

# 建筑设计创新的风险与动力分析

韩晨平, 巩永康<sup>※</sup>

(中国矿业大学 建筑与设计学院, 江苏 徐州 221100)

**摘要:** 风险总是与建筑创新活动相伴而生。通过对建筑设计创新的归纳分析, 可以分析建筑设计创新的风险构成、风险偏好结构如何影响建筑设计创新的产生, 以及建筑设计创新者克服风险实现创新的动力来源, 并指出在一定区域内有利于建筑设计创新的社会经济环境条件。

**关键词:** 建筑设计创新; 创新风险; 风险偏好; 创新动力

**中图分类号:** TU 201    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1008-7192(2018)02-0083-05

建筑设计创新作为工业化时代生产技术创新的重要组成部分, 强调破旧立新, 强调技术与经济相结合, 是现代经济增长和社会进步的重要推动力之一。

迈克尔·布劳恩 (Michael Brawne) 说: “建筑从来就不只是将材料互相堆积而建造房屋的事情, 而是以随着历史而变化的思想为基础, 对那些材料进行深思熟虑的处理。在这些思想中, 具有影响力的将是当时普遍认为是创新和延续的观念。”<sup>[1]12</sup> 在建筑设计中, 创新与延续的观念, 与建筑师的才智、心理有关, 也与设计者所处的社会环境紧密相关, 集中体现在建筑师的创新活动所面临的风险、建筑师对待风险的态度以及建筑师克服风险进行创新的动力三方面。对这些问题的研究, 对于了解建筑设计创新的规律、推动建筑设计创新发展、建设创新型社会具有重要的意义。

## 一、建筑设计创新的风险

熊彼特 (Joseph Alois Schumpeter) 指出: “技术进步的大敌不是缺乏有用的新思想, 而是那些出于种种原因力图保持现状的社会势力。”<sup>[2]336</sup> 任何社会都存在着程度不一的稳定性要求。对于社会而言, 保守的社会势力并不总是不利的或是消极的。在许多时候, 保守的社会势力对维护社会稳

定起着积极作用。如果建筑设计延续现存的、已有的, 或是受到社会广泛认可的建筑造型、结构技术、设计标准等, 也就不存在建筑设计创新风险。但是如果社会对建筑有了新需求、建筑师又有愿望和能力去满足一定的社会需求, 那么, 建筑设计创新就必然要与那些代表着不同利益的保守的社会势力相对立, 并承担创新活动产生的风险。建筑设计创新的风险具体存在于以下几个方面。

### 1. 建筑设计创新者的个人风险

(1) 成本风险。与大量常见的、大众化的建筑设计相比, 建筑设计创新需要投入更多的时间成本、资金成本、智力成本等。如果这种成本较高, 则建筑师所面临的风险也会较高, 反之亦然。

(2) 成功风险。建筑设计创新者的成功有赖于运气、才华和区域环境等综合因素。一定区域内的所有建筑设计创新活动的参与者, 都是在对于其创新能否成功的不确定情况下从事工作的。历史上, 建筑设计创新失败者很多, 这些失败者不一定比其运气较好的同伴更胆小或更缺少才能。如今, 建筑学界认为英国建筑师查理斯·瑞尼·麦金托什 (Charles Rennie Mackintosh, 1868 - 1928) 是建筑史上极富创新精神的重要建筑师之一, 他设计的格拉斯哥艺术学校 (图 1)、茶室等

收稿日期: 2017-12-06

作者简介: 韩晨平 (1968 - ), 男, 中国矿业大学建筑与设计学院教授, 研究方向为建筑设计创新理论与方法等; 巩永康 (1994 - ), 男, 中国矿业大学建筑与设计学院硕士研究生, 研究方向为建筑设计及其理论。E-mail: hanchenping@163.com

