

关税同盟煤矿工业区——

展示工业魅力 引领转型潮流

本报记者 李强

德国鲁尔工业区埃森市郊外，坐落着一片巨大的红砖建筑群。这是全球闻名的工业文化遗产——关税同盟煤矿工业区，于2001年被联合国教科文组织列入世界文化遗产名录。

驱车刚下高速路口，远远就能看见被誉为“鲁尔区埃菲尔铁塔”的12号矿井塔，这一地标建筑与地面密集的货运铁轨、空中穿梭的煤炭传送带，共同勾勒出工业文明兴盛时代的图景。

始建于1847年的关税同盟煤矿，曾经是欧洲最大、技术最先进的煤炭生产基地，最终于1986年因产业转型停止运转。整个矿区以建筑精美著称，被誉为“世界最美煤矿”。

“关税同盟煤矿完整保留着该煤矿历史上曾使用的基础设施，部分20世纪的建筑也展示着杰出的建筑价值。工业区的景观见证了过去150年中煤矿业作为当地支柱工业的兴起与衰落。”联合国教科文组织世界遗产委员会如此评价。

如今，关税同盟煤矿工业区每年吸引超过150万的参观者。他们前来参观，并不仅仅是来凭吊废弃的厂房和矿井。经过30多年的转型与开发，工业区内现拥有两座世界级博物馆，一座艺术中心，一个工业主题酒店，多家创意商店和餐馆，户外空间绿树成荫，与工业遗迹完美契合，成为当地热门的主题公园。

“以转型促保护，我们一直以此为座右铭。这里还创造了结合历史、文化、创意、娱乐和美食的多样化产品。”关税同盟基金会新闻发言人迪莉娅·波什介绍说。

登上德国最长的55米户外电动扶梯，记者来到距离地面24米的鲁尔博物馆入口。当年，煤炭正是顺着传送带被运输至此，再通过重力分选。如此设计游览路线，让游客一进入博物馆就能亲身体验工业文明的魅力。这个由洗煤厂改建的历史博物馆，由荷兰著名建筑师雷姆·库哈斯主持设计，建筑主体保留了历史原貌，煤炭筛选设备被改造为展陈柜，6000多件展品系统展示了3亿年前煤炭如何形成，以及鲁尔工业区转型的漫长历程。

在鲁尔博物馆斜对面，由锅炉车间改建的红点设计博物馆，则是另一位国际建筑大师诺曼·福斯特的杰作。顺着锅炉管线改造的钢铁扶梯，自上而下的6层展厅里，陈列着2000多件工业设计消费品：摩托车、厨房电器、卫浴产品、锅碗瓢勺等一应俱全……1955年创立于德国的“红点奖”，如今是全球工业设计领域最著名的奖项之一，每年在此举办的颁奖典礼，是工业设计领域的盛事。

走出红点博物馆，沿着矿区铁路一路向北，便来到PACT艺术中心。这座两层半高的礼堂建筑，曾经是煤矿工人的澡堂和洗衣房，如今则被改造成演出空间和小型工作室，供全球艺术家进驻创作。这里虽然早已褪去了工业时代的煤尘，房间内却依然保留着白瓷砖和淋浴喷头，成为集舞蹈、表演、戏剧、多媒体和视觉艺术于一体的殿堂。

每年从年初到年末，鲁尔工业文化节、媒体艺术展、现代艺术节、国际文化节、都会美食节等一系列活动在此接连不断举行。关税同盟煤矿的主旋律，也从机器的轰鸣声，转换为艺术和旅游的协奏曲。

事实上，自1986年煤矿正式关闭起，政府就决定不拆除此地，但如何保护和开发却没有成型思路。人们根本想象不到这里日后将变身为旅游胜地。始于1989年的埃姆舍公园国际建筑展，给关税同盟煤矿的转型发展提供了重要契机。通过国际建筑展平台，当地政府征集了全球建筑师、规划设计师和景观建筑师的构想，为鲁尔工业区寻求新的发展方向。117个开发项目，涵盖了工业景观修复、废弃工业设施再利用、河流绿地整治等多方面。

在此后数十年间，关税同盟煤矿作为当地政府重点项目之一，成为整个鲁尔工业区转型开发的典范。鲁尔区于2010年获“欧洲文化之都”，又于2017年被评为“欧洲绿色之都”，其中关税同盟煤矿工业区都被列为经典案例。

