



采购文件

项目编号：JF2021 (NH) WZ0195

项目名称：桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目

采购方式：公开招标

采购人：佛山市南海区桂城街道办事处

采购代理机构：广东宏正工程咨询有限公司

日 期：2021 年 11 月

目 录

第一部分 投标邀请函

第二部分 采购项目内容

第三部分 投标人须知

第四部分 评审标准与方法

第五部分 合同书范本

第六部分 投标文件格式

第一部分 投标邀请函

项目概况

桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目招标项目的潜在投标人应在佛山市公共资源交易信息化综合平台（详细地址：<http://ggzy.foshan.gov.cn/>）获取招标文件，并于2021年12月9日9时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：JF2021(NH)WZ0195

项目名称：桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目

预算金额：18655809.36元

最高限价：17723018.90元

采购需求：（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

1、标的名称：桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目

2、标的数量：1项

3、简要技术需求或服务要求：

主要服务内容为通过增设指挥中心、核心机房专业设备等，为桂城智慧城市管家（市政）管理平台数据收集、存储、处理和统一管理提供物质基础保障；以现有系统数据为基础，融合5G技术、云计算、物联网和人工智能等新一代信息技术，在映月新城片区开展智慧路灯、智慧公园、智慧道路等专项试点工作，为打造数据驱动、智能感知、深度学习、一体协同的城市级智能管理系统建设积累经验，最终依托于桂城智慧城市管家（市政）管理平台实现“智能+共治”的新型城市治理新模式，详见技术要求。

4、其他：/

合同履行期限：本项目建设期为180日历天（开始时间要以监理签发的开工报告为准，建设期包含试运行期），要求按此工期完成项目具体的设备采购、安装，系统的开发及部署调试，完成项目试运行，完成第三方评测等。试运行完结后进行为期两年的AI试点算法训练。

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

2.2 投标人应未被列入“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或政府采购严重失信行为”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。（以资格审查期间查询投标人在“信用中国”网站和中国政府采购网相关主体信用记录结果为准。如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料。）

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目不接受联合体投标。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目（包组）的其他采购活动。

三、获取招标文件

时间：2021年11月18日至2021年11月25日（提供期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日），每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）。

地点：佛山市公共资源交易信息化综合平台（详细地址：<http://ggzy.foshan.gov.cn/>）。

方式：网上报名，详见“六、其他补充事宜”的“获取招标文件方法及平台操作流程”。

售价（元）：0。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021年12月9日09时00分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）。

地点：佛山市公共资源交易中心南海分中心指定开标室（佛山市南海区桂城街道夏南路58号方舟一号建筑产业中心大楼）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。自2021年11月18日至2021年11月25日止。

六、其他补充事宜

获取招标文件方法及平台操作流程	本项目采用电子化采购模式，投标人须按照电子采购文件要求，登录佛山市公共资源交易信息化综合平台进行网上获取采购文件和递交电子投标文件
-----------------	---

	<p>参与投标。有关操作及要求如下：</p> <p>1. 本项目采用网上报名的方式。供应商须先办理供应商信息入库后，才能参与本项目的投标。具体操作方法请浏览“佛山市公共资源交易网→监督监管→主体信息库→入库指引”栏目相关信息，入库咨询电话：0757-83281129、83281125。</p> <p>2. 已办理供应商信息入库的供应商应当在本公告规定的报名时间内，登录“佛山市公共资源交易信息化综合平台”进行网上报名，报名成功后，供应商自行下载招标文件。同时，供应商应当在采购公告规定时间内，向采购代理机构提交以下资料办理登记手续，复印件须注明“与原件相符”并加盖投标人公章。可邮寄资料或发送邮件到 nhhongzheng@126.com 办理登记手续。</p> <p>(1) “佛山市公共资源交易信息化综合平台”本项目的《政府采购项目供应商登记回执》。</p> <p>(2) 经办人如为法定代表人/负责人的，须提供法定代表人/负责人资格证明书原件、法定代表人/负责人身份证复印件。如为法定代表人/负责人授权代表的，须提供法定代表人/负责人资格证明书原件、法定代表人/负责人身份证复印件、法定代表人/负责人授权委托书原件、法定代表人/负责人授权代表身份证复印件。</p> <p>3. 项目的登记流程：</p> <p>(1) 登录佛山市公共资源交易信息化综合平台 (http://jy.ggzy.foshan.gov.cn:3480/TPBidder/Pages/SelectLoginType.aspx)，选择“采购供应商登录”，在政府采购（进场）栏目下，通过登记获取采购文件模块，选择需要登记的项目，点击进入项目进行操作。</p> <p>(2) 点击登记获取采购文件菜单，右侧弹出可登记的项目，选择对应的项目后点击【登记】。</p> <p>(3) 进入页面后，投标单位可查阅项目的相关信息并填写负责人等信息后，点击【确认登记】按钮完成登记操作。</p>
<p>电子投标文件提交与解密要求</p>	<p>(1) 电子投标文件提交时间：北京时间 2021 年 11 月 18 日 23 时 59 分-2021 年 12 月 9 日 9 时 00 分。</p> <p>(2) 电子投标文件提交方式：投标人须在投标截止前将加密的电子投标文件</p>

	<p>通过交易系统“佛山市公共资源交易信息化综合平台”成功上传。</p> <p>(3) 投标文件解密（开启）：</p> <p>1) 解密开启时间：开标时，投标人在 2021 年 12 月 9 日 9 时 00 分开始后 <u>30 分钟内登录交易系统对其电子投标文件进行解密。</u></p> <p>2) 解密（开启）地点：本项目网上开标，供应商只能进行远程解密，不用到开标地点进行现场解密。</p> <p>(4) 编制电子投标文件的相关软件和工具，投标人可通过以下路径进行下载：佛山市公共资源交易信息化综合平台-登录页面-驱动及操作手册下载-投标文件制作软件下载，技术咨询电话：4009280095。</p>
注意事项	<p>1、供应商通过交易系统获取采购文件，并按要求在交易系统中成功上传完整的电子投标文件，且按要求在规定时间内成功解密后，成为本项目的合法投标人。</p> <p>2、供应商获取了本招标文件并非意味着满足了合格、有效投标人的基本条件，一切均以资格审查、评标委员会共同评定确认的结果为准。</p>
投标保证金截止时间	投标保证金须在投标截止时间之前到账。投标保证金数额及其支付方式等要求详见本项目采购文件。
询问、质疑	询问函、质疑函的内容和格式应符合法规及采购文件要求，并应按照采购文件规定方式（投标人须知-重要须知事项前置表）进行提交。
演示时间及集中地点	<p>1、演示签到时间：2021 年 12 月 9 日 09 时 00 分-09 时 30 分。</p> <p>2、演示集中地点：佛山市公共资源交易中心南海分中心二楼开标五室（佛山市南海区桂城街道夏南路 58 号方舟一号建筑产业中心大楼）。</p> <p>3、注意事项：（1）投标人须在规定的时间内到达演示地点，若投标人没能在规定的时间内到达现场并进行签到，视为放弃演示。根据防疫要求，演示人员限定两人，要求是投标文件中拟派的项目负责人和项目组成员，投标人自备手提电脑设备、连接设备等，连接设备必须准备 2 种可连接的端口：HDMI 和 VGA，如演示需要网络，请自备无线网络；采购人和采购代理机构不提供相关辅助设备。（2）投标人注意，远程解密请安排人员在贵司单位解密，交易中心现场不提供电脑进行解密。</p>

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：佛山市南海区桂城街道办事处

地址：广东省佛山市南海区南港路 10 号 3 楼

联系方式：0757-81210750

2. 采购代理机构信息

名称：广东宏正工程咨询有限公司

地址：佛山市南海区桂城街道海五路 6 号城智大厦 1 幢 10 层（住所申报）

联系方式：0757-81237291

3. 项目联系方式

项目联系人：黄嘉琳、霍韵菲

电话：0757-81237291、86300101

发布人：广东宏正工程咨询有限公司

发布时间：2021 年 11 月 18 日

第二部分 采购项目内容

一、 ★投标人（供应商）资格要求

序号	资格条件	文件内容要求
1	投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	<p>1、营业执照（或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书）扫描件等证明文件或者自然人身份证正反面扫描件；</p> <p>2、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或提供承诺函的扫描件；</p> <p>3、财务状况报告，提供下列三项材料扫描件之一即可：</p> <p>（1）经审计的 2020 年度的财务报告（要求：由第三方会计师事务所出具并加盖其公章，且能反映审计结论。如为 2021 年新成立的公司，应提供成立至投标截止时间止任意一个月的公司财务状况报告。）</p> <p>（2）基本开户银行出具的资信证明（要求：投标截止之日前 6 个月内出具且在有效期内的，能够清晰反映供应商的商业信誉情况，如成立时间不足 6 个月的，按成立时间提供，如资信证明不能体现基本开户账户的，应另附开户许可证（无开户许可证的，可提供由银行开具的《基本存款账户信息》（公户账户主档）或其他相关证明资料，以上文件均需加盖银行公章））。</p> <p>（3）政府部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。</p> <p>4、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料的扫</p>

		<p>附件：2021 年内任一月份或任一季度缴纳税收和保险的凭证。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明。</p> <p>5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(格式自拟, 加盖投标人公章) 扫描件。</p> <p>6、守法经营声明书。</p>
2	本项目不接受联合体投标。	详见投标承诺函
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。	详见投标承诺函
4	为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目（包组）的其他采购活动。	详见投标承诺函
5	<p>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或政府采购严重违法失信行为”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截止日当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(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。</p>	<p>查询记录以采购代理机构于资格审查期间在相关网站的查询结果为准。</p>

注：

1. “采购项目技术要求”和“采购项目商务要求”中带有“★”（如有）的技术指标或要求为不可负偏离项，响应供应商未能满足任何一项要求的，则导致投标无效；

2. 带有“▲”（如有）的技术指标或要求为相对重要指标和要求，各响应供应商应尽可能满足和优于，评审时将重点考虑各响应供应商的满足情况；

3. 落实政府采购政策需满足的要求：根据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定，本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业。

二、 采购项目技术要求

（一）具体技术需求

1.1 项目背景

近年来，桂城致力于打造现代化、高品质的南海中心城区，定位是佛山融入粤港澳大湾区的桥头堡，是广佛全域同城化的新都芯，一直是南海探索城乡融合发展的先行者和排头兵。2020年，为落实中央关于加强新型城镇化建设和新型基础设施建设的决策部署，住房和城乡建设部会同中央网信办、科技部、工业和信息化部等六部委印发了《关于加快推进新型城市基础设施建设的指导意见》；2021年初，住房和城乡建设部发布了《住房和城乡建设部关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》；国家发改委关于印发《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》的通知中明确提出：建设新型智慧城市，推进市政公用设施智能化升级。

当前，桂城市政管理办公室在相关行业领域已建设了一些信息化系统，这些系统大部分集中在桂城市政智能管理中心由专业运营公司统一运营管理。随着桂城街道的城市化进程的不断加快，城市规模不断扩大，桂城市政公用行业基础设施规模不断扩大，成为城市运行的基础支撑。市政的建设、管理与服务水平是体现城市社会保障能力、反映城市现代化程度的重要组成部分。桂城街道迫切需要采用现代化的管理手段和信息技术，高效准确地管理市政公用设施的基础资料及运行状况，为市政规划、建设、管理与服务提供科学依据，提高市政运行保障能力，促进城市建设的快速发展。

在上述背景下，本项目依据《桂城街道推进广东省城乡融合发展改革创新实验区行动计划(2020-2022年)》提出的“当好智慧城市管家”要求，结合桂城市政管理办公室实际情况，

通过建设桂城智慧城市管家（市政）管理平台采购项目，实现桂城市政的综合监管；提高市政基础设施物联感知能力，进而提高工作效率，降低管理成本，同时为新型智慧城市管理和运行提供有力支撑，改善提升城市品质。

1.2 设计建设依据

- (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) 住房和城乡建设部等六部委《关于加快推进新型城市基础设施建设的指导意见》
- (3) 住房和城乡建设部《住房和城乡建设部关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》
- (4) 《桂城街道推进广东省城乡融合发展改革创新实验区行动计划(2020-2022 年)》
- (5) 国家发改委关于《2021 年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》的通知
- (6) 《广东省推进新型基础设施建设三年实施方案（2020—2022 年）》
- (7) 《广东省信息基础设施建设三年行动计划（2018-2022）》
- (8) 广东省标准《智慧杆技术规范》DBJ/T15-164-2019
- (9) 住房和城乡建设部等六部委《关于加强窨井盖安全管理的指导意见》2021 年
- (10) 《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》国发[2015]40 号
- (11) 《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》国发[2015]50 号
- (12) 《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》国发〔2013〕36 号
- (13) 《市政公用设施分类与编码规范》（DB37/T5002-2013）
- (14) 《城市基础地理信息系统技术标准》CJJ/T100-2017
- (15) 《视频显示系统工程技术规范》GB50464
- (16) 《会议系统电及音频的性能要求》GB/T15381
- (17) 《安全防范工作程序与要求》GAT75-94
- (18) 《会议电视系统工程设计规范》YD-T5032
- (19) 《供配电系统设计规范》GB50052
- (20) 《电子信息系统机房设计规范》GB50174
- (21) 《电子设备机柜通用技术条件》GB/T15395
- (22) 《综合布线系统工程设计规范》GB50311
- (23) 《通用用电设备配电设计规范》GB50055
- (24) 《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB50274

- (25) 《建设工程施工现场供用电安全规范》GB50194
- (26) 《云计算中心通信设施标准》TIA-942
- (27) 《信息安全技术云计算服务安全指南》GB/T31167
- (28) 《信息安全技术云计算服务安全能力要求》GB/T31168
- (29) 《信息技术云计算参考架构》GB/T32399

1.3 项目建设内容

项目主要建设内容可概括为“一中心”、“一平台”、“一试点”。

(1) “一中心”：即智能中心，主要指桂城市政智能管理中心的升级改造。对中心所在的二楼平台区域重新布局规划，充分利用现有空间，规划指挥大厅、会议室和云计算中心（机房）等主要分区；对各个功能空间进行综合布线，配备音视频多媒体、专业操作台、模块化机房、ICT 设备等，完成现有设备软件利旧迁移，实现已有视频资源整合，搭建满足未来 3-5 年业务发展的信息化基础支撑环境，实现智慧化升级。

(2) “一平台”：即市政管家平台，包括市政管家基础支撑平台、市政管家智慧管理平台 and 专项应用系统。

市政管家基础支撑平台：利用大数据、AI、物联网等技术，实现市政数据汇聚融合、业务汇聚融合，资产管理、统一门户访问以及系统管理等，打造通用的基础能力层，支撑上层应用拓展使用。

市政管家智慧管理平台：桂城市政管家平台最终目标是实现对市政业务的统一运维和管理，本期项目建设市政智慧管理三大业务管理平台，即态势分析、业务协同，满足大市政业务协同、指挥调度、运行监管、服务管理、态势分析的统一管理和统一运维需求。

专项应用系统：即市政管家 APP、智慧杆综合管理系统等专项业务应用。

(3) “一试点”：即智慧映月新城物联应用试点，主要指打造智慧映月湖公园、智能化改造映月新城市政道路，树立新型市政设施升级示范标杆。

1.4 项目的建设目标

落实《桂城街道推进广东省城乡融合发展改革创新实验区行动计划(2020-2022 年)》中

提出的“当好智慧城市管家”的要求，优化大市政管养模式，并通过严格执行第三方城市管理考评机制，约束管养公司提供高质量服务，实现数联、物联、智联的“智慧市政管家”，助力桂城街道办事处当好智慧城市管家，保障城市安全运行，助力市政管理办公室掌握市政运行态势，提高精细化管养水平，本项目具体目标包括：

- (1) 改造升级智能管理中心，实现市政智慧化升级；
- (2) 建设数据中心，实现市政业务全打通，数据全融合；
- (3) 实现精细化管理，智能分析、智脑决策；
- (4) 打造新型市政基础设施示范点，实现市政基础设施智能感知。

以智慧杆管理平台为物联（IoT）接入基础平台，以智慧杆为载体和数据枢纽，集成多种信息技术和智能应用，提高佛山桂城城市管理基础设施智能化水平和城市综合治理效率，打造佛山城市治理新名片。

1.5 系统总体架构

要建设的系统满足如下所示的总体架构图：



桂城市政管家总体架构分为六大部分，应在此架构上实现市政业务的全覆盖，并充分考虑和区、镇街城市大脑对接。桂城市政信息化智能化现阶段最大的问题是不同单位各自建设自己管理领域内的业务系统，相关软硬件均是独立采购，缺乏标准化、集约化、共享化的统

筹规划。因此，利用大数据、云计算等技术提升改造智能中心是建设桂城市政管家的首要任务，包括建设满足市政管家平台运行的空间环境及设备环境、汇聚现有及待建系统数据的市政基础平台、辅助市政业务统一运维和市政智慧管理平台、进行专项应用示范“映月新城物联应用”试点。

1.6 总体建设要求

1.6.1 系统架构要求

系统架构应以业务需求为导向，基于面向服务的体系架构，保证业务协同性、可扩展性、开放性，适应后续管理需求的变化；

数据中心应按照资源目录体系和安全体系的要求，基于物理资源基础环境进行建设，具备多源异构数据采集、存储、分析、融合服务的大数据集成能力；

网络建设应实现各单位、公园、道路的互联互通，智能中心应实现与政务外网、关联单位专网及互联网的网络连接；在此基础上需保证网络的通信效率与安全。

1.6.2 数据架构要求

要求数据中心提供多源异构数据采集、存储、分析、融合服务的大数据集成系统。

数据中心按照资源目录体系和安全体系的要求，基于物理资源基础环境进行建设，数据架构分成五个层级：数据源、获取层、展示层、共享交换层、应用层。

数据源：本项目的数据来源有市政专业数据、业务协同数据、日常办公数据，其中主要来源是市政管理办公室管辖范围内的各个专业的监测数据、业务数据和资产数据，专业包括环卫、公园、路灯、停车、排水、供水供气、桥梁、公交站台等。

获取层：利用 ETL 工具，通过实时同步、增量同步的方式抽取公园、环卫、桥梁、路灯、停车、排水、供水供气等行业已有的监测数据，对数据进行清洗、转换后存入本地数据库。

展示层：本部分负责数据的存储分析和展示，共分三个层级，存储层、管理层和信息层，专业数据、业务工单、办公数据存储 in 数据库的存储层，管理层对各行业的专题数据进行统一建模和管理，信息层对数据进行汇总分析，形成指标数据在应用系统中展示。

共享交换层：本部分提供一些列共享交换工具，如 ETL、SQL、FTP、API 等，实现不同部门之间的数据共享和交换。

应用层：数据经过抽取、转换、存储、分析后，为应用服务提供基础支撑。

1.6.3 网络架构要求

本项目要求通过网络建设实现各单位、公园、道路的互联互通，智能中心需要与多个外部网络连接：

1、政务外网：与环卫垃圾监控系统、市政作业车辆 GPS 管理系统及多个委办局网络；

2、关联单位专网：映月湖公园等物联网试点系统网络；

3、互联网：与运营商网络连接，实现对采用有线、无线方式接入互联网的智慧杆、路灯单灯、市政井盖所需前端设备的连接；

智能中心局域网使用由两台高性能核心交换机，互为热备，实现高速转发、负载均衡、流量控制、网络管理等；智能中心局域网通过高性能路由器与外部网络连接；在局域网出口设置防火墙，实现基本网络安全防护。

指挥大厅各种设备通过接入交换机接入网络，上行通过指挥大厅汇聚交换机与核心交换机连接，实现指挥大厅数据交换。

云计算中心 IT 设备按照承载业务进行分类汇聚，为保障网络可靠性，关键设备汇聚交换机按 1+1 热备冗余配置，且通过双链路接入核心交换机，实现云计算中心数据交换。

1.6.4 性能要求

系统软件性能应满足如下指标：

1、基本性能指标：

(1)地图数据能根据不同种类以相应图式显示，非并发时地图浏览响应时间不超过 5 秒，本地信息查询响应时间不超过 3 秒，服务器数据查询响应时间不超过 5 秒；

(2)并发时地图浏览响应时间不超过 10 秒，服务器数据查询响应时间不超过 10 秒；

地图位置查询和定位时间不超过 5 秒；

由于软件故障引起的用户操作失败的概率不超过 5%；

(3)系统在满足以下条件能够稳定、无故障运行：

现有软件环境和硬件条件下；

满足当前需求的条件下；

没有出现错误操作的情况下。

(4) 系统具备较强的容错能力；

(5) 支持多种输入、输出形式；支持现有数据的导入功能；

(6) 丰富的数据表现形式；

(7) 较强的可扩展能力，系统支持多层次的扩展能力，支持动态显示的扩展能力；

(8) 具备一定的系统自维护能力；

(9) 能够自动检测录入数据的完整性、有效性，防止用户操作失误，进行自我保护，提出警告或正确操作提示信息。

2、并发数量指标

本项目的在线用户数为已经登录系统的用户数，注册用户数是系统总共注册的人数，而活跃用户数是经常登录系统的用户数，本项目需要支撑未来 5 年用户的扩展需求。

根据软件测试压力估算时采用的基本原则：

系统在线用户数取系统总活跃用户数的 20%左右

系统在线用户并发数取在线用户数的 20%左右

估算峰值支持 300 在线用户数，并发访问支持 60 并发用户数。

3、响应时间指标

系统平均响应时间应能够满足系统并发压力负载性能需要，在中等负载下，各种操作的响应时间要比普通软件系统延长 5%，但依然需要满足“数据信息展示和检索时长不能超过 5 秒”的原则，要求如下：

信息浏览：3 秒；

普通查询：3 秒；

表单提交：2 秒；

简单报表：5 秒；

当系统压力增加时，响应时间可能增加。

1.6.5 扩展性要求

1. 软件可扩展性

项目基础支撑软件的选择要求充分考虑到系统用户增长和硬件升级等因素，选用了性能相对超前、能够跨平台的产品。

项目的建设要求以可扩展性为基本原则之一，系统应采用开放性的系统架构和开发技术，

选用主流成熟的关键技术，具有良好的平台移植性，能够适应软硬件升级的要求。

系统要求采用集中的数据存储和统一的应用部署，用户统一登录办公。本项目除了对接已建系统、案件来源业务系统之外，还需要与区城市大脑进行对接，因此，应能够方便地将系统应用扩展到其他区域，不影响原有系统的正常运转。

2. 数据可扩展性

系统要求能满足多源异构数据汇集、存储、分析服务，提供丰富的数据分析展示功能，从而做到对应不同业务对象与场景的针对基础设施历史数据和实时数据的统一访问管理，方便的实现各类综合信息集成查询与分析、领导决策支持、数据展示和发布。

另外，系统中要求预留数据交换的接口，进一步增强系统的数据可扩展性。

3. 系统可维护性

要求切实考虑系统的可维护性上，明确具体方法和策略。

1.6.6 信息安全要求

随着信息技术的不断发展，信息安全问题日益突出。信息安全是防止未经授权使用、滥用、篡改或拒绝知识、事实、数据或能力的措施。信息安全关系到网络系统的正常使用、用户资产和信息资源的安全、企事业单位的信息建设和发展、国家安全与社会稳定。

本项目要求按照《GB/T25070-2019 信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》第二级系统安全保护环境要求进行实施，应对安全技术环境应用安全等相关信息安全范畴进行明确设计。

1.7 市政管家基础平台

1.7.1 数据中心要求

前期各部门已根据自身需要建立自己的数据库和应用系统，但缺乏统一的数据标准和业务标准，部门间缺乏协调，没有考虑行业间的集成引用，造成业务数据分散，信息孤岛严重，已严重影响智慧化市政管理功能的有效发挥。为了消除上述问题带来的影响，通过对已有的业务系统数据进行交换、采集、整合和治理，建设符合行业管理需求的标准、规范、完整的数据资源体系，构建桂城市政数据中心，形成市政管家平台的“心脏”，为各项业务应用系统和决策分析提供“新鲜血液”，实现“数据高汇聚、安全高保障、决策高质量”。

市政数据中心建设要求以市政基础设施和运行数据的数字化建设为基础，建设市政大数据管理，实现数据汇聚和集成，为上层的系统应用提供详实、准确和完备的数据支撑和辅助决策支持。

1.7.1.1 数据库建设要求

要求按照标准整合基础地理信息、设施资源、运行数据、视频监控、公共服务等数据，建立统一、标准化、空间和业务一体化的数据库，实现综合性市政设施资源数据的集中存储和管理，增强城市设施资源的精细化管理，促进城市设施资源的资源共享，为各级应用提供良好的应用支撑。数据库包括：基础地形数据库、设施数据库、运行监测数据库、业务管理数据库、组织人员数据库

基础地形数据库

基础地形数据库是所有与市政设施相关的专业应用的数据基础，将本项目收集到的GIS数据导入到空间数据库中，透过基础地形数据库，可以清晰地掌握桂城街道不同比例尺的行政区划、交通道路、水系、地名及建筑物信息、DEM高程信息等。大比例尺基础地形数据属涉密数据，测绘内容包括地理信息系统工程，地理信息数据采集和处理。实施单位应有涉密数据及测绘相关专业能力。

市政设施数据库

建立市政设施资源数据库，建立市政设施资源数据目录体系，覆盖桂城街道所有市政设施资源，包括城市基础设施资源(如道桥设施、排水设施、供水设施、泵房泵站、污水厂等)、城市部件(城市管理部件)、城市地下管线(包括供水管线、排水管线、燃气管线等)、监测设备(如视频监测设备、水位监测设备、桥梁监测设备等其他监测设备)等。地下管线、燃气运行监测数据、供水运行监测数据等市政设施数据属涉及公共安全的涉密数据。

运行监测数据库

主要包括地下管线、水、燃气等公共设施、公共服务、行业管理等城市管理数据。

燃气运行监测数据库：燃气门站、计量站、调压站等设施压力、流量等的实时监测数据。

供水运行监测数据库：实现对水源地、水厂、加压站、管网监测点、二次供水等设施运行状况进行实时监测，具体监测数据包括水质、流量、压力、开关状态、报警等，促进供水设施正常运行。

排水运行监测数据库：排水管线、污水厂、泵站、及其相关设施的液位、流量、运行状态监测数据。

照明运行监测数据库：市政道路的功能性照明用路灯运行监测数据，包括路灯开关状态、运行功耗、灯杆漏电等运行状态的监测数据。

井盖运行监测数据库:对井盖运行状态的实时监测,井盖遇外力出现大幅度震动、破损、位移等监测数据。

桥梁健康监测数据库:桥梁的应变、挠度、倾斜、裂缝、位移、振动等运行监测数据。

公共交通运行监测数据库:停车位的实时利用数据、空闲车位数等运行监测数据。

公园运行监测数据库:照明、灯光秀等设施运行状况进行实时监测数据,具体包括实时人流量、照明的亮灯率、等监测数据,同时利用视频智能分析,实时获取公园湖岸线安全检测、公园人员聚集检测等视频智能分析数据。

防汛运行实时监测数据库:河道水体、立交桥涵、低洼积涝点等场所安装部署的水位计的实时监测数据及预测城市积水数据。

业务管理数据库

市政设施运营管理的各行业各项关键指标数据、不同维度的决策分析数据、统计分析专题数据等。

市政业务协同处置过程中业务受理、业务处置、办公数据等日常业务数据。

组织人员信息数据库

要求建立组织人员信息数据库,组织架构及人员数据是整个平台的重要业务数据,它支撑了诸如公文流转、业务协同、应用授权控制、资源授权控制、用户身份认证和管理等等应用中的基础和核心的应用功能。

1.7.1.2 数据融合平台技术要求

数据融合平台要求能通过数据采集、数据交换、数据整合等功能实现从数据融合到融合数据应用的能力支撑,将地理空间数据、业务数据等相融合形成智慧市政融合数据,从而获得更完整更具关联性的城市信息视图;要求能通过融合数据分析为城市管理者提供更智能化的问题发现和趋势预测能力支撑;避免重复的信息获取与输入为城市管理效率提升提供能力支撑。

1.7.1.2.1 配置管理系统

配置管理系统要求能为整个数据融合平台提供配置基础,要求能整合统一的服务器节点、数据源等,并能为后续共享交换平台工具提供统一的配置支持。要求功能包括节点管理、结构化数据源管理、非结构化数据源管理、非结构化存储目录管理、基础配置管理、字典表管理、告警列表、通知列表,主要是对数据节点、数据源、基础配置、字段配置等信息进行管理。

1.7.1.2.2 元数据管理系统

元数据管理系统要求能对各种信息资源的属性特征元素进行统一管理，并能帮助用户从技术和业务角度掌握全部信息资源的生产、存储、转换和同步等所有相关活动，提升信息共享程度。元数据管理要求主要负责业务系统的所有元数据管理和分析。要求功能包括元数据采集、元数据管理、元数据检索、交换元数据、目录元数据、接口服务元数据等功能。

1.7.1.2.3 数据采集系统

数据采集系统要求能实现多源数据（包含结构化、半结构化和非结构化数据）的采集及集成功能，并能实现高吞吐、可扩展的数据总线和数据分发功能，要求能支持批量加载、实时加载、数据库加载、文件加载等多种功能。

数据采集系统要求能完成各数据源数据从业务部门（桂城街道办事处、桂城市政管理办公室等）前置机、文件服务器等以业务系统结构化数据、文件或者填报等各种方式采集接入存储到中心临时库。其中数据采集方式应包括：

1、对接源端业务系统（桂城智慧环卫监管平台等），能通过业务数据库、前置库等方式采集业务系统数据，完成数据接入存储。

2、对于非结构化数据根据业务需求的不同能支持基于文件传输方式获得原始数据，能通过分布式文件系统进行数据存储。

3. 能通过自定义填报功能实现通过系统页面收集不同单位数据，实现填报任务配置、填报管理、填报审核等功能。并对数据采集状况进行详细台账记录和分析监控。

1.7.1.2.4 数据交换系统

数据交换服务系统要求能实现各分散的数据源端到数据与服务融合分析平台中心的采集和交换功能，要求包含数据的交换管理、查询统计、资源监控等功能。

数据交换服务系统的业务范围主要是为处理应用单位（桂城街道办事处、桂城市政管理办公室等）到数据融合平台（桂城市政智能管理中心）、数据融合平台到应用单位、应用单位到应用单位的各类信息资源的采集、交换过程提供服务，其中要求包括结构化交换、结构化交换监控、非结构化交换、非结构化交换监控、交换协同及系统管理等业务。

(1) 提供对数据交换流程和任务的统一管理。

交换流程管理是对数据交换流程进行统一的管理，数据交换流程要求能配置来源数据地址，来源数据类型、结果数据的存放地址、结果数据的存储类型、数据加工方式等信息，能要求可以对数据交换流程进行实例化、修改、删除以及详情查看。

(2) 提供对数据交换过程的统一管理。

要求能对数据交换的流程和任务进行统一管理，能根据要交换的信息资源的性质，设计不同的交换流程，并能对数据交换的任务进行启动、暂停、终止等操作，方便数据交换合理的进行。

(3) 提供对数据交换过程信息的查询统计。

要求提供数据交换运行过程中信息资源的查询和统计。查询要求包括交换过程中的信息资源查询；统计要求能对交换资源数、交换成功条数等交换信息的统计。

(4) 提供对信息资源交换过程的运行监控。

要求能提供对各个交换任务运行情况和平台交换数据量的监控。

(5) 提供对系统本身的统一运维管理。

要求能对系统的用户及权限进行管理，能对机构信息进行统一管理，能对交换日志、系统日志进行管理，能配置交换过程中的各类节点，能为保证数据安全提供完善的数据备份机制。

1.7.1.2.5 数据整合系统

数据整合服务系统要求能通过对数据加工、转换等整合组件的运用，保证公共库的数据质量，要求能实现不同主题信息的数据整合，能实现公共业务库的指标项的扩展与公共服务数据库服务数据的填充。

数据整合服务系统主要面向桂城市政智能管理中心管理员用户，要求能实现数据融合平台信息资源的整合和挖掘，并能通过整合，提高公共业务库、公共服务库的数据质量，并且提升数据的业务价值。

数据整合服务系统的业务范围要求能通过对数据加工、转换等整合组件的运用，保证公共库的数据质量，能将数据实现不同主题信息的整合，能实现公共业务库的指标项的扩展，公共服务数据库的服务数据的填充。要求能以流程的管理，来规范整合行为，通过整合的监控来提高整合效率。

1、提供对数据整合组件的统一管理

组件管理要求能对源适配器组件、目的适配器组件和数据加工组件进行统一的管理，需能用来配置来源数据地址，来源数据类型、结果数据的存放地址、结果数据的存储类型、数据加工方式等信息。

2、提供对数据整合过程的统一管理

要求能对数据整合的流程和整合任务进行统一管理，能根据要整合信息资源的性质设计

不同的整合流程，并能对数据整合的任务进行启动、暂停、终止等人工干预操作，方便数据整合合理的进行。

3、提供对数据整合过程中的查询统计

要求提供数据整合运行过程中信息资源的查询和统计功能。信息资源查询应包括整合的信息资源查询和对整合资源数、整合成功条数信息的统计。

4、提供对数据整合资源的全面监控

要求对各类资源具有监控功能，包括整合任务的运行情况、整合数据量等监控。

平台的数据整合服务系统要求能实现数据融合平台信息资源的整合，能通过整合，提高公共业务库、公共服务库的数据质量，提升数据的业务价值。

数据整合服务系统应主要面向前置管理员、中心管理员（桂城市政智能管理中心），前置管理员要求能对数据整合服务系统进行整合参数配置，中心管理员能提出整合申请、配置整合流程、审批整合参数信息。

数据整合服务系统要求能调用运维管理服务系统提供的运维服务，能向目录管理与服务系统提供数据。

数据整合服务系统要求能从交换信息库、公共基础库、公共业务库中获取数据进行整合，整合后的数据应能形成到公共业务库和公共服务库。

1.7.1.2.6 数据治理系统

数据治理系统应主要面对桂城市政智能管理中心用户，要求能为他们提供数据清洗、数据比对、数据质量评估等功能。能对交换到中心的部门共享数据需进行预处理、去重、转换等清洗处理，从而确保原始数据质量，根据清洗规则清洗出的问题数据，要求经过人工核对后，进入平台问题库。能把来自不同部门（桂城街道办事处、桂城市政管理办公室等）的同类数据按照一定的规则进行比对，最终合并成一类数据，能根据比对过程中产生的差异数据生成数据比对报告。要求提供从数据质量检测评估的各个维度制定相应的数据质量评估规则，对各类数据进行质量分析，形成数据质量评估报告。

数据处理系统应主要面对桂城市政智能管理中心用户，能为他们提供数据清洗、数据比对、数据质量评估等功能。

1) 数据清洗

要求能对交换到中心的部门共享数据需进行预处理、去重、转换等清洗处理，从而确保原始数据质量，根据清洗规则清洗出的问题数据，需经过人工核对后，进入平台问题库。

2) 数据比对

要求能把来自不同部门的同类数据按照一定的规则进行比对，最终合并成一类数据，能根据比对过程中产生的差异数据生成数据比对报告。

3) 数据质量评估

要求能够提供从数据质量检测评估的各个维度制定相应的数据质量评估规则，能对各类数据进行质量分析，形成数据质量评估报告。

1.7.1.2.7 数据资产管理系统

要求数据资产管理系统能具有对数据资产的总量、分布、趋势、安全、质量、价值的概况及变化情况进行展示的功能，帮助用户对现有的数据资产有更加直观的了解。

数据资产管理系统需具有对数据资产的总量、分布、趋势、安全、质量、价值的概况及变化情况进行展示功能，帮助用户完成大规模数据资产的梳理，帮助用户对数据资产的数量、分布、质量、访问、使用热度等数据的情况有更加明确的了解和认识。在此基础上，用户能够对当前所拥有的数据资产进行更加合理、规范的数据共享服务、数据安全建设等以数据为应用对象的信息化系统建设。

(1) 对数据资产的管控

对于数据资产要先管起来，管好，让政府、企业数据更加准确、一致、完整、透明、安全，没有歧义，方便获得，来源统一，降低采集、开发、管理、沟通和使用中成本。

(2) 对数据资产的应用

目的是使得政府与企业数据在使用过程更为人性化、易用、快捷、智能，从而提升利用管理人员和业务人员根据数据作出管理、业务决策的水平。

(3) 对数据资产的运营

对数据资产的运营，需要能支持政府与企业数据资产的分发、开放、交换、交易、共享等数据对外服务的实现，从而促进数据资产的价值实现。

1.7.1.2.8 用户权限系统

要求包括统一单点登录、用户权限的人员信息管理、机构管理、角色信息管理、权限信息管理等功能，同时提供传输安全所需接口。

1.7.1.2.9 日志管理系统

要求系统分析提供系统操作统计分析图标，更为直观的查看系统使用情况，操作日志查询、业务日志查询、系统运行错误日志的查询等功能。

1.7.1.2.10 平台支撑服务

要求包括用户消息服务、用户底信息资源订阅服务、文件服务、图片服务等功能。

1.7.1.3 数据汇集工程技术要求

要求通过数据融合平台实现与桂城市政智能管理中心现有系统的对接，为现有信息系统的内容统一在面向领导的市政态势分析平台进行统计分析和统一展示提供数据基础。

环卫现有系统：要求负责收集（平南、平洲）中转站垃圾量监控和统计，后续可以对接垃圾中转站的各种运行信息。

照明现有系统：要求负责对接既有系统的接入路灯箱变状态、时控规则、箱变分布情况；桂城街道办事处后续可以从系统中对接各种路灯的灯箱检测、设备检测、控制开关灯时间等信息；负责收集公园景观灯、楼顶灯等，后续可以对接此类信息。

公园现有系统：要求负责对接礪岗公园山体森林防火监测系统、桂城市政视频监控子系统。

公共交通现有系统：要求能对接城市智能停车管理系统相关数据，对公交站台位置及设施分布进行展示，提升市政设施的服务能力。

排水现有系统：要求负责对接桂城排水泵站、桂城街道河涵渠箱摸查项目、瀚蓝智慧排水平台，收集排水管网、污水厂、泵站等数据，后续可以对接各种泵站信息。

公共服务现有系统：要求对接桂城市政热线业务处理系统、城管系统、政务 OA 系统，该系统负责登记和转发市政热线案件信息，各个市政专业部门接报后解决问题并通过系统回复完成情况；桂城街道办事处后续可以对接热线中记录的跟踪案件信息。

桥梁现有系统：要求能对接桂城街道桥梁维修养护信息化管理平台、电梯运行系统，收集所可能提供的档案、运行、定期检测、巡查等数据。

供水供气监管现有系统：要求能对接瀚蓝供水、供气系统所可能提供的设施、城市地下综合管线、关键点位运行、预案等数据。

部分市政设施数据属涉及公共安全的涉密数据，实施单位应有涉密信息系统集成相关专业能力。

1.7.1.3.1 多源数据采集

要求开展多源数据采集方式，使用多源数据采集工具，完成多源数据采集、信息资源的自动抽取。

1.7.1.3.2 数据融合与集成

数据的融合与集成，旨在运用地理信息系统、分布式数据库和模型规则分析等技术，将

分布在各专项业务系统的独立运行运营的业务数据按照统一的数据标准,集成汇总到智慧市政统一数据库中,构筑一个可应用于城市管理部门、企业的数据集成平台,有效管理并动态集成城市市政运行运营业务数据。

要求建立数据融合和集成管理平台,将城市管理中各业务专项应用系统的运行、运营数据,按照统一的数据标准和业务流程管理规则,实时或定量的抽取、汇总,形成市政数据集成和交换,实现业务数据海量存储,为监督管理平台提供数据来源。

1.7.1.3.3 集成数据管理

要求数据集成管理建立一个面向主题的、集成的、相对稳定的、反映历史变化的数据集成管理平台,用于支持管理决策。实现对城市中的市政供排水、路灯、公园、公交站点、桥梁等专项业务运行运营数据的进行存储、查询和提取等数据管理功能。

1.7.1.3.4 数据库运维

要求数据库优化,在实施过程中,将根据这些原则,对数据库进行具体分析,以获得最优的效率;要求具备数据库备份,形成备份策略,支持不同备份方式。

1.7.1.4 市政资产管理系统要求

系统要求能对全部的市政基础设施资产基于桂城街道基础地形图,实现基础信息、运维信息及空间位置在市政设施一张图上的管理,提供对设施基本信息、空间分布、数量的管理、查询和统计,全面直观地掌握基础设施现状;

系统要求能提供资产信息同步更新功能,具备可视化的编辑工具,实现方便快捷更新入库,确保设施资产的现势性;系统要求能通过对设施的管理的空间化,可视化,提高日常管理工作的质量和效率,节约管理成本,提升管理水平,为设施规划、建设、管理决策支持提供快捷、准确的基础数据支撑。

1.7.1.4.1 地图操作

要求满足基本的浏览工具(放大、缩小、漫游等)、绘制工具(绘制点、绘制线、绘制面等)、量算工具(长度、面积等),还包括多种定位方式(如道路、建筑物等)、地图标注、图层管理等功能,整体掌握当前设施的空间位置分布。

1.7.1.4.2 设施查询

要求提供设施状态、所在道路、设施类型、自定义条件查询等设施属性相关的查询,可详细了解市政设施的详细信息。同时还可根据设施的空间位置进行查询,能够方便、快捷的了解设施的相关信息。

1.7.1.4.3 设施统计

要求依据设施面积、状态、所属单位、所在道路、自定义条件等属性相关条件对设施的数量进行统计，以图形和报表的方式进行展示。还可根据设施所在的空间位置，通过绘制圆、矩形、多边形的方式进行空间数据分析统计。通过多种方式的统计功能，可快速了解各类设施的数量，为设施的规划、建设、管养提供辅助决策。

1.7.1.4.4 数据编辑

要求在设施管养过程中，设施的属性信息、空间信息需要同步进行维护更新，提供数据编辑功能，实现对设施属性信息编辑，空间位置的移动，并可对设施要素进行新增和删除，辅助保障设施数据的现势性。

1.7.1.4.5 数据输出

要求在设施养护过程中或提升改造施工时，可通过“数据输出”功能，实现对指定区域、指定类型设施的进行出图打印，可输出 CAD 格式或图片格式，辅助设施养护或工程施工。

1.7.2 基础支撑平台要求

1.7.2.1 数据库系统技术要求

数据库要求能为态势分析、业务系统、资源管理等应用系统提供数据存储、共享、管理等，确保数据的独立性、安全性和可靠性。

数据库要求符合标准 SQL 要求，其安全性可应对不断变化的威胁和符合越来越严格的数据隐私法规，通过防止发生服务器故障、站点故障、人为错误以及减少计划内停机时间和提升应用连续性，获得最高可用性。

数据库要求可以运行在所有主流操作系统上，包括 Linux、Unix(AIX、BSD、HP-UX、SGI IRIX、MacOSX、Solaris 和 Tru64) 和 Windows。

数据库要求是完全的事务安全性数据库，完整地支持外键、联合、视图、触发器和存储过程（并支持多种语言开发存储过程）。能支持大多数的 SQL:2008 标准的数据类型，包括整型、数值型、布尔型、字节型、字符型、日期型、时间间隔型和时间型，也支持存储二进制的大对象，包括图片、声音和视频。

要求具有各种高级功能，像多版本并发控制(MVCC)、按时间点恢复(PITR)、表空间、异步复制、嵌套事务、在线热备、复杂查询的规划和优化以及为容错而进行的预写日志等。它支持国际字符集、多字节编码并支持使用当地语言进行排序、大小写处理和格式化等操作。

1.7.2.2 GIS 平台技术要求

本次项目建设中，地理信息系统平台承担着空间基础数据管理、数据更新和技术服务等方面的工作，软件平台要求提供足够的管理、更新和服务能力。

系统要求具备频繁的地图放大、缩小、浏览、查询操作，能提供对空间数据的储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统，为市政设施数据中心建设、市政设施空间可视化展示、设施数据的管理分析等提供空间信息可视化软件。

GIS(地理信息系统)平台要求为态势分析各专题和资源管理应用系统提供 GIS 地图展示、GIS 数据处理、GIS 数据计算服务等支撑。

GIS 平台要求包括高级的地理分析和处理能力、提供强大的编辑工具、完整的地图生产过程，以及无限的数据和地图分享体验，具有以下典型功能：空间分析、数据管理、制图和可视化、高级编辑、地理编码、地图投影、高级影像、可定制、Pro2D 与 3D 融合、二三维联动编辑、可视化。

