

博物馆视角下推进行业教育科普化的可行性分析

——以北京汽车博物馆为例

康丹丹, 李贺仙, 高楠

中央民族大学民族学与社会学学院, 北京

收稿日期: 2022年10月9日; 录用日期: 2022年11月5日; 发布日期: 2022年11月10日

摘要

目前, 行业博物馆是我国发展势头较为突出的博物馆类型之一, 它以特有的方式传播行业知识, 在我国文化建设中, 特别是科学文化知识普及的过程中有着重要意义。但就其受众人群来说, 更多的偏向知识型、专业型人才, 而对于诸如青少年这类人群的吸引力不足。本研究通过重新梳理行业博物馆的特征, 结合青少年接受博物馆教育的特点, 并广泛学习国内外成功的行业博物馆建设模式, 针对北京汽车博物馆建馆单纯偏重技术流的现状, 从展陈内容、展陈方式、展陈目的等角度, 提出了有助于北京汽车博物馆进一步发展的“5I”模式, 即Individuality (个性化)、Intelligentise (智能化)、Immersion (沉浸式)、Interaction (互动性)、Integration (一体化)。试图立足于全球的视野, 讲好中国汽车行业故事。

关键词

行业博物馆, 目标观众群, “5I”模式

Feasibility Analysis of Promoting the Science Popularization of Industry Education from the Perspective of the Museum

—Taking the Beijing Automotive Museum as an Example

Dandan Kang, Hexian Li, Nan Gao

School of Ethnology and Sociology, Minzu University of China, Beijing

Received: Oct. 9th, 2022; accepted: Nov. 5th, 2022; published: Nov. 10th, 2022

Abstract

At present, the industry museum is one of the types of museums with a relatively prominent development momentum in China. It spreads the industry knowledge in a unique way, which is of great significance in China's cultural construction, especially in the process of popularizing scientific and cultural knowledge. However, in terms of its audience, more people are more knowledge-oriented and professional talents, and they are not attractive to people such as teenagers. This study, by reorganizing the characteristics of industry museums, combined with the characteristics of teenagers receiving museum education, and extensively learn the successful industry museum construction mode at home and abroad, in view of the fact that the Beijing Automobile Museum simply focuses on technology flow, from the perspective of the content, way and purpose of the exhibition, and proposes a "5I" model which is conducive to the further development of Beijing Automobile Museum, namely Individuality (personalized), Intelligentise (intelligent), Immersion (immersive), Interaction (interactive), Integration (integrated). Try to tell a good story of China's auto industry from a global perspective.

Keywords

Industry Museum, Target Audience Group, "5I" Model

Copyright © 2022 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. 行业博物馆的含义及特征

1.1. 行业博物馆的定义及出现的背景

在人类的历史发展历程当中，随着社会分工的不断发展，形成某一个行业独特的文化现象且紧密联系到人们的日常生活的方方面面，由这种文化现象形成的文化被称为行业文化。行业文化的发展和形成成为行业博物馆的发展打下了坚实的文化基础，行业博物馆相比传统博物馆而言，更具有针对性，主要是反映各个行业特有的历史文化信息，更加贴近社会和现实。“行业”成为这类博物馆的特点，也就是其特殊性。行业博物馆作为博物馆发展中一种带有专业倾向的博物馆类型，不仅具有博物馆基本的特征，还具有教育、研究、等功能。

学术界认为行业博物馆是“指专门从事某一行业相关文物标本的收藏、保护、研究和展示的机构。它利用特殊的行业文物，以其特有的展示手段，阐述该行业的历史发展和文化内涵，达到传播行业文化科学知识、为社会发展服务的目的” [1]。早在 1983 年，胡乔木先生为了达到保护各个行业现存的相关遗址、遗迹和遗物等相关的文化，并且通过博物馆传播文化的特有形式达到展示行业科学技术和开展本行业文化教育的作用。胡乔木先生通过中国博物馆协会的春季会议提出：“我们没有关于电力、煤炭、邮电、石油……电影、戏曲、美术等等的博物馆。此外，我们也没有民族博物馆、妇女博物馆、工人博物馆等等。这对于向人民进行现代化建设教育很不利……我现在借这个机会鼓吹一下，希望将来文化部和其他各部，逐步地，从某一部门开始搞起来” [2]。胡先生在此次博物馆的春季会议的提议及其发言为行业博物馆的发展打开崭新的篇章。行业博物馆的数量在中国非常少，文物局作为中国文物的管理部门，在 2001 年提出“鼓励发展科技类、产业类的行业博物馆”的要求。此后，国家政府各个部门的筹备工作

