

黄河三峡省级风景名胜区总体规划

说明书

(2023-2037)

深圳建昌工程设计有限公司

2023 年 8 月



城乡规划编制资质证书

(副本)

证书编号：自资规甲字 23440686

证书等级：甲级

单位名称：深圳建昌工程设计有限公司

承担业务范围：业务范围不受限制



扫码登录“城乡规划编制单位信息公开系统”了解更多信息

统一社会信用代码：91440300791717269G

有效期限：自 2023 年 03 月 13 日至 2023 年 12 月 31 日

发证机关

2023 年 03 月 13 日



项 目 名 称：甘肃黄河三峡省级风景名胜区总体规划

项 目 编 号：GSLYLHGS-2023-24

项 目 地 点：黄河三峡省级风景名胜区

委 托 单 位：甘肃省临夏州永靖县人民政府

编 制 单 位：深圳建昌工程设计有限公司

资 质 证 书：城乡规划编制资质证书（自然规甲字
23440686【甲级】）

项 目 负 责 人：文益民（高级工程师）

编 制 人 员：罗子渝（工程师）

 聂玉青（高级工程师）

 高鑫（工程师）

计 算 机 制 图： 聂玉青（高级工程师） 罗子渝（工程师）

审 稿 人： 文益民（高级工程师）

目 录

第一章 关于规划总则的说明	1
1. 风景名胜资源评价	3
2. 范围、性质和功能分区	8
3. 容量和人口	11
4. 规划期限	13
5. 规划目标	13
第二章 关于保护培育规划的说明	16
1. 资源保护现状	16
2. 资源分级保护	16
3. 资源分类保护	19
4. 建设控制管理	23
5. 规划的环境影响	26
第三章 关于游赏规划的说明	31
1. 风景游赏规划	31
2. 典型景观规划	46
3. 游览解说系统规划	52
第四章 关于设施规划的说明	59
1. 旅游服务设施规划	59
2. 道路交通设施规划	74
3. 综合防灾避险规划	79
4. 基础工程规划	85
第五章 关于居民社会调控与经济发展引导规划的说明	95
1. 居民社会调控规划	95
2. 经济发展引导规划	95

第六章 关于土地利用协调规划的说明.....	99
1.土地资源分析.....	99
2.土地利用现状分析.....	99
3.土地利用协调规划.....	101
第七章 关于近期规划实施的说明.....	104
1.近期实施重点.....	104
2.近期建设内容.....	104

第一章 关于规划总则的说明

黄河三峡省级风景名胜区于 2000 年经甘肃省人民政府发甘政[2000]88 号文，同意将永靖县黄河三峡风景名胜区列为省级风景名胜区。2002 年 8 月，陕西省旅游设计院受甘肃省永靖县政府和永靖县旅游的委托，完成《甘肃永靖黄河三峡风景名胜区旅游发展总体规划（2002 年—2015 年）》报告的编制，但未得到批复。按照国务院和甘肃省对风景名胜区的管理要求，亟需编制总体规划上报审批，为风景名胜区保护和管理提供科学依据。

本规划使用的风景名胜区界线是在《甘肃省风景名胜区整合优化预案》基础上，以第三次全国国土调查成果为依据，剔除掉人口密集的三塬镇和岷塬镇，参考国家生态保护红线-生态功能基线形成的。风景名胜区部分位于范围内，基础底图采用 2000 国家大地坐标系（CGCS_2000）。

规划依据的主要法律法规与相关文件：

- 《中华人民共和国森林法》（2019 年）；
- 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- 《中华人民共和国城乡规划法》（2015 年修订）；
- 《中华人民共和国文物保护法》（2017 年修订）；
- 《中华人民共和国水法》（2016 年）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）；
- 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年）；
- 《中华人民共和国水土保持法》（2010 年修订）；
- 《中华人民共和国防洪法》（2016 年修订）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年修订）；

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013年);

《中华人民共和国旅游法》(2013年);

《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年修订);

《风景名胜区条例》(2016年修订);

《风景名胜区总体规划标准》(GB/T50298-2018);

《国家级风景名胜区总体规划大纲(暂行)》(2015修订)

《国家级风景名胜区总体规划编制要求(暂行)》(2015修订)

《永靖县国土空间总体规划(2021-2035)》

《永靖县过敏经济和社会发展第十四个五年规划及2035年远景目标纲要》

《环境空气质量标准》(GB3095-1996);

《地表水环境质量标准》(GB3838-2002);

《声环境质量标准》(GB3096-2008);

《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002);

《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008);

《规划环境影响评价技术导则总纲》(HJ/T130-2014);

《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2011);

《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016);

《甘肃省风景名胜区条例》(2018年)

《中共中央办公厅国务院办公厅印发<关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见>的通知》(中办发〔2019〕42号);

《自然资源部国家林业和草原局关于做好自然保护区范围及功能分区优化调整前期有关工作的函》(自然资函〔2020〕71号)。

其他统计资料。

1. 风景名胜资源评价

本次规划以《甘肃黄河三峡风景名胜区资源调查评价报告》、《关于永靖县全域旅游补短板建设项目可行性研究报告的批复》中提到的风景资源为基础，通过实地踏勘、相关管理部门资料以及文献资料查阅等方式重新研判整理风景资源。

1.1 资源分类

表 1-1 风景名胜区资源分类统计表

大类	中类	小类	景源名称	景点数量		所占比例
自然景源	天景	云雾景观	吧咪云海	1	2	5.00%
		日月星光	长河落日	1		
	地景	大尺度山地	抱龙山、吧咪山、松树岷	3	7	17.50%
		洞府	三娘娘洞、乾隆藏身洞、药王洞、金光洞	4		
	水景	湖泊	炳灵湖	1	5	12.50%
		江河	洮黄交汇、黄河三湾	2		
		沼泽滩涂	芦荡漫步	1		
		其他水景	刘家峡大坝	1		
	生景	森林	抱龙山森林、吧咪山森林	2	6	15.00%
		其他生物景观	太极岛	1		
		动物栖息地	鸟岛	3		
人文景源	园景	现代公园	刘家峡水上乐园	1	1	2.50%
	建筑	文娱建筑	黄河水电博览园、黄河文化博物馆	2	7	17.50%
		风景建筑	刘家峡大桥观景台	1		
		宗教建筑	白塔寺、常青观、吧咪山金花娘娘庙	3		
		工程构筑物	刘家峡水电站	1		
	风物	民族民俗	多种少数民族风情	1	12	30.00%
		民间文艺	花儿、社火、傩舞	3		
民间技艺		永靖王氏铁器、白塔寺木雕	2			

大类	中类	小类	景源名称	景点数量	所占比例
		其他风物	”三月三“、”四月八“、”七月七“、重阳会、华龙盛会、朝山会	6	

黄河三峡省级风景名胜区景观资源丰富、多样。它涵盖《风景名胜区总体规划标准》(GB/T50298-2018)中的两大类, 7 中类, 20 小类, 共 40 个风景资源。它主要由 20 个自然景源单元和 20 个人文景源单元组成, 各占比 50%。其中天景 2 个, 占比 4.88%; 地景 7 个, 占比 17.5%, 水景 5 个, 占比 12.5%; 生景 6 个, 占比 15%; 园景 1 个, 占比 2.5%; 建筑 7 个, 占比 17.5%; 风物 12 个, 占比 30%。

1.2 景源等级评价

1.2.1 评价原则

景源特征是固定的, 但作为景源评价主体的认识是千差万别的, 因此风景资源评价以现场踏查、亲身感受为依据, 并结合文献综述和座谈走访, 力求实事求是地进行。

风景资源评价采取定性概括与定量分析相结合的方法, 综合评价景源特色。依据风景资源的类别及其组合特点, 选择适当的评价单元和评价指标。

1.2.2 评价方法

对景点景物的评价上, 一般从景源价值、环境水平、旅游条件、规模范围等四个综合评价层入手, 采用综合评分来评定等级。

其中景源价值是综合评价层的主要指标, 包括美学价值、科学价值、文化价值、保健价值和游憩价值五个项目评价层。采用打分的方法, 对景源进行综合评价, 自然景源和人文景源因内容、形式差别较

大，因此其评分要素及权重比例也有所不同，力求科学准确地反映其内在价值。

表 1-2 风景资源评价指标层次表

综合评价层	赋值	项目评价层	权重	因子评价层
景源价值 (70分)	100	欣赏价值	0.20	①景感度 ②奇特度 ③完整度
		科学价值	0.15	①科技值 ②科普值 ③科教值
		历史价值	0.10	①年代感 ②知名度 ③人文值
		保健价值	0.05	①生理值 ②心理值 ③应用值
		游憩价值	0.20	①功利性 ②舒适度 ③承受力
环境水平 (20分)	100	生态特征	0.05	①种植类 ②结构值 ③功能值
		环境质量	0.05	①要素值 ②等级值 ③灾变率
		设施状况	0.05	①水电能源 ②工程管网 ③环境设施
		监护管理	0.05	①监测机能 ②法规配套 ③环保设施
利用条件 (5分)	100	交通通讯	0.01	①便捷性 ②可靠性 ③效能
		食宿接待	0.01	①能力 ②标准 ③规模
		客源市场	0.01	①分布 ②结构 ③消费
		运营管理	0.02	①职能体系 ②经济结构 ③居民社会
规模范围 (5分)	100	面积	0.01	
		体量	0.02	
		空间	0.01	
		容量	0.01	

景源等级划分标准，主要依据景源价值和构景作用及其吸引力范围来确定，共分为五级：特级、一级、二级、三级、四级。

特级景源 90 分以上：具有珍贵、独特、世界遗产价值和意义，有世界奇迹般的吸引力。

一级景源 76~90 分：具有名贵、罕见、国家级保护价值和国家级代表性作用，在国内外著名和有国际吸引力。

二级景源 61~75 分：具有重要、特殊、省级保护价值和地方代

表性作用，在省内外闻名和有省际吸引力。

三级景源 46~60 分：具有一定价值和游线辅助作用，有市县级保护价值和相关地区的吸引力。

四级景源 45 分及以下：具有一般价值和构景作用，有本风景名胜区或当地的吸引力。

表 1-3 风景资源评价表

序号	景源名称	景源价值	环境水平	利用条件	规模范围	总分	等级
1	炳灵湖	31	19	5	5	60	二级
2	洮黄交汇	48	18	3	5	74	二级
3	黄河三湾	43	17	5	5	70	二级
4	吧咪山森林	33	20	3	4	60	二级
5	太极岛	46	20	2	4	72	二级
6	鸟岛	47	20	3	2	72	二级
7	刘家峡水电站	47	19	4	3	73	二级
8	傩舞	39	17	5	2	63	二级
9	花儿	36	18	5	2	61	二级
10	白塔寺古建筑营造技艺	41	16	5	1	63	二级
11	吧咪云海	37	18	2	3	60	三级
12	长河落日	37	18	2	3	60	三级
13	抱龙山	29	17	5	4	55	三级
14	吧咪山	33	17	5	4	59	三级
15	刘家峡大坝	31	15	2	4	52	三级
16	抱龙山森林	47	20	3	5	75	三级
17	黄河文化博物馆	40	10	5	2	57	三级
18	刘家峡大桥观景台	37	18	4	1	60	三级
19	白塔寺	33	17	4	1	55	三级
20	常青观	28	17	4	3	51	三级
21	永靖王氏铁器	31	13	5	1	50	三级
22	松树岷	20	15	3	2	40	四级
23	三娘娘洞	17	13	3	2	35	四级
24	乾隆藏身洞	13	13	3	1	30	四级
25	药王洞	15	13	3	1	32	四级
26	金光洞	21	13	3	2	39	四级
27	芦荡漫步	13	15	5	2	35	四级
28	刘家峡水上乐园	21	15	5	2	43	四级

序号	景源名称	景源价值	环境水平	利用条件	规模范围	总分	等级
29	黄河水电博览园	18	10	5	2	35	四级
30	吧咪山金花娘娘庙	13	16	4	1	34	四级
31	多种少数民族风情	10	18	5	2	35	四级
32	社火	8	15	5	2	30	四级
33	各类庙会	18	15	5	2	40	四级

1.3 综合价值评价结果

从风景资源的类型上分析，人文景观较自然景观数量更丰富，但两者景观价值都相对较高。自然景观的价值主要体现在水景和生景上，依托水景和生景衍生出地景、天景。人文景观的价值主要体现在建筑及民间文艺、技艺上，此外涉及园景和其他风物。

从风景资源的评价等级上分析，风景名胜区共有景源 33 个，没有特级、一级景源，二级景源 12 个，占比 30%，三级景源 11 个，占比 27.5%，四级景源 17 个占比 42.5%，说明该风景名胜区的风景资源数量丰富，在当地的代表性和价值较高，发展潜力大。

从风景资源分布的地域空间上分析，风景资源分布主要为抱龙山景区，吧咪山景区，以刘家峡水库为中心的刘家峡景区，以鸟岛为中心的太极岛景区以及围绕刘家峡水库边缘的其他景区。抱龙山景区，吧咪山景区及太极岛景区以自然景源为主，刘家峡景区以人文景源为主。

从景源的综合特征上分析，风景名胜区中以水景、地景、建筑、风物为主，天景、生景、园景点缀其间，形成山水人文交融的景观风貌。从区域风景名胜区横向比较来看，这些独特而完整的景观在整个风景名胜区的资源体系中占有极其重要的地位，相对完整的区域生态体系以及丰富的人文历史景点使风景区的景观特征表现更具有全面

性和完整性。

1.4 评价结论

风景名胜区内景源丰富且品质级别较高,对于带动风景旅游模式的多元化发展具有重要的价值,是未来发展利用的重点。大量的储备景源具有深化造景的潜力,对于推动风景名胜区可持续、特色、均衡发展,带动风景名胜区多元化发展具有重要的意义。在省内有一定的独特性和吸引力。

2. 范围、性质和功能分区

2.1 风景区范围

2.1.1 划定原则

- 1.景源特征及其生态环境的完整性;
- 2.历史文化与社会的连续性;
- 3.地域单元的相对独立性;
- 4.保护、利用、管理的必要性与可行性。

2.1.2 划定范围

黄河三峡省级风景名胜区(以下简称风景名胜区)位于永靖县中部东南,东至石台子村、西至三坪村、南至大庄村和北至吊庄村。地理坐标介于:北纬 $35^{\circ}43'7''$ - $36^{\circ}7'43''$,东经 $103^{\circ}1'32''$ - $103^{\circ}37'10''$,确定风景名胜区面积为19872.13公顷,按用地规模属于大型风景名胜区。

2.2 风景区性质

以自然风光特别是水景为主要特色,兼有森林景观、建筑人文景观,可供开展观光旅游,科普教育、生态休闲的省级风景名胜区。

2.3 风景区功能分区

2.3.1 功能区对象与特征

功能区是根据重要功能发展需求而划分的一定用地范围，并形成独立的功能分区特征。功能区划分主要从完善风景名胜区的各项功能出发，统筹整合区域内各类用地类型，通过对用地功能的强化来调控资源、游赏、社会、经济各子系统之间的关系，使风景名胜区的环境效益、社会效益、经济效益达到协调统一。

按照《风景名胜区总体规划标准》（GB/T50298-2018）要求，将风景名胜区划分为特别保存区、风景游览区、风景恢复区、发展控制区、旅游服务区五大功能区。

（1）风景区内景观和生态价值突出，需要重点保护、涵养、维护的对象与地区、应划出一定的范围作为特别保存区。

（2）风景区的景物、景点、景群、景区等风景游赏对象集中的地区，应划出一定的范围与空间作为风景游览区。

（3）风景区内需要重点恢复、修复、培育、抚育的对象与地区，应划出一定的范围与空间作为风景恢复区。

（4）乡村和城镇建设集中分布的地区，宜划出一定的范围与空间作为发展控制区。

（5）旅游服务设施集中的地区，宜划出一定范围与空间作为旅游服务区。

2.3.2 功能分区范围

特别保存区：风景资源价值高，对人类活动敏感，对保护生物多样性和生态环境具有重要作用的区域。包含吧咪山林地（原吧咪山森林公园核心景区），以太极鸟岛为代表的三座岛屿共 4 处，面积为

747.81 公顷，占风景名胜区总面积的 3.76%。规划将特别保存区定位核心景区。

风景恢复区：风景名胜区内的自然植被、地质地貌等各种自然和人文景观遭到破坏，需要重点恢复、培育、抚育、涵养、保持的对象和区域。包含吧咪山东北部区域及鸚鵡嘴地区共 2 处，面积为 3697.25 公顷，占风景名胜区总面积的 18.61%。

发展控制区：规划为吧咪山沟区域共 1 处，面积为 1377.81 公顷，占风景名胜区总面积的 6.93%。

旅游服务区：风景名胜区内出入口及沿线、水库周边等配套旅游服务设施较为集中的区域。包含抱龙山和吧咪山两处，面积为 38.28 公顷，占风景名胜区总面积的 0.19%。

风景游览区：风景名胜区内资源价值，游憩价值较高，但对人类活动不慎敏感，资源利用项目及行为符合风景名胜区资源保护要求的区域。包含除以上区域外的其他地区，面积为 14010.98 公顷，占风景名胜区总面积的 70.51%。

2.3.3 管理原则和措施

在功能分区的基础上对风景资源进行管理，符合保护各类景观资源的重要性、脆弱性、完整性、真实性原则，使资源保护在空间上有了明确的限定性，为资源保护提供了可靠的地域划分。风景名胜区各功能区内的管理原则和措施根据对应的资源保护级别要求实施。

特别保存区除必须的科研、监测和防护设施外，严禁任何建筑设施。不得安排旅宿床位，有序疏散居民点、居民人口及与风景区定位不相符的建设，禁止安排对外交通，严格限制机动车辆进去本区。

风景游览区严禁建设和风景游赏和保护无关的设施，严格限制居民点的加建和扩建，严格限制游览性交通以外的机动车辆进入本

区。

风景恢复区可以采用必要的技术与设施对被破坏的景观资源加以抚育，对完整的景观资源加以保护；并且应该采取相应措施与技术手段对游人和居民活动进行控制与引导。

发展控制区和旅游服务区内可维持原有土地利用方式与形态。根据不同区域的主导功能合理安排旅游服务设施和相关建设，区内建设应控制建设功能、建设规模、建设强度、建筑高度和形式，与风景环境相协调。

3. 容量和人口

3.1 游览空间容量

游览空间容量对于风景名胜区来说，是最重要的游人容量，就以观光游览为主要内容的黄河三峡省级风景名胜来说，游览空间容量几乎就等同于游人容量。计算方法采用面积容量法，一年中适游天数约为 280 天。游人容量包括瞬时游人容量、日游人容量、年游人容量三个层次。

3.1.1 瞬时容量测算（一次性游人容量）

风景名胜区面积为 19872.13 公顷，考虑到区域内一半面积为水域、河流，加之抱龙山，吧咪山，鸚鵡嘴林地草地面积较大，取单位规模指标 2000m²/人。

$$\begin{aligned} \text{瞬时游人容量} &= \frac{\text{风景区面积}}{\text{单位规模指标}} \\ &= \frac{198721300\text{m}^2}{\frac{\text{人}}{2000\text{m}^2}} \\ &= \frac{198721300\text{m}^2}{\text{人}} \end{aligned}$$

$$= 99361 \text{ 人}$$

3.1.2 日容量测算

取风景名胜区日周转率为 2。

$$\begin{aligned} \text{日游人容量} &= \text{瞬时容量} \times \text{日周转率} \\ &= 99361 \text{ 人} \times 2 \\ &= 198722 \text{ 人次/日} \end{aligned}$$

日极限容量不得超过日容量的 2.5 倍，因此得出日极限容量为 496805 人/日。

3.1.3 年容量测算

根据本风景名胜区现状游客分布情况，年日均游人量不到高峰日的一半，由此推断：

$$\begin{aligned} \text{年游人容量} &= \text{日游人容量} \times 0.5 \times 280 \\ &= 198722 \text{ 人次/日} \times 0.5 \times 280 \\ &= 27821080 \text{ 人次/年} \end{aligned}$$

表 1-4 游人容量计算一览表

计算面积 (公顷)	计算指标 (m ² /人)	瞬时容量 (人/次)	日周转率 (次)	日游人容量 (人次/日)	年游人容量 (人次/年)
19872.13	2000	99361	2	198722	27821080

3.2 总人口容量

$$\begin{aligned} \text{总人口} &= \text{外来游人} + \text{服务人口} \\ &= 198722 + 144 \\ &= 198866 \text{ (人)} \end{aligned}$$

黄河三峡省级风景区居住人口密度小于 50 人/km²。其人口规模不应大于总人口容量。

4.规划期限

按照《风景名胜区总体规划标准》(GB/T 50298-2018)要求,兼顾国民经济和社会发展规划以及结合风景名胜区实际情况,本次规划期限为15年,规划基期为2022年,近期:2023年-2027年,远期:2028年-2037年。

