

浅谈加强房屋建筑工程施工管理的措施及其质量控制

洪瑶

广西建工集团第一建筑工程有限责任公司

DOI:10.32629/btr.v2i11.2592

[摘要] 房屋建筑工程施工是非常繁杂的工程,涉及的专业广、工种多,还受到各地区的气候地理环境的影响。因此为了提高施工企业的经济效益,必须加强房屋建筑工程施工管理。本文简述了房屋建筑工程施工管理的意义,对加强房屋建筑工程施工管理的措施以及房屋建筑工程施工的质量控制进行了论述分析。

[关键词] 房屋建筑工程; 施工管理; 意义; 问题; 措施; 质量控制

房屋建筑工程施工管理及其质量控制是房屋施工建设的一个重要内容,并且是一项非常庞大繁杂的工作。要保证房屋建筑工程的质量以及建筑企业的经济效益,必须加强对管理及其质量控制。

1 加强房屋建筑工程施工管理的意义

城镇化建设的快速推进,促进了建筑业的发展,对房屋建筑工程施工管理及其质量要求越来越高。第一,房屋建筑工程施工管理是建设工程项目管理的核心,控制房屋建筑工程施工进度和质量直接影响了房屋建筑施工企业的经济效益;第二,施工管理是展现房屋建筑施工良好的企业形象最有力的说明,可以为企业打造良好的品牌效益,创造更好的发展平台,对于新时期的今天,投标建设单位把施工企业的管理当作一个重点来考察,有序的管理对于施工的质量有一定的保证,管理好施工的过程可以增大企业中标的可能性;第三,施工管理对房屋建筑工程的质量有着极大的影响,高效科学的施工管理方法可以使施工井然有序,如材料堆放有序、道路畅通、施工清洁美观等,在一定的程度上也有利于保障消防安全。

2 加强房屋建筑工程施工管理的措施

2.1 加强施工组织设计的合理编制。施工组织设计是沟通工程设计和工程施工之间的桥梁,是指导拟建工程从施工准备到施工完成的组织、技术、经济的综合性技术文件,是施工获得实行科学管理的一个制度法规,因此,施工组织设计必须按施工情况、工程特点、施工条件和施工要求进行研究和编制,对管理和施工人员、项目资金、工程材料、机械设备和施工方法进行科学的、合理地规划和安排,编制一个切实可行的施工组织设计,给抓好施工管理提供了有效的依据。

2.2 加强安全管理。房屋建筑工程项目施工的人员复杂,施工的环境存在着许多不稳定的因素,在管理上存在很大的难度,极易容易发生安全事故。引发施工安全事故的因素有许多,一不小心就会给施工企业造成巨大的损失。在施工管理中,安全管理是重中之重。一方面要加强施工人员的安全教育,尤其是要针对文化素质水平低的施工人员,要让他们树立起安全施工的意识,做到自动自觉地遵守安全行为规则和安全措施。另一方面,施工单位还要定期组织施工人员进行安全的培训和讲座,全面开展安全教育活动。在施工过程中,很多建筑公司不遵守安全规定,违规操作,是造成我国安全事故出现频繁的主要原因。对于那些企业公司,作为国家的行政执法机构要敢于执法,勤于执法,确保执法机构的有效性和权威性。

2.3 加强施工人员的管理。建筑施工管理的三大要素是人才管理、材料管理、机械设备管理。而施工管理的好坏标准在人才,施工的领导层和职能管理层全员的知识水平、技术能力、管理素质、经验教训、组织能力等对施工管理的成败有着决定性的影响。抓好施工管理层的人选是抓好施

工管理的关键所在。

3 房屋建筑工程施工的质量控制

3.1 房屋建筑工程砌体工程的质量控制。房屋建筑工程框架结构的填充墙多采用硅酸盐加气混凝土轻质墙体或者灰砂砖。这种砌块需要一定的时间保证体散热程度良好充足,但是为了缩短施工时间,尽快完成工程进度,砌块的存放时间往往不能满足技术要求,容易使得施工完成后墙体出现裂缝,防水效果很差。因此在砌筑砌块之前必须按照规定要求,保证砌块已被浇水浸透,散热收缩完全;砌筑时要调整好砂浆的饱满程度,并认真定期检查砌块排放情况,以保证砌筑的墙面具有良好的垂直度和平整性。

