基于“立德树人”教育观搭建博物馆教育体系的构想

The Construction of the Museum's Education System Based on the Educational Concept of Fostering Virtue Through Education

窦立敏
Dou Limin
（北京国博文化遗产研究院，北京，100024）
（Beijing Guobo Academy of Cultural Heritage, Beijing, 100024）

内容提要：“立德树人”是教育的根本任务，无论学校教育还是博物馆教育，都应在这一视域下思考如何发挥作用。博物馆虽已将教育放在职能首位，但还没有形成对应的教育体系。根据《中国教育现代化2035》，以培育学生“核心素养”为导向的教育改革成为趋势，也预示着我国基础教育从“知识本位”时代走向“核心素养”时代。基于“立德树人”的教育观，从课程标准对标路径和馆校教学结构搭建两个维度，探讨博物馆教育体系构建设想，通过“博物馆进校园示范项目”开展终端实践，为构建博物馆教育体系先行先试，填补领域空白。

关键词：核心素养　博物馆进校园　教育体系　课程标准　立德树人

Abstract: Since “fostering virtue through education” is the fundamental task of education, whether school education or museum education, they all should think about how to play the roles from this perspective. Although the museum has already put education at the top priority of its function, there is no corresponding education system yet. According to the *China Educational Modernization 2035*, education reform of cultivating students' “core competence” has become the trend, which also indicates that our country's basic education has moved from a “knowledge-based” era to the era of “core competence”. Based on the educational concept of “fostering virtue through education”, this thesis explores the museum education system construction from the two dimensions of curriculum standards benchmarking path and museum-school teaching structure construction. By carrying out the terminal practices of *museum-into-campus demonstration projects*, the museum education system will be tested to fill the gaps in the field.

Key Words: Core competence; museum-into-campus; education system; curriculum standards; fostering virtue through education

近几年来，学校教育对博物馆教育资源的需求极其迫切。2020年天坛地砖、《步辇图》、敦煌壁画、大运河等都相继出现在中考、高考试卷中。无论是一线教师还是广大学子都迫切希望“让文物活起来”，走进学校，走进课堂。

由此，建设博物馆教育体系既是趋势所向，又是教育改革之需。体系建设并非一朝一夕，在“立德树人”的视域下盘资源、找路径，并进行实践，通过“对标”探索原点，在博物馆与学校之间建立起互通的桥梁，为构建博物馆教育体系找到一条切实可行的路径。

一、基于“核心素养”进行课程标准对标

博物馆教育和学校教育分属两个不同体系，博物馆不断完善教育职能，但仍存在与学校合作形式相对固化单一、合作内容与学校教育衔接不足、博物馆提供的教学内容与学校需求不对称、区域内资源匹配不均、缺少体系支撑等问题。核心问题还是在参照标准存在盲区。对标，即找到参照标准，一是从顶层设计入手，二是重点强化实践操作。博物馆教育不是学校教学的简单复制，也不是博物馆知识体系的生搬硬套。

（一）顶层设计对标：核心素养

1. 核心素养的内涵

20世纪末，许多国家在思考如何改革教育，培养人才以面对新世纪的挑战，因此开始重视学生核心素养的培养，让他们在全球化和信息化的时代背景下，适应未来社会的要求，促进终身学习和发展。我国也进行了基础教育改革，更新课程观念，变革学习方式，改变评价策略和方法。

素养不只是知识与技能，“它还是在特定情境中，通过利用和调动心理社会资源（包括技能和态度），以满足复杂需要的能力”。“核心素养”强调三个方面：一是对社会和个体产生有价值的结果；二是帮助个体在多样化情境中掌握技能；三是不仅对个体重要，还对所有人重要。

2. 核心素养的应用

2014年教育部印发《关于全面深化课程改革 落实立德树人根本任务的意见》，提出“核心素养”概念。2016年教育部基础教育二司正式颁布《中国学生发展核心素养（征求意见稿）》，结合学生知识、技能、情感、态度、价值观等多方面，是现行教学任务的核心内容，是深化基础教育课程改革、落实素质教育目标的关键要素，主要包括：三个方面、六个要素、十八个基本要点（图1）。

以历史学科为例，《普通高中历史课程标准（2017年版）》[1]中指出，学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学生通过学科学习而逐步形成的正确观念、必备品格和关键能力。历史学科核心素养包括唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀五个方面。

