

「空间·源」

“理”与“气”的当代建构：地域性校园建筑空间转译研究——以武夷山一中新校区为例

周闯，何柯*

华侨大学 建筑学院 福建 厦门 361021

摘要：在当下中国快速推进的校园建设浪潮中，大体量教育建筑往往陷入“千校一面”的工业化困境，抑或落入“文化符号拼贴”的表面主义窠臼。如何在现代功能诉求与地域文脉传承之间寻找平衡，成为当代建筑学的重要议题。本文引入中国古典建筑美学中“理”与“气”的哲学范畴，尝试建立一套“理论建构—转译机制—案例实证”的设计方法。研究指出，建筑之“理”对应着建构逻辑与空间秩序的拓扑转译；建筑之“气”则对应着材料肌理、光影氛围的现代重塑。文章以武夷山第一中学新校区为实证案例，详细剖析了如何将武夷精舍的空间原型、下梅古民居的街巷脉络以及本土“遇林窑瓷”的传统工艺，通过现代参数化与模数化手段，转译为现代校园的立面表皮与空间节点。本研究不仅证实了该理论在解决大型公共建筑地域性表达上的有效性，也为传统非遗工艺在现代建筑中的应用提供了经济与技术层面的可行性参考。

关键词：建筑美学；理与气；校园建筑；立面转译；遇林窑；地域主义

1 引言：从“千校一面”到地域文脉的深度追问

1.1 当代校园建筑的地域性困境

随着国家对基础教育的投入大大增加，现代校园建筑的规模、体量都达到空前的水平，但目前新建校园建筑都存在一个十分明显且值得重视的问题：为满足高密度教学及寄宿的需求，校园建筑趋向于标准化、模块化，而“效率优先”的建设模

式虽解决了功能问题，却也必然导致建筑与当地自然气候、历史文脉的割裂^[1]。

另一方面，目前不少力图挽回地域特色的设计都采用简单粗暴的“贴皮”手法，在现代钢筋混凝土盒子上生硬地添加马头墙、坡屋顶，或者用青砖灰瓦的色彩作表面装饰。这种脱离内在建构逻辑的符号拼贴显得单薄滑稽，自然不能切实唤起使用者的文化认同。校园本应是文化传承最充分、最有力的载体，可如今校园反倒成了地域特色流

通讯作者：何柯 **单位：**华侨大学 建筑学院 福建 厦门

基金项目：福建省本科高校教育教学研究项目（研究生）项目（编号：FBJY20240054）；华侨大学科研启动费项目（编号：20241XD057）；教育部协同育人项目（编号：2508065540）

收稿日期：2026-03-09 **录用日期：**2026-05-26

DOI: <https://doi.org/10.58244/spatium.264019>

失的重灾区。

1.2 为什么是“理”与“气”

虽然西方的“批判性地域主义”对所论困境有较好的理论解释,但就中国本土建筑问题而言,我们也可以回到中国古典哲学语境中寻找方法论^[2]。

“理”、“气”是中国传统美学中十分基本、重要的范畴,故宋代大儒朱熹对此有十分清晰、典型的论述:“理也者,形而上之道也,生物之本也;气也者,形而下之器也,生物之具也^[3]。”

将哲学思辨引入建筑学,就自然地得到了考察事物本质、超越表象的分析框架:

建筑之“理”:指的是建筑顺应自然气候的生存法则、承载力学传递的建构逻辑,以及组织人类行为的空间秩序。它是建筑的“骨架”。

建筑之“气”:指的是建筑所散发出的场所精神、材料传达的温润质感,以及光影交错中形成的情感氛围。它是建筑的“血肉与灵魂”^[4]。

本文认为:真正的地域性建筑创作,不应是描摹古代建筑的“形”,而是要转译其“理”,重塑其“气”。接下来,本文将结合武夷山一中新校区的设计实践,探讨其哲学思辨如何指导现代校园建筑的设计落地。

2 场所的溯源:武夷文脉中的“理”与“气”解析

在将“理”与“气”应用于设计之前,我们应先对武夷山的地域特征进行深度解析,提取可供转译的元素。

2.1 气候与地貌塑造的生存之“理”

