

我国峡谷资源的综考大观

China's Gorge Resources

黄民智

(中国地质科学院, 研究员 北京 100037)

我国山地和高原面积广大, 河川众多, 在三级地形阶梯的第一级阶梯(青藏高原)和二级阶梯(云贵高原、黄土高原、内蒙古高原以及阿尔泰山等山系), 由于新构造运动和河流侵蚀作用而广泛发育的峡谷地形, 构成了我国自然地貌的一大特色。这些山地峡谷主要集中在西部地区, 特别是西南部地区最为密集。峡谷作为一种自然资源, 在许多方面具有巨大的经济价值, 特别是因其特有的丰富内涵和观赏价值而成为重要的旅游资源。

一、观察峡谷的几个基本要素

峡谷, 泛指因江、河、水流强烈下蚀而形成的狭而深的谷地。在陆地表面与山、河共存的峡谷地形, 是不同岩类构成的山体经受长时期的, 主要是新生代内外营力交互作用的结果。单个峡谷或某个河段上由若干峡谷断续连接成的峡谷带, 在表象上具有多维的特征, 为认识峡谷形貌提供了基本线索。

1. 地理座标

指峡谷或峡谷带所处的经纬度。如长江三峡(见封二彩图), 西起四川奉节县的瞿塘峡, 穿切巫山山脉, 东止湖北秭归县的西陵峡, 长 204 公里, 大致在东经 $109^{\circ}30' \sim 111^{\circ}15'$, 北纬 $30^{\circ}40' \sim 31^{\circ}10'$ 范围内。处于不同地理座标的峡谷或峡谷带, 其不同的地质背景决定着峡谷地貌的发育程度; 由于全流域中占有的位置, 以及上游河段所处的气候带、植被覆盖率的不同, 又制约着水量的丰度和水能的态势。

2. 延伸方向

南北向峡谷, 如黄河中游的晋陕峡谷, 北起内蒙古托克托县的河口镇, 南止山西河津县的禹门口, 长 725 公里; 在川、滇、藏交界的横断山区, 众多河流的干流依山顺势, 形成狭长的纵谷。

东西向峡谷, 如长江中游三峡、黄河中游三门峡、渭河中游宝鸡峡、珠江中游的大藤峡。

变向型(或转折型)峡谷, 如云南丽江地区云岭

和几座雪山之间金沙江峡谷的“ π ”字型转折; 四川凉山自治州西北部折多山、大雪山、锦屏山之间雅砻江峡谷的“ π ”字型转折。

3. 山势、水势及其相关性

沿深断裂带发育的河流, 在某些河段上常有穿山而过的峡谷带, 如长江三峡, 是横穿川东褶皱带的三个背斜与两个宽谷相间的峡谷带。重庆、合川一带的“小三峡”, 是嘉陵江斜切华蓥山南延的支脉九峰山、缙云山、中梁山所构成。西藏南部和横断山区的诸多峡谷带则是依山顺流的峡谷。此外, 水势的转折还受控于两岸山体的岩石性质。

4. 高度和深度

指不同海拔基点上的相对高差。比高愈大, 峡感愈强。陡峻的山体在不同高程上呈现气候、径流深、土壤、植被和动物的垂直带谱, 又使峡谷景观更加丰富多彩。以西藏南部雅鲁藏布江下游的底杭峡为例, 它不仅是世界上海拔最高的峡谷, 又是少有的特高山峡谷之一, 其切割深度达 5382 米, 也是世界上比高最大的深切峡谷。在垂直剖面上从谷底的热带雨林、季雨林, 到山坡的常绿阔叶林、针阔叶混交林、暗针叶林, 到山顶的高山灌丛、草甸、稀疏植被, 表现出明显的分带性。

