

吴川市新型智慧城市建设项目

招标文件

招 标 人：吴川市政务服务数据管理局

招标代理机构：广东省政府采购中心

2022 年 5 月

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 用户需求书	7
第三章 投标人须知	98
第四章 评标办法 (综合评估法)	114
第五章 合同条款	123
第六章 投标文件格式	124

第一章 招标公告

吴川市新型智慧城市建设项目

招标公告

1、招标条件

本招标项目吴川市新型智慧城市建设项目已由吴川市发展和改革局（项目代码：2110-440883-04-04-628830）批准建设，建设单位为吴川市政务服务数据管理局，招标人为吴川市政务服务数据管理局，建设资金由财政统筹解决。加快项目实施的进度，现对该项目进行设计、采购、施工、运营及运维总承包（EPCO 总承包）公开招标。

2、项目概况及招标范围

2.1 项目概况

项目名称:吴川市新型智慧城市建设项目

项目建设单位:吴川市政务服务数据管理局

建设周期:本项目计划实施周期为 24 个月，各分项工程建设可协同推进。

项目招标限价及资金来源:本项目最高限价 40114.89 万元，其中深化设计费为 371.05 万元，工程主体建设费为 34811.74 万元，集成服务费为 2085.63 万元，运营运维费为 1454 万元，预备费为 1392.47 万元，资金由财政统筹解决。

2.2 招标范围:

以“智慧吴川”建设为基础，一方面对城市基础设施、市政管理、城市防汛、城市应急和社区服务等部门业务进行统筹规划和深化、拓展；另一方面实现对全市人口、经济、工业、地理空间、市民服务、城市管理、政府治理等城市运行领域进行信息化建设和应用融合，涉及交通、应急、城管、环保、卫生、水利、农业等多个部门、多个行业，对内覆盖吴川市的政府部门、行业单位、企业和市民，对外向全市、全省进行信息辐射和提供数据服务。

吴川新型智慧城市建设内容主要包括新一代基础设施、智慧城市信息资源、基础支撑平台和智慧城市创新应用、标准规范建设、安全设计与安全服务六个方面的建设内容。

1、新一代基础设施建设

新一代基础设施建设主要包括城市指挥中心、智慧城市运营管理平台以及相关的智能化系统和网络基础设施。

2、智慧城市信息资源建设

智慧城市信息资源包括人口基础信息库、法人基础信息库、自然资源和空间地理信息库、宏观经济数据库、信用信息库等综合基础数据库以及人民生活库、城市治理库、政务数据库等与分析主题相关的专题数据库建设。

3、基础支撑平台建设

基础支撑平台建设包括城市信息模型（CIM）平台、信息资源共享交换平台、区块链平台、视频共享服务平台、城市大数据平台、物联网统一管理平台、融合通信平台和人工智能平台及应用支撑体系建设，支撑各行业、系统有效运行及跨部门、跨领域、跨区域的信息共享和业务协同。

4、智慧城市创新应用建设

以需求为导向，在充分利用现有资源基础上，按照强化共用、整合通用、开放应用的思路，重点开展民生服务、城市治理、生态宜居、产业发展4类智能化创新应用。

民生服务类应用：包括智慧乡村、智慧政务、智慧医疗、智慧教育等内容；

城市治理类应用：包括智慧交通、智慧城管、智慧安防、智慧应急等内容；

生态宜居类应用：包括智慧环保、智慧水务等内容；

产业发展类应用：包括智慧产业、智慧文旅等内容。

5、标准规范建设

根据信息化建设需要，全面、准确、及时地收集有关信息化建设的国际标准、国家标准、行业标准等，并组织人力对收集的标准信息进行整理、研究，建立与国内外技术和管理标准发展基本同步的标准数据库，建立智慧吴川标准体系。

6、安全设计与安全服务

本项目所用的系统主要部署在湛江市政务云，物理安全、服务器安全、云计算安全均有湛江市政务云负责，本次主要是针对全市各委办局的应用系统安全，因此本项目的信息安全主要针对应用系统的网络安全等级保护制度和密码应用安全进行安全性设计。

3、投标人资格要求

3.1 投标人必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册

的法人或其他组织，投标时提交有效的企业法人营业执照（或事业法人登记证）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

3.2 资质要求

投标人必须同时具备以下（1）和（2）资质证书：

（1）具备有效的国家或省住建部门颁发的工程设计资质证书，资质等级为电子通信广电行业（通信工程）专业甲级或电子通信广电行业（有线通信、无线通信）专业甲级或建筑智能化系统设计专项甲级资质证书；

（2）具备有效的国家或省住建部门颁发的建筑业企业资质证书，资质等级为电子与智能化工程专业承包一级。

投标时须提供相关证书复印件。如政府部门延续证书有效期的，提供有关证明材料复印件。

3.3 本次招标不接受联合体投标。

3.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目投标。

3.5 为本项目提供初步设计、项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该项目的投标活动。（提供《承诺函》复印件并加盖投标人公章）

3.6 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料）。

4、资格审查和评标办法

（1）本次招标采用**资格后审方式**；

（2）评标办法：**综合评估法**。

5、办理投标登记手续及招标文件获取

5.1 招标公告发布时间：2022年5月24日~2022年5月31日。

投标登记及发售招标文件开始日期（含本日）：2022年5月24日

投标登记及发售招标文件截止日期（含本日）：2022年5月31日

投标登记及发售招标文件时间：上午：9:30~11:30，下午：14:00~17:30。

（节假日除外）

注：本公告发布之日起开始投标登记及发售招标文件，投标登记及发售招标文件时间不得少于5日，并从发售招标文件之日起开始计算备标时间。

5.2 投标登记及发售招标文件地点：本项目仅接受网上登记，投标人网上报名须知：投标人可登陆我中心网站投标人报名系统（http://gpcgd.gd.gov.cn/page_enter.html）进行投标人登记，办理步骤请点击系统内“供应商网上报名操作指南”。投标人于招标项目公告规定的报名时间内在该系统内选择需要登记的项目公告，填写好报名表后即为登记成功。

5.3 在规定的报名期间，报名的申请单位不足3名时，招标人（或招标代理机构）有权：

（1）发布公告延长接受报名时间。在延期报名时间内，已报名申请单位的资料仍有效并可自行补充资料，未报名的申请单位可根据公告的约定参与报名。

（2）依法重新招标。

6、递交投标文件及开标时间

6.1 递交投标文件时间：2022年6月14日9时00分至9时30分。

6.2 开标时间：2022年6月14日9时30分。

6.3 接收投标文件、开标地点：广东省公共资源交易中心第11号开标室（广州市天河北路28号时代广场东709室）

7、投标保证金

投标人应按招标文件规定提交投标保证金。

8、发布公告的媒介

本次招标公告、招标文件、更正公告同时在广东省招标投标监管网、广东省公共资源交易中心网站（<http://www.gdgczb.com/>）、广东省政府采购中心网站上发布（在各媒体发布的文本如有不同之处，以在广东省招标投标监管网发布的文本为准）。

招 标 人：吴川市政务服务数据管理局

办公地点：吴川市梅菪街道人民东路54号

联系人：刘孔兴 联系电话：0759-5331323

招标代理机构：广东省政府采购中心

办公地址：广州市越华路 118 号之一 810

联系人：栾先生 联系电话：020-62791625

日期：2022年5月 24 日

第二章 用户需求书

2.1 项目概述

2.1.1 项目名称

吴川市新型智慧城市建设项目。

2.1.2 项目主要工作和内容

以“智慧吴川”建设为基础，一方面对城市基础设施、市政管理、城市防汛、城市应急和社区服务等部门业务进行统筹规划和深化、拓展；另一方面实现对全市人口、经济、工业、地理空间、市民服务、城市管理、政府治理等城市运行领域进行信息化建设和应用融合，涉及交通、应急、城管、环保、卫生、水利、农业等多个部门、多个行业，对内覆盖吴川市的政府部门、行业单位、企业和市民，对外向全市、全省进行信息辐射和提供数据服务。

吴川新型智慧城市建设内容主要包括新一代基础设施、智慧城市信息资源、基础支撑平台和智慧城市创新应用、标准规范建设、安全设计与安全服务六个方面的建设内容。

1、新一代基础设施建设

新一代基础设施建设主要包括城市指挥中心、智慧城市运营管理平台以及相关的智能化系统和网络基础设施。

2、智慧城市信息资源建设

智慧城市信息资源包括人口基础信息库、法人基础信息库、自然资源和空间地理信息库、宏观经济数据库、信用信息库等综合基础数据库以及人民生活库、城市治理库、政务数据库等与分析主题相关的专题数据库建设。

3、基础支撑平台建设

基础支撑平台建设包括城市信息模型（CIM）平台、信息资源共享交换平台、区块链平台、视频共享服务平台、城市大数据平台、物联网统一管理平台、融合通信平台和人工智能平台及应用支撑体系建设，支撑各行业、系统有效运行及跨部门、跨领域、跨区域的信息共享和业务协同。

4、智慧城市创新应用建设

以需求为导向，在充分利用现有资源基础上，按照强化共用、整合通用、开放应用的思路，重点开展民生服务、城市治理、生态宜居、产业发展4类智能化创新应用。

民生服务类应用：包括智慧乡村、智慧政务、智慧医疗、智慧教育等内容；

城市治理类应用：包括智慧交通、智慧城管、智慧安防、智慧应急等内容；

生态宜居类应用：包括智慧环保、智慧水务等内容；

产业发展类应用：包括智慧产业、智慧文旅等内容。

5、标准规范建设

根据信息化建设需要，全面、准确、及时地收集有关信息化建设的国际标准、国家标准、行业标准等，并组织人力对收集的标准信息进行整理、研究，建立与国内外技术和管理标准发展基本同步的标准数据库，建立智慧吴川标准体系。

6、安全设计与安全服务

本项目所用的系统主要部署在湛江市政务云，物理安全、服务器安全、云计算安全均有湛江市政务云负责，本次主要是针对全市各委办局的应用系统安全，因此本项目的信息安全主要针对应用系统的网络安全等级保护制度和密码应用安全进行安全性设计。中标方在确认需求后，应开展相关前端设备的勘察工作，确认设备的安装环境和安装位置，确保符合设备安装要求。

2.1.3 项目工期要求

项目工期要求：本项目计划实施周期为24个月，初步验收后试运行3个月，运营及运维3年。各分项工程建设可协同推进。

2.1.4 采购预算限价

本项目采购预算：最高限价为40114.89万元，其中深化设计费为371.05万元，工程主体建设费为34811.74万元，集成服务费为2085.63万元，运营运维费为1454万元，预备费为1392.47万元（预备费按固定价报价）。

2.1.5 实施地点

实施地点：广东省吴川市。

2.2 项目依据

2.2.1 政策法规

1. 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；
2. 《国务院办公厅关于印发进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案的通知》（国办发〔2018〕45 号）；
3. 《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》（国办发〔2018〕26 号）；
4. 《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40 号）；
5. 国务院办公厅《关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》（国办发〔2018〕118 号）；
6. 国务院办公厅《关于切实加强水库除险加固和运行管护工作的通知》（国办发〔2021〕8 号）；
7. 水利部办公厅印发《关于健全小型水库除险加固和运行管护机制的意见》的通知（办运管〔2021〕263 号）；
8. 《关于组织开展新型智慧城市评价工作务实推动新型智慧城市健康快速发展的通知》（发改办高技〔2016〕2476 号）；
9. 《关于印发促进智慧城市健康发展的指导意见的通知》（发改高技〔2014〕1770 号）；
10. 《关于加强社会治安防控体系建设的意见》（中办发〔2014〕69 号）；
11. 《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》（发改高技〔2015〕996 号）；
12. 《加强公共安全视频监控建设联网应用工作方案（2015-2020 年）》（发改办高技〔2015〕2056 号）；
13. 《国家标准委中央网信办国家发展改革委关于开展智慧城市标准体系和评价指标体系建设及应用实施的指导意见》（国标委工二联〔2015〕64 号）；
14. 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省数字政府省域治理“一网统管”三年行动计划的通知（粤府办〔2021〕15 号）》；

15. 《广东省数字政府改革建设“十四五”规划》（粤府〔2021〕44号）；
16. 《湛江市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；
17. 《湛江市人民政府办公室关于印发湛江市数字政府市域治理“一网统管”三年行动实施方案的通知》（湛府办〔2021〕26号）；
18. 湛江市人民政府关于印发湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（湛府〔2021〕30号）；
19. 《关于支持湛江加快建设省域副中心城市打造现代化沿海经济带重要发展极的意见》；
20. 《湛江市新型智慧城市建设规划（2021-2025年）》（征求意见稿）；
21. 《吴川市“十四五”规划纲要》。

2.2.2 标准与规范

1. 《智慧城市领域知识模型核心概念模型》（GB/T36332-2018）；
2. 《智慧城市顶层设计指南》（GB/T36333-2018）；
3. 《智慧城市术语》（GB/T37043-2018）；
4. 《智慧城市 运营中心 第1部分：总体要求》（GB/T 40656.1-2021）；
5. 《新型智慧城市评价指标》（GB/T 33356-2016）；
6. 《国家电子政务总体框架》（国信[2006]2号）；
7. 《国家基本比例尺地形图分幅和编号》（GB/T13989-2012）；
8. 《国家安全发展示范城市评价细则（2019版）》；
9. 国家标准《数据中心设计规范》（GB 50174-2017）；
10. 国家标准《无线通信室内覆盖系统工程设计规范》（YD/T5120-2015）；
11. 《国家基本比例尺地图图式第1部分：1:5001:10001:2000地形图图式》（GB/T 20257.1-2017）；
12. 《地理空间数据交换格式》（GB/T17798-2007）；
13. 《计算机软件文档编制规范》（GB/T8567-2006）；
14. 《信息安全技术 网络安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2020）；
15. 《国家基本比例尺地图图式 第1部分：1: 5001: 10001: 2000地形图图式》（GB/T 20257.1-2017）；

16. 《信息安全技术云计算服务安全指南》（GB/T31167-2014）；
17. 《道路车辆智能监测记录系统通用技术条件》（GA/T497-2016）；
18. 《视频图像分析仪第1部分：通用技术要求》（GA/T 1154.1-2014）；
19. 《视频图像分析仪第2部分：视频图像摘要技术要求》（GA/T 1154.2-2014）；
20. 《机动车号牌图像自动识别技术规范》（GA/T833-2016）；
21. 《安防人脸识别应用系统 第2部分：人脸图像数据》GA/T922.2-2011；
22. 《安全防范视频监控人脸识别系统技术要求》GB/T31488-2015；
23. 《出入口控制人脸识别系统技术要求》GA/T1093-2013；
24. 《安防人脸识别应用视频人脸图像提取技术要求》GA/T1344-2016；
25. 《遥感影像平面图制作规范》（GB/T15968-2008）；
26. 《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T18314-2009）；
27. 《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395）；
28. 《电子会议系统工程设计规范》（GB50799）；
29. 《安全防范工程技术标准》（GB50348）；
30. 《综合布线系统工程设计规范》（GB50311）；
31. 《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；
32. 《时空信息云计算支撑技术标准》；
33. 《数字城市时空地理信息平台建设技术大纲》（2019版）；
34. 《城市信息模型（CIM）基础平台技术导则（修订版）》；
35. 《城市市容市貌干净整洁有序安全标准（试行）》；
36. 《地理信息公共服务平台基本规定》（GB/T 30318-2013）；
37. 《数字城市地理信息公共服务平台运行服务规范》（CH/T9014-2012）；
38. 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）；
39. 《信息安全技术信息安全风险评估规范》（GB/T20984-2007）；
40. 《信息安全技术网络安全等级保护实施指南》（GB/T25058-2019）；
41. 《信息安全技术信息系统安全等级保护测评要求》；（GB/T28448-2019）；
42. 《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》（GB/T25070-2019）；
43. 《安全防范工程建设与维护保养费用预算编制办法》（GA/T 70-2014）。

2.3 项目背景

随着我国新型智慧城市建设的深入推进，智慧城市建设范畴逐步拓展，从早期的中心城市、地级城市为主，逐步开始向县域一级下沉。县级市作为我国基层的行政管理单元，数量超过 300 个，建制县达到 1 万多个，智慧城市建设发展重点相对聚焦，也更加容易统筹推动，正逐步成为我国新型智慧城市建设的新空间，也是分级分类推进新型智慧城市发展的重要组成部分。据不完全统计，全国 24.5% 的县级市正在开展智慧城市规划或建设，县域新型智慧城市以城市智能化综合管理和应用服务作为切入口，以县域特色产业优化提升作为突破口，以新基建作为着力点，释放发展潜力，成为县域新型智慧城市发展的三类典型做法。

2021 年 1 月 24 日，马兴瑞省长在广东省第十三届人民代表大会第四次会议上作政府工作报告，报告中提出“推进省市两级数据资源共享平台对接联通，扩大省级一体化政务服务平台应用，实施“一网统管”三年行动计划，在经济运行、自然资源、生态环境、水利、应急等领域取得标志性成果”，依据《广东省数字政府省域治理“一网统管”三年行动计划》，“尚未开展智慧城市建设工作地市，推动省域治理“一网统管”工作在本地的落地实施，加强本地特色应用创新建设和持续完善。指导和支撑各乡（镇）和村（居）“一网统管”工作开展”。

湛江市委书记刘红兵谈高质量发展、跨越式发展指出：一是推动习总书记重要讲话精神落地生根，掀起学习贯彻热潮；二是提升城市发展能级，锚定城市发展四大战略目标；三是抓好三大重点工作，实现高质量跨越式发展；四是跑好脱贫攻坚到乡村振兴接力赛，提升群众幸福感。近几年，湛江迎来了前所未有的战略机遇期和发展窗口期。特别是今年 3 月 29 日，省委、省政府出台了《关于支持湛江加快建设省域副中心城市打造现代化沿海经济带重要发展极的意见》（以下简称《意见》），赋予湛江四大战略定位，明确了湛江现代化建设的目标路径。当前，湛江与全国全省一道，踏上了实现第二个百年目标新的赶考路。我们将切实抓好加快大园区建设、推动大文旅开发、深化大数据应用等重点工作，在工业化、生态化、数字化融合发展上谋求新突破，全力推动高质量发展、跨越式发展，努力走出一条体现中央精神、顺应时代趋势、切合湛江实际的现代化建设之路。湛江是农业大市，在各方的大力支持和全市的共同努力下，湛江如期完成脱贫攻坚任务。在这个基础上，按照省委、省政府统一部署，我们已经成立了乡村振兴

局，制定了关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见，进行新一轮谋划部署。下一步，将全力用好5年过渡期，推进强镇兴村，推动工作着力点从过去主要在村一级转向统筹镇、村两级发展，做好驻镇帮镇扶村工作，实现镇村同建、同治、同美。

为此，市委、市政府将高度重视吴川市智慧城市的建设，与省域“一网通管”建设紧密结合，为打造理念先进、管理科学、平战结合、全市一体的“一网统管”体系，决定尽快启动《吴川市新型智慧城市建设项目》。

2.4 项目目标

2.4.1 总体建设目标

依托省、市数字政府改革建设成果，紧紧围绕“把吴川打造成为湛江对接融入‘双区’建设的门户城市、宜居宜业宜游的现代化滨海城市”总目标总任务，构建统一基础平台、统一开发标准、统一应用框架的市域治理“智慧吴川”体系。通过先进数字技术推动治理和服务重心向基层下移，实时监测城市基础设施、交通、环境、人口、安全等全方位运行状况，模拟人体特征进行城市诊断，并构建城市从规划到建设到管理的全过程城市运行大数据科学决策中心。

通过云计算、物联网、区块链、人工智能、大数据和移动互联网等新一代信息技术，打破部门、领域间的信息壁垒，打造纵向与“粤治慧”（湛江节点）对接，上下协同联动，横向与市内各单位各系统对接，数据互联互通的新型“智慧吴川”城市治理体系。辅助领导施策精准化，支撑行业管理精细化，赋能基层治理精确化，实现治理主体从单一的政府转向多元的以政府为主导、市场和社会共同参与，管理决策从经验导向转向数据驱动，不断提升城市治理科学化、精细化、智能化水平，推动从被动式、应急式向主动式、预警式城市管理模式转变，提高跨部门跨领域的协同指挥能力，形成“平战结合”的运行管理新模式，优化城市空间结构和资源配置，降低资源消耗水平，打造“高质量的生态宜居、高品质的惠民服务、高水平的精准治理、高效率的产业发展”新型智慧城市，为政府提供现代化城市管理模式，为市民、企业提供优质的生活、生产环境，促进城市建设、经济、社会统筹协调发展，实现政府治理体系和治理能力现代化。

2.4.2 具体建设目标

落实《广东省数字政府改革建设“十四五”规划》《广东省数字政府省域治

理“一网统管”三年行动计划》《湛江市新型智慧城市建设规划（2021-2025年）》，进一步完善和提升吴川市城市治理体系和治理能力，开展吴川市新型智慧城市建设项目，推动数字基础设施、信息资源建设、基础支撑平台、城市创新应用完善。

一、夯实城市基础设施，提升城市数字能级

1. 搭建吴川城市指挥中心。基于政务大数据中心湛江节点，打造集态势感知、决策支持、联动指挥等功能于一体的“吴川大脑”调度中枢和指挥平台，纵向与“粤治慧”（湛江节点）对接，实现上下协同联动，横向与市内各单位各系统对接，实现数据互联互通。

2. 升级通信网络设施。一是对政务外网升级改造，全面提升吴川市政务外网承载能力、覆盖面和安全运维管理水平，实现“一张网、一片云、云网融合”，逐步构建覆盖市、镇街、村（居）的集政务外网、互联网融合的一张网络，二是落实电子政务外网的网络安全体系建设，保障数据安全，三是整合教育专网接入电子政务外网，保障吴川市各学校教育业务工作开展。

二、完善数据资源能力，释放智慧城市新活力

1. 加快数据资源汇聚。整合各部门政务数据资源，通过建设信息资源共享交换平台获取来自省基础数据库、湛江基础数据库、各委办局数据以及其他物联网和互联网数据，按需建设完善统一的人口基础信息库、法人基础信息库、自然资源和空间地理信息库、宏观经济数据库、信用信息库等综合基础数据库以及建设人民生活库、城市治理库、政务服务库、旅游信息库等与分析主题相关的专题数据库，为构建“智慧吴川”提供数据支撑。

2. 推进数据共享开放。建立完善政务信息资源共享体系，提升平台数据共享交换支撑能力，实现统一管理、调度、监控，实现市、区（县）两级政务信息资源共享平台的级联。

三、构建城市基础支撑平台，完善城市基础感知体系

集约部署构建城市基础支撑平台，汇聚城市全时、全域、全量感知数据，复用“数字政府”八大支撑能力，统建城市信息模型（CIM）平台、城市大数据平台、人工智能平台、信息资源共享交换平台、视频共享服务平台、物联网统一管理平台、区块链平台和融合通信平台等，夯实信息基础设施，浇筑基础牢靠、资源集约、能力共享的坚实城市底座，构建城市基础能力，完善城市基础感知体系。

四、数字赋能精细治理，深化城市创新应用

依托“智慧吴川”城市治理体系，围绕交通、政务、医疗、教育、城管、应急救援、环保、水务、产业、文旅、农业等重点应用领域，形成精准智能的“一网统管”城市治理模式，促进平安吴川、法治吴川达到更高水平，突发公共事件应急能力显著增强。通过推动重点领域业务流程再造，打造各行业城市创新应用亮点，实现治理理念、结构、方式的整体转变，全面提升政府治理效能。

2.5 工程建设主体和系统集成内容

吴川新型智慧城市建设内容主要包括公共基础设施、智慧政务、智慧医疗、智慧教育、智慧乡村、智慧应急、智慧安防、智慧交通、智慧城管、智慧环保、智慧水务、智慧产业、智慧文旅 13 个分册。

中标人负责工作范围内的所有软硬件设备采购、开发、安装及调试，实施阶段最终软硬件清单以经评审后通过的深化设计方案为准。

2.5.1 公共基础设施

吴川市新型智慧城市建设项目公共设施分册总体建设任务包括：

1、基础设施：一是建设吴川市城市指挥中心，包括三个方面：指挥中心建设、智能化配套系统建设以及机房配套系统建设，实现一体化的城市日常运营指挥与城市应急响应的综合处理、分析、研判、调度功能，全方位智慧化的管理运营城市。二是基础网络建设，对政务外网升级改造，全面提升吴川市政务外网承载能力、覆盖面和安全运维管理水平，实现“一张网、一片云、云网融合”，逐步构建覆盖市、镇街、村（居）的集政务外网、互联网融合的一张网络，落实电子政务外网的网络安全体系建设，保障数据安全，同时，整合教育专网接入电子政务外网，保障吴川市各学校教育业务工作开展。

2、应用支撑平台：一是搭建以“一网统管”县（市、区）级基础平台标准版为基础，城市运行体征管理系统和城市数据决策业务分析模型为核心的智慧城市运营管理平台。二是搭建吴川市城市信息模型（CIM）平台，实现对城市“规、建、管、运”全过程精细化管理和可视化辅助决策，为各类专项应用提供基础图形支撑。三是构建吴川市城市大数据平台，提供数据采集、存储、融合、治理、服务等全链路一站式服务。四是搭建一套人工智能平台，将业务、数据和技术融为一体，深度融合新一代信息技术和城市现代化建设，提供领域智能组件和平台，支撑智慧应用。五是搭建信息资源库，包括人口基础信息库、法人基础信息库、自然资源和空间地理信息库、宏观经济数据库、信用信息库等综合基础数据库，以及与智慧应用专题数据库建设。六是通过前置子系统、中心交换子系统、数据共享服务子系统和共享数据管理子系统，实现与省、市数据共享交换平台数据的上传与下发。七是搭建视频共享平台，深入强化公共安全与综合治理，并根据各部门公共安全视频监控使用需求，通过视频转发、目录推送、客户端访问等共享方

