

内蒙古扎赉诺尔矿业遗迹资源禀赋与 保护再利用研究

杜青松

(内蒙古财经大学, 内蒙古 呼和浩特 010070)

摘要: 因煤而兴的城市承载了特殊的历史使命,同时,城市也是文化的载体和容器。围绕“煤文化”,延续城市的文脉、放大城市的文化功能。按照全域旅游理念对矿业遗迹和工业遗产保护性更新利用,通过建设矿山公园等方式,发挥煤矿工业遗产旅游价值品牌效应,促进资源型矿业城市的转型升级。在野外综合地质考察和全面收集资料的基础上,对扎赉诺尔城区内矿业遗迹类型进行系统的分类和论述。对扎赉诺尔工业遗产旅游进行了 SWOT 分析和总体设计,旨在为煤城矿业遗迹的保护和规划提供科学参考。

关键词: 矿业遗迹; 保护再利用; 矿山公园; 资源型城市; 扎赉诺尔

中图分类号: F205; F592.7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4051(2020)01-0068-07

Research on resources endowment of mining heritage and protective utilization of Zhalainguoer in Inner Mongolia

DU Qingsong

(Inner Mongolia University of Finance and Economics, Hohhot 010070, China)

Abstract: The cities prospered by coal carry a special historical mission. At the same time, cities are also carriers and containers of culture. Around the “coal culture”, the cultural context of the city should be continued and the cultural function of the city should be enlarged. In accordance with the concept of global tourism, industrial tourism should be vigorously promoted, and the brand effect of industrial tourism value should be brought into play through the establishment of mining parks, so as to promote the transformation and upgrading of resource-based mining cities. On the basis of field comprehensive geological investigation and comprehensive collection of data, it is systematically classified and discussed the types of mining heritages in Zhalainguoer urban area. By SWOT method, it is overall designed of Zhalainguoer industrial tourism to provide scientific reference for the protection and planning of mining heritages in coal city.

Keywords: mining heritage; protection and reuse; mining park; resource-based city; Zhalainguoer

因矿而兴的城市承载了特殊的历史使命,像唐山、鸡西、满洲里、大同等城市都是中国重要的能源和原料基地,矿产资源有力支撑了国民经济的发展。为统筹推进中国资源型城市可持续发展,国务院印发了《全国资源型城市可持续发展规划(2013~2020

年)》(以下简称“《规划》”),这是中国首次出台关于资源型城市可持续发展的国家级专项规划。《规划》首次界定了中国 262 个资源型城市,并根据资源保障能力和可持续发展能力差异,将资源型城市划分为成长型、成熟型、衰退型和再生型四种类型,明确了不同类型城市的发展方向 and 重点任务。其中,衰退型城市包含阜新、抚顺、大兴安岭地区等城市。当资源开发进入后期、晚期或末期阶段,累计采出储量已达到可采储量的 70% 以上的城市,就宣告进入了资源枯竭阶段。类似的有德国的鲁尔、日本的夕张和法国的洛林等^[1]。矿产资源是不可再生的,中国曾于 2008 年、2009 年、2011 年分三批确定了 69 个典型资源枯竭型城市。以煤炭为核心资源的城市有

收稿日期: 2019-02-20 **责任编辑:** 刘硕

基金项目: 内蒙古自治区高等学校科学研究项目“内蒙古自治区生态环境协同治理研究”资助(编号: NJSY20155)

作者简介: 杜青松(1985—),男,内蒙古赤峰人,博士,高级工程师,从事环境资源法教学科研工作, E-mail: 1005368061@qq.com。

引用格式: 杜青松. 内蒙古扎赉诺尔矿业遗迹资源禀赋与保护再利用研究[J]. 中国矿业, 2020, 29(1): 68-74. doi: 10. 12075/j. issn. 1004-4051. 2020. 01. 019

37 个,占了一半以上,与中国是煤炭储量和生产利用大国的地位是相符的^[2]。

当前,中国正在大力推动供给侧结构性改革,煤炭行业化解过剩产能,拟关闭和退出煤矿越来越多。矿山危机和矿城发展转型引起广泛关注^[3-4],是世界多国都经历过或正在经历的突出问题。矿山公园的建立不仅能有效保护与科学利用矿业遗迹资源,开展地质研究和普及地学知识,还能充分发挥工业遗产旅游价值品牌效应,促进资源型矿业城市的转型升级^[5]。

