



佛山市城市综合管理服务平台
(一期) 项目
采购需求

采购人：佛山市城市管理和综合执法局
采购代理机构：广东中采招标有限公司

一、供应商资格

1. 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，提供下列材料：

(1) 有效的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或其他具有独立承担民事责任的能力的有效证照）复印件，如投标人为自然人的需提供自然人身份证明复印件。

(2) 财务会计制度情况，须提供下列任一项证明材料：

1) 2020 年度经审计的财务报告及财务报表（资产负债表、利润表和现金流量表）复印件（要求：审计报告由第三方会计师事务所或其它合法审计机构出具，须包含会计师事务所或审计机构的盖章页）；

2) 基本开户银行出具的资信证明复印件【要求：资信证明书内容应能够清晰准确反映投标人最近 6 个月内（从本项目招标公告发布之日起，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最终审查结果为准。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】。

(3) 2021 年度任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。

(4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（提供《投标人资格声明函》）。

(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（提供《投标人资格声明函》）。

2. 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，供应商需提供相关证明资料】。

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的其他采购活动（提供《投标人资格声明函》）。

4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供《投标人资格声明函》）。

5. 本项目不接受联合体投标。

6. 按照投标邀请函规定的时间地点和要求登记并购买招标文件。

二、用户需求书

说明：

1. 投标人须对本项目服务（技术）要求进行整体响应，不得只对其中一部分内容进行响应。
2. 用户需求书中打“★”号条款（如有）及商务要求均为实质性条款，投标人如有任何一条负偏离则导致投标无效。
3. 用户需求书中打“▲”号条款（如有）为重要条款，投标人如有任何一条负偏离扣除相应分数，但不做无效处理。

4. 项目内容

采购内容	完工期	最高限价
佛山市城市综合管理服务平台 (一期)	自合同签订之日起6个月内	人民币 8,340,000.00 元

技术要求

一、项目的建设目标

1.1 建设目标与思路

1.1.1 总体目标及分期目标

1.1.1.1 总体目标

围绕感知、分析、服务、指挥、监察“五位一体”总体目标，充分利用物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链、移动互联网等新一代信息技术，以数据驱动为核心，以有效服务民生为宗旨，通过资源整合、手段创新、功能拓展，建设一套符合本地实际的快速发现问题、高效解决问题、全方位分析问题和智能化预警问题的城市综合管理服务大平台，实现城市管理要素、城市管理过程、城市管理决策等全方位的数字化与智能化，推动城市管理公共服务能力的提升，促进城市管理工作由被动向主动、静态向动态、粗放向精细、无序向规范转变，增强城市治理工作的前瞻性和主动性。

1.1.1.2 本期目标

围绕“干净、整洁、有序、安全、群众满意”的城市管理总体目标，结合高质量发展要求，开展城市综合管理服务平台（一期）的建设，完成应用体系、数据体系建设，以数据资源中心建设为核心，以数字驾驶舱为突破，以支撑国家、省、市级三级联网的监督评价工作为基础，作出大量有效的工作，增强城市管理统筹协调能力，提高城市精细化管理服务水平，取得重大经济效益。

1.1.2 项目建设思路

1.1.2.1 构建城管数据资源中心，提供统一数据服务

依托已建的信息化系统，构建城管数据资源中心，实现城市管理全量基础数据和实时运行数据集成；通过对各类数据的集成和处理，形成城市管理数据库；基于数据资源目录管理功能和元数据管理功能，提供数据交换和共享能力，实现数据的互联互通；同时，通过集成数据模型和人工智能等算法模块，提供诸如城市管理运行指数计算及展示、数据智能监测及预警、公共舆情监测与分析、跨部门数据融合应用等服务。

1.1.2.2 数据赋能，推动城市治理能力提升

基于城管数据资源中心提供的数据服务能力，一是提升数据驱动的科学决策能力。通过汇聚城管部门各条业务、各相关部门和市民上报等数据，构建城市管理数字驾驶舱，实现城市管理“人、物、事、服”全要素感知在“一张图”展示，同时形成一套城市运行态势指标体系和数据模型，帮助管理者实时掌握城市整体运行态势，形成数据驱动的科学决策。二是推进城市管理难题破解。以问题为导向，从数据的视角，推动城市管理综合指挥、生活垃圾分类、综合执法智能管控、园林绿化监管等智慧化场景，提升市民对于城市管理工作的满意度和获得感。

1.2 项目建设主要任务

1.2.1 建设任务

佛山市城市综合管理服务平台（以下简称城市综合管理服务平台）（一期）建设内容可以概括为“6+X”。6即住建部规定的规定动作，包括业务指导、指挥协调、行业应用、公众服务、数据汇聚、数据交换（共享）；X即为根据佛山市实际需求拓展的本地应用，包括智慧市容管理系统、数字驾驶舱等。

1.2.2 建设规模

- (1) 本项目覆盖范围为禅城区、南海区、顺德区、高明区、三水区五个城区。
- (2) 数据归集主要包括佛山市数字化城市管理信息系统、环卫车辆智能管理平台、佛山市建筑垃圾智能管理信息系统、佛山市养犬管理服务系统、佛山市绿道网信息管理系统、佛山市违法建设治理信息平台、佛山城市管理考评系统等局内部业务系统和涉及市政公用行业相关的数据。

二、项目的建设内容

2.1 项目本期的应用系统设计

2.1.1 业务指导系统（对接国家平台）

业务指导系统包括政策法规、行业动态、经验交流等功能模块，市本级按权限共用国家平台的业

务指导系统。

2.1.2 公众服务系统（对接国家平台）

2.1.2.1 投诉案件对接

对接国家 12319 公共服务平台，将涉及到佛山的市民投诉举报任务同步到本地数字城管系统进行处置。推进佛山市城管公众服务平台与 12345 热线信息系统互联互通和信息共享，利用大数据分析手段，为城市管理决策提供辅助支撑。

2.1.2.2 办理过程对接

对接国家 12319 公共服务平台，将市民投诉举报的问题处置过程同步至国家平台。

2.1.2.3 满意度评价对接

对接国家 12319 公共服务平台，将市民对投诉问题的满意度同步至国家平台。

2.1.3 智慧市容管理系统

具有市容监管类、案卷自动判重类、视频识别算法调度类、视频识别结果智能过滤类软件产品，合法在我国境内经营或者销售等。

具有视频智能识别乱堆物料算法类、视频智能识别出店经营算法类、视频智能识别流动经营算法类、视频智能识别违法设置广告算法类、城市管理问题图像识别类软件产品，合法在我国境内经营或者销售等。

2.1.3.1 地图总览

2.1.3.1.1 ▲视频点位分布及查看（提供软件功能系统截图作证明）

基于一张 GIS 地图，显示所有视频监控点位的分布情况，点击可以查看某视频监控点位的基础信息。

系统支持以不同标识显示当前视频监控是否存在未处置的识别事件列表。

2.1.3.1.2 视频点位检索及播放

系统支持根据视频名称对视频点位进行关键字检索，选择结果列表中的视频点位，则在地图上自动定位该视频点位。

支持选择地图上的视频点位，可实时播放视频画面。

2.1.3.2 告警统计

对报警情况进行统计分析，支持显示今日、本周、本月实时报警次数，并对不同类型的报警事件进行分类统计。

系统支持以图表的方式对告警情况进行统计，包括识别总数、各类识别算法的数量以及占比情况。

系统支持自定义时间段告警情况统计，用户可自行选择起始时间对告警情况进行分析。

2.1.3.3 实时告警推送

通过对接智能识别的报警结果，系统实现实时告警信息的动态展示。并以列表展示违规记录的详细信息，包含违规类型、设备名称、所属区域、违规时间等。

系统支持查看具体的报警信息，并对违规记录进行操作。

系统支持通过报警类型、报警时间、设备地址等条件对违规记录进行筛选。

2.1.3.4 视频查看

支持对违规记录相关联的视频进行实时视频播放和录像回放，辅助审核。

支持在同一个页面打开实时视频和智能识别结果，以便于用户进行识别结果审核。

2.1.3.5 审核处理

对于智能视频上报的实时告警信息，中心受理员可对该告警信息进行人工二次确认，并结合二次确认结果，选择相应的处理结果。主要的处理方式包括告警信息推送（温馨提醒）、自行解决、工单登记、忽略和误报。

2.1.3.5.1 告警列表

系统支持以列表的方式显示由视频智能发现的事件列表，包括案件号、告警类型、告警时间、告警地点等数据。

系统支持通案件号、告警时间、告警类型进行快速检索。

2.1.3.5.2 告警信息推送

对于出店经营类案件，系统支持都违规对象发送温馨提醒短信功能，通过短信提醒，实现商户“自治”。

2.1.3.5.3 自行解决

通过视频监控发现问题已经由商户自行整改处置完毕的案件，系统支持通过“自行解决”实现案件的闭环。

2.1.3.5.4 生成工单

系统支持手动录入违规工单，包括违规类型、违规时间、违规地点等数据。

2.1.3.5.5 数据推送

针对需要处理的案件，系统可通过对接数字城管系统，把案卷流转到数字城管系统进行处理。该问题在数字城管中结案后，将结案结果反馈至智慧市容管理系统。

2.1.3.5.6 忽略处理

对于视频识别分析的报警信息，经过受理员审核之后，认为不足以构成违章事件的话，受理员可以进行忽略处理，需填写相应的忽略说明，并上传对应照片。

2.1.3.5.7 误报

对于视频识别分析的报警信息，经过受理员审核之后，认为是误报的事件，受理员可以将报警信息处理成为误报信息。

2.1.3.5.8 重复告警识别

由于视频结构化算法实时对监控区域进行违规事项识别，会存在一天多次识别同一事件情况，系统需支持对重复告警信息进行智能化识别，在采购人的操作员进行审核过程中，自动将疑似重复问题进行汇总，便于操作员进行审核。

2.1.3.5.9 告警合并处置

系统支持对重复告警事件进行合并，批量审核告警事件，提高审核效率。

2.1.3.5.10 事件智能结案

当视频智能发现的问题事件已经整改完成时，由系统调用事件分析模型策略，对该问题事件整改情况进行判定，如果整改完成则自动完成问题事件结案。

2.1.3.6 识别管理

2.1.3.6.1 历史记录列表

支持查看违规记录的详细信息，包含违规类型、违规区域、组织区域、违规时间等；支持大图展示违规抓拍图片；支持展示违规记录条数以及待处理违规记录条数。

2.1.3.6.2 案件筛选

系统支持通过违规类型、违规时间等条件对告警事件进行筛选

2.1.3.6.3 办理过程及信息查看

系统支持查看告警事件的详细信息，包括现场照片、现场监控、定位等数据。

2.1.3.6.4 违规时长分析

系统支持对所有违规记录的违规累计时长进行分析。

2.1.3.6.5 办理过程

系统支持查看违规事件的办理过程，对于对接至数字城管系统处置的问题，系统支持查看其在数字城管中的办理经过。

2.1.3.7 设备及商户管理

用户可以对摄像头监控下的店铺信息进行新增、修改、查看，使店家联系方式信息后台实时更新。系统提供设备列表、商户列表两种绑定方式。

2.1.3.7.1 设备列表

以列表的方式显示接入的视频监控，包括设备编号、设备地址、关联商户数等信息。

2.1.3.7.2 商户绑定

系统支持通过选择地图上的商户，实现商户与视频监控的绑定，同时支持对已绑定的商户进行解绑操作。

2.1.3.7.3 商户列表

以列表的方式显示所有的商户列表，包括商户名称、商户住址、状态等信息。

2.1.3.7.4 视频绑定

系统支持通过选择地图上的视频监控，实现商户与视频监控的绑定，同时支持对已绑定的商户进行解绑。

2.1.3.7.5 商户信息管理

系统支持在商户列表中添加、注销或者修改商户信息。

2.1.3.8 短信提醒设置

系统支持对短信提醒进行设置，包括短信提醒次数，短信提醒间隔等。

2.1.3.9 视频识别算法

《城市综合管理服务评价细则》提出通过现场检查对评价网格中便民摊点、乱搭乱建、沿街晾挂、车辆停放秩序等的有序情况进行检查评分。本期平台通过视频识别算法可以智能识别乱堆物料、流动商贩、违法设置广告牌匾等违法行为，并触发告警并上传录像及快照至数字城管指挥中心，大大减少到现场检查情况的人力、物力和时间，提升城市有序情况检查的效率。

本次选择 100 路视频监控进行智能化识别。

2.1.3.9.1 乱堆物料识别

乱堆物料是指未经许可在公共场所堆放物料的现象。当视频画面内出现乱堆物料时，经算法自动分析，主动获取事件的现场画面和发生时间，并将报警图片和信息推送至上级平台，用于生成案卷上报的依据。

2.1.3.9.2 出店经营识别

当某个商店或固定营业点有物品穿越设定的界限（一般是该商店卷闸门线），并静止超过预定时间，将自动检测出这种行为，触发告警并上传录像及快照至中心；出店经营主要通过物品遗留和物品绊线功能实现。

2.1.3.9.3 流动商贩识别

流动摊贩是指指未经许可在城市道路、公共场所从事流动性经营行为的小摊小贩。视频图像识别算法服务针对视频流画面中在城市道路（公共场所）中利用机动车（如货车）、非机动车（如三轮车），或者路面随意摆贩卖物品的游动商贩行为，自动识别发现，并将识别的告警信息（视频图片、违章事件区域、发生时间等）推送至业务平台，作为城市管理问题事件的案卷信息。

