

# 建筑必须是厚重的存在吗

## ——对“轻快型”建筑的可能性探究

孙应魁, 塞尔江·哈力克

(新疆大学 建筑工程学院, 新疆 乌鲁木齐 830047)

**摘要:** 当今社会是快节奏、高效率的社会, 二元对立已走向消亡, 多元化成为社会主题, 传统建筑的固有形态也已发生变化, 呈现多元化的态势, 借此探究“轻快型”建筑对传统厚重建筑观念的反叛——建筑不一定必须沉稳厚重, 并从材料和结构两方面探析建筑历史发展过程中的轻快性推演现象, 试分析出“轻快型”建筑的基本设计策略, 来探讨它的合理性和发展可能性, 希冀丰富人们的建筑视野, 也为建筑“轻快型”设计提供参考。

**关键词:** 厚重建筑; “轻快型”建筑; 传统建筑观念; 建筑轻快性设计方法

**中图分类号:** TU 208   **文献标志码:** A   **文章编号:** 1008-7192(2016)05-0063-04

### 一、引言

当今社会发生着天翻地覆的变化, 从传统的满足人们基本物质生活功能需要转变为满足人们日益增长的精神生活需要, 这一变化已在社会各个层面、各个行业领域体现, 快节奏逐渐成为社会的趋势, 其不可避免地对生活产生了重大影响, 也影响着建筑的形式与功能。建筑一直以来被人们称为石头的史书, 建筑师也力求设计出厚重纪念性的建筑, 可见建筑在人们心目中的形象。建筑上千年以来的发展表明, 其形态的变化往往是为其功能需求所服务。中国建筑发展初期, 因地域功能要求不一而发展成穴居和巢居两大类, 巢居形式从另一方面可以说是人类最早的“轻快型”尝试, 当然更多的是功能性的考虑。但作为轻快形态的尝试, 本文进一步试探性讨论“轻快型”建筑的可能性。

当前快节奏影响下的建筑(主要在形式上), 人们一直以庸俗、大众化来消遣之, 建筑师也更多地关注研究本土地域性建筑, 而不会去认真探究现今社会意识下建筑的适有形态与意义。在此社会背景下, 建筑也可以是一种临时轻快性的存在, 而不仅仅是厚重、纪念性的存在<sup>[1]</sup>。

### 二、当今社会的多元化现象

社会的快节奏、叛逆、反英雄主义、反非黑即白现象, 法国的后现代理论学家让·鲍德里亚认为, 这一切都是“与世界接轨”和“全球化大趋势”。今天在我们周围存在着一种自由不断的物、服务和物质财富所构成的惊人的消费和丰富现象, 它构成了人类自然环境的一种根本变化。

美国在六七十年代出现所谓大众通俗文化的波普文化, 并不注重事物内在, 而更关注其形式, 在艺术上提倡艺术为普通大众服务; 反映在建筑上即是后现代主义的产生, 反对正统英雄式形象, 现代主义建筑被彻底否定, 传统美学也受到质疑。反观当前我国的建筑现象, 各种形式建筑层出不穷, 如北京天子大酒店, 其怪诞、幼稚的建筑形式受到当代建筑理论的否定, 为正统所不容, 但其背后的深层次的建筑消费文化影响却鲜有人去回应。社会的多元化逐渐导致建筑的多元化, 尤其随着计算机技术的发展, 令人大加惊讶的建筑也出现在世人面前, 这在以前是不可想象的。自工业革命以来, 混凝土建筑、铁建筑、钢建筑、纸建筑、铝建筑等也都成为可能, 建筑史上那些石头的史书也遭到质

收稿日期: 2016-05-26

作者简介: 孙应魁(1992-), 男, 新疆大学建筑工程学院硕士研究生, 研究方向为建筑设计及其理论; 塞尔江·哈力克(1970-), 男, 新疆大学建筑工程学院副教授, 硕士生导师, 研究方向为建筑设计及其理论。E-mail: 153164043@qq.com