1 矿业遗迹与煤矿类矿山公园

1.1 矿业遗迹

矿业遗迹^[6]是在矿业开发过程中遗留下来的痕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、选、冶、加工等活动的遗迹、遗物和史籍。矿业遗迹既包括地质遗迹中的矿产地质遗迹,又包括工业遗产中的矿业生产遗迹,兼具自然属性和文化属性(图 1)。

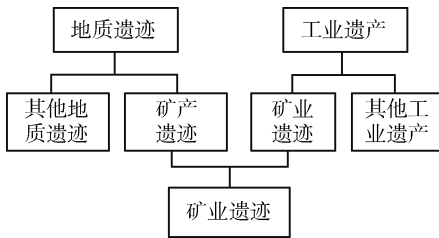


图 1 矿业遗迹与地质遗迹的关系

Fig. 1 Relation between mining heritages and geological heritages

1.2 煤矿类矿山公园

为了保护重要矿业遗迹和改善矿山环境,2004 年 11 月由原国土资源部下发了《关于申报国家矿山公园的通知》。2005 年 8 月,首次评审并批准了包括扎赉诺尔在内的 28 家国家矿山公园建设资格,标志中国矿山公园建设正式启动,为绿色矿山建设和资源型城市转型提供了新的发展思路。矿山公园以展示矿业遗迹景观为主题,体现矿业发展历史内涵,具备研究价值和教育功能,可供人们游览观赏、科学考察的特定空间地域^[7]。通过运用灾害治理、环境保护、资源开发、场景再现、景观重建等手段,以工业遗产旅游、文化旅游等的融合为依托,实现生态效益、经济效益、社会效益的和谐提升。国家矿山公园应具备以下条件:国际、国内著名的矿山或独具特色的矿山;拥有一处以上珍稀级或多处重要级矿业遗迹;区位条件优越,自然景观与人文景观优美;基础资料扎实、丰富,土地使用权属清楚,基础设施完善,

吸引大量公众关注的潜在能力。建立矿山公园是地质环境保护和工业遗产旅游资源开发的一项创新举措,更是企业和资源型城市转型的新思维,是不可再生的重要矿业遗迹资源得到合理保护和永续利用的有效途径。截至 2018 年 12 月,我国共计四个批次 88 处国家级矿山公园获批,公布时间分别为 2005 年(28 处)、2010 年(33 处)、2013 年(11 处)、2017 年(16 处)。国家矿山公园名录中,煤矿类最多共有 22 家(表 1),占 1/4。

表 1 我国煤矿类国家矿山公园

Table 1 National mining park of coal mines in China

省份	公园名称
河北	唐山开滦(1)
山西	大同晋华宫矿(1)、太原西山(2)
内蒙古	满洲里扎赉诺尔(1)、准格尔(4)
辽宁	阜新海州露天矿(1)、南票(4)
黑龙江	鸡西恒山(1)、鹤岗市(1)
吉林	辽源(1)
安徽	淮北(1)、淮南大通(2)
广东	韶关芙蓉山(1)
北京	史家营(3)
山东	枣庄中兴(2)
河南	焦作缝山(2)
广西	合山(2)
四川	乐山嘉阳(2)
重庆	江合(2)、万盛(4)
江西	萍乡安源(2)
宁夏	石嘴山(2)

注:括号内数字为批准批次

2 内蒙古扎赉诺尔矿业遗迹资源禀赋

扎赉诺尔位于内蒙古呼伦贝尔大草原的西北部,地理坐标:东经 117°28'~117°48';北纬 49°17'~49°32'。东依大兴安岭,南濒呼伦湖,西临蒙古国,北接俄罗斯联邦。行政区划隶属于呼伦贝尔市扎赉诺尔区,由中国最大的陆运口岸城市满洲里市代管。自 1902 年建矿后,扎赉诺尔发展成为一座煤炭城市,市民以煤矿工人为主体,煤炭工业一直处于主导地位,在国民经济体系中占有明显优势。

2.1 扎赉诺尔煤炭开发史

扎赉诺尔地区煤炭储量丰富,是一座因煤而兴的资源型城市(区)。井田内煤种为褐煤和长焰煤,黑褐色,块状或层状构造,煤岩类型为暗淡型或半暗淡型。井田开拓方式主要有立井、斜井、平硐等综合开拓方式。既有单水平开拓,又有多水平开拓。采煤以露天为主,井工为辅。扎赉诺尔露天采矿以平缓矿床为主,采矿方法主要有倒堆采矿法、横运和纵

