

# 四川省石渠县高原游牧区科考探险旅游开发的 SWOT 分析

卢志明<sup>1</sup>, 李忠东<sup>1</sup>, 罗培<sup>2\*</sup>, 胡健<sup>1</sup>

(1. 四川省地质矿产勘查开发局, 四川成都 610072; 2. 西华师范大学国土资源学院, 四川南充 637009)

**摘要** 根据石渠县高原游牧区旅游资源特点, 利用 SWOT 分析法, 对石渠县利山巨石群地质遗迹区科考探险旅游开发的优势、劣势、机遇和挑战进行分析, 并从资源宣传、旅游品牌、区域合作、基础服务设施、环境保护等方面, 对遗迹区科考探险旅游开发提出了对策和建议。

**关键词** 石渠县; 高原游牧区; 科考探险旅游; SWOT 分析; 对策和建议

**中图分类号** S-9; F592.3 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)19-159-04

## The SWOT Analysis of Expedition and Adventure Travel for Sichuan Shiqu Plateau Nomadic Area

LU Zhi-ming<sup>1</sup>, LI Zhong-dong<sup>1</sup>, LUO Pei<sup>2\*</sup> et al (1. Sichuan Provincial Bureau of Geological and Mineral Exploration and Development, Chengdu, Sichuan 610072; 2. Land and Resources College, China West Normal University, Nanchong, Sichuan 637002)

**Abstract** According to the characteristics of tourism resources in Shiqu plateau nomadic, the advantages, disadvantages, opportunities and challenges of expedition and adventure travel in Shiqu Lishan stonehenge geological heritage area were analyzed by using the SWOT analysis method, some countermeasures and suggestions about tourism resources propaganda, tourism brand, regional cooperation, infrastructure and environmental protection etc. were put forward.

**Key words** Shiqu County; Plateau nomadic area; Expedition and adventure travel; SWOT analysis; Countermeasures and suggestions

城镇化的快速发展, 城市人口的急剧膨胀, 日益狭小的生活空间, 不断恶化的城市环境, 促使人们不断利用空闲时间走向大自然, 享受大自然, 于是旅游成为时下我国城市居民释放压力、转换心情、休闲娱乐的最佳方式<sup>[1]</sup>, 其中, 集科学研究、知识普及、趣味性、娱乐性、激发性、挑战性于一体, 以科考、探险、探秘为目的的科考探险旅游, 已成为一项重要的旅游项目<sup>[2]</sup>, 特别是近年来随着地质遗迹的开发和地质公园建设的推进, 一批批位于高原、高山、偏远山区或其他极端环境的地质景观被发现以后, 科考探险旅游更是方兴未艾。被誉为世界屋脊的青藏高原, 因其独特的自然环境和独特的民族文化, 成为了全国乃至世界各探险爱好者的向往; 位于青藏高原东部巴颜喀拉山西段的石渠县高原高寒游牧区, 因其地质景观资源、人文景观和区位条件的典型性和代表性, 探险旅游开发潜力巨大。该研究将利用 SWOT 分析方法, 对石渠县长须贡玛乡北部高寒高原游牧区的科考探险旅游开发的优势、劣势以及机遇和挑战进行探讨, 并提出决策和建议。

## 1 SWOT 分析方法

SWOT 分析方法也叫自我诊断方法, 最早由克雷格<sup>[3]</sup>等提出, 并作为企业竞争力分析的四要素, 即优势(Strength)、劣势(Weakness)、机会(Opportunity)和威胁(Threaten)分析。因为该分析方法作为企业管理的重要决策依据, 具有强大的战略性和前瞻性, 该方法成为区域经济、城市规划、产业布局等领域最广泛、最持久的分析方法。近年来, SWOT 在旅游管理领域也不断发挥作用<sup>[4-6]</sup>, 并主要应用于区域旅游开发、生态旅游、湿地公园建设等专项旅游研究<sup>[7-9]</sup>。从已有的文献看, 还未曾对探险旅游, 特别是我国青藏区高寒高原

