

工业遗产保护的博物馆模式* ——以德国鲁尔区为例

The Museum-Path for Industrial Heritage Conservation: A Case Study of Ruhr

张文卓 韩 锋 ZHANG Wenzhuo, HAN Feng

摘 要 以德国鲁尔区“工业文化之路”中的4个“锚点”作为案例,采用分类法对博物馆模式进行具体探讨,总结出博物馆模式的4种主要次级模式:“活态”博物馆、以博物馆为主体的综合再利用、工业博物馆和现代博物馆,并分析了各个类型的适用范围与保护强度,指出具体实践中的模式选取不仅与遗产价值情况、遗产地规模、遗产地区位等工业遗产自身条件有关,也需要考虑经济、社会、环境等多重外部因素。最后结合我国国情,为我国相关工作提出了针对性建议。

Abstract This paper takes four anchor-points of the Ruhr ‘Industrial Heritage Trail’ as examples to promote a further classification and in-depth discussion of the museum path. It is claimed that the museum path can be roughly divided into four sub-paths, namely ‘living’ museum, comprehensive re-use based on museum, industrial museum and modern museum. Each of these sub-paths has its own range of application and intensity of conservation. In practice, the decision-making of which path to follow is a comprehensive and complex process: it is related to not only the industrial heritage site’s own values, scale and location, but also external factors such as economic, social and environmental circumstances. Last but not least, the paper offers some suggestions based on the current situation of China for its related operations.

关键词 工业遗产 | 博物馆模式 | 鲁尔区 | 保护 | 适应性再利用 | 可持续发展

Keywords Industrial heritage | Museum path | Ruhr area | Conservation | Adaptive re-use | Sustainable development

文章编号 1673-8985 (2018) 01-0102-07 中图分类号 TU981 文献标志码 A

作者简介

张文卓

同济大学建筑与城市规划学院

波鸿鲁尔大学

硕士研究生

韩 锋 (通讯作者)

同济大学建筑与城市规划学院

景观学系主任,教授,博士生导师,博士

0 引言

19世纪末,工业革命发源地英国出现了“工业考古学”^①。但直到20世纪50年代,特别是1955年英国学者里克斯 (Michael Rix) 对“工业考古学”的概念加以推广之后,工业遗产保护和利用的理论和系统性实践探索才得以真正起步和发展^[1-3]。半个多世纪以来,不同种类的工业产业导致了多样化的工业遗产形态,在不同的保护理念下也逐渐形成了几种日趋成熟的工

业遗产^②保护模式。目前在工业遗产保护领域,除极少数工业遗产采取原样呈现^[4]的方式,延续工业遗产的原有功能进行保护、利用和使用外,绝大多数工业遗产都在保护过程中进行了较大程度的适应性再利用。以被列入欧洲工业遗产之路“锚点”的26处德国工业遗产地^③为例,逾90%的遗产地完全采取了通过适应性再利用的保护措施,仅位于莱茵河畔的阿尔费尔德的“法古斯工厂”、位于泽尔布的“陶瓷博物馆”

*基金项目:住房和城乡建设部科技项目计划软科学项目《中国风景名胜区文化景观分类体系及其价值研究》(编号2012-R2-1);同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司重点项目研发基金,高密度人居环境生态与节能教育部重点实验室自主与开放课题(编号2015KY06)。

注释 ①较早的说法是,“工业考古学”的概念是20世纪50年代初期由Donald Dudley提出的 (Hudson, 1963)。这里采纳了Palmer, Neaverson (1998) 考证后提出的观点。

②在此需要区分“工业遗存”和“工业遗产”的差别。历史遗留的旧工业厂房、园区及其相关的环境、设备、档案等都属于“工业遗存”,但并非所有“工业遗存”都具有足够的重要性,即所谓遗产价值,而可以被列为“工业遗产”——正如历史遗留的旧建筑、旧构筑物不一定会成为“文化遗产”一样。只有具有突出遗产价值的真正的“工业遗产”才有被保护的必要,对于其他的工业遗存,进行拆除或单纯再利用都无可厚非。本文中所谓“工业遗产”,即是指代具有一定遗产价值的工业遗存,但并不仅限于已被列入各级遗产名录、受相关法律和公约保护者。

③欧洲工业遗产之路 (European Route of Industrial Heritage, ERIH) 是贯穿全欧洲的最重要的工业遗产网络。参见: <http://www.erih.net/anchor-points.html> [2016-09-16]。

德国“欧洲工业遗产锚点”同时也包括了德国现有的全部4个列入UNESCO世界文化遗产名录的工业遗产地,即法古斯工厂、关税同盟煤矿工业区、拉默尔斯贝格矿和弗尔克林根钢铁厂。“26处遗产地”的统计不含锚点中非工业遗产地的工业博物馆。

