

An aerial photograph of a mountainous landscape. The terrain is rugged with steep, rocky cliffs and dense green forests. A prominent natural bridge spans across a deep valley. Several traditional Chinese buildings with grey roofs and red walls are nestled among the trees on the slopes. The overall scene is a mix of natural beauty and cultural heritage.

# 弥渡县天生桥风景区 特殊单元详细规划

说明书  
图 件  
(报批稿)

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元 详细规划

## 说明书

弥渡县文化和旅游局

云南云大设计研究院有限公司

编制时间：2026年03月

# 目录

<b>第一章 项目背景 .....</b>	<b>- 1 -</b>
一.规划背景 .....	- 1 -
二.区位分析 .....	- 2 -
三.规划范围 .....	- 5 -
<b>第二章 规划总则 .....</b>	<b>- 6 -</b>
一.规划依据 .....	- 6 -
二.规划原则 .....	- 7 -
<b>第三章 综合现状分析 .....</b>	<b>- 9 -</b>
一.历史沿革 .....	- 9 -
二.地形地貌及旅游资源分析 .....	- 9 -
三.周边资源分析 .....	- 10 -
四.相关底线传导 .....	- 11 -
五.土地利用现状 .....	- 13 -
六.道路交通现状 .....	- 15 -
七.市政基础设施现状 .....	- 17 -
八.现状建筑情况 .....	- 18 -
九.土地权属分析 .....	- 19 -
十.主要问题总结 .....	- 19 -
<b>第四章 上位及相关规划分析 .....</b>	<b>- 21 -</b>
一.《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035 年）》 .....	- 21 -
二.《大理州弥渡县全域旅游发展总体规划》 .....	- 23 -
三.《弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035 年）》 .....	- 24 -
四.相关专项规划衔接内容 .....	- 25 -
<b>第五章 总体定位与规模控制 .....</b>	<b>- 29 -</b>
一.发展定位 .....	- 29 -

二. 形象定位 .....	- 29 -
三. 游客接待量预测 .....	- 29 -
四. 用地规模控制 .....	- 30 -
<b>第六章 产业规划 .....</b>	<b>- 34 -</b>
一. 产业定位 .....	- 34 -
二. 产业体系构建 .....	- 34 -
三. 保障措施 .....	- 36 -
<b>第七章 用地布局规划 .....</b>	<b>- 37 -</b>
一. 规划结构 .....	- 37 -
二. 用地布局规划 .....	- 38 -
<b>第八章 耕地补充方案 .....</b>	<b>- 44 -</b>
一. 耕地补充 .....	- 44 -
二. 耕地补充措施建议 .....	- 44 -
<b>第九章 道路交通规划 .....</b>	<b>- 45 -</b>
一. 规划原则 .....	- 45 -
二. 旅游区道路交通规划 .....	- 45 -
三. 旅游区道路系统规划 .....	- 48 -
四. 旅游区公共交通系统规划 .....	- 49 -
五. 旅游区停车场规划 .....	- 49 -
六. 旅游区慢行系统规划 .....	- 50 -
七. 区域游线组织 .....	- 51 -
八. 内部游线组织 .....	- 51 -
<b>第十章 公共服务设施规划 .....</b>	<b>- 53 -</b>
一. 上位规划传导与衔接 .....	- 53 -
<b>第十一章 绿地与开敞空间规划 .....</b>	<b>- 55 -</b>
一. 上位规划传导与衔接 .....	- 55 -
二. 广场用地 .....	- 55 -

<b>第十二章 历史文化保护与利用 .....</b>	<b>- 57 -</b>
一. 旅游区现状历史文化资源概况 .....	- 57 -
二. 上位规划和相关规划传导与衔接 .....	- 57 -
三. 旅游区历史文化资源保护 .....	- 58 -
四. 历史文化活化利用 .....	- 59 -
<b>第十三章 市政公用设施规划 .....</b>	<b>- 60 -</b>
一. 旅游区给水工程规划 .....	- 60 -
二. 旅游区排水工程规划 .....	- 63 -
三. 旅游区电力工程规划 .....	- 67 -
四. 旅游区通信工程规划 .....	- 69 -
五. 旅游区燃气工程规划 .....	- 72 -
六. 旅游区环卫工程规划 .....	- 72 -
<b>第十四章 综合防灾规划 .....</b>	<b>- 75 -</b>
一. 防洪排涝工程规划 .....	- 75 -
二. 抗震减灾工程规划 .....	- 75 -
三. 消防工程规划 .....	- 76 -
四. 旅游区人防工程规划 .....	- 77 -
五. 地质灾害防治 .....	- 78 -
<b>第十五章 竖向规划 .....</b>	<b>- 81 -</b>
一. 现状地形概况 .....	- 81 -
二. 规划原则和目标 .....	- 81 -
三. 竖向规划 .....	- 81 -
四. 竖向规划内容 .....	- 82 -
<b>第十六章 设计引导 .....</b>	<b>- 85 -</b>
一. 旅游区设计目标 .....	- 85 -
二. 旅游区设计原则 .....	- 85 -
三. 旅游区设计总体结构 .....	- 86 -
四. 建筑管控 .....	- 87 -

五.旅游区设计引导 .....	- 87 -
六.其他区域风貌设计引导 .....	- 90 -
<b>第十七章 分层管控与土地使用管理规划 .....</b>	<b>- 93 -</b>
一.规划控制体系 .....	- 93 -
二.土地使用规划控制 .....	- 95 -
三.“四线”控制 .....	- 98 -
<b>第十八章 环境保护规划 .....</b>	<b>- 99 -</b>
一.生态环保设计 .....	- 99 -
二.污染防治聚焦旅游运营全流程管控 .....	- 99 -
三.生态修复工程聚焦喀斯特地貌保护与生态功能提升 .....	- 99 -
<b>第十九章 实施措施与建议 .....</b>	<b>- 101 -</b>
一.规划原则 .....	- 101 -
二.项目实施建议 .....	- 101 -
三.分期建设范围与内容 .....	- 102 -

## 前言

为深入贯彻落实国土空间规划体系建设的相关要求，科学合理统筹弥渡县天生桥国家 4A 级旅游景区的国土空间开发、保护和利用，特编制《弥渡县天生桥单元详细规划（2021-2035 年）》（以下简称“本规划”）。

弥渡县位于云南省西部，大理白族自治州东南部，东与祥云县、南华县相连，南与南涧彝族自治县、景东彝族自治县毗邻，西靠巍山彝族回族自治县，北与大理市接壤，县人民政府驻地弥城镇，县城距省会昆明 285 公里，距州府大理 54 公里历史上是“六诏咽喉”、茶马古道重镇，320 国道和 214 国道在境内交汇，广大铁路和楚大高速公路、祥临公路过境而过，是云南省通往东南亚的重要交通干线，滇西南地区的交通咽喉。本次规划的规划范围为弥渡县天生桥单元，2023 年 11 月，被评为国家 AAAA 级旅游景区，规划面积为 124.2551 公顷，约 1863.83 亩。本规划以《云南省国土空间规划（2021—2035 年）》《大理白族自治州国土空间总体规划（2021—2035 年）》

《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035 年）》和、《弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035 年）》为重要依据，紧密衔接上位规划在生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界的保护与控制要求。传导耕地保护、交通体系构建、产业发展、生态保护等方面的战略部署与任务。作为全县旅游度假发展的核心承载区，天生桥单元的详细规划对于推动全县文旅产业升级、满足游客多元度假需求、打造特色旅游目的地形象具有至关重要的意义。

弥渡县天生桥单元详细规划以升级度假体验与塑造特色品牌为核心，依托“天生桥喀斯特地貌+温泉资源”生态本底与“花灯文化+南诏故国”历史人文资源，打造景村共生、特色鲜明的全域旅游度假目的地、融奇桥温泉于一体的生态康养秘境、承载乡愁的文化体验高地，形成集“特色度假体验+文化沉浸感悟+生态康养休闲+旅游商贸服务”于一体的县域旅游增长极。

结合最新年度国土变更调查数据，使用《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（试行）进行分类，形成底图底数。天生桥单元国土面积总计 124.2551 公顷。

# 第一章 项目背景

## 一、规划背景

### （一）云南省层面

建立国土空间规划体系并监督实施，实现“多规合一”，强化其对各专项规划的指导约束作用，这是党中央、国务院作出的重大战略部署。云南省委、省政府积极响应，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记考察云南重要讲话精神，云南省积极响应国家关于国土空间规划体系改革的号召，全力推进全省国土空间规划体系的建立与完善。《中共云南省委云南省人民政府关于建立全省国土空间规划体系并监督实施的意见》等一系列政策文件的出台，明确了全省国土空间规划的总体要求、目标任务与实施路径。为加快建立云南省国土空间详细规划管理体系，《云南省国土空间详细规划编制导则（试行）》等一系列国土空间详细规划编制导则出台，为云南省开展国土空间详细规划编制工作提出了编制原则、编制方法和编制内容等要求。在云南省“3815”发展战略的指引下，全省致力于推动经济社会的高质量跨越式发展，强调生态优先、绿色发展，统筹区域协调发展，优化国土空间开发保护格局。弥渡县作为云南省的重要组成部分，其国土空间详细规划需紧密契合全省发展战略与规划体系，在全省一盘棋的格局中找准定位，发挥优势，实现自身的可持续发展，并为全省的发展目标贡献力量。

### （二）大理州层面

大理白族自治州地处云南省中部偏西，具有优越的生态本底与深厚的历史文化底蕴，已发展成为滇西中心城市、区域交通枢纽及滇西物流中心。大理白族自治州全面落实《云南省国土空间总体规划（2021-2035年）》的规划要求，坚持“两城一区、三个走在前”的战略定位，即打造名副其实的历史文化名城、国际旅游名城、世界一流“绿色食品品牌”示范区，在生态文明建设、绿色发展、民族团结进步等方面走在前列。大理州积极推进大滇西旅游环线示范区建设，加强与周边地区的旅游协同合作，同时致力于共建云南省域生态屏障，强化生态保护与修复。弥渡县在国土空间详细规划中，需合理布局文化保护与展示空间，推动文化传承与发展。

### （三）弥渡县层面

弥渡县位于云南省西部，大理白族自治州东南部。《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》将弥渡县总体定位为“小河淌水乡愁地，绿色蔬菜产业园”。依托弥渡深厚的文化底蕴，优美的自然山水环境、良好的交通区位、强劲的经济发 展势头，将弥渡建设成为滇西城镇群重要节点城市，文化休闲旅游胜地，宜居宜业宜游的山水园林城市。

本规划将上位总体规划确定的战略目标、底线管控、功能布局、空间结构、资源利用等方面的要求分别落实到单元层次和地块层次，积极衔接片区相关专项规划，指导片区更加科学有序地推进文化旅游产业塑造、具体项目落地实施，为实施国土空间用途管制和核发建设用地规划许可证、建设工程规划许可证，以及实施城市开发建设、整治更新、保护修复活动提供法定依据。

## 二、区位分析

### （一）地理区位及交通区位

弥渡县天生桥单元规划范围为弥川大道与祥临公路立交，南至黄矿厂村，包括现天生桥旅游区范围、双海社区居民委员会、新庄村民委员会用地。规划范围面积 124.2551 公顷，约 1863.83 亩。

宾南高速从项目西侧用地穿过，宾南高速及祥临公路出口位于项目西北侧，距离项目仅 1.7 公里。距弥渡县 4 公里，到达仅需 10 分钟车程。交通便捷，与周边祥云、南涧、巍山、大理等县城的联通度高。

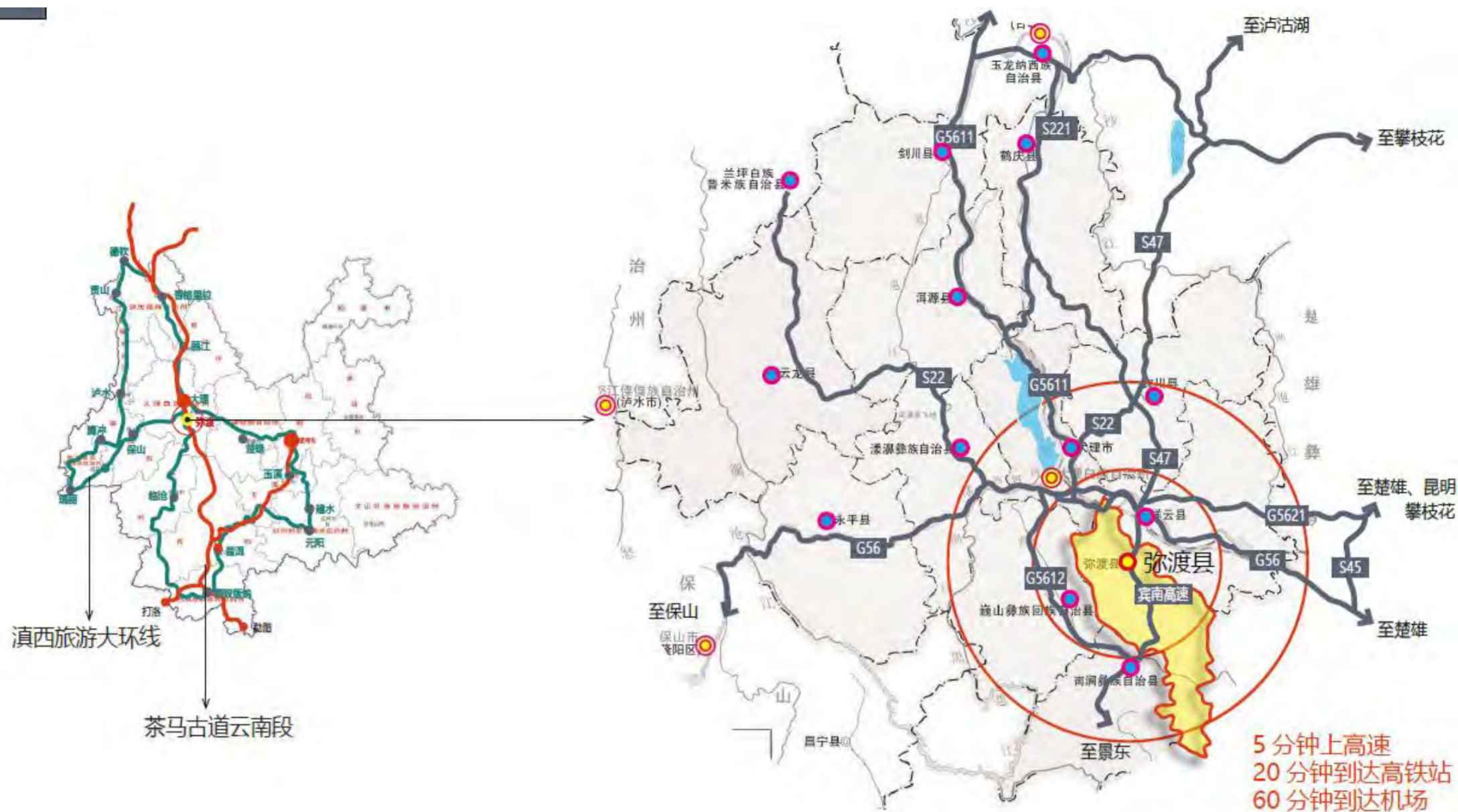


图 1-1 区位分析图

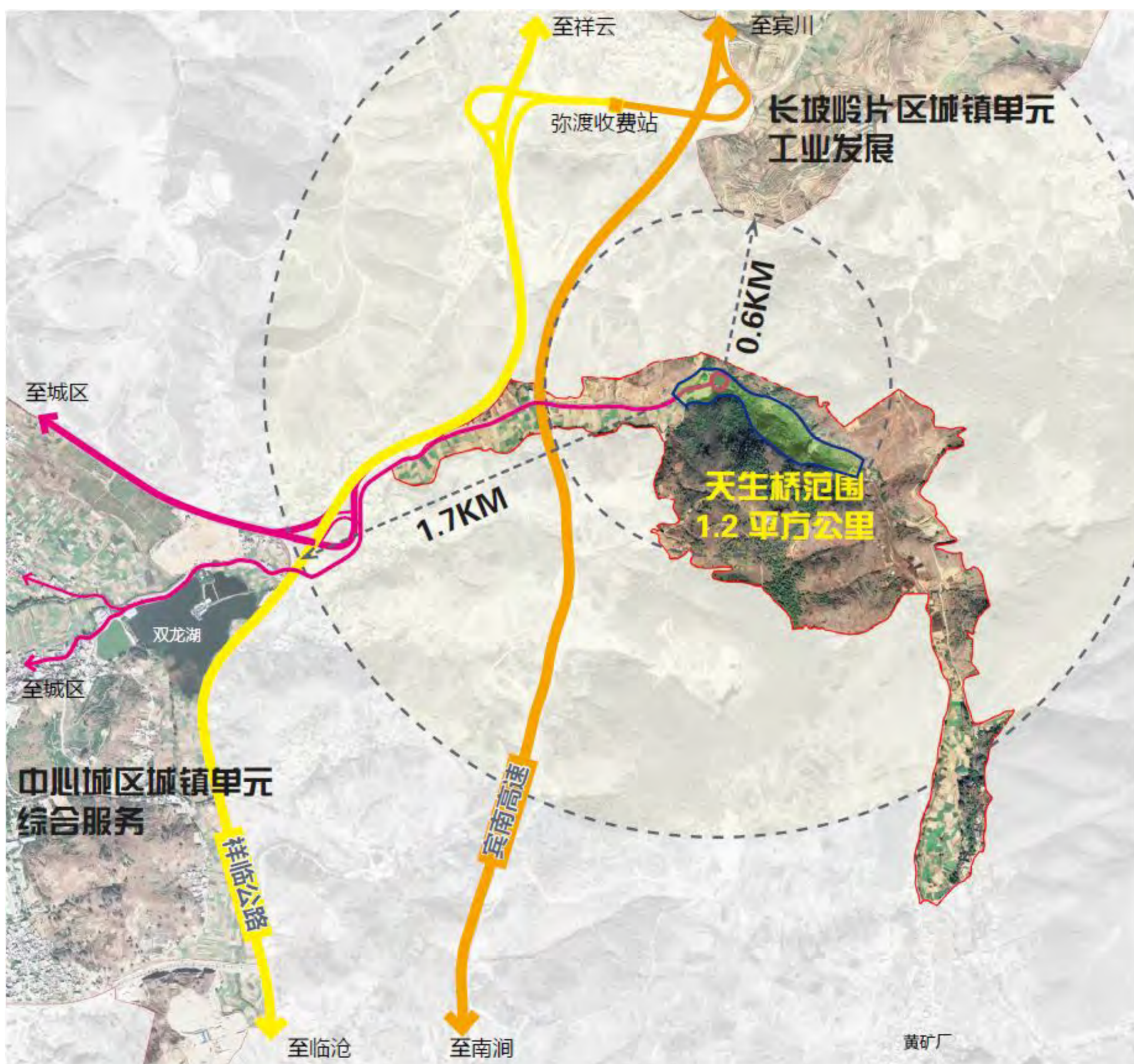


图 1-2 区位分析图

## （二）文旅区位

从旅游区位来看，弥渡县位于大理白族自治州东南部，东与祥云县、楚雄彝族自治州南华县接壤，南与南涧彝族自治县、普洱市景东彝族自治县毗邻，西靠巍山彝族回族自治县，北连大理市，交通区位较为便利。从近年来旅游发展来看，大理市作为区域旅游的绝对核心，吸引了大量客流，巍山的旅游势头也逐步凸显。今年 1-8 月，弥渡县累计接待旅游者 179.06 万人次，同比增长 9.72%，旅游总花费 197945.3 万元，同比增长 12.4%。弥渡拥有《小河淌水》这一独一无二的核心文化 IP，以及温泉、天生桥地质奇观等优质资源，但整体旅游产业规模和经济效益仍有较大提升空间，虽处于较好区位，但更像是旅游通道而非目的地。如何将前往大理的海量游客有效分流和吸引到弥渡，是一个关键挑战。特别是天生桥旅游区，正处在一个机遇与挑战并存的关键节点，正努力打造为大理的复合型旅游目的地，滇西旅游环线上的特色明珠。



图 1-3 旅游区位分析图

### 三、规划范围

弥渡县共计包含 11 个详细规划编制单元。本次详细规划的规划范围为弥渡县天生桥单元，用地面积 124.2551 公顷，单元编号 532925100020011。本规划单元范围与天生桥旅游区范围一致，规划范围内不涉及城镇开发边界。

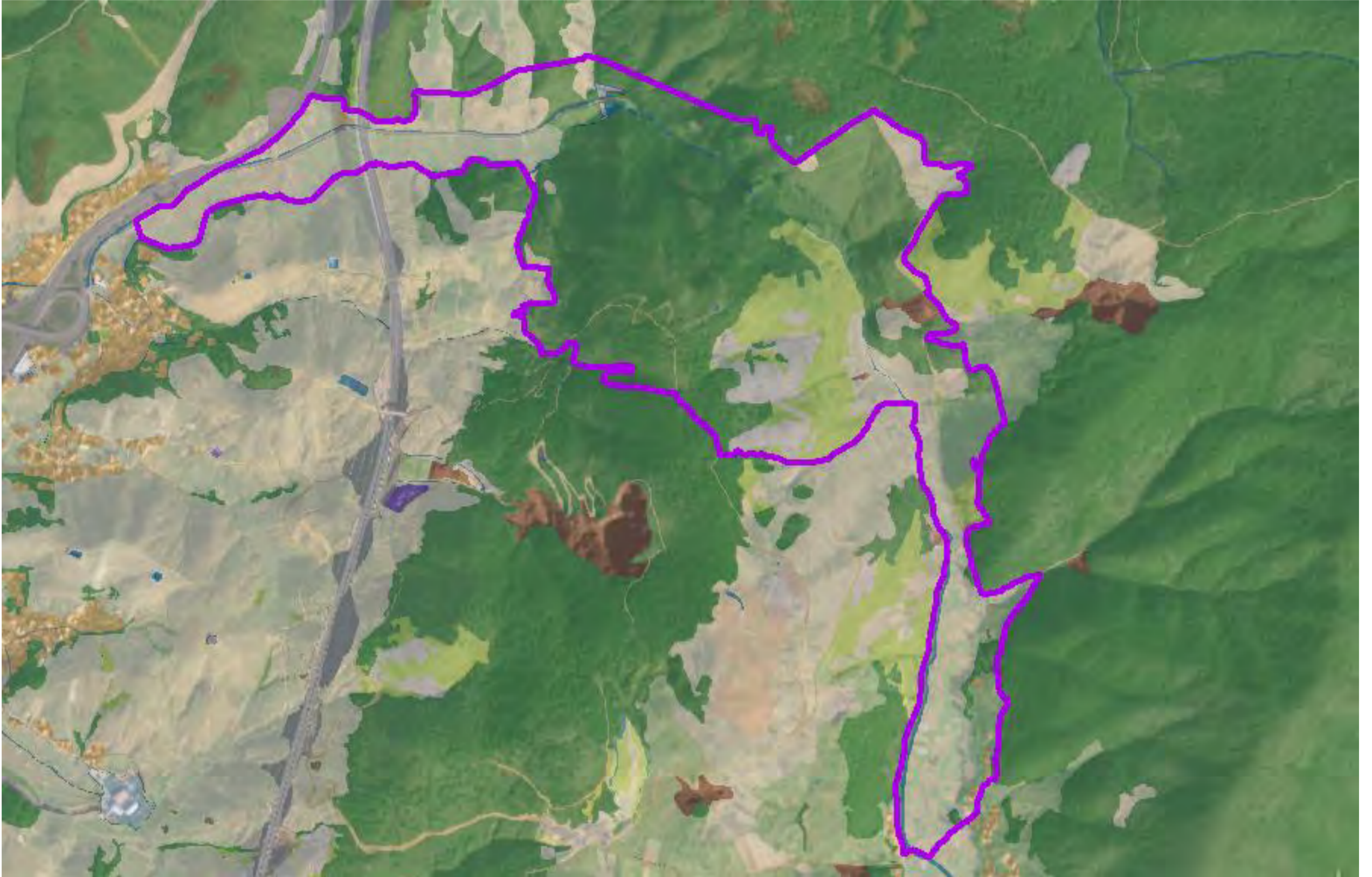


图 1-4 规划范围示意图

## 第二章 规划总则

### 一、规划依据

#### （一）法律法规

- （1）《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修正）；
- （2）《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）；
- （3）《中华人民共和国乡村振兴促进法》（2021年）；
- （4）《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；
- （5）《中华人民共和国旅游法》（2018年修订）；
- （6）《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修订）；
- （7）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年修订）；
- （8）《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修订）；
- （9）《基本农田保护条例》（2011年修订）；
- （10）《云南省城乡规划条例》（2013年）；
- （11）《云南省土地管理条例》（2024年修正）；
- （12）国家、云南省、大理白族自治州、弥渡县相关法律法规。

#### （二）技术规范

- （1）《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；
- （2）《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023年11月）；
- （3）《云南省国土空间详细规划编制导则（试行）》；
- （4）《云南省国土空间详细规划编制导则（试行）补充说明》；
- （5）《云南省国土空间详细规划数据库标准（试行）》；
- （6）《社区生活圈规划指南》TD/T1062-2021；
- （7）《城市综合交通体系规划标准》（GB/T51328-2018）；
- （8）《大理州城市规划管理技术规定》（2025年）；
- （9）《旅游景区质量等级划分》（GB/T17775-2024）；

- (10) 《风景名胜区总体规划标准》（GB/T50298-2018）；
- (11) 《风景名胜区详细规划标准》（GB/T51294-2018）；
- (12) 《社会单位微型消防站建设标准》；
- (13) 《旅游规划通则》GB/T18971；
- (14) 《旅游厕所质量要求与评定》（GB/T18973-2022）；
- (15) 《大理州进一步加强城乡风貌管控的实施意见》（2025）；
- (16) 国家及地方颁布的其他规范、技术标准。

### （三）相关规划文件

- (1) 《大理白族自治州国土空间总体规划（2021-2035年）》；
- (2) 《大理州弥渡县全域旅游发展总体规划》；
- (3) 《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》；
- (4) 《弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035年）》；
- (5) 《云南东山国家森林公园总体规划（2020-2029年）》；
- (6) 《弥渡县弥城镇双海社区“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》；
- (7) 《弥渡县弥城镇新庄村“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》；
- (8) 其他相关政府文件及规划研究成果。

### （四）其他基础资料

- (1) 2024年年度国土变更调查数据（CGCS2000坐标系）；
- (2) 天生桥旅游区人口接待数据情况；
- (3) 天生桥旅游区 1:2000 地形图（CAD，CGCS2000坐标系）。

## 二、规划原则

### （一）生态优先，绿美赋能

贯彻生态文明建设要求，践行“绿水青山就是金山银山”理念，以保护天生桥喀斯特地貌核心区、水体及周边山林植被生态系统为首要任务，严格落实生态空间保护要求，建设绿美旅游区。落实节能减排举措，推动旅游服务全链条绿色化转型，推广太阳能照明、节水灌溉等低碳技术，助力“双碳”目标实现，争当文旅领域生态保护排头兵。严格管控旅游区内建设活动，严禁引入高污染、高能耗项目，优先保障生态

观光、康养度假等绿色业态的用地需求。在山体坡面、游览步道两侧种植云南松、杜鹃等乡土树种及特色草本植物，恢复植被覆盖，防治水土流失，增强生态系统的水源涵养与生物多样性保育功能。通过科学规划引导，实现生态保护与旅游发展良性循环，让天生桥的自然禀赋转化为可持续的文旅价值。

## （二）以人为本，提升品质

以满足游客高品质游览需求与保障周边村民利益为核心，构建“景村共生”的服务体系。优化旅游服务设施布局，结合游览动线合理设置游客中心、观景平台、休憩驿站及智慧导览点；配套建设生态停车场、旅游厕所及无障碍设施，提升游览便捷性。深入推进“景村融合”，整合旅游区与周边村庄服务资源，引导村民参与旅游服务，既丰富游客体验又拓宽村民增收渠道。加强旅游区环境精细化治理，实施旅游垃圾分类回收与资源化利用工程，建设小型污水处理设施；利用闲置边角地打造景观节点，结合石壁石刻打造文化休憩空间，同步提升旅游区游览品质与周边村民人居环境，实现游客与村民的双重满意。

## （三）因地制宜，彰显特色

充分尊重天生桥的地形地貌特征，构建差异化景观体系。遵循“依山就势、顺势而为”的原则，避免大规模开挖山体、平整土地。深度挖掘地域文化内涵，以花灯文化、南诏历史遗存及庙会民俗为挖掘核心；在游客中心、景观小品中融入花灯纹样、民歌元素，打造花灯文化体验长廊，举办常态化花灯展演与民俗庙会活动，实现“文化活态传承”。通过自然景观与文化元素的深度融合，打造特色鲜明的文旅目的地。

## （四）刚弹结合，保障落地

严格落实并遵守“三条控制线”，明确旅游区开发边界控制线，构建刚性保护框架，任何建设活动不得突破生态保护红线，严禁占用永久基本农田。严格管控生态用地用途变更，维护喀斯特地貌与水文系统的完整性，确保核心景观资源不受破坏。基础设施规划预留拓展容量，如游客中心预留扩建空间、游览步道预留景观提升接口，避免重复建设。建立“生态监测+动态调整”机制，结合旅游区生态环境监测数据与旅游发展实际，依据法律法规，按照法定程序对规划进行优化调整，确保规划科学性与实施有效性。

## 第三章 综合现状分析

### 一、历史沿革

弥渡县历史源远流长，新石器时代便有人类繁衍生息，先秦时期属古滇国、昆明国疆域。秦汉时期纳入中央王朝管辖，先后隶属益州郡、永昌郡。唐代为南诏国腹心地带，是西南丝绸之路重要驿站，现存南诏铁柱庙（全国重点文物保护单位）见证当时文明盛况。宋代属大理国，元至元十二年（1275年）设弥川州，后降为弥渡县，明清时期隶属大理府。民国时期先后属滇西道、大理督察区，新中国成立后建制逐步稳定，1958年曾与祥云合并为祥弥县，1961年恢复弥渡县建制。作为“花灯之乡”，其民俗文化在历史演进中不断传承积淀，与多元历史脉络共同构成弥渡独特的历史底蕴。

### 二、地形地貌及旅游资源分析

天生桥属喀斯特地貌奇观，其形成于第三纪喜马拉雅造山运动时期，由横跨东西石壁的巨型石灰岩构成，经亿万年雨水冲刷和地壳运动形成拱桥状结构。桥孔最高处达56米，桥洞最宽处23.5米，万花溪穿桥而过形成季节性瀑布与深潭，谷底至山顶呈现多重渐变色植被带。东峙壁分布老君洞、观音磨豆腐洞等36个溶洞，其中响鼓洞出土新石器时期石刀、石斧，证实距今4000年前已有人类活动。旅游区以“奇、险、壮”著称，包含溶洞群、摩崖石刻及明清庙宇建筑群，现存20余处县级文物保护单位石刻遗迹。郭沫若曾题“天下无双境、人间第一桥”赞誉，年接待游客量达数十万人次。

旅游区西侧入口及南侧入口均为农田，核心区有良好的生态本底和较高的植被覆盖率，植物多为人工种植林，生物多样性较好，森林覆盖率较高， $\geq 70\%$ 以上，东西峙壁山顶林地多为松林，覆盖率约为10-30%之间，旅游区中部溪谷两侧东坡及南坡为草地，地形较陡，几乎没有植被覆盖，未来是生态治理的重点。

旅游区内自然资源、地质资源、文化资源丰富。主要景观资源及景观节点包括龙王殿（地母殿），老君殿，东峙壁山门，西峙壁山门，灵官殿（财神殿），药王殿，童子桥，南天门，万花溪，天生桥，溶洞，许愿阁，元宝桥，三教殿，观音殿，玉皇殿，太子阁等。

场地水资源丰富，水系从南至北，根据地形水系呈现多种形式，沟渠、河滩、溪涧、瀑布、龙潭河道等形式。

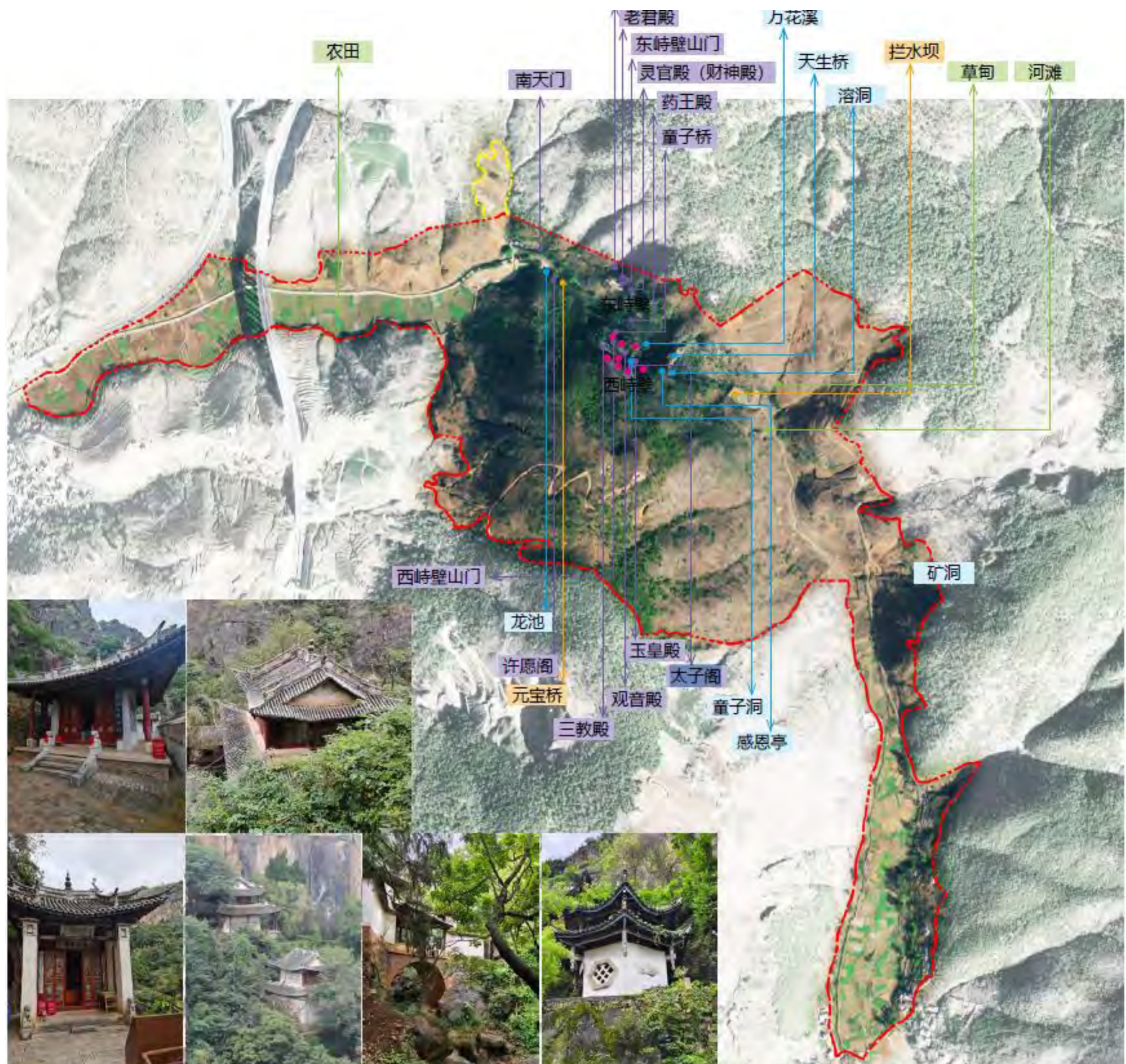


图 3-1 内部资源分析图

### 三、周边资源分析

旅游区周边分布着白总旗温泉，天桥营锁水阁，双龙湖，梨园以及田园风光等旅游资源。本次规划将充分发挥周边旅游资源，将天生桥的奇、弥渡山歌的韵、黄矿山的痕、温泉的润这些天赋资源，进行创造性转化。让地质知识成为生动的研学课程，让民歌文化成为沉浸的演艺体验，让工业遗址成为挑战的冒险空间，让乡村生活成为深度的度假方式。将资源与市场需求的精准对接，创意与落地实施无缝衔接。将“门票经济”“观光经济”向“综合消费经济”转变。

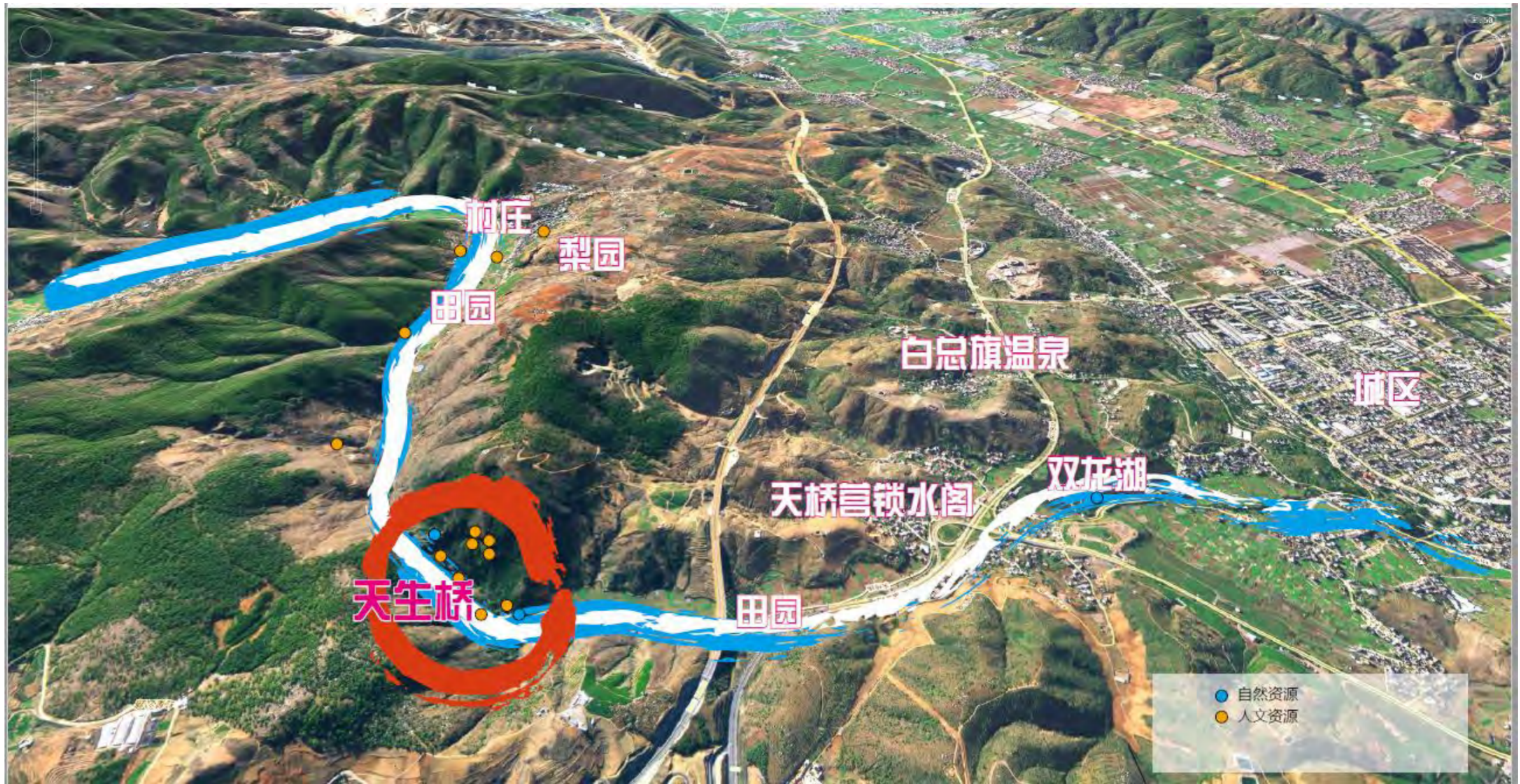


图 3-2 周边资源分析图

## 四、相关底线传导

### (一) 生态保护红线

本次单元范围内涉及生态保护红线 56.1675 公顷。

旅游区核心区大部分位于生态保护红线内，在生态保护内的区域重点以生态保护修复为主，不再新增加土建建设内容。

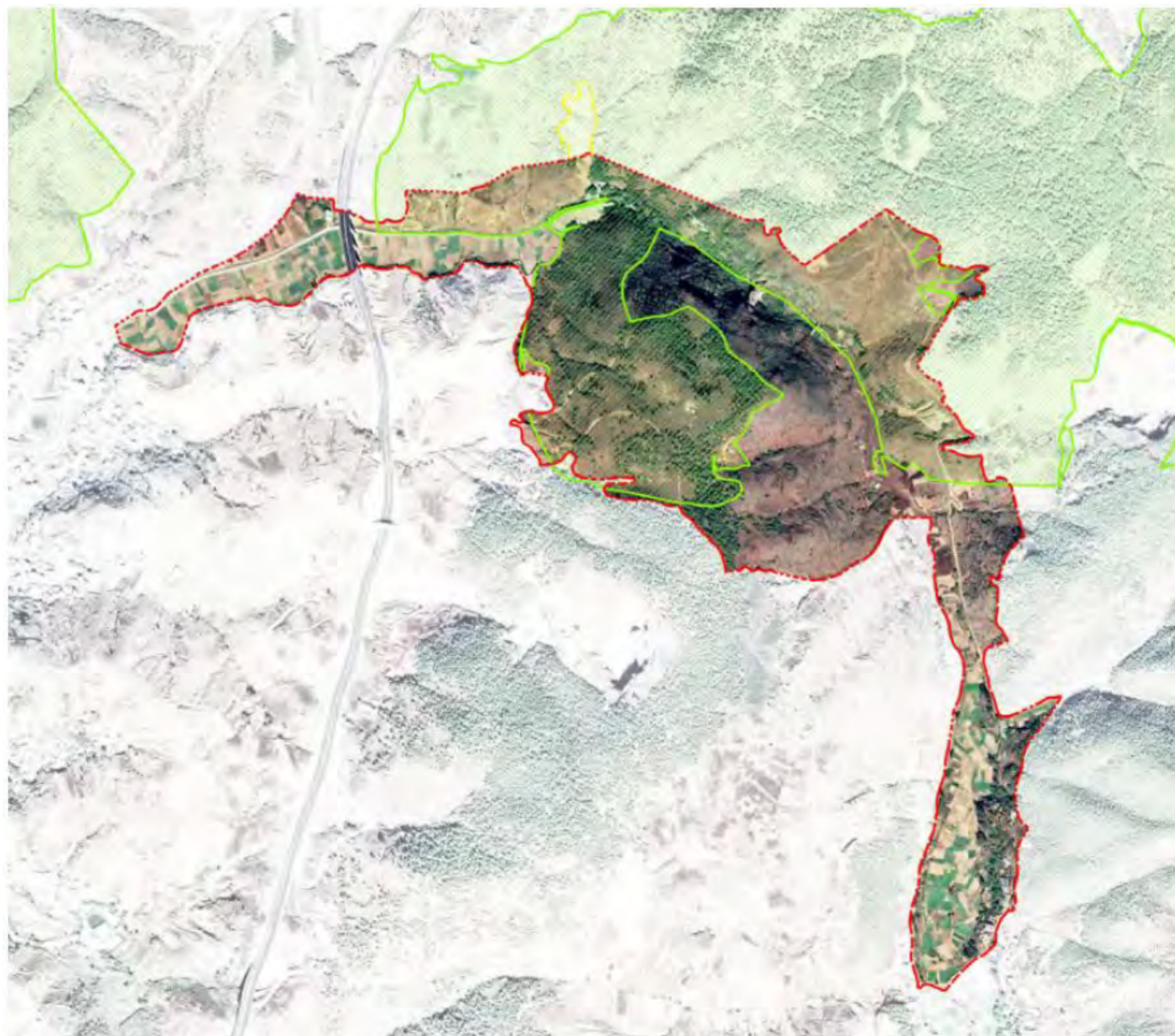


图 3-3 生态保护红线分布图

## (二) 永久基本农田

本次单元范围内涉及永久基本农田 14.3601 公顷。

旅游区南北两个入口区域皆有农田分布，其中南部农田区域为永久基本农田。规划以保护为主。

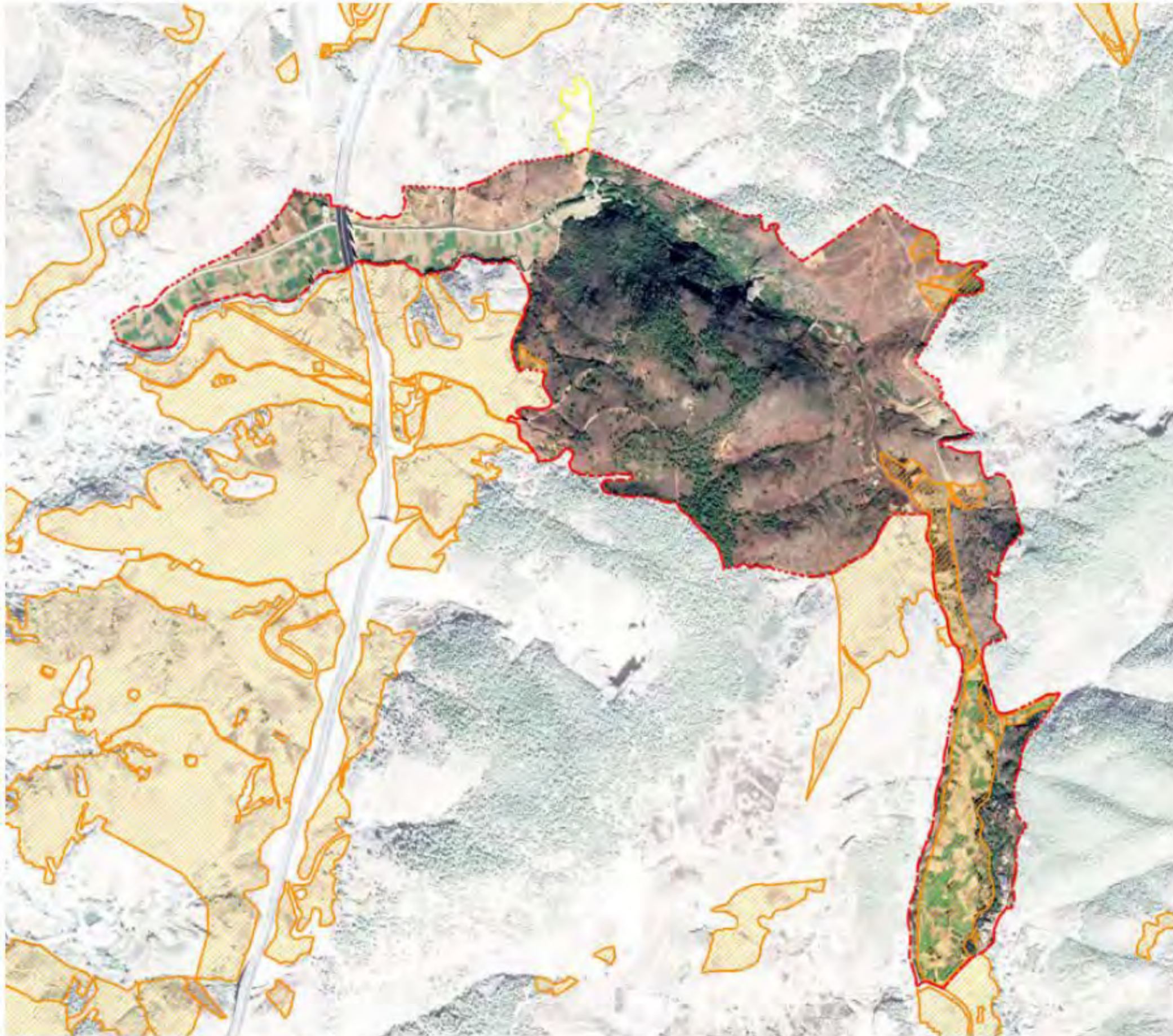


图 3-4 永久基本农田分布图

## 五、土地利用现状

结合最新年度国土变更调查数据，使用《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（试行）进行分类，形成底图底数。天生桥单元国土面积总计 124.2551 公顷。

