

中国楼阁式古塔形制在现代高层建筑设计中的应用研究

谢萌洋, 华建业, 费雪敏, 肖旋

江苏大学艺术学院, 江苏 镇江

收稿日期: 2023年10月18日; 录用日期: 2023年12月14日; 发布日期: 2023年12月21日

摘要

本文以中国楼阁式古塔的历史演变作为研究起点, 进一步探讨其形制特征在现代高层建筑设计中的创新应用。通过分析楼阁式古塔的起源、发展和演变, 论述了其如何适应并反映不同历史时期的社会需求和审美观念。同时, 以郑州千玺广场和上海金茂大厦两个现代高层建筑为案例, 展示了楼阁式古塔元素如何与现代建筑相融合的设计理念, 彰显了古塔建筑元素在现代建筑中的创新价值, 以期为中国现代高层建筑设计赋予独特的民族文化内涵, 推动其向本土化和民族化的创新方向发展。

关键词

楼阁式古塔, 历史演变, 现代高层建筑, 设计创新

Research on the Application of Chinese Pagoda-Style Ancient Tower Forms in Modern High-Rise Building Design

Mengyang Xie, Jianye Hua, Xuemin Fei, Xuan Xiao

School of Art, Jiangsu University, Zhenjiang Jiangsu

Received: Oct. 18th, 2023; accepted: Dec. 14th, 2023; published: Dec. 21st, 2023

Abstract

This paper initiates from the historical evolution of Chinese pagoda-style ancient towers, further exploring their formal characteristics and innovative application in the design of modern high-rise buildings. By analyzing the origin, development, and evolution of pagoda-style ancient towers, this

study elucidates how they adapt to and reflect the societal needs and aesthetic concepts of various historical periods. Taking Zhengzhou Qianxi Plaza and Shanghai Jinmao Tower as examples of modern high-rise buildings, this paper illustrates the design concept of integrating pagoda-style ancient tower elements with modern architecture, highlighting the innovative value of ancient tower architectural elements in modern buildings. This is aimed at endowing modern high-rise building design with unique national cultural connotations, promoting its development in the direction of localization and ethnicization.

Keywords

Pagoda-Style Ancient Tower, Historical Evolution, Modern High-Rise Buildings, Design Innovation

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在快速城市化的背景下，中国城市的建筑景观正经历着前所未有的变革。新兴的中高层建筑如雨后春笋般涌现，形成了独特的城市天际线。然而，在追求现代化和国际化的过程中，许多设计师倾向于借鉴和引入外来的设计元素和理念，导致部分国内城市和建筑设计在一定程度上忽视了本土原有的文化特色和历史底蕴。

近年来，以“中国风”为代表的设计风格在部分公共和商业建筑中已得到了一定的展现和应用，但在与居民日常生活密切相关的住宅建筑领域，其表现仍显不足。鉴于城市土地资源的有限性以及日益增长的人口压力，探索如何在中高层住宅建筑设计中更好地融入中国传统文化元素，成为了一个值得深入的问题。

本研究旨在回顾和分析楼阁式古塔的历史演变和设计特色，并探究其形制特征在现代高层建筑设计应用的可能性。以期通过挖掘楼阁式古塔建筑独特的设计元素和文化价值，为推动中国现代高层建筑设计在尊重和传承民族文化的基础上，实现创新和发展。

2. 古塔建筑概述

2.1. 佛塔建筑的缘起

塔，是中国佛塔建筑的简称，也称为浮屠。其起源可以追溯到印度佛教文化的传入。在梵文中，佛塔被命名为“Stupa”（窣堵坡），中文译为“墓冢”。随着佛教在中国的传播和发展，佛塔建筑也逐渐在中国扎根，并且演变出具有中华民族特色的风格和形式。它不仅在物质层面丰富了中国的建筑艺术，也在思想和文化层面产生了深远的影响，成为佛教文化在中国传播的重要符号[1]。

最初，这种建筑形式主要是作为佛教圣地，用于保存和供奉佛陀的舍利(遗骸)。但随着时间的推移，其功能和形式逐渐得到了更为丰富和多元的发展，如被用作纪念和供奉高僧，以及其他宗教圣物的场所[2]。

