

中国文化遗产研究院·文物保护工程与规划系列·2014年



工业遗产保护更新研究 新型文化遗产资源的整体创造

中国文化遗产研究院 王晶 \ 著

文物出版社

中国文化遗产研究院·文物保护工程与规划系列·2014年



工业遗产保护更新研究

新型文化遗产资源的整体创造

中国文化遗产研究院 王晶 \ 著

文物出版社

责任编辑 李睿

封面设计 程星涛

责任印制 梁秋卉

图书在版编目 (CIP) 数据

工业遗产保护更新研究：新型文化遗产资源的整体创造 / 王晶著. — 北京：文物出版社，2014.12
(中国文化遗产研究院文物保护工程与规划系列)

ISBN 978-7-5010-4113-8

I . ①工… II . ①王… III . ①工业建筑—文化遗产—研究—中国



工业遗产保护更新研究：新型文化遗产资源的整体创造
(中国文化遗产研究院文物保护工程与规划系列)

王晶 著

*

文物出版社出版发行

北京市东直门内北小街 2 号楼

<http://www.wenwu.com>

E-mail: web@wenwu.com

北京宝蕾元科技发展有限责任公司制版

北京京都六环印刷厂印刷

新华书店 经销

787×1092 1/16 印张：14.5

2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5010-4113-8 定价：80.00 元

本书版权为独家所有，非经授权，不得复制翻印

序

工业遗产是一类与城市发展密切相关的新型文化遗产，是近年来我国文化遗产研究领域日益引人注目的一项新内容、新任务、新机遇、新挑战。在快速城镇化进程中，我国许多城市正经历着物质空间和文化传统的深刻变化，如何对待和保存城市工业记忆、如何利用工业遗产留住城市乡愁，点染美丽中国成为时代赋予我们的重要使命。

中国文化遗产研究院作为国家级的文化遗产研究机构，非常注重具有储备性、创新性和孵化性的科研工作，特别是对于需要交叉学科研究的新型文化遗产给予了很高的关注。我院努力为一批高素质的研究人员搭建综合学术平台，提供各类交流学习机会，结合院内重大科研课题和实践项目设立了基本科研业务专项经费以支持重点研究领域，并对近年来我院优秀的研究成果集结出版。我们希望以此不断提升我院在新型文化遗产研究方面的水平和影响力，并形成我院的优势领域之一。工业遗产即为此类新型文化遗产的重要内容。

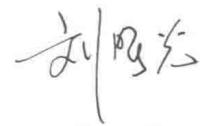
由于工业遗产研究的前沿性和探索性，学界对于我国工业遗产的定义和范围莫衷一是，在工业遗产保护的理论和方法以及展示利用的策略和模式方面也缺少系统性的梳理和规范。王晶同志的这本《工业遗产保护更新研究》一

书在理论及实践的多个层面，做出了有益的探索。

该书以国内和国际研究梳理为理论基础，以我国工业遗产现状为问题导向，以参与的实践案例为反馈指导，尝试提炼总结中国工业遗产保护与更新的理论方法与策略模式，并探索未来工业遗产保护更新的方向和出路。本书分为理论研究和实践案例两大部分，在理论研究部分，王晶同志依托阅读相关外文文献和历次参与的国内外工业遗产保护研究会议，记述了工业遗产保护更新的缘起和发展；同时，她根据参与的一系列中国工业遗产调查、统计相关研究提出了自己对于中国工业遗产现状及问题的思考；进而尝试搭建工业遗产“适应性”保护更新的理论框架并分层级加以详细论述。在实践案例部分，本书选取不同时代、不同类型、不同规模的工业遗产实例为研究对象，从保护文化资源、构建创意城市以及申报世界遗产等方面，将她在工业遗产保护实践中的一些积累进行了整理和探讨，同时也用以反馈指导理论研究，具有一定的参考和借鉴意义。

此书的出版，既是本院文物保护工程方面的又一项重要成果，同时也在工业遗产的保护更新领域发挥一定指导作用，在某种程度上填补了现有研究的一些空白，可喜可贺。当然，作为一名年轻的研究人员，王晶同志在包括工业遗产在内的许多研究领域都还仅仅是起步，都还有很长的路要走。此书既是她之前研究工作的系统性呈现，也是一个自我修正和改进的开始。我希望王晶同志在未来的工作中“防检、克己、穷索、择善”，致力为学，不断提高。