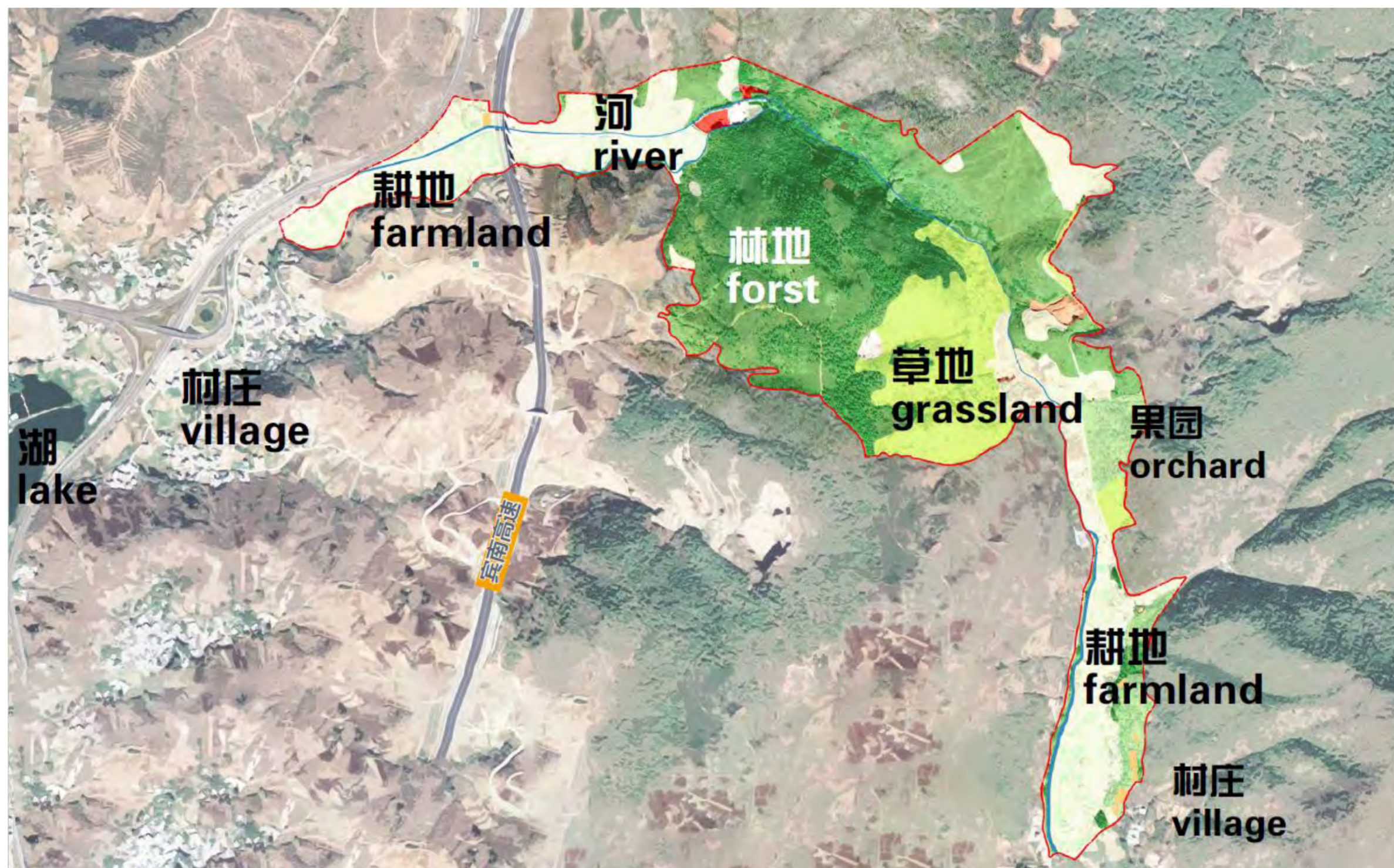


图 3-5 场地现状分析图

### （一）非建设用地

单元范围内，除天生桥游客服务中心有少量建设用地，以及存在少量农村宅基地外，其他现状多为林地及耕地。核心区林地森林覆盖率较高，其他区域森林覆盖率较低，现农田主要种植玉米、芋头等农作物。

范围内非建设用地，主要为耕地、园地、林地、草地、农业设施建设用地、陆地水域等，共计 121.3715 公顷，占单元面积的 97.66%左右。

#### 1.耕地

现状耕地规模为 31.1097 公顷，为旱地、水田、水浇地，占单元面积的 25.04%。

#### 2.园地

现状园地规模为 5.8234 公顷，为果园、其他园地，占单元面积的 4.69%。

#### 3.林地

现状林地规模为 61.2246 公顷，为乔木林地、竹林地、灌木林地、其他林地，占

单元面积的 49.27%。

#### 4.草地

现状草地规模为 11.5646 公顷，占单元面积的 9.31%。

#### 5.农业设施建设用地

现状农业设施建设用地规模为 6.2851 公顷，为乔木林地、竹林地、灌木林地、其他林地，占单元面积的 5.06%。

#### 6.陆地水域

现状陆地水域规模为 1.9949 公顷，为河流水面，占单元面积的 1.61%。

#### 7.其他土地

现状其他土地规模为 3.3493 公顷，为田坎，占单元面积的 2.70%。

## （二）建设用地

单元范围内建设用地主要为现状的宅基地，商业服务业用地（在生态保护红线内），工矿用地，交通运输用地，公用设施用地，特殊用地。面积约为 2.9035 公顷。建设用地占单元总用地面积的 2.34%。

#### 1.居住用地

居住用地面积 0.4218 公顷，占单元面积的 0.34%。

#### 2.商业服务业用地（在生态保护红线内）

商业服务业用地面积 0.1930 公顷，占单元面积的 0.16%。

#### 3.工矿用地

工矿用地面积 0.6919 公顷，占单元面积的 0.56%。

#### 4.交通运输用地

交通运输用地面积 1.4087 公顷，占单元面积的 1.13%。

#### 5.公用设施用地

公用设施用地面积 0.0310 公顷，占单元面积的 0.02%。

#### 6.特殊用地

特殊用地面积 0.1571 公顷，占单元面积的 0.13%。

各类用地构成及面积详见下表。

表 3-1 天生桥单元现状用地统计表

分类	规划基期年	
	面积（公顷）	比重（%）
01 耕地	31.1097	25.04
其中 0102 水浇地	16.7775	13.50

		0103 旱地	14.3323	11.53
		02 园地	5.8234	4.69
其中		0201 果园	5.8234	4.69
		03 林地	61.2246	49.27
其中		0301 乔木林地	23.3648	18.80
		0303 灌木林地	36.1840	29.12
		0304 其他林地	1.6758	1.35
		04 草地	11.5646	9.31
其中		0403 其他草地	11.5646	9.31
		06 农业设施建设用地	6.2851	5.06
其中		0601 农村道路	6.1872	4.98
	其中	060102 田间道	4.5647	3.67
		0602 设施农用地	0.0979	0.08
	其中	060201 种植设施建设用地	0.0979	0.08
		07 居住用地	0.4218	0.34
其中		0703 农村宅基地	0.4218	0.34
		09 商业服务业用地	0.1930	0.16
其中		0901 商业用地	0.1930	0.16
	其中	090101 零售商业用地	0.0000	0.00
		090104 旅馆用地	0.0000	0.00
		10 工矿用地	0.6919	0.56
其中		1002 采矿用地	0.6919	0.56
		12 交通运输用地	1.4087	1.13
其中		1202 公路用地	1.4087	1.13
		1208 交通场站用地	0.0000	0.00
	其中	120803 社会停车场用地	0.0000	0.00
		13 公用设施用地	0.0310	0.02
		14 绿地与开敞空间用地	0.0000	0.00
其中		1403 广场用地	0.0000	0.00
		15 特殊用地	0.1571	0.13
		17 陆地水域	1.9949	1.61
其中		1701 河流水面	1.8946	1.52
		1704 坑塘水面	0.1003	0.08
		23 其他土地	3.3493	2.70
其中		2303 田坎	2.9794	2.40
		2306 裸土地	0.3700	0.30
		总计	124.2551	100.00

## 六、道路交通现状

### (一) 对外交通

天生桥单元依托现状祥临公路实现对弥渡县中心城区的交通联系，同时可依托此公路连接周边的大理市，祥云县，南涧彝族自治县。

旅游区内目前设有两个入口，其中西入口为旅游区主入口，南入口暂未开放，仅可步行抵达。对外交通仅衔接至入口区域，主入口处设有临时停车场，同时可通过周边村庄道路抵达旅游区。

## （二）内部交通

旅游区内已形成山腰、山顶两条游览环线，但其山路普遍狭窄、坡度较大，部分路段存在地质滑坡安全隐患。此外，南入口尚未与旅游区核心游览区域实现连通，游路虽已覆盖主要景点，但整体衔接仍需完善。

旅游区已开通连接城区的公交线路，为游客提供便捷的公共交通出行选择。

## （三）存在的问题

日常状态下，现有交通体系基本能满足游客游览需求，但在节假日及大型活动期间，交通运行面临较大压力。主要体现在道路通行容量不足、停车场供给紧张、瞬时客流承接能力有限，以及交通信息引导不够完善等方面。

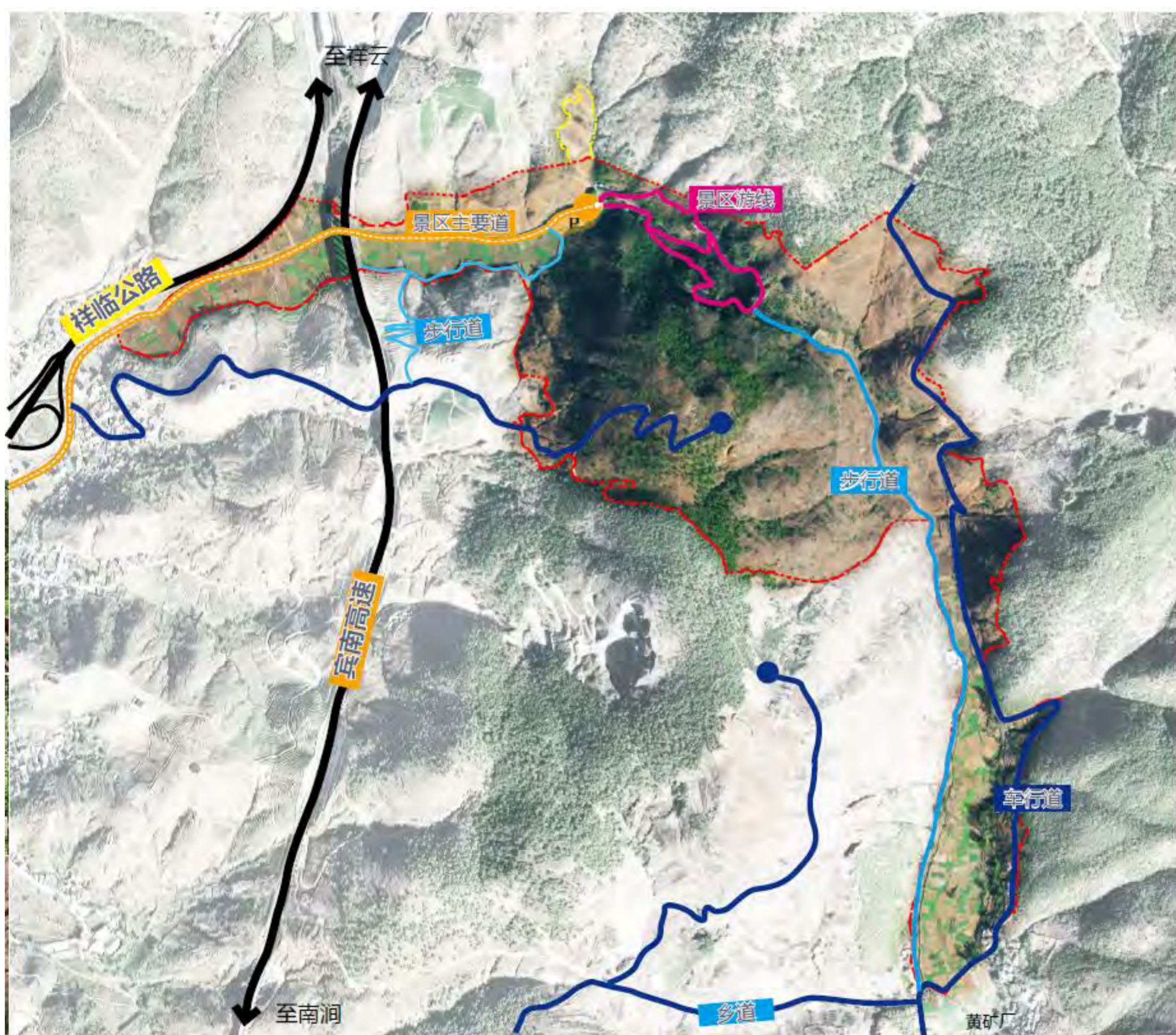


图 3-6 现状交通分析图

## 七、市政基础设施现状

现旅游区有入口处有游客服务中心、公厕 2 处、标识标牌等旅游设施，沿途有少量的游客公共休息设施。

### （一）给水系统

旅游区南侧山顶已建成高位水池，主要承担核心区域日常用水保障功能；旅游区供水管网建设正在有序推进，目前部分区域已实现临时供水覆盖，整体管网铺设及配套设施完善工作仍在实施中。

### （二）排水系统

旅游区排水系统尚未形成完整体系，污水处置方式较为简易，仅通过分散设置的化粪池进行初步处理后排放，未接入集中污水处理设施；雨水排放缺乏系统性规划，无专用雨水管网，主要依靠地形自然排放，雨天易出现局部积水、径流冲刷等问题，对旅游区环境及游路安全造成一定影响。

### （三）电力系统

电力供应设施已覆盖旅游区核心游览区域及主要服务点位，建成基础供电线路及配电设施，能够满足旅游区照明、游客中心运营、景观亮化等日常用电需求，但非核心区域的电力延伸覆盖仍存在空白。

### （四）消防系统

旅游区内建筑单体（如游客中心、古建筑等）已配置消防灭火器等便携式消防器材，关键区域设置了固定消防储水点及简易消防取水设施；但整体消防体系仍不够健全，缺乏专业消防管网、消防栓等系统性设施，消防设施布局不均衡，非核心区域及山林地带消防保障能力薄弱，应急救援响应效率有待提升。

### （五）现状市政基础设施情况总结

整体来看，旅游区市政基础设施建设以核心区域为重点，已具备基础保障功能，但在设施系统性、覆盖范围、承载能力等方面仍存在不足，非核心区域的给水、排水、电力延伸及消防配套等设施亟待补充完善，难以完全满足旅游区规模化运营、游客增长及应急保障的实际需求。

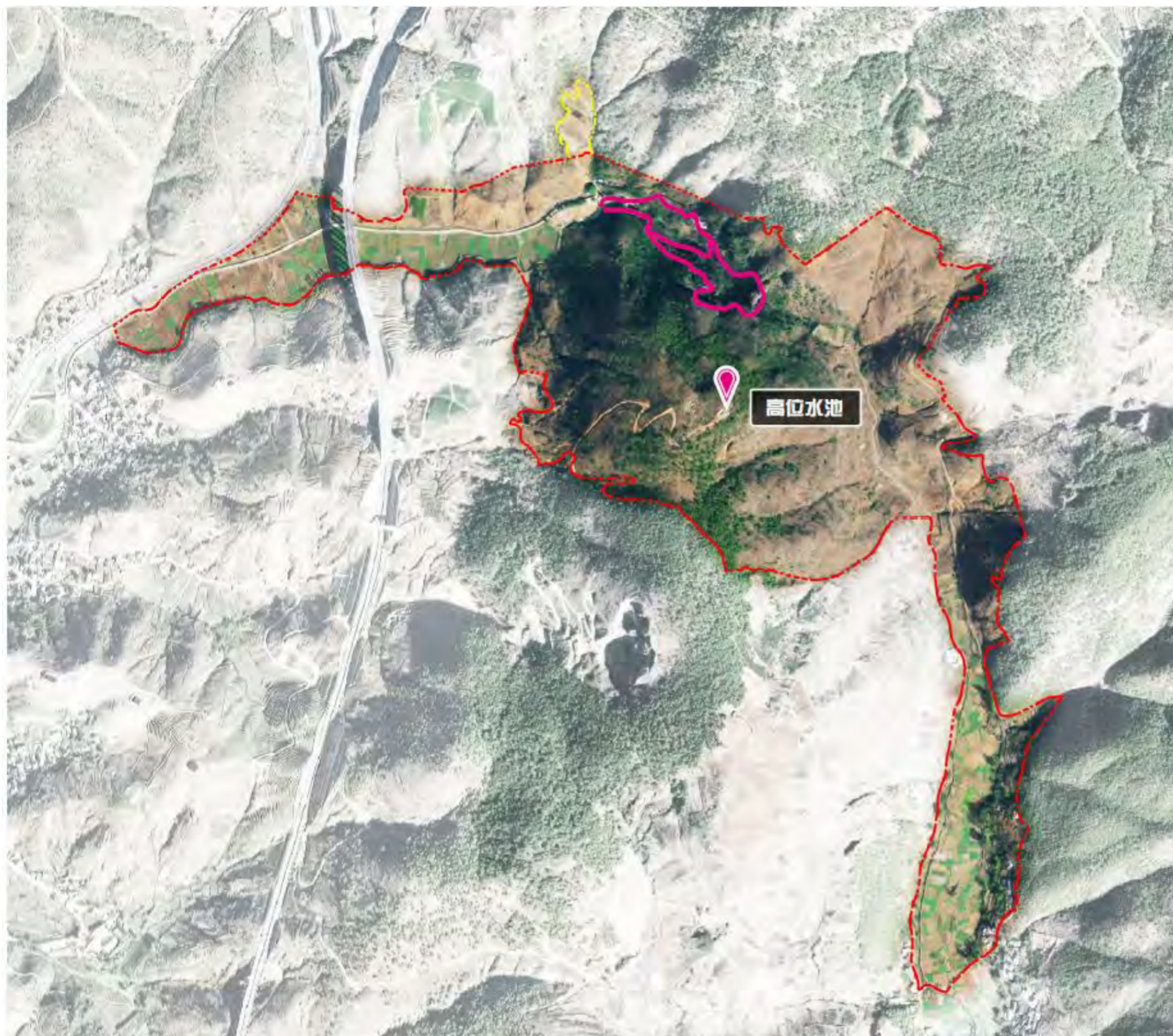


图 3-7 市政基础设施现状图

## 八、现状建筑情况

旅游区单元内现状建筑以零星散点分布为主要特征，整体数量较少，且呈现集中与分散相结合的布局特点。具体来看分为：

**游客服务设施：**单元北部核心区域建有一栋游客服务中心，为一层建筑，目前已建成投用，主要承担游客咨询接待、票务办理、休憩服务等基础功能。

**宗教文化建筑：**单元北部核心游览区分布有单层寺庙建筑，为传统宗教建筑风格，造型古朴典雅，保留了地域宗教文化风貌，是旅游区文化景观的重要组成部分。

**村民住宅建筑：**单元内散落少量村民住宅，以单层、二层为主，建筑风格偏向乡土风貌，与周边自然环境较为协调，主要集中分布在单元北部核心区周边及南部区域，用于村民日常居住。

整体而言，旅游区现状建筑规模偏小、布局分散，功能上以基础旅游服务、宗教活动及村民居住为主，尚未形成系统连贯的建筑风貌体系，且部分区域建筑与旅游区整体景观的融合度仍有提升空间。

## 九、土地权属分析

天生桥单元内现状用地以国有用地和集体用地为核心构成，用地布局与区域地形地貌、生态保护要求及村民生产生活需求相适配。

### （一）国有用地

国有用地主要包括国有林地、国有草地，此类用地多分布于旅游区生态敏感区域，核心功能以生态保护、景观塑造为主，为旅游区自然生态基底提供重要保障。

### （二）集体用地

集体用地涵盖集体林地、耕地及园地，其中耕地以种植玉米、芋头等农作物为主，园地侧重经济作物种植，集体林地则主要承担生态涵养与村民传统生产辅助功能。该部分用地涉及双海社区居民委员会、新庄社区居民委员会、长坡社区居民委员会三个集体经济组织的辖区范围，产权归属清晰，与村民生产生活联系紧密。

## 十、主要问题总结

### （一）资源禀赋：优势突出但特质与联动不足

旅游区依托弥渡深厚历史底蕴，坐拥喀斯特地貌、超 70%森林覆盖率的自然基底，及明清庙宇、石刻遗迹等丰富文化资源，周边温泉、田园等资源具备联动潜力。但核心短板明显，缺少自身特质提升点，与县内其他旅游区差异化不突出，旅游区 IP 及智能化建设空白，且县内各旅游区未形成高效联动格局。

### （二）土地利用：生态约束强，开发空间稀缺

规划单元 97.66%为非建设用地，核心区多属生态保护红线，南部为永久基本农田，叠加东山森林公园管控，可供旅游发展的建设用地仅占 4.1%。旅游区地形复杂且生态系统脆弱，过度开发易遭到人为破坏，生态保护与旅游开发的平衡难度较大。

### （三）交通系统：框架成型但动线与接驳待完善

已形成内外交通基础框架，开通城区公交线路，内部有两条游览环线，但存在多重短板。对外与县城接驳不完善，对内旅游动线单一，未与双龙湖片区形成闭环；节假日道路容量、停车场供给不足，瞬时客流承接能力弱，信息引导不完善。

### （四）市政基础设施：核心覆盖，全域系统性欠缺

核心区给水、电力可满足日常需求，建筑区域配置基础消防设施，但全域设施存在明显短板。排水系统不完善，污水简易处理、雨水自然排放易引发环境与安全问题；

消防缺乏专业管网与消防栓，非核心区及山林地带保障薄弱，整体系统性、承载能力不足，难以适配规模化运营。

### **（五）现状建筑与服务设施：布局零散，老旧待升级**

建筑以游客服务中心、传统寺庙、乡土民居为主，呈零星散点分布，未形成统一风貌体系。同时，旅游区服务设施及休憩设施较为老旧，功能与景观融合度不足，难以满足游客高品质体验需求。

### **（六）整体发展：资源优但圈层与空间品质待提升**

旅游区核心优势在于自然与文化资源组合性强，但整体仍处于“资源优、配套弱、联动差”阶段。未形成旅游经济圈层及片区有效经济联动，空间序列特色不突出，从“门票经济”向“综合消费经济”转型的基础支撑尚不完善。

## 第四章 上位及相关规划分析

### 一、《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》

《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》作为县域国土空间保护、开发、利用与修复的行动纲领，以打造山水文化浓郁、历史文化厚重、宜居宜业宜游宜养的全省新型城镇化亮点为目标，明确省级城市化地区定位，构建“一中心三支点，融双核联两轴”空间布局（以县城“联合中心城区”为核心，密祉、德苴、牛街为支点，融入大理州“双核驱动”并依托宾南高速等联动周边）；坚持开发与保护并重，衔接云南弥渡产业园区“一园三片区”“一主三辅”的产业布局，同步强化山区乡镇存量土地利用与乡村人居环境提升，挖掘花灯等文化资源，统筹生态、生产、生活空间协调发展。

项目位于城镇开发边界外，用地内有生态保护红线及永久基本农田，景区核心区多位于生态保护红线内。

#### （一）总体定位

##### 小河淌水乡愁地，绿色蔬菜产业园

《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》明确弥渡县“小河淌水乡愁地”的核心定位，提出要打造全国知名的小河淌水乡愁地，围绕乡村振兴五个目标，立足弥渡历史文化、民俗文化、生态环境与产业基础，规划建设乡村振兴美丽线路，唤醒绿水青山乡愁记忆，孵化培育以“小河淌水”为核心的乡愁产业，打造宜居宜业和美乡村。作为弥渡县核心景观区域与文旅发展核心承载区，天生桥单元是落实这一县域定位的关键载体，需深度衔接总规要求，将“小河淌水”乡愁主题全方位融入规划建设，实现县域定位在单元层面的精准传导与落地。

#### （二）“三区三线”划定

**永久基本农田：**弥渡县全域划定永久基本农田面积为 19649.31 公顷，高于上级下达控制指标 122.64 公顷。弥渡县坝区内划定永久基本农田面积为 8455.60 公顷，占坝区范围内稳定耕地的 90.92%。天生桥单元内划定永久基本农田面积为 14.3524 公顷。

**生态保护红线：**弥渡县生态保护红线面积为 33011.49 公顷，占国土面积的 21.65%，弥渡县生态保护红线类型仍为哀牢山—无量山山地生物多样性维护与水土保持生态保

护红线，主导功能为生物多样性维护、水土保持。天生桥单元内生态保护红线面积 56.1675 公顷。

**城镇开发边界：**大理州下发给弥渡县城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.35 倍以内。本轮弥渡县划定的城镇开发边界围合范围共计 1093.06 公顷，占全县国土总面积的 0.71%。其中：集中建设区 1070.35 公顷，弹性发展区 22.71 公顷。天生桥单元内无城镇开发边界。

### （三）国土空间保护开发总体格局

构建弥渡县“一心、两轴、三屏、多点”的国土空间保护开发总体格局。

**一心：**以县城为核心，充分发挥坝区五个镇（红岩、新街、弥城、寅街、苴力）紧密相邻、人口集中、交通便捷的优势，利用水网、路网、能源网、信息网互通便利的条件，统筹公共基础设施和公共服务设施建设，打造以县城为核心的“联合中心城区”。

**两轴：**积极融入州域“宾—祥—弥—南”发展轴，依托宾南高速公路、弥昌高速公路作为县域发展轴，加强与大理、祥云、巍山、南涧的联动发展；把握两条高速公路在弥渡交汇的机遇，北上攀枝花深入中原腹地、南下景洪通往缅甸老挝、西进瑞丽到达缅甸、东出昆明挺进沿海，实现更大范围的互联互通。

**三屏：**依托弥渡县周边自然山体形成东部生态屏障、南部生态屏障、西部生态屏障，保护生态环境，突出弥渡绿色生态的发展底色。

**多点：**依托自然资源、人力资源、生态资源等优势，推动密祉、德苴、牛街成为弥渡山区发展的重要支撑点，加强城乡统筹，推进城乡产业融合发展。

### （四）区域协同发展

#### 1. 主动融入大理州“双核驱动、协同发展”新格局。

充分利用弥渡与大理、祥云紧邻的优势，实施“紧靠双核、协同发展”战略，借助日益完善的外联快速便捷交通网络，与大理、祥云及环洱海经济圈、旅游圈城市主动寻求合作，充分发挥比较优势，坚持优势互补、资源共享，做大做强产业链中具有弥渡优势的重要环节，积极促进生产力要素平衡，共同开发旅游市场，协同建设物流交通枢纽，承接洱海流域建筑建材、物流等绿色环保产业转移。通过政策、规划等方面的沟通协调将区域合作落到实处，促进资源合理配置，推动形成环洱海经济圈、旅游圈共同体，实现开放共享、互利共赢。

#### 2. 加强与大祥巍一体化发展区协同发展

在《大祥巍一体化发展战略研究专题报告》中，提出了“以大理市高品质文化旅游为核心，重点联合巍山彝族回族自治县发挥核心圈层带动作用，南向延伸弥渡生态旅游”“以打造‘开放型、创新型、高端化、信息化、绿色化’现代产业体系为目标，弥渡集中打造蔬菜‘一县一业’主导产业”。弥渡县应加强与大祥巍产业合作，形成优势互补、特色突出的产业协同发展格局。重点通过与祥云间快速通道的建设，借助祥云物流枢纽地位和祥云作为全州集中建设园区所在地可统筹辐射全州产业园区发展优势，依托弥渡丰富的稀贵矿产和特色农产品资源，加强与祥云及其他县市在农产品集散与精深加工、有色金属循环利用及新材料等方面的协同发展。此外，弥渡应主动融入大滇西旅游环线建设，加强高速沿线景区的建设以及旅游服务设施的布局，重点加强与大理、巍山、祥云、南涧的旅游线路协同联动与旅游产品定位错位互补发展。

## 二、《大理州弥渡县全域旅游发展总体规划》

### （一）总体定位

以全域化理念为引导，以优良的自然生态环境、深厚的文化底蕴、富饶的乡野资源和特色产业为基础，以旅游项目建设、公共服务体系建设特色环境营造为抓手，将弥渡县建设成为：全域化乡村休闲度假旅游目的地。

### （二）分级定位

国家层面：国家全域旅游示范区

云南省层面：云南民俗文化体验高地

滇西层面：滇西乡村休闲旅游目的地、滇西新兴温泉旅游目的地。

### （三）形象定位：小河淌水、全景弥渡

### （四）全域旅居空间格局

一核、两中心、四环、一轴、一地

天生桥旅游区紧邻一核，弥渡县城县域经济文化与综合服务核心，四环中中环线（龙华寺--玉皇阁--铁柱庙--石咀--天生桥--后海水库）上的一点。是全域公共服务设施规划的二级游客服务中心。

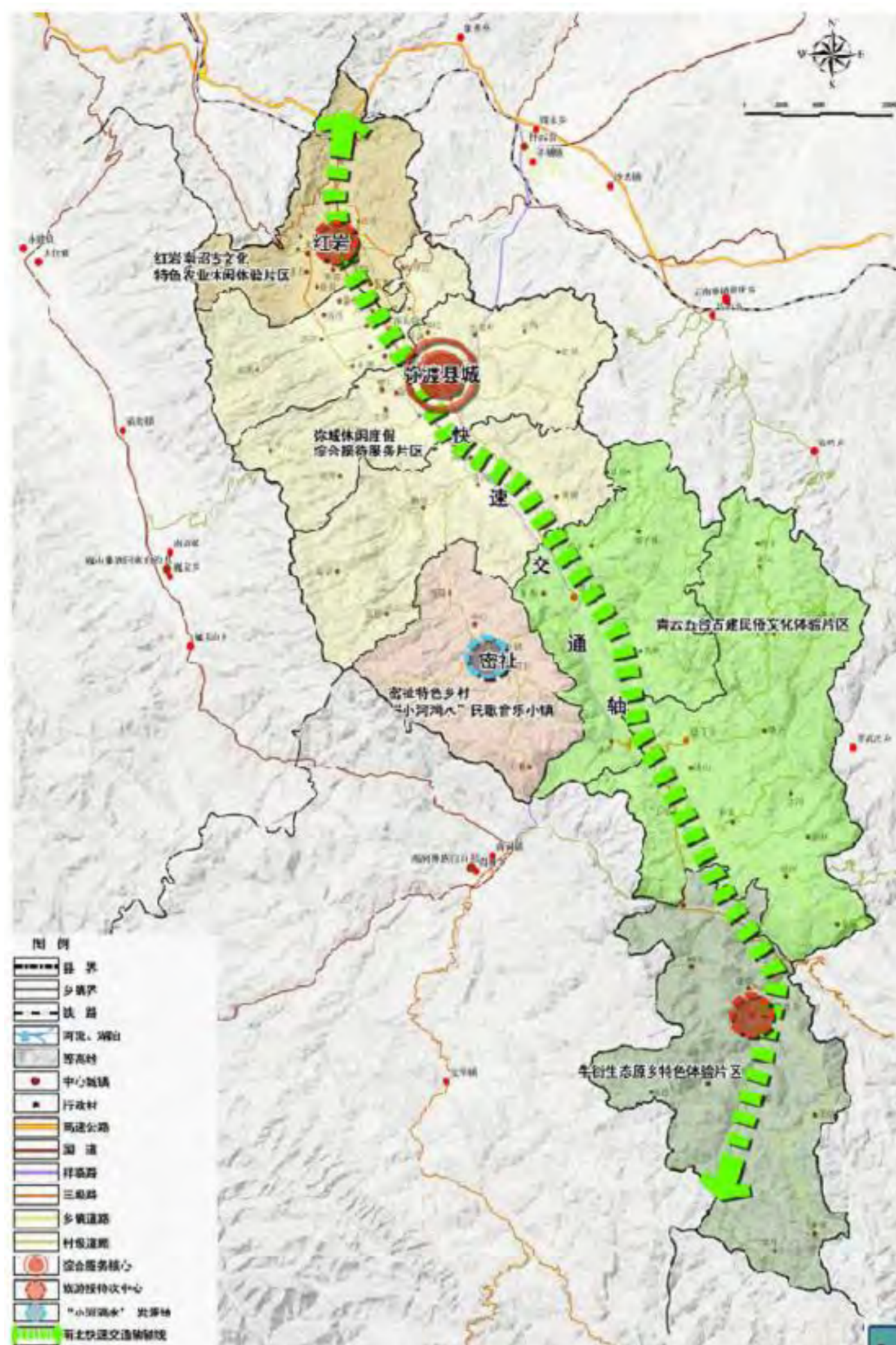


图 4-1 大理州弥渡县全域旅游发展总体规划图

### 三、《弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035 年）》

逐步完善 4A 级旅游景区的配套，逐渐打造为弥渡及周边城市周末游的首选地，为周边村庄、资源的未来发展赋能；从远期来看，将建设为云南知名的地质探险研学及文化旅游度假胜地，云南著名国家 4A 级旅游区。

弥渡天生桥旅游区为 4A 级景区，以天生桥自然地质风光及东西寺壁百年道观等历史遗迹为核心景区，以弥渡周边县为核心目标市场。通过增强核心景区生态修复景观及周边田园村落。

## 四、相关专项规划衔接内容

### （一）《云南东山国家森林公园总体规划（2020-2029年）》

#### 1. 公园性质

云南东山国家森林公园是以保护丰富的野生动植物资源和完整的森林生态系统为主，同时发挥科普宣教、环境教育功能以及生态观光、森林体验、康体休闲、游憩度假等旅游功能的城郊山地景观型森林公园。原依托该区域设立的自然保护地已按程序撤销，不再保留自然保护地相关管控要求，仅维持云南东山国家森林公园的定位与管理属性。

#### 2. 主题定位

云南省生态旅游服务体系的支撑点；

滇西旅游环线上的重要节点；

大理州进行森林环境教育与自然体验的基地

弥渡县最具特色的康体休闲公园

#### 3. 总体结构

“一核、两片、四心、四区”

#### 4. 天生桥核心区

**发展定位：**保护为先，合理导视导览，有理有序地进行景观的展示、朝圣活动的组织，以突出天造神物的神秘性，优化基础设施为规划理念，打造公园精品生态宗教观光区。

**功能定位：**生态观光、赶庙会、祈福、登高、感悟、摄影、写生。

**重点项目：**祈福膜拜赶庙会生态朝圣项目、登天生桥游万花溪生态观光项目、溶洞探秘面壁赏字人生感悟项目。

**建设内容：**修缮游览步道，建设解说系统、休息、环卫设施等。

#### 5. 天生桥森林观光区

**发展定位：**在保护原有生态系统的情况下，整合云南松林、特色经济林、森林生态文化、地形地质等资源，进行合理开发利用，并与自然融为一体，呈现优美生态的游憩科普体验，同时，加强基础配套设施的建设，打造天然的生态观光与科普游憩区域。

**功能定位：**生态观光、休闲游憩、科普教育。

**重点项目：**梨花坡果园、桃花源果园、山高村水库游憩项目

**建设内容：**新建游览步道 5.85 千米、观景平台 2 座，建设解说系统、休息、环卫

设施等；新建步道占地面积 12000 平方米、观景平台占地面积共 120 平方米，每个 60 平方米。项目选址用地尽量不占和少占公园林地面积。

### 6.天生桥管理服务区

**发展定位：**为天生桥核心景区提供完善的服务设施，为旅游区游览提供舒适、流畅、愉快的体验服务。

**功能定位：**入口管理、游客服务部、游客咨询、游客集散和引导、提供餐饮、购物、停车换乘、休闲观光及其它配套服务。

**重点项目：**游客服务部、生态停车场、旅游商品街、科普长廊等。

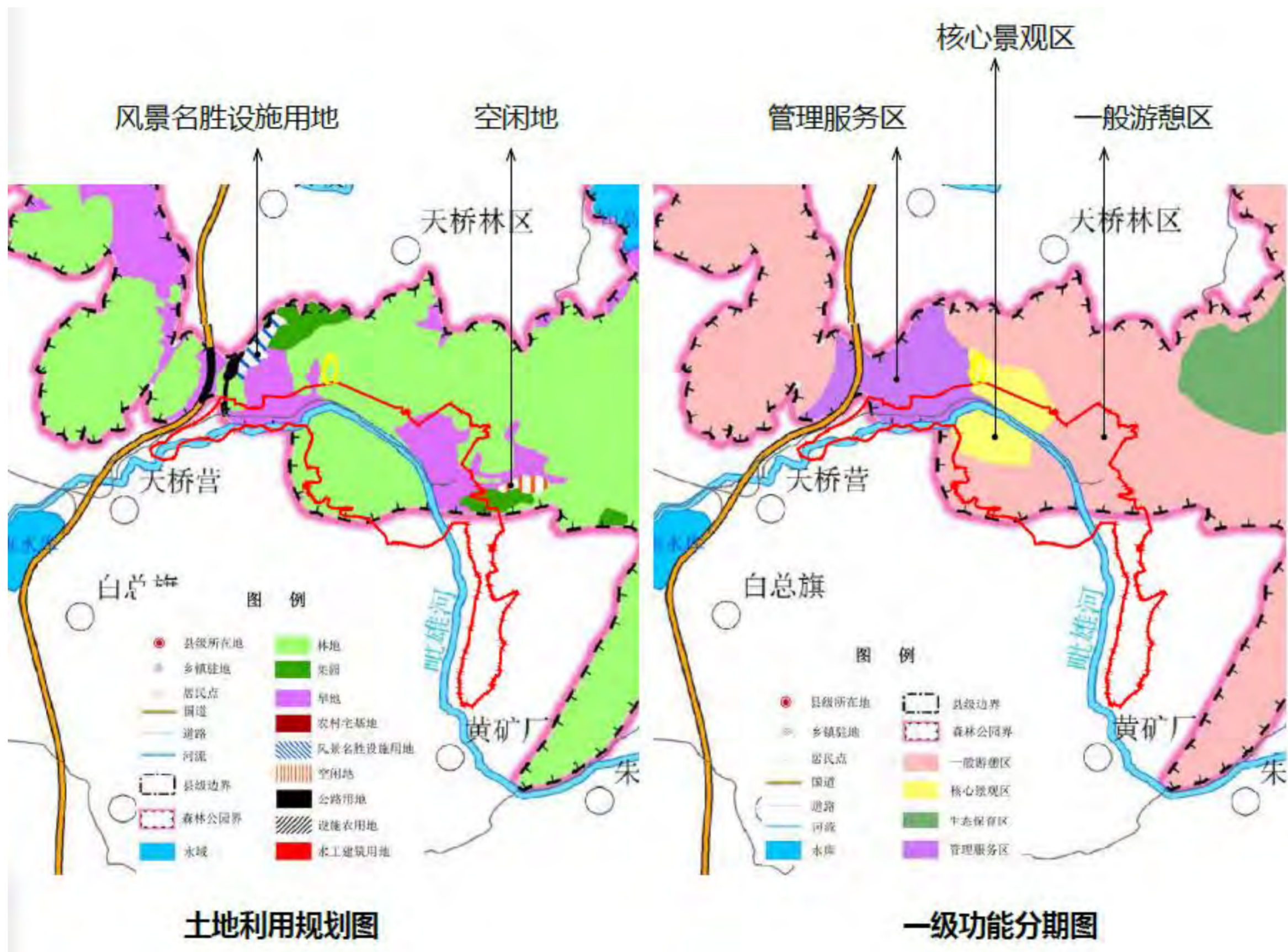


图 4-2 云南东山国家森林公园总体规划图

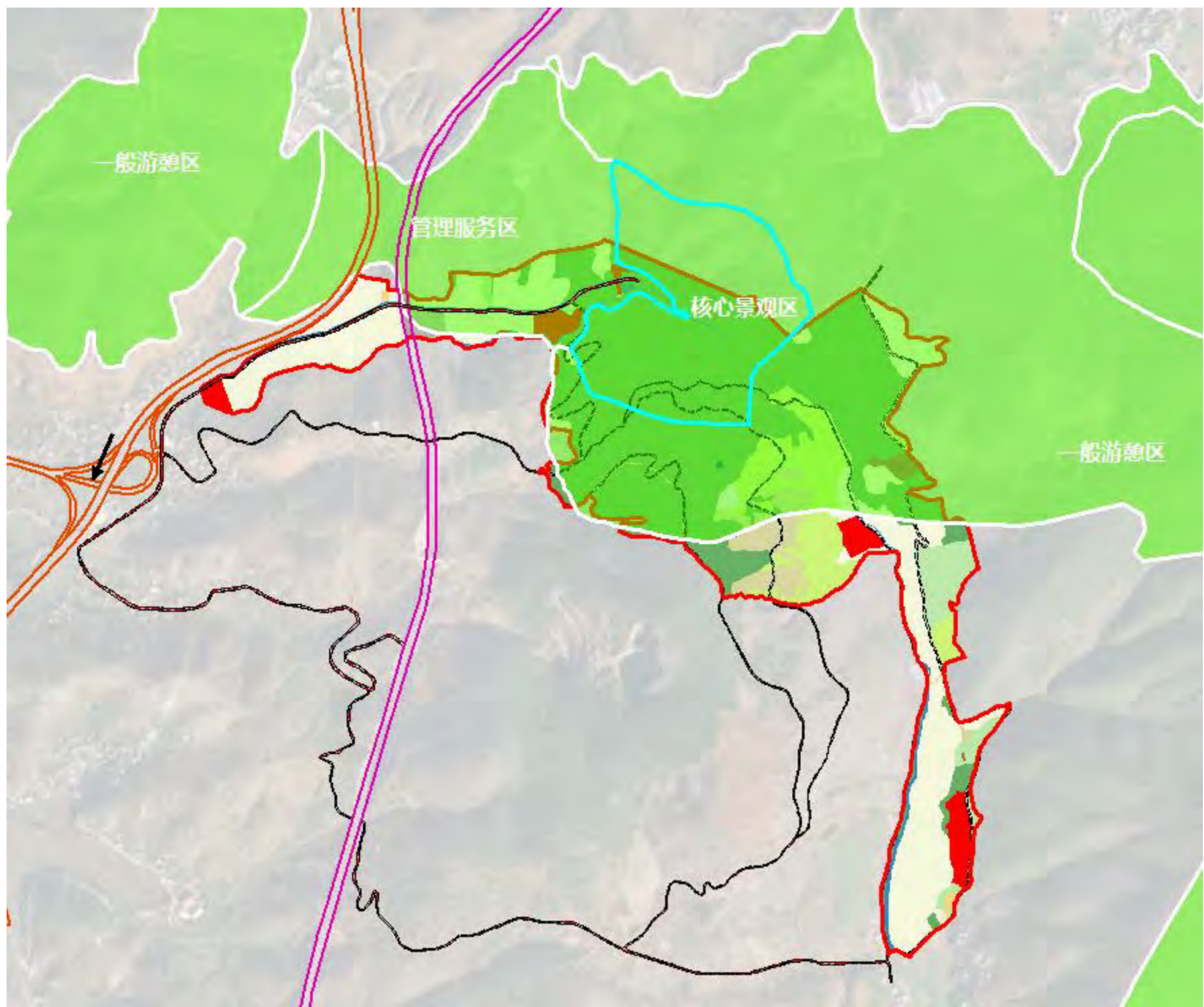


图 4-3 云南东山国家森林公园叠加规划图

### 7.云南东山国家森林公园与规划用地关系

经传导云南东山国家森林公园总体规划的功能分区内容，东山国家森林公园内的核心景观区不涉及天生桥单元内的规划建设用地。主要涉及一般游憩区与管理服务区，可以建设游客中心、内部道路、停车场、娱乐设施和一定数量的住宿、餐饮设施。

### （二）《弥渡县弥城镇双海社区“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》

规划至 2035 年总人口为 7328 人，共计 2111 户。规划将双海社区定位为：依托特色产业优势，形成以生态蔬菜、水果种植为重点，生态养殖为辅助，打造生态优先、产业驱动、赋有农耕文化的特色农业村，除了粮食种植，将发展蔬菜种植和生猪养殖为主的特色农副产业，人居环境整治的目标是产业特色风貌彰显的生态活力之村。

### （三）《弥渡县弥城镇新庄村“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035年）》

规划至 2035 年，新庄人口为 3007 人，821 户。规划性质与定位：立足新庄行政村自身山水田园景观优势、农业产业优势，打造以山水田园自然景观、历史文化资源为特色，以生态农业种植、生态养殖、休闲旅游、田园观光功能为主导的“宜居、宜业、宜游”的旅游村寨。

天生桥单元详细规划严格衔接《弥渡县弥城镇双海社区“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035 年）》和《弥渡县弥城镇新庄村“多规合一”实用性村庄规划（2021-2035 年）》核心要求，统筹适配两村 2035 年总人口 7328 人（2111 户）、3007 人（821 户）的规模需求，推动单元规划与村庄发展定位精准契合；针对双海社区“生态优先、产业驱动的特色农业村”定位，推动单元文旅业态与特色农业深度融合，助力产业特色风貌彰显；紧扣新庄村“宜居、宜业、宜游的旅游村寨”定位，联动其山水田园景观与历史文化资源保护利用，协同布局休闲旅游、田园观光相关设施；同时统筹衔接重合区域的交通路网、公共服务设施与生态保护格局，实现设施共建共享、风貌协同塑造，构建景村共生、功能互补的发展格局。

## 第五章 总体定位与规模控制

### 一、发展定位

以“小河淌水”为文化根脉，汇聚喀斯特地质奇观、历史民俗风情、田园生态风光，构筑集地质探秘、文化体验、康养度假、矿坑研学、观光休闲功能于一体的国家4A级旅游景区。打造以山为脉，以水为魂，以桥为韵的：

小河淌水自然景观核心承载地

滇西绿美栖居生态旅游目的地

### 二、形象定位

以“天下第一桥”凸显喀斯特地质奇观，以“小河淌水”赓续文化根脉，以“三声鸣滇西、奇景入画廊”勾勒山水盛景，构建“地质奇境+文化原乡+生态闲趣”的特色文旅标签，让游客在探桥、听声、赏景中，沉浸式体验“有一种叫云南的生活”。

天下第一石桥·小河淌水故乡

三声和鸣滇西·奇景映入画廊

### 三、游客接待量预测

#### （一）日游客接待量预测

参考《风景名胜区总体规划标准》（GB/T50298-2018），天生桥单元为国家4A级旅游景区，其总人口容量应由三个部分进行构成。包括外来游人，服务人口，当地居民三类人口容量。其中服务人口包括直接服务人口和日常活动在风景区内的间接服务人口。风景区和重要景区的极限游人容量应满足生态安全、游览安全、设施承载能力、管理能力的极限要求，日极限游人容量不得大于日游人容量的2.5倍，瞬时极限游人容量应根据高峰日高峰时段的统计数据进行测算。游客容量由一次性游人容量（瞬时容量）、日游人容量、年游人容量三个层次分别表示。

