附件1

韶关市城市综合管理基础数据普查

服务要求

1. 普查目的

 进一步摸清城市管理资源状况，整合各相关部门城市管理信息资源，建立城市部件资源现状数据库，实现各部门业务数据资源信息共享；进一步明确城市部件权属单位、主管和养护部门及具体位置，落实部件维护保障责任主体，避免权属责任不清，提高城市部件问题处置解决效率。

2、普查范围

本次项目实施范围为韶关市浈江区、武江区、曲江区中心城区建成区约110平方公里内的基础数据普查、实景三维数据采集。

3、整体数据要求

完整性要求：部件、事件的相关属性（时间、空间、位置、权属、对应城管员等），要完整无缺地反映在待建系统中。

一致性要求：系统的数据来自多个部门和业务系统，要保证数据的一致性。

准确性要求：地理信息及属性数据以国标为准。

实时性要求：事件数据非空间数据在市区两级平台更新的时间不超过5秒；空间以及视频数据的传输和转换视数据量和网络负载情况不同，1MB数据量在网络带宽不低于1MB的情况下，更新（提取、传输、转换、入库）周期不超过5秒。

数据提交要求：

最终地图数据以TiFF、shapefile格式提交（不限于）；

如果建设影像图，则影像图需以sid格式提交（不限于）；

地图数据应进行必要的安全处理；

提交全要素样例地图数据时，需一并提交坐标转换公式；

所有数据采用统一的坐标体系及比例尺；

地理信息数据比例尺统一为1：500～1：2000范围（具体以实际地理信息系统为准）；

每个独立类别的数据图层应整幅提供；

数据字段的命名应统一按照相关行业标准执行。

4、技术服务要求

（1）单元网格、责任网格划分

根据我国最新颁布的标准和韶关市中心城区实际情况，划分城市管理单元网格和责任网格。

单元网格数据要求：时间是描述单元网格的重要的属性数据之一，它记录了单元网格划分与变更的历史过程。

单元网格数据应以法定计量单位进行描述，其中，面积的计量单位为平方米、长度的计量单位为米。

**空间要求**

单元网格的几何特征为面状，面与面之间应具有拓扑关系。

单元网格应与现行城市地理基准一致。

**时间要求**

初始时间：第一次划分单元网格的时间。

变更时间：原有的单元网格进行再定义的时间。

描述格式为8位，依次为年份、月份和日期，其中年份4 位、月份2位、日期2位。

**属性要求**

单元网格数据包括单元网格编码、面积、网格土地类型、初始时间、变更时间以及备注等。

**单元网格**

是指城市管理的基本管理单元，是基于城市大比例尺地形数据，根据城市管理的需要，按照一定原则划分的、边界清晰的多边形地理区域。

**责任网格**

是指在单元网格基础上建立的城市管理监督责任区域，是城市管理采集员的基本工作区域。

（2）部件与地理编码普查

根据我国最新颁布的建设标准和韶关市中心城区现状，进行城市管理部件普查和地理编码普查。

**普查的对象和内容**

部件普查的对象为与城市管理相关的公共设施，符合《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）。具体为公用设施、交通设施、市容环境设施、园林绿化设施和其它设部件等5大类，小类的分类应根据韶关实际情况调整。按万米网格的要求划分和编码、对部件进行实地普查和测量，并进行编码和属性录入，建立全面、准确、完整的城市管理部件基础数据库。

**部件普查要求**

内容全面、详细，符合住建部相关标准和韶关市实际情况，并以此建立部件管理数据库。

地理编码普查对象要具有代表性、唯一性等特点，通过普查获取对象的地址数据（包括地点描述信息和坐标信息等），并以此建立城市管理地理编码数据库。

提供本次部件普查数据成果转换，至少实现两种以上地理信息系统有效性发布。

部件的定位精度参考建设部《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）要求，定位精度要求见下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 精度等级 | 精度要求（m） | 说明 |
| A类 | ≤±0.5 | 指空间位置或边界明确的部件，如井盖、灯等。 |
| B类 | ≤±1.0 | 指空间位置或边界较明确的部件，如果皮箱、绿地、亭、广告牌等。 |
| C类 | ≤±10.0 | 指空间位置概略表达的部件，如桥、停车场、工地等。 |

注：每平方公里内位置误差超出允许范围的个数与该范围内部件总数之比应不超过5％，超过为不合格。

**部件普查遗漏允许指标**

每平方公里内遗漏个数不得超出总数的5％，否则为不合格。

**部件普查属性错误允许指标**

部件属性中有一个属性项错误即认为该部件的属性错误，每平方公里内部件属性错误个数不得超出部件总数的5%，否则为不合格。

**地理编码普查错误允许指标**

地理编码普查中所属街道和小区属性错误每平方公里不得超出总数的5%，门牌号错误不等超出5%，超出任何一项指标均为不合格。

**地理编码普查遗漏允许指标**

每平方公里内遗漏个数不得超出总数的5%，否则为不合格。

**技术路线和技术规定**

根据外业普查内容制定可行的技术路线和技术规定，包括部件外业调查技术路线和地理编码外业调查路线。

（3）地理编码规范

**地理编码数据建设内容**

整合韶关市现有的门址数据、街巷名数据、标志物名数据、小区名数据以及城市兴趣点数据，通过实景影像提取和现场测绘相结合的方式，对实施范围内的数据进行修测、整理、编码、集成与入库，确保其现势性，并使其更加完善。