运采矿法。井工煤矿采用壁式和柱式体系采矿,壁式采煤法又包括走向和倾斜长壁采煤法。

1902年初沙俄与清政府签订《中俄黑龙江煤矿条约》,取得了在黑龙江省境内(扎赉诺尔市归黑龙江省管辖)东清铁路沿线附近开采煤炭的特权。同年9月,俄国人正式开始营建“波洛尼科夫矿”并于次年出煤。此后,大批的俄国人和中国关内汉人开始迁入扎赉诺尔地区。1902~1945年,煤矿开发史上经历了东清铁路办矿、沙俄资本家包办、中苏合办(始于俄国十月革命后,止于中东路事件)、满洲炭矿株式会社统治和满洲重工业株式会社日伪统治阶段^[8]。扎赉诺尔的煤炭工业不仅是中国煤炭工业的摇篮,也是中国近代工业史的开端。1945年,日本宣告无条件投降,扎赉诺尔这个位于祖国边陲的草原煤都回到了祖国和人民的怀抱,逐步建设成为内蒙古重要的煤炭基地。

2.2 扎赉诺尔地质背景

扎赉诺尔地处内蒙古高原海拉尔平原和大兴安岭西坡边缘过渡地带,主要地形为波状起伏的丘陵。地势由西北向东南倾斜,坡度比较平缓。平均海拔544 m。扎赉诺尔煤田是内蒙古东部地区主要褐煤矿区之一,西受北东走向的扎赉诺尔断裂控制,向南延伸至呼伦湖底,东至阿尔公断层,北至中俄边境。煤田南北长45 km,东西宽23 km,总面积约1 035 km²。含煤地层为白垩系下统的扎赉诺尔群的两个煤组,上部为伊敏组,下部为大磨拐河组,两个煤组共含四个煤层群^[9]。煤层近水平,属于中厚煤层和厚煤层,以褐煤为主,赋存稳定。煤田整体位于呈北东-南西走向的海拉尔盆地扎赉诺尔拗陷内。盆地内煤系地层呈宽缓的向斜构造,局部以断层为主,并有小型褶曲,呈缓波状起伏。

2.3 扎赉诺尔矿业遗迹类型

扎赉诺尔矿山公园依托原灵泉露天矿而建,该矿于1902年投产,2017年闭坑,历经116年。以扎赉诺尔矿山公园为核心,以展示煤炭矿业遗迹景观为主体,体现扎赉诺尔矿业发展史,是集科考研究、科普教育、观光览胜、文化娱乐、休闲度假于一体。矿山博物馆和矿山公园露天矿景区、景点与整个城区融为一体,分散在城区各个角落(图2)。矿山博物馆集中展示扎赉诺尔煤业开发与煤业遗迹,运用声、光、电等现代科技元素,让游客对扎赉诺尔煤炭事业、风土人情和历史变迁有更深入的了解。露天矿景区以矿业遗迹景观为主体,主要包括由矿业地质、生产、活动遗迹、矿业制品、与矿业活动相关的人文景观和矿业开发史籍等构成。