两处遗产地仍保留了原始生产功能。

当前通过适应性再利用的工业遗产保护模式主要有4种:博物馆模式、景观公园模式、综合开发模式以及创意产业集聚区模式^[5-7]。每一种模式都有其针对性强、保护效果显著的适用对象,只有在其适用范围内应用特定的保护模式,保护工作才能真正做到科学有效。4种模式中,通过博物馆模式进行的适应性再利用以其在遗产保护方面的显著优势^[8]、在现状实践中的大量应用和在具体操作中的多样形式,值得特别关注。

最普遍接受和传播的博物馆定义来自国际博物馆协会 (ICOM):“博物馆是非营利的永久性公共机构,它为 society 及其发展而服务,对公众开放,并为了学习、教育与欣赏的目的,收藏、保存、研究、展示和传达人类及其环境的物质与非物质证据”^[9]。随着社会的发展,“博物馆”概念本身在当代已经发生了重大变革——在支持赞助的主体、影响力传播的途径、对研究的贡献方式、权威性甚至收藏特征等诸多方面,其现实变化都已经在颠覆人们对于博物馆的传统认知和定义^[10]。博物馆定义的广义化和内涵的丰富化,也为工业遗产经此模式进行的适应性再利用带来了更广阔的空间。

当前,博物馆模式的工业遗产保护与适应性再利用已经在国内外实践中取得了大量成果。著名的成功案例包括英国伦敦泰特现代美术馆和德国埃森关税同盟煤矿工业区等,它们作为城市的新地标,每年都接待大量来访者参观访问。与此同时,国内相关实践也逐渐起步——在上海,此类再利用案例包括当前的上海商标火花收藏馆、上海城市雕塑艺术中心(红坊)、苏河现代艺术馆等。然而一个无法回避的现实是,当前我国虽有大量的相关实践,绝大多数项目却表现得默默无闻,相对为人所熟知的项目如红坊也面临困境^④。究其原因,对博物馆模式缺乏深入探讨、对其针对性和适用性缺乏明确定位所导致的一系列问题(如再利用模式与遗产地实际情况不匹配,规划、政策、管理等现状与其再利用方案不能调和等)是困境出现的关键。



图1 鲁尔区(鲁尔地区联合会辖区)
资料来源:pl.chaosraben.de。

对博物馆模式进行系统梳理,对其特性、适用性和有效性加以明确,将帮助我国在工业遗产保护工作中少走弯路,在这一模式的应用中实现针对性和前瞻性。

1 鲁尔区工业遗产保护的博物馆模式

鲁尔区位于德国西部、北莱茵—威斯特法伦州境内,是德国也是世界上最重要的工业区之一。鲁尔区包括下莱茵低地的东部、威斯特法伦低地的南部、苏伊得山地北部的一小部分,以及鲁尔河下游及其支流河谷^[11]。莱茵河是其南北轴线,鲁尔河(Ruhr)、埃姆舍河(Emscher)、利波河(Lippe)自东向西汇入莱茵河,形成鲁尔区的骨架。目前对鲁尔区的界定一般采用鲁尔地区联合会(Regionalverband Ruhr)辖区范围(图1)。

炼钢产业是鲁尔区工业的支柱,炼钢工业遗产也是鲁尔区工业遗产的主体,占其工业遗产总数的绝大部分,并作为保护和适应性再利用的重点。在这一背景下,鲁尔区在过去的超过25年时间里都是大型工业生产场所再利用的先驱^[12]。除此之外,鲁尔区也有一些诸如酿酒厂之类的相对规模较小的加工制造业工业遗产。当

前我国学者针对鲁尔区工业遗产保护利用的研究已取得较多成果,这些成果集中在工业遗产旅游^[5, 13-15]、工业遗产保护与再利用对策^[16-17]、工业遗产地景观再生与生态修复^[18-19]等方向,其中一些研究将鲁尔区与我国一些城市和地区进行了比较并进而加以学习和借鉴^[20-21]。这些研究中,很多都对鲁尔区工业遗产的保护与再利用模式进行了探讨,但这些探讨均停留在相对宏观的模式总结上,而未对其中的某个具体模式进行系统性介绍。由此认为,我国学者当前已对鲁尔区工业遗产的再利用模式有了整体性的认知,但缺乏进一步的深入理解。

鲁尔区将其工业遗产的25个优秀代表作为“锚点(Ankerpunkte)”串联形成工业遗产网络“工业文化之路”^⑤^[22],此外更多工业遗产则被自治市、非盈利机构等以不同方式进行保护和管理(表1)。

鲁尔区通过适应性再利用的工业遗产保护以博物馆模式为主——以“工业文化之路”锚点为例,博物馆模式占到72%。这种高比例现象的出现有其合理性甚至是必然性:博物馆的核心特性在于意义沟通^[23],而遗产保护的核心则在于价值解说,从这一层面上看,博物馆模式在

注释 ④据同济大学教授伍江介绍,由于红坊地产权所有者上钢十厂所属的宝钢面临经济方面的困难,红坊地块预计将于2017年被收回进行地产开发。厂房本身作为保护建筑被进行了紧急登录,但区内除厂房外的其他空间都将可供开发,因而红坊很难以一种真实完整的状态被保存下来(2016.11.19)。

