

基于价值实现的工业遗产综合评估体系研究——以 张家口市工业遗产改造为例

吴玉婷¹ 徐玲玲^{1*} 孙腾¹ 钟凯²

1.河北建筑工程学院经济管理学院 河北省张家口 075000

2.大元建业集团股份有限公司张家口分公司 河北省张家口 075000

摘要: 随着我国经济不断发展,城市化步伐不断加快,产业结构不断升级,城市日益紧张的土地资源与工业区内部的矛盾也越来越突出,工业遗产的保护与再利用早已成为了值得关注的问题。本文通过对工业遗产的概念和价值认知,选取经济、环境、文化、城市发展趋势等方面的作为价值评价因子,建立适合张家口的城市工业遗产综合价值评估体系,为张家口工业遗产的综合价值评价提供依据。最后,选择沙城酒厂作为张家口的代表性工业遗产对其进行评估和分析,为其改造和利用提出一些建议,并为我国其他城市的工业遗产改造再利用提供经验和依据。

关键词: 工业遗产; 保护再利用; 价值评估; 评估体系

Research on Comprehensive Evaluation System of Industrial Heritage based on value Realization——Taking the industrial heritage transformation of Zhangjiakou City as an example

Yuting Wu¹ Lingling Xu^{1*} Teng Sun¹ Kai Zhong²

1.School of Economics and Management, Hebei Institute of Architecture and Engineering
Zhangjiakou, Hebei Province 075000

2.Dayuan Jianye Group Co., Ltd. Zhangjiakou Branch Zhangjiakou, Hebei Province 075000

Abstract: With the continuous development of China's economy, the pace of urbanization is accelerating, the industrial structure is upgrading, and the increasingly tense land resources in cities and the contradictions within industrial areas are becoming more prominent. The protection and reuse of industrial heritage have become an issue worthy of attention. This paper selects economic, environmental, cultural, and urban development trends as value evaluation factors based on the concept and value recognition of industrial heritage. It establishes a comprehensive value evaluation system for urban industrial heritage that is suitable for Zhangjiakou and provides a basis for the comprehensive value evaluation of Zhangjiakou's industrial heritage. Finally, the Sha Cheng Distillery is selected as the representative industrial heritage of Zhangjiakou for evaluation and analysis. Some suggestions are proposed for its transformation and utilization and to provide experience and basis for the transformation and reuse of industrial heritage in other cities in China.

Keywords: Industrial heritage; Protection and reuse; Evaluation of value; Evaluation system

引言

截至 2021 年末,我国城镇常住人口比例高达 64.72%^[1],在城市化进程中,人口和资源的迅速聚集使其迅速发展,但是,以效率为导向的扩张方式导致了发展的不均衡。在城市化快速发展、产业结构转型升级的大背景下,城市中

的旧工厂、工业用地的闲置,不但会对城市的整体形象造成一定的影响,还造成了城市的土地资源紧缺,留下了很多工业遗产,这些工业遗产既有历史文化价值,又有一定的可再生的价值。当前,我国对工业遗产的保护和利用研究已经有了长足的进展,但仍然面临着一些突出的问题,

例如缺乏对工业遗产数量、分布、价值的基本梳理等，造成遗产保护与利用不能得到有效实施。因此通过对工业遗产价值的确认和评价，探究如何有效地保护和利用工业遗产，并对其进行合理的开发利用具有十分重要的意义。

张家口是中国北方重要的老工业城市，建国后正式进入了工业化的高速发展轨道，目前已经进入了工业化的末期。张家口工业的发展所造就的一大批高价值工业遗产，既见证了张家口工业的发展过程，也是张家口历史文化精神的重要组成。但张家口的工业遗产状况不容乐观，其工业遗产的评价和保护利用研究的基础还很薄弱，缺乏应有的关注，这也是目前许多城市在工业遗产保护利用方面存在的普遍性问题。