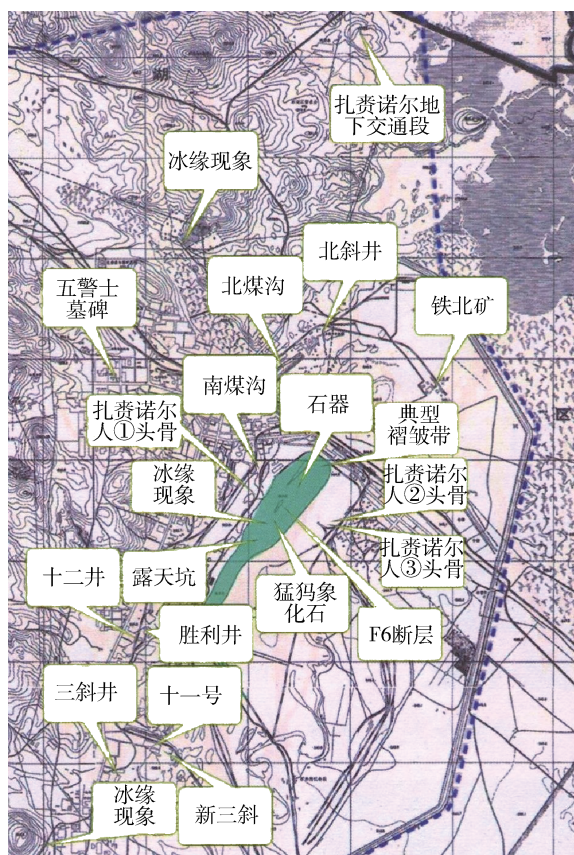


图2 内蒙古扎赉诺尔矿业遗迹分布图

Fig. 2 Distribution of the mining site of Zhalaizuoer in Inner Mongolia

2.3.1 扎赉诺尔矿业生产遗迹

经过一百余年的煤矿开发活动,扎赉诺尔给人类留下了厚重的工业遗产和丰富的矿业遗迹,积淀了浓郁的煤矿特色,已成为保护和利用的珍贵资源。同时还是世界重大历史事件的经历者和中国人民驱赶外敌、革命解放的见证者。1904年由沙皇俄国建设的波洛尼科夫矿九号井垂直深度为76.8 m,采用斜井暗井相结合的开拓方式,现仅剩一个井口。1908年由沙俄建立的得利矿位于现在的北煤沟处,露天采坑保存完好。1937年日寇侵华时期开发的木图那亚河矿(现南煤沟矿)露天采坑,外国人修建的部分铁路轨道保存完好。灵泉老一号斜井始建于1941年日伪时期,于1943年建成,暗井深达300 m,留有一井口可见。灵泉六号井于1941年日伪时期建设,现只留下了矸石山,井口隐没于矸石山下。

1958年,由扎赉诺尔80多名妇女组成了一支开采“三八”露天矿的建设队伍,现该矿露天坑保存完好。同年建成的红旗井位于灵泉煤矿内,仅剩一个封闭井口,坑道修复难度很大。西山矿九号井是西山矿的前身,北斜井由九号井74暗井于1958年与地面打通,形成独立生产井,现已报废。地面生产

遗址保存完好,如加工场、尾矿库等。地下坑道支护保存完好,边帮顶底板矿体围岩稳定性好,易于修复,可开发利用。南斜井为九号井一座斜井,1960年投产,现已报废,地面生产遗迹保存基本完好,井下坑道部分地段易于修复,可开发利用。建于1960年的十号井位于灵泉煤矿内,现仅存机车房和设备间,且破旧不堪。胜利斜井位于灵北煤矿内,建于1973年,现已经报废,留存贮煤仓、受煤仓、绞车房、机车房等。巷道支护及顶板围岩安全系数高,易于修复。青年斜井于1976年投产,现已报废。整个矿

井生产遗址均保存完好,残留矿体易于修复,可开发利用。灵泉露天矿开采持续时间长,闭坑时间最晚(2017年),原为1938年由日本人用沉井法开采的东煤沟露天矿。

2.3.2 扎赉诺尔矿业地质遗迹

扎赉诺尔地区矿业地质遗迹十分丰富(表2),类型多样,地层剖面、地质构造、地形地貌、水体景观、古人类文化、古生物化石和地质灾害遗迹等一应俱全。矿山公园和地质公园建设都是良好的地质遗迹保护途径。

表 2 扎赉诺尔矿业地质遗迹类型

Table 2 Types of mining geological relics in Zhalaينوer

遗迹类型	名称
地层剖面	“扎赉诺尔群”煤层剖面、伊敏组、大磨拐河组、第四纪地层剖面
地质构造	嵯岗、扎赉诺尔大断层、扎赉诺尔拗陷、煤田F断层遗迹、向斜构造
地形地貌	典型的准平原地貌、扎赉诺尔低山、湖滨平原、呼伦贝尔草原、沙地
水体景观	呼伦湖、古河道、古河口三角洲、浪蚀穴、古湖岸线、河漫滩、阶地、沼泽与湿地
古生物遗迹	灵泉小孤山银杏化石群、猛犸象-披毛犀动物群
古人类遗址	蘑菇山、小孤山旧石器晚期遗址、沙子山、五七农场、灵泉新石器遗址、“扎赉诺尔人”头骨化石
地质灾害	崩塌、滑坡、蠕动、明火燃烧区、矿坑边坡和底部渗水区

2.3.3 扎赉诺尔矿业活动遗迹

矿业活动遗存的器械、设备、工具、用具包括探坑、采掘、提升、通风、照明、供排水等均属于矿业活动遗迹。扎赉诺尔矿井开拓掘进工具演进:手刨镐→风镐→电钻→扒斗机→综合机械化掘进机;矿井支护工具演进:木材支护→金属支架→摩擦支柱→单体液压支柱→液压支架→大螺距锚杆锚网梁联合支护→树脂锚固剂锚索补强支护;井下巷道运输工具演进:土筐→爬犁、手推车→畜力车→铁轴木矿车→电机车→输送带运煤系统;矿井提升工具演进:辘轳→蒸汽绞车→电力绞车→双滚筒大功率绞车→皮带运输机。其他矿业活动遗存还有蒸汽机车(50台)、通勤列车(10台)、铁轨、蒸汽排水泵、扇风机、蒸汽吊车(8台)、自翻车(244台)、漏斗车(2台)、油罐车(4台)、电铲(5台)和推土犁(2台)等机械设备组成的工业遗产。

