

新形势下的建筑设计与城市规划

程伟

(淮北矿业(集团)工程建设有限责任公司 安徽 淮北 235000)

摘要:在当前的时代背景下,我国经济的迅猛发展和城市化建设的稳步迈进,相应的人们对居住环境也提出了越来越高的要求,在相关政策指导下我国部分地区的城市规划建设已取得较好的进展,然而这其中也存在着一些问题,部分地区建筑设计与城市规划脱离了区域发展与自然生态建设的实际,使得整个地区的城市建设成效甚微,对此必须采取有效措施加以整改。通过对建筑设计与城市规划的重要性以及二者间的关系进行阐述,明确建筑设计与城市规划应坚持的原则,对当前建筑设计与城市规划中存在的问题进行分析探讨,并提出有效对策,以真正实现新形势下的建筑设计与城市规划目标。

关键词:新形势;建筑设计;城市规划

【中图分类号】TU984;TU201 【文献标识码】A

【DOI】10.12293/j.issn.1671-2226.2022.18.016

我国社会主义现代化建设的不断迈进,城市化水平也步入新的阶段,建筑设计与城市规划建设的重要地位也随之显现。城市规划建设中土地利用与建筑设计尤为关键,其必须联系实际,并符合生态文明建设的要求。因此,在进行建筑设计与城市规划的过程中要将城市发展与生态建设紧密联系在一起。本文主要围绕新形势下的建筑设计与城市规划的相关内容展开了研究探讨,具体内容如下。

一、建筑设计与城市规划的重要性

当前时代背景下,经济社会的快速发展使得当前人们的建筑理念也发生了巨大的变化。建筑设计开始背离美观实用性。对此,必须要树立正确的建筑理念,以满足新时期人们的具体需求,将美观性与实用性有效结合,充分发挥建筑的经济功能。然而,当前我国在建筑设计环节还存在着不足,很多设计者为追求美观而忽略其实用性,从而使得建筑的设计与实际需求相偏离,也使得建筑工程造价得不到合理控制,不断地增加,违背了建筑设计的初衷。

城市规划需要根据实际情况进行,包括土地自然气候环境、地理位置、土地质量、利用程度、经济状况等等,结合各种因素再进行合理的规划。当下我们面对的是随着城市化建设的飞速发展,发生了大量的环境破坏问题,从而导致了土地资源遭到破坏、利用率低等问题。目前我国对现阶段的国土资源利用问题加强了重视,认识到加强土地规划的合理性,对城市现代化建设,人们的生活需求以及生活质量提高都大有裨益。但是目前来看,由于土地的利用率低下,导致了国土资源愈加匮乏,因此对城市空间进行合理性规划至关重要,要严密结合实际情况,制定科学合理的规划方案^①。

二、建筑设计与城市规划之间的关系

通过对建筑设计和城市规划相关内容的了解,要想真正发挥二者的现实价值则必须明确二者间的关系。

(一)建筑设计为城市规划奠定了理论基础

城市规划方案的制定与实施必须以建筑设计为前提,以此来判断规划方案是否可行、对其加以论证和分析,以确保城

市规划的有效实施,使得规划方案被有效利用。此外,分析判断建筑设计的可行性,也能够使城市规划更加科学可靠,有效提高城市规划成效。

(二)城市规划制约建筑设计

建筑设计方案的确定必须要满足城市规划的具体要求,明确建筑设计相关的各项数据,防止对建筑设计的质量和设计方案的实施效果造成不利影响。此外,城市规划的制约作用能够对相应区域内的建筑设计进行把控,对其经济效益等进行衡量,以保障建筑设计成效更为明显,从整体上保障其设计质量,使其符合城市发展的现实需求。

