

秩序与元素：古典园林精神的抽象叙事在当代实践中的转化

Order and Elements: Transformation of the Abstract Narration of the Classical Garden Spirit in Contemporary Practice

张清帆 张波*

ZHANG Qingfan, ZHANG Bo*

摘要

从研究晚明文人黄周星《将就园记》文本与文中将就园平面图开始，考察黄周星构思的园林精神与要素之间的关联，其中的园林精神体现为黄周星组织这一理想园林空间的秩序与元素。其次，通过考察 20 世纪早期现代主义建筑师李承宽与王大闳的作品，分析其设计中的园林精神与现代建筑的结合方式。以探索园林秩序与元素的实践项目为例，试图阐释古典园林在现代建筑设计中的转化方法，譬如基于九宫格范式的秩序演绎等。总结了在实践过程中将抽象的秩序和元素融入现代空间，使之成为现代建筑设计中古典园林转化的精神承载媒介的方式。

Abstract

This study begins by examining the text of the late Ming Dynasty literatus Huang Zhouxing's *The Memoirs of the Jiangjiu Garden* and the plan of the garden in the text, exploring the relationship between the garden spirit and elements conceived by Huang Zhouxing. The garden spirit is manifested through the order and elements in which Huang Zhouxing organizes this ideal garden space. Subsequently, the works of early 20th-century modernist architects Li Chengkuang and Wang Dahong are analyzed to understand how they integrate garden spirit with modern architecture in their designs. Further, completed projects that continue to explore order and elements of gardens are used as examples to elucidate how classical gardens can be transformed in modern architectural designs, such as order interpretation based on the Jiugongge (Nine Square Grid) paradigm. This study summarizes how abstract order and elements are integrated into modern spaces during the design process to become a spirit-bearing medium for transforming classical gardens in modern architectural design.

文章亮点

1) 实践中针对九宫格范式进行园林空间转化实验，与结构实验桥结合，探索创新途径；2) 提出方法论，通过抽象秩序和元素的提炼，将传统园林精神内涵转化为现代设计灵感。

关键词

将就园；园林秩序；园林元素；九宫格；现代转化

Keywords

Jiangjiu Garden; Garden order; Garden elements; Jiugongge (Nine Square Grid); Modern transformation

园林不仅包含建筑、植被、山和水，还展现出设计者个人化的思辨与审美。尤其是中国古典园林，其在漫长的文人群体实践过程里，形成园林范畴的审美素材与文化。因此，如何从传统中汲取营养，并将传统中的概念、图像及体验等

转化为现代建筑空间中抽象的园林美学，也成为进一步深刻认识传统园林，并促进中国风景园林现代化实践的关键所在。本文聚焦于园林中的秩序与元素，将其作为分析园林在现代设计中转化的关键点，并作为园林实践中“转化”过程的媒

介。本文从追溯并分析晚明黄周星虚构的园林“将就园”中的秩序构思出发，考察 20 世纪早期现代主义建筑师李承宽与王大闳的设计中园林精神与现代建筑的结合方式，并以笔者在实践项目中持续探索的园林秩序与元素为例，试图阐释一种古典园林在现代建筑设计中的转化方法，通过将抽象的秩序和元素融入现代空间。

区别于明代一般主要关注物质层面、造型层面的园林文本，黄周星虚构理想秩序的园林的文字，更加关注园林的结构与意象，时间与空间的流动，拥有更多在今日可以拓展的议题空间。而如果对比早期注重中国文化在建筑设计中转化的建筑师，从文人园林传统出发，擅于捕捉精神性的内容，不拘泥于符号的建筑师并不多。李承宽先生与王大闳先生对传统文化与现代建筑都非常熟稔，他们触及的传统深度与实践探索触及的传统空间本质，在今天看来依然有很大的借鉴意义。

因此，笔者在实践中倾向于选择这一线索：从关注建筑的外部造型转向探索建筑内部空间秩序的编织，从园林空间的秩序和物质两方面考虑转化的方法，而不拘泥于特定的形式符号。而在这一接续古代和现代的线索中，也有着充分的空间可以放置形式与概念。

1 古典园林与现代早期设计中的抽象秩序表达

1.1 黄周星的园林秩序图式

作为古典园林的巅峰，明代中晚期的江南造园活动展现出极大的繁荣。譬如以文人名号绘制的抽象的“别号图”^[1]，描绘了虚拟的山水中的居所，成为流行的绘画形式，在绘画中表达的园林也成为个人审美志趣的代表。人们所熟悉的明代园林造园方式，通常着重考虑现实的条件与景物，如《园冶》《长物志》《闲情偶记》等著作多为对具体的园林物质审美品位的讨论；记述具体园林的文章以游记为主要文体，描述随着游览路线次序展开的景物。

相比之下，黄周星的将就园构思似乎成为一种具有理想预设的园林计划，即在园林中预设一个抽象的理想秩序，随后基于这一秩序，重新组织山水景色、建筑与四时景物，最终创造与自然有所区别的秩序。在黄周星的《将就园记》中，某种先验的秩序成为将就园设想中核心的内容。

1.1.1 平面的互补秩序

黄周星在平面上以类似八卦图的关系布置“将园”与“就园”，以类似中心放射的几何图形作为园林承载内容的平面，建立互补的平面秩序（图 1）。

《将就园记》^[2]中写道：“吾两园分而实合，合而实分，其中止一垣之隔耳。论其概则将园多水，就园多山。然将园所见皆水，而自罗浮岭以至两楼露台，无非山也。就园所见皆山，而溪流自南入者，汇为华胥堂之池。……故将旷而就幽，将疏而就密；将风流而就古穆；将富贵而就高闲。”在黄周星为将就园绘制的平面图中，景物总是处在对称与平衡中，像是为这一桃花源建立的运行规则^[3]。“综而言之：将园气象旷远疏阔，风流富贵；就园则幽远深密，气氛古穆高闲，