疑，建筑不一定必须沉稳厚重。

三、“轻快型”建筑的反叛

建筑上千年的发展使人们深信“建筑是石头的史书”，创作出纪念碑式的建筑也是建筑师们一直所追求的。普遍认为“建筑是一个厚重的存在”，这无疑人们对于“坚固”这一目标的期盼结果。现代建筑理论往往以老子在《道德经》的描述来说明建筑，建筑就是空间，有用的是由物质所围合的“空”的部分。西方为了确保“空”的使用，传统做法就是用砖、石来作为围合材料，从而形成建筑，给人以安全感。但是在科学技术发达的今天，坚固这一目标不仅仅为厚重坚硬材料所提供，其他看似不可能的材料在一定的工程技术条件下也可以实现坚固的要求。尤其工业革命以来的社会状况也是千百年来之巨变，各种叛逆充盈着现代人们的头脑，创造出适合此时代特征的“轻快型”建筑也未尝不可。

所谓“轻快型”建筑，即运用各种建筑材料搭建的在精神层面上给人以一种明快、轻盈形态感受的建筑。可以是材料上的轻快性，也可以是结构上的轻快性。现今社会处处体现出快餐文化，高消费之风，用日本建筑家伊东丰雄的话说就是“这是一个刚建成的建筑物连用都没用就被毁掉了也不被认为是不可思议的年代”。伊东主张建筑师首先应选择沉浸在“消费的海洋”之中，并主张以建筑的方式来应对消费时代的“瞬息万变”<sup>[2]48-52</sup>。建筑自身就应是一个“轻快”的容器，为人们提供着暂时停留的处所。现代主义建筑大师密斯主张要“赋予建筑以形式，只能是今天的形式，而不应是昨天的，也不应是明天的，只有这样的建筑才是有创造性的”。行走在现今城市街道上，到处都跟着流行走，商业大楼、消费广告等，不管是霓虹灯或是橱窗里的东西，一切都被“快”文化所笼罩，这不是很轻快吗？建筑也应体现时代的特性，建筑也可以这么轻快，城市里的建筑不应该沉闷、厚重，它可以用铝、薄膜、布幔的轻快来体现社会的文化（表1）。

1. 材料的轻快型

建筑史的发展往往以古希腊、古罗马的古典主义为开端，维特鲁威的坚固、实用、美观三原则中，对坚固的要求在古典时期往往用石头材料来体现，

这几乎延续了上千年。自工业革命以后，铁建筑等工业型建筑开始进入人们的视野。埃菲尔铁塔直入云霄、轻盈的形体改变了人们对建筑的固有观念。近现代以来，坂茂的纸建筑、伊东丰雄的铝建筑以及现代主义建筑大师密斯偏爱的钢—玻璃建筑，无独有偶也体现出“轻快型”的特点，这也可以说是对千百年来古典主义建筑厚重形象的反叛。

表1 常见“轻快型”材料<sup>[3]128-130</sup>

种类	材料特性	代表案例
木	易加工，韧性大，易着色，	竹屋
	有纹理，表现力独特，与自然环境结合良好，可回收	GREAT BAMBOO WALL(隈研吾)
铁	坚硬，导热性强，不易变形，抗蚀力弱，维护成本高	埃菲尔铁塔(古斯塔夫·埃菲尔)
玻璃	易碎，可透射光，外观效果好，节能，增加视野面积，美化建筑立面	范斯沃斯住宅(密斯·凡·德罗)
膜	透光率高，隔紫外线，节能环保	1972年慕尼黑夏季奥运会主会场(佛莱·奥托)
纸	轻质，环保，价格低廉，易于搭建，美观，便于加工，可回收利用	日本山梨县纸屋 Paper House(坂茂)
钢	可根据用途进行控制，有高的韧性、强度和硬度，焊接性能好，可回收	密尔沃基艺术博物馆(圣地亚哥·卡拉特拉瓦)
铝	重量轻，体积小，不易破碎，有自然光泽，便于携带，可与多种元素结合生成以提高其各种性能，反复回收利用，自然界储量丰富	日本铝之家，银色小屋(伊东丰雄)