5.规划目标

5.1 总体目标

- 1.景观资源和自然环境充得到分保护。
- 2.建立与完善黄河三峡省级风景区的景观系统构成。
- 3.在保护前提下,促进旅游发展,从而带动当地居民生活水平的提高。

5.2 分项目标

5.2.1 资源保护目标

(1)对风景名胜区的独特岛屿和森林植被景观进行全面而且有效的保护,强化其景观与科学价值,禁止以任何名义、方式进行破坏。对已经受到破坏的地段,尽早修复以维护景观完整性。丰富科普展示内容。

(2)对风景名胜区的人文景观资源进行全面有效保护和展示。一方面对景区内的人文景观进行必要的维护,突出文化精华,展现历史文脉,使人们对风景名胜区的文化景观有更全面的认识;另一方面各项专项工程有相关部门严格监督实施。

(3)严格保护风景名胜区的野生动植物资源,对野生药用植物的采集行为应严格禁止,对不同林相进行相应调整,积极组织植树造

林扩大森林资源面积，以维护风景名胜区生态系统的稳定性和完整性。

(4) 尽量降低和减少人类居住与旅游活动对风景区整体生态环境的破坏，对游客采取“景区内游、景区外住，山上游、山下住”的旅居方式。并对风景区内交通车辆、船只数量及尾气排放标准采取严格的控制措施，以减少生产、生活垃圾对生态环境造成不利影响，建立风景区生态环境监测体系，对整个风景区的生态纳入动态管理范畴，切实提高风景区的整体环境质量。

(5) 通过确定保护等级与范围，并对人类活动、旅游服务设施、土地利用等相关内容进行严格控制与监督，以提高资源保护措施的可操作性。

5.2.2 资源利用目标

(1) 根据风景名胜区功能结构、游览方式和游人量分布，调整其交通组织系统，在合理的环境容量下进行游览组织，提高游赏体验质量。

(2) 根据资源特征和市场定位，将黄河三峡省级风景名胜区建设成为“三区三州”旅游大环线上集观光旅游，科普教育、生态休闲为一体的风景名胜区。

(3) 加大对整个风景名胜区的旅游发展力度，完善优化旅游服务设施及基础设施，以风景名胜区的建设和发展为契机，与周边旅游资源形成良好的互动与连接，共同发展，丰富游览线路和方式。在提高当地居民生活水平的同时，带动整个临夏州旅游经济的发展。

(4) 实现经济与自然环境协调发展的良性循环：

到 2037 年，风景名胜区接待游客达到 1040.61 万人次。

到 2037 年，满意的使用旅游服务设施、游览景点景物和享受游览风景名胜区的游客不少于总游客数的 80%。

到 2037 年，接受解说教育的游客不少于总游客数的 70%；对解说教育活动感到满意的游客不少于接受解说教育活动总人数的 95%。

第二章 关于保护培育规划的说明

1.资源保护现状

黄河三峡省级风景名胜区内主体景观资源为依托黄河三峡的水景，依托吧咪山林地、抱龙山的生景和依托刘家峡的建筑景观。周边环境的重要性，造就了永靖县黄河三峡省级风景名胜区的自然条件复杂多样，丰富的野生动植物资源，从而使景区具有较高的保护和重要科研价值。

(1) 现状不清，方法欠妥

风景名胜区的资源调查年代已久（2001年），此后未进行相关调查，使风景资源未能彻底明确，造成许多风景资源被舍弃、遗漏，同时使保护培育方向不明、保护工作轻重缓急难定、开展困难。

(2) 居民矛盾，尚未解决

风景名胜区周围两个成建制乡镇，人口不少，长期生活在风景名胜区主体景观刘家峡水库周围，与风景名胜区的矛盾主要有保护观念、薪柴、盗伐、采集等。

(3) 人才匮乏、资金不足

一方面风景名胜区保护涉及学科多，内容广泛，不仅需要高层次的专业决策者，也需要具体执行细节的人才，另一方面保护培育工作需要专门资金投入，而目前存在两者都缺的问题。

2.资源分级保护

本次规划按照《风景名胜区总体规划标准》（GB/T50298-2018）的要求，结合景观价值等级和敏感度不同，根据保护和利用程度不同，将黄河三峡省级风景名胜区划分为3个层级，即一级保护区、二级保

护区、三级保护区。

2.1 一级保护区（严格禁止建设范围）

2.1.1 划定范围

主要以保护风景名胜区内森林植被等典型景观资源为核心，加强对风景名胜区内核心资源的保护。规划将风景名胜区内资源价值较高的区域划定为一级保护区，包括功能分区的特别保存区。

主要包括吧咪山林地，以太极鸟岛为代表的三座岛屿共 4 部分，面积为 747.81，占风景名胜区总面积的 3.76%。

2.1.2 保护措施

除必须的科研、监测和防护设施外，严禁任何建筑设施。不得安排旅宿床位，有序疏散居民点、居民人口及与风景区定位不相符的建设。

控制游人容量。对一级保护区内不同的保护对象分别设置相应保护要求的标识牌，警示游人；标牌和路桩必须设于醒目的位置，一目了然。

依据景点的景观特性和环境，设计布置道路、标识、保护围栏和防护等旅游服务设施，其样式应与自然环境和文化基调相协调。

严格管理区内机动车辆和交通，严格控制外来机动车辆进入。

加强植被抚育和绿化建设，保持景观的自然状态，治理外来入侵物种，不得开荒农作。

严格保护历史建筑、古迹遗址、题刻等，禁止人为破坏。

建立风景名胜区遥感监测系统，严格实施对核心景区保护、规划以及建设活动的动态监测，及时发现和制止各种破坏景观和生态环境的行为。

2.2 二级保护区（严格限制建设范围）

2.2.1 划定范围

二级保护区内是风景名胜区内资源价值、游憩价值较高，但对人类活动不慎敏感，资源利用项目及行为符合风景名胜区资源保护要求的区域。本次规划二级保护区包括风景游览区。

包括抱龙山，吧咪山部分区域，主体水面与河道共 4 部分，面积为 15206.87 公顷，占风景名胜区总面积的 76.52%。

2.2.2 保护措施

限制各类建设和人为活动，可安排直接为风景游赏服务的相关设施。

严格限制居民点的加建和扩建，严格限制游览性交通以外的机动车辆进入本区。

应采取相应措施与技术手段对游人和居民活动进行控制与引导。

2.3 三级保护区（限制建设范围）

2.3.1 划定范围

将风景名胜区内除一级保护区和二级保护区之外的区域划分为三级保护区，主要涵盖发展控制区和旅游服务区，面积 3917.45 公顷，占风景名胜区总面积的 19.71%。

2.3.2 保护措施

可维持原有土地利用方式与形态。

根据不同区域的主导功能合理安排旅游服务设施和相关建设，区内建设应控制建设功能、建设规模、建设强度、建筑高度和形式，与风景环境相协调。

表 2-1 黄河三峡省级风景名胜区功能区与保护级别一览表

序号	功能分区	保护等级	面积 (公顷)		占名胜区比例	
1	特别保存区	一级保护区	747.81	747.81	3.76%	
2	风景游览区	二级保护区	14010.98	15206.87	70.51%	76.52%
3	风景恢复区		1195.89		6.02%	
4	风景恢复区	三级保护区	2501.36	3917.45	12.59%	19.71%
5	发展控制区		1377.81		6.93%	
6	旅游服务区		38.28		0.19%	

3.资源分类保护

以保护风景名胜区范围内并兼顾周边生态影响区的生态多样性和完整行为总目标,针对实际情况,采取科学而可行的方法,处理好自然景观保护与人文景观保护的有机协调,黄河三峡景观与周边自然环境的和谐统一。

根据不同类型风景资源的特点,提出分类保护措施,共分为水域景观保护,植物资源保护,动物资源保护,非物质文化遗产保护,传统民居保护,文物建筑保护 6 个专项。

3.1 水域景观保护

水景是风景名胜区的主要景观之一,是其他类景观的依托,因此保护水域景观对风景名胜区来讲极其重要。

对水域景观保护应做好以下几个方面的内容:

(1) 结合退耕还林、植树造林、移民搬迁工程,提高水库周边及河流沿线植被覆盖率,对现有林地草地及时进行抚育,对已破坏的

环境进行生态修复综合治理，减少水土流失，提高水源涵养能力，改善水体周边环境。

(2) 加强对河道中乱石、淤沙的清理，提高水域的蓄水能力；采取必要的河道疏浚，码头建设提升等措施，改善不良流态和急流特性，做到治养结合。

(3) 规划予以保留的服务设施及居民点建设应该离开河道、水体一定距离，给水应集中供给，严禁擅自截流、引水；生活污水应集中处理，严禁向山体、水体直接排放。

(4) 风景名胜区内居民点必须进行污水处理，集中解决生产、生活污水。结合居民点调控规划，居民点内河道、水体周围应建设防护绿带，严禁向内排放污水，倾倒垃圾。

(5) 风景名胜区内农田、果园、茶园及其他林地，加强对化肥、农药使用的管理，防止污染水域。

(6) 水源地周围严禁一切人为建设活动，钉立界桩，设标立牌，保护其良好的生态环境。

(7) 风景名胜区内修建水库、水坝等工程设施必须经过专家论证，避免对下游水系影响。

3.2 植物资源保护

植被是构成风景名胜区及生态系统的基础，也是区内主要景观资源。对森林资源保护应做好以下几个方面：

(1) 做好植物资源普查，对风景区内植物的科、属、种登记造册，研究植物群落构成等。

(2) 禁止乱砍滥伐，严格保护植被。并根据地带性植物和植物群落要求，做好植被恢复工作。采用本地物种进行森林培育、林相改

造和生物繁育。

(3) 做好森林防火、病虫害防治工作;营造各种形式的混交林,对现有纯林进行改造,提高森林的生命活力。森林防火工作要加强森林防火瞭望监测网、预测与预报网、林火阻隔网、通讯指挥网的建设,逐步实现扑火机具装备的现代化和专业扑火队伍建设的现代化。

(4) 严格论证外来物种的引入,尤其要防止因入侵性物种,防止生物多样性的丧失。

(5) 做好封山玉林、退耕还林、植树绿化工作,保护职务中原繁殖、生长、栖息的环境。

(6) 加强科研投入和科普教育。

(7) 涉及到森林的电力、给排水等基础设施以及风景游赏等工程建设要报风景名胜区主管部门审查同意,并按林木保护的法定程序报请林业主管部门批准。对植被有影响的建设项目,应严格落实《水土保持法》的相关规定,实施建设项目的水土保持方案,避免可能造成水土流失。

(8) 加强居民关于维护生态环境的教育,加强村庄的四旁绿化,对从风景名胜区内迁出的各类村庄用地以及单位用地,均应通过人工植树造林,加强绿化,恢复自然生态;对仍在风景名胜区内内的农田耕地应适时进行水土流失综合治理。

3.3 动物资源保护

对动物资源保护应做好以下几个方面的内容:

(1) 做好动物资源普查,对风景区野生动物的科、属、种登记造册,研究动物种群、食物链的构成等。

(2) 了解动物的活动规律和活动区域,旅游开发利用时避免对

动物形成干扰，制定保护措施，保护野生动物种源繁殖、生长、栖息的环境。

(3) 严禁捕杀、贩卖野生动物，保护动物的生活环境。

(4) 加强科研投入和科普教育。

3.4 非物质文化遗产保护

对非物质文化遗产保护应做好以下几个方面的内容：

(1) 加强非遗调查、记录和研究。完善非遗记录体系，运用文字、图像、视频等方式，对国家级非遗代表性项目和代表性传承人实施全面记录，推进非遗档案和数据资源的社会利用。

(2) 加强非遗项目保护。

(3) 加强非遗传承人认定和管理，加大对传承人支持扶持力度，加大对青年传承人的培养。

(4) 加强非遗区域性整体保护，如建设非遗特色村镇、街区等，开展丰富多彩的展示活动，加大非遗传播普及力度。

(5) 服务社会经济发展，加强黄河流域非遗挖掘、研究和阐释。推动非遗与旅游融合发展，鼓励非遗特色景区发展。

3.5 文物建筑保护

具体保护措施有：

(1) 根据文物建筑的历史、艺术、科学价值，分别确定为国家级重点文物保护单位、省级重点文物保护单位、市级重点文物保护单位和区级重点文物保护单位 4 个不同的等级，按照《中华人民共和国文物保护法》有关条款进行保护。同时对没有定级的文物建筑，设定相应的暂保等级，并建议案次申报和进行保护。

(2) 风景名胜区主管部门可制定《黄河三峡省级风景名胜区文

物建筑保护细则》。

(3) 根据文物建筑的等级划定保护范围，建立标志。

(4) 文物建筑不得随意拆除、移动、复建、加建，对文物建筑的任何改动都要报风景名胜区建设行政主管部门审查同意，并按文物保护的法定程序报请文物主管部门批准。任何单位和个人不得随意拆除、改动和复建文物建筑。

(5) 文物建筑的修复、修缮和日常维护必须保证文物的真实性，对于修复、修缮必须要有详细的规划涉及，并在文物专家指导下进行。

(6) 对于侵占文物建筑的单位和个人，应无条件予以退还。

(7) 禁止与文物保护无关的一切利用，如作为宾馆、餐厅等。

(8) 落实消防措施、杜绝安全隐患

(9) 对于寺庙等场所应严格加强管理，不得擅自改变寺庙格局，不得私自搭建、拆除房屋和砍伐树木，不得以宗教活动的名义破坏文物建筑的真实性和完整性。

4.建设控制管理

4.1 分级设施控制管理

风景名胜区内因为生产、生活及旅游需求，需要进行一些必要的设施建设，根据风景名胜区的情况，可分为道路交通、餐饮、住宿、宣讲咨询、购物、卫生保健、管理设施、游览设施、基础设施及其他设施等十种类型。

具体控制与管理要求见下表：

表 2-2 各级保护区中设施建设控制一览表

设施类型		一级保护区	二级保护区	三级保护区
1.道路交通	索道等	×	○	○
	机动车道、停车场	△	○	●

设施类型		一级保护区	二级保护区	三级保护区
	码头	△	○	○
	栈道	○	○	○
	土路	○	○	○
	石砌步道	○	○	○
	其他铺装	×	○	○
	游览车停靠站	○	○	○
2.餐饮	饮食点	△	○	○
	野餐点	×	△	○
	餐厅	×	○	○
3.住宿	野营点	△	○	○
	家庭客栈	△	○	○
	宾馆	×	×	○
4.宣讲咨询	游客中心	×	×	○
	展览馆	×	△	○
	解说设施	○	○	○
	咨询点	○	○	○
5.购物	银行	×	×	△
	商摊、小卖部	△	○	○
	商店	×	△	○
6.卫生保健	医院	×	×	×
	疗养院	×	×	△
	卫生救护站	○	○	○
7.管理设施	行政管理设施	×	○	○
	景点保护设施	●	●	●
7.管理设施	游客监控设施	●	●	●
	环境监控设施	●	●	●
8.游览设施	风雨亭	○	○	○
	休息椅凳	○	○	○
	景观小品	○	○	○
9.基础设施	邮电所	×	△	○
	多媒体信息亭	○	○	○
	夜景照明设施	△	●	●
	应急供电设施	●	●	●
	给水设施	●	●	●
	排水管网	●	●	●
	垃圾站	×	●	●
	公厕	●	●	●
	防火通道	●	●	●
	消防站	●	●	●

设施类型		一级保护区	二级保护区	三级保护区
10.其它	科教、纪念类设施	●	○	○
	节庆、乡土类设施	○	○	○
	宗教设施	○	○	○

注：●应该设置；○可以设置；△可保留不宜设置；×禁止设置；-不适用

4.2 分级活动控制管理

居民和游客的活动对风景资源影响是较大的，因此，对游客和居民在风景名胜区内活动进行控制和管理，对风景保护而言是非常重要的，各分区内人类活动的控制与管理要求见下表：

表 2-3 分区活动控制与管理一览表

活动类型		一级保护区	二级保护区	三级保护区
旅游活动	1.按指定路线游览	△	●	○
	2.登山	○	○	○
	3.骑自行车游览	△	○	○
	4.古迹探访	●	●	○
	5.文化交流	●	●	○
	6.摄影、摄像	○	○	○
	7.登高眺望	●	○	○
	8.采摘	△	○	○
	9.垂钓	△	○	○
	10.动植物鉴赏	●	●	○
旅游活动	11.水上活动	—	●	△
	12.野营露营	△	○	△
	13.民俗节庆	△	○	○
	14.休闲度假	—	●	△
	15.休养疗养	△	●	○
	16.文博展览	●	○	○
经济社会活动	1.伐木	×	×	△
	2.采药、挖根	×	×	△
	3.开山采石、采矿挖沙	×	×	△
	4.放牧	×	△	△
	5.盈利性捶拓	×	×	×
	6.人工养殖、种植	○	○	○
	7.抽取地下水	×	△	△
	8.商业活动	△	○	○
科研活动	1.采集标本	△	△	○

活动类型	一级保护区	二级保护区	三级保护区
2.科研性捶拓	△	○	○
3.钻探	×	○	○
4.观测	○	○	○
5.科教摄影摄像	○	○	○
管理活动	1.标桩立界	●	●
	2.植树造林	○	●
	3.灾害防治	●	●
	4.引进外来树种	△	△
	5.监测	●	●
	6.解说活动	●	●

注：●应该执行；○允许拓展；△有条件允许开展；×禁止开展；一不适

5.规划的环境影响

5.1 可能造成的影响

1. 旅游活动的影响

随着景区建设逐步完善和区域环境的改善，必将带来大量游客的进入，驻足时间随之增加，活动范围增大，如不严格控制可能带来如环境卫生、游客安全等方面的不利影响。游客活动不加以节制，将直接破坏自然景观。同时由于游客需求量的增加，必然伴随增加资源的消耗。

2. 基础设施和服务设施的影响

在景区发展过程中，基础设施和服务设施建设，包括新增道路，码头，水道疏浚，植被恢复等工程会带来一些负面影响。一是增加了废水、废物、垃圾的处理的量，增加了水电用量；二是占用了部分土地，对局部已经形成的绿化有所破坏；三是施工期可能增加了景区内的扬尘、空气、噪音的污染。

3. 城乡建设的影响

由于风景名胜区规划是城市规划区的一部分，若规划管理不当将

影响到景区的环境，未来可能影响区域主要包括发展控制区。一方面应避免城市化建设趋势的出现，另一方面要注意乡村农业生产建设和居民点安置若不得到控制，将对景区的环境景观产生不利影响。

5.2 分级保护及措施

5.2.1 分级保护指标要求

(1) 一级保护区

一级保护区指生态高度敏感或风景资源价值极高的区域，以科学严格保护风景资源为主要功能。此类功能区的环境目标是：大气环境质量优于一级标准；水域水质达到Ⅰ类标准；污水必须全部达标处理，并经主管部门行政许可后才可排放；环境噪声和交通噪声优于0类标准；森林覆盖率>80%。

(2) 二级保护区

二级保护区指生态敏感或风景资源价值高的区域，严格保护风景资源的真实性和完整性，控制游客容量，加强游览活动组织和管理。此类功能区的环境目标是：大气环境质量达到一级标准；风景资源得到有效保护；水域水质优于Ⅱ类标准；污水必须全部达标处理，并经主管部门行政许可后才可排放；环境噪声和交通噪声优于类标准；森林覆盖率>60%。

(3) 三级保护区

三级保护区主要包括一级、二级保护区之外的区域。该区域应加强生态抚育，不得破坏山体、水体、植被等各种景观元素，加强对城镇和农村居民点的规划建设管理，控制建设规模，保持传统风貌。此类功能区的环境目标是：大气环境质量达到一级标准；水域水质达到Ⅲ类标准；环境噪声和交通噪声达到Ⅰ类标准；森林覆盖率>40%。

表 2-4 生态环境保护要求表

保护分级	大气环境质量	水环境质量	环境噪声和交通噪声	绿化覆盖率
一级保护区	优于 I 级	达到 I 类	优于 0 类	超过 80%
二级保护区	达到 I 级	优于 II 类	优于 I 类	超过 60%
三级保护区	达到 I 级	达到 II 类	达到 I 类	超过 40%

5.2.2 分级保护措施

(1) 大气环境保护

重点控制二氧化硫、二氧化氮和烟尘排放。加大基础设施建设力度，充分利用电力和燃气，改善规划用地内的能源结构。改变燃烧方式，安装除尘设备，减少烟尘和二氧化硫的污染。

严格控制机动车辆尾气排放，对风景名胜区及其流域范围内行驶的一切车辆定时定点进行检测。区域内汽车尾气污染严重的路段，采取交通强制管理措施，对过境道路控制车流量，缩短路口汽车滞留时间。加强绿化工作，提高绿化覆盖率，建立生态屏障，严格控制区域内各项绿地，保护区域内环境。主要道路两侧种植抗性强的耐污树种，减少扬尘污染，控制裸土扬尘，改善大气质量，净化美化区域环境。

