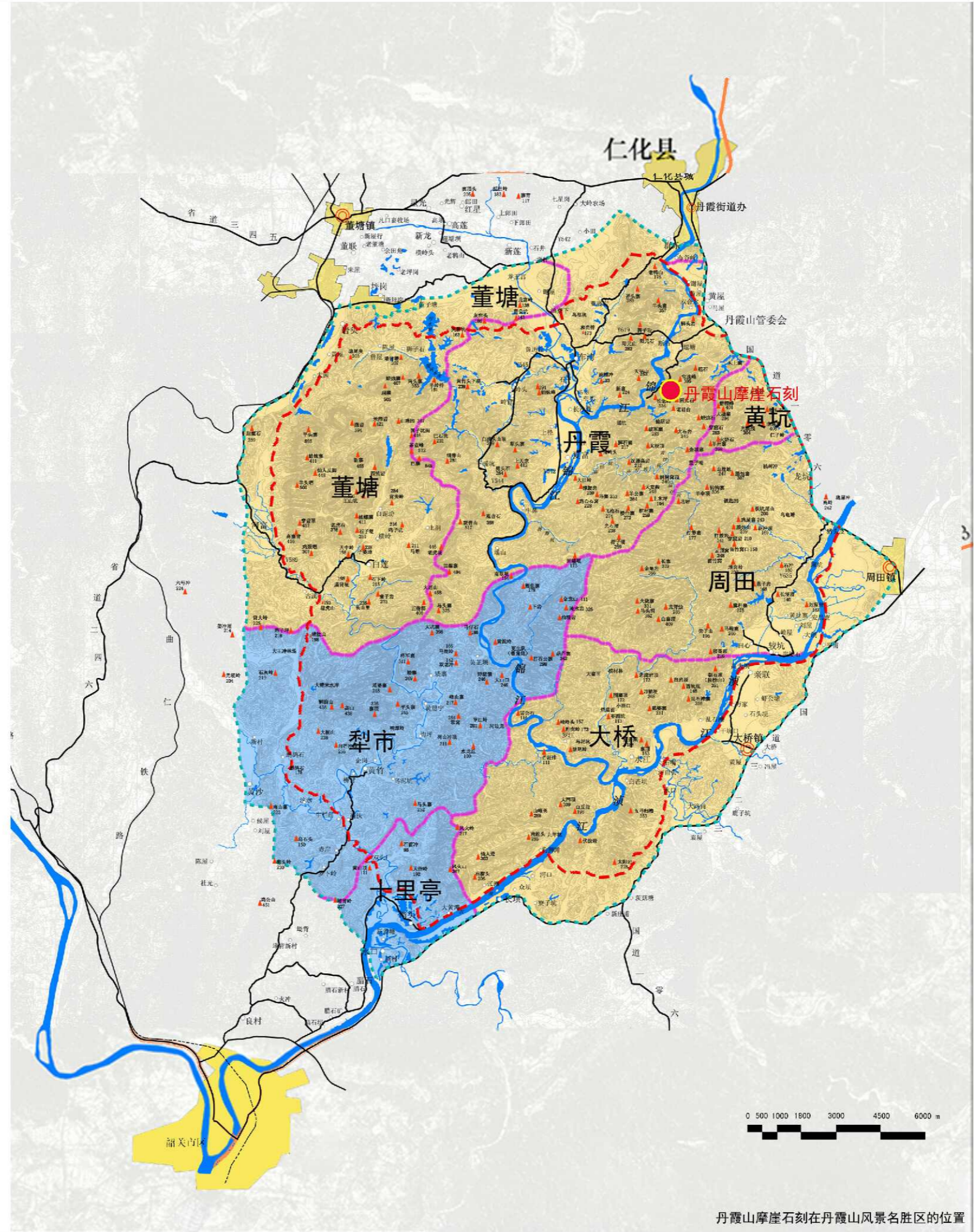


第二部分 规划图纸

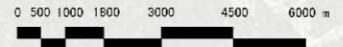
图纸目录

- | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------|
| 2-01 区位图 | 2-14 BCS-10~24现状图 | 2-30 保护区划图 |
| 2-02 区域遥感影像图 | 2-15 BCS-25~29现状图 | 2-30-1 保护区划衔接图 |
| 2-03 地形分析图 | 2-16 TTX-1~6现状图 | 2-31 保护措施规划图（一） |
| 2-04 保护对象构成图 | 2-17 TTX-7现状图 | 2-32 保护措施规划图（二） |
| 2-05 环境现状图 | 2-18 HLY-1~3现状图 | 2-33 管理规划图 |
| 2-06 现状评估索引图 | 2-19 HLY-4现状图 | 2-34 展示规划图 |
| 2-07 JY-1~41现状图 | 2-20 HLY-5~8现状图 | 2-35 环境规划图 |
| 2-07-1 JY-1~35立面图 | 2-21 HLY-9现状图 | 2-36 近期实施项目规划图 |
| 2-08 JY-42~47现状图 | 2-22 HLY-10~11现状图 | 2-37 中期实施项目规划图 |
| 2-09 JY-48~54现状图 | 2-23 HY-1现状图 | 2-38 远期实施项目规划图 |
| 2-10 JY-55现状图 | 2-24 HY-2~4现状图 | |
| 2-11 JY-56现状图 | 2-25 保护区划现状图 | |
| 2-12 JY-57~60现状图 | 2-26 管理现状图 | |
| 2-13 BCS-1~9现状图 | 2-27 展示现状图 | |
| 2-13-1 BCS-2~9立面现状图 | 2-28 相关规划分析图 | |
| 2-13-2 BCS-13~22立面现状图 | 2-29 规划总图 | |

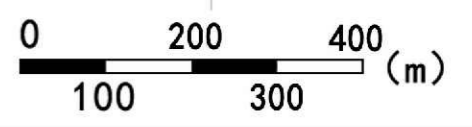
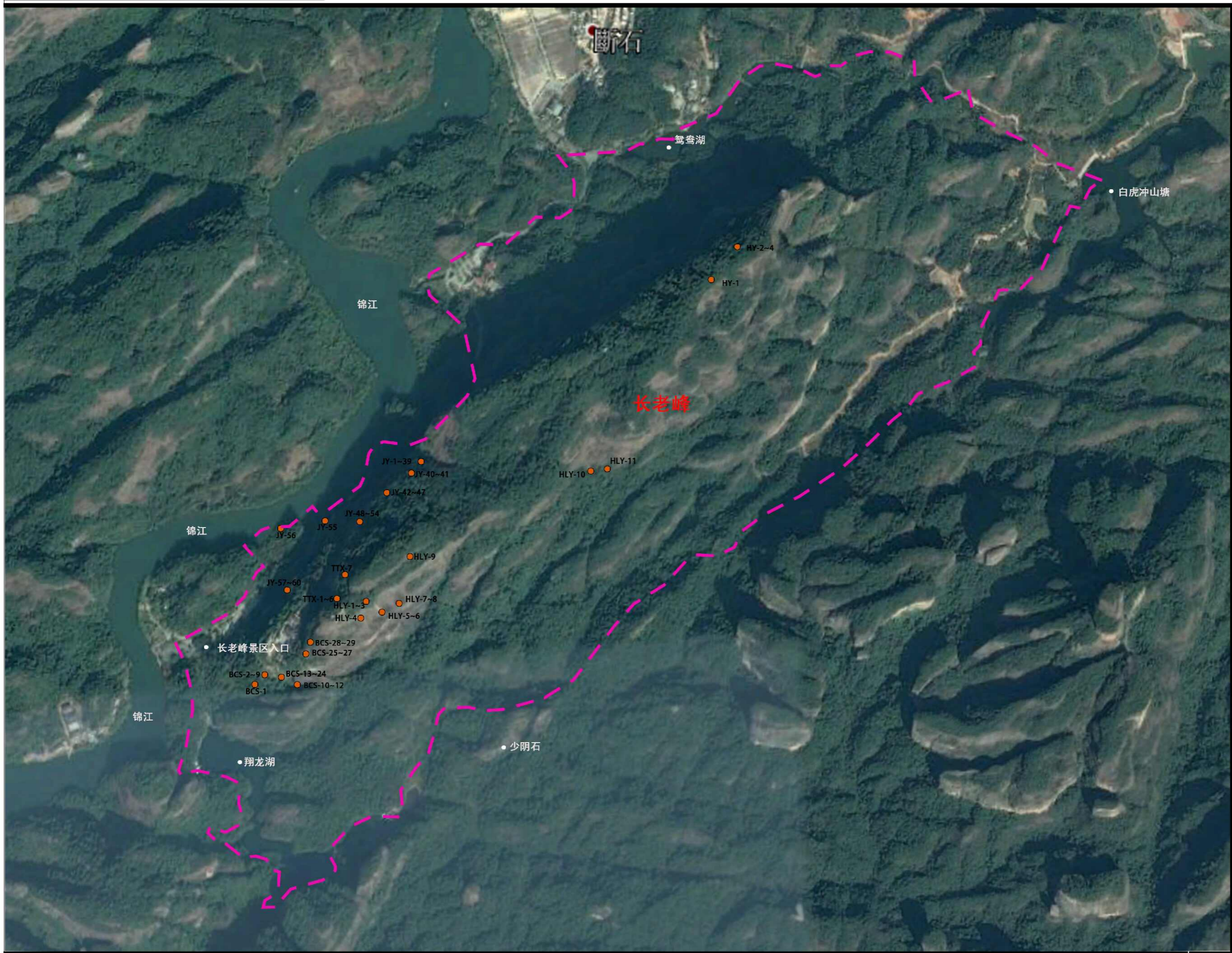


说明:
丹霞山摩崖石刻位于广东省韶关市仁化县丹霞景区东北方向的长老峰游览区内。

- 图例:**
- 丹霞山摩崖石刻
 - 浈江区
 - 仁化县
 - 风景区界
 - 外围环境控制区界
 - 乡镇
 - 村庄
 - 水体
 - 铁路
 - 道路



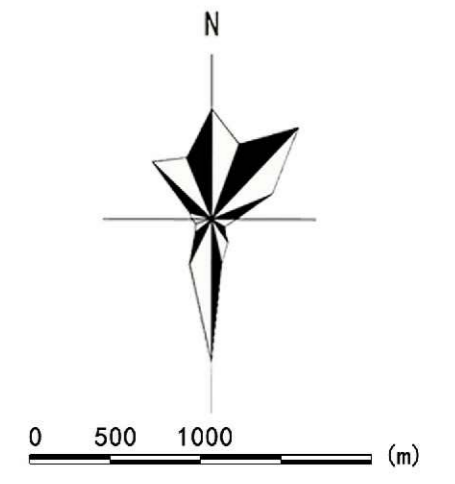
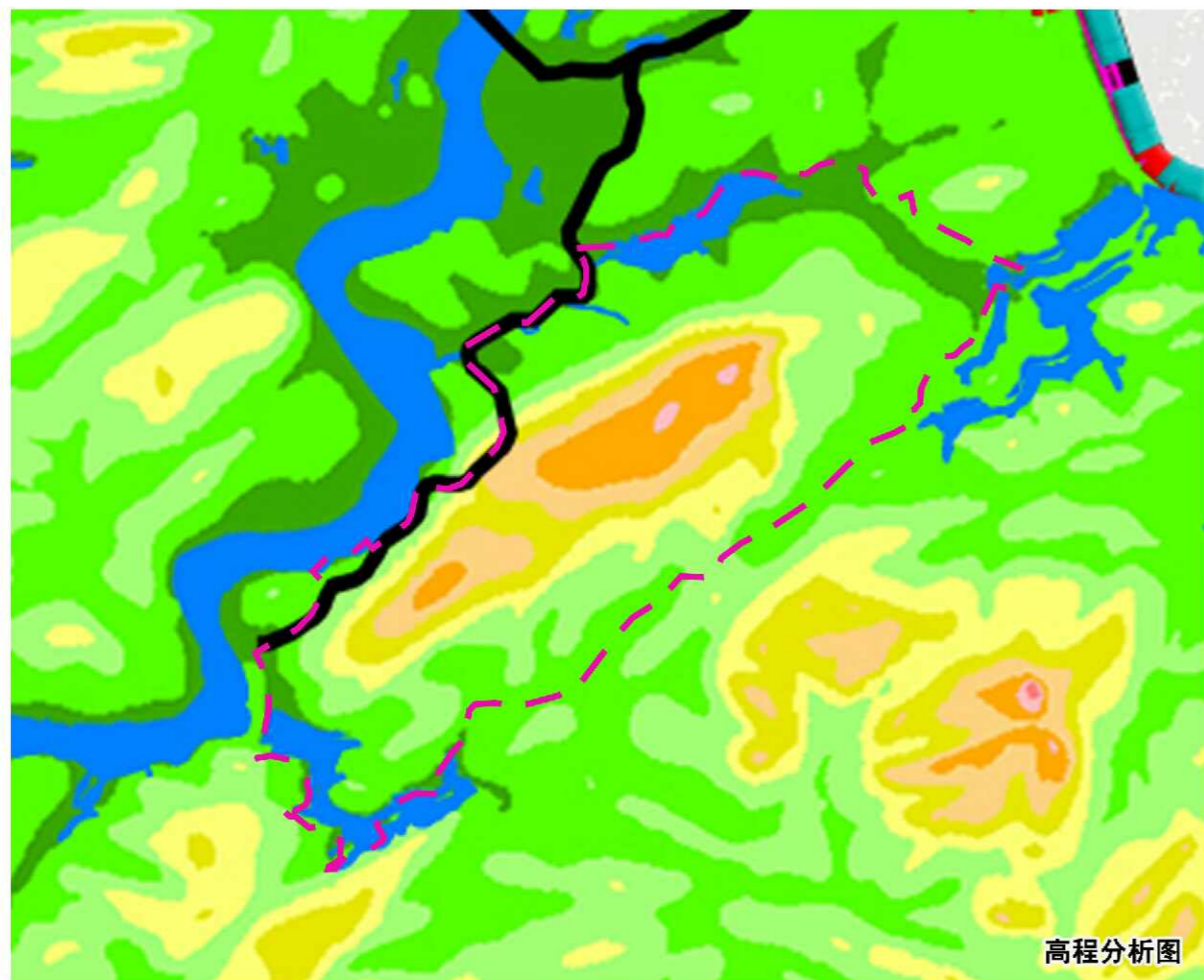
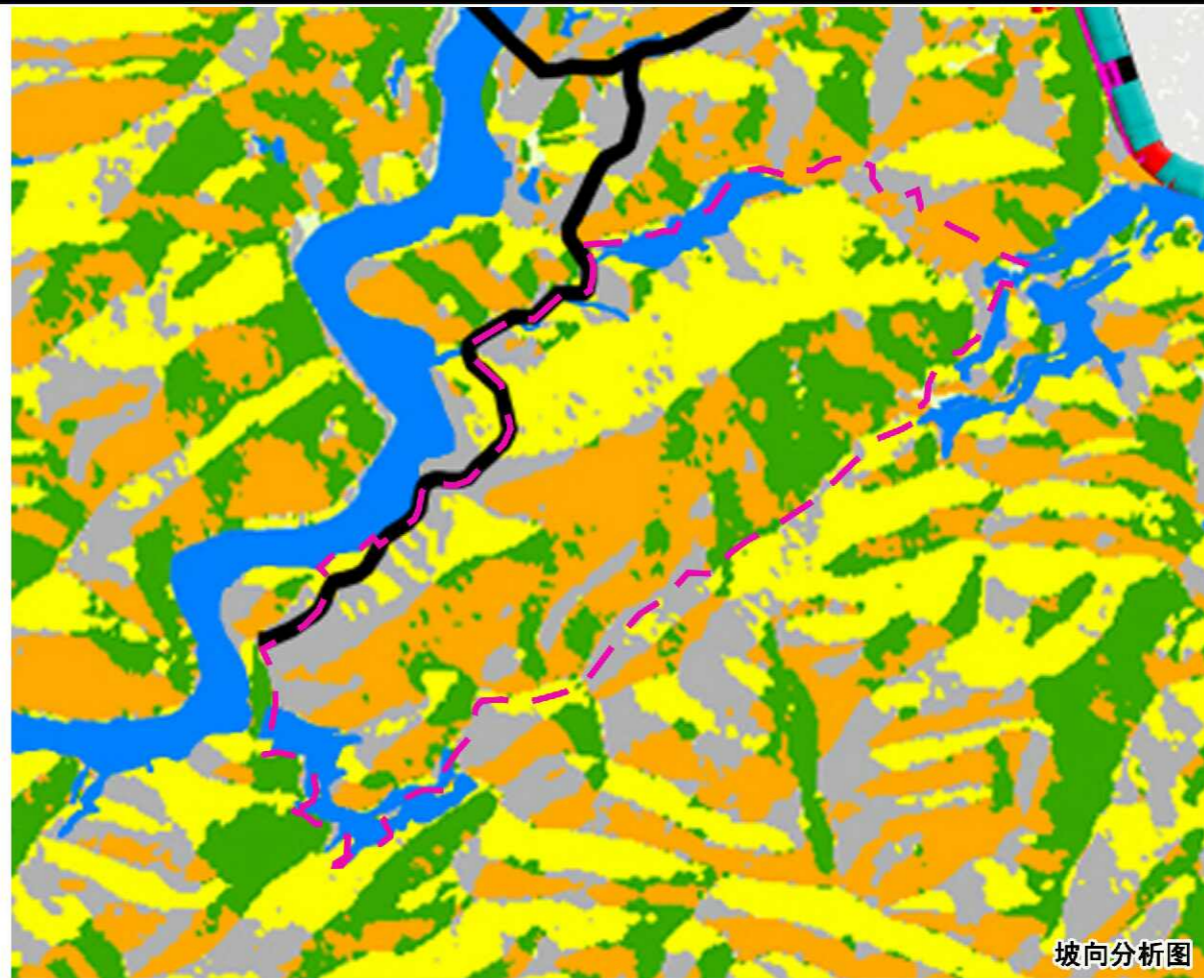
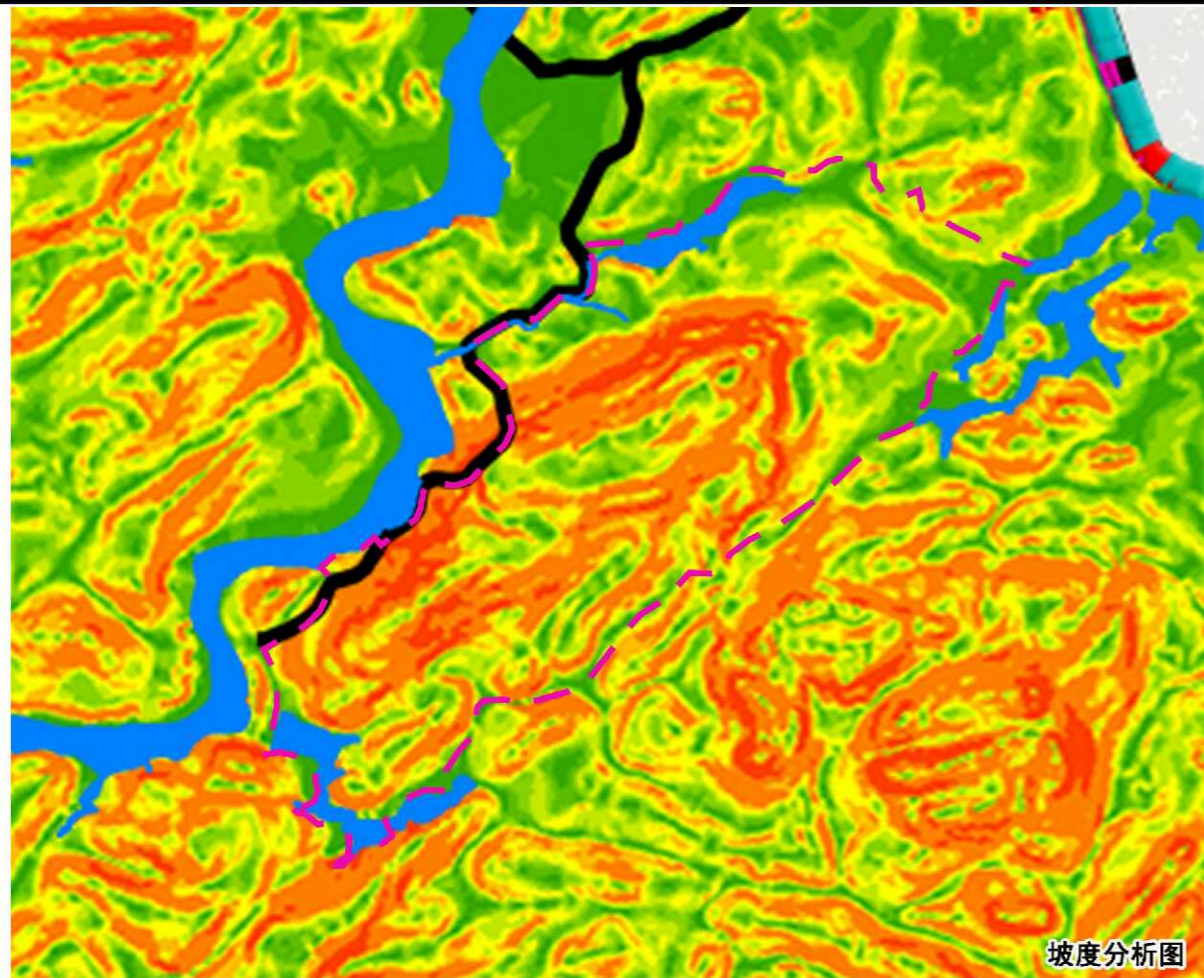
图名	区位图
图号	2-01



说明:
 东侧以翔龙湖——少阴石——白虎冲山塘的道路、水岸线为界；北侧以白虎冲山塘——鸳鸯湖的道路为界；西侧以鸳鸯湖——长老峰游览区入口的道路、锦江堤岸为界；南侧以长老峰游览区入口——翔龙湖的道路及水岸为界。
 规划总面积约200公顷。

图例:
 [Dashed Pink Line] 规划范围
 [Orange Dot] 文物本体

图名	区域遥感影像图
图号	2-02



图例：

规划范围

坡度分析图例：

- 0-5°
- 5-10°
- 10-15°
- 15-20°
- 20-25°
- 25-30°
- 30-50°
- >50°

道路

坡向分析图例：

- 平地
- 东向
- 南向
- 西向
- 北向
- 水体

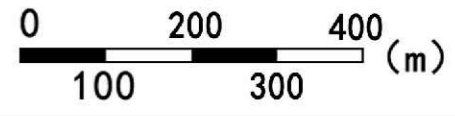
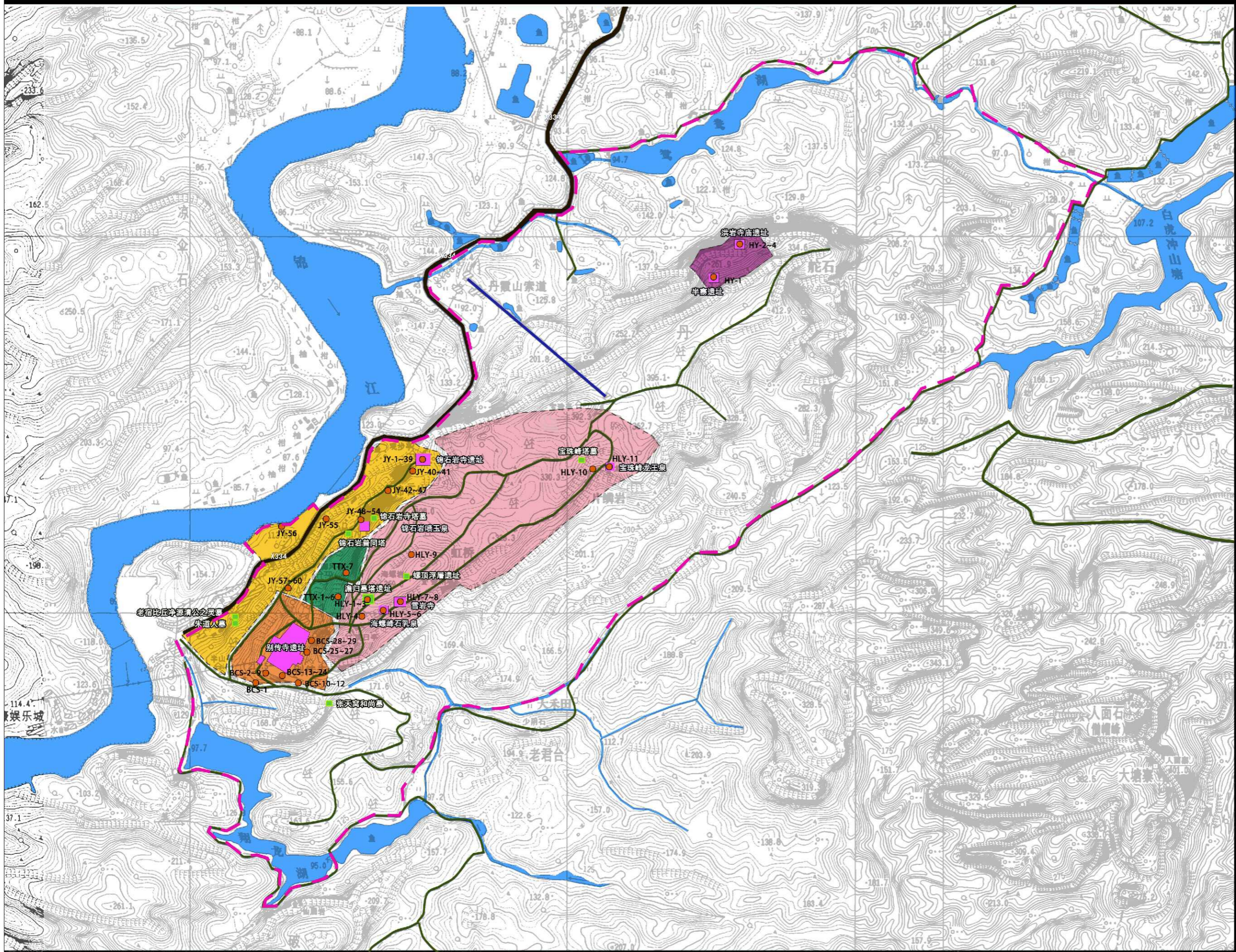
高程分析图例：

