

# 筇竹设计开发研究：从生态资源到文化产品的价值重构与创新路径

袁子艳

大关县竹产业发展中心，云南 昭通

收稿日期：2025年12月15日；录用日期：2026年1月8日；发布日期：2026年1月16日

## 摘要

筇竹，作为我国西南地区特有的珍稀竹种，兼具独特生态价值、观赏价值、深厚历史文化底蕴与奇特形态特征，是极具开发潜力的设计材料与文化符号。本文立足跨学科视角，系统梳理筇竹的生物学特性、历史文化内涵及在传统与现代设计中的应用现状，结合实证调研数据与典型企业案例，深入剖析当前筇竹设计开发中存在的产业化程度低、工艺创新不足、品牌意识薄弱等核心问题。在此基础上，探索融合生态可持续性、文化传承性与现代设计美学的创新开发路径，提出“材料学深度研究 - 工艺现代化革新 - 产品多元化设计 - 品牌系统化构建 - 产业生态化发展”的整合模式。研究旨在推动筇竹从区域性自然资源向高附加值文化产品的价值跃迁，为我国其他特色竹种的产业化开发提供理论参考与实践范式，助力乡村振兴、文化自信与设计创新的协同发展。

## 关键词

设计开发，价值重构，生态可持续，文化传承，创新路径

# Research and Development of Qiong Bamboo Design: Value Reconstruction and Innovation Path from Ecological Resources to Cultural Products

Ziyan Yuan

Zhu Industry Development Center, Daguan County, Zhaotong Yunnan

Received: December 15, 2025; accepted: January 8, 2026; published: January 16, 2026

## Abstract

Qiong bamboo, a rare bamboo species unique to the southwestern region of China, possesses distinctive ecological, ornamental, historical and cultural values, as well as unique morphological characteristics. It is a design material and cultural symbol with great potential for development. From an interdisciplinary perspective, this paper systematically reviews the biological characteristics, historical and cultural connotations of Qiong bamboo, as well as its application status in traditional and modern design. Combined with empirical research data and typical enterprise cases, it deeply analyzes the core problems existing in the current design and development of Qiong bamboo, such as low industrialization level, insufficient technological innovation, and weak brand awareness. On this basis, it explores an innovative development path that integrates ecological sustainability, cultural inheritance and modern design aesthetics, and proposes an integrated model of “in-depth material research-modernization of technology-diversified product design-systematic brand construction-ecological industrial development”. The research aims to promote the value leap of Qiong bamboo from a regional natural resource to a high-value cultural product, provide theoretical references and practical models for the industrial development of other characteristic bamboo species in China, and contribute to the coordinated development of rural revitalization, cultural confidence and design innovation.

## Keywords

Design and Development, Value Reconstruction, Ecological Sustainability, Cultural Inheritance, Innovative Path

---

Copyright © 2026 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

在全球可持续发展理念深入人心、绿色设计成为行业共识的浪潮下，竹材凭借生长迅速、固碳能力强、可再生、可降解等优异特性，被广泛誉为“绿色的钢材”，在建筑、家具、工艺品等多个领域得到日益广泛的应用。在种类繁多的竹种中，筇竹(禾本科筇竹属植物)以其独一无二的形态特征与深厚的文化意涵，显得卓尔不群。

筇竹的核心形态标识在于其鼓突的竹节，孔径较小且接近于实心，竹壁厚实，整体形态古拙奇崛，兼具力量感与韵律美，具有极高的识别度与形式美感。从地理分布来看，筇竹的自然分布区具有显著的地域稀缺性，主要集中于我国四川南部、云南东北部等狭小区域，其中云南昭通大关的筇竹面积占世界筇竹总面积的70%，成为全球筇竹的现代分布中心，这种稀缺性进一步提升了其资源价值与开发潜力。

从历史文化维度审视，筇竹的文化意象源远流长、底蕴深厚。其名称“筇”，自诞生之初便与文人雅士、隐逸文化紧密相连。张骞出使西域时，在大夏国的市集上意外发现筇竹杖，这一历史事件不仅见证了筇竹作为文化信物沟通中外的重要角色，更赋予其跨越地域与时空的文化传播意义[1]。在漫长的历史进程中，筇竹频繁出现在文人画与诗词作品中，被历代文人墨客视为清高、坚贞、淡泊与隐逸的精神象征，成为中国传统文化中极具代表性的文化符号之一。

