

智慧城市理念下的城市建筑设计问题分析

雷银峰

中电建建筑集团有限公司, 北京 100120

[摘要]近年来,在多方面利好因素的影响下,我国综合国力得到了显著的提升,并且也对民众的思想意识造成了巨大的影响,人们逐渐的意识到了环境问题与民众生活所存在的密切关联,为了保证社会和谐稳定发展,需要对各个领域进行优化和创新。在这种发展形势下,在建筑工程行业内,应当将可持续发展的理念加以渗透,创设出智慧型城市,为城市建筑的未来发展树立明确的目标。城市建筑在城市建设中的属于较为重要的一个部分,在工业生产行业快速发展的影响下,我国人口基数逐渐的增加,从而对生态环境造成了一定的损害,在这个过程中环境污染的问题越发的凸显出来。与此同时大量的资源被人们开发利用,从而使得能源资源匮乏的问题越发的突出,这样也引发了巨大的能源危机,大部分城市环境以及河流都遭到了污染,大量的土地出现了荒漠化的情况,从而也加剧了环境的恶化,为了切实的对上述问题加以缓解,需要将智慧城市的理念渗透到城市建筑设计之中,为城市建筑的可持续发展创造良好的基础。

[关键词]智慧城市; 建筑设计; 应用

DOI: 10.33142/sca.v4i2.3832

中图分类号: TU201;TU984

文献标识码: A

Analysis of Urban Architectural Design under the Concept of Smart City

LEI Yinfeng

Power China Construction Group Co., Ltd., Beijing, 100120, China

Abstract: In recent years, under the influence of many favorable factors, the comprehensive national strength of our country has been greatly improved and it has also greatly influenced the people's ideological consciousness. People gradually realize the close relationship between environmental problems and people's life. In order to ensure the harmonious and stable development of society, we need to optimize and innovate in various fields. In this development situation, in the construction engineering industry, the concept of sustainable development should be penetrated, the intelligent city should be created and a clear goal should be set for the future development of urban architecture. Urban construction is an important part in urban construction. Under the influence of the rapid development of industrial production industry, the population base of our country gradually increases, which has caused certain damage to the ecological environment. In this process, the problem of environmental pollution is more and more prominent. At the same time, a large number of resources are exploited and utilized by people, which makes the problem of energy resources shortage more and more prominent, which also leads to a huge energy crisis. Most urban environment and rivers are polluted and a large number of land has become desertification, which also aggravates the deterioration of the environment. In order to effectively alleviate the above problems, it is necessary to infiltrate the concept of smart city into urban architectural design and create a good foundation for the sustainable development of urban architecture.

Keywords: smart city; architectural design; application

引言

就现如今实际情况来说,在社会经济水平不断提升的形势下,智慧城市的理念越发的受到了人们的关注,智慧城市与城市设计加以整合从而能够形成一个完整的整体,为我国城市建设工作的实施给予良好的辅助。在科学技术快速发展的影响下,城市建筑设计中应当将先进的设计理念加以运用,从而提升城市建设的环保性和综合性。

1 智慧城市理念对建筑设计的积极影响

就智慧城市理念来说,其实质就是利用最先进的科学技术以及信息传播的模式对城市建设工作实施过程中涉及到的信息进行综合分析和整理。智慧城市理念的主要作用就是提升城市管理工作的规范化水平,尽可能的为民众创造出高品质的生活环境,推动城市建设工作的未来良好发展。

1.1 智慧城市理念运用于建筑设计的内在含义

将智慧城市与城市建筑设计充分的整合,其作用就是合理的运用数字化信息技术来对建筑设计和民众生活中遇到

的诸多问题进行综合分析,结合实际情况和需要来制定完善的建筑设计方案,推动设计工作能够得以有序高效的开展。智慧城市建筑设计能够有效的促进设计的整体水平的提升,并且也可以为民众提供高水平的服务工作,在保证建筑整体实用性的基础上,促进建筑美观性的不断提升^[1]。