5. 两岸的紧束度

横剖面呈“V”字型的河谷, 两岸山势陡峭、逼近者为峡谷, 相对平缓、开阔者为宽谷。谷地的紧束度愈高, 峡感愈强。雅鲁藏布江下游南迦巴瓦大峡谷, 谷底宽 80~200 米, 最窄处为 74 米; 金沙江中游的虎跳峡, 谷底宽 60~80 米, 最窄处为 30 米; 德钦藏族自治州澜沧江中游的小燕岩峡, 谷底宽 30~40 米; 青海黄河上游的野狐峡, 最窄处 5.7 米; 甘肃洮河上游的九巅峡, 最窄处只有 4.5 米。

6. 长度和坡降

金沙江中游的虎跳峡(见封底图), 在 16 公里长度内的落差为 170 多米, 坡降 12.5%; 雅鲁藏布江下游底杭峡, 全长 370 公里, 落差 2300 米, 坡降 10.3%。这些峡谷的水能资源十分丰富。

7. 峡谷带或串珠状河谷带

指某一河段上断续串连的峡谷链或宽窄相间的串珠状河谷链。如金沙江中下游,从云南石鼓到四川宜宾约1 000多公里河段,大部分属于高、中山峡谷;黄河上游从青海龙羊峡到宁夏青铜峡约1 000公里河段,主要是中山峡谷,是世界上最长的峡谷带。雅鲁藏布江中游,从里孜到派乡1 200多公里,大部分河段是宽谷,有的已发展成为盆地,中间有岗来峡、仁庆顶峡、托夏峡、永达峡、加查峡、朗县峡、日敏峡等,单个峡长16~40公里,谷底宽50~100米,与宽谷穿插相连,也是世界上较长的串珠状河谷带之一。

8. 峡谷(带)集群的空间组合

除峡谷单体的要素外,在我国青藏高原的东南缘和云贵高原西部,有某些局部性的峡谷带密集分布地段。这种峡谷带的群体组合构成一种罕见的地表景观。它们的相互组合关系也引人注目。

9. 发育史

指峡谷所在区域的地质地貌发展史。幼年期河流沿岩石节理、裂隙或深断裂等构造线向下切蚀,由隘谷发展为嶂谷,再发展为峡谷,最终成为宽谷以至盆地。这是超出了表象范畴的时间维的探索。

二、我国中、西部按水系划分的峡谷带

1. 太平洋水系,从北向南向西,依次分为:

(1)黄河上、中游峡谷带:上游在青海省阿尼玛卿山与西倾山之间有官仓峡(黄河第一峡)、拉干峡、拉加峡、野狐峡。以下有龙羊峡、松巴峡、公伯峡、积石峡,甘肃的刘家峡、李家峡、盐锅峡、八盘峡、寺沟峡、小峡、大峡、乌金峡、桑园峡、红山峡、黑山峡,宁夏的大柳树峡、青铜峡。中游从内蒙古的托克托县起,往南有纵贯黄土高原、延伸几百公里的晋陕峡谷带,其中包括险峻的天桥石峡等,过风陵渡折向东流后,有河南的三门峡及以下的小浪底峡。

(2)长江上、中游峡谷带:上游有金沙江峡谷带、雅砻江峡谷带、大渡河峡谷带、青衣江上游峡谷带、岷江上游峡谷带。中游除川鄂交界的三峡外,有沱江上中游、嘉陵江上游、乌江上中游的峡谷带,湖北汉水上游、清江上中游峡谷带,湖南湘、资、沅、澧四水上中游的峡谷带等。

(3)钱塘江上、中游峡谷带:梅城以上有铜官峡,以下有七里垅峡。

(4)闽江上、中游峡谷带:上游宽谷、峡谷相间,中游的连续性峡谷带近百公里。

(5)韩江上、中游峡谷带:福建境内有龙汀峡、相洪峡。

(6)珠江上、中游峡谷带:西江上游有北盘江峡谷带、南盘江峡谷带,上中游有红水河峡谷带。北江上游浈水及支流武水、连江上也有峡谷。

(7)云南元江峡谷带。其下游为越南的红河。

(8)云南李仙江峡谷带。其下游为越南的黑水河。

(9)西藏、云南澜沧江峡谷带(见封底彩图)。在云南有碧罗雪山东侧从中排到石登的纵谷。其下游为印支半岛的湄公河。

2. 印度洋水系,从东向西,依次分为:

(1)西藏、云南怒江中游峡谷带,其中包括著名的双腊瓦底嶂谷。怒江往南流入缅甸萨尔温江。

(2)云南龙川江上中游峡谷带。其下游瑞丽江在缅甸流入伊洛瓦底江。

(3)西藏、云南独龙江峡谷带,属于“三江并流风景名胜区”的三个片区之一。独龙江往南转西流入缅甸恩梅开江。

(4)西藏南部雅鲁藏布江峡谷带。这是冈底斯山和喜马拉雅山之间的多峡谷河段,其中游有著名的加查峡,下游有众所周知的底杭峡。雅鲁藏布江出国境为印度、孟加拉国的布拉马普特拉河。西藏东南部的察隅河(布拉马普特拉河支流),也是多峡谷河流。

(5)西藏阿里地区的森格藏布(狮泉河)中游、朗钦藏布(象泉河)中下游均有峡谷带,出国境为印度河及其支流萨特累季河。

三、峡谷的类型

对峡谷有许多种分类方法,以下例举四种。

1. 按河谷紧束度分为:隘谷,如四川大宁河上游的野猪峡;嶂谷,如怒江中游的双腊瓦底嶂谷,浙江雁荡山的铁成嶂、游丝嶂等;峡谷,如岷江上游的丹云峡、沱江上中游的金堂峡、乌江中游的六广七峡、汉水上游的黄金峡、南盘江下游的天生桥峡等。峡谷以外的宽谷,如长江三峡之间的大宁河宽谷和香溪宽谷等,雅鲁藏布江中游总的以宽谷为主。

2. 按河谷两岸山体的海拔高度分为:海拔超过5 000米的极高山峡谷,如南迦巴瓦峡、虎跳峡;海拔3 000~5 000米的高山峡谷,如大金川一大渡河峡谷、雅砻江中下游峡谷、澜沧江和怒江中游峡谷;海拔1 000~3 000米的中山峡谷,如云南元江、李仙江峡谷;海拔500~1 000米的低山峡谷,如黄河中游的晋陕峡谷等。长江三峡两岸有些山体高达1 500米,可列为中—低山峡谷。

3. 按切割程度分为:1 000米以上的深度切割,如青藏高原南部和横断山区的诸多峡谷;500~1 000米的中度切割,如长江三峡(最大切割深度达1 500米)、金沙江下游、红水河上游峡谷;500米以

下的浅度切割,如黄河中游、珠江中游峡谷等。

4. 按山体的岩石性质分为:岩浆岩类,如长江西陵峡(主要是酸性、中酸性侵入岩)、黄河三门峡(闪长玢岩);碎屑岩类,如黄河中游的晋陕峡谷(砂岩),四川剑门关(砾岩)等;碳酸盐岩类,如长江瞿塘峡、巫峡(石灰岩)、伊河龙门(石灰岩),贵州乌江渡(石灰岩)、娄山关(白云岩),台湾东海岸的太鲁阁峡(大理岩)等;变质岩类,如金沙江的虎跳峡(片岩、大理岩)、雅鲁藏布江的底杭峡(时代不明的变质岩系)等。

四、国家重点风景名胜区的峡谷景观

从1982年11月到1994年1月,国务院先后公布了三批国家重点风景名胜区共119处,其中有峡谷的景区在一半以上。

在第一批国家重点风景名胜区中,首推驰名中外的长江三峡风景名胜区;次为浙江雁荡山风景名胜区(号称“22岩嶂”)的火山岩嶂谷,云南石林风景名胜区的石灰岩嶂谷等。

在第二批国家重点风景名胜区中,首推山西黄河壶口瀑布风景名胜区、云南“三江并流”风景名胜区和丽江玉龙雪山风景名胜区(含虎跳峡);次为湖南武陵源风景名胜区的砂岩峰林峡谷(见封面及封三彩图)、贵州沅阳河风景名胜区的石灰岩峡谷等。