1.7.2.3 统一系统运维管理技术要求

统一系统运维管理要求实现应用系统的单点登录、统一认证、统一用户管理、集中授权、统一工作台、日志管理等功能，所管理的系统不限于本次建设的市政智慧管理平台（态势分析、业务协同、智能移动 App、资产管理等），还包括目前市政智能管理中心负责运维多个专业系统，将全部系统整合进统一工作台，登录一次即可访问全部系统。

1.7.2.3.1 统一认证

要求统一认证面向全部软件系统，实现单点登录、权限认证功能。

要求系统制定统一的单点登录接口规范，对原有系统的登录规则进行改造，使其集成单点登录接口，与新建系统共同使用本系统的登录用户和权限配置，通过统一的入口和通道，集中进行登录和权限验证。

1.7.2.3.2 统一工作台

要求用户经过统一认证登录校验成功后进行统一工作台，统一工作台提供涵盖全部系统的导航页面，将全部系统的快捷入口汇集于统一工作台，所有用户可以通过导航页面进入不同的软件系统。统一工作台要能支持充分的扩展性，可以方便接入新的软件系统。

1.7.2.3.3 统一用户管理

要求系统默认拥有一个超级管理员用户、超级管理员角色，超级管理员拥有所有权限，可以对其他用户权限进行修改，超级管理员可以为角色分配权限。对权限的控制主要体现在各个系统功能项的显示上，根据用户的权限不同，系统加载不同的功能项，达到权限控制的

目的。支持部门、用户信息的添加、修改、删除、查看等，并可对用户进行角色权限分配。个人信息维护，可设置当前登录用户的信息，可以设置个人信息。

1.7.2.3.4 个人信息

要求可以进行个人信息维护，可设置当前登录用户的信息，可以设置个人信息。

1.7.2.3.5 角色管理

要求针对系统建立的用户账号信息，采用逐级授权的方式，为用户绑定角色，不同角色分配不同业务系统的访问权限。管理员可以管理所有的用户。提供创建、修改角色，配置角色权限，将用户加入或移出指定角色。

1.7.2.3.6 菜单管理

要求能对系统功能菜单进行多级的管理，支持增加、删除、修改。

1.7.2.3.7 授权管理

要求功能包括帐号权限的授予、分配和取消。权限包括功能权限、数据权限，具体包括权限项定义、删除、信息修改、查询以及权限授予等功能组成，如新增、删除、浏览、编辑、审核的权限等，可通过勾选权限对应选项进行设置。

1.7.2.3.8 组织管理

要求系统默认拥有一个总的组织机构，用户可在此机构下进行组织的创建、编辑、删除操作。新增组织后可以为该组织追加用户，也可以选择相应的组织为该组织添加、移除用户。

1.7.2.3.9 字典管理

要求系统能对一些通用的信息基于字典进行管理，便于系统的统一管控，支持字典的增加删除修改，支持多数据类型的字典项。

1.7.2.3.10 日志管理

要求通过日志和跟踪能力，帮助操作、维护业务系统使用及诊断其故障。系统日志管理完成平台用户登录、访问、操作等各种工作日志的记录、查询、统计等工作，作为系统安全审查的依据，日志管理包括日志记录与日志查询两个功能。

1.8 市政智慧管理平台

1.8.1 态势分析技术要求

要求系统能通过一张图总览展示整体指标，另要求能对职能管理范围内所有不同设施提供专项的分析功能专题功能，实现城市管理数据监测，对街道市政管理设施信息、业务信息、市政预警监控、热点及趋势，进行深度挖掘分析，能级联钻取数据，实现数据溯源分析，提

供交叉表格、统计图表、智能仪表盘、地图可视化等各种展示服务，将相关人、地、物、事按主题、成体系、多维度地加以呈现，一张图全面掌握城市综合运行态势体征。

1.8.1.1 决策驾驶舱

系统要求能按照各类市政设施的管养及运行数据进行动态的综合展示，并对关键运行指标进行异常检测和风险预警，多维度可视化呈现，方便领导轻松掌握城市综合运行态势体征，及时了解相关领域的运行态势和存在的风险隐患，推动市政管理从被动“堵风险”向主动“查漏洞”转变，辅助领导基于数据分析结果做出科学决策。

1.8.1.2 市政设施分析

要求对桂城街道环卫、照明、停车、桥梁、公园、排水等行业设施设备的总量、分布、占比、新建改建、设施增长情况及管线质量等信息进行分析，重点掌握安全问题隐患设施的分布情况及市政基础设施随时间在空间上的演变过程及变化趋势。

1.8.1.3 照明专题分析

要求统计各类照明设施的数量、亮灯时间、故障报警数、照明用电量、日用电量能耗情况，亮灯率、照明节能率等，分析掌握城市照明的建设运营情况及规律。

1.8.1.4 环卫专题分析

要求能对环卫设施的数量及位置分布进行综合展示，对垃圾清运的垃圾收运量、分类占比进行统计，进行周作业里程变化趋势，提高行业管理和作业质量效率。

能对管养单位各类环卫车辆的分组管理，可查看车辆作业轨迹，查看车辆的作业区域、环卫车辆报警的统计，直观体现环卫作业车辆运行状况，辅助实现对环境卫生工作组织和管理的监督。

1.8.1.5 公共交通专题分析

要求对接已有的停车运营系统，抽取实时运行数据，对各路段总体情况、道路停车场资源的利用情况、进行汇总分析，基于地图展示停车场总量、分布、车位数、空闲数，提高交通管控能力和停车服务水平。

本专题要求展示停车场的实时进场数据、实时在停车辆数量、实时周转率、进场车辆数量每日变化趋势、早高峰进场车辆变化趋势、晚高峰离场车辆变化趋势、路段繁忙度排名、车场繁忙度排名、月进场车辆、月违停上报数等。对各路段周转率、车位数、车位转化率等进行多维度分析。

本专题要求展示天气等因素对城市停车的影响；路段停车特性分析，按照工作日与非工作日、白天与夜间等维度展示周转率、转化率，分析各路段的差异，分析出各路段的停车特

性。

智慧站台要求针对目前桂城街道公交站台终端设施进行专题分析，对公交站台位置及设施分布进行展示，提升市政设施的服务能力。

1.8.1.6 公共服务分析

要求结合城管热线、12345 热线、市政热线等服务渠道，监督事件上报、立案、结案、办结率等综合指标及协同工作，分析城市管理服务的热点难点，把握专项性、热点性、趋势性问题。查看 12345 热线及网格化工单详情。查看 12345 本月工单、高发问题，城市网格化本月案件、高发问题，设施养护事件、高发问题等行业关键运行指标。

1.8.1.7 桥梁专题分析

要求对接已有的桥梁运营系统，抽取实时监测数据，在地图上查看所有桥梁的位置分布，任一桥梁的属性信息、技术状况、历史报警记录、档案；对区域桥梁资源的利用情况进行汇总分析，基于地图展示桥梁总量、分布、监测设备数、监测报警数、桥梁安全运行天数，以便更科学的进行桥梁的维护和管理。

城市桥梁运行监管，要求系统地图展示区域的桥梁、人行天桥、路牌、电梯信息，以及每个桥梁的监测点信息、档案信息、历年基本检测和结构检测信息；近半年桥梁档案使用汇总、桥梁养护汇总；根据桥梁的应力监测数据改变桥梁图标颜色，红色显示发生监测报警的桥梁。支持根据后续补充的监测数据按月对桥梁构件进行安全指标计算，形成详细构件安全评估参考报告。

1.8.1.8 视频监控专题分析

要求整合桂城街道市政各专业已建的视频监控，建设视频监控专题，按专业对视频进行分组展示、便捷查看，系统涵盖公园视频、人行天桥视频、电梯视频、公交站台视频、平洲污水处理厂视频、排水泵站视频、路灯式监控视频。可为市政视频的综合管理分析，提供辅助决策。

1.8.1.9 公园专题分析

要求接入映月湖公园设施，依据公园信息采集、传输、处理与分析的自动化程度，对公园的资源环境、基础设施、游客活动、灾害风险等进行全面、系统、及时的感知与智慧化分析，实现综合、实时、交互、可持续的信息化公园管理目标。

1.8.1.10 排水专题分析

要求对接瀚蓝公司已建的排水软件系统，接入排水设施资料数据和监测数据，实时展示污水处理厂、泵站运行情况，辖区内排水分区及厂站网分布情况，分区中厂站网分布及拓扑

关系，展示泵站、排水管道、污水厂的液位、流量、水质等监测数据，并可查看监控视频，全面掌握排水体系的运行情况。开发功能支持后续通过数据对接查看厂站的实时运行工艺流程、进、出水口数据变化趋势、关键部位的实时视频画面；上下游管网液位对比，查看所选管网节点及上下游管网节点的高程、实时液位、液位差情况。

1.8.1.11 智慧杆专题分析

综合监控专题：可在地图中显示灯杆位置，点击灯杆可显示每个灯杆挂载设备采集信息。智慧照明专题：可展示开灯时间，昨日亮灯时长，展示亮灯率、用电量以及单灯报警信息。环境监测专题：可展示温湿度、噪音、PM 值，可对各个灯杆空气质量进行排名，可检测区域内温湿度，空气质量变化趋势。视屏监控专题：可查看摄像头监控画面，并通过云台进行远程控制。无线网络专题：可展示 AP 实时访问量，近期访问量，以及访客列表。信息发布专题：可展示大屏节目单，可对发布节目进行统计，可监控设备开关机状态，可监控屏幕显示情况。公共广播专题：可展示广播节目单，广播设备，节目试听等功能。一键求助专题：可展示设备在线数量，接入在线呼叫等。

1.8.1.12 供水供气专题分析

要求对接瀚蓝公司已建的供水、供气软件系统，接入设施资料数据和监测数据，实时展示城市供水管网、城市燃气管网、供水、供气设施分布及供水管网监测、供水量、燃气供气量、供水水质、供气压力、供水压力等仪表采集到的监测数据及关键点位视频，全面掌握供水、供气的运行情况。

1.8.2 业务协同技术要求

系统要求能对 12345 热线、网格化城管、市政热线等不同来源的市政案件进行整合，以大市政的理念，涵盖管理职责范畴内的大市政范畴的业务问题，提供统一的业务协同处置平台，对问题的受理、分派、处置到反馈结案的全流程的闭环管理，实现问题处置的数字化、流程化、精细化管控。依靠信息化加强各业务部门之间协同工作效率，缩短案件处置时间，提升市政服务水平。

1.8.2.1 业务受理

要求具备工单生成、工单派发、并单、解除并单、多单位派单、工单查询、工单查看、未处结工单查看、工单派单查询等功能，有效支撑业务受理。接收来自 12345 热线的市政案件、市政物联监测报警，将市政案件及监测报警生成工单并派发到相应的责任单位。

1.8.2.2 业务处置

要求办理单位登录系统后，能根据用户角色显示待处理的工单列表，可以查看工单流转记录，进行工单处理回复；具备待办任务、接单、退单、回单、记录违规、整改、申请延期、多级单位处理等功能。

1.8.2.3 过程跟踪

要求能控制单据的流转过程，对于单据流转出现错误时，可以使用该功能直接调整单据的流转状态。跟踪内容主要包括单据编号、工单类型、操作步骤、操作人、当前状态、处理时间、流转过程、状态修正等。可对工单状态进行修改。

1.8.2.4 回访结案

系统要求责任单位处理完毕后进行反馈，接收责任单位反馈后对责任单位回访并结案。工单派发到办理单位处理完成后，进行回访并填写回访单，满意则进行结案处理，不满意则进行再次派发，由办理单位再次进行处理。

要求回访单内容有回访单编号、工单编号、回访人、回访对象、回访电话、回访状态、回访情况、结果是否满意、对座席满意度、现场满意度、登记时间、附件信息。

1.8.2.5 日常巡检

系统要求能对多种类业务多小组的日常巡检工作进行管理；具备巡检计划、巡检任务、问题上报、人员轨迹、人员巡检情况分析、计划执行情况分析、巡检保障、巡检设置（巡检区域管理、问题类型设置、巡检参数设置等）等的功能。

1.8.2.6 大数据分析

要求基于 GIS 和大数据技术实现工单分布分析、服务风险预警分析、累计超 30%预警、重要事件报警、过激事件报警、热点事件报警、行业类型分析、办理单位分析、热点分析、热点排名、热词管理、12345 高发问题，城市网格化高发问题，设施养护高发问题、获取近期热点问题（热词出现次数、热点变化趋势）等功能，满足数据驱动管理的要求。在一张图上按工单属性（类型、责任单位、行业、热词四个维度）分类展示各个工单发生的位置，点击查看一张图上某一工单详情及处置记录。

1.8.2.7 综合统计

系统要求具备受理量统计，实现按行业类别（行业大项、行业小项）、办理单位统计案件数量，统计项目有电话总数、工单总数、派单数、派单完成数、处结率、回复超时数、处结及时率、重办数、重点督办数（区分回单、退单）等；具备受理量对比统计，实现不同区间段内统计量的对比统计，不需要对比的项目和需要对比的项目均可勾选。可实现报表的预

览打印；多单位流转工单统计，统计多单位流转工单的数量，可基于时间段、行业类型、信息来源、工单类型等进行统计查询，支持报表的预览打印。

1.8.2.8 处理权限

要求针对工单审核、工单回访业务，可自定义设置工单批退、修改、完成、派单、指派、并单、拆单、拟退、批退、退回、提交审核、多单位派单、填写回复、填写回访、未办结回复审批、批量回复权限。

1.8.2.9 流程定义

要求提供定制化流程管理，适应业务的调整需求，实现工作流程的自动化、灵活化、规范化。

1.8.2.10 通知公告

要求具备知识库管理，建立知识库系统，分类组织各行业政策法规、服务信息、办事流程、规范答案等，为受理人员及各办理单位提供有效的业务知识平台，以便于及时解答市民面临的各种问题，改善服务质量。系统提供知识数据的发布、修改、删除、查询功能；公告管理，实现系统一般公告、重要公告信息的发布、检索管理功能；具备通知管理，提供内部通知的编制、审核、下发、已读回执、查看，管理每条通知的发布时间、发布单位、发布人、内容、标题，按照时间段、标题、单位等条件，查询历史通知信息；具备通讯录，管理中心及相关单位人员的通讯信息，包括姓名、所属部门、联系方式、状态、是否短信提醒等，进行增加、删除、更新。

1.8.2.11 基础数据

要求具有行业类型管理、受理渠道管理、工单类型管理、地址库管理、处理期限管理、坐席绑定管理、单位行业绑定、系统参数管理等功能。

1.9 市政专用应用系统

1.9.1 智慧杆综合管理系统技术要求

1.9.1.1 综合监控

地图展示灯杆位置。可对灯杆的基本信息、挂载设备的信息、运行状态进行分类监控。对设备异常状态（如掉线等情况）进行报警。支持模糊查询。

1.9.1.2 智慧照明

城市照明综合管理要求实现照明智能管理，地图展示智慧杆上的灯源位置及状态，可实现灯的开关灯控制，可调整灯源亮度、展示电压、电流、开关灯时间等。支持模糊查询。

智能监控终端支持漏电监测功能。

1.9.1.3 环境监测

地图展示环境监测检测器位置及状态，展示刷新该点温湿度，PM2.5，PM10，噪音值等环境数据。支持模糊查询。

对环境设备进行接入管理。

环境监控历史信息。

1.9.1.4 视频监控

地图展示视频监控点的位置，支持模糊查询。支持摄像头云台控制。支持选择一根杆上挂载的一个或多个摄像头进行一路或多路视频实时播放。

1.9.1.5 多媒体信息发布

支持媒体发布设备运维管理，支持远程控制开关机，控制屏幕亮度，可进行设备分组，可进行校时。

地图展示信息发布点的位置及状态，支持查看播放计划，支持当前节目预览，支持模糊查询。

支持对多种分辨率建立模版、支持图片，视频，文字格式建立模版，支持节目审核，支持分组发布节目、支持查看节目发布历史。

1.9.1.6 无线网络

支持无线网络设备进行运维管理。能够查看无线网络详情。

地图上展示无线网络点的位置及状态，能够查看设备详细，支持模糊查询。

1.9.1.7 一键求助

支持紧急呼叫设备管理，能够查看设备详情。

地图上显示紧急呼叫点的位置及状态，支持双向通话，支持模糊查询。

呼叫信息历史记录。

1.9.1.8 公共广播

支持公共广播设备管理，支持媒体库和计划广播，支持查询公共广播发布历史。

地图展示公共广播设备位置及状态，支持查看设备详细信息，支持模糊查询。

1.9.1.9 视频接入平台

用于接入摄像头的平台，通过国标协议接入摄像头，支持视频转发、视频存储。

1.9.1.10 智慧杆接入平台

支持接入智慧杆周边及挂载的 LED 屏、公共广播、无线 Wi-Fi 等物联网设备，单灯控制

器等物联网设备。为智慧杆综合管理平台提供数据支持。

1.9.1.11 手机 APP

地图展示智慧杆位置，对每一个灯杆及其挂载设备进行管理，支持远程调光及开关灯操作。可对报警进行展示，分类查看报警信息（未处理、处理中、已处理、全部）；支持列表展示智慧杆、智慧杆图标、智慧杆名称、支持查看智慧杆上实际挂载设备的详细信息。

1.9.1.12 AI 联动

支持快速设置报警设备，算法，摄像头及参数。将摄像机和算法建立关联，将摄像头、告警事件、联动设备通过鼠标操作快速建立联动关联。

支持统计界面汇聚显示相关的报警信息。支持视频 AI 报警查看（报警图片、事件名称、摄像机名称、发生时间、是否处理）。

支持查看带报警信息的实时视频。

1.9.1.13 智慧井盖状态监控

地图上显示井盖位置及状态，支持模糊查询。

支持监控井盖的翻转以及丢失。检测井内液体冒溢情况。

支持现场联动报警和后台服务器端报警。支持将井盖和摄像头、公共广播、多媒体信息屏、井盖告警事件建立互动关联。

1.9.1.14 系统配置

可管理用户账户名密码，可管理用户角色

显示系统的默认配置，用户可以对默认配置进行修改。可对默认经纬度进行设置。

1.9.1.15 多媒体信息发布屏对接

支持接入公交站牌附近已有的智慧杆上的多媒体信息发布屏，支持媒体发布设备管理，支持远程控制开关机，控制屏幕亮度，可进行设备分组，可进行校时。

地图展示信息发布点的位置及状态，支持查看播放计划，支持当前节目预览，支持模糊查询。

支持素材库和节目模版，对多种分辨率建立模版、支持图片，视频，文字格式建立模版，支持节目审核，支持分组发布节目。支持查看发布节目的历史记录。

1.9.2 GC智政移动APP技术要求

移动智能应用，要求能实现移动办公，能对市政各专业进行专题运营数据展示和设施规模分析，随时随地掌握市政设施运营管理的整体态势、关键指标和异常事件，同时能集成本

务协同模块，融合运营、监管、协同于一部手机，为桂城街道的运营管理提供便捷、高效的作业工具。

1.9.2.1 市政全景

要求满足市政设施手机全景一张图的功能，满足规模、分布、增长等的查看；并具备照明、环卫、公共交通、停车等全职责范畴内设施的专项全景子内容。

【市政设施】：

要求分类统计各行业设施数量和增长趋势。

【照明】：

要求统计当前路灯亮灭状态；展示亮灯时刻表、亮灯率、故障率、用电量及变化趋势。

【环卫】：

要求分类统计环卫设施数量；

要求展示在线车辆数、报警车辆数、周作业里程变化趋势。

【公共交通】

要求统计停车场数量、未停满数量、车位数、空闲车位数；

要求展示公交站台数量、公交站台设施数量；

【桥梁】：

要求统计桥梁设施数量、桥梁报警数；

要求展示当年桥梁检测数量，点击可展示检测报告详细信息；

【公园】：

要求展示映月湖公园各类设施数量；

【排水】：

要求统计泵站总数量、开机泵站数量、关机泵站数量、排水报警数量；

【智慧杆】：

要求展示智慧杆数量、报警数量、智慧杆上路灯亮灭状态、上线率、用电量、当前正在发布的界面信息；

【业务协同】：

要求统计本月事项、工单数、今日事项、今日结案数、结案率。

1.9.2.2 设施一张图

要求基于桂城街道地图展示市政排水、环卫、照明、停车、桥梁、公园等行业的设施空

间位置分布，可在地图上点击设施图标以展示设施的属性信息。

1.9.2.2.1 照明设施一张图

要求分类展示当前正在运营的路灯数量及附属设施。

1.9.2.2.2 排水设施一张图

要求展示排水相关设施的位置分布及排水设施。

1.9.2.2.3 公园设施一张图

要求在地图上展示公园及公园内部分设施的位置分布。

1.9.2.2.4 公共交通设施一张图

要求在地图上展示道路停车场的位置分布及附属设施，并可查看停车场的属性信息。

要求在地图上展示公交站台的位置分布，并可查看站台的属性信息。

公交站台设施包括：视频监控、电子站牌等。

1.9.2.2.5 桥梁一张图

要求在地图上展示各类桥梁、人行天桥、路牌、电梯的位置分布，可查看桥梁的附属设施、基本属性等信息。

1.9.2.2.6 环卫设施一张图

要求在地图上展示环卫片区、环卫车辆、垃圾中转站等环卫设施的空间位置分布，可查看设施的基本信息。

1.9.2.3 设施规模分析

要求分类统计环卫、公园、照明、排水、公共交通、停车、桥梁等市政管辖的专业的设施数量及重点设施数量的变化趋势，为市政设施的规划、建设、管养、检查提供数据支撑。

1.9.2.3.1 照明设施规模分析

要求对桂城街道道路上的路灯及其附属设施数量进行统计，并对数量的年度变化趋势进行统计。

1.9.2.3.2 排水设施规模分析

要求对桂城街道的排水管网长度进行统计，以曲线图的形式按年展示排水设施数量的变化。

对桂城街道的排水泵站、污水厂、调蓄池、闸站的数量进行统计，以图表的形式展示各污水处理厂的设计日处理能力、排水泵站的设计提水量、调蓄池的设计容量。

1.9.2.3.3 公园设施规模分析

要求统计桂城街道辖区内公园的数量、面积、覆盖率及公园内主要设施的数量，并以图表的形式进行展示。

1.9.2.3.4 公共交通设施规模分析

要求对桂城街道辖区内的路内、路外停车场及停车位进行统计分析。

要求对桂城街道辖区内的公交站台及附属设施进行统计分析。

1.9.2.3.5 桥梁设施规模分析

要求按桥梁类型统计桂城街道辖区内的各类桥梁及附属设施的数量。

1.9.2.3.6 环卫设施规模分析

要求统计桂城街道辖区内各类环卫设施的数量，并以图表的形式进行展示。

对主要环卫设施以曲线图的方式按年度展示其数量的变化趋势。

1.9.2.4 设施运营监管

系统要求对设施运行状况进行总览，同时满足照明、排水等全职责范畴内公共设施的实时运行监测、统计分析等功能。

1.9.2.4.1 设施运营总览

要求整体展示桂城市政路灯、环卫、排水、停车、桥梁等各专业服务运行中关键指标的实时数据。

1.9.2.4.2 照明运营监管

1、实时监测

要求展示路灯的实时监测数据、实时报警、工单案件。

2、统计分析

要求统计最近 7 天报警总数趋势、亮灯率变化趋势、用电量统计、工单案件变化趋势。

1.9.2.4.3 排水运营监管

1、实时监测

要求展示排水泵站设备开关状态和当日提水量、各污水厂的当日累积流量，动态展示排水管网的运行负荷，排水泵站、污水厂、排水管网的报警数据，各管养单位当日未处理、已处理的工单数量。

2、统计分析

要求汇总最近 7 天泵站日提水量的变化趋势、各污水厂的日处理量的变化趋势、工单案件数量的变化趋势。

1.9.2.4.4 公园运营监管

要求在地图上展示映月湖公园的设施分布。

1.9.2.4.5 公共交通运营监管

1、实时数据

要求展示停车场的总路段数、总车位数、在停车辆数、剩余车位数、平均周转率和路段繁忙度排名、运营单位当日未处理、已处理的工单数量。

2、统计分析

要求统计停车时长分布趋势、违停上报、车流量分析、最近 7 天工单案件数量的变化趋势。

要求展示公交站台及其附属设施数量。

1.9.2.4.6 桥梁运营监管

1、专题地图

要求在地图上展示各桥梁、人行天桥、路牌、电梯的位置分布及监测分项的状态。

2、实时监测

展示桥梁、电梯监测报警数量变化趋势。

3、趋势分析

报警趋势分析、对近 5 年的桥梁、人行天桥、电梯检测次数分析，通过趋势图展示。

1.9.2.4.7 环卫运营监管

1、实时数据

要求展示各片区道路清扫车辆当日目标完成情况及整体完成情况排名、垃圾清运、垃圾识别、工单案件。

2、统计分析

要求统计最近 7 天收集的各类垃圾重量变化趋势、工单案件数量的变化趋势。

1.9.2.4.8 业务协同监管

1、专题地图

要求展示今日工单在地图上的分布情况。

2、趋势分析

要求统计报警趋势、本月诉求总数、解决数量、诉求解决率。

1.9.2.5 业务协同

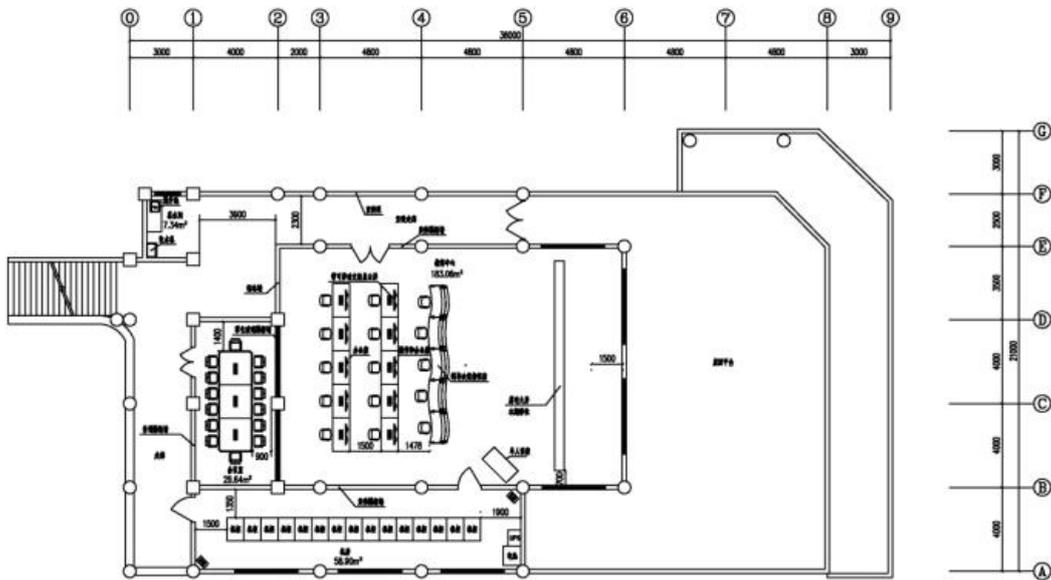
系统要求支持各办理单位登录系统后，根据用户角色显示待处理的工单列表，可以查看工单流转记录，进行工单处理；具备待办任务、巡检任务接收、巡检问题上报、回单、记录违规、整改、知识库查询、知识更新提醒、公告查询、公告提醒、通知查询等功能。

1.10 智能中心技术要求

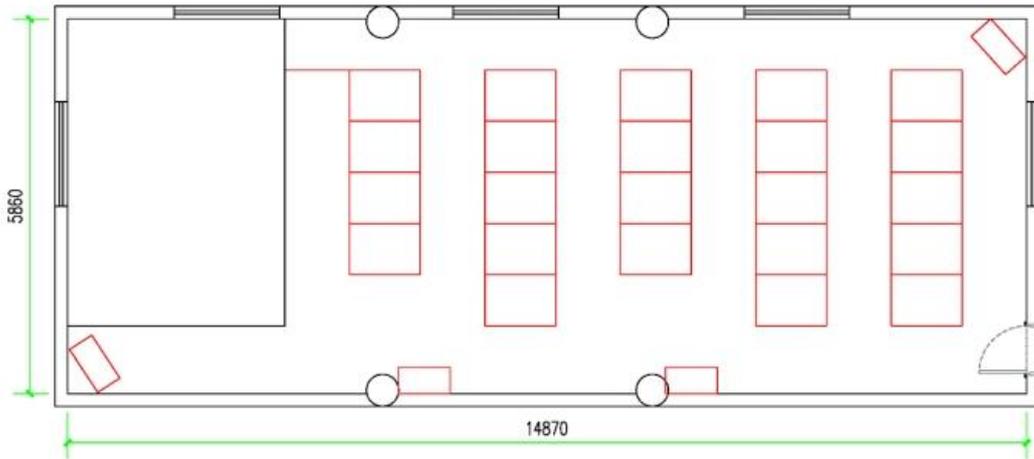
1.10.1 总体规划布局

现桂城市政智能管理中心院内主建筑物二层北侧，现场整体可用面积约 390 m²，呈“凸”型，层高 3.3m，横梁下高度约 2.9m，东、西、北三侧有窗，南侧为开放式走廊，大厅北外侧有一楼屋面平台，房间内承重柱较多。现在桂城市政智能管理中心包括监控室(指挥大厅)、新旧机房、会议室。现监控室主要包括拼接屏显示系统、大屏后设备、坐席操作台及电脑、扩声系统，主要用于工作人员办公及综合指挥。

新智能中心整体布局规划从桂城市政实际需求出发，依据现场建筑空间条件，按照如下布局图改造（见下页）



二楼整体布局图



一楼云计算中心布局图

布局规划说明：

智能中心新规划布局从空间分为五大功能分区：

二楼：指挥大厅、会议室、原数据机房；

一楼：新建云计算中心、电池间。

指挥大厅设置在二楼居中位置，其中 LED 显示屏设置在大厅北侧，大屏一角设置讲解台，大厅中间设置指挥观摩坐席，观摩席后设置操作人员坐席。

二楼会议室设置在大厅南侧，与大厅之间设置玻璃隔断，可以在有会议需求时通过玻璃隔断观看大屏展示信息，在会议室设置会议长桌，东侧配置一台会议显示设备做为显示输出。

为了满足存储需求，在一楼新建设云计算中心及电池间，单独设电池间有利于减轻机房侧楼板结构承重，减少新机房空间占用，避免电池化学物质挥发对设备腐蚀。电池间配置电源柜及电池，总面积约 100 m²，满足机房消防和设备搬运要求。

在大厅大屏后设置指挥大厅设备间，宽度不低于 1.5m，用来摆放大屏、大厅音视频系统设备，同时可为大屏维护、检修、散热提供通道。

楼梯进口处（大厅西南侧）设置茶水间及宣传走廊，连通大厅与会议室，在走廊墙上设置单位形象墙，用来展示单位文化形象等。

本规划布局最大限度利用大厅无立柱区域设为指挥大厅，指挥大厅较原大厅空间得到扩展，改造后更加宽敞；新规划的云计算中心考虑建筑承重需求设置，方便设备搬运、机房布线和统一运维管理；利用边角零碎区域设置会议室、设备间、走廊、电池间，分区较原来更加合理实用。

1.10.2 总体设计内容及要求

项目建设内容包括信息化系统软硬件搭建、机房迁移、视频资源整合等内容，具体如下：

序号	规划区域	建设系统	数量
1	指挥大厅	大屏中控系统	1套
		会议扩声系统	1套
		计算机网络系统	1套
		操作台及工作站	1套
		设备间设备	1套
		指挥中心配套	1套
2	会议室	会议显控设备	1套
		会议办公桌椅	1套
3	云计算中心	机房机柜系统	1套
		机房后备电源供电系统	1套
		机房配电系统	1套
		机房制冷系统	1套
		机房动环监控系统	1套
		机房消防系统	1套
		机房综合布线	1套
		网络安全系统	1套
		云资源系统	1套
4	原机房迁移	设备搬迁拆除服务	1项
		设备搬迁安装服务	1项
5	视频资源整合	视频资源集中管理平台	1套
		平台承载服务终端	3台

1.10.2.1 指挥大厅

综合管理指挥大厅（指挥大厅）是桂城市政管家平台的集中展示场地，是市政管理、办公、指挥、调度集中场所，是桂城街道市政管家平台建设、信息化水平的集中体现窗口。

综合管理指挥大厅建设要以桂城街道市政管理办公需求为出发点，又要兼顾考虑形象性、美观性，彰显智能桂城街道市政管理特色，体现现代市政管理的科技感和先进性。

建设内容具体如下：

1.10.2.1.1 大屏中控系统

根据本项目大厅及会议室的实际需求，结合目前智能会议室系统的建设方式和发展趋势，利用先进的可视化中控系统可以有效的将各种输入输出设备建成一套可集中管理、也可独立进行会议的多功能指挥中心及会议中心。

中控系统每个输出通道都可以独立设置分辨率可以配置成相同或者不同的分辨率，针对

不同的显示终端，设置相应匹配的分辨率以保证每个屏幕的显示效果达到最佳，确保单个或多个信号进行切换时没有黑场间隔困扰。

1.10.2.1.2 会议扩声系统

大厅建设按照“需求牵引、瞄准前沿、确保可行、利于发展”的思路，建设一套集应急指挥、日常讨论、多功能会议为一体的指挥中心，确保设计理念先进、系统稳定、功能完善、指挥高效。

系统要做到可方便快捷的管理所有音频系统；

保证音频扩音系统易操作、功能灵活，满足不同功能要求；

满足召开日常会议、多功能会议等要求。

基于空间和功能需求，在指挥大厅建设高品质的会议扩声系统，设计如下：

在指挥大厅大屏前后两侧各设置 1 对主音箱；

在指挥大厅两侧立柱设置 2 对辅助音响；

在讲解台配置无线手持麦克风；

同时配套配置调音台、音频处理器、功率放大器、电源时序器等后端设备。

音频扩声系统：参考国家扩声厅级标准一级进行设计，本项目指挥大厅扩声系统的音响效果应能符合 GYJ125 厅堂扩声系统设计的声学特性指标中的语言扩声一级标准演讲时应能达到语言清晰、无失真、声压余量充分、声场分布均匀、无声反馈啸叫，声像定位正确。扩声系统主要由扬声器、功率放大器、音频处理设备、调音台、话筒、音源等设备组成。

整个系统通过计算指挥大厅的音响场地系数进行设计，保证指挥大厅每个角落的声场听觉均匀，不会出现失真、偏音、混音、回响等不良音响效果；指挥大厅的扩声系统主要由三大部分组成：声源、音频处理设备、功放及扬声器系统。

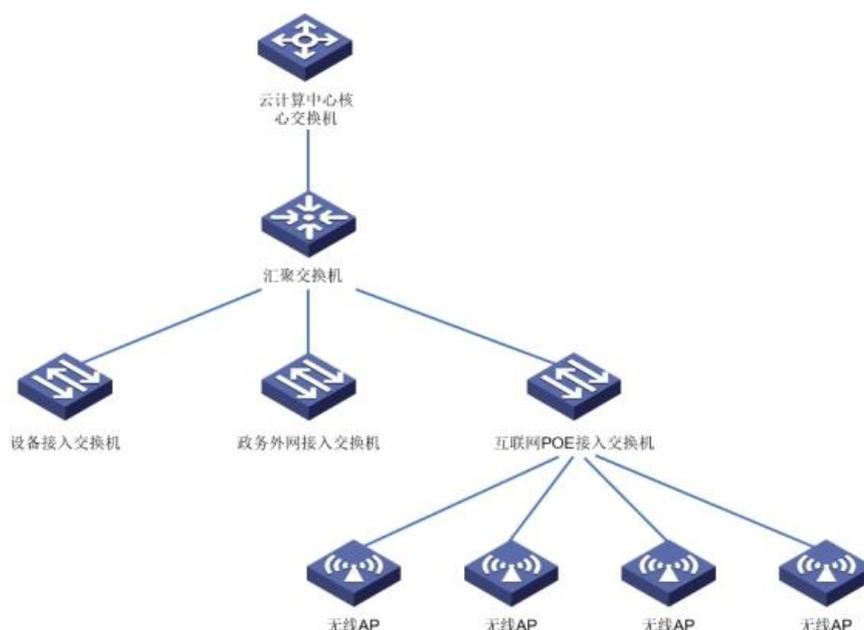
在讲解台配置无线话筒，满足讲解人员移动讲解的需要。

1.10.2.1.3 计算机网络系统

构建管理指挥大厅局域网，计算机网络系统采用“汇聚—接入”二层架构设计。汇聚层可根据管理指挥大厅的主要承载业务需求，采用高性能汇聚交换机，实现网络内部数据的高速转发；接入层提供接入服务，满足办公用户、设备的无缝接入需求。

分层网络结构是网络设计的基本原则，便于对网络的变化进行预计、规划与管理。在本次项目指挥大厅网络带宽设计方面，形成 10G 主干汇聚、1G 设备接入的带宽要求。

指挥大厅计算机网络系统采用二层架构设计如下：



接入层，提供基于交换机接入服务，满足办公用户、设备的无缝接入需求；

汇聚层，根据本项目管理指挥大厅的主要业务需求，采用高性能汇聚交换机设备，实现网络内部数据的高速转发。

汇聚层通过光纤连接到核心交换机上，实现与外部信息的互通，与外部通信带宽不低于10G。

在指挥大厅局域网内部，针对不同的业务部署不同的 VPN 进行承载；全网部署 QoS，提高业务的服务等级；在接入层，对网络内部业务标识相应的高优先等级，实施高优先级保障。

指挥大厅部署 WIFI 无线网络接入点，满足移动设备的快速接入需求。

1.10.2.1.4 操作台及工作站

在指挥大厅配套新建设操作台，操作台和装饰风格相协调，营造管理指挥大厅科技感和现代感觉，每个工位上配置工作站电脑，电脑性能配置满足市政办公要求。坐席系统主要由领导指挥席位、综合管理操作席位、领导席座椅、操作席座椅等组成。

操作台主要用于市政管理办公室日常办公；

观摩指挥席位主要用于领导指挥、观摩人员参观等用途。

办公坐席摆放位置要求工作人员具有更好的观看视距，符合平时集中管理、紧急情况下指挥调度、多人员联合办公讨论、日常值班、参观学习等多种场景需求。

整体坐席需要进行全面的整体规划设计空间布局规划，确定功能性分区需求，确定调度指挥中心核心控制监控作业区的操作台坐席布局方向、位置、形状和面积，预留出调度指挥中心作业区几个方向的人流通道，标注通道的位置并计算出通道占用面积。预留出调度指挥

中心其它需要占用空间的区域，得到可供放置调度指挥中心操作台坐席的区域。

本项目指挥中心面积约 183 平方米，根据操作台坐席区域面积、形状及单个坐席尺寸，坐席行距 2 米至 4 米之间，保证操作人员走动时不影响其它人员。

第一排坐席与大屏幕之间的净距离约为 3.5 米。合理的布局让第一排操作人员观察大屏幕时不大角度仰头或低头，保证操作人员都能看清、看全大屏幕信息内容。

操作台符合以下要求：

以人为本设计理念

考虑与整个环境的协调、美观、可用性；同时满足工作环境中的功能性和安全规范要求；着重考虑符合人机工程学要求，如：目视距离及角度、桌面距地高度、键盘高度和膝位空间等相关人性因素的要求。

模块化主体结构

操作台采用标准化、模块化设计。在不变结构和外部构造的前提下，进行更新和结构变形。即使在调度控制台安装调试完成后，其布局尺寸也可以变换、放大，以响应某些极为特殊的应用需求，只要更换极少的部件就能适应将来技术发展。

灵活的设备布置

操作台提供给用户最大的设备布置便利度，能满足指挥大厅应用的多屏幕显示环境和系统操作，诸如显示屏幕间的距离要最小、不同尺寸的工作站主机等其他设备的安装带来极大的方便。调度控制台内部框架配备线缆布置线槽及过线通孔，可在不同的位置方便布线及有序排布绑扎，同时应具备合理的设备安装空间和位置。

高效的通风系统

操作台采用应用框架式结构，采用上下贯通方式以保证内部的热量可快速有效地散发出去，实现自然散热。

充分考虑设备便于安装、操作和维护

操作台应方便拆卸以及将来的扩展，内部结构具有较大的可调整性，辅有专业的各式设备承托架及内配件，使安装与调整更加方便简洁；为维护者提供最佳的设备可接近性安装，便于内部设备（工作站、各类终端面板、电源插座、线缆等）的安装和维护。

高水平的结构性能

操作台的外观及结构制造均采用现代型材及材料加工，同时保证其耐用性和功能性达到一个较高的水平，可以实现一个星期七天，每天工作 24 小时的要求。

造型及环保材质

操作台外表面装饰均采用各类现代材料。标准的胶合木板、层压板和各类金属型材等，达到美观、高雅的外观；

台面及主体所采用的非金属材料具有防火阻燃的性能；各种用材均采用环保材料，保证操作人员的人身健康和安

1.10.2.1.5 设备间设备

在大屏后设置设备间，宽度不低于 1.5m，用来摆放大屏、大厅音视频系统配套控制设备，同时可为大屏维护、检修、散热提供通道。设备间装饰参照机房建设标准。

设备间电源系统引用电池间后备电源供电系统，保障设备间设备不间断运行供电，在无市电供电情况下，为管理指挥大厅主要 IT 设备提供不少于 1h 的稳定供电，保证紧急情况会议、调度、指挥的不间断性。

在设备间配置机房级精密温度调节单元，保持设备温度的稳定，营造良好设备运行环境，保障指挥大厅智能化系统良好运行。

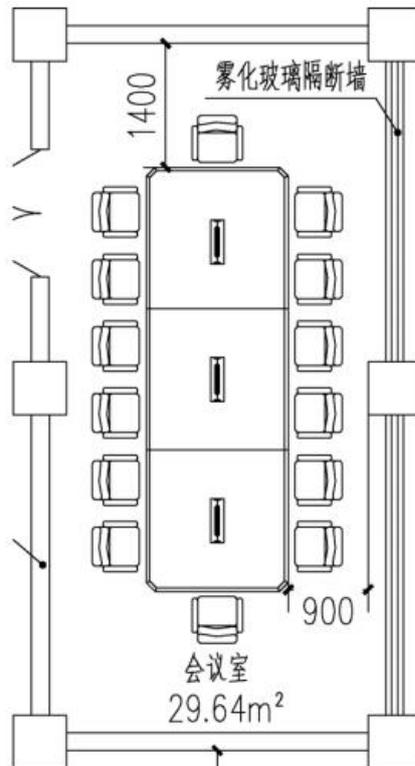
1.10.2.1.6 指挥中心配套

包括人脸门禁一体机、指纹录入仪、网络摄像机等配套设备。

1.10.2.2 会议室

会议室是会议、汇报、讨论、交流以及领导决策的重要场所，具有十分重要意义。

根据实际工作需要，本项目智能中心二楼中心南侧设置会商会议室。



会议室布局图

会议室尺寸约 7.8m*3.8m，主要建设内容包括为会议室配备显控设备、会议办公桌椅等辅助配套设备。

1.10.2.2.1 会议显控设备

在会议室配置 1 套会议显示设备，采用壁挂安装形式，可实现与指挥大厅大屏同步显示，也可用作会议投屏。

会议显控系统使用方全方位图像、数据可视化等信息集中控制应用过程。并能与建筑环境有机整合在一起，建设视觉信息获取与传输的多媒体会议室，其具有以下特点：

简单操作

会议使用者可以将会议室内设备选择性开启（如：显示设备、音响效果、信号调用、主题切换、现场信号调取等），使一切进入会议预设好的最佳状态。

即时调用

参会者只需带上自己的笔记本电脑或平板，利用会议桌的线缆或通过与显控系统连接，即可在大屏幕上显示需要与大家分享的内容。

高亮高清

在明亮环境下依然可以充分发挥出高清、高亮、高画质的显著特性，无论参会者调用的是什么样内容，都可以通过屏幕清晰呈现出来，使大家能在轻松明亮的环境中进行会议讨论。

集中控制

采用专业智能集中控制系统，通过智能控制程序，随时获取系统中主要设备的状态，进行故障预警，保障会议的顺利进行。在会议设备操作和设备管理方面，可以根据常用会议模式，设计对应的场景式管理界面，一键控制，简化操作，降低操作的失误。

