

现状图

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司

工程名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	图 别	现状图
		日 期	2025年07月

目录

序号	图别	图号	图 名	图幅	比例	序号	图别	图号	图 名	图幅	比例
01	现状图	NX-01	桂林石刻--南溪山石刻总平面图	A3	1:1000	22	现状图	NX-22	W16、W18 13-13' 断面图	A3	1:30
02	现状图	NX-02	I-I' 工程地质剖面图	A3	1:300	23	现状图	NX-23	W17、W21 14-14' 断面图	A3	1:50
03	现状图	NX-03	II-II' 工程地质剖面图	A3	1:800	24	现状图	NX-24	W19 15-15' 断面图	A3	1:50
04	现状图	NX-04	A区危岩体立面图	A3	1:80	25	现状图	NX-25	W20 16-16' 断面图	A3	1:50
05	现状图	NX-05	B-1区危岩体正立面图(三清洞) B-2区危岩体右立面图(三清洞)	A3	1:100	26	现状图	NX-26	W22 17-17' 断面图	A3	1:30
06	现状图	NX-06	C-1区危岩体正立面图(穿云洞) C-2区危岩体右立面图(穿云洞)	A3	1:100	27	现状图	NX-27	W23 18-18' 断面图	A3	1:30
07	现状图	NX-07	D-1区危岩体下部立面图(升真古洞) D-2区危岩体上部立面图(升真古洞)	A3	1:100	28	现状图	NX-28	W24 19-19' 断面图	A3	1:30
08	现状图	NX-08	D-3区危岩体中部左立面图(升真古洞)、D-5区危岩体中部右立面图(升真古洞) D-4区危岩体中部中立面图(升真古洞)	A3	1:100	29	现状图	NX-29	W25 20-20' 断面图	A3	1:30
09	现状图	NX-09	E区危岩体立面图(白龙洞)	A3	1:100	30	现状图	NX-30	W26 21-21' 断面图	A3	1:30
10	现状图	NX-10	W1、W4 1-1' 断面图	A3	1:80	31	现状图	NX-31	W27、W28 22-22' 断面图	A3	1:30
11	现状图	NX-11	W2 2-2' 断面图	A3	1:30	32	现状图	NX-32	W29 23-23' 断面图	A3	1:50
12	现状图	NX-12	W3 3-3' 断面图	A3	1:30	33	现状图	NX-33	W30、W31 24-24' 断面图	A3	1:30
13	现状图	NX-13	W5 4-4' 断面图	A3	1:50	34	现状图	NX-34	W32 25-25' 断面图	A3	1:20
14	现状图	NX-14	W6、W9 5-5' 断面图	A3	1:50	35	现状图	NX-35	W33、W34 26-26' 断面图	A3	1:50
15	现状图	NX-15	W7 6-6' 断面图	A3	1:20	36	现状图	NX-36	W35 27-27' 断面图	A3	1:30
16	现状图	NX-16	W8 7-7' 断面图	A3	1:50	37	现状图	NX-37	W36 28-28' 断面图	A3	1:30
17	现状图	NX-17	W10 8-8' 断面图	A3	1:50	38	现状图	NX-38	W37 29-29' 断面图	A3	1:20
18	现状图	NX-18	W11 9-9' 断面图	A3	1:50	39	现状图	NX-39	W38 30-30' 断面图	A3	1:30
19	现状图	NX-19	W12、W15 10-10' 断面图	A3	1:50	40	现状图	NX-40	W39 31-31' 断面图	A3	1:30
20	现状图	NX-20	W13 11-11' 断面图	A3	1:20	41	现状图	NX-41	W40 32-32' 断面图	A3	1:20
21	现状图	NX-21	W14 12-12' 断面图	A3	1:20	42	现状图	NX-42	W41 33-33' 断面图	A3	1:30

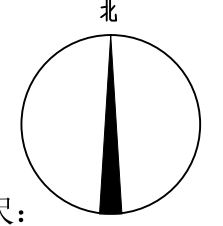
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司

工程名称	桂林石刻—南溪山石刻加固保护工程	图 别	现状图
		日 期	2025年07月

目录

序号	图别	图号	图 名	图幅	比例	序号	图别	图号	图 名	图幅	比例
43	现状图	NX-43	W42 34-34' 断面图	A3	1:80	64	现状图	NX-64			
44	现状图	NX-44	W43 35-35' 断面图	A3	1:30	65	现状图	NX-65			
45	现状图	NX-45	W44 36-36' 断面图	A3	1:100	66	现状图	NX-66			
46	现状图	NX-46	W45 37-37' 断面图	A3	1:30	67	现状图	NX-67			
47	现状图	NX-47	W46 38-38' 断面图	A3	1:30	68	现状图	NX-68			
48	现状图	NX-48	W47 39-39' 断面图	A3	1:50	69	现状图	NX-69			
49	现状图	NX-49	W48 40-40' 断面图	A3	1:50	70	现状图	NX-70			
50	现状图	NX-50	W49 41-41' 断面图	A3	1:20	71	现状图	NX-71			
51	现状图	NX-51	W50 42-42' 断面图	A3	1:80	72	现状图	NX-72			
52	现状图	NX-52	W51、W52 43-43' 断面图	A3	1:50	73	现状图	NX-73			
53	现状图	NX-53	W53 44-44' 断面图	A3	1:50	74	现状图	NX-74			
54	现状图	NX-54	W54 45-45' 断面图	A3	1:30	75	现状图	NX-75			
55	现状图	NX-55	W55 46-46' 断面图	A3	1:20	76	现状图	NX-76			
56	现状图	NX-56	W56 47-47' 断面图	A3	1:50	77	现状图	NX-77			
57	现状图	NX-57	W57 48-48' 断面图	A3	1:50	78	现状图	NX-78			
58	现状图	NX-58	W58 49-49' 断面图	A3	1:50	79	现状图	NX-79			
59	现状图	NX-59	W59 50-50' 断面图	A3	1:30	80	现状图	NX-80			
60	现状图	NX-60	W60 51-51' 断面图	A3	1:30	81	现状图	NX-81			
61	现状图	NX-61	W61 52-52' 断面图	A3	1:30	82	现状图	NX-82			
62	现状图	NX-62				83	现状图	NX-83			
63	现状图	NX-63				84	现状图	NX-84			

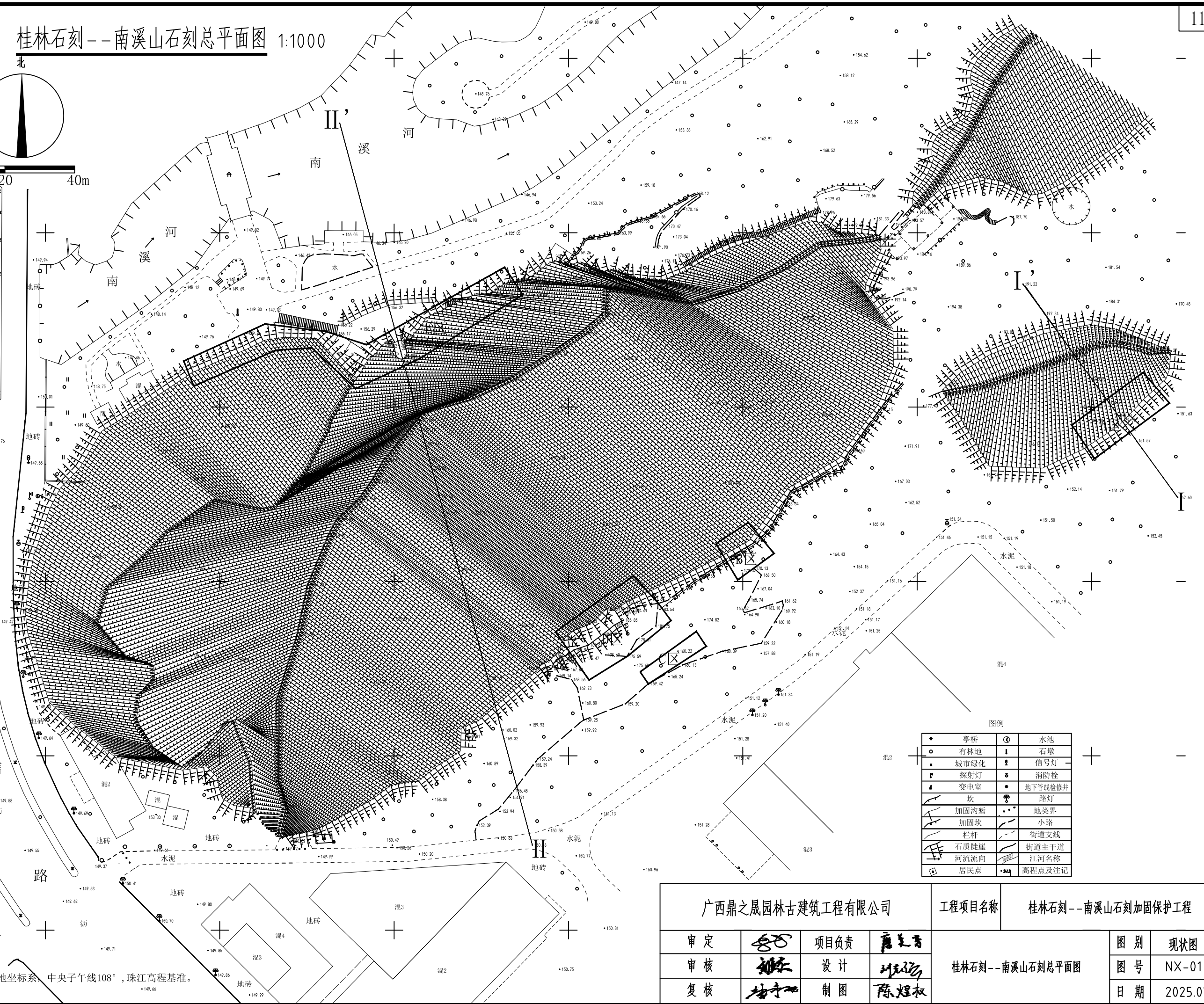
桂林石刻--南溪山石刻总平面图 1:1000



比例尺: 0 10 20 40m

八一桥

崇信路

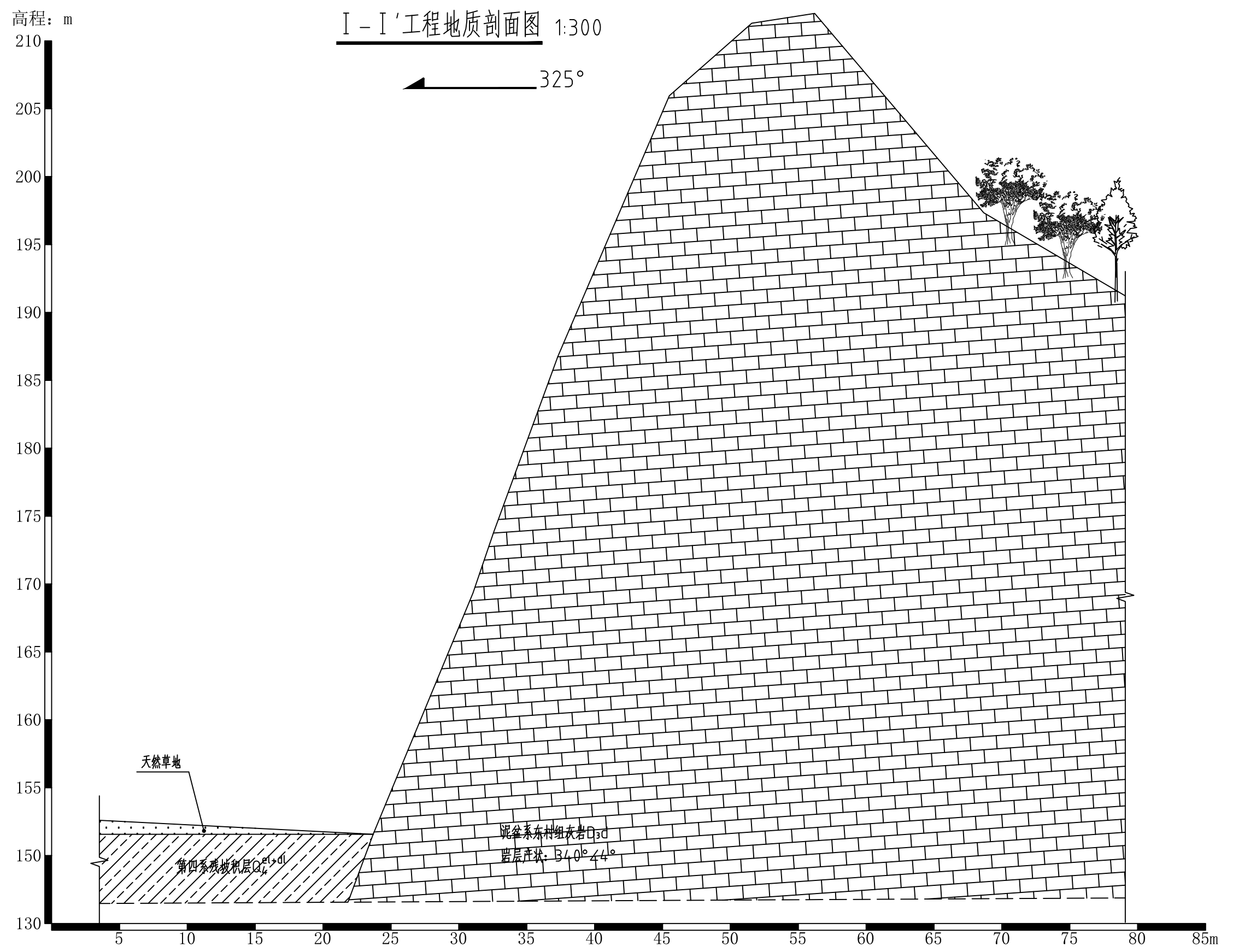


图例

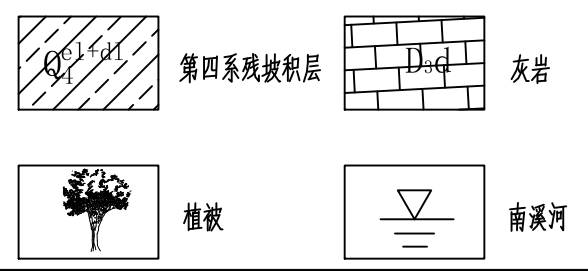
亭桥	水池
有林地	石墩
城市绿化	信号灯
探射灯	消防栓
变电室	地下管线检修井
坎	路灯
加固沟壑	地类界
加固坎	小路
栏杆	街道支线
石质陡崖	街道主干道
河流流向	江河名称
居民点	高程点及注记

说明: 本成果为2000国家大地坐标系, 中央子午线108°, 珠江高程基准。

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定	李万	项目负责	唐文芳	桂林石刻--南溪山石刻总平面图	图别	现状图
审核	谢东	设计	叶江		图号	NX-01
复核	李江	制图	陈煜权		日期	2025.07

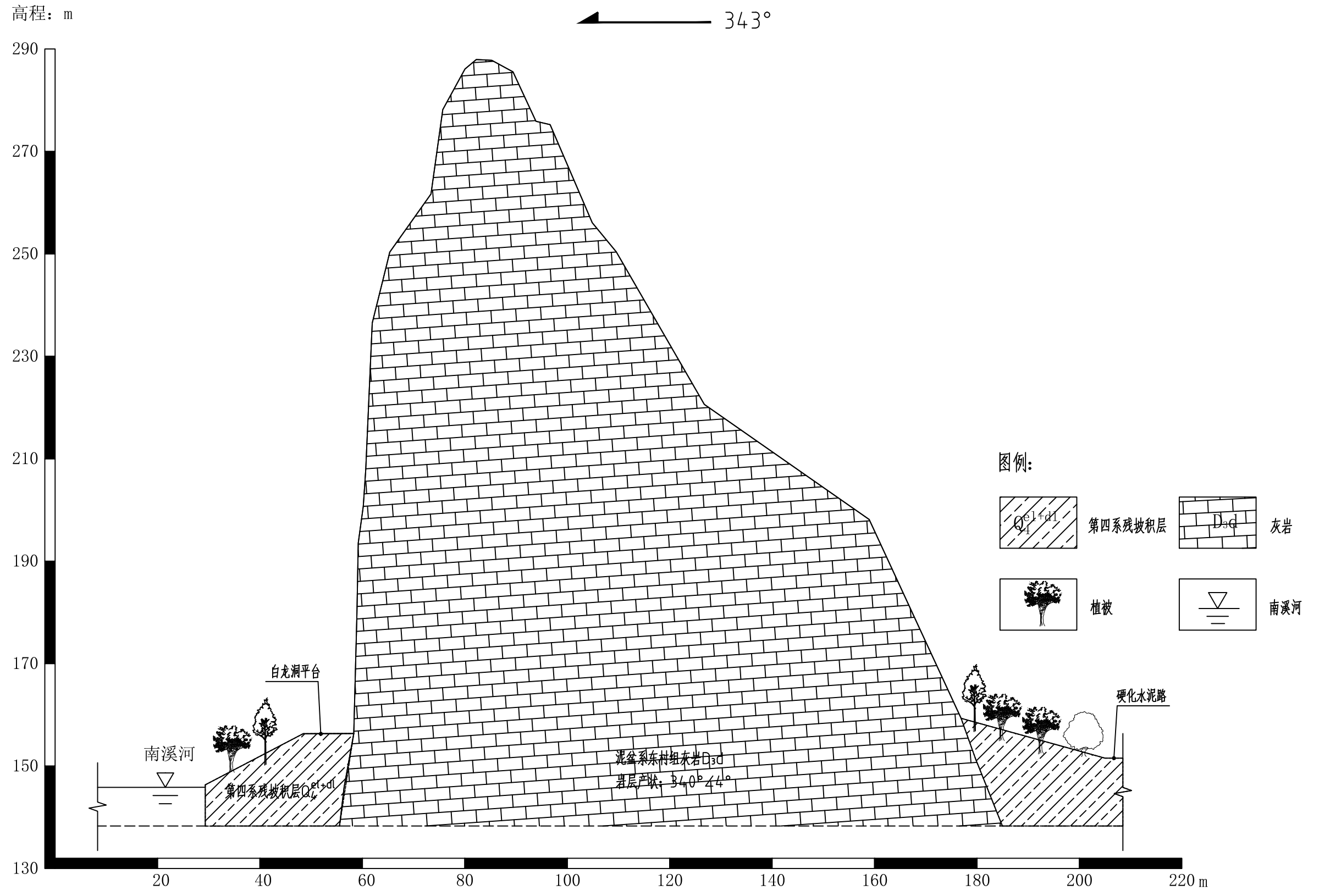


图例:



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		I - I' 工程地质剖面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-02
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

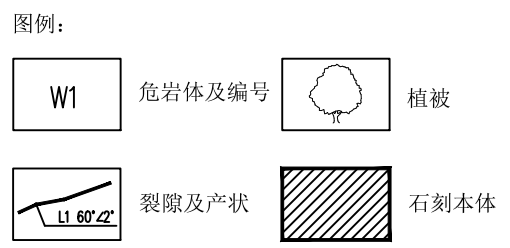
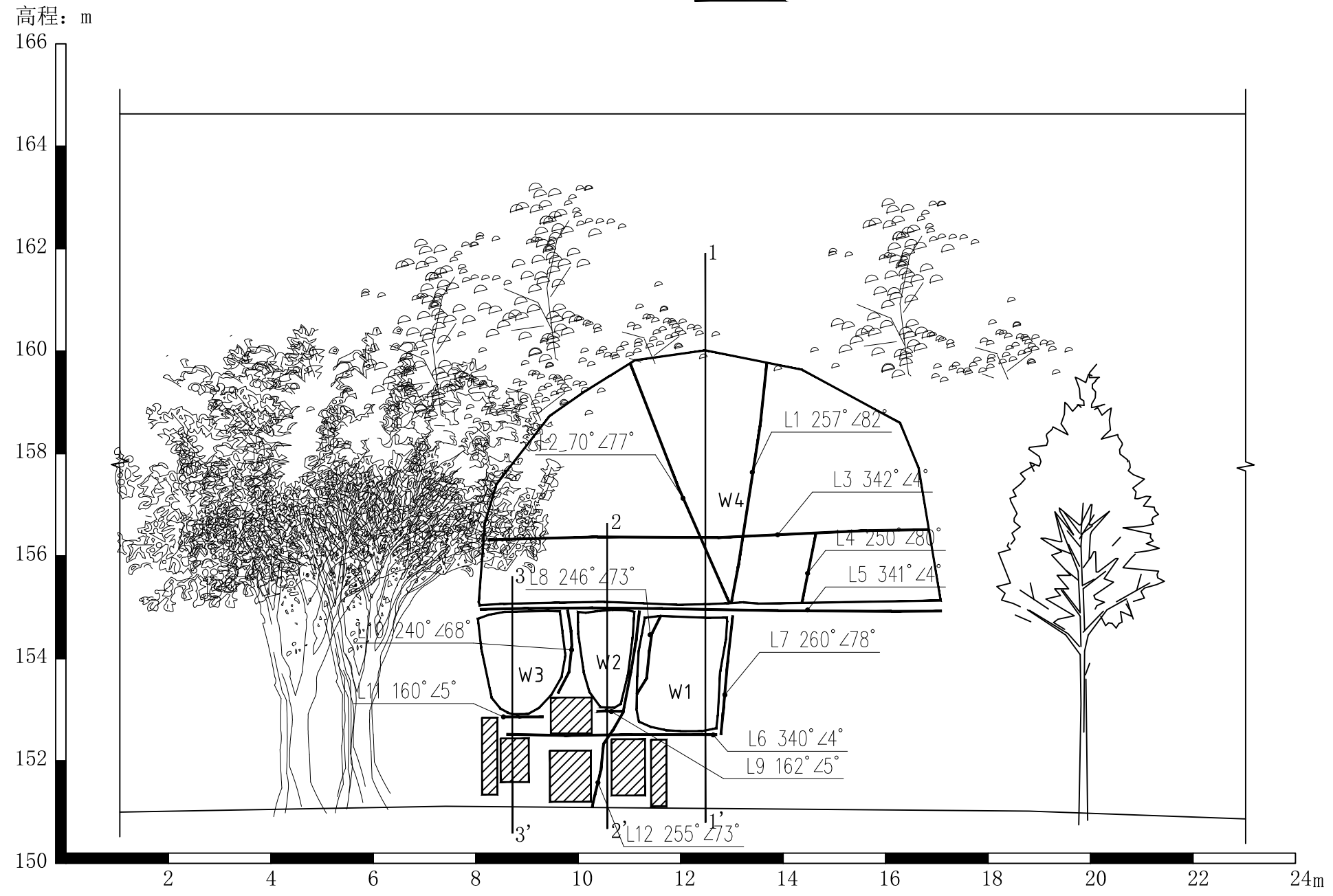
II-II' 工程地质剖面图 1:800








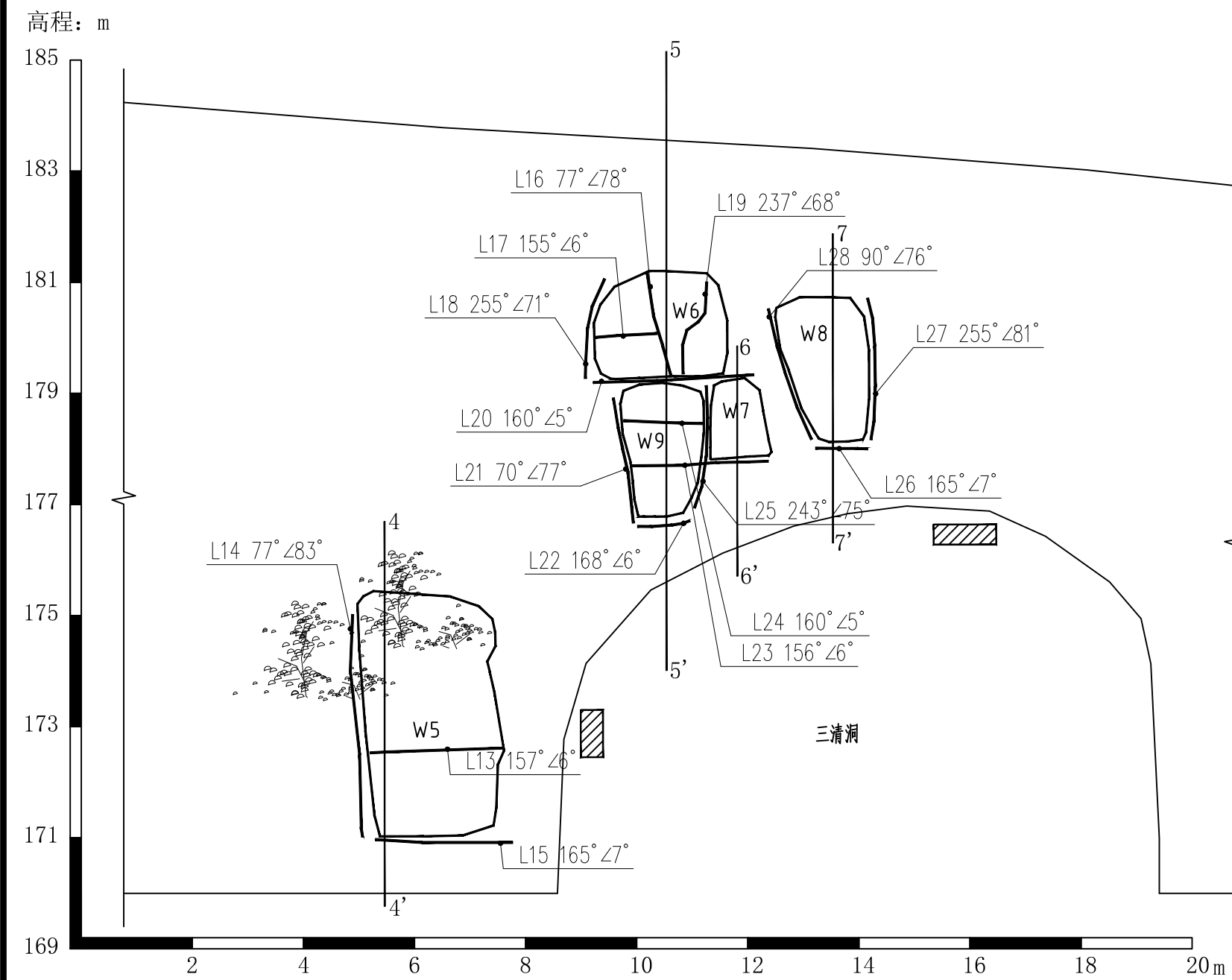
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		II-II' 工程地质剖面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-03
复核		制图	陈煜叔		日期	2025.07

A区危岩体立面图 1:100

崖面走向: NE70°

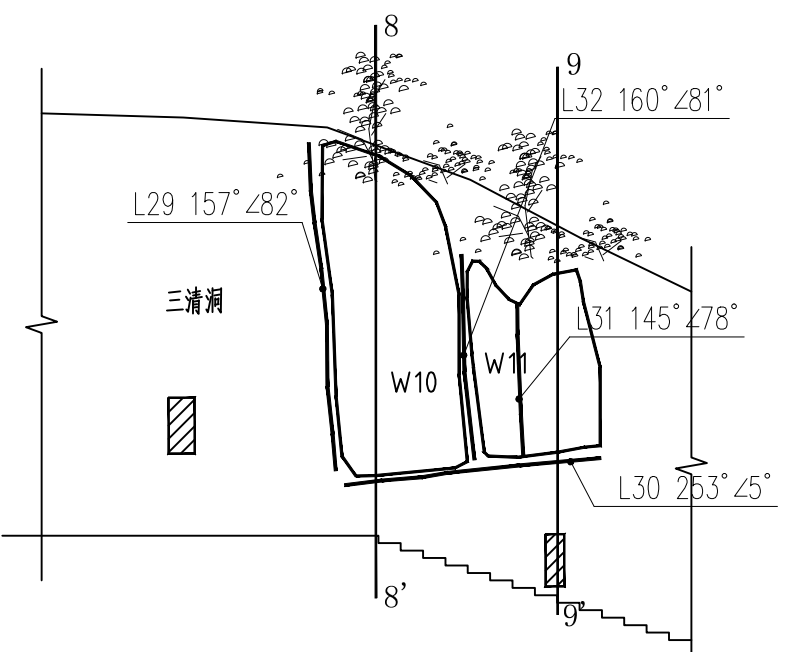


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		A区危岩体立面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-04
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07



B-1区危岩体正立面图(三清洞) 1:100

崖面走向: NE75°



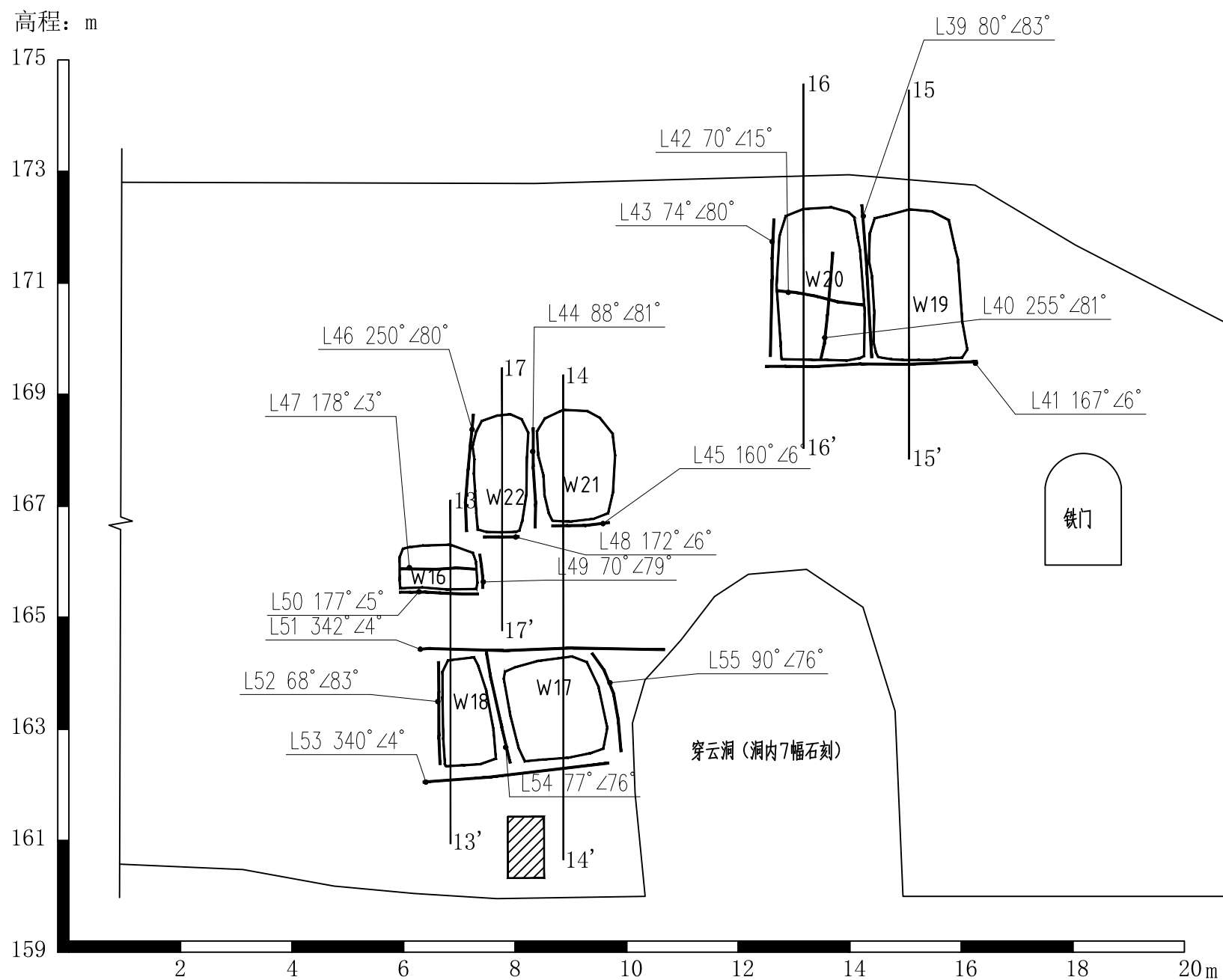
B-2区危岩体右立面图(三清洞) 1:100

崖面走向: NW15°

图例:

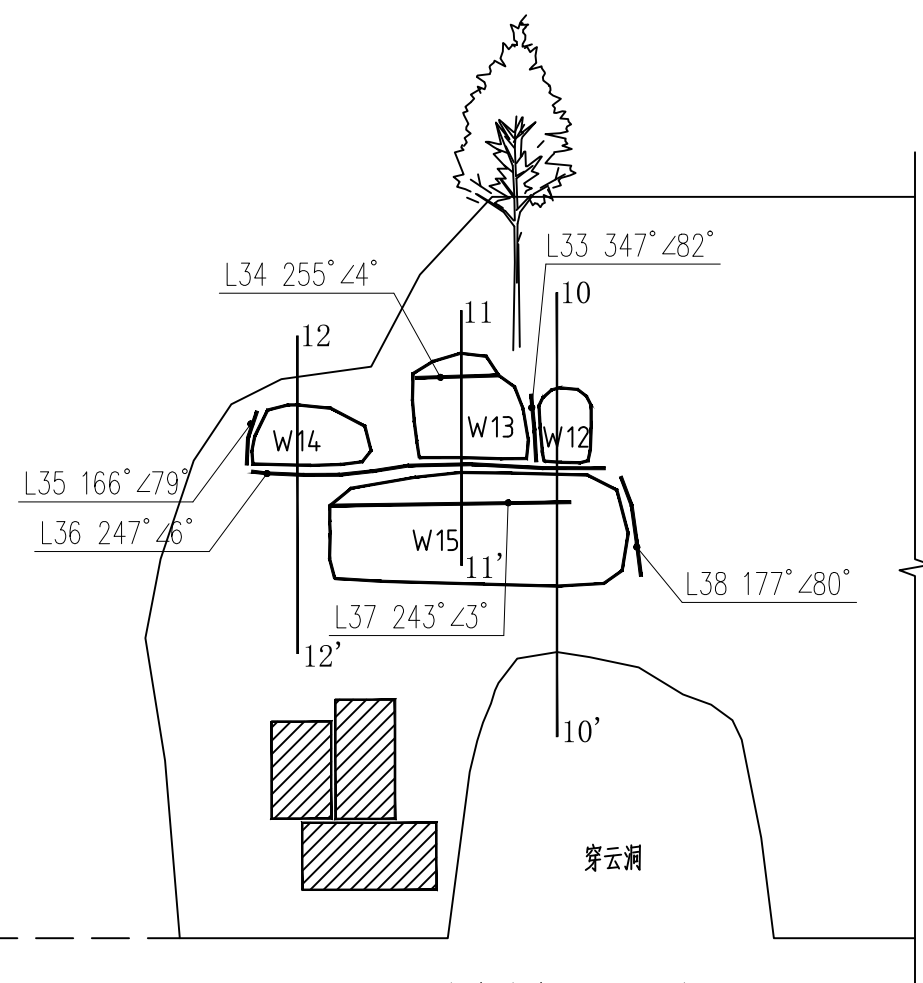
- W1 危岩体及编号
- 植被
- 裂隙及产状
- 石刻本体

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		B-1区危岩体正立面图(三清洞) B-2区危岩体右立面图(三清洞)	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-05
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07



C-1区危岩体正立面图 (穿云洞) 1:100

崖面走向: NE70°



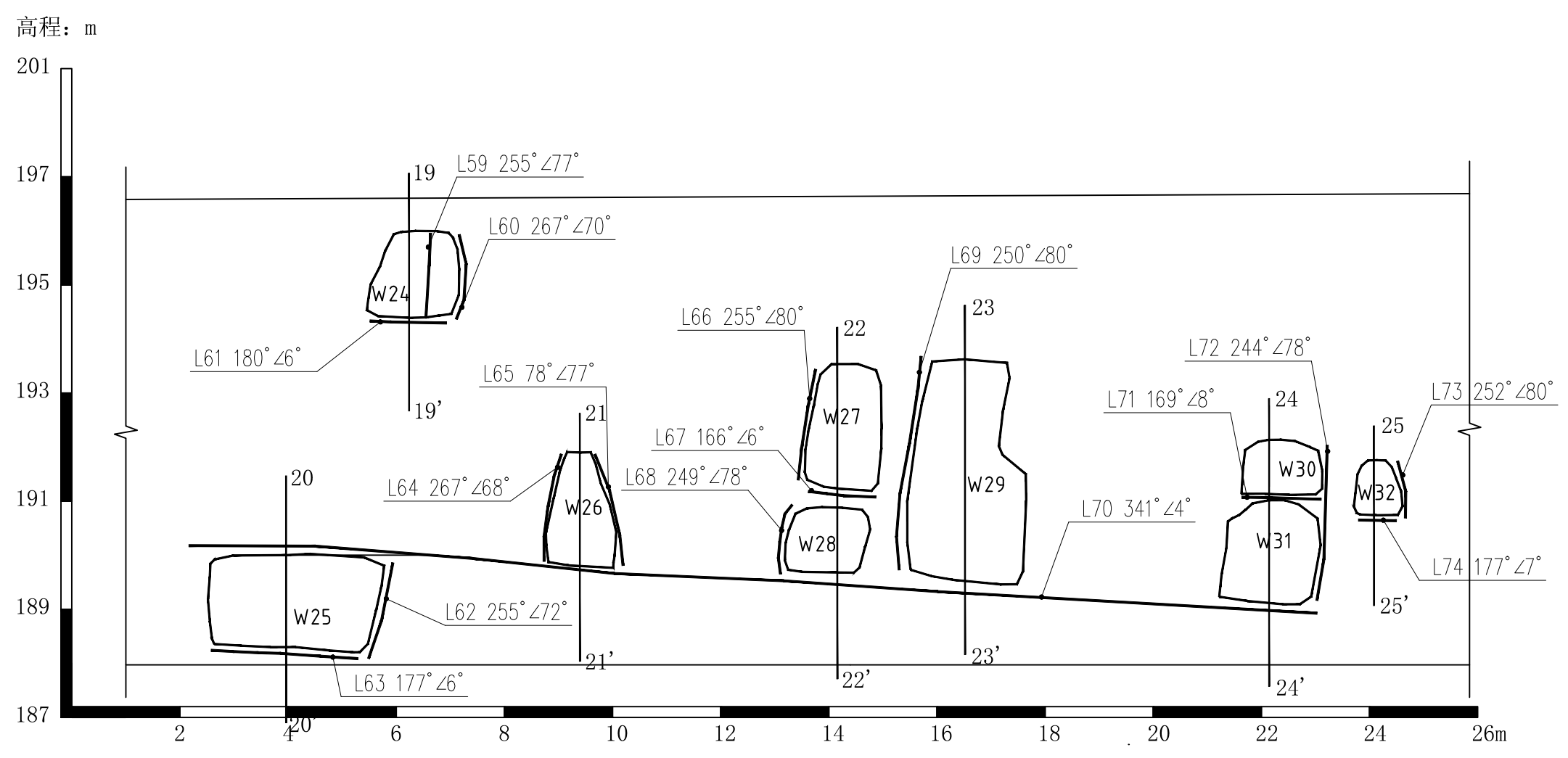
C-2区危岩体右立面图 (穿云洞) 1:100

崖面走向: NW20°

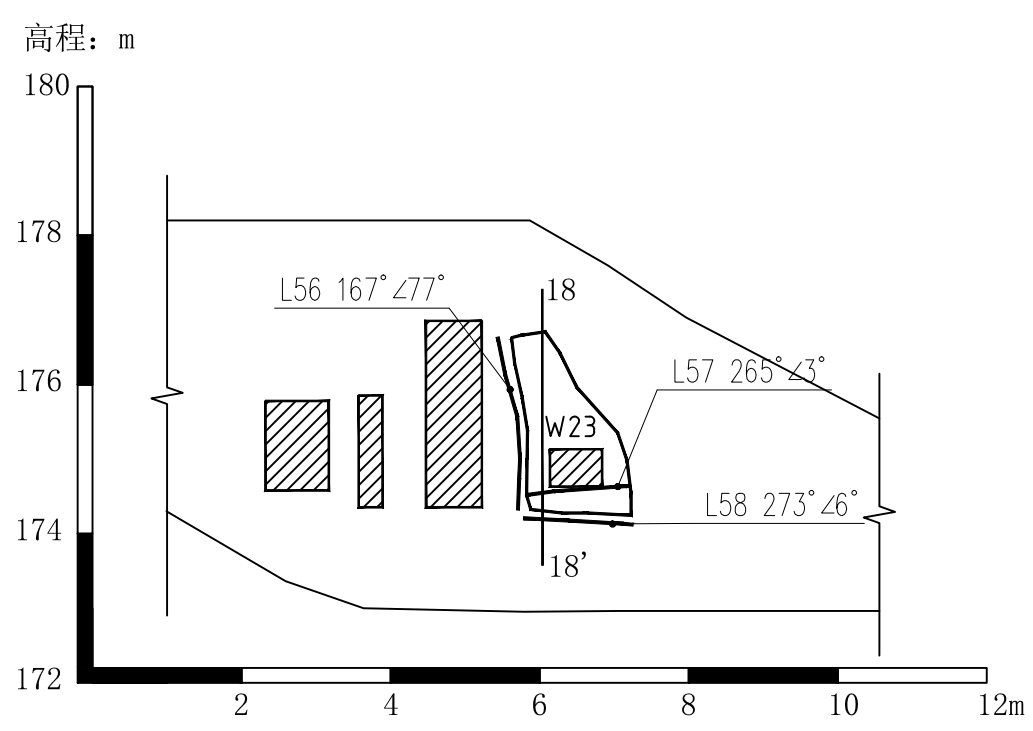
图例:

- W1 危岩体及编号
- 植被
- 裂隙及产状
- 石刻本体

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		C-1区危岩体正立面图(穿云洞) C-2区危岩体右立面图(穿云洞)	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-06
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07



D-2区危岩体上部立面图 (升真古洞) 1:100



D-1区危岩体下部立面图 (升真古洞) 1:100

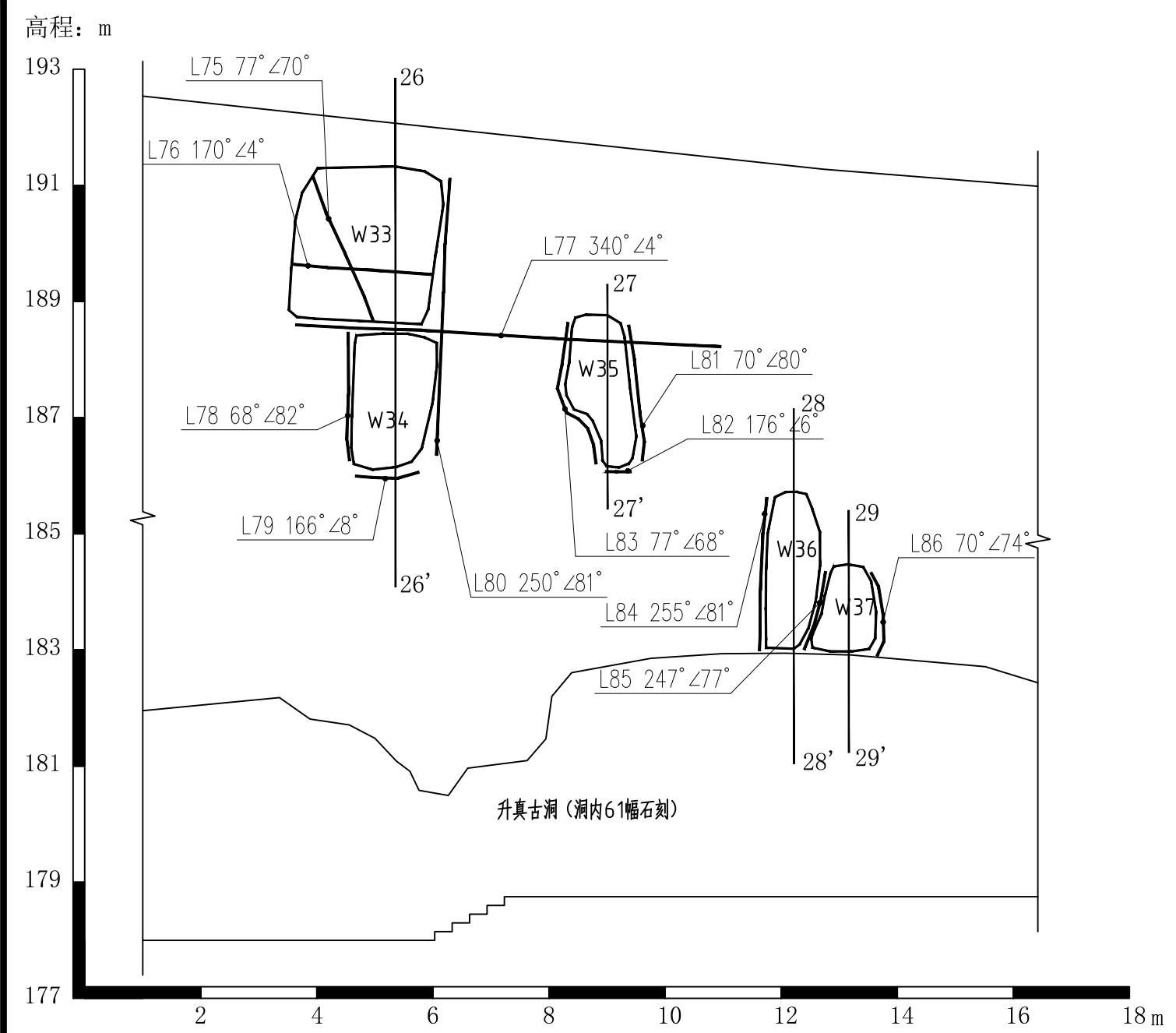
崖面走向: NE70°

崖面走向: NW20°

图例:

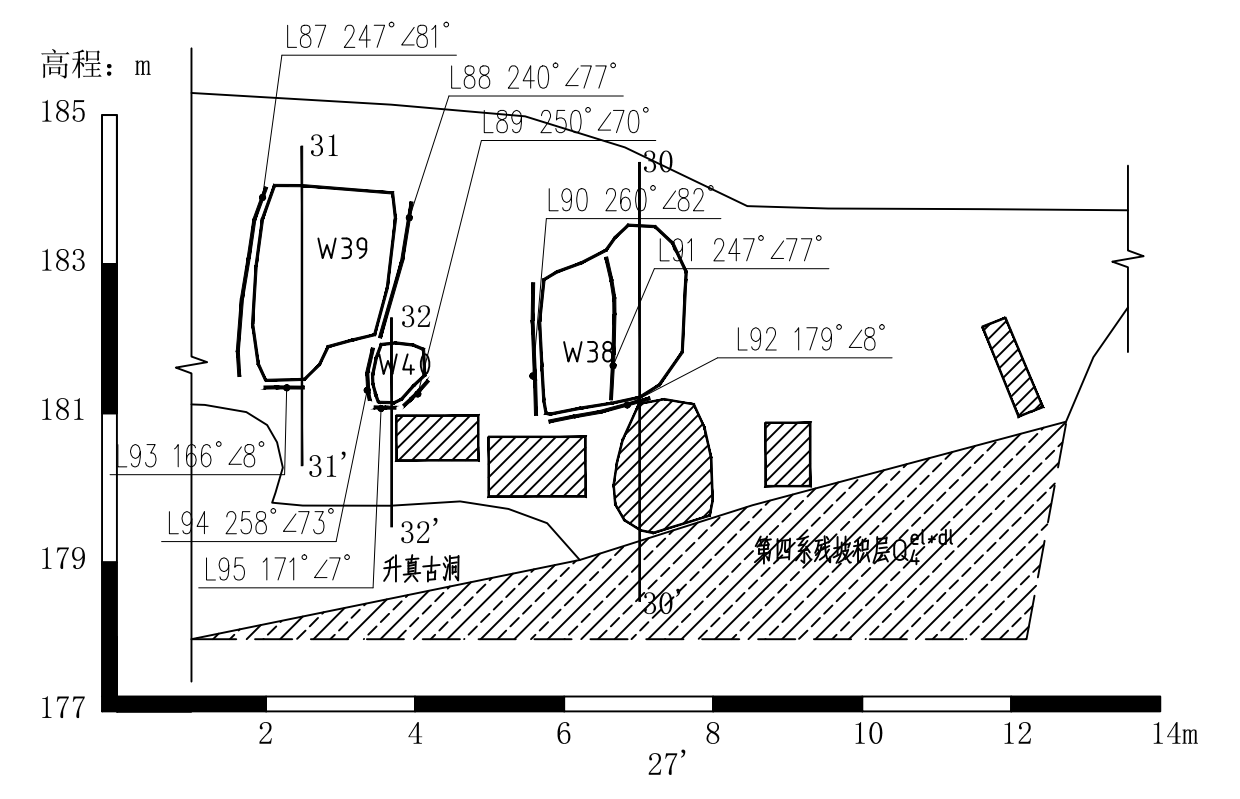
- W1 危岩体及编号
- 植被
- 裂隙及产状
- 石刻本体

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		D-1区危岩体下部立面图(升真古洞) D-2区危岩体上部立面图(升真古洞)	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-07
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07



D-3区危岩体中部左立面图 (升真古洞) 1:100

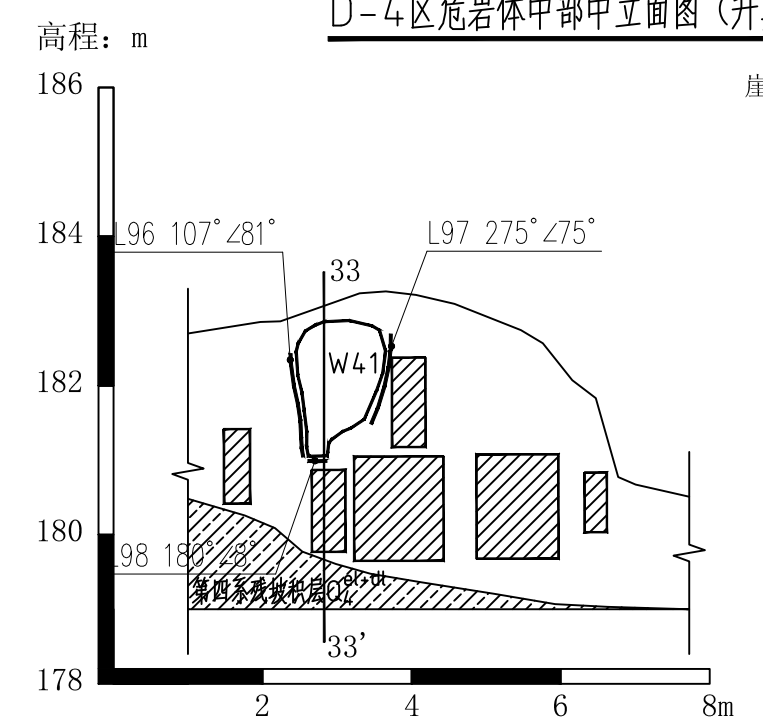
崖面走向: NE70°



D-4区危岩体中部中立面图 (升真古洞) 1:100

高程: m

崖面走向: NE70°



D-5区危岩体中部右立面图 (升真古洞) 1:100

崖面走向: NW80°

图例:

- | | |
|----|--------|
| W1 | 危岩体及编号 |
|----|--------|

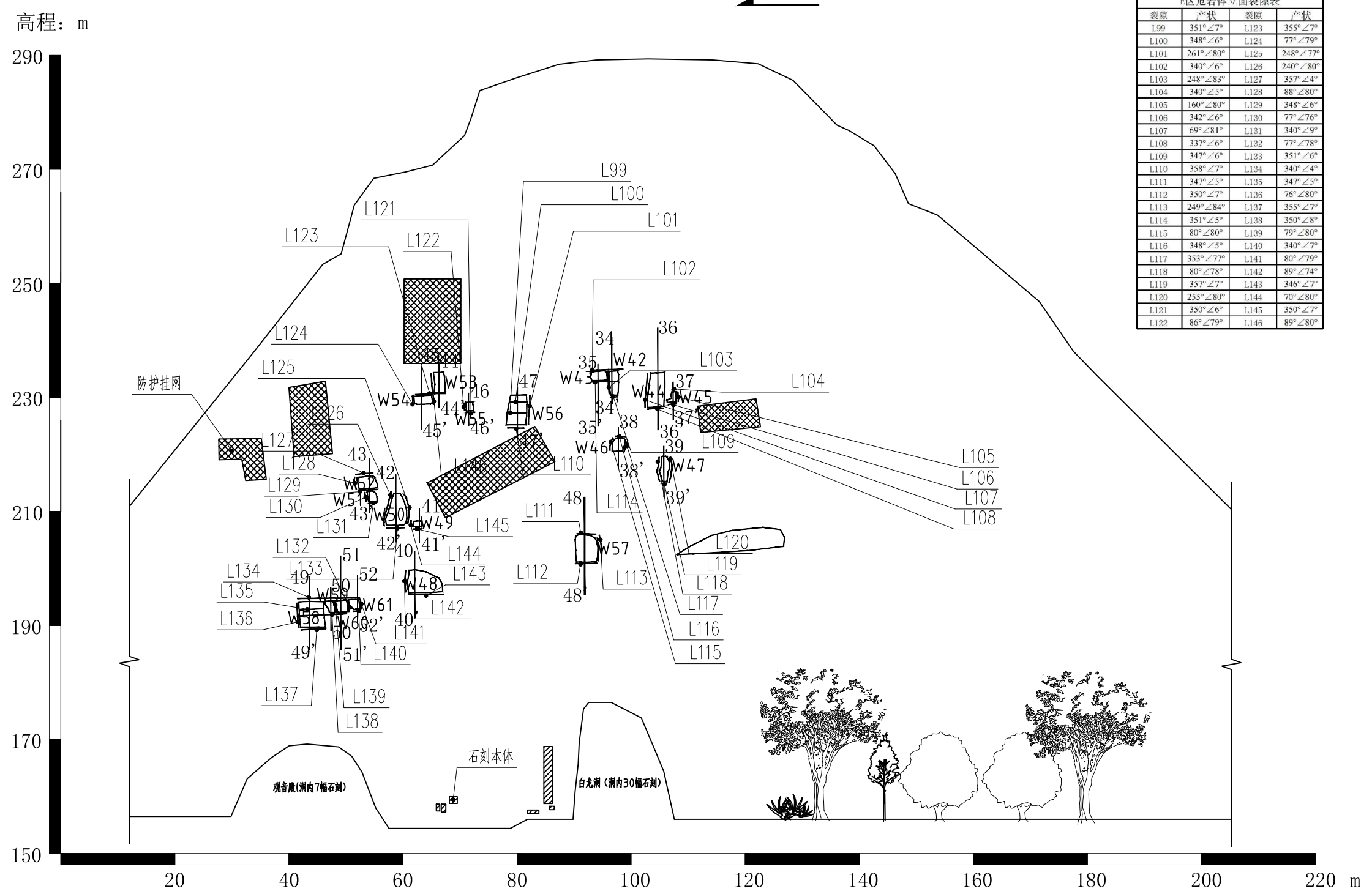
	植被
--	----
- | | |
|--|-------|
| | 裂隙及产状 |
|--|-------|