⑤“工业文化之路(Route der Industriekultur)”的官方英译是“Industrial Heritage Trail”,因此中文也可译作“工业遗产之路”。工业文化之路是鲁尔工业遗产网络的核心部分。鲁尔地区联合会开发了两条工业路线,一条是“工业文化之路”,另一条是“工业自然之路(Route der Industrienatur)”,两者有部分锚点重复。此外还有“工业建筑之路”和“地标之路”。这4条工业路线共同构成了鲁尔工业遗产网络。

表1 鲁尔区“工业文化之路”锚点一览表

所属自治市	序号	“锚点”工业遗产名称	再利用类型
杜伊斯堡	1	杜伊斯堡内港	综合开发模式
	2	德国内陆航运博物馆	博物馆模式3 ^⑥
	3	北杜伊斯堡景观公园	景观公园模式
埃森	4	关税同盟煤矿工业区	博物馆模式2: 鲁尔博物馆, 红点设计博物馆
	5	小山别墅	博物馆模式3 (原样展示)
波鸿	6	波鸿世纪大厅	综合开发模式
	7	德国矿业博物馆	博物馆模式3
	8	波鸿铁路博物馆	博物馆模式3
多特蒙德	9	LWL ^⑦ 工业博物馆: 措伦煤矿	博物馆模式3
	10	汉莎炼焦厂	博物馆模式3 (原样展示)
	11	DASA职业世界展览	博物馆模式4
雷克林豪森	12	雷克林豪森变电站 (电力博物馆)	博物馆模式3
黑尔滕	13	埃瓦尔德煤矿	综合开发模式
马尔	14	马尔化工工业园区	综合开发模式
瓦尔特罗普	15	LWL工业博物馆: 亨利希堡船舶升降装置	博物馆模式3
哈姆	16	马克西米利安公园	景观公园模式
乌纳	17	林登酿酒厂	博物馆模式4
	18	霍亨霍夫别墅	博物馆模式4
哈根	19	哈根LWL露天博物馆	博物馆模式1
	20	LWL工业博物馆: 夜莺煤矿和穆特恩山谷	博物馆模式2
哈廷根	21	LWL工业博物馆: 哈廷根亨利希钢铁厂	博物馆模式3
米尔海姆	22	“宝瓶”水博物馆	博物馆模式3
奥伯豪森	23	LVR ^⑧ 工业博物馆: 阿尔滕贝格锌厂	博物馆模式3
	24	奥伯豪森储气罐	博物馆模式4
盖尔森基兴	25	北极星公园	景观公园模式

资料来源:作者自制。

工业遗产保护领域具有先天优势,合理的博物馆设置将有效帮助达成遗产保护目标。在“工业文化之路”18例采用博物馆模式进行工业遗产保护的案例中,1例作为“活态”博物馆^⑥仍在生产、2例进行了以博物馆为主体的综合再利用、11例再利用为工业博物馆、4例再利用为现代博物馆(艺术博物馆或主题博物馆)。这4类博物馆在保护和再利用方面各有侧重,它们所代表的4种次级模式在合适的情境下,对其适用对象均可以取得良好的遗产保护和可持续发展效果。

1.1 “活态”博物馆

“活态”博物馆是指兼具生产功能的博物馆。这类博物馆一方面具有博物馆的展览、教育功能,另一方面也如同其他工业厂区一样生产

产品并进行销售。当前在欧洲,具有生产功能的“活态”博物馆是较为普遍的,但这些博物馆绝大多数是现代的老字号企业结合自身生产自主设立的企业博物馆,比较著名的包括荷兰阿姆斯特丹的考斯特钻石博物馆、德国科隆的巧克力博物馆等。工业遗产地作为“活态”博物馆的情况尚不多见,德国的法古斯工厂^⑩是一个相对著名的案例。在鲁尔“工业文化之路”中,唯一的此类案例是位于哈根LWL露天博物馆。

1.1.1 案例:哈根LWL露天博物馆 (LWL-Freilichtmuseum Hagen)

哈根LWL露天博物馆由地区当局“威斯特法伦—利波地区协会 (LWL)”运营,主要展示18世纪末到20世纪初的手工业和贸易。麦金格山谷里的这个占地42 hm²的村庄完整地展示了一个自给自足的村落的生活方式。在这里,参观

图2 钉子制作演示
资料来源:LWL拍摄。

者可以现场参观钉子、绳子、纸张、香烟、啤酒、蜂蜜、咖啡等的生产制作,也可向生产者提问,甚至亲自动手操作。此外,博物馆还举办多样的活动、临时展览和教育项目等,很多德国人会带孩子前来进行科普教育(图2)。