根据《旅游景区质量等级划分》（GB/T17775-2024）。国家4A级旅游景区的年均游客接待量应不少于50万人次，即日游人容量约为1700人。

基于2025年旅游区春节接待60000人次的数据进行计算，得出旅游区一次性游人容量（瞬时容量）约为12000人。

服务人口为：参考国内4A级景区服务配比标准，按照1:50配备旅游服务人口，参考旅游区日游人容量（1400人）、日极限容量（3500人）、瞬时容量（5000人），

得出日常固定服务人口建议 30 人，高峰时段（含临时人员）建议 100 人，瞬时应急峰值（含临时人员）建议配置 300 人。

当地居民人口为：旅游区内现状居住居民人数按照 50 人进行计算。

旅游区基础设施配套应综合考虑游客人数，服务人数，当地居民人数，为满足良好旅游环境的打造，同时避免资源浪费，故相关基础设施配套按照 12000 人计算。

## （二）年游客接待量预测

本次规划取弥渡县 2021 年到 2024 年四年旅游总人数和旅游总收入数据为基础，采用趋势分析和增长率假设进行预测：对于生产总值，2021-2024 年的复合年增长率约 9.45% 作为基础，并假设增长率逐渐放缓（2025 年 9%、2026 年 8%、2030 年 7%、2035 年 5%）。对于旅游人口和旅游总收入，基于 2023-2024 年的增长率（旅游人口 15.48%，旅游总收入 4.89%），并假设增长率逐渐放缓（旅游人口 2025 年 15%、2026 年 10%、2030 年 8%、2035 年 5%；旅游总收入 2025 年 10%、2026 年 8%、2030 年 7%、2035 年 5%）。

规划综合运用时间序列法、目标预测法及市场比较法等方法，预测 2030 年游客接待量为 42 万人，预测 2035 年游客接待量增长至 50 万人。

## 四、用地规模控制

### （一）上位规划传导与衔接

《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035 年）》共划定 11 个详细规划编制单元。其中：

天生桥单元范围划定面积：124.2551 公顷。

天生桥详细规划编制单元编号：532925100020011。

天生桥单元建设用地规模为：7.4046 公顷。

天生桥单元主导功能：旅游度假、田园休闲。

表 5-1 弥渡县详细规划单元情况表

详细规划编制单元编号	详细规划编制单元名称	详细规划编制单元面积	主导功能	规划人口
532925102010006	产业园区海坝庄片区城镇单元	1718930.75	工业发展	0.3
532925100010009	温泉小镇片区城镇单元	1539920.71	旅游度假	1
532925103010008	产业园区白塔湾片区城镇单元	6946004.2	工业发展	1.2
532925105010005	密祉镇城镇单元	1175462.86	综合服务	1
532925104010004	苴力镇城镇单元	1561246.98	综合服务	0.6
532925101010001	红岩镇城镇单元	1324346.51	综合服务	1.2
532925102010002	新街镇城镇单元	1007650.42	综合服务	1.2

532925100010007	产业园区长坡岭片区城镇单元	5712671.76	工业发展	0.1
532925103010003	寅街镇城镇单元	1607256.07	综合服务	0.1
532925100020011	天生桥单元	1242551.46	旅游度假	—
532925100010010	中心城区城镇单元	9228918.47	综合服务	7.5

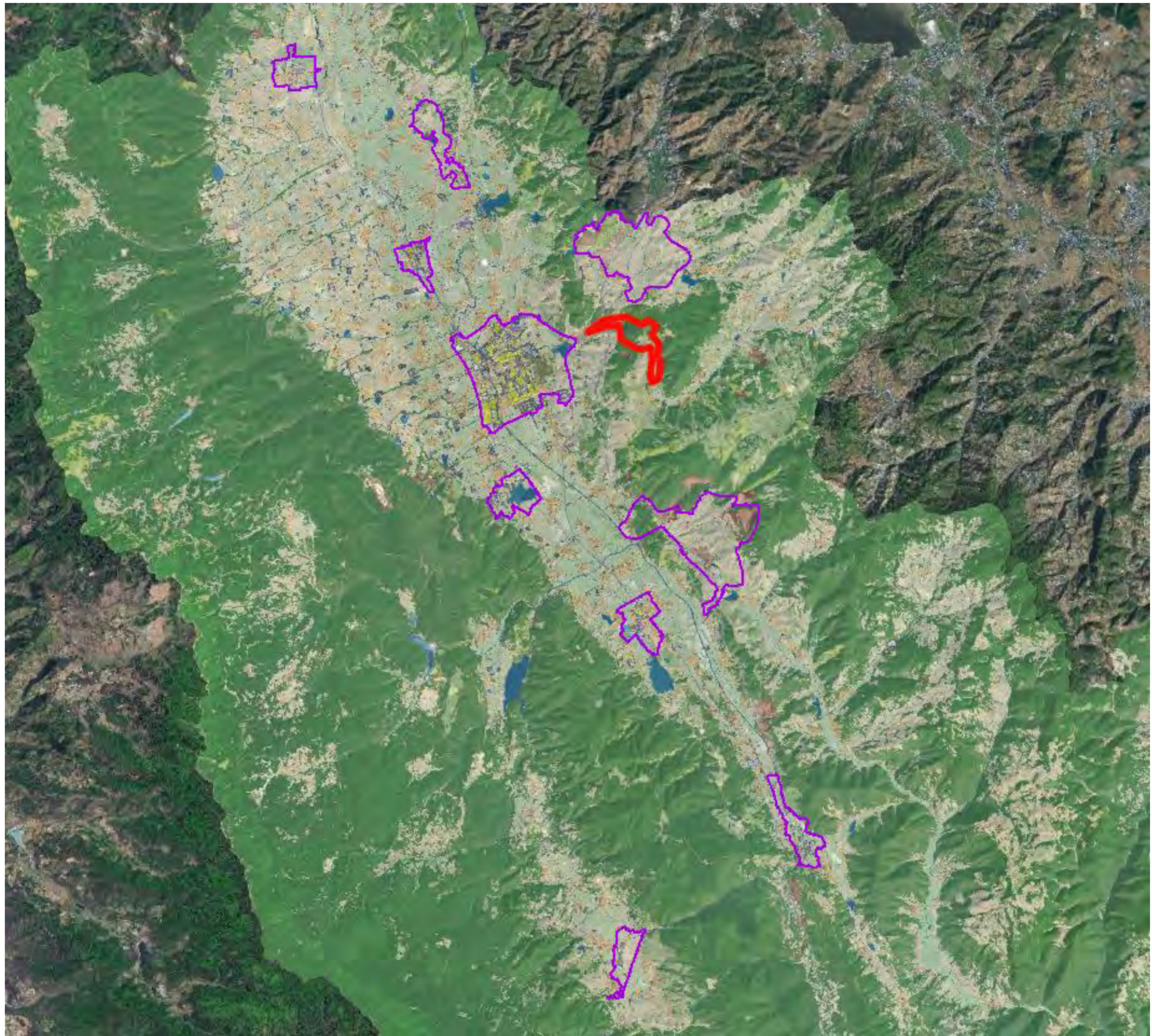


图 5-1 弥渡县详细规划单元情况分布图

## （二）控制要素分析

严守永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条底线；守护粮食安全底线，守护生态安全底线等。规划重点落实三条底线、城市“四线”等多类控制线，用地选择严格落实各区域管控要求。同时考虑用地坡度、用地规整性、减少耕地占用以及森林植被状况等内容，指导、细化片区用地选择。

### 1、永久基本农田保护目标

（1）至 2035 年，天生桥单元范围内须严格落实保障上位规划分解下达的 14.3601 公顷永久基本农田保护面积不减少。

## （2）管控要求

耕地管控要求。国家对耕地实行特殊保护，严守耕地保护红线，严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地，并建立耕地保护补偿制度。非农业建设必须节约使用土地，可以利用荒地的，不得占用耕地；可以利用劣地的，不得占用好地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。耕地应当优先用于粮食和棉、油、糖、蔬菜等农产品生产。

永久基本农田管控要求。加强永久基本农田用途管制，永久基本农田重点用于粮食作物种植，永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼；严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物；严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带；严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。

## 2、生态保护红线

（1）至 2035 年，天生桥单元范围内须严格落实保障上位规划下达的 56.1675 公顷生态保护红线面积不减少。

### （2）管控要求

范管控生态保护红线内对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内，自然保护地核心区原则上禁止人为活动；自然保护地核心区外禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。有限人为活动应尽量避让自然保护区核心区、风景名胜区核心景区等自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地等特殊区域，确实无法避让的应符合现行相关法律法规规定。生态保护红线一经划定，未经批准，严禁擅自调整。国家重大建设项目占用生态保护红线的，在农用地转用、土地征收报批阶段，需编制项目占用生态保护红线不可避让性论证报告，经审查论证并出具审核意见。

## 3、城镇开发边界

天生桥单元范围内不涉及城镇开发边界。

## 4、城市“四线”

天生桥单元范围内不涉及城市“四线”

## 5、旅游区河道建设控制

针对旅游区内存在的现状河道，项目建设不得在其管理范围内进行爆破、打井、采石、取土、钻探、挖砂、开采矿产资源、兴建涵洞、开挖隧洞等其他可能影响河道

安全的行为；禁止在河道范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物；禁止在河道范围内修建围堤、阻水渠道、阻水道路；禁止向河道排放超标污水、倾倒有毒有害物质。管理范围为：

- (1) 中小型水库库区校核洪水位以下范围、大坝下游坝脚和坝肩 100 米内、泄水（涵）闸消力池等附属建筑物两侧 20 米内；
- (2) 小型堤防外堤脚 5 米以内；
- (3) 大中型拦河闸坝管理范围 50 米内。

## 第六章 产业规划

### 一、产业定位

以“小河淌水”为文化根脉，依托“天下第一天生桥”喀斯特地质奇观与东山森林公园生态本底，以六大重点项目为核心抓手，构建“基础支撑—核心体验—融合延伸”的全链条文旅产业体系，打造集地质探秘、文化体验、康养度假、户外体育、夜游经济、研学教育于一体的国家4A级旅游景区。

### 二、产业体系构建

本规划紧扣弥渡县“十五五”规划的阶段性成果，衔接“旅居弥渡”发展战略与滇西文旅环线布局，以规划明确的六大天生桥重点项目为核心抓手，全面承接县域“景区、旅居、美食、文化”四位一体产业体系建设要求。

#### （一）基础支撑产业

##### 1. 旅游基础设施升级（项目1：旅游基础设施提升工程）

**交通网络：**提升改造14公里内外连接与内部道路，构建“外联内通”的交通骨架——对外无缝对接弥渡县城与滇西文旅环线，对内串联天生桥核心景点、东山森林公园与乡村节点，提升景区可达性与游览效率。

**服务配套：**TSQ-02地块新建智慧生态停车场，满足自驾与旅游大巴集散需求；TSQ-03地块新建游客中心提供咨询、票务、导览、医疗等一站式服务；新建多座旅游厕所，配套排污管网、高位供水及污水预处理设施；沿核心游览线路布设15套专业地质灾害监测设备，配套便民休憩设施，全面提升游览安全性与舒适度。

##### 2. 智慧化与安全管理体系（项目2：智慧化与安全管理系统建设项目）

**智慧管控：**TSQ-03地块依托游客中心建设集成数据中心，在天生桥单元全域部署120套智能监控设备、30套报警系统、150套应急广播及环境监测传感器，构建“全域感知、智能调度”的智慧景区管理平台，实现客流、资源、服务的实时管控。

**安全预警：**构建地质灾害监测预警子系统，实现15套监测设备数据实时回传与智能分析，提前识别山体滑坡、落石等风险并自动报警；完善250块全景标识系统，实现景区安全、服务、资源的实时监测与智能调度，筑牢游客安全防线。

##### 3. 生态保护与生物多样性修复（项目3：东山森林公园（天生桥区域）生态保护与生物多样性修复工程）

**生态屏障：**天生桥单元内实施20公里森林消防管网与3公里生态截污管道建设，

筑牢森林防火与面源污染防控防线；完成退化林改造与珍稀树种补植，提升森林生态系统稳定性与生物多样性；配套建设生态环卫设施，守护天生桥与东山森林公园的生态本底，为生态旅游、康养度假奠定绿色基底。

## （二）核心观光体验产业

### 1. 户外体育运动体验（项目 4：户外体育运动体验设施建设项目）

运动业态矩阵：依托现有资源打造“森林+峡谷”生态徒步线路；新建丛林滑道、攀岩区、青少年运动公园，构建“山地运动+水上体验+极限挑战+青少年研学”的户外体育体系。

客群拓展：全线配套安全防护与休憩设施，打造安全、专业、趣味的户外运动场景，精准吸引亲子家庭、运动爱好者、青少年研学群体，打破景区“单一观光”的客群局限。

### 2. 核心观光游览体验（项目 5：核心观光游览体验设施招商项目）

地标引爆点：规划观光索道与栈道，依托天生桥喀斯特峡谷地貌，打造“空中俯瞰天生桥+峡谷揽胜万花溪”的核心观光场景，成为景区视觉引爆点，大幅提升景区辨识度与打卡吸引力。

### 3. 夜游与文旅业态集群（项目 6：夜游与文旅业态集群招商项目）

全时段体验闭环：建设沉浸式剧场，部署 AR 互动节点，开发文化体验区、精品住宿群与夜市街区；对天生桥核心山体、峡谷进行亮化，打造“小河淌水”主题山水实景灯光秀，构建“日游喀斯特、夜赏非遗韵”的全时段旅游体验。

消费升级：将“小河淌水”民歌、弥渡花灯、地质奇观融入夜游场景，通过沉浸式演艺、AR 互动、民俗体验、精品住宿、夜间消费，延长游客停留时间，带动旅游综合效益提升。

## （三）融合延伸产业

地质研学与科普教育：依托天生桥喀斯特地质奇观与地质灾害监测设施，开发“喀斯特地貌形成”“地质灾害防治”等研学课程，打造“滇西喀斯特地质研学基地”，对接中小学研学、地质科普教育需求，拓展研学旅游市场。

康养度假与生态旅居：依托东山森林公园生态本底与天生桥温泉资源，打造森林疗愈、生态康养、温泉度假等业态，开发精品民宿、康养小院，吸引康养客群，构建“生态+康养”融合发展模式。

文化体验与非遗传承：结合“小河淌水”IP 与弥渡花灯、民歌等非遗资源，在夜游剧场、文化体验区植入非遗演艺、民俗体验、文创产品开发，打造“小河淌水非遗

活态传承基地”，提升文化体验深度。

夜间经济与消费升级：通过夜市街区、精品住宿、沉浸式演艺、灯光秀等业态，培育夜间消费场景，带动餐饮、购物、住宿等消费升级，构建“全时段、全链条”的旅游消费体系。

### 三、保障措施

资金保障：构建“政府引导、市场主导、社会参与”的多元投融资体系——政府投资项目优先保障财政投入，民间投资项目通过招商合作、PPP模式等吸引社会资本，撬动金融资本支持产业发展。

政策支持：出台专项扶持政策，在用地保障、税收优惠、审批简化等方面给予倾斜；对接国家、省、州文旅产业扶持政策，争取项目资金与政策支持。

人才队伍：加强文旅运营、智慧管理、户外运动、研学教育等专业人才培养与引进，建立人才激励机制，提升景区运营管理水平与服务质量。

品牌营销：依托“小河淌水”IP与“天下第一天生桥”品牌，整合六大项目资源，开展精准营销——线上通过短视频、直播等渠道打造打卡热点，线下联动滇西文旅环线开展区域推广，提升景区知名度与影响力。

生态管控：严格落实生态保护红线与永久基本农田管控要求，在项目建设与产业发展中坚持“生态优先、保护优先”，确保生态环境与产业发展协同共进。

## 第七章 用地布局规划

### 一、规划结构

基于对天生桥单元现状用地条件的系统梳理与深度剖析，紧扣旅游区农文旅融合的产业发展定位与功能需求，综合考量区域地形地貌特征、现有景观节点分布规律，以及生态保护红线、永久基本农田等刚性管控要求，本次规划最终以资源禀赋为根基、以体验升级为导向，构建形成“一心、一轴、四片区、多点”的空间结构。

**一心：**指旅游区内依托游客服务中心形成的旅游服务核心。

**一轴：**指旅游区内依托主要道路打造的主要游览轴。

**四片区：**包括旅游区内的田园风光游览区、旅游接待服务区、徒步花溪观景区、梨花村落度假区。

**多点：**旅游区内的东峙壁、西峙壁、龙潭、万花溪、摩崖石刻、老君殿、观音阁、玉皇阁、魁星阁、太子阁等多处景点。



图 7-1 单元规划结构图

## 二、用地布局规划

### （一）用地潜力分析

#### 1. 存量建设用地盘活潜力

重点梳理单元内闲置集体建设用地（如村民闲置宅基地、老旧村社用房、废弃小型生产设施用地）及旅游区现有低效用地（如临时停车场、零散服务设施用地），通过“微改造、精提升”模式，改造为研学服务点、小型文创空间、乡村民宿或综合服务驿站；同时依托农村集体经营性建设用地入市政策，整合单元北部、南部村民住宅周边零散集体建设用地，通过入股、联营等方式定向保障核心服务设施建设，激活存量资产的空间价值。

#### 2. 低影响增量用地挖掘潜力

严守永久基本农田和生态保护红线刚性约束，对必需的文旅项目采用“点状供地”模式，按“建多少、供多少”原则精准供地，避免大面积占用优质耕地或林地；在生态保护红线核心保护区外的缓冲区域，可依法依规布局不破坏生态功能的科普宣教设施、应急救援点及轻量化体验项目；林地在符合《云南省公益林管理办法》及科学论证前提下，适度发展林下研学、森林步道、生态观测点等低扰动业态，实现林地资源的生态价值与旅游价值双赢。

#### 3. 空间集约利用潜力

推行“垂直空间拓展+复合功能叠加”模式，核心服务设施采用多层设计，减少地面占用面积；在耕地及园地范围内，采用“农旅融合”复合布局，在保障农业生产功能的基础上，配套建设小型研学步道、解说牌、休憩平台等设施，实现“一地多用”；借助弹性供地政策，通过长期租赁、先租后让等方式获取用地，结合模块化建设、轻资产运营模式，降低一次性建设用地需求，提升有限空间的利用效率。

### （二）用地空间选择

#### 1. 核心服务空间

西入口周边存量优化区：优先选择西入口主入口周边现有临时停车场、闲置集体建设用地，通过存量改造与适度点状供地，布局游客中心升级、文创展销、特色餐饮、生态停车场等核心服务设施。该区域对外交通衔接便利，靠近北部核心景观节点，可快速承接游客集散需求，且远离生态保护红线核心区，建设影响可控。

#### 2. 研学体验空间

核心景观节点周边低扰动区：围绕天生桥主体、溶洞群、寺庙建筑群等核心景观

节点，在林地边缘或生态保护红线缓冲带，采用点状供地模式布局地质科普站、洞穴体验驿站、自然课堂等轻量化设施。空间选择需避开地质灾害隐患点，依托现有游路系统串联，最大限度减少对地形地貌和生态环境的破坏。

### 3. 田园体验空间

北部及南部农田周边配套区：在单元北部、南部非永久基本农田的耕地及村庄周边，整合零散集体建设用地，布局农耕体验工坊、田园民宿、农产品展销点等设施。该区域与周边田园风光融合度高，可联动村民发展“旅游区+农户”合作模式，实现农旅业态的空间落地，同时避免占用核心生态与景观用地。

### 4. 康养休闲空间

山林边缘生态适配区：选择单元南部山顶林地边缘、生态环境优良且地形相对平缓的区域，采用轻资产、模块化建设模式，布局山林小筑、禅修茶室、森林氧吧等康养设施。空间选择需严格遵循林地保护要求，仅占用少量林地且不破坏植被根系，确保康养体验与生态保护的空间适配。

### 5. 生态修复与观测空间

生态保护红线缓冲区：在生态保护红线缓冲带及土层贫瘠、植被薄弱区域，规划生态修复观测点、生物多样性监测站等公益性空间，不新增永久性建设用地，采用临时搭建或生态化材料建设，既满足生态管护需求，又可作为生态研学的延伸体验空间。

## （三）规划建设用地

规划建设用地主要包括零售商业用地、社会停车场用地、旅馆用地等，规划建设用地总面积 7.4046 公顷，占单元面积的 6.0%。其中：

（1）居住用地 0.2037 公顷，占单元面积的 0.16%，主要为现状的农村宅基地。较基期年减少了 0.2181 公顷，主要为现状宅基地用地调整为商业用地。

（2）基于景区未来游客接待量预测分析，结合旅游商业服务、住宿接待等功能配置要求，统筹布局商业服务业用地。景区商业服务业用地 4.0784 公顷，其中规划零售商业用地面积 1.4523 公顷，占单元面积的 1.17%。规划旅馆用地面积 2.4332 公顷，占单元面积的 1.96%。

商业用地面积较基期年增加了 3.8855 公顷。其中涉及 0.1930 公顷商业用地位于生态保护红线管控区域。经现场核查，该地块现状仅存在少量低强度人为活动，且此类活动未破坏区域生态系统完整性，符合《中华人民共和国自然保护区条例》中关于生态保护红线内“允许开展不影响生态功能的少量人为活动”的相关规定。为严格落实生态保护刚性要求，同时兼顾现状用地的合理延续性，避免盲目调整引发额外生态扰

动，本次规划确定保留该地块现状使用功能及利用方式，后续将加强对地块内人为活动的动态监管，确保其始终处于生态可承载范围内。

(3) 交通运输用地 2.2155 公顷，其中规划社会停车场用地 0.7832 公顷，占单元面积的 0.63%。公路用地 1.4322 公顷，占单元面积的 1.15%。交通运输用地较基期年增加了 0.8068 公顷，主要为规划新建一个停车场及局部道路调整。

(4) 规划广场用地 0.0816 公顷，占单元面积的 0.07%。较基期年增加了 0.0816 公顷。

(5) 工矿用地面积 0.6373 公顷，占单元面积的 0.51%。较基期年减少了 0.0546 公顷。

(6) 公用设施用地面积 0.0310 公顷，占单元面积的 0.02%。为现状的高位水池。其面积较基期年无变化。

(7) 特殊用地面积 0.1571 公顷，占单元面积的 0.13%。较基期年无变化。

天生桥单元内现状建设用地面积为 2.9035 公顷，主要为现状的工矿用地，生态保护红线内的现状商业用地，交通运输用地，公用设施用地等；规划建设用地总面积 7.4046 公顷，故涉及新增的建设用地为 4.5011 公顷。

#### (四) 规划非建设用地

非建设用地包括耕地、园地、林地、草地、陆地水域和其他土地，总面积为 111.7874 公顷，占单元面积的 89.97%。其中：

(1) 规划耕地面积 28.1747 公顷，占单元面积的 22.67%。较基期年减少了 2.3621 公顷，主要为现状耕地调整为商业用地、社会停车场用地、广场用地。

(2) 规划园地面积 4.5743 公顷，占单元面积的 3.68%。较基期年减少了 1.2491 公顷，主要为现状园地调整为商业用地。

(3) 规划林地面积 61.1886 公顷，占单元面积的 49.24%。较基期年减少了 0.0359 公顷，主要为现状林地调整为商业用地。

(4) 规划草地面积 11.5646 公顷，占单元面积的 9.31%。较基期年无变化。

(5) 规划农业设施建设用地面积 6.2851 公顷，占单元面积的 5.06%。较基期年无变化。

(6) 规划陆地水域面积 1.9949 公顷，占单元面积的 1.61%。较基期年无变化。

(7) 规划其他土地 3.0682 公顷，占单元面积的 2.47%，较基期年减少了 0.2811 公顷，主要调整为商业用地。

表 7-1 天生桥单元用地结构表

分类		规划基期年		规划目标年		规划期内 面积增减 (hm <sup>2</sup> )	
		面积(hm <sup>2</sup> )	比重(%)	面积(hm <sup>2</sup> )	比重(%)		
01 耕地		31.1097	25.04	28.1747	22.67	-2.3621	
其中	0102 水浇地	16.7775	13.50	14.6413	11.78	-1.7192	
	0103 旱地	14.3323	11.53	13.5333	10.89	-0.6430	
02 园地		5.8234	4.69	4.5743	3.68	-1.2491	
其中	0201 果园	5.8234	4.69	4.5743	3.68	-1.2491	
03 林地		61.2246	49.27	61.1886	49.24	-0.0359	
其中	0301 乔木林地	23.3648	18.80	23.3288	18.77	-0.0359	
	0303 灌木林地	36.1840	29.12	36.1840	29.12	0.0000	
	0304 其他林地	1.6758	1.35	1.6758	1.35	0.0000	
04 草地		11.5646	9.31	11.5646	9.31	0.0000	
其中	0403 其他草地	11.5646	9.31	11.5646	9.31	0.0000	
06 农业设施建设用地		6.2851	5.06	6.2851	5.06	0.0000	
其中	0601 农村道路		6.1872	4.98	6.1872	4.98	0.0000
	其中	060102 田间道	4.5647	3.67	4.5647	3.67	0.0000
	0602 设施农用地		0.0979	0.08	0.0979	0.08	0.0000
	其中	060201 种植设施建设用地	0.0979	0.08	0.0979	0.08	0.0000
07 居住用地		0.4218	0.34	0.2037	0.16	-0.2181	
其中	0703 农村宅基地	0.4218	0.34	0.2037	0.16	-0.2181	
09 商业服务业用地		0.1930	0.16	4.0784	3.28	3.8855	
其中	0901 商业用地		0.1930	0.16	4.0784	3.28	3.8855
	其中	090101 零售商业用地	0.0000	0.00	1.4523	1.17	1.4523
	其中	090104 旅馆用地	0.0000	0.00	2.4332	1.96	2.4332
10 工矿用地		0.6919	0.56	0.6373	0.51	-0.0546	
其中	1002 采矿用地	0.6919	0.56	0.6373	0.51	-0.0546	
12 交通运输用地		1.4087	1.13	2.2155	1.78	0.8068	
其中	1202 公路用地		1.4087	1.13	1.4322	1.15	0.0235
	1208 交通场站用地		0.0000	0.00	0.7832	0.63	0.7832
	其中	120803 社会停车场用地	0.0000	0.00	0.7832	0.63	0.7832
13 公用设施用地		0.0310	0.02	0.0310	0.02	0.0000	
14 绿地与开敞空间用地		0.0000	0.00	0.0816	0.07	0.0816	
其中	1403 广场用地	0.0000	0.00	0.0816	0.07	0.0816	
15 特殊用地		0.1571	0.13	0.1571	0.13	0.0000	
17 陆地水域		1.9949	1.61	1.9949	1.61	0.0000	

其中	1701 河流水面	1.8946	1.52	1.8946	1.52	0.0000
	1704 坑塘水面	0.1003	0.08	0.1003	0.08	0.0000
	23 其他土地	3.3493	2.70	3.0682	2.47	-0.2811
其中	2303 田坎	2.9794	2.40	2.6983	2.17	-0.2811
	2306 裸土地	0.3700	0.30	0.3700	0.30	0.0000
	总计	124.2551	100.00	124.2551	100.00	0.0000
注：以上面积为椭球面积，单位公顷						

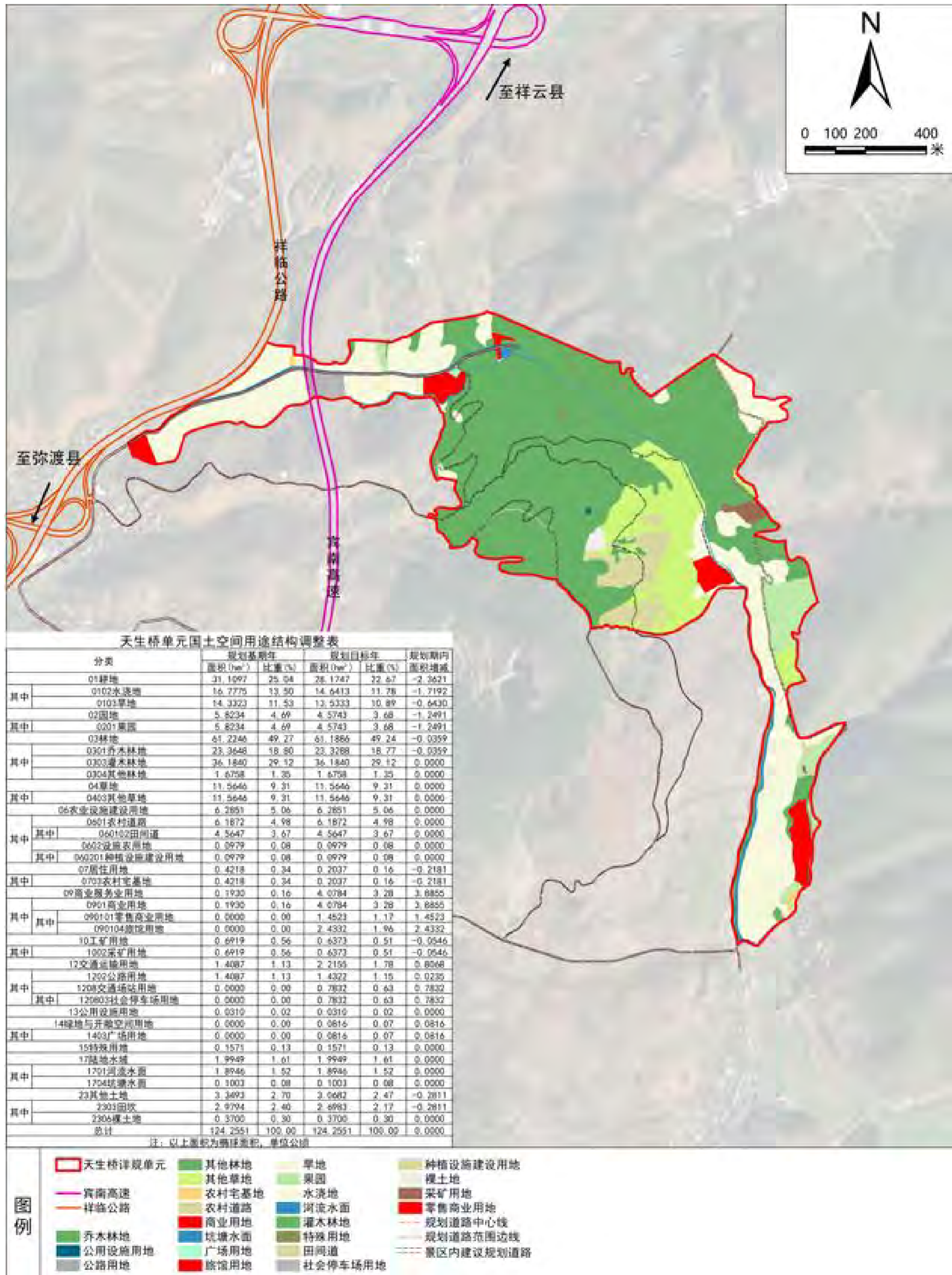


图 7-2 旅游区用地布局规划图

## 第八章 耕地补充方案

### 一、耕地补充

本次规划在天生桥单元内共占用耕地 2.3621 公顷。

在规划实施阶段，涉及占用耕地的，需按“以补定占”原则同步另行编制补充耕地规划方案。

### 二、耕地补充措施建议

本规划占用耕地补充由弥渡县人民政府统一组织，并具体安排土地开发整理项目，实现耕地占补平衡，在补充耕地方面保证数量不减少，质量不降低，满足“占水田补水田”“占优补优”的要求。

(1) 按照耕地“占补平衡”的原则，将补充耕地资金列入工程预算，资金预算标准符合相关定额要求，在考虑项目用地涉及区域耕地后备资源实际情况的基础上，适当增加土地开发整理项目，以保障当地农民的正常生产、生活。对已下达批复的土地开发整理项目，应适度地加快其实施的进度，对已实施完成的项目加快验收检查。

(2) 用地结束后在拟建项目所在地相关空间规划中，考虑相应的复垦期和恢复投产期的产值补助，对占用的农田数量做到补偿性调整。

(3) 持续推进耕地质量建设性保护。推进高标准农田建设，实施耕地地力提升，落实耕地质量等级评价，开展耕地安全利用，努力提升耕地质量和粮食产能。

(4) 项目规划在施工前对其表土进行剥离，剥离的表土堆放到规划的场地，为后期土地复垦或者开垦的土地覆土，提高其表土的利用率。

## 第九章 道路交通规划

### 一、规划原则

1.生态适配，低扰开发原则：以旅游区“生态优先、适度开发”核心导向为根本，路网规划严格适配山地地形与生态保护要求，采用生态化建设模式（如生态护岸、透水铺装），避开生态保护红线与核心敏感区，最小化工程建设对原生地貌、植被及生物多样性的扰动，实现交通建设与生态保护的有机共生。

2.内外联动，畅联高效原则：聚焦“衔接不畅”症结，对外强化与弥渡中心城区、白总旗温泉、双龙湖等周边旅游节点的快速接驳，构建便捷旅游交通主脉络；同步衔接周边村庄打造车行旅游线路，打通区域交通联动通道，提升旅游区可及性与集散效率。

3.快慢分离，体验优先原则：针对“内部拥堵”问题，推行“人车分流”模式，优化内部路网层级，加密游步道、拓展步行与登山步道，构建专属慢行系统；同步配套骑行绿道，分离机动车与慢行交通流，既缓解内部拥堵，又提升游客生态游览、徒步健康的体验质感。

4.供需匹配，集约适配原则：围绕“停车难”痛点，以交通需求为导向，科学补充生态型停车设施，实现静态交通供给与游客集散需求精准匹配；路网布局兼顾集约性，避免重复建设，通过功能复合设计最大化利用有限空间，适配旅游区建设用地稀缺的禀赋特征。

5.功能复合，无缝衔接原则：构建“开放式”生态路网，打破景观分区封闭界限，实现核心景点、研学节点、旅游配套设施与生态廊道的无缝串联；路网功能兼顾游览、研学、管护、应急等多元需求，形成“游览+通勤+应急”的复合交通体系，支撑旅游区多元业态发展。

6.安全为本，应急统筹原则：将安全保障贯穿路网规划全过程，同步配套应急通道，确保消防、救援等应急车辆快速通达各区域；优化道路线型与通行条件，完善安全防护设施，兼顾游客游览安全与生态管护、应急处置的通行需求，筑牢交通安全底线。

### 二、旅游区道路交通规划

本次规划将从旅游区路网层级系统发力，强化天生桥单元与弥渡中心城区、周边旅游节点（如白总旗温泉、双龙湖）的快速接驳，构建旅游交通主脉络；通过加密旅

游区内部游步道网络、优化道路尺度与线型（适配山地地形与生态保护要求），打通景观游览“毛细血管”并织补生态游览空间；同时采用“生态化”开放式路网布局，打破景观分区的封闭界限，实现核心景点、研学节点、旅游配套设施与生态廊道的无缝衔接。同步配套步行道、骑行绿道与应急通道，最终形成适配旅游区生态保护与旅游发展的路网系统，充分满足游客集散、研学通行、生态管护与应急保障需求，为旅游区“生态优先、适度开发”的高质量发展提供安全便捷的交通支撑。

针对旅游区“衔接不畅、内部拥堵、停车难”三大症结，规划系统性交通解决方案：**对外：**完善路网并衔接东西两村，构建车行旅游环线；**对内：**优化慢行网络，拓展步行与登山步道，实现人车分流与体验升级；**静态：**补充三处生态停车设施，切实提升交通承载力与游览品质。



图 9-1 道路交通规划图

天生桥旅游区单元内部主要车行道路以现状道路为基础，结合旅游区游览需求与生态保护要求进行提质改造，优化路面铺装、拓宽局部狭窄路段，增设错车点与生态停车场接驳口，满足旅游大巴、小型车辆的通行与停靠需求，避免大规模新建道路破坏山体植被。主要车行道路宽度为 8.0m；次要车行道路宽度为 5.0 米及 4.0 米。

内部步行道为防火巡查、应急队伍快速通行及物资运输的重要通道，在森林防火期可保障应急处置高效开展；日常时段兼顾旅游区休闲功能，为游客提供徒步、骑行的观景路径。同步在沿线合理设置防火警示标识、消防栓、应急物资储备点，实现安全保障与游览功能的有机统一。其中，步行道与森林消防通道等道路宽度为 3.0 米，进一步适配消防通行与休闲游览双重需求。

### 三、旅游区道路系统规划

天生桥单元的断面规划紧扣“生态适配、功能分区、体验优先”核心，对外衔接的车行旅游环线采用生态化断面设计，搭配透水铺装与两侧生态缓冲带，在适配机动车通行需求的同时降低环境扰动；对内慢行系统断面以步行道、登山步道为主，同步规划独立骑行绿道，通过景观化铺装与植被点缀优化体验，实现人车分流；三处生态停车设施采用植草砖、透水基层的生态断面，结合绿化隔离带融入周边环境，整体断面设计兼顾通行效率、生态保护与游览质感，无缝衔接核心景点、研学节点与生态廊道，针对性破解“衔接不畅、内部拥堵、停车难”问题。

主要车行道路，作为弥渡县中心城区与天生桥单元之间的对外联通主干道路，承担景区对外交通集散核心功能。道路采用双车道设计，路面宽度 8 米，实施定界管控，规划及建设全过程严格避让永久基本农田、严守生态保护红线，杜绝空间侵占。

次要车行道，属于天生桥单元内部配套车行道路，首要功能为满足景区消防应急通行需求，道路宽度控制在 4-5 米；日常可复合作为单元内步行游览道路及观光电瓶车通行道路。该类道路为建议性规划道路，最终道路线形、走向及建设方案，以后续景区开发建设阶段的详细道路规划设计为准。

森林防火通道，为天生桥单元森林防火巡查、应急救援设置的专用通道，道路宽度控制在 4 米；非防火期可复合利用，作为单元内步行游览道路及观光电瓶车通行道路。该类道路按森林防火通道专项要求规划，为建议性规划道路，具体路线以后续森林防火通道专项规划设计成果为准。

农村道路，主要服务天生桥单元内部农业生产、村民日常出行的基础通行道路，道路宽度控制在 3-4 米；闲置及非生产时段，可兼容作为单元内步行游览道路及观光电瓶车通行道路。该类道路按农村道路属性规划，为建议性规划道路，最终路线以后续农业生产配套道路的实际设计为准。

表 9-1 规划道路控制一览表

序号	道路等级	道路名称	红线宽度 (米)	车道数	断面形式	管控形式	备注
1	主要车行道	1 号道路	8	2	4.0 米景区车行道+	定界管控	—

					4.0米景区车行道		
2	次要车行道	2号道路	5	1	5.0米车行道	定向管控/ 定点管控	—
3	次要车行道	3号道路	4	1	4.0米车行道	定向管控/ 定点管控	—
4	森林防火通道 /农村道路	4号道路	4	1	4.0米车行道	定向管控/ 定点管控	—

## 四、旅游区公共交通系统规划

天生桥单元的公共交通规划以“内外联动、慢行优先、生态适配”为核心，对外强化与弥渡中心城区及白总旗温泉、双龙湖等周边旅游节点的快速接驳，依托衔接东西两村的车行旅游环线构建便捷公共交通廊道；对内优化慢行公共交通网络，加密游步道、拓展步行与登山步道，划分独立通行空间实现人车分流，同步配套骑行绿道，结合三处生态停车设施完善“停车+慢行接驳”衔接，既破解“衔接不畅、内部拥堵”问题，又适配旅游区旅游出行与生态管护需求。

公交线路直通弥渡县主城区。线路长度宜小于9km，站距为300m左右较为适宜，兼顾沿途村庄使用。

## 五、旅游区停车场规划

### （一）社会停车场规划

根据相关标准，4A级旅游景区停车场10000平方米以上满分，最少6000平方米。由于现状停车场位于生态红线内，故在单元西侧入口处规划0.7832公顷（折合7832平方米）社会停车场用地，该面积既满足4A级景区停车场最低面积标准，又可作为生态型路外公共停车核心载体，承接集中客流停车需求，与各配套地块配建停车形成功能互补。

结合旅游区“生态优先、适度开发”定位及建设用地稀缺特征，科学组织静态交通，核心景点、研学基地、旅游配套设施、民宿等区域优先采用生态化停车形式，合理利用建筑周边闲置空间组织停车，高效节约土地资源。游客中心、核心景观驿站、研学集中区等人员密集区域，需统筹考虑公共停车需求。规划坚持“生态适配、集约利用”，强化停车设施与周边自然景观的融合，避免大规模硬化地面。针对旅游配套商业、民宿、文化体验设施等停车需求较高的区域，可利用建筑退让空间开辟临时生态停车区，并积极引导游客采用公共交通、慢行交通出行，契合旅游区生态旅游定位。

### （二）停车设施配建指标

本规划静态交通采用“配建停车为主、生态型路外公共停车为辅、少量路内临时

停车为补充”的原则，合理布局停车设施。各旅游配套地块（游客中心、研学点、民宿、特色商业等）积极利用生态化形式组织停车，高效利用土地资源。

## 六、旅游区慢行系统规划

### （一）规划原则

秉持旅游区“生态优先、适度开发”核心定位与“绿色低碳、生态康养”出行理念，本次慢行系统规划坚守“安全性、连续性、可达性、舒适性、便利性”五大原则，适配山地旅游场景与游客多元需求：

**安全性**——以人为本，严格推行“人车分流”，结合山地地形优化步道坡度与线型，增设防滑铺装、安全防护栏及应急避险空间，衔接应急通道，保障游客徒步、骑行及生态管护通行安全；

**连续性**——以核心景点、研学节点、旅游配套设施、生态廊道为纽带，构建“主线贯通、支线延伸”的连续慢行网络，确保步行道、登山步道、骑行绿道无缝衔接，避免游览动线中断；

**可达性**——聚焦游客核心需求，实现慢行系统景观节点、地质科普点、田园研学区等核心区域的全覆盖，兼顾亲子、研学团队、康养人群等不同客群，优化步道宽度与通达条件，强化慢行优先导向；

**舒适性**——融入东方美学与自然生态意境，通过生态化断面设计、步道周边植被梳理、休憩节点（观景台、林下驿站）布局，搭配原生材质铺装，打造“步移景异”的舒适游览环境，契合森林康养、休闲度假需求；

**便利性**——注入人文关怀，在慢行线路关键节点设置指示标识、便民服务站、小型急救点及无障碍设施，配套共享单车停放点、行李寄存等便捷服务，提升不同群体的出行体验。

旅游区慢行系统作为交通体系的核心组成，承担游览、研学、康养、管护等多元功能，以旅游区路网与生态绿化系统为基础，分层次构建“步行系统（含普通步道、登山步道、主题研学步道）+骑行绿道”两类核心载体，形成与自然景观深度融合的复合型慢行体系。

### （二）慢行系统规划

本次慢行系统规划秉持生态友好、景文交融的理念，深度依托天生桥单元内东西峙壁等标志性自然景观，以及散布其间的历史建筑、传统风貌建筑等人文资源，以3.0米宽复合型慢行廊道为核心载体，串联起喀斯特溶洞、溪谷观景带、民俗文化体验点

等全域景观节点。该慢行廊道采用生态透水材质铺设，兼顾步行游览与电瓶车载客通行需求，沿线同步配套观景平台、休憩驿站及文化解说标识，既保障游客沉浸式领略“林溪洞山”的自然风貌与古建遗存的人文底蕴，又构建起安全舒适、功能复合的闭环游览动线，助力旅游区实现自然景观与人文价值的联动呈现。

## 七、区域游线组织

区域游线组织以祥临公路为核心交通廊道，联动弥渡县域内各景点形成黄金环线，辐射大理、祥云、南涧等周边县市构建跨县精品游线，同时对接滇西旅游大环线融入喀斯特奇观与茶马古道文化线路。于旅游区主入口处设置大巴停靠站及停车场提供接驳服务，沿途设置分级交通标识并开通旅游专线，强化天生桥在全域旅游中的核心节点作用，保障外部客流顺畅联动。

## 八、内部游线组织

一是田园风情主题游线，布局于景区西部入口区域，依托现状连片田园风貌，通过整治提升田园景观、增设农耕体验节点、打造田畔休憩驿站等方式，构建“步移景异”的田园休闲场景，同时联动周边农业产业，带动农旅融合发展。

二是欢乐互动主题游线，聚焦游客服务中心核心地带，以现有游乐项目为基础，优化场地布局、升级游乐设施，补充亲子互动、轻娱乐体验内容，配套完善餐饮、休憩等服务功能，打造集游玩、社交、补给于一体的核心休闲区。

三是地质文化主题游线，贯穿景区核心区域，深度融合天生桥独特地质地貌、文物保护单位摩崖石刻及周边自然风光，串联地质奇观与历史遗存，打造“观地质、品文脉”的深度体验线，凸显景区核心文化底蕴。

四是寻野休闲主题游线，坐落于景区东部区域，依托现状休闲农业产业基础，整合生态农庄、林下空间、自然溪谷等资源，打造集生态休憩、农事体验、野趣露营于一体的游线，实现休闲体验与农业产业的双向赋能。

五是探险运动主题游线，依托景区现状山地地形、独特地质地貌及森林资源，规划建设适配户外探险的徒步步道、山地穿越路径，适度开发攀岩、低空观景等特色运动项目，满足户外爱好者的探险需求，打造差异化运动体验场景。

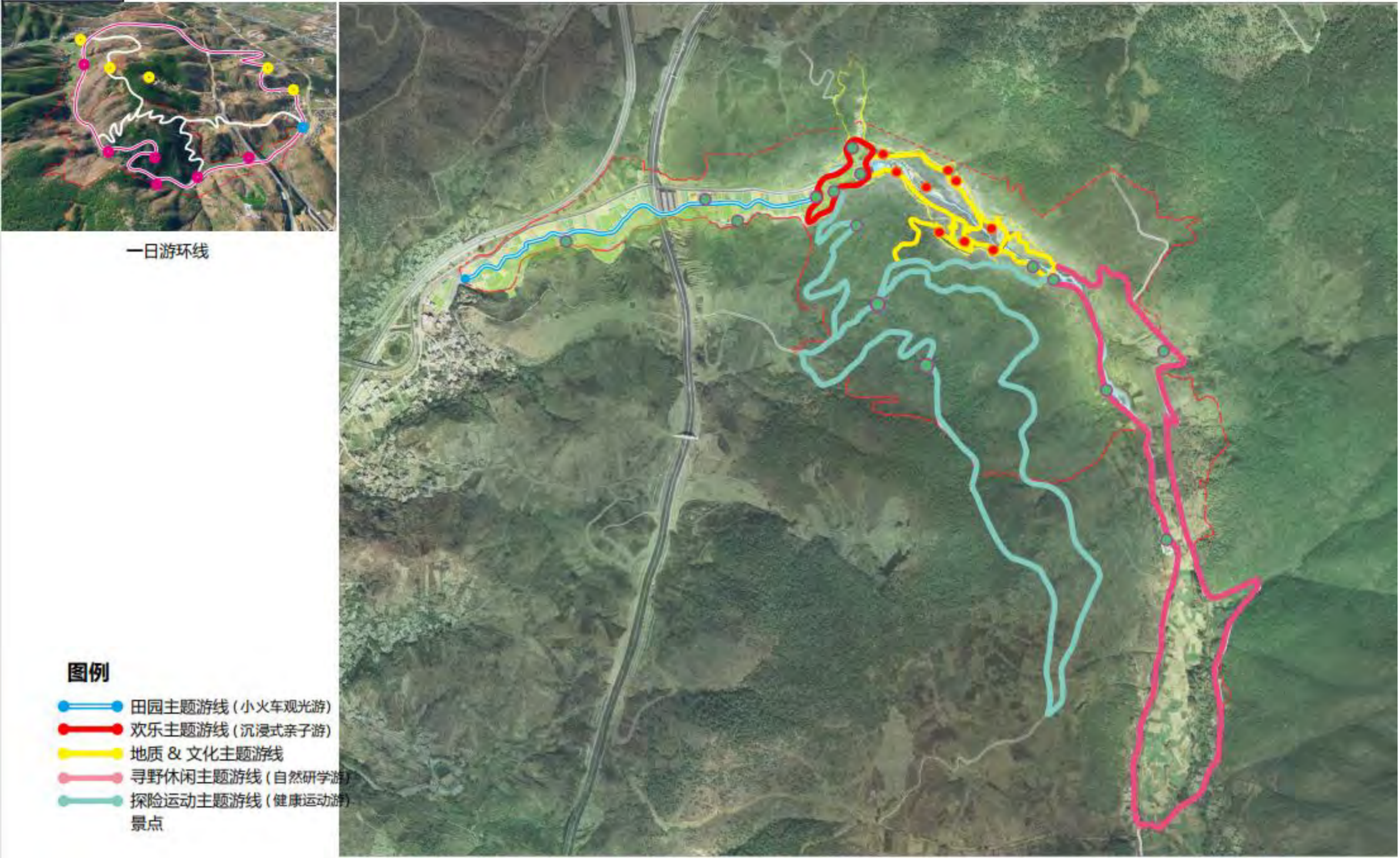


图 9-2 游线组织图

# 第十章 公共服务设施规划

## 一、上位规划传导与衔接

严格遵循《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》的刚性管控要求与区域发展战略导向，弥渡县天生桥单元的配套设施布局始终以服务旅游区旅游高质量发展为核心逻辑，聚焦游客接待、研学体验、休闲度假、生态管护等核心旅游功能，系统构建适配旅游区发展定位的旅游配套设施体系。