游牧区的探险旅游开发进行过 SWOT 分析。

## 2 研究区概况

研究选定了石渠县长须贡玛乡北部高原游牧区一个典型区域——利山巨石群地质遗迹区(以下简称遗迹区)作为研究范围。该地质遗迹区位于四川省甘孜藏族自治州石渠县长须贡玛乡东北部, 北与青海省达日县桑日麻镇, 以巴颜喀拉山主脊为界, 南至尼桑沼泽, 东与长沙干玛同呷村毗邻, 西与石渠县温波乡接壤(图 1)。地理坐标: 98°59'54"~99°06'31" E, 32°58'23"~33°06'28" N, 面积 84 km<sup>2</sup>。遗迹区海拔 4 600~5 100 m, 为典型的丘状高原和高平原, 具有典型的高原型季风气候特点, 降水集中于夏半年(5~10月), 年均气温 -7.0~2.0℃, 昼夜温差大, 无绝对无霜期。遗迹区交通状况较差, 区外没有直接的公路到达, 一条过境的县级公路连接石渠与长须贡玛乡和邻近的长沙干玛乡, 距离遗迹区最近的公路是长须贡玛至江玛村查加部落的乡村泥石道路, 能到达遗迹区的仅有起点为查加部落和长沙干玛乡的两条崎岖蜿蜒、乱石丛生的玛道。区内各景点间没有固定道路, 骑马是唯一的交通方式。县城驻地尼嘎镇距甘孜州州府康定 697 km, 距省会成都 1 070 km。遗迹区景点沿利山东南坡以及阿多河和拉通河河谷展布。遗迹区唯一的农业方式为游牧业。高寒的气候和极不便捷的交通是遗迹区资源保护与开发的重要制约因素, 但也为具有游牧区特色的科考探险旅游创造了机遇。

## 3 研究区探险旅游的 SWOT 分析

### 3.1 优势分析

#### 3.1.1 自然景观资源优势。

(1) 科考旅游资源。地质遗迹区和地质公园建设的重要目标之一就是建立代表性的科研科普基地<sup>[10]</sup>, 便于地质类及相关学科的科学考察。长须贡玛利山巨石群地质遗迹区地学科科研科普资源丰富。特殊的地质背景、强烈的风化作用和特殊的气候环境决定了该区域特有的地质遗迹类型。经

**基金项目** 四川省石渠县石渠长须贡玛利山巨石群地质遗迹调查项目。

**作者简介** 卢志明(1977-), 男, 江西新干人, 工程师, 从事旅游地质学和地质遗迹研究。\* 通讯作者, 副教授, 从事旅游地质学研究。

**收稿日期** 2015-05-12

过详细的本底调查和登录、筛选,最终确定了利山巨石群地质遗迹体系,包括4个大类、6个类、8个亚类和16个类型,共80多个地质遗迹实体景观(表1)。

遗迹区内以拉通错—白玛背斜、阿多—康巴俄玛向斜、莫利背斜等为代表的多条北西—南东走向的背斜和向斜构造形迹,剖面清晰,特征典型,可作为巴颜喀拉山冒地槽褶皱带玛尔康地向斜构造分区内褶皱研究的范例。遗迹区地质剖面主要包括第四系和上三叠统剖面,这两类地层可作为巴颜喀拉山地区层玛多—玛尔康地层分区雅江小区内主要的沉积岩地层研究的代表,剖面外露清晰,层型完整。遗迹区内出露的以拉通错似斑状石英二长岩为代表的印支期侵入岩体,在雅江小区内出露面积最大,分布最集中,因此该区域

可作为印支期侵入岩体研究的基地。遗迹区内以单体景观、奇峰、石柱、石崖、石墙、石堡、石梁等为主要类型的利山花岗岩巨石景观,类型多样,分布集中,在整个巴颜喀拉山区最为典型,同时,其形成不但与原生节理构造有关,更离不开高寒地区典型的外力作用过程——热力风化和冻融风化,因此,该遗迹区也可作为高寒山区花岗岩地貌形成演化研究的示范区域。遗迹区既有包括冰斗、刃脊、角峰、三角面、悬谷、冰碛湖和冰蚀湖等类型的冰川侵蚀地貌,也包括侧碛垄、终碛垄、中碛垄、冰漂砾、石河等类型的冰川堆积地貌,因此该区域对冰川地貌遗迹研究也具有重要的参考价值。