(2) 噪声治理

加强交通噪声的污染控制。区内道路采用高标准建设，建设降噪结构和低噪声路面，避免用粗面料以减少轮胎摩擦噪声；对车辆进行鸣笛限制。加强道路两侧绿化带的建设，降低交通噪声对两侧环境的影响；道路两侧建筑必须使用隔声窗。进一步健全噪声的监测制度，全面开展监测工作，并逐步实行责任制。

(3) 水环境综合防治

实行雨污分流制。新建污水管道系统，污水经收集，排至污水处理厂进行集中处理，污水经过处理达到回用标准后，中水回用至风景

名胜区用作景观用水及浇灌用水，达到节能减排的效果。生活污水均需达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准。山体植被恢复与水土保持风景名胜区在合理利用中，落实国家山水林田湖生态保护修复的政策，严格保护自然植被，加强风景名胜区内现有森林植被的保护培育，对森林病虫害应严密监测，并有计划地进行治理，确保植被健康，提高风景名胜区的生态环境质量和景观环境质量。严禁乱砍伐、开山采石等破坏环境的行为，禁止建设污染、破坏或者危害风景名胜区自然环境和自然资源的设施，且各项建设都应应与景观相协调。

针对风景名胜区水土流失现状特征，坚持“以防为主，防治并重，综合治理，突出重点”的基本方针。在风景名胜区内进行各项建设活动的建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案，采取有效措施保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。同时加强植树造林与植被恢复，重点改善风景名胜区内各项生产活动破坏的环境，将建设对风景名胜区的影响降到最低。合理布局流域范围内的村镇和企业，控制污染，搞好四旁绿化和水土保持，控制面源污染源。

(4) 固体废弃物污染治理

固体废弃物综合利用率 100%，生活垃圾无害化处理率 100%。执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)。宣传和普及分类投放生活垃圾的做法，实现生活垃圾按居住片区定点分类收集，以便深入处理。有毒废物应进行特殊处理，不可与其它固体废弃物混排。建立固体废弃物管理控制系统，进行从废物源到处置场所的全过程管理，进行减量化、资源化、无害化处理。步行游线上要设公厕和垃圾箱，集中收集处理。其他可与农、林等结合，转运、处理成为肥

料用于农林业生产。

(5) 节能减排

大力发展绿色建筑。严格执行建筑节能强制性标准，推行绿色建筑标准和节能评估审查制度，确保设计阶段建筑节能强制性标准率达到 100%，施工阶段达到 98%。

5.3 总体结论

本次规划本着生态保护、景观资源保护优先的原则，在布局和内容安排上均考虑维系科学的生态与景观安全格局，建设项目也是总体上以减法为主，增加的内容基本上是在现有基础上的改造和迁移，规划中还重点提出了各项保护措施，故此本规划的实施对区域内的环境保护具有积极的意义。

在建设项目的实施过程中，除需依据规定的程序进行论证、申报、审批外，加强施工期的环境保护控制，应该能够避免工程带来的短期环境影响。

第三章 关于游赏规划的说明

1.风景游赏规划

1.1 游赏分析与主题构思

1.1.1 景观的分析与组织

黄河三峡省级风景名胜区面积为 19872.13 公顷，是以自然风光特别是水景为主要特色，兼有森林景观、建筑人文景观，可供开展观光旅游，科普教育、生态休闲的省级风景名胜区。其景观包括吧咪山森林，吧咪云海，洮黄交汇，刘家峡水电站，太极岛，炳灵湖等，主要规划内容有环湖游，黄河游，登山游，人文历史游等。

抱龙山：元代始即为官吏避暑之处，至今有 700 多年。据清光绪《重修皋兰县志》载：“山势起伏，状如龙耸脊，昂首状”。山形地貌别具一格，素有“左狮右象”把门之景，故名：“抱龙山”。景区内雄峰叠翠，林海连绵，花木葱茏，景色宜人。山上有常青观建于元代，明、清两代续建。前后共建祖师殿、三清殿、混元阁等 25 座。珍藏有清“乾隆年制”五花宝瓶一对，彩绘水陆道场图一幅，镇山之宝金蛤蟆一只，上百尊大小佛像及石刻艺术。

开发有凤凰岭滑雪场，总占地面积约 1000 余亩，配置不同级别共 11 条雪道，高级雪道最大坡度达 50%，垂直落差达 400 米，是横跨中国西北陕甘宁三省规模大、标准高、专业强、服务优的高山滑雪场。

吧咪山：吧咪山是陇上名山马衔山脉的尾端，处于黄洮两河汇流、刘家峡和茅陇峡交峙的三角地带，山体长 10 公里，主峰海拔 2660 米。有森林面积 284 公顷，有野生动物 10 多种，有药用植物 70 种，有可

供人类调味的植物 10 几种，还有可供观赏类的植物 100 余种，有的树木已有 300 多年的树龄，树干粗大，一枝戳天，显示出生命的壮丽与顽强，是黄河三峡著名的原始森林游览区。山上有道观占地 320 平方米，每年举行各类庙会吸引众多游客。

太极岛：太极岛景区黄河河道中的小岛，面积 6.57 公顷，全部为乔木林地。太极岛是候鸟越冬的理想之地，也是迁徙的重要通道。来这里栖息越冬、繁衍生息的各种珍稀鸟类数量不断增加，目前，这里生活着丹顶鹤、大天鹅、红嘴鸥、黑颈鹤、鹭鸶等 38 种国家一二级保护鸟类 2 万多只。每年冬春两季群鸟翱翔，筑巢育雏，为沉寂的太极岛增添了勃勃生机。

芦荡漫步：太极岛附近的芦苇临水而居，春天平湖荡漾，锦鳞游泳；夏天绿苇成林，翠色娇艳；秋天芦花翻浪，瑟瑟作响；冬天一片琉璃，白色如银。可谓是四季有景，各不相同。

黄河赤壁：黄河河道两侧一条长约 3 公里的红岩赤壁，是典型的丹霞地貌。远远望去整个山体好似都在燃烧，红山倒影在碧水之中，形成了一道美丽的景观，红色的山峦就像热情的永靖人一样，敞开胸怀迎接着五湖四海的宾客。

炳灵湖：我国最大的高原人造湖之一，水面宽阔，水质优良，浩淼的湖水，像无际的绿绸荡漾在群山之中，画舫满笑语，白帆飘渔歌，景色集江南秀丽和高原雄浑于一体。

洮黄交汇：黄河与洮河以“Y”字形在龙汇山前交汇形成的壮观景象。高家山与雾宿山相聚，洮河与黄河相汇，形成山水相依、四龙汇聚之势。黄沙滔滔的洮河与碧波荡漾的黄河从山体两侧流出汇合，呈现出一面碧水，一面黄沙涛涛的有趣景象，它们轻盈碰撞，一清一浊，泾渭分明，宛若一个巨大的“鸳鸯锅”。

黄河三湾：这里的黄河水波光粼粼、清亮无比，蓝天白云映衬下的黄河水微波荡漾，河水恬美，四季如此。来往的船只并不多，河面多数时候静如明镜，优美且宽广。若有微风拂过，河水便泛起层层涟漪，像一片片浮动着的银鳞。

刘家峡大桥：位于东乡县考勒乡奔驰沟的折达公路上，南北走向，全长 568 米，为西北地区最大跨度的悬索桥，桥梁建设时首次采用了钢管混凝土结构作为悬索桥桥塔，是目前世界上最大直径的钢管混凝土结构。桥面宽 15 米，两岸设置观景平台，供游客观赏刘家峡水库库区风光。

白塔寺：藏传佛教寺院，因刘家峡水库蓄水而淹没，如今傍炳灵湖而重建。站在湖岸登高望远，可远眺白雪皑皑的太子山，可俯视烟波浩渺的湖面和游船。白塔高 18 米，塔座占地面积 180 平方米，飞檐挑角，具有藏汉建筑风格，四周画有石佛 1000 多身。院内的大经堂，占地面积 216 平方米，正面塑有燃灯、释迦牟尼、弥勒古佛，左右两厢为护法神，纛子天王和九髯护法。院东建有三间百子官，占地 60 平方米。宫内塑有三霄娘娘，院西建有三间刚锁堂，占地 60 平方米，内挂许多护法唐卡。

白塔寺周边地区统称白塔寺川。白塔寺川是木匠之乡，他们擅长古建筑营造技艺且代代相传，如今白塔木匠技艺已成为国家级非物质文化遗产。他们技艺精湛，修造的古典建筑巧夺天工，古朴典雅，独具匠心。西北地区大到宫殿庙堂，寺院道观、小至亭台楼阁，池馆水榭，村寨民居等建筑，许多出自白塔掌尺之手。

1.1.2 景区的划分与主题确定

景区是根据景源类型、景观特征或者游赏需求而划分的一定用地范围。景区划分遵循“统一性、完整性、特色性、可操作性”原则，兼

顾考虑合理的游线组织，将黄河三峡省级风景名胜区划分为 5 个景区。

(1) 抱龙山景区

位置：抱龙山

景点：抱龙山森林，常青观，凤凰岭滑雪场

主题：观光休闲游览区

(2) 吧咪山景区

位置：吧咪山

景点：吧咪山森林，吧咪云海，吧咪山金花娘娘庙，松树岷

主题：森林生态游憩区

(3) 刘家峡景区

位置：刘家峡水电站及周边景观区域

景点：刘家峡水电站，黄河水电博览园，刘家峡水上乐园，黄河文化博物馆，炳灵湖-洮黄交汇

主题：黄河文化科普区

(4) 太极岛景区

位置：太极岛县城以西盐锅峡库区

景点：黄河赤壁，芦苇漫步，鸟岛听歌，荷塘月色，长河落日，夜游黄河

主题：观景游乐度假区

(1) 黄河三湾景区

位置：发展控制区与风景游览区交接环湖一带

景点：魏家坡、白塔寺

主题：沿河野外活动区

1.1.3 景观提升和发展措施

(1) 抱龙山景区提升规划

规划要点：

1.重点突出历史文化、宗教建筑、滑雪休闲三个亮点，让游客在吧咪山景区内眼睛可看，耳朵可听，身体可玩。

2.本景区景点受众不同，可通过道路规划，氛围营造将三个景点更好的融合或者相关联，力求吸引不同旅游需求的游客。

3.提升基础设施，提高游客周转率。

规划项目：

加强基础设施建设，增设休闲娱乐活动。

规划抱龙山旅游基础设施项目。建设场址位于永靖县关山乡南堡村，依据场地现状，基地主要建设内容包括：游客服务中心、卫生间、廊亭、四角亭和旅游车辆停车场、木栈道、观景平台、栏杆、电瓶车、观光摩托车、自动售卖机、广告牌、坐凳、标识牌、宣传栏、垃圾桶及室外三网相关构筑物等。此次设计根据现有景区规划合理布置总平面图，创造一个环境优美、交通便捷、生活方便、安全舒适、文明高雅的旅游基地。计划总用地面积约 40 公顷。场地东西两侧为山体，木栈道部分位于山体之上。项目建设地点地理位置较优越，交通便利，自然条件良好，供电、供水便利，通讯设备较齐全。

场地内北侧主入口处布设 1#卫生间，游客接待中心位于抱龙山神树岷北侧，1#卫生间位于抱龙山神树岷南侧，停车场及 3#卫生间位于凤凰岭滑雪场北侧，场地内布置了硬化道路及绿化。本项目建设内容以抱龙山为主体展开布置。于抱龙山神树岷处作为木栈道建设起点栈道沿抱龙山山脊蜿蜒而上，迂折而回至山脊南侧，使游客在踏阶而行的过程中，沿途设计 3 处休息平台、5 处观景亭及休息座椅可观景，

移步换景，美不胜收，饱览美景之余，不觉已行至南侧木栈道尽端，与之衔接处设计采用了较为舒缓亲近的木栈道，将游客引导至现有木屋餐厅处，木屋餐厅供游客喝茶打牌，亦可近距离观赏抱龙山美景，拍照留念。

在众多庙会中有代表性的，结合抱龙山传说，宗教氛围重点开展以提升景区知名度，集中可游性。

（2）吧咪山景区提升规划

规划要点：突出“森林生态”特点

规划项目：扩大森林面积，造林面积不少于4平方公里。提高林分质量，使森林游憩成为这一景区的核心亮点，所有景点和活动都围绕这个主题开展。可依据山势修建一些简易步道，供游客游赏。步道沿线除满足坡度、休息、平台、眺望点等功能要求外，应与山形、地貌相结合，随地势高低曲直隐现，形成峰回路转、步移景换的艺术效果。以森林生态环境为背景，开展森林娱乐、健身、游戏等活动，再简单游憩的过程中增添趣味性，增强家庭游的吸引力。

（3）刘家峡景区提升规划

规划要点：

1.讲好甘肃黄河故事，传播甘肃黄河文化时代价值。不断强调“甘肃·黄河”这一IP。

2.利用刘家峡水电站爱国教育基地，将其打造为科普园。

规划项目：

永靖县黄河文化博物馆布展项目。对黄河文化博物馆进行升级改造。

将刘家峡水电站，甘肃黄河文化博物馆洮黄交汇有力连接，以三个“黄河”景观为依托，讲好永靖和黄河的故事。利用刘家峡水电站这

个国内闻名的工业设施，将时代发展、黄河文化、黄河治理、黄河水电、黄河风光等内容进行精心编排，把黄河磅礴雄伟的气势、勇往直前的精神，以及炎黄子孙与黄河水患搏斗共生的历史展现出来，映照出中华民族自强不息、奋斗不止的品格，给观者以黄河文化的滋养和黄河精神的洗礼。同时，丰富科普教育形式和内容，可以联合学校，或者利用寒暑假，组织科普游，实地参观讲解黄河水电和黄河文化，将其打造为中小学生在假期必去打卡点。

（4）太极岛景区提升规划

规划要点：

根据景区“一廊五区”的特点，分别提升各区基础设施，游乐设施，服务品质，在范围内做出亮点。适宜突出家庭游、亲子活动主题。

规划项目：

1.永靖县太极岛景区文化旅游基础设施建设项目。

①永靖县太极岛百年枣园提升改造项目。包含 20 座院落建筑改造装饰工程，土建工程，给排水工程、采暖工程、电气工程、景观工程，生态停车场、场地室外照明工程，公用垃圾桶、休闲座椅、标志标牌、旅游商品服务设施、大门等配套服务设施。

②太极岛荷花大观园项目。改造荷花观赏园区约 400 亩，打造湖光营地一处、湖光乐园一处、创意集市一处、湖畔咖啡屋、荷塘书屋、湖畔剧场、智慧驿站，采购成品皮划艇若干、修建栈道，原有路面提升改造、新建导视系统一套、采购成品管理用房、旅游厕所、户外垃圾桶、园林绿化、景观构筑物若干及相关配套市政基础设施。

③黄河三峡旅游度假区基础设施建设项目。建设约 1500 m²游客中心一座，配套小型商业服务设施，休闲营地，形象展示区景观，马场，道路，精神堡垒，夜游照明，景观小品，给排水、电力、暖通、

标识导览系统及相关附属设施；对黄河绿道、驿站与码头进行修缮提升：修缮提升太极岛滨河绿道及沿线的基础设施，包括景观小品，护栏座椅，亭廊、排洪沟、桥下空间提升等；依托现状对绿道沿线滨河现有文化驿站进行主题化提升，并新增城市漫步道和文化驿站。

④永靖县太极岛景区赤壁段旅游基础设施建设项目。规划新建萌宠乐园、小木屋、萌宠圈场、星空营地、马场、越野卡丁车场地、BMX自行车公园、无动力儿童乐园等，并新建园内道路，绿地草坪。对现有建筑亲子中心进行改造，配套入口广场、绿地等。保障附属设施：包含照明工程、给排水管网工程、休闲座椅、垃圾桶、移动式公厕、标识导视系统及景观小品、监控安防工程的建设。

5.永靖县黄河夜游项目。太极大桥到牛鼻拐河两岸采用声光电、水雾、激光、投影等打造多元化亮化项目。

6.永靖县太极岛景区健身步道建设项目。将太极岛景区内道路建设为塑胶健身步道以及部分路段安装相关标识标牌及休息座椅。建设塑胶健身步道路段为太极岛绿道（环湖路）及 Y548 道路与太极南路连接形成环道，沿太极岛景区内太极岛绿道（环湖路）步道长约 7.2 公里，沿 Y548 道路与太极南路步道长约 7.8 公里。

（5）黄河三湾景区提升规划

规划要点：

1.适宜发展野趣、野营等野外活动，注重结合当地特色，结合“黄河”这个 IP，注意经营过程中的环境管理。

2. 规划黄河沿路生态修复及建设提升。规划公路旁侧观景区，露营观景区等，将“天下黄河永靖蓝”的口号在这里充分展示，注意建设风格要与环境相切合。

规划项目：

扩展景区服务范围，将其和刘家峡国际滑翔营地，向阳码头等风景名胜区的景点有机结合，相互带动发展，满足有住宿游客的旅游需求。

环湖北路生态修复及产业提升建设项目。在环湖北路 11.68 公里沿线的堰塞湖、滩涂、山体、绿化、造景、夜游亮化、小品、儿童无动力设施、高端露营地、轻奢民宿、野奢酒店、餐饮业态等，并配套相关附属设施。

结合白塔寺将白塔古建筑技艺、古建筑修复技艺等国家级非物质文化遗产代表性项目作为本景区的“黄河故事”内容，一方面做好非遗宣传，科普，另一方面设计可参与性的游览项目，提升旅游目的地吸引力。

（2）创建黄河沿线新景区，实现景区联动

规划要点：从小茨村到大坪山沿黄河河道做好生态廊道修复和提升建设，实现黄河三峡省级风景名胜区的质量提升，更重要的是使其和小茨村景区，甘肃刘家峡恐龙国家地质公园，炳灵寺景区相互联动，从而实现永靖旅游资源的相互带动与发展。将这一路线和刘家峡风景区都纳入亲子研学共享区的范畴。

创建景区：盐锅峡景区

位置：从小茨村到孔家寺大桥沿黄河一带

景点：三江在望、梦泽飞鸿、芦花飞雪、渔鼓道情、河岸林径、田园牧歌、鱼跃鸢飞、山河涉趣、塌山枣园、水岸露营

主题：田园黄河游线区

规划项目：

黄河流域临夏段永靖县生态廊道修复和提升建设项目。

区段 1.黄湟交汇生态景观廊道建设。

途径小茨村→抚河村→上车村，全长约 5.8 公里。此段为永靖门户，打造漫步河岸，芦畔赏景，沿河垂钓，采摘怡情，林中小憩，结合小茨村景区，使其成为乡村田园共享区。

三江在望：生态治理 1.6 公顷；建设配套服务：停车场、卫生间、售卖亭、游客中心。

梦泽飞鸿：每年秋天，黄河兰州段都会迎来大批越冬水鸟，吸引大量观鸟爱好者和周边市民，为他们设立一个安全科学的欣赏天鹅等水鸟越冬、繁殖栖息的观景点。

芦花飞雪：通过木栈道和小型亲水平台，欣赏绵延数公里的生态芦苇湿地所构成的一幅苇塘风清、水鸟飞翔的生态景观。

渔鼓道情：生态治理 6.11 公顷；建设配套服务：停车场、卫生间、售卖亭、特色餐饮、垂钓服务中心等，打造基础设施完善、环境优美的生态垂钓基地。

河岸林径：穿梭黄河沿岸林地的漫步栈道。

田园牧歌：生态治理 5.45 公顷；建设配套服务：停车场、卫生间、售卖亭，打造生态农业采摘 农家体验区。

鱼跃鸢飞：建设配套服务：停车场、卫生间、售卖亭；打造放风筝、戏水池，服务低龄段儿童的景观节点。

山河涉趣：生态治理 4.97 公顷；建设配套服务：停车场、卫生间、农庄餐饮、儿童娱乐、休闲棋牌，是本区段生态廊道终点，为游客提供河景休闲落脚点。

区段 2：刘家峡恐龙国家地质公园前广场景观提升。

建设 200 米景观长廊和恐龙湾码头，与刘家峡恐龙国家地质公园相联动，从这里开启恐龙研学之旅。

区段 3：塌山生态庄园下川露营基地

从兰永公路到孔家寺特大桥，建设 200 米景观通道，为兰永公路线上的永靖生态廊道，增添一处风景优美的生态农庄和露营基地。

塌山枣园：生态治理 8.5 公顷；建设配套服务：停车场、卫生间、餐饮、休闲娱乐服务设施，打造远离城市喧嚣，山河景观壮阔，依山傍水的特色河边枣园山庄。

水岸露营：生态治理 3.9 公顷，建设配套服务停车场、卫生间、售卖亭、露营设施，打造沿水岸打造野营烧烤、亲水露营基地。

1.2 游赏项目组织

1.2.1 游赏项目分类

风景名胜区根据景观价值度和游客喜爱度，以及区域位置划分的景区，主要考虑的是景观特色的美学欣赏价值，着力突出以游览欣赏、休憩娱乐、科学文化活动为主要活动内容的开发方向。

