



The Study of Mining Heritage
in Geographical Perspective

地理学视野下的 矿业遗产研究

戴湘毅 著



科学出版社

国家自然科学基金项目（编号：41401155）资助出版

地理学视野下的矿业遗产研究

戴湘毅 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

矿业是人类社会最早出现的生产领域之一，由此产生的矿业遗产十分丰富。作为工业遗产的重要组成部分，矿业遗产是备受国际遗产保护理论和实践关注的新类型。本书基于地理学的重要分支学科，以时间、空间、人地关系和尺度思想为研究主线，以浙江省为研究对象，是一个涵盖历史解读、特征分析、价值评价和规划利用等一系列过程的区域性综合研究。

本书可供高等院校地理、旅游和城乡规划等相关专业师生参考学习，也可供文化遗产保护与利用的工作者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

地理学视野下的矿业遗产研究 / 戴湘毅著. —北京：科学出版社，2017.9

ISBN 978-7-03-050397-8

I . ①地… II . ①戴 … III . ①矿业-文化遗产-研究-浙江 IV . ①TD

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 262843 号

责任编辑：李晓娟 / 责任校对：彭 涛

责任印制：张 伟 / 封面设计：铭轩堂

科学出版社 出版

北京京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华光彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 9 月第 一 版 开本：720×1000 B5

2017 年 9 月第一次印刷 印张：13 3/4

字数：300 000

定价：80.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)



序

矿业遗产是工业遗产的重要分支类型，是国际遗产保护理论和实践中较新的领域。相较之国际研究，中国的矿业遗产研究起步较晚，且多以学术论文为主，系统论著较少。该书在作者博士论文的基础上修改而成，是国内为数不多对矿业遗产进行系统研究的论著之一，也是第一本从地理学视角对矿业遗产进行探讨的论著。

2004年9月我从浙江大学人文学院历史系调职北京大学城市与环境学院后，从一名历史地理学科的业余遗产研究者，开始承担世界遗产教学科研的专业任务。为了尽快地、专业地承担起遗产研究领域的学术职责，我遵循学术规范，从文献综述开始，一点一滴地学习国内外前人有关世界遗产研究的已有学术研究成果，并从中比较分析出新的研究方向，在中国遗产研究领域较早地开始工业遗产研究，并进一步认为，与国际工业遗产项目相比，中国工业遗产的特色与优势在传统工业遗产，而中国传统工业遗产的亮点在矿业遗产，并以浙江省为矿业遗产案例区域申报了国家自然科学基金项目“世界遗产视野中的浙江省矿业遗产资源”（批准号：40971086，起止年份：2010～2012）。这一项目的研究期限，正是戴湘毅攻读博士学位年限（2008～2012年）的后三年，他自然地参与了这一项目的研究，并将其博士论文专题内容定为矿业遗产，随着研究的深入，我欣喜地看着戴湘毅在学术的道路上一步一步地走向成熟，他从这一项目开始的重要参与者，最后成为合作者，以合作发表多篇论文为证。因此，该书可以认为是戴湘毅个人学术成长道路上的里程碑，是他数年来致力于矿业遗产保护和利用实践的成果。他通过对国内，特别是对浙江省诸多矿业遗址的深入走访调研，获得包括古地图、地方志、矿业史、历年生产数据等第一手资料数据，为该书的撰写奠定了坚实的基础，也为基金项目的完成做出了重要贡献。在该书出版之际，除恭贺外，还要表达我的感谢。

纵观全书，内容框架结构合理，层次分明，内在逻辑性较强。作者以时间、空间和人地关系为理论核心，以时空尺度变换为分析思路，在国际、国家和省域等不同尺度上对矿业遗产进行分析，在此基础上，探讨了浙江省矿业遗产资源的特征和价值。同时，鉴于矿业遗产是兼具自然和文化遗产双重性质的遗产类型，从地质、地貌、水文等方面探讨了自然地理环境对矿业遗产形成和发展的影响，

还从经济、城镇和交通等方面探讨了矿业、遗产和人文社会的互动关系。这一研究视角契合了地理学的学科属性，是地理学服务于遗产研究的有益探索。

在该书出版前夕，喜闻由戴湘毅主持申报的“中国温州矾矿矿工村遗产保护项目”荣获2016年度联合国教科文组织UNESCO亚太地区文化遗产保护荣誉奖。温州矾矿是该书研究的案例点之一，它的获奖是对该书出版的特殊献礼。