- 0-50m
- 50-100m
- 100-150m
- 150-200m
- 200-250m
- 250-300m
- 300-350m
- 350-400m
- 400-450m
- 450-500m
- 500-550m
- 550-600m

道路

图名 地形分析图

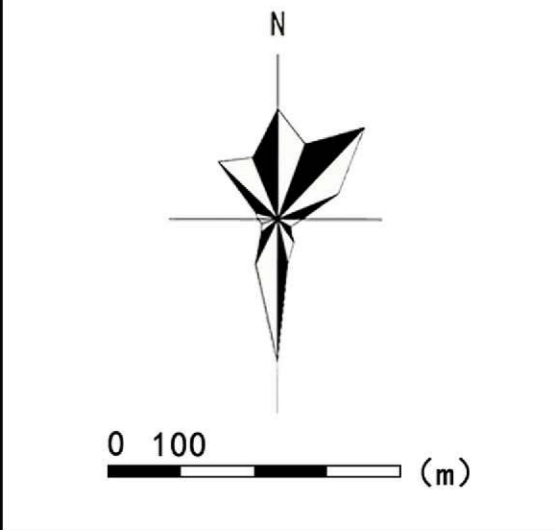
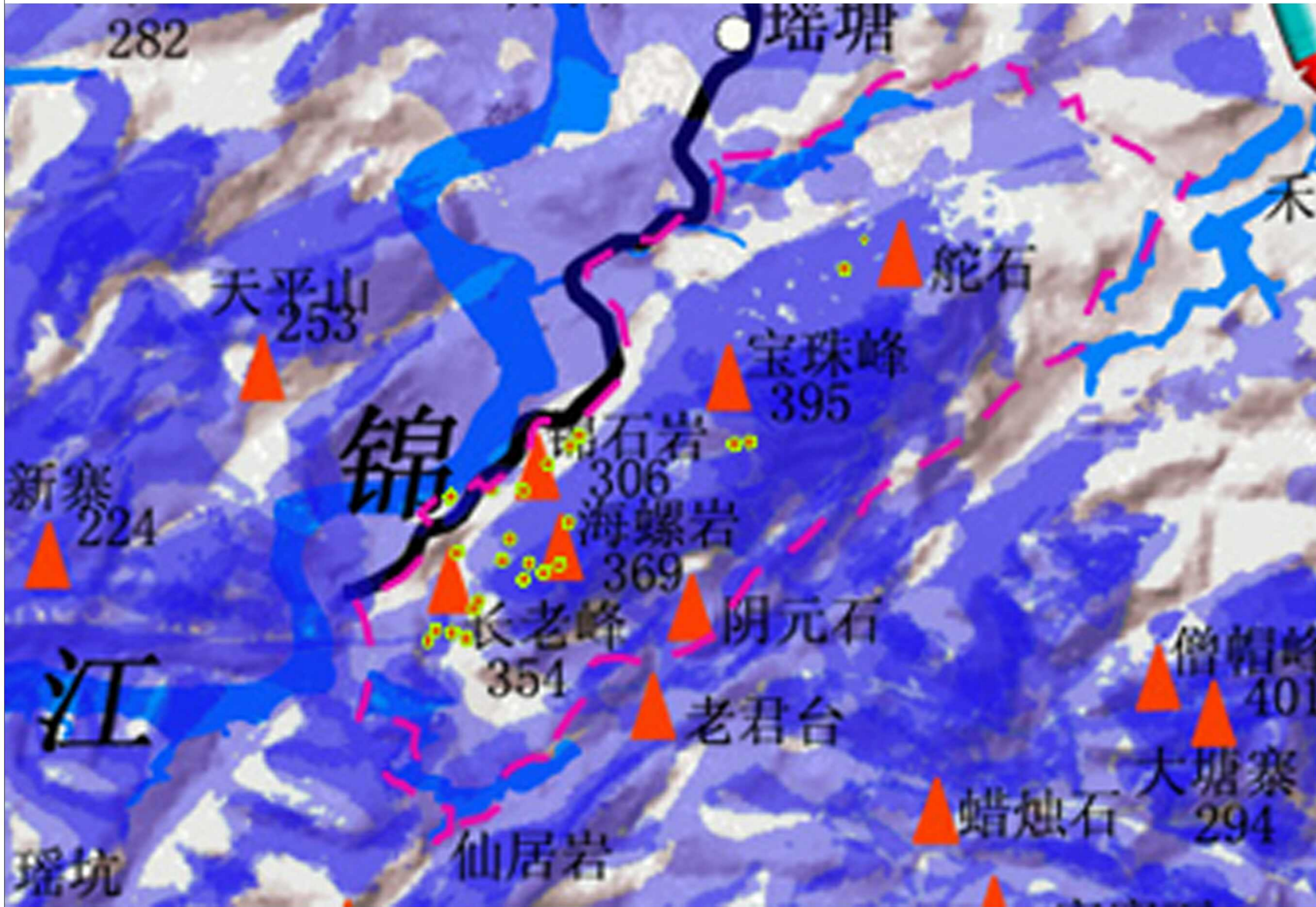
图号 2-03



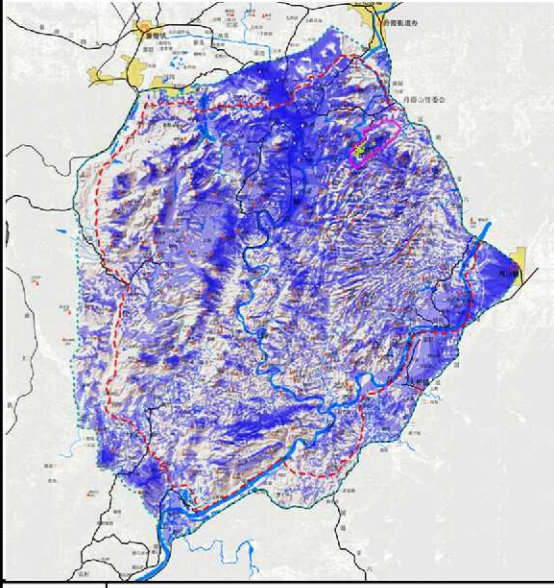
图例:

- 规划范围
- 县道334
- 人行步道
- 丹霞索道
- 水域
- 文物本体
- 相关文物
- 周边文物
- 锦石岩片区
- 别传寺片区
- 海螺岩-宝珠峰片区
- 通天峡片区
- 洪岩、半寨片区

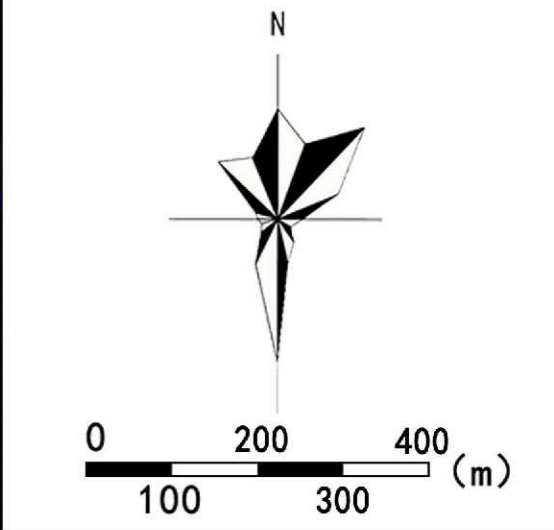
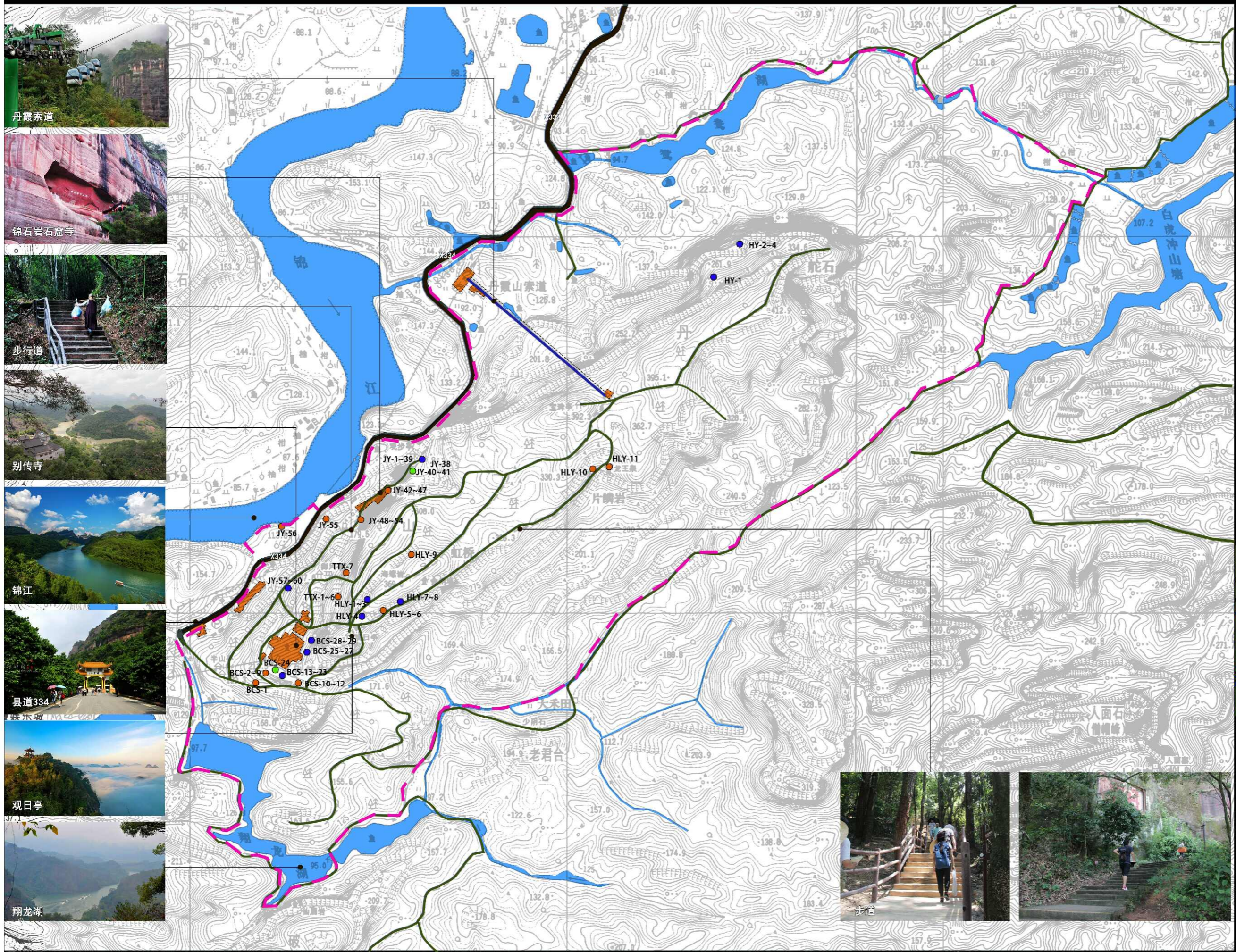
图名	保护对象构成图
图号	2-04



- 图例:
- 可视域范围
 - 可视域高度敏感区
 - 可视域中度敏感区
 - 可视域低度敏感区
 - 乡镇
 - 村庄
 - 铁路
 - 风景区界
 - 外围环境控制区界
 - 道路
 - 规划范围
 - 摩崖石刻



图名	视觉敏感度分析
图号	2-05-1



- 图例:**
- 规划范围
 - 人行步道
 - 现有建筑
 - 县道334
 - 丹霞索道
- 文物本体保存环境:**
- 露天保存
 - 半露天保存
 - 室内保存文



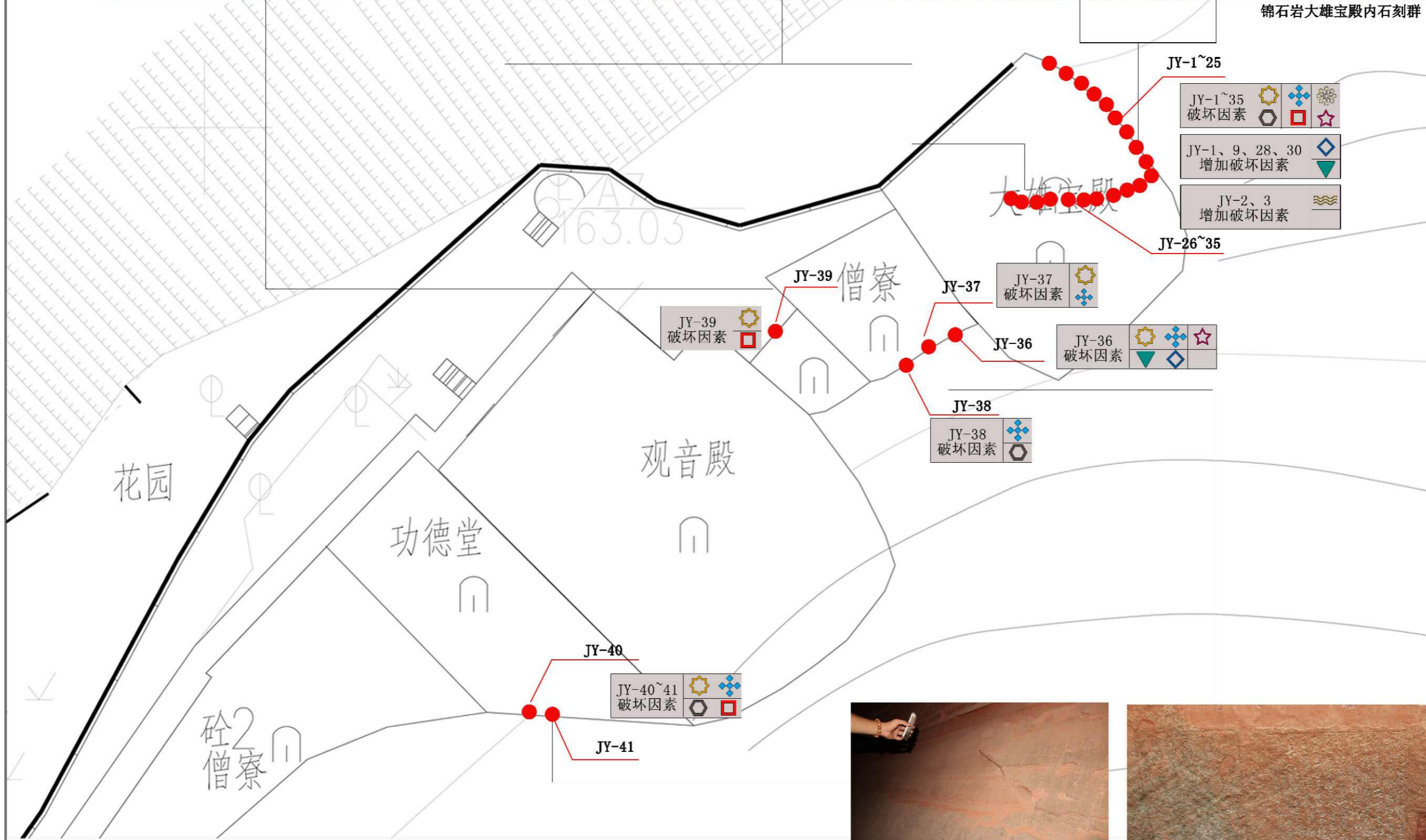
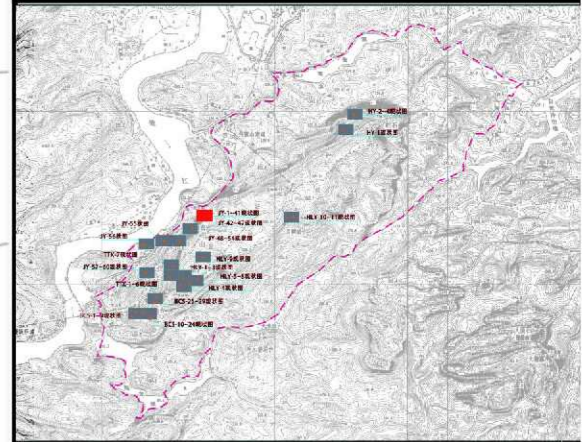
丹霞山摩崖石刻分布于丹霞山一级保护区内，保护区对范围内的建设、环境、开发强度、物种、人为活动有严格的控制力度。丹霞山摩崖石刻处于一级保护培育区内，其自然环境、历史环境得到有效的保护。其文物环境的真实性得到有效保护。



图名	环境现状评估图
图号	2-05



锦石岩大雄宝殿内石刻群

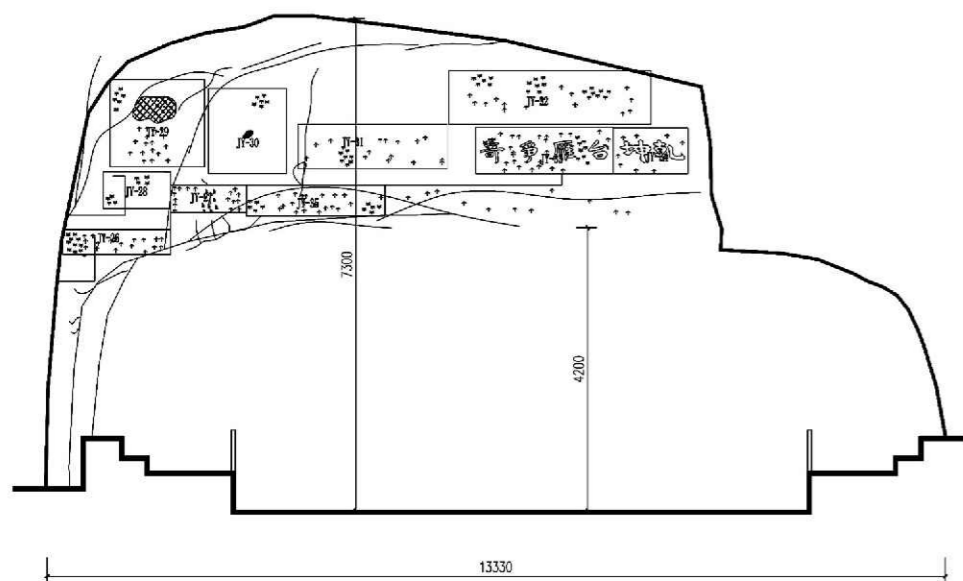


图例:

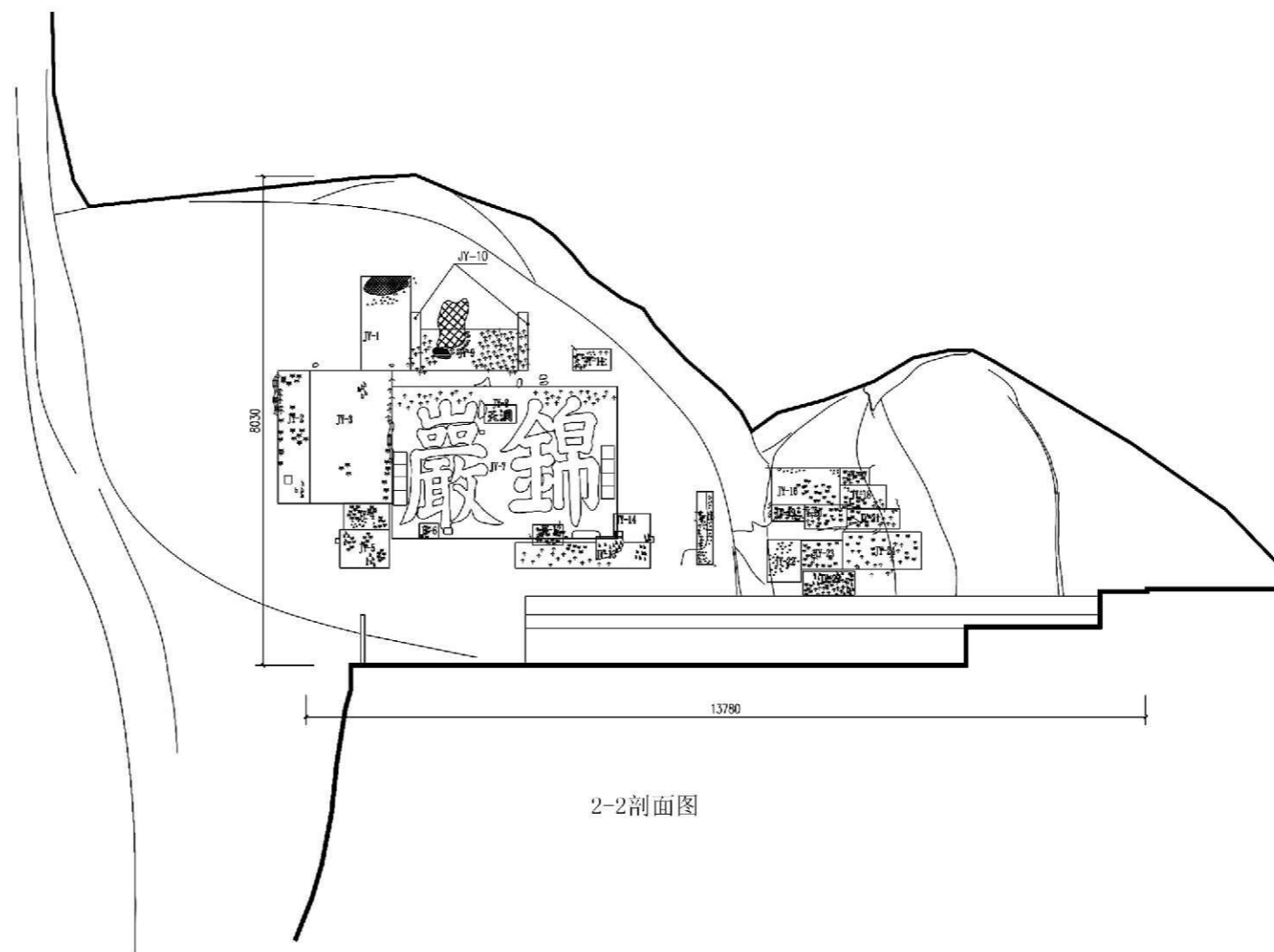
- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ◆ 微生物病害
- ⊙ 表面粉化剥落
- ⊙ 人为污染
- ◆ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ⊙ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ⊙ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- ⊙ 浅表性裂隙
- ▽ 空鼓

图名 JY-1~41现状图

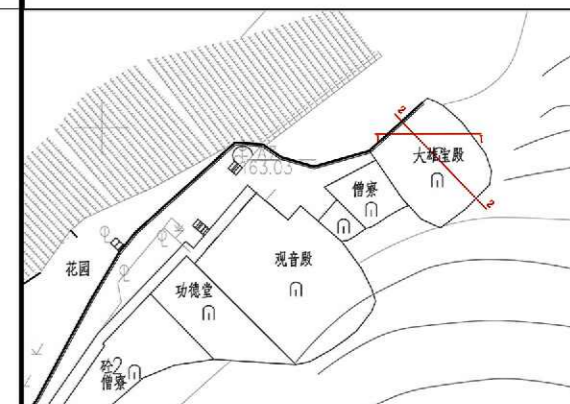
图号 2-07



1-1剖面图



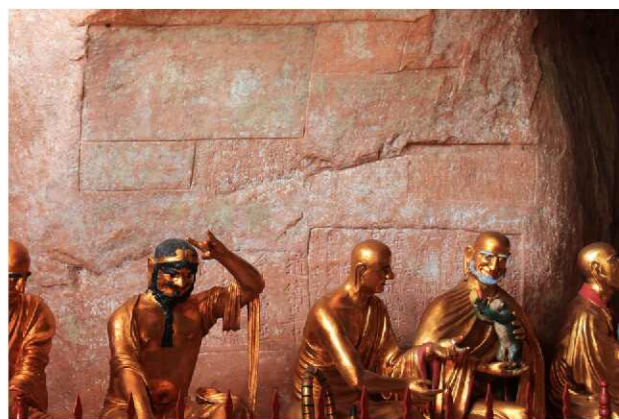
2-2剖面图



平面图

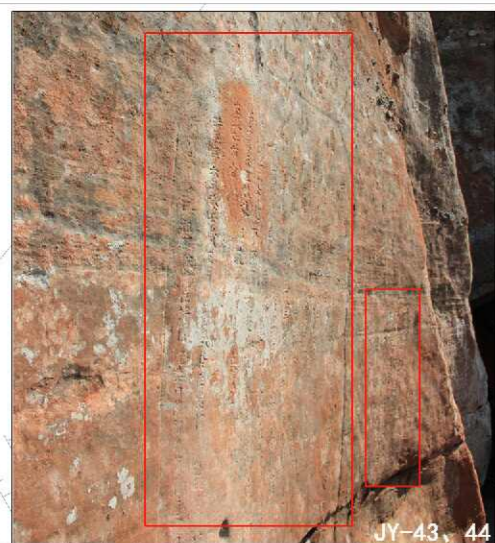
图例:

- 表面粉化剥落
- 人为污染
- 彩绘表面颜料脱落
- 微生物病害
- 表层片状剥落
- 表层空鼓
- 残缺



图名 JY-1~35立面现状图

图号 2-07-1



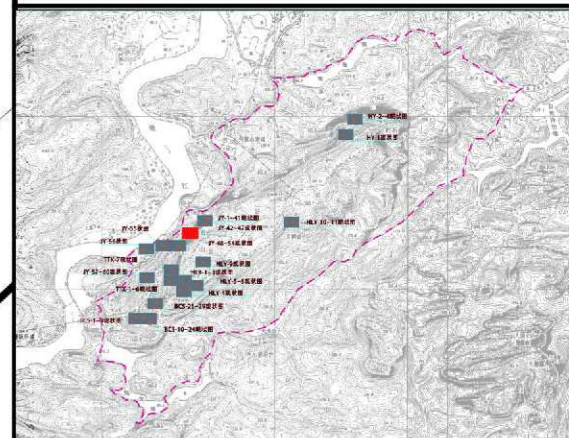
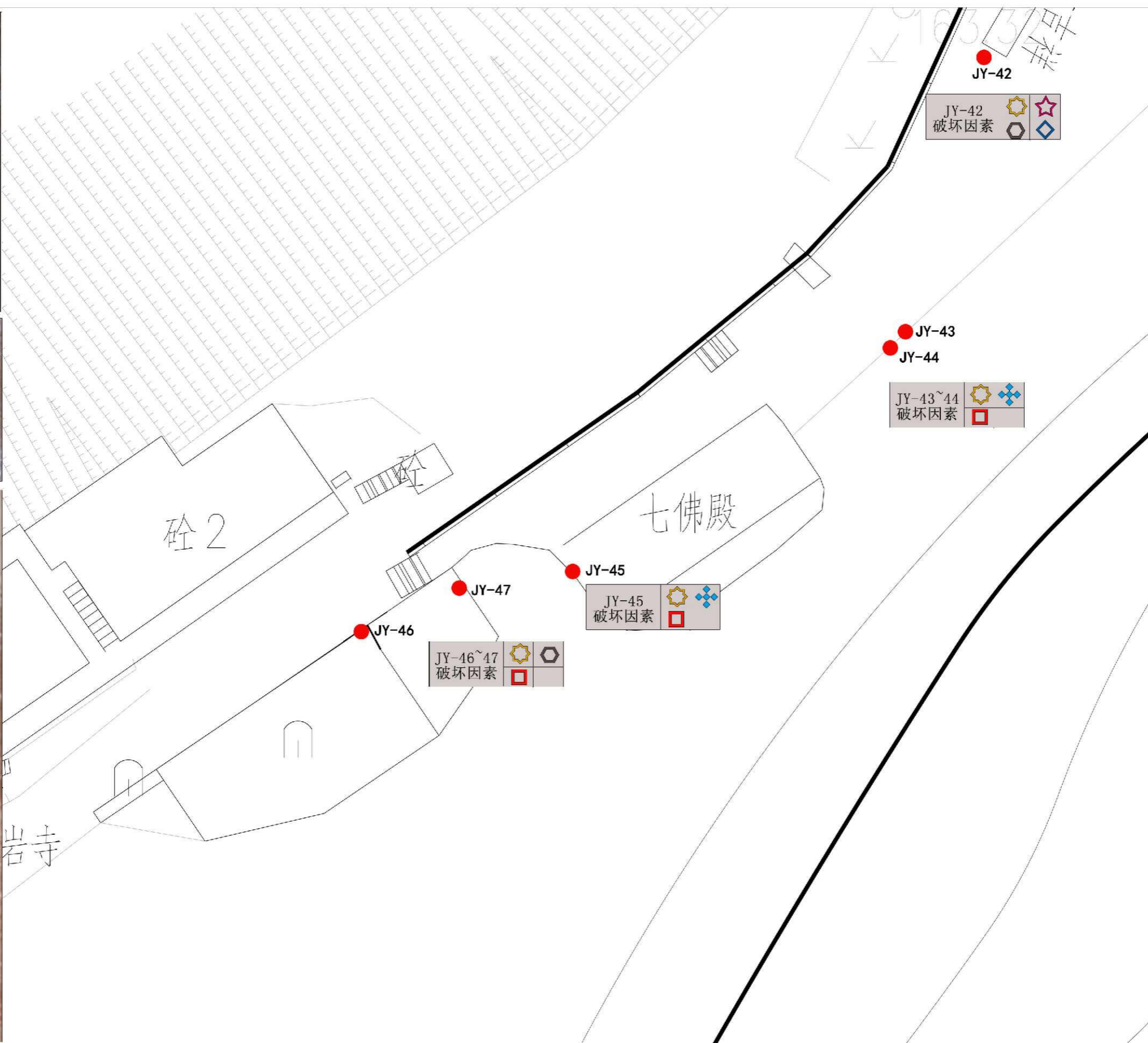
JY-43, 44



JY-45

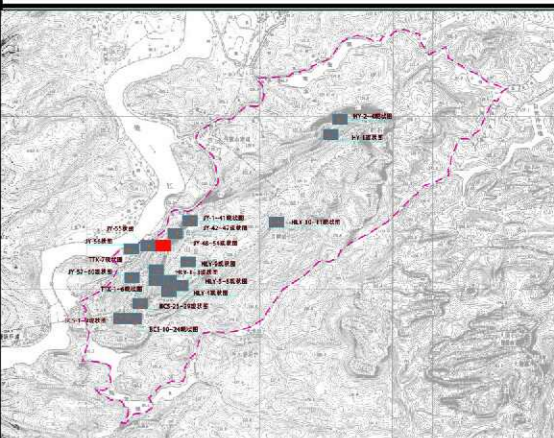
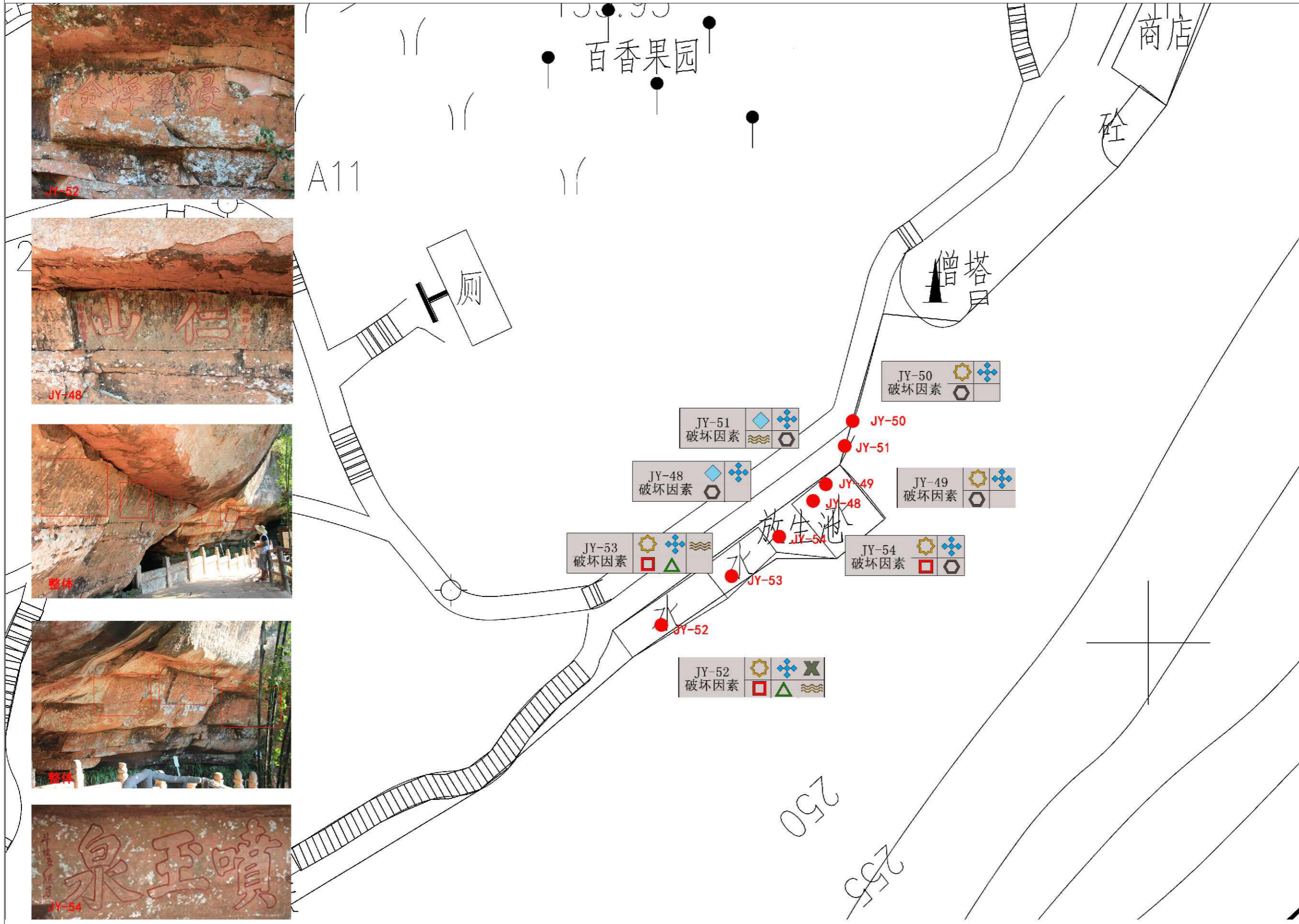


JY-47



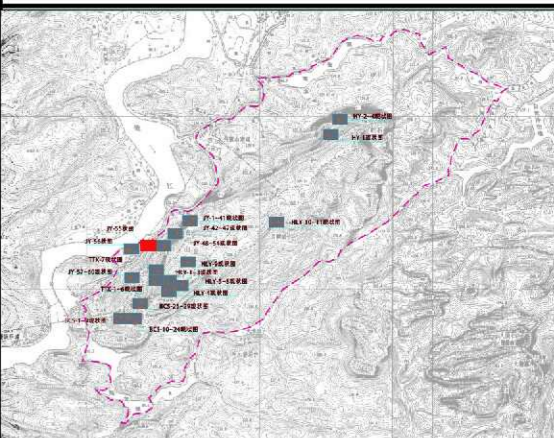
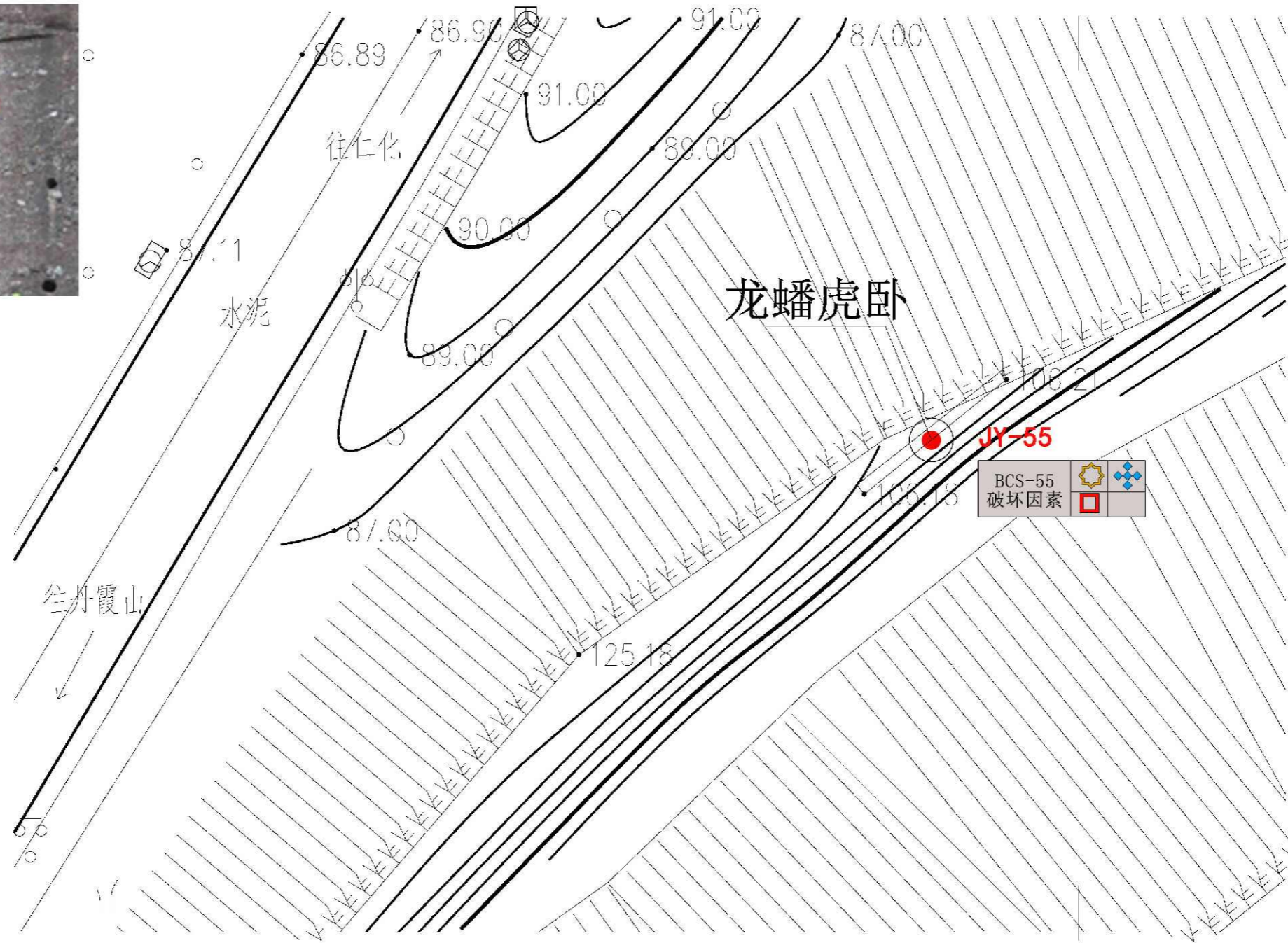
- 图例:**
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ◆ 微生物病害
 - ⊙ 表面粉化剥落
 - ⬡ 人为污染
 - ◆ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ⊙ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ⊙ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - ⊙ 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

图名	JY-42~47现状图
图号	2-08



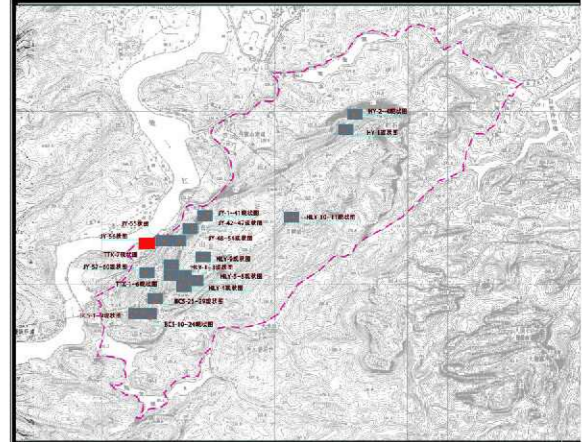
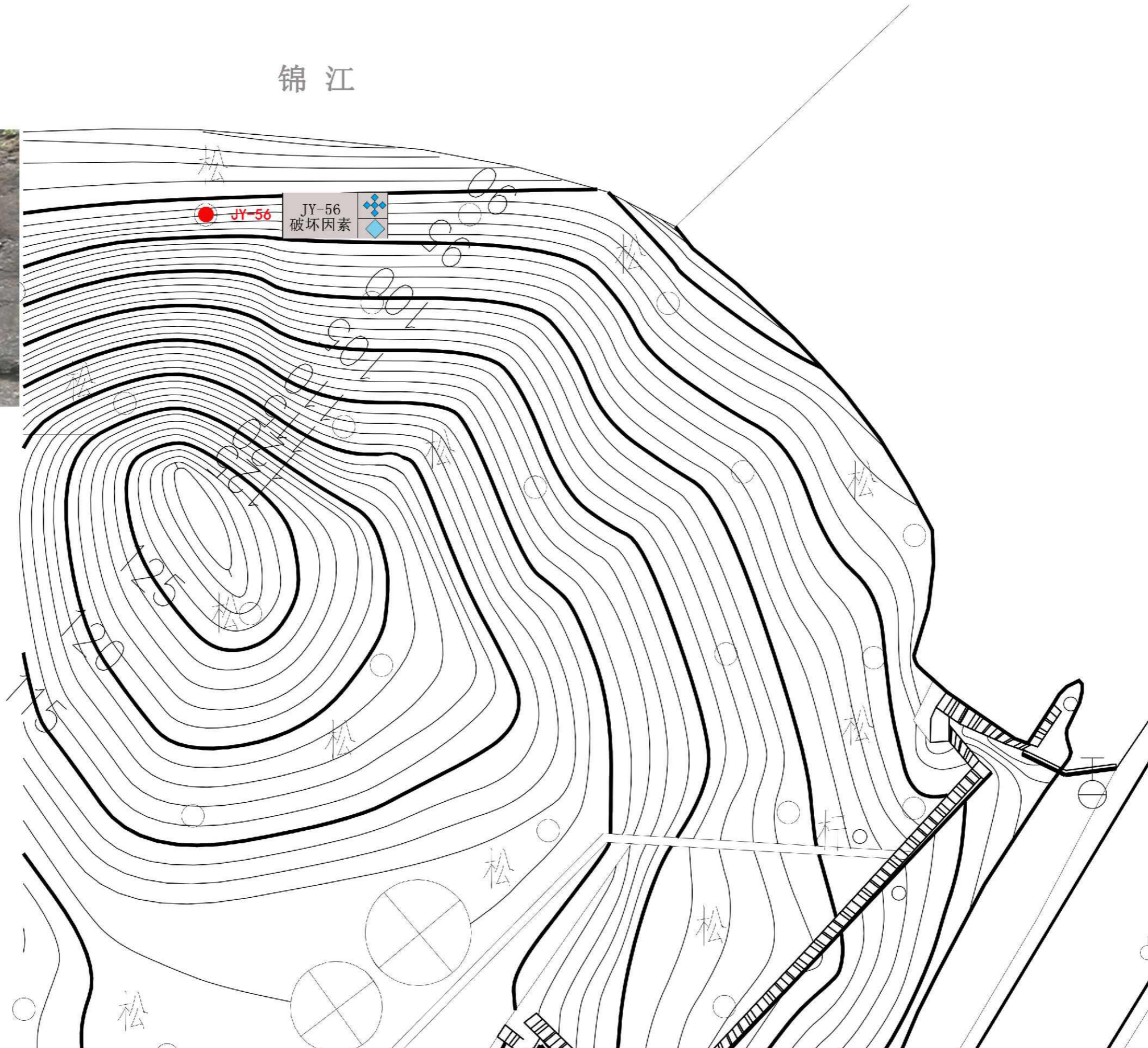
- 图例:**
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ◆ 微生物病害
 - ⊙ 表面粉化剥落
 - ⊖ 人为污染
 - ◇ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ⊕ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ⊗ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - ≡ 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

图名	JY-48~54现状图
图号	2-09



- 图例:
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ✦ 微生物病害
 - ⊙ 表面粉化剥落
 - ⊙ 人为污染
 - ◆ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ⊙ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ⊙ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - ⊙ 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

图名	JY-55现状图
图号	2-10

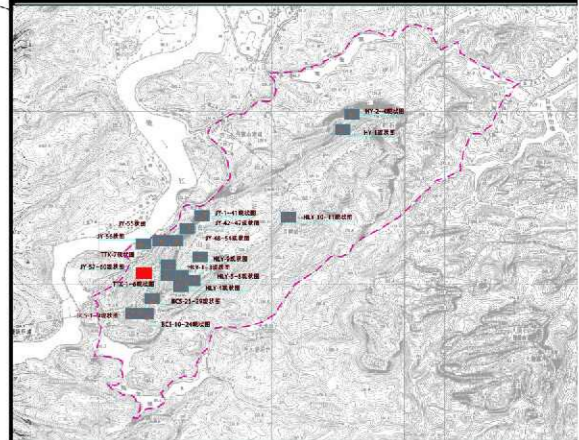


图例：

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ⊕ 微生物病害
- ⊙ 表面粉化剥落
- ⊖ 人为污染
- ◆ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ⊛ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ⊗ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- ⊞ 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓

图名 JY-56现状图

图号 2-11

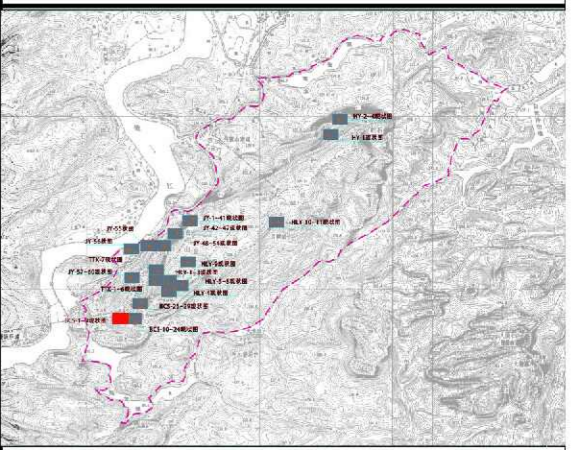
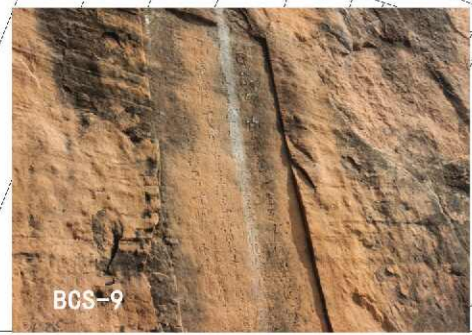
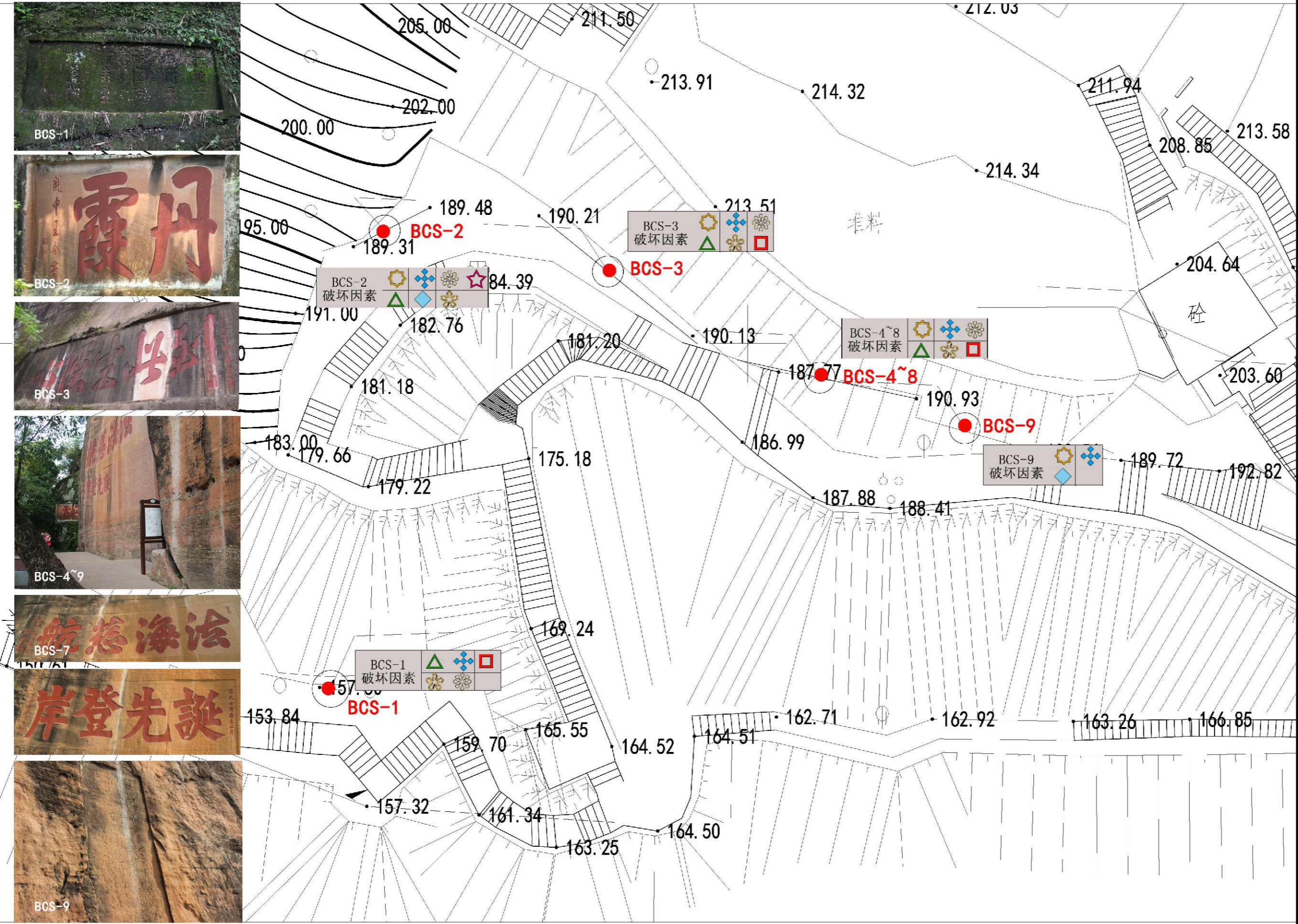