表 3-1 游赏项目类别

游赏类别	游赏项目
审美欣赏	①揽胜 ②摄影 ③写生 ④寻幽 ⑤访古 ⑥寄情 ⑦鉴赏 ⑧品评 ⑨写作 ⑩创作
野外游憩	①消闲散步 ②郊游 ③徒步野游 ④登山攀岩 ⑤野营露营 ⑥探胜探险 ⑦自驾游 ⑧空中游 ⑨骑驭
科技教育	①考察 ②观测研究 ③科普 ④学习教育 ⑤寻根回归 ⑥采集 ⑦文博展览 ⑧纪念 ⑨宣传
文化体验	①民俗生活 ②特色文化 ③节庆活动 ④宗教礼仪 ⑤劳作体验 ⑥社交聚会
娱乐休闲	①游戏娱乐 ②拓展训练 ③演艺 ④水上水下活动 ⑤垂钓 ⑥冰雪活动 ⑦沙地活动 ⑧草地活动
户外运动	①健身②体育运动③特色赛事④其他体智技能运动
康体度假	①避暑 ②避寒 ③休养 ④疗养 ⑤温泉浴 ⑥海水浴 ⑦泥沙浴 ⑧日光浴 ⑨空气浴 ⑩森林浴

其他	1 情景演绎 ②歌舞互动 ③购物商贸
----	--------------------

1.2.2 项目筛选

表 3-1 风景名胜区游赏项目一览表

景区	审美欣赏	野外游憩	科技教育	文化体验	娱乐休闲	户外运动	康体度假
抱龙山 景区	①揽胜 ②摄影 ③写生 ④寻幽 ⑤访古 ⑥寄情 ⑦鉴赏 ⑧品评 ⑨写作 ⑩创作	①消闲散步 ② 郊游 ③徒步野 游 ④登山攀岩 ⑤野营露营 ⑥ 探胜探险 ⑦自 驾游	①考察 ②观测 研究 ③科普 ④ 学习教育 ⑤采 集 ⑥纪念 ⑦宣 传	①民俗生活 ② 特色文化 ③节 庆活动 ④宗教 礼仪	①游戏娱乐 ② 拓展训练 ③冰 雪活动 ④草地 活动	①健身 ②体育 运动 ③特色赛 事 ④其他体智 技能运动	①避暑 ②休养 ③疗养 ④ 日光浴 ⑤森 林浴
吧咪山 景区	①揽胜 ②摄影 ③写生 ④寻幽 ⑤访古 ⑥寄情 ⑦鉴赏 ⑧品评 ⑨写作 ⑩创作	①消闲散步 ② 郊游 ③徒步野 游 ④登山攀岩 ⑤野营露营 ⑥ 探胜探险 ⑦自 驾游	①考察 ②观测 研究 ③科普 ④ 学习教育 ⑤采 集 ⑥宣传	①民俗生活 ② 特色文化 ③节 庆活动 ④宗教 礼仪	①游戏娱乐 ② 拓展训练 ③草 地活动	①健身 ②体育 运动 ③其他体 智技能运动	①避暑 ②休养 ③疗养 ④日光 浴 ⑤森林浴
刘家峡 景区	①揽胜 ②摄影 ③写生 ④寻幽 ⑤访古 ⑥寄情 ⑦鉴赏 ⑧品评 ⑨写作 ⑩创作	①消闲散步 ②郊游 ③自驾游	①考察 ②观测 研究 ③科普 ④ 学习教育 ⑤采 集 ⑥文博展览 ⑦纪念 ⑧宣传	①民俗生活 ② 特色文化 ③节 庆活动 ④劳作 体验 ⑤社交聚 会	①游戏娱乐 ② 拓展训练 ③演 艺 ④水上水下 活动 ⑤垂钓	①健身 ②体育 运动 ③特色赛 事 ④其他体智 技能运动	①避暑 ②休养 ③日光浴
太极岛 景区	①揽胜 ②摄影 ③写生 ④寻幽 ⑤访古 ⑥寄情 ⑦鉴赏 ⑧品评 ⑨写作 ⑩创作	①消闲散步 ②郊游 ③自驾游	①考察 ②观测 研究 ③科普 ④ 学习教育 ⑤采 集 ⑥文博展览 ⑦宣传	①民俗生活 ② 特色文化 ③节 庆活动 ④劳作 体验 ⑤社交聚 会	①游戏娱乐 ② 拓展训练 ③演 艺 ④水上水下 活动 ⑤垂钓	①健身 ②体育 运动 ③特色赛 事 ④其他体智 技能运动	①避暑 ②休养 ③疗养 ④日光 浴 ⑤空气浴

景区	审美欣赏	野外游憩	科技教育	文化体验	娱乐休闲	户外运动	康体度假
黄河三湾景区	①揽胜 ②摄影 ③写生 ④寻幽 ⑤访古 ⑥寄情 ⑦鉴赏 ⑧品评 ⑨写作 ⑩创作	①消闲散步 ②郊游 ③徒步野游 ④野营露营 ⑤自驾游	①考察 ②观测 研究 ③学习教育 ④采集 ⑤宣传	①民俗生活 ②特色文化 ③节庆活动 ④劳作体验 ⑤社交聚会	①游戏娱乐 ②拓展训练 ③演艺 ④水上水下活动 ⑤垂钓 ⑥草地活动	①健身 ②体育运动 ③特色赛事 ④其他体智技能运动	①避暑 ②休养 ③日光浴 ④空气浴
盐锅峡景区	①揽胜 ②摄影 ③写生 ④寻幽 ⑤访古 ⑥寄情 ⑦鉴赏 ⑧品评 ⑨写作 ⑩创作	①消闲散步 ②郊游 ③徒步野游 ④野营露营 ⑤自驾游	①考察 ②观测 研究 ③科普 ④学习教育 ⑤采集 ⑥宣传	①民俗生活 ②特色文化 ③节庆活动 ④劳作体验 ⑤社交聚会	①游戏娱乐 ②拓展训练 ③演艺 ④水上水下活动 ⑤垂钓	①健身 ②体育运动 ③特色赛事 ④其他体智技能运动	①避暑 ②休养 ③日光浴 ④空气浴

1.3 游线组织与游程安排

1.4.1 主要游线

(1) 抱龙山景区→吧咪山景区:

(2) 刘家峡景区→黄河三湾景区:

刘家峡游客中心→刘家峡大坝→黄河文化博物馆→黄河水电站
博览馆→炳灵湖→洮黄交汇观景台→白塔寺→魏家坡→向阳码头→
刘家峡国际滑翔基地→炳灵寺

(3) 盐锅峡景区→太极岛景区:

小茨村→上车村→刘家峡恐龙国家地质公园→下川露营基地→
长河落日→荷塘月色→鸟岛听歌→黄河赤壁→芦苇漫步

1.4.2 专项游线

研学游: 刘家峡恐龙国家地质公园→鸟岛听歌→刘家峡游客中心
→刘家峡大坝→黄河文化博物馆→黄河水电站博览馆→炳灵寺

黄河游: 小茨村→上车村→下川露营基地→长河落日→荷塘月色
→鸟岛听歌→黄河赤壁→芦苇漫步→黄河文化博物馆→黄河水电站
博览馆→洮黄交汇观景台白塔寺→魏家坡→向阳码头

1.4.3 游程安排

(1) 一天

抱龙山景区、吧咪山景区、刘家峡景区、太极岛景区、黄河三湾
景区分别可以成为一天旅游的内容。

洮黄交汇-魏家坡

(2) 两天

1.抱龙山景区→吧咪山景区:

2.刘家峡景区→黄河三湾景区:

刘家峡游客中心→刘家峡大坝→黄河文化博物馆→黄河水电站
博览馆→炳灵湖→洮黄交汇观景台→白塔寺→魏家坡→向阳码头→
刘家峡国际滑翔基地→炳灵寺

3.盐锅峡景区→太极岛景区:

小茨村→上车村→刘家峡恐龙国家地质公园→下川露营基地→
长河落日→荷塘月色→鸟岛听歌→黄河赤壁→芦苇漫步

4.研学游: 刘家峡恐龙国家地质公园→鸟岛听歌→刘家峡游客中
心→刘家峡大坝→黄河文化博物馆→黄河水电站博览馆→炳灵寺

5.黄河游: 小茨村→上车村→下川露营基地→长河落日→荷塘月
色→鸟岛听歌→黄河赤壁→芦苇漫步→黄河文化博物馆→黄河水电
站博览馆→洮黄交汇观景台白塔寺→魏家坡→向阳码头

2 典型景观规划

典型景观是指能代表风景名胜区核心资源、主题特征的景观,它
往往不是由单一的景观要素构成,而是多想景观要素共同构成。为了
使这些景观充分发挥应有的作用,并且能长期存在,永续利用下去,
分别针对其景观特征及存在环境规划其保护、展示、利用等内容。

2.1 典型景观确定

黄河三峡省级风景名胜区以山水森林为主,点缀以古迹、建筑等
景观,形成山水人文交融的景观风貌。规划归类出水域景观、植物景
观、动物景观、建筑景观、历史文化五类最能代表风景名胜区核心资
源和景观特征的资源类型。

2.2 水域景观

2.2.1 特征与作用

水是风景名胜区最具有优势和特色的内容之一，由刘家峡水库和黄河河道两部分组成，贯穿风景区的游赏地带，也是风景区观赏价值最高的景观，是黄河三峡的核心旅游资源。

2.2.2 规划原则与目标

- 1.应保护水岸线的自然形态、自然植被与生态群落，不易建设强化驳岸。
- 2.加强水体污染防治和水质监测，改善水质和岸线水体景观。
- 3.利用和营造多种类型的水岸线景观或景点，合理组织游赏活动。

2.2.3 规划内容

1.水域景观面积较大，线路较长，现有的游赏步道十分有限。在一定致力于保护的前提下，加强游赏步道的建设，使整个景区的水域景观主体地位凸显出来。

2.通过实地勘察，把景点的观景点找出来。充分发觉可能存在的观景点位置，是完善典型景观的核心工作。然后，据此设置观景摄影台，组织相应的游览步道。

3. 强化水岸线边缘设计，强化湖滨、岛屿、河道绿化，丰富景观层次，美化河岸景观。。

4. 加强保护，及时疏浚，改善水质、水流特性，满足景观用水的要求，保证水流畅通，满足行船要求。

规划航道整治范围为：

(1) 炳灵寺电站坝下至向阳码头: 包含炳灵寺码头、鲁坪码头、炳灵石林码头、九滩码头、刘家峡水上应急救援 1 号码头、刘家峡

水上应急救援 2 号码头、刘家峡 1 号养护基地；

(2) 洮河与黄河汇合口至石峡口拱北河段：包含大河口应急停靠码头、吧咪山码头；

(3) 铁路桥至盐锅峡电站：包含罗家堡养护基地、恐龙湾码头；

(4) 盐锅峡电站至湟水河汇合口：包含上铨码头、盐锅峡码头、金泉码头、党川码头、抚河码头、焦家码头、三江口码头。

5. 提高湖面利用率，适度开展水上项目。

2.3 植物景观

2.3.1 特征与作用

植物景观主要分布于抱龙山、吧咪山景区，是这两大景区的基调。抱龙山景区分布主要以其他林地、灌木林和草地为主，吧咪山景区分布主要以乔木林为主。

2.3.2 规划原则与目标

1. 维护原生种群和区系，保护古树名木和现有大树，培育地带性树种和特有植物群落，提高生物多样性的丰富程度。

2. 恢复和提高植被覆盖率，以适地适树的原则扩大林地、发挥职务的多种功能优势，改善风景区的生态和环境。

3. 利用和营造类型丰富的植物景观或景点，突出特色植物景观，重视植物的科学意义，组织专题游览活动。

4. 植物景观分布应同其他内容的规划分区相互协调，在旅游服务设施和居民社会用地范围内，保持一定比例的高绿地率或高覆盖率控制区。

2.3.3 规划内容

1. 在风景恢复区规划造林补植，疏林草地搭配花灌木，对现有草

地进行改良。在原有地带性植被结构基础上，增加色叶及观果景观植物，以观赏效果，丰富季相变化。

2.加强生物多样性资源调查与监测，保护和修复自然生态系统和重要物种栖息地，实施生物多样性保护工程。

3.建设环湖林带，丰富植被景观，保持水土，以利于开发建设景点。加强原有植物群落培育，注重生态景观与文化内涵的结合，发挥景观美化和科普教育功能，形成具有一定连续性、观赏性的植被群落。同时在河岸沿线露营、互动地带布置疏林草地，不仅能够丰富森林景观类型，更重要的是为游客提供停留、休闲场所，也为今后的生态维护提供场地。

4.突出水景的自然野趣，通过水生植物的搭配形成由“沉水植物—浮水植物—挺水植物—湿生植物”组成的序列性变化，体现水路简便的特点。对于水中岛屿，在保持原有植被特征的基础上，根据需求补充建设岛屿植被。

5.注重外部道路绿化，主要是外界高速公路及主要道路两侧，足够的绿化植被美观且起到隔离作用。

6.建设农田林网，强化民居点周边植被建设，形成特色村落植被景观。

2.4 动物景观

2.4.1 特征与作用

动物景观主要是分布在黄河河道中特别保存区上的鸟类。这里生活着丹顶鹤、大天鹅、红嘴鸥、黑颈鹤、鹭鸶等 38 种国家一、二级保护鸟类 2 万多只。

2.4.2 规划原则与目标

- 1.满足野生动物对栖息地的基本需求。
- 2.满足游客观赏休闲需求。
- 3.加强跟踪观测动物种类、数量以及栖息地的变化情况，以科学研究的成果指导建设保护生态系统。

2.4.3 规划内容

- 1.主要保护现有植被形成连续林带。
- 2.建设外围防护林带，保证有足够的林带厚度和丰富的植物种类，避免外径环境的干扰，维尼奥雷营造更多的活动空间。
- 3.在鸟类活动集中的区域补充适合其食用的浆果类植物。
- 4.边缘地带设置鸟类观测点，严谨有人进入鸟类栖息地；各类观测入口要隐蔽，避免对其造成惊扰；对于特殊科研意义的鸟类通过配置望远镜或预设探头进行观测研究并设专人管理监督。
- 5.加强生物多样性系统保护，优先保护灰鹤、黑颈鹤、黑鹳、苍鹰、斑头雁等珍稀濒危野生动植物栖息地，预留促进物种迁徙生态廊道。禁止滥捕、乱采、乱猎野生动植物。

2.5 建筑景观

2.5.1 特征与作用

建筑景观主要是抱龙山吧咪山的宗教建筑，及景区内的观景台、观景点、博物馆等建筑，他们在风景要素中，起到了“点缀装饰，画龙点睛”的作用。

2.5.2 规划原则与目标

- 1.维护一切有价值的历史建筑及其环境，严格保护文物类建筑，保护有特点的民居，村寨和乡土建筑及其风貌。

2.各类新建筑，应遵循局部服从整体风景、建筑服从自然环境的总体原则，在人工和自然协调融合的基础上，创造建筑景观和景点。

3.建筑布局与相地立基、均应因地制宜，充分顺应和利用原有地形，减少对原有地物与环境的损伤或改造。

2.5.3 规划内容

1.对于风景名胜区内古建筑、文物保护单位，完整加以保护，只能修缮不得更动。周围建筑要与其相协调，控制高度，以传统形式为主。

2.有林地中应尽量减少新增建筑，不破坏自然景观，完整的保持其自然风貌。

3.对于营地类、田园类新增建筑，造型要新颖轻巧活泼，并通过严格管理措施，时期达到风景名胜区整体景观要求的建筑风貌能永久保存下去。

4.对服务性质的建筑，要在外观上接近民居建筑风格或者与附近建筑保持风格一致，布置上宜小不宜大。在满足功能要求的前提下，依山依水，灵活布局，化大为小。色彩上与自然山水相契合。

2.6 历史文化

2.6.1 特征与作用

2.6.2 规划原则与目标

1.适度开发，一切细节上要力求突出民族与区域的特色，保持淳朴真实，力戒矫揉造作，不要为迎合旅游者的趣味损害其纯真。

2.民风民俗的某些方面时间性较强，许多活动只在特定的日期进行。

3.可恢复、利用和创造特有的人文景观和景点，组织文化活动和

专题游览。

2.6.3 规划内容

1.利用好永靖县实施“互联网+黄河文化”行动计划，利用现代科技、多媒体演绎、情景体验、动漫形象、游戏玩法打造体验参与项目，不断拓展非遗资源活化利用程度。

2.结合景区建设固定演艺场所及临时搭建场所将非物质文化遗产活化作为演艺要素和精彩剧目，通过与游客的参与互动，实现非物质文化遗产与景区联动共赢。

3.鼓励非遗进景区、进度假区、进游客中心，非遗扶贫工坊产品进风情街、进旅游商店、进服务区超市，规划非物质文化遗产主题旅游线路，打造好夜游黄河+花儿演艺产品，打造雉文化旅游节、吧咪山花儿会等景区+节会+演艺+非遗文创等综合活动体系，进一步丰富永靖全域旅游目的地吸引力，赋予传统景区、传统文化新的生命力，强化旅游项目竞争力。

2.7 典型景观和风景区整体的关系

黄河三峡省级风景名胜区的景观展示主体为水景、植被、建筑，特色景观为动物、历史文化，而风景名胜区内的其他景观都是风景名胜区景观的有机组成部分，共同构成风景区的景观整体。其中水景贯穿了整个风景名胜区，是其依托与精髓，而其他景观也无处不在。主景、从景、风情，情景交融，构成风景名胜区的整体形象。

3.游览解说系统规划

3.1 解说系统现状

游赏解说系统是风景名胜区实施旅游功能、教育功能、服务功

能、保护功能的必要基础，是帮助客观正确解读景区空间环境信息的重要手段。但是，目前风景区在解说系统建设方面还是一个薄弱环节。主要存在问题有：

(1)解说系统建设集中在一些新申报或建设区域，对于较远的，尤其是黄河沿线风景点及近年来由游客增多的新景点并未设置解说。如洮黄交汇景点，只简单修建了观景台，对于这一景观并未进行展开描述，引导游客充分欣赏。

(2)解说物单一，制作粗糙，信息不充分，外形和内容的设计传统没有突出风景名胜区的特色。

(3)解说系统构建是宣传景区的重要手段，这一方面还没有得到足够的重视，存在研究和实践匮乏，管理力量薄弱的问题。

3.2 解说内容及布设

让游客“读懂”的景区，应具备良好的景区解说系统，即自导式解说系统。利用物品进行解说是风景区展示的主要手段，具体包括游客中心、景区标识、印刷品、音像品等。

3.2.1 游客中心

游客中心是为游客提供信息咨询、进行宣传教育的场所，一般设在风景名胜区入口、边缘、食宿集中的地区，或是进入风景名胜区的路线上。通过旅游指导、室内展览、提供资料座谈讨论、专题讲座等形式实现上述目标。中心的资料一般要包括以下内容：哪里有什么可看的、可做的；怎样找到你想看的东西；游客正在看的是什么；在景区内应怎样做；究竟为什么要设立景区分区，系统地为客户提供游览服务。

游客中心的功能可以设置以下内容：

准确、及时、全面的信息平台，提供各种信息咨询服务，提供导游、活动预告，向游客提供景区印刷品，指导游客观光、购物、休闲、参加节庆活动等，提供特色礼品，提供天气预报(穿衣、感冒指数等)、灾害预报，救灾抢险、保护游客安全等信息；

教育环境与宣传阵地，组织讨论与座谈；设生态、生物、生境方面内容的科普展示、废弃物处理设施；音像放映室等；

游客投诉窗口，建立良好的信息反馈渠道，及时改进工作质量与产品内容等。从而获得良好的口碑宣传。

游客之家，设休息室：放映室(循环放映科教宣传片)、导游接洽室、公告栏、旅游纪念品商店、书店、邮政柜台、小卖部、厕所等设施功能。

3.2.2 景区牌示标识

景区的解说牌示标识是知道游客参观游览最普遍的一种方式，按功能大致可以分为全景地图型、目的引导型、景点说明型、警示型、服务型 6 大类。标识的设置需要根据环境、特色和景区主题考虑，表示的对象不应仅涉及物或空间，还应反映多样的社会系统与文化现象的内涵。

1.全景地图

全景地图型标识通过表示整个景区或者局部景区的道路、景点、服务设施等总体状况，表明景区内景点的位置关系及当前所在位置，帮助游客快速定位，并获取自己需要的信息。全景地图型标识有平面图、鸟瞰图、简介文字等表现形式，主要布置在入口、路口等人流集散处，可与目的导引型解说物结合使用。