是为序。



2014年12月01日

前言

工业遗产见证了人类工业生产活动对历史和今天所产生的深刻影响，是一种新型的文化遗产。为工业活动而建造的建、构筑物、城市规划及其所处的环境背景或所运用的技术方法和工具，相关工业技术和工艺流程、工人和工业社区的社会生活等都是工业遗产的重要构成。

作为以文物保护应用科学研究为主旨的科研单位，中国文化遗产研究院将工业遗产这样一项具有储备性、创新性和孵化性的科研工作作为院内一个重要研究方向，在该领域进行了长期理论与实践的研究，并为青年学者搭建了较高的研究平台。

借助这一平台，本人自工作伊始就持续接触工业遗产保护更新领域相关的各类科研课题及实践项目，并在院领导的关心和支持下，获得了一些参与国际、国内工业遗产学术研讨会的宝贵机会。在经历了学习探索、交流探讨、实践验证继而加深认识的循环往复过程后，本人积累了一些认识，获得了一些心得，现整理成册。

本书通过对国内外工业遗产理念和实践案例的整理，以问题为导向，遵循提出问题、分析问题、解决问题的思路，结合实践工作，提出一些工业遗产保护的理念、策略和方法，希望能够在深入认识工业遗产的意义和价值的基础上，

提高公众对于工业遗产在文化、精神和物质价值等方面的认知与理解、整合工业遗产资源，初步探索具有操作性的工业遗产保护更新方法。

工业遗产的保护更新最终将在妥善保护文化遗产的真实性与完整性的前提下，产生极大的社会综合效益，同时彰显地方特色、改善地区产业结构，为地区经济注入新的活力与动力，使得文化遗产保护成果最大程度惠及民众。本书希望能够以此为目标，进行一些有益的尝试。

“进一寸有一寸的欢喜”，作为一名青年研究人员，本人尚有较大提升空间，愿在工业遗产保护更新领域不断探索、求新。在此，衷心感谢中国文化遗产研究院各位领导、同事的关心和支持，也衷心希望及时得到同行们的指正与批评。

王晶

2014年11月

目录 | Contents

第一章 工业遗产保护更新缘起与发展

第一节 工业遗产定义	1
第二节 工业遗产保护研究概况	4
一、发端缘起	4
二、深入探索	7
三、发展趋势	9
第三节 研究内容框架	11

第二章 国际工业遗产保护更新研究与实践

第一节 国际工业遗产保护更新发展背景	14
第二节 国际工业遗产主题会议	16
一、1999年“转变中的经济结构——挑战中的工业遗产”主题会议	17
二、2010年的“工业遗产再利用”主题会议	22
三、解读《下塔吉尔宪章》	26
第三节 世界文化遗产中的工业遗产	31
一、背景介绍——《世界遗产公约》	31
二、“全球战略”计划——世界文化遗产中的工业遗产	33
第四节 国际工业遗产保护更新实践	39
一、工业遗产的调查参与——英国公众参与实践工业遗产保护	39
二、工业遗产城市保护更新——芬兰坦佩雷（Tempere）工业城市	47
三、世界遗产地保护展示——芬兰维拉纸板工厂 （Verla Groudwood and Board Mills）	53

第三章 中国工业遗产保护更新现状与思考

第一节 中国工业遗产范围辨析	58
第二节 中国工业遗产界定原则	61
一、价值原则	61
二、等级原则	62
三、群体性原则	63
第三节 中国工业遗产资源特性	63
一、普遍的工业文化特征	64
二、鲜明的时代风貌特色	71

II 工业遗产保护更新研究

三、突出的物质空间特性.....	74
第四节 中国工业遗产保护更新现状	76
一、中国工业遗产理论研究.....	76
二、中国工业遗产相关实践.....	81
三、中国工业遗产保护困境.....	91
第四章 工业遗产“适应性”保护更新理论框架	
第一节 何为“适应性”保护更新	95
一、基本概念	95
二、相关原则	98
第二节 “适应性”保护更新策略	101
一、价值要素整合.....	101
二、过程渐进决策.....	103
三、学科交叉合作.....	104
第三节 “适应性”保护更新层次体系.....	105
一、文化遗产层面.....	105
二、城市更新层面.....	107
三、场所环境层面.....	107
四、单体建筑层面.....	108
第五章 工业遗产“适应性”保护更新方法步骤	
第一节 步骤一：资源认知	109
一、准确记录、登录清查	109
二、明晰对象、界定内容	111
第二节 步骤二：价值挖掘	111
一、文物价值	112
二、使用价值	115
第三节 步骤三：问题分析	116
一、分类研究、构成分析	117
二、审慎评级、突出特点	118
第四节 步骤四：问题决策	118
一、渐进决策模式.....	118
二、明晰主体层次.....	120
三、构建决策网络.....	121
第五节 步骤五：整体创造	122
一、以工业文化价值阐释为导向的物质载体保护更新	122
二、以工业文化氛围体验为目的的公众活动宣传展示	123

