

温热现代主义：昆士兰亚热带建筑特征与思想初探

Hot Modernism : Analysis on the Features and Philosophy of Queensland Subtropical Architecture

赵潇欣 | ZHAO Xiaoxin 韩艺宽 | HAN Yikuan

摘要: 温热现代主义是对二战后20世纪40年代至70年代中期澳大利亚昆士兰州建筑实践特征的概括。其以亚热带气候和文化特征为基础,对现代主义建筑进行地域化改良,发展出具有昆士兰特征的现代建筑,具有重要的理论意义和实践价值。本文介绍了温热现代主义的特征与建筑实践,并进一步从昆士兰现代建筑教育、昆士兰建筑的亚热带反思等方面来追溯温热现代主义思想来源。在此基础上,本文将温热现代主义置入国际现代主义地域性反思的语境中,指出其地域化现代建筑的生成路径和对现代主义建筑的贡献,并讨论其对中国现代建筑发展的启示。

关键词: 澳大利亚、昆士兰、亚热带、温热现代主义、批判的地域主义

Abstract: Hot Modernism is the summarization of the characteristics of Queensland architectural practices from 1945 to 1975. It revised the modern architecture based on the subtropical climate and cultural features and developed regional modern architectural characteristics of Queensland, which contains theoretical significance and practical values. This article introduces the architectural features and practices of Hot Modernism, and reveals the source of Hot Modernism by discussing Queensland modern architectural education and the reflection on the design methodology of subtropical modern architecture. Based on these analyses, Hot Modernism has been discussed in the context of regionalism to point out its promotion of regionalized modernism in Queensland and its inspirations to Chinese modern architecture.

Keywords: Australia, Queensland, Sub-tropical, Hot Modernism, Critical Regionalism

引言

二战之后,世界经济逐步繁荣,引发了对政治、金融和社会结构现代化的强烈渴望。与此同时,世界范围内的民族主义情绪强烈,人们渴望通过现代建筑使自己所属的国家与民族性得到强化与认可。澳大利亚的建筑设计也像当时世界上许多国家一样,在追求现代性的同时,也开始注重其地域性。昆士兰州位于澳大利亚东北部,气候宜人,被称为“阳光之州”,其特殊的亚热带气候为现代主义建筑的地域性适应与融合提供了条件,然而该地区的现代建筑思想与实践却鲜为国内建筑界所知晓。1984年《世界建筑》发表的“昆士兰美术馆,澳大利亚”一文是已知最早的昆士兰现代

建筑介绍^[1]。随着1988年,世博会在布里斯班南岸召开,南岸公园改造工程受到了国内关注^[2, 3]。2010年,薛求理^[4]与张晓春^[5]两位老师结合自身在昆士兰的体验,分享了对昆士兰现代建筑关注地域与气候特征的初步印象。除此之外,国内几乎没有对昆士兰现代建筑思想与实践的深入讨论。

当许多国际主义建筑师为了追求形式与风格,利用机械通风等手段满足室内舒适度的问题的时候,昆士兰建筑师从一开始就关注了地域性,思考如何将本土建筑现代化,产生了以亚热带气候和社会文化特征为内核的现代建筑思想与实践。昆士兰大学建筑史学家与理论家约翰·麦克阿瑟(John Macarthur)教授将二战后这一时期(1945—1975年)兼顾地域性与现代性的昆士

作者:

赵潇欣, 南京大学建筑与城市规划学院, “毓秀青年学者计划” 博士后研究员;

韩艺宽 (通讯作者), 重庆大学建筑城规学院助理研究员, 重庆大学山地城镇建设与新技术教育部重点实验室, 弘深青年教师, 博士后。

江苏省博士后科研资助计划(2021KJ248B); 城市边缘区工业遗产价值可视化评估方法与应用研究; 教育部人文社科青年基金(21YJCZH035); 20世纪三次中国风格探索中的建筑话语建构与变迁研究; 中央高校基本科研业务费(XJ2022001602-0902/14380037); 亚太地区传统建筑及其现代化过程比较研究。

Doi: 10.12285/jzs.20210820003

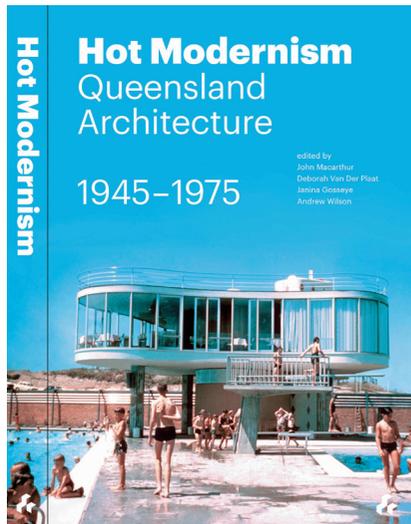


图1: *Hot Modernism: Queensland Architecture 1945-1975*

兰现代建筑命名为“温热现代主义”(Hot Modernism), 于2015年举办了同名展览, 并出版了同名著作^①(图1)。

本文介绍了以昆士兰为主要地区的温热现代主义建筑实践和思想。文章第一部分介绍了温热现代主义的背景与特征; 第二部分通过罗宾·吉布森(Robin Gibson)的实践作品, 进一步阐释了温热现代主义的特征; 第三部分通过追溯昆士兰州早期建筑教育及国际交流等相关内容, 以了解温热现代主义的思想起源; 第四部分将温热现代主义置入国际现代主义的地域性反思语境中, 指出其对现代建筑的贡献及其对中国现代建筑发展的启示及其对世界建筑发展的贡献。

一、温热现代主义

1. 温热现代主义的背景

现代建筑起源于欧洲, 发展于美国。由于澳洲在政治、经济、文化等方面长期追随英美, 澳洲的现代建筑可能也是最靠近现代主义建筑主流的一支。1930年代起, 伴随着工业化、移民潮与商人阶级的兴起, 形成了大众消费和中产阶级为基础的社会结构, 使住房以及公共建筑的需求量激增^[6]。在这样的背景下, 澳洲建筑师们没有盲目地信奉现代主义准则, 对英美的建



图2: 昆士兰州民居 Queenslander

筑经验采取了学习而非照搬式模仿, 将英美的现代主义经验与本土的材料、气候与建造特点结合, 发掘本土建筑的现代性, 发展出澳洲现代建筑的独特身份认同^[7]。

早期欧洲移民采用当地廉价耐久的木材, 以底层架空的形式解决积水问题并保证通风, 创造了适应昆士兰亚热带湿热气候的特色民居 Queenslander (图2)。Queenslander 采用了深远的出檐以遮挡强烈的直射阳光, 形成了半开敞的活动空间, 称为游廊(verandah), 孕育了独特的社会生活习惯。

一批昆士兰青年建筑师将现代主义思想应用于昆士兰亚热带气候区, 设计了一批具有分层屋顶系统、墙壁通风以及游廊的气候性实验住宅, 而在形式上却摒弃了所谓的 Queenslander 风格。其中最典型的代表是建筑师约翰·道尔顿(John Dalton)通过控制建筑剖面形式形成气压梯度, 以最大化空气流动, 设计了适宜亚热带气候的分离式单坡屋顶住宅^[8, 9]以及斯蒂夫·卓特(Steve Trotter)设计的马瑟斯住宅(Mathers House)通过对屋面气候响应原理的关注, 以烟囱式的屋面(图3), 加速了室内湿热空气的流动^[10]。昆士兰建筑师以兼顾地域性与时代精神的昆士兰现代住宅为起点, 结合当地条件(尤其是地理和气候环境条件)与身份认同, 为澳洲现代建筑的地域性奠定了基础, 发展出温

热现代主义建筑, 反过来又丰富了现代主义的地域化实践。

2. 温热现代主义的特征

温热现代主义反映了澳洲东部(尤其是昆士兰州)在二战后的地域性现代主义建筑实践。由于亚热带气候文化与社会生活经验无法被行政辖区边界生硬的割裂, 温热现代主义建筑的分布范围也无法与昆士兰州的边界完全重合。因此, 尽管昆士兰地区作为温热现代主义建筑的代表地区, 但温热现代主义实践并非仅存在于昆士兰州, 还包括了新南威尔士州的北部地区。