2016年10月26日于未名湖畔

前　　言

对祖先遗留的古董器物等进行保护和继承的习惯由来已久，朝代更迭时刻意搜寻前朝的青铜器在先秦时期就不鲜见，封建社会中历朝历代也有对皇家建筑、宗庙、陵园等进行维护修缮的传统。这些行为带有朴素的遗产保护意味，但出发点大多还是维护皇权、彰显政权合法性而已。1906年清政府拟定的《保存古物推广办法》，是我国历史上第一个现代意义上的文物保护法规。民国时期，又陆续颁布了《古物保存法》（1930年）、《古物保存法细则》（1931年）等法规。中华人民共和国成立后，《文物保护管理暂行条例》（1961年）、《中华人民共和国文物保护法》（1982年，后多次修订）和《中华人民共和国文物保护法实施细则》（1992年）等一系列法规的颁布和实行，逐步构建了文物保护单位制度体系。总体而言，这些法规措施保护的遗产往往都与“历史悠久”“金碧辉煌”“雄伟壮观”等词汇联系在一起，也与崇敬、追思、自豪等情感有关。对于任何民族和国家而言，这类遗产契合了人类情感交流和精神满足的需求，因而对其保护和利用具有自发性。可见，中国的遗产认知和行为可以追溯久远，具有民族自觉性，但对工矿业遗产的保护和利用则主要受国际影响。

开始于18世纪的工业革命，促使手工劳动向机器大生产转变，极大地影响了人类社会的生产和生活方式。煤、铁等矿产的大量开采使地表沟壑纵横，蒸汽机和铁路网络改变了城市的布局和乡村景观，这一系列变革深刻地改变了世界的面貌。20世纪50年代，伴随着技术进步和革新，西方发达国家相继出现工业衰退和逆工业化现象，大量的工矿业废弃地和空置建筑形成，成为区域中脏、乱、差的代名词，面临合理处置的问题。事实证明，将这些废弃地和建筑进行彻底清除和无害化处理意味着巨大的成本和技术障碍，这促使人们转变观念，重新思考这一问题。与此同时，工业考古学（industrial archaeology）在英国等发达国家兴起，逐步明确了工矿业遗址的遗产价值。在这种背景下，包括英国的铁桥峡谷、德国鲁尔工业区等工矿业遗址相继转化为集休闲、展览等功能为一体的场所，并取得了广泛的社会影响和经济收益。1978年，联合国教科文组织颁布的《世界遗产名录》第一批名单中就收录了矿业遗产项目，后来又陆续有不少矿业遗产得以入选。工业和矿业遗产的理念逐渐在国际社会得到认知，并逐步传播。

2006年4月18日，国际古迹遗址理事会（ICOMOS）将国际古迹遗址日的

主题确定为“聚焦工业遗产”，中国国家文物局等机构在江苏无锡举办了“中国工业遗产保护论坛”，通过了中国工业遗产保护的《无锡建议》，被认为是中国工业遗产保护的开端。随后，中国建筑学会工业建筑遗产学术委员会、中国历史文化名城委员会工业遗产学部、中国文物学会工业遗产委员会相继成立，工业遗产概念自此在中国得到广泛推广。尽管矿业是工业的重要组成，但较之工业遗产，“矿业遗产”一词的认知程度并不高。2004年，“中国国家矿山公园”制度开始确立，但其对于矿业遗产理念的推广作用有限。一方面，国家矿山公园名录中的总体数量较少，覆盖范围有限，在社会公众中的影响力仍有较大提升空间。另一方面，国家矿山公园的话语体系主要围绕“公园”和“遗迹”进行构建，而这些词语与“遗产”在内涵和外延上都存在一定的差异。因此，时至今日，当提及“矿业遗产”一词时，常常需向人们解释该词代表的事物是什么，它们又具有什么保护价值。可见，公众对矿业遗产的认知仍有待提高，矿业遗产保护和利用的道路仍很漫长。