1.10.2.2.2 会议办公桌椅

会议室采用条形办公桌及符合人工工学设计的坐椅，会议室桌椅和指挥大厅操作台颜色、风格保持一致。

会议室桌椅采用 0.6MM 厚国产胡桃木木皮贴面，基材采用达到国家检测标准 E0 级高密度板，甲醛释放量符合国家认可的家具环保标准。

1.10.2.3 云计算中心

云计算中心建设符合桂城街道市政管家系统对需求，面向未来 3-5 年业务发展，主要考虑以下方面需求：

- (1) 充分满足市政管家业务发展需求，兼顾系统扩容需求

通过本次项目建设，应用云计算技术，通过统一部署，集约式建设管理，减少重复建设，对街道市政管家业务发展形成强有力的支撑。

(2) 高可用、按需使用的 IT 服务，保障应用可扩展的需求

为了政府信息化各项要求，完善支撑业务应用的运行，满足桂城市政快速增长业务的需求；围绕云计算资源池特性，提供可扩展云资源。

(3) 开放标准的基础设施与系统接口，保障能力可扩展的需求

采用业界标准应用的软硬件标准与系统接口，避免技术锁定、供应商锁定，造成未来支离破碎的孤岛建设，保障云服务平台技术架构能力可扩展的要求。

本项目云计算中心机房规划面积约 100 平方米，考虑当前及未来 ICT 设备摆放空间需求，实际可用机柜数量 23 台（其中新建 12 台，原二楼机房机柜利旧 11 台）。

1.10.2.3.1 机房机柜系统

本项目物理机房建设参考 B 类机房标准建设。

机房内运行着大量的信息主机、存储设备和网络设备等精密电子设备，对运行环境有较高要求，要求 24*365 全天候连续、可靠、稳定运行，必须保证其满足内设备的供电、网络、温度、湿度、洁净度的指标要求，同时满足机房防雷接地、消防、电磁。根据实际空间大小，本项目采用利旧机柜与新建机柜相结合，实现新机房建设、老机房设备迁移的无缝衔接。

1.10.2.3.2 机房后备电源供电系统

机房电源属于一类供电系统，供电要求不间断、安全可靠。机房供电电源设计应达到一类供电要求。必须在各种应急情况下正常工作，发挥应有的功能。

根据机房楼层承重设计要求，配套建设电池散力架。在无市电供电情况下，为云计算中心设备提供不少于 1 小时的稳定供电

电源功率考虑到线缆损耗。

电源设备满足以下条件：

(1) 环境条件

正常使用条件

环境温度：5° C~40° C；相对湿度≤93%

振动、冲击条件应符合 GB/T 14715-93 中规定。

(2) 外观与结构

机箱镀层牢固，漆面均匀，无剥落、锈蚀及裂痕等现象。

机箱表面平整，所有标牌、标记、文字符号应清晰、正确、整齐。

各种开关便于操作，灵活可靠。

满足电气性能要求

(3) 电磁兼容限值

传导干扰

系统电源线上的传导干扰电平应符合 YD/T 983-1998 中规定。

电磁辐射干扰

系统的电磁辐射干扰电压电平应符合 YD/T 983-1998 中规定的限值。

抗干扰性能要求

符合 YD/T 983-1998 中规定的判断准则。

(4) 保护功能

输出短路保护

输出负载短路时，电源系统应立即自动关闭输出，同时发出警告。

输出过载保护

输出负载超过电源系统额定负载时，应发出声光告警；超出过载能力时，应使用旁路供电。

过温度保护

电源主机机内运行温度过高时，应发出声光告警并自动转为旁路供电。

电池电压低保护

当电源主机在电池逆变工作方式时，电池电压降至保护点时，发出声光告警，停止供电。

输出过欠压保护

电源系统输出电压超过设定过、欠电压值时，发出声光告警并转为旁路供电。

抗雷击浪涌能力

电源系统应具有防雷装置，能承受一定雷击电压。

供电时长

满负荷下 ≥ 1 小时的稳定供电

1.10.2.3.3 机房配电系统

机房采用市电供电方式与柴机供电相结合，降低电力中断供应概率。模块化机房内部集成了完备的配电系统。本项目配置配电所需的市电配电箱、后备电源供电配电箱、双电源自动切换开关、PDU 等相关设备。

1.10.2.3.4 机房制冷系统

保持机房内相对稳定的温度和湿度，使机房内的各类设备保持良好的运行环境，确保系统可靠、稳定运行。本项目配置 12.5KW 变频恒温恒湿温度调节单元及电池间精密温度调节单元。

1.10.2.3.5 机房动环监控系统

机房动环监控系统具体要求如下：

(1) 设计规划

可实现对微精密配电柜、温湿度、温度调节单元漏水检测，配电间内普通配电柜电量仪、空开状态，电源系统、机房区域安防、消防等实现 7×24×365 的全面集中监控和管理，保障机房环境及设备安全高效运行，以实现最高的机房可用率，并不断提高运营管理水平，除以上监控系统功能外，系统配备电话报警、短信报警等功能，并能够通过客户端和 WEB 浏览器，使获得授权的相关管理人员通过网络对机房内所有设备的运行状况进行监测和管理。

(2) 监测内容

电量仪监控

实时监测配电柜内电量仪的相电压、线电压、相电流、频率、功率因数、有功功率、无功功率等参数；

通过图表直观的展示电量仪的运行数据；

一旦电量仪有告警，该项状态会变红色，同时产生报警事件进行记录存储，并第一时间发出对外报警；

历史曲线记录，可查询一年内相应参数的历史曲线及具体时间的参数值，并可将历史曲线导出为 EXCEL 格式，方便管理员全面了解电量仪的运行状况。

通过电量仪的 RS485 智能接口和通讯协议，采用总线的方式将设备监控信号接入到串口主机，利用串口主机将数据上传至监控层，由监控平台软件实时监测电量仪的运行状态。

配电开关监控

实时监测配电柜内配电开关的通断状态；

一旦配电开关有告警，该项状态会变红色，同时产生报警事件进行记录存储，并第一时间发出对外报警；

历史曲线记录，可查询一年内相应参数的历史曲线及具体时间的参数值，并可将历史曲线导出为 EXCEL 格式，方便管理员全面了解机房内配电开关的开启闭合情况。

通过干接点采集模块采集配电开关的信号，利用干接点采集模块的 RS485 智能接口及通

讯协议，采用总线的方式将监控信号接入到串口主机，由串口主机将数据上传至监控层，由监控平台软件实时监测配电开关的状态。

电源系统监控

实时监视电源系统主机整流器、逆变器、电池（电池健康检测，含电压电流等数值）、旁路、负载等各部分的运行状态与参数；

通过图表直观的展示电源系统整体的运行数据；

一旦电源系统有告警，该项状态会变红色，同时产生报警事件进行记录存储，并第一时间发出手机短信、电话、声光、语音、邮件、微信等对外报警；

历史曲线记录，可查询一年内相应参数的历史曲线及具体时间的参数值（包括最大值、最小值），并可将历史曲线导出为 EXCEL 格式，方便管理员全面了解电源系统的运行状况。

通过电源系统提供的 RS232 智能通讯口及通讯协议，将电源系统的数据信号经通讯转换模块将 RS232 转换成 RS485 信号后接入到串口主机，利用串口主机将数据上传至监控层，由监控平台软件实时监测电源系统的各项运行参数、工作状态和报警信息。

温度调节单元监控

实时监视温度调节单元回风温度、回风湿度、回风温湿度限值、温度设定值、湿度设定值、加热器运行状态、制冷器运行状态、除湿器运行状态、压缩机高低压报警、主风扇过载报警、滤网堵塞报警等。

通过图表直观的展示温度调节单元整体的运行数据；

一旦有告警，该项状态会变红色，同时产生报警事件进行记录存储，并第一时间发出对外报警。

历史曲线记录，可查询一年内相应参数的历史曲线及具体时间的参数值（包括最大值、最小值），并可将历史曲线导出为 EXCEL 格式，方便管理员全面了解运行状况。

通过温度调节单元提供的智能通讯口及通讯协议，将监控信号采用总线的方式接入到串口主机，利用串口主机将数据上传至监控层，由监控平台软件实时监测各项运行参数、工作状态、报警信息。

温湿度监控

实时准确的监测机房内的温度和湿度值；

当温度或湿度超限告警，该项状态会变红色，同时产生报警事件进行记录存储，并第一时间发出手机短信、电话、声光、语音、邮件、微信等对外报警；

历史曲线：通过历史曲线记录机房温湿度，可以查询历史曲线和历史数据。

通过温湿度传感器的 RS485 智能接口和通讯协议，采用总线的方式将监控信号接入到串口主机和一体化监控单元，利用串口主机和一体化监控单元将数据上传至监控层，由监控平台软件实时监测机房内的温度和湿度。

漏水监控

实时监测机房的漏水情况，并显示具体漏水位置，可精确到米；

当漏水传感器发生告警，该项状态会变红色，同时产生报警事件进行记录存储，并第一时间发出对外报警；

通过动态的电子地图，实时监测漏水的位置；

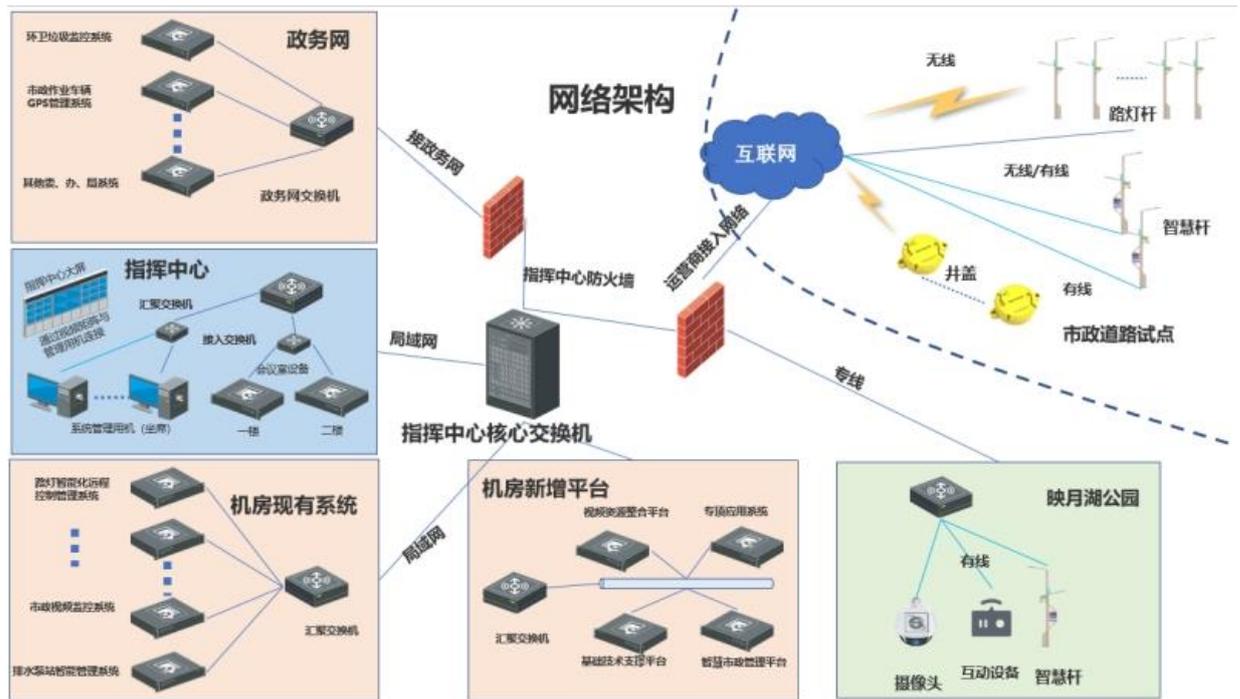
在机房易漏水的温度调节单元下方或周围铺设漏水感应线，当发生漏水时感应绳将漏水信号传给漏水传感器，通过漏水传感器提供的 RS485 智能接口及通讯协议，采用总线的方式将漏水报警信号上传至串口主机，通过串口主机将数据上传至监控层，由监控平台软件实时监测机房内漏水情况。

1.10.2.3.6 机房消防系统

根据规范，“GB 50174-2017《云计算中心设计规范》中，第 13 条“消防”13.1“一般规定”，第“13.1.1”条规范中要求，电子信息系统机房应根据机房的等级设置相应的灭火系统，并按照现行国家规范《建筑设计防火规范》（GB50016）、《高层民用建筑设计防火规范》（GB50045）和《气体灭火系统设计规范》GB50370，及第“13.1.4”条规范中，电子信息系统机房应设置火灾自动报警系统，并应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB50116 的有关规定。

根据以上相关规范要求及相关专业的要求，本项目符合规范要求，需设置机房消防系统所含有的感烟探测器、感温探测器等装置，当接到火灾报警信号时，保证灭火剂能够快速进入模块以达到灭火效果。

1.10.2.3.7 网络安全系统



网络拓扑图

(1) 智能中心系统网络需要与多个使用外部网络连接，分别是：

政务外网：与环卫垃圾监控系统、市政作业车辆 GPS 管理系统及多个委办局网络；

关联单位专网：映月湖公园等物联网试点系统网络；

互联网：与运营商网络连接，实现对采用有线、无线方式接入互联网的智慧灯杆、路灯单灯、市政井盖、水位监测管理系统所需前端设备的连接；

(2) 智能中心局域网使用高性能核心交换机，实现高速转发、负载均衡、流量控制、网络管理等；智能中心局域网通过高性能路由器与外部网络连接；在局域网出口设置防火墙，实现基本网络安全防护。

(3) 指挥大厅各种设备通过接入交换机接入网络，上行通过指挥大厅汇聚交换机与核心交换机连接，实现指挥大厅数据交换。

中心网络系统的核心层交换机承载着整网的内部数据交换，主要任务是把大量来自接入层的数据进行汇聚和集中，承担路由聚合和访问控制的任务。作为整个网络的核心，除了需要考虑性能外，也需要考虑稳定性及可靠性。总体来讲，核心区域设计需要满足以下几个原则：

层次化原则：核心层、汇聚层、接入层，每层功能清晰，架构稳定，易于扩展和维护。

模块化原则：每一个部门一个模块，部门内部调整涉及范围小，定位问题也容易。

可靠性原则：双节点冗余性设计，适当的冗余性提高可靠性。

核心层需要采用全连接结构，保持核心层设备的配置尽量简单，并且和业务部门无关。核心层设备需要具有高带宽、高转发性能。核心设备双机互联，核心汇聚之间建议采用万兆/千兆光纤连接。在两台核心设备之间采用弹性智能堆叠技术，使 2 台设备从逻辑上虚拟成一套设备，保证设备数据的可靠性传输。

整个网络为了便于运维，将网络按照经典的三层结构（接入层、汇聚层、核心层）进行部署。通过分层部署可以使网络具有很好的扩展性（无需干扰其它区域就能根据需要增加容量），可以提升网络的可用性（隔离故障域降低故障对网络的影响），可以简化网络的管理（拓扑结构更清晰）。

接入层：提供 Layer2 的网络接入，通过 VLAN 划分实现接入的隔离，接入层完成以下的功能：

实现 PC、打印机等有线终端的高性能接入，本次网络采用千兆带宽接入；

各功能分区的接入层相对独立，连接到对应功能区的汇聚层；

接入层下不能再挂接任何网络设备，包括 HUB、SOHO 路由器等。

汇聚层：作为接入层和核心层的分界层，完成各功能分区 IP 地址或路由区域的汇聚，汇聚层完成以下的功能：

不同业务功能的汇聚；

本功能区 VLAN 间的路由；

广播域或组播域的边界；

在汇聚层实施功能区内、功能区之间的安全访问策略。

核心层：提供各区域间的高速三层交换，核心层完成以下的功能：

采用万兆光纤与各区域汇聚设备形成互联，形成万兆骨干网络；

核心层不进行终端、服务器系统的连接；

1.10.2.3.8 云资源系统

本项目云资源主要分为两部分建设内容：业务承载资源池建设和整体安全防御体系建设。

云资源架构在本次项目中承担着计算资源池和分布式存储资源池的作用，极大地简化了数据中心的基础架构，实现软件定义的计算资源虚拟化和分布式存储架构实现无单点故障、无单点瓶颈、弹性扩展、性能线性增长等能力。

云资源基础架构相比于传统集中式架构，它是建立在标准的通用硬件平台之上，利用高

速以太网支撑系统间的数据交换，并且业务均部署在虚拟机上，实现计算、存储和网络资源的统一管理。

同时还具有强大的横向扩展能力，可以为数据中心提供最优的性能、灵活性、规模、成本和数据保护。

由于云计算平台上会承载大量的关键业务，因此其整体应该具备高可靠、高可用性等需求。避免单点故障，设备之间冗余，业务模块冗余都需要满足高可靠要求。

云资源基础架构集成了分布式存储系统，采用多副本的数据安全保护机制，同时支持数据备份。不但可以避免因硬件故障导致的数据丢失风险，还可以防止因病毒或人为误操作造成的核心业务数据丢失。

本项目云资源架构无须停机便可无缝地添加其它节点，从而线性地提高系统性能和数据存储，动态群集的方法使得计算和存储能够每次扩展一个节点，因此无须过度部署基础设施，使系统扩展不存在任何不确定性。

安全防御体系建设依据等级保护政策、标准、指南等文件要求以及用户业务安全需求，对保护对象进行区域划分和定级，对不同的保护对象从物理环境防护、通信网络防护、区域边界防护、计算环境防护等各方面进行不同级别的安全防护设计。同时统一的安全管理中心保障了防护的有效协同及一体化管理，保障了安全技术措施有效运行和落地。以等级保护安全框架为依据和参考，在满足国家法律法规和标准体系的前提下通过“一个中心、三重防护”的安全设计，形成网络安全综合技术防护体系。突出技术思维和立体防范，注重全方位主动防御、动态防御、整体防控和精准防护。

1.10.2.3.9 原机房迁移

完成桂城市政智能管理中心现有设备迁移到新机房内工作，工作内容包括如下方面：

(1) 设备搬迁拆除服务

原机房设备拆卸、搬迁、上架安装、通电、通网、上电调试，现场人员保障、技术服务

(2) 设备搬迁安装服务

原业务系统迁移过程包括操作系统、数据库、应用软件等调试、部署，数据应用保障备份、恢复等，现场人员保障、技术服务等。

(3) 原机房设备布局

序号	分项名称	品牌、规格型号、主要技术参数	数量	单位	所在地
一、GCA001 机柜					

1	infinova 矩阵 CPU				天政监控室机房 1#1
2	infinova 矩阵				天政监控室机房 1#2
3	infinova AD 码 分配器				天政监控室机房 1#3
4	美电贝尔 BL-A808				天政监控室机房 1#4
5	网络视频录像 机 NVR	海康威视 DS-8608N-ST	1	台	天政监控室机房 1#5
6	视频分配器	LIlin PIH-6163	1	台	天政监控室机房 1#6
7	视频分配器	LIlin PIH-6163	1	台	天政监控室机房 1#7
8	十六路硬盘录 像机	海康威视 8016HF	1	台	天政监控室机房 1#8
9	十六路硬盘录 像机	海康威视 8016HF	1	台	天政监控室机房 1#9
10	机柜	定做	1	套	天政监控室机房 1#
二、GCA002 机柜					
1	24 口网络交换 机	Dlink Des1024R	1	台	天政监控室机房 2#1
2	infinova 矩阵 CPU				天政监控室机房 2#2
3	infinova AD 码 分配器	Infinova V2411MX	1	套	天政监控室机房 2#3
4	华为交换机	H3C S3110 series			天政监控室机房 2#4
5	光端机箱（含光 端机）	Infinova N3910-35F	1	套	天政监控室机房 2#9
6	机柜	国产			天政监控室机房 2#
三、GCA003 机柜					
1	盘纤盒				天政监控室机房 3#1
2	光端机箱（含光 端机）	infinova 32 路	1	个	天政监控室机房 3#2
3	HUALONG 64 光端 机		1	对	天政监控室机房 3#3
4	视频分配器	Linlin PIH-6163	1	台	天政监控室机房 3#4

5	视频分配器	Linlin PIH-6163	1	台	天政监控室机房 3#5
6	视频分配器	Linlin PIH-6163	1	台	天政监控室机房 3#6
7	视频分配器	Linlin PIH-6163	1	台	天政监控室机房 3#7
8	海康威视硬盘 录像机	海康威视 8016HT	1	套	天政监控室机房 3#
9	海康威视硬盘 录像机	海康威视 8016HT	1	套	天政监控室机房 3#9
10	海康威视硬盘 录像机	海康威视 8016HT	1	套	天政监控室机房 3#10
11	海康威视硬盘 录像机	海康威视 8016HT	1	套	天政监控室机房 3#11
12	海康威视硬盘 录像机	海康威视 8016HT	1	套	天政监控室机房 3#11
13	机柜	国产			天政监控室机房 3#

四、GCA004 机柜

1	光纤跳线盒 1	48 口	1	套	天政监控室机房 4#1
2	光纤跳线盒 2	48 口	1	套	天政监控室机房 4#2
3	光纤跳线盒 4	48 口	1	套	天政监控室机房 4#3
4	蛙视光纤收发 器机箱（含收发 器）	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16， 16 槽	1	台	天政监控室机房 4#4
5	蛙视光纤收发 器机箱（含收发 器）	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16， 16 槽	1	台	天政监控室机房 4#5
6	蛙视光纤收发 器机箱（含收发 器）	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16， 16 槽	1	台	天政监控室机房 4#6
7	蛙视光纤收发 器机箱（含收发 器）	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16， 16 槽	1	台	天政监控室机房 4#7
8	H3C 24 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#8

9	H3C 25 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#9
10	H3C 26 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#
五、GCA005 机柜					
1	光纤跳线盒	72 口	1	套	天政监控室机房 5#1
2	蛙视光纤收发器机箱（含收发器）	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16 槽	1	台	天政监控室机房 4#4
3	蛙视光纤收发器机箱（含收发器）	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16 槽	1	台	天政监控室机房 4#4
4	蛙视光纤收发器机箱（含收发器）	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16 槽	1	台	天政监控室机房 4#4
5	H3C 24 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#8
6	H3C 25 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#9
7	H3C 26 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#
六、GCA006 机柜					
1	联想显示器	T2214sA	1	台	天政监控室机房 6#1
2	宇视录像机	NVR301-04S2-P4-DT	1	台	天政监控室机房 6#2
3	安全准入	VS-DA8500-IS	1	台	天政监控室机房 6#3
4	流媒体	VS-MS9500	1	台	天政监控室机房 6#4
5	多维数据	VS-MD9500	1	台	天政监控室机房 6#5
6	多维数据	VS-MD9500	1	台	天政监控室机房 6#6
7	多维数据	VS-MD9500	1	台	天政监控室机房 6#7

8	多维数据	VS-MD9500	1	台	天政监控室机房 6#8
9	多维数据	VS-MD9500	1	台	天政监控室机房 6#9
七、GCA007 机柜					
1	显示器	T2214sA	1	台	天政监控室机房 7#1
2	录像机	NVR-S300-R24	1	台	天政监控室机房 7#2
3	安全准入	IN5650-IAC	1	台	天政监控室机房 7#3
4	地图服务器	USS-MAP-3DGIS-1	1	台	天政监控室机房 7#4
5	运维	VS-IMP8500	1	台	天政监控室机房 7#5
6	AR	VS-MAP9500	1	台	天政监控室机房 7#6
7	安防接入	VS-DA8500-IS	1	台	天政监控室机房 7#7
八、GCA008 机柜					
1	云存储控制中心	宇视 CX1848-V2	1	台	天政监控室机房 8#1
2	云存储控制中心	宇视 CX1848-V2	1	台	天政监控室机房 8#1
3	云存储控制中心	宇视 CX1848-V2	1	台	天政监控室机房 8#1
4	云存储控制中心	宇视 CX1848-V2	1	台	天政监控室机房 8#1
5	云存储控制中心	宇视 CX1848-V2	1	台	天政监控室机房 8#1
九、GCA009 机柜					
1	IBM 3650 M2 服务器				天政监控室机房 9#14

2	IBM 3650 M2 服务器				天政监控室机房 9#15
3	IBM 3650 M2 服务器	新城管服务器	1		天政监控室机房 9#16
4	IBM X346 服务器	旧城管服务器	1		天政监控室机房 9#17
5	机柜	定做, 800*800*2000	1	个	天政监控室机房 4#
十、GCA0010 机柜					
1	IBM 3650 M2 服务器	视频管理系统	1		天政监控室机房 10#1
2	IBM 3650 M2 服务器	调度(地图系统)	1		天政监控室机房 10#2
3	KVM 转换器		1		天政监控室机房 10#3
4	IBM 3650 M2 服务器	后台系统(新调度系统)	1		天政监控室机房 10#4
5	IBM 3650 M2 服务器	卡系统	1		天政监控室机房 10#5
6	华为光纤猫		1	个	天政监控室机房 10#6
7	华为光纤猫		1	个	天政监控室机房 10#6
8	D-link DGS 1224T	二层交换机	1	个	天政监控室机房 10#7
9	Cisco ASA 5510	VPN 防火墙	1		天政监控室机房 10#8
10	华为 GPon	光纤接入终端	1		天政监控室机房 10#9
11	光纤盘纤盒		1		天政监控室机房 10#10
12	光信号转换器		7		天政监控室机房 10#11
十一、GCA0011 机柜					
1	华为防火墙	USG8000E	1	台	天政监控室机房 11#1
2	数据库控制中心	VS-DB9500E	1	台	天政监控室机房 11#2
3	视频数据分配器	H3C S7006E	1	台	天政监控室机房 11#3

4	核心交换机	华三 LS-7006E	1	台	天政监控室机房 11#4
十二、GCA0012 机柜					
1	72 口光纤盘纤盒	72 口	1	套	天政监控室机房 12#1
2	48 口光纤盘纤盒	48 口	1	套	天政监控室机房 12#2
3	蛙视光纤收发器机箱(含收发器)	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16槽	1	台	天政监控室机房 4#4
4	蛙视光纤收发器机箱(含收发器)	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16槽	1	台	天政监控室机房 4#4
5	蛙视光纤收发器机箱(含收发器)	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16槽	1	台	天政监控室机房 4#4
6	蛙视光纤收发器机箱(含收发器)	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16槽	1	台	天政监控室机房 4#4
7	蛙视光纤收发器机箱(含收发器)	光纤收发箱蛙视 VETH-2UJX-2P-16, 16槽	1	台	天政监控室机房 4#4
8	H3C 26 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#
9	H3C 26 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#
10	H3C 26 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#
11	H3C 26 口交换机	交换机 H3C LS-5500V3-24P-SI	1	台	天政监控室机房 4#
十三、GCA0013 机柜					
1	广播、报警服务器	联想	1	套	天政监控室机房 13#1
十四、GCA0014 机柜					
1	IBM Citrix 平台服务器	SYSTEM X 3650M3	1	台	天政监控室机房 14#1
2	Cisco 自适应安全设备	ASA5510-K8 防火墙	1	台	天政监控室机房 14#2
3	Cisco 应用系统端路由器	Cisco1800	4	台	天政监控室机房 14#3

4	Cisco 管理中心路由器	Cisco2800	1	台	天政监控室机房 14#4
5	Cisco 二层交换机	WS-C2960-24TC-L	1	台	天政监控室机房 14#5
6	Cisco 三层交换机	WS-C3560V2-24TS-S	1	台	天政监控室机房 14#6
7	海康威视解码器	DS-6308D	1	台	天政监控室机房 14#7
8	千兆交换机	TL-SG1016T	1	台	天政监控室机房 14#8
9	企业路由器	TL-R4239G	1	台	天政监控室机房 14#9
10	华为 防火墙	华为 USG6320	1	台	天政监控室机房 14#10
11	Dell Power Edge R430 服务器	Dell Power Edge R430	1	台	天政监控室机房 14#11
12	Dell Power Edge R610 服务器	Dell Power Edge R610	1	台	天政监控室机房 14#12
13	CISCO 硬件防火墙	CISCO ASA 5520-k8	1	台	天政监控室机房 14#13
14	TL-ER6110 路由器	TL-ER6110	1	台	天政监控室机房 14#14
15	TL-Sg1016 交换机	TL-Sg1016	1	台	天政监控室机房 14#15
16	Dell Power Edge R220 服务器	Dell Power Edge R220	1	台	天政监控室机房 14#16
17	金盾机柜	JA8842 800*800*2000	1	个	天政监控室机房 14#17
十五、GCA0015 机柜					
1	36 路盘纤盒		2	套	天政监控室机房 15#1
2	惠普 QP661A 服务器	HP ProLiant DL160 G6(QP661A)	1	套	天政监控室机房 15#2
3	惠普 QP661A 服务器	HP ProLiant DL160 G6(QP661A)	1	套	天政监控室机房 15#3
4	HUAWEI 防火墙	HUAWEI NG-FIREWALL	1	套	天政监控室机房 15#4
5	TL 路由器	TL-R478	2	套	天政监控室机房 15#5

6	TL 24 口交换机	TL SG1024DT	1	套	天政监控室机房 15#6
7	光纤收发器	HTB-1100S	4	套	天政监控室机房 15#7
8	光纤信号转换器		3	套	天政监控室机房 15#8
十六、GCA0016 机柜					
1	自行车新后台 备服务器	3850x5	1	台	天政监控室机房 16#1
2	自行车新后台 主服务器	3850x5	1	台	天政监控室机房 16#2
3	IBM 备储存	PS3512	1	台	天政监控室机房 16#3
4	IBM 主储存	PS3512	1	台	天政监控室机房 16#4
5	交换机	H3C S5500	1	台	天政监控室机房 16#5
6	交换机	H3C S5500	1	台	天政监控室机房 16#6
十七、GCA0017 机柜					
1	磁盘阵列	海康威视 DS-A1048R	1	台	天政监控室机房 17#1
2	千兆以太网交 换机	H3C-S5120-28P-SI	1	台	天政监控室机房 17#2
3	收发器电源箱				天政监控室机房 17#3
4	48 路盘纤盒				天政监控室机房 17#4
5	落地式机柜	2 米标准机柜（定制）	1	架	天政监控室机房 17#5
十八、GCA0018 机柜					
1	光收发器机箱	宇恒	1	台	天政监控室机房 18#1
2	全千兆以太网 网络交换机	H3C LS-5500-28C-EI	1	台	天政监控室机房 18#2
3	网络视频录像 机 NVR	海康威视 DS-9616N-I16	8	台	天政监控室机房 18#3-10
4	显示器	DELL	1	台	天政监控室机房 18#11

5	监控中心工作站	Dell OPTIPLEX 7040	1	台	天政监控室机房 18#12
十九、GCA0019 机柜					
1	数据库服务器	Dell PowerEdge R730 机架式服务器	1	台	天政监控室机房 19#1
2	防火墙	华为 (HUAWEI) USG6390	1	台	天政监控室机房 19#2
3	Web 服务器	Dell PowerEdge R730 机架式服务器	1	台	天政监控室机房 19#3
4	数据库服务器	Dell PowerEdge R730 机架式服务器	1	台	天政监控室机房 19#4
5	应用服务器	Dell PowerEdge R730 机架式服务器	1	台	天政监控室机房 19#5
6	数据库服务器	Dell PowerEdge R730 机架式服务器	1	台	天政监控室机房 19#6
7	数据库服务器	Dell PowerEdge R730 机架式服务器	1	台	天政监控室机房 19#7
8	光纤转换器		1	台	天政监控室机房 19#8
9	地磁监测电脑	AKE G1058	1	台	天政监控室机房 19#9
10	H3C 路由器	H3C MSR 20-20	1	台	天政监控室机房 19#10
11	磁盘阵列	NETAPP	1	台	天政监控室机房 19#11
12	单元箱	F218E-24	1	个	天政监控室机房 19#12
二十、GCA0020 机柜					
1	路由器	RG-EG2000SE	1	台	天政监控室机房 20#1
2	交换机	RG-S5750-48GT/4SFP-E	1	台	天政监控室机房 20#2
3	光端机	NETBase	18	个	天政监控室机房 20#3
4	盘纤盒		1	个	天政监控室机房 20#4
5	电信天翼宽带		2	个	天政监控室机房 20#5
6	显示器	SAMSUNG	1	台	天政监控室机房 20#6
二十一、GCA0021 机柜					

1	路由器	D-Link DI-8200G	1	台	天政监控室机房 21#1
2	防火墙	HUAWEI Secospace USG600	1	台	天政监控室机房 21#2
3	交换机	HUAWEI S5-120S-28p-SI-AC	1	台	天政监控室机房 21#3
4	联通交换机	H3C S5500	1	台	天政监控室机房 21#4
5	服务器	Lenovo Syystmx 3650M5	1	台	天政监控室机房 21#5
6	服务器	Lenovo Syystmx 3650M5	1	台	天政监控室机房 21#6
7	服务器	Lenovo Syystmx 3650M5	1	台	天政监控室机房 21#7
8	UPS	SANTAK	1	台	天政监控室机房 21#8
二十二、GCA0022 机柜					
1	电脑主机	HP+显示器	1	套	天政监控室机房 22#1
2	录像机	海康威视	1	台	天政监控室机房 22#2
3	录像机	海康威视	1	台	天政监控室机房 22#3
4	录像机	海康威视	1	台	天政监控室机房 22#4
5	录像机	海康威视	1	台	天政监控室机房 22#5
6	录像机	海康威视	1	台	天政监控室机房 22#6
二十三、GCA0023 机柜					
1	显示器		1	台	天政监控室机房 23#1
2	光收发器机架	14 卡扣	4	台	天政监控室机房 23#2
3	防火墙	HUAWEI S1700-16R	1	台	天政监控室机房 23#3
4	交换机	HUAWEI S5700S-28P-LI-AC	3	台	天政监控室机房 23#4
二十四、GCA0024 机柜					
1	服务器终端		1	台	天政监控室机房 24#1

2	服务器	海康威视 DS-VEARM-NTp	1	台	天政监控室机房 24#2
3	录像机	海康威视 NVR	1	台	天政监控室机房 24#3
4	交换机	启明星辰	1	台	天政监控室机房 24#4
5	服务器	Lenovo SR650	1	台	天政监控室机房 24#5
二十五、GCA0025 机柜					
1	显示器		1	台	天政监控室机房 25#1
2	防火墙	HUAWEI USG6000E	1	台	天政监控室机房 25#2
3	服务器	Lenovo SR650	1	台	天政监控室机房 25#3
4	磁盘阵列	海康威视	2	台	天政监控室机房 25#4
二十六、GCA0026 机柜					
1	交换机	HUAWEI S5-120S-28p-SI-AC	1	台	天政监控室机房 26#1
2	服务器	Lenovo SR650	2	台	天政监控室机房 26#2
3	大屏控制器	海康威视	1	台	天政监控室机房 26#3
4	交换机	TP-Link TL-SG5828F	5	个	天政监控室机房 26#4

1.10.2.4 视频资源整合

完成对桂城市政智能管理中心现有不同建设时期、不同厂家、不同技术类型的约 3000 路视频资源进行整合，实现统一管理，提高视频资源利用效率，挖掘视频资源内在价值的，促进市政管理效率提升。

视频资源整合建设包括：

视频资源集中管理平台软件 1 套；

平台承载服务终端 3 台。

1.10.2.4.1 整合平台架构



视频资源整合平台是整个桂城市政视频资源整合的中枢和核心，所有的前端设备、主机及其属性、运行状态等信息均可在中心平台进行统一展现，可接受中心平台统一调度管理。视频资源整合平台可将视频图像按需调用到大屏幕上，为领导决策、城市管理、指挥调度、执法取证提供及时、可靠的监控图像信息。同时中心还能实现在视联网平台上的视频相关服务，如视频监控、远程培训、应急指挥、视频电话、现场直播、电视邮件、信息发布等，通过多种终端设备实现高清品质视频通信实时互联互通，也可以通过网络调用公共安全视频监控建设联网应用平台上授权的视频内容。

1.10.2.4.2 整合对接方式

1、前端设备对接

(1) 国标设备接入

符合国标 GB/T28181 的设备应采用国标规定的接入方式进行接入，并采用标准解码库实现解码显示。

(2) 非标设备接入

Onvif 设备接入：

不符合国标但符合 Onvif 协议（开放型网络视频接口协议）的设备可以通过 Onvif 协议方式接入平台。

SDK 设备接入：

不符合国标、Onvif 等标准协议的监控设备，采用设备 SDK（SoftwareDevelopmentKit 软件开发工具包）开发接口和协议接入，通过调用设备前端 SDK，实现兼容接入。

SDK 方式接入，要求相关设备厂商提供网络转发和解码的 SDK 接口，接入平台可以通过转发接口把码流转发到其他应用服务，解码接口则是在最终显示端上调用此接口进行解码呈现。

(3) 各类前端设备接入至平台主要实现以下功能：

图像的实时调看功能、视频录像查询和回放功能、设备在线状态检测功能。

2、平台对接

(1) 国标平台对接

视频监控平台符合国标 GB/T28181 要求的，可按照国标 GB/T28181 进行上下级域的方式进行互联对接。国标对接应实现 GB/T28181 协议中规定的注册、实时视音频点播、设备控制、报警事件通知和分发、设备信息查询、状态信息报送、历史视音频文件检索、历史视音频回放、历史视音频文件下载、网络校时、订阅和通知等功能。

(2) 非标平台对接

对于不符合 GB/T28181 标准的视频监控平台，通过增加符合国标（GB/T28181）要求的联网网关的方式，实现对此类非标平台的媒体流转换，保证接入平台接收到的始终是标准的媒体流。

采用非标平台标准化改造对接方式时，第三方行业平台应向联网网关提供完善的平台层 SDK 开发包及开发说明文档，以实现对接平台的接入和国产化改造。

平台层 SDK 开发包包含以下内容：组织、设备、通道信息的获取方法，设备预览功能实现接口，录像查询及回放功能实现接口。

1.10.2.4.3 平台功能要求

整合后平台功能要求包括资源导航、实时监控、云镜控制、录像回放、告警应用、电视墙控制、网络对讲、视频文件应用、报警主机控制、操作日志、信息公告、帮助系统等。

1.11 映月湖试点技术要求

1.11.1 基础设施技术要求

1.11.1.1 智慧道路

1.11.1.1.1 智慧杆

在东信北路新建智慧杆 33 基，包括 12 米智慧杆 4 基，8 米智慧杆 29 基。在智慧杆的建设过程中需要挖沟、敷设管道、敷设电缆、敷设光纤等。

1.11.1.1.2 智慧照明

通过智慧单灯控制器，结合多功能智能杆平台统一管理，实现对 145 根杆的智慧照明。单灯控制器安装于每杆路灯内，监测控制每一盏灯，在保证可靠性的前提下，实现智慧照明。由于涉及到路灯的安装、调试等，为确保项目顺利实施，实施单位应有道路照明安装调试等技术相关专业能力。

1.11.1.1.3 智能井盖

通过对 100 个井盖安装智能井盖监控终端，实现对井盖倾斜、冒溢的智能监测。对东信北路 18 个污水井盖，17 个雨水井盖打造智能井盖联动示范点，当井盖翻转或井内雨水冒溢时，井盖监控器将异常信息发送给周边智慧杆，智慧杆上的摄像头对问题井盖周边情况进行拍摄，将问题信息回传至管理平台，同时通过信息屏和公共广播向周边行人、车辆发送提示信息。对另外 65 个井盖通过管理平台实现井盖倾斜、冒溢的智能监测。

1.11.1.2 智慧公园

1.11.1.2.1 智慧杆

在映月湖南门口（临近南港路）新建 1 基 12 米智慧杆。在映月湖内新建 1 基 8 米智慧杆。在智慧杆的建设过程中需要挖沟、敷设管道、敷设电缆、敷设光纤等。

1.11.1.2.2 水面周界防范

周界防范采用深度学习算法，过滤无效入侵目标，实现人/车识别报警。人体智能分析可实现周界报警图片中人体的属性分析和建模。主要应用于周界防范项目中，对入侵的人/车进行识别，实时分析，报警准确率高。

越界侦测指侦测视频中是否有目标跨越设置的警戒线。

区域入侵指侦测视频中是否有目标入侵设置的警戒区域，目标以任何方式出现在规则区域内都可以。

1.11.1.3 映月湖公园漏电检测

映月湖公园内有大量照明、亮化设施，为有效监测管理重点照明设施的亮灯情况、漏电情况，以控制柜为单元进行实时监测。

可以实时监测配电线路的电流，当发生漏电情况时会及时发出报警并切断电源。保障用电安全和设备安全。

1.11.1.4 户外电子屏

对东信北路 29 个屏，映月湖公园内 1 个屏通过智慧杆综合管理平台进行统一管理。支持

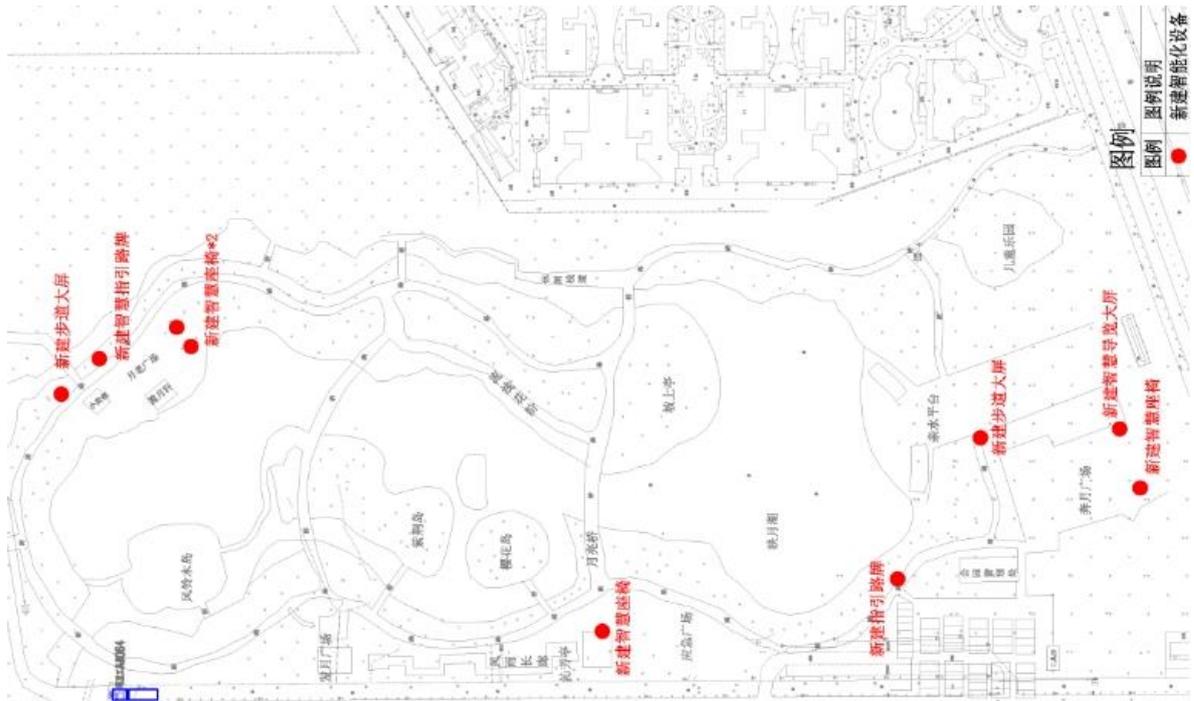
通过接口对接方式将已有的 23 个屏接入智慧杆综合管理平台进行统一管理。

1.11.1.5 AI 分析算法及技术要求

用户提供映月湖 AI 试点算法必要的训练样本，在试点区域提供总共 50 路视频 AI 分析算法。建成验收识别准确率 70%以上，两年训练期结束识别准确率达到 90%以上（经验收，识别准确率不能达到 90%以上的，视中标人违约。中标人按该 AI 试点的报价金额双倍支付违约金，逐个 AI 试点分别计算，违约金将从履约保证金中进行扣付。）算法包括非机动车乱停放：非机动车乱停放识别检测；乱堆物堆料：对违规乱堆放、丢弃垃圾的行为进行识别检测；暴露垃圾：对违规暴露街面的垃圾行为识别检测；路面遗落的垃圾、渣土进行识别检测；路面积水进行识别检测；非法小广告：对户外墙体违规张贴小广告识别检测；公用设施损坏（井盖类）：对窨井盖的损坏、位移、缺失进行识别检测；垃圾满溢：对垃圾桶、垃圾池的垃圾满溢、垃圾容器倾倒进行识别检测；路灯杆、大树倒下进行识别检测；道路桥梁等交通标志牌损坏变形、破损、倒塌进行识别检测；车行道、人行道破损识别检测；大型枯枝危险脱落检测。

1.11.2 互动设施技术要求

智慧公园互动是将红外感应、动态传感、声音传感等技术，融入景观装置和场景中，提升公共景观的可参与性和趣味性，为给游客提供“互动式”、“沉浸式”游园体验，打造高人气的新潮酷炫景观。本次主要建设智慧步道、智慧座椅、VR 智能导览及户外摇臂指路机主题功能。