2.1.3.9.4 违法设置广告牌匾

违法设置广告牌匾是指违法依附建筑物立面或设施设置固定式广告牌匾，或超出店家立面违法设置活动式广告牌匾。视频图像识别算法服务对视频流画面中出现的违法设置广告牌匾现象进行自动识别发现，并将识别的告警信息（视频图片、违章事件区域、发生时间等）推送至业务平台，作为城市管理问题事件的案卷信息。

2.1.3.9.5 违规溜犬识别

针对室外禁止区域、禁止时间段遛犬。利用视频智能分析在路面或公共场所所有犬且在禁止区域或者禁止时间段，产生对应现象则提示告警，输出告警画面、告警位置、告警时间。

2.1.3.9.6 建筑垃圾运输车识别

针对视频图像画面中建筑垃圾运输车进行识别，支持识别对应车牌、是否遮盖、是否属于黑车。

1、证件审批预警

对比审批库中的该车辆处置证、准运证、备案信息或其他相关证件，对无资质车辆、资质到期车辆进行实时预警，并在系统上显示预警信息。

2、车型识别

通过车辆结构化分析算法，实现对建筑垃圾运输车辆的识别。

3、车牌识别

支持对视频中的建筑垃圾运输车车牌进行识别。

2.1.3.10 图片识别算法

通过图片服务，可支持手机移动端案卷上报，实现图片自动识别并自动填充问题大小类信息（支持出店经营、乱堆物料、暴露垃圾、流动摊贩、非机动车乱停、图片识别接口服务等），减轻上报人员工作量。

系统支持以接口的方式提供图片识别算法服务，以便于其他业务系统调用。

2.1.3.11 算法调度能力

算法调度能力是根据不同地区在视频识别场景需求，可定制化的配置识别规则及识别场景的过滤服务。主要包括算法信息维护、摄像头基础信息维护、识别区域管理、识别时间管理、轮询识别策略、重复过滤、误报过滤、置信度过滤和接口服务。

2.1.3.11.1 摄像头基础信息维护

支持记录和保存每个摄像头的各类基本信息，对于有多个角度的摄像头，可以对不同角度进行配置，为后续摄像头调度和智能算法配置提供帮助。支持批量修改信息。

单个摄像头可以根据所在地址的场景自定义工作时间。同时，不同角度下的监控内容也可以设置和过滤不同的告警类型及其相关信息。对特定的需要划定区域的算法类型，在监控画面中标注出不同算法的识别区域，也可过滤特定区域的特定算法。

2.1.3.11.2 视频识别类型与时间管理

支持配置各监控对应的识别算法类型，及各算法的视频识别有效时间，可灵活的调配资源满足随着业务场景变化需求。

2.1.3.11.3 视频识别区域管理

支持根据不同类型设置有效的识别区域，确保识别场景的有效性。

2.1.3.11.4 轮询识别策略

为了更好的利用算法资源，在算法算力有限的情况下，支持根据业务场景和需求配置算法的轮询识别策略，即多久调度一次算法。其中最小轮询周期=单次并发时长*本区域非实时识别摄像头数量/最大并发路数。

设置路段和轮询周期后，在周期内对该区域所有非实时识别摄像头调用配置算法，未选中的摄像头默认为非重点路段的摄像头。

2.1.3.11.5 误报告警过滤

视频识别算法在识别到错误告警后，支持在后端针对该次告警打上标签。用户可以在展示页面找到误报信息，并展示一周内和误报类型重叠面积比例为85%及以上的相同类型的报警次数，并可以看到此类场景的图片。来帮助用户判断是否将本次告警设置为误报过滤。若下次对同一点位相同类型的误报进行有效过滤，避免重复误报，提升识别准确率。设置为误报过滤后，同一个预置位的同一告警类型的重叠面积符合重叠面积和相似度要求后则自动过滤，不再上报到数字城管系统。

2.1.3.11.6 重复告警过滤

通过对视频识别发现的问题，若同一个监控同一个类型重复的识别，将影响业务的处理，因此需要支持在一定时间范围内对同类型事件的告警进行判定。同一预置位的同一告警类型符合条件（时间区间内出现的告警，重叠面积和相似度大于设定值）时，则判定为重复告警，不推送至数字城管系统。数字城管系统接收到告警信息后，在案卷处置完成前，重复的告警不用推送至数字城管系统。当案卷处置后，接收到数字城管系统回传的已经处理的信息后，则再出现告警可推送至数字城管系统。

2.1.3.11.7 置信度过滤

视频识别算法可对部分特定场景，识别准确率不高的情况下，根据历史识别记录分析，支持设置识别结果上报置信度的阈值，有效提高准确率。置信度较低的识别试过不上报至数字城管系统，以减少误报和错报的告警，提升告警正确率。

2.1.3.12 接口服务

1、识别结果服务

输出算法识别结果供业务平台获取，包括摄像头 ID、告警图片、告警区域坐标、类型、置信度、识别时间。

2、独立算法调用服务

供业务平台单独调用进行识别处理，且该任务是排列在轮询机制前，如业务平台调用某一路摄像头进行乱堆物料类型的识别。

3、业务平台确认结果服务

提供接口获取业务平台对识别告警的确认结果，对于确认与识别不一致内容，作为提升样本，用于后续算法识别能力提升的训练样本。

2.1.3.13 算法要求

视频识别类型：视频识别类型至少包含乱堆物料、出店经营、流动商贩、违法设置广告等 7 类算法；

图片识别类型：至少包含出店经营、乱堆物料、暴露垃圾、非机动车等 5 类，图片识别需支持至少 200 各终端接入，接入终端每次识别时间小于 10 秒；

算法识别率：城市问题综合识别率不低于 80%；

平均故障发生间隔：平均故障发生间隔指标指业务系统发生间隔时间的平均值，大于 90 天；

平均故障修复时间：平均故障（不可用）修复时间指标指业务系统在出现故障后修复的平均时间，要求由软件引发的故障一年内平均修复时间小于 1 小时；

恢复策略：系统应有良好的备份和恢复策略，系统数据和业务数据可在线备份和恢复，恢复的数据必须保持其完整性和一致性；

恢复措施：系统应具备自动或手动恢复措施，以便在发生错误时能够快速恢复正常运行；

系统恢复时间：系统发生影响业务的故障应该能够在 4 小时之内恢复。

2.1.4 领导决策驾驶舱

具有决策驾驶舱类、决策预警分析类、可视化数据分析类、一张图综合展示类软件产品，合法在我国境内经营或者销售等。

具有事件专题大数据分析类、评价指标管理类、队伍精细化管理类、统一认证服务类、统一用户管理类软件产品，合法在我国境内经营或者销售等。

2.1.4.1 综合态势感知

2.1.4.1.1 综合态势指数

城市管理的综合态势指数，体现的是城市运行的宏观状态，这个指数的计算过程首先需计算得出数字城管、环卫、园林、建筑垃圾、市民服务等行业指数，然后按照一定权重赋值计算得出一个数值，在数值的基础上再得出优、良、预警等定性描述。

基于雷达图展示各指数的得分情况，便于直观了解当前城市综合管理情况。

通过雷达图可以快速了解到当前城市综合管理中各评价维度的数据达标情况。

2.1.4.1.2 同比环比分析

1、▲核心指数数据分析（提供软件功能系统截图作证明）

支持将数字城管案件上报数、机械化清扫作业里程、建筑废弃物运输违法案件数、违建新增量、公众投诉数等核心指标进行实时分析。

2、数字城管案件上报数

上报数指的是当日数字城管系统上报的案件数据，系统支持与前一日当前时段的案件数进行分析比较，并且以醒目的方式展示其上升或者下降。

系统支持对上报数进行下钻分析，支持以图形的方式展示当日 0-24 时案件上报数的趋势变化，并支持与各时段平均上报数、昨日各时段上报数进行比对，同时支持切换日/月维度进行分析。

3、当日机械化清扫作业里程

机械化清扫作业里程是指根据清扫作业车辆的定位数据计算其清扫作业里程。

系统支持与前一日当前时段的机械化清扫作业里程数进行分析比较，并且以醒目的方式展示其上升或者下降。

系统支持对机械化清扫作业里程进行下钻分析，支持以图形的方式展示当日 0-24 时清扫作业里

程的趋势变化，并支持与各时段平均上报数、昨日各时段上报数进行比对，同时支持切换日/月维度进行分析。

4、建筑废弃物运输违法案件数

违法案件数指的是当日建筑垃圾智能管理系统中的违法案件数据，系统支持与前一日当前时段的案件数进行分析比较，并且以醒目的方式展示其上升或者下降。

系统支持对案件数进行下钻分析，支持以图形的方式展示当日 0-24 时案件上报数的趋势变化，并支持与各时段平均上报数、昨日各时段上报数进行比对，同时支持切换日/月维度进行分析。

5、本月新增违建建设量

本月新增违建治理量指的是本月违法建设治理信息平台中新增的违法建设治理量，系统支持与前一月当前时段的案件数进行分析比较，并且以醒目的方式展示其上升或者下降。

系统支持对案件数进行下钻分析，支持以图形的方式展示本月新增/处置的违法建设量的趋势变化。

6、公众投诉数分析

公众上报数指的是当日数字城管系统中市民通过微信、电话等方式上报的案件数据，系统支持与前一日当前时段的案件数进行分析比较，并且以醒目的方式展示其上升或者下降。

系统支持对上报数进行下钻分析，支持以图形的方式展示当日 0-24 时案件上报数的趋势变化，并支持与各时段平均上报数、昨日各时段上报数进行比对，同时支持切换日/月维度进行分析。

7、预警记录

系统支持对核心指标（数字城管案件上报数、机械化清扫作业里程、建筑废弃物运输违法案件数、违建新增量、公众投诉数）建立指标异常监测模型，通过算法巡航，对于数据振幅超过 50%的关键指标，生成预警记录。

8、预警数据分析及说明

系统支持对报警点进行数据分析，即可对当前报警时段案件进行下钻分析，通过图表方式展示各类案件的占比情况以及各城区的案件占比情况。

系统支持生成报警异常说明：分析导致该问题上升的前 5 个案件大类、前 3 个城区以及占比。

9、异常数据处理

系统支持对异常报警进行处置，包括忽略、任务派发操作、查看办理经过等功能。

忽略：填写忽略意见后进行存档。

任务派发：可将该问题派遣到相关责任部门（支持多部门派发）进行整治。

任务反馈：相关职能部门接收到任务后，填写异常原因后进行反馈。

查看办理经过：系统支持能够查看该任务的落实情况的经过。

2.1.4.1.3 紧急事件监管

通过对数字城管中的案件进行分析，对井盖丢失、水管破裂、路面塌陷等城市安全性问题进行标

记，支持滚动展示紧急事件的发生情况，支持点击某条事件，可以直接在地图上进行定位，并支持查看事件从上报、受理、派遣、处置、结案的全过程变化情况，也支持对该事件的处置前后照片进行查看。

系统支持对紧急案件下发督办通知，包括督办类型、督办要求等，相关职能部门接收到督办任务后，填写回复意见后进行督办反馈。

系统支持对紧急案件设置特别关注，对于特别关注的紧急案件，案件当前状态一旦变化，系统进行提醒。

系统支持对各类紧急案件进行分析，包括案件区域分析、案件平均处置用时分析、案件类型分析等。

2.1.4.1.4 运行事件分析

支持对今日紧急案件数、按时处置数、返工数、案件结案数进行实时统计，并对今日事件走势情况进行分析，包括今日上报数、今日结案数两种类型。

系统支持对建筑垃圾智能管理系统、违法建设治理信息系统、数字城管系统等不同业务系统的事件分析。

2.1.4.1.5 市民服务概况

支持对今日市民上报数、微信举报数、电话上报数、市民满意度等态势进行实时统计分析。

支持以词云图方式对市民举报问题进行分析，直观展示市民关注的各类问题。

2.1.4.1.6 在线资源

支持基于已有的人员数据、车辆数据、视频监控数据，显示当前在线的人员、车辆、视频监控等资源信息。

2.1.4.1.7 网格数据分析

显示网格的具体数量信息，通过对网格信息的二次钻取，可联动地图查看网格的具体分布情况。

2.1.4.1.8 部件信息分析

对部件类别和数量的具体情况。可通过联动地图对部件进行定位展示，并可查看某个部件的具体详情。

2.1.4.1.9 采集员信息分析

显示采集员在线数量信息，并能基于地图展示当前在岗采集员的分布情况，选中一条在岗采集员信息，可以查看采集员的基础信息，并能进行轨迹回放。

2.1.4.1.10 高发问题分析

实现对高发事部件类型的分析展示，并可以根据事件、部件等类型进行筛选，为管理者针对特定区域采取特定的治理措施提供依据，实现城市治理更加精准。

2.1.4.1.11 重复问题分析

分析问题重复发生类型、地点，以及问题发生的趋势，为管理者分析问题发生的原因，并从根本上解决问题提供数据支撑。

2.1.4.1.12 地图联动显示

支持对各业务数据指标基于 GIS 成果地图进行统计、可实现渲染展现。

2.1.4.2 精细化管理一张图

2.1.4.2.1 人员监管

基于已有的人员数据实现人员数据的监管，人员专题支持基于人员分析模型，从区域、部门、岗位等多个角度，对采集人员、坐席人员等工作情况进行综合展示。

1、人员在岗实时分析：人员实时分析应包括当前不同类型人员在线情况，该人员的实时点位，人员的管控区域，近期考勤情况，人员基本信息等。

2、人员在岗趋势分析：结合人员在岗趋势模型和人员所在区域的日常在岗巡查情况、人员巡查线路情况，巡查点与 GPS（北斗）定点校验数据，综合分析形成人员在岗趋势结果。