(三)建筑设计与城市规划相互促进

建筑设计与城市规划在某些方面有所不同,但二者之间的联系也相当密切,其是相互促进的。主要表现在以下方面:(1)建筑物要与城市环境相协调。在建筑设计的过程中应将城市环境中的各个因素纳入考虑范围内,从而确保建筑与城市整体风格相统一,起到美化城市的作用。(2)在城市规划的过程中,通过对建筑设计情况的分析和对设计方案的有效利用,合理规划布局好不同建筑群,并通过对不同植物的应用以及彰显区域特色文化等因素的综合考量,获取最佳规划方案,从而促进现代城市的可持续发展^②。

三、建筑设计与城市规划应坚持的原则

由于建筑设计与城市规划涉及到很多方面,是一种综合性的研究性项目。要想从根本上将此工作发展壮大,则必须以更加科学有效的手段,以科学为基础,不能盲目地进行,必须要联系实际、在相关规定下有序实施。

(一)整体性原则

城市空间与生态环境都是一个整体,虽然其中涉及的领域较多,但其在规划与开发整治上应在区域内进行综合性实施。对此,相关部门应对区域内的国土资源与生态状况进行综合性的调查分析,并在开发利用之前进行综合性的评估,对经济建设相关的各项内容进行严谨分析,对城市规划以及环境治理采取综合性手段,以及对最终的开发利用成效进行综合

性分析评价,制定出相应的规划方案。因此,在建筑设计与城市规划的各个环节都要坚持整体性、综合性原则,这是各项工作开展的关键。

(二)可持续发展原则

正是因为我国各地区在开展各项工作的过程中缺少对可持续发展原则的重视,使得我国生态环境被严重污染和破坏,与此同时我们也受到了自然环境给我们带来的警示,人们也逐渐意识到了环境保护的重要性。要深入贯彻可持续发展原则,就要维持好生态平衡,加强综合性规划,真正将资源开发与环境保护相结合,不能为了获取眼前的利益而以牺牲环境为代价,在进行经济建设与生态建设的同时也可采取一定的行政手段与经济手段进行协调,维护生态平衡,促进生态环境的可持续发展^[9]。

(三)因地制宜原则

进行建筑设计与城市规划必须遵循因地制宜的原则,不能所有地区都只采取单一的设计规划方案,应根据各地区的实际情况进行合理规划实施。尤其是我国地理环境的复杂多样,各个地区之间存在明显的差异,因此,在进行建筑设计与城市规划的过程中必须以可持续发展为重点。

(四)经济性原则

对资源进行开发利用是经济发展的必然要求,因此在进行建筑设计与城市规划的过程中也要注重其经济成效。对于一些自然资源必须要有效利用,避免资源浪费。而对于一些稀缺资源,则应当严格进行规划利用,珍惜短缺的资源。

四、当前建筑设计与城市规划中存在的问题

(一)计划的管理和实施不合理

依据相关规定,城市建设必须在城市规划方案通过后才能正式实施。然而现阶段部分城市的规划和建筑设计并不符合相关政策规定,对此必须采取有效办法对设计方案进行调整,以符合相关要求。

(二)建筑结构设计中的问题

设计人员进行建筑结构设计的存在很多问题,我们应该对建筑设计工作的各个环节进行细化分析,最终确定问题所在,并提出合理的建筑结构设计解决对策。

1、建筑结构设计图纸的内容模糊不清

建筑结构设计图纸是施工单位进行项目施工的重要依据,所以要最大程度地保证建筑结构设计足够完善,保证建筑结构设计图纸的内容足够清晰明确。目前很多设计人员所制作的建筑结构设计图纸存在很多问题,首先就是对于建筑结构的类型标注不清楚,对于结构的重要数据如材料选择以及结构抗震等级标注不明,导致后续施工中施工人员无法保证施工效率,浪费了大量宝贵的施工时间。在实际的建筑施工当中,施工人员常常反映设计人员设计的建筑结构设计图