2. 结构的轻快型

从早期的石结构营造出狭窄的神的空间，人类对大空间的追求从未停息。万神庙厚重的基座承重到中世纪哥特建筑中出现的飞扶壁，可以说“轻快型”迈出了一大步。现代主义时期钢建筑的出现取决于机器大工业时代的发展，密斯对于“全面空间”的追求更是将结构形式做到了极致。直到现今，特别是体育类型建筑，钢结构充分发挥了其“轻快型”的特点。膜结构的出现为建筑空间带来了更大的机遇与挑战。可以说，“轻快型”体系正越来越受到人们的关注。建筑界最高奖普利兹克奖 2013 年授予伊东丰雄（铝建筑，图1）、2014 年授予坂茂（纸

建筑)、2015 年授予德国建筑师佛莱·奥托(膜结构建筑,图2),以致人们调侃普利兹克委员会近年来更青睐于“轻快型”建筑。



图1 银色小屋(伊东)

图2 佛莱·奥托的膜建筑

#### 四、“轻快型”建筑设计策略探究

早期社会的巢居,中国西南地区的干栏式建筑,哥特时期飞扶壁的应用,现代主义时期各种反叛,到现在各种材料的运用,无疑都能找到建筑“轻快型”的影子。对比这些建筑,也可以探究出一些轻快型的设计技巧。

##### 1. 底层架空

现代主义建筑发展时期,勒·柯布西耶提出的新建筑五点打破了人们传统的建筑观念,其“底层架空”的观点也让人们在一定程度上感受到其建筑与传统建筑厚重形象的不同。要使建筑达到轻快型的效果,产生轻盈、悬浮感,首先想到的就应是架空了,直接把建筑悬于空中,其厚重形象将大打折扣。柯布西耶在上世纪20年代末设计的萨伏伊别墅一经问世,立即吸引了全世界的目光,其纯粹性、简洁性、轻盈性为人们带来了新的建筑体验。柯氏的“底层架空”应该是其对古典建筑的叛逆,完全摆脱了古典建筑的厚重形象,告诉人们建筑也可以轻快地“浮于空中”。

##### 2. 柔化表皮

各种建筑材料有不同的质感,各种质感又给人以不一样的感受。随着技艺的发展,材料也可以加工表现出不同的特性。如金属材料—铝,加工性能高,表面光滑的银色和均匀的质感给人明快感,可以营造出轻快的氛围。日本的伊东丰雄自上世纪80年代一直在寻求建筑的轻快性表达,铝完全表达了他的建筑理念。铝表皮本身的富于光泽使其建筑体现出轻快性,其成名作银色小屋体现出洗练、明快、纯粹性,按其自己表述,对于城市而言,铝材比木材更加自然、轻快<sup>[4]</sup>。

##### 3. 局部花园

建筑的厚重形象离不开整体性的表现,多数建筑材料,尤其古时的建筑用料往往采取硬性的表达,而不会去考虑柔性的建筑表现。植物一直以来就是人们缓解疲劳、改善心情所喜爱的,其浮动形象会使人轻松、愉悦。在建筑上布置局部花园,打破建筑的整体沉重性,也是现今提高建筑绿化效果的一种措施。韩国当代知名建筑师曹敏硕对于建筑的轻快性有自己的一套理论,大楼里面的局部花园可以使建筑产生漂浮感,不同于以往沉重的建筑形象,空中花园般的绿化减弱大楼的厚重感。

##### 4. 弱化背景

建筑都离不开环境这个大背景的衬托,格式塔心理学提出的图底关系为建筑与环境的表现提供了借鉴。图—底理论是基于建筑体量作为实体(图)和开敞空间(底)所占用地比例关系的研究,背景的衬托可以强化“图”的效果。保罗安德鲁的中国国家大剧院用巨大的水面充当建筑的背景,使建筑形似漂浮于水面的蛋来达到轻快的感觉。按其说法,柔化的背景—水面不仅衬托了建筑,还使人们暂时忘记满身的疲劳、老板的训斥,达到心灵的明快。

##### 5. 透明材料

西方古时的建筑受结构的制约往往会不开窗或开小窗,以致室内与室外环境几乎完全隔绝。而在现代主义时期,玻璃等透明材料由于工程技术和性能的提升,被广泛应用于建筑中,建筑业可以与周围环境进行互动。大落地窗等的运用使人感觉室内外融为一体,建筑也不复存在,仿佛完全置身于环境之中,以此削弱建筑的存在感,达到轻快的体验。钢与玻璃建筑之父密斯在代表作范斯沃斯住宅中全部使用钢和玻璃,玻璃的透明性使建筑产生空透性,室内空间是室外空间的延续,也与自然达到完美融合(表2)。

