原因导致项目无法完成项目立项的，咨询机构应编制项目结项报告，报厅领导审批同意后办理立项咨询服务结项，剩余尾款不再支付。

6.4 其他要求

6.4.1 资产权属

投标人为实施项目而提供的所有资料及工作成果的所有权归采购人所有，未经采购人许可，投标人不得将相关采购人资料提供给第三方。双方同意，本协议签署以前已经存在的知识产权仍归双方各自所有。

6.4.2 保密要求

1. 投标人对其因身份、职务、职业或技术关系而知悉的采购人商业秘密和党政机关保密信息应严格保守，保证不被披露或使用，包括意外或过失。

2. 投标人不得以竞争为目的、或出于私利、或为第三人谋利而擅自保存、披露、使用采购人商业秘密和党政机关保密信息；不得直接或间接地向无关人员泄露采购人的商业秘密和党政机关保密信息；不得向不承担保密义务的任何第三人披露采购人的商业秘密和党政机关保密信息。投标人在从事政府项目时，不得擅自记录、复制、拍摄、摘抄、收藏在工作中涉及的保密信息，严禁将涉及政府项目的任何资料、数据透露或以其他方式提供给项目以外的其他方或投标人内部与该项目无关的任何人员。

3. 投标人对于工作期间知悉采购人的商业秘密和党政机关保密信息（包括业务信息在内）或工作过程中接触到的政府机关文件（包括内部发文、各类通知及会议记录等）的内容，同样承担保密责任，严禁将政府机关内部会议、谈话内容泄露给无关人员；不得翻阅与工作无关的文件和资料。

4. 严禁泄露在工作中接触到的政府机关科技研究、发明、装备器材及其技术资料和政府工作信息。

七、付款方式

第一笔款：在合同签订和采购人落实资金后，成交供应商提交与拟支付款项等额的发票，采购人在收到发票后启动首期款支付手续，向成交供应商支付合同总额的 40%。

第二笔款：成交供应商提交《广东智慧水利战略规划顶层设计和总体规划》初稿及其附件和佐证材料，成交供应商提交与拟支付款项等额的发票，采购人在收到发票后启动第二笔款支付手续，向成交供应商支付合同总额的 50%。

第三笔款：在本项目正式通过专家论证后，成交供应商提交与拟支付款项等额的发票，采购人在收到发票后启动第三笔款支付手续，向成交供应商付合同总额的 10%。

因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间）。

若根据本合同约定成交供应商应当支付违约金和/或承担损害赔偿费用的，采购人有权从上述任何一笔付款中直接扣除相应的金额。