2.3.4 与矿业活动有关的人文景观

在扎赉诺尔城区,还能够寻找到当年俄国和日本人在此生活过的痕迹。建筑艺术上看,赭色的俄式石质住宅(现存13座)和木刻楞(现存11座)多尖顶格局,是最早开采扎赉诺尔煤矿时俄国人的办公场所和住宅,隐身于中式平房之中。开采扎赉诺尔煤矿的第一位俄国工程师波洛尼科夫也曾在此居住。日伪石头房(现存64座)、锅炉房、兵营为伪满

洲国时期日本人在扎赉诺尔区开矿所建的生活、办公和驻军场所。地窖子为沙俄、苏俄、日伪统治时期煤矿工人依山凿洞所建住所,现在灵泉矿区有所保留。土坯房为建国初期扎赉诺尔矿区职工的主要居住用房,砖瓦房为二十世纪六七十年代兴建起来的职工住宅,楼房建筑为1987年以后职工主要居所。扎赉诺尔煤矿机械修配厂旧址和灵泉矿俱乐部等留存至今。

扎赉诺尔车站东北角有一块石砌梯形“五警士墓”,是为了纪念1927年的“中东路事件”中光荣殉职的五位铁路警士^[10]。红色文化遗存还有中东路事件阵地遗址、秃尾巴山阵地遗址、红色国际秘密交通站旧址、小孤山日军工事遗址、蘑菇山日军军事攻防遗址、西大营日本兵营旧址、扎赉诺尔国际红色交通线等,与扎赉诺尔矿业历史有着千丝万缕的联系。

2.3.5 矿业史籍和制品

扎赉诺尔煤矿历经一个多世纪的发展演变,现存文献书籍颇多。1927年出版的俄文读本《扎赉诺尔煤矿》是最早的一部记载扎赉诺尔煤矿历史的史志类专著。现仅存的一部原俄文版本保存于扎煤公司档案馆。其余还有《扎赉诺尔煤矿史1901~1960年》(1964年)、《北疆煤海——扎赉诺尔煤矿的变迁》(1976年)、《前进中的扎赉诺尔煤矿》(1986年)、《扎赉诺尔矿务局志》(1990年)、《扎赉诺尔煤业有

限责任公司续志(1988~2000)》(2002年)等。对研究扎赉诺尔乃至中国东北地区煤炭开采历史、重大历史事件记载等具有珍贵的价值。扎赉诺尔矿业制品是围绕褐煤和矸石等制造出的产品,涉及生产生活诸多领域。如活性炭、褐煤半焦还原剂、型煤、再生腐殖酸、缸瓦管、砌筑水泥、矸石砖、釉面砖以及手工艺品等。

3 矿业遗迹保护性利用

3.1 工业遗产旅游

工业遗产旅游是伴随着人们对旅游资源理解的拓展而产生的一种旅游新概念和产品新形式。始于20世纪50年代的欧洲,第二次世界大战后高速发展的工业文明和欧洲休假福利制度的普及促进欧洲旅游业的繁荣,也带动了诸如波兰西里西亚煤城、澳大利亚库伯佩地蛋白石之都、疏芬山金矿小镇、美国比斯比铜城等工业领域的旅游延伸发展,并逐步深化为工业遗产旅游。这一项目因具有文化性、知识性、趣味性,具备现场感、动态感、体验感等独特魅力而深受游客青睐。工业遗产旅游将历史文化遗产与现代旅游元素相结合,整合全域资源,注重与游客互动体验,化陈旧工业为文化旅游经典,化枯燥的展览展示为高质量的互动体验,市场前景值得期待。

工业遗产旅游被誉为“朝阳产业”,现已成为中国旅游产业中一个极具活力的“增长点”,如大庆石油工业展馆、上海宝钢及海南核电工业遗产旅游项目等,以其有别于传统旅游的特色体验受到欢迎。工业遗产旅游空间广阔,潜力巨大。包括工业企业、工业园区、工业展示区域、工业历史遗迹,以及反映重大事件、体现工业技术成果和科技文明等的载体被视为工业遗产旅游示范点,具有观赏、研学、展示、休闲、康养、购物等功能,提供相应的旅游设施与服务的场所。

工业遗产旅游表现形式主要有企业科普游、工业展馆游、工业研学游、行业会展游、文化体验游及工业户外游等。让旅游者加深对城市的了解,增强对企业和科技的感性认识,体会企业的文化内涵。忌过度建设开发,宜游客体验开发;忌侧重硬件投入,宜侧重线路开发;忌重视人造景观,宜重视导游资源的培养。