丰富的地质遗迹资源不但具有较高的科研科普价值,而且具有较强的观赏价值。

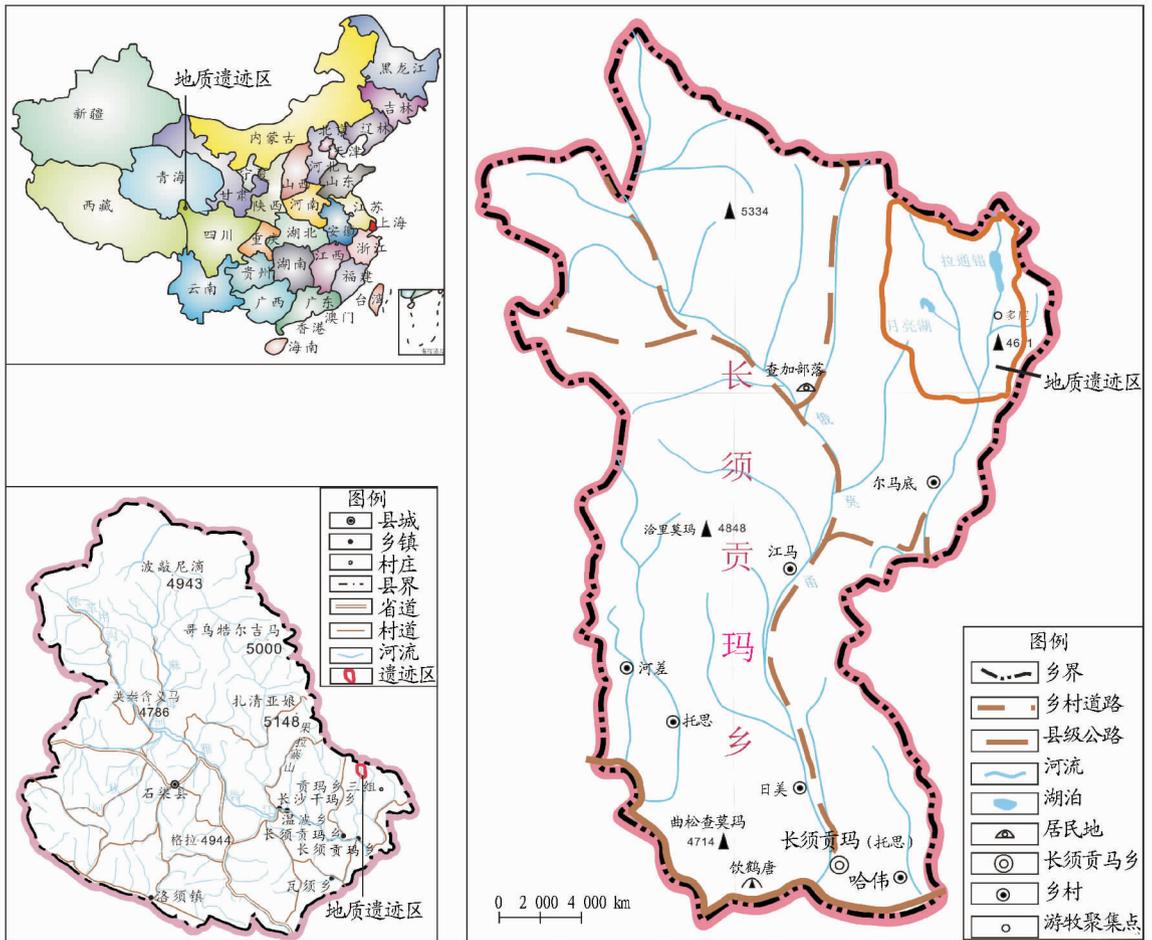


图1 石渠县长须贡玛利山巨石群地质遗迹区地理位置

(2) 探险旅游资源。遗迹区所在的石渠县是四川平均海拔最高的县,遗迹区最高海拔5 100 多米,所处的巴颜喀拉山东南部是金沙江、雅砻江和黄河水系的分水岭,连接遗迹区内外的交通不便,但有部落的玛道可以通达。遗迹区内以巨石为特征的花岗岩地貌,以冰斗、刃脊、角峰等冰川侵蚀地貌遗迹分布广,类型多;另外有高寒草原、藏羚羊、白唇鹿、黑颈鹤、野牦牛等十分丰富的野生动植物资源。独特的环境和资源条件为探险旅游创造了条件。

