

工业遗产激活下的生态保护研究

——以809军工遗址为例

朱洪慧¹ 钟美琳²

1. 无锡朗特电子科技有限公司; 2. 深圳市大鹏新区城市更新和土地整备局

摘要:工业遗产在城市转型中会出现一系列的遗留问题,人们对于工业遗产的保护意识和研究能力也会随之与日俱增。本文以宜昌市809军工遗址为例,站在新的视角上看工业遗址存在的环境问题,通过结合历史叙事、分析遗留问题、遗址激活方式、生态保护措施等方面的研究,深入挖掘809军工遗址的价值,思考其合理保护方式,解析809军工遗址的有效激活和生态保护,为同类型工业遗产的保护和可持续发展提供借鉴意义和参考价值。

关键词:工业遗产激活;生态保护;生态修复;和谐共生;多功能开发

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.11.078

一、809军工厂简介

(一) 809军工厂的历史背景

三线建设是我国在20世纪60年代,面对严峻的国内外形势,党中央国务院从调整全国工业布局,巩固国防后方的战略高度出发而掀起的一场以国防工业为中心,牵动全局的大规模建设。809军工厂就是在此背景上诞生,在20世纪60年代中期落户宜昌,它促进了宜昌的工业发展,科技建设,更带来了宜昌新中国建设之后的第一次腾飞^[1]。

(二) 809军工厂的现存意义和价值

第三次全国文物普查登记的三线建设遗产多达156处。国家文物局一直十分重视三线建设遗产的保护工作,要求各地文物部门将三线建设遗产及时列入不可移动文物保护名录和核定公布为不同级别的文物保护单位。809军工厂是这些三线遗产中的典型案例,809军工厂的激活也体现了我国在不断加强三线遗产的保护和活化利用工作。这对于保存当代国家记忆,促进“三线”城市文化发展,助力城市更新转型具有重要意义^[2]。809军工厂依托三线建设遗产载体,利用新途径、新手段,倡导社会各群体广泛参与并不断完善保护工作,为国内三线建设遗址的保护与利用提供参考借鉴。

(三) 809军工厂脱险搬迁,遗留问题

国务院于20世纪80年代中期,提出对三线企业进行“调整改造、发挥作用”的重大决策,1988年完成全厂脱险搬迁工作,搬至宜昌东山开发区。大量厂房建筑空置,厂房废弃,出现遗留问题。

(1) 水土保持问题

气候变化,峡谷周边山体受雨水冲刷,会出现局部水土流失,地表裸露等现象,厂区周边地面过渡铺装硬化,厂区周边植被层缺乏,进而导致土壤所需有机物缺乏等^[3]。受气候影响,枯水期河床地表裸露,水中植物干枯,缺乏季节性调蓄地下与地表水的能力^[4]。

(2) 工业废弃物污染问题

809军工厂以生产防毒面具等为主,大量重金属、塑料等化学物品等会对土壤环境产生污染,对土壤微生物也会起到一定的危害作用^[5]。河水含富营养物质加剧,河道污染,增加河道治理与管理的难度^[6]。

(3) 生态多样性问题

原沿河建筑被拆迁但未进行生态修复之前仍有大面积建筑废弃物遗留,建筑物没有拆迁完成,原有老旧建筑物也可能对沿河生态造成影响。工业遗址废弃地时常会面临周边被损挖土地,破坏动植物生境,阻断动物通道等处境,而周围建筑物仍有少部分是居民使用的,居民对稀少裸露表土进行水泥覆盖,这些行为不仅影响生态完整性,还会使周围甚至更大范围内出现生物多样性减少,更甚者进一步引发周边生态平衡失调^[7]。

