

文章编号: 1001-4810(2004)01-0074-05

攀枝花盐边县岩口旅游区岩溶景观 特征及其旅游开发探讨^①

周家云, 朱创业

(成都理工大学地球科学学院, 四川 成都 610059)

摘 要 攀枝花盐边县岩口旅游区天洞、溶洞、暗河、石林等岩溶景观独特, 与自然景观和人文景观结合紧密, 具有重要的科学研究、艺术观赏价值。本文主要依据岩溶形成的地质背景、岩溶景观特征以及旅游资源的价值、区位条件等, 提出在该区建立地质公园等旅游开发的一些措施。

关键词 攀枝花; 岩口; 岩溶; 地质公园; 旅游开发

中图分类号 P931.5; F592.7

文献标识码 A

攀枝花市盐边县岩口旅游区位于四川省西南角的盐边县西北部, 包括岩口、哇落等乡在内的区域, 东临箐河乡, 南、西接云南华坪, 北抵盐源县, 面积约320km², 南距攀枝花121km, 北距泸沽湖99km, 省道216线纵贯本区(图1), 区位条件十分优越。

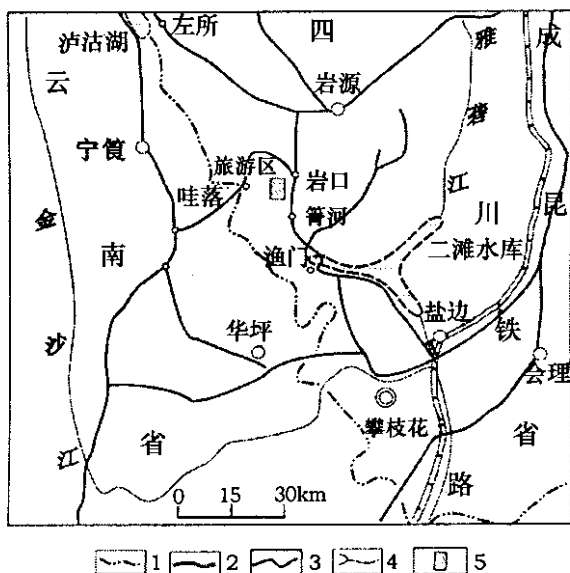


图1 岩口旅游区交通位置图

Fig.1 Geographic location and traffic condition in Yankou tourist area

1. 省界 2. 铁路 3. 公路 4. 水系 5. 旅游区

1 地质概况

旅游区在大地构造上隶属扬子地台西缘、康滇地轴北段, 由米易盐边断块、滇中断陷组成。区内发育一组走向彼此平行的北西向褶皱, 褶皱形态比较完整, 向斜开阔, 背斜紧闭, 两翼岩层倾角中等或平缓(20°~60°), 轴面近于直立。本区从中-上泥盆统、石炭系到下二叠系为一套自南向北呈‘S’型展布的碳酸盐岩地层(图2)。其中中-上泥盆统主要为含白云质灰岩、灰质白云岩, 石炭系主要为石灰岩, 下二叠统主要为白云质灰岩、生物碎屑灰岩等。该碳酸盐岩地层上覆上二叠系玄武岩, 下伏中泥盆统下段碎屑岩。由于第四纪新构造运动的差异升降活动, 本区以岩口-哇落-宝石山一线为界分成了两大地貌单元, 北西部为高山及丘陵高原区, 主要为岩溶丘陵-洼地地貌, 山丘标高2900~3100m, 洼地标高2300~2800m。洼地地形封闭, 地表水不能外流, 只能通过碳酸盐岩层的裂隙向下渗流或通过落水洞注入地下。东南部则为中山峡谷区, 海拔1500~2600m, 是地下水的排泄区和地表水发育区, 以峡谷地貌为主。发育于本区南部中上石炭统灰岩中的岩口暗河, 分北东、南西两支, 北东支自宝石山以北流经岩口至小岩口排出地表, 长约15km, 总体上呈NE-SW向展布; 西南支长约5-