纸内容不够清晰,重要数据标注非常模糊,并且设计内容在一定程度上不符合施工的实际情况,结构设计与实际施工建筑效果存在不小的差异,导致这问题出现的原因就是建筑结构设计人员没有深入工地实地进行条件考察,在开展结构设计工作之前,没有对施工区域进行现场勘验和检查,没有结合施工要求制定完善合理的施工计划,严重缺乏对建筑工地施工条件的全面掌握,在多种因素的影响之下就导致设计人员制出的建筑结构设计图没有合理性和安全性,与建筑实际情况存在较大差异,无法真正作为依据辅助建筑施工的顺利进行。

2、建筑结构参数设计不够精准

现代建筑施工所涉及的建筑类型纷繁复杂,要想在实际施工中保证建筑结构设计能够产生增强建筑结构性能的实际效果,就应该对建筑结构参数进行精准计算,以保证设计过程中所使用的各类数据都足够真实可信,从而实现建筑结构设计精细化和科学化,提升建筑结构设计的使用价值^[3]。在目前的施工设计中,很多结构设计人员在进行建筑结构设计工作前,没有进行精细全面的参数计算,导致设计参数不够准确的情况时常出现,严重影响了设计效果,施工人员一旦采用了这样的建筑结构设计,就会导致后续建筑施工的质量不符合工程要求,严重的甚至会导致施工中发生安全事故,对工程项目产生不良影响。这种参数不准确的现象在高层建筑施工中体现得最为明显,尤其是在对高层建筑的楼板进行设计时,如果采用了不够准确的结构参数,忽略了荷载弯矩的情况,就会导致楼板高度值偏大或者偏小,最后导致楼板结构质量不满足整体建筑的施工需求,造成了对施工材料的极大浪费,最终使得整个工程的施工进度和建筑质量都无法得到保证。所以施工人员进行建筑结构设计之前,应该对建筑结构的各项参数进行精准计算和模拟实验,避免出现建筑结构设计不合理的状况。

3、建筑结构基础选型不够科学合理

基础结构选型是建筑工程结构设计中的关键步骤,基础结构选型是否足够科学合理关系到建筑工程的施工质量是否优良,整体架构稳定性是否满足项目要求,所以建筑结构设计人员应该做好基础选型工作,保证所选择的基础结构足够科学合理,满足施工单位对于施工安全性的要求。在当前的建筑施工中,基础结构选型不够合理的情况比比皆是,不少设计人员在建筑结构设计的过程中,对基础结构选型的重视程度薄弱,最终使得不合理的基础结构对建筑物的地基产生了不良影响,出现各种地基施工问题,导致施工后地基的实际承载力不满足建筑物的需求,使得建筑物建成并交付使用后出现了沉降不均匀、基础侧向位移等问题,严重影响了建筑物的安全性,使建筑物出现整体结构开裂、过度沉降等问题,严重损害

建筑物的使用价值,降低了建筑物的使用寿命^[4]。

(三)公众参与度低

城市的发展是离不开人民群众的参与的,然而当前相关部门对居民缺少有效组织,从而导致在城市规划的决策环节中居民参与度不够,群众的话语权较弱。与此同时城市建设的过程中也缺少了群众的监督,缺少一定的合理性。

五、建筑设计与城市规划的有效策略

(一)培养城市规划专业人士

应该重视对城市规划人才的培养,人才队伍的建设。这样的专业人士,对城市空间方面的相关知识掌握得更加全面系统,对待这项工作有更大的热情和先进性,由这样的人才队伍作出的科学规划,结合时代的发展,才能够保障城市规划的合理性和可持续发展性。

(二)加强专业技术支撑

技术方面,相关部门应以城市规划与开发整治工作的相关规定为依据进行合理规划与实施,引入卫星遥感和无人机等先进科学技术,并配合相应的监测跟踪技术,打造城市规划与开发整治的专业监测平台,以加强对环境整治修复的监测。还应加强技术研发评价,特别是对资源环境承载力和城市空间开发的评价,制定合理有效的评价指标和评价体系,此外还应积极不断学习国外的相关先进技术,不断推动城市规划工作的科学合理实施。