如今，一些昔日的矿井工人已经在工业区担任导游，向前来参观的各国游客分享这里昔日的工业辉煌，以及后工业时代引领转型潮流的成功探索。

工业遗产在转型中展现新活力

工业遗产是人类历史文化遗产的重要组成部分。进入后工业时代，工业遗产的保护、转型、再利用，成为各国共同的课题。通过创新改造、产业融合发展等方式，一些工业遗产在转型中展现新活力

观点

作为工业文化的重要载体，工业遗产见证了各国工业化进程不同阶段的历史风貌与时代特征，承载着城市记忆，印刻着发展足迹。

在日新月异的时代变迁中，一些废弃厂矿、工业旧址走向衰败乃至消失。工业遗产如何通过保护再利用延续生命、焕发新生机，如何更好地带动区域产业转型发展、推动城市复兴，如何更好地与城市文化、都市生活有机结合，成为许多国家面对的共同课题。

加强工业遗产保护再利用，需要以充分认识其中蕴藏的多元价值为前提。工业遗产具有丰富的历史价值、社会价值、经济价值、科技价值、审美价值，是文化遗产不可分割的一部分。

具体来看，历史价值是由工业遗产的时间属性所赋予的，不同历史时期，城市有着代表不同类型的社会生产力发展水平的工业，工业遗产可以帮助校正、完善和丰富文化记忆。社会价值主要表现为工业遗产中所酝酿的工业文化、工匠精神等，旧厂房、生产车间记录着曾经火热的生产岁月，承载着工人、技术人员、工业区居民的归属感和认同感。经济价值主要表现为工业遗产良好的基础设施、大体的空间尺度和坚实的建筑结构体系等，即使建筑处于废弃、闲置状态，只需稍加改进，便可以创造出极高的再利用价值。科技价值主要表现为工业建筑在材料、结构、构造、施工工艺方面的创新。审美价值体现在大体的工业厂房作为一种独特的城市景观，给人以视觉冲击力，具有强烈的感染力和震撼力。

20世纪中后期，后工业革命时代的到来催生了对工业遗产研究、保护和再利用的浪潮。人们在推进工业遗产沿着文化创意、旅游观光、绿色环保等普遍路径转型的同时，也在因地制宜探索各具特色的发展路径和模式：

——博物馆模式是早期工业遗产改造再利用的探索成果，以德国亨利钢铁厂、弗尔克林根炼铁厂为代表，这一模式将工业遗产和工业建筑改造成工业遗址性博物馆，利用废弃工业设施开展各类型活动；

——公共游憩空间模式，以美国西雅图煤气厂公园、德国北社伊新堡旧钢铁厂景观公园为代表，改造成以工业景观为主题的大型公园；

——文化艺术产业区模式，以德国关税同盟煤矿工业区、美国纽约苏荷区为代表，改造成艺术和创意设计产业机构的办公场所和作品展览场地；

——购物旅游区模式，以德国汉堡仓库区为代表，改造成购物旅游中心，可以同时为当地人和旅游者服务；

——综合复兴模式，以英国伦敦道克兰巴特勒码头、美国巴尔的摩内港为代表，应用这一模式的工业遗产具有场地规模大、区位优势明显等特点，将工业遗产改造后植入综合功能，包括公寓、商店、餐馆、办公楼、博物馆、学校等。

近年来，我国加大了对工业遗产的保护和综合利用力度。通过产业融合，一批集城市记忆、知识传播、创意文化、休闲体验于一体的“生活秀带”的出现，为发展盘活工业遗产的存量建设用地积累了宝贵经验。如首钢园以打造新时代首都城市复兴新地标为目标，面向未来、面向年轻人、面向国际化，通过腾笼换鸟、产业置换，打造宜业宜商的新园区，建设以现代服务业、先进数字金融产业为主导的高端产业集聚区，促进了北京西部地区经济和环境活力的整体提升，为我国老工业区改造升级提供典范。