二、809军工遗址的激活与利用

(一) 809军工厂概况

809军工厂坐落于湖北宜昌的下牢溪江家庙村。下牢溪为独特的喀斯特地貌,地形极度复杂,峡谷深长,沿途风光迤迳,绵延悠长的河水冲刷出一块块滩涂,好几公里的809厂房拔地而起,错落有致。该地自然环境较优越,产业基础十分雄厚,在三线建设时期,工人们在此生产、生活和建设,留下了丰富的工业遗产和军工文化遗存。2018年,宜昌交旅集团对此遗址进行了保护与改造利用,在尽可能保留原有厂房建筑风格的基础上,加固厂房,翻新外立面,完善功能,创新运用,建成了809微度假小镇,使厂房和周边环境焕然一新,激活了工业遗存,使之适应现代生活。809军工厂和809工人们扎根宜昌这片热土,从1966年到今天,历经56年的发展,为国家的国防军工和宜昌的城市发展做出了不可磨灭的贡献。

(二) 工业元素的分析与研究

工厂停工后,大部分厂房废弃,内部生产时期的器械和设备绝大部分搬离,留下建筑外壳与周边环境遗存。809工业遗址内主要有较大型厂房建筑,中型锅炉等设备用房,占地面积较小的办公场所和三线建设时期

的工人宿舍等。军工厂房大多以“人”形为主，穿越不同时代的锅炉房，各式各样军工设备的管道等均被完好保留下来，建筑外立面也保存较完整，墙上还留存着三线建设时期的生动口号和特殊标语^[8]。

（三）809军工遗址激活方式

（1）保留遗址

项目设计团队在对809工业遗址进行充分调研分析后，结合自然环境优势和场地特色，对遗址进行了充分的研究和深入剖析后，保留了原厂生产和生活旧址并加固了厂房结构，翻新了建筑外立面，完善了场地功能，创新了应用形式，完整地保留了原厂房的空间格局与建筑肌理。在建筑遗址周边保留了一些原有树种，植被等。历史建筑与传统植物的延续在时空交错中，仿佛一群群站在风中的戍卫士，静静守护着809军工厂，默默诉说着它的历史与功绩^[9]。

（2）功能置换

在保留原有工业建构筑物的基础上，深入研究场地功能和周边环境，植入适宜场地的实用性与审美性功能，激发场所活力。设计团队在原址保护的基础上增添了许多适应新时代的功能：工业区入口新增标志性人文建筑一书吧带给人思考与宁静；坐落于峡谷西面清新飘逸、超凡脱俗又十分吸睛的崖顶茶吧成为视觉焦点；新增的服务性酒店前厅大堂熠熠生辉；而原有工业建筑中的宿舍也变为了温馨的客房；宽阔的酒店餐厅由陈列设备的用房改建而成；还有游客接待中心和二楼展厅的新增玻璃幕墙为游客提供360度无死角观景面等都不体现着新设计的人文关怀与实用主义。设计通过功能置换，既保留了传统工业建筑遗产，又适应了新时代生产生活的需要，让工业遗产焕发新的生命力。

（3）传承精神 延续文脉

在整个项目的改造建设过程中，保留传统建筑风格，传承工业元素，尽显809军工厂工业本底，完好地传承了“艰苦创业、无私奉献、团结协作、勇于创新”的三线建设精神。规划建设“三线建设”纪念馆，“三线建设”文化墙，完整保留809厂生产生活旧址，延续历史文脉，使身临其境的人都能感受到峥嵘岁月的辉煌^[10]。

（4）营造时代氛围

场地运用三线工程时期的元素进行装设，摆放当时使用过的机械，展馆展出三线建设时期的钱币，粮票以及当时809军工厂制成的防毒面具等，全面展现三线工程建设时期的时代状况，还可增加部分3D环绕音响设备，播放三线建设时期的歌曲，代表性人物动员讲话等音频视频，营造三线建设时期的特殊工业氛围，让深入其中的游客身临其境，感同身受，如同穿越时空与前人对话，感受809人在三线建设时期奋进的激情和保家卫国的决心^[11]。

三、809军工遗址激活中的生态保护措施

（一）重塑809工业生态本底

在保留军工建筑遗址基础上，对场地内的建构筑物进行改造设计，保留“人”字型屋顶，在建筑体块的设计和材料的选择方面都尽可能地符合工业化特色又极好地融入周边环境，尽可能地保留三线建设时期的工业化特征，向游客展示峥嵘岁月的光辉历史。展厅等建筑增设的玻璃幕墙，既有利于自然采光，吸收日月之精华，又方便游客360度无死角参观，游览，将美景尽收眼底。沿建筑遗址周边进行铺装硬化的同时，保留了大量的自然生态路面，通过敷设石块、种植花木、保留软质路基、设置台阶长廊等形式十分生动形象地重塑了809工业生态本底^[12]。

