

# 剑阁剑门关省级地质公园 总体规划 (2021-2030 年)

组织编制单位：剑阁县人民政府

承担编制单位：四川省林业和草原调查规划院

编制日期：二〇二一年四月

# 剑阁剑门关省级地质公园 总体规划 (2021-2030 年)

项目编号:

院 长:

总工程师:

咨询单位: 四川省林业和草原调查规划院

证书等级: 乙级

证书编号: 125100007758139555-19ZYY19

发证单位: 四川省工程咨询协会

项目名称：剑阁剑门关省级地质公园总体规划（2021-2030年）

咨询单位：四川省林业和草原调查规划院

院长：刘广兵 教授级高级工程师

总工程师：陈家德 教授级高级工程师

承担部门：调查规划三所

队长：朱子政 教授级高级工程师

主管副队长：兰立达 教授级高级工程师

副总工程师：李守剑 教授级高级工程师

项目负责人：尹忠 高级工程师

技术负责人：张毅 助理工程师

彭稷 助理工程师

审核：兰立达 教授级高级工程师

报告编制：彭稷 助理工程师

绘图：张毅 助理工程师

统计：尹忠 高级工程师

参加人员：兰立达 尹忠 杨建勇 韩枫 张毅 彭稷

王杨 刘朔 陈宏志 田媛媛 陈玥 潘业田

#### 协助单位及人员

剑阁县林业局：李桃平 徐志祥 唐天勇 李泽林

剑阁县风景名胜区管理局：李千里 张明敏 王韬

# 目 录

前言.....	1
第一部分.....	2
1 地质公园基本概况.....	3
1.1 地理位置及范围.....	3
1.2 自然地理概况.....	4
1.3 社会经济概况.....	6
1.4 历史沿革.....	6
1.5 公园建设与旅游开发现状.....	7
2 地质公园旅游市场分析.....	9
2.1 客源市场分析.....	9
2.2 旅游市场环境分析（SWOT）.....	10
3 地质遗迹景观资源特征及评价.....	13
3.1 地质遗迹景观分布与分类.....	13
3.2 地质遗迹景观特征概述.....	14
3.3 地质遗迹景观评价.....	20
3.4 其它旅游资源景观.....	25
3.5 周边及相关地区旅游资源.....	26
第二部分.....	27
4 总体规划依据与目标.....	28
4.1 总体规划依据.....	28
4.2 总体规划原则.....	29
4.3 总体规划目标.....	29
5 总体布局与功能分区.....	31
5.1 地质公园性质.....	31
5.2 主题定位与形象定位.....	31
5.3 总体布局与功能分区.....	32
6 旅游产品与旅游线路规划.....	35
6.1 旅游项目产品开发规划.....	35
6.2 旅游线路规划.....	37
7 地质遗迹景观保护工程规划.....	41
7.1 保护目标.....	41
7.2 主要保护对象.....	42
7.3 保护区划分.....	44
7.4 地质遗迹景观保护措施.....	44
8 生态环境的保护规划.....	47
8.1 生态环境的保护.....	47
8.2 其他环境保护规划.....	48
8.3 环境容量测算与管理.....	50
9 地质公园市场营销规划.....	54
9.1 客源市场定位.....	54
9.2 主题形象定位.....	54
9.3 形象推广策略.....	55

9.4 旅游促销策略与宣传促销材料.....	58
<b>第三部分</b> .....	<b>60</b>
<b>10 旅游基础设施建设规划</b> .....	<b>61</b>
10.1 道路交通建设规划.....	61
10.2 其他基础设施建设规划.....	62
<b>11 旅游服务设施建设规划</b> .....	<b>65</b>
11.1 旅游接待设施建设规划.....	65
11.2 解说系统规划.....	66
11.3 旅游商品开发规划.....	69
<b>12 组织管理与人才培养规划</b> .....	<b>72</b>
12.1 组织管理规划.....	72
<b>13 社区经济发展规划</b> .....	<b>76</b>
13.1 居民控制布局规划.....	76
13.2 社区产业结构调整.....	76
13.3 社区居民教育培训.....	79
<b>第四部分</b> .....	<b>80</b>
<b>14 实施行动安排和投资估算</b> .....	<b>81</b>
14.1 开发时序安排原则.....	81
14.2 近期实施行动及投资估算.....	81
14.3 资金来源.....	82

附图

- 01 剑阁剑门关省级地质公园位置图
- 02 剑阁剑门关省级地质公园功能分区图
- 03 剑阁剑门关省级地质公园旅游线路设计图
- 04 剑阁剑门关省级地质公园保护分区图

# 前言

剑门关省级地质公园（以下简称“公园”）位于四川省广元市剑阁县境内，公园面积 219.19 平方千米，由剑门关景区和金子山景区两部分组成。该公园为 1982 年国务院批准的首批国家级风景名胜区，也于 1992 年 9 月被批准成为国家森林公园。剑门的自然景貌，雄伟壮观，以险著称，“剑门天下险”与“峨眉天下秀”、“青城天下幽”、“九寨天下奇”并称蜀中四大名胜。剑门关景区是自然地质奇观与人文景观完美结合的地理人文奇观，剑峰朝北，绝壁形成天堑，构成“天府之国”成都平原的天然防御阵势。

公园的建立可以更好地保护地质遗迹景观的完整性和生态环境，提高该地区在国内外的知名度，同时强化国家级风景名胜区的科学内涵，提升景观品位，全面带动剑阁县及其周边区域经济的发展。通过对剑山特殊丹霞地貌地质遗迹景观科学价值和“剑门关御敌之功”历史文化的深度挖掘，将三国文化、蜀道文化、红军文化、宗教文化与科普观光旅游产品有机整合，与川东北其他旅游区（如广元、巴中、阆中）、川陕甘“天下蜀道”、国际旅游线九黄线相结合，共同打造川东北区域旅游的终极目的地。

第一部分  
规划背景分析

# 1 地质公园基本概况

## 1.1 地理位置及范围

### 1.1.1 地理位置与区位条件

地质公园位于四川省广元市剑阁县北部，与昭化区、青川县、江油县的交界处。东与广元市昭化区相临，西与绵阳市江油县毗邻，南抵剑阁县的汉阳、姚家、盐店等乡镇，北靠广元市青川县。

地质公园处于剑门蜀道国家级风景名胜区的核心景区，是成都-西安三国文化国际旅游线上的核心和重点，并紧邻九寨黄龙旅游环线。公园交通条件较好，可进入性优良，北距广元 52km，西安 630km；南距绵阳 150km，成都 260km。其外部交通依托京昆高速公路及国道 108，北通广元、西安，南通江油、绵阳、成都，东有县级公路及国道 212 到昭化、阆中。

### 1.1.2 地质公园范围

为了更好的保护地质遗迹景观，以及其完整性，全面带动剑阁县及其周边区域经济的发展，将地质公园的范围从原有的剑门关景区扩大至金子山一带。

四川剑门关地质公园由剑门关景区和金子山景区二部分组成，总面积 219.19km<sup>2</sup>，形成组团式地质公园。

剑门关景区介于东经 105°24'36"-105°38'00"，北纬 32°10'53"-32°17'13"，东以剑阁县与昭化区之间的县界为界，西以牛角石和台儿山中间的山脊为界，北以凉水沟西边支沟和帽盒山、台儿山一线的悬崖为界，南以里槽沟—庙子坪—陈家沟—重家—剑门场—猪王山—五斗咀—碑碑梁—鸡心寨—老羊窝—土地关为界，面积为 133.7km<sup>2</sup>。

金子山景区介于东经 105°14'54"-106°24'32"，北纬 32°4'13"-32°12'20"，东以黄家梁为界，西以剑阁县与江油县之间的县界为界，南以柳场坝—张家山—蔡家山—王家岩—姚家梁—孙家坎—姚家咀—安房窝—孙家岩—梁家沟—翠云湖及其下游河谷为界，北以剑阁县与青川县之间的县界为界，面积为 85.49km<sup>2</sup>。



## 1.2 自然地理概况

### 1.2.1 地质地貌

剑门关地质公园，位于四川盆地西北缘，龙门山推覆构造带东南侧，相当于龙门山前陆盆地北段，处于四川中坳陷燕山褶皱区的正北角顶，也就是川北凹陷东段的中部，盐店场向斜和北庙场背斜的北部，天井山背斜的南部。该区内广泛分布着白垩世、晚侏罗世湿热气候条件下形成的杂色陆源碎屑岩。公园出露的地层自上而下有下白垩统的剑门关组，上侏罗统的莲花口组、遂宁组和中侏罗统的沙溪庙组。形成北陡南缓的单斜山，北坡壁陡，南坡缓斜，砾岩出露处多成悬崖峭壁，山高峰险，沟深谷狭，相对高差甚大，最高的五指山右二峰海拔 1330m，最低的西河出境处海拔 367.8m。

公园地貌特征可概括为“雄、险、峻、奇”，其主干横亘县西北部构成剑门山脉，其他诸山均发源于此，并向东南延伸。由于受龙门山脉褶皱山的影响为单斜山貌，南侧顺倾向坡缓，北侧逆倾向陡峻，分水岭标高 900-1280m，山脊顺岩层走向平行排列，故山峻岭横，危崖高耸，长达百里，气势磅礴，显其雄；其砾岩石壁，拔地凌空，峰绝、岩危、路险、峡深，砾岩石径，陡峭曲折，面壁爬行，显其险、峻；其怪石嶙峋，或貌似姜维，或立地为关，显其奇。

### 1.2.2 气候特征

地质公园属亚热带湿润气候区，气候温和，雨量充沛，光照充足，四季分明。年平均气温 14.90℃，最冷月 1 月，平均气温 4.20℃，最热月 7 月，平均气温 24.50℃，年最高气温 36.60℃，最低气温-7.80℃；年平均降水量 1085.8mm，5-10 月为雨季，占年降雨量的 87.4%，雨量北多南少，南北相差 178.4mm；降雪集中在 1-2 月，海拔 800m 以上地区积雪较多；年平均相对湿度 74%；年均日照 1357.9 小时；秋冬两季云雾天气较多，平均 125 天，占全年总天数的 34%，无霜期 270 天。

### 1.2.3 河流与水文特征

境内河流大剑溪、小剑溪及闻溪河均为嘉陵江支流。大剑溪为完整流域，属清江河支流，大剑溪发源于黑山观，流溪谷浅，到剑门关陡然深切，降落 50m，形成显著的剑门关隘狭谷。小剑溪发源于北蒲家沟，经大吊岩、凉水沟，形成剑雄湖、龙王潭和凉水沟水库，在大石嘴合于大剑溪，流域面积 120km<sup>2</sup>。闻溪河源于五指山分水岭东南，流经盐店、北庙、普安、闻溪至江口镇注入嘉陵江，流域面积 536km<sup>2</sup>。

#### 1.2.4 植被与野生动物

剑阁素有“柏木之乡”美誉，柏树面积、蓄积均居全省首位，全县有古树名木 2 万余株，其中古驿道保存有古柏木 8007 株，称“三百里翠云廊”，是世界上最行道树保存最为完整的区域，又称“绿色长城”，尤以“剑阁柏木”最为珍贵。地质公园剑门关景区 1992 年被批准为国家森林公园。公园属四川省松栎林亚区，境内森林以常绿针叶树柏、松和落叶阔叶树桉、栎及少量杨、桐、枫、榆等杂树组成，森林覆盖率达 50%以上。境内其它植物主要为柏木林、马尾松林、栎林、桉木林、杂树林、竹林及茶林等。珍稀植物包括剑门古柏（树龄一般在 400-1000 年）、剑阁柏木、银杏、香樟、飞蛾树及剑门兰花等。境内动物有兽类、爬行类、两栖类、鱼类近千余种，其中有国家重点保护动物 25 种，包括牛羚、金钱豹、锦鸡、猴、香獐、小熊猫、龟、剑门画眉等。

#### 1.2.5 土地与土壤

公园内土壤的成土母质岩层主要是白垩系的剑门关组、汉阳铺组、剑阁组和侏罗系遂宁组、莲花口组，均属紫色母质，发育成石灰性紫色土。在岩石风化成土过程中，以物理风化为主，因含碳酸钙风化程度不深，矿物风化还停留在富钙阶段。先天化学风化较深，母质的胶体品质差，本身瘠薄，土壤的保水保肥能力强。水土流失严重，表层土壤被冲刷，下层岩石又不断风化成土。土壤剖面构型单一，土层不深，层理不明显，尚停留在岩石成土的幼年阶段。

土地资源的开发利用水平不高，垦植系数较低，农耕地少，可利用面积潜力大。在已垦植面积中，农业种植结构单一，综合立体、交叉利用的形式简单，远

未地尽其利。根据县境地形、气候等自然优势，具有发展种植、养殖、林业和多种经营的优越条件。

## 1.3 社会经济概况

### 1.3.1 人口状况

2019年年末全县户籍总人口 64.83 万人，比上年下降 0.8%。其中：乡村人口 55.43 万人，城镇人口 9.4 万人；男性人口 33.9 万人，女性人口 30.93 万人，男女性别比为 109.6（以女性人口为 100）。年末全县常住人口 49.6 万人。全县符合政策生育率 99.70%，人口出生率 9.08‰，人口死亡率 6.74‰，人口自然增长率 2.34‰。出生婴儿性别比 108.38。

### 1.3.2 经济状况

2019 年全年，剑阁县实现地区生产总值（GDP）143.15 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.1%，增速比全国平均水平高 1.0 个百分点，比全省、全市平均水平分别低 0.4、0.4 个百分点。其中，第一产业增加值 36.66 亿元，增长 3.2%；第二产业增加值 51.44 亿元，增长 9.0%；第三产业增加值 55.05 亿元，增长 7.7%。一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 11.2%、52.2%和 36.5%，分别拉动经济增长 0.8、3.7、2.6 个百分点。人均地区生产总值 28890 元，增长 7.0%。三次产业结构由上年的 26.2：35.1：38.7 调整为 25.6：35.9：38.5。

## 1.4 历史沿革

夏商时，今剑阁县古属梁州；西周时属雍州。春秋战国时（前 770-221 年）大部分为蜀国辖地，东南小部属巴国领域，周慎靓王五年，即秦惠文王后元九年（前 316 年）归秦国版图。秦始皇二十六年（前 221 年）统一中国后，实行郡县制，县境大部属蜀郡葭萌县，东部属巴郡阆中县。

三国时，汉德县为蜀汉领地。蜀丞相诸葛亮以汉德县有“大剑至小剑隘束之路三十里，连山绝险”，于此“凿石架空为飞梁阁道，以通行旅”。又于大剑山峭

壁中断两崖相峙处，倚崖砌石为门，置阁尉，设戍守，成为军事要隘。

中华民国元年（1912年），剑州直隶四川省军政府，下辖剑门、武连2分州。民国2年始将剑州改为剑阁县，下置剑门、武连2分县；民国3年，废剑门、武连分县，剑阁县划属四川省嘉陵道。民国7年至23年，四川“防区”时期，剑阁县先后为靖国军吕超、靖川军刘存厚、川北边防军王鸿恩、第二十九军川西北屯殖军田颂尧的防区。

土地革命战争时期，1935年4月（民国24年4月），剑阁属中国工农红军川陕革命根据地，建有普安（治县城）、赤化（治今鹤龄镇）、金仙（治今金仙场）3个县苏维埃政权。

1935年（民国24年）夏，民国政府统一“川政”后，剑阁为四川省第十四区行政督察专员公署暨保安司令部治地。辖剑阁、昭化、广元、苍溪、阁中、江油、彰明、平武、北川9县。1942年（民国31年），增辖青川、旺苍共11县，至1949年（民国38年）为止。

中华人民共和国建立后，1949年12月18日剑阁解放，乃为县建置。1950年属川北行政公署剑阁专员公署。1953年，改属绵阳专员公署。1985年5月，剑阁县划属广元市。

新中国成立后，普安镇为剑阁县人民政府所在地，各项事业逐步恢复和发展，1979年以后，县城的经济、文化和市政建设有了突破性的发展。2003年，由于旅游业及交通发展需要，剑阁新县城迁往下寺镇，现交通、电力、自来水等基础网络已基本形成。

## 1.5 公园建设与旅游开发现状

在四川所属各市县中，剑阁县的旅游开发起步较早。剑门关景区于1982年开始开发，向游人开放，1982年被列为国家重点风景名胜区，1992年被批准为国家森林公园，之后由省级规划部门进行了风景区开发建设规划。目前由剑阁县风景名胜区管理局对公园进行开发、经营和行政管理。

截至目前为止，剑阁县主要在剑门关和翠云廊两处旅游景区进行了旅游开发，旅游产品主要是剑门关和翠云廊观光旅游，其中游客以自驾游客和散客为主，多为一日游游客。游客主要来自成都、广元、绵阳、汉中、西安等地。海外游客相

当少，主要以东南亚国家游客为主，进行三国文化观光游。旅游旺季主要集中在“五一”、“十一”假日和 7-8 月暑假时期。

总体来说，公园旅游开发虽然起步较早，国内知名度较高，资源条件较好，但是也存在一些问题：具有深厚科学内涵和观光价值的地质遗迹资源，未得到合理有效地利用，没有充分利用本地区旅游资源的综合优势，开发出独具特色、有巨大市场吸引力的产品，游客很难感受到剑门关雄、险的地质地貌景观和深厚的文化积淀；公园建设所需要的解说标识系统仍然缺乏。

## 2 地质公园旅游市场分析

### 2.1 客源市场分析

#### 2.1.1 市场调查

1.市场调查需要遵循以下原则

(1) 时效性原则

旅游部门统计的最近两年的最新旅游统计数据。

(2) 客观性原则

市场调查收集到的资料，必须体现准确性原则，对调查资料的分析必须实事求是，尊重客观实际，切忌以主观臆造来代替科学的分析。同样，片面、以偏概全也是不可取的。

(3) 系统性原则

市场调查的系统性表现为应全面收集的相关信息资料。

2.技术方法和实施过程

市场调查方法主要有文案调查法、观察法、实验法、访问法和问卷法等。

本次调查以文案调查法为主，搜集公园多年旅游客源的相关资料，对所搜集资料进行整理分析，得出公园旅游客源市场的相关结论。

3.市场调查结果

**表 2-1 剑阁县 2018-2019 年旅游总人数、总收入统计表**

年份	2018 年	2019 年
接待总人数（万人次）	891.2	1000.2
旅游总收入（亿元）	110.5	122.9

剑门关地质公园游客状况主要有以下特点：剑阁县的旅游客源市场大部分由成都绵阳地区的游客构成，而且呈逐年递增的趋势；广元本地市场和省内其它部分地区市场是剑阁游客的重要来源地区。客源市场基本上是四川本地市场，省外及国际客源市场基础薄弱。总体上，以一日游为主，区域性的假日游、自驾游是目前的市场客群主力。