三、以综合功能持续利用为补充的建筑空间展示利用	124
第六节 步骤六：运行管理	125
一、立法管理	125
二、多方合作	126
三、公众参与	127
第六章 面向未来的工业遗产“适应性”保护更新	
第一节 工业遗产与文化资源保护	129
一、文化事业发展与文化遗产保护	129
二、产业结构转型与用地结构调整	131
三、生态环境修复与社会资源利用	131
四、工业遗产保护与世界遗产申报	135
第二节 工业遗产与创意城市构建	137
一、丰富“创意”城市内涵	138
二、完善“创意”城市条件	139
三、实现“创意”城市路径	140
第三节 工业遗产“适应性”更新模式	141
一、文化事件策动模式	141
二、工业景观再生模式	145
三、城市功能渗透模式	148
四、工业遗产旅游模式	152
第四节 结语	155
案例一 四川绵竹汉旺东方汽轮机厂地震工业遗产资源保护	
第一节 遗产概况	158
第二节 遗产价值	158
一、地震遗址价值	159
二、工业遗产价值	160
第三节 遗产构成	161
一、遗产环境	162
二、建、构筑物	162
三、工艺与设备	164
四、其他物质遗存	164
第四节 资源保护与再生	164
一、资源本体保护	164
二、环境治理修复	165
三、资源再生利用	167

案例二 大沽船坞工业遗产构建天津滨海新区创意城市

第一节 天津市滨海新区创意城市发展	169
一、天津市滨海新区城市总体定位	169
二、天津市滨海新区创意城市需求	169
三、大沽船坞构建滨海新区创意城市优势	170
第二节 大沽船坞工业遗产	172
一、历史沿革	172
二、平面布局	173
三、保存现状	174
第三节 大沽船坞工业遗产构建滨海新区创意城市	179
一、遗产价值丰富创意城市内涵	179
二、遗产管理满足创意城市运行	180
三、遗产利用构建创意城市路径	182

案例三 湖北黄石矿冶工业遗产申报世界文化遗产

第一节 矿冶工业遗产评定标准	187
一、定义	187
二、分类	187
三、标准	188
四、价值	189
第二节 黄石矿冶工业遗产序列	190
一、自然地理条件	190
二、人文资源背景	191
三、古代矿冶遗址——铜绿山古铜矿遗址	192
四、近现代矿冶工业遗产	198
第三节 矿冶工业遗产申报世界文化遗产	206
一、遗产价值	206
二、真实完整	208
三、对比分析	210
参考文献	221
后记	222

第一章

工业遗产保护更新缘起与发展

“由于体量、外观、历史损伤、与之前环境间的矛盾、与人类文明某些特殊时期劳动力工作环境的格格不入，工业遗产在许多人看来是一个复杂冗余的遗产……就像基督教早期频繁遭到摧毁的异教寺庙一样，工业遗产一直受到威胁，需要投入大量努力来承认和保护其技术、建筑、景观、人文和社会价值……工业遗产是我们文明发展持续进程中的一部分，即使我们的第一眼印象无法正确读懂它们，它们依然值得关注和尊重。”

——国际工业遗产保护委员会（TICCIH）1999年会议

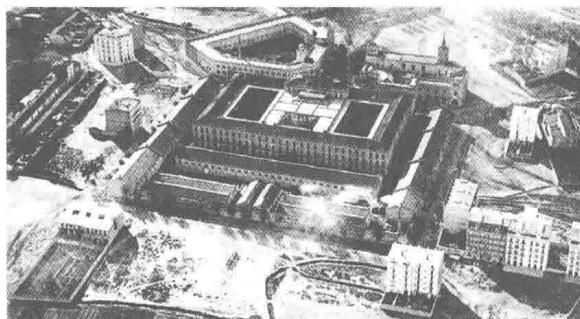
第一节 工业遗产定义

“工业遗产”作为一类新型的文化遗产，其明确的定义和内涵至关重要。国际上对于工业遗产的研究开始较早且日臻成熟，但对中国而言，对于工业遗产这类新型的文化遗产的认知和研究尚处于起步阶段，就“工业遗产”的提法和概念本身也存在多元的界定。除“工业遗产”外，当前国内与之类似的提法还有“产业遗产”、“城市产业历史地段”、“工业景观”、“工业遗产建筑”、“工业遗址”等。笔者将针对国内工业遗产的研究状况，深入剖析上述各种提法，进一步明晰“工业遗产”概念。