实现工业遗产转型，根本要做好城市规划设计。我们要坚持减量集约、绿色生态、职住均衡、多规合一等现代城市规划理念，积极探索老工业区城市更新新路径，实现环境、文化、社会、经济等维度的全面复兴。在规划设计和建设管理过程中，运用先进的城市设计理念和科学技术，完善政策支持体系；统筹做好工业遗产保护、产业转型等重点任务；探索创新老工业区基础设施投资建设运营模式；以人为本，为市民提供各类文化资源活动及高品质的公共空间场所。

（作者为北京市建筑设计研究院总建筑师、首钢集团总建筑师，本报记者陈尚文采访整理）

本版责编：牟宗琼 陈尚文
版式设计：蔡华伟

加强工业遗产保护再利用

吴晨



图①：在比利时格朗霍奴矿区厂房改造的博物馆，游客参观展览。

本报记者 张朋辉

图②：在美国匹兹堡，人们参观原炼铁厂高炉遗址。

资料图片

图③：德国关税同盟煤矿工业区地标性建筑“12号矿井塔”。

本报记者 李强

瓦隆采矿遗迹群——

保存文化记忆 变身旅游“名片”

本报记者 张朋辉

比利时瓦隆大区是传统老工业区。煤矿废弃后，由格朗霍奴矿区、布瓦杜吕克矿区、卡齐尔矿区和布雷尼矿区组成的瓦隆采矿遗迹群成功转型，成为比利时展示工业文化和现代艺术的代表性场所。

比利时南部瓦隆大区有一个狭长的“工业山谷”，这里煤炭储量丰富，自19世纪开始大规模开采以来，煤炭产量一度位居欧洲前列。得益于丰富的资源和良好的区位优势，瓦隆率先开启工业革命，是欧洲大陆第一个整体实现工业化的区域。长期以来，煤炭、钢铁等重工业是瓦隆的支柱产业。

自上世纪中叶以来，随着煤炭资源逐步枯竭，瓦隆开始了艰难的转型之路，很多工厂或被废弃，或被改造。直至今日，在瓦隆的不少城镇，都能看到长满荒草的煤矿厂房、锈迹斑斑的工业机器。在当地政府的努力下，格朗霍奴矿区、布瓦杜吕克矿区等4处采矿遗址被完整保存下来，被列入联合国教科文组织世界文化遗产名录。该组织评价称：“它们见证了早期工业革命的技术，记录了欧洲大陆工业革命以来采矿业的发展，并在技术和社会层面发挥了重要示范引领作用”。

目前，瓦隆采矿遗迹群4处遗址均建成了博物馆，主要分为两类：一是原汁原味展示工业时期煤炭工人的工作方式与生活场景，如布瓦杜吕克矿区与可持续发展博物馆；二是以格朗霍奴矿区为代表，保留部分原有工业遗产，充分利用厂房等原有建筑，将其改造为新的艺术博物馆、设计空间等。

布瓦杜吕克矿区与可持续发展博物馆位于比利时南部城市蒙斯和沙勒罗瓦间。直至上世纪70年代才全面

停产的布瓦杜吕克矿区，完整保存了矿山、厂房、矿工居住区等地面建筑和设施设备，以及公园、医院、社区中心等公共设施，是一个名副其实的煤矿村庄。博物馆负责人温迪·格拉瑟告诉本报记者，布瓦杜吕克矿区与可持续发展博物馆是一个集研究、体验、展示为一体的博物馆。游客可以体验筛选煤炭、矿作业的全过程，观察矿工家庭生活的真实布景，了解当时的风俗习惯。该矿区博物馆保存了不少老机器、旧档案等，可供研究者在此地开展技术史、社会文化史等相关现场考察。为传播绿色发展理念，博物馆于2016年改为现名，并着重突出节能减排、生态保护等内容。

博物馆庭院里，散落着遗留下来的机器。博物馆建筑群里，经理室、会计室、医务室、矿灯分发处、矿工清洗间等都完整保留至今。矿区自19世纪以来兴建的166套矿工宿舍，除一套用于展示外，其余仍在使用。格拉瑟说：“布瓦杜吕克矿区遗址最大的价值在于，它体现了煤炭工业生产方式、矿工的生活方式，保存了瓦隆的文化记忆。随着瓦隆经济转型，工业遗产的价值更加凸显”。