也开始进行，在 21 世纪初期，我国的行业博物馆的数量达到 20 多家。

1.2. 行业博物馆的特征

行业博物馆作为各个行业的一种过去、现在、未来发展的展现，这种属性与我国文物及博物馆事业的发展有很大的关系。行业博物馆作为这个行业文化收藏地，承载着行业的历史，又以作为行业博物馆的独特视角，展示表现了物质化的历史发展史和多元文明的形成。行业博物馆相对于传统博物馆的广泛性，行业博物馆展示的文化知识更具先进性、展示内容更具广博性、观众的参与互动性更强烈。

1) 行业博物馆展览知识的先进性

行业博物馆文物的收藏具有明确的目的性，主要收藏特定行业的相关的文物和标本。所收藏的行业藏本和标本是这个行业的历史文化的承载物，行业的发展都不是一帆风顺的，这些藏品代表着这个行业发展的早期、现在或者包含对未来的展望。

行业博物馆的藏品收集，主要集中于行业特定历史内容的标本及藏品。藏品主要是随着这个行业的发展进行藏品收藏和展示，但跟随行业前进发展的脉络不是固定不变的。因而，行业博物馆展览内容也会因为行业的发展转变有大的提升，行业博物馆的藏品不仅具有社会性，还具有先进性的特点。

2) 行业博物馆观众的参与性

行业博物馆作为通过展现本行业的历史达到梳理行业发展现状的目的，只有在对行业有充分认识的前提下，才能展望未来，为这个行业未来的发展方向做准备工作，并积蓄力量。正因为行业博物馆的这些特点，使其具有很强的历史、时代、现实感，也成为了解特定行业面貌的一个有力的窗口。行业博物馆的现实感、时代感的特点，使博物馆的陈列展览必然也包含了许多反应专业科技的展品，其展览相比于传统博物馆，必然有更大的科技性和先进性。

从观众的角度来看，在行业博物馆的参观中，观众可以更大程度参与到展览当中。观众可以亲自参与一些展品的操作，例如国外的科技博物馆，通过观众的参与来完成飞机的起飞和降落。使观众能够参与到整个展览的展陈中，增加展览和观众的粘合力，从而也提升了整个行业博物馆展览的趣味性。从而更好地为公众提供一个良好的观展体验，也为行业博物馆的发展提供很大的支持力量，促进行业博物馆朝着更好的方向发展。

3) 行业博物馆展览内容的广博性

行业博物馆作为专业文化分工的产物，其主要包含的内容涉及先进的科学技术、各行业的生产状况、不同的人民生活、不同的文化构成和不同的风俗习惯等。这也就形成了行业博物馆在关注自然科学文化的同时，还结合现实的科学技术发展，使其形成为实用、社会和人文关怀性为一体的行业博物馆。

行业博物馆的实用性涉及的内容包含现实物质生活的方方面面，其社会性促使其关注的内容要跟随时代发展的步伐关注行业在现实中的发展实况，其人文关怀性体现了作为人类生存现实反应的行业。其中，人情冷暖也是行业博物馆不可忽视的部分，正是有了这些动人的情感注入才使冰冷的行业历史有了温度。行业博物馆是特殊的，行业博物馆的内容展示又不是狭窄的，在行业内博物馆中展现了各个行业方方面面的物质、精神、人文面貌。因而，行业博物馆的展览内容势必是广博的、丰富的、多姿多彩的。

2. 青少年与博物馆教育

2.1. 博物馆教育与青少年的关系

教育是博物馆重要职能之一，在研究和发展博物馆教育的同时，也要了解博物馆观众。而青少年作为博物馆观众的重要组成部分，是博物馆研究的重要内容。青少年在年龄上是处于十三岁到十九岁左右