※通讯作者: 巩永康。E-mail: 648787187@qq.com

都是不同凡响之作,但当时他却因为这些设计被社会认为是失败者,只能离开格拉斯哥,寄居他乡。

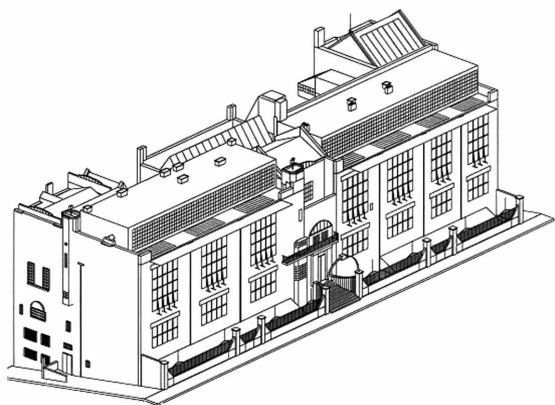


图1 格拉斯哥艺术学校(1897)

## 2. 建筑设计创新的最优解风险

建筑设计创新对于社会而言很少有最优解。对受益人而言,建筑设计创新可能意味着技术的进步、收益的增加等。对损益人而言,建筑设计创新可能意味着工作的丢失、收入的减少等。建筑设计创新对于一个社会的整体而言,虽是一场正和游戏,即社会的整体效益大于创新的投入,但对于其中的另一些个体而言,有赢家也有输家。可能的利益受损者或反对者有:(1)建筑活动的参与者。建筑设计创新所带来的收益由设计者、投资者等获取,而成本往往由另一部分人承担,如同业竞争的失利者、技术变化的成本负担者等。(2)公共官员。一般而言,已确立的公共管理机构对改变现状并没有强烈与持续的愿望,因为创新的出现对于其公共管理体制结构的稳定性并无持续的益处,并很容易因为创新投入、对创新的争议等而打乱公共管理机构的正常运作,甚至影响公共官员的地位。(3)社会组织单位的领导者。在其他因素相同的情况下,与小型单位或存续期短的单位管理者相比,大型单位或存续时间较长的单位管理者会更谨慎小心,因为后者所担负的责任更大。

## 3. 保守主义风险

经济学家泰姆·库兰(Timur Kuran)将保守主义划分为“个人保守主义”和“集体保守主义”。其对“个人保守主义”的解释是“有限理性”——个人不能够处理和应付大量的信息,因

而使他们难以对可选事项进行再评估<sup>[3]</sup>。“个人”面对建筑设计创新时,难以对相当复杂的信息进行评估,此时他会偏向于选择变化较小甚至保持现状的建筑设计。“集体”面对建筑设计创新时,如果保持现状可以在一定区域内保护已确立的自身既定利益,就可能趋向于保守。

保守主义一方面导致了大多数社会的区域历史、传统、现状、习惯、常规等普遍现象的形成。正如贝吕斯奇针对建筑设计所说的:我们需要容忍“以往所有的形式与象征,因为人们需要它们……因为它们提供了一种连续的感觉,这种感觉使人们对它们的发展演变确信不移。”<sup>[4]</sup><sup>122</sup>另一方面,保守主义还导致了墨守成规的社会环境氛围、循规蹈矩的心理惰性、根深蒂固的习惯力量、食古不化的文化审美等,保守主义适应变化以及调整其观点的速度非常缓慢,因此阻碍了建筑设计创新的进程,增加了建筑设计创新的难度。

## 4. 建筑设计创新所面对的社会投入成本风险

普遍来说,相比于普通建筑,创新建筑需要社会更多的经济投入。这是因为,建筑设计创新需要投入更多的研发成本。另外,创新建筑为了超越前人建造的更高、更大、更精美的建筑,与普通建筑相比,其造价也会有很大的增加。对于成熟的一般普通建筑,具有一定程度上的社会效率合理性,也就是说社会中已经形成了各种与之相配套的技术支撑环境。然而,大多数新的建筑形制在产生之初并不具有社会效率合理性,需要推动调整相关的经济技术配套环境,如员工技能、材料生产、施组系统等,使之与新的建筑形制相适应。相关经济技术配套环境的调整,需要社会经济对此有更大支出。另外,作为实验性新生技术的失败也会使建筑设计创新造成更大的社会损失。如20世纪初里特维尔德(Gerrit Rietveld)在荷兰乌德勒支设计的施罗德住宅(图2),与普通住宅相比,前者是后者造价的两倍<sup>[5]</sup><sup>46</sup>。