#### 2.1.2 市场预测

### 1.游客规模预测的依据与方法

本预测不考虑国内政治、经济及自然变化等不确定因素产生的消极影响。根据公园的区位条件、客源基础、吸引力、旅游主体的需求趋势，综合公园的建设速度、环境容量及周边旅游地的旅游开发情况，确定比较合理的游客增长率，以近几年公园的接待游客数量为预测基数去预测游客量。

### 2.公园游客规模预测结果

旅游规模的大小与公园位置条件、地质景观价值、公园建设、公园所在地经济发展水平等方面关系密切，其具有广义性、不定量性，故旅游规模预测具有相对性。近几年，公园所在地游客接待量呈现出稳步增长的趋势；随着旅游设施的不断提升以及社会经济的快速发展，预测公园游客将有进一步的增长，以 2019 年剑阁县总游客量的为基数 10%为基数，具体预测结果见表 2-2。

表 2-2 剑门关地质公园游客规模预测一览表

年份 指标	2019	年增长 率	2020	年增长 率	2025	年增长 率	2030
游客人数（万人次）	100	10%	110	12%	193.6	6%	259.42

## 2.2 旅游市场环境分析（SWOT）

### 2.2.1 优势（Strengths）

1. 剑门关以“剑门天下险”的地质奇观在国内外市场都具有较高的知名度。此外，还有古今著名的剑门蜀道和三国文化。这些旅游资源在国内外旅游市场上都具有排他性和唯一性。

2.资源组合较好，在公园范围内，以城墙式的悬崖、隘口和连锁式金字峰丛为主体的地质遗迹景观与森林、清流、红叶、珍禽异兽、千年柏木、天象景观等组成一幅天然画卷。同时也不乏深厚的文化内涵，自然与人文旅游资源相得益彰。

3.公园内气候宜人，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，降水充沛，阳光充足，旅游的淡旺季不明显，特别适合度假休闲和康体养颜。

4.公园内居民民风淳朴，居民对旅游者欢迎度高；且当地的治安情况相当好，能给旅游者带来安全感，提高公园的可进入性。

5.优越的区位条件。公园处于剑门蜀道国家级风景名胜区的核心景区，是成

都-西安三国文化国际旅游线上的核心和重点，也是游客进入九寨黄龙环线的北大门。

### 2.2.2 劣势（Weaknesses）

1.旅游宣传工作投入太少，公园所处的旅游线路受到游客的关注度有待提升。

2.政府尚未成立专门管理经营地质公园的机构和专业人员。

3.剑门关镇的旅游服务设施仍有待提升。

4.旅游产品体系不完善，难以满足各类旅游市场的需求。公园内的旅游产品单一，主要依托文化观光产品，集科普科考、文化体验、休闲度假、农业观光、专项特种旅游于一体的立体旅游产品体系还未建立，因而很难留住客人。

5.旅游商品开发档次低，品种单一。只有剑门关豆腐、火腿等食品比较出名，其他的旅游纪念品、手工艺品都没有深度开发。

6.区域经济背景不突出。剑阁县目前经济发展主要支柱仍是第一和第二产业，旅游服务业所在的第三产业对经济增长的贡献率仍然有待提升。

### 2.2.3 机遇（Opportunities）

1.随着中国世界影响力的增强和发展全球化的趋势进一步加深，国内旅游发展的大环境将进一步优化，国外企业的先进管理经验和丰富的资金也将为我国旅游业的发展注入新的活力。

2.成渝地区双城经济圈的提出与建设为剑阁县的整体发展带来政策红利，可预期未来剑阁县的基础设施将持续改善，助力县域旅游业的向好发展。

3.剑阁县成功入选四川省首批“天府旅游名县”和首批全域旅游示范区，这将促进剑阁县旅游产业的迅速发展。

4.便利的交通网络的形成为剑阁县旅游提供了良好的外部进入条件。广元盘龙机场、京昆高速、西成高铁、嘉陵江航运形成了水陆空立体交通网络，完全改变了川北地区“蜀道难”的历史，也同时为剑阁县的旅游发展提供了更多的机遇。

5.科考旅游市场的不断扩大。随着人们对旅游需求的不断增长，个性需求也越来越高，科考旅游正好满足了广大专项旅游游客的需求，因此地质公园的开发



建设不仅满足了对旅游观光的基本要求，同时在观光中学习了饶有兴趣的地质科考知识，体验了自助背包旅游的乐趣。

6.旅游目的地之间寻求合作的趋势为剑阁县旅游提供了发展机遇。四川省、陕西省、甘肃省共建的川陕甘区域旅游合作体创新发展试验区、秦巴生态旅游圈将有利于剑阁县拓展客源市场，提升剑阁县旅游资源在川陕甘地区的区域影响力，促进剑阁县旅游业的发展。

#### **2.2.4 挑战（Threats）**

1.旅游客源市场对各项旅游服务设施、水平和服务质量提出了更高要求。

2.与邻近地区的广元市、青川县、江油市、梓潼县、阆中市、南部县、苍溪县和昭化区等地日趋激烈的旅游开发相比，剑门关旅游开发在产品定位、细分客源市场定位、价格定位等方面还没有突出自己“天人合一”（地质景观与人文资源完美结合）的独特优势，从而形成激烈的市场竞争和市场压力。

3.对地质遗迹比一般的旅游资源保护需要花更多的人力、物力和财力。随着旅游市场规模的不断扩大，如不加强对生态环境和地质遗迹的保护，将不利于公园的可持续发展。

### 3 地质遗迹景观资源特征及评价

#### 3.1 地质遗迹景观分布与分类

公园属龙门山东南支脉，其主干为剑门山脉，呈近北东向延伸。地势总体显示西北高东南低的特点，以低山地貌为主，北部为单斜中低山区，中部和南部为低山宽谷和低山槽坝。地质公园分剑门关景区和金子山景区，以丹霞地貌和地层剖面为主要地质遗迹景观。

根据地质遗迹景观的成因、状态和功能作用，公园划分为二个景区，三个景型，六个景段，十个景元。其中地质遗迹景观点达 52 个，详见表 3-1。

表 3-1 剑门关地质公园地质遗迹一览表

景区	景型	景段	景元	典型景观
剑门关景区	地质地貌类	丹霞地貌	山岳	剑门山、剑门七十二峰、翠屏峰、望云坪
			悬崖	剑门悬崖、舍身崖、妈妈崖、照壁崖、珊瑚壁、志公影像崖、晾衣崖、双旗崖、大吊崖、小吊崖
			关隘	剑门关、小剑门关
			洞穴	大穿洞、小穿洞、神水洞、兵碉洞、新龙洞
			奇特象形山石	砾石盆景、元阳石、姜字石、石笋峰、仙女桥、姜维像、灯盏石
			峡谷	雷霆峡、后关门峡谷、小剑门峡谷、金牛峡、雷鸣谷
	水体景观	风景河段	——	茶园沟
			冷泉	剑泉
			热泉	沙溪坝温泉
	典型地质剖面	全球界线层型剖面	全球界线候选剖面	上寺长江沟剖面、长江沟构造窗
		地层单位层型剖面	——	剑门侏罗系-白垩系剖面

景区	景型	景段	景元	典型景观
金子山景区	地质地貌类	丹霞地貌	山岳	金子山、五指山、轿顶山
			悬崖	天子崖
			奇特象形山石	印巴石、牛心山、马耳山、狮子戏狗、乌龟背石
			峡谷	牛心峡
	水体景观	湖泊	水库	翠云湖、龙王塘
典型地质剖面	地层单位层型剖面	——	金子山侏罗系剖面	

## 3.2 地质遗迹景观特征概述

位于连绵不断的秦岭、大巴山、岷山之南的剑门蜀道，其因巍巍群峰、倚天似剑而得名的剑门关以巨厚的砾岩为优势。受河流侵蚀，溪流、沟谷分割，赤壁千仞，大小剑山，七十二峰，危峦起伏，倚天如剑，加上似虎、似猴的各种造型的奇石和一线天、穿洞、天生桥的点缀，更觉“蜀道难，难于上青天”。

### 3.2.1 山岳

#### 1. 剑门山

分为大剑山和小剑山。两山对峙，紧密相连，东临嘉陵江，西接五指山，绵亘一百多里。北面全是千仞峭壁，如刀削斧劈；南面山峰林立，每座山峰都拖着长长的脊背，好似万马奔腾，雄伟壮观，气势磅礴。主峰大剑山，峰如剑插，石壁横亘，森若城廓，峭壁中断，两崖对峙，一线中通，形似大门，故称“剑门”。剑门蜀道就从门缝中蜿蜒穿过。

剑门关地势险峻，为秦蜀时的交通咽喉。最重要的古蜀道，就从剑门隘谷通过，是沟通中原和西南的经济、文化动脉，亦是兵家必争之地。三国蜀汉丞相诸葛亮，在大剑山隘谷之路架设飞梁阁道，并在隘口倚崖垒石筑门，立剑门，设阁尉，驻兵戍守。从此，剑门以“蜀北屏障”、“两川咽喉”闻名于世。

大、小剑山是剑门关地质公园主要的观光资源。

#### 2. 七十二峰

山势巍峨，群峰联缀，人称“七十二峰”，海拔均在千米以上。清人有诗云：

“大剑小剑如刀攒，七十二峰成剑关”。以剑门关隘为界点，东向一列，营盘嘴至嘉陵江岸烂泥渠、石人嘴有 38 峰；西向一列，金城山至凉水沟、晾衣岩有 36 峰，再西与五指山群峰相联。共有山峰数百座，形成横锁巴蜀的天然屏障。

“七十二峰”姿态各异，从关外仰望，诸峰左右排列，固若金汤；凭高俯瞰，岭翻浪涌，峰跃惊涛。其朝霞、晨雾、云海、风涛，把剑门关装点得多姿多彩。它既具北国山岳雄浑的壮丽景观，又有南国旖旎的风光情趣。

七十二峰现在是剑门关地质公园独具特色的观光资源之一。

### 3. 翠屏峰

属剑门七十二峰之一，是由十几座独立相依的峰峦组成的翠绿屏障，其岩性、成因和其它的七十二峰相似，下切的深度较深，约有 110 多米，其海拔相对较低。

《剑阁县续志》称之为笔架山，因山中佳木繁荫，四季苍翠，故名翠屏。峰外向北，是绝壁峭崖；西与梁山寺、舍身崖、雷神峡诸峰相依；东同老鸦寨、照壁岩相连；背朝南崖，是一片起伏的绿峦。

现在，翠屏峰是剑门关地质公园的四大景点之一。

### 4. 五指山

位于金子山景区五指村。由上侏罗统莲花口组构成的砾岩峰丛地貌，由于砾岩岩溶和重力卸荷与流水切割形成如五指形状。五指山轮廓分明，无名指和小指延伸至江油市五福村。

## 3.2.2 悬崖

### 1. 舍身崖

在梁山寺北侧，为一垂直崖壁，高 100 余米，崖边有古树和灌丛，依树俯瞰，目眩心惊。现在，它已是梁山寺一带有名的观光景点。

### 2. 大吊崖

在大吊崖景区内，森林密布，谷底一弯碧水清澈流淌，水中散落数块大岩石；对面大片粉白色崖壁，宛如坚固的城墙，拔地凌空，成为天然屏障。

它两侧崖壁的岩性也主要是坚硬的剑门关砾岩，成因与小剑山的相似，也是小剑溪下切作用的产物，其下切深度也有 100 多米（但由于上游龙王潭水库的建立，其下切作用也在减弱）。大吊崖现在基本上还保持着它的原貌，其开发、利

用的程度还较低。

### 3.照壁崖

沿大剑山往东行 10m，孤零地矗立一单峰，远眺是一座稀世奇观的大盆景；从对面山坡看，又似一艘行驶在林海中的战舰，气势宏伟。

它的岩性也主要是坚硬的剑门关砾岩，可能是由于其岩性致密坚硬，且其中没有什么大的裂缝穿过，故当其周围的岩石由于构造运动、地壳上升，接受剥蚀，并在漫长的地质历史时期中逐渐消失时，它仍屹立于原地形成今日之单峰。现在，照壁岩仍“深藏闺中”，少为人所知。

## 3.2.3 关隘

### 1.剑门关

位于大剑山中断处，离剑门镇约 1km，为东峰营盘嘴，西峰金城山断崖之间的狭谷隘口。两崖石壁如刀砍斧劈，平地拔高 150 多米，宽约 20m，长 500 多米，顶部宽 100 余米，底部宽 50 多米。大剑溪从关隘流过，河流的常年溯源侵蚀形成剑门关隘口。

### 2.小剑门关

位于剑门关隘以西 10 余公里的双旗村，奇峰、峭壁、悬崖、山势酷似剑门关，峭壁中断，两崖倚天，如刀劈斧砍，实为险峻，人称“小剑门关”。小剑门关之险比剑门关更具特色，山势更险峻，山峰更奇峭。大吊崖、小吊崖、寨隘口、苦竹寨、双旗崖、晾衣崖、佛爷崖、关刀崖、兵碉洞等景致引人入胜。

## 3.2.4 峡谷

### 1.金牛峡

位于剑门隘口内西侧，峡长 3km。金牛峡位于金城山与放马敞两崖之间，此处与五丁开山、秦王送蜀王金牛等有关，是剑门关历史的形象载体。峡谷狭长曲折，谷中景色奇异，溪流潺潺，流淌不绝，清澈凉爽；两旁皆是自然生长的林木，不同于东景区的松柏类，而是灌木和藤蔓，亚热带的常绿落叶阔叶林及针叶树，青松与马尾松等次生林；峡内有粗大砾石组成的巨厚砾岩，拔地而起的断岩峭壁，

奇峰怪石，被誉为“世外桃源”和“雄关洞天”。

虽处于剑门关口附近，但开发、利用的程度较低，极少有游人进入峡谷。

### 2.雷霆峡

在梁山寺侧，为崖壁断裂形成的狭缝，下视窅然，阴不见底。峡长 150m，宽不足 1m，高 100 余米。因为该裂缝宽度较小，比金牛峡的小得多，但它的封闭性相对较好，故当风入峡中，发声似雷，因此而得名。现在，它已是梁山寺一带有名的观光景点。

### 3.后关门峡谷

在剑门关隘外东侧，亦是两崖相对形成的隘口，同剑门关隘一前一后，有小路相通，称后关门，长约 2500m。进入后关门，又是一番景象，有小桥、凉亭，溪水穿洞，藤花满谷，春夏之际，浓荫蔽日，花气袭人，锦鸡夺路，画眉争鸣，青幽深邃。从后关门沿峡谷小径前进，可达梁山寺顶峰。

## 3.2.5 奇特象形山石

### 1.石笋峰

石笋峰可分为大、小石笋峰。大石笋峰座落在后关门外东 600m 处，在剑门关口，向右遥望，可见此峰。是一圆锥形的巨石，如竹笋拔地而起，直刺蓝天，因此得名。笋峰底部周围长 70m，高 79m，峰顶部有一颗小树状如冠冕，有“梦笔生花”之说。现在，它已是公园的一个具有代表性的观光景点。

小石笋峰与大石笋峰天造地设，如出一辙，相互照应，十分难得。两峰之间十分开阔，西为大剑山，东为开阔地带，极目远眺，居高临下，有高山深谷，剑峰峭壁，森林奇树，炊烟农舍，妙在天然之趣；两峰之间有峡谷山道，从山下到山上，由于山民砍柴采药，贪便道近路，形成羊肠小道，部分峡谷，仅容一人行，有奇趣。它的岩性、成因等与大石笋峰的极为相似，但它的长度、宽度和高度等与大石笋峰的相差较大，因此，它的知名度也较小。

### 2.仙女桥

紧贴玉女峰峭壁，是离地百米的悬崖险道，名为桥，实非桥，是一段斜状岩层，外边生长常青灌木丛，密如桥栏，行人须身贴岩壁，脚踩岩垠，手抓砾石、灌木，缓步前进，如身置半空，有飘仙之感。民间称“仙女指引之路”故名仙女

桥。

它两侧崖壁的岩性也主要是坚硬的剑门关砾岩，可能是地壳上升后，地面流水沿其间的裂缝长年累月的冲刷而成；但由于其中一部分的岩性较为坚硬，在周围其它部分都被冲刷流走后，其仍较为完好的保留下来，最终形成今日天然成桥的一段斜状岩层。但受地理位置和交通条件的限制，较难对它进行开发和利用，也极少有游人知晓它。

### 3.姜维像

处于剑门关口的金城山上，山石和树林一起，构成了姜维石像，这是侧面像，座北朝南，凝视东方关口，形似头戴盔甲的武将。不须人工雕饰，神工天成，可谓是剑门关一奇，尤其是面容深沉、悲怆，镇静勇武，惟妙惟肖。

### 4.牛心山

牛心山位于莲花口组上段地层，山形惟妙惟肖，远远望去，山尖有两个尖峰，一高一低，形如牛心和尖山，故名“牛心山”和“尖尖崖”。盐河从中流过，形成牛心山峡谷。

## 3.2.6 洞穴

### 1.双穿洞

大穿洞、小穿洞，合称双穿洞，均为砾崖洞。

大穿洞：长 18m，宽 6m，洞顶似卷石长桥，洞口对穿；目前大穿洞基本处于自然原始状态，洞内较为凌乱。

小穿洞：洞口狭窄，进口形似喇叭，出口似鱼咀，突出石壁外，距崖底 170 多米，洞内空间也十分狭小，出口突出于绝壁之上，相对高差 170 多米，可尽览剑门关的胜景。