（二）更新升级特色产业

809军工遗址改变了传统生产方式，退二进三，腾笼换鸟。在活化利用方案中，引入酒店、茶吧、展厅、纪念馆等新功能、新业态，向低效要空间，为遗址图发展。新业态的引入，必然改变传统碳排放方式，以绿色低碳产业为发展主线，发展第三产业所需要的能耗和带来的环境污染都远远小于工业的生产建设。因此，产业的更新升级也促进了遗址的保护利用，既为当地居民增收，又提升了工业遗厂的经济价值和社会价值。

（三）景观修复与生态修补

（1）喀斯特地貌的修复和维持

喀斯特地貌通常表现为地表缺水，岩石裸露度高，土壤资源不均匀，土壤零星分布，生态极为脆弱与敏感。809微度假小镇对喀斯特地貌进行修复和维持，首先要对附近生活区和农业区进行搬迁。通常生活区须以城镇建设用地为主，该区土地零散不适合较大片区农业使用，结合809微度假小镇整体片区状况，对片区农业进行搬迁，退耕还林还草，因地制宜种植适宜生长的植被，恢复原有生态模式能更好修复喀斯特地貌，维持生态平衡^[13]。

（2）保护生态资源

809军工遗址周边自然资源丰富，有充足的水文资源，地表岩层蜿蜒崎岖、千姿万态、料峭嶙峋，具有极高的潜在旅游价值、文化与审美价值。但是该区域生态敏感脆弱，生态环境保护压力较大，生态图斑破碎化。因此，在遗址激活过程中，极尽整体系统地考虑，运用精细化的手法，从每一个子系统着手，保护周边生态环境：保留原有动植物有利于维持生态系统完整，保留厂区及周边山上原有的香樟、侧柏、梧桐、枫香、长青草皮等植物，能延续809的生态格局；新建污水排污管道促进生态绿色发展；厂区内高差通过石块台阶堆积，植物草皮自然过渡，苔藓也能得到充分地生长空间；在场地规划设计中进行留白处理，有效地建立起生物保护网络，为动植物提供充足的栖息环境和生存空间。一系

列措施充分保护了资源环境,乡土物种得以保留,栖息和生存,继而促进了生物多样性的发展,使809厂区周边的天更蓝、水更绿、山更青^[14]。

(3) 景观修复 生态修补

工业生产建设对环境会造成干扰和破坏,大量的工业建筑和设备拔地而起,导致周边区域景观破碎化。在生态保护区内的裸露山体,沿山脚修建护坡堤,提高垂直空间配置。顺应自然、因地制宜地种上合适的植物、草皮,使用软质透水性材料,起到涵养净化水土、滞蓄雨水、防滑护坡的作用。采用绿化道路与林带相结合的方式,修复山林水景,丰富景观多样性的同时打通自然斑块的连接,便利野生动植物的迁徙。沿岸修建防护堤坝,沿岸堤坝种植常青树种,游客可亲水近水的同时又起到安全保护的作用,让人民有更多的参与感和归属感进而反哺于当地生态系统。

(四) 打造慢行系统

809遗址区合理进行交通分区管制,可通过人车分流来打造低影响的慢行交通系统,消减内部噪音。在工业区入口处配备充足的地上停车场和地下车库,内部核心区只保留部分非机动车道和人行道。沿峡谷修建防护堤坝、种植环保常绿树种,人行步道等漫步休闲空间可选择生态环保型材料的选择和软质铺装。行人可沿堤坝木栈桥徒步欣赏沿途秀美风景。在软系堤岸种上植被,增加河岸缓冲带的同时留有生态廊道和廊桥,保障野生动物能自然穿行,充分利用地形优势和良好的场地条件,充分保证内部氛围的完整性,使游客漫步其间,怡然自得,流连忘返^[15]。

