文明的暗物质：设计如何驱动中国早期文明的形成
——评《中国早期设计与文明》的理论贡献与学术价值

潘玲霞
景德镇陶瓷大学，江西 景德镇 333403
DOI:10.61369/HASS.2026060001

摘　　要： 《中国早期设计与文明》一书，是首部以设计学视角系统介入中华文明起源研究的力作。针对传统“文明三要素”标准的局限，该书原创性地构建了“生存—生产—生活—制度”四维驱动系统，将设计创新确立为文明演进的元动力。在方法论上，该书开创了“考古设计学”范式，通过功能重构、技术解构等路径，将器物研究从形制描述提升至设计思维解读。其核心学术价值在于唤醒了中国设计研究的“理论自觉”，从早期文明中提炼出“天人合一”“器以藏礼”“经世致用”三大设计基因，为构建本土化设计话语体系奠定了基石。全书贯通古今，将古代智慧延伸至 AI时代的伦理构建，是一部兼具理论深度与现实关怀的里程碑式著作。

关 键 词： 《中国早期设计与文明》；考古设计学；设计范式；理论自觉；文明探源

The Dark Matter of Civilization: How Design Drove the Formation of Early Chinese Civilization—A Review of the Theoretical Contributions and Academic Value of “Early Chinese Design and Civilization”

Pan Lingxia
Jingdezhen Ceramic University, Jingdezhen, Jiangxi 333403

Abstract: The book "Early Chinese Design and Civilization " is the first masterpiece to systematically intervene in the study of the origin of Chinese civilization from the perspective of design studies. In response to the limitations of the traditional "three elements of civilization" standard, this book creatively constructs a four-dimensional driving system of "survival production life system", establishing design innovation as the driving force of civilization evolution. In terms of methodology, the book pioneered the paradigm of "archaeological design", elevating the study of objects from form description to design thinking interpretation through paths such as functional reconstruction and technical deconstruction. Its core academic value lies in awakening the "theoretical consciousness" of Chinese design research, extracting three major design genes from early civilization: "unity of heaven and man", "using tools to store rituals", and "practical application", laying the foundation for constructing a localized design discourse system. The whole book connects ancient and modern times, extending ancient wisdom to the ethical construction of the AI era. It is a milestone work that combines theoretical depth and practical concern.

Keywords: **"Early Chinese Design and Civilization "; archaeological design studies; design paradigm; theoretical consciousness; exploring the origins of civilization**

引言：一场迟到的学科对话



中华文明探源工程实施二十余年来，考古学、历史学、人类学、环境科学等多学科协同攻关，在良渚、陶寺、石峁、二里头等关键遗址取得了举世瞩目的成就。然而，一个重要的学科视角“设计学”却始终缺席于这场宏大的学术探索。当良渚水利工程的坝体坡度（26° 稳定角）被精确测量[1]、陶寺观象台的夯土缝（0.5° 角度误差）被反复验证[2]、贾湖骨笛的音孔距（≤0.5mm精度）被惊叹不已时[3]，考古报告往往止步于“这是什么”“它有多精确”，而很少追问一个更根本的问题，即这些超越实用需求的精密设计，究竟如何驱动了文明的形成？

景德镇陶瓷大学朱彬副教授的新著《中国早期设计与文明》于2026年初由江苏凤凰美术出版社出版，该书的

作者简介：潘玲霞，景德镇陶瓷大学，副教授，硕导，研究方向：产品设计与理论研究、陶瓷装饰设计研究。

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

问世恰逢其时地完善了相关领域的学术缺口。作为一部以设计学视角系统重构中华文明起源理论的学术专著，该书不仅实现了考古学与设计学的跨学科深度对话，更提出“设计创新是文明演进元动力”的核心命题，[4]为阐释中国早期文明的发生机制构建了全新的理论框架。本文拟从理论建构、方法论创新、学术价值及现实意义四个维度，对该著作展开系统的学术评述。

一、理论建构：从“文明三要素”到“四维驱动系统”

该书最突出的贡献，在于构建了一个原创性的理论分析框架。作者敏锐地指出，西方长期以来主导文明研究的“三要素”标准（文字、城市、青铜器），本质上是源自西亚和欧洲历史经验的“结果导向”标尺。这套标准关注的是文明“拥有什么”，但很少追问它是“如何”以及“为何”这样建构的。当面对良渚古城这样拥有巨型水利工程、高度发达的玉礼器系统、复杂的社会组织，却未发现成熟文字体系的“无文字文明”时，这套标准便显得捉襟见肘。

