

Based on PRED Coordination of the Huzhu Beishan Mountain National Geopark Development in Qinghai Province

Shumin Zhou^{1,2*}, Wen Zhang^{1,2}, Xiasong Hu^{1,2}, Haili Zhu^{1,2}

¹Department of Geological Engineering, Qinghai University, Xining

²Key Lab of Cenozoic Resource & Environment North Margin of the Tibetan Plateau, Xining
Email: 277865171@qq.com

Received: Jun. 18th, 2014; revised: Jul. 19th, 2014; accepted: Jul. 28th, 2014

Copyright © 2014 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

The transition belt of the huzhu Beishan Mountain national Geopark is located in the Tibetan plateau and the Loess plateau in Qinghai province, with a rich variety of geological heritage and is an important part of ecological environment. Geological park construction should be based on the park's reality, at the same time, geological relics should be protected and the coordinated and sustainable development should be achieved. This paper is based on the PRED coordination theory and practice of the huzhu Beishan Mountain national Geopark, studies the jurisdiction population, management institutions and geological resources to fully arouse the enthusiasm of people, scientific management and integration of resources, and belongs to the region economic, social and environmental development, then the park development will be more reasonable, and promote the coordinated development of region finally.

Keywords

Huzhu Beishan Mountain, National Geopark, PRED, Development

基于PRED协调的青海互助北山国家地质公园发展初探

周淑敏^{1,2*}, 张 文^{1,2}, 胡夏嵩^{1,2}, 朱海丽^{1,2}

*第一作者。

¹青海大学, 地质工程系, 西宁

²青藏高原北缘新生代资源环境重点实验室, 西宁

Email: 277865171@qq.com

收稿日期: 2014年6月18日; 修回日期: 2014年7月19日; 录用日期: 2014年7月28日

摘要

青海互助北山国家地质公园位于青藏高原和黄土高原的过渡带, 地质遗迹丰富多样, 是生态环境的重要组成部分。地质公园建设要立足公园实际系统配套开发, 在保护地质遗迹的同时, 要做到协调可持续发展。本文以PRED协调理论为指导, 从互助北山国家地质公园实际出发, 对其辖区人口、管理机构和地质资源现状进行研究, 指出要充分调动人的积极性, 科学管理、整合资源, 要与所属区域的经济、社会、环境协调发展, 公园发展才会更加合理, 最终带动区域的协调发展。

关键词

互助北山, 国家地质公园, PRED, 发展

1. 引言

PRED 协调理论, 即人口(Population)、资源(Resources)、环境(Environment)、与发展(Development)的相互协调(图 1)。它有两个方面的意义: 其一, 发展是在人口、资源、环境允许下的发展; 其二, 人口、资源、环境要协调于发展, 对发展作出必要的响应[1]-[3]。地质公园 PRED 协调中[4], 人口是关键, 实质是发展, 可持续发展是地质公园建设的目的, 也是 PRED 协调的目的[4]。而人口、资源、环境的矛盾也是在发展中产生的; 另一方面, 人口、资源、环境的矛盾又必须通过可持续发展来解决。

青海互助北山国家地质公园建设发展中, 在保护利用地质遗迹资源及其自然环境过程中, 以 PRED 协调理论为指导, 来实现开发、保护与经济增长的相互协调。促进互助县的经济发展和增加居民就业, 提高当地群众的生活水平, 提高当地群众对互助北山公园的认知度和归属感, 进而让当地居民参与到地质遗迹保护工作中, 形成保护、开发的良性循环, 公园建设协调发展。

