

本土材料在环境设计中的应用与文化遗产

王艺凯

曲阜师范大学艺术设计学院, 山东 日照

收稿日期: 2024年5月20日; 录用日期: 2024年6月21日; 发布日期: 2024年6月29日

摘要

目前国内设计项目更为注重设计的本土地域文化性, 无论是乡村景观还是都市中公共艺术设计项目的更新。具体体现在运用本土特色材料宣传当地传统文化与地域特色, 将那些失去活力的老旧设计重新焕发新生机, 本土材料予设计以温度与自然。本文以在地非遗文化传承性, 可持续性与创新性等方面进行分析本土材料的运用意义, 通过实际案例进而分析本土材料在设计中的潜在价值, 总结本土材料的运用原则与其设计结合的方法。

关键词

本土材料, 环境设计, 文化遗产, 地域特色

Application and Cultural Inheritance of Indigenous Materials in Environmental Design

Yikai Wang

School of Art and Design, Qufu Normal University, Rizhao Shandong

Received: May 20th, 2024; accepted: Jun. 21st, 2024; published: Jun. 29th, 2024

Abstract

Design projects in China are paying more attention to the local cultural characteristics, whether it is the renovation of rural landscapes or urban public art design projects. Specifically, it is reflected in the use of local materials to promote traditional culture and regional characteristics, revitalizing outdated designs and bringing warmth and naturalness to the designs through these local materials. This article analyzes the significance of utilizing local materials in terms of inheritance of local culture, sustainability, and innovation. It further explores the potential value of local mate-

文章引用: 王艺凯. 本土材料在环境设计中的应用与文化遗产[J]. 设计, 2024, 9(3): 1156-1161.

DOI: 10.12677/design.2024.93428

rials in design through practical cases, and summarizes the principles of using local materials and methods of integrating them into design.

Keywords

Indigenous Materials, Environmental Design, Cultural Inheritance, Regional Characteristics

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

伴随着城市化进程加快和全球化的背景下，国内的设计面临着不同文化的冲击而各受其影响，首当其冲便是本土地域文化的备受消磨，故本土材料的复兴与运用对于保护地方环境和文化十分重要，而能将乡土材料与现代设计结合能做出令人耳目一新的效果，激发新的活力。强调本土材料在设计中的意义不仅有利于环境保护，同时也是展现文化身份、非遗技艺传承和民族特色的有效展示途径，更是一种情感与记忆连接的特殊感情。

2. 本土材料概况与特性探讨

2.1. 本土材料的定义

本土材料按照其用途和性质可分为本土植物、本土建材和本土废弃物等材料[1]。本土植物，也称当地植物，是指在当地土生土长的自然植物。反映了当地的自然景观，在长年累月的生长中演化出适宜当地气候，土壤等其他生态条件的特性，更容易生存和繁衍，不需要额外的资源维护，因此被认定是本土植物。乡土建材主要是以砖材、石材、瓦片、木材等为主，经过不同的砌筑及排列，组合出不同的表现形式，这种不加过多雕饰的材料反而更显古朴质感，表面粗糙却别具韵味[2]。本土建材即在当地生产或获取的建筑材料，建材的制造通常运用当地的自然资源，如竹木土石等，同时是本土材料的重要组成部分。本土废弃余料是生产建造或其他活动过程中产生的剩余材料，但这并不能将本土废弃材料与废弃垃圾画等号。虽然废弃余料被视为无价值或价值低的资源，但通过不同技术的处理方法与设计方法可以进行回收利用的价值转换。

