

新会北园“汲古山房”营造记

Design Process of Jigushanfang in Beiyuan Park, Xinhui

翁子添

WENG Zi-tian

摘要：“汲古山房”是江门市新会区北园公园南入口一座风景建筑，承担了公园管理用房、文化展陈和休憩观光等功能。建筑呼应周边山势场地和建筑风貌，营造出“碧山瓦海”的情境体验。从瓦坡奇趣、行游场景和结构设计3个方面，阐述系列情境体验的经营方式：首先以剖面为视角，论述了该设计中坡屋面所营造的各种身体体验；其次，围绕着建筑2处出入口、2部楼梯与1条观景路径，从行游体验的角度阐述了其中具体的设计思路；最后，从建筑结构设计的角度讨论了该建筑结构与空间体验的相互统一。

关键词：风景建筑；营造学；风景园林

中图分类号：TU986

文献标志码：A

文章编号：1671-2641(2020)05-0025-06

收稿日期：2020-09-04

修回日期：2020-09-22

Abstract: Jigushanfang is a landscape building at the south entrance of Beiyuan Park, Xinhui District, Jiangmen. It has the functions of park management, cultural exhibition and sightseeing. The building, which echoes surrounding terrain and the architectural style, creates the sense of “Green mountains and waves of tiles”. This article discusses the operation of situations in detail through three different perspectives of the fun of sloping roofs, situation in tour and structure design. Firstly, it discusses various body feelings created by the sloping roof from the perspective of building section. Secondly, around two entrances and exits of the building, two stairs and a viewing path, it explains design ideas from the perspective of traveling experience. Finally, from the perspective of architectural structure design, the mutual unity of architectural structure and space experience is discussed.

Key words: Landscape architecture; Discipline of Jing-structure; Landscape architecture

比之于流传日本的造园专著《作庭记》，明代计成所著《园冶》“骈俪行文，典故连篇，辞藻华丽，充满文人画士的情调与趣味”^[1]。前者多着墨于具体而广泛的造园技术，而后者则描绘更多身体感知的情境体验：“池塘倒影，拟入蛟宫”“杂树参天，楼阁碍云霞而出没”“遥遥十里荷风，递香幽室”“窗虚蕉影玲珑”。诸多可感的情境描绘细碎磅礴^[2]。这些既是出自计成作为一个造园家对园林表意的准确描述，亦是一位园居者在日常起居空间中所寄托的空间诗意。中国园林这种以身体感知为表意的营造，或许可以规避当下建筑光怪陆离的“造型

焦虑”，为日常空间的诗意建构另辟蹊径。位于广东省江门市新会区北园公园南入口的“汲古山房”，正是以此作为设计思考的切入点，营造“碧山瓦海”的行游情境。

1 情境营造

北园公园位于新会会城中心园林区，曾作为新会动物园使用。汲古山房的基地在公园南侧原停车场处，南面与车水马龙的公园东路仅一墙之隔，东面比邻城市居住区。不同于高密度的城市环境，基地拥有一般城市里少有的人文古迹与自然景观。

从场地的南北剖面看，基地处于北园公园和马山公园2座山丘所夹的谷地，向北逼近山麓，为新会北门窑址遗迹；向南望之蔚然，则是马山公园；场地的西南与新会学宫的尊经阁隔着两行婆婆的樟 *Cinnamomum camphora*，遥相对望。

场地内部林木颇有资借的潜力：基地北侧2株如偃的榕树 *ficus microcarpa* 生机盎然，庇荫着其下的古迹遗址；西向与湖体相邻处，3株芒果 *Mangifera indica* 亭亭如伞，框住北园湖体东西纵深的视线。山麓南侧，原有公园管理房前种植着一排人高翠竹 *Sasa pygmaea*，婆婆的竹梢抚着管理房出挑的檐口。南