在第三批国家重点风景名胜区中首推贵州马岭河峡谷风景名胜区,次为荔波樟江风景名胜区等。

从自然和人文角度综合比较,全国与峡谷有关的重点风景名胜区可分以下四类。

1. 峡谷型风景名胜区

以峡谷为景观主体的风景名胜区,其中包括长江三峡风景名胜区(长江中游干流在川东、鄂西切穿三个背斜形成的瞿塘峡、巫峡和西陵峡),山西黄河壶口瀑布风景名胜区(黄河中游干流劈吕梁山,在吉县从500多米的宽谷泻入30多米的峡谷中,形成了壶口瀑布),云南“三江并流”风景名胜区和丽江玉龙雪山风景名胜区(横断山区金沙江、云岭、澜沧江、怒山、怒江、高黎贡山相间顺流的高山峡谷集群),重庆缙云山风景名胜区(嘉陵江斜切缙云山,形成温塘峡),贵州沅阳河风景名胜区(沅江支流,从黄平经施秉到镇远县有号称“小三峡”的石灰岩峡谷),贵州马岭河风景名胜区(南盘江支流长达75公里的石灰岩峡谷,其中有著名的彩崖峡),湖南武陵源风景名胜区(石英砂岩峰林,含金鞭溪、“十里画廊”、百丈峡等),河北涞水县野三坡风景名胜区(太行山东侧拒马河的百里峡及其支流上的龙门峡)。

2. 以峡谷为背景的风景区

依托峡谷形成各类自然或人文景观的风景区,其中包括四川甘孜的贡嘎山风景名胜区(现代冰川景观座落在特高山的大渡河峡谷中),松潘、南坪的黄龙寺—九寨沟风景名胜区(前者以岷江、后者以白水江支流的石灰岩峡谷为其背景),剑门蜀道风景名胜区(联结川陕的古栈道盘桓在秦岭、巴山、岷山的高、中山峡谷中,剑阁以北有著名的清风峡和明月峡)。有些以瀑布为景观主体的风景名胜区,如贵州镇宁的黄果树瀑布、赤水的十丈洞瀑布、兴义马岭河的瀑布群、四川西岭雪山的凤尾瀑和五彩瀑、湖北九宫山的大崖头瀑布、江西庐山的三叠泉瀑布以及河南王屋山—云台山、山东青岛崂山、浙江楠溪江和雪窦山、福建鸳鸯溪等风景名胜区中的瀑布等也同峡谷地貌有关。

3. 兼揽峡谷之胜的风景区

在山岳型风景名胜区中,大都有各具特色的峡、谷、峪、崖等景观。例如,北京八达岭—十三陵风景名胜区的关沟;山西恒山风景名胜区的金龙峡,五老峰风景名胜区的王官峪;陕西华山风景名胜区的峪溪谷、百尺峡;甘肃崆峒山风景名胜区的弹筝峡、月石峡;河南王屋山—云台山风景名胜区的温盘峪、秀谷;山东泰山风景名胜区的经石峪,青岛崂山风景名胜区的鱼鳞峡;安徽黄山风景名胜区的松谷、云谷、彩虹谷、翡翠谷,天柱山风景名胜区的青龙涧;江西庐山风景名胜区的青玉峡、莲花谷、锦绣谷;福建武夷山风景名胜区的九曲溪、清凉峡;广西桂平西山风景名胜区的大藤峡、神仙峡,桂林风景名胜区的黄牛峡、五里峡;四川蜀南竹海风景名胜区的忘忧谷;贵州赤水风景名胜区的风溪河峡谷,织金洞风景名胜区的裸结河峡谷,荔波樟江风景名胜区的水春河峡谷;云南建水风景名胜区的红河峡谷等。浙江楠溪江风景名胜区,其主流为宽谷,而支流多峡谷。还有河北嶂石岩、河南嵩山、湖北武当山和九宫山、安徽九华山、福建太姥山和冠豸山、江西井冈山、广东丹霞山、重庆四面山、四川峨眉山、云南瑞丽江—大盈江等重点风景名胜区,也都有深谷幽涧,各具情趣。