遗迹区可以开发的探险旅游项目有:查加部落至遗迹区

的峡谷和利山骑玛穿越游,利山巨石群探险,巴颜喀拉山徒步穿越和高原湖泊观光游,冬季高寒高山冰雪探险游,夏季野生动物追踪游,冰斗、刃脊、角峰徒步探险游,尼桑沼泽徒步穿越游、巴颜喀拉山冰蚀湖探险游等,这些项目都具备了探险旅游所需要的刺激性、独特性、新奇性、神秘性等特点,将对游客产生巨大的吸引力。

3.1.2 人文景观资源优势。石渠是四川第一畜牧大县,全县6万余人,98%以上为藏族。广阔的草原上生活着18个逐水草而居的原始游牧民族,被称为“太阳部落”,其中查加

表 1 石渠县长须贡玛利山巨石群地质遗迹景观体系

大类	类	亚类	类型	遗迹名称		
地质剖面	地层剖面	地方性地层剖面		冲积-洪积层( $Q_{3-4}^{al-pl}$ )、冰碛-冰水堆积层( $Q_{3-4}^{pl}$ )、沼泽堆积层( $Q_4^h$ ) 巴颜喀拉山群上亚群 b 段( $T_3by^b$ )和 c 段( $T_3by^c$ )		
	岩浆岩剖面	酸性、中酸性岩体	典型侵入岩剖面	拉通错似斑状石英二长岩体、轧阿日玛花岗岩闪长岩体、桑支朶玛石英二长岩体、安满陀二长岩体、扎卡玛石英正长闪长岩体		
地质构造	构造行迹	小型构造	褶皱	拉通错-白玛背斜、阿多-康巴俄玛向斜、莫利背斜		
			节理	假层状地质体、花岗岩原生节理、构造节理、风化节理		
地貌景观	岩石地貌	花岗岩地貌	石蛋	古石棺、1#魔方石、2#魔方石、魔方堆、巨石阵、古玉玺、石盾、石蛋群		
			石峰	金字塔、淑女峰		
			石柱	格日恰瑞(山神石)、向天石		
			石崖	2#圣石、1#圣石、巨石崖		
			石墙	巨石墙、斜石墙、石汉堡		
			石堡	方石台、古城遗迹、古堡遗迹、查加古堡、山边古寨		
			石梁	穿洞、火车头、龙脊		
			石洞	穿洞		
			冰川地貌遗迹	冰川侵蚀地貌遗迹	冰斗、刃脊、角峰	1#冰斗、2#冰斗、3#冰斗群、4#冰斗群、5#冰斗群、1#刃脊、2#刃脊、3#刃脊、4#刃脊、5#刃脊、6#刃脊、1#角峰、2#角峰、3#角峰群、4#角峰、5#角峰
					U 型谷	1#U 型谷、2#U 型谷、阿都河、阿多河 羊背石、冰川擦痕
	冰川堆积地貌遗迹	冰碛地貌遗迹	1#终碛垄、2#终碛垄、3#终碛垄、4#终碛垄、1#侧碛垄、2#侧碛垄、1#中碛垄、2#中碛垄			
水体景观	湖沼景观	湖泊景观	冰漂砾	巨砾、石河、石兔、石绵羊、羊群石		
			冰蚀湖	拉通错、月亮湖		
			冰碛湖	1#冰蚀湖、2#冰蚀湖、冰蚀湖群、小海子		
			沼泽湿地	1#水草地、2#水草地、尼桑沼泽		

部落最具代表性。古老而原始的藏族游牧部落,在雅鲁江源头这片大草原上创造了灿烂的历史文化,留下了众多特色鲜明的人文旅游景观(表 2)。代表型的民族风情包括石渠藏餐、真达锅庄、走婚、耍坝子等;藏袍、藏靴、羔皮圆盘帽为当地主要的民族服饰;始建于唐贞观年间的志玛拉空(度母庙),支撑游牧人精神世界的查加部落帐篷寺庙、有资格授予“格西”学位的色须寺、世界最长的尼玛墙——巴格嘛呢墙、古老的松格嘛呢石经城等为当地典型的民族建筑;巴格嘛呢墙镌刻的《甘珠尔》和《丹珠尔》佛教经文,格萨尔王始建的松格嘛呢石经城悠久的历史,“扎溪卡”的美丽传说,太阳部落、查加部落文化的迁徙和演化历史,形成了当地历史文化的主体。特殊的气候环境盛产以虫草、川贝母、鹿茸、麝香、大黄、羌活为代表的 10 多种风味特产。