1.1.2 适用范围与保护强度

“活态”博物馆最大程度地保留和展示了工业生产的技术流程,在保护工业遗产的核心价值——科技价值^[24-26]方面表现出较强的有效性。相对于其他类型的博物馆模式再利用,这一类型保护强度最高、保护效果最好,适合于具有较高遗产价值,特别是遗产科技价值的工业遗产地。此外,对于具有悠久历史的老字号工业企业,也适合于依托自有的具有遗产价值的工厂厂区设立附属的博物馆。在适用范围方面,“活态”博物馆模式适用于手工业、制造业等工艺流程相对简单、危险系数较小、较为清洁的轻工业类型的工业遗产,在此类工业生产中,可以在易于演示技术的同时控制风险,避免对参观者的安全构成威胁或对环境产生进一步污染。

1.2 以博物馆为主体的综合再利用

注释 ⑥博物馆模式下的细分小类:一是“活态”博物馆;二是以博物馆为主体的综合再利用;三是工业博物馆;四是现代博物馆(作者分类)。

⑦LWL: Landschaftsverband Westfalen-Lippe, 威斯特法伦—利波地区协会。

⑧LVR: Landschaftsverband Rheinland, 莱茵兰地区协会。

⑨这里与通行的“活态博物馆”(“生态博物馆”)概念进行区分。本文概念的“活态”强调工业遗产转型的博物馆仍然具有生产产品的能力,而非博物馆本身是一个真实的、可供日常生活的社区/厂区的概念。

⑩法古斯工厂 (Fagus-Werk): 位于德国莱纳河畔的阿尔费尔德, 2011年登录UNESCO世界遗产名录。参见: <http://www.fagus-werk.com/de> [2016-11-11]。

以博物馆为主体的综合再利用是大型工业园区常用保护模式。在这一模式下,在工业遗产地设立的博物馆被作为遗产地解说的主要模块,有时也提供其他类型的展览作为补充或附加亮点。在此基础上,剩余的空间进行综合使用,内容包括运动、休闲、餐饮、演艺、会务等。这一模式的最成功案例非埃森关税同盟煤矿工业区莫属。

1.2.1 案例:关税同盟煤矿工业区 (UNESCO-Welterbe Zollverein)

位于埃森的关税同盟煤矿工业区因其“完整保留着历史上煤矿的基础设施”^①并作为“工业背景下阐释现代建筑运动设计思想的杰出建筑案例”^[12]于2001年登录UNESCO世界文化遗产名录,成为鲁尔区的唯一一项世界遗产^[27]。由OMA及其合伙人库哈斯 (Rem Koolhaas) 和艾尔克梅德 (Floris Alkemade) 完成的关税同盟总体规划将这一工业区规划为“商业”、“服务”、“信息与教育”、“艺术与设计”、“活动”5大功能^②,并进行了相应的空间规划 (图3)。

在这个项目中,代表“信息与教育”功能的鲁尔博物馆 (Ruhr Museum) 和代表“艺术与设计”功能的红点设计博物馆 (Red Dot Design Museum) 两大博物馆是其主体。其中鲁尔博物馆拥有“鲁尔区自然、文化和历史 (Natur, Kultur und Geschichte des Ruhrgebiets)”常设展览,通过实物机械结合幻灯投影和音响效果的方式生动地展示煤炭开采与生产技术,此外也采用相关图片、档案和文字解说,帮助参观者对鲁尔区进行全面了解和沉浸式体验 (图4)。红点设计博物馆则展出了来自约45个国家的约2 000件工业设计展品,以此成为了世界上最大的当代设计展览^[12]。

在两大博物馆的基础上,关税同盟对工业区内的剩余区域进行了综合再利用:结合铁轨和工业森林设计了供人休闲游憩的“关税同盟公园”,并利用其余的厂房空间以及户外场地举办多种类型的演艺活动、公益活动、展销会,以及美食节等节庆活动,成为埃森市



图3 关税同盟总体规划
资料来源: oma.eu。

重要的节庆集会场所。

1.2.2 适用范围与保护强度

以博物馆为主体的综合再利用一方面通过博物馆较为有效地保护了工业遗产地的遗产价值,另一方面也兼顾了再利用的经济效益和社会效益。这一模式适用于具有较高遗产价值的大规模工业区——它首先解决了工业遗产的科技和历史价值的保护问题,达到了较好的遗产解说和价值阐释效果,与此同时也通过综合再利用充分消化了遗产地大量的土地和资源,通过公园、商业、节庆等多个模块实现对环境、经济、社会公益等多维度发展的推动,产生综合效益。

从保护强度上来看,这一模式较为有效地保护了工业遗产地的主体价值特别是其科技价值,但其较大比重的再利用决定了这一模式在遗产保护问题上必然做出了一定程度的让步。以关税同盟为例,其“洗煤厂”为了达成再利用为鲁尔博物馆的目的进行了大幅度改造,将本来的“大型覆盖式机械”改建成一个实实在在的建筑——即便博物馆本身有效保护了遗产地的科技价值,建设该博物