1.11.2.1 智慧步道

通过采用智慧化的科技手段，将跑步前、跑步中、跑步后三个阶段串联起来，包括人脸注册、人脸识别测速、运动数据分析、陪跑光影、健康指导、社交分享、运动数据管控等，为跑步者提供一个更智慧、更健康的智慧化运动环境。

智慧步道系统主要包含以下内容：

- 1) 智能步道综合管理系统：包含后台管理系统、人脸识别系统、信息注册系统、数据采集系统、统计分析系统、信息监测系统、云搭建、租用。
- 2) 运动数据展示系统：包含个人运动信息数字化系统、运动展示系统、用户授权注册/临时体验功能、设备运行状态监控数据、云资源服务、本园/全国用户运动排行榜显示功能、本园/全国运动打卡人次数据展示、查看步道路径图规划运动路线。
- 3) 小程序：包含人脸识别系统、信息注册系统、运动数据交换共享平台、运动展示系统。
- 4) 健康互动大屏。

1.11.2.2 智慧座椅

太阳能座椅自身携带的太阳能光伏板及蓄电池，内部集光伏能源转换系统，供电智能系统，保证了座椅自身用电需求，同时实现 USB 充电、无线充电、感应 LED 灯条等功能。所有的电源由太阳能板提供能源支持。其更是一个服务应用平台，智能充电座椅是户外座椅的完美替代品。

智慧座椅不低于长 200CM, 宽 45cm, 高 48cm, 主体为 1.5mm 镀锌钢板, 含 USB 有线快充、USB 无线快充、LED 感应灯、蓝牙智能音箱功能, 同时预留 WIFI 接口。

1.11.2.3 VR 智能导览

智慧导览设备主要利用交互技术、物联网技术等、让用户快速浏览整个园区, 身临其境的体验各个场地环境与设备, 快速规划路线, 显示周边基础设施, 语音环境讲解, 结合触屏交互等功能, 更好的完成整个园区体验。导览终端系统拥有视频宣传、语音介绍、在线导览查看、全景浏览、信息发布、寻人启事等多种导览互动模式。

智能导览软件系统功能: 公园导览系统、互动操控系统、内容播控系统、位置信息系统、路径引导系统、营销推广。

智能导览硬件设备参数: 55 寸英寸 LCD 显示屏(分辨率 3840×2160)、500 万像素 1080P 全视角摄像头、不低于 4G+32G 内存、环绕有缘音响。

1.11.2.4 户外摇臂指路机

户外摇臂指路机, 是互联网人工智能时代下结合的新型导视产品, 本项目智能指路机将信发、导览、导购、交互、数据采集、分析多种功能集于一身, 以智能导视为基础, 为现代公共空间服务提供一站式指路服务。

本项目采用单面三摇臂指路机, 配套 43 英寸纳米电容触摸显示器, 实现公园精准指向、信息互动、便捷管理、应急指向全新互动体验。

注: 上述涉及货物的技术参数为本项目所采购的货物的最低配置要求, 对未有注明的参数要求, 均以标准配置为准。如在各技术参数中某些技术参数仅为某一品牌所特有的, 仅起说明作用, 并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用同档次或更优的同类产品替代, 但这些替代要实质上相当于技术规格的要求, 并提供相关证明材料。投标人的技术方案必须满足清单中的所有设备、材料、配件和软件等的数量及要求。清单中没有明确具体数量的, 投标人必须充分考虑, 完善配置方案, 保证系统功能的完整性, 采购人将不再为此另行支付任何费用。

(二) 项目实施要求

本项目涉及大量应用系统软件开发和多业务综合集成, 投标人应有较高的软件开发能力、信息技术服务运行维护能力。投标人应充分考虑项目进度、质量及风险计划, 制定实施方案, 明确项目组织结构、人员等要素, 制定人员培训需求及计划, 规划完整的质保体制和机制, 建立考核制度, 保障质保期工作的有序开展, 实现应急工作的高质量运转。

投标人拟投入项目团队人员应满足项目实施需要。本项目至少设置 1 名项目负责人，项目负责人应具有信息系统项目管理能力。项目组成员应具有电子信息相关专业、大数据相关专业、物联网相关专业等能力。中标人拟投入的人员团队所具备的专业技术能力应满足本项目电子信息、大数据、物联网相关专业技术等方面的需要。

（三）项目验收

1、验收标准：

(1)符合中华人民共和国国家和履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；

(2)符合招标文件和响应承诺中的设备配置、参数规格、计划安排及各项要求；

上述各类标准与法规必须是有关官方机构最新发布的现行标准版本。

2、组织验收：

系统试运行结束后 10 日内，由采购人与监理方及相关专业的专家组成验收小组进行验收，并签署项目的平台建设运行验收报告。中标人须为验收提供必需的本项目的相关文档和相关测试报告，积极配合采购人进行完工验收工作，保证该项目系统开发按照符合采购文件的要求。AI 试点两年训练期结束后 10 日内，组织专家或第三方专业机构对识别准确率是否达到 90%以上进行验收。

3、验收要求：满足“（一）具体技术需求”的要求。

（四）售后及系统质保要求

1、售后服务

本项目软硬件等售后服务期为自项目平台建设运行验收合格之日起 2 年。售后服务包含系统远程维护、故障处理、紧急事件上门服务等技术支持，保障采购人日常使用的稳定性。

2、质保服务

中标人应按照招标要求自项目平台建设运行验收合格之日起提供 2 年系统质保服务。

（五）设备要求

1、货物为原制造商制造的全新产品，货物无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺使用方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

3、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

4、中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人。

（六）安装与调试

1、中标人必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

2、中标人提供的设备必须符合中国标准电源和气源，并配置规范合适的水电气接插件，如不符合需更换的，其相关费用由中标人承担。

3、中标人必须提供设备安装及调测服务，并确保设备正常运行。本项目允许将项目的部分非主体、非关键性工作或者适合专业化队伍的专业工作进行分包。分包单位的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。进场安装或提供服务、施工前，应向采购人提供受托分包单位的相关资质证明。由此情况而产生的费用由中标人支付，采购人不增加任何费用。分包单位在项目实施过程中的安全责任、与中标人的纠纷等均与采购人无关，分包单位及其代理人或雇员的行为、违约或疏忽，视为中标人的行为、违约或疏忽，中标人应为之完全负责。

（七）培训服务

1、项目完成并正常运行后交付采购人使用，为了保证系统能够完整、全面交接，中标人必须为采购人提供培训服务。

2、培训授课人必须是本项目经理或资深技术人员；

3、中标人必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义。

4、**AI功能试点运作期间，中标人应派至少一名技术人员提供驻点服务，为采购人提供技术保障。**

（八）保密要求

1、中标人必须如约承担合同履行时所应该尽的一切保密义务。中标人及其参与本项目的**所有工作人员均须对采购人信息、项目实施过程中的资料、数据进行保密**，未经采购人书面同意不得泄露给第三方，否则，采购人保留追究中标人法律责任的权利。保密责任不因合同的中止或解除而失效。

2、与本项目有关采购人的信息、项目实施过程中的资料、数据等所有资料（包括但不限于文字、图片、声像资料、电子数据等）均属采购人所有，中标人及其参与本项目的**所有**

工作人员在本合同有效期内或合同终止后，不得泄露，也不得超越本项目实施范围使用，中标人及其参与本项目的所有工作人员依据本合同所完成的技术成果，其知识产权属采购人所有。

（九）知识产权

1、合同签订前已经存在的知识产权（包括但不限于专利权、著作权、商标权、计算机软件著作权等）归原拥有方所有，本合同履行过程中产生的技术成果的知识产权（包括但不限于专利权、著作权、商标权、计算机软件著作权等）归采购人所有。

2、系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，对于系统中涉及到的核心技术，应不侵犯第三方的知识产权（如专利权、软件著作权等），涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由中标人承担所有责任及费用。

3、中标人须负责办理本项目相关软件的计算机软件著作权登记，取得三项软件的计算机软件著作权登记证书，登记的软件著作权人为采购人。具体须办理计算机软件著作权登记的软件由采购人在系统验收后确定，申请办理计算机软件著作权登记所要求必须由采购人出具的证明材料，应提前向采购人提出申请。办理计算机软件著作权登记所需的所有费用由中标人承担。

（十）采购项目清单

1、市政管家基础平台清单

序号	名称	模块	技术要求	单位	数量
数据中心建设					
1	数据融合平台	配置管理系统	需要具有提供配置基础，整合统一的服务器节点、数据源等功能。需包括节点管理、结构化数据源管理、非结构化数据源管理、非结构化存储目录管理、基础配置管理、字典表管理、告警列表、通知列表等功能，能对数据节点、数据源、基础配置、字段配置等信息进行管理。	套	1
2		元数据管理系统	需能对各种信息资源的属性特征元素进行统一管理，元数据管理需具有业务系统的所有元数据管理和分析功能。需包括元数据采集、元数据管理、元数据检索、交换元数据、目录元数据、接口服务元数据等功能。	套	1
3		数据资产管理系统	需能对数据资产管理系统用于对数据资产的总量、分布、趋势、安全、质量、价值的概况及变化情况进行展示，帮助用户对现有的数据资产有更加直观的了解。主要功能需包括数据资产情况展示、综合检索、主数据查询、主数据管理、资产管理、数据服务、数据汇总等功能。	套	1

4		数据采集系统	应实现多源数据的采集及集成功能，并实现高吞吐、可扩展的数据总线和数据分发功能，支持批量加载、实时加载、数据库加载、文件加载等多种功能。系统需包括采集数据集管理、数据填报管理、接口对接、数据采集监控、系统管理等功能。	套	1
5		数据交换系统	需能实现各分散的数据源端到数据与服务融合分析平台中心的采集和交换功能，需包含数据的交换管理、查询统计、资源监控等功能。数据交换系统需要具有对数据交换流程和任务的统一管理、对数据交换过程的统一管理、对数据交换过程信息的查询统计、对信息资源交换过程的运行监控及系统统一运维管理等功能。	套	1
6		数据治理系统	需提供数据清洗、数据比对、数据质量评估等功能。对交换到中心的部门共享数据需进行预处理、去重、转换等清洗处理，从而确保原始数据质量。需提供从数据质量检测评估的各个维度制定相应的数据质量评估规则，对各类数据进行质量分析，形成数据质量评估报告。	套	1
7		数据整合系统	通过对数据加工、转换等整合组件的运用，保证公共库的数据质量，将数据实现不同主题信息的整合，实现公共业务库的指标项的扩展，公共服务数据库的服务数据的填充。系统需具有对数据整合组件的统一管理、对数据整合过程的统一管理、提供对数据整合过程中的查询统计、对数据整合资源的全面监控等功能。	套	1
8		用户权限系统	包括统一单点登录、用户权限的人员信息管理、机构管理、角色信息管理、权限信息管理等功能，同时提供传输安全所需接口。	套	1
9		日志管理系统	系统分析提供系统操作统计分析图标，更为直观的查看系统使用情况，操作日志查询、业务日志查询、系统运行错误日志的查询等功能。	套	1
10		平台支撑服务	具有用户消息服务、用户底信息资源订阅服务、文件服务、图片服务等功能。	套	1
11		系统实施	系统安装调试、用户权限配置、系统培训	套	1
12	数据建库工程	基础地形数据库	要求建立基础地形数据库，将本项目收集到的 GIS 数据导入到空间数据库中，透过基础地形数据库，可以清晰地掌握桂城街道不同比例尺的行政区划、交通道路、水系、地名及建筑物信息、DEM 高程信息等。	套	1
13		市政设施数据库	设计市政设施资源数据库，建立市政设施资源数据目录体系。覆盖桂城街道所有市政设施资源，包括城市基础设施资源、城市部件、城市地下管线、监测设备等	套	1
14		运行监测数据	要求主要包括地下管线、水、燃气等公共设施、公共服务、行业管理等城市管理数据；燃气运行监测数据库、供水运行监测数据库、排水运行监测数据库、照明运行	套	1

		库	监测数据库、井盖运行监测数据库、桥梁健康监测数据库、公共停车运行监测数据库、公园运行监测数据库、防汛运行实时监测数据库。		
15		业务管理数据库	要求管理各行业各项关键指标数据、不同维度的决策分析数据、统计分析专题数据等；包括市政业务协同处置过程中业务受理、业务处置等日常业务数据。	套	1
16		组织人员信息数据库	要求建立组织人员信息数据库，组织架构及人员数据是整个平台的重要业务数据，它支撑了诸如公文流转、业务协同、应用授权控制、资源授权控制、用户身份认证和管理等等应用中的基础和核心的应用功能。	套	1
17	数据汇集工程	环卫现有系统	要求负责收集（平南、平洲）中转站垃圾量监控和统计，后续可以对接垃圾中转站的各种运行信息。	套	1
18		照明现有系统	要求负责对接既有系统的接入路灯箱变状态、时控规则、箱变分布情况。	套	1
19		公园现有系统	要求负责对接礄岗公园山体森林防火监测系统、桂城市政视频监控子系统。	套	1
20		公共交通现有系统	要求能对接城市智能停车管理系统相关数据。	套	1
21		排水现有系统	要求负责桂城排水泵站、桂城街道河涵渠箱摸查项目、瀚蓝智慧排水平台、管网液位监测、污水厂数据收集、分析等功能，后续可以对接各种泵站信息。	套	1
22		公共服务现有系统	要求对接桂城市政热线业务处理系统、城管系统、政务OA系统。	套	1
23		桥梁现有系统	要求能对接桂城街道桥梁维修养护信息化管理平台、电梯运行系统，收集所可能提供的档案、运行、定期检测、巡查等数据。	套	1
24		供水供气监管现有系统	要求能对接瀚蓝供水、供气系统所可能提供的设施、关键点位运行、预案等数据。	套	1
25		市政资产管理	地图操作	要求满足基本的浏览工具（放大、缩小、漫游等）、绘制工具（绘制点、绘制线、绘制面等）、量算工具（长度、面积等），还包括多种定位方式（如道路、建筑物等）、地图标注、图层管理等功能，整体掌握当前设施	套

			的空间位置分布。		
26		设施查询	要求提供设施状态、所在道路、设施类型、自定义条件查询等设施属性相关的查询，可详细了解市政设施的详细信息。同时还可根据设施的空间位置进行查询，能够方便、快捷的了解设施的相关信息。	套	1
27		设施统计	要求依据设施面积、状态、所属单位、所在道路、自定义条件等属性相关条件对设施的数量进行统计，以图形和报表的方式进行展示。还可根据设施所在的空间位置，通过绘制圆、矩形、多边形的方式进行空间数据分析统计。通过多种方式的统计功能，可快速了解各类设施的数量，为设施的规划、建设、管养提供辅助决策。	套	1
28		数据编辑	要求在设施管养过程中，设施的属性信息、空间信息需要同步进行维护更新，提供数据编辑功能，实现对设施属性信息编辑，空间位置的移动，并可对设施要素进行新增和删除，辅助保障设施数据的现势性。	套	1
29		数据输出	要求在设施养护过程中或提升改造施工时，可通过“数据输出”功能，实现对指定区域、指定类型设施的进行出图打印，可输出 CAD 格式或图片格式，辅助设施养护或工程施工。	套	1
基础技术支撑平台					
30	数据库平台	数据库	数据库要求符合标准 SQL 要求，可以运行在所有主流操作系统上，包括 Linux、Unix(AIX、BSD、HP-UX、SGIIRIX、MacOSX、Solaris 和 Tru64) 和 Windows。	套	1
31	GIS 平台	GIS	桌面软件具有丰富的空间处理工具用于自动化数据流程管理和执行分析，支持高级制图表达功能，可实现多用户的 Geodatabase 编辑及数据库的版本化管理。含一年软件升级服务。 平台软件包含标准版服务器产品，能够将数据、分析功能等地理资源发布为服务，可随时、随地、在各种终端（桌面、Web、移动设备）上获取地图、地理信息及分析能力。包含级别 I 的授权用户 100 个和级别 II 的授权用户 5 个，用于登录门户使用平台能力，级别 I 用户只能浏览数据和应用，级别 II 用户能够创建内容及其他任务。限于 4 核。含一年软件升级服务。	套	1
32	统一系统运维管理	统一认证	要求统一认证面向全部软件系统，实现单点登录、权限认证功能。 要求系统制定统一的单点登录接口规范，对原有系统的登录规则进行改造，使其集成单点登录接口，与新建系统共同使用本系统的登录用户和权限配置，通过统一的入口和通道，集中进行登录和权限验证。	套	1
33		统一工作台	要求用户经过统一认证登录校验成功后进行统一工作台，统一工作台提供涵盖全部系统的导航页面，将全部系统的快捷入口汇集于统一工作台，所有用户可以通过	套	1

			导航页面进入不同的软件系统。统一工作台要能支持充分的扩展性，可以方便接入新的软件系统。		
34	统一用户管理		要求系统默认拥有一个超级管理员用户、超级管理员角色，超级管理员拥有所有权限，可以对其他用户权限进行修改，超级管理员可以为角色分配权限。对权限的控制主要体现在各个系统功能项的显示上，根据用户的权限不同，系统加载不同的功能项，达到权限控制的目的。支持部门、用户信息的添加、修改、删除、查看等，并可对用户进行角色权限分配。	套	1
35	个人信息		要求可以进行个人信息维护，可设置当前登录用户的信息，可以设置个人信息。	套	1
36	角色管理		要求针对系统建立的用户账号信息，采用逐级授权的方式，为用户绑定角色，不同角色分配不同业务系统的访问权限。管理员可以管理所有的用户。提供创建、修改角色，配置角色权限，将用户加入或移出指定角色。	套	1
37	菜单管理		要求能对系统功能菜单进行多级的管理，支持增加、删除、修改。	套	1
38	授权管理		要求功能包括帐号权限的授予、分配和取消。权限包括功能权限、数据权限，具体包括权限项定义、删除、信息修改、查询以及权限授予等功能组成，如新增、删除、浏览、编辑、审核的权限等，可通过勾选权限对应选项进行设置。	套	1
39	组织管理		要求系统默认拥有一个总的组织机构，用户可在此机构下进行组织的创建、编辑、删除操作。新增组织后可以为该组织追加用户，也可以选择相应的组织为该组织添加、移除用户。	套	1
40	字典管理		要求系统能对一些通用的信息基于字典进行管理，便于系统的统一管控，支持字典的增加删除修改，支持多数数据类型的字典项。	套	1
41	日志管理		要求通过日志和跟踪能力，帮助操作、维护业务系统使用及诊断其故障。系统日志管理完成平台用户登录、访问、操作等各种工作日志的记录、查询、统计等工作，作为系统安全审查的依据，日志管理包括日志记录与日志查询两个功能。	套	1
42	系统实施		系统安装调试、用户权限配置、系统培训	套	1

2、市政智慧管理平台清单

序号	名称	模块	技术要求	单位	数量
市政智慧管理平台					
1	市政	业务受理	要求具备工单生成、工单派发、并单、解除并单、多单位	套	1

	业务协同平台		派单、工单查询、工单查看、未处结工单查看、工单派单查询等功能，有效支撑业务受理。		
2		业务处置	要求办理单位登录系统后，能根据用户角色显示待处理的工单列表，可以查看工单流转记录，进行工单处理回复；具备待办任务、接单、退单、回单、记录违规、整改、申请延期、多级单位处理等功能。	套	1
3		过程跟踪	要求能控制单据的流转过程，对于单据流转出现错误时，可以使用该功能直接调整单据的流转状态。跟踪内容主要包括单据编号、工单类型、操作步骤、操作人、当前状态、处理时间、流转过程、状态修正等。可对工单状态进行修改。	套	1
4		回访结案	系统要求工单派发到办理单位处理完成后，进行回访并填写回访单，满意则进行结案处理，不满意则进行再次派发，由办理单位再次进行处理。 要求回访单内容有回访单编号、工单编号、回访人、回访对象、回访电话、回访状态、回访情况、结果是否满意、对座席满意度、现场满意度、登记时间、附件信息。	套	1
5		流程定义	要求提供定制化流程管理，适应业务的调整需求，实现工作流程的自动化、灵活化、规范化。	套	1
6		日常办公	系统要求能对多种类业务多小组的日常巡检工作进行管理；具备巡检计划、巡检任务、问题上报、人员轨迹、人员巡检情况分析、计划执行情况分析、巡检保障、巡检设置（巡检区域管理、问题类型设置、巡检参数设置等）等的功能。	套	1
7		基础数据	要求具有行业类型管理、受理渠道管理、工单类型管理、地址库管理、处理期限管理、坐席绑定管理、单位行业绑定、系统参数管理等功能。	套	1
8		大数据分析	要求基于 GIS 和大数据技术实现工单分布分析、服务风险预警分析、累计超 30%预警、重要事件报警、过激事件报警、热点事件报警、行业类型分析、办理单位分析、热点分析、热点排名、热词管理等功能，满足数据驱动管理的要求。	套	1
9		综合统计	系统要求具备受理量统计，实现按行业类别（行业大项、行业小项）、办理单位统计案件数量，统计项目有电话总数、工单总数、派单数、派单完成数、处结率、回复超时数、处结及时率、重办数、重点督办数（区分回单、退单）等；具备受理量对比统计，实现不同区区间内统计量的对比统计，不需要对比的项目和需要对比的项目均可勾选。可实现报表的预览打印；多单位流转工单统计，统计多单位流转工单的数量，可基于时间段、行业类型、信息来源、工单类型等进行统计查询，支持报表的预览打印。	套	1
10		系统实施	系统安装调试、用户权限配置、系统培训	套	1

11		决策驾驶舱	<p>系统要求能综合多业务领域整体指标，对街道市政管理设施信息、业务信息、市政预警监控、热点及趋势，进行深度挖掘分析，提供交叉表格、统计图表、智能仪表盘、地图可视化等各种展示服务，将相关人、地、物、事按主题、成体系、多维度地加以呈现，一张图全面掌握城市综合运行态势体征。</p> <p>系统要求能按照各类市政设施的管养及运行数据进行动态的综合展示，并对关键运行指标进行异常检测和风险预警，多维度可视化呈现，方便领导轻松掌握城市综合运行态势体征，及时了解相关领域的运行态势和存在的风险隐患，推动市政管理从被动“堵风险”向主动“查漏洞”转变，辅助领导基于数据分析结果做出科学决策。</p>	套	1
12		市政设施分析	要求对桂城街道环卫、照明、停车、桥梁、公园、排水等行业设施设备的总量、分布、占比、新建改建等信息进行分析，城市地下综合管线管理，重点掌握问题隐患设施的分布情况及变化趋势。	套	1
13		照明专题分析	<p>地图展示智慧杆上的灯源位置及状态，可调整灯源亮度。支持模糊查询。</p> <p>智能监控终端支持漏电监测功能。</p>	套	1
14	市政态势分析平台	环卫专题分析	<p>要求能对环卫设施的数量及位置分布进行综合展示，对垃圾清运的垃圾收运量、分类占比进行统计，提高行业管理和作业质量效率。</p> <p>能对管养单位各类环卫车辆的分组管理，可查看车辆作业轨迹，查看车辆的作业区域、车辆违规报警的统计，直观体现环卫作业车辆运行状况，辅助实现对环境卫生工作组织和管理的监督。</p>	套	1
15		公共交通专题分析	<p>要求对接已有的停车运营系统，抽取实时运行数据，对道路停车场资源的利用情况进行汇总分析，基于地图展示停车场总量、分布、车位数、空闲数，提高交通管控能力和停车服务水平。</p> <p>本专题要求展示停车场的实时进场数据、实时在停车辆数量、实时周转率、进场车辆数量每日变化趋势、早高峰进场车辆变化趋势、晚高峰离场车辆变化趋势、路段繁忙度排名、车场繁忙度排名、月交易笔数、月进场车辆、月违停上报数等。</p> <p>智慧站台管理，要求针对目前桂城街道公交站台设施进行专题分析，对公交站台位置及设施分布进行展示，提升市政设施的服务能力。</p>	套	1
16		公共服务分析	要求结合城管热线、12345 热线、市政热线等服务渠道，监督事件上报、立案、结案、处结率等综合指标，分析城市管理服务的热点难点，把握专项性、热点性、趋势性问题。	套	1

17	桥梁专题分析	<p>要求对接已有的桥梁运营系统，抽取实时运行数据，对区域桥梁资源的利用情况进行汇总分析，基于地图展示桥梁总量、分布、监测设备数、监测报警数，以便更科学的进行桥梁的维护和管理。</p> <p>城市桥梁运行监管，要求系统地图展示区域的桥梁、人行天桥、路牌、电梯信息，以及每个桥梁的监测点信息、档案信息、历年基本检测和结构检测信息；根据桥梁的监测数据改变停车场图标颜色，红色显示发生监测报警的桥梁。</p>	套	1
18	视频专题	<p>要求整合桂城街道市政各专业已建的视频监控，建设视频监控专题，按专业对视频进行分组展示、便捷查看，系统涵盖公园视频、人行天桥视频、电梯视频、公交站台视频、平洲污水处理厂视频、排水泵站视频、路灯式监控视频。可为市政视频的综合管理分析，提供辅助决策。</p>	套	1
19	公园专题分析	<p>要求对接映月湖公园试点设施，依据公园信息采集、传输、处理与分析的自动化程度，对公园的资源环境、基础设施、游客活动、灾害风险等进行全面、系统、及时的感知与智慧化分析，实现综合、实时、交互、可持续的信息化公园管理目标。</p>	套	1
20	排水专题分析	<p>要求对接瀚蓝公司已建的排水软件系统，接入排水设施资料数据、排水分区和监测数据，实时展示泵站、城市排水管网、污水厂的液位、流量、水质等监测数据，并可查看监控视频，全面掌握排水体系的运行情况。</p>	套	1
21	智慧杆专题	<p>综合监控专题：可在地图中显示灯杆位置，点击灯杆可显示每个灯杆挂载设备采集信息。智慧照明专题：可展示开灯时间，昨日亮灯时长，展示亮灯率、用电量以及单灯报警信息。环境监测专题：可展示温湿度、噪音、PM 值，可对各个灯杆空气质量进行排名，可检测区域内温湿度，空气质量变化趋势。视屏监控专题：可查看摄像头监控画面，并通过云台进行远程控制。无线网络专题：可展示 AP 实时访问量，近期访问量，以及访客列表。信息发布专题：可展示大屏节目单，可对发布节目进行统计，可监控设备开关机状态，可监控屏幕显示情况。公共广播专题：可展示广播节目单，广播设备，节目试听等功能。一键求助专题：可展示设备在线数量，接入在线呼叫等。</p>	套	1
22	供水供气专题	<p>要求对接瀚蓝公司已建的供水、供气软件系统，接入设施资料数据和监测数据，实时展示城市供水管网、城市燃气管网设施分布及供水量、供气量、供水水质、供气压力、供水压力等仪表采集到的监测数据及关键点位视频，全面掌握供水、供气的运行情况。</p>	套	1
23	系统实施	<p>系统安装调试、用户权限配置、系统培训</p>	套	1

3、市政专用应用系统清单

序号	名称	模块	技术要求	单位	数量
专项应用系统					
1	智慧杆综合管理系统	综合监控	可在地图上展示灯杆位置详细，支持模糊查询及地图定位。可以对灯杆的基本信息、挂载设备的信息、运行状态进行分类监控。摄像头的云台控制、灯的远程调光操作。对设备异常状态（如掉线等情况）进行报警。	套	1
2		智慧照明	城市照明综合管理，可展示智慧杆上的灯源位置、灯源状态，可通过系统调整灯源亮度。	套	1
3		环境监控	可展示环境监测检测器位置，选中环境监测点，展示该点温湿度，噪音值等环境数据。对环境设备进行接入管理，支持对环境设备进行增加、修改、删除、查询操作。查询结果地图显示功能。查询结构列表显示所有相关的环境监测设备。点击其中一个监测设备，自动在地图定位。运行统计：运行统计页面完成了对每个监测点位的PM2.5, PM10 的曲线图。并可以查看环境监控历史信息，并导出。	套	1
4		视频监控	可接入视频设备并进行管理。在地图上展示权限范围内视频监控点的位置信息，可以在搜索框内按视频监控点名称，并点击进行定位，选中视频监控点，展示其详细信息，用户可点击操作按钮对摄像头进行控制。按钮功能包括摄像头的旋转和焦距的调整。	套	1
5		多媒体信息发布	可对设备进行运维管理，对媒体发布进行增加、修改、删除，可以远程控制开关机，控制屏幕亮度，可进行设备分组，可对屏幕进行校时。在地图上展示权限范围内信息发布点的位置信息，展示其详细信息，如果点击播放列表则会弹出预览页面，显示播放列表，当前亮度，播放时间，发布人，更新时间。能够查看灯杆屏当前正在播放的图片。可以在搜索框内按信息发布点名称，并点击进行定位。能对媒体发布节目进行模板化管理，节目下发功能，支持分组发布媒体内容。媒体发布内容进行审核，可查看节目发布历史。未审核节目不能发布。	套	1
6		无线网络	可对设备进行运维管理，对无线网络设备进行增加、修改、删除。在地图上展示权限范围内无线网络点的位置信息，可以在搜索框内按无线网络点名称，并点击进行定位，选中无线网络点，展示其详细信息。可以在搜索框内按无线网络点名称，并点击进行定位。可查看使用无线网络的用户情况、设备类型、在线时长、上网速率。	套	1
7		一键求助	可对紧急呼叫设备进行增加、修改、删除，可调节一键呼叫设备音量。在地图上显示权限范围内紧急呼叫点的位置信息，公众按下求助按钮与求助中心人员进行视频通话，包含位置信息的求助信息将会直接发送到管理平台，同时通过网络接通现场与中心的音频通话。在查询框输入一键求助设备名称关键字，自动显示出所有的相关的一键求助设备，点击某一个一键求助设备则在地图上标出这个设备的位置。可以查看呼叫记录，包含报警地点、值班人员、报警时间、通话时长、是否接听。	套	1

8	公共广播	可接入公共广播设备，对公共广播设备进行增加、修改、删除，可调节公共广播设备音量。包括对全部公共广播位置和状态展示，点击某一个公共广播设备则在地图上标出这个公共广播设备的位置。点击地图上的图标进入公共广播设备详情界面后，显示此设备的详细信息。在查询框输入公共广播设备名称关键字，自动显示出所有的相关的公共广播设备，点击某一个公共广播设备则在地图上标出这个公共广播设备的位置。媒体库：对广播素材进行管理。支持素材复用。可对公共广播设备下发实时或计划性的广播任务。查询公共广播发布历史。查询结果包括任务名称、发布时间、播放时长、状态、发布操作人、发布设备。	套	1
9	视频接入平台	可用于接入摄像头的平台，通过国标协议接入摄像头，支持视频转发。	套	1
10	智慧杆接入平台	可用于接入智慧杆上挂载的 LED 屏，公共广播、无线 Wi-Fi 等物联网设备，单灯控制器等物联网设备。为智慧杆综合管理平台提供数据支持。	套	1
11	手机 APP	智慧杆挂载设备异常报警以及智慧杆上挂载摄像机的视频 AI 报警。综合监控：可对智慧杆上接入设备运行状态进行监控。地图显示：可在地图中展示智慧杆地理位置信息位置。智慧杆列表：可对每一个灯杆及其挂载设备进行管理，支持远程调光及开关灯操作。	套	1
12	AI 联动	报警设置、设备算法所关联的硬件设备。视频关联设置、设置每路摄像头绑定的算法。统计界面汇聚显示相关的报警。查看带 ROI 信息的实时视频	套	1
13	智慧井盖	可显示井盖位置，支持模糊查询及地图定位。对井盖安装状态进行监测，监控井盖的翻转以及丢失。检测井内液体冒溢情况。现场报警和后台服务器端报警。井盖发生反转时，联动智慧杆上挂载的音柱，多媒体信息屏设备进行联动。	套	1
14	系统配置	角色管理：可管理用户账户名密码，可管理用户角色。系统配置：系统配置，显示系统的默认配置，用户可以对默认配置进行修改。对默认经纬度进行设置。	套	1
15	系统实施	系统安装调试，使用培训，应用指导。	项	1
16	多媒体信息发布屏对接	要求接入公交站牌附近已有的智慧杆上的 23 套多媒体信息发布屏，实现设备管理：可对媒体发布设备进行增加、修改、删除，可以远程控制开关机，控制屏幕亮度，可进行设备分组，可对屏幕进行校时。 实现在地图上展示权限范围内信息发布点的位置信息，展示其详细信息。 实现素材管理，支持对多种分辨率建立模版、支持图片，视频，文字格式建立素材，多媒体素材上传、管理，文字素材的样式格式设置。 能对媒体发布节目进行模板化管理，节目下发功能，支持分组发布媒体内容	项	1

			节目审核,可根据审核状态进行查询,对不符合要求的节目进行回退;发布记录查询,对已发布节目取消发布。		
17	GC 智政移动 APP	市政全景	要求满足市政设施手机全景一张图的功能,满足规模、分布、增长等的查看;并具备照明、环卫、公共交通、停车等全职责范畴内设施的专项全景子内容。	套	1
18		设施一张图	要求基于桂城街道地图展示市政排水、环卫、照明、停车、桥梁、公园等行业的设施空间位置分布,可在地图上点击设施图标以展示设施的属性信息。	套	1
19		设施规模分析	要求能分类统计环卫、公园、照明、排水、公共交通、停车、桥梁等市政管辖的专业的设施数量及重点设施数量的变化趋势,为市政设施的规划、建设、管养、检查提供数据支撑。	套	1
20		设施运行监管	系统要求对设施运行状况进行总览,同时满足照明、排水等全职责范畴内公共设施的实时运行监测、统计分析等功能。	套	1
21		业务协同	系统要求支持各办理单位登录系统后,根据用户角色显示待处理的工单列表,可以查看工单流转记录,进行工单处理;具备待办任务、巡检任务接收、巡检问题上报、回单、记录违规、整改、知识库查询、知识更新提醒、公告查询、公告提醒、通知查询等功能。	套	1
22		系统实施	系统安装调试、用户权限配置、系统培训	套	1

4、智能中心清单

序号	项目名称	技术参数要求	计量单位	数量
	大屏中控系统			
1	网络中控主机	开放式的可编程控制平台,人性化的中文操作界面,交互式的控制结构;内嵌式红外学习器;强大的网络功能;全面支持 Windows 操作系统;8 路独立可编程 RS-232/RS-485/RS-422 控制接口/可编程红外发射接口/数字 I/O 控制接口继电器控制接口;2 个 KS-BUS 总线控制接口,可任意扩展模块,可扩展至 256 台设备;全面支持第三方设备及控制协议。	台	1
2	中控系统混合矩阵	1. 高性能数字背板技术,每一通道分配独立带宽,传输速率高达 19.5Gbps,可扩展至 3840*2160@60 信号,轻松处理多路高清视频信号的实时同步切换。 2. 支持 HDMI、DP、DVI、CVBS、YPbPr、3G/SD/HD-SDI、HDBaseT、FIBER、IP 码流、音频等任意信号输入输出,每卡≤2 路,支持 EDID 自动读取功能;HDMI 信号采集支持 HDCP 协议、HDMI1.4A 标准; 3. 支持 4K 及分辨率信号间的混合无缝切换:信号切换无黑场,无蓝屏,无中间过渡态,信号显示不中断。 4. 支持信号预览:可将前端输入信号编码并在软件界面预	台	1

		<p>览编码后的图像信号。</p> <p>5. 支持信号编码：可将前端数字信号进行编码输出，供网内设备解码观看，单卡支持 2 路 1080P@60Hz 信号编码，标准 RTSP 数据传输，支持对码流、编码格式、分辨率、码率等参数进行设置。</p> <p>6. 支持信号源分组功能，分组下信号源一键切换，无需查找选择。</p> <p>7. 支持对输入图像属性调整，可调整输入图像色度、亮度、对比度进行手动或自动调整，以达到最佳画质。</p> <p>8. 支持三种音频传输方式：内嵌式随路音频、外置式随路音频、独立音频，其中随路音频与同路视频的切换完全同步，独立音频为单独的音频切换卡，实现音频信号的独立切换。</p> <p>9. 客户端软件支持黑白两种背景颜色风格，可自行切换；支持方块式、行列式、列表式三种切换风格，可根据切换需求任意选择。不同风格界面等所有操作完全同步，中途切换到任意一种风格均不影响之前到操作。</p> <p>10. 4U 机箱，最大支持 18 路高清信号输入、输出，配置：输入：16 路 HDMI 信号；输出：16 路 HDMI 信号；支持无缝切换：输入信号切换无黑场、无蓝屏、无延时、无渐变；</p> <p>11. 支持 7*24 小时不间断工作；具有掉电记忆功能，带有断电现场保护；</p> <p>12. 支持通过串口、网口进行客户端软件控制（移动端 APP 支持：IOS、android、WINDOWS 系统控制，无需服务器转发即可通过无线方式控制信号切换及场景切换）</p>		
	会议扩声系统			
3	专业音箱	<p>1. 采用拼接排列扬声器设计，12 只 3 寸全频单元；箱体采用 12mm 夹板制作。</p> <p>2. 阻抗：8Ω、频响：80Hz-20KHz</p> <p>3. 额定功率：300W，峰值功率：1200W</p> <p>4. 灵敏度：97dB/W/M</p>	台	4
4	专业音箱	<p>1. 采用拼接排列扬声器设计，6 只 3 寸全频单元；箱体采用 12mm 夹板制作。</p> <p>2. 阻抗：8Ω、频响：80Hz-20KHz</p> <p>3. 额定功率：150W</p> <p>4. 灵敏度：95dB/W/M</p>	台	4
5	专业功放	<p>▲1. 两声道功放不少于 3 档输入灵敏度选择（至少支持 0.775V/1V/1.44V）（须提供第三方权威机构出具的证明材料）</p> <p>2. 采用智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点；</p> <p>3. 具有完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）</p> <p>4. 输出功率：立体声/并联 8Ω：≥500W*2、立体声/并联 4Ω：</p>	台	2

		<p>≥730W*2、桥接 8Ω : ≥1460W。</p> <p>5. 采用标准 XLR+TRS1/4” 复合多功能输入接口，更加方便不同用户需求。智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p>		
6	专业功放	<p>1. 工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。</p> <p>2. 开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>3. 智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。</p> <p>4. 两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V</p> <p>5. 完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）</p> <p>6. 智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。</p> <p>7. 标准 XLR+TRS1/4” 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。</p> <p>8. 高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。</p> <p>9. 适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。</p> <p>10. 输入座接地脚接地和悬浮控制。</p> <p>11. 输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω ×2：200W×2；立体声/并联 4Ω ×2：300W×2；桥接 8Ω：600W</p>	台	2
7	设备支架	<p>固定面板尺寸（长*宽）： 140mm*65mm</p> <p>箱体固定面板尺寸（长*宽）： 128mm*70mm</p>	套	12
8	调音台	<p>1. 名称:调音台</p> <p>2. 规格:1. 支持≥8路麦克风输入兼容6路线路输入接口，支持≥2路立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>2. 具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥6个断点插入。</p> <p>3. 内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。</p> <p>4. 具备13个60mm行程的高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持1个USB接口接U盘播放音乐。</p> <p>6. 频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；失真度：<0.03% at+0dB, 22Hz-22KHz A-weighted；灵敏度：+21dB~-30dB；信噪比：<-100dB A-weighted。</p>	台	2
9	音频处理器	<p>1. 数字音频处理器支持≥8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥8路平衡式线路输出，</p>	台	2

		<p>采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡、AM 自动混音功能、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除。</p> <p>3. 输出通道支持 31 段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。</p> <p>4. 支持 24bit/48KHz 卓越的高品质声音，支持输入通道 48V 幻象供电，频率响应：20Hz-20KHz，总谐波失真<0.002% @1KHz，4dBu，数/模动态范围(A-计权)：120dB；最大输出电平\geq+24dBu，最大输入电平\geq+24dBu。</p> <p>5. 支持通过 ipad 或 iPhone 或安卓手机 APP 软件进行操作控制、切换 8 个不同场景。面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。</p> <p>6. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置 8 通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>7. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在 XP/Windows7.8.10 等系统环境下。</p>		
10	无线话筒	<p>▲1. 频率指标：不少于 470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段；调制方式：宽带 FM，频道数目：\geq500 个频道。（须提供第三方权威机构出具的证明材料）</p> <p>2. 配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。</p> <p>3. 采用 UHF 超高频段双真分集接收，并采用 PLL 锁相环多信道频率合成技术；V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>4. 不少于 8 级射频电平显示，8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。</p> <p>5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>6. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：12dB μV（80dBs/N），灵敏度调节范围：12-32dB μV，频率响应：80Hz-18KHz（\pm3dB）。</p> <p>7. 发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p> <p>8. 输出功率：3mW~30mW。</p>	套	2
11	话筒天线	<p>1. 采用专业 UHF 频段无线真分集接收机用的 45 度极化宽频全向天线，支持 550MHz~850MHz 频率范围频段，具有 8dBi 的高指向特性的增益。</p>	套	2

		<p>2. 最大功率支持 50W, 半功率波瓣宽度: H:76° ±5° , V:76° ±5° , 前后比≥23dB, 。</p> <p>3. 接头类型 BNC, 输入阻抗 50Ω, 雷电保护: 直流感地 DC。</p> <p>4. 支持吸顶、壁挂、垂直安装方式。</p>		
12	电源时序器	<p>1. 支持 8 通道电源时序打开/关闭, 每路动作延时时间: 1 秒, 支持远程控制 (上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>2. 当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通一起到级联控制 ALARM (报警) 功能。</p> <p>3. 单个通道最大负载功率 2200W, 所有通道负载总功率达 6000W。输出连接器: 多用途电源插座。</p>	台	2
13	抑制器	<p>1. 采用 96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换</p> <p>2. 支持数字信号输入输出通道提供 coaxial, AES 及光纤接口。</p> <p>3. 支持 144 x 32 的 LCD 显示屏显示参数功能, 提供 6 段 LED 显示输出电平; 每通道 24 个 LED 灯显示啸叫抑制状态数量;</p> <p>▲4. 每通道支持压缩、限幅、噪声门、功能设置, 可切换工作模式为直通或反馈抑制; 可任意编辑固定和动态反馈点数量, 可一键清除啸叫点; 单机可存储≥30 组用户程序。(须提供第三方权威机构出具的证明材料)</p>	台	2
14	接入交换机	<p>1. 交换容量≥3Tbps, 包转发率≥50 Mpps。</p> <p>2. 要求 10/100/1000Base-T 以太网端口≥24 个; 1000Base-X 千兆 SFP 端口≥4 个。</p> <p>3. 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN, 支持基于 MAC 的 VLAN, 支持 QinQ, 支持 Guest VLAN, 支持 GVRP。</p> <p>4. 支持静态路由、RIP、OSPF。</p> <p>5. 支持命令行接口 (CLI), Telnet, Console 口进行配置, 支持 HGMPv2, 支持 SNMPv1/v2/v3, WEB 网管, 支持 TR069 管理, 支持 RMON 告警、事件、历史记录。</p> <p>6. 实现 CPU 保护功能, 能限制非法报文对 CPU 的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作;</p> <p>7. 采用专业的内置防雷技术, 具备 10KV 业务端口防雷能力。</p>	台	1
15	音频线	200*2 芯 音频线	m	580
	计算机网络系统			
16	24 口汇聚交换机	<p>1. 交换容量≥20Tbps, 包转发率≥700Mpps;</p> <p>2. ≥24 个 10G/1G BASE-X SFP+端口, ≥2 个 40G QSFP+端口; 配置冗余电源, 冗余风扇;</p> <p>3、支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 分布式弹性路由;</p> <p>4. 支持完善的堆叠分裂检测机制, 堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置, 无需手动干预;</p>	台	1