2. 互助北山国家地质公园概况

互助北山国家地质公园地处甘青两省交界处, 北与门源县仙密森林公园毗邻, 东南与甘肃省红古区永登县吐鲁沟国家森林公园相邻。园区界于 102°06'00"E~102°43'00"E, 36°42'00"N~37°06'00"N, 面积 1127 km², 行政区划隶属青海省互助县巴扎乡和加定镇管辖[5] [6] (图 2)。互助北山国家地质公园是青藏高原上目前唯一发现的一处以岩溶地貌景观为主的地质公园。2005 年 9 月, 被国土资源部批准为国家地质公园。它是我国高海拔的岩溶地质遗迹, 具有极高的观赏价值和科学考察价值。

互助北山国家地质公园风景秀丽、奇景迭出, 有岩溶、冰川、丹霞、流水等地貌类型(图 3~10)。这里森林茂密、流水潺潺、环境幽雅、风景优美。由于气候、海拔和地理位置的缘故, 公园的天然林区具有明显的垂直分布景观带, 针叶林、阔叶林与高山灌丛、高山草甸等共同构成了森林景观的多样性, 是青海境内自然生态体系最完好的区域之一, 被誉为青藏高原上的“植物王国”和“天然动物园”[8] [9]。

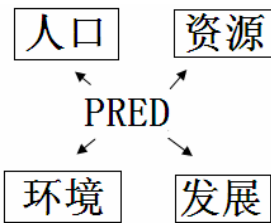


Figure 1. PRED schematic drawing
图 1. PRED 示意图

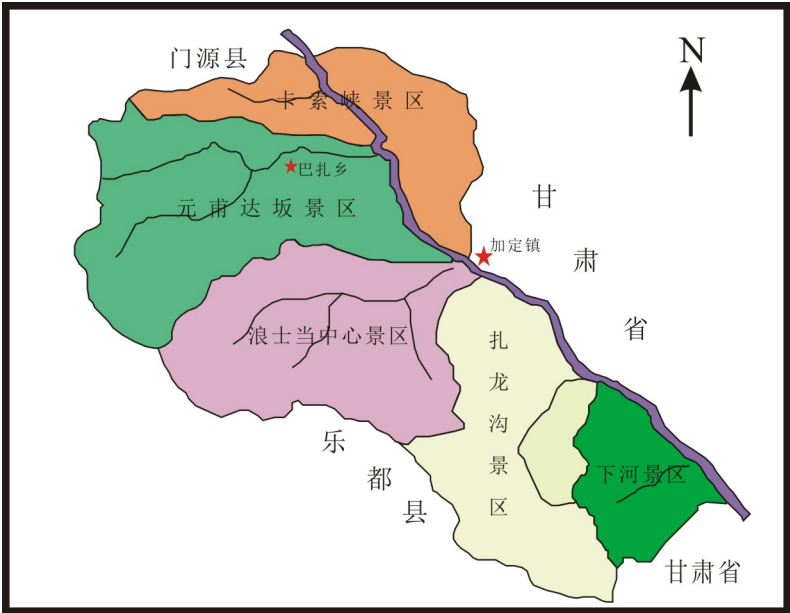


Figure 2. The tourist map of the Huzhu Beishan mountain National Geopark in Qinghai Province [7]
图 2. 青海省互助北山国家地质公园旅游示意图[7]



Figure 3. Tilted strata
图 3. 倾斜岩层



Figure 4. Karst spring

图 4. 岩溶泉



Figure 5. Woniu stone

图 5. 卧牛石

3. 青海互助北山国家地质公园的 PRED 现状分析

3.1. 公园辖区人口、政府及管理机构现状(P)

互助北山国家地质公园东邻甘肃省兰州市红古工业区，距兰州市中心 220 km，北邻海北州，距甘肃省张掖市 360 km，西南至互助县城 70 km，距省会西宁市 110 km。公园属地居住着土、藏、汉、回、蒙 5 个民族共 1.2 万余人，民俗文化丰富[10]。由于互助北山国家地质公园旅游发展正处于起步阶段，当地居民对地质公园认知度及认同感稍低；政府及管理机构重视程度、管理力度不够，宣传力度不够，在国内一线城市没有投入广告宣传，而在国际上也没有做宣传。而国内许多知名的景点，在国外和国内大的



