

工业建筑设计中现代建筑设计理念

胡雪玲

重庆三峰卡万塔环境产业有限公司 重庆 400000

【摘要】在我国工业建筑工程现代化发展进程中，越来越多的现代化设计手段和方法应用到实际的工程设计过程中，帮助工业建筑企业提高设计水平，促进工业建筑工程施工过程安全有效地进行。除了传统的项目设计模式，在工业建筑企业实际设计过程中，还可以应用信息化设计方式，使得工业建筑工程设计效果得到充分发挥。本文首先对现代化技术基本内涵进行基本概述，然后分析现代化技术在工业建筑工程设计中的作用，最后提出具体的智能技术应用策略，旨在为促进我国工业建筑工程设计现代化、创新化发展提供帮助。

【关键词】建筑设计理念；工业建筑；设计

1 引言

伴随着最近几年我国国民经济的不断提升，工业建筑设计得到了明显的改变，现代科学技术与经济实力有效的保证了钢结构形式在工业建筑设计中的运用。在工业建筑中逐渐应用很多钢结构，致使工业建设设计展现方式以及结构形式更加的丰富。在我国大型钢铁企业的建设、纺织业的快速发展、石油化工朝气蓬勃的发展等都推动了工业建筑设计理念的不断创新。

2 现代建筑设计理念

2.1 绿色建筑

绿色建筑不仅满足可持续发展的要求，也满足社会和经济发展的要求，因此现代建筑设计应秉承绿色理念。绿色建筑不止追求绿色，还要追求资源节约，在设计时充分利用自然资源，如自然通风等，达到节能环保。在建筑空间设计上，可选用中庭设计方法进行布局，由于中庭空间的通透性，大大增加对自然风的利用率。

2.2 以人为本

在现代建筑设计中，应该坚持以人为本，即以人的需求为出发点，对建筑进行设计，为人们提供更加舒适的生活和工作环境。例如办公楼设计过程中，注重空间设计，为员工营造宽敞明亮的办公环境，有助于提高工作效率。住宅设计过程中，注重功能性、舒适性，营造良好住宅环境。

2.3 建筑智能化

人工智能技术作为一门科学的综合性技术，其包括信息技术、控制技术、系统工程设计、计算机技术、智能控制应用等多种学科内容。目前随着我国经济社会和科学技术的不断进步，在众多行业和领域中得到广泛应用。在工业建筑工程设计中应用人工智能技术具有明显的优势。

工业建筑工程设计中具有较多专业且复杂的数据，利用人工智能技术能够将这些数据和信息进行有效地结合，通过通信原理与图片等多种处理方式对数据进行二次整理，重建数据信息，满

足工作人员的实际智能工业建筑工程设计需求，从而为工业建筑设计过程、施工过程和设计优化改进提供数据支持。

一般的数据采集方法是通过兼容的感知装置广泛分布在智能工业建筑工程设计的各个环节，然后对关键设备的运行情况进行感知分析、采集、测量和监控，提高设计人员对于工业建筑施工进度和施工设备控制效果，为后期工程验收提供数据支持，减少工作人员的工作负担。

随着5g时代的到来，人工智能的数据传输速度变得更加快捷、高效和稳定，对于数据信息可以实现实时、高速的双向传输。边缘计算技术使得工业建筑工程设计的数据传输更加稳定方便，促进工业建筑工程设计数据资源共享，逐渐构建全面化的智能工业建筑工程设计结构。同时，随着卫星无线网的全面覆盖，人工智能技术进一步满足了工业建筑用户的智能家居需求，实现泛在化的连接。如果将边缘计算与人工智能技术进行有效结合，能进一步提高智能工业建筑工程设计信息处理的快速性和准确性，帮助工业建筑用户与设计人员进行充分的交互和沟通。

3 案例分析

本文将我国某城中的某个工业物流仓库项目作为案例，简单分析了工业建筑的设计。本项目是一栋多层的物流仓库方，包括物料库与两处门卫室。主要建筑包含两层物流库房，具有较大的建筑体量，并且建筑层非常高，物流运输量相对较大，同时场地中还需要经过大型物流车。

