

文章编号:1004-8227(2010)09-1053-05

汶川地震旅游资源的保护和利用

刘 明^{1,2}, 赵永涛¹, 于 慧¹, 马月伟^{1,2}

(1. 中国科学院/水利部成都山地灾害与环境研究所, 四川 成都 610041; 2. 中国科学院研究生院, 北京 100049)

摘 要: 汶川地震给灾区带来重大灾难,但同时也留下了地震遗存,这些地震遗存不仅数量和种类丰富,而且极具科考、科普、教育和纪念价值,是震后旅游展示的热点。随着灾后重建的展开和四川旅游的恢复,科学保护和利用这些地震遗存,发挥他们的价值具有重要意义。特别是地震旅游可以作为四川旅游市场恢复的切入点,增加灾区就业,并带动灾区相关产业发展。总结了汶川地震遗存的类型和特点,从旅游资源的角度将其归为自然遗存景观和人文遗存景观两大类并从科学研究、社会公益和旅游经济 3 个方面对其进行价值分析。在此基础上,对汶川地震旅游资源的保护和管理维护以及汶川地震旅游资源的开发利用提出了建议,以便更好的发挥这些地震遗存的价值。

关键词: 汶川地震; 旅游资源; 遗迹遗址; 保护; 利用
文献标识码: A

2008 年 5 月建国以来震级最大影响范围最广的汶川地震使四川部分地区山崩石坠,河流改道,原始地貌改观,并给人民生命财产带来了巨大的损失。但同时,汶川地震也遗留下数量和种类丰富的地震景观资源。保护这些震后遗存不仅可以发挥其科考、科普教育等社会公益价值,还可以发挥其作为特殊景观资源的旅游价值,给四川旅游业恢复注入活力。

1 汶川地震旅游资源的内涵和类型划分

地震旅游是旅游者主体针对地震场所进行参观游览考察的活动。在其参观考察过程中,一直贯穿着包括对地震过程、景观、遗迹乃至地震对人类生命和财产损失后果等各个方面的灾害性认同这一主题^[1]。地震旅游资源是指由地震造成的各类具有观赏、纪念教育和科研意义的遗存景观。笔者认为地震旅游资源可以划分成自然遗存景观和人文遗存景观两大类。

自然遗存景观资源是由破坏性地震,以突然暴发的形式,造成的具有旅游科考功能的地形地貌震迹,如河流改道、堰塞湖等。汶川地震所造成的自然遗存景观主要有堰塞湖、山地构造断裂、次生地质灾害。

人文遗存景观资源指纪念、记载地震而保存下

来的建筑物遗存、碑记、石刻、展览实物以及地震中发生的人物和事迹等(表 1)。其中建筑遗存景观包括受地震影响的古代和现代建筑遗存,根据建筑物

表 1 汶川地震旅游资源类型
Tab. 1 Classification of Wenchuan Seismic Tourism Resources

遗存景观类型	震迹类型	震迹名称	震迹地点
自然 遗存 景观	次生地质灾害	次生地质灾害群	映秀岷江公路沿线
		东河口地震滑坡遗址	青川东河口
	堰塞湖	唐家山堰塞湖	岷河上游距北川县城约 6 km 处
		叠溪海子	茂县
	山地构造断裂	地表破裂带	映秀牛眠沟、白鹿地震断层、
		地层错动带	都江堰洪口乡深溪村
人文 遗存 景观	古代建筑 遗存景观	领报修院	彭州白鹿镇
		都江堰博物馆、二王庙、秦堰楼	都江堰
		泰安古寺	青城山
	现代建筑 遗存景观	北川老县城	北川
		东汽汉旺工业基地	绵竹汉旺镇
		什邡穿心店化工厂	什邡穿心店
		映秀漩口中学	映秀镇
		小鱼洞大桥	彭州
		白花大桥	映秀镇
	无损型	白鹿最牛教学楼	彭州白鹿镇

的损毁和修复情况,又可进一步划分为复原型、遗址型、残迹型和无损型^[2]。这些人文遗存景观资源旅游价值在于地学观览和灾史研究^[1],不仅可观性强且科普教育和科学研究价值高,构成了主要的地震旅游资源。