向斜坡将视线延引向屋顶的青苔碧色，并顺势滑向坡后苍翠的山林。这组亟待升级的管理用房虽然简陋，但面宽超 10 m 却不显突兀：南北双坡屋顶正好逼近场地原本 2 m 高差的陡坎，延续了山体向南的走势；低矮的檐口被门前的翠竹所掩映，也使原本的体量具备了亲切的尺度。这些地物为场地的情境营造提供了身体可感的起点。

根据公园的规划设计，这块场地将进行“拆围透绿”，并围绕山体南麓的北门窑址遗迹，建成一个兼具公园管理、文化展陈和市民休憩的构筑物。就其平面的经营而言，建筑的位置已经由前后分布的文物保护单位控制线所围合，其风貌与体量，也必须符合周边文保单位的规划要求。因此，依据北门窑址的文物保护边界与新会学宫的文物建设控制地带线，设计计划从“拆围”后一览无余的场地中，以建筑体量分隔出一旷一奥的两庭：旷者向南承接城市，远眺马山绿意；奥者向北逼近北园南麓，回护文物遗址。南北判然的面向为双坡屋面的选择提供了表意的契机——其不仅受原管理用房以斜坡延续山势的造形的启发，也是对新会学宫琉璃坡瓦风貌的回应。

2 瓦坡奇趣

从约翰·伍重所草绘的中国宫殿意象来看，悬浮的大屋顶不仅是中国建筑显著的特征，也是庇荫中国人日常起居的必要构造。登上马山西侧山腰眺望新会圭峰山，被山体高举的视线，使得新会学宫几片坡屋顶呈现延绵的气势，琉璃碧瓦在阳光下熠熠生辉，若碧海惊涛。这般“瓦海”，曾被王澍远渡重洋，铺陈于威尼斯的绿茵（威尼斯双年展“瓦园”）；也曾被王欣压入逼仄的室内，展开“到门唯见水，入室尽疑舟”的情境叙事（令竹·生活器物展序幕空间设计）。



图 1 建筑模型剖透图

“瓦海”之奇，在于人“浮”瓦上的视点异常，“瓦海”之趣则在于碧瓦所构造的“青绿山水”与远山淡影交相辉映。营造这一奇境的必要条件，不仅为该项目场地所具备，且场地内接近 3 m 高差的陡坎更与坡屋面勾勒的高低意象不谋而合。围绕坡屋顶与人之间的位置关系，大致可以绘制出坡与人之间 3 种不同位置关系的剖面草图（图 1）。

1) 人在坡脊。坡面的倾斜意味着朝向。坡屋顶对其上方空间赋予了动感，对坡顶上人的视线则产生明确的方向驱动——引导视线顺着坡面下滑或者远眺。基于这一点，手冢建筑研究所设计的“屋顶之家”将屋顶的坡面向山谷方向倾斜，为住户提供了俯瞰山谷和眺望远山的视角；北京大学董豫赣老师在江西“耳里庭”客舍中构造的脊框剖面，则以“脊框·单坡”压合出树梢悬台的入画场景^[3]。在这一位置关系的剖面中，单坡屋顶所呈现的高低意向，被用以勾勒出眺望马山的视线，以引导“屋脊望山”的可感情境。身处坡脊，视平线下的斜坡面将一片“瓦海”横陈于眼前；脊上活动，又被坡外之人返视成飞檐走壁的奇趣情境，诱人寻径登临。

2) 人在坡中。当人置身“瓦海”的包围之中时，将人视点顺着坡向下移，倾斜屋面直接作用于身体的感知，产生更为强烈的驱动力。在这一位置关系的剖面中，斜坡塑造的不稳定空间，区分出的坡面内外

明暗、高下、前后空间判然。这一身体可感的空间变化奏变出行游路径的趋景面向，也有机会在其路径的终点构造一方凭栏天窗——从坡面中裁剪的天窗，将裁剪彼岸马山碧色，框人入画，宛然镜游（图 2）。