是黄氏园林审美品位的展现，亦是其理想世界的模型^[4]。”将就园也因为景物的对应，形成具有时间序列的景物，并包含着文化的隐喻与提示。

1.1.2 时间的互补秩序

黄周星的目标在于虚构而非建造，其为小说中的桃花源构想了不拘泥于现实的丰富内容，这也促使将就园的章节主要从空间视角出发进行构思和抽象提炼。

黄周星不仅在将就园的平面上描绘出固定的秩序图式，还在景物设计中描绘彼此对应且处于变化之中的时间图式。将园与就园之间互补的时间性，体现在“四时之中，将宜夏就宜冬，然将有梅花数亩，两楼面南暄燠，可临湖看雪，亦未尝不宜冬。就之岩壑幽深，竹树森艳，能使六月无暑，亦未尝不宜夏。若春秋佳日，则无一不宜矣。将之东面为将山，其上珠泉百道，四时飞瀑。就之西面为就山，其下平畴万顷，终古斜阳。此两园所见之不同者也”^[2]。时间在将园和就园里和山水的阴阳向背对应，成为促使景色“凝固”于一处的“药剂”。将就园被赋予平面版图上的时间刻度。

1.1.3 园林的精神性与园林范式的可能

黄周星用园林注解自己的人生志趣。这一渴望与沉浸促使笔者产生一种设想：是否能够对“园林性”，即某种园林中先验的精神加以总结？或许可以将黄周星的园林创作看作另一种观念化的方式——观念中包含着明代的空间意识，也包含着不被现实拘束的部分。例如，黄周星在《将就园记》末尾感慨道：“每园仅节取其最胜为目各十，以小诗记而传之，非敢言园也，亦云将就而已。此则吾园之始终也。于是主人复岸然对客曰：‘谁谓九烟无园者？若此区区者，谓非九烟之园乎哉？’客乃唯唯而退。于是九烟曰：‘有园。’天下万世之人亦莫不曰：‘周九烟有园！’”^[2]由此可见黄周星对园林的热衷，其将虚幻的园林作为人生的寄托，又由于园林架构于精神层面，更加聚焦于某种永恒的园林秩序，即将就园布局中的象征秩序，并在这一秩序中展开审美细节的塑造。从当代视角去观察明代黄周星的文本，聚焦于“时

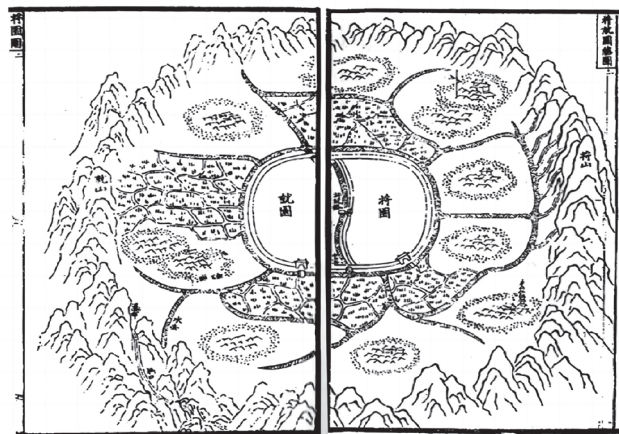


图 1 将就园

Fig.1 Jiangjiu Garden

间与空间”主题，可知古代园林理想与现今的艺术观念有所呼应，不仅在物质层面，也为现代空间设计在精神层面提供了可能的延展。

1.2 早期现代主义建筑设计中园林的抽象意义选择与方向

查尔斯·柯里亚（Charles Correa, 1930—2015）、多西（Balkrishna Vithaldas Doshi, 1927—2023）都曾以“曼陀罗”（Mandala）为基本网格设计建筑平面，基于某种文化原型的平面秩序及通过回溯历史与构思当代生活中的功能获得某种张力。秩序是隐喻，也是实用的工具，便于通过对比建立古今感受的关联。而在现代建筑中，早期现代主义的2位建筑师李承宽先生（1915—2003）和王大闳先生（1917—2018）的设计图式，为园林的抽象意义提供了2种不同的方向。

1.2.1 李承宽园林图式

李承宽师从恩斯特·柏石曼（Ernst Boerschmann, 1873—1949），在实践中受到汉斯·夏隆（Hans Scharoun, 1893—1972）、黑林（Hugo Häring, 1882—1958）的德国“新建筑”（Neues Bauen）风格的影响，同时许多住宅作品中结合了中国传统建筑的空间特点。

李承宽从空间的组织与量、气候及科技条件、空间的连续性、周围环境的界限、水池的利用5个方面对比了新建筑与园林。其中，空间的连续性强调了空间的连续动线，“园林建筑平面独立分散，以廊联系游于园中，反之，新建筑由于空间集中，以电梯或楼梯串联各层空间，空间多延续不可分割，从室内动线中即可体验到多重角度的视觉变化效果”^[5]。

李承宽设计的平面图式外观不规则，更多通过自由流线即“路程空间”组织功能，同时借鉴园林空间的连续性组织^[5]。房间秩序设计为由内而外的有核心组织的流线空间，并充分考虑视线的变化效果（图2）。

1.2.2 王大闳园林图式

王大闳在几个小住宅设计中尝试了类似于九宫格的空间原型的各种可能变体，如1953年的建国南路自宅、1955年的松江路罗宅、1964年的济南路虹庐和1979年的弘英别墅，基于九宫格秩序的平面与空间的几何原型一直在演化^[6]。建国南路自宅引用了路德维希·密斯·凡德罗（Ludwig Mies van der Rohe, 1886—1969）风格的空间布局；松江路罗宅出现了居于核心位置的室外庭院，这种庭院可看作传统住宅围合天井的隐喻；多层公寓虹庐的庭院则以室内规整的九宫格布局及位于中心的餐厅作为室内引用室外感的隐喻（图3）。在3个近似均衡的九宫格平面中，朝向中心聚合的组织，呼应了有着中国空间性格的张力——室内与室外，穿越和静止，唤起对传统建筑空间的回忆^[7]。1960年底的故宫博物院竞图计划案中，王大闳也使用了当时创新的双曲面（conoid）结构，在中庭中创造出有文人意境的屋顶与庭院^[8]。