	石刻本体
--	------

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		D-3区危岩体中部左立面图(升真古洞) D-4区危岩体中部中立面图(升真古洞) D-5区危岩体中部右立面图(升真古洞)	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-08
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

E区危岩体立面图(白龙洞) 1:800

崖面走向: NE70°



裂隙	产状	裂隙	产状
L99	351°∠7°	L123	355°∠7°
L100	348°∠6°	L124	77°∠79°
L101	261°∠80°	L125	248°∠77°
L102	340°∠6°	L126	240°∠80°
L103	248°∠83°	L127	357°∠4°
L104	340°∠5°	L128	88°∠80°
L105	160°∠80°	L129	348°∠6°
L106	342°∠6°	L130	77°∠76°
L107	69°∠81°	L131	340°∠9°
L108	337°∠6°	L132	77°∠78°
L109	347°∠6°	L133	351°∠6°
L110	358°∠7°	L134	340°∠4°
L111	347°∠5°	L135	347°∠5°
L112	350°∠7°	L136	76°∠80°
L113	249°∠84°	L137	355°∠7°
L114	351°∠5°	L138	350°∠8°
L115	80°∠80°	L139	79°∠80°
L116	348°∠5°	L140	340°∠7°
L117	353°∠77°	L141	80°∠79°
L118	80°∠78°	L142	89°∠74°
L119	357°∠7°	L143	346°∠7°
L120	255°∠80°	L144	70°∠80°
L121	350°∠6°	L145	350°∠7°
L122	86°∠79°	L146	89°∠80°

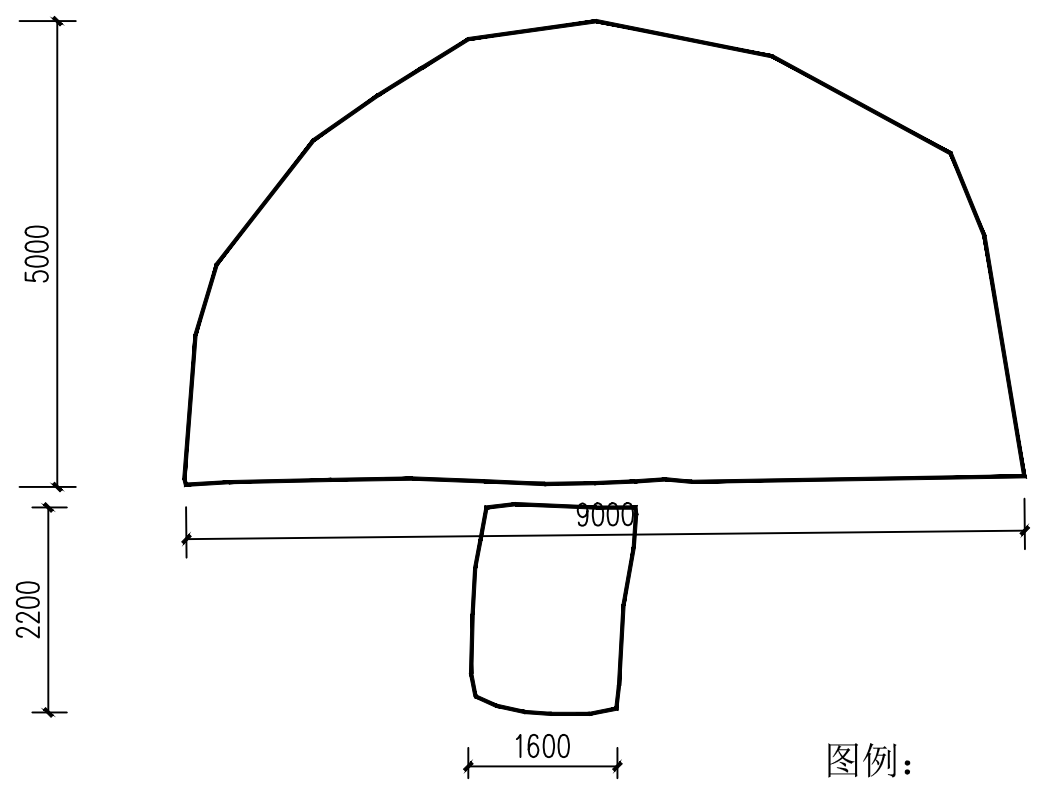
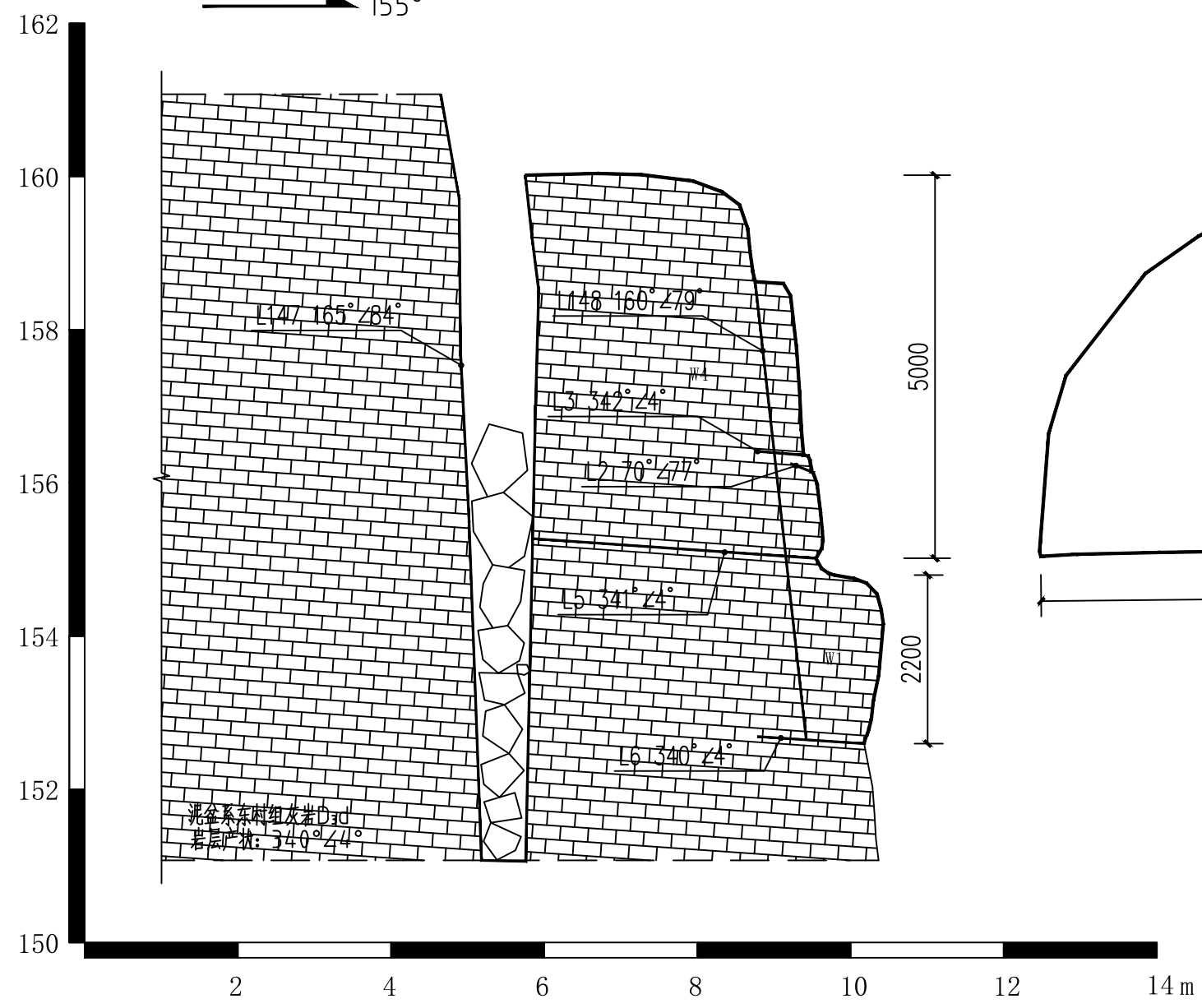
图例:

W1	危岩体及编号		植被	L1 60°∠2°	裂隙及产状
	溶洞		挂网		石刻本体

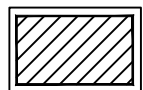
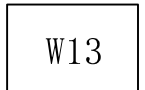
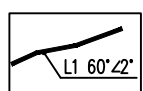

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		E区危岩体立面图(白龙洞)	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-09
复核		制图	陈煜叔		日期	2025.07

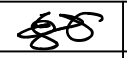
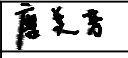




W1、W4 1-1'断面图 1:80

高程: m

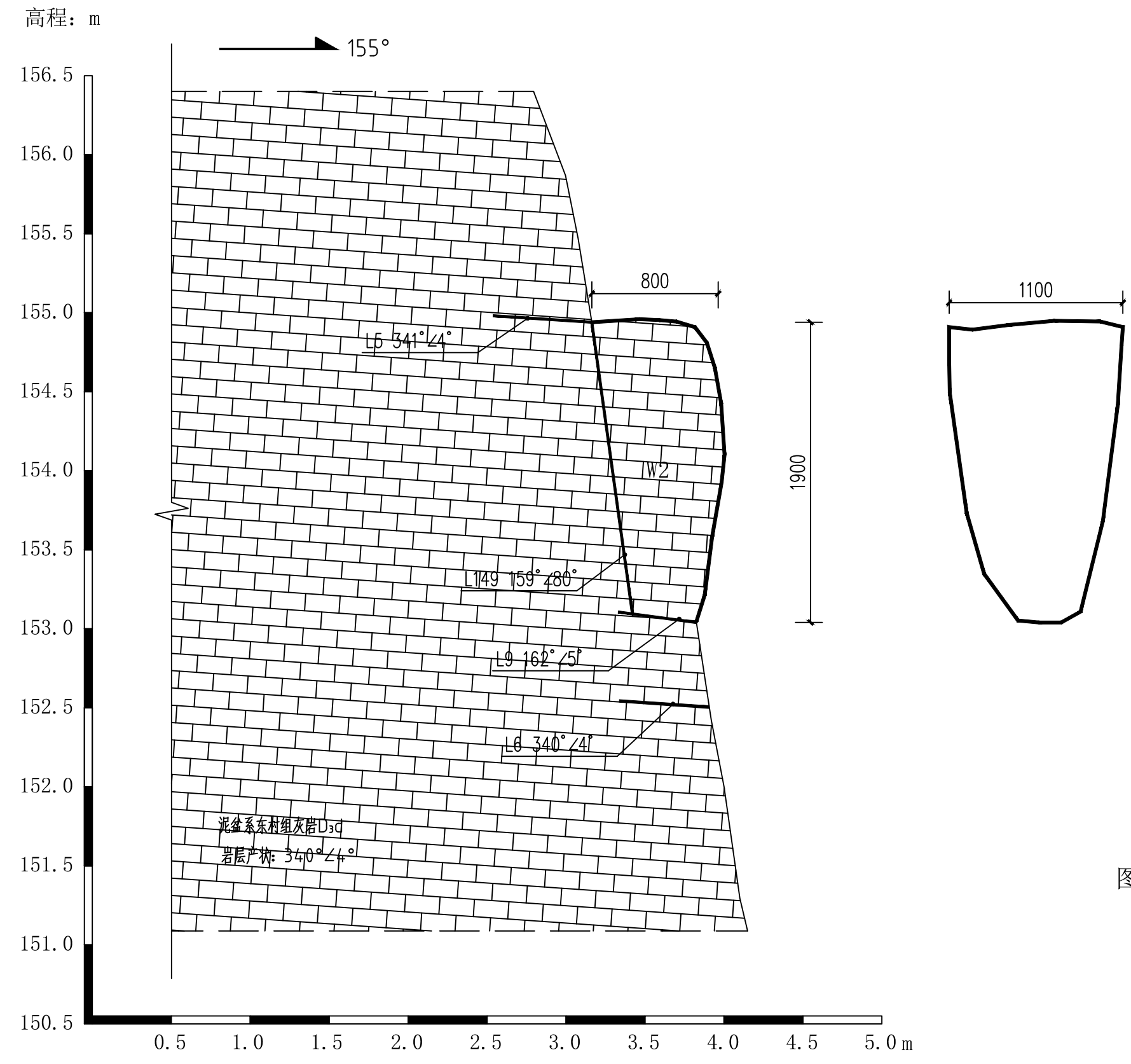


图例:

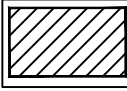
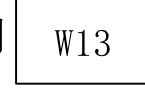
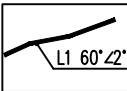
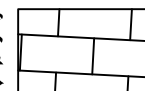
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

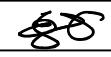

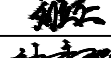
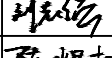

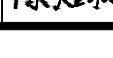
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W1、W4 1-1'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-10
复核		制图			日期	2025.07

W2 2-2'断面图 1:30

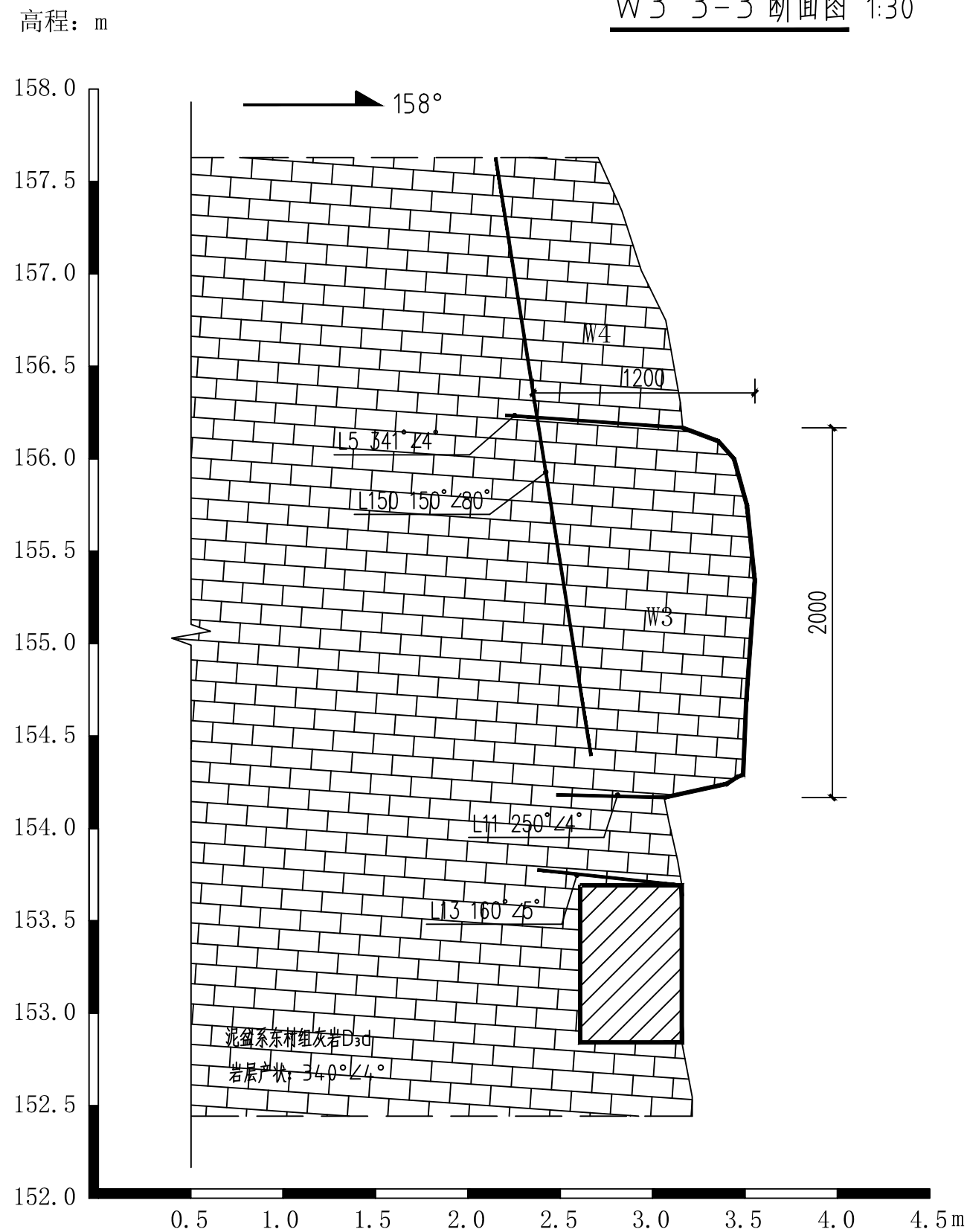


图例:

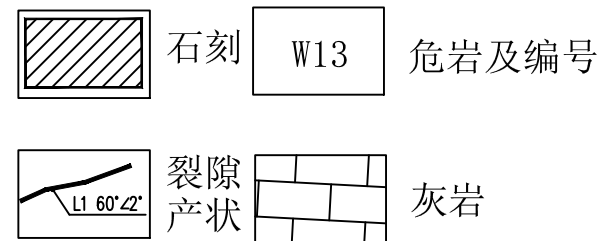
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W2 2-2'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-11
复核		制图			日期	2025.07

W3 3-3'断面图 1:30

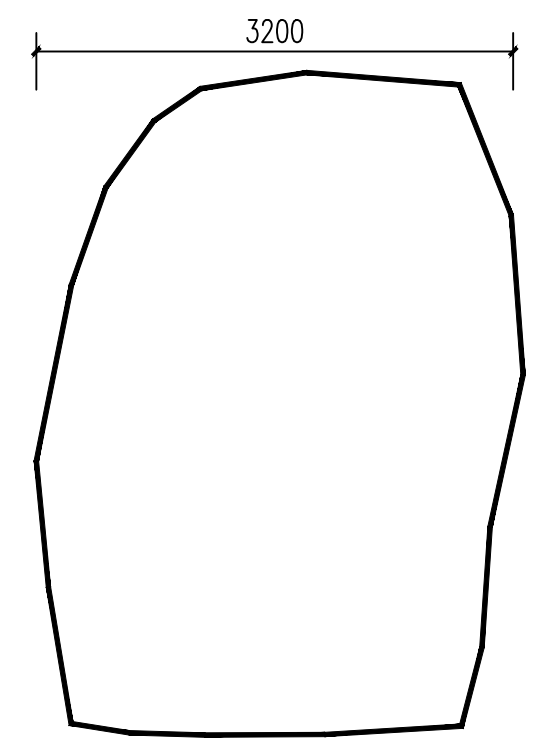
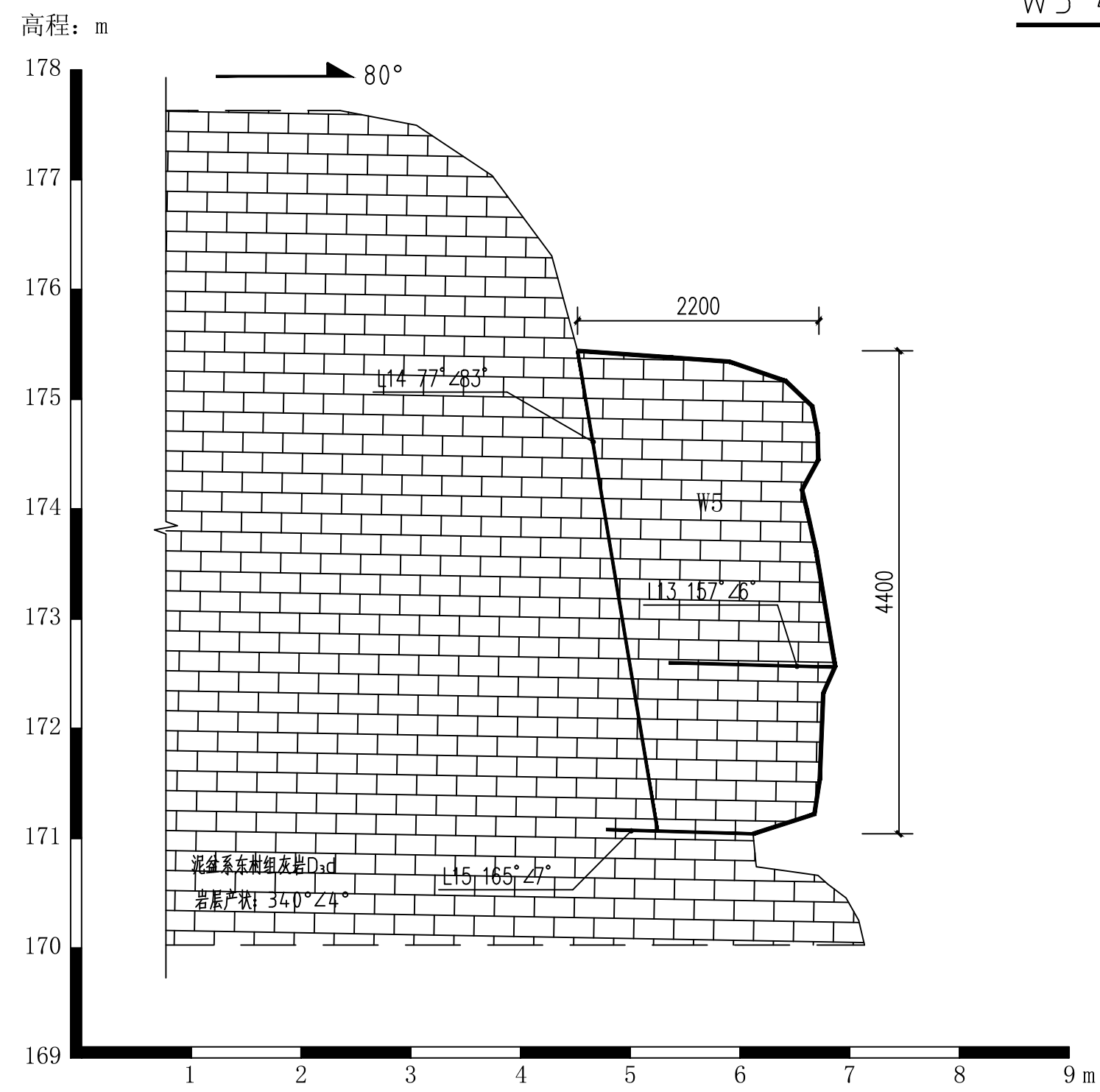


图例:

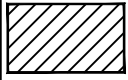

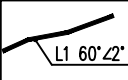



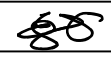
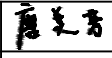



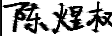
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W3 3-3'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-12
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W5 4-4'断面图 1:50

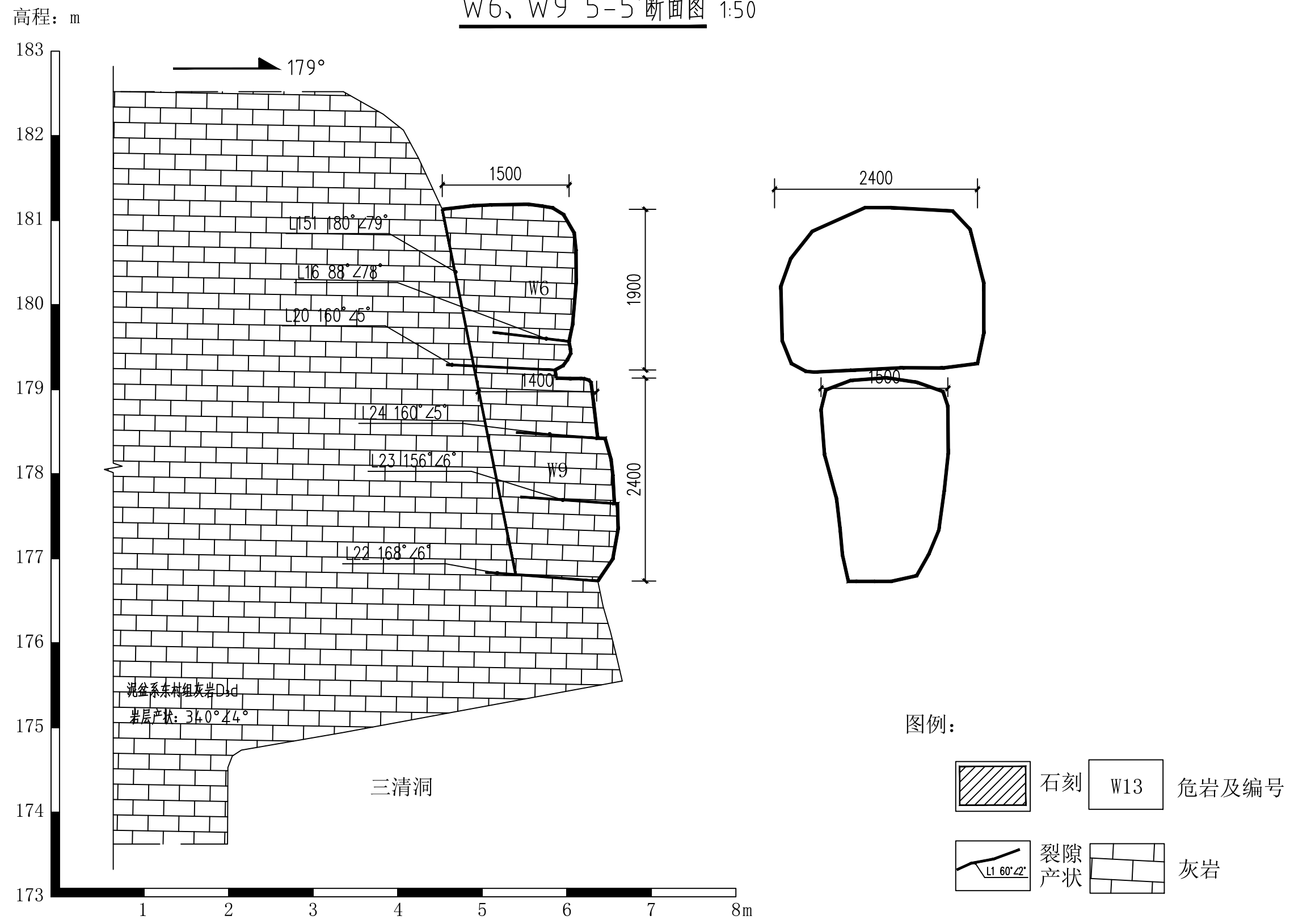


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

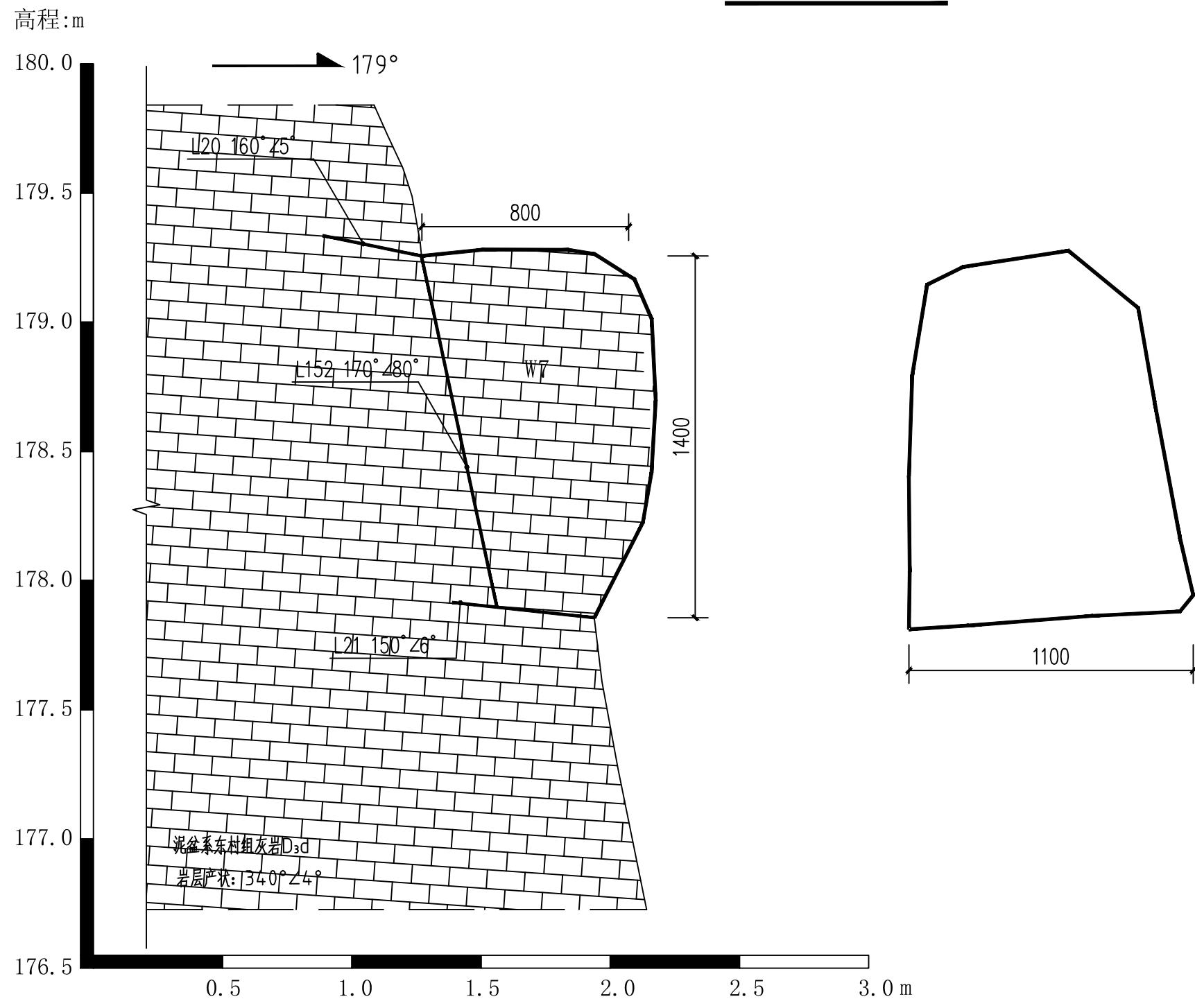
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W5 4-4'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-13
复核		制图			日期	2025.07

W6、W9 5-5'断面图 1:50

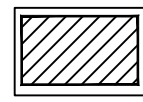
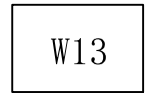
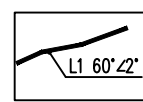
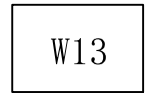


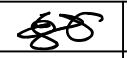
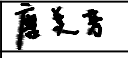




广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W6、W9 5-5'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-14
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W7 6-6'断面图 1:20

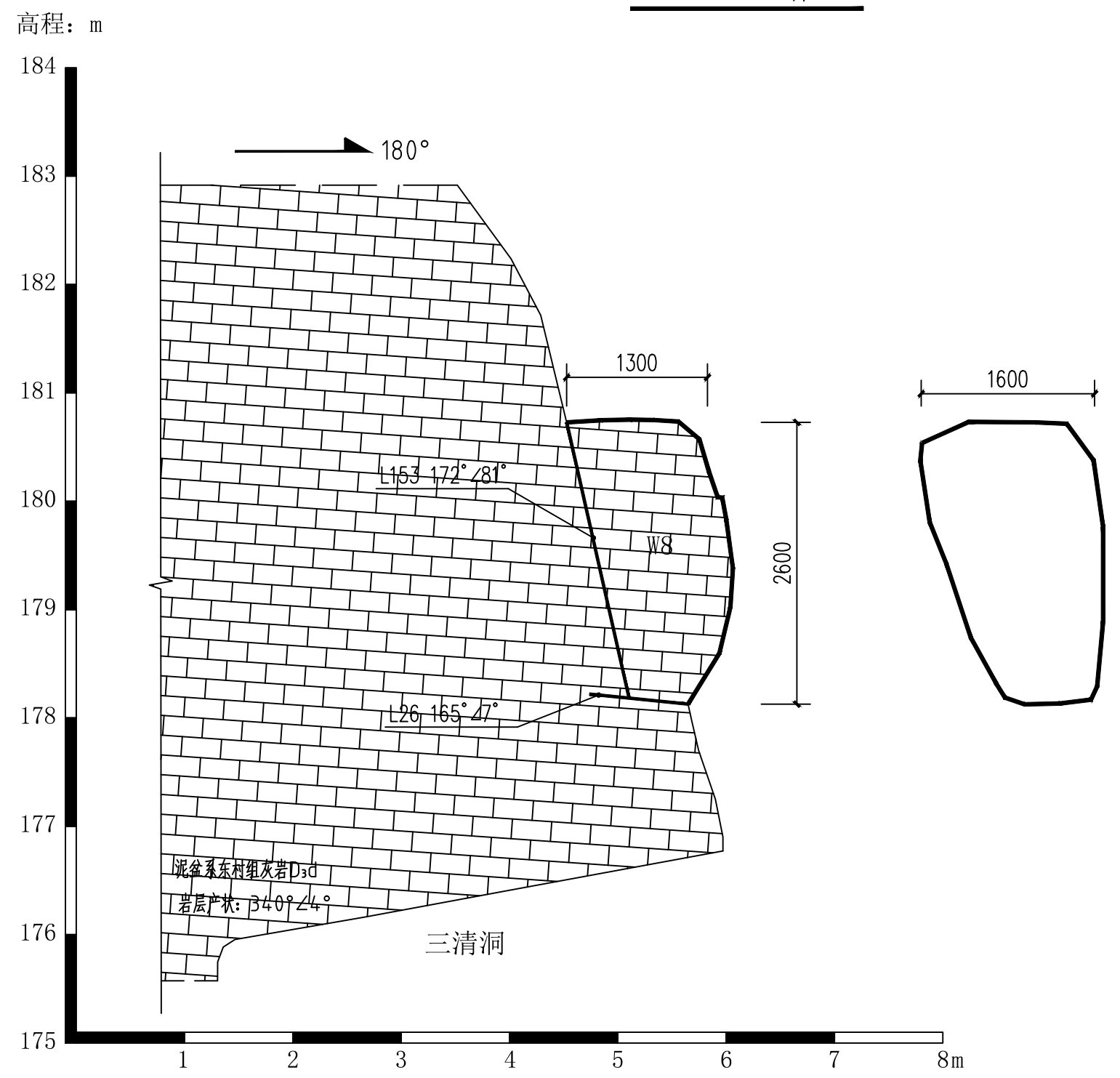


图例:

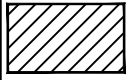

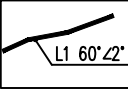

-  石刻
-  灰岩
-  裂隙产状
-  危岩及编号

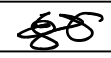
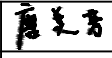

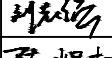

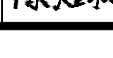
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称		桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W7 6-6'断面图	图别	现状图	
审核		设计			图号	NX-15	
复核		制图			日期	2025.07	

W8 7-7'断面图 1:50

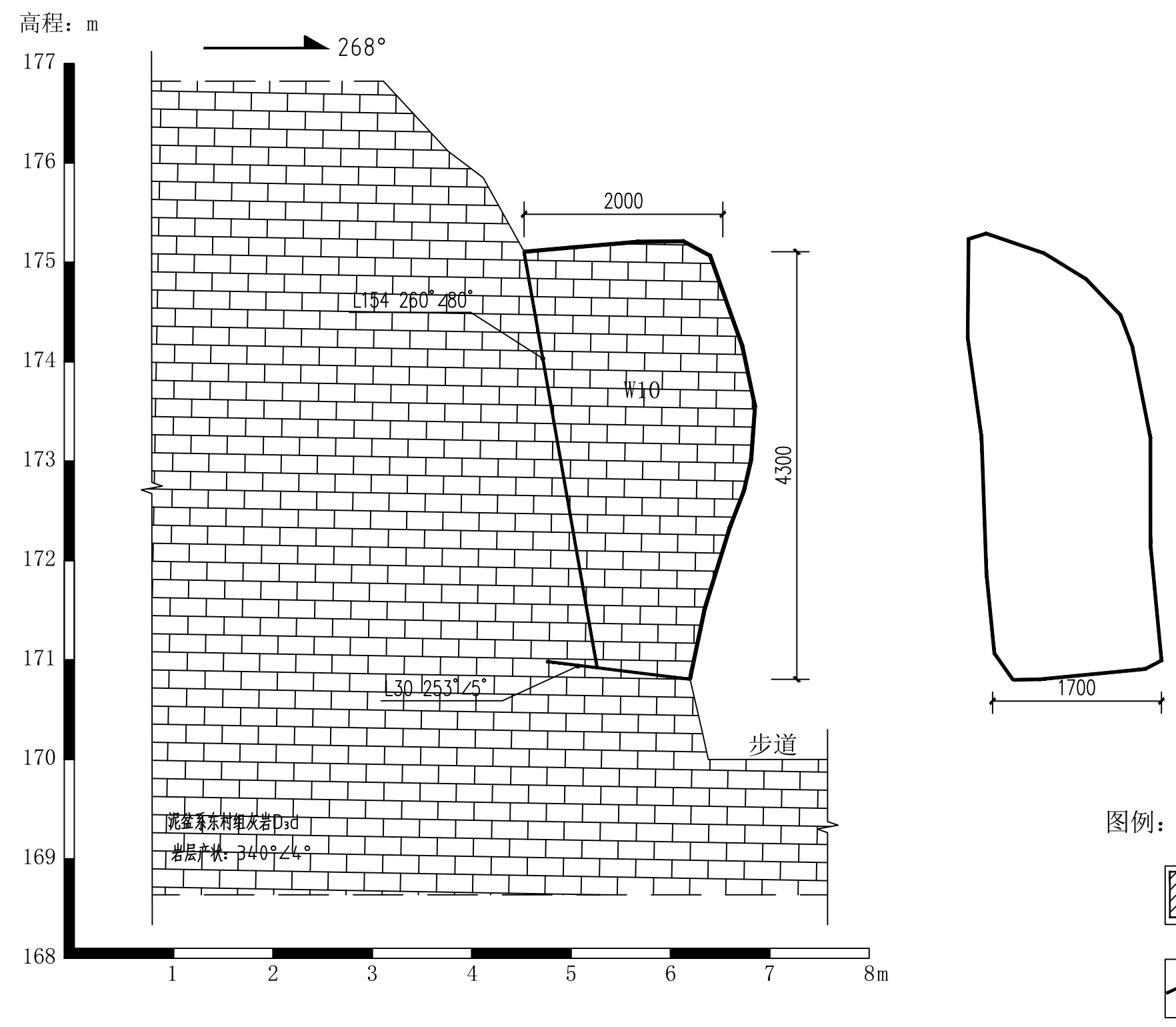


图例:

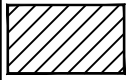

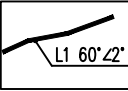

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W8 7-7'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-16
复核		制图			日期	2025.07

W10 8-8'断面图 1:50

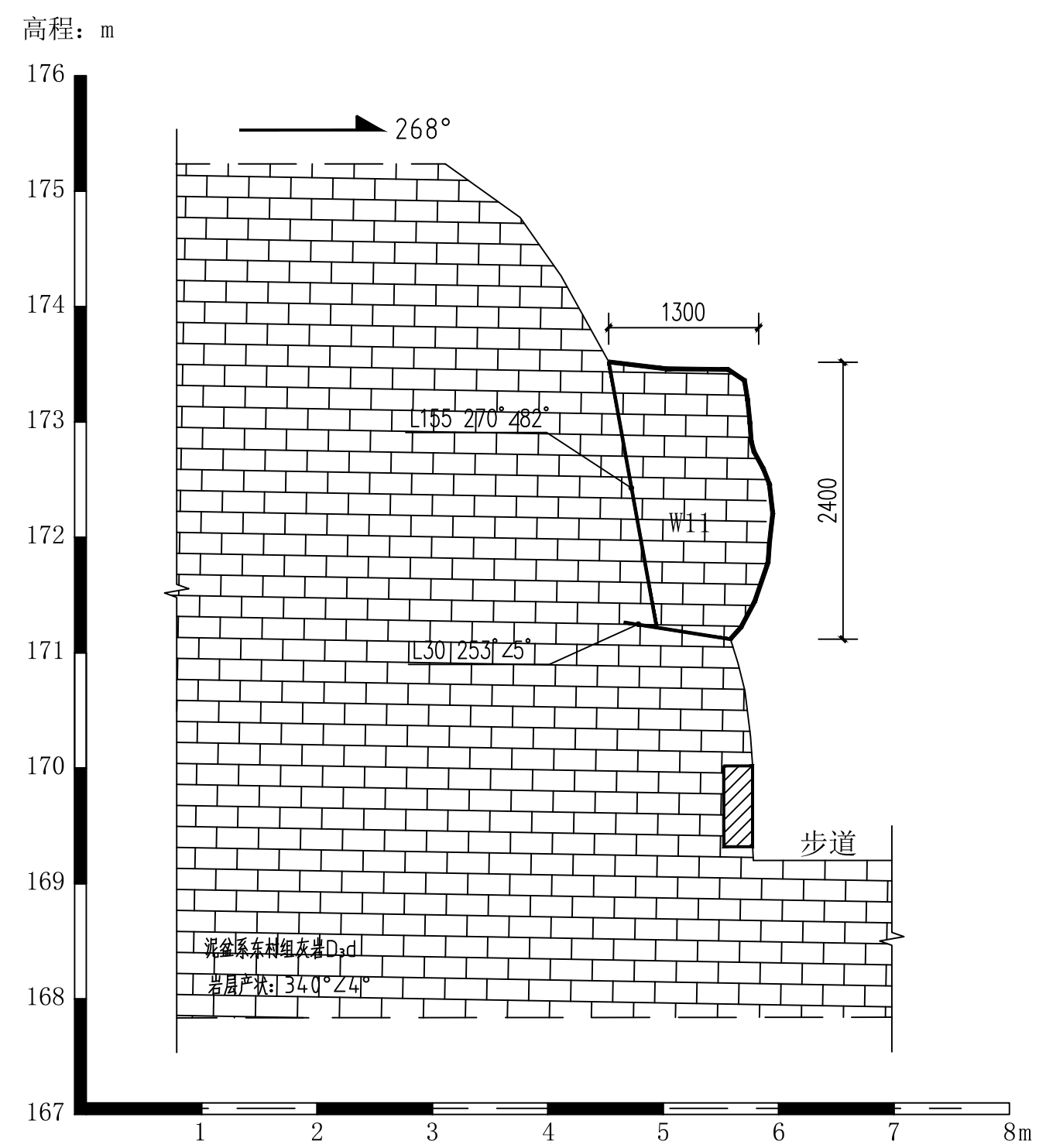


图例:

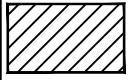

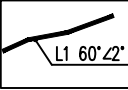

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

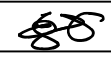
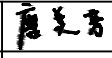




广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W10 8-8'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-17
复核		制图			日期	2025.07

W11 9-9'断面图 1:50

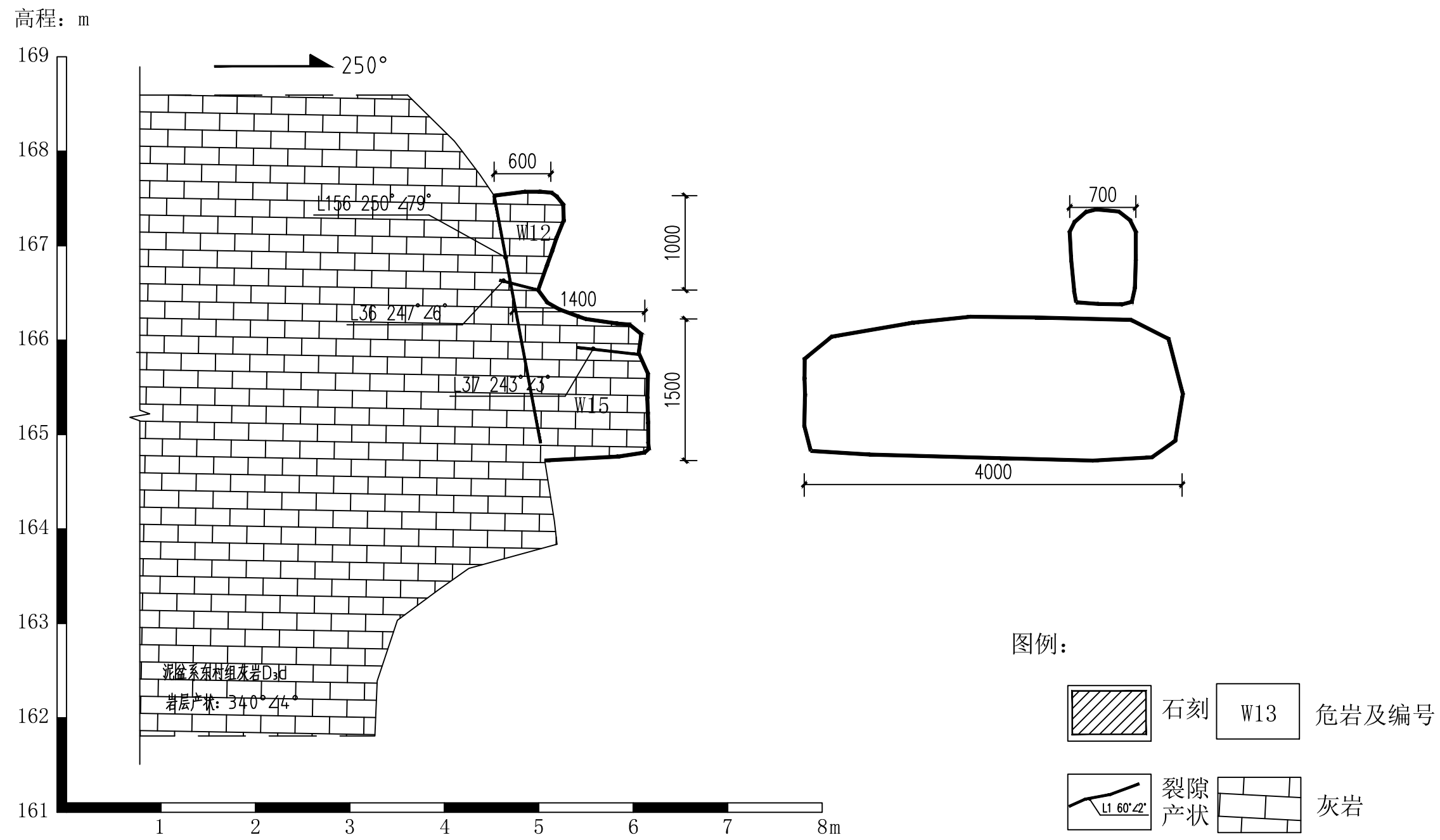


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

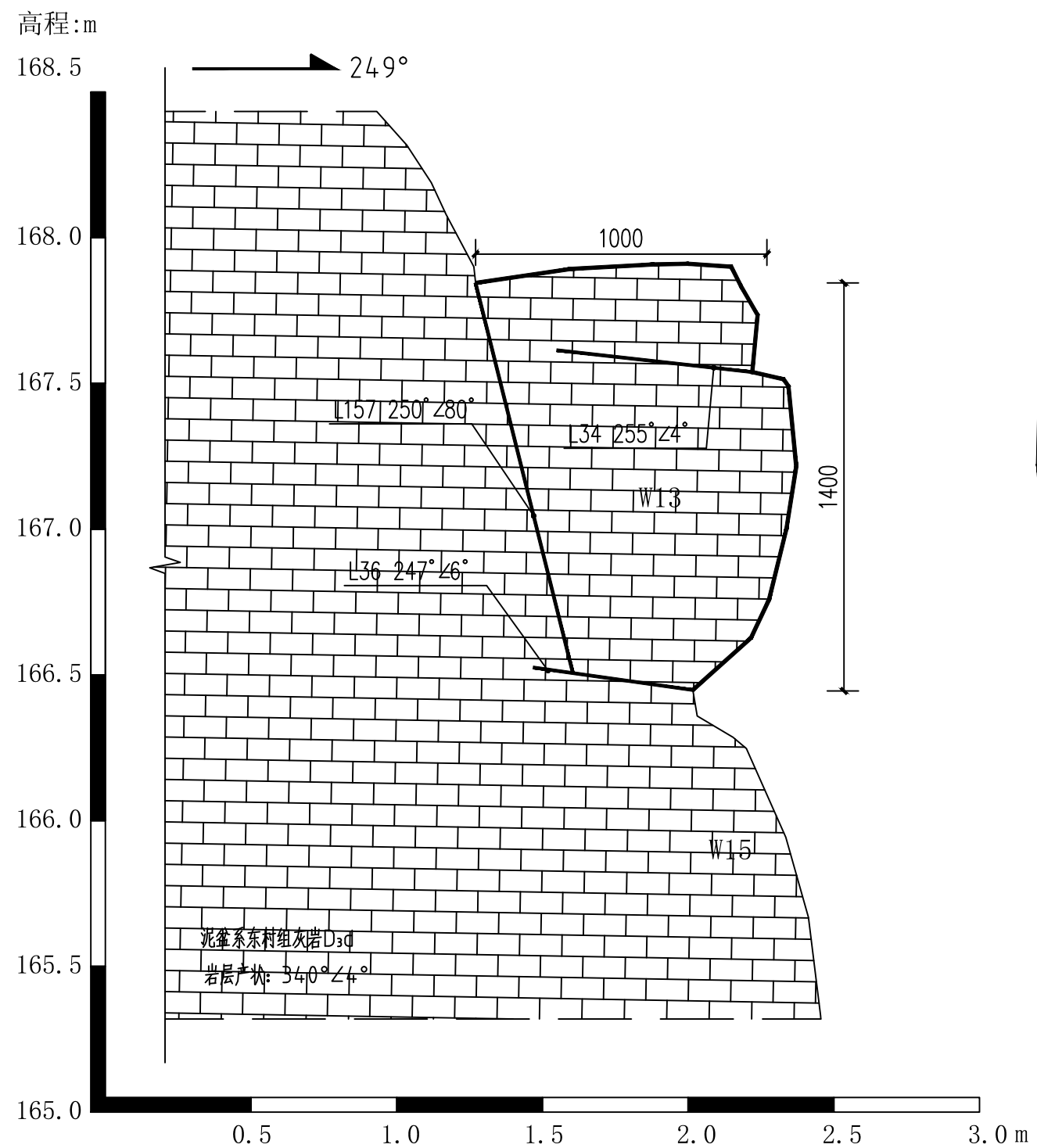
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W11 9-9'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-18
复核		制图			日期	2025.07

W12、W15 10-10'断面图 1:50

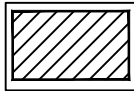
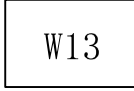
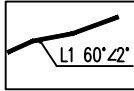
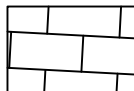





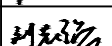
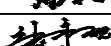
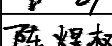
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W12、W15 10-10'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-19
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W13 11-11'断面图 1:20

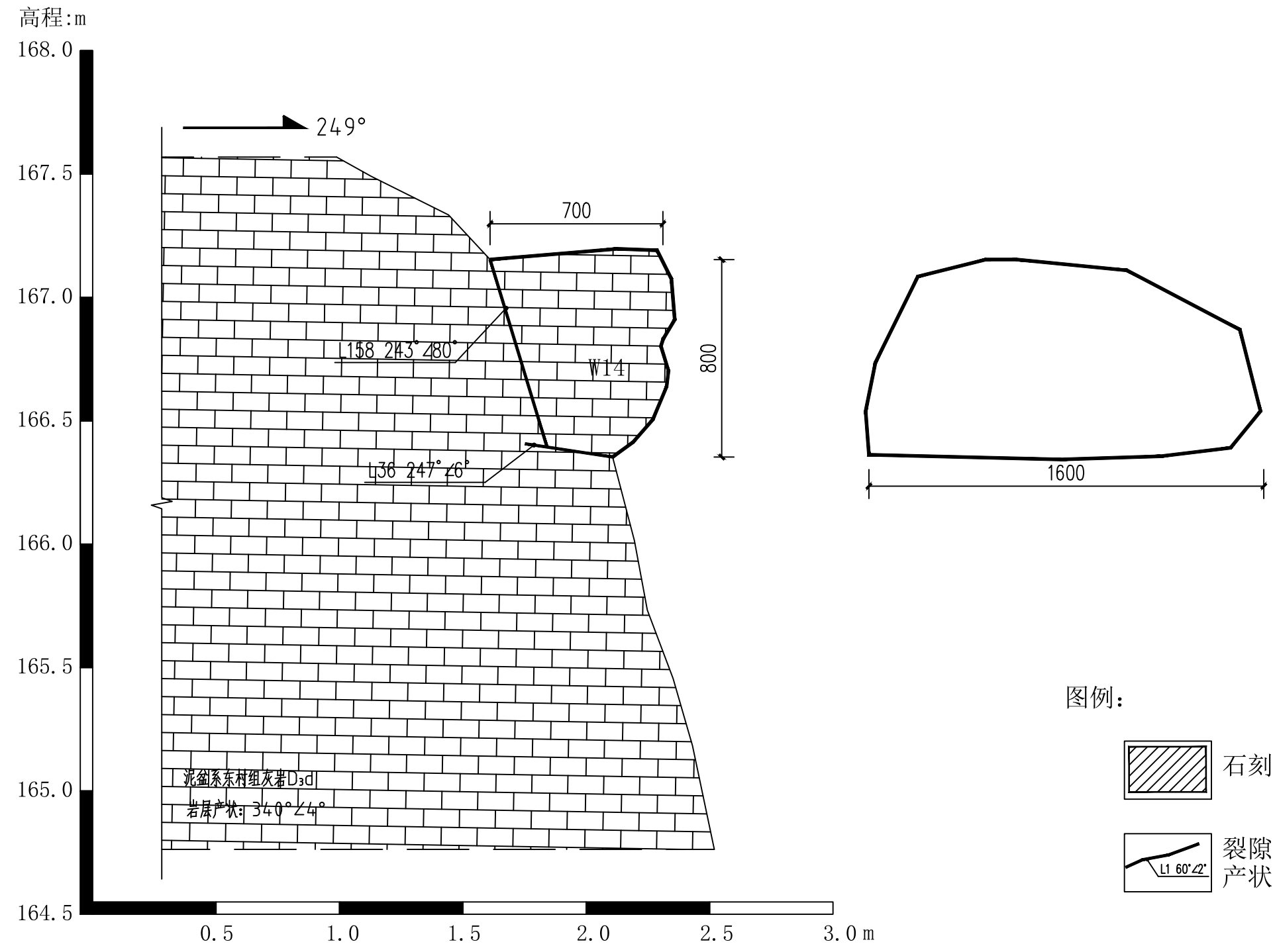


图例:

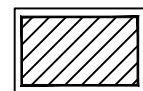
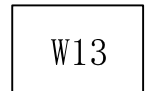
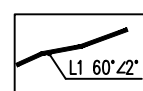

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

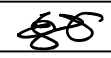
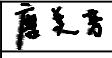




广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W13 11-11'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-20
复核		制图			日期	2025.07

W14 12-12'断面图 1:20

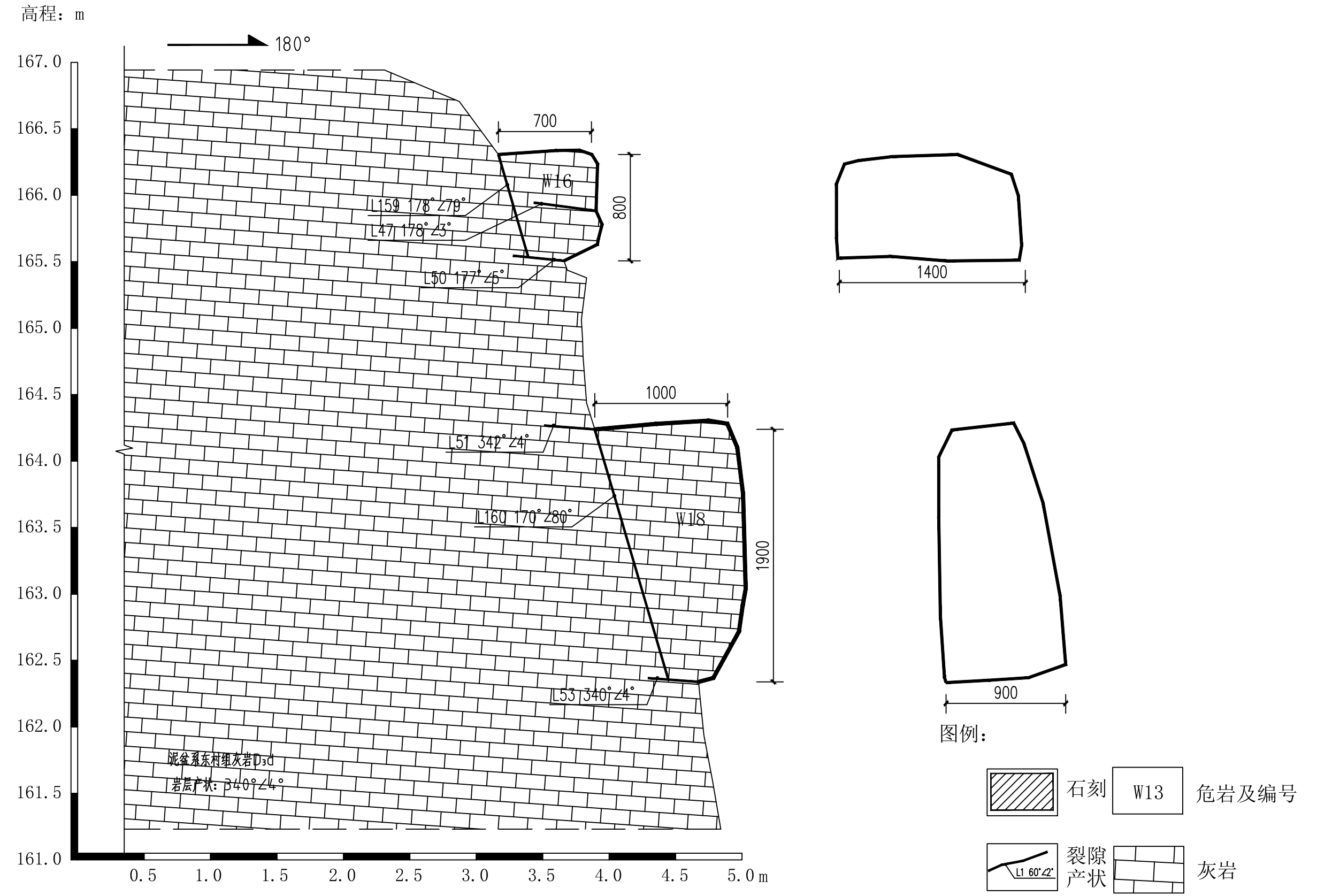


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

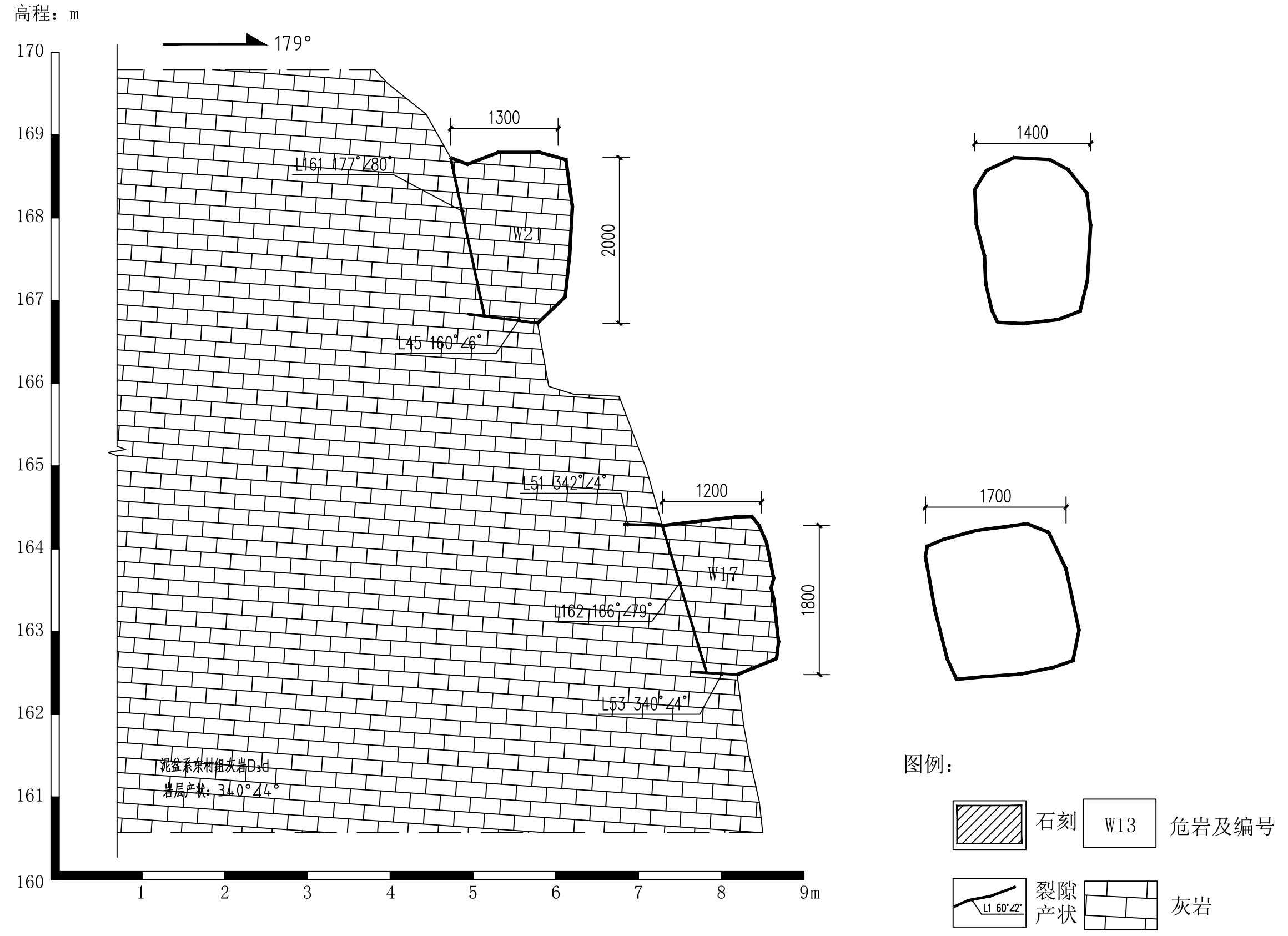
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W14 12-12'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-21
复核		制图			日期	2025.07

W16、W18 13-13'断面图 1:30



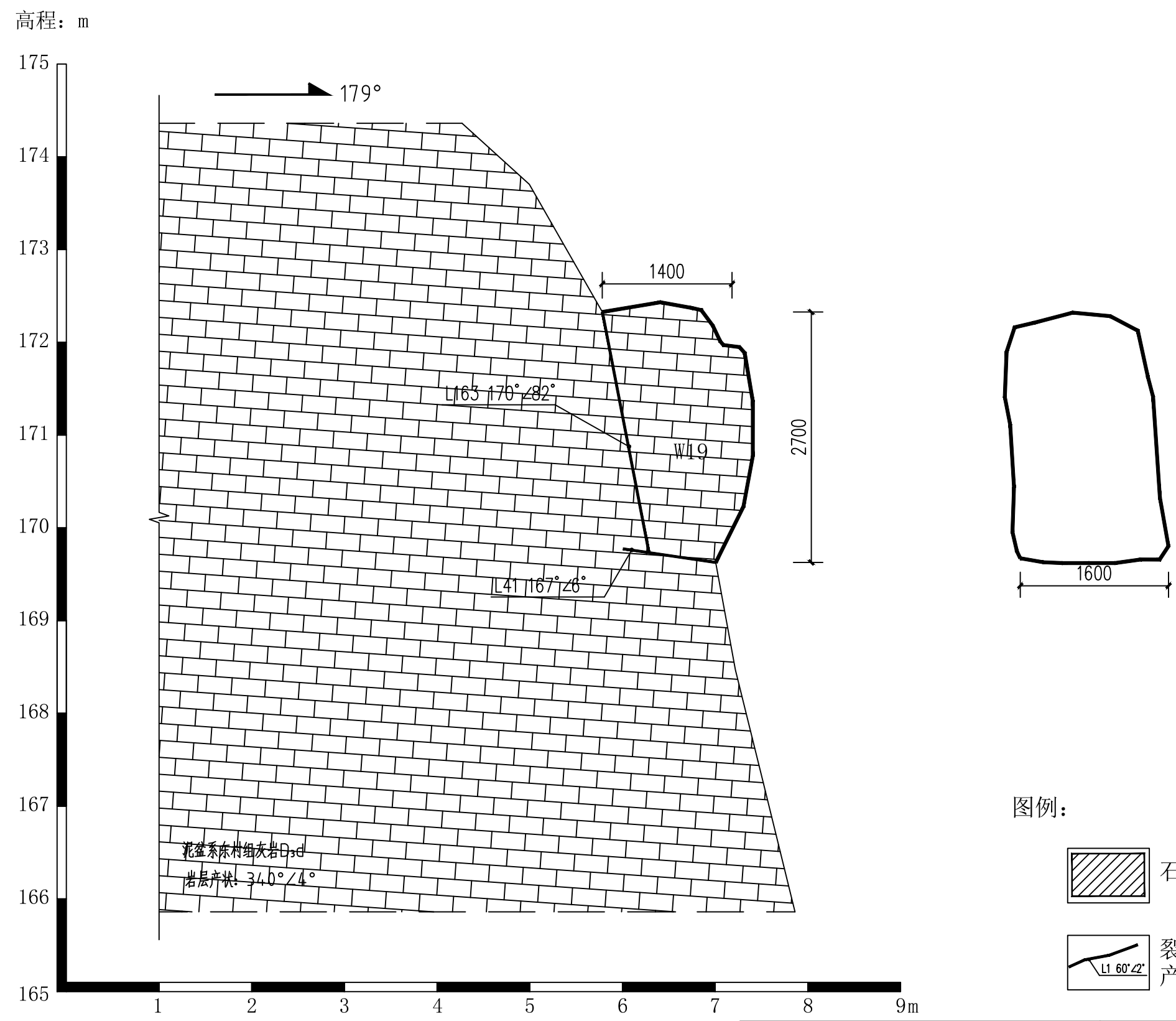
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W16、W18 13-13'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-22
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W17、W21 14-14'断面图 1:50

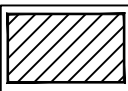
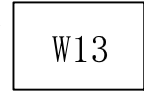
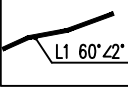



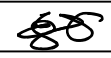



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W17、W21 14-14'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-23
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W19 15-15'断面图 1:50

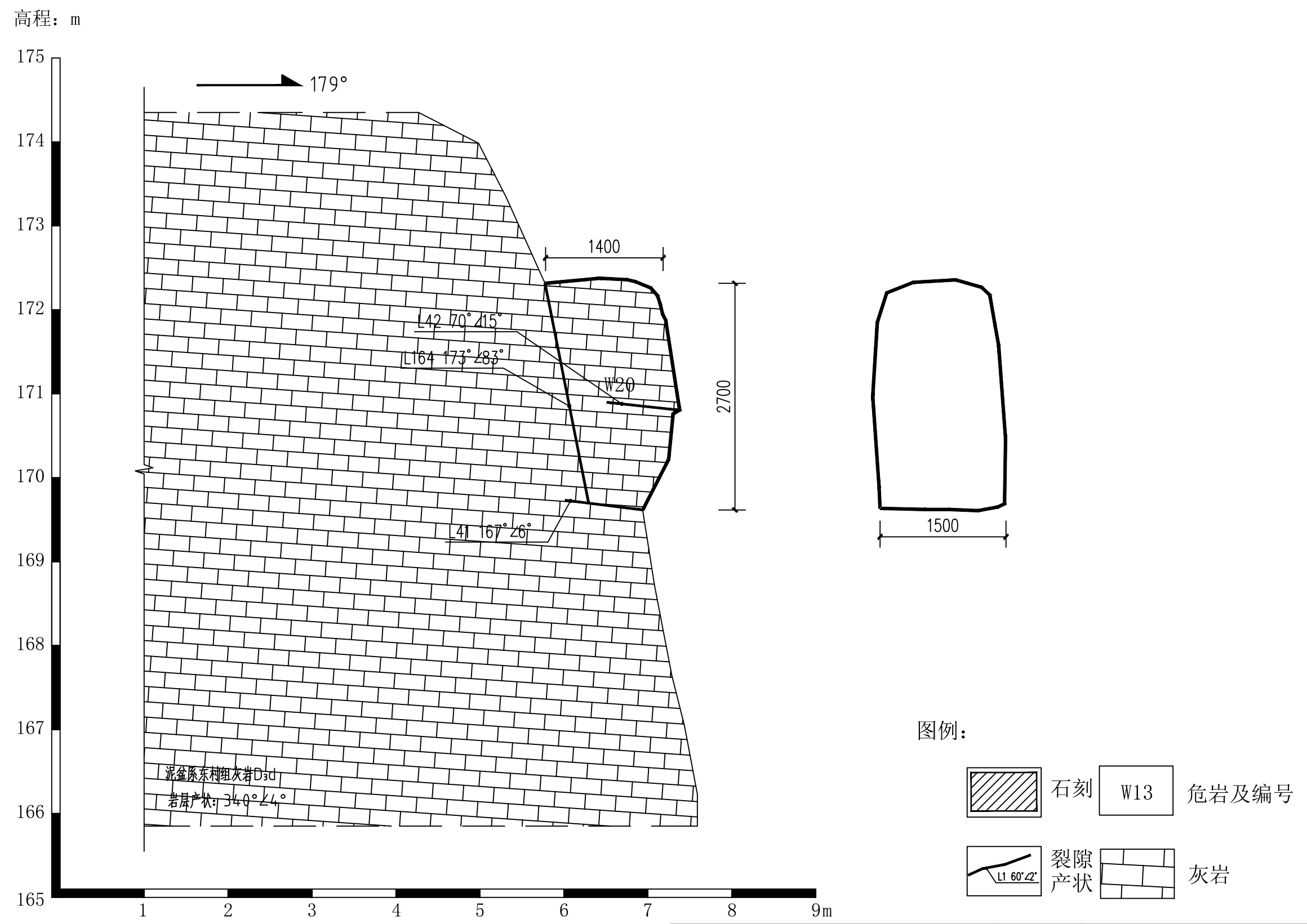


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

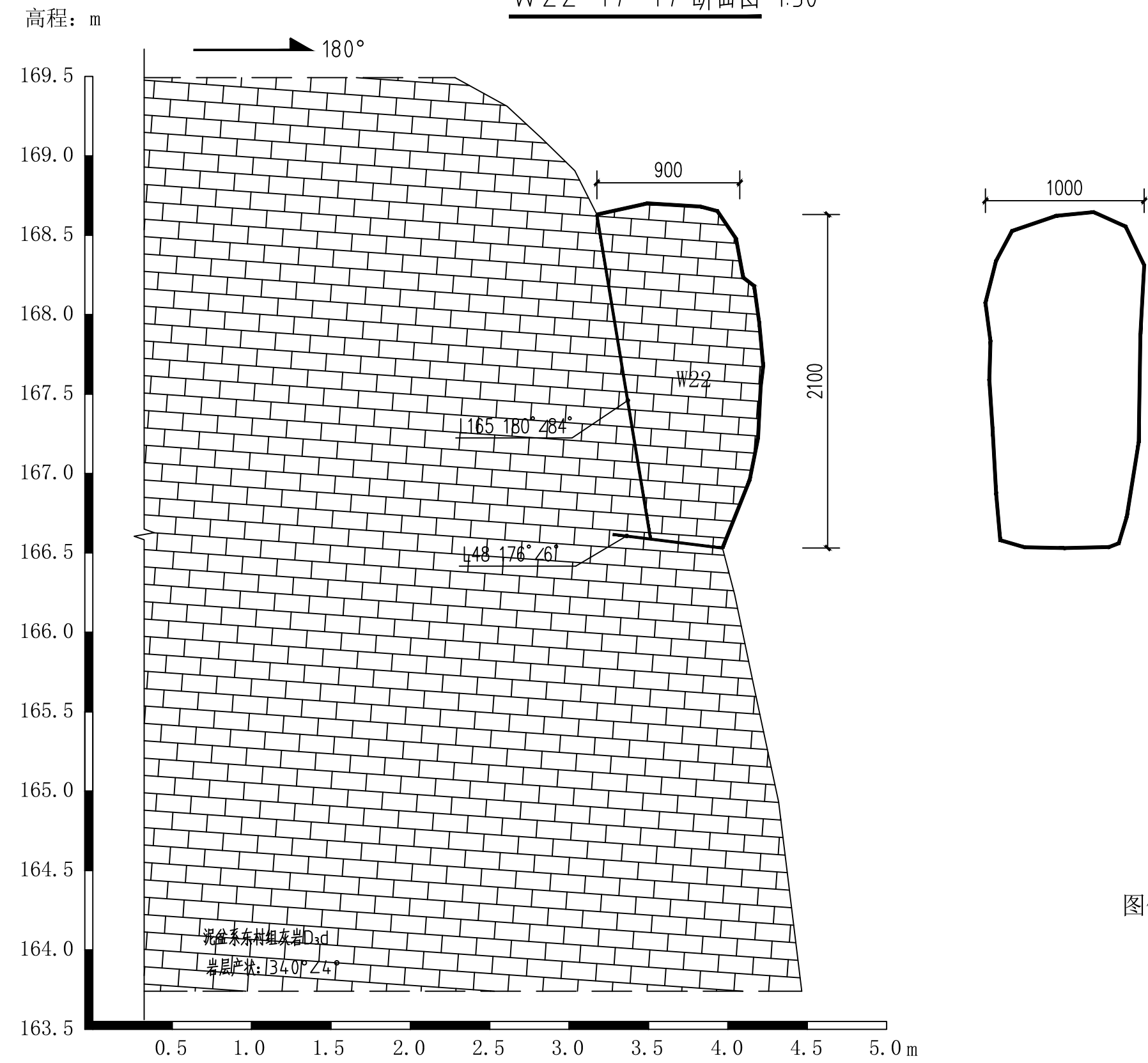
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W19 15-15'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-24
复核		制图			日期	2025.07

W20 16-16'断面图 1:50



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W20 16-16'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-25
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

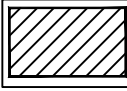
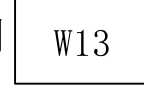
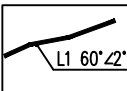
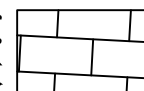
W22 17-17'断面图 1:30





高程: m
169.5
169.0
168.5
168.0
167.5
167.0
166.5
166.0
165.5
165.0
164.5
164.0
163.5

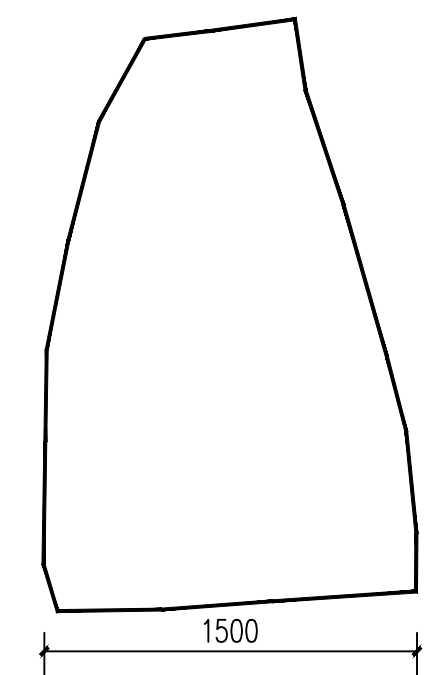
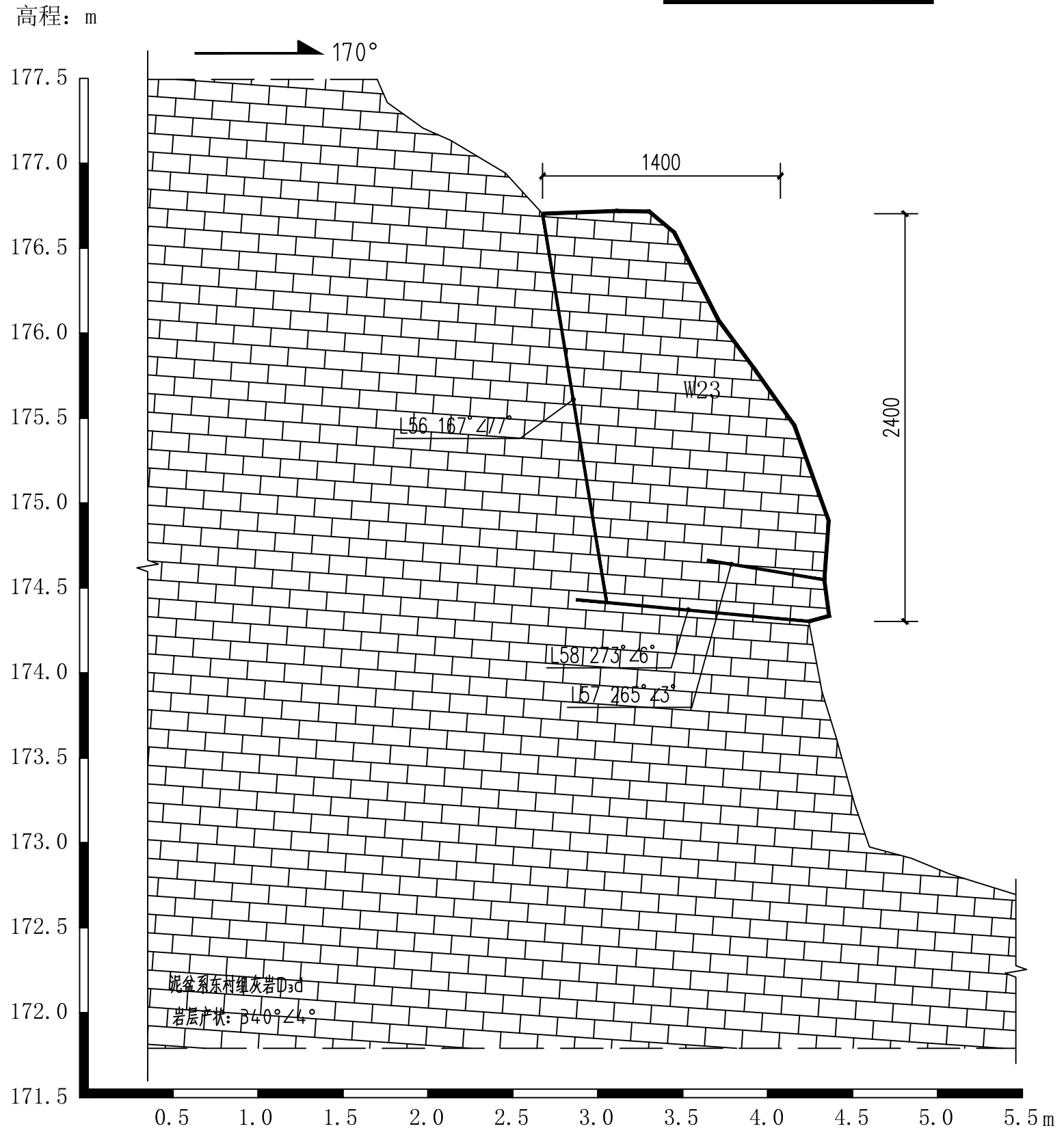
0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 m

图例:

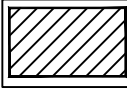
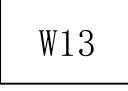
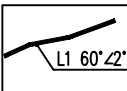
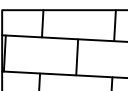
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W22 17-17'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-26
复核		制图			日期	2025.07

W23 18-18'断面图 1:30

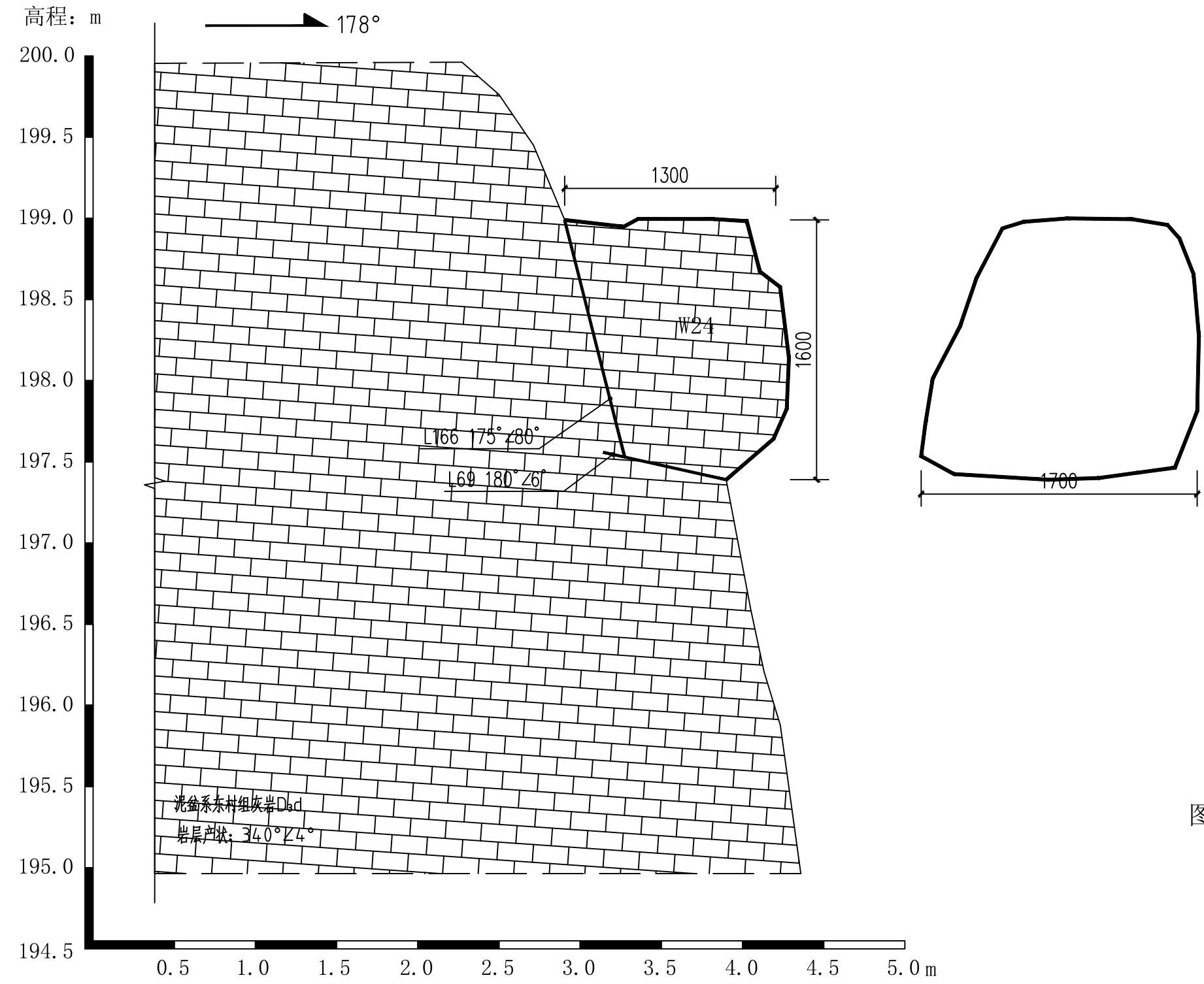


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W23 18-18'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-27
复核		制图			日期	2025.07

W24 19-19'断面图 1:30

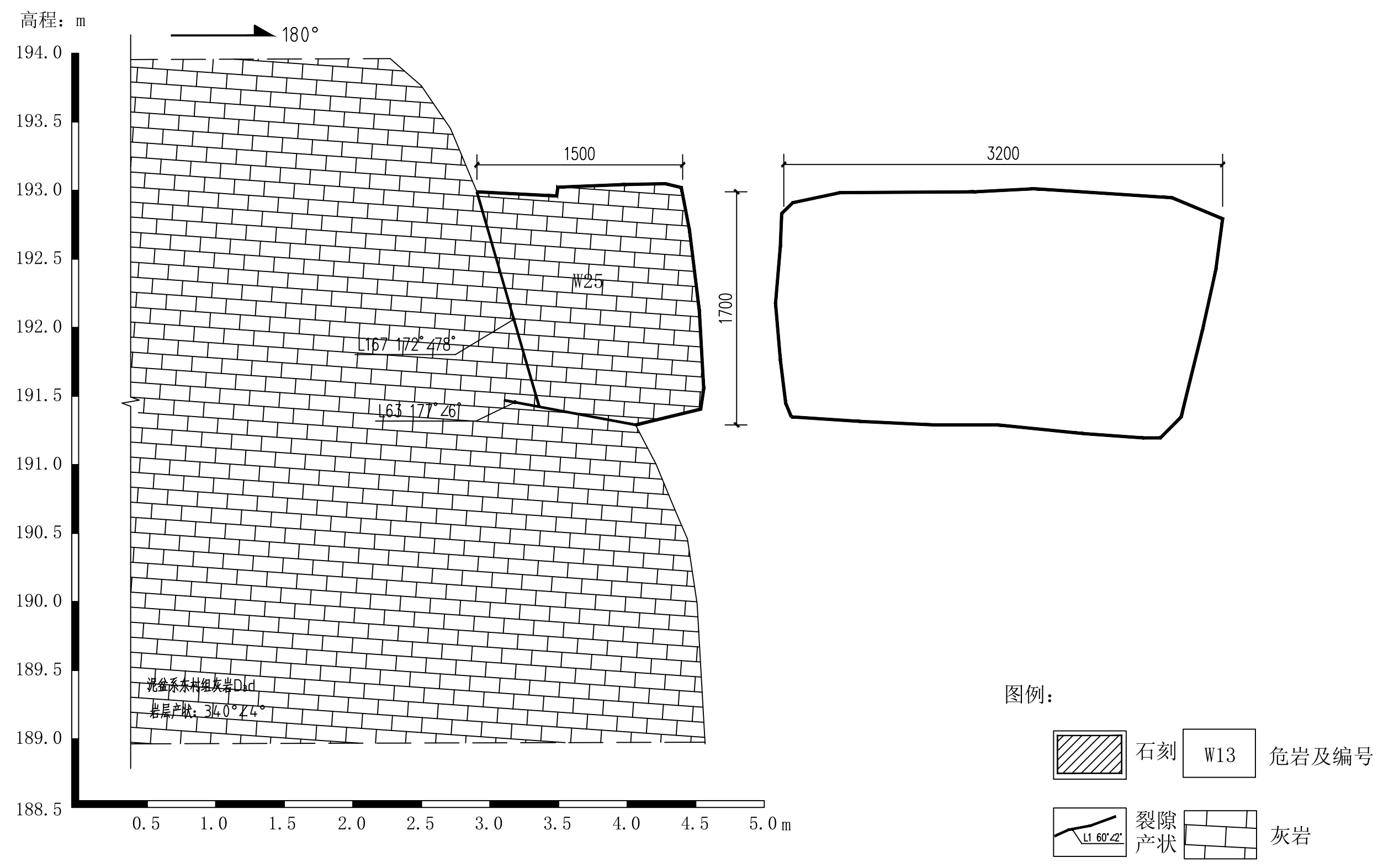


图例:

- 石刻
- W13 危岩及编号
- 裂隙产状
- 灰岩

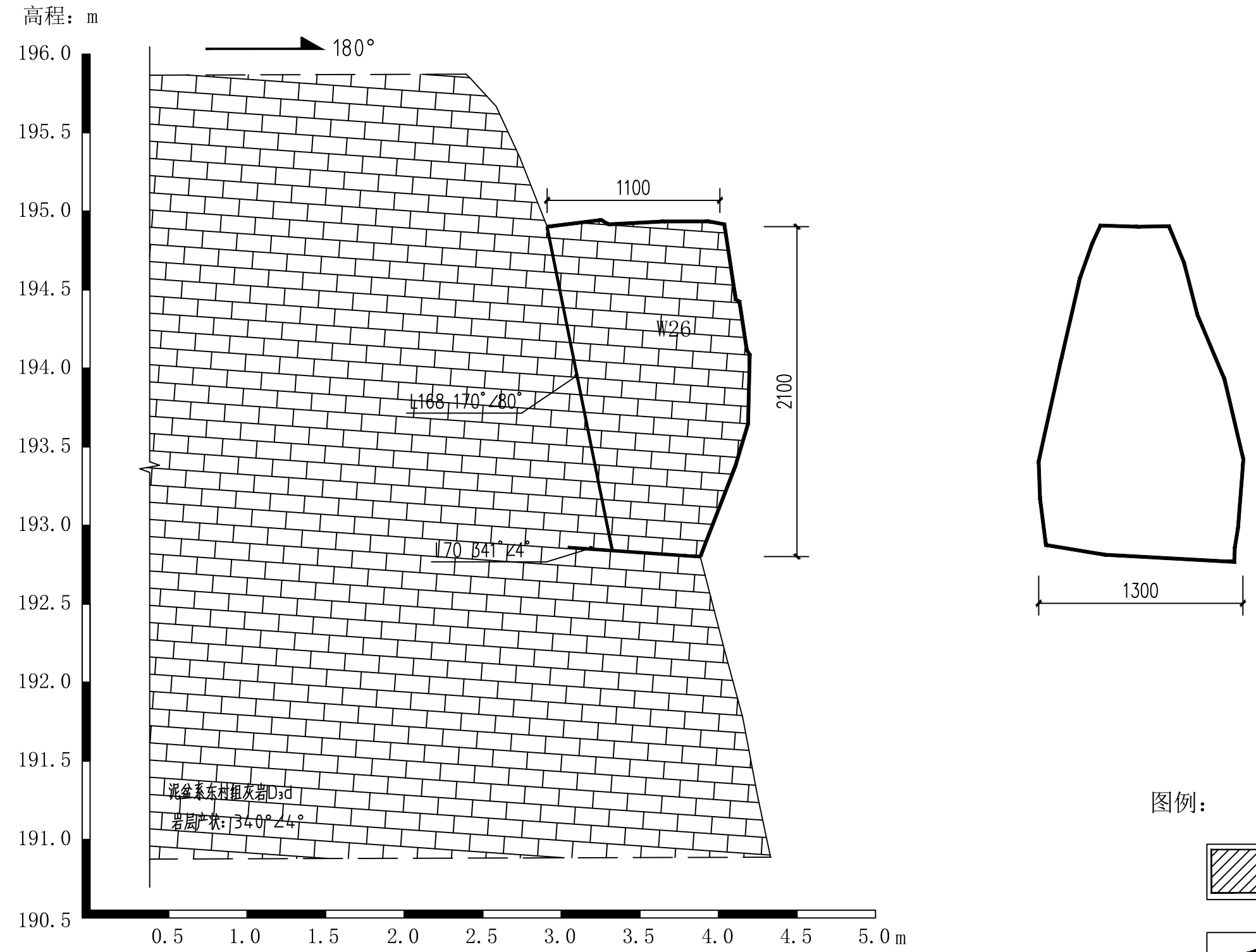
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W24 19-19'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-28
复核		制图			日期	2025.07

W25 20-20'断面图 1:30

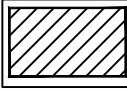
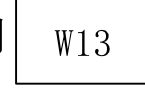
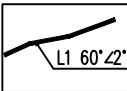
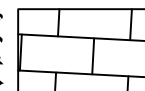


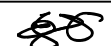
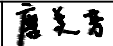




广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W25 20-20'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-29
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W26 21-21'断面图 1:30

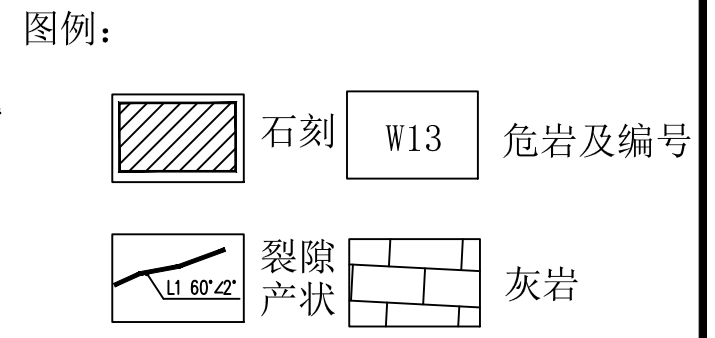
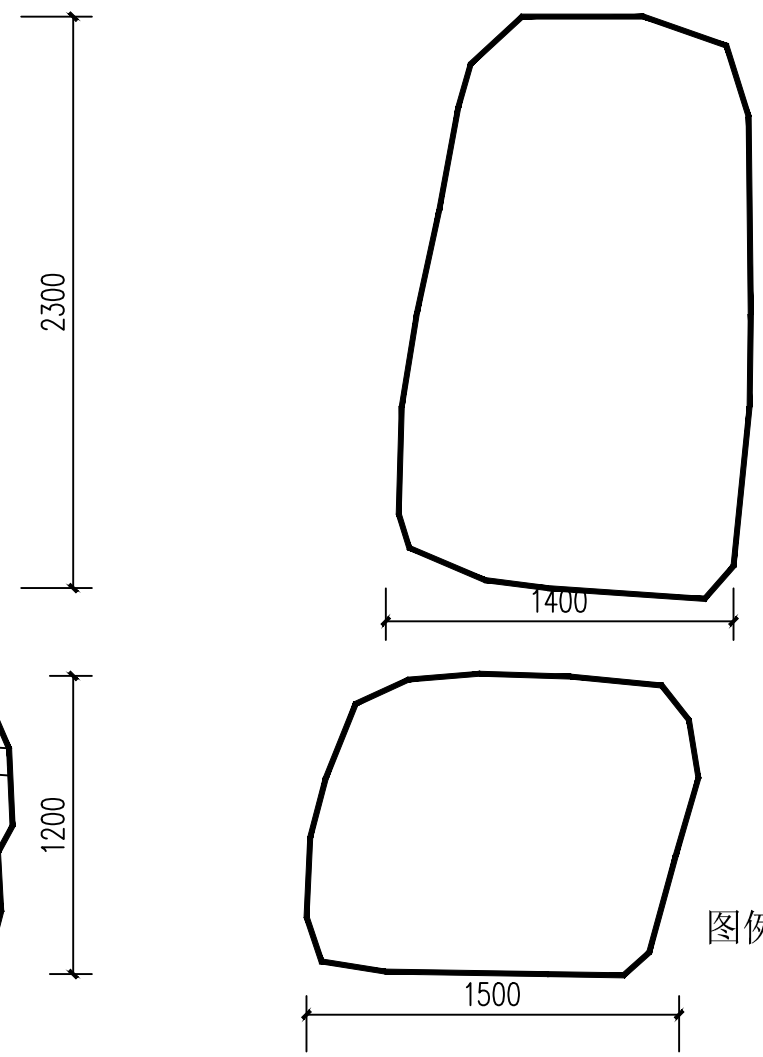
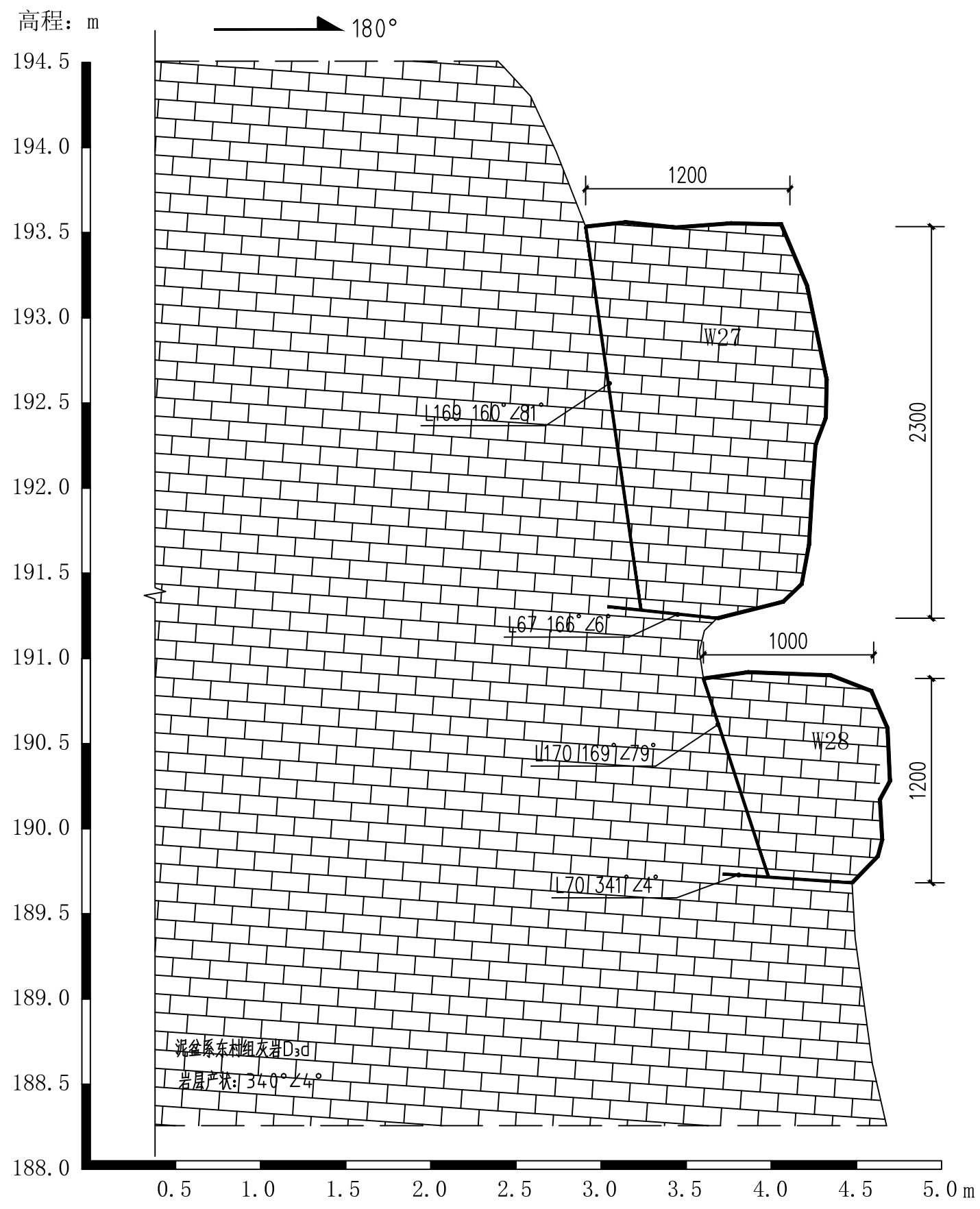


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

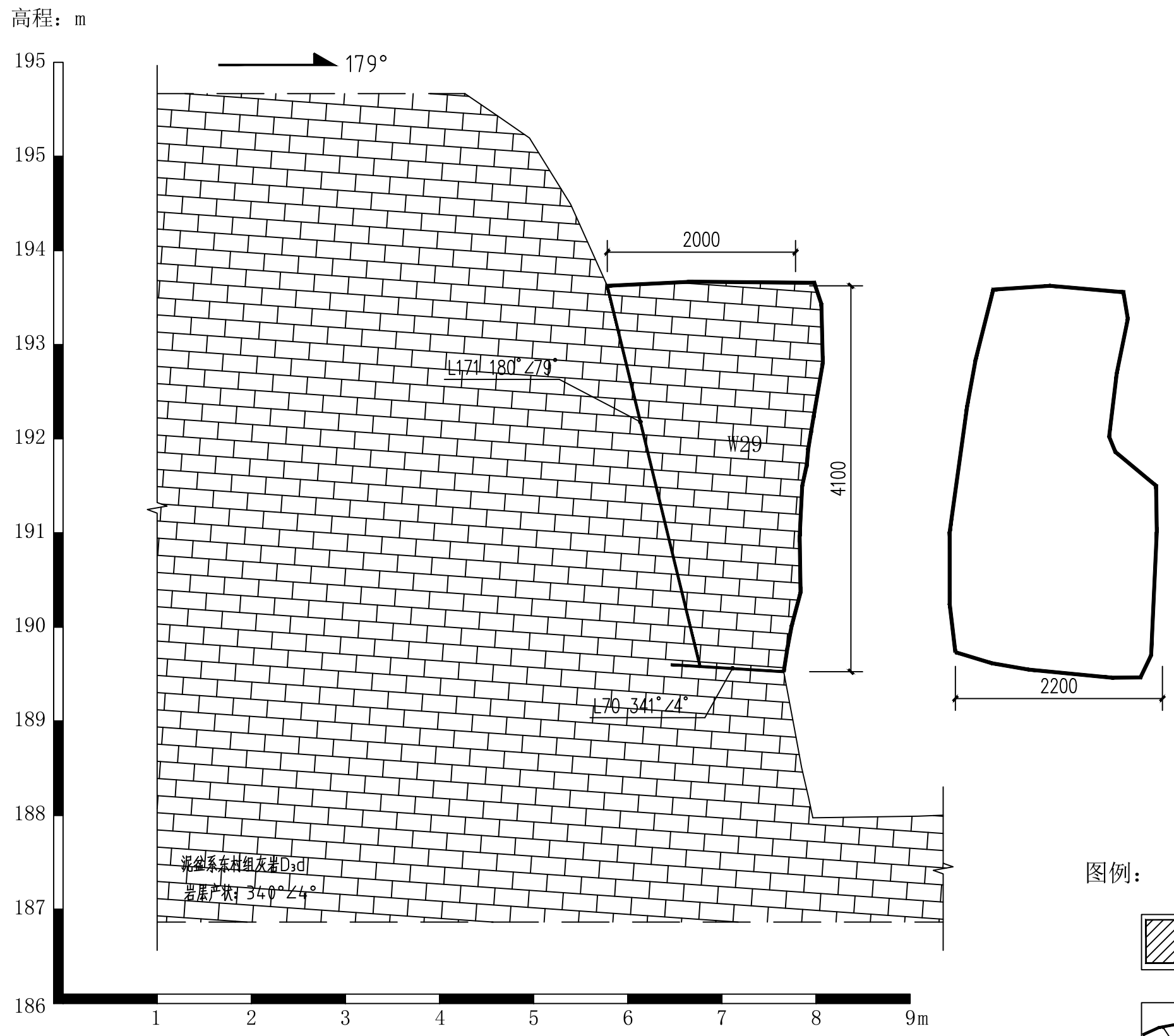
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W26 21-21'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-30
复核		制图			日期	2025.07

W27、W28 22-22'断面图 1:30

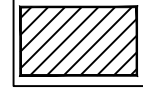
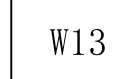
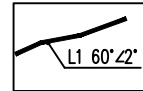
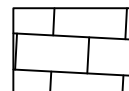


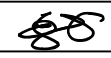
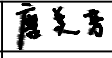
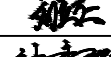
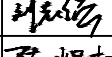

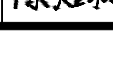
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W27、W28 22-22'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-31
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W29 23-23'断面图 1:50

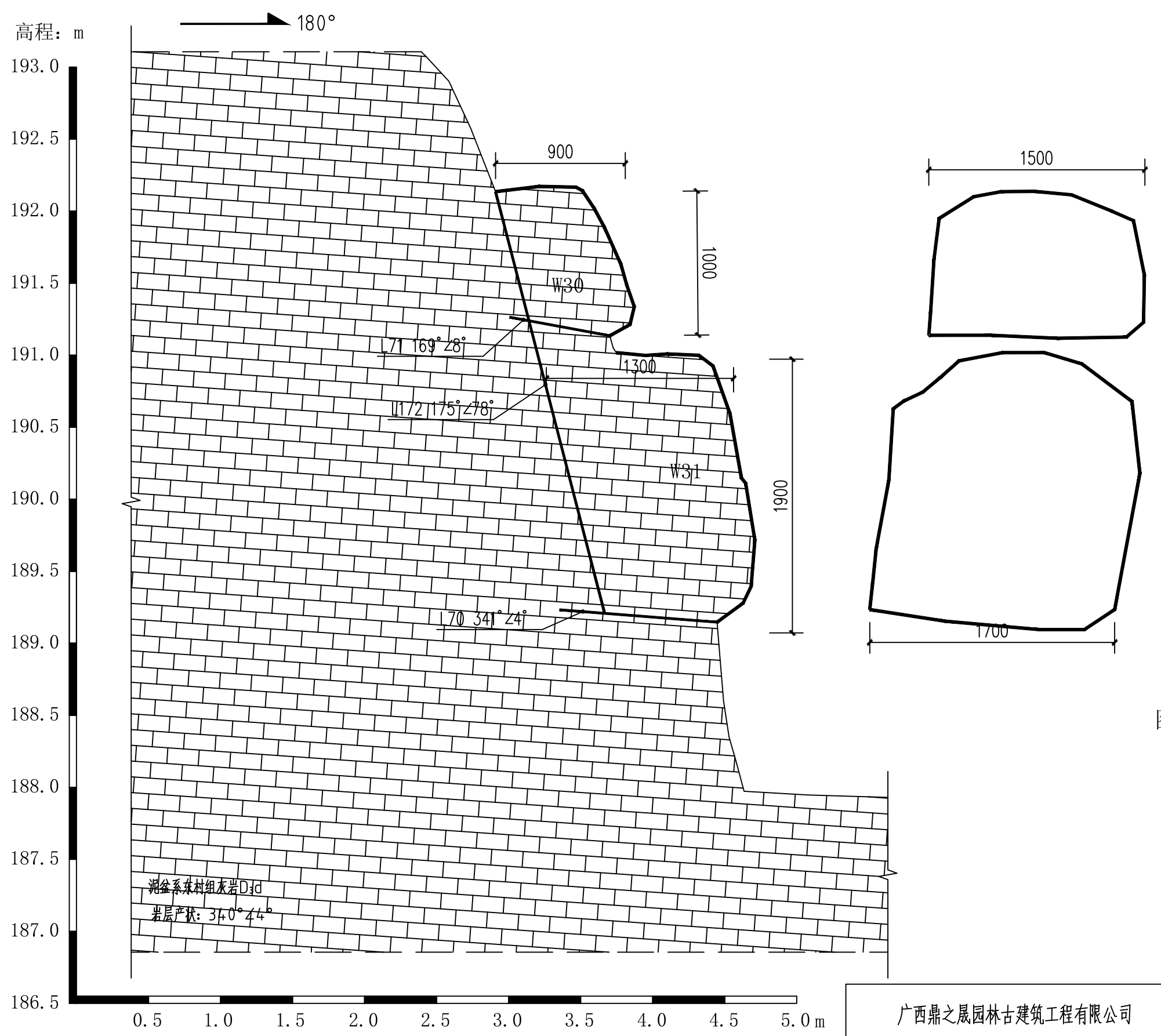


图例:

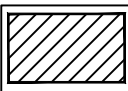
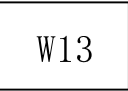
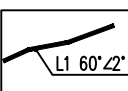

-  石刻  危岩及编号
-  裂隙产状  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称		桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W29 23-23'断面图	图别	现状图	
审核		设计			图号	NX-32	
复核		制图			日期	2025.07	

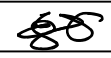
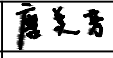




W30、W31 24-24'断面图 1:30



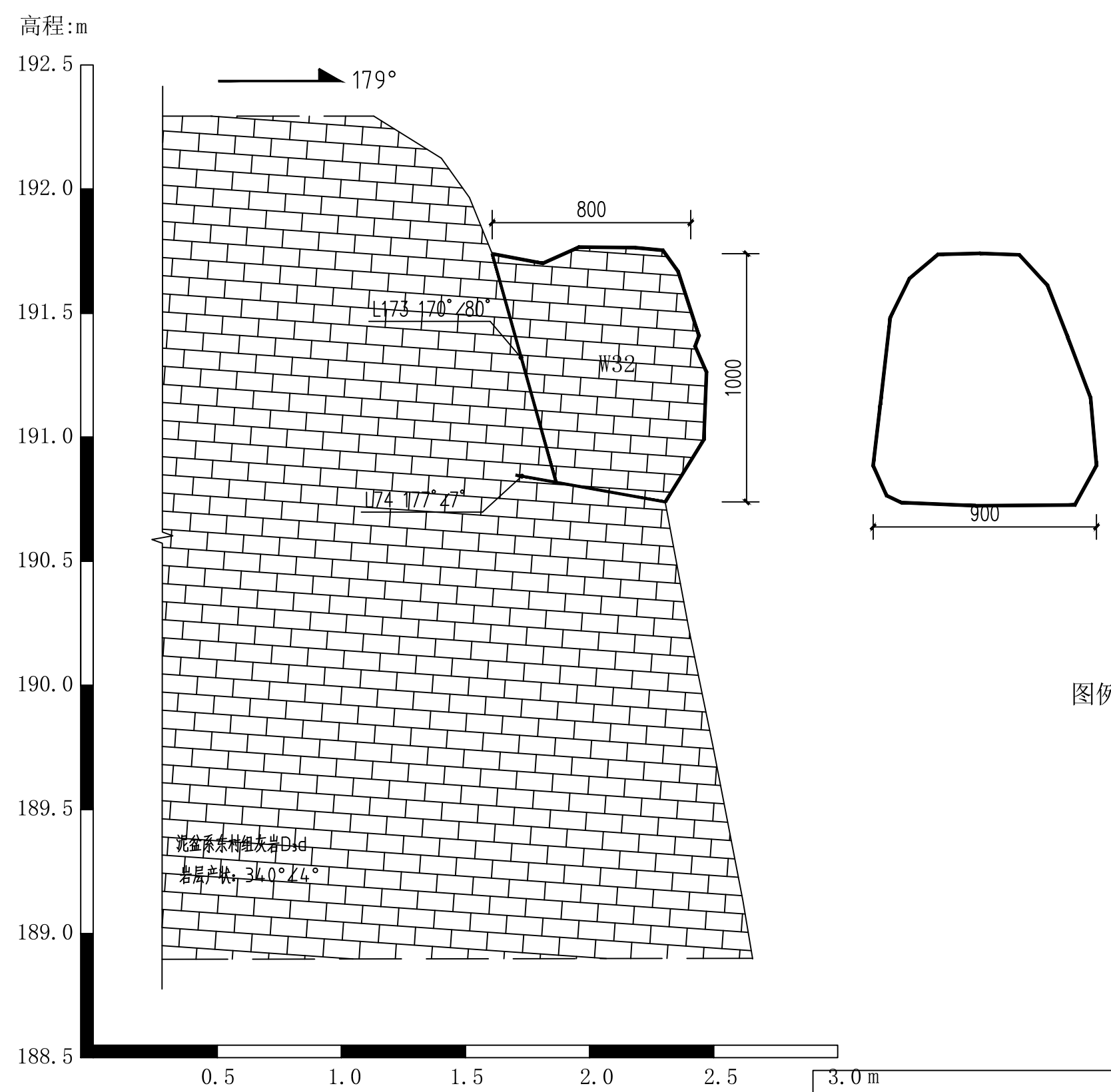
图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

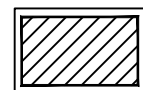
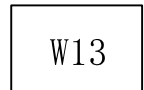
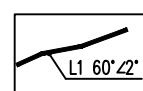

泥盆系东村组灰岩D3d
岩层产状: 340° 44'

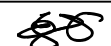
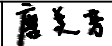

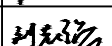
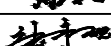
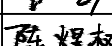
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称		桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W30、W31 24-24'断面图	图别	现状图	
审核		设计			图号	NX-33	
复核		制图			日期	2025.07	

W32 25-25'断面图 1:20

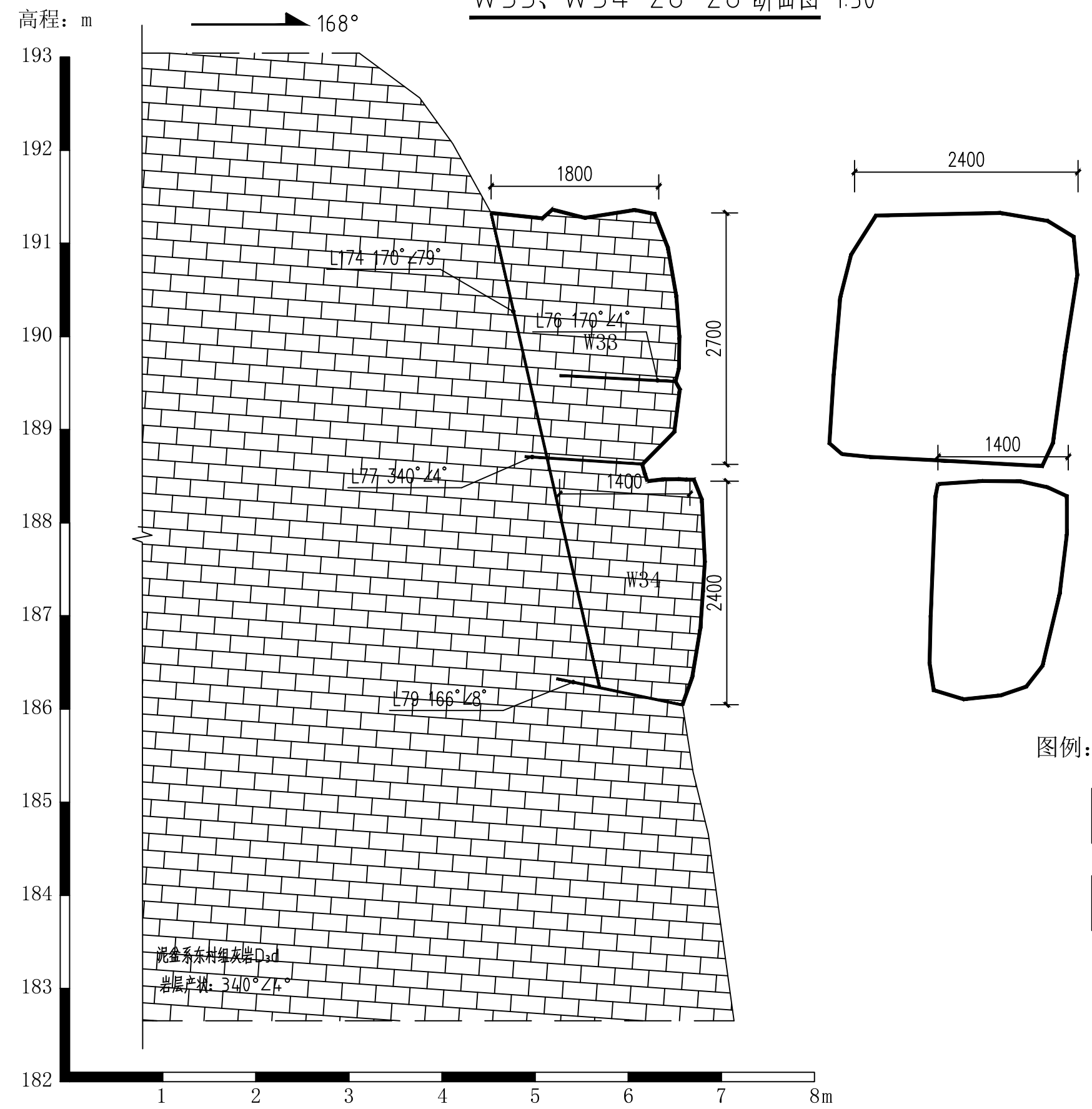


图例:

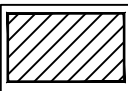
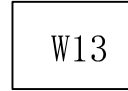
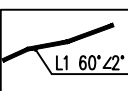
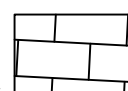
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

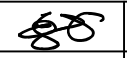





广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W32 25-25'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-34
复核		制图			日期	2025.07

W33、W34 26-26'断面图 1:50

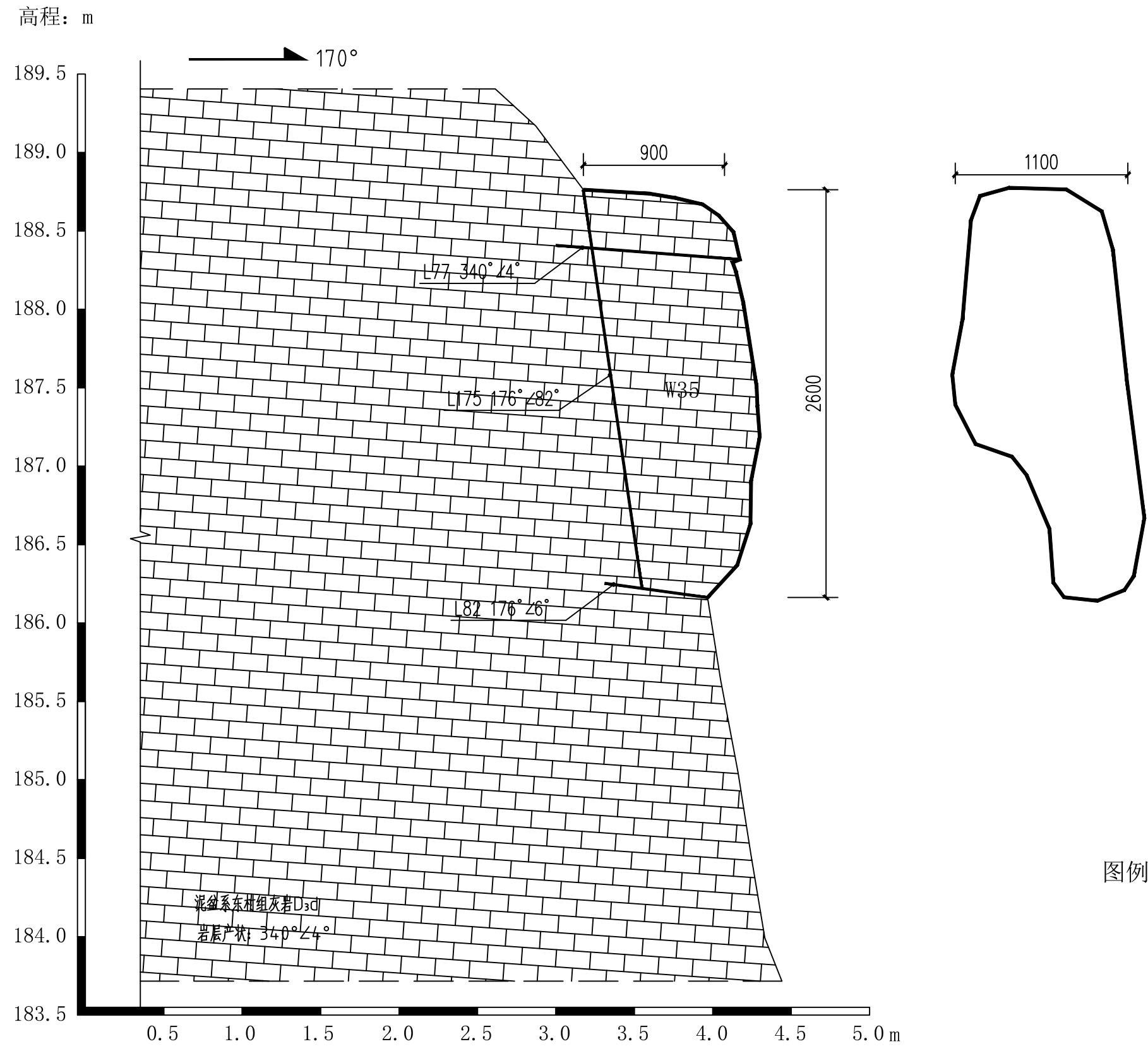


图例:

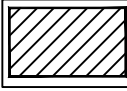
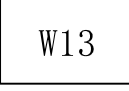
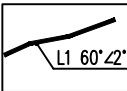

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

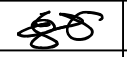


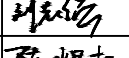

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W33、W34 26-26'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-35
复核		制图			日期	2025.07

W35 27-27'断面图 1:30

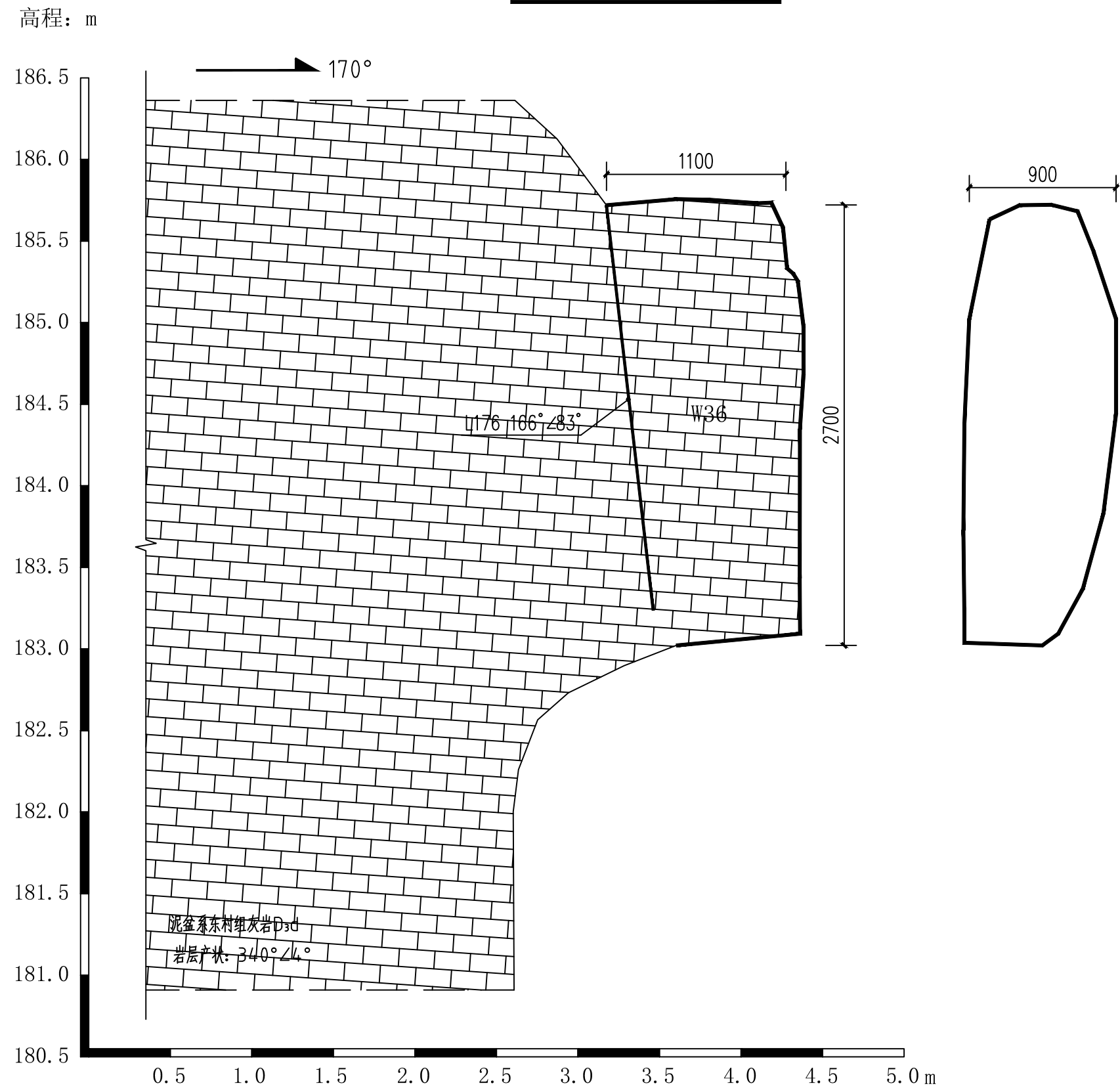


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

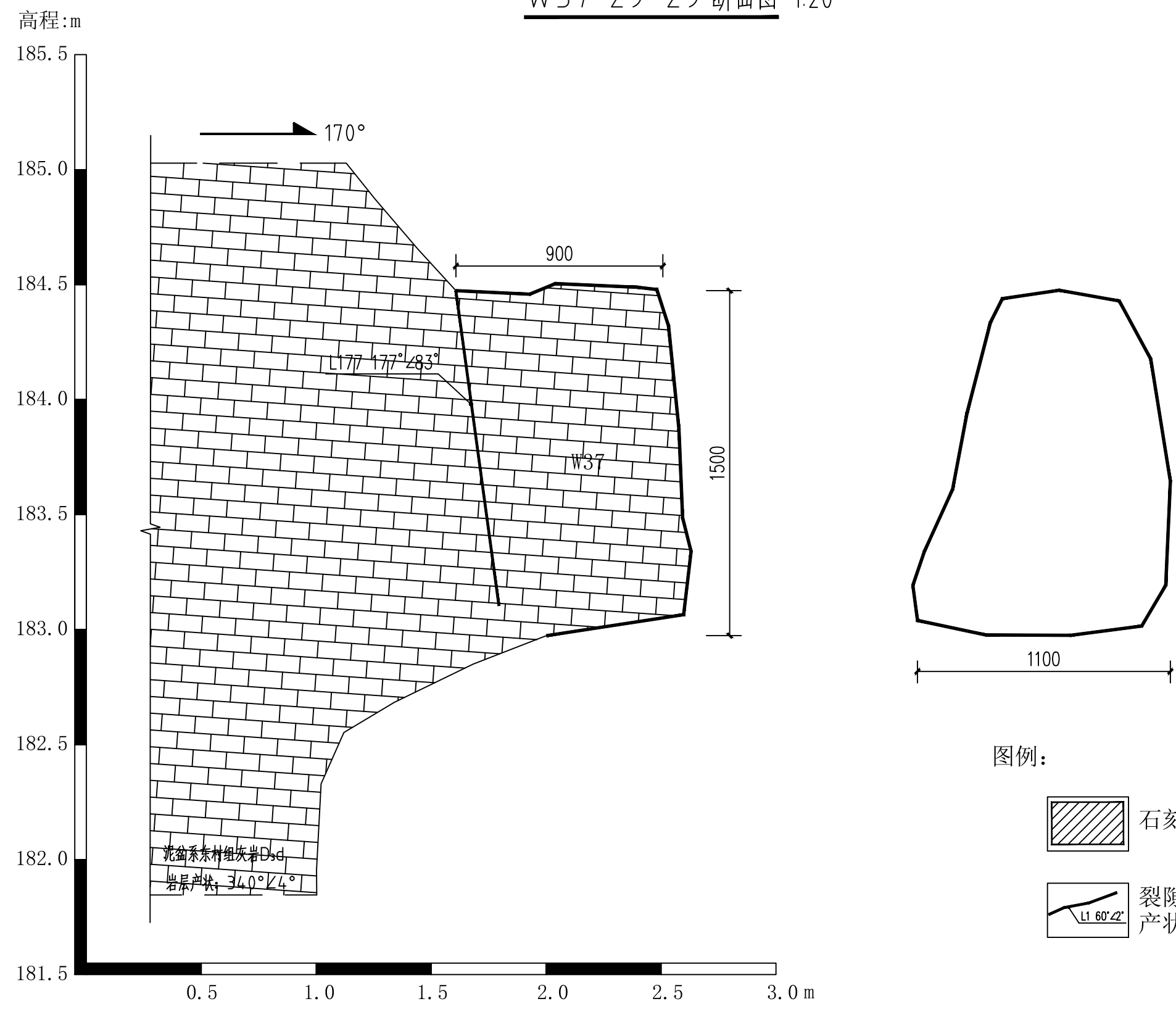
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W35 27-27'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-36
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W36 28-28'断面图 1:30

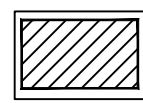
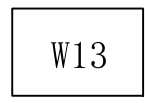

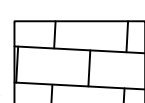


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W36 28-28'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-37
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W37 29-29'断面图 1:20

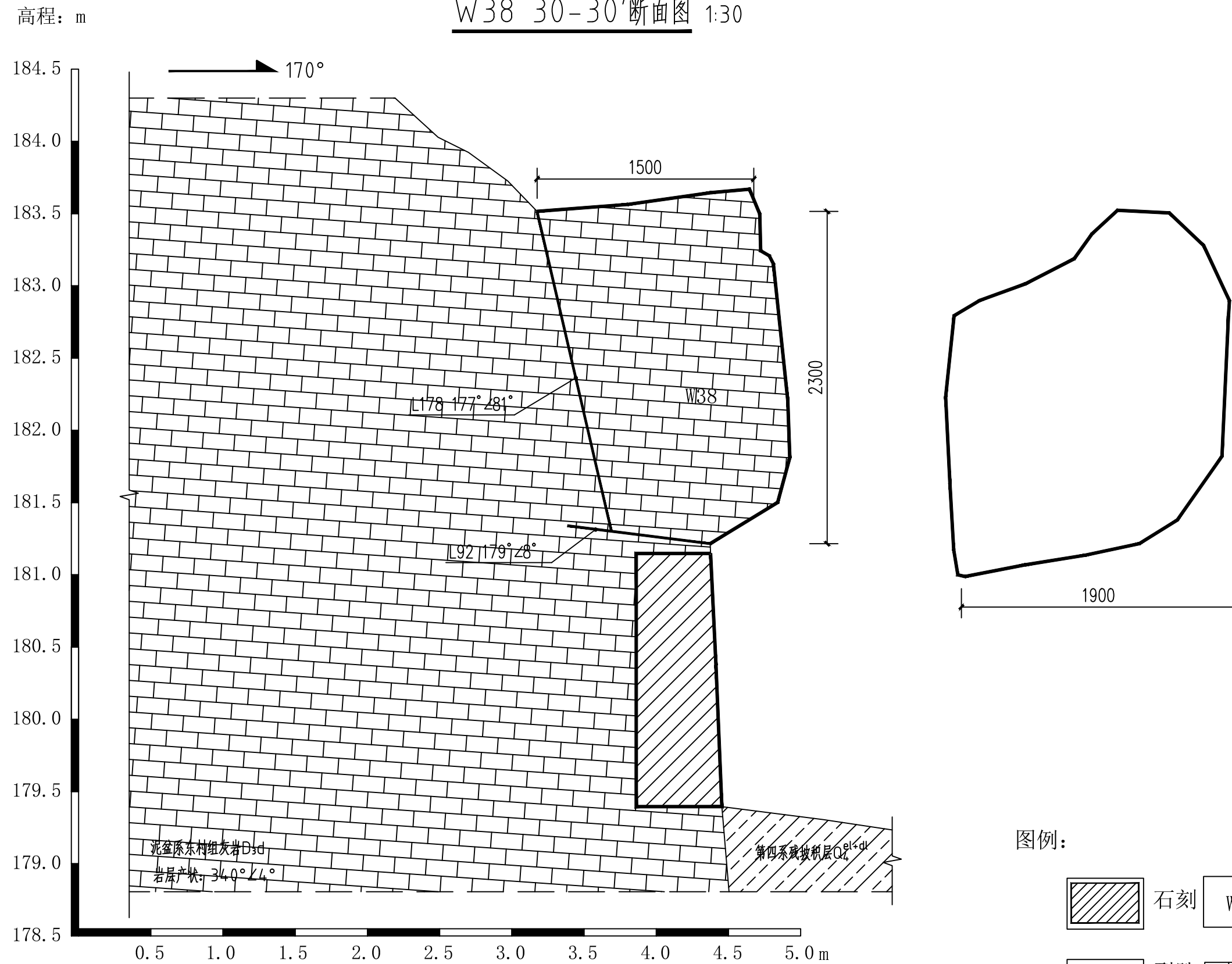


图例:

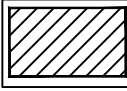
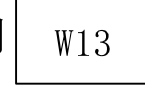
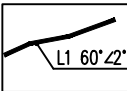
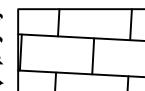
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W37 29-29'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-38
复核		制图			日期	2025.07

W38 30-30'断面图 1:30

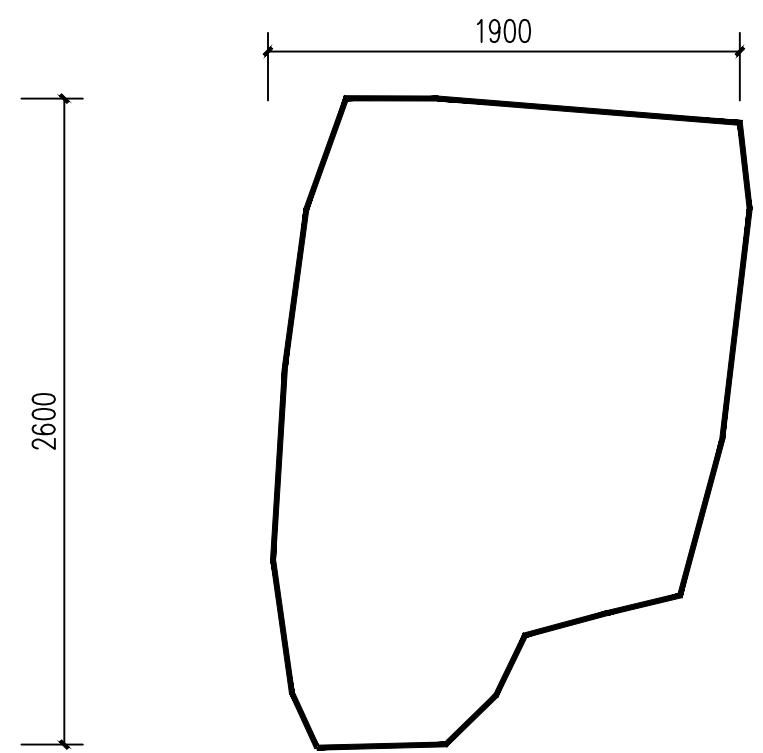
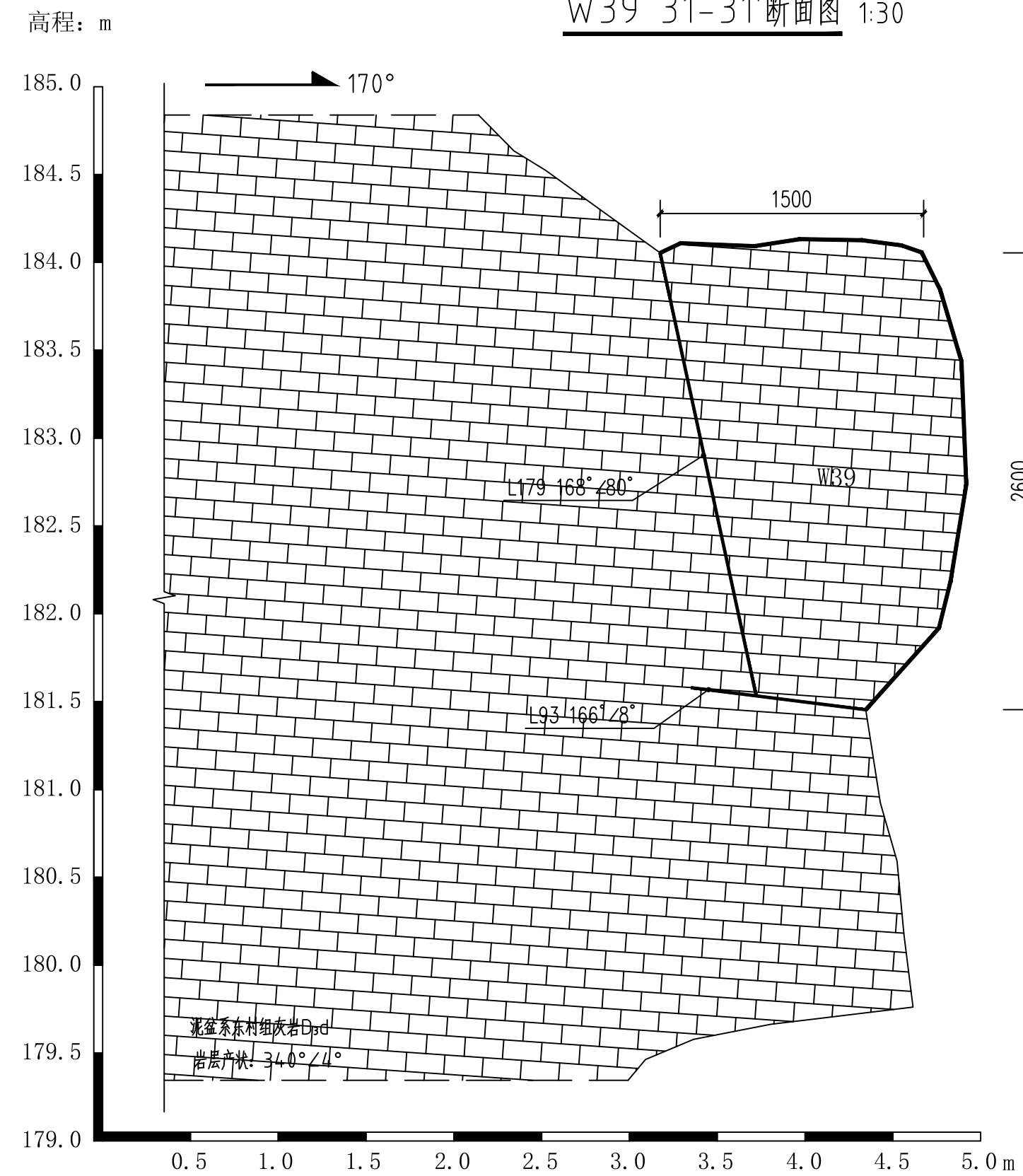


图例:

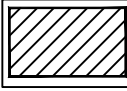
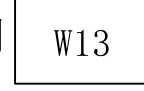
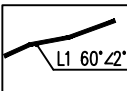
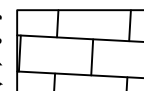
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W38 30-30'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-39
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

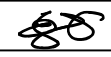





W39 31-31'断面图 1:30



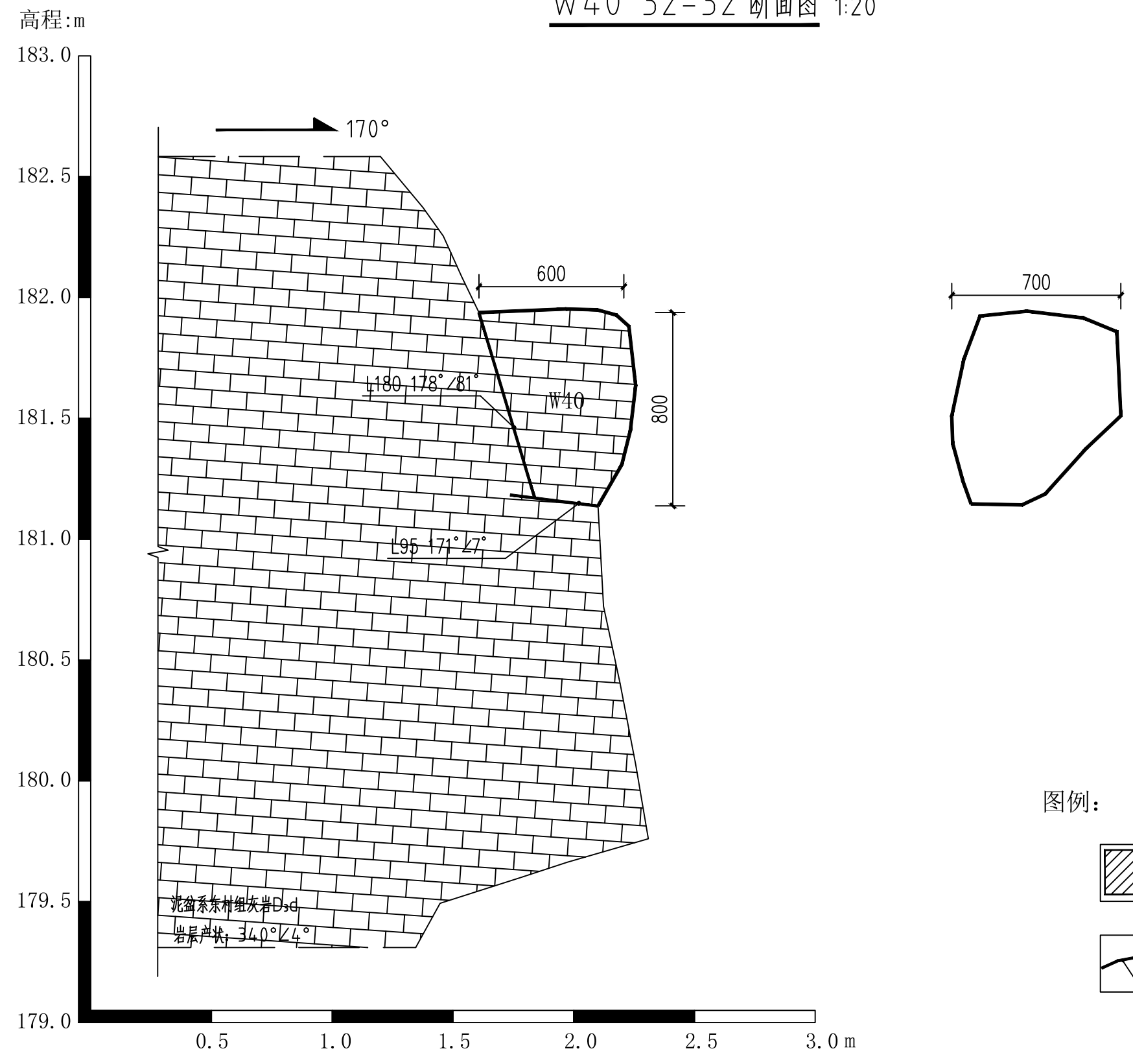
图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

泥盆系东村组灰岩D₃d
岩层产状: 340°/4°

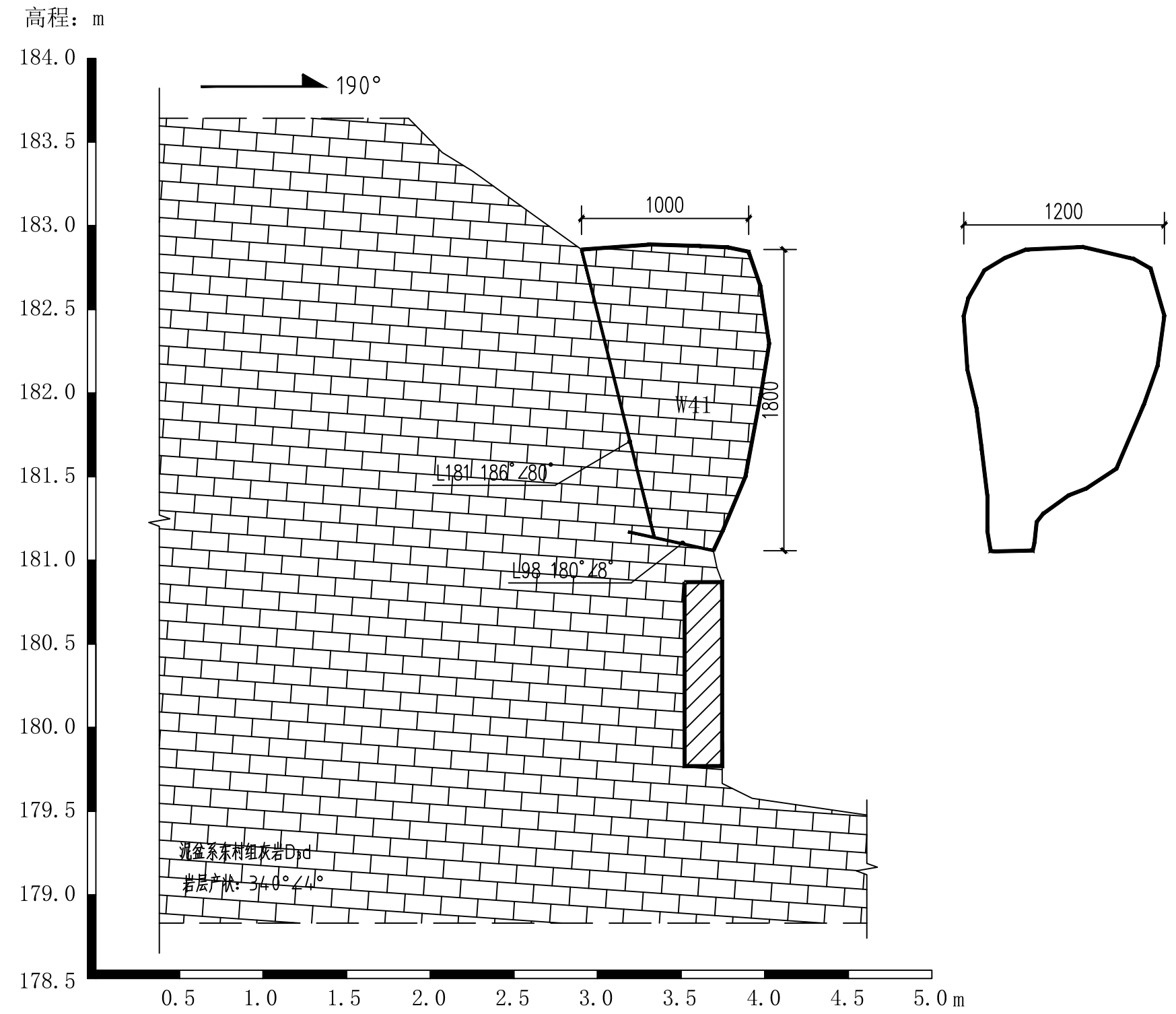
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W39 31-31'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-40
复核		制图			日期	2025.07

W40 32-32'断面图 1:20



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W40 32-32'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-41
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W41 33-33'断面图 1:30

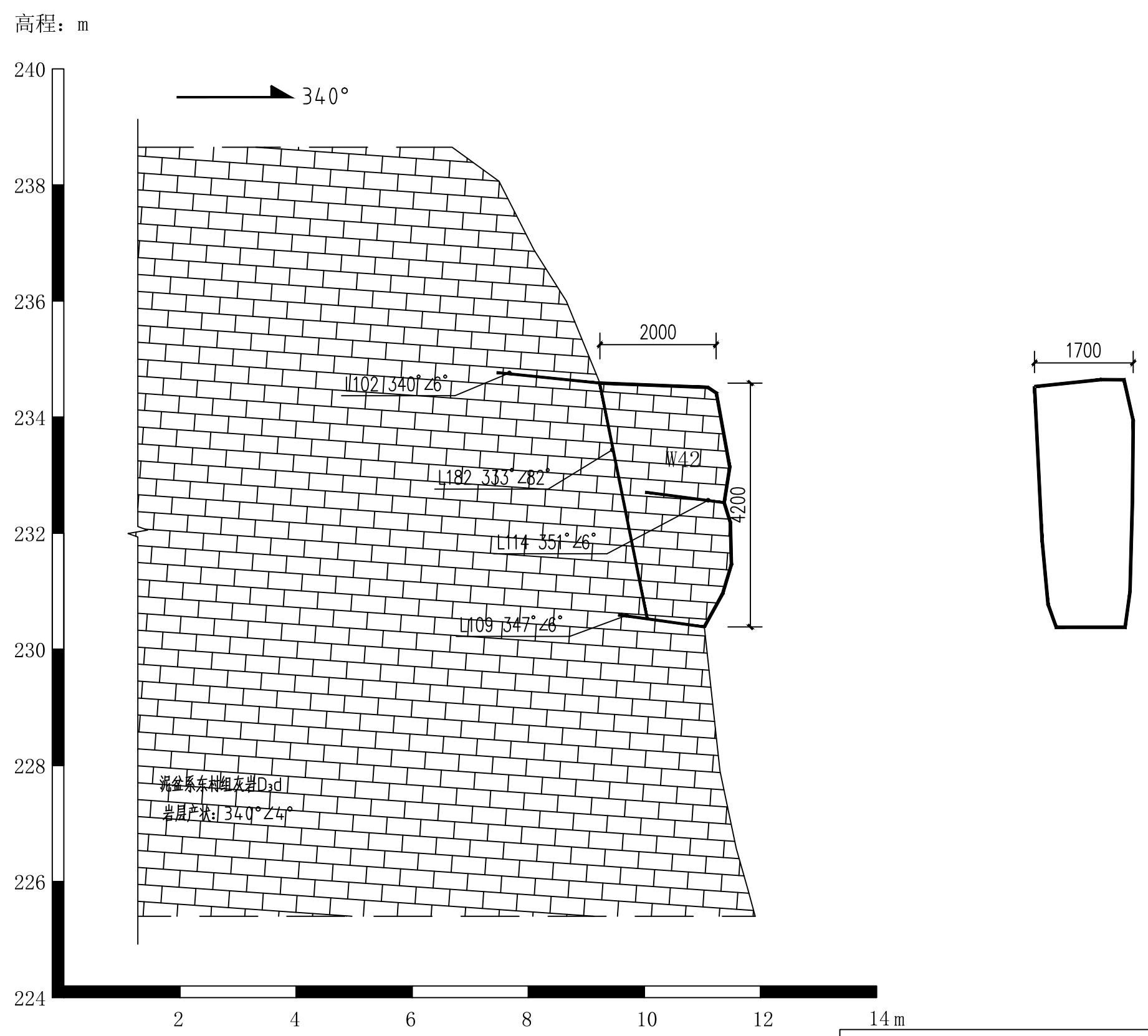


图例:

- 石刻 W13 危岩及编号
- 裂隙产状 灰岩

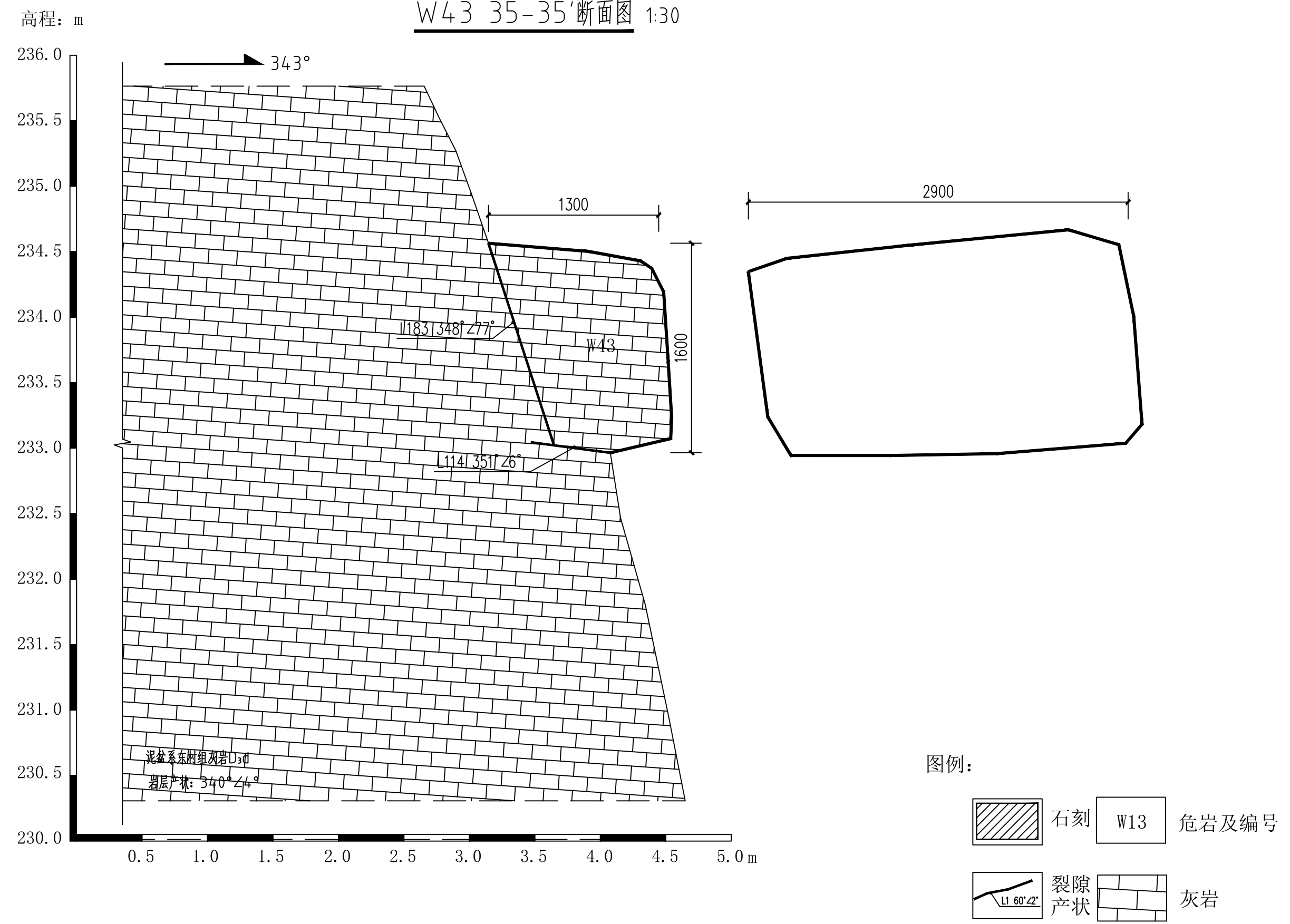
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称		桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W41 33-33'断面图	图别	现状图	
审核		设计			图号	NX-42	
复核		制图			日期	2025.07	

W42 34-34'断面图 1:80



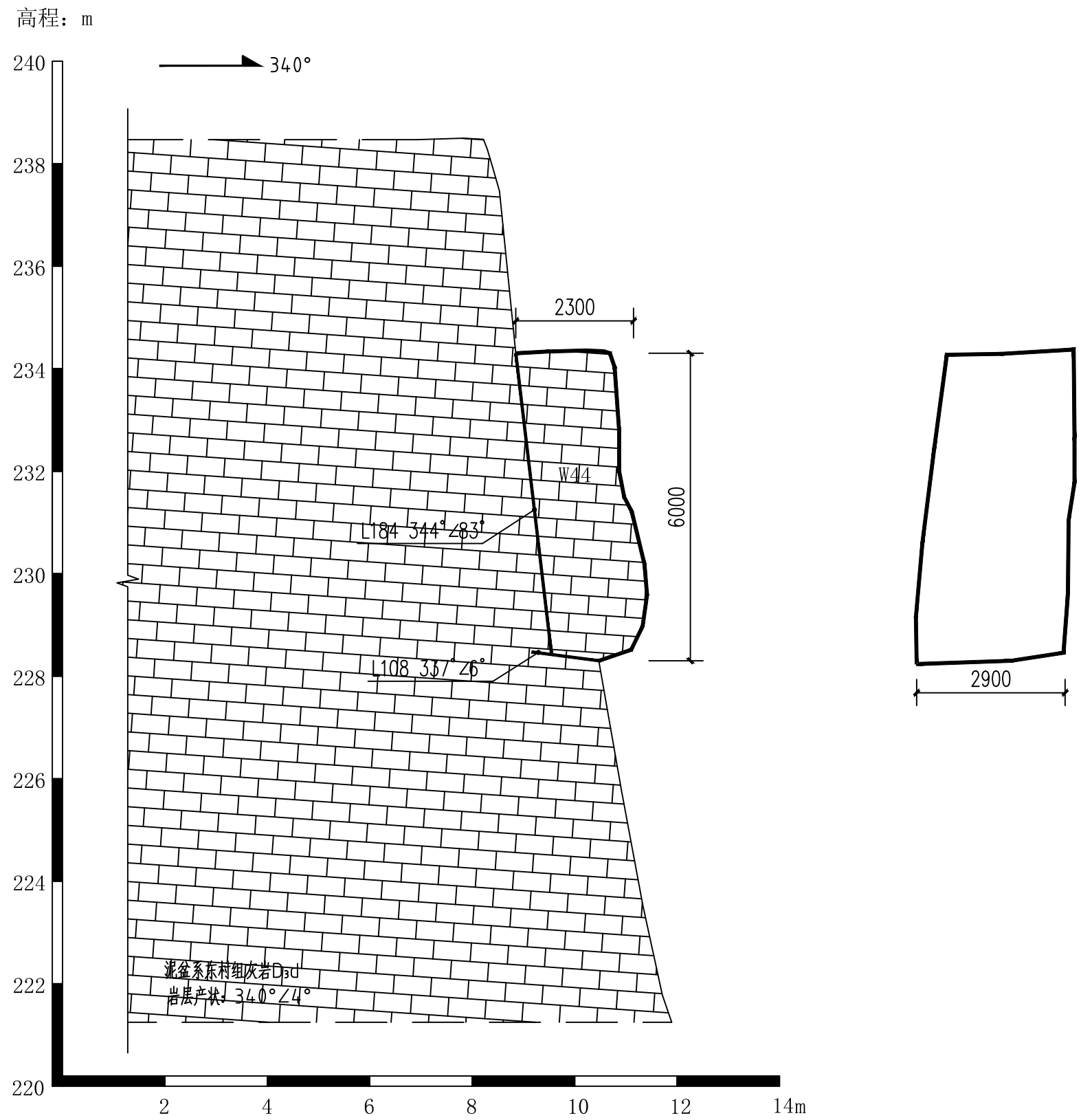
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W42 34-34'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-43
复核		制图			日期	2025.07

W43 35-35'断面图 1:30

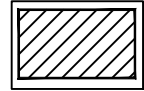
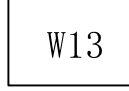
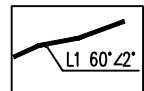
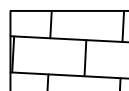


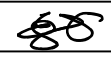
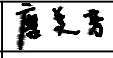

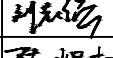

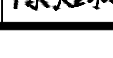
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W43 35-35'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-44
复核		制图			日期	2025.07

W44 36-36'断面图 1:100

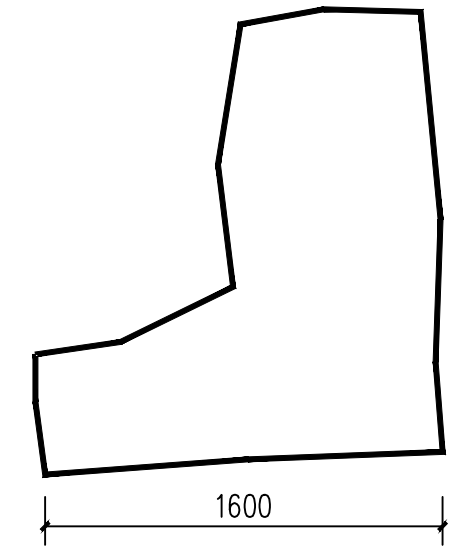
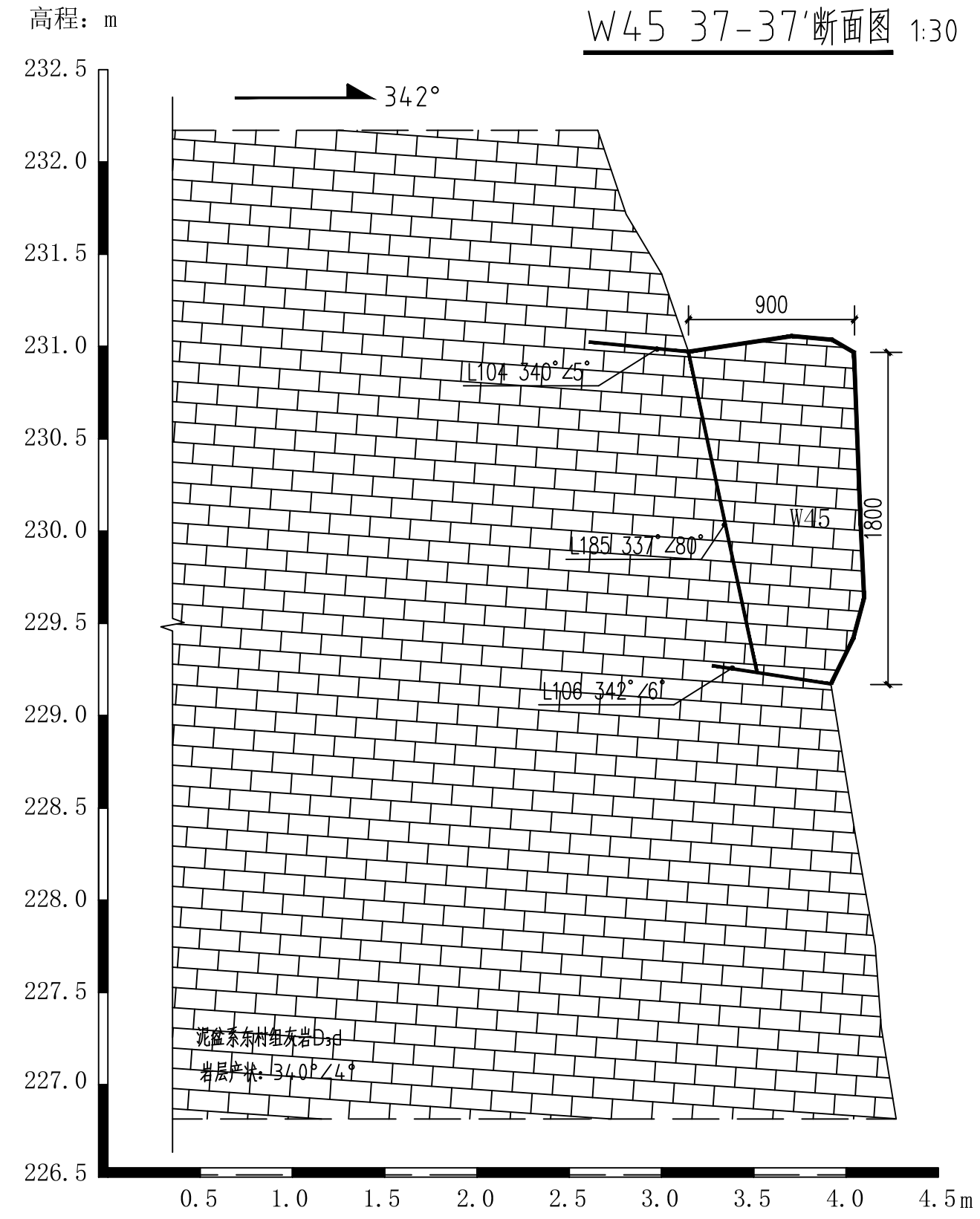