表 2 石渠县长须贡玛利山巨石群地质遗迹区人文景观体系

序号	类型	主要内容
1	民俗风情	饮食(石渠藏餐)、歌舞(真达锅庄)、走婚、耍坝子、利山巨石崇拜
2	民族服饰	藏袍、藏靴、羔皮圆盘帽、羊皮袄
3	民族建筑	查加部落帐篷寺庙、牦牛牛毛帐篷、黄白红花四大藏传佛教寺庙(46 座)、色须寺、度母庙、照阿拉姆石刻、巴格嘛呢(古城墙)、松格嘛呢(石经城)
4	历史文化	石渠帐篷节、石渠赛马节、千匹骏马大巡游、“扎溪卡”的美丽传说、太阳部落、查加部落文化、说唱艺术《格萨尔王传》
5	风味特产	虫草、川贝母、鹿茸、麝香、大黄、羌活、知母、马勃、石渠白菌、邓柯枸杞、人参果、牦牛皮、九龙江椒

**3.1.3 区位优势。**遗迹区地处青藏高原东南缘的川、青、藏三省区结合部,北起巴颜喀拉山南麓,南抵沙鲁里山脉的莫拉山段。旅游区位上,北部紧邻青海三江源生态旅游区,南靠我国藏族文化发祥地德格县,特别是以德格印经院为代表

的康巴文化中心和格萨尔王故里两大世界文化景观区。独特的地理位置和特有的旅游资源体系是科考探险旅游的重要条件。

### 3.2 劣势分析

**3.2.1 滞后的科考探险旅游意识。**科考探险旅游虽然于 20 世纪 80 年代在我国开始兴起,但是在很长时间内,人们对旅游目的的理解仅限于观光、娱乐、休闲,对于以科考、探险、探秘为目的的科考探险旅游局限于专业的科研机构、组织和大专院校相关学科团队。对于普通游客而言,通过旅游来提高自我征服自然的能力,增长专业知识水平的欲望并不强烈。就目前的高原旅游而言,石渠县与青藏高原其他地区的旅游具有同样的特点:无论是组团还是自驾旅游,游客旅游的程序基本是“下车—拍照—骑马—购物—看表演—进藏寨”,仅仅用“我曾经来过的”的方式轻松完成一次高原旅游,对周围的山地景观、生态景观、气候景观的特征、成因并不感兴趣,更没有在挑战高原反应的前提下,通过徒步、骑马、攀岩、野营等方式去完成一次高寒高原环境下的体验性旅行。对于旅游企业和管理者而言,能够给游客提供的高原旅游产品也主要是湖泊、雪山、冰川、草原等观赏性景观,体验性的产品主要是藏寨居住、藏餐体验、游乐性的骑马,考虑到投资回报周期过长、游客市场的有限性,他们还缺乏科考探险旅游开发的意愿和计划。

**3.2.2 薄弱的旅游基础和服务设施。**该遗迹区的旅游开发目前还处于前期的可行性研究阶段,还没有一套完整的旅游基础设施和服务设施体系。通往遗迹区的道路、交通工具、游客中心、酒店宾馆、电力、通讯、给排水工程、标示标牌、景区栈道、观景台等基础设施需要充分论证、设计和实施;景区内的餐饮供应、马匹服务、安全服务、帐篷住宿、导

游服务以及抗高原反应物品等项目或设施需要精心组织和充分准备。

**3.2.3 缺失的旅游目的地宣传。**旅游目的地宣传和推广至关重要。石渠县长须贡玛利山巨石群遗迹区景观在2012年以后才被发现和关注,还未成立专业、专门的管理团队,其知名度远不及藏区众多的旅游景点,区内景观的类型、特点、形成背景、区位优势没有得到宣传,拟开发的能体现本地区优势的旅游产品未得到论证和设计,建立后的旅游区旅游品牌未确立和推广,吸引游客的能力较弱。