3、人员分布状况分析：结合人员分布状况模型和人员巡查区域情况，人员巡查路线情况等数据综合分析，得到人员分布状况分析。

4、人员巡查路径分析：结合人员的巡查网格、GPS（北斗）定位点数据实现对采集人员的巡查轨迹进行分析，得到采集员日常巡查热力图。

5、人员轨迹分析：系统支持对采集人员的巡查轨迹进行回放，同时结合算法，对人员停留时长进行分析展示。

6、人员案件分析：能够对队员当前上报事件，接收任务（核查、核实）等案件进行分析，支持查看案件的详细信息。

2.1.4.2.2 车辆监管

基于已有的车库数据实现车辆的监管，车辆专题支持基于业务车辆分析模型进行地图和数据展现。包括建筑垃圾运输车辆、环卫车辆等类型。

1、车辆实时分析

车辆实时分析支持不同类型车辆在线情况，该车辆的实时点位，车辆的管控区域，车辆基本信息，该车辆出现的异常报警信息等。

2、车辆轨迹分析

支持利用各部门业务车辆定位信息及行驶轨迹，结合地图展现业务车辆的巡查历史轨迹和实时作业分布情况。

3、车辆在线时长分析

支持通过车辆在线时长分析模型，对工作时间内业务车辆巡查、作业的时长进行分析数据展现。

4、车辆异常行为分析

支持对业务车辆符合异常特征的行为进行分析，如长期离线、较长时间停滞、越界、超速等，并对异常行为车辆和异常行为发生地点进行地图标注及展现。

2.1.4.2.3 事件监管

基于已有的案件（事件）数据实现事件的监管，支持通过汇聚来源于不同业务系统的实时事件信息，基于地图进行展现，并能对事件的全过程进行跟踪管理，提供城市所有事件各个环节的处理流程情况和与处理人、处理时间相关的内容。

1、事件类型标识

不同的业务系统来源支持以不同的图标予以标识，同时支持按照来源渠道进行过滤筛选查看。

2、紧急案件标注

对于来源于不同渠道的紧急案卷，支持以不同的图标或颜色予以标识，并置在顶列表上以醒目地方式显示。

3、热力图展示

基于高发问题事件、重复发生点的数据基础，实现对事件高发区域、重复发生点的热力地图分析。基于热力图，对城市发生事件的时空分布进行分析展示。

4、事件详情查看

支持点击某一事件可以查看该事件的详细信息。

5、高发问题分析

实现对高发事部件类型的分析展示，并可以根据事件、部件等类型进行筛选，为管理者针对特定区域采取特定的治理措施提供依据，实现城市治理更加精准。

6、重复问题分析

分析问题重复发生类型、地点，以及问题发生的趋势，为用户分析问题发生的原因，并从根本上解决问题提供数据支撑。

7、地图定位联动

支持基于地图数据实时显示城管所有事件信息，支持对任一事件的 GIS 地图定位，点击某一事件可以查看该事件的详细信息。

8、事件全过程跟踪

支持对事件的全过程进行跟踪管理，提供城市所有事件各个环节的处理流程情况和与处理人、处理时间相关的内容。

事件支持分聚合和热力图两种模式查看，聚合和热力两种模式支持来回切换。

2.1.4.2.4 部件监管

基于已有的部件数据、视频监控数据，实现对部件数据、视频监控数据的一张图展示。

1、部件设施

根据《数字化城市管理信息系统 第 2 部分：管理部件和事件》GB/T30428.2-2013 的分类，对公用设施、交通设施、市容环境设施、园林绿化设施、其他部件五大类部件设施进行汇总展示。

部件类型分析：以图表的方式对各部件类型的占比情况进行分析，同时结合部件案件对部件的损坏及养护情况进行分析。

部件区域分析：以图表的方式对各区的部件量进行分析。

部件密度分析：以图表的方式展示各区的部件密度，同时以热力图方式在地图上进行显示。

2、视频监控分析

对接已有的视频监控平台和视频点位图层数据，获取所有视频监控信息，并能基于地图进行可视化展现，同时实现视频监控图像实时查看。

监控分类：支持按照属地分类、用途分类等方式对视频监控数据进行分组，分类，实现视频监控设备的快速检索；

视频分布：支持进行全部监控、按类别编组等方式对视频监控进行基于 GIS 地图展现，了解各个视频监控点的分布信息；

视频调阅：支持查看视频的基本信息和实时监控画面。

视频截图：对于突发情况，系统支持在线截图形成事件流进行下派。

2.1.4.3 行业态势专题

2.1.4.3.1 数字城管专题

1、运行指数

至少结合综合问题解决率、处置超时、返工、延期、缓办、有责差错等数据指标项，建立运行指

数（及时解决率）判定模型，科学、全面、细致地评价问题的处置情况。

2、实时事件

包括今日上报数、今日立案数、今日结案数、立案率、结案率、紧急案件数等数据，同时对上报数、立案数、结案数进行趋势分析。

3、区域运行情况

支持以图表的方式显示各城区当日的数字城管上报数、立案数、结案数以及平均上报数、平均立案数和平均结案数

4、高发问题分析

支持按照日/月汇总展示当前高发的前五位事件/部件问题，点击数据可在地图上进行联动显示。

5、高发社区分析

支持按照日/月汇总展示当前高发的前五位社区的案件数，点击案件数可显示高发社区内的高发问题前四类以及数量。

6、重复案件分析

支持分析问题重复发生类型、地点，以及问题发生的趋势，为管理者分析问题发生的原因，并从根本上解决问题提供数据支撑。

7、数字城管异常数据列表

初步将案件采集质量（各类问题的占比情况）、采集员在线率、公众投诉率等作为核心指标，通过算法巡航对核心指标进行实时监测预警，一旦指标出现异常，系统会生成一条任务，派发到责任主体进行落实整改，并将整改情况反馈至驾驶舱，形成管理闭环。

系统支持对异常报警进行处置，包括忽略、任务派发操作、查看办理经过等功能。

忽略：填写忽略意见后进行存档。

任务派发：可将该问题派遣到相关责任部门（支持多部门派发）进行整治。

任务反馈：相关职能部门接收到任务后，填写异常原因后进行反馈。

查看办理经过：系统支持能够查看该任务的落实情况的经过。

2.1.4.3.2 市容环卫专题

对环卫管理的业务人员、车辆、管养部门等数据进行归纳总结，并通过时间、区域、类型等维度进行多角度的分析和展示。

1、实时报警分析

对环卫车辆实时情况进行分析，包括车辆总数、在线数，以及异常报警次数等指标，还可对异常报警数据进行钻取查看。

2、环卫车辆分析

对不同类型的环卫车辆，包括作业车辆、垃圾清运车等不同环卫车辆类型的总数及在线数进行实时分析。

3、环卫设施分析

对公厕信息、中转站、处理厂等本底信息进行统计分析展示。通过总数数值，可直接钻取查看具体对象列表及详情。

4、长效管理分析

实现对市容环境类问题高发道路、类型的对比分析，并可按照不同时间维度进行分析展示。可对高发道路或区域基于地图热点进行分析展示。

5、垃圾分类分析源头产生数据分析

支持展示其他垃圾、厨余垃圾、可回收物等各类垃圾的产生量，并支持对月度数据进行趋势分析；支持对垃圾分类样板小区、垃圾清运企业、清运车辆数据进行分析。

6、垃圾分类中端运输数据分析

系统支持对清运路线、清运量、异常报警等信息进行分析；

系统支持对指标进行下钻分析。

7、垃圾分类末端处置数据分析

对接焚烧厂、填埋场的处理数据，通过与源头产生量数据进行比对分析，实现对垃圾处理能力的整体分析；

分析近五年通过焚烧、填埋、生化、回收处理的垃圾量，实现对佛山市垃圾处置模式的变化趋势进行分析。

支持对各类垃圾处理终端厂进行统计分析，分析各类处理厂的占比情况。

6、市容环卫异常数据列表

初步将厨余垃圾产生量、其他垃圾产生量、车辆在线率等作为核心指标，通过算法巡航对核心指标进行实时监测预警，一旦指标出现异常，系统会生成一条任务，派发到责任主体进行落实整改，并将整改情况反馈至驾驶舱，形成管理闭环。

系统支持对异常报警进行处置，包括忽略、任务派发操作、查看办理经过等功能。

忽略：填写忽略意见后进行存档。

任务派发：可将该问题派遣到相关责任部门（支持多部门派发）进行整治。

任务反馈：相关职能部门接收到任务后，填写异常原因后进行反馈。

查看办理经过：系统支持能够查看该任务的落实情况的经过。

2.1.4.3.3 建筑废弃物监管专题

1、综合指数

支持按照工地数量、渣土运输企业、运输车辆、执法案件等指标，建立综合评价模型，对全市的建筑废弃物进行精细化分析。

同时，基于雷达图展示各指数的得分情况，便于直观了解当前城市综合管理情况。

2、基础数据分析

支持对在工地、运输企业、消纳场地备案情况进行分析。

在建工地数

系统支持对在建工地数据进行汇总统计，系统支持对工地数进行下钻分析，支持以图形的方式展示各城区工地的占比情况。

系统支持在地图上展示各工地的位置，支持查看该工地的详细信息。

支持查看与该工地绑定的视频监控。

系统支持根据工地问题量、排放证办理情况等对各工地建立评价模型，将工地分为红、黄、绿三种等级，实现对工地的分级分类管理。

运输企业数

系统支持对全市运输企业数进行汇总统计，系统支持对运输企业进行下钻分析，支持以图形的方式展示前十名运输企业的运输车辆数以及占比情况。

消纳场数

系统支持对全市消纳场进行汇总统计，系统支持对消纳场进行下钻分析，支持以图形的方式展示各城区消纳场的占比情况。

系统支持在地图上展示各消纳场的位置，支持查看该消纳场的详细信息。

3、中端分析

对运输企业、总车辆、在线车辆情况进行分析：

系统支持对各运输车辆的轨迹进行实时监控。

4、末端分析

支持对消纳场、处置量、消纳容量等情况进行分析。

5、事件分析

支持按照日/月汇总展示当前高发的前五位区的案件数，点击案件数支持查看该案件的详细信息。

系统支持对违规操作、不良行为、工地抓拍记录等案件进行分析。

6、高发企业分析

支持按照日/月汇总展示当前高发的前五位运输企业的案件数，点击案件数支持查看其详细信息。

7、建筑废弃物异常数据列表

初步将违规事件数、工地排放证办理数、企业运输证办理数等作为核心指标，通过算法巡航对核心指标进行实时监测预警，一旦指标出现异常，系统会生成一条任务，派发到责任主体进行落实整改，并将整改情况反馈至驾驶舱，形成管理闭环。

系统支持对异常报警进行处置，包括忽略、任务派发操作、查看办理经过等功能。

忽略：填写忽略意见后进行存档。

任务派发：可将该问题派遣到相关责任部门（支持多部门派发）进行整治。

任务反馈：相关职能部门接收到任务后，填写异常原因后进行反馈。

查看办理经过：系统支持能够查看该任务的落实情况的经过。

2.1.4.3.4 犬类服务专题

系统基于养犬管理服务系统所积累的数据资源，通过数据分析和可视化引擎，建立犬类管理数据查询，智能分析和决策模型。

1、实时面板

实时面板是犬类监管服务的仪表盘，提供犬类监管运行情况的综合统计分析，包括以下内容：

业务概况：对犬类业务办理情况进行综合统计分析，包括今日申办、今日年审、今日迁移、今日注销、申办按期办结率、年审按期办结率以及对养犬热门区域和养犬热门品种进行统计排序

实时监察：对正在进行中的犬证申办和迁移事件的进度进行实时监察，对超时事件进行统计和预警

最多跑一次：统计每个月市民在线上 and 线下进行犬证申办和年审的数量，以及使用在线服务后，市民办理犬证少跑的次数，体现最多跑一次的成效。

2、热门犬排行

系统支持对热门犬种进行排行，以及分析近期增长迅速的犬种，使文明养犬宣传更有针对性。

3、业务报表

通过选择办理日期和地区等条件，系统自动生成犬证申办和年审的业务报表，包括办理日期、办理时长、所属区域、办理人、业务类型、犬证号等，并支持报表的导出和打印。

4、案卷监察报表

系统支持对案卷处理的监察，按照时间、区域对案卷的超时、预警和正常处理三种状态分别进行统计，自动生成报表，并支持报表的导出和打印。

2.1.4.3.5 园林绿化专题

1、图层展示

通过 GIS 地图展示园林绿化的部件坐标和信息，包括公园绿地、防护绿地、公共设施绿地、名木古树等。

2、绿化面积管理

对辖区内的绿化区域面积进行登记和管理，为统计分析提供数据支持。区域绿化覆盖面积是所有绿化类型的面积之和，区域绿化覆盖率是区域绿化覆盖总面积与区域总面积的百分比。

3、园林部件展示

可以将园林绿化相关部件信息进行 GIS 地图展示，并可以根据部件名称、类型、所属区域等属性进行搜索。

4、统计分析

根据面积管理中的数据，统计各区域绿化覆盖率，并以可视化的方式进行展示。支持通过区域名称、绿化率、范围等指标的筛选。

2.1.4.3.6 公共服务专题

1、总体概览

支持将热线举报数、微信举报数、超期处置数、超期未办数等核心指标进行实时分析。

系统支持对热线上报数、微信举报进行下钻分析，支持以图形的方式展示当日 0-24 时案件上报数的趋势变化，并支持与各时段平均上报数、昨日各时段上报数进行比对，同时支持切换日/月维度进行分析。