图例:

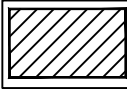
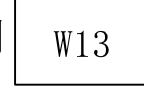
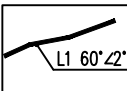
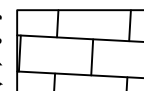
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

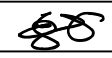
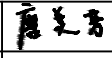




广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W44 36-36'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-45
复核		制图			日期	2025.07

W45 37-37'断面图 1:30

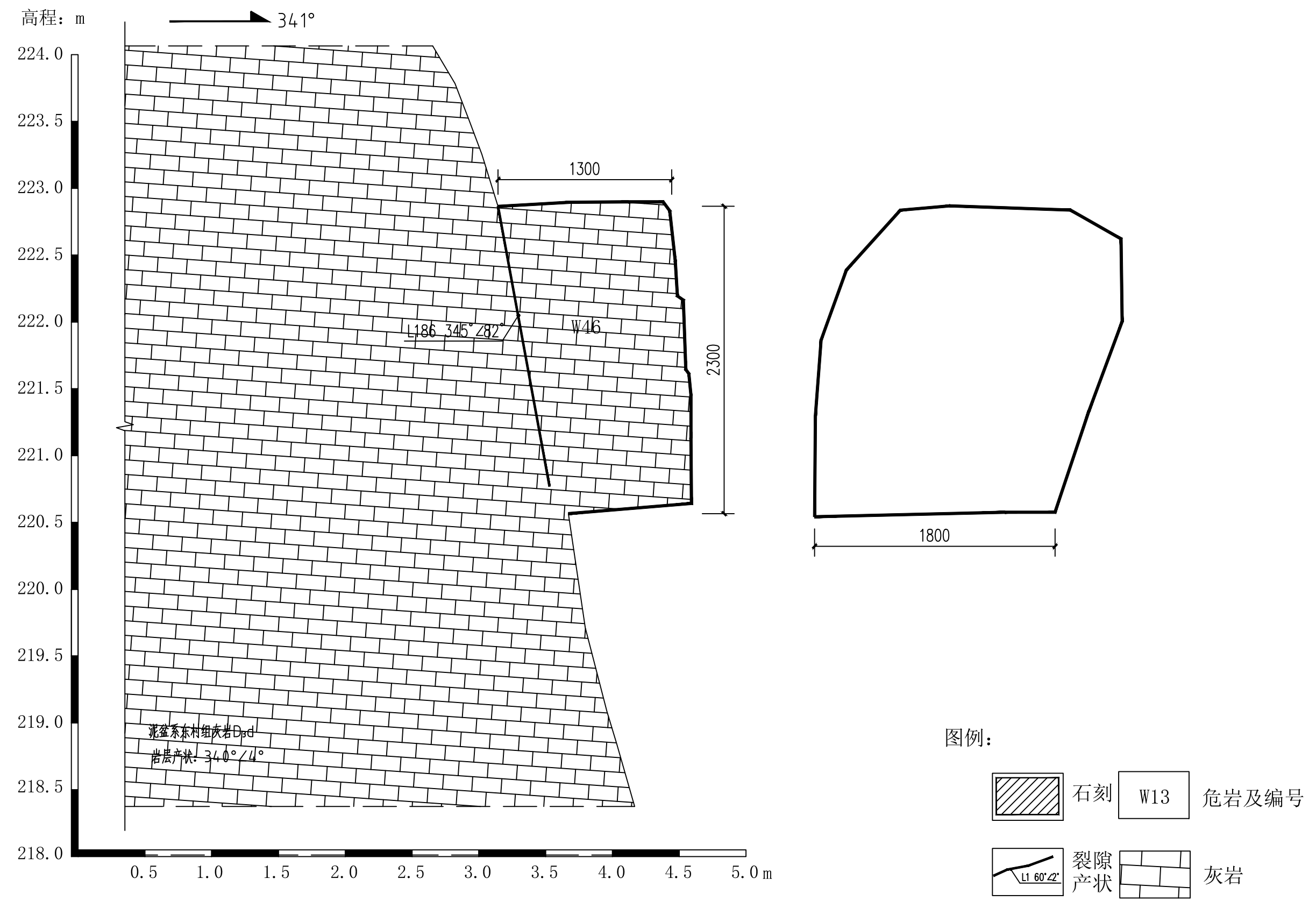


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

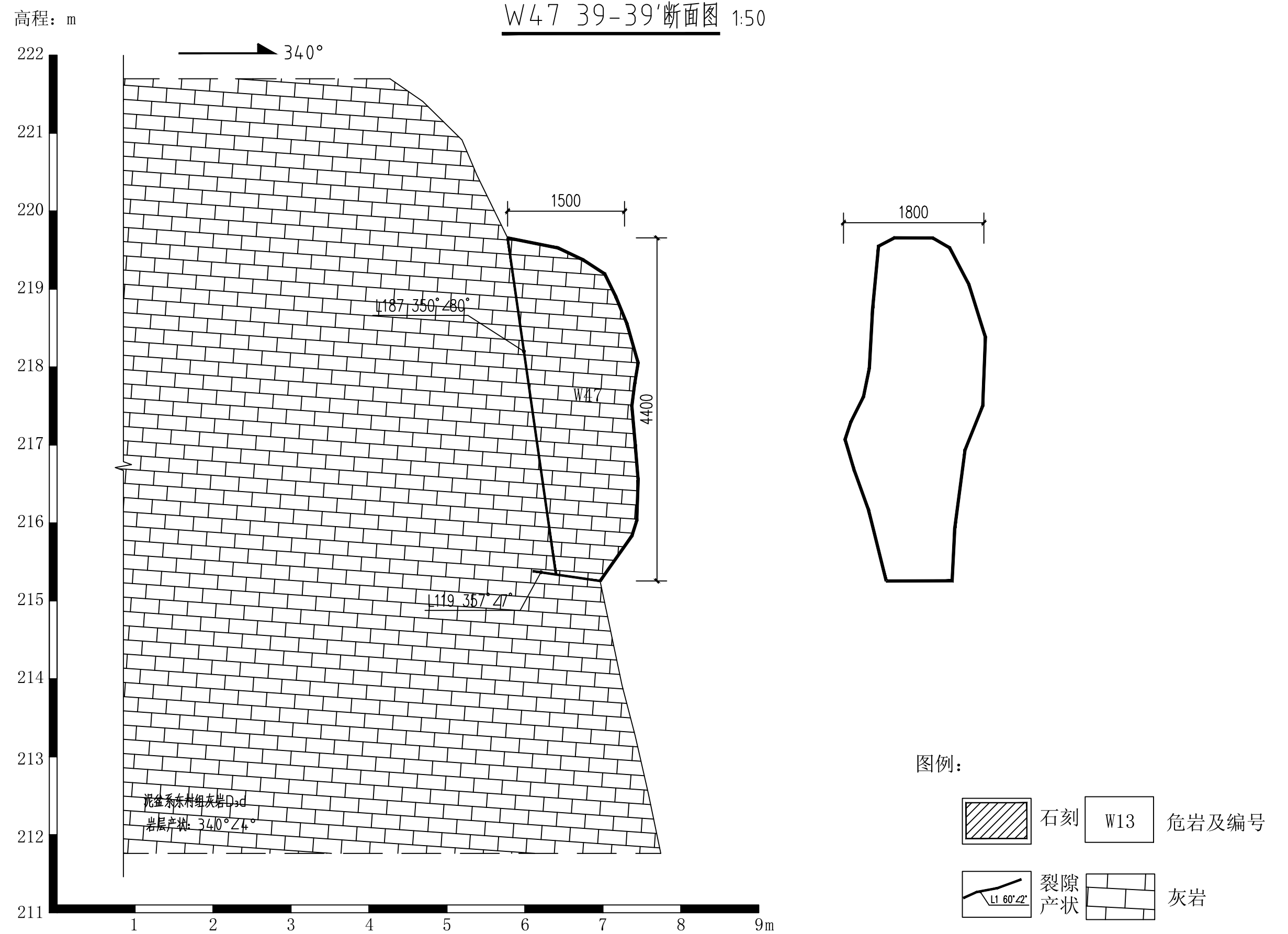
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W45 37-37'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-46
复核		制图			日期	2025.07

W46 38-38'断面图 1:30

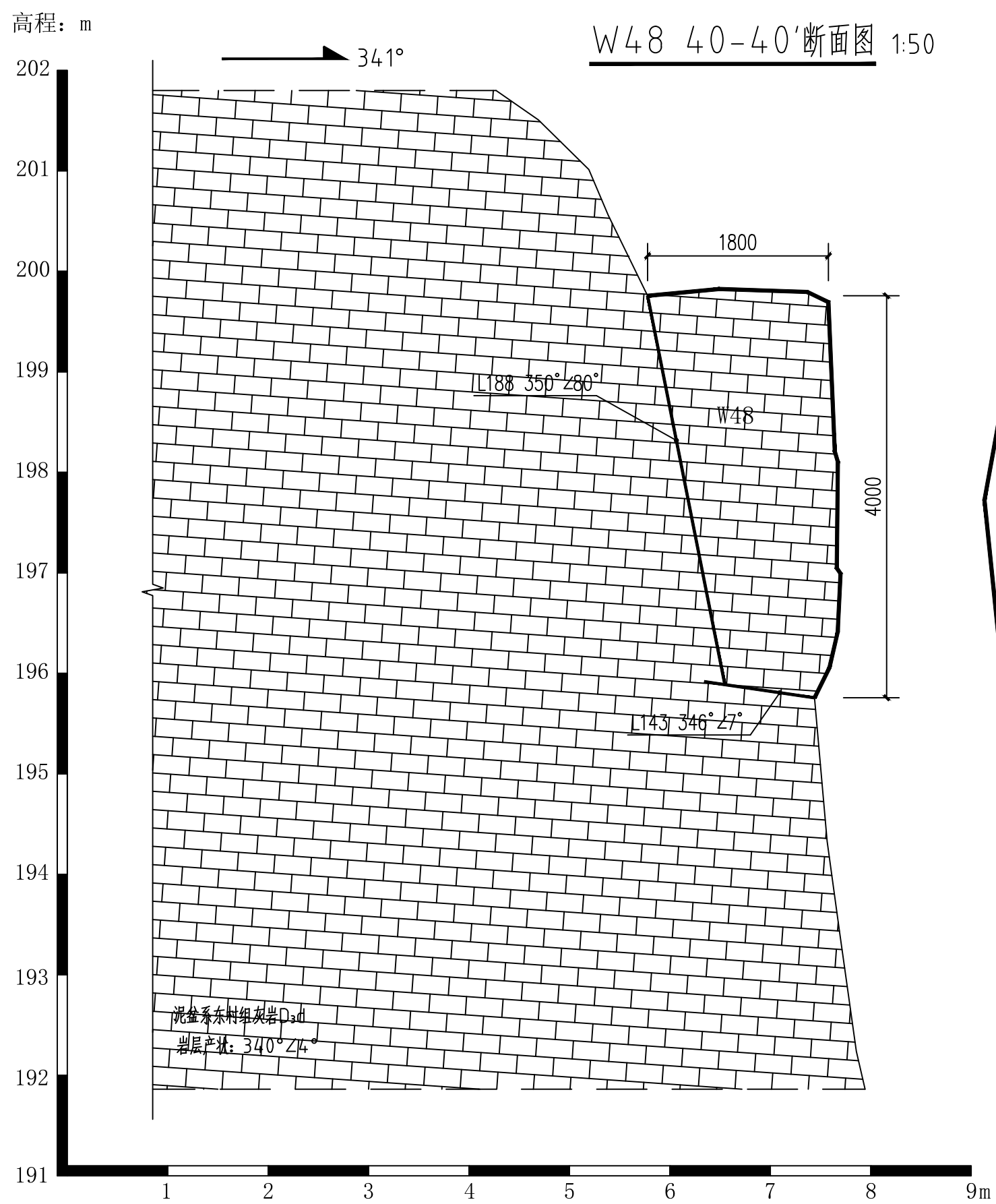


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W46 38-38'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-47
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

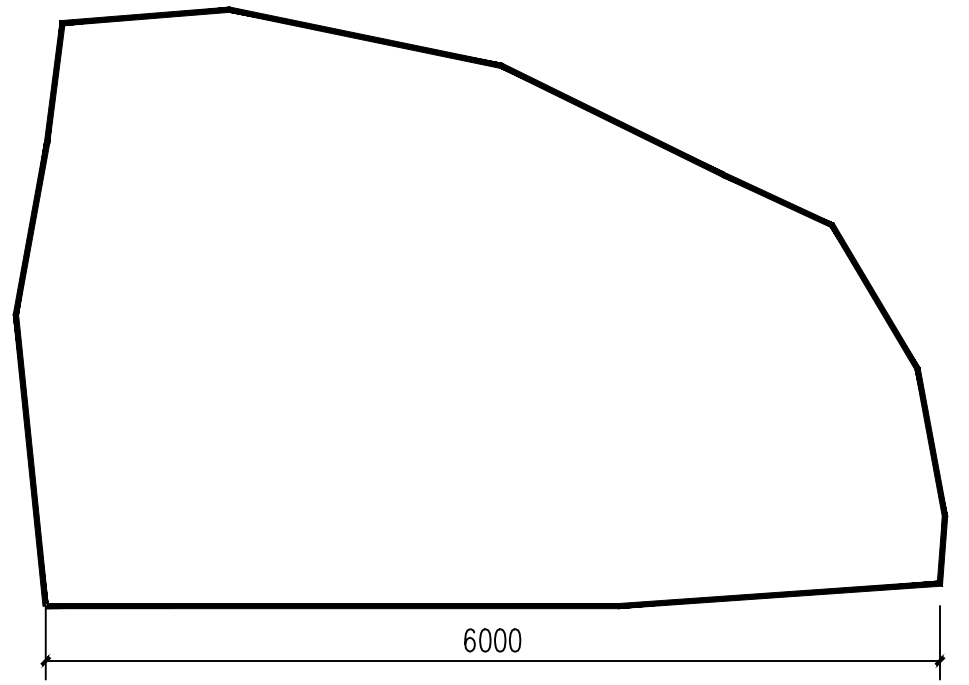
W47 39-39'断面图 1:50



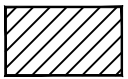
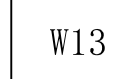
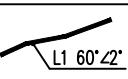

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W47 39-39'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-48
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

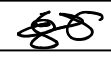
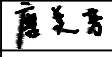






W48 40-40'断面图 1:50

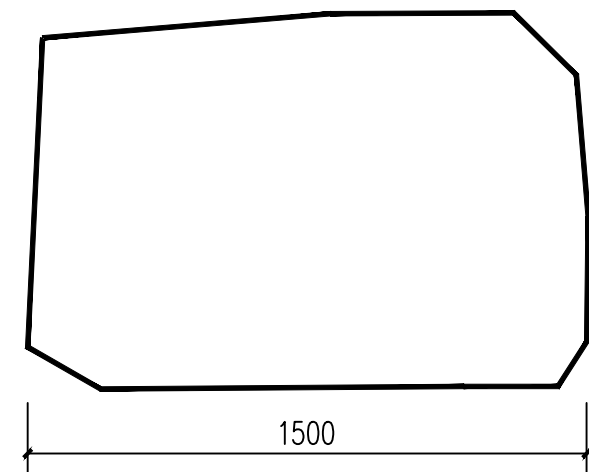
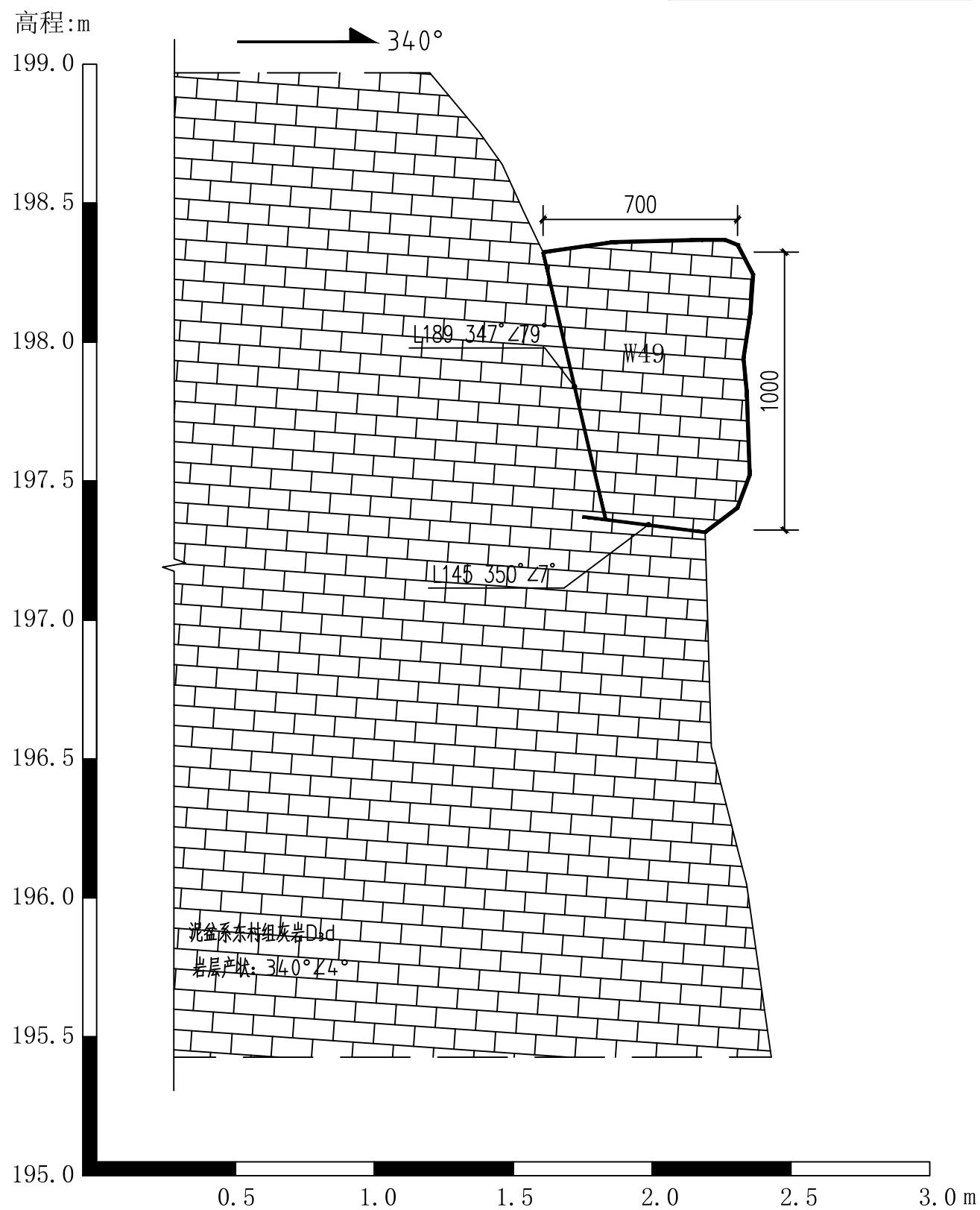


图例:

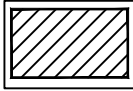
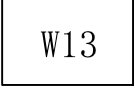
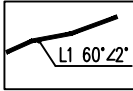

-  石刻
-  危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

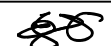
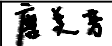

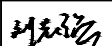

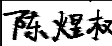
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W48 40-40'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-49
复核		制图			日期	2025.07

W49 41-41'断面图 1:20



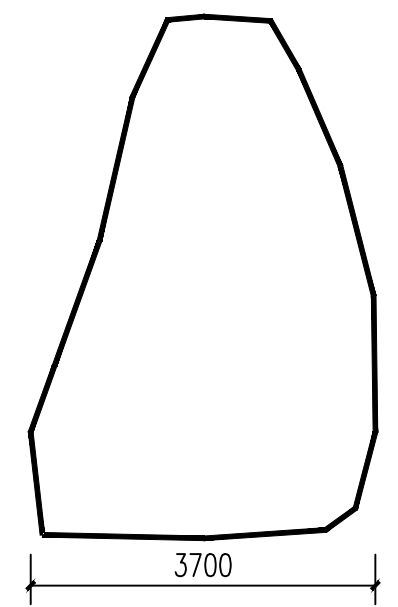
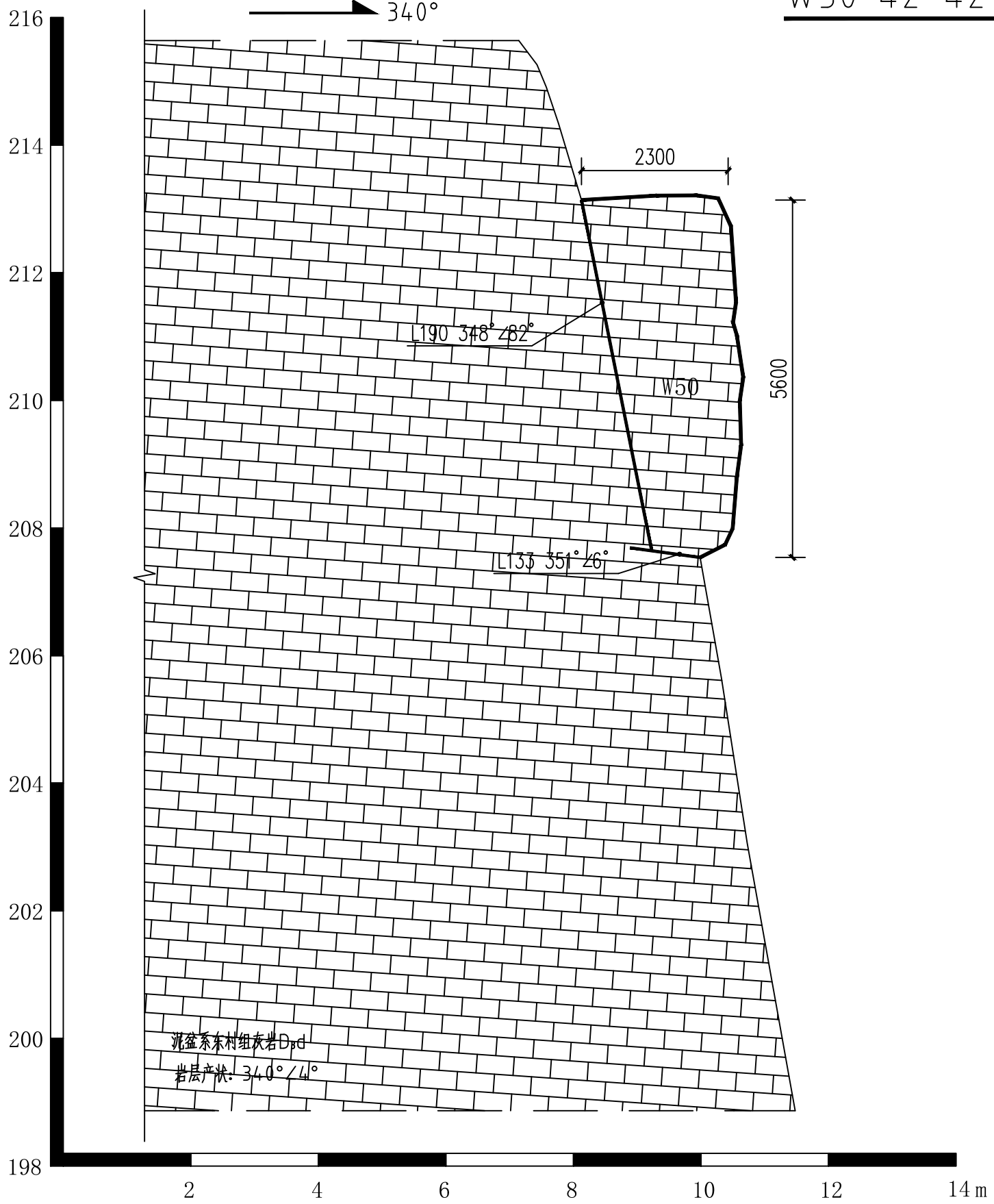
图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

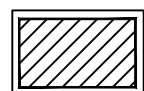
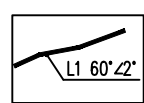
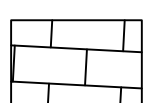
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W49 41-41'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-50
复核		制图			日期	2025.07

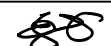
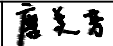

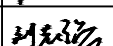
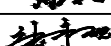
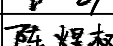
W50 42-42'断面图 1:80

高程: m



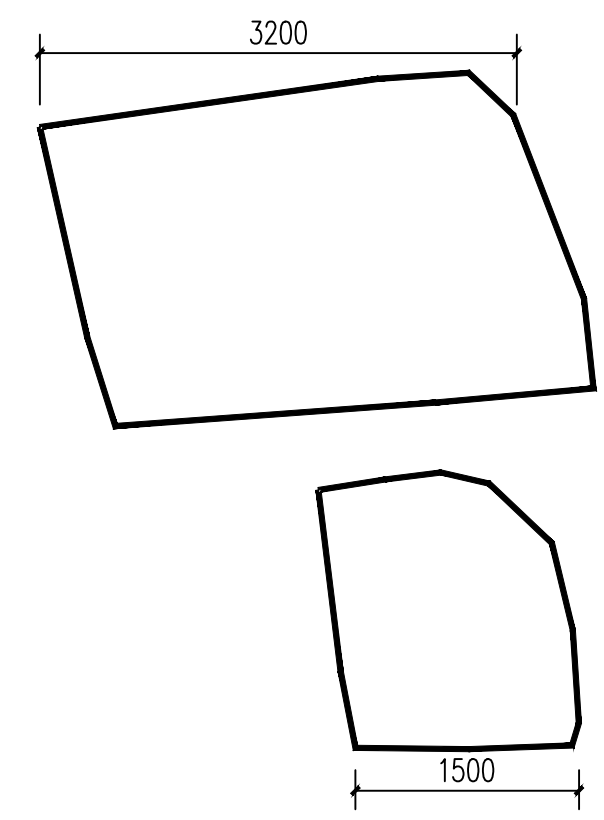
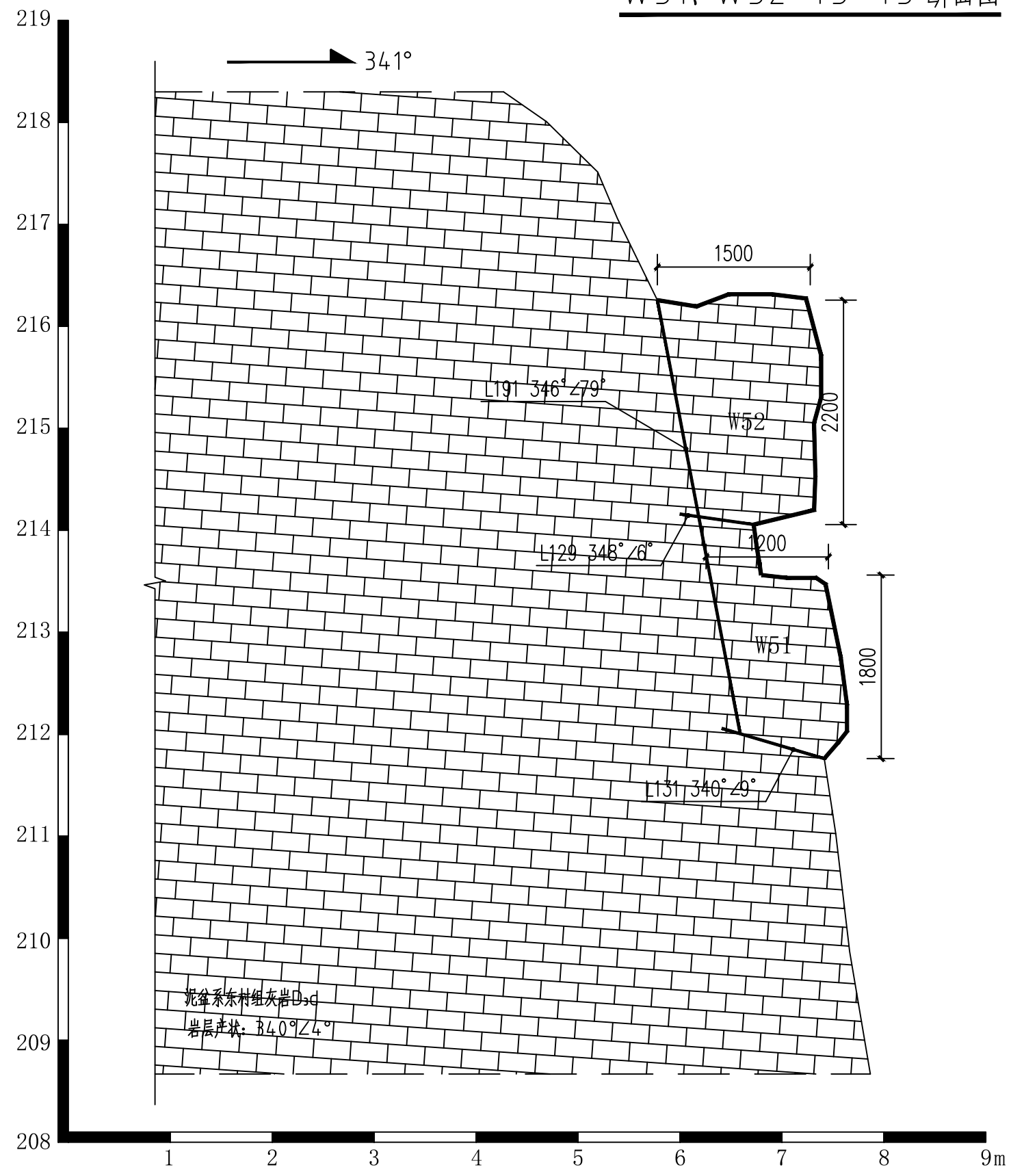
图例:

-  石刻 W13 危岩及编号
-  裂隙产状  灰岩

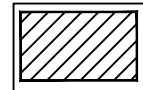
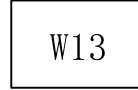
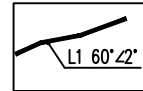
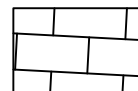
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W50 42-42'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-51
复核		制图			日期	2025.07

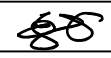
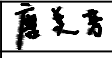




W51、W52 43-43'断面图 1:50

高程: m



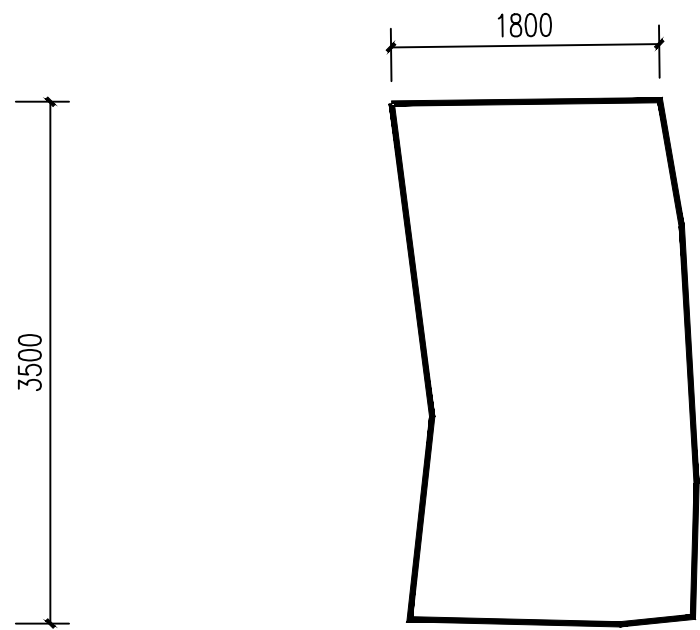
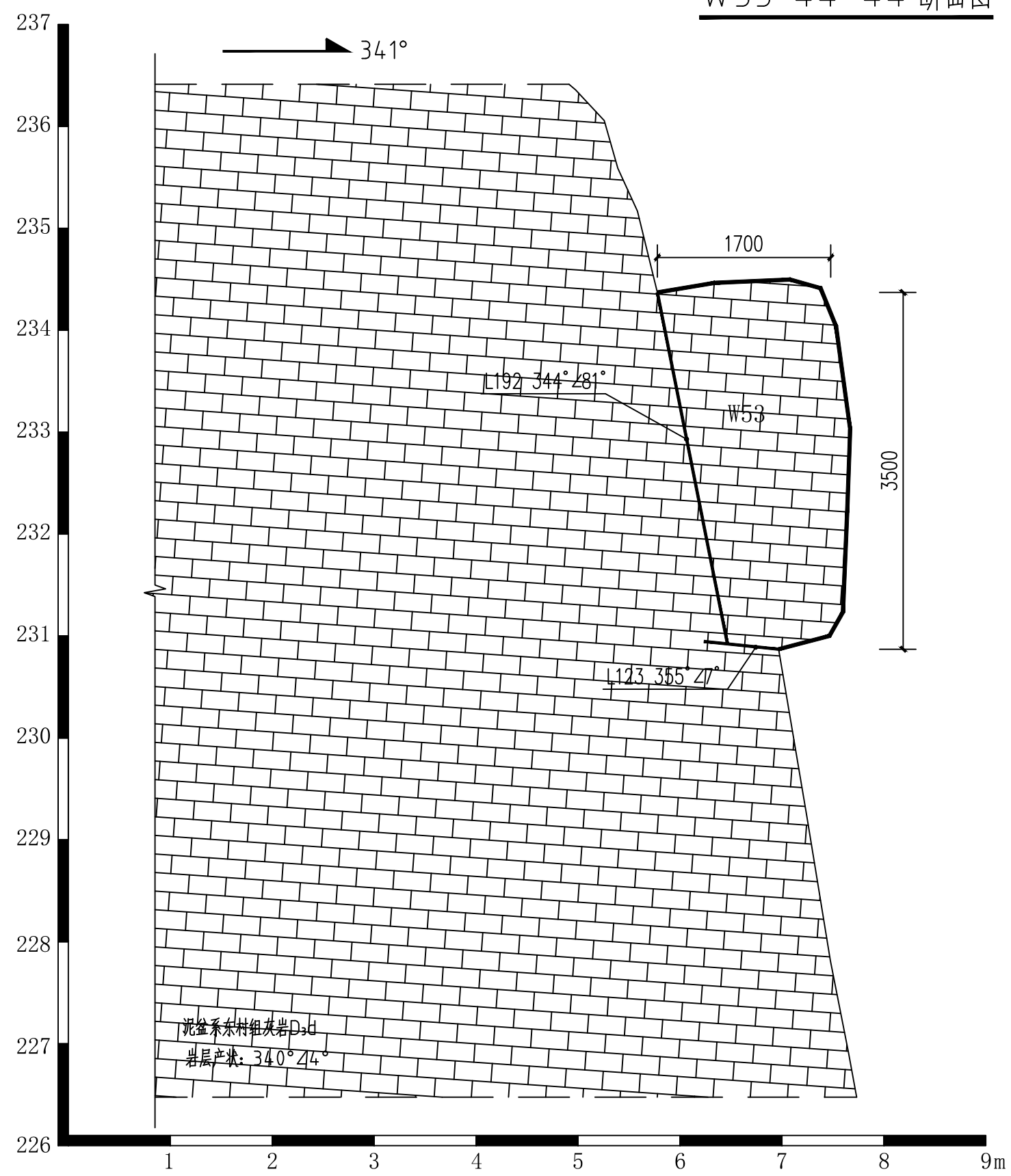
图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

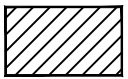
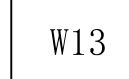
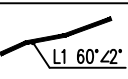

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W60、W61 43-43'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-52
复核		制图			日期	2025.07

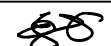
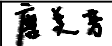

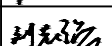
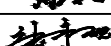
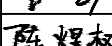
W53 44-44'断面图 1:50

高程: m

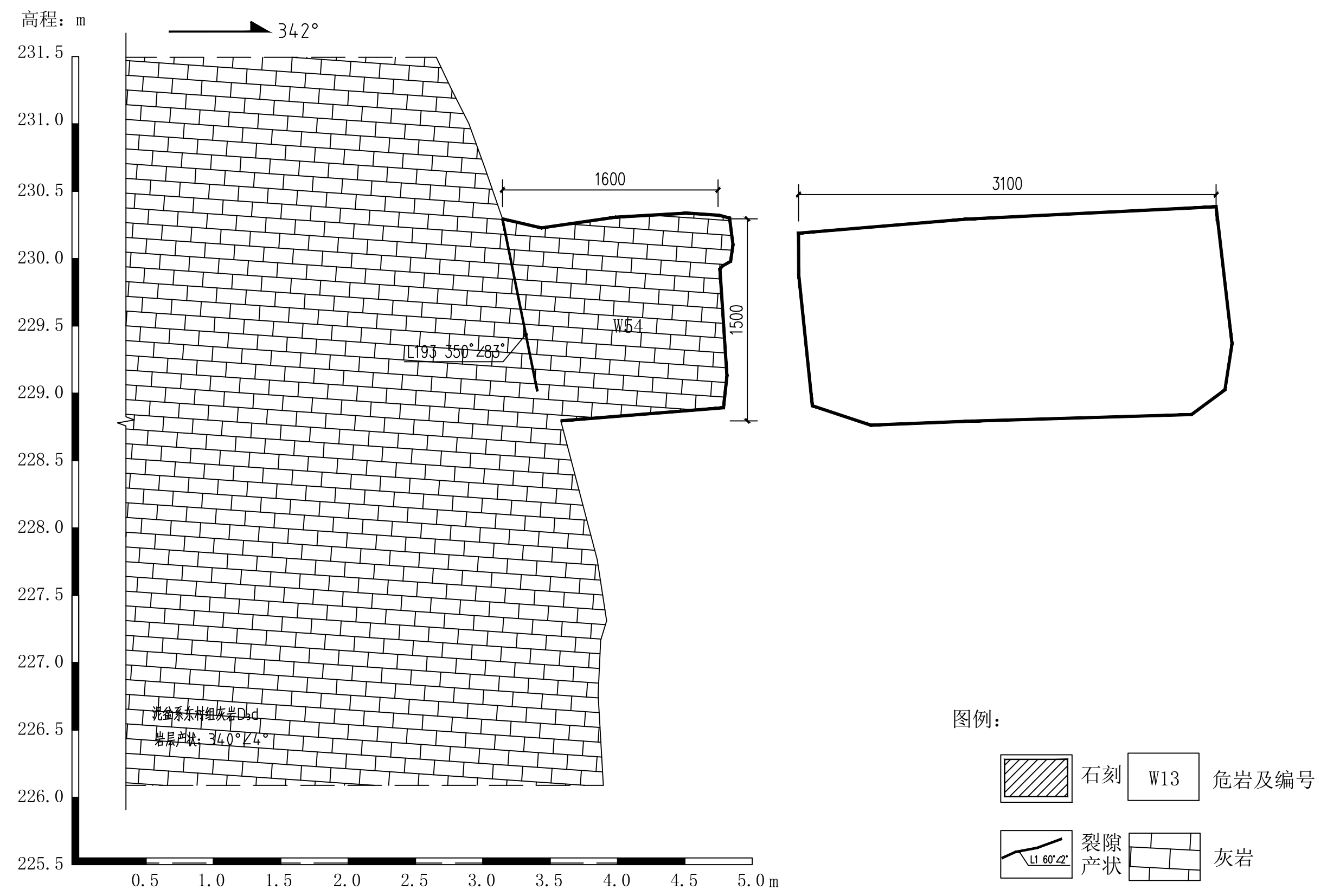


图例:

-  石刻
-  危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

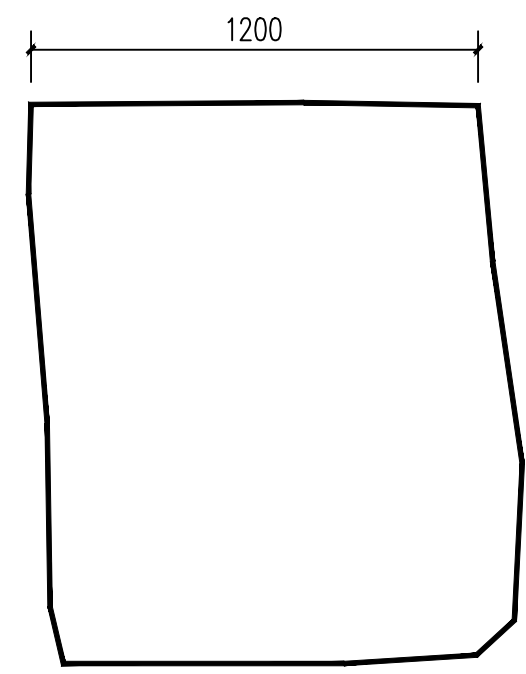
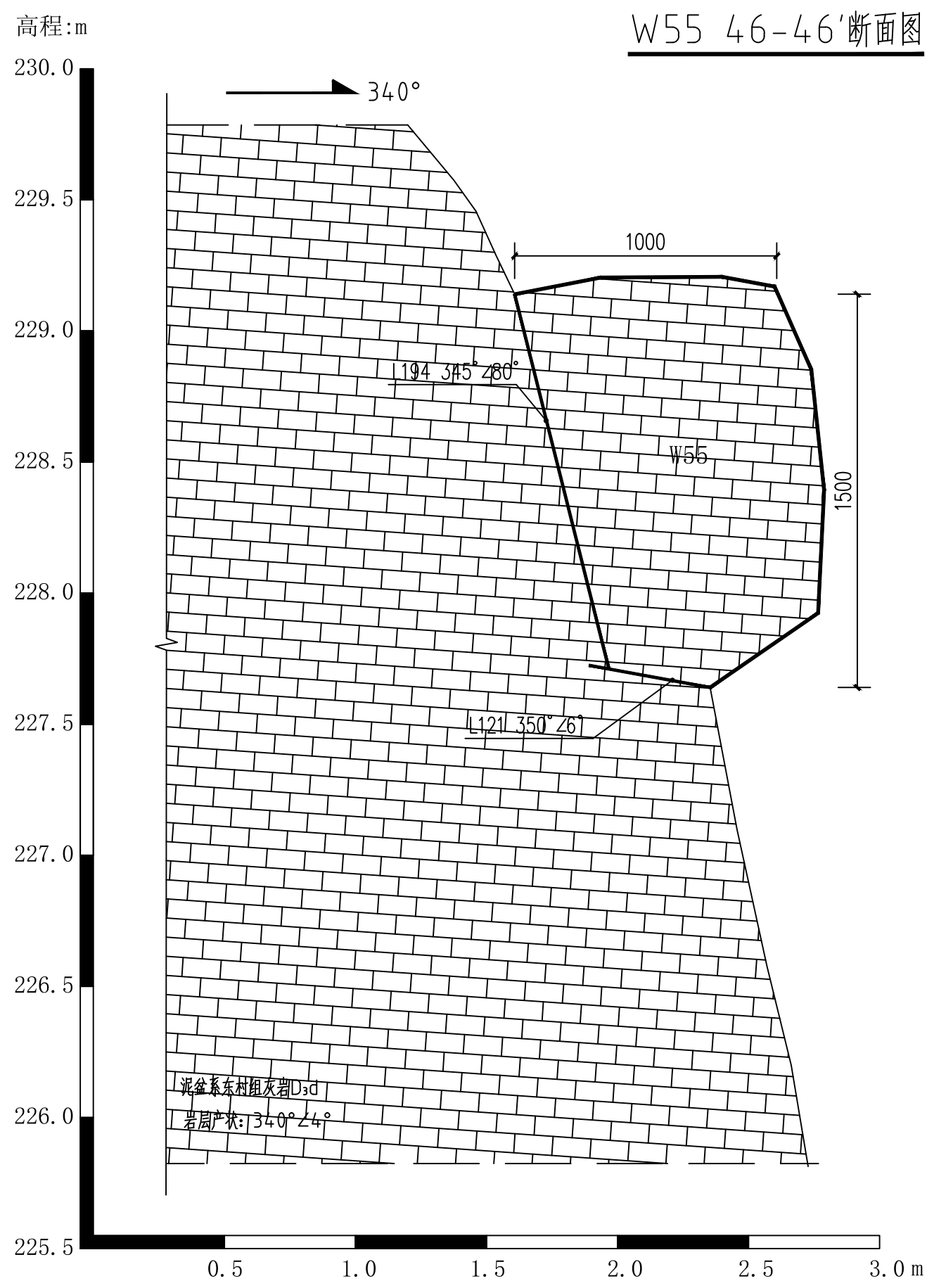
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W53 44-44'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-53
复核		制图			日期	2025.07

W54 45-45'断面图 1:30

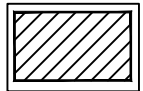
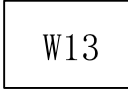
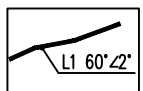



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W54 45-45'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-54
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W55 46-46'断面图 1:20

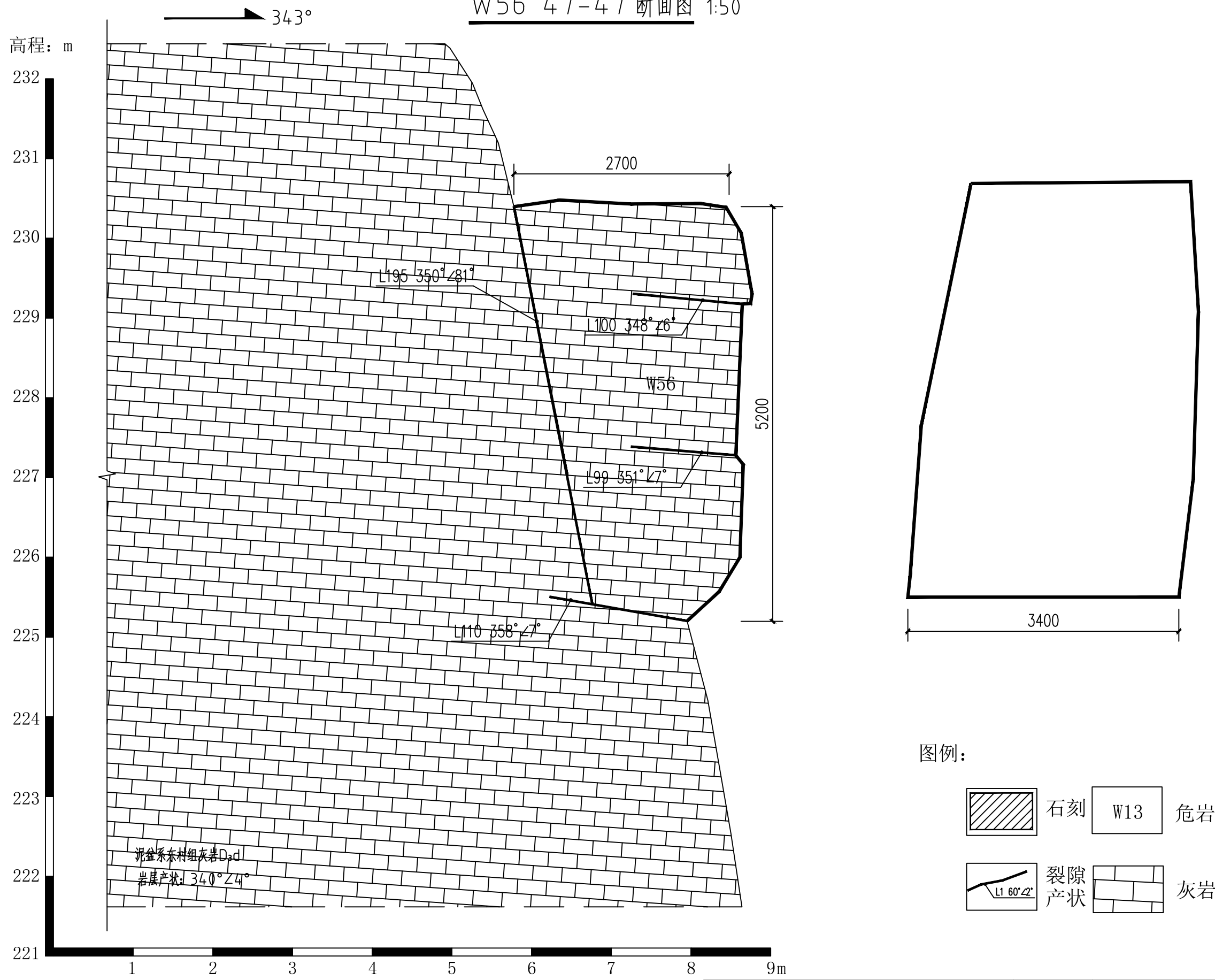


图例:

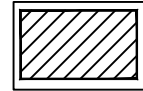

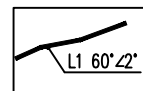

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W55 46-46'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-55
复核		制图			日期	2025.07

W56 47-47'断面图 1:50

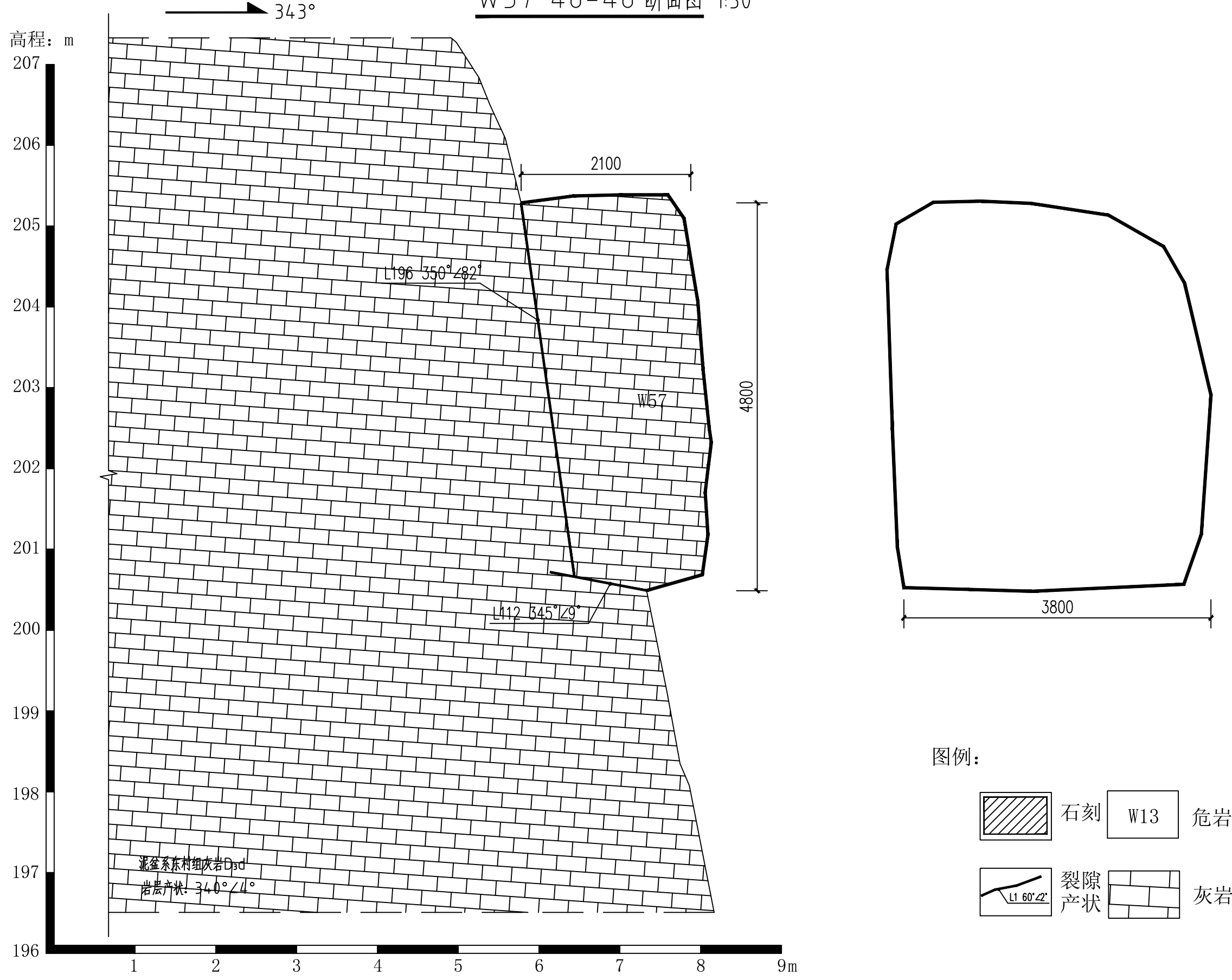


图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W56 47-47'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-56
复核		制图			日期	2025.07