2.2. 佛塔建的发展

佛塔在初入中国时，其外观仍保有明显的印度建筑风格，并作为佛教的象征而存在。尽管它作为一

种历史和文化的中介器，引入了新颖的建筑风格和形式，但其未能改变中国深厚的内核价值体系，功用也仅局限于佛教文化的仪式和活动。随着时间的推移，古代建筑师和工匠们开始致力于将佛塔与中国传统建筑风格相结合，打造出既能显现佛教氛围又富有中华文化韵味的塔式建筑。这样的创新不仅表现在外观和结构布局上，更通过使用各种建筑材料和装饰艺术，丰富了塔的表现形式和内涵。

例如，从两汉时期开始，建筑工匠们就尝试将印度的窣堵坡建筑与中国的楼阁式建筑相融合，探索新的建筑形式和表达方式。到了南北朝时期，塔的象征性和功能性得到了进一步的拓展，除了作为佛教的标志外，还涌现了许多具有世俗功能的塔，如补全风水的风水塔、指导航向的灯塔和观察敌情的瞭望塔等，体现了中国建筑文化的多元化和多功能性[3]。

2.3. 佛塔建筑的演变

中国古塔建筑历经数代的演变，展现出了丰富多样的变化特征。从塔的平面形状上看，包括四方形塔、六角形塔、八角形塔和圆形塔等不同类型，其中在唐代及之前，方形塔是最为常见的形式，而到了辽宋时期，多边形塔则逐渐成为主流[4]。从塔的层数来看，有单层塔和多层塔之分，单层塔通常结构简单，用途也相对单一，而多层塔则在造型和功能上有更多的变化和拓展，能更好地满足不同的使用需求。从建筑材料上来分析，古塔可以分为木塔、石塔和砖塔等，不同材料的选择使得塔的外观和整体感觉都有所不同，也在一定程度上反映了当时的建筑技术和材料使用情况。从形制上来看，古塔有楼阁式、密檐式、亭阁式、覆钵式、花塔和金刚宝座式等不同的设计形式，这些丰富的形制，不仅彰显了中国古塔建筑艺术的多样性和创新性，也证明了古代中国建筑师和工匠们在塔的设计和建造中所展现出的非凡智慧与才华。

3. 楼阁式塔的历史演变

楼阁式塔，作为中国古塔建筑的一种独特形式，源于古代楼阁建筑与印度佛塔(窣堵坡)的精妙结合。其名称和结构深受传统楼阁建筑的影响。丰富的建筑立面自下而上由塔基、塔身、塔檐和塔刹四部分组成而成，其典型特征是：“下为重楼，上累金盘”。在中华古建筑的宏伟画卷里，楼阁式塔以其历史悠久、分布广泛和高大挺拔的特点而显著，是中华古塔建筑的典型代表。它不仅深刻继承了中国传统木构建筑的精髓，更将佛教建筑的神圣气息融入其中，形成了一种独特而庄严的塔类建筑艺术形式。

3.1. 古拙时期的发展特征

楼阁式塔在中国建筑史上占有重要地位。它的起源最早可以追溯到东汉时期。在当时，中国的建筑师和工匠就有将佛塔与传统楼阁建筑相结合的尝试。这种结合主要体现在外形和结构设计中，如“上悬铜串九重，下为重楼阁道”，即在多层的楼阁顶上加上一个有九层相轮的塔刹，展示了印度佛教建筑元素与中国传统建筑风格的融合。这应是中国楼阁式木塔的萌芽，表明了早期的楼阁式塔的设计思路和形态特点。

在魏晋时期，尽管战乱和社会动荡给楼阁式塔的建设带来了影响，但它仍然展现出一定的发展势头。此时的楼阁式塔，在设计和建造上已形成初步的体系和规范，如史书《魏书·释老志》中记载：“凡宫塔制度，犹依天竺旧状而重构之，从1级至3、5、7、9级”，“天竺旧状”指的就是印度的窣堵波，“重构之”即为多层木构楼阁，木楼阁顶上放窣堵波，就是那时塔的基本形式[5]。这一时期楼阁式塔的建造方式及建筑形象与汉代相似，木构楼阁塔盛行，但在建筑规模等方面远较汉代宏伟。总之，汉至魏晋时期的楼阁式塔在保持传统的同时，也显示出了一定的创新，为楼阁式塔后期的发展奠定了基础。