图例:

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ⬢ 微生物病害
- ★ 表面粉化剥落
- ⬢ 人为污染
- ⬢ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ★ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ★ 表面泛盐
- ⬢ 残缺
- 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓

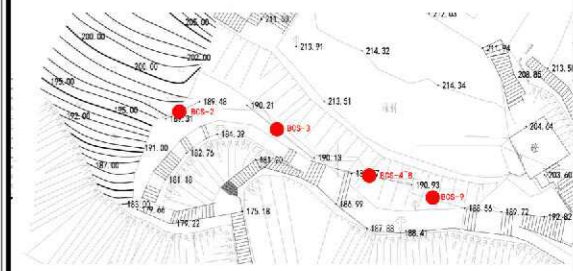
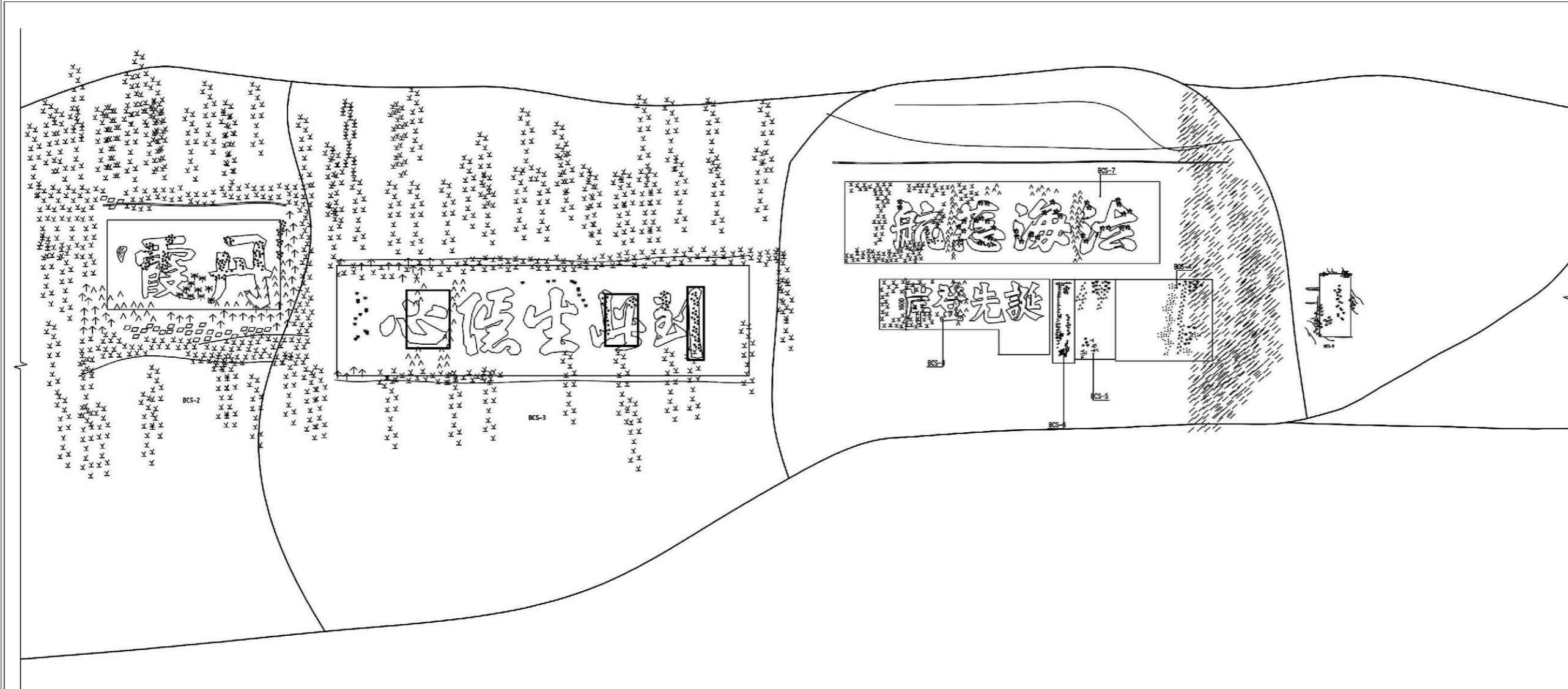
图名 JY-57~60现状图

图号 2-12



- 图例:
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ◆ 微生物病害
 - ⊙ 表面粉化剥落
 - 人为污染
 - ◇ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ⊙ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ⊙ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

图名	BCS-1~9现状图
图号	2-13



平面图

图例：

- 表面粉化剥落
- 人为污染
- 彩绘表面颜料脱落
- 微生物病害
- 表层片状剥落
- 表层空鼓
- 残缺



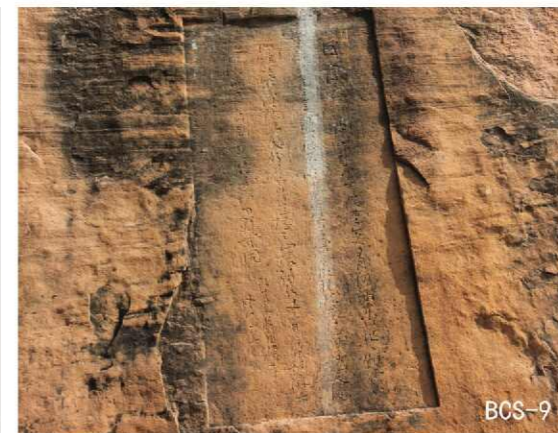
BCS-2



BCS-3



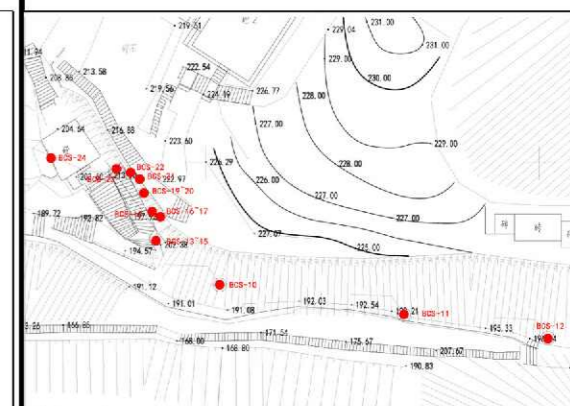
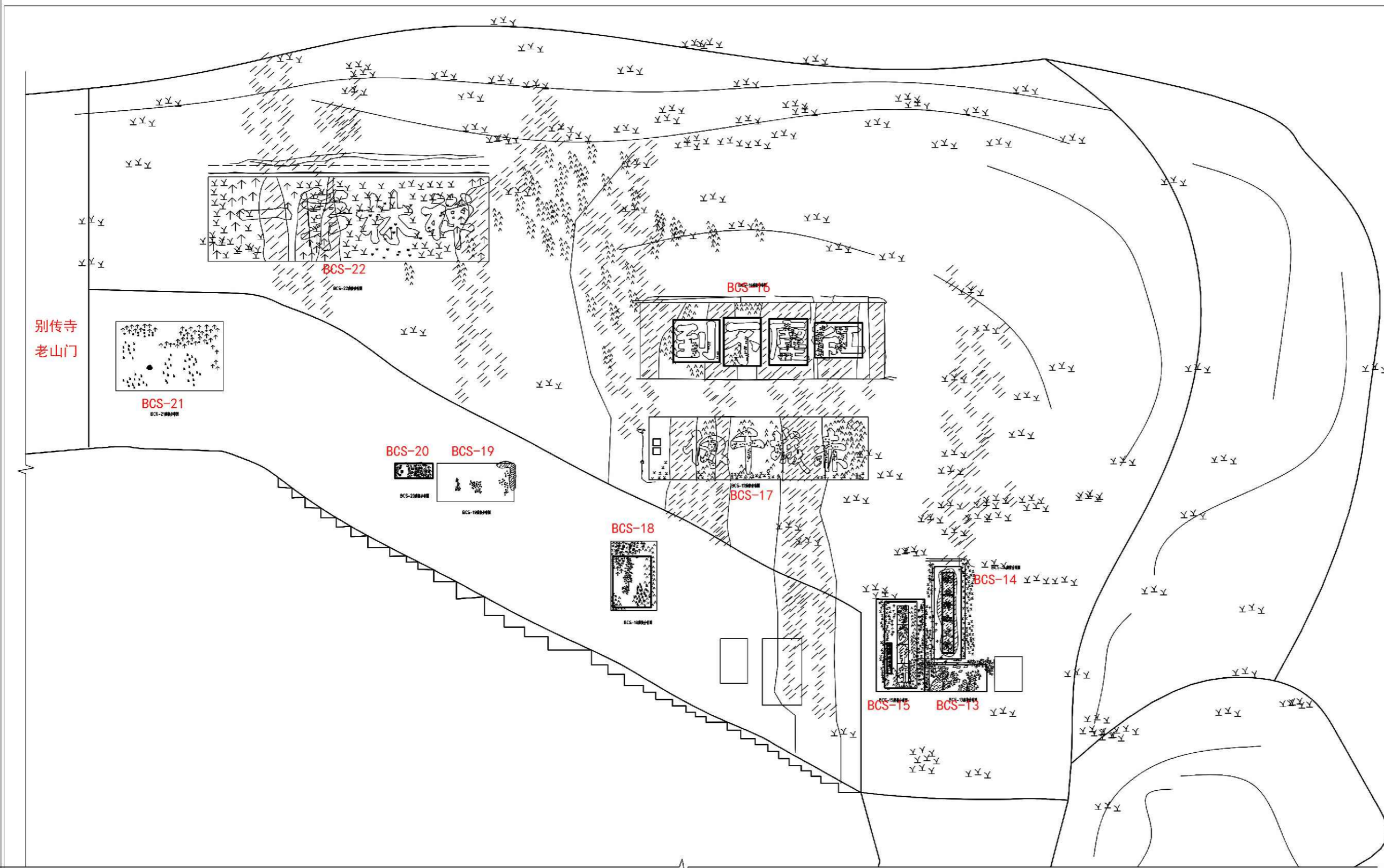
BCS-4~8



BCS-9

图名 BCS-2~9立面现状图

图号 2-13-1



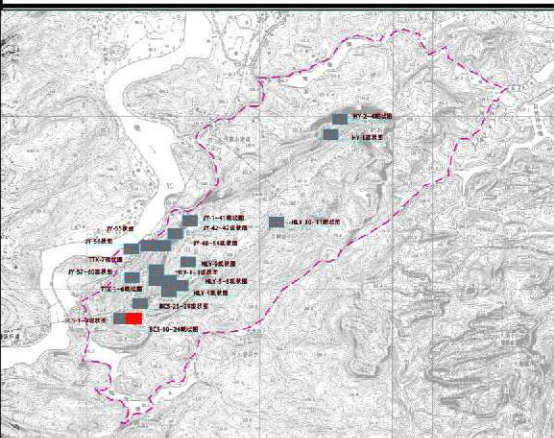
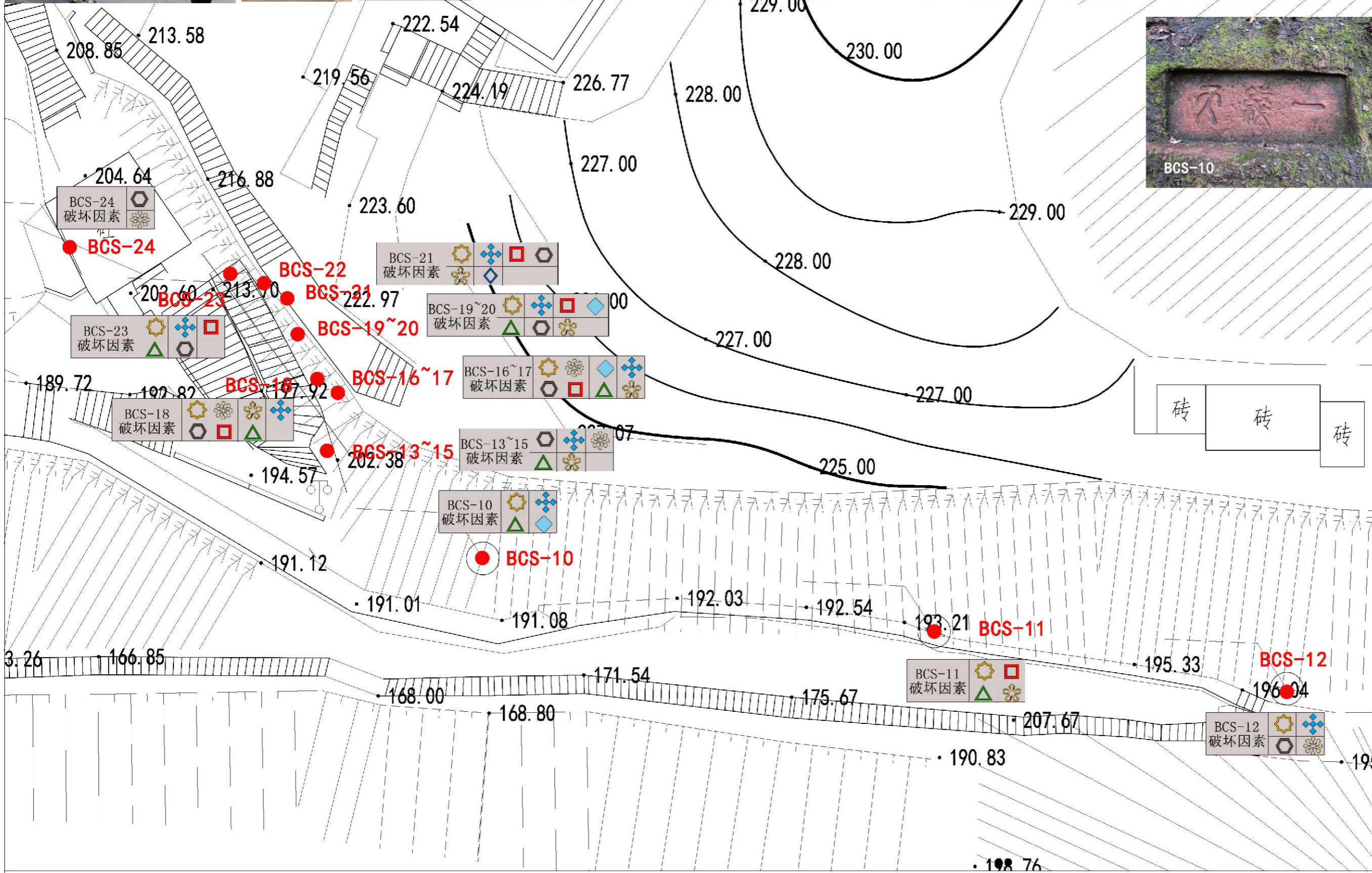
平面图

图例：

- 表面粉化剥落
- 人为污染
- 彩绘表面颜料脱落
- 微生物病害
- 表层片状剥落
- 表层空鼓
- 残缺

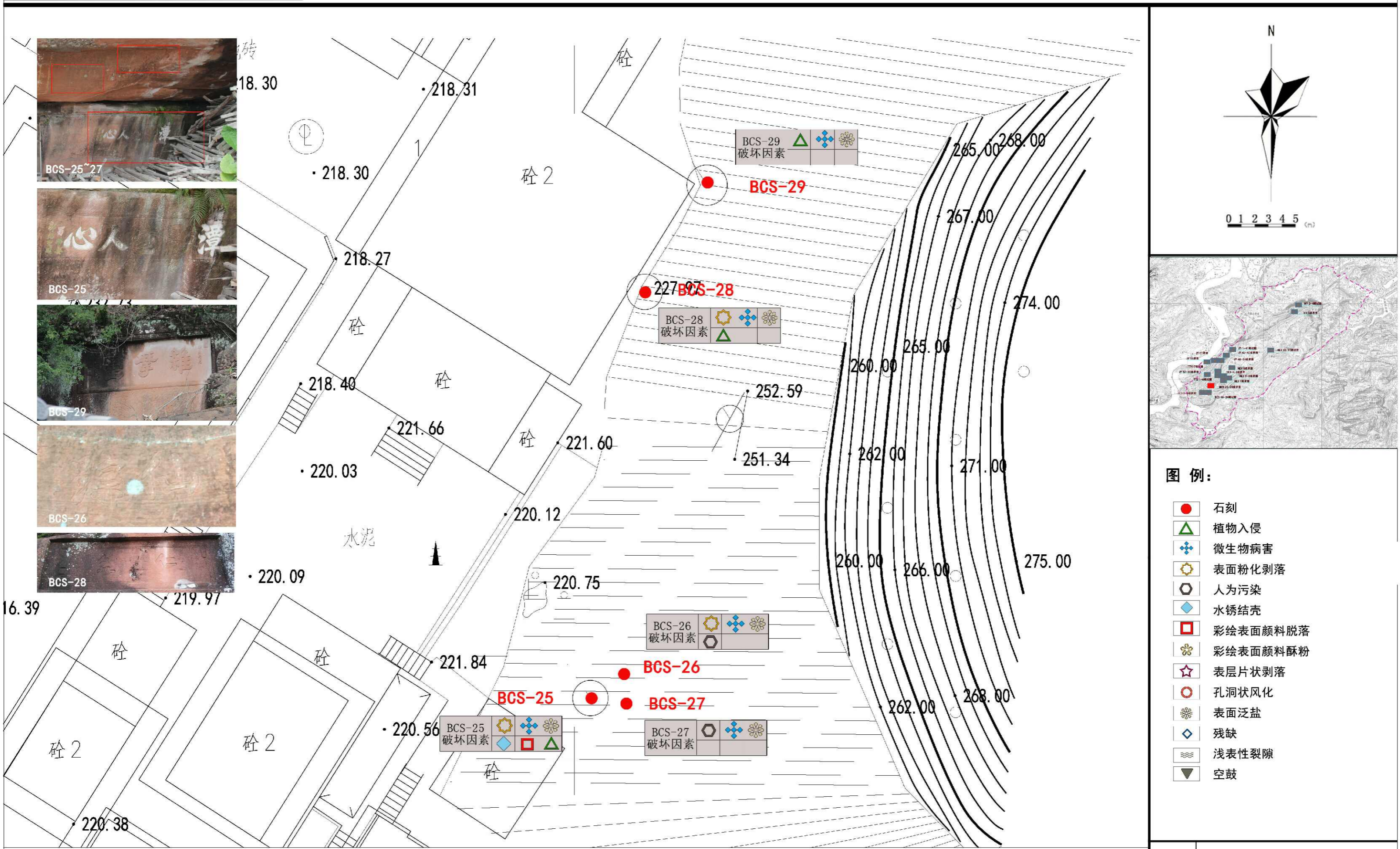
图名 BCS-13~22立面现状图

图号 2-13-2



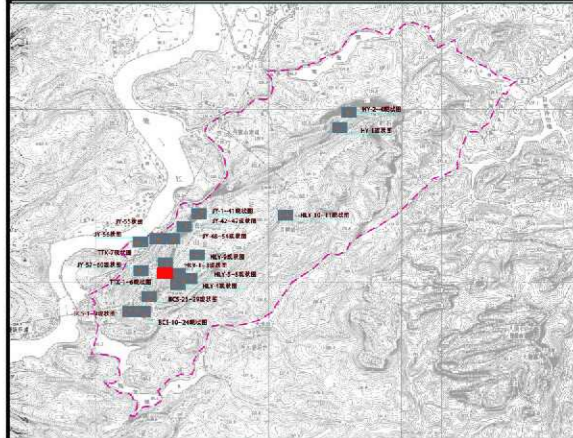
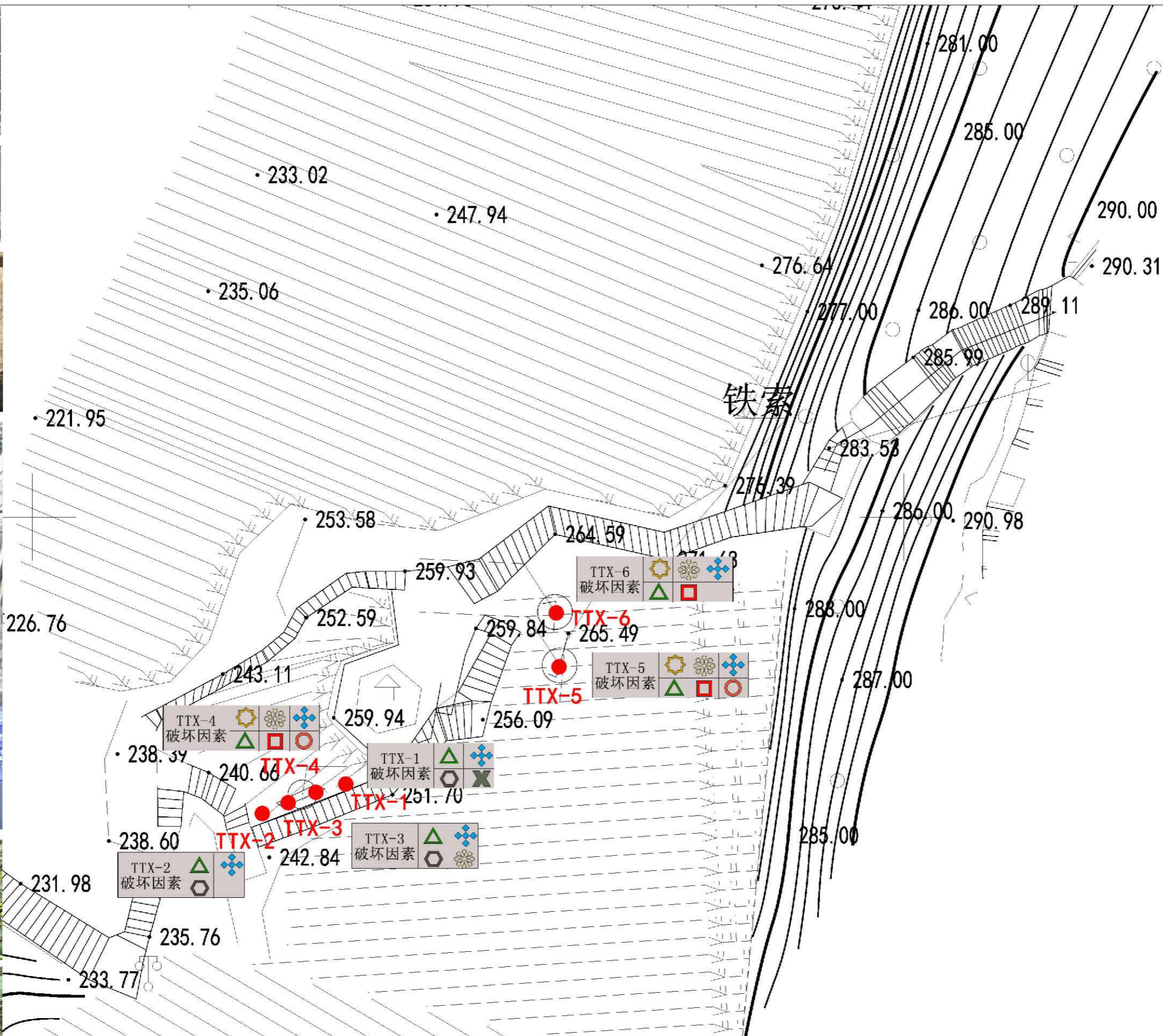
- 图例:**
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ◆ 微生物病害
 - ⊙ 表面粉化剥落
 - ⬢ 人为污染
 - ◇ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ⊛ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ⊛ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - ≡ 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

图名	BCS-10~24现状图
图号	2-14



- 图例:**
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ◆ 微生物病害
 - ⬡ 表面粉化剥落
 - ⬢ 人为污染
 - ◇ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ⬢ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ⬢ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