目前常见的是风景区入口的“全园导游图”，它是风景区整体形象面对游客的第一次展现，因而也是策划、设计的重点。

2.目的导引

目的导引型标识具有引导游客到达目的地的功能，应清晰地、直接地表示出方向、前方目标、距离、旅行时间等要素，有时可以包含一个或多个目标地的信息，并提供到达的方式和路径。目前景区的目的导引标识侧重于表示方向和前方目标，很少表示出与目标的距离和步行所需时间。

目的导引标识主要布置在主要人流集散地、交叉路口、重要景点、主要休息点处，分为独立型和组合型两种。独立型单独布置，形状鲜明突出，在远距高就能吸引车辆与行人的注意力，导向性更强烈。组合型与其他几种标识组合布置，需近距离观看。

规划将目的导引放在最重要的地位，并且自成一个独立完整的引导子系统，贯穿整个景区，并串联其他几种解说标识，构成整个景区解说系统的网架，并辐射到其他景区。目的导引子系统通过游客在游路移动中连续确认发挥功能。因此，通过现场观测考察，在力求较确切地预测利用者移动状况的基础上，对应于游客的移动路线做导引标识的配置规划。辐射范围应结合其他景区景点的等级和风景区总体规划的游览路线来确定。

3.景点说明

景点说明型标识用以说明单个景点的性质、历史、内涵等信息，解说的信息要准确、有趣，简洁、易懂，可以体现解说系统的教育功能。景点对游客有较强的吸引力，因此游客愿意花较多时间阅读这类经典标识。但目前景区的景点，特别是自然景点的说明，多侧重于审美描述性解说，缺乏深度，应加强专业知识的渗透，比如在吧咪山景区，应特别突出植物群落、生态恢复等方面的知识，在太极岛景区突出鸟类与植物之间的生态依存关系，还应提供观看罕见动植物的建议。

景点说明型标识主要布置在景点前、景点中或最佳视觉点处。

4.环境教育

为启发和提高游客生态环境意识而设置。营造人与自然和谐的游览范围，倡导健康、环保、文明的旅游方式。如可在太极岛景区太极岛上设立“在春秋雀鸟迁徙的季节，你可能在这里看到美丽的丹顶鹤”。

5.警示

保障安全与维护景区环境与空间秩序，具有提示、告诫或劝阻游客行动的功能。如标示“禁止...”、“注意.....”等具体内容，此种牌示多用红色，设置在需游人止步或引起注意的地方，如山体危险处、湿滑地、维修地以及管理用地等。

6.服务

主要指向服务多功能建筑物的导引标识，包括厕所、餐厅、冷饮、小卖部、照相、休息场所、游船码头等牌示。出规范的公共信息提示外，其他温馨提醒如景区专有车辆的使用说明、车次通告等设置，都应从游客需要的角度加以设计。

3.2.3 印刷品、音像品

印刷品解说游客可以随身携带，是重要的自助旅游信息及不容忽视的广告宣传。制作精良的印刷品（赏游图、活动手册、科普认知手册等），可以被游客当作纪念品带回家，反复阅读，成为向他人介绍的景区宣传广告。

解说性印刷品写作风格应深入浅出，适合游客的口味，掌握好娱乐与指导性之间的平衡，类似聪明人读的“傻瓜书”，帮助游客快速、准确、容易地掌握信息。内容应尽可能简短扼要，重点放在图片和说明上。

以导游图为例，可以包括如下内容：一定要看的景点、适合拍照

的景点、特色游线（海洋路、池塘小路）、就餐点、露营点、服务中心（医院、失物招领处）、活动项目等。同时，还可以利用导游图的背面用卡通图标的方式列出风景区的特点，比如景区的特点、需要注意的危险地带等；旅游预算，比如大致花销、减少开支的小窍门（淡季、团队、鼓励重游等）；细部的设计，比如针对不同人群，注明特色的游线和活动等。

音像品包括录音、录像、幻灯、语音解说等，具有直观、方便接受等特点，除影音纪念品外，音像品还可以配合景区标识、游客中心的宣传科普等在景区中根据提示自由使用，不仅扩大了静态标识的信息容量，而且弥补了音像品的现场感受，二者相得益彰。

3.3 解说管理要求

1. 设计原则

广泛适用：标识等解说物要面对各种各样的使用者，可能发生意想不到的状况，应允许失误。还应考虑多种情况，如夜间、雨天、紧急状况、耐久性、免维修等。

易于理解、简明易懂。

亲切感。环境氛围的营造、地方传统的演绎、具有幽默与诙谐、与使用者共同设计等，都可以使解说物具有亲切感。

与环境相协调。

2. 无障碍沟通。

要考虑特殊人群的需要，包括残疾人、老人、儿童、国际游客等，他们需要更方便、专业化的媒介形式来破除沟通交流上的障碍，如语言、图画、手势等。

3. 多学科参与

从风景名胜区景点所挖掘科学内涵的学科分布看，涉及许多领域，需要加强多学科对景点解说的研究。如山水成因的地貌学研究；古建筑的历史学、特征学的研究；民族服饰、饮食文化的人类学、人文地理学的研究等，都需要科学家的参与。

4.高科技的应用

传统解说方式由于其载体的限制，多角度利用科技产品，多媒体方式，让游客享有绝对的主动权。以科普教育为准则，更多强调游客得主动参与。

5.建立专业解说队伍

制定解说人员管理办法和激励机制，定期开展培训和学习交流，建立专业解说队伍。鼓励保护总站、保护站点工作人员、社区居民以及志愿者参与讲解。

第四章 关于设施规划的说明

1 旅游服务设施规划

1.1 现状分析及相关预测

1.1.1 游人与游览设施现状分析

目前，风景名胜区虽然已经对外开放，但是由于景区开发力度不够、投入资金缺乏、部分设施用地选址不符合建设用地条件的要求等原因，各景区内部的基础设施和服务设施还不完善。

(1) 没有形成以旅游接待服务网络，除永靖县城外，其余服务设施接待能力极低。目前缺少游客服务中心；标志、解说牌等设施不完善；废弃物箱、公厕等均有设置，但个别有损坏，质量不高；公厕数量不能满足需求；警示牌、围栏等均有设置，但未全覆盖；

(2) 旅游产品线路配套严重不足，游客的吃、住、行、游、购、娱等活动得不到有效保障。个体零售、餐饮小型售卖点及品茶处零散分布，形式相对简单。游客住宿依托县城住宿设施。

(3) 景区内设施综合规模较小，档次较低，从业人员服务水平不高。随着风景名胜区的发展，需要重新构建更加合理、完善的旅游服务设施体系。

1.1.2 客源现状分析

表 4-1 黄河三峡省级名胜区游客数量及旅游收入情况表

年份	游客人数 (万人次)	本地	省内	省外	旅游收入 (万元)
2014 年	224.73	104.05	88.32	32.36	100004.85
2015 年	236.34	105.88	94.06	36.40	107062.02
2016 年	255.42	108.30	103.96	43.17	119536.56
2017 年	274.96	114.93	115.76	44.27	130331.04
2018 年	289.37	116.33	126.45	46.59	139765.71

年份	游客人数 (万人 次)	本地	省内	省外	旅游收入 (万元)
2019年	311.19	123.54	137.55	50.10	153693.65
2020年	188.93	112.38	58.53	18.02	97751.07
2021年	206.86	131.65	56.87	18.34	101692.58
2022年	160.03	117.78	35.72	6.53	62885.17
2023年	104.48	37.49	36.65	30.34	46088.00

注：2023年仅为1-5月数据。

由2014年以来，黄河三峡省级风景名胜区因其优越的地理位置，丰富的景观资源，逐渐成为省内旅游的热门目的地，吸引着越来越多的游客前来。

从目前的客流量及客源分析，得到以下几点结论：

(1) 2014年以来随着经济发展带来了旅游的繁荣景象，游客和收入都是逐年上升。

(2) 疫情对于旅游的影响主要存在第三年，即2022年。2023年仅1-5月客流量已达到104.68万，占2022年全年的65.29%。说明大家旅游欲望比较强烈，旅游市场复苏迹象良好。

(3) 最近几年受经济几个方面影响，大家更倾向于选择国内游、周边游、短途游、打卡游的方式。对于重点游客是本地及省内的黄河三峡省级风景名胜区来说既是机遇又是挑战。

1.1.3 游人发展规模预测

(1) 灰色预测模型法

考虑到2020年、2021年、2022年受新冠疫情影响，游客数量和旅游收入大幅度下降，且2023年统计数据仅为1月至5月旅游淡季的游客数量和旅游收入数据，均无法用于数量及收入模型的建立，所以选取2014年至2019年数据，建立GM(1,1)灰色模型进行数据分析及预测。

求解得 GM (1,1) 灰色模型矩阵计算如下表:

表 4-2 GM (1,1) 灰色模型 B 矩阵与 Y 值表

年份	人口	累加生成数据	滑动平均	B矩阵		Y值	矩阵运算结果	
2014	224.73	224.73						
2015	236.34	461.07	342.9	-342.9	1	236.34	4547597.85	-4358.2
2016	255.42	716.49	588.78	-588.78	1	255.42	-4358.2	5
2017	274.96	991.45	853.97	-853.97	1	274.96	逆矩阵运算结果	
2018	289.37	1280.82	1136.135	-1136.135	1	289.37	1.33544E-06	0.001164024
2019	311.19	1592.01	1436.415	-1436.415	1	311.19	0.001164024	1.214609573
2020	188.93							
2021	206.86							
2022	160.03							
2023	104.48							

-1241996.134	-0.067066098	a	e指数
1367.28	214.9985061	u	
-3205.770301	u/a	常数项	
224.73	x0		
3430.500301	x0-u/a	e系数	

据此建立 GM (1,1) 灰色模型预测方程为:

$$x_{t+1} = 3430.500301e^{0.067066098t} - 3205.770301$$

由此 GM (1,1) 灰色模型公式计算 2014-2019 年游客人数, 与真实游客人数进行统计分析, 从而检验所建立模型公式的精度如下表所示。

表 4-3 模型检验值及残差

年份	游客实际值 (万人次)	游客预测值 (万人次)	残差 (万人次)	相对误差 %
2014 年	224.73	224.73	-	-
2015 年	236.34	237.96	1.62	2.564
2016 年	255.42	254.47	-0.95	0.309
2017 年	274.96	272.12	-2.84	-3.432
2018 年	289.37	290.99	1.62	-0.826
2019 年	311.19	311.18	-0.01	1.523

由表 4-3 所给出的 2014-2019 年游客量的预测值计算其和真实值之间的绝对误差和相对误差, 由计算结果可知, 平均相对误差为 0.028%, 可见预测模型的精确度较高。

由此可预测 2023 年开始近 15 年的游客量如下表所示:

表 4-4 GM (1,1) 灰色模型预测结果

年份	游客预测值 (万人次)
2023 年	406.93

年份	游客预测值（万人次）
2024 年	435.15
2025 年	465.34
2026 年	497.62
2027 年	532.14
2028 年	569.05
2029 年	608.52
2030 年	650.73
2031 年	695.87
2032 年	744.14
2033 年	795.76
2034 年	850.96
2035 年	909.98
2036 年	973.11
2037 年	1040.61

（2）一元回归法

对 2014-2019 年的游客数量与时间序列建立线性函数，所得方程为：

以此方程计算 2014-2019 年游客人数，与真实游客人数进行统计分析，从而检验所建立模型公式的精度如下表所示。

表 4-5 一元回归检验值及残差

SUMMARY OUTPUT

回归统计	
Multiple R	0.999267131
R Square	0.9985348
Adjusted R Square	0.998168499
标准误差	1.638922701
观测值	6

方差分析					
	df	SS	MS	F	Significance F
回归分析	1	7322.225213	7322.22521	2726.0018	8.05448E-07
残差	4	10.74427048	2.68606762		
总计	5	7332.969483			

	Coefficients	标准误差	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	下限 95.0%	上限 95.0%
Intercept	-40981.6272	790.0195316	-51.874195	8.266E-07	-43175.0731	-38788.1814	-43175.0731	-38788.18138
X Variable 1	20.45514286	0.39177746	52.2111273	8.054E-07	19.36739425	21.54289147	19.36739425	21.54289147

RESIDUAL OUTPUT

观测值	预测 y	残差
1	215.0304762	9.69952381
2	235.485619	0.854380952
3	255.9407619	-0.5207619
4	276.3959048	-1.43590476
5	296.8510476	-7.48104762
6	317.3061905	-6.11619048

所得方程为：

$$y=20.45514286x-40981.6272$$

以此方程计算 2014-2019 年游客人数可知，平均相对误差为 0.0495%，可见相对于一元回归法建立的线性方程而言，GM(1,1) 灰色模型方程更加符合真实情况，所预测数值的精确度更高，故后续分析均采用 GM(1,1) 灰色模型法得出的预测数据。

(3) 其他数据分析

选取 2014 年至 2019 年本地、省内、省外游客数量和年度旅游收入数据，分别建立 GM(1,1) 灰色模型进行数据分析及预测。

①求解得本地游客数量 GM(1,1) 灰色模型矩阵计算如下表：

表 4-6 本地游客数量 GM(1,1) 灰色模型矩阵计算表

年份	本地游客	累加生成数据	滑动平均	B矩阵		Y值	矩阵运算结果	
2014	104.05	104.04999						
2015	105.8803	209.93031	156.99015	-156.99015	1	105.88032	850569.1899	-1899.349195
2016	108.2981	318.22839	264.07935	-264.07935	1	108.29808	-1899.349195	5
2017	114.9333	433.16167	375.69503	-375.69503	1	114.93328	逆矩阵运算结果	
2018	116.3267	549.48841	491.32504	-491.32504	1	116.32674	7.74811E-06	0.002943274
2019	123.5424	673.03084	611.259625	-611.259625	1	123.54243	0.002943274	1.318060892

-221072.0556	-0.038224466	a	e指数
568.98085	99.27584814	u	
	-2597.180752	u/a	常数项
	104.04999	x0	
	2701.230742	x0-u/a	e系数

据此建立本地游客数量 GM (1,1) 灰色模型预测方程为:

$$x_{t+1} = 2701.230742e^{0.038224466t} - 2597.180752$$

②求解得省内游客数量 GM (1,1) 灰色模型矩阵计算如下表:

表 4-7 省内游客数量 GM (1,1) 灰色模型矩阵计算表

年份	省内游客	累加生成数据	滑动平均	B矩阵		Y值	矩阵运算结果	
2014	88.31889	88.31889						
2015	94.06332	182.38221	135.35055	-135.35055	1	94.06332	765052.0197	-1776.575605
2016	103.9559	286.33815	234.36018	-234.36018	1	103.95594	-1776.575605	5
2017	115.7582	402.09631	344.21723	-344.21723	1	115.75816	逆矩阵运算结果	
2018	126.4547	528.551	465.323655	-465.323655	1	126.45469	7.4734E-06	0.002655413
2019	137.546	666.09698	597.32399	-597.32399	1	137.54598	0.002655413	1.14350848

-217942.4802	-0.094532487	a	e指数
577.77809	81.9667959	u	
	-867.0754192	u/a	常数项
	88.31889	x0	
	955.3943092	x0-u/a	e系数

据此建立省内游客数量 GM (1,1) 灰色模型预测方程为:

$$x_{t+1} = 955.3943092e^{0.094532478t} - 867.0754192$$

③求解得旅游收入数量 GM (1,1) 灰色模型矩阵计算如下表:

表 4-8 旅游收入 GM (1,1) 灰色模型矩阵计算表

年份	旅游收入	累加生成数据	滑动平均	B矩阵		Y值	矩阵运算结果	
2014	100004.85	100004.85						
2015	107062.02	207066.87	153535.86	-153535.86	1	107062.02	9.79459E+11	-2012504.288
2016	119536.56	326603.43	266835.15	-266835.15	1	119536.56	-2012504.288	5
2017	130331.04	456934.47	391768.95	-391768.95	1	130331.04	逆矩阵运算结果	
2018	139765.71	596700.18	526817.325	-526817.325	1	139765.71	5.90233E-12	2.37569E-06
2019	153693.65	750393.8256	673547.0028	-673547.0028	1	153693.6456	2.37569E-06	1.156218944

-2.76545E+11	-0.087135209	a	e指数
650388.9756	95005.79897	u	
	-1090326.179	u/a	常数项
	100004.85	x0	
	1190331.029	x0-u/a	e系数

据此建立省内游客数量 GM (1,1) 灰色模型预测方程为:

$$x_{t+1} = 1190331.029e^{0.087135209t} - 1090326.179$$

由本地游客、省内游客、GM(1,1)灰色模型方程计算可得到 2023-2037 年本景区游客数量、收入情况如表 4-9 所示。2023-2027 年游客总量年均增速为 7.7%，旅游收入年均增速为 10.4%，总体均呈增长状态，一方面是因为疫情结束后旅游行业重新回暖，另外一方面由于疫情过后甘肃省各地文旅局加强宣传力度，带动短途旅游业发展，大大提高甘肃省旅游热度，使省内、外游客不断增加，至 2027 年，景区

游客数量可达 532.14 万人次，其中本地游客 166.51 万人次，省内游客 294.52 万人次，省外游客 71.11 万人次，旅游收入可达 308338.72 万元。

2027-2037 年游客总量年均增速为 9.5%，旅游收入年均增速为 13.9%，本地游客比率不断降低，省内游客和省外游客比率不断增加，旅游收入持续增长。至 2037 年，景区游客数量可达 1040.61 万人次，其中本地游客 244.03 万人次，省内游客 757.99 万人次，省外游客 38.59 万人次，旅游收入可达 736972.81 万元。

表 4-9 2023-2027 年景区游客数量、收入预测表

年份	游客预测值 (万人)	本地 (万人)	省内 (万人)	省外 (万人)	旅游收入 (万元)
2023	406.93	142.90	201.79	62.24	217599.91
2024	435.15	148.47	221.79	64.89	237411.11
2025	465.34	154.25	243.78	67.30	259026.02
2026	497.62	160.26	267.95	69.40	282608.83
2027	532.14	166.51	294.52	71.11	308338.72
2028	569.05	173.00	323.72	72.33	336411.17
2029	608.52	179.74	355.81	72.97	367039.45
2030	650.73	186.74	391.09	72.90	400456.26
2031	695.87	194.02	429.86	71.99	436915.47
2032	744.14	201.58	472.48	70.08	476694.09
2033	795.76	209.43	519.33	67.00	520094.32
2034	850.96	217.59	570.82	62.55	567445.88
2035	909.98	226.07	627.41	56.50	619108.53
2036	973.11	234.88	689.61	48.61	675474.76
2037	1040.61	244.03	757.99	38.59	736972.81

1.1.4 旅游床位预测与直接服务人口估算

(1) 旅游床位预测

在旅游设施规划中，住宿床位数是重要的调节控制指标，直接影响着风景名胜区基础工程及服务设施的配置，床位数主要受客流总量与滞留时间的影响，以下根据每天平均客流量计算床位数。

根据每天平均客流量求床位数所采用的公式为：

$$C = \frac{R(1-r)n}{T \cdot k}$$

式中：C——每天平均停留客数对床位的需求；

R——客流量；

r——不住宿游客占游客比例；

n——游客平均停留天数；

T——日历天数；

k——床位平均出租率。

由于最近一年未受疫情影响的年份为 2019 年，故以 2019 年数据进行估算，该年游客总数为 306.19 万人，过夜游人数 92.69 万人，游客平均停留天数为 1.15 天，日历天数 280 天，床位平均出租率约 68.35%，计算可得：

$$\text{近期床位数} = \frac{5321400 \times (1 - 0.697)}{280 \times 0.68} = 8468 \text{ 个}$$

$$\text{远期床位数} = \frac{10406100 \times (1 - 0.697)}{280 \times 0.68} = 16560 \text{ 个}$$

由于景区季节性变化非常明显，尽管对旅游床位作过科学的预测，但仍避免不了对风景区旅馆使用率带来的极大变化，在旅游旺季，床位紧张，到了淡季，有些旅馆床位很少有人使用，所以还应采取扩大旅馆接待对象；采取浮动房价，淡季优惠，接待会议、培训等大型活

动；旅游旺季开辟临时床位等方法把床位使用的季节性波动控制在最小范围。

（2）直接服务人口估算

接服务人口估算应以住宿床位或餐饮服务两类游览设施为主，其中，床位直接服务人口按照下式估算：

直接服务人口人员=床位数×直接服务人口与床位数比例

式中直接服务人口与床位数比例在 1:2 至 1:10 范围内选取，由于景区季节性波动较大，且住宿人员占比较低仅为 30.0%，游客平均停留天数较少仅为 1.15 天，为控制景区成本，减少季节性波动带来的收益亏损，故近期选取直接服务人口与床位数比例为 1:8，远期选取直接服务人口与床位数比例为 1:6 计算得：

