

# 浅谈渭南市城乡规划综合大数据系统建设

白妙妮 武磊

渭南市城乡规划测绘服务中心

DOI:10.18686/bd.v2i10.1776

**[摘要]** 为适应城乡规划信息化发展的新趋势,结合渭南市创新规划管理手段等要求,建立城乡规划大数据系统来提高规划管理手段及决策水平,提升服务质量,推动渭南城乡规划事业跨越发展。

**[关键词]** 大数据;地理信息;城乡规划

## 1 概述

党的十九大强调:“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合;建设科技强国、网络强国、数字中国、智慧社会等创新型国家”。习近平总书记指出:“实施国家大数据战略,加快完善数字基础设施,推进数据资源整合和开放共享,加快建设数字中国”。党中央国务院的重要决策为我们创新城乡规划管理体制指明了方向,明确了目标;为我们建立城乡规划综合大数据系统坚定了信心。今年是渭南全面深化改革,落实办事“最多跑一次”改革的关键阶段,也是渭南市创新规划管理手段与方法、改善营商环境,提高服务意识,增强服务内容及测绘地理信息事业转型升级的关键期。因此,有必要建立渭南市城乡规划综合大数据系统。

## 2 建设内容

按照《国家信息化发展战略纲要》和《关于加快推进“互联网+政务服务”指导意见》的要求,结合渭南深化行政效能改革及单位实际情况,盘活现有数据资源,提升规划编制、规划管理、刚性约束和基础支撑能力,建立“一库两平台”即渭南市城乡规划综合数据库,规划电子政务平台与公众信息平台,实现精准规划、精明管理、精细服务,促进规划信息化建设<sup>[1]</sup>。



### 2.1 渭南市城乡规划综合数据库

建设一个覆盖全市域的基于云架构的城乡规划综合数据库,实现全市“规划一张图”,为规划编制和规划管理夯实数据基础<sup>[2]</sup>。

#### (1) 基础地理数据

规划区大比例尺地理数据:与规划核实与现状测量任务结合,更新、维护覆盖规划区范围的1:500、1:1000测绘

成果;建设市域1:10000、1:5000及各县市规划范围1:2000基础地理数据框架(DOM、DEM、DLG)的生产、更新及处理。

主城区地下空间数据:在地下管网普查基础上,根据市政工程规划建设,持续完善更新城市地下空间数据体系。

主城区三维模型数据:通过倾斜摄影测量获取建成区内现状三维倾斜模型,同时与三维手工建模数据进行无缝集成展示;制作重大建设项目、重点区域城市规划、设计三维精细模型数据。

#### (2) 各类规划成果(含规划研究)数据

规划成果包括覆盖全市域、主城、区县、镇乡、村五级,法定规划(城镇体系规划、总体规划、控制性规划等)、专业规划(公共设施规划、水资源保护等)、专项规划(防灾减灾、风景名胜保护与利用等)三类的规划信息。结合规划编制全覆盖,按照“凡编必入库”的原则,建立起符合渭南特色的空间规划数据体系,保证全市城乡空间资源有规划管控、各项建设有规划依据。

#### (3) 规划管理数据

建立“全周期、全流程、强关联”的规划业务管理数据体系。收集整理规划行政审批许可全过程数据如用地规划许可红线、建设项目总平面图、规划竣工核实、批后管理数据等用地规划实施态势信息,并加强数据间的衔接。强化行政许可、行政处罚、社会诚信等城市管理全要素数据的采集与整合,提升数据标准化管理程度。

#### (4) 规划相关的其他数据

在现有基础数据、规划成果、规划管理数据的集成整合及“多规合一”工作的推进,梳理其他部门与空间资源相关的数据内容,集成“多规合一”成果、自然保护区、基本农田、水源保护区、生态保护区、郊野公园、生态林地等内容,建立全市统一的空间管控信息。

### 2.2 建立规划电子政务平台

通过建立覆盖全市规划管理机构的智能化电子政务平台,实现各级规划管理部门的全连通,所有行政审批的办理全覆盖,内部行政效能规范的全监督,规划管理“全市一盘棋”<sup>[3]</sup>。立足规划、规划管理、规划信息化的全覆盖,辅助规划刚性约束,提升规划服务全市经济社会发展的能力。

