

“工匠精神”深入建筑学课程教学的方法探索 ——以场地与总图设计为例

颜阿茵

(石河子大学水利建筑工程学院建筑学系 新疆石河子 832000)

【摘要】场地与总图设计作为建筑学低年级教学课程它是一门培养低年级学生建筑学专业素养、职业精神和职业规范与建立文化自信的专业课程,本文针对课时局限下的教学与思想教育结合的困顿、课程知识架构不完善下的课程思想教育融入模糊、教学内容未实现建筑学相应的思想教育价值引领等课程思想教育问题,总结此类课程目前课程教学与思想教育存在的突出矛盾,进而提出有针对性的解决策略,进行建筑学专业“场地与总图设计”课程的课程思想教育教学方法探索。

【关键词】场地与总图设计;工匠精神;教学设计

The spirit of "craftsman spirit" explores the teaching method of architecture curriculum

—— takes the site and general drawing design as an example

【Abstract】 Site and general drawing design as a lower grade of architecture teaching course it is a way to cultivate the lower grade students in architecture professional quality, professional spirit and professional norms and establish cultural confidence of the professional course, In this paper, the difficulty of combining teaching and ideological education under the class hour limit, the ambiguity of curriculum ideological education under the imperfect curriculum knowledge structure, and the corresponding ideological education value guidance of architecture, To summarize the outstanding contradiction between curriculum teaching and ideological education of such courses, And then put forward targeted solutions, To explore the teaching methods of "site and general drawing design" course in architecture major.

【Key words】 site and general drawing design; craftsman spirit; instructional design

DOI: 10.12361/2705-0416-04-05-84059

1 引言

1.1 新卢浮宫之战

卢浮宫兴建于12世纪初,是法国文艺复兴时期最珍贵的建筑之一,卢浮宫经历了800多年的扩建重建达到了今天的规模,其场地功能也进行了不断的变化。卢浮宫曾一直是宫殿功能为主,直到路易十四遗弃卢浮宫,选择凡尔赛作为新的王宫选址。后期学院需求及卢浮宫作为宫殿原本的历史与艺术价值也促使展览交流这些在卢浮宫当中不常出现的功能逐步出现,“沙龙”这一交流展示功能就是最早在卢浮宫当中出现的。展览功能的出现也促使了建筑秩序的改变,从建筑功能转变到政府职能的拉锯,一场新的卢浮宫之战,在建筑师贝聿铭的卢浮宫改扩建计划当中得到了解决。

在卢浮宫改扩建当中出现了很多与建造相关的问题,例如,为满足在地下空间通过金字塔看到的卢浮宫不发生形变且没有色彩干扰,要求卢浮宫金字塔的玻璃尽量透明,为此贝聿铭在多次方案选取后最终采用喷气式飞机上的玻璃材质,并通过古老的玻璃制造技法从而获得了理想的玻璃,贝聿铭及其团队团结合作、坚持不懈与建筑师的责任感与使命感也促进了该玻璃及其衍生产品在建筑应用行业的发展与创新。

卢浮宫从宫殿建筑到展览建筑的转变过程展现了场地设计在建筑中的重要地位(图1)。新卢浮宫改扩建不仅仅是建筑及其场地的富有专业设计精神的改变,更是建筑师认真细致、百折不挠、上下求索的工匠精神的体现,在这个过程当中,卢浮宫的文化价值、历史地位、世界知名度在这场新与旧的建筑及其场地设计中得到了升华。卢浮宫改建设计不仅仅体现出建筑师的严谨、敬业、创新的建筑师“工匠”精神,更教育我们作为专业的建筑设计师要时刻保持终身学习的理念,提高职业素养。



图1

1.2 美国惊现“比萨斜塔”

美国的千禧大厦(Millennium Tower)位于旧金山市中心的南区,2009年竣工投入使用,是一座以商住混合开发应用的超高层建筑。千禧大厦的“出名”并不仅仅是因为它是旧金山最高的建筑,更多的是其在竣工之日后因为建筑沉降而造成建筑不断向地面以下沉降的工程问题。这也造成了业主在使用时的安全隐患。