近期直接服务人口人员=8468×0.125=1059 人

远期直接服务人口人员=16560×0.166=2749 人

1.2 旅游服务设施配备

1.2.1 住宿设施规划

黄河三峡省级风景名胜区游客住宿比例较低，且以一日住宿为主要需求。再加上离城区较近，永靖县城是大多过夜游游客的选择，结合风景名胜区所倡导的“山上游，山下住”的原则，在住宿设施规划上应注意以下几点：

（1）尽量引导游客往永靖县城住宿，真正体现景区内游，景区外住。简单住宿需求的游客可以往三塬镇、岷塬镇两镇引导。

（2）景区内住宿规划主要以独家功能和家具功能为主，避免修建商务功能和会议功能的住宿。

（3）住宿设计规划不宜倾向于华丽高级，应结合景源特点因地

制宜，在抱龙山、吧咪山等交通未有其他景区便利的地方，有必要规划简易住宿、休息场所。

(4) 风景名胜区多处规划露营地。应注意区分营地与车营地；便捷的入口、良好的排水、平缓的坡度、合理的朝向、绿荫遮挡都要以一定规划。密度不可太高。

1.2.2 餐饮服务规划

风景名胜区饮食业是很重要的部分，期接待能力与餐饮提供服务方式有关，同时也取决于营业时间、原材料供应等。

结合风景名胜区具体情况，餐饮规划应注意以下几点：

(1) 布局和服务功能要考虑旅游行为，在起始点准备、顺路小憩、中途补充、活动中心、歇脚久望等处，应有适当餐饮供应。

(2) 要注意吧咪山、抱龙山等地游客的体力补充点餐食、饮水供应。

(3) 饮食点作为旅游地景观的组成部分，设计上要有特色，至少要与景观相协调。

1.2.3 停车场

对于风景名胜区，凡是车可达的，需要开辟停车场。黄河三峡省级风景名胜区自驾游游客占到总游客的接近 70%，不仅要在规划停车场时注意足量和合理性，更应该考虑到沿河、沿湖游线途中的停车点规划，以供游客在风景较好或者网红打卡点停车欣赏。

1.3 旅游服务基地的规划与建设

旅游设施要发挥应有的效能，就要有相应的级配结构和黑的单元及其布局，并能与风景游赏和居民社会两个只能系统相互协调。游览设施布局应采用相对集中与适当分散相结合的原则，应方便游人，利

于发挥设施效益，便于经营管理，减少干扰。规划依据设施内容、规模大小、等级标准、用地条件和景观结构等，分别组成服务部、旅游点、旅游村、旅游镇、旅游城、旅游市 6 级游服务设施，并提出相应的基础工程原则和要求。

1.3.1 旅游服务基地选择原则

1.应有一定的用地规模，既应接近游览对象又应有可靠的距离，应符合风景保护的规定。严禁将住宿、饮食、购物、娱乐、保健、机动交通等设施布置在有碍景观和影响环境质量的地段。游览设施与游览对象的可靠隔离，常以山水地形为主要手段，也可用人工物隔离，或两者兼而用之。

2.应具备相应的水、电、能源、环保、抗灾等基础工程条件，靠近交通便捷的地段，依托现有游览设施及城镇设施。

3.避开有自然灾害和不利于建设的地段。

4.游览基地应为游人提供安全、舒适、便捷和低公害的服务条件。服务设施应满足不同文化层次、年龄结构和消费层次游人的需要，应与旅游规模相适应，建设高、中、低档次，季节性与永久性相结合的旅游服务系统。

1.3.2 旅游服务基地确定

风景名胜区、景区、景点以及风景名胜区内各景区、景点之间沿途的旅游线路是游客抵达、途径、游览、观光的 4 个组成部分，也是为游客提供行、住、游、食、娱、购而建造游览设施的 4 个必不可少的组成地段。游览设施等级的划分要根据景区的划分，景点的品质、数量与地域分布状态以及区旅游线路与交通设施状况的不同，游客活动的内容、规律及客流聚会集中程度的不同，具体情况具体分析，因地就势灵活布置。

据其设施内容、规模大小、等级标准的差异，通常可以组成 6 级游览设施基地，分别为：

服务部：服务部的规模最小。其标志性特点是没有住宿设施，其他设施也比较简单，可以满足简易的宿食游购需求。

旅游点：旅游点的规模虽小，但已开始有住宿设施，其床位常控制在数十个以内，可以满足简易的宿食游购需求。

旅游村：旅游村或度假村已有比较齐全的行游食宿购娱健等各项设施，其床位常在百计，可以达到规模经营，需要比较齐全的基础工程与之相配套。旅游村可以独立设置，可以三五集聚而成旅游村群，又可以依托在其他城市或村镇。

旅游镇：旅游镇已相当于建制镇的规模，有着比较健全的行游食宿购娱健等各类设施，其床位常在数千以内，并有比较健全的基础工程相配套，也含有相应的居民社会组织因素。旅游镇可以独立设置，也可以依托在其他城镇或为其中的一个镇区。

旅游城：旅游城已相当于县城的规模，有着比较完善的行游食宿购娱健等类设施，其床位规模可以过万，并有比较完善的基础工程配套。所包含的居民社会因素常自成系统，所以旅游城已很少独立设置，常与县城并联或合为一体，也可能成为大城市的卫星城或相对独立的一个区。

旅游市：旅游市已相当于省辖市的规模，有完善的游览设施和完善的基础工程，其床位可以万计，并有健全的居民社会组织系统及其自我发展的经济实力。

规划根据黄河三峡省级风景名胜区具体情况，设置 4 级游览设施基地，分别为：

旅游城：永靖县是黄河三峡省级风景名胜区人民政府所在地，是

风景名胜区的经济、文化、交通、管理主要基地，也分担着永靖县内如刘家峡恐龙地质公园，永靖炳灵寺等其他景点的床位接待。因而永靖县应有较齐全的旅游服务设施和社会功能设施。规划依托永靖县城设置旅游服务城，在服务风景区层面的基础上，侧重于发挥面向区域旅游服务功能，依托区域旅游核心吸引物和便捷的对外交通优势，通过建设设施齐全、规模集中、服务一流、受众消费层次多元的旅游服务设施体系，提供食、住、行、游、购、娱等全面综合的旅游服务，实现区域旅游服务枢纽的旅游服务目标。

旅游镇：依托三塬镇、太极镇设置旅游服务镇，是旅游服务的次中心，逐步改善基础设施配置，完善旅游接待服务设施。提供旅行、游览、饮食、住宿、购物、娱乐、保健等方面的综合性服务，满足游客的需求。

旅游村：规划在小茨村、尤塬村、刘家峡村、吧咪山、朱家岭村、东风村 6 处设置旅游服务村，配置旅游服务设施。给游客提供旅行、游览、饮食、住宿、购物、娱乐、保健等方面的综合性服务，满足游客的需求。

旅游点：规划在抱龙山、吧咪山、滑雪场入口、太极岛、黄河三湾一带、洮黄交汇观景台、刘家峡大桥观景台、下川露营基地设置 8 处旅游服务点，分布于各景区的主要游览区域和主要游线上，为游客提供较简易的咨询、餐饮、购物、卫生、宿营场地等服务项目，设置少量接待。及时根据需求增补一些季节性、临时性点位。

1.3.3 服务设施分级配置

依据《风景名胜区总体规划标准》(GB/T50298-2018)，各服务基地旅游服务设施分为旅行、游览、餐饮、住宿、购物、娱乐、文化、休养及其他共 9 大类。各服务基地游览设施配置见下表。

4-10 旅游服务设施与旅游服务基地分级配置

设施类型	设施项目	旅游点	旅游村	旅游镇	旅游城	备注
旅行	非机动车交通	▲	▲	▲	▲	步道、马道、自行车道、存车、修理
	邮电通信	△	▲	▲	▲	话亭、邮亭、邮电所、邮电局
	机动车船	△	△	▲	▲	车站、车场、码头、油站、道班
	火车站	×	×	△	△	对外交通，位于风景区外缘
	机场	×	×	×	△	对外交通，位于风景区外缘
游览	审美欣赏	▲	▲	▲	▲	景观、寄情、鉴赏、小品类设施
	解说设施	▲	▲	▲	▲	标示、标志、公告牌、解说牌
	游客中心	△	△	▲	▲	多媒体、模型、影视、互动设备、纪念品
	休憩庇护	▲	▲	▲	▲	座椅桌、风雨亭、避难屋、集散点
	环境卫生	▲	▲	▲	▲	废弃物箱、公厕、盥洗处、垃圾站
	安全设施	△	△	△	▲	警示牌、围栏、安全网、救生亭
餐饮	饮食点	▲	▲	▲	▲	冷热饮料、乳品、面包、糕点、小食品
	饮食店	▲	▲	▲	▲	快餐、小吃、茶馆
	一般餐厅	△	△	▲	▲	饭馆、餐馆、酒吧、咖啡厅
	中级餐厅	×	△	△	▲	有停车车位
	高级餐厅	×	△	△	▲	有停车车位
住宿	简易旅宿点	▲	▲	▲	▲	一级旅馆、家庭旅馆、帐篷营地、汽车营地
	一般旅馆	△	▲	▲	▲	二级旅馆、团体旅社
	中级旅馆	×	▲	▲	▲	三级旅馆
	高级旅馆	×	△	△	▲	四、五级旅馆
购物	小卖部、商庭	▲	▲	▲	▲	
	商摊集市墟场	△	△	▲	▲	集散有时、场地固定
	商店	×	△	▲	▲	包括商业买卖街、步行街
	银行金融	×	△	△	▲	取款机、自助银行、储蓄所、银行
	大型综合商场	×	×	△	▲	
娱乐	艺术表演	△	△	▲	▲	影剧院、音乐厅、杂技场、表演场
	游戏娱乐	×	△	△	▲	游乐场、歌舞厅、俱乐部、活动中心
	体育运动	×	△	△	▲	室内外各类体育运动健身竞赛场地
	其他游娱文体	×	×	△	△	其他游娱文体台站团体训练基地

设施类型	设施项目	旅游点	旅游村	旅游镇	旅游城	备注
文化	文博展览	△	△	▲	▲	文化馆、图书馆、博物馆、科技馆、展览馆等
	社会民俗	×	△	△	▲	民宿、节庆、乡土设施
	宗教礼仪	×	△	△	△	宗教设施、坛庙祠堂、社交礼制建设
休养	度假	×	△	△	▲	有床位
	康复	×	△	△	▲	有床位
	休疗养	×	△	△	▲	有床位
其他	出入口	△	△	△	△	收售票、门禁、咨询
	公安设施	△	△	▲	▲	警务室、派出所、公安局、消防站、巡警
	救护站	△	△	▲	▲	无床位、卫生站
	门诊所	×	△	▲	▲	无床位

1.4 游览服务设施建设及控制的原则与方法

1.严格执行风景名胜区总体规划，如有需求可以指定游览设施的控制性详细规划。

2.游览设施应与自然环境和景观统一协调。

宾馆、饭店、疗养院、游乐场等大型永久性建筑，尽量建在风景游览区的外围地带，不得破坏、影响景观。对于吧咪山、抱龙山这样的山岳型景点，为了不破坏自然景观，尽量选址在山外，实行山上游，山下住的原则。目前露营等活动较为流行，据统计约有5%-10%的游人在山上过夜，观日观云，可以考虑在山上建适当规模、适当体量的旅馆，但要注意选址要选在不影响景观的地方，以隐蔽为好。

3.改善风景名胜区的内外交通联系。

完善风景区内的内部交通网络，尽可能采用环保机动交通，使游客能够在风景名胜区快速扩散，加快游客向风景名胜区外的服务基地扩散，减轻风景名胜区内接待压力。

2 道路交通设施规划

2.1 交通现状

风景名胜区现状对外交通主要有国道213线、国道309线、国道568线、省道106线、省道105线、以367县道为代表的纵横交错的县、乡村道路，对外交通较为便利。抱龙山景区为单独区域，与其他景区之间主要靠国道309线和省道105线连接。

现状风景名胜区交通存在如下问题：

交通混行矛盾突出——风景名胜区目前车行游览交通和城镇生活交通混行，随着游客数量的不断增加和自驾车旅游的兴起，二者混

行的矛盾将更加突出；

片区间联系不足——抱龙山景区和其他片区两者孤立，联系道路少，且无专线旅游公交；

存在交通安全隐患——风景名胜区内部现有道路部分地段坡陡弯急、会车宽度不够，存在一定的安全隐患，紧急情况下交通安全问题突出；

交通设施类型和数量不足——风景名胜区内部的停车场等交通设施基本满足目前游览需求，但随着游客量的不断增加和风景名胜区游览模式的多元化转型，停车场等交通设施尚有较大缺口，户外徒步路、自驾车营地等新的交通设施类型尚未规划建设。

2.2 道路系统规划

2.2.1 过境公路和对外交通改善措施

风景名胜区对外交通是风景区与外界联系的主要通道，是风景名胜区的窗口和广告牌。一般应从风景名胜区入口服务区与附近的火车站、飞机场、公路站点、水运码头相联系，把外来的游客接引到风景名胜区内来。

对外交通道路的数量根据风景区出入口的数量分别布设。一般除了作为风景区与周边城市道路联系的通道，还是风景区内部交通与外高速公路间的联系通道。有时对外交通道的交通流量会小于附近的社会交通线，但其建设标准不应低于相连接的社会交通线，而且在线路走向、景观视线的组织等方面还需要细心斟酌。一般风景名胜区的对外交通道不应低于国家规定的三级公路标准。

根据各个风景区过境交通现状及旅游发展需要，加强对过境公路周边环境的整治，加强对过境公路周边环境的政治，完善风景区与周

边城市相联系的公路系统，加强治理沿路有碍景观的建筑物及相关设施，同时加强区域协调和部门协调，尽可能地减少并控制货运交通对风景区的影响。

目前，风景名胜区对外交通主要依托已建的国道 213 线、国道 309 线、国道 568 线、省道 106 线、省道 105 线、县道 367 线。在建过境交通路线有 S59 永靖县至大河家（积石山）高速公路、G1816 兰州至永靖至临夏高速公路，规划但未建的过境线路有永靖县李家塬头至东乡县张家塬公路、永靖至民和（甘青界）高速公路、G309 线定远值达川段高速公路等。

根据国省干线公路的改造项目，规划为 G568（天马山）至 S230（马路塬）连接线公路工程、永靖县太白黄河大桥及连接工程等国省干线公路的改造、建设预留建设通道。

2.2.2 车行游览道规划

车行游览道是风景名胜区内各个景区之间的连线，是各功能区与旅游服务区的主要通道，也是对外交通与各功能区之间的联系通道。车行游览道在风景名胜区道路网中起到骨架作用，具体线性走向应根据具体地形和景区、功能区的分布等条件统筹考虑布置。黄河三峡省级风景名胜区为大型风景名胜区，必要情况下车行游览道还分为主干道和次干道，主干道多以交通功能为主，次干道则以交通游赏的功能为主。

风景区内车行游览道的建设应充分利用现状地形地貌，不能因为追求某种道路等级标准而损伤景源和地形地貌，也不得损坏景物和景观。对因道路通过而形成的竖向创伤面提出恢复性的补救措施。同时也应充分利用现状道路，进行改造升级和加强管理，形成由风景区各景区向外放射的对外交通，把各个景区、景点和外界交通、城市联系

起来，形成一个整体的对外交通网络。

2.2.3 内部游览专用车行道规划

结合现状自然条件和风景名胜区总体布局要求，在某些特定区域需要规划建设一写内部游览专用车行道，既可以减少外部交通的干扰有利于环境资源的保护，也可方便风景名胜区内部的交通组织和风景游赏活动的开展。

2.2.4 主要步行游览道规划

主要步行游览道大多在风景特征强烈而集中的部位开辟，一般是风景名胜区内部各个景点的连接，供游览者步行游览的通道，具有组织游览、集散游人的作用。步行游览道的布置应根据景源的分布，巧妙规划，精心设计，使游人通过游览通道能欣赏到最美的景观，使游人在不知不觉中逐渐深入，达到曲径通幽的效果。

设计步道游览时，应根据景点分布状况和道路现状，因山就势、路随山转，与环境充分融合，逐步形成完善步行游览系统。山坡小于 25° 时，宜降低坡度，迂回而上；当线路延展困难时，应设计成云梯。步行游览道宽度应根据游人数量和停留时间考虑，一般以 $0.8\text{m}-1.5\text{m}$ 为宜，并在场地较为宽敞处，设置避让集散点。在一些人需要停留观察景观或小憩的地段，可以利用地形设置一片平台第，并安置一些石桌、石凳共有人休憩、停留。同时加强道路设施建设和管理，特别要注意危险地段的安全设施建设和管理，在陡峭路段要设置护栏等防护设施，以确保游人的安全。

近期规划在抱龙山景区、太极岛景区、盐锅峡景区修建各类栈道、步道约 30km 。

2.3 交通设施与交通组织

2.3.1 交通设施规划

完善的交通设施，是合理组织交通的前提，主要由交通车站（码头）、停车场及交通标志 3 部分组成，在建设材料、色彩及风格上应尽量与风景环境相协调。

停车场宜采用当地的材料铺设地面；在停车设计允许的坡度范围内，要顺应原有的地形起伏，不必强求平整；较大型的停车场内需通过设置分车带种植树木，对停车场进行绿化遮荫；周边应利用乔木、灌木、微地形等进行视觉遮蔽，以减少对周围自然景观的破坏。

自进入风景名胜区内起，在各个路口设置指示牌，标明道路名称；无人看管路口，指示灯需完善；景区内坡陡弯急处，必须设置限速牌和防护桩，必要时可设置反光镜；道路易滑坡处，必须设置警示牌和防护措施。交通标志还包括导游全景图、导览图、标识牌、景物介绍等。道路两侧原则上不得设置商业性户外广告。

规划在抱龙山景区新建停车场约 9000 m²；在炳灵寺电站坝下至向阳码头段、洮河与黄河汇合口至石峡口拱北河段、铁路桥至盐锅峡电站段、盐锅峡电站至湟水河汇合口段新建或提升改造码头 18 座，其中客运码头 13 座、航道养护基地码头 2 座、应急救援码头 3 座；太极岛景区提升码头约 15000 m²。

2.3.2 交通组织

(1) 依据风景资源的保护要求，综合考虑旅游服务设施的布置，合理布置吸引人流的旅游服务场所，避免由于人流过于集中而造成的拥堵现象。

(2) 避免过境货运交通穿越核心景区。

(3) 必要时段如旅游高峰日, 要注意协调社会货运和旅游交通的进入。

3 综合防灾避险规划

3.1 防灾避险现状

根据黄河三峡省级风景名胜区森林植被茂盛、依山傍水、古迹众多等特点, 需要按照“颈防为主、防治结合、防救结合”的原则, 完善包括消防、防洪(涝)、地质灾害防治(如滑坡、崩塌、泥石流等)和森林病虫害防治四个方面的具体内容, 强调防灾的整体性和防灾设施的综合利用。

目前风景名胜区内防灾工作已有基础性开展, 但也存在一些问题: 1.对于风景名胜区可能存在的灾害情况考虑的不够周全, 目前主要放在倾向于防火。但就防火而言也是倾向于设备布置, 缺少监测、宣传、演练等重要环节。2.对各种灾害的监测、预报、防护、抗御, 救援和灾后恢复援建等内容没有进行深入研究和考虑。3.各灾种防抗系统的彼此协调、统一指挥、共同作用的能力欠缺。

3.2 消防规划

消防规划包括建筑物防火和森林防火两个方面的内容, 是综合防灾系统规划的重点。消防工作的方针是“预防为主、防消结合”, 主要工作任务是建立、完善风景区内的各项消防安全设施, 加强消防管理工作, 教育和提高全民消防安全意识等。

3.2.1 建筑物防火规划

(1) 建设用地规划力求合理布局, 民用液化气贮配站点、加油站等特殊危险设施用地选址应严格遵循相关的规范、标准要求, 特

别是要保持规范要求的安全防火间距，减少风景区火灾发生隐患。

(2) 若涉及古村落或古建筑改造保护，规划设计方案应保持一定的防火间距，相邻建筑物之间必须留出规定的消防间距和消防通道，满足消防车通行需要，参城市消防规划要求，两建筑物之间的防火间距：一、二级耐火等级之间的距离最少采用 6m，三级与三级耐火等级之间的距离采用 8m，四级与四级耐火等级之间的距离采用 12m。消防通道宽度应不小于 3.5m，净空高度不小于 4m，尽头式消防通道的回车场尺寸应不小于 15m×15m。同时，较为常见的砖木结构古建筑在更新改造过程中，应采用防火建筑装饰材料或对建材进行防火阻燃处理，提高建筑物防火、耐火等级。