王大闳设计的平面图式在限定的规整边界内，通过正交网格组织住宅内房间的秩序，很少使用连廊，而是通过在室内创造出类似庭园般的灰空间，代替连廊来过渡房间之间的关联。值得注意的是，李承宽与王大闳在其现代建筑设计中所体现的是对抽象秩序的关注，而非单纯从建筑外观形态上追求与传统园林或古建筑的相似性。经由这一途径，空间获得园林精神转化，这种转化是现代设计观念的体现。在这一设计观念中，特别是对抽象秩序的关注方面，他们专注于园林的整体秩序和精神，使园林的物质细节服务于更高层次的

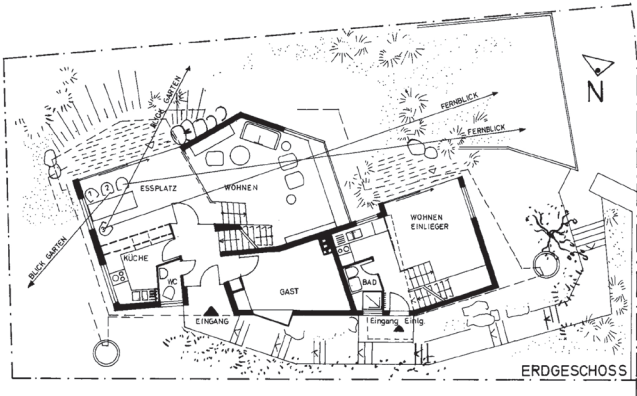


图2 李承宽设计的 Dr.Wolf House 平面图（1971 年）

Fig.2 The floor plan of Dr. Wolf House, designed by Li Chengkuan (1971)

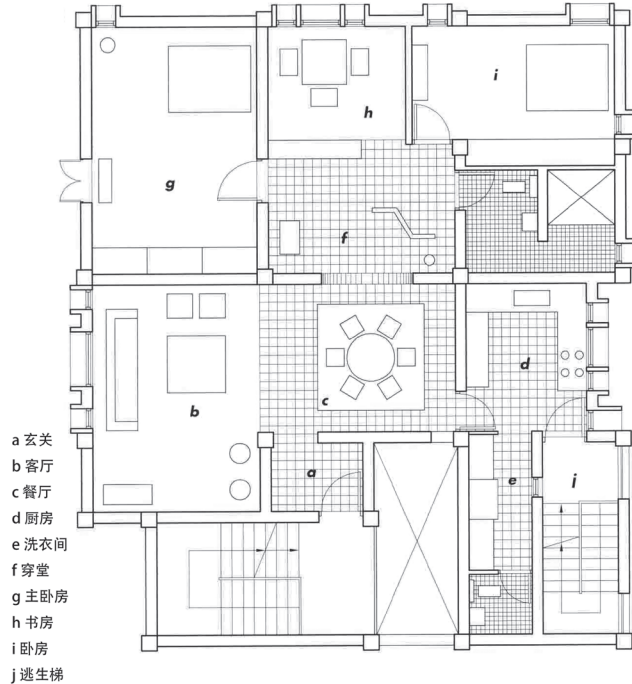


图3 王大闳设计的济南路虹庐四楼平面图（1964 年）

Fig.3 The fourth floor plan of Honglu, Jinan Road, designed by Wang Dahong (1964)

秩序，这与黄周星在《将就园记》中的造园倾向与方法存在共性。

西班牙建筑事务所 Ted' A 的一系列作品也都运用了九宫格这一范式图形，体现了 3 种不同的转化方式：一是建构层面，遵循戈特弗里德·桑佩尔（Gottfried Semper）的“表皮编织”（Textile weaving）原则；二是形式内的构成层面，通过对话式叠加，使得已有建筑和新增部分相互定义，创造出转化后的第 3 种形态；三是提供范例的层面，体现了乌托邦式文化立场层面，转化方式体现了一种理想化的文化愿景^[9]。

而在中国传统的园林及住宅中，九宫格映射着通常意义上的东方空间的混沌、离散和聚合，以及外部与内部的融合感。把外部空间纳入内部空间里，并将某种先验的秩序放在建筑中，是探讨“园林感”语言转化的一种可行方式。

2 抽象秩序与园林元素在建筑设计实践中的表达

笔者团队在设计过程中也寻找某种物质与审美之余的园林精神，通过园林的秩序与元素表达。设计中抽象的概念在深化和建造过程中，通过材料、建造方式等落实其可能性。在笔者团队的实践中，关于园林秩序的九方宅、两院宅、桥宅案例，均是基于九宫格的平面布局作为空间演绎的出发点。而关于园林的元素，笔者团队试图从叠山、桥等园林元素中考虑现代性的特点与转化，在各个案例中逐渐积累了古典转化的视角与技术，尤其在桥宅与折桥庭园项目中探索了小尺度步行桥的现代语言表达。

2.1 九方宅

九方宅位于北京市的胡同里，建设时间为 2008 年 1 月—2011 年 10 月，占地 230 m²^[10]。出于对传统园林的热爱，业主在建设之初就明确要构筑一处居住与园林相平衡的建筑空间，从而在现代生活中创造出鲜活的园林体验。经过几个方案的尝试，九方宅基地被规划出 4 个天井庭院。其中九宫格的规划方式表现为院子分列在九宫格 4 条边的中央，建筑

放置在 4 个角，各建筑通过中厅相连（图 4）。4 个院子的面积不等，景致各异，标高不同。庭院先行的设计思路为这一基地空间创造更多的“虚体”空间，相对于建筑“实体”，虚体之间可以有更多的流动，无论是步行还是视线可及的流动性（图 5）。

东院是进入九方宅的第一个院子，入院处设计一道灰砖照壁及环绕的台阶，过渡外部胡同和内部的高差，同时抬高东院的地面（即地下室顶板），使之高于室外街道 50 cm，利于排水与采光。

西院是九方宅东西向轴线的终点，也成为院子里的第二进微型庭院，下沉至比负一层高 60 cm 的标高处。同时，西院设计了 3 段云端曲折攀升的立体竹园，竹园进深逐渐变小，直至二层主卧外的窗口。负一层的立面设计为推拉折叠门，可以完全推开。这些设计方式都减少了西院的天井感，并促使西院风景渗透进周边的房间里。