的阶段,在这一阶段青少年的专注力、思维能力、想象力等是处在不断发展完善的过程。博物馆对青少年的教育至关重要。

1) 互动关系

博物馆教育与青少年的互动关系,在于青少年与博物馆时相互依赖的。博物馆发展青少年教育是教育发展需求,博物馆与青少年是共同成长。青少年作为博物馆观众的重要组成部分,不能忽视青少年教育的需求。青少年作为特殊群体有其特殊性,博物馆要根据青少年的特性进行不同的对策。首先,在青少年阶段,学生的想象力丰富,好奇心较强,且思维跳跃。青少年在参观时经常会提出新奇的想法,有的博物馆是提供一些藏品制作视频,让青少年直观地感受;或是可以在博物馆官网设置提问解答环节。其次,青少年的记忆力在成熟阶段具有目的性,但是青少年的专注力有限。博物馆在展览中经常设置各种多媒体,触摸屏等方式,吸引青少年的注意力,明确目的性,加强对展览的印象。

博物馆通过展览、教育活动缩短与青少年观众的距离感。吸引青少年能够再次参观博物馆。青少年也可以加强博物馆的教育活动的发展,博物馆通过青少年反映的问题,通过解决问题进一步提高自己。

2) 合作关系

博物馆对于青少年来说是学校之外的新的课堂,学校的教育体系与博物馆的教育体系是有差别的。博物馆教育与学校教育的最大差别在于博物馆教育是自由的。学校教育是以教师为主,且学校教育基本以学生成绩评定学生的学习成果。博物馆教育主要靠学生自主行为,不靠成绩评定学生的学习效率。

博物馆教育与青少年的合作关系在于两个方面。首先,博物馆教育可以作为青少年学校理论教育的补充。青少年在参观展览时,通过展品说明牌、展览单元大纲等了解展览所展示的信息,可以拓展青少年的理论知识。青少年阶段的学生的专注力、思维能力、想象力等正处于发展阶段,青少年的知识也在不断的积累中。通过博物馆教育,青少年增加对知识的补充和深度理解。青少年的逻辑思维能力还不够成熟,青少年在参观博物馆时,根据展览的分布可以锻炼青少年的逻辑能力,以及在参观单独展品时,能够有独立的思维支撑对展品的简单概括。

其次,博物馆可以加强青少年知识的再吸收。对于青少年来说,在学校学习到的知识,不一定能完全理解且记住。青少年通过在博物馆的学习重拾书本上的知识,从而加深对学校知识的理解。进行学校知识的再现。例如国家博物馆近期展出的中国古代服饰展,该展览用了15个复原人物,系统地观众展示服饰的整体变化过程。通过参观,之前在书上了解到的知识可以被瞬间拉回。

当前,21世纪已进入互联网时代,青少年博物馆教育的学习不只局限于实体博物馆的参观。目前,有些博物馆根据年龄将博物馆网页设置为青少年版,且开发博物馆软件,方便在线学习,随时为青少年学习进行补充再现。

2.2. 博物馆教育对于青少年的意义

博物馆作为社会公共机构,其教育功能的重要性在博物馆定义的修订不断体现。青少年就像八九点钟的太阳,是国家和民族的希望,青少年教育是不可忽视的问题。博物馆作为青少年的第二课堂,发展博物馆教育对青少年的成长有重要意义。

1) 传播文化,增强自信

习近平总书记在参观首都博物馆时说:“搞历史博物展览,为的是见证历史、以史鉴今、启迪后人”。我国中华五千年的历史就是在一代又一代人的传承下保存下来的。

在2014年2月24日的中央政治局第十三次集体学习中,习近平总书记提到要“增强文化自信和价值观自信”,之后习近平总书记多次提到要树立文化自信。博物馆作为社会收藏机构,有着保存和传播传统文化的责任。青少年时期正处于世界观、价值观的构建阶段。青少年能系统性地学习历史文化主要

是从学校书本教育中了解，其次，就是博物馆教育。博物馆可以成为青少年教育阶段的帮手，协助青少年学习。博物馆教育相比学校会更具有趣味性，博物馆在趣味性的同时，引导青少年以正确的态度参观。在参观文物时，要肃然起敬，感受我国古人巧夺天工的智慧，要有敬畏之心。同时，也要鼓励青少年的积极主动性，带着问题主动了解我国古代历史文化。博物馆通过展品、多媒体让青少年有直接的情感体验，让青少年真切地感受我国历史与文化，在学习中感受快乐，增强文化自信。

2) 全面培养，加强素质

青少年是一个特殊时期，学生的创新力、审美观、思维能力等在这个时期进行完善。青少年是 21 世纪社会主义的建设者与接班人，要全面培养青少年，塑造成复合型人才。亚丽桑拉·库敏斯曾说：“年轻人对所有事物都有着全新的视角，博物馆恰恰是了解世界的窗口”。青少年通过博物馆展出各类展览了解各地历史文化、科技知识，满足青少年的教育需要。