温热现代主义摆脱了以形式符号来抵抗国际风格的浪漫式地域主义, 而是在设计中充分利用当地的地形、语境、气候、光线, 以及建构形式, 将其内化为本土建筑的设计动力, 其内核是基于昆士兰本土气候与社会文化的地域性反思, 符合了建筑理论家肯尼思·弗兰姆普敦(Kenneth Frampton)提出的“批判的地域主义”(Critical Regionalism)的特征和原则^[11]。因此, 可以说温热现代主义是批判的地域主义在地理空间上的澳洲实践。

尽管目前对温热现代主义尚无统一的定义, 但仍可将其归纳为以下几个特征:

1) 气候的舒适性: 基于对昆士兰亚

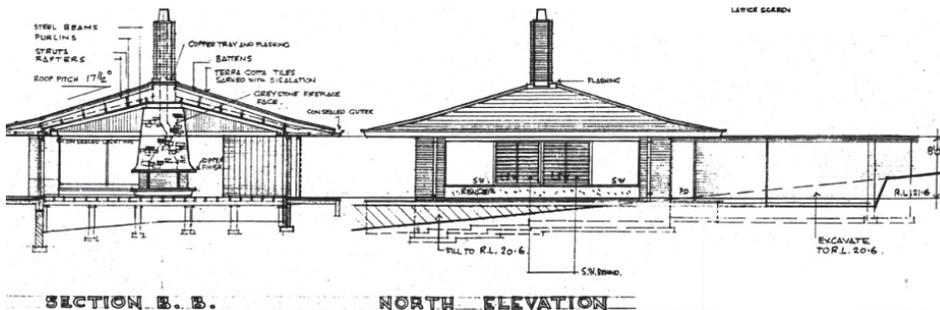


图3: 马瑟斯住宅 (Mathers House)



图4: 罗宾·吉布森



图5: 佩林斯住宅 (Perrins House, 1963年)

热带气候的理解,恰当地使用遮阳、架空、设置游廊等方法促进室内空气流动。

2) 环境的适应性:不局限于气候环境的适应,更有对社会环境的适应,尊重了与当地气候相适应的地方社交文化与生活体验,以及对建成环境的适应,尊重建成环境的氛围。

3) 空间的流动性:受密斯等现代建筑先驱影响,在建筑平面中表现出现代主义建筑空间的自由渗透与流动性。

4) 材料的现代性:从本土建筑的石材、木材,逐渐转向使用可塑性强的混凝土材料。

5) 建造的便利性:充分利用现代建筑的模数化思想,以模块化的建筑材料完成建筑的设计与建造。

二、温热现代主义实践——以吉布森的建筑实践为例

昆士兰建筑师罗宾·吉布森(1930—2014)生于澳大利亚昆士兰州首府布里斯班,是温热现代主义的主要建筑师代表之一(图4)。他于1948—1954年就读于昆

士兰大学建筑系,接受了现代主义建筑教育,毕业后前往伦敦工作并游历欧洲大陆,广泛考察欧洲现代建筑,后又回到布里斯班建立了自己的事务所^[12]。吉布森一生实践众多,并大多分布于昆士兰州,成了昆士兰州宝贵的建筑遗产。本节将通过解读其建筑作品,以进一步理解温热现代主义的特点。本节将通过解读其建筑作品,以进一步理解温热现代主义的特点。

1. 现代住宅的亚热带变体

和许多建筑师的执业之路类似,吉布森早期的项目主要是一些住宅以及零售商店的设计。其中,吉布森的住宅设计则潜移默化地受到昆士兰民居 Queenslander 的影响。不同于 Queenslander 在视觉上的临时性,吉布森的温热现代主义住宅看起来更加精致,有着永恒的稳定感与现代性。其中,最有代表性的是位于 Ascot 地区的佩林斯住宅 (Perrins House) 和位于 Yeronga 地区的莫卡塔住宅 (Mocatta House),二者分别获得了 1963 和 1966 年的住宅设计奖^[13 (p.28)]。

作为吉布森早期温热现代主义实践的代表,佩林斯住宅(图5)采用了深远的出檐,扁平的钢板层屋面形式,严格的网格化开窗法,以及在 Queenslander 中较为罕见的内庭院,使得阳光可以撒进每一间房间。内庭院将入户门进行消隐,隔绝临街的吵闹,同时吉布森对庭院的处理上,将其屋面框架围合起来,使得庭院对天空的裁剪维持了一种几何完整性。佩林斯住宅的意义在于它基于本土民居的热舒适性需求,在昆士兰地区创造了一种包含微气候环境的新内庭院平面模式。

莫卡塔住宅(图6)建于一块紧临布里斯班河的场地,延续了内庭院模式的新平面类型(内院后来被改成一个泳池)。吉布森在面对河景的一侧设置了宽阔的游廊,满足澳洲人热爱室外活动的需求。扁平的屋面出檐深远反映了吉布森对昆士兰亚热带气候的考虑以及对 Queenslander 在热舒适性上的继承,也展现了现代主义对澳洲住宅的影响。此外,莫卡塔住宅中的现代建筑语汇也有着向格罗皮乌斯和密斯致敬的局部处理,比如工作间的转角窗让人联想到法古斯工厂的转角处理,入户平

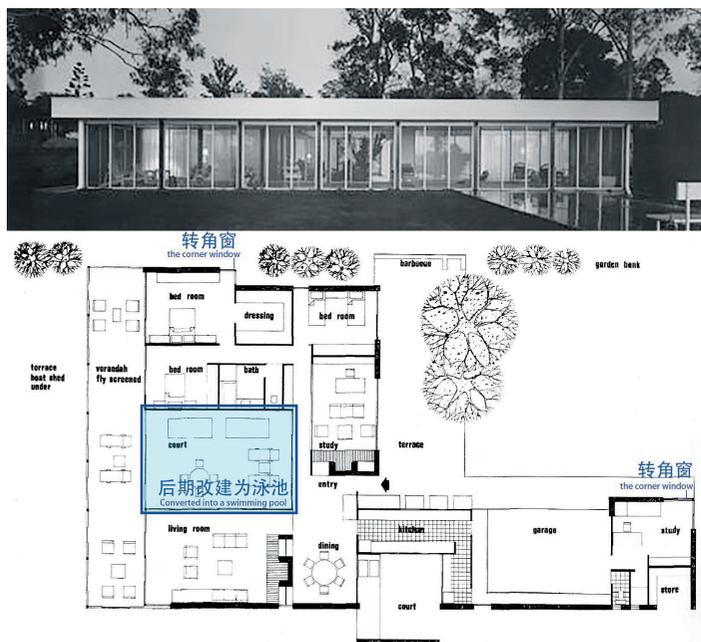


图6: 莫卡塔住宅 (Mocatta House, 1966年)

台 (terrace) 则看得出范斯沃斯住宅的影响, 而公共空间部分隔墙的处理又显示出流动空间的影子^②。

2. 向欧美现代主义致敬

住宅作品的成功也很快为吉布森在1970年代赢得了一系列机构的委托项

目。其中, 最有代表性的作品便是为其母校昆士兰大学设计的中央图书馆 (Central Library) 和梅恩礼堂 (Mayne Hall)。两座建筑分列昆士兰大学校园轴线两侧, 是温热现代主义在昆士兰州的标志性作品 (图7)。这一阶段的温热现代主义融合了现代主义建筑最前沿的思想, 更多展现了对欧美现代主义的理解与内化, 体现了密

斯的精致纯粹性、柯布西耶的模数思想, 以及路易斯·康的服务与被服务空间思想。

1960年代末期, 昆士兰大学决定建造新的中央图书馆, 用于容纳社会和人文学科方面的研究收藏, 同时也为图书馆工作人员和行政人员提供住宿^[14 (p. 21)]。新中央图书馆于1973年初启用, 其设计与建造充分体现了模块化预制件的思想。预制的外墙构件与建筑的柱网尺寸呈现1:2的模数关系, 即每两块预制外墙总尺寸等于一个单位柱网尺寸 (图8)。预制的外墙构件设计为可拆卸和重复使用的两面, 提高了建造效率, 为了保持最大的灵活性, 除了两个服务核心外没有其他的内部承重墙^[15]。从材料外观上来看, 混凝土预制件表面由于砂石配比关系, 呈现出毛糙、沉重与磨砂质感。然而, 与现场浇筑留下生硬的模具痕迹相比, 其预制构件的每一个模块边缘都有倒角处理, 显得格外精致。