^① 作者简介: 周家云(1973-), 男, 硕士, 主要从事地质调查及旅游资源开发与规划。
收稿日期: 2003-11-05

6km,流经哇落至天洞一带与北东支汇合。该暗河枯季流量达 8.36 ~ 13.82 万 m³/d,地下水储量达 4000 万 m³。

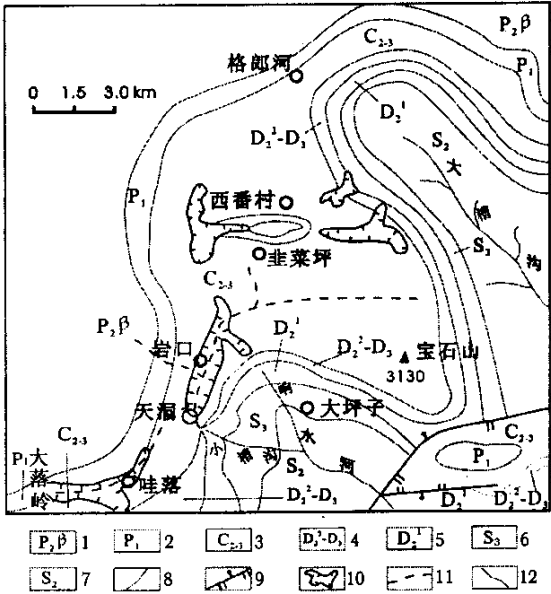


图 2 岩口旅游区地质背景图

Fig.2 Map of the geologic settings in Yankou tourist area

1. 上二叠统玄武岩 2. 下二叠统碳酸盐岩 3. 中上石炭统碳酸盐岩; 4. 中上泥盆统碳酸盐岩 5. 中泥盆统下段碎屑岩 6-7. 中上志留统 8. 地层界线 9. 断层 10. 洼地 11. 暗河 12. 河流

区内的地表河流主要有小槽沟、响水沟及大槽沟,属金沙江支流雅砻江水系,在渔门镇注入二滩水库。

2 岩溶景观特征

岩口旅游区自然景观资源以岩溶景观为主(图 3)。地表岩溶景观主要有峰林、峰丛、石林、洼地、落水洞等;地下景观主要有溶洞、暗河。这些地表、地下岩溶形态的有机组合,构成了岩口独特的岩溶旅游资源。兹将主要的景点简要介绍如下:

2.1 小岩口溶洞群

小岩口溶洞群分布于小岩口小槽沟源头的悬崖峭壁上,在不到 1km² 的范围内,就有 7 个溶洞出露(编号为 1 至 7 号,见表 1),呈多层状出现,最高层洞与最低层洞之间高差达 339m,呈现出一种洞口高悬、洞中套洞、洞洞相连的奇妙地下奇观。小岩口溶洞群实际上是岩口暗河的地表出口,其中 1、2 号洞是暗河常年排泄口,3、5 号洞为暗河季节性排泄口,它们是构造运动和地下水共同作用下的结果。其中最富游览价值的是 2、4 号洞。