武夷山地处闽北,是典型的丹霞地貌。从气候数据来看,这里盛行东南风,年均气温约18℃,但4至7月降雨量极大,且全年相对湿度常年保持

在80%左右^[9]。在这种“湿、热、多雨”的自然条件下,武夷山传统民居在漫长的演变中形成了一套高度理性的建构方法:为了防雨防晒,建筑多采用深出檐;为了通风排湿,广泛使用天井、冷巷与敞厅;为了防火与抵御台风,发展出了高耸的封火山墙。这些形式并非单纯为了好看,而是基于生存与气候适应的绝对理性^[5]。

2.2 理学与匠作孕育的人文之“气”

武夷山在人文层面有着:“千载儒释道,万古山水茶”的美誉。朱熹曾在此创办“武夷精舍”,把“格物致知、明德笃行”的理学思想自然地注入山水之中,因而其空间又有一种克制、沉静、内敛的书卷气。同时武夷山也是万里茶路的起点,当地的传统匠作工艺极为发达^[8]。以“遇林窑”为代表的陶瓷烧制技艺与各处竹木构造共同构成武夷山特有的物质肌理。粗粲的夯土、青灰色的砖瓦、温润的窑瓷,诸种带手工温度的材料彼此呼应,真正形成了武夷建筑特有的场所之“气”。

3 “以理筑形”:空间秩序与建构逻辑的现代转译

武夷山一中新校区有着极大建筑体量。面对这么庞大的体量,设计团队紧抓传统建筑的“理”,通过几何拓扑和结构隐喻,把它们转化成了现代的建筑语言。

3.1 叙事主轴的逻辑衍生:从“武夷精舍”到校园建筑

现代校园需要有明确、有序的流线,因此设计者从朱子理学中提取精神内核,把校园主轴线设计成“少年励志之轴”,绝不止是物理空间的通道,更是一条有哲学意味的认识论路径:

序幕与启程:校园主入口大门没有采用常规



图 1. 武夷精舍效果图（图片来自网络）

的飞檐翘角形式，而是从“武夷精舍”吸取古朴的坡屋顶形制，以现代金属材料、钢结构加以重构，既很好地解决了防雨遮阳的“理”，又自然地保留了书院大门庄重肃穆之感。大门之后的“求真广场”，行走于镜面玻璃、流水波光之间便能“照见真我”，实为武夷山一中校风“求真向善”的回应。（图1，2）

淬炼与明德：从轴线出发设计有“求真之眼”及“向善之环”等空间节点，用极为现代的几何形式介入场地，却在逻辑上对老一中“求真向善，守正维新”校风作了极好的空间回应，故而把精神内核自然地转化为空间流线，这是“理”极为充分又优雅的转译^[10]。

3.2 建筑原型的拓扑重构：余庆桥与双廊道

对于单体建筑，传统原型的转译必须符合现代结构、功能和美学的要求。

图书馆的结构隐喻：作为校园的精神地标，图



图 2. 校园主入口效果图（自绘）

书馆立面没有采用常规的玻璃幕墙，而是汲取了武夷山著名古迹“余庆桥”的桥梁构造智慧，以结构隐喻连接古今、通达知识彼岸。（图3，4）

教学楼的肌理延续：由于教学楼群体量很大，长走廊容易造成单调、压抑之感，故设计上自然、妥帖地引入了下梅古民居的“双廊道系统”^[5]，把传统村落中迂回婉转的街巷脉络转译为连接教学区、生活区的立体连廊，因而既很好地解决了大规模师生多雨天交通的问题，又无意中创造了步移景异、富于变化的传统空间漫游感。（图5，6）

4 “以气铸魂”：立面材料的语义置换与感性表达

解决了骨架和逻辑的“理”，接下来要探讨如何赋予建筑灵魂与血肉，即“气”的表达。现代大型公共建筑受消防、造价、施工周期诸种因素制约，极难大量采用真实木材或夯土，因此“材料的