1973年, 与中央图书馆同时开放的还有位于校园主轴线西侧的梅恩礼堂^③。在空间设计上, 吉布森将具有服务功能的楼梯间等空间置于主体空间之外的做法, 使得被服务的主体礼堂获得完型, 显然有学习路易斯·康的空间处理手法的意。此

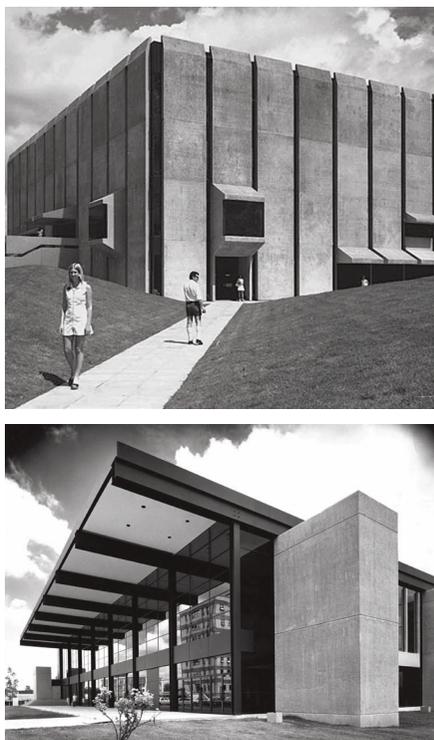


图7: 昆士兰大学中央图书馆(上)和梅恩礼堂(下)

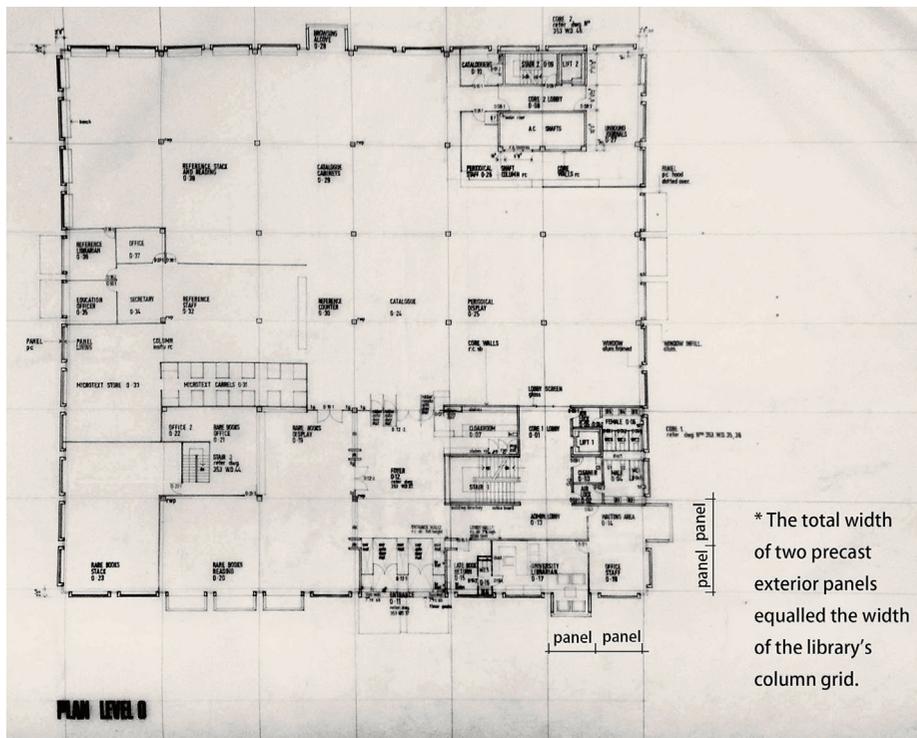


图8: 昆士兰大学中央图书馆平面图

外，为了实现大型集会的无柱大跨空间，礼堂采用了钢结构，并向外悬挑约6~7米，以抵消部分柱跨间的弯矩，同时在形式上也形成了类似 Queenslander 的深远出檐（图7下）。从地域气候方面考虑，该方案在向阳的北侧（南半球）采用了厚实的混凝土材料以遮挡灼热的直射阳光，而背阴的南侧为透明落地玻璃的设计，在室内可以直接看见毗邻的昆士兰大学标志性主楼。钢结构框架支撑着出檐深远的屋面，

配合南侧大面积整齐分割的落地玻璃，处处显示出密斯1960年代末期完工的柏林新国家美术馆的影子。

3. 具有人文关怀的城市设计

经历了住宅、教堂、校园文化建筑的设计，吉布森的温热现代主义设计思想日趋成熟。1973年，吉布森赢得了昆士兰美术馆的竞赛。基于对昆士兰州文化建筑需

求的考虑，州政府在1975年决定将昆士兰美术馆项目进一步扩充为昆士兰文化中心建筑群，成为最具规模的温热现代主义作品^④（图9）。

吉布森对文化中心的设计方法依然是基于严格的模数与几何规则^⑤。不同的是，昆士兰文化中心已经从建筑设计发展为一个城市设计。该项目深受旧金山奥克兰博物馆^⑥将景观与建筑形式融合的概念启发和影响（图10）^[16]，以亚热带气候景观和城市公共空间的整合作为指导思想，利用植物公园与河流景观创造一种适应昆士兰的柔和氛围与微气候环境。景观上来说，吉布森敏锐地捕捉到场地视觉范围内更广阔的亚热带城市景观，并在斯坦利街（Stanley Street）的上方建造一个广场，以联系美术馆与布里斯班河，使河岸与对岸城市景观在场地内的重要性得到了加强。此外，水元素串联了美术馆建筑内外景观，使其统一性得到加强。美术馆内有一处带有水面的大厅，名为水景堂（Water Mall）。水景堂的水面一直延伸至室外空间成了一个空间线索（图11）。广场上的瀑布喷泉不仅是前院的建筑元素，而且跌落的水花声起到了弱化墨尔本街（Melbourne Street）交通噪音的作用。水景的加入带来了声音、湿度与动感，将城市空间从静态转向动态，创造了城市声景（soundscape），延伸了馆内外的互动，丰富了美术馆作为城市公共空间的建筑体验。