调查研究显示千禧大厦出现沉降的主要原因与其场地设计关系紧密。首先,大厦在修建及竣工之后,周边高密度后续场地开发造成的周边基坑开挖过密影响其地基沉降。同时地基营建的过程当中,由于所建区域前期岩土研究情况不明,地基开挖后地基桩未落在基岩层,压缩后产生的形变也就更大。其次,千禧大厦的塔楼与裙楼在建设施工过程中追求利益最大化,靠近塔楼基础的一侧被观察到持续性的有水渗出,引起土体一定程度上的沉降,造成塔楼向基坑相反方向倾斜。最后,调查显示千禧大厦隔壁的湾区交通枢纽项目(TTC)基坑的开挖和持续性降水也是千禧大厦沉降的原因之一。

千禧大厦沉降事件的看似有不同方面的问题,但是他们的共同点便是场地设计的问题。场地的前期可行性研究与后期的建筑策划及建筑施工都息息相关,只有相对完善的场地设计才能保证建筑设计的安全性、实用性与美观性,因此在建筑设计的学习过程中,场地与总图设计的地位不言而喻。

1.3 随风摇摆的大厦

深圳赛格广场位于深圳市交通干道深南中路与华强北路交汇处,由深圳赛格集团投资兴建,是目前世界最高的钢管混凝土结构大厦,是深圳市跨世纪的标志性建筑。赛格广场是深圳主体楼层最高的大厦,共79层,地上75层。2021年5月18日,赛格广场值班人员接到租户反映大厦出现有感振动,随后深圳市住建局组织院士专家和权威技术团队对大厦结构安全和振动原因进行论证分析。大厦晃动的原因主要溯源为:桅杆风致涡激共振和大厦及桅杆动力特性改变的耦合,造成了赛格广场大厦的有感振动。大厦使用20余年后,局部楼层压型钢板组合楼板及桅杆连接点等累积损伤使结构频率、阻尼比等动力特性发生了改变,形成了共振的必要条件。

最终通过拆除桅杆可以有效解决大厦有感振动问题,桅杆原有的防雷、航标功能可在桅杆拆除后在楼顶重新布设。由此可见,场地上的气候条件影响建筑本身,因此在建筑全周期内,因为周边环境及建筑自身的变化进而形成场地的变化还是会影响建筑的使用,场地设计是与建筑设计相伴相生,也是建筑师需要深远考虑的要素。

2 建筑学场地与总图设计的课程教学现状

场地与总图设计是建筑学大二学生的专业选修课程,作为一种总平面设计,它是一门培养低年级学生建筑学专业素养、职业精神和职业规范与建立文化自信的专业课程,近年来根据文献资料及实际教学数据统计,该课程每年选修学生占年级总人数的90%以上,对于低年级学生掌握基本的设计技能大有裨益。与此同时,场地设计本身作为一级注册建筑师考试其中的一门主要考试科目,由此可见该课程是理论教学与实践教学相结合的课程,教学中要实现教学互长、教学实践相结合的目的,但是对于课程思想教育及结合课程思想教育形成的教学创新尚有欠缺,主要表现在以下几个方面。

2.1 课时局限下的教学与思想教育结合的困境

场地与总图设计作为低年级课程在教学中注重“厚基础,宽口径”的培养理念,课程注重建筑学专业知识的培养与设计实践能力的提升。但在调研中发现还有很多高校,包括笔者自身所在高校目前课程开课时间只有8—16个学时。在这种学时较短的情况下,许多开课学校内容安排较为紧凑,仅能选取课程中重点理论知识进行讲解,课后进行相关的练习训练,造成课程授课体系模糊,学生学习囫圇吞枣,在调研中发现,许多学生在后期学习中对场地与总图设计课程中学习的东西记忆力不深,知识应用效率低,课程教学效果差。相应的课堂教学思想教育效果收效甚微。