3.1 本项目的总体布置

总图设计：

3.1.1 功能分区和建筑布局

在设计该项目时，需要按照工业建筑各方面的要求，如交通运输联系、卫生、性质等营造优良的氛围，以便于有效的开展生产活动，把功能雷同、性质一样的建筑物进行紧密联系，在条件要求相同的情况下，可以把基础设备、建筑物等划分成很多个小组，然后根据地块里外的实际要求，对其具有的功能进行有效划

分。在设计该项目时,把物流库房设计在场地的中间区域,从外形来看就好比一把钥匙,建筑外形运用的是凹凸的单体形状,这样不仅可以使建筑功能的大量需要得到满足,而且还使土地得到最大化使用。在场地的东边设计物料库,物料储存的区域同时还可以停放员工的车辆,第一层当作储存物料的区域,建筑屋面可以停放员工的车辆,通过这种设计在一定程度上实现了土地最大化使用。

3.1.2 交通组织

物料的进口设计在场地的最南侧,物料的出口设计在场地的北侧,场地的物流进出方式为单进单出,不允许出现物流车辆来回运送的情况,从整体布局来看,将无法合理使用的场地区域可以当作物流通道或者是物流车辆的回转场地。同时还需要将场地南侧员工停车区域和生产区进行合理的划分,防止停车场对生产区域造成不良影响。

3.2 现代建筑设计理念在该建筑设计中的应用

3.2.1 内部空间设计理念的应用

从内部空间环境方面来看,空间设计理念需要符合生产功能的使用要求,在资金投入增多的基础上,尽可能的优化自然环境,确定区分功能,统一考虑功能等。例如,在设计工业物流仓库地坪时,因为地区的不同,为了使区域得到很好的划分,可以使用新型的地坪材料,着手于色彩方面通过这样不仅有助于生产与安全,而且还有利于企业的有效管理,并且还可以完善室内空间,在企业树立自身形象方面发挥着至关重要的作用。

3.2.2 创新设计理念的应用

目前,随着社会的不断进步,时代的快速发展,社会群众的

思想观念也得到了非常大的改变,同时对工业建筑的功能性需求也发生了很大的改变。工业建筑以往的需求中,工业建筑的设计内容主要表现为劳动条件的改变,然而伴随着现代建筑设计观念的深入变革,工业建筑的设计还需要和周围环境相互融合。在工业物流仓库设计过程中,物流仓库设计主要运用在自然能源和新型建筑材料方面,这就要求有关设计人员合理的调整工业物流仓库的各个结构,如通风、造型、采光等。有关工作人员在具体设计期间,需要高度重视人和环境方面的影响因素,同时还包含对工业物流仓库内外部空间的具体情况进行全面了解,从而保证工业物流仓库的建设符合设计、经济等方面的要求。

3.2.3 节能环保理念的应用

在我国提出“可持续发展观念”之后,在工业建筑设计中渐渐运用节能环保理念。节能环保理念是现代建筑设计理念中不可缺少的构成之一,在工业建筑设计方面起着决定性的作用。同时在工业建筑设计过程中还需要高度重视节能、环保等观念,通过这样可以在工业建筑设计中使建筑设计获得更多的经济效益,所以在工业建筑设计过程中开始对现代建筑设计理念引起高度重视,逐渐在工业建筑整个设计中运用现代建筑设计理念。

4 结束语

我国现代建筑设计观念有系统化的特征,在城市化进程不断加快的前提下,要进一步完善工业建筑的设计方法。在工业建筑设计中融入现代建筑设计理念既可以使工业建筑呈现出现代化气息,同时又可以顺应当前我国经济发展的形势,使人们日益增长的文化物质需要得到一定满足。

参考文献:

- [1] 于涵.绿色建筑设计理念在工业建筑设计中的体现[J].建筑技术开发, 2019, 46 (04): 28-29.
- [2] 宫晓洁.绿色建筑设计理念在工业建筑设计中的体现[J].建材与装饰, 2018 (06): 128.
- [3] 王忠.传统建筑理念在现代建筑设计中的体现方式分析[J].建材与装饰, 2017 (49): 101.