另外,很多地震遗存所在地往往既包含了自然遗存景观又包含了人文遗存景观,作为旅游资源开发可归为综合型。

2 地震旅游资源的价值分析

2.1 科学研究价值

地震造成的各种地形地貌景观是专家学者研究地球内部构造背景、成因、地壳运动特征和规律,探求有效抗震措施的“窗口”,是天然的科研基地和实验室^[3]。汶川地震遗存将为地质地震专家开展地震发生机制方面的研究提供重要的参考依据以及检验国内外众多地震理论学说和方法是否正确的实证,具有很高的科学研究价值。

2.2 社会公益价值

地震遗存景观是地震灾难与抗震史实的见证,亲历其中将是一场深刻的地震科普教育过程,既能增加人们地震方面的有关知识,又可提高防震抗灾意识。身临地震博物馆、地震纪念碑再配合地震教育活动,让人们亲身体验感受各种“演练”,积累地震逃生经验,对于铭记这次惨烈的大地震、吸取经验教训具有现实意义。

2.3 旅游经济价值

汶川地震遗存数量和种类丰富,具有极高的旅游开发价值并且具备巨大的旅游需求。全国乃至全世界出于对四川的关注,有亲临灾区现场为灾区人

们做贡献强烈愿望;另一方面大地震形成的壮观独有的新地形地貌景观,对游客也是一种强大的吸引力。依托四川原有发达的旅游业体系,推出地震旅游项目,开辟新形式的地震旅游市场,既是震后旅游业恢复的切入点,也创造了更多的就业机会。以彭州银厂沟景区为例,地震造成两侧山体垮塌,淹没了原来的秀色美景,但形成的另一番壮观的景象,和原来秀美山水对比强烈,如果重新规划后对外开放同样会对游人形成吸引力。

3 地震旅游资源的保护

3.1 保护的重要性

地震旅游资源具有科考、科普、旅游等多种价值于一身,是震后的宝贵遗产。然而这些地震遗迹遗址,大都曝露在外,不仅受到各种自然力量的侵蚀,而且受到人类各种活动的影响。随着时间的推移而受到破坏,甚至逐步消失。这就要求我们要采取必要的手段进行保护。

3.2 地震旅游资源保护的形式

国际上,发达国家早已认识到地震遗迹的科学价值和社会价值,对重要遗迹进行了有效保护和开发利用。美国、日本等国都设立地震遗迹保护站、地震公园和地震博物馆,作为地震遗迹科研、教育和旅游场所^[4]。这也是目前常见的遗迹遗址保存形式。汶川地震后,国家确定纳入重建规划(表 2)的遗迹保护工程项目有地震遗址博物馆(北川)、汶川地震震中纪念地(汶川)、工业遗址纪念地(汉旺)和地震遗迹纪念地(虹口)。部分市县镇也提出了地方上的遗迹规划并且有的已经兴建完毕开始对外开放(表 3)。

表 2 国家级 5·12 汶川地震遗址遗迹保护工程
Tab. 2 National Protection Project of Seismic Ruins and Remains Sites

名称	所在地	遗迹类型	保护内容
地震遗址博物馆	北川	综合型	倒塌倾斜的建筑,城内地震破裂带,泄洪后的唐家山堰塞湖遗迹等地震遗址原貌以及重要事件纪念地、博物馆、公众地震体验区、公众凭吊纪念区、专业应急救援训练基地等。
汶川地震震中纪念地	汶川	综合型	震中废墟、遇难者公墓、观景台、百花大桥、牛圈沟宏观震中等。
工业遗址纪念地	绵竹市汉旺镇	建筑遗址型	绵竹市汉旺镇,东汽厂区内扭曲的汉旺火车站铁轨、出轨的列车、钟楼时钟的指针定格在 14 点 28 分——这一个个凝固的瞬间。
地震遗迹纪念地	都江堰虹口乡	山体构造断裂型	都江堰虹口深溪沟,长约 3 km 的地段内有多处水泥路面、山坡地面被地震断层断错、拱曲变形和开裂,民房严重移位,树木随断层推覆体呈现不同角度倾斜,行驶中的汽车悬于高度倾斜的路面,将带给参观者强烈的视觉冲击。