在学术关注中，延续工业考古学的传统，国内外的研究倾向于从科学技术史、社会经济史、工业建筑等方面对矿业遗产进行探讨。在国内，后续又因矿业遗产具备的旅游休闲和科普教育价值，加之国土资源部对国家矿山公园的推广，相关研究又将视角集中在矿山公园的规划利用和旅游发展等问题上。将矿业遗产简单视为工业遗产和矿山公园，在某种程度上忽视了矿产本身所具备的自然资源属性，因而脱离了遗产在特征和价值上的地域性、空间性和人地关系属性，其后续的保护和利用也容易出现脱离地方实际、浮于形式等问题。

本书认为，和其他类型的遗产不同，矿业遗产是基于自然资源采掘利用基础形成的，是少数几个兼具自然和文化特点的遗产类型，这和地理学在学科性质上存在一定的共性。因此从地理学视角进行研究具有明显的学科优势。但当前从地理学角度对矿业遗产进行系统研究的成果并不多，涉及理论和方法探讨的几为空白。本书即以地理学的基本分支学科为基础，以时间、空间和人地关系为理论核心，以时空尺度变换为分析思路，通过对国内外矿业遗产研究与保护的回顾，在对世界及中国矿业遗产基本特征的宏观分析基础上，探讨浙江省的矿业遗产资源特征和价值，并从空间、环境和尺度层面提出了相应的保护和利用策略。

作 者
2016年10月

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景及问题	2
1.2 矿业遗产研究的现状	4
1.3 研究目的与意义	15
1.4 结构体系	16
第2章 矿业遗产的地理学研究	20
2.1 地理学的遗产研究现状	20
2.2 矿业遗产研究的地理学基础	28
2.3 矿业遗产的地理学研究框架	33
2.4 小结	37
第3章 浙江省矿业遗产的宏观背景	39
3.1 世界矿业遗产的基本特征	39
3.2 中国矿业遗产的基本特征	45
3.3 小结	53
第4章 浙江省矿业遗产的基本特征	55
4.1 浙江省矿业遗产的构成体系	55
4.2 浙江省矿业遗产的时间特征	58
4.3 浙江省矿业遗产的空间特征	72
4.4 浙江省矿业遗产的属性特征	84
4.5 浙江省矿业遗产的类项比较	92
4.6 小结	94
第5章 浙江省地理环境与矿业遗产	95
5.1 浙江省地理环境及其变迁	95
5.2 自然地理环境与矿业遗产	96

5.3 人文地理环境与矿业遗产	110
5.4 小结	123
第6章 浙江省矿业遗产的微观案例	124
6.1 遂昌金矿遗址	125
6.2 龙游石窟遗址	133
6.3 上林湖越窑遗址	141
6.4 砧山矾矿遗址	146
6.5 小结	156
第7章 浙江省矿业遗产的管理策略	157
7.1 矿业遗产保护与利用	157
7.2 浙江省矿业遗产的管理现状	161
7.3 浙江省矿业遗产的管理策略	167
7.4 小结	177
第8章 主要结论及问题	179
8.1 主要结论	179
8.2 主要问题	181
参考文献	183
附录1 国家矿山公园名录	196
附录2 浙江省文物保护单位中的矿业遗产	198
附录3 浙江地质遗迹名录中的矿业遗产	205
附录4 世界遗产的评价标准	206
后记	208

第1章 绪论

矿业活动应该是人类在诞生之日就开始从事的生产活动（朱训，2010）。考古证据显示，早在远古时代，原始人就开始利用石块制作简单的生产和生活工具，并且在宗教仪式中使用红色的赤铁矿。到新石器时代，古人已经会初步使用自然铜、陨铁制作简单的器具。金属矿产资源的开采利用表明了人类社会生产力的巨大进步，剩余产品开始出现，生产关系因此也随之变化，最终促使人类社会的更迭。通读人类发展史可知，新矿产的发现和使用与人类社会的变革存在重要的关系，如历史学家就以石器、青铜、铁器等矿产品名称来标识人类史前社会发展阶段。工业革命后，蒸汽机、锅炉的发明和使用导致了社会对煤、铁等矿产资源的进一步索求，大量的矿山矿场被建立，矿业的重要性得到进一步强化。矿山、工厂和铁路成功改变了城市的传统概念，成为19世纪后新城市诞生的力量源泉（刘易斯·芒福德，2005）。这些新城市中充斥着嘎嘎作响的机器、黑烟缭绕的烟囱以及变色恶臭的河道，环境前所未有的极端恶化，因而被英国小说家狄更斯（Charles Dickens）称为“焦炭城”（Coketown）。20世纪初时，世界大部分地区已经被规模巨大的厂房、矿场覆盖，被蛛网般密布的公路、铁路和运河分割。

