

德国建筑师继续教育机制研究

Research on the Continuing Education Mechanism for German Architects

曲翠松 | QU Cuisong

中图分类号: TU201

文献标志码: A

文章编号: 1001-6740 (2024) 06-0099-04

DOI: 10.12285/jzs.20231021001

摘要: 建筑学教育与建筑师职业要求之间存在一定的脱节, 建筑学专业的毕业生需要经历一个漫长的过程, 逐步适应建筑工程设计任务的要求; 由于建筑行业本身的特征以及所涉及的各个方面不断发展变化, 建筑师除了不断积累实践经验外, 还必须不断拓展和提升个人的技能和知识。为此, 多方面的进修和继续教育显得尤为必要。不同国家在这方面有各自的要求和做法, 而这些差异的结果可能在最终的建成环境质量上得以体现。德国在建筑师进修与继续教育方面有一套完整和有效运行的系统, 本文旨在提供系统性阐述并分析德国建筑师在职业生涯中不断进修与持续教育的机制和执行状况, 为我国建筑师在当前社会背景条件下找寻职业上升空间提供可能的借鉴。

关键词: 德国建筑师协会、进修、继续教育

Abstract: A noticeable gap exists between architectural education and the professional demands placed upon architects. Graduates from architecture programs must navigate a prolonged transition from academic settings to professional practice, gradually adapting to the complexities of architectural design tasks. Given the dynamic and evolving nature of the construction industry, architects are required not only to accumulate practical experience but also to continuously develop and refine their skills and knowledge. In this context, further training and continuing education become essential. Different countries impose varied requirements and approaches to continuing professional development, and these distinctions may have significant implications for the quality of the built environment. This paper seeks to provide a systematic examination and analysis of the mechanisms and implementation of continuing education for architects in Germany. By doing so, it aims to offer insights that may inform strategies for enhancing the professional development of architects in China, particularly within the current societal framework.

Keywords: German Chamber of Architects, Continuing education, Further education

引言

中国在过去三十年经历了巨大的建设潮, 建设速度惊人。目前, 中国建筑行业正面临转型, 在经过一段修整期之后将从以往的快速规模建设向注重精细化、高品质建设转变, 这与德国 1990 年代的情况有相似之处。

纵观德国现代的建筑业发展经过了二战之后百废待兴的重建时期、1950 到 1960 年代初被称为经济奇迹的快速发展年代、1960 至 1970 年代的婴儿潮城市郊区大量建设时期、1980 至 1990 年代建设量逐步饱和并进入下降通道, 1990 年到 2000 年代基本处于发展停滞时期。这其中从 1990 至 2000 年代两德合并后出现的局部开发时

作者:

曲翠松, 同济大学建筑与城市规划学院副教授, 德国注册建筑师。

录用日期: 2024-02

期主要体现在原东柏林的改造，属于特殊历史事件导致的局部市场变化，对其总体建设的停滞只有小范围的波及。2000 年至今天属于城市更新改造和新建建筑量同时增长的时期，在 2010 年之前这十年间经历了 2008 年的全球经济危机，在建设周期上则体现为一个 5 到 6 年的建设低谷，从 2010 年至今由于建筑升级、能源政策以及移民问题等，建筑总量均处于持续上升状况（图 1）。

对从业建筑师的要求紧跟建筑市场的变化，同时社会对建筑质量和空间品质要求的逐步提升也反馈到行业对的建筑师职业的总要求上。德国在战后的建设速度和规模都与我国改革开放之后建设状况类似，不同的是，德国的建设量是以实际需求为导向的，房地产人为炒作的因素较少。由于建筑行业的复杂性和专业的历史原因，德国建筑学专业准入门槛较高，学业费用昂贵且耗时漫长，建筑学专业好多高校要求报考的学生高中毕业要达到一定的分数，相当于我国高考的录取分数线。直到 20 世纪 90 年代末对录取分数的限制才逐步取消。根据现在已经退休的老建筑师回忆（德国法定退休年龄是 66 周岁），1960 到 1980 年间高速建设的时期建筑师供不应求，从业建筑师工作量相当饱和，

相应地，城市建筑主管部门的审批速度也非常快，建筑法规和规范远没有今天复杂。这个时期开发并建设了一大批用于工业化生产的建筑，批量化、快速建设和经济适用性，这些特征都是当时市场需求的体现。