本土材料与乡土材料有着相似的概念，即因地制宜，就地取材，材料源自于当地自然或本地特色生产。本土材料常与当地所特有的自然资源息息相关，还在满足生产生活需求的同时，体现了本土文脉的沉淀和生态营造的智慧。如同“靠山吃山，靠水吃水”一般，不同区域具有的材料各有其特色，沿海地域居民的取材得益于海沙、贝壳、海草与珊瑚等。农村地区则包括但不限于土壤、竹子、石头、藤条与稻草等。西北地区因其独特的地理元素，故本地取材在于黄土、木材与石材等。这些材料特点是价格低，身份常代表本地特色文化。如能善用本地材料不仅能节省整体预算与外来材料运输成本更能促进本地的经济发展与当地人的材料运用，打造更具有本地文化民族属性的设计。另一方面，本土材料区别于化工材料则是其具有可持续获取和利用的属性，这也意味着能在施工建造过程中减少垃圾与有害物质的排放，更有利于保护当地环境。合理地开采自然资源以获取乡土材料，并最大化地循环利用乡土材料，对处理人地关系、减少自然资源消耗具有重要意义。

2.2. 本土材料的特性与优势

首先在设计项目中优先考虑本土材料的话不会出现“水土不服”的情况，本地的材料往往更具有其他所不及的环境适应性。具体体现在建造方地域独特的气候条件和耐候性与耐湿性等方面，因此在使用过程中本地材料能更好融入当地环境，减少材料多余损耗成本。再者是材料的环保可持续性，许多本土材料是自然中的可再生资源，如竹子与再生木材等，合理的采集过程对自然环境的影响较小，可持续循环的特性有助于实现资源的可持续利用。其共同特点是绿色无污染，符合目前主流的绿色设计理念。在经济性方面，施工材料源于当地，经济实惠，不仅节省一笔外运材料交通运输的费用，促进本地经济的同时达到良性循环。

3. 本土材料在环境设计中的应用实践

马丁·海德格尔(Martin Heidegger)在《艺术作品的本源》中论述物之物性时提到：“作品中的物因素显然就是构成作品的质料。质料是艺术家创造活动的基底和领域”[3]。我国幅员辽阔，各地文化与材料各有特点。在具体的实践应用中，需综合考虑传统文化元素和本土材料的结合，从而创造出具有地域特色而富有文化底蕴的作品。

3.1. 不同地域材料的独特技艺

西北地区因其独特的自然环境在历史的沉淀中孕育出了适应其地区的生土营造方式，同时创造了众多的生土营造技艺，如挖余法、夯筑法及土坯砌筑法等技法。黄土具有良好的可塑性和稳定性，十分适合制作土坯与夯土墙，通过挖掘、筛选、和泥、制坯、晾干等一系列工序，制作出生土建材，可谓将黄土的建筑作用发挥到了极致。由于夯土导热系数低，此技术建造的房屋具有良好的保温隔热性能，抵御严寒酷暑，达到冬暖夏凉的效果。土坯则是由黄土、麦秸或稻草混合而制成，暴晒后制为砖块用于砌墙。虽然材料较为简朴但具有环境适应性，在装饰上常通过雕刻、绘画纹样等方式增加构筑物的艺术装饰感的同时反映出当地民俗文化，与土制技艺相似的还有福建土楼的夯土技艺。土制技艺的代表设计作品陕西渭南的窑洞改造设计，借助传统窑洞的特性融入当地环境营造出现代且超前的设计，即使后期想去拆除，夯土可直接回归土壤。

视角转到南方的地域性材料，竹编材料的技艺亦受人瞩目，我国是世界上最早对竹施艺的国家，得益于竹子生长速度快、轻便、韧性足，是十足的绿色材料特点，国内衍生出各类竹编技艺，如平编地、四角孔编底、米字型编底、斜纹编底等。目前提到竹艺术元素便能自然地联想到亚洲的传统审美，因此竹编运用至国内外各类设计中可谓是屡试不爽，目前竹编作品以更为新颖前卫的手法制成各类艺术品和空间实验进入大众视野。如四川崇州的竹编博物馆、安徽宣城的竹棚乡堂等。