(3) 按要求合理布局设置消防站、消火栓、消防水池、消防给水管道等消防设施。参照《城市消防站建设标准》(修订)规定，需单独设置消防站时，一般可按小型普通消防站标准规布置，用地控制面积为 400~1400m²，必要时设置标准型普通消防站，用地控制面积为 2400~4500m²。消防站建筑物的耐火等级不应低于二级。风景区内建筑物密集地区主要道路一般每隔 120-150m 间距。设置一个室外地上式消火栓，与风景名胜区或城镇供水系统相连通，并设有明显标志。

(4) 建立、健全消防巡逻检查制度，及时发现火灾隐患。重视居民、游客的消防安全意识宣传教育工作，通过加强防火安全教育，减少人为失误引起火灾的概率。组建风景名胜区义务消防队伍，普及消防知识，增强群众自救和辅助专业消防队伍扑救火灾的能力。建立单位、个人防火安全责任制，将消防安全责任真正落实到具体的单位、个人身上。

3.2.2 森林防火规划

(1) 在风景区山林入口处建立森林防火站，对进山游人进行防

火宣传教育和防火安全检查，禁止游人将易燃易爆品带入山上。

(2) 建立各级森林防火指挥调度系统，组建专业、半专业扑火队伍和群众义务防火队；购置专业扑火设备和扑火工具；建立畅通无阻的森林防火通信网络。

(3) 建立森林防火监控体系，实行森林防火地面巡护和监管制度；在风景区最高峰设立小型防火瞭望塔，实现风景区森林防火观测覆盖率达到 100%。

(4) 必要时建设风景区森林防火阻隔网络。

(5) 加强风景区内河、湖、库、塘水体的保护与治理，在作为风景区景观水体同时，充分利用其作为补充消防供水水源。

3.3 防洪排涝规划

防洪排涝对策应从源头的保护与治理入手，蓄排结合，共同防治。

(1) 重视风景区内的水土保持、植被保护工作，加强水土流失治理，控制地表径流和泥沙，减少其进入河槽。

(2) 加强风景区内水库、湖泊的安全维护，充分利用现有拦蓄或滞蓄功能，提高洪水调蓄能力，消减洪峰流量。

(3) 加强风景区内河道、沟渠的疏浚治理工作，并结合景观整治，适当拓宽水面，加大河道的通水能力，降低水位，减少洪水威胁。

(4) 根据需要并考虑景观要求，设置必要的堤防、护岸、截(排)洪沟等防洪设施，临水建筑与河道保持一定的防护距离。地势低洼处，应采取相应的防涝措施，如修建排涝泵站等。截(排)洪沟的布置，根据山坡径流、坡度、土质及排出口位置等因素综合考虑，因地制宜，因势利导，就近排放。截(排)洪沟走向宜沿等高线布置，选择山坡缓、土质较好的坡段，并尽可能与风景区内的园林绿化、水土保持、

河湖水系规划相结合。

受洪灾威胁的风景区防洪标准的确定，根据其等级、旅游价值、知名度和受淹损失程度，参照国家《防洪标准》（GB50201-94）相关规定，本着“既要设防，又要适度”的原则进行。

表 4-11 不同景源级别风景区防洪标准

景源分级	风景旅游价值、知名度和和受淹后损失程度	防洪标准【重现期（年）】
特级	世界级景点，具有珍贵、独特、世界遗产价值和意义，享有世界知名度，受淹后损失特别巨大	200~100
一级	国家级景点，具有名贵、罕见、国家重点保护价值和国家级代表性作用，受淹后损失巨大	100~50
二级	省级景点，具有重要、特殊、省级重点保护价值和地方代表性作用，在省内外享有一定知名度，受淹后损失较大	50~30
三级	市级景点，具有一定保护价值和地游线辅助作用，在市县当地有一定知名度，受淹后会产生一定损失	30~20
四级	一般景点，具有一般价值和构景作用，在当地有一定的吸引力，受淹后损失较小	20~10

对于既是文物古迹，同时也是旅游景点的情况，这类防护对象的防洪标准，应根据其等级按上述两者防洪标准中较高的选取，其目的在于使该防护对象具有较高的防洪安全度，以更好地保护文物古迹，进一步促进旅游业的快速发展。对于一些特别重要又不耐淹的文物古迹、文化遗产和旅游设施，其防洪标准的选取，可以根据具体情况适当提高。

表 4-12 风景名胜区文物古迹的等级和防洪标准

等级	文物保护单位	防洪标准【重现期（年）】
I	国家级	≥100
II	省（自治区、直辖市）级	100~50
III	县（市）级	50~20

3.4 地质灾害防治规划

永靖县地质灾害重点防治区的地段主要包括湟水河南岸西河镇重点防治段、黄河干流盐锅峡镇重点防治段、刘家峡镇、太极镇一带

重点防治区三个重要片区，均和黄河三峡省级风景名胜区关系紧密。

该片区内，对部分重点区域采取搬迁措施外，其它滑坡灾害点以工程治理或专业监测结合群测群防为主，崩塌灾害则采取工程治理结合群测群防，在台塬区将大水漫灌改为小型节水灌溉；对泥石流的防治以专业监测为主，个别采取生物与工程措施进行治理，并建立预警站。

次重点防治规划区包括东部丘陵区徐顶—关山北部一带、沙子沟—新寺乡—杨塔乡一带、东部丘陵区徐顶—关山南部一带，部分地区与风景名胜区相关。

该片区内滑坡灾害主要采取搬迁避让或工程治理的措施，并结合专业监测及群测群防。对阴山不稳定斜坡近期采取工程治理，对海家沟、冰沟泥石流在中远期采用生物与工程措施进行治理。其他灾害点以专业监测及群测群防为主。

总体按照上游采取保水固土措施、中游采取拦截措施、下游采取排泄措施的原则，进行综合防治。

(1) 对于风景区内易发生地质灾害的区域地段，应采取工程措施和非工程措施（生物措施）相结合的防治方式，进行灾害预防和抗御，包括修筑人工护坡，截排洪沟，导流堤、陡槽。

(2) 固定坡面，使坡面保持稳定，必要时在滑坡、塌方处设置挡构筑物；以区加强植被覆盖保护，控制水土流失，防止油刷等一系列的相关防治措施。

(3) 在风景区规划建设过程中进一步重视、加强工程地质勘察工作，避免在滑坡体、塌陷区、断裂带等易发生地质灾害的地段上规划建设各类建设工程项目。

3.5 森林病虫害防治规划

森林病虫害防治实行“预防为主，综合治理”的方针。

(1) 在入口处设立检疫检查站，严禁各类带有或易传播病虫害的木材产品进入林区，发现新传入的危险性病虫害，应当及时采取严密封锁、扑灭措施，不得将危险性病虫害传出。

(2) 采取有效措施，保护好风景区内的各种有益生物，并有计划地进行繁殖和培养，发挥生物防治作用。

(3) 积极采用人工防治、诱捕防治、化学防治和飞机喷洒等多种综合性森林病虫害防治措施，逐步改变森林生态环境，提高森林抵御自然灾害的能力。

(4) 针对松树林易发生病虫害的特点，推广采用林下植树的方式，促使松树纯林改变为针阔混交林，提高林分抗病虫害能力。

(5) 特别针对风景区内的各种古树名木，采取逐株综合保护措施，防虫去病，提高古树名木的生长力，施药必须遵守有关规定，防止污染环境，减少杀伤有益生物。

3.6 游览安全防护

(1) 制定风景名胜区旅游安全与防范措施，在风景名胜区交通节点处设立宣传栏，提出进入风景名胜区的安全注意事项和防范措施，采用口头或印发传单形式，教给游客基本的安全游览常识。

(2) 完善游客安全防护设施，沿主要游路修建防护墩、防护栏，并对各景区内可能存在的危险情况作出相应的警示。

(3) 加强社会治安的综合治理，成立集中统一的游人安全管理机构，专人 24 小时值班，并加强对游览路线较长，较偏僻，地形较复杂的景区的巡逻，确保游人安全。

(4) 提高风景名胜区内医疗急救系统的救治能力，在旅游村设置医疗救助站，配备简单医疗设备和救护人员，增强景区医疗急救能力；在旅游镇建立救助物质的储备点，将车行游览路作为主要紧急逃生路线，各步行路为次要逃生线路；建立良好的救护通讯系统，风景名胜区内不留通讯盲区，保证各级指挥系统正常运行，并与永靖县医院建立紧密联系。

4 基础工程规划

与城市社会经济的正常健康发展，需要有相应的基础设施与之相配套、相协调、相适应一样，健全完善的基础设施工程体系是保障景区内各项游赏、游览活动正常开展进行的重要基础条件。

我国地域范围广阔，风景名胜旅游资源十分丰富，类型繁多，如观光游览型、休闲游憩型、疗养度假型、综合型等。不同地区、不同功能类型风景区所包含设置的旅游观光、休闲活动项目千差万别，因而，其对配套基础设施的需求状况也不尽相同。通常，在总体规划阶段，需要进行合理预测、统筹规划考虑的基础设施工程规划内容包括：给水工程、排水工程、供电工程、通信工程、燃气工程、供热工程、环境卫生设施和综合防灾 8 个方面，具有较强的工程性、技术性特点。

黄河三峡省级风景名胜区与城市建成区有一定距离，各项旅游活动正常开展对于燃气的需求量，相对城市而言非常小。从经济合理性的角度出发，能源供应应以电能和瓶装液化石油气为主，无需规划建设管道燃气工程。到了冬季寒冷季节，各项旅游观光游览活动往往由于气候原因而处于停歇或半停歇状态，因此对于冬季采暖的需求也非常有限。与此同时，考虑到经济上的合理性和大气环境质量保护的要求，采用空调取暖或电加热设施取暖的方式予以解决，既经济、又环

保。

因此，仅对给水排水、供电通信、环境卫生几项不可或缺的基础设施工程进行规划。

4.1 基础工程现状

目前黄河三峡省级风景名胜区内用水主要采取加压泵站抽取黄河水，净化处理后达到饮用水标准后使用；没有专门的给水管道，没有设置专门的排雨、污水管网；景区内均通电，主要电源来自市政用电，基本能够满足当前的用电需要，各景区的路灯建议采用太阳能方式；景区基本有移动信号覆盖，抱龙山、吧咪山部分地区信号较弱；景区卫生间和垃圾箱都存在数量不足且部分被损坏的情况。

4.2 给水工程规划

水是生命之源，也是风景名胜区正常运转和各项功能正常发挥必不可少的支持要素与基本保障条件。必须安全可靠、经济合理地供给风景名胜区内各项用水需求，满足各类用水对象对供水水量、水质和水压的要求。

风景名胜区用水类型划分，按照不同的用途可划分为生活用水、市政用水和消防用水 3 大类，其中生活用水主要包括宾馆旅社、餐饮饭店、休闲娱乐活动场所、商业零售场所等旅游服务设施用水和风景区配套行政管理办公场所、游客服务中心用水等，用水水质需符合《生活饮用水卫生标准》(GB 5749—2006)，水压符合《室外给水设计规范》(GB 50013—2006)规定。市政用水，主要包括风景区内的道路保洁浇洒用水、绿化用水、车辆冲洗用水和景观河湖补水等。消防用水，主要是指为保障风景区内一些重要或特殊建筑物等的防火安全所需要的用水。风景区总用水量，包括风景区内的各项生活用水、市政

用水和消防用水等，各类用水量的多少需根据用水量标准来进行预测确定。

4.2.1 用水量预测

根据《风景名胜区总体规划标准》(GB/T50298-2018)有关规定，结合当地用水实际情况和未来发展趋势，规定本风景名胜区建议居民用水定额为 100L/人·日，职工用水定额为 60L/人·日，旅馆用水定额为 300L/人·日，散客用水定额为 20L/人·日，各种未预见用水量按上述用水量的 15%计算。则总用水量约为 7502m³/日。

表 4-13 风景名胜区用水量预测表

序号	类别	床数 (张)	人口数 (人)	供水标准 (升/人· 日)	用水量 (立方米/ 天)
1	职工生活用水	——	144	60	8.64
2	旅馆用水	8468	——	300	2540.4
3	散客用水	——	198722	20	3974.44
4	管网漏失及未 预见用水	——	——	按上述水量的 15%统计	978.52
合计					7502

注：该表格统计的规划区用水量未包含消防用水，消防用水一次火灾一小时，10L/S 计。

4.2.2 供水水源选择

黄河三峡省级风景名胜区虽范围较广，面积较大，但其中一半为水体，一大部分为山体，且距离永靖县城并不是太远，结合风景区内游，风景区外住，山上游，山下住的规划倡导，历史游人的行程线路，以及各类配套服务旅游设施等情况，风景名胜区实际用水量并不大。针对这种情况，选择黄河水作为风景名胜区内的供水水源，不会对周围环境造成影响。

《永靖县国土空间总体规划（2021-2035）》规划完善城乡供水设施，提升改造县域范围包含三塬水厂在内的 6 处水厂。采取完善水源

保护地划定、水厂净化和消毒设施提升、配套管网建设、计量设备完善、水厂自动化改造等多项策略进行提升改造，提升供水质量，保障供水安全。

4.2.3 给水管网系统布置

(1) 给水管网由输水管和配水管组成，给水管网定线力求简短。

(2) 在主要供水区采用环状管网，提高供水安全可靠，在用户分散的边远地区或用水量不大且用水保证率要求不高的地区可采用枝状管网布置方式，节省投资。

(3) 给水管网的布置，根据规划用水区域地形条件，沿现有或规划道路敷设，并尽量避免在重要道路下敷设。供水管道埋深，根据当地气候、水文地质条件和地面荷载情况确定。优先考虑选用成本低、易施工、维修便利、防腐性能好的新型供水管道管材。

(4) 给水管网的布置充分考虑近期建设和远期发展的需要，留有余地。加强风景区内供水管道的日常维护管理与检修工作，减少供水事故发生，提高供水安全可靠。

4.3 排水工程规划

4.3.1 污水量预测

风景名胜区内主要污水由居民生活用水、旅游服务基地生活用水两个主要方面组成，产生污水量按用水量的 85% 计算，污水量总量为 6376.7m³/日。

4.3.2 污水管道布置

污水管道系统布置力求用最短的管线，在顺坡的情况下使埋深较小，把规划区内最大面积上的污水送往污水处理设施，进行达标处理排放。污水管道定线充分利用地形条件，在整个排水区域地势较低地

带，敷设污水主干管和干管，便于支管的污水自流接入。污水管道一般沿现有或规划道路布置并与道路中心线平行，设置在污水量较大，地下管线较少的一侧的人行道、绿化带或慢车道下。污水输送尽可能采用重力流形式，尽量不设或少设中途提升泵站，节省基建投资及日常运行管理与维护费用。

污水管道的埋深在满足技术要求的条件下越小越好。管道最小覆土厚度根据当地的冻土深度、管道外部荷载和房屋连接管的埋深等因素综合考虑确定，理想覆土厚度为 1~2m。我国室外排水设计规范规定，没有保温措施的生活污水管道其内底面可埋设在冰冻线以上 0:15m；有保温措施或水温较高的污水管道其管底在冰冻线以上的标高还可以适当提高。污水管道在车行道下的最小覆土厚度不小于 0.7m，在非车行道下其最小覆土厚度可以适当减少。通常情况下，污水管道为重力流，管道都有一定的坡度，在确定下游管段埋深时需考虑上游管段的要求。

污水管道管材应具有一定的强度，抗渗性能好，耐腐蚀及良好的水力条件，并应考虑造价低，尽量就地取材。

4.4 供电工程规划

4.4.1 电力负荷预测

根据《风景名胜区总体规划标准》(GB/T50298-2018)有关规定，结合实际情况，本风景名胜区采用旅宿床位 3000W/床，预测风景名胜区内用电量约为 25404KW。

4.4.2 供电工程规划

风景名胜区依托刘家峡水电站，电力充足。远期对各景区供电线路进行改造，以保证吧咪山、抱龙山等较远区域供电的可靠性和供电

质量。

35~220V 变电所主变压器单台容量选择，应符合规定。

表 35~220kV 变电所主变压器单台容量表

变电所电压等级	单台主变压器容量 (MVA)
220kV	90、120、150、180、240
110kV	20、31、5、40、50、63
35kV	5.6、7.5、10、15、20、31.5

风景区配电所可考虑与其他建筑物合建。独立设置时，建筑物设计形式应特别注意考虑与周围景观环境的协调统一，并适当提高建设标准。架空线路应尽可能避开主要景观，有条件时，局部采用电力电缆埋地敷设，以利于景观保护。

配电网络一般采用放射式，负荷密集地区区电缆线路宜采用环式。不能中断供电的重要用电设施部位采用双电源供电，不具备双电源供电条件的，设置自备发电机组供应系统，提高风景名胜区供电安全可靠，应对突发事件时满足室内应急疏散照明、消防等一级负荷用电需求。双电源供电设施进线开关之间应有可靠的连锁装置。

风景区内供电线路的敷设，通常除在变（配）电站出线集中地段采用电缆沟槽或电缆管孔排管敷设外，一般采用直埋敷设的方式，满足风景区景观视觉环境要求。电力电缆线路埋设路径的选择，应考虑安全、可行、维护便利及节省投资等条件，通常沿风景区的现有或规划道路一侧埋地敷设。直埋的电缆应使用铠装电缆。电缆沟底必须具有良好的土层，不应有石块或硬质杂物。电缆从地下或电缆沟引出地面时，地面上 2m 的一段应用金属管或金属罩加以保护。

电缆的选型在满足运行条件下，根据线路敷设方式确定结构和形式。在条件适宜时，优先采用塑料绝缘电缆。低压配电电缆可用单芯

塑料电缆，便于支接。电缆导线、材料与截面的选择除按输送容量、经济电流密度、热稳定、敷设方式等一般条件校核外，一个电网内 35kV 及以下的主干线电缆应力求统一，每个电压等级可选 2 种规格，预留容量，一次埋入。

加强风景名胜区内电力电缆线路的日常检修、维护管理工作，减少事故发生，提高供电安全性能。地下电缆安全保护区为电缆线路两侧各 0.75m 所形成的两平行线内的区域。直埋电缆与树木主干的距离，一般不宜小于 0.7m。

4.5 通信工程规划

规划在景区建设 5G 基站、无线 WIFI 信号覆盖、视频监控、公共广播及一键报警系统。原有及新建的电信主干线路均采用通信管道沿路敷设，结合景区规划旅游道路建设，与电力线路分设在道路两侧。景区内网络通信线缆采用 PVC 管保护埋地敷设，严禁明线敷设。有线电视线路、宽带线路与电信线路同槽敷设。各类无线信号发射设备的功率均应符合通信行业标准，严格控制大功率的无线电发信设备，不得使用超大功率无线设备。

4.6 环境卫生规划

风景区环境卫生设施系统规划，主要包括生活垃圾处理设施和公共厕所两类环卫设施系统的规划。生活垃圾处理设施规划，按照减量化、无害化、资源化的原则，满足风景区生活垃圾收集、运输和处理的需要。公共厕所规划，按照风景区总体规划方案，以数量满足需要、布局合理、建设标准与风景区级别相一致、建筑风格与周边环境相协调的原则进行布置。

4.6.1 生活垃圾处理设施规划

(1) 垃圾产生量预测指标

风景名胜区生活垃圾的来源主要包括游人和管理人员的日常生活垃圾、商业和公共旅游服务行业的商业垃圾、公共场所的清扫垃圾等组成。垃圾主要成分包括废纸制品、织物、废塑料制品、炊厨废物、废弃蔬菜瓜果与主副食品、废旧包装材料、枝叶、灰土等。随着我国经济发展和生活水平的不断提高,风景区生活垃圾产生量增长不断加快,和城市一样,生活垃圾成分无机物减少、有机物增加、可燃物增多趋势明显。通常生活垃圾中除了易腐烂的有机物和灰土外,其他各种废品基本上都可以回收利用。

风景区生活垃圾产量低于城市产量,参照《城市环境卫生设施规划规范》(GB 50337-2003),生活垃圾产生量按下式计算:

$$Q=\delta\cdot n\cdot q/1000$$

Q——规划期风景区生活垃圾产生量 (t/d);

n——风景区内游人及管理人员总量 (人);

q——人均生活垃圾日产量(kg/人·d);