表2 建筑轻快性策略

特点	代表人物	代表作品
底层架空	勒·柯布西耶	萨伏伊别墅
柔化表皮	伊东丰雄	银色小屋
局部花园	曹敏硕(韩)	精品摩纳哥失踪矩阵
弱化背景	保罗·安德鲁	国家大剧院
透明材料	密斯	范斯沃斯住宅

## 五、建筑的形态展望——捏扁的易拉罐

伊东丰雄曾用捏扁的易拉罐暗喻建筑,建筑如“轻快”的消费品一般,不是长久的存在,而是处于不断被生产被消费之中<sup>[5]</sup>。首先,易拉罐的捏扁造型说明外形的可塑性。正如钢筋混凝土的可塑性特性造就了现代主义建筑一样,轻快型材料往往可以更好地实现建筑物的多变造型,尤其在如今,强烈要求建筑回归自然的呼声越来越高,轻快型建筑的柔美、多变也与自然相结合。其次,用完即丢。快节奏生活形态下,轻快型建筑可以如快餐商品般适应人们的生活习性,其高效率性,便于搭建与拆除符合人们对于工业产品的行为习性。此外,回收利用。轻快型材料往往可以反复回收,将最大程度地减少环境污染。

## 六、结 语

建筑的厚重形象深入人心,正如现代主义建筑对古典建筑的颠覆经历了漫长的斗争与艰辛一样,改变人们的固有观念是十分困难的,但在现今社会多元化的大前提下,建筑的多元化也早已司空见惯,“轻快型”建筑也必将有一席之地,而我们也

应该看到轻快建筑的多面性,不能一味地偏执而忽略建筑的多元性。建筑早已不是现代主义时期或古典时期那样一家独大的情况,多元成为世界的主体,对于“轻快型”建筑也应该整体看待,不可顾此失彼、有失偏颇<sup>[6]</sup>。可持续发展的目标也传达了“轻快型”建筑生态循环的巨大优势,材料的可回收性受到大大关注,为建筑师丰富多彩的设计提供更多可能。虽然还有很多技术难题,但随着科学技术的发展,必将完美解决一系列障碍,更好地为建筑服务,为社会服务。

## 参 考 文 献

- [1] 费菁,傅刚. 波普艺术和建筑[J]. 世界建筑,2001(9):83-85.
- [2] 谢宗哲. 建筑家伊东丰雄[M]. 北京:中国青年出版社,2012.
- [3] 日本日经 BP 社日经建筑. NA 建筑家系列 2:伊东丰雄[M]. 龚婉如,译. 北京:北京出版集团公司北京美术摄影出版社,2013.
- [4] 关学丰. 常用建筑铝合金的性能[J]. 建筑技术,1987(9):17-19.
- [5] 黄杏玲,王宇. 消费文化中的建筑艺术[J]. 建筑学报,2003(4):43.
- [6] 苏鸿英. 铝:可持续发展的绿色建筑[J]. 世界有色金属,2010:68-69.

## A Thinking of the Massiness of Buildings ——An exploration of the possibility of light-type architecture

SUN Ying-kui, Saierjiang · Halike

(School of Civil Engineering and Architecture, Xinjiang University, Urumqi 830047, China)

**Abstract:** Because of the fast rhythm and the high efficiency of today's society, the binary opposition is dying while the pluralism is spreading as the social theme, in the case of which the traditional architecture form tends to be diversified. Hence, the paper explores the thought to construct the light-type buildings rather than traditional architectural style of massiness, that is, the architecture is not necessarily heavy and thick. Studying the material and the structure employed in the evolution of light-type buildings in the architecture history, the paper proposes basic design principles of light-type building and the rationality and possibility of its development, in order to enrich people's architectural vision and provide a reference for the light-type building design.

**Key words:** massiness architecture; light-type building; traditional architectural concept; design method of light-type building

【编辑 高婉炯】