沿海地区材料得益于海洋的馈赠，该区域盛产牡蛎，以其壳为建筑材料体现了当地村民的智慧。牡蛎壳天然无异味，当地居民利用牡蛎壳砌墙，中空的牡蛎壳成分多为碳酸钙，耐腐蚀且透气，功能类似真空保温杯。或进行煅烧生成蛎灰而涂墙，蛎灰具有良好的胶结性，使用功能与石灰相似，涂抹而制成的房屋防水防潮防腐蚀，坚固耐用。其煅烧技艺早已在《天工开物》中有记载，“叠煤架火燔成，与前石灰共法。”与“燔灰火料，煤炭居十九，薪炭居什一。先取煤炭、泥，和做成饼，每煤饼一层，垒石一层，铺薪其底，灼火燔之。”

3.2. 国内外本土材料的运用分析

3.2.1. 杭州国家版本馆

国家精品传世工程杭州国家版本馆的材料运用营造了独到的宋韵气质美学，整体美学的呈现离不开

其材料精湛的运用。场馆建筑本身色彩均是所有材料本身的颜色。不同的乡土材料可以表现出不同的色彩，不同的色彩可以表现出不同的场所精神，也可以映射出某一地区的自然生态、民俗民生等文化记忆[4]。馆内砖、夯土、木构、混凝土六种本土特色材料通过不同形式的改造彰显出宋韵的味道，屏扇是馆中的点睛之笔，由七万余片纯手工烧制的青瓷片组成，配合使用场景能够实现任意开合，层叠变换中展现出温润如玉的版本馆主题。做出了场馆价值的同时对外宣传了龙泉青瓷。馆内清水混凝土利用木纹与竹模现浇成型极具东方韵味。

3.2.2. 上海崇明松慢民宿

在我国乡村设计中，当地的竹木土石的运用也可谓屡见不鲜，如上海崇明松慢民宿的最大亮点即大量改拆运用了原建筑的物料，全方位就地取材。如回收前建筑石砖、老木头、芦苇、红砖、场地绿枝与当地土布等材料延续在地记忆。设计者并不被限制于材料本有固化做法，回收的红砖参照崇明土布的纹理进行切割再拼合成墙，打造了粗犷而不乏秩序感的效果。此外，设计师将当地特有的传统人工捆扎盖房工艺——芦苇杆铺设融入设计中，压缩施工成本，除了成本低廉亦能保温挡雨。熟悉的老旧材料回归原本环境的同时贴近自然，还原本真，打造打色经营空间，创意表达出作品的强烈在地性方能通达古今。

3.2.3. 非洲甘多小学

国外如普利兹克奖获得者地域性建筑大师迪埃贝多·弗朗西斯·凯雷，以善用非洲本地黏土而闻名。在非洲甘多众多的小学多以水泥墙修建，天气湿热的自然环境和水泥墙的不透气性让学生如同身处蒸笼一般。凯雷利用当地黏土特性并混入一定水泥比例进行强化，使得砖块具有生物气候热质量并实现了挡雨与空气循环的目的，同时架高教室屋顶引入透气的穿孔粘土天花板，对内吸入冷空气的同时释放室内热空气，可谓是本土材料打造可持续设计的教科书示范。

4. 本土材料与文化传承关系

4.1. 文化融入本土材料的设计方法

地域性材料的合理运用赋予了设计项目特点与情怀，作为地域文化的物质载体的同时承载着厚重的历史信息与伟大的民族智慧。乡土材料与地域文化有着密不可分，相互成就的关系。如在乡村民宿中设计者采用当地特色竹木土瓦等材料打造独特的乡村氛围，总结下来需注意以下设计准则，首先是“取其形”，提炼出具有代表性的文化符号、图案或纹样巧妙运用到室内外的设计中，如将云纹、莲花纹等雕刻在木质装饰板上，材料结合传统木雕、石雕工艺。既展现了本土材料的质朴美感，又体现了传统文化的韵味。再是与古老建筑风格相结合，将材料来模仿、重构传统建筑的元素。或“延其意”，设计师在两者结合中延续传统文化内涵，不局限于形式上的模仿，更为注重传统造物哲学思想的融入，如“天人合一”、“咫尺乾坤”等思想。在中国美术学院民艺博物馆中巧思利用瓦片，达到与自然相容。