4. 以峡谷文化而闻名的风景名胜区

广义的峡谷文化,泛指峡谷地区人类活动的所有遗迹,包括各种物质和精神成果。在我国,人们依托有利的峡谷地形创造出悠久、灿烂的人文景观的风景区很多,与前三类峡谷风景名胜区常有叠加和交叉。

综合型的峡谷文化,以长江三峡风景名胜区为代表,除地层学上的世界奥陶—志留系层型剖面、华南震旦系层型剖面外,在考古学上已确立城背溪文化、大溪文化、屈家岭文化、龙山文化,还有商、周时期的巴文化中心遗址和延续到明、清时期的历代各类遗存。近两年,在坝区对中堡岛、杨家湾、三斗

坪等古文化遗址实施抢救性发掘,收获空前,预计其文化内涵将更加丰富。

民俗型峡谷文化,如福建的武夷山风景名胜区,在大藏峰等水平岩洞中有3 000多年前的架壑船棺;广西花山风景名胜区,在明江两岸珠山、龙峡等处有壮族先民的大量山崖壁画;云南丽江玉龙雪山风景名胜区,也有纳西族先民的白砂壁画等。

工程型的峡谷文化,如四川的剑门蜀道风景名胜区,在深山峡谷中有被称为我国古代第三大建筑奇迹的七条栈道,其中始建于2 500年前的褒斜道(又名连云栈)就是沿汉水支流褒水河谷和渭水支流斜水河谷修建的;四川青城山—都江堰风景名胜区、灌县都江堰水利枢纽座落在岷江河谷的出口。

宗教型的峡谷文化,如河南龙门风景名胜区,从北魏到隋唐的石窟群凿刻在伊水河谷西岸的峭壁上;甘肃麦积山风景名胜区,从后秦到明清十多个朝代的天水石窟佛龕雕塑在渭水支流的峡谷中。

摩崖石刻型峡谷文化,如安徽天柱山风景名胜区,在号称“文化谷”的石牛溪,有包括黄庭坚、王安石等名家在内的280多处石刻,与峡谷并谓源远流长;洛阳石窟的“龙门二十品”更是我国的书法宝库。

五、我国峡谷或峡谷带奇观

在千姿百态的峡谷景观中,某些峡谷或峡谷带以其特异的单体形态或群体的密集组合横空出世,或暗藏地下,令人惊绝。

1. 长江三峡的“峡中峡”、“峡边峡”

四川宜宾以下汇集了沱江、嘉陵江、乌江等支流的长江干流,切穿川东褶皱带中由三叠系大冶灰岩组成的七岳山背斜,形成瞿塘峡,继而穿过同一岩系组成的巫山背斜,形成巫峡,再穿过由酸性、中酸性侵入岩和变质岩组成的黄陵背斜,形成西陵峡。这三个峡谷本身也都是复合式的峡谷带,如瞿塘峡(9公里)有风箱峡和错门峡;巫峡(45公里)有金盔银甲峡、铁棺峡和小巫峡;西陵峡西段(18公里)有兵书宝剑峡、牛肝马肺峡和崆岭峡,东段(24公里)有灯影峡(明月峡)、黄猫峡等。而这三个峡谷之间,又有由两个向斜的砂页岩山体构成的大宁河宽谷和香溪宽谷,峡谷与宽谷相间成巨型河谷带。不仅如此,在巫峡以西,从大巴山南麓流入长江的大宁河上,自北而南还有一组由滴翠峡(双龙上峡)、巴雾峡(双龙峡)、龙门峡形成的长约50公里的“小三峡”,其中的滴翠峡,峡中有峡。此后,又在马渡河上发现一个峡感很强的“小小三峡”。这种“峡中峡”、“峡边峡”的组成奇观,可称之为“套峡”。