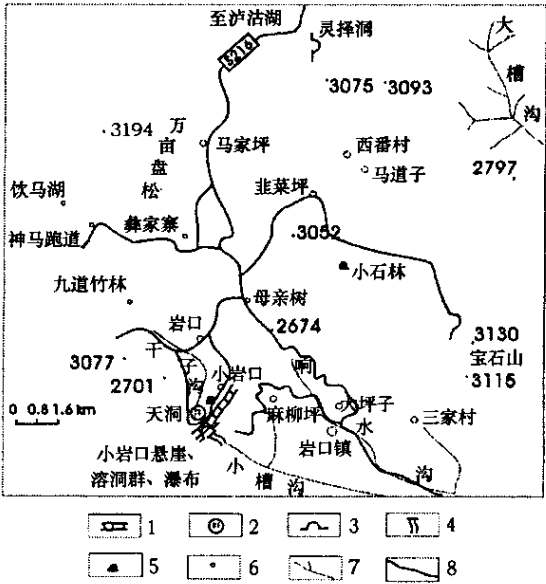


图 3 岩口旅游区旅游资源分布图

Fig.3 Distribution of the tourism resources in Yankou tourist area

1. 悬崖 2. 天洞 3. 溶洞 4. 瀑布 5. 石林 6. 景点 7. 水系 8. 公路

2 号溶洞是区内规模最大的溶洞,位于上河坝电站取水口的北西悬崖壁上,洞口标高 2308m,洞道方向北西向,宽 8m,高 10m,北西端与天洞相通(图 4)。2 号洞洞口距天洞 460m,洞底有厚约 4 ~ 8m 的砂砾石层,洞中常年有流水。2 号洞的南东端分成两支,其中的 1 号洞,洞长 100m,洞口标高 2302m,距 2 号洞口 83m。上河坝利用 1 号

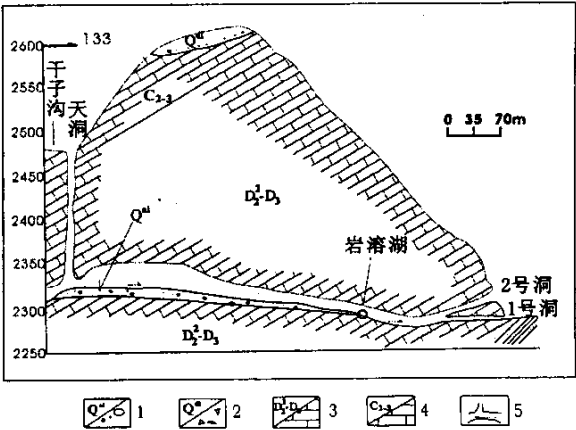


图 4 天洞与 2 号洞联合剖面图

Fig.4 United section showing the connecting between the funnel and No.2 cave

1. 第四系冲积砂砾石 2. 第四系坡积物 3. 中上泥盆统白云质灰岩、灰质白云岩 4. 中上石炭统石灰岩 5. 暗河

洞作为天然引水洞,以 2 号洞为水源洞,在万丈悬崖之上修建了上河坝电站取水口工程,为该区增添了一道亮丽的水利工程景观。通过调节 1 号洞洞口(电站取水口)水闸的水位,施以一定的开凿工程可在 2 号洞内开辟游船航道(如图 4)。关闭取水口(1 号洞口)闸门,水从 2 号洞洞口喷射而出,又可形成十分壮观的瀑布景观。另一支洞位于距洞口 186m 处,洞道走向南西,洞长 20m,宽 15m,底部积水形成岩溶湖,湖水面距洞顶高 1~3m,洞顶石钟乳特别发育,且大部分已伸入湖水之中。湖底石笋局部与石钟乳连接成石柱,从而构成湖光山色、瑶池仙境般的特色景观。

4 号洞位于上河坝电站取水口北西约 200m,与 3

号洞、5 号洞毗邻。洞口标高 2432m,洞长 181.5m,由洞道、大厅、小厅组成。洞道长 64m,宽 5~17.5m,高 9m;大厅长 97.5m,宽 32.5m,高 23~25m;小厅长 20m,宽 20m,高 3~5m。溶洞洞道迂回曲折,时宽时窄,幽暗冗长,意境恐怖。大厅宽敞宏大,洞顶呈拱形,悬挂着多姿多彩、造型别致的雪白或乳白色的钟乳石,有粗管状、剑状、旗状和瓜缕状等,琳琅满目。洞底石笋、石蘑菇惟妙惟肖,洞壁四周石柱、石笋粗大(底部直径约 20cm)、中空,呈簇状生长,敲声动听悦耳,是一具观赏性、趣味性、新奇性、神秘性为一体的地下宫殿。

表 1 岩口天然溶洞规模统计表
Tab.1 Statistics for natural cave in Yankou tourist area

编号	长(m)	宽(m)	高(m)	方向(°)	标 高(m)	距地面高度(m)
天洞		3~8	深 155	垂直	2323~2478	
1 号洞	100				2302	24
2 号洞	460	8	10	312	2308	30
3 号洞	125	8~15	3~5	225	2351	73
4 号洞	181.5	5~32	3~25	312	2432	154
5 号洞	82.6	1~16	1~22	5	2310	32
6 号洞	65	33	10~17	156	2584	279
7 号洞	42	1~12	2~9	182	2589	288
灵择洞	157	10~24	2~8	150	2830	