矿业对人类社会的渗透和影响如此彻底，以至于公众对其爱恨交织，认知也趋向两个极端。一方面，历史时期的矿业生产受制于生产力和科技水平限制，缺乏合理的环境治理措施，给自然生态环境和周边民众带来了较大的负面影响，因而饱受诟病。而矿业遗址一般形成于区域产业更迭或矿业生产转移，常常被视为是衰败的象征，环境破坏的罪魁祸首。在较长时间内，公众对历史时期矿业所留下的遗存并不认可。许多矿山和矿场遗址遭到自然和人为破坏，有些甚至荡然无存。而另一方面，矿业及其产品又是如此重要，以至于现在从历史时期继承的物质性遗产几乎都是以矿物产品的形式存在，我们传承给子孙后代的遗产也必然遵循这种形式（Bain, 1928）。可以说，一部矿业的发展史就是人类文明史的缩影，而矿业遗址和产品则是认识人类文明的教科书。对矿业遗产的研究实际上可以作为理解人类社会变迁的重要途径，保护矿业遗产也是保护人类文明。

进入后工业化时代，矿业遗产的重要价值逐渐被认知。在实践层面，矿业遗产相关项目通过世界遗产、国家矿山公园等方式得到保护和管理。通过合理的设

计和再利用规划，矿业遗产释放出巨大的经济和社会价值，如德国鲁尔工业区的成功转型；在研究层面，越来越多的矿业遗产研究著作和论文得到出版和发表，涉足其中的学科领域逐渐增多，从最初的考古学、历史学向城市规划学、旅游学、管理学、地理学等学科扩展。从地理学的学科视角出发，矿业遗产研究应该如何分析其特征价值？又应该如何进行有效保护和规划？本书即欲做此尝试。

1.1 研究背景及问题

1.1.1 遗产资源及其濒危现状

中国矿产资源丰富，类型繁多，分布广泛，具有悠久的矿业采冶历史（国土资源部地质环境司，2007）。早在旧石器时代，距今约200万年“巫山人”、距今约180万~170万年“元谋人”和距今约60万~29万年的“北京人”就开始利用天然石材制作简单的生产工具（朱训，2010）。在某些区域，石材采掘甚至已经有了固定的场所，并形成一定的规模，如内蒙古呼和浩特东郊的全国重点文物保护单位大窑遗址就是早期人类的石器制造场遗址，其形成时间可以追溯到距今最早为70万年（汪英华，2002）。而根据中国矿业史分期，古代矿业一直延续到1840年，近代矿业延续到新中国成立前夕，1949年后属于现代矿业（朱训，2010）。在这个漫长的过程中，矿业为经济和社会发展做出了巨大贡献，也诞生了无数的矿业遗产资源。

目前，全国尚未对矿业遗产进行过全面调查。因此无论在矿业遗产的数量基数，还是在空间分布上，都没有形成完整而详细的数据库。而当前实施的矿山公园保护制度，在选择登录名单时一般偏向于面积大、遗存多的大矿山，这并不利于矿业遗产的全面保护和利用。而由于登录标准的限制，很多矿业遗产也未能列入文物保护单位等遗产保护体系，对其保护无据可循，因此破坏行为屡禁不止。有些矿业遗产甚至还未被正式发现，就惨遭破坏。

矿业处于社会产业链的最前端，有广泛的传递带动作用和辐射效应（朱训，1998），影响了城市形成和区域兴起。如河北邯郸和宛之所以成为古代的都会，实际与当地产铁有关（陈昌远，2007）。在某些区域，历史时期矿产的勘探、采掘和加工利用甚至导致专业性矿业城镇出现。目前，我国有矿业城镇426座（倪琪和谢艳平，2006），广泛分布在全国各地。矿业城镇以矿产采掘为主要活动，其他产业围绕矿业发展，其产业结构单一，社会经济稳定性差。一旦资源枯竭，大多数矿业城市将面临严重的社会问题。据不完全统计，我国已有51个矿业城市处于衰竭期，近期全国约有880座矿山已经或将要关闭，未来