4.2. 文化融入本土材料的设计原则

在应用过程中不能忽略的有以下原则，首先需遵循尊重本土文化的原则。文化的产生离不开其独特的地域与历史文化背景，这要求在实践中不能盲目运用，深入考量观察并理解这些文化要素，进行吸收后以多种形式渗透运用至材料的编排中，利用文化特性寻找当地特色技艺，为设计添彩。或将在地非遗文化解析运用至空间形态其次是要创新设计的原则，本土材料一直被扣上土气的帽子源于其无变通的运用，将对材料土里土气的固有看法转为质朴舒适的感受需要在材料的创新运用中下功夫，以创新编排的工艺取代直白的形式，尝试运用现代理念设计手法设计贴近年轻群体，结合新技术、新材料与新工艺使得作品传统与现代韵味兼并。其次是坚持可持续利用原则，老旧房屋改造过程中拆除下的废料如

何处理

5. 本土材料在设计中的表达手段

基于本土语境下,对如何运用本土原生材料搭配组合,营造出具有生命力且富有现代特色设计,发挥出原生材料最大价值,可总结归纳出如下设计表达方法。

新旧交融,在此方法中新与旧并不单是相互对立的原则,而是二者相辅相成达到的效果。首先是在保留把握传统审美、用料精髓的基础上进行现代化功能与审美的创新,更富有时代、时尚感。如旧材料与新材料的融合,旧材料与新理念的融合等,材料融合不只是简单的拼合,是相互补充,各取所长的关系。传统材料成本低廉,自然感强,但较于现代材料稳定性较弱。新材料重量更轻,强度高,更耐腐蚀。因此在材料选择过程中可根据实际需求选择合适的材料组合。虽然在材料表达上传统材料占主要地位,但是增加的现代材料在提升房屋舒适度和稳定性上起到了关键的作用[5]。如将旧木头与亚克力或不锈钢材料结合、红砖与钢材等制作座椅、桌子或艺术品等。此类混搭带来更为吸睛的视觉感受,在质感、肌理、功能上带来不同的体验感。在新旧技术理念中,传统技术手工性强,实践经验丰富,具有一定的历史沉淀。而现代技术可以通过将传统技术的精髓与现代技术的优势相结合,实现创新和发展。首先是手工制作的的速度局限了批量制作,如榫卯结构,竹编等,而现代技术的加入能大批量进行生产,节省人工时间成本。

色彩搭配,本土材料有其本身自然的色彩属性,除冷暖各不相同但总体色彩不会抢眼。如运用现代色彩理论采用灰色、白色或米白色等中性色调搭配其自然颜色,最后效果既具有传统韵味亦不失现代感,这种色彩搭配也是目前更为主流的色彩搭配方法,如图1所示。



Figure 1. Color expression of Somland homestay in Chongming, Shanghai

图1. 上海崇明松慢民宿色彩表现

功能重设,在此方法中需要找更多的角度审视材料功能,以现代功能创新演绎,重新定位功能,使一些随处可见的材料经过新的组合搭配或者自身解构而摇身一变。例如杯拆除的窗台利用废弃瓦片进行重新堆合重组,成果具有呼吸感,其方法多在园林空间里见到。在道路材质铺装中,北方乡村里余留废弃的传统石磨碾子、石槽与混凝土块或南方地区的青瓦片通常会被用去铺路。这些材料都完成了废旧器物的变身而成为空间新的记忆点。

纹理配合,乡土材料如石材、木材、青砖各具有特色的自然纹理,通过巧妙搭配可营造亮眼的视觉效果与地域特色。因此需把握对比与统一的规则,如粗犷的毛石与质朴的木材纹理对比,颜色相近但纹理不同的木材统一。对比增添空间层次,统一和谐空间效果,增强空间吸引力,此类方法如图2。