Figure 6. Karst cave
图 6. 溶洞



Figure 7. Glacier
图 7. 冰川

城市，都投入广告宣传。所以，由于重视程度和投入不足，并且在宣传时没有大旅游的观念，没有跟青海省的“大美青海”旅游战略结合起来，造成公园的影响力和知名度太小，品牌不过硬^[11]。在建设开发过程中有许多不足之处。没有根据自身的地质遗迹特点制定一套吸引游客的模式，地质公园在保护的同时，开发力度不够。比如人文旅游资源开发不到位，在吃、娱、住、科普等几个方面都没有建设到位，旅游配套的设施、大旅游的相关景区建设都尚不到位。虽然建立了地质公园网站，但是形式单一、内容更新缓慢，访问量偏少^[12]。地质公园管理人员素质有待提高，管理者不只是收钱，更应该立足于保护资源、服务游客、科普宣传、科学研究等几个方面。



Figure 8. Karst

图 8. 岩溶



Figure 9. Danxia landform [5]

图 9. 丹霞地貌[5]

3.2. 公园的地质资源现状(R)

独特的地理位置和气候条件使互助北山公园地质遗迹种类较多，尤以岩溶地质遗迹最为典型，具有较高的观赏价值和科研价值。岩溶地质遗迹主要有分布于扎龙沟浪士当沟上游地带，总面积 206.5 km² 主要岩溶地貌为石林、溶蚀坑、溶洞、岩溶泉和瀑布。还有就是丹霞地貌景观，分布于大通河西加塘至



Figure 10. Danxia landform [5]

图 10. 丹霞地貌[5]

下口一带，丹霞地貌主要景观是擎天一柱、玉兔窟、狮子山和金鸡报晓等。再有就是冰川遗迹，主要景观为古冰斗、冰川槽谷、冰斗湖和冰碛物。另外还有流水地貌，主要景观是，卡索峡、青岗峡、下河峡、老虎嘴和一线天[5] [6]。公园内不仅地质遗迹多，各种珍稀动物和植物数量也繁多，有“青海江南”之称。但是公园的基础建设投入还不到位，如公园博物馆里应丰富科普内容，其他如厕所、景点解释牌等应建设到位，或更规范；公园基础理论研究薄弱，应加强科研科普，提高业务能力，增强服务意识，提升软实力。

3.3. 公园当地的经济现状(E)

当地经济战略是“工业强县”，地方财政收入主要来自酿造业、制药业、水泥、钢材、碳化硅、PVC、电石、烧碱等工业。其中酿造和制药业占据互助工业经济的“半壁江山”[13]。这样的区域产业结构虽然带动了当地经济的发展，但是从可持续的角度来看，这种粗放经营模式给当地的经济带来了诸多弊端。这样的区域产业结构，政府政策的导向，都对于互助北山国家地质公园的发展没有大的促进作用。地质公园的发展在当地经济、社会生活中没有占主导地位。使得地质公园的建设和发展比较缓慢，知名度和品牌效应亟待加强。当地人守着北山公园这么个聚宝盆，却没有发挥它应有的巨大作用。

3.4. 协调发展(D)

3.4.1. 调动人的积极性

当地居民、政府和公园管理者都要积极支持公园建设[4]。首先，当地政府要重视地质公园保护、开发，与 PRED 协调发展。加大互助北山地质公园的建设，加快旅游产品的开发，增加与公园相关景区的