20年又将有近百座矿业城市矿产资源部分或全部枯竭（朱旺喜，2003）。这些矿业城镇或者矿业区域因为景观退化严重，生态平衡失调严重，甚至造成大面积的环境污染和地质灾害。如何使这些区域成功转型已经成为政府和公众关注的重点，基于既有矿业遗产资源上的再利用成为人们的优先选择。因此，国土资源部在2004年发布了《关于申报国家矿山公园的通知》，希望能在保护和研究我国重要矿业遗产的同时，推动矿山企业走可持续发展的道路，促进资源枯竭型矿山的经济转型，促进矿业城镇经济转型和社会发展（国土资源部地质环境司，2007）。

1.1.2 遗产研究及主题化趋势

遗产得以盛行，其中主要的因素就是“怀旧之情”（nostalgia，又译为“乡愁”）这一“与回顾往事有关的万能流行语”（Lowenthal，1985）。对遗产的关注最早来自于文物建筑的保护。随着社会发展和研究深入，学者、文化遗产保护实践者和文化遗产的其他关注者意识到历史上只有很少一部分人生活在城堡和宫殿中，或被侍奉在辉煌的教堂里，或以镶满宝石的马车为交通工具。通过对乡村景观、村庄、工厂、船厂、矿场和其他日常生活的场景的保护，“寻常景观”开始取代上流社会景观，已经成为当前遗产生产和消费的主要部分（Timothy，2001）。因此，继纪念物、文物建筑、考古遗址等文化遗产得到关注之后，工矿业遗产保护开始引起公众和学者的关注。

1978年，国际工业遗产保护委员会（TICCIH，The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage）在瑞典斯德哥尔摩成立，并于2003年公布了《工业遗产的下塔吉尔宪章》（The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage），并成为国际古迹遗址理事会（ICOMOS，International Council On Monuments and Sites）在工业遗产保护方面的专业咨询组织。而ICOMOS是联合国教科文组织（UNESCO，United Nations Educational, Scientific and Cultural organization）在文化遗产保护方面的咨询机构。这说明工业遗产正式成为国际遗产保护和研究的重要组成部分。阙维民（2007）认为，国际工业遗产的保护、管理与研究可以分为四个阶段，即肇始阶段（20世纪50年代）、初创阶段（20世纪60~70年代）、世界遗产化阶段（1993~2005年）和主题化阶段（始自2006年）。主题化阶段表明了工业遗产成为一个独立研究领域，在研究方法和研究内容上有了自己的特点。这种研究领域的主题化，或者专题化，实际上也说明了在国际遗产研究进程中，随着研究的深入，遗产保护和管理工作在总体上趋向于细分。

在工业化的过程中，矿业扮演了重要的角色。因此，当讨论工业遗产时，实际上大部分时候都是在谈论与矿业相关的遗产。英国工业考古协会（AIA，The

Association for Industrial Archaeology) 是第一个国家级的工业考古组织，较早对工业遗产进行研究。该组织开始之初进行的许多工业考古研究就是针对矿业遗产的。AIA 在 1976 年出版《工业考古评论》(Industrial Archaeology Review) 第一卷涉及了众多矿业遗产问题，如瓷土加工 (Hammond, 1977)、煤矿 (Griffin, 1976)、铁矿 (Palmer and Palmer, 1976)、铅矿 (Dunhan and Hobbs, 1976)、采石场 (Viner, 1976; Cooper, 1977)、矿工住房建筑 (Griffin, 1977) 等。鉴于矿业遗产在工业遗产中的突出地位，国际工业遗产保护委员会还设置了专门的矿业遗产分支部门 (Section for Mining & Collieries)。

矿业是基于自然资源采掘之上发展起来的，因此矿业遗产是文化遗产中和自然环境结合较为紧密的遗产类型。可以说，其大部分组成要素是文化景观的一种类型。矿场所在的山脉、河流和自然遗产存在关系，矿业城镇中的生产厂房、设备属于文化遗产，而长途的原材料和产品运输线路和环节实际上组成一条条文化线路。遗产研究就是对其中蕴含的历史、文化和科技信息进行解读，并从中获取经验和教训，从而为人类社会的可持续发展提供智力支持。矿业遗产的内涵多样性符合这种研究需要。同时，大部分的矿业遗产分布在以矿业为主导产业的城镇和乡村区域中，这些区域的产业结构单一，社会经济发展往往对矿业具有较大的依赖性。历史上延续的矿业经济依赖性往往导致了独特文化景观的形成，主要表现在物质构成和社会结构两方面。在物质构成上以矿洞、矿坑、矿业建筑和矿业设备为主；在社会结构上则体现为矿业对人口结构、职业结构、组织结构、消费结构、宗教结构等若干社会层面上的影响，如区域人口结构中矿工及其附属人员占据较大比重、区域宗教信仰中的矿业神信仰等。矿业遗产作为这种独特文化景观的重要表征，是区域文化的珍贵样本，是遗产研究的绝佳主题。