“工业”是指从事自然资源的开采，对采掘品和农产品进行加工和再加工的物质生产部门；^[1]

“产业”是指生产物质产品的集合体，包括农业、工业、

1. 中国大百科全书（简明版1）.[M] 1998.



图一-1 1924年西班牙瓦伦西亚(Tabacalera)工厂鸟瞰图(资料来源:国际工业遗产保护委员会公报第35期)



图一-2 工业遗产涵盖类型多样、地理分布广泛。位于极地地区南乔治亚岛上的欧拉夫港王子捕鲸站同样作为工业遗产引起关注并被保护(资料来源:Dag Avango摄)

交通运输业等部门，一般不包括商业，有时特指工业，如产业革命。因此，为了不盲目扩大范围、产生歧义，笔者建议使用“工业”一词。

英文“遗产”(heritage)一词源于拉丁语，指父亲留下的财产。“文化遗产”中的“遗产”^[1]一词是指自然进化和人类发展过程中历史积淀的精华。“历史地段”(historic site)是指城市中文物古迹比较集中连片，或能完整地体现一定历史时期的传统风貌和民族地方特色的街区或地段。可见，“历史地段”一词更侧重于某一尺度下的物质空间塑造，具有一定的局限性。

至于“工业景观”、“工业遗产建筑”、“工业遗址”，都可以成为“工业遗产”的重要组成内容，但均不能完全涵盖“工业遗产”所指的全部内容。正是基于以上考虑，笔者选取“工业遗产”作为本书的研究对象，这与国际工业遗产保护委员会所提出的“Industrial Heritage”(工业遗产)相一致，均可指在对自然资源的开采，对采掘品和农产品进行加工和再加工的物质生产过程中遗留下来的人类社会、文化、历史的典型代表，具有唯一性和不可再生性。(图一-1、2)

工业遗产在形态上主要包括物质文化遗产和非物质文化遗产。其中，物质文化遗产又可分为可移动文化遗产及不可移动文化遗产。对于物质文化遗产类的工业遗产，国际工业遗产保护委员会(简称TICCIH)^[2]给出的定义为：“具有历史、技术、社会、建筑或科学价值的工业文化遗存。这些遗存包括建筑物和机械、车间、作坊、工厂、矿场、

1. 1970年美国出台一部法案:《国家环境政策法》(ACT)。该法案提出:自然保护固然重要，但人文环境应视为生活环境的重要组成部分。每位国民都应树立起保护人类共同遗产的观念，共同保护国家的历史遗产、文化遗产和民族遗产。
2. 国际工业遗产保护委员会, TICCIH, The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, 是代表工业遗产保护的国际组织。国际古迹遗址理事会, ICOMOS, International Council On Monuments and Sites, 是致力于文化遗产所在地的保存和维护，致力于促进理论、方法和科学技术在建筑物和考古遗产保护中应用的国际性组织。国际工业遗产保护委员会是国际古迹遗址理事会关于工业遗产的专门顾问。

提炼加工场、仓库、能源产生转化利用地、运输和所有它的基础设施以及与工业有关的社会活动场所如住房、宗教场所、教育场所等。”^[1]这一定义涉及了大量不可移动文化遗产，包括“建筑物、车间、作坊、工厂”等以及“与工业有关的社会活动场所如住房、宗教场所、教育场所等”。而可移动的工业遗产主要是指那些承载了工业文化的有形物质，其表现形式为与工业生产相关的工业设备，如中小型机械设备、交通设备，各种生产工具、器具，办公用具、生活用品等可移动设备。非物质类的工业遗产主要包括工业生产流程、传统工艺技能、数据记录、企业档案等。