## 5. 建筑设计创新的外溢风险

所谓外溢性风险是指某人或者某单位的生产生活行为给社会其他人带来受损的风险。建筑设计创新由于其实验性的特征,可能对社会或他人利益产生的外溢性风险包括:(1)空间功能的外溢性风险。建筑设计创新出的空间功能可能损害



图2 施罗德住宅（1924）

特定区域中他人的社会性利益。(2) 影响经济价值的外溢性风险。不适当的建筑设计可能降低周边环境的经济价值。(3) 资源环境的外溢性风险。建筑设计创新可能改变建筑场地的环境、浪费资源、破坏环境，而环境资源从根本上来说是区域中的社会共享物。(4) 空间形象的外溢性风险。让人感到不适的建筑形象，不仅影响区域中人的心理感受与活动，而且直接对区域的整体景观产生不利影响。(5) 社会精神的外溢性风险。建筑设计创新可以恰当地表达一定区域的思想、时代精神，丰富历史，体现个性，但也可能与之相反，并对社会整体文化产生不利影响。

至少在理论上，建筑设计创新活动当然应该在设计实践中避免外溢性风险，创造出社会获得意外收益的建筑设计创新作品。但由于建筑设计创新具有的实验性、一次性完成很难改变、留存时间较长、社会与人的复杂多变、人的自利本性等特点，而且由于建筑设计创新的外溢性风险后果一般也不由建筑师本人承担，有时这一问题也超出了建筑师与客户的关系范畴，因此建筑设计创新的外溢性风险很难根本消除。

## 二、 建筑设计创新与风险偏好

保尔·维斯（Paul Weiss）说：“要说建筑史上很少有转折点也不为过。建筑师必须考虑人们的评价、评论家的意见、客户的要求，还有土木工程、城市规划方面的问题，这使得建筑史上很少有冒险家出现。”<sup>[6]</sup><sup>84</sup> 创新者的风险偏好表现在建筑设计方面，即：建筑师对待创新风险的看法和

态度，对建筑设计创新的产生能力以及特定区域产生创新型个体的能力都有严重影响，建筑设计创新者的风险偏好与以下几个方面有关。

### 1. 冒险意愿

承担风险的意愿是建筑设计创新与风险不确定性发生关系的一个因素。建筑设计创新常常涉及建筑设计创新者个人承担风险的意愿。在一定区域中，即便是以比较小的方式改变可靠的、已知的设计及建造方式，也涉及某种程度的冒险。

### 2. 收益评估

面对建筑行业进入工业化时代这一历史进程，勒·柯布西耶（Le Corbusier）说：“经济规则则不可避免地左右着我们的行为与思想。”<sup>[7]</sup><sup>12</sup> 建筑设计创新者对于未来成功收益的评估与其风险偏好有密切关系。普遍来说，建筑设计创新者的收益分为两部分：一部分是先期收益——发生在得到开发商或决策者认可，并收到相关设计咨询费的情况下；更大的一部分是后期收益——产生于被社会及行业接受，并产生相关的传播性效应。其中有经济收益，也有行业影响力、社会声望和个人产生的自豪感等，后者可称之为“地位”物品（positional good）<sup>[8]</sup><sup>11</sup>。在一个社会中，“地位”物品的分配是一场最典型的社会零和游戏，也就是说，在一个社会中，“地位”物品是稀缺的，供给是固定的，一方拥有则另一方减少。基于“地位”物品稀缺性特质，有时“地位”物品会成为建筑设计创新者追求的动力，但有时“地位”物品也会成为社会压制创新者的力量。

### 3. 地位差异

建筑设计创新者自身的风险偏好与其所在区域中的现实状况有紧密的关系。在一个社会中，由于依然存在社会整体利益分配中的可能变化，因此相比于社会地位稳定的个体，社会地位不稳定的个体更愿意冒险。