一、工业遗产保护再利用的相关理论

1.1 工业遗产概念

工业遗产的概念是与工业化过程紧密联系在一起的，其中最具有代表性的是国际宪章《关于工业遗产的下塔吉尔宪章》和我国《无锡建议》。两种定义的区别是在时间上的限制，但是都是以地方化的、地域性的产业发展为起点来进行的。工业遗产是指是在近现代工业化过程中发挥特定作用的，如今具备较高本体价值及再利用价值的工业文化遗存，通常以物质实体及非物质文化的形式存在^[2]。我国工业遗产类型有物质和非物质两种形式，其价值也可以从自身和外两个方面进行评估，从时间的维度看，我国的工业遗产是源于 1840 年鸦片战争后的工业发展中所形成的具有历史、科技、文化、艺术等多种价值的工业遗存，如图 1 所示。

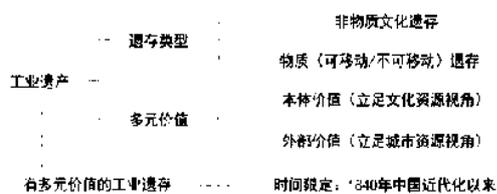


图 1 工业遗产概念

1.2 工业遗产的价值认知

2006 年《无锡建议》第一次对中国的工业遗产定义入手，提出了工业遗产具有历史文化、社会、建筑和科技、美学方面价值^[3]；2009 年《北京市工业遗产保护与再利用工作导则》基于工业遗产的历史价值、

社会文化价值、科学技术价值、艺术美学价值、经济利用价值，提出工业遗产也具有较高稀缺性、唯一性、行业代表性或先进性等价值；2014 年《工业遗产保护和利用导则》同样也继承了对工业遗产价值的界定方式，如表 1 所示。

表 1 国内官方框架中的工业遗产价值

时间	机构	名称	价值限定
2006 年	《中国工业遗产保护论坛》	《无锡建议——注重经济高速发展时期的工业遗产保护》	具有历史学、社会学、建筑学和科技、审美价值。
		包括生产车间、手工作坊、库房、等工业建筑物，矿类及其相关加工冶炼场地、能源的生产、传输及使用场地，交通设施、工业生产相关场所，相关工业设施，以及工艺生产流程、数据留存、企业档案等物质和非物质遗产。	
2009 年	北京市规划委、北京市工促局、北京市文物局	《北京市工业遗产保护与再利用工作导则》	历史价值、社会文化价值、科学技术价值、艺术美学价值、经济利用价值
2014 年	国家文物局	《工业遗产保护和利用导则》	物质遗产及非物质遗产，包括与工业发展有关的厂房、仓库…附属生活设施及其他构筑物等不可移动的物质遗存，还包括机器设备、生产工具…图书资料等可移动的物质遗存。非物质遗产包括生产工艺流程、手工技能等内容。
			具有历史、科技、艺术、社会的价值。
内容限定			包括物质遗产与非物质遗产，物质遗存分不可移动物质遗存（车间、作坊、厂房、矿场、仓库、运输基础设施等）和可移动物质遗存（机器设备、生产设备、办公用具…文献手稿等）。非物质遗存包括生产工艺流程、原料配方、企业文化等工业文化形态等。

二、工业遗产综合价值评估体系的构建

2.1 工业遗产综合评估的基本依据

2.1.1 综合评估的多元视角

城市工业遗产作为城市历史文化系统的重要组成部分,维系着城市的工业记忆,承载着多样化的场所精神,也为市民提供了异质性的空间感受。城市工业遗产具有多元价值、再利用价值等特点,目前在城市工业遗产价值认知上,人们存片面化理解,同时对于城市工业遗产和城市现状互动方面,缺乏深入的思考,从而导致城市工业遗产保护再利用的不合理,使得城市工业遗产保护失真、失效。因此应当站在不同的角度,从不同的层面出发对工业遗产进行价值评估。

2.1.2 综合价值评估体系的构建目标

综合价值评估体系的构建有助于厘清城市工业遗产的价值状况,推断城市工业遗产保护利用的紧迫程度和适宜性。城市工业遗产综合评估体系是一个综合性较强的认识系统,本文拟通过案例分析、文献研读等方法进行指标选择,构建城市工业遗产综合价值指标评估体系,为使整个评估体系能较准确的对城市工业遗产的状况予以揭示,

城市工业遗产的评估应当坚持以下几个原则:

1. 客观原则

工业遗产综合影响评估要秉承客观原则,依据城市工业遗产的本身价值和再利用价值进行客观评估。

2. 整体性原则

工业遗产综合了社会、政治、经济、文化等方面因素的大型复合性系统,对其进行评估时,指标选取应具有系统综合的特点,能充分反映各子系统间以及子系统内部的联系关联,体现出整体与局部的关系。

3. 可操作性原则

工业遗产评估体系为了判别城市工业遗产的整体状况,研究对象甚多且工作量较大,如果评估的方法与内容太过复杂,评估便难以进行,不利于实际操作。

2.2 张家口市工业遗产综合价值评估体系的构建

本文借鉴清华大学刘伯英教授关于工业遗产价值评定使用的方法,并结合张家口市工业遗产价值构成和指标体系进行适当的补充完善,构成张家口市工业遗产价值评价指标评分表,如表 2、表 3,各项指标价值评定均为四个等级。

表 2 张家口市工业遗产本体价值指标分级

本体价值评价指标	指标分级			
	1879-1897 年	1898-1905 年	1905-1956 年	1945-1957 年
创建年代久远,跨越多个时代	A (20)	B (15)	C (10)	D (5)
重要历史人物、事件等历史重要性	特别突出-A (20)	比较突出-B (15)	一般-C (10)	无-D (5)
技术革新性或行业开创性	特别突出-A (20)	比较突出-B (15)	一般-C (10)	无-D (5)
工业设备、建筑建造等工程及技术优秀性	特别突出-A (20)	比较突出-B (15)	一般-C (10)	无-D (5)
推动地方社会发展	特别突出-A (20)	比较突出-B (15)	一般-C (10)	无-D (5)
文化与情感认同,精神鼓励	特别突出-A (20)	比较突出-B (15)	一般-C (10)	无-D (5)
建构筑物等风格独特、时代特征明显	特别突出-A (20)	比较突出-B (15)	一般-C (10)	无-D (5)

建构筑物工业气息浓厚、 感染力强	特别突出-A (20)	比较突出-B (15)	一般-C (10)	无-D (5)
真实性	真实性完好-A(20)	少许后期改动 -B(15)	部分后期改动 -C(10)	基本没有-D(5)
完整性	基本完整-A (20)	缺少辅助配套 -B(15)	缺少部分核心生产 环节-C(10)	所剩无几-D(5)
代表性	国内代表性强-A (20)	华北区域内具有一 定代表性-B(15)	省市范围内具有一 定代表性-C(10)	代表性弱-D(5)
稀缺性	总体行业门类稀缺 -A (20)	华北区域内行业门 类稀缺-B(15)	省市范围内行业门 类稀缺-C(10)	并不稀缺-D(5)

表 3 张家口工业遗产经济价值指标分级

再利用价值评价指标		指标分级			
经济价值	区位条件价值	特别突出-A2 (20)	比较突出-B2 (15)	一般-C2 (10)	无-D2 (5)
	建筑结构安全、质 量可靠	特别突出-A2 (20)	比较突出-B2 (15)	一般-C2 (10)	无-D2 (5)
	功能适应性、空间 改造潜力	特别突出-A2 (20)	比较突出-B2 (15)	一般-C2 (10)	无-D2 (5)
	基础设施完善度	完善-A2(20)	需少许工程即可 完善-B2 (15)	需较大工程才可 完善-C2 (10)	完善难度较大,投 入大-D2 (5)
	环境改善难易及 经济成本	环境较好-A2(20)	有一定污染,改善 容易,经济投入较 少-B2 (15)	有一定污染,需一 定量经济投入-C2 (10)	污染较大,改善难 度大,成本高-D2 (5)

对综合价值评价指标进行加权赋分,相加得出工业遗产价值综合值,分级赋分的方式综合参考了加拿大历史性建筑管理局(CIHB)在搜集1945年前建筑资料过程中所使用的定分方式,四级A B C D, A-20分、B-15分、C-10分、D-5分,价值综合值加权公式如下:

$$W = \sum_{n=1}^N X_n$$

式中, W为工业遗产价值评价各项指标得分总和; X_n为第n个的指标评价得分; N为指标数。本体价值评价

中N为12,最高分为240分,最低分为60分;再利用价值评价中N为5,最高分为100分,最低分为25分。分值越高则保护再利用的价值越高。

历史价值下若是工业遗产对国家层面具有普及性,则该指标属于为表现突出,若波及影响范围为华北地区,则评分应适当降一级别。科技价值下的第一项工业遗产率先使用某先进设备或生产流程,其他同类行业纷纷效仿,该指标当属表现出,根此种程度适当降级;第二项如工业遗产率先使用某种材料,结构形式或厂房规划与特定流程关系明确,则指标属于表现突出。社会文化价值的指标评