图 3. 武夷山著名古迹“余庆桥”（图片来自网络）

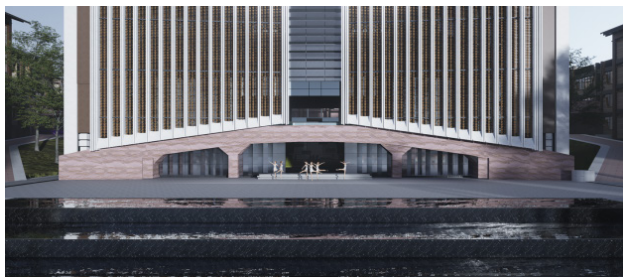


图 4. 图书馆立面“余庆桥”重构效果（自绘）



图5. 下梅古民居的“双廊道系统”(图片来自网络)



图6. 教学区“双廊道系统”(自绘)

语义置换”是重塑场所之气的有力方法。

4.1 传统工艺的现代复兴：遇林窑瓷的立面化应用

在本项目中,设计团队将武夷山本土的“遇林窑瓷”工艺,规模化地应用于现代建筑的外立面装配中^[6]。通常,陶瓷只作为生活器皿或小尺度室内装饰。但在这个案例中,设计团队打破了材料的传统边界:

图书馆的“建盏”立面:图书馆的外立面看上去就像一把巨大的“算盘”,这些“珠子”是用“遇林窑”工艺烧制的碗状陶瓷构件。每个构件都做得圆润光滑,没有尖锐的边角,不容易因为外力碰撞而损坏。而且这种特殊的弧度能让雨水自动流走,灰尘也不易附着。有意思的是,每一个预制出来的构件都是不一样的,当它们组合到建筑立面上,整座图书馆就像变成了一件可以触摸、充满互

动趣味的装置。

礼堂的“竹节”外衣:武夷山一带盛产毛竹,竹子向来被看作气节的象征。礼堂的外立面把“遇林窑”的陶瓷烧制成标准化的“竹节”造型。多个竹节组合成一个预制单元,这些单元再串起来,就形成了连续的外挂遮阳格栅,很直观地传达出“节节高升”的文化寓意。通过这种语义上的转换,原本冰冷、工业味十足的现代幕墙就有了类似手工艺品那样的温润质感。每一块陶瓷在阳光下反射出的微妙光泽和不规则的纹理,就像建筑立面上流动着的武夷之“气”。(图7,8)

4.2 技术与艺术的统合：遇林窑瓷应用的可行性辩证

将传统手工艺运用于现代大型建筑的外立面,必然要经受严格的工程检验。从理性的角度审视,这种富有艺术感的设计背后,其实依托着一

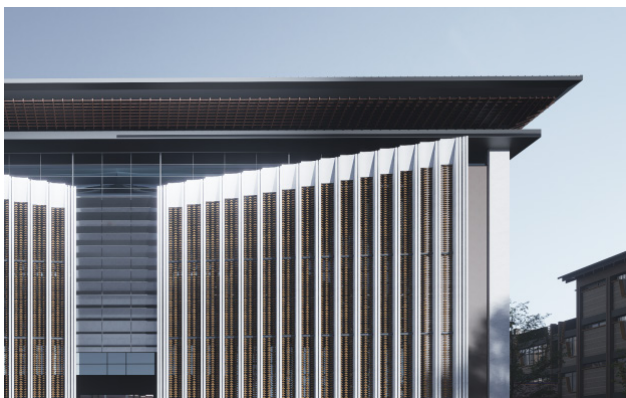


图7. 图书馆的“建盏”立面效果图(自绘)

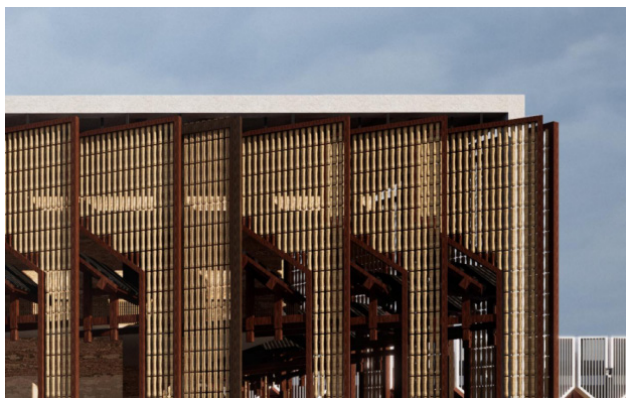


图8. 礼堂的“竹节”外衣效果图(自绘)