数据来源:“5·12”汶川地震遗址、遗迹保护及地震博物馆规划建设方案。

表 3 地方级遗迹遗址保护
Tab. 3 Local Protection Project of Seismic Ruins and Remains Sites

名称	所在地	遗迹类型	拟保护开发的遗址遗迹及其特点
五处地震遗迹	都江堰	构造断裂型 建筑遗址型	(1) 虹口乡八角庙基岩错动遗迹(目前成为国家地震遗迹保护 4 个重点项目之一) (2) 深溪沟村地表连续破裂带遗迹 (3) 高原村地表错动遗迹 (4) 腾达体育俱乐部遗迹 (5) 机械公司家属区遗迹
龙门山地震遗址公园	彭州市	建筑遗址型 复原型 遗迹型	小鱼洞大桥遗址为中心,包含北侧玉石沟一野牛坪的九峰山遗址项目区,南面白鹿镇遗址项目区,其中有白鹿九年制义学校、中法桥、白鹿老街和百年天主教堂上书院 4 个地震遗址点.
东河口地震遗址公园	青川	堰塞湖型	包括红光乡东河口村、石坝乡青龙村、马公乡窝前村、和苏河乡三凤村等四大地球应力爆发而形成的崩塌现场,以及石板沟、东河口、红石河等 36 个堰塞湖.

3.3 开展保护工作要注意的问题

第一,要有选择性。地震形成的具有科学研究价值或能够体现抗震救灾民族精神的各种载体要有选择重点保存,全盘保留并不利于震后的重建和当地经济发展。震后的重建规划要科学而严谨,要通过专家严格考察验证后再做审批,不能乱规划泛滥建设。

第二,地震遗存景观的真实和完整性。即保存原址原貌,体现震后真实的写照。四川多雨潮湿的气候不利于曝露在外的遗存保护,必须采取必要的工程措施防护措施如大面积的考虑进行表面化学防侵蚀处理,小面积的可以考虑人工建筑物防护,以及周围排水设施建设等。这方面可以借鉴台湾的震迹处理经验,台湾“9·21 地震教育园区”设计者利用现场地层错动,倒塌校舍和河床隆起等典型地貌,弧形的展览馆、刚性结构的钢筋砼板与柔性结构的钢索和薄膜交织成富有视觉特色的空间结构,把室内、半室外和室外整合成有机排列的空间,既保存了强烈的地震瞬间,又用富有纪念性的手法给人以深刻的印象^[6]。

第三,地震遗存景观资源数据库建设。通过实地考察测量必要的科学数据、拍照摄像等将地震遗迹的新鲜状态以图片影像和文字表述形式存储下来,并且对遗迹资源进行统计、分类、归档、制图等并建立数据库。有条件的,还可以进行三维数字建模。同时也可以考虑制作遗迹题材的系列片,供科研科普使用。

第四,保护管理方式。建立国家级、省级和地方级的保护管理监督体系对地震遗存的保护和利用进行管理。只有明确了管理体制,才有利于长久有效保护和可持续性的开发利用,让我们的后代有机会感受这些遗产。

第五,制定地震遗迹遗址区保护规划。保护是一个持续动态的过程,而不是一项工程。对于如何保护怎样保护,要制定保护规划;如何开发利用要配套制定开发利用规划,并且按照规划严格实施。规划本身也要有动态性,定期根据情况变化进行修订。

第六,立法保证。1995 年我国颁布过《地质遗迹保护管理条例》,地震遗迹属于地质灾害活动遗迹列入其中,但是对于具体怎么保护地震遗迹保护细化方面的法规条例却没有,这使得地震遗存景观的保护工作没有任何合法合理的依据,必然对于未来保护工作的有序展开和长期进行不利。呼吁国家在推行灾后遗迹保护工作的同时,出台法规条例来约束各种保护工作,并且权责明确,让遗迹真正得到永续保护。

4 地震旅游资源的开发

4.1 开发利用地震旅游资源意义

汶川地震对很多重点景区造成了破坏,加上游客对灾区安全性缺乏信心,短期 1~2 a 内旅游业会受到很大影响。而震后遗存景观是有力的旅游吸引物,可以作为四川旅游业重新振兴的切入点。汶川地震的惨烈曾震撼了世界,去震区旅游是一场爱心之旅,依托四川原有的旅游基础,做好灾后宣传地震旅游资源(图 1)工作,打好地震遗存展示的品牌,不仅可以振兴四川旅游,带动其他产业的经济,也促进了灾区人们的就业,有助于灾区人民生活生产水平的提高。