### 2.其它

如兵碉洞、蝙蝠洞、姜维洞、孔明书籍洞；有的在山腰，有的在山顶，也有有的在平地；洞大小不一，大者容纳 500-600 人，少的仅容一、二人出入。

## 3.2.7 水体景观

### 1. 翠屏湖

翠屏湖为 1972 年在翠屏峡筑拦水坝时形成，它曲折迂回连亘数里，山水相映，如同明镜，将翠屏峰的娇姿完全印在其中。其水源主要是当地的雨水，故其水量有季节变化，雨水多的季节湖面很宽，并向山中峡谷延伸，但雨水少的季节，水量很小。

它两侧崖壁的岩性也主要是坚硬的剑门关砾岩，成因与雷神峡的相似，下切深度约有 100 多米，在峡谷内可看到河流冲刷后的残留物，如冲积物。

### 2. 茶园沟

茶园沟风景秀丽，森林茂密，自古盛产茶叶。绿色的海子像一颗碧绿的宝石镶嵌在巨大的山峰之间，陡峭的剑门夔人崖、熊人崖两岩对峙，绝壁千仞，岩性主要是坚硬的莲花口组砾岩。熊人崖峰峦起伏，苍松翠柏郁郁葱葱。夔人崖高耸的断壁处，石头与石头缝构成了一座天然的人石雕像。雕像昂首挺胸，注视远方。茶园峰就是美女峰。遥望美女峰，长长的秀发，隆起的胸部，清晰的曲线，显示出美女的特有魅力。

## 3.2.8 典型地层剖面

### 1. 上寺长江沟剖面

剑阁上寺长江沟剖面，以具有世界典型意义的二叠系-三叠系界线候选剖面而著称。控制层位有二叠系梁山组、栖霞组、茅口组、龙潭组、长兴组、大隆组，三叠系飞仙关组、铜街子组、嘉陵江组、雷口坡组、须家河组，界线清楚，古生物化石丰富。

### 2. 剑门侏罗系-白垩系剖面

剑阁剑门关剖面，控制层位有罗侏系莲花口组、白垩系剑门关组、汉阳铺组、剑阁组。岩层界线清楚，构造简单，层序连续，是莲花口组、剑门关组、汉阳铺组、剑阁组的命名剖面。剖面上的莲花口砾岩、剑门关砾岩，前者以峰丛地貌出现，后者在剑门关一带多构成城墙状陡壁。

### 3. 金子山侏罗系剖面

控制层位有侏罗系白田坝组（厚 450m）、千佛岩组（厚 134m）、沙溪庙组下段（厚 106m）、沙溪庙组上段（厚 590m）、遂宁组（厚 293m）、莲花口组下段（厚



1152m)、莲花口组上段(厚 643m)。界线清楚,沉积构造发育,并含有古生物化石。

### 3.3 地质遗迹景观评价

#### 3.3.1 定性评价

##### 1.地质遗迹景观类型多样,雄险秀丽,美学价值极高

根据地质遗迹景观的成因、状态和功能作用,划分为二个景区,三个景型,六个景段,十个景元,地质遗迹景观类型多样,数量丰富,组合巧妙。同时地质遗迹景观具有雄、奇、幽、秀、险的特点,雄伟的山峰景观,险要的陡崖景观,幽静的溪谷景观,秀丽的植物景观,神奇的溪石景观,有机巧妙地融合为一幅幅怡人美景,既富有北方山岳雄浑壮丽,又具有南国特色的旖旎风光。剑门关居于大剑山中段处,两旁断崖峭壁,直入云霄,峰峦倚天似剑;绝崖断离,两壁相对,其状似门,享有“剑门天下雄”之誉,俗称“天下第一雄关”。

##### 2.自然性、原始性、奇特性、完整性突出

剑门关地质公园的地质遗迹资源虽经历了近百次战争的洗礼,但除关口岩壁受到索道的影晌外,基本上还保持着自然状态下的原始风貌。尤其是小剑山、金子山等地质遗迹基本上未受到任何的人为破坏。

从剑门关地质公园的地层岩石、构造裂隙、河流袭夺等,我们可以了解到公园受龙门山推覆构造运动的影响,地壳上升、接受剥蚀、河流把众多的砾石砂搬运至山前形成古冲积扇,然后地壳继续抬升、褶皱,使砾岩垂直裂隙发育,河流下切作用与崩塌作用加强等系统而完整的砾岩丹霞地貌形成的全过程。

##### 3.地质奇观与人文历史完美结合的地理人文奇观,有利于整体开发

公园内集山岳、峡谷、奇石异峰、平坝、丘陵、河流等自然景观与三国文化、蜀道文化、红军文化等自然人文景观融为一体,巧妙组合,置身其中既能感触到人文景观的凝重,又能领略到自然风光的优美,表现出景观高度的“天人合一”的特色。由于旅游资源的多样性、特色性和文化性,使旅游产品带来组合上的优势,既有适于大众观光的自然与人文旅游产品,又有适于休闲度假和会议旅游产品,还有潜力巨大的地质科普旅游市场和生态农业观光旅游市场,市场价值高,

开发潜力大，综合效益明显，有利于整体开发。剑门丹霞风光与三国文化、蜀汉文化、宗教文化以及民俗文化等和谐统一，组合完美，具有较高的美学价值，有利于公园的整体开发。

#### 4.地学内涵丰富，科学研究价值极高

剑门关地质遗迹景观资源是中国砾岩丹霞地貌景观的典型代表。尤其是金子山由上侏罗统莲花口组构成的峰丛，是国内外罕见的连锁式金字塔形砾岩峰丛景观，景观奇异壮丽。剑门关-金子山地质遗迹景观资源对研究青藏高原东部边缘的龙门山推覆造山带的隆起时间、幅度以及四川盆地的形成、演化和全球大气环流演变和环境变迁，具有极为重要的意义。而剑阁上寺的长江沟二叠系-三叠系全球候选层型界线剖面，则具有世界典型意义。

#### 5.厚重绵长的“丹霞文化”沉淀

丹霞地貌作为特殊的旅游资源，孕育和沉淀了丰富的人类文化遗产。剑门关风景区还拥有历代光辉灿烂的文化瑰宝，尤其以三国文化积淀深厚。剑门关是“一夫当关，万夫莫开”的兵家必争之地，剑门关的七十二峰见证了千百年来血雨腥风。尤以三国姜维镇守剑门关的故事而流传千古。这里更有五丁打开蜀门的印痕，有因贪念金牛而丧失蜀土的耻辱，有三国诸葛亮建关设尉的遗址，有李白的“蜀道难”，有陆游的“消魂诗”，有刘皇叔的开国志，有唐明皇的逃亡泪，有沿用至今的“皇柏古道”，有保汉室而成石胄的荣耀。历代兵家，文人在此留下众多战迹、遗墨，构成悠远绵长的主题文化。

#### 6.高品位的生态旅游环境

生态旅游将成为未来旅游发展的主流。水清色秀是丹霞地貌景观的一大特色，也是形成良好生态环境并使景观呈现动态感的基本要素。剑门关丹霞地貌景观因能把山、水、石、林融为一体而形成奇山、秀水、异石、翠林的高品位旅游生态环境。加之丹霞砂砾岩是由含多种矿物及生命元素组成的岩石类型而形成一种利于多种植物生长的生态岩石类型，特别是在暖湿的气候条件下发育成矿物营养元素比较丰富的厚层土壤，成为能生长多种植物和茂密森林的物质基础，植被总是郁郁葱葱，生态环境幽雅险奇。

### 3.3.2 定量评价

## 1.评价指标

按照地质遗迹景观资源的定量评价方法,选取地质遗迹景观品质、景观规模、自然环境容量三个方面作为评价因子,选取12个指标作为具体评价指标,分别确定权重。其中,根据剑门关绝壁、峰丛等地质遗迹的独特性,对评价指标中的个别因子作了适当修正和调整,重点在于突出剑门关地质公园内的地质遗迹资源的科学价值和稀有性等特性,以区别于其它地质公园。调整权重见表3-2。

**表 3-2 地质遗迹景观资源评价因子权重**

类型	评价因子	权重	评价指标	权重	
				调整前	调整后
一	地质遗迹资源品质	0.5	科学价值	0.35	0.35
			奇特度	0.2	0.25
			美感度	0.25	0.25
			文化价值	0.1	0.1
			特殊价值	0.1	0.05
二	地质遗迹资源规模	0.3	景观规模	0.35	0.4
			景观组合	0.3	0.2
			旅游容量	0.35	0.4
三	自然环境与保护	0.2	自然生态	0.5	0.5
			环境清洁度	0.2	0.2
			旅游季节性	0.2	0.2
			安全性	0.1	0.1

## 2.评价标准

评价标准分为 A、B、C、D、E 五个级,以满分取 100 分,每 20 分为一个级差,划分五级,制定出综合评价标准(表 3-3)。

**表 3-3 景观资源综合评价标准**

评价项目	评价内容	评价级别					
		100-80 (A)	80-60 (B)	40-60 (C)	20-40 (D)	<20 (E)	
地质遗迹景观品质	科学价值	科研、科考、教学、研究、考古、探险	极高	很高	较高	一般	低
	奇特度	景观稀有性、独特性、新奇性	极奇特	很奇特	较奇特	普通	很普通
	美感度	形象美、色彩美、动态美、愉悦美	非常美	很美	较美	一般	不美
	文化价值	历史文化、宗教文化、民族文化、古迹文学性	极高	很高	较高	一般	低
	特殊价	浴疗、饮用、开发工	极高	很高	较高	一般	普通

评价项目		评价内容	评价级别				
			100-80 (A)	80-60 (B)	40-60 (C)	20-40 (D)	<20 (E)
	值	艺纪念品、体育健身					
景观规模与容量	景观规模	形态大小或景区面积大小	宏大	很大	较大	较小	很小
	景观组合	景观密度、配套性、协调性	极佳	佳	较佳	一般	不佳
	旅游容量	在保持生态环境、文物古迹不受破坏下的旅容量	极大	大	较大	较小	小
自然环境质量	自然生态	植被覆盖率、野生动物活动情况	极优	较优	良	一般	较差
	环境清洁度	大气、水体、地面是否清洁	很清洁	清洁	稍有不洁	不清洁	很不清洁
	旅游季节性	季节与气候的变化对旅游活动的影响	无	小	一般	较强	很强
	安全性	——	很好	好	较好	有不安安全因素	较多危险因素

### 3.地质遗迹景观资源级别确定

选取重要的地质遗迹景观资源进行评价，分别对各个评价因子进行打分，最后计算出得分，在此基础上确定级别。根据剑门关地质公园的实际情况，级别划分为：100-80分为一级（A），80-60分为二级（B），60-40分为三级（C），40-20分为四级（D），<20分为五级（E）。

计算公式： $A = \sum C_i * \sum X_i * F_i$

其中：A=景观得分； $X_i$ =i项评价指标得分； $F_i$ =i项评价指标权重； $C_i$ =评价因子权重。公园内主要地质遗迹景观资源定量评价结果见表3-4。

**表 3-4 地质遗迹景观定量评价表**

序号	地质遗迹景观点	资源品质	资源规模	自然环境容量	综合分值	级别
1	剑门关	48.85	28.7	17.95	95.5	A
2	小剑门关	46.5	28.5	17.2	92.2	A
3	剑门山	42.7	26.6	18.12	87.42	A
4	剑门七十二峰	40.45	30.6	18.75	89.8	A
5	剑门悬崖	39.25	26.75	16.85	82.85	A
6	翠屏峰	42.65	20.35	12.25	75.25	B
7	舍身崖	36.3	20.25	14.25	70.8	B
8	雷霆峡	34.65	20.8	10.55	66	B

序号	地质遗迹景观点	资源品质	资源规模	自然环境容量	综合分值	级别
9	望云坪	35.15	20.75	12.55	68.45	B
10	大穿洞	36.65	20.75	16.45	73.85	B
11	小穿洞	39.35	24.25	10.5	74.1	B
12	妈妈崖	32.15	20.65	12.3	65.1	B
13	砾石盆景	30.25	16.45	10.3	57	C
14	神水洞	37.3	22.75	12.8	72.85	B
15	后关门峡谷	31.8	17.4	12.92	62.12	B
16	小剑门峡谷	44.05	24.66	14.05	83.76	A
17	金牛峡	36.85	19.4	14.15	70.4	B
18	雷鸣谷	42.95	19.25	15.55	77.75	B
19	照壁崖	36.65	16.45	20	72.1	B
20	元阳石	48.65	25.85	16.35	90.85	A
21	珊瑚壁	32.15	20.1	12.25	64.5	B
22	姜字石	45.35	26.85	14.35	86.55	A
23	志公影像崖	30.55	18.68	12.15	61.38	B
24	石笋峰	48.26	23.75	16.45	88.46	A
25	仙女桥	34.94	17.15	10.25	62.34	B
26	姜维像	35.15	16.92	15	67.07	B
27	晾衣崖	38.75	17.25	14.25	70.25	B
28	双旗崖	32.95	18.35	12.95	64.25	B
29	大吊崖	31.15	18.68	12.75	62.58	B
30	兵碉洞	34.97	24.95	10.55	70.47	B
31	灯盏石	32.85	11.65	16.25	62.75	B
32	小吊崖	31.35	20.63	11.25	63.23	B
33	金子山	32.08	20.94	15.46	68.48	B
34	印把石	43.69	24.55	15.95	84.19	A
35	五指山	42.28	26.34	18.68	86.3	A
36	牛心山	42.96	24.25	13.25	80.46	A
37	马耳山	38.45	22.15	14.25	74.85	B
38	天子崖	42.45	23.95	14.05	80.45	A
39	牛心峡	32.78	24.12	16.08	72.98	B
40	轿顶山	36.25	20.9	18.85	76	B
41	狮子戏狗	38.25	16.95	18.75	73.95	B
42	乌龟背石	36.65	16.45	16.75	69.85	B
43	新龙洞	37.25	25.95	13.68	76.88	B
44	沙溪坝温泉	46.75	20.75	16.25	83.75	A
45	剑泉	30.75	12.75	11.26	54.76	C
46	茶园沟	29.4	18.54	13.5	61.44	B
47	翠云湖	40.05	24.85	12.64	77.54	A
48	龙王塘	35.95	20.05	11.25	67.25	B

序号	地质遗迹景观点	资源品质	资源规模	自然环境容量	综合分值	级别
49	上寺的长江沟剖面	48.05	25.2	17.47	90.72	A
50	剑门关侏罗系—白垩系剖面	42.15	18.75	16.75	77.65	B
51	金子山侏罗系剖面	40.1	18.68	15.82	74.6	B
52	长江沟构造窗	43.95	26.25	14.75	84.95	A

从评价表 3-4 中可以看出,剑门关地质公园内以大小剑山城墙式砾岩陡壁、金子山-五指山峰丛为代表的剑门丹霞地貌成为园区主体导向性地质遗迹景观资源,成为园内的 A 级地质遗迹景观。而园内众多的象形山石景观等地质遗迹为公园内的 B 级地质遗迹景观,是公园内景观的重要组成部分,具有较高的科研价值和很高的观赏价值。综上所述,园区内的导向性地质遗迹景观数量众多,分布集中,且其稀有性、奇特性、典型性等特征突出。

### 3.4 其它旅游资源景观

除了地质遗迹景观外,公园内生物景观和以三国文化为主导的人文景观类型丰富,品位高(见表 3-5)。

表 3-5 其他旅游资源分类

分 类			主要景点	
大类	小类	亚类		
生物景观	森林资源	——	剑门关森林公园、茶园沟森林	
	古树名木	——	翠云廊自然保护区	
人文景观	蜀道文化	栈道	剑门关栈道遗址	
		驿道	金牛驿道	
		古关隘	剑门关楼	
	三国蜀汉文化	——	姜维城、姜维墓、邓艾墓、栏马墙	
	古迹与建筑	寺庙		梁山寺、觉苑寺
		古城古镇		昭化古城、剑阁古城、剑门关镇、剑溪桥
		摩崖石刻		鹤鸣山道教造像
		古迹		汉德县遗址
红色文化	红军遗迹		红军石刻、红军血战剑门关遗址	

分 类			主要景点
大类	小类	亚类	
	民俗风情	节庆礼仪	剑门豆腐文化旅游节
	饮食购物	旅游工艺品	剑门手杖、根雕
		生态食品 特色小吃	剑门豆腐、豆腐干、剑门火腿、张飞牛肉

### 3.5 周边及相关地区旅游资源

#### 1.九寨沟-黄龙世界自然遗产国际旅游区

有世界一流的旅游资源。“九寨沟-黄龙”世界自然遗产国际旅游区以其旖旎多姿的层湖叠瀑、钙华边石坝彩池群景观、丰富多彩的藏族风情和优越的区位优势共同构成了种类齐全、组合良好、世界一流的高品位旅游资源体系。该体系既有雄秀奇幽的自然地质地貌景观，多物种的动植物基因库，逸人的生态环境，也有高深莫测的藏传佛教等。它们中有世界自然遗产、国家级风景名胜区、国家 5A 级旅游区、国家级自然保护区、国家森林公园、国家地质公园。

剑阁是该国际旅游区区域过境旅游线的重要节点。剑阁县也是陕西、甘肃、成都通往该国际旅游区旅游线上的重要节点和北大门，是丹霞地貌观光和三国文化体验的重要旅游目的地。

#### 2.剑门蜀道及广元周边地区

公园北连九寨黄龙“自然生态文化”、北川“大禹文化”、平武“土官文化”、广元“女皇文化”。南连梓潼“文昌文化”、江油“李白文化”、广汉“三星堆文化”。贯通汉中-成都“三国古蜀文化”，以剑门关和翠云廊“古今蜀道文化”、“三国文化”为核心，形成整个川北地区世界级自然文化遗产链的龙头骨干，见表 3-6。

表 3-6 公园周边主要景区、景点一览表

地点	旅游景区、景点	地点	旅游景区、景点
利州区	千佛崖、皇泽寺	江油市	李白故里、窦团山
青川县	白龙湖、唐家河、阴平古道	梓潼县	七曲山大庙、剑门蜀道一段
阆中市	阆中古城2	苍溪县	红色旅游资源等
南部县	升钟湖	昭化区	昭化古城