(三)坚持绿色施工理念

近年来随着我国建筑行业的发展以及城镇化进程的增速,建筑集群以及建筑物的增加为周遭环境带来了一定程度的负担,因此,在建筑施工管理伊始,一定要顺应当前我国发展的总体要求,要将绿色施工的管理理念在建筑单位施工管理总进行植入以及宣导。这种新型管理理念不仅能够加强在具体施工建筑中的环保性,为人民提供更加舒适的居住以及生存环境,而且绿色施工还能够做到降低对传统能耗型建筑材料以及污染型建筑材料的需求,以此来减少建筑废料,从而起到对环境的保护。同时由于环保型建筑材料相较传统型建筑材料价格偏低,同时还能惠及赞助企业起到节约成本的作用,可谓是一举两得^[5]。

(四)合理进行建筑设计

1、建筑结构设计师应该对设计图纸进行优化整理,对于建筑结构设计师图纸中的关键数据和内容进行清晰明确的标注。首先建筑结构设计师应该在在进行设计工作之前,到建筑工地现场进行实地勘测,对施工设计所涉及的关键数据进行实地测量和计算,做到对现场施工条件的充分了解,结合所掌握的实际建筑项目情况对建筑结构进行设计。

2、建筑结构设计师应该对设计方案中所涉及的各项参数,进行反复的精准计算,提升数据安全方面提升建筑结构的

稳定性。保证建筑结构参数足够准确具有非常重要的价值,准确的结构设计参数可以规范建筑结构设计,提升建筑结构实际施工的安全性。

3、建筑过程结构设计人员应该对工程项目的设计和施工要求做到充分考虑,应该参考施工项目的各项规范和要求,并在各种类型的基础之间做好对照、比较、分析工作,对于预选的基础选型不要盲目加入结构设计中,应该做好模拟推演工作以保证所选择的建筑基础符合各方面的施工要求。再者,建筑工程结构设计人员,应该在建筑基础选择阶段做好整体设计规划,例如某些项目中建筑施工区域的土层结构较为松散,土壤质量一般,整体地面缺少承载力无法满足建筑工程的各项需求,应对这种情况建筑结构设计师就应该针对土壤情况提出改良对策,并且提出采用桩基础的设计方案,以此来保障建筑施工能够顺利进行,所建造的建筑物的稳定安全性也能得到保证。

(五)要确保与周围环境的和谐性

城市规划和建筑设计的过程中必须要注重建筑以及其他设施等与周边环境的和谐,确保城市规划与建筑设计的整体统一、科学合理。此外,应充分结合自然环境等地理条件对建筑进行建设,充分考虑到地理环境的差异性^[6]。

六、结束语

综上所述,当前部分地区建筑设计与城市规划脱离了区域发展及自然生态建设的实际,使得整个地区的城市建设成效甚微,对此必须采取有效措施加以整改。必须树立正确的建筑理念,以满足新时期人们的具体需求,将美观性与实用性有效结合,充分发挥建筑的经济功能。城市规划要严密结合实际情况,制定科学合理的规划方案。城市规划方案的制定与实施必须以建筑设计为前提,建筑设计方案的确定必须要满足城市规划的具体要求,以保障建筑设计成效更为明显,从整体上保障其设计质量,使其符合城市发展的现实需求。

参考文献:

- [1]李生军.新形势下的建筑设计与城市规划探析[J].房地产世界,2021(15):35-37.
- [2]李圆圆.新形势下建筑设计与城市规划的关系探究[J].城市住宅,2020,27(11):92-93.
- [3]刘东海.新形势下的建筑设计与城市规划[J].居舍,2020(32):83-84.
- [4]林雪雯.新形势下的建筑设计与城市规划[J].城市建筑,2020,17(24):36-37.
- [5]谢水双.新形势下的建筑设计与城市规划研究[J].城市建筑,2020,17(15):59-60.
- [6]许丽娟.新形势下的建筑设计与城市规划[J].智能城市,2019,5(22):26-27.