在长江三峡景观的辐射和影响下,长江上中游

流域的“小三峡”此起彼伏。西有四川乐山的岷江小三峡(又称嘉州小三峡),自北而南为:犁头峡、背峨峡、平羌峡。北有重庆北碚的嘉陵江小三峡,自北而南为:沥滩峡、温塘峡、观音峡。南有贵州的沅阳河小三峡,自西向东为:诸葛峡、龙王峡、西峡。东有湖北清江小三峡(见封二彩图),自西向东为:伴峡、巴山峡、平洛峡;还有湖南的茅岩河小三峡。

在长江流域以外,“小三峡”也不乏其例。如北京西山的清水河,有号称“燕京小三峡”的龙门涧峡谷;延庆县古城水库的龙庆峡,也有自己的“小三峡”。广东从德庆到肇庆之间有由大鼎峡、三榕峡、羚羊峡组成的“西江小三峡”;从韶关到清远之间有由盲仔峡、香炉峡、飞来峡组成的“北江小三峡”;在北江支流的连江上游,还有羊跳峡、楞加峡(贞女峡)、龙泉峡(马尿峡),人称“湟川小三峡”。

2、青藏高原东南部横断山区的“三江并流”

在横断山区,沿一系列南北向深断裂发育的大金川—大渡河、鲜水河—雅砻江(以及理塘河、安宁河)、金沙江、澜沧江、怒江、独龙江以及北西—南东向的李仙江、元江,在新构造运动的强烈作用下,形成山川并列、地势高低悬殊的高、中山峡谷带,是陆地表面上少有的奇异景象。在川、滇、藏交界地带,由沙鲁里山—中甸雪山、金沙江、宁静山—云岭、澜沧江、他念他翁山—怒山(碧罗雪山)、怒江、伯舒拉岭—高黎贡山、独龙江—恩梅开江相间的山系和水系由北向南纵向延伸,形成金沙江、澜沧江、怒江“三江并流”400公里的高山峡谷集群,在北纬27°30',三江之间的直线距离76公里。而在云南德钦县和贡山县境内北纬28°线上,实际上是金沙江、澜沧江、怒江、独龙江“四江并流”,四江之间的直线距离约为100公里,“四川”排开南泻,蔚为壮观。

在横断山区的东南缘,有可能开发出几处“小三江并流”的峡谷景观。

3、转折型峡谷带(或称“峡曲”)景观

在青海省东部,有由官仓峡、拉干峡、拉加峡、野狐峡、龙羊峡、松巴峡、积石峡等峡谷(带)构成的“黄河第二弯”(这里指的是“大弯”)

在云南丽江地区,西倚云岭,东止绵绵山,金沙江峡谷带环绕中甸雪山和玉龙雪山作“n”字型折曲的“石鼓大弯”,人称“长江第一弯”。

在四川凉山自治州,雅砻江峡谷带环绕大雪山、折多山余脉和锦屏山作“n”字型折曲,可称“长江第二弯”。

在西藏东南部,雅鲁藏布江下游从米林县的墨脱县的峡谷带,环绕南迦巴瓦峰作类似“Ω”字型大折曲,作为国际性河流的上源,可称“布拉马普特拉河第一弯”。它以其海拔高度、下切深度、水能丰度、景观气度、垂直带谱的多样性和多变性、动力地质作用的活动性等,堪称“世界之最”。

(下转第42页)

的基金投资人,为我国投资基金的发展打下坚实的基础。

3. 加强基金管理公司建设,提高管理效益

投资基金是由基金管理公司来管理运作的。目前我国已成立了一定数量的基金管理公司,但大部分基金的管理工作是由信托投资公司或证券公司的一个部门来担任的,在现阶段尚有一定的合理性,但从长远来看这不利于基金业的发展,上海至今没有一家专业的基金管理公司,这与上海的全国金融中心的地位是不相称的。

目前我国的基金管理公司(或部门)基本上只管理一种基金,而海外的每家基金管理公司管理的基金品种达几十种,使基金管理公司的效益得以充分发挥,大大降低了基金管理成本。我国基金业刚刚起步,在试点期内基金管理公司不宜过多,应加强对现有基金的规范化管理,应允许现有的基金管理公司适当多管理几种基金。