## 第二部分

# 地质公园总体规划



## 4 总体规划依据与目标

### 4.1 总体规划依据

本次总体规划依据为：

- (1) 中华人民共和国土地管理法（主席令第 28 号，2004 年 8 月 28 日）
- (2) 中华人民共和国矿产资源法（主席令第 74 号，1996 年 8 月 29 日）
- (3) 中华人民共和国环境保护法（主席令第 9 号，2014 年 4 月 24 日）
- (4) 中华人民共和国城乡规划法（主席令第 74 号，2007 年 10 月 28 日）
- (5) 中华人民共和国水法（主席令第 74 号，2002 年 8 月 29 日）
- (6) 中华人民共和国森林法（主席令第 3 号，1998 年 4 月 29 日）
- (7) 中华人民共和国野生动物保护法（主席令第 18 号，2009 年 8 月 27 日）
- (8) 中华人民共和国地质灾害防治条例（国务院令第 394 号，2003 年 11 月 24 日）
- (9) 中华人民共和国古生物化石保护条例（国务院令第 580 号，2010 年 9 月 5 日）
- (10) 中华人民共和国野生植物保护条例（国务院令第 204 号，1996 年 9 月 30 日）
- (11) 中华人民共和国自然保护区管理条例（国务院令第 167 号，1994 年 10 月 9 日）
- (12) 中华人民共和国风景名胜区条例（国务院令第 474 号，2006 年 9 月 19 日）
- (13) 地质遗迹保护管理规定（原地质矿产部第 21 号令，1995 年 5 月 4 日）
- (14) 古生物化石保护条例实施办法（国土资源部第 57 号令，2012 年 12 月 27 日）（2015 年 5 月 6 日第 2 次修正）
- (15) 《四川省旅游管理条例》
- (16) 《四川省风景名胜区条例》
- (17) 《剑阁县旅游发展总体规划》
- (18) 《剑门蜀道风景名胜区总体规划》
- (19) 《剑门关国家森林公园总体规划》

## 4.2 总体规划原则

剑门关地质公园山高谷深，地质遗迹众多、生态条件复杂多样、组合类型地域分异明显，结合公园资源的利用现状，确定总体规划原则：

1.以剑门关丹霞地貌、地层剖面和生态环境为主体，突出表现山岳峡谷地貌自然科学情趣、山野风韵观光和保健旅游等多种功能，因地制宜，发挥自身优势，形成独特风格和地域特色的科学公园。

2.融三国文化于丹霞山水文化之中，使三国文化与山水文化，三国建筑与丹霞风光有机结合起来，使游人在游山玩水中吸纳山川灵气，感受中国优秀传统文化的博大精深和三国文化智慧、崇尚自然的精神和文化内涵。以展示剑门关砾岩丹霞地貌地质遗迹景观资源为主体，充分与三国文化、蜀道文化、红军文化等人文旅游资源相互整合，使剑门关成为丹霞地貌科学研究、科学考察和地质旅行的重要基地，中国古战争战阵文化研究中心。

3.处理好旅游业发展与资源保护的关系，将保护放在第一位。切实保护好剑门关地质遗迹景观以及地质遗迹景观得以生存的地质生态环境。剑门关独特的砾岩丹霞地貌和自然生态环境是大自然赐予的世界上独一无二的宝贵财富，一旦破坏，将无法恢复。

4.自然风光游赏文化旅游、科普教育等内容有机结合，制作配套旅游产品，丰富游览内容，提高旅游信息量。

5.依据地质遗迹景观与自然、人文资源特征、现状特点及国民经济和社会发展趋势，以旅游市场为导向，总体规划布局，统筹安排建设项目，切实注重发展经济的实效。

6.要协调处理好环境效益、社会效益和经济效益之间的关系，协调处理好公园开发建设与社会需求的关系，努力创造一个风景优美、设施完善、社会文明、生态环境良好、景观形象和旅游观光魅力独特、人与自然协调发展的地质公园。

## 4.3 总体规划目标

### 4.3.1 总体目标

将地质遗迹景观与三国文化、蜀道文化紧密结合，充分挖掘公园的科学内涵和文化内涵，依托古蜀道，九寨/黄龙旅游线，带动川东北区域旅游目的地的建设。将公园建设成为集地学科普观光、科普教育、文化观光、休闲度假于一体的国内一流、国际知名的综合旅游目的地。在保护的前提下合理规划布局，适度开展建设，为人们提供科学研究、教育普及、旅游观光、休闲度假、保健疗养和文化娱乐的场所，以开展地学旅游促进地区经济发展为宗旨，逐步提高经济效益、生态环境效益和社会效益。最终将剑门关地质公园建成：

- 1.国家级砾岩丹霞地貌观光与科普教育基地；
- 2.地质奇观与三国文化体验旅游目的地；
- 3.川东北区域旅游终极目的地。

#### 4.3.2 具体目标

1.近期将加强公园的建设与开发，成为名副其实的省级地质公园，远期力争建设成为省级地质公园。使剑门关地质公园成为科研、科普、教学、环保教育及地学旅游的胜地和对外交流的窗口。

2.将公园与剑门蜀道国家级风景名胜区、剑门关国家森林公园资源充分整合，建设集地质科普、文化观光、休闲度假的综合旅游目的地。

3.通过开展地学旅游，合理调整公园内产业结构，控制公园内部人口和生产、生活范围，提高社区居民保护意识，积极支持、鼓励社区居民参与公园的开发建设，提高当地社区的生活水平，带动公园内社区经济发展。

4.控制公园内地质遗迹游览区旅游开发活动，拆除与景观不协调的建筑和设施，注意保持原有意境和风格。限制不利于保护地质遗迹景观的活动项目。

5.建立政府、企业相互制约、相互促进的地质公园管理体制，加强基础设施及安全设施建设。

#### 4.3.3 规划年限

本规划期限为 2021-2030 年，其中近期为 2021-2025 年，远期为 2026-2030 年。

## 5 总体布局与功能分区

### 5.1 地质公园性质

剑门关地质公园是以雄奇秀险的城墙式砾岩断崖、金字塔形连锁式砾岩峰丛、声势浩大的三国战阵文化、悠久绵长的蜀道文化、细腻浓郁的古镇民俗文化、与丹霞山水“天人合一”的宗教文化、保存完好的生物多样性为景观特点，以丹霞山水观光游览、三国文化体验、古镇民俗文化体验、宗教朝圣、科学考察、休闲度假和养生健身为主要功能的综合性地质公园。

由下白垩统剑门关组砾岩构成的剑门关城墙式砾岩断崖和由上侏罗统莲花口组构成的金子山金字塔形连锁式砾岩峰丛是中国西部丹霞地貌的典型代表。它对研究青藏高原东部边缘的龙门山推覆造山带的隆起时间、幅度以及四川盆地的形成、演化和全球大气环流演变和环境变迁，具有极为重要的意义。而剑阁上寺的长江沟二叠系-三叠系全球候选层型界线剖面，则具有世界典型意义。剑门关地质公园以保护丹霞地貌和地层剖面为其核心保护内容，具有极高的科研价值、美学价值和保护价值。

### 5.2 主题定位与形象定位

#### 5.2.1 主题定位

川东北剑门丹霞地貌科普观光与三国文化体验旅游目的地

定位依据：目前剑门关景区以文化观光旅游产品为主。要跳出剑门关关口和关楼本身，充分展示剑山山脉奇特的地质环境和科学价值，充分挖掘“剑门关御敌之功”历史文化内涵，将三国文化、蜀道文化与地质科普观光旅游产品有机整合，与川东北其他旅游区，如广元、阆中、川陕甘“天下蜀道”国际旅游线结合，形成川东北区域旅游终极目的地。

#### 5.2.2 形象定位

蜀道雄关，剑门丹霞

定位依据：对剑门丹霞地貌风景也应有形象设计和形象定位，应根据其“绵亘百余里的剑门丹霞绝壁”的特征，结合构景要素，突出其“剑门丹崖”、“雄、险”的形象，广做宣传，在游客心目中有一个奇特鲜明的形象主题。剑门关地处龙门山前缘冲断带，大、小剑山雄伟壮观，七十二峰连绵起伏，峡谷绝壁幽深险恶。独特的砾岩丹霞地貌、峡谷地貌形成了“易守不易攻”的天然御敌站阵，是丹霞地质奇观与三国文化、蜀道文化完美结合的地质-生态-人文奇观。

## 5.3 总体布局与功能分区

### 5.3.1 总体布局与功能分区原则

- 1.总体布局必须全面贯彻有关各项方针、政策及法规。
- 2.有利于地质遗迹和生态环境的保护，妥善处理开发利用与保护、游览与生产和服务及生活等诸多方面之间的关系。
- 3.在充分分析各功能特点及其相互关系的基础上，合理组织各功能系统，既要突出各功能区特点，又要注意总体的协调性，使之各功能区之间相互配合、协调发展，构成一个有机整体。

### 5.3.2 总体布局

公园的总体布局概括为“123”结构，即“一心、二片、三轴”的结构。

一心：下寺镇，剑阁县新县城。

二片：剑门关和金子山两个片区。

三轴：以京昆高速建设区域旅游交通轴线；沿国道 108 打造古蜀道文化观光走廊；沿青剑路建设公园内部的旅游交通轴线。

### 5.3.3 功能分区

#### （一）指导思想

1.根据地质公园内旅游景观（包括地质遗迹景观）的类型、特点、空间展布、组合特征和保护地质遗迹的完整性，将地质公园划分为不同的景区。

2.在景区之下，根据使用功能的不同，分为三大功能区：保护区、游览区、服务区。

3.保护区主要以保护特殊的地质遗迹景观和生态环境为目的，属于地质公园的核心保护区。

4.游览区是游客主要的观光游览范围。在资源保护的前提下开展各种游览活动的功能区，为地质公园的缓冲保护区。该区域内，在地质公园管理机构和上级主管部门的统一部署下，可以进行适当的资源利用行为，适宜安排各种游览欣赏项目，不得实施与旅游活动无关的建设项目。

5.服务接待区以服务接待为主要目的功能区。为地质公园的发展控制区，是剑门关地质公园内人类活动较多，干扰较大的区域。在该区内，不得安排有环境污染的建设项目。可以安排同公园性质与容量一致的各项旅游设施及基地，可以安排有序的生产、经营管理等设施，但应分别控制各项设施的规模与内容，注意地质遗迹的保护和生态环境建设。同时还要控制面积、人口和生产生活方式。

## （二）功能分区的划分

根据资源特点、旅游功能及其空间分布，可将剑门关地质公园划分为2个各具特色、互相联系又相对独立的景区。两大景区下再细分保护区、游览区和服务区。

### 1.剑门关景区

剑门关景区是地质公园内地质遗迹景观分布最为集中、特征最为突出的景区，区内的核心景观有大剑山，七十二峰、翠屏峰、剑门关隘，大吊崖、石笋峰等地质遗迹景观，具有极高的科研和观赏价值。剑门关景区内保护区面积为19.77平方千米，游览区面积为5.5平方千米，服务区面积为108.43平方千米。

### 2.金子山景区

金子山有很高的观赏游览价值和很好的开发前景，可作为剑门关的重要延伸与补充。金子山景区内保护区面积为27.08平方千米，游览区面积为8.36平方千米，服务区面积为50.05平方千米。

综上，公园内保护区为46.85平方千米；游览区为13.86平方千米；服务区为158.48平方千米。保护区内禁止游人进入，科研人员可在管理人员陪同下开展科考活动；游览区是提供给游客观赏旅游的场所，可以设置少量与景观协调一

致的服务设施，如休息亭、观景台、购物点等；服务区可以修建旅游服务设施、开展旅游商品生产加工、根据需要发展养殖业和种植业等，但要控制人口的增长。

## 6 旅游产品与旅游线路规划

### 6.1 旅游项目产品开发规划

#### 6.1.1 规划原则

##### 1. 独特性原则

独特性原则要求地质公园旅游产品设计要把挖掘当地特有的旅游资源，特别是以地质旅游资源作为出发点，尽可能突出资源特色，紧紧抓住特色来设计主题产品和独特品牌，从而形成强大的吸引力和完整、独立的旅游形象。

##### 2. 市场导向原则

由于市场需求处于动态变化之中，所以设计旅游产品一定要进行市场调查和市场预测，才能准确把握市场需求及其变化规律，结合旅游资源特色确定产品开发的主题、规模和层次。

##### 3. 游客参与原则

游客参与原则要求地质公园在产品开发设计过程中创造更多的空间和机会，让旅游者在整个旅游过程中有广阔的自主活动空间、主动接触大自然的机会及充分展示自我意识的环境，突出产品的参与性与趣味性，让游客在欣赏自然美的同时，亲身体验大自然的神韵和奥秘，集科学性、参与性、趣味性于一体，开发深度体验旅游产品。

##### 4. 多元化原则

旅游产品多元化是现代旅游业发展的新趋势，该原则要求在围绕以地质公园地质旅游资源为主题的基础上，充分利用各种自然生态旅游资源和人文生态旅游资源多样性的潜力，注意地方文化的精彩提炼，融观赏性、参与性、娱乐性于一体，大力开发科普教育产品和大众旅游产品，走科普教育旅游和大众旅游相结合的道路，这也是地质公园发展的重要驱动力。

##### 5. 开发与保护协调原则

旅游资源是旅游产品的核心要素，作为地质公园主体旅游资源的地质旅游资源是不可再生的资源，一旦遭到破坏不可恢复，而其他旅游资源即使恢复也需要很大的人力、物力及较长时间，旅游业将遭受致命打击。因此，地质公园产品开



发设计要将保护工作放在首位，严格控制旅游活动设施的建设，对重要的地质遗迹“点到为止”、“见过就行”，以综合生态观点开发，要在保护中开发，在开发中保护。

#### 6.经济、社会和生态效益相统一原则

地质公园旅游产品开发设计以追求综合效益为根本，充分强调经济、社会和生态效益的统一，在实现经济效益同时要努力创造良好的社会和生态效益，为地质公园创造可持续发展的旅游环境。作为物质载体，地质旅游资源效益的发挥在于其美学价值和科学价值的充分体现，这种价值的体现过程又必须以地质生态环境的良性演替为保证，才能实现资源的持续利用，达到经济发展的目的，从而提高当地居民的环保意识，保证资源与环境的良性利用与发展。

### 6.1.2 旅游产品类型及定位

表 6-1 公园旅游产品项目规划表

旅游产品项目		主要景区依托资源及开发时序		定位
大类	亚类	近期 (2021-2025 年)	远期 (2026-2030 年)	
科普旅游	地学科普	大剑山、小剑山	金子山	一级（导向性）旅游活动项目
	生物科普	大剑山、小剑山	金子山	一级（导向性）旅游活动项目
自然观光旅游	山水观光	大剑山、小剑山	金子山	一级（导向性）旅游活动项目
	生物观光	大剑山、小剑山	金子山	一级（导向性）旅游活动项目
文化体验旅游	三国文化	大剑山、小剑山	——	一级（导向性）旅游活动项目
	蜀道文化	大剑山、小剑山	——	一级（导向性）旅游活动项目
	古镇文化	剑门关镇	盐店镇、姚家镇	二级（重要性）旅游活动项目
	饮食文化	剑门关镇	盐店镇、姚家镇	二级（重要性）旅游活动项目
休闲度假旅游	森林休闲度假	大剑山	茶园沟	二级（重要性）旅游活动项目
	生态农业与	小剑山	金子山	二级（重要性）旅游活

旅游产品项目		主要景区依托资源及开发时序		定位
大类	亚类	近期 (2021-2025 年)	远期 (2026-2030 年)	
	乡村度假			动项目
	水上休闲度假	龙王潭水库	翠云湖	二级(重要性)旅游活动项目
专项旅游	体育赛事	大剑山、小剑山	金子山	三级(辅助性)旅游活动项目
	藏宝寻奇	大剑山、小剑山	金子山	三级(辅助性)旅游活动项目
	观鸟	大剑山、小剑山	金子山	三级(辅助性)旅游活动项目
	登山探险	大剑山、小剑山	金子山	三级(辅助性)旅游活动项目
	摄影采风	大剑山、小剑山	金子山	三级(辅助性)旅游活动项目
	户外拓展	——	金子山	三级(辅助性)旅游活动项目
	自驾车地质观光旅游	——	金子山	三级(辅助性)旅游活动项目

## 6.2 旅游线路规划

### 6.2.1 旅游线路规划原则

#### 1.需求导向原则

满足并符合旅游者的需求意愿和行为法则是旅游线路设计的前提。对于已发育成熟的以市场为导向，以需求为中心的旅游市场环节中，任何无市场意义的旅游线路都是毫无价值的，要求设计者及时把握市场需求的变化和发展，不断对原有的旅游线路进行加工、完善和更新，开发出新的旅游线路，保持旅游线路的持续吸引力。

#### 2.效益最大化原则

设计的关键是适应旅游市场需求，即必须最大限度地满足旅游者的需要。旅游者行为的基本规律是最大效益原则，他们对旅游线路选择的基本出发点是以最小的旅游时间和旅游消费比来获取最大的有效信息量与旅游享受。故游览时间长、游览项目多少，以及在途时间和花费比值的大小，将影响旅游者对线路的选

择。因此，设计一条旅游线路，应包括必要数量的著名、有价值的旅游景点。如果将旅游资源的最精华部分都组织在有限的旅游线路中，其它旅游资源将被冷落，区域旅游将难以获得综合效益。因此，应将旅游热点、温点和冷点进行搭配起来组织旅游线路，并加大旅游温点和冷点的开发力度。

### 3.主题突出原则

即每一旅游线路应具有自己独有的特色，以形成鲜明的主题，此特色或主题的形成主要依靠将性质和形式有内在联系的旅游点串联起来，并在“食、宿、行、游、购、娱、学、研”八方面选择与此相应的表现形式。

### 4.体验效果递进原则

地质公园的旅游过程在一定程度上实质为一种科普过程和审美过程，旅游线路设计必须符合地质作用过程与美学法则，以旅游者的心理和体力、精力状况而设计，充分考虑旅游资源类型组合、资源顺序组合，旅游活动安排富有节奏感和韵律感，使旅游者兴奋度层层递进，以达到感受最大化的旅游效果。总之，一条旅游线路应如一部艺术作品，体现序幕——发展——高潮——尾声。

### 5.行程不重复原则

旅游线路应组织为由一些旅游依托地和尽可能多的不同性质的旅游点串连而成的环行回路，以避免往返路途重复。

### 6.机动灵活原则

在设计旅游线路是，不宜将日程安排得过于紧张，应留有一定回旋余地；在执行过程中，也须灵活掌握，以保证落实原旅游路线行程的基本项目为原则，同时也预备局部变通和应付应急情况。