隋唐时期，楼阁式塔因社会经济的复苏和文化的繁荣而得到更广泛的应用和发展。这一时期的楼阁式塔不仅数量有显著增加，其形式、功能和结构也呈现出更多创新，内部空间和功能布局也变得更加合

理和人性化。例如，除了传统的宗教功能外，塔的内部开始设置楼梯，方便人们上下，楼阁式塔也开始充当景观建筑，供人们登高望远。此外，隋唐时期的技术进步也推动了楼阁式塔从木结构向砖石结构转变。新材料的使用不仅增强了塔的稳定性和使用寿命，也延长了其使用寿命。然而，虽然这些塔在材质上已发生完全的改变，但其主要形制特征仍是仿木结构楼阁建筑。

3.2. 繁复时期的发展特征

辽宋时期在梁思成先生的《图像中国建筑史》中被划分为古塔建筑的繁复时期。在这一时期，楼阁式塔的发展呈现出新的变化和特点。由于社会风气的影响，辽宋时期楼阁式塔建筑较唐代在审美特征和艺术表现上都有显著的变化，主要表现在塔的造型设计上更为丰富和多元。

例如，在平面形式上，楼阁式塔不再局限于传统的方形设计，开始由方形塔转变为六边形、八边形等多边形塔。这种变化不仅使得楼阁式塔在视觉上更为优雅，也丰富了塔的空间布局和功能应用，提高了其实用性；在审美特征上，辽宋时期的楼阁式塔在继承唐代基础上，展现出更多的创新和发展。特别是在雕刻装饰和仿木工艺方面，达到了一个空前的发展阶段，这些细致和精美的装饰，使得楼阁式塔的整体设计更为精致，更加强调形式美的追求，展示出更为丰富和多元的艺术表现力[6]。

3.3. 杂变时期的发展特征

元明清时期是古塔建筑发展的杂变时期。与辽宋时期相比，这一时期的楼阁式古塔在材料使用和结构技术方面并没有显著的突破和创新。形制上的变化和发展主要来自于社会文化背景的不同以及新兴宗教派别的影响，如喇嘛教和密宗等。

进入元明清时期，社会和宗教的变革为楼阁式古塔的形式和结构带来了新的挑战和机遇。元代随着喇嘛教的东传和广泛传播，楼阁式古塔在形式上受到了藏式塔的影响，更多地展现出了宗教的多样性。而明清两代，在保持其传统特色的基础上，由于技术的进步和材料的丰富，古塔的建造技巧和装饰手法也有了一些新的尝试和创新。总之，元明清时期楼阁式塔的变革，不仅仅是物质形态的变革，更多地是它所承载的当时的社会文化、宗教信仰和技术发展的综合性变革。

4. 楼阁式古塔形制的现代演绎

楼阁式古塔作为中国古代建筑的重要组成部分，承载着深厚的历史、文化和艺术内涵。然而，当前关于楼阁式古塔的研究主要聚焦于其结构分析和历史文化价值的探讨，而相对较少探究其如何与现代建筑设计相结合，使其元素特征在现代建筑中得以传承和发展。本章旨在通过案例分析，以郑州千玺广场和上海金茂大厦为例，探讨楼阁式古塔形制在现代建筑设计中的应用和演绎。

4.1. 案例分析 1：郑州千玺广场

郑州市绿地中心千玺广场是一座集历史、文化和现代特色于一体的标志性建筑(见图 1)，屹立于郑东新区城市核心区的中轴线上，被会展中心、河南艺术中心和如意湖环绕。因其独特的外形酷似玉米棒，人们常以郑州“大玉米”来称呼这幢高耸入云的建筑。实际上，这幢被誉为“中原第一高楼”的建筑，名为千禧广场，不仅是郑州的地标性建筑，也承载着丰富功能，包括办公空间、星级酒店、观光展览、会议及配套商业等。该建筑设计之初，就显露出强烈的文化底蕴和历史情怀。具体来说，设计师在方案设计中着重强调了对中国古塔建筑元素的继承和发扬，融入了中国古塔的建筑意象，特别是从中国现存最古老的砖塔——河南登封嵩岳寺塔中汲取灵感，以其作为设计的参考蓝本，成功将其形制与现代建筑设计相结合，赋予了千玺广场独特的外形。