在《普通高中美术课程标准（2017年版）》中指出，首要的任务是依据美术学科特征和独特的育人功能，凝练美术学科素养[2]。这一个过程中，需要遵循的原则有：第一，学科核心素养在人不在物；第二，学科核心素养立足学科或与学科密切相关；第三，学科核心素养不等于学科知识，但与学科知识相关。

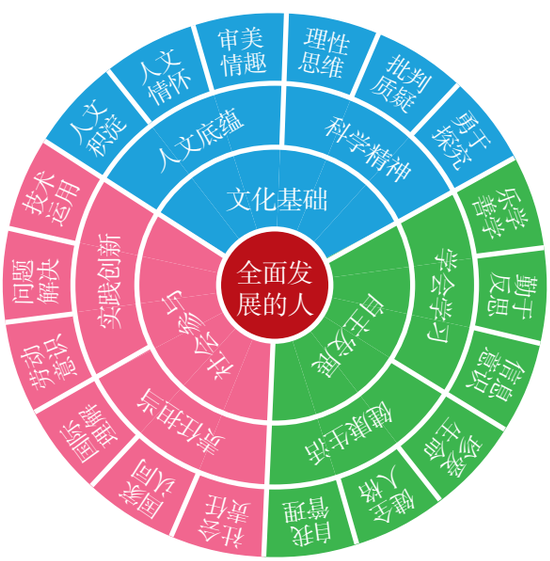

图1 核心素养：三个方面、六个要素、十八个基本要点

3. 核心素养的对标

博物馆资源作为见证中华文明的有力证据，是培养学生科学精神、家国情怀的重要教育资源，是落实立德树人任务的有力依托。“博物馆进校园示范项目”是京津冀地区围绕国家文化中心建设、区域协同发展的主题，从主题、学科，以及综合实践等不同引导方向，从顶层设计层面，与“核心素养”进行对标，具体案例详见表1。

（二）实践操作对标：课程标准

课程标准是由教育部制定，规定某一学科的课程性质、课程目标、内容目标、实施建议的教学指导性文件，对学生在经过系统学习后应该知道什么、能做什么和做出什么的具体界定和表述。在课程标准指导下，各地各学科高考试题逐渐从侧重知识和技能的考查转变为关注学生学习和发展。如何将博物馆资源转化为教育资源，通过课程体系的开发，引导中学生转变学习方式，进行多学科项目探究学习，是博物馆教育必须思考的问题[3]。在具体课程设计操作过程中结合示范项目的特性，分别与课程类型、学科课程标准（表2），以及学习教材进行对标（表3）。

二、基于“四维模型”进行教学结构搭建

博物馆资源与学校教学结合，具有多馆、多学科、多主题、多维度、多元评价等特性，基于“四维模型”进行馆校教学结构的搭建，设计项目式学习（PBL，Project-Based Learning）示范项目（图2）。按照“榫卯结构”“金字塔结构”“螺旋结构”三种方式，将博物馆资源应用于教学结构的搭建中。

表1　以高中学段为例对标核心素养矩阵表

主题 核心素养			红色文化	运河文化	长城文化	燕赵文化	燕赵遗址	奥运主题	美育教育	北京雨燕	北京中轴线	海上丝绸之路	非遗	劳动
文化基础	人文底蕴	人文积淀												
		人文情怀												
		审美情趣												
	科学精神	理性思维												
		批判质疑												
		勇于探究												
自主发展	学会学习	乐学善学												
		勤于反思												
		信息意识												
	健康生活	珍爱生命												
		健全人格												
		自我管理												
社会参与	责任担当	社会责任												
		国家认同												
		国际理解												
	实践创新	劳动意识												
		问题解决												
		技术运动												

表2 以“北京中轴线”为例对标学科课程标准

学科	内容	课标	教材
历史	北京中轴线的由来	了解我国元、明、清三个朝代的历史梗概和其中的政治、经济文化	初一下册 第二单元 辽宋夏金元时期：民族关系发展和社会变化 第10课 蒙古族的兴起与元朝的建立 第11课 元朝的统治 第三单元 明清时期：统一多民族国家的巩固与发展 第14课 明朝的统治 第18课 统一多民族国家的巩固和发展
地理	北京中轴线的变迁	运用资料说出首都北京的自然地理特点、历史文化传统和城市职能，并举例说明其城市建设成就	初二下册 第六章 北方地区 第四节 祖国的首都——北京
生物	从御花园到奥林匹克森林公园	了解人类所面临的人口、资源、环境和发展等重大问题，初步认识环境与人类活动的相互关系	初一上册 第六章 爱护植被，绿化祖国 初二下册 第七章 人类活动对生物圈的影响 第三节 拟定保护生态环境的计划
科学	北京中轴线的建筑文化	科学、技术、社会与环境的相互关系	—
体育	新中轴线上的奥林匹克精神	了解现代体育与奥运会发展历史；简要分析现代体育与奥运会发展过程中所发生的一些重要事件与产生的问题	—