为此，作者提出了“生存—生产—生活—制度”四维系统分析框架，将文明演进解构为四个相互耦合的设计系统：

生存维度聚焦于人类如何通过环境控制设计应对自然挑战。书中对“半坡环壕”方式的解读令人印象深刻——这道深5-6米的壕沟绝非简单的防御工事，而是集防御、排水、界域界定于一体的“三功能集成设计”[5]。良渚水利工程更是“系统设计思维”的典范，即通过高坝系统拦截山洪（岗公岭坝高30米，库容4600万立方米）、低坝系统形成蓄水区、运河系统连接古城内外，三级协同的设计使整个流域成为可调控的资源系统。[6]陶寺观象台通过12道夯土缝以0.5°精度观测日出方位，制定20节气历法，[7]则将天文观测转化为社会时间秩序，体现了“天人合一”的设计哲学。

生产维度关注工具设计如何引发生产力革命。作者对裴李岗石磨盘的分析堪称“设计考古”的范本：倾角10°的设计显著提升碾磨效率，四足榫卯结构防止作业时位移，这是中华先民距今9000年前的人体工学设计。[8]良渚石犁刃角20°±2°，与当地土壤剪切力精准匹配，使耕作效率提升40%。[9]龙山蛋壳黑陶高柄杯器壁仅0.3-0.5mm，柄部镂空减重30%，渗碳工艺需精确控制窑温800±20℃，[10]这一系列精密设计参数，揭示了一个远比我们想象中更“会设计”的早期社会。

生活维度探讨符号设计如何推动认知抽象化与社会意义建构。从贾湖龟甲刻符（8000 BP）的16类几何符号标准化组合，到双墩陶器刻符（7000 BP）的57种母题组合，再到殷墟甲骨文（3300 BP）“象形-指事-会意”三级造字法系统，作者勾勒出一条清晰的符号（图形）设计演进脉络。良渚玉琮“神人兽面纹”在0.3平方厘米面积内刻8条阴线，且纹饰标准化程度高达90%（跨遗址测量比对），这不仅是工艺奇迹，更是统一的宇宙观和信仰体系的物化表达。

制度维度深刻揭示了空间布局与器物设计是如何将权力秩序具象化，并进一步固化为社会制度。如陶寺都城（都邑）的“中轴线”，巧妙地将“天地人”合一的宇宙秩序投射于都城规划之中；[11]石峁皇城台则局部采用了标准化的石雕进行模块化砌筑，配合“藏玉于墙”的特殊仪式设计，赋予了建筑强烈的神圣感与权力威严；[12]而二里头出土的青铜爵，其流口与尾尖的夹角被严格控制在110°±3°，[13]以此来规范使用者的礼仪动作，使器物真正化作（隐喻）制度的物质载体，生动诠释了“藏礼于器”的设计隐喻。

更重要的是，这四个维度绝非孤立存在，而是相互交织、紧密咬合的一个有机整体。以良渚古国为例，我们能清晰地看到这套系统是如何运转的：浩大的水利工程（生存设计）支撑起了稻田的扩张，造就了出土近20万公斤碳化稻谷的农业奇迹（生产设计）；与此同时，玉礼器纹饰的标准化（生活设计）在精神层面统一了信仰，极大地强化了社会的动员能力；而严密的四级聚落结构（制度设计）则确保了资源的合理分配与权力的有效运行。正是这四者的紧密联动，共同驱动了良渚古国的文明演进。有了这样一个分析框架，我们终于能够跳出过去那种简单的“要素罗列”，将对早期文明的探索，真正推向“机制阐释”的纵深层面。

二、方法论创新：考古设计学的范式突破

除上述之外，该书开创的“考古设计学”研究范式同样极具学术价值。作者在方法论上的突破，首先体现在其构建的“功能重构—技术解构—符号解码—系统模拟”四步分析法上。[14]

以二里头遗址出土的绿松石龙为例，在功能重构上，它已超越了普通饰品的范畴，成为王权的实体象征；从技术解构来看，由2000余片绿松石拼接而成的龙身，嵌片误差竟被严密控制在0.2毫米以内，这无疑折射出当时精密的计算能力与高超的工艺水准；就符号解码而言，龙身蜿蜒波曲的造型设计，巧妙隐喻了王权与自然节律的呼应关系；最后，通过系统模拟可以发现，该器物出土于高等级墓葬之中，并与周边的铜铃、玉器等共同编织出一套完整的礼器网络。[15]正是得益于这种多维度的层层剖析，传统的器物研究得以摆脱单一的“形制描述”，真正跃升至“设计思维解读”的新高度。

