Research on the Development of Museum Cultural and Creative Products Based on Geoscience Culture: A Case Study of the Museum of Chengdu University of Technology

Yao Guo¹ Jingwen Luo² Siyu Li¹

- 1. Chengdu University of Technology, Chengdu, Sichuan, 610000, China
- 2. Sichuan Academy of Poetry Calligraphy and Painting, Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract

With the growing demand for cultural consumption among the public, museums are gradually transforming from traditional exhibition spaces into comprehensive cultural service platforms. Cultural products have become an important means to promote the integration of their social and economic benefits. However, natural history museums face challenges in products development, such as serious homogenization, lack of distinctive intellectual property (IP), and insufficient design capacity. Taking the Museum of Chengdu University of Technology as an example, this research explores the transformation pathways of geoscience culture into cultural products, drawing on its rich collections of fossils, minerals, and rocks. The practice shows that geoscience museums should leverage regional geological characteristics and collection strengths, while promoting interdisciplinary collaboration, to build an innovation chain that integrates "science—culture—industry."

Keywords

Natural History Museum; Cultural and creative products; Geoscience culture

基于地学文化的博物馆文创产品开发研究——以成都理工 大学博物馆为例

郭垚1 罗婧文2 李丝雨1

- 1. 成都理工大学,中国・四川 成都 610000
- 2. 四川省诗书画院,中国・四川 成都 610000

摘 要

随着公众文化消费需求的提升,博物馆逐渐由传统展陈空间转型为综合文化服务平台,文创产品成为推动其社会效益与经济效益融合的重要途径。自然科学类博物馆在文创开发中面临同质化严重、缺乏特色IP和设计能力不足等问题。本文以成都理工大学博物馆为例,依托其丰富的古生物化石、矿物岩石等地学资源,探讨地学文化在文创产品中的转化路径。其实践结果表明,地学类博物馆应通过挖掘地域地质特色与馆藏优势,结合跨学科合作,构建"科研—文化—产业"的创新链条。

关键词

自然博物馆; 文创产品; 地学文化

1 引言

随着社会公众对精神生活需求的日益增长,文化机构逐渐由传统展陈空间演变为复合型文化服务平台。在此转型过程中,以馆藏资源为依托开发的创意文化商品,为文博机

【基金项目】2023年四川省文物博物馆领域科研课题,青年课题《基于地学文化的博物馆文创开发研究——以成都理工大学博物馆为例》(项目编号: SCWW2023C17)。

【作者简介】郭垚(1993-),女,中国江苏扬州人,硕士,从事自然科学博物馆科普教育研究。

构转型升级提供了重要发展契机。博物馆文创产品是指博物馆依托馆藏资源或相关文化元素,以自主或合作等方式设计的实物或虚拟产品。伴随博物馆更加注重以体验为核心的综合服务,博物馆文创产品作为延续深化公共文化服务职能、优化观众体验的重要载体,承担着越来越多的责任与期待,既是公众进行知识构建、建立文化认同的重要精神消费内容,也是博物馆"让文物活起来"、实现社会效益与经济效益相统一的直接而有效的方式。

我国博物馆文创产品的雏形初现于改革开放初期各博物馆的工艺品小卖部,随着我国文化产业的蓬勃发展和博物馆机构的不断壮大,博物馆文创产业得以高速发展。2010

至2021年,博物馆经营收入占比快速上升,至2020年我国博物馆总收入为326.97亿元,文创产品收入超24亿元,占总收入的7%。2025年3月,"两会"提出了释放文化、旅游、体育等消费潜力,以文化赋能经济社会发展的新要求。自然科学博物馆作为科学知识和文化传承的载体,是人民群众实现文化消费的重要途径之一。国外知名的自然历史博物馆,诸如纽约自然历史博物馆、柏林自然历史博物馆都有较为成熟的文创产品产业链。但目前国内部分自然博物馆的文创产品开发模式,采用贝林自然世界博物馆商店的文创产品开发模式,导致文创产品面貌趋同、辨识率较低、缺乏各自然博物馆的独特性和地域性。究其原因,是没有从地域性和自然环境特色思考文创产品开发所致。因此,如何立足馆藏特色与地域文化优势,开发具有差异化和辨识度的博物馆文创产品,成为当下学界和业界关注的重要议题。

成都理工大学博物馆依托高校深厚的地学学科背景和科研实力,拥有丰富的古生物化石、矿物、岩石等地学标本,尤其是四川盆地的地质遗产,具有极高的科研价值与文化特色。这些资源不仅是科学研究的重要对象,也是文创开发的灵感来源,为博物馆打造"地学特色"文创品牌奠定了坚实基础,从而实现科学教育与社会传播的双重价值。本文以成都理工大学博物馆为例,探讨其如何将地学文化资源转化为优质文创产品的实践案例,希望为其他自然类博物馆的文创开发提供借鉴和启示。