4.2 地震遗迹旅游开发建议

将保护好的地震遗存景观作为旅游资源来经营,从旅游学的角度考虑开发其旅游价值。

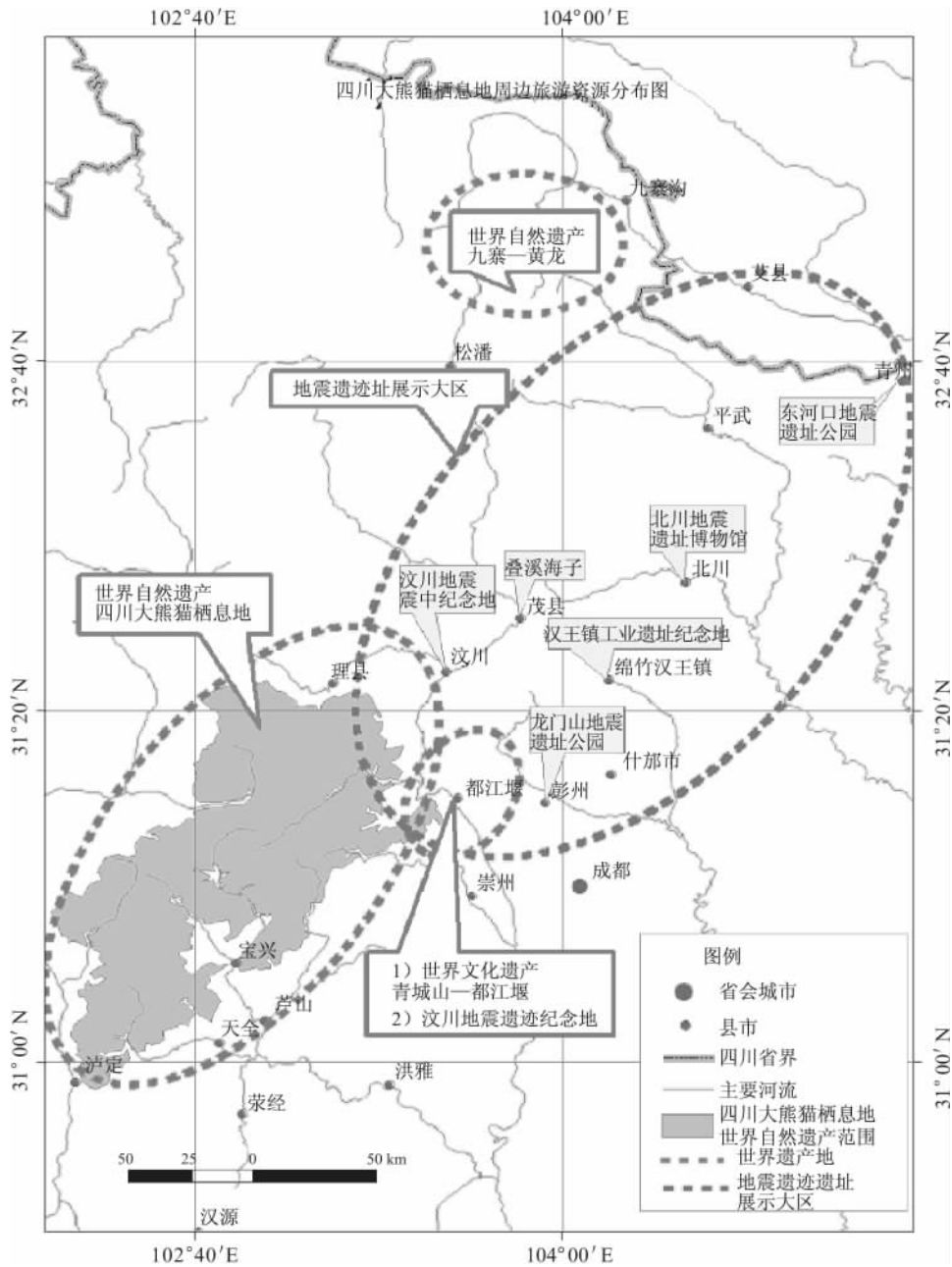


图 1 汶川地震旅游资源分布图

Fig. 1 Distribution of Wenchuan Earthquake Tourism Resource

(1) 分析旅游市场,做好地震旅游的推广宣传。汶川地震遗存景观保存了最新鲜的大地震瞬间,可观性强且教育意义大。国内外游客们出于对地震灾难的关注和哀悼,有强烈亲临其境体验感受当地的灾情和灾后的重建恢复的愿望。应对不同群体有针对性地开展地震科普知识和地震遗迹旅游,吸引更多的游客来参观感受。