图4 鲁尔博物馆中实物机械结合幻灯投影与音响效果的展示
资料来源:作者自摄。



图5 供参观者探索的地下矿道
资料来源:作者自摄。

馆对历史价值、建筑价值等价值的保护所造成的负面影响却使之广受诟病——相关保护

注释 ①参见: <http://whc.unesco.org/en/list/975/> [2016-11-13]。

②参见: <http://oma.eu/projects/zollverein-masterplan> [2016-01-30]。



图6 储气罐的大型地球仪 (Die Erde von Oben)
资料来源: www1.wdr.de。



图7 储气罐圆形平面空间的布展
资料来源: 作者自摄。

专家指责其没有有效保护遗产地的真实性^⑤。在这一模式下,保护对再利用的妥协几乎是不可避免的,关键在于处理好再利用与保护之间的平衡关系,确保再利用部分不触及遗产价值保护的核心和重点,把握好让步的度。

1.3 工业博物馆

工业博物馆是博物馆模式中应用最广泛的一类,一般是将工业遗产地的原有生产功能和所属生产行业作为展示的对象,利用遗产地的厂房和遗留的机械、档案以及其他相关实物和工人口述史等,还原其生产场景、介绍其生产技术并回顾其发展历史。鲁尔区的德国矿业博物馆是这一类型的典型代表。

1.3.1 案例:德国矿业博物馆 (Deutsches Bergbau Museum)

位于波鸿的德国矿业博物馆成立于1930年,是德国访问量最大的博物馆之一,也是世界采矿史研究中心中的领导者^[28]。利用一座旧煤矿的工业建筑、机械设备和地下设施,这一博物馆拥有12 000 m²的展览空间、

表2 包含4种次级模式的工业遗产保护博物馆模式

博物馆模式	适用的遗产规模情况	适用的遗产价值情况 ^⑥	适用的遗产特征	保护有效性
“活态”博物馆	无倾向性	科技价值+++ 历史价值+++ 建筑价值+++	适合工艺流程相对简单、危险系数较小、较为清洁的轻工业类工业遗产,要求遗产地仍具备生产能力	科技价值+++ 历史价值+++ 建筑价值+++
工业博物馆	规模较小的工业厂房/厂区	科技价值+++ 历史价值+++ 建筑价值+++	适合对技术或工艺有较高要求的行业,并在行业中具有技术上的绝对优势和代表性的工业遗产	科技价值++ 历史价值++ 建筑价值+++
以博物馆为主体的综合再利用	大型工业园区	科技价值++ 历史价值++ 建筑价值+	适合需要大面积园区且已经停产的重工业/轻工业类工业遗产	科技价值++ 历史价值+ 建筑价值+
现代博物馆	规模较小的工业厂房/厂区	科技价值+ 历史价值++ 建筑价值++	适合建筑或构筑物具有地标性的工业遗产地,可与周边协同开发	科技价值+ 历史价值+ 建筑价值++

资料来源:作者自制。

长达2.5 km的供参观者参观体验的真实的地下矿道网,以及一个可供登高远眺的提升井架,为参观者提供矿业发展史相关信息、矿物及矿物艺术品展示,以及真实采矿场景的探索体验机会,帮助参观者全面了解煤矿开采历史和技术工艺。博物馆将地面、地下和井架平台等不同高度的展示、参观空间有机串联起来,形成了流畅的参观路线,无论在遗产解说、信息阐释还是空间体验方面都兼顾特色和舒适性,通过常规展览、实景体验以及多媒体技术的结合,富有趣味性地有效突出了遗产地的科技价值和历史价值(图5)。

1.3.2 适用范围与保护强度

将工业遗产地作为解说其自身或同类工业生产的工业博物馆进行保护,可以有效保护遗产地的科技价值和历史价值,同时也通常能够将对遗产地的物质性改造控制在最低水平,从而较好地达成工业遗产真实性和完整性保护的目标。这一保护模式适用于规模较小的工业遗产地,以便博物馆单一功能即可对遗产地资源进行充分利用,而不出现闲置问题。此外,工业遗产地本身应隶属于对技术或工艺有较高要求的行业,并在行业中表现出该方面的优势和代表性,具有较高的遗产价值,特别是科技价值。只有在这一前提下,将遗产地转化为侧重技术解说的工业博物馆才有意义。具体策划方面,合理的游览组织和解说方案不仅能大幅提升遗产价值阐释

的效果,同时也能为参观者带来愉快而印象深刻的参观体验,促进遗产地作为博物馆的可持续发展。

1.4 现代博物馆

很多工业遗产地也被再利用为现代博物馆。再利用的现代博物馆一般分为两类:一类是现当代艺术馆,著名英国泰特现代美术馆即属此类;另一类是现代主题博物馆,多注重主题化、现代化的多媒体展示和互动体验,鲁尔“工业文化之路”的DASA职业世界展览则属此类。在鲁尔区的这类成功案例中,较为著名的是奥伯豪森的储气罐。作为一个现代展览馆,它通过独特的空间体验和广泛的临时展览选题,体现了博物馆从传统上以收藏品为主体的内向型机构向为多元临展提供展览场所的外向型平台的重大转变,诠释了博物馆形式与功能的当代变革。此外,它与附近的森特罗(Centro)购物中心协同创造的展览购物一站式消费体验也被作为典例和样板屡屡提及。