其次，该书在实证方法上也颇具匠心，确立了以“设计参数”为核心的研究路径。虽然书中引用的数据全都来自官方考古报告与部分学者的研究成果，但作者并没有罗列它们，而是敏锐地挖掘出了这些参数背后的深层意涵。如良渚石犁那20°的刃角，在这里不再是一个枯燥的技术指标，而是古人巧妙协调人与自然关系的设计智慧结晶；再如陶寺观象台仅0.5°的误差，也不单单是在彰显当时的测量精度，它其实是“天人合一”这一宏大设计哲学的实物缩影。

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

正是这种由“客观数据”向“理论阐释”层层递进的严密推演，让全书的立论不仅踩得扎实，更具备了强大的逻辑张力与说服力。

第三点尤为难得，在于本书独特的“古今对话”视角。作者并没有将历史遗存束之高阁，而是试图打通古今，将古代的设计智慧与当下的时代议题巧妙对接，赋予了历史研究一种难得的现实温度。书中选择的几个案例非常生动，如良渚的水利工程完全可以为现代“海绵城市”的建设提供设计借鉴；甲骨文的造字逻辑，竟然能给今天的数字界面设计带来灵感；甚至连“器以藏礼”这种古老的观念，都能成为前沿算法伦理设计的思想坐标。

这种跨越时空的思想碰撞，不仅唤醒了沉睡的传统，更让整项研究具备了扎实的现实指导意义。

三、学术价值：中国设计范式的理论自觉

如果将目光投向更广阔的学术视野，我们会发现该书更深层的价值，其实在于它唤醒并推动了中国设计研究的“理论自觉”。多年以来国内的设计学研究长期依赖西方的话语体系，形成了一种思维惯性，即要么盲目追随国际范式，要么停留在浅层的风格史叙述里打转。真正扎根于本土文化土壤、具有原创性深度的理论建构相对匮乏，而这本书恰恰打破了这种局限。它直接将探寻的触角深入到中国早期文明的源头，从浩瀚的史料中抽丝剥茧，提炼出了中国设计的三大核心基因。这种探索，绝不仅限于对历史遗迹的简单回望，它更像是一次文化寻根，是对构建本土化“中国设计范式”的一次生动践行，展现出了难能可贵的理论自觉。

其一，便是“天人合一”的生态观。这种观念摆脱了西方那种把人与自然对立起来的“主客二分”逻辑，强调两者应该是一个动态平衡的共生体。无论是良渚水利工程中因势利导的巧妙构思，还是传统聚落选址时讲究的“负阴抱阳、背山面水”，都将这种追求和谐的生态智慧与设计哲学展现得淋漓尽致。

其二，则是“器以藏礼”的伦理观。在这种观念下，器物的核心价值早已超越了单纯的实用属性，转而成为承载社会秩序与价值信仰的物质载体。比如一件玉琮、一方官印或是一套冠服，它们物理层面上的功能其实已经退居其次，更重要的是作为“社会关系网络中的符号节点”而存在。这种将“造物”与“塑理”融为一体，把“物的设计”与“社会关系的设计”紧密结合的思维方式，无疑是中国传统造物文化对世界设计史最独特的一份贡献。

其三，则是“经世致用”的工程观。这种观念直接将设计的核心落脚于国计民生，透着强烈的社会责任感与宏大的集体视野。从大禹治水到秦修长城，再到都江堰与京杭大运河，这些气势恢宏的系统工程，其实都是为了解决最迫切的现实生存问题。它们所展现出的那种务实求真的集体设计智慧，显然早就超越了单纯的个体诉求，成为了维系整个社会运转与延续的强大力量。

这三大基因交织在一起，共同构成了中国传统设计范式最核心的精神底色。

当我们把这种东方内核，与西方推崇的“征服自然”“纯粹功能主义”或是“极致个体表达”放在一起对比时，就是在进行一场跨越文化的深度对话。当前，我们深陷全球气候危机、面临技术伦理困境的时候，这种看重整体、讲究共生和责任的东方设计智慧，就显得尤为珍贵。它绝不是什么躺在故纸堆里的老古董，而是真真切切能够为我们破解当下的人类共同难题，提供一份极具分量的思想坐标与现实解法。

四、现实启示：面向未来的设计伦理

在全书的终章《设计：文明的暗物质与未来引擎》里，作者并没有让讨论止步于历史，而是顺应了当下的时代语境，将视角直接投向了AI时代的设计伦理。这一笔，可以说是把整本书的现实关怀推向了高潮。书中一针见血地指出一个现实，即当人工智能越来越具备自主生成设计的能力时，我们过去所熟悉的、传统的“设计权”，其实正在经历一场历史性的转移。