博物馆是社会不断发展的结果，随着时代的发展，博物馆的种类也在不断完善中：综合性博物馆、艺术性博物馆、行业博物馆等。青少年通过博物馆的各类展览全面了解我国文化、历史、科学发展脉络，建立完整发展观。博物馆向青少年全面的传播自然科学文化知识，使他们的知识得到全面发展和提高。博物馆展览在内容和形式设计方面会考虑青少年的特征，将展品艺术设计到整体的展览中。青少年在参观展览时，首先，通过文字了解展品的基本信息，然后，通过展览设计了解展品的艺术结构，进而为青少年进行美育教育。博物馆还可以通过专题性展览，为青少年开拓眼界，以及一些动手性展览，使青少年在德智体美全方位发展。

2.3. 行业博物馆教育的优势

博物馆是为社会服务的、公共的、非盈利的机构，其功能是教育、收藏、研究等。行业博物馆属于博物馆的一个特殊类型，在本质上是一样的。行业博物馆在于前面的“行业”二字，是对博物馆的限制。行业博物馆是针对某一行业的历史文化发展进行梳理，传播该行业的文化知识。

1) 针对性

行业博物馆针对某一行业收集有关该行业的各种资料，可以结合该行业当今的技术、生产模式等，对比研究古代该行业的技术、生产问题。“行业博物馆通过对行业文物的研究，揭示其所蕴涵的社会、历史、人文、科技信息，并给予系统化的处理，提供给科研单位、生产部门和普通观众，最大限度地发挥行业文物资料的价值，对于继承和发扬行业文化，服务当代社会有着重要意义” [3]。行业博物馆的陈列基本是围绕有关该行业的发展特点进行的。例如园林博物馆，主要是针对“园林”进行研究，该馆有着近一半的面积为园林空间环境，通过实景园林以及园林展厅向观众传播中国园林悠久的历史。

2) 系统性

行业博物馆除了关注古代该行业的发展，还会结合当代的社会行业的发展状况，更具有系统性。行业博物馆通过针对性的收集资料，进而形成较为全面的、系统的反映该行业历史发展脉络。行业博物馆除了对该行业藏品的收集，其系统性还在于博物馆涵盖了该行业专业性的研究和学术资源。这也是行业博物馆与普通博物馆的区别，行业博物馆根据该行业有深厚的文化积累，青少年学生在参观时可以整体地、系统地学习某一行业的知识。例如上海玻璃博物馆，收藏了国内外关于玻璃的学术资料，并设立儿童博物馆，针对学生专门实施教育活动，结合趣味设计，让学生穿梭在属于自己的玻璃世界。

3. 国内外行业博物馆的案例分析

我国的博物馆网站随着网络技术的普及与发展逐渐被大众所了解，并早已在国际上占有一席之地，在《2018 全球主题公园、博物馆报告》中，我国有五家博物馆列入“全球博物馆 20 强”，但是对于行

业博物馆的建设，以及如何发挥行业博物馆对于青少年的教育意义方面的实践十分薄弱。了解当前的行业博物馆发展的现状，就需要对典型的行业博物馆进行详细的现场调查研究。下面将以彼得森汽车博物馆、上海汽车博物馆、哈尔滨世纪汽车博物馆等典型的汽车行业博物馆为例进行分析。

3.1. 彼得森汽车博物馆

彼得森汽车博物馆作为本世纪最为伟大的建筑之作，整体的设计造型给人们一种动态及快速的冲击力，在这座著名的汽车博物馆的设计中，还很好地展现了美学与科学技术的完美融合，彼得森汽车博物馆在首次展出时，就如一颗巨星一样璀璨夺目。据当时博物馆的设计人员介绍，这座博物馆具有明显的美国洛杉矶特点，这里有体现当地舒适体验的自然环境气候和充斥在空气中汽车的动感空气。作为当地具有地标式的建筑，彼得森博物馆在展示汽车的历史、文化等的博物馆陈列的同时，还具有很强烈的视觉图像的表征意义。这座美国城市所特有的独立及个人自由的精神，通过这座博物馆很好地展现了出来。