## 6.2.2 旅游线路规划

### （一）区域过境旅游线路

陕西（汉中）—广元—剑门关—绵阳—九寨沟/黄龙—都江堰—成都重庆—成都—绵阳—剑门关—九寨沟/黄龙—都江堰—成都

重庆—达州—巴中（光雾山·诺水河）—广元—剑门关—绵阳—九寨沟/黄龙—都江堰—成都

### （二）旅游目的地旅游线路

汉中—广元—剑门关

重庆—阆中—剑门关—梓潼—德阳—成都

(三) 川东北旅游环线

成都—大英—广安—华蓥—阆中—仪陇—巴中—广元—剑门关—成都

(四) 广元内部游线

剑门关—唐家河

剑门关—昭化古城—皇泽寺—千佛岩—明月峡

剑门关—昭化古城—皇泽寺—千佛岩—米仓山大峡谷

剑门关—昭化古城—皇泽寺—千佛岩—白龙湖

(五) 地质公园游览线路

1. 剑门关景区

(1) 地质科普观光游览线路

游人中心—地质博物馆—剑门关楼—后关门透镜体—姜维桥—石笋峰(一线天)—小穿洞—大穿洞—砾石盆景—妈妈崖—舍身崖—梁山寺—翠屏门—剑门关镇—照壁岩观景点—剑门关镇。

(2) 登山探险游览线路

剑门关镇—猪王山—龙王潭水电站—兵碉岩—大吊崖(小石笋峰)—双旗村—剑门大峡谷—茶园—仙峰观—剑门关镇。

(3) 自然生态观光旅游线路

下寺—七十二峰—双旗村—龙王潭水电站—猪王山—茶园—剑门关镇。

(4) 三国文化观光游

姜维庙—钟会故垒—剑碑—剑门关关楼—姜维桥—石笋峰。

(5) 水上休闲度假游览路线

下寺—岳家湾—张家山—杨家角—杨家埡—滴水岩—硝厂村—茶园沟(熊家岩)—小土地关—老羊窝—魏家河—新房—双旗村(王家包)—龙王潭水电站—猪王山—剑门镇。

(6) 古蜀道文化体验

金牛道(峡)—(乘索道上)石笋峰—后关门—剑门关关楼—剑门关镇—翠云廊。

### (7) 生态农业观光

剑门镇—仙峰观—猪王山—龙王潭水电站—双旗村—魏家岩—刘家岩—九道拐。

## 2.金子山景区

### (1) 地质科普观光游览线路

金子山隧道—姚家团结村（可观景点：马耳山）—1号休憩式观景点（可观景点：大剑山单斜坡面全景）—2号休憩式观景点（可观景点：金字塔峰丛）—3号观景点（可观景点：印把石奇峰）—印把石隧道（约500m）—4号观景段（可观景点：金子山绝壁）—5号观景段（可观景点：金子山全景）—金子山隧道。

### (2) 户外拓展旅游线路

金子山隧道—拱石村—五指村（水库）—新、老龙洞景点—五户村（五指山、轿顶山全景观景点）—轿顶山—翠云湖—盐店—牛心峡（可观景点：尖尖崖、牛心山）—拱石村—金子山隧道

### (3) 自然生态观光旅游线路

金子山隧道—马耳山登山环线。

### (4) 农业生态休闲度假游览路线

金子山隧道—拱石村—牛心峡—盐店。

### (5) 水上休闲度假游览路线

金子山隧道—拱石村—翠云湖

## 3.景区之间旅游线路

(1) 下寺镇—金子山—姚家镇—至普安镇。

(2) 下寺镇—雷鸣谷—剑溪桥—金牛道（峡）—剑门关口（楼）—姜维石像—剑门关镇—翠云廊—至普安镇。

## 7 地质遗迹景观保护工程规划

### 7.1 保护目标

#### 7.1.1 指导思想

1.地质遗迹保护是以有效地保护重要地质遗迹，防止地质遗迹破坏、流失，实现地质资源的可持续利用为目标。

2.地质遗迹保护必须与提高当地社区居民生活水平相结合，既要充分满足目前和今后地学科考研究、地学科普旅游、地学科技教育需要，同时又不至于因为无谓的限制，制约当地社会经济发展。

3.地质遗迹的保护要突出特色和重点，在保护措施的选择上，遵循经济、有效的原则，亦即尽可能以较为经济实惠的投入达到最佳的保护效果。

4.地质遗迹保护是一项需要长期坚持不懈的工作，应该针对保护对象的重要性和保护工作的急迫性，分清轻重缓急，分步实施，将地质遗迹保护工作逐步深入。

5.为了及时、有效地保护好地质遗迹，避免低效无谓的保护投入，对于类型相同并且数量较多的地质遗迹，尽可能选择目前基础设施和服务设施条件已经基本具备、周围具备其他配套景观的旅游区。

6.地质遗迹是自然生态环境的重要组成部分。因此，地质遗迹保护要和地质环境的保护紧密结合，离开对地质环境的保护，也就不可能从根本上实现对地质遗迹的保护。

7.保护地质遗迹的同时，应该科学、合理地开发利用奇特的地质遗迹景观和其他自然与历史文化景观，积极开发旅游事业，发展地方经济，最终将地质公园建设成为布局合理、科学管理、发展规范而有序的旅游区，为实现当地社会、经济和环境的可持续发展发挥较大的作用。

#### 7.1.2 保护目标

根据我国目前国情和国力，地质遗迹的全面、彻底保护，不是短期内可以实

现的，需要长期坚持不懈地努力，分阶段确定保护目标，逐步实施。

### 1.近期

(1) 保护目标：首先对规划为地质遗迹保护内容而正在遭受破坏的地质遗迹实施抢救性的保护，使得重要地质遗迹遭受破坏的现象得到基本遏制。

(2) 优先管理与保护行动：强化地质公园保护与开发管理的组织结构，配置相应的工作设备，加大对地质遗迹保护的管理力度；制定地质公园地质遗迹保护规划并且付诸实施；按照所划定的重要地质遗迹内容，设置必要的保护标志牌、围栏、界碑或者界桩；根据各地具体情况，制定地质遗迹保护管理规定及实施办法，并且认真颁布施行；加强地质遗迹保护的社会教育宣传，提高地质公园社区居民对保护珍贵地质遗迹的认识，增强积极参与地质遗迹保护工作的自觉性；由于地质遗迹保护是一项全新的事业。因此，地质公园的管理机构须与自然资源主管部门保持密切联系，同时积极参与国内有关地质公园交流会，学习其他地质公园的保护与利用技术以及管理经验；加强与其他类型保护区、风景名胜区的主管部门间的协调、沟通，按照国家和省、市有关法规共同搞好地质遗迹、生态环境和风景名胜区、文化古迹的保护与合理开发利用工作。

### 2.远期

(1) 保护目标：从根本上遏制地质遗迹遭受破坏的现象，使地质遗迹的保护和利用进入良性循环的轨道。此外，还应当加强地质公园科学价值与内涵的研究，并且根据研究成果科学、合理地修编，补充和完善新的重要地质遗迹，并使它们得到及时、有效的保护。

(2) 主要保护行动：认真总结第一阶段地质遗迹保护工作的经验教训，继续搞好地质遗迹保护工作；按照进入世界地质公园的标准，积极努力地进行地质遗迹保护工作；加强与国际地质遗迹保护机构的联系，争取更多的国际间技术交流，以引入先进的地质遗迹保护理念、技术方法和开发利用经验；加强地质遗迹保护的社会教育宣传，争取编制知识性和趣味性强的乡土教材，并将地学科普知识和地质遗迹保护常识作为当地中、小学生的学习教育内容之一，从小培养当地社区居民的保护意识。

## 7.2 主要保护对象

1.剑门关—金子山一带，由下白垩统剑门关组砾岩和上侏罗统莲花口组构成的砾岩丹霞地貌，是我国最雄伟的丹霞地貌。尤其是金子山一带由砾岩形成的连锁式金字塔形峰群在国内外丹霞地貌中非常罕见。

2.剑门关大断崖，由下白垩统剑门关组砾岩构成的城墙式砾岩断崖景观，蜿蜒上百里，气势磅礴，犹以牛心山、马耳山、小剑山、大剑山等最具震撼力，是我国最雄伟险峻的丹霞地貌。崖壁因裂隙而断，两崖对峙，一线中通，形似大门，似剑而劈故称“剑门”以及石笋峰等，无不以险而著称，素有“剑门天下险”之称。

3.剑阁上寺的长江沟地层剖面，以具有世界典型意义的二叠系-三叠系界线层型侯选剖面而著称。该剖面于1964年成都地质学院测制，控制层位齐全、界线清楚、古生物化石丰富，尤其是1983年该剖面与浙江长兴煤山、西藏色龙西山、克什米尔等被国际地层委员会确认为二叠系-三叠系界线层型侯选金钉子。该剖面同时也是寒武系长江沟组和磨刀垭组的命名和层型剖面。

4.剑阁县剑门关侏罗系—白垩系剖面，是莲花口组（Jl）、剑门关组（Kjm）、汉阳铺组（Kh）、剑阁组（Kjg）的命名剖面 and 层型剖面，也是研究龙门山造山带和四川盆地形成演化极为重要的窗口。

5.以大小剑溪为代表的水体景观。境内河流大剑溪、小剑溪及闻溪河均为嘉陵江支流。公园内的水体景观主要沿大小剑溪主沟谷分布，大剑溪发源于黑山观，流溪谷浅，到剑门关陡然深切，降落50m，形成显著的剑门关隘狭谷。小剑溪发源于北蒲家沟，经大吊岩、凉水沟，形成剑雄湖、龙王潭和剑门湖。

6.以常绿针叶树柏、松为代表的森林生态系统景观。公园处于剑门关国家森林公园之内，属四川省松栎林亚区，其地形、气候、土壤等自然因素组合而形成了剑门关特有的生态系统，森林植被类型多样，品类齐全，物种繁多。境内森林以常绿针叶树柏、松和落叶阔叶树栎、栎及少量杨、桐、枫、榆等杂树组成，森林覆盖率达50%以上。柏树面积、蓄积均居全省首位，素有“柏木之乡”美誉。

7.以剑门蜀道遗址、三国蜀汉文化为中心的古蜀道、古战场、古关楼、古建筑、古摩崖碑刻等文物古迹甚多。古往今来，吸引许多名家、诗人、墨客来此观光览胜。王勃、李隆基、李白、杜甫、岑参、王维、李商隐、王安石、陆游等，途经剑门，均留下脍炙人口的诗文。



## 7.3 保护区划分

地质公园按照一级保护区、二级保护区、三级保护区分别进行保护和开发管理。

**一级保护区：**具有典型的、有重要科考价值，同时兼具极高的美学欣赏价值划为一级保护区。一级保护区内可以安置必需的步行游赏道路和相关科研设施，严禁建设与风景无关的设施，不得安排旅宿床位，机动交通工具不得进入此区。一级保护区相当于功能分区中的保护区。

**二级保护区：**比较典型和具有一定代表性、规模相对较大、美学价值较高的地质遗迹，或者虽然同类型地质遗迹较多，但是其地质现象出露相对较好，自然环境和交通条件相对较好，是开展地学科考、科普教育和科普旅游的良好场所，则将其作为二级保护区。二级保护区内可以安排少量旅宿设施，但是必须限制与风景游赏无关的建设，应该限制机动交通工具进入本区。二级保护区相当于功能分区中的游览区。

**三级保护区：**指同类地质遗迹中，对于科学价值和美学价值不算很特别，规模较大的作为三级保护区。在地质公园范围内，对上述各级保护区之外的地区应该划为三级保护区。在三级保护区内，应该有序控制各项建设与设施，可以适当地开展生产、生活活动，但应该与风景环境相协调。三级保护区相当于功能分区中的服务区。

## 7.4 地质遗迹景观保护措施

### 7.4.1 旅游活动和开发建设行为的控制

1.一级保护区内，严禁攀爬、伐木、狩猎、挖药、放牧等活动，保障该区的封闭性和环境保护的原始状态。凡经允许的科学考察、科普和教学活动，均需在管理人员陪同下按指定路线及范围开展，最大限度地减少保护区的人为破坏。

2.禁止在一级保护区修建任何体量较大的建筑物（如别墅、宾馆、游乐场）和影响视觉效果物体（如公路、索道、电线杆明线架设等），以免影响和遮蔽主体景观。

3.丹霞地貌由红色砂砾岩胶结，固结程度较差，岩石硬度小，透水性强，易受风化侵蚀。应禁止在崖壁上人工斧凿和雕刻，保持丹霞地貌风景区的“丹山”、“碧水”、“秀峰”、“怪石”等自然美色，让游客充分享受大自然的赐福。

4.游览道路布局应以不破坏景观为原则，并充分考虑地质灾害影响，确保游人安全。基础与服务设施的场地建设应有较好的地形、地质条件，不受洪水、泥石流等自然灾害的威胁。

5.服务设施建设应遵循“保护景观，方便游客，合理布局”的原则，贯彻“区内游、区外住”的方针，建筑物与周围地质遗迹景观应保持协调一致，最大限度地实现其隐蔽性，就地取材，因地制宜，选用当地民居的建筑风格；

6.根据各保护区工作内容、管理范围、交通状况等，配备必要的通讯、保安、野外作业和灭火器材等设备；配备简易实验、化验设备，森林草场病虫害防治设备。

#### **7.4.2 公园生产活动的控制**

1.立即关闭或者转移对确定保护的地质遗迹造成直接破坏的采矿场、点，并且对环境进行恢复。

2.禁止公园范围当地居民大规模的砍树烧炭、采土烧砖行为。

3.控制公园内居民人口数量，生产生活用地。

#### **7.4.3 完善标识解说和管理解说系统**

对于具体的保护对象，可按照被保护的地质遗迹的级别，分别采取相对经济而有效的措施，将视域内的重要地质遗迹切实保护起来。在实际操作上可以采取以下措施：对于一级保护区，在当地居民进入保护区的主要入口处醒目位置，设立地质遗迹保护中、英文警示牌，在警示牌中要对保护区的范围、所保护地质遗迹的名称、具体保护内容及其重要价值进行简要的中、英文对照和文字介绍，同时对容易遭受人为破坏的地质遗迹以围栏进行圈隔。围栏的材料可以根据当地情况因地制宜，即就地采用石板砌成，较为经济并且坚固耐久，也可设置铁丝篱笆等。对于二级、三级保护区，如果保护范围较大，应该在进入保护区的各主要道

路旁醒目位置设立警示牌和指示兼解说牌,在比较容易受到人们经济活动行为破坏的地点设立保护界桩和警示牌。地质公园边界应设立标识牌。重点保护带、点处醒目位置设立警示牌和保护界桩。

#### **7.4.4 泥石流、崩塌等自然灾害稳定性保护**

对于容易受泥石流、滑坡和岩崩等自然灾害破坏的地质遗迹,需要对这些灾害进行及时治理或者清理。如景区内国道 108 段,大小剑山绝壁、陡崖处等必要的地方加防护栏加以保护,以解除其对地质遗迹现时的或者潜在的威胁。地质灾害治理和防治监测,关系到环境保护、地质遗迹保护、各项建设工程和设施保护、当地居民生命财产保护和游人安全保障等许多方面。

#### **7.4.5 视觉环境的保护**

周边高空电线、基站、电架所造成的视觉污染等严重破坏景观协调性,影响地质遗迹景观的主体形象。建议遮盖。

## 8 生态环境的保护规划

### 8.1 生态环境的保护

地质遗迹的载体生态环境是地质公园不可缺少的重要组成部分，因此生态环境建设是地质遗迹保护和地质公园可持续发展的基本前提与要求。生态环境保护建设不能单从环境绿化和污染治理上来理解，必须深入分析研究，把握各种环节的内在联系。要把生态环境的保护与地质遗迹的保护紧密结合起来。

#### 8.1.1 旅游形象走廊建设工程

旅游形象走廊建设主要是指旅游线路即公路沿线的绿化和美化工程，因为其直接关系到游人的心理感受，关系到游人对旅游的基本印象，进而关系到整个地质公园的旅游形象问题。

通过景区的国道 108 在地质公园内旅游业发展到一定规模后，实行必要的交通管制，减少交通拥挤和噪声污染。可以通过植树达到绿化和美化环境的作用。具体设计和要求为：（1）采用植物遮掩的主要对象是公路附近岩石裸露的山坡、废石堆，以人站在公路上不能看见这些现象为基本要求；（2）建议每隔 5km 设置一个观景台；（3）在公路和主要旅游干线沿线绿化和美化，应该选择当地适生、生长较快并且形体优美的树种。植树需要从低矮的灌丛到高大乔木形成梯次，以达到更好的绿化效果和遮掩效果；（4）公路两旁的民居应保持风貌统一，突出川北民居的地方特色。

#### 8.1.2 生物多样性的保护

保护生物多样性，是生态环境建设工程中的一个不可忽视的重要内容。保护生物多样性是地质公园、自然保护区、风景名胜区和森林公园共有的基本任务之一。地质公园建设和地质遗迹保护工作管理部门应与上述相关管理部门密切协作，通过系统的调查研究工作，获取有关地质环境本底的基础资料和其他科学依据，在保护生物多样性的工作中发挥重要作用。

### 8.1.3 地质灾害治理和防治监测

为了加强地质公园的地质环境监测工作，建议设立地质环境监测站，配备必要的人员和设备，切实开展好这项工作，这对于公园今后申报国家地质公园，也是具有积极作用与重要意义的。地质公园地质环境状况，主要搞好滑坡、泥石流和岩崩等地质灾害的治理。

### 8.1.4 水体环境的保护

1. 严禁直接向包括大小剑溪在内的公园内溪流排入生活污水和工商污水，完善雨、污分流体系。

2. 加强剑溪水上环卫建设和管理，尤其是对峡谷水库（如龙王潭水库、剑门湖），加强对水面和水中悬浮物的清理和打捞工作，配备人工清洁环卫船只。

## 8.2 其他环境保护规划

### 8.2.1 文物古迹的保护

拆除或改造景区与传统风貌不相协调的建筑设施。按照文物古迹管理规定，对石刻、古遗址、古寺庙、古建筑等加强保护力度，在对文物古迹进行修缮、保养、迁移时严格遵守“修旧如故”的原则。大力宣传文物保护的重要性，提高游客和社区居民的保护意识。文物古迹建筑材料多为木质结构，要注意防火防潮，定期检查相关器具是否配备到位。