鉴于规划单元与弥渡县中心城区直线距离仅3km，且通过城市支路、乡村公路形成了互联互通的交通网络，实现10分钟内快速接驳中心城区，通勤效率极高，区域内游客及工作人员的公共服务需求可全面依托中心城区已建成的成熟公共服务体系予以充分满足。中心城区现有的优质教育资源、综合性医疗机构、大型商业综合体、文化体育场馆、政务服务中心等公共服务设施，无论是服务规模、功能层级还是覆盖能力，均能覆盖规划单元的日常公共服务需求，因此无需在单元内部重复布局规模化、独立化的公共服务设施，避免造成资源浪费与建设用地占用。

对于单元内因旅游服务特殊性确需补充的零星公共服务功能——如适配旅游区应急需求的小型医疗急救点、针对游客便捷性的简易便民服务站、保障游览安全的应急保障设施，以及游客咨询服务、简易便民购物、应急避难联络点等轻量化功能——将采取“功能统筹、空间整合、设施共享”的原则，与旅游区游客中心、研学服务点、核心景观驿站等旅游配套设施进行一体化规划、合并设置。

具体而言，将在游客中心内增设小型医疗急救站与应急保障值班室，配备基础急救设备与专业值守人员；在研学服务点配套简易便民服务站，满足研学团队与散客的临时购物、信息查询需求；在核心景观驿站嵌入咨询与应急联络设施，实现服务节点与应急节点的双重功能。

通过设施整合最大化节约宝贵的建设用地指标，避免因单独布局公共服务设施对原生生态环境造成额外占用与破坏；又能通过旅游配套设施与零星公共服务功能的有机联动，形成“旅游服务为主、公共服务补充”的高效服务格局，既降低了设施建设与运营成本，又实现了公共服务供给与旅游服务需求的精准匹配。

表 10-1 单元规划设施规划控制一览表

	设施名称	数量（个）	规模	管控方式
公共服务设施	邮政服务点	1	100 m <sup>2</sup>	条文控制
	旅游区医务室	1	80 m <sup>2</sup>	条文控制

	治安管理室	1	80 m <sup>2</sup>	条文控制
--	-------	---	-------------------	------

# 第十一章 绿地与开敞空间规划

## 一、上位规划传导与衔接

严格遵循《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》的刚性管控要求与生态保护导向，弥渡县天生桥单元依托得天独厚的自然禀赋，形成了以原生生态为核心、景观层次丰富的绿地体系基底，并在此基础上构建起“一带、多节点”的绿地景观结构。

单元内自然资源富集度高，全域以高覆盖率林地为主体，涵盖国有林地、集体林地等多种类型，其中核心旅游区森林覆盖率超70%，东西峙壁山顶松林、溪谷两侧原生植被带构成了稳定的生态绿网；叠加喀斯特地貌形成的天然溪谷、溶洞群、湖滨带等自然景观，以及“天桥十景”对应的自然与人文融合景观节点，共同构建了“林-溪-洞-山”相互串联、功能复合的景观系统。

“一带”：为滨水景观带，依托天然溪谷水系串联沿线溶洞、湖滨等自然景观，打造集生态涵养、亲水体验、观光游览于一体的绿色廊道。

“多节点”：依托滨水步道及观景平台打造，结合“天桥十景”等人文印记，布设多处观景休憩、文化体验节点，为游客提供驻足赏景的空间。同时，依托现状果园、草地打造主要的绿地开敞休闲空间，依托全域茂密的森林资源形成广袤神秘的绿化景观覆盖面，既具备净化空气、涵养水源、保持水土的生态服务功能，又能为游客提供沉浸式自然观光、森林休闲等体验，完全满足旅游区旅游发展对绿地景观的核心需求。

单元内生态保护红线、永久基本农田等刚性管控区域与自然绿地空间高度重叠，现状绿地已形成“生态保护+景观观赏+休闲体验”的多元功能叠加，无需通过新增人工公共绿地补充功能。对于旅游区发展中确需优化的局部绿化场景（如游步道周边植被梳理、景观节点植被点缀、生态缓冲带植被修复等），均以“最小干预、自然融入”为原则，依托现状林地、溪谷植被进行微调整，通过补植耐贫瘠常绿植被、梳理植物空间序列等方式，实现绿化功能与原生生态、景观意境的有机衔接，避免人工化改造对自然环境的破坏。此举既严格落实了国土空间规划的管控要求，最大化保护了单元内原生生态系统的完整性，又能节约有限的建设用地指标，契合旅游区“生态优先、适度开发”的发展原则，让自然绿地成为旅游区最核心的景观资源与生态保障，实现生态保护、景观呈现与旅游体验的深度统一。

## 二、广场用地

在天生桥单元内，依托游客中心主体建筑，配套规划0.0816公顷的集散广场用地。

广场选址紧邻游客中心出入口，无缝衔接生态停车场与核心游览步道入口，既满足游客集中换乘、短时休憩、信息咨询的基础集散需求，又可作为旅游区小型文化活动、民俗展演的临时场地。

表 11-1 绿地系统规划一览表

类型	名称	数量	规模	管控方式
绿地与开敞空间	广场用地	1	0.0816	定界控制

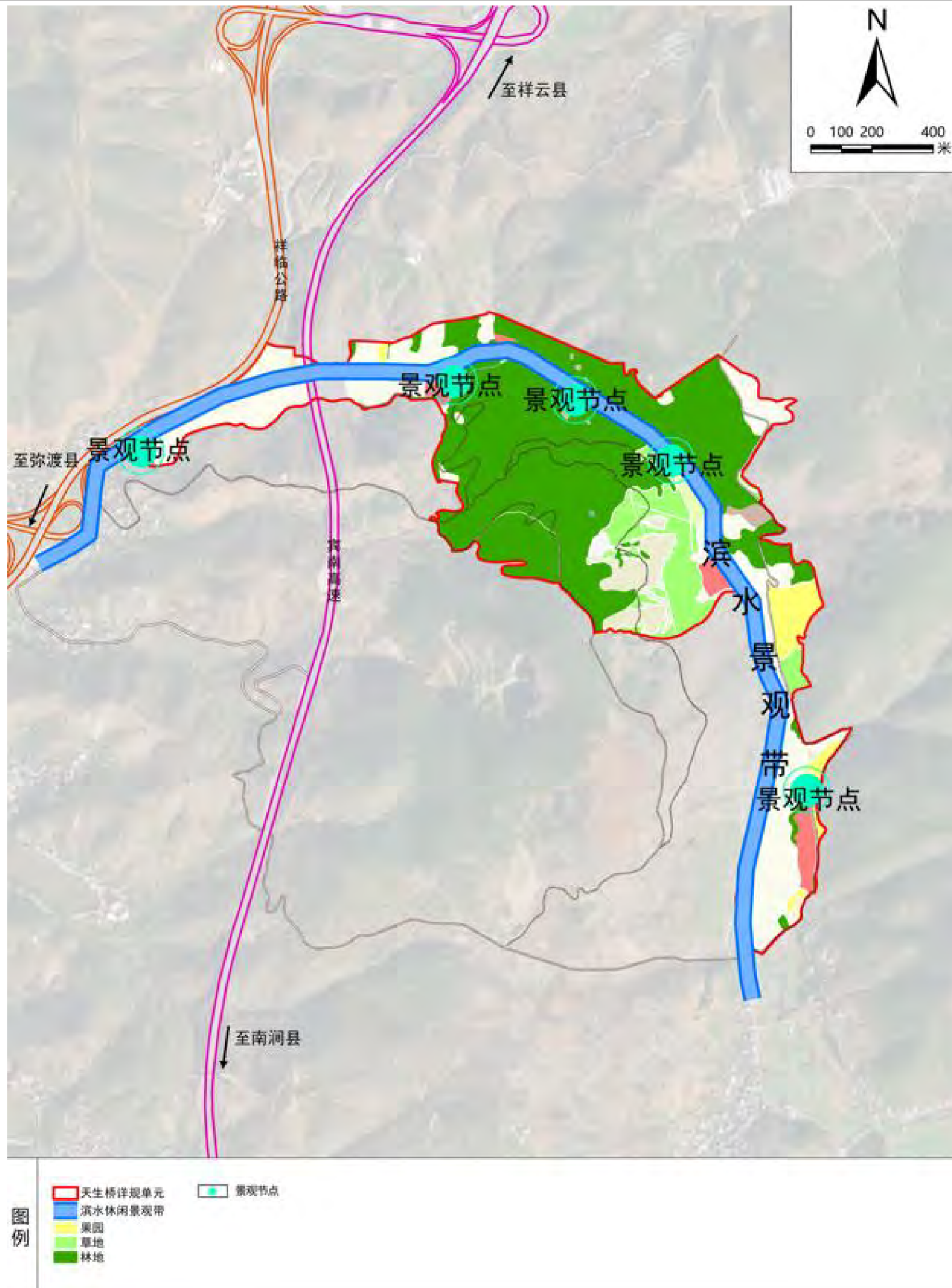


图 11-1 旅游区绿地景观系统规划图

## 第十二章 历史文化保护与利用

### 一. 旅游区现状历史文化资源概况

天生桥单元内现存一处县级文物保护单位，即摩崖石刻。依据《中华人民共和国文物保护法》相关规定，其保护范围为摩崖石刻本体，以及自本体向外延伸 10 米所涵盖的区域。

**基本概况：**天生桥摩崖石刻位于云南省大理白族自治州弥渡县城东约 4 公里的天生桥旅游区内，是弥渡古十景之一“天桥挂月”的核心人文景观。该石刻群于 1979 年被弥渡县人民政府公布为第一批县级文物保护单位，2023 年 10 月 23 日升级为州级文物保护单位。

**分布与数量：**摩崖石刻分布于天生桥东西两侧石壁间，共有二十余处，是旅游区的重要人文景观。东峙壁较小，有《辛亥重阳》《游天生桥》等行书石刻；西峙壁较大，有《聚仙门》《人间天上》《世外桃源》《水石清华》《幽趣天成》《浩气凌空》等题刻及《弥渡府张示》等布告。

**年代与内容：**主要为清代中晚期，最早的纪年石刻是立于 1820 年（清嘉庆二十五年）秋的《主君会功德碑记》

**历史与艺术价值：**这些摩崖石刻不仅记录了天生桥的历史变迁，还展现了清代书法艺术的风貌，篆、隶、楷等多种书体并存，是研究弥渡地方文化、历史及清代书法艺术的重要实物资料，具有较高的历史、艺术和科学价值。

**保护与管理：**旅游区在开发建设中注重对石刻的保护，确保文物安全与旅游开发相协调。

表 12-1 现状历史文化资源一览表

序号	类别	名称	行政辖区	级别
1	文物保护单位	天生桥摩崖石刻	弥渡县弥城镇	县级

### 二、上位规划和相关规划传导与衔接

根据《弥渡县国土空间总体规划（2021 年-2035 年）》，针对弥渡县天生桥单元内历史文化遗产的保护等级、现存情况，提出关于历史文化遗产维修保护以及保护控制线的规划要求。

根据现存文物古迹的价值和保存完好程度，结合现有用地和历史原貌的用地范围，根据《中华人民共和国文物保护法》的规定，传导落实总体规划划定的保护界线，执

行相应的保护规定，以使周边环境风貌符合文物古迹的保护要求。对尚未纳入文物保护单位的价值、有意义的文物古迹，建议文物部门及早进行审查，纳入文物保护单位名单。挖掘优秀近现代历史建筑，建立历史建筑名录，对历史建筑挂牌保护。

### 三、旅游区历史文化资源保护

#### （一）相关保护要求

（1）文物保护单位的保护范围内不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。但是，因特殊情况需要在文物保护单位的保护范围内进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业的，必须保证文物保护单位的安全，并经核定公布该文物保护单位的人民政府批准，在批准前应当征得上一级人民政府文物行政部门同意。

（2）根据保护文物的实际需要，经省、自治区、直辖市人民政府批准，可以在文物保护单位的周围划出一定的建设控制地带，并予以公布。在文物保护单位的建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌；工程设计方案应当根据文物保护单位的级别，经相应的文物行政部门同意后，报城乡建设规划部门批准。

（3）在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。

（4）建设工程选址，应当尽可能避开不可移动文物；因特殊情况不能避开的，对文物保护单位应当尽可能实施原址保护。

（5）核定为文物保护单位的属于国家所有的纪念建筑物或者古建筑，除可以建立博物馆、保管所或者辟为参观游览场所外，作其他用途的，市、县级文物保护单位应当经核定公布该文物保护单位的人民政府文物行政部门征得上一级文物行政部门同意后，报核定公布该文物保护单位的人民政府批准。

（6）使用不可移动文物，必须遵守不改变文物原状的原则，负责保护建筑物及其附属文物的安全，不得损毁、改建、添建或者拆除不可移动文物。

#### （二）利用与展示要求：

在确保文物安全的前提下，应尽可能向公众开放，发挥文物的社会教育功能。展示方式应避免对文物造成损害，可采用数字化展示等新技术，减少实体接触。开展讲解服务时，应强调文物保护的重要性，引导游客文明参观。

#### （三）法律责任与处罚

违反保护规定，在保护范围内进行违法建设或作业的，由文物行政部门责令改正，造成严重后果的，依法追究刑事责任。损毁文物保护标志的，由县级以上文物行政部门给予警告，可并处 500 元以下罚款。文物管理人员滥用职权、玩忽职守造成文物损毁的，依法给予处分，情节严重构成犯罪的，追究刑事责任。

#### （四）特殊情况处置

当石刻出现损毁危险时，所有人或使用人不具备修缮能力的，县级以上人民政府应当给予帮助；具备能力但拒不履行修缮义务的，政府可组织抢救修缮，费用由责任人承担。发生突发事件危及文物安全时，应立即启动应急预案，并向当地文物行政部门报告。

### 四、历史文化活化利用

天生桥旅游区内的县级文物保护单位摩崖石刻活化利用，首先必须坚持“保护优先、合理利用”原则，严格遵循《中华人民共和国文物保护法》要求，对石刻本体进行全面保护：实施危岩体整治、加固防护，修建隔离廊道和防护网，防止游客接触和自然侵蚀；采用数字技术对 20 余处摩崖石刻进行高精度三维扫描和建档，建立“数字孪生”档案，实现预防性保护；同时，在核心保护区外围划定建设控制地带，确保周边开发与文物环境相协调，维护“儒佛道三教共存”的历史文化氛围。

深度挖掘摩崖石刻的历史文化内涵，将静态文物转化为沉浸式体验：打造“摩崖石刻数字博物馆”，利用 AR/VR 技术让游客“穿越”到古人题刻现场，体验诗词创作场景；在保护前提下，设置观景平台和导览路线，让游客近距离欣赏但不接触石刻，同时通过多媒体讲解系统了解每处石刻的历史背景和文化价值。

# 第十三章 市政公用设施规划

## 一、旅游区给水工程规划

### （一）规划原则

1.贯彻执行国家、地方制定的法律、法规、政策，保证给水工程规划与经济社会协调发展。

2.给水管网规划以环网布置为主，以提高水资源利用率及水量水压的保证程度。

3.从旅游区的实际情况出发，采取全面规划、分期实施的原则，既考虑近期建设又考虑规划期末发展，使工程建设与旅游区单元的发展相协调，最大程度地发挥工程效益。

4.树立动态发展的观念，既强调规划的引导和控制机制，又能灵活适应市场机制，适时地进行调整、补充和修正，适应片区经济发展的实际需要，以便更好地深化规划，实施规划。

5.从给水工程的角度保证本规划旅游区社会经济的可持续发展，保障旅游区发展所需的水量、水质、水压。

6.在调查现状给水设施的基础上，给水工程规划将选取用水标准，预测总用水量，对片区的给水管网系统进行规划。

### （二）水源与给水设施规划

天生桥单元因紧邻弥渡县主城区，具备得天独厚的区位优势，其日常运营及开发建设所需的水源保障，可直接依托主城区成熟的供水系统统筹规划，无需另行新建独立取水水源。

根据《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》，中心城区供水水源以大横箐水库、蒙化箐水库、桂花箐水库为核心主力水源，三座水库水量稳定、水质优良，能够充分满足旅游区生态补水、旅游服务、景观营造、消防应急等多方面用水需求；同时将彭家庄水库划定为备用及补充水源，在旱季水量不足、主力水源检修或突发应急状况时启用，形成“主力保障+应急补充”的双重供水格局。规划构建“环状为主、覆盖全域”的给水管网体系，提升供水可靠性与输水效率。接入弥渡中心城区供水管网，由规划县城第三自来水厂供水。为进一步提升供水保障的稳定性与应急响应效率，扩建原有高位水池至480立方米，用于储存调蓄日常用水，有效保障游客中心、民宿集

群等重点区域的供水压力稳定。满足森林防火、突发停水等应急场景下的用水需求。该水源保障方案不仅能有效降低旅游区供水设施的建设与运维成本，还可通过主城区统一的水质监测、管网维护管理体系，确保旅游区用水的安全性与稳定性，为天生桥单元的长远可持续发展提供坚实的水资源支撑。

### （三）用水量预测

#### 1.生活用水量预测

由于旅游区基础设施配套综合考虑游客人数，服务人数，当地居民人数，为满足良好旅游环境的打造，相关基础设施配套按照 12000 人进行计算。

该旅游区临近弥渡县中心城区，为保证节假日期间旅游区的床位需求，同时保证淡季床位利用率维持在 10%-15%之间以避免资源浪费，旅游区按照 500 张固定旅游床位较为经济合适，用水量取 200L/（床·d）；高峰期间旅游服务人数按照 200 人计算，用水量取 200L/（人·d），用水量为 140m<sup>3</sup>/d

散客数量为 11000 人，由于此人数为五一、国庆、春节等节假日期间所能达到的最高日客流量，非节假日期间游客量日均为 1500 人左右，故散客用水量按照 10L/（人·d）来进行取值，为 110m<sup>3</sup>/d

旅游区游泳池用水量主要涵盖“日常补水量”和“初次注水量”，结合旅游区定位及规模，采用中小型景观泳池（尺寸：25m×12.5m×1.6m，容积 500m<sup>3</sup>），测算如下：

日常补水量：按泳池容积的 8%核算，即 40m<sup>3</sup>/d

初次注水量：500m<sup>3</sup>（一次性需求，不计入日常日均用水量）

故旅游区最终的用水量为：290.0m<sup>3</sup>/d。考虑到旅游区在运营过程中可能出现提水设备故障等问题，为保障用水需求，故旅游区内扩建原有高位水池至 480 立方米。

#### 2.消防用水量预测

消防用水量计算根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 版），按同一时间内发生火灾次数 1 次，火灾持续时间 2 小时，水量 20L/S 计算，消防水池储水量为 144m<sup>3</sup>，总共设置 4 个消防水池，该部分作为常备用水单独设置，不计入总用水量。

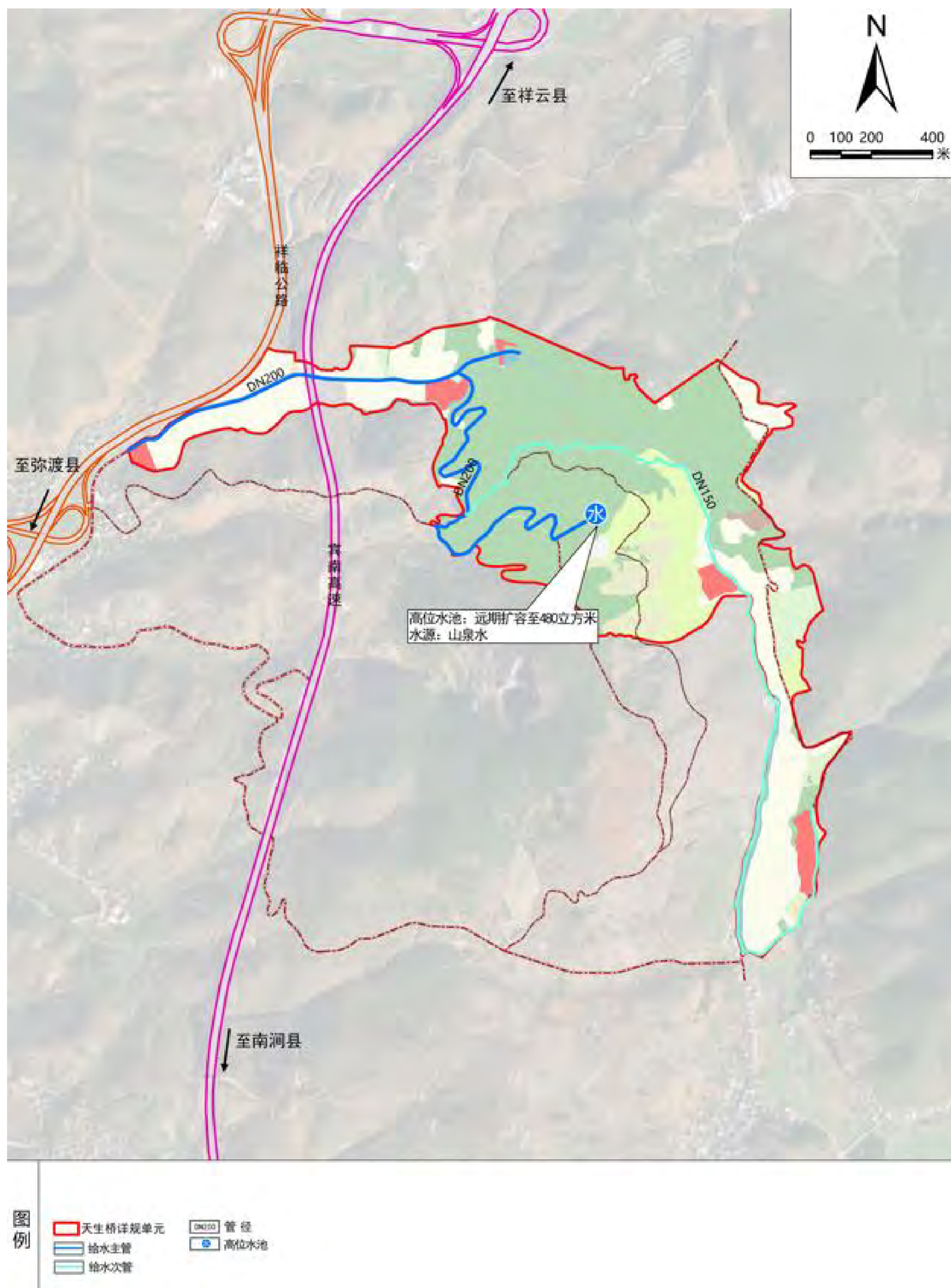


图 13-1 旅游区给水工程规划图

#### (四) 给水管网布局

规划构建“环状为主、覆盖全域”的给水管网体系，提升供水可靠性与输水效率。管网管径控制在 200 毫米，主要沿旅游区内干路敷设，串联旅游区，形成环状闭合回路，避免单一线路故障导致的供水中断；支管网管径控制在 150 毫米，深入旅游区内的主要用水节点，实现“主干输水、支管到户”的全覆盖格局。同时，管网规划将同步考虑与道路建设工程协同推进，减少重复施工，降低建设成本，确保管网系统与旅游区空间发展同步完善。

## （五）水质及水压规划

饮用水水质应达到国家规定的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的要求，其他供水水源应符合相应的水质标准。水压需能够满足生活用水、工业用水及消防用水的需要，给水管网的最不利点压力满足用户接管点处服务水头 0.28MPa 的要求。

## 二、旅游区排水工程规划

### （一）规划原则

1.按照国家现行规范、规定和技术标准，结合旅游区的具体条件和特点，制定先进、经济、合理的规划方案。

2.充分掌握和分析旅游区的现状资料，根据地形、水文气象、水源和水环境情况、社会经济发展情况以及建筑状况等，尽量利用系统工程的原理进行排水系统的优化分析，确定合理、有效、经济的排水系统。

3.树立动态发展的观念，既强调规划的引导和控制机制，又能灵活适应市场机制，适时地进行调整、补充和修正，适应片区经济发展的实际需要，以便更好地深化规划，实施规划。

### （二）排水体系构建

根据《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》，本次规划片区采用雨、污分流的排水体制。

为提升旅游区水资源循环利用效率、减少雨污混流对水体的污染，规划全域采用雨污分流制排水体系。通过将雨水管网与污水管网独立布设，实现雨水、污水的分类收集、输送与处理——雨水经专用管网快速排放，避免与污水混合增加处理负荷；污水则集中输送至污水处理厂净化，达标后再排放或回用，从源头优化排水系统功能，适配城区生态保护与可持续发展需求。

### （三）污水量预测

污水量=平均日用水量×0.90，其中：0.90为污水排放系数。

结合旅游区远期用水需求与排水规律，科学测算污水产生规模。参考前文给水工程规划中远期平均日用水量，叠加污水排放系数（含生活、产业污水排放占比），测算得出平均日污水量为 261 立方米/日，为污水处理设施建设与管网布局提供精准数据支撑，确保设施规模与实际需求匹配。

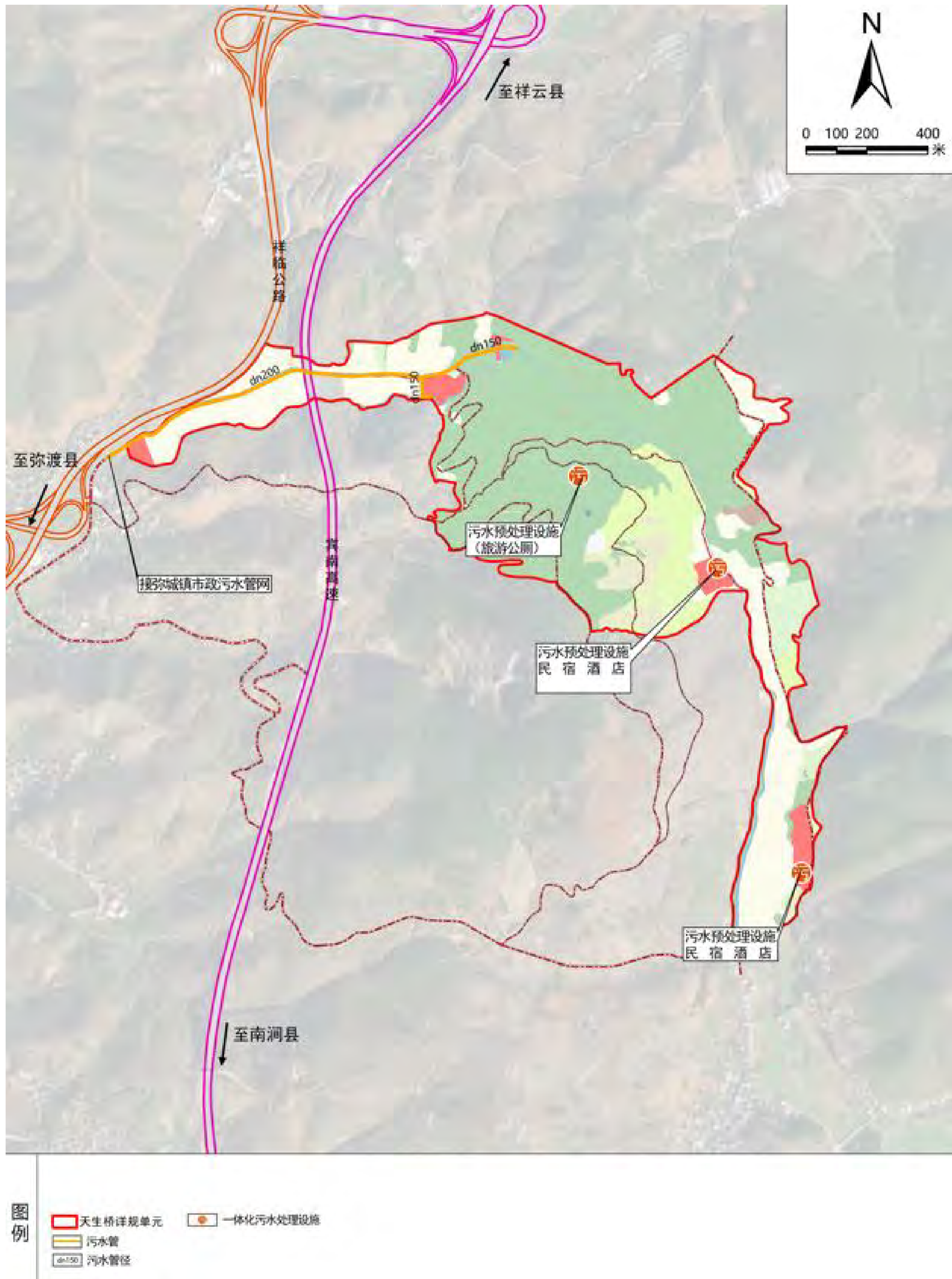


图 13-2 旅游区污水工程规划图

#### (四) 污水处理设施规划

结合旅游区建设用地紧张的实际情况，不单独规划专门污水用地，通过现状污水管网，将旅游区生活污水统一收集后连接中心城区污水管网，接入城市污水处理厂集中处理，保障污水应收尽收、稳定达标排放，兼顾生态保护与景观协调。

旅游区内各住宿业态及游客中心需按自身接待规模，规范设置污水预处理设施，

对餐饮废水、客房污水等进行隔油、沉砂预处理，确保水质符合管网接入标准后，方可接入旅游区污水收集管网。

## （五）污水管网布局

规划构建“分区敷设、就近接入”的小型化污水管网系统，以“不破坏自然肌理、适配分散处理模式”为核心，实现污水高效收集与就近处理设施的无缝衔接。管网布局结合旅游区五大功能片区（田园、综合、核心、后山、村舍）的业态分布特点，采用“支管到户、片区串联”的格局。综合片区、村舍片区等住宿集中区域，敷设 200-300 毫米管径的支管网，沿步道、绿化带边缘埋地敷设，串联周边客栈、酒店的污水处理设施，管网覆土深度不小于 0.7 米，采用抗腐蚀、易维护的埋地塑料管材；核心片区、后山片区仅在少量服务驿站、观景平台设置污水收集支管，管径选用 160-200 毫米，就近接入片区干管。

## （六）雨水排放规划

降雨量采用降雨强度公式法预测。雨水量：按公式  $Q = \Psi \cdot q \cdot F$  计算。

其中：Q--雨水流量（L/S）； $\Psi$ --综合径流系数（取 0.6）；q--设计暴雨强度（L/S ha）

弥渡县暴雨强度公式：

$$q = \frac{1.867 \cdot 56(1 + 0.858 \lg P)}{(t + 20)^{0.82}}$$

公式其中：P--降雨重现区，取 2 年；t--降雨历时；地面集水时间 t1 取 15 分钟。

规划管径为 200mm 的雨水管网，就近排入周边直流河流水系，该管径规格充分适配旅游区道路宽度、汇水面积及日常降雨强度，既能高效收集路面雨水、快速疏导径流，又避免因管径过大造成建设成本浪费与生态空间占用，可依托自然河道的行洪、调蓄能力实现雨水快速外排，有效防范旅游区内涝风险；周边乡村地区则结合地形与生态本底，采用“分散式排放”模式，将雨水直接排入农田、林地，利用土壤自然渗透、植被截留功能实现雨水调蓄与资源化利用，减少人工排水设施建设成本，同时保护乡村生态肌理，实现排水功能与生态效益的统一。

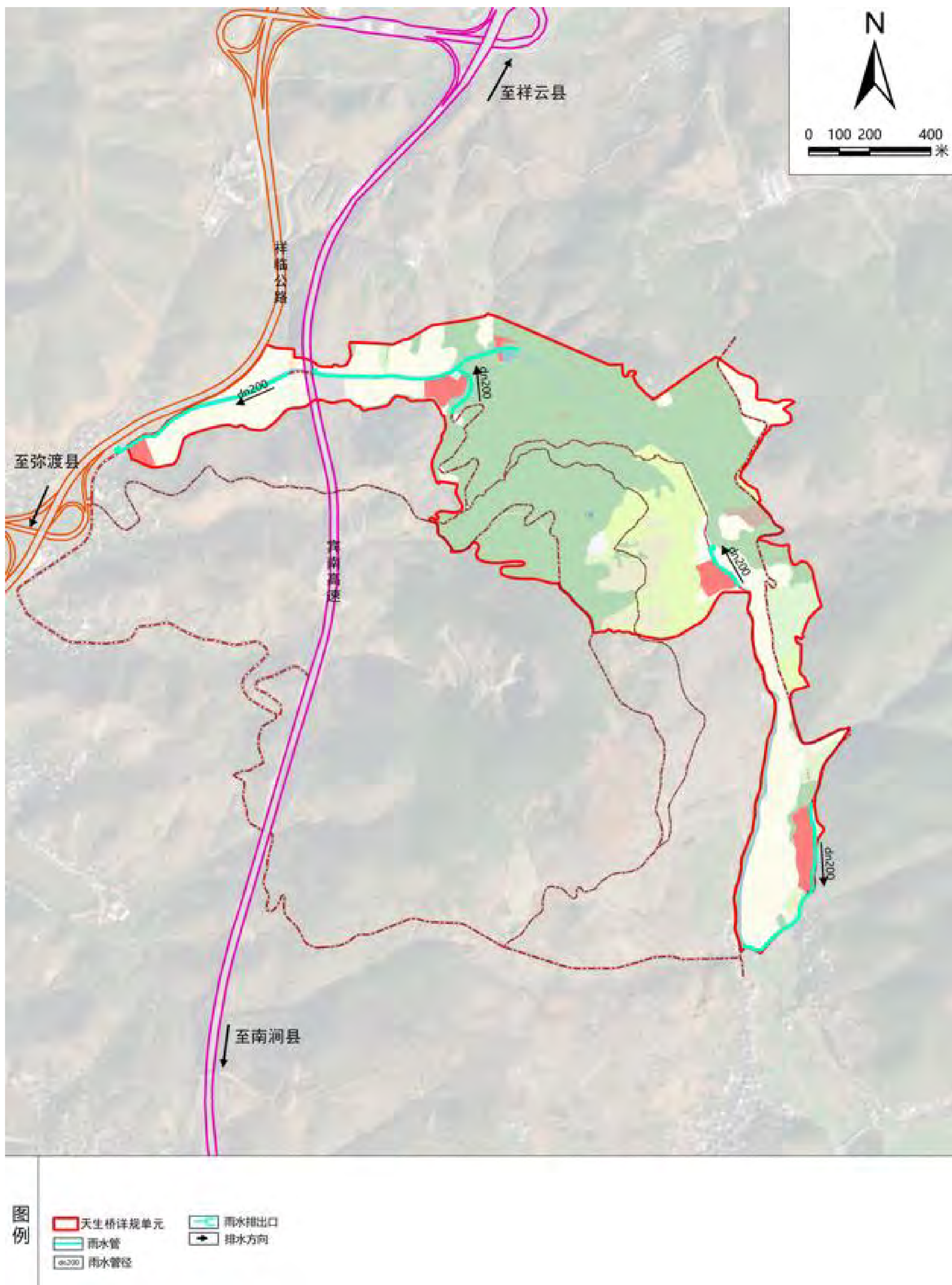


图 13-3 旅游区雨水工程规划图

### 三、旅游区电力工程规划

#### (一) 规划原则

(1) 贯彻执行国家城市规划、电力能源的有关法规和方针政策，提高电力规划的科学性、经济性和合理性。

(2) 根据规划区域的地位、性质、规模、社会经济发展、电力供应现状等条件，因地制宜地编制电力工程规划。

(3) 从规划区域的实际情况出发，采取全面规划、分期实施的原则，既考虑近期建设又考虑规划期末发展，使工程建设与城市发展相协调，发挥最大程度的工程效益。

(4) 布置、预留规划区内电力线路，开关站、配电室等电力设施的地上、地下空间位置和用地时应贯彻合理用地，在保证供电设施安全经济运行、方便维护为前提的条件下，依靠科学进步采用新技术、新设备、新材料、新工艺、实现节省占地的目的。

#### (二) 电力负荷预测

天生桥单元的用电量计算需分住宿用电、游客服务设施用电、公共区域用电三大类，结合平时与节假日的客流差异，参考文旅景区行业用电定额测算：

##### 1. 确定核心用电定额：

用电类型	定额取值	说明
床位用电	1.5-3.4kWh/床·d (取中间值 2kWh/床·d)	含客房空调、照明、插座、热水器等用电
游客人均用电	0.5-1.0kWh/人·d (取中间值 0.5kWh/人·d)	含游客中心、卫生间、餐饮点、商铺等服务设施用电
公共区域固定用电	500-1000kWh/d (取中间值 800kWh/d)	含旅游区照明、安防监控、绿化灌溉设备、小型管理用房等用电，与游客量关联度低
旅游区夜游景观灯光体系用电	400-800kWh/d (取中间值 600kWh/d)	主要覆盖核心游览步道、观景平台、服务设施周边及标志性景观节点的夜景照明，日均运行时长约4-6小时。

##### 2. 计算理论用电量

(1) 住宿用电量为 1000kWh/d。

(2) 游客服务设施用电量为 6000kWh/d。

(3) 公共区域固定用电量：平时、节假日均为 800kWh/d。

(4) 旅游区夜游景观灯光体系用电：600kWh/d。

故理论总用电量取值为 8400kWh/d。

### 3.计算实际用电量

旅游区用电设备不会同时满负荷运行，需乘以同时系数（住宿与游客设施取 0.7-0.8，取中间值 0.75；公共区域设备持续运行，系数取 1.0）。

故实际用电量为 6300kWh/d。

### 4.供电设施规划

结合天生桥单元紧邻弥渡县中心城区的区位优势，以及旅游区建设用地紧张的实际情况，本单元不单独规划建设独立变电站，电源供应全面依托中心城区现有及规划电源系统统筹保障，实现电力供应与城市电源网络的无缝衔接，兼顾供电可靠性与用地节约效益。

供电电源依托，天生桥单元的电力供应主要依托弥渡县中心城区规划完善的 35kV 电源网络，于旅游区内新增变压器。

经核算，天生桥单元日均用电量为 6300kWh，折算日均用电负荷约 262.5kW，高峰用电负荷（节假日）按日均负荷的 1.5 倍测算约 393.75kW。中心城区规划电源总容量达 310 兆伏安，供电能力充足，完全可以满足天生桥单元日常及节假日旅游接待、住宿、公共服务等各类用电需求，无需额外新增电源点。

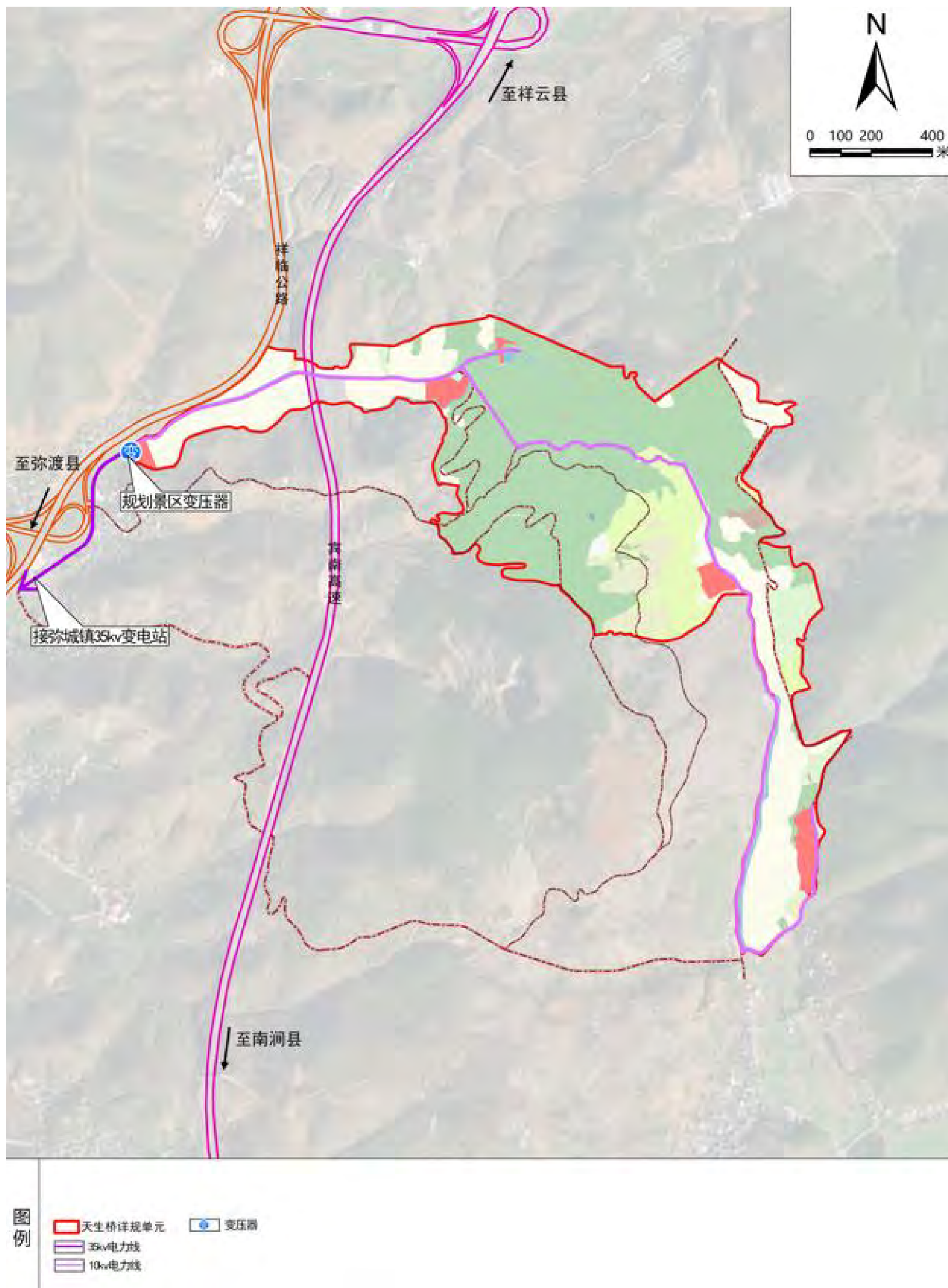


图 13-4 旅游区供电工程规划图

## 四、旅游区通信工程规划

### (一) 规划目标

到 2025 年天生桥旅游区基本建成适配旅游需求的三位一体数字综合通信网并实现核心区域 5G、全域 4G 及经营居住单元光纤覆盖，2035 年消除旅游区内外通信差异

并推动通信与智慧旅游深度融合。

## （二）线路

旅游区通信主干线统一采用光缆敷设，从核心光交节点向各住宿业态、游客中心、管理用房等终端辐射，支线采用绞芯线衔接，整体遵循“生态优先、隐蔽敷设”原则。通信线路优先沿旅游区游览步道、绿化带边缘埋地布设，核心片区（静逸）、后山片区（归野）等生态敏感区域需加装套管保护，严禁破坏喀斯特地质奇观与摩崖石刻周边环境；不规划建设大型综合管廊，管线孔数按道路功能差异化配置，游客中心周边主干道配置 6-10 孔通信管道，次干道及村舍片区道路配置 4-6 孔，游览步道等支路配置 2-4 孔，同步梳理现有通信管线，解决管道堵塞、损坏等问题，确保通信线路与旅游区自然风貌协调统一。

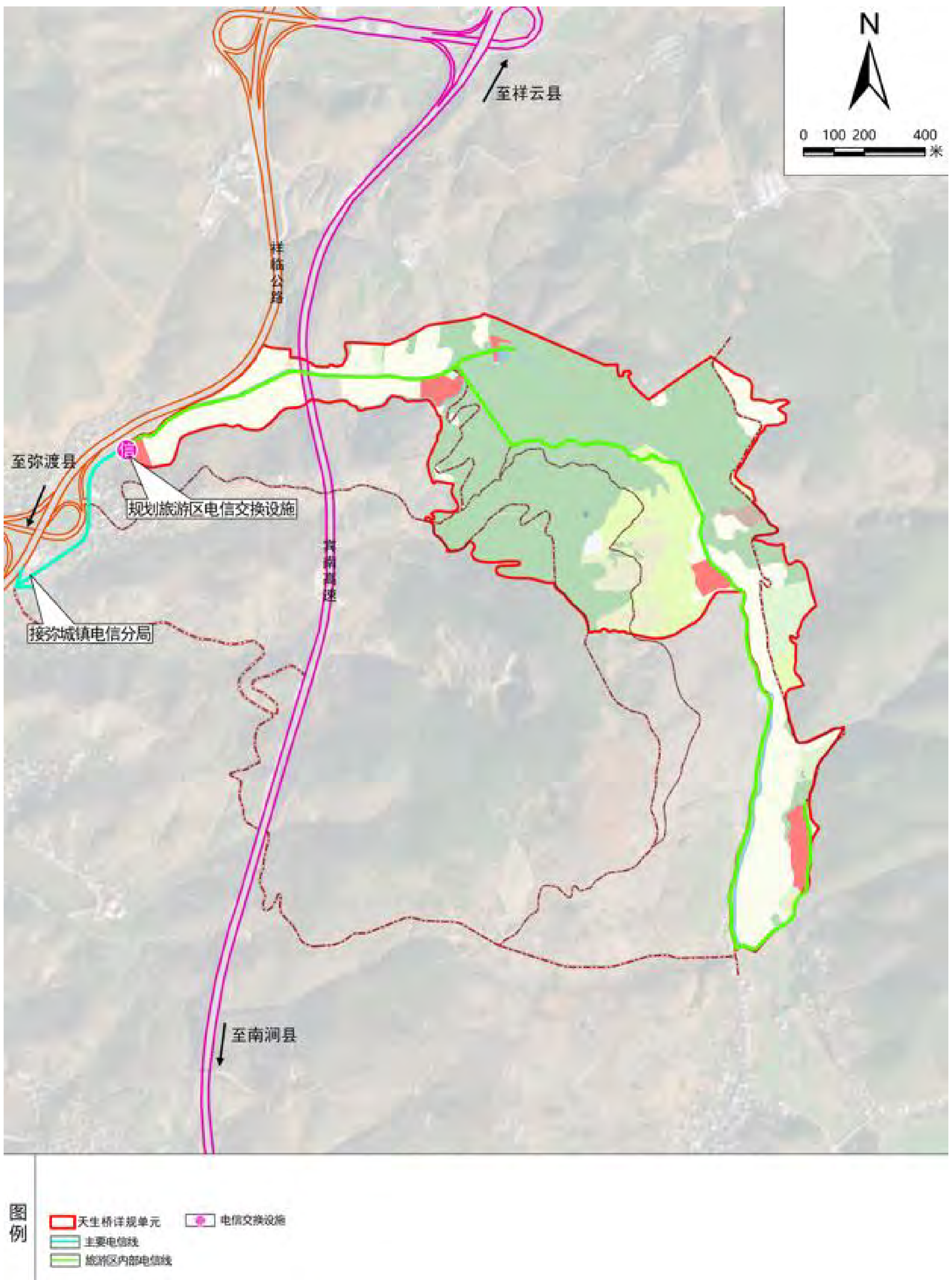


图 13-5 旅游区通信工程规划图

### (三) 邮政规划

结合旅游区常住人口少、游客流动性大的特点，不单独规划新建邮政所，结合游

客服务中心配建一个邮政服务点。

#### （四）容量预测

天生桥单元通信规划聚焦“覆盖全面、适配旅游需求、设施生态融合”核心目标，结合旅游区旅游休闲为主、游客流动量大、常住人口少（仅少量村舍原住民及旅游区工作人员）的特点，固定电话主线实现旅游区管理用房、游客中心、住宿业态等关键经营管理单元 100%覆盖；移动网络全域无缝覆盖，容量按节假日峰值客流 12000 人及常驻人员 300 人的 120%预留冗余；有线广播电视按需覆盖住宿业态、管理用房及村舍原住民家庭，对应单元入户率 100%并普及高清数字视听服务；宽带网络实现全域全覆盖，经营及常驻单元接入率 100%。按实装率 80%核算，规划终期固定电话容量约 300 线、移动电话容量约 15000 号、有线电视容量约 240 线、宽带用户容量约 600 线；旅游区内通信线路优先埋地敷设并做好生态敏感区保护，基站、光交箱等设施采用小型化景观化设计，依托现有空地布设，实现通信功能与旅游区风貌协调统一。