式，向全市公安、综治、交通、环保、教育、卫生、城管等各部门提供相应的视频图像资源及基础服务。八是搭建物联网统一管理平台，实现在城管、水务、生态环保、交通等管理部门的各个应用里数据互联互通，满足城市治理、应急管理、环境监测、公共安全等领域物联网感知监测需求；支持通信运营商建设 NB-IoT 网络，推进路灯、停车位、井盖、等公共设施的物联网应用和智能化改造。九是搭建区块链平台，通过数字签名、加密和分布式记账等技术，应用于司法存证场景，保证数据的不可篡改与安全性；通过溯源技术应用于供应链管理场景，保证数据流转过程中数据操作行为的可追溯能力；通过新型共识机制和激励机制，应用于政务一网通办场景，确保区块链生态数据的可信性；通过隐私保护、智能合约、安全多方计算等技术打通数据孤岛，实现跨单位、跨部门、跨平台的数据安全和可靠共享，激发多维度数据融合计算后的价值跃升。十是搭建融合通信平台，通过丰富的开放接口，支持多语音网络、多终端语音、多视频系统的全连接，实现固定电话、移动电话、各种集群终端、会议终端等不同终端设备之间的互联互通。

3、公共基础设施：一是租赁政务云资源，为应用支撑平台提供硬件资源支撑。二是租赁吴川政务外网专线与教育专网专线，整合教育专网接入电子政务外网。

吴川市新型智慧城市建设项目公共设施分册，建设内容包括基础设施建设（城市指挥中心和基础网络）、应用支撑平台建设（城市运营管理平台、城市信息模型（CIM）平台、城市大数据平台、人工智能平台、信息资源库、信息资源共享交换平台、视频共享服务平台、物联网统一管理平台、区块链平台和融合通信平台等）、公共基础设施（云资源租赁、专线租赁）等两个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
基础设施	城市指挥中心	建设吴川市城市指挥中心，包括三个方面：指挥中心建设、智能化配套系统建设以及机房配套系统建设，搭建以“一网统管”县（市、区）级基础平台标准版为基础，城市运行体征管理系统和城市数据决策业务分析模型为核心的智慧城市运营管理平台，实现一体化的城市日常运营指挥与城市应急响应的综合处理、分析、研判、调度功能，全方位智慧化的管理运营城市。
	基础网络	升级通信网络设施。一是对政务外网升级改造，全面提升吴川市政务外网承载能力、覆盖面和安全运维管理水平，实现“一张网、一片云、云网融合”，逐步构建覆盖市、镇街、村（居）的集政务外网、互联网融合的一张网络，二是落实电子政务外网的网络安全体系建设，保障数据安全，三是整合教育专网接入电子政务外网，保障吴川市各学校教育业务工作开展。

内容分类	建设内容	建设要求
应用支撑平台	城市信息模型（CIM）平台	搭建吴川市城市信息模型（CIM）平台，实现对城市“规、建、管、运”全过程精细化管理和可视化辅助决策，为各类专项应用提供基础图形支撑。
	城市大数据平台	构建吴川市城市大数据平台，提供数据采集、存储、融合、治理、服务等全链路一站式服务。
	人工智能平台	搭建一套人工智能平台，将业务、数据和技术融为一体，深度融合新一代信息技术和城市现代化建设，提供领域智能组件和平台，支撑智慧应用。
	信息资源库	信息资源库建设包括人口基础信息库、法人基础信息库、自然资源和空间地理信息库、宏观经济数据库、信用信息库等综合基础数据库，以及与智慧应用专题数据库建设。
	信息资源共享交换平台	通过前置子系统、中心交换子系统、数据共享服务子系统和共享数据管理子系统，实现与省、市数据共享交换平台数据的上传与下发。
	视频共享服务平台	搭建视频共享平台，深入强化公共安全与综合治理，并根据各部门公共安全视频监控使用需求，通过视频转发、目录推送、客户端访问等共享方式，向全市公安、综治、交通、环保、教育、卫生、城管等各部门提供相应的视频图像资源及基础服务。
	物联网统一管理平台	搭建物联网统一管理平台，实现在城管、水务、生态环保、交通等管理部门的各个应用的数据互联互通，满足城市治理、应急管理、环境监测、公共安全等领域物联网感知监测需求；支持通信运营商建设NB-IoT网络，推进路灯、停车位、井盖等公共设施的物联网应用和智能化改造。
	区块链平台	搭建区块链平台，通过数字签名、加密和分布式记账等技术，应用于司法存证、征兵管理等场景，保证数据的不可篡改与安全性；通过溯源技术应用于供应链管理场景，保证数据流转过程中数据操作行为的可追溯能力；通过新型共识机制和激励机制，应用于政务一网通办场景，确保区块链生态数据的可信性；通过隐私保护、智能合约、安全多方计算等技术打通数据孤岛，实现跨单位、跨部门、跨平台的数据安全和可靠共享，激发多维度数据融合计算后的价值跃升。
公共基础设施	融合通信平台	搭建融合通信平台，通过丰富的开放接口，支持多语音网络、多终端语音、多视频系统的全连接，实现固定电话、移动电话、各种集群终端、会议终端等不同终端设备之间的互联互通。
	云资源租赁	租赁云资源，为应用支撑平台提供硬件资源支撑。
	专线租赁	构建吴川电子政务外网、综治视频专网等。

1、应用支撑平台

序号	系统/模块名称	单位	数量
一	城市运营管理平台		
1	一网通管地市部署标准版	项	1

序号	系统/模块名称	单位	数量
2	城市运行体征管理系统	项	1
3	城市数据决策业务分析模型	项	1
二	城市信息模型（CIM）平台		
1	数据汇聚系统	项	1
2	业务支撑系统	项	1
3	基础应用系统	项	1
三	城市大数据平台		
1	数据获取	项	1
2	数据样本抽取	项	1
3	数据样本检索	项	1
4	数据服务	项	1
5	数据样本目录管理	项	1
6	数据管理	项	1
7	数据运维管理	项	1
8	主题分析	项	1
四	人工智能平台		
1	人脸识别	项	1
2	人体识别	项	1
3	车辆识别	项	1
4	车辆检测	项	1
5	城市治理	项	1
五	信息资源库		
1	元数据与目录管理	项	1
2	数据生产管理	项	1
3	基础数据库和其他库	项	1
4	其他主题库	项	1

序号	系统/模块名称	单位	数量
六	信息资源共享交换平台		
1	数据交换中心子系统	项	1
2	数据共享服务子系统	项	1
3	数据交换前置子系统	项	1
4	共享数据管理子系统	项	1
七	视频共享服务平台		
1	视频共享服务	项	1
2	中心管理服务	项	1
3	数据库服务	项	1
4	流媒体管理服务	项	1
5	视频联网服务	项	1
6	存储管理服务	项	1
7	电视墙管理服务	项	1
8	平台管理服务	项	1
八	物联网统一管理平台		
1	物联网采集中间件	项	1
2	设备管理	项	1
3	物联网运营平台	项	1
4	物联网应用平台	项	1
九	区块链平台		
1	区块链基础平台	项	1
2	安全服务管控平台	项	1
3	业务服务	项	1
4	能力服务	项	1
5	区块链智慧应用	项	1
十	融合通信平台		

序号	系统/模块名称	单位	数量
1	统一会控	项	1
2	统一调度	项	1
3	统一网关	项	1
4	移动接入	项	1
5	平台功能组件	项	1
6	系统对接	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	城市指挥中心			
(一)	整体布局建设			
1	城市指挥中心整体布局装修装饰	中央指挥大厅 218.8 方, 会商室 91.7 方, 综治办指挥中心 61.2 方, , 设备间 51.9 方。	m ²	423.6
2	全新风空调系统	含风管、风口、线缆等(中央指挥大厅、综治办指挥中心、会商室)。	套	1
3	安防监控及门禁配套	监控: 中央指挥大厅 2 路, 电梯厅 2 路, 设备间 1 路 门禁: 2 个双门、3 个单门。	套	1
4	家具配套	中央指挥大厅、综治办指挥中心长会议台, 含椅子以及配套定制。	套	2
(二)	高清显示系统			
1	LED 显示屏 P1.25	间距 P1.25mm; 中央指挥大厅: 12.48*4.5=56.16 m ² 综治办指挥中心: 4.8*2.7=12.96 m ² 会商室: 5.4*3.037=16.4 m ² 。	m ²	85.52
2	网络交换机	接口类型: 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 配置 4 个千兆单模光模块。	台	6
3	高分显示服务器	能够实时进行 GIS 引擎渲染, 基于实时大数据的各种统计图表实时合成, 支持超高分辨率视频文件播放, 位图显示、视频图像解码及整体高分可视化应用展示。	项	1
4	高分可视化指挥平台操作客户端及平台软件	界面采用定制性统一风格。	项	1
5	80KW 配电柜及结构支架和结构件(钢铝混合)	1 台 80KW 配电柜, 含 PLC 智能上电系统, 含温材料及安装。	项	1
(三)	数字会议音响系统			

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
1	中央指挥大厅数字音响系统	包括阵列式线性音柱、D类高效率功放、数字音频处理器、无线手持话筒、数字会议话筒、调音台、调音台接口箱、12路时序电源等设备。	项	1
2	综治办指挥中心数字音响系统	包括阵列式线性音柱、D类高效率功放、数字音频处理器、无线手持话筒、数字会议话筒、调音台、调音台接口箱、12路时序电源等设备。	项	1
3	会商室数字音响系统	包括阵列式线性音柱、D类高效率功放、数字音频处理器、无线手持话筒、数字会议话筒、调音台、调音台接口箱、12路时序电源等设备。	项	1
4	数字会议系统	包括主机及内嵌软件 包括中央指挥大厅、综治办指挥中心和会商室各一套。	项	3
5	电子铭牌	提供正反双面电子铭牌显示,支持文字自适应放大,支持有线及无线两种传输模式。	台	73
(四)	视频会议系统			
1	粤视会平台	粤视会节点并发授权点数。	台	100
2	多媒体政务协同终端	粤视会多媒体政务协同终端采用硬件分体式架构。	套	100
3	全向麦克风	全向麦克风搭载高水平的声音处理技术。	台	100
4	高清摄像机	有效像素 207 万像素,高品质图像传感器,最大分辨率可达 1920X1080。	台	100
(五)	坐席协作管理系统			
1	坐席协作管理系统(中央指挥大厅、综治办指挥中心)	包含分布式音视频控制软件、分布式KVM坐席节点、4K输入节点、4K输出节点、LED 4K同步拼接接口机、8路强电控制接口机、系统编程软件及节点安装支架等。	套	2
2	PC端触控一体机(含软件)	1、支持 1920*1080 分辨率; 2、可实现放大缩小图片等多点触摸功能。	台	2
3	移动控制终端(含软件)	系统内存: 2GB; 存储容量: 32GB; 屏幕分辨率 2048x1536; 屏幕描述电容式触摸屏,多点式触摸屏; 指取设备触摸屏。	台	2
4	系统编程软件	可根据现场情况编写各种满足功能需求的程序,针对不同场景定义不同功能模块。可自定义软件 LOGO、背景等。	套	1
(六)	指挥控制中心系统			
1	中控主机	16路可编程 RS-232 接口, 8路可编程 RS-485/422 接口, 8路红外接口,	台	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		8路 I/O 口, 8路继电器接口。		
2	有线触摸屏	屏幕不小于 15 寸, 支持 TFT 真彩 LCD、高分辨率彩色清晰显示。	块	2
3	编程软件及配套设备	包含编程软件套装、红外发射棒及继电器电源。	套	1
(七)	综合布线系统			
1	配套辅材	信息板、水晶头、网线、网络配线架、跳线、尾纤、光纤配线架、光缆等辅材。	批	1
2	48 口接入交换机	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 配置 4 个千兆单模光模块。	台	6
(八)	电力机房建设			
1	UPS 主机及配套	容量: 160KVA; 含基础槽钢 电池柜、固定架、直流开关、电源线、铜鼻子、开关等。	套	1
2	蓄电池	12V235Ah, 75kg/节; 后备 4 小时。	节	320
3	电池开关柜	内置分组 BCB。	个	1
4	电池架 (定制)	定制, 40 节电池架。	个	8
5	市电输入配电柜	市电输入柜。	套	1
6	供配电配套及辅材	含固定件、电缆、照明及辅材, 开机费等。	批	1
7	机房消防系统	气体消防系统, 24 小时监测, 灭火系统控制方式采用自动控制。	批	1
8	电力机房地坪漆	含活找平、防水、地坪漆。	项	1
9	防雷接地	含电源 I / II / III 级防雷器、空气开关、等电位连接器、线缆、接地辅材等。	项	1
10	动环监控配套及辅材	含传感器适配器、温度/湿度传感器、烟雾传感器、水浸传感器、空气质量传感器、消防报警干结点接入及配套辅材。	批	1
(九)	设备间			
1	19 寸标准下送风机柜	功耗 4KW。	架	10
3	UPS 输出配电柜	含基础槽钢	套	1
4	电源列头柜	2200H×1200W×300Dmm(配前后双开门, 前后门维护, 加锁)	台	1
5	线梯	电源线梯 W=400、信号线梯 W=300、尾纤槽 W=200	米	20
6	机房精密空调系统	30KW。	套	2
7	空调配套及辅材	固定架、铜管、水管及辅材。	批	1
8	设备机房活动地板	40 方, 含找平、防水、地坪漆、活动地板。	项	1
9	防雷接地	含电源 I / II / III 级防雷器、空气开关、等电位连接器、线缆、接地辅材等。	项	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
10	动环监控配套及辅材	含传感器适配器、温度/湿度传感器、烟雾传感器、水浸传感器、空气质量传感器、消防报警干结点接入及配套辅材。	批	1
(十)	办公设备(中央指挥大厅、综治办指挥中心)			
1	人机交互工作站(含桌椅)	钢木结构,内部主框架为冷轧钢型材,外表面静电喷塑处理。外部台面板、门板等均双贴进口品牌防火板。	套	42
2	强弱电分布系统	线缆管理装置,强弱电走线分开,外表面静电喷塑处理,能与会议桌内部结构合理布置。	套	42
3	PDU	8位3孔(10a/220v输入,配两米3*1.5mm线缆,指示灯带开关)	套	42
4	固定式服务器托盘	使用冷轧钢型材,外表面静电喷塑处理	套	42
5	多媒体取电系统	提供各种电源、通讯、数据接口,可翻转及隐藏,方便使用	套	42
二	基础网络租赁			
(一)	政务外网网络设备			
1	一级核心交换机	交换容量 $\geq 15\text{Tbps}$,包转发率 $\geq 2000\text{Mbps}$,配置48端口万兆光接口板 ≥ 1 块,48端口千兆以太网光接口板 ≥ 1 块;8端口40GE端口板 ≥ 1 块。	台/3年	2
2	二级汇聚交换机	交换容量 $\geq 3.6\text{Tbps}$,包转发率 $\geq 1400\text{Mpps}$,配置4端口万兆光接口板 ≥ 1 块,48端口千兆光接口板 ≥ 2 块。	台/3年	8
3	三级接入交换机	交换容量 $\geq 330\text{Gbps}$,包转发率 $\geq 130\text{Mbps}$,48端口千兆以太网电口,4个千兆光口。	台/3年	138
4	村(居委会)接入设备	IPv6:支持IPv6;LAN输出口:千兆网口;WAN接入口:千兆网口;LAN口数量:4个。	台/3年	196
5	万兆光模块	万兆光模块,单模。	个/3年	128
6	千兆光模块	千兆光模块,单模。	个/3年	844
7	42U服务器机柜服务	42U,包含网络设备和安全系统的部署。	个/3年	10
三	安全系统			
(一)	物联网到政务网数据边界			
1	防火墙	提供6个千兆电口、4个SFP插槽、4个万兆SFP+插槽、4个扩展槽位、2个USB接口、1个RJ45 Console口、1块64G SSD硬盘;系统吞吐量 $\geq 62\text{Gbps}$ 。	台	2
2	数据安全交换系统	内外网交换服务器各提供2个千兆电口、2个万兆SFP+插槽、6个USB	套	2

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		口； 系统交换能力 $\geq 4200\text{Mbps}$ ，并发会话数 ≥ 30000 。		
3	数据网闸	内网接口：不少于1个CONSOLE口、6个10M/100M/1000M电口、4个SFP插槽、4个SFP+万兆插槽（配2个万兆SFP+多模模块）、2个USB口，管理口与业务口相互独立。 外网接口：不少于1个CONSOLE口、6个10M/100M/1000M电口、4个SFP插槽、4个SFP+插槽（配2个万兆SFP+多模模块）口、2个USB口，管理口与业务口相互独立。 吞吐不少于10Gbps。	套	2
4	集控监控与管理系统	提供4个100/1000M Base-TX网络接口；数据库容量 $\geq 200\text{GB}$ 。	套	1
5	集控探针	提供6个100/1000M Base-TX网络接口。	台	2
6	交换机	24口千兆交换机，24口千兆电口+4个万兆光口（含模块）。	台	2
(二)	综治视频网到政务网边界（含数据与视频链路）			
1	防火墙	提供6个千兆电口、4个SFP插槽、4个万兆SFP+插槽、4个扩展槽位、2个USB接口、1个RJ45 Console口、1块64G SSD硬盘；系统吞吐量 $\geq 62\text{Gbps}$ 。	台	2
2	视频安全接入系统	视频安全隔离设备内外接口：标配6个10/100/1000M电口，4个SFP插槽，4个SFP+插槽 视频用户认证服务器网络接口：标配6个10/100/1000M电口，2个SFP+插槽 视频接入认证服务器网络接口：标配6个10/100/1000M电口，2个SFP+插槽 性能：吞吐量 $\geq 4.2\text{Gbps}$ 。	台	2
3	数据安全交换系统	内外网交换服务器各提供2个千兆电口、2个万兆SFP+插槽、6个USB口； 系统交换能力 $\geq 4200\text{Mbps}$ 。	套	2
4	数据网闸	内网接口：不少于1个CONSOLE口、6个10M/100M/1000M电口、4个SFP插槽、4个SFP+万兆插槽（配2个万兆SFP+多模模块）、2个USB口，管理口与业务口相互独立。 外网接口：不少于1个CONSOLE口、6个10M/100M/1000M电口、4个SFP	套	2

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		插槽、4个 SFP+插槽（配2个万兆 SFP+多模模块）口、2个 USB 口，管理口与业务口相互独立。 吞吐不少于 10Gbps。		
5	集控探针	提供 6 个 100/1000M Base-TX 网络接口。	台	2
6	交换机	24 口万兆交换机，24 口万兆光口+2 个 40GE 光口（含模块）	台	2
(三)	综治视频专网至公安视频专网主干链路边界			
1	防火墙	提供 6 个千兆电口、4 个 SFP 插槽、4 个万兆 SFP+插槽、4 个扩展槽位、2 个 USB 接口、1 个 RJ45 Console 口、1 块 64G SSD 硬盘；系统吞吐量 $\geq 62\text{Gbps}$ 。	台	2
2	视频安全接入系统	视频安全隔离设备内外接口：标配 6 个 10/100/1000M 电口，4 个 SFP 插槽，4 个 SFP+插槽 视频用户认证服务器网络接口：标配 6 个 10/100/1000M 电口，2 个 SFP+插槽 视频接入认证服务器网络接口：标配 6 个 10/100/1000M 电口，2 个 SFP+插槽 性能：吞吐量 $\geq 4.2\text{Gbps}$ 。	台	2
3	集控探针	提供 6 个 100/1000M Base-TX 网络接口。	台	2
4	交换机	24 口万兆交换机，24 口万兆光口+2 个 40GE 光口（含模块）	台	2
(四)	教育网到政务外网边界防火墙			
1	防火墙	提供 6 个千兆电口、4 个 SFP 插槽、4 个万兆 SFP+插槽、4 个扩展槽位、2 个 USB 接口、1 个 RJ45 Console 口、1 块 64G SSD 硬盘；系统吞吐量 $\geq 62\text{Gbps}$ 。	台	2
2	路由器	交换容量 $\geq 71.96\text{T}$ ，整机包转发率 $\geq 24000\text{Mpps}$ 。	台	2
(五)	物联网安全			
1	防火墙	提供 6 个千兆电口、4 个 SFP 插槽、4 个万兆 SFP+插槽、4 个扩展槽位、2 个 USB 接口、1 个 RJ45 Console 口、1 块 64G SSD 硬盘；系统吞吐量 $\geq 62\text{Gbps}$ 。	台	2
2	APT 入侵分析系统	至少提供 4 个千兆电口、7 个万兆扩展插槽、4 个 USB 接口、1 个管理口、256G 内存；网络层吞吐量 $\geq 3\text{G}/5\text{Gbps}$ 。	套	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
3	运维堡垒机	提供 6 个千兆电口、4 个万兆 SFP 插槽、2 个扩展插槽、1 个 RJ45 Console 口、2 个 USB 接口；内存≥8G，硬盘容量≥4TB。	台	1
4	统一安全管理平台	基本软件包，系统采用了大数据技术，内置分布式非关系型数据库和传统关系型数据库，提供弹性扩展能力和数据高可靠冗余存储。	套	1
5	VPN	移动互联网与物联网间通过 VPN 连接。	台	2
(六)	综治视频网安全			
1	防火墙	提供 6 个千兆电口、4 个 SFP 插槽、4 个万兆 SFP+插槽、4 个扩展槽位、2 个 USB 接口、1 个 RJ45 Console 口、1 块 64G SSD 硬盘；系统吞吐量≥62Gbps。	台	2
2	终端安全管理系统（含主机防病毒）	软件形态，包含服务端和终端组件，主要功能包括：资产管理，远程桌面、补丁管理、软件分发、设备管理、信息发布、安全防护、终端审计、打印审计、移动存储管理、多层准入，非法外联，终端安全基线管理等。	套	1
3	运维堡垒机	提供 6 个千兆电口、4 个万兆 SFP 插槽、2 个扩展插槽、1 个 RJ45 Console 口、2 个 USB 接口；内存≥8G，硬盘容量≥4TB。	台	1
4	WAF 应用防护系统	配置 4 个千兆电口、4 个千兆光口、4 个万兆光口；提供 1 个带外管理口，1 个 HA 口，最大扩展接口数 32 个，网络吞吐率≥17Gbps。	台	1
5	视频安全审计系统	提供 8 个千兆电口、4 个千兆 SFP 插槽、2 个扩展插槽、2 个 USB 口、1 个 RJ45 Console 口，32G 内存，2*4T 硬盘，2 个硬盘扩展槽，默认支持 RAID1；系统吞吐量≥4Gbps。	套	1
6	APT 分析一体机	至少提供 4 个千兆电口、7 个接口扩展插槽（支持扩展万兆接口）、4 个 USB 接口、1 个管理口、256G 内存；网络层吞吐量≥3G/5Gbps。	套	1
7	全流量回溯分析取证系统	提供 2 个千兆管理口、4 个接口扩展槽位（支持千兆电口、千兆光口、万兆光口）、4 个 USB 口、内存≥96GB、SSD 硬盘≥480GB、HDD 硬盘≥96TB；实际网络环境处理能力≥5Gbps。	套	1
8	前端准入系统	提供 10 个千兆电口、4 个 SFP 插槽、1 个扩展插槽、1 个管理口、2 个 USB 接口，支持 Bypass；最大吞吐量≥20Gbps。	套	1
9	统一安全管理平	基本软件包，系统采用了大数据技	套	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
	台	术,内置分布式非关系型数据库和传统关系型数据库,提供弹性扩展能力和数据高可靠冗余存储。		
10	服务器	双路 12 核 CPU, 32G 内存, 240GSSD 硬盘*2, 4T 硬盘*2。	台	2
11	VPN	移动互联网与综治视频专网间通过 VPN 连接。	台	2
(七)	政务外网安全			
1	负载均衡	提供 8 个万兆光口+光模块、1 个 Console 口、2 个 USB 接口、内置 64G SSD 硬盘, 最大吞吐量 \geq 36Gbps。	台	2
2	防火墙	提供 6 个千兆电口、4 个 SFP 插槽、4 个万兆 SFP+插槽、4 个扩展槽位、2 个 USB 接口、1 个 RJ45 Console 口、1 块 64G SSD 硬盘; 系统吞吐量 \geq 62Gbps。	台	2
3	终端设备准入控制系统	提供 6 个千兆电口、4 个 SFP 插槽、2 个万兆 SFP+插槽、4 个接口扩展槽; 最大吞吐量 \geq 40Gbps。	套	2
4	终端安全系统	软件形态, 包含服务端和客户端组件, 支持 Windows、Linux 和国产操作系统。	套	1
5	APT 入侵分析系统	至少提供 4 个千兆电口、7 个万兆扩展插槽、4 个 USB 接口、1 个管理口、256G 内存; 网络层吞吐量 \geq 3G/5Gbps, 应用层吞吐量 \geq 1.5G/3Gbps。	套	1
6	全流量回溯分析取证系统	提供 2 个千兆管理口、4 个接口扩展槽位(支持千兆电口、千兆光口、万兆光口)、4 个 USB 口、内存 \geq 96GB、SSD 硬盘 \geq 480GB、HDD 硬盘 \geq 96TB; 实际网络环境处理能力 \geq 5Gbps。	套	1
8	安全漏洞管理平台	提供 2 个千兆电口、4 个万兆光口、1 个 RJ45 Console 口、2 个 USB 接口、1 个接口扩展槽位。	套	1
9	漏洞扫描系统(基线核查)	至少提供 6 个千兆电口、4 个万兆接口+SFP 插槽、2 个接口扩展插槽、1 个 Console 口、2 个 USB 口, 1TB 硬盘容量。	台	1
12	零信任策略控制器	标配 6 个千兆电口、4 个万兆光口+SFP 插槽、2 个扩展插槽、2 个 USB 接口、1 个 RJ45 Console 口, 16GB 内存, 256GB SSD 硬盘, 内置加密卡。	套	1
14	零信任控制网关	标配 6 个千兆电口、4 个万兆光口+SFP 插槽、2 个扩展插槽、2 个 USB 接口、1 个 RJ45 Console 口, 支持 2 对 Bypass, 16GB 内存, 内置加密卡, 系统吞吐量 \geq 20Gbps。	台	2
(八)	密码资源池			