1.4.1 案例:奥伯豪森储气罐 (Gasometer Oberhausen)

位于奥伯豪森的这个始建于1927年的储气罐高117.5 m、直径67.6 m、容积347 000 m³,曾作为储藏焦炉煤气之用。1988年储气罐被废弃,随后开展的埃姆舍国际建筑展览(IBA Emscher)于1993—1994年间将之再利用为展览空间^⑦。如今,这一大型展览

注释 ⑤根据作者与鲁尔区域联合会(RVR)“国内及国际工业文化网络”小组负责人Marion Steiner的访谈记录(德国埃森,2016.07.21)。

⑥参见: [http://www.gasometer.de/en/the-gasometer/change\[2016-11-14\]](http://www.gasometer.de/en/the-gasometer/change[2016-11-14])。

⑦根据《无锡建议》,将工业遗产价值细分为科技价值、历史价值、建筑价值、审美价值、社会价值(社会意义)5个维度。考虑到社会价值主要强调工业遗产与环境的关系,而审美价值则具有相对较强的主观色彩,这里对价值倾向的讨论主要集中在前三者。

空间没有常设展览,但拥有选题广泛的临时展览——其选题涵盖了现当代艺术、生命科学、天文地理、工业设计、体育运动等众多领域。由于其圆形平面和高敞空间,在储气罐布展变得灵活而富有创意——当前正在举办的展览“自然奇迹 (Wunder der Natur)”^①即利用其空间优势设置了一个大型的动态地球仪,供参观者仰望参观。此外,储气罐还设有一部玻璃电梯,参观者可以乘坐电梯直达罐顶,俯瞰奥伯豪森风光(图6-图7)。

在遗产地与周边整合方面,储气罐是个杰出的案例。与之协同发展的包括众所周知的森特罗购物中心,以及一个设有丰富素质拓展设施(包括在林间架设的绳索、攀爬绳梯等)的攀爬公园(Eletterpark)。这3大模块共同构成了一个集购物娱乐、展览观光、运动休闲于一体的综合性城市功能设施。

至于对储气罐工业遗产本身,则仅在其外部设置了露天的解说牌筒要介绍其结构、功能和历史,在储气罐内部并没有相应的解说或标识。

1.4.2 适用范围与保护强度

在现代博物馆模式下,工业遗产的保护基本停留在工业建筑的物质层面,而较大幅度地忽略了工业遗产的科技价值——遗产地更多地是被视作不可大幅改建的空间商品进行使用。在保护强度上,现代博物馆方法明显弱于前三者。该模式适用于规模较小、科技价值相对较低,但具有较高的历史价值和建筑价值,特别是其建筑或构筑物具有地标性的工业遗产地。在保护与再利用实践中,这一模式下的工业遗产地更适合与周边进行协同开发,取得综合利用的连带效益。

2 总结与启示

从鲁尔区工业遗产保护与适应性再利用中采用博物馆模式的情况来看,当前该模式主要可细分为4种次级模式,依据各次级模式的保护强度,由强到弱依次是:“活态”博物馆、工业博物馆、以博物馆为主体的综合再利用、现代博物馆。4种博物馆模式对工业遗产

地各有不同的规模倾向、价值倾向和适用特征(表2)。在实践操作中,具体选用哪种模式,不仅与遗产价值情况、遗产地规模、遗产地区位等工业遗产自身条件有关,还应考虑经济、社会、环境等多重外部因素。

从我国现状来看,博物馆模式意味着大量工业建筑转换成公共空间,需要政府巨额资金投入,政府相关部门极有可能面临投资与收益无法平衡的问题^[29],而这也正是我国工业遗产相关实践中较少使用博物馆模式的重要原因之一。针对这一问题,可以在控制建馆数量处于正常博物馆分布比例、避免工业遗产博物馆密集冗余建设的前提下,考虑以“活态”博物馆、工业博物馆为核心,以博物馆综合再利用、现代博物馆为主体的工业遗产博物馆框架——选取具有极高历史价值、建筑价值和科技价值、适于进行博物馆式再利用的少数工业遗产地作为样板进行试点,由政府主导,规划设立高质量的工业博物馆,或由政府通过财政补贴等方式支持遗产地所属的工业企业继续生产、合作设立活态博物馆;对于大量具有较高遗产价值的其他工业遗产,则可结合各遗产地实际情况,通过多方合作、社区参与等多样化的形式,在对接遗产价值的前提下进行适当开发,通过工业遗产的适应性再利用为城市创造新的经济增长点并带动城市社会文化的整体转型和复兴。