表3 以博物馆资源与九年级化学对标

与金属材料相关			
博物馆资源	教学内容	课标	教材（人教版《化学》）
石器时代与青铜器时代的考古发掘材料	与前期石器时代的工具相比，金属材料工具的优势	了解金属的物理特征，能区分常见的金属和非金属； 认识金属材料在生产、生活和社会发展中的重要作用	第八单元 课题1 金属材料
青铜器文物	青铜器的成分介绍	了解常见金属的特性及其应用，认识加入其他元素可以改良金属特性	第八单元 课题1 金属材料
中国古代“湿法炼铜”的相关资料	铜的冶炼	能用金属活动性顺序表对有关的置换反应进行简单的判断，并能解释日常生活中的一些现象	第八单元 课题2 金属的化学性质

续表

与金属材料相关			
博物馆资源	教学内容	课标	教材（人教版《化学》）
中国古代炼铁的相关资料	铁的冶炼	知道一些常见金属（铁、铝等）矿物；了解从铁矿石中将铁还原出来的方法	第八单元 课题3 金属资源的利用和保护
我国重要的金属矿物及其分布	金属资源的利用（以化合态在自然界中存在的金属）	知道一些常见金属矿物	第八单元 课题3 金属资源的利用和保护
（1）金、银器文物及背景介绍； （2）中国古代开采黄金的相关资料	金属资源的利用（以游离态在自然界中存在的金属）	知道一些常见金属矿物	第八单元 课题3 金属资源的利用和保护
（1）中国古代防止金属锈蚀的相关资料 （2）现代博物馆防止金属锈蚀的相关方法及资料	金属锈蚀防护	知道常见的金属与氧气的反应； 了解防止金属锈蚀的简单方法	第八单元 课题3 金属资源的利用和保护
典型青铜器、铁器	金属化合物的性质	了解常见金属的特性及其应用	第八单元 课题2 金属的化学性质

与陶器、瓷器相关			
博物馆资源	教学内容	课标	教材（人教版《化学》）
陶器、瓷器文物介绍与考古发掘材料	制作陶器、瓷器的原料介绍，陶瓷釉面原料的成分，了解地壳中含量较大的几种元素及其存在形态	记住一些常见元素的名称和符号	第三单元 课题3 元素

其他相关材料			
博物馆资源	教学内容	课标	教材（人教版《化学》）
中国古代的黑火药的发明史料、原料、用途介绍	黑火药的物质组成及反应原理	知道物质发生化学变化时伴随有能量变化，认识通过化学反应获得能量的重要性	第七单元 课题2 燃料的合理利用与开发
古代造纸术的发明史料、造纸流程图、模拟视频、各历史时期的纸质文物等	碱性物质在造纸中的应用	知道常见酸碱的主要性质和用途，认识酸碱的腐蚀性	第十单元 课题1 常见的酸和碱
海水制盐的背景介绍	不饱和溶液和饱和溶液的转化	了解饱和溶液和溶解度的含义； 了解结晶现象	第九单元 课题2 溶解度 第十一单元 课题1 生活中常见的盐

续表

其他相关材料			
博物馆资源	教学内容	课标	教材（人教版《化学》）
中国化工专家侯德榜的相关材料，侯氏制碱法的相关文献	工业制备纯碱的原理	了解食盐、纯碱、小苏打、碳酸钙等盐在日常生活中的用途	第十一单元 课题1 生活中常见的盐
国画颜料，矿物颜料、植物颜料标本； 历代书画文物	物质种类的多样性	认识物质的多样性	多章节渗透