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
1	云服务器密码机	内部采用安全隔离技术实现各 VSM 密钥在存储和使用过程中的安全,并支持管理通道和业务通道的安全保护,全方位保护用户在云计算环境中的密钥和密码运算安全。	台	2
2	签名验签服务器	可以生成多对非对称密钥对。由物理噪声源作为随机数,生成密钥速度快;可以存储生成的密钥。密钥存储安全,不能从设备外面获得明文私钥;可以根据需要利用密钥对的私钥部分对信息进行数字签名。提供 PKCS#1/Q1、PKCS#7/Q7、XML 标准的数字签名功能。	套	2
3	电子签章系统	由数字证书认证系统(公安 PKI/CA 系统)、电子印章管理系统、电子签名认证系统和客户端电子签章软件构成。	套	1
4	时间戳服务器	按照时间戳标准协议规范,为应用系统提供精准、可信时间认证服务的产品、	台	1
5	动态令牌认证系统	为政务云上原有的堡垒机提供采用密码技术保障的身份鉴别。	台	1
6	SSL VPN 安全网关	支持国密 SSL 单向和双向数字证书认证;采用国密算法进行传输数据的私密性保护;采用国密算法进行传输数据的完整性保护。	台	2
7	IPSec VPN	支持国密 SSL 单向和双向数字证书认证;采用国密算法进行传输数据的私密性保护;采用国密算法进行传输数据的完整性保护。	台	7
8	安全认证网关	支持国密 SSL 单向和双向数字证书认证;采用国密算法进行传输数据的私密性保护;采用国密算法进行传输数据的完整性保护。	台	1
9	网关客户端	采用国密签名算法,保证数字证书无法篡改和无法伪造。	套	2685
10	国密浏览器	支持国密 SSL 协议的通用浏览器,为用户与国密安全网关之间建立加密安全通道、	套	685
11	国际 SSL 站点证书	为系统提供非国密 https 证书,防止数据在传送过程中被窃取、篡改,确保数据的完整性。	套	20
12	数字证书服务	采用国家认可的权威第三方 CA 机构证书,提供国密证书签发和管理服务,应用于机构员工标识真实身份。	套/3年	685
13	智能密码钥匙	为政务信息系统提供密码运算、密钥管理功能的终端密码设备。	个	685

3、标准规范编制服务

序号	标准名称	单位	数量
1	总体标准	套	1
2	管理标准	套	1
3	公共服务标准	套	1
4	信息标准	套	1
5	管理标准	套	1

4、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
一	云资源租赁			
(一)	虚拟机服务费			
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	88
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	106
(二)	裸金属服务费			
1	基础型 1	4 路 16 核, CPU 主频不小于 2.3GHz, 内存不小于 32G	台	12
2	GPU 卡	NVIDIA Tesla P4	张	8
(三)	网络服务			
1	弹性负载均衡	根据租户设定的负载均衡策略, 将业务请求均匀分发到与之关联的云主机上	台	2
2	弹性 IP	用户将申请的公网 IP (或者政务外网 IP) 绑定到虚拟机或者负载均衡器上, 从公网 (或者政务外网) 访问云数据中心内虚拟机	个	2
(四)	存储服务			
1	块存储	普通 IO 云硬盘, 单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	500
2	块存储	超高 IO 云硬盘, 单盘最大 IOPS 为 1000 (适用于超高 IO、超大吞吐量的读写密集应用场景)	100GB	100
(五)	备份			

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	80
2	备份一体机	备份服务。提供 20TB 备份一体机服务	台	1
(六)	Mysql 分布式数据库服务费			
1	Vcpu	实例服务（2核/单位）	2vCPU	48
2	内存	实例服务（4G内存/单位）	4G	162
3	存储	实例服务（100G存储/单位）	100GB	92
(七)	其他服务			
1	物联网数据湖	vCPUs/内存：8核 16GB；基准/最大带宽：0.8/3Gbps；作业并发数：30。	个资产	2000
二	专线租赁			
(一)	政务外网链路租赁			
1	50M 电路(村(居委会))	数据专线，50M 专线接入，3 年租期。	条	196
2	100M 电路(镇(街))	数据专线，100M 专线接入，3 年租期。	条	15
2	100M 电路(县级市直属单位)	数据专线，100M 专线接入，3 年租期。	条	108
3	500M 电路(县级市直属单位)	数据专线，500M 专线接入，3 年租期。	条	10
4	1000M 电路(县级市直属单位)	数据专线，1000M 专线接入，3 年租期。	条	5
(二)	互联网出口扩容			
1	4G 带宽服务	1 条互联网专线接入； 运营商提供 4G 带宽服务，3 年使用服务。	条	1
2	1G 带宽服务	2 条互联网专线接入； 运营商提供 1G 带宽服务，3 年使用服务。	条	2
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.2 智慧政务

吴川市新型智慧城市建设项目智慧政务分册总体建设任务包括：

通过智慧政务专题建设，优化当前吴川一网通办服务能力、健全信息化项目

管理机制、完善档案管理保障体系，加强精准征兵管理。

1. 优化一网通办。构建政府各部门、直属机构信息发布的总平台，形成吴川市政府通过互联网对外宣传和为民服务的总窗口。建设政务服务大厅与政务服务网深度融合，大厅设立综合窗口，可办理大部分依申请、公共服务事项、便民服务事项，一窗受理将数据实时传送至政务服务网办理，建设更加智慧的市智慧政务服务大厅以及街镇级便民服务中心，实现“一网通办”，提升数字化政府形象。

2. 健全项目管理机制。按照我市数字政府改革建设工作部署，实现政务信息化项目由条线化管理向整体化管理转变、由政府投资建设向购买服务转变，进一步规范项目立项、采购、实施和监督管理，建立高效、协同、有序的一体化项目管理机制。

3. 完善档案管理保障体系。将档案数据进行备份，对载体进行整个生命周期的智能管控。备份档案数据，减少因存储载体因素而无法读取的风险，保证电子档案长期真实、有效、可读，防止档案数据受损害，保障档案信息服务的可延续性，保障电子资源的共享，保障灾后档案数据恢复，同时利用日志审计技术、数据库审计技术等对在云端中进行备份的数据进行保护。

4. 加强精准征兵管理。以征兵需求为导向，贴合部队征兵需求，以海量的应征青年数据为基础，建立新兵能力数值模型，提供应征青年全维度数据分析，辅助部队精准征兵。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧政务分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	政务管理系统	包括智慧服务办理、智慧政务管理等模块。
	项目管理系统	包括工作台、立项管理、采购管理、实施管理、验收管理。
	精准征兵管理系统	包含征兵管理、体检管理、政治考核、预定兵管理、分数考评管理、役前训练、“智慧武装”小程序、与全国征兵网对接、数据库对接、自助机业务对接、智能柜业务对接等模块。
基础设施	档案备份&安全设备	2台备份一体机、1台等保一体机。
	智能体测设施	主要包含5台低氧模拟训练系统、2台体质监测一体机、1台海上模拟器、1台心理筛查机器人、1台骨密度检测仪、250台实时体能(心率)监测设备、1台交换机。

内容分类	建设内容	建设要求
	辅助展示设施	包含 3 台体测现场智慧指引显示屏(55 寸)、3 套显示屏移动支架、1 台工作站。
公共基础设施	云资源租赁	包含虚拟机服务、存储服务、数据库服务。

1、应用系统

序号	系统/模块名称	单位	数量
一	政务服务系统		
1	智慧服务办理		
1.1	事项查询	项	1
1.2	事项申请	项	1
1.3	服务评价	项	1
1.4	缴费服务	项	1
1.5	物流服务	项	1
1.6	热线服务	项	1
1.7	材料上传	项	1
1.8	办事指南	项	1
1.9	智能导航	项	1
1.10	智能导办	项	1
1.11	精准推送	项	1
1.12	市民主题服务	项	1
1.13	企业主题服务	项	1
1.14	AI 智能助手	项	1
2	智慧政务管理		
2.1	动态事项管理	项	1
2.2	统一支付	项	1
2.3	物流管理	项	1
2.4	窗口行为管控	项	1

序号	系统/模块名称	单位	数量
2.5	监控视频对接	项	1
2.6	绩效考核	项	1
二	信息化项目管理系统		
1	工作台	项	1
2	立项管理	项	1
3	采购管理	项	1
4	实施管理	项	1
5	验收管理	项	1
三	精准征兵管理子系统		
1	征兵管理	项	1
2	体检管理	项	1
3	政治考核	项	1
4	役前训练	项	1
5	分数考评管理	项	1
6	预定兵管理	项	1
7	“智慧武装”小程序	项	1
8	与全国征兵网对接	项	1
9	数据库对接	项	1
10	自助机业务对接	项	1
11	智能柜业务对接	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	档案中心安全&备份设施			
1	等保一体机	标准机架式设备，包含运维安全管理系统软件 包含数据库安全审计系统软件 包含日志审计系统软件。	台	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
2	备份一体机	50TB 存储空间, 4*1GE 电口, 含备份管理软件, 支持无限备份客户端数量, 支持数据库备份和回复, 实现操作系统下的整机备份和裸机恢复, 支持文件备份和恢复。	台	2
二	智能体测设施			
1	低氧模拟训练系统	最高模拟海拔高度: 6400 米, 14%氧含量下的空气流量: 6000L/h, 11.5%氧含量下的空气流量: 5500L/h, 9.6%氧含量下的空气流量: 2500L/h。	台	5
2	体质监测一体机	检测项目包含: 肺活量、俯卧撑、台阶实验、纵跳、体脂肪、体脂率、肌肉重量等。	台	2
3	海上模拟器	可以恒定的转速和上下摆动速度得出的应征青年数据, 测试中同时监测血压血糖等数据。	台	1
4	心理筛查机器人	采集对象的头颈部 30 秒钟高帧率视频影像, 测量影像中人脸部大约 500 万个运动像素点的振幅和振动频率。	台	1
5	骨密度检测仪	可测量桡骨、胫骨、指骨等多部位, 支持智能语言播报, 自动搜索最佳信号。	台	1
6	实时体能(心率)监测设备	高精度心率臂带: IP67 防水防尘, 不少于 8 小时续航, 三段心率区间。	台	250
7	交换机	交换容量≥330Gbps, 包转发率≥130Mbps, 48 端口千兆以太网电口, 4 个千兆光口。	台	1
三	辅助展示设备			
1	体测现场智慧指引显示屏(55寸)	液晶显示屏, 超高清 4K, 触摸屏, 色域 72%, 对比度 5000:1, 不小于 55 寸。	台	3
2	显示屏移动支架	可支撑 55-100 英寸显示屏, 360 度移动。	件	3
6	工作站	I5+16G+固态 240G/机械 1000G+独立显卡+23 寸显示器。	台	1

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	9
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	18
(二) 存储服务				
1	块存储	普通 I/O 云硬盘, 单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	5

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(三) 备份				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	5.6
(四) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务（2核/单位）	2vCPU	13
2	内存	实例服务（4G内存/单位）	4G	25
3	存储	实例服务（100G存储/单位）	100GB	4
备注：本项目需提供以上需求3年租赁服务。				

2.5.3 智慧医疗

吴川市新型智慧城市建设项目医疗分册总体建设任务包括：

智慧医疗主题是吴川市新型智慧城市的一个建设主题，通过运用大数据、云计算、区块链、人工智能等新一代信息技术，实现专题可视化、业务可视化管理等多维信息的融合展示，向业务管理者提供足够的技术支持与资料参考，为疾控业务决策工作提供全面、准确的数据支撑，总体建设任务是建设疾控公共应用管理平台与全民健康信息平台支撑本区域疾控信息化管理和医疗健康科学决策。

全面地呈现应急管理防控工作的总体情况，对接卫健、海关航空、市场监管、交通运输、文旅、应急等领域主管部门，获取防疫应急关键数据，集约化展示事项、人员、物资等基本信息，跟踪各环节状态信息，并对各流程中异常的信息进行预警，一体化呈现疫情防控业务工作各环节开展情况，辅助领导纵观疫情防控工作动态。基于协同机制和汇聚的各类数据，实现疫情防控总体流程展示，辅助实现基于“一张网、一个平台、一张图”的疫情防控智能指挥和调度。

吴川市新型智慧城市建设项目医疗分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	疾控公共应用管理平台	从疾控业务整体发展的角度，进行统一规划、标准化建设，为保障疾控中心疾控应急管理平台的建设，以数据交换为主要的数据来源手段，为平台分析的正确性提供可靠的基础，并为相关业务人员以及领导提供有效的决

内容分类	建设内容	建设要求
		策辅助服务。
	全面健康信息平台	全民健康信息平台包含五个部分，分别为：数据资源库、基础服务、协同应用、质控系统、平台数据展现。
基础设施	流调仪	采购 20 个手持硬件设备，每个乡镇级部署配备一个，疾控中心 5 个。具体配备如下：街道级：梅菴街道、博铺街道、海滨街道、塘尾街道、大山江街道。 镇级：兰石镇、覃巴镇、吴阳镇、黄坡镇、振文镇、樟铺镇、塘缀镇、长岐镇、浅水镇、王村港镇。
	防疫试管智能自助服务一体机	拟部署采购 2 台防疫试管智能自助服务一体机作为试点，吴川市人民医院总院和吴川市人民医院大山江分院各部署一台。
	防疫试管辅助设备	拟部署采购 2 台防疫试管辅助设备作为试点，吴川市人民医院总院和吴川市人民医院大山江分院各部署一台。
公共基础设施	专线租赁，500MB 专线带宽接入吴川市卫生健康局、吴川市疾病预防控制中心各 2 条专线链路（一主一备），100MB 专线带宽接入吴川市人民医院（总院）、吴川市人民医院（大山江分院）吴川市中医院、吴川市妇幼保健院各 1 条，共需租赁 8 条，租赁期 3 年。	

1、应用软件

序号	系统/模块名称	单位	数量
一	疾控公共应用管理平台		
1	聚集性疫情病例筛查预警系统	项	1
2	疫情现场调查系统	项	1
3	智能化疫情简报系统	项	1
4	传染病辅助决策分析系统	项	1
5	多部门联防联控系统	项	1
二	全民健康信息平台		
1	数据资源库	项	1
2	基础服务	项	1
3	协同应用	项	1
4	质控系统	项	1
5	平台数据展现	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
1	流调仪	视频输入 OS05A10 高清图像传感器 视频输出 2 英寸全高清 LCD 显示屏。	台	20
2	防疫试管智能自助服务一体机	实现新冠试管的自助领取，支持组团扫码，构建无人化试管派发与领取服务工作站。	台	2
3	防疫试管辅助设备	实现快速的新冠试验拧开与拧合工具，智能感知，全流程一体化。	套	2

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	12
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	16
(二) 存储服务费				
1	块存储	普通 I0 云硬盘，单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	50
(三) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务(2 核/单位)	2vCPU	12
2	内存	实例服务(4G 内存/单位)	4G	16
3	存储	实例服务(100G 存储/单位)	100GB	10
(四) 专线租赁费				
500M 专线链路			条	4
100M 专线链路			条	4
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.4 智慧教育

吴川市新型智慧城市建设项目智慧教育分册总体建设任务包括：

智慧教育硬件设施建设，包括建设 300 套智慧教育多媒体系统以及试点 5 间人工智能实验室，强调学生动手实践，引导学生进行思考，充分发挥学生在人工智能教育中的主体地位，让学生在项目式教学中有更多的自我发挥空间，提升学生对人工智能技术的兴趣。

智慧教育应用系统开发，包括建设心理健康管理平台，关注师生心理健康和素养，提升吴川教育核心竞争力；建设校车安全管理服务系统，实现校车安全驾驶规范、车辆状态管理、学生乘客安全管理。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧教育分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用软件	心理健康管理平台	包括学生心理健康测评、心理危机干预、教师心理测评、心理健康咨询、学生心理健康讲座、教师心理技能提升、家庭教育课程。
	校车安全管理服务系统	包括系统用户管理、车辆安全调度系统、随车人员精细化管理系统、小程序、报表管理。
基础设施	AI 创新实验室	试点 5 间人工智能实验室，包括计算机视觉技术主题研究套装、智能语音技术主题研究套装、人工智能技术教学终端套装、智能机器人教学套装及 3D 打印创意设计套装。
	智慧教育多媒体系统	建设 300 套智慧教育多媒体系统，包括 86 寸智慧黑板、实物展台、一体化有源音箱、无线麦克风。
公共基础设施	专线租赁，整合教育专网接入电子政务外网，租赁期 3 年。	

1、应用软件

序号	应用系统名称	单位	数量
一	心理健康管理平台		
1	学生心理健康测评	项	1
2	心理危机干预	项	1
3	教师心理测评	项	1
4	心理健康咨询	项	1
5	学生心理健康讲座	项	1
6	教师心理技能提升	项	1
7	家庭教育课程	项	1
二	校车安全管理服务系统		
1	系统用户管理	项	1
2	车辆调度系统	项	1
3	人员精细化管理系统	项	1
4	小程序	项	1
5	报表管理	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	AI 创新实验室			
(一)	计算机视觉技术主题研究套装			
1.1	计算机视觉技术主题课程资源	1. 包含人脸识别、文字识别、物体识别等计算机视觉技术的知识学习、技术研究； 2. 提供与计算机视觉技术相关的实验讲解。	套	5
1.2	计算机视觉技术实践项目研究套件	含丰富的数模传感器及可拼接铝合金机械结构件；	套	75
1.3	计算机视觉技术实践项目研究套件耗材	维护包提供主要触发类及数值类感知传感器、机电类传感器、连接线材和数据线等易耗易丢失电子元器件，方便教学中及时更换。	套	15
1.4	计算机视觉技术实践项目开发板软件	用于教学实践，可利用平板完成的编程，可发送到开发板进行运行，控制搭建完成的不同硬件形态。通过对开源硬件的各项结构件、传感器运行模块的调用，融合人工智能核心技术模块，模拟制作现实甚至高于现实的智能生活场景。	套	75
(二)	智能语音技术主题研究套装			
2.1	智能语音技术主题课程资源	1. 包含语音合成、语音转写、语音唤醒、声纹识别、语音评测等智能语音技术的知识学习、技术研究等； 2. 提供与智能语音技术相关的实验讲解。	套	5
2.2	智能语音技术实践项目研究套件	含丰富的数模传感器及精美的塑料可拼接结构件	套	75
2.3	智能语音技术实践项目研究套件耗材	维护包提供主要触发类及数值类感知传感器、机电类传感器、连接线材和数据线等易耗易丢失电子元器件，方便教学中及时更换。	套	15
2.4	智能语音技术实践项目开发板软件	用于教学实践，可利用平板完成的编程，可发送到开发板进行运行，控制搭建完成的不同硬件形态。通过对开源硬件的各项结构件、传感器运行模块的调用，融合人工智能核心技术模块，模拟制作现实甚至高于现实的智能生活场景。	套	75
(三)	人工智能技术教学终端套装			
3.1	平板终端软件（含大尺寸显示设备、智能中控等）	1. 学生角色操控界面 学生以学为主，提供自由编程系统、文本分类训练、成果管理系统。 2. 智能教具操控 支持将在平板上编辑好的程序发送到智能教具去运行，赋予智能教具语音唤醒、语音合成等 AI 能力。	套	75
(四)	智能机器人教学套装			
4.1	人型智能机器人套件	包括智能语音交互、智能拍照、物体识别、视频监控、常见拟人动作等； 传感器：包括测距传感器、加速度传感器、陀螺仪、触摸传感	套	100

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		器；可实现编程控制机器人的动作；输入输出设备：包括摄像头、麦克风、扬声器、显示屏等。		
4.2	可拆装智能机器人套件	功能：可完成可载重运动机器人，“小尾巴”机器人，智能浇花系统，分拣机器人，循迹机器人，并进行智能控制。	套	100
(五)	3D 打印创意设计套装			
5.1	3D 打印创意设计软件	支持 3D 模型的缩放、旋转、坐标变换、删除、复制、叠加复制、镜像、阵列、对齐、布尔运算以及取消布尔运算。	套	75
5.2	3D 打印机	1. 具备防伤害自动锁闭控制； 2. 可快速拆卸喷嘴； 3. 磁吸平台，可直接取下打印件； 4. 一键切片，智能操作。	套	10
二	智慧教育多媒体系统			
1.1	86 寸智慧黑板	采用三拼接平面一体化设计，显示屏尺寸≥86 英寸，设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，整机内置摄像头、麦克风、扬声器，内置 ops 电脑，包含 1 套区域级智慧教育多媒体集中控制管理系统。	套	300
1.2	实物展台	展开后托板尺寸≥A4 面积，USB3.0 高速接口，800W 像素自动对焦摄像头且满足防护等级 IP4X，可拍摄 A4 画幅。	套	300
1.3	一体化有源音箱	内置功放，一体化音箱。	套	300
1.4	无线麦克风	红外对码，U 段传输，触点磁吸式充电方式，充电 10 分钟，可扩音 80 分钟。	套	300

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	14
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	33
(二) 存储服务				
1	块存储	普通 IO 云硬盘,单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	10
(三) 备份				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数	1TB	2

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
		据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险		
(四) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务（2核/单位）	2vCPU	19
2	内存	实例服务（4G内存/单位）	4G	33
3	存储	实例服务（100G存储/单位）	100GB	10
(五) 专线租赁				
1	100M 电路	数据专线，100M 教育专线接入，3 年租期。	条	278
2	100M+100M 电路	数据专线，100M+100M 教育专线接入，3 年租期。	条	5
3	500M 电路	数据专线，500M 专线接入，3 年租期。	条	25
4	500M+100M 电路	数据专线，500M+100M 教育专线接入，3 年租期。	条	25
5	2G+500M 电路	数据专线，2G+500M 教育专线接入，3 年租期。	条	1
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.5 智慧乡村

吴川市新型智慧城市建设项目智慧乡村分册总体建设任务包括：

智慧乡村主题是吴川市新型智慧城市的一个建设主题，通过运用大数据、云计算、区块链、人工智能、物联网等新一代信息技术，融合病虫害数据、水质治理、农作物生长周期等信息，建设病虫害防治、农作物监管、农业情报发布、鱼塘水质监测，实现专题可视化、业务可视化管理等多维信息的融合展示，向业务管理者提供足够的技术支持与资料参考，为农业业务决策工作提供全面、准确的数据支撑，总体建设任务是提升吴川市的乡村决策和信息化管理水平。

智慧乡村主题着眼全市“一盘棋”整体格局，围绕“看全面、管到位、防在前”核心目标，按照“一图统揽，一网共治”的总体架构，以“科学决策、高效指挥、协同管理、人民满意”为衡量标准，响应智慧乡村建设理念，为城市保障农作物安全、提升村容村貌、提高农村收益等工作的智能化和精细化管理提供数据支撑。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧乡村分册，建设内容包括应用系统建设、

基础设施建设、公共基础设施等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	农业监测系统	包括虫情监测、墒情监测、灾情监测、病情监测、苗情监测等模块。
	渔船定位系统	包括智慧渔港管理、船舶动态监控、船员安全管理等模块。
	水质监测系统	包括数据实时监控、超限告警、设备管理、流量卡预警等功能。
	AI 识别模型及预警预测模型	包括水稻生长模型、二化螟趋势模型、稻飞虱趋势模型、台风预警模型等。
基础设施	农业监测	在吴川的吴阳镇、浅水镇、兰石镇、黄坡镇各安装 2 套虫情监测，各安装 1 套病情监测、灾情监测、苗情监测设备以及配套设施。
	视频监控	在吴川市吴阳镇、浅水镇、兰石镇、黄坡镇各安装 1 处监控，实现农作物生长周期全过程监测；在吴川市港口安装 5 处监控，实现外来渔船监测。
	水质监测	在吴川市博铺街道海超淡水鱼养殖场、吴川市大山江街道杨帝旺养殖场等，共计 50 个鱼塘各安装 1 套水质监测设备。
公共基础设施	三年云资源租赁；4G 无线接入，需要提供 325 张物联网卡，流量满足 3 年使用。	

1、应用软件

序号	系统/模块名称	单位	数量
一	农业监测系统		
1	首页	项	1
2	基础信息管理	项	1
3	虫情监测	项	1
4	病情监测	项	1
5	苗情监测	项	1
6	墒情监测	项	1
7	灾情监测	项	1
8	水质监测	项	1
9	杀虫监测	项	1
10	查询分析	项	1