然而，与毛竹等已形成规模化、成熟化产业体系的竹种相比，筇竹的设计开发仍处于起步探索阶段，其蕴含的巨大生态价值、文化价值与经济价值远未被充分挖掘与释放。通过对国内外相关研究的系统梳

理发现，现有研究主要集中于三个维度：一是资源培育与生物学特性研究，如辉朝茂等对筇竹资源分布与培育前景的调研，薛纪如等对筇竹植物学特征的系统界定[2]；二是竹材共性加工技术研究，如杨健等对竹材改性技术的综述，未针对筇竹特性形成专项技术方案[3]；三是泛竹类文化产品设计研究，如王丽萍等基于文化意象的竹制工艺品设计，缺乏对筇竹独特文化符号与形态特征的针对性研究[4]。学界与业界对筇竹设计应用、价值转化、产业开发的系统性研究相对匮乏，尚未形成“材料特性-工艺适配-设计创新-品牌构建-产业落地”的完整研究链条。

因此，本研究立足跨学科视角，整合材料科学、设计学、工艺美术、市场营销、文化研究等多学科理论与方法，通过消费者调研、从业者访谈及企业案例分析等实证手段，对筇竹的设计开发进行全面、系统的研究，旨在构建筇竹设计开发的理论框架与实践策略，填补相关研究空白，推动筇竹资源的可持续利用与价值升级[5]。本研究的学术贡献在于：一是首次将实证研究与跨学科理论结合，明确筇竹设计开发的核心痛点与市场需求；二是通过典型案例剖析，提炼可复制的工艺创新与品牌构建经验；三是提出具象化、可落地的创新路径，为特色竹种产业化开发提供实操性范式。

## 2. 筇竹作为设计材料的本体论分析

### 2.1. 形态美学特征

筇竹最核心、最独特的美学价值，在于其“节”的异化形态。与普通竹子流畅的线性形态不同，筇竹的竹节呈明显鼓突状，这种形态打破了传统竹材的单一视觉节奏，形成了节奏感强烈、富于变化的立体构成效果。每一根筇竹都是独一无二的自然造物，其节间的疏密分布、膨大程度的差异、弯曲的自然弧度，以及表面纹理的细微变化，都蕴含着一种“自然随机性”与“残缺之美”，这种天然的独特性与不可复制性，与现代设计追求个性表达、反对机械复制的核心理念高度契合。

在视觉体验上，筇竹的鼓节形态兼具刚柔并济的特质，鼓节的坚硬质感与竹身的自然曲线形成鲜明对比，既展现出自然造物的力量感，又蕴含着东方美学的含蓄韵味。这种独特的形态美学特征，使其无需过多人工修饰便能呈现出极高的观赏价值，为设计师提供了广阔的创作空间，既可以利用其天然形态进行艺术创作，也可以将其形态元素提炼、转化为设计语言，应用于各类产品设计中。

### 2.2. 物理与材料学特性

从材料学角度分析，筇竹的物理力学特性具有显著的复杂性与特殊性。为精准掌握其材性参数，本研究联合大关县竹产业发展中心与云南林业职业技术学院，对云南昭通大关产区3~5年生成竹的关键物理力学参数进行了系统测试，结果如表1所示。

**Table 1.** Comparison of core physical and mechanical parameters of *Bambusa* (3~5 Year-Old)  
**表 1.** 筇竹(3~5 年生)核心物理力学参数对比表

测试项目	竹节部位	节间部位	毛竹(对照)	测试标准
气干密度(g/cm <sup>3</sup> )	0.82~0.95	0.65~0.78	0.58~0.72	GB/T 1933-2009
抗弯强度(MPa)	125~142	98~115	105~120	GB/T 1936.1-2009
抗压强度(MPa)	85~98	62~75	68~80	GB/T 1936.2-2009
含水率(%)	12.5~15.3	14.2~16.8	13.0~15.5	GB/T 1931-2009
径向收缩率(%)	3.2~4.5	5.8~7.2	4.5~6.0	GB/T 1932-2009