### 五、旅游区燃气工程规划

弥渡县天生桥单元燃气工程规划遵循“依托主城、按需供气、生态适配、安全优先”原则，气源全面依托中心城区燃气管网供应，不单独规划建设气源厂及大型储配设施，节约旅游区建设用地；供气范围重点覆盖综合片区的游客中心餐饮配套、商业服务点，村舍片区的民宿、农家乐及旅游区管理用房等用气需求集中区域，核心片区、后山片区等生态敏感区域及田园片区。

天生桥旅游区燃气用量按餐饮、民宿、管理用房三类用气主体简单测算，日常总用气量约 42m<sup>3</sup>/d。五一、国庆等节假日客流翻倍，餐饮及民宿用气需求增加，按日常用量的 1.5 倍测算，节假日总用气量约 63m<sup>3</sup>/d。天生桥旅游区燃气气源为弥渡红岩门站，依托弥渡县现状天然气储配站供气，燃气管网采用中压压力级制。

### 六、旅游区环卫工程规划

#### （一）规划原则：

- （1）无害化原则，不影响公众健康；
- （2）减量化原则，按照节能降耗要求，提倡源头削减，减少垃圾产量；

(3) 资源化原则，将生活垃圾视为二次资源融入新的产品生产环节，逐步实行分类收集、分类运输、分类处理；

(4) 社会效益、环境效益与经济效益相统一原则。

## (二) 垃圾转运量预测

规划期内，天生桥单元垃圾主要由生活垃圾构成，其中少量医疗垃圾由游客中心医务室单独密封收集，定期转运至专业处理场地处置；生活垃圾按照可回收、不可回收、有害垃圾三类分类收集，在各功能片区设置与景观风貌相协调的垃圾分类收集设施，不单独规划建设垃圾转运站，结合旅游区实际需求配建垃圾转运点，由密闭式垃圾清运车定时收集后转运至中心城区垃圾处理场统一处理；结合旅游区客流及常驻人员特点，节假日高峰期常驻人员为 1000 人，人均生活垃圾日产量取 1.0kg/人；散客为 11000 人，人均生活垃圾日产量取 0.4kg/人，故预测日均生活垃圾转运量为 5.4t/d。

## (三) 环卫设施规划

### 1. 旅游公厕规划

天生桥单元内旅游区厕所规划按 I 类旅游公厕 2 座（每座不小于 100 m<sup>2</sup>）、II 类旅游公厕 2 座（每座不小于 60 m<sup>2</sup>）的标准建设，重点在综合片区游客中心、餐饮集中区、核心片区入口、民宿集群等游客密集区域布设；同步配套无障碍设施、第三卫生间及节能节水设备。确保公厕与旅游区其他设施同步规划、同步建设、同步投用。本次规划共配置了 4 处公共厕所，其余结合旅游区的旅游设施进行配置。

### 2. 垃圾收集

结合旅游区的公共服务和商业集中区域配建一个小型垃圾转运点，对旅游区的分散垃圾收集点的生活垃圾进行集中。结合旅游区公厕、游客中心、步道驿站等配套设施设置垃圾收集点，收集点外观需与周边景观协调，满足防雨、阻燃、卫生要求；生活垃圾收集点服务半径不宜超过 70 米，重点在综合片区餐饮区、核心片区出入口等人流密集区域加密布局；废物箱设置道路两侧及各类公共设施出入口按需配置，间距按区域功能划分：商业餐饮集中区 50-100 米，主干游览步道 100-200 米，支线游览步道 200-400 米，确保行人垃圾随手可投。

### 3. 垃圾收集处理设施规划

构建适配旅游区生态保护要求的垃圾处理体系；全域推行垃圾分类投放模式，在

垃圾收集点配套分类引导标识，引导游客规范分类，针对住宿业态、餐饮点推行“撤桶并点+定时上门收集”模式，减少垃圾滞留对旅游区环境的影响；旅游区不单独规划建设垃圾转运站，分类收集后的生活垃圾由密闭式清运车定时转运至中心城区垃圾中转站进行压缩减容、除臭消杀等初步处理，再转运至垃圾处理厂最终处置，清运路线规划避开核心景观带与生态敏感区；游客中心医务室产生的少量医疗垃圾需单独密封收集，定期转运至专业处理场地处置；建设期建筑垃圾需分类清运至指定消纳场，严禁随意堆放破坏山体、植被等自然肌理，兼顾旅游区环境卫生与生态保护。

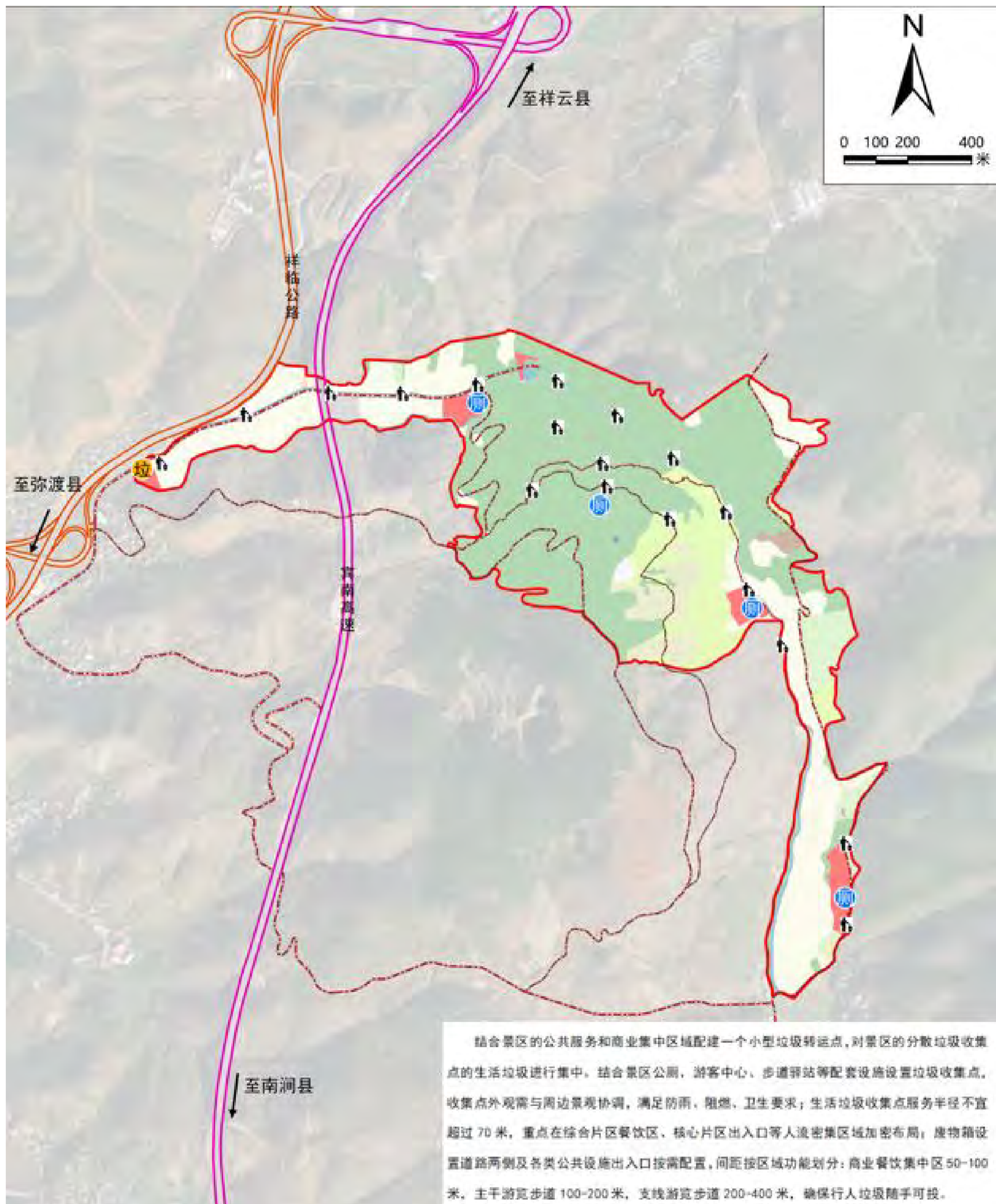


图 15-6 旅游区环卫工程规划图

## 第十四章 综合防灾规划

### 一、防洪排涝工程规划

确定防洪标准。依据《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》，天生桥单元近期按20年一遇，远期按50年一遇标准设防。强化堤防建设，及时疏浚河道。

确定防涝标准。依据《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》，防涝标准用可防御暴雨的重现期表示。本次规划用地性质主要为商业用地，广场用地和道路及停车场，防涝标准取1年；单元内河流设计3年一遇排涝流量。

### 二、抗震减灾工程规划

#### （一）抗震标准

按照《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），参考《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》，天生桥单元紧邻弥渡县中心城区，故结合弥渡中心城区及各乡镇所处地震基本烈度分区，规划单元内所有建筑物按8度抗震设防，设计基本地震加速度为0.2g，特殊重要建筑按地震安全性评价结果进行设防。

#### （二）避震疏散规划

所有新建、改建、扩建建筑均需严格依据该标准开展抗震设计与施工，重点强化建筑结构稳定性、疏散通道安全性及应急避难空间配套。每处场所均配套应急供水站、临时供电设施、医疗救护点及生活物资储备库，可满足灾时人员较长时间避难、医疗救治及生活保障需求。

规划的广场用地、停车场用地作为避震疏散场地，避震疏散场地的疏散服务半径不大于500m，人均疏散面积2平方米以上，疏散场地结合规划布局统一布置。

#### （三）疏散通道和救灾通道

利用旅游区内主要道路作为疏散通道，疏散通道应保证两侧建筑物倒塌后还有7米以上的双向行车通道，同时必须保证畅通。必须重视次生灾害，旅游区内的输配电设施、输气管道等应严格按照有关规定进行建设和管理，以免地震时发生爆炸和火灾

等次生灾害。

### 三、消防工程规划

#### （一）旅游区微型消防站布局

天生桥单元消防设施布局严格遵循国家相关规范。结合旅游区建设用地紧张、以山地田园景观为主的实际情况，且旅游区内包含古建筑资源，不单独规划建设标准消防站，消防救援力量全面依托弥渡县中心城区现有消防站统筹保障。规划明确结合游客中心新增微型消防站一处，面积不少于 60 m<sup>2</sup>。内部除配备基础消防救援装备与应急处置人员外，还增设适配古建筑的轻便式消防器材、防火隔离毡等专用装备，专门承担旅游区初期火灾扑救、突发安全事件前置响应及古建筑群重点巡查防控等功能；内设火灾报警控制器、消防联动控制系统、应急广播系统及旅游区全域监控终端，重点强化古建筑区域监控点位覆盖，可实时接收旅游区内火灾、森林防火及古建筑火情等突发事故报警信号，同时与中心城区消防站建立通信联络，针对古建筑火灾制定专项响应流程，确保救援指令高效传达、处置流程顺畅衔接。

#### （二）消防栓设置

1. 消火栓的间距不应超过 120m，保护半径不应超过 150m。消火栓建设应与给水管网建设同步进行。

2. 消火栓距路边不应超过 2 米，距建筑物外墙不宜小于 5 米。

3. 消火栓最不利点水压不小于 0.1Mpa，设置消火栓最小支管管径不应小于 150 毫米，规划区根据同一时间火灾次数 2，每次火灾供水流量 20 升/秒设置。

#### （三）消防给水管道

消防给水管道与城镇自来水管共用，规划布置呈环状形式，管道最小管径不小于 100mm，最不利点市政消火栓压力不小于 0.1MP，流量不小于 10L/S—15L/S。

#### （四）消防通道

以旅游区主干道作为消防主要通道，支路、步行道路作为辅助消防通道。控制道路红线宽度大于 4 米，转弯半径不宜小于 9 米，回车场地不小于 12 米×12 米，通道上方障碍物的净空高度不应小于 5 米。建筑沿街部分超过 150 米或总长度超过 220 米

时，均应设置消防通道。

### （五）旅游区森林消防规划

（1）防火隔离带建设：沿林区与古建筑群、旅游区主干道交界处设置林缘防火隔离带，清理宽度不少于 100 米；沿林区内登山道、巡护路两侧设置林内防火隔离带，清理宽度不少于 30 米，主要清理林下枯倒木等可燃物，确保阻断火蔓延路径。

（2）瞭望监测系统：在林地中心或制高点增设森林火情瞭望塔（台）或视频监控点，监测半径控制在 5—15km，确保林区无监控盲区。

（3）森林消防通道衔接：以旅游区现有消防通道为基础，延伸建设林区巡护消防便道，路面宽度不小于 3.0 米，保障消防车辆、水泵等装备通行。

（4）火源管控与应急联动：在旅游区入口、林区出入口设置防火安检设施及火种收集箱，严格入园火源检查，在醒目位置张贴防火警示牌，通过应急广播循环播放森林防火提示。组建半专业森林消防队伍，配备专职巡护人员，落实林区日常巡护责任。

## 四、旅游区人防工程规划

结合天生桥单元紧邻弥渡县中心城区的区位优势，以及旅游区以旅游休闲为主、建设用地紧张、人员流动性大的特点，本单元不单独构建独立人防工程体系，全面依托中心城区人防工程规划统筹推进，保障游客与常驻人员生命财产安全。

### （一）防护体系与规模适配

衔接中心城区人防防护体系，不单独确定人防工程规模；人员疏散与掩蔽优先依托中心城区资源，旅游区常驻人员纳入中心城区疏散规划；旅游区内游客作为临时流动人员，重点通过疏散引导体系对接中心城区疏散网络。

### （二）各类人防工事规划

不单独新建指挥所、医疗救护、后勤保障等独立人防工事。指挥通信依托旅游区消防控制室搭建简易联络节点，战时与中心城区地下指挥通信工事无缝对接，保障指令传达；医疗救护工事依托旅游区医务室改造提升，增设战时简易救护功能，对接中心城区医疗救护中心工事，承担旅游区范围内初期医疗救护工作。

### （三）疏散通道与专业队组建

人防疏散通道充分利用旅游区游览步道、对外连接道路及现有市政道路，明确疏散方向指向中心城区，设置清晰疏散标识，战时引导常驻人员及滞留游客沿指定方向有序疏散至中心城区疏散场地。

## 五、地质灾害防治

结合天生桥单元喀斯特地质地貌特征、山地田园生态基底及游客流动量大的特点，遵循“预防为主、防治结合，生态优先、景防融合，属地管理、分级负责，谁破坏、谁负责，谁受益、谁治理”的核心原则，以保障游客与常驻人员生命财产安全、保护地质景观与生态环境为目标，构建“监测预警精准化、治理措施生态化、应急响应高效化”的地质灾害防治体系。重点强化监测预报能力建设，分步推进灾害治理，提前开展风险区划，依托科技提升信息化水平，全面加强宣传培训，提升全民防灾减灾意识与能力。具体措施如下：

### （一）危险区管控与建设要求

在滑坡、崩塌、危岩体等地质灾害危险区内，严禁开展任何工程建设活动，规划为生态保育绿地，仅布设必要的监测与警示设施；在危险区边界设置醒目警示标志、防护栏及隔离带，明确禁止游客进入范围，同步纳入旅游区游览路线管控体系，避免人员误入。

### （二）边坡治理工程

针对旅游区内存在滑坡隐患的区域，采用“生态化治理为主、工程加固为辅”的组合方案：对坡度较陡区域实施削坡放台减载，降低边坡荷载；修筑生态框格梁加固边坡，在框格内回填改良基质并种植火棘、黄荆等本土灌木及狗牙根草本，形成“工程加固+植被固土”双重防护；对临空危岩体区域，铺设主动防护网拦截落石，对稳定性极差的危岩体采用静态破碎剂精准清除，避免爆破作业破坏周边地质景观；局部区域可修筑仿石挡土墙或抗滑桩，外观与山体风貌协调，减少视觉冲击。

### （三）地质治理措施

旅游区内步道、服务设施建设产生的回填区域，需先开展地质治理再进行工程建

设：采用注浆加固、孔内深层强夯碎石桩等技术提升土体强度，针对喀斯特溶蚀孔洞区域可辅以电化学加固；加固完成后必须进行场地承载力检测，结合旅游区设施荷载需求开展基础方案专项论证，确保建设项目安全。

#### （四）人工边坡与填方区域处置

人工挖方边坡优先采用放坡处理，坡度契合山体自然走势；若边坡为泥岩质地，需进行防风化处理（如喷涂生态防护剂）；需形成永久边坡的地段，采用仿石支挡或锚固措施，避免硬质结构破坏景观。填方地带先梳理排水系统排放地表水，再有序分层回填；道路、小型服务设施等荷载较小区域的填方，必须分层夯实（压实度 $\geq 93\%$ ），防止不均匀沉降；一般填方区域也需规范回填并适当夯实，同步配套截排水沟，防止水土流失。

#### （五）不稳定边坡生态护坡

对旅游区内不稳定边坡全面实施生态护坡工程，结合喀斯特地貌特征选用适配技术：坡度 $> 60^\circ$ 的高陡边坡采用“柔性种植袋+生态岩棉”技术，种植爬山虎、太空芦竹等攀缘及固氮植物；坡度 $30-60^\circ$ 区域应用类壤土基质喷播技术，混合本土植物种子构建植被层；局部区域可采用生物结皮技术改良岩面微环境，加速植被定植。

生态修复与水土流失治理：以“乔灌草”复合群落模式恢复地表植被，优先选用枫香、栎树等本土乔木，搭配火棘灌木及狗牙根草本，提升植被覆盖率与固土能力；梳理山体汇水路径，修筑截水沟、排水沟及鱼鳞坑，减缓雨水冲刷；核心景观区周边严禁随意开挖，保护原有生态肌理，从源头治理水土流失。

#### （六）监测预报与应急保障

建立“天地空”一体化地质灾害监测预报系统，整合北斗定位（监测边坡厘米级位移）、植被传感器、无人机巡检等技术，在核心景观区、危岩体区域、边坡隐患点布设监测设备，数据接入旅游区智慧管理平台，实现异常情况自动预警（响应时间 $\leq 10$ 分钟）；加强监测队伍建设，由旅游区工作人员、村舍原住民组成群测群防队伍，定期开展隐患排查。完善地质灾害应急预案，重点明确游客疏散路线、临时避险场所（依托游客中心、驿站），与中心城区防灾体系无缝对接；定期开展应急演练，提升工作人员应急处置与游客疏散引导能力。

### (七) 宣传培训强化

在游客中心、步道入口设置地质灾害防治宣传展板，发放科普手册，由讲解员在游览过程中同步开展防灾知识宣讲；定期组织旅游区工作人员、民宿经营者开展地质灾害识别、监测方法、应急处置培训，提升一线人员防灾能力；向村舍原住民发放防灾明白卡与避险明白卡，明确监测责任与撤离路线，形成“全员参与、协同防控”的格局。

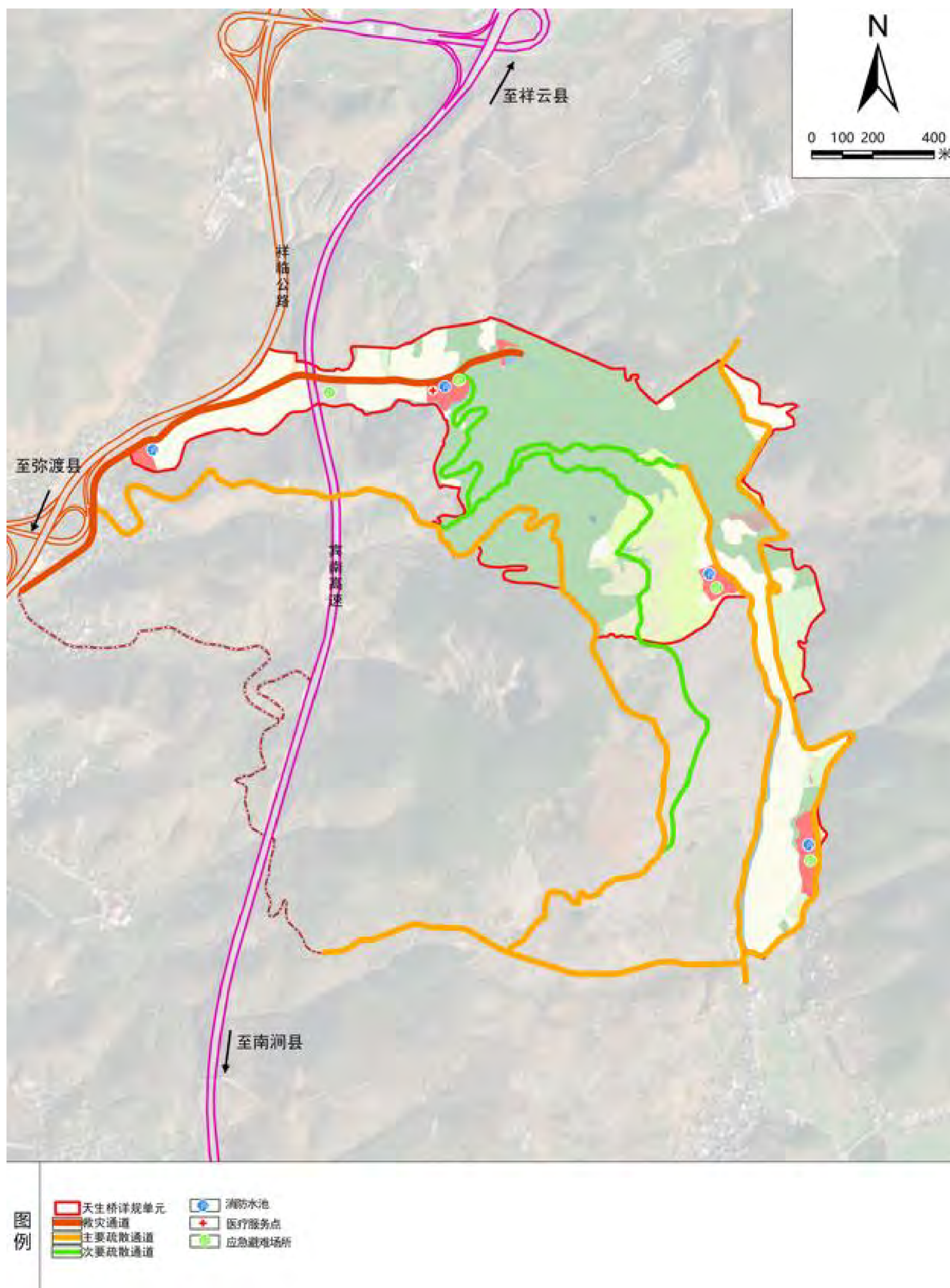


图 14-1 旅游区综合防灾工程规划图

# 第十五章 竖向规划

## 一、现状地形概况

从规划区高程看，天生桥单元整体地势起伏度较大，从东西方向上看，呈现出东高西低的走势，从南北方向上看，呈现北高南低的走势。旅游区整体海拔在 1600m—1900m 之间。

## 二、规划原则和目标

1.竖向规划需对旅游区道路、旅游设施用地及景观节点的控制高程统筹安排，协调旅游设施（游客服务中心、酒店民宿等）、道路交通（骑行道、步行道等）、山地排水、配套管线敷设及建设近期与远期、局部与整体的矛盾，实现工程合理、造价经济、空间丰富、景观协调的目标，适配旅游区旅游运营与生态保护双重需求。

2.道路及旅游设施地块竖向标高的确定，需结合旅游区溪谷、汇水廊道的防洪要求，在对应洪水位标高及防洪安全标高基础上，合理确定道路、跨溪设施及各类旅游设施的竖向标高，防范山洪风险。

3.旅游区内新规划道路及设施的竖向标高，必须与已建、在建道路（如入口接驳路、现状游步道）及周边旅游节点标高合理衔接，保障通行连续性与设施适配性。

4.路网竖向规划遵循安全、适用、经济、生态的方针，注重与自然地形、生态景观的协调；因地制宜利用东高西低、北高南低的地形特征，合理改造地形以满足旅游设施建设、游览通行需求；最大限度减少土石方开挖与防护工程量，保护原生生态环境，强化山地景观层次感与游览体验感。

5.结合旅游区旅游发展节奏，采取“全面规划、分期实施”原则，既保障近期游客服务中心、停车场、核心步道等关键设施的建设需求，又为远期旅游商业、酒店民宿扩容预留空间，使工程建设与旅游区运营发展相协调，最大化发挥综合效益。

## 三、竖向规划

旅游区用地布局由东高西低、北高南低的地形地貌特征主导，竖向规划核心是在保护原生生态的前提下，将自然地形适度改造为适配旅游功能的建设用地，通过协调地形利用与设施建设的关系，实现人工旅游空间与自然生态环境的有机融合，达成旅游发展与生态保护的可持续共存。

集中建设区域主要分布在西部入口、中部缓坡、南部入口地带，依托车行游线集中布局游客服务中心、旅游商业、酒店民宿、生态停车场等核心设施，形成功能集聚的旅游服务核心区；点状散落区域为适配自然景观分布的配套设施，如沿线观景平台、步道驿站、小型服务点等，零散布局于溪谷两侧、山体缓坡及景观节点周边，因地形限制采用“小体量、低扰动”布局，避免破坏原生地形地貌。旅游区主导旅游建设用地（游客服务中心、酒店民宿、停车场等）优先选址缓坡地带，对地形坡度要求适中，无需大规模削坡填谷，骑行道、步行道则顺应东高西低、北高南低的地形走势自然延伸，既适配山地特征，又契合“适度开发”原则，具备较强的生态兼容性。

道路及地块竖向控制以旅游功能安全与体验为核心，衔接地形安全与设施需求。集中建设区的道路纵坡需适配旅游设施使用要求，如游客服务中心、酒店民宿周边道路纵坡按旅游区道路规范控制，保障车辆通行与行人便捷；停车场竖向需采用缓坡设计，预留排水坡度，避免积水。点状散落区域的道路（步道、骑行道）需结合汇水排水要求与地质安全（避开滑坡、崩塌隐患段）调整纵坡，必要时采用台地式或梯道设计。地块竖向方面，缓坡地块需衔接周边道路与旅游区配套管网，保障排水顺畅；溪谷两侧地块需预留防洪缓冲空间，严控竖向标高；山体周边地块控制场地开挖深度，采用台地式布局或错层设计，保护山体稳定性，实现旅游开发与生态保护的平衡。

## 四、竖向规划内容

### （一）道路竖向规划

本次道路竖向规划充分结合旅游区东高西低、北高南低的竖向现状及控制条件，在满足山地排水、防洪安全要求，确保车行旅游环线、骑行绿道、步行道等符合旅游区道路最大、最小纵坡规范的前提下，尽可能顺应原有地形地貌，减少土石方工程量，节约建设投资，实现生态效益与经济效益的统一。

现状对外主要连接通道为与弥渡中心城区接驳的市政道路、至白总旗温泉等周边旅游节点的联络道路，竖向规划需精准衔接此类现状道路标高，保障对外通行顺畅。旅游区内部现状游步道、简易车行路的规划标高遵循“局部服从整体”原则，在满足游览安全、排水要求的前提下可适度调整优化，确保与整体路网竖向协调。

规划最高道路竖向标高（不含山体步道）位于北部山体周边道路，绝对标高结合地形实际确定；最低道路竖向标高（不含溪谷步道）位于西部入口区域，绝对标高适配入口接驳与防洪要求。

规划道路纵坡按功能区分控，车行旅游线路纵坡控制在 0.3%~8%之间，局部高差较大的道路其坡度不超过 12%。当消防车道坡度分别不大于 8.0%、9.0%、10%、11%、12.0%时，对应的最大坡长不应超过 400m、300m、200m、150m 和 100m，且最小坡长不应小于 60m。当消防车道坡度大于 8.0%时，应设置相应的缓坡段，并采取地面防滑或加大弯道的转弯半径等安全防护措施。骑行绿道纵坡适配骑行舒适度，步行道（含登山步道）纵坡根据游览安全与体验需求分段控制，陡坡段增设梯道或防滑设施。

## （二）场地竖向建议

结合旅游区溪谷、汇水廊道的防洪规划要求及现状道路、在建设设施的标高控制，规划场地标高应高于对应区域洪水位线及周边现状道路最低标高，防范山洪与积水风险。此外，旅游区内用地地面排水需符合下列规定：

- （1）地面排水坡度不宜小于 0.3%，确保排水顺畅。
- （2）游客服务中心、酒店民宿、旅游商业等建筑用地的规划高程，应比周边道路最低路段高程高出 0.2 米以上，避免雨水倒灌。
- （3）生态停车场、露营地等场地的规划高程应高于多年平均地下水位，防止场地返潮。
- （4）游客集散广场、观景平台等竖向规划除满足自身功能与安全要求外，尚应与相邻道路、步道及建筑相衔接；广场、平台的最小坡度为 0.3%，最大坡度不超过 1%，保障游览舒适与安全。
- （5）骑行道、步行道的竖向规划需顺应地形走势，合理设置坡度与起伏，陡坡段采用梯道、防滑铺装或设置休憩平台，兼顾通行连续性与游览体验。

表 15-1 各类建设用地规划坡度标准

用地名称	最小坡度	最大坡度	备注
商业用地	0.3	20	
建筑场地	0.3	15-25	
广场用地	0.3-0.5	—	
旅游区道路	主要道路	0.3	6-7
	次要道路	0.3	6-8
	旅游区支路	0.3	7-8

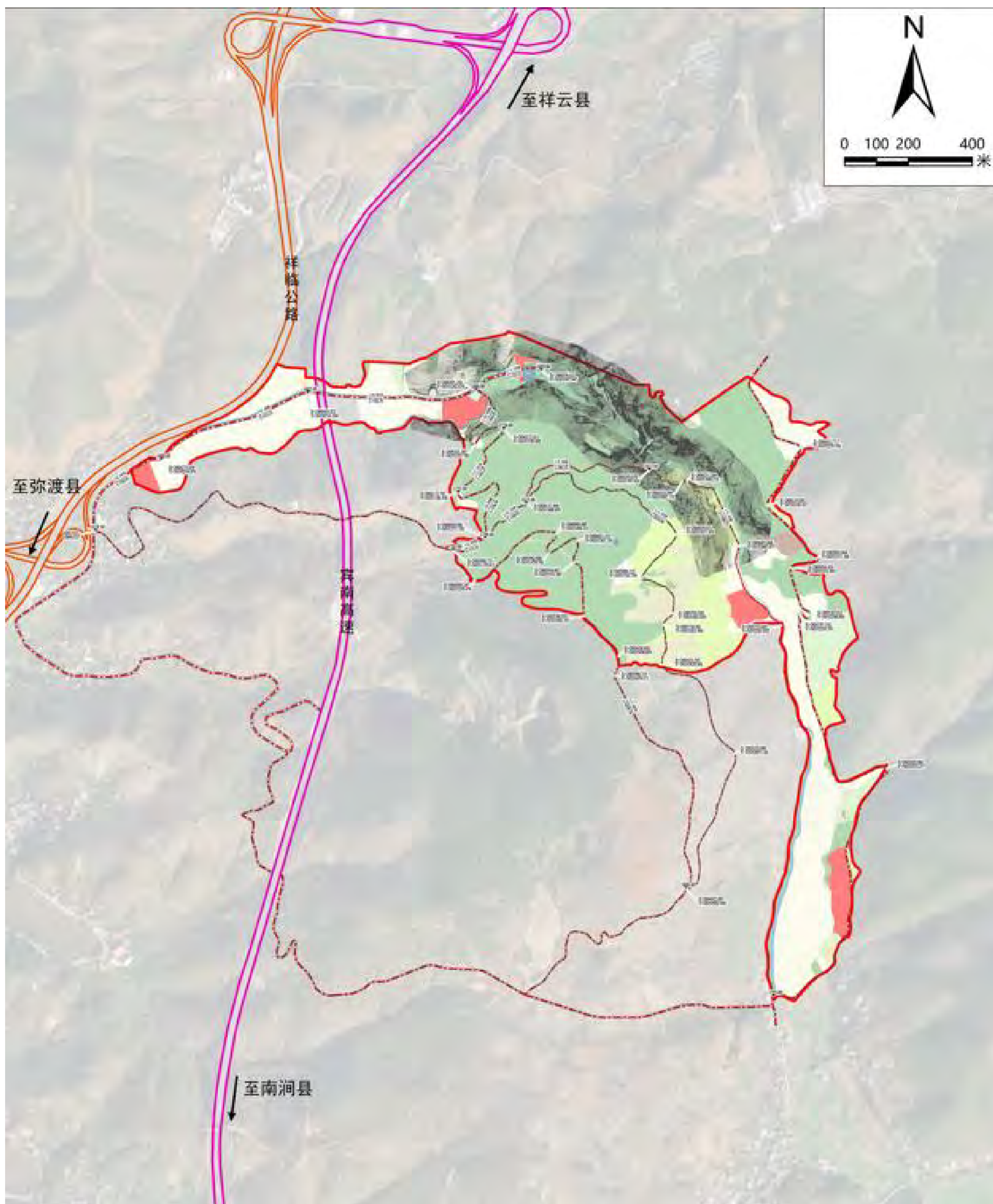


图 15-1 旅游区竖向工程规划图

# 第十六章 设计引导

## 一、旅游区设计目标

1.生态风貌目标：坚守“山-水-桥-田-城”共融的生态基底，严格保护文笔山、锦屏山等山体景观与天生桥喀斯特地质奇观，构建串联各公园与旅游区的连续生态景观廊道，打造“显山露水、通透舒展”的自然风貌格局，凸显城市生态绿肺与山水休闲特质。

2.人文风貌目标：深度激活“小河淌水”文化与摩崖石刻历史文脉，将花灯艺术、诗词文化等地域元素有机融入景观设施与建筑设计，打造兼具文化展示、体验互动功能的特色风貌节点，实现“文化有形、景观有魂”，传承当地民居特色为主，兼容白族装饰特色的地域人文基因。

3.空间风貌目标：以低密度开发为核心，控制建筑高度与体量，实现建筑与山体、崖壁、水岸等自然景观的和谐共生；完善滨湖滨河步行系统与亲水平台，营造“可游可赏、可感可及”的休闲空间，塑造“浅山宜居、田园诗意”的空间体验。

4.门户形象目标：聚焦东部城市生态门户定位，以天生桥旅游区为核心景观标识，通过统一协调的建筑色彩（浅灰、黄灰等自然色系）与风格管控，打造“生态优美、文化鲜明、特色突出”的入口形象，形成弥渡城区东部兼具辨识度与吸引力的风貌名片。

## 二、旅游区设计原则

1.保护优先，生态筑基原则：以“不破坏自然肌理、不损害文物本体”为底线，优先保护文笔山、锦屏山等山体生态基底，严格守护天生桥喀斯特地质奇观与摩崖石刻文物本体及周边环境；坚守生态廊道的连续性与完整性，避免过度开发对“山-水-桥-田-城”共融格局造成破坏，筑牢风貌的自然根基。

2.文脉传承，特色彰显原则：深度挖掘并延续“小河淌水”文化、摩崖石刻历史文脉与花灯艺术地域基因，以当地特色为主，兼容白族装饰特色的人文元素，系统性融入建筑装饰、景观小品、导视系统等设计中；以天生桥旅游区为核心文化节点，强化文化标识性，避免同质化风貌，让地域文化成为风貌的核心灵魂。

3.融于自然，和谐共生原则：坚持建筑“生长于自然”的设计逻辑，严格控制建筑密度、高度与体量，确保建筑形态、材质（本土石材、木材等）与山体、崖壁、水岸等自然景观有机衔接；通过景观通廊预留、低影响开发等方式，实现“建筑让位于自然、景观融入于生活”，营造建筑与自然共生的诗意氛围。

4.以人为本，宜居宜游原则：聚焦“浅山宜居、田园休闲”的核心体验，以人的活动需求为导向，完善滨湖滨河步行系统、亲水平台等休闲设施，打造“可游可赏、可感可及”的公共空间；统筹居住、旅游接待、文化康体等功能，平衡原住民生活需求与游客体验，避免风貌设计脱离实际使用场景。

5.统筹协调，整体统一原则：强化天生桥旅游区与周边锦屏山公园、双龙湖湿地公园等片区的风貌协同，实现景观廊道串联、风格基调统一、色彩体系协调（浅灰、黄灰等自然色系为主）；在核心风貌统一的前提下，预留局部特色节点（如摩崖石刻文化展示区）的差异化表达，避免“千篇一律”的风貌单调感。

6.可持续发展，适度开发原则：坚守低密度开发宗旨，采用生态友好型材料与技术，减少对自然环境的干预；兼顾风貌的当下呈现与长远传承，避免过度商业化开发对生态与文化本真的侵蚀，保障风貌区长期保持活力与特色。需要我将这些原则与风貌设计目标、管控要求对应，形成“原则-目标-措施”三维对照表，方便规划落地执行。

### 三、旅游区设计总体结构

天生桥单元风貌设计总体结构：五区联动·文景共生，构建“主题鲜明、脉络贯通、动静相宜”的全域风貌体系

以天生桥旅游区“山-水-桥-田-村”自然人文基底为依托，紧扣“丰收、欢乐、静逸、归野、田居”五大片区主题，构建“一核引领、两脉串联、五区协同”的总体风貌结构，实现自然生态、地域文化与游览体验的深度融合。

“一核引领”即以“静逸”为主题的核心片区为风貌核心，聚焦天生桥喀斯特地质奇观与摩崖石刻文物本体，以静谧雅致的风貌基调凸显文化厚重感与景观标志性，打造旅游区风貌的精神内核与视觉焦点。

“两脉串联”即构建“生态绿脉”与“文化文脉”双廊道：生态绿脉串联后山、田园、核心片区，延续“山-水-桥-田”生态格局，保障景观连续性；文化文脉以“小

河淌水”文化与摩崖石刻历史底蕴为纽带，串联村舍、综合、核心片区，通过景观小品、文化标识等元素实现文脉贯穿。

“五区协同”即各片区依托主题差异化发展、风貌互补共生：核心片区主打静谧文化体验，营造“人在景中、心随文安”的氛围；综合片区聚焦旅游接待与互动体验，以活力开放的风貌承接客流；田园片区凸显农耕田园风光，打造兼具生产性与观赏性的田园景致；后山片区坚守生态本底，营造野趣盎然的自然休憩空间；村舍片区保留乡土肌理，呈现“推窗见田、出门近山”的宜居风貌，最终形成“静中有动、野中见雅、田中有情”的全域协调风貌格局。

## 四、建筑管控

### （一）建筑风格控制

应将现代建筑设计风格与地域文化特征、周边自然山体环境进行有机结合，着重花灯艺术、小河淌水文化装饰元素的植入，着重浅山宜居特色。以当地民居特色为主，兼具白族民居和少量装饰文化，以此为基础来分析与提取建筑元素，作为更新与整治措施的设计指导内容。针对天生桥旅游区范围内建筑，额外强调乡土性与生态性，优先采用石材、木材、夯土等本土建材，建筑形制以坡屋顶、小体量为主，与山体、崖壁景观相协调；在摩崖石刻保护范围及建设控制地带内，建筑高度、体量需严格管控，避免破坏文物景观视廊。一般整治措施为更新重建类传统民居建筑，整治现代民居与一般公建，整修历史性公共建筑，保护重点院落。

### （二）建筑色彩控制

建筑主色调以中低明度、中低纯度的浅灰、黄灰、蓝灰色系为主。天生桥旅游区核心区域建筑色彩进一步贴近自然，可选用米白、浅褐、青灰等色系，避免高饱和度色彩，确保建筑色彩与崖壁、山林等自然基底和谐统一。

## 五、旅游区设计引导

### （一）规划建设引导

伴随东部生态旅游新区的启动建设，规划延续由文笔山、锦屏山、象山、老花山及双龙海塘围合构筑的山水生态环境，强化天生桥旅游区的核心节点作用，依托其独

特的喀斯特地质奇观与县级文物保护单位摩崖石刻的人文底蕴，结合天生桥旅游区的毗邻优势，以山水旅游为导向，以低密度开发建设为宗旨，依托“山-水-桥-田-城”共融的生态格局，致力于城市生态门户形象的塑造。片区统筹娱乐休闲、旅游接待、文化康体为重点的功能定位，兼顾生态居住功能，打造集自然观光、文化探秘、休闲度假于一体的复合型旅游目的地。

## （二）景观界面引导

注重滨湖、滨河步行景观系统建设，构建串联天生桥旅游区、双龙湖湿地公园、城河带状公园的生态景观廊道，建设优美景致水岸，营造亲水魅力平台，体现生态景观特征；突出天生桥旅游区的景观标志性，打造摩崖石刻文化展示节点与天生桥地质奇观观景平台，同步注重滨水景观设施与小河淌水文化特征相结合，将花灯艺术、诗词文化融入景观小品、导视系统设计，强调文化特色。

## （三）整体风貌管控要求

以“显山露水、融文于景”为风貌管控核心，构建“一核引领、多园联动、文脉贯穿”的整体风貌格局——以天生桥旅游区（地质奇观+摩崖石刻）为风貌核心，联动周边山体公园、湿地公园形成生态景观集群；以“小河淌水”文化与摩崖石刻历史文脉为纽带，串联各功能片区，实现自然风貌与人文风貌的有机融合。严格保护天生桥旅游区内的自然山体、溶洞、石刻等风貌基底，严禁破坏性开发；在旅游区周边协调区，控制建筑密度与开发强度，预留景观通廊，确保从城区及各公园均可眺望天生桥主体景观，塑造“望得见山、看得见水、记得住乡愁”的东部山水田园休闲风貌。



弥渡县天生桥单元风貌设计引导



弥渡县天生桥单元风貌设计引导



弥渡县天生桥单元风貌设计引导

## 六、其他区域风貌设计引导

### （一）照明设计引导

#### 1. 总体原则

以“生态低碳、文脉彰显、分区适配”为核心，照明设计需严格遵循“暗天空”保护理念，避免光污染与过度照明；深度融入“小河淌水”文化、摩崖石刻历史底蕴及花灯艺术元素，通过光影层次凸显“山-水-桥-田-村”的自然肌理与人文特色；按五大片区主题差异化设计照明氛围，实现“静中有韵、动而不燥、野趣天成”的光影效果。

#### 2. 总体要求

（1）光源选择：优先采用暖色调（色温 2700K-3000K）LED 节能光源，避免高饱和度、高亮度彩色光源；核心景区及文物周边禁用频闪、强眩光光源，防止损害摩崖石刻本体及影响生态环境。

（2）照明强度：实行分级管控，核心片区、后山片区以低亮度基础照明为主，综合片区可适度提升亮度但需控制范围，田园片区、村舍片区以温馨柔和照明为主。

（3）安装规范：照明设施需隐蔽安装，优先采用地埋灯、壁灯、轮廓灯等形式，避免灯具外露破坏景观；核心保护区及山体区域严禁破坏性开挖安装。

### 3.分区照明引导

(1) 核心片区：聚焦天生桥地质奇观与摩崖石刻，采用“间接照明+重点勾勒”方式。崖壁采用低角度洗墙灯柔和打亮，凸显岩石肌理；摩崖石刻周边设置弱光环境照明，严禁直射石刻本体，可在观景平台处设置定向投光，引导游客欣赏石刻细节；天生桥桥梁采用轮廓灯勾勒形态，与水体倒影形成呼应，营造静谧雅致的文化氛围。

(2) 综合片区：以活力休闲为导向，采用“多点照明+互动光影”模式。旅游接待区、休闲广场设置庭院灯、草坪灯，搭配少量动态光影装置（如流水灯、花灯造型灯），呼应“欢乐”主题；滨水区域采用水下灯营造亲水光影效果，增强空间趣味性。

(3) 田园片区：以田园诗意为核心，采用“线性照明+节点点缀”方式。田埂、步道设置低矮地埋灯，勾勒游览路线；农舍、灌溉设施采用暖光壁灯，凸显乡村肌理；丰收季节可在观景台设置投光灯，照亮田园全景，营造丰收喜悦氛围。

(4) 后山片区：坚守生态野趣原则，仅在主要步道设置最低亮度的感应式照明，避免常态化照明干扰动植物栖息；山顶观景节点可设置少量星光灯，模拟星空效果，强化“归野”的自然氛围。

(5) 村舍片区：以温馨宜居为目标，采用“户内延伸+公共柔和”照明。村民院落保留传统灯笼等乡土照明元素，在公共巷道设置低矮壁灯；滨水民居周边可设置低亮度水岸灯，与田园片区照明形成呼应，营造“推窗见景、光影柔和”的居住氛围。

## (二) 广告、标识设计引导

### 1.总体原则

以“简约克制、文脉融入、系统统一”为核心，广告设计严格控制商业化程度，标识设计兼顾功能性与地域特色；深度提取摩崖石刻书法、花灯纹样、“小河淌水”意境等地域元素，构建“一级导览定方向、二级指引明路径、三级解说传文化”的全系统标识体系，实现“标识即景观、解说即文化”的效果。

### 2.总体要求

(1) 广告管控：①严禁设置大型商业广告牌、高立柱广告及电子屏广告；②仅允许在综合片区设置少量公益广告（如文化宣传、生态保护）及旅游区自身服务信息牌，形式以竖式灯箱、壁挂铭牌为主；③广告材质优先选用木材、石材、仿夯土等本土环保材料，色彩与建筑主色调（浅灰、黄灰、蓝灰）协调。

(2) 标识通用规范：①字体统一采用“书法体+宋体”组合，标题选用摩崖石刻

风格书法体，正文选用清晰易读的宋体；②色彩以深灰、浅褐、米白为主，与周边自然环境、建筑风貌和谐统一；③尺寸按分级管控，一级导览标识高度不超过 2.5 米，二级指引标识高度 1.2-1.5 米，三级解说标识高度 0.8-1.2 米，避免遮挡景观。

### 3.分区广告、标识引导

(1) 核心片区：①标识以文化解说为主，设置摩崖石刻历史文化解说牌、地质奇观科普牌，材质选用青石板、防腐木，雕刻融入石刻纹样；②导览标识采用嵌入式石材铭牌，沿步道线性布置，避免突兀；③严禁设置任何商业广告，仅保留文物保护提示牌（如“禁止触摸”“安静观赏”）。

(2) 综合片区：①标识以旅游服务指引为主，设置旅游区总导览图、游客中心标识、停车场标识等，形式可适度活泼，融入花灯造型元素；②允许设置少量旅游区文创产品、特色活动的宣传标识，采用可更换式壁挂灯箱；③标识布局集中在入口广场、服务中心周边，避免分散游客注意力。

(3) 田园片区：①标识以田园风貌解说、游览指引为主，采用竹制、木质立牌，造型模拟农具简化形态；②增设农耕文化解说牌，介绍本地农作物、传统耕作方式；③广告仅允许设置农产品展销点的小型指引牌，材质与标识统一。

(4) 后山片区：①标识以生态保护、路径指引为主，采用简约木质立牌，表面做防腐处理，融入山林环境；②增设野生动物保护提示牌、森林防火标识，语言简洁醒目；③严禁设置任何商业广告，保持生态纯粹性。

(5) 村舍片区：①标识以村情介绍、游览指引为主，采用夯土铭牌、木质壁挂牌，融入民居建筑风格；②增设“田居生活”主题解说牌，介绍本地民俗、传统民居特色；③广告仅允许设置村民自营民宿、农家乐的小型指引牌，尺寸不超过 0.5 米×0.3 米，色彩与民居色调协调。