1.2 矿业遗产研究的现状

1.2.1 需要说明的基本概念

1.2.1.1 遗产

“遗产”一词的法律渊源可以追溯到较早的时候，但其却是“一个彻头彻尾的完全属于 20 世纪后期的现代概念”(McCrone et al., 1995)，其最初与 19 世纪兴起的民族主义 (nationalism) 和自由现代性 (liberal modernity) 观念及运动联系在一起的 (Smith, 2006)。正如 Lowenthal (1998) 所述，“也只有在我们的时

代, (遗产) 才变成一种自觉的信条”。正是这种自觉性, 遗产由一个官方主导的概念开始成为大众性的流行词汇。

“遗产”一词被用以指代很多不同类型的现象, 如文化、艺术、考古、历史、宗教、军事、自然风景等 (Prentice, 1993)。但从形成的过程来看, 遗产在产生之初实际上只是一个法律上的概念, 《中国大百科全书·法学卷》将其界定为“被继承人死亡时遗留的个人所有财产和法律规定可以继承的其他财产权益”。因此, 遗产保护和管理实践当中, 景观、建筑、实物等被法律认可可以传递给后代的财产等显得尤为突出 (Pearce, 2000)。显然, 从产生的法律根源来看, 当时的遗产只是一个私有属性 (或个人属性) 的财产概念。19世纪中期, 有人开始把一些具有历史文化价值的公共财物视为遗产, 开始从原有的个人和私人遗产观转变为公共遗产观, 即遗产属性的公共化。但当时此类遗产的影响范围较小, 主要集中在家族、社区和城市层面。19世纪中后期和20世纪初, 对遗产的国家属性开始有了认知, 主要特征是在国家层面立法保护遗产。其中欧洲国家开始较早, 如1840年法国颁布了《历史性建筑法案》、1882年英国颁布了《历史纪念物保护法》。随后, 日本和美国也陆续制定相关的法规。20世纪中期以后, 遗产的全球属性获得较为广泛认知, 特别是随着联合国和UNESCO的成立, 开始在全球尺度保护遗产, 如世界遗产项目的推行。由此, 遗产从一个私人属性的概念转变为全球属性的概念。

可见, 遗产是一个动态的概念, 在不断的完善和充实。而其本身就蕴含一系列的含义, 因此任何关于这一概念的表述都有许多答案 (Graham et al., 2000)。目前已有很多相关定义, 如《辞海》认定遗产是先人遗留下来的财富; Henderson (2002) 则认为遗产与历史相关、是前人留给子孙后代加以传承的某种东西, 其中既包括文化传统, 也包括人造物品; 也有学者认为遗产具有选择性, 历史记录转变为遗产, 意味着一种选择过程, 即社会通过某种价值体系来筛选 (黄明玉, 2009)。

总结上述各种定义, 可以将遗产界定为: 由先人或历史遗留下来, 必须通过某种标准有目的地选择和认定, 并予以继承或传承的东西。

1.2.1.2 工业遗产

简而言之, 遗产的价值和认知源于事物的重要性。工业遗产的重要性及其理念的兴起要追溯到工业革命, 只有在这个时候, 工业才显现出其无与伦比的创造力。工业革命起源于18世纪中叶, 到20世纪初已经深刻地改变了世界面貌。但此时, 工业遗产的理念并没有形成。1931年, 第一届历史性纪念物建筑师及技师国际会议在雅典分布的《修复历史纪念物的雅典宪章》(The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments) 认为应该将“丑陋的高耸的电报杆、嘈杂的