格朗霍奴矿区被誉为“19世纪欧洲工业遗产的瑰宝”，也是欧洲新古典主义工业遗产最杰出的代表之一。自上世纪90年代起，矿区巨大的厂房被重新修缮，改造成一座当代艺术博物馆。不久前，博物馆正在进行两个平行展览——“植物热”和“约翰·穆伊尔视觉艺术展”，前卫的当代艺术展品与有年代感的厂房形成了鲜明对比。

格拉瑟介绍说，工业时代的遗产实现华丽转身，保留了瓦隆独特的文化记忆，已成为当地吸引游客的一张“名片”。

匹兹堡工业区——

开发废旧厂区 引入高新产业

本报记者 吴乐璐

美国匹兹堡市华盛顿山的莫农加希拉斜坡和迪尤肯斜坡，是该市的两个著名历史景点。斜坡上的缆车轨道均始建于19世纪70年代，用于运送煤炭。如今，搭乘木质车厢的缆车上下穿梭，有时空穿越之感。从山顶眺望，钢铁业曾盛极一时的工业城市匹兹堡，已经转型为一座现代城市。

匹兹堡位于俄亥俄河、阿勒格尼河以及莫农加希拉河三河交汇处，因靠近五大湖区、煤铁资源丰富、航道条件便捷，与钢铁工业有着不解之缘。19世纪中期，企业家安德鲁·卡内基建立了卡内基钢铁公司，后来发展成为美国钢铁公司，当时匹兹堡钢铁产值一度占美国钢铁总产量的近2/3。此外，美国铝业公司、西屋电气公司等大型企业也将总部设在匹兹堡。由于长期以重工业为支柱产业，当地环境污染严重、经济结构单一等问题日益凸显。20世纪70年代，钢铁产能过剩导致大量裁员和工厂关闭。

不少匹兹堡人担心，这里传统的工业文化也将面临消失的危险。重工业时代过去了，如何把工业遗产及其文化保留下来，匹兹堡对此做了探索。

1996年，美国国会和宾夕法尼亚州通过法案，建立了“钢铁之河”国家遗产区。该国家遗产区以匹兹堡为中心，由宾夕法尼亚州西南部8个郡的遗产区组成。

在“钢铁之河”国家遗产区，人们可以探访匹兹堡及其附近钢铁厂城镇，了解煤层结构、体验钢铁运输等，从不同角度感受曾经辉煌的钢铁制造故事。这些活动项目由非营利机构“钢铁之河”遗产公司管理运营，并与美国国家公园管理局和宾夕法尼亚州保护与自然资源部合作，通过支持工业遗产旅游、创意场所建设、户外活动等，

促进经济再开发和文化合作交流。

在工业遗产保护和再利用方面，当地政府发挥了重要作用。“南边工厂”如今是匹兹堡著名的购物中心，从其名称就能感受到昔日作为钢铁基地的历史。20世纪90年代中期，匹兹堡城市规划局买下这片废弃的厂区，与企业共同开发，将其改造成商业休闲娱乐中心，除商业、餐饮、娱乐设施外，还在此兴建写字楼，进行招商引资。

匹兹堡的另一片商业街区“烘焙广场”，因美国饼干及休闲食品企业纳贝斯克于1918年在此建厂而得名。1998年，纳贝斯克关闭了当地工厂，空荡荡的厂房只能闲置。2006年，匹兹堡市政府决定将该区域改造成高新产业园区，以配合整个城市的转型振兴计划。改造完成后，匹兹堡市政府协助开发商，大力引进高新技术产业，吸引了匹兹堡大学、谷歌等机构和企业陆续在此设立研发部门。根据匹兹堡技术委员会统计数据，2014年，匹兹堡地区科技和研发部门就业人数首次超过了钢铁行业。另有数据显示，目前匹兹堡的研发岗位比制造业岗位多出40%以上。

匹兹堡市所在的阿勒格尼郡郡长瑞奇·菲兹杰拉德表示：“匹兹堡经济已由依托钢铁制造业，成功实现向高科技、先进制造业、能源、教育以及国际旅游等领域的创新转型。”

尽管已成功转型，但钢铁已成为这座城市的独特印记。256米高的美国钢铁大厦仍是城市地标之一，工业化时期的工厂、仓库、码头等历史遗产得到保护和修复，成为展示城市独特历史的文化场所。