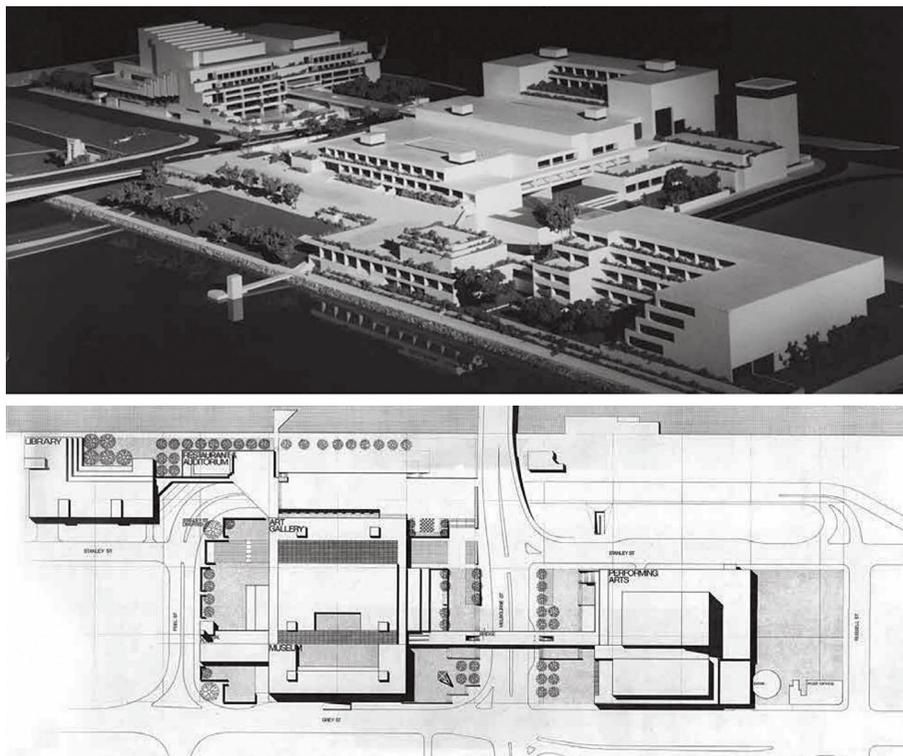


图9：昆士兰文化中心模型与总平面图



图10：昆士兰美术馆与旧金山奥克兰博物馆比较

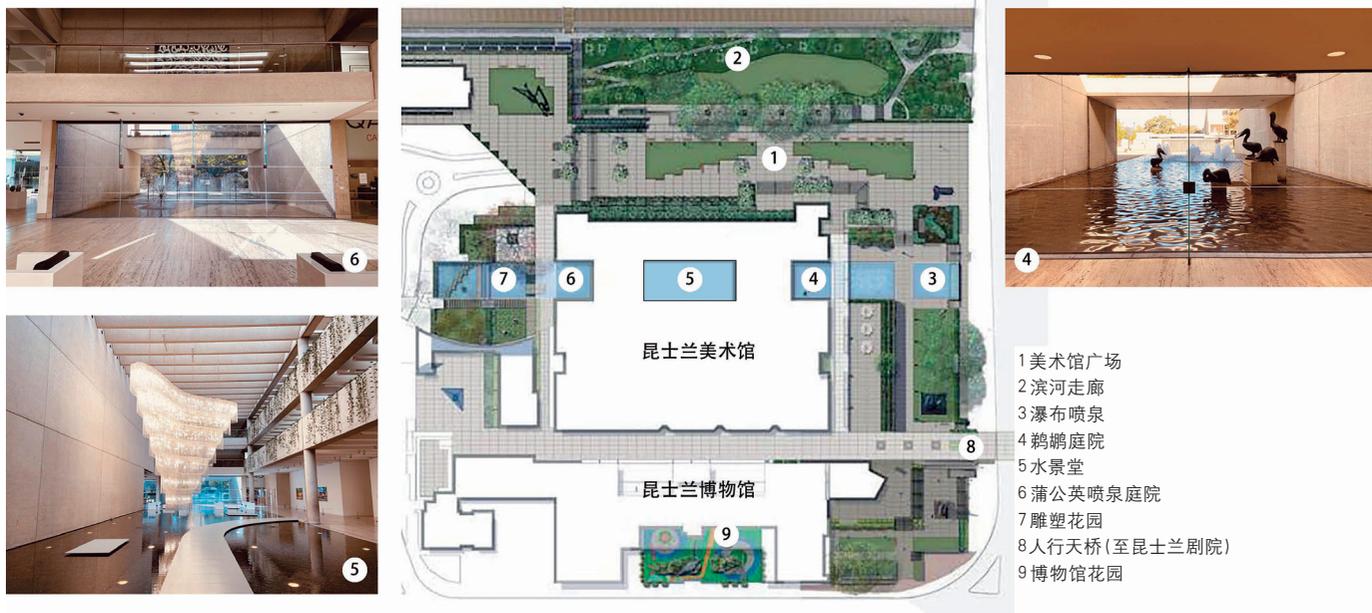


图11: 昆士兰美术馆的以“水体”为线索的空间建构



图12: 昆士兰图书馆扩建部分的出挑阳台 Queensland Terrace (由多诺万·希尔与佩德·索普事务所设计)



图13: 皮恩坎巴谷物传送装置与昆士兰文化中心天桥



吉布森围绕美术馆设置了开敞的游廊,串联了文化中心的各附属建筑与外部环境,尽可能地让人们享受室外的阳光与气候环境;而在图书馆的设计则采用了退台式设计,以提供更多室外交流空间,满足亚热带气候下的社交文化。2006年的图书馆扩建工程^⑦继承了温热现代主义思想,面向外部场地设置了出挑阳台(称为 Queensland Terrace,图12)。这样的空间处理与 Queenslander 的游廊有异曲同工之妙。当面向街道时,Queenslander 总会将游廊转向临街的一面,创造一个介于室内外之间的积极空间以促进屋主和路人的社会性交流。这种优先将游廊设置在临街位置的惯例表明,其

社交因素比气候因素更具有决定性^[17] (p.14)]。因此,某种程度上来说,游廊空间和出挑平台也可以被看作对 Queenslander 游廊的气候与社交属性的现代化转译。

作为一个城市综合体,文化中心各建筑基地的人行交通设计是至关重要的。吉布森参照其早年设计的皮恩坎巴谷仓(Pinkenba wheat silos,图13),模拟谷物在厂房的各部分间运送的原理,在不同高度设计了人行天桥与架空平台,以确保行人能够在文化中心建筑群之间安全舒适地穿梭^[18]。其中最重要的一个关键元素是墨尔本街上的步行天桥。天桥克服了墨尔本街对场地的分隔,将建筑群联系起来。此

外,文化中心还通过搭建平台广场,预留出广场下方的停车场与车行道,将人车分流,进一步影响了整个布里斯班主城区的公共交通体系。可以说文化中心更像是一个城市设计,而非仅仅是建筑设计。人性化的人行交通设计将文化中心塑造为一个充满人文关怀的“城市巨构”,也是温热现代主义区别于现代主义的“温热”所在。

以吉布森为代表的昆士兰青年建筑师,结合对亚热带气候舒适性与社会生活的适应性考虑,吸收现代建筑空间的流动性,采用了预制化、模数化的思想,确保了建造的便利性,完成了温热现代主义建筑实践并塑造了独特的温热现代主义城市景观。

三、温热现代主义思想溯源

1. 罗伯特·卡明斯与昆士兰早期现代建筑教育

温热现代主义的思想起源可以追溯到二战之前，尤其是昆士兰的早期建筑教育。1918年，布里斯班中央技术学院（CTC）^⑥成为昆士兰第一所颁发建筑学文凭的学校。随后，昆士兰州最负盛名的砂岩学府昆士兰大学成立建筑学专业，并于1937年首次颁发其建筑学文凭。得益于一批早期在欧洲学习的澳籍建筑师与一批欧洲本土移居昆士兰州的建筑师在这两所教学机构中担任教职，欧洲现代建筑逐渐成为建筑教育的重点，也使欧洲成为昆士兰的主要建筑文化参照点。当然，欧洲并不是昆士兰现代建筑发展的唯一影响来源。由于澳洲独特的地缘政治情况，昆士兰的建筑师有机会同时接触多个国家的建筑思想。1930年代末，澳洲建筑师已经对一系列美国现代住宅产生了浓厚的兴趣，尤其是美国加州住宅；1950年代，澳洲建筑师对日本传统建筑的研究转向，则反映了亚洲建筑的影响^[19 (p.118)]。多元的建筑思想在昆士兰建筑教育界交汇融合并促进了昆士兰本土的建筑反思。

罗伯特·卡明斯（Robert Cummings）被认为是昆士兰现代建筑教育的奠基人。罗伯特·卡明斯出生于布里斯班，1916年进入CTC夜校学习，于1924年获得了奖学金前往伦敦建筑协会进行深造，并于1930年回到布里斯班，在1931年成为注册建筑师。卡明斯热衷于建筑知识的传播，不仅在媒体向公众传播建筑知识，还兼任了母校CTC的建筑学教师的职务^[20]。在1937年昆士兰大学成立了建筑学专业后，卡明斯辞去了原本在CTC的职位，成为昆士兰大学建筑学专业首任教师，并亲自教授建筑史与建筑技术课程^[21]。

卡明斯不仅是一名出色的建筑师，更是一名善于社交的建筑教育家。相比于CTC职业建筑师模式的培训，卡明斯致力于将先进的现代建筑思想进行系统性的传播。基于他曾学习于伦敦建筑协会，了解英国建筑

教育，同时也与欧洲其他国家建筑师与学者有密切关系的基础，他为昆士兰大学的建筑教育的发展做了长期规划，邀请了一批深受现代主义思潮影响的建筑师来共建昆士兰大学建筑系^⑦。在卡明斯的努力下，卡尔·兰格（Karl Langer）、约翰·希契（John Hitch）等欧洲建筑师加入了昆士兰大学，使得昆士兰大学的建筑教育体系不断壮大。