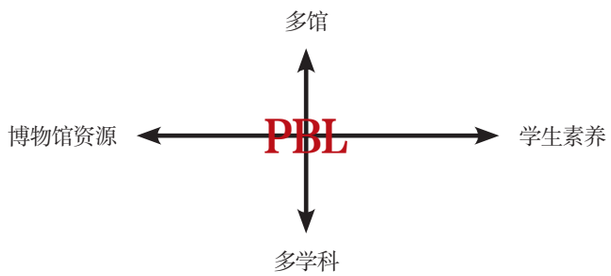

图2 基于“四维模型”设计PBL学习项目

（一）“榫卯结构”——馆校资源模块化

博物馆与学校的关系不是替代，也不是简单的互补，从某种意义上来讲是建立起了“榫卯结构”，正如两个木构件采用凹凸结合的连接方式使之牢固。以“燕赵文化”对标历史学科为例，历史学的内容都是过去的事物，不可能再现、重演。研究它，只能凭借历史遗迹、遗物、文物资料和文献记载。这种间接性，为中学历史教学带来一定的困难。特别是初中学段，学生刚刚开始系统地接触和学习历史知识，体会历史学习方法，他们常常认为历史学科抽象、难以理解。博物馆恰恰可以提供有形的文物载体和研究成果。

不过博物馆对学生的研究远不及对文物的研究深入，这也就造成很多博物馆在给学生传递信息时，还不能完全地进行教育语言转换，这给学生理解知识培养兴趣造成障碍[4]。学校是培养青少年最核心的场所，最直接掌握学生的学习状态、心理动态、接受能力、认知水平等，教师用他们的交流方式与学生们充分互动，建立信任。博物馆和学校各有所长，也有不足，这就是发挥“榫卯结构”意义所在。将资源模块化，凹凸结合、精准对位，共同开发特色馆校课程，设计PBL项目，让孩子们在探究过程中寻找答案，在合作中解决现实中的真实问题，学会思考、理解科学精神，这个过程远比答案本身更有意义，这才是教育改革的意义所在。

（二）“金字塔结构”——学段分级进阶化

教育部制定的《课程标准》按照不同学段分别设定教学目标和内容，明确每一阶段学生的学习任务，逐步进阶。面对同一件文物，不同年龄孩子的知识储备、认知水平都是不一样的，相应的教育工具、教育内容、教育方法、教育组织形式自然也应有所区别，尤其针对不同学生的阶段性目标，如何体现进阶性，还有很大空间需要充实。

按照各学段的特性，馆校教育体系的进阶性可以形成“金字塔结构”。小学阶段属广泛认知、信息输入阶段，对这个阶段的孩子，博物馆更多是启蒙，主要回答“有什么”，带领孩子们认知真善美；而进入初中阶段，孩子们开始有意识地积极调

动“自我”的想法，处于懵懂的过渡期，希望了解未知世界“是什么”，博物馆能够发挥“史料求证”的作用，帮助他们去认知历史；到了高中阶段，孩子们不再是你说什么就“是什么”，更多会提出“为什么”，这时博物馆能够发挥“历史解释”的作用，引领孩子们发现问题，并培养他们解决问题的能力，任务式闯关、项目式探究、合作式研究这些都是馆校合作有益的尝试。

例如，首都师范大学附属中学刘芳芳老师主持了北京市教育科学规划2019年度一般课题“京津冀一体化背景下基于U-M模式的考古资源转化与应用研究”（课题编号：CDDB19237）。课题以京津冀考古资源为基础，带领孩子们去探究“中国农业文明的演进”。通过“京津冀地区土壤环境质量分析及对农作物产量的影响”，由不同学科的教师带领孩子们共同探索，形成结论和研究成果。尝试建构一套中学与大学之间进阶融合的有效模式（图3），努力跨越大中学之间的藩篱，突破学科边界，改变以往学科教育的单向培养育人模式。

（三）“螺旋结构”——学科融合项目化

《义务教育历史课程标准（2011年版）》中明确提出“提倡教学方式、方法多样化，鼓励学生走进博物馆，开展综合社会实践活动”，倡导教师要多方面开发和利用校外课程资源，通过博物馆实践学习等方式扩展学生视野。此外，北京市教委出台了《北京市实施教育部〈义务教育课程设置实验方案〉的课程计划（修订）》，并据此制定了落实思想品德、历史、地理学科等“不低于10%的课时用于开展校内外综合实践活动课程”的方案，还率先将综合实践和初中开放课纳入到中考成绩。

学科融合是近年来教学探索实践的重点，“螺旋结构”是成为多学科融合应用、问题导向、过程探究的有效方法[5]。学生通过提出问题、大胆假设、开展实验、收集数据、验证假设，并最终各学科融会贯通获得结论等环节，进行科学探究过程，达到“螺旋上升”的效果。