北院从负一层地面向上延伸至二层的悬挑连廊，被卧室、书房、会客室和中厅等房间环绕，分别截取了不同的景

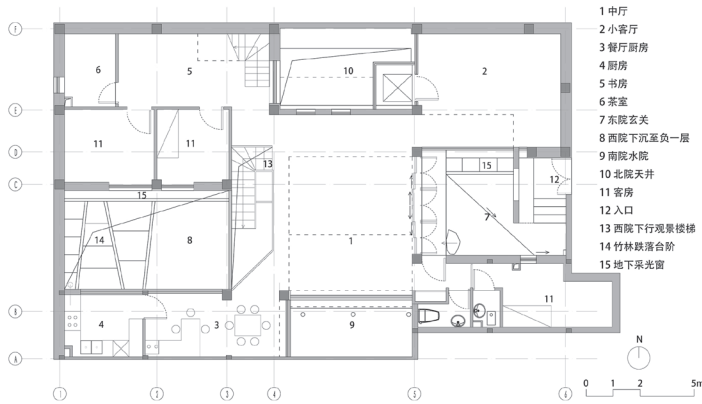


图 4 九方宅的首层平面图

Fig.4 First floor plan of Nine Square House

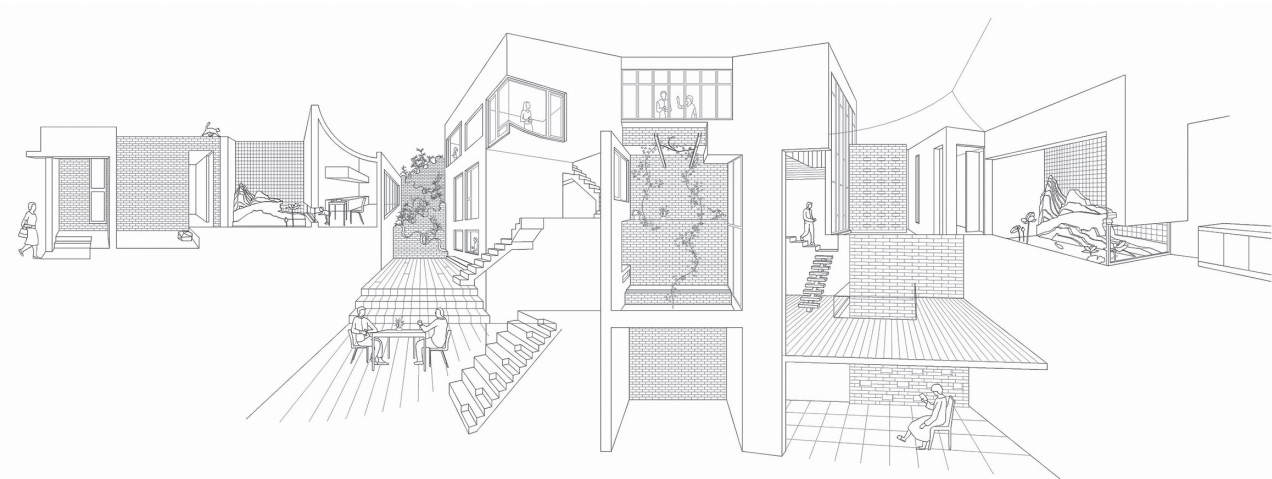


图 5 九方宅展开手卷图

Fig.5 Unfolded hand scroll of Nine Square House

深和采光。北院上空连桥的高度比两端的卧室或书房提升了0.6 m, 区别公共与私密空间, 也更少遮蔽天井中的光线。北院天井不能窥见全貌, 但与外部胡同之间的留白可用于种植与采光, 获得自然的边界, 模糊了紧邻胡同的狭小空间感(图6)。

南院位于一层南侧, 用瓦叠山, 以形成一幅墙面薄山水。夏日水瀑雾气随南风散入中厅, 带来清凉。瓦山取自南宋贾师古《岩关古寺图》中颇有气势的山石轮廓造型。

建造过程中为了促成“园林感”, 九方宅的设计一方面需要考虑庭院中园林的实现方式, 另一方面还需要考虑庭院与建筑之间密切关联的细节, 譬如观景角窗、采光天窗和观景底窗, 在后来的项目里继续在这些方面探索新的设计方法。九方宅中园林的秩序体现在: 通过九宫格与庭园的穿插布置, 组织室内流动空间, 与胡同四合院的秩序相呼应, 在秩序中获得丰富的空间体验。九方宅中选择转化为现代语言的园林元素, 则体现在使用预制混凝土弧形云墙与瓦山来象征园林中的自然符号。通过以上措施, 设计在避免直接模拟古典形式的同时, 整体唤起居住者对园林精神的体验。

2.2 两院宅

两院宅^①的业主希望在胡同里建造小住宅, 并使用北京本地的红色千层岩来叠山。其设计从团队在茶馆里讨论《园冶》中的精彩之处开始, 希望在胡同中寻找园林居住感受。基地面积仅140 m², 西侧为一处有养鸽平台的二层住宅, 北侧和东侧环绕着5家住户。团队建议胡同与外部留白一个小天井, 同时保留一棵香椿 *Toona sinensis*。在与业主取得共识后, 决定在基地中寻找“山坡与山崖之间”的空间意象。设计在九方宅的几何布局上延续探讨了庭园的可能性。

在基地分析中, 团队考虑将庭园面积拆分成小块, 分别评估位于东、南、西、北不同方位的利弊。最终选择将天井庭园布置在南侧和北侧: 南侧庭园下沉至半地下层, 以隔离外部喧嚣; 北侧中部庭园则保留了香椿, 并设计了环绕其上下的步行阶梯和错层屋顶, 以优化采光。西侧通过提高斜坡屋顶, 减少了邻近鸽群的影响。天井庭园的设计为住宅的每个房间带来了私密感和园林景色。