### 8.2.2 古镇环境的保护

地质公园所依托的旅游城镇——剑门关镇生态环境建设是整个园区环境建设工程中的重要方面，提出如下建议：（1）旅游城镇必须按照先规划后建设的科学程序来开发，其中必须进行环境影响评估，对旅游开发活动可能造成的各种环境影响应有科学的预见，从而避免旅游开发对环境与景观造成严重影响，避免由于设施的不合理建设必须拆除等造成投资的严重损失；（2）加大裸地的绿化与美

化工作力度，注重绿化与景观培育相结合，以栽种原生乡土树种为主；（3）地质公园旅游区的开发建设，必须认真按照规划实施，尤其要杜绝景区城镇化的现象再度发生；（4）旅游集镇的环境绿化和美化，首先要按照旅游集镇的功能要求进行城镇规划，极大地提高绿化率，并形成不同风格的城镇园林艺术，同时对于建筑物的密度、体量和风格也要进行科学、合理的规划；（5）对居民数量进行控制，以减轻对环境的压力，同时需要严格把好土地使用审批关，避免不合理的土地开发利用造成对环境和景观的影响，其中尤其要禁止进行不合理的住房建筑。合理布置生活区和产业类型，尽量减少对环境的污染与破坏，进行排污治理。

### 8.2.3 安全防护工程

1.行使各景区管理处安全防护职能，及时处理解决旅游活动中的突发事件。

2.公园公交运输系统：

（1）通过景区的国道 108 在地质公园内旅游业发展到一定规模后，实行必要的交通管制，减少交通拥挤和噪声污染。在道路完善与升级的基础上，避免雨季山区塌方、滑坡、泥石流，尤其在剑门关地段。

（2）通过景区的国道 108 在主要观景点设置观景台，避免游客随意下车停留照相。在主要的道路急转弯处应设立警示牌。接近景区的崎岖道路可通过当地的固定车辆转运，接送客人，或从起始地固定车次接送游客到景区。

3.观光路段安全：观光路段应告示游客游玩须知，较危险区域要配置地陪人员；景区人员要先通过培训，了解一般可发生事件的急救措施；游览道定时派人清理、修护，交通工具、器械随时检查、维护。对于景区内的绝壁处应出示警示牌。

### 8.2.4 垃圾处理工程

公园内要在适当的地方设置垃圾箱，相互间距应充分考虑游客的密度，垃圾箱的外形在与景区环境格调一致的情况下以活泼、别致特点为主。另外，通过勘查选址和环境评估，确定合适的地点建立无害化、资源化的垃圾处理厂，负责公园的垃圾统一收集与处理。

## 8.3 环境容量测算与管理

### 8.3.1 地质公园旅游环境容量的定义

地质公园旅游环境容量是由环境容量派生出的一个概念，其定义可表述为：在某一地质公园环境（指旅游环境系统）的现存状态和结构组合不发生对当代人（包括旅游者和当地居民）及未来人有害变化（如地质遗迹景观的破损、风景环境价值的损减、生态系统的破坏、环境污染等过程）的前提下，在一定时期内地质公园（或景点、景区）所能承受的旅游者数量。

### 8.3.2 地质公园旅游环境容量的功能

1.旅游环境容量，特别是旅游最佳容量，是进行地质公园规划的基本工具，借以保证旅游者数量严格控制在极限容量下。

2.根据地质公园旅游环境容量的分量值，寻求影响地质公园总体容量发挥的限制性因子，为地质公园拓展旅游容量提供突破点。即对限制性因子通过较小规模的改造和调整，持续对资源吸引力的保护，游客量可以较小幅度增长。

3.根据地质公园旅游环境容量的时空差异，寻求解决季节性分配不均、景点冷热程度不一的途径，为制定空间分流和季节调配方案提供依据。

4.旅游景点的超载会导致短期经济收益的增加和旅游环境系统的破坏，而景点游客的过度稀疏（远离容量饱和点）会导致旅游资源的闲置、浪费和经济收益的低下，因此可根据各旅游景点的容量利用程度，对远离饱和点的地质公园实施“引凤”工程，或改变旅游活动类型，或改变资源组成、结构，或着力加强交通可及性、加大广告宣传力度等，以充分利用旅游容量资源。

### 8.3.3 地质公园环境容量测算

跟据地质公园的特点采用线路法计算公园内各景区环境容量，并考虑主要景点的容量和游客聚集特点最终确定公园的总环境容量。

计算公式：

$$C_0=L/L_0$$

$$C_1=C_0*t/t_0$$

$$C_n=C_1*D$$

式中  $C_0$ -瞬时容量 (人)、 $L$ -旅游线路长度 (m)、 $L_0$ -人均占有旅游线路长度 (m/人)、 $C_1$ -日环境容量 (人)、 $t$ -游区日均开放时间 (小时/日)、 $t_0$ -人均游览时间 (小时/人)、 $C_n$ -年容量 (人)、 $D$ -全年可游时间。

表 8-1 地质公园环境容量

景区	线路类型	主要旅游线路名称	L	$L_0$	$C_0$	t	$t_0$	D	$C_1$	$C_n$
金子山景区	观光、科考	五指山环线	22400	20	1120	8	6	300	1493	447900
	观光、科考	马耳山环线	6400	20	320	8	6	300	427	128100
	观光、科考	金子山环线	15700	20	785	8	6	300	1047	314100
	车行	金子山镇→姚家镇	8400	20	420	8	4	300	840	252000
剑门关景区	车行	下寺镇→剑门镇	11200	20	560	8	4	300	1120	336000
	车行	剑门镇→梁山寺	7600	20	380	8	4	300	760	228000
	观光	梁山寺→剑门关楼	3700	15	247	8	6	300	329	98667
	观光	剑门茶园→仙峰观	1100	15	73	8	6	300	98	29333



景区	线路类型	主要旅游线路名称	L	L <sub>0</sub>	C <sub>0</sub>	t	t <sub>0</sub>	D	C <sub>1</sub>	C <sub>n</sub>
	观光	双旗村→剑山大峡谷→剑门茶园	4700	15	313	8	6	300	418	125333
	观光	双旗村→剑山七十二峰→G108	6800	15	453	8	6	300	604	181333
	观光	双旗村→魏家岩→姜维像→G108	6300	15	420	8	6	300	560	168000
	水上休闲	茶园沟环线	35400	50	708	8	4	300	1416	424800
总计									9112	2733566

从表 8-1 中可知，剑门关地质公园日极限环境容量为 9112 人，全年极限环境容量为 273.36 万人。

### 8.3.4 环境容量管理

#### 1. 实施功能分区管理

为了避免旅游活动对地质遗迹景观、文化景观等造成破坏，达到发展旅游和资源保护的双重目的，应根据综合发展需要，结合地域特点，因地制宜设置不同功能区和保护区，进行功能分区管理。

#### 2. 严格控制客流

控制客流有以下几种手段：（1）重视宣传，引导游人；（2）提高旅游供给能力与空间分流；（3）门票收费浮动和延长有效期；（4）旅游高峰限量售票和预约等。

#### 3. 加强工程治理

旅游环境系统一旦破坏，必然会导致游客量显著下降。如果放任自流，将会导致“旅游摧毁旅游”；如果及时采取有效的工程治理措施，可以恢复甚至提高旅游环境容量，从而促进旅游业的持续发展。因此，公园在经营过程中，应根据旅游环境监测信息，适时开展工程治理，如古建筑保护区工程治理、特别景观区

工程治理、河道及水源涵养工程治理、能源工程治理、通讯工程治理、绿色环保工程治理、道路畅通工程治理、废水处理工程治理等。

## 9 地质公园市场营销规划

### 9.1 客源市场定位

根据前述四川省旅游的境外游客特征分析,剑阁县旅游产品的特点和目标市场定位的原则,剑门关地质公园的目标市场可以做以下细分:

#### 1.国内市场

一级市场(核心市场):成都市、绵阳市、广元市、西安市、汉中市以及重庆市和兰州市。

二级市场(重要市场):四川省其它城市,云南、贵州及沿海城市。

三级市场(机会市场):北京、天津及国内其他省市市场。

国内市场是剑门关旅游发展及持续稳定的根本所在,应根据各级市场的特点和市场需求,进行差异化宣传促销。

#### 2.境外市场

一级市场:日本、韩国、港澳台及东南亚市场

二级市场:欧美市场、澳大利亚

三级市场:境外其他国家和地区市场

东南亚和港澳台地区是距离中国最近的境外旅游市场,该市场主要是三国古蜀文化旅游观光游客,他们可以带动该地区境外旅游市场的启动和发展。欧美及澳大利亚等国家的游客对地质科考旅游有着浓厚的兴趣,这有利于剑门关地质公园的旅游开发。

### 9.2 主题形象定位

#### 1.主题形象

瑰丽剑门丹霞,古蜀剑门雄关

#### 2.配套口号

根据不同市场拟定不同营销口号:

(1)大众观光旅游市场:

蜀道雄关、剑门丹霞

剑门关-天下雄关、千年蜀道

古柏古驿古蜀道，剑山剑水剑门关

剑门天下雄，蜀道万古长

(2) 科考旅游市场：

雄壮剑门天下奇，瑰丽丹霞古蜀稀

砾岩丹霞奇观，剑门天下雄关

剑门关-中国西部丹霞地貌科考基地

走进丹霞科学世界，观赏剑门峰丛奇观

(3) 度假旅游市场：

森林度假，天然养吧

古柏之乡，绿树鸟语

## 9.3 形象推广策略

### 9.3.1 旅游营销战略规划

1. 市场营销目标：聚蜀道人气、借三国品牌、推剑门地貌

(1) 建立健全“政府主导、联合促销、全方位、多层次、多渠道开拓客源市场”的促销机制，进一步加强宣传促销。

(2) 利用剑门蜀道、剑门雄关的品牌形象，全面提升地质公园的形象。

2. 总体营销战略

(1) 品牌化营销战略：根据剑门关地质旅游资源特色和市场需求推出具有较高独特性、较强市场竞争力的旅游产品，经过长期培育，形成面向国内外的名牌产品，成为地质公园的旅游精品和旅游形象代表。

(2) 差异化营销战略：针对不同特征的细分市场，采取差异化的营销战略。对核心客源市场，根据覆盖面相对较大的特点，着重开发面对公众的促销活动，刺激市场需求的增长，拓宽客源层；对基本客源市场和机会客源市场，根据覆盖面比较窄的现状，着重开展对旅游产品促销活动，更多地发挥市场中介的作用。全力打造地质公园，塑造鲜明的集科普观光旅游、科学考察、三国文化体验、休闲度假于一体的综合旅游区旅游目的地形象，形成具有排他性和垄断性的剑门丹

震地质奇观和三国文化、蜀道文化完美结合的地理人文奇观。

### （3）整合化营销战略

首先，从营销的主体看，进行内部整合。将景点景区、宾馆饭店业、旅行社业、旅游管理机构等各方面联系起来，形成宣传合力。由剑阁县政府、剑阁县林业局、剑阁县风景名胜区管理局统一组织，形成由各受益单位组成的营销主体，共同承担营销费用，执行营销规划；同时进行外部整合。依托省、市旅游发展的大背景，在省、市旅游局的统一协调下，应大力开发建设区域旅游资源和旅游线路，主动与广元、甘肃陇南、汉中、西安、巴中等周边地区合作，形成一体共同对外。

其次，从营销的内容看，应当突破过去仅仅营销旅游线路的作法，而是将“吃、住、行、游、购、娱”作为整体来营销。在营销中应当考虑不同细分市场的要求，改善提高设施与服务档次，进行以景点景区为核心的整合营销。

再次，从营销手段上来看，除了传统的报纸、杂志、广播电视等媒体，还应当广泛应用其他新型手段，从视觉、听觉和感受、行动多方面对潜在旅游者进行影响和引导。随着科学技术的迅速发展，传播信息的媒体种类日益繁多，特别是互联网的迅速发展，网络已经成为使用率较高的媒体。因此，必须在对不同目标市场信息传播方式的细致研究的基础上，提出不同的营销手段组合。

## 9.3.2 旅游地形象策划

旅游地形象可以分为人-地感知形象设计和人-人感知形象设计两大类。

### （一）人-地感知形象设计

#### 1.视觉景观形象

（1）游人中心、博物馆、标识解说牌、主碑、宾馆饭店等风格造型要突出以剑门关地质地貌景观为特色的，体现人与自然和谐统一的建筑风格。运用当地建筑材料，如石料、木材、竹子、藤类等自然材料，色彩要与环境协调，建筑可采用“内部现代化，外观自然化”，形成具有鲜明特色的视觉景观形象。

（2）三国文化、蜀道文化历史人文景观遵循“修旧如旧”的原则，尽量保持其原貌。

#### 2.视觉符号识别系统

(1) 旅游地名称：剑阁剑门关省级地质公园

(2) 旅游地标徽：本公园的标徽建议设计为圆形，标徽的主题图案是剑门关关楼，背景可设计为 U 型的剑门关山形态的样式，在标徽下方分别用中英文标注出“剑门关”三个字。

(3) 标准字体：建议采用英汉对照的形式（中文使用标准楷体字），确定后的字体应统一在各景区对外宣传、户外广告、标牌、导游图、旅游商品中使用。

(4) 户外广告：其形式主要有旗帜、条幅、标识牌、路牌或方向牌、导游图、灯具广告、模型广告等。户外广告的设计首先要考虑到与周围景观的和谐搭配，尽量选用石料、木材等天然材料，外观形式上要趋近自然形态。

(5) 从业人员的视觉形象：其最直接最重要的是员工的服饰形象设计，一方面要体现地方特色，另一方面要符合员工的身份特征。

## (二) 人-人感知形象设计

### 1. 服务行为形象

(1) 环境保护的意识。旅游组织者的目的和动机是让人们认识和学习地质公园的地学知识，从而激发他们保护地质遗迹的意识；对公园内的员工进行专业地质遗迹保护方面的培训，其地学知识普及水平得以提高。

(2) 真诚、自觉的服务。游客旅游的满意程度除景观外，很大程度上取决于员工的服务态度。要建立良好的旅游形象，旅游地必须狠抓服务质量，以“客人第一”、“顾客就是上帝”为宗旨，发自内心地解决客人的困难和合理要求，对不合理的要求作耐心和委婉的解释，自觉形成良好的卫生环境。

(3) 科学、高效的管理。作为管理即服务的理念，不但服务于游客，而且服务于员工和当地居民，要求抓好质量监督和评比，实现服务达标，增加竞争能力；处理问题快而迅速，公正而有技巧；特别强调克服交通纷乱的不和情形，合理组织交通，防止各种恶性事故的发生，保证游客的人身和财物的安全等，实现政策最优惠、条件最宽松、服务最周到、环境最幽雅、休闲最潇洒的服务承诺。

### 2. 居民形象

居民形象好坏也可以直接影响到游客的旅游体验效果，当地居民义务咨询，义务导游，宽厚待客，微笑服务，树立“人人都是旅游形象，处处都是旅游环境”的讲求诚信、礼貌的行为风貌形象，充分体现“民风淳朴，好客之邦”的人文理

念。

## 9.4 旅游促销策略与宣传促销材料

### 9.4.1 旅游促销策略

1.在国内一级客源市场的相关城市设立游客咨询中心，向当地及其辐射区域宣传旅游产品，提供旅游信息，发放宣传品，同时也要承担一定的直接经营及组织旅客的功能。

2.做好旅游淡季的营销，缩小淡旺季的差距。具体可在淡季采用以下措施：推出淡季优惠价格，吸引部分喜欢背包旅游的旅游者特别是有较多闲暇时间的青年学生；增加旅游项目，拓展双休日市场。

3.定期或不定期地举办大型节事活动：如剑门关丹霞文化节（建议在公园成立日），地质公园学术研讨会，剑门蜀道文化节，三国文化节，剑门豆腐节，剑门关国际攀岩大赛等活动。参加国际国内重要的地质公园学术论坛，以拓展联系和推销地质公园。与省内其他地质公园，如九寨沟地质公园、黄龙地质公园、兴文地质公园、龙门山地质公园等进行横向联合，共建精品地学科考旅游系列。

4.向公众推销：通过街头巡回促销和场馆推销等形式在主要城市对地质公园的旅游整体形象和主要旅游产品线路进行介绍，推出一批有轰动效应的旅游专题项目。

5.与媒体合作，编导富有剑门关地质特色的完整的导游解说系统，制作视频进行宣传，应充分发挥新闻媒体的作用。与携程、马蜂窝等知名旅游网站建立链接，对剑门关地质旅游产品进行网上报道，以提高其知名度；注重公园在社交平台如微信、微博的账号运营与营销，紧跟时代热点，拓展公园的影响力。

6.组织展销团：通过与不同市场的旅游批发商、零售商及媒体接触合作，巩固同业界的关系，介绍新的旅游产品，提高地质公园的知名度。与有关旅游管理部门和协会建立紧密联系，互送客源。

7.加强与大型企业、政府机关及学校、科研机关等部门行政领导、工会、离退休处、团委的联系，为科考旅游、科普旅游等专项旅游开辟市场。

8.提供多种宣传材料：自制有吸引力的旅游手册和导游图，向各客源市场的

旅游批发商、零售商及公众提供多种设计独到、制作精美、展现多样的旅游宣传品。

## 9.4.2 宣传促销材料

宣传促销材料和印制品是宣传、促销工作中最基本、最主要的手段。近期宣传促销规划材料如表 9-1:

表 9-1 近期宣传促销规划材料表

类别	材料类型		数量/年
一般性材料	剑门关地质公园科学导游手册		1000 册
	剑门关地质公园及各旅游区导游图		10000 张
	剑门关地质科考手册（远期）		500 本
	各旅游区单页游览介绍	剑门关景区	5000 张
		金子山景区	2000 张
	宣传画		500 张
	餐饮购物宣传册		500 本
剑门关地质公园旅游指南（袖珍本）		500 本	
旅游出版物	剑门关地质公园旅游画册		500 本
	砾岩丹霞奇观——剑门关（科普）		200 张
专用促销材料	砾岩丹霞奇观——剑门关（光盘）		200 张
	各旅游区介绍光盘		——
	剑门关地质公园相关纪录片		4 套
	多媒体互联网		——