在 1990 年代，德国社会对建设总量需求基本达到饱和，建筑市场萎缩，建筑师供过于求，面对少之又少的建设项目，往往会出现几百家事务所竞标一个非常小的公共项目的局面，建筑专业的学生毕业即失业、一些建筑师需要下班后开出租车才能勉强维生。这点又和我们今天的状况类似。这个阶段挤出了行业中难以生存的一部分从业者，而对于继续在建筑市场坚持不懈的大部分从业者来说，不断提高的建筑质量要求和时代以及技术的发展又敦促建筑师不断提升技能。他必须服从严苛的行业协会和市场的监管，努力掌握不断增加的建设法规和规范、掌握新技术、学习新材料。除此之外，别无其他生存渠道。值得注意的是，德国经过近三十年的建设，其建筑质量持续提升，在节能环保、材料技术和建筑系统创新方面处于世界领先地位，这与高素质的建筑师群体紧密相关。在建筑数量逐渐减少的阶段，对建筑师自身素养的要求变得更加苛刻。

所以建筑师职业的进修和继续教育十分重要，在德国从建筑师走出校门进一步的学习和培训就伴随他（她）的整个职业生涯直至退休。要阐明德国建筑师进修和继续教育机制的运作必须从了解建筑师协会的功能开始，进而揭示进修与继续教育的区别；而从进修与继续教育的内容则可以看出建筑高校教育与执业之间不匹配的部分，这些教育系统中的缺失部分有些只能通过职业进修与继续教育补足；进修与继续教育的途径则是这个机制得以维持的保障。从以下这四个方面逐步捋清德国建筑师在从业过程中的职业技能和素养方面如何得以不断提升的，为当前社会发展阶段我国建筑师找寻职业上升空间提供一定的借鉴。

一、德国建筑师协会（Architektenkammer）

在探讨德国建筑师的职业进修与继续教育时，不可忽视建筑师协会的关键角色。Architektenkammer 作为行业性专业组织，旨在维护、促进建筑师职业发展，保障权益，提升行业声誉与质量。其功能在国际范围内存在，但具体职责因国家而异。德国的建筑师协会主要负责注册、资格认证、执业监管、职业权益保护、规范和道德监督、持续教育培训、行业传播交流、提供咨询支持等。

建筑师协会核心责任在于确保资质，只有获得认可的建筑师能够成为会员并合法执业。协会务必确保成员具备所需教育与经验，因此，它组织推动获得资质的建筑师接受继续教育和培训，以确保他们不断更新知识与技能，跟上行业最新发展趋势。

各建筑师协会对会员培训的要求各异。例如，北莱茵-威斯特法伦州建筑师协会要求注册建筑师每年完成 8 个学时培训，而黑森州建筑师协会建议每人每年至少再完成 18 学时的培训。这一强制规定有助于提升建筑师的专业水平和创新力。

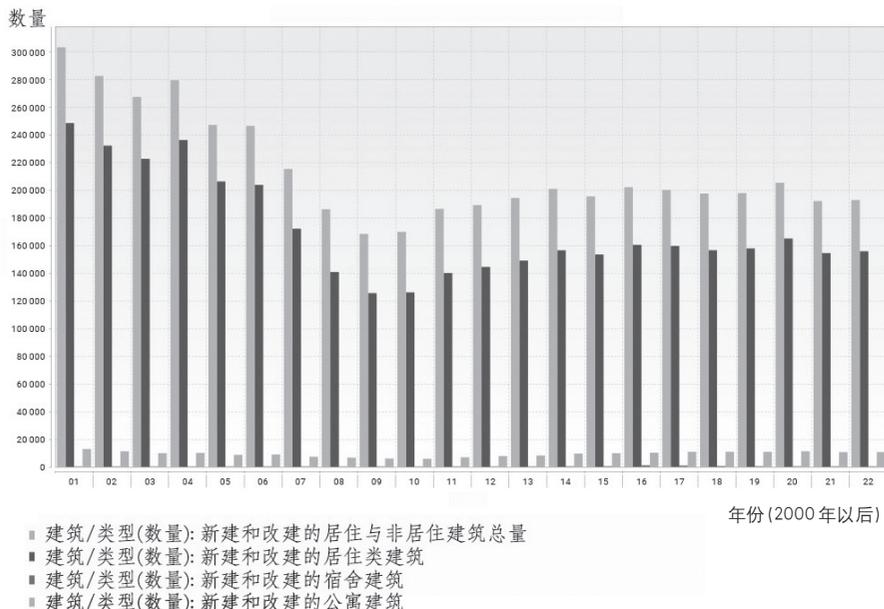


图 1：德国民用建筑竣工数量 / 年份 / 建筑类型统计，来源：德国国家统计局官网

建筑师协会在业界扮演重要角色，不仅捍卫建筑师权益，更推动行业质量的提升。作为建筑师共同的组织和平台，协会助推行业健康发展。其职能涵盖多个方面，包括法规遵循、知识更新、创新推动等，从而推进建筑行业的可持续繁荣。