# 第十七章 分层管控与土地使用管理规划

## 一、规划控制体系

### （一）规划控制体系

由于本次规划单元为弥渡县天生桥单元，单元内涉及的建设用地面积较少，故本次控制性详细规划在控制体系上形成“规划单元—地块控制”两级控制体系，对弥渡县天生桥单元的开发建设进行全面合理的控制和引导。

### （二）地块划分及编号

按规划单元-开发控制分地块编码。

地块编码：根据规划用地性质的差异性、用地权属，以及规划道路和自然地物形成的界限，以数字为两级编码确定街坊内部的地块划分，如“TSQ-01”等。

### （三）管理单元控制内容

#### 1.单元底线图则

重点管控上位规划传导落实的底线管控指标，单元底线图则主要控制内容包括单元面积、单元人口、城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线、城市四线、历史文化保护线、文化遗产等。单元底线图则内控制容见下表：

表 17-1 弥渡县天生桥单元底线控制一览表

项目		指标
单元编号		532925100020011
单元面积（公顷）		124.2551
2035年接待游客人数（万人）		50
城镇开发边界（公顷）		0
永久基本农田（公顷）		14.3601
生态保护红线（公顷）		56.1675
城镇开发边界内耕地面积（公顷）		—
城市绿线（公顷）	总体规划传导	0
	详细规划划定	0
城市蓝线（公顷）	总体规划传导	0
	详细规划划定	0
城市黄线（公顷）	总体规划传导	0
	详细规划划定	0

城市紫线（公顷）	总体规划传导	0
	详细规划划定	0
湖滨生态红线（公顷）		0
湖泊生态黄线（公顷）		0
历史文化保护线（公顷）		—
历史文化遗产（处）		1

## 2.单元管控图则

重点管控详细规划中在单元层次需重点管控的内容，单元管控图则主要控制内容包括主导功能、建设用地面积上限（公顷）、商业用地面积上限（公顷）、产业用地面积下限（公顷）、道路网密度下限（公里/平方公里）、单元设施配套要求等。单元管控图则总体控制内容见下表：

表 17-2 弥渡县天生桥单元总体控制一览表

类型		指标
单元编号		532925100020011
单元面积（公顷）		124.2551
主导功能		旅游度假、田园休闲
2035年接待游客人数（万人）		50
零售商业用地面积（公顷）	位于生态保护红线外	1.4556
	位于生态保护红线内（保留现状）	0.1930
旅馆用地面积（公顷）		2.4331
新增总建筑面积上限（万平方米）		7.5
旅游区公共服务设施面积（m <sup>2</sup> ）		条文控制
旅游区停车场用地面积（公顷）		0.7832
旅游区广场用地面积（公顷）		0.0816
保留现状宅基地面积（公顷）		0.2037

3.图则中商业用地规模以及其建筑规模为底线管控，在保障规划单元主导功能基本一致、旅游区设计要求的前提下，可在规划单元范围内对商业服务业用地地块边界及具体位置、容积率进行适当调整，视为符合本图则规划。

4.图则内支路及建议性支路在具体实施中，其线位可根据实际需要和地形条件，在满足规范要求、保证有效衔接的前提下适当调整，或因开发必要需取消的，在满足交通影响评价的情况下，此视为符合本图则规划。

## （四）地块控制内容

为保证规划的有效实施，地块控制内容分为强制性控制指标和引导性控制指标两类。其中强制性控制指标必须遵照执行，引导性控制指标可参照执行。地块控制内容

对地块具体规划控制和要求以表格和文字的形式表达。

## 二、土地使用规划控制

### （一）用地分类原则

地块用地性质的分类和代码均应符合《国土空间调查规划用途管制用地用海分类指南》的规定，用地性质划分至二级或三级。

### （二）地块用地性质调整

规划鼓励地块合并进行整体开发，地块合并统一开发时，允许其内部用地边界根据实际建设需要进行必要的调整，但其用地构成、开发规模及设施配套必须符合分图图则所规定的要求。

### （三）选择性用地规定

在控规编制阶段，同一地块可规划两种或两种以上用地性质，每种用地性质应有相应控制指标，并明确可任意选取一种用地性质及对应的指标。在土地出让前，由辖区政府明确其中一种用地性质及对应控制指标核发规划条件。

### （四）地块开发强度控制

#### 1.容积率控制

天生桥单元内的规划用地性质以零售商业用地（090101）、旅馆用地（090104）、广场用地（1403）、社会停车场用地（120803）四类用地为主导，构建适配旅游区文旅发展需求的用地功能体系。其中，零售商业用地主要用于布局满足游客消费、配套服务需求的各类零售商业设施，其容积率上限严格控制在 2.5，兼顾土地集约利用与商业业态的合理承载；旅馆用地重点支撑旅游区酒店、宾馆、精品民宿等住宿接待设施建设，容积率按 1.6 上限管控，在保障住宿接待能力的同时，与建筑高度、密度等指标形成协同，助力实现旅游区开发建设与自然景观风貌的协调统一。

表 17-3 地块容积率控制表

序号	地块编号	用地性质代码	用地性质名称	用地面积（公顷）	容积率	用地状态
1	TSQ-01	090101	零售商业用地	0.4893	$R \leq 2.0$	规划用地
2	TSQ-02	120803	社会停车场用地	0.7832	$R \leq 0.3$	规划用地
3	TSQ-03	090101	零售商业用地	0.9631	$R \leq 2.5$	规划用地
4	TSQ-04	1403	广场用地	0.0816	—	规划用地

5	TSQ-05	090104	旅馆用地	0.9300	$R \leq 1.6$	规划用地
6	TSQ-06	090104	旅馆用地	1.5031	$R \leq 1.6$	规划用地

## 2.建筑高度控制

天生桥单元严格落实建筑高度管控要求，零售商业用地规划建筑高度控制在 15 米以内，以最大限度保护喀斯特地质奇观的视觉完整性与山地田园的自然天际线，避免高大建筑对核心景观造成遮挡与破坏。旅馆用地规划建筑高度控制在 24 米以内，建筑布局顺应地形肌理，避免大规模开挖垫高，进一步弱化人工建筑对自然风貌的冲击。这一高度控制标准既是维系旅游区“山水田园”核心风貌的关键举措，也能减少建筑建设对山体植被、野生动物栖息地的影响，为实现生态保护与旅游发展的协同共生提供空间保障。

表 17-4 地块建筑高度控制表

序号	地块编号	用地性质代码	用地性质名称	用地面积（公顷）	建筑限高（m）	用地状态
1	TSQ-01	090101	零售商业用地	0.4893	$\leq 18$	规划用地
2	TSQ-02	120803	社会停车场用地	0.7832	$\leq 9$	规划用地
3	TSQ-03	090101	零售商业用地	0.9631	$\leq 24$	规划用地
4	TSQ-04	1403	广场用地	0.0816	—	规划用地
5	TSQ-05	090104	旅馆用地	0.9300	$\leq 15$	规划用地
6	TSQ-06	090104	旅馆用地	1.5031	$\leq 15$	规划用地

## 3.绿地率控制

天生桥单元绿地率除停车场用地不低于 10%以外，其余用地不低于 20%，这一标准充分适配旅游区喀斯特山地地形特征与建设用地紧张的实际情况，兼顾生态保护与旅游设施建设的平衡需求。规划绿地优先依托自然山体植被、边坡生态修复区域及景观廊道构建，不盲目追求高绿地率，而是通过精细化绿化设计提升生态效益与景观协调性——如在游客中心、停车场等区域采用植草砖铺设、乔灌草立体搭配模式，在步道沿线设置生态缓冲带，利用本土植被打造兼具固土保水与景观观赏功能的绿化空间。此举既避免了过度绿化占用有限建设空间，保障游客服务、住宿等核心功能设施的合理布局。

表 17-5 地块绿地率控制表

序号	地块编号	用地性质代码	用地性质名称	用地面积（公顷）	绿地率（%）	用地状态
1	TSQ-01	090101	零售商业用地	0.4893	≥20	规划用地
2	TSQ-02	120803	社会停车场用地	0.7832	≥10	规划用地
3	TSQ-03	090101	零售商业用地	0.9631	≥20	规划用地
4	TSQ-04	1403	广场用地	0.0816	—	规划用地
5	TSQ-05	090104	旅馆用地	0.9300	≥20	规划用地
6	TSQ-06	090104	旅馆用地	1.5031	≥20	规划用地

#### 4.建筑密度控制

天生桥单元严格实施差异化建筑密度管控，兼顾设施功能集约性与旅游区生态景观协调性：其中游客中心所在地块建筑密度控制在 50%以内，该标准既保障游客中心、配套服务用房等核心设施的集约布局，可集中整合票务咨询、应急医疗、智慧监控等功能，避免建设用地碎片化，又通过预留充足的集散广场、绿化空间，缓解人流聚集压力，同时确保建筑群体与周边山水景观的通透衔接；其余旅馆用地（含民宿、客栈、度假酒店等）建筑密度统一控制在 40%以内，倒逼住宿业态采用低密度、分散式布局模式，避免建筑扎堆破坏山地田园肌理，为每户住宿单元预留庭院、观景露台等景观空间，营造“推窗见景”的度假体验，同时留足生态缓冲带与消防通道，兼顾居住舒适度与消防安全需求。

表 17-6 地块建筑密度控制表

序号	地块编号	用地性质代码	用地性质名称	用地面积（公顷）	建筑密度（%）	用地状态
1	TSQ-01	090101	零售商业用地	0.4893	≤50	规划用地
2	TSQ-02	120803	社会停车场用地	0.7832	≤10	规划用地
3	TSQ-03	090101	零售商业用地	0.9631	≤50	规划用地
4	TSQ-04	1403	广场用地	0.0816	—	规划用地
5	TSQ-05	090104	旅馆用地	0.9300	≤40	规划用地
6	TSQ-06	090104	旅馆用地	1.5031	≤40	规划用地

#### 5.建筑间距、建筑退让控制

（1）建筑间距：除应当满足消防、交通、抗震、环保、安全保密、视觉卫生、工程管线敷设、建筑保护等方面的要求外，还应符合《大理州城市规划管理技术规定》及其他有关建筑间距的管理规定。

(2) 建筑退让：天生桥单元范围内的规划地块的建筑退让参考《大理州城乡规划管理技术规定》的相关规定，退让地块 3 米，退让周边道路 3-5 米，退让河流 5 米。

#### 6. 地块停车场配建规定

具体配建系数按照《大理州城乡规划管理技术规定》执行。

表 17-7 建设工程配建停车泊位指标表

建筑类别		单位	机动车(个)	非机动车(个)
商业类	旅馆、酒店	车位/100 m <sup>2</sup> 建筑面积	0.5	0.5
	其他	车位/100 m <sup>2</sup> 建筑面积	0.7	2

### 三、“四线”控制

鉴于《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035 年）》作为法定上位规划，未在天生桥规划单元内划定城市“四线”（即城市红线、绿线、蓝线、黄线）的管控范围与边界，而详细单元规划需严格遵循上位规划的管控要求与既定布局，因此本次弥渡县天生桥详细单元规划范围内，暂不涉及城市“四线”的划定及相关管控内容。

## 第十八章 环境保护规划

弥渡县天生桥单元环境保护规划以“生态优先、景防融合、永续利用”为核心原则，立足旅游区喀斯特地质地貌特色与山地田园生态基底，围绕保护地质奇观完整性、维护生物多样性、防控旅游开发污染三大核心目标，构建“空间管控—污染防治—生态修复—智慧监管”四位一体的环保体系，实现生态保护与旅游发展的协同共生。规划严格衔接弥渡县中心城区生态保护格局，所有环保设施均采用小型化、生态化设计，优先依托现有设施合建，不单独占用新增建设用地。

### 一、生态环保设计

弥渡县天生桥单元环境保护规划以“生态优先、景防融合、永续利用”为核心原则，立足旅游区喀斯特地质地貌特色与山地田园生态基底，围绕保护地质奇观完整性、维护生物多样性、防控旅游开发污染三大核心目标，构建“空间管控—污染防治—生态修复—智慧监管”四位一体的环保体系，实现生态保护与旅游发展的协同共生。规划严格衔接弥渡县中心城区生态保护格局，所有环保设施均采用小型化、生态化设计，优先依托现有设施合建，不单独占用新增建设用地。

### 二、污染防治聚焦旅游运营全流程管控

固体废物实行“分类收集—就地减量—闭环处置”模式，在游客中心、餐饮集中区、步道驿站按“可回收物、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾”四类标准配置景观化分类设施，厨余垃圾经小型堆肥设备就地处理后用于田园片区灌溉，可回收物由合作单位定期回收，有害垃圾单独暂存后转运至中心城区专业处置点；旅游区园林绿化垃圾采取就地粉碎腐熟处理，实现资源循环利用。水污染防治重点管控生活污水排放，游客中心、民宿集群等集中用水区域配套建设小型一体化污水处理设施，处理后水质达到灌溉标准，优先用于旅游区绿化灌溉，严禁直接排入自然水体。推行低碳运营模式，餐饮业态全部安装油烟净化设备，推广天然气、电能等清洁能源；旅游区内优先采用电动观光车接驳游客，划定燃油车限行区域，减少尾气排放。

### 三、生态修复工程聚焦喀斯特地貌保护与生态功能提升

对旅游区内不稳定边坡、开挖区域实施生态化修复，采用“工程加固+植被固土”组合方案，优先选用本土乔灌草品种，增强固土保水能力；针对喀斯特溶蚀区域，实施生态补水与石漠化防治工程，通过修筑鱼鳞坑、生态截水沟减缓雨水冲刷，改善岩面微环境促进植被定植。同时建立生物多样性保护机制，在野生动物活动密集区域布设红外相机，监测物种分布与活动轨迹，划定野生动物迁徙廊道，严禁游客进入干扰；定期开展植被养护与外来物种清查，维护本土生态系统完整性。

# 第十九章 实施措施与建议

## 一、规划原则

1.生态优先与资源保护：强调保护耕地、山体、水域等自然资源，注重生态安全与可持续发展，避免过度开发对自然环境的破坏。

2.民族特色与文化遗产：在建筑风格、景观设计中融入少数民族文化元素，保留传统风貌，突出地方特色。

3.历史延续与创新融合：结合历史沿革和地域文化，对传统建筑形式进行创新性运用，平衡历史保护与现代功能需求。

4.功能协调与公共配套：统筹城乡基础设施（如道路、供排水、绿化等）与公共服务设施布局，确保规划的科学性和实用性。

5.限制性开发与动态调整：明确禁止或限制开发区域，同时允许在总体规划框架下对控制性详细规划进行法定程序内的调整。

## 二、项目实施建议

1.项目实施优先落实旅游区核心配套设施，包括游客中心（含消防控制室）、步道系统、生态监测点及生态保育绿地等，保障游览功能与生态保护基础需求。

2.经依法批准的开发图则、实施方案，作为规划许可与用地管理的法定依据。

3.严格遵循旅游区生态管控、风貌协调要求，可在规划范围内适当优化配套设施具体位置，避免破坏喀斯特地质与自然肌理。

4.优先保障游客中心、核心步道、生态敏感区防护设施等重点项目落地实施。

5.针对地质灾害易发区域，先开展监测与危险性评估，开发建设阶段严格落实边坡加固、生态防护等防治措施。

6.坚持历史文化保护优先，对摩崖石刻等不可移动文物，严格按主管部门核准名录及保护方案执行。

7.坚守生态优先理念，开发活动避让古树名木及特色生态资源，严格依据主管部门要求落实保护措施。

### 三、分期建设范围与内容

以“生态优先、景城融合、分步推进、功能递进”为核心导向，结合规划地块资源禀赋与旅游区发展需求，分近期、远期有序推进建设，逐步完善旅游服务功能、优化景观环境品质、提升文旅承载能力，实现生态保护与旅游发展的协同共生。

#### （一）近期（2021-2025年）：核心基础配套攻坚期

建设范围：TSQ-01、TSQ-02、TSQ-03、TSQ-04 地块。

建设思路：聚焦“基础保障+功能落地”，优先完善核心服务设施，构建旅游区运营基本框架。重点完成游客服务中心提质升级，整合消防控制室、医务室、票务咨询等多功能于一体，同步配套建设景观化生态停车场与集散广场。适度植入适配旅游区定位的特色业态，包括地方文创展销店、特色小吃工坊等小型商业。同步推进地块内主干游览步道铺设、垃圾分类收集点布设，完成核心区域地质灾害隐患初步排查与防护，保障旅游区基本运营与生态安全。

#### （二）远期（2026-2030年）：文旅业态拓展与景观提升期

建设范围：TSQ-05、TSQ-06 地块。

建设思路：聚焦“业态丰富+环境优化”，承接近期建设基础，重点推进住宿业态规模化、品质化发展，同步提升区域景观环境承载力。重点建设差异化住宿集群，包括精品主题客栈、轻奢度假民宿等，配套建设小型布草周转用房、共享餐饮厨房等后勤设施，满足中高端游客住宿体验需求。同步开展景观环境系统性打造，依托地块山地田园肌理，构建“步道-花海-溪流”复合型景观带，种植枫香、火棘等本土乔灌木植被，配套建设景观休憩平台、滨水步道等游览节点。完善基础设施配套，延伸智慧监控网络至本区域，增设游客驿站与消防执勤点，建设集中式污水处理设施，实现污水全收集、全处理，推动旅游服务功能从“基础保障”向“品质提升”转型。

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元 详细规划

## 图 纸

弥渡县文化和旅游局

云南云大设计研究院有限公司

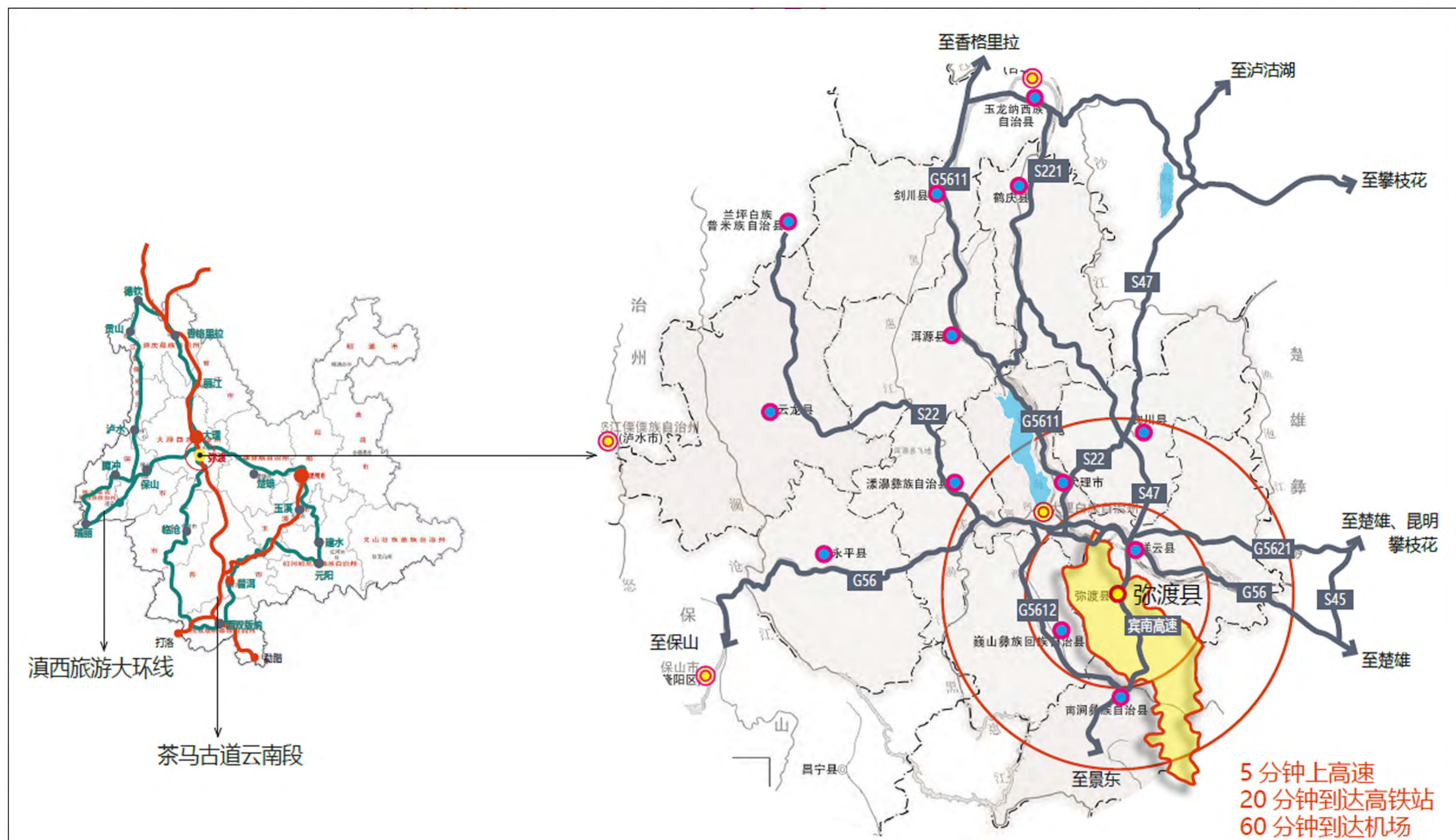
编制时间：2026年03月

## 图纸目录:

- 1、 区位分析图
- 2、 旅游资源分析图
- 3、 现状道路交通分析图
- 4、 场地现状分析图
- 5、 土地利用现状分析图
- 6、 上位规划传导和相关  
规划衔接分析图
- 7、 单元划分图
- 8、 功能结构规划图
- 9、 项目布局规划图
- 10、 用地布局规划图
- 11、 综合交通规划图
- 12、 游线分析图
- 13、 特色游线分析图
- 14、 旅游配套设施规划图
- 15、 绿地系统规划图
- 16、 给水工程规划图
- 17、 污水工程规划图
- 18、 雨水工程规划图
- 19、 供电工程规划图
- 20、 通信工程规划图
- 21、 环卫设施工程规划图
- 22、 综合防灾工程规划图
- 23、 竖向规划图
- 24、 田园风光游览区设计  
引导图
- 25、 徒步花溪观景区设计  
引导图
- 26、 梨花村落度假区设计  
引导图

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 区位分析图



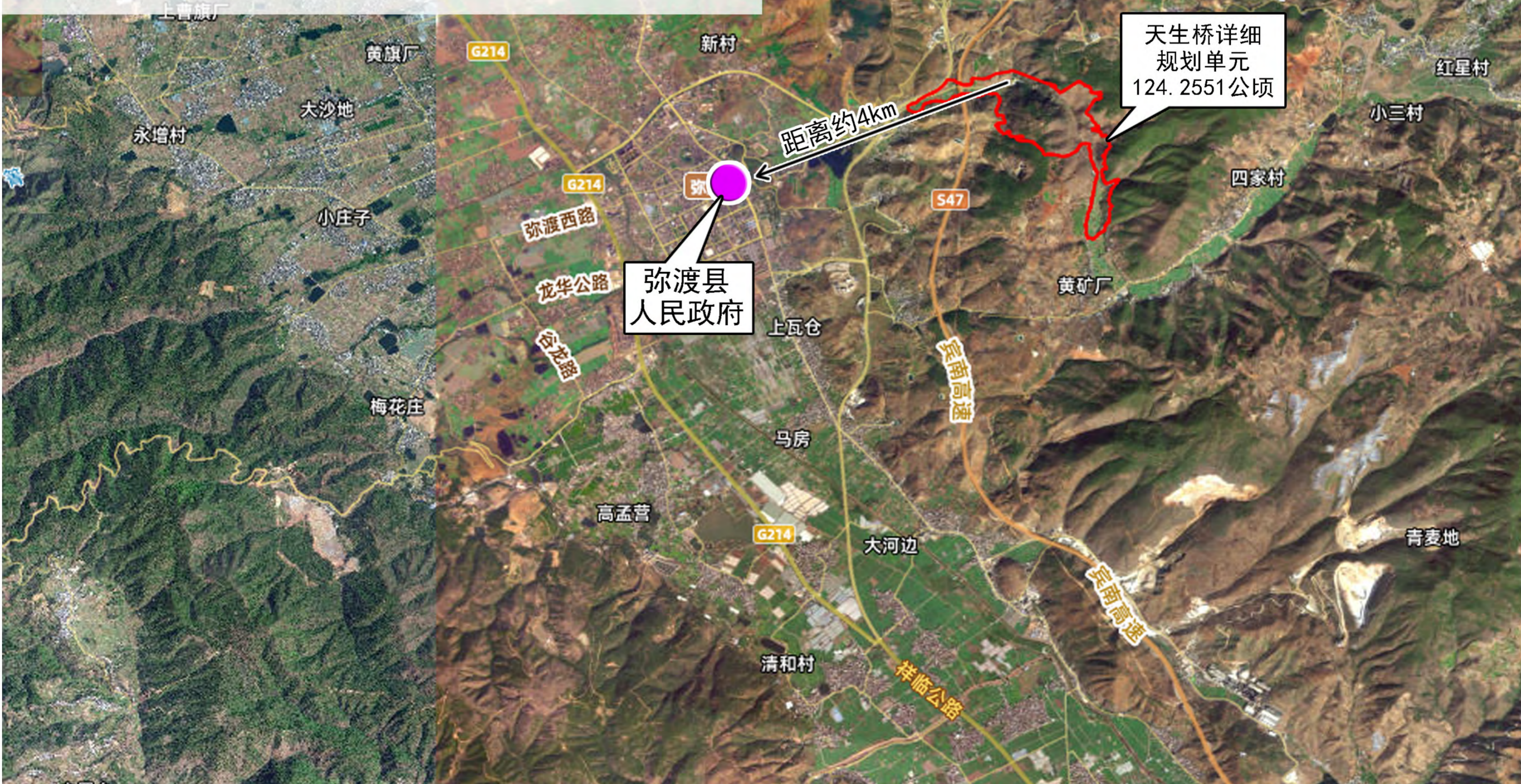
弥渡县在云南省的位置

弥渡县在大理州的位置

弥渡自古以来，享有“六诏咽喉”之称、是茶马古道重镇是红河发源地之一和澜沧江中游经济带的腹带。

项目范围为弥川大道与祥临公路立交，南至黄矿厂村，包括现天生桥景区范围、双海社区居民委员会、新庄村民委员会用地。

宾南高速从西侧用地穿过，宾南高速及祥临公路出口在项目西北侧，仅1.7公里。距弥渡县4公里，到达仅需10分钟车程。交通便捷，与周边祥云、南涧、巍山、大理等县城联通度高。



# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 旅游资源分析图

### 自然景观资源



### 自然景观资源

自然景观资源兼具天然地貌与人工干预形成的自然相关景观，构成了山、水、洞、坝相得益彰的景观格局。其中包括天生桥这一特色地貌景观，万花溪这一自然水系景观，龙池这一自然水体景观，以及拦水坝、矿洞等与自然深度融合的人工遗存类景观。各类自然景观相互映衬，共同塑造了单元内独特的自然生态基底。

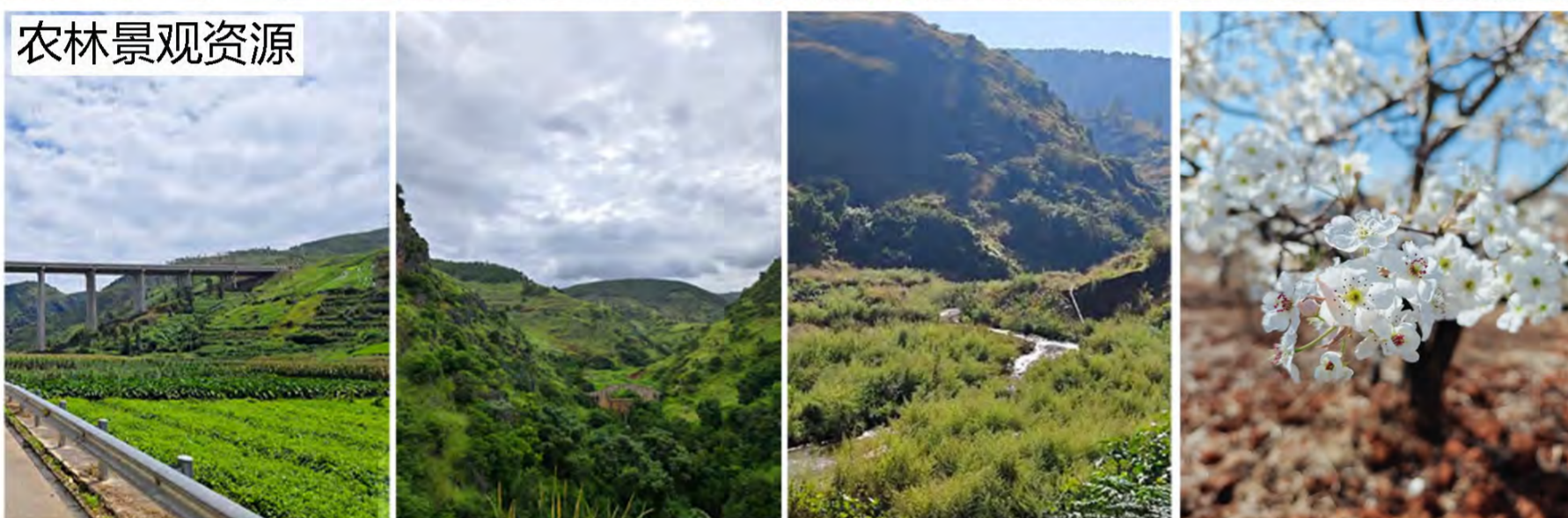
### 人文景观资源



### 人文景观资源

人文景观资源类型多样、内涵丰富，涵盖山门建筑、宗教殿宇、亭台桥梁等多个类别。具体包含东峙壁山门、西峙壁山门两座标志性入口建筑；许愿阁、三教殿、观音殿、太子阁、玉皇殿、药王殿、灵官殿、老君殿等一众承载宗教文化内涵的殿宇遗存。集中展现了区域文化的传承脉络，是彰显地方历史人文风貌的核心载体。

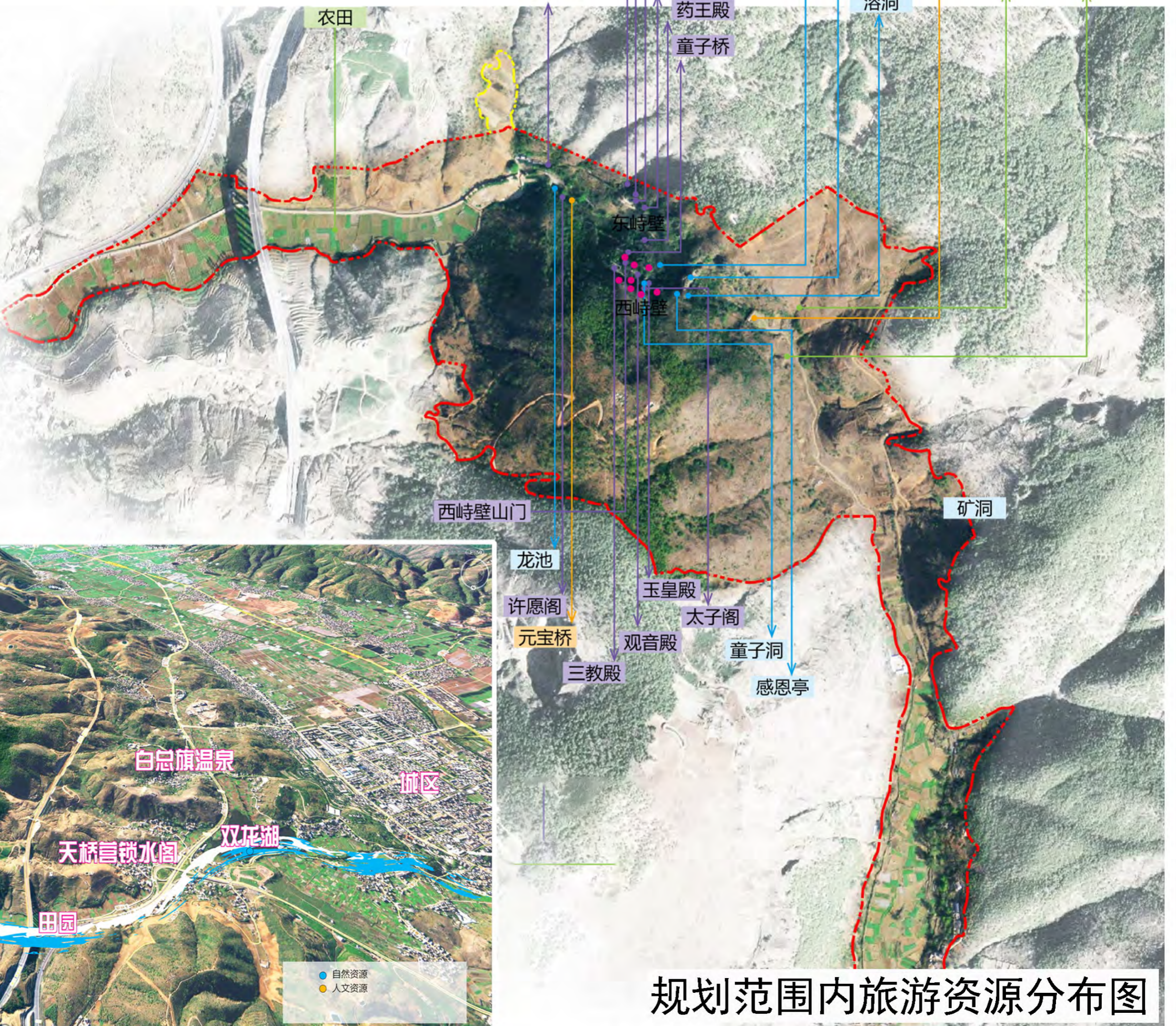
### 农林景观资源



### 农林景观资源

农林景观资源以原生态自然植被与农业生产景观为主，主要涵盖河滩、草甸两大自然植被景观，以及农田这一农业生产景观。这类景观与单元内的自然、人文景观有机交融，既承载着农业生产的基础功能，又为区域旅游发展提供了生态观光的场景，是推动文旅农融合发展的重要补充资源。

单元周边分布有丰富的旅游资源，涵盖自然景观、人文、康养休闲及生态观光等多个类别。其中包括具备康养休闲功能的白总旗温泉，承载地方历史文化底蕴的天桥营锁水阁，兼具自然观赏与休闲游憩价值的双龙湖，以及可开展生态观光、农事体验活动的梨园。各类资源特色鲜明、各有侧重，为该区域旅游开发与运营提供了良好的资源基础。



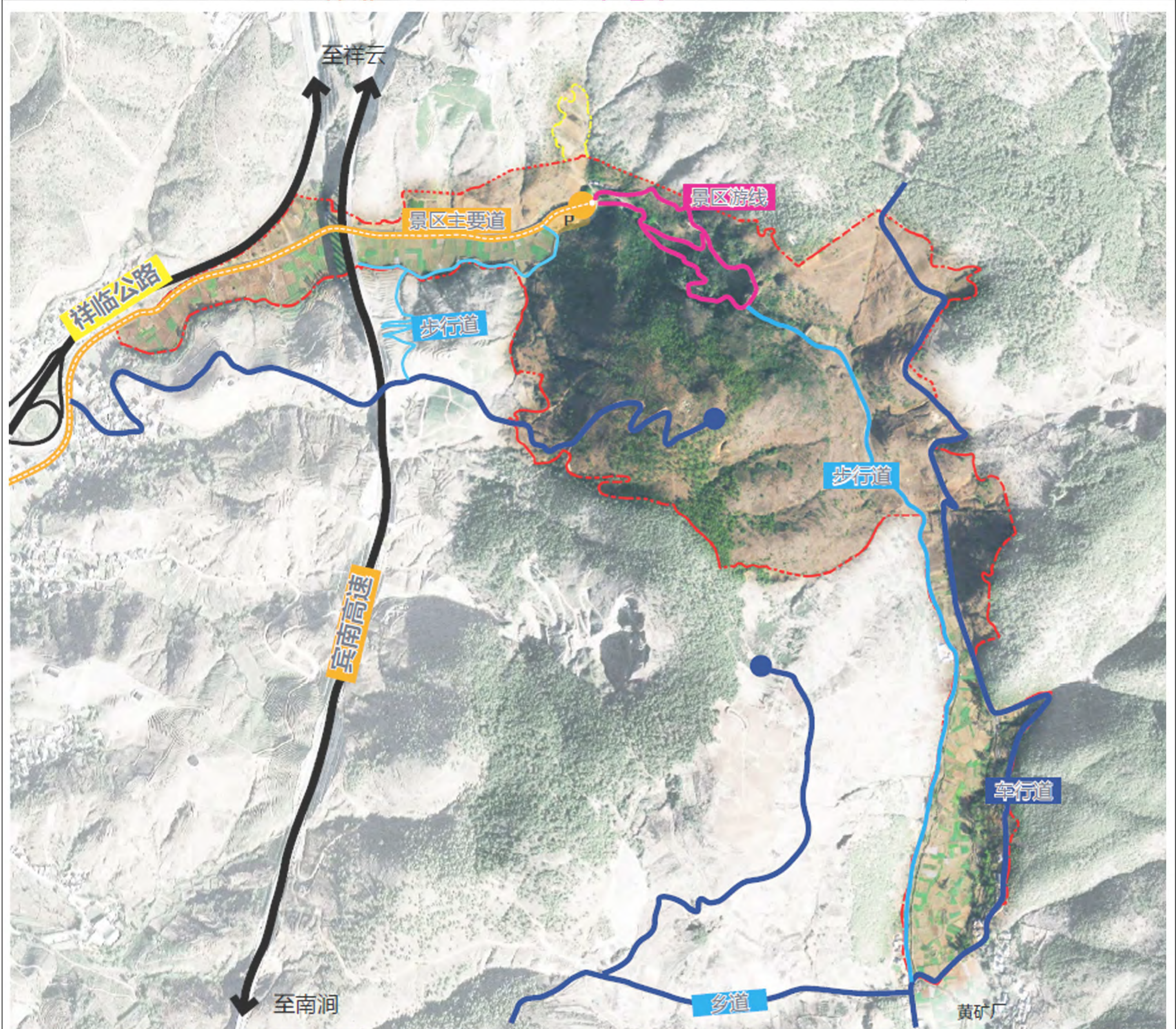
规划范围内旅游资源分布图

### 基地周边资源分析图



# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 现状道路交通分析图



- 1、对外交通现状有两个入口可进入景区，西入口(景区主入口)及南入口(未开放仅步行到达)。对外交通仅到入口区域，入口处有临时停车场。另从村庄可到达
- 2、公共交通服务景区设有公交线路，有公交可从城区到达景区。
- 3、内部交通现内部交通形成两个环线(山腰及山顶)山路较为狭窄，坡度较大，局部路段有地质滑坡的危险，存在一定的安全隐患。游路为覆盖景区景点，南入口尚未与景区连通。

交通问题总结：日常情况下基本能满足需求，但在节假日和大型活动期间面临较大压力，主要体现在道路容量、停车场供给、瞬时客流承接以及信息引导等方面。



### 一、公共服务设施

现景区有入口处有游客服务中心、公厕2处、标识标牌等旅游设施，沿途有少量的游客公共休息设施。景区停车为生态停车，目前处于生态保护红线内，下一步需要完善土地相关调整。泳池、入口区提升改造、三星级旅游卫生间等项目正在实施。旅游综合配套服务设施相对薄弱，有待完善。

### 二、市政基础设施

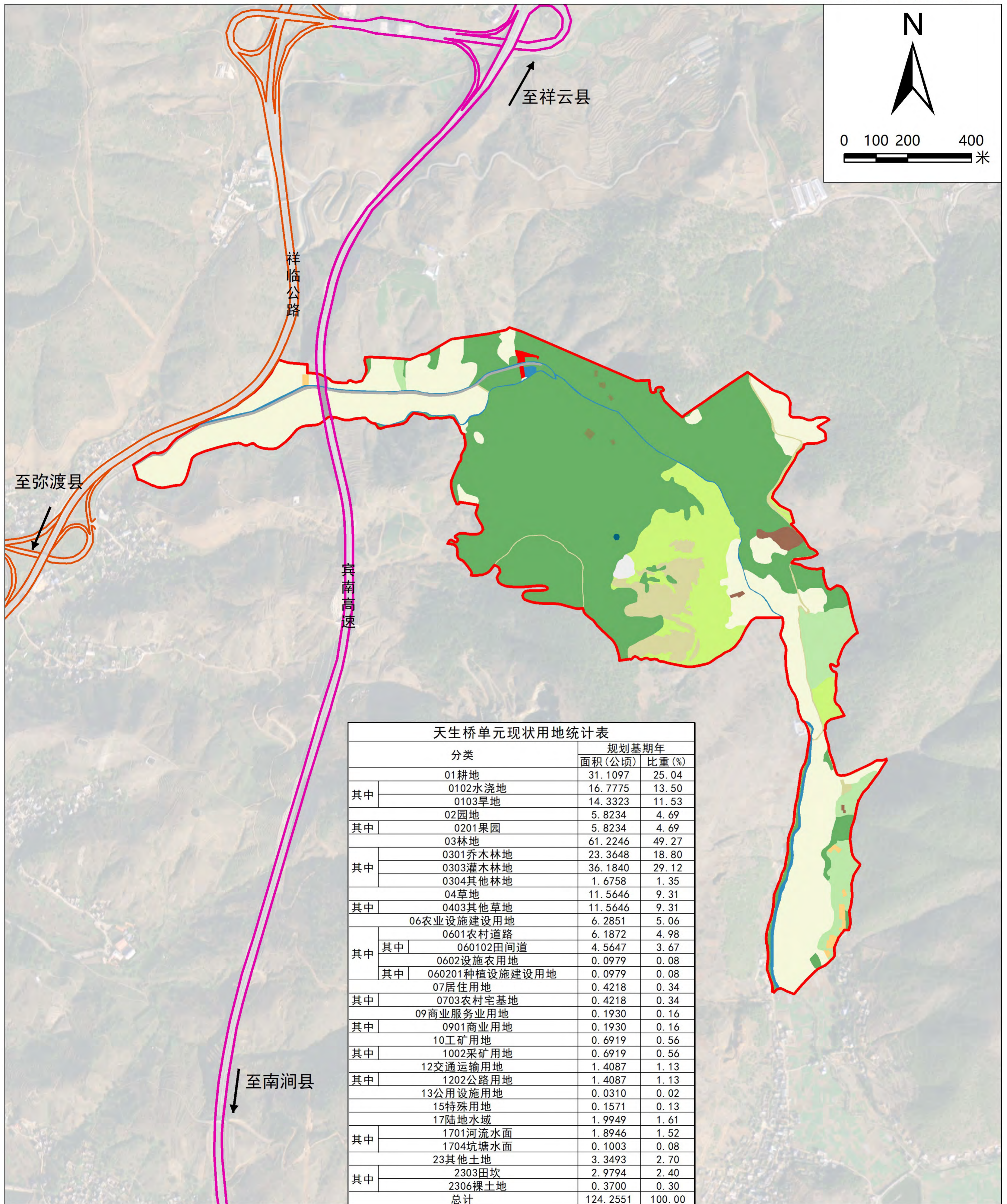
- 1、给水系统：场地南侧山顶有高位水池，供景区用水，景区供水管网建设处于实施中。
- 2、排水系统：景区排水系统不完善，污水化粪池，雨水靠自然排放。
- 3、电力系统：景区核心区已覆盖电力系统。
- 4、消防系统：目前景区内消防措施主要为：建筑区域有消防灭火器，其他主要为固定点消防储水等措施。
- 5、基础设施存在的问题：市政设施仅覆盖核心区域，其他区域有待完善。

### 三、用地及地形地貌

根据调查，景区西侧入口及南侧入口均为农田，核心区有良好的生态本底和较高的植被覆盖率，植物多为人工种植林，生物多样性较好，森林覆盖率较高， $\geq 70\%$ 以上，东西峙壁山顶林地多为松林，覆盖率约为10-30%之间，景区中部溪谷两侧东坡及南坡为草地，地形较陡，几乎没有植被覆盖，未来是生态治理的重点。

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 土地利用现状图



分类	规划基期年	
	面积(公顷)	比重(%)
01耕地	31.1097	25.04
其中		
0102水浇地	16.7775	13.50
0103旱地	14.3323	11.53
02园地	5.8234	4.69
其中		
0201果园	5.8234	4.69
03林地	61.2246	49.27
其中		
0301乔木林地	23.3648	18.80
0303灌木林地	36.1840	29.12
0304其他林地	1.6758	1.35
04草地	11.5646	9.31
其中		
0403其他草地	11.5646	9.31
06农业设施建设用地	6.2851	5.06
其中		
0601农村道路	6.1872	4.98
其中		
060102田间道	4.5647	3.67
0602设施农用地	0.0979	0.08
其中		
060201种植设施建设用地	0.0979	0.08
07居住用地	0.4218	0.34
其中		
0703农村宅基地	0.4218	0.34
09商业服务业用地	0.1930	0.16
其中		
0901商业用地	0.1930	0.16
10工矿用地	0.6919	0.56
其中		
1002采矿用地	0.6919	0.56
12交通运输用地	1.4087	1.13
其中		
1202公路用地	1.4087	1.13
13公用设施用地	0.0310	0.02
15特殊用地	0.1571	0.13
17陆地水域	1.9949	1.61
其中		
1701河流水面	1.8946	1.52
1704坑塘水面	0.1003	0.08
23其他土地	3.3493	2.70
其中		
2303田坎	2.9794	2.40
2306裸土地	0.3700	0.30
总计	124.2551	100.00

- |         |      |          |
|---------|------|----------|
| 天生桥详规单元 | 农村道路 | 特殊用地     |
| 乔木林地    | 商业用地 | 田间道      |
| 公用设施用地  | 坑塘水面 | 种植设施建设用地 |
| 公路用地    | 旱地   | 裸土地      |
| 其他林地    | 果园   | 采矿用地     |
| 其他草地    | 水浇地  |          |
| 农村宅基地   | 河流水面 |          |
|         | 灌木林地 |          |
|         |      | 宾南高速     |
|         |      | 祥临公路     |