到目前为止,我国的投资基金大多属综合性基金,造成了基金投向雷同,缺乏特色,也使投资者难以根据各基金的不同特点来进行投资组合。根据这几年的实践经验,我国应大力发展具有各自鲜明特色的单一性投资基金,如股票基金、成长性股票基金、收益性股票基金、国债基金、乡镇企业基金、行业基金、技改基金等。

4. 培养和造就基金信托人队伍

基金信托人是基金的重要当事人,但根据我国目前的情况来看,信托人在基金的发展和运作过程

中的重要作用未能得到重视。在法规上无法可依,基金经理人与信托人之间的关系缺乏明确的界定,甚至有一部分基金经理人、信托人是同一家。在体制上,国内目前尚无一家专业的信托银行,充当信托人的大都是一些专业银行或信托投资公司,这样的体制不能适应基金业的正常发展。

按照国外成熟的经验,对信托人的职责、资格、条件等都有明确的规定,信托人应该是完全独立于基金管理公司的金融机构,其主要职责是监督基金经理人的运作,确保基金经理人的投资及经营管理严格遵守基金说明书和信托契约中的规定,由此看来。培养和造就我国的基金信托人刻不容缓。

5. 大力提高基金从业人员的整体素质

证券市场在我国发展的历史较短,具备专业知识和经验的人才相当缺乏,而从事基金业的专业人才就更为稀缺。国内成立的各种基金,其从业人员基本上是刚刚接触基金这一新兴行业,即使是专业性的基金管理公司,也仍感到我国投资基金的管理经验不够,尚需要有一个摸索过程。鉴于目前这样的一种状态,为了促进我国投资基金业的迅速发展,提高基金管理公司的经营管理水平,必须通过各种渠道(如高校开设有关的课程,研究生院开设相关的专业与课题,各种短训班、研讨会等),培养和造就一大批合格和胜任的基金专业人才,提高我国基金从业人员的整体素质。只有这样,我国的基金业才能得到健康、稳定的发展。

(责任编辑 孙立明)

(上接第46页)

金沙江中游、雅砻江中游、雅鲁藏布江下游的三大“峡曲”,也可以并称“三江折流”。

4. 岩溶型峡谷区的“洞中峡”

我国南方有大面积的碳酸盐岩分布区,广泛发育着岩溶型峡谷。贵州沅阳河峡谷、马岭河峡谷、裸结河峡谷、水春河峡谷等都属此类。其中,既有地表河流的岩溶峡谷,又有地下河流潜入溶洞中的岩溶峡谷。在岩溶型峡谷区,包括贵州龙宫、云南九乡、浙江双龙等国家重点风景名胜区,溶洞内的暗河幽谷,奇特瑰丽,别有情致。

六、结语

我国是多高山峡谷之国,青藏高原南部和横断山区汇聚着一批世界级的高山峡谷带。应重视并加强对我国西部峡谷景观的研究和开发,充实老景区的资源内涵,继续开发新景区。同时要在合理规划的前提下,保护好峡谷资源。

峡谷景观的研究、开发和保护,应当是多学科、多方位、综合性的。高山峡谷区由于所处的独特地质、地貌背景,往往伴有巨大的自然灾害,应予严密注视并有所防患。要以认识自然现象和规律为基础,把人文景观的研究放在应有的地位。还要加强中外峡谷资源的比较研究,如对秘鲁的科尔卡大峡谷,美国的科罗拉多大峡谷、约塞米蒂峡谷等进行专题调研,并作多方位的对比分析,从中取长补短。

还必须加强峡谷型风景名胜区的基础设施建设。在单个风景名胜区范围内,要充实水上活动和观赏设施,按照一般的风光旅游和各种专项旅游的特点,有区别地做好对口服务,特别要提高旅游活动中的科学知识含量。高山峡谷区是生态旅游和科学探险旅游的重点对象之一,要有专门的规划、设施和组织。马来西亚在雨林观光区开辟吊桥式的高空穿行系统,是一种可供借鉴的办法。对高山、特高山巨型峡谷或峡谷带集群奇观,要逐步开展航空旅游业务。

(责任编辑 肖庆山)