**3.2.4 恶劣的自然环境条件。**遗迹区地处青藏高原东部,巴颜喀拉山脉西端,海拔在4 600~5 100 m,日夜温差大,年平均气温在-7~2℃,夏季都经常下雪。笔者在2013年和2014年的两次现场考察工作中,都遇上了下雪和下冰雹的恶劣天气。如此恶劣的气候条件和高海拔地区,对游客的身体素质和心理素质都有较高的要求,很难推广大规模的旅游活动。因此,对地方政府在旅游开发过程中的策划、营造和推广活动都有极高的要求,也是对盈利能力的一大考验。

### 3.3 机遇分析

**3.3.1 科考探险旅游大趋势。**目前美国、加拿大、新西兰、英国、比利时、智利、印度、尼泊尔等国家科考探险旅游开发较为成熟,甚至非洲也成为了开发的热点。经过20多年的努力,国内的探险旅游业已初具规模,以青藏高原区,南起云南丽江,北达四川若尔盖、石渠,东起四川泸定,西至西藏林芝,这一约40万km<sup>2</sup>的泛川、滇、藏区域被称为大香格里拉,遗迹区所在的石渠恰好为大香格里拉环线的重要节点,源源不断的客源为该遗迹区的科考探险发展提供了机遇。

**3.3.2 政府决策支持。**近年来,石渠县在重点发展县域牧业以外,开始着力发展旅游业。除了推出了“扎西卡大草原”、“巴格玛尼墙”、“松格玛尼石经城”、“太阳部落”等经典旅游品牌外,政府把巴颜喀拉山探险旅游也作为下一步品牌打造的重点,而利山巨石群地质遗迹区正是巴颜喀拉山东南部的特色区域,同时也成为石渠县域旅游环线的重要组成部分。

**3.3.3 日益增加的科考探险旅游需求。**进入青藏高原的线路很多,主要有川藏、青藏、滇藏、新藏等线路,每一条线路上均分布有高山、峡谷、雪山、草原、高原湖泊、民族风情等高原景观,每条线路都无一例外地充满刺激、惊险、惊喜,不断激发游客去探索高原未知领域的冲动和动力,野外、户外俱乐部、背包族、帐篷族应运而生,已经不满足在世人人都很熟悉的景区完成“看一看、玩一玩、拍一拍”等简单的旅游活动,而代之以登山、攀岩、漂流、徒步穿越、山地自行车、潜水等方式,以获取科学知识、探险体验、情感经历、心灵体验等<sup>[11]</sup>。

### 3.4 挑战分析

#### 3.4.1 环境的影响。

(1)生态环境的影响。Silori<sup>[12]</sup>在研究了喜马拉雅山脉西部的Nanda Devi生物圈保护区探险旅游活动的社会经济与生态效应时发现<sup>[13]</sup>:以骑马和徒步为主要交通方式的科考探险旅游,在管理失效的情况下,对生态环境造成极大的破坏,如过度践踏牧草,捕食野生动物,翻挖采集草药,随处丢

弃垃圾等,造成草原破坏、生态失衡、水源污染等生态环境问题。利山巨石群地质遗迹区为高寒高原游牧区,区内除了由于风化剥蚀形成的花岗岩巨石景观、冰川侵蚀景观和冰碛地貌景观以外,牧草是唯一的植被类型,因此生态环境脆弱,科考探险旅游活动中,同样会面临Nanda Devi生物圈保护区出现的生态环境风险。

(2)社会环境的影响。遗迹区所在的查加部落是石渠县原始状态保留最为完整的部落,拥有自己独特的部落生活方式、习俗、部落文化,同时目前查加部落和其他部落几乎没有交流和往来。大量的科考探险游客的到来一定会对这个相对封闭的部落带来巨大冲击,同时还可能对查加部落和其他部落的关系产生不良影响。

**3.4.2 行业的竞争(产品、品牌、市场等)。**石渠县的游客主要来自于成都方向,以石渠境内景观为目的的旅游线路为:成都—石渠—扎溪卡草原—巴格玛尼墙—巴颜喀拉山—松格玛尼石经城—石渠—太阳部落—德格—新路海—马尼干戈—成都。沿途的景区开发时间早,设施完善,经营管理成熟,对游客吸引力大,这给起步晚、知名度低,正处于论证阶段的利山巨石群地质遗迹区科考探险旅游开发带来的挑战。