序号	系统/模块名称	单位	数量
11	远程操控	项	1
12	指挥中心	项	1
13	帮助中心	项	1
14	手机 APP 应用	项	1
15	系统数据对接	项	1
二	渔船监测系统		
1	智慧渔港管理	项	1
2	船舶动态监控	项	1
3	船员安全管理	项	1
4	手机 APP 应用	项	1
5	系统数据对接	项	1
三	水质监测系统		
1	数据实时监控	项	1
2	超限告警	项	1
3	历史数据查询、导出	项	1
4	移动端 APP	项	1
5	系统管理	项	1
6	账号分级	项	1
7	设备管理	项	1
8	流量卡预警功能	项	1
9	大屏可视化	项	1
10	系统对接	项	1
四	AI 识别模型及预警预测模型		
1	水稻生长模型	项	1
2	二化螟趋势模型	项	1
3	稻飞虱趋势模型	项	1

序号	系统/模块名称	单位	数量
4	水质预警模型	项	1
5	台风预警模型	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	农业监测			
1	虫情设备	识虫率：通过 AI 智能识虫计数，自动识别计数，识别率 $\geq 95\%$ ； 烘干杀虫效率：红外杀虫致死率 $\geq 98\%$ ，虫体完整率 $\geq 95\%$ ； 自动图像采集功能：通过工业相机 $\geq 2000W$ 像素，定时采集害虫照片，上传到软件平台。	套	8
2	墒情设备	采用土壤温湿度传感器、土壤电导率传感器、土壤酸碱度传感器、土壤氮磷钾传感器，检测土壤的温度、湿度、电导率、PH 值、氮磷钾含量。	套	4
3	气象设备	具有采集空气温度、空气湿度、降雨量、风速、风向、光照度的功能。	套	4
4	苗情设备	可同时多通道采集昆虫、小气候及微生物成像等信息。	套	4
	远程性诱测报仪	通过相关装置对害虫进行精准诱捕，捕捉靶标害虫，上传照片，分析虫情。	套	8
6	孢子捕捉仪	定时启动，24 时制，可以任意设置最大 6 个孢子样品采集时段。	套	8
7	远程智慧云杀虫灯	控制功能：杀虫灯具有光控、雨控、时控和防雷功能。	台	40
8	太阳能风吸杀虫灯	具有光控、雨控、时控功能；灭虫方式：特定光谱术诱虫，撞击和风力负压吸入接虫器中灭虫。	台	40
9	二化螟诱捕器	热老化 24 小时后邵氏硬度 $\geq 95\text{ShoreA}$ 。	个	160
10	病虫害调查工具箱	病虫害调查装置，进行病虫害的检查。	套	8
11	LED 显示屏	户外单红 P6LED 屏，长宽 2x1m，内置 sim 卡，全网通。	个	19
12	基础建设	围栏、强弱电、土地硬化。	套	8
13	物联网卡		个/年	116
二	视频监控			
1	红外高清球式摄像机	不低于 400 万 1/2.8"CMOS，分辨率不低于 2560×1440； 彩色：0.001 lx，黑白：0.0001 lx；帧率支持：25fps； 视频编码压缩：H.264/H.265。	个	9
2	视频遥测终端机（RTU）	1. 4 路全实时编码，标准 H.264、H.265 压缩格式； 2. 支持 IPC 图像抓拍及录像； 3. 支持 3G/4G 网络、WIFI 和有线 LAN 三链路网络智能切换功能 4. 配置 4TB 硬盘。	台	9
3	壁装支架	最大承重 1.0kg；壁装。	个	9
4	电源适配器	DC12V2A 电源适配器。	个	9
5	球机壁装支架	最大承重 7.0kg；壁装。	个	9

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
6	转接块吊装	最大承重 7.0kg; 转接。	个	9
7	设备箱	含交流排插、接地端子等。	套	9
8	自动重合闸	配套摄像头使用。	个	9
9	20KA 浪涌保护器	配套摄像头使用。	个	9
10	防雷器	网络电源二合一防雷器。	个	9
11	前端接地	接地网及接地材料、地阻小于 10Ω。	组	9
12	立杆、横臂及支架	按实际规格、数量需求配置。	套	9
13	杆体基础	按实际需求配置。	套	9
14	配电箱	含空气开关，安装引电开关，按实际数量配置。	个	9
15	太阳能供电系统	太阳能板：单晶硅 100W。配锂电池：12V/80Ah，含控制器。	套	9
16	物联网卡		个/年	9
17	线缆线管线材	含电源线、接地线、网线等以及配套线管。	项	9
三	水质监测			
1	PH 值传感器	测量范围：0.00~14.00PH 精度：±0.02 PH。	个	50
2	溶解氧传感器	测量范围：0~20.00 mg/L 精度：±1%F.S。	个	50
3	氨氮传感器	测量范围：0~100mg/L。	个	50
4	浊度传感器	浊度测量范围 0~100NTU 0 2000NTU 精度 ±1%。	个	50
5	太阳能供电	太阳能板：18V30W 单晶硅 锂电池：12V/20Ah 磷酸铁锂电池 控制器：12V20A 太阳能控制器（集成） 支架：太阳能配套支架。	块	50
6	浮体及安装支架	传感器浮体，固定安装支架。	套	50
7	自清洗装置	支架带有电刷 可以定时自动清洗电极，延长电极使用寿命 最多可同时安装 4 支电极。	套	50
8	无线采集器	采集、网关一体，传输速率：下行最大：85.6Kbps 上行最大：42.8Kbps。	块	50
9	物联网卡		个/年	200

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	6
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	15
(二) 存储服务费				

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
1	块存储	普通 I/O 云硬盘，单盘最大 IOPS 为 800（适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景）	100GB	5
2	对象存储	冷数据存储，通过硬盘为海量非结构化数据提供服务，如：音频、视频、文件等类型	100GB	30
（三）备份				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	1
（四）Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务（2 核/单位）	2vCPU	9
2	内存	实例服务（4G 内存/单位）	4G	15
3	存储	实例服务（100G 存储/单位）	100GB	5
（五）4G 流量费				
1	4G 流量费	前端设备 4G 流量费，包含： 1、实时监测数据：30GB/3 年 2、视频图像调阅及录像下载：9TB/3 年	项	1
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.6 智慧应急

吴川市新型智慧城市建设项目智慧应急分册总体建设任务包括：

通过应急指挥综合应用系统和应急信息的有效整合，完善跨部门的重特大突发公共事件时的组织协调能力和应急处置能力。围绕日常综合应急管理和突发事件处置等各项工作，全面提高突发事件应急准备、监测与预警、处置与救援、善后恢复与重建各项能力，有效减少自然灾害类、安全生产事故类、综合防范类等各类突发事件对经济社会发展造成的影响。建立“无人机”巡查体系和应急指挥指调度体系，满足监督管理、监测预警、指挥救援、决策支持、政务管理等业务的应用系统。通过业务应用系统的建设，打通监督管理、监测预警、指挥救援全流程业务功能，实现全区自然灾害类、安全生产事故类、综合防范类等突发事件的监测监控、快速响应和指挥救援，突出安全生产、风险隐患双重预防、地质灾害、森林火灾等突发事件的应急指挥，兼顾应急管理部门各类队伍、各种装备物

资的统一调度以及与其他部门机构的统一协调联动，将灾害损失降到最低。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧应急分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	应急一张图	包括应急预警“一张图”，应急视频“一张图”。
	监测预警	包括减灾能力调查评估、自然灾害综合监测预警、安全生产风险监测预警、重大风险隐患排查。
	指挥救援	包括综合分析研判、应急指挥体系管理、协同会商、辅助决策、指挥调度、信息发布、政策法规。
	公共服务	包括突发事件预警信息、应急管理宣传教育信息、法律法规、疏散及救援知识、反馈信息、上报求助信息。
	无人机综合应用平台	包括航线规划、无人值守机库、无人机巡航、实时监控管理、巡检数据管理。
基础设施	无人机设施	包含 5 套无人机机库、5 套工业无人机、5 套巡逻无人机及配套设施。
	应急通信设施	部署 3 套移动集群基站，保障通信信号，配套 60 套 PDT 对讲机。
公共基础设施	专线租赁，50MB 专线接入，租赁 5 条，租赁期 3 年。	

1、应用软件

序号	系统/模块名称	单位	数量
一	应急一张图		
1	应急预警一张图	项	1
2	应急视频一张图	项	1
二	监测预警		
1	减灾能力调查评估	项	1
2	自然灾害综合监测预警	项	1
3	安全生产风险监测预警	项	1
4	重大风险隐患排查	项	1
三	指挥救援		
1	综合分析研判	项	1
2	应急指挥体系管理	项	1

序号	系统/模块名称	单位	数量
3	协同会商	项	1
4	辅助决策	项	1
5	指挥调度	项	1
6	信息发布	项	1
7	政策法规	项	1
四	公共服务		
1	突发事件预警信息	项	1
2	应急管理宣传教育信息	项	1
3	法律法规	项	1
4	疏散及救援知识	项	1
5	反馈信息	项	1
6	上报求助信息	项	1
五	无人机综合应用平台		
1	航线规划	项	1
2	无人机巡航	项	1
3	巡检数据管理	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	无人机设施			
1	无人机机库	无人机全自动作业的基础设施,无人机自动存储、自动充/换电、远程通信、数据存储、智能分析等功能。	套	5
2	工业无人机	工业无人机具有长巡航、机器智能及六向定位避障等功能,具有10公里的控制距离,实现三通道1080p图传、下置双云台、上置单云台和开放接口,支持三个负载。	台	5
3	巡逻无人机	行业无人机具有长巡航、机器智能及3向定位避障等功能,具有10公里的控制距离,实现单通道1080p图传,集成探照灯、夜航灯、喊话器等功能。	台	5

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
4	毫米波雷达	探测角度：水平方向 360°、垂直方向 60°、上方 45°； 有效避障速度<10m/s，探测距离为 1~30 米。	台	10
5	无人机桨叶 1	满足工业无人机专用桨叶，4 对桨叶。	套	5
6	无人机桨叶 2	满足巡逻无人机专用桨叶，4 对桨叶。	套	5
7	智能电池箱	包括 4 块智能电池，单块可飞行 55 分钟。	套	10
8	电池管理站	可存放 12 块智能电池，支持 8 块智能电池同时充电。	套	3
9	一体混合传感器 1	集成 2000 万像素变焦相机、1200 万像素广角相机、1200 米激光测距仪、640×512 热成像相机于一体。	套	5
10	一体混合传感器 2	集成激光雷达、测绘相机与高精度惯导；2000 万像素测绘相机，单架次作业面积可达 2km ² 。	套	5
11	机载相机云台	有效像素 200 万，30 倍光学变焦镜头。	套	10
12	机载喊话吊舱	根据环境噪音差异，喊话器有效距离约 20-40 米。	套	3
13	带屏遥控器	支持高级双控模式，支持两个飞手操作同一架飞机，随时切换飞行器或负载的控制权限。	套	10
二	应急通讯设施			
1	移动集群基站	集成基站控制器、供电单元、信道机等设备，制式 PDT/DMR， 频段范围 400-470MHz，361MHz~366MHz， 351MHz~ 356MHz；372MHz-377MHz；载波数量 8，包括天线。	套	3
2	PDT 对讲机	工作时间不少于 20 小时（数字模式）； 采用导水设计，确保终端在暴雨、高压水枪灭火等涉水作业中语音仍可清晰洪亮。 频段范围 350~400MHz，400~470MHz， 136~174MHz。	套	60

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	15
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	36
(二) 存储服务				

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
1	块存储	普通 I/O 云硬盘, 单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	62
(三) 备份服务				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库, 以及云主机的数据备份和恢复服务, 预防系统故障或数据丢失风险	1TB	7
(四) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务 (2 核/单位)	2vCPU	21
2	内存	实例服务 (4G 内存/单位)	4G	36
3	存储	实例服务 (100G 存储/单位)	100GB	5
(五) 专线租赁费				
1	无人机机库链路	50M 视频专线	条	5
2	4G/5G 流量	无人机回传图片流量, 5400GB/3 年	项	1
备注: 本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.7 智慧安防

吴川市新型智慧城市建设项目智慧安防分册总体建设任务包括:

1、前端监控覆盖扩面建设: 在镇街主要出入路口部位、人员密集场所、重点场所等进行视频监控全覆盖、高清化和深度智能化建设, 并实现人脸识别、行为分析等智能解析功能, 以城区覆盖为重点, 以乡镇覆盖位辅助, 实现吴川范围内的全面覆盖。

2、网络传输系统租赁: 专线租赁, 10MB 专线接入, 需租赁 937 条, 租赁期 3 年; 专线租赁, 20MB 专线接入, 需租赁 13 条, 租赁期 3 年; 专线租赁, 50MB 专线接入, 需租赁 40 条, 租赁期 3 年; 新增公安城市视频专网主干链路, 不少于 5G, 需租赁 1 条, 租赁期 3 年; 新增综治视频专网至吴川市公安视频专网主干链路, 不少于 10G, 需租赁 1 条, 租赁期 3 年。

3、视频图像存储系统建设: 本期建设视频图像存储系统, 依托综治视频专网, 相关视频及图片存储设备部署在租赁机房中, 要求存储空间满足每路视频监控存

储时长不少于 30 天。

4、视频图像解析系统建设：本次项目统建视频图像解析系统，完成本期新建点位和雪亮工程的视频图像解析，具体内容如下：综治视频专网解析能力：搭建电子政务外网的视频图像解析系统，满足 200 路视频半结构化、963 路人脸结构化，利用视频共享服务平台，通过安全边界共享视频资源到湛江市视频联网平台，共享图像资源与特征值至吴川市多维感知节点。公安视频专网解析能力：搭建吴川市公安局城市视频专网的视频图像解析系统，接入雪亮工程（825 路普通监控、167 路路口、31 路人脸抓拍摄像机）解析需求，满足 992 路视频半结构化、1023 路人脸结构化进行视频半结构化与人脸结构化解析，并共享图像资源与特征值至吴川市多维感知节点。。

5、AR 全景系统建设：利用本期新建的制高点、人脸抓拍以及高清视频摄像机，并采用增强现实视频图像技术，结合视频实景地体、高低联动立体化监控、标签信息查询、可视化调度等功能，使业务平台的展示摆脱传统模式下二维电子地图不直观、监控范围小、监控画面无法兼顾整体与局部等问题，能将区域内的视频监控前端联动起来，同时，充分考虑重点区域实际防控需求以及现有业务系统的现状，预留接口，为车辆 GPS 系统、移动通讯平台等系统提供对接服务，使各个系统间能相互协同工作，达到指挥调度的立体化、智能化。

6、综治视联网服务应用软件升级：升级综治视联网服务应用，将人、地、物、事、组织等各类基本要素，汇聚于地图上。为领导决策指挥、社会治理研判分析、综治中心实战化动作等提供基础的数据支撑。依托政务云汇聚，获取视频共享服务平台等应用支撑平台的视频监控调看、回放等各项能力，推动联网共享应用，从而全面加强雪亮工程在社会治理、公共服务等方面的应用水平。

7、视频大数据应用平台软件开发：以政务云为服务支撑，推进视频图像数据与业务数据的多维融合，从海量视频图像信息中进一步“智萃”价值信息，提供视频图像专业应用服务，赋能支撑各相关单位开展视频图像专题应用，构建吴川市视频大数据“智慧安防”应用新生态。

8、信息安全需求：按照 GB35114 视频联网安全要求，建设专用安全加密系统，全面开展系统和网络安全建设，实现重要视频图像信息不失控，敏感视频图像信息不泄露。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧安防分册，建设内容包括应用系统建设、

基础设施建设、公共基础设施等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	综治视联网服务应用升级	依托政务云，升级综治视联网服务应用，包括移动端应用模块、地图信息模块和上级平台调用模块。
	AR 全景系统应用	依托基础设施硬件环境，本地部署 AR 全景系统，包括全景拼接、目标点位标定、标签叠加、全景预览、全景回放、视频预案、电子地图、多维联动、标签应用等应用。
	视频大数据应用平台	依托政务云，开发视频大数据应用平台，包括视频计算支撑系统、视频能力支撑系统、视频算法支撑系统、视频数据支撑系统、可视化预警服务等。
基础设施	前端系统	新建 1003 路二类视频监控点，包括 310 路视频监控球机等普通监控设备，以及 29 路全局人脸抓拍设备、624 路人脸抓拍机、40 路制高点摄像机等新型监控设备，包含立杆、基础、设备箱、防雷接地等基础配套建设，覆盖吴川市各镇街主要出入路口、重点场所；建设 24 台专用感知设备，覆盖重点场所。
	传输网络系统	采用租赁运营商网络的形式实现数据、图像的实时传输；新增 1 条公安城市视频专网主干链路（吴川市公安局至湛江市公安局），不少于 5G；新增 1 条综治视频专网至吴川市公安视频专网主干链路，不少于 10G。
	视频图像存储系统	建设满足 1391 路视频存储的存储系统，容量不少于 4800T（吴川智慧城市视频本地存储系统，包含安防、城管、水务等多个场景视频监控资源存储）。
	视频图像解析系统（双网部署）	综治视频专网解析能力：搭建电子政务外网的视频图像解析系统，满足 200 路视频半结构化、963 路人脸结构化，利用视频共享服务平台，通过安全边界共享视频资源到湛江市视频联网平台，共享图像资源与特征值至吴川市多维感知节点。 公安视频专网解析能力：搭建吴川市公安局城市视频专网的视频图像解析系统，接入雪亮工程视频图像数据，满足 992 路视频半结构化、1023 路人脸结构化进行视频半结构化与人脸结构化解析，并共享图像资源与特征值至吴川市多维感知节点。
	AR 全景系统硬件环境	搭建 AR 全景系统的软硬件服务器资源环境，包括应用服务器、数据服务器、流媒体服务器。
	信息安全专用系统	建设满足 GB35114 视频联网安全的专用安全加密系统。

内容分类	建设内容	建设要求
公共基础设施	专线租赁，10MB 专线接入，需租赁 937 条，租赁期 3 年； 专线租赁，20MB 专线接入，需租赁 13 条，租赁期 3 年； 专线租赁，50MB 专线接入，需租赁 40 条，租赁期 3 年； 新增公安城市视频专网主干链路，不少于 5G，需租赁 1 条，租赁期 3 年； 新增综治视频专网至吴川市公安视频专网主干链路，不少于 10G，需租赁 1 条，租赁期 3 年； 相关系统云资源租赁服务，租赁期 3 年。	

1、应用软件

序号	应用系统名称	单位	数量
一	综治视联网服务应用升级		
1	移动端应用模块	项	1
2	地图信息模块	项	1
3	上级平台调用模块	项	1
二	AR 全景系统应用		
1	全景拼接	项	1
2	目标点位标定	项	1
3	标签叠加	项	1
4	全景预览	项	1
5	全景回放	项	1
6	视频预案	项	1
7	电子地图	项	1
8	多维联动	项	1
9	标签应用	项	1
三	视频大数据应用平台		
1	视频计算支撑系统	项	1
2	视频能力支撑系统	项	1
3	视频算法支撑系统	项	1
4	视频数据支撑系统	项	1

序号	应用系统名称	单位	数量
5	可视化预警服务	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	前端系统			
1	高清网络球型摄像机	400万 1/1.8" CMOS, 分辨率不低于 2560×1440; 彩色: 0.001 lx, 黑白: 0.0001 lx; 帧率支持: 25fps; 视频编码压缩: H.264/H.265。	台	310
2	人脸抓拍网络摄像机	400万 1/1.8" CMOS 星光级; 彩色: 0.001 lx, 黑白: 0.0001 lx; ICR 日夜转换。	台	624
3	全局人脸抓拍网络摄像机	400万 1/1.8" 星光级 CMOS; 帧率: 1920x1080@30fps; 最低照度: 【全景】彩色: 0.0005 Lux, 黑白: 0.0001 Lux; 【细节】彩色: 0.001 Lux, 黑白: 0.0002 Lux; 宽动态: 120 dB; 【细节】4倍焦距: 【全景】定焦 6 mm, 【细节】13 mm~52 mm, 4倍光学变倍。	台	29
4	制高点摄像机	【全景】1/1.8" progressive scan CMOS, 【细节】1/1.8" progressive scan CMOS; 最低照度: 【全景】0.001 Lux/F1.0 (彩色), 0.001 Lux/F1.0 (黑白); 【细节】星光级超低照度, 0.001 Lux/F1.2 (彩色), 0.001 Lux/F1.2 (黑白), 0 Lux with IR; 宽动态: 支持 120 dB 超宽动态; 光学变倍: 45倍; 焦距: 【全景】2.8 mm; 【细节】7.1~320 mm。	台	40
5	摄像机电源	DC12V/AC24V/DC36V。	个	990
6	光纤接线盒	6口接线盒, 含耦合器含尾纤。	个	990
7	传输设备	一光二电, 按实际数量配置。	个	990
8	防雷器	网络电源二合一防雷器\网络电源三合一防雷器。	个	990
9	设备箱	按实际需求配置, 含交流排插、接地端子等。	套	990
10	监控杆及支架	按实际规格、数量需求配置。	套	990
11	杆体基础	含基础笼、基础开挖, 按实际需求配置。	根	990
12	标志牌	监控区域标志牌 (具体配置数量以实际需求为准)。	个	990
13	前端接地系统	按实际需求配置, 接地网及接地材料、地阻小于 10Ω。	套	990

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
14	线缆线管线材	电源线、视频线、信号线、接地线、网线等。	套	990
15	辅材	定制实施，含螺丝、扎带、胶布、接插件等各类施工辅材，满足项目建设需求。	套	990
16	取电及接入服务	定制实施。	项	1003
17	专用感知设备（大型）	专用信息感知设备（大型），防护等级要求：IP67。	台	22
18	专用感知设备（小型）	专用信息感知设备（小型），防护等级要求：IP67。	台	2
二	传输系统租赁			
1	核心交换机服务	交流电源；背板带宽 $\geq 32\text{Tbps}$ ；包转发率 $\geq 9600\text{Mpps}$ ； 端口：至少支持 48 端口万兆以太网光口、36 端口 40GE 以太网光口、96 端口千兆以太网电口、48 端口千兆以太网光口（含模块）。	台/3年	2
2	前端接入交换机	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，2 个万兆 SFP，交流供电，交换容量 256GBPS；包转发率 96MPPS；（含模块）。	台/3年	24
3	42U 服务器机柜服务	服务器机柜不小于 800*800*2100。	个/3年	13
三	后端系统			
(一)	视频图像存储系统			
1	云存储管理承载设备	不低于 6 核 2.4GHz 处理器，不低于 32GB 内存。	台	3
2	云存储运维节点	云存储系统专用运维节点。	台	1
3	存储节点设备	不低于双 64 位多核处理器，不低于 32GB 内存，磁盘数量不低于 72 盘位。	台	10
4	监控存储硬盘	10TB/128MB (6Gb/秒 NCQ)/7200RPM/SATA3。	块	480
5	加速硬盘	SSD, SDF1DAM-800G-1H, 800G, SATA, SANDISK (800GB, 2.5in SATA 6Gb/s)。	套	10
6	云存储系统软件	集成容量虚拟化管理功能、集群化管理功能；负责视频录像资源分配、计划管理、索引管理，负载均衡调度；提供数据查询、回放、下载、锁定等功能。支持录像计划从前端取流直存到虚拟化容量空间，提供视频、图片的统一存储。	套	1
7	云存储运维软件	集成视频云存储的运维系统，可进行软件、硬件、系统的运维。	套	1
8	信令承载设备	单台最少能满足 500 路 1080P 高清网络摄像机、存储等前端相关设备的并发注册、信令路由寻址等。	台	4
9	视频质量诊断承载设备	支持 1080P 及以下分辨率，支持 1/16~30 帧/秒，支持自动检测码流的分辨率。	套	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
(二)	视频图像解析系统	双网部署		
1	综治视频专网解析能力			
1.1	解析管理服务器	不低于 2 颗 14 核 2.4GHzCPU/32GB DDR4×8/600G 10K SAS×2/ 800G SSD * 2。	台	2
1.2	解析服务器	不低于 2 颗 CPU (16 核, 32 线程, 2.4GHz), 不低于 8 张 GPU 卡; 单卡提供 64TOPS INT8 算力; 内存: 32GB DDR4; 硬盘: 标配 1 个 240GB SSD。	台	7
1.3	服务管理软件	硬件集群和结构化服务调度管理, 支持结构化服务管理, 能够进行人脸、人体、行为、第三方厂家等多种结构化服务的灵活调度管理。	套	1
1.4	人脸结构化服务软件	人脸智能分析软件及授权: 每个授权对应 1 路人脸图片分析许可, 须满足接入湛江市“雪亮工程”二期项目建设的人脸算法平台, 实现统一纳管调度。可对“雪亮工程”二期项目建设的视频云平台提供统一调度接口, 满足人脸相关数据的互联共享及应用拓展, 为视频实战赋能。	路	963
1.5	视频半结构化服务软件	视频半结构化软件及授权: 每个授权对应 1 路视频半结构化分析许可, 须满足接入湛江“雪亮工程”二期项目建设的视频图像态势感知解析算法平台, 实现统一纳管调度。可对“雪亮工程”二期项目建设的视频云平台提供统一调度接口, 满足视频半结构化相关数据的互联共享及应用拓展, 为视频实战赋能。	套	200
2	公安视频专网解析能力			
2.1	解析管理服务器	不低于 2 颗 14 核 2.4GHzCPU/32GB DDR4×8/600G 10K SAS×2/ 800G SSD * 2。	台	2
2.2	解析服务器	不低于 2 颗 CPU (16 核, 32 线程, 2.4GHz), 不低于 8 张 GPU 卡; 单卡提供 64TOPS INT8 算力; 内存: 32GB DDR4; 硬盘: 标配 1 个 240GB SSD。	台	17
2.3	服务管理软件	硬件集群和结构化服务调度管理, 支持结构化服务管理, 能够进行人脸、人体、行为、第三方厂家等多种结构化服务的灵活调度管理。	套	1
2.4	人脸结构化服务软件	人脸智能分析软件及授权: 每个授权对应 1 路人脸图片分析许可, 须满足接入湛江市“雪亮工程”二期项目建设的人脸算法平台, 实现统一纳管调度。可对“雪亮工程”二期项目建设的视频云平台提供统一调度接口, 满足人脸相关数据的互联共享及应用拓展, 为视频实战赋能。	路	1023