测试结果显示，筇竹竹节部位的密度、抗弯强度与抗压强度均显著高于节间部位及常见毛竹，但其

节间部位径向收缩率较大，这导致加工过程中易因应力集中产生劈裂，给加工制作带来一定挑战，目前筇竹加工工艺多基于传统竹材加工经验，未能充分适配其特性，导致加工损耗率高达35%~45%（调研数据），产品质量稳定性不足。因此，深入研究筇竹的物理与材料学特性，建立系统的材性数据库开发针对性的加工技术是推动筇竹设计开发产业化、规模化发展的关键前提。

### 2.3. 文化符号属性

筇竹不仅是一种具有独特物理特性的天然材料，更是一种承载着丰富历史文化内涵的“有故事的材料”，是中国传统文化中极具代表性的文化符号。从张骞出使西域的文化信物，到文人墨客笔下的精神象征，筇竹的文化内涵历经千年积淀，涵盖了隐逸文化、文人精神、中外交流等多个维度，形成了独特的文化叙事体系。

在设计开发过程中，如何将这种无形的、精神层面的“文化叙事”转化为有形的、可感知的“产品叙事”，是提升筇竹产品附加值的核心关键。如果仅仅将筇竹视为一种具有奇特造型的普通材料，忽略其背后深厚的文化内涵，无疑是对其价值的巨大浪费。只有深入挖掘筇竹的文化符号属性，将文化元素与现代设计理念、功能需求有机融合，才能赋予产品独特的文化魅力与精神价值，实现从“物质产品”到“文化产品”的价值升华。

## 3. 筇竹设计开发的历史脉络与现状审视

### 3.1. 传统应用与工艺积淀

在我国传统手工艺发展历程中，筇竹的应用虽然规模有限，但形成了独具特色的工艺传统与产品形态，主要集中在两个核心领域：

一是高端手杖制作，即“筇竹杖”。由于筇竹材质坚韧轻巧、形态古雅别致，且具有一定的弹性与舒适度，成为制作手杖的上等材料。传统筇竹杖制作工艺精湛，匠人通过选材、晾晒、打磨、上油等多道工序，保留筇竹的天然形态与纹理，部分还会进行简单的雕刻装饰，彰显雅致格调。筇竹杖不仅是出行辅助工具，更成为文人墨客、乡绅雅士身份与品味的象征，深受追捧。

二是盆景与庭园造景材料。筇竹独特的鼓节形态、苍劲的枝干与翠绿的叶片，使其成为盆景制作的优质素材。匠人通过修剪、蟠扎等技艺，将筇竹培育成形态各异的盆景作品，展现自然之美与艺术之趣。同时，在古典园林中，筇竹也常被用于庭园造景，与山石、水体、建筑等元素搭配，营造出清幽雅致、意境深远的园林氛围。

### 3.2. 当代设计实践的探索与局限

在工艺品与艺术装置领域，设计师与艺术家充分利用筇竹的天然形态与纹理，制作茶道、花道用具（如茶则、花插、茶盘）、文房雅器（如笔筒、笔架、镇纸）及艺术雕塑等作品。这类作品强调材料的唯一性与艺术家的个人创作表达，注重手工技艺与艺术创意的结合，具有极高的艺术价值与收藏价值，但通常产量稀少、制作周期长、价格昂贵，属于“小众精品”，难以进入大众消费市场。

在家具设计领域，部分家具设计师尝试将筇竹应用于桌椅、屏风、搁架等家具产品设计中。设计的核心挑战在于如何平衡筇竹形态的不规则性与家具结构的稳定性、功能性需求。为解决这一问题，设计师多采用混搭设计手法，将筇竹与传统木工技艺、现代金属构件、玻璃、亚克力等材料相结合，既保留筇竹的天然韵味，又保障家具的使用性能。

在新材料实验领域，科研人员与设计师尝试通过现代加工技术，对筇竹进行切片、重组、复合等处理，探索其作为新型板材或复合材料的可能性。

尽管当代筇竹设计实践取得了一定进展，但整体上仍呈现出“散、小、弱”的发展态势。为精准把握核心问题，本研究开展了两项实证调研：一是针对消费者的线上线下问卷调研(发放问卷 800 份，回收有效问卷 682 份)；二是针对筇竹从业工匠、设计师及企业负责人的深度访谈(访谈 23 人，其中工匠 10 人、设计师 8 人、企业负责人 5 人)。结合调研数据与典型案例，现将核心问题剖析如下：