套十分周密的科学依据。

极高的耐候物理性：高温烧制的陶器化学性质相当稳定，面对武夷山地区强烈的紫外线、多雨酸碱环境，遇林窑瓷几乎没有什么损害，其耐腐蚀、抗老化的性能大大超过普通金属喷涂及塑料构件。

模块化的低维护成本：该方案摒弃了整体浇筑的传统做法，采用高度标准化的模数设计。构件表面覆盖光滑的釉层，日常雨水冲刷便可以实现自洁。即使极少数单元因意外破损，也能进行快速定位，并完成单独的“点对点”更换，后期维护费用极低。

在地性的经济控制：建筑立面所用原材料大部分自武夷山本地取材，又在当地窑厂烧制，这种方式不仅省去了高昂的运输费用以及现代定制雕塑所带来的品牌溢价，而且也充分的发扬了当地非物质文化遗产。这种兼顾经济性与文化价值的模式，为传统手工艺的当代转化提供了一种具备大规模复制推广潜力的商业与技术范本。

4.3 色彩谱系的构建：丹霞与溪水的视觉拼贴

色彩是感知“气”场的第一印象。校园立面摒弃了单一的现代涂料，而是从武夷山的自然环境中提取了一套专属的色彩基因图谱：教学楼体量中，将大王峰的雄浑轮廓抽象为建筑线条，立面大面积采用当地特有的“夯土灰”与“仿木色”材质。而在师生活跃的连廊与架空层，则点缀了一抹自九曲溪波光中凝练而出的“武夷蓝”金属构件。配合大面积温润的传统灰屋顶，灰、蓝、木、紫多色相互映衬，共同烘托出了一种既通透明朗又温暖亲切的校园氛围。

5 “理气合一”：立面转译背后的生态与微气候逻辑

如果说文化表象是建筑的皮肤，那么隐藏在其背后的生态策略则是让这层皮肤能够呼吸的毛细血管。在当代语境下，建筑之“理”不仅关乎文化，更关乎低碳与生态。

5.1 会呼吸的表皮：被动式遮阳与通风

建筑所采用的“遇林窑瓷”立面并非简单的装饰，实质上是经过设计的被动式“双层生态表皮系统”。武夷山夏季漫长湿热，建筑外侧密集排列的陶瓷“竹节”及“碗状”构件构成了建筑外围的活动遮阳百叶，既有效地阻挡了太阳直射辐射，杜绝了阅览室、礼堂内炫光干扰，又在各构件之间留出适当空隙，让穿堂风自然流过，借热压、风压原理将墙体表面所蓄热能及时地排出，实现美学之“气”与节能之“理”融合。

5.2 海绵校园的水系梳理

水，是武夷山水之气的灵魂。校园的水系规划摒弃了传统的“快排”模式，全面引入海绵城市“慢排缓释”和“源头分散”的理念^[7]。针对春季降水集中的特点，设计团队优化了原有的水域面积，在校园入水口增设了蓄水与沉淀设施，解决来水浑浊问题。校园内广泛布置了下凹式水池（下沉深度100~200mm）与雨水花园，并在地面停车场全面铺设生态植草砖。各水系节点之间采用暗管连通，既保持了景观水面的诗意与清澈，又大幅降低了场地综合径流系数。水在这里，既是理学的隐喻，也是生态的载体^[7]。

6 结语

本文以中国古典哲学中“理”与“气”为核心范畴,构建“理论建构—转译机制—案例实证”的地域性校园建筑设计方法,并以武夷山一中新校区为实证载体,系统阐释了传统空间原型、建构逻辑与匠作工艺向现代建筑转译的路径与方法。研究证实,该方法可有效破解大体量校园建筑“千校一面”与文化符号浅表拼贴的双重困境,实现现代功能需求、地域文脉传承与生态低碳目标的有机统一,为闽北乃至南方多雨湿热地区的地域性教育建筑创作提供可参考的设计范式。

研究的适用范围主要限定于:具有典型自然地貌与深厚人文积淀的地域型校园建筑;具备传统匠作资源与本土材料供给条件的建设项目;以公共教育建筑为代表、兼顾文化表达与公共属性的大体量现代建筑。研究成果对中小学校园、地域性文化建筑、低能耗公共建筑的表皮设计、空间组织与被动式生态策略具有直接借鉴意义。