系统支持对超期处置数、超期未办数进行下钻分析，支持以图形的方式分析超期未办的案件的问题类型、责任单位、问题区域等。

2、案件多维度分析

支持对市民投诉的案件类型进行分析，展示市民投诉热点。系统支持切换月/年进行分析，同时支持提供自定义时段分析。

支持对市民投诉的案件来源进行分析。系统支持切换月/年进行分析，同时支持提供自定义时段分析。

支持对市民投诉的案件区域进行分析。系统支持切换月/年进行分析，同时支持提供自定义时段分析。

支持对市民投诉的案件责任单位进行分析。系统支持切换月/年进行分析，同时支持提供自定义时段分析。

3、案件处置分析

支持对市民投诉的各类案件的处置平均用时进行分析，展示各类案件的处置效率。系统支持切换月/年进行分析，同时支持提供自定义时段分析。

支持对各区市民投诉案件的处置平均用时进行分析，展示各区市民投诉案件的处置效率。系统支持切换月/年进行分析，同时支持提供自定义时段分析。

4、上报时段分析

按照时段对不同渠道的市民投诉问题进行分析。支持以图形的方式展示当日 0-24 时案件上报数的趋势变化，并支持与各时段平均上报数、昨日各时段上报数进行比对，同时支持切换日/月维度进行分析。

5、热门投诉分析

系统支持对历史数据进行挖掘分析，同时结合时间维度，对各月市民投诉热点进行提取分析。

6、最新投诉分析

系统支持以滚动的方式展示当前最新上报的市民投诉问题，包括投诉事件、投诉类型，可查看其详细信息。

2.1.4.3.7 智慧市容专题

智慧市容应用分析专题旨在通过对视频结构化要素进行分析，重点体现智能化应用的效果对比，例如一共有多少城市管理问题，多少通过自动识别发现等。

1、智能识别次数

智能识别次数是对今日智能识别、本月智能识别以及截止某时间段的智能识别总数的统计分析展示。通过能实现基于次数进行数据下钻反查功能。

2、视频上报量趋势分析

对智能识别的案件上报次数的趋势进行统计分析展示，并采用线图等形式进行展示。

支持通过与采集员上报数进行对比，分析人均采集员量与视频监控上报量的差异。

3、视频上报时间分析

对视频智能识别的案件时间段与事件类型进行分析，找出各类型事件与时间之间的关系，为专项整治提供数据支撑。

4、视频高发分析

对视频智能识别的案件类型进行分析，找出高发的问题类型，并结合采集员上报的高发问题进行比对，分析出视频上报问题与采集员上报问题的差异。

5、市容黑点分析

支持显示前 10 个视频点位的上报量以及占比（上报量最大前十），选择可查看其上报的案件类型以及上报趋势图。

6、视频可信度分析

支持对接入的视频点位的识别可信度进行分析，找出可信度较差的视频点位，为下一步视频结构化算法优化提供数据支撑。

7、最新告警记录

系统支持滚动展示最新的告警记录，支持查看其详细信息，包括位置、现场图片、告警时间等信息。

8、视频轮询

系统自动轮询展示接入的视频监控画面，便于操作人员实时查看视频监控。

2.1.4.4 城市综合管理服务评价指标

基于住建部《城市综合管理服务评价办法（征求意见稿）》要求，针对城市管理涉及的“干净、整洁、有序、安全、群众满意”等核心指数以及结合佛山实际进行拓展完善，建立城管综合服务指标和评价体系，并结合数据模型、GIS 地图、CIM 平台等对城市综合管理服务评价指标数据进行汇总展示。

2.1.4.4.1 指标构建

构建佛山市城市综合管理服务评价指标体系。

2.1.4.4.2 指标展示

▲根据“干净、整洁、有序、安全、群众满意”的指标项，通过一张图对指标的展示，包括指标名称、指标值、指标说明等数据。（提供软件功能系统截图作证明）

本次项目优先对涉及到的局内部以及市数据资源目录中已有的数据指标进行汇总展示。

2.1.4.4.3 指标说明

建立指标说明功能，对每个指标的定义、计算方式进行详细说明，便于领导能快速了解当前指标的意义。

2.1.4.4.4 地图联动

对于部分设计到图层数据的展示，系统支持以地图的方式对指标进行展示，同时，支持以热力图的方式展示各区域的指数分布，便于领导更好的了解各区域的指数。

2.1.4.4.5 指标分析

系统支持对指标的下钻分析，通过与其他城市的数据（统计年鉴）的横向对比，发现佛山市城市管理的短板与长处。

2.1.4.5 队伍精细化管理

建立人员大数据画像，用数字说话，对人员队伍进行精细化管理，例如通过立案率，核查平均时间等看出采集员的工作状态，从而对相关人员进行科学考核，以及相关针对性的培训指导。

2.1.4.5.1 采集员画像

针对采集员，综合分析案件上报数、漏报数、核查数、上报案卷类型分布、立案率、行走里程数、核查平均时间等指标构建评价模型，计算综合得分，建立采集员画像，帮助管理人员及时了解采集员工作状态，形成有效全面的考核机制，实现考核由粗放向精细的转变。

通过大数据画像，可以对采集员上报案卷和部件的偏好进行分析，当看到采集员上报行为集中在某一类或两类的时候，或者部分案卷立案率特别低的时候管理人员可以有针对性的提供帮助，对其培训指导。

2.1.4.5.2 坐席人员画像

针对受理大厅的受理员、派遣员等角色，通过对案件流转环节的数据分析，实现管理由粗放向精细的转变。

针对受理员受理/立案的案卷数量、立案时间等指标进行分析展现，同时将每个受理员的操作指标和平均值做对比，方便每个受理员对自身的业务水平做了解，也为星级业务员的评定做好数据支撑。

对派遣员的问题派遣数量、派遣时间、派遣错误数等指标进行分析展现，同时将每个派遣员的操作指标和平均值做对比，方便每个派遣员对自身的业务水平做了解，也为星级业务员的评定做好数据支撑。

通过受理员、派遣员大数据画像，可以对不同人对同一案件的处理效率对比，衡量不同人的工作能力，为考核提供数据支撑；通过对同一个人对不同案件的处理过程对比，了解业务人员对不同案件立结案规范的掌握程度，提供针对性指导。

2.1.4.5.3 处置部门画像

在现有的数字城管系统中，往往只重视问题及时解决率的结果分析，忽略了处置过程中管理实效。通过分析各条案卷处置过程中每个环节的处置时间，结合自身处置能力变化趋势，对案卷处置数据进行多维度的分析展现，及时发现处置异常的协同部门。

将各个处置部门的处置实效和平均水平做对比分析，从而指导各处置部门加强内部管理，提高处理时效。通过对各部门的处置时间进行分析，为案件的处置时限标准设置提供科学化依据。

2.1.4.5.4 漏报案件分析

通过对来源于采集员、市民、视频监控等不同渠道的异源同事件进行比对分析，分析采集员漏报案件，该结果可反馈给各城区加强管理，不断提升采集队伍的履职能力。

2.1.4.6 数据资源分析

2.1.4.6.1 城管信息资源综合分析

城管信息资源综合分析主要展示城管数据资源中心所有信息资源的概貌，以大数据可视化技术，利用网页、大屏多种形态，动态获取数据资源实时状态，展示信息资源总量、占用存储空间、主题库数据量、增量变化趋势、排行。

- 1、通过列表直观展示各类数据库的名称、存储总量、更新时间，提供条件筛选查询功能。
- 2、通过列表直观展示不同数据存储方式（关系型数据库、非关系数据库）的容量、百分占比、每日新增情况，提供条件筛选查询功能。
- 3、通过列表直观展示各类数据库中数据资源的详细信息，提供条件筛选查询功能。

2.1.4.6.2 城管信息资源接入分析

城管信息资源接入分析主要通过可视化展示城管信息资源的采集状况，采集分布，采集系统及采集趋势。

- (1) 资源采集概况：展示采集单位总数、采集系统数量、采集数据库节点信息。
- (2) 资源采集源端概况：展示采集源端数量、源端类型分布情况（关系型数据库、非关系型数据库、API 接入总数、文件系统接入总数）信息。
- (3) 资源采集分析：展示昨日，累计采集数据条数，采集数据增量趋势等信息。
- (4) 通过可视化图表展示城管重要业务系统的昨日，今日，累计数据采集情况，及各个系统的数据增量趋势。

2.1.4.6.3 城管信息资源共享分析

城管信息资源共享统计提供资源中心对城管各所需数据单位的共享信息的统计，展示城管数据资源对城管单位的数据共享特征。

- (1) 共享数据迁徙图：展示数据从提供单位到数据使用单位的清晰走向，以及数据类型和数量。
- (2) 共享交换概况图：提供趋势图，查看资源库每天提供给各科室和直属单位的共享调用情况，支持本周、本月、自定义三个时间段筛选，默认范围为本周。
- (3) 共享热门资源排行图：提供共享热门资源的排行图信息，包括资源名称、排行、更新时间。

2.1.4.7 数据报警处置系统

数据报警处置系统是汇总所有报警记录并通过该系统进行异常数据处置、反馈和归档。

数据报警处置系统主要是以列表的方式展示所有报警记录，中心人员可通过该系统查看该报警记录并进行任务派发，相关责任单位也通过该系统接收异常数据任务，并反馈异常数据说明。该系统依托算法巡航，对核心指标建立数据指标异常报警模型，通过多维度数据分析，智能发现城市管理问题，实现基于数据驱动的指挥调度场景。

2.1.4.7.1 异常数据处理

1、异常数据查看

系统支持查看异常数据情况，包括异常数据类型、异常数据说明、异常数据产生时间等信息。

系统支持查看异常数据详情，通过图形化的方式对异常数据进行展示，为中心人员提供报警点相关数据指标。

2、任务派发

系统支持将异常数据派发到相应的责任单位。

系统支持对同一个异常数据派发到多个责任单位。

3、任务接收

相关责任单位可通过该系统接收异常数据记录，可查看详细信息。

支持对数据异常情况进行反馈。

4、办结归档

根据相关单位反馈的处置意见进行办结归档。

2.1.4.7.2 异常数据统计

系统支持对异常数据的类型、责任单位进行统计，支持将统计结果导出。

异常数据类型统计：系统支持对一定时间范围内的异常类型进行分析。

责任单位统计：系统支持对一定时间单位内的责任单位异常数据量进行分析。

统计导出：系统支持将统计结果进行导出保存。

2.1.4.7.3 算法巡航

通过算法巡航引擎对核心指标进行实时监测预警，一旦指标出现异常，系统会生成一条任务，派发到责任主体进行落实整改，并将整改情况反馈至驾驶舱，形成管理闭环。

2.1.4.8 系统整合

根据《城市综合管理服务平台技术标准》要求，整合已建的数字城管系统、环卫车辆智能管理平台，以及各个行业应用系统，形成城市综合管理服务平台整体框架，实现所有系统的单点登录和统一展现。

建立统一认证体系，整合接入及新建应用系统的身份管理和认证机制，并实现内部应用在门户平台上的单点登录。建立统一认证管理系统，实现帐号数据的统一、授权的集中、单点登录认证。

对本次接入的业务系统实现单点登录，新建业务系统基于统一认证服务架构建设。

统一认证服务包括认证中心、用户中心、权限中心三大内容。

2.1.4.8.1 认证中心

身份认证是判断一个用户是否为合法用户的处理过程，一般身份认证与授权控制是相互关联的，即用户通过认证以后，系统根据用户权限确定可以访问及使用哪些具体资源；统一身份认证服务为多个应用系统提供统一的认证服务，用户登录统一认证服务后，即可登录所有支持统一认证服务的应用系统。

认证中心包含本地认证管理和第三方管理，主要承担为系统用户和第三方业务应用系统用户提供统一的认证服务；机构以及用户数据的同步服务；对第三方认证源的接入和管理，并获取第三方认证

服务和第三方数据源同步。认证中心提供对认证源的管理和统一认证配置等。

1、统一认证配置

统一认证配置实现对需要接入认证中心的第三方进行统一的配置，配置包含认证界面信息配置管理和接入方注册信息配置两部分。

(1) 认证界面信息配置

认证源具体可配置信息包括：LOGO、统一认证名称、描述介绍、模版、短信验证开关、图形验证开关以及认证服务开关。短信验证服务开启后，支持通过短信验证码登录；图形验证开启后，则需要输入图形验证码才能登录，可自行根据需求进行选择。

(2) 应用授权管理

应用授权管理实现对需要接入认证中心认证的第三方应用或系统的统一管理。支持创建应用或系统，编辑应用或系统，应用或系统删除等功能。

2、日志管理

日志管理实现日志信息的管理维护，包括登录日志、操作日志以及错误日志的统一管理。

3、用户安全认证

对系统中所有用户的请求在认证中心进行令牌安全校验。

4、单点登录服务

单点登录服务利用统一用户体系，建立应用间的统一认证，为本次项目建设的应用系统和未来开发的各应用系统提供一个跨平台的认证信息管理接口，以解决用户使用信息不便、权限管理混乱、安全性差等问题。单点登录实现以下功能：