3) 人在坡下。不同于平屋顶内部空间高度的均质，坡屋顶斜面制造了檐下空间的感知差异。结合场地原有高差，通过台基、楼板等水平要素的标高差异化处理，坡下区域的“地形”得以强化，制造出更加丰富的空间体验。同时，斜坡内外的领域通过光线的明暗被区分，而檐下的阴翳调适了内部视线的舒适，外部明媚的自然景物也随之而来。在这一位置关系的剖面中，向北的坡面逼近场地一株如幄榕树，框取如画旁枝；向南屋檐裁出的横披长窗，远借马山平远。这也是李笠翁“但使目与檐齐”的框景机智。

随着 3 个剖面所勾画的情境逐一浮现，以琉璃瓦坡为视觉焦点的建筑形象也渐渐清晰（图 3）。延绵山势的立意，正好赋予坡屋顶明确的造型面向，坡屋顶则将人的视线导向北园的山体。根据北大建筑研究中心王娟的研究，坡屋面檐口的高度将直接影响坡外人视域的扩展程度。她在论文中建议“如果檐口高度接近人体的高度，人能够直接用身体尺度去衡量与观察屋檐，这座建筑也因此而具备了一种亲切的尺度感”^[4]。因此，通过坡长的变化和坡高的错落，建筑体量也将呈现



图2 坡面天窗框景



图3 汲古山房意向图



图4 建筑西北入口明暗变奏

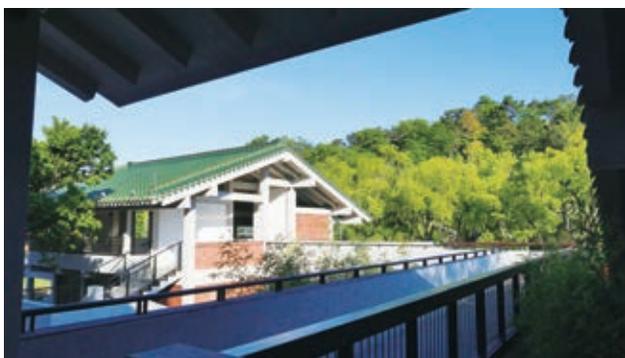


图5 斜坡屋顶框视马山

不同的尺度感知。压至胸高的面南檐口，隔以棕竹 *Rhapis excelsa* 婆娑碎影，不但增加坡面可视域，延展了“瓦海”情境的声势，对于南侧的城市空间也会取得较为宜人的尺度感知。而南侧斜坡的匍匐，衬托出北侧二层高差的高耸，构成了内外视线“平远”与“高远”判然不同的感知体验。同理，建筑东立面增加的坡瓦门廊，有助于削弱侧面山墙二层高的体量感知，其深远的出檐，覆盖出阴翳的玄关。

3 行游场景

以李允铎对中国建筑屋顶的判断，“屋顶是唯一可以合理地取得加强和增大建筑体量的手段”^[5]。为了减弱建筑对周边自然景观和城市尺度的压迫感，可以反其道而行——将屋顶分为治之。因此，将3个围绕着坡屋顶展开情境叙事的剖

面统筹为一个建筑，成为启动体量与空间操作的契机。就其剖面而言，3组不同屋顶可以对应3个不同情境的剖面，同时在平面上荫庇其下管理用房、展陈空间和公共厕所3个功能组团。屋顶体量的离散操作，在空间上由内部动线统筹组织，在高下、明暗、内外的空间变化中，串联出不同身体感知的行游场景（图4~5）。

3.1 出入行游

空间明暗奏变的串联，通过视觉的感知，成为身体行进的驱动力。

《桃花源记》里“山有小口，仿佛若有光”的空间诱惑因此成为中国园林入口空间经典的情境。

展现斜坡内外明暗差异的第二个剖面，被置于建筑西北端，承担自山腰而下的建筑入口：高举悬空的栈桥穿过山麓的竹木斜枝，连接一组双坡屋顶。两侧封闭的山墙与深远的出檐共同压合出幽暗的内部