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
2.5	视频半结构化服务软件	视频半结构化软件及授权：每个授权对应1路视频半结构化分析许可，须满足接入湛江“雪亮工程”二期项目建设的视频图像态势感知解析算法平台，实现统一纳管调度。可对“雪亮工程”二期项目建设的视频云平台提供统一调度接口，满足视频半结构化相关数据的互联共享及应用拓展，为视频实战赋能。	套	992
(三)	AR 全景系统			
1	应用承载主机	不低于 12 核 2.4GHzCPU/16GB DDR4 × 2/300GB SAS×2/SAS_HBA/DVD/1GbE×4/。	台	5
2	数据管理单元	处理器：2 * Intel 4114 CPU 内存：256GB DDR4； 硬盘：240G SSD×1+240G SSD×1+ 480G SSD ×6+2T 7.2K SATA×4； 数据接口：2 个 万兆光口+ 2 个千兆电口。	台	1
3	媒体转发单元	不低于 2.40GHz（6 核）×2 内存：32G 硬盘：1T×2 网卡：4 口 1000Mbps 电源：1+1 冗余电源 操作系统：Windows Server2008 R2 64 位企业版 其他：配备光驱。	台	2
4	中心管理单元	CPU：2 颗 x86 处理器，核数≥24 核，频率≥2.2GHz 内存：512G DDR4，32 根内存插槽，最大支持扩展至 4TB 内存 硬盘：2 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘, 2 块 480G SATA 接口 SSD 硬盘, 4 块 6T 7.2K SATA 硬盘 网口：2 个千兆电口，4 个万兆光口。	台	1
5	应用管理单元	CPU：1 颗 16 核 CPU（32 线程，2.10GHz） GPU 卡：2 张 T4 卡 内存：256GB DDR4。 硬盘：240G SSD*1，4T STAT*1 外部接口：4 个千兆自适应网络接口。	台	1
(四)	信息安全专用系统			
1	视频监控安全管理平台	支持国标 GB35114-2017 A 级要求，满足基于数字证书的身份认证、视频数据签名和视频数据加密，适用于平安城市安防监控报警联网系统建设。系统平台核心服务器需支持完善的备份机制，关键节点需支持双机热备，接入节点需要支持负载均衡，确保系统稳定运行。	套	1
2	CA 系统	CA 证书系统是通过证书在计算机网络中确认操作者身份的过程。身份认证可分为用户	套	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		与主机间的认证和主机与主机之间的认证，用户与主机之间的认证，发证量及证书负载量需大于1万张证书以上。		
3	签名验签服务器	1、支持算法：SM1/SM2/SM3/SM4等算法； 2、SM2签名 ≥ 1000 次/秒，验签 ≥ 500 次/秒； 3、支持双机热备。	台	1
4	密钥管理系统	支持SM2/SM3/SM4等密码算法，提供完善的密钥管理应用体系，保障密钥管理生命周期中各个环节的安全。	套	1
5	服务器密码机	1、支持算法：RSA（1024/2048）、SM1/SM2/SM3/SM4等算法； 2、解密 ≥ 1000 次/秒，加密 ≥ 500 次/秒； 3、支持双机热备。	台	2
6	USBKey	系统使用智能密码钥匙（USBKey）作为管理人员的物理身份介质。管理人员只有通过基于口令和USBKey的双因子身份认证，才能登录到系统进行相关操作。	个	10

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
一	云资源租赁			
(一)	虚拟机服务费			
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	18
2	内存	虚拟机服务(4G内存/单位)	4G	43
(二)	网络服务			
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	9
(三)	存储服务			
1	块存储	普通IO云硬盘，单盘最大IOPS为800（适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景）	100GB	90
(四)	备份			
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	11

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(五)	Mysql 分布式数据库服务费			
1	Vcpu	实例服务（2核/单位）	2vCPU	25
2	内存	实例服务（4G内存/单位）	4G	43
3	存储	实例服务（100G存储/单位）	100GB	30
二	专线租赁			
(一)	综治视频专网			
1	视频监控采集点链路（一杆一机）	10M 视频专线，3 年租期	条	937
2	视频监控采集点链路（一杆双机）	20M 视频专线，3 年租期	条	13
3	视频监控采集点链路（制高点摄像机）	50M 视频专线，3 年租期	条	40
4	专网互联链路	吴川市公安局至综治视频专网链路，不少于 10G	条	1
(二)	公安视频专网			
1	公安视频专网主干链路	吴川市公安局至湛江市公安局主干城市视频专网链路，不少于 5G	条	1
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.8 智慧交通

吴川市新型智慧城市建设项目智慧交通分册总体建设任务包括：

建设吴川智慧交通主题应用，在蓬吴线和创业路建设绿波通行应用。按照分批建设先基础后完善应用的理念，探索交通管理信息化建设与大数据相结合的新理念、新思路、新技术、新方法，构筑具有特色的道路交通科学管理与服务体系，实现管理、服务、决策的智能化，使综合交通运输系统各要素之间和谐统一，改善交通安全，增强交通运行效率，提高公众出行的舒适性和便捷性，减少能源消耗和环境污染，最终实现人、车、路、环境一体化的智慧交通运行的目标。

建设 AI+交通信号控制平台，治超非现场执法平台，提升交通运输信息化水平，以适应交通运输业发展的需要，提升信息资源共享，加强综合监测手段。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧交通分册，建设内容包括应用系统建设、

基础设施建设、公共基础设施等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
智慧交通应用	AI+交通信号控制平台	包括统一管控，信控运维，诊断评价模块，信号控制对接等业务应用。
	治超非现场执法平台	包括治超 APP，治超数据可视化首页，情报分析研判，交通运输一张图，源头治超可视化监测，源头治超业务分析，源头单位视频调阅功能，超限超载自动预警，指挥调度应用。
基础设施	智能交通信号控制（绿波通行）	在蓬吴线和创业路两条主干路 5 个交叉路口设置绿波通行应用，安装雷达视频一体机，信号机等设备
	后端设备	包括服务器及存储设备等
公共基础设施	包括虚拟机服务、存储服务、数据库服务等，租赁期 3 年 专线租赁：10MB 专线带宽接入，需租赁 10 条，租赁期 3 年	

1、应用软件

序号	应用系统名称	单位	数量
一	AI+交通信号控制平台		
1	统一管控	项	1
2	信控运维	项	1
3	交通诊断评价	项	1
4	信号控制端对接	项	1
5	平台接口开放	项	1
二	治超非现场执法平台		
1	执法 APP	项	1
2	治超数据可视化首页	项	1
3	情报分析研判	项	1
4	交通运输执法一张图	项	1
5	源头治超可视化监测	项	1
6	源头治超业务分析	项	1

序号	应用系统名称	单位	数量
7	源头单位视频调阅功能	项	1
8	超限超载自动预警	项	1
9	指挥调度	项	1
10	平台接口开放	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	智能信号控制（绿波通行）前端设备			
1	雷达视频一体机	高频段毫米波雷达 & 400 万低照度摄像机 最大支持 8 车道多目标检测，纵向 200 米。	台	10
2	LED 常亮灯	三车道补光灯。	支	10
3	信号机	交通信号控制机，用于信控方案下发控制。	套	5
4	机动车信号灯	显示机动车信号通行属性，包括左转、直行信号灯。	支	50
5	路口行人信号灯	显示行人信号通行属性。	支	20
6	交换机	8 口交换机。	台	5
7	交换机	24 口千兆交换机。	台	1
8	机箱及线材	抱杆机箱、线材等。	批	1
二	后端设备			
1	存储管理服务器	处理器：核数 ≥ 6 内存：DDR4，不低于 32GB 内存。	台	1
2	存储服务器	48 盘位磁盘阵列。	台	1
3	硬盘	6T。	块	10
4	云存储软件	云存储运维节点配套软件。	套	1
5	数据库服务器	CPU：16 核，内存：32G 及以上，2T 固态硬盘	台	2
6	应用服务器	CPU：16 核，内存：32G 及以上，1 个 480G SSD 硬盘。	台	2
7	高性能算法服务器	CPU：2 颗 16 核 X86 架构 CPU 内存：256GB DDR4 硬盘：240G SSD*1 + 480G SSD*6 +	台	1

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		2T 7.2K SATA *4(RAID10) + RAID卡。		

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	2
2	内存	虚拟机服务(4G内存/单位)	4G	4
(二) 备份存储费				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	8.32
(三) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务(2核/单位)	2vCPU	2
2	内存	实例服务(4G内存/单位)	4G	4
3	存储	实例服务(100G存储/单位)	100GB	6
(四) 专线宽带租赁				
1	数据专线	10MB 专线带宽接入,用于雷达视频一体机视频上传。	条	10
备注：本项目需提供以上需求3年租赁服务。				

2.5.9 智慧城管

吴川市新型智慧城市建设项目智慧城管分册总体建设任务包括：

智慧城管主题是吴川市新型智慧城市的一个建设主题，通过运用大数据、云计算、区块链、人工智能、物联网等新一代信息技术，以“感知、采集、分析、服务、决策”五位一体为要求，建设案件管理、智能环卫、智慧停车、市容辅助管理、市政设施管理等多个基础板块，在市容市貌、环境卫生、市政公用、城市秩序等城市管理服务方面采用多维感知与精细管理相结合、源头治理与长效管理相结合、行政执法与信息发布时间管理服务相结合的方式，实现专题可视化、业务可视化。向业务管理者提供足够的技术支持与资料参考，为城管业务决策工作

提供全面、准确的数据支撑，总体建设任务是提升吴川市的城市管理信息化管理水平。

智慧城管主题着眼全市“一盘棋”整体格局，围绕“看全面、管到位、防在前”核心目标，按照“一图统揽，一网共治”的总体架构，以“科学决策、高效指挥、协同管理、人民满意”为衡量标准，响应智慧城管建设理念，为城市市容管理、环卫监管、智慧停车、市政设施管理等工作的智能化和精细化管理提供数据支撑。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧城管分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施建设等三个方面，具体建设内容如下表：

序号	应用系统名称	建设内容
一	案件管理系统	线索数据采集子系统
		监督中心受理子系统
		协同工作子系统
		综合评价子系统
		监督指挥子系统
		地理编码子系统
		基础数据资源管理子系统
		数据交换子系统
		应用维护子系统
		案件智能派遣子系统
		处置通
		领导通
		城管机器人子系统
二	智慧环卫平台	环卫设施管理子系统
		环卫作业车辆监管
		垃圾桶满溢报警
		沿街商户管理
		公众服务系统
三	智慧停车管理	运营管理平台
		智能停车缴费平台
		公众号停车缴费平台
		停车诱导平台
四	市容辅助管理平台	路面执法专题应用

序号	应用系统名称	建设内容
		违建执法专题应用
		基础智能应用
五	市政设施管理平台	市政工程管理应用
		智慧路灯管理应用
		市政地下管线系统
		智慧井盖

内容分类	建设内容	建设要求
基础设施	市容视频监控	十字街顶，人民西路、人民东路、友谊路、解放路、三中路、新华中路、梅东路、新城路、金钱路、新建路、围栏勇桥头、同德路、沿江路、麻纺路、海富路、科教路、创业路、广沿路、海港路、东风路，敏宁路、文化路、滨江路、建兴路、长安路等路段，以及沿江市场、中心市场、城东市场、解放南市场、长寿市场、建兴市场、沿江小学、城建小学、建兴小学、第一中学、第二中学、第三中学、第四中学旁边建设 61 个监控点。
	地下管道标识	沿江片区（沿江路、广沿路、潮江路等）、沿塘路、建兴路、东风路、人民西路、敏宁路、克平路、新城路、新塘路、新华中路、大山塘一街等街道的供水管、排水管、燃气管、电力管、通信管设置管道标识 2000 个，20 个电子标识探测器。
	智慧灯杆	解放路更换 82 条智慧灯杆，同德城正门至江心岛 12 条智慧灯杆。
	智慧井盖	沿江片区（沿江路、广沿路、潮江路等）、建兴路、东风路、人民西路、敏宁路、克平路、新城路、新塘路、新华中路、大山塘一街等街道雨/污水井盖 964 个。
	智慧停车管理	沿江路江心岛至一城大桥路段右侧道路停车位 380 个，同德城至江心岛路段设置一级诱导屏 1 个，沿江路路段设置一级诱导屏 3 个。
公共基础设施	专线租赁，20MB 专线带宽接入，需租赁 70 条，租赁期 3 年 物联网卡 1354 个，4G/5G 卡 85 张。	

1、应用软件

序号	应用系统名称	单位	数量
一	案件管理系统		
1	线索数据采集子系统	项	1
2	监督受理子系统	项	1
3	协同工作子系统	项	1
4	综合评价子系统	项	1
5	监督指挥子系统	项	1
6	地理编码子系统	项	1
7	基础数据资源管理子系统	项	1
8	数据交换子系统	项	1
9	应用维护子系统	项	1
10	案件智能派遣子系统	项	1
11	处置通	项	1
12	领导通	项	1
13	城管机器人子系统	项	1
二	智慧环卫平台		
1	环卫设施管理子系统	项	1
2	环卫作业车辆监管	项	1
3	垃圾桶满溢报警	项	1
4	沿街商户管理	项	1
5	公众服务系统	项	1
三	智慧停车管理		
1	运营管理平台	项	1
2	智能停车缴费平台	项	1
3	公众号停车缴费平台	项	1
4	停车诱导平台	项	1
四	市容辅助管理平台		

序号	应用系统名称	单位	数量
1	路面执法专题应用	项	1
2	违建执法专题应用	项	1
3	基础智能应用	项	1
五	市政设施管理平台		
1	市政工程管理应用	项	1
2	智慧路灯管理应用	项	1
3	市政地下管线	项	1
4	智慧井盖	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	视频监控			
1	400万全智能暖光变焦枪型网络摄像机	传感器类型：1/1.8英寸CMOS； 像素：400万； 最大分辨率：2688×1520； 最低照度：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）。	支	61
2	40倍400W红外AI智慧城管网络球机	传感器类型：1/1.8英寸CMOS； 像素：400万； 最大分辨率：2560×1440； 最低照度：彩色：0.001Lux@F1.4 黑白：0.0001Lux@F1.40Lux（红外灯开启）。	支	61
3	室外立杆	监控杆高6米，监控杆灯杆底部带有法兰盘，包括悬臂、标志牌等，杆件热镀锌后进行静电喷塑。	项	61
4	立杆基础	含基础笼、基础制作（立杆基础作法），线缆管道等。	项	61
5	室外设备箱	箱体采用优质镀锌钢板、防锈防腐蚀喷塑涂层，含工业级交换机、自动空气开关、二合一网络防雷器等。	项	61
6	取电服务	就近取电，含管材、线材及其他相关材料。	项	61
7	联网服务	就近连接运营商网络，敷设光纤至光纤交接箱，根据现场环境选择架空或者破路敷设。	项	61
二	智慧灯杆			
1	灯杆	灯杆高度12M，主和辅两个灯头，表面镀锌喷塑；预留智能设备安装位置/可集成灯控、一键报警、广播、摄像机、信息发布、环境监测、	项	94

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		充电桩等模块；每杆含1套LED灯具250W+100W双灯，驱动电源；智慧空开、机箱电子锁、综合机柜。		
2	气象传感器	湿度、气压、风速、风向、温度、分贝、PM2.5、PM10。	套	5
3	高清摄像头	400万23倍红外网络球机。	个	10
5	LED全彩显示屏	单面P3.84LED户外灯杆屏 显示尺寸：800*1600mm。	个	94
6	智能网关	支持1路WAN口，7路LAN口以太网通讯，10M/100M/1000M自适应；支持全网通/4G无线通信。	套	94
7	土建工程	包含开挖人行道算、路面修复等工程，约4公里。	项	1
8	综合设备箱	智慧空开、机箱电子锁、交换设备，光模块等。	套	4
10	辅材	配套。	批	1
三	智慧井盖			
1	智慧井盖/倾角+漫漫水浸	可监控井盖状态，可监控井下水位状，一旦达到报警水位，立即发送报警无线传输，不受距离限制，传感器数据直接发送到云端。	个	950
2	智慧井盖/甲烷+倾角+漫漫水浸	可监控井盖状态，可监控井下水位状，一旦达到报警水位，立即发送报警，气体溶度达到一定值后报警无线传输，不受距离限制，传感器数据直接发送到云端。	个	14
四	智慧停车			
1	二级诱导屏	含车位显示屏，铝板贴膜，无线控制器；P10双色模组亮度5000cd/m ² ，户外防水箱体。	套	4
2	收费告示牌	蓝色反光膜底板，文字多字体丝印，抱箍安装。	套	15
3	取电服务	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	4
4	车牌识别道闸一体机	包含2个300w高清摄像头、一体机箱、彩色显示屏、道闸主机等。	项	6
5	标识标线	包含停车指示标志牌、禁停禁令标志牌、迁移小型标志、需增设的其他交通标志（禁行/单行）、新增热熔标线（停车泊位标线、泊位间黄网格线及车行道标线）、停车位编码及铭牌。	项	1
6	车位检测器	地磁检测，连续工作时间不低于3年。	套	380
7	手持PDA机		个	15
五	地下管道标识			

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
1	电子标识器	圆柱型或球型地下管道电子标识器，工作频率 134.2KHz。	个	2000
2	电子标识探测器	查找地下电子标识器的磁场有效范围来准确定位地下管线的位置。	套	20

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	15
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	30
(二) 存储服务费				
1	块存储	普通 IO 云硬盘，单盘最大 IOPS 为 800（适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景）	100GB	7
(三) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务(2 核/单位)	2vCPU	20
2	内存	实例服务(4G 内存/单位)	4G	80
3	存储	实例服务(100G 存储/单位)	100GB	5
(四) 数据备份				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	4
(五) 专线宽带租赁				
1	数据专线	20MB 专线带宽接入，用于智慧城管个点的视频上传，3 年租期	条	70
2	4G/5G	30 套诱导屏，15 台手持机，20 台探测器，3 年流量费用 1120GB/3 年	项	1
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.10 智慧环保

吴川市新型智慧城市建设项目智慧环保分册总体建设任务包括：

在吴川市现有信息化建设的基础上，充分利用及整合现有优质资源和平台，

构建先进、高效、实用的数字化生态环境基础设施。将资源共建共享建设作为基础生态环境信息化的重中之重来抓，并实现增强生态环境风险防范能力，提高生态环境智能管理能力。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧环保分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施建设等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	预警研判中心	包括环境预警管理、生态环境质量监控预警等功能模块。
	污染防治领导看台	包括环境质量画像、重大问题监控、预警问题监管等功能模块。
	生态环境一张图	包括蓝天保卫战专题图、碧水保卫战专题图、农村生活污水治理专题图、污染源监管专题图、掌上决策分析图等功能模块。
	空气网格化	包括空气质量日历图、PM2.5 状态统计、人员管理、监测预警等功能模块。
	综合业务门户	包括 WEB 门户、移动门户等功能模块。
基础设施	微型空气自动监测系统	包括 15 套微型空气自动监测站、15 个高清视频采集点及其他配套设施，同时，采购 1 台便携式大气环境监测仪进行现场执法检查。
	微型水质自动监测系统	包括 10 套微型水质自动监测站、10 个高清视频采集点及其他配套设施。
	微型噪声自动监测系统	包括 10 套微型噪声自动监测站、10 个高清视频采集点及其他配套设施。
公共基础设施	云资源租赁	包括虚拟机服务、存储服务、数据库服务等。
	专线租赁	专线租赁，35 条 10M 视频专线租赁，租赁期 3 年 物联网租赁，35 路 10M 物联网专线租赁，租赁期 3 年。

1、应用软件

序号	系统/模块名称	单位	数量
一	预警研判中心		
1	环境预警管理	项	1
2	生态环境质量监控预警	项	1
二	污染防治领导看台		
1	环境质量画像	项	1
2	重大问题监控	项	1

序号	系统/模块名称	单位	数量
3	预警问题监管	项	1
三	生态环境一张图		
1	蓝天保卫战专题图	项	1
2	碧水保卫战专题图	项	1
3	农村生活污水治理专题图	项	1
4	污染源监管专题图	项	1
5	掌上决策分析图	项	1
四	空气网格化		
1	空气质量日历图	项	1
2	PM2.5 状态统计	项	1
3	人员管理	项	1
4	监测预警	项	1
五	综合业务门户		
1	WEB 门户	项	1
2	移动门户	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	生态环保			
(一)	微型空气自动监测系统			
1	S02 传感器模块	量程:0-500ppb。	个	15
2	N02 传感器模块	量程:0-500ppb。	个	15
3	03 传感器模块	量程:0-500ppb。	个	15
4	CO 传感器模块	量程: 0-10ppm。	个	15
5	颗粒物模块 (PM2.5、PM10)	量程: 0-1000 μg/m3。	个	15
6	PID 传感器模块 (TVOC)	量程: 0-2ppm。	个	15

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
7	气象五参数	风速、风向、温度、湿度、气压。	个	15
8	数采单元（含电路板集成）	/	套	15
9	数据传输模块	配备 DTU。	套	15
10	支撑杆	定制。	套	15
11	整体机柜（壳体）	定制。	套	15
12	安装配件	安装配件。	套	15
13	辅材	耗材及备件等。	套	15
14	摄像机	400 万像素，球型网络摄像机。	支	15
15	取电服务	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	15
16	便携式大气环境监测仪	便携式大气环境监测仪。可手持，功能强大，该仪器可监测 AQI 六参数（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO），挥发性有机物、温度、湿度、气压等十多项大气环境指标，现场实时监测、数据随时记录调用、专为环保执法人员执法用。	套	1
(二)	微型水质自动监测系统			
1	水温	温度传感器法。	套	10
2	pH 值	电极法。	套	10
3	溶解氧	电极法。	套	10
4	电导率	电极法。	套	10
5	浊度	散射光法。	套	10
6	多普勒流量计	多普勒超声波法。	套	10
7	高锰酸盐指数	高锰酸钾氧化滴定法。	台	10
8	COD	重铬酸钾法。	台	10
9	氨氮	纳氏试剂分光光度法。	台	10
10	总磷	钼酸铵光度法。	台	10
11	总氮	过硫酸钾紫外分光光度法	台	10
12	全自动留样器	全自动留样器。	台	10

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
13	取水、配水及控制系统	取水、配水及控制系统。	套	10
14	数据采集及传输系统	数据采集及传输系统。	套	10
15	设备机柜安装辅助设备系统	设备机柜安装辅助设备系统。	套	10
16	质控配样模块	质控配样模块。	套	10
17	性能测试、实验室比对	性能测试、实验室比对。	套	10
18	机柜站房	机柜站房。	座	10
19	监测站基础	含安装基础制作（落地机箱基础作法），线缆管道等。	项	10
20	监测站围栏	含安装基础制作（围栏基础作法），2米高穿孔镀锌钢板冲孔围挡。	项	10
21	摄像机	400万像素，球型网络摄像机 支持35倍光学变倍，16倍数字变倍 采用高效红外灯，照射距离可达200米 支持手动跟踪、全景跟踪、事件跟踪，并支持多场景巡航跟踪； 具有对检测区域内的人、车进行全结构化分析并抓拍； 支持360°水平旋转，垂直方向-20°-90° 支持10M/100M自适应网口 符合IP67级防尘防水设计，支持PoE供电。	支	10
22	室外立杆	监控杆高6米，监控杆灯杆底部带有法兰盘，包括3支3米悬臂、标志牌等，杆件热镀锌后进行静电喷塑。	项	10
23	立杆基础	含基础笼、基础制作（立杆基础作法），线缆管道等。	项	10
24	室外设备箱	箱体采用优质镀锌钢板、防锈防腐喷塑涂镀层，含工业级交换机、4G通讯模块、自动空气开关、二合一网络防雷器等。	项	10
25	取电服务	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	10
(三)	微型噪声自动监测系统			
1	微型噪声自动监测站	测量噪声参数：Leq, LN (5, 10, 50, 90, 95), Lmin, Lmax, Ld, Ln, Ldn, Sd等 测量精度：小于0.5dB 测量范围：28~138dB。	套	10
2	视频监控	400万像素，球型网络摄像机。	项	10
3	电源控制	带可充电储备电源，具有防过充电和过放电功能，并配备外接交流电220V 50Hz能力。	项	10
4	防护箱	具有防腐设计； 具有散热功能； 具有耐候性设计；	支	10