(1) 一次登录（SSO）功能，用户只需登录一次，就可以访问被授权的系统，而无需二次登录。

(2) 提供对应用的认证服务接口以及认证凭据管理，支持凭据的有效期设置以及应用标识管理（token 无效化，在一定时间范围内设置 token 刷新时间，固定时间内不刷新，token 按时失效）；

(3) 登录日志管理功能，提供用户登录的应用及身份记录。

2.1.4.8.2 用户中心

用户中心打造统一的一套用户体系，向上通过相关渠道同步用户信息，向下向各业务系统提供用户组织机构信息。

1、同步管理

同步管理包括机构同步管理、人员同步管理和新建同步任务。

(1) 机构同步管理

实现认证源与数据源的组织机构同步，数据异常情况显示，包括新增数据，修改数据，已删除，可自行选择数据进行数据同步操作。保障数据源与认证源组织机构信息保持一致。同步对比后，支持单条记录的同步以及勾选进行批量新增。

(2) 人员同步管理

实现认证源与数据源的人员信息同步，数据异常情况显示，包括新增数据，修改数据，已删除数据，可自行选择数据进行数据同步操作，保障数据源与认证源用户信息保持一致。同步对比后，支持单条记录的同步以及勾选进行批量新增。

(3) 新建同步任务

通过填写同步认证源、同步类型、源节点、目标节点等字段完成任务新建。完成后，系统自动开始同步任务。支持同步任务的删除功能。

2、部门机构管理

通过树状层次化结构系统按照树状结构显示部门名称、部门的层级关系，实现机构部门的维护功能，可对部门进行创建、编辑、删除、停用等功能。同时支持对机构下属部门、下属科室的维护管理工作，支持下属部门、下属科室的新建，编辑，删除，停用等功能。

3、人员管理

人员管理为本项目建设的应用系统提供统一的、高可靠性和安全的用户管理服务，它集中存放以前分散在各应用系统的用户信息和组织机构信息，并为各系统提供人员及组织机构的创建、修改、注销等功能。具体包括如下功能：

1) 实现完善的人员基本信息管理功能，能实现各系统用户账号的对应关系管理，并集中存放分散在各系统的人员信息；

2) 负责管理系统内各应用的用户信息；

3) 实现完善的人员岗位、角色和组织机构关系管理，并能提供开放的集成接口；

4) 提供按照部门、岗位、职责查询人员的访问接口；

5) 组织机构管理，将分散在各业务系统中的组织机构信息进行统一存储和管理，提供完善的系统管理功能；

6) 提供用户创建、修改功能，并与各系统进行用户帐号信息的同步。

7) 提供账户信息维护与启停功能。

4、身份管理

本项目用户数据较多，部分人员可能在不同部门或不同系统存在不同身份，身份管理提供对人员身份的统一管理功能，便于对该类用户的权限管理。支持身份的批量删除、启用/禁用、编辑、查看详情以及删除功能。

针对来源为“同步”（平台同步的或平台自建的）的身份信息不可进行编辑，针对自建的身份，所属机构、部门、职位、状态均可修改。当身份状态切换为“禁用”时，该身份不可用。

2.1.4.8.3 权限中心

系统与权限管理无缝对接，在此基础上提出细化的权限管理功能，具备细粒度更高的独立的授权范围，该范围不同于传统的组织机构。系统分别从功能权限和数据权限两个维度进行授权。

1、平台权限管理

(1) 平台角色管理

平台提供角色管理功能，平台管理员可以通过角色管理创建各类角色，并对各类角色进行维护，可以对已经创建的角色进行授权，同时记录角色操作日志及授权日志。

(2) 数据组管理

数据组管理实现对租户用户的数据组权限分配，支持新增分配以及批量删除功能。

(3) 菜单管理

菜单管理实现租户用户功能菜单访问权限的配置管理，包括新建、编辑功能菜单，菜单字段信息包括父级菜单、菜单类、功能名称、功能编号、功能连接、排序号等。

2、功能权限管理

功能权限可以控制到按钮级，并提供功能权限 OPEN API。

对应用系统的所有功能权限进行控制，可授权给具体的角色。不同的用户登录时，只能查看到为该用户所分配的功能方面的权限。

通过功能权限管理可以控制人员页面访问及相关功能的使用，实现功能权限的控制，并根据实际的用户与业务需求，实现完善、细致的功能授权机制，并对操作用户的身份进行验证及访问的功能页面进行权限验证，实现各页面、功能、按钮等的访问控制，保障系统的访问安全。实现对权限的增加、修改、删除，并生成权限管理日志。

(1) 系统级权限

平台的访问的是分级别的，部分管理或配置类的子系统是需要二次授权才可以访问的。

(2) 功能级（菜单级）权限

通过权限中心，设置各级用户、组织、角色、岗位人员的功能访问权限。

(3) 按钮级权限

系统对页面中的按钮（例如增删改查等）可以通过权限中心授权访问控制。

3、数据权限管理

数据权限可以到达字段级和记录级。并提供数据权限 OPEN API。

在访问加入数据访问策略。根据数据资源目录进行数据分类，结合组织机构条件、自定义条件等，实现不同的数据对不同用户公开程度设置。不同的用户登录时，只能查看到为该用户所分配的数据方面的权限；数据权限细化到字段级别，实现对数据表级维度的访问控制。

通过数据权限管理可以控制人员查询和使用数据表，实现数据权限的控制，并根据实际的用户与业务需求，实现完善、细致的数据授权机制，并对操作用户的身份进行验证及访问的功能页面进行权限验证，实现各部门、角色、人员数据的访问控制，包括数据表、数据记录、数据字段等信息的访问设置，保障系统的访问安全。实现对权限的增加、修改、删除，并生成权限管理日志。

2.1.4.9 安全策略

认证中心支持对系统的每一次访问校验其合法性，防止缓存穿透、SQL 注入等问题。平台支持记

录所有应用系统的操作日志，方便问题追溯和审计。

2.2 数据对接服务

具有统一数据接入类、数据汇聚类、数据中心管理类、大数据建模类、自定义报表类软件产品，合法在我国境内经营或者销售等。

2.2.1 数据汇聚服务

2.2.1.1 数据采集服务

数据采集服务主要实现城市管理部门所有业务数据的编目、采集、治理。数据采集服务包括城市管理领域数据编目服务、数据采集服务、数据治理服务。城市管理行业应用数据涵盖市政公用、市容环卫、园林绿化、城管执法、数字城管等业务数据。也包括相关行业数据，包括城乡建设、市场监管、公安交管、交通运输、自然资源和生态环境等城市管理相关部门的规划数据、统计数据、行政许可数据、行政处罚数据和社会信用数据等。

2.2.1.1.1 数据采集范围

本次采集的系统范围如下：

序号	系统名称	主要数据项
1	佛山市数字化城市管理信息系统	部件数据、事件数据、统计数据、考评数据、流程数据、网格数据、人员数据等
2	环卫车辆智能管理平台	车辆基本数据、定位数据、作业计划数据、作业数据、报警数据、标段数据等
3	佛山市建筑垃圾智能管理信息系统	建筑垃圾运输车数据、工地数据、消纳场数据、定位数据、物联网监测数据、报警数据等
4	佛山市养犬管理服务系统	犬只数据、备案数据、犬牌数据、审批数据、统计数据
5	佛山市绿道网信息管理系统	绿地数据、公园数据、养护数据、统计数据等
6	佛山市违法建设治理信息平台	违法建设案件数据、统计数据、执法巡查轨迹数据等
7	佛山城市管理考评系统	考评结果数据、考评人员数据、考评案件数据等

2.2.1.1.2 数据调研服务

对本期需要接入的系统，涉及的业务对象和业务范畴进行梳理，包括业务对象梳理和精细化业务梳理两部分内容。

(1) 业务对象梳理

对本期接入的各个数据系统按照管理业务、基本对象、子对象、公用属性、对象属性等维度进行详细梳理，为数据规范化提供支撑。

(2) 精细化业务梳理

对本期接入的各个数据系统按照管理业务、业务大类、业务数据对应系统等维度进行详细梳理，为数据规范化提供支撑。

调研的内容包括数据和业务流程两部分。业务部门的数据都与其业务密切相关，在调研报告的输出中，需要详细阐述被调研部门的业务现状。

2.2.1.1.3 业务系统调研

业务系统调研需包含以下信息：

了解各个业务系统的业务、部署、网络、连接、数据、共享等情况，为数据采集、分析、共享等大数据平台建设提供分析依据和基础。

2.2.1.1.4 数据目录梳理服务

根据调研结果，梳理部门的数据目录，包括一级数据目录、数据子目录梳理和数据元目录梳理。

2.2.1.1.5 数据归集服务

数据归集通过对各部门接入系统的现状进行摸排，根据建设要求，对接入系统的数据进行标准化接入。

支持多种形式的归集服务如：全量采集、增量采集、接口采集、文件采集（包括但不限于Oracle、SQL Server、MySQL等）；

支持对同一应用系统中不同的业务数据，也支持采用不同采集方式。

2.2.1.2 数据采集服务要求

2.2.1.2.1 作业流程要求

需提供数据采集标准作业流程，明确各流程节点对应的工作内容。

至少包括以下内容：

1、数据调研阶段：对本期需要接入的系统数据进行梳理，包括业务系统、结构化数据、非结构化数据、外部共享数据等内容。

2、数据库设计阶段：根据数据调研的结果形成各类数据规范，包括数据命名规范、标准代码表、元数据表等内容。

3、数据实施阶段：根据相关数据规范进行数据采集、清洗工作。

2.2.1.2.2 数据质量要求

需根据完整性、唯一性、及时性、有效性、精确性、一致性六大维度的稽查规则对数据进行稽查，形成《数据校验规则》。

2.2.2 数据对接服务

由于城管业务系统存在数据规范不统一、数据质量参差不齐等问题，因此需要对接入的城市管理数据进行清洗和梳理工作，对城市管理数据质量进行全面的监控和提升。

数据对接服务是归集城市管理系统的格式化和非格式化数据，并通过建立元数据标准规范，对分散、多样化的数据进行清洗、转换、分类、集成等操作，对数据质量进行全面的监控和提升，加载到对应的数据仓库中。

2.2.2.1 基础数据对接服务

基础数据是指相对稳定，更新周期较长的数据。基础数据在各个业务系统被使用，需保持一致性和统一性。主要包括人员信息车辆信息、单元网格数据、责任网格数据、地理编码数据、城市部件信息、视频监控数据等。

2.2.2.2 城市部件事件监管数据对接服务

城市部件事件监管数据包括数字化城市管理信息系统运行的监管问题数据和统计类数据等；

监管问题数据包括符合现行国家标准《数字化城市管理信息系统 第2部分：管理部件和事件》GB/T 30428.2 规定的管理部件和事件监管问题数据；

统计类数据包括部件、网格、区域、人员、部门、问题来源、问题类别和问题状态等统计数据。

2.2.2.3 城市管理行业应用数据对接服务

城市管理行业应用数据包括市政公用、市容环卫、园林绿化和城市管理执法等行业应用系统数据；

市政公用行业数据包括道路、桥梁、隧道、供水、排水、供热、供气和照明等规划审批、建设、运维全生命周期数据；

市容环卫行业数据包括市容市貌、环境卫生、渣土管理和户外广告等数据；

园林绿化行业数据包括绿地、公园和古树名木等数据，公园绿地分类符合现行行业标准《城市绿

地分类标准》CJJ/T 85 的规定：

城市管理执法行业数据包括执法机构、人员、案件和案由等数据。

2.2.2.4 物联网数据对接服务

物联网库存储各个业务系统中与物联网相关的设备信息和采集数据信息，主要包括 GPS 轨迹信息以及建筑垃圾运输车上的物联网监测数据等。

2.2.2.5 数据主题对接服务

分析主题库是把城管系统所需的数据按一定模式组织存储起来，包括指标管理系统和对业务数据进行标准化定义，满足城管信息需求和处理要求，可以方便、及时、准确地从数据库中获得所需的信息，为城管系统的上层应用、分析、展示提高支撑，满足城管全域分析系统的需要。

主题库主要是面向主题组织数据的，通常是星状和雪花状数据，从数据粒度讲，它是轻度汇总级别的数据，已经不存在明细的数据了，从广度来说，它包含了所有业务数据。其数据主要来源于采集库。

根据上层各个分析模型的应用场景，创建分析主题库，对表数据进行重构和统计，并将数据结果同步至关系型数据库中，按一定模式组织存储起来，主要为建模分析提供数据支撑。主题数据库所涵盖的数据既可独立形成于采集库，也可由多领域数据关联所得。