“博物馆进校园示范项目”旨在打破学科边界，课程设计主要应用PBL项目式学习进行实践。课程导师涵盖中学文理艺术全部学科，课程尝试对接大学相关专业，视野更广、深度更深，让学生提前接触到大学课程的思想，提升发展核心素养。

三、博物馆教育体系建设的“四步走”

博物馆所承载的人类历史发展的各种物质和非物质遗产是最丰富、优质的教育资源，无论对促进青少年学生的全面发展和健康成长，还是推动学校教育的改革发展，都具有十分重要的价值和作用，需要将博物馆教育纳入更加广阔的教育体系中。基于立德树人来系统思考博物馆教育，一定不再局限于学校、教室、书本，而是更深层次、更高水平、更加系统的社会教育。

我国有独特的历史、文化和国情，有五千年文明史、三千年教育史，积累了丰富的经验和智慧。推进教育现代化，首要前提是“扎根中国”，然后做到“融通中外”，博物馆为“扎根”输送营养，也为“融通”打开一扇国际之窗，用新的发展理念和教育思想形成特色鲜明的博物馆教育体系，这条建设之路任重而道远。

（一）联合馆校示范

博物馆和学校两个关键要素不可或缺，尤其强调“联合”，这是体系建设之基，首先应有效依托示范馆和示范校，打开两者之间的壁垒。学生在校时间有限，如何安排课时是一个问题。第一，可以充分利用综合实践课。综合实践活动课是国家课程，有固定课时，从小学到高中全覆盖。第二，可以依托学校的校本课程（或地方课程）。第三，可以利用中高考后或寒暑假以研学旅行的方式开展的相关课程。以现有课程体系为抓手，博物馆与学校承担各自的教育教学任务，用“历史观塑造教育观”，推动馆校融合走到实处，共同发挥作用。