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
		具有防盗报警装置。		
5	电源控制器	电源：交流电 220V 50Hz 供电功率：大于 40W； 具有 DC 5V 和 DC 12V 输出。	项	10
6	取电服务	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	10

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	4
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	10
(二) 存储服务				
1	块存储	普通 I0 云硬盘,单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	58
(三) 备份				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库,以及云主机的数据备份和恢复服务,预防系统故障或数据丢失风险	1TB	6
(四) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务(2 核/单位)	2vCPU	6
2	内存	实例服务(4G 内存/单位)	4G	10
3	存储	实例服务(100G 存储/单位)	100GB	58
(五) 专线租赁				
1	微型水质自动监测站链路	10M 物联网专线,3 年租期	条	10
2	微型空气自动监测站链路	10M 物联网专线,3 年租期	条	15
3	微型噪声自动监测站链路	10M 物联网专线,3 年租期	条	10
4	视频监控采集点链路	10M 视频专线,3 年租期	条	35

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.11 智慧水务

吴川市新型智慧城市建设项目智慧水务分册总体建设任务包括：

智慧水务主题是吴川市新型智慧城市的一个建设主题，通过运用大数据、云计算、区块链、人工智能、物联网等新一代信息技术，融合水务物联数据、水体治理、防灾减灾等信息，建设水利、排水、水资源、节水、水务工程等多个基础板块，实现专题可视化、业务可视化管理等多维信息的融合展示，向业务管理者提供足够的技术支持与资料参考，为水务业务决策工作提供全面、准确的数据支撑，总体建设任务是提升吴川市的水务决策和信息化管理水平。

智慧水务主题着眼全市“一盘棋”整体格局，围绕“看全面、管到位、防在前”核心目标，按照“一图统揽，一网共治”的总体架构，以“科学决策、高效指挥、协同管理、人民满意”为衡量标准，响应智慧水务建设理念，为城市内涝管理、黑臭水体治理、防灾减灾等工作的智能化和精细化管理提供数据支撑。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧水务分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施建设等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	防汛抗旱指挥决策子系统	包括防汛抗旱一张图、态势感知、视频监控、防汛专题、巡检管理、河湖信息管理、防汛APP等模块。
	智慧水资源管理子系统	包括水资源一张图、实时监测、业务管理、执法监督、水资源管理APP等模块。
基础设施	视频监控系统	在吴川的中小型水库、河道、湖泊及鉴江的长岐下仓险段、甘棠险段、杨屋工业园、乌坭闸、梅江的石碧榕树险段等部署 104 个监控点。
	河段断面流量监测系统	鉴江五和河段断面流量监测、鉴江白庙河段断面流量监测、鉴江黄坡河段断面流量监测等区域安装 20 套河道流量。
	地下水监测	目前，省水利厅在全省建设地下水监测系统，本项目要实现与其数据对接。
	农业取水点/水闸流量监测系统	在吴川积美、塘缀、袂花江、吴阳围、鉴西等地的取水点/水闸安装 65 套流量监测。
	干渠/支渠流量监测系统	在吴川积美、塘缀、吴阳围、长岐、鉴西等

内容分类	建设内容	建设要求
		地的取水点/水闸安装 45 套流量监测。
	非农业取水点流量监测系统	在自来水厂、重点单位的取水口安装 14 套管道式电磁流量计进行水量监测。
	水库信息化监测系统	在合山水库、茅东岭水库、三丫水库、山雅水库、曲江水库、志埭水库等部署 20 套水库大坝安全监测系统，具有视频、渗流量、渗压、形变监控功能。
公共基础设施	1、云资源租赁，租赁期 3 年； 2、4G 无线接入，流量满足 3 年使用。	

1、应用软件

序号	应用系统名称	单位	数量
一	防汛抗旱指挥决策		
1	防汛一张图	项	1
2	态势感知	项	1
3	视频监控	项	1
4	防汛专题	项	1
5	巡检管理	项	1
6	河湖信息管理	项	1
二	智慧水资源管理		
1	水资源一张图	项	1
2	实时监控	项	1
3	业务管理	项	1
4	执法监督	项	1
5	移动 APP	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
一	视频监控			
1	枪式摄像机	400 万像素，日夜型筒型网络摄像机。	台	95

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
2	球形摄像机	400万像素，球型网络摄像机。	台	104
3	视频遥测终端机（RTU）	4路全实时编码，标准 H.264、H.265 压缩格式。	台	104
4	太阳能板（100W）	采用线性功率技术，最大输出功率：100W。	套	82
5	太阳能板支架	定制。	套	82
6	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	82
7	胶体蓄电池（65AH）	铅酸电池，容量不小于 65Ah。	块	82
8	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	104
9	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μ S）：3kA，最大通流容量（8/20 μ S）：5kA	个	199
10	电源避雷器	标称电压： \pm 12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	199
11	3.5米立杆	圆杆，高 3.5 米，含横臂，含基础地笼。	套	61
12	6米立杆	圆杆，高 6 米，含横臂，含基础地笼。	套	28
13	8米立杆	圆杆，高 6 米，含横臂，含基础地笼。	套	8
14	横臂	监控壁装横臂。	套	7
15	安装辅材	按需。	套	104
16	接地防雷	定制	项	104
17	取电	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	22
二	河段断面流量监测			
1	遥测终端机（4G）	1个翻斗式雨量计接口，4路模拟量输入接口（16位AD、支持4-20mA电流信号输入，可选0-5V电压信号输入）。	套	20
2	雷达流量计	测速范围：0.1~20m/s，测速精度： \pm 0.01m/s； \pm 1%FS，测速分辨力：0.01m/s。	台	20
3	雨量筒	测量误差： \leq \pm 3%，雨强范围：0mm~4mm/min，允许通过最大雨强8mm/min。	台	20
4	太阳能板（100W）	采用线性功率技术，最大输出功率：100W。	套	18
5	太阳能板支架	定制。	套	18
6	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	18

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
7	胶体蓄电池（65AH）	铅酸电池，容量不小于 65Ah。	块	18
8	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	20
9	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μ S）：3kA，最大通流容量（8/20 μ S）：5kA。	个	20
10	电源避雷器	标称电压： \pm 12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	20
11	立杆	圆杆，高 3.5 米，含横臂，含基础地笼。	套	18
12	横臂	监控壁装横臂。	套	2
13	安装辅材	按需。	套	18
14	接地防雷	定制。	项	20
15	取电	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	2
三	农业取水点/水闸流量监测			
1	雷达流量计	测速范围：0.1~20m/s，测速精度： \pm 0.01m/s； \pm 1%FS，测速分辨力：0.01m/s。	台	65
2	遥测终端机(4G)	1个翻斗式雨量计接口，4路模拟量输入接口（16位AD、支持4-20mA电流信号输入，可选0-5V电压信号输入）。	套	65
3	太阳能板（100W）	采用线性功率技术，最大输出功率：100W。	套	55
4	太阳能板支架	定制。	套	55
5	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	55
6	胶体蓄电池（65AH）	铅酸电池，容量不小于 65Ah。	块	55
7	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	65
8	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μ S）：3kA，最大通流容量（8/20 μ S）：5kA。	个	65
9	电源避雷器	标称电压： \pm 12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	65
10	立杆	圆杆，高 3.5 米，含横臂，含基础地笼；	套	58
11	横臂	监控壁装横臂。	套	7
12	安装辅材	按需。	套	65
13	接地防雷	定制。	项	65

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
14	取电	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	10
四	干渠/支渠流量监测			
1	雷达流量计	测速范围：0.1~20m/s，测速精度：±0.01m/s；±1%FS，测速分辨力：0.01m/s。	台	45
2	遥测终端机(4G)	1个翻斗式雨量计接口，4路模拟量输入接口（16位AD、支持4-20mA电流信号输入，可选0-5V电压信号输入）。	套	45
3	太阳能板（100W）	采用线性功率技术，最大输出功率：100W。	套	35
4	太阳能板支架	定制。	套	35
5	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	35
6	胶体蓄电池（65AH）	铅酸电池，容量不小于65Ah。	块	35
7	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	45
8	信号避雷器	最大工作电压12V，标称放电电流（8/20μS）：3kA，最大通流容量（8/20μS）：5kA。	个	45
9	电源避雷器	标称电压：±12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	45
10	立杆	圆杆，高3.5米，含横臂，含基础地笼。	套	45
11	安装辅材	按需。	套	45
12	接地防雷	定制。	项	45
13	取电	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	10
五	非农业取水流量监测			
1	管道式电磁流量计	精确度：±0.2%、±0.5%，测量范围（流速）：0.01m/s至10m/s。	套	21
2	遥测终端机(4G)	1个翻斗式雨量计接口，4路模拟量输入接口（16位AD、支持4-20mA电流信号输入，可选0-5V电压信号输入）。	套	14
3	太阳能板（100W）	采用线性功率技术，最大输出功率：100W。	套	3
4	太阳能板支架	定制。	套	3
5	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	3
6	胶体蓄电池（65AH）	铅酸电池，容量不小于65Ah。	块	3
7	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	14

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
8	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μ S）：3kA，最大通流容量（8/20 μ S）：5kA。	个	14
9	电源避雷器	标称电压： \pm 12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	14
10	立杆	圆杆，高 3.5 米，含横臂，含基础地笼。	套	11
11	安装辅材	按需。	套	14
12	接地防雷	定制。	项	14
13	物联网卡		个	14
14	取电	就近取电，含电力施工、线材及其他相关材料。	项	11
六	水库信息化监测			
(一)	雨水情视频监控			
1	雨量筒	测量误差： $\leq \pm 3\%$ ，雨强范围：0mm \sim 4mm/min，允许通过最大雨强 8mm/min。	台	20
2	气泡水位计	量程：0-20 米、30 米、40 米、70 米，测量精度：0.05%F.S.；（准确度为一级）。	台	20
3	视频遥测终端机（RTU）	支持水文/水资源数据的采集、视频、图像、存储、显示、控制、报警及传输等智能值守功能，支持 3G/4G/WIFI 等无线和有线通信功能。	台	20
4	枪式摄像机	400 万像素，日夜型筒型网络摄像机。	台	4
5	球形摄像机	400 万像素，球型网络摄像机。	台	20
6	太阳能板（100W）	采用线性功率技术，最大输出功率：100W。	套	80
7	太阳能板支架	定制。	套	80
8	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	20
9	胶体蓄电池（200AH）	铅酸电池，容量不小于 200Ah。	块	20
10	电池地埋箱	最大工作电压：12V，标称放电电流（8/20 μ S）：3kA，最大通流容量（8/20 μ S）：5kA。	个	20
11	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	20
12	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μ S）：3kA，最大通流容量（8/20 μ S）：5kA。	个	20
13	电源避雷器	标称电压： \pm 12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	20

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
14	立杆	圆杆，高 3.5 米，含横臂，含基础地笼。	套	20
15	安装辅材	按需。	套	20
16	接地防雷	定制。	项	20
(二)	渗流量监测			
1	量水堰计	测量范围 0mm~500mm(量程自选)，测量精度 0.1%F.S，测温范围 -40℃~+80℃。	台	20
2	三角堰板	定制。	台	20
3	遥测终端机	1 个翻斗式雨量计接口，4 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流信号输入，可选 0-5V 电压信号输入）。	台	20
4	太阳能板（60W）	采用线性功率技术，最大输出功率：60W。	套	20
5	太阳能板支架	定制。	套	20
6	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	20
7	胶体蓄电池（65AH）	铅酸电池，容量不小于 65Ah。	块	20
8	电源避雷器	标称电压：±12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	20
9	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μ S）：3kA，最大通流容量（8/20 μ S）：5kA。	个	20
10	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	20
11	立杆	圆杆，高 3.5 米，含基础地笼。	台	20
12	安装辅材	按需。	套	20
13	接地防雷	定制。	项	20
(三)	渗压监测			
1	渗压计	测量范围 KPa：0~350~700~1000~2000 ~ 3000，拟合精度： \approx 0.1%F.S/0.5%F.S。	支	60
2	测压管（镀锌钢管）及安装	现场定制。	项	60
3	测压钻孔及清洗	现场定制。	项	60
4	渗压计安装调试及水位率定	现场定制。	项	60
5	孔口保护及防盗措施	现场定制。	项	60

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
6	渗压计接长电缆	定制。	项	60
7	自动采集单元 MCU	通道数：8 通道，存储容量：可存储超过 4000 条数据，通讯接口：1 路标准 R485 串口通讯。	套	20
8	太阳能板（60W）	采用线性功率技术，最大输出功率：60W。	套	20
9	太阳能板支架	定制。	套	20
10	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	20
11	胶体蓄电池（65AH）	铅酸电池，容量不小于 65Ah。	块	20
12	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	20
13	电源避雷器	标称电压：±12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	20
14	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μS）：3kA，最大通流容量（8/20 μS）：5kA。	个	20
15	立杆	圆杆，高 3.5 米，含横臂，含基础地笼。	台	20
16	安装辅材	按需。	套	20
17	接地防雷	定制。	项	20
(四)	变形监测			
1	GNSS 一体机	信号跟踪：三星八频 GPS: L1/L2/L3，BDS: B1/B2/B3，GLONASS: L1/L2，RTK 定位精度：平面：8mm+1ppm，高程：15mm+1ppm。	台	60
2	太阳能板（100W）	采用线性功率技术，最大输出功率：100W。	套	60
3	太阳能板支架	定制。	套	60
4	充放电控制器	采用工业级主控芯片。	台	60
5	胶体蓄电池（100AH）	铅酸电池，容量不小于 100Ah。	块	60
6	户外防水机箱	户外优质镀锌板材质，表面静电喷涂，带感温散热设备。	套	60
7	电源避雷器	标称电压：±12VDC/AC24V，最大持续工作电压：40V。	个	60
8	信号避雷器	最大工作电压 12V，标称放电电流（8/20 μS）：3kA，最大通流容量（8/20 μS）：5kA。	个	60
9	立杆	圆杆，高 2 米，含基础地笼。	台	60

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
10	安装辅材	按需。	套	60
11	接地防雷	定制。	项	60

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	7
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	15
(二) 存储服务				
1	块存储	普通 IO 云硬盘, 单盘最大 IOPS 为 800(适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	170
(三) 备份服务费				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库, 以及云主机的数据备份和恢复服务, 预防系统故障或数据丢失风险	1TB	80
(四) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务(2 核/单位)	2vCPU	10
2	内存	实例服务(4G 内存/单位)	4G	21
3	存储	实例服务(100G 存储/单位)	100GB	1
(五) 4G 流量费				
1	4G 流量费	前端设备 4G 流量费, 包含: 1. 实时监测数据: 26GB/3 年 2. 视频监控图片: 17TB/3 年 3. 视频图像调阅及录像下载: 226TB/3 年。	项	1
备注: 本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.12 智慧产业

吴川市新型智慧城市建设项目智慧产业分册总体建设任务包括:

智慧产业作为城市战略性新兴产业的重要组成部分, 它以重大技术突破和重

大发展需求为基础，是知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的产业。伴随智慧城市建设的逐步推进，必将对城市加快产业转型升级，构建现代产业体系以及经济社会全局和长远发展等产生重大引领带动作用。

智慧产业的总体建设目标是基于目前吴川的产业布局，在传统园区信息化建设经验基础上，打破固有思维，创新思路，以超前的眼光预见产业信息化发展趋势，充分利用物联网、互联网、云计算、高性能计算和智能科学等新兴信息技术手段，对园区内的相关活动与需求，进行智慧感知、互联、处理和协调，建设“互联网+”智慧产业，创新产业管理服务模式，打造吴川智慧产业综合服务平台，提升管理服务水平，推进互联网和吴川市“鞋类产业”、“羽绒行业”、“月饼产业”及其他综合产业深度融合，打造现代、高效、互动的智慧主题产业和园区，实现整个工业、服务业数字化赋能和数字化转型，为企业创造一个可持续发展的商业环境，为政府构建一个高效的园区运营管理环境。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧产业分册，建设内容包括应用系统建设、公共基础设施等两个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	智慧产业综合服务平台	包括园区概况、新闻动态、通知公告、政策服务、企业诉求、企业管理、企业效能、供需对接与推广、物流服务、招工招聘、企业征信、智能化诊断等模块。
	产业大脑	包括产业大脑构建、产业大数据分析等内容。
公共基础设施	云资源租赁，租赁期3年。	

1、应用软件

序号	应用系统名称	单位	数量
一	智慧产业综合服务平台		
1	园区概况	项	1
2	新闻动态	项	1
3	通知公告	项	1
4	政策服务	项	1
5	企业诉求	项	1

序号	应用系统名称	单位	数量
6	企业管理	项	1
7	企业效能	项	1
8	供需对接与推广	项	1
9	物流服务	项	1
10	招工招聘	项	1
11	企业征信	项	1
12	智能化诊断	项	1
二	产业大脑		
1	产业大脑构建	项	1
2	产业大数据分析	套	1

2、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	12
2	内存	虚拟机服务(4G内存/单位)	4G	23
(二) 存储服务				
1	块存储	普通 I/O 云硬盘, 单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	6
2		超高 I/O 云硬盘, 单盘最大 IOPS 为 1000 (适用于超高 I/O、超大吞吐量的读写密集应用场景)	100GB	0
(三) 备份				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库, 以及云主机的数据备份和恢复服务, 预防系统故障或数据丢失风险	1TB	4
(四) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务(2核/单位)	2vCPU	17
2	内存	实例服务(4G内存/单位)	4G	33

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
3	存储	实例服务（100G 存储/单位）	100GB	12
（五）政务外网专线链路租赁				
1	专线租赁	数据专线，1000M 专线接入	条	1
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.5.13 智慧文旅

吴川市新型智慧城市建设项目智慧文旅分册总体建设任务包括：

智慧文旅的总体建设目标是在充分考虑吴川市文化和旅游信息化建设现状及全省文化和旅游产业发展趋势，运用大数据等新兴技术，充分整合吴川市文化旅游资源（景区、酒店、餐饮、交通、旅游年卡、博物馆、图书馆、文化场馆、艺术场馆、网吧等），建设智慧文旅平台，搭建起全市涉旅企业与游客之间沟通的桥梁，为公众提供一个官方权威的覆盖全市文化旅游场馆景点的资讯和活动发布、预约、服务平台。根据游客旅游需求，借助平台利用相关营销手段，精准投放旅游资源，为游客提供相关旅游产品，从而获取更多的用户资源，发展壮大吴川文旅市场；加强行业监管，为管理部门提供数据支撑与决策依据，帮助管理部门科学决策，辅助行业监测与应急指挥，促进政府监管规范化、可视化、精准化、智能化，不断提升监管能力和水平。

吴川市新型智慧城市建设项目智慧文旅分册，建设内容包括应用系统建设、基础设施建设、公共基础设施建设等三个方面，具体建设内容如下表：

内容分类	建设内容	建设要求
应用系统	智慧文旅平台	包括智慧服务、智慧管理、旅游产业运行监测系统、智慧营销、智慧运营、旅游大数据分析和旅游产业综合信息库等模块。
基础设施	票务服务综合自助机	在鼎龙湾景区安装 3 台，吉兆湾和明珠湾景区各安装 1 台，共部署 5 台。
	信息发布大屏	在江心岛体育中心、吴川市博物馆、香山古庙、广东省农民协会南路办事处梅菪旧址、张炎故居、世德学校旧址、李汉魂故居、陈兰彬故居、双峰塔、林召棠纪念馆、鼎龙湾、吉兆湾、明珠湾、万聚生态乐园、吴川市体育馆、蛤岭村、杨赤里村、唐基村、稳村、昌富博物馆、怡康海岸各部署 1 台，吴川市文化馆和吴川市图书馆合并部署 1 台，共部署 22 台，。
	自助入住机	在鼎龙湾景区安装 3 台，吉兆湾和万聚生态乐园景区

内容分类	建设内容	建设要求
		各安装 1 台，共部署 5 台。
	导览触摸屏	在江心岛体育中心、吴川市博物馆、吴川市文化馆、吴川市图书馆、香山古庙、广东省农民协会南路办事处梅菪旧址、张炎故居、世德学校旧址、李汉魂故居、陈兰彬故居、双峰塔、林召棠纪念馆、鼎龙湾、吉兆湾、明珠湾、万聚生态乐园、体育馆、蛤岭村、杨赤里村、唐基村、昌富博物馆、稳村各部署 1 台，共部署 22 台。
公共基础设施		云资源租赁，租赁期 3 年。
		专线租赁，10MB 专线带宽接入，需租赁 54 条，租赁期 3 年。

1、应用软件

序号	应用系统名称	单位	数量
一	智慧服务		
1	目的地名片	项	1
2	目的地资讯	项	1
3	目的地商圈	项	1
4	智能导览	项	1
5	手绘地图	项	1
6	行程定制	项	1
7	一键求助	项	1
8	智能客服	项	1
9	信息检索	项	1
10	信息推送	项	1
11	信息发布	项	1
12	虚拟漫游	项	1
13	一码通行	项	1
14	互动评价分享	项	1
二	智慧管理		

序号	应用系统名称	单位	数量
1	智能监控	项	1
2	公共智能广播	项	1
3	智能呼叫接警	项	1
4	停车场管理	项	1
5	游客智能疏导	项	1
6	涉旅企业管理	项	1
7	应急调度指挥	项	1
8	系统对接	项	1
三	智慧营销		
1	旅游电子商务	项	1
2	目的地营销	项	1
3	游客画像	项	1
4	营销决策支持	项	1
5	营销效果评价	项	1
四	智慧运营		
1	微信推广	项	1
2	小程序推广	项	1
3	门户运营推广	项	1
4	APP 推广	项	1
五	旅游产业运行监测系统		
1	实时客流监测预警	项	1
2	文旅消费	项	1
3	文旅执法管理	项	1
4	地图管理系统	项	1
5	数据管理系统	项	1
6	产业监测系统	项	1

序号	应用系统名称	单位	数量
7	信息发布系统	项	1
8	产业管理系统	项	1
9	决策分析系统	项	1
10	平台管理系统	项	1
六	旅游大数据分析		
1	旅游产业分析	项	1
2	历史客流分析	项	1
3	旅游关注度分析	项	1
4	旅游舆情分析	项	1
5	客源地分析	项	1
6	旅游目的地分析	项	1
7	旅游景区分析	项	1
8	涉旅游企业分析	项	1
9	游客分析	项	1
七	旅游产业综合信息库		
1	采集管理系统	项	1
2	数据综合展示	项	1
3	目的地管理	项	1
4	涉旅资源	项	1
5	从业人员	项	1
6	涉旅数据	项	1
7	旅游交通	项	1
8	公共资源	项	1
9	资讯信息	项	1
10	运营商数据	项	1
11	行业监管	项	1

序号	应用系统名称	单位	数量
12	OTA 监管	项	1
13	企业数据	项	1

2、基础设施

序号	设备名称	主要参数要求	单位	数量
1	票务服务综合自助机	19 寸显示器、配置高清摄像头、触摸屏、热敏打印、身份证扫描。	台	5
2	55 寸信息发布大屏	55 寸显示屏。	台	15
3	信息发布大屏	像素间距：3mm；像素密度：111111 点/m ² 。	平方	48.5
4	自助入住机	19 寸显示器、配置高清摄像头、触摸屏、热敏打印、身份证扫描。	台	5
5	导览触摸屏	立体触摸、安卓系统、双核处理器、16G 内存、64GSSD 硬盘、含网络模块、GPS 定位。	台	22

3、公共基础设施

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
(一) 虚拟机服务费				
1	Vcpu	虚拟机服务(2 vCPU/单位)	2vCPU	18
2	内存	虚拟机服务(4G 内存/单位)	4G	36
(二) 存储服务				
1	块存储	普通 I/O 云硬盘，单盘最大 IOPS 为 800 (适用于大容量、读写速率中等、事务性处理较少等应用场景)	100GB	12
2		超高 I/O 云硬盘，单盘最大 IOPS 为 1000 (适用于超高 I/O、超大吞吐量的读写密集应用场景)	100GB	0
(三) 备份				
1	数据备份	热备份服务。提供云平台主机承载的应用文件、数据库，以及云主机的数据备份和恢复服务，预防系统故障或数据丢失风险	1TB	4
(四) Mysql 分布式数据库服务费				
1	Vcpu	实例服务(2 核/单位)	2vCPU	26
2	内存	实例服务(4G 内存/单位)	4G	52

序号	名称	服务配置/等级	单位	数量
3	存储	实例服务（100G 存储/单位）	100GB	8
（五）政务外网专线链路租赁				
1	专线租赁	数据专线，10MB 专线带宽接入，用于智慧文旅 54 个点位的数据上传。	条	54
备注：本项目需提供以上需求 3 年租赁服务。				

2.6 项目实施要求

2.6.1 勘察要求

中标方在确认需求后，应开展相关前端设备的勘察工作，确认设备的安装环境和安装位置，确保符合设备安装要求。

2.6.2 深化设计要求

中标方在签订合同后，根据采购方的实施进度要求，开展深化设计的勘察工作，经过采购方和用户单位确认需求后，按照分册编制深化设计文件，包括深化设计方案、相关预算和施工图纸，需通过采购方组织的专家评审后，方可进入采购实施环节。