数据主题服务主要包括综合态势感知数据、精细化一张图数据、行业态势专题数据、队伍精细化管理数据等。

2.2.2.6 数据自定义填报服务

数据自定义填报系统旨在为各业务部门提供一个灵活的数据上报工具，改变有些业务需要通过纸质等传统数据上报形式，提高数据收集的准确性、及时性和便捷性。

1、数据表单定义

面向不同业务处室，可根据上报数据要求，自定义针对性的表单字段。创建完成后，该报表将会显示在已创建的报表页面中。

2、数据项配置

配置上报模板有启用、废除等功能，还可针对每个模板所需要填写的单位选择按周、按月、按季、按年等填报时效类型进行配置。

3、填报历史查看

填报历史用于查看自己报表的填报历史并导出报表数据。

4、开放重填

各业务处室填报某一报表数据，需重新填写，可通过开放重填功能，选择填报错的用户让其重新填

报。

5、自动上报提醒

对于需要进行周期性更新的数据表单，系统会提前一定的时间自动发送提醒消息，一旦填报逾期也会发送消息提醒。

6、填报数据汇总

填报数据汇总表，可通过月份进行查询，并导出数据。可有多种汇报表格，支持 excel 等格式导出。

2.2.3 外部数据交换和共享设计

2.2.3.1 外部单位数据

根据《城市综合管理服务平台技术规范》以及业务需求，需要其他单位共享的数据如下：

佛山市住房和城乡建设局：供水数据、排水数据、燃气数据等。

佛山市交通运输局：道路数据、桥梁数据、隧道数据等。

（以上数据按照实际已开放共享数据进行对接。）

2.2.3.2 可共享数据

本次可共享的数据有：

1、基础数据

单元网格数据、责任网格数据、地理编码数据、城市部件信息等

2、部件事件监管数据

合现行国家标准《数字化城市管理信息系统 第2部分：管理部件和事件》GB/T 30428.2 规定的管理部件和事件监管问题数据；

3、行业监管数据

市政公用行业数据包括道路、桥梁、隧道、供水、排水、供气等相关数据；

市容环卫行业数据包括市容市貌、环境卫生、建筑垃圾管理和户外广告等数据；

园林绿化行业数据包括绿地、公园等数据，公园绿地分类应符合现行行业标准《城市绿地分类标准》CJJ/T 85 的规定；

城市管理执法行业数据包括执法机构、人员、案件和案由等数据。

（以上数据按照平台建成后已有数据情况进行共享。）

2.2.3.3 系统对接

2.2.3.3.1 与省级综合管理服务平台数据对接

与省级综合管理服务平台数据对接将城市基础数据、部件事件监管数据、行业监管数据、相关行业数据、公众诉求数据等共享至省级综合管理服务平台。

2.2.3.3.2 与国家城市综合管理服务平台对接

与国家城市综合管理服务平台对接，将城市管理基础、城市部件事件监管、重点工作任务处理反馈等数据对接至国家平台。

2.2.3.3.3 与省统一身份认证平台数据对接

系统预留与广东省统一身份认证平台对接接口，实现统一的注册、登录、核验等身份认证服务，实现“一个账号、一次登录、全业务通行”。

2.2.3.3.4 与市时空信息云平台数据对接

本次项目与“市时空信息云平台”对接，实现底图的调用和数据图层的叠加，同时将本次新产生的城管事件、园林部件设施等数据归集到“市政务大数据平台”后，通过“时空信息云平台”共享发布，向有需要的部门提供服务。

2.2.3.3.5 与市政务云的密码资源池数据对接

本项目基于佛山市政务云平台的密码资源池管理平台，利用密码的机密性、真实性、完整性对佛山市城市综合管理服务平台（一期）项目的重要数据以及重要业务应用进行安全防护，以达到 GM/T 0054-2018《信息系统密码应用基本要求》第二级的标准。

2.3 算力平台建设

本次项目所建设的智慧市容管理系统、领导决策驾驶舱、数据对接服务等需部署到市政务云平台，所需的算力平台设备清单如下：

序号	设备名称	参数要求	数量	单位
1	业务交换机	配置要求：2 个 10GE 光口、不低于 24 个 1GE 电口，2 个 10GE 多模光模块； 功能要求：支持堆叠、VLAN、QOS、组播管理、网络	1	台

		管理、安全管理		
2	边界防火墙	网络吞吐量（双向）不低于 3500Mbps； 应用吞吐量（单向）不低于 2000 Mbps； TCP 新建：不低于 11 万/秒 TCP 并发：不低于 600 万 网络接口：1 个 HA 口、1 个管理口、4 个千兆电口、 4 个千兆光口	1	台
3	智能视频存储	处理器：≥两颗 64 位 8 核处理器，2.0GHZ 主频； 内存：≥48GB DDR4，最大支持 32 个 DIMM，最高主 频 2933MHz； 视频接入：≥1000 路； 转发：≥1000 路。	1	台

2.4 密码方案编写及技术支持服务

根据《中华人民共和国密码法》、《中华人民共和国网络安全法》、《商用密码管理条例》、《信息系统密码应用基本要求》、《商用密码应用安全性评估管理办法（试行）》以及国家、省市关于密码应用的有关要求，对现有信息基础设施进行核查的基础上，对佛山市城市综合管理服务平台（一期）项目进行商用密码建设。

三、采用的技术与规范

3.1 系统建设遵循的依据和参考规范

3.1.1 相关规范与计划

- 1、《中共中央国务院关于深入推进城市执法体制改革改进城市管理工作的指导意见》（2015 年 12 月 24 日）
- 2、《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（2015 年 7 月 4 日）
- 3、《国务院关于印发政务信息资源共享管理暂行办法的通知》（国发〔2016〕51 号）
- 4、《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（2016 年 2 月 6 日）
- 5、《全国城市市政基础设施规划建设“十三五”规划》（2017 年）
- 6、中共中央办公厅、国务院办公厅《2006-2020 年国家信息化发展战略》（2006 年 5 月）
- 7、国务院《促进大数据发展行动纲要》（国发〔2015〕50 号）
- 8、建设部《数字化城市管理模式建设导则》（2010 年 10 月实施）

9、《住房和城乡建设部关于开展城市综合管理服务平台建设试点工作的通知》(建办督函(2020)102号)

10、《城市综合管理服务平台建设指南(试行)》

11、广东省“数字政府”建设总体规划(2018-2020年)粤府(2018)105号;

12、广东省人民政府关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的实施方案粤府(2019)36号;

13、广东省人民政府办公厅关于推进广东省行政执法信息平台和行政执法监督网络平台建设的指导意见粤办函(2019)170号;

14、《广东省住房和城乡建设厅关于开展城市综合管理服务平台建设和联网的通知》

15、《佛山市“数字政府”建设方案(2018-2020年)》;

3.1.2 技术标准与规范

1、《计算机软件开发规范》(GB8566-88)

2、《计算机软件产品开发文件编制指南》(GB 8567-88)

3、《软件工程术语》(GB/T 11457-89)

4、《计算机软件配置管理计划规范》(GB/T 12260-90)

5、《计算机软件质量保证计划规范》(GB/T 12504-90)

6、《软件维护指南》(GB/T 14079-93)

7、《计算机软件可靠性和可维护性管理》(GB/T 14394-93)

8、《政务信息资源交换体系》(GB/T 21062-2007)

9、《电子政务系统总体设计要求》(GB/T 21064-2007)

10、《电子政务标准化指南》，国家标准化管理委员会、国务院信息化工作办公室(2002年5月)

11、《城市市政综合监管信息系统技术规范》(CJJ/T 106-2010)

12、《数字化城市管理信息系统 第1部分：单元网格》(GB/T 30428.1-2013)

13、《数字化城市管理信息系统 第2部分：管理部件和事件》(GB/T 30428.2-2013)

14、《数字化城市管理信息系统 第3部分：地理编码》(GB/T 30428.3-2016)

15、《数字化城市管理信息系统 第4部分：绩效评价》(GB/T 30428.4-2016)

16、《数字化城市管理信息系统 第5部分：监管信息采集设备》(GB/T 30428.5-2017)

17、《数字化城市管理信息系统 第6部分：验收》(GB/T 30428.6-2017)

18、《数字化城市管理信息系统 第7部分：监管信息采集》(GB/T 30428.7-2017)

- 19、《城市市政综合监管信息系统监管案件立案、处置与结案》（CJ/T 315-2009）
- 20、《国家基本比例尺地图图式 第1部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T 20257.1）
- 21、《基础地理信息标准数据基本规定》（GB21139-2007）
- 22、《城市基础地理信息系统技术标准》（CJJ/T100-2017）
- 23、《城市综合管理服务平台技术标准》（CJJ/T312-2020）

注：以上文件如有最新，按最新的标准执行

四、相关要求

（一）中标人应积极配合与本项目相关的审计或绩效考核等工作。对审计或绩效考核等中发现的问题和提出的意见，中标人应及时进行整改。

（二）中标人协助采购人做好项目宣传和推广，具有相关研发能力（包括但不限于云平台动态部署类、数据图表类、信息检索类、城市管理系统类、图像检测报警类等）。

（三）在系统免费维护期内，若采购人有需求变更，中标人须按照需求变更的内容对相应系统功能进行修改，但需求变更的工作量不得超过项目总工作量的 20%，如果是中标人自身技术缺乏可拓展性，无法满足采购人需求的情况，中标人应该承担系统升级改造的全部费用。

（四）中标人采用的平台框架和系统所需的支撑系统软件须能够稳定运行在佛山市政务云的软硬件基础设施上，同时须符合国家及地方软件国产化相关要求。项目开发的平台端和客户端系统须兼容国产的软、硬件运行环境要求等。

（五）在本项目建设周期内，如与上级部门相关信息化建设或采购内容重复，则由中标人和采购人协商调整建设及采购内容。

商务要求

一、报价要求

（一）报价不得高于本项目最高限价。

（二）报价方式为广东省佛山市目的地竣工验收交付价。

（三）报价为全包价，以人民币为结算单位，包括本项目开发费、驻场人员全部费用、软件和许可费用、货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、所投设备（原厂）质保服务、（原厂）上门安装服务、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。

二、项目完工期

自合同签订之日起 6 个月内。

三、交货及安装地点

采购人（用户）指定地点

四、质量保证期及要求

（一）项目整体验收后连续正常使用累计满一年。

（二）质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包维护保养。质保期内，在非人为因素情况下，一切维修换件保养费用和备品备件均由中标人免费提供。

（三）质保期内，在非人为因素情况下，一切维修换件保养费用和备品备件均由中标人免费提供，并免费提供系统升级方面的技术支持服务。

（四）任何时候，中标人均不能免除因货物本身的缺陷所应负的责任。

（五）中标人须保证所提供的产品包括相关附件为相应厂家原装正品，软件产品为相关厂家正版软件，符合国家有关规定。中标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人不承担责任。

（六）中标人按照项目采购人要求提供远程维护、免费上门服务和培训服务等。

五、平台性能要求

（一）应具有良好的并发响应能力，正常情况下系统应支持不小于 100 用户并发量，系统的整体登录、案件操作、列表刷新响应性在 1s 以内，查询、统计响应性能要求在 5s 以内。

（二）应具有完备的信息安全体系，能对登录用户的身份进行认证。

（三）文本信息交换的响应时间应控制在 1s 以内。

（四）系统应支持用户及用户组的设置。

（五）系统应支持功能授权，即不同用户使用不同的功能。

（六）WEB 应用程序的数据在网络上传输时应该进行加密处理。

六、验收要求

（一）项目系统通过二级等级保护测评。

（二）采购硬软件设备货物全新的原装合格正品，并完全符合国家或生产厂商规定的质量、规格和性能要求。保质期按生产厂家标准提供。

（三）试运行期为 1 个月，试运期结束后，如出现需整改的情况，待整改完毕后由采购人确认验收时间。项目验收按照佛山市财政投资信息化建设项目验收的有关规定执行。项目验收的具体组织工作由采购人承担。采购人组成验收小组按有关要求进行检查，验收中出现的问题需在 5 个工作日内修复完成并再次组织验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，项目验收所产生的费用由中标人承担。

(四) 本项目的验收应符合佛山市信息化项目相关验收管理办法的要求, 同时应遵循下列标准(最终以采购人确认为准):

1. 实现招标文件和合同所编写列举的全部功能。
2. 验收项目包括按照合同和跟据招标文件所编写的投标文件中所标明的软件系统, 及相关的技术维护文档、培训教材、使用说明书及佛山市信息化项目相关验收管理办法所要求的全部文档。

七、组织管理要求

(一) 中标人要为本项目配备项目负责人 1 人和项目成员数量不少于 10 人。

(二) 中标人项目人员在项目实施过程中出现资源、进度、质量协调控制不力的情况, 采购人有权要求更换相关项目人员, 中标人必须予以配合, 并确保不影响项目建设的进度和质量。

(三) 中标人必须向采购人保证工程人员组织的稳定性, 在本项目工程结束前, 参加本项目的人员变动必须取得采购人同意。

八、培训要求

(一) 中标人应向项目干系人提供技术培训服务, 培训内容需包含本次项目建设的内容。

(二) 中标人必须提供培训所需计划和资料(包括纸质文档和电子文档), 培训教材包括但不限于用户使用的视频教材、WORD 用户手册和培训 PPT, 所有的资料必须是中文书写。

九、数据共享要求

本平台数据资源建设要求满足佛山市城市管理和综合执法局、佛山市政务服务数据管理局的信息资源共享标准规范, 支持部门内外相关系统的数据共享, 具体共享要求参见相关系统对接需求章节内容。