### 4 探险旅游开发对策和建议

**4.1 加强科普探险旅游资源宣传**在整合利山巨石群景观资源的基础上,将花岗岩“巨石群”、冰川地貌、冰蚀湖、冰碛湖、高原寒区沼泽湿地景观等重点地质遗迹景观,以及查加游牧部落为背景的藏族文化作为宣传对象,重点突出景观的区位、形成背景、美学价值、科普科研意义、探险价值等方面的优势、典型性和代表性。宣传手段上,主要采取网络、电视、报刊的专版或者专刊等,在开发初期投资不足的情况下,与省、州、县、镇个官方网站建立合作宣传机制,进行多批次、多专题的宣传展示是行之有效的。

**4.2 打造特色突出的旅游品牌**遗迹区科普探险旅游规划重点在于旅游品牌和旅游线路的制订。总体开发思路可以确定为“体验高寒缺氧,穿越巴颜喀拉,体验游牧生活,挑战自我”。在此基础上,将各个地质遗迹景观和人文景观进行整合,形成特色旅游品牌,如巨石群科考游、拉通措环湖游、冰斗科普游、尼桑沼泽穿越游、冰川观赏游、巴颜喀拉山穿越游、游牧生活体验游等,然后根据景点和旅游项目的分布情况,设置以科考和探险为主要目的的旅游线路,主要通过骑马、徒步、划船等方式实现。

**4.3 实施旅游市场的区域合作**破除自我本位意识,以“大旅游、大发展、大区域”观念指导旅游景区建设,已成为区域旅游市场合作的方向<sup>[7]</sup>。遗迹区应根据自身的资源条件与区域内景区对比分析,找到科考探险旅游方面的比较优势,既开发特色项目,避免旅游产品的重复性,又借助其他景区的优势项目弥补自身旅游产品的不足,积极将本遗迹区的旅游产品纳入省、州、县的旅游产品体系,实现游客市场、旅游线路、宣传推广等各个方面的共同规划,加强合作。

**4.4 加大基础设施和服务设施建设**遗迹区基础设施建设目前为一片空白,必须加强道路(连通查加部落和景区的马

存。利用组织培养技术完成了特异种质——笃斯越橘白化特异株的保存,分化繁殖组培苗 1 000 株。组织培养技术在种质资源收集中体现了技术优势,在仅有 1 个茎段的情况下,成功繁殖了该特异株,为后续研究建立了材料基础。

表 1 试验区种质资源保存率及生境类型划分

编号	地点	保存率//%	生境等级
1	漠河	15	Ⅲ
2	阿木尔	15	Ⅲ
3	图强	20	Ⅲ
4	塔河	60	Ⅱ
5	韩家园	20	Ⅲ
6	加格达奇	25	Ⅲ
7	松岭	65	Ⅱ
8	新林	75	Ⅱ
9	沾河	100	I
10	五营	65	I
11	红星	70	I

表 2 保存率的相关性分析

项目	生境类型	平均株高	保存率
生境类型	Pearson 相关性	1	-0.974**
	显著性(双尾)	0.000	0.000
	N	11	11
平均株高	Pearson 相关性	-0.974**	1
	显著性(双尾)	0.000	0.000
	N	11	11
保存率	Pearson 相关性	-0.906**	1
	显著性(双尾)	0.000	0.000
	N	11	11

注: \*\* 表示相关性是显著的。

(上接第 162 页)

道及景区内部马道、景区内部马道、探险游道)、给排水、电力、通讯、环卫等基础设施建设,同时规划实施游客服务中心、标示标牌、游客服务网点(医疗、餐饮、安全)建设,并组织提供户外装备、马匹、观光车等服务。

**4.5 加强环境保护** 针对遗迹区科考探险旅游开发可能造成的生态环境和社会环境问题,应在充分调研的基础上进行专题研究,提出切实可行的实施方案。一是针对旅游活动的各个环节设计生态环境保护方案和实施、监督机制,做到目标明确、责权分明;二是充分尊重当地的民族、宗教利益,鼓励社区参与旅游规划、设计、产品开发、旅游经营、利益分配、社会保障等活动。