设计团队下沉壁面上设计了截溪断谷的峭壁山形态, 融合传统山石意境与现代空间的需要(图7)。虽然叠山部分最终未能实施, 但促使后续的叠山造园项目成为可能。

在两院宅项目里, 通过梳理庭园天井的秩序, 将叠山与植物等元素布置在具有居住功能的序列中, 隔开胡同的喧嚣, 组织流线 with 采光, 使居住者体验到一个宁静而富有精神内涵的胡同园林。

2.3 青鸥园

在青鸥园^②的设计中实现了使用北京本地红色千层岩叠假山, 两院宅中的叠山思考在这一项目中落地实现。

青鸥园位于胡同里, 是一处三合院, 总面积不足

200 m², 其中被围合的面积不足60 m², 小院顶部有阳光房。业主希望这一小园林只为饮茶而设, 使访客有真实的园林感受。业主的具体要求有3点: 不能改动原建筑; 使用北京红色千层岩叠山; 种植一棵梧桐 *Firmiana simplex*。

三合院中的夹道与狭长天井是既存的秩序, 设计推敲通过放置一道两折的云墙及顶部嫁接格栅的小桥来分隔前后院, 并以云墙、小桥为轴线, 做出延伸至两侧房间内的景深。在小院尽端院墙上叠出“峭壁山”以藏起上屋顶平台的钢楼梯, 并用红色千层岩叠山来形成截溪断谷的感觉, 同时隐藏



图6 九方宅东西向剖透视及各层照片

Fig.6 East-west sectional perspective and photos of Nine Square House



图7 两院宅内景、南向剖透视图及叠山效果图

Fig.7 Interior views, south sectional perspective and rockery rendering of Two Yard House

① 两院宅的建设地为北京, 建设时间为2013年10月—2016年1月, 辅助设计师为陈培达、雷阳、张帅, 结构师为顾丹。

② 青鸥园的建设地为北京, 建设时间为2013年10月—2016年1月, 结构师为顾丹。该项目入选2023年第四届中国设计大展及公共艺术专题展。

进深过于狭小的庭院边界（图8）。梧桐树种植在云墙与小桥的一侧，使得小桥上方空间有景可依。

红色千层岩的皴纹太过于平直，容易造成砌墙感。设计团队在叠山过程中发现，皴纹排列避免一致，是红色千层岩假山应该遵循的堆叠规律。此外，尽可能错动山石轮廓，上方出挑，落脚轻盈，也是促使形感灵动的捷径。此外，根据最初模型里叠石体积计算得出，叠山工程大约需要12t红色千层岩，但在运来6t石头及叠完主山后，计划变为不再购进石料，而是用剩余小块石料在水渠岸边、云墙角落叠石、置石。叠石是一个动态的空间选择过程，为了建立园林空间中的整体感，这一属于古典园林独特的塑造整体感的造景方法，其实更可以被视为一种独立语言去研究与发挥^[11]。

云墙、太湖石、月洞门和小拱桥等形式语言，如同园林中的“经典材料”，设计人员希望保留相关园林元素的功能和园林感触的记忆，舍弃它们仅仅作为美学符号的印记。具体设计手法为：两折云墙和钢格栅桥设计为相互嵌入的一个整体，钢格栅桥为下方叠石与石子地面带来柔和的光影效果；两折月洞门跨越折墙，减弱符号感，访客可从不同角度得到多变的观感；大骨料混凝土小拱桥借鉴网师园里的引静桥，做高弧度，为很窄的河道两侧强调了园林与茶室空间的区隔；铺地采用直线形式，黑色玄武岩机制石与彩色鹅卵石、雨花石混用（图9）。

在主体山石和水道岸边石完成之后，红色千层岩的峭壁

山叠石与水渠水岸置石之间建立了一种细腻连续空间感。可知园林中各种物体的呼应与关联更像是“击鼓传花”，即便园子很小，也可以产生变化的观感。

青鸥园园林通过将折线云墙塑造的秩序与钢格栅小桥、红色千层岩叠山等元素结合，介入三合院空间，增加空间层次，改变轴线限定，创造出与北京本地自然与文化相应的园林空间。

2.4 桥宅

2.4.1 九宫格平面中的滑动空间

在与业主商量权衡之后，桥宅^①的平面布局也选用在九宫格这一基础秩序中布置房间与庭院。由于桥宅主体建筑周边没有紧邻的建筑，设计人员选择在九宫格4条边的中部做出“虚空”的空间，朝外部和内部敞开；在4个角落不同楼层的房间之间使用不同的连通方式，通过错层空间和共享的灰空间，创造各自私密又共聚的体验（图10）。桥宅的几何秩序布置能让人感受到平面上的空间对称和滑动、“虚体”空间中的流动，以及在立体的维度中，空间的密集交错与秩序的张力。

桥宅的首层有3间对角相连的房间，这些房间构成典型的自由滑动的空间，像是图底颠倒之后被外部空间包裹的庭院，又给人像在沧浪亭的翠玲珑馆里的感受：3个连续而转变取景方向的矩形空间，成为一种园林中空间与景物融合的抽象形式范式。对比沧浪亭20世纪30年代童寓先生测

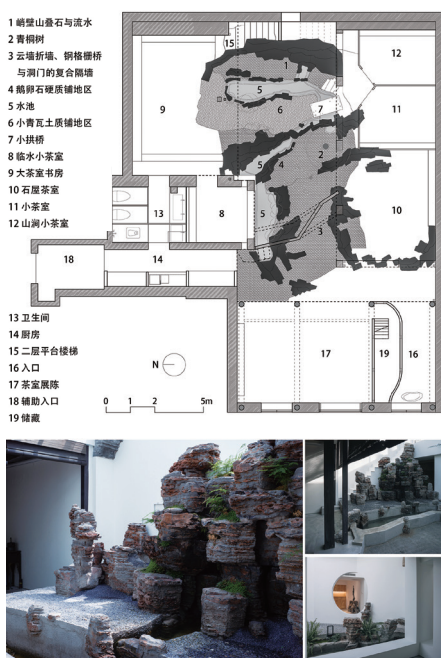


图8 青鸥园首层平面图及红色千层岩叠山
Fig.8 First floor plan of Phoenix-Tree Garden and red layered rocks rockery