2 自然科学类博物馆文创开发现状与困境

2.1 国内外自然科学类博物馆文创开发的现状

与国外比较,中国自然科学类博物馆的文创产品开发起步较晚一正式起步可以追溯到2007年9月召开的首届"博物馆文化产品研讨会"。此后,文创产业开始在国内逐渐发展。国内自然科学类博物馆的文创产品主要以科普教育为主,包括文具、玩具、书籍等。然而,这些产品的设计制作水平参差不齐,缺乏创意和特色。其中,文创产品运营相对突出的有北京自然博物馆、上海自然博物馆、重庆自然博物馆等,其产品设计与推广联动了博物馆藏品和地域科学特色,例如,北京自然博物馆以古生物、现生动植物、古人类等为展示内容,开发了针对未成年人的拼插模型产品,备受顾客喜爱。重庆自然博物馆的文创开发团队与动物星球联名推出了永川龙手办,馆内还开发了永川龙化石饼干包等系列文创产品,常常供不应求。

国外一些著名的自然科学类博物馆在文创开发方面取得了较大的成功,如美国自然历史博物馆、英国自然历史博物馆等。他们的文创产品种类丰富,涵盖了生活用品、装饰品、艺术品等多个领域,并且注重将科学知识融入到产品设计中,形成了独特的品牌风格。美国自然历史博物馆的文创产品开发具有丰富的案例和特色,主要围绕其丰富的馆藏和展览内容展开,其中包括了动物模型和复原模型等。英国自

然历史博物馆文创产品包括了日常生活起居以及围绕相关 馆藏展览设计的玩具、食品、纪念品等,兼具趣味性和科 学性。

2.2 自然科学博物馆文创开发面临的挑战

目前,国内自然博物馆的文创产品开发存在产品类型同质化、缺乏特色 IP、设计能力不足等相关问题。在创造性转化和创新型发展的过程中,由于文创产业属于新兴产业,在管理与设计上都存在缺乏创新思维和独特性,因此许多博物馆的文创产品存在严重的同质化问题。由于缺少专业团队管理与设计,博物馆未能充分利用自身的馆藏资源,挖掘具有代表性的文化符号,导致文创产品缺乏个性和吸引力。此外,部分博物馆无法将科学知识和艺术元素有机融合,导致产品外观和内涵都较为平庸,无法引起消费者兴趣。

3 基于地学主题特色和馆藏的文创产品开发 思路

3.1 地学文化元素的挖掘与转化

地球科学文化是人类认识地球、适应地球、开发利用 地球过程中所取得的精神成果和物质成果的总和。地学文化 的内涵就是人类与自然界相关的世界观、方法论、价值观 和伦理观。博物馆在文创开发中,若要形成差异化的文化 IP, 首要任务便是对地学文化元素进行系统梳理与有效转化。

成都理工大学博物馆作为以地学为特色的综合性自然 科学博物馆,馆藏标本既具备显著的科学研究价值,更因其 独特的形态美与历史性激发设计人员丰富的艺术灵感。其馆 藏资源涵盖古生物化石、矿物晶体、岩石标本等。这些资源 不仅具备显著的科学研究价值,更因其独特的形态美与历史 性,蕴含丰富的设计灵感,各类岩石、矿物、古生物展品所 承载的地质历史信息,也可转化为抽象的纹理符号,应用于 徽章、文具、家居饰品、包装设计等领域,形成独特的美学 语言。

而四川盆地独特的地域地质文化与地貌景观元素,不仅是地质学研究的重要对象,也是公众认知"地球故事"的窗口。在文创产品转化过程中,可以将其作为形象符号融入到地图、插画、旅游纪念品设计中,构建"地域印记"型文创 IP。同时,还可结合成都理工大学的"地院特色"和成都的"蜀地文化"等地域文化资源,探索跨界融合的设计思路,使地学主题更具亲和力和传播力。

此外,地学精神与科学理念的抽象化表达也是不可忽视的挖掘方向。地质学不仅关注地球的物质构成与演化过程,更强调探索、坚韧与求真的科学精神。在文创设计中,博物馆通过文学性、符号化的语言,将"深时""沧海桑田""浩瀚宇宙"等理念融入产品设计与品牌叙事之中,体现出地学的时空纵深感。

3.2 "地质学+"一跨学科设计与开发

在新时代"文化数字化战略"与"中华文明探源工程"