3.2 “煤文化”是煤矿工业遗产旅游的灵魂

工业遗产沉淀着城市的发展历史,煤城以“煤文化”为核心,通过地域交流、行业交叉沉淀出深厚的矿业人文历史底蕴,留下了珍贵的矿业遗迹资源。近年来发展形成的特色工业小镇,将生产展销、文化创意、休闲游憩等功能有机融合,为工业遗产旅游开

辟了全新的发展空间。矿山公园的建设,体现了以煤城工业遗产旅游为主题,突出开放式、参与式、高科技的体验模式,诠释煤炭工业文化旅游新概念,使矿业遗迹资源优势变为经济优势,促进再就业和煤城经济社会可持续发展。作为煤矿类矿山公园发展的精神动力、智力支持和思想保证,“煤文化”越来越成为矿山公园乃至整个煤炭资源型城市建设的凝聚力和创造力的重要源泉^[11]。

3.3 扎赉诺尔工业遗产旅游 SWOT 分析

优势(Strengths):扎赉诺尔拥有百年矿山历程、千年草原文明、万年古老文化。扎赉诺尔是因煤而兴、依矿而建的典型工矿区,矿业遗迹类型多样、组合较好、品质较高、分布合理、具有多重性、开发潜力较大,经品牌策划塑造有望开发比较理想的拳头旅游产品。扎赉诺尔地区历史上属东胡、鲜卑、柔然、突厥、契丹、蒙古、俄罗斯等民族聚集区,草原文明悠久,文化多元,多民族融合。旧石器时期,扎赉诺尔人在此活动。1933年第一块“扎赉诺尔人”头骨化石在东露天煤矿发现,获称“中国扎赉诺尔文化之乡”。第四纪扎赉诺尔动物群化石也在矿区发现,得名“中国猛犸文化研究基地”国家级荣誉称号,城区建有大型文化主题公园猛犸公园。

劣势(Weaknesses):扎赉诺尔矿山闭坑主要面临“火焰山”“流沙河”“水帘洞”三大问题,即存在煤层自燃、矸石山和排土场蠕动、矿山边坡和底部渗水。扎赉诺尔最初的城市布局围绕煤炭产业功能建设,城市布局分散、配套设施滞后、服务功能缺失。同时,位于高寒地区的扎赉诺尔生态环境脆弱,旅游旺季相对较短。地处边疆少数民族地区,国内旅游人数偏少。跨境旅游亟待突破,旅游产品不够丰富,扎赉诺尔至伊尔库茨克、乌兰巴托等精品旅游线路缺乏。通关制度不配套、通关不规范以及海关、检验检疫等部门协作不力造成通关不畅^[12],口岸基础设施建设不够先进,对国外游客进入扎赉诺尔均有影响。

机遇(Opportunities):《全国地学旅游发展纲要(2016~2025年)》《全国工业旅游发展纲要(2016~2025年)(征求意见稿)》,初步构建协调发展的产品格局,成为中国城乡旅游业升级转型的重要战略支点。中蒙俄经济走廊是三国相依相邻地缘优势的产物,是三国发展战略的结晶,更是实践“一带一路”倡议的示范。满洲里扎赉诺尔是一座集中俄蒙三国风情于一体的边境口岸城市(区),处于中国向北开放的最前沿,素有“亚洲之窗”的美誉。“一眼望俄蒙,鸡鸣闻三国”的独特地缘优势,决定了这座城市特有的

中西文化交融之美。政府深入实施“贸游立市”战略,全力打造“壮美内蒙古,亮丽风景线”上的最美名片。

挑战(Threats):扎赉诺尔位于“新中国工业摇篮”东北老工业基地范围内,在这个曾是中国最大的重工业基地内,许多煤炭产业为主导的城市陷入困境,如黑龙江的鸡西、鹤岗、双鸭山,辽宁的阜新等煤炭型城市,由于缺乏有效的退出和转产机制,一批国有企业关停并转。东北部分地区工业遗产旅游粗放开发,千篇一律,形式单一,标志性品牌少,难成特色。而且前期投入大,产出慢。工业遗产面临被破坏的风险,遗址面临被拆,为房地产开发让路,矿坑被单纯复绿而失掉工业特色,扎赉诺尔也难以摆脱这个“魔咒”。