弥渡县文化和旅游局

### 图例

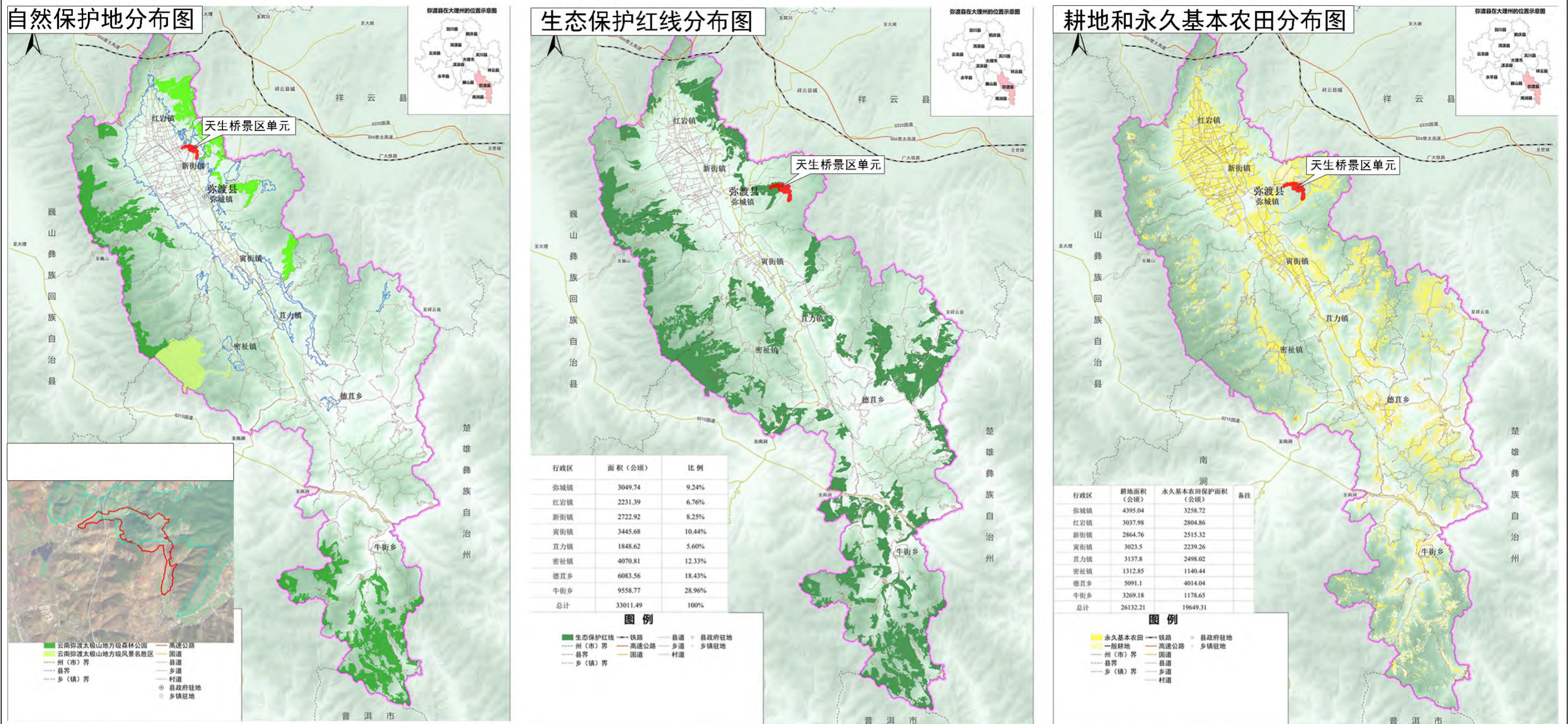
2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 与上位规划衔接示意图

### 弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）——衔接分析



《弥渡县国土空间总体规划（2021-2035年）》确定天生桥景区单元有66%范围位于东山国家森林公园范围内。景区单元范围内涉及生态保护红线范围56.1675公顷，涉及基本农田面积14.3601公顷。

### 弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035）——衔接分析



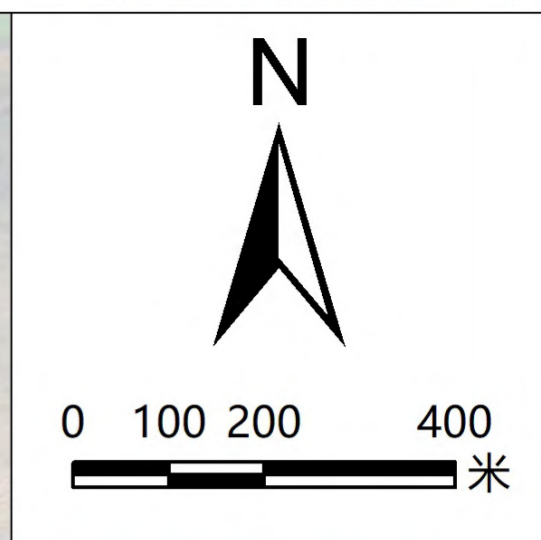
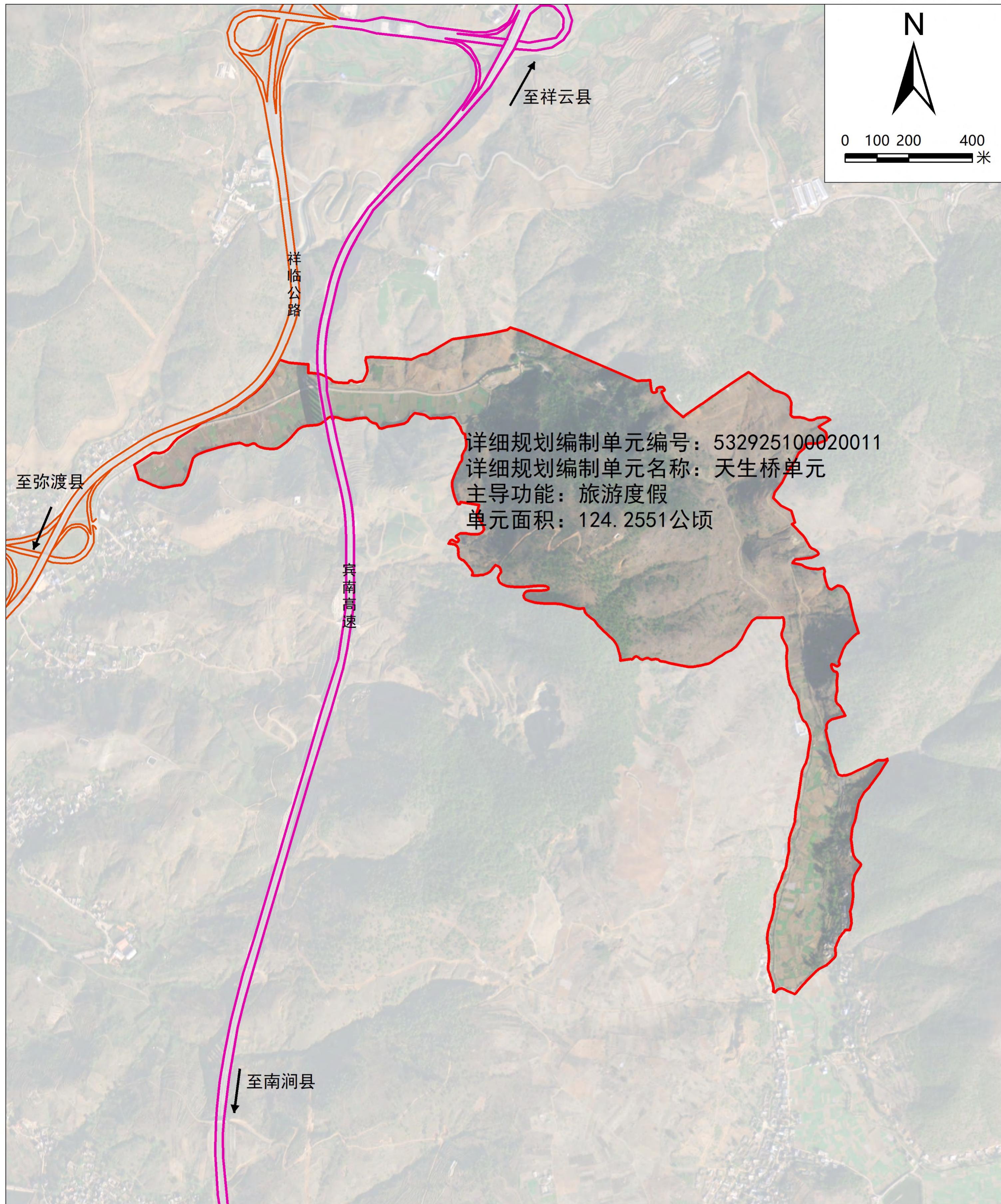
《弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035）》确定总体规划范围为弥川大道与祥临公路立交，南至黄矿厂村，包括现天生桥景区范围、双海社区居民委员会、新庄村民委员会用地。总体规划范围面积为：124.2551公顷，约1863.83亩，核心区10.28公顷，154.16亩。

《弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035）》确定天生桥景区单元功能分区为“一心、二境、五片区”：一心为核心景区；二境为山下人间繁华、山上高古逸境；五片区为丰收—田园景区、欢乐—地质博览、游戏综合服务、静逸—核心天桥景区、归野—徒步花溪景区、田居—东谷梨花村落区。

《弥渡县天生桥旅游区总体规划（2024-2035）》规划对外完善路网并衔接东西两村，构建车行旅游环线；对内优化慢行网络，拓展步行与登山步道，实现人车分流与体验升级；静态交通方面补充三处生态停车设施，切实提升交通承载力与游览品质。4A级旅游景区停车场10000平方米以上满分，最少6000平方米。现状停车场位于生态红线内，规划建设建议停车场前移。

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 单元划分图

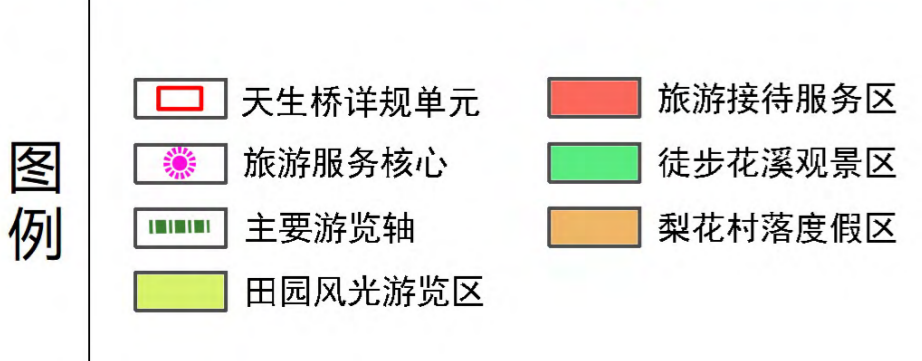
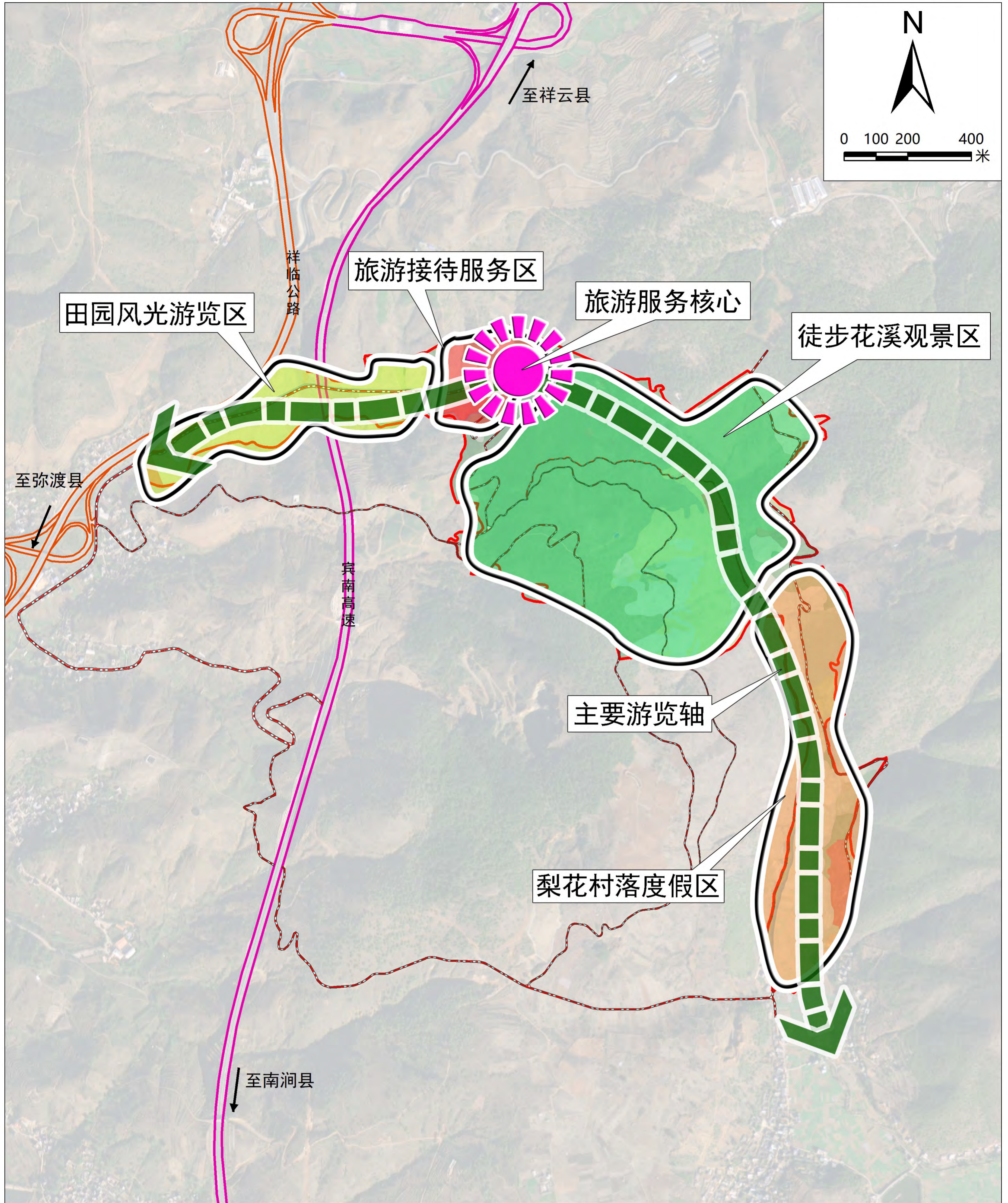


### 图例

- 天生桥详规单元
- 宾南高速
- 祥临公路

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 功能结构规划图



弥渡县文化和旅游局

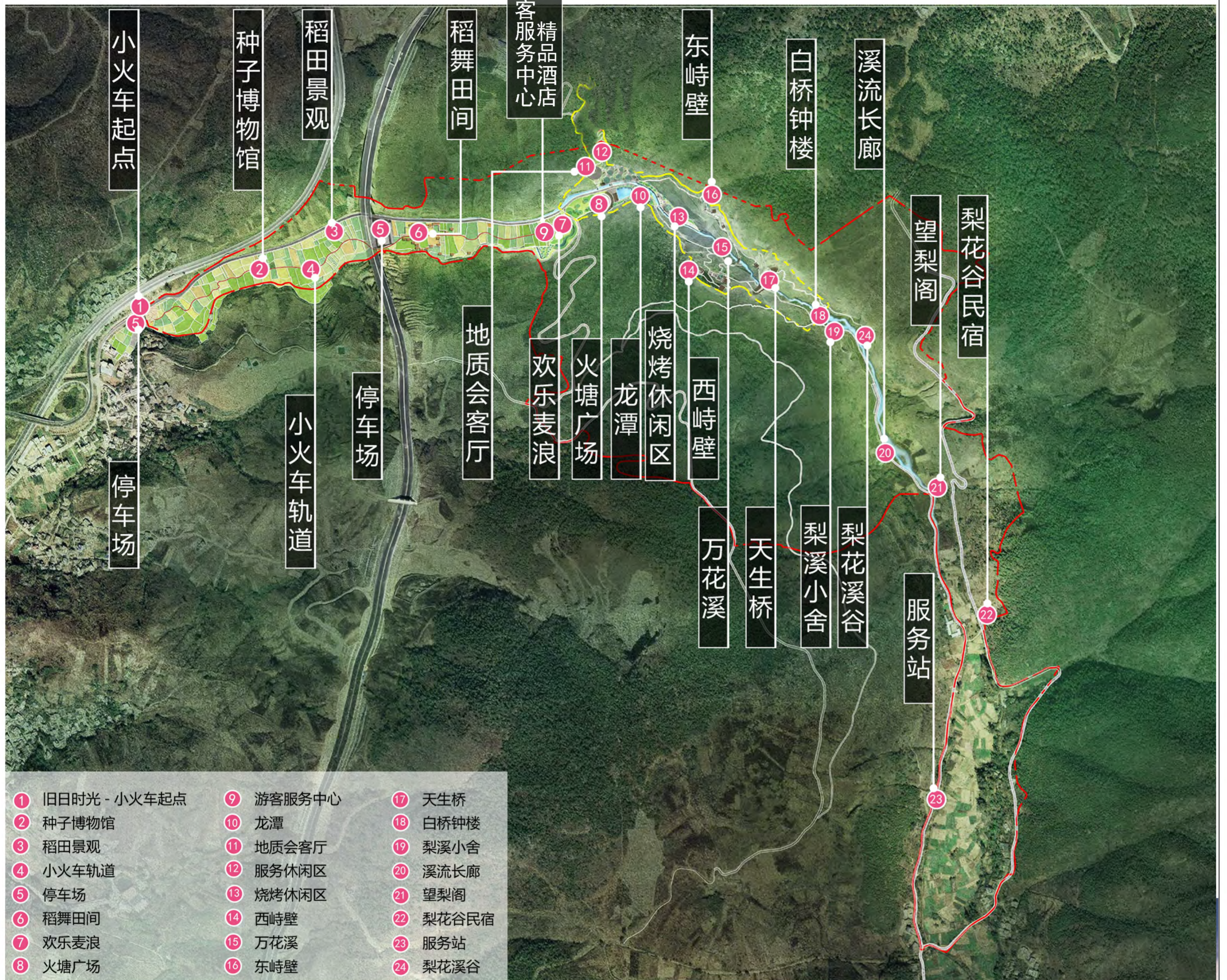
2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

项目布局规划图

景区项目布局规划总平面图



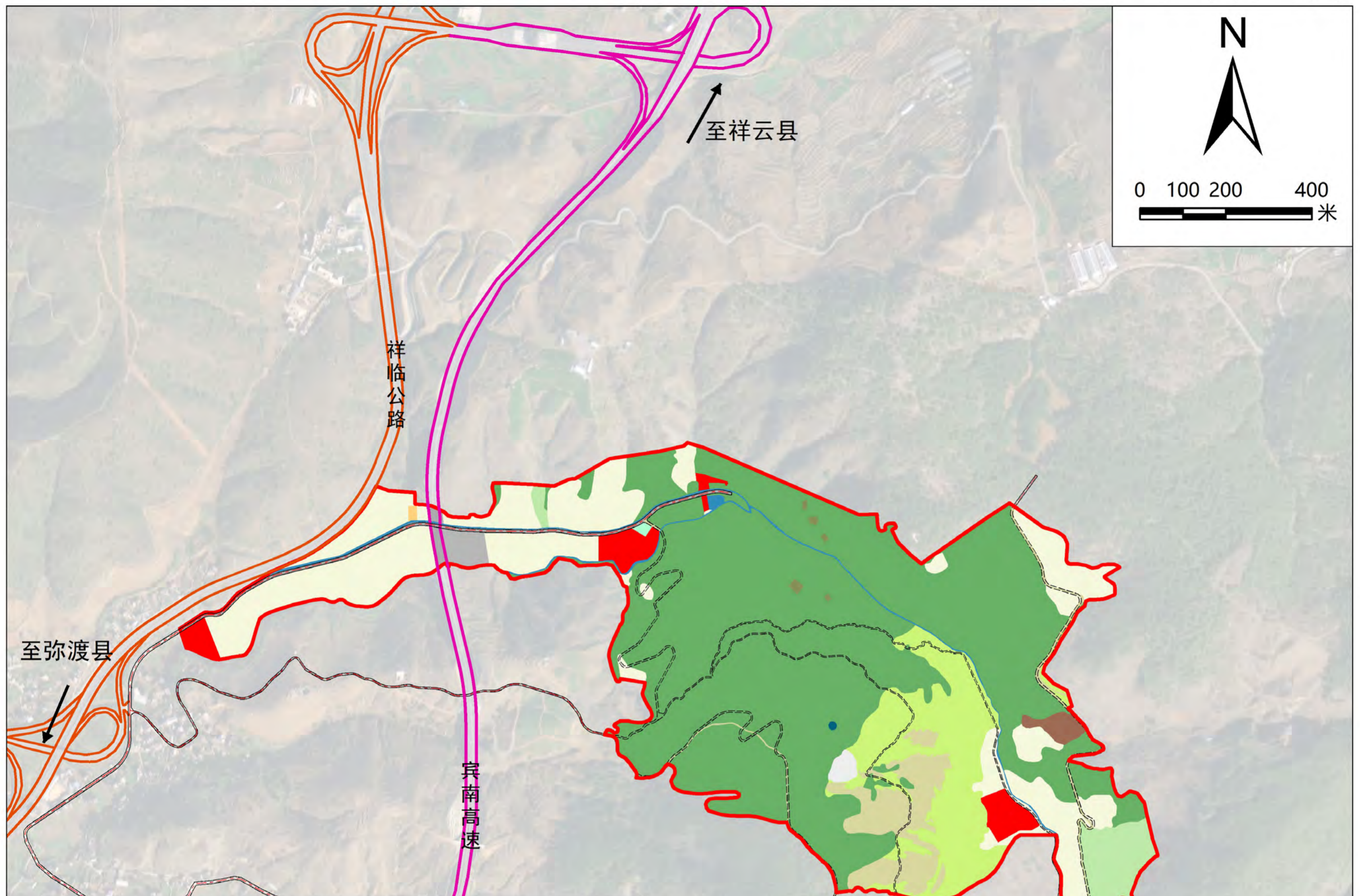
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 用地布局规划图



天生桥单元国土空间用途结构调整表

分类	规划基期年		规划目标年		规划期内面积增减
	面积(hm <sup>2</sup> )	比重(%)	面积(hm <sup>2</sup> )	比重(%)	
01耕地	31.1097	25.04	28.1747	22.67	-2.3621
其中					
0102水浇地	16.7775	13.50	14.6413	11.78	-1.7192
0103旱地	14.3323	11.53	13.5333	10.89	-0.6430
02园地	5.8234	4.69	4.5743	3.68	-1.2491
其中					
0201果园	5.8234	4.69	4.5743	3.68	-1.2491
03林地	61.2246	49.27	61.1886	49.24	-0.0359
其中					
0301乔木林地	23.3648	18.80	23.3288	18.77	-0.0359
0303灌木林地	36.1840	29.12	36.1840	29.12	0.0000
0304其他林地	1.6758	1.35	1.6758	1.35	0.0000
04草地	11.5646	9.31	11.5646	9.31	0.0000
其中					
0403其他草地	11.5646	9.31	11.5646	9.31	0.0000
06农业设施建设用地	6.2851	5.06	6.2851	5.06	0.0000
其中					
其中					
0601农村道路	6.1872	4.98	6.1872	4.98	0.0000
其中					
060102田间道	4.5647	3.67	4.5647	3.67	0.0000
0602设施农用地	0.0979	0.08	0.0979	0.08	0.0000
其中					
060201种植设施建设用地	0.0979	0.08	0.0979	0.08	0.0000
07居住用地	0.4218	0.34	0.2037	0.16	-0.2181
其中					
0703农村宅基地	0.4218	0.34	0.2037	0.16	-0.2181
09商业服务业用地	0.1930	0.16	4.0784	3.28	3.8855
其中					
其中					
0901商业用地	0.1930	0.16	4.0784	3.28	3.8855
其中					
090101零售商业用地	0.0000	0.00	1.4523	1.17	1.4523
090104旅馆用地	0.0000	0.00	2.4332	1.96	2.4332
10工矿用地	0.6919	0.56	0.6373	0.51	-0.0546
其中					
1002采矿用地	0.6919	0.56	0.6373	0.51	-0.0546
12交通运输用地	1.4087	1.13	2.2155	1.78	0.8068
其中					
其中					
1202公路用地	1.4087	1.13	1.4322	1.15	0.0235
1208交通场站用地	0.0000	0.00	0.7832	0.63	0.7832
其中					
120803社会停车场用地	0.0000	0.00	0.7832	0.63	0.7832
13公用设施用地	0.0310	0.02	0.0310	0.02	0.0000
14绿地与开敞空间用地	0.0000	0.00	0.0816	0.07	0.0816
其中					
1403广场用地	0.0000	0.00	0.0816	0.07	0.0816
15特殊用地	0.1571	0.13	0.1571	0.13	0.0000
17陆地水域	1.9949	1.61	1.9949	1.61	0.0000
其中					
1701河流水面	1.8946	1.52	1.8946	1.52	0.0000
1704坑塘水面	0.1003	0.08	0.1003	0.08	0.0000
23其他土地	3.3493	2.70	3.0682	2.47	-0.2811
其中					
2303田坎	2.9794	2.40	2.6983	2.17	-0.2811
2306裸土地	0.3700	0.30	0.3700	0.30	0.0000
总计	124.2551	100.00	124.2551	100.00	0.0000

注：以上面积为椭球面积，单位公顷

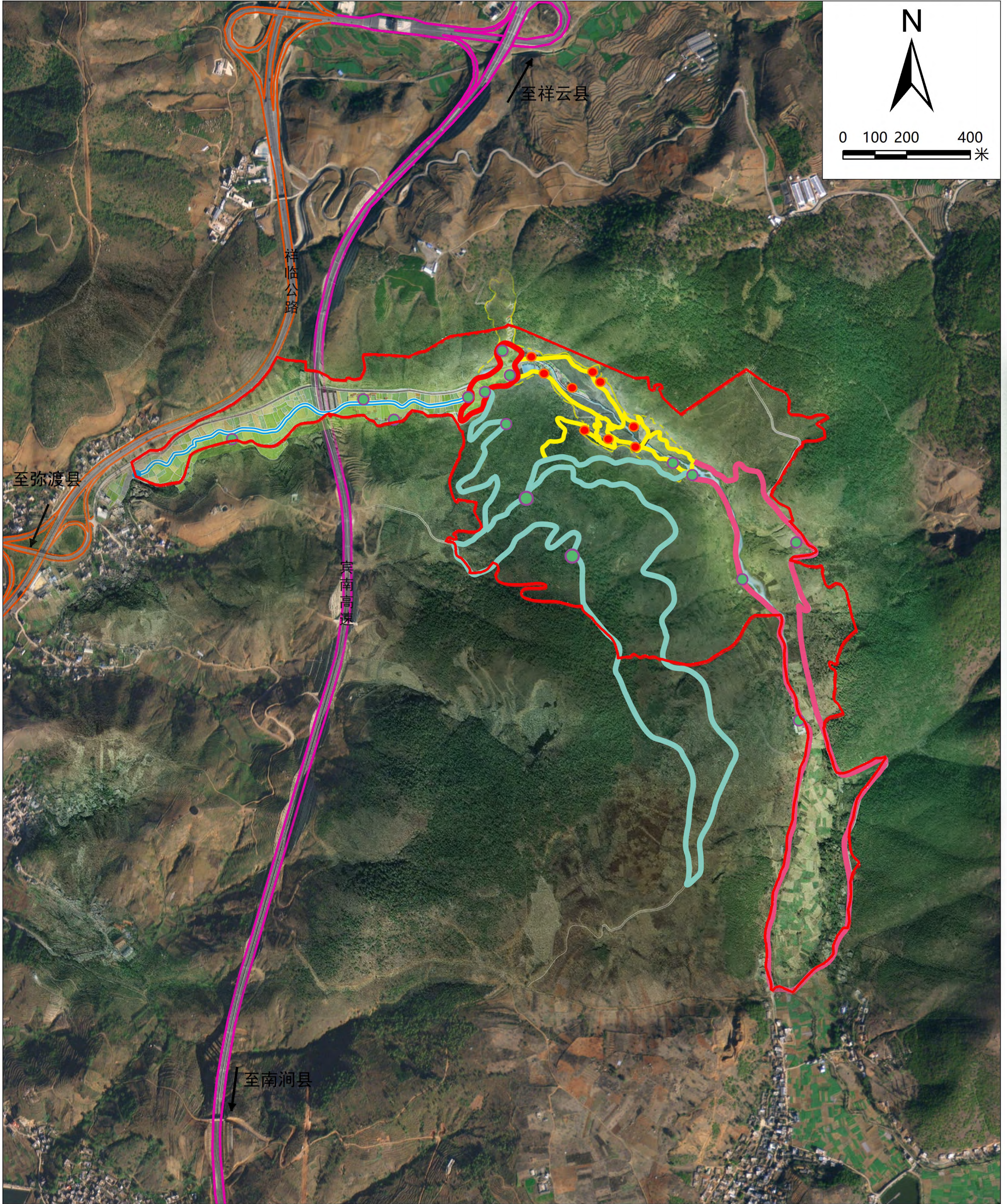
### 图例

- 天生桥详规单元
- 其他林地
- 旱地
- 种植设施建设用地
- 宾南高速
- 其他草地
- 果园
- 裸土地
- 祥临公路
- 农村宅基地
- 水浇地
- 采矿用地
- 乔木林地
- 农村道路
- 河流水面
- 零售商业用地
- 公用设施用地
- 坑塘水面
- 灌木林地
- 规划道路中心线
- 公路用地
- 广场用地
- 特殊用地
- 规划道路范围边线
- 田坎
- 社会停车场用地
- 景区内建议规划道路



# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 游线规划图



### 图例

- |          |          |
|----------|----------|
| 天生桥详规单元  | 寻野休闲主题游线 |
| 田园主题游线   | 探险运动主题游线 |
| 欢乐主题游线   | 主要景点     |
| 地质文化主题游线 |          |

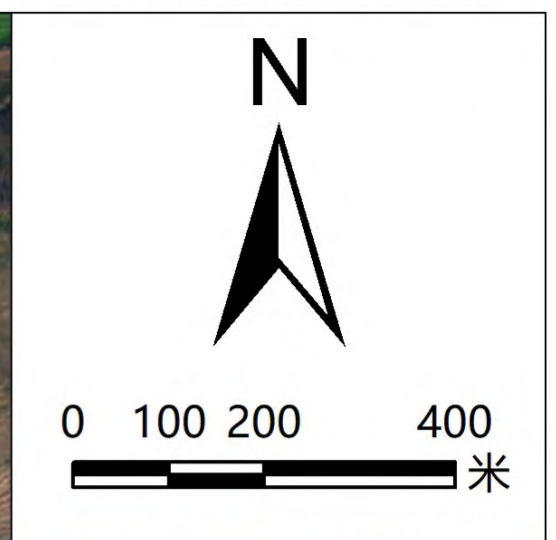
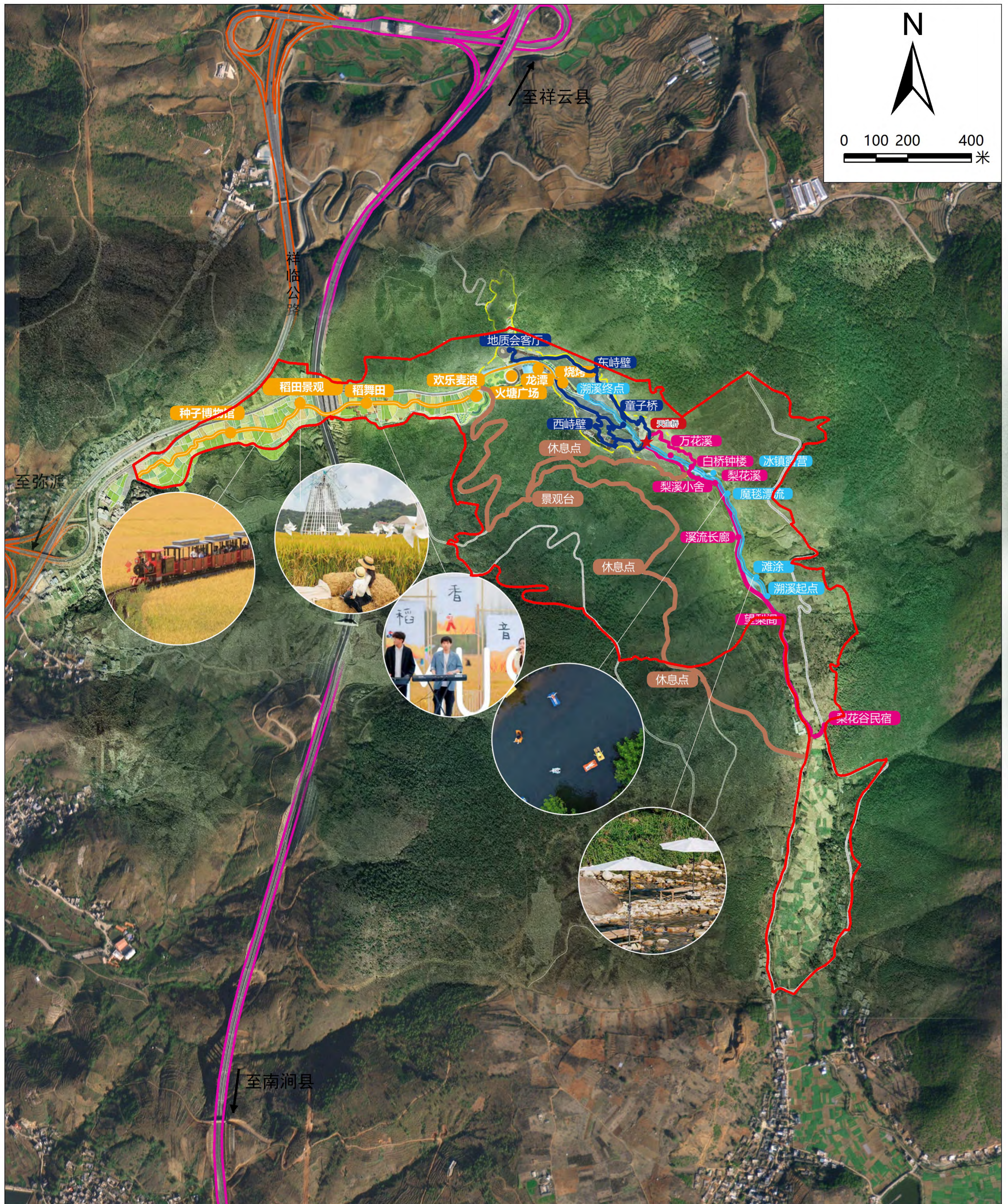
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 特色游线规划图



弥渡县文化和旅游局

### 图例

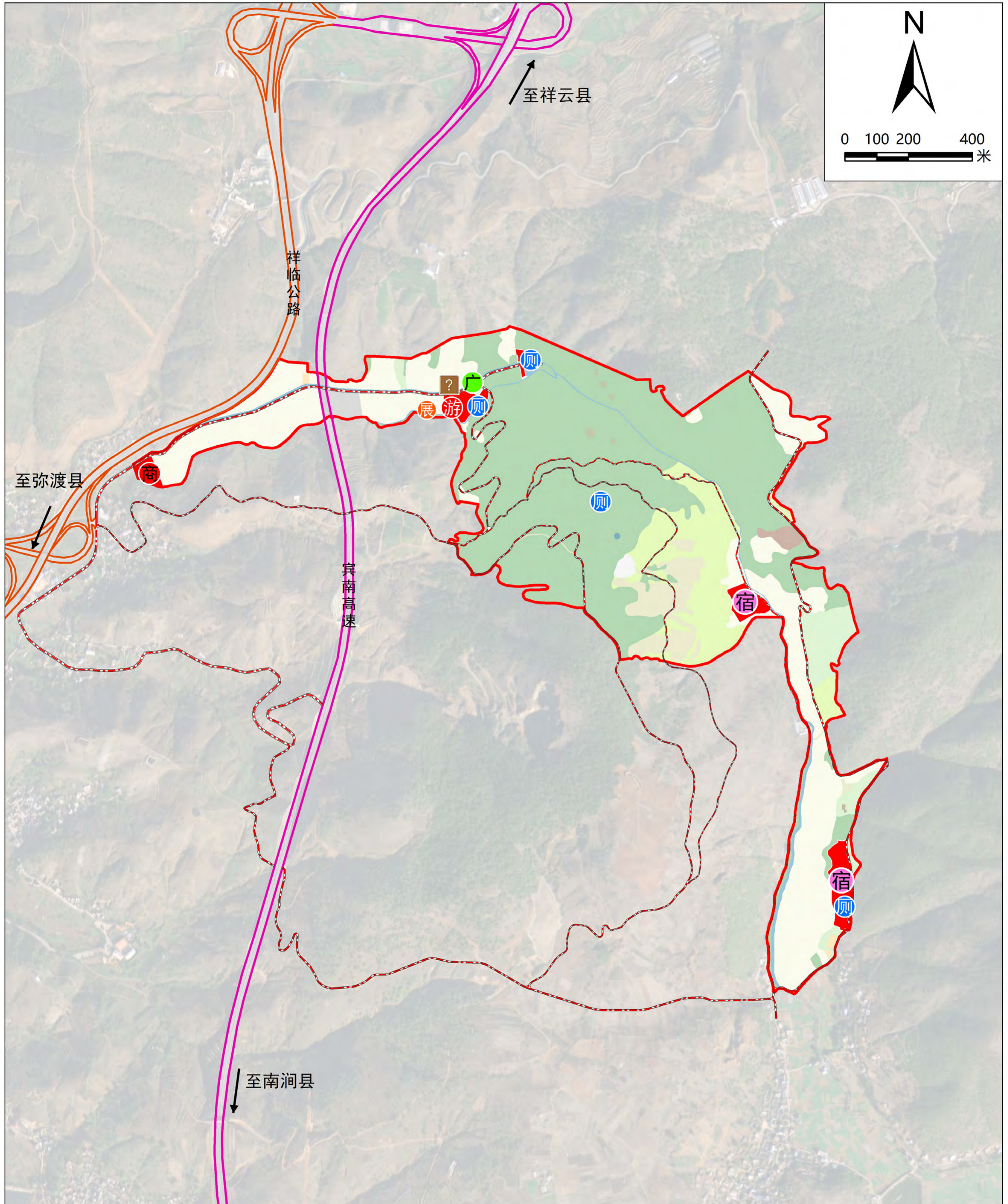
- 天生桥详规单元
- 时光穿梭·田园牧歌线
- 地质探秘·山水画廊线
- 梨园栖居·诗意慢享线
- 漾舟翠谷·溯溪线
- 瞰谷巡山·徒步/骑行线
- 稻田小火车观光道

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 旅游配套设施规划图

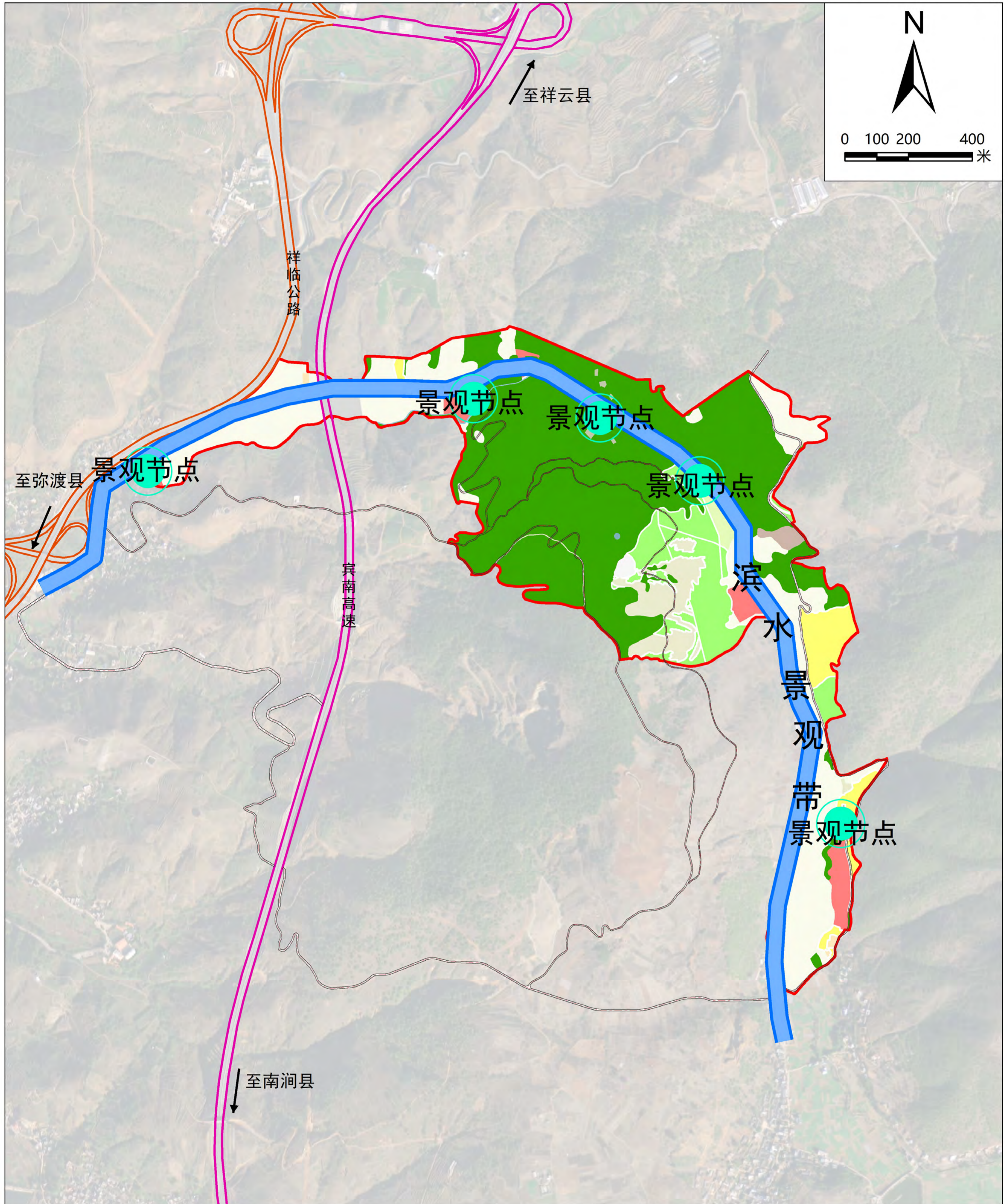


### 图例

- |          |        |       |
|----------|--------|-------|
| 天生桥详规单元  | 旅游公厕   | 景区咨询处 |
| 游客服务中心   | 民宿(酒店) | 地质博览馆 |
| 旅游商业服务设施 | 民俗活动广场 |       |

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 绿地景观系统规划图



### 图例

- 天生桥详规单元
- 滨水休闲景观带
- 果园
- 草地
- 林地
- 景观节点

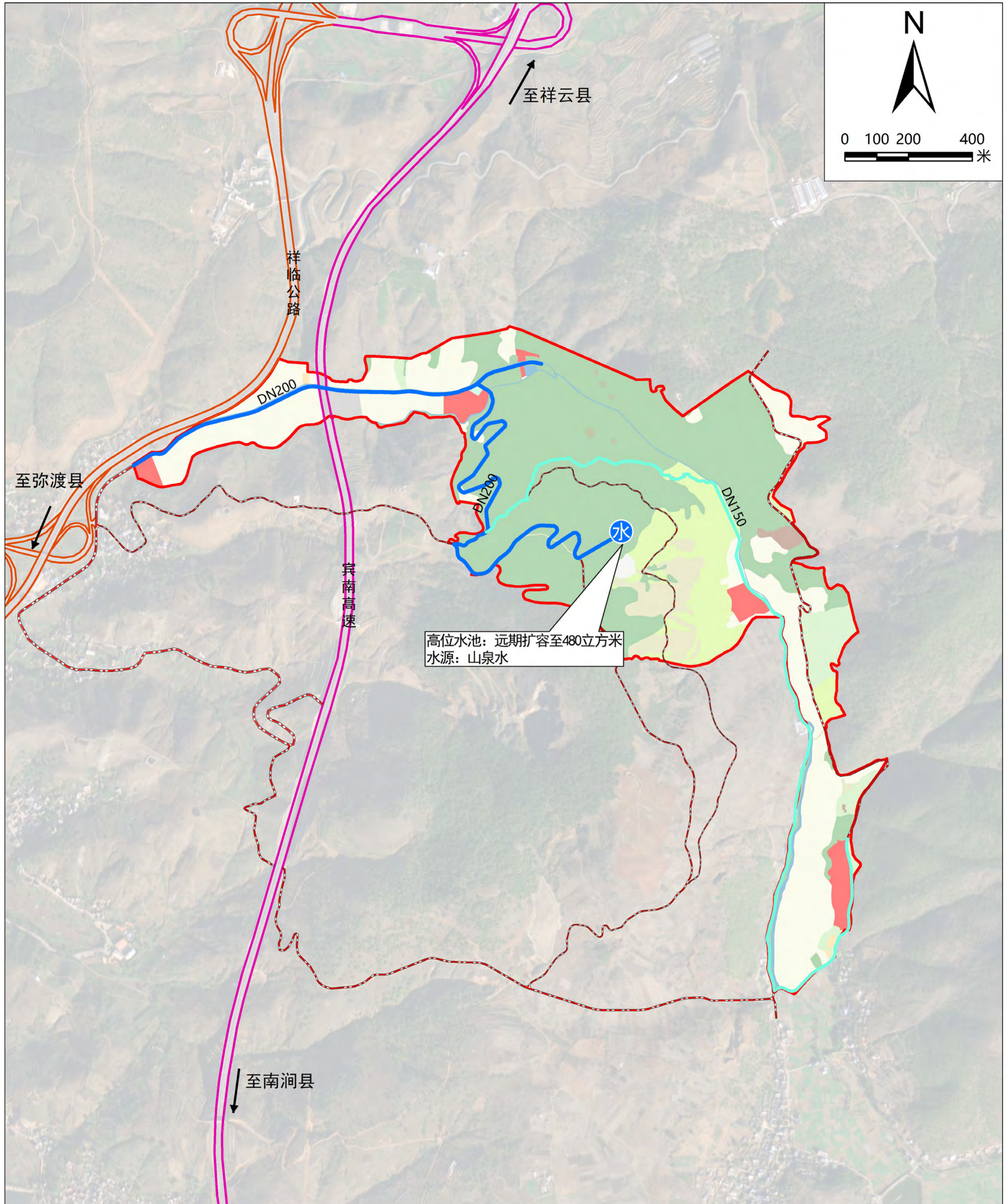
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 给水工程规划图



### 图例

- 天生桥详规单元
- 给水主管
- 给水次管
- DN200 管径
- 高位水池

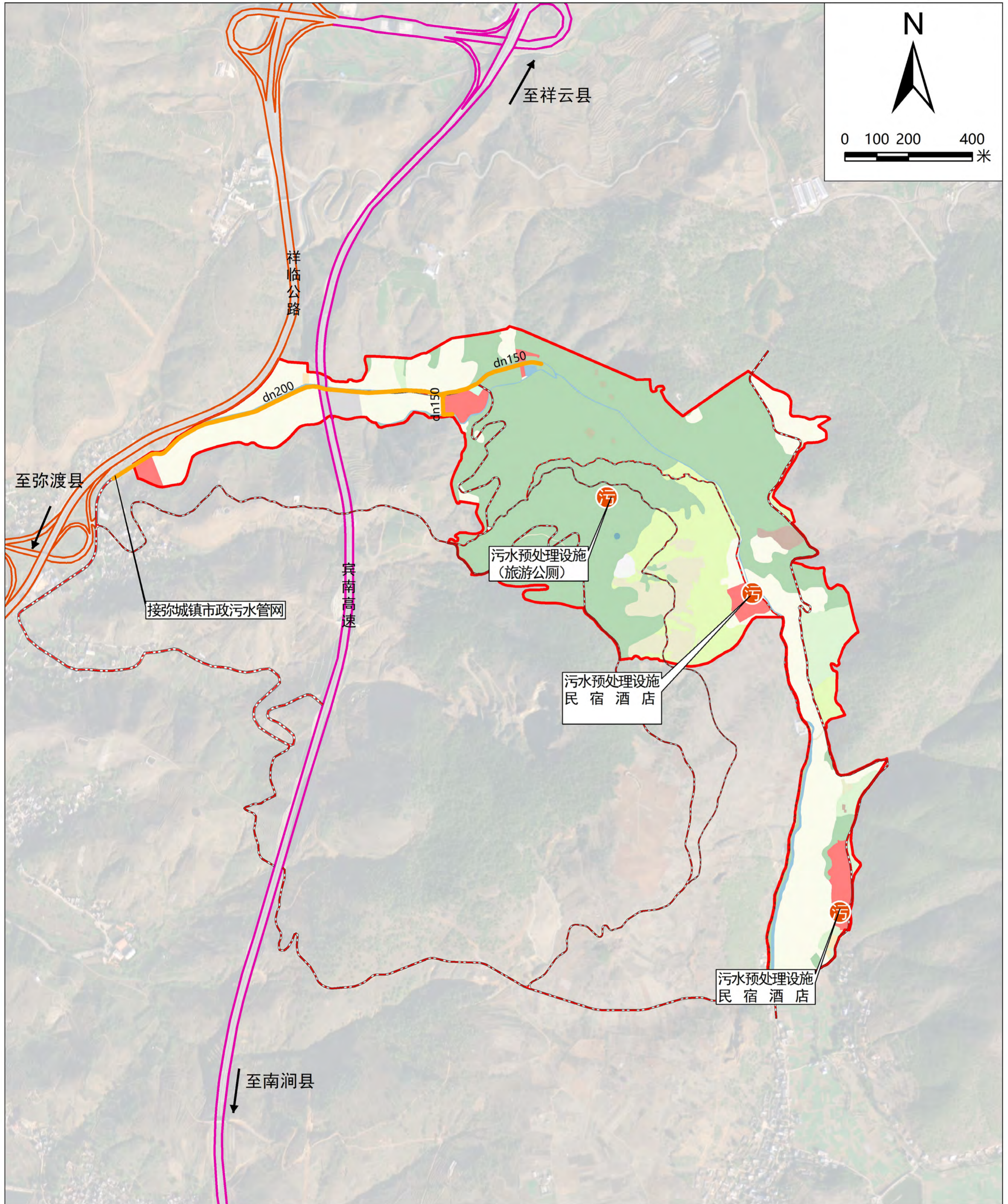
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 污水工程规划图