2.2 小岩口天洞、盲谷

小岩口干子沟流水从天洞洞口跌落,流入岩口暗河,形成一个没有出口的盲谷,河谷两壁是直立陡峭的悬崖峭壁,峭壁上怪石嶙峋、古树盘根,壁顶到壁底高差约 50~80m,谷底平坦,宽约 20~30m,并发育有一级阶地,河床迂回成蛇曲,是岩溶山区难得一见的河谷地貌形态。天洞位于干子沟流向的末端,洞口标高 2477.86m,为竖井状的大型落水洞,直径 3~5m,深 155m,绝壁千仞,规模宏大,为攀西之最。该洞洞壁四周石帷幕连续成片、宽广细长,从洞口一直延伸到洞底,色彩柔和,质地细腻,如绸丝彩带,非常漂亮。天洞洞底与暗河、2 号溶洞相连,洞道幽深,神秘莫测,是探险家们向往的地方。此外,洞内还栖息有成千上万的燕子,也是天洞一道很独特的景观。

2.3 小岩口悬崖峭壁

小岩口悬崖峭壁位于小岩口小槽沟源头,崖长约 900m,走向北东,倾向南东,平均倾角 55°~75°,局部直立,崖底与崖顶相对高差约 190~300m,是构造上升运动和地下水溶蚀作用的结果。峭壁如刀削斧劈,

气势磅礴,经长年雨水淋溶侵蚀,怪石嶙峋,更显古朴沧桑。半壁上古树盘根、枝繁叶茂,溶洞星星点点,交相辉映,很耐人品味。洪水季节,几道水柱从半崖上洞口喷射而出,瀑流似阵阵雷声、震撼山谷,给人以雄、奇、险、峻、宏的感觉,不失为摄影、观光、攀崖的好场所。

2.4 灵择洞

灵择洞位于盐边至盐源 216 公路的马家坪北东 48°方向,平距约 4300m 的山坡上,洞口标高 2830m,长 157m,宽 10~24m,高 2~8m。该洞规模不是很大,但洞中有迷宫式的洞道百转千回,宽大的大厅气势宏伟,大厅中央耸立着高大的石柱,直径 50~80cm,洞壁四周则发育石幕、蜡灯台、棕树干、石花等形态的次生沉积物,神韵栩栩如生、玲珑剔透。在各类钟乳石和石瀑布表面,不同方向的方解石晶面,熠熠闪光。步入洞中,就像进入一座洁白晶莹的宫殿,令人目不暇接。

2.5 石林

岩口旅游区内石林景观主要有两处,小石林和小

岩口石林。小石林位于韭菜坪南西约4km,面积约4km²,石林溶沟宽约1~2m,石牙形体高大、直立,高约2~3m,石脊有圆有尖,常成对出现,相互倚靠,俗称夫妻石。小岩口石林位于小岩口至天洞之间地段,面积约2~3km²,溶沟宽约1~2m,石牙较低,高1~2m,略向南东倾斜,产出有单有丛,但形态万千,如望夫石、古塔、蛤蟆、猛虎下山等,景色雄伟壮观,酷似一幅艺术长廊。

3 其它配套景观

3.1 原始森林

九道竹林原始森林位于盐边县西北部岩口、哇落乡交界处,面积约501.3km²,森林覆盖率68.68%,莽莽林海,郁郁葱葱。其间的华山松、云南松温文尔雅,冷杉、铁杉参天入云,红豆杉、云杉婷婷玉立,青冈、黄背栎则婀娜多姿,林中灌木茂盛,林冠错落,虬枝盘绕,树萝垂吊,尤如仙境。

3.2 万亩盘松

在景区九道竹林至马家坪北西方向标高约2800m的山坡上,有成片的盘松矮林,高约1~2m,远望如厚厚的绿色松毯缓缓起伏,近看则松果累累,景色优美,传说是神仙们游玩的地方。