2. 卡尔·兰格对现代建筑的“亚热带化”反思

昆士兰大学的现代建筑教育初步塑造了温热现代主义的雏形。尤其是建筑系教师卡尔·兰格（Karl Langer）巩固了现代主义对昆士兰的影响^⑧。1940年，在卡明斯的邀请下，奥地利移民建筑师卡尔·兰格开始执教昆士兰大学建筑系，并将多元化的想法引入昆士兰大学的现代建筑教育。最初，卡明斯创立昆士兰大学建筑系初期的教学课程大纲主要是仿效其在伦敦建筑协会访问时的布扎（Beaux-art）课程体系，即关注设计中的比例与组合训练。随着兰格的加入，课程体系逐步多元化。兰格向彼得·贝伦斯等现代主义建筑师学习来的经验，直接促进了二战后昆士兰现代建筑与教育的发展。他对柯布西耶的项目和出版物的兴趣促使他对模数与黄金分割的研究，并进一步对日本传统建筑的模数关系产生了兴趣，继而对温热现代主义中的模数化与预制化有着潜移默化的影响。

兰格最重要的贡献在于他对现代主义的地域性批判反思。他的建筑实践中带有

当时最前沿的现代建筑思想以及对现代建筑的反思，并对昆士兰独特的地域性气候有着深刻理解，对昆士兰现代建筑的“亚热带化”有着决定性作用，启蒙了温热现代主义的思想。当欧美建筑师不断扩大现代建筑的影响，并在1930年代掀起“国际式”的同时，澳大利亚却由于其独特的地缘条件以及战后的经济发展与有限的人口情况，并未盲目跟从国际式建筑风格。兰格以及当时一批昆士兰建筑师与学者对现代主义建筑地方化的共识，可以作为欧洲现代主义的延伸，通过科学（定量）和人文（定性）的方法来研究热带、亚热带地区的建筑问题，并基于昆士兰地区的日照与气候特征的产出了一系列研究成果（图14）。他们关注功能实用及与昆士兰地区独特气候的关系，以及如何将其与现代建筑设计融合。相比于欧美大陆主要地处温带地区，昆士兰位于南太平洋的亚热带地区，因此昆士兰州的建筑师已经意识到国际式并不能适应国际上所有地区的建筑设计，并在欧美建筑界于1970年代提出“批判的地域主义”之前就已经意识到地域性，尤其是地域的气候性在现代主义建筑设计中的决定性作用^[22 (p.113)]。因此，现代主义和气候响应式设计（climate responsive design）这两个概念被糅合在一起^[23]。

兰格在其所著的 *Subtropical Housing*（1944年）手册中采用定量研究方法，讨论了住区规划、经济、采光、通风等问题，提出了“布里斯班日照图”（图15）作为当地新住宅区规划与住宅设计的依据^[24]。兰格将气候问题、室内外生活方式和花园作为住宅

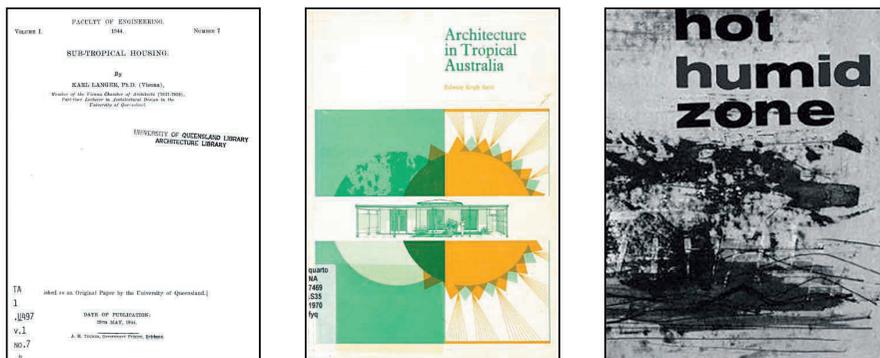


图14：昆士兰气候影响下的建筑学研究成果

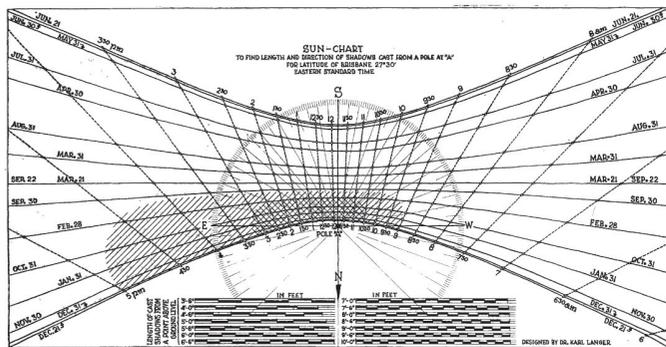


图 15: 布里斯班日照图

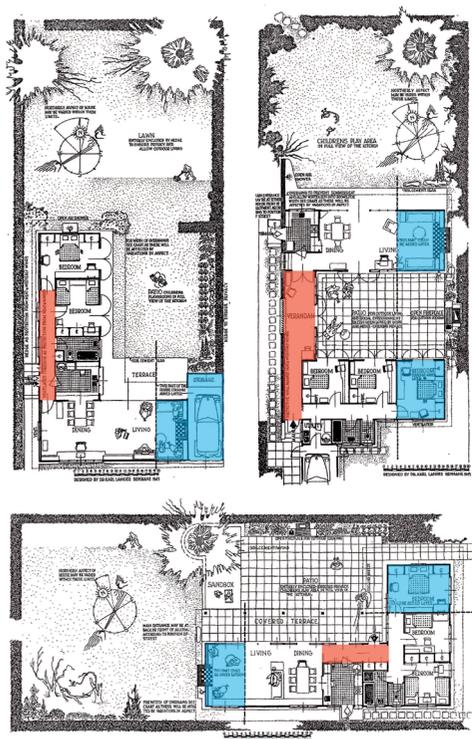


图 16: 卡尔·兰格的昆士兰亚热带现代住宅模式 (红色: 游廊空间; 蓝色: 可扩展空间)

的“小气候”与欧洲理论结合在一起，创造了独特的昆士兰亚热带现代住宅模式^[25]。这种住宅模式吸收了昆士兰民居 Queenslander 的游廊空间，将其用于调节西晒气候、以及分隔公共与私密空间（图 16，红色部分），并提供了可扩展空间（图 16，蓝色部分），可以说是温热现代主义的早期原型，对昆士兰早期现代住宅设计有明显的影响，也是吉布森内庭院住宅模式的雏形。

3. 建筑期刊与事务所实习工作

在昆士兰早期现代建筑教育中，国际建筑期刊与建筑事务所实习也塑造了昆士

兰青年建筑师对温热现代主义思想的理解。当时的昆士兰建筑学子渴望最前沿的建筑书籍和杂志，以跟上国际趋势。在 20 世纪 50 年代至 70 年代，国际建筑期刊杂志对昆士兰年轻建筑师的当代实践产生了巨大的影响^①。对同为昆士兰大学校友的温热现代主义建筑师斯蒂夫·卓特来说，英国的 *Architectural Review* 和美国的 *Architectural Record* 两本杂志对其影响较深。卓特解释道，“由于二战期间，美国表现出的先进性，使得很多建筑系学生都向美国现代建筑寻求灵感……而美国的建筑期刊上又刊载了很多关于日本园林和建筑的文章。”^[26] 这也解释了为何卓特早期的设计表现出了美国

加利福尼亚住宅与日本庭院风格的影响。

此外，据当时许多建筑师回忆，尽管学校的给了他们建筑学启蒙教育，但是实习工作中的收获似乎更加明显^[12 (p. 13)]。其中，许多温热现代主义青年建筑师代表（包括吉布森、道尔顿等人）的简历中都注明了曾在海耶斯和斯科特（Hayes & Scott）建筑事务所和西奥·希恩及其合伙人事务所（Theo Thynne and Associates）的工作实习经历，可见影响之大。