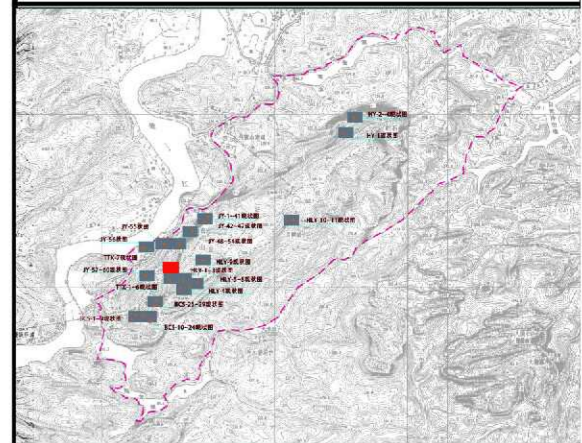
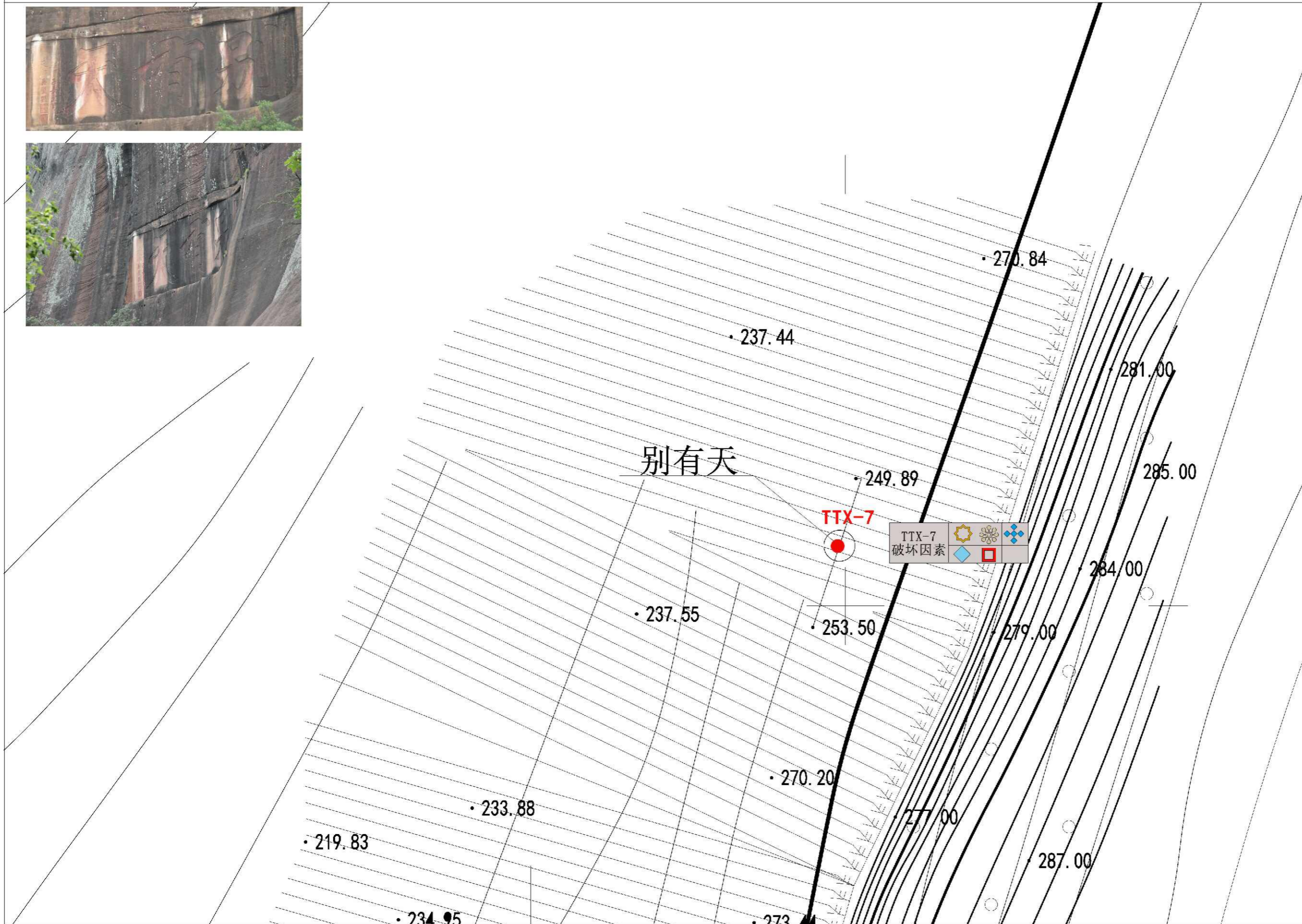
图名	BCS-25~29现状图
图号	2-15



图例：

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ◆ 微生物病害
- ⊙ 表面粉化剥落
- ⬢ 人为污染
- ◇ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ⊛ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ⊛ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- ≡ 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓

图名	TTX-1~6现状图
图号	2-16

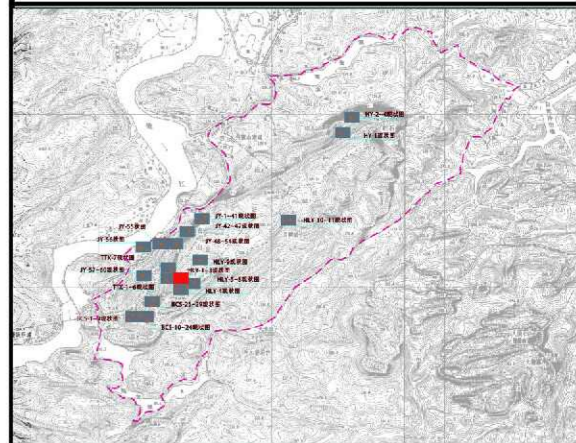
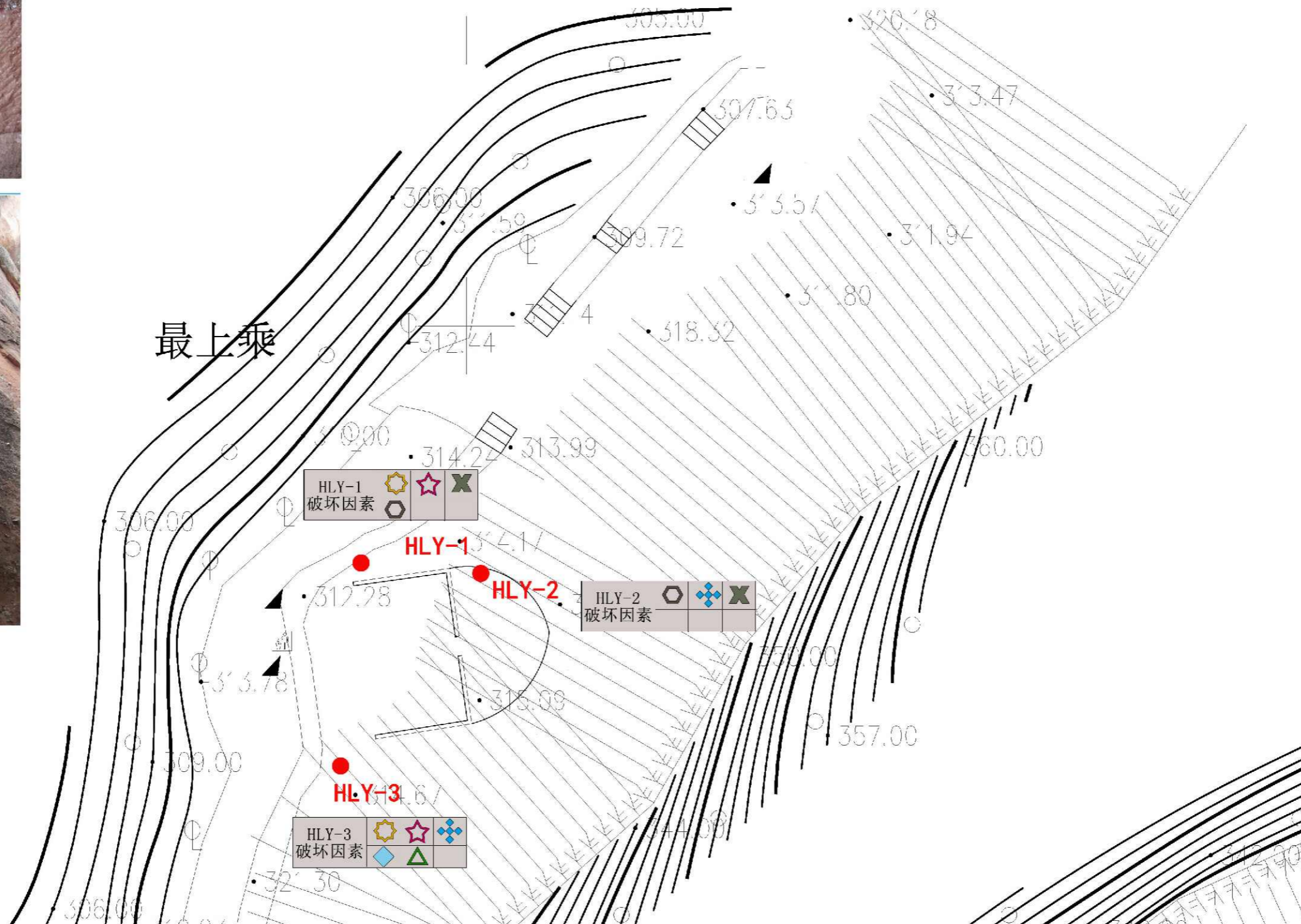
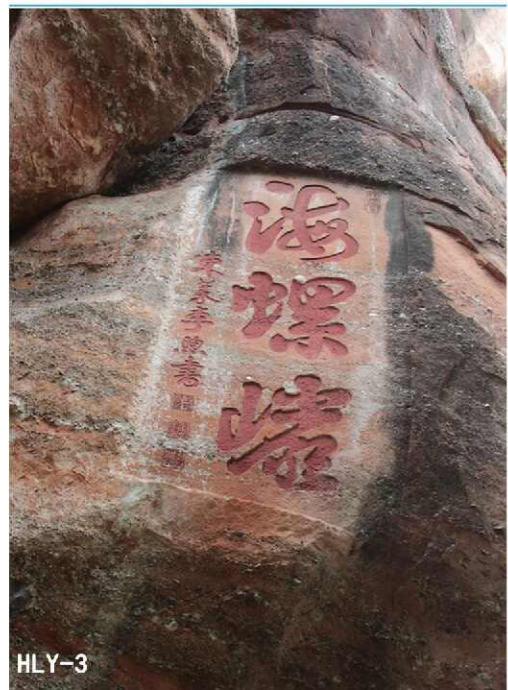
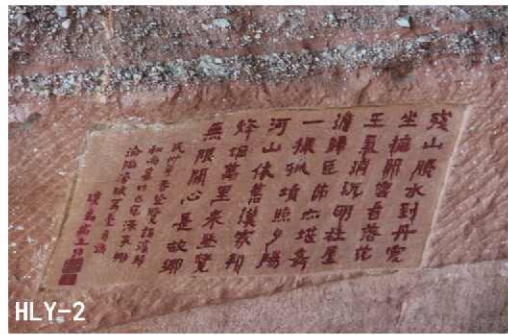


图例:

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ⊕ 微生物病害
- ★ 表面粉化剥落
- 人为污染
- ◆ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ★ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ★ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓

图名 TTX-7现状图

图号 2-17

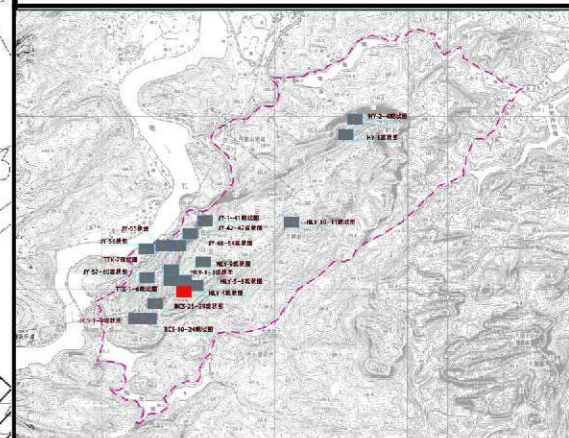


图例：

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ◆ 微生物病害
- ⊙ 表面粉化剥落
- ⊖ 人为污染
- ◇ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ⊛ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ⊗ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- ≈ 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓

图名 HLY-1~3现状图

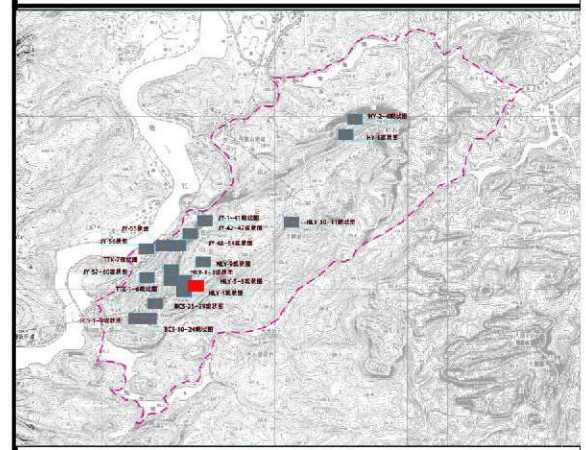
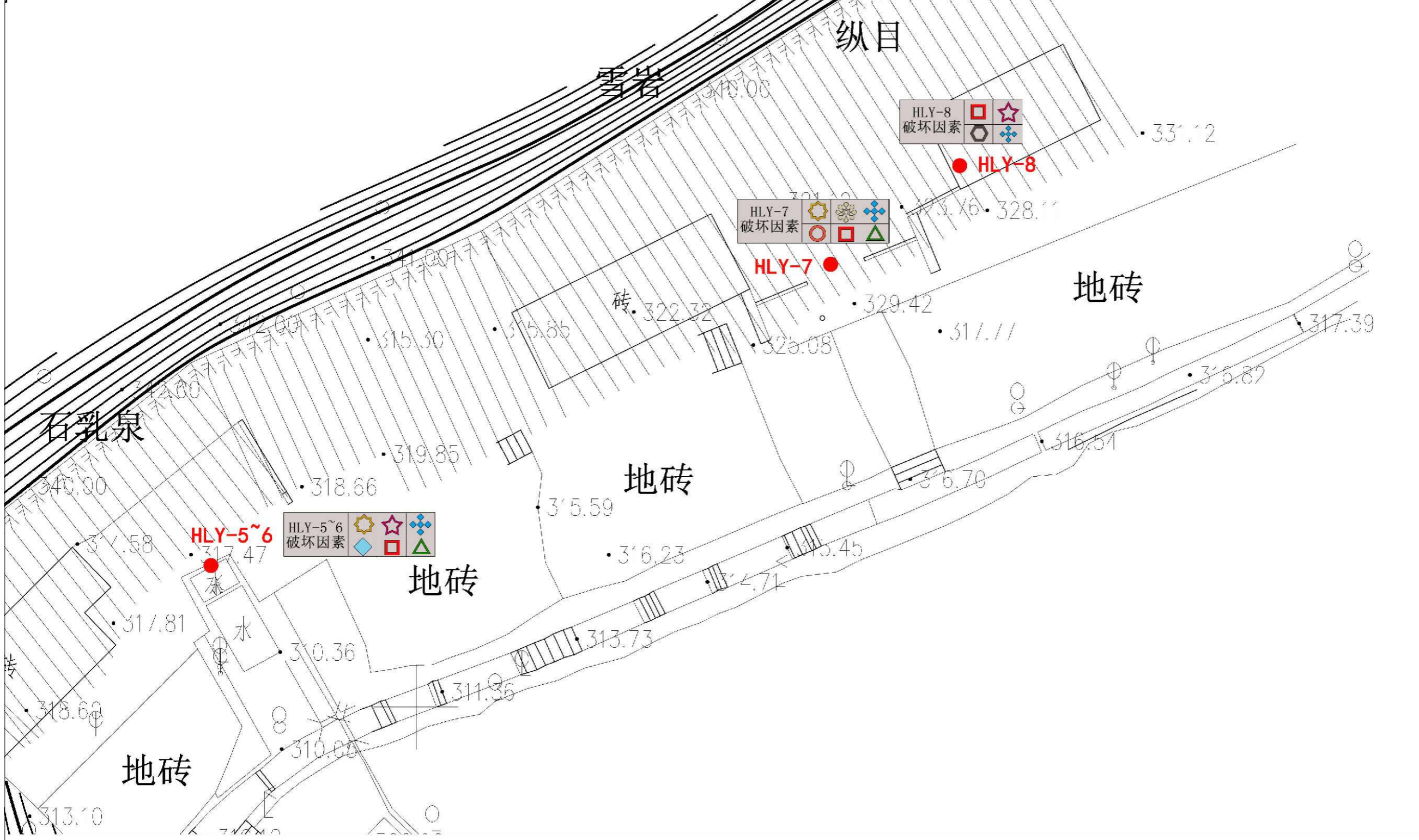
图号 2-18



- 彩绘表面颜料酥粉
- 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- 表面泛盐
- 残缺
- 浅表性裂隙
- 空鼓

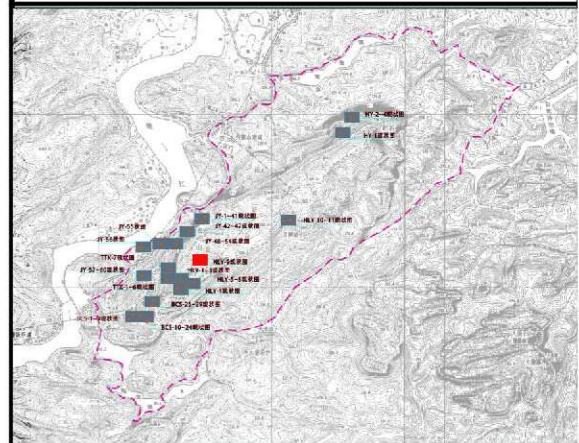
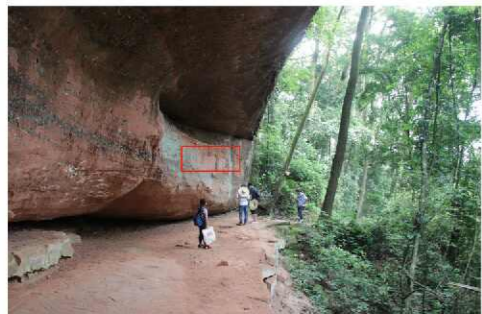


图名	HLY-4现状图
图号	2-19



- 图例:
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ◆ 微生物病害
 - ⊙ 表面粉化剥落
 - ⊙ 人为污染
 - ◆ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ⊙ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ⊙ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - ⊙ 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

图名	HLY-5~8现状图
图号	2-20

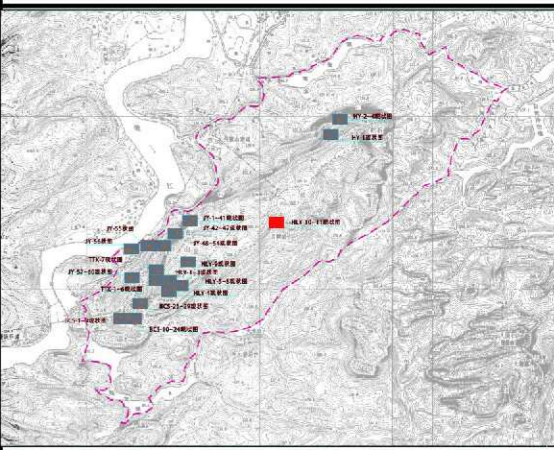
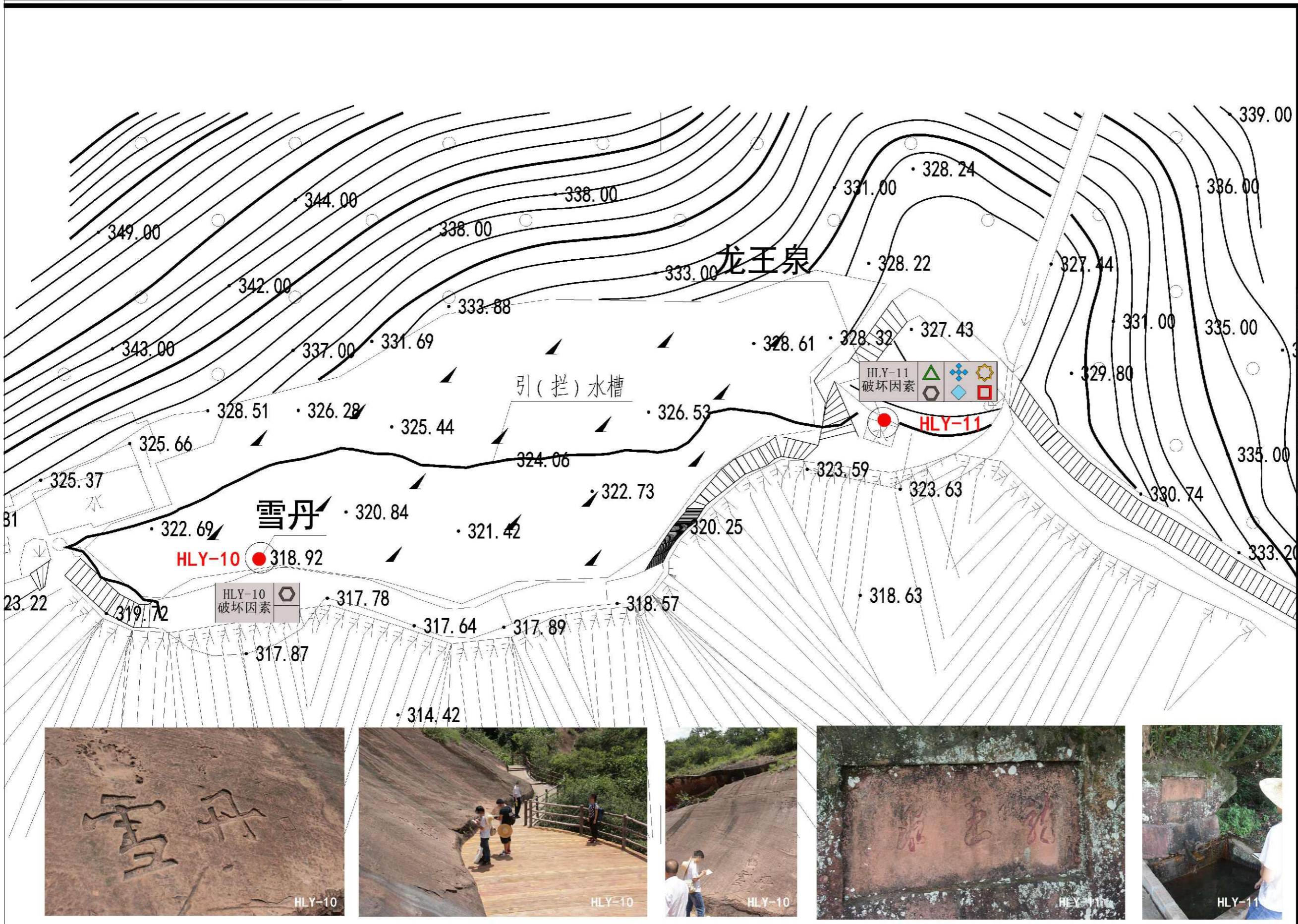


图例：

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ⊕ 微生物病害
- ⊙ 表面粉化剥落
- ⊖ 人为污染
- ◆ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ⊙ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ⊙ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- ⊙ 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓

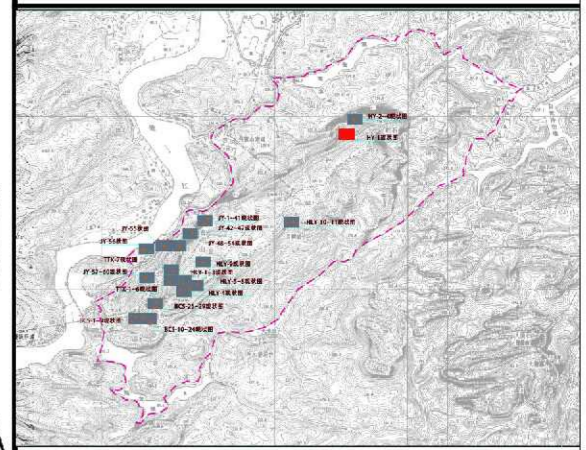
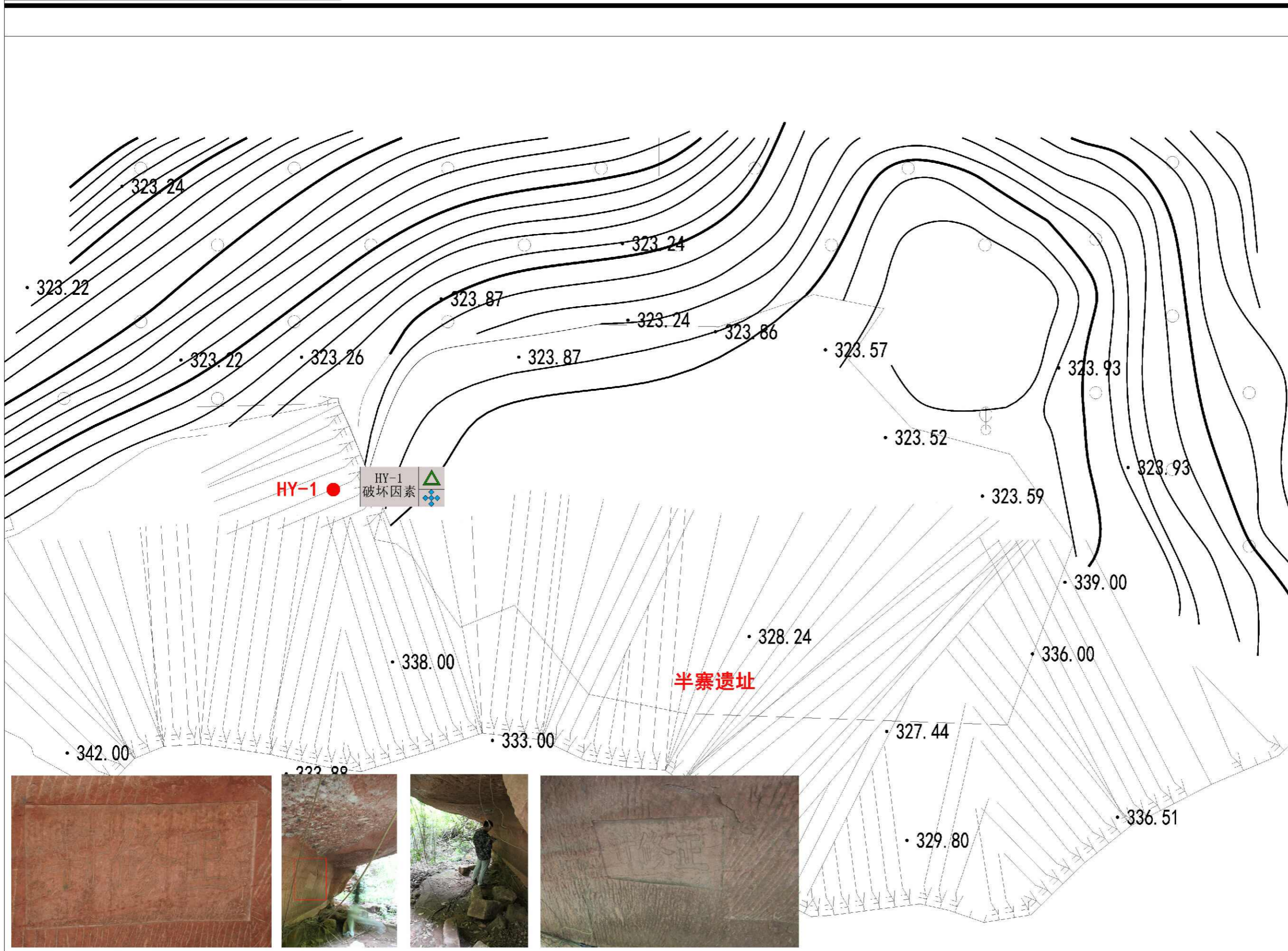
图名 HLY-9现状图

图号 2-21



- 图例:
- 石刻
 - ▲ 植物入侵
 - ◆ 微生物病害
 - ★ 表面粉化剥落
 - 人为污染
 - ◇ 水锈结壳
 - 彩绘表面颜料脱落
 - ★ 彩绘表面颜料酥粉
 - ☆ 表层片状剥落
 - 孔洞状风化
 - ★ 表面泛盐
 - ◇ 残缺
 - 浅表性裂隙
 - ▼ 空鼓

图名	HLY-10~11现状图
图号	2-22

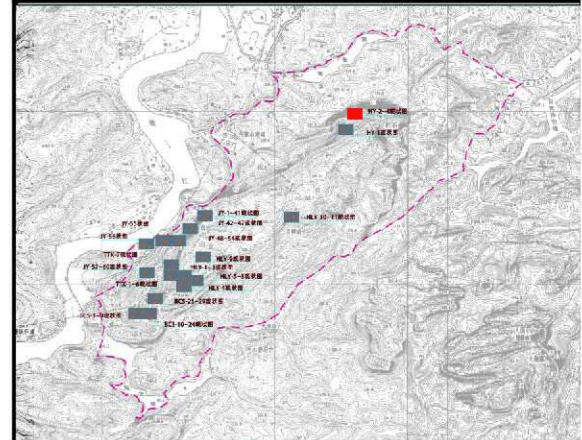
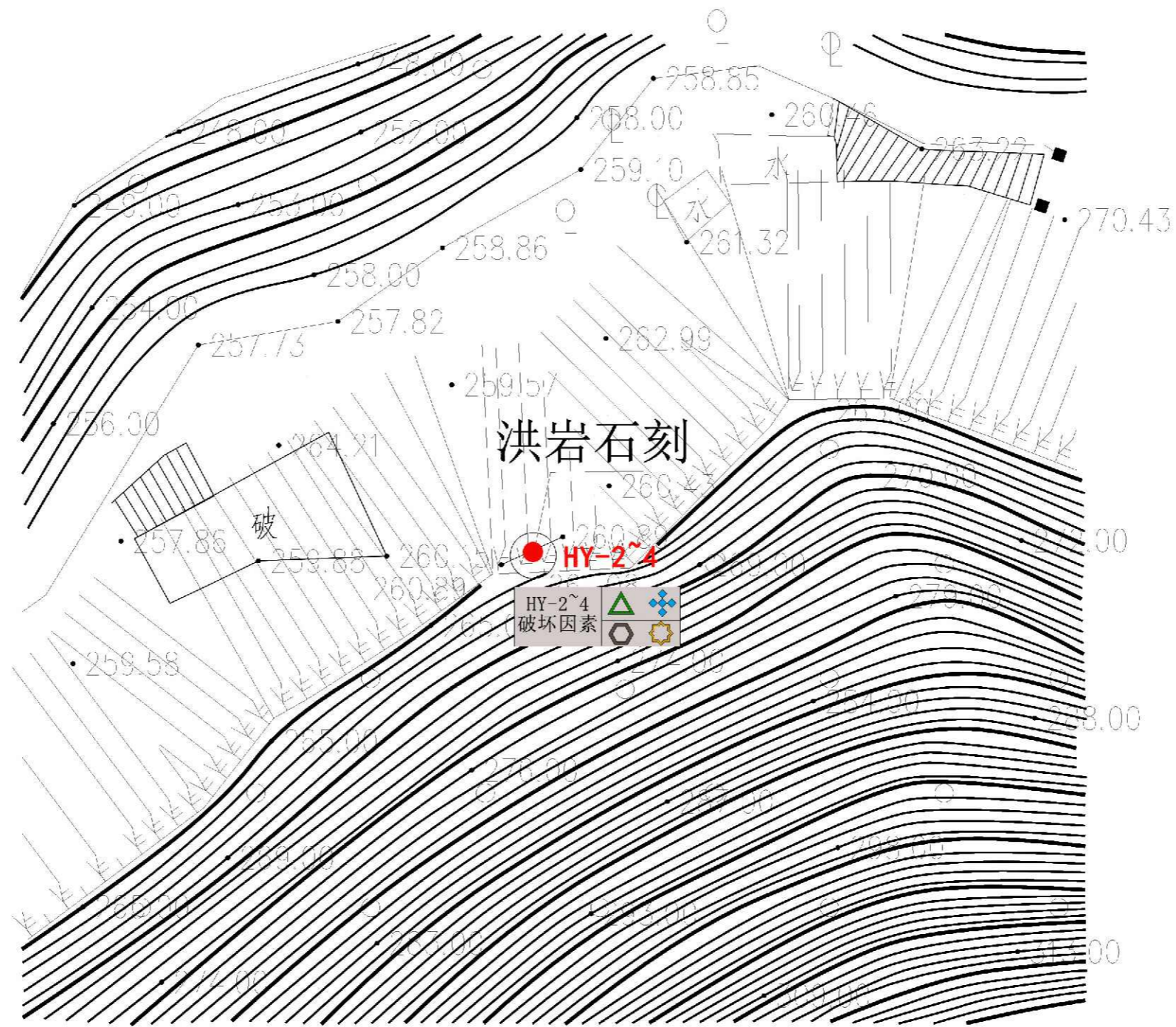


图例：

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ◆ 微生物病害
- ⊙ 表面粉化剥落
- ⊙ 人为污染
- ◆ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ⊙ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ⊙ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- ⊙ 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓



图名	HY-1现状图
图号	2-23

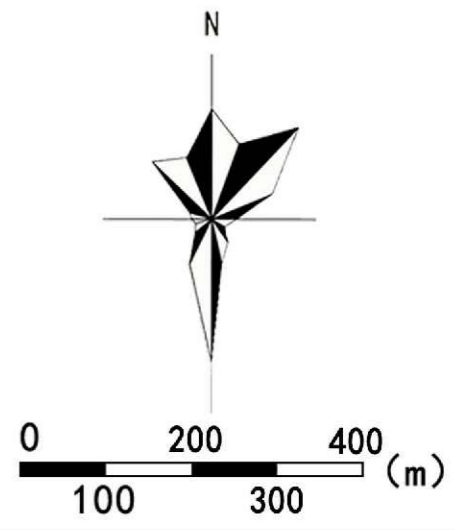
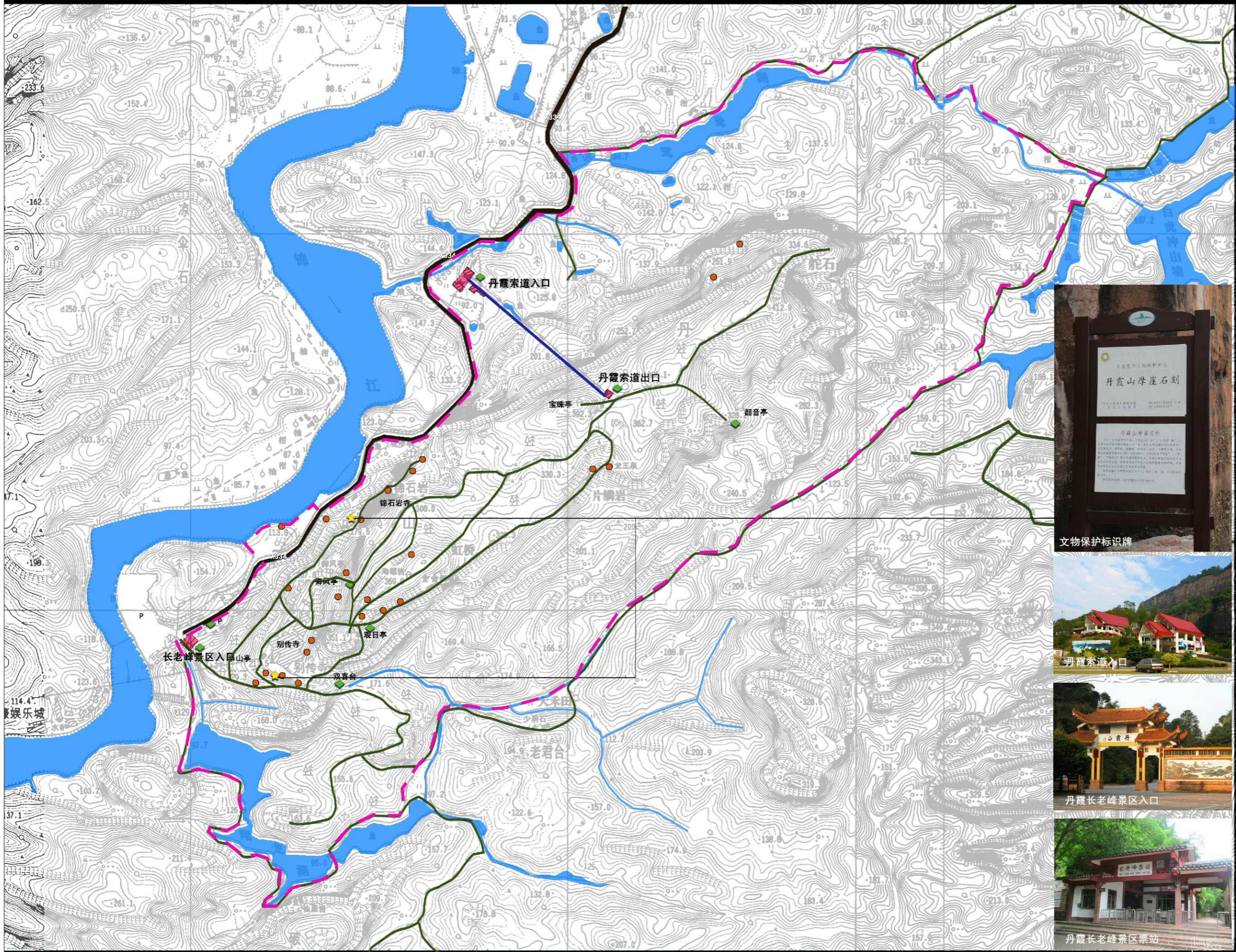


图例：

- 石刻
- ▲ 植物入侵
- ◆ 微生物病害
- ⬢ 表面粉化剥落
- ⬢ 人为污染
- ◆ 水锈结壳
- 彩绘表面颜料脱落
- ⬢ 彩绘表面颜料酥粉
- ☆ 表层片状剥落
- 孔洞状风化
- ⬢ 表面泛盐
- ◇ 残缺
- ⬢ 浅表性裂隙
- ▼ 空鼓

图名 HY-2~4现状图

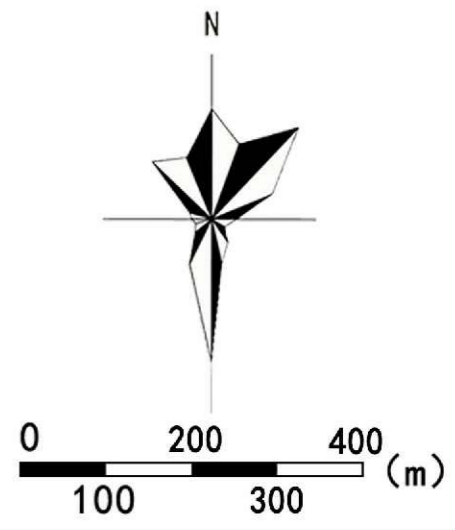
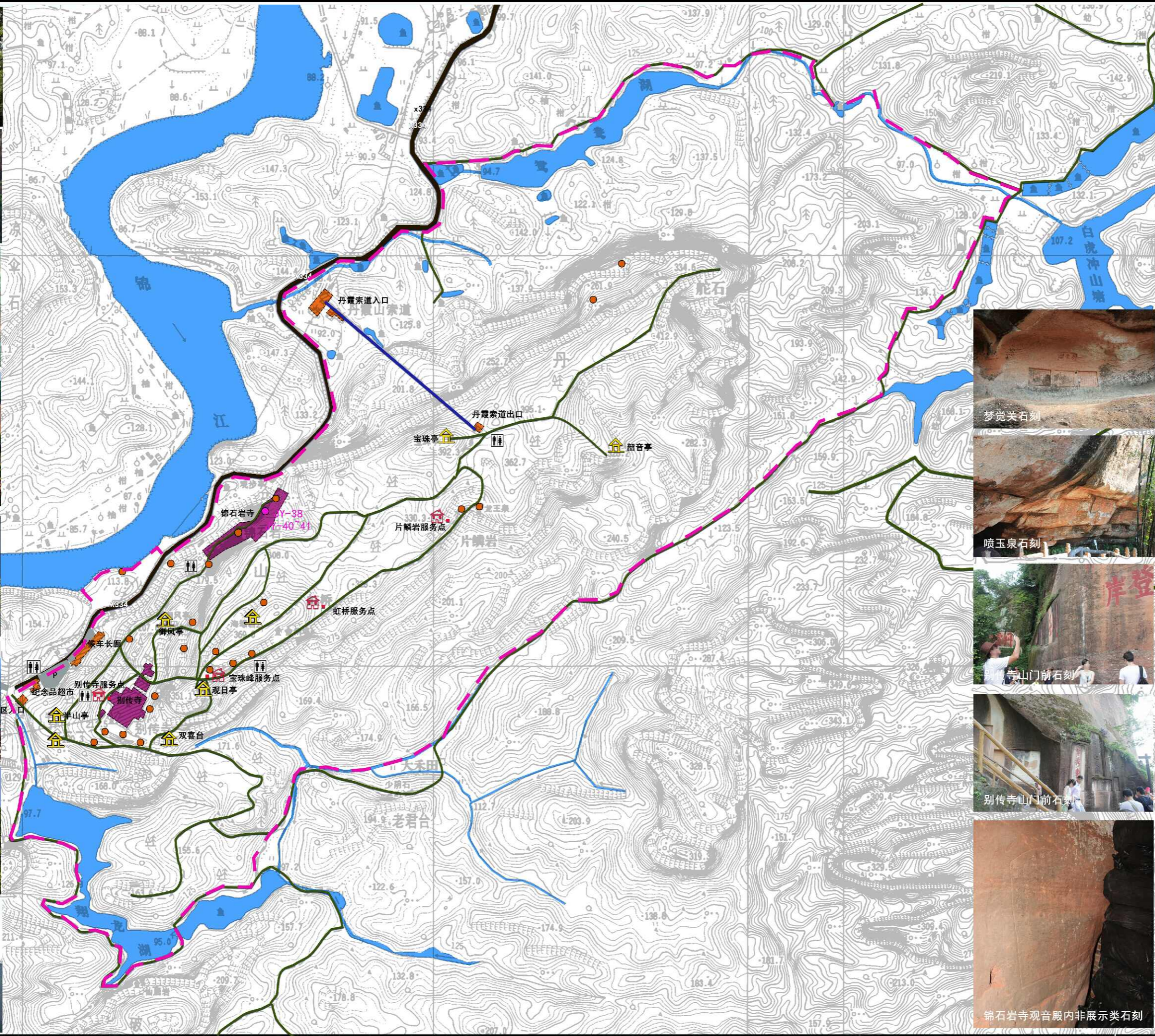
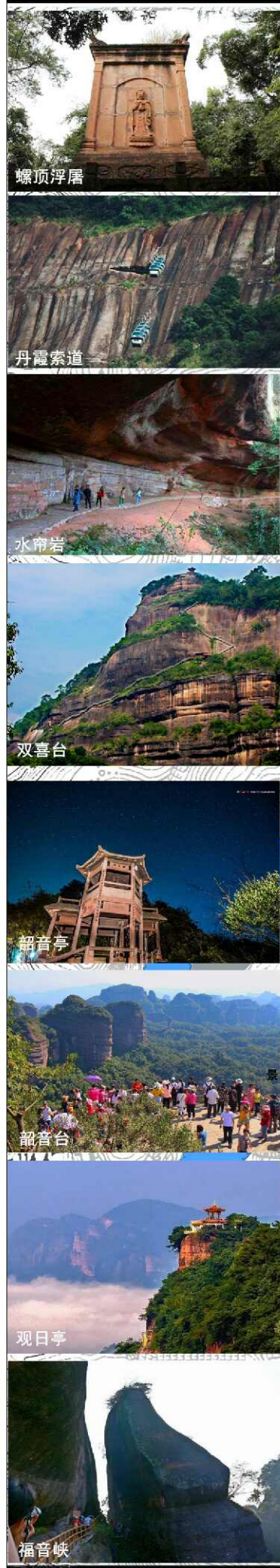
图号 2-24



- 图例:**
- — — 规划范围
 - 文物本体
 - ◆ 安全监控
 - ★ 文物保护单位标识牌
 - █ 出入口管理
 - █ 县道334
 - █ 水域
 - █ 步道



图名	管理现状图
图号	2-26



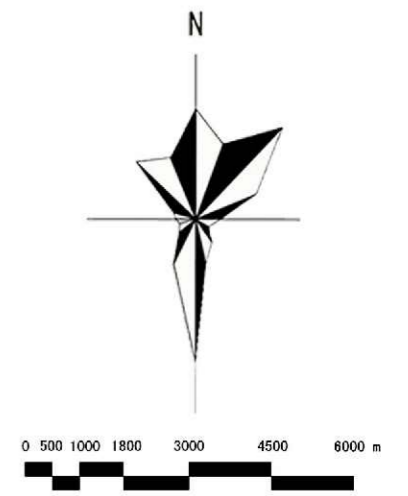
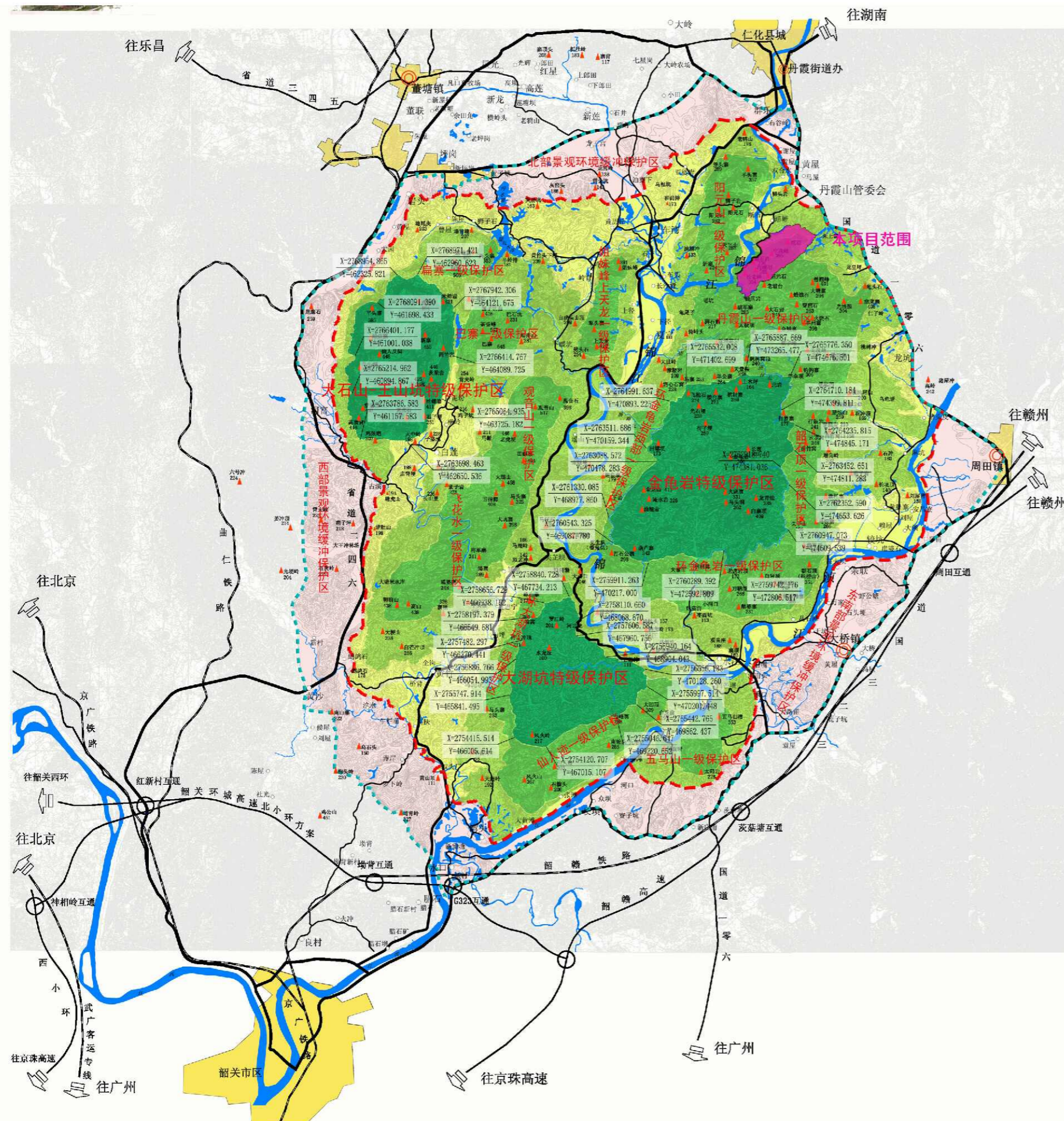
图例:

- 规划范围
- 开放展示文物本体
- 不开放展示文物本体
- 寺庙
- 服务管理用房
- 县道334
- 停车场
- 水域
- 游览步道
- 索道
- ⛪ 丹霞山服务点
- ⛪ 休息亭
- ♿ 公厕



图名 展示现状图

图号 2-27



图例:

- 特级保护区
- 一级保护区
- 二级保护区
- 三级保护区
- 景观环境缓冲保护区
- 定位坐标
- 乡镇
- 村庄
- 水体
- 铁路
- 风景区界
- 外围环境控制区界
- 道路

在《丹霞山风景名胜区总体规划》规划中，丹霞山摩崖石刻范围处于一级保护区内，《丹霞山风景名胜区总体规划》对一级保护区规定为：“游览设施建设限于步行道和游船码头、标识牌、简易公厕、科教点、结合保护岗设立的简易服务点等设施，严禁在区内建设与风景无关的设施，不得安排住宿床位；机动车辆不得进入此区。”