#### 1) 产业化程度低：缺乏完整产业链支撑

目前，筇竹设计开发缺乏从原料种植、科学采伐、标准化预处理到产品设计、规模化生产、市场化销售的完整产业链条。以云南大关某筇竹加工企业(案例企业 A)为例，该企业以家庭作坊式生产为主，原料依赖当地农户零散采伐，无固定种植基地，导致原料直径、竹龄参差不齐，优质原料占比不足 40%；预处理环节采用传统晾晒+简单涂油方式，防虫、防霉、防裂效果差，产品售后投诉中 30% 与材料变形开裂相关；生产环节无标准化质量控制体系，同类产品尺寸误差可达 5~8 mm，难以满足规模化订单需求。调研数据显示，85% 的受访企业存在原料供应不稳定问题，72% 的企业未建立标准化预处理流程。

#### 2) 工艺创新滞后：技术适配性不足

对筇竹的核心加工技术研究不足，尤其是防霉、防蛀、防裂及定型等关键技术尚未取得突破性进展。访谈中，10 位工匠均反映“筇竹节间易裂”是加工核心痛点，现有工艺无法有效解决。现代加工技术与传统材料的适配性研究刚刚起步，CNC 雕刻、激光加工等现代制造技术在筇竹加工中的应用较少。案例企业 B 尝试引入激光雕刻技术加工筇竹茶盘，但因未掌握适配参数，出现雕刻边缘碳化、竹材开裂等问题，最终放弃应用。此外，传统工艺的创新转化不足，匠人积累的手工技艺与现代设计理念脱节，如传统筇竹杖制作技艺仅停留在“实用工具”层面，未结合现代审美开发文创产品，工艺传承面临困境。

#### 3) 品牌与市场脱节：产品与需求错位

消费者调研数据显示，65% 的受访者对筇竹产品“不了解”或“了解较少”，仅 12% 的受访者购买过筇竹产品；购买动机中，“旅游纪念”占比 58%，“实用需求”占比 25%，“文化收藏”占比 17%；对产品的核心诉求依次为“实用性”(62%)、“文化内涵”(55%)、“设计感”(48%)、“价格亲民”(42%)。但现有筇竹产品多停留在“土特产”认知层面，如案例企业 A 的核心产品为未经过多设计的筇竹杖、竹碗，缺乏文化内涵与设计感；部分艺术家创作的筇竹雕塑作品(单价 5000 元以上)虽具艺术性，但脱离大众消费能力。同时，市场推广渠道单一，68% 的受访企业仅依赖线下旅游门店销售，品牌知名度极低。

#### 4) 配套支撑薄弱：人才、资金、政策缺口明显

跨学科专业人才匮乏，访谈中 8 位设计师均表示“缺乏对筇竹材料特性的系统认知”，10 位工匠均反映“不懂现代设计理念”；资金方面，因产业规模小、回报周期长，5 家受访企业均表示融资困难，难以投入技术研发与市场推广；政策层面，目前尚无针对筇竹产业化开发的专项扶持政策，行业标准缺失，导致市场竞争无序，劣质产品扰乱市场秩序。

### 4. 筇竹设计开发的创新路径与系统构建

#### 4.1. 材料科学的深度介入：从经验到数据

构建完善的材性数据库[6]。组织科研机构、企业与高校开展协同研究，系统测量不同竹龄(幼竹、成竹、老竹)、不同部位(竹节、节间、竹梢、竹根)筇竹的物理力学参数，分析环境因素(气候、土壤、海拔)对材料性能的影响，建立全面、精准的材性数据库，同时对筇竹的化学组成成分进行分析，如纤维素、半纤维素、木质素含量等，为材料改性、工艺优化提供科学依据，为设计师提供详细的材料性能参数参考，实现精细化、科学化设计。

研发创新处理技术[7]。借鉴现代木材科学与竹材工业的成熟技术，结合筇竹的材料特性，开展针对性的材料改性技术研发。例如，针对筇竹节间易裂问题，研发“低温炭化 + 乙酰化复合改性工艺”，具

体参数为：炭化温度 120℃~140℃、时间 2~3 h，乙酰化处理浓度 10%~15%、温度 80℃~90℃、时间 1.5~2 h。经验证，该工艺可使竹径向收缩率降低至 2.5%以下，防虫防霉效果提升 60%以上。