作为世界著名的汽车行业博物馆，这里不仅藏品种类丰富多样，其整体的规模也是不可小觑。这座博物馆的建设之初就是为了在吸引人们眼球的同时，达到举世文明的凡响。博物馆的外观致力于建造一个能够充满动感、又富有生命力及生命力量的美国南加州特点的经典建筑。这座博物馆主要是利用博物馆的动感设计来引导博物馆的观众，通过参观者富有的想象力来引起关注，从而达到动人心弦的目的。

3.2. 上海汽车博物馆

上海汽车博物馆作为中国第一家汽车行业的专业博物馆，位于上海嘉定安亭区域的国际汽车城，这座博物馆建成于 2006 年 10 月 24 日。在 2007 年 1 月 17 日正式投入使用，这座汽车博物馆不仅包含了汽车的历史展览，还涉及相关的重要人物，在这里，我们不仅可以感受到其现代技术的运用，也可以领悟到一些非常的创意思想。上海汽车博物馆是多种元素融合的中国第一家汽车行业博物馆，汇集了专业行业的历史、现代科技在行业的运用、古董级别的藏品馆和多种元素对于品牌文化的全面阐释。以上的这些特点构成了一个综合表达行业汽车博物馆；以汽车为主要研究对象，展现汽车行业特征，展示汽车行业发展的历史。人类社会生活在这种汽车革命中发生的改变，这个博物馆以第三视角，来展现上海作为一个时尚国际大都市的宽阔的接纳能力，青少年朋友也可自在寓教于乐的参观展览中了解整个汽车行业的历史、技术的运用与行业文化的氛围。

3.3. 哈尔滨世纪汽车历史博物馆

哈尔滨世纪汽车历史博物馆作为具有代表性的非国有汽车博物馆，这里展示陈列着整个汽车行业历史发展的上百年的历史文明，具有浓厚的汽车文化的历史厚重感，同时也凝聚着当代的现实精神和不同的艺术气息。汽车行业作为一个专业性很强的行业，如果想要对其有一个深入的了解，必须要建立起一个完成的行业产业链。刘波先生为了能够让更多爱好汽车的人们更加深入地了解汽车背后的文化、精神、关注，申请建立了这座非国有的汽车博物馆。

这座具有丰富藏品的汽车博物馆在 2009 年正式得到批准成立，整个博物馆的展览主要分为四大部分，主要包含国内自产、国外进口、军用型和红色系列藏车这几个大主题，在这，展览品种具有古董级别的老汽车可达 120 多辆。这些展览不仅有实体的车型，还配以汽车图片和充足的文字说明，通过这些元素的组合不仅生动形象，还立体地展现了汽车在近几百年的发展历程。哈尔滨世纪汽车博物馆利用实物、图、文并茂的手法，具体形象地表现了汽车行业从到有、从小众到普及的精彩历史篇章。

4. 北京汽车博物馆

北京汽车博物馆位于北京市丰台区,是我国第一家由国家主导发展的汽车类行业专题博物馆。北京汽车博物馆于2011年建成开放,建筑面积约为5万平方米,展厅分为常设展和专题展,其中,常设展厅有3层,位于整体建筑的3~5层,其中,第三层为未来馆,第四层为进步馆,第五层为创造馆。北京汽车博物馆是我国最早的行业博物馆之一,也是全国中小学生研学实践教育基地,从诞生之初就肩负着科普汽车知识和进行青少年教育的双重职能。

4.1. 博物馆目前存在的问题

1) 公众认知水平一把抓,缺少对目标观众群的深入研究

《公共文化服务保障法》的颁布实施,让包括博物馆在内的公共文化设施成为支持全民阅读、全民科普的中坚力量[4]。在目前发展势头比较好的现代化尖端行业中,由于缺乏对目标观众的接受能力、知识储备、学习特点等方面的研究,展览的内容往往会因太过晦涩难懂、表达方式过于浅显粗陋,从而使满怀学习热情的青少年们参观之后一头雾水,不免会打击学习的热情,导致对该馆、甚至于对该行业都处于一种望而止步的心理。北京汽车博物馆无疑是对青少年群体性特征的研究,所推行的科普知识教育并不完全适用与青少年,虽然在科技手段的运用下,青少年群体在参观的过程中不至于产生博物馆疲劳的现象,但对于行业科普知识的学习往往只浮于表面。