3.3 索玛天然盆景、山花

区内山坡上及山间草坪中常有山茶、高山栎、索玛(杜鹃)矮树,高约1~2m,或单株或成群,形态各异,有昂首翘望,有张臂迎客,为一地地道道的天然艺术盆景景观。特别是在每年春夏季节山花烂漫之时,在一片绿色海洋中,红色、白色、黄色的山茶花、索玛花星星点点,景色更是怡人。

3.4 民风民俗

旅游区是以彝族为主的少数民族聚居区,有彝族、苗族、纳西族、傣族、回族、藏族、满族等十余个民族,民族风情多姿多彩。彝族年和火把节是彝族最为隆重的节日,每逢节日,彝族人都要杀猪宰羊,吃“坨坨肉”、跳锅庄、对情歌。各个民族的民族服饰、娶嫁婚丧、民居民室、宗教礼仪更是原始古朴,都是十分有吸引力的人文旅游资源。

4 岩溶景观旅游资源开发价值

4.1 资源独特,艺术观赏性强,科学价值大

岩溶地貌特别是溶洞是一类不可再生性资源^[1]。岩口旅游区溶洞洞厅规模宏大、通道曲折幽深,以及各种碳酸盐岩次生沉积物造型优美、形态万千、峰丛、

石林景观惟妙惟肖,它把山水风光、人物鸟兽、奇树异草融为一体,将人们带入一个梦幻美妙但又是现实的世界,具有很高的旅游观赏价值。此外,这些岩溶旅游资源都是在过去地质历史时期形成的,是地球演化过程的重要证据,具有重要的科学研究价值。如小岩口溶洞的成层性、干子沟阶地、洞内的碳酸盐沉积物,以及地表岩溶地貌的形态特征等,都是该区构造活动和气候变化研究的重要素材。再次,岩口旅游区众多溶洞、天洞中水、空气中微量元素的研究也是一个很值得今后研究的课题。

4.2 景观分布集中,组合配套完美

任何旅游产品要立足于市场竞争,没有游客数量规模,都将失去生存的前提^[2]。本区不但岩溶旅游资源独特,而且,原始森林、万亩盘松、索玛花天然盆景和舒适的气候、清新的空气等,也是本区很具特色的生态旅游资源。再者,本区彝族人文旅游资源也是该区一大特色景观,古老彝族文化源远流长,民族服饰绚丽多姿,生活习俗浪漫粗犷,具有很强大的吸引力。综合开发这些旅游资源,丰富产品结构,满足不同的客源市场,从而增加旅游景区的群体优势,岩口旅游区就可在市场竞争中占居一席之地。

4.3 区位条件有利,空间竞争不激烈

旅游区有省级公路可通,是成都、攀枝花到盐源、泸沽湖的必经之路,交通较为方便。旅游区在攀西地区和滇西北旅游区中具有与其它景区不同的旅游资源种类和组合形式,是对邻区现有资源的补充,不存在旅游资源的“屏蔽效应”^[3]。再者,攀枝花是一个百万级的工业城市,对旅游的需求量大,市域内景点较为稀少,岩口旅游区正好可以弥补这方面的不足。

5 开发策略探讨

5.1 建立岩口地质公园

地质公园(geopark)是由国际教科文组织(UNESCO)在开展“地质公园计划”可行性研究中创立的新名称。她代表具有特殊地球科学意义和美学观赏价值,以稀有的地质遗迹为主要内容,兼有人文景观和历史遗迹,并有一定保护职能的自然公园^[4]。在岩口建立地质公园其可行性主要表现在:(1)岩口旅游区盲谷、天洞、暗河、溶洞相互沟通、浑然一体,天洞号称攀西之最,地表、地下岩溶景观类型齐全,地质遗迹科学价值和观赏价值高,在本区及周边地区具有典型性和稀有性。(2)岩口地区地质遗迹分布有一定的规模,地质遗迹景观、自然景观和人文景观结合紧密。这不仅可以通过开发丰富多彩的旅游产品和服务项