W57 48-48'断面图 1:50

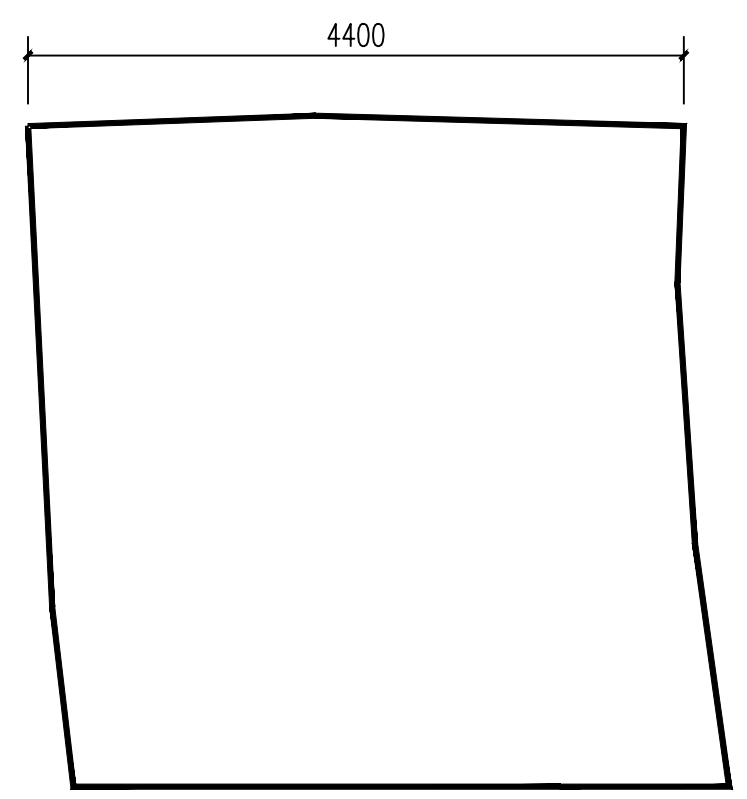
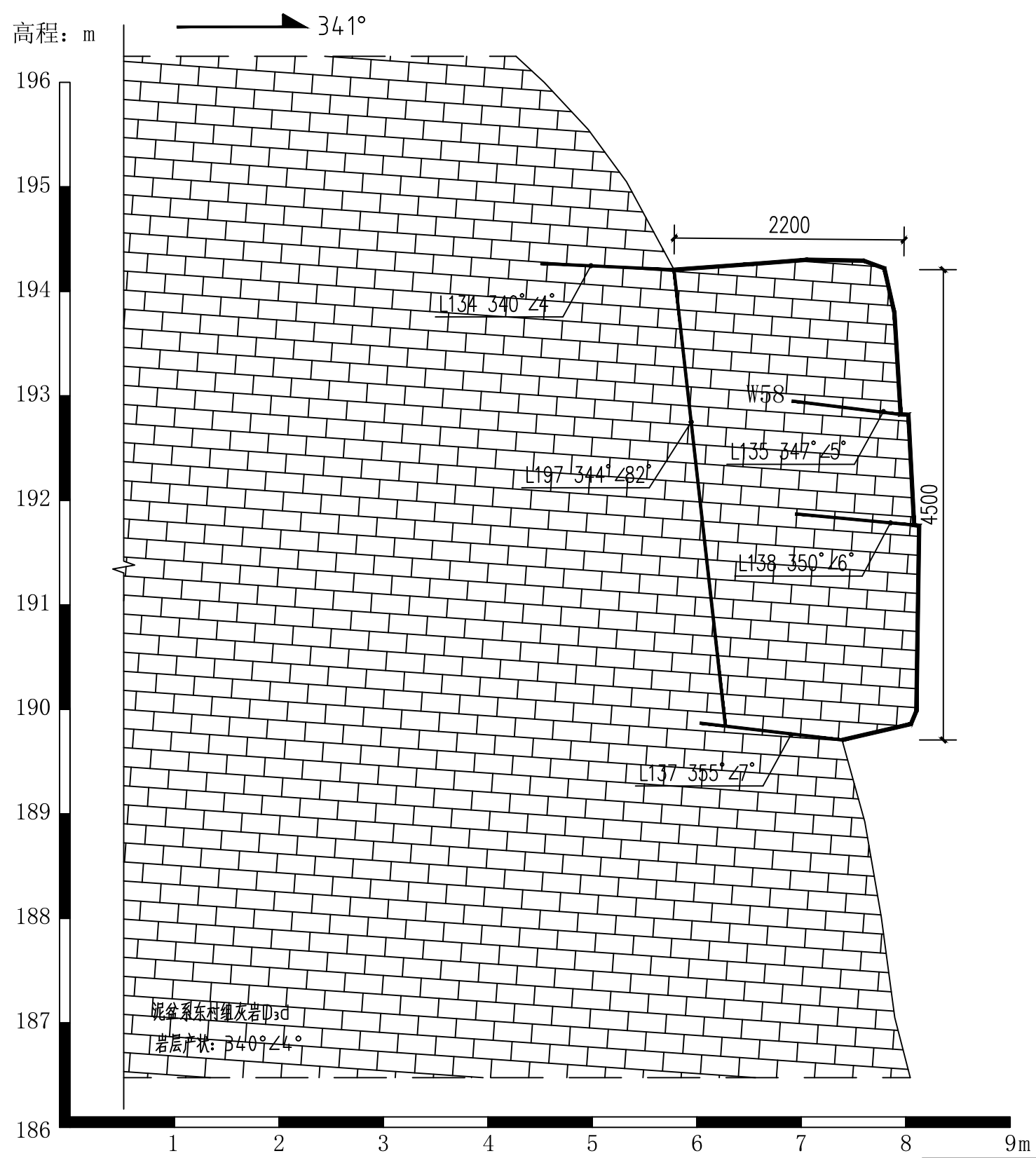


图例:

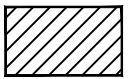
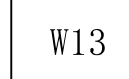
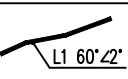

- 灰岩
- 裂隙产状
- 危岩及编号

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W57 48-48'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-57
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07



W58 49-49'断面图 1:50



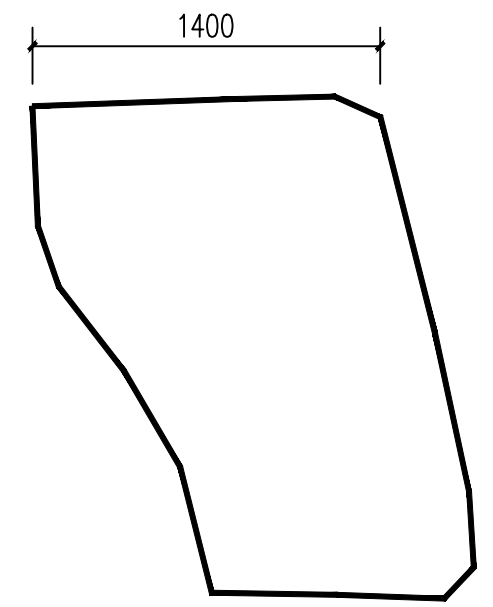
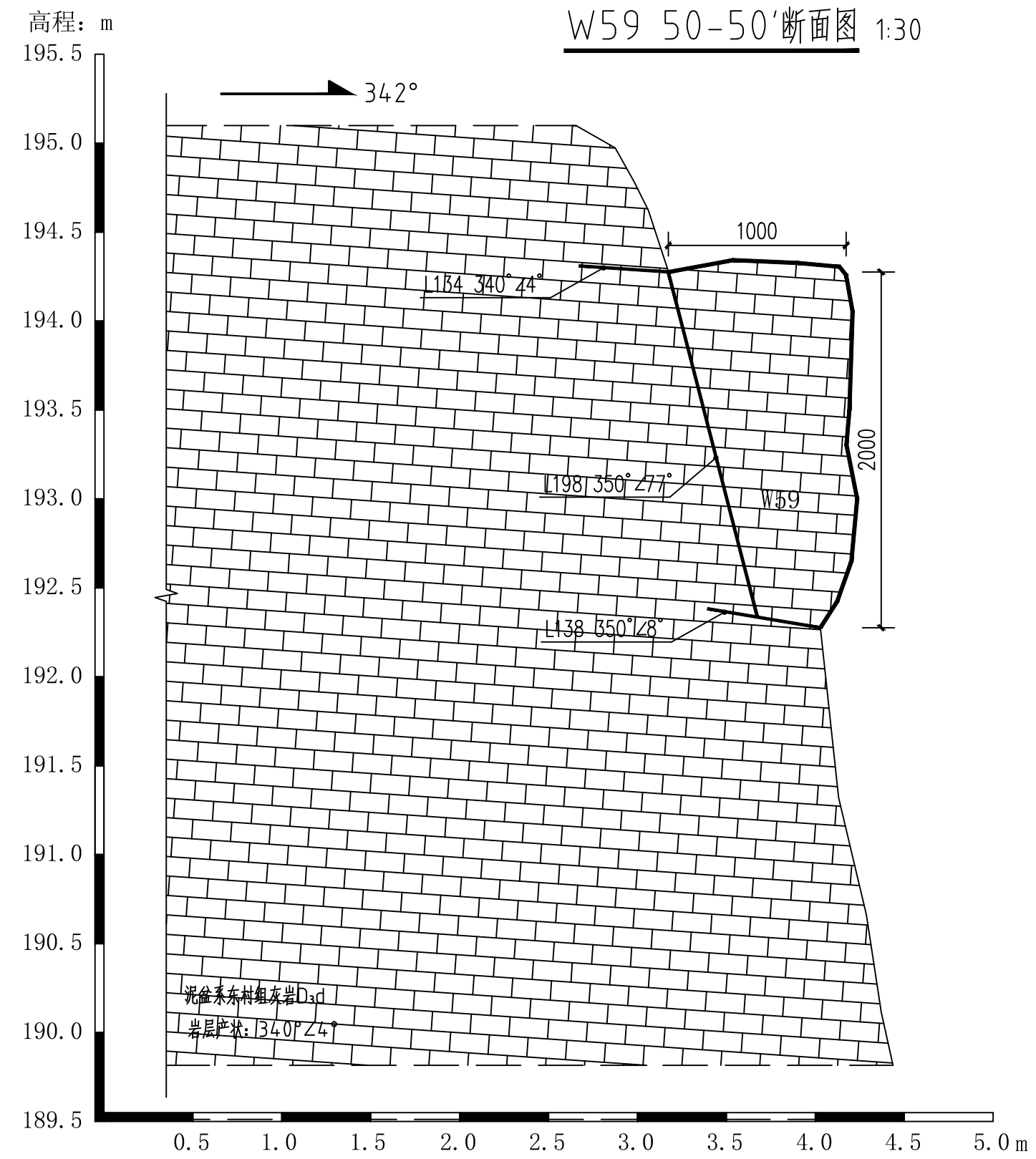
图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

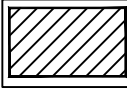
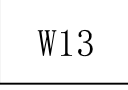
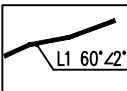

泥盆系东村组灰岩D₃d
岩层产状: 340°/24°

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W58 49-49'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-58
复核		制图			日期	2025.07

W59 50-50'断面图 1:30

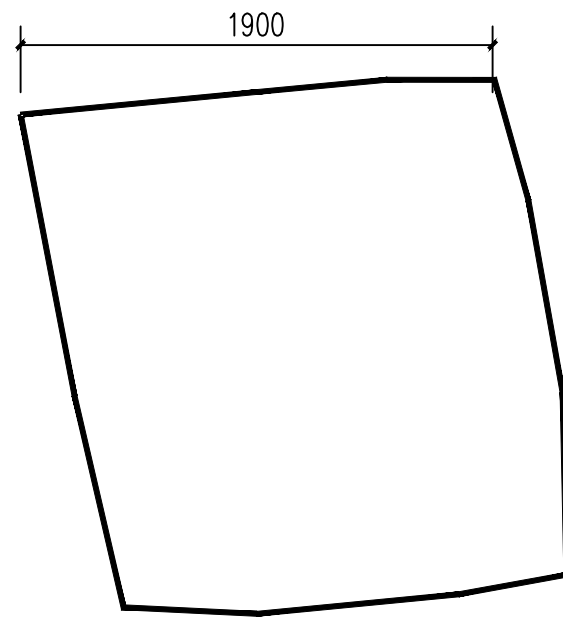
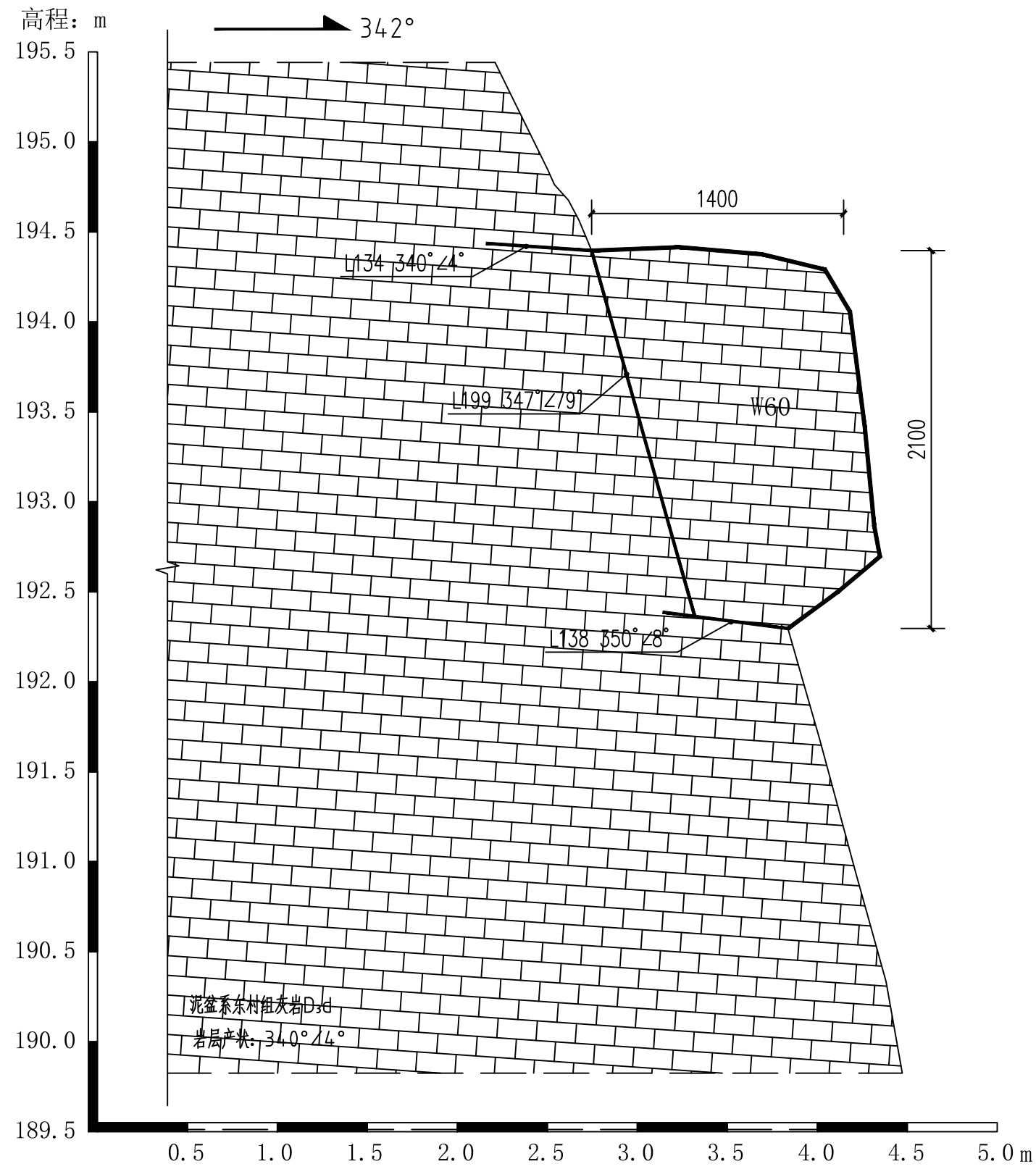


图例:

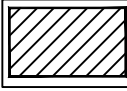
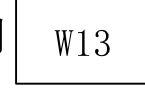
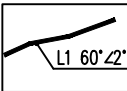
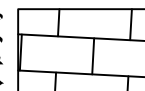
	石刻		危岩及编号
	裂隙 产状		灰岩


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W59 50-50'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-59
复核		制图			日期	2025.07

W60 51-51'断面图 1:30

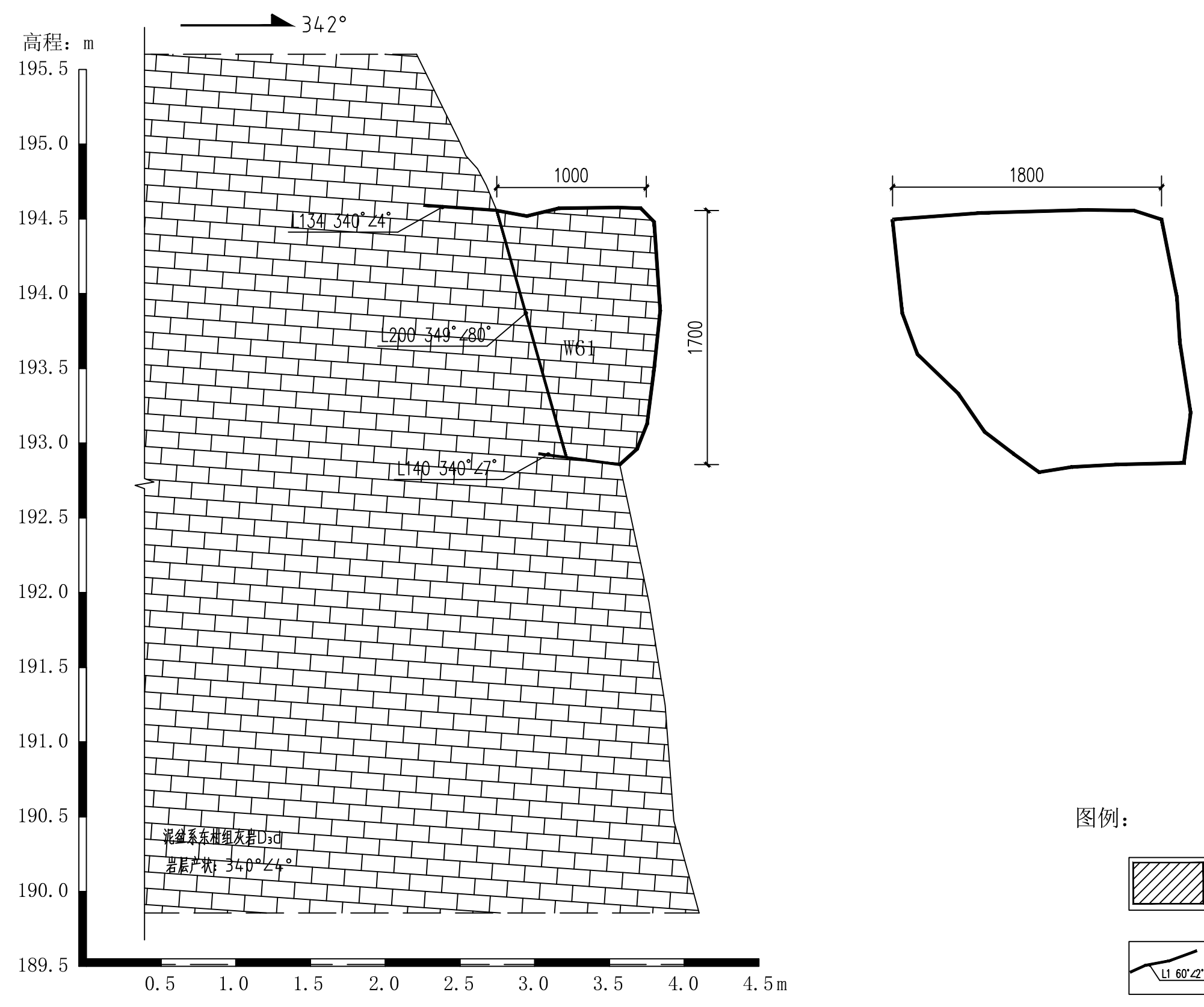


图例:

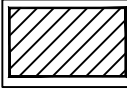
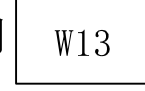
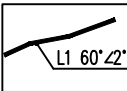
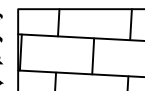
-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

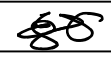
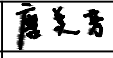

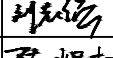
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W60 51-51'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-60
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W61 52-52'断面图 1:30



图例:

-  石刻
-  W13 危岩及编号
-  裂隙产状
-  灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W61 52-52'断面图	图别	现状图
审核		设计			图号	NX-61
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

设计说明

一、设计依据

1.1 法律法规

1. 《中华人民共和国文物保护法》（2024 年修订版）；
2. 《中华人民共和国文物保护法实施条例》（2017 年修订版）；
3. 《中国文物古迹保护准则》（2015 年修订）；
4. 《文物保护工程管理办法》（2003 年）。

1.2 参考文件

1. 《国际古迹保护与修复宪章》（1964 年）；
2. 《中国文物古迹保护准则》（ICOMOS CHINA, 2015）；
3. 《保护世界文化和自然遗产公约》；
4. 《关于加强文化遗产保护的通知》；
5. 《考古遗址保护与管理宪章》。

1.3 国家规范及文件标准

1. 《石质文物保护工程勘察规范》（中华人民共和国文物保护行业标准 WW/T/0063-2015）；
2. 《石质文物保护修复方案编写规范》（中华人民共和国文物保护行业标准 WW/T/007-2007）；
3. 《石质文物病害分类与图示》（中华人民共和国文物保护行业标准

WW/T/0007-2007）；

4. 《岩土锚杆（索）技术规程》（CECS 22：2005）；
5. 《岩土工程勘察报告编制标准》（CECS 99：98）；
6. 《岩土工程勘察规范》（GB 5021-2001）（2019 年版）；
7. 《工程岩土分级标准》（GB/T 50218-2014）；
8. 《工程岩土实验方法标准》（GB/T 50266-2013）；
9. 《文物保护工程设计文件编制深度要求（试行）》；
10. 《钢筋焊接及验收规范》（JGJ18-2012）；
11. 《地质灾害防治工程勘察规范》（DB 50/T 143-2018）；
12. 《工程地质手册》第五版；
13. 《危岩防治工程技术规范》（DB45T1696-2018）。

1.4 其他文件

1. 《国家文物局关于广西壮族自治区 2024 年度全国重点文物保护单位文物保护单位文物保护项目（不含安防消防防雷古遗址古墓葬）计划的批复》（文物保函[2023]1552 号）。

二、设计原则

- （1）严格遵守“不改变文物原状”的原则，尽可能真实完整地保存桂林石刻--南溪山石刻的历史原貌。
- （2）保持历史真实性，保护现存实物原状与历史信息的原则。

(3) 安全为主, 保护第一的原则, 以治理威胁文物本体稳定性的病害为重点, 兼顾文物耐久性防护。

(4) 遵循“动态设计、信息化施工”原则。点面结合, 突出重点, 分区综合治理, 即根据文物价值、病害现状、危害程度等因素, 对保护工程进行合理划分, 在突出重点的前提下, 分区实施工程。

(5) 技术先进、经济合理原则。

(6) 地灾治理、突出重点, 一次根治, 不留后患, 保证建筑物、构筑物在实施阶段的安全。

三、工程性质、内容

(1) 工程性质: 根据《中华人民共和国文物保护法》、《文物保护单位管理办法》等法规的规定及工程分类, 结合桂林石刻--南溪山石刻危岩体病害发育特征、规律等, 本次工程性质为**修缮工程**。

(2) 工程内容: 对桂林石刻--南溪山石刻所依附崖壁上发育的 61 处危岩体进行加固治理。

四、岩体加固措施

4.1 加固治理思路

综合分析桂林石刻--南溪山石刻危岩体病害形成原因、分布特点、病害发展趋势及速度, 依据国家文物局批复文件要求, 根据危岩体危害程度的大小、分布的空间位置关系, 综合考虑治理的经济性与安全性, 针对不同的危岩体采用不同的治理措施。本次工程拟采取有针对性的措施消除或减缓病害的发展, 其治理思路如下:

(1) 为阻止裂隙在自然营力作用下进一步发展、扩张、延伸, 截断导致危岩体失稳的裂隙渗水路径, 增加岩体之间的粘结力和增强岩体的整体性, 本次工程拟采用当前适宜的材料对崖壁上发育的节理裂隙进行封堵、粘接, 阻止裂隙进一步发展、恶化; 针对具有排水作用的裂隙不进行封堵。

(2) 针对本次调查发现的 61 处危岩体, 根据危岩体稳定性计算结果及危岩体发育特征, 本次工程拟采用裂隙灌浆+锚固等方式进行综合治理。

4.2 裂隙灌浆

4.2.1 主要目的

- (1) 防止或减缓裂隙的进一步风化。
- (2) 消除裂隙的透水性。
- (3) 消除或降低由于裂隙对岩体的切断作用而产生的不利影响, 提高岩体的整体性。

4.2.2 治理措施

综合考虑裂隙分布位置的特点、形成原因和对岩体整体性的影响, 根据治理的目的不同, 裂隙的主要治理措施为裂隙灌浆:

- (1) 对裂隙进行填充, 防止风以及大气降水反复进入裂隙, 防止或减缓裂隙的进一步风化, 因此, 要求灌浆材料化学稳定, 强度适中。
- (2) 对裂隙进行灌浆填充密实, 灌浆材料不透水, 强度适中。
- (3) 通过对裂隙进行灌浆加固, 灌浆材料具有一定的强度, 能有效提高被裂隙切割岩体的整体性, 化学稳定。

4.2.3 工程范围

对本次调查发现的 200 道（编号 L1~L200）主要节理裂隙进行裂隙灌浆治理。

4.2.4 施工工艺

裂隙灌浆加固具体施工工艺如下：

（1）搭建脚手架：由于南溪山石刻区域崖壁面高陡直立，裂隙注浆加固施工中，首先应根据相关技术规范规程搭建脚手架，并详细计算、分析脚手架在工作的状态下的稳定状态，确保施工过程安全。

（2）文物本体的防护：在裂隙注浆实施前，对灌浆裂隙以外的文物本体进行防护，采用塑料薄膜、宣纸等材料做好遮蔽防护，确保灌浆不会对文物本体产生影响的情况下再进行施工。灌浆施工过程中，也应注意对成品的保护。

（3）裂缝清理：采用毛刷、低温蒸汽或压缩空气清洁裂隙面，保证灌浆料与裂隙两侧岩石的粘接强度。

（4）布设注浆管：根据裂隙张开度、分布情况以及灌浆料性质，沿着裂隙按间距 0.5~1m 埋设注浆管及观察管，注浆管与观察管间隔布置。对于裂隙张开度较大的裂隙，注浆管可选用直径 DN4、DN10 的铜管，铜管外露段需车制丝扣以利于注浆泵与注浆管的连接，不锈钢钢管 200mm，接头为不锈钢阀门；裂隙很微小时，可埋设注射针头或者输液管，埋置深度根据裂隙深度进行确定。

（5）封缝：当裂隙缝宽较小时，直接采用修复材料作为裂隙表面封堵材料，修复材料配比为天然水硬性石灰 NHL2：原灰岩石粉（100-200 目）=2：3（重量比），水灰比 0.2~0.3；封缝时用专制的勾缝工具沿裂缝表面按压勾缝，确保灌浆时不漏浆；勾缝表面应低于裂隙表面，宽度方向应不超过裂隙表面宽度，为后续做旧层预留作

业空间；制备封缝材料时应制作小样并进行配色，以达到初步“拟岩”的色彩，减少后续做旧工作量。当裂隙宽度较大时（缝宽>10cm），采用灰岩毛石砌筑封堵裂隙，裂隙的外缘口采用修补材料进行封堵。

（6）试漏：灌浆前选取适量蒸馏水进行试灌，检查是否存在漏浆部位，避免正式灌浆时浆液渗漏污染文物本体。

（7）灌浆：根据灌浆部位的实际情况以及灌浆料的特点，选择泵送、人工注射器注射等方式将浆料压进岩石裂缝。灌浆材料选用超细低碱水泥浆，水灰比 0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。在灌浆工程实施过程中，要派专人实时观测裂缝漏浆情况，避免漏浆污染崖面及造像文物本体。

（8）修补做旧：采用与裂隙两侧岩体颜色相近的灰岩岩粉在灌浆表面进行“拟岩”做旧处理，确保处理后的裂隙表面与岩面颜色、质感相协调。

4.2.5 灌浆加固现场实验

鉴于桂林石刻--南溪山石刻危岩体加固工程工作具有极强的技术性、复杂性和严谨性，为切实解决岩体稳定性问题，提高文物保护工作质量，保障裂隙灌浆治理最终实施效果。在裂隙灌浆工作正式实施前，在拟实施灌浆加固的周边同条件岩体上，综合考虑裂隙赋存状态、应用条件、原材料种类及质量等因素，参照灌浆材料推荐配合比进行现场实验，并对实验效果进行跟踪监测与评估，在现场实验的基础上确定灌浆材料的最终实施配合比。

（1）灌浆材料现场配比实验：裂缝灌浆料在正式灌注施工前应进行现场灌注试验，并记录试验的气温、岩体温度、裂隙是否充水等情况，确定最佳的配合比和施工工艺。

(2) 封缝材料现场实验：正式施工前对封缝材料进行粘结强度实验，把控强度与养护时间的关系。

(3) 灌浆效果检验：对试验性灌浆加固的部位进行破除，检验灌浆加固工艺效果及灌浆材料的粘结强度性能指标等。

4.3 岩体锚固

在危岩体稳定性分析中，本次工程根据危岩体所处的地形地貌特征、危岩体主控结构面发育特征及其可能失稳破坏模式，取危岩体单位长度按平面问题考虑，将危岩体体视为完全刚性块体，基于极限平衡理论根据不同破坏模式进行分析，在不同荷载组合作用计算危岩体稳定性系数。

合理评价危岩体在不同荷载组合条件下的稳定性状，是考虑是否需要工程治理以及采取合理治理措施的重要依据。

4.3.1 锚杆加固设计计算

根据危岩体变形失稳特征分析可知，本次调查危岩体体失稳破坏方式主要为滑移式、坠落式和倾倒式三种类型。根据各个危岩体的变形破坏特征，对采用锚杆进行加固的危岩体采用极限平衡法进行加固设计，具体设计计算原理如下：

1、根据危岩体地质力学模型计算危岩结构面上受力 N、T

由于危岩水平和垂直上未受其他外荷载作用，稳定性分析时仅考虑地震和孔隙水压力作用，按下式进行计算：

$$N = N_l + N_e + N_w$$

$$T = T_l + T_e + T_w$$

式中：

N—结构面上的正压力 (KN)；

T—结构面上的下滑力 (KN)；

E—地震力 (KN)；

P_w —裂隙水压力 (KN)；

U—滑面水压力 (KN)；

N_l —重力在垂直于结构面方向分力 (KN)， $N_l = W \cos \alpha$ ；

T_l —重力在平行于结构面方向的分力 (KN)， $T_l = W \sin \alpha$ ；

N_e —地震力在垂直于结构面方向的分力 (KN)， $N_e = E \sin \alpha$ ；

T_e —地震力在平行于结构面方向的分力 (KN)， $T_e = E \cos \alpha$ ；

N_w —裂隙水压力在垂直于结构面方向的分力 (KN)， $N_w = -P_w \sin \alpha - U$ ；

T_w —裂隙水压力在平行于结构面方向的分力 (KN)， $T_w = P_w \cos \alpha$ ；

W—危岩体自重 (KN)；

α —结构面倾角 (°)。

2、计算安全系数达到要求 k 时所需的锚固力

$$k = \frac{(N + R_m \sin(\alpha + \theta)) \tan \varphi + cL}{T - R_m \cos(\alpha + \theta)}$$

$$R_m = \frac{kT - (N \tan \varphi + cL)}{\sin(\alpha + \theta) \tan \varphi + k \cos(\alpha + \theta)}$$

式中：

R_m —每延米范围内锚杆的锚固力 (KN)，假定锚杆设计时， R_m 由所有锚杆平

均分担；

θ —锚杆倾角 (°) ;
 k—安全系数, ;
 c—结构面粘聚力 (kpa) ;
 L—结构面长度 (m) ;
 φ —结构面内摩擦角 (°) 。

3、锚杆有效锚固长度设计值的确定

锚杆锚固长度应满足式 (1) :

$$L_{ia} \geq \frac{R_m \cdot S_{ix}}{\pi \cdot D_i \cdot f_{rbk}} \quad (1)$$

同时, 还应满足式 (2) :

$$L_{ia} \geq \frac{R_m \cdot S_{ix}}{n \cdot \pi \cdot d \cdot f_b} \quad (2)$$

配筋计算式 (3) :

$$A_s \geq \frac{\gamma_0 \gamma_s R_m \cdot S_{ix}}{f_y} \quad (3)$$

式中: L_{ia} —第 i 道锚杆有效锚固段长度 (m), 是指锚固段在结构面以外部分;

f_{rbk} —岩土层与锚固体极限粘接强度标准值 (kPa) ;

f_b —钢筋与锚固砂浆间的粘接强度设计值 (kPa) ;

D_i —第 i 道锚杆锚固孔钻孔直径 (mm) ;

d—锚筋直径 (mm) ;

S_{ix} —第 i 道锚杆的水平间距 (mm) ;

n—锚杆中钢筋的根数, 取 1。

4、计算参数选取

表 4.3-1 危岩体加固设计计算参数

名称	θ	k	c	φ	f_{rbk}	f_b	D_i	S_{ix}	n
数值	10°	1.5	23kpa	21°	1200kpa	2400kpa	110/80mm	2.0~3.0/0.5~1.5	1

(1) 若危岩体主控结构面经过裂缝灌浆治理, 则该主控结构面取: $c=23kpa$, $\varphi=21^\circ$ 。

(2) D_i : 普通锚杆取 110mm, 微型锚杆取 80mm。

(3) S_{ix} : 普通锚杆取 2.0~3.0m, 微型锚杆取 0.5~1.5m。

4.3.2 锚杆加固设计

1、普通锚杆

普通锚杆采用 1 根 HRB400 φ 28mm 钢筋制作而成, 锚杆制作方式具体参见普通锚杆结构图。钻孔直径 110mm, 钻孔倾角 10°, 确保锚杆进入稳定岩层长度不小于 3m, 钻孔沉渣段 0.2m, 锚垫板为直径 150mm \times 厚 10mm 的钢板, 灌浆材料采用 1: 1 水泥砂浆, 水灰比 0.45, 水泥采用低碱性 42.5 水泥, 锚固砂浆强度不低于 30MPa, 注浆压力不小于 0.4Mpa。锚杆布置水平间距 2.0~3.0m, 竖向间距 2.0~3.0m, 多排布置时采用菱形交错布置的方式, 锚杆布置间距和孔位可根据崖面岩体裂隙分布、崖面形态特征进行局部调整, 为确保文物本体的安全, 锚孔距离石刻本体要求不小于 0.5m。锚杆注浆完成后用水泥砂浆、岩粉、颜料、胶泥等材料进行锚杆孔口封堵和表面做旧, 保证孔口表面与周边岩体一致。

2、微型锚杆

微型锚杆采用 1 根 HRB400 φ 16mm 钢筋制作而成, 锚杆制作方式具体参见微型锚杆结构图。钻孔直径 80mm, 钻孔倾角 10°, 锚杆进入稳定岩层长度不小于 0.8m。灌浆材料采用 1: 1 水泥砂浆, 水灰比 0.45, 水泥采用低碱性 42.5 水泥, 锚固砂浆

强度不低于 30MPa，注浆压力不小于 0.4Mpa。锚杆布置水平间距 0.5~1.5m，竖向间距 0.5~1.5m，多排布置时采用菱形交错布置的方式，锚杆布置间距和孔位可根据崖面岩体裂隙分布、崖面形态特征进行局部调整，为确保文物本体的安全，锚孔距离石刻本体要求不小于 0.5m。锚杆注浆完成后用水泥砂浆、岩粉、颜料、胶泥等材料进行锚杆孔口封堵和表面做旧，保证孔口表面与周边岩体一致。

4.3.3 锚杆施工工艺

锚固施工质量的好坏直接影响锚杆的锚固能力及危岩的稳定性，施工前应根据工程施工条件和地质条件选择适宜的施工方法，精心组织施工。锚固施工工序总体包括 5 个环节：搭建脚手架、锚固钻孔施工、锚杆制作与安装、注浆施工、锚固锁定及表面做旧。

1、搭建脚手架

根据方案设计思路 and 原则，驮柏山危岩体加固保护工程必须依靠安全可靠的手架作业平台方可实现，因此，设计科学合理、安全可靠、便于实施的脚手架方案是所有工程措施顺利开展的前提，显得尤为重要和紧迫。

根据相关技术规范规程搭建脚手架，详细计算、分析脚手架在工作的状态下的稳定状态，确保施工过程安全。

2、锚固钻孔

按设计、施工要求进行钻孔，钻孔应满足设计要求的孔径、长度和倾角，采用适宜的钻孔方法确保精度，要使后续的杆体插入和注浆能顺利的进行。一般要求如下：

① 在钻机安放前，按照设计图并根据现场情况确定孔位及锚孔方位角，并作出

标记。要求锚孔点位水平、垂直方向误差不应大于 50mm。

② 确定孔位后根据实际地层及钻孔方向选取适当的钻孔机具并确定机座水平定位和立轴倾角（即锚孔倾角），钻机立轴的倾角与钻孔的倾角应尽量吻合。特别是在洞窟周边孔位，开孔后尽量保持精准的钻进方向。钻机机座固定稳固，在钻进过程中根据实际地层变化情况，随时调整钻进参数，防止造成孔斜偏差。

③ 对于项目区崖壁危岩加固治理，锚孔钻进过程中建议采取回转风力排渣的方式进行钻探，不可采用冲击成孔方式（如潜孔钻机），采取必要措施尽可能地减少震动。在钻探施工过程中，监理及施工人员应多次进行孔位和钻孔钻进方向的自检校核，确保万无一失。

④ 在钻孔过程中，要采取有效措施降低钻孔产生的粉尘，控制项目实施期间工作区域空气中粉尘含量，避免粉尘附着在石刻表面污染、遮盖文物本体。

3、锚杆制作与安装

① 锚杆的制作较简单，一般首先按要求的长度切割钢筋，然后在杆体上每隔 1~2m 安放对中支架以使杆体在孔中居中，最后对杆体按要求进行防腐处理。对于各种形式的锚杆技术要求如下：

② 严格按照设计进行钢筋选材。对进场的钢筋必须验明其产地、生产日期、出场日期、型号，核实生产厂家的资质证书及其各项力学性能指标。同时须进行抽样检查，以确保其各项参数达到锚固工程要求。

③ 严格按照设计长度进行下料。对进场钢筋经检验达到相关技术要求后，即可进行校直、除锈处理，然后按照施工设计长度进行断料，其长度误差不应大于 50.00mm。一般实际长度应大于计算长度的 0.30~0.50m，但不可下得过短，以至无

法锁定或给后续工作带来不便。

④ 锚杆组装可在严格管理下有熟练人员在工地制作。锚杆全段必须按照设计要求作防腐处理和定位处理。

⑤ 锚杆放入钻孔之前，应检查孔道是否阻塞，查看孔道是否清理干净，并检查锚杆体的质量，确保锚杆组装满足设计要求。安放时，应防止锚杆压弯、弯曲，注浆管及排气管随锚杆体一同放入钻孔，管底距孔底宜为 50.00~100.00mm，锚杆放入角度应于钻孔角度保持一致，在入孔过程中，注意避免移动对中器。锚杆入孔内深度不应小于锚杆长度的 95%。

4、注浆施工

① 注浆是锚固施工过程中的一个重要环节，注浆质量的好坏将直接影响锚固的锚固能力。锚孔按灌浆要求进行灌注，浆液的拌合成分、质量和灌浆方式在很大程度上决定了锚杆的粘结强度和防腐效果。因此锚杆注浆施工应当严格把握浆材质量、浆液性能、注浆工艺和注浆质量。注意两方面的要求：

② 锚孔注浆材料严格采用设计要求材料。注浆采用孔底注浆法，注浆压力不宜小于 0.60~0.80MPa，浆液灌注必须饱满密实，第一次注浆完毕，待浆液凝固收缩后，孔口应进行补浆。

③ 注浆作业连续紧凑，中途不得中断，使注浆工作在初始注入的浆液仍具塑性的时间内完成；在注浆过程中，边灌边提注浆管，保证注浆管管头插入浆液液面下 50.00~80.00cm，严禁将导管拔出浆液面而出现断杆事故。实际注浆量不得少于设计锚杆的理论计算量，即注浆充盈系数不得小于 1.00。

5、锚固锁定

① 锚具安装前，要对锚具进行逐个严格检查。锚具安装必须与孔道对中，安装要整齐，理顺注浆管后依次套入锚垫板、工作锚、限位板等。

② 锚固安装固定后，锚头部分应涂防腐剂，并用低碱型水泥砂浆掺灰岩岩粉填充，使之与岩面齐平。垫板采用 20mm 厚钢板。锚头选用自然锁定，不另施加预应力，锁定后埋入岩壁内，做旧处理。所有铁件，在安装前均进行防锈预处理。

③ 锚固施工中有关混凝土、锚杆等单项工程，除应按上述要求执行外，尚应执行的《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》（GB50084-2015）等相关标准的规定。

6、表面做旧

锚头锚固后，进行防腐防锈处理，用水泥砂浆、岩粉、颜料、胶泥等材料进行锚杆孔口封堵和表面做旧，保证孔口表面与周边岩体一致。

4.4 植被清理

根据现场调查显示，危岩体生物病害主要为植物病害。本次工程生物病害治理主要针对影响岩体稳定的植被和灌、乔木，对崖面上其他植被保持原状，最大限度保持崖面原有环境风貌。对附生在崖壁上和裂缝内的杂草、树木使用小型工具人工刈割，对残留根系注射除草剂进行灭活处理，待根系枯萎后用牙科工具将残留根系清除。5%的除草剂，对于附生植物都具有一定的抑制作用，尤其对于附生类植物、杂草具有特效的灭杀作用。植物清理完毕后采用目测或借助放大镜对清除区域进行初步质量检验，检查植物根系是否清除干净，若尚未清除干净则返工继续清除残留的根系。

五、施工注意事项

(1) 设计、施工单位必须具备相应的设计施工资质，并在资质等级许可的范围内承担各种施工任务。

(2) 委托具有文物保护工程监理资格的单位，负责施工阶段的现场质量管理。

(3) 施工单位要建立健全质量管理体系组织机构，按照确定的质量目标做好项目策划。

(4) 脚手架搭设中严禁违规操作，杜绝钢管等施工材料搬运中碰触石刻本体，造成石刻破坏。

(5) 连墙件锚杆或工程锚杆注浆时进行注浆周边封堵，防止浆液流出对石刻本体及崖面产生污染。

(6) 石刻区脚手架搭设和工程施工过程中，对石刻载体裂隙较严重的地方或在施工中可能造成石刻裂隙加重甚至剥落的石刻区进行预加固或临时支护措施，保证脚手架搭设过程中石刻本体的安全。

(7) 石刻区布置锚杆孔位时要结合裂隙发育实际情况和石刻位置进行布置。

(8) 锚杆钻孔过程中控制好钻机的给进压力，尽量减少对崖面岩体的振动，防止局部岩体裂隙扩张或产生岩体掉块。

(9) 施工完毕后要仔细做好修复作旧工作，尽量减少工程施工对崖面表面产生改变。

(10) 在石刻区上部施工时，在顶部搭设水平竹串片脚手板防护层，防止上部落物对石刻本体造成破坏；同时在脚手架和崖面之间布设密目防护网。

(11) 石刻上部要小心施工，尽量避免高处落物，处理好锚杆钻孔岩渣的排放，

避免岩渣对石刻本体的污染。

(12) 组织全体员工认真学习《中华人民共和国文物保护法》、《文物保护法实施条例》等国家和桂林市有关文物保护、管理等方面的法律法规，增强文物保护意识，提高对文物保护重要性的认识，明白文物对祖国悠久历史、灿烂文明的意义和历史文物的不可再生性。让所有施工人员懂得文物和石刻寺石刻属国家所有，是珍贵的国家财产，必须倍加珍惜，悉心呵护。

(13) 应尽早建立安全监测预警方案，对危险性较大的区域在工程实施阶段制定详细的专项监测预警方案，确保文物和人员的安全。

(14) 该工程要尽快进入实施阶段，避免滞后实施造成不良后果。在工程实施中，应严格按照国家相关规范要求，各项工程措施实施前应做好文物的安全临时防护工作，工程实施中应尽量少扰动文物本体，工程实施后应进行复旧处理，恢复外观，力求协调，达到“保持现状，修旧如旧”的文物保护原则。

(15) 在工程实施过程中，裂隙灌浆注意对外侧危岩体的临时性支护或与工程措施相结合进行临时性支护，防止灌浆过程中因灌浆危岩体侧向压力增大而产生破坏。

(16) 施工过程中注意对钻孔工艺的除尘，防止对周边环境的污染。

(17) 工作中由于地形等条件限制，难免疏漏，在施工过程中，建议安排有工作经验的地质人员和设计人员配合施工，根据现场施工过程中所进一步掌握的实际地质情况，进一步补充和完善地质资料，及时变更，优化设计，即按“动态设计、信息化施工”的原则确保加固工程的顺利进行。

设计图

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司

工程名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	图 别	设计图
		日 期	2025年07月

目录

序号	图别	图号	图 名	图幅	比例	序号	图别	图号	图 名	图幅	比例
01	设计图	NX-01	桂林石刻--南溪山石刻总平面图	A3	1:1000	22	设计图	NX-22	W16、W18 13-13' 工程布置断面图	A3	1:30
02	设计图	NX-02	I-I' 工程地质剖面图	A3	1:300	23	设计图	NX-23	W17、W21 14-14' 工程布置断面图	A3	1:50
03	设计图	NX-03	II-II' 工程地质剖面图	A3	1:800	24	设计图	NX-24	W19 15-15' 工程布置断面图	A3	1:50
04	设计图	NX-04	A区危岩体立面图	A3	1:80	25	设计图	NX-25	W20 16-16' 工程布置断面图	A3	1:50
05	设计图	NX-05	B-1区危岩体正立面图(三清洞) B-2区危岩体右立面图(三清洞)	A3	1:100	26	设计图	NX-26	W22 17-17' 工程布置断面图	A3	1:30
06	设计图	NX-06	C-1区危岩体正立面图(穿云洞) C-2区危岩体右立面图(穿云洞)	A3	1:100	27	设计图	NX-27	W23 18-18' 工程布置断面图	A3	1:30
07	设计图	NX-07	D-1区危岩体下部立面图(升真古洞) D-2区危岩体上部立面图(升真古洞)	A3	1:100	28	设计图	NX-28	W24 19-19' 工程布置断面图	A3	1:30
08	设计图	NX-08	D-3区危岩体中部左立面图(升真古洞)、D-5区危岩体中部右立面图(升真古洞) D-4区危岩体中部中立面图(升真古洞)	A3	1:100	29	设计图	NX-29	W25 20-20' 工程布置断面图	A3	1:30
09	设计图	NX-09	E区危岩体立面图(白龙洞)	A3	1:100	30	设计图	NX-30	W26 21-21' 工程布置断面图	A3	1:30
10	设计图	NX-10	W1、W4 1-1' 工程布置断面图	A3	1:80	31	设计图	NX-31	W27、W28 22-22' 工程布置断面图	A3	1:30
11	设计图	NX-11	W2 2-2' 工程布置断面图	A3	1:30	32	设计图	NX-32	W29 23-23' 工程布置断面图	A3	1:50
12	设计图	NX-12	W3 3-3' 工程布置断面图	A3	1:30	33	设计图	NX-33	W30、W31 24-24' 工程布置断面图	A3	1:30
13	设计图	NX-13	W5 4-4' 工程布置断面图	A3	1:50	34	设计图	NX-34	W32 25-25' 工程布置断面图	A3	1:20
14	设计图	NX-14	W6、W9 5-5' 工程布置断面图	A3	1:50	35	设计图	NX-35	W33、W34 26-26' 工程布置断面图	A3	1:50
15	设计图	NX-15	W7 6-6' 工程布置断面图	A3	1:20	36	设计图	NX-36	W35 27-27' 工程布置断面图	A3	1:30
16	设计图	NX-16	W8 7-7' 工程布置断面图	A3	1:50	37	设计图	NX-37	W36 28-28' 工程布置断面图	A3	1:30
17	设计图	NX-17	W10 8-8' 工程布置断面图	A3	1:50	38	设计图	NX-38	W37 29-29' 工程布置断面图	A3	1:20
18	设计图	NX-18	W11 9-9' 工程布置断面图	A3	1:50	39	设计图	NX-39	W38 30-30' 工程布置断面图	A3	1:30
19	设计图	NX-19	W12、W15 10-10' 工程布置断面图	A3	1:50	40	设计图	NX-40	W39 31-31' 工程布置断面图	A3	1:30
20	设计图	NX-20	W13 11-11' 工程布置断面图	A3	1:20	41	设计图	NX-41	W40 32-32' 工程布置断面图	A3	1:20
21	设计图	NX-21	W14 12-12' 工程布置断面图	A3	1:20	42	设计图	NX-42	W41 33-33' 工程布置断面图	A3	1:30

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司

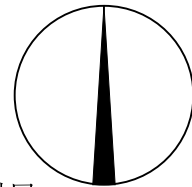
工程名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	图 别	设计图
		日 期	2025年07月

目录

序号	图别	图号	图 名	图幅	比例	序号	图别	图号	图 名	图幅	比例
43	设计图	NX-43	W42 34-34' 工程布置断面图	A3	1:80	64	设计图	NX-64			
44	设计图	NX-44	W43 35-35' 工程布置断面图	A3	1:30	65	设计图	NX-65			
45	设计图	NX-45	W44 36-36' 工程布置断面图	A3	1:100	66	设计图	NX-66			
46	设计图	NX-46	W45 37-37' 工程布置断面图	A3	1:30	67	设计图	NX-67			
47	设计图	NX-47	W46 38-38' 工程布置断面图	A3	1:30	68	设计图	NX-68			
48	设计图	NX-48	W47 39-39' 工程布置断面图	A3	1:50	69	设计图	NX-69			
49	设计图	NX-49	W48 40-40' 工程布置断面图	A3	1:50	70	设计图	NX-70			
50	设计图	NX-50	W49 41-41' 工程布置断面图	A3	1:20	71	设计图	NX-71			
51	设计图	NX-51	W50 42-42' 工程布置断面图	A3	1:80	72	设计图	NX-72			
52	设计图	NX-52	W51、W52 43-43' 工程布置断面图	A3	1:50	73	设计图	NX-73			
53	设计图	NX-53	W53 44-44' 工程布置断面图	A3	1:50	74	设计图	NX-74			
54	设计图	NX-54	W54 45-45' 工程布置断面图	A3	1:30	75	设计图	NX-75			
55	设计图	NX-55	W55 46-46' 工程布置断面图	A3	1:20	76	设计图	NX-76			
56	设计图	NX-56	W56 47-47' 工程布置断面图	A3	1:50	77	设计图	NX-77			
57	设计图	NX-57	W57 48-48' 工程布置断面图	A3	1:50	78	设计图	NX-78			
58	设计图	NX-58	W58 49-49' 工程布置断面图	A3	1:50	79	设计图	NX-79			
59	设计图	NX-59	W59 50-50' 工程布置断面图	A3	1:30	80	设计图	NX-80			
60	设计图	NX-60	W60 51-51' 工程布置断面图	A3	1:30	81	设计图	NX-81			
61	设计图	NX-61	W61 52-52' 工程布置断面图	A3	1:30	82	设计图	NX-82			
62	设计图	NX-62	普通锚杆结构图	A3	1:1	83	设计图	NX-83			
63	设计图	NX-63	微型锚杆结构图	A3	1:1	84	设计图	NX-84			