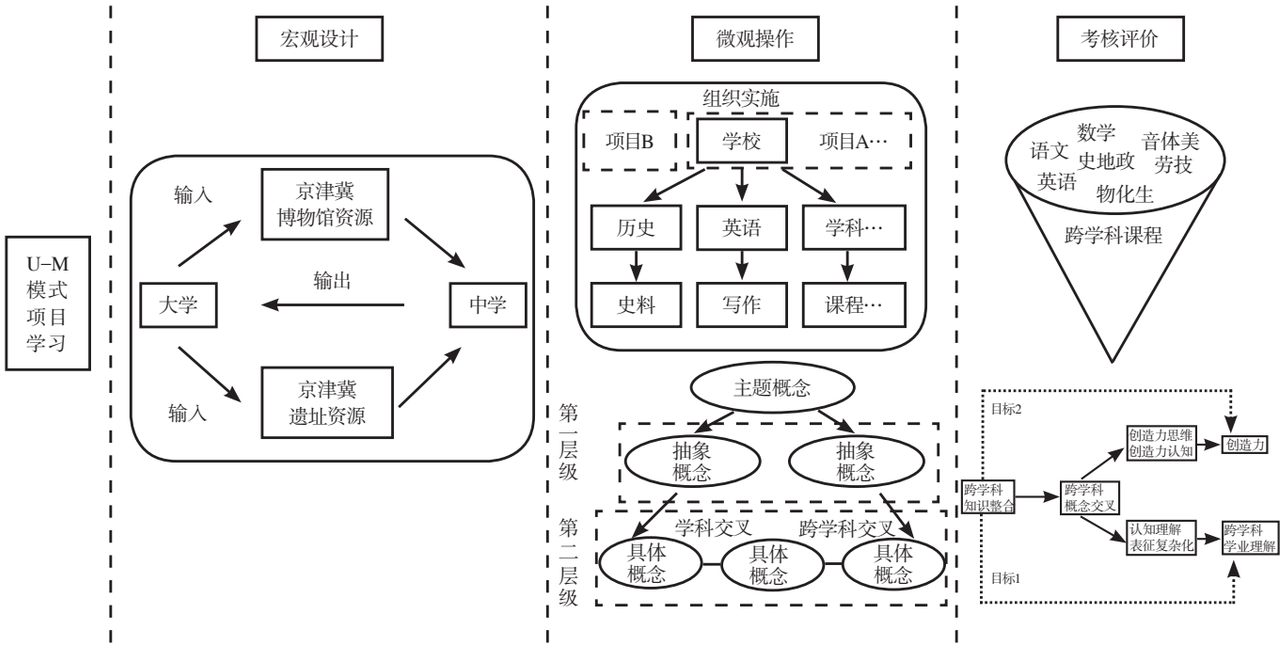

图3 U-M模型（中学与大学之间进阶融合模式）

（二）形成多元项目

在“博物馆进校园示范项目”中，结合主题特点，形成多元项目，既可以是全过程的操作示范，延展到教案、教学，让教育工作者拿来就能用；又可以设计半开放的指南示范，将更大的空间留给教育工作者和学生们，激发他们的创造力。博物馆资源内容广泛丰富，但学生年龄特征不同、知识储备不同；这就需要分层、分类形成多元项目，采取博物馆、地区教育部门和学校三级课程开发管理模式，从行政、教研、教学等多方面协调推进。探索如何突破时间和空间的界限，开发教育资源，尤其是多馆协同、多校对标基础教育多学科课程标准和教材，以适应中小学课程改革的发展。

（三）形成理论支撑

尝试以“四维模型”为基础，区别以往单馆、单学科开展博物馆教育的模式，基于“PBL项目式学习”开展初期探索，随课题深入和实践数据积累，结合“博物馆教育”“核心素养”等关键要素特征，实现教育内容课程化、核心素养校本化、课程结构体系化，探索“三化”的理论支撑。具体的路径可以是博物馆与学校共同将育人目标转化为课程目标，再细化为具体科目的学习目标和教学目标，然后选择教学内容、教学方法和评价手段，将博物馆的内容根植其中，进行多维度的深度融合。

（四）形成体系标准

博物馆的教育体系建设注重与国家的课程目标和要求进行衔接，在参与评估方面，博物馆通过学校建立内部评价体系，使教师利用博物馆资源开展教学的程度与教师教学评估直接挂钩，对积极参与馆校合作的老师进行激励，同时也要对学生利用博物馆资源学习的效果评估。整个体系的建设要有一线老师全程参与课程的开发设计、组织实施、评价管理，特别是在学生学习过程中，要发挥学校教

师的教学指导作用。推动形成博物馆自有的教育体系，基于博物馆教育资源设定学习目标、操作方法、评价指标，构建扎实的体系框架，形成相应的标准规划，为馆校教育建立长效机制探路。

四、结语

近年来，我国博物馆事业和教育事业的蓬勃发展，为博物馆和学校的融合发展提供了前所未有的契机。截至2019年底，全国备案博物馆达到5535家，举办展览2.86万个，全年接待观众12.27亿人次。这为推动各地结合当地博物馆的馆藏特色和地域文化，开发符合博物馆专业特点并与学校教育教学内容互补、适应不同学段的教育项目，提供了坚实的基础，也为馆校合作完善教育体系提供了更广泛的实践阵地。

2020年9月，教育部和国家文物局联合印发《关于利用博物馆资源开展中小学教育教学的意见》，鼓励利用博物馆资源开展中小学教育教学，更是令人鼓舞。从国家层面，已经开始着手顶层设计，推动教育与文博领域的融合发展。从实操层面，中国国家博物馆等一些文博机构正在把握国家教育改革的方向，推动地方政府提供更具体、更有可操作性的政策保障。

未来，馆校联合将以学生为中心开展实践积累，运用“榫卯结构”建造坚实的教室。“金字塔结构”将帮助学生分阶段认识世界，一步一个脚印去映证、去实现、去创造。“螺旋结构”的多学科融合，打破学科边界，打破囿于学校或博物馆单一标准的固化思维，激发学生们探求未知世界。

因此，将博物馆独有资源融入国家教育体系，在共同服务全民终身学习的现代教育的视阈下，基于“立德树人”的教育目的，以“核心素养”为基础，运用科学方法，打通科学传播的有效路径，构建博物馆教育体系任重而道远。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部. 普通高中历史课程标准（2017年版）[M]. 北京: 人民教育出版社, 2018.
[2] 中华人民共和国教育部. 普通高中美术课程标准（2017年版）[M]. 北京: 人民教育出版社, 2018.
[3] 黄光雄, 蔡清田. 核心素养: 课程发展与设计新论[M]. 上海: 华东师范出版社, 2017.
[4] 杭侃. 让考古资源成为素质教育的一部分[N]. 学习时报, 2019-4-5 (006).
[5] 杨颖东. 核心素养视野下教学设计现代化的变革策略[J]. 上海教育科研, 2020, (7).