工厂”等排除在古迹遗址的周围^①。1933年，国际现代建筑协会（CIAM）第四次会议上通过的另一份《雅典宪章》（*Charter of Athens*）。在关于城市功能的论述中，对城市工业对城市环境和生活的影响进行分析，认为工业的无序分布影响了城市的运转^②。这两份国际宪章都在不同程度上涉及文化遗产的保护。但从这些论述来看，在当时的社会环境中，工业及其工厂实际上被认为是遗产环境的破坏者，而工业本身的遗产价值尚未得到认知。这时的遗产观仍与历史悠久、典雅高贵等理念联系在一起。但一旦“遗产”概念从美学脱离开来，只要其是历史性的证明，无论是矿工的棚屋或公共洗衣房，还是凡尔赛宫，任何事物都可以成为其中一部分（Hoyau, 1988）。

到20世纪60年代时，与工业相关遗迹的历史、文化和科学价值开始被认可，相应的研究最先以工业考古的形式出现。70年代，随着一系列工业考古机构和国际工业遗产保护委员会的建立，以及工业遗产项目进入世界遗产名录，工业遗产正式进入公众的视野。2003年7月，国际工业遗产保护委员会通过的《工业遗产的下塔吉尔宪章》，对工业遗产进行了较为详尽的定义（阙维民，2007）：

“工业遗产包括工业文化的遗存，具有历史的、技术的、社会的、建筑的或科学的价值。这些遗存包括建筑群与机器、车间、工场和工厂、矿山与处理与提炼遗址、货栈与仓库、能源产生、输送与使用的遗址、交通及所有其基础，以及用于有关工业社会活动（诸如居住、宗教信仰或教育）的遗址。”

“工业考古是一种综合方法，它研究由工业进程或为工业进程而产生的有关物质与非物质的所有档案证据、人工制造品、地层学与结构、人类聚落以及自然与城市景观。使用这些研究方法，极其适合于不断地认识工业的往日与今日。”

“主要相关的历史时期从18世纪下半叶的工业革命起至今，也探讨其更早的前工业时期与原始工业之根。此外它吸收对技术史学所包含的工作或工作技术的研究。”

这个定义作为工业遗产重要的定义，对工业遗产涉及的对象和时期进行界定，并且对工业遗产采用的方法也进行说明，具有较强可操作性。

2006年4月17日至18日，中国古迹遗址保护协会（ICOMOS China）、江苏省文物局和无锡市人民政府在江南古城无锡举办中国工业遗产保护论坛。会议通过了《无锡建议——注重经济高速发展时期的工业遗产保护》，简称《无锡建

^① First International Congress of Architects and Technicians of Historic Monuments. The Athens Charter for the Restoration of Historic Monuments. 1931. <http://www.icomos.org/index.php/en/charters-and-texts?id=167;the-athens-charter-for-the-restoration-of-historic-monuments&catid=179;charters-and-standards>. [2011-12-20].

^② The International Congress of Modern Architects. Charter of Athens. 1933. http://www.europa.clio-online.de/site/lang_de/ItemID_372/mid_11428/40208214/default.aspx. [2011-12-25].

议》。《无锡建议》对工业遗产的定义如下：

“具有历史学、社会学、建筑学和科技、审美价值的工业文化遗存。包括工厂车间、磨坊、仓库、店铺等工业建筑物，矿山、相关加工冶炼场地、能源生产和传输及使用场所、交通设施、工业生产相关的社会活动场所，相关工业设备，以及工艺流程、数据记录、企业档案等物质和非物质遗产。”

“鸦片战争以来，中国各阶段的近现代化工业建设都留下了各具特色的工业遗产，构成了中国工业遗产的主体，见证并记录了近现代中国社会的变革与发展。”

1.2.1.3 矿业遗迹和矿业遗产

早在 1978 年第一批世界遗产中，就收录了有关矿业遗产的项目，但当时矿业遗产的概念并没有被细分，只是作为工业遗产来研究。事实上，矿业遗产 (mining heritage) 在 20 世纪 90 年代开始作为专门概念被提及，并成为国际遗产研究中的通称 (Milner, 1997; Pearson and McGowan, 2000; Maxwell, 2002; Denise, 2004; Robert, 2006; Dicks, 2008; Power, 2008; Lvarez et al., 2010)。