### 第三部分

## 旅游支撑保障体系规划

## 10 旅游基础设施建设规划

旅游基础设施包括交通、通讯、给水、排污等。地质公园投入方向，除旅游项目建设所需外，最主要就是加大基础设施建设的投入力度，以良好的旅游环境质量吸引外来投资商和广大旅游者到剑门关地质公园考察、休闲和度假。

### 10.1 道路交通建设规划

#### 10.1.1 道路交通现状

##### 1. 铁路

宝成铁路在广元、绵阳和德阳均有车站；广巴铁路和宝成铁路在广元相接；西成客运专线在剑阁县设有剑门关站。

##### 2. 高速公路

京昆高速和兰海高速均为国家高速干线；此外还有广巴高速、绵遂高速、成绵高速复线，以及在建的绵九高速。

##### 3. 航空

周边区域主要分布有广元盘龙机场和绵阳南郊机场两处支线机场，开通了至国内部分一线城市和旅游区的航线。

##### 4. 水运

目前正在开发嘉陵江上游的航运资源，在建的广元港为四川省第三大港口。

##### 5. 景区内部交通

目前各景区还主要依赖国省道公路作为景区的旅游公路，主要通过步行联系旅游公路和各景点。交通设施主要依靠景区周边的城市和乡镇提供。

#### 10.1.2 道路交通规划

##### 1. 旅游公路

新建剑门关镇—仙峰观—小剑门关的旅游公路

新建剑门关镇—梁山寺旅游公路

改建省道 208 线剑阁境内金子山—黑土坝段公路

改建茶园沟—张王镇乡村旅游公路

## 2. 游览步道

新建剑门关镇—梁山寺的游览步道

新建印把石隧道—金子山隧道的游览步道

改建翠屏峰—石人嘴的游览步道

改建梁山寺—翠屏峰-雷声峡-大湾的游览步道

改建营盘嘴—石笋峰—梁山寺的游览步道

### 10.1.3 交通设施规划

规划在剑门关景区内、双旗村、拱石村、五指村和硝厂村设置停车场。其中，剑门关景区内停车场面积规划为 15000 平方米，双旗村、拱石村和五指村停车场面积均规划为 1000 平方米，硝厂村停车场面积规划为 2000 平方米。

## 10.2 其他基础设施建设规划

### 10.2.1 通讯设施规划

#### 1. 邮政、通讯设施现状

公园内剑门关镇现有一邮政所和一电信分局，考虑旅游发展，现有电信分局需要扩容。无线通讯方面，公园内目前已基本实现信号的全覆盖。

#### 2. 邮政、通讯设施规划

为保证剑门关旅游产业的发展，通讯设施首先必须做到“实现国内、国际通讯网络畅通无阻”。其次，要求公园内通信网络必须实现快捷、方便、准确，并覆盖到旅游区的任何一处角落，这对徒步登山探险等旅游者及开展旅游急救行动尤为重要。

### 10.2.2 广播、电视、宽带网规划

#### 1. 广播、电视、宽带网现状

公园所属辖区内有剑阁电视台，梁山寺现有 506 微波差转台。剑门关镇及主

要村庄居民点也已接入宽带。

## 2.广播、电视、宽带网规划

剑阁县旅游的持续向好发展和地质公园的持续建设，会对目前已有的广电、宽带网络提出更高的建设需求。因此，应对公园范围内特别是游客聚集的区域进行广电、宽带设施的提升改造。具体规划见表 14-2。

### 10.2.3 供电设施规划

#### 1.供电设施现状

公园内现有 35 千伏变电站出线至剑门关镇。由剑门关镇出 10 千伏线路至梁山寺、剑门关等景点。主要为剑雄水库的水电站自发，由国家电网调节补充。

#### 2.新增供电需求预测与规划

根据《风景名胜区总体规划标准》(GB/T 50298-2018)，确定宾馆的供电标准为 2500 瓦/床，民宿的供电标准为 2000 瓦/床，居民的供电标准为 400 瓦/人。可预测近期用电负荷为 21450 千瓦，具体见表 14-2。

### 10.2.4 给排水及固体垃圾处理规划

#### 1.给排水及固体垃圾处理现状

剑门关镇目前建有供水站、污水处理站和垃圾处理站。

#### 2.供水需求预测与规划

拟规划建设后关门水库，库容 320 万立方米，可在现有剑门关镇供水站的基础上进一步改善公园用水问题。

综合《风景名胜区总体规划标准》(GB/T 50298-2018)、《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号)等规范，确定宾馆每床位每天平均需要用水 256m<sup>3</sup>，民宿等其它一般旅店每床位每天平均需要用水 125m<sup>3</sup>，游客每天平均需要用水 0.03m<sup>3</sup>，居民每天需要用水 0.13m<sup>3</sup>，未预见用水量取总用水量的 10%。可预测近期需水量为 548m<sup>3</sup>/日，具体规划见表 14-2。

#### 3.污水排放及垃圾处理规划

##### (1) 污水排放处理规划

处理好污水与固体垃圾直接关系到旅游区旅游资源和自然生态环境能否可持续利用和发展，应采用无害化、减量化、资源化的新路。随着剑门关旅游业的发展，游客量的逐渐增加，加大排污及垃圾处理设施建设极为必要。

必须加大乡镇政府所在地污水及固体垃圾处理设施的建设，新建排水系统必须采用雨污分流制，雨水排放建筑密集区可布设雨水暗沟，将雨水收集后就近排入水体，建筑稀疏区可利用道路边沟排放雨水。各景区均应建立相应规模的地理式无动力污水处理设施，规划污水处理规模按给水量的 65%考虑。严禁直接向水库、河流、溪流排放污水。近期提升剑门关镇污水处理站，远期将在剑门关余家阁下游建污水处理站一座。

## (2) 垃圾处理规划

公园内的固体垃圾其数量小，不构成城市垃圾处理的一个单元，今后仍可采取分类回收，再生利用，综合处理；建筑垃圾可择地填埋；饭店厨下物或喂猪，或实行厨下物自行处理系统，作为肥料处理；酒厂酒糟加入添加剂再发酵，可以作为处理垃圾的添加剂；医疗单位，小型焚烧炉处理医疗垃圾。

在公园管理中推行《明智废物处理计划 Waste Wise Plan》，即：

第一步：承诺——公园内各单位承诺加入明智废物处理计划；

第二步：包装——选择低废弃物和易于回收的材料第三步：设备——使设备与使用的包装材料配套；

第四步：系统——使管理系统与使用的设备和包装配套；

第五步：标准——恰当地使用标准的标志和设备，以减少混放；

第六步：沟通——通过不断地沟通与反馈因地制宜建立个性处理计划；

第七步：评估——采取的个性明智废物处理计划效果如何。

目前垃圾可就近运至剑阁县或剑门关镇垃圾处理场处理。主要游线沿途每隔 2-3 km 设置公厕一处，独立公厕采用常规厌氧化粪池处理，以产生肥料和沼气。接待站及居民聚居地公厕，结合所在地的排水系统统一考虑。

预计规划期内需要处理的污水和固体垃圾见表 14-2。

# 11 旅游服务设施建设规划

## 11.1 旅游接待设施建设规划

### 11.1.1 规划原则

#### 1.综合利用原则

充分利用原有的服务设施和服务市场，减少资金投入、缓解季节性波动和突发冲突事件波动，改善并提高原有服务设施的质量，培育服务市场，满足旅游业发展的需要。

#### 2.弹性原则

服务设施规划要考虑其发展弹性，既可适应不可预见性因素导致的需求变化，又为旅游业未来发展和扩张留下必要的空间，而不至于破坏景区生态环境。

#### 3.多样性原则

尊重旅游市场需求多样性的客观规律，根据客源结构的实际情况，长远目标与近期目标相结合，经济效益与社会、生态效益相结合，因地制宜地布局旅游服务设施，完善旅游服务体系。

### 11.1.2 旅游住宿设施需求规划

#### 1.床位需求量

床位需求量计算公式（单位：张）为：

床位数=年住宿游客量×平均住宿天数/全年适游天数/床位利用率

其中：年游客量：2025 为 193.6 万人，其中 30%游客住宿；2030 为 259.42 万人，其中 40%游客住宿。

平均住宿天数：近期仍为 1 天，远期为 2 天。

年旅游天数：近期、远期均取 300 天。

床位利用率：取 0.8。

根据上述公式可以计算出地质公园在旅游开发中住宿规模即总床位数为：

近期： $193.6 \text{ 万} \times 0.3 \times 1/300/0.8=2420 \text{ 张}$

远期：259.42 万×0.4×2/300/0.8=8648 张

## 2.床位等级配置

表 11-1 床位标准级配表

规划期限	宾馆		民宿		合计	
	床位数	比例	床位数	比例	床位数	比例
2025 年	1452	60%	968	40%	2420	100%
2030 年	4497	52%	4151	48%	8648	100%

## 11.2 解说系统规划

建立完善的科学解说系统，用于揭示和解释相关地质运动过程和现象，这应成为地质公园区别于其他风景旅游区的显著标志。建立科学解说系统，是为了突破大众旅游中游客走马观花、到此一游、局限于接受神话传说与虚构故事的欣赏模式，通过挖掘与展示景区在地质、地理、生物、民族、文化等方面的热点、知识点与科学内涵，引发并满足游客的好奇与兴趣，引导和满足游客对原生态的自然与文化景观的真实体验与感受，同时达到游客与环境、社区之间的交流与良性互动。通过科学解说系统让游客在休闲中学习科学知识，增强地球科学知识的了解程度，以最少的旅游资源消耗获得最大的科学普及和生态环境教育效果。

### 1.游客中心

游客中心具有接待服务、景区门票、住宿预订、旅游咨询、科普宣传等功能。分为公共空间（如入口广场）、序厅（如信息咨询、售票区）、管理区。

### 2.博物馆

博物馆可以与游客中心设计为一体化的综合建筑，也可以单独选址。分为序厅、地质遗迹展厅、其他各类景观展厅、旅游厅。博物馆造型应与主体地质遗迹景观相适应，同时充分挖掘本地乡土建筑文化，用本地建筑符号诠释博物馆建筑。材质方面应大量使用沙、石等乡土建材。

博物馆可以通过图片、实物、简明通俗的文字与多媒体技术（如电子模拟）的应用，并配以深入浅出的中英文解说标牌，专业的讲解员和各种通俗易懂的出版物，融科学性、观赏性与趣味性，满足游客、学生与科技工作者对地球科学知识的需求。

表 11-2 地质博物馆科学解说系统内容

名称	展厅	内容
地质公园 博物馆	序厅（地质公园基本情况）	卫星影象图
		大地构造位置图
		自然生态环境
		地质公园地貌
		地质公园范围
		典型地质名词解释
		地质公园实物缩小模型
		科学价值与意义
	地质公园规划与建设展厅	总体布局
		功能分区
		保护分区
		景区、景点
	地质公园成因演化与地质景观模拟展厅	地质遗迹景观成因
		地质遗迹景观特点
		地质遗迹保护区、点、带的划分
		代表性景观（如丹霞地貌、象形奇石、峡谷、典型剖面）模拟展示
	人文旅游资源景观展厅	三国文化（人物、故事、典故）
		蜀道文化
		历史文化
		古镇文化
		民俗风情
		社区分布
	生物与景观生态展厅	生物多样性



名称	展厅	内容
	科学研究展厅	生态环境
		专题定位研究
		科学研究史
		探险与科考
		资源保护
		环境保护
	旅游厅	旅行考察路线
		环境保护常识
		旅行安全常识
		珍贵化石标本
		奇石

### 3.标识解说牌

地质公园标识解说牌依据不同功能分为：交通引导牌、景区说明牌、景观说明牌、管理说明牌、界域标识牌五种。均采用中、英文和当地少数民族语言解说。标示牌的空间形式要让使用者舒适和愉悦，在游览线上疏密有度，并与本地的自然环境和文化环境相协调。

交通引导牌应从主要客源地（如大、中城市，风景名胜区）至地质公园入口处沿高速公路、国（省）道、旅游主干线交叉处布置，通过图片和简洁、明快，具有感染力的文字进行宣传和介绍。交通引导牌的设计即应考虑公路引导的通用性（色彩鲜明，直观，标准一致），又应考虑地质公园的特点加以设计。可以采用 JT-01、JT-02、JT-03……顺序编号。

景区说明牌在地质公园主要景区的入口对公园或景区做全面介绍。主要解说的主题包括：地质公园自然地理背景和区域地质背景；地质公园的成因与景观特点；代表性的地质遗迹景观；植物景观基本特点及其价值和意义；动物景观；民族风情；气象景观。可以采用 JQ-01、JQ-02、JQ-03……顺序编号。

景观说明牌是对公园内的重要景点进行标识说明。配上典型、具有代表性的图片和简短、通俗易懂的科普文字说明以及 GPS 测得的经纬坐标。景观标示解

说牌设计的主要原则包括：①引导，要引发游客的兴趣，让他们有更进一步了解各类景观的欲望，并尽可能使用问答式的方式；②启发，解说留有余地，没有必要对所有东西都加以解说，以避免解说过度把游客自身的观察力、想象力完全掩盖，启发性的解说可让游客有更多的参与机会；③深度解说的主题能够提升游客对公园的鉴赏力，同时考虑：游客感觉比较有趣的主题、游客可能会想要知道的主题、设计者认为游客必须知道的一些主题；④接受，包括文字表达形式和标示牌的空间形式。文字表达力求简洁、清晰、准确，尽量使用日常生活用语，尽量避免使用学术名词，专业内容也要做到平易的表述，文字使用中英文双语。主要解说的主题包括该景观的科学价值、成因、规模等。可以采用 JG-01、JG-02、JG-03……顺序编号。

管理说明牌用于对游客进行宣传教育，引导和提示的管理性说明。文字简短，通俗，具有强烈的感召力和趣味性。可以采用 GL-01、GL-02、GL-03……顺序编号。

界碑标识牌用于明确地质公园界限范围说明牌。可以采用 JB-01、JB-02、JB-03……顺序编号。

## 11.3 旅游商品开发规划

### 11.3.1 开发原则

#### 1. 纪念性和艺术性原则

设计应具有艺术品位，具有特殊的欣赏价值和收藏价值，这样才能激发起游客的购买欲望。

#### 2. 挖掘文化内涵原则

现代旅游是一种以文化为主的综合性的社会活动，文化动机是一种最基本、最广泛的旅游动机。游剑门关就是为了品位曾经的剑阁繁华，因此，在运用规范化、标准化、系列化理念开发剑门关旅游商品的同时，更应该突破传统概念局限，充分利用剑阁源远流长的商业文化优势。

#### 3. 方便性和实用性原则

旅游商品开发切记粗糙、笨重，要便于客人购买，方便客人携带。一要重量

轻，体积小，包装精美，便于携带，并且在内涵、功能等方面要显示出“实而不华、惠而不贵”；二要在外形上独树一帜，具有强烈的时代感和地方性；三要符合旅游者的消费水平和消费心理，力争旅游者感觉物有所值，绝不允许在旅游商品中存在“金玉其外，败絮其中”的情况。

#### 4.高起点、逐层开发原则

旅游商品生产的策划应是起点高、创意新、特色浓的精品，否则就没有市场竞争和吸引力，缺乏排他性。旅游商品要实行多层次开发，合理制定高、中、低档旅游商品的比例，以生产中、低档实用型商品为主，照顾多数旅游者需求。在旅游商品开发时序安排上，基础好的拳头商品应优先安排，以确保重点突出；投资小，回收期短，效益好的亦可先安排；其他的可分阶段、有计划、有步骤地开发。当前最主要的工作是以旅游养旅游，即用先期的旅游商品创收投入随后的更多层次的旅游商品开发当中，切不可好高骛远，漫无目的。

### 11.3.2 开发规划

表 11-3 剑门关旅游商品开发规划一览表

类别	商品名称	开发策略
地质工艺品	剑门奇石	深度挖掘科学内涵，聘请地质专家顾问，制作有收藏价值、美学价值、科普价值的各种剑门地貌微缩模型。采集地层化石和奇石，并赋予科学内涵和文化内涵。
	剑门地貌微缩模型	
	化石	
土特产品	茶叶产品系列	引进国内外先进的生产设备与工艺流程，提高产品的质量和档次，分层次和规格进行礼品盒式精包装和普包装（真空），保证品质。选料讲究，多种风味，色、形俱佳。推出系列风味食品，研制耐储藏、便携带的系列方便包装出售。
	豆腐产品系列	
	剑门火腿产品系列	
	剑门关酒产品系列	
	剑门绿茶	
地方特色工艺	剑门手杖、剑门根雕	发掘民间年画、艺术工匠，制成装饰、收藏和艺术精品。投资、经营艺术品公司，融研究、生产、销售、观赏、
	各类剑品及剑饰	
	川东北民俗纪念品	

类别	商品名称	开发策略
		娱乐于一体。
特色小吃餐饮	剑阁豆腐宴	组织资深烹饪专家，深度挖掘、整理、提升剑门豆腐美食资源，挖掘豆腐文化，创新豆腐烹饪方法，丰富豆腐菜系。举办“剑门关豆腐美食节”。
	火烧馍、豆花稀饭、水汤面、酸菜等	
文化产品系列	旅游风光碟、小型画册、纪念章	全县所有景区、景点集中制成一张光碟。
	剑门关特色挂历、书籍等	出版《剑门蜀道》、《剑门风光》、《翠海剑门》、《剑门菜谱》等。
	《旅游指南》及导游图	全面、系统的科学导游指南，配精美照片、插图。
	剑门关历史文化系列读物	收集最能体现剑门关文化特色的历史故事编制民族文化系列读物，重可读性、知识性，图文并茂，印制质量高。
	特制剑门关旅游纪念帽、文化衫等	收集最能体现剑门关文化特色的历史故事、山水风光特色制成各种纪念品，注意体现地方特色，并印制“剑门关”、“古蜀道”、“三国”等字样。

## 12 组织管理与人才培养规划

### 12.1 组织管理规划

#### 12.1.1 组织管理与人力资源现状

剑阁县设置有剑阁县风景名胜区管理局，负责剑门蜀道风景名胜区剑阁段管理和国家自然与文化遗产保护区的保护工作，并代管剑门关地质公园。该机构隶属于剑阁县林业局，为副科级县财政一级预算事业单位。内设两股一室（资源股、遗产股、办公室），下设 12 个保护站，核定编制 7 人，实有在职人数 24 人，履行风景名胜区的保护管理职责，贯彻执行《风景名胜区条例》和总体规划。