		<p>5. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>6. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；</p> <p>7. 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH) 以太网运行、维护和管理标准</p>		
17	接入交换机	<p>1. 交换容量≥ 3Tbps，包转发率≥ 50 Mpps。</p> <p>2. 要求 10/100/1000Base-T 以太网端口≥ 24 个；1000Base-X 千兆 SFP 端口≥ 4 个。</p> <p>3. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN，支持基于 MAC 的 VLAN，支持 qinq，支持 Guest VLAN，支持 GVRP。</p> <p>4. 支持静态路由、RIP、OSPF。</p> <p>5. 支持命令行接口 (CLI)，Telnet，Console 口进行配置，支持 HGMPv2，支持 SNMPv1/v2/v3，WEB 网管，支持 TR069 管理，支持 RMON 告警、事件、历史记录。</p> <p>6. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>7. 采用专业的内置防雷技术，具备 10KV 业务端口防雷能力。</p>	台	2
18	POE 接入交换机	<p>1. 交换容量≥ 3Tbps，包转发率≥ 50 Mpps。</p> <p>2. 要求 10/100/1000Base-T 以太网端口≥ 24 个，电口支持 POE/POE+供电；1000Base-X 千兆 SFP 端口≥ 4 个。</p> <p>3. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN，支持基于 MAC 的 VLAN，支持 qinq，支持 Guest VLAN，支持 GVRP。</p> <p>4. 支持静态路由、RIP、OSPF。</p> <p>5. 支持命令行接口 (CLI)，Telnet，Console 口进行配置，支持 HGMPv2，支持 SNMPv1/v2/v3，WEB 网管，支持 TR069 管理，支持 RMON 告警、事件、历史记录。</p> <p>6. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作。</p>	台	1
19	无线 AP	<p>1. 采用整机双频 4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式。</p> <p>2. 整机协商速率≥ 1.775Gbps，其中 5G 射频速率≥ 1.2G，2.4G 速率≥ 0.575G。。</p> <p>3. ≥ 1 个 10/100/1000Mbps (RJ45)</p> <p>4. 内置智能天线系统</p> <p>5. 整机接入用户规格 1024。</p> <p>6. 支持基于空口利用率的 SSID 自动隐藏功能，当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时，SSID 自动隐藏，为用户提供稳定可靠的无线服务。</p> <p>7. 支持 WPA3 个人级方式下的终端接入；支持 WPA3 企业级模式下的终端接入功能。</p>	台	4
20	模块 (模块箱)	<p>10G 光模块</p> <p>SFP+ 万兆模块 (1310nm, 10km, LC)</p>	个	8
	操作台及工作站			

21	专业指挥操作台	根据房间空间定制操作台布局，控制台台面距地面高740mm，深度800mm。 控制台面板：工作台面整体厚度不低于27mm，表面覆盖层应采用耐热、耐烟灼、耐撞击、耐刻划、耐潮湿、耐腐蚀、防水、防静电、易清洁的高强度高压耐磨HPL板，板材甲醛释放量均需达到E1。 台面边缘处理：使用金刚石刀具一体成形，外表喷涂橡胶漆或者聚氨酯浇筑而成	台	10
22	操作台配套座椅	背垫、腰枕及座垫均为高级黄牛面皮；黑色塑胶框架，PU扶手垫；背支撑架、底盘支撑架均为铝合金精抛光；100MM气压棒，340MM，60MM PU 滑轮；椅背可高低调整，自动弹性腰枕；人性化后仰弹力调整；座垫可高低、深度调整；扶手可高低升降，扶手面可旋转角度及前后调整。	张	10
23	操作工作站	高性能操作工作站，CPU核心不低于6核6线程，主频不低于2.9GHz/内存不低于4G/存储不低于1T/独立图像处理器/27英寸宽屏显示单元	台	10
24	高性能移动操作工作站	高性能商务移动管理工作站，CPU核心不低于8核心16线程 不低于2.8GHz/内存不低于32G/存储不低于1T SSD/独立图像处理器 显存10GB 显存频率19000Mhz 不少于1个HDMI接口/不低于15.6英寸高刷显示单元	台	1
25	观摩指挥席	定制波浪形木质指挥桌，可容纳5人的席位。总长7500mm，深度不少于810mm，高度符合人体工学，含键盘托盘。单个操作员位置不少于1500mm。弧形，可拼接。环保材料，含白色正面包封	组	1
26	观摩指挥席配套座椅	符合人体力学，中靠背、低扶手，色调符合室内风格。环保材料。长：1250mm 宽：800mm 高：不低于400mm	把	5
27	讲解台	定制单人长条形讲解台。长：1600mm，深度不低于800mm。高度符合人体工学，含键盘托盘。含挡板。含操作座椅。	张	1
	设备间设备			
28	服务器机柜	标准19" 42U服务器机柜 W600xD1200xH2000，前单开网孔弧形门，后双开网孔平门；包含顶底板、并柜件、PDU安装板、束线板、接地连接线、机柜螺丝等	台	2
29	精密温度调节单元	7.5KW，上送风，含外机	台	1
	指挥中心配套			
30	门禁管理系统软件	门禁系统管理软件，支持对卡片管理、设备操作等，PC端安装	套	1
31	人脸门禁一体机	1、设备外观：采用7英寸LCD触摸显示屏，200万像素双目摄像头，面部识别距离0.2-3m，支持照片视频防假； 2、设备容量：支持6000张人脸白名单，1:N人脸比对时间<0.2S/人，支持5000枚指纹，6000张卡片，50000条记录； 3、认证方式：支持人脸、刷卡、指纹、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取Mifare卡（IC卡）、CPU卡	台	2

		序列号/内容、身份证序列号； 4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP；支持外接 RS485, Wiegand 副读卡器；基线支持标准韦根 34/26； 5、视频对讲：支持与客户端、主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTSP 协议输出视频码流，编码格式 H. 264； 6、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1； 7、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个； 8、工作电压：DC 12V/2A		
32	指纹录入仪	图像大小：256*360 像素，508DPI； 通讯接口：USB 2.0 接口； 工作电压：DC 5V； 工作电流：200mA	台	1
33	发卡器	支持发卡类型：ID 卡、Mifare 卡、二三代身份证卡（序列号）、普通 CPU 卡、国密 CPU 卡； USB2.0 接口； 具有 2 个 Sim 卡尺寸的 PSAM 卡座； 工作电压：DC 5V； 工作电流：0.2	台	1
34	Mifare 卡	配套芯片卡	张	20
35	出门按钮	86 型，NO/COM 接点，86mm*86mm，干接点信号控制，防火阻燃材料	个	2
36	磁力锁	磁力锁，工作方式：断电开锁	套	2
37	网络摄像机	200 万星光级 1/2.7" CMOS ICR 日夜型半球型网络摄像机 宽动态：120 dB 调节角度：水平：0° ~360°，垂直：0° ~75°，旋转：0° ~360° 最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 焦距&视场角：4 mm 水平视场角：81°，垂直视场角：43°（2.8 mm, 6 mm, 8 mm 可选） 红外距离：20-30 m 视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG 最大图像尺寸：1920 × 1080 网络存储：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(128 G)断网本地存储及断网续传，NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)	台	5
	会议室改造			
38	会议显示单元	屏幕尺寸：不低于 85 英寸 屏幕比例：16:9 背光方式：直下式 扫描方式：逐行扫描 屏幕分辨率：4k 超高清（3840×2160）	台	1

		刷屏率：60HZ		
39	二楼椭圆形会议桌	木质定制，切角长方型，4.8m×1.6m，高度不低于0.6m，可容纳14席位，环保材料。	个	1
40	配套会议椅	符合人体力学，中靠背、低扶手，色调符合室内风格，环保材料。长：1250mm，宽：800mm，高：不低于400mm	把	14
	数据中心			
	机房机柜系统			
41	服务器机柜	标准19"42U服务器机柜W600xD1200xH2000，前单开网孔弧形门，后双开网孔平门；包含顶底板、并柜件、PDU安装板、束线板、接地连接线、机柜螺丝等	台	12
42	服务器机柜利旧	原二楼机房机柜利旧	台	11
	机房后备电源供电系统			
43	后备电源供电主机系统柜	320千伏安，三相输入，三相输出，WDH 600*1100*2000	台	1
44	功率模块	40kva功率模块	个	5
45	后备电源供电系统加深附件	100m深扩展组件	台	1
46	铅酸蓄电池	12V100AH铅酸免维护蓄电池	组件	120
47	电池开关箱	电池开关：320A/3P×3	台	1
48	电池柜	可装12V100AH电池40只，950×880×1190mm	台	3
	机房配电系统			
49	配电柜	总开关630A/3P 1个，下分UPS输入开关400A/3P 1个，空调开关63A/3P 4个，各用开关32A/3P 1个，16A/1P 3个；三相电量仪表防雷模块1套；600(W)*1200(D)*2000(H)mm	台	1
50	双电源自动切换开关	63A，2P	台	1
51	PDU1	32A输入，24位国标（20*10A+4*16A）输出口，带防雷模块，2米3*6线缆，工业连接器1套；机柜后部左侧安装	个	21
52	PDU2	32A输入，24位国标（20*10A+4*16A）输出口，带防雷模块，2米3*6线缆，工业连接器1套；机柜后部右侧安装	个	21
53	线缆	ZA-RVV 3×6mm ² ，铜芯	m	1260
	机房制冷系统			
54	12.5KW变频恒温恒湿温度调节单元	12.5KW制冷量，风冷下送风恒温恒湿机房温度调节单元	台	4
55	电池间精密温度调节单元	7.5KW，上送风，含外机	台	1
	机房动环监控系统			
56	嵌入式监控主	串口配置≥2个RS232，≥4个RS485；≥12路开关量采集	台	1

	机	DI 口; ≥4 路开关量控制 DO 口; ≥1 个 10/100/1000M 以太网口; CPU 不低于酷睿 I5-3317U; 内存 ≥1xS0-DIMM, DDR3 1333MHz Memory, 4G; 硬盘 ≥ 500G; 电源输入 AC220V /DC48V; 功耗 <80W; 环境温度 -10℃~50℃; 1U 标准机架安装		
57	动环数据监控显示单元	屏幕尺寸: ≥46 英寸 屏幕比例: 16:9 亮度: 500cd/m ² 屏幕分辨率: ≥1080P 刷屏率: 60HZ	台	1
58	机架式采集柜	采集柜, 19 英寸标准机柜安装, 高度 1U;	台	1
59	工业电源	输出直流电压: 12V, 输出额定电流: 3A、8.5A, 输入电压范围: 85~132VAC/176~264VAC/248~373VDC/85~264VAC/120~370VDC; 频率范围: 47~63Hz; 工作温湿度: -20~+60℃, 20~90%RH, 无冷凝;	台	1
60	声光报警系统	提供声光报警通知	套	1
61	APP 授权 License	手机 APP 端子系统数据查看、界面浏览、报警查看、处理确认及曲线查询等	套	1
62	UPS 系统软件模块	远程/本地查看 UPS 整流器、逆变器、电池、旁路、负载等各部件的运行状态与参数, 记录 UPS 参数曲线, 参数越限提供报警。	台	1
63	精密配电系统软件模块	本地查看配电柜各支路的电压、电流、频率、空开状态、功率因数、有功功率、无功功率等。重要参数提供曲线记录、参数越限提供报警通知。	台	1
64	配电系统软件模块	本地查看配电柜的主路相电压、电流、频率、功率因数、有功功率、无功功率等。重要参数提供曲线记录、参数越限提供报警通知。	台	1
65	精密空调系统软件模块	远程/本地查看空调各部件如压缩机、风机、加热器、加湿器、去湿器、滤网等的运行状态及回风温度、湿度等运行参数, 并可远程控制和设置空调参数; 参数越限提供报警。	台	1
66	不定位漏水系统(含控制器和 10 米绳)	供电电压: DC8-30V; 工作环境: -20~60℃; 5~95%RH (无冷凝); 输出形式: 继电器 (常开、常闭); 检测距离: 200 米; 外观尺寸: 37*105*58mm (长*宽*高); 漏水检测绳长标配 10 米	台	4
67	漏水系统软件模块	远程/本地查看空调漏水情况, 当发生漏水提供报警。	台	1
68	温湿度传感器	供电电源: 12VDC; 显示: 数码显示参数值, 自检显示; 测湿范围: 0-100% RH, 精度: ±3%RH (25℃时); 测温范围: -20℃~60℃, 精度: ±0.5℃ (全量程内); 输出: RS485; 工作环境: -20℃~60℃, 0-100% RH; 最大尺寸: 86×86×30mm; 重量: 100g。	支	6
69	温湿度系统软件模块	远程/本地查看温湿度曲线 (实时、历史、任意时段), 形成温湿度曲线报表, 参数越限提供报警。	台	1
70	光电烟感探测	工作电压: DC 12V; 静态电流: ≤8mA; 报警电流: ≤35mA;	个	2

	器	工作温度：-10℃~50℃；环境温度：≤95%RH；安装方式：吸顶；指示灯：10 秒闪一次；输出：常开/常闭；传感器类型：红外光电管；灵敏度等级：符合（GB4715-93）4.22 火灾灵敏程度试验标准；尺寸：φ112×41mm。		
71	消防系统软件模块	通过采集消防主机的报警信号实时监测机房区域的火灾情况，通过电话、短信及时通知相关人员，可通过远程/本地查看。	台	1
72	接入交换机	1. 交换容量≥3Tbps，包转发率≥50 Mpps。 2. 要求 10/100/1000Base-T 以太网端口≥24 个；1000Base-X 千兆 SFP 端口≥4 个。 3. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN，支持基于 MAC 的 VLAN，支持 qinq，支持 Guest VLAN，支持 GVRP。 4. 支持静态路由、RIP、OSPF。 5. 支持命令行接口（CLI），Telnet，Console 口进行配置，支持 HGMPv2，支持 SNMPv1/v2/v3，WEB 网管，支持 TR069 管理，支持 RMON 告警、事件、历史记录。 6. 实现 CPU 保护功能，能限制非法报文对 CPU 的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 7. 采用专业的内置防雷技术，具备 10KV 业务端口防雷能力。	台	3
73	人脸门禁一体机	1、设备外观：采用 7 英寸 LCD 触摸显示屏，200 万像素双目摄像头，面部识别距离 0.2-3m，支持照片视频防假； 2、设备容量：支持 6000 张人脸白名单，1：N 人脸比对时间<0.2S/人，支持 5000 枚指纹，6000 张卡片，50000 条记录； 3、认证方式：支持人脸、刷卡、指纹、密码（超级密码）及其组合的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）、CPU 卡序列号/内容、身份证序列号； 4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP；支持外接 RS485，Wiegand 副读卡器；基线支持标准韦根 34/26； 5、视频对讲：支持与客户端、主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTSP 协议输出视频码流，编码格式 H.264； 6、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、USB*1、门磁*1、报警输入*2、防拆*1、开门按钮*1； 7、输出接口：电锁*1 个，报警输出*1 个； 8、工作电压：DC 12V/2A	台	2
74	出门按钮	86 型，NO/COM 接点，86mm*86mm，干接点信号控制，防火阻燃材料	个	2
75	磁力锁	磁力锁，工作方式：断电开锁	套	2
76	网络摄像机	200 万星光级 1/2.7" CMOS ICR 日夜型半球型网络摄像机 宽动态：120 dB 调节角度：水平：0°~360°，垂直：0°~75°，旋转：0°~360°	台	3

		最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 焦距&视场角：4 mm 水平视场角：81°，垂直视场角：43° (2.8 mm, 6 mm, 8 mm 可选) 红外距离：20-30 m 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 最大图像尺寸：1920 × 1080 网络存储：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(128 G)断网本地存储及断网续传，NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)		
77	网络硬盘录像机	2U 标准机架式 2 个 HDMI, 2 个 VGA, HDMI+VGA 组内同源 8 盘位, 内置 8 块 4T 盘 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 1 个 eSATA 接口	台	1
78	直流电源(门禁等)	DC12V/12.5A. 安装于抽拉模块箱、提供门禁、模块等设备供电	套	1
79	双绞线缆	CAT 5E 超五类非屏蔽网线	m	50
	机房消防系统			
80	智能感烟探测器	工作电压：DC24V 监视电流：<50 μA 环境温度：-10℃~55℃；报警电流：1mA~10mA 环境湿度℃：≤95%(40℃±2℃无凝露) 保护面积：参考国家标准 GB50116-98《火灾自动报警系统设计规范》中的相关规定。	个	10
81	智能感温探测器	工作电压：DC24V 监视电流：<50 μA 环境温度：-10℃~55℃；报警电流：1mA~10mA 环境湿度℃：≤95%(40℃±2℃无凝露) 保护面积：参考国家标准 GB50116-98《火灾自动报警系统设计规范》中的相关规定	个	10
82	声光报警器	电源电压：DC21V~27V, 动作电流：≤75mA(平均值)报警声压级：距正前方 3m 处 ≥ 75dB(A 计权)；变调周期：1.5s~2.5s。	个	4
83	输入/出模块	监视电流：总线电流≤1mA 电源电流≤5mA 动作电流：总线电流≤3mA 电源电流≤20mA 线制：与控制器采用无极性信号二总线连接，与 DC24V 电源采用无极性电源二总线连接，无源输出触点容量：DC24V/2A，正常时触点阻值为 100kΩ，启动时闭合，适用于 12V~48V 直流或交流	个	6
84	手动报警按钮	报警电流≤1.8mA 线制：与控制器采用无极性信号二总线连接，与消防电话接口模块采用二线制连接 额定 DC30V/100mA 无源输出触点信号，接触电阻≤0.1W	个	3
85	紧急启停按钮	工作电压：DC16~32V	个	2
86	放气指示灯	电子编码，无极性两总线连接方式，需直流 24V 电源供电；与气体灭火控制器配套构成气体灭火控制系统。	个	2
87	气体灭火控制	交流输入电压：AC220V, 50Hz；交流输入功率：≤100W 直	台	1

	器	流备电: DC24V/3.3Ah, 全密封免维护蓄电池分区容量: 2区(可选); 回路容量: ≥ 64 点; 24V 电源最大输出电流: 2A(瞬态输出可达 3A); 输出触点容量: DC24V/1A(火警、故障输出)、DC28V/5A(放气阀驱动)		
88	入侵报警控制器	使用环境: 温度: $0^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $\leq 95\%$, 不结露 电源: 主电交流 220V 电压变化范围 $+10\% \sim -15\%$, 内装 DC12V 10Ah 密封铅酸电池作备电, 功耗 $\leq 25\text{W}$	套	1
89	联网卡	用于报警控制与气体灭火控制盘之间的通讯连接	个	2
90	七氟丙烷瓶组	七氟丙烷瓶组 120L 包含 59kg/套的药剂 HFC-227ea 调试要求: 符合设计要求	套	3
91	启动钢瓶组	2L 氮气启动瓶 包含支架	个	2
92	贮存装置	贮存装置 储存瓶组, 七氟丙烷, 10KG	套	3
93	信号反馈装置	信号反馈装置 XF0.2	套	2
94	液体单向阀	液体单向阀压力等级: YD32	个	3
95	金属软连接管	金属软连接管规格: RG32	个	3
96	启动/控制管路	启动/控制管路规格: $\phi 8 \times 1$	个	5
97	选择阀	规格: XZ32 包含严密性试验	个	1
98	选择阀	规格: XZ50 包含严密性试验	个	1
99	集水器	集流管规格: JG65	台	5
100	泄压装置	压力等级: XY-J-I-SJ	组	2
	机房综合布线			
101	双绞线缆	CAT 5E 超五类非屏蔽网线	m	650
102	全业务路由器	1、支持主控板、业务板完全物理分离, 主控板、业务板分布在不同的物理槽位; 2、交换容量 $\geq 133.33\text{Tbps}$; 3、包转发率 $\geq 18000\text{Mpps}$; 4、支持子母卡架构, 子卡插在母卡上, 母卡和子卡均支持热插拔; 5、电源系统支持 N+M 冗余, 支持一体化供电方式, 支持单电源供电; 6、支持 155M POS/622M POS/Ge 端口灵活切换; 支持 ATM/POS 端口灵活切换, 支持 155M ATM/622M ATM 端口灵活切换; (须提供第三方权威机构出具的证明材料) 7、支持多路径负责分担功能 (ECMP), 支持非等速链路的负载分担 (UCMP), 实现不同路径按带宽比例负载分担; 8、支持 IPV4 静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、BGP、IS-IS、路由策略; 9、设备支持 PPPoE、IPoE、Web, 802.1x 的 iTA 功能, 支	台	1

		<p>持按不同地址段区分业务，实现不同业务的差异化限速，差异化计费功能；（须提供第三方权威机构出具的证明材料）</p> <p>10、支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+；</p> <p>11、设备支持框间控制和转发平面均故障时，通过 MAD 检测发现故障并隔离从框端口功能。</p>		
103	数据中心边界防火墙	<p>硬件：采用非 X86 多核架构，2U 机架式设备，16 个千兆电口（含 2 个管理电口）+12 个千兆光口+4 个万兆光口，自带单交流电源，可配置双电源（交流/直流）；</p> <p>性能：七层吞吐量 10Gbps，三层吞吐量 40Gbps；并发连接数 800 万，每秒新建连接数（HTTP）15 万；WAN 口带宽支持：流控 4G，IPS+流控 3.8G，流控+IPS+AV 防病毒 3.5G；</p> <p>功能：支持路由、透明、混合模式部署，支持 AI 智能防护、AI 智能策略、AI 智能分析、AI 智能诊断等 AI 能力，支持 WEB 安全防护、资产扫描、加密流量检测、应用审计、数据安全、网页过滤、带宽管理、IPS、AV 等应用层安全功能，支持链路负载、服务器负载，支持 SSL VPN \IPSEC VPN 等多种 VPN 功能，支持国密算法，支持 IPV6 协议及翻译技术，支持多虚一集群以及一虚多虚拟化功能。。</p> <p>配套授权：3 年 AV 防病毒，3 年应用识别特征库升级授权，3 年 IPS，15 个 SLL VPN 用户授权，链路负载不限制链路数量。</p>	台	1
104	核心交换机	<p>1、包转发率：≥72000Mpps</p> <p>2、交换容量：≥380Tbps</p> <p>▲3、MAC 表≥1000K，学习速率≥128K/S，IPv4 FIB 表项≥3M，IPv6 FIB 表项≥1M。（须提供第三方权威机构出具的证明材料）</p> <p>4、支持独立交换网板槽位，主控板槽位数≥2，业务板槽位数≥6，交换网板槽位数≥5。主控引擎模块≥2 本次要求单台设备配置双主控引擎板，冗余独立的交换网板，1+1 冗余电源模块，配置≥48 个万兆 SFP+接口，≥12 个 40G 以太网光接口模块。</p> <p>5. 支持 IPv6 路由协议：RIPng、BGP4+、OSPFv3、IS-ISv6 6to4 隧道、6PE。</p> <p>6. 支持 IGMP V1/V2/V3 Snooping、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM 和 MSDP。</p> <p>7、内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级。</p> <p>6. 支持静态路由，支持 OSPF/IS-IS/BGP GR，等价路由，策略路由，路由策略。</p> <p>7. 支持双向 ACL，ACL≥4K，支持端口 ACL，支持 VLAN ACL。</p> <p>8. 每端口支持 8 个优先级队列，3 个丢弃优先级，支持 SP、WRR、SP+WRR 三种队列调度算法。</p> <p>9. 交换机端口缓存≥200MS。</p>	台	2

		10、多虚一技术(N:1)，支持4框虚拟化技术，支持VxLAN网关。		
105	48口汇聚交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量$\geq 20\text{Tbps}$，包转发率$\geq 1000\text{Mpps}$； 2. ≥ 48个10G/1G BASE-X SFP+端口，≥ 2个40G QSFP+端口，2个Slot；配置冗余电源，冗余风扇； 3. 支持VxLAN二层网关，支持VxLAN三层网关，支持EVPN；（须提供第三方权威机构出具的证明材料） 4. 支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由； 5. 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成MAC和IP地址的重配置，无需手动干预； 6. 支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN； 7. 支持本地端口镜像和远程端口镜像RSPAN； 8. 支持OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准； 	台	2
106	接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量$\geq 3\text{Tbps}$，包转发率$\geq 50\text{Mpps}$。 2. 要求10/100/1000Base-T以太网端口≥ 24个；1000Base-X千兆SFP端口≥ 4个。 3. 支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN，支持基于MAC的VLAN，支持qinq，支持Guest VLAN，支持GVRP。 4. 支持静态路由、RIP、OSPF。 5. 支持命令行接口(CLI)，Telnet，Console口进行配置，支持HGMPv2，支持SNMPv1/v2/v3，WEB网管，支持TR069管理，支持RMON告警、事件、历史记录。 6. 实现CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 7. 采用专业的内置防雷技术，具备10KV业务端口防雷能力。 	台	1
107	40G光模块	QSFP+ 40G光模块(1310nm, 10km, MPO/APC, LR4, 平行单模)	个	8
108	10G光模块	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC)	个	8
	云资源系统			
109	部署终端及存储	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2U机架式部署终端，单台配置要求如下： 2. CPU要求：不少于2颗16核心32线程主频2.3GHz。 3. 内存：$\geq 256\text{G}$。 4. 本次配置≥ 2块600G SAS；配置≥ 2块NVME SSD，容量$\geq 2\text{TB}$，数据盘$\geq 8*8\text{TB}$ SATA， 5. 网卡：万兆光纤接口≥ 4个，GE接口≥ 4个，配置≥ 4个万兆多模光模块。 6. GPU可配置≥ 3块双宽企业级GPU或8块单宽GPU卡； 7. 电源：配置双电源，功率$\geq 800\text{W}$。 	台	6
110	万兆交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 交换容量$\geq 20\text{Tbps}$，包转发率$\geq 700\text{Mpps}$； 2. ≥ 24个10G/1G BASE-X SFP+端口，≥ 2个40G QSFP+端口；配置冗余电源，冗余风扇； 3. 支持VxLAN二层网关，支持VxLAN三层网关，支持EVPN；（须提供第三方权威机构出具的证明材料） 	台	2

		<p>4. 支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由；</p> <p>5. 支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预；</p> <p>6. 支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；</p> <p>7. 支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN；</p> <p>8. 支持 OAM(802.1AG, 802.3AH) 以太网运行、维护和管理标准</p>		
111	虚拟化软件套 件	<p>1. 每个超融合节点出厂自带管理软件，设备上电后可登录任意一台来做超融合管理节点；</p> <p>2. 支持在通用的 x86、arm 架构服务器上安装超融合软件，支持飞腾、泰山等业界主流的 ARM 平台，并且可以与原有的 X86 系统混合部署、统一管理；</p> <p>3. 在统一的超融合管理平台上即可实现对计算、存储、网络、安全等资源的统一管理运维，无需界面跳转即可实现全部操作，简化运维工作，降低运维成本。</p> <p>4. 要求超融合中的计算存储软件均为裸金属部署，无需在虚拟机上安装存储控制器即可实现超融合平台的搭建；</p> <p>5. 支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU 分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5 主机 CPU 和内存利用率、Top 5 虚拟机 CPU 和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等；</p> <p>6. 支持使用一键鼠标按钮分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。</p> <p>7. 容量故障预测：支持资源容量预测服务，内置时间序列模型，管理平台自动化实现数据检索预测，为用户提供易用的数据预测服务，服务支持呈现实时的 CPU、内存和存储容量资源使用数据信息展示，并给出基于 AI 机器学习算法预测分析得到的预警时间点的提示，支持通过硬盘状态检测与预警技术，提供硬盘故障预测，提供资源扩容规划、硬盘故障预警的智能工具，提升业务整体可靠性。（须提供第三方权威机构出具的证明材料）</p> <p>8. 支持使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力，提升资源利用率，保障投资。</p> <p>9. 支持使用一键鼠标按钮快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除长时间未使用且处于关闭状态的虚拟机，进行资源利用率统计，降低运维工作量与难度，保障投资。</p> <p>10. 支持现有市场上主要国内外操作系统，包括 Windows、CentOS、Fedora、RedHat、SUSE、Ubuntu、FreeBSD、MacOS、中标红旗、中标麒麟、中标普华、深度、一铭、凝思等；</p> <p>11. 提供虚拟机回收站功能，统一管理被删除的虚拟机，防</p>	套	1

		止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除；（须提供第三方权威机构出具的证明材料） 12. 支持虚拟机的入方向、出方向、出入方向安全访问控制功能，可基于 IP、MAC、端口号、时间段等设置访问规则。		
112	万兆多模光模块	SFP+ 万兆模块(850nm, 300m, LC)	个	40
113	数据中心出口防火墙	性能参数：网络层吞吐量≥6G，应用层吞吐量≥2G，IPS 吞吐量≥500M，防病毒吞吐量≥800M，全威胁吞吐量≥400M，并发连接数≥180 万，HTTP 新建连接数≥6 万，IPSec 最大隧道数≥1000，IPSec VPN 吞吐量≥160M。 具备勒索软件通信防护功能。（须提供第三方权威机构出具的证明材料） 硬件参数：规格：1U，内存大小≥4G，硬盘容量≥64G minisata SSD，电源：单电源，接口≥6 千兆电口+4 千兆光口 SFP。	台	1
114	网络出口防火墙	性能参数：网络层吞吐量≥6G，应用层吞吐量≥2G，IPS 吞吐量≥500M，防病毒吞吐量≥800M，全威胁吞吐量≥400M，并发连接数≥180 万，HTTP 新建连接数≥6 万，IPSec 最大隧道数≥1000，IPSec VPN 吞吐量≥160M。 具备勒索软件通信防护功能。（须提供第三方权威机构出具的证明材料） 硬件参数：规格：1U，内存大小≥4G，硬盘容量≥64G minisata SSD，电源：单电源，接口≥6 千兆电口+4 千兆光口 SFP。	台	1
115	安全准入与审计	性能参数：网络层吞吐量（大包）：3.6Gb，应用层吞吐量：450Mb，带宽性能：300Mb，IPSEC VPN 加密性能（最高性能）：100Mb，支持用户数：1500，准入终端数（默认客户端授权数）：800，包转发率：45Kpps，每秒新建连接数：4000，最大并发连接数：150000。 硬件参数：规格：1U，内存大小：4G，硬盘容量：1T SATA，电源：单电源，接口：6 千兆电口+2 千兆光口 SFP。	台	1
116	终端检测与响应	性能参数：最大支持管控 EDR 客户端数量：纯内网场景或者 2000 点以上。 安全策略模板一体化设置，全网资产盘点与风险可视，自动化日志可视化报表一键导出，管理账号分权分域，总分平台级联控；管理平台需搭配客户端软件一齐使用，含 1 年升级维护费用	个	1
117	日志审计	包含主机审计许可证书数量：50，最大可扩展审计主机许可数：150，可用存储量：1TB（RAID1 模式），平均每秒处理日志数（eps）最大性能：1200。 硬件参数：规格：2U，内存大小：8G，硬盘容量：64G minisata+1T SATA*2，电源：单电源，接口：6 千兆电口。	台	1
	原机房迁移			

118	原有路由器拆装	原有路由器 RG-EG2000SE 拆装，运距:按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	台	7
119	原有交换机拆装	原有交换机 RG-S5750-48GT / 4SFP-E 拆装，运距:按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	台	7
120	原有光端机拆装	搬迁原有光端机 NETBase 拆装，运距:按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	套	126
121	原有盘纤盒拆装	原有盘纤盒拆装，运距:按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	个	7
122	原有电信天翼宽带拆装	原有电信天翼宽带拆装，运距:按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	套	14
123	原有显示器拆装	原有显示器 SAMSUNG 拆装，运距:按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	台	7
	视频资源整合			
	视频资源集中管理平台			
124	系统基础包	<p>1、平台门户：支持用户自定义快捷入口；支持支持自定义菜单内容，支持平铺及分类两种菜单展示模式；支持页面元素设置，支持上传页面 logo 图标、修改网站标题、设置并添加网站外部链接；</p> <p>2、统一认证：支持用户名密码认证方式及 PKI 认证方式；</p> <p>3、权限管理：支持用户管理、部门管理、角色管理；支持设置用户权限信息；支持设置用户登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定等；</p> <p>4、资源目录管理：支持区域目录管理及资源管理；支持国标目录、模板导入目录、自定义目录等目录类型；</p> <p>5、日志管理：支持操作日志、系统日志的存储和查询；</p> <p>6、时间同步：支持通过 NTP 服务对前端摄像机、平台服务器进行时间同步。</p>	套	1
125	视频应用	<p>1. 实现视频的实时预览功能，若设备具备云台转动能力，可进行点位的预置点设置、巡航轨迹设置等。</p> <p>2. 实现视频监控的录像回放功能，可支持高倍速、即时回放、倒放等一系列关于录像的功能。</p>	套	1
126	地图应用	1、支持监控点、卡口、探针、I/O 输入输出、报警设备等业务资源在地图上展示、空间查询。	套	1
127	媒体转码分发管理	<p>1、支持通过 RTSP、RTMP 和 HLS 标准协议提取实时流；如：移动端取流、H5 网页取流等</p> <p>2、支持跨路线，单点位大于 300 路（2M）分发的取流</p> <p>3、支持降码率、降分辨率，非标准码流转标准码流（主流厂商私有码流转码为标准码流）</p>	套	1
128	视频运维管理	<p>:1、支持监控摄像机、编码设备、存储设备、卡口设备等物联网设备运行状态的采集功能，采集指标项包括但不限于在线状态、录像情况、设备运行信息。</p> <p>2、支持常见摄像机故障的分析、判断和报警功能，检测内容包括信号丢失、图像模糊、对比度、图像过亮、图像偏</p>	套	1

		色、噪声干扰、条纹干扰、视频抖动、视频遮挡等 14 种常见摄像机故障。		
129	视频接入管理	对视频设备的通道数进行管理	路	3000
130	平台承载部署终端	4210×1/64G DDR4/600G 10K SAS×4(RAID_1)/SAS_HBA/1GbE×2/550W(1+1)/2U/16DIMM 2U 双路标准机架式部署终端 CPU: 核数≥10 核, 主频≥2.2GHz 内存: 32G*2 DDR4, 16 根内存插槽, 最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘: 4 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘 阵列卡: SAS_HBA 卡, 支持 RAID 0/1/10 PCIE 扩展: 最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口: 2 个千兆电口 其他接口: 1 个 RJ45 管理接口, 后置 2 个 USB 3.0 接口, 前置 2 个 USB2.0 接口, 1 个 VGA 接口 电源: 标配 550W (1+1) 高效铂金 CRPS 冗余电源	套	3
	设备调试			
131	送配电装置系统调试	电压等级 (kV): 1kV 以下交流供电 (综合)	系统	1
132	光纤测试	光纤测试	链路	23
133	摄像机调试	摄像机调试	台	3
	机房室外线路			
134	挖沟槽土方	1. 土壤类别: 综合 2. 挖土深度: 深 2m 以内	m3	122.74
135	拆除路面	1. 材质: 水泥混凝土 2. 厚度: 150mm	m2	75.52
136	回填方	1. 密实度要求: 按设计及规范要求 2. 填方材料品种: 土方 3. 填方粒径要求: 按设计及规范要求 4. 填方来源: 利用方 5. 运距: 按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费。	m3	78.47
137	回填方	1. 密实度要求: 按设计及规范要求 2. 填方材料品种: 细砂 3. 填方粒径要求: 按设计及规范要求 4. 填方来源: 外购 5. 部位: 沟槽 6. 运距: 按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费。	m3	42.03
138	余方弃置	1. 废弃料品种: 土方 2. 运距: 按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费	m3	2.24
139	余方弃置	1. 废弃料品种: 石方 2. 运距: 按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费。	m3	11.33
140	塑料管	材质及厚度: PE 110*2	m	118
141	砌筑井	1. 垫层、基础材质及厚度: C20 混凝土 2. 砌筑材料品种、规格、强度等级: 240*115*53 机制砖	座	4

		3. 勾缝、抹面要求:内抹 1: 2.5 水泥砂浆 4. 盖板材质、规格:钢纤维混凝土方井盖(B 级) 800*600		
	其他项目			
142	高层施工增加脚手架	高层施工增加脚手架费用	项	1
143	脚手架搭拆费	脚手架搭设费	项	1

5、映月湖试点清单

序号	项目名称	技术参数要求	计量单位	数量
	东信北路路灯			
1	拆除 12m 高路灯	拆除 12m 高路灯 运距:按 18 公里考虑,超出 18 公里不另计费。	套	33
2	挖沟槽土方	1. 土壤类别:综合考虑 2. 挖土深度:2m 内	m ³	440
3	挖基坑土方	1. 土壤类别:综合土壤 2. 挖土深度:2m 内	m ³	128.11
4	回填方	1. 密实度要求:按设计及规范要求 2. 填方材料品种:土方 3. 填方粒径要求:按设计及规范要求 4. 填方来源:利用方 5. 运距:按 18 公里考虑,超出 18 公里不另计费。	m ³	512
5	余方弃置	余方弃置 运距:按 18 公里考虑,超出 18 公里不另计费。	m ³	56.11
6	8m 智慧灯杆	灯杆材质、高度:Q235, 滑槽采用铝合金热镀锌 杆体主体:四周壁厚不低于 5mm 高度:8 米智慧灯杆 设计抗风等级不低于 36m/s 采用 LED 灯具。 灯具采用高导热系数的铝合金散热器。 灯具采用二次光学透镜配光设计, 要求灯具出光率达 85% 以上。 灯具使用交流宽电压输入的稳压恒流驱动器, 要求输入电压范围为 AC100~264V。 要求 LED 灯具功率因数为 0.95 以上, LED 整体发光效率为 110lm/W 以上, 灯具电源效率≥85%。 色温为 3000K~4000K, 显色系数 Ra≥70, 使用寿命达 30000 小时以上。 要求灯具防护等级达 IP65, 防触电保护类别为 I。 要求灯具具有自动降功率输出功能。亮灯 5 小时后, 高灯灯具功率自动降至系统功率一半。 所有连接螺丝采用不锈钢材料。	套	30

		基础:1.0 米 (长) ×1.0 米 (宽) ×1.2 米 (深) 开挖及混凝土浇筑 C30。		
7	12m 智慧灯杆	灯杆材质、高度:灯杆材质: Q235, 滑槽采用铝合金热镀锌 杆体主体: 四周壁厚不低于 5mm 高度: 12 米智慧灯杆 设计抗风等级不低于 36m/s 采用 LED 灯具。 灯具采用高导热系数的铝合金散热器。 灯具采用二次光学透镜配光设计, 要求灯具出光率达 85% 以上。 灯具使用交流宽电压输入的稳压恒流驱动器, 要求输入电压范围为 AC100~264V。 要求 LED 灯具功率因数为 0.95 以上, LED 整体发光效率为 110lm/W 以上, 灯具电源效率 ≥85%。 色温为 3000K~4000K, 显色系数 Ra ≥70, 使用寿命达 30000 小时以上。 要求灯具防护等级达 IP65, 防触电保护类别为 I。 要求灯具具有自动降功率输出功能。亮灯 5 小时后, 高灯灯具功率自动降至系统功率一半。 所有连接螺丝采用不锈钢材料。 基础: 1.2 米 (长) ×1.2 米 (宽) ×1.5 米 (深) 开挖和混凝土浇筑 C30。	套	5
8	镀锌角钢接地极	角钢接地极 规格:5*50*2500 土质:普通土	根	140
9	接地母线	5*50mm 热镀锌扁钢	m	280
10	枪型摄像机	1. 400 万像素级 1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机 2. 最低照度: 彩色: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 3. 最大图像尺寸: 1920 × 1080 4. 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 5. 补光: 最远可达 50 m	台	3
11	水平导向钻进	1. 土壤类别:灯杆强、弱电过路顶管	m	50
12	手井	1. 类型:砖砌 2. 100 厚 C10 混凝土 3. 井内回填砂	座	37
13	球型摄像机	1. 400 万像素 7 寸混合补光网络高清智能球机; 2. 支持最大 2560×1440@60fps 高清画面输出; 3. 支持 H.265 高效压缩算法; 4. 支持超低照度, 0.002Lux/F1.2(彩色), 0.0001Lux/F1.2(黑白), 0 Lux with IR; 5. 支持 32 倍光学变倍, 16 倍数字变倍。	台	18
14	户外显示屏	▲全彩显示单位, 像素间距不低于 3.0mm; 显示模组尺寸不低于 312.5mm*312.5mm; 显示尺寸(单面), 不低于	台	30

		620mm*1250mm. 箱体材质：工业级铝型材。维护方式：前维护方式。防护等级：前后不低于 IP65（整机前后）（须提供第三方权威机构出具的证明材料）。		
15	公共广播	网络音柱设备内嵌 IPAudio 数字网络音频技术，终端配备了电源输入接口、模拟音频输入接口、RJ45 网络接口等，支持接收终端或服务器发起的广播。	个	7
16	智能井盖监控终端（含联动）	智能井盖监控器能在井盖发生打开、倾斜、翻转情况下，主动向监控平台发出报警信息，并支持水位冒溢预警。内置 NB-IOT 物联网低功耗通信模块，防护等级达 IP-68，能够在恶劣环境下连续工作超过 3 年。 ▲具有防爆合格证；防护等级不低于 IP-68（须提供第三方权威机构出具的证明材料）。	个	100
17	钢筋笼	1. 钢筋种类：三级钢 2. 钢筋规格：15m 以内	t	5
18	物联网关	2 个 2.5G SFP（兼容 GE）口，2 个 GE Combo 口，6 个 GE RJ45 口。	个	35
19	光模块（设备端）	一个杆 1 个来计算，匹配智能网关使用	个	35
20	光收发（机房端）	千兆单模光收发，1 光 1 电	个	35
21	光收发支架	14 槽收发器机架（空箱）	个	3
22	接入交换机	48 口千兆交换机，48*10/100/1000Base-T 以太网端口 +4*100/1000 Base-X SFP 光口； 交换容量：不少于 256Gbps； 包转发率：不少于 96Mpps； 管理端口：不少于 1 个 Console 口	台	1
23	千兆光模块	千兆多模光模块；接口封装：eSFP；速率：GE；	个	2
24	一键报警装置	IP 网络对讲终端内嵌 IPAudio 数字网络音频技术，终端配备了电源输入接口、报警输入、报警输出、线路输入、线路输出、录音输出等接口。	套	2
25	电缆保护管	110PE 电缆保护管	m	2800
26	单灯控制	1. ▲NB-IoT 无线通信；外壳防护等级 IP68；单灯开关控制，可实现 1 到 2 路控制，通过内部继电器控制路灯回路的开关，继电器触点输出（驱动能力不小于 5A/250VAC）。（须提供第三方权威机构出具的证明材料） 2. 测量功能：能够测量路灯供电电压、电流、有功功率、无功功率和功率因数；具有故障检测和主动上报功能，通信数据误报率≤0.1%；设备自身故障不影响其他设备及路灯的正常运行。	台	145
27	路灯集中控制器（含漏电检测）	1. ▲遥控功能：不少于 8 路遥控输出，每路可设置 8 个时段控制方案，能够通过监控系统实现自动、手动开、关灯控制；遥测功能：不少于 4 组独立的三相电压、2 组独立的三相总电流、48 路分支回路电流、功率因数、三相有功功率、无功功率、三相分时段电度和总有功电度等；遥信功能：	台	8

		<p>不少于检测 16 路开关量状态的功能，能自动向监控中心上报开关状态，通过监控中心可远程检测开关量状态。开关量状态信息包括：交流接触器的开关状态、手动/自动开关灯状态、门禁输入的开关状态、线路状态、开关量翻转信息。（须提供第三方权威机构出具的证明材料）</p> <p>2. 漏电检测功能：应能实现分支回路的漏电监测，实现线路漏电情况检测、灯杆漏电电流检测，识别灯杆漏电状态。</p> <p>3. 配有 LCD 汉字显示系统（非外接式），可显示内容包括（不限于）：当前工作时间（年、月、日、时、分、秒）、网络通信状态、各个回路控制输出的开关量状态、反馈输入的开关量状态、开/关灯时间；三相总电压、三相总电流、三相总功率、功率因数、三相电度、互感器倍率、回路电流、系统参数设置等。具有以下指示灯（不限于）：运行指示、电源指示、电池指示、报警指示。</p>		
28	光照计	<p>交流市电 $220 \pm 20\%$ Vac</p> <p>传输接口 4G 无线信号传输</p> <p>设置接口 4G 网络配置、GSM 短信配置、RS485</p> <p>运营支持 中国移动、中国联通、中国电信 2G/3G/4G 手机卡</p> <p>光照强度精度 $\pm 5\%$ (25°C)</p> <p>光照强度 0-83,000 Lux</p> <p>光照强度分辨率 0.01 Lux</p> <p>防护等级 IP67</p>	台	1
29	话筒	<p>具有 TFT 真彩液晶屏及控制键</p> <p>采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片，启动时间 ≤ 1 秒</p> <p>音频线路输出，接驳外部功放实现声音播放</p> <p>有以太网口地方即可接入</p>	台	1
30	智能锁	<p>智能电子柜锁，12V 供电，带机械钥匙，可远程控制，开关状态检测，支持蓝牙近端开锁</p> <p>功能要求：智慧杆舱体锁状态检测、远程开锁、蓝牙开锁、开锁记录查询、报警信息管理及权限管理。</p>	套	35
31	控制器	<p>智能锁控制器，适配各种智能电子柜锁，485 通信，配合网关可远程控制，状态监测，支持蓝牙近端开锁</p>	台	35
32	电源套件	<p>电源模块，含空开、漏保、防雷等。</p>	套	35
33	映月湖 AI 试点 1	<p>1. 内容：非机动车乱停放：非机动车乱停放识别检测；</p> <p>2. 要求：建成验收识别准确率 70% 以上，两年训练期结束识别准确率达到 90% 以上。</p>	项	1
34	映月湖 AI 试点 2	<p>1. 内容：乱堆物堆料：对违规乱堆放、丢弃垃圾的行为进行识别检测；</p> <p>2. 要求：建成验收识别准确率 70% 以上，两年训练期结束识别准确率达到 90% 以上。</p>	项	1
35	映月湖 AI 试点 3	<p>1. 内容：暴露垃圾：对违规暴露街面的垃圾行为识别检测；</p> <p>2. 要求：建成验收识别准确率 70% 以上，两年训练期结束识别准确率达到 90% 以上。</p>	项	1