拓展材料应用语言[8]。打破将竹视为整体材料的传统认知，探索其在不同形态下的美学与功能表现。除了整体利用外，可将竹加工为切片、颗粒、纤维、粉末等不同形态，开发多样化的材料应用形式。例如，将竹切片与树脂复合制作装饰板材，将竹纤维与棉纤维混纺制作环保面料。

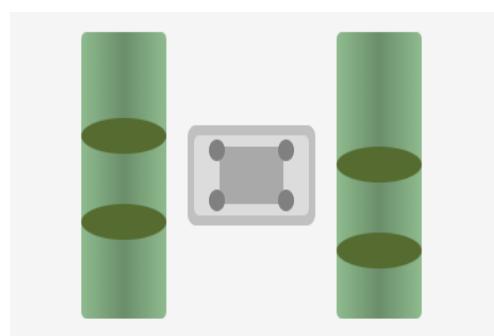
#### 4.2. 设计理念的现代化转译：从符号到语言

设计是连接材料、文化与用户的桥梁，必须推动竹设计理念的现代化转译，实现从文化符号简单粘贴到设计语言深度融合的转变。

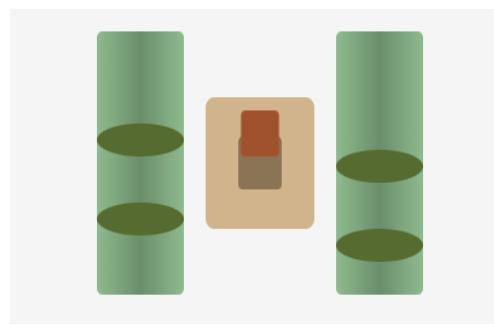
一是诠释“新中式”美学，将竹所代表的东方美学精神(如自然、简约、含蓄、雅致)与现代极简主义、有机现代主义等设计风格相融合，打造具有当代审美价值的“新中式”产品。在设计中，既要保留竹的天然形态与纹理，展现自然之美，又要融入现代设计的简洁线条、人性化功能与空间理念，实现传统与现代的对话。例如，设计竹休闲椅时，保留竹节天然形态作为椅腿支撑，搭配简约皮质坐垫，既体现东方韵味又满足现代舒适坐感需求。

二是实现功能与情感的融合，设计应回归人的核心需求，既要满足产品的实用功能，又要注重情感价值的传递。结合消费者调研数据，针对大众消费群体设计的竹文创产品，需重点强化实用性与文化内涵。例如，设计竹书签时，除标注书名、页码等实用功能外，雕刻张骞出使西域发现竹枝的简笔画图案，传递文化故事，增强情感共鸣。

三是探索模块化与标准化设计，针对竹形态不规则的特点，打破传统手工制作的局限，探索“非标件的标准化连接”系统。设计两套针对竹不规则形态的创新连接件(joint)概念设计，如图 1 所示：



(a) 弹性抱箍式连接件示意图



(b) 榫卯适配式连接件示意图

**Figure 1.** Conceptual design of innovative connectors for bamboo components  
**图 1.** 竹构件创新连接件概念设计图

(1) 弹性抱箍式连接件：采用食品级 304 不锈钢材质，设计弹性开口结构，内径可在 20~50 mm 范围内调节，适配不同直径的筇竹构件；内侧设置防滑橡胶垫，增强固定稳定性；通过螺栓锁紧，安装便捷。该连接件适用于筇竹搁架、屏风等产品的组装。

(2) 榫卯适配式连接件：借鉴传统榫卯结构，设计可调节榫头与榫眼，榫头采用弹性伸缩结构，可根据筇竹构件的实际尺寸微调；榫眼内侧设置导向槽，便于组装定位。该连接件适用于筇竹桌椅等承重类产品，兼具传统美学与现代稳定性。

通过标准化的接口设计，不同形态、不同尺寸的筇竹构件能够被灵活、稳固地组装成各类产品，既保留了筇竹的自然韵味，又实现了批量化生产，降低成本；同时，用户可根据自身需求个性化组合，满足多元化场景需求。