我国城市生活垃圾产生量规划人均制表位 0.8~1.8kg/人·d,按照具体情况,取 1.0 kg/人·d。

δ ——生活垃圾产生量变化系数,根据实际情况采用 1.3。

测算出黄河三峡省级风景名胜区生活垃圾产生量为 258.53t/d。

(2) 垃圾处理设施规划

黄河三峡省级风景名胜区生活垃圾只涉及收集和清运,不涉及处理、处置与回收利用。目前主要是混合收集。规划在三塬镇新建垃圾处理站一处。

生活垃圾收集运输方式的选择,按照保护环境、高效合理,节省

投资、为后续处理创造有利条件的原则进行。生活垃圾收集，原则上应采取容器化、密闭化的分类收集方式。垃圾袋装化后，投入设置于风景区内建筑物旁、道路、广场、停车场等处的垃圾收集箱（桶）内。景区内垃圾收集箱（桶）的设置间距根据道路功能、广场等公共设施性质与游人容量状况选取确定。景区内主要游览道路每隔 80~100m，一般游览道路每隔 200~400m，在道路两侧设置垃圾收集箱（桶）。景区人流密集区域或景点每隔 30~50m 设置一个垃圾桶或果皮箱。在景区停车场出入口附近需设置垃圾收集箱（桶）。景区内的垃圾箱（桶）应美观、卫生、耐用、防雨、阻燃，并力求和周围景观环境相协调。生活垃圾的清运是从各垃圾收集站点把垃圾装运到转运站、处理厂的过程。

垃圾清运力求快速、经济和卫生，风景区生活垃圾运输宜采用集装箱式密闭化转运，并实行机械化运输方式，要求日产、日收、日清。

4.6.2 公共厕所规划

风景区公共厕所按照全面规划、合理布局、美化环境、整洁卫生、方便使用的原则进行统筹规划。主要观光游览区、商业零售服务区、游客服务中心、休闲广场、停车场等公共场所区域应设置公共厕所。公共厕所设置数量，可参照如下的标准要求确定：游人密集商业服务区公厕服务半径 300~500m，主要观光游览区域 500~700m，一般观光游览道路 700~1000m。公共厕所建筑面积一般为 40~60m²。公厕用地选择应因地制宜、合理规划。建设与管理标准根据风景区的性质与级别确定，并符合国家《旅游厕所质量等级的划分与评定》（GB/18973-2003）要求，一般不应低于二星级的等级标准要求，部分核心地段不低于三星级标准要求，并实行统一专人管理。独立式公共厕所与相邻建筑物间宜设置不小于 3m 的绿化隔离带。具备条件的，应规划建设

附建式公共厕所，公厕建筑形式与外立面色彩力求与周边的景观环境、建筑风格相协调。

公共厕所的附近和入口处，应设置明显的统一标志。公共厕所内部应空气流通，光线充足，通道路平，并有防臭、防蛆、防蝇和防鼠等技术设施。公共厕所的粪便严禁直接排入风景区雨水管、河流水体或水沟内。设有污水管道的区域，排入污水管道，与风景名胜区或城镇生活污水一并进行统一收集、集中达标处理排放。没有污水管道的区域，应设立化粪池或贮粪池等排放系统。

第五章 关于居民社会调控与经济发展引导规划的说明

1.居民社会调控规划

黄河三峡省级风景名胜区内无成建制村镇。

临近周边有三塬镇、岷塬镇两个乡镇共 16 个村，29450 人，区域面积约 144 平方千米。由于位置关系，其良好的经济发展趋势以及稳定繁荣的乡镇风貌对风景名胜区有着正向影响，

三塬镇、岷塬镇居民收入来源主要有外出务工、种养业、旅游、国家政策补贴等，占收入的 80%以上；家庭最大的支出是生活消费品支出，其次是购置生产资料的开支。

2 经济发展引导规划

2.1 经济发展现状

三塬镇：以特色旅游、现代农业、白塔木雕为主导产业的农贸旅游融合发展城镇。

岷塬镇：以苹果种植为依托，现代农业为主、旅游服务为辅的农贸旅游型城镇。

2.2 规划原则及指导思想

(1) 注意旅游村镇的旅游经济的发展，依托中心城市、合理发展旅游城镇、有选择建设旅游村，以旅游观光、旅游服务业为龙头，带动商贸、交通、邮电等相关产业的发展。

(2) 以建设社会主义新农村为目标，加强风景资源保护与农村

经济发展的协调，科学引导风景名胜区内农村经济发展，逐步实现农村与风景名胜区的协调发展。

(3) 调整和优化农村经济产业结构，把农业发展与资源保护、风景旅游相结合，发挥农业和旅游业的联动效益，以生态观光农业为突破口，发展农村旅游和特色农产品，提高农产品的商品率和市场竞争力，以实促进农民增收。

(4) 优先发展以旅游经济为龙头的第三产业，突出旅游业对经济发展的催化作用和磁场吸引作用，全面提升第三产业的前进步伐。同时重视旅游服务接待设施的建设发展，其中包括餐饮、娱乐、休闲、体育、交通运输、文化等相关行业。

2.3 发展规划与布局

2.3.1 旅游业发展规划与布局

根据总体规划，结合风景区旅游线路，依托中心县城，合理发展旅游城镇、有选择建设旅游村，旅游观光、旅游服务业为龙头，带动商贸、交通、邮电等相关产业的发展。在空间布局上行程旅游城、旅游镇、旅游村、旅游点、服务部 5 各层次，按辐射能力形成面积不等的旅游经济区域。使各乡镇及广大的农村居民点成为旅游业发展的主要战场，是旅游业的直接收入向乡镇居民及农民倾斜，是他们成为旅游业直接收入的主要受益者，同时永靖县通过发展与旅游相关的第三产业而成为旅游业发展的间接受益者。最终使整个风景名胜区的居民都能从旅游业中获得应有的收益。

(1) 永靖县是风景名胜区最重要的服务基地、交通枢纽、行政管理中心。规划以观光、度假为旅游业主要发展方向，重点发展研学游、亲子游、生态观光、休闲度假等相关产品的服务，同时配套建设

一批度假休闲基地，满足有人观光独家的需求。

(2) 对于旅游村、旅游点，这些村庄景观资源丰富，有旅游开发价值和开发基础，规划以自助式旅游为主，同时在不影响景观资源保护的基础上，可以建设一些建议的旅游服务设施，以满足简易的食宿游购需求。

(3) 以永靖黄河和刘家峡水库，带动风景名胜区中的抱龙山景区、吧咪山景区、太极岛景区、黄河三湾景区、刘家峡景区，联动小茨农庄、恐龙博物馆、炳灵寺石窟共同发展提升，相互串联，使其成为永靖游的核心游线。

2.3.2 农业发展规划与布局

黄河三峡省级风景名胜区内无成建制村镇，临近周边的三塬镇、岷塬镇两镇其农业发展规划有如下特点：

(1) 发展观光农业，提高农业和旅游业的关联作用，提升风景区农业发展的特色；

(2) 发展生态农业，保持农村资源和风景资源的可持续发展；

(3) 调整农业产业结构，大力发展生态农业，结合当地林果特色，提高农业经济效益。

三塬镇片区：①推进黄河三峡省级风景名胜区保护和刘家峡水库生态综合治理。②保护川塬生态农业优先区集中连片优质耕地和永久基本农田，保障现代特色农业发展空间和粮食安全。③推动三塬镇乡镇和村庄建设，优化农村宅基地布局，提升土地利用效率，注重存量盘活和做好农地入市。

岷塬镇片区：①推进黄河三峡省级风景名胜区保护和刘家峡水库生态综合治理。②保护川塬生态农业优先区集中连片优质耕地和永久基本农田，保障现代特色农业发展空间和粮食安全。③推动岷塬镇乡

镇和村庄建设，优化农村宅基地布局，提升土地利用效率，注重存量盘活和做好农地入市。

表 5-1 规划建设农业园区一览表

产业园名称	产地类型	产地规模 (亩、棒)	建设地址	级别
三塬有机草莓产业园	草莓	800 亩	三塬镇	州级
下塬有机花椒产业园	花椒	2000 亩	三塬镇下塬村	州级
岷塬苹果产业园	苹果	2001 亩	岷塬镇	州级
有机食用菌产业园	香菇、木耳	150000 棒	三塬镇两合村	县级
刘家峡罗川台循环农业示范园	设施蔬菜	1000 亩	岷塬镇、刘镇	县级
曹家湾大樱桃产业园	大樱桃	300 亩	岷塬镇曹家湾	县级
高峡葡粹葡萄产业园	葡萄	50 亩	岷塬镇光辉村	县级

第六章 关于土地利用协调规划的说明

1.土地资源分析

永靖县黄河三峡省级风景名胜区自然资源产权隶属永靖县人民政府，风景名胜区权属有国有和集体两类。风景名胜区范围涉及四个区县，分别为永靖县、临夏县、东乡县以及积石山县，主要分布在永靖县，总面积为 19872.13hm²。

从用地规模上看，黄河三峡省级风景名胜区属于大型风景名胜区，范围广泛，土地资源丰富，可利用旅游空间大。

从土地资源类型来看，在一定范围内囊括了林、河、湖、草、水库等多种地类，类型多样，景观丰富，自然特性突出，给旅游发展带来更大可能。

从用地程度上看，风景名胜区还有很大的用地空间，像林地、草地等可直接作为景源的地类还能有很大程度能升和扩大，目前开发深度不足，发展潜力巨大。

2.土地利用现状分析

现状用地主要是水库水面、河流水面、水浇地、林地、草地，城镇住宅用地、道路设施用地等比较少。范围内土地利用无重大矛盾。

黄河三峡省级风景名胜区是以水景、生景为主，天景、建筑等为辅的综合景观区域，但其同类型景观较为集中，如吧咪山林地、抱龙山草地、刘家峡水库，黄河水面等，因此风景用地面积较大且多完整、连片，其他生活用地面积不大，较为集中，还有较多规划为风景用地的空间。

本次规划将和《永靖县国土空间总体规划（2021-2035）》做好衔

接，按照永靖县划分的生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区（村庄建设区、一般农业区、林业发展区）这5类进行规划管控，并做好与其他规划的衔接。在风景名胜区管控范围内，满足县域发展需求。

表 6-1 各功能区土地利用现状表（单位：公顷）

	总计	特别保存区	风景恢复区	风景游览区	发展控制区	旅游服务区
总计	19872.13	747.81	3697.25	14010.98	1377.82	38.27
采矿用地	2.19		2.19			
港口码头用地	0.07			0.07		
公路用地	6.54			5.51	1.03	
公用设施用地	0.25			0.2		0.05
灌木林地	428.12			424.4	0.91	2.81
果园	6.72			6.72		
旱地	215.58		39.22	59.92	116.44	
河流水面	1228.44	14.02	14.78	1197.71		1.93
坑塘水面	17.9			17.9		
裸土地	4.73	2.42			1.54	0.77
内陆滩涂	617.12	16.77	54.18	537.62	8.47	0.08
农村道路	26.11	2.44	9.95	3.73	9.84	0.15
农村宅基地	2.56	0.23	0.06	0.9	1.37	
其他草地	4300.92	133.23	2795.47	366.85	974.75	30.62
其他林地	1097.3	459.45	614.87	17.72	3.51	1.75
其他园地	2.45			2.45		
乔木林地	294.83	117.74	166.53	10.56		
商业服务业设施用地	0.34			0.34		
设施农用地	0.38			0.31	0.07	
水工建筑用地	1.32	0.09		1.23		
水浇地	282.66			22.77	259.89	
水库水面	11329.78			11329.78		
特殊用地	1.55	1.42		0.02		0.11
天然牧草地	3.9			3.9		
铁路用地	0.12			0.12		
养殖坑塘	0.25			0.25		

表 6-2 各保护等级土地利用现状表 (单位: 公顷)

地类	总计	一级保护区	二级保护区	三级保护区
总计	19872.13	747.81	17708.23	1416.09
采矿用地	2.19		2.19	
港口码头用地	0.07		0.07	
公路用地	6.54		5.51	1.03
公用设施用地	0.25		0.20	0.05
灌木林地	428.12		424.40	3.72
果园	6.72		6.72	
旱地	215.58		99.13	116.45
河流水面	1228.44	14.02	1212.48	1.93
坑塘水面	17.90		17.90	
裸土地	4.73	2.42	0.00	2.31
内陆滩涂	617.13	16.77	591.80	8.55
农村道路	26.11	2.44	13.68	9.99
农村宅基地	2.55	0.23	0.96	1.37
其他草地	4300.92	133.23	3162.32	1005.37
其他林地	1097.00	459.44	632.30	5.25
其他园地	2.45		2.45	
乔木林地	294.84	117.74	177.10	
商业服务业设施用地	0.34		0.34	
设施农用地	0.37		0.31	0.07
水工建筑用地	1.32	0.09	1.23	
水浇地	282.66		22.77	259.89
水库水面	11330.08		11330.08	
特殊用地	1.56	1.42	0.02	0.11
天然牧草地	3.90		3.90	
铁路用地	0.12		0.12	
养殖坑塘	0.25		0.25	

3. 土地利用协调规划

3.1 规划原则

(1) 协调好与《永靖县土地利用总体规划》等相关土地利用规划的关系, 发挥土地利用总规划的宏观调控作用。

(2) 突出风景名胜区土地利用的特点和重点, 扩展风景游赏用地。对景观价值较高、风景资源较为集中, 适合观赏游览的用地纳入

风景游赏用地。

(3) 林地、耕地等用地既是重要的土地资源，也是风景区内重要的风景资源，应该严格加以保护。

(4) 因地制宜地合理调整土地利用，发展符合风景名胜区特征的土地利用方式与结构。

3.2 土地利用分类

依据永靖县总体规划、甘肃省自然保护地整合优化预案，结合风景名胜区的需要，少量使用林地和草地，提高风景游赏用地，增设相应的游览设施用地，消除滞留用地，将交通与工程用地控制在合理范围之内，保留耕地、水域等用地，并加强其保护措施。有效提升风景名胜区的空间发展潜力，增加风景名胜区土地利用控制属性。

表 6-3 各功能区土地利用规划表（单位：公顷）

地类	总计	特别保存区	风景恢复区	风景游览区	发展控制区	旅游服务区
总计	19872.1	747.81	3697.25	14011	1377.82	38.27
采矿用地						
港口码头用地	0.07			0.07		
公路用地	38.54			5.51	33.03	
公用设施用地	12.25			0.2	8	4.05
灌木林地	428.12			424.4	0.91	2.81
果园	6.72			6.72		
旱地	165.58		39.22	9.92	116.44	
河流水面	1228.44	14.02	14.78	1197.71		1.93
坑塘水面	17.9			17.9		
裸土地	4.73	2.42			1.54	0.77
内陆滩涂	617.12	16.77	54.18	537.62	8.47	0.08
农村道路	26.11	2.44	9.95	3.73	9.84	0.15
农村宅基地	2.56	0.23	0.06	0.9	1.37	
其他草地	3201.92	133.23	2245.47	216.85	584.75	21.62
其他林地	1097.3	459.45	614.87	17.72	3.51	1.75
其他园地	2.45			2.45		
乔木林地	1397.02	117.74	718.72	210.56	350	

地类	总计	特别保 存区	风景恢 复区	风景游 览区	发展控 制区	旅游服 务区
商业服务业设施用地	5.34			0.34		5
设施农用地	0.38			0.31	0.07	
水工建筑用地	1.32	0.09		1.23		
水浇地	282.66			22.77	259.89	
水库水面	11329.8			11329.8		
特殊用地	1.55	1.42		0.02		0.11
天然牧草地	3.9			3.9		
铁路用地	0.12			0.12		
养殖坑塘	0.25			0.25		

第七章 关于近期规划实施的说明

1.近期实施重点

1.按照《风景名胜区条例》要求，对风景名胜区界线和核心景区界线进行勘界立桩，加强风景名胜资源的保护力度。

2.按照《风景名胜区条例》要求，编制各景区重要景点的详细规划，满足风景名胜区保护、利用、建设的需要。

3.按照规划逐步完善景区景点修建、基础设施和旅游服务设施配套，环境建设与保护工程等内容。

4.加强重大建设项目的论证及实施运营，保障风景名胜区基础设施及旅游服务设施顺利建设。

5.加大风景名胜区规划实施，加强对已有景区景点、设施、环境、资源保护情况的遥感动态监测，开展智慧景区建设。同时加强与科研机构 and 高等院校建立科研合作机制。

6.实现一套风景名胜区标志标牌系统、一个游客中心、一条解说游径、一套科普手册、一本科学解说词的“五个一”游览服务设施工程。

2.近期建设内容

2.1 近期景区建设

表 6-1 近期景区建设项目一览表

景区和游览设施建设项目			
景区	建设项目	建设位置	建设内容
抱龙山景区	抱龙山旅游基础设施建设项目	关山乡南堡村	游客服务中心、卫生间、廊亭、四角亭和旅游车辆停车场、木栈道、观景平台、栏杆、电瓶车、观光摩托车、自动售卖机、广告牌、坐凳、标识牌、宣传栏、垃圾桶及室外三网相关构筑物等
吧咪山景区	造林	吧咪山	造林补植（包括飞播造林），林分质量提升
刘家峡景区	永靖县黄河文化博物馆布展项目	刘家峡水电站大坝北侧	对黄河文化博物馆进行升级改造
太极岛景区	太极岛荷花大观园项目。	永靖县城以西盐锅峡库区	改造荷花观赏园区约 400 亩，打造湖光营地、湖光乐园、创意集市、湖畔咖啡屋、荷塘书屋、湖畔剧场、智慧驿站等，修建栈道，原有路面提升改造、新建导视系统一套、配套成品管理用房、旅游厕所、户外垃圾桶、园林绿化、景观构筑物若及相关配套市政基础设施。
	黄河三峡旅游度假区基础设施建设项目	永靖县城以西盐锅峡库区	配套小型商业服务设施，休闲营地，形象展示区景观，马场，道路，精神堡垒，夜游照明，景观小品，给排水、电力、暖通、标识导览系统及相关附属设施；对黄河绿道、驿站与码头进行修缮提升：修缮提升太极岛滨河绿道及沿线的基础设施，包括景观小品，护栏座椅，亭廊、排洪沟、桥下空间提升等；依托现状对绿道沿线滨河现有文化驿站进行主题化提升，并新增城市漫步道和文化驿站。
	永靖县太极岛百年枣园提升改造项目		20 座院落建筑改造装饰工程，土建工程，给排水工程、采暖工程、电气工程、景观工程，生态停车场、场地室外照明工程，公用垃圾桶、休闲座椅、标志标牌、旅游商品服务设施、大门等配套服务设施。

景区和游览设施建设项目			
景区	建设项目	建设位置	建设内容
	永靖县太极岛景区赤壁段旅游基础设施建设项目。	永靖县城以西盐锅峡库区	规划新建萌宠乐园、小木屋、萌宠圈场、星空营地、马场、越野卡丁车场地、BMX 自行车公园、无动力儿童乐园等，并新建园内道路，绿地草坪。对现有建筑亲子中心进行改造，配套入口广场、绿地等。保障附属设施：包含照明工程、给排水管网工程、休闲座椅、垃圾桶、移动式公厕、标识导视系统及景观小品、监控安防工程的建设。
	永靖县黄河夜游项目	永靖县城以西盐锅峡库区	太极大桥到牛鼻拐河两岸采用声光电、水雾、激光、投影等打造多元化亮化项目。
	永靖县太极岛景区健身步道建设项目	永靖县城以西盐锅峡库区	将为塑胶健身步道以及部分路段安装相关标识标牌及休息座椅，建设塑胶健身步道路段为太极岛绿道（环湖路）及 Y548 道路与太极南路连接形成环道。
黄河三湾景区	环湖北路生态修复及产业提升建设项目	环湖北路一带	在环湖北路 11.68 公里沿线的堰塞湖、滩涂、山体、绿化、造景、夜游亮化、小品、儿童无动力设施、高端露营地、轻奢民宿、野奢酒店、餐饮业态等，并配套相关附属设施。
计划新增对外交通项目			
S59 永靖县至大河家（积石山）高速公路、G1816 兰州至永靖至临夏高速公路、永靖县李家塬头至东乡县张家塬公路、永靖至民和（甘青界）高速公路、G309 线定远直达川段高速公路、			
规划为 G568（天马山）至 S230（马路塬）连接线公路工程、永靖县太白黄河大桥及连接工程			
计划新增基础设施建设项目			
三塬水厂改扩建项目、三塬垃圾中转站建设项目			

2.2 近期保护利用项目

1. 生态恢复与景观培育项目

（1）黄河流域临夏段永靖县生态廊道修复和提升建设项目计划完成生态治理约 30 公顷；黄河干流河道整治和黄河干流综合治理项

目计划治理永靖县范围内河道约 100km；环湖北路生态修复及产业提升建设项目计划完成沿湖生态修复 12km。

（2）加强河流水系监管和保护。加强水源涵养，严格按照饮用水源地相应保护区的保护要求执行，加强对后河沟、上渠水源地水体的定期监测，特别是水源保护区的生态环境的保护，做好天然林保护工作，提高区域整体植被覆盖率，保育生态环境。加强水质监管，特别是对风景名胜区内水系的上游段严控污水排放，加强环境整治。

（3）加强植物多样性保护。加强对重点游览区的生态抚育和林相改造工程。规划针对重点游览区主要游线及景点周边进行植被景观恢复工程。

2. 游览道路项目结合景区建设和游览组织需要，风景名胜区近期建设的游览道路主要包括车行游览路、步行游览路。