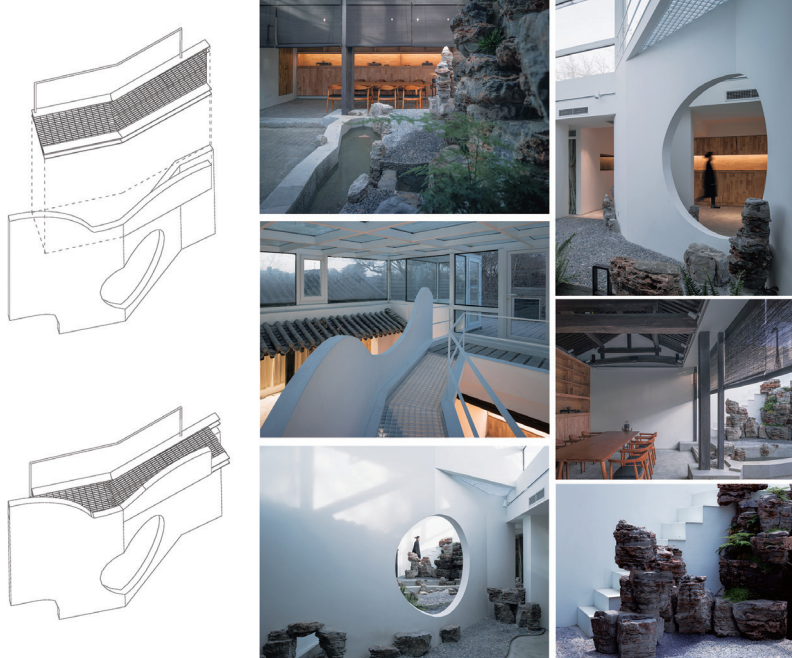


图9 青鸥园小桥、云墙轴测及建成照片
Fig.9 Axonometric view of the small bridge and cloud wall and construction photos of Phoenix-Tree Garden

① 桥宅建设时间为2017年9月—2023年3月，为笔者团队与林春工作室合作设计，辅助设计师为苏泽宇、谢慧阳、李健，结构师为武志强、郝卫清，三岔小桥结构师为袁鑫。

绘图和 50 年代刘敦桢先生测绘图可知, 翠玲珑馆曾是曲折连廊与两间矩形房屋连接, 后来第一间矩形房屋与连廊合并, 成为三间矩形房屋连接的空间。翠玲珑馆成为中国建筑学学者最为关注的园林空间片段之一^[12]。

2.4.2 竖向灰空间中的流线组织

对于要将“园林”放置在九宫格基础秩序这一框架中, 布局方面的功能考虑和作为图底的院子空间, 都成为园林景色的承载框架。这是一个推敲如何将外部景色纳入灰空间, 继而与分列各处的小空间关联起来的设计过程。从桥宅的东-西方向和南-北方向的剖透视图(图 11)可以看出, 这些灰空间也像是从外向内过渡的有厚度的介质, 在纵向与横向之间关联各层空间, 具有设计难度, 但也是最有创造性的空间。

在通常的园林天井、合院中多是水平方向的线性秩序, 而在九宫格立体格局里, 4 个方向的立体庭园灰空间与周边建筑实体呼应, 在 4 个方向分别形成自身与室外景色的交织(图 12)。最为重要的联系空间是位于一层的 3 个对角相接的中厅空间, 同时 3 层平台也成为类似的有着对角相接连续空间的开敞平台(图 13)。

此外, 通过具有公共性质的空间设计来促使整体空间流动: 通过楼板上的 3 处斜向采光筒、高窗侧壁做成弧形楼板、弧形楼梯间外墙等, 为首层地面塑造了日常滑板运动的地形, 也为负一层创造了自身的屋顶与风景。在中厅的其他标高里, 设计不同的楼板开口形式与楼梯、连廊等交通空间。在东侧的灰空间做出连接上下半层的台阶花池; 在南侧的灰空间设置联系两侧的连廊; 北侧的灰空间则通过上下通高的空间与首层联系在一起, 更加扩大了九宫格中的“虚体”的空间感受; 西侧面向院子的半室外灰空间顶板高度 7.7 m, 由一座三岔小桥从室外联系二层的 3 个房间。三岔小桥采用轻薄的钢结构, 与本地的传统砖石砌筑形成工业与手工艺传统的对比, 带来超出日常的新鲜感。

2.4.3 园林元素: 作为艺术装置的三岔小桥

连接 3 个房间的小桥为业主在设计初期便提出的期望, 并被希望成为漫步的平台。考虑到灰空间的现状(采光筒和混凝土顶板预埋的星空灯), 设计人员认为此处还需要一个赋予空间氛围的聚焦装置。其整体设计思

路为: 从 3 个房间分别出发的桥汇聚于一处, 成为遮蔽首层人们聚会空间的屋顶, 也让桥上的人们体验重力与视线沿着桥的弧面逐渐下沉, 使得这一小桥装置获得延展与想象的空间(图 14)。在最初的图纸里, 三岔桥的混凝土梁厚度接近 1 m, 也考虑过用钢桁架作为结构, 但结构复杂且笨