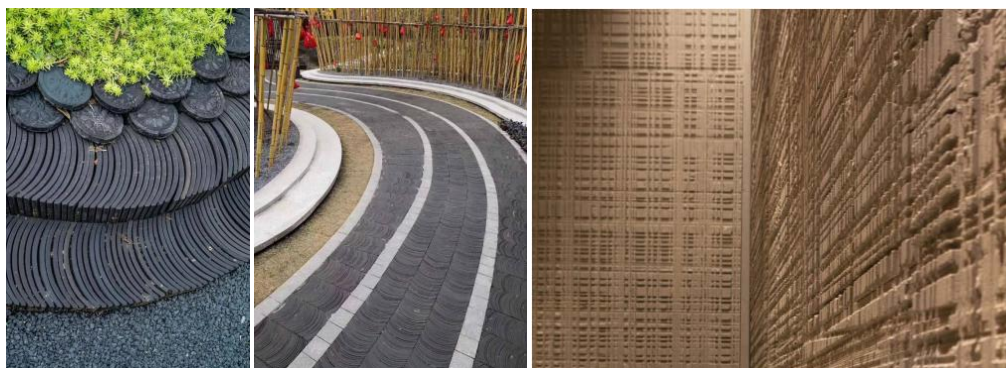


Figure 2. Texture representation of materials

图 2. 材料的拼接纹理表现

6. 本土材料适用性分析

装饰材料运用需尊重地域性文化，但不能仅局限于地域性的文化原则，一味追求地域性原则而忽略了居民、游客的体验与感受得不偿失，设计中更要关注便利性与舒适性的准则。审慎挑选使用材料，倘如过分追求炫技，追求现代时尚化，大量堆积城市工业化材料忽视了对本土材料的运用与尊重只会导致设计出突兀异类的作品。不同地域的居民因地制宜地发挥智慧研究出材料的独特技艺可为我们的设计增加趣味，但在现代化进程中，传统工匠的技艺少人继承，基于传统自然材料支撑的设计体系的传承动力逐渐消失，眼下倒逼传统技术体系进行科学提升和创新是一条新出路，让老旧材料呈现耳目一新的表现。如时下兴起运用环保材料，以相关材料秸秆砖为例：我国是世界第一秸秆出口大国，具有季节性过剩情况，将秸秆、黏土等农作物废料进行高强度挤压加入粘合剂制成砖块，成品性能稳定，具有广泛应用前景。此过程中变废为宝，乡土废料转化为有益的乡土材料，可见环境设计应当顺应发展潮流，既满足现代生活又为传统注入活力。

7. 结语

通过寻找设计与本土材料产生的关系，总结出各个原则与方法，才能为设计者更好利用。呈现的设计不仅能保护当地文化遗产，引起心内乡愁情感，远道而来的游客也能在游玩中领略到当地的传统民俗文化，激发新的活力。如今不论是乡村还是都市的改造设计中利用本土材料进行构造已是屡见不鲜的手段，但水平仍是良莠不齐，检查地域性设计作品是否与当地其他建筑突兀、写意是否深刻、新老材料的结合是否融洽中可窥见设计者功力。不管是都市茶馆还是乡村民宿都会因本土材料的加入会让设计更为自然而富有文化亲和力。

注 释

文中所有图片均为自摄。

参考文献

- [1] 赵丁丁. 基于美丽乡村建设下可持续设计在农村住宅空间环境设计的应用研究[J]. 艺术品鉴, 2019(12): 223-224.
- [2] 李雪艳, 任欣玮, 岑雅婷. 乡土材料在民宿室内设计中的应用研究[J]. 家具与室内装饰, 2021(12): 49-53.
<https://doi.org/10.16771/j.cn43-1247/ts.2021.12.011>
- [3] 海德格尔. 艺术作品的本源[M]. 孙周兴, 译. 北京: 商务印书馆, 2022: 15.
- [4] 吉恒东, 李永昌. 乡土材料在民宿家具设计中的应用研究[J]. 美术教育研究, 2023(12): 106-108.
- [5] 何斐洁, 王琳. 本土材料在乡村环境设计中的应用研究[J]. 美与时代(城市版), 2021(7): 70-71.