1.2 智慧城市理念可以促进传统设计的发展

将智慧城市理念切实的运用到建筑工程设计工作之中,能够有效的促进建筑设计的良好发展,并且也可以为建筑设计给予良好的辅助,促进建筑设计整体水平的不断提高。在当前新的历史时期中,传统建筑设计与城市建设发展需求存在一定的差别,但是就智慧城市理念来说,不但可以实现对传统设计的优化创新,并且结合人们对建筑的美观性和实用性的要求来说,将城市设计与城市建设发展加以整合,对于推动城市建设工作的有序开展能够起到积极的辅助作用^[2]。

1.3 扩大建筑设计的交流发展渠道

建筑设计务必要充分结合社会发挥在那趋势来进行不断的优化和创新,并且应当与城市发展保持良好的统一。建筑设计工作人员需要不断的对先进的设计理念进行学习,这样才能保证城市建筑设计方案具有良好的可行性。智慧城市的发展需要在信息技术的基础上,利用专业的网络技术来进行信息数据的统计和运用。设计工作人员也可以利用各种有效的途径来进行沟通交流和学习,这样才能不断的提升自设的专业水平和综合能力。在智慧城市理念的影响下,可以将城市设计融合途径加以扩展,推动建筑设计领域朝着更好的方向迈进^[3]。

2 城市建筑设计发展必须具备的条件

2.1 必须具备高新技术的支持

在社会快速发展的推动下,民众的生活质量得到了良好的提升,与此同时人们对于建筑工程也提出了更高的要求,所以城市建筑设计需要切实的保证良好的实用性和舒适性。为了实现上述目标,需要在试试城市建筑设计工作的时候,切实的将先进的设计技术和设计理念加以运用,这样才能保证建筑设计的结果具有良好的实用性。先进的设计技术可以为城市建筑设计结果的质量保障加以辅助,并且可以综合实际需求来挑选适合的施工材料、设计建筑结构。其次,将网络化和自动化技术加以运用,推动智慧城市建筑朝着更好的方向迈进。

2.2 需要优秀的建筑设计工作者

建筑设计工作人员的专业水平和综合素质往往都与建筑设计的结果存在密切的关联,所以需要重视高水平专业建筑设计工作人员的培养工作。如果建筑设计工作人员不具备良好的专业能力,那么必然会对建筑设计的质量造成一定的损害,不能保证城市的稳定健康发展。所以,建筑设计工作人员也可以利用各种方式方法以及途径来不断提升自身的专业水平和综合素养,这样对于城市建筑设计工作的有序高效的开展是非常有帮助的^[4]。

3 智慧城市理念下的城市建筑设计要点

3.1 智慧城市应用可以提高建筑设计的安全性

在实际组织实施城市建筑设计工作的时候,不但需要对建筑的质量以及性能加以保证,并且还需要车总关注建筑的安全性。在科学技术快速发展的推动下,城市建筑设计应当从多个角度来进行不断的创新,但是与此同时也会带来大量的危险隐患,诸如:建筑材料存在毒害的问题十分的严重,从而会对民众的身体健康造成一定的威胁。在将智慧城市离你那加以运用之后,能够为城市建筑设计的发展起到积极的辅助作用,并且还可以保证建筑设计达到安全和稳定的要求。就外部建筑方面来说,主要表现在颜色、形态等方面,所以材料应当具备良好的吸光性,在同一个区域内各个建筑之间距离应当保证良好的统一性。

3.2 智慧城市应用可以提高建筑设计的环保性能

在社会经济水平不断提升的影响下,城市建筑的整体规模在不断的扩展,这样必定会对生态环境造成诸多的损害。生态环境整体水平与民众身体健康存在密切的关联,并且也会对城市的可持续发展也会起到重要的影响作用。在智慧城市理念的影响下,要想保证城市建筑设计具有良好的实用性,那么还需要重视环境保护理念的引用,在实施建筑设计工作的时候,将环保理念渗透进来,保证设计结果与城市发展保持良好的统一,并且也可以实现节能减排的目的,为智慧城市的发展打下坚实的基础。所以设计工作人员当前智慧城市的理念下,设计工作的实施应当切实的遵从以人为本的原则,将智慧城市中智能服务与环保理念相结合。增进建筑设计与节能减排之间的关联性,运用专业的设计技术,充分结合实际情况来进行建筑合理的设计,并且制定切实可行的施工方案,为后续各项工作的有序高效的开展创