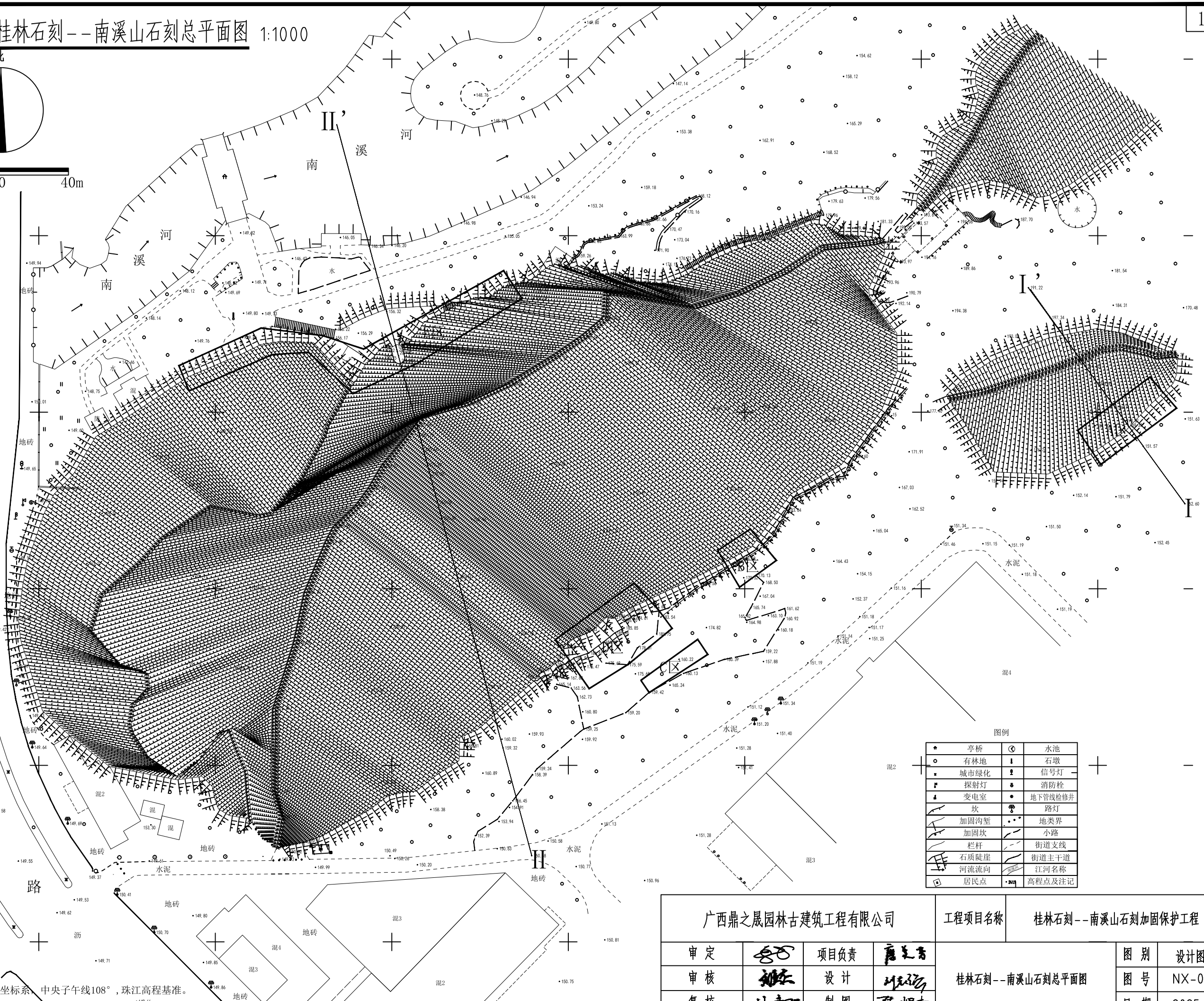
桂林石刻--南溪山石刻总平面图 1:1000

北



比例尺: 0 10 20 40m

八一桥
崇信路



图例

★ 亭桥	⊙ 水池
○ 有林地	⊥ 石墩
■ 城市绿化	⊕ 信号灯
▲ 探射灯	⊗ 消防栓
⚡ 变电室	⊙ 地下管线检修井
— 坎	⊙ 路灯
— 加固沟壑	— 地类界
— 加固坎	— 小路
— 栏杆	— 街道支线
— 石质陡崖	— 街道主干道
— 河流流向	— 江河名称
□ 居民点	— 高程点及注记

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司

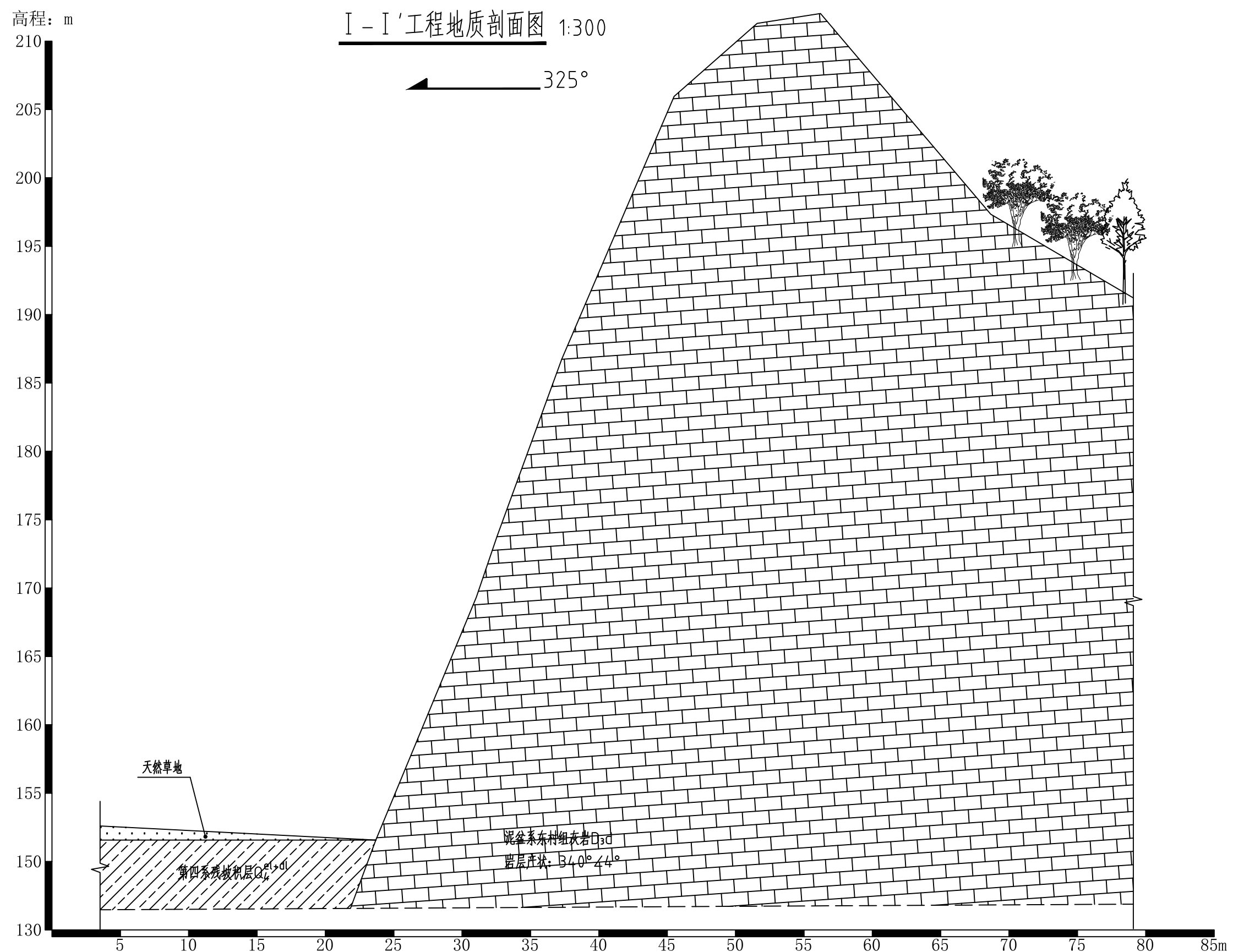
工程项目名称

桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程

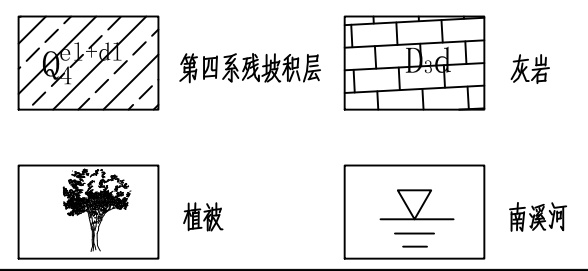
审定	李	项目负责	唐
审核	张	设计	王
复核	陈	制图	陈

图别	设计图
图号	NX-01
日期	2025.07

说明: 本成果为2000国家大地坐标系, 中央子午线108°, 珠江高程基准。

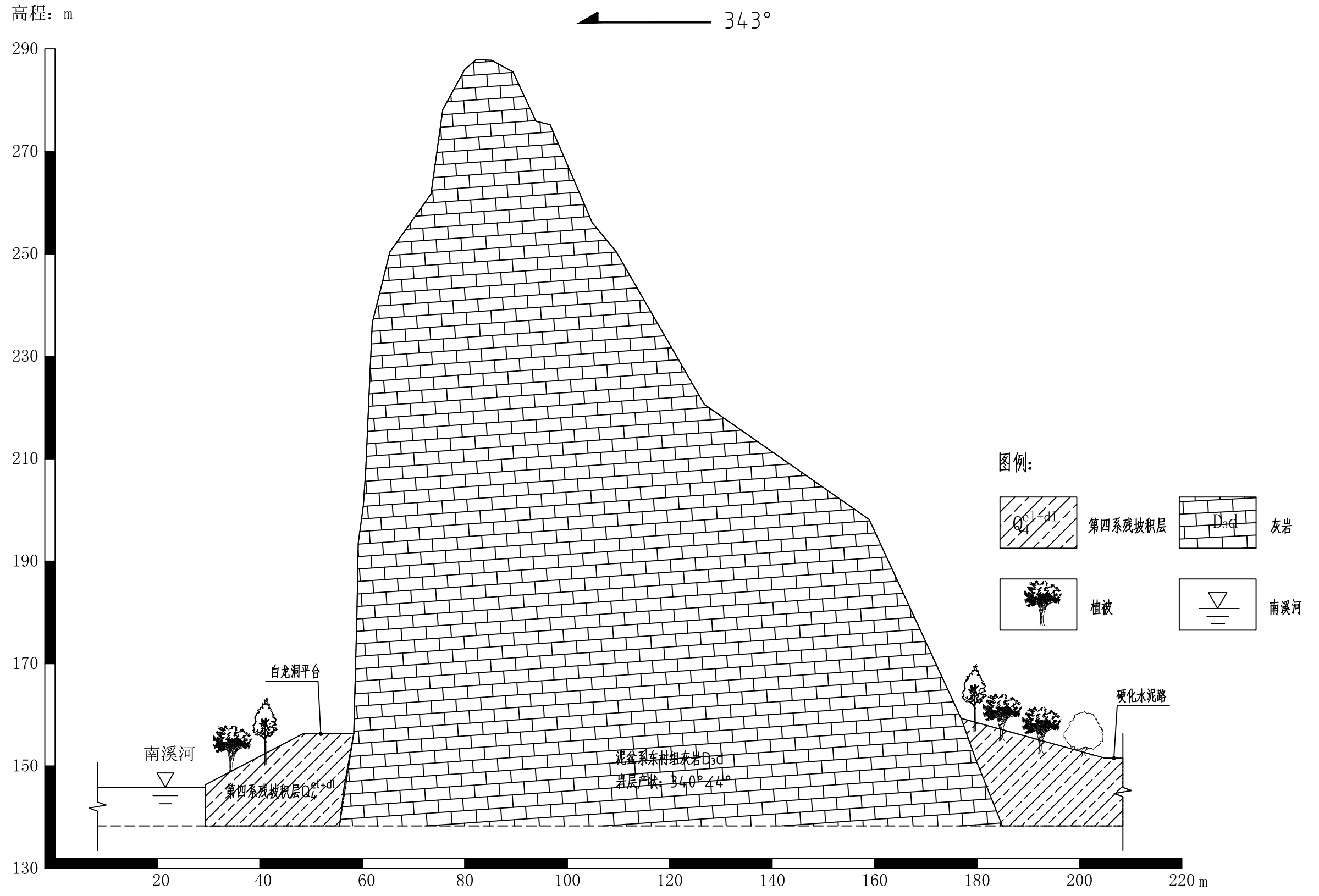


图例:



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		I - I' 工程地质剖面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-02
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

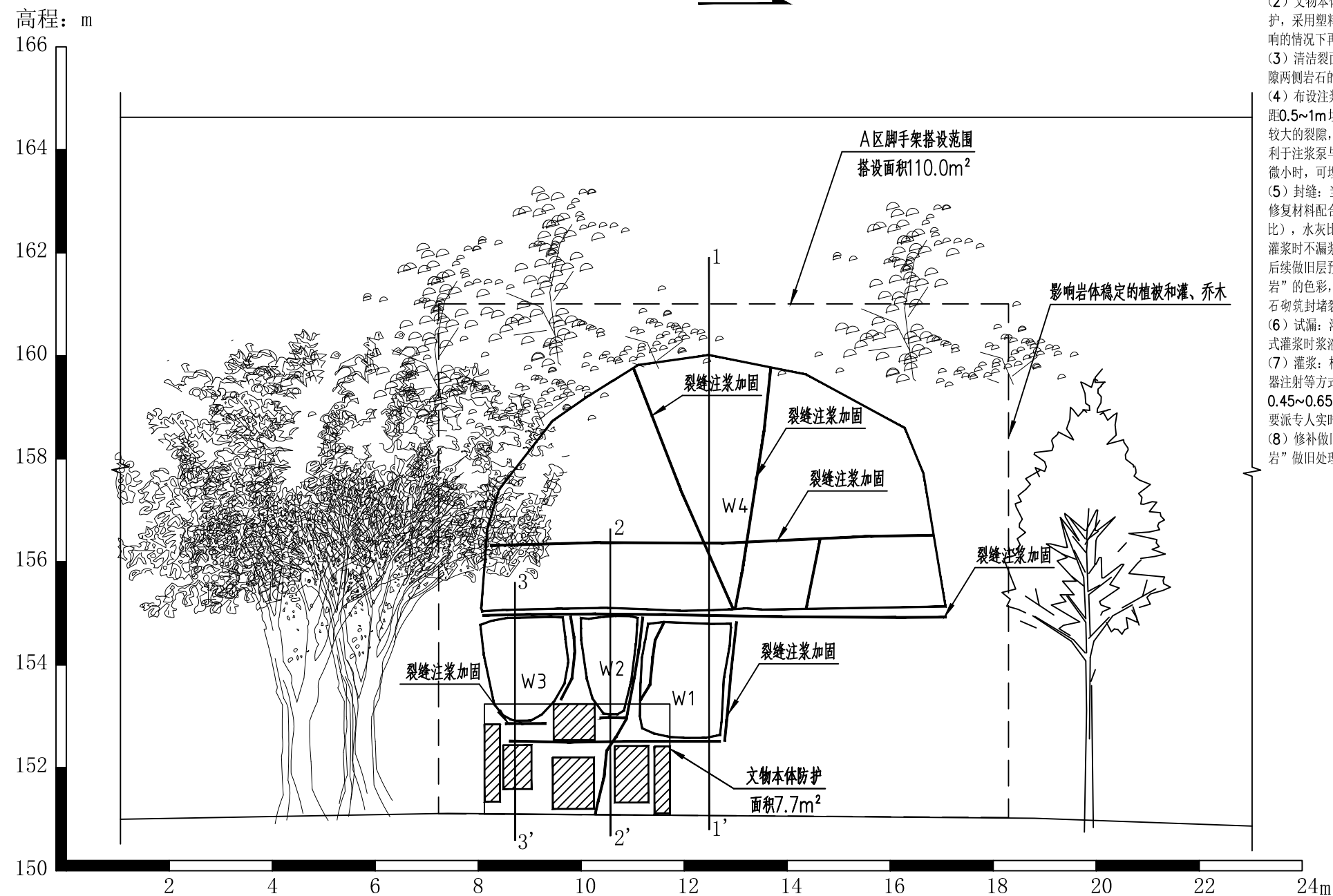
II-II' 工程地质剖面图 1:800



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		II-II' 工程地质剖面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-03
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

A区危岩体立面图 1:100

崖面走向：NE70°



裂隙灌浆设计说明:

- (1) 搭建脚手架: 由于桂林石刻—南溪山石刻所依附崖壁面直立陡峭, 且高度较大, 裂隙注浆加固施工中, 首先应根据相关技术规范搭建脚手架, 并详细计算、分析脚手架在工作的状态下的稳定状态, 确保施工过程安全。
- (2) 文物本体的防护: 在裂隙注浆实施前, 对灌浆裂隙以外的文物本体进行防护, 采用塑料薄膜、宣纸等材料做好遮蔽防护, 确保灌浆不会对文物本体产生影响的情况下再进行施工。灌浆施工过程中, 也应注意对成品的保护。
- (3) 清洁裂隙: 采用毛刷、低温蒸汽或压缩空气清洁裂隙面, 保证灌浆料与裂隙两侧岩石的粘接强度。
- (4) 布设注浆管: 根据裂隙张开度、分布情况以及灌浆料性质, 沿着裂隙按间距0.5~1m埋设注浆管及观察管, 注浆管与观察管间隔布置。对于裂隙张开度较大的裂隙, 注浆管可选用直径DN4、DN10的钢管, 钢管外露段需车制丝扣以利于注浆泵与注浆管的连接, 不锈钢管200mm, 接头为不锈钢阀门; 裂隙很微小, 可埋设注射针头或者输液管, 埋置深度根据裂隙深度进行确定。
- (5) 封缝: 当裂缝宽度大小较小时, 直接采用修复材料作为裂缝表面封堵材料, 修复材料配合比为天然水硬性石灰NHL2: 原灰岩石粉(100-200目)=2:3(重量比), 水灰比0.2~0.3; 封缝时采用专制的勾缝工具沿裂缝表面按压勾缝, 确保灌浆时不漏浆; 勾缝表面应低于裂隙表面, 宽度方向应不超过裂隙表面宽度, 为后续做旧层预留作业空间; 制作封缝材料时应制作小样并配色以达到初步“拟岩”的色彩, 减少后续做旧工程量。当裂隙宽度较大时(>10cm), 采用灰岩毛石砌筑封堵裂隙, 裂隙的外缘口采用环氧树脂胶泥进行封堵。
- (6) 试漏: 灌浆前选取适量蒸馏水进行试灌, 检查是否存在漏浆部位, 避免正式灌浆时浆液渗漏污染文物本体。
- (7) 灌浆: 根据灌浆部位的实际情况以及灌浆料的特点, 选择泵送、人工注射器注射等方式将浆料压进岩石裂缝。灌浆材料选用超细低碱水泥浆, 水灰比0.45~0.65, 水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。在灌浆工程实施过程中, 要派专人实时观测裂缝灌浆情况, 避免漏浆污染崖面和石刻文物本体。
- (8) 修补做旧: 采用与裂隙两侧岩体颜色相近的灰岩粉在灌浆表面进行“拟岩”做旧处理, 确保处理后的裂隙表面与岩面颜色、质感相协调。

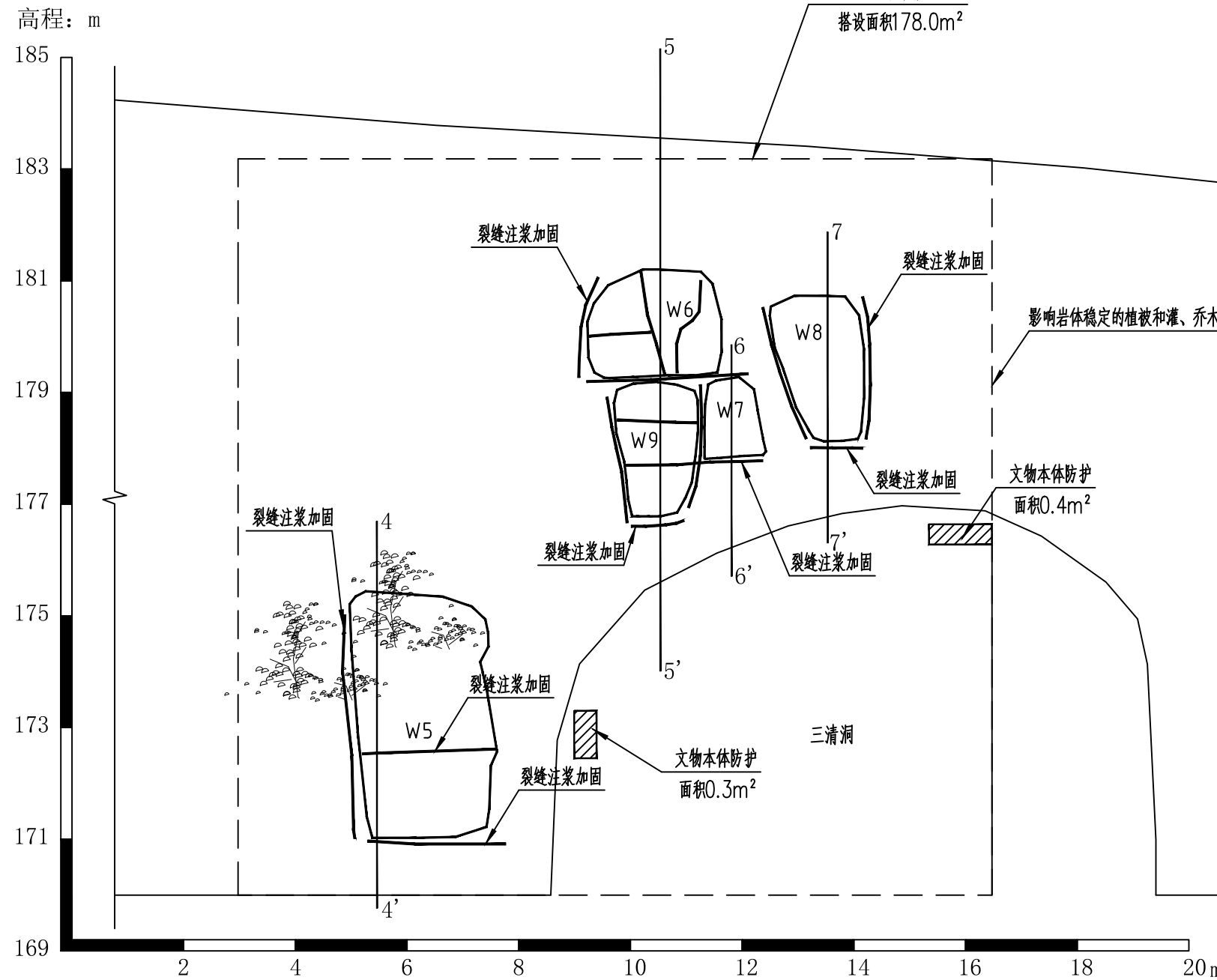
图例:

- W1 危岩体及编号
- 植被
- 裂隙及产状 L1 60° 2'
- 石刻本体

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		A区危岩体立面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-04
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

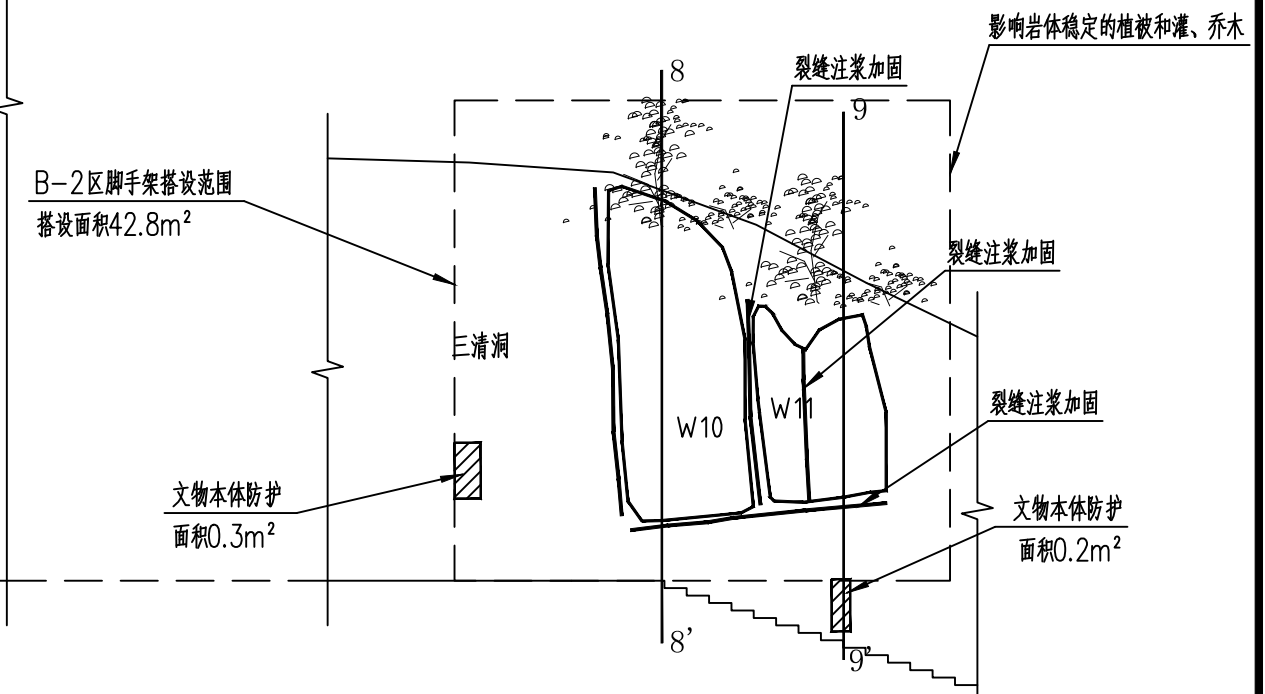
裂隙灌浆设计说明:

- (1) 搭建脚手架: 由于桂林石刻--南溪山石刻所依附崖面直立陡峭, 且高度较大, 裂隙灌浆加固施工中, 首先应根据相关技术规范规程搭建脚手架, 并详细计算、分析脚手架在工作状态下的稳定状态, 确保施工过程安全。
- (2) 文物本体的防护: 在裂隙灌浆实施前, 对灌浆裂隙以外的文物本体进行防护, 采用塑料薄膜、宣纸等材料做好遮蔽防护, 确保灌浆不会对文物本体产生影响的情况下再进行施工。灌浆施工过程中, 也应注意对成品的保护。
- (3) 清洁裂面: 采用毛刷、低温蒸汽或压缩空气清洁裂面, 保证灌浆料与裂隙两侧岩石的粘接强度。
- (4) 布设注浆管: 根据裂隙张开度、分布情况以及灌浆料性质, 沿着裂隙按间距0.5~1m埋设注浆管及观察管, 注浆管与观察管间隔布置。对于裂隙张开度较大的裂隙, 注浆管可选用直径DN4、DN10的钢管, 钢管外露段需车制丝扣以利于注浆泵与注浆管的连接, 不锈钢管200mm, 接头为不锈钢阀门; 裂隙很微小时, 可埋设注射针头或者输液管, 埋置深度根据裂隙深度进行确定。
- (5) 封缝: 当裂缝宽度大小较小时, 直接采用修复材料作为裂缝表面封堵材料, 修复材料配合比为天然水硬性石灰NHL2: 原灰岩石粉(100-200目)=2:3(重量比), 水灰比0.2~0.3; 封缝时采用专制的勾缝工具沿裂缝表面按压勾缝, 确保灌浆时不漏浆; 勾缝表面应低于裂隙表面, 宽度方向应不超过裂隙表面宽度, 为后续做旧层预留作业空间; 制作封缝材料时应制作小样并配色以达到初步“拟岩”的色彩, 减少后续做旧工程量。当裂隙宽度较大时(>10cm), 采用灰岩毛石砌筑封堵裂隙, 裂隙的外缘口采用环氧树脂胶泥进行封堵。
- (6) 试漏: 灌浆前选取适量蒸馏水进行试灌, 检查是否存在漏浆部位, 避免正式灌浆时浆液渗漏污染文物本体。
- (7) 灌浆: 根据灌浆部位的实际情况以及灌浆料的特点, 选择泵送、人工注射器注射等方式将浆料压进岩石裂缝。灌浆材料选用超细低碱水泥浆, 水灰比0.45~0.65, 水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。在灌浆工程实施过程中, 要派专人实时观测裂缝漏浆情况, 避免漏浆污染崖面和石刻文物本体。
- (8) 修补做旧: 采用与裂隙两侧岩体颜色相近的灰岩粉在灌浆表面进行“拟岩”做旧处理, 确保处理后的裂隙表面与岩面颜色、质感相协调。



B-1区危岩体正立面图 (三清洞) 1:100

崖面走向: NE75°



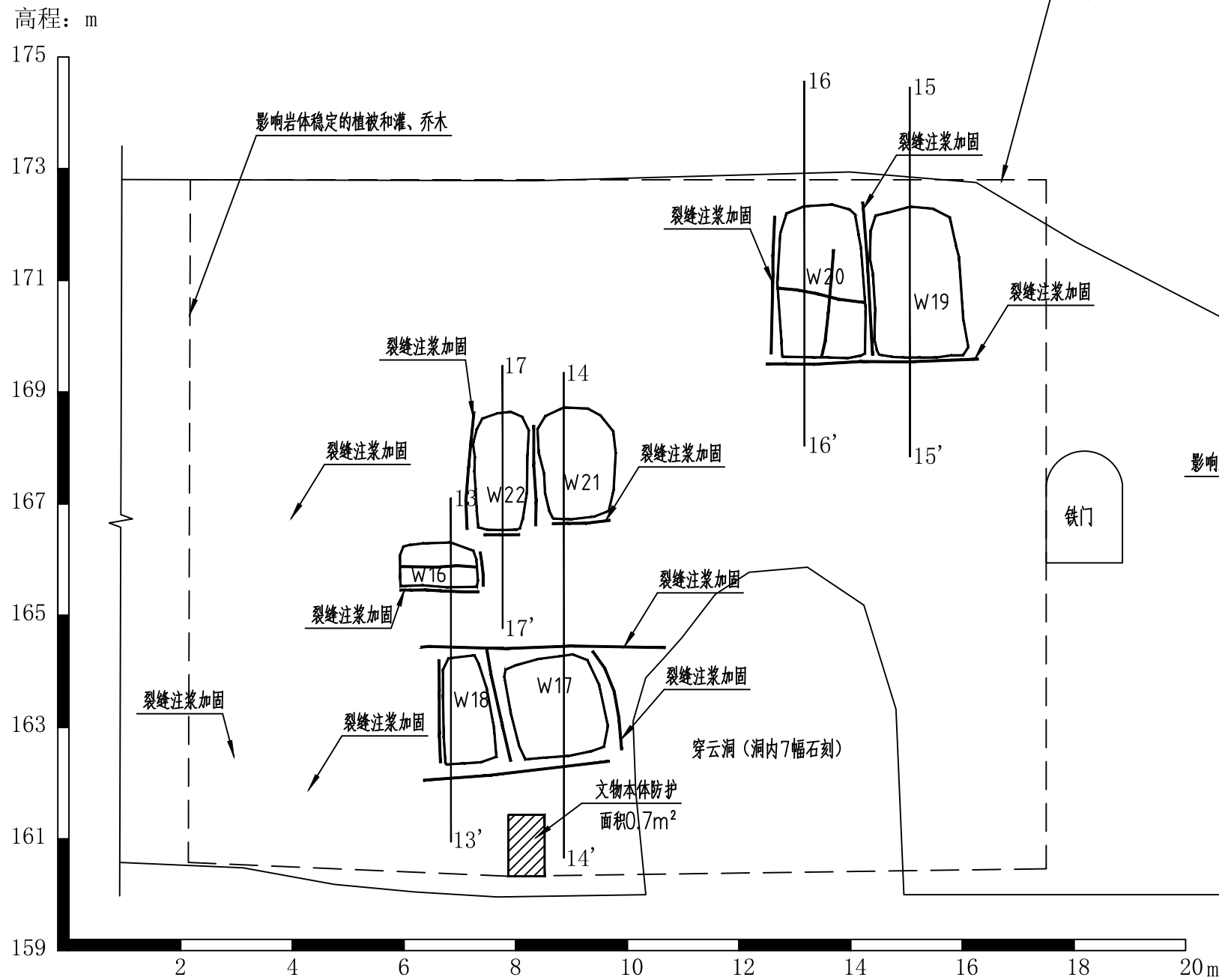
B-2区危岩体右立面图 (三清洞) 1:100

崖面走向: NW15°

图例:

- W1 危岩体及编号
- 植被
- 裂隙及产状 L1 60° 42'
- 石刻本体

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		B-1区危岩体正立面图(三清洞) B-2区危岩体右立面图(三清洞)	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-05
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

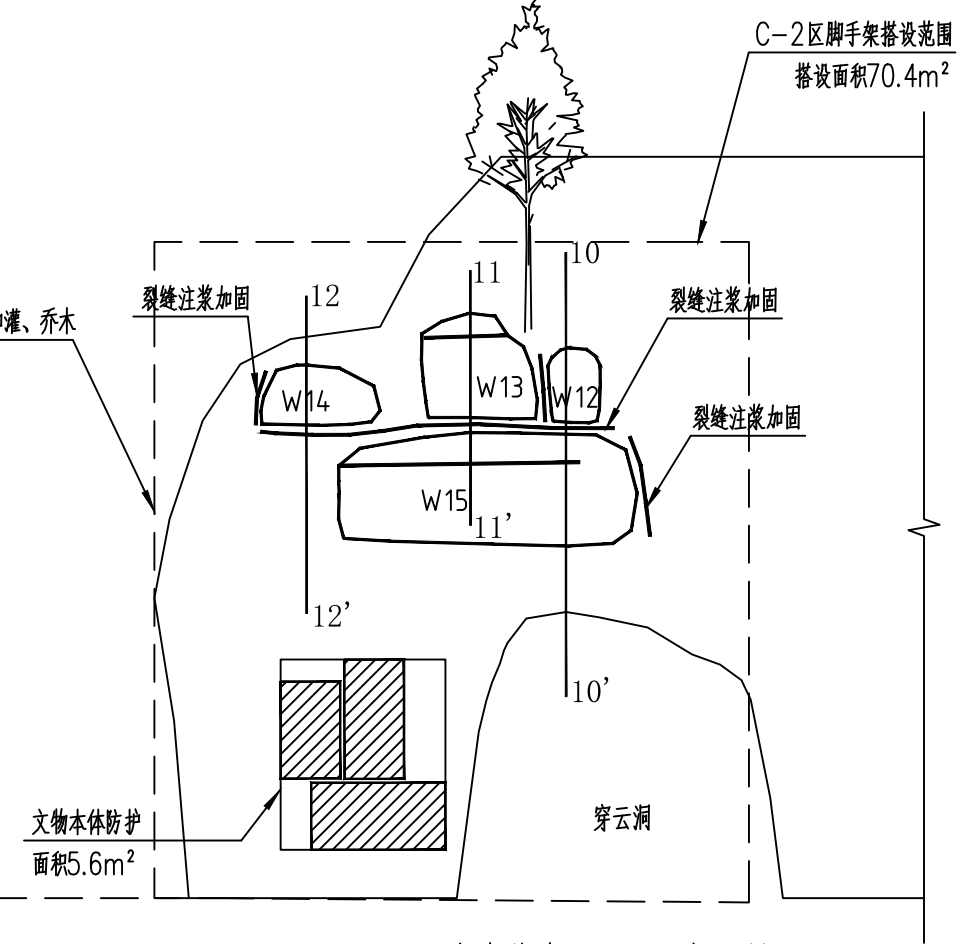


C-1区危岩体正立面图 (穿云洞) 1:100

崖面走向: NE70°

裂隙灌浆设计说明:

- (1) 搭建脚手架: 由于桂林石刻--南溪山石刻所依附崖壁面直立陡峭, 且高度较大, 裂隙注浆加固施工中, 首先应根据相关技术规范搭建脚手架, 并详细计算、分析脚手架在工作状态下的稳定状态, 确保施工过程安全。
- (2) 文物本体的防护: 在裂隙注浆实施前, 对灌浆裂隙以外的文物本体进行防护, 采用塑料薄膜、宣纸等材料做好遮蔽防护, 确保灌浆不会对文物本体产生影响的情况下再进行施工。灌浆施工过程中, 也应注意对成品的保护。
- (3) 清洁裂面: 采用毛刷、低温蒸汽或压缩空气清洁裂面, 保证灌浆料与裂隙两侧岩石的粘接强度。
- (4) 布设注浆管: 根据裂隙张开度、分布情况以及灌浆料性质, 沿着裂隙按间距0.5~1m埋设注浆管及观察管, 注浆管与观察管间隔布置。对于裂隙张开度较大的裂隙, 注浆管可选用直径DN4、DN10的钢管, 钢管外露段需车制丝扣以利于注浆泵与注浆管的连接, 不锈钢管200mm, 接头为不锈钢阀门; 裂隙很微小时, 可埋设注射针头或者输液管, 埋置深度根据裂隙深度进行确定。
- (5) 封缝: 当裂缝宽度大小较小时, 直接采用修复材料作为裂缝表面封堵材料, 修复材料配合比为天然水硬性石灰NHL2: 原灰岩石粉(100-200目)=2:3(重量比), 水灰比0.2~0.3; 封缝时采用专制的勾缝工具沿裂缝表面按压勾缝, 确保灌浆时不漏浆; 勾缝表面应低于裂隙表面, 宽度方向应不超过裂隙表面宽度, 为后续做旧层预留作业空间; 制作封缝材料时应制作小样并配色以达到初步“拟岩”的色彩, 减少后续做旧工程量。当裂隙宽度较大时 (>10cm), 采用灰岩毛石砌筑封堵裂隙, 裂隙的外缘口采用环氧树脂胶泥进行封堵。
- (6) 试漏: 灌浆前选取适量蒸馏水进行试灌, 检查是否存在漏浆部位, 避免正式灌浆时浆液渗漏污染文物本体。
- (7) 灌浆: 根据灌浆部位的实际情况以及灌浆料的特点, 选择泵送、人工注射器注射等方式将浆料压进岩石裂缝。灌浆材料选用超细低碱水泥浆, 水灰比0.45~0.65, 水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。在灌浆工程实施过程中, 要派专人实时观测裂缝灌浆情况, 避免漏浆污染崖面和石刻文物本体。
- (8) 修补做旧: 采用与裂隙两侧岩体颜色相近的灰岩粉在灌浆表面进行“拟岩”做旧处理, 确保处理后的裂隙表面与岩面颜色、质感相协调。



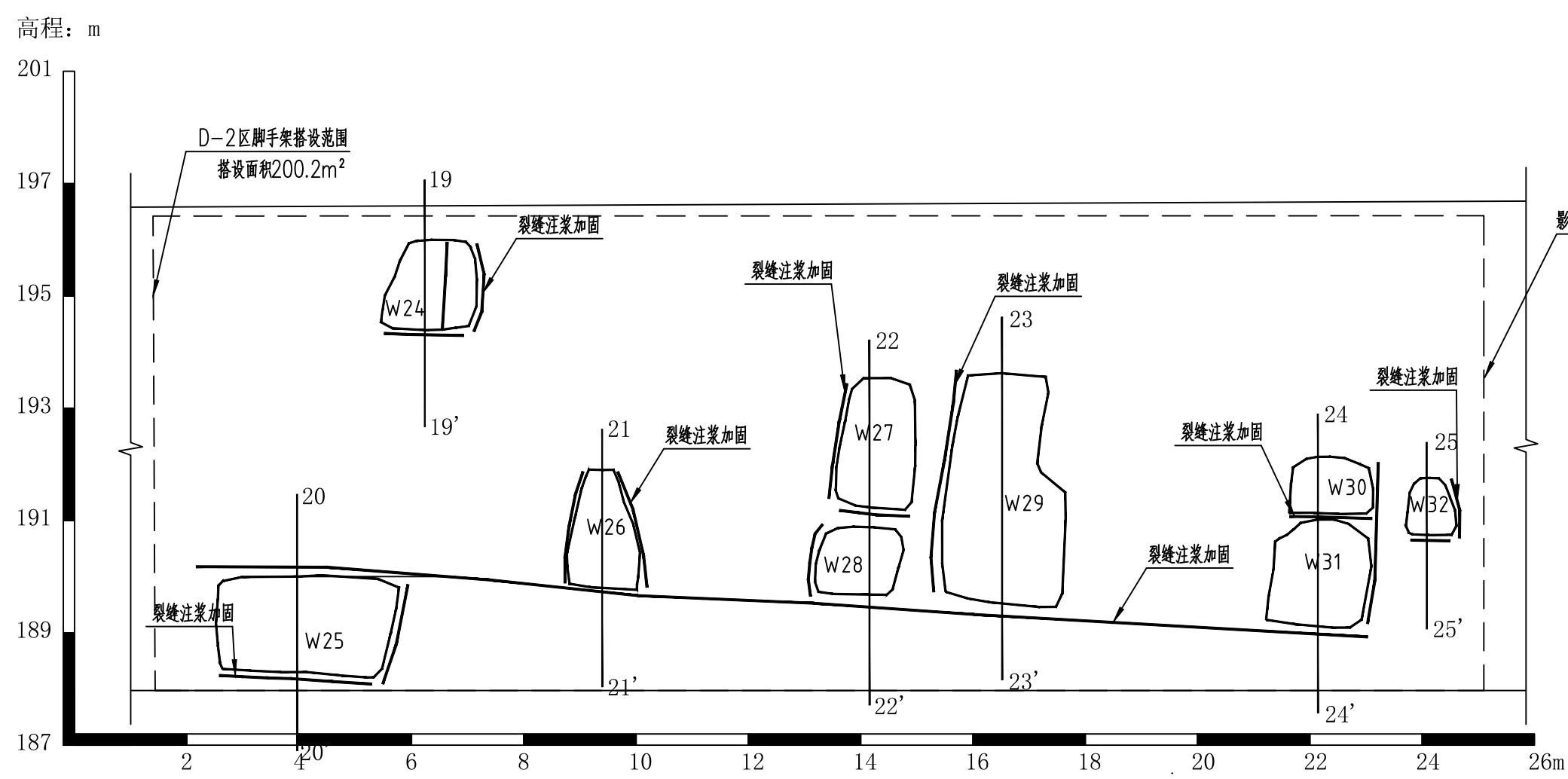
C-2区危岩体右立面图 (穿云洞) 1:100

崖面走向: NW20°

图例:

- W1 危岩体及编号
- 裂缝及产状 L1 60°∠2'
- 植被
- 石刻本体

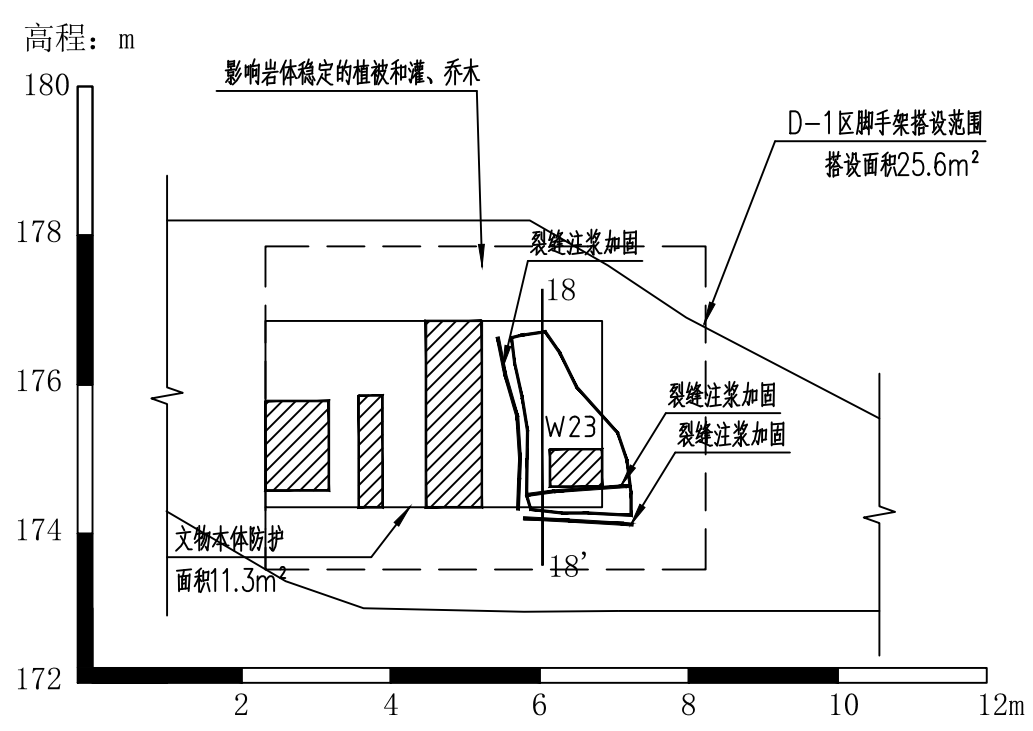
广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		C-1区危岩体正立面图(穿云洞) C-2区危岩体右立面图(穿云洞)	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-06
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07



D-2区危岩体上部立面图 (升真古洞) 1:100

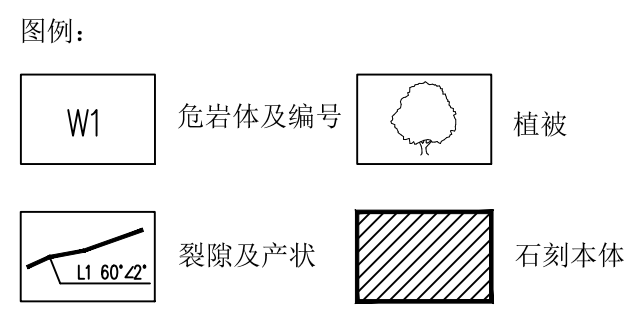
裂隙灌浆设计说明:

- (1) 搭建脚手架: 由于桂林石刻—南溪山石刻所依附崖壁面直立陡峭, 且高度较大, 裂隙注浆加固施工中, 首先应根据相关技术规范搭设脚手架, 并详细计算、分析脚手架在工作状态下的稳定状态, 确保施工过程安全。
- (2) 文物本体的防护: 在裂隙注浆实施前, 对灌浆裂隙以外的文物本体进行防护, 采用塑料薄膜、宣纸等材料做好遮蔽防护, 确保灌浆不会对文物本体产生影响的情况下再进行施工。灌浆施工过程中, 也应注意对成品的保护。
- (3) 清洁裂面: 采用毛刷、低温蒸汽或压缩空气清洁裂面, 保证灌浆料与裂隙两侧岩石的粘接强度。
- (4) 布设注浆管: 根据裂隙张开度、分布情况以及灌浆料性质, 沿着裂隙按间距0.5~1m埋设注浆管及观察管, 注浆管与观察管间隔布置。对于裂隙张开度较大的裂隙, 注浆管可选用直径DN4、DN10的钢管, 钢管外露段需车制丝扣以利于注浆泵与注浆管的连接, 不锈钢管200mm, 接头为不锈钢阀门; 裂隙很微小时, 可埋设注射针头或者输液管, 埋置深度根据裂隙深度进行确定。
- (5) 封缝: 当裂缝宽度大小较小时, 直接采用修复材料作为裂缝表面封堵材料, 修复材料配合比为天然水硬性石灰NHL2: 原灰岩石粉 (100-200目) =2:3 (重量比), 水灰比0.2~0.3; 封缝时采用专制的勾缝工具沿裂缝表面按压勾缝, 确保灌浆时不漏浆; 勾缝表面应低于裂隙表面, 宽度方向应不超过裂隙表面宽度, 为后续做旧层预留作业空间; 制作封缝材料时应制作小样并配色以达到初步“拟岩”的色彩, 减少后续做旧工程量。当裂隙宽度较大时 (>10cm), 采用灰岩毛石砌筑封堵裂隙, 裂隙的外缘口采用环氧树脂胶泥进行封堵。
- (6) 试漏: 灌浆前选取适量蒸馏水进行试漏, 检查是否存在漏浆部位, 避免正式灌浆时浆液渗漏污染文物本体。
- (7) 灌浆: 根据灌浆部位的实际情况以及灌浆料的特点, 选择泵送、人工注射器注射等方式将浆料压进岩石裂缝。灌浆材料选用超细低碱水泥浆, 水灰比0.45~0.65, 水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。在灌浆工程实施过程中, 要派专人实时观测裂缝漏浆情况, 避免漏浆污染崖面和石刻文物本体。
- (8) 修补做旧: 采用与裂隙两侧岩体颜色相近的灰岩岩粉在灌浆表面进行“拟岩”做旧处理, 确保处理后的裂隙表面与岩面颜色、质感相协调。

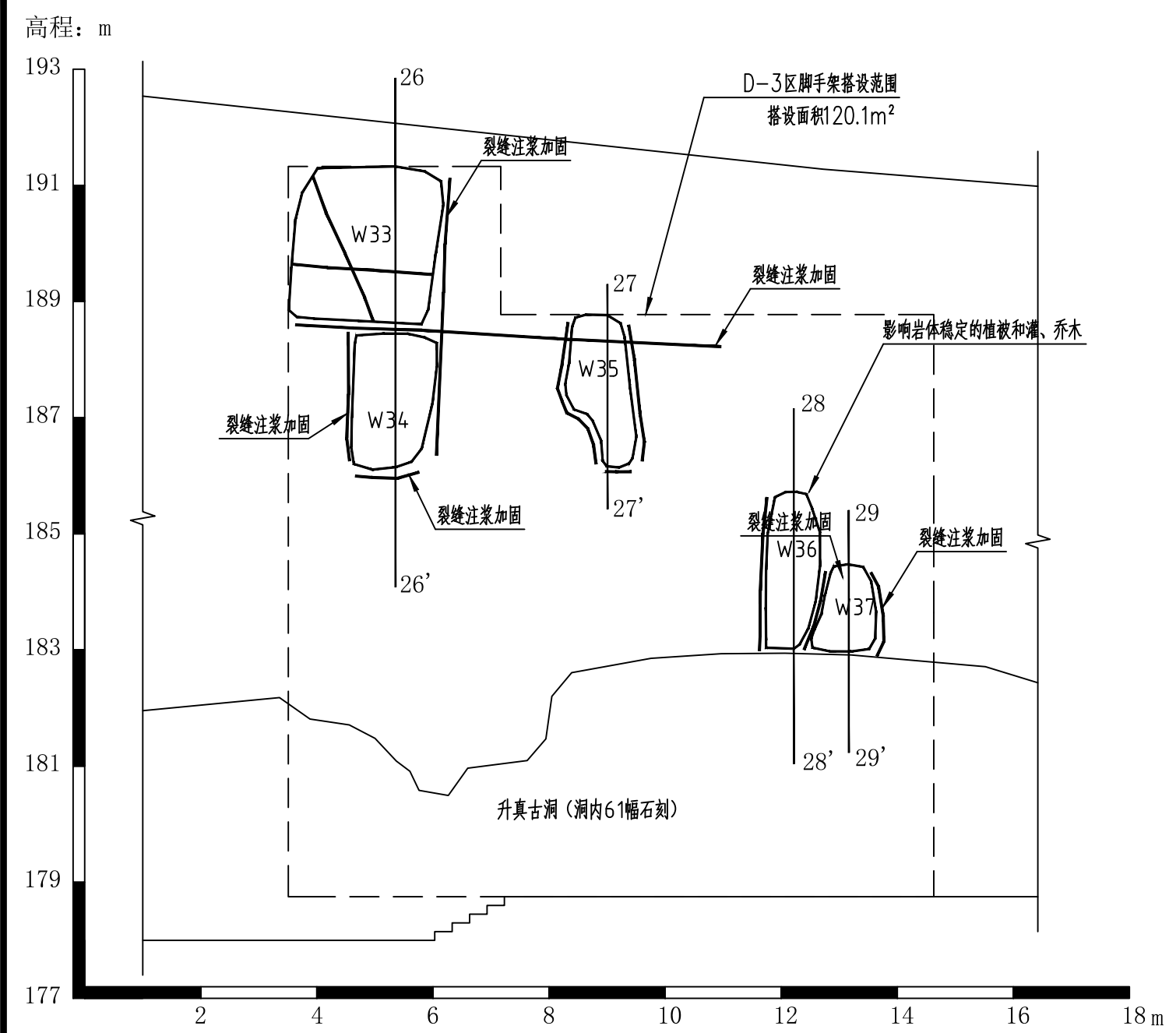


D-1区危岩体下部立面图 (升真古洞) 1:100

崖面走向: NE70°

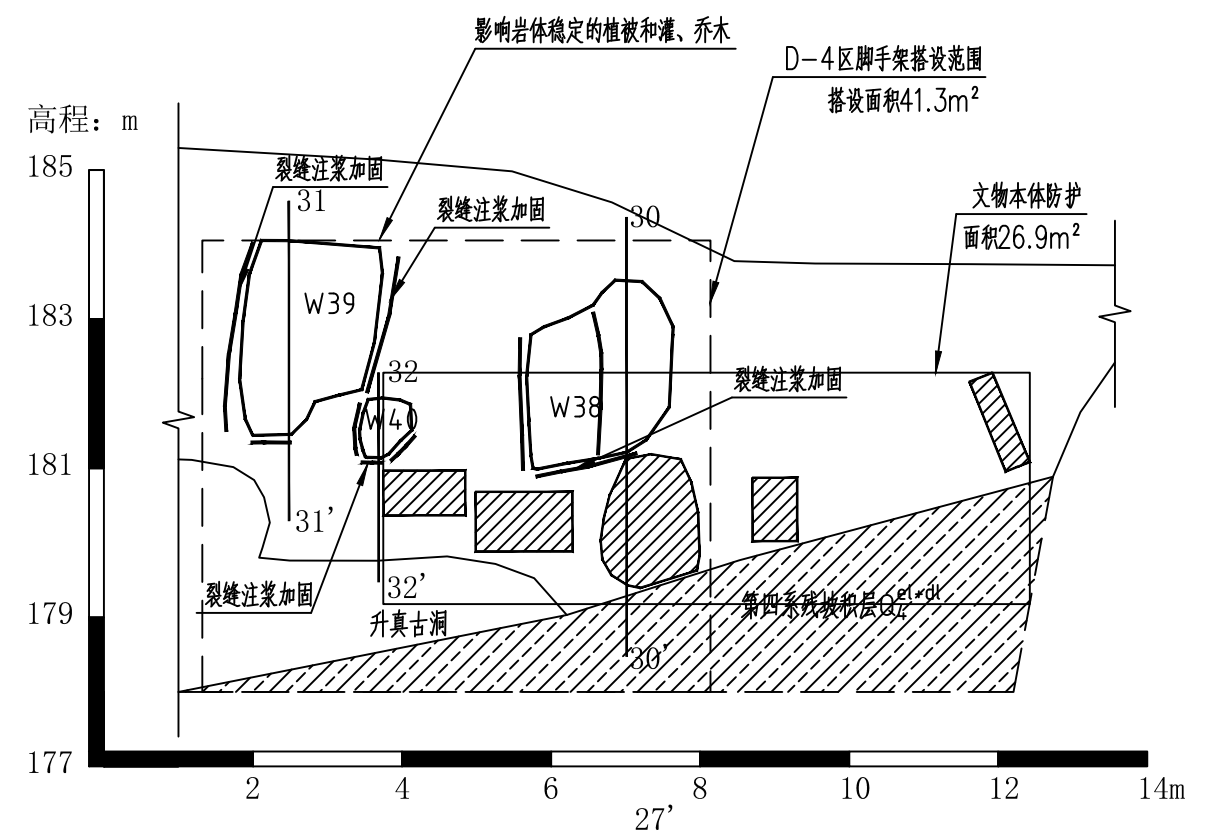


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定	李方	项目负责	唐文芳	D-1区危岩体下部立面图(升真古洞) D-2区危岩体上部立面图(升真古洞)	图别	设计图
审核	陈东	设计	叶文强		图号	NX-07
复核	唐文芳	制图	陈煜权		日期	2025.07