建设和开发,增强公园宣传力度,打造过硬的品牌,把互助北山公园旅游名胜的牌子推出青海,走向世界!互助北山公园有其独特之处,公园地处青藏高原和黄土高原的过渡带,地质景观奇特;要大力宣传其独特性、稀缺性。公园所在地区是重要的佛教圣地,这里有土、藏、汉、回、蒙 5 个民族,人文景观独特,结合民俗风情[14],策划旅游活动,扩大旅游市场。加强当地居民对其居住区的认同感,地质公园带动的旅游可以提供的就业机会,带动经济发展,为当地人们增加额外收入。要提高地质公园的管理者、导游员等工作人员以及当地居民的整体素质[15],特别是要加强法律意识。因为他们不仅是地质遗迹的保护者,也是科学普及教育的实施者,同时还是公园的经营管理者,更是地质公园发展的直接受益者,因而提高他们的自身素质,是更好地进行科学普及教育、开展科学研究、保护地质遗迹,这是提高管理水平的必要前提[12]。当地居民和公园管理者在公园宣传上,也要行动起来,通过不同人群、不同渠道去宣传,大家一起去努力,积极配合,共同创建公园良好的旅游和人文环境。

3.4.2. 科学管理

科学管理就是要标准化和制度化,技术上先进。要建立健全科学管理机制,以可持续发展作为地质公园建立规章制度的目标,以保护地质资源及其生态环境作为地质公园规划的基本准则。明确公园管理制度、管理人员职责、公园监督检查制度。要运用现代科技手段和先进技术对地质公园进行管理。如把地质公园内的地质、地理和生物信息及时输入电脑进行监控,对考察、科研、教学、旅游、试验等各种活动及人员流动情况等及时统计、分析,进行管理工作的研究,使保护区各项管理工作不断完善[12]。应用 3S 技术对公园进行规划和管理,对地质公园应进行严格的功能分区,分为生态保护区、特别景观保护区、风景游览区[16][17]、与地质旅游相配套的其他特色景区,如中华土族园、彩虹故乡农业生态园、精品度假区、青稞酒工业游等等[13]。把管理、保护、科研、开发、科普结合起来,做到相互协作、相互依存和相互促进。

3.4.3. 经济协调发展

互助北山公园远离城市,相对而言经济较为落后,旅游资源成为当地居民的一笔宝贵财富。通过对互助北山国家公园的开发利用促进当地经济的发展,技术的进步、产业的升级、就业的提升等各方面的进步。首先,要整合资源,以整体优势提高知名度、创造过硬的品牌。带动经济增长。跟国内其他地质公园相比,互助北山公园竞争力明显不足,若能够整合利用,联合推出旅游线路,依靠“大美青海”扩大宣传,再把中华土族园、彩虹故乡农业生态园、精品度假区、青稞酒工业游等整合起来,扩大市场范围,有利于提升互助北山公园的社会影响力。另外,还要加强旅游产品的市场开发,这是一个广阔的市场,规划和开发好能够提高当地经济,调整产业结构,提升就业机会。地质公园旅游产品规划应把握以下原则,1) 鲜明的特色[18],只有有特色,才会有注意力。青海地处高原,这里夏季气候凉爽,美丽的地质公园、漂亮的油菜花,独特的民族风情,是旅游的好地方。再加上地质公园旅游本身就是体现其在地学上的独特性,体现人无我有的特色。经过开发的旅游产品,不仅应使它的原有的特色得以保持,同时,还应使其原有特色更加鲜明并有所创新和发展。2) 品牌原则,打造整体品牌,地质公园旅游产品的市场化、品牌化工作很落后,在做旅游产品品牌时,就一定要借重文化的力量,要充分体现其科学价值,使品牌增值,打自己的品牌。3) 产品多样性,充分发掘利用当旅游资源潜力,依托大美青海旅游品牌,发展大旅游的观念,互助北山这里少数民族比较多,开发与民族文化相关的特色产品,如土族的刺绣,与地质旅游产品相结合,扩大市场,给当地经济增加活力。

4. 结语

互助北山公园的建设要遵循 PRED 原则,以人为本,立足市场,与当地的经济社会实现积极互动,充分利用资源,同时要保护环境。发展是为了更好的保护,建立互助北山国家地质公园是为了保护地质