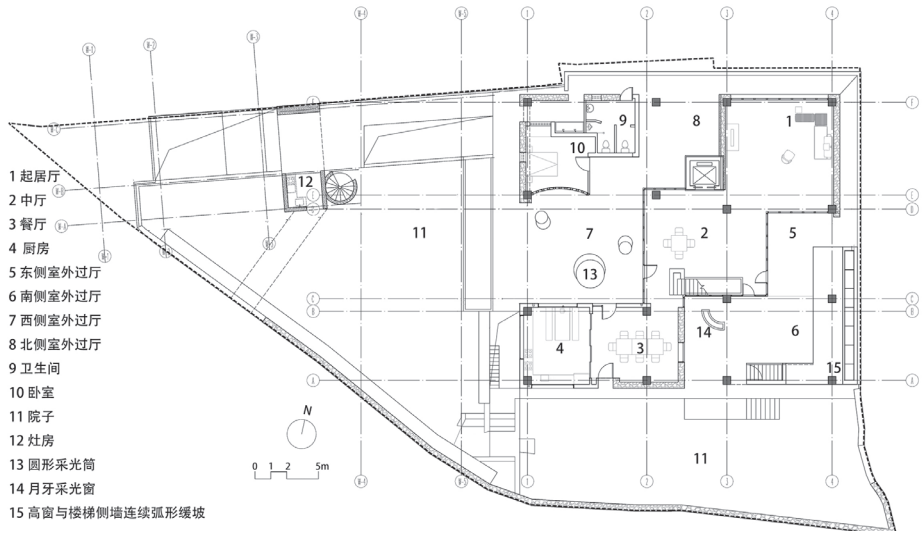


图 10 桥宅的首层平面
Fig.10 First floor plan of Bridge House

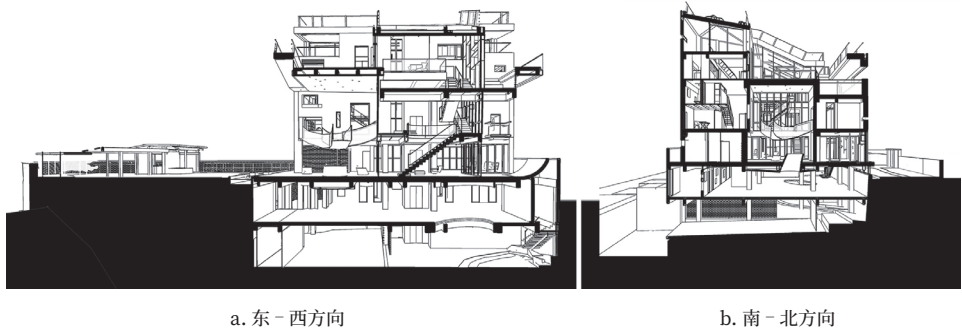


图 11 桥宅剖透视图
Fig.11 Sectional perspective of Bridge House

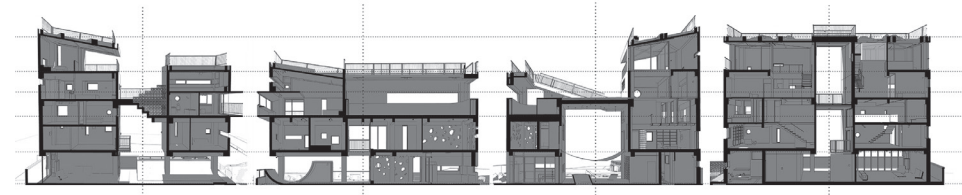


图 12 桥宅各个方向的立体庭园空间节点形态分析图
Fig.12 Analysis of spatial node forms of the three-dimensional garden space in Bridge House from various directions

重。通过咨询擅长轻薄设计的结构师，得到了解决方案：通过钢板和钢筋共同组成承重系统，实现厚度仅为6 mm的轻薄桥面，即每一肢桥均由下部5根直径25 mm的钢筋和上部6 mm厚的钢板构成，汇聚于中心，实现7 m的跨度和2.5 kN/m²的活荷载承重。在浇筑二层楼板之前，15根预埋的桥的钢筋均需与楼板钢筋焊接，预埋的桥的钢筋锚固于楼板中1 m深处，出楼板预留200 mm。二层楼板浇筑完成近半年后，在桥的施工现场，再将出楼板预留的桥的钢筋与三岔桥的15根钢筋焊接起来，并在焊接过程中完成找形。焊接的钢筋系统本身构成一个独立的承重路径，上方钢板通过覆盖钢筋形成的钢板结构系统是另一个独立的承重路径。因此，三岔桥的结构系统具有双重保险。三岔桥的曲面找形从球面上切割而成，不可展开的形状增强了结构的强度和刚度。

跨过预埋的钢筋与桥体钢筋之间焊接节点的钢板，在贴近楼板的缝隙处留出5 cm的间隙，与主体结构分离，提示了桥的轻薄与上桥的心境，也表达了材料特性。此外，小桥最初设计中按常规设计了栏板，而在后期施工中，业主与设计团队决定为了保持桥的形式纯粹，没有加任何栏板。

在桥宅中，园林的秩序通过九宫格、滑动空间得到体现，多处灰空间成为建筑与环境对话的媒介，提供新鲜的园林空间秩序的体验。园林的元素则通过三岔小桥装置转译园林中“桥”的传统意象与现代可能。

2.5 曲桥庭园

在另一个联排住宅改造设计项目中，笔者团队也完成了一座跨越室内与庭园的三角形钢板实验性的小桥设计^①。镂空透光的双曲面6 mm厚钢板小桥的桥面由三角板在顶点焊接而成，这促使园林氛围在日常生活中有所展现。该栋联排住宅平面狭长，尽端南侧的钢结构玻璃房改造为种植沙生植物的阳光房，为狭长平面引入庭园气息。小桥以一层客厅的楼板中部为起