(五) 遗存与环境和谐共生

809遗址激活有效地达到了与周边环境的和谐共生。下牢溪水文资源丰富,景色优美,通过工业遗址的激活,能更充分地合理应用水文资源和地形优势,使游客进入其中能够一览下牢溪峡谷的秀美风光,沉醉其间,流连忘返,幸甚至哉。整个厂区提供改造设计,在外形上充分融入了整个809厂区周边氛围,实现道法自然;在功能上,满足了度假休闲体验的需求,天人合一;在生态系统层面来看,经过激活后的809军工遗址,能够更好地满足生物种族生存、繁衍的天性和需求,修复了工业化建设时期,人为有意无意的干扰和破坏,促进了生物多样性的良性健康发展^[16]。

(六) 生态服务多功能开发

利用是最好的保护方式。809遗址周边自然资源和历史文化资源丰富,可发展工业旅游+生态旅游。各类遗产呈点状分布,可以点连线,以线带面,打造环809军工遗址旅游网络,加大宣传,扩大社会知名度和影响力¹⁵。在产业的选择上,着重以发展环境友好型产业为主,建设环809工业旅游度假小镇。基于天然生态优势

开发露宿野营、峡谷漂流、户外烧烤、研学游、自行车登山步道赛事等一系列功能;可增加三线建设历史文化展览、影院等现代休闲娱乐功能,满足亲子游、研学游等家庭、高校、社会团体的需求,寓教于乐、寓教于游。而原厂区改造成的酒店又能为游客提供便利的住宿餐饮等一条龙服务。通过生态资源和历史文化资源点一线一面的串联,打造成809特色生态服务功能区,把工业遗产的保护与利用提上新的高度,促进生态资源保护,实现可持续发展。

参考文献

- [1] 809兵工厂遗址改造[J]. 建筑实践, 2021(11): 130-137.
- [2] 何崴. 老三线工厂的活化——宜昌809厂改造[J]. 建筑技艺, 2020, 26(12): 72-80.
- [3] 钟爽. 矿山废弃地生态恢复理论体系及其评价方法研究[D]. 辽宁工程技术大学, 2005.
- [4] 师雄, 许永丽, 李富平. 矿区废弃地对环境的破坏及其生态恢复[J]. 矿业快报, 2007(06): 35-37.
- [5] 阳承胜, 蓝崇钰, 束文圣. 矿业废弃地生态恢复的土壤生物肥力[J]. 生态科学, 2000(03): 73-78.
- [6] 冯捷. 采矿迹地生态农业重建模式优化研究[D]. 河北联合大学, 2013.
- [7] 夏冬. 采矿迹地生态重建技术研究[D]. 河北理工大学, 2010.
- [8] 老三线的复生809兵工厂遗址改造——酒店部分[J]. 室内设计与装修, 2020(08): 120-125.
- [9] 李娜. 基于场所记忆下的城市工业废弃地景观更新设计研究[D]. 吉林农业大学, 2020.
- [10] 何崴, 陈龙. 老三线的复生——809兵工厂遗址改造·酒店部分[J]. 中国建筑装饰装修, 2020(07): 56-63.
- [11] 钟美琳. 基于“场所-事件”理论的工业遗产更新策略研究[D]. 江西师范大学, 2021.
- [12] 许自学. 从城市规划角度浅谈生态张掖建设——有感于俞孔坚教授《城市生态基础设施建设的十大景观战略》[J]. 中国科技信息, 2005年11期.
- [13] 董世魁等主编. 恢复生态学[M]. 北京高等教育出版社, 2009. 4.
- [14] 老三线的复生809兵工厂遗址改造——酒店部分[J]. 室内设计与装修, 2020(8): 110-115.
- [15] 陈安强, 陈学志, 王小琴. 作为族群文化交融互动的线性文化遗产——以中国西部松茂茶马古道为例[J]. 前沿, 2011(07): 165-169.
- [16] 陈晓彤, 李光耀, 李泽好. 旅游视角下工业遗产再生设计研究——以江州造船厂为例[J]. 遗产保护与研究, 2009. 2.