十、运行维护要求

(一) 售后服务要求: 软件系统发生故障时接到通知后 1 小时内响应, 2 小时内到达现场维护, 免费维护期自项目验收后 12 个月。

(二) 运行维护内容包括: 系统故障修复、BUG 修复、定时检修服务和性能优化服务、运行状态检查、异常数据处理等。

(三) 投标人应提供 7×24 小时的咨询电话, 并安排有技术人员解答使用中遇到的疑难。

(四) 在免费维护期内, 至少提供 1 名技术维护人员的驻场技术支持服务。

十一、等级保护要求

(一) 中标人依据国家标准《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239-2019)、《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》(GB/T 25070-2019)、《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》(GB/T 28448-2019) 等规定, 开展系统安全建设工作, 本项目需要达到网络与信息安全目标与保护等级二级要求(包括测评和整改), 以实现平台可靠、安全的运行。

(二) 按照佛山市密码管理局印发的《佛山市市级政务信息化项目商用密码应用工作指引(2021年版)》要求, 关键信息基础设施、网络安全等级保护第二级及以上网络和信息系统、政务信息系统和国家密码法律、行政法规和国家有关规定提出明确要求的其他网络和信息系统, 都需要开展商用密码应用安全性评估。根据本项目的等级保护要求, 因此本项目需按照二级等保对商用密码应用的要求, 实施商用密码应用安全性评估。

十二、知识产权

(一) 本项目成果的著作权归采购人所有, 包括但不限于: 发表权、署名权、修改权、保护作品完整权、使用权、许可使用权、转让权及系统源代码等。

(二) 系统软件、通用软件必须具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件, 本项目成果的知识产权和专利权属采购人所有, 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), 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。

十三、违约责任

(一) 中标人不按照本项目的采购文件、投标文件、合同(含补充协议)及相关技术规范、标准等的规定和要求实施本项目的, 采购人有权要求中标人对本项目限期整改, 并支付相应违约金, 中标人须按照采购人的要求完成整改, 并向采购人支付相应违约金(违约金金额=被要求整改部分所对应合同金额的10%)。若中标人未能按期完成整改或支付违约金的, 采购人有权解除本合同, 并要求中标人退回对本项目的所有合同金额, 支付本项目合同总价10%的违约金, 由此造成的采购人经济损失由中标人承担。

(二) 中标人所提供的本项目成果经考核或验收(含阶段性验收)结果为不合格的, 采购人有权要求中标人对本项目限期整改, 并支付相应违约金, 中标人须按照采购人的要求完成整改, 并向采购人支付相应违约金(违约金金额=被要求整改部分所对应合同金额的10%)。若中标人未能按期完成整改或支付违约金的, 采购人有权解除本合同, 并要求中标人退回对本项目的所有合同金额, 支付本项目合同总价10%的违约金, 由此造成的采购人经济损失由中标人承担。

(三) 中标人未能按合同(含补充协议)规定的期限提供项目成果的, 从逾期之日起每日按项目合同总价1%的数额向采购人支付违约金; 逾期1个月以上的, 采购人有权解除合同并要求中标人支付本项目合同总价合同总价10%的违约金, 由此造成的采购人经济损失由中标人承担。

(四) 中标人违反相关保密条款及知识产权条款的, 中标人除需赔偿采购人的所有损失外还需向采购人支付本项目合同总价10%的违约金。采购人有权解除本合同, 由此造成的采购人经济损失由中标人承担。

（五）如中标人未经采购人书面同意擅自更换项目组人员，除须按采购人的要求对人员作出调整外，还须向采购人支付违约金（本项目合同总价 2%×擅自更换的人数/次）。累计达 4 次后，采购人有权解除合同，并要求中标人支付本项目合同总价 10%的违约金，由此造成的采购人经济损失由中标人承担。

十四、付款方式

（一）签订合同后十五日内，采购人向中标人支付合同总价的 40%；

（二）项目试运行一个月后，经采购人验收合格后十五日内，采购人向中标人支付合同总价的 50%；

（三）项目在约定时间内完成并通过佛山市政务服务数据管理局的综合验收后，采购人向中标人支付合同总价的 10%。

（四）中标人须在采购人每次办理付款手续前 5 个工作日内，向采购人提供当次应收款项等额的正式发票及付款申请。采购人申办每期拨款手续应在 15 个工作日内完成，属于合同款是佛山市财政局国库支付中心直接支付给中标人的项目，“付款”是指采购人向主管部门发出申请付款文件。

（五）中标人凭以下有效文件与采购人结算：

1. 合同；
2. 中标人开具的正式发票；
3. 验收/成果报告（加盖采购人公章）（在采购人验收和佛山市政务服务数据管理局综合验收时提供）；
4. 中标通知书。

（六）收款方、出具发票方、合同乙方均必须与中标人名称一致。

三、评分体系与标准

1. 本评标办法采用综合评分法。
2. 评标步骤：采购人或采购代理机构对投标人资格进行审查；评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，对符合性审查合格的投标文件进行技术、商务及价格的详细评审最后评标委员会出具评标报告。
3. 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。
4. 评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定，评标委员会各成员分别就各个投标人的技术状况、商务状况及其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出其技术评分和商务评分、价格评分相加得出其综合得分。

资格性和符合性审查条款

审查项目	评审内容	
资格性审查	与投标邀请函中“供应商资格”要求一致；	<p>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，投标时提交符合招标文件要求的投标人资格声明函，并提供下列材料：</p> <p>(1) 有效的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或其他具有独立承担民事责任的能力的有效证照）复印件，如投标人为自然人的需提供自然人身份证明复印件；</p> <p>(2) 财务会计制度情况，须提供下列任一项证明材料：</p> <p>1) 2020 年度经审计的财务报告及财务报表（资产负债表、利润表和现金流量表）复印件（要求：审计报告由第三方会计师事务所或其它合法审计机构出具，须包含会计师事务所或审计机构的盖章页）。</p> <p>2) 基本开户银行出具的资信证明复印件【要求：资信证明书内容应能够清晰准确反映投标人最近 6 个月内（从本项目招标公告发布之日起，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最终审查结果为准。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】。</p> <p>(3) 2021 年度任意 1 个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料；</p> <p>(4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（提供《投标人资格声明函》）；</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（提供《投标人资格声明函》）。</p> <p>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，供应商需提供相关证明资料】。</p>

	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的其他采购活动（提供《投标人资格声明函》）。
	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动（提供《投标人资格声明函》）。
	本项目不接受联合体投标。
	按照投标邀请函规定的时间地点和要求登记并购买招标文件。
不能通过资格性审查的供应商，不需进行以下内容的审查。	
符合性审查	按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签字或盖章，或签字人有法定代表人有效授权书的。
	投标函已提交并符合招标文件要求的。
	投标人按招标文件要求缴纳投标保证金的。
	投标报价未超过本项目最高限价的。
	投标文件完全满足招标文件的实质性条款【即标注★号条款（如有）及商务要求】无负偏离的；投标时提供 1）实质性条款响应一览表；2）招标文件规定的证明材料。
	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，要求其在评标现场规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。
	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的。
	投标文件没有招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的。
	按有关法律、法规、规章不属于投标无效的。

说明：投标人必须严格按照资格性、符合性审查条款的评审内容的要求如实提供证明材料并应加盖投标人公章, 对缺漏或不符合项将直接导致无效投标。

技术部分评分表

(65 分)

序号	评分因素	分值 (分)	评分细则
1	技术指标响应情况	15	<p>重要技术参数“▲”每负偏离或不响应一项扣 5 分，本项最高得 15 分，本项扣至 0 分。</p> <p>注：带“▲”号条款的技术参数须按“用户需求书”中要求的相关证明材料进行提供。</p>
2	项目需求理解程度	6	<p>根据各投标人对项目需求的理解、分析进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对项目背景、现状、需求等要求的理解全面、深入，分析透彻、详尽，得 6 分； 2. 对项目背景、现状、需求等要求的理解准确、分析较透彻，得 4 分； 3. 对项目背景、现状、需求等要求的理解较准确、分析简单，得 2 分 4. 对项目、现状、需求等要求的理解存在错误或缺漏，不得分。
2	应用软件系统方案情况	6	<p>根据投标人提供的业务指导系统、公众服务系统、智慧市容管理系统、领导决策驾驶舱方案进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各系统设计科学合理，图文并茂的描述了系统功能，满足项目功能要求，得 6 分； 2. 各系统设计较为合理，较为细致描述了系统功能，基本满足项目功能要求，得 4 分； 3. 各系统设计基本合理，简单描述了系统功能，基本满足项目功能要求，得 2 分； 4. 各系统设计不合理，不能满足项目功能要求，不得分。
		5	<p>投标人具有的城市管理平台软件的情况：视频识别类型不低于 7 类；照片识别类型不低于 5 类；需支持至少 200 个终端接入识别；城市问题综合识别成功率不低于 80%；接入终端每次识别时间小于 10 秒；每提供一项得 1 分，本项最高得 5 分。</p> <p>注：须提供第三方检测报告复印件作为证明材料。</p>
3	数据运营服务方案情况	8	<p>根据投标人提供的数据汇聚服务、数据对接服务进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据调研、数据建库、作业流程科学合理，满足项目需求，数据故障处理流程、常见故障应对策略科学合理，得 8 分； 2. 数据调研、数据建库、作业流程较为合理，满足项目需求，数据故障处理流程、常见故障应对策略较为合理，得 5 分； 3. 数据调研、数据建库、作业流程基本合理，基本满足项目需求，数据故障处理流程、常见故障应对策略基本合理，得 2 分； 4. 数据调研、数据建库、作业流程不合理，不满足项目需求，数据故障处理流程、常见故障应对策略不合理，不得分。

5	组织实施方案	8	<p>根据投标人提供的组织实施方案（组织机构、软件开发、测试、培训等）进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 组织机构、软件开发、测试、培训方案科学合理，得 8 分； 2. 组织机构、软件开发、测试、培训方案较合理，得 5 分； 3. 组织机构、软件开发、测试、培训方案基本合理，的 2 分； 4. 组织机构、软件开发、测试、培训方案不合理，不得分。
6	进度计划及保证措施	6	<p>根据投标人的项目进度计划及保证措施进行评审：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 进度安排科学合理、切实可行，完全满足项目进度要求，得 6 分； 2. 进度安排较合理、可行性较高，较满足项目进度要求，得 4 分； 3. 进度安排基本合理，基本满足项目进度要求，得 2 分； 4. 进度安排不合理，不能满足项目进度要求，不得分。
7	项目人员配置	3	<p>拟担任本项目的项目经理（限 1 人）具备高级信息系统项目管理师认证或 PMP 证书的，得 3 分。</p> <p>注：①本项最高得 3 分。②须同时提供人员证书复印件及 2021 年 5 月至 7 月在投标单位购买社会保险或缴纳个人所得税的证明文件复印件作为证明材料，如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。</p>
		4	<p>拟担任本项目的技术负责人（限 1 人，除项目经理、项目组团队外）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有正高职称的，得 2 分；具有副高职称的，得 1 分；本子项最高得 2 分。 2. 参与的同类型项目曾获得省级或以上奖项的，得 2 分；参与的同类型项目曾获得市级奖项的，得 1 分；本子项最高得 2 分。 <p>注：①本项最高得 4 分。②须同时提供人员职称证书、获奖证书（须显示技术负责人姓名）复印件及 2021 年 5 月至 7 月在投标单位购买社会保险或缴纳个人所得税的证明文件复印件作为证明材料，如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明材料。</p>
		4	<p>拟投入项目组团队（除项目经理、技术负责人外）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有信息系统项目管理师证书的，每提供一人得 0.5 分，本子项最高得 1 分； 2. 具有网络工程师证书的，每提供一人得 0.5 分，本子项最高得 1 分； 3. 具有注册信息安全专业人员（CISP）证书的，每提供一人得 0.5 分，本子项最高得 1 分； 4. 具有 ITSS-IT 服务工程师证书的，每提供一人得 0.5 分，本子项最高得 1 分。 <p>注：①本项最高得 4 分。②一人具有多个证书不重复计分。③同时提供人员相关证书复印件及 2021 年 5 月至 7 月在投标单位购买社会保险或缴纳个人所得税的证明文件复印件作证明材料，如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的，提供相应证明</p>

			材料。
--	--	--	-----

备注：

1. 招标文件要求提交的与评价指标体系相关的各类有效资料，投标人如未按要求提交的，该项评分为零分。
2. 技术评分：所有评委评分分值的算术平均值（四舍五入后，小数点后保留两位有效数）。
- 3.