### 4. 乐观倾向

熊彼特指出：“在风险不确定情况下，如果个体一贯高估了他们成功的可能性，其行为就可能表现为喜好风险，而且相对于个体正确评估其成功机会的情况，社会有可能享有更多的变革。”<sup>[9]</sup> 这种乐观的风险偏好，在某种程度上会抵消社会中安于现状的固有倾向。

### 三、建筑设计创新的动力

布莱恩·劳森(Bryan Lawson)说“建筑为服务社区、改善景观、更新环境和促进人类的进步做出了非常显著的贡献。成功的建筑师,必须通过反复锻炼,克服各种缺陷之后,才能获取相应的报酬。”<sup>[10]</sup><sup>1</sup>建筑设计创新需要建筑师去完成。普遍来说,人的行为变化与其自身利益是紧密相关的。建筑师能否提供持续不断的创新成果,与其能否“谋利”有很大的关系。建筑设计创新需要设计者冒一定的风险,并投入巨大的时间和精力,这需要建筑设计创新者具有创新动力,保持较高的积极性,具有持续的热情。建筑设计创新动力包括以下几个方面。

#### 1. 高尚的品质

在广大的建筑设计从业者中,不乏有一些从事建筑设计创新的人具有高尚的品质,他们是为了人类社会的文明、发展等“公利”而致力于建筑设计创新,而不是或不完全是为了个人私利。如20世纪上半叶,西方大量的建筑师投入到对“公用住宅”(communal house)的设计和研发中,虽然他们之间的政治及社会学观点不尽相同<sup>[11]</sup><sup>153</sup>,但其初衷都是为了解决工业社会中低收入人群住宅短缺的问题(图3)。

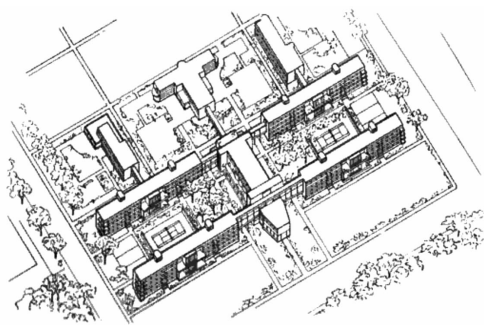


图3 V·维斯尼为前苏联库尔涅斯克设计的公共住宅方案(1930)

#### 2. 探究的本性

源于人的好奇心或追求美的天性,一些从事建筑设计创新的人就是为了获得钻研乐趣而投身于建筑创新活动之中。不过,这种个体的乐趣也有赖于特定的社会环境才能变为现实。

#### 3. 利益驱动

一些更实在的利益,如在特定区域中的金钱、

名望等,也吸引着建筑设计创新者。丹尼斯·李布斯金(Daniel Libeskind)说:“菲利普·约翰逊是这么说的,只要有房子盖,要他们(建筑师)做什么都行。弗兰克·劳埃德·莱特说的没那么露骨,他说建筑师应该知道三件事:第一是如何得到项目,第二是如何得到项目,第三是如何得到项目……建筑师和艺术家、哲学家、作家不同,他必须完全靠别人——有钱的人。”<sup>[12]</sup><sup>53</sup>

#### 4. 社会的需求

迈克尔·威尔福德(Michael Wilford)说:“每一栋富有特色的建筑物背后,都有着一个与众不同的客户。”<sup>[13]</sup>从历史和现实角度分析,人类社会对于建筑设计创新的需求大致可分为两类:一是无明确目标的需求——为了克服普通建筑形制由于广泛使用而产生的重复性、单调性或者某种建筑形制具有根本性的缺陷,这种感受上的疲劳、全面改变的要求呼唤着建筑设计创新。二是有目标的需求——有的建筑不能很好地满足人们生产生活及其他需要,人们就有了某些现有建筑改建、革新的特定指向性。

社会需求是一种外在动力,而乐于探索、追求高尚品质是人的内在动力,实际的利益具有外在动力和内在动力的双重性。在一定的社会框架之内,人的“自利”本能产生“他利”。面对社会的创新需求,自利也会给他人带来好处,这种本能实际上与探索的乐趣、高尚的品质并不矛盾。事实上,建筑设计创新者常常能够从成功的建筑设计创新中得到更丰厚的回报,包括经济利益和声望。