3.4 扎赉诺尔工业遗产旅游总体设计

总体思路:生态修复+工业遗产旅游+技术示范+科普教育。矿山边坡修复采用阶梯降坡,分层修复的修复方法,以乡土植物为主的配置模式,形成具有生态效益和适应性的生态群落。维持和保护原有矿业遗迹,提升场地的景观形象,添加体验产品。盘活特色资源,挖掘附加价值。线路完整统一,产品个性有趣。通盘布局项目,点面结合推广。营销配套支持,营造文化亮点。

主题定位:以展示中国近代煤炭工业革命的历史为主线,以煤矿开发遗迹为主体景观,百年矿坑见证了从工业文明向生态转换的绿色复兴。通过再现历史、矿业遗迹旅游、科学考察、科普教育、休闲娱乐和爱国主义教育等功能,以保护利用矿业遗迹景观资源及其它人文景观为根本宗旨,建成集矿业历史再现、科学研究、游览观光、科普教育、休闲娱乐为一体的工业小镇。

景区划分:由蒸汽机车路线等串联。煤炭工业博览园分为矿业文化博览区、矿山遗迹及生产流程展示区(蒸汽机车头广场)、安全文化和采煤工艺体验区等部分;东湖湿地公园(滑草场、滑冰场等);矿山修复观光区(鲜花谷、码头、特色喷泉广场、听涛瀑布等);考古乐园;井下时空隧道。

功能区划分:矿业遗迹保护区有灵泉露天矿典型褶皱带、“扎赉诺尔群”煤层剖面、煤田F断层遗迹、煤田地质构造等。旅游观光游览区包括机车路线、风情街、火车站等。科普教育区包括矿山公园博物馆和矿山研究院等。

重要节点:景点类有灵泉等矿区游、扎赉诺尔穿越百年机车游、蘑菇山红色历史徒步线、俄罗斯故居参访、日伪建筑参访、主题乐园、矿山公园户外观光、小孤山化石公园考古、风电场摄影基地。文化创意

产业类有俄罗斯民居咖啡厅、工业遗产文化创意产业园、中蒙俄风情街、老字号特色厨房等。特色民宿类有蒸汽机车主题酒店、俄罗斯古建特色民宿、东北民间乡居等。

4 结语

煤城工业遗产旅游伴随着全球工业时代的繁荣和成熟逐渐成为旅游业发展中一个飞速成长的市场,淹没在城市各个角落的矿业遗存拥有诸多幕后故事。城市是文化的载体和容器,围绕“煤文化”,延续城市的文脉、放大城市的文化功能。按照全域旅游理念大力推进工业遗产旅游,形成包含工业遗产旅游、工业科普旅游、产业公园旅游、企业文化旅游和工业购物旅游等完整的产品体系。随着全球工业遗产旅游的态势不断强劲,它成为许多发展中国家旅游业中的一个重要发展领域,不仅能够促进企业发展,同时促进淘汰的工业遗址地的复兴以及资源再次利用,是一种可持续的经济刺激手段,这样有利于有效保护和科学利用矿业遗迹资源;有利于加强矿山环境保护和恢复治理;有利于促进资源枯竭型矿山经济转型;有利于促进地方经济和社会发展。

参考文献

- [1] 孔巍巍,闫倩. 法国资源型城市转型中的金融支持模式及借鉴[J]. 商业研究, 2009(12): 200-202.
KONG Weiwei, YAN Qian. Financial support model and reference in the transition of French resource-based cities[J]. Commercial Research, 2009(12): 200-202.
- [2] 李星汐,常江,代慧甫,等. 煤炭资源型城市基础设施与城乡一体化协调发展评价研究[J]. 中国矿业, 2018, 27(10): 97-103.
LI Xingxi, CHANG Jiang, DAI Huifu, et al. Evaluation on coordinated development of infrastructure and urban-rural integration of coal resource based city[J]. China Mining Magazine, 2018, 27(10): 97-103.
- [3] ZHANG Y P, DAI S J. Analysis and suggestions on transformation of coal resource-based city in Heilongjiang[J]. Advanced Materials Research, 2012, 518-523: 5859-5862.
- [4] ARAGÓN F M, RUD J P, TOEWS G. Resource shocks, employment, and gender: evidence from the collapse of the UK coal industry[J]. Labour Economics, 2018, 52: 54-67.
- [5] 周玄德, 窦文章, 李国栋, 等. 资源型城市转型力评价指标体系构建与测度: 以山西省资源型城市为例[J]. 中国矿业, 2018, 27(4): 85-90.
ZHOU Xuande, DOU Wenzhang, LI Guodong, et al. Construction and measure of evaluation index system of transformation force in resource-type city: a case study of the resource-based city of Shanxi province[J]. China Mining Magazine, 2018, 27(4): 85-90.
- [6] 甄莎, 高伟明, 张忠慧. 中国国家矿山公园现状研究[J]. 中国矿业, 2018, 27(11): 11-17.