商务部分评分表

(25 分)

序号	评分因素	分值 (分)	评分细则
1	综合实力	6	投标人具有有效的 1. ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性认证证书, 得 3 分; 2. 知识产权管理体系认证证书, 得 3 分; 本项最高得 6 分。 注: 须提供有效的证书复印件作为证明材料。
2	体系认证证书	4	投标人具有有效的: 1. IS09001 质量管理体系认证证书, 得 1 分; 2. IS027001 信息安全管理认证证书, 得 1 分; 3. IS020000 信息技术服务管理体系认证证书, 得 1 分; 4. IS045001 职业健康安全管理体系认证证书, 得 1 分; 本项最高得 4 分。 注: 须同时提供证书复印件及全国认证认可信息网 (http://cx.cnca.cn) 查询“有效”截图作为证明材料, 已失效、暂停或撤销的不得分, 不提供不得分。
3	同类项目业绩	10	投标人自 2019 年 1 月 1 日以来 (以合同签订时间为准) 具有与城市管理相关同类项目业绩的, 每提供 1 个得 2.5 分, 本项最高得 10 分。 注: 须提供合同复印件作为证明材料。
4	售后服务方案	5	根据投标人的售后服务方案 (包括但不限于服务方案、服务体系、响应时间等) 进行评审: 1. 服务方案、服务体系、响应时间描述清晰、科学合理, 得 5 分; 2. 服务方案、服务体系、响应时间描述较清晰、较合理, 得 3 分 3. 服务方案、服务体系、响应时间基本合理, 的 1 分; 4. 服务方案、服务体系、响应时间不合理, 不得分。

备注:

1. 招标文件要求提交的与评价指标体系相关的各类有效资料, 投标人如未按要求提交的, 该项评分为零分。
2. 商务评分: 所有评委评分分值的算术平均值 (四舍五入后, 小数点后保留两位有效数)

价格评分表

(10分)

1. 价格核准:

1.1. 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,要求其在评标现场规定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,评标委员会将其作为无效投标处理。

1.2. 按下列第3点小型和微型企业产品价格进行价格扣除。

2. 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算,即满足招标文件要求(通过资格性、符合性审查)且投标价格最低的有效投标报价(指价格核准后的价格,下同)为评标基准价,其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

备注:投标报价得分四舍五入后,小数点后保留两位有效数;

3. 小型和微型企业产品价格扣除

3.1. 根据财政部、工业和信息化部印发的《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,对小型和微型企业产品的价格给予C1的扣除(C1的取值为6%),即:评标价=核实价(经初审进行必要的更正后的投标报价)-小微企业核实价×C1;

3.2. 《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业(含中型、小型、微型企业,下同)应当同时符合以下条件:

3.2.1. 符合中小企业划分标准;

3.2.2. 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。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准以《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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)规定的划分标准为准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的,视同为中型企业。

3.3. 参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》(格式见第七章投标文件格式)

3.4. 监狱企业视同小型、微型企业,享受评审中价格扣除。

3.4.1. 监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象,且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局,各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局,各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所,以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

3.4.2. 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,否则不予认可。

3.5. 残疾人福利性单位,享受评审中价格扣除。

3.5.1. 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:

1) 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);

2) 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;

3) 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;

4) 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;

5) 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。

3.6. 投标人同时为小型、微型企业和监狱企业 (或残疾人福利性单位) 的, 评审中只享受一次价格
扣除。不重复进行价格扣除。

四、合同条款

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（采购人）：

电 话： 传 真： 地 址：

乙 方（中标人）：_____

电 话： 传 真： 地 址：

项目名称： 项目编号：

根据 _____项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规的规定，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、下列文件均为本协议不可分割部分：

- （一）项目编号GDZC-21GZ111招标项目，由广东中采招标有限公司发给乙方的中标通知书；
- （二）项目编号GDZC-21GZ111招标项目，乙方（中标人）中标的投标文件及相关服务承诺；
- （三）项目编号GDZC-21GZ111招标文件；
- （四）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）。

二、合同金额

（一）合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）。

（二）合同金额为广东省佛山市目的地竣工验收交付价。

（三）合同金额为全包价，以人民币为结算单位，包括本项目开发费、驻场人员全部费用、软件和许可费用、货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、所投设备（原厂）质保服务、（原厂）上门安装服务、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。

三、项目完工期

自合同签订之日起 6 个月内。

四、交货及安装地点

甲方（用户）指定地点

五、相关要求

（一）乙方应积极配合与本项目相关的审计或绩效考核等工作。对审计或绩效考核等中发现的问题和提出的意见，乙方应及时进行整改。

（二）乙方协助甲方做好项目宣传和推广，具有相关研发能力。

（三）在系统免费维护期内，若甲方有需求变更，乙方须按照需求变更的内容对相应系统功能进行修改，但需求变更的工作量不得超过项目总工作量的 20%，如果是乙方自身技术缺乏可拓展性，无法满足甲方需求的情况，乙方应该承担系统升级改造的全部费用。

(四) 乙方采用的平台框架和系统所需的支撑系统软件须能够稳定运行在佛山市政务云的软硬件基础设施上, 同时须符合国家及地方软件国产化相关要求。项目开发的平台端和客户端系统须兼容国产的软、硬件运行环境要求等。

(五) 在本项目建设周期内, 如与上级部门相关信息化建设或采购内容重复, 则由乙方和甲方协商调整建设及采购内容。

六、质量保证期及要求

(一) 项目初验通过后连续正常使用累计满一年。

(二) 质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包维护保养。质保期内, 在非人为因素情况下, 一切维修换件保养费用和备品备件均由乙方免费提供。

(三) 质保期内, 在非人为因素情况下, 一切维修换件保养费用和备品备件均由乙方免费提供, 并免费提供系统升级方面的技术支持服务。

(四) 任何时候, 乙方均不能免除因货物本身的缺陷所应负的责任。

(五) 乙方须保证所提供的产品包括相关附件为相应厂家原装正品, 软件产品为相关厂家正版软件, 符合国家有关规定。乙方须保证所提供产品具有合法的版权或使用权, 本项目采购的产品, 如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷, 应由乙方负责, 甲方不承担责任。

(六) 乙方按照项目甲方要求提供远程维护、免费上门服务和培训服务等。

七、平台性能要求

(一) 应具有良好的并发响应能力, 正常情况下系统应支持不小于 100 用户并发量, 系统的整体登录、案件操作、列表刷新响应性在 1s 以内, 查询、统计响应性能要求在 5s 以内。

(二) 应具有完备的信息安全体系, 能对登录用户的身份进行认证。

(三) 文本信息交换的响应时间应控制在 1s 以内。

(四) 系统应支持用户及用户组的设置。

(五) 系统应支持功能授权, 即不同用户使用不同的功能。

(六) WEB 应用程序的数据在网络上传输时应该进行加密处理。

八、验收要求

(一) 项目系统通过等级保护测评。

(二) 采购硬软件设备货物全新的原装合格正品, 并完全符合国家或生产厂商规定的质量、规格和性能要求。保质期按生产厂家标准提供。

(三) 试运行期为 1 个月, 试运期结束后, 如出现需整改的情况, 待整改完毕后由采购人确认验收时间。项目验收按照佛山市财政投资信息化建设项目验收的有关规定执行。项目验收的具体组织工

作由甲方承担。甲方组成验收小组按有关要求验收，验收中出现的问题需在 5 个工作日内修复完成并再次组织验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收，项目验收所产生的费用由乙方承担。

(四) 本项目的验收应符合佛山市信息化项目相关验收管理办法的要求，同时应遵循下列标准：

1. 实现招标文件和合同所编写列举的全部功能。
2. 验收项目包括按照合同和跟据招标文件所编写的投标文件中所标明的软件系统，及相关的技术维护文档、培训教材、使用说明书及佛山市信息化项目相关验收管理办法所要求的全部文档。

九、组织管理要求

(一) 乙方要为本项目配备项目经理 1 人和项目成员数量不少于 10 人。

(二) 乙方项目人员在项目实施过程中出现资源、进度、质量协调控制不力的情况，甲方有权要求更换相关项目人员，乙方必须予以配合，并确保不影响项目建设的进度和质量。

(三) 乙方必须向甲方保证工程人员组织的稳定性，在本项目工程结束前，参加本项目的人员变动必须取得甲方同意。

十、培训要求

(一) 乙方应向项目干系人提供技术培训服务，培训内容需包含本次项目建设的内容。

(二) 乙方必须提供培训所需计划和资料（包括纸质文档和电子文档），培训教材包括但不限于用户使用的视频教材、WORD 用户手册和培训 PPT，所有的资料必须是中文书写。

十一、数据共享要求

本平台数据资源建设要求满足佛山市城市管理和综合执法局、佛山市政务服务数据管理局的信息资源共享标准规范，支持部门内外相关系统的数据共享，具体共享要求参见相关系统对接需求章节内容。

十二、运行维护要求

(一) 售后服务要求：软件系统发生故障时接到通知后 1 小时内响应，2 小时内到达现场维护，免费维护期自项目验收后 12 个月。

(二) 运行维护内容包括：系统故障修复、BUG 修复、定时检修服务和性能优化服务、运行状态检查、异常数据处理等。

(三) 乙方应提供 7×24 小时的咨询电话，并安排有技术人员解答使用中遇到的疑难。

(四) 在免费维护期内，至少提供 1 名技术维护人员的驻场技术支持服务。

十三、等级保护要求

（一）乙方依据国家标准《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）、《信息安全技术 网络安全等级保护安全设计技术要求》（GB/T 25070-2019）、《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）等规定，开展系统安全建设工作，本项目需要达到网络与信息安全目标与保护等级二级要求（包括测评和整改），以实现平台可靠、安全的运行。

（二）按照佛山市密码管理局印发的《佛山市市级政务信息化项目商用密码应用工作指引（2021年版）》要求，关键信息基础设施、网络安全等级保护二级及以上网络和信息系统、政务信息系统和国家密码法律、行政法规和国家有关规定提出明确要求的其他网络和信息系统，都需要开展商用密码应用安全性评估。根据本项目的等级保护要求，因此本项目需按照二级等保对商用密码应用的要求，实施商用密码应用安全性评估。

十四、 知识产权

（一）本项目成果的著作权归甲方所有，包括但不限于：发表权、署名权、修改权、保护作品完整权、使用权、许可使用权、转让权及系统源代码等。

（二）系统软件、通用软件必须具有在中国境内的合法使用权或版权的正版软件，本项目成果的知识产权和专利权属甲方所有，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），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。

十五、 违约责任

（一）乙方不按照本项目的采购文件、投标文件、合同（含补充协议）及相关技术规范、标准等的规定和要求实施本项目的，甲方有权要求乙方对本项目限期整改，并支付相应违约金，乙方须按照甲方的要求完成整改，并向甲方支付相应违约金（违约金金额=被要求整改部分所对应合同金额的10%”。若乙方未能按期完成整改或支付违约金的，甲方有权解除本合同，并要求乙方退回对本项目的所有合同金额，支付本项目合同总价10%的违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

（二）乙方所提供的本项目成果经考核或验收（含阶段性验收）结果为不合格的，甲方有权要求乙方对本项目限期整改，并支付相应违约金，乙方须按照甲方的要求完成整改，并向甲方支付相应违约金（违约金金额=被要求整改部分所对应合同金额的10%”）。若乙方未能按期完成整改或支付违约金的，甲方有权解除本合同，并要求乙方退回对本项目的所有合同金额，支付本项目合同总价10%的违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

（三）乙方未能按合同（含补充协议）规定的期限提供项目成果的，从逾期之日起每日按项目合同总价1%的数额向甲方支付违约金；逾期1个月以上的，甲方有权解除合同并要求乙方支付本项目合同总价合同总价10%的违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

(四) 乙方违反相关保密条款及知识产权条款的, 乙方除需赔偿甲方的所有损失外还需向甲方支付本项目合同总价 10%的违约金。甲方有权解除本合同, 由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

(五) 如乙方未经甲方书面同意擅自更换项目组人员, 除须按甲方的要求对人员作出调整外, 还须向甲方支付违约金(本项目合同总价 2%×擅自更换的人数/次)。累计达 4 次后, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付本项目合同总价 10%的违约金, 由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

十六、 付款方式

(一) 签订合同后十五日内, 甲方向乙方支付合同总价的 40%;

(二) 项目试运行一个月后, 经甲方验收合格后十五日内, 甲方向乙方支付合同总价的 50%;

(三) 项目在约定时间内完成并通过佛山市政务服务数据管理局的综合验收后, 甲方向乙方支付合同总价的 10%。

(四) 乙方须在甲方每次办理付款手续前 5 个工作日内, 向甲方提供当次应收款项等额的正式发票及付款申请。甲方申办每期拨款手续应在 15 个工作日内完成, 属于合同款是佛山市财政局国库支付中心直接支付给乙方的项目, “付款”是指甲方向主管部门发出申请付款文件。

(五) 乙方凭以下有效文件与甲方结算:

1. 合同;
2. 乙方开具的正式发票;
3. 验收/成果报告(加盖甲方公章)(仅在初步验收合格及最终验收时提供);
4. 中标通知书。

(六) 收款方、出具发票方、合同乙方均必须与乙方名称一致。

十七、 赔偿损失

(一) 甲方无正当理由到期拒付服务款项的, 则每逾期一日按本合同总价的 1%向乙方偿付违约金。

(二) 其它违约责任按相关法律法规处理。

十八、 争端的解决

十九、 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, 应向甲方所在地的人民法院提起诉讼。**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。

二十、 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。

二十一、 送达

(1) 为联络和送达方便，各自确认可用以下方式送达

甲方的送达地址：

电子邮箱：

联系人： 手机号：

乙方的送达地址：

电子邮箱：

联系人： 手机号：

(2) 任何一方变更送达地址、邮箱、电话、微信、传真号码应在变更当日以书面形式通知对方。否则，视为未变更，由此导致的一切法律责任和经济损失由变更方负责。

(3) 采取发送短信、传真、微信、电子邮件方式送达的，以文书到达对方特点系统日期为送达日期；采取邮寄方式送达的，文件邮寄至指定地址即可，以回执上注明的收件日期为送达日期，拒收或无人签收的以邮寄退回日期为送达日期。

二十二、 其它

(一) 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

二十三、 合同生效：

(一) 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) 合同壹式____份，其中甲乙双方各执____份，采购代理机构执壹份，政府采购监督管理部门份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表：

代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日

签定日期： 年 月 日

开户名称：

银行账号：

开 户 行：

见证单位（盖章）：广东中采招标有限公司

代表：

日期： 年 月 日