#### 12.1.2 组织管理规划

##### 1. 开拓知识化管理

地质公园是一个具有多种功能、高品位的自然公园，必须开拓知识化管理的道路。

（1）科学决策：有关公园的筹建、开发建设项目的确定、区域经济发展规划的制定及其相关的其他重大决策，必须做到充分调查研究，反复论证，同时应通过专家咨询委员会，聘请相关学科的专家共同参与，既能集思广益，又能保证决策的科学性。

（2）科学管理：提高专业技术人员和管理层人员的比重，实行管理数字化、营销网络化，不断提高管理人员科技文化素质，培养一批高水平的科技导游人才。

（3）提高产品的科技文化内涵：除了在专家指导下开发科普、科考旅游系列产品外，对于传统的观光、度假产品也要深挖科技文化内涵，以体现公园产品的特色，提高市场竞争力。

（4）营造公园产-学-研一体化模式：为了达到地质公园建立的目的，必须做到政府、实业界和科技教育界三位一体，在政府主导下，促进产、学、研相结合，充分调动旅游企业、科研机构、高校、群众团体和个人的积极性。

##### 2. 构建地质公园管理新体制

根据我国现行旅游管理体制特征，借鉴国外国家公园管理经验，结合地质公园的特殊性，地质公园应建立“政府主导、管理协同、市场运作”的新体制。

### （1）政府主导

政府主导型发展战略是各个国家尤其是发展中国家旅游发展过程中的共同经验，且剑门观地质公园处于建设初期，面临的问题错综复杂，涉及的乡镇及管理部门也不少。只有采取政府主导型管理模式，由剑阁县政府出面自治、协调，在以市场为基础配置资源的前提下，充分而合理地发挥政府的宏观调控能力，积极引导、规范各旅游市场主体的行为，以实现旅游资源的配置达到或接近最优状态。地质公园是以地质遗迹景观为主体的一种特殊的旅游地域类型，从地质遗迹保护角度看，实行政府主导也是十分必要的。

在地质公园管理中，政府的主导作用应体现在以下多个领域：加快出台地质公园相关地方性法规条例的进程；加强对地质遗迹的保护；政策引导与提供公共物品；收集和发布地质公园信息；加强政府在地质公园宣传中的作用。

### （2）管理协同

地质公园的建设涉及文化旅游、生态环境、自然资源、林业等多各部门，是一个复杂的系统工程。因此，地质公园应逐步推行地质遗迹、风景、文物、旅游合一的管理体制，形成地质公园发展的合力。公园的管理机构应加强与多个部门的沟通协调，建立起如联席会议等多样性的协作协调机制。群策群力，充分调动各方面的积极性，科学决策，以期促进公园建设的合理、有序开展。

### （3）市场运作

地质公园发展初期，需要政府的保护和扶持，实施政府主导也很必要，正像目前我国的某些高新技术产业和环保产业一样。但当其规模达到一定程度、形成产业时，就应该按照市场规律运行，由企业自主经营。实行政企分离、所有权与经营权分离的原则，在规划指导下，对公园建设的一定地区（旅游开发区）、一定项目（旅游开发项目和基础建设项目）实行招商引资、市场化和企业化运作，将资源优势转化为产业竞争优势，最大限度地取得经济效益。因此，只有以市场为基础，扩大市场主体企业的行为，使企业成为地质公园开发的主体。贯彻“国家、集体、个人一起上，自力更生和利用外资相结合”的方针，按市场经济规律办事，坚持“谁投资，谁受益”的原则，鼓励各行业、国内外、各类人士投资地

质公园的开发建设，这样，才会使地质公园真正繁荣。

### 12.1.3 人力资源培训

地质公园人力资源包括：专业技术人员、管理人员、导游人员、服务人员等。培训的类型有：在职培训、假期培训、考察学习等。

#### 1. 专业技术人员培训

培训对象：主要是部分地质工作者。他们既具有扎实的地质专业知识，同时地质公园计划的推出，也为地质工作体制改革，分流地质人员创造了机遇。

培训内容：旅游相关知识；地貌资源普查、评价、保护的内容与方法；地质公园规划技术方法（包括总体布局与功能分区、地质旅游路线的设计、地质旅游商品开发、基础设施与服务设施建设等）；导游资料的编制；地质科普和探险专业组建方法；地质公园和旅游的相关政策与法规等。

培训措施：分期分批组织有关人员到大专院校、已开发的地质公园、旅游区或旅游企业学习；聘请大专院校、地质公园专家顾问、旅游规划设计单位专家进行短期培训或作专题讲座。

#### 2. 管理人才培训

培训对象：地质公园主管部门、地质公园管理机构的领导与工作人员；旅行社、饭店、宾馆的领导与工作人员。

培训内容：地质遗迹与生态环境保护相关知识、地质公园旅游发展战略、地质公园旅游经营与管理、地质公园市场营销策略、地质公园相关政策与法规等。

培训措施：聘请大专院校、地质部门和旅游行业管理部门的专家来进行短期培训或作专题讲座；分期分批组织有关人员去大专院校、已开发的地质公园、旅游区或旅游企业学习；前往国外国家公园或自然公园考察学习。

#### 3. 导游培训

培训对象：当地社区居民；导游、旅行社、旅游系统有关人员。

培训内容：旅游地质、旅游地理、生物、历史、民族风情、旅游心理学、地质遗迹与环境生态保护、自然灾害防范与应急知识；导游服务质量与宾客接待礼仪；宾馆、饭店和旅行社实用英语会话等。

培训措施：请地质院校、旅游学校、有关高校教师或高资质导游任教培训；

派往外地短期学习；请已开发的地质公园、旅游区（点）有经验的导游前来任教。

#### 4.旅游服务人员培训

培训对象：当地社区居民；宾馆、饭店和客房服务员；旅游商店和娱乐设施服务员；景区（点）服务员。

培训内容：服务行业业务、服务指南、旅游服务标准、接待礼仪及普通话等。

培训措施：岗前培训，凭证上岗；在岗培训，定期考查，不断提高业务水平；到外地参观、学习或跟班培训、交流等各种措施。



## 13 社区经济发展规划

### 13.1 居民控制布局规划

#### 1.居民控制布局原则

(1) 严格控制各居民的建设用地规模，原则上禁止建设用地向外扩张，杜绝土地浪费。

(2) 调整不合理的建设用地，加强村寨环境建设，做好基础设施建设的审批工作，禁止建设性破坏。

(3) 以地质公园保护建设为主导，制定政策，逐步减少公园一级、二级保护区的居住人口。在公园建设的过程中要吸纳当地剩余劳动力，实现就地就近就业。

(4) 确保原有地方特色村寨聚落景观、村寨布局、空间形态、建筑形式及其赖以生存的自然、文化、社会环境得以保存。

#### 2.居民控制布局规划

根据地质公园保护、建设和发展的需要，分为无居民区、居民缩减区、居民控制区三种类型。

##### (1) 无居民区

指公园内的一级保护区范围。该区域“准出不准进”，不允许常住人口居住和落户。

##### (2) 居民缩减区

指公园内的二级保护区范围。该区域“准出不准进”，应分阶段逐步减小常住人口数量。

##### (3) 居民控制区

指公园内的三级保护区范围。该区域“准出准进”，允许有小幅的自然和机械增长，但应控制增长幅度。

### 13.2 社区产业结构调整

保护与发展是地质公园面临的核心议题，如果不能处理好质遗迹保护与当地

居民经济利益之间的关系，公园的建设和管理工作将很难开展。因此，如何解决社区居民就业问题、提高居民生活水平，引导公园经济步入高速持续的发展轨道，成了公园非常重要的任务。这需要当地政府做好宏观的调控与部署，做好经济的近、远期发展规划。

### 13.2.1 社区产业结构分析

剑阁县目前的经济发展仍以第二产业为主导。2019年，第一产业增加值36.66亿元，增长3.2%；第二产业增加值51.44亿元，增长9.0%；第三产业增加值55.05亿元，增长7.7%。一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为11.2%、52.2%和36.5%，分别拉动经济增长0.8、3.7、2.6个百分点。工业中，农副产品加工、木材加工、化工、电气机械器材制品业等四大特色支柱产业实现产值61.7亿元，占规上工业全部产值的60.9%，增长9.9%。由此可见，剑阁县的经济产业结构仍待优化升级。

### 13.2.2 社区经济发展原则

1.保护风景旅游资源，坚持可持续发展方针。在资源及环境保护与经济发展产生矛盾时，应站在可持续发展的高度，使经济发展无条件地让位于资源及环境保护。

2.公园经济发展与公园建设相协调，必须符合公园的性质与目标，使公园建设发展与经济发展保持一个良性循环过程，相互依存，相互促进，共同发展，以旅游业带动公园产业结构的调整。

3.坚持农业结构的调整，大力发展生态高效农业、观光农业，增加农业收入。大力发展与旅游业相关的产业，如观光型农业、经济林果种植、旅游商品生产等，协调好经济发展与公园争夺土地资源的矛盾。

4.引导乡镇企业发展方向，扩大农业就业渠道，大力发展与旅游相关的乡镇企业，如民族工艺服装加工、旅游特色食品、工艺品生产等。发展第三产业，促进旅游服务业发展。积极开展民俗风情游览、旅游度假、农家乐等旅游活动，开展风味小吃、旅游商品、土特产品等项目。

### 13.2.3 产业结构调整引导

#### 1.重点发展旅游业，促进地方经济的发展。

旅游业能够带动地方经济飞速的发展，在国民经济中具有引导性和带动性，这在九寨沟、峨眉山等景区已有很好的证明。同时，旅游业作为 21 世纪的朝阳产业，对环境保护与可持续发展具有积极的作用。近年来我国许多省市县都将旅游业作为经济发展的支柱产业来发展，并取得了可喜的成效。

旅游业的发展强调的是社区经济的发展和当地居民的参与。而传统的观光和度假旅游往往由外来投资者修建大量豪华宾馆及其它服务设施，其结果不仅是大多数收入被投资者带走，而且造成保护区内的城市化，与周围自然环境格格不入，破坏了景观的协调性，引起当地居民的反感甚至厌恶。因此，建议在剑门关镇、下寺镇、盐店镇、姚家镇等地规划建设民居式旅游接待地，主要由公园内居民按照当地原有的传统习惯，修建与周围环境协调一致的接待设施，如家庭式旅馆、农家乐接待服务设施等，由他们自己经营管理。

#### 2.合理发展现代农业。

传统农业在现代社会已无利润可言，而且对自然环境破坏极大，急需改变落后的生产方式，合理发展现代农业。

##### (1) 繁荣绿色食品基地

依托剑门关镇的全省生态猪基地的品牌优势，狠抓品种改良、疫病防治、规模养殖，加快为重点的畜牧业的发展，由此带动全县绿色食品（如优质小麦、玉米、蔬菜）加工基地的建设。公园内生长的各种野菜（蕨菜、核桃花、农包菜等），也是一种很有营养价值的绿色食品，具有很好的市场前景。另外，公园内的盐菜种植也初具规模，在不破坏资源的前提下，进行适度开发，也能收获一定的经济价值。

##### (2) 茶园的栽培和开发

可依托公园内优越的地理环境培育出上规模上档次的茶园栽培区。当地居民可将传统的栽培方法与现代科学栽培方法相结合，培育出有地方特色的茶叶及茶叶加工品、副食品等产品，其产品除向国内外茶品生产企业销售外，还可以开发成精美的小包装货品，直接向游客出售。

#### 3.发展三类工业，即旅游商品制作加工业

三类工业是指那没有或轻微污染的工业,这里主要是指旅游商品生产和农副产品的深加工。

购物是旅游六要素中最具有经济附加值的一项,而在我省旅游商品的开发却恰恰是最薄弱的一环。因此,随着旅游业的深入快速发展和旅游结构的逐步完善,旅游商品的开发具有广阔的市场前景。剑阁县旅游商品资源丰富,富有地方特色,但是和整个剑阁旅游业的发展相比,却显得相对滞后。为了提高社区经济效益,剑阁县的旅游商品开发必须加大力度,加快步伐。

### 13.3 社区居民教育培训

在知识经济年代的今天,全世界各国各地区对人才的需求都是高于历史任何时期的。作为新兴的地质旅游业,需要的不仅仅是复合型人才,而且需要比较专业的人才。为了使地质公园能够实现高质量建设,居民整体素质的提高是不可或缺的重要环节。社区居民的教育,可采取以下措施:

#### 1.普及地学科普和生态环境保护知识

定期和不定期的举办一些相关知识讲座,为社区居民传授地球科学、环境学、生态学及旅游学等方面的科普知识,以及保护地质遗迹和其他资源的重要性,特别是有关保护方面的法律、法规等,使当地居民,尤其是为地质公园服务的居民掌握一定的地学知识,同时提高居民的保护环境的意识。

#### 2.传授现代农业知识

加强对公园内原住居民的农业科学知识讲座,提供现代种植技术的培训,增强他们的专业知识,使生产方式更加科学、规范。

## 第四部分

### 实施行动安排

## 14 实施行动安排和投资估算

### 14.1 开发时序安排原则

1.先易后难, 优先发展。在优先开发的项目中要从资源品位高、区位条件好, 有一定知名度且易于启动的剑门关项目抓起, 找准切入点, 并力争在短期内投入旅游市场, 以便发挥带动效应。

2.基础先行, 滚动发展。在景区开发前应先投资建设道路、电力、通讯、供水、排污等基础设施, 为景区开发、游览设施和接待设施建设创造条件。

3.集中力量, 重点突破。首先集中人力、物力和财力开发建设交通条件好、资源品位高、市场吸引力大的优先旅游开发区, 如剑门关景区, 逐步带动金子山景区的开发, 防止急于求成、遍地开花。

4.旅游发展项目应当与当地社会经济发展计划相衔接, 与地方产业结构调整相吻合, 优先安排有利于当地居民参与的、脱贫致富奔小康的项目。

### 14.2 近期实施行动及投资估算

各景区近期实施行动安排及投资估算见表 14-1、14-2、14-3。

#### 1.道路交通

表 14-1 近期道路交通及投资估算一览表

道路类型	名称	规模	工程类别	投入 (万元)
旅游公路	剑门关镇—仙峰观—小剑门关旅游公路	35km	新建	12500
	剑门关镇—梁山寺旅游公路			
	省道 208 线剑阁境内金子山—黑土坝段公路	106.08km	改建	195776
	茶园沟—张王镇乡村旅游公路	50.196km	改建	36163
游览步道	剑门关镇—梁山寺游览步道	4km	新建	240
	印把石隧道—金子山隧道游览步道	1km	新建	6
	翠屏峰—石人嘴游览步道	2km	改建	12
	梁山寺—翠屏峰—雷声峡—大湾游览步道	3km	改建	18
	营盘嘴—石笋峰—梁山寺游览步道	1.6km	改建	9.6
停车场	剑门关景区	15000km <sup>2</sup>	新建	450
	双旗村	1000km <sup>2</sup>	新建	30

道路类型	名称	规模	工程类别	投入 (万元)
	拱石村	1000km <sup>2</sup>	新建	30
	五指村	1000km <sup>2</sup>	新建	30
	硝厂村	2000km <sup>2</sup>	新建	60
合计				245324.6

## 2.能源、通信、废污处理等公用设施

**表 14-2 近期能源、通信、废污处理等公用设施及投资估算一览表**

工程项目	单位预计成本 (万元)	单位预计用量	投入额 (万元)
供电工程	0.3/kW	21450kW	6435
给水工程	0.1/m <sup>3</sup> /d	548m <sup>3</sup> /d	54.8
	后门关水库		12000
排水工程	0.2/m <sup>3</sup> /d	356m <sup>3</sup> /d	71.2
通讯工程	2/条	1条/24床	140
固体垃圾处理	33/m <sup>3</sup>	0.015m <sup>3</sup> /床	830
合计			19531

## 3.旅游住宿设施

**表 14-3 近期旅游住宿设施及投资估算一览表**

住宿设施档次	预测床位数	单价	投入额 (万元)
宾馆	1452	25 万元/间	36300
民宿	968	5 万元/间	4840
合计			41140

## 14.3 资金来源

公园规划建设资金的筹集要采用多个渠道，引导外商、国有企事业单位、私营企业和个人对地质公园旅游项目的开发和投资，形成多渠道、多性质、多方位的融资体系和环境。

### 1.国家拨款

公园内的丹霞地貌是珍贵的不可再生资源，对于国家的地质研究具有重要而不可替代的地位，同时地质景观是国家不可再生的宝贵的自然财富，在开发与建设过程中应该争取国家拨款，保证公园建设的顺利进行，支持不可再生资源的可持续发展。

### 2.地方资金的投入

公园的建设与开发，对于地方经济来讲具有极强的带动作用，是拉动当地经济发展的突破口。当地政府要建立相应的公园发展专项资金，实行专项拨款，专款专用，给社会资金投资者创造一个良好的环境。

### 3.招商引资

本着谁投资谁受益的原则，公园管理部门会要充分创造良好的投资、营商环境，以吸引投资商以多种模式参与各景区的旅游开发。对于一些投资少、回报周期短的项目，可以采用招商引资的方法利用社会资金来建设，这样可以获得建设方与投资方的共赢，从而吸引大量的社会资金参与公园的保护、开发与建设，为公园的持续建设提供充足的资金保障。

### 4.申请四川省旅游发展基金

四川省的旅游资源和地质资源在全国具有极高的独特性和辨识度，省政府通过设立旅游发展基金扶持相关地区进行旅游开发。因而，申请省旅游发展基金可以解决一部分的资金投入。

### 5.其它方式扩大资金渠道

除上述方式以外，政府资金渠道还包括上级政府对某项事业支持的专项资金，要积极争取从而扩大资金渠道。政府也可按照旅游企业的营业额征收旅游发展建设税，或从地税中拨出一定的数额设立专门的旅游发展基金，成立基金管理委员会，对政府直接负责。在社会资金的分配方面，政府部门承担大部分投入，社会资金将承担不足部分，主要是在旅游设施方面，也可以承担部分的人员培训费用等。