前景，彼岸马山碧色透过北向坡面的天窗展现出诱人的逆光。沿桥北进，身体没入一片“琉璃瓦海”，视线也随之豁然开朗。此刻，望山之人也已被坡外返视成“瓦海探首”的奇趣情境。

不同于屋檐制造的阴翳，连通内外两庭的入口则以双重月洞门叠加上洞口的阴影。以山洞为空间意象的传统月洞门一旦赋予洞口厚度，则将强化其空间过渡的“穿洞”体验。其中经典案例如联系苏州拙政园中西两园的“别有洞天”。在董豫赣老师设计的泉州小岞美术馆中，一处庭园入口由一截预制钢筋混凝土圆管所构造，利用圆管自身的深度成就其上坡道的宽度，实现“穿洞”与“登坡”2种行游情境的巧妙叠加。根据建筑的动线需求，本设计将董老师这一支撑坡道的深度“掏空”成廊，进一步叠合洞、桥、廊3种行游功能。以框架结构达成“复

道行空”的情境之余，“复道”之“宽”同时成就了月洞之“深”，以谋求“明一暗一明”的行游节奏（图6）。

3.2 高下行游

建筑在垂直方向的联系，由一部直跑楼梯和一部双跑楼梯来承担。除却解决基本的高差，设计亦希望能依伴场地既有的地物，谋求高下行游的诗意感知。

场地中保留下来的榕树成了营造登梯既景的契机。连接内庭与建筑二层的双跑楼梯位于榕树的西侧，借由栏杆虚实的开合，聊表怀抱之势：背向榕树的栏杆以混凝土浇筑，勾勒建筑物体般的封闭体量；面向榕树的栏杆则以直径10mm的圆钢焊接，营造通达榕树的视线空间。一轻一重的围合差异，形成对行游过程中身体感知的方向驱动——朝向榕树的绿意。

不同于双跑楼梯的方向婉转，直跑楼梯通达直接。这部楼梯高处的终点瞄准了场地一株姿态挺拔的朴树 *Celtis sinensis*，谋求“眼前有景”的景物驱动。利用坡屋面与直跑楼梯的剖面游线的契合，以斜坡与楼梯压合的幽暗，突出前景树姿的绿影。从高600mm建筑台基侧面所挑出的踏步，则作为连通广场的前序，邀君寻景。踏步另一侧沿着台基延展成凳，以构造檐下坐雨观泉的日常诗意。

3.3 “瓦海”行游

根据围合内外两庭的意象，建筑在“L”形的大致平面中展开瓦坡的布局（图7）。3组剖面所确定的视线标高，意外地在建筑二层平面上收获一条悬空的观景走廊（图8）。走廊之折将在水平方向上折出身体行游的不同面向——其拐角引导视线遥望西南方向的新会学宫，而其内凹回护之势正好形成俯瞰北门窑址的视线。这条空中走廊也将同时串联起3个坡屋面所演绎的情境体验，完成“坡下一坡脊—坡上一坡下”的“瓦海”行游。



图6 月洞门口



图7 眺望“瓦海”



图8 “瓦海”观景走廊

观景走廊的北端连接了山腰入口的双坡组团。自坡下向北远眺的视野，为前景明媚的马山山色所引导。两侧夹道的翠竹经过严格的高度控制，竹梢微微探出栏杆之上，营造“人浮竹梢”的行游奇境。类似双跑楼梯对栏杆的差异化处理，观景走廊面东的栏杆设计为封闭的混凝土，以增内庭高耸的空间气质；向西的栏杆采用通透的圆径立杆，以弱化庭外反视的建筑体量。钢条立杆上支撑的掌宽木板构造出连续吧台的家具意象。这一从西村大院中习得的栏杆构造，如今被用以诱人驻足停靠——眼前大面铺陈的琉璃碧瓦呈磅礴倾泄的动势，视线也随之滑向广场北端几棵芒果树荫下深远的水影。围绕高瞻远瞩的既景需求，栈道北端的转折处扩展成台，锚以条凳，待人坐落。地面立砌的青瓦模拟水波，呼应“瓦海”气象。