在中国矿业遗产的研究中，2004 年国土资源部首次提出矿业遗产保护的专门项目——国家矿山公园，并在其颁布的《中国国家矿山公园建设工作指南》中采用了“矿业遗迹”的称谓。受此影响，当前国内大部分学术研究采用了这一称谓^①。《中国国家矿山公园建设工作指南》认为“矿业遗迹也叫矿山遗迹。简单地说，就是矿业开发过程中遗留下来的踪迹和与采矿活动相关的实物，具体主要指矿产地质遗迹和矿业生产过程中探、采，以及位于矿山附近的选、治、加工等活动的遗迹、遗物和史籍”（国土资源部地质环境司，2007）。从词义上来看，“矿业遗迹”一词更注重矿业发展历史过程中的实物留存。

较之“矿业遗迹”，“矿业遗产”一词首先是对矿业相关遗产物质与非物质双重属性的认知，也是世界遗产语境下自然遗产、文化遗产、工业遗产等称谓的必然延续。因此，无论从内涵完整性，还是从国际交流考虑，“矿业遗产”无疑更为恰当。但目前尚未出现关于“矿业遗产”的官方权威定义。不过矿业遗产作为工业遗产的重要组成部分，其定义的界定可以借鉴工业遗产的定义。在国际上，矿业遗产有时被视为参照工业遗产形成的概念，如澳大利亚西澳大利亚州出版的《西澳大利亚保护矿业工业遗产的遗产委员会指南》(Heritage Council Guideline for the Conservation of Mining Industry Heritage in Western Australia) 就认为矿业遗产实际上

^① 在中国学术期刊网络出版总库中，至 2011 年年底，以“矿业遗迹”为题名的论文有 21 篇，以“矿业遗产”为题名的论文只有 4 篇。

就是矿业工业遗产^①。因此，参照工业遗产的定义，可以认为矿业遗产是指与矿业开采和产品制作直接相关的遗存，包括矿场、开采工具、建筑群等物质实体，也包括与之有关的非物质的工艺技术、社会活动、宗教崇拜和信仰等。矿业遗产研究采用的方法可以与工业遗产一致。但是鉴于矿业发展历史的悠久，矿业遗产并不局限于某个历史时期。

从定义上来看，矿业遗产涉及的范围和类型主要和矿业有关。根据大部分词典的解释，矿业即指矿物或矿产开采的事业。矿产泛指一切埋藏在地下（或分布于地表的）可供人类利用的天然矿物或岩石资源。矿产可以分为金属矿、非金属矿和可燃性有机矿（刘柱和刘成，2005）。金属矿指可以提炼包括金、银、铜、锡、锌、铁、铅、锰、钼、汞、钨等金属元素的矿产；非金属矿指提炼非金属原料或直接利用的矿产，包括水晶、硫、明矾、沸石、云母、叶蜡石、石膏、盐、陶瓷土，以及石灰岩、大理岩、花岗岩等各种岩石；可燃性有机矿即能源矿，包括煤、石油、天然气等，但此类矿业在矿业遗产中比重小，为了便于论述和分析将其归入非金属矿类。

1.2.2 矿业遗产的保护运动

1.2.2.1 国际矿业遗产保护

20世纪60年代末~70年代初，英国伦敦工业考古学会（The Great London Industrial Archeology Society）、澳大利亚工业考古委员会（Industrial Archeology Committee）和美国工业考古学会（Society for Industrial Archeology）等机构的成立揭开了工业考古的序幕（阙维民，2007）。这时的矿业遗产只是作为工业考古的对象，尚未形成专门的类别。但当时许多工业考古研究就是针对矿业遗产的，如上文提及英国工业考古协会实施的众多保护实践和研究成果就是针对矿业遗产的。

1972年，在法国巴黎召开的UNESCO第十七届会议上通过了《保护世界文化和自然遗产公约》（*Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage*），正式确立了世界遗产的概念。到1978年时，颁布了第一批世界遗产，其中就包括了矿业遗产。同年成立的国际工业遗产保护委员会（TICCIH）是目前工业遗产保护中最为重要的国际组织。TICCIH的成立标志着工业遗产的保护开始迈上全球化合作的道路（阙维民，2007）。工业遗产研究的

^① Heritage Council Guideline for the Conservation of Mining Industry Heritage in Western Australia . http://www.dmp.wa.gov.au/documents/Shed_env_guide_ConserveHeritage.pdf. [2011-09-15].