### 4.3. 工艺技术的融合创新：从手工到智造

推动传统手工艺与现代制造技术的协同创新，实现从传统手工制作向“手工 + 智造”的转变[9]。以激光雕刻技术与筇竹材料的结合为例，通过反复实验，确定适配工艺参数如下表 2 所示：

**Table 2.** Parameters of Bamboo laser engraving adaptation process

**表 2.** 筇竹激光雕刻适配工艺参数表

雕刻类型	功率(W)	速度(mm/s)	频率(kHz)	雕刻深度(mm)	预期效果
浅浮雕(文化图案)	20~30	50~80	20~30	0.5~1.0	图案清晰，边缘无碳化，竹材无开裂
文字雕刻(产品标识)	15~25	80~120	30~40	0.2~0.5	文字工整，辨识度高，表面光滑
镂空雕刻(装饰纹样)	30~40	30~50	20~25	穿透竹材	镂空边缘平整，无毛刺，竹材结构稳定

一方面，推广数字化设计与制造技术。利用 3D 扫描技术获取筇竹原材的精确数字模型，建立数字化素材库；通过计算机辅助设计(CAD)软件进行产品设计、虚拟装配与结构优化，模拟产品的使用场景与性能表现，提前发现并解决设计中的问题；借助计算机辅助制造(CAM)技术、CNC 机床、机器人加工等现代制造设备，实现精准加工、高效生产。

另一方面，推动工匠精神的现代传承。鼓励设计师与传统匠人合作，将匠人的手工技艺与现代设计理念、数字化工具相结合。例如，传统匠人擅长的手工打磨技艺可用于筇竹产品表面处理，提升触感体验；设计师则通过数字化工具优化产品结构，实现功能与美学的统一，实现优势互补。

### 4.4. 产品体系的多元化构建：从单品到生态

打破筇竹产品单一的现状，基于不同消费层级、应用场景与市场需求，构建多元化、全覆盖的产品体系。结合消费者调研数据与市场需求，将产品体系分为三大类：

在高端市场，聚焦艺术品与收藏品领域。与知名艺术家、设计师、手工艺大师合作，打造限量版艺术作品、高端定制家具与文化礼品。这类产品充分发挥筇竹的天然美学价值与文化内涵，注重原创性、艺术性与稀缺性，采用精湛的手工技艺与高端材料搭配，定价高端(单价 5000 元以上)，主要面向收藏爱好者、高端消费者与企业客户，树立品牌形象与行业标杆。例如，与雕塑艺术家合作创作筇竹主题雕塑，融入张骞出使西域的历史元素，限量发行。

在大众市场，开发文创产品与生活用品。面向普通消费者，设计开发兼具实用性、美观性与文化内涵的大众化产品(单价 50~500 元)，满足日常生活需求与精神消费需求。文创产品可包括筇竹书签、印章、吊坠、钥匙扣、手机支架等小型饰品与文创周边；生活用品可涵盖茶具、餐具、香器、收纳用品、家居装饰等。例如，设计筇竹茶具套装，采用激光雕刻工艺在茶盘上雕刻简约竹纹与文化诗句，兼顾实用与文

化内涵，适配现代家居场景[10]。

在跨界领域，探索多元化应用场景。打破行业边界，推动筇竹在室内设计、时尚产业、汽车内饰等领域的跨界应用。在室内设计领域，将筇竹切片作为墙面装饰材料、定制橱柜门板；在时尚产业，将筇竹纤维制成环保面料，用于制作服装、箱包；在汽车内饰领域，探索将筇竹复合材料应用于汽车座椅、中控台等部件，满足汽车行业对可持续材料的需求。

#### 4.5. 品牌叙事与产业生态的整合：从产品到价值

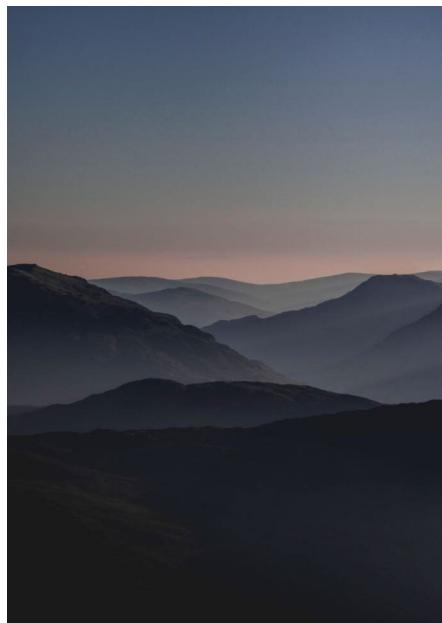
筇竹的设计开发最终要实现从“卖产品”到“卖价值”的转变，通过品牌叙事构建与产业生态整合，提升产品的文化附加值与产业的可持续发展能力。