在具体操作层面,工业遗产通过博物馆模式再利用的保护工作在考虑遗产价值解说、馆藏展览的同时,也可结合工业建筑或构筑物特色,考虑将博物馆与文化景观观光相结合。在上述4个鲁尔区案例中,哈根LWL露天博物馆以其村庄形式带给参观者行走于乡村文化景观的观光体验;其余3个案例则均结合自身的井架、储气罐顶部平台等高度优势,设置了供参观者远眺观景的观光平台,将室内观展与室外观光有机结合,创造了丰富多样的空间体验。除此之外,亦可考虑博物馆与周边设施的联动,通过协同作用产生综合效益。

随着我国城市“退二进三”进程的不断加快,工业遗产保护方兴未艾。对国际上通过

适应性再利用的工业遗产保护模式进行深入探讨和思考、充分挖掘和理解其针对性和特性,并结合自身实际、在相关工业遗产实践中量身定制最佳策略,我国才有望真正实现工业遗产真实性、完整性保护和可持续发展。

参考文献 References

- [1] 张京城,刘利永,刘光宇. 工业遗产的保护与利用——“创意经济时代”的视角[M]. 北京:北京大学出版社, 2013.
ZHANG Jingcheng, LIU Liyong, LIU Guangyu. Industrial heritage conservation and re-use: in a view of 'Creative Economic Era' [M]. Beijing: Peking University Press, 2013.
- [2] HUDSON K. Industrial archaeology: an introduction [M]. New York: Routledge, 2015.
- [3] PALMER M, NEAVERSON P. Industrial archaeology: principles and practice [M]. New York: Routledge, 1998.
- [4] 吕建昌. 近现代工业遗产保护模式初探[J]. 东南文化, 2011 (4): 14-19.
LYU Jianchang. A study of conservation models for industrial heritage of modern times [J]. Southeast Culture, 2011 (4): 14-19.
- [5] 李蕾蕾. 逆工业化与工业遗产旅游开发: 德国鲁尔区的实践过程与开发模式[J]. 世界地理研究, 2002 (3): 57-65.
LI Leilei. De-industrialization and development of industrial heritage tourism: the actual process and development model of Ruhr in Germany [J]. World Regional Studies, 2002 (3): 57-65.
- [6] 叶瀛舟,厉双燕. 国内外工业遗产保护与再利用经验及其借鉴[J]. 上海城市规划, 2007 (3): 50-53.
YE Yingzhou, LI Shuangyan. The experience and model of the conservation and reuse of industrial heritage home and abroad [J]. Shanghai Urban Planning Review, 2007 (3): 50-53.
- [7] GALDA A. Dokumentation, Berliner Forum für Industriekultur und Gesellschaft: 2012, 2013, 2014; proceedings of the Berliner Forum für Industriekultur und Gesellschaft Berlin, 2015 [C]. Berliner Zentrum für Industriekultur, BZI.
- [8] 刘迪,于明霞. 论工业遗产的博物馆化保护[J]. 博物馆研究, 2009 (4): 7-12.

注释 ①该展览展出时间自2016-3-11—2017-11-30,主要展出对自然界生物、景观等的摄影作品(包含对摄影对象的解说),以及一个悬垂在储气罐顶端的巨大的地球模型(Die Erde von Oben)。地球模型展区是一间巨大的暗室,只有模型本身被投影照亮。参观者可以在设有坐垫的区域半躺下来仰望不断昼夜交替并发生着气象和地质变化的“大地球”。