3.2 房屋建筑工程基础工程的质量控制。(1)在房屋建筑工程的施工过程中需仔细检验基坑的土质,确保基坑的实际土质与勘察的结果一致。(2)要认真验证制定的基坑支护方案是否具有安全合理性,必须考虑到边坡处和挡墙处有车辆行走时深层基坑的安全支护保障方法。(3)基坑排水能力也是必须检查的一个方面。对于深基坑要按时定期检查支护结构设施的位移状态,确保支护设施稳定不发生偏移,还要时刻注意基坑的排水状态,当实施混凝土浇灌时,务必要严格控制好混凝土的温度等。

3.3 房屋建筑工程梁板柱工程的质量控制。在梁板柱工程施工阶段,必须认真仔细地检查每层的模板轴线位置、标高大小、梁板和柱断面的尺寸,确保实际施工情况与建筑设计方案一致。对于模板的拼接严密性、支顶与支底的稳定性、模板的维修防护措施等方面都应当着重检查。而且在混凝土浇筑使用的模板必须经过仔细的清理,对末班的拆除要实现确定好方案,防止结构被破坏。同时对于施工中使用的钢筋要进行严格的质量检查检测,保证所使用的钢筋符合国家质量标准 and 实际使用要求。当钢筋绑扎完成后,务必要认真检查钢筋的数目、规格尺寸、绑扎位置等是否符合设计要求等情况,以保证梁板柱工程的施工质量。

3.4 房屋建筑工程楼地面工程的质量控制。在房屋建筑工程楼地面工程施工的过程中,很多建设施工企业没有对楼地面工程投入足够的重视程度,使得质量问题频频出现。例如,地面面层出砂、起皮,浴室等需要排水位置的地面坡度不够、防水防护措施缺乏,地面面砖的砂浆饱满程度不足等。这些质量问题严重影响用户的正常生活使用,因此在建筑施工中,施工企业应当注意做好楼地面工程的质量控制,保证地面面层质量符合要求,做好浴室等位置地面的防水措施、设置合理的排水坡度等。

4 结束语

房屋建筑工程与人们的生活密切相关,随着市场经济的逐步完善,建筑市场竞争也日趋激烈,而房屋建筑工程的施工管理对建筑工程施工质量有着深远影响,是提高其市场竞争力的关键环节,因此必须加强对其进行

国土空间规划“一张图”建设—以重庆为例

李翔

重庆市规划和自然资源信息中心

DOI:10.32629/btr.v2i11.2608

[摘要] 重庆市国土空间规划“一张图”,是覆盖全市各级部门,实现“横向到边、纵向到底”空间资源统一集成的可视化展示系统,是一个基于微服务架构的开方式图形展示平台,提供开放的数据展示、分析和统计的接口,满足其他各业务系统对图形展示的需求。同时也辅助国土资源各个环境的审批决策,促进行政审批提速增效。

[关键词] 国土空间规划; 一张图; 可视化; 展示平台

1 项目背景

2019年5月9日,中共中央印发《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发[2019]18号),要求:以国土空间基础信息平台为底板,结合各级各类国土空间规划编制,同步完成县级以上国土空间基础信息平台建设,实现主体功能区战略和各类空间管控要素精准落地,逐步形成全国国土空间规划“一张图”。

2018年10月,党中央、国务院批准,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《重庆市机构改革方案》,组建重庆市规划和自然资源局,并在3定方案中,明确重庆市规划和自然资源局履行全市全民所有自然资源资产所有者职责、所有国土空间用途管制和生态保护修复职责。两局合并后,局信息化建设与国家、全市信息化总体要求、规划自然资源事业发展新需求以及信息技术发展新趋势相比,在数据的使用上还存在以下问题:数据多而散,未实现融合统一;数据体系不健全,未实现空间全覆盖业务全覆盖;数据缺乏治理、支撑效果不佳。为了贯彻落实党中央、国务院、重庆市委市政府关于构建国土空间规划体系和信息化工作的相关要求,重庆先行先试,构建重庆市国土规划空间“一张图”,为全局系统提供统一、权威、智能化的信息资源查询、共享和基础应用服务,支撑全局政务、业务管理和应用。