海耶斯和斯科特是昆士兰大学建筑系的早期毕业生，也是二战后布里斯班“二十世纪亚热带”温热现代主义的早期代表。国际建筑师对海耶斯和斯科特的影响深远，这主要是由于卡明斯、兰格等建筑师在昆士兰大学的教学，将柯布西耶、密斯和阿尔托等国际建筑师的设计思想传递给他们。海耶斯和斯科特在工作期间的指导交流以及事务所丰富的馆藏书籍和期刊为温热现代主义的发展提供了土壤^[19 (p. 123)]，直接影响了包括吉布森在内的许多在昆士兰工作的青年雇员建筑师。

4. 海外旅行与实践的影响

海外旅行与实践也影响并塑造了昆士兰青年建筑师的温热现代主义思想。欧洲之旅是一个重要的机会来补充、整合和巩固所学知识，并以此为契机打开了国际建筑视野。英国是澳洲人最有血缘情结的欧洲国家，是通往欧洲大陆的门户，也是多数昆士兰建筑学子融入世界现代建筑话语体系的第一站。

1956 年，吉布森毕业后前往伦敦的休·卡森爵士和内维尔·康德事务所（Sir Hugh Casson and Neville Conder）工作。彼时，事务所正负责伦敦动物园象馆的设计^[27]。对比象馆项目，1970 年代完工的昆士兰大学中央图书馆、梅恩礼堂与象馆在在材料使用上具有近似性（图 17）。另外，这不由得使人联系到 1963 年完工的“粗野主义”代表作品耶鲁大学鲁道夫楼的“灯芯绒混凝土”表面。从时间节点上来看，紧跟欧美现代建筑思想的吉布森在设计这些

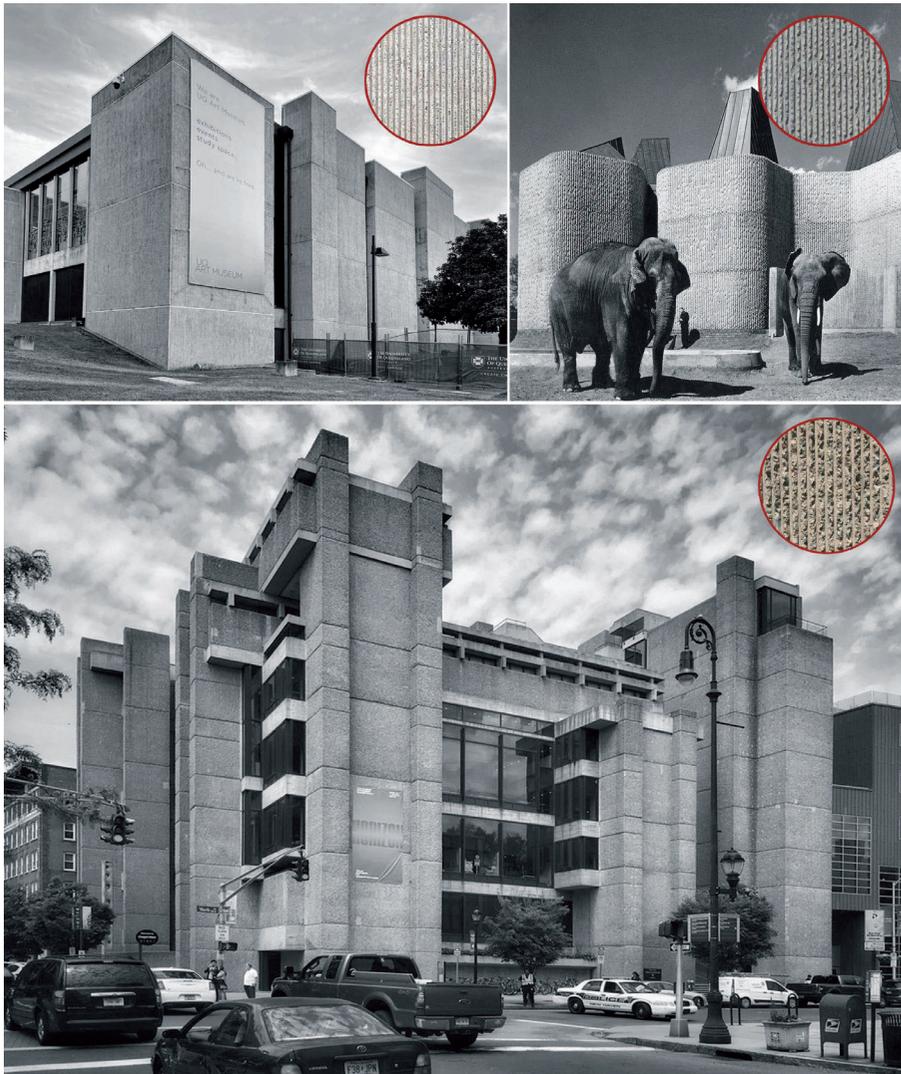


图17: 梅恩礼堂北侧、伦敦动物园象馆与耶鲁大学鲁道夫楼的材料比较

温热现代主义校园建筑上, 显然也受到了粗野主义的相关影响, 也侧面验证了期刊媒体的传播力。

1955年起, 澳洲皇家建筑师协会设立了西萨克拉夫特奖金 (Sisakraft Scholarship), 旨在为年轻建筑师提供旅行和学习建筑和建筑行业实践的机会, 促进了温热现代主义的发展。昆士兰建筑师詹姆斯·博雷尔 (James Birrell) 和斯蒂夫·卓特分别于1961和1963年获得该奖金资助, 考察了现代主义对规划和建筑实践的影响, 并以出版物的形式记录了旅行成果。

博雷尔的足迹遍布欧美、印度和东南亚, 考察了许多独立建筑师的工作, 对其在日后的建筑构造设计方面产生了直接的影响, 比如, 他将在伦敦和米兰学习到的

遮阳、预制混凝土和双层玻璃构造, 适应性地在昆士兰大学 JD Story 大楼的设计中^[26]。同时, 这次旅行也建立了博雷尔对美国建筑师沃尔特·伯利·格里芬 (Walter Burley Griffin) 的崇拜, 为这位伟大建筑师撰写了享誉国际的传记, 阐述了格里芬在澳大利亚首都堪培拉的规划方法^[28]。

卓特基于旅行中对地域气候和场地的理解, 出版了游记 *Cities in the Sun* (图18), 分析了干热和湿热地区的城市中现代建筑设计的原则。旅行使卓特深刻意识到气候对建筑的影响, 并指出“印度和美国的原始建筑……虽然有相似的组织模式, 却呈现出完全不同的建筑”^[29]。正是基于这种对地域的理解以及对气候和场地的尊重, 卓特加强了昆士兰建筑界对世界

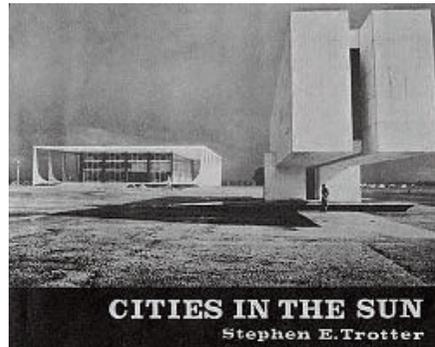


图18: *Cities in the Sun*

各地建筑的兴趣, 特别是亚洲建筑形式与多元文化的支持^[26], 为昆士兰独特的温热现代主义设计思想做出了贡献。

可以说, 新一代的青年建筑师通过国际工作经历与旅行完成融入世界建筑文化的仪式, 带着战后国际现代建筑的第一手经验回到昆士兰, 将新建筑语言和技术融入亚热带的建筑实践中, 进一步影响了自1960年代起的温热现代主义建筑思想。

四、温热现代主义与现代建筑的地域性讨论

1. 国际现代主义的地域性反思

昆士兰大学于1930年代末期引入欧洲建筑师进行现代建筑的教学与地域性反思, 并从1950年代真正奠定了温热现代主义思想。实际上不只是昆士兰, 对比同时期现代主义在世界范围内传播, 许多非欧美国家的建筑师都对现代主义进行了一些地域性的反思。印度建筑师巴克里希纳·多西 (Balkrishna Doshi) 曾与勒·柯布西耶和路易斯·康共事, 影响了其早期作品强有力的混凝土形式。凭着对印度建筑文化的理解, 他的设计逐渐朴素务实化, 除了尊重印度的气候条件, 更表现出尊重社会与经济现实的地域现实主义, 而非符号化的“伪地域主义”, 发展出与印度历史文化和时代变迁相和谐的建筑语汇^[30]。孟加拉建筑师穆扎鲁尔·伊斯兰姆 (Muzharul Islam) 摒弃了“国际式”, 结合当地的气候与人文环境, 对现代建筑进行了地域性改造, 尝试建构具有“民族精