4 结构设计

从瓦坡奇境到行游场景，诸多情境在随后的深化设计中，对结构设计提出了整合的要求：既要满足建筑构造和空间功能的合理需求，又要统筹诸多情境的表意，呈现为凝练的建筑形式。因此传统民居中穿斗式木架构成为设计的重要参考。

穿斗式架构的特点是柱子承檩，每檩下的柱子都直接落地，用以承担屋面重量。这种广泛用于中国传统民间建筑的结构体系，由柱、梁、枋、檩等构件联系成一个独立的整体而构成，除了各构件的铰接方式外，与现代钢筋混凝土框架结构不谋而合。

20世纪六七十年代，以葛如亮、尚廓等为代表的建筑师借鉴中国传统民居结构模式，大胆抛开形式的窠臼，探讨风景建筑空间、结构和材料逻辑的理性建造，创作出诸如习习山庄、桂林芦笛岩水榭等经典作品。这些建筑利用钢筋混凝土材

料的可塑性，模仿穿斗式结构体系，极尽其空间开合、坡瓦高低、楼层错落变化之能。这些案例在中国传统建筑与现代建筑设计之间扮演着桥梁的作用，值得探讨和学习。服务于表意的结构制造，在设计中从屋架、梁柱和楼板3个维度展开。

4.1 屋架

就坡屋顶而言，尚廓认为穿斗架构的一个重大特点是“可以根据某些功能上的需要按步架逐级向上拼接到任意架数，而不一定非要保持屋脊两边的对称”。进深方向、坡屋面的长短错落因此较易实现^[6]。

在平面上，3组承担不同情境的坡瓦屋面虽然呈“品”字形错落布局，但其承接屋架的柱子却共享一套柱网体系，并围绕着北门窑址呈“L”形布局展开。这一柱网布局保证了整体建筑结构框架的合理性，且得益于承重框架与围护墙体各司其职，建筑房间的分隔与联系拥有了较强的灵活性。通过柱网的调整，即可满足不同的房间功能，同时也为展陈空间创造灵活分隔的可能性。

在剖面上，瓦坡的高度和长度错落有致，为二层“瓦海行游”的体验提供结构支撑。随着游径在东西方向的延展，东侧承担“楼板”作用的架构向西延伸，成为另一组建筑体块的“屋脊”走廊，两组屋顶咬合之势随之而来。而北端山腰入口的体块，随着屋面长短的灵活变化，与悬空二层的栈道相互穿插，延展成“瓦上观海”的奇异情境。

4.2 梁柱

朴世禹在《传统大木建筑中的结构与空间》^[7]中，通过比较和分析经典建筑案例，探讨了传统大木建筑中的结构与空间愿景。他认为，不同于层叠型逻辑的抬梁式殿堂建筑对其下覆盖领域的强调，以连架型逻辑的厅堂式结构自身并无太多表现性，更适于表现其空间中的明确方向。穿斗式正是这种连架型逻辑架构的典型代表。

通过钢筋混凝土的材料置换，穿斗式建筑所表现的方向性在该设计中表现为建筑内部各榀屋架所暗示的视觉方向。而填充于建筑两侧山墙面的红砖，则通过对东西两面的围合，进一步限定出面向南北两山的观看视野。

除了空间面向暗示，梁柱南北方向布局的灵活，也为内部领域进一步划分提供了可能。通过调整在进深方向上承接屋脊重量的两组柱列，建筑内部夹合出贯通东西“廊道”动线，建筑南北两端也因此退让出进深相对宽裕的大空间，形成交通小空间与活动大空间的串联。这种领域大小、窄阔的划分，无需通过墙面围合，而来自于“柱列”——“像这样用幕布来对领域进行暧昧的分割”^[8]。