(2) 地震旅游产品和综合旅游项目的开辟。汶川地震遗存景观分布相对集中而各具特色,可以根据游客需要推出地震旅游专线或结合原有的自然

文旅游和休闲农业旅游开辟综合之旅。在灾后恢复不同阶段,地震旅游还可以配合必要的体验活动。例如可以体验一下灾民样板房的生活。地震旅游集科学性、纪念性、宣传教育性和参与性于一体,在向游客宣传抗震救灾知识的同时,也繁荣了灾区的经济和地震文化。另外还可以和大中小学学校联系,提倡让学生轮流来做义工,让遗迹遗址公园成为他们的课后社会实践基地。特别应注意的是地震旅游资源的开发利用,要与其纪念科普品味相匹配,杜绝与其主题背道而驰的商业行为和娱乐活动。

(3) 地震旅游从业人员的地震知识培训。地震旅游是特殊的知识型专项旅游。从事地震旅游的从业人员,必须具备一定的地震基础知识,尤其是和游客直接接触的导游,他们肩负着向游客传播科学知识的责任,因此要针对地震旅游从业人员进行地震专业知识的培训。

(4) 地震旅游纪念品的开发。旅游地要有配套的旅游纪念品供游客购买留念。地震旅游作为特色旅游,其旅游纪念品也要具有特色,不能鱼龙混杂,削弱地震旅游的意义。旅游纪念品围绕地震科普教育的主题,可以设计地震主题的明信片、图书等。也可以借鉴日本的地震科普教育,推出装有水、饼干、哨子、毛巾等物品的“防灾袋”。

5 结语

地震旅游资源是地震灾害留下的财产,保护和利用要得到各方的重视。一方面要重视保护,对于有重

大意义和价值的地震遗存要采用科学技术手段和制定相关保护管理规划和法律规范保证其真实性和完整性;另一方面,要协调开发利用地震遗存旅游教育展示功能以及满足一定的科学研究需求。只有这样才能充分发挥它们的科研、社会和经济价值,达到传递科普知识,提高人们抗震防灾意识的目的。

参考文献：

[1] 任葆德. 对我国地震旅游资源开发利用的探讨[J]. 灾害学, 1993(8):86~91.

[2] 侯爱兰, 卢云停. 山西运城地区的地震遗迹旅游资源分析[J]. 山西地震, 1993(2):49~53.

[3] 戴华光. 中国西北地区典型地震遗迹保护项目成果介绍[J]. 国际地震动态, 2006(9):2~5.

[4] 张加庆, 常振广. 昆仑山 & 1 级地震遗迹的开发[J]. 柴达木开发研究, 2004(2):35~37.

[5] 台湾大地震的遗迹[DB/OL]. http://www.lrn.cn/science/disasterPreventting/dzkip/dzyz/200807/t20080723_256807.htm

CONSERVATION AND EXPLOITATION OF THE SEISMIC TOURIST RESOURCES AFTER THE WENCHUAN EARTHQUAKE

LIU Ming^{1,2}, ZHAO Yong-tao¹, YU Hui¹, MA Yue-wei^{1,2}

(1. Institute of Mountain Hazards and Environment, Chinese Academy of Sciences, Chengdu 610041, China;
2. Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100041, China)

Abstract: Wenchuan earthquake caused severe damage to the disaster region, at same time it left precious remains. The remains after Wenchuan earthquake, which are valuable for science study, education and memory are great in quantity as well as rich in classification. They are arousing tourists' general interest. As post-disaster rebuilding going and Sichuan tourism recovering, it's of great significance for protection and exploitation of those remains. This paper summarized the classification and characters of Wenchuan earthquake remains, and sort them out by the natural or cultural remains landscape from the point of tourism resource view. Afterwards, values on science study, social welfare and tourism economy were analyzed in detail. Based on all the above, in order to realize the values better, some suggestions about the protection, management, conservation and exploitation of these resources were proposed.

Key words: Wenchuan earthquake; tourism resources; earthquake remains; conservation; exploitation