### 四、结 语

综上所述,对于建设一个正常的、具有创新精神的社会而言,建筑设计创新的风险问题上涉及两个重要的部分。

#### 1. 技术问题

建筑设计创新的本质是探索相关的新事物,然后出于物质利益和精神满足的目的来利用这些新生事物。建筑设计创新涉及客观的物质环境与人的精神世界之间的互动,其中技术问题是影响着物质与精神互动的一个重要因素。解决技术问题取决于建筑设计创新者所具备的知识、工具、

材料、建筑设计创新者的胆量和独创性，以及物质世界、自然规律与建筑设计创新者之间的对抗性互动。

## 2. 社会环境

为了推动一项新设计的应用，建筑设计创新者必须同由开发商、材料工具供应商、政府官员等组成的社会环境打交道。

一个社会要想在建筑设计方面进行创新，至少满足三个条件：（1）必须建立或存在具有创造力、高素质的建筑设计创新队伍。这些创新者为了个人的理想信念，或者自身精进的需要，既愿意又能够向社会或自然发起挑战。（2）鼓励潜在的革新者。在社会制度和经济制度等方面给予激励。从经济性和非经济性两个方面进行激励结构的建构。（3）建筑设计创新要求一定区域中具有比较丰富的社会多样性和较高的社会宽容度。这是实现建筑设计创新的社会文化储备和心理基础。

## 参 考 文 献

[1] 迈克尔·布劳恩. 建筑的思考:设计过程和预期洞察力[M]. 蔡凯臻,徐伟,译. 北京:中国建筑工业出版社,2007.

[2] 乔尔·莫基尔. 富裕的杠杆——技术革新与经济进步[M]. 陈小白,译. 北京:华夏出版社,2008.

[3] TIMUR K, GERALD M. Review of pioneers in development[J]. Journal of Economic Literature,1988,26(4): 1753 – 1755.

[4] 大卫·史密斯·卡彭. 建筑理论(下册):勒·柯布西耶的遗产:以范畴为线索的 20 世纪建筑理论诸原则[M]. 王贵祥,译. 北京:中国建筑工业出版社,2007.

[5] BALLANTYNE A. Architecture a Very Short Introduction[M]. New York: Oxford University Press, 2002.

[6] WEISS P. Nine Basic Arts[M]. Carbondale: Southern Illinois University Press,1961.

[7] LE CORBUSIER. Towards a New Architecture[M]. London: The Architectural Press, 1927.

[8] HIRSCH F. Social Limits to Growth[M]. Cambridge, Mass: Harvard University Press,1976.

[9] SCHUMPETER A J. Capitalism, Socialism, and Democracy[M]. New York: Harper,1950.

[10] 布莱恩·劳森. 设计思维——建筑设计过程解析[M]. 范文兵,范文莉,译. 北京:中国水利水电出版社, 2007.

[11] STANISLAUS M V. Le Corbusier Elements of A Synthesis[M]. The MIT Press,1985.

[12] 尼斯·李布斯金. 破土:生活和建筑的冒险[M]. 吴家恒,译. 北京:清华大学出版社,2008.

[13] WILFORD M. Inspired patronage[J]. RIBA Journal, 1991,98(4): 42 – 50.

# An Analysis of the Risk and Motivation in the Innovation of Architectural Design

HAN Chen-ping, GONG Yong-kang

(School of Architecture and Design, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221100, China)

**Abstract:** The innovation of architectural design is always accompanied with some risks. Based on the inductive analysis of the innovations in architectural design, the paper studies the way that the risk composition and the risk preference structure affect the architectural design innovation, and the motivation on which the designers rely to overcome the risk to realize the innovation. Also it points out the social and economic environment that favors the architectural design innovation in some areas.

**Key words:** architectural design innovation; innovation risk; risk preference; innovation motivation

【编辑 王思齐】