点，跨越楼板吹拔与外墙门洞，终点落在标高降低890 mm的玻璃房庭园地面，穿过了从负一层到二层的通高空间，有着先跃升再下行的双曲面拱

桥形式。拼接小桥的三角板除了顶部焊接，其余边缘留出缝隙透光，回应了这一空间焦点中对园林体验的期待（图15）。

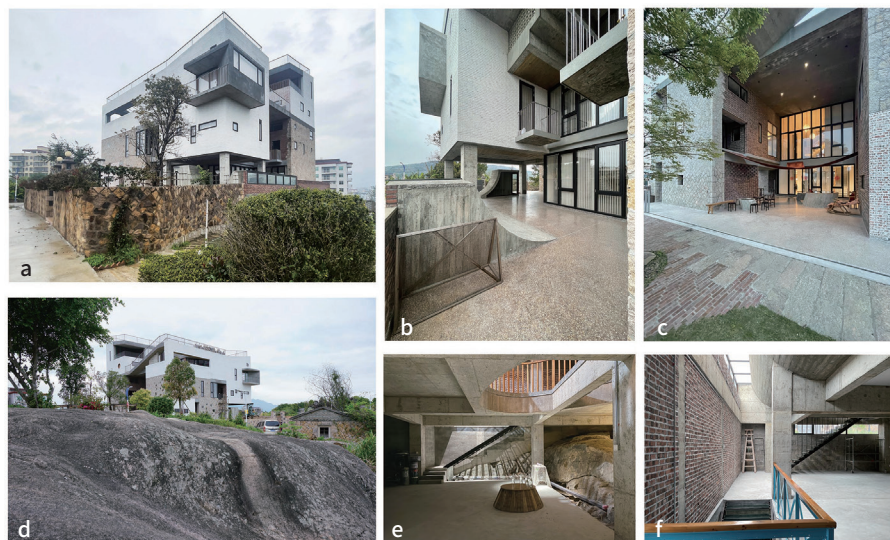


图13 桥宅的建成照片

Fig.13 Construction photos of Bridge House



图14 灰空间中的桥的细节

Fig.14 Details of the bridge in the Gray Space

① 建设地为北京，建设时间为2022年，结构师为袁鑫。

结构师设计小桥的三角形钢板仅在顶点焊接,构成一个空间框架结构,整个结构通过这些连接点将荷载传递给桥两端的支撑结构。桥面通过参数化找形得到的凸起和凹陷的双曲面结构网,能够有效分散力量,使压力和拉力均匀分布。设计充分利用材料强度,减少应力集中,形成坚固有弹性的结构。

曲桥的双曲面拱桥形态和光影变化增强了空间的流动感,并且通过结构与形式的精巧设计,为一个通常布局的联排住宅带来了超越日常的空间体验与园林感受。

3 结论: 园林精神的现代转化

本文通过分析黄周星的《将就园记》和晚明园林文本,考察了20世纪早期现代主义建筑师李承宽与王大闳先生的作品,研究其作品中的园林精神在现代建筑空间中的语言体现。其次,本文以笔者团队在实践项目中的探索为例,从园林秩序与元素2个方面,尝试阐释将古典园林的语言转化的方法,通过将抽象的秩序和元素融入现代空间,探讨了园林不仅是物质之美的展示场所,更是抽象秩序和精神性的表达空间。

黄周星的《将就园记》和晚明谈论精雅物质品位的园林文字有显著的差别,黄周星的纸上园林与图绘里,

寄托了他的理想人伦秩序。并且,通过几何与图案化的平面布局,黄周星有意识地在园林中组织和表达一种精神内涵。他的作品似乎在争辩“园林不仅仅是物质之美的展示,更可以表达物质之外的抽象秩序”,呈现出不同于同时期园林的一种现代气息。在早期现代主义建筑设计中,李承宽和王大闳的作品反映了在园林转化设计中的一种选择倾向,即通过抽象的几何秩序与元素的选择,着重将园林精神在现代空间中进行转化,而非仅仅对美学符号进行物质描摹。因此在他们的建筑作品中,园林转化获得更本质的空间隐喻。

本研究的创新之处在于,将园林的传统审美与现代建筑设计的方法相结合,提出了一种新的园林转化思考视角。这不仅有助于保持园林文化的现代更新,也为设计提供了精神性和文化层面的素材。

尽管研究提出了园林转化的新路径,但主要集中于理论分析和历史文本的解读,实际应用案例相对有限。未来研究需要更多地集中于设计的具体实践。研究希望进一步探索不同地域背景下的园林元素与现代设计的结合方式,尝试在多样化的建筑环境中拓展设计方法与形式。考察物质审美之余的抽象的园林转化途径,即通过提炼园林的抽象秩序与元素,促使其成为想象力的素材,作为园林转化设

计灵感和方法形成的媒介,以探索一种精神性的园林现代转化设计思路。

注:图1引自参考文献[4],原图出自黄周星著《将就园记》,收录于国家图书馆藏《夏为堂别集》;图2引自参考文献[5];图3引自参考文献[6];其余图片均为作者团队自绘自摄。

参考文献:

- [1] 刘九庵. 吴门画家之别号图及鉴别举例[J]. 故宫博物院院刊, 1990: 54.
- [2] 黄周星. 将就园记[M]// 湖湘文库编辑出版委员会, 岳麓书社. 黄周星集 王岱集. 长沙: 岳麓书社, 2013: 45-46.
- [3] 张清帆. 幻梦《将就园》[J]. 现代装饰, 2018 (9): 20-21.
- [4] 林小涵. 真幻之间——黄周星的宗教书写与遗民意识[J]. 汉学研究, 2016, 34 (2): 85.
- [5] 李承宽. 新建筑之演进——李承宽作品1965-1982[M]. 台北: 田园城市文化事业有限公司, 1995: 22, 32-33, 56.
- [6] 徐明松. 建筑师王大闳 1942-1995[M]. 上海: 同济大学出版社, 2015: 157.
- [7] 张清帆. 现代建筑里的内心风景《建筑师王大闳 1942-1995》书评[J]. 时代建筑, 2015 (4): 188-189.
- [8] 徐明松, 黄玮庭. 时间与景致(1956—1963年)陈其宽与“堪舆伊”曲面的文化意涵[J]. 时代建筑, 2020 (5): 144.
- [9] WANG W. Transformations and paradigms: On the built work of Ted' A Arquitectes[J]. El Croquis, 2018, 196 (II): 205.
- [10] 张清帆, 张波. 宅在故宫边: 九方宅建造笔记[M]. 上海: 同济大学出版社, 2013.
- [11] 丁文父. 中国古代赏石[M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2002: VIII.
- [12] 王澍. 自然形态的叙事与几何: 宁波博物馆创作笔记[J]. 时代建筑, 2009 (3): 66-79.

作者简介:

张清帆/1981年生/女/河南洛阳人/硕士/在造建筑(北京 100021)/专业方向为古典园林在现代建筑设计中的转化

(* 通信作者) 张波/1976年生/男/山西大同人/本科/在造建筑(北京 100021)/专业方向为建筑设计及理论/E-mail: 43565705@qq.com



图 15 三角板拼接小桥效果图与实施细部

Fig.15 Triangular plate joint bridge rendering and implementation details