- LIU Di, YU Mingxia. Discussing the musealisation of industrial heritage for conservation [J]. *Museum Research*, 2009 (4): 7-12.
- [9] DESVALLEES A, MAIRESSE F (eds). *Key concepts of museology* [M]. Paris: Armand Colin, 2010.
- [10] ALEXANDER E P, ALEXANDER M. *Museums in motion: an introduction to the history and functions of museums* [M]. Lanham: AltaMira Press, 2008.
- [11] BRONNY H M, JANSEN N, WETTERAU B. *Das Ruhrgebiet: Landeskundliche Betrachtung des Strukturwandels einer europäischen Region* [M]. Essen: Regionalverband Ruhr, 2002.
- [12] BÖSCH D. *Presse-Information Basis* [M]. Essen: Stiftung Zollverein, 2016.
- [13] 田野. 德国鲁尔区工业遗产旅游线路规划[C]//中国城市规划学会. 和谐城市规划——2007中国城市规划年会论文集. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2007: 2442-2457.
- TIAN Ye. Industrial heritage tourism trail organizing of the Ruhr area in Germany [C]// UPSC. *Harmonious Urban Planning: Proceedings of the Annual National Planning Conference 2007*. Harbin: Heilongjiang Science and Technology Press, 2007: 2442-2457.
- [14] 张丽兵. 德国鲁尔区工业遗产旅游开发模式初探[J]. 牡丹江师范学院学报 (哲学社会科学版), 2008 (4): 12-13.
- ZHANG Libing. Exploration of industrial heritage tourism development modes in the Ruhr area in Germany [J]. *Journal of Mudanjiang Teachers College (Philosophy Social Sciences Edition)*, 2008 (4): 12-13.
- [15] 崔一松. 区域性旅游开发视角下的鲁尔区工业遗产再开发研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2012.
- CUI Yisong. Research on the development of industrial heritage in Ruhr from the aspect of regional tourism development [D]. Harbin: Harbin Institute of Technology, 2012.
- [16] 刘抚英, 邹涛, 栗德祥. 德国鲁尔区工业遗产保护与再利用对策考察研究[J]. *世界建筑*, 2007 (7): 120-123.
- LIU Fuying, ZOU Tao, LI Dexiang. Conservation and reuse: an investigation of strategies applied to the industrial heritage in Ruhr area, Germany [J]. *World Architecture*, 2007 (7): 120-123.
- [17] 马航, 苏妮娅. 德国工业遗产保护和开发再利用的政策和策略分析——以北威州鲁尔区为例[J]. *南方建筑*, 2012 (1): 28-32.
- MA Hang, SCHOON S. Analysis on the policies and strategies for protection and reuse of industrial heritages in Germany: Ruhr area as a case study [J]. *South Architecture*, 2012 (1): 28-32.
- [18] 康琦, 赵鸣. 工业遗产地的景观再生研究——以德国鲁尔工业区的蜕变为例[J/OL]. (2016-06-03) [2017-03-24].
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2068.TU.20160603.1654.030.html>.
- KANG Qi, ZHAO Ming. The landscape regeneration of industrial heritage sites and their inspiration to China: taking Germany's Ruhr industrial zone as an example[J/OL]. (2016-06-03) [2017-03-24].
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2068.TU.20160603.1654.030.html>.
- [19] 陈蔚镇, 何盼. “工业森林”视角下的棕地管理策略——以鲁尔、上海为例[J]. *中国园林*, 2015 (8): 115-119.
- CHEN Weizhen, HE Pan. 'Industrial Forest': a particular strategy for the management of Brownfield, case study of Ruhr and Shanghai [J]. *Chinese Landscape Architecture*, 2015 (8): 115-119.
- [20] 韩福文, 佟玉权, 王芳. 德国鲁尔与我国东北工业遗产旅游开发比较分析[J]. *商业研究*, 2011 (5): 196-200.
- HAN Fuwen, TONG Yuquan, WANG Fang. The comparison and analysis on the tourism development of industrial heritage between Ruhr and Northeast China [J]. *Commercial Research*, 2011 (5): 196-200.
- [21] 周志杰, 胡强. 德国鲁尔工业遗产开发模式对青岛的启示[J]. *福建农业*, 2014 (8): 165.
- ZHOU Zhijie, HU Qiang. The inspiration from the industrial heritage development modes of Ruhr area in Germany for Qingdao [J]. *Fujian Agriculture*, 2014 (8): 165.
- [22] LANGE D. *Route der Industriekultur: Entdeckerpass* [M]. Essen: Regionalverband Ruhr, 2015.
- [23] 宋向光. 博物馆陈列的核心特性: 意义沟通[J]. *中国博物馆*, 2009 (4): 44-47.
- SONG Xiangguang. The core characteristics of museum exhibitions: idea communication [J]. *Chinese Museum*, 2009 (4): 44-47.
- [24] 寇怀云. 工业遗产技术价值保护研究[D]. 上海: 复旦大学, 2007.
- KOU Huaiyun. Research on industrial heritage technical value conservation [D]. Shanghai: Fudan University, 2007.
- [25] OGLETHORPE M, MCDONALD M. *Recording and documentation* [M]//DOUET J (ed). *Industrial heritage re-tooled: the TICCIH guide to industrial heritage conservation*. Lancaster: Carnegie Publishing Ltd, 2012: 55-62.
- [26] ROSSNES G. *Process recording* [M]//DOUET J (ed). *Industrial heritage re-tooled: the TICCIH guide to industrial heritage conservation*. Lancaster: Carnegie Publishing Ltd, 2012: 63-69.
- [27] KEMNITZ C, LADNAR S, VALENTIN C, et al. *UNESCO-Welterbe Zollverein: Das kulturelle Herz des Ruhrgebiets* [M]. Essen: Stiftung Zollverein, 2012.
- [28] DBM. *Deutsches Bergbau-Museum* [M]. Bochum: Leibniz Gemeinschaft, 2015.
- [29] 梁辉昌. 以保存之名: 上海工业遗产再利用的初期观察[J]. *国立台湾大学建筑与城乡研究学报*, 2015, 21 (4): 69-92.
- LIANG Huichang. In the name of conservation: a preliminary observation on the reuse of industrial heritage in Shanghai [J]. *Journal of Building and Planning, National Taiwan University*, 2015, 21(4): 69-92.