

引文格式:黄书捷.漳州市“多规合一”信息联动管理平台设计与实现[J].城市勘测,2020(5):41-43.

文章编号:1672-8262(2020)05-41-03

中图分类号:P208.2

文献标识码:A

漳州市“多规合一”信息联动管理平台设计与实现

黄书捷*

(漳州市测绘设计研究院,福建漳州 363000)

摘要:漳州市“多规合一”信息联动管理平台建设是漳州市在国家推动“多规合一”工作背景下的一项重要工作。平台基于“多规合一”成果空间数据库,利用GIS技术方法,依托漳州市政务外网云平台进行搭建。通过阐述设计思路、总体架构、功能模块和关键问题,结合工作中实践经验,介绍了漳州市“多规合一”平台建设成果,并提出下一步工作的思路。

关键词:漳州;多规合一;功能;建设成果

1 引言

2014年3月,国务院印发《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》,明确提出要加快规划体制改革,健全空间规划体系,积极推进市县“多规合一”^[1]。2015年5月,福建省政府办公厅发布《关于开展“多规合一”试点工作的通知》,为有效统筹城乡空间资源配置,优化城市空间功能布局,福建省选择漳州市等12个城市开展“多规合一”试点工作。2015年10月,漳州市人民政府发布了《漳州市“多规合一”试点工作方案》,要求围绕推进新型城镇化建设以及漳州市“田园都市、生态之城”的目标定位,立足于有效统筹城乡空间资源配置,优化城乡空间功能布局,探索经济社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态环境保护规划等“多规合一”^[2]。作为福建省“多规合一”试点城市,漳州市于2016年开展“多规合一”信息联动管理平台的建设工作,通过GIS技术手段,整合各部门的各类数据,使规划内容、信息平台、协调机制能够有机衔接,为优化行政审批流程提供保障。

2 平台建设目标及内容

平台建设的目标是建成全市统一的面向空间规划数据的信息联动管理平台,实现部门间信息共享和各部门业务协同办理,同时建立“多规”管理信息汇通机制,便于发改、自然资源、环保、林业、水利等部门在项目审批过程中及时沟通协同,为有效实现“多规”成果共享、高效管理提供信息技术支撑。建设内容大致如下:

(1)制定漳州市“多规合一”数据平台相关系列标准、管理办法,建设标准化体系,强化空间管控能

力,构建“多规”成果编制、建库、应用、更新的全生命周期管理。

(2)运用GIS技术对多规成果建库,融合多源空间数据,统一各类数据的存储、修改和共享,为各项规划编制提供参考,消除各项规划之间的冲突矛盾,形成一张图空间数据库。

(3)开发信息联动管理平台,提供规划辅助决策和建设项目选址分析,建成“建设、维护、应用、评价”的全过程服务管理平台。

(4)实现与行政服务中心、自然资源、环保、林业等相关部门业务系统全面对接,实现“一张图”成果在多规部门间的互联互通和共享交换,推进城市治理体系和治理能力现代化。

3 平台总体框架设计及功能设计

3.1 框架设计

系统采用B/S结构作为整体架构,主要由基础设施层、数据资源层、服务层、业务应用层4个层次组成^[3]。

基础设施层指支持系统运行的硬件与网络设施,包括服务器设备、网络设备以及其他存储、打印等基础设施^[4]。

数据层包含空间数据和业务数据,基于ArcGIS和Oracle软件,建设“多规合一”空间数据库,涵盖多规成果数据、原始规划数据、核心管控要素、差异分析数据、其他参考数据和基础地理等6大类数据。

服务层提供系统登录验证服务、地理信息服务、信息查询服务及统计分析服务等接口。

业务应用层实现地图浏览、信息查询、冲突分析、

* 收稿日期:2020-03-16

作者简介:黄书捷(1990—),男,硕士,工程师,主要从事地理信息系统、GNSS测量等研究。

规划校核、业务协同管理等功能。

3.2 功能设计

平台主要由“一张蓝图”和“业务协同”两部分组成。其中“一张蓝图”除了包含基本的视图操作功能之外,还包含规划空间核查、专题规划校核、数据查询统计等功能。“业务协同”模块为各个部门提供项目线上策划生成的渠道。

(1) 规划空间核查

规划空间核查指项目用地范围的合规性核查,即根据现有及未来土地利用规划来核查项目的合规性。平台提供城规、土规、林规等土地利用规划的空间核查。通过上传或者绘制控制线执行核查,系统根据各项土地利用规划,依据国家法律法规判断控制线的合规性,获取与各类控制线的重叠面积及空间位置,为用户提供详细的分析报告。城乡规划核查如图1所示。