造良好的基础^[5]。

3.3 智慧城市应用可以提高建筑设计功能多样性

在科学技术快速发展的影响下，人们的生活节奏以及生活模式都发生了明显的变化，现代服务设施的作用越发的凸显出来。但是，在实际组织实施城市建筑设计工作的时候，各个地区规划设计模式差异性并不明显，所以当前各个城市建筑设计呈现除了同质化的问题。鉴于此，我们应当充分结合各方面实际情况和需要来将智慧城市理念加以切实的渗透，并且将最先进的设计技术加以运用，有效的促进城市建筑智慧化水平的不断提升，带动城市建筑设计的良好发展。

3.4 智慧城市应用可以提高建筑设计的人文关怀

经过大量的实践调查分析我们发现，当前大部分大规模建筑结构形式较为单一，并且设计缺少良好的创新性，导致上述问题最为重要的原因就是在设计的时候没有将情感加以良好的渗透。智慧城市理念的运用，需要建筑设计工作人员在进行实践工作的时候，将自身的情感加以合理的融合，结合城市历史文化发展情况，充实城市建筑文化底蕴。所以建筑设计工作人员应当积极的充实生活素材，从民众实际需要入手来落实各项设计工作，并且充分的感受风土人情，将地区文化进行合理的运用，并将自身设计理念加以运用，尽可能的将设计的人文性特征凸显出来。

4 智慧城市建筑设计注意事项

就实际情况来说，智慧城市建筑设计与其他建筑设计存在明显的差别，在实际落实各项设计工作的时候，务必要对各方面影响因素加以综合分析。城市建筑设计工作人员要想保证不断的充实建筑的功能，可以从下面几个方面入手：

第一，不断的对建筑结构设计加以优化。智慧城市建筑结构设计工作的实施，墙体结构、建筑顶层结构以及地面结构属于重要的几个方面。地面优化设计需要切实的挑选架空模式，并且尽可能的扩展地下空间，将弱电、强电两个系统进行分离出来，这样对于工程项目建设工作和改造工作的实施都能够起到良好的辅助作用。在实施墙面设计工作的时候，应当对所有的功能设备以及线接口加以综合考虑，在实际施工中利用外接模式在墙体上布设管线，这样就可以更加高效的对传感器以及相关各类设备加以管控。在实施建筑顶层设计工作的时候，应当与消防、暖通系统功能相融合，对系统结构以及线路进行合理的设计，确保通风、消防、供暖以及照明系统能够得到稳定的运行。

第二，加强建筑屋顶智能化设计。屋顶是智慧城市建设过程中的智能化建筑设计要点，同时也是智能建筑以及自然环境交换的关键所在，对智慧建筑居住、使用等相关性能产生较大的影响。在屋顶设计时应当综合考虑保温隔热，阻断屋顶热交换。

5 结语

总的来说，智慧城市理念的运用对于城市建筑规划设计提出了更高的要求，在实践中应当从不同的层面入手，不但需要对技术的实用性加以切实的分析研究，还应当重视节能环保水平的提升。利用智慧技术以及智能化设备，能够为城市建筑设计的未来发展起到积极的推动作用。

[参考文献]

- [1]刘显夫. 智慧城市理念下的城市建筑设计问题分析[J]. 城市住宅, 2021, 28(2): 213-214.
 - [2]曹磊. 智慧城市理念下的城市建筑设计问题分析[J]. 居舍, 2020(22): 73-74.
 - [3]刘钊. 智慧城市理念下的城市建筑设计问题分析[J]. 智能城市, 2020, 6(9): 53-54.
 - [4]张孜孜. 智慧城市理念下的城市建筑设计问题分析[J]. 居舍, 2019(25): 99.
 - [5]张孜孜. 基于智慧城市理念的城市建筑设计问题分析[J]. 艺术科技, 2016, 29(4): 309.
- 作者简介：雷银峰（1982.8-），男，长春工程学院，大学本科，项目经理，中级工程师。