首先，构建独特的品牌故事与价值体系，围绕筇竹的生态稀缺性、历史文化内涵、工艺创新价值与可持续发展理念，打造完整的品牌叙事。以张骞出使西域发现筇竹杖的历史典故为核心，创作品牌故事文案范本如下：

##### 筇竹杖

跨越千年的文化之约

公元前一百三十八年，汉中郎将张骞奉汉武帝之命，持节出使西域，欲联月氏以制匈奴。此行路途艰险，万里跋涉，大漠风沙，雪山绝域，皆不能阻其志。十三年间，张骞遍历西域诸国，远至大夏(今阿富汗北部)，为丝绸之路开辟奠定基础。



一日，张骞行至大夏国市集，见商贾云集，货品琳琅。忽见一商贩手中竹杖，其形制特异，竹节鼓突如罗汉之腹，质地坚韧似铁，抚之温润如玉。张骞心中大震——此竹杖分明是故乡蜀地特有的筇竹所制！

“此杖何来？”张骞问之。商贩答曰：“此物自身毒(古印度)传来，听闻原产东方神秘之国，其竹节奇异，可助行千里而不疲。”

张骞手持筇竹杖，百感交集。此杖自蜀地出发，经西南夷道至身毒，又辗转至大夏，跨越千山万水，竟先于使者抵达西域。一根竹杖，无意间成为了文明交流的先行者，见证了古代丝绸之路的商贸往来与文化交融。

## 筇竹之魂

筇竹，又名罗汉竹，其节鼓突环生，形态独特，自古便是制作手杖的良材。蜀地先民采筇竹为杖，不仅因其轻便坚韧，更因其形似长寿老者，寓含健康长寿之美意。

这根筇竹杖，承载着中国人对自然的敬畏——取之有道，用之有度；更体现着对坚韧品格的坚守——如竹之虚怀若谷、宁折不弯。它默默诉说着一个民族的文化记忆与精神追求。

- 公元前 138 年

张骞出使西域，在大夏国市集发现来自蜀地的筇竹杖

- 公元前 126 年

张骞返回长安，向汉武帝报告西域见闻，提及蜀地商品经西南夷道流通

- 唐宋时期

筇竹杖成为文人雅士珍爱之物，诗词中多有提及

- 今日

筇竹工艺复兴，以现代设计唤醒千年文化记忆

## 千年回响

今日，我们循着历史的足迹，以现代设计唤醒千年筇竹的生命力。每一根筇竹均源自云南大关核心区，历经科学培育、精准采伐与匠心加工，保留自然赋予的独特形态，融入东方美学的含蓄韵味。

从一根竹杖到一件茶具、一方搁架，我们让每一件产品都延续筇竹的文化基因，讲述自然与人文共生的故事。那鼓突的竹节，不再只是自然的造物，更是千年文明的符号；那坚韧的质地，不仅支撑行路人的身体，更支撑着一个民族的文化自信。

*选择筇竹，便是与千年文化对话，与可持续生活相拥。让我们一同循着这根竹杖的足迹，重走丝绸之路，再续文明交融的华章。*

这根跨越两千多年的筇竹杖，从张骞手中到今日我们的掌心，连接着过去与现在，东方与西方，自然与人文。它提醒我们：真正的文明，不在于征服多少土地，而在于连接多少人心；真正的传承，不在于固守多少旧物，而在于赋予多少新生。