1.1项目规模。数据规模:各类GIS空间数据图层达3000余个,数据总量超过800TB,基本建成全国唯一一个省域架构“横向到边,纵向到底”,覆盖8.24万平方公里的全域空间数据库。

1.2应用规模:实现三个层面的应用:一是支撑全市规划自然资源政务业务管理;二是通过融入“多规合一”平台支撑全市38个区县、300余个市(区县)部门涉及空间资源的业务协同;三是通过社会公共信息交换平台和公众服务平台,向社会提供公共服务。

2 建设内容

重庆市国土空间规划“一张图”,是覆盖全市各级部门,实现“横向到边、纵向到底”空间资源统一集成的可视化展示系统,是基于微服务架构的开方式图形展示平台,提供公开的数据展示、分析和统计的接口,满足其他各业务系统对图形展示的需求。同时也辅助国土资源各个环境的审批决策,促进行政审批提速增效。具体内容如下:

2.1建立统一的数据集成应用标准形成国土空间大数据体系。重庆市辖区38个区县,应用于规划和自然资源业务需求的数据,不但包含原规划

和国土的数据,还包含了与规划和自然资源相关的其他来源数据,如发改委,生态环境局以及城管局等的数据库。以及新型的互联网数据,数据来源众多,数据标准不统一。同时重庆是一个升级架构的直辖市,数据量特别巨大,如何建立统一的数据体系,采用统一标准,构建统一的国土空间大数据体系,以支撑规划自然资源政务、业务应用是一大技术难题。

项目通过对数据内容、数据标准体系的梳理,构建了完整的数据标准体系。制定了《国土空间数据库信息资源目录》,明确了数据内容、数据来源、建设维护单位和更新频率,确保数据“全、新、准”;制定《重庆市“多规合一”数据库标准》、《重庆市村规划电子成果要求》等规划成果标准,指导各类规划成果按照统一标准编制和入库;统一坐标系,通过坐标转换等方式实现各种数据在国家2000大地坐标系下统一;建立数据集成与共享服务的标准。

依据局“三定方案”,结合规划自然资源行业应用和政府、企业、市民三大主体五类智能化应用需求,初步建成了涵盖现状数据、规划数据、管理数据、社会经济数据等四部分的国土空间数据体系。目前,已集成约800个专题数据,数据量约800TB。其中,现状数据包含覆盖全市域各比例尺地形图、地下空间、卫星影像、地下空间、政务地图等基础地理数据以及土地、矿产、森林、草原、湿地、水、地质环境等自然资源和人文资源的调查评价等数据;规划数据包含发展规划、国土空间规划等数据;管理数据包含确权登记、自然资源资产管理、自然资源开发利用、空间用途管制、文化风貌、生态修复、耕地保护、地勘管理、地灾防治、监测监管、执法监察、档案管理等全业务全流程管理等数据;社会经济数据包含城市运行、社会经济、新型开放数据等用于支撑规划自然资源管理等数据。国土空间大数据体系雏形初现。

2.2空间数据统计分析引擎的建设。重庆市规划和自然资源局的组建,并在3定方案中,明确我局履行自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责,所以我局大部分的业务需求都离不开空间数据的支撑。空间数据的应用主要集中于空间数据分析与空间数据集成展示。一方面,传统模式下人工加空间数据统计工具的方式,效率低下,统计方法无法复用,难以满足当前业务需求。另一方面,我局业务众多,对于空间展示的需求各异。因此,空间统计分析和丰富的展示手段成为当前迫切的需要。

空间数据统计分析引擎基于服务化的框架进行设计,将常用数据分析和分析方式进行模块化的设计形成一个一个基础数据分析和分析的服务

管理及质量控制。

[参考文献]

[1]廖彦彬.提高建筑工程加强房建工程施工现场管理的研究[J].居舍,2019(15):135.

[2]张良明.提高建筑工程项目施工管理效率的探索[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2009(12):3-4.

[3]蔡国华.关于提高建筑工程项目施工管理效率的探索[J].中国高新技术企业,2007(14):161+166.