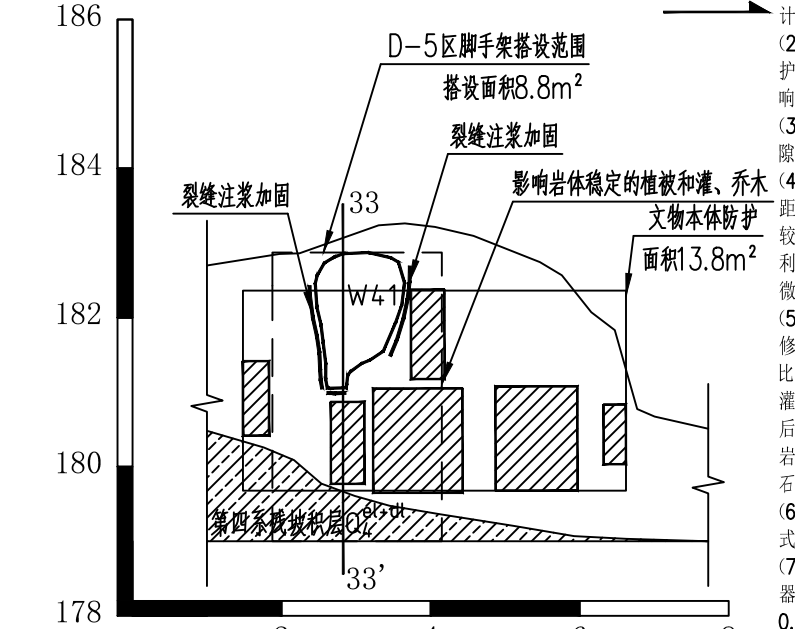
D-3区危岩体中部左立面图 (升真古洞) 1:100

崖面走向: NE70°



D-4区危岩体中部中立面图 (升真古洞) 1:100

崖面走向: NE70°



D-5区危岩体中部右立面图 (升真古洞) 1:100

崖面走向: NW80°

- 裂隙灌浆设计说明:
- (1) 搭建脚手架: 由于桂林石刻—南溪山石刻所依附崖壁面直立陡峭, 且高度较大, 裂隙注浆加固施工中, 首先应根据相关技术规范规程搭建脚手架, 并详细计算、分析脚手架在工作状态下的稳定状态, 确保施工过程安全。
 - (2) 文物本体的防护: 在裂隙注浆实施前, 对灌浆裂隙以外的文物本体进行防护, 采用塑料薄膜、宣纸等材料做好遮蔽防护, 确保灌浆不会对文物本体产生影响的情况下再进行施工。灌浆施工过程中, 也应注意对成品的保护。
 - (3) 清洁裂隙: 采用毛刷、低温蒸汽或压缩空气清洁裂隙面, 保证灌浆料与裂隙两侧岩石的粘接强度。
 - (4) 布设注浆管: 根据裂隙张开度、分布情况以及灌浆料性质, 沿着裂隙按间距0.5~1m埋设注浆管及观察管, 注浆管与观察管间隔布置。对于裂隙张开度较大的裂隙, 注浆管可选用直径DN4、DN10的钢管, 钢管外露段需车制丝扣以利于注浆泵与注浆管的连接, 不锈钢管200mm, 接头为不锈钢阀门; 裂隙很微小时, 可埋设注射针头或者输液管, 埋置深度根据裂隙深度进行确定。
 - (5) 封缝: 当裂缝宽度大小较小时, 直接采用修复材料作为裂缝表面封堵材料, 修复材料配合比为天然水硬性石灰NHL2: 原灰岩石粉(100-200目)=2:3(重量比), 水灰比0.2~0.3; 封缝时采用专制的勾缝工具沿裂缝表面按压勾缝, 确保灌浆时不漏浆; 勾缝表面应低于裂隙表面, 宽度方向应不超过裂隙表面宽度, 为后续做旧层预留作业空间; 制作封缝材料时应制作小样并配色以达到初步“拟岩”的色彩, 减少后续做旧工程量。当裂隙宽度较大时(>10cm), 采用灰岩毛石砌筑封堵裂隙, 裂隙的外缘口采用环氧树脂胶泥进行封堵。
 - (6) 试漏: 灌浆前选取适量蒸馏水进行试灌, 检查是否存在漏浆部位, 避免正式灌浆时浆液渗漏污染文物本体。
 - (7) 灌浆: 根据灌浆部位的实际情况及灌浆料的特点, 选择泵送、人工注射器注射等方式将浆料压进岩石裂缝。灌浆材料选用超细低碱水泥浆, 水灰比0.45~0.65, 水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。在灌浆工程实施过程中, 要派专人实时观测裂缝漏浆情况, 避免漏浆污染崖面和石刻文物本体。
 - (8) 修补做旧: 采用与裂隙两侧岩体颜色相近的灰岩岩粉在灌浆表面进行“拟岩”做旧处理, 确保处理后的裂隙表面与岩面颜色、质感相协调。

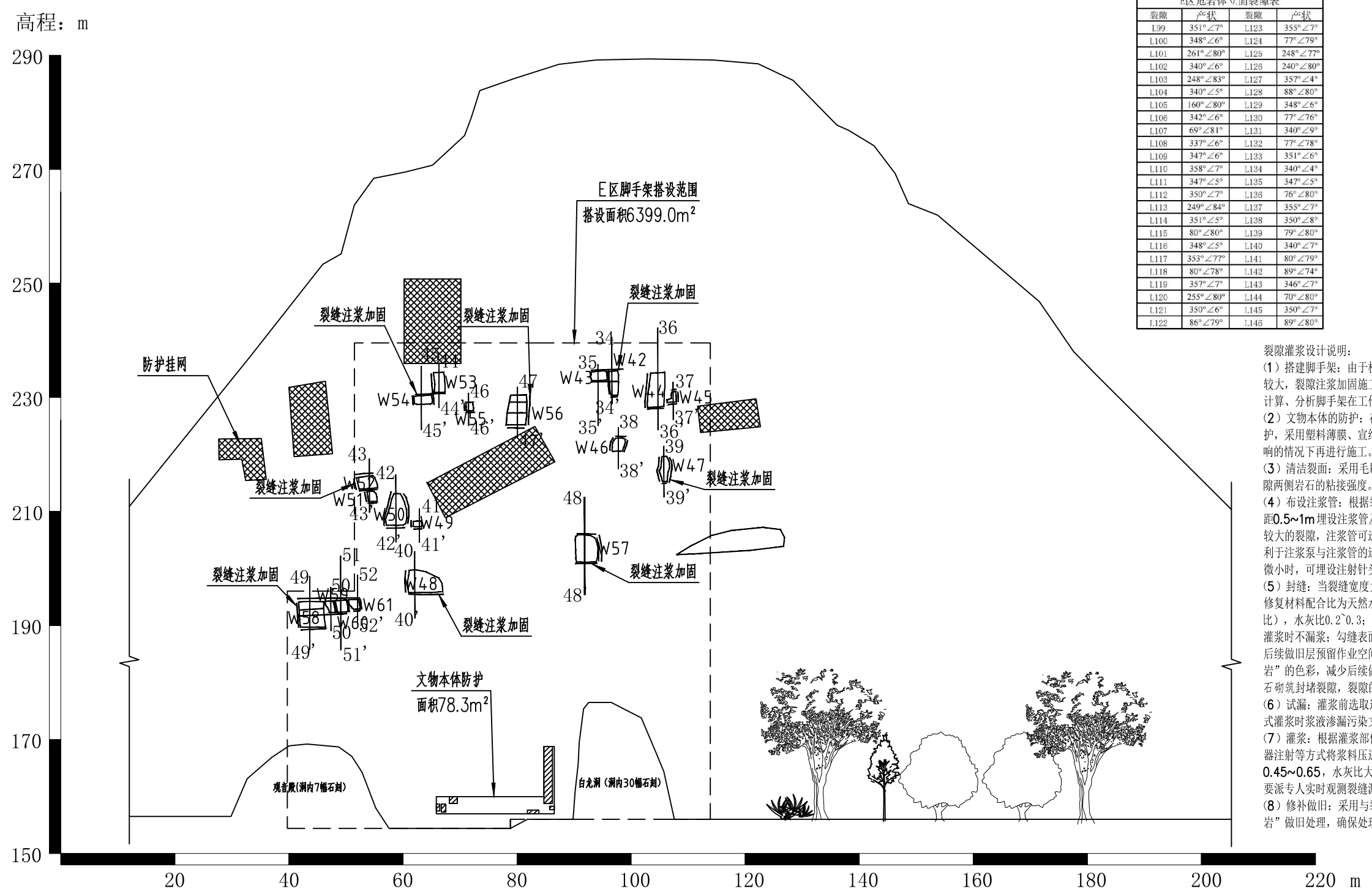
图例:

	危岩体及编号		植被
	裂隙及产状		石刻本体

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		D-3区危岩体中部左立面图(升真古洞)	图别	设计图
审核		设计		D-4区危岩体中部中立面图(升真古洞)	图号	NX-08
复核		制图		D-5区危岩体中部右立面图(升真古洞)	日期	2025.07

E区危岩体立面图(白龙洞) 1:800

崖面走向: NE70°



裂隙	产状	裂隙	产状
L99	351°∠7°	L123	355°∠7°
L100	348°∠6°	L124	77°∠79°
L101	261°∠80°	L125	248°∠77°
L102	340°∠6°	L126	240°∠80°
L103	248°∠83°	L127	357°∠4°
L104	340°∠5°	L128	88°∠80°
L105	160°∠80°	L129	348°∠6°
L106	342°∠6°	L130	77°∠76°
L107	69°∠81°	L131	340°∠9°
L108	337°∠6°	L132	77°∠78°
L109	347°∠6°	L133	351°∠6°
L110	358°∠7°	L134	340°∠4°
L111	347°∠5°	L135	347°∠5°
L112	350°∠7°	L136	76°∠80°
L113	249°∠84°	L137	355°∠7°
L114	351°∠5°	L138	350°∠8°
L115	80°∠80°	L139	79°∠80°
L116	348°∠5°	L140	340°∠7°
L117	353°∠77°	L141	80°∠79°
L118	80°∠78°	L142	89°∠74°
L119	357°∠7°	L143	346°∠7°
L120	255°∠80°	L144	70°∠80°
L121	350°∠6°	L145	350°∠7°
L122	86°∠79°	L146	89°∠80°

裂隙灌浆设计说明:

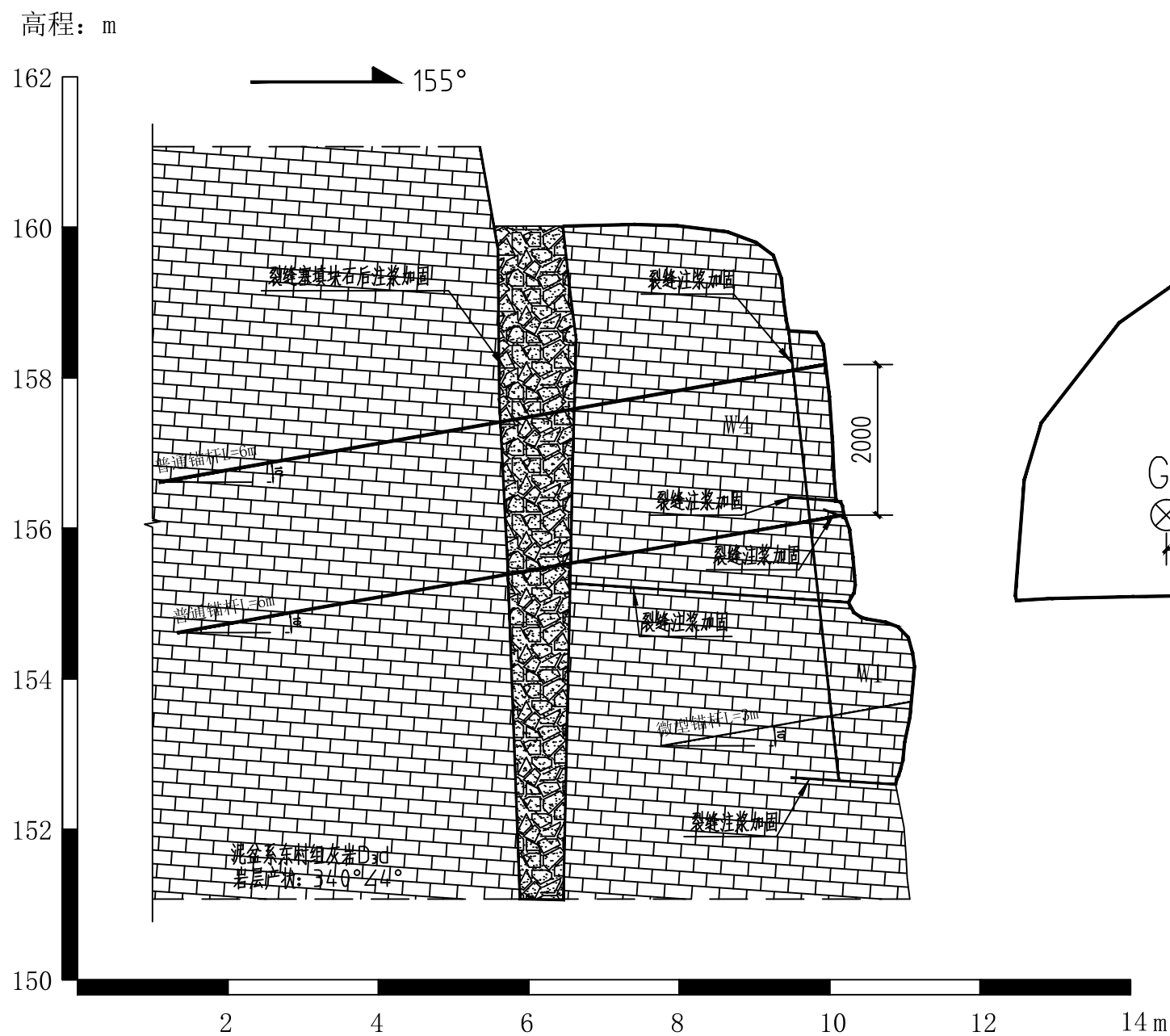
- (1) 搭建脚手架: 由于桂林石刻—南溪山石刻所依附崖壁面直立陡峭, 且高度较大, 裂隙灌浆加固施工中, 首先应根据相关技术规范搭设脚手架, 并详细计算、分析脚手架在工作的状态下的稳定状态, 确保施工过程安全。
- (2) 文物本体的防护: 在裂隙灌浆实施前, 对灌浆裂隙以外的文物本体进行防护, 采用塑料薄膜、宣纸等材料做好遮蔽防护, 确保灌浆不会对文物本体产生影响的情况下再进行施工。灌浆施工过程中, 也应注意对成品的保护。
- (3) 清洁裂隙面: 采用毛刷、低温蒸汽或压缩空气清洁裂隙面, 保证灌浆料与裂隙两侧岩石的粘接强度。
- (4) 布设注浆管: 根据裂隙张开度、分布情况以及灌浆料性质, 沿着裂隙按间距0.5~1m埋设注浆管及观察管, 注浆管与观察管间隔布置。对于裂隙张开度较大的裂隙, 注浆管可选用直径DN4、DN10的钢管, 钢管外露段需车制丝扣以利于注浆泵与注浆管的连接, 不锈钢管200mm, 接头为不锈钢阀门; 裂隙很微小时, 可埋设注射针头或者输液管, 埋置深度根据裂隙深度进行确定。
- (5) 封缝: 当裂隙宽度大小较小时, 直接采用修复材料作为裂隙表面封堵材料, 修复材料配合比为天然水硬性石灰NL2: 原灰岩石粉(100-200目)=2:3(重量比), 水灰比0.2~0.3; 封缝时采用专制的勾缝工具沿裂隙表面按压勾缝, 确保灌浆时不漏浆; 勾缝表面应低于裂隙表面, 宽度方向应不超过裂隙表面宽度, 为后续做旧层预留作业空间; 制作封缝材料时应制作小样并配色以达到初步“拟岩”的色彩, 减少后续做旧工程量。当裂隙宽度较大时(>10cm), 采用灰岩毛石砌筑封堵裂隙, 裂隙的外缘口采用环氧树脂胶泥进行封堵。
- (6) 试漏: 灌浆前选取适量蒸馏水进行试灌, 检查是否存在漏浆部位, 避免正式灌浆时浆液渗漏污染文物本体。
- (7) 灌浆: 根据灌浆部位的实际情况以及灌浆料的特点, 选择泵送、人工注射器注射等方式将浆料压进岩石裂缝。灌浆材料选用超细低碱水泥浆, 水灰比0.45~0.65, 水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。在灌浆工程实施过程中, 要派专人实时观测裂缝漏浆情况, 避免漏浆污染崖面和石刻文物本体。
- (8) 修补做旧: 采用与裂隙两侧岩体颜色相近的灰岩石粉在灌浆表面进行“拟岩”做旧处理, 确保处理后的裂隙表面与岩面颜色、质感相协调。

图例:

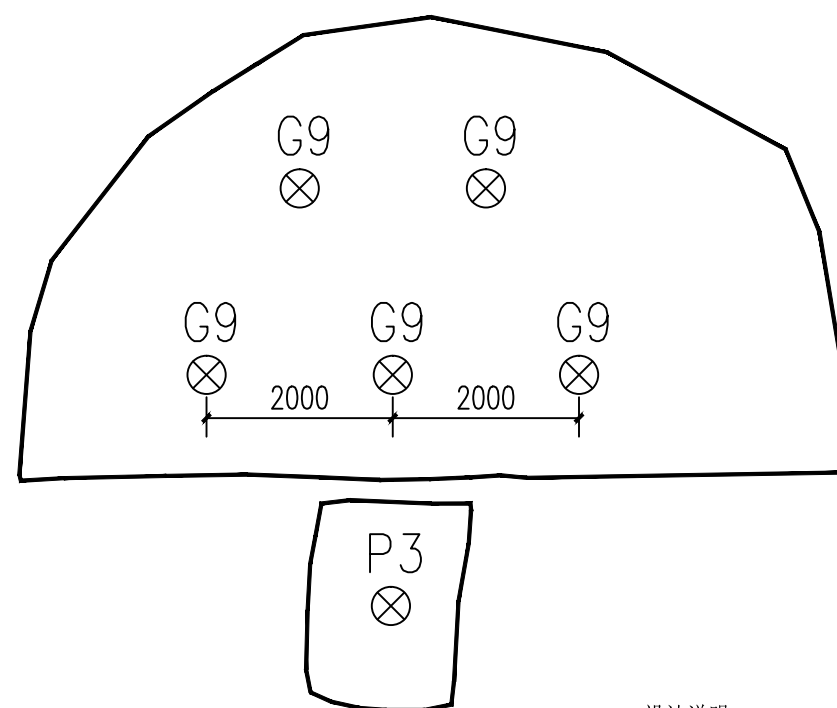
W1 危岩体及编号	植被	裂隙及产状
溶洞	挂网	石刻本体

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		E区危岩体立面图(白龙洞)	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-09
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W1、W4 1-1'工程布置断面图 1:80



W1危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m
W4危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	9.0m	5	45.0m



设计说明:

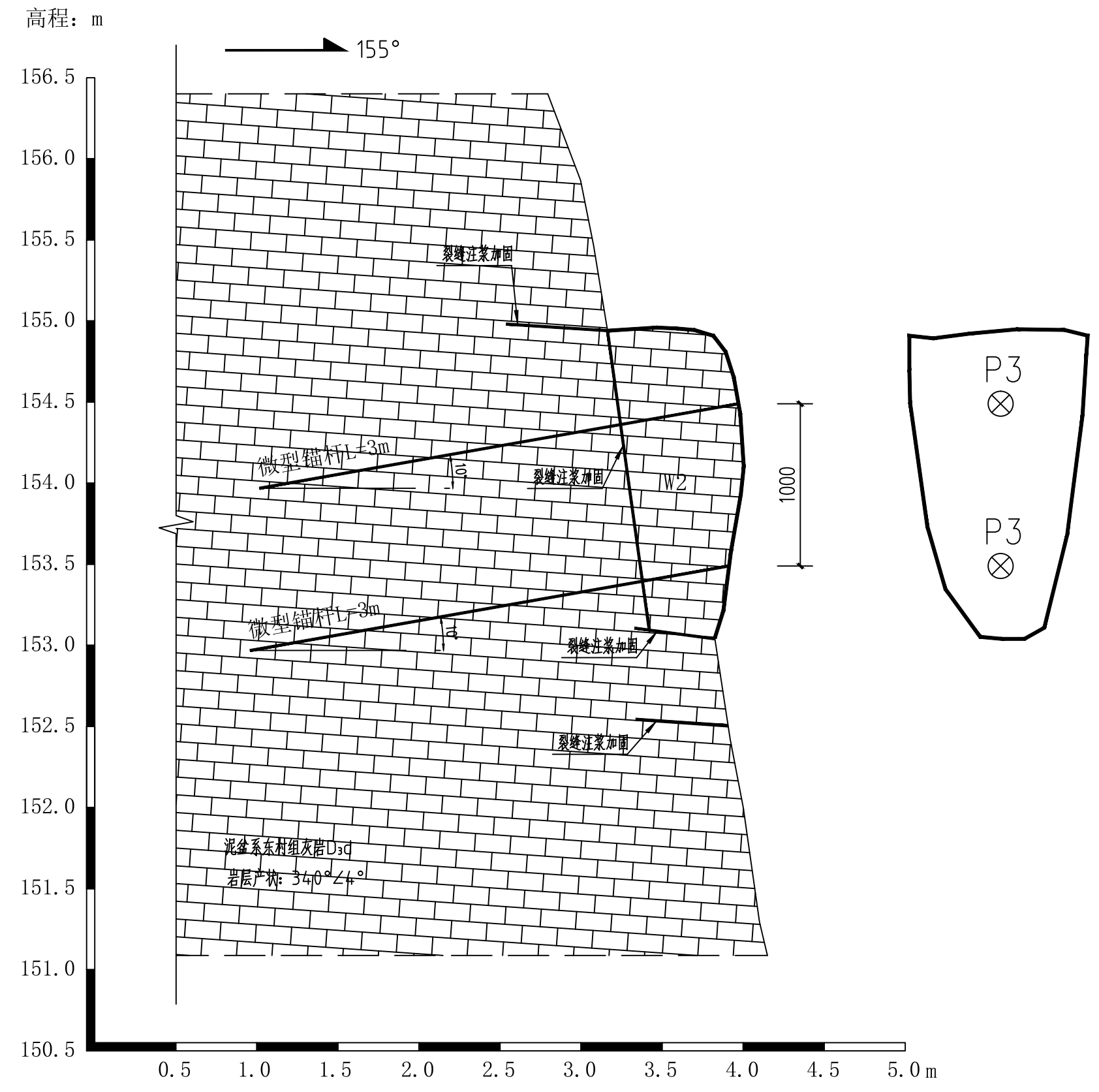
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W1、W4 1-1'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-10
复核		制图			日期	2025.07

W2 2-2'工程布置断面图 1:30



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m

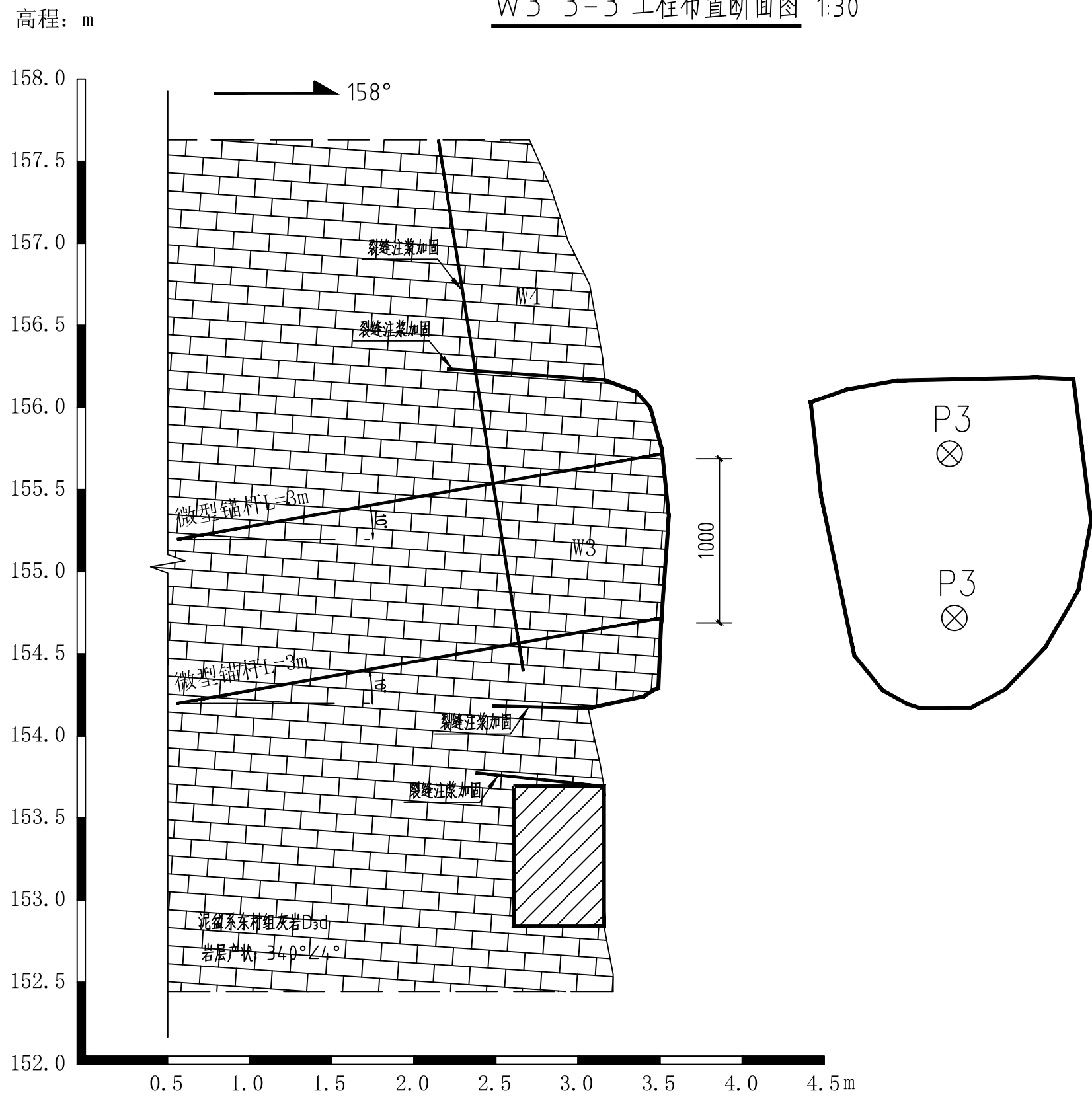
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 ϕ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 ϕ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W2 2-2'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-11
复核		制图			日期	2025.07

W3 3-3'工程布置断面图 1:30



W3危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m

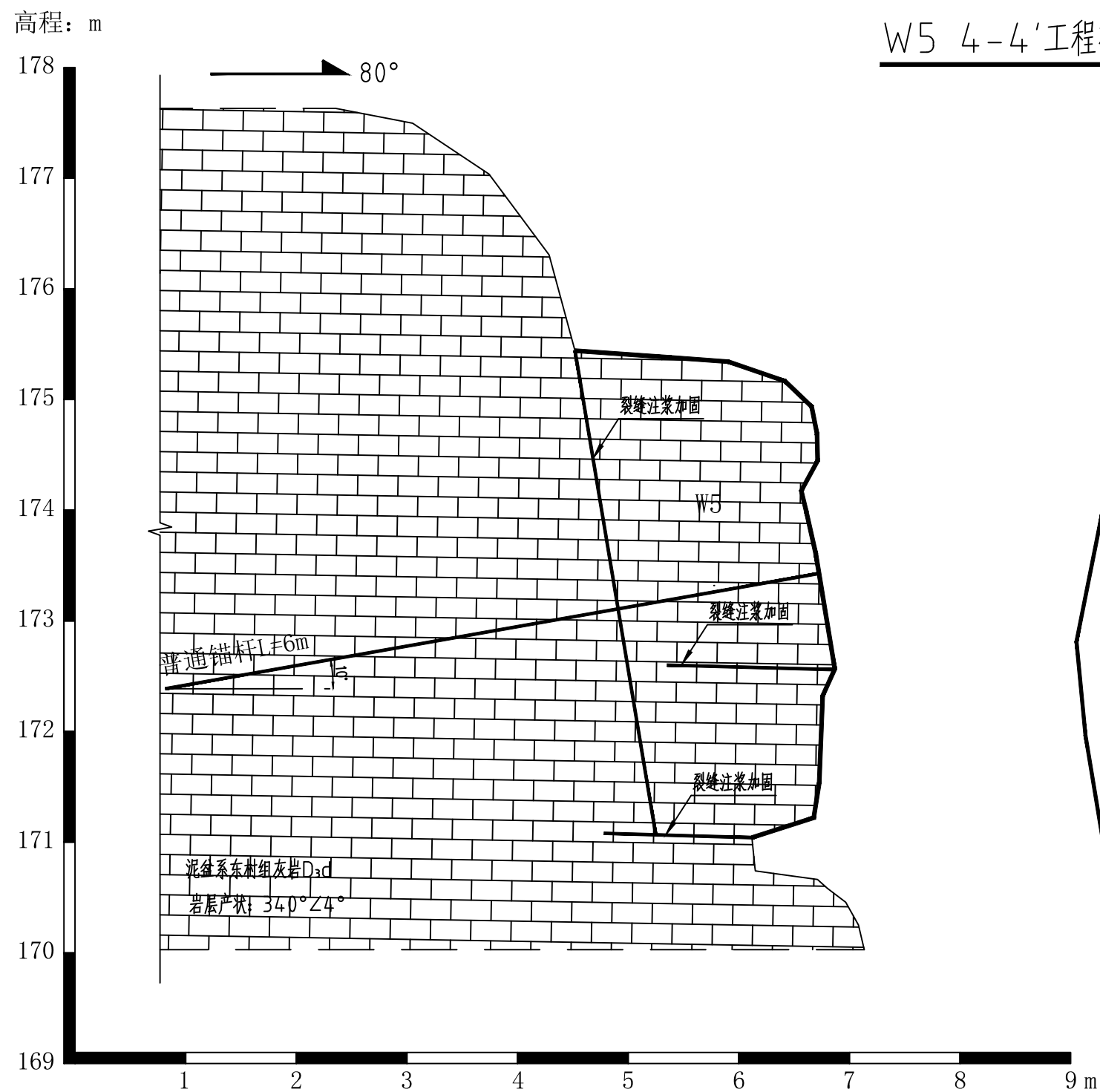
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 Φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 Φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

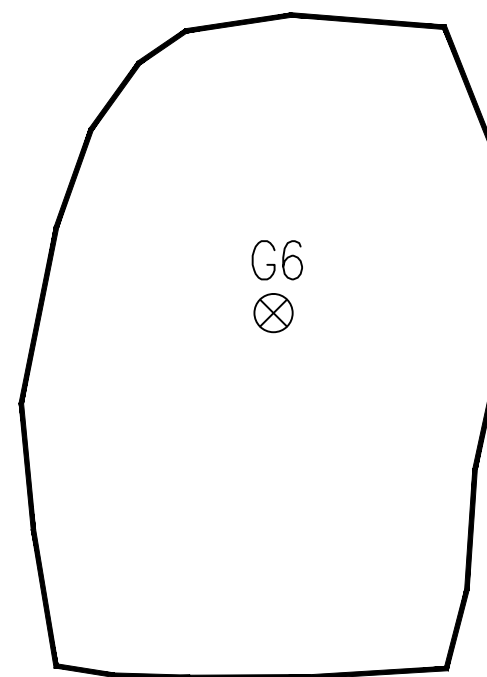
	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W3 3-3'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-12
复核		制图			日期	2025.07

W5 4-4'工程布置断面图 1:50



W5危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	1	6.0m



设计说明:

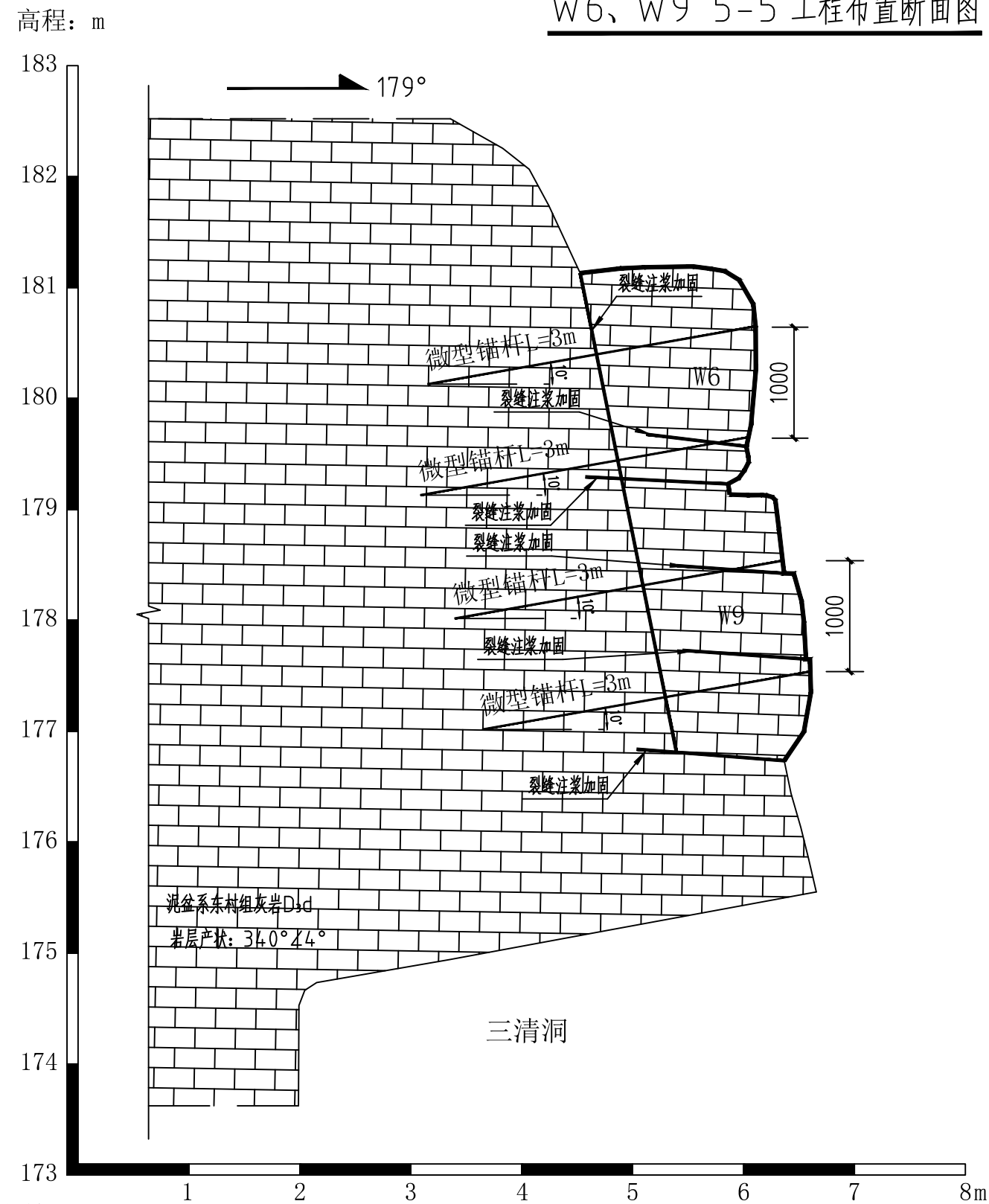
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W5 4-4'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-13
复核		制图			日期	2025.07

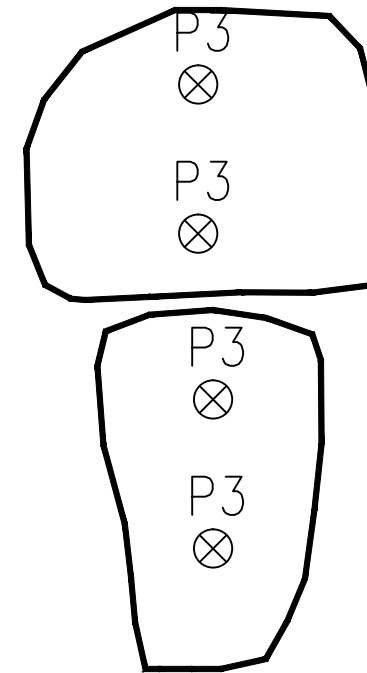
W6、W9 5-5'工程布置断面图 1:50



图例:

	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

W6危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m
W9危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m

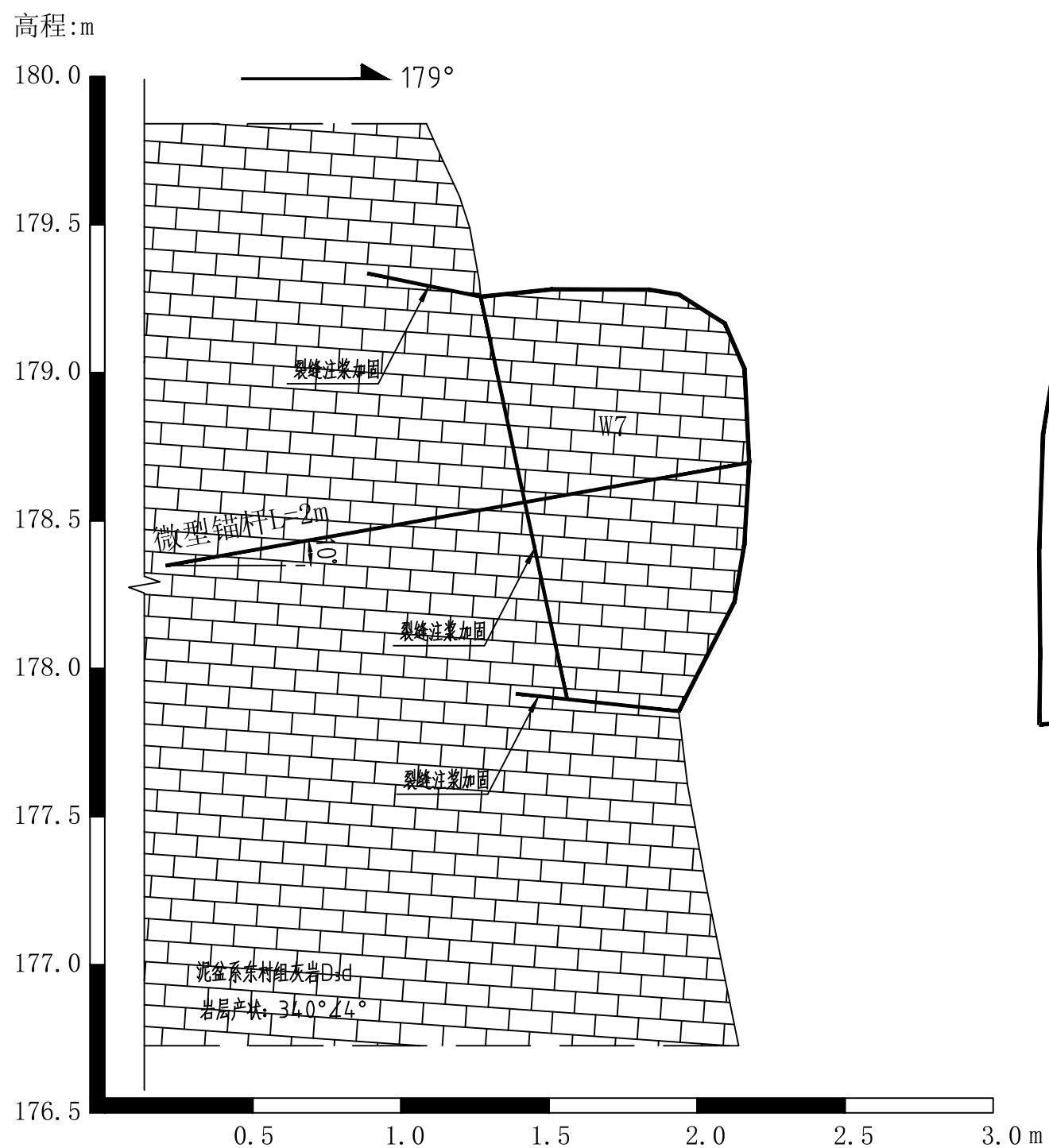


设计说明:

- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W6、W9 5-5'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-14
复核		制图			日期	2025.07

W7 6-6'工程布置断面图 1:20



W7危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m

设计说明:

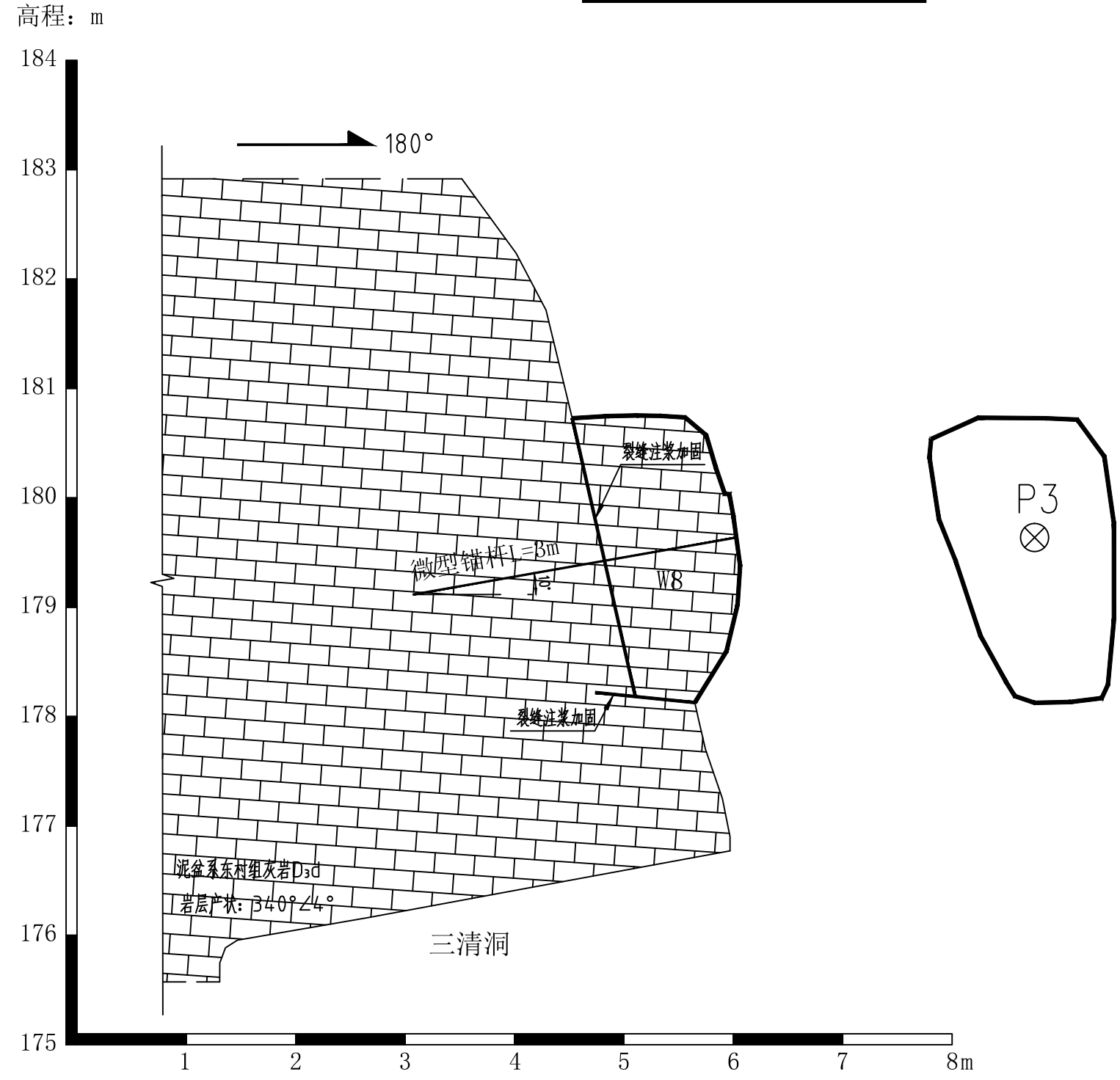
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 ϕ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 ϕ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W7 6-6'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-15
复核		制图			日期	2025.07

W8 7-7'工程布置断面图 1:50



W8危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m

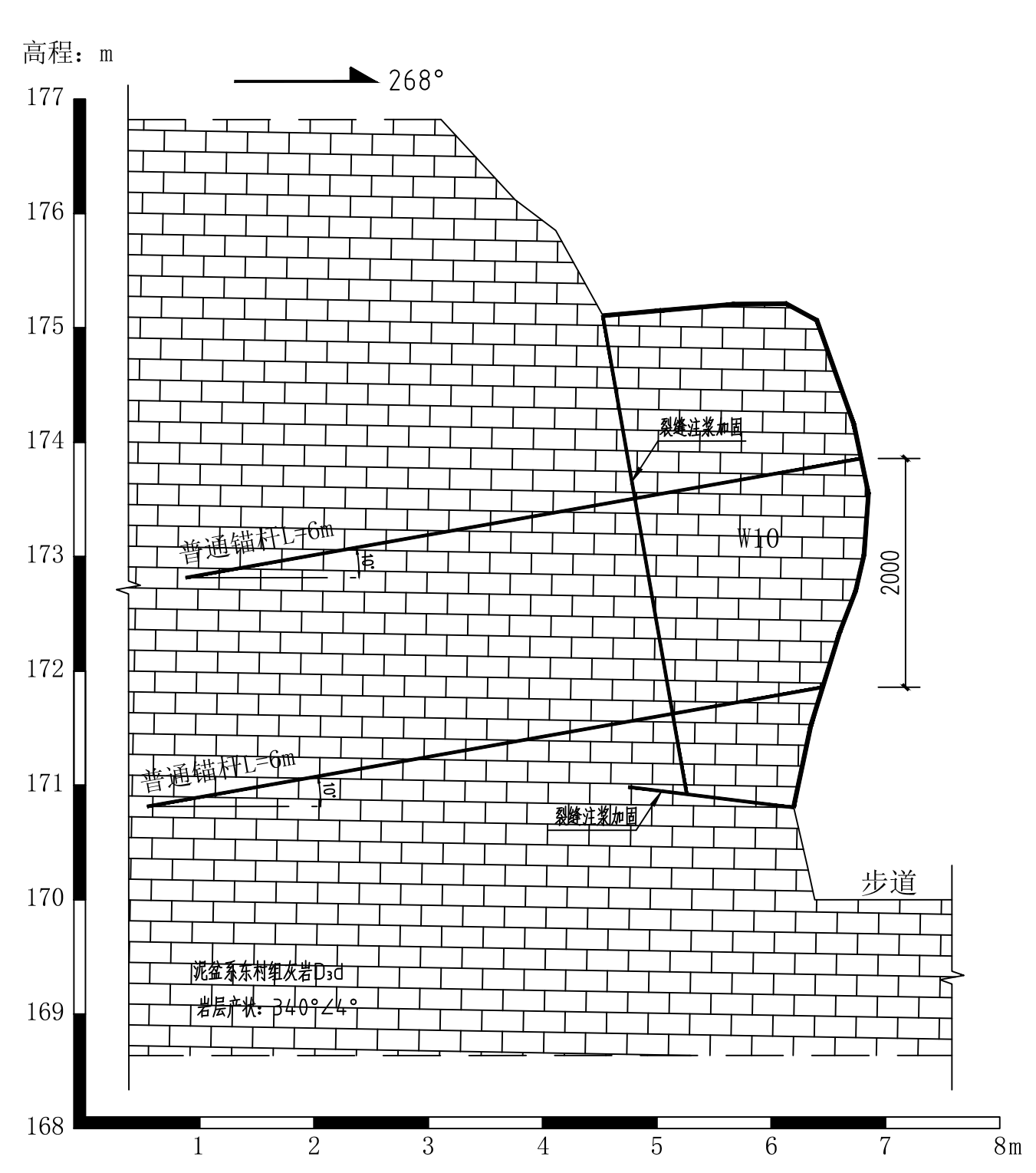
设计说明：
 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例：

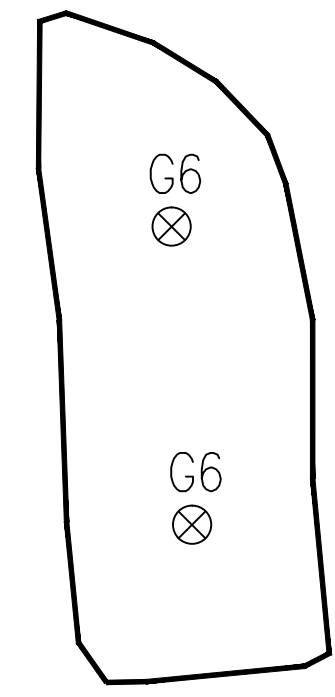
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W8 7-7'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-16
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W10 8-8'工程布置断面图 1:50



W10危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	2	12.0m



设计说明:

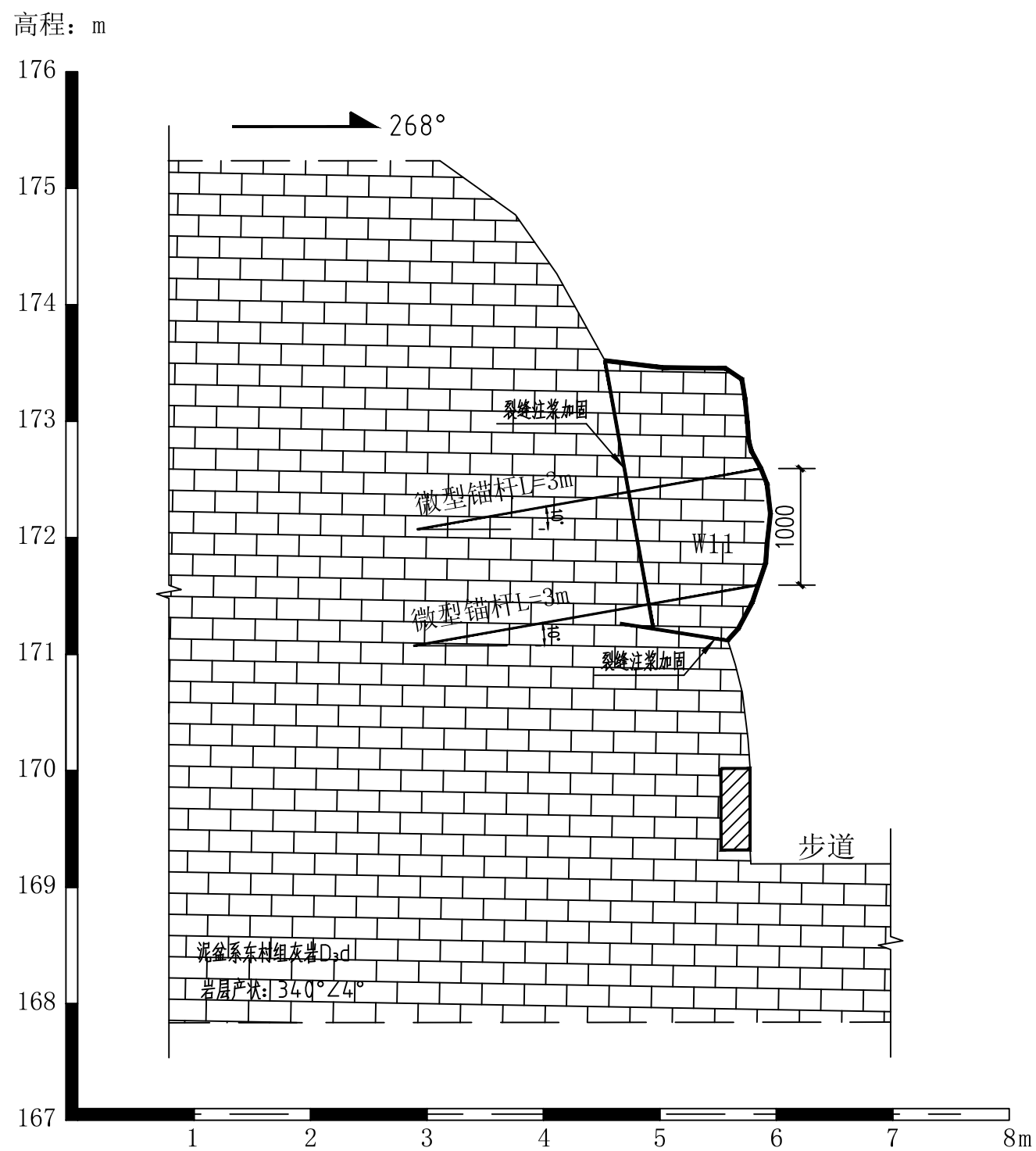
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

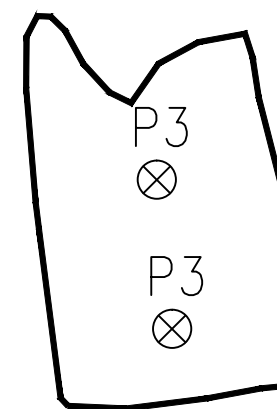
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W10 8-8'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-17
复核		制图			日期	2025.07

W11 9-9'工程布置断面图 1:50



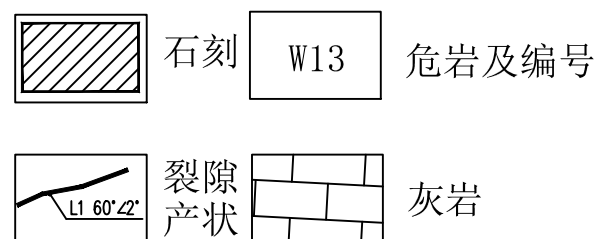
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



设计说明:

