

# 国内外工业遗址景观设计研究现状

潘百红, 吴 健  
(中南林业科技大学, 湖南 长沙 410004)

**摘 要:** 工业遗址景观设计是一门新兴的设计类型。在现代城市扩张建设过程, 会出现许多各类遗址, 对该类遗址的合理规划并加以利用, 可以延续城市的历史文化脉络, 形成各具特色的城市景观。国内系统的、针对性的工业遗址景观设计研究较少。现从工业遗址景观设计的背景起源、概念、发展、实践等方面, 简要介绍国内外研究现状。借鉴国外工业遗址景观的设计实例, 为创造可持续发展的中国城市与建筑、延续城市的历史文脉特色提供理论依据。

**关键词:** 工业遗址; 景观设计; 综述  
**中图分类号:** TU 984.13 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2009)12-0135-05

随着全球产业结构的调整, 城市工业用地的规模及空间布局发生了较大的改变, 形成了大量的工业遗址。如何运用景观设计的途径保存城市工业文化特色并重新组构产业价值, 使工业遗址改造再利用, 将是城市发展与特色营造的重大课题; 为城市的可持续发展提供条件, 从而减少其对环境的污染, 避免引发许多社会问题 and 经济问题。

第一作者简介: 潘百红(1969-), 女, 土家族, 湖南永顺人, 博士, 副教授, 现主要从事园林环境等方面的研究与教学工作。E-mail: pbaihong @163.com。  
基金项目: 国家科技部“十一五”科技支撑计划资助项目(2006BAD03A1704)。  
收稿日期: 2009-06-20

1 相关概念  
1.1 工业遗址  
所谓遗址(Sites), 即人类活动留下的遗迹, 属于考古学概念<sup>[1]</sup>。套用上述概念, 工业遗址(Industrial Sites)就是人类工业活动留下的遗迹, 其中包含两层含义: 一种是工业遗产<sup>[2]</sup> (Industrial Heritage), 属于不可恢复的历史文化资源; 另一种是棕地<sup>[3]</sup> (Brownfields), 属于可改造再利用的闲置工业土地资源。  
1.1.1 工业遗产 工业遗产即具有历史学、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、磨房、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文化遗存<sup>[4,5]</sup>。

## Development and Advance of Soil Nitrogen in Protected Field

WANG Ger-lin<sup>1</sup>, WEI Yu-tian<sup>2</sup>, JI Jing-hong<sup>1</sup>, LI Yu-mei<sup>3</sup>  
(1. Institute of Soil Fertilizer and Environment Resources Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences Harbin, Heilongjiang 150086, China; 2. Xingkaihu Branch of Heilongjiang Beidahuang Co., Ltd Mishaan, Heilongjiang 158325, China; 3. Institute of Country Resources, Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086, China)

**Abstract:** This paper summarized development and advance of soil nitrogen nutrient in protected field in the recent years. These researches mainly include nitrogen nutrient accumulation, nitrate accumulation, ammonia volatilization and nitrate leaching as well as the influencing factors of accumulation and loss of soil nitrogen nutrient. Accumulation of soil nutrients, serious nitrate leaching, low fertilizers utilization rate were caused by excessive fertilization and inappropriate water management. We should strengthen the research on soil nitrogen cycle in protected field, especially in transformation of nitrogen forms and soil nitrogen supply capacity which was an important research direction of nitrogen nutrient in the future.  
**Key words:** Protected field; Soil nitrogen; Development and advance

1.1.2 棕地 棕地是指废弃的、闲置的或没有得到充分利用的工业或商业用地及设施, 在这类土地的再开发和利用过程中, 往往因存在着客观上的或理想中的环境污染而比其它开发过程更为复杂<sup>[9]</sup>。同时, 棕地也被认为是按照城市规划政策或城市复兴目标有再开发可能的土地<sup>[7]</sup>。

## 1.2 工业遗址景观设计

工业遗址景观设计就是运用景观设计的途径对具有历史、社会、技术、建筑、审美启发和科学研究价值的闲置荒废的工业空间进行改造再利用, 其空间主要包括场地、建筑、废弃工业设施、废弃材料、土壤、水体和植物等景观要素。

其内涵不仅仅是将废弃的工业空间改造再利用, 而要在尊重文化多样性的前提下, 通过对工业遗址的艺术处理, 延续场地的工业文化特色。

## 2 工业遗址景观设计的研究进展

### 2.1 国外研究进展

对于工业遗址的景观设计, 国外无论是理论上还是实践中都取得了丰硕的成果, 在对郊野矿区的生态恢复和城市工业地段的景观更新实践的同时, 注重工业遗产的保护与再利用, 逐渐形成了一门具有特定对象的景观设计门类 and 一套相对完整的景观设计理论体系。先进的技术方法被合理地导入到工业遗址景观设计的实践中, 让原本衰颓的工业遗址恢复了生机和活力, 保存了城市工业文化特色, 促进了社会和谐与文明发展。

2.1.1 国外工业遗址景观设计发展历程 工业遗址景观设计是欧美发达国家在 20 世纪 60 ~ 70 年代逐步兴起, 90 年代获得迅速发展, 的一个景观设计领域。国外工业遗址景观设计的发展大致经历了以下历程<sup>[8]</sup>: 20 世纪 60 ~ 70 年代, 伴随着工业革命遗留下来的环境问题, 工业遗址景观设计开始出现; 20 世纪 70 年代美国大地艺术家参与废弃地的更新实践, 矿区更新运动与大地艺术结合; 20 世纪 80 ~ 90 年代, 生态思想与生态技术的进一步发展, 促进了工业遗址景观设计的发展; 20 世纪 90 年代, 德国鲁尔区的更新标志着工业遗址景观设计的成熟; 21 世纪初, 科技的发展和生态美学思想的普及, 促进了工业遗址景观设计的繁荣。在国外工业遗址景观设计研究历程中, 德国对工业遗产和工业文化的保护与再利用、废弃工业设施的循环利用, 以及生态技术的开发与利用, 促成了工业遗址景观设计容纳和集合了多学科多专业的技术和理念, 将工业遗址景观设计实践提升到了前所未有的高度<sup>[9-10]</sup>。

2.1.2 相关理论成果 景观与城市的生态设计伴随着工业化的进程, 从欧文的新和谐工业村, 到霍华德的田园城市和 20 世纪 70 ~ 80 年代兴起的生态城市以及可持续城市<sup>[11-14]</sup>, 使自然与文化、设计的环境与生命的环境,

美的形式与生态功能的真正全面地融合。der S V Ryn 和 Cown S<sup>[15]</sup> 对生态设计进行了定义: 任何与生态过程相协调, 尽量使其对环境的破坏影响达到最小的设计形式都称为生态设计。Lyle J 等<sup>[16]</sup> 提出人类生态系统设计和再生设计原理, Thayer R 等<sup>[17-20]</sup> 提出可持续景观和视觉生态原理以及生态城市的原理。Forman R T T 等<sup>[21-23]</sup> 认为景观生态规划设计的实质就是在空间上合理安排景观格局以实现整体景观的持续利用, 是景观生态学的应用方向。Asensio Cerver F<sup>[24]</sup> 系统的介绍了世界各地特别是欧洲的景观师在生态环境恢复和废弃地景观更新方面的案例。矿区遗址隶属各种尺度的景观类型, 其生态重建的实现依赖景观生态规划与设计。只有按照景观生态学原理, 在宏观上设计出合理的景观格局, 在微观上创造出合适的生态条件, 才能完成生态重建任务<sup>[24-25]</sup>。

Norberg-Schulz C<sup>[26]</sup> 在 20 世纪 60 年代提出了“场所精神”(Genius Loci)的概念, 分析和描述了自然和人造场所, 以及二者的关系。之后“场所精神”的理念被建筑师、艺术家和景观师广泛接受并不断发展。Bernard Lassus<sup>[27]</sup> 在《景观设计方法》(The Landscape Approach)一书中对场地基础的研究, 提出工业遗址景观设计根据人们对工业景观的感知方式, 衍生出来的 2 种尺度设计——“视觉尺度”(Visual scale)和“触觉尺度”(Tactile scale)。Lynch, K<sup>[28]</sup> 在他的《城市意象》(The Image of the City)一书, 从阅读城市的角度, 提出了城市“可意象性”(imageability)的概念。

Duchamp M<sup>[29]</sup> 引入新的美学标准, 他的“现成品艺术”使人们认识到普通物品与艺术品之间可以相互转化, 在特定的环境和时间之下, 现成品可以成为艺术品。彼得·拉茨<sup>[30]</sup> 论述了如何将废弃的景观, 如工业设施、铁路、污水管等转变成公共空间, 花园和公园, 这种质变手法引发了新的美学和历史观。Weilacher, U<sup>[31]</sup> 将废弃工业环境中的大地艺术和景观设计实践归为“工业景观, 裂变的景观”。Holden R<sup>[32]</sup> 介绍了 20 世纪 90 年代全球环境空间设计发展的进程, 为当代景观建筑提供了一个全球性视野。Kirkwood N<sup>[33]</sup> 综合了科学、环境、技术和设计方面的专家在废弃环境更新方面的研究成果和他们的相关实践, 为了解世界工业遗址景观设计方面的理论、策略和技术手段提供了重要的参考价值。

步入 21 世纪后, 人们越来越意识到未来的城市应该是更加可持续的。为了使城市得到可持续发展, 需要将现有的规划范式转变为以生态系统观念为导向。这种新范式应该考虑每个场所、产业以及城市和区域基础设施输入与输出之间的平衡。

### 2.2 国内研究进展

20 世纪 90 年代以来, 国内相继出现了工业遗址观

设计实践,国内学者在总结国外设计理论和实践的基础上,进行理论提升,取得了比较丰硕的成果。

2.2.1 对国外案例的总结与理论提升 德国的鲁尔区是中外世界经济史教科书中必提的老工业基地衰落的典型<sup>[35,36]</sup>。对于鲁尔区的复兴与其中的景观设计案例是国内关注的重点。王向荣<sup>[36]</sup>最早介绍了当代德国景观设计大师彼得·拉茨在工业遗址景观设计上的2个代表作——杜伊斯堡风景公园和萨尔布吕肯市港口岛公园,含蓄地指出当代景观设计师应该大胆探索并使用能“体现当代文化的设计语言”,并将麦克哈格的西雅图煤气厂公园归为对“废弃地的更新和废弃材料再利用的设计”,此外还介绍了联邦园林展和雪铁龙公园等,阐述了景观设计中传统与现代结合的含义,并探讨了景观和生态的结合。丁一巨<sup>[37]</sup>多次介绍了欧洲工业遗址景观设计的实例,特别是对德国做了丰富的研究,提出了“工业化的花园王国”概念。刘抚英等<sup>[46]</sup>结合对北杜伊斯堡景观公园现场调研,重点分析了公园设计者在工业遗产保护与利用、景观整体布局、生态对策、尊重自然演化进程等方面的设计思想及具体措施。张艳锋<sup>[38]</sup>介绍了杜伊斯堡钢铁厂的改造,以期为国内类似的废旧工厂找到理想的开发模式。李建斌等<sup>[39]</sup>在介绍国内外研究背景和成果的基础上,重点对德国工业景观的建设进行研究与分析,分别从旧有工业景观更新再利用到新建工业景观设计和建设2个方面进行阐述,揭示其中蕴含的一些基本的设计方法和建设模式,对我国的工业景观建设提供借鉴和指导。罗萍嘉等<sup>[40]</sup>则从景观层次与废弃构筑物适应性再利用2个方面深刻分析了杜伊斯堡北部风景公园的设计手法。此外,张杰<sup>[41]</sup>从政策、规划思想和开发实践3个方面系统分析了伦敦码头区改造的发展过程,深入探讨了这一改造与英国总体经济结构变化尤其是伦敦城市经济发展的内在联系。一方面,伦敦码头区改造在开发上的成功为后工业的伦敦开辟了一个新的经济发展空间;另一方面,以市场为导向的改造开发严重冲击了城市规划与社区建设,这种现象引起了学术界和社会对城市规划与社区在私有化的后工业时代的命运的深思。孙晓春<sup>[42]</sup>、张阳<sup>[43]</sup>等则介绍了美国风景园林大师理查德·哈格对他的西雅图煤气厂公园这一划时代的作品进行了分析,认为他“在利用中合理保护”的做法值得我们在城市化进程中遇到类似的工业废弃地改造学习和借鉴。虞蔚君等<sup>[44]</sup>认为菲尔德设计事务所(Field Operation)为纽约市清泉公园设计竞赛所作的获奖方案“生命景观”,开创了生态风景园的新形式以及工业遗址再生的新范例。

2.2.2 对国内案例的总结与理论提升 中山岐江公园的设计,是中国最早改造工业遗址的最成功的范例,对工业遗址景观设计进行了积极而深入的探索,为当代中

国景观设计开辟了新的道路。其主要设计者俞孔坚等<sup>[45]</sup>撰文介绍设计思想,其设计形式不同于以往的中国传统园林或西方古典园林,更多地吸取了城市更新和生态恢复等现代西方景观设计手法,带给人们一个全新的设计世界,让国人思考如何对工业遗产地进行利用与更新,受到了极大的关注。申利<sup>[46]</sup>认为岐江公园用精神与物质的再生设计在工业化主题下揭示了人性和自然的美,表现出人们在生态学更新设计思想、美学和艺术思想、多元化思想3个方面的追求,最重要的是通过这些改造,为工业衰退所遇到的社会与环境问题带来出路。简圣贤<sup>[47]</sup>在我国工业遗址案例分析文中则更多的分析了岐江公园设计中的不足之处,认为设计师对于场地的认识与解读存在不足,过多的强调改造和再生而忽略了保护工业遗产的原真性。

贺旺等<sup>[48]</sup>介绍了威海市金线顶公园的设计构思,探讨了如何充分利用废弃船厂的场地与设施,创造富有特色的滨海景观。张艳锋、陈伯超、康璇等<sup>[49]</sup>分别从建筑、文化和产业等不同角度对沈阳铁西工业区的改造振兴进行了分析,探讨并提出了具体的处理手法。张丹等<sup>[50]</sup>对上海炮台湾湿地森林公园进行分析,介绍了如何利用科学和艺术的双重手段,使工业废弃滩涂湿地的场地功能得到强化,并在此基础上结合生态恢复、环境更新和文化重建,使其成为富有地标特色的重要绿地。朱建宁等<sup>[51]</sup>介绍了改建日照市银河公园的指导思想,作为废弃的采石场的延续,力求保留场地中原有的信息和元素,将展示场地原有的景观特征和历史文脉作为设计重点,并充分利用地方材料和现代技术,营造出既有自然文化特征,又与现代城市肌理融合的城市公园。张健健<sup>[52]</sup>认为多伦多当斯维尔公园设计竞赛获奖方案“树城”的设计理念,无论是在城市公园的设计和建设方面,还是在城市废弃地的恢复和重建方面,都为我们提供了一些思路和借鉴。俞孔坚等<sup>[53]</sup>通过2010年上海世博中心绿地的定位研究和设计案例,探讨了大城市公园绿地的功能定位研究方法,以及工业棕地的生态恢复和工业遗产的利用途径,在满足大型会展功能的同时,为创造城市环境与文化的可持续性,提供一个可持续的景观。

张哲等<sup>[54]</sup>通过对江浙地区山地景观地段内利用废弃石宕口造景的研究,指出低层次、高强度的粗放型开发建设有悖于可持续发展方向,应加大保护景观资源的力度,并提倡资源的合理开发与永续、高效利用。刘海龙、王仰麟等<sup>[55]</sup>分别对不同地区的矿区遗址实例,从生态恢复的角度进行矿区废弃地的研究,提出了一些生态恢复、重建的原则和方法。

文化创意产业是新型的都市产业。文化创意产业为城市的发展注入了活力,也为旧城改造提供了新的契机,体现了保护工业建筑遗产的新思路。于雪梅<sup>[56]</sup>以前

民主德国援华项目北京 798 厂为例,探讨了在旧厂房与旧仓库中打造文化创意园区的途径,并对如何保护工业建筑遗产进行了思考。李飞<sup>[57]</sup>把欧美出现的大多数工业遗址景观设计成果归为后工业景观的园林,认为这种园林流派立于功能主义之外而继承了文化。

苏龙等<sup>[58]</sup>认为对工业遗址的改造即是受环境保护主义和生态思想影响从“环境生态原型”生发出来的。包志毅等<sup>[59]</sup>认为植被重建是恢复工业遗址生态系统的首要工作,并对土壤基质改良、植物种类选择和植物种植技术 3 个环节进行了分析。从环境生态特别是植被恢复角度探索工业遗产地景观规划设计,集中反映了针对工业遗产地这一对象,风景园林学科与建筑学科、城市规划学科不同的着眼点和理论背景。钱静等<sup>[60]</sup>认为大地艺术对现代风景园林设计产生了重要的影响,开拓了风景园林师的思维,改变了其对工业遗址的处理方式。周曦等<sup>[61]</sup>从设计师的角度出发,结合生态学的观点,对当前设计领域的所谓“生态设计”等一些观点进行了分析和批判。

### 3 结语

与国外相比,现阶段我国工业遗址景观设计还处于起步阶段,由于对工业遗址景观价值的认识以及实践经验的不足,造成目前中国工业遗址景观改造再利用中存在诸多不足之处。因此需要我们在对国外工业遗址景观的设计实例借鉴的基础上,结合中国的实际国情,为创造可持续发展的城市与建筑、延续城市的历史文脉特色,对工业遗址景观设计展开更为深入广泛的研究。

工业遗址景观是城市可持续性发展的体现,是具体解决城市健康而有序发展的一个新手段,也是延续城市活力的有效途径。它已经远远超出了单纯的景观设计领域,而更多的属于城市及全世界范围的可持续性发展问题,是一个庞杂的学术领域和一项复杂而艰辛的工作,需要更多相关领域学者的关注。

因此,有必要对工业遗址景观产生、发展和演变及其理论实践进行系统的研究,对这一领域的景观设计实践形成一个清晰的认识,从而更加深入的了解和把握工业遗址景观设计的发展和动向。

### 参考文献

- [1] 喻学才. 遗址论[J]. 东南大学学报: 哲学社会科学版, 2001, 3(2): 45-49.
- [2] Ticoh. The nizhny tagil charter for the industrial heritage[R]. Paris: TICOH, 2003.
- [3] 俞孔坚, 凌世红, 方琬丽. 棕地生态恢复与再生: 上海世博园核心景观定位与设计方案[J]. 建筑学报, 2007(2): 27-29.
- [4] 李林, 魏卫. 国内外工业遗产旅游研究述评[J]. 华南理工大学学报(社会科学版), 2005, 7(4): 44-47.
- [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, 11(3): 57-65.
- [6] 沈瑾, 赵铁政. 棕地与绿色空间网络—唐山南湖采煤沉陷区空间再

利用[J]. 建筑学报, 2006(8): 28-30.

- [7] 牛慧恩. 美国对“棕地”的更新改造与再开发[J]. 国外城市规划, 2001(2): 30-33.
- [8] 梁芳. 我国后工业公园设计探讨[D]. 哈尔滨: 东北林业大学, 2007.
- [9] 蔡海燕, 彭震伟. 德国埃姆歇地区的空间、生态和经济更新—从埃姆歇国际建筑展(1989-1999)到埃姆歇景观公园规划(2000-2010)[J]. 现代城市研究, 2007(4): 82-88.
- [10] 迪特·哈森普鲁格(德 Dieter Hassenpflug). 德国在后工业时代的区域转型—IBA 埃姆瑟公园和区域规划的新范式[J]. 刘崇译. 建筑学报, 2005, 12: 6-8.
- [11] Aberley D. The Practice of Ecological Planning[M]. Canada: Futures by Design. New Society Publish-Ers 1994.
- [12] Aberley D. Eco cities; rebuilding civilization, restoring nature[M]. Canada: Futures by Design. The Practice of Ecological Planning. New Society Publishers 1994.
- [13] Roseland M. Dimensions of the future: an eco-city overview, Eco-city Dimensions[M]. New York: New Society Publishers, 1997: 1-12.
- [14] Walter B Arkin L, Crenshaw, R. Sustainable Cities: Concepts and strategies for Eco-city Development[M]. Los Angeles: Eco-Home Media, 1992.
- [15] der S V Ryn Stuart, Cown Ecological Design[N]. Island Press Washington, D. C, 1996.
- [16] Lyle J T. Regenerative Design for Sustainable Development[M]. John Wiley & Sons, Inc 1994.
- [17] Thayer Jr R. The experience of sustainable landscapes[J]. Landscape Journal, Fall, 1989, 101-111.
- [18] Thayer Jr R. Visual ecology: revitalizing the aesthetics of landscape architecture[J]. Landscape, 1976, 20, 37-43.
- [19] Thayer, Jr R. Landscape as an ecologically revealing language[J]. Landscape Journal, Special Issue, 1998, 4, 118-129.
- [20] Thayer R. Green Heart: Technology, Nature and the Sustainable Landscape[M]. John Wiley & Sons, Inc 1993.
- [21] Forman R T T. Ecologically Sustainable Landscape: the Role of Spatial Configuration. Changing Landscape: an Ecological Perspective[M]. New York Inc; Springer-Verlag 1990.
- [22] Forman R T T, Gordron M. Landscape Ecology[M]. New York: John Wiley & Sons 1986.
- [23] Francisco Asensio Cerver. Environmental Restoration[M]. New York: Arco Editorial, 1996.
- [24] Damer G, Dietrich N. Landscape and Surface Mining: Ecological Guidelines for Reclamation[M]. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1992.
- [25] Law Dennis L. Min ed Land Rehabilitation[M]. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1984.
- [26] 王群. 意义的探究—克里斯蒂安·诺伯格—舒尔茨建筑理论评述[J]. 世界建筑, 1997(4): 73-77.
- [27] Lassus B. The landscape approach[M]. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1998.
- [28] 凯文·林奇. 城市意象[M]. 方益萍, 何晓军, 译. 北京: 华夏出版社, 2001.
- [29] 文一. 西方后现代艺术的起源[J]. 美苑, 2003(1): 66-70.
- [30] 彼得·拉茨(德国). 废弃场地的质变[J]. 孙晓春译. 风景园林, 2005, 29-36.
- [31] Weilacher U. Between Landscape Architecture and Land Art[M]. Birkhäuser-Publishers for Architecture, 1999.
- [32] Emeka Joseph Nadi. Urban industrial dereliction: A strategy of engage-

ment [ D] . Canada: The Univers-ity of Manitoba 2000.

[ 33] Kirkwood N. Manufactured Sites: Rethinking the Post-Industrial Landscape[ M] . London: Spon Press 2001: 256.

[ 34] 赵涛. 德国鲁尔区的改造——一个老工业基地改造的典型[ J] . 国际经济评论 2000( 3-4): 37- 40.

[ 35] 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.

[ 36] 王向荣. 生态与艺术的结合——德国景观设计师彼得·拉茨的景观设计理论与实践[ J] . 中国园林, 2001( 2): 50- 52.

[ 37] 丁一巨, 罗华. 铁城景观述记——德国北戈尔帕地区露天煤矿废弃地景观重建[ J] . 花园与设计, 2003( 10): 11- 13.

[ 38] 张艳锋, 仝雷, 陈伯超, 等. 旧工业建筑的改造——沈阳市铁西工业区旧厂房改造[ J] . 沈阳建筑工程学院学报( 自然科学版), 2003, 19( 4): 292- 295.

[ 39] 李建斌, 王重亮. 德国工业景观建设[ J] . 工业建筑, 2008, 38( 1): 45- 49.

[ 40] 罗萍嘉, 钱丽竹, 并录. 后工业时代的风光——德国杜伊斯堡北部风景公园[ J] . 装饰, 2008( 9): 67- 69.

[ 41] 张杰. 伦敦码头区改造——后工业时期的城市再生[ J] . 国外城市规划, 2000( 2): 32- 36.