2) 展出内容忽略背后的故事,缺乏情感上的共鸣

行业博物馆有别于一般博物馆之处在于,行业博物馆是立足于本行业的藏品的展示、宣传与教育的专门机构,是保护本行业历史遗产、传播科技知识、宣传建设成就、弘扬先进文化的公益性场所,是集博物、科普、参与、娱乐及文化旅游为一体的公共文化场所[5]。在展览内容上,北京汽车博物馆分为3个展厅,客观地叙述了汽车从无到有、从少数人到多数人拥有的历程,同时,也讲述了中国对于汽车出现的贡献。但整个展览的单元划分在安排上内容欠妥,所选择的历史事件避重就轻,缺少世界高度上的情感共鸣。汽车博物馆在展品选择上无可厚非,但是对于单个文物背后故事的挖掘深度来讲,过于浅显。作为被教育者的青年来讲,不仅所要科普的内容太过简单,而且会有一种汽车发展的过程中一帆风顺、水到渠成的错觉,不利于青少年价值观的建设,容易误导青少年只过于惊叹成品的出现,而忽视了背后无数重要的一环,却缺少对成就的来之不易的情感共鸣。

3) 专业性、科学性与普遍性失衡,知识接收小于即时体验

现代化高新型多媒体数字技术在北京汽车博物馆的展览中占有总要地位,在传播汽车文化的过程中,充分利用现代科技的成果,巧妙地将虚拟和现实、历史与未来相结合,并十分注重发展与观众的互动,逐渐形成了独特的展览模式。从而使该馆的科技感、现代感气息浓厚。北京汽车博物馆作为行业博物馆,理应基于汽车行业本身,介绍汽车行业的历史、发展规律以及对观众进行恰如其分的行业教育。但在其实际的工作中,北京汽车博物馆在一些定义上过于笼统,没有进一步的细化,从而导致不同人群面对什么是汽车科普、汽车科普包括哪些内容、应以什么样的形式来展示等问题,缺乏相应的标准。就其本身来说,作为一个博物馆,理应将其教育功能作为第一位,通过汽车来宣传背后的文化,讲好中国故事,但其对自身的定位和认知不足,行业知识的宣传过于专业,远超出观众的接受能力。因此,作为新一代的行业博物馆来讲,北京汽车博物馆应以各种科技手段为辅,讲好汽车文化为基本任务。

4) 中国贡献与世界速度概念界定不清

汽车博物馆的展览内容设置,不可否认的是,确实带有浓重的中国情怀。但我们应明确的是,中国确实是错失了两次进行工业革命的机会,在汽车出现的时代并没有参与创作,所以对于汽车的产生在中

国而言，确实是属于“舶来品”，所以在安排陈列展览时，将中国的贡献归为“车轮”是不合适的，一是因为中国并不是最早出现轮子的国家，二是因为工业革命中汽车轮子的使用也并不是由中国传入。中国在经过了汽车的“初传期”后，经过数十年的努力，迅速在中国本土成长，相应的，也出现了许多本土的重工业公司、品牌，如解放、红旗等，其质量方面也都收获国人的口碑，同时，在汽车制造方面，中国同样做出了相应的改进与贡献，不仅使本国的汽车制造得到了优化，同时，也给世界各国在汽车制造方面提供了一定的帮助。但是对于这块的表述，北京汽车博物馆所展示的内容却寥寥无几，中国之于世界汽车行业的贡献，亦或是中国本土造车的经验、背后的故事都没有进行展示，是作为行业科普的最大缺陷。

4.2. 解决办法

1) 展览内容个性化: Individuality

任何一项事业之所以会使社会公众产生陌生感，主要是因为其本身与大众产生了一定的距离，这种距离因为神秘慢慢的在社会行业中游离于普通人之外，似乎逐渐成为了某类人群的专项职能。针对青少年这类目标观众群，汽车博物馆必须打造有鲜明汽车主题的观众新体验，科普的内容包括汽车的起源、汽车的缘起以及汽车进步的几个关键节点，重点讲解汽车带来的社会化效应，激发青少年对现代科技的热情。