同时,本研究存在一定局限性:其一,转译机制依托武夷山丹霞地貌、朱子理学与遇林窑瓷等特定地域资源,对缺乏同类文脉与工艺基础的地区,直接复制难度较高,普适性仍需进一步验证;其二,遇林窑瓷预制构件的规模化应用依赖本地窑厂产能与标准化生产水平,在材料供应链不完善的区域,其经济性与施工可行性会受到制约;其三,本研究以单体校园项目为实证对象,未涉及不同气候区、不同建筑类型的跨场景对比,“理”“气”转译的参数化适配体系仍需完善。

未来研究可从三方面拓展:一是建立多地域、多类型建筑的“理”“气”转译数据库,形成可适配不同文脉与气候的通用设计框架;二是深化传统工艺与现代预制装配技术的融合研究,优化构件生产、安装

与维护的全流程技术标准,提升推广可行性;三是结合数字化模拟与使用者行为反馈,量化评估地域性转译对空间体验、文化认同与建筑能耗的实际效能,推动地域性建筑创作从定性思辨走向定量优化,为中国本土建筑理论的当代建构与实践落地提供更系统的学术支撑。

参考文献:

- [1] 何镜堂.建筑创作与建筑师素养[J].建筑学报,2002(09):16-18.
- [2] 肯尼斯·弗兰姆普敦(Kenneth Frampton),王骏阳(译).走向批判的地域主义——抵抗建筑学的六要点[J].建筑师,2004(05):21-28.
- [3] (宋)朱熹撰.朱子全书(第23册)[M].朱杰人,严佐之,刘永翔主编.上海:上海古籍出版社;合肥:安徽教育出版社,2002.
- [4] 宗白华.美学散步[M].上海:上海人民出版社,1981.
- [5] 戴志坚,陈琦.福建古建筑[M].北京:中国建筑工业出版社,2015.
- [6] 中国国家博物馆水下考古研究中心,福建博物院文物考古研究所.武夷山古窑址[M].北京:科学出版社,2010.
- [7] 俞孔坚,李迪华,袁弘,傅微,乔青,王思思.“海绵城市”理论与实践[J].城市规划,2015,39(06):26-36.
- [8] 邹其昌.朱熹理学的美学意蕴[J].武汉大学学报(人文科学版),2008,61(02):151-156.
- [9] 林超.武夷传统民居的构造特征解读[J].武夷学院学报,2020,39(02):10-15.
- [10] 朱永春.朱子《仪礼释宫》大木作制度与宋《营造法式》关系初探[J].建筑师,2024(01):67-75.

Contemporary Construction of Li and Qi: Spatial Translation of Regional Campus Architecture, A Case Study of the New Campus of Wuyishan No.1 Middle School

Zhou Chuang, He Ke

Abstract: Amid the rapid progress of campus construction in contemporary China, large-scale educational buildings often fall into the industrialized dilemma of “one-size-fits-all campuses”, or slip into the superficial formalism of “cultural symbol collage”. How to strike a balance between modern functional demands and the inheritance of regional context has become an important issue in contemporary architecture. This paper introduces the philosophical categories of “Li” and “Qi” from classical Chinese architectural aesthetics, and attempts to establish a design method of “theoretical construction – translation mechanism – case demonstration”. The study indicates that architectural “Li” corresponds to the topological translation of tectonic logic and spatial order, while architectural “Qi” corresponds to the modern reshaping of material texture, light and shadow atmosphere. Taking the new campus of Wuyishan No.1 Middle School as an empirical case, this paper elaborates on how the spatial prototype of Wuyi Jingshe, the lane texture of Xiamei ancient dwellings, and the traditional craftsmanship of local Yulin Kiln porcelain are translated into the facade skin and spatial nodes of modern campuses through modern parametric and modular methods. This study not only verifies the effectiveness of the theory in addressing the regional expression of large-scale public buildings, but also provides feasible references in economic and technical aspects for the application of traditional intangible cultural heritage crafts in modern architecture.

Keywords: Architectural aesthetics; Li and Qi; Campus architecture; Facade translation; Yulin Kiln; Regionalism