2.6.3 标准规范编制要求

以满足智慧吴川“整合、共享、提升”的要求为基础，结合国家智慧城市建设相关标准，从总体标准、管理标准、信息标准、服务标准和安全标准五个方面进行编制。

2.6.4 项目实施要求

2.6.4.1 设备采购安装及到货验收要求

1、主体设备实施要求。中标方完成相应分册的设备交货、安装，在货物数量、规格、质量可正常使用及各项功能应用满足合同要求后，由中标方、采购方、监理方三方共同签字到货验收。采购方组成的验收小组按国家有关规定、规范进行到货验收，经检验货物、安装质量无任何问题，由采购方组成的验收小组签署到货验收报告，作为付款凭据。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购方承担；否则鉴定费由中标方承担。

2、所有货物在到货验收时必须完好无破损，数量、质量及指标不低于投标文件要求，到货验收时如发现所交付的设备有短缺、次品、损坏或其他不符合合同、招标文件、投标文件规定之情形者，采购方应做出详尽的现场记录，或由采购方和中标方双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换部件的有效证据。由此产生的有关费用由中标方承担。

3、如果合同设备运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，中标方应及时安排换货，以保证合同货物成功完整支付。换货的相关费用由中标方承担。

4、采购方有权单方面对中标方提供的设备进行检测。如货物质量达不到投标文件的要求，则拒绝收货，采购方与中标方因设备的质量问题而发生争议，由采购方单方面交质量监督检测单位按投标文件技术性能要求检测，如检测结果不符合投标文件要求，采购方有权单方面要求中标方在5个工作日内对全部已到货物进行更换。更换的货物必须完成规定检测过程并取得符合投标文件要求的检测合格报告。如中标方更换后货物仍无法按要求取得达到投标文件技术性能要求的检测合格报告，采购方有权单方面中止采购合同。所涉及检测费、运输费及其他发生的相关费用及责任，除由采购方的人为原因而出现的，均由中标方负责，采购方有权追索中标责任，如按照采购方要求对中标方所提供设备交质量监督检测单位检测后设备符合投标文件的要求，检测费用由采购方承担。

5、如果中标方所提供的设备被有关部门认定为违反国家有关行业安全 and 质量规定及违法侵权等，由此而引起的一切后果和责任均由中标方负全责。

6、若中标方提供的产品发生知识产权纠纷的，由中标方与原知识产权所有者协商解决，采购方不承担与之相关的任何经济和法律的责任。

7、设备到货地点为吴川市（采购方指定），具体到货时间由采购方与中标方协商。

2.6.4.2 测试要求

在系统深化设计评审通过后，测试工作由中标方负责实施，采购方及监理负责监督管理，《测试报告》经采购方、中标方及监理签署，作为测试是否通过的标志。

➤ 设备调测测试要求

(一) 设备调测要求

1. 中标方需向采购方提供本项目采购的所有硬件及软件的调测和质保期内的维护服务，并在需要的时候配合设备使用单位完成整个系统的网络联调工作。

2. 中标方负责提供设备调测时所需使用的各类仪器、工具、设备等，并符合项目实施要求。

3. 中标方在设备调测过程中需严格按照相应的工作规范和流程，做好设备调测记录。

(二) 设备测试要求

1、**单项测试**：单项产品安装完成后，由中标方进行产品自身性能的测试。设备通电测试需单台进行，所有设备通电自检正常后，才能相互联结。

2、**联机测试**：网络系统安装完成后，由中标方对所有采购的产品进行联网运行，并进行相应的联机测试。

3、系统运行正常，均达到标书要求的功能、性能和产品技术规格书中的性能要求，联机测试通过。

4、中标方需负责在项目验收时将系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料、及安装、验收报告等文档，软件系统提供物理介质、电子及纸质许可证等交付设备使用单位。

5、中标方在完成系统建设工程后应提供所有的技术文档，包括用户需求分析书、设计方案及相关图纸、测试方案、测试报告、系统及应用软件清单和设备硬件清单、用户手册、管理员手册、安装指南等用户文档资料。

➤ 软件测试要求

软件测试方案需要包括软件集成测试和上线测试两大部分，测试要求不少于以下六方面内容：

(1) 安装测试

系统安装后文件夹及文件能写到指定的目录且能正常运行；

系统卸载能支持删除所有的安装文件夹，卸载的过程中无死机，断电，重启等情况。

(2) 界面测试

系统安装调试完成后，能正常提供相应的访问界面和浏览功能，用户界面符合用户页面风格需求和常人操作逻辑。

(3) 系统功能测试要求

系统安装调试完成后，按照合同、招标文件、投标文件中系统功能的要求，以及其它双方达成一致的功能要求的补充说明，测试各业务模块的功能和检查系统功能完整性，测试结果需达到合同、招标文件、投标文件中系统功能的要求。

(4) 系统接口测试要求

系统安装调试完成后，按照合同、招标文件、投标文件中系统接口的要求，以及其它双方达成一致的接口要求的补充说明，测试系统接口的可用性、数据的正确性等，测试结果需达到合同、招标文件、投标文件中系统接口的要求。

(5) 系统性能测试要求

系统安装调试完成后，按照合同、招标文件、投标文件中的系统性能要求，以及其它双方达成一致的性能要求的补充说明，测试系统的稳固性、系统可靠性、稳定性，测试结果需达到合同、招标文件、投标文件中系统性能的要求；系统性能测试还包括性能调整测试。

(6) 安全性测试

系统安装调试完成后，按照合同、招标文件、投标文件中的系统安全要求，以及其它双方达成一致的接口要求的补充说明，系统无显性 Bug 和安全漏洞，符合产品安全性与产品质量标准。

注：软件测试方案中还应包含测试风险分析和风险应对措施，风险分析和风险应对措施的内容应包含但不限于需求风险、计划风险、设备风险、技术风险、人员风险等。

2.6.5 初验和试运行要求

(1) 初验

本项目初验要求对本项目硬件设备与软件系统进行验收，由采购方、中标方和监理单位共同参加。

中标方应保证各个硬件设备的测试和系统联机测试均达到标书要求以及其它双方达成一致的补充说明的功能、性能和产品技术规格。中标方应将硬件设备的全部有关产品说明书、安装手册、技术文件、资料及安装、验收报告和测试报告等文档汇集成册交付建设单位，文档齐全后才予以验收；

所有的硬件设备安装测试达到合同、招标文件、投标文件以及其它双方达成一致的补充说明规定的指标并开通业务后，可进行项目初检。采购方、中标方、

监理方三方按确认后的验收规范进行验收测试。验收测试合格后，三方在测试验收报告上签字盖章后，系统开通试运行。

(2) 试运行

初验后，系统进入试运行期，试运行期至少为 3 个月。在试运行期间，中标方根据采购方的需求情况和使用情况进行产品的相应调整，最后提交包括试运行情况在内的验收申请报告。

2.6.6 项目培训要求

2.6.6.1 培训要求

1. 对采购人的技术人员进行系统的使用、维护和保养培训，所有培训以中文进行。该培训将教会学员在日常和紧急情况下如何操作系统。

2. 在系统完工测试之前为采购人技术人员进行现场培训，该培训包括正常操作程序和怎样处理紧急情况。在培训工作开始前向采购人免费提供所有中文培训资料，包括中文操作、维修手册，要求受训人员能够了解系统及设备的基本结构、工作原理及操作程序，能进行实际操作和日常维护、排除一般故障。

2.6.6.2 培训事项

投标人应在系统培训时根据合同清单提供详细的产品说明书，系统使用说明书和系统维护说明书。

2.6.6.3 培训目的

对采购人的人员分为运行维护人员的培训、工程技术人员的培训和管理人员的培训。

运行维护技术人员经过培训应能进行日常设备运行维护工作，掌握软件、硬件的操作，熟悉硬件基本功能。

2.6.6.4 培训课程

(1) 培训课程包括理论课/实践课

(2) 培训课程包括：系统的基本工作原理、系统的设备安装情况、系统的操作和管理、系统的维修和保养、设备实物、系统图纸的查阅和系统的故障诊断。

2.6.6.5 培训开始时间/结束时间

具体培训时间与采购单位协商确定。

2.6.6.6 培训的材料和文件

系统培训文件和材料包括：

- (1) 系统原理图
- (2) 设备操作手册
- (3) 系统维护保养手册
- (4) 其它本系统相关的技术资料

(5) 当系统升级或者改造时，应进行免费系统升级及改造专门培训，具体时间由双方协调培训时间，不少于两天时间。

2.6.7 合同验收与项目终验要求

合同验收和项目终验应按照相关部门验收管理办法进行，开展验收测评和组织专家进行验收，通过后方可进行合同验收，合同验收完成后，由采购方对申请终验的项目开展符合性检查，通过后可进行项目终验。

中标方应根据所提交的验收方案和实施办法，自行组织设备和人员，并在采购方监督下现场进行测试和验收。采购方组织中标方对所有系统功能、工作流程、所有软件开发文档和各项性能指标进行验收。

2.6.8 系统运维要求

1. 系统定期检测服务

需要考虑系统的数据、文件占用服务的资源的情况进行检测分析。根据检查的结果进行统一的分析，最终将拟出分析报告，针对当前的服务器与系统中的数据进行分析预测，最终提交适合信息化建设发展的建议。系统通过定期的检查可以保证系统安全的、稳定的、长期的运行。

2. 代码维护

随着系统应用范围的扩大，应用环境的变化，系统中的各种代码都需要进行一定程度的增加、修改、删除，以及设置新的代码。

3. 定期检查程序错误日志

定期检查程序错误日志，清除系统运行中发生的故障和错误。

2.6.9 项目运营要求

针对各系统日常的正常维护，中标方需提供以下几类运营维护服务：

1. 系统应用程序运营维护

系统的业务处理过程是通过应用程序的运行而实现的，一旦程序发生问题或

业务发生变化，就必然地引起程序的修改和调整，因此系统维护的主要活动是对程序进行维护。

2. 数据运营维护

业务处理对数据的需求是不断发生变化的，除了系统中主体业务数据的定期正常更新外，还有许多数据需要进行不定期的更新，或随环境或业务的变化而进行调整，以及数据内容的增加、数据结构的调整。此外，数据的备份与恢复等，都是数据运营维护的工作内容。

3. 业务应用维护

业务应用维护服务包括实时或定期监控业务应用运行状况、定期对业务应用进行例行维护、根据需要对业务应用进行响应式维护、根据用户需求进行软件功能性完善等开发工作、根据服务级别要求按时修复发生的业务应用故障、制定应急预案、定期进行总结评估等工作内容。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招标人：吴川市政务服务数据管理局 地 址：吴川市梅菪街道人民东路 54 号 联系人：刘孔兴 电 话：0759-5331323
1.1.3	招标代理机构	招标代理机构：广东省政府采购中心 办公地址：广州市越华路 118 号之一 联系人：栾先生 联系电话：020-62791625
1.1.4	项目名称	吴川市新型智慧城市建设项目
1.1.5	建设地点	广东省吴川市
1.1.6	工程规模及内容	详见招标公告要求
1.2.1	资金来源及落实情况	资金来源：由财政统筹解决。 资金落实情况：已落实。
1.3.1	招标范围	详见招标公告要求
1.3.2	工期	详见招标公告要求
1.3.3	质量标准	1、设计质量标准：通过设计评审。 2、工程质量标准：合格。
1.4.1	企业资质要求	详见招标公告要求
1.4.1	信誉要求	详见招标公告要求
1.4.2	是否接受联合体投标	■不接受 ☑接受，应满足下列要求：投标人以联合体的形式投标的，须签订联合体共同投标协议，明确牵头人及各方责任，且联合体各方不得再以自己的名义在本项目中单独或与其他单位组成联合体投标。联合体各方须具备招标公告中关于企业和人员的资格条

		件。
1.9.1	现场踏勘	<input checked="" type="checkbox"/> 集中踏勘，集中时间：__年__月__日__时 <input checked="" type="checkbox"/> 集中地点：_____/_____ <input checked="" type="checkbox"/> 自行踏勘。
1.10	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input checked="" type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
1.11	投标答疑	1、方式：网上答疑。 2、投标人质疑截止时间：报名获取招标文件后 10 日内。 质疑联系人：龚小姐/王先生 电话：020-62791685/62791615；传真： 020-62791628；邮箱：gdgpc@aliyun.com(推荐使用) 地址：广州市越华路 118 号之一 809 室；邮编： 510030 3、答疑在广东省招标投标监管网、广东省公共资源 交易中心网站（ http://www.gdgczb.com/ ）、广东省 政府采购中心网站发布。
1.11.1	招标人规定由分包人承担的工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许。
2.1	构成招标文件的其他资料	招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料， 是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投 标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

4.1	投标文件份数及密封要求	<p>投标人须按下列规定封装投标文件【除电子文件（光盘）、银行保函原件外，其余资料须标明正本副本，副本可采用签名盖章后的正本的复印件，投标文件正副本不一致时，以正本为准】：</p> <p>资格审查资料：<u>捌</u>份（正本壹份，副本柒份）； 投标文件及商务标书：<u>捌</u>份（正本壹份，副本柒份）； 技术标书：<u>捌</u>份（正本壹份，副本柒份）； 电子文件（光盘）：<u>壹</u>份，放入资格审查资料、投标函及商务标书、技术标书 PDF 文件； 银行保函原件（以银行保函方式提交投标保证金的须提供）：<u>壹</u>份；</p> <p>投标人须将商务评审相应证明材料原件（按规定可在信息公开平台打印的证书使用打印件并加盖投标人公章）进行扫描，扫描内容要求清晰可辨，并制作成光盘，否则不予计分（如因投标人的光盘无法读取或录入信息模糊不清晰或错误录入引起的问题概由投标人自行负责；或因投标文件资料造假所引起的法律责任由投标人自行承担）。</p> <p>密封要求：所有投标文件须密封提交。封口加盖投标人公章。</p>
3.2.3	招标控制价	<p>项目总招标控制价为 40114.89 万元，其中深化设计费为 371.05 万元，工程主体建设费为 34811.74 万元，集成服务费为 2085.63 万元，运营运维费为 1454 万元，预备费为 1392.47 万元。</p>
1.7.2	投标有效期	<p><u>90</u>天（投标有效期从投标人提交投标文件截止之日计算）。</p>
3.4	投标保证金	<p>投标保证金保证数额：<u>80 万元整</u>。</p> <p>投标保证金</p> <p>1、投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。</p> <p>2、投标（报价）保证金可以采用银行转账、支票、汇票、本票、银行保函（或《政府采购报价担保函》）等形式提交。保证金的到账（保函提交）截止时间应当与投标（响应）截止时间一致。</p> <p>3、投标保证金必须从投标人的基本账户汇入指定账户，否则视为无效投标保证金，其递交的投标文件一律视作无效投标文件。</p> <p>交纳办法如下：</p> <p>（1）采用非保函方式提交保证金的</p> <p>采用银行转账方式的保证金必须由投标人自有对公账户转出，不允许代缴；不接受银行柜台缴纳现金方式。保证金缴纳账户：投标人登录广东省政府采购中心网上报名系统进行网上报名后，在 8 小时</p>

		<p>内，保证金管理系统为各报名投标人分别生成保证金缴纳账户并公布到网上报名系统中。账户生成后，系统会向报名联系人的手机发送通知短信，每个投标人每个项目的保证金缴纳账户是唯一的，所以请各投标人缴纳保证金前务必核对正确的缴纳账户（因运营商或手机限制，短信有可能延迟或被屏蔽，各投标人也可以自行登录系统查询账户）。投标人填写银行交款票据时，必须清晰填写招标项目编号和投标人全称。否则有可能造成保证金退还的延误。</p> <p>递交投标（报价）文件现场除银行保函、担保函外，不收取其他任何形式的投标保证金。不按以下规程提交保证金的，我中心对保证金不能在投标（响应）截止时间前到帐不负责任：</p> <p>1) 银行转账方式提交的：各投标人在投标截止前自行登录网上报名系统查看保证金缴纳账户并向该账户缴纳足额的保证金。</p> <p>2) 支票方式提交的：在报价截止前3个工作日内向广东省政府采购中心财务部（广东省政府采购中心8楼807房，电话020-62791839）提交支票，提交时请一并提供所投招标项目编号，以及在网上报名系统查找对应本单位对应的缴纳投标保证金账户，支票付款有效期至报价截止日。</p> <p>3) 汇票、本票方式提交的：在报价截止前五个工作日内向广东省政府采购中心财务部（广东省政府采购中心8楼807房，电话020-62791839）提交汇票、本票，提交时请一并提供所投招标项目编号，以及在网上报名系统查找对应本单位对应的缴纳保证金账户。汇票、本票有记载付款日期的，付款日期应当在报价截止前3个工作日。</p> <p>(2) 采用保函方式提交保证金的</p> <p>1) 采用银行保函提交的：</p> <p>① 采用招标文件提供的格式或招标代理机构接受的其他格式；</p> <p>② 由中华人民共和国境内的银行出具的银行保函；</p> <p>③ 有效期超过投标有效期30天。</p> <p>2) 采用政府采购投标（报价）担保函提交的：</p> <p>① 采用招标代理机构接受的格式；</p> <p>② 由专业担保机构出具的政府采购投标担保函；</p> <p>③ 有效期超过投标（报价）有效期30天。</p> <p>4、未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后5个工作日内原额退还。</p> <p>5、中标人的投标保证金，在中标人与招标人签订</p>
--	--	--

		<p>采购合同后 5 个工作日内原额退还。</p> <p>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，取消中标资格，没收其投标保证金。</p>
	是否允许递交备选投标方案	<p><input type="checkbox"/> 不允许</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 允许</p>
	签字或盖章要求	<p>投标文件应按本招标文件规定和要求，在须盖章或签字处由投标单位盖章和单位负责人（具有法人资格的单位专指法定代表人）签字。</p>
	投标人代表出席开标会	<p>各投标人代表一般不得离开开标会场，对开标过程有异议的应在开标现场提出。</p> <p>投标文件递交：</p> <p>投标人代表（法定代表人或其委托代理人）最迟应在开标当天上午 9：30 前到场递交投标文件，因投标人原因造成未在规定时间内递交的，不再接受其投标文件。</p>
	是否退还投标文件	<p><input type="checkbox"/> 否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 是</p>
	开标时间和地点	<p>开标时间：2022 年 6 月 14 日 9 时 30 分（同投标截止时间）</p> <p>开标地点：<u>广东省公共资源交易中心第 11 号开标室（广州市天河北路 28 号时代广场东 709 室）</u></p>
6.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会由招标人按规定在广东省综合评标专家库中随机抽取专家代表 <u>6</u> 人和招标人代表 <u>1</u> 人组成。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p>是，推荐的中标候选人数量：<u>3</u> 名，该项目评标结果公示无异议后，确定第一中标候选人为中标人，最终以中标通知书为准。</p>
8.3	候选中标方法	<p>排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。</p>
	履约担保	<p>一、履约担保</p> <p>保证方式（任选其一）：<input checked="" type="checkbox"/> 银行保函 <input type="checkbox"/> 银行转账</p> <p>保证数额：为工程中标价的 8%（具体金额四舍五入，精确到“元”）。</p> <p>提交时限：合同签订后承包人申请支付第一笔款项前通过银行转账或提交银行出具的有效合同履行约</p>

		<p>保函。采用银行转账方式提交的合同履行保证金待工程竣工验收合格备案和资料归档并持缴交违约金回执（如有处罚）后，14日内无息退还。履约保函原件待工程竣工验收合格备案和资料归档并持缴交违约金回执（如有处罚）后，14日内归还。</p> <p>使用银行保函的，保函期限不得小于合同工期，在竣工验收前，因工期延误等原因保函到期的，承包方应再出具新的保函或提交足额履约保证金，否则暂停审批拨付工程款，直至承包方出具有效保函或提交足额履约保证金。</p>
	质量保证金	<p>发承包双方在工程合同中约定，从应付合同价款中预留，用以保证承包人在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。本项目的缺陷责任期为36个月。</p> <p>保证金额：工程结算价的3%，中标人已提供工程质量缺陷责任期内的质量保证金银行保函的，则工程结算款支付时不再扣除质量保证金。</p> <p>返还时间：见合同约定条款。</p>
	预备费	<p>预备费为1392.47万元（固定报价）</p> <p>预备费结算法则：国家行业有标准的，则按国家行业标准；如果没有，投标报价有清单的，就按投标报价清单；两者都没有的，甲乙双方协商解决。</p>
	付款方式	见合同约定条款。
	投标费用	投标人自行承担编制与递交投标文件的一切费用。
	合同签订方式	本招标文件应当作为招标人及建设单位与中标人签订合同的依据，文件中所有内容都属于合同专用条款部分的相应内容，双方不得违背，并应当在投标有效期内以及在自中标通知书发出之日起30日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。
	解释权	构成本招标文件的各组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件的组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；仅用于招标投标阶段的约定，按招标公告、投标须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释，同一文件中就同一事项的约定不一致的，以逻辑顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述约定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对该项目设计采购施工进行总承包招标；

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表；

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表；

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表；

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表；

1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表；

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表；

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见招标公告要求；

1.3.2 计划工期：见招标公告要求；

1.3.3 质量标准：见招标公告要求；

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、信誉和能力；

(1) 资质要求：见招标公告要求；

(2) 信誉要求：见招标公告要求；

(3) 其他要求：见投标人须知前附表；

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目的监理人；

(3) 为本招标项目的代建人；

(4) 为本招标项目提供招标代理服务的；

(5) 被责令停业的；

(6) 被暂停或取消投标资格的；

(7) 法律法规规定的其他情形。

1.5 费用承担和设计成果

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 投标设计成果使用说明。

1.5.2.1. 招标人与中标人签署合同后，招标人、建设单位在该建设项目中拥有中标成果的使用权。中标人应保证招标人、建设单位一旦使用其设计成果不能受到来自第三方的侵权诉讼或索赔，否则中标人应承担由此而产生的一切责任。

1.5.2.2. 无论中标与否，开标后投标资料一律不退还。

1.5.2.3. 招标人按照约定向招标代理机构支付代理服务费。

1.5.2.4. 中标人按照广东省公共资源交易中心规定缴纳交易服务费。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密进行保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定自行踏勘现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 其它：招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

1.10 投标预备会（不采用）

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作。

1.11.2 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 用户需求书；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标办法（综合评估法）；
- (5) 合同条款；
- (6) 投标文件格式；

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

详见投标人须知前附表

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人在投标文件递交截止日 15 天前，可因任何原因，以“补充说明”形式对招标文件进行修改。这种修改可能是招标人主动做出的，也可能是为了解答投标人疑问而做出的，招标人发出的所有补充说明应视为招标文件的组成部分。

2.3.2 招标人发出的补充说明若前后存在矛盾，则以后发出的补充说明为准。

2.3.3 为便于投标人在合理的时间内，按照补充说明提出的要求编制投标文件，招标人可以在适当的时候推迟投标截止期，招标人和投标人相应的权利与义务亦应随之延长。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标人参加投标，投标文件包括下列内容：

一、投标函件

- (一) 投标函；
- (二) 投标人廉政承诺书；
- (三) 投标承诺书；
- (四) 联合体协议书原件（非联合体形式投标的不需提供）；

二、商务标书

- (一) 投标报价表；
- (二) 投标人组织机构；
- (三) 法定代表人身份证明书；
- (四) 拟派本项目项目经理 A 角、项目经理 B 角简历表；
- (五) 项目管理班子人员情况表；
- (六) 业绩一览表；
- (七) 其他资料；

注：投标人须将商务评审相应证明材料原件（按规定可在信息公开平台打印的证书使用打印件并加盖投标人公章）进行扫描，扫描内容要求清晰可辨，并制作成光盘，否则不予计分（如因投标人的光盘无法读取或录入信息模糊不清晰或错误录入引起的问题概由投标人自行负责；或因投标文件资料造假所引起的法律责任由投标人自行承担）。

三、技术标书

四、资格审查资料

五、银行保函原件（以银行保函方式提交投标保证金的须提供）

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第六章“投标文件格式”的要求填写价格；

3.2.2 投标人可自行踏勘施工现场，并承担踏勘现场的责任和风险以及自身的费用；

3.2.3 招标控制价

项目总招标控制价为 40114.89 万元，其中深化设计费为 371.05 万元，工程主体建设费为 34811.74 万元，集成服务费为 2085.63 万元，运营运维费为 1454

万元，预备费为 1392.47 万元。

3.2.4 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

3.2.5 投标报价以元为单位，大写报价精确到分，小写报价精确到小数点后两位数。

3.2.6 投标单位应考虑各企业成本、利润、税金、风险等自主报价。

3.2.7 投标人应仔细阅读招标文件（含招标文件、招标文件澄清、修改和补充通知等），按照拟投标合同段的全部内容和招标文件提出的技术、质量、工期、承包范围等要求，以及招标文件有关规定编制投标报价。

3.2.8 投标报价的其他要求见招标文件。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式（或者网上公告形式）通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

按投标人须知前附表的要求

3.5 投标文件的编制

3.5.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.5.2 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量标准、发包人要求等实质性内容作出响应。

3.5.3 投标文件应打印封装，并按招标文件所附格式中有明确签名、盖章位置的，须按照格式签名、盖章。副本可采用签名盖章后的正本的复印件，但须在封面加盖公章。正本与副本不一致时以正本为准。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖投标人单位公章及由单位负责人签字或盖章确认。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人须按下列规定封装投标文件【除电子文件（光盘）、银行保函原件外，其余资料须标明正本副本，副本可采用签名盖章后的正本的复印件，投标文件正本副本不一致时，以正本为准】：