[ 42] 孙晓春, 刘晓明. 构筑回归自然的精神家园——美国当代风景园林大师理查德·哈格[ J] . 中国园林, 2004( 3): 11- 15.

[ 43] 张阳. 繁华过后的宁静——理查德·哈格和罗伯特·史密森在后工业化时期的景观思想[ J] . 世界建筑, 2006( 3): 125- 128.

[ 44] 虞蔚君, 丁绍刚. 生命景观从垃圾填埋场到清泉公园[ J] . 风景园林, 2006( 6): 26- 31.

[ 45] 俞孔坚, 庞伟. 理解设计: 中山岐江公园工业旧址再利用[ J] . 建筑学报, 2002( 8): 47- 53.

[ 46] 申利. 以岐江公园为例谈产业用地更新设计[ J] . 山西建筑, 2004 30( 14): 23.

[ 47] 简圣贤, 何志华. 我国工业遗址设计案例分析——中山岐江公园[ J] . 园林, 2006( 11): 14- 15.

[ 48] 贺旺, 章俊华. “人·船·海”特色滨海景观的创造——威海市金线顶公园规划设计构思[ J] . 中国园林, 2002( 1): 33- 37.

[ 49] 张艳锋, 仝雷, 陈伯超, 等. 旧工业建筑的改造——沈阳市铁西工业区旧厂房改造[ J] . 沈阳建筑工程学院学报( 自然科学版), 2003, 19( 4): 292- 295.

[ 50] 张丹, 张潇潇. 工业废弃滩涂的景观重建——上海炮台湾湿地森林公园规划设计[ J] . 风景园林, 2006( 2): 36- 39.

[ 51] 朱建宁, 郑光霞. 采石场上的记忆——日照市银河公园改建设计[ J] . 中国园林, 2007, 23( 1): 18- 24.

[ 52] 张健健. 从废弃军事基地到城市公园——多伦多当斯维尔公园设计及其启示[ J] . 规划师, 2006( 3): 94- 96.

[ 53] 俞孔坚, 凌世红, 方琬丽. 棕地生态恢复与再生: 上海世博园核心景观定位与设计方案[ J] . 建筑学报, 2007( 2): 27- 29.

[ 54] 张哲, 杜顺宝. 融合中的超越——江浙山地景观地段内废弃石宕口的改造与利用[ J] . 中国园林, 2003, 19( 1): 20- 24.

[ 55] 刘海龙. 采矿废弃地的生态恢复与可持续景观设计[ C] . 首届北京生态建设国际论坛文集, 2005.

[ 56] 于雪梅. 在传统与时尚的交融中打造文化创意园区——以前民主德国援华项目北京 798 厂为例[ J] . 德国研究, 2006( 1): 55- 80.

[ 57] 李飞. 1960 年代以来的当代园林流派[ J] . 城市规划学刊, 2005( 3): 95- 102.

[ 58] 苏龙, 金云峰. 现代景观形态原型及案例解析[ J] . 规划师, 2006( 2): 99- 104.

[ 59] 包志毅, 陈波. 工业废弃地生态恢复中的植被重建技术[ J] . 水土保持学报, 2004( 6): 160- 163.

[ 60] 钱静. 技术美学的嬗变与工业之后的景观再生[ J] . 规划师, 2003( 12): 36- 39.

[ 61] 周曦, 李湛东. 生态设计新论——对生态设计的反思和再认识[ M] . 南京: 东南大学出版社, 2003.

Overview on the Industrial Heritage Site Landscape Design

PAN Bai-hong, WU Jian

(Central South University of Forestry and Technology, Changsha Hunan 410004 China)

**Abstract:** With the rapid development of city, there is a new design style which is named by industrial heritage landscape design. How to plan rationally and utilization of heritage site landscape resources is more important for forming local characteristics of urban industry’s culture characteristic landscape. There are little research on the study and design of Industrial heritage site landscape design systems in China. The author summarized the sources and development of Industrial heritage site. The author also ave an overview of the study in China and abroad that Industrial heritage site landscape design were made . We can learn from the cases of Industrial heritage site landscape design to provide a basis for sustainable developing of industrial heritage site landscape design.

**Key words:** Industrial heritage site; Landscape design; Overview