面对当下前所未有的技术冲击，中国古人的设计智慧反而展现出了跨时空的生命力。比如，传统的“天人合一”思想，今天完全可以延展为一种“人－机－自然”三方共生的现代系统观。其是否在提醒我们拥抱人工智能浪潮的同时，必须要守住可持续发展的底线。我们要主动去引导技术，别让AI变成加剧现实危机的“加速器”，而是要真正把它变成破解时代难题的“新钥匙”。

至于“器以藏礼”这个古老的观念，放在当下，恰好顺理成章地成了构建现代算法伦理的一块基石。如果说古代用来承载社会秩序的“器”是玉琮、青铜鼎，那么到了数字时代，“器”就化作了看不见的算法、代码和AI模型。所以，今天我们将算法“藏礼”，即用设计的力量，把公平、正义、透明以及隐私保护这些现代文明的核心价值观刻进技术系统的底层代码里。

正如作者在书中所发出的慨叹：“文明的未来，从未像今天这样，与‘设计’二字紧密相连。它不再是潜藏于历史深处的‘暗物质’，而是摆在我们面前的、一道光芒万丈又险峻异常的必答题。”[16]这番掷地有声的论断，不仅为全书画上了一个深邃的句号，更是向每一位读者，尤其是当代设计学人发出的一份充满现实重量的深情召唤。

五、结语：一部具有里程碑意义的著作

诚然，作为一项带有开拓性的宏大研究，该书也有可以进一步探讨的空间。

如在案例的选择上，对西南、东北等周边区域的考察还显得单薄了些；在理论层面，书中提出的四维框架内部，各维度是如何互动交融，背后的机制还可以深挖；另外，关于“设计基因”在当代的转化应用，目前书里给出的多是宏观指引，到底该如何在具体实践中落地，还需要后续的深入研究来跟进。然而瑕不掩瑜，这些局限并不影响该书的核心价值，更不足以掩盖其在推动中国设计学本土化研究上所做出的卓越贡献。

总的来说，《中国早期设计与文明》确实是一部颇具分量、意

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

义非凡的著作。它有扎实的考古实证，建构了原创的理论框架，最后又落脚于对文明的深度反思，成功将设计学深度嵌入了“中华文明探源”的核心讨论圈。该书不仅帮我们重新审视中国早期文明，更重要的是，它为构建了真正的中国特色的设计学话语体系，进行了一次极具分量的学术探索。因此，无论你是做设计、考古、历史还是人类学研究的专业学者，还是单纯对中华文明过去与未来感兴趣的读者，这都是一本非常值得静下心来仔细翻阅的好书。

参考文献

[1] 浙江省文物考古研究所编，浙江省文物考古研究所 . 良渚古城综合研究报告 [M]. 文物出版社 ,2019:150—155.
[2] 何驽 . 陶寺城址“观象祭祀台”的结构、功能与年代 [J]. 考古 ,2005(7):43—54.
[3] 河南省文物考古研究所编著 . 舞阳贾湖 [M]. 科学出版社 ,1999:340.
[4] 朱彬 . 中国早期设计与文明 [M]. 江苏凤凰美术出版社，2026:3.
[5] 魏兴涛 . 仰韶文化中期核心区聚落考古与文明化成就 [J]. 华夏考古 ,2024(5):67—87.
[6] 浙江省文物考古研究所 . 良渚遗址群综合研究报告 [M]. 文物出版社 ,2005:68.
[7] 何驽 . 陶寺遗址观象台的考古天文学研究 [J]. 自然科学史研究，2005(2):151.
[8] 李彬森 . 裴李岗文化新密莪沟遗址生计方式探析 [J]. 农业考古 ,2023(4):5-11.
[9] 牟永抗、宋建 . 良渚文化石犁的发现和研究 [J]. 农业考古 ,1984(2):72—78.
[10] 郭云菁 . 龙山文化蛋壳陶探析 [J]. 收藏家 ,2022(8):89-92.
[11] 何驽 . 从陶寺遗址考古发现探讨“中国”的诞生 [J]. 中原文物 ,2013(5):52-56.
[12] 陕西省考古研究院 , 神木市石峁遗址管理处 . 石峁考古记（1977—2023）[M]. 科学出版社，2024:189-194.
[13] 赵靖怡 . 夏商时期青铜文化研究：以偃师二里头遗址为例 [J]. 天工 ,2025(22):20-22.
[14] 朱彬、潘玲霞 . 设计学解码：良渚玉器功能的“技术 - 社会 - 观念”三维度研究 [J]. 天工 ,2026(4):3-6.
[15] 牟永抗 , 方向明 . 中国史前玉器 [M]. 浙江古籍出版社，2002:158.
[16] 朱彬 . 中国早期设计与文明 [M]. 江苏凤凰美术出版社，2026:281-282.

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.