神”的本土现代建筑。他的作品可以归纳为采用现有材料与技术条件下的地域性建筑,体现了对场地与热带气候环境的应对,具有相似的空间特点与组织形式,形成了气候适应性的建筑语言^[31]。

现代建筑的地域性表达在国际产生了两种思路:通过既有传统建筑文化符号展示地域文化,与通过对地域气候以及社会经济条件的应对来形成新建筑文化。不同于20世纪中国“固有式”现代建筑的符号化地域表达^[32],昆士兰温热现代主义建筑师们与印度、孟加拉等国家建筑师都选择了后者,并几乎有着相同的设计发展路径,即融合了现代主义与当地的气候、文化、社会经济等特征,并最终期望借由建筑创造更美好的社会环境,走向了人本主义的设计思想。

2. 温热现代主义对我国建筑学的启示

现代主义建筑之于中国也是外来事物,温热现代主义的经验告诉我们,现代主义建筑要在中国生根,必然也需要结合中国条件,发展出中国特色。与温热现代主义不同的是,中国的建筑传统使文化符号(而非地理、气候要素)成为近代以来中国建筑师考虑的优先项。此外,现代主义盛期的交流停滞和后现代思潮在改革开放后的涌入,使得现代主义在中国的传播显得支离破碎,现代主义的地域化(中国化)发展也表现为中国建筑元素的形式化、装饰化表达,如大屋顶、斗拱及各种纹样装饰,并没有如温热现代主义那般发展出以气候、社会文化与经济特征为核心的建筑思想。

时至今日,温热现代主义仍给我国现代建筑实践以启发,尤其是与澳洲亚热带气候特征类似的广东、广西以及云南地区。温热现代主义展现了亚热带地区以空间的开放性和渗透性,多样且精致的遮阳设计,经济适用的形式语言以及与自然景观的联系,作为设计中的基本元素。同时,温热现代主义建筑实践提供了一种从普适化到地域化的现代建筑操作方法,即基于本地

的地理、气候与文化特征的内核,引入新材料、结构与构造技术,并进行适应性空间关系调整,从基本的使用原理出发,而非风格与形式特征出发,从而创造属于本地的建筑文化。

五、结语

二战后初期,一批欧洲移民或归国建筑师带来的建筑思潮开启了昆士兰现代主义建筑实践,并从一开始就关注了昆士兰的亚热带气候特征,促成了温热现代主义建筑思想的萌芽。可以说温热现代主义从萌芽时便是在地域性的基础之上引入了现代主义特征,而非地域主义般在现代主义上叠加了地域性元素。这种先后关系决定了温热现代主义从一开始就对现代主义带有批判性精神。随后,在他们培养下成长起来的一批青年建筑师反思二战后国际现代建筑普遍存在的问题,结合昆士兰的亚热带地域性与气候性,探索了昆士兰建筑的地域性与现代性表达,将昆士兰以一种“温热现代主义”的建筑与城市景观呈现给世界。

现代建筑在世界范围内面临着不同的风景、气候和建筑传统,而昆士兰的温热现代主义建筑无疑是具有代表性的。温热现代主义体现了受气候因素影响的地域建筑表达模式,并融入了现代主义的前沿思想,提供了舒适的建筑体验,包括了空间性舒适与气候性舒适;此外,温热现代主义表达了超越国际现代主义的人文关怀,展现了具有温度的人性化设计原则,提升了对建筑场所性的感知,展示了国际现代主义遇到昆士兰地域文化认同产生的新发展。

声明:

感谢昆士兰州立图书馆、昆士兰大学图书馆、昆士兰大学建筑学院以及约翰·麦克阿瑟(John Macarthur)教授提供的相关资料。感谢昆士兰大学建筑学院博士研究生洛伊德·琼斯(Lloyd Jones)对文中吉布森作品的介绍与指正。感谢研究中得到南京大学建筑与城市规划学院赵辰教授和南京大学图书馆馆长、地理与海洋科学学院黄贤金教授的帮助;同时,感谢南京大学毓秀博士后学院的资助。

注释

①该书封面建筑为温热现代主义建筑师詹姆斯·博雷尔(James Birrell)设计的世纪泳池(Centenary Pool)。该建筑符合了勒·柯布西耶新建筑五点的要求,并通过混凝土的可塑性诠释了昆士兰亚热带气候条件下的生活方式,使建筑具备了南半球亚热带气候影响下更加自由和开放的形式。

②类似的,吉布森的校友和雇员建筑师杰弗里·派(Geoffrey Pie)设计的母亲住宅Ravenscraig II,以十字形柱支撑着悬挑的混凝土天花板^[33],证明了密斯的作品在当时昆士兰州上有着广泛的影响。

③昆士兰大学为了梅恩礼堂项目举办了一场设计竞赛,最初由斯图亚特·麦金托什(Stuart McIntosh)赢得了竞赛。然而,由于预算有限,该设计无法完成。副校长泽尔曼·考恩(Zelman Cowan)后来重新委任吉布森为梅恩礼堂项目准备一份设计方案^[34 (p. 125)]。这栋建筑后来在2004年被Wilson建筑事务所改造成学校的艺术画廊。

④昆士兰文化中心项目在2004年获得了RAIA颁发的不朽建筑奖(Award for Enduring Architecture),包括美术馆(1982年)、表演艺术中心(1985年)、博物馆(1986年)、图书馆(1988年)和剧院(1998年)等多个文化建筑组成的建筑群。由于昆士兰文化中心对于昆士兰州的重要意义,该建筑群于2015年获得了昆士兰遗产委员会的文化遗产认证,被列为昆士兰州遗产名录。

⑤在平面上,文化中心以一个3米的网格为模数基础。平面中的空间和元素的尺寸都是1.5的倍数。例如,整个基地广泛使用的混凝土路面块为1.5米×3米。在剖面上,基本模数为3.3米,但为了便于细分使用,基本模数又被分成1/2和1/4模数^[35]。

⑥奥克兰博物馆是一栋带有屋顶花园的三层后退阶梯式建筑,并体现了“景观优先于建筑”的概念。著名的建筑评论家赫克斯特布尔(Ada Louise Huxtable)称它是“世界上最具革命性的建筑之一”^[36]。

⑦由多诺万·希尔与佩德·索普事务所(Donovan Hill+Peddle Thorp Architects)设计。

⑧布里斯班中央技术学院(CTC)后来发展并更名为昆士兰理工学院(QIT),如今为昆士兰科技大学(QUT)。

⑨前昆士兰大学建筑系巴尔万特·辛格·塞尼教授(Balwant Singh Saini)回忆说“昆士兰大学的建筑系课程改革很大程度上是受包豪斯的启发。我们有像路德维克·赫希菲尔德·马克(Ludwig Hirschfeld Mack)这样的包豪斯学派教师移民到了澳洲。当然,一方面我们经常谈论包豪斯,另一方面,我们也经常谈论赖特和柯布西耶等人。我曾经在柯布西耶的印度项目办公室工作,他当时正在设计昌迪加尔新城……这是我生命中很有趣的一段时期,我很自然地受到柯布西耶的启发。”

⑩卡尔·兰格曾在维也纳美术学院(the Academy of Fine Arts Vienna)接受教育,在那里他受教于齐格弗里德·希特(Siegfried Sitte,奥地利著名建筑家和城市规划理论家卡米洛·希特Camillo Sitte之子)以及著名现代主义建筑师彼得·贝伦斯(Peter Behrens),并在维也纳大学获得博士学位^[37]。他的建筑实践经验则来自于维也纳现代主义建筑师海因里希·施密