遗迹,在保护的同时也要促进地方经济发展。让地质公园成为当地新的经济增长点,实现在开发中保护,在保护中开发的良性循环。公园建设应走科学发展的道路,最终实现互助北山国家地质公园可持续发展的目标。

基金项目

本文由青藏高原北缘新生代资源环境重点实验室(编号:2012-Z-Y1)资助。

参考文献 (References)

- [1] 王铮 (1995) 论现代人地关系的意义. *人文地理*, **10**, 2-5.
- [2] 李山 (2002) 基于 PRED 协调的风景区旅游设施建设初探——以风景名胜区索道建设为例. *人文地理*, **17**, 7-40.
- [3] 廖荣华 (2001) 区域可持续发展学与区域 PRED 系统论. *邵阳师范高等专科学校学报*, **23**, 75-77.
- [4] 乔晓红, 齐童 (2009) 柳江国家地质公园 PRED 系统分析及发展对策. *首都师范大学学报(自然科学版)*, **30**, 96-100.
- [5] 陈英玉, 龚明权, 张自森 (2009) 青海省互助北山国家地质公园地质遗迹及其综合评价. *地球学报*, **30**, 339-344.
- [6] 阮菊华, 张力征 (2007) 互助北山国家地质公园地质遗迹现状与价值. *资源环境和谐社会——中国地质矿产经济学会学术年会论文集*, 中国地质矿产经济学会, 北京, 635-638.
- [7] 大麦旅游 - 大麦网.
http://image.so.com/v?q=%E4%BA%92%E5%8A%A9%E5%8C%97%E5%B1%B1%E6%97%85%E6%B8%B8%E7%A4%BA%E6%84%8F%E5%9B%BE&src=srp&fromurl=http%3A%2F%2Ftravel.damai.cn%2Fscene%2Fnote_113123.html#multiple=0&dataindex=4&id=ef45d5cb93a299e94abe5adce994e757&lightboxindex=4&itemindex=0
- [8] 刘天明 (2006) 走进互助北山森林公园. *丝绸之路*, **5**, 41-43.
- [9] 祁万强 (2008) 互助北山——高原上的天然博物馆. *青海国土经略*, **3**, 47-49.
- [10] 孙新, 赵振斌, 邓李娜 (2009) 目的地少数民族居民旅游感知与态度研究——以青海互助北山浪士当村为例. *西北民族大学学报(哲学社会科学版)*, **1**, 68-73.
- [11] 盖伊-马提尼, 张志光, 顾琰菲等 (2013) 打造过硬品牌以彰显地质公园在 UNESCO 世界级名录中的特殊地位——PPF 理念(“过去-现在-将来”理念). *地球学报*, **34**, 229-232.
- [12] 花国红, 李明路, 田明中 (2008) 浅论地质公园法制化管理. *中国国土资源经济*, **10**, 20-22.
- [13] 师存武 (2011) 互助县 2011 年政府工作报告. *互助土族自治县第十五届人民代表大会第七次会议*, **3**, 1-6.
- [14] 黄松 (2009) 民族地区地质公园旅游产品开发探析——以桂西为例. *广西民族大学学报(哲学社会科学版)*, **31**, 58-62.
- [15] 胡玲玲, 钟伟 (2007) 国家地质公园旅游开发的问题及其对策研究. *时代经贸*, **5**, 42-43.
- [16] 李晓琴, 刘开榜, 覃建雄 (2005) 地质公园生态旅游开发模式研究. *西南民族大学学报(人文社版)*, **7**, 269-271.
- [17] 肖景义, 曹广超, 侯光良 (2011) 青藏高原地质公园生态旅游产品开发研究——以坎布拉国家地质公园为例. *地球学报*, **32**, 225-232.
- [18] 郭景兴 (2012) 基于 GIS 三维地形可视化在地质公园规划中的应用研究. 中国地质大学(北京), 北京.