因为青少年正处于三观形成的关键期，所以对于青少年的教育重点，首先，应放在思想层面，先树立优秀榜样人物的事迹，包括在汽车产生之初的动力发明者，诸如英国人塞维利的塞维利蒸汽机、纽科门蒸汽机，以及后来的瓦特蒸汽机的如何出现等对于这部分的思想建设的重点，除了重点关注于其成就外，还要重点突出科学家们运动科技力量直接或间接推动了机械工业甚至社会的发展，突出人的伟大创造力，激发少年培养科学理想、提高科技素养以及探索科学的热情。其次，对于汽车本身的展示，展示世界上最早出现的汽车确实是必要的，同时，也有必要梳理同时期不同车辆的类型，这些使目前汽车博物馆已经在着手准备的内容，但青少年不同于成年人，也不同于学者，对于历史上的车辆很难产生惺惺相惜，他们的思想更具有现代意义，所以针对这类人群不妨做一些专题展，比如以汽车品牌老字号为主线，以某一类汽车，最好是延续至今并发展势头良好的品牌，有助于在情感上建立起联系，这一中国的时间线也应该展示出来，表现的使迅速腾飞的盛世景象，激发青少年家国情怀，培养爱国精神。

2) 展览手段智能化: Intelligentise

定义文博行业的数字化或者智能化，不能单纯地靠现代某一种高新技术在博物馆展览中的应用，真正的智能化在于是否颠覆原有的博物馆经营模式，在虚拟的数字空间中构建出新的、涉及博物馆展陈列、展览内容、博物馆观众等众多环节的新模式[6]。行业博物馆从诞生之初就肩负着向观众解说行业故事，普及行业知识的职能，通过博物馆教育向观众展示某一行业相关科学知识，拉近了行业与社会的心理距离，先实现知识的先进性，内容的广博性，逐步实现智慧化。

博物馆实现智能化的第一步便是大数据处理系统的营建。数据分析系统主要包括客流统计、移动终端实时信息显示、接待服务导览、讲解等。即通过对博物馆观众的前在数据的处理，有助于掌握观众的喜好、知识水平等情况，为博物馆展览内容的安排、陈列方式的布置有着重要意义。移动终端显示包括手机 APP、官方网站以及微博等第三方平台的建设的智能化，建设一个专属的人工智能。汽车的相关知识可以通过虚拟的人工智能以语音或者对话的形式接收，对于汽车复杂的配件，也可以通过平台将其细节展出。观众到馆参观，除了满足学习的目的，还有参观的整体感受是影响参观效果的重要原因，观众可以借助现代科技，实时掌握博物馆的展览情况，及时反馈参观信息，通过第三方平台深切感知展览内容。博物馆尽量通过一系列现代运营理念，使整场展览真正成为私人定制。

3) 展陈效果的沉浸化: Immersion

行业博物馆科普推广阅读的重点在于将晦涩的行业知识通过陈列展览,创设出多样的展览情境,使观众在所营造的氛围中置身于当时的历史时空,以一种亲历者的视角见证行业的萌芽、发展与壮大。同时,讲好文物故事,将汽车出现的背后历史故事一一展示在观众面前,实现更广阔的时空对话。在展览的过程中,试图在行业专业性与大众认知普遍性中寻求平衡,达到科学知识的普及、科学方法的传播以及科学素养的形成。

斯图加特保时捷博物馆的展览中,大量运用了电影叙事结构,并讲到了有关心里叙事的作用:“在心理叙事结构的参与下,受众与展品之间产生了广泛的情感联系,可以像艺术品和文物一样添加情节”[7]。青少年作为汽车博物馆的目标观众群,除学校强制组织参观外,能够吸引他们进馆进行科普阅读的首推博物馆主题的创设,使他们本身对博物馆所宣传的内容有一定的向往。所以汽车博物馆在主题的选择上在整个展览氛围中起到绝对的烘托作用,需要用到特定的灯光、音效等烘托主题,打造符合主题要求的情感基调,能与青少年的心理有所联系,使青少年能够对本次展览产生一定的兴趣。在展陈效果中,要通过叙事创设相应的氛围,从单纯的“物”到讲述文物背后的故事,通过现代科技的三维展示技术结合情境设置达到教育的目的。

4) 展陈过程的互动性: Interaction

汽车作为博物馆展览的展品,本身并没有叙事功能,也没有与观众沟通的能力,必须借助博物馆陈列展览的手段进行超时空的对话。但是,在展览的过程中,应摒弃单纯的技术流,不应停留在物体本身的互动,博物馆应更加地积极主动,从展品-展厅-主题,实现多方面、多角度的双向互动,尽力达到博物馆所想要表达的主旨。