#### 参考文献

- [1] 石满乾,马伟,王卫国,等.新疆阿合奇县旅游资源的 SWOT 分析[J].地质通报,2014,33(1):135-142.
- [2] 范钟庆.青藏高原科考探险旅游开发浅析[J].甘肃农业,2004(8):46-47.
- [3] 克雷格·弗来舍,芭贝特·来苏桑.战略与竞争分析——商业竞争分

#### 4 结论

(1)通过建立无性系收集区,发现不同生境的笃斯越橘对环境的适应能力不同,表现的规律为:随着郁闭度的上升,适应能力增强,保存率上升;随着郁闭度下降,适应能力减弱,保存率降低。

(2)采用的 4 种保存技术都能够保存种质资源。利用嫁接技术可有效保存笃斯越橘优良单株,该技术此前未见报道。移栽建园的关键技术是改善土壤容重和遮阴,对于特定来源的笃斯越橘,可以达到 100% 保存率。组织培养技术在种质资源保存方面更具有技术优势,能够达到保存极罕见特异种质的目的。扦插技术对穗条的质量、数量都具有较高要求,因此不适合用于资源保存。

#### 参考文献

- [1] 何科佳,曾斌,张力,等.我国蓝莓种质资源利用研究进展[J].湖南农业科学,2013(23):14-17.
- [2] 徐海军,沈光,周琳,等.笃斯越橘生境分类及生态因子分析[J].东北林业大学学报,2013(1):59-62,67.
- [3] 尹德洁,苏淑钗,侯霞霞,等.大兴安岭地区笃斯越橘种质资源调查[J].经济林研究,2011(2):114-118.
- [4] 李鹏举,谢学军.黑龙江省野生越橘资源种类及开发利用[J].黑龙江农业科学,2011(6):74-76.
- [5] 姜秀煜,贾鹏博,郝琳.笃斯越橘组织培养增殖生长结果分析[J].内蒙古林业调查设计,2011(2):121-122.
- [6] 崔建民,刘红霞,邹荣任,等.越橘种质资源遗传多样性和亲缘关系研究[J].果树学报,2010,27(3):373-378.
- [7] 唐少勋,刘海广,张友民.越橘研究进展[J].北方园艺,2012(6):192-193.
- [8] 陶利,苗成祥,商永亮,等.笃斯越橘原生地土壤和植被调查[J].黑龙江生态工程职业学院学报,2007(1):31-32.
- [9] 李东斌.大兴安岭高寒地区越橘、笃斯越橘培育技术研究[D].北京:中国林业科学研究院,2005.
- [10] 析的方法与技巧[M].北京:清华大学出版社,2004:93-104.
- [4] 赵鹏旭,李若凝,张亚兵,等.三门峡黄河湿地自然保护区生态旅游 SWOT 分析与开发对策[J].中南林业科技大学学报,2012,32(12):203-207.
- [5] 张庆辉.包头黄河湿地公园建设条件 SWOT 对比分析[J].湿地科学与管理,2014,10(1):14-16.
- [6] 李敦祥,李志献.欠发达县旅游资源开发的 SWOT 分析——以桂林市平乐县为例[J].安徽农业科学,2002,39(6):3468-3469.
- [7] 任艳,黄燕,杨怡莎.关天经济区文化旅游发展研究——基于 SWOT-PEST 分析[J].西安财经学院学报,2014,27(1):45-50.
- [8] 杨宇翔,马存世,顾振东,等.民勤石羊河国家湿地公园生态旅游 SWOT 分析与开发对策[J].甘肃林业科技,2014,39(2):45-49.
- [9] 杨韩涛,李才.藏北羌塘自然保护区生态—特种旅游资源开发的 SWOT 分析[J].地质通报,2010,29(12):1884-1890.
- [10] 罗培,秦子哈.地质遗迹资源保护与开发的社区参与模式研究——以华蓥山大峡谷地质公园为例[J].地理研究,2013,32(5):952-964.
- [11] 张传统.探险旅游安全风险研究[J].商场现代化,2008(5):58-61.
- [12] SILORI C S. Socio-economic and ecological consequences of the ban on adventure tourism in Nanda Devi Biosphere Reserve western Himalaya[J]. Biodiversity and Conservation,2004,13:2237-2252.
- [13] 宋增文,向宝惠,王婧.国内外探险旅游研究进展[J].人文地理,2009(5):25-30.