**地理编码数据类型**

依据《数字化城市管理信息系统 第3部分：地理编码》（GB/T 30428.3-2016）要求，地理编码数据类如下所示：

◆地理编码名称规范

◆行政区域地名

◆地片与小区地名

◆街巷地名

◆门（楼）牌地址

◆标志物地址

◆兴趣点地址

**地理编码坐标规范**

行政区划地名的地理坐标表示应符合以下规定

以行政区划的政治、经济、文化中心所在地的点坐标(x,y)表示。

以行政区划内标志性建筑物的点坐标(x,y)表示。

以面状区域的重心点坐标(x,y)表示。

地片与小区的地理坐标表达应符合以下规定

以地片与小区中心点的坐标表示。

街巷地名的地理坐标表达应符合以下规定

以街巷中心点的坐标表示。

以街巷中心线系列坐标点表示。

门（楼）牌地址的地理坐标由门（楼）牌标牌位置点的坐标表示。

标志物地址的地理坐标由标志物中心点的坐标表示。

兴趣点地址的地理坐标表示应符合以下规定：

沿街店铺、单位类的兴趣点由店铺的门面中心点或特征点的坐标表示。

其它兴趣点由特征点的坐标表示。

（4）实景影像数据建设

本次项目须建立可测量实景影像数据库，通过海量存储技术的高度集成，能够在数据采集设备的高速行进之中，快速获取城市360°连续全景影像，采集道路及两旁地物目标的空间和属性信息，连同汽车的轨迹坐标数据和姿态数据一起，同步存储在车载计算机之中。经后编辑处理，可获取立体影像中的目标地物的空间坐标，同时也可提取相应的地物属性数据，生成相应的道路专题图。采用移动道路测量系统进行可量测实景影像采集与建库：采用移动道路测量系统采集规定普查范围内的可量测实景影像进行采集、处理与建库。要求全部采用大文件格式存储。

▲免费二次开发接口。

**技术要求**

分辨率：可量测实景影像的分辨率在50m成像距离内不低于1cm。

间隔和数量：相邻地面立体影像成像间隔必须在15m以内。每一个成像位置的可量测实景影像的个数至少6个，即前视两个、左视两个、右视两个，前视影像与中心线夹角应小于15°，左视、右视影像与中心线夹角应为20°～45°。

空间精度：可量测实景影像的外方位位置元素平面位置精度优于0.5米，姿态精度优于0.1度。

数据格式：可量测实景影像中立体影像要求无损压缩，数据采用HDF大文件存储格式。

（5）数据处理与建库

根据我国最新颁布的建设标准和本项目建设要求，对网格数据、事、部件普查数据、地理编码普查数据和实景影像数据进行处理，并建立事、部件数据库、地理编码数据库、实景影像数据库。

**数据处理**

按照普查所得的城市部件内容以及对应得标识码进行图形数据录入，并按照规定的符号进行符号配置，完成图形数据的处理。

**部件数据建库**

将调查后的部件信息逐一核实后输入到部件数据库中。要给出部件数据建库合理的技术路线。

要求以常用的空间数据格式和属性格式对普查的图形数据和属性数据进行录入，形成完整的部件库。同时为保证空间基准的统一，应采用与韶关市基础底图一致的空间坐标参考系。

**地理编码数据建库**

将调查后的数据逐一核实后输入到地理编码数据库。并给出合理的地理编码数据建库的技术路线。

要求对普查的地理编码数据全部录入，并采用与韶关市基础地图一致的空间坐标参考系。

**事件数据库**

将调查后的数据逐一核实后输入到事件数据库。

**实景影像数据库**

采用移动道路测量系统进行可量测实景影像采集与建库：采用移动道路测量系统采集规定普查范围内的可量测实景影像进行采集、处理与建库。要求全部采用大文件格式存储。

（6）图层数据编制

根据城市管理综合服务管理平台系统应用数据格式和切分标准要求，完成对所有图层要素按照监督责任网格进行划分，以便于移动终端的使用。

5、成果提交要求

本项目成果提交的基本内容为：

◆修测后的所完成新的基础地图和其他数据；

◆所有野外调查图、调查表（含纸制数据）；

◆部件图集（包括电子文档）；

◆单元网格和责任网格划分图（包括电子文档）；

◆事、部件数据库、地址编码数据库、实景影像、专题等数据库；

◆基本电子底图的部件图层数据（需要分图层，同时提供部件照片电子文件）；

◆全部电子数据文件的光盘，格式应为常用空间数据格式；

◆质量检测评估报告（由采购人指定的具备资质的第三方测试完成，费用由中标单位支付）；

◆工作总结报告。

数据普查成果须符合《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），且协助应用系统开发商完成基础数据处理。数据成果需与韶关市城市综合管理服务平台系统实现数据集成和应用集成。