同样，在垂直方向上，混凝土穿枋在前后柱架间形成拉结，也在双坡屋顶下划分出与身体尺度更为密切的空间领域。材料置换之余，梁柱框架也开始剥离了结构的力学意义，调适出建筑空间的窄阔、动静、高低的差异化。

4.3 楼板与台基

不同于屋架与梁柱在空间领域方面展开的视觉限定，楼板与身处其上的身体感知直接相关。在建筑东侧体量中，面南的二层楼板较北侧楼板下调600mm，板底与梁底齐平。顺着坡屋面向南压合，这一楼板沉降出一处相对独立的空间，与坡顶空间的高耸形成差异化的对比。利用高差挑板所得的坐凳待人坐落，构造出面南观山的身体姿态。这一降板的处理，使得建筑东侧的阁楼体量重心降低，也弱化了建筑体量对道路和广场的压迫感。

建筑台基在南北方向上的高度差异调适了场地原有的地形变化。南侧柱列向南跨出台基，驻于庭中，意欲为坐落台基南缘的游人提供不被风雨侵蚀的深檐庇护。其叠合了台基和坐凳的功能，与其上深远的



图9 汲古山房檐下空间

出檐结合(图9),呈现出与京都圆光寺客殿广缘相似的墙身大样。

5 小结

当下园林研究的角度丰富多样,而近年来,从“营境”或“情境”出发,结合身体感知的研究探索逐渐引起关注。无论是早在30年前汉宝德先生所提出的“情境主义的建筑观”,或是王绍增先生提出的营境理论,亦或是董豫赣老师近年来从身体感知出发的诸多实践作品,都为当下

园林研究和实践做出重要探索。这些探索是对功能主义或技术至上的抵抗,亦是对园林风格化、符号化的一种有力批判。在这些探索中,“园林”足以摆脱时间、地域、风格的喧嚣讨论,通过萃集诸多诗意的栖居情境,直指具体而微的营造手段,调适出可为身体感知的空间体验。新会北园公园“汲古山房”正是以此意造。

注:图1、3为卢锦华绘制;其余均为作者自摄。

参考文献:

- [1] 张十庆.《作庭记》译著与研究[M].天津:天津大学出版社,1993.
- [2] 计成.园冶注释[M].陈植,注释.北京:中国建筑工业出版社,2006.
- [3] 董豫赣.地形、地景与场景——耳里庭客舍[J].时代建筑,2018(4):76-83.
- [4] 王娟.浅析坡屋顶对空间带来的身体影响[D].北京:北京大学,2013.
- [5] 李允铎.华夏意匠——中国古典建筑设计原理分析[M].北京:中国建筑工业出版社,2014.
- [6] 尚廓.一种简单、轻巧、机动、灵活的结构体系——我国民间建筑构架的构成与特色[J].建筑学报,1981(12):32-41+28.
- [7] 金秋野,王欣.乌有园第三辑:观想与兴造[M].上海:同济大学出版社,2018.
- [8] 坂本一成.柱的意义的基础:实体与表征之间[J].李一纯,译. Interior, 1978(4):78-89.

作者简介:

翁子添/1990年生/男/广东汕头人/本科/专业方向为风景建筑、岭南盆景的理论研究与实践

简讯

广东园林学会2020年广州市“全国科普日”专题活动

2020年9月19日,由广州市科协主办的2020年广州市“全国科普日”活动在广州国际媒体港举行。为普及“低碳、绿色、环保”的新生活理念,广东园林学会积极、认真筹备此次活动,邀请了广东省农业科学院环境园艺研究所和华南农业大学林学与风景园林学院的专家们,共同策划、开展了以“花卉-风水植物-居家环境”为主题的科普活动。

专家们通过撰写相关科普资料、现场分发资料和答疑等形式与市民互动,解答了生活中常见的养花误区,指导了如何在室内不同区域合理地摆放花卉,科普了居室花卉具有净化环境、营造氛围、令人赏心悦目和陶冶性情的环保功能和文化功能,受到了前来咨询的市民的一致好评。

广东园林学会