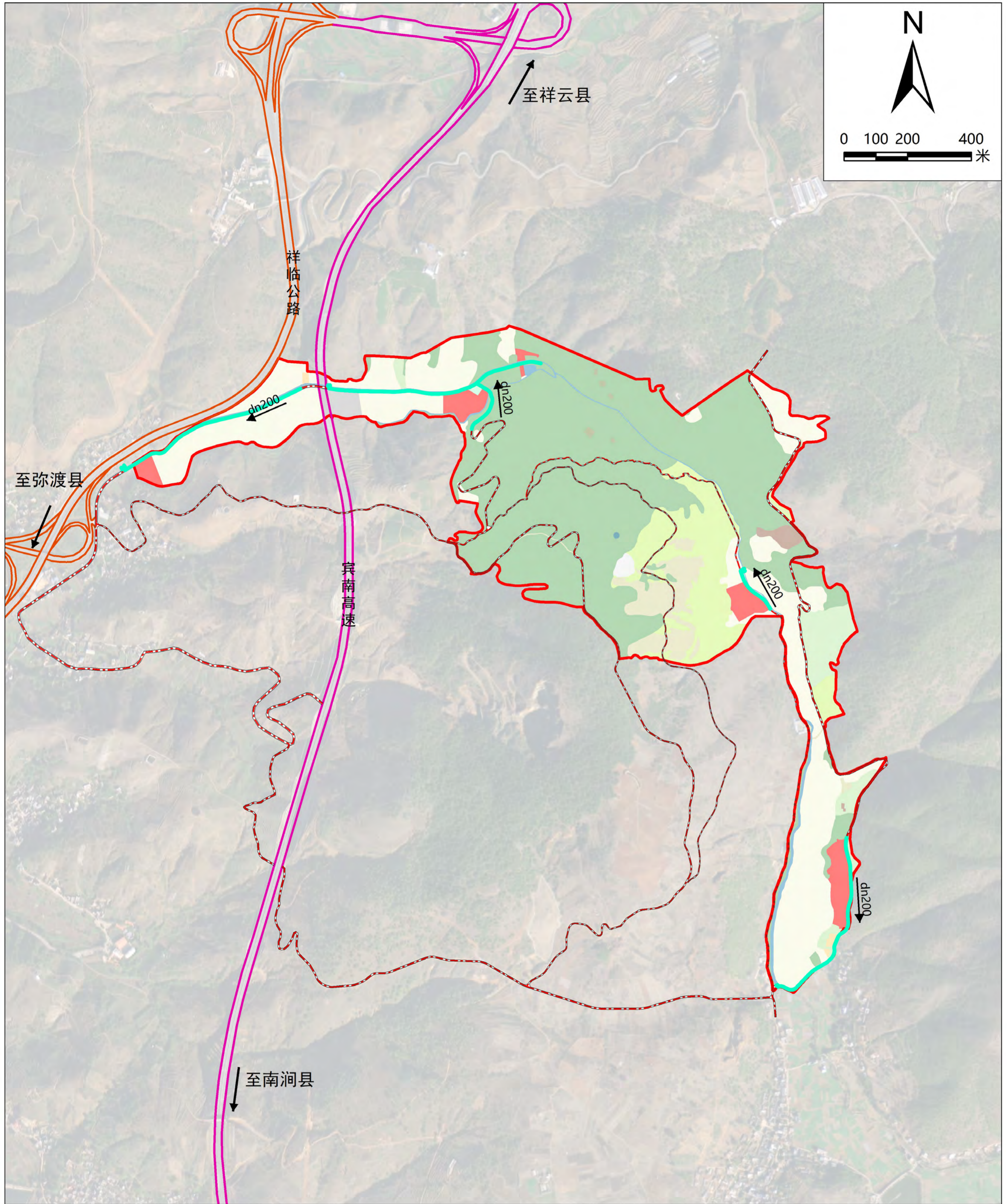


### 图例

- 天生桥详规单元
- 污水管
- 污水管径
- 一体化污水处理设施

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 雨水工程规划图



### 图例

- 天生桥详规单元
- 雨水管
- 雨水管径
- 雨水排出口
- 排水方向

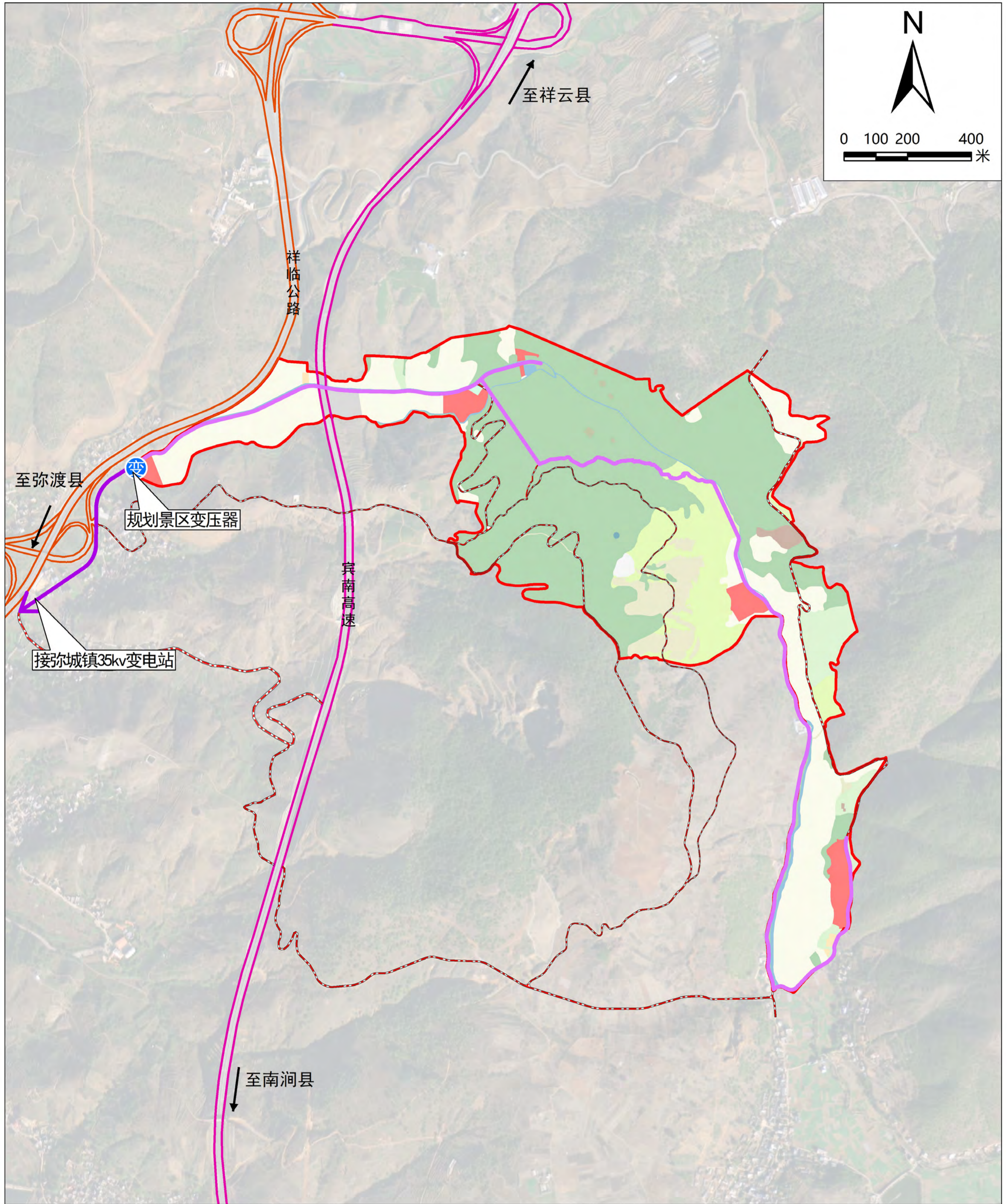
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 供电工程规划图



### 图例

- 天生桥详规单元
- 35kv电力线
- 10kv电力线
- 变压器

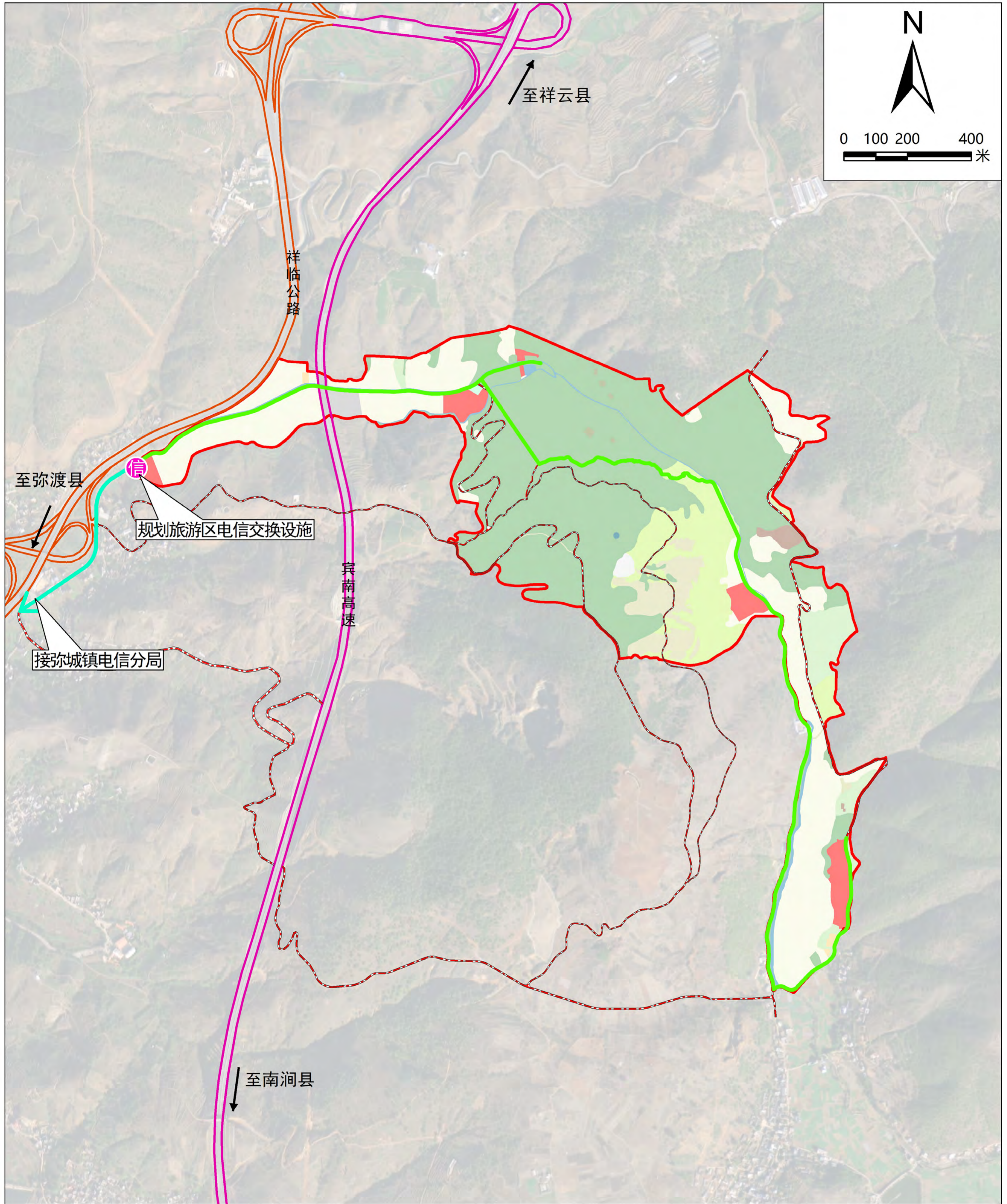
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 通信工程规划图



### 图例

- 天生桥详规单元
- 主要电信线
- 旅游区内部电信线
- 电信交换设施

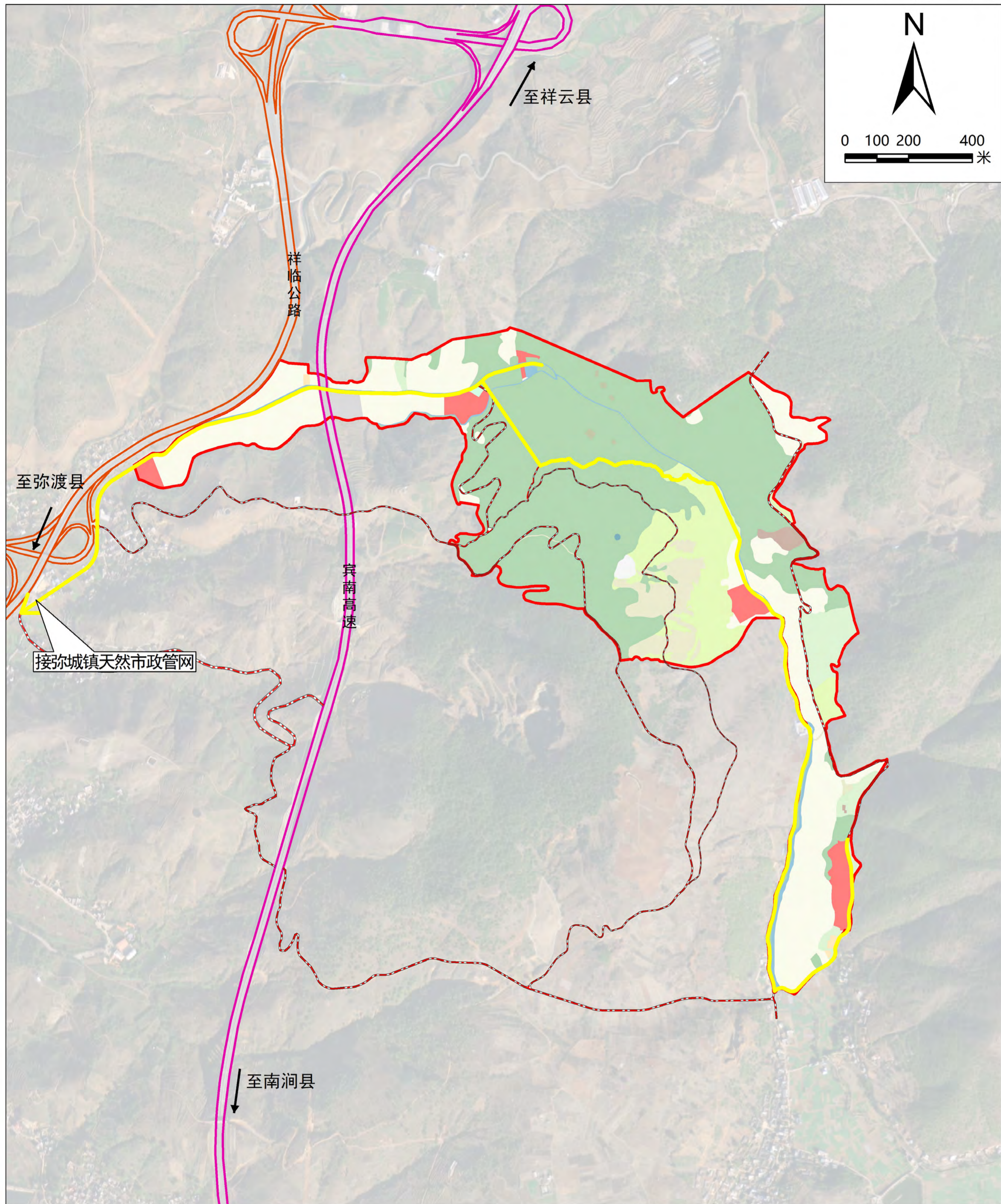
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 燃气工程规划图

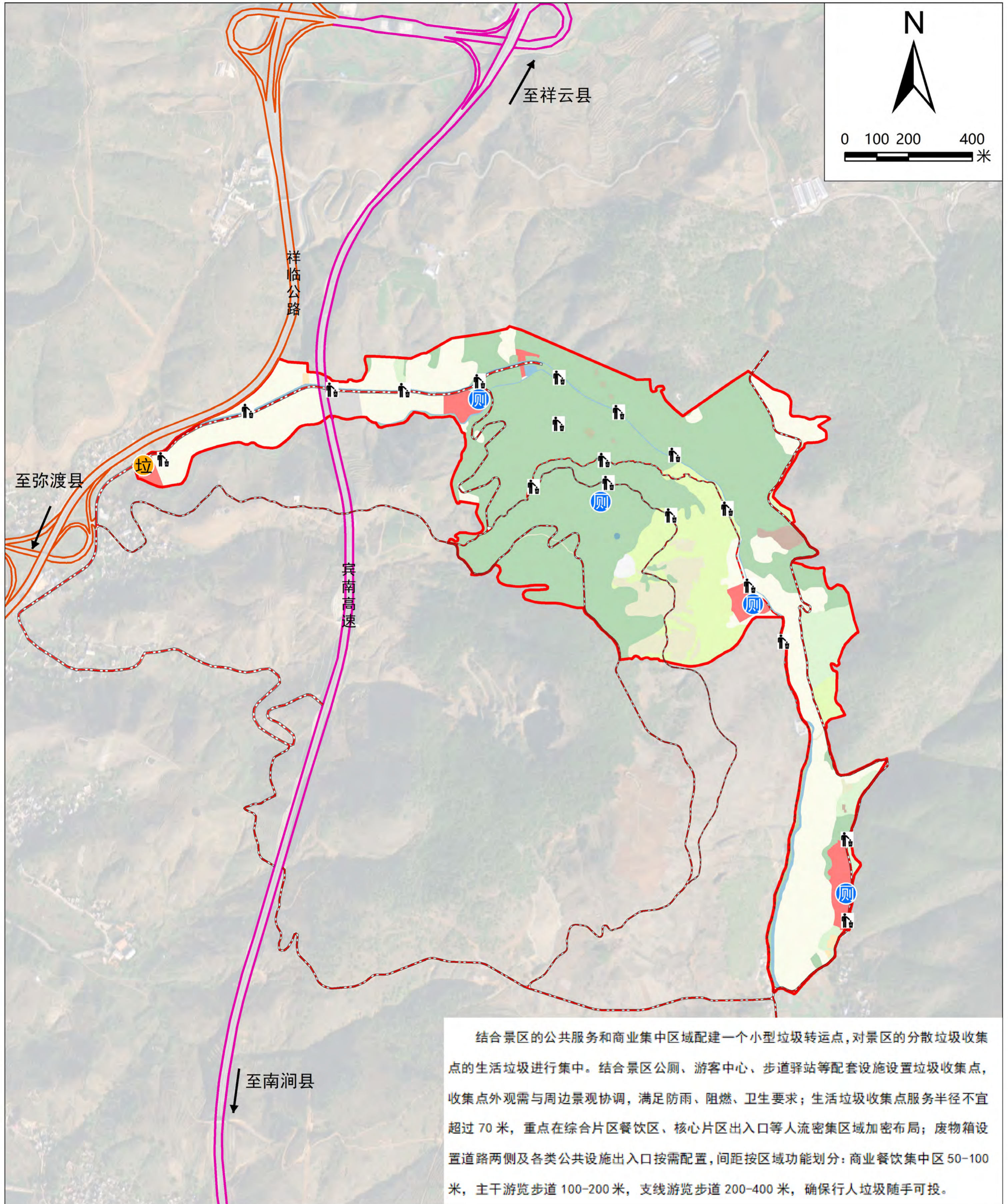


图例

- 天生桥详规单元
- 天然气管网

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 环卫设施工程规划图



弥渡县文化和旅游局

### 图例

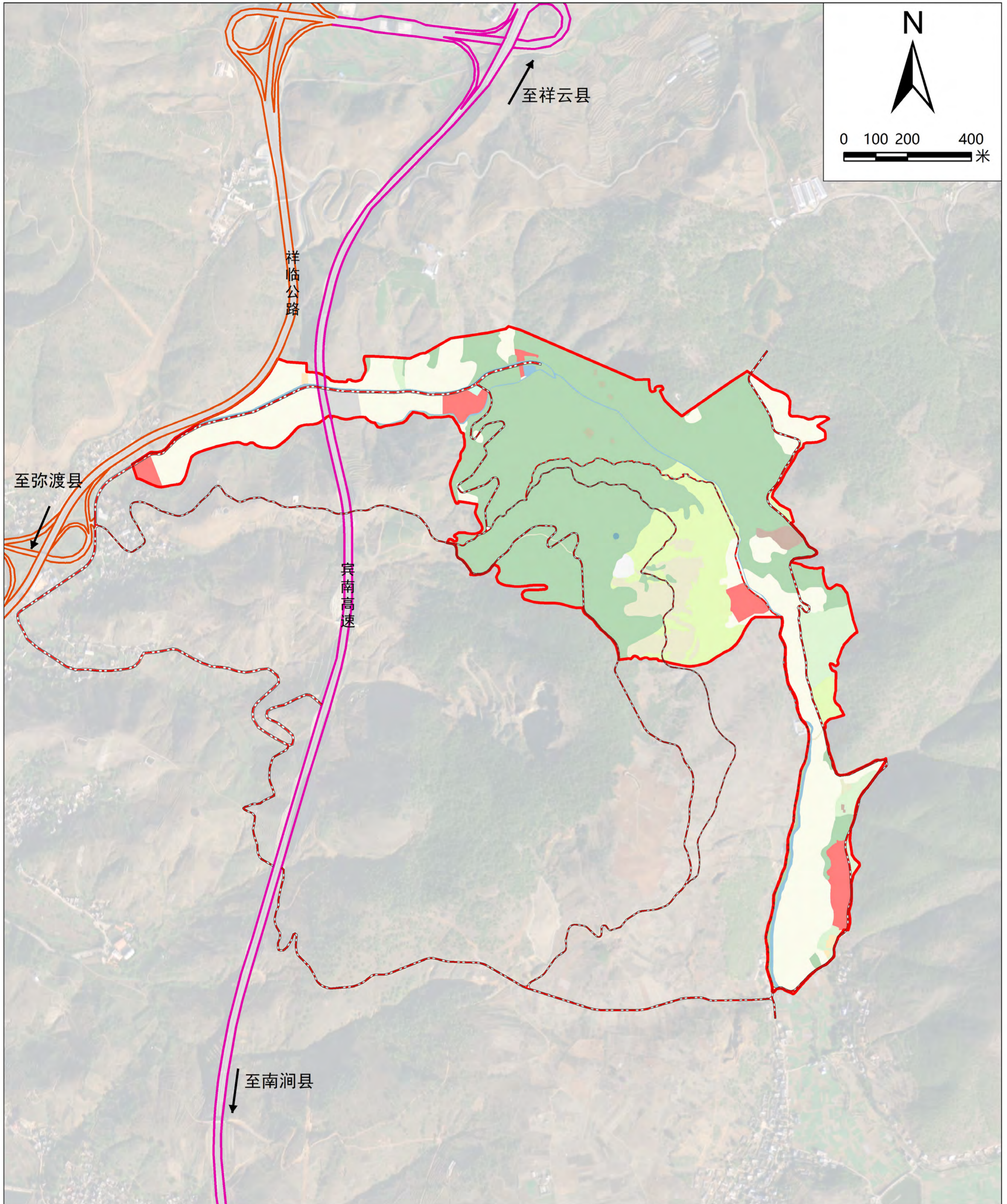
- 天生桥详规单元
- 旅游公厕
- 垃圾转运点
- 垃圾收设施(垃圾桶)

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 景区竖向规划图

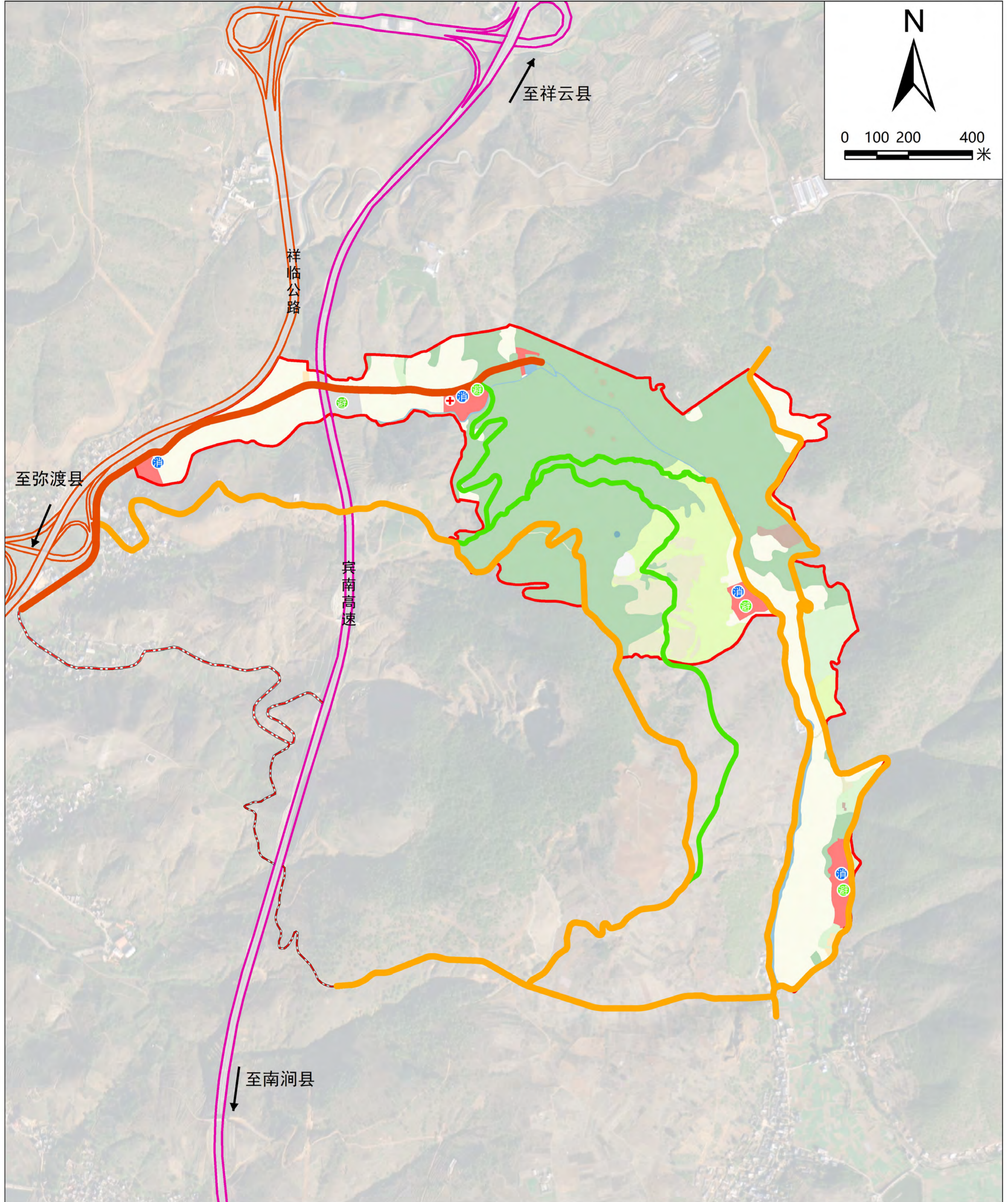


### 图例

- 天生桥详规单元
- 道路拐点设计标高
- 坡度/坡向/坡长
- 道路拐点坐标

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 综合防灾工程规划图



### 图例

- 天生桥详规单元
- 救灾通道
- 主要疏散通道
- 次要疏散通道
- 消防水池
- 医疗服务点
- 应急避难场所

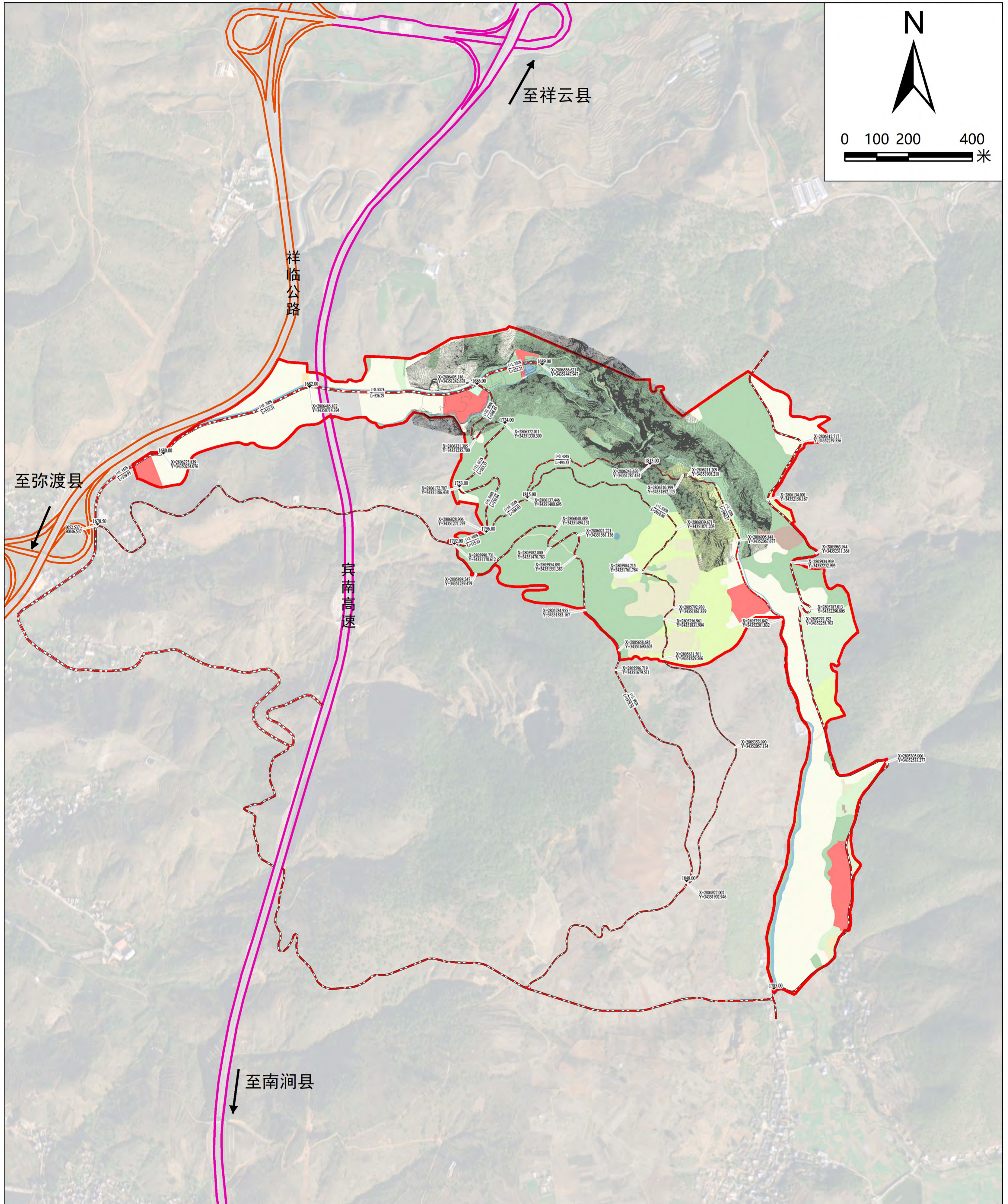
弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 景区竖向规划图



弥渡县文化和旅游局

### 图例

- 天生桥详规单元
- 1689.00 道路拐点设计标高
- 1:1.30% 坡度/坡向/坡长
- X=280656.621  
Y=3435144.747 道路拐点坐标

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司

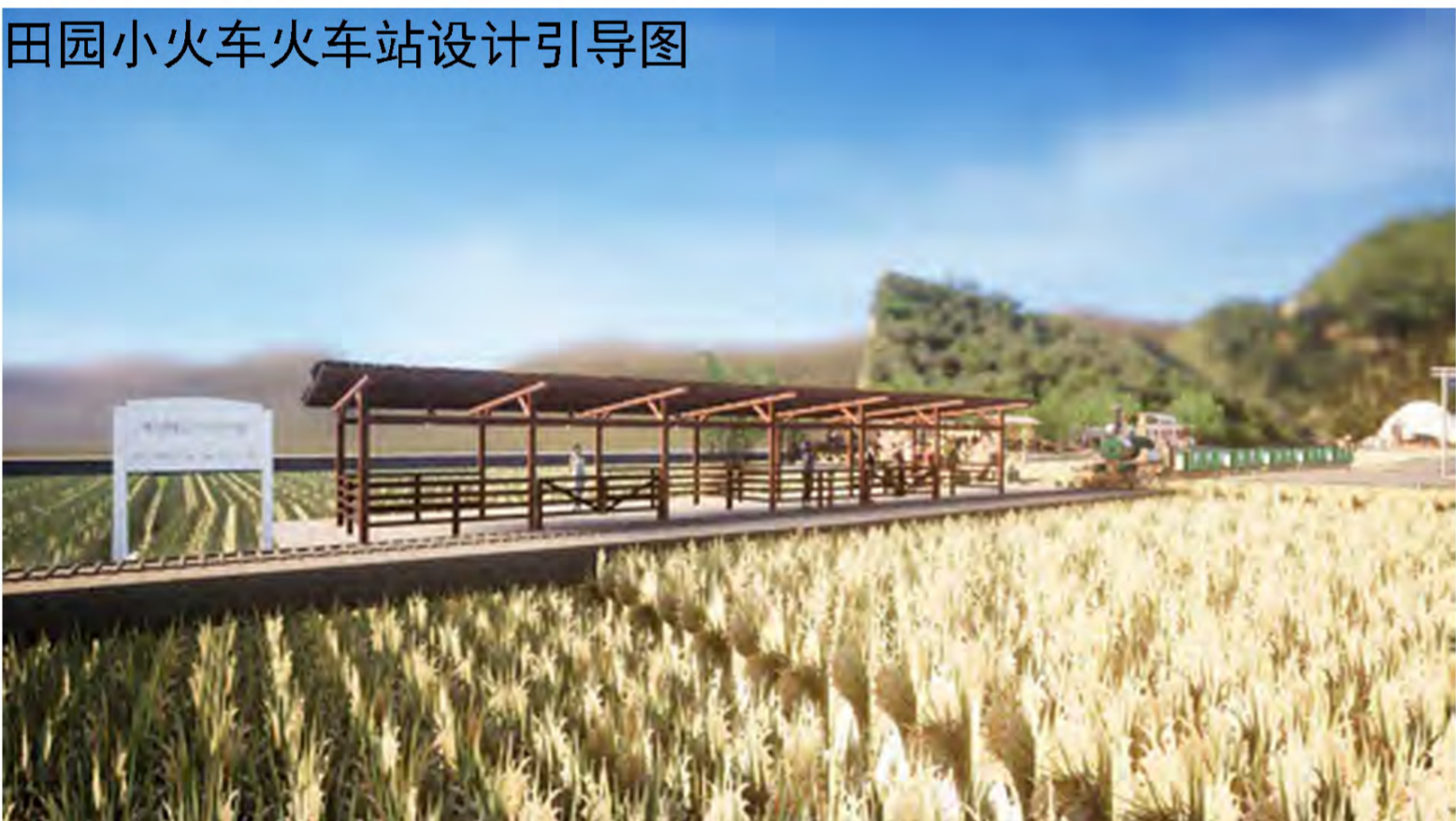
# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 田园风光游览区设计引导图

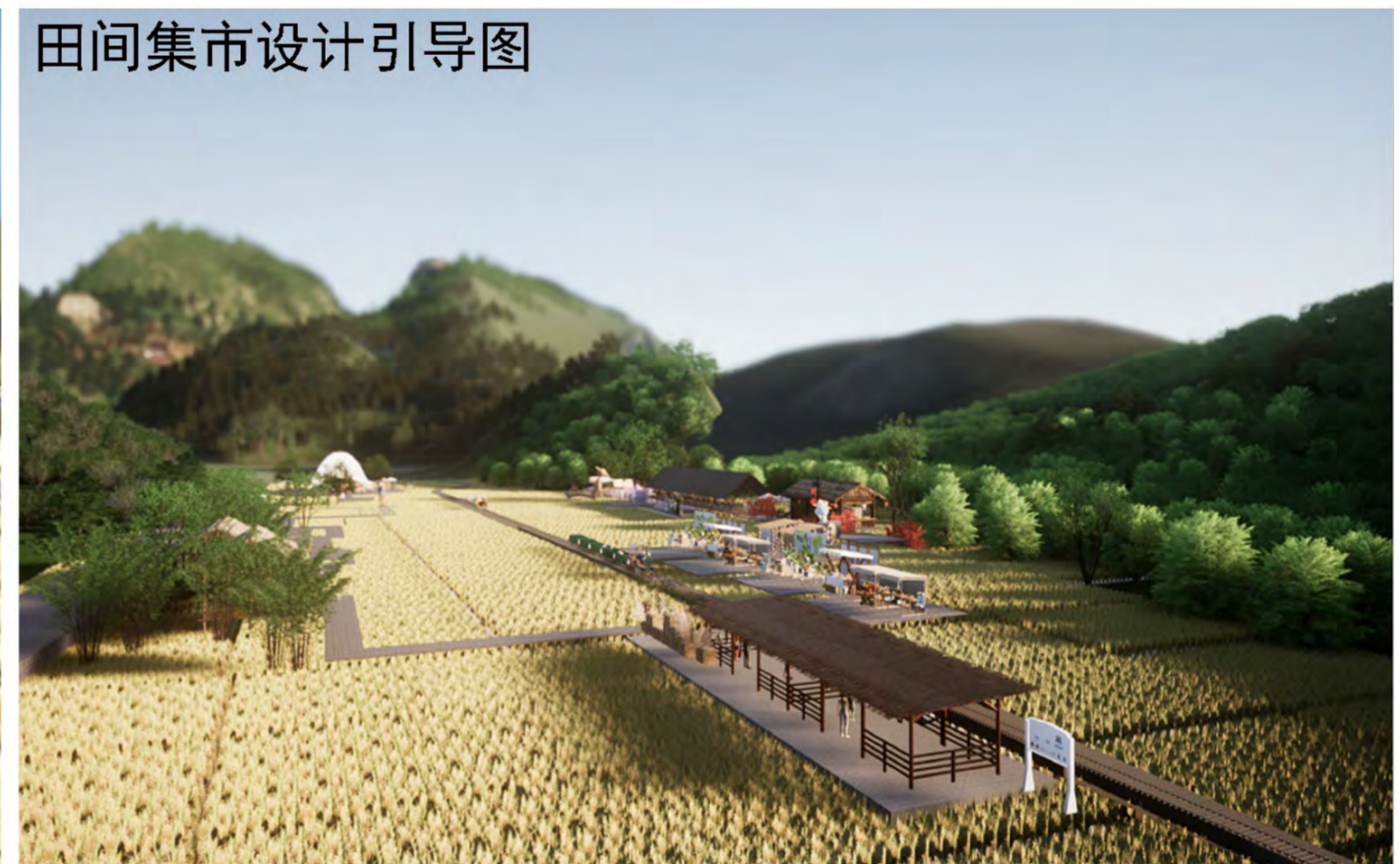
田园风光游览区设计总平面图



田园小火车火车站设计引导图



田间集市设计引导图



稻草旅拍设计引导图



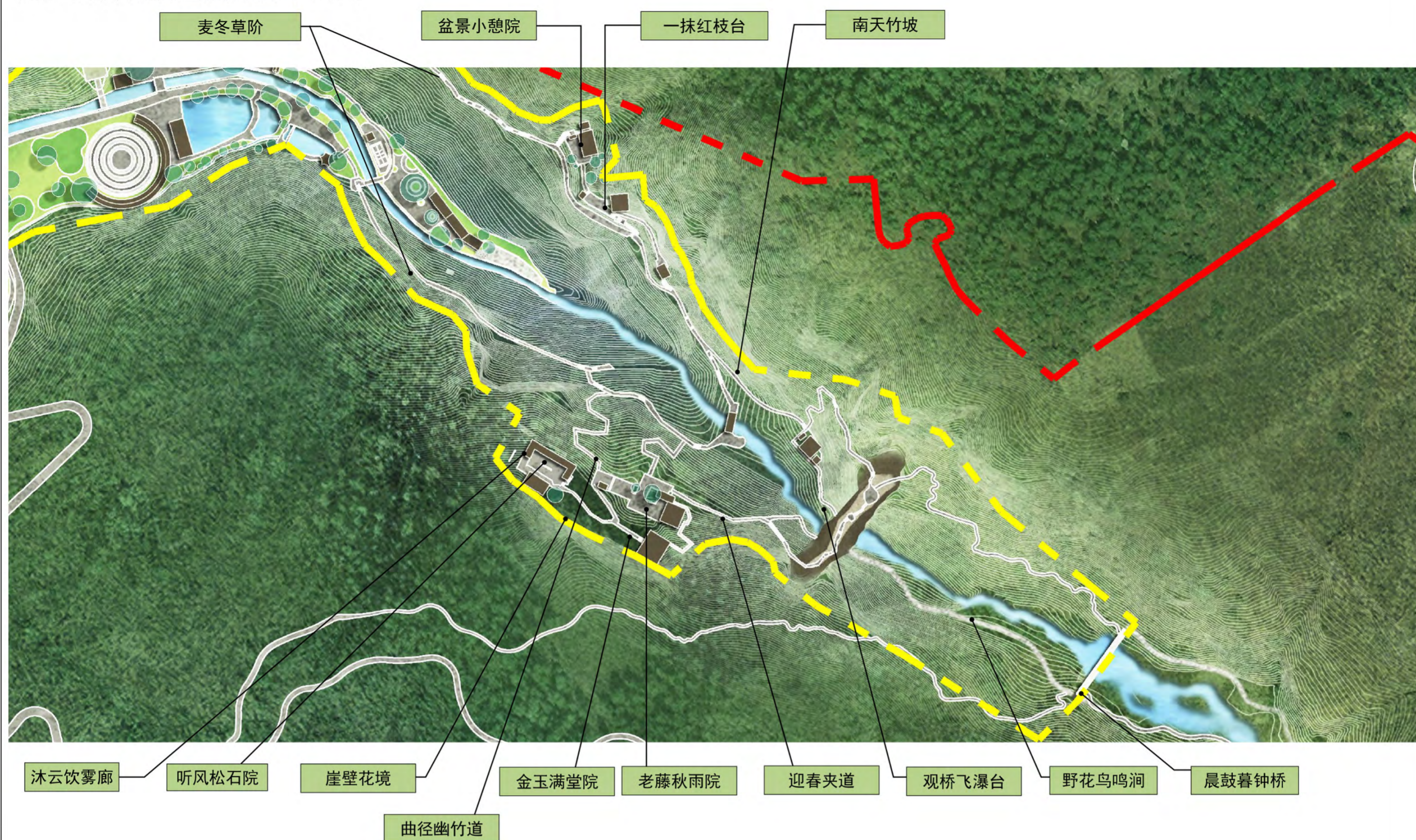
田间艺术吧设计引导图



# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 徒步花溪观景区设计引导图

徒步花溪观景区设计总平面图



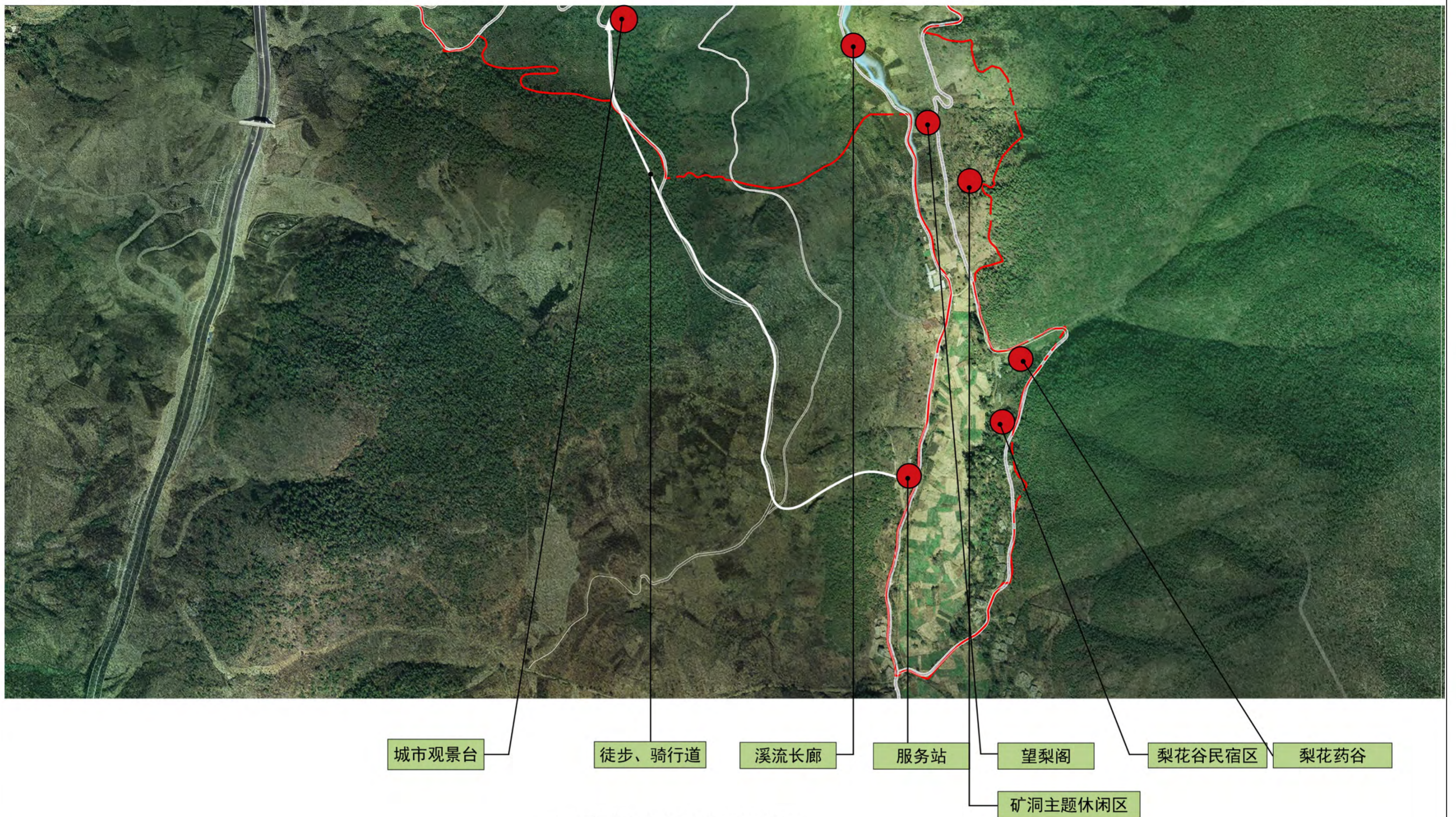
核心区设计引导图



# 弥渡县天生桥风景区特殊单元详细规划

## 梨花村落度假区设计引导图

梨花村落度假区设计总平面图



民宿酒店设计引导图



弥渡县文化和旅游局

2000国家大地坐标系  
1985国家高程基准

弥渡县自然资源局 制图  
云南云大设计研究院有限公司