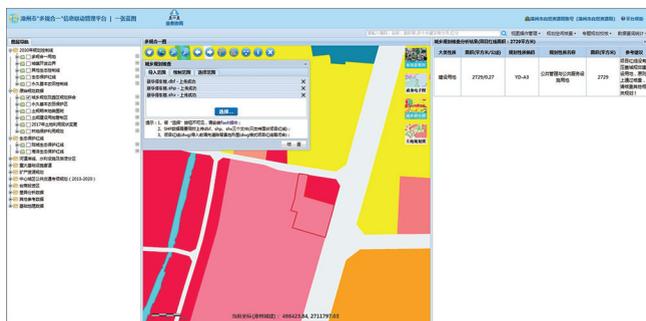


图1 城乡规划核查

(2) 专题规划校核

各规划编制部门围绕各自的空间管理职责分别编制自成一体的规划体系,由于长期各自为政,各个规划之间时常存在矛盾冲突、难以协调。专题规划校核提供各规划之间的矛盾冲突检测,统计分析地块中各类用地类型、面积、空间位置,为多规统一、规划编制修改提供指导性意见。城规土规校核如图2所示。

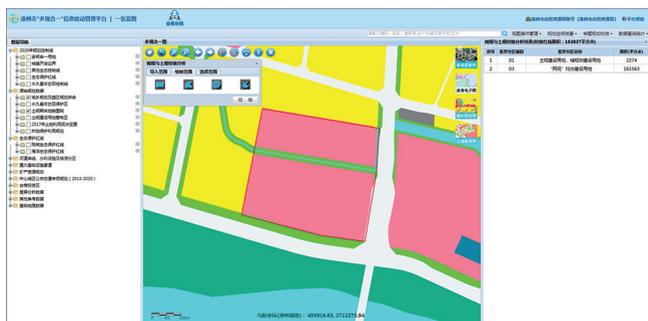


图2 城规土规校核

(3) 业务协同

根据平台管理办法,各主管部门在多规平台进行项目申报,如图3所示,填写项目详细信息并上传项目范围线等附件发起业务协同流程。流程发起后将项目批转至各相关部门,各部门核查项目范围线是否符合相关控制线的要求,填写意见后批转至流程发起部门。若对项目无异议,则项目自动进入待建设项目库,数据同步到项目审批管理系统。

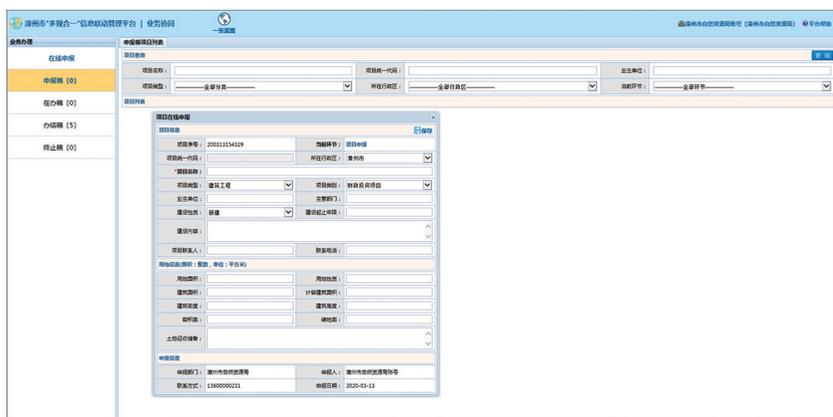


图3 业务协同项目申报

4 关键问题

4.1 面向服务体系架构设计(SOA)

SOA是一种以服务方式满足用户需求的软件服务架构。在行政服务中心、自然资源局等部门已经建立起内部业务应用系统的情况下,各系统只需发出服务请求即可调用“多规合一”信息联动管理平台发布的数据服务和功能服务,达到屏蔽各部门系统的软硬件