通过产品设计、包装设计、宣传文案、品牌活动等多种渠道传递品牌故事，明确“生态环保”“文化传承”“创新设计”“品质生活”的核心价值主张，塑造差异化品牌形象。

其次，推动一二三产业融合发展，构建完整的产业生态圈。以筇竹资源为核心，整合一产(原料种植)、二产(创意加工)与三产(生态旅游、文化体验、研学教育)，形成相互支撑、协同发展的产业生态系统。在一产环节，建立标准化的筇竹种植基地，采用生态种植模式，加强资源保护与培育，带动产区农民增收；在二产环节，建设现代化生产加工基地，实现规模化、标准化生产；在三产环节，打造“筇竹生态园”“筇竹文化体验馆”，提供参观种植基地、体验加工工艺、学习竹文化知识等多元化服务，建立消费者情感认同，提升产业抗风险能力。

最后，强调可持续性与社会责任，树立良好品牌形象。将“可持续设计”贯穿产品全生命周期：设计环节遵循循环经济原则，优化产品结构，减少材料浪费；生产环节采用环保加工技术，降低能源消耗；包装环节使用可降解材料；销售环节推广绿色物流；产品生命周期结束后，建立回收再利用体系，同时通过产业发展带动乡村振兴，参与筇竹资源保护、传统文化传承等公益活动，提升品牌社会美誉度。

## 5. 结论与展望

筇竹的设计开发研究是一项兼具学术价值与实践意义的系统性工程，它绝非简单的工艺品改良，而

是一场涉及材料科学、设计学、工艺美术、市场营销乃至文化研究的跨学科协同创新。本文通过实证调研与案例分析明确了筇竹设计开发的核心痛点，提出的创新路径核心在于实现对筇竹资源的“价值重构”——即通过现代设计与科技手段，将其从一种区域性的、功能单一的自然资源升华为一种承载着东方智慧与可持续理念的、高附加值的文化资本与设计材料。

本研究的创新点在于：一是通过消费者与从业者双维度实证调研精准定位产业发展核心问题，弥补了现有研究缺乏实证支撑的不足；二是结合典型企业案例提炼出可复制的工艺创新与品牌构建经验；三是将宏观策略具象化，提出了具体的连接件设计方案、激光雕刻工艺参数与品牌故事范本，提升了研究的实践指导性。

随着消费者对个性化、文化内涵及可持续性产品需求的日益增长，筇竹这类具有独特身份标识的材料将迎来广阔的发展空间，成功的筇竹设计开发将能够生动诠释“绿水青山就是金山银山”的发展理念，为我国乡村振兴、文化自信与设计创新提供一个鲜活的、可资借鉴的范本[11]。当每一件筇竹产品都能讲述一个关于自然、时间与人文的故事时，它便超越了其物理功能成为一种连接过去与未来、沟通人与自然的文化媒介，在当代生活中焕发出历久弥新的光彩。未来研究可进一步深化材料改性技术的工业化应用研究，探索人工智能技术在筇竹产品个性化设计中的应用，为产业发展提供更前沿的技术支撑。

## 参考文献

- [1] 辉朝茂, 杨宇明. 中国筇竹资源及其培育利用前景[J]. 竹子研究汇刊, 1996, 15(1): 1-7.
- [2] 薛纪如, 耿伯介. 中国植物志(第九卷第一分册) [M]. 北京: 科学出版社, 1996: 184-186.
- [3] 杨健, 赵桂玲. 竹材改性技术研究进展[J]. 林业工程学报, 2018, 3(1): 1-9.
- [4] 王丽萍, 许春平. 基于文化意象的竹制工艺品设计研究[J]. 包装工程, 2019, 40(14): 235-240.
- [5] 张宗登, 张璎琦. 湖南民间竹艺的现代化转型路径研究[J]. 艺术设计研究, 2020(2): 88-92.
- [6] 国家林业和草原局. 中国竹产业发展规划(2021-2030 年) [R]. 北京: 国家林业和草原局, 2021.
- [7] 李德株, 郭振华. 中国竹类的多样性与保护[J]. 生物多样性, 2021, 29(11): 1435-1438.
- [8] 苟志辉, 吴哲. 基于数字技术的传统手工艺创新设计模式研究[J]. 图学学报, 2022, 43(1): 174-182.
- [9] 吕九芳, 徐伟. 中国传统家具的榫卯结构及其现代应用[J]. 家具, 2017, 38(4): 52-56.
- [10] GB/T30398-2013 竹制家具通用技术条件[S]. 北京: 中国标准出版社, 2013.
- [11] 肖新建. 以绿水青山就是金山银山理念引领推动绿色发展[J]. 人民论坛, 2025(15): 54-59.