二、进修与继续教育

建筑师毕业后的职业培训主要分为两种形式：进修和继续教育。

进修 (Fortbildung) 意味着在当前职业领域内不断提升技能和知识。其目标是加深现有知识、保持最新状态，并紧跟行业发展趋势。进修旨在提升职业资格与能力，通常包括研讨会、工作坊和培训课程等形式。

相反，继续教育 (Weiterbildung) 涉及学习新技能或涉足新领域的知识，这些领域可能与当前职业领域无直接关系。继续教育使个人能够探索新的职业机会，或者为其他职业领域获取所需资质。继续教育可以是正式的，如课程、证书项目或学位课程，也可以是非正式的。

在德国，建筑师的培训主要属于进修范畴。进修旨在扩展现有知识。举例来说，在学校学习的一些建筑材料和构造知识可能源自过去成熟经验，但如今材料科技和施工方法不断进步。如果建筑师的知识体系得不到更新，就无法将新材料和方法应用于实际建设，这不仅不利于行业发展，也阻碍了建筑师的创作水平提高。此外，时代的变迁和政策法规的更新也要求建筑师及时学习和了解。

继续教育涵盖学习新技能或涉足新领域，超越以往的职业范畴。继续教育同样具有重要性，有时甚至是必需的，比如对 BIM 技术的培训。许多在职建筑师在学校未接触 BIM 技术，然而随着技术发展和项目管理需求，BIM 已成为重要工程的不可或缺部分。这促使建筑师通过继续教育学习 BIM 的应用。类似地，数字化设计等近年来兴起的技术也可帮助建筑师尝试新的创意方向。同样出于

这些原因，刚毕业的建筑学专业学生要获得建筑师资格，也需要获取相关的继续教育，这包括在学校中未涵盖的建筑技术、施工、项目管理以及法律法规方面的知识。

三、进修与继续教育的内容

建筑领域是一个不断与时俱进的行业，受到文化和社会因素的演变以及技术的持续进步影响，这要求建筑师持续更新和拓展自身的知识与技能。尽管高校的建筑课程侧重于理论知识和设计技能的培养，但缺少实际项目的实践经验，这导致毕业生在实际项目中面临挑战。此外，部分建筑学教育课程的偏颇也导致建筑师在某些方面存在明显的短板。例如，约翰·凯泽拉教授在《建筑结构体系与形态设计》的引言中提到：“结构和材料是影响建筑形态的两个绝对因素”。然而，大多数高校的建筑学教育未对这两个方面进行充分的强调。

在实际工程中建筑技术和施工知识对于建筑师来说非常重要，他们需要确保设计能够在实际施工中得以实现，并且符合安全和质量标准，围绕此核心内容的培训陪伴建筑师整个职业生涯，包括但不限于建筑材料和结构技术的学习、施工工艺和技术的学习、对于建筑设备技术系统的深入了解等。

以北莱茵西伐伦州建筑师协会为例，作为职业实践的一部分，要成为建筑师协会会员注册成员必须至少进行 112 个课时、每课时为 45 分钟的进修，并提供必要的进修活动证明。进修主题包括设计和建造的公共法律基础和程序、民事法律基础、设计和建造实践以及设计和建造的经济性等。其中，对公共法律基础和程序的重视程度额外突出，要求至少 32 个课时的进修。

建筑师职业继续教育的科目十分详细和系统，本文列出设计和建造实践的具体科目，以窥一斑（译自《2022 01 06 BauKaG E-DVO - Anl 1-3》北莱茵 - 威斯特

法伦州建筑师协会和北莱茵 - 威斯特法伦州土木工程师协会及其程序条例附录 3）：

a) 参与方的协调，建筑信息建模，工地安全；b) 建筑会议和记录，建筑日志，与参与建筑的各方的通信；c) 建筑管理的授权；d) 制定时间计划，监控和调整；e) 结构和建筑物物理主题；f) 技术规程和标准；g) 建筑消防安全（技术要求）；h) 建筑成本领域的规程和体系；i) 进行示例练习；j) 控制：1 合理性检查；经济效益审查，2 建筑过程中的成本控制；k) HOAI 的酬金 / 酬金最终结算和审查能力；l) 德国民法典第 631 条等规定的工程合同基础；m) 招标和投标；n) 缺陷的确认，以及 o) 后期变更的审查。

另外，建筑师在建筑项目的经济性方面也必须具备较强的掌握能力。继续教育涵盖企业法律形式、企业会计、建筑成本领域规程与体系、成本控制等内容。近年来，可持续性、无障碍设计、数字化和 BIM 等已成发展趋势，这些因素在继续教育中得到特别关注。建筑师需要学习如何应用数字化工具和 BIM 技术来优化施工流程，提高效率、准确性以及建筑交付使用后的管理能力。