从时空维度来分析，工业遗产可以分为广义的工业遗产和狭义的工业遗产这两种类型。在时间维度上，广义的工业遗产包括史前时期使用石器工具加工生产的遗址、青铜时期和铁器时期古代资源开采和冶炼的遗址、手工业生产作坊，以及包括水利工程在内的古代大型工程遗址等工业革命以前的各个历史时期中反映人类技术创造的遗物遗存。狭义的工业遗产是指18世纪从英国开始的，采用钢铁等新材料，使用煤炭、石油等新能源，以机器生产为主要特点的工业革命后的工业遗存。

在空间维度方面，狭义的工业遗产主要指生产加工区、仓储区、能源产地等工业遗存，包括煤炭工业、矿冶工业、钢铁工业、电子工业、纺织工业、食品、木材、玻璃加工工业等众多工业门类所涉及的各类工业建、构筑物及其附属设施。广义的工业遗产还应包括与工业发展相联系的交通业、商贸业以及有关社会事业的相关遗存，以及新技术、新材料所带来的社会和工程领域的相关成就，如运河、铁路、桥梁以及其他交通运输设施和能源生产、传输、使用场所。(图一-3)

1. 《下塔吉尔宪章》2003年6月，国际工业遗产保护委员会在俄罗斯为工业遗产保护制定了《下塔吉尔宪章》，该宪章由国际工业遗产保护委员会起草，提交国际古迹遗址理事会批示，并最终由联合国教科文组织正式批准。



图一-3 大矿坑，瑞典最古老的工业生产地，2001年被公布为世界文化遗产（资料来源：Rydberg S, Guleler P, Stora Kopparberg.1000 Years of an Industrial Activity [M] Stockholm:Gullers International ab,1979: 3）

第二节 工业遗产保护研究概况

一、发端缘起

工业化的出现是社会对工业生产的依赖逐渐超过农业的现象。工业化发生和发展在不同国家时间有所不同，但在大多数欧洲国家都始于19世纪初叶。伴随着工业化进程，人们生活的城市和乡村发生巨大变化，技术的迅猛发展使人类社会到处镌刻着工业化的印记。然而，20世纪中期开始的资源枯竭和经济转型使传统工业纷纷倒闭，长期工业化进程及其衰退后带来的严重的环境和社会问题，使人们开始反思工业化带来的负面影响，而工业化进程中的各类遗存也在一段时间内被认为是社会的负担和历史的污迹而遭到彻底清除。（图一-4）

“在很长时间里，人类对于文化遗存的发现与认知就带有很大的盲目性、偶然性、主观性和功利性，随着经济的发展、科学的昌明、社会的进步，文化遗产的认知理念日臻成熟，正在逐渐成为一种充满智慧的理性行为。”¹¹¹人类社会对于工业遗产的认知也反映了这样一个过程。（图一-5）



图一-4 Polmaise 煤矿，斯特灵郡，苏格兰最古老的矿井之一，同时也是1984年欧洲经济衰败的体现。（资料来源：Scottish Mining Museum Trust, 1996.）



图一-5 建于1892年的奥地利电力电站，1979年被拆除（资料来源：Growth, Decline and Recovery, [M] Edited by Gyorgyi Nemeth, Komarom Press, Komarom Hungary:354）

（一）工业考古

早在一战和二战间，欧洲一些国家已经开始注意保留原有的一些工业遗存。斯堪的纳维亚半岛增设了一些露天

1. 董贻安，论文化遗产的发现与再发现，东方博物，2003年增刊：89。

博物馆以保护原有的乡村工业生产方式，同时还原风力磨坊、水力磨坊以及生产绿地。二战后，人们开始注意保护运河和铁路等工程技术遗产的重要性。尤其在英国，风力和水力磨坊成为重要的保护对象。1957年，为了纪念首次使用焦煤提炼250周年，英国希罗普郡（Shropshire）铁桥峡谷（Ironbridge）最原始的达比熔炉被保留下来，成为工业遗产保护的开端事件。