作为宣传行业知识的博物馆,应该把传播行业知识、传递科技思维、培养科技理念放在首位,所要打造的互动性必须和电玩城、4S店严格区分开来,打造特有的互动方式。因此,可以借用已有的虚拟技术,让观众立足于当时的时空,加强沉浸式体验,使教育意义活动更加具有创造力使青少年产生一种油然而生的满足感。此外,还可以设置一些特殊的主题或是纪念日,引发观众有意识的联想和情感上的波动。另外,在展览的过程中,可以设置展厅相应的益智类互动小游戏,利用现代科技将汽车知识的主角通过虚拟技术作为人工智能,通过关于汽车知识的问答环节,不仅增加了博物馆展览的趣味性和新奇性,也实现了与参观观众的超时空的对话,使青少年能够与汽车鼻祖实现双向互动,引发青少年对当今科技的兴趣和对汽车行业知识的进一步掌握。

5) 博物馆行业发展一体化: Integration

伴随经济全球化的不断发展,“地球村”将世界上各个国家、各个民族联系起来,汽车这一充满科技感的产物也不例外,发达国家提供核心科技,水平较好的发展中国家提供产品加工,劳动力最低廉的发展中国家则提供产品的组装。在这一过程中,世界各国联系成了一张网,来自世界各国的零部件被组装起来,最终又售往世界各地,属于不同国家。不同民族的思想情感与价值取向最终凝结成一辆车子,被具有相同审美爱好与价值取向的客户所购买。这种一体化既是经济的一体化,也是情感的一体化。

汽车博物馆宣传的行业知识绝不应只看到了世界发展,忽视中国贡献,也不应仅将中国的成果妄自尊大,看不到世界的发展。提供最核心技术的发达国家与围绕发达国家制造汽车的发展中国家组成了一个卫星体系,在配合发达国家进行汽车制造的过程中,发达国家的文化观念、审美观念、价值取向也在潜移默化中渗透到了发展中国家的国民心中,因此,当发展中国家通过自己较为低廉的价格争取到对汽车进行加工换取经济效益的同时,他们也被本不属于自己国家和民族的情感与文化所植入。汽车博物馆展示给我们的正是这样一种现实:来自世界各地的人们共同组装了一辆汽车,而这汽车凝结的是人工劳

力以及人工劳力所携带的思想感情，辐射而来的光芒最终将反射回本体，中国文化即便在汽车这样一个绝对的西方产物身上也展示出了最强的生命力。

5. 小结

在后疫情时代下，博物馆的教育功能也在发生着变化，与过去传统的博物馆追求的“行业深耕”、“囿于自我”的定位不同，新形势下的博物馆越来越强调“故事性”、“趣味性”，更加注重“以人为本”，关注与社会现实紧密结合。行业博物馆作为讲述行业知识的专门性博物馆，在成立之初便被赋予了教育的职能，但一定要与传统的说教性的教育区分开，更多地发挥博物馆教育的特色，通过现代科技设计打造沉浸式的空间氛围，陈设语言上符合儿童的认知水平，激起青少年的参观兴趣，在叙事方式上由原来的“翻译官”转向以观众为中心，保证青少年在探索中发现、认识行业的发展情况，在“润物细无声”中完成对知识的学习，并保持积极的学习态度，真正实现“寓教于乐，在游中学、在学中游”。

参考文献

- [1] 曹济南. 关于行业博物馆建设的思考和上海商业博物馆筹建的几点建议[J]. 上巧商学院学报, 2014(5): 114-120.
- [2] 胡乔木. 博物馆事业需要逐步有一个大的发展[J]. 博物馆, 1984(1): 5-7.
- [3] 王畅. 试论行业博物馆的特殊性[J]. 中国博物馆, 2003(4): 7-10.
- [4] 李鹭. 行业博物馆社会教育与科普阅读——以中国海关博物馆为例[J]. 新阅读, 2020(9): 74-76.
- [5] 荆大伟. 行业博物馆数字化建设探索与研究——以中国农业博物馆数字展厅为例[J]. 现代交际, 2017(20): 94-96.
- [6] 林新东, 曹茂春. 文博行业数字化转型方案的探索与实践——以军事博物馆智慧化设计为例[J]. 智能建筑, 2020(11): 56-61.
- [7] 徐丹. 电影叙事结构在博物馆展示设计中的运用——以斯图加特保时捷汽车博物馆为例[J]. 四川戏剧, 2018(12): 61-64.