四、进修与继续教育的途径

建筑师在进行进修与继续教育时，可以选择多种途径，旨在提升个人的工作能力和专业水平。常见的学习与交流方式包括参加专业研讨会、短期培训课程、在线学习和工作坊。通过这些方式，建筑师能够不断扩展知识领域，保持与建筑行业的前沿同步。此外，德国每年都会举办建筑工业博览会，参展的厂商会举办专题讲座，大学和民间协会也会组织相关讲座，为建筑师提供了深入学习的机会。同时，建筑事务所也可以邀请专业领域的专家，针对项目特点提供定制培训，不局限于是线上还是线下形式。

这些方式需要事先在相关的建筑师协会获得资格认可，只有参与了认可的培训

项目，建筑师才能获得相关学分。

举例来说，2023年北莱茵-威斯特法伦州建筑师协会的官方网站上列出了1214项可选的进修项目，其中协会自己组织的有45项（39项为线上），其余的1167项由工业企业、科研部门、政府相关检测监察机构提供（582项为线上）。这个数字较往年大幅增加，主要原因是自2020年以来，许多培训和讲座都开始从线下转向线上，线上培训活动的占比已经过半（图2）。这不仅让培训者可以随时随地举办课程，也为受训者提供了便利，可以在工作场所接受培训。

建筑师协会和各个社会层面的进修与继续教育项目对所有人开放，不仅限于已注册的建筑师。这为所有对建筑领域感兴

趣的人提供了学习的机会。无论是寻求建筑师资格还是对建筑领域有兴趣的人，都能从这些项目中获益。

五、总结

德国在建筑师职业继续教育方面的独特之处体现在组织架构、职能、内容和形式等方面，最为关键的可以总结为如下两点：

首先，德国的建筑师继续教育涵盖的领域更为广泛，内容更加具体和丰富，落实到每个建筑环节的细部，注重全面提升建筑师的专业技能。

其次，德国建筑工业的发展促使建筑师与制造业领域的专家广泛合作，这种跨

界合作在建筑师的职业培训中发挥着重要作用，推动了整个建筑行业的进步。

当然，行业运行管理机制的不同也起到了相当大的作用，相当于德国建筑师协会的职能部门对建筑师这一群体素质的提升和权益的保障是一个重要因素。

总之，德国的建筑师继续教育体系为中国建筑界提供了有益的借鉴。在建筑行业逐渐调整和提升质量的过程中，可以从德国的经验中获得启示，注重建筑师的全面素养提升，促进中国建筑行业朝着更加可持续、创新和高质量的方向发展。

参考文献

- [1] 曲翠松. 建筑结构体系与形态设计 [M]. 北京: 中国电力出版社, 2010.
- [2] 2022 01 06 BauKaG E-DVO - Anl 1-3, 北莱茵-威斯特法伦州建筑师协会和北莱茵-威斯特法伦州土木工程师协会及其程序条例附录3, 注册委员会 (建筑协会实施条例 - DVO BauKaG)
- [3] 全国注册建筑师管理委员会, 2022, 注册建筑师继续教育标准.
- [4] <https://www.aknw.de/berufspraxis/fort-und-weiterbildung>
<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
<https://baike.baidu.com/item/中国建筑学会/5325263>

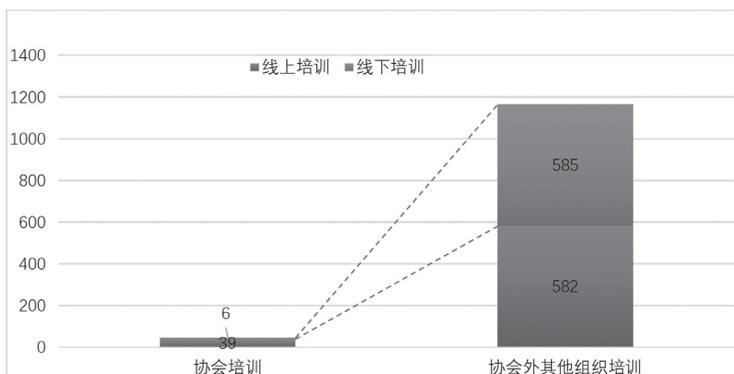


图2：2023年北莱茵-威斯特法伦州建筑师协会培训项目数量统计，来源：根据建筑师协会官网数据绘制

勘误

本刊231期（2024年10月刊）《综合与协调——杨廷宝东北大学北陵校址空间规划的形成与解析》一文中，图10-c）辽宁总站所引用两张图片有误，应为中国建筑工业出版社2021年出版的《杨廷宝全集》（一）中第003页沈阳京奉铁路辽宁总站（1927年）图5：修缮后的主入口外景和图6：修缮后的鸟瞰全景。具体附图如下：

本研究尚在持续深化中，若有不足之处，欢迎大家提出宝贵意见交流商榷，给读者带来的不便敬请谅解。