价第一项若是通过某工业的兴起带来了整个城市个方面的提高,则属表现突出,根据波及范围大小适当调级;第二项若工业遗产为国人自主创办的民族工业,地方市民十分认可,当属表现突出,若企业的自身文化、团体精神等成为居民的集体记忆和情感归属,也属于表现突出。审美价值的评定与建筑的造型设计、工业特征有关,可以明显看出建筑所属时代和其独特的及建筑特征当属表现突出;所属时代和特定风格弱则应适当降级。真实性指标如从建设到现在几乎没有改变属于表现突出,若其修复和改造与生产进步有关也属表现突出,无关则应适当降级。若工业遗产整体保留较完整,可以通过极少的辅助环节还原当时的生产环节,则完整性指标为表现突出;若生产过程需大量工程和辅助环节复原则需适当降级。若某工业遗产在全国层面知名突出,则其代表性指标为表现突出,当代代表性层面为区域时,则指标评定应适当降级。稀缺性指标要看其是否在国内稀缺,若全国只有几处,则该指标为表现突出。

经济价值下的五个评定指标评定方式如下:区域条件,既是指工业遗产所属的城市位置,若在城市内属于较靠各个中心的位置,指标表现当属突出;建筑质量,较好的建筑质量有利于较少的再利用工程量,指标表现当属突出;功能适应性,工业遗产可以经过简单的工程改造即可用于工业之外的其他功能,有利于降低改造成本,指标表现当属突出;基础设施完善度,工业遗产所属区域交通、工程管线等条件完善,改造工程进行顺利,往往工业遗产所处位置位于城市靠近中心处,基本上基础设施都是较为完善的,指标表现当属突出;环境改善难易,若工业遗产环境条件本身不错,不需要生态修复等复杂工作,无疑节省了改造成本,指标表现当属突出。

工业遗产价值评估,要经过多次的实践,才能达到比较精确的效果,而具体的分类和位置,还需要在实践中不断的完善和完善。

三、案例分析——张家口工业遗产的选择

3.1 对沙城酒厂的价值分析

1. 历史价值

沙城干葡萄酒的来源由来已久。1917年裕华公司在沙城创办了国内第三家酒企,新中国成立后当地政府整合了

酒类生产资源,组建了沙城酒厂,即现在张家口长城酿造(集团)有限责任公司的前身。1959年,沙城酒厂响应国家号召基于青梅煮酒车间,自主设计、建造了具有自身特色优势且具有较大规模的先进酿酒车间,主要生产青梅酒和红白葡萄,这为沙城干型葡萄酒的酿造打下了坚实的基础。沙城酒厂的历史文化价值是从现代社会变迁中反映出来的一种真实状态,它真实地向我们传递了历史讯息。

2. 科学技术价值

张家口沙城酒厂工业遗产的科学技术价值对现在仍有着启示作用,代表了当时中国最先进的科学技术及生产力。沙城酒厂于1978年设立了国家重点科研项目《干白葡萄酒新工艺的研究》科研点,在由葡萄酒酿造大师郭其昌领导的沙城小组完成的16项科研成果推动下中国葡萄酒向干型转型。次年,沙城干白葡萄酒被授予“全国名酒”称号,并于同年与茅台五粮液一道荣获国家质量奖金奖。沙城葡萄酒和沙城酒厂是我国葡萄酒发展历史上的一大亮点,从此,我国的葡萄酒由甜到干,逐步走向世界的主流。在今天看来,沙城酒业自主研发的过程可谓是披荆斩棘,自力更生、自主创新的励志故事,也成为了沙城葡萄酒在新时代行业发展中的底气。