的双重驱动下,成都理工大学博物馆的文创开发实践呈现出鲜明的时代价值。自 2022 年新馆开放以来,博物馆依托科研资源和设计团队,逐步构建起"科研一文化一产业"的创新链条,围绕地球历史、矿物、岩石、古生物等自然科学内容,开发出一系列兼具科学内涵与文化表达的文创产品。在这一过程中,跨学科合作成为推动创新的关键动力。通过引入美术学、传播学与数字媒体等领域的学科力量,博物馆实现了地学元素在视觉化、符号化与功能化层面的多重转化。2022 年至 2025 年,博物馆与成都理工大学传播科学与艺术学院推出馆院合作课程,将品牌学课程与博物馆文创开发深度结合,形成了长期、稳定且高效的产学研互动模式。品牌学课程采取"项目制"运作方式,学生从前期市场调研入手,结合地学元素与博物馆展陈特色,逐步推进创意设计、品牌叙事与产品营销等环节,真正实现了教学与实践、理论与市场的无缝衔接。

通过持续探索,成都理工大学博物馆逐步形成了以"地质+艺术设计""地质+传播学""地质+数字媒体"为代表的多元化创新路径,既拓展了地学知识的外延与社会影响力,也为高校博物馆育人、推动文创产业发展、服务社会大众提供了可供借鉴的范式。

4 基于地学文化的文创产品开发路径与实践

与历史艺术类博物馆不同,自然科学类博物馆的馆藏资源更强调科学知识和自然遗产的展示,文创产品在满足大众文化消费审美与实用需求的同时,还要肩负起科学传播的功能。成都理工大学博物馆致力于通过文创产品的开发实现"科学知识生活化、专业内容大众化"的目标,因此将这种理念融入了文创产品开发的思路。

在具体实践方面,成都理工大学博物馆在 IP 建设中突出"地球科学传播与地学文化解码"双核驱动——"成功上岸"系列通过动植物登陆等生物演化事件暗合当代青年奋斗精神;以"镇馆之宝"合川马门溪龙为文创 IP 的产品则是将谐音文化融入"国潮"设计,结合水晶等矿物元素,用新春窗花的非遗技艺重构文化意象"马上有矿",实现传统文化与地质史观的跨时空对话。同时,博物馆也联合相关艺术家打造多层次、多品类的产品矩阵:开创了以矿物颜料、中国传统绘画为主题的跨学科文创开发,以中国传统绘画为元素,结合自然科学信息,研发出了"恐龙门神""月色萌龙"等配合中国传统节日的相关文创产品,在展现较高美学和实用价值的同时,也蕴含着深厚的文化内涵。

针对不同主题的展陈内容,成都理工大学博物馆采取

了"常设展厅主题化+代表性展品符号化"的方式。以"恐龙揭秘厅"为基础,开发"小小讲解员"研学手册和恐龙主题徽章;以"矿产资源厅"为依托,推出水晶首饰、矿晶摆件等兼具审美与收藏价值的产品;通过打造代表性展品为核心 IP,结合谐音梗、吉祥话和节日元素,通过学科融合与跨界合作,形成集科学传播、文化传承与市场吸引力于一体的创新模式。



图 1 成都理工大学博物馆以恐龙为 IP 形象的 "国潮"文创产品

5 结语

成都理工大学博物馆拥有丰富的古生物化石、矿物、岩石等藏品,兼具科学价值、教育价值与文化价值,地学文化是自然科学博物馆文创开发的重要资源,不仅能够支撑教学科研,还能通过文化转化成为文创产品的重要灵感来源。基于地学文化的文创产品开发路径应突出教育性、艺术性与市场性的统一,从资源挖掘、设计理念等方面展开,既彰显科学特色,又兼顾受众需求和市场趋势。通过"化石故事化、矿物符号化、地质事件艺术化"的思路,成都理工大学博物馆将专业的地学知识转化为易于理解和传播的文化产品,这项工作虽仍在起步阶段,但未来有望在教育性、艺术性与市场性的结合中,形成具有鲜明特色的文创发展模式,并为我国博物馆文创产业的发展提供可借鉴的经验。

参考文献

- [1] 王沄.《博物馆文创产品设计开发策略与创新思路研究》:博物馆文创产品设计的创新路径与未来发展[J].建筑学报,2024, (08):124.
- [2] 政钰,翟幼艾,常莉.基于教育功能与内涵的博物馆文创产品设计开发——以"中国恐龙展拼插模型"为例[J].自然科学博物馆研究,2020(2):52-53.
- [3] 王成善,姚翰威.数字时代背景下地球科学教育的若干展望[J].科学通报, 2025, 1-11.