此后工业场地、建、构筑物一直以来的废弃、落后、污染的形象有所改观，而针对“工业遗产”进行专门的研究与保护活动应开始于英国的“工业考古”。

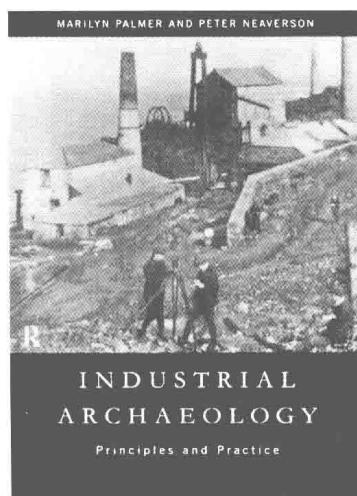
“工业考古一说最初可能是由迈克尔·里克斯（Michael Rix）在20世纪50年代提出……后经过了Kenneth Hudson和L.T.C.Rolt的发展和改良。”^[1]1955年，英国伯明翰大学的迈克尔·里克斯发表名为“工业考古学”^[2]的文章，呼应应保存英国工业革命时期的机械与纪念物。文章指出，英国作为工业革命的发祥地，很多工业用地都是串联重要历史事件的遗迹，但是除了一些博物馆中保存的片段外，大批工业遗迹被毁掉而没有留下任何记录。“工业考古学”强调对工业革命与工业大发展时期的工业遗迹和遗物加以记录和保存，这一学科使人们萌发了保护工业遗产的意识。之后，美国学者D.B.斯塔曼（D.B.Steinman）1952年所撰写的“布鲁克林桥的重建”一文，正式提出“工业遗产”的保护。可以认为，“工业考古”这一提法成为了“工业遗产”保护的滥觞。（图一-6）



图一-6 1803~1804年英国最古老的铜轧工厂熔炉的工业考古发掘现场。前部的遗址是烟囱和熔炉的基础部分（资料来源：国际工业遗产保护委员会公报第35期）

1. 原文引自：Stuart B. Smith.Industrial Archaeology and TICCIH, Growth, Decline and Recovery, [M] Edited by Gyorgyi Nemeth, Komarom Press, Komarom Hungary:43~44.

2. Industrial Archaeology, Michael Rix, 1967, Historical Association.



图一-7《工业考古学的理论与实务》(Industrial Archaeology : Principles and Practice)一书封面

在很长一段时间里，国际工业遗产的保护探索和学术研究成果都主要体现在工业考古学方面。工业考古学作为利用考古学的方法研究近代工业史的学科，吸取考古学所具有的直观性和通过实物资料研究人类历史的特点，研究所有在工业生产过程中产生的文字记录、人工产品、地层结构、聚落及自然和城镇景观方面的物质与非物质材料。工业考古学研究特别强调对工业革命以来物质性的工业遗迹和遗物的记录和保护，同时还关注技术发展史所涵盖的工业操作方式和技术。1964年，以赞助工程技术史为宗旨的英国纽科门学社（Newcomen Society）赞助发行了《工业考古学期刊》(Journal of Industrial Archaeology)。1976年，工业考古协会发行学术期刊《工业考古学评论》(Industrial Archaeology Review)。工业考古学的发展提升了人们的工业遗产保护意识，该科学对工业遗产的初期研究着重于通过工业遗迹对相关的技术发展进行研究诠释。进入后期，工业考古学的工作也由描述性向分析性转变，研究重点转向透过工业遗迹考察社会关系和文化特征方面。^[1]（图一-7）

（二）国际关注

“工业考古”这一概念很快就被相关国际组织欣然接受，工业遗产价值开始引起国际文化遗产保护领域的关注。自联合国教科文组织于1972年举行的十七次常会中以“关怀世界文化与自然遗产公约”之名，开始建立世界遗产提名与保护工作后，工业遗产逐渐成为被全球社会保护的重要对象，很多国家都建立了工业考古的专业组织，并开展了一定范围内的工业遗产普查和登录工作。

在1970年代初英国工业考古学会(AIA)成立。1971年，美国工业考古学会(SIA)成立。1977年，日本成立了“产业考古学会”(JIAS)。之后，日本在1980年完成《全国工业遗产记录工作要领》，其中记录的内容已经包含有关“人”的部分，强调工业劳动者知识、技术与经验以及工业时代的生活与工作同样是工业遗产的一部分。1983年法国文化部成立工业遗址小组，并建立了针对工业遗产的国家资料库。

1973年，世界各地的工业考古学家聚到一起，在象

1. 其中比较有代表性的是Marilyn Palmer 和 Peter Neaverson 于1998年出版的《工业考古学的理论与实务》(Industrial Archaeology : Principles and Practice)一书，书中对工业考古学的概念、范畴，工业考古学方法和理念的发展，以及各种类型的工业考古实践都进行了详细的阐释和描述。