Figure 1. Real picture of Qianxi Square in Zhengzhou
图 1. 郑州千玺广场实景图^①

总之，郑州市千玺广场的设计和建造，不仅是对传统楼阁式塔形制的现代演绎和创新尝试，更展现了一种历史与现代、传统与创新相结合的设计思路。丰富了城市建筑风貌的同时，也为现代高层建筑设计提供了新的思考和启示，揭示了传统建筑元素在现代设计中蕴含的无限可能性和魅力。

4.2. 案例分析 2：上海金茂大厦

上海金茂大厦(见图 2)，位于上海浦东新区的陆家嘴金融贸易中心，是这座现代化都市的代表性地标之一，以 420.5 米的总高度和 88 层的主楼显著于上海的天际线，成为上海城市风景中不可或缺的一部分。除了壮丽的外表和建筑技术的成就，金茂大厦设计背后所蕴含的文化意义和灵感来源也同样值得关注。在设计过程中，SOM 公司的设计师为了在建筑中融入中国的历史文化元素，深入研究和考察了中国各地的著名古塔，如西安的大雁塔、大理的崇圣寺三塔和苏州的虎丘塔等，试图从中吸取灵感。通过这种方式，成功地在金茂大厦的设计中融入了中国传统古塔的形制元素和文化内涵。



Figure 2. Real picture of Shanghai Jinmao Tower
图 2. 上海金茂大厦实景图^②

总之，金茂大厦的设计理念不仅是一种形式上的创新，更是一种对中国历史文化的传承和推广。它不仅是现代科技与传统文化完美结合的产物，更是一座富含中国文化气息和历史底蕴的艺术杰作。

5. 结语

本研究聚焦于楼阁式古塔的历史演进，详细探讨了其从起源到发展和演变的阶段性特征，并通过具体案例分析了其形制特征在现代高层建筑设计中的应用和创新。研究揭示了楼阁式古塔设计和结构如何随着时间的推移而逐渐演变，以适应不同社会背景下不断变化的需求和情景。它不仅体现了中国古代高层建筑的工艺水平和文化特色，更在某种程度上揭示了古代人对高空的向往和探索。同时，本文还通过对具体案例的分析，展示了楼阁式古塔如何在现代高层建筑设计中起到灵感源泉的作用，成为联接过去与现代的重要桥梁。这不仅推动了传统建筑美学与现代建筑科技的融合，也为中国现代高层建筑设计的发展和创新提供了宝贵的思考和启示。然而，本研究也有其局限性。例如研究范围相对较小，主要关注于楼阁式塔形制在现代高层建筑设计中的应用。在未来的研究中有必要扩展研究的深度和广度，如楼阁式塔的结构，技术和装饰等多方面特征的应用研究，以期能更加全面地为中国现代高层建筑设计的丰富性和多元性提供了新的视角和思考空间。

基金项目

江苏大学第二十二批学生科研课题立项资助项目(22C532)。

注 释

①图 1 来源：网页引用，https://www.sohu.com/a/197719156_662146

②图 2 来源：网页引用，https://www.sohu.com/a/258353178_100159552

参考文献

- [1] 梁思成. 中国建筑史[M]. 北京: 百花文艺出版社, 1998.
- [2] 戴孝军. 中国古塔及其审美文化特征[D]: [博士学位论文]. 济南: 山东大学, 2014.
- [3] 杨卫波. 解读中国古塔建筑文化元素[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北工业大学, 2009.
- [4] 徐华档. 中国古塔造型[M]. 北京: 中国林业出版社, 2007.
- [5] 辜璇. 塔建筑在中国的演变[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉理工大学, 2006.
- [6] 张晓东. 辽代砖塔建筑形制初步研究[D]: [博士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2011.