- ZHEN Sha, GAO Weiming, ZHANG Zhonghui. Research on the current situation of national mine parks in China[J]. China Mining Magazine, 2018, 27(11): 11-17.
- [7] 曹希绅, 金兴, 程国明. 开滦煤矿唐山矿区与遂昌金矿矿山环境治理运作模式比较研究[J]. 中国矿业, 2018, 27(6): 74-79.
- CAO Xishen, JIN Xing, CHENG Guoming. A comparative study on the operation mode of environmental management in Kailuan coal mine and Suichang gold mine[J]. China Mining Magazine, 2018, 27(6): 74-79.
- [8] 何佳. 扎赉诺尔煤矿历史变迁初步研究[J]. 江苏商论, 2017(3): 79-81.
- HE Jia. A preliminary study on the historical change of Zhalainoer coal mine[J]. Jiangsu Commercial Forum, 2017(3): 79-81.
- [9] 郭彪, 邵龙义, 张强, 等. 内蒙古海拉尔盆地早白垩世含煤岩系层序地层与聚煤规律[J]. 古地理学报, 2014, 16(5): 631-640.
- GUO Biao, SHAO Longyi, ZHANG Qiang, et al. Sequence stratigraphy and coal accumulation pattern of the Early Cretaceous coal measures in Hailar basin, Inner Mongolia[J]. Journal of Palaeogeography, 2014, 16(5): 631-640.
- [10] 何佳. 扎赉诺尔历史文化遗存利用现状及其对策研究[J]. 国土与自然资源研究, 2016(4): 61-63.
- HE Jia. Research on current situation and countermeasures of Zhalainuoer historical and cultural relics[J]. Territory & Natural Resources Study, 2016(4): 61-63.
- [11] 杜青松. 基于循环经济的煤矿类矿山公园建设模式研究[D]. 北京: 中国地质大学(北京), 2011.
- [12] 王学峰. 满洲里市旅游资源评价及开发分析[J]. 干旱区资源与环境, 2012, 26(1): 155-158.
- WANG Xuefeng. Evaluation and development analysis on tourism resources in Manzhouli[J]. Journal of Arid Land Resources and Environment, 2012, 26(1): 155-158.
- *****
- (上接第45页)
- [3] 莱昂纳尔多·毛杰里. 石油!石油![M]. 上海: 格致出版社, 2008.
- [4] 威廉·恩道尔. 石油战争[M]. 北京: 知识产权出版社, 2008.
- [5] 贾芝锡. 矿产资源经济学[M]. 北京: 地震出版社, 1992.
- [6] 王天义, 刘清江. 我国可持续发展的自然资源价格理论研究[M]. 北京: 中国经济出版社, 2016.
- [7] 梁小民. 微观经济学[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1996.
- [8] 张华, 鹿爱莉. 砂石资源的价值、价格与所有者权益[J]. 中国矿业, 2018, 27(1): 63-65.
- ZHANG Hua, LU Aili. Research on value, price and interest of sandstone resources[J]. China Mining Magazine, 2018, 27(1): 63-65.
- [9] 中共中央党校教务部. 马列著作选编[M]. 北京: 中共中央党校出版社, 2002.
- [10] 孙丹. 关于资本的逐利性与国际采掘工业品价格波动的新思考[J]. 现代企业文化, 2009(11): 10-11.
- SUN Dan. New thoughts on the profit-seeking nature of capital and the price fluctuation of international extractive industrial products[J]. Modern Enterprise Culture, 2009(11): 10-11.
- [11] 美正式拒绝承认中国市场经济地位[N]. 参考消息, 2017-12-01(14).
- [12] 郎咸平. 郎咸平说新帝国主义在中国[M]. 北京: 东方出版社, 2010.
- [13] 李德林. 高盛在中国[M]. 南京: 凤凰出版社, 2011.
- [14] 廖子光. 金融战争: 中国如何突破美元霸权[M]. 北京: 中央编译出版社, 2008.
- [15] 宋鸿兵. 货币战争[M]. 北京: 中信出版社, 2007.
- [16] 张华. 我国企业投资海外矿产资源的策略[J]. 中国矿业, 2010, 19(10): 28-31.
- ZHANG Hua. Strategy on China's enterprise overseas investment for mineral resources[J]. China Mining Magazine, 2010, 19(10): 28-31.