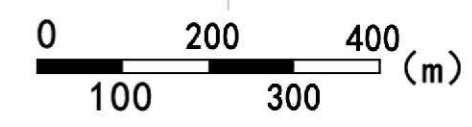
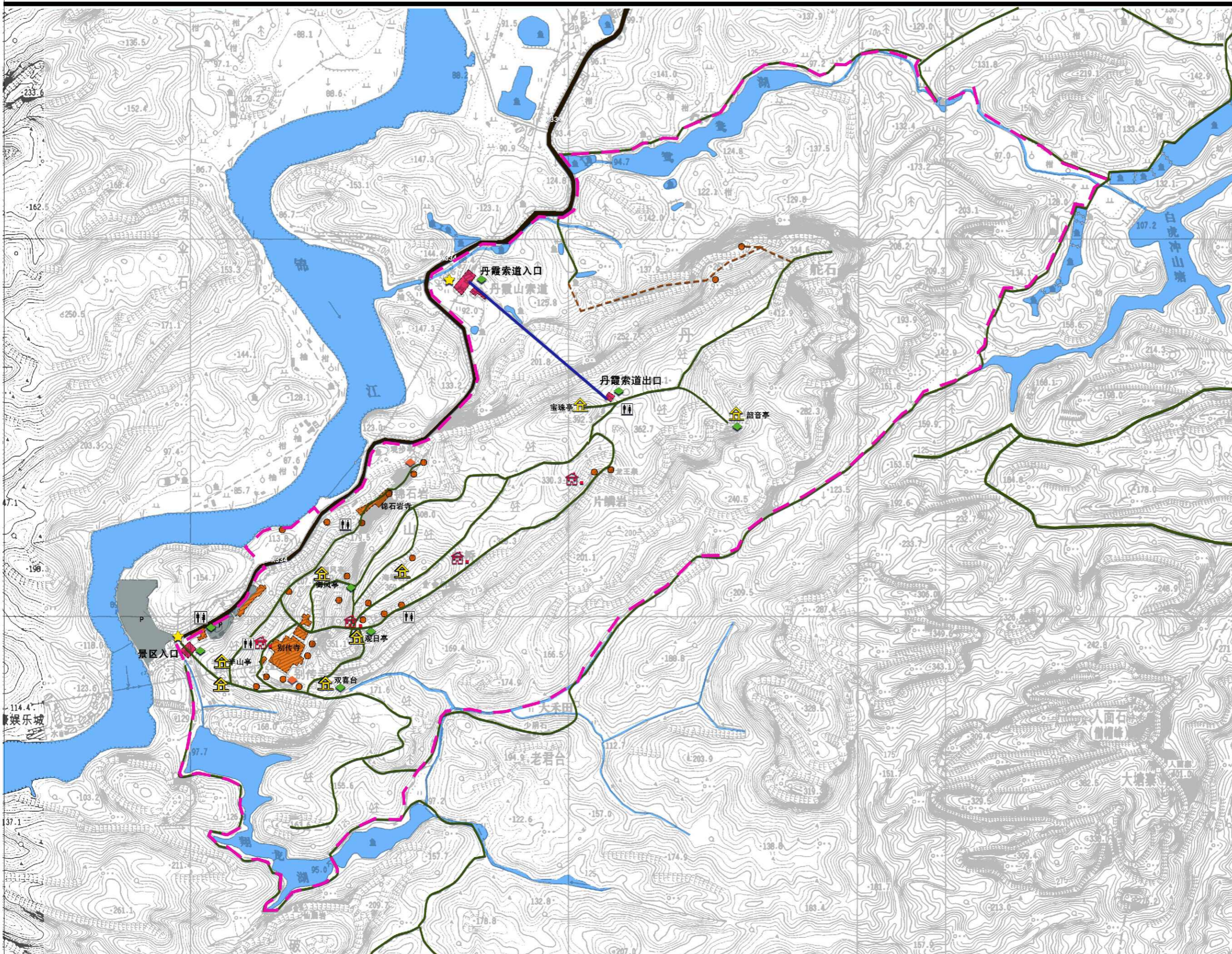
此外，还提出地质地貌遗迹保护、物种与生态环境保育、文物古迹保护、水环境保护等多项保护规划。其中对文物古迹特别是针对丹霞山摩崖石刻提出保护要求：“加强丹霞山文物古迹保护，在文物古迹保护范围内，禁止攀岩、刻字、开凿岩体、造林、擅自采石取土等可能影响文物古迹安全及其环境的建设活动，对破坏文物古迹的行为应依法惩处。”

《丹霞山风景名胜区总体规划》的各类规定对本规划有积极作用。

《丹霞山风景名胜区总体规划》——保护培育分级规划图

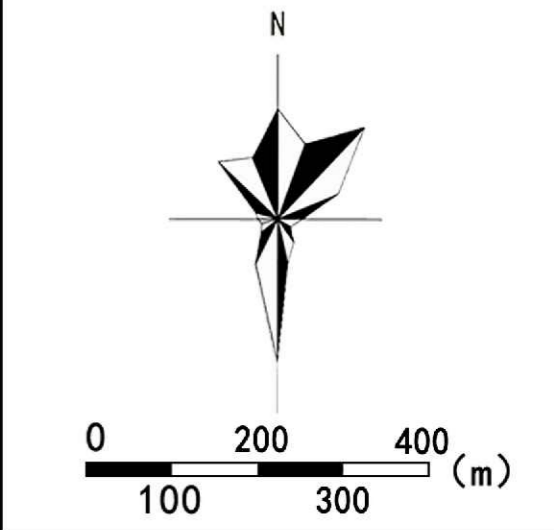
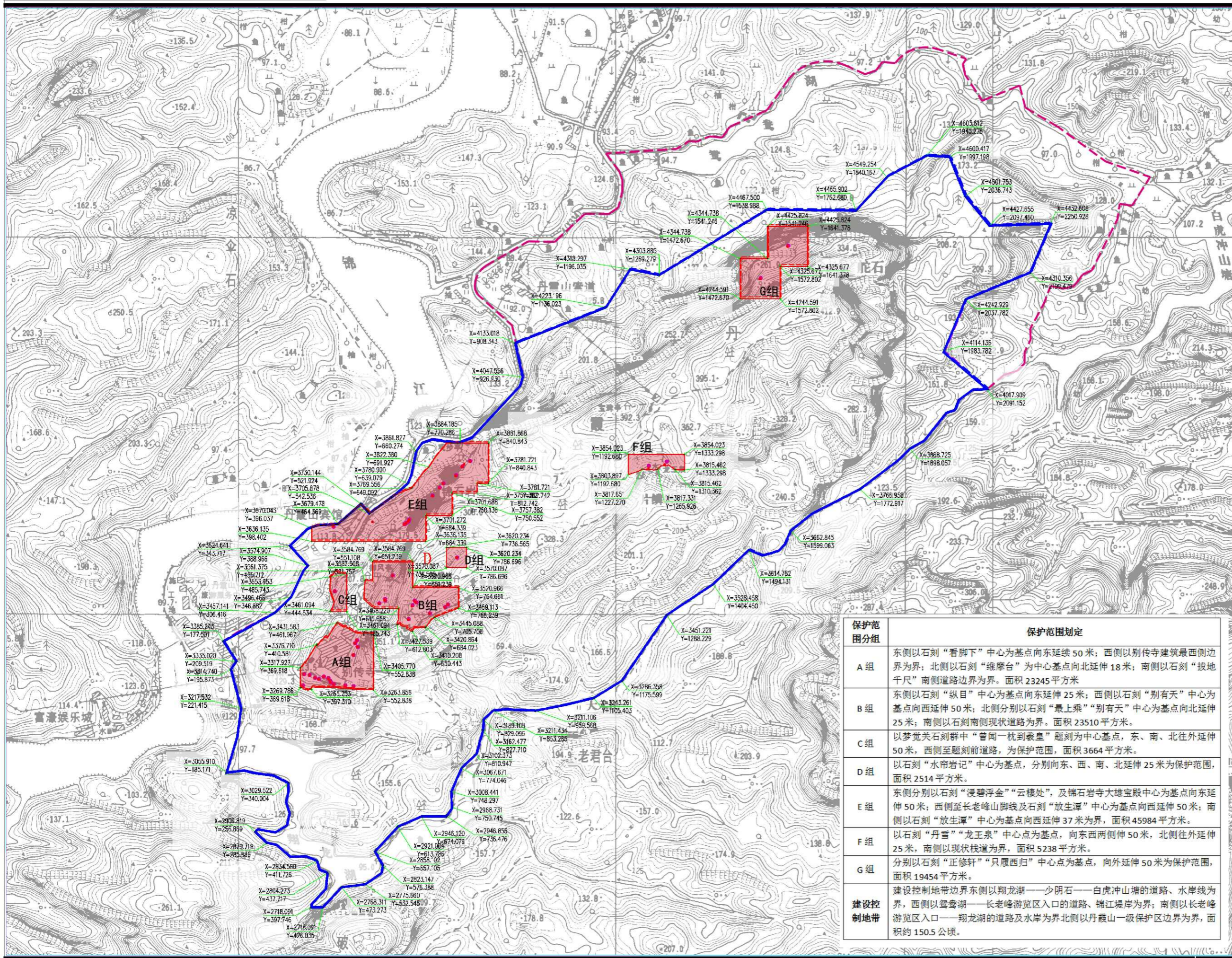
图名 相关规划分析图

图号 2-28



- 图例：**
- 规划范围
 - 文物本体
 - ◆ 保留原有安全监控
 - ◆ 新增安全监控
 - ★ 新设文物保护标识牌
 - 出入口管理
 - 水域
 - 步道
 - 规划步道
 - 公厕
 - 服务点
 - 休息亭
 - 停车场

图名	规划总图
图号	2-29



说明:
以石刻中心点为基点,向外延伸50米。其中石刻分布集中的区域其保护范围合并划定,共计7个保护范围圈。

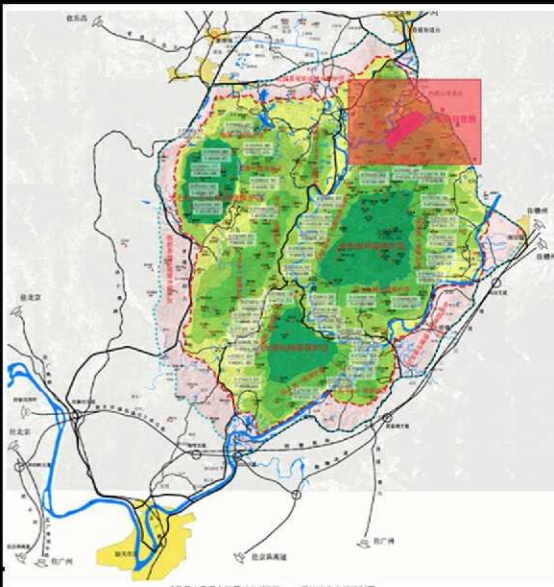
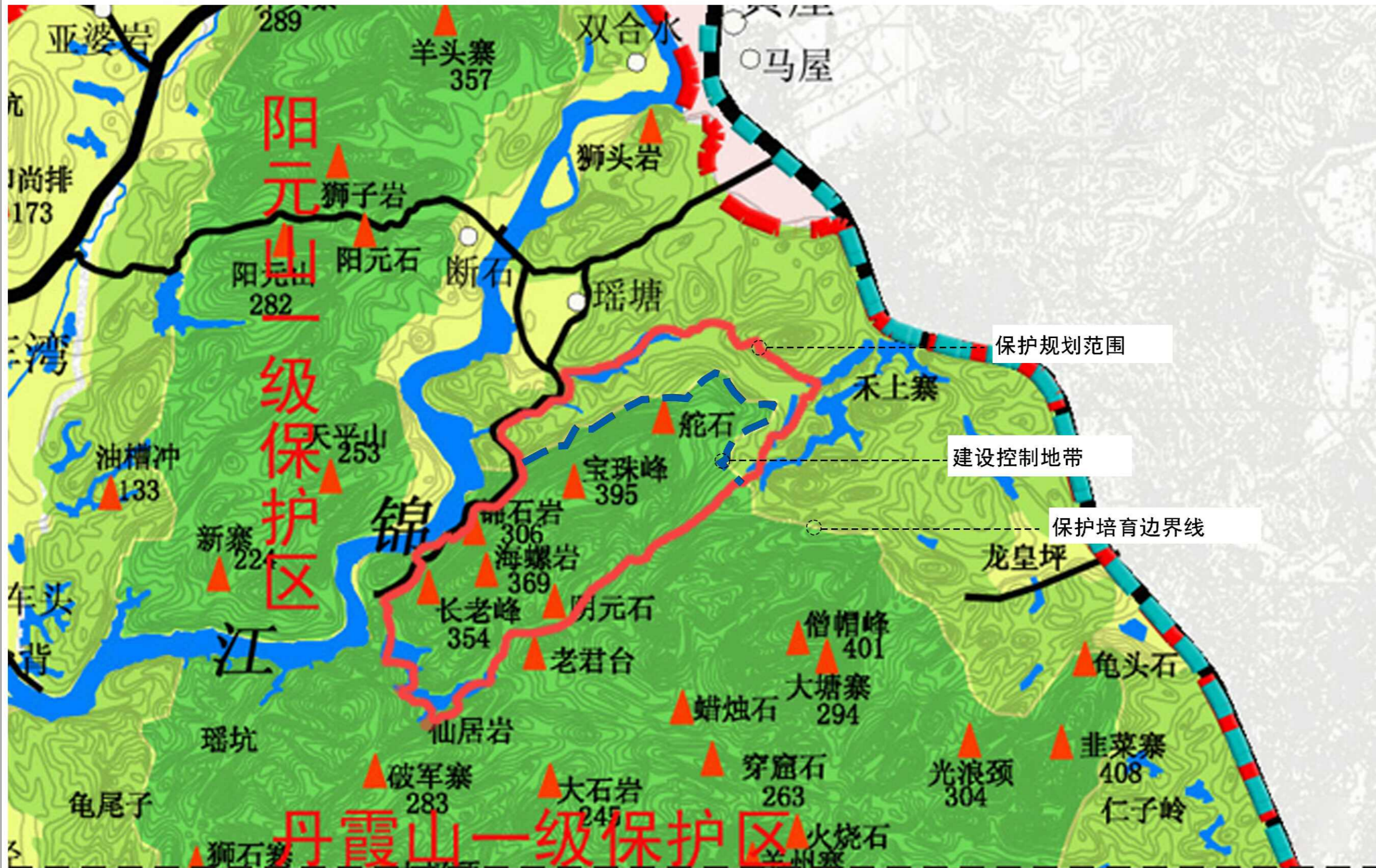


保护范围分组	保护范围划定
A组	东侧以石刻“看脚下”中心为基点向东延伸50米;西侧以别传寺建筑最西侧边界为界;北侧以石刻“维摩台”为中心基点向北延伸18米;南侧以石刻“拔地千尺”南侧道路边界为界。面积23245平方米
B组	东侧以石刻“纵目”中心为基点向东延伸25米;西侧以石刻“别有天”中心为基点向西延伸50米;北侧分别以石刻“最上乘”“别有天”中心为基点向北延伸25米;南侧以石刻南侧现状道路为界。面积23510平方米。
C组	以梦觉关石刻群中“曾闻一枕到羲皇”题刻为中心基点,东、南、北往外延伸50米,西侧至题刻前道路,为保护范围,面积3664平方米。
D组	以石刻“水帘岩记”中心为基点,分别向东、西、南、北延伸25米为保护范围,面积2514平方米。
E组	东侧分别以石刻“漫碧浮金”“云楼处”,及锦石岩寺大雄宝殿中心为基点向东延伸50米;西侧至长老峰山脚线及石刻“放生潭”中心为基点向西延伸50米;南侧以石刻“放生潭”中心为基点向西延伸37米为界,面积45984平方米。
F组	以石刻“丹雪”“龙王泉”中心点为基点,向东两侧延伸50米,北侧往外延伸25米,南侧以现状栈道为界,为保护范围,面积5238平方米。
G组	分别以石刻“正修轩”“只履西归”中心点为基点,向外延伸50米为保护范围,面积19454平方米。
建设控制地带	建设控制地带边界东侧以翔龙湖——少阴石——白虎冲山塘的道路、水岸线为界,西侧以鸳鸯湖——长老峰游览区入口的道路、锦江堤岸为界;南侧以长老峰游览区入口——翔龙湖的道路及水岸为界北侧以丹霞山一级保护区边界为界,面积约150.5公顷。

图例:

- 规划范围
- 建设控制地带
- 保护范围
- 文物本体

图名 保护区划图
图号 2-30



- 图例:**
- 特级保护区
 - 一级保护区
 - 二级保护区
 - 三级保护区
 - 景观环境缓冲保护区
 - 定位坐标
 - 乡镇
 - 村庄
 - 水体
 - 铁路
 - 风景区界
 - 外围环境控制区界
 - 道路

根据石刻分布范围与地形的关系，并与《丹霞山风景名胜区总体规划（2011-2025）》中划定的一级保护区范围相结合，划定摩崖石刻建设控制地带。

图名	保护区划衔接图
图号	2-30-1

生物病害（植物病害）类型的保护措施



每个季度对石刻进行一次除草、防虫工作，以石刻外框为基准，向外延伸3米的范围为重点清理范围。除草过程中严禁将石刻表面的杂草强行拔除，应先喷洒适合浓度的除草剂，待植被枯竭后方可轻轻拔除，避免因强行除草导致石刻的亡佚。

1) 人工拔除，更改生长环境。用牙科工具或小刀人工将草类拔除或乔灌木砍划后，对草类和乔灌木生长的裂隙进行灌浆或填补，使草类、乔灌木失去生长的环境。

2) 使用化学除草剂防止草类生长并杀死草类植物，采用恰当的化学试剂除掉乔灌木根系。

3) 改善摩崖石刻区周边环境，防止生物霉菌等病害的发生，以杜绝石刻的侵蚀破坏。

生物病害（微生物）类型的保护措施



微生物病害清理的方法可分为物理清洗、机械清洗法和化学清洗三种。丹霞山摩崖石刻微生物病害主要采用物理清洗法，其次是机械清洗法。生物杀灭材料和生物抑菌剂必须通过实验室试验和现场试验的筛选，符合文物保护要求。

1) 微生物杀灭。在微生物滋生区域涂刷生物杀灭材料1-3次，涂刷过程中要做好周边非处理区域的遮护。

2) 清理。待微生物灭杀后，用修复刀或竹签将其小心剔除；再用高温蒸汽机对表面进行蒸汽清洗，同时配置小型吸尘器对清洗时产生的污染物进行收集。

3) 微生物防治。在完成清理、微生物杀灭处理的岩石，待其表面干燥后，涂刷生物抑菌剂，防治生物病害的产生。

可溶盐病害类型的保护措施



在石质文物盐害治理工作中，吸附脱盐技术是常用的方法。吸附脱盐一般采用纸浆、纱布、脱脂棉、纤维土、膨胀土等吸附物质。

采用纸浆贴敷的方式去除石刻可溶盐分，其施工工艺为：

(1) 物理除去。清理表面脱盐处理区域，用竹签或手术刀除去石质表面的盐结晶。

(2) 纸浆贴敷。将脱盐纸浆浸泡于去离子水中，控水后紧密的贴敷于石刻表面，待贴敷纸浆完全干燥后去除。采用该方法在原位继续贴敷，直至盐分清除为止。

(3) 效果检测。测量电导率变化情况。

表面风化类型的保护措施



开展潮湿环境下石质文物防风化加固材料和施工工艺专项研究；对表面风化严重，甚至剥落的石刻，采用灌注补强的修复技术。

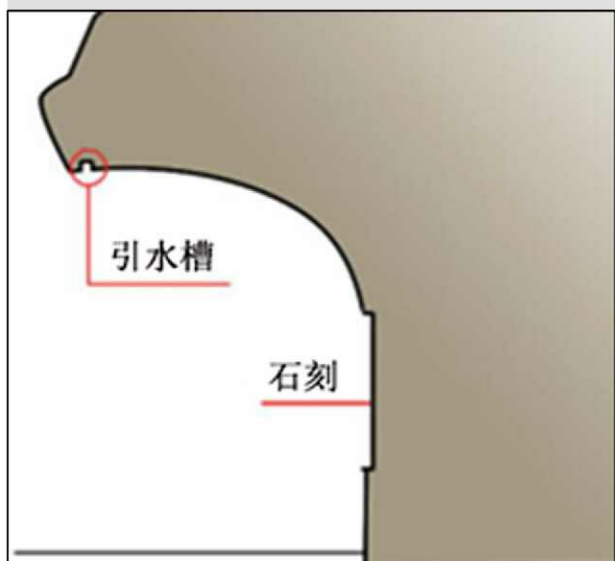
表面风化加固必须首先进行实验室试验，取得可行结果后，再进行现场局部试验，并对试验效果进行跟踪监测，效果符合保护要求，方可使用。

针对摩崖石刻普遍存在的表面风化问题，应在监测分析和试验基础上，尽快制定保护方案，启动石刻风化专项保护工程。

图名 保护措施规划图（一）

图号 2-31

水害类型的保护措施



丹霞山摩崖石刻治水设计思路应为：以渗水水源治理为目的，采用以“疏排”渗流途径为主，防渗排水为辅，达到减缓水害和部分区域消除水害的目标。建议开展以下工作：

(1) 水害治理专项研究

1) 前期勘察研究工作。

在总结历史上的勘察成果及治水方法的基础上，采用钻探与物探相互印证的手段，全面系统地查明丹霞山摩崖石刻区重点区段渗水病害的水源、渗流途径及渗流网络、渗流特征，对水害形成机理作出科学分析，并编制《丹霞山摩崖石刻区水害勘察研究报告》。

2) 水害综合治理方案设计工作。

在勘察与研究工作上，开展丹霞山摩崖石刻区水害总体治理方案设计，并通过专家论证国家文物局批准后实施。

(2) 水害治理基本方法

1) 加强长期监测和动态现场检测，确定水害原因，为治水提供科学依据。

2) 根据不同的渗水特点，采取不同的水害治理办法。

3) 采取疏导为主、堵截为辅的方法，通过排水沟槽，减少地表水对石刻的影响。

4) 通过钻垂直孔与坑道内钻水平孔结合，疏排摩崖石刻岩体微裂隙水。

5) 改善各摩崖石刻区崖顶表层地质环境，逐步建立区域排水系统，封堵裂隙，降低渗水对摩崖石刻的影响。

6) 对摩崖石刻的温度、湿度变化进行观测记录。

(3) 现有排水设施的维修完善

1) 原有地表排水系统的规范精细化改造和防渗处理，即对原有排水沟进行清理，实施沟墙和沟底的防渗处理。

2) 加深石刻上部岩体的引水槽槽深，并将引水槽引出摩崖石刻所在区域。

3) 对依附在崖壁上的石刻在崖顶设置挡水坝、截水槽，进行初步截水（如别传寺老山门前和“丹霞”片区的崖顶）。

4) 为减少岩体顶部地表水的入渗，在摩崖石刻立壁顶部铺设防渗层（土工膜），并沿摩崖石刻立壁走向和倾向设立防排水系统，汇集雨水，集中排泄。

5) 修补局部缺失的龕檐，避免雨水直接冲刷摩崖石刻；在龕檐部位新设置滴水线，以杜绝沟漫水对摩崖石刻的危害。

层片状、鳞片状剥落害类型的保护措施

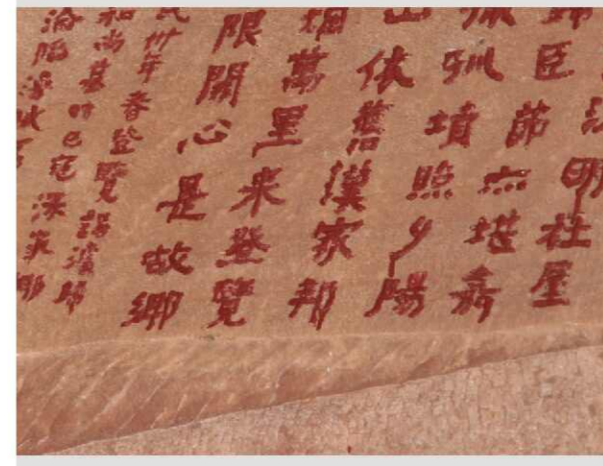


岩石表层层片状剥落以及鳞片状剥落是威胁石刻长期保存的主要病害，剥落的层片状岩石易受自身重力的作用而坠落，影响石刻本体的稳定性和完整性。对于石质文物的层片状剥落的加固主要采用粘结的方法，防止脱落。

(1) 所用粘接材料须通过实验室和现场试验筛选，符合文物保护要求。

(2) 对层片状剥落、鳞片状剥落等病害，先采用砂岩加固材料多次渗透加固，再用棉签和修复刀将已渗透加固的风化层进行按压，使岩体表面层片状剥落、鳞片状剥落的石质紧密且牢固地粘接于岩体。