36	映月湖AI 试点 4	1. 内容:路面遗落的垃圾、渣土进行识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
37	映月湖AI 试点 5	1. 内容:路面积水进行识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
38	映月湖AI 试点 6	1. 内容:非法小广告:对户外墙体违规张贴小广告识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
39	映月湖AI 试点 7	1. 内容:公用设施损坏(井盖类):对窨井盖的损坏、位移、缺失进行识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
40	映月湖AI 试点 8	1. 内容:垃圾满溢:对垃圾桶、垃圾池的垃圾满溢、垃圾容器倾倒进行识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
41	映月湖AI 试点 9	1. 内容:路灯杆、大树倒下进行识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
42	映月湖AI 试点 10	1. 内容:道路桥梁等交通标志牌损坏变形、破损、倒塌进行识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
43	映月湖AI 试点 11	1. 内容:车行道、人行道破损识别检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
44	映月湖AI 试点 12	1. 内容:大型枯枝危险脱落检测; 2. 要求:建成验收识别准确率 70%以上, 两年训练期结束识别准确率达到 90%以上。	项	1
45	映月湖AI 试点 13	1. 类别:AI 算法部署终端 2. 规格:CPU 不低于 24 核心 48 线程/主频不低于 3GHz/3 级缓存不低于 35.75MB/内存类型不少于 6 通道 DDR4 2933MHz; 内存: 32GB, 硬盘: 4TB , GPU 不少于 3 个: 单个 GPU 的 CUDA 核心不少于 2560 个/显存不低于 16GB; 3. 数量:AI 算法部署终端 2 台 4. 要求:用户提供映月湖 AI 试点算法必要的训练样本, 在试点区域提供总共 50 路视频 AI 分析算法授权。	项	1
46	电力电缆头	电力电缆头规格:4*35 电压等级(kV):1kv 以下	个	34
47	管内穿线	管内穿线 规格:BVV-35mm ²	m	4080
48	灯杆内穿线 1	灯杆内穿线 规格:ZR-RVV-2*1.5mm ²	m	510
49	灯杆内穿线 2	灯杆内穿线 规格:ZR-BVR-16	m	170
50	灯杆内穿线 3	灯杆内穿线 ZR-BVR-2.5	m	1700

51	双绞线缆	UTP-5e 超五类网络	m	1020
52	光缆接头盒	1 进多出, 48 芯	个	11
53	光纤终端盒	4 芯光纤终端盒	个	35
	映月湖监控及智能化			
54	挖基坑土方	1. 土壤类别:综合土壤 2. 挖土深度:2m 内	m3	19.61
55	挖沟槽土方	1. 土壤类别:综合土壤 2. 挖土深度:2m 内	m3	186.9
56	回填方	1. 密实度要求:按设计及规范要求 2. 填方材料品种:土方 3. 填方粒径要求:按设计及规范要求 4. 填方来源:利用方 5. 运距:按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费。	m3	200.18
57	余方弃置	1. 废弃料品种:余方弃置 2. 运距:按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费。	m3	6.33
58	拆除原有监控杆	1. 名称:拆除原有监控杆 2. 运距:按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费。	套	1
59	拆除原标清球机	1. 名称:拆除原标清球机 2. 运距:按 18 公里考虑, 超出 18 公里不另计费。	台	1
60	球型摄像机	支持最大 2560×1440@30fps 高清画面输出 支持 H. 265 高效压缩算法, 可较大节省存储空间 支持超低照度, 0.005Lux/F1.6(彩色), 0.001Lux/F1.6(黑白), 0 Lux with IR 支持 23 倍光学变倍, 16 倍数字变倍 采用高效红外阵列, 低功耗, 照射距离最远可达 150m 支持 1080p@60fps、960p@60fps、720p@60fps 高帧率输出 支持断网续传功能保证录像不丢失, 配合 Smart NVR 实现事件录像的二次智能检索、分析和浓缩播放 支持 360° 水平旋转, 垂直方向-15° -90° (自动翻转) 支持 300 个预置位, 8 条巡航扫描	台	1
61	枪型摄像机	400 万 1/3" CMOS 红外筒型网络摄像机 智能侦测: 支持越界侦测, 区域入侵侦测 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 宽动态: 120 dB 补光灯类型: 红外灯 补光距离: 最远可达 50 m 红外波长范围: 850 nm 防补光过曝: 支持 最大图像尺寸: 2560 × 1440 视频压缩标准: 主码流: H. 265/H. 264 网络存储: 支持 NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持), 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大 256 GB)	台	14

		音频: 1 路输入 (Line in), 1 路输出 (Line out); 1 个内置麦克风 网络: 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口		
62	人脸抓拍摄像机	▲具有不小于 1/1.8" 靶面尺寸, 内置 GPU 芯片, 同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H. 265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 80%, 在分辨率 1920x1080 @ 25fps, 延时不大于 70ms。(须提供第三方权威机构出具的证明材料) 彩色: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON) 支持最高 1920 × 1080 @30 fps 实时帧率, 图像更流畅; 人脸抓拍: 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓图, 最多同时检测 30 个/帧	台	10
63	监控硬盘	6T 监控硬盘	台	16
64	光敏 4G 二年资费	光敏设备用, 流量卡费用 光敏 4G 二年资费	张/2年	1
65	漏电保护 4G 二年费用	漏电检测设备 4G 卡流量费用 漏电保护 4G 二年费用	张/2年	8
66	井盖 NB-IoT 二年资费	井盖监控器 NB 卡流量费用 井盖 NB-IoT 二年资费	张/2年	100
67	单灯控制器 NB-IoT 二年资费	单灯控制器 NB 卡流量费用 单灯控制器 NB-IoT 二年资费	张/2年	145
68	摄像机调试	摄像机调试	台	15
69	管内穿线 1	ZR-RVV-3*4mm ²	m	365
70	管内穿线 2	ZR-RVV-3*2.5mm ²	m	73
71	管内穿线 3	ZR-RVV-2*1.5mm ²	m	57
72	管内穿线 4	ZR-BVR-16	m	100
73	管内穿线 5	ZR-BVR-2.5	m	221
74	配管	PVC20 管	m	445
75	常规照明灯	1. 灯杆材质、高度:Q235 钢、6 米圆锥形杆 (1 米横臂) 2. 灯架形式及臂长:T 型杆 3. 涂漆:表面热镀锌后喷白色氟碳漆 4. C25 混凝土、包含地脚螺栓	套	2
76	常规照明灯	1. 灯杆材质、高度:Q235 钢、6 米圆锥形杆 (1 米横臂) 2. 灯架形式及臂长:L 型杆 3. 涂漆:表面热镀锌后喷白色氟碳漆 4. C25 混凝土、包含地脚螺栓	套	1
77	镀锌角钢接地极	镀锌角钢接地极 规格:5*50*2500 土质:普通土	根	84
78	接地母线	5*50mm 热镀锌扁钢	m	280
79	室外防水箱	室外防水箱 规格:400*200*560 安装方式:悬挂式	台	16
80	交换机	5 口前端交换机	台	1

81	抱杆伸杆	抱杆伸杆	套	1
82	铺种草皮	破复绿化	m2	7
83	双绞线缆	超五类网络 UTP-5e	m	78
84	智能周界 NVR	规格:2U 标准机架式 不低于 32T 不少于 32 路 H. 264、H. 265 混合接入 支持 H. 265、H. 264 解码 支持 25 个摄像头 1 个月存储。 ▲支持周界报警去误报功能,支持常规距离 中距离 远距离 三种检测模式切换;根据不同的检测模式,在配置界面给出 最小可检出人体目标像素尺;支持硬盘抓拍库存储≥2000 万条周界防范历史记录。支持组合报警模式,可将物理报警 接口的报警输入关联 IPC 的报警事件,只有当两个报警事件 在预先设置的时间段内同时触发才能产生组合报警事件;组 合报警支持 IPC 的遮挡报警、移动侦测、人脸侦测、人脸抓 拍、车辆检测、越界侦测、区域入侵侦测、进入/离开区域、 徘徊侦测、人员聚集侦测、快速移动侦测、停车侦测、物品 遗留侦测、物品拿取侦测、音频输入异常侦测等事件。(须 提供第三方权威机构出具的证明材料)	台	2
85	智能步道综合 管理系统	后台管理系统、人脸识别系统、信息注册系统、数据采集系 统、统计分析系统、信息监测系统、云搭建、租用	套	1
86	运动数据展示 系统	运动数据展示系统有用户运动情况分析 & 展示等功能。 个人运动信息数字化系统、运动展示系统、用户授权注册/ 临时体验功能、设备运行状态监控数据、云资源服务、本园 /全国用户运动排行榜显示功能、本园/全国运动打卡人次数 据展示、查看步道路径图规划运动路线	套	1
87	小程序	运动数据展示系统有用户运动情况分析 & 展示等功能。 人脸识别系统、信息注册系统、运动数据交换共享平台、运 动展示系统	套	1
88	健康互动大屏	健康互动大屏(注册终端、展示终端) 1、外形:外壳 1.0~1.5mm 镀锌板,表面喷户外华彩、杜邦 专用粉,防护能力 5 年以上;深度防水设计,贴户外橡胶条 密封,满足 IP55 防护等级;玻璃采用 6mm 高透钢化玻璃。 2、支持 wifi 系统,具有蓝牙功能、支持 4G 网络 3、人脸识别模块,500 万人脸识别摄像头,活体检测、红 外系统、防水、补光 4、显示屏 (1) 播放公园及步道相关视频或图片介绍 (2) 分辨率:3840*2160 (4K) (3) 亮度:2000nit (4) 亮度调节:自动(根据光照环境自动调节亮度)	套	2
89	智慧座椅	智慧座椅(带感应灯带、音箱、充电) 规格尺寸:不低于长 200CM,宽 45cm,高 48cm 智能椅主体:1.5mm 镀锌钢板	套	4

		太阳能芯片：单晶硅 80W 电池：12V55AH 磷酸铁锂电池/三元锂电池 12.6V/55AH 控制器：太阳能控制器 USB 有线快充：输出电压/电流 5V/2.4A USB 无线快充：5V/2.1A, 10W LED 感应灯：12V/10W 柔性灯带 蓝牙智能音箱：12V10W, 45Hz-18KHz WIFI：预留接口 逆变控制器：220V 转 12V 要求：太阳内供电免费充电模式，不设置 APP 收费等内容		
90	VR 智能导览	软件：公园导览系统、互动操控系统、内容播控系统、位置信息系统、路径引导系统、营销推广。 硬件：显示方式：55 英寸 LCD 显示屏 分辨率 3840×2160、显示尺寸：55 英寸 LCD 显示屏 背光亮度 2000nit、最佳角度：全视角 摄像头 HDR 500 万像素 1080P，方案：RK3399, 内存：4G+32G、音响 环绕有源音响	套	1
91	43 寸户外摇臂指路机（单面）	单面三摇臂指路机，43 英寸纳米电容触摸显示器，分辨率 1920*1080，亮度≥2000cd/m²，配纳米银十点电容触摸，顶部三摇臂全彩 LED 屏。	套	2
92	配电箱	安装方式：电路前置安装（临近的智慧互动设备共用）	台	15
93	4G 物联网卡	月流量不低于 10G, 2 年	套	15
	管道敷设			
94	拆除人行道	拆除人行道砖	m ²	454
95	人行道块料铺设	块料品种、规格：恢复人行道	m ²	454
96	拆除路面	1. 材质：水泥混凝土 2. 厚度：25cm	m ²	4.8
97	水泥混凝土	1. 修复路面 2. 混凝土强度等级：C30	m ²	4.8
98	挖沟槽土方	1. 土壤类别：综合考虑 2. 挖土深度：2m 以内	m ³	648.95
99	回填方	1. 密实度要求：符合设计要求 2. 填方材料品种：原土回填	m ³	362.2
100	回填方	1. 密实度要求：符合设计要求 2. 填方材料品种：回填砂	m ³	215.28
101	余方弃置	1. 废弃料品种：土方 2. 运距：按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	m ³	286.75
102	余方弃置	1. 废弃料品种：石方 2. 运距：按 18 公里考虑，超出 18 公里不另计费。	m ³	1.2
103	塑料管	PE 100 塑料管	m	2318
104	电力电缆	规格：BVV-4*35+16	m	938.9
105	配线	规格：RVV-3*0.4	m	335
106	配管	规格：PVC20	m	335
107	光缆	规格：GATY4	m	2210

108	光缆	规格:GATY24	m	100
109	光缆终端盒	规格:24 芯接头	个	2
110	过路井	1. 规格尺寸:600*600*1100mm 2. 盖板材质、规格:复合树脂井盖 3. 类型:砖砌 4. 基础、垫层:材料品种、厚度:100 厚 C10 混凝土 5. 井内回填砂	座	2
111	围蔽水马	围蔽水马	m	650

(十一) 演示要求

- 1、演示时间：演示时间不超过 15 分钟；
- 2、演示设备：投标人自备手提电脑设备、连接设备等，连接设备必须准备 2 种可连接的端口：HDMI 和 VGA，如演示需要网络，请自备无线网络；采购人和采购代理机构不提供相关辅助设备。
- 3、演示方式：投标人结合上述评分项内容进行现场演示讲解，要求投标人搭建真实系统演示（演示不接受 PPT、视频等形式）。
- 4、演示人员要求：演示人员限定两人，要求是投标文件中拟派的项目负责人和项目组成员。
- 5、演示顺序：通过文件初审的供应商按递交投标文件的顺序依次进行演示。
- 6、通过演示考察平台整体定制能力、业务专题定制开发能力，具体演示内容：
 - 1) 演示市政行业整体态势分析：
 1. 决策驾驶舱层面：从整体上呈现环卫、照明、热线、排水、供水、停车、燃气、桥梁、智慧杆及设施养护的关键指标；
 2. 钻取数据溯源分析层面：系统需支持照明用电量、燃气供气量、环卫车辆报警、热线、工单等详情。
 - 2) 演示停车平台对接能力：
 1. 基于地图展示停车路段分布、各路段车位数、空闲数、设备数量；
 2. 各路段每日各时段剩余车位数状态、车牌地域分布排行、车牌号码停放次数排行；
 3. 各路段各时段的车流量分析，各路段停车时长分布、车流量极值（进场车辆、离场车辆、进场车辆高峰值、离场车辆高峰值）、停车时长极值（最多停车时长分布、最少停车时长分布）；
 4. 所有路段每日/月总交易次数及环比、总停车数、车场周转率，各路段单日/月交

易次数及环比、总停车数、车场周转率。

3) 演示排水专题分析:

- 1.排水分区、厂站网分布及拓扑关系;
- 2.厂、站的实时运行工况、工艺流程图、进出水口数据变化趋势、关键部位的实时视频画面;
- 3.管网上下游节点的高程、液位、液位差对比。

4) 演示桥梁专题分析:

1. 桥梁的地图位置分布与实时监测信息,任一桥梁的属性信息、技术状况、历史报警记录、档案;
2. 桥梁安全运行天数、桥梁监测设备数量、报警信息、近半年桥梁档案使用、桥梁养护汇总,生成桥梁安全评估参考报告。

5) 演示市政行业基础设施分析:

1. 演示设施在 GIS 空间上随时间的演变过程;
2. 演示设施增长情况,管线质量与安全隐患分类统计,查看设施的分布与隐患数据。

6) 演示业务协同:

1. 演示来自热线的案件、物联监测报警,生成工单并派发到责任单位,责任单位处理工单,回访并结案;
2. 演示各行业时间段内工单处置量、处结率、及时率;
3. 演示近期热点问题(热词出现次数、热点变化趋势);
4. 在地图上按责任单位、行业、热词分类展示工单及其位置,点击查看工单详情及处置记录。

7) 演示市政行业资产管理能力:

1. 设施编辑层面:系统需支持基于 GIS 的行业设施新增、属性编辑、按设施状态类型的查询统计。

8) 演示智慧杆软件平台:

1. 在 GIS 地图上演示智慧杆及其挂载设备的详细信息,同杆挂载设备至少包括灯、摄像头、信息发布屏、无线 WI-FI、公共广播。至少演示调光控制、灯源参数查看、同杆多路视频实时播放、多媒体信息发布屏节目。
2. 演示摄像头 AI 算法、告警事件、公共广播、多媒体信息屏的联动关联操作及触发的报警(至少包括告警图片、告警原图)。

3. 演示智能井盖监控终端触发的积水报警功能。

4. 演示智慧杆分析专题，GIS 地图显示所有挂载设备的实时工作状态。演示智慧照明专题、视频监控专题、信息发布专题、公共广播专题。

7、为了让各供应商充分展示其实施方案和实力，让评委充分认识和评估各投标方案和对本项目招标要求的理解，比较各投标方案的优劣，供应商须针对技术部分评审标准中所述的内容进行演示。演示的内容不得与评审内容无关。

三、 采购项目商务要求

★（一）报价要求

1、本项目投标总价不得超出采购项目最高限价金额，否则该投标文件为无效标；

2、本项目投标报价为最终目的地竣工验收交付价，采用总价包干，按招标文件给定的技术参数进行报价，为使系统达到可验收使用的标准要求，投标总价应包含但不限于所有技术人员的工勤费用（包括工资、福利、交通、食宿、通讯、常驻现场的费用等）、设备费、安全防护措施费、其他措施费、土方消纳费、系统服务、系统集成、调试、培训、验收、质保期售后服务、为采购人办理计算机软件著作权登记的相关费用、全额含税发票、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。

3、供应商须考虑本项目在实施期间的一切可能产生的费用，投标费用已经包含项目实施的总费用。错项漏项不在调整费用考虑范围内。在项目实施过程中，如项目工作范围发生变更，由中标人和采购人双方协商解决，投标报价必须包含此类变动所需的费用，其余情况下，投标总价均不予调整，采购人将不再另行支付与本项目相关的任何费用（另有约定的除外）。

★（二）合同履行期限及交货地点

1、合同履行期限：本项目建设期为 180 日历天（开始时间要以监理签发的开工报告为准，建设期包含试运行期），要求按此工期完成项目具体的设备采购、安装，系统的开发及部署调试，完成项目试运行，完成第三方评测等。试运行完结后进行为期两年的 AI 试点算法训练。

2、项目实施地点：采购人指定地点。

★（三）付款方式

1、第一期：采购人在合同签订之日后 10 个工作日内支付合同总额的 30%。

第二期：主要硬件设备（大屏中控、会议扩声、计算机网络系统，会议显控设备，机房、机柜、后备电源供电、配电、制冷、动环监控、消防、网络安全、云资源系统、平台承载服务终端、智慧灯杆、摄像机、AI 算法部署终端、智能周界 NVR、健康互动大屏、智慧座椅、VR 智能导览、户外摇臂指路机）到货接收单经监理签署且全部软件需求规格说明书经采购人签字确认之日起 10 个工作日内，支付合同总额的 30%。

第三期：项目竣工验收并试运行调试结束经采购人签字确认之日起 10 个工作日内，支付合同总额的 40%。

2、中标人凭以下有效文件与采购人申请支付：

(1) 中标人开具的正式发票；(2) 中标通知书；(3) 合同；(4) 监理签发的开工报告（申请第一期款项时适用），监理签署的主要硬件设备到货接收单、需求规格说明书（申请第二期款项时适用），验收报告（申请第三期款项时适用）。（复印件加盖采购人公章）

3、因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。

★（四）履约保证金

履约保证金金额为合同总金额的 5%，须在签订合同后 10 个工作日内提交。履约保证金可以采用银行转账、支票、汇票、本票或者银行保函、商业保函等形式提交。采用保函形式提交履约保证金的，须为见索即付保函，保函的有效期应当覆盖项目实施全过程（含质保期），履约保函的格式须经采购人确认后方可开具，当项目实施过程中保函剩余有效期不足 60 日时，中标人应当适当延长保函有效期或重新提交履约保证金。

履约保证金在满足以下两个条件情况下原额退还：1. 质保期满且 AI 试点两年训练期结束经验收识别准确率达到 90% 以上后；2. 采购人已取得三项软件的计算机软件著作权登记证书。履约保证金以履约担保函形式提交的，担保责任终止。

第三部分 投标人须知

投标人须知前附表

序号	事 项	主 要 内 容
1	投标保证金数额及其支付	<p><input type="checkbox"/>本项目无需交纳投标保证金。采购文件中涉及投标保证金的事项及有关条款不适用。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目需要交纳投标保证金，具体要求如下： 保证金数额：¥200,000.00(人民币贰拾万元整)。 支付方式：仅限于银行转账方式。 支付时间：保证金提交截止时间详见招标公告。保证金必须以投标人（或联合体主体方）的名义汇入，不接受个人或其它单位代为缴交。 其他说明：转账单位应注明“(项目编号)”。</p>
2	投标保证金汇入账户	<p>1. 投标保证金汇入账户详见投标人网上获取采购文件时打印的《政府采购项目缴纳保证金账户信息》。</p> <p>2. 投标保证金须按规定时间、金额和要求提交。</p> <p>3. 投标保证金由投标人的账户一次性汇入到交易中心指定账户（即“缴纳保证金账户信息回执”上的内容，该账号是银行系统为本项目不同投标人随机生成的唯一子账号，仅限本项目该报名投标人缴纳保证金使用），否则作无效投标处理。</p>
3	投标保证金退回	符合退付条件的投标保证金，将在法定时间内全额无息退还到投标人原汇出账户。
4	中标服务费	<p><input type="checkbox"/>本项目无需交纳中标服务费。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目需要交纳中标服务费，具体要求如下： 计算方法：按差额定率累进法分段计算。 计算基数：以中标通知书中的中标金额作为采购代理服务费的计算基数。 收费依据：按国家发展计划委员会颁发的[2002]1980号文《招标代理服务收费管理暂行办法》及[2011]534号文《国家发改委关于降低</p>

		<p>部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的有关规定的“服务类”标准的 80%执行。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>费率 中标金额</th> <th>货物招标</th> <th>服务招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 万元以下</td> <td>1.5%</td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>100~500 万元</td> <td>1.1%</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>500~1000 万元</td> <td>0.8%</td> <td>0.45%</td> </tr> <tr> <td>1000~5000 万元</td> <td>0.5%</td> <td>0.25%</td> </tr> <tr> <td>5000 万元~1 亿元</td> <td>0.2</td> <td>0.1%</td> </tr> <tr> <td>1~5 亿元</td> <td>0.05</td> <td>0.05%</td> </tr> <tr> <td>5~10 亿元</td> <td>0.035%</td> <td>0.035%</td> </tr> <tr> <td>10~50 亿元</td> <td>0.008%</td> <td>0.008%</td> </tr> <tr> <td>50~100 亿元</td> <td>0.006%</td> <td>0.006%</td> </tr> <tr> <td>100 亿以上</td> <td>0.004%</td> <td>0.004%</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：中标人应按本采购文件中的要求和规定的金额在收到中标通知 3 日内向采购代理机构交纳中标服务费。中标人中标后根据采购代理机构发出的《中标服务费收费通知书》要求支付中标服务费。凭中标服务费发票或缴款证明材料到采购代理机构指定地点领取《中标通知书》。</p>	费率 中标金额	货物招标	服务招标	100 万元以下	1.5%	1.5%	100~500 万元	1.1%	0.8%	500~1000 万元	0.8%	0.45%	1000~5000 万元	0.5%	0.25%	5000 万元~1 亿元	0.2	0.1%	1~5 亿元	0.05	0.05%	5~10 亿元	0.035%	0.035%	10~50 亿元	0.008%	0.008%	50~100 亿元	0.006%	0.006%	100 亿以上	0.004%	0.004%
费率 中标金额	货物招标	服务招标																																	
100 万元以下	1.5%	1.5%																																	
100~500 万元	1.1%	0.8%																																	
500~1000 万元	0.8%	0.45%																																	
1000~5000 万元	0.5%	0.25%																																	
5000 万元~1 亿元	0.2	0.1%																																	
1~5 亿元	0.05	0.05%																																	
5~10 亿元	0.035%	0.035%																																	
10~50 亿元	0.008%	0.008%																																	
50~100 亿元	0.006%	0.006%																																	
100 亿以上	0.004%	0.004%																																	
5	统一结算币种	均不计息，以人民币元结算。																																	
6	投标有效期	投标有效期为投标截止时间起满 90 日历日。投标有效期不足的投标，将被视为无效投标。																																	
7	有关资质、荣誉证书有效期要求	<p>(1) 投标文件中提交的所有企业或人员的资质、荣誉证书均须有效；</p> <p>(2) 如证书设有有效期的，有效期要求不少于投标截止当日或已办理延期手续；</p> <p>(3) 如证书没有有效期且该资质未被取消的，则视为仍在有效期内；</p> <p>(4) 有关企业或人员的资质证书如有最新的行业管理规定或政策文件要求的，按照有关要求执行；</p> <p>(5) 采用电子化采购的项目，电子投标文件提交的资质、荣誉证书、</p>																																	

		合同等资料或证明材料，均应提交其原件的扫描件。
8	项目论证情况	本项目采购文件需经过专家论证。
9	项目采购预算	18,655,809.36 元
10	最高投标上限	17,723,018.90 元
11	评审方法	综合评分法
12	中标投标人数量	本项目推荐中标候选人 1 家，其中中标投标人 1 家。
13	采购合同备案	<input type="checkbox"/> 自采购合同签订之日起 7 个工作日内，由采购人按照有关规定将采购合同副本报同级人民政府财政部门（政府采购管理部门）备案。 <input checked="" type="checkbox"/> 自采购合同签订之日起 2 个工作日内，经采购代理机构盖章见证后，由采购人按照有关规定将采购合同副本上传广东省政府采购网进行公示备案。
14	现场考察或答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不举行；采购人不组织现场勘查，投标人须自行踏勘。 <input type="checkbox"/> 举行：（发售期限截止后） (1)集中时间： 年 月 日 ； (2)地点：（必须明确写明具体门牌号） (3)联系人： (4)联系电话：
15	有效通知载体	本项目相关信息和内容一经在项目公告网站（广东省政府采购网、佛山市公共资源交易网、佛山市南海区人民政府网）、交易系统（佛山市公共资源交易信息化综合平台）发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。 投标人须及时登录上述网站获取与本采购项目相关的所有信息。
16	采购信息发布网站	中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网 (gdgpo.czt.gd.gov.cn)、佛山市公共资源交易网 (www.fsggzy.cn)、

		佛山市南海区人民政府网 (http://www.nanhai.gov.cn/jyh/ggzy)。 备注：在不同媒体发布的同一政府采购信息内容、时间不一致的，以在中国政府采购网或者其省级分网发布的信息为准。同时在中国政府采购网和省级分网发布的，以在中国政府采购网上发布的信息为准。
17	省网注册要求	根据广东省财政厅的有关规定，有关投标人在参加广东省政府采购活动前，请通过广东省政府采购网（ gdgpo.czt.gd.gov.cn ）进行注册登记。注册路径：“用户登录”-“立即注册”。有关注册登记要求，请登录广东省政府采购网详阅“办事指南”-“投标人注册登记”。注册过程中如有任何疑问，可咨询广东省政府采购网技术部，电话：020-83188500/83188580。
18	质疑受理机构及联系方式	质疑受理机构名称：广东宏正工程咨询有限公司 质疑受理机构地址：佛山市南海区桂城街道海五路6号城智大厦1幢10层 质疑受理联系人：黄小姐、霍小姐 质疑受理机构电话：0757-81237291、86300101（工作/接收时间：8:30-17:00） 质疑受理机构传真：0757-86368680
19	询问受理方式	供应商登录“佛山市公共资源交易信息化综合平台”，进入“项目询问/质疑”，填写相关信息，并将询问函及相关证明材料按综合平台要求进行提交，并查询和打印询问受理回执。
20	质疑受理方式	供应商登录“佛山市公共资源交易信息化综合平台”，进入“项目询问/质疑”，填写相关信息，并将质疑函及相关证明材料按综合平台要求进行提交，并查询和打印质疑受理回执。
21	投诉受理机构及联系方式	详见广东省政府采购网（ gdgpo.czt.gd.gov.cn ）“办事指南”栏目中佛山市的“受理投诉联系信息”。
22	投标文件信息公开要求	根据《佛山市南海区财政局关于印发《佛山市南海区关于进一步深化政府采购改革的意见》》（南财采〔2021〕6号）的有关规定，采购代理机构将在佛山市公共资源交易中心南海分中心“交易信息”网页发布中标（成交）公告的同时一并公示中标供应商的投标文件内容，

		<p>接受社会公众监督，投标人必须作出以下承诺：</p> <p>1、承诺同意采购人或其委托的代理机构将投标文件中以下信息予以公开，公开内容包括：营业执照、资质证书、项目业绩、检验检测报告、履约验收报告及评价、社保证明、设备发票、职称、各种证件（身份证 除外）、货物的规格型号及配置参数等。以下投标文件信息不属于公开范围：法定代表人证明书、投标文件签署 授权委托书、项目实施方案、售后服务方案。</p> <p>2、投标人承诺保证上述应公示的内容的真实性，且确认不涉及任何个人隐私、商业秘密和其他不可公开的内容；</p> <p>3、投标人承诺配合的公示工作，保证在接到采购代理工作人员通知的 1 个工作日内把上述投标文件应公示的信息内容以电子邮件形式打包发送至采购代理机构指定电子邮箱, 并保证所提供内容与投标文件一致。</p> <p>（注：如发现提供的资料与投标时提供的投标文件不一致，将报南海区财政局处理，投标供应商可能会面临被取消本项目中标资格、列入不良行为记录名单和三年内禁止参与佛山市南海区政府采购活动的风险。）</p>
--	--	---

一、概念释义

（一）招标适用法律

1.1 本次招标适用的主要法律法规为《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《广东省实施〈中华人民共和国政府采购法〉办法》及政府采购其它相关法规。

（二）释义

1.2.1 采购代理机构：是指广东宏正工程咨询有限公司，是根据采购人的委托，依法组织实施整个采购活动。采购代理机构不以任何身份出任评审委员会成员。

1.2.2 采购人：是指佛山市南海区桂城街道办事处。采购人指各级国家机关、事业单位和团体组织。本招标文件中所述的采购人已拥有一笔财政性资金/贷款或资金来源已落实。采购人计划将一部分或全部资金/贷款用于支付本次招标后所签订合同项下的款项。

1.2.3 投标人：指接受本次采购活动投标邀请，并按要求递交了投标文件的法人或者其他组织、自然人。

1.2.4 中标人：是指经法定程序确定并授予合同的投标人。

1.2.5 交易系统：本文特指佛山市公共资源交易信息化综合平台（简称“交易综合平台”），包括采购文件和投标文件制作专用工具、企业信息数据库等。

1.2.6 电子投标文件：本文是指使用交易中心提供的投标文件制作专用工具制作的投标文件。

1.2.7 电子签名和电子签章：是指依法设立电子认证服务机构签发的电子签名认证证书和电子签章，投标人应当到上述服务机构设立的办理点办理。电子签名及电子签章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

1.2.8 产品制造商：是指符合行业的生产专业技术条件及标准，能独立承担主体设备或核心技术的设计与生产安装，具备品质检测技术及手段，并具有完善可靠的售后服务的生产性经营企业。

1.2.9 采购文件：是指包括项目公告、公开采购文件以及公开采购文件的补充、变更和澄清等一系列文件。

1.2.10 采购过程：是指从采购项目信息公告发布起，到中标结果公告止，包括采购文件的发布、开标、评标、澄清等各个程序环节。

1.2.11 实质性响应：是指符合采购文件的关键性和重要要求、条款、条件、规定，且

没有不利于项目实施质量效果和服务保障的重大偏离或保留。实质性条款为带“★”标注的强制响应条款，以及法律法规规定必须满足的要求。

1.2.12 重大偏离或保留：是指影响到采购文件规定的范围、质量和性能或限制了采购人的权力和投标人义务的规定，而调整纠正这些偏离将直接影响到其它投标人的公平竞争地位。

1.2.13 轻微偏离：是指投标文件能够实质上响应采购文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。它包括负偏离（劣于）和正偏离（优于）。

1.2.14 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。依据《政府采购进口产品管理办法》优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

1.2.15 中小企业：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），包含中型、小型、微型企业，具体标准依据《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）进行划分。

1.2.16 佛山市：是指包括禅城区、南海区、顺德区、高明区、三水区共五个行政辖区。

1.2.17 日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

（三）合格的投标人、合格的产品与服务

1.3.1 根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的要求，投标人参加政府采购活动应当具备下列条件：①具有独立承担民事责任的能力；②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；⑤参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；⑥法律、行政法规规定的其他条件。

重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。对于“较大数额罚款”，按照法律、行政法规规定、或行政主管部门有相关规定。

各级人民政府财政部门依法对投标人作出禁止参加政府采购活动行政处罚决定的，在全国范围内生效。

根据佛山市中级人民法院《启用执行联动机制决定书》和《协助执行通知书》的要求，投标人若为名单上的失信被执行人，限制其从事政府采购业务。

按照《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库

(2016)125号)的要求,根据“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询信息,对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人,拒绝其参与政府采购活动。联合体成员存在不良信用记录的,视同联合体存在不良信用记录。

供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动,期限届满的,可以参加政府采购活动。

1.3.2 投标人须在中国大陆境内有合法的注册登记,符合政府采购法规规定的必备条件,于本文件指定时效内均能满足投标资格及相关重要要求。

1.3.3 投标人通过交易系统获取采购文件,并按要求在交易系统中成功上传完整的电子投标文件,且按要求在规定时间内成功解密后,成为本项目的合法投标人。

1.3.4 投标人获取了本采购文件并非意味着满足了合格、有效投标人的基本条件,一切均以资格审查、评标委员会共同评定确认的结果为准。

1.3.5 投标人应保证提交的资料合法真实且准确有效,如发现自身资料被盗用或复制,应遵循法律途径解决,追究侵权者责任。对同一份投标文件中出现多家投标投标人名称的,评标委员会将按采购文件中有关无效投标的规定处理。法律法规规定投标文件中必须公开的信息,投标人不得列为不同意公开的内容,否则视为实质性条款不响应,评标委员会将按规定对投标人作无效投标处理。

1.3.6 属于国内制造商投标人须满足:在中国大陆合法注册的生产经营性企业,符合行业的生产专业技术条件、标准和履约供应能力,能独立承担主体设备或核心技术的设计与生产安装,具备品质检测技术和手段,具有完善持续可靠和最便利的售后服务保障。国外制造商须在中国大陆设有合法注册的直辖专属机构。

1.3.7 属于经销代理资格性质的投标人须满足:合法有效的经营范围,符合投标准入资格和专业技术条件,遵从制造商或其驻中国大陆有授权资格的直辖专属机构所核定的业务范围和供货渠道,能独立承担项目实施与交付验收的一切责任义务,具有完善持续可靠和最便利的售后服务保障。

1.3.8 中小企业须符合财库〔2020〕46号和工信部联企业〔2011〕300号文件关于中型、小型、微型企业的要求,且提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务,或者提供其他中小企业制造的货物,但不包括使用大型企业注册商标的货物。

1.3.9 根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库

(2014) 68 号) 的有关规定, 监狱企业视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。向监狱企业采购的金额, 计入面向中小企业采购的统计数据。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。

1.3.10 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141 号), 在政府采购活动中, 残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额, 计入面向中小企业采购的统计数据。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的, 不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时, 应当提供《残疾人福利性单位声明函》, 并对声明的真实性负责。

1.3.11 关于联合体投标:(不适用本项目)

(1) 若投标准入条件允许两个以上的法人组成一个联合体投标时, 联合体各方均须符合政府采购法规相关法定条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的, 联合体中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。由同一资质条件的投标人组成的联合体, 按照资质等级较低的投标人确定联合体的资质等级。联合体的任何一方在参与本次投标中, 不得再以独立体名义或在其它联合体中重复出现。

(2) 若大中型企业法人与小型、微型企业组成联合体投标时, **联合协议中约定, 小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的**, 可享受国家规定的价格扶持政策。联合体各方均为小型、微型企业的, 联合体视同为小型、微型企业享受国家规定的相应扶持政策。组成联合体的大中型企业法人与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

1.3.12 信息系统建设项目中, 受托为整体采购项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理服务等投标人, 其法人及其附属机构(单位)不得再参加该整体项目及其所有分项目的采购活动。受托为采购项目的分项目提供上述服务的投标人, 其法人及其附属机构(单位)不得再参加该分项目的采购活动。

1.3.13 所有产品必须具有在中国境内法定许可的生产及销售资格, 且符合产品所属行业的法律法规和行业标准。

1.3.14 所有产品为全新原厂制造, 其核心关键部分为近 10 个月内所生产的非淘汰类产品; 属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品, 不能提供超出此目录范畴外的替代品, 凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品, 请投标人承诺在交货时提供该产品的“中国强制性产品认证”(CCC 认证)证书。

1.3.15 投标人提供的产品属于节能产品、环境标志产品品目清单范围中优先采购或强制采购的，应当提供国家认可确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，超过认证证书有效截止日期的自动失效。

1.3.16 主机设备要有标准配置清单，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明；国内制造的产品必须同时具备出厂合格证和相关检测报告。购置的计算机设备必须配有正版合法的经采购人认可的操作系统和软件。

1.3.17 信息安全产品应当获得国家信息安全认证，并可提供由中国信息安全认证中心按照国家标准认证颁发的有效认证证书。

1.3.18 根据财库〔2007〕119号文与财办库〔2008〕248号文关于政府采购进口产品管理的有关规定，未经核准同意，投标人投标时必须提供本国产品，投标人以进口产品参与投标的，将作无效投标处理。

1.3.19 如采购文件中已说明，经财政部门（政府采购管理部门）审核同意，允许部分或全部产品采购进口产品，投标人既可提供本国产品，也可以提供进口产品。在提供的进口产品中，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。进口产品必须同时具备原产地证明、中国商检证明及合法进货渠道全套单证。

1.3.20 知识产权与保密事项：

1.3.20.1 所有涉及知识产权的产品及设计，投标人必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿，否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由投标人承担。

1.3.20.2 由采购人向投标人提供的用户需求书、图纸、样品、模型、模件和所有其他资料，投标人获得后，应对其保密。除非采购人同意，投标人不得向第三方透露或将其用于本次投标以外的任何用途。开标后，若采购人有要求，投标人须归还采购人认为需保密的文件和资料，并销毁所有相应的备份文件及资料。

1.3.21 不合格的投标人参与本项目投标可认定为无效投标行为，对其提供的货物、工程和伴随服务，采购人拒绝为其承担任何责任义务，且不予支付任何费用。

1.3.22 政府采购质押融资：根据《佛山市人民政府办公室关于佛山市政府采购支持中小微企业质押融资的实施意见》（佛府办[2017]30号），凡是取得政府采购合同并在政府采购监管部门办理合同备案的广东省行政区域内中小微企业投标人，可凭借政府采购备案合同和中标通知书，向银行申请“政府采购质押融资”。投标人在签署拟采用“政府采购质押融资”的政府采购合同时，应向采购单位提示该合同将用于贷款申请，并在合同中注明“政府

采购质押融资”字样和“融资银行名称及该银行的唯一收款账号，未获得融资银行同意不得变更收款账号”内容。参与政府采购的中小微企业可凭借中标通知书或政府采购合同，利用“省中小融”、“粤信融”、“中征应收账款融资服务平台”等平台向金融机构申请融资，获得无财产抵押贷款。

二、 采购文件说明

（一）招标文件的编制依据与构成

2.1 本文件是采购人阐明所实施的采购项目内容、投标规约等综合性文件，采购文件、投标文件、评审结果、合同书和相关承诺确认文件，均作为约束当事人行为的重要标准，各方当事人均应以最基本的职业道德和商业诚信履行自己应尽的责任义务。

2.2 在发布招标公告的同时，通过交易系统发布电子采购文件。

2.3 采购文件由：投标邀请函、采购项目内容、投标人须知、评审标准与方法、合同书范本、投标文件格式共六部分组成。

2.4 采购文件的专业技术内容如涉及到有官方强制性要求或行业标准规范限制和禁止性内容时，应以官方强制性要求或行业标准规范为准；否则，以采购文件约定的技术要求为准。

2.5 采购文件中重复描述的内容出现不一致时，均以文件中首次对该内容描述为准。

2.6 投标人在获取电子采购文件后，应仔细检查电子采购文件内容的完整性，并应认真阅读、并充分理解采购文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。投标人没有按照采购文件要求提交全部资料，或者投标没有对采购文件在各方面都做出实质性响应，有可能导致其投标被拒绝，或被认定为无效投标。

2.7 本招标文件的解释权归本招标文件中所述的采购人、采购代理机构所有。

（二）招标文件的澄清或修改

2.8 在投标截止时间前，无论出于何种原因，采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改。招标文件的澄清或修改均将在项目公告网站和交易系统发布。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述不一致时，以最后发布的公告为准。

2.9 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前在交易系统发布招标文件的最新版本（澄清文件），投标人需按照更

正公告要求重新下载最新的澄清文件并重新编制投标文件，否则其后果由投标人自负；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

2.10 各供应商应随时关注本项目信息，对已发布澄清修正的项目应及时查看更正公告。

2.11 采购人或者采购代理机构发出的澄清或修改（更正/变更）的内容为招标文件的组成部分，并对供应商具有约束力。

2.12 澄清文件是招标文件的组成部分，修改后的内容一经在项目公告网站和交易系统发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。

（三） 现场考察或者召开开标前答疑会

2.13 除非投标人须知前附表中另有规定，否则不举行项目现场考察或者召开开标前答疑会，如举行现场考察或者召开开标前答疑会的，则按以下规定：

2.13.1 在投标人须知前附表中规定的日期、时间和地点组织现场考察或者召开开标前答疑会；

2.13.2 供应商对本项目提出的疑问，可在现场考察或者召开开标前答疑会召开日前至少一个工作日将问题清单以书面形式（加盖公章）提交至采购代理机构。

2.13.3 供应商出席答疑会及踏勘现场的费用、过失责任及风险均自行承担。

三、 投标文件编制

（一） 原则

3.1 投标文件所提供的资料必须符合诚实信用、客观真实的原则，对弄虚作假或违背诚信的违法行为，应承担相应的后果及法律责任。

3.2 无论采购结果如何，投标人自行承担因参加本次投标而发生的一切费用。采购人或者采购代理机构对投标人及其他当事人不承担任何形式的赔偿或补偿。

3.3 投标文件中，除规定采用交易系统中企业信息数据库登记的信息外，其他内容均以电子文件编制，其格式要求详见“第六部分 投标文件格式”。如因不按要求编制而引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

3.4 投标人应及时维护、更新交易系统中企业信息数据库的相关信息及资料，确保其真实性、有效性。因投标人未及时维护、更新数据库内信息造成的后果，由投标人自负。

3.5 投标人应按采购文件要求制作投标文件，并对投标文件进行盖章（电子签章）。电子投标文件必需有数字证书签名方为合法的投标文件。

（二） 投标文件的编写

3.6 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，如发现自身资料被盗用或复制，应遵循法律途径解决，追究侵权者责任。对同一份投标文件中出现多家投标供应商名称的，评标委员会将按招标文件中有关无效投标的规定处理。法律法规规定投标文件中必须公开的信息，供应商不得列为不同意公开的内容，否则视为实质性条款不响应，评标委员会将按规定对供应商作无效投标处理。

3.7 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等，并按照招标文件的要求编制投标文件。若投标人不按照招标文件要求编制投标文件，由此产生的风险由投标人自己承担。

3.8 投标文件中，除规定采用交易系统中企业信息数据库登记的信息外，其他内容均以电子文件编制，其格式要求详见“第六部分投标文件格式”。如因不按要求编制而引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

3.9 投标人应及时维护、更新交易系统中企业信息数据库的相关信息及资料，确保其真实性、有效性。因投标人未及时维护、更新数据库内信息造成的后果，由投标人自负。

3.10 投标人应按招标文件要求制作投标文件，并对投标文件进行盖章（电子签章）。电子投标文件必需有数字证书签名方为合法的投标文件。

（三） 投标文件的组成与制作要求

3.11 投标人必须使用交易系统专用工具编制电子投标文件，进行合成、电子签名、电子签章及加密打包。所有投标文件不能进行压缩处理。

3.12 投标文件所使用的公章必须为单位法定名称章，不能以其它业务章或附属机构章代替。电子投标文件中组成的每份文件应按照投标文件制作工具要求加盖电子签章，其效力涵盖整份文件，**签章不应加盖在文件中有超链接的地方，否则造成超链接无法打开的后果，由投标人自行承担。**

3.13 投标人为分公司不具备法人资格的，须另行提供法人出具的授权书。

3.14 投标文件中提交的所有企业或人员的资质、荣誉证书均须有效；如证书设有有效期的，有效期要求不少于投标截止当日或已办理延期手续；如证书没有有效期且该资质未被取消的，则视为仍在有效期内。有关企业或人员的资质证书如有最新的行业管理规定或政策文件要求的，按照有关要求执行。

3.15 投标文件的制作、不同文字文本的释义均以简体中文文本为准，重要的外文资料须附有中文译注。

3.16 投标人必须按采购文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除采购文件另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

（四） 投标报价

3.17 任何报价是以投标人可独立履行项目合同义务，通过合理预测与准确核算后，可达到预期设计功能和常规使用效果，满足约定的验收标准和符合自身合法利益的前提下所作出的综合性合理报价，对在投标文件和合同书中未有明确列述、投标方案设计遗漏失误、市场剧变因素、应预见和不可预见的费用等均视为已完全考虑到并包括在投标总价之内。

3.18 对超出常规、具有特别意义的报价，或报价明显低于成本价或高于同业同期市场平均价时须作出重点说明，详述其理由和依据。

3.19 在投标时间截止后至投标有效期截止前任何报价为固定不变价，此报价将作为评审的重要依据之一，但并不是确定中标投标人的唯一依据。

（五） 联合体投标

3.20 除非投标邀请中另有规定，不接受联合体投标。如果投标邀请中规定允许联合体投标的，则必须满足：

3.20.1 以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第（一）至（六）项规定。

3.20.2 联合体投标的，必须提供各方签订的联合投标协议，明确约定各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合投标协议书，不得再以自己名义单独在本项目同一合同项下的投标，也不得组成新的联合体参加本项目同一合同项下的投标。

3.20.3 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3.20.4 联合体投标的，必须由联合体主体方提交投标保证金，以主体方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

3.21 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同。

（五） 投标保证金

3.22 投标保证金：对约定需要交纳投标保证金时，投标人须按采购文件要求交纳。

3.22.1 投标保证金的交纳金额、形式和时间要求详见采购文件第三部分投标人须知“投标人须知前附表”。

3.22.2 投标人应按采购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。投标人未按采购文件规定交纳投标保证金的，其投标无效。

3.22.3 保证金必须以投标人（或联合体主体方）的名义汇入，不接受个人或其它主体单位代为缴交。投标保证金仅限于采用银行转账形式交纳，不接纳现金、支票、汇票和其它票证。

3.22.4 退还说明：自中标通知书发出之日起 5 个工作日内全额无息退还未中标投标人的投标保证金，在政府采购合同签订后 5 个工作日内全额无息退还中标投标人的投标保证金。

3.22.5 下列任一情形发生时，投标保证金将不予退还：

3.22.5.1 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤销其投标文件；

3.22.5.2 中标后无正当理由放弃中标或中标人拒绝与采购人签订合同；

（六）投标有效期

3.24 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。本项目投标有效期为投标截止时间起满 90 天，中标投标人投标有效期延至合同验收之日。在此有效期内未经采购代理机构同意，投标文件的一切内容和补充承诺均为持续有效且不予改变。

3.25 特殊情况下采购代理机构可于投标有效期期满前，要求投标人延长其投标有效期，其要求与答复均为书面形式提交。不同意或拒绝延期的投标人将视为自动放弃投标，其投标保证金将予以退还。

四、 投标文件的递交

4.1. 投标人须在提交投标文件截止时间前，使用制作该投标文件的 CA 数字证书通过交易系统成功完整上传加密的电子投标文件。上传后必须打印回执单作为网上递交投标文件的凭证。为防止网络阻塞，建议投标人在规定时间内尽早上传电子投标文件。如遇网络上传速度较慢情况，投标人也可选择到交易中心自助服务区完成上传。

4.2. 交易系统接入国家授时中心发布的标准时间，并为网上政府采购活动提供时间戳。投标人应当合理安排投标文件的提交时间，确保在采购文件载明的投标截止时间前完成递交，递交时间以交易系统成功接收的时间为准。

4.3. 广东宏正工程咨询有限公司对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

4.4. 投标人在采购文件载明的投标截止时间前，可以补充、修改或者撤回已提交的投标

文件，并通过交易系统通知采购人或采购代理机构。投标文件以投标截止时间前最后一次上传至交易系统的投标文件为准。

4.5. 投标人应保证在交易系统上传的电子投标文件不得超过 200MB, 否则出现因投标文件过大而造成不能正常开标、评标等情况的，其后果由投标人自行承担。

4.6. 投标人在交易系统上传电子投标文件的同时，应保证投标文件中不含病毒或者其他恶意程序。

4.7. 下列情形视为投标文件未送达：

4.7.1 至递交投标文件截止时，投标文件未完整上传并保存的；

4.7.2 投标文件损坏或格式不正确的；

4.7.3 未使用最新发布的采购文件制作投标文件的。

4.8. 拒绝接受参与投标的情形：

4.8.1 以邮寄、电报、电话传真形式参与投标；

4.8.2 未按要求在开标截止时间前成功上传电子投标文件的；

4.8.3 投标文件未按要求进行数字证书加密或电子签章，或电子签名或电子签章不完整的；

4.8.4 电子投标文件中含有病毒或者其他恶意程序的；

4.8.5 迟于投标截止时间递交的投标文件。对于迟交的投标文件，按《政府采购法》的规定，采购代理机构将拒收或退回在其规定的投标截止时点之后收到的任何投标文件。

4.9. 投标人所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

五、 开标会

5.1. 投标文件解密时间为提交投标文件截止时间后，具体时间详见第一部分第六条“投标人的资格要求”的“其他事项说明”。

5.2. 投标人须在前款规定时间内，使用生成投标文件的 CA 数字证书对电子投标文件进行解密，逾期未解密或解密失败的投标文件将退回。

5.3. 投标文件解密时间截止后，采购代理机构通过电子开标系统自动导入投标人已成功解密的投标文件，自动记录投标保证金交纳情况（如有），投标文件提交及解密情况。

5.4. 如因投标人丢失、损坏 CA 数字证书等自身原因造成投标文件不能在规定时间内成功解密的，其后果由投标人自行承担。因投标人原因造成投标文件无法导入或无法完整导入

电子开标系统的，投标保证金未按要求缴纳的（需交纳投标保证金项目），均作无效投标处理。

5.5. 采购代理机构通过开标系统对投标人解密后的投标人名称、开标一览表内容、投标文件递交情况、投标保证金交纳情况（如有）和解密情况进行公布。开标结束后投标人可登录交易系统查看开标情况及《开标记录表》内容。

5.6. 投标人所提交的响应文件完成解密后，无论其中标与否都不退还。

5.7. 有下列情形之一的，导致系统无法正常运行，或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时，经政府采购管理部门批准，应暂停或终止电子化政府采购活动：

5.7.1 因互联网中断、停电、病毒入侵、不可抗力等非可控因素，导致交易系统不能正常运行的。

5.7.2 服务器等硬件设备发生故障无法访问网站或无法使用交易系统的。

5.7.3 交易系统软件或数据库出现错误，不能进行正常操作的。

5.7.4 交易系统出现安全漏洞导致泄密的。

5.7.5 有关法律、法规规定的其他情形。

若出现上述情形而又不能及时解决的，经政府采购管理部门批准，采取以下处理办法：

5.7.6 宣布项目暂停，并通知投标人，待交易系统或网络故障排除后，重新恢复暂停的项目。

5.7.7 宣布终止该项目在网上政府采购系统中的运行程序，并通知采购人重新组织招标。

六、 资格审查及评标

（一）评标委员会的组成及评审工作要求

6.1 采购代理机构根据项目的特点和专业技术要求依法组建评标委员会。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，其中专家成员在评标前从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取产生。对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的，经主管预算单位同意，采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。

6.2 评标委员会应当遵守评审工作纪律和评审回避的相关规定。评审专家有下列情形之

一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：

6.2.1 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；

6.2.2 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；

6.2.3 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；

6.2.4 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

6.2.5 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

6.2.6 曾经参加过该采购项目的进口产品或采购文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作；

6.2.7 法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响公正评审的。

6.3 评标委员会将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和采购文件的要求推荐评审结果。

6.4 评审期间，采购人、评标委员会不得对采购文件中一些涉及竞争的公平、公正性重要内容（包括带“★”项）进行现场临时修改调整，也不得单独与投标人进行联系接触。

6.5 各方当事人、专家成员如对采购文件、投标文件及相关补充文件的理解存有歧义时，评标委员会可对这些文件或向有关方面进行查证了解质询，通过集体讨论或表决达成一致处理意见。任何形式的决定，须以合法公正和有利于项目的安全顺利实施为前提。

6.6. 根据法律法规相关规定，评标委员会成员和与评标活动有关的人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选投标人的推荐以及与评标有关的其他情况。

6.7 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

6.7.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

6.7.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

6.7.3 对投标文件进行比较和评价；

6.7.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

6.7.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

6.8 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

6.9 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

（二）评标方法

6.10 本项目按照投标人须知前附表规定的评标方法进行评审。

6.11 评标委员会成员登录交易系统进行电子化评标。通过交易系统查看电子招标文件和投标文件，并按招标文件规定对各投标文件进行评审。

6.12 综合评分法：

6.12.1 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

6.12.2 评标步骤：

6.12.2.1 资格性审查：开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。资格审查时，对照招标文件中的投标人资格要求，在满足完整和有效的前提下，方可核定其投标资格合格。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。合格投标人不足 3 家的，不进行评标。

资格审查时，以“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 为查询渠道，对各投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。同时对信用信息查询记录和证据截图或打印存档。

6.12.2.2 符合性审查：评标委员会应当对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。未通过符合性审查的投标人，不进入技术、商务和价格评审。

6.12.2.3 详细评审：评标委员会对符合性审查合格的投标文件进行技术、商务评估，综合比较与评价。具体技术、商务、价格部分的评审因素详见《综合评分表》。

6.12.2.4 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

6.12.2.5 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.12.2.6 综合得分=技术得分+商务得分+价格得分。

6.13 最低评标价法

6.13.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

6.13.2 评标步骤：

6.13.2.1 资格性审查：开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查时，对照招标文件中的投标人资格要求，在满足完整和有效的前提下，方可核定其投标资格合格。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。合格投标人不足 3 家的，不进行评标。

6.13.2.2符合性审查：评标委员会应当对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。未通过符合性审查的投标人，不进入价格评审。

6.14除非投标人须知前附表中另有规定，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

6.14.1投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

6.14.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

6.14.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

6.14.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本章“评标委员会组成及职责”第（6）点的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

6.15价格评审：除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整，详见《价格扣除》。

6.16评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

6.17评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

（三）评标依据

6.18 投标文件涉及的投标人资质、业绩、证照、人员等内容资料要求从企业信息数据库中获取的，以投标人在企业信息数据库中登记的数据及内容为准。对评审部分内容在企业信息数据库中暂未有该信息登记的（如社保证明等），投标人应按照采购文件要求在制作投标文件时上传。

6.19 采购人、评标委员会判断投标文件的有效性、合格性和响应情况，仅依赖于投标人最基本的商业诚信和所递交投标文件的真实表述，不额外主动寻求外部证据，不受与本项目无直接关联的外部信息、传言而影响自身的专业判断。

6.20 有效投标人家数核定标准及同品牌投标处理：

6.20.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会投票表决并以少数服从多数的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.20.2 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会投票表决并以少数服从多数的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6.20.3 非单一产品采购项目，在采购文件载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

（四）电子评标的应急措施

6.21 开标结束后，因交易系统出现故障无法评标时，经政府采购管理部门确认后，暂停评标活动，等待故障排除后继续评标；如故障无法排除，由广东宏正工程咨询有限公司或采购人报政府采购管理部门作出处理。

6.22 采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

（五）评审流程与相关事项

6.23 评标委员会成员登录交易系统进行电子化评标。通过交易系统查看电子采购文件和投标文件，并按采购文件规定对各投标文件进行评审。

6.24 确认评审纪律和回避规定。

6.25、资格性审查

6.25.1 资格性审查：开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。资格审查时，对照招标文件中的投标人资格要求，在满足完整和有效的前提下，方可核定其投标资格合格。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。合格投标人不足 3 家的，不进行评标。

6.25.2 资格审查时，以“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn) 为查询渠道，对各投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。同时对信用信息查询记录和证据截图或打印存档。

6.26 符合性审查:

6.26.1 评标委员会对资格审查合格的投标人进行符合性审查。

6.26.2 符合性审查内容: 对照本项目的技术、商务、项目采购预算、最高限价、报价要求及文件制作要求, 审查投标文件是否完全实质性响应采购文件的要求, 没有出现重大偏离。实质性条款为带“★”标注的强制响应条款, 以及法律法规规定必须满足的要求。

6.26.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 投标人不能证明其报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。

6.26.4 符合性审查结论以记名方式独立表决, 对有过半数评委审定为“不合格”或“无效投标”者将不进入下一程序。

6.27 推荐中标候选人

6.27.1 综合评分法

6.27.1.1 使用综合评分法的采购项目, 单一产品采购项目提供相同品牌产品或非单一产品采购项目多家投标人提供的核心产品品牌相同的, 且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列; 得分且投标报价相同的, 由采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定, 其他同品牌投标人不作为中标候选人。

6.27.1.2 采用综合评分法的, 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求, 且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

6.27.2 最低评标价法:

6.27.2.1 采用最低评标价法的采购项目, 单一产品采购项目提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的或非单一产品采购项目多家投标人提供的核心产品品牌相同的, 以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标; 报价相同的, 由评标委员会采取随机抽取方式确定, 其他投标无效。

6.27.2.2 采用最低评标价法的, 评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

6.28 质询与澄清:

6.28.1 评标委员会在评审过程中，对投标人的投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误的内容，可要求投标人在限定时间内作出必要的澄清、说明或补正，对澄清、说明或补正的内容不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质内容，均以书面形式为准，经法定代表人或其授权代表签署后将作为投标文件不可分割的内容。

6.28.2 如果投标人授权代表未能在评标委员会规定的时间内达到的，视为放弃澄清、说明或补正的权利，并认同评标委员会对其作出的决定且无异议。对此情形，评标委员会应以不利于投标人的倾向考虑和作出决定。

6.29 投标文件差异修正原则及顺序：

投标文件出现差异时，修正原则如下：

6.29.1 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

6.29.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

6.29.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

6.29.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

6.29.5 投标文件描述内容与原始材料引述内容不一致的，以原始材料内容为准；

6.29.6 对投标标的的关键、主要内容，投标人报价漏项的，作实质性条款不响应处理；

6.29.7 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准；

6.29.8 评标委员会认定为表述不清晰或无法确定的报价均不予修正。

上述第（1）-（4）情形，同时出现两种以上不一致的，由评标委员会按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

6.30 原件备查审核：若采购文件中要求提交项目业绩证明文件、客户验收报告、企业资质证书、人员资格证书、社会保险证明、聘用合同书、产品检测报告等资料扫描件，评标委员会认为有必要时，可要求投标人在规定的时间内递交原件审核验证。投标人必须在规定的时间内向评标委员会提交原件，否则，将有可能影响投标人对应评审因素的评审得分。

6.31 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。评审结束后采购人核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会采购代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

（六）废标情形与处理

6.33 本项目或分包出现下列情形之一的，作废标处理：

6.33.1 递交投标文件的投标人不足三家；

6.33.2 符合专业条件的投标人或者对采购文件作实质响应的投标人不足三家；

6.33.3 投标人的报价均超过了项目采购预算或最高限价，采购人不能支付的；

6.33.4 采购过程出现影响采购公正的违法、违规行为；

6.33.5 采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者采购文件内容违反国家有关强制性规定；

6.33.6 因重大变故，接采购人通知本项目采购任务取消的。

符合以上废标情形第 1-5 条其中之一时，将择日重新组织招标，同时将废标理由和处理决定知会各相关投标人。

（七）无效投标行为的认定

6.34 无效投标行为的认定

6.34.1 不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条对投标人参加政府采购活动应当具备的条件；

6.34.2 投标人未按采购文件的规定提交投标保证金；

6.34.3 投标人的投标文件不符合采购文件要求；

6.34.4 投标文件未按照采购文件要求进行签署、盖章、电子签章，或电子签名、电子签章不完整的；

6.34.5 未按要求提供重要的样品、样板、物证和资料；

6.34.6 投标有效期及报价有效期不响应；

6.34.7 以假借、挂靠他人名义或用串通合谋等不正当手段形式参与投标，或在独立投标人之间存有利益共享、虚假竞争的同盟关系；违反了诚实信用、公平竞争原则；

6.34.8 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

6.34.8.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

6.34.8.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

6.34.8.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

6.34.8.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

6.34.8.5 不同投标人的投标文件相互混装；

6.34.8.6 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

6.34.9 不同投标人的投标保证金汇入到同一个“缴纳保证金账户信息回执”上的子账号（该账号是银行系统为本项目不同投标人随机生成的唯一子账号）；

6.34.10 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同投标人，同时参与本项目或分包的投标；

6.34.11 投标人的主要成员同时出任其它投标人的重要职位，包括：法定代表人、董事成员、监事成员、高级经理或有可能影响公平竞争的关键岗位；

6.34.12 投标方案、报价表述不清晰或无法确定；

6.34.13 投标报价超过了采购文件中规定的项目采购预算或最高限价；

6.34.14 投标方案或报价出现缺漏，无法满足项目要求；

6.34.15 经评标委员会认定为严重低于成本的恶意报价；

6.34.16 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约，且投标人不能在规定时间内提交书面说明证明其报价合理性的；

6.34.17 投标文件中含有采购人不能接受的附加条件；

6.34.18 未能有效通过资格审查与符合性审查，对约定必备的合格条件和重要关键内容出现实质性偏离；

6.34.19 提供的中小企业声明与承诺等证明材料经认定后存在虚假或与事实不符的情形；提供虚假材料谋取中标的；

6.34.20 出现了违反政府采购进口产品管理办法相关规定的情形；

6.34.21 评审期间没有按评标委员会要求提供补充材料，或调整补充内容及修正报价超出允许规定范围；

6.34.22 由于投标人计算机系统遭遇网络堵塞、病毒入侵、硬件故障等原因造成不能正常操作交易系统的；

6.34.23 上传至交易系统的投标文件本身含有计算机病毒或非完整文件等无法参与开标评标活动的；

6.34.24 解密后，投标人递交的电子投标文件无法满足资格审查及评标的需要的，投标文件经评标委员会认定作无效投标处理的；

6.34.25 因投标人自身行为导致无法参与电子政府采购活动的其他情形；

6.34.26 符合采购文件中载明会导致无效投标的其它规定和要求；

6.34.27 不符合法律、法规规定的其他实质性要求。

七、 评审结果确定

（一）确定评审结果

7.1 采购人可事先授权评标委员会直接确定中标投标人，或在法定时间内对评审结果进行确认。

7.2 采购代理机构自评审结束之日起2个工作日内将评审报告及《采购结果确认通知书》送交采购人，采购人自收到评审报告之日起5个工作日内按顺序确定中标投标人。

7.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标投标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标投标人。

（二）中标通知

7.4 采购代理机构自中标投标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，并同时向中标投标人发出中标通知书。不在中标名单之列者即为落标人，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

7.5 《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。

7.6 中标通知书发出后，中标投标人无正当理由不得放弃中标。否则，应当依法承担相应的法律责任，并赔偿采购人由此所造成的一切经济损失。

（三）中标服务费

7.7 中标服务费：本次招标向中标人收取的中标服务费，按国家发展计划委员会颁发的[2002]1980号文《招标代理服务收费管理暂行办法》及[2011]534号文《国家发改委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》的有关规定执行。（以“投标人须知前附表”规定为准）

（四）替补候选人的适用情形

7.8 确定中标投标人后，有投标人对采购过程、中标结果依法提出质疑，质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，合格投标人符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标、成交投标人的，采购人应当依法确定下一顺序的中标投标人；否则应当重新开展采购活动。

7.9 在合同签订生效之前，中标候选投标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交投标人，也

可以重新开展政府采购活动。

7.10 对放弃中标资格的投标人，采购人或采购代理机构将报监督管理部门依法处理。

（五）合同签订

7.11 中标投标人应按照《中标通知书》的要求与采购人签订合同，如拒绝或拖延签订合同，应承担违约责任和经济赔偿，同时其投标保证金不予退还并列入不良行为记录。

7.12 采购文件、投标文件、相关澄清材料及来往确认文件，均作为合同订立和裁定争议的依据，对这些文件个别条款要约的理解存有歧义、偏差、含糊、疏漏等情形时，一切以能够实现项目的功能效果和设计目标为前提，均以采购代理机构的理解判断为准。

7.13 在不违背原采购方案要求和各方认可的文件内容前提下，合同当事人可对合同范本中个别非实质性条款共同协商完善补充修正。

7.14 采购人应当自采购合同签订之日起七个工作日内，按照有关规定将采购合同副本报同级人民政府财政部门（政府采购管理部门）备案。

7.15 合同生效后一切行为均适用于《中华人民共和国民法典》，履约期间有违约过错的一方，须承担相应的责任。

（六）询问、质疑与投诉

7.16 询问

7.16.1 供应商登录“佛山市公共资源交易信息化综合平台”，进入“项目询问/质疑”，填写相关信息，并将询问函及相关证明材料按综合平台要求进行提交，并查询和打印询问受理回执。通过现场面对面、传真、邮件等非“佛山市公共资源交易信息化综合平台”方式提交的询问函均不予受理。

7.16.2 供应商为自然人的，询问函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或授权代表签字或者盖个人名章，并加盖公章。投标人递交询问函时非法定代表人亲自办理的需提供法定代表人授权委托书（应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项）及授权代表身份证扫描上传。

7.16.3 采购人或者采购代理机构在三个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

7.17 质疑

7.17.1 质疑期限：

7.17.1.1 供应商认为招标文件的内容损害其权益的，应在收到招标文件之日或者招标文件公告期届满之日起七个工作日内。

7.17.1.2 供应商购买招标文件之日早于招标文件公告期限届满之日的，则以供应商购买

招标文件之日为质疑时效期间的起算日期；否则，以招标文件公告期限届满之日为质疑时效期间的起算日期。

7.17.1.3 供应商认为采购过程损害其权益的，应在各采购程序环节结束之日起七个工作日内。

7.17.1.4 供应商认为中标或者成交结果损害其权益的，应在中标或者成交结果公告期限届满之日起七个工作日内。

7.17.2 提交要求：

7.17.2.1 以书面形式向采购人或者采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

7.17.2.2 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.17.2.3 质疑函应当包括下列内容：

7.17.2.3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

7.17.2.3.2 质疑项目的名称及编号；

7.17.2.3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

7.17.2.3.4 事实依据；

7.17.2.3.5 必要的法律依据；

7.17.2.3.6 提出质疑的日期。

7.17.2.4 供应商为自然人的，质疑函应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或授权代表签字或者盖个人名章，并加盖公章。供应商递交质疑函时非法定代表人亲自办理的，应提供法定代表人授权委托书和授权代表身份证扫描上传，其授权委托书应载明授权代表的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

7.17.3 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑的证明材料。

7.17.4 采购人或者采购代理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复内容不涉及商业秘密。质疑供应商须提供相关证明材料，包括但不限于权益受损害的情况说明及受损害的原因、证据内容等，并对质疑内容的真实性承担责任。

7.17.5 供应商登录“佛山市公共资源交易信息化综合平台”，进入“项目询问/质疑”，填写相关信息，并将质疑函及相关证明材料按综合平台要求进行提交，并查询和打印质疑受

理回执。通过现场面对面、传真、邮件、电话等非“佛山市公共资源交易信息化综合平台”方式提交的质疑均不予受理。

7.17.6具体询问、质疑函的格式详见本须知附件。

7.18投诉

7.18.1质疑供应商对采购人或者采购代理机构的质疑答复不满意,或采购人或者采购代理机构未在规定期限内作出答复的,可以在答复期满后十五个工作日内向政府采购监督管理部门提出投诉。

7.18.2 投诉受理机构及联系方式详见**投标人须知前附表**。

(七) 投标保证金不予退还、列入不良行为记录或违规处罚的适用情形

7.19 投标保证金不予退还、列入不良行为记录或违规处罚的适用情形

7.19.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的;

7.19.2 投标人上传的电子投标文件中包含病毒或者其他恶意程序对交易系统进行破坏的;

7.19.3 投标文件中提供伪造、虚假的材料或信息;

7.19.4 在评标期间,使用不正当手段试图影响、改变评标结果;

7.19.5 恶意串通或捏造事实,对其竞争对手进行诋毁、排挤、攻击;

7.19.6 投标人之间互相串通投标或与采购人串通投标;

7.19.7 除因不可抗力或采购文件认可的情形以外,拒绝或不按期签订合同,违背投标承诺和拒绝、拖延履行合同义务;

7.19.8 擅自将合同项目或主体关键性合同义务分包转让他人;小型、微型企业将合同项目分包或转包给大型、中型企业;中型企业将合同项目分包或转包给大型企业;

7.19.9 获中标候选通知或公示后,无法如期按采购人要求履行承诺并提供合法有效的重要证明材料;

7.19.10 违反政府采购法规,违反了诚实信用、公平竞争和如实告知原则,扰乱了采购程序;

7.19.11 提供虚假、恶意质疑投诉材料或在一年内有三次以上查无实据的质疑投诉记录。

附件:

1. 询问函格式

关于(采购人)桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目的询问函

(可根据询问事项增加或删除)

采购人名称/采购代理机构：

我单位已报名并准备参与 桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目 项目(项目编号：)的投标(或报价)活动，现有以下几个内容(或条款)存在疑问(或无法理解)，特提出询问。

一、_____ (事项一)

(1) _____ (问题或条款内容)

(2) _____ (说明疑问或无法理解原因)

(3) _____ (建议)

二、_____ (事项二)

””

随附相关证明材料如下：(目录)。

询问人：(单位公章或自然人签章)

法定代表人(授权代表)：

地址： 邮编：

电话： 传真：

项目联系人： 联系电话：

年 月 日

2. 质疑函范本

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容：

质疑事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项 2：

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期：_____

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

a) 质疑受理机构联系方式

质疑受理机构名称：广东宏正工程咨询有限公司

质疑受理机构地址：佛山市南海区桂城街道海五路6号城智大厦1幢10层

质疑受理联系人：黄小姐/霍小姐

质疑受理机构电话：0757-81237291/0757-86300101（工作/接收时间：8：30-17：00）

质疑受理机构传真：0757-86368680

3. 投诉函格式

投诉书

投诉人：_____法定代表人：_____

地址：_____电话：_____邮编：_____

电子邮箱：_____传真：_____

委托代理人姓名：_____职业：_____

住址：_____联系电话：_____

被投诉人：_____法定代表人：_____

地址：_____电话：_____邮编：_____

电子邮箱：_____传真：_____

我公司参加了_____年__月__日被投诉人组织的（采购人）桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目（项目编号）的采购活动，我认为该项目的（采购文件、采购过程、中标（成交）结果）损害了我公司权益，对此，我公司于年月日向（政府采购代理机构或采购人）提出了质疑，

（其于_____年__月__日作出书面答复，因对其作出的答复不满意）/（被质疑人未在法定期限内予以答复，按照政府采购有关规定），现向贵机关提起投诉：

1. 具体的投诉事项及事实依据；
2. 质疑和质疑答复情况的简要描述；
3. 投诉请求；

本投诉书正本两份，副本（ ）份并附电子文档。

附件：质疑函、质疑答复函、证据材料及相关证明材料(复印件)___份，共___页。

投诉投标人：（盖章）_____

法定代表人：（签字）_____

_____年__月__日

第四部分 评审标准与方法

一. 说明

1. 概述

根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规规定和国家及地方采购有关文件精神，在保证桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目（以下简称项目）公开招标、公平、公正的基础上，结合项目的服务和商务需求，制定本评审细则，内容包括本次评标的评审过程和方法。

2. 定义

采购人：系指用户单位，即佛山市南海区桂城街道办事处。

采购代理机构：广东宏正工程咨询有限公司。

3. 评标委员会组成

评标由采购代理机构依政府采购法律、法规、规章、政策的规定组建的评标委员会负责。评标委员会成员由采购人代表和（技术、经济等）方面的评审专家组成，采购人代表人数、专家人数及专业构成按政府采购规定确定。评标委员会专家成员依法从政府采购专家库中随机抽取。

二. 评标须知

1. 关于评标纪律

（1）评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处；

（2）评委应本着客观、公正的原则独立给出评价意见；

（3）评委之间不得相互串通进行评分；

（4）评委不得试图影响其他评委的评价意见。

2. 关于评标责任

- (1) 评委应在其书面评审意见上签字确认；
- (2) 评委对其所提出的评审意见承担个人责任。
- (3) 评标委员会成员不得参加开标活动。

3. 关于回避

有下列情形之一的，不得担任评标委员会成员，如事先不知情的，应在宣读投标人名单及评标纪律后主动提出回避：

- (1) 是投标人或者投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 是该投标人的项目主管部门或是该投标人的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。

4. 关于保密

评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人人的推荐情况以及评标有关的其他情况。

前款所称与评标活动有关的工作人员，是指评标委员会成员以外的因参与评标监督工作或者事务性工作而知悉有关评标情况的所有人员。

三. 评标原则

评标工作应依据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规规定和地方政府关于政府采购的有关规定，遵循“公平、公正、科学、择优”的原则。

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

四. 开标

1. 投标文件解密时间为提交投标文件截止时间后，具体时间详见第一部分第六条“投标人的资格要求”的“其他事项说明”。
2. 投标人须在前款规定时间内，使用生成投标文件的 CA 数字证书对电子投标文件进行解密，逾期未解密或解密失败的投标文件将退回。

3. 投标文件解密时间截止后，采购代理机构通过电子开标系统自动导入投标人已成功解密的投标文件，自动记录投标保证金交纳情况（如有），投标文件提交及解密情况。
4. 如因投标人丢失、损坏 CA 数字证书等自身原因造成投标文件不能在规定时间内成功解密的，其后果由投标人自行承担。因投标人原因造成投标文件无法导入或无法完整导入电子开标系统的，投标保证金未按要求交纳的（需交纳投标保证金项目），均作无效投标处理。
5. 采购代理机构通过开标系统对投标人解密后的投标人名称、开标一览表内容、投标文件递交情况、投标保证金交纳情况（如有）和解密情况进行公布。开标结束后投标人可登录交易系统查看开标情况及《开标记录表》内容。
6. 投标人所提交的响应文件完成解密后，无论其中标与否都不退还。
7. 有下列情形之一的，导致系统无法正常运行，或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全时，经政府采购管理部门批准，应暂停或终止电子化政府采购活动：
 - 7.1 因互联网中断、停电、病毒入侵、不可抗力等非可控因素，导致交易系统不能正常运行的。
 - 7.2 服务器等硬件设备发生故障无法访问网站或无法使用交易系统的。
 - 7.3 交易系统软件或数据库出现错误，不能进行正常操作的。
 - 7.4 交易系统出现安全漏洞导致泄密的。
 - 7.5 有关法律、法规规定的其他情形。若出现上述情形而又不能及时解决的，经政府采购管理部门批准，采取以下处理办法：
 - 7.6 宣布项目暂停，并通知投标人，待交易系统或网络故障排除后，重新恢复暂停的项目。
 - 7.7 宣布终止该项目在网上政府采购系统中的运行程序，并通知采购人重新组织招标。

五. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。资格审查时，对照招标文件中的投标人资格要求，在满足完整和有效的前提下，方可核定其投标资格合格。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。合格投标人不足 3 家的，不进行评标。

资格审查时，以“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)为查询渠道，对各投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。同时对信用信息查询记录和证据截图或打印存档。

六. 符合性检查

1. 评标委员会对资格审查合格的投标人进行符合性审查。

符合性审查内容：对照本项目的技术、商务、项目采购预算、最高限价、报价要求及文件制作要求，审查投标文件是否完全实质性响应采购文件的要求，没有出现重大偏离。实质性条款为带“★”标注的强制响应条款，以及法律法规规定必须满足的要求。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

符合性审查结论以记名方式独立表决，对有过半数评委审定为“不合格”或“无效投标”者将不进入下一程序。

2. 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 未按照采购文件的规定提交投标保证金的；
- (2) 投标文件未按采购文件要求签署、盖章的；
- (3) 报价超过采购文件中规定的最高限价的；
- (4) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (5) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

3. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求投标人在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

4. 在评标过程中发现投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

5. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内
容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

6. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

7. 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照前款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

七、关于资格性审查及符合性审查的其他说明

投标截止后投标人不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

1、招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

2、招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

八. 综合比较与评价

1. 本次招标的评标方法采用综合评分法。

2. 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3. 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

4. 评分应考虑到投标文件与采购文件之间的细微偏差。细微偏差是指投标文件在实质上响应采购文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。在详细评审时对细微偏差作不利于该投标人的量化。

技术、商务、价格评分应分别考虑下列因素(计算得分均保留小数点后 2 位，第 3 位四

舍五入)：

评分项目	技术部分	商务部分	价格部分
分数分配	40	45	15

(1) 技术评分 (评审因素内容详见《附件 3 技术部分评分标准》)

计算公式：技术得分=各评委评分之和/评委人数

(2) 商务评分 (评审因素内容详见《附件 4 商务部分评分标准》)

计算公式：商务得分=各评委评分之和/评委人数

(3) 价格评分

具体计算规则详见《价格部分评分标准》。

综合得分=技术部分得分+商务部分得分+价格部分得分

5. 评标结果按评审后综合得分由高到低顺序排列。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。本项目只设一名中标候选人。中标候选人并列的，采取随机抽取的方式确定。

6. 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

7. 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

八. 定标和授标

1. 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。
2. 采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内,在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。
3. 采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人,又不能说明合法理由的,视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。
4. 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内,在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果,招标文件应当随中标结果同时公告。

九. 附件

- 附件 1 资格审查标准
- 附件 2 符合性审查标准
- 附件 3 技术部分评分标准
- 附件 4 商务部分评分标准
- 附件 5 价格部分评分标准

附件 1 资格审查标准

评审内容		采购文件要求
资格性 审查	准入条件 (投标承诺函)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定; 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。 2.2 投标人应未被列入“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或政府采购严重失信行为”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。(以资格审查期间查询投标人在“信用中国”网站和中国政府采购网相关主体信用记录结果为准。如相关失信记录已失效,投标人需在资格审查资料中附相关证明资料。) 3. 本项目的特定资格要求: <ol style="list-style-type: none"> 3.1 本项目不接受联合体投标。 3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人,不得参加同一合同项下的政府采购活动。

		3.3 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目（包组）的其他采购活动。
--	--	--

注：所提交的资格证明材料必须满足“投标承诺函”的要求。

附件 2 符合性审查标准

1、基本商务条款要求

评审内容	采购文件要求
投标函	按对应格式文件填写、签署、盖章(原件)
法定代表人/负责人授权委托书	按对应格式文件签署、盖章(原件)
商务要求	实质性响应采购文件中的商务要求的不可负偏离条款
投标要求	本项目只允许投标人有一个投标方案，每个投标人只能有一个报价。投标报价不得超过采购文件中规定的最高限价。
其他	法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

2、通用技术条款要求

评审内容	采购文件要求
技术要求	实质性响应采购文件中的技术要求的不可负偏离条款

附件3技术部分评分标准

评审项目	内容	评分标准	分值
技术部分（40）	系统设计	<p>1、需求理解分析： 对整体项目具体需求分析完整、需求分析范畴完整、需求定位、阐述条理清晰的得 1 分； 对整体项目具体需求分析较完整、需求分析范畴较完整、需求定位、阐述条理较清晰的得 0.5 分； 理解较差，不能满足得 0 分。</p> <p>2、总体设计方案： 投标人对项目建设目标分析透彻、理解到位，业务流程规划符合实际管理需求，系统功能架构设计及非功能性设计完整合理；整体满足的得 1 分； 投标人对项目建设目标分析较透彻、理解较到位，业务流程规划</p>	4

	<p>较符合实际管理需求，系统功能架构设计及非功能性设计较完整合理；整体部分满足的得 0.5 分；不满足得 0 分。</p> <p>3、详细技术方案：</p> <p>投标人针对机房及指挥中心、映月湖周边试点及城市管家（市政）各系统平台的详细设计方案完整、贴合度高，各模块详细功能点描述详细、关键技术点满足，得 2 分；</p> <p>投标人针对机房及指挥中心、映月湖周边试点及城市管家（市政）各系统平台的详细设计方案较完整、贴合度较高，各模块详细功能点描述较详细、关键技术点基本满足得 0.5 分，不满足或者设计不完整得 0 分。</p>	
项目实施 方案、进 度计划及 质量保证 措施	<p>对项目实施方案、进度计划及质量保证措施进行评审：</p> <p>项目实施方案、进度计划及质量保证措施内容完整清晰，合理性及可行性强，得 1 分。</p> <p>项目实施方案、进度计划及质量保证措施内容完整，有一定的合理性及可行性，得 0.5 分。</p> <p>内容不完整，不合理，不具可行性的，不得分。</p>	1
售后服 务及培 训方 案	<p>对售后服务及培训方案进行评审：</p> <p>售后服务方案满足招标文件要求，服务体系完善，售后服务承诺全面，具有切实可行的售后维护策略，技术支持保障到位；培训方案及计划科学合理、培训内容全面、针对性强，得 1 分。</p> <p>售后服务方案满足招标文件要求，有建立一定的服务体系，售后服务承诺不全面，售后维护策略有一定的可行性，能体现一定的技术支持保障能力；培训方案及计划有一定的合理性、培训内容有一定的针对性，得 0.5 分。</p> <p>内容不完整，不合理，不具可行性的，不得分。</p>	1
技术要 求 响 应	<p>投标人主要设备技术参数全部满足招标文件的得 10 分（投标人需要对招标文件主要设备技术要求进行逐条响应）；</p> <p>标注▲一项不满足减 1 分，减完为止。</p> <p>注：标注▲技术参数需提供第三方检测机构出具的证明材料，内容不符或未按要求提供证明材料不得分。</p>	10
系统演 示	<p>通过演示考察平台整体定制能力、业务专题定制开发能力，本部分评分对各投标人进行综合评审，共 24 分。</p> <p>1) 演示市政行业整体态势分析（4 分）：1. 决策驾驶舱层面：从整体上呈现环卫、照明、热线、排水、供水、停车、燃气、桥梁、智慧杆及设施养护的关键指标；2. 钻取数据溯源分析层面：系统需支持照明用电量、燃气供气量、环卫车辆报警、热线、工单等详情；上述 2 项，每项 2 分，每项演示不完整扣 1 分，没有演示不得分。</p> <p>2) 演示停车平台对接能力（4 分）：1. 基于地图展示停车路段分布、各路段车位数、空闲数、设备数量；2. 各路段每日各时段剩余车位数状态、车牌地域分布排行、车牌号码停放次数排行；3. 各路段各时段的车流量分析，各路段停车时长分布、车流量极值（进场车辆、离场车辆、进场车辆高峰值、离场车辆高峰值）、停车时长极值（最多停车时长分布、最少停车时长分布）；4. 所</p>	24

	<p>有路段每日/月总交易次数及环比、总停车数、车场周转率，各路段单日/月交易次数及环比、总停车数、车场周转率；上述4项，每项1分，每项演示不完整扣0.5分，没有演示不得分。3) 演示排水专题分析（3分）：1. 排水分区、厂站网分布及拓扑关系；2. 厂、站的实时运行工况、工艺流程图、进出水口数据变化趋势、关键部位的实时视频画面；3. 管网上下游节点的高程、液位、液位差对比。上述3项，每项1分，每项演示不完整扣0.5分，没有演示不得分。4) 演示桥梁专题分析（2分）：1. 桥梁的地图位置分布与实时监测信息，任一桥梁的属性信息、技术状况、历史报警记录、档案；2. 桥梁安全运行天数、桥梁监测设备数量、报警信息、近半年桥梁档案使用、桥梁养护汇总，生成桥梁安全评估参考报告。上述2项，每项1分，每项演示不完整扣0.5分，没有演示不得分。</p> <p>5) 演示市政行业基础设施分析（2分）：1. 演示设施在GIS空间上随时间的演变过程；2. 演示设施增长情况，管线质量与安全隐患分类统计，查看设施的分布与隐患数据。上述2项，每项1分，每项演示不完整扣0.5分，没有演示不得分。</p> <p>6) 演示业务协同（4分）：1. 演示来自热线的案件、物联监测报警，生成工单并派发到责任单位，责任单位处理工单，回访并结案；2. 演示各行业时间段内工单处置量、处结率、及时率；3. 演示近期热点问题（热词出现次数、热点变化趋势）；4. 在地图上按责任单位、行业、热词分类展示工单及其位置，点击查看工单详情及处置记录。上述4项，每项1分，每项演示不完整扣0.5分，没有演示不得分。</p> <p>7) 演示市政行业资产管理能力（1分）：1. 设施编辑层面：系统需支持基于GIS的行业设施新增、属性编辑、按设施状态类型的查询统计。上述1项，每项1分，每项演示不完整扣0.5分，没有演示不得分。</p> <p>8) 演示智慧杆软件平台（4分）：1. 在GIS地图上演示智慧杆及其挂载设备的详细信息，同杆挂载设备至少包括灯、摄像头、信息发布屏、无线WI-FI、公共广播。至少演示调光控制、灯源参数查看、同杆多路视频实时播放、多媒体信息发布屏节目。2. 演示摄像头AI算法、告警事件、公共广播、多媒体信息屏的联动关联操作及触发的报警（至少包括告警图片、告警原图）。3. 演示智能井盖监控终端触发的积水报警功能。4. 演示智慧杆分析专题，GIS地图显示所有挂载设备的实时工作状态。演示智慧照明专题、视频监控专题、信息发布专题、公共广播专题。上述4项，每项1分，每项演示不完整扣0.5分，没有演示不得分。现场演示要求：投标人结合上述评分项内容进行现场演示讲解，要求投标人搭建真实系统演示（演示不接受PPT、视频等形式），根据防疫要求，演示人员限定两人，要求是投标文件中拟派的项目负责人和项目组成员，投标人自备手提电脑设备、连接设备等，连接设备必须准备2种可连接的端口：HDMI和VGA，如演示需要网络，请自备无线网络；采购人和采购代理机构不提供相关辅助设备。</p>	
--	--	--

	演示时间不超过 15 分钟，不演示不得分。	
--	-----------------------	--

附件4 商务部分评分标准

评审项目	内容	评分标准	分值
商务部分 (45)	企业资质	1、投标人具有 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书的，得 2 分，没有不得分； 2、投标人具有测绘资质证书的（专业范围必须包括地理信息系统工程，地理信息数据采集和处理）得 2 分，没有不得分。 3、投标人具有涉密信息系统集成资质证书的得 2 分，没有不得分； 4、投标人具有城市及道路照明工程专业承包资质证书的得 2 分，没有不得分； 注：提供有效证书扫描上传，否则不得分。	8
	同类项目业绩	2018 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准），投标人承接的同类项目业绩，以下①至④类业绩，每提供一类业绩得 1 分，累计最高得 4 分。 ①智慧市政平台 ②智慧灯杆 ③数据融合 ④管网 GIS 注：提供以上业绩对应的合同关键页（包括但不限于项目名称、项目内容、签订时间、双方盖章页）以及项目验收报告扫描上传。同一项业绩含多种类型的，只计算一次。同一类型业绩只计算一次。	4
	体系认证	投标人具有以下有效证书的，每个得 1 分，最高得 5 分。 (1) 质量管理体系认证证书 (2) 环境管理体系认证证书 (3) 职业健康安全管理体系认证证书 (4) 信息安全管理体系统认证证书 (5) 信息技术服务管理体系认证证书 以上证书的适用范围须包含软件开发及计算机信息系统。 注：提供有效证书扫描上传，否则不得分。	5
	软件能力	1、投标人具有软件能力 CMMI 认证证书的，CMMI5 级得 4 分，CMMI4 级得 2 分，CMMI3 级得 1 分，CMMI3 级以下不得分。 2、投标人在招标公告日之前取得的软件著作权包含本次招标内容（市政行业预警监控、市政行业数据集成和交换、智慧杆运维监控管理、城市照明综合管理、城市供水管网、城市排水管网、城市燃气管网、城市桥梁运行监管、城市地下综合管线、智慧站台），具有以上类型的其中五项的得 5 分，在此基础上每增加一项内容加 1 分，少于 5 项内容的不得分，最高得 10 分，同类证书不重复使用。 3、投标人在招标公告日之前取得国家知识产权局颁发的发明专利证书包含本次招标内容（城市管线、桥梁监测、照明智能管理、供水管网监测、协同工作、排水管道、站台终端、预测城市积水、信息资源的自动抽取、城市管理数据监测），具有以上类型的其中五项	24

		的得 5 分，在此基础上每增加一项内容加 1 分，少于 5 项内容的不得分，最高得 10 分，同类证书不重复使用。 注：须提供有效证书的扫描件上传，否则不得分。其中，所提供的发明专利证书，其登记的专利权人必须为投标人或其法定代表人/单位负责人。	
	人员配备	1、项目负责人需具有高级信息系统项目管理师证书，得 1 分，没有不得分。 2、项目组成员具有电子信息相关专业、大数据相关专业、物联网相关专业的高级工程师证书，每个专业得 1 分，最高得 3 分，没有不得分；同一专业类别的多个证书只计算一次。 注：本项最高得 4 分，投标人同时提供以上证书和项目人员在本单位缴纳的本年度内任意连续三个月的社保证明材料扫描上传，否则不得分。	4

附件5价格部分评分标准

评审项目	内容	评分标准	分值
价格部分 (15)	投标报价	根据各合格投标人的有效投标报价，以满足招标文件要求且有效报价价格的最低投标报价为评标基准价，其价格分为 15 分。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：其他投标人的价格得分 = (评标基准价/评标价格) × 15	15

注：1、投标人所提供的服务符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定的，享受 6% 的价格扣除政策。

评标价格 = 投标总价 × (1 - 6%)

注：投标人认为符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》及《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》中规定的，按所属类型提供以下（1）至（3）相对应的资料，不提供或不满足要求的，不享受政策。投标人不重复享受政策。投标人认为不符合的，投标文件格式中《中小企业声明函》及《残疾人福利性单位声明函》可无需填写，可保留或删除表格格式。其评标价格即为投标总价。

（1）提供符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的《中小企业声明函》。

（2）监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业须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。

(3) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位须提供《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定的《残疾人福利性单位声明函》。

第五部分 合同书范本

采购合同书

采购编号： _____

项目名称： _____

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

甲方：_____

电话：_____ 传真：_____

地址：

乙方：_____

电话：_____ 传真：_____

地址：

采购编号：

项目名称：桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目

根据桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、合同金额

1、本项目合同金额：（小写）¥ 元（大写）人民币 。

2、本项目合同金额为最终目的地竣工验收交付价，采用总价包干，按招标文件给定的技术参数进行报价，为使系统达到可验收使用的标准要求，合同价已包含但不限于所有技术人员的工勤费用（包括工资、福利、交通、食宿、通讯、常驻现场的费用等）、设备费、安全防护措施费、其他措施费、土方消纳费、系统服务、系统集成、调试、培训、验收、质保期售后服务、为采购人办理计算机软件著作权登记的相关费用、全额含税发票、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。

3、乙方已考虑本项目在实施期间的一切可能产生的费用，投标费用已经包含项目实施的总费用。错项漏项不在调整费用考虑范围内。在项目实施过程中，如项目工作范围发生变更，由乙方和甲方双方协商解决，投标报价必须包含此类变动所需的费用，其余情况下，投标总价均不予调整，甲方将不再另行支付与本项目相关的任何费用（另有约定的除外）。

二、合同履行期限及交货地点

1、合同履行期限：本项目建设期为 180 日历天（开始时间要以监理签发的开工报告为准，建设期包含试运行期），要求按此工期完成项目具体的设备采购、安装，系统的开发及部署调试，完成项目试运行，完成第三方评测等。试运行完结后进行为期两年的 AI 试点算法训练。

2、项目实施地点：甲方指定地点。

三、付款方式

1、第一期：甲方在合同签订之日后 10 个工作日内支付合同总额的 30%。

第二期：主要硬件设备（大屏中控、会议扩声、计算机网络系统，会议显控设备，机房、机柜、后备电源供电、配电、制冷、动环监控、消防、网络安全、云资源系统、平台承载服务终端、智慧灯杆、摄像机、AI 算法部署终端、智能周界 NVR、健康互动大屏、智慧座椅、VR 智能导览、户外摇臂指路机）到货接收单经监理签署且全部软件需求规格说明书经甲方签字确认之日起 10 个工作日内，支付合同总额的 30%。

第三期：项目竣工验收并试运行调试结束经甲方签字确认之日起 10 个工作日内，支付合同总额的 40%。

2、乙方凭以下有效文件与甲方申请支付：

（1）乙方开具的正式发票；（2）中标通知书；（3）合同；（4）监理签发的开工报告（申请第一期款项时适用），监理签署的主要硬件设备到货接收单、需求规格说明书（申请第二期款项时适用），验收报告（申请第三期款项时适用）。（复印件加盖甲方公章）

3、因甲方使用的是财政资金，甲方在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为甲方已经按期支付。

四、履约保证金

履约保证金金额为合同总金额的 5%，须在签订合同后 10 个工作日内提交。履约保证金可以采用银行转账、支票、汇票、本票或者银行保函、商业保函等形式提交。采用保函形式提交履约保证金的，须为见索即付保函，保函的有效期应当覆盖项目实施全过程（含质保期），履约保函的格式须经采购人确认后方可开具，当项目实施过程中保函剩余有效期不足 60 日时，乙方应当适当延长保函有效期或重新提交履约保证金。

履约保证金在满足以下两个条件情况下原额退还：1. 质保期满且 AI 试点两年训练期结束经验收识别准确率达到 90% 以上后；2. 采购人已取得三项软件的计算机软件著作权登记证书。履约保证金以履约担保函形式提交的，担保责任终止。

五、项目实施要求

本项目涉及大量应用系统软件开发和多业务综合集成，乙方应有较高的软件开发能力、信息技术服务运行维护能力。乙方应充分考虑项目进度、质量及风险计划，制定实施方案，明确项目组织结构、人员等要素，制定人员培训需求及计划，规划完整的质保体制和机制，

建立考核制度，保障质保期工作的有序开展，实现应急工作的高质量运转。

投标人拟投入项目团队人员应满足项目实施需要。本项目至少设置 1 名项目负责人，项目负责人应具有信息系统项目管理能力。项目组成员应具有电子信息相关专业、大数据相关专业、物联网相关专业等能力。中标人拟投入的人员团队所具备的专业技术能力应满足本项目电子信息、大数据、物联网相关专业技术等方面的需要。

六、项目验收

1、验收标准：

(1)符合中华人民共和国国家和履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；

(2)符合招标文件和响应承诺中的设备配置、参数规格、计划安排及各项要求；

上述各类标准与法规必须是有关官方机构最新发布的现行标准版本。

2、组织验收：

系统试运行结束后 10 日内，由甲方与监理方及相关专业的专家组成验收小组进行验收，并签署项目的平台建设运行验收报告。乙方须为验收提供必需的本项目的相关文档和相关测试报告，积极配合甲方进行完工验收工作，保证该项目系统开发按照符合采购文件的要求。AI 试点两年训练期结束后 10 日内，组织专家或第三方专业机构对识别准确率是否达到 90%以上进行验收。

3、验收要求：满足“具体技术需求”的要求。

七、售后及系统质保要求

1、售后服务

本项目软硬件等售后服务期为自项目平台建设运行验收合格之日起 2 年。售后服务包含系统远程维护、故障处理、紧急事件上门服务等技术支持，保障甲方日常使用的稳定性。

2、质保服务

乙方应按照招标要求自项目平台建设运行验收合格之日起提供 2 年系统质保服务。

八、设备要求

1、货物为原制造商制造的全新产品，货物无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

2、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合招标文件和响应承诺使用方认可的合理最佳配置、参数及各

项要求；③货物来源国官方标准。

3、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

4、乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方。

九、安装与调试

1、乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

2、乙方提供的设备必须符合中国标准电源和气源，并配置规范合适的水电气接插件，如不符合需更换的，其相关费用由乙方承担。

3、乙方必须提供设备安装及调测服务，并确保设备正常运行。本项目允许将项目的部分非主体、非关键性工作或者适合专业化队伍的专业工作进行分包。分包单位的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。进场安装或提供服务、施工前，应向甲方提供受托分包单位的相关资质证明。由此情况而产生的费用由乙方支付，甲方不增加任何费用。分包单位在项目实施过程中的安全责任、与乙方的纠纷等均与甲方无关，分包单位及其代理人或雇员的行为、违约或疏忽，视为乙方的行为、违约或疏忽，乙方应为之完全负责。

十、培训服务

1、项目完成并正常运行后交付甲方使用，为了保证系统能够完整、全面交接，乙方必须为甲方提供培训服务。

2、培训授课人必须是本项目经理或资深技术人员；

3、乙方必须为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义。

4、AI功能试点运作期间，乙方应派至少一名技术人员提供驻点服务，为甲方提供技术保障。

十一、保密要求

1、乙方必须如约承担合同履行时所应该尽的一切保密义务。乙方及其参与本项目的所有工作人员均须对甲方信息、项目实施过程中的资料、数据进行保密，未经甲方书面同意不得泄露给第三方，否则，甲方保留追究乙方法律责任的权利。保密责任不因合同的中止或解除而失效。

2、与本项目有关甲方的信息、项目实施过程中的资料、数据等所有资料（包括但不限于文字、图片、声像资料、电子数据等）均属甲方所有，乙方及其参与本项目的所

员在本合同有效期内或合同终止后，不得泄露，也不得超越本项目实施范围使用，乙方及其参与本项目的所有工作人员依据本合同所完成的技术成果，其知识产权属甲方所有。

十二、知识产权

1、合同签订前已经存在的知识产权（包括但不限于专利权、著作权、商标权、计算机软件著作权等）归原拥有方所有，本合同履行过程中产生的技术成果的知识产权（包括但不限于专利权、著作权、商标权、计算机软件著作权等）归甲方所有。

2、系统软件、通用软件必须是具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，对于系统中涉及到的核心技术，应不侵犯第三方的知识产权（如专利权、软件著作权等），涉及到第三方提出侵权或知识产权的起诉及支付版税等费用由乙方承担所有责任及费用。

3、乙方须负责办理本项目相关软件的计算机软件著作权登记，取得三项软件的计算机软件著作权登记证书，登记的软件著作权人为甲方。具体须办理计算机软件著作权登记的软件由甲方在系统验收后确定，申请办理计算机软件著作权登记所要求必须由甲方出具的证明材料，应提前向甲方提出申请。办理计算机软件著作权登记所需的所有费用由乙方承担。

十三、具体技术需求

详见附件内容。

十四、采购项目清单报价明细

详见附件内容。

十五、违约责任

1、乙方提供的货物或服务不符合招标文件有关规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金。乙方未按采购需求规定的时间完成合同内容的，每逾期一天，乙方须向甲方支付 5000 元的违约金；因需求变更等非乙方原因导致未按采购需求规定的时间完成合同内容的，不扣违约金。甲方将从尚未支付的款项中扣除相应的违约金，该扣除的违约金作为乙方须向甲方支付的违约金。

2、AI 试点两年训练期结束，经验收，识别准确率不能达到 90%以上的，视乙方违约。乙方按该AI 功能试点的预算金额双倍支付违约金，逐个AI 功能试点分别计算，违约金将从履约保证金中进行扣付。

3、甲方无正当理由拒绝接受货物或服务，到期拒付款的，甲方向乙方偿付本合同总价的 5%的违约金。甲方如逾期付款，则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金。

4、其它违约责任按有关法律法规处理。

十六、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼。受理期间，双方应继续执行合同其余部分。

十七、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十八、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十九、合同生效

本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

二十、其它

1、合同文件组成及优先顺序为(1)本合同, (2)本合同相关补充协议, (3)本合同所有附件, (4)招标文件, (5)投标文件及其附件(含评标期间的澄清文件和补充资料), (6)中标通知书。上述文件具有同等法律效力。在执行本合同的过程中, 所有经双方签署确认的文件(包括会议纪要、补充协议、往来信函)即成为本合同的有效组成部分。

2、如一方地址、电话、传真号码有变更, 应在变更当日内书面通知对方, 否则, 应承担相应责任。

3、未经甲方书面同意, 乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4、本合同一式八份, 甲方执五份、乙方执二份, 其他: 鉴证单位执一份。

5、本合同共计 页 A4 纸张, 缺页之合同为无效合同。

6、本合同签约履约地点: 佛山市南海区桂城。

(此行以下无正文)

鉴证单位: 广东宏正工程咨询有限公司 (盖章)

鉴证意见: 与招标文件确定的事项相符

盖章日期: 年 月 日

甲方 (盖章):

乙方 (盖章):

负责人：

法定代表人：

经办人：

经办人：

日期：2021 年 月 日

日期：2021 年 月 日

收款专户如下

开户名称：

银行账号：

开 户 行：

合 同 附 件 清 单

附注：

1. 本合同所有条款均在签订合同时编制，确定合同内容依据为招标文件和乙方的投标文件及相关确认文件；

2. 项目重要内容（如：投标报价明细、双方权利义务、功能要求说明、设备清单等）可作为附件。

第六部分 投标文件格式

目录

- 一、开标一览表
- 二、投标保证金缴纳凭证
- 三、投标承诺函
- 四、投标授权书
- 五、守法经营声明书
- 六、企业资质、资格性证明
- 七、其他资格文件
- 八、营业执照等证明文件
- 九、商务条款响应表
- 十、企业综合概况
- 十一、中小企业声明函（工程、服务）
- 十二、项目业绩介绍
- 十三、投标人资质、证书及人员情况
- 十四、商务部分其他文件
- 十五、报价清单明细表
- 十六、技术条款响应表
- 十七、重要技术条款响应表
- 十八、技术方案总体内容
- 十九、技术部分其他文件（一）
- 二十、其他材料参考格式
- 二十一、其他材料

特别提示与要求：投标人应严格按格式内容及要求制作投标文件，并进行电子签章。

一、开标一览表

项目名称： 桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目

交易编号： JF2021(NH)WZ0195

分项名称	单位	填报内容
投标总价	元	¥
备注	1 投标总价应为各分项报价之和，投标文件差异修正准则详见“第三部分投标人须知”。 2 以上投标报价须满足“第二部分	

	采购项目内容”的商务要求中“报价要求”的内容和要求。 3 开标内容与投标文件对应内容必须一致，否则，以开标唱读内容为准。开标内容中投标报价合计为必唱内容，其它内容均为选择性唱读内容。 4 本表未按招标文件要求盖章将作无效投标处理。
--	---

填表要求：

- 1 投标文件差异修正准则详见“第三部分投标人须知”。
- 2 以上投标报价须满足“第二部分 采购项目内容”的商务要求中“报价要求”的内容和要求。
- 3 开标内容与投标文件对应内容必须一致，否则，以开标公布的内容为准。
- 4 本表未按招标文件要求盖章将作无效投标处理。

投标人名称： _____（全称） _____（单位公章）

日期： 年 月 日

二、投标保证金缴纳凭证

投标保证金缴纳凭证

(转帐的银行凭证复印件)

注：

- 1、投标人投标时，应当按招标文件要求缴纳投标保证金。投标保证金仅限于银行转账方式递交，转账单应注明交易编号。
- 2、保证金必须以投标人的名义汇入，不接受个人或其它单位代为缴交。
- 3、投标人应按要求上传凭证复印件。
- 4、投标保证金须在招标文件规定的时间之前到帐。投标保证金的到帐时间以交易中心查询的银行到帐记录为准。

投标人名称：_____（全称）_____（单位公章）

日 期： 年 月 日

三、投标承诺函

投标承诺函

致广东宏正工程咨询有限公司：

我方根据《佛山市电子化政府采购管理暂行办法》、《公开招标文件》的要求，向贵方递交的投标文件参与下列项目的投标，现为我方的一切投标行为作郑重承诺及声明如下：

1. 投标项目名称：桂城智慧城市管家（市政）管理平台采购项目；交易编号：JF2021(NH)WZ0195
2. 我方已认真阅读了全部招标文件及其相关文件，完全清楚理解其内容要求及规约，对文件的合理性、公正性和程序安排均没有任何异议、质疑和误解之处。
3. 我方所提供的一切文件均已经过认真、严格的审核，其内容已充分表达了我方的真实意愿，没有任何遗漏、虚假、侵权之处，若出现违背诚实信用和商业道德之行为，愿独自承担相应的法律责任。
4. 投标有效期为投标截止时间起满 90 天，若我方获中标资格，投标有效期则相应延长至项目最终验收合格之日，不论在任何时候，定将按贵方的要求在规定时间内如实提供一切补充材料。
5. 完全服从和尊重评标委员会所作的评审结果，同时清楚理解到仅凭投标报价或单一竞争优势并非是决定中标资格的唯一重要依据。
6. 同意按招标文件的要求认真履行中标供应商应尽的义务，若我方行为不当而损害了采购人的合法权益，我方愿在任何时候无条件承担相应的缔约过失责任和经济赔偿。
7. 我方已依法缴纳了各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时向采购人提交近三个月内的相关缴费证明，以便核查。
8. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时向采购人提交相关证明材料，以便核查。
9. 本承诺函效力及范围均涵盖我方整套投标文件和一切补充文件。
10. 我方承诺没有组成联合体参与投标。
11. 我方不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动的情形。
12. 我方没有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。
13. 在信息系统建设中，我方没有受托为本项目或者其中分项目的前期工作提供设计、编制规范、进行管理等服务投标人及其附属机构。
14. 我方承诺同意采购人或其委托的代理机构将投标文件中以下信息予以公开，公开内容包括：营业执照、资质证书、项目业绩、检验检测报告、履约验收报告及评价、社保证明、设备发票、职称、各种证件（身份证除外）、货物的规格型号及配置参数等。以下投标文件信息不属于公开范围：法定代表人证明书、投标文件签署授权委托书、项目实施方案、售后服务方案。
15. 我方承诺保证上述应公示的内容的真实性，且确认不涉及任何个人隐私、商业秘密和其他不可公开的内容。

16. 我方承诺配合的公示工作,保证在接到采购代理工作人员通知的1个工作日内把上述投标文件应公示的信息内容以电子邮件形式打包发送至采购代理机构指定电子邮箱,并保证所提供内容与投标文件一致。

投标人名称:(全称)..... (单位公章)

承诺日期: 年 月 日。

四、投标授权书

投标授权书

致代理机构：

我单位特授权委任：以下为本单位现职员工，作为我方唯一全权代表，亲自出席参与贵方承办的政府采购项目投标，对该代表人所提供、签署的一切文书均视为符合我方的合法利益和真实意愿，我方愿为其投标行为承担全部责任。

交易编号：JF2021(NH)WZ0195

项目名称：桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目

委任授权代表姓名：_____，身份证号码：_____，

工作单位：_____，职务：_____，

联系电话：_____； 传真号码：_____； 手机：_____；

授权权限：全权代表本单位参与上述项目的投标、递交投标文件、出席开标全程；按照采购人和评标委员会的要求现场处理投标相关事宜；负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。

有效期限：与本单位投标文件标注的投标有效期相同，自本单位盖章之日起生效。

特此授权证明。

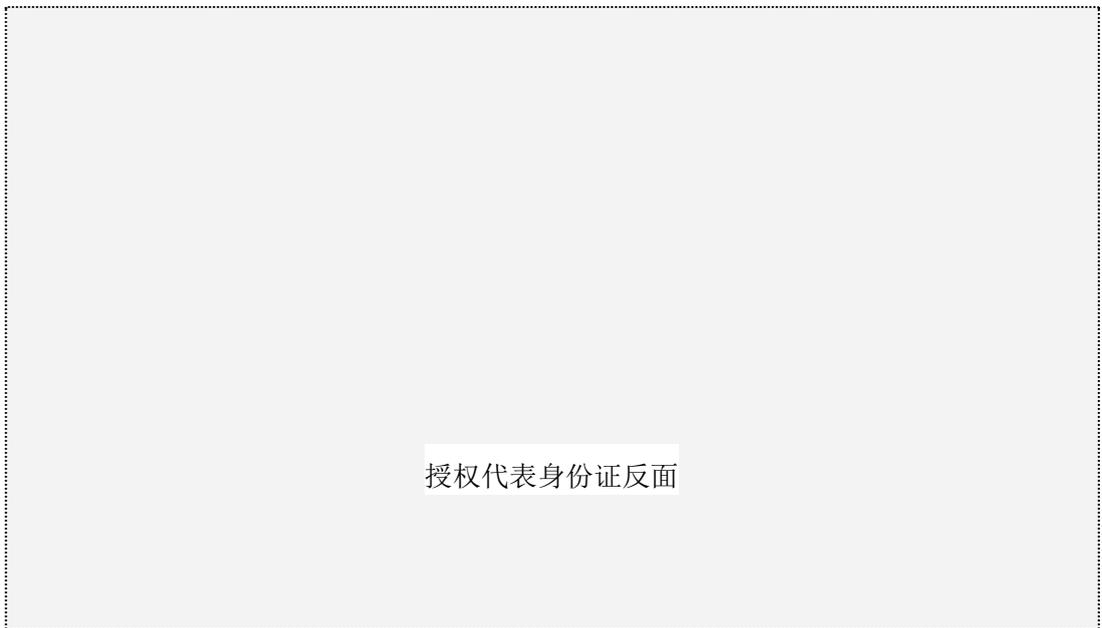
附件：投标人授权代表身份证

授权机构名称：_____（全称）_____（单位公章）

日期：_____年 月 日。

附件：投标人授权代表身份证

投标人授权代表身份证



注：

1. 须与《投标授权书》委任的全权代表一致。
2. 上传全权代表的身份证扫描件。

五、守法经营声明书

守法经营声明书

我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。我方诚意参与本项目投标，特此声明：

(一) 在参加本次政府采购活动前三年内，我方在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

(二) 我方的法定代表人、董事、监事、总经理、副总经理及其他高级管理人员名单如下：（除法定代表人外，其他管理人员可根据本单位的管理架构和职位名称进行填写）

人员职位	姓名	联系固话及手机
法定代表人		
董事成员		
监事成员		
总经理		
副总经理		
.....		

(三) 我方未被列入法院失信被执行人名单中（如投标人为非法人的，特此声明：我方负责人未被列入法院失信被执行人名单中）。

其它事项说明：

投标人名称：（全称）.....（单位公章）

说明：

1. 本声明书内容不得擅自删改。
2. 如允许分公司投标的项目，除须填写上述法人机构人员情况，还须增加分公司负责人及管理人员情况。
3. 供应商应对该声明书的真实性负责，如若发现与实际不符，将视为提供虚假材料，报政府采购监督管理部门处理。

六、企业资质、资格性证明

★企业资质、资格性证明

以下材料须按照采购文件“投标人资格要求”所列述的内容和要求提供：

一、营业执照；

二、网上信用记录证明：

1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中企业信用信息查询结果；

2、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）中“政府采购严重违法失信行为信息记录”查询结果。

三、投标人应满足以下条件之一：

要求：

（1）提供“信用中国”、“中国政府采购网”官网网站的查询页面打印件，查询时间不能早于本项目采购公告发布之日，页面无法打印的可以截图打印。

（2）“信用中国”网站查询结果可提供网页打印件或截图，或下载打印信用报告。相关资料须体现投标人全称、查询时间、查询网址和查询结果，查询界面须能体现“信息概览、行政许可、行政处罚、守信红名单、重点关注名单、黑名单”，或直接下载打印信用报告。

（3）“中国政府采购网”网站查询结果可提供网页打印件或截图。相关资料须体现投标人全称、查询时间、查询网址和查询结果。

（4）查询结果如显示无投标人信息或没有该企业相关记录的，亦须按照上述要求打印网页或截图。

（6）查询页面显示的关键内容见下图标注指引。

说明：

1. 上述资格性证明文件属性是打印件的，应将打印件扫描上传后加盖电子章；文件属性为截图的，直接复制粘贴在文档后加盖电子章。

2. 投标人须如实提供网上信用记录证明，采购人将在资格审查时对其真实性和有效性进行审查、验证，如有造假或情况不一致，将导致投标无效！

浏览器地址栏显示: <https://www.creditchina.gov.cn/> 【企业信息】 查询-信用中...

此显示信用中国查询网址

信用中国 CREDITCHINA.GOV.CN

请输入企业/法人名称或统一社会信用代码

信用信息 统一社会信用代码 站内文章

首页 | 信用动态 | 政策法规 | 标准规范 | 信息公示 | 信用服务 | 联合奖惩 | 专项治理
诚信文化 | 行业信用 | 城市信用 | 校园诚信 | 信用研究 | 信用刊物 | 个人信用 | 网站导航

此显示查询单位的名称, 应与投标供应商名称一致

佛山市[模糊]有限公司 [在案]

统一社会信用代码: 9[模糊]12
地址: 佛山市[模糊]区

此显示网页查询的日期

报告查看时间: 2018年09月28日

下载报告

点击此处可下载查询单位的信用报告。

风险提示: 本网站仅基于已掌握的信息提供查询服务, 查询结果不代表本网站对被查询对象使用状况的评价, 仅供参考, 请注意识别和防范信用风险。

信息概览 行政许可 0 行政处罚 0 守信红名单 1 重点关注名单 0 黑名单 0

基本信息

工商注册号: 4[模糊]0
法人信息: [模糊]
成立日期: 20[模糊]8
企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)
登记机关: 佛山市禅城区工商行政管理局

此显示查询单位的各种情况记录

信用修复指南
附录1 “信用中国”网站行政处罚信息信用修复指南
附录2 信用修复承诺书
附录3 信用修复流程图

联系我们

浏览器地址栏显示: <http://www.ccgp.gov.cn/> 政府采购严重违法失信行为...

此显示为中国政府采购网网址

财政部唯一指定政府采购信息网络发布媒体 国家级政府采购专业网站 服务热线: 400-810-1996

中国政府采购网
中国政府购买服务信息平台
www.ccgp.gov.cn

首页 | 政策法规 | 购买服务 | 监督检查 | 信息公告 | GPA专栏 | PPP频道

在网站此栏目进行查询。

当前位置: 首页 > 政府采购严重违法失信行为记录名单 >

政府采购严重违法失信行为信息记录

企业名称: 佛山市[模糊]有限公司

此处输入要查询的企业全称进行查询, 此名称以及下列查询结果显示的本次查询企业名称均须与投标供应商名称一致。

执法单位: [模糊] 处罚日期: [模糊] 至 [模糊]

查找 重置

序号	企业名称	统一社会信用代码 (或组织机构代码)	企业地址	严重违法失信行为 的具体情形	处罚结果	处罚依据	处罚日期	公布日期	执法单位
没有该企业的相关记录 本次查询的企业: 佛山市[模糊]有限公司 本次查询的时间: 2018年09月28日 17时15分									

此显示查询的结果, 以及本次查询的企业名称、查询的时间。

提示: 本平台信息依据《关于报送政府采购严重违法失信行为信息记录的通知》(财办库[2014]526号)发布。如有疑问请联系具体执法单位。

版权所有 © 2018 中华人民共和国财政部

七、其他资格文件

★其他资格文件

(一) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

1. 财务状况报告可提供以下两种形式之一的扫描件：

(1) 经审计的 2020 年度的财务报告(要求：由第三方会计师事务所出具并加盖其公章，且能反映审计结论。如为 2021 年新成立的公司，应提供成立至投标截止时间止任意一个月的公司财务状况报告。)

(2) 基本开户银行出具的资信证明(要求：投标截止之日前 6 个月内出具且在有效期内的，能够清晰反映供应商的商业信誉情况，如成立时间不足 6 个月的，按成立时间提供，如资信证明不能体现基本开户账户的，应另附开户许可证(无开户许可证的，可提供由银行开具的《基本存款账户信息》(公户账户主档)或其他相关证明资料，以上文件均需加盖银行公章))。

资信证明要求：

①资信证明书内容应能够清晰准确反映供应商投标截止之日前 6 个月内(从本项目投标截止之日起，往前倒推计算)的商业信誉情况和满足采购文件有关要求，且其符合性及有效性将以采购人审查结果为准。如成立时间不足 6 个月的，按成立时间提供。如资信证明不能体现基本开户账户的，应另附开户许可证(无开户许可证的，可提供由银行开具的《基本存款账户信息》(公户账户主档)或其他相关证明资料，以上文件均需加盖银行公章)

②资信证明的落款单位名称必须与开户(基本户)许可证的开户银行名称一致，如不一致的，视作不符合采购文件要求，将作无效处理。

③资信证明参考格式详见“投标文件格式”。

④资信证明书格式有抬头的，可以写本项目的采购人或代理机构单位全称，即“采购人”或“代理机构”。

(3) 政政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函。

2. 依法缴纳税收的证明材料扫描件。

要求：2021年内任一月份或任一季度缴纳税收的凭证。如依法免税的，应提供相应文件证明。

(1) 依法免税的供应商应提供相应免税证明文件。如成立时间不足上述月份要求的，应提供成立后依法缴纳税收的证明材料。如供应商在投标（响应）文件递交截止时间的当月成立并因税务机关原因而尚未依法缴纳税收的，应提供依法缴纳税收承诺书原件（格式自拟），该承诺书视同税收凭据。

(2) 提供的相应证明材料均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由供应商加盖其单位公章。

(3) **“依法缴纳税收证明材料”有欠缴记录的，视为未依法缴纳税收。（因疫情影响欠缴除外，须提供相关疫情政策证明材料，否则不予认可。）**

(4) 供应商是联合体的，则联合体各成员都应当提交本资格证明文件。

3. 依法缴纳社会保障资金的证明材料扫描件。

要求：2021年内任一月份或任一季度缴纳社会保障资金的凭证。如不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明。

(1) **限：税务机关/社会保障资金管理机关的专用收据或社会保险缴纳清单，或社会保险的银行缴款收讫凭证**，依法不需要缴纳社会保障基金的供应商应提供相应免缴证明文件。如成立时间不足上述月份要求的，应提供成立后依法缴纳社会保障资金的证明材料。如供应商在投标（响应）文件递交截止时间的当月成立并因税务机关/社会保障资金管理机关原因而尚未依法缴纳社会保障资金的，应提供依法缴纳社会保障资金承诺书原件（格式自拟），该承诺书视同社会保险凭据。

(2) 提供的相应证明材料均应符合：内容完整、清晰、整洁，并由供应商加盖其单位公章。

(3) **“依法缴纳社会保障资金证明材料”有欠缴记录的，视为未依法缴纳社会保障资金。（因疫情影响欠缴除外，须提供相关疫情政策证明材料，否则不予认可。）**

(4) 供应商是联合体的，则联合体各成员都应当提交本资格证明文件。

（二）履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或提供承诺函的扫描件

供应商根据自身情况对履行本项目的设备和专业技术能力的情况介绍，除情况介绍外，可提供相关设备购置发票、或相关业绩合同、企业资质、技术人员职称证书（含人员任职证明）等相关证明材料或提供承诺函。

说明：

1. 以上材料将作为资格审查的重要内容，供应商**必须**严格按照以上内容及序列要求在投标/响应文件中对应如实提供，**对缺漏和不符合项将会直接导致无效！**
2. 本项目“企业综合概况”格式文件中已要求在“企业年度主要财务状况摘要”提交财务报告（要求从供应商库获取），此处不用重复上传，但应注明“财务报告详见《企业综合概况》的企业年度主要财务状况摘要”；
3. 本项目“项目业绩介绍”、“投标人资质、证书及人员情况”格式文件中已要求提交相关业绩合同、企业资质、技术人员职称证书（含人员任职证明）等资料（要求从供应商库获取），此处不用重复上传，但应注明“详见《项目业绩介绍》、《投标人资质、证书及人员情况》”。

投标文件公示信息承诺书

广东宏正工程咨询有限公司：

本公司_____（投标人名称）_____在参加_____（项目名称）_____（项目编号：（项目编号））的招标中如获中标，我公司承诺按照招标文件的规定同意代理机构将我司投标文件应公示内容于发布中标（成交）公告时予以公开，投标文件公示信息内容（如有）包括：营业执照、资质证书、项目业绩、检验检测报告、履约验收报告及评价、社保证明、设备发票、职称、各种证件（身份证除外）、货物的规格型号及配置参数等。我司承诺我司投标文件关于上述应公示的内容是真实的，且确认不涉及任何个人隐私、商业秘密和其他不可公开的内容。本公司对上述公示信息内容的真实性负责，如有虚假，将依法承担相应责任。

特此承诺！

投标人名称(公章)：

日期：

八、营业执照等证明文件

材料名称	查看

说明：

1. 该信息从供应商库获取，供应商是企业或个体工商户的，提供营业执照；供应商是事业单位的，提供事业单位法人证；供应商是自然人的，提供自然人身份证明。
2. 上述证明文件的机构名称与投标人名称应一致。

九、商务条款响应表

商务条款响应表

一、基本商务条款响应情况			
序号	商务条款	要求	是否偏离
1			
2			
3			
4			
二、其他商务条款响应情况			
序号	主要商务条款		是否偏离
1	完全理解并接受对合格投标人、合格的产品、工程和服务要求		
2	完全理解并接受对投标人的各项须知、规约要求和责任义务		
3	同意接受合同范本所列述的各项条款		
4	同意按本项目要求缴付相关款项		
5	采购文件中的其他（非“★”项、非“▲”项）商务条款均能完全响应		
6	同意接受采购人发布的补充通知中各项商务要求（如有）		
7	同意采购人以任何形式对我方提供的商务部分内容的真实性和有效性进行公开审查验证		
三、商务条款偏离情况说明（如有）：			
四、不同意公开的商务部分内容（★法律法规规定必须公开的信息，不得作为不同意公开的内容，否则视为实质性条款不响应，作无效投标处理）：			

填表要求：

1. 投标人应对上表内容一一予以响应，在“是否偏离”栏注明无偏离、正偏离或负偏离，该栏未填写的视为不响应。若存在偏离，请在“商务条款偏离情况说明”栏中扼要说明正偏离或负偏离情况。
2. 本文件中“★”号条款为实质性条款，投标人不响应或存在负偏离，将作无效处理。
3. 若上述商务条款内容与“采购项目商务要求”列述不一致时，均以“采购项目商务要求”详细内容为准

投标人名称：_____（全称）_____（单位公章）

十、企业综合概况

投标人企业基本概况

单位名称					
地 址				邮 编	
企业网址					
法人代表		法人代表身份 证号码		联系电话	
业务联系人		联系人身份 证号码		职 务	
电 话		手机		传 真	
财务联系人		联系人身份 证号码		职 务	
电 话		手机		传 真	
单位简介及机构 设置					
主营业务介绍					
单位概况	注册资本	万元	占地面积	M ²	
	职工总数	人	建筑面积	M ²	
分支机构情况	机构名称： 地 址： 负 责 人： 联 系 人： 联系电话： 传 真：				
售后服务机构	机构名称： 地 址： 负 责 人： 服务机构性质：企业自有 /委托/ 合作代理 联系电话：				

	传 真：
--	------

注：以上内容均应如实详细地填写，如不具有“分支机构情况”可写“无”。

企业年度主要财务状况摘要

序号	年度	附件链接
1		
2		
3		

注：

- 1、该信息从供应商库获取。
- 2、请投标人按照招标文件“第四部分 评审标准与方法”评分内容选择对应的财务报告（经审计）。评分内容没有要求的，请选择最近三年的财务报告（经审计），投标人成立时间不足三年的提供成立至今的财务报告。

十一、中小企业声明函（工程、服务）

中小企业确认及声明函

（一）确认属于中小企业

供应商确认内容	所属情形
供应商根据本企业的真实情况，对照工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部颁布的《中小企业划型标准规定》，确认 <u>属于中小企业</u> （含中型、小型、微型企业）。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
备注： 供应商应如实选择确认其“是否属于中小企业”，当所属情形选择为“是”时，须同时按要求填写附件《中小企业声明函》内容。 如供应商确认的上述情形与附件《中小企业声明函》内容不一致的，该《中小企业声明函》作无效处理。	

（二）附件：《中小企业声明函》

附件：

中小企业声明函（服务）

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（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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¹，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：

¹ 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。

注：本项目不接受联合体参与投标，上述有关联合体的相关内容不适用。

十二、项目业绩介绍

项目业绩介绍

序号	客户单位名称	项目内容	合同金额 (万元)	合同验收时间	客户单位 联系人	客户单位 联系电话
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

说明:

1. 以上业绩信息及合同等资料从供应商库获取，此将作为综合评价、评分的重要参考依据。
2. 以上项目业绩要求详见招标文件评分内容，请投标人按照评分内容的要求（如是否同时要求提供验收报告或客户验收评价等）从供应商库中选择对应的业绩证明文件。
3. 业绩的验收或客户满意度评价，均以采购单位或其经办部门的公章确认为准。

十三、投标人资质、证书及人员情况

投标人资质、证书及人员情况

序号	资质类型	资质/证书名称	发证机构	发证日期	有效期
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

说明：

1. 以上资质信息从供应商库获取，此将作为综合评价、评分的重要参考依据。
2. 以上资质要求详见招标文件评分内容，请投标人按照评分内容的要求从供应商库中选择对应的企业资质证明文件。
3. 证书有效期要求：以上证书均须在有效期内，如证书设有有效期的，有效期要求不少于投标截止当日或已办理延期手续；如证书没有设置有效期要求的，视为长期有效。
4. 资质类型分为：企业资质、产品资质、荣誉证书（以上证书应为投标人自有证书，如属于其他企业或其代理产品制造商的资质证书，请在《技术方案总体内容》中提供）。

投标人现有专业人员资质（含本项目的实施人员）

序号	姓名	在本单位 工作时间	资质/证 书名称	发证机构	发证日期	有效期	联系电话 手 机	是否本项目 实施人员
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								

说明：

1. 以上资质信息从供应商库获取，此将作为综合评价、评分的重要参考依据。
2. 以上资质要求详见招标文件评分内容，请投标人按照评分内容的要求从供应商库中选择对应的人员资质证明文件。
3. 证书有效期要求：以上证书均须在有效期内，如证书设有有效期的，有效期要求不少于投标截止当日或已办理延期手续；如证书没有设置有效期要求的，视为长期有效。

专业人员的项目经验介绍（仅指本项目实施人员）

序号	姓名	项目内容	担任职务/岗位	合同金额 (万元)	合同签订时间	项目完成时间	客户单位联系人	客户单位联系电话
1								
2								
3								
4								
5								

说明：

1. 以上业绩信息从供应商库获取，此将作为综合评价、评分的重要参考依据。
2. 以上业绩要求详见招标文件评分内容，请投标人按照评分内容的要求（如客户证明或项目合同书等）从供应商库中选择对应的业绩证明文件。
3. 上述人员必须为相应项目的主要负责人员或技术总监（经理）等管理人员，资料应能反映该人员在项目中担任的职务或岗位。

十四、商务部分其他文件

（投标人认为有必要提供的资料）

十五、报价清单明细表

项目名称：桂城智慧城市管家(市政)管理平台采购项目

交易编号：JF2021(NH)WZ0195

1、市政管家基础平台清单

序号	名称	模块	具体参数	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)

2、市政智慧管理平台清单

序号	名称	模块	具体参数	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)

3、市政专用应用系统清单

序号	名称	模块	具体参数	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)

4、智能中心清单

序号	项目名称	具体技术参数	计量 单位	数量	单价 (元)	合价 (元)

5、映月湖试点清单

序号	项目名称	具体技术参数	计量单位	数量	单价(元)	合价(元)

填表要求：

1. 以上内容必须与技术方案中所介绍的内容、《开标一览表》一致相符。
2. 投标人须按采购项目技术要求中的“采购清单”内容逐项填写，如有缺漏，视为已包含在项目投标总价中。

投标人名称： _____（全称） _____（单位公章）

十六、技术条款响应表

技术条款响应表

一、技术参数响应情况			
序号	条款名称	技术条款	是否偏离
1			
2			
3			
4			
5			
二、技术参数偏离情况说明（对采购文件第二部分“采购项目技术要求”（包括：非“★”项、非“▲”项），如有偏离应逐一描述，未填写视为完全响应）：			
三、不同意公开的技术部分内容（★法律法规规定必须公开的信息，不得作为不同意公开的内容，否则视为实质性条款不响应，作无效投标处理）：			

填表要求：

投标人应对上表内容一一予以响应，在“是否偏离”栏注明无偏离、正偏离或负偏离，该栏未填写的视为不响应。若存在偏离，请在“技术条款偏离情况说明”栏中扼要说明正偏离或负偏离情况。

本文件中“★”号条款为实质性条款，投标人不响应或存在负偏离，将作无效处理。

若上述技术条款内容与“采购项目技术要求”列述不一致时，均以“采购项目技术要求”详细内容为准。

投标人名称：_____（全称）_____（单位公章）

十七、重要技术条款响应表

重要技术条款响应表

采购文件第二部分“采购项目技术要求”中带“▲”项重要技术参数条款响应情况：					
序号	技术条款	要求	重要性标识	投标实际响应情况	是否偏离

填表要求：

1. 投标人应对上表内容一一予以响应，“投标响应实际情况”一栏应填写具体的响应内容，并在“是否偏离”栏注明无偏离、正偏离或负偏离。“投标响应实际情况”未填写的视为不响应。
2. 本文件中有“▲”标注项的为重要条款要求，不作为强制响应条款，但作为重要评审指标，如出现不响应或负偏离将导致严重扣分。
3. 若上述技术条款内容与“采购项目技术要求”列述不一致时，均以“采购项目技术要求”详细内容为准。

投标人名称：_____（全称）_____（单位公章）

十八、技术方案总体内容

（一）技术方案总体内容

技术方案设计必须科学合理、真实可行，能充分体现自身技术和专业优势。技术方案必须对应评审方法中评审因素的顺序逐一进行描述，不限于以下几个部分及内容要点：

第一部分 需求理解分析

第二部分 总体设计方案

第三部分 详细技术方案

十九、技术部分其他文件（一）

此部分内容包括但不限于：

1. 评审要求的其他文件：

除上述格式文件中已列述的文件资料外，评审要求的其他文件材料。详见招标文件“第四部分 评标方法和标准”。

说明：

1. 除投标文件格式中要求从供应商库获取的资料（如项目业绩、投标人资质、证书及人员情况等）外，其他材料可以在此部分进行补充；
2. 补充的其他材料应按上述排列顺序扫描上传；
3. 若无材料需要提交的，请上传一份空白文档。

二十、其他材料参考格式

1. 企业变更资料：

比如企业名称、法定代表人、地址、生产或经营范围等信息曾变更的记录或证明文件等；
供应商如果有名称变更的，应提供由工商管理部门出具的变更证明文件。

2. 监狱企业的证明文件（如有）

监狱企业参加政府采购活动时，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，无须提供《中小企业声明函》。

3. 残疾人福利性单位声明函（如有）

有关要求及说明如下：

（1）文件格式详见附件《残疾人福利性单位声明函》。此声明函仅适用于符合《财政部 民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定条件的残疾人福利性单位；

（2）符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供本声明函，无须提供《中小企业声明函》。

（3）供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

4. 投标人认为有必要提交的其他文件。

资信证明书参考格式

资信证明书

现有_____（企业名称）_____因参加(项目名称)项目（项目编号：（项目编号））政府采购活动，委托我行对其资信状况出具证明书，经确认具体情况如下：

_____（企业名称）_____在我行开立基本账户，账号为：_____。自____年__月__日开始到____年__月__日止，该企业资信状况良好，在我行办理的各项资金结算业务往来正常，无违反银行结算纪律的行为，无不良信用记录。

特此证明。

XXXXXXXXXXXXXXX 银行（盖章）

日 期：

注：

1. 资信证明的落款单位名称必须与《开户许可证》的开户银行名称一致。
2. 此证明书格式仅供参考。如基本存款账户开户银行不按此格式出具证明的，其证明内容应能够清晰准确反映供应商最近 6 个月内（从本项目采购公告发布之日起，往前倒推计算）的商业信誉情况和满足招标文件有关要求，且其符合性及有效性将以资格审查结果为准。
3. 资信证明书的抬头可以写“<采购人>”或“<代理机构>”

附件：残疾人福利性单位声明函

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目（项目编号：_____）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

说明：

- 1、本声明函内容不得擅自修改。
- 2、符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，提供本声明函，无须提供《中小企业声明函》。
- 3、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。
- 4、不符合条件的供应商，可不填写或不提交此附件。

注：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二） 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三） 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四） 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五） 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。