3. 经济价值

对沙城酒厂工业遗产进行改造更新再利用可以从根本上节约了张家口的社会资源。酿酒业的建设和发展对于人员、资金、材料的需求都是巨大的,为了减少资源的浪费在原有的建筑和建筑基础上进行功能的替换,既可以节约大量的拆迁、改建所需的资源,又可以利用功能的置换来满足城市的发展需求;既可以解决城市用地的紧缺问题,又可以减少土地的成本,提高利用效率,增加经济收入。转型升级后的酒厂还可以为张家口带来更多的投资,吸引更多的高科技企业,提升区域的竞争力和经济发展,从而形成一个良性的循环。

4. 发展价值

从城市发展价值上看,文化遗产是城市最好的传承,弘扬当地文化是一个城市可持续发展的基石和底蕴。沙城酒厂既是当地物质文明发展的一个体现,也是精神文明的输出,基于人与自然和谐相处的理念,追求精神和思想的进步,记录着城市工业的发展,是城市文化的延申。城市的发展是一个持续的过程。尽管传统产业的原有功能已经

不能适应现代生活,但它却是张家口的一段历史,也是未来发展的重要基石。

3.2 基于综合价值评价体系对沙城酒厂进行评价

基于综合价值评价体系,结合沙城酒厂自身状况,对其作出综合价值分析评价。本体价值与再利用价值评分见表 4、表 5。

表 4 沙城酒厂本体价值评分表

价值指标	历史价值	科技价值	社会文化价值	审美价值	真实性	完善性	代表性	稀缺性
等级评分	CB	BB	BB	CB	A	B	C	C

W=165>60

表 5 沙城酒厂再利用价值评分表

价值指标	区位价值	建筑结构质量	功能适用性、空间改造潜力	基础设施完善度	环境改善难易、经济成本
等级评分	A	B	B	B	A

W=85>25

结合价值评价体系,张家口自身实际情况以及社会认可度,张家口市沙城酒厂具有较高的保护与再利用的优势与价值。

四、结论

城市工业遗产兼具文化价值与资源属性,在城市化进程加快的背景下,切实受到资源、市场、文化、政策的多种外部驱动作用,导致城市工业遗产的保护利用具备了外部更新驱动的巨大推力。但同时,工业遗产也直面自身价值表达与外部更新协同的基本考验,即如何借助内在动力驱动,实现城市工业遗产的转型。本文选取 12 个价值评价指标构建了适合张家口市综合价值评价体系,可以为张家口其他工业遗产未来的更新参考提供价值评价依据,

也为其他城市工业遗产综合评价体系建立提供了参考。未来可以对工业遗产的当代价值进行更为深入的思考,抓紧完善城市工业遗产保护的相关运作框架,落实城市工业遗产的增值策略,提高城市工业遗产的价值站位,尽快实现工业遗产的整体化保护。

参考文献:

- [1]国家统计局《经济社会发展统计图表》[M],2021
 - [2]国际工业遗产保护联合会(TICCIH).《下塔吉尔宪章》.联合国教科文组织,2003.
 - [3]无锡建议——注重经济高速发展时期的工业遗产保护[J].建筑创作,2006(08):195-196.
 - [4]曲薇,宋文静.基于 BP 神经网络的工业遗产评价模型构建[J].沈阳大学学报,2018(2):25-30.
 - [5]蒋楠.基于适应性再利用的工业遗产价值评价技术与方法[J].新建筑,2016(3):4-9.
 - [6]季宏.近代工业遗产的完整性探析——从《下塔吉尔宪章》与《都柏林原则》谈起[J].新建筑,2019(01):92-95.
 - [7]刘贵文,赵祯,谢宗杰.城市更新视角下的工业遗产价值实现路径研究[J].建筑经济,2018(12):93-97.
 - [8]纪晓东.城市更新视角下工业遗产保护发展研究——基于青岛工业遗产保护的 analysis[J].重庆建筑,2022,21(03):5-8.
 - [9]张雪津.我国军用工业遗产的价值评估及保护再利用研究[D].河北建筑工程学院,2019.
 - [10]曾现梦.基于价值评估体系的厦门岛工业遗存再利用研究[D].华侨大学,2019.
- 通讯作者:徐玲玲,河北建筑工程学院经济管理学院,河北省张家口市朝阳西大街 13 号,454990831@qq.com
 依托项目:河北省科技计划项目(项目编号:21557633D);张家口市科技计划项目(项目编号:21212071)