目及设施来增强地质公园的吸引力,又能有足够的环境容量来保证在接待大众旅游者时,保护地质旅游资源质量不下降和生态环境不退化。

5.2 深度挖掘岩溶地质景观与人文景观的内在联系

随着旅游业的蓬勃发展,文化旅游正呈现出迅猛发展的势头,逐渐成为旅游业中增长最快的项目之一,文化旅游给予旅游者最美好的东西是对异地文化的身临其境的感受和体验^[5]。而人类文化和自然山水的关系甚为密切,自然景观常常为人文景观的产生奠定基础,并刻下深深的文化烙印^[6]。岩口旅游区山水婀娜秀丽,加之长期闭塞的地理环境,孕育出热情好客、能歌善舞的彝族、苗族、纳西族、傣族以及多姿多彩的民族风情。这里的纳西族还保留着和泸沽湖摩梭族相同的母系走婚习俗,神马跑道、万亩盘松的神话传说无不与这里的自然风光密切相关。深度挖掘这些民俗风情,可进一步促进岩口旅游事业的发展。

5.3 科学规划旅游线路

岩溶地质旅游线路的设置和参观点的选择既要考虑科学内涵,能吸引有关的专业人员的兴趣,又要考虑其观赏价值,以便吸引更多的观光游客^[7,8]。根据本区岩溶发育的特点、类型以及地理位置和交通状况,岩口旅游区内旅游线路设置除岩溶景点外,森林景观、天然盆景景观等也应加以考虑,以突出旅游产品的丰富性和多样性。在岩溶地质景观区内利用天洞、暗河、溶洞相通的特点,地面、地下立体开发,以能

让游客更好地感受到岩口岩溶洞穴及其次生沉积物的艺术性和神秘性。

6 结束语

岩口旅游区岩溶地质地貌旅游资源具有一定的规模和特色,具有很好的旅游开发价值。目前,《岩口旅游区旅游发展总体规划》正在制定,四川省和攀枝花市已将旅游业提到发展地方经济支柱产业的议事日程。本文是笔者在岩口旅游区旅游规划实践中一些粗浅的看法,希望对岩口旅游区旅游的发展有益,也希望对其它旅游新开发区提供借鉴参考。

参考文献

- [1] 杨明德. 岩溶洞穴旅游资源特征与开发保护[J]. 中国岩溶, 1998, 17(3).
- [2] 傅广海, 戈莹等. 浅谈地质公园的选址与管理[J]. 国土资源科技管理, 2002, 1.
- [3] 杨振之. 旅游资源开发与规划[M]. 四川大学出版社, 2002, 1.
- [4] 赵逊, 赵汀. 世界地质公园工作指南的发布及意义[J]. 地质评论, 2002, 9.
- [5] 张国洪. 中国文化旅游[M]. 南开大学出版社, 2001, 11.
- [6] 李忠东, 卢志明. 地质遗迹与地质景观在亚丁旅游开发中的地位及其潜力评价[J]. 四川地质学报, 2002, 6.
- [7] 翁金桃, 蒋忠诚等. 北京西山地区岩溶地质旅游路线设置[J]. 中国岩溶, 1994, 13(4).
- [8] 邓世江, 祝华述, 等. 贵州省正安县岩溶旅游资源初探[J]. 中国岩溶, 1998, 7(2).

STUDY ON KARST LANDSCAPE AND TOURISM DEVELOPMENT IN YANKOU TOURIST AREA, YANBIAN COUNTY, PANZHUIHUA

ZHOU Jia-yun, ZHU Chuang-ye

(Geoscience College, Chengdu University of Technology, Chengdu, Sichuan 610059, China)

Abstract: The karst landforms, like funnel, cave, subterranean river and stone forest are very particular in Yankou tourist area. It is of high value for scientific research, for arts and for sightseeing because the natural landscape and cultural scenery is closely connected with each other. In this paper, some suggestions, like establishing geologic park, are put forward mainly based on the background of karst geology, karst landscape and the value of tourist resource as well as geographic location.

Key words: Panzhihua; Yankou; Karst; Geologic park; Tourism development