2.2 课程知识架构不完善下的课程思想教育融入模糊

早期的场地与总图设计主要通过5个知识点的讲解,促进学生对于场地设计基本知识专业能力的掌握。将整个课程教学主要集中在场地表达、停车场、建筑间距、实例分析、总平面5大部分。其中场地表达、停车场、建筑间距等与场地设计相关的知识内容每个部分以一个学时作为基本学习单元。通过课后作业的完成来完善并巩固每个学习单元的重要知识点。整个课程教学时间紧凑,教学内容过多,虽然基本完成从建筑学所涉及的场地设计技术入手,但是填鸭式教学也体现出学生学习紧张,知识过多造成的记忆不牢甚至记忆混乱,课程思想教育内容与教学内容硬接,收效甚微。学生一方面对于场地设计当中经常出现的问题没有相应的认知,另一方面在实践中也缺乏良好的课程与思想教育的融合。

3 “场地与总图设计”课程的课程思想教育教学方法探索

3.1 结合“工匠精神”提出场地与总图设计课程的改革

场地与总图设计始终贯穿在建筑设计项目中,它作为建筑学基本教学任务,旨在未来学习工作中能够学以致用,通过学习结合学校推行的“厚基础、多样化、高素质、强应用、重创新”的培养模式下,通过以下教学改革增加场地与总图设计课程工匠精神教育的建设。

3.2 结合专业教学加强思想教育课程模块建设

针对课时局限,经过多方调研及文献研究提出以下解决策略,适当提升课时,在与多位相关教学老师探讨后,总结该课程教学时长安排为32学时为宜,可将原本知识分为五大分区三大模块,结合不同分区要点分配不同课时时长,在教学中相较于原本课程教学重单调的理论教学设计加入案例分析、课程设计、行走的课堂、课堂反转等课程教学设计,通过文献及案例调研、课堂反转、课程设计三大模块,将场地与总图设计发展历程、场地与总图设计设计方法、校园场地测绘实习、课程设计等四大知识体系为载体,以提升场地设计能力为主线,以毕业从事相关行业并能快速融入工作全过程为最终目标。在教学重融入唯物辩证法、传统建筑工匠精神、中国优秀的传统文化等思想教育元素,在知识传授,能力培养的基础上实现思想价值的引领。

3.3 科学完善思想教育教学体系,提升自主学习能力

整个课程改革经历了从前期的“认识—实践”,到后期的“认识—实践—再认识”的学习过程的改革。整个教学目标提出了培养学生基本的科学思维,掌握一定的设计与研究方法。通过掌握建筑设计的基本技能和设计方法,掌握与本学科相关的设计表达方法。在进一步实践的过程当中,学会获取知识,拓展知识领域,自主学习并不断提升自己的能力,最终提升整个场地与总图设计图形文字与口头能表达设计的综合能力。培养学生严谨、敬业、创新的建筑师“工匠”精神,提高职业素养。

课程中通过与相关其他课程设计的结合,让学生们在掌握场地与总图设计的流程的基础之上,培养学生具备一定的场地整合素养的能力与基本场地设计规范的认知。通过课程设计的介入让学生尝试设计,挑战设计,鼓励学生通过参加建筑学相关比赛(如霍普杯、深绿设等设计竞赛)提升自己场地设计的能力和素质,增强学生对未来的思考,明确将来的工作目标,形成正确的世界观、人生观和价值观。

4 结语

场地与总图设计课程秉承唯物主义现象批判的思路,通过对人居环境中场地设计与总图的研究积极弘扬中华优秀传统文化,激发学生的爱国主义情怀与民族自豪感,使学生在潜移默化中体会唯物主义辩证法的魅力,引导学生畅想未来共产主义社会将建立的生态化、多样性和充满人性化设计的人居环境空间。通过该课程的学习,在辨析的对待不同场地设计理念的基础上,深入认识我国传统文化中场地与总图设计的变化与演变,学习建筑巨匠,做到敬业、精益、专注、创新的“工匠精神”。建立民族文化自信与文化认知,将我们优秀的传统的中华文化进行弘扬与传承。

作者简介:颜阿茵(1992.3—),女,河南许昌人,硕士研究生,助教,研究方向:城市设计,养老建筑设计。

【参考文献】

- [1] 王薇,王甜,左丹.建筑学专业思想教育元素融入专业课程的建设实践研究[J].城市建筑,2020,17(28):124-126.
- [2] 岳华.《建筑设计入门》课程思想教育的探索与实践[J].华中建筑,2020,38(9):134-138.