### 2.3 建立便民惠民的公众服务信息平台

# 关于建筑岩土勘察地基处理的分析

汪金霞

北京新兴环宇信息科技有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i10.1719

[摘要] 本文作者阐述了工程地质勘察的主要内容及要求,分析了建筑工程岩土勘察现状,介绍了地基处理主要技术。

[关键词] 建筑岩土勘察;地基处理;分析

当前我国大部分地区已经建立了相对完善的地基基础施工体系,尤其是近些年高层建筑的普遍建设,使其成为了国内最主要的房屋建筑形式之一,据统计,我国几乎所有的省市都将城市高层建筑体系建设作为其发展规划中关键的部分,并且诸多省市已经具备了相对完善的高层建筑规划城区,随着近年来房屋建筑工程的发展,对这些地区的经济发展,税收和地价的上升和吸引外来投资有着极大的推动作用,然而我国诸多省市出于发展考虑,需要实施软土上的房屋建筑工程建设,如何在存在不利因素的软土表面建设稳固的建筑甚至是高层建筑,是近些年我国建筑工程施工过程中致力于克服的难关。

## 1 工程地质勘察的主要内容及要求

1.1 取得附有坐标及地形的建筑物总平面布置图,各建筑物的特点以及可能采取的基础型式、尺寸、预计埋置深度,对地基基础设计的特殊要求等,同时查明不良地质现象的成因、类型、分布范围、发展趋势及危害程度,并提出评价与整治所需的岩土技术参数,查明建筑物范围各层岩土的类别、结构、厚度、坡度、工程特性、计算和评价地基的稳定性和承载力。

1.2 在地震设防区划分场地土类型和场地类别,并进行场地与地基地震效应评价,对抗震设防烈度大于或等于Ⅵ度的场地,应划分场地上类型和场地类别,对抗震设防烈度大于或等于Ⅶ度的场地,尚应判定饱和砂土或饱和粉土的

地震液化并应计算液化指数。

1.3 查明地下水的埋藏条件,当基坑降水设计时尚应查明水位变化幅度与规律,提供地层的渗透性,判定环境水和土对建筑材料和金属的腐蚀性,了解建筑物地下水类型、埋藏深度、动态、化学成分,判定地基土及地下水在建筑物施工和使用期间可能产生的变化及其对工程的影响,提出防治措施。

## 2 建筑工程岩土勘察现状

随着我国国民经济不断高速发展,众多基础建设项目和现代化超高层建筑不断兴建,基础和基坑开挖深度越来越深,各种公共建筑物的建筑风格迥异,给勘察工作带来诸多的新课题。

2.1 地质形态,主要有不明地下物体,空洞及其分布形态,埋藏位置和埋藏深度的确定。

2.2 界面划分,主要有岩土体和岩石风化程度的界面划分,地质构造和软弱结构面的判定,以及不良地质体的地质界面等。

2.3 岩土参数,主要是那些难于取到原状岩土样和难于进行室内、外试验的岩土层,颗粒土,残积土和风化岩等,其岩土设计参数难于确定。

2.4 技术素质,主要是勘察技术人员知识的广度和深度问题,勘察各专业缺乏内部沟通,技术交流,对各自技术服务的对象和技术发展状况不了解。

利用“互联网+政务服务”思路提供更多的面向公众的规划信息服务,规范网上服务事项,推进服务事项网上办理,创新网上服务模式,全面公开服务信息,为城乡规划公众参与、信息公开、公示、听证等提供服务平台,形成全社会尊重规划、参与规划、遵守规划的氛围<sup>①</sup>。

## 3 结束语

渭南市城乡规划综合大数据系统的建设实现了市域城乡规划多源、多尺度、多时态空间信息与应用资源的整合,提高了规划管理部门的管理手段及决策水平,同时提升了公众参与规划,监督规划等服务水平,顺应了规划改革创新及信息化共享的态势,从而推动渭南规划与测绘地理信息事业再上新台阶,促进全市经济社会持续健康发展都有着重要的战略意义。

## [参考文献]

[1] 邹军,叶晨.区域性城乡规划信息数据库及应用平台建设[J].城市规划,2013,37(02):31-34.

[2] 何新东,宋迎昌,王丽明, GIS在区域规划中的应用初探[J].地理信息世界,2008,6(3):43-47.

[3] 邹国伟,成建波.大数据技术在智慧城市中的应用[J].电信网技术,2013(04):25-28.

[4] 龚强.智慧城市与地理信息共享平台建设——一个需要高度重视的问题[J].测绘与空间地理信息,2017,40(01):1-3+8.

## 作者简介:

白妙妮(1985—)女,汉族,陕西韩城人,硕士学历,工程师,研究方向测绘与地理信息应用。