德(Heinrich Schmid)和赫尔曼·艾兴格(Hermann Aichinger),而这些建筑师都曾受教于现代建筑先锋、“维也纳分离派”的代表人物奥托·瓦格纳教授^[19]。因此,兰格对现代主义建筑有着深刻的理解。
①当时在澳洲流行的期刊,如*Architecture in Australia*, *Architectural Review*, *Architectural Record*, *Architecture Design*, *Architectural Forum*, *Architecture and Art*等为澳洲建筑师了解最新的外国建筑提供了一种途径。

参考文献

- [1] 施南. 昆士兰美术馆, 澳大利亚[J]. 世界建筑, 1984(2): 92-93.
- [2] 杨春侠. 滨水世博园建设与后续开发一解析澳大利亚布里斯班南岸公园[J]. 时代建筑, 2003(4): 54-57.
- [3] SKINNER P. 向南岸学习:1988年布里斯班世博会, 澳大利亚[J]. 时代建筑, 2011(1): 58-61.
- [4] 薛求理. 昆士兰的建筑精神[J]. 建筑创作, 2010(10): 192-197.
- [5] 张晓春. 一种适应性的现代主义:从5个案例解读澳大利亚昆士兰当代建筑[J]. 时代建筑, 2010(4): 144-151.
- [6] 艾侠. 百年视野中的PTW与澳洲现代建筑[J]. 世界建筑, 2018(12): 12-17.
- [7] BOYD R. The state of Australian architecture[J]. *Architecture in Australia*, 1967.
- [8] MUSGRAVE E. Climate + Comfort: Fifty Years of the Split Skillion Roof in Queensland[J]. *Jianzhu xuebao [Architectural Journal]*, 2017(7): 1-7.
- [9] DALTON J. Houses in the hot, humid zones[J]. *Architecture in Australia*, 1963(3): 73-79.
- [10] DAUNT L M. Brisbane church architecture of the 1960s: Creating modern, climatic and regional responses to liturgical change[J]. *Queensland Review*, 2016, 23(2): 224-245.
- [11] FRAMPTON K. Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance[M]. FOSTER H, 编//*The Anti-Aesthetic: Essays on Postmodern Culture*. Port Townsend, WA: Bay Press, 1993: 16-30.
- [12] DENNIS P. Cool: The 60s Brisbane House[M]. AVERY T, DENNIS P, WHITMAN P, 编. Brisbane, Australia: School of Design and Built Environment, Queensland University of Technology, 2004.
- [13] GRUCHY G De. *Architecture in Brisbane (Volume 1)* [M]. Brisbane, Australia: Boolarong Press, 2012.
- [14] EAST J. *The University of Queensland Library: A Centenary History, 1910-2010*[M]. Brisbane, Australia: The University of Queensland Library, 2010.
- [15] GOAD P, LEWIS H, MURRAY A. Overdue for Change: Australian university libraries after World War II[C]//*Proceedings of the 35th Annual Conference of the Society of Architectural Historians of Australia and New Zealand*. Wellington, New Zealand: Victoria University of Wellington, 2018: 4-7.
- [16] RIDDEL R. Brisbane's Gold Medal Modernist: Robin Gibson (1930-2014) [J]. *FRYER FOLIOS*, 2017, 11(1): 22-25.
- [17] BELL P. A History of the Queensland House[R/OL]. . https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/41388423/Qld_Houses.pdf?response-content-disposition=inline%253Bfilename%253DA_History_of_the_Queensland_House.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUSB6BAEW4WIBNP%252F20200508%252Fus-
- [18] JONES L. Engrained Modernity: Robin Gibson's Pinkenba Grain Elevator[C]//2018 SAHANZ Conference Proceedings. Wellington, New Zealand: Victoria University of Wellington, 2018: 272-284.
- [19] MICHELI S, WILSON A. International influences in Post-war Queensland: Protagonists, Destinations and Models[M]. MACARTHUR J, VAN DER PLAAT D, GOSSEYE J等, 编//*Hot Modernism: Queensland Architecture 1945-1975*. London: Artifice Books, 2015: 118-133. DOI: 10.1080/10331867.2017.1310013.
- [20] LAWRENCE-DREW M. Lucas & Cummings Architects[D]. St Lucia, Brisbane: University of Queensland, 1986.
- [21] GOSSEYE J, MACARTHUR J. Angry Young Architects: Counterculture and the Critique of Modernism in Brisbane, 1967-72[C]. SCHNOOR C, 编//*Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand*. Auckland, New Zealand: SAHANZ and Unitec ePress, 2014: 263-275.
- [22] RIDDEL R. The Discovery of Queensland's Architectural History[M]//*Hot Modernism: Queensland Architecture 1945-1975*. London: Artifice Books, 2015: 106-116.
- [23] MUSGRAVE E. "Hot" and "Cool": Perceptions of Subtropical Modernism in Post-war Queensland[J/OL]. *Fabrications*, 2017, 27(2): 200-230.
- [24] LANGER K. Subtropical Housing[M]. Brisbane, Australia: The University of Queensland, 1944.
- [25] WILSON A. Karl Langer's Subtropical Housing[M]. MCNAMARA A, 编//*Sweat: The Subtropical Imaginary*. Brisbane, Australia: Institute of Modern Art, 2011: 129-144.
- [26] LINDQUIST M, SANDERS P. Sub-tropical Modernism, Featurism and Building Innovation[C]. MUSGRAVE E, GUEDES P, RANN L, 编//*the 7th International Network of Tropical Architecture(iNTA)*. Brisbane, Australia: The University of Queensland, 2019: 259-278.
- [27] SAMBROOK J. London Zoo Elephant House[EB/OL] (2014) [2021-11-15]. <https://www.ribaj.com/culture/hugh-casson-london-zoo-elephant-house>.
- [28] BIRRELL J. Walter Burley Griffin[M]. Brisbane: University of Queensland Press, 1964.
- [29] TROTTER S. *Cities in the sun*[M]. Brisbane: St. Regis - A.C.I. Pty Ltd., 1964.
- [30] 亚历山大·佐尼斯, 利亚纳·勒费夫尔. “那么, 为什么是多西?” [J]. *建筑师*, 2018(2): 26-32.
- [31] 宫聪, 卢峰, 孟阳等. 民族的现代性: 孟加拉国现代建筑之父穆扎鲁尔·伊斯兰姆作品 与思想探究[J]. *建筑师*, 2021(02): 90-99.
- [32] 常青. 回眸一瞥——中国20世纪建筑遗产的范型及其脉络[J]. *建筑遗产*, 2019(3): 1-10.
- [33] WATSON D. Vale Geoffrey Pie, 1938-2018[J/OL]. *Architecture Australia*, 2019, 108(6): 106-107[2020-06-27]. <https://architectureau.com/articles/vale-geoffrey-pie-19382018/>.
- [34] TROIANI I. *Architectural History, Friendship and Filmed Conversations*[M]. RENDELL J, HILL J, FRASER M等, 编//*Critical Architecture*. New York, NY: Routledge, 2007: 124-128.
- [35] CONRAD GARGETT. Queensland Cultural Centre Conservation Management Plan[R].
- [36] AMELAR S. Oakland Museum of California Renovation[J]. *Architectural Record*, 2010, 198(12): 88.
- [37] NEALE D. Karl Langer[M]. GOAD P, WILLIS J, 编//*The Encyclopedia of Australian Architecture*. Melbourne, Australia: Cambridge University Press, 2011: 400-401.

图片来源

- 图1: *Hot Modernism* 封面
- 图2: 来自 Museums Victoria 网站
- 图3: 来自富顿·卓特建筑事务所档案
- 图4、图7~图9、图13、图14: 来自昆士兰大学图书馆
- 图5: 来自 Digital Archive of Queensland Architecture 网站
- 图6: 来自 GIBSON R. *House*[J]. *Architecture in Australia*, 1966(11): 95.
- 图10: 昆士兰美术馆由作者拍摄; 奥克兰博物馆来自网络
- 图11: 由作者拍摄并基于昆士兰美术馆平面图绘制
- 图12: 昆士兰图书馆扩建项目由作者拍摄
- 图15、图16: 参考文献[24]
- 图17: 其中梅恩礼堂与鲁道夫楼由作者拍摄; 伦敦动物园象馆源自 RIBA 图书馆照片集网站
- 图18: *Cities in the Sun* 封面