燃料层病害类型的保护措施



首先对丹霞山摩崖石刻表面颜料层进行测试，分析颜料成分和施工工艺，并在此基础上通过实验筛选出颜料保护材料。对起甲颜料层和脱落颜料层进行回贴加固，最大限度保留其装饰艺术及历史信息。

(1) 除尘与清洁。用洗耳球、软毛笔清理起甲颜料层背后和表面、颜料层脱落表面的尘土和污染物。

(2) 渗透加固。除尘干净后，用适宜浓度的粘结材料渗透加固起甲颜料层背部及地仗部位。

(3) 回贴颜料层。待地仗和颜料层吸收粘结剂后，用修复刀按压回贴到原岩体位置，使起甲处表面平整。最后用无纺布袋包裹药棉制成的棉球滚压，使颜料与地仗粘接更牢固紧密。

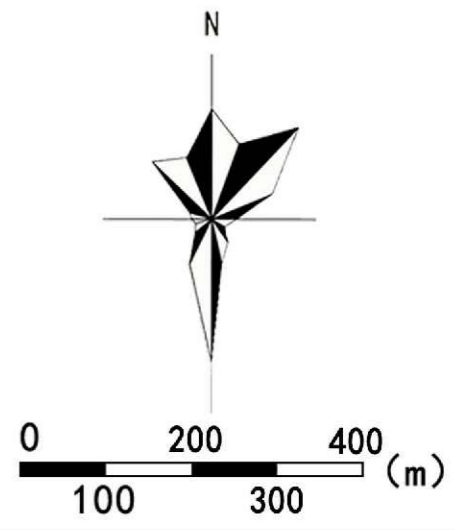
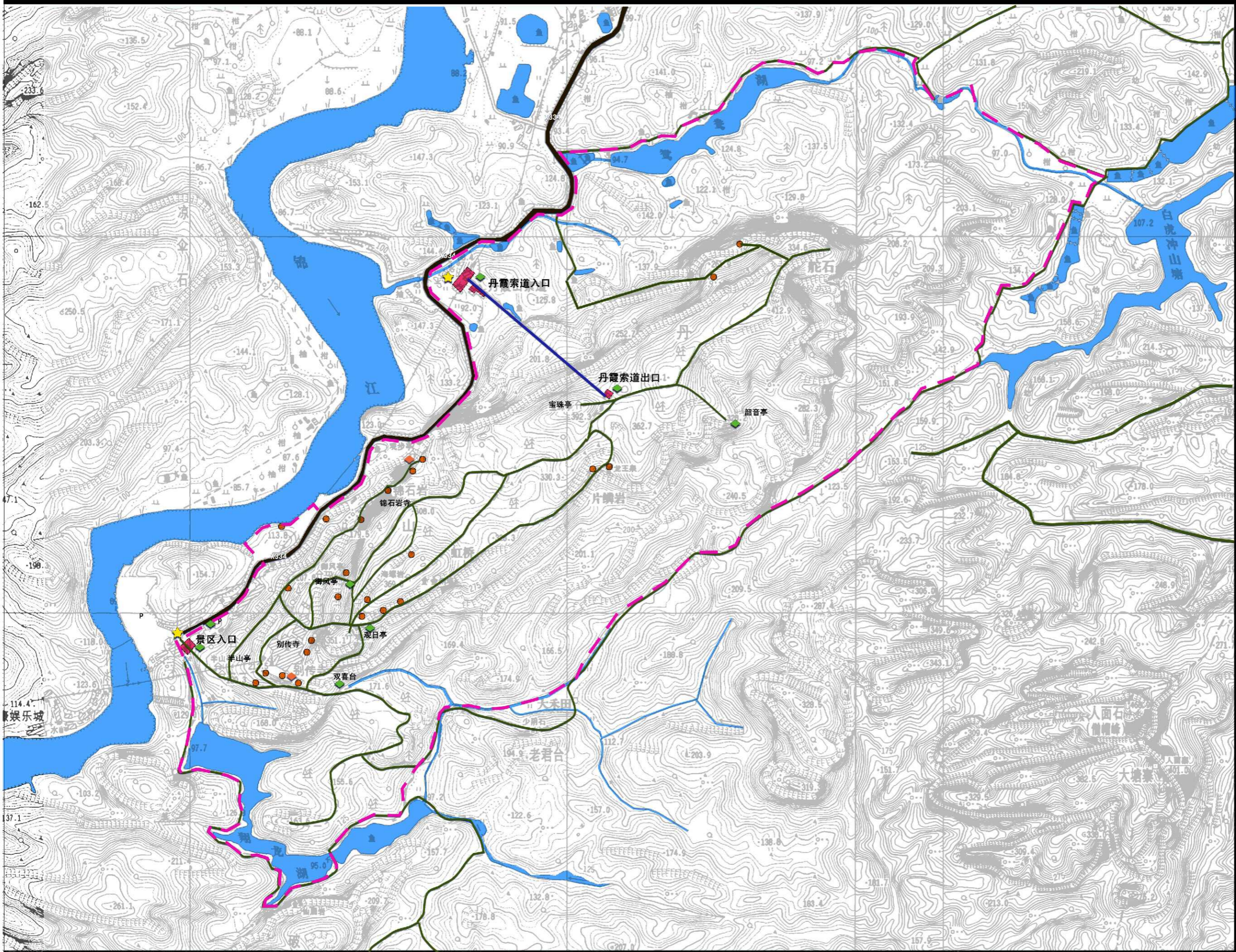
裂隙病害类型的保护措施



空鼓和裂隙病害主要采取灌浆粘接加固技术治理。灌浆材料的要求：具备无毒无味、无腐蚀、比重轻、透气透水性好、收缩率小、流动性好、强度适中，与石刻岩石强度相匹配。灌浆材料的选择，需在施工前对粘结灌浆材料进行室内、现场筛选试验，根据效果筛选出最优的灌浆粘接加固材料、对应的浆液配比、以及灌浆施工工艺。

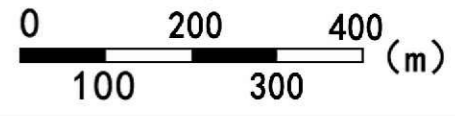
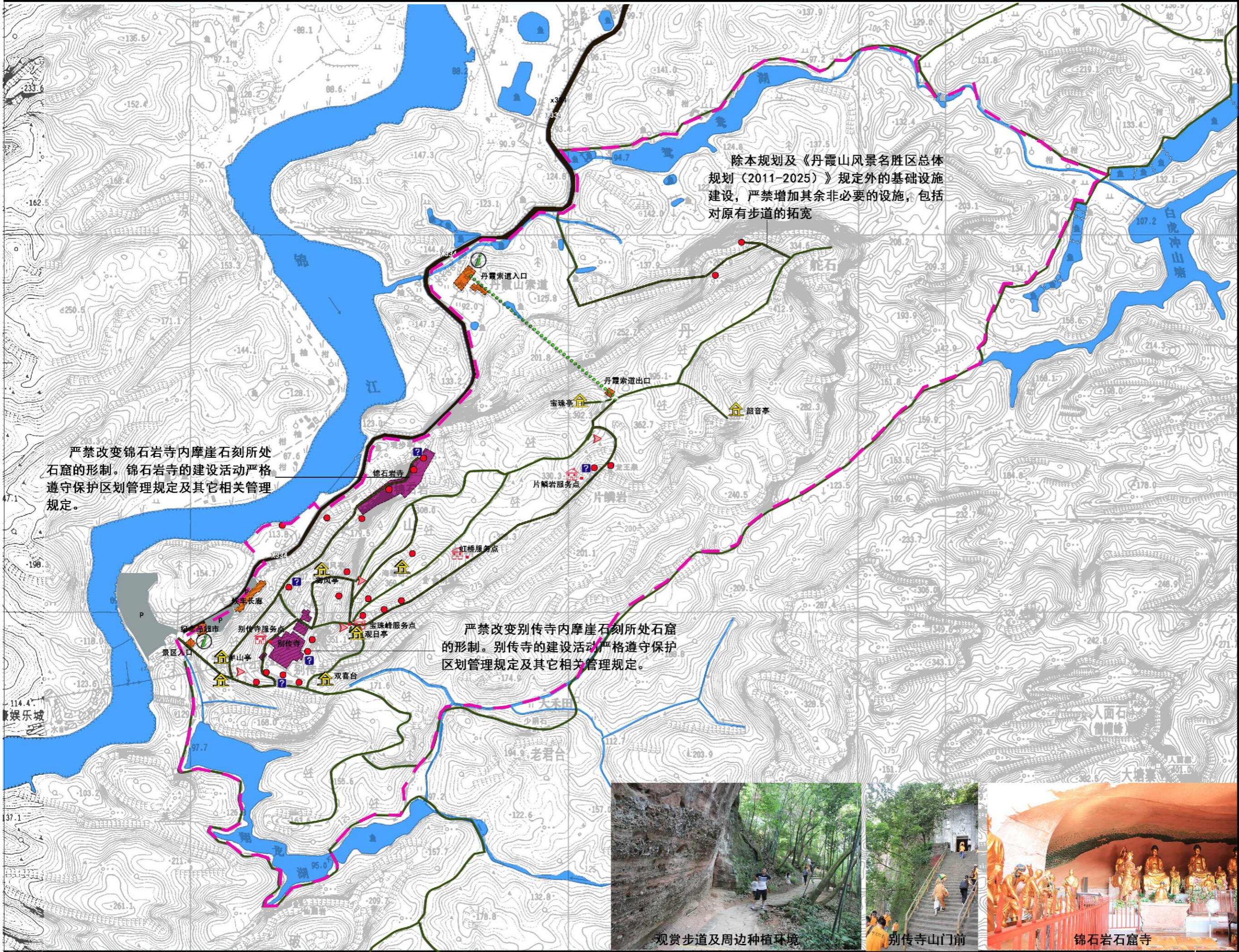
图名 保护措施规划图（二）

图号 2-32



- 图例:**
- 规划范围
 - 文物本体
 - ◆ 保留原有安全监控
 - ◆ 新增安全监控
 - ★ 新设文物保护标识牌
 - 出入口管理
 - 县道334
 - 水域
 - 步道

图名	管理规划图
图号	2-33



图例:

- 规划范围
- 文物本体
- 寺庙
- 服务管理用房
- 县道334
- P 停车场
- 水域
- ⊠ 丹霞山服务点
- ⌄ 休息亭
- ▶ 指示牌
- ? 说明牌
- Ⓜ 展廊
- 游览步道

说明:

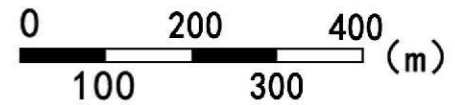
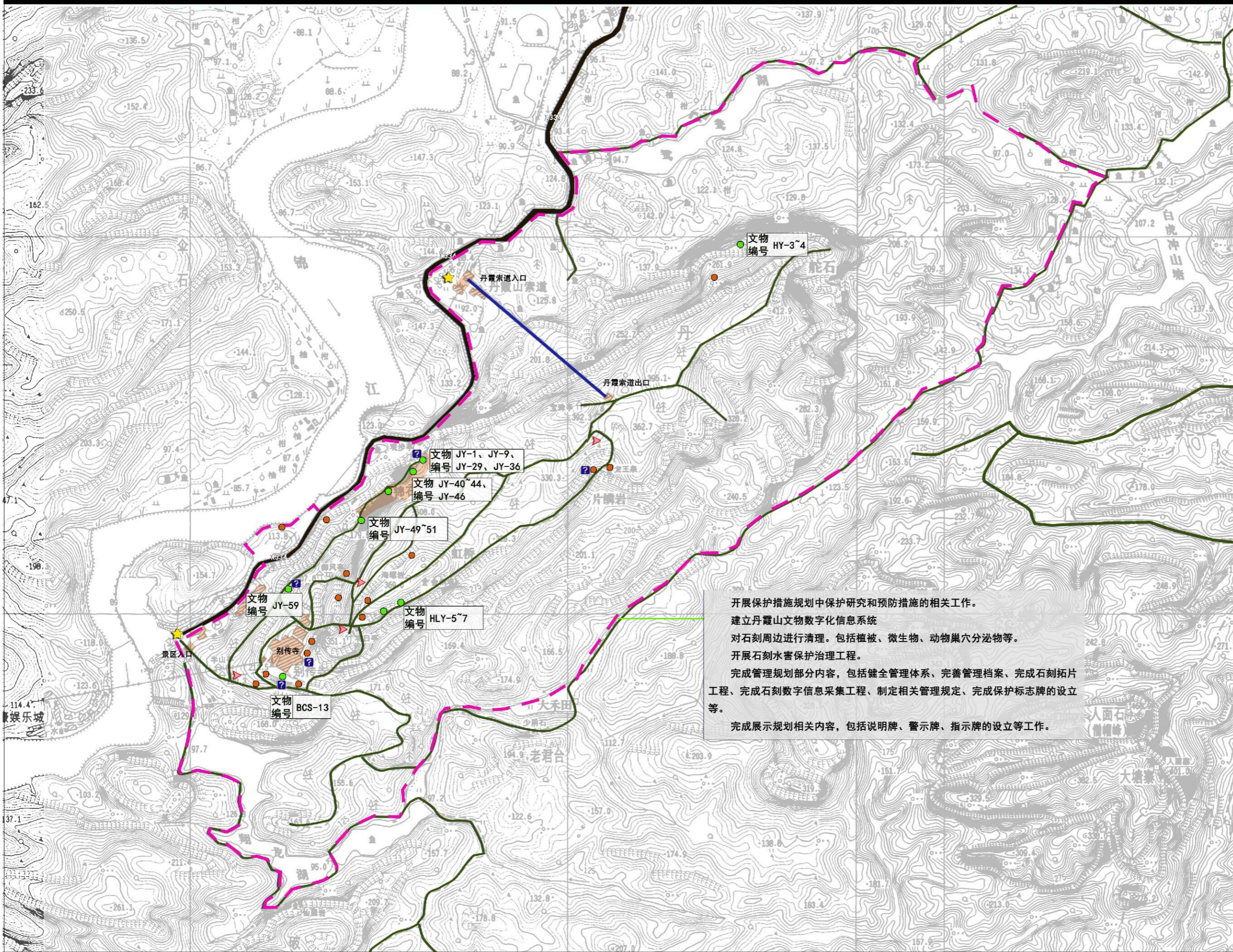
加强对丹霞山摩崖石刻所处区域周边山体的保护，包括物种种植环境、山体地形、岩穴等。禁止对摩崖石刻依附的岩穴进行采石取土、开凿岩体，以及改变其原有形制等工程。

丹霞山摩崖石刻所处区域内，除本规划及《丹霞山风景名胜区总体规划（2011-2025）》规定外的基础设施建设，严禁增加其余非必要的设施，包括对原有步道的拓宽。

图名	环境规划图
----	-------

图号	2-35
----	------





图例:

- 规划范围
- 人行步道
- 缆车
- 县道334
- 现有建筑

保护措施:

- 文物编号 HY-3~4 开展文物保护工程的石刻
- 文物本体

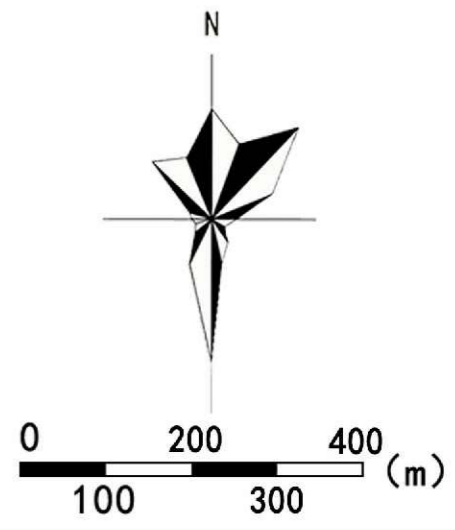
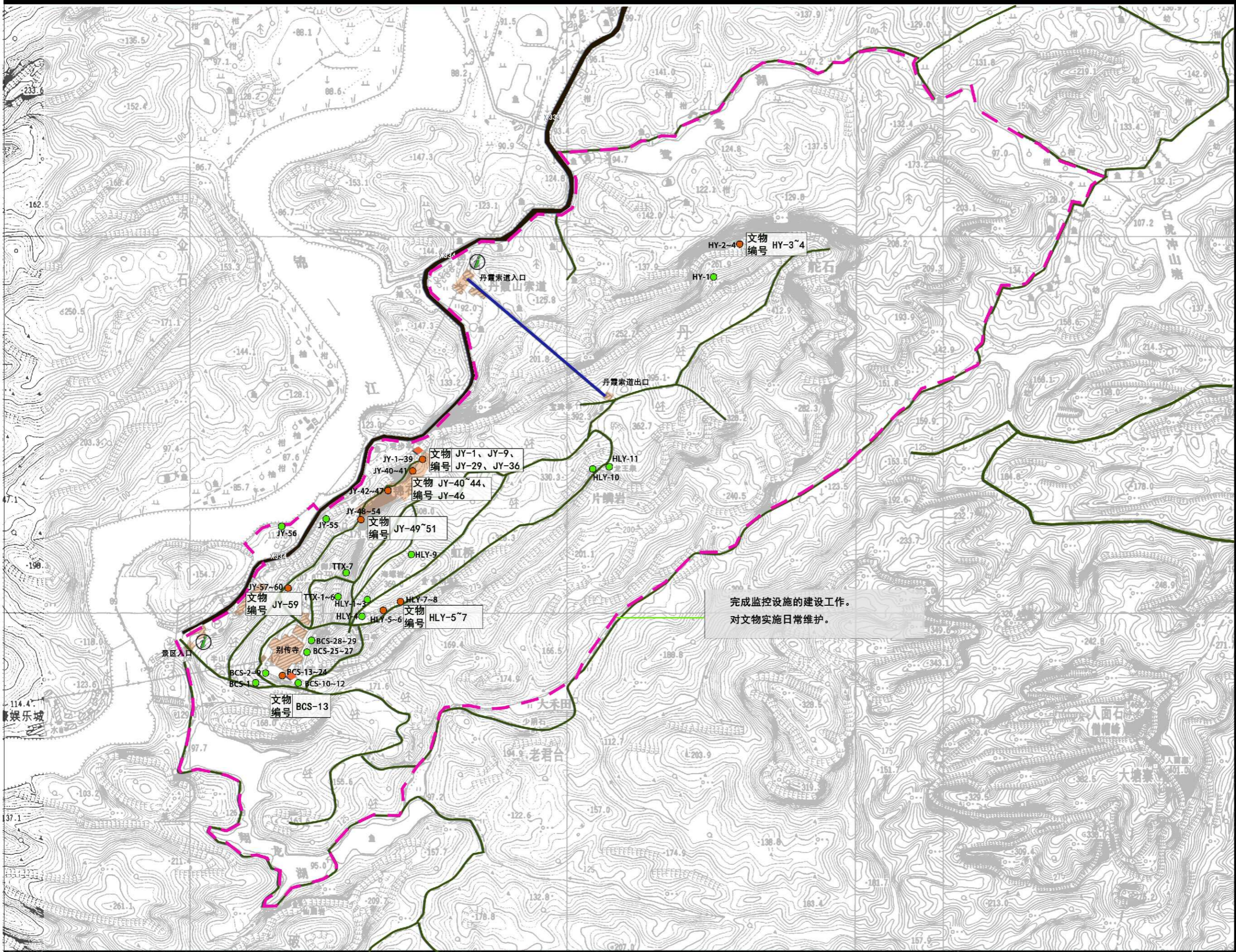
管理设施:

- ★ 设立文物保护标示牌

展示设施:

- ▶ 设立指示牌
- ? 设立说明牌

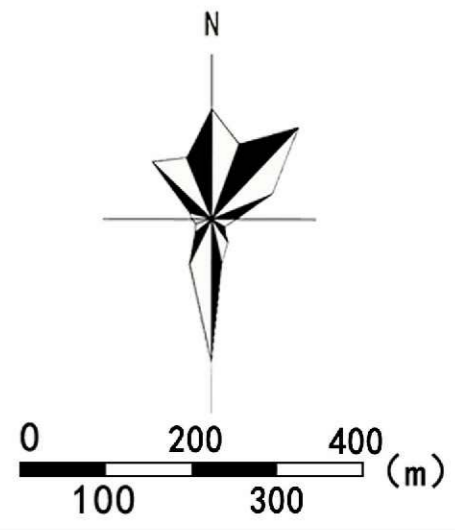
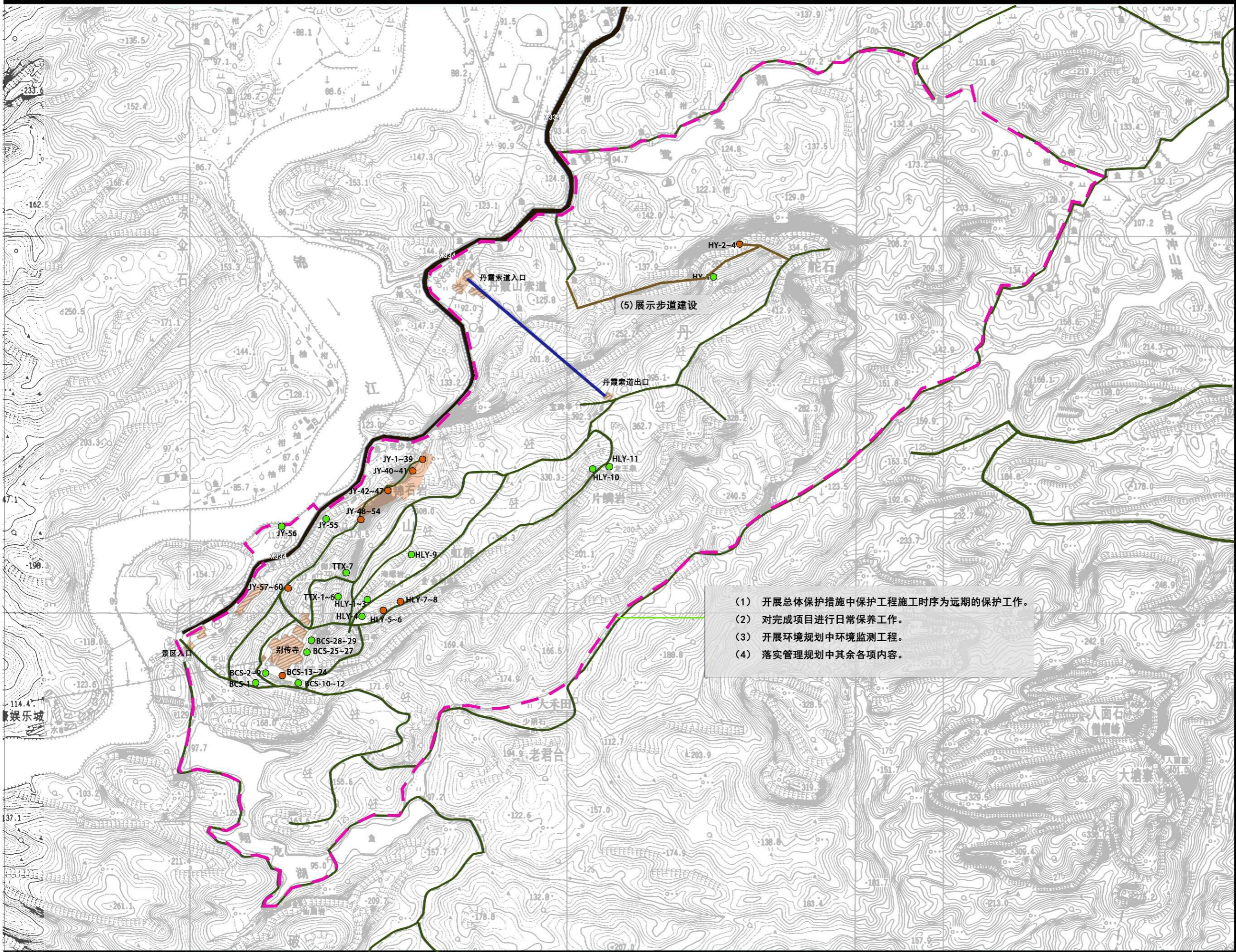
图名	近期实施项目规划图
图号	2-36



- 图例:**
- 规划范围
 - 人行步道
 - 缆车
 - 县道334
 - 现有建筑
- 保护措施:**
- 开展文物保护工程的石刻
 - 文物编号 HY-3~4 保养维护
 - ◆ 增设监控设备
 - ⊙ 开展展廊的建设工程

完成监控设施的建设工作。
对文物实施日常维护。

图名	中期实施项目规划图
图号	2-37



- 图例:**
- 规划范围
 - 人行步道
 - 缆车
 - 县道334
 - 现有建筑
- 保护措施:**
- 开展文物保护工程的石刻
 - 文物编号: 保养维护

- (1) 开展总体保护措施中保护工程施工时序为远期的保护工作。
- (2) 对完成项目进行日常保养工作。
- (3) 开展环境规划中环境监测工程。
- (4) 落实管理规划中其余各项内容。

图名	远期实施项目规划图
图号	2-38