资格审查资料：捌份（正本壹份，副本柒份）；

投标文件及商务标书：捌份（正本壹份，副本柒份）；

技术标书：捌份（正本壹份，副本柒份）；

电子文件（光盘）：壹份，放入资格审查资料、投标函及商务标书、技术标书 PDF 文件；

银行保函原件（以银行保函方式提交投标保证金的须提供）：壹份；

注：投标人须将商务评审相应证明材料原件（按规定可在信息公开平台打印的证书使用打印件并加盖投标人公章）进行扫描，扫描内容要求清晰可辨，并制作成光盘，否则不予计分（如因投标人的光盘无法读取或录入信息模糊不清晰或错误录入引起的问题概由投标人自行负责；或因投标文件资料造假所引起的法律责任由投标人自行承担）。

4.1.2 投标文件分为：1、资格审查资料；2、投标文件及商务标书；3、技术标书；4、电子文件；5、银行保函原件（以银行保函方式提交投标保证金的须提供）。以上所有投标文件正本、副本分别装订成册，不得采用活页方式装订。所有投标文件须密封提交。封口加盖投标人公章。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标人须知前附表第 1.8.5 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.5.3 项的要求签字或盖章。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.2 开标程序

5.2.1、开标会议由招标人（或招标代理机构）主持；

5.2.2、宣布参加开标会议的投标人和投标文件送达情况；

5.2.3、招标人（或招标代理机构）对投标文件的密封情况进行检查，宣布检查结果；

5.2.4、开启各投标人的投标文件，宣布封装情况，宣布投标报价；

5.2.5、各投标人对开标情况提出异议，无异议后，开标会结束；

5.2.6、由评标委员会按照本项目招标文件规定要求对投标人的资格进行审查，对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性评审；

5.2.7、评标委员会对投标人进行商务、技术标详细评分；

5.2.8、评标委员会对投标人进行商务、技术标和经济标的得分进行统计；

5.2.9、评标委员会按招标文件规定并按照综合得分从高到低排序；

5.2.10、评标结果经评标委员会复核无误后，宣布第一中标候选人、第二中标候选人和第三中标候选人；

5.2.11、评标报告签字确认；

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人组建的评标委员会负责。评标委员会推荐产生一名评委

主任，评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系；

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第四章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标候选人公示

招标人应当自收到评标报告之日起3日内公示中标候选人，中标公示内容如下：中标候选人公示表（含中标候选人排序、单位名称、投标报价、项目负责人姓名及其相关证书名称和编号的内容）。

该项目评标结果公示无异议后，原则上确定第一中标候选人为中标人，最终以中标通知书为准。

7.3 中标通知

在规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.4 签订合同

7.4.1 本招标文件应当作为招标人及中标人双方签订合同的依据，文件中所有内容都属于合同专用条款部分的相应内容，双方不得违背，并应当在投标有效期内以及在自中标通知书发出之日起30日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

7.4.2 中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

8.1.1 有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于3个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 评标委员会否决不合格投标或者界定为废标后因有效投标不足3个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；
- (4) 中标候选人均未与招标人签订合同的。

8.2 不再招标

8.2.1 重新招标后，仍出现本章第8.1条规定情形之一的，属于必须审批的工程建设项目，项目审批部门批准后不再进行招标。

8.3 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

投诉机构： 派驻吴川市政务服务数据管理局纪检组

电话： 0759-5555979

地 址： 吴川市梅菪街道文化路 41 号 3 号楼 3 楼

第四章 评标办法（综合评估法）

1. 评标程序和内容

1.1 阅读招标文件及有关资料

1.2 资格审查

1.2.1 评标委员会应按照招标文件要求检查所有投标人的资格是否满足招标公告和招标文件要求，不满足的视为资格审查不合格，其投标文件将被视作废标，不参加后阶段的评审。

1.3 符合性评审

1.3.1 评标委员会首先将对投标文件的实质性内容进行初步评审，判定其内容是否真实、完整，是否满足招标文件要求并在实质性内容上予以响应。只有通过符合性评审的投标文件才能进行详细评审。

1.3.2 投标文件如与招标文件的规定有重大偏离或保留，或与实质性条款的要求不符，或是限制、影响了招标人的权利或投标人的责任和义务，而调整这些偏离或保留后将导致对其他符合招标文件规定的投标人的竞争地位产生不公正影响时，其投标文件将被拒绝。

1.3.3 有下列情况之一者，评标委员会初审后按废标处理：

- (1) 投标文件中没有投标单位盖章和单位负责人签字或盖章；
- (2) 未按招标文件规定要求提交投标保证金的；
- (3) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (4) 投标总价及分项报价低于成本或者高于招标文件设定的招标控制价；预备费未按固定价报价；
- (5) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；
- (6) 投标文件重要内容不全或关键字迹模糊、辨别不清；
- (7) 投标人承诺的工期、质量标准、项目管理班子成员明显不符合招标文件要求；
- (8) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；
- (9) 投标文件中存在招标人不能接受的其它实质性条件或提供虚假文件；
- (10) 法律、法规规定的其它情形。

1.4 算术性修正

1.4.1 评标委员会在对实质上响应招标文件要求的投标进行报价评估时，除招标文件另有约定外，应当按下述原则进行修正：用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准；单价与工程量的乘积与总价之间不一致时，以单价为准。若单价有明显的小数点错位，应以总价为准，并修改单价。按前款规定调整后的报价经投标人确认后产生约束力。投标文件中没有列入的价格和优惠条件在评标时不予考虑。

1.5 投标文件的澄清

1.5.1 在评标阶段，招标人认为需要时，可书面通知投标人，要求其澄清投标文件中的问题，或者要求补充某些资料，但不得提出或允许更改投标文件中的投标报价或其它实质性的内容。

1.5.2 投标人应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

1.5.3 招标人不接受投标人主动提出的对投标文件的澄清。

1.5.4 在投标文件的审查、澄清、评价、比较过程中，投标人对招标人或评标委员会施加任何影响的行为，将被取消投标资格。

1.6 详细评审

1.6.1 评标、定标办法

综合评估法。中标人的投标应当能够最大程度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准。

1.6.2 评标细则

(1) 评标委员会成员在评标前应当认真研究招标文件，至少应了解和熟悉本工程招标的目标、范围、性质、主要技术要求、标准、商务条款以及评标定标程序、标准、方法和在评标过程中考虑的相关因素。

(2) 评标委员会仅对资格审查和符合性评审合格的投标文件进行商务、技术标评审。

(3) 商务、技术、经济权重分别为 40 分、40 分、20 分。每项评分内容得分以评标委员会各成员的打分的平均值确定。

(4) 本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行计算打分，各评委的评分的算术平均值即为该投标人的商务部分得分、技术部分得分，投标人评标总得分为商务部分得分、

技术部分得分、经济部分得分之和，评标委员会按总得分由高至低依次推荐三个中标候选人，并标明推荐顺序。若总得分相同，以投标报价低的投标人排序为先，若投标报价相同，若总得分相同，以投标报价低的投标人排序为先，若投标报价相同，则以评标委员会投票确定其排名顺序。

注：投标单位的最终得分出现小数点，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入。

初步评审

条款号		评审标准
1.1	资格性审查	评标委员会应按照招标文件要求检查所有投标人的资格是否满足招标公告和招标文件要求，不满足的视为资格审查不合格，其投标文件将被视作废标，不参加后阶段的评审。
1.2	符合性评审	<p>(1) 投标文件中没有投标单位盖章和单位负责人签字或盖章；</p> <p>(2) 未按招标文件规定要求提交投标保证金的；</p> <p>(3) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；</p> <p>(4) 投标总价及分项报价低于成本或者高于招标文件设定的招标控制价； 预备费未按固定价报价；</p> <p>(5) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；</p> <p>(6) 投标文件重要内容不全或关键字迹模糊、辨别不清；</p> <p>(7) 投标人承诺的工期、质量标准、项目管理班子成员明显不符合招标文件要求；</p> <p>(8) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；</p> <p>(9) 投标文件中存在招标人不能接受的其它实质性条件或提供虚假文件；</p> <p>(10) 法律、法规规定的其它情形。</p>

商务分评分标准（40分）

序号	评分内容	评审细则	分值 (分)
1	企业资质情况	1、具有住建部门颁发的《工程勘察证书》，资质等级包含工程勘察专业类（工程测量）甲级得1分。	3
		2、具有有效期内的CMMI/5证书得1分，无不得分。	
		3、具备有效期内的五星级售后服务认证证书，认证范围含计算机信息系统集成的售后服务；具备得1分，不具备不得分。	
		注：提供证书复印件（加盖公章），不提供不得分。	
2	认证情况	通过ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO27001信息安全管理体认证，认证范围均需含电子通信广电行业工程设计，3项认证证书均具备的得3分；具备任意2项认证的得2分；具备任意1项认证的得1分；其他不得分。	3
		注：提供证书复印件加盖投标人公章，并须同时提供在“全国认证认可信息公共服务平台”对体系证书的信息查询截图作为评审依据，已失效或撤销或暂停的不得分。	
		注：提供证书复印件（加盖公章），不提供不得分。	
3	企业技术实力	参与过省级或者以上智慧灯杆相关技术标准编制的投标人得2分，提供相关标准的关键页复印件，并加盖公章。	2
		注：提供相关证明材料或者证书复印件（加盖公章），不提供不得分。	
4	同类项目业绩	投标人2017年1月1日至今（以合同签订时间为准）承接的项目业绩： 智慧城市管理平台（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“智慧化城市管理平台”或“城市运行管理中枢”）	8
		智慧城市运维平台（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“智慧城市基础运维平台”或“智慧城市运维管理平台”）	
		人工智能计算中心（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“人工智能公共算力中心”或“公共算力中心”）	
		数据中台（软件开发类业绩，项目名称须包含“数据中台模型溯源”或“数据中台模型管理”）	
		大数据（软件开发类业绩，项目名称须包含“大数据应用模型”或“大数据应用场景”。）	
		区块链（软件开发类业绩，项目名称须包含“区块链公共服务能力”或“区块链智慧应用服务能力”。）	
		政务云（咨询设计类或集成类业绩，且项目与“数字政府政务云”或“智慧城市政务云”相关）	
		智慧城管（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“数字化城管信息系统”或“智慧城管业务平台”。）	
		智慧教育（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“智慧教育信息化系统”或“互联网+智慧教育”）	
		智慧交通（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“智慧交通管理系统”或“智慧交通管理平台”。）	
数字乡村（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“数字农业农村系统”或“数字乡村农业系统”。）			

		<p>医卫防疫（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“防疫防控管理平台”或“疫情防控管理平台”）</p> <p>政务服务（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“政务服务事项接入服务”或“政务服务接入智慧服务”）</p> <p>物联网（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“物联网感知中枢平台”或“物联网感知管理平台”）</p> <p>智慧文旅（咨询设计类或集成类业绩，项目名称须包含“全域旅游”或“全域文旅”。）</p> <p>投标人所提供的业绩类型包含以上 14-15 类的，得 8 分；包含以上 10-13 类的，得 3 分；包含以上 1-9 类的，得 2 分</p> <p>注：提供合同复印件（加盖公章），不提供不得分。</p>	
5	项目经理 A 角	<p>项目经理 A 角在具有信息系统项目管理师证书、高级工程师或者以上职称证书的基础上，按照下述得分计列：</p> <p>1、具有咨询工程师（投资）证书，得 2 分；</p> <p>2、具有信息安全保障人员认证证书（CISAW）得 2 分；</p> <p>3、具有工信部颁发的云计算工程师（高级）证书，得 2 分；</p> <p>4、具有工信部颁发的软件工程造价师证书，得 2 分。注：提供相关证书复印件（加盖公章）及 2022 年以来任意 1 个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》或单位代缴个人所得税单复印件（加盖公章）。</p>	8
6	项目经理 B 角 （不能与项目经理 A 角为同一人）	<p>项目经理 B 角在具有一级建造师证书（通信与广电工程）、高级工程师或者以上职称证书的基础上，按照下述得分计列：</p> <p>1、具有工信部颁发的云计算工程师（中级或以上）证书得 2 分</p> <p>2、具有信息安全保障人员认证证书（CISAW）得 2 分</p> <p>3、国际咨询工程师联合会颁发的咨询工程师证书（FIDIC），得 2 分</p> <p>4、具有工信部颁发的软件工程造价师证书，得 2 分。</p> <p>注：提供相关证书复印件（加盖公章）及投标截止日之前半年内项目经理 B 角 2022 年以来任意 1 个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》或单位代缴个人所得税单复印件（加盖公章）。</p>	8
7	项目组成员（不含项目经理 A 角和项目经理 B 角）	<p>1、项目组单个成员同时具有工程师职称证书、一级建造师证书、软件工程造价师证书、信息系统项目管理师证书、信息安全保障人员认证证书（CISAW），得 3 分。</p> <p>2、项目组单个成员同时具有高级工程师职称证书、一级建造师（通信与广电工程）证书、PMP 证书，得 2 分；</p> <p>3、项目组单个成员具有高级工程师职称证书、IT 服务项目经理（ITSS）证书、PMP 证书、软件工程造价师证书，得 3 分。</p> <p>注：同一个成员只按此处所列的其中一项得分一次，不重复得分；提供相关证书复印件（加盖公章）及项目成员 2022 年以来任意 1 个月的《投保单》或《社会保险参保人员证明》或单位代缴个人所得税单复印件（加盖公章）。</p>	8
合计			40

技术分评分标准（40分）

序号	评审内容	评分细则	分值 (分)
1	对本项目的整体理解和需求分析	投标人须提供吴川市信息化现状及存在问题，并详尽分析描述项目需求，包括新一代基础设施、信息资源、基础支撑平台和智慧城市创新应用等。1、对吴川市信息化现状及存在问题深入理解，对项目需求分析透彻，得6分；2、对吴川市信息化现状及存在问题理解较好，对项目需求分析较准确，得3分；3、其它得1分。	6
2	对本项目的整体技术架构设计	投标人须提供本项目总体设计方案，包括项目的总体架构和逻辑架构设计，以及智慧城市创新应用中12个应用的总体架构和逻辑架构设计。1、总体框架清楚，思路明晰，能与湛江市“一网统管”平台进行数据共享，实现业务协同，得6分；2、总体框架比较清楚，功能设计比较合理，得3分；3、其它得1分。	6
3	智慧城市创新应用技术响应	投标人根据需求对智慧城市创新应用制定详细技术方案，包括新一代基础设施、信息资源和数据库、基础支撑平台、数据处理和存储系统、终端系统及接口、网络系统、安全系统、备份系统等各方面的设计，投标人技术方案描述清晰准确、响应全面、技术先进，设计思路符合项目需求。对智慧城市创新应用方案的优劣综合评比打分，方案响应全面合理得20分，方案响应比较合理良好得10分，方案响应较差得1分。	20
4	实施方案	投标人需提供详细的涉及项目管理、进度、成本、质量控制、资源、协调、应急、风险、文档管理等方案。方案详实可行，保证工程进度高效有序地按时完成。按照方案的优劣综合评比打分，方案响应全面合理得5分，方案响应较为合理得3分，方案响应较差得1分。	5
5	运维服务方案	投标人须提供详细的运维服务管理保障体系，包括日常运作方案、主动监测及保养方案、故障修复方案、更新升级及特殊保障方案，方案合理可行。按照方案的优劣综合评比打分，方案响应全面合理得3分，方案响应较为合理得2分，方案响应较差得1分。	3
合计			40

投标报价评审标准（20分）

1. 计算价格评分：

项目	标准分	评分标准
总承包投标 报价	100	<p>1、各有效投标单位的评标价中，在位于[招标控制价×90%，招标控制价]区间的评标价中，如符合区间的评标价不少于5个则去一个最高价和一个最低价后，剩余报价的算术平均值作为评标基准价；不足5个，则区间内所有报价的算术平均值为评标基准价；如为0个，则招标控制价×90%的算术值为评标基准价。</p> <p>2、投标单位的投标报价同评标基准价相比，等于评标基准价的投标报价得满分20分；每高于评标基准价1%扣0.2分；每低于评标基准价1%扣0.1分；投标报价得分保留小数点后二位数字，第三位四舍五入。</p> <p>用公式表示如下：$S=20- B-A /A \times 100 \times C$</p> <p>式中：S—投标人经济得分； B—投标人的投标报价； A—评标基准价； C—调整系数， 当 $B > A$ 时，$C=0.2$；$B \leq A$ 时，$C=0.1$。</p>

2. 政府采购政策性扶持（监狱企业、残疾人福利单位视同小型、微型企业）：

1) 承接本项目的投标人为小型或微型企业（包括成员全部为小型或微型企业的联合体）时，在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的5%作为其价格分，即按上述公式计算出的价格得分×（1+5%）为其价格分；

2) 本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，并且提供本企业承担的服务；

3) 符合中小企业扶持政策的投标人应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除。

4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；

5) 残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》；

6) 符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业；

7) 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业。

定评标方法：本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行计算打分，各评委的评分的算术平均值即为该投标人的商务部分得分、技术部分得分，投标人评标总得分为商务部分得分、技术部分得分、经济部分得分之和，评标委员会对投标人的文件复核无误后按下列原则确定中标候选人，按总得分由高至低依次推荐三个中标候选人，并标明推荐顺序。若总得分相同，以投标报价低的投标人排序为先，若投标报价相同，则以评标委员会投票确定其排名顺序。

第五章 合同条款

(另册)

第六章 投标文件格式

(参考)

说明：以下附件格式仅供投标人制作标书参考使用。未提供参考格式的，请投标人自拟。

附件 1

一、投标文件

(一) 投标函

致：（招标人）

我单位已详细阅读了（项目名称），现自愿就参加该招标项目投标的有关事项郑重承诺如下：

一、遵守相关法律法规规定，自觉维护市场正常秩序。若有违反，同意被废除投标资格并接受处罚。

二、接受招标文件全部条款，未经招标人允许，不对招标文件条款及内容提出异议。若有违反，同意被废除投标资格并接受处罚。

三、保证投标文件内容无任何虚假。若评标过程中查有虚假，同意作无效投标文件处理，若中标之后查有虚假，同意被废除授标并接受处罚。

四、保证不与招标人或其它投标人串通投标，如有违反经查实，同意接受处罚。

五、保证中标后不放弃，并按照合同约定完成项目全部内容。如有违反，同意接受处罚。

六、保证中标后不转包或违法分包。

七、项目质量承诺：合格或以上。

八、安全文明施工承诺：按国家、省、市相关规定执行。

九、保证中标之后密切配合招标人及监理单位开展工作，严格按设计任务书出具设计文件及按审定后的图纸施工，遵守施工程序和操作规程，服从现场管理。

十一、投标人愿意在合同总工期 个日历天内完成本项目的建设任务，并严格按照招标文件及合同要求完成各阶段工期内的建设任务。

投标单位（盖 章）：

单位负责人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

附件 2

(二) 投标人廉政承诺书

本企业自愿参与(项目名称)投标的公平竞争活动，并在廉政纪律方面，保证做到遵纪守法、干净干事，坚决抵制利用不良行为谋取不正当利益。在此，向招标人吴川市政务服务数据管理局郑重承诺如下：

一、本企业不与他人相互串通投标，不排挤他人的公平竞争，损害国家、社会公共利益或他人的合法权益。

二、不采取向招标人、招标代理机构、与招标投标活动依法负有行政监管职责的工作人员、交易中心工作人员或者评标委员会成员行贿等不正当手段谋取中标。

三、不以低于本企业成本的报价竞标。

四、不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、保证中标后不向本项目相关管理、监督人员行贿，否则愿意接受处罚。

投标单位（盖章）：

单位负责人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

附件 3

(三) 投标承诺书

致：（招标人）

我方参加（项目名称）投标，特承诺如下：

一、若我单位中标，签署合同后，招标人、建设单位在该建设项目中拥有中标成果的使用权。并保证招标人、建设单位一旦使用我单位设计成果不能受到来自第三方的侵权诉讼或索赔，否则我单位应承担由此而产生的一切责任。

二、保证招标人、建设单位采用我单位投标设计成果不受到第三方关于侵犯设计权的指控，任何第三方如果提出侵权指控，由我单位与第三方交涉，承担可能发生的一切法律责任、后果和费用，并赔偿招标人的损失。

三、我们在此保证，本投标文件的所有内容均属独立完成，未经与其他投标人以限制本项目的竞争为目的进行协商、合作或达成谅解后完成。

四、如果中标，我方在此承诺：保证按招标文件要求派遣本项目的项目经理 A 角、项目经理 B 角全程驻场配合施工的进行。项目施工管理班子的管理保证按有关规定执行。

五、本投标人承诺：按本招标文件和合同约定完成工程内容；未经招标人书面同意，不得擅自变更项目经理 A 角、项目经理 B 角；拟派项目经理 A 角、项目经理 B 角及项目管理班子人员均符合由其所在企业为其缴交了社会保险的要求，并与其订立了劳动合同【以上人员均需提供劳动合同、执业或资格证书或岗位证书复印件、本单位缴纳的社保缴费凭证（加盖投标人公章）附在商务标书中“（五）项目管理班子人员情况表”后】。

如果我方违反以上任意一项承诺，招标人有权取消我方的中标资格或单方面解除合同，由此导致的全部责任和损失由我方全部承担。

特此承诺。

投标单位（盖 章）：

单位负责人（签字或盖章）：

项目负责人 A 角（签字）：

项目负责人 B 角（签字）：

日 期：年月日

附件 4

二、商务标书

(一) 投标报价表

致招标人：_____

我单位已详细阅读了 (项目名称) 招标文件，详细报价如下

一、深化设计费	元
二、工程主体建设费	元
三、集成服务费	元
四、运营运维费	元
五、预备费	1392.47 万元（按此金额填报，不得调整）。
投标报价（以上各项合计）	元（小写），（大写）

投标单位（盖章）：

单位负责人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

备注：

1、投标报价以元为单位，大写报价精确到分，小写报价精确到小数点后两位数。
大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

附件 5

(二) 投标人组织机构

1	企业名称	
2	总部地址	
3	电话	联系人
4	传真	电子邮箱
5	注册地	注册年份
6	主营范围 1、 _____ 2、 _____ 3、 _____ ...	
7	其它需要说明的情况	

(加盖单位公章)

附件 6

(三) 法定代表人身份证明书

兹有现任我单位职务，为法定代表人，特此证明。	
有效期限：	至
签发日期：	
单位：	(盖章)
附：法定代表人性别：	年龄：
身份证号码：	
营业执照号码：	
经济性质：	
主营(产)：	
说明：1. 证明书内容要填写清楚，涂改无效。	
2. 证明书不得转让、买卖。	
3. 投标人可参照此格式填写完整。	

说明：附法定代表人的身份证复印件加盖单位公章。

附件 7

(四) 拟派本项目项目经理 A 角、项目经理 B 角简历表

姓 名		性 别		年 龄	
职 务		职 称		学 历	
参加工作 时 间		从事项目 管理年限			
已 完 成 项 目 情 况					
招标人	项目名称	合同金额	竣工日期	发包人联系 电话、邮箱	

(加盖投标人单位公章)

附件 8

(五) 项目管理班子人员情况表

序号	拟担任本项目 管理人员	姓名	职称或执业资格或 岗位证书	联系电话
1	项目经理 A 角			
2	项目经理 B 角			
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

投标单位（盖 章）：

单位负责人（签字或盖章）：

项目负责人 A 角（签字）：_____

项目负责人 B 角（签字）：

日 期： 年 月 日

备注：

1、投标人可结合自己的情况对本表自行扩充，但必须满足本表所需人员最低要求；上述人员必须是投标人本单位的在职员工，且各项人员不得互相兼任（。

2、以上拟担任本项目管理人员，**均符合由投标企业为其缴交了社会保险的要求**，并与其订立了劳动合同【以上人员均需提供劳动合同、执业或资格证书或岗位证书复印件、任意连续三个月本单位缴纳的社保证明材料（加盖投标人公章）**附后】**。

附件 9

(六) 业绩一览表

项目名称	合同金额	合同签订时间	发包人及联系电话、邮箱

(加盖投标人单位公章)

备注：须按“商务分评分标准”要求提供相关材料。

附件 10

(七) 其它资料

(投标人认为应提供的其他资料，加盖单位公章)

三、技术标书

附件 11

技术文件

技术文件至少包括：

- 1、对本项目的整体理解 and 需求分析
- 2、对本项目的整体技术架构设计
- 3、智慧城市创新应用技术方案响应
- 4、实施方案
- 5、运维服务方案

四、资格审查资料

附件 12

资格审查资料目录

（包括但不限于下列资料）

一、法定代表人身份证明书（可参照第六章中的格式）；

二、企业资质证书副本；

三、营业执照副本；

四、安全生产许可证副本；

五、承诺书原件（附件 13：承诺书格式）；

六、投标人信誉证明文件（按附件 14）；

（以上资料提供复印件的，须加盖投标单位公章）

附件 13

承诺书

致招标人：_____

根据（项目名称）招标文件的要求，我单位郑重承诺：

拟派的项目负责人（项目经理 A 角、项目经理 B 角）至开标时间止未担任其他在施的项目管理工作。

开标前，如果拟派的项目负责人（项目经理 A 角、项目经理 B 角）担任了在施建设工程的项目负责人管理岗位的，保证在投标时按招标文件要求提供相关证明文件。

以上承诺内容若有不实，愿意放弃中标权利和按弄虚作假行为依法接受相应处罚。

投标单位（盖章）：

单位负责人（签字或盖章）：

项目经理 A 角（签字）：

项目经理 B 角（签字）：

年月日

附件 14

投标人信誉证明文件

附件 15 中小企业声明函（承接本项目工程为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。