差异的目的。SOA具有可重用性和松耦合性,服务接口无须重复开发,不仅提高系统开发效率,也为后期系统间信息共享和数据交换提供解决方案^[5]。

4.2 多源空间数据融合

在市多规办的牵头下,会同发改、自然资源、环保、水利等部门,先后召开大小40余次协调会议,深入开展与“多规合一”各成员单位的协调对接,共整合梳理

了城乡规划拼合图、土规建设用地管制区、永久基本农田保护区、林地保护利用规划、陆域和海洋生态保护红线等 10 大类 41 项数据。为解决各部门数据格式和标准各不相同的问题,制定了《漳州市“多规合一”一张图规划图件表达及数据库格式标准》,在图件表达标准、数据构成格式及编码规则等方面达成统一,利用 ArcGIS 进行整理入库,建立基础地理信息数据库、规划编制成果数据库、相关审批管理资料数据库,将多源数据融合在一张图^[6]。

4.3 多源数据坐标统一

各部门数据坐标系统不尽相同,主要有北京 54 坐标系、西安 80 坐标系、2000 国家大地坐标系和漳州城市坐标系。目前统一坐标系设置为漳州市城市坐标系,按照国家要求逐步过渡到 2000 国家大地坐标系。数据入库前使用 FME 进行坐标转换至统一坐标系,由于目前数据涉及范围仅漳州市中心城区,使用四参数平面坐标转换即可满足要求。坐标系的统一为多源数据的无缝展示提供基础,也为规划空间核查、专题规划核查等功能的使用提供保障^[7]。

4.4 运行规则和配套机制

为保障平台正常、稳定运行,漳州市多规办以漳州实际情况为出发点,同时借鉴广州、福州、厦门等地市的先进经验^[8,9],经几轮修改,最终制定了《漳州市中心城区“多规合一”信息联动管理平台运行规则》和《漳州市中心城区工程建设项目策划生成管理办法》。《运行规则》明确各部门在平台管理、编前报备、批前审查、入库更新等方面的职责,《管理办法》规定漳州市中心城区市本级的政府和社会投资工程建设项目策划生成等相关内容。《运行规则》和《管理办法》相互

补充、相互配合,形成一套完善的平台运行管理机制。

5 结 论

漳州市“多规合一”信息联动管理平台已经完成与行政服务中心并联审批系统的对接,并在漳州市各部门推广使用,有效地推动政府职能转变,积极地推进规划审批工作流程的简化,减少审批过程的矛盾,加快各部门之间从串联审批到并联审批的改革,取得良好的经济效益。

参考文献

- [1] 蒋跃进. 我国“多规合一”的探索与实践[J]. 浙江经济, 2014, 21: 44-47.
- [2] 周锦红, 叶飞霞. 生态文明城市建设的路径探究——以福建省漳州市为例[J]. 安徽农业大学学报·社会科学版, 2015, 24(3): 31-35.
- [3] 许胜礼, 王世卿, 毕战科. 基于 GIS 技术的物流信息系统设计架构[J]. 计算机工程与设计, 2010, 31(6): 1259-1263.
- [4] 于力超. 武警部队云数据中心的规划与总体设计[D]. 长沙: 国防科学技术大学, 2015.
- [5] 王永. 基于 SOA 的综合监视管理系统研究与实现[D]. 西安: 西安电子科技大学, 2018.
- [6] 龚磊, 杨梅, 张鹏程. 基于 GIS 的“多规合一”辅助决策系统研究与应用[J]. 城市勘测, 2015(6): 11-14.
- [7] 范强, 段家剑, 李海龙. 基于 WebGIS 的“多规合一”信息系统构建[J]. 测绘工程, 2019(6): 47-52.
- [8] 张鹏程, 王明省, 张秀英等. 多规合一成果审查管理信息系统及应用[J]. 工程勘察, 2016, 44(6): 58-62.
- [9] 何予张. “多规合一”之“一”探析——基于厦门实践的思考[J]. 城市发展研究, 2015(6): 52-58+88.

Design and Implementation of Zhangzhou Multiple-plan-coordination Information Management Platform

Huang Shujie

(Zhangzhou Geomatic Institution, Zhangzhou 363000, China)

Abstract: In the context of the national promotion of “Multiple-plan-coordination”, the construction of Zhangzhou Multiple-plan-coordination information management platform is an important task. The platform is based on the “Multiple-plan-coordination” spatial database of achievements, using GIS technical methods, relying on Zhangzhou municipal affairs extranet cloud platform. By elaborating the design ideas, overall architecture, functional modules and key issues, combined with practical experience in the work, the construction achievements of the “Multiple-plan-coordination” platform in Zhangzhou City were introduced, and the idea for the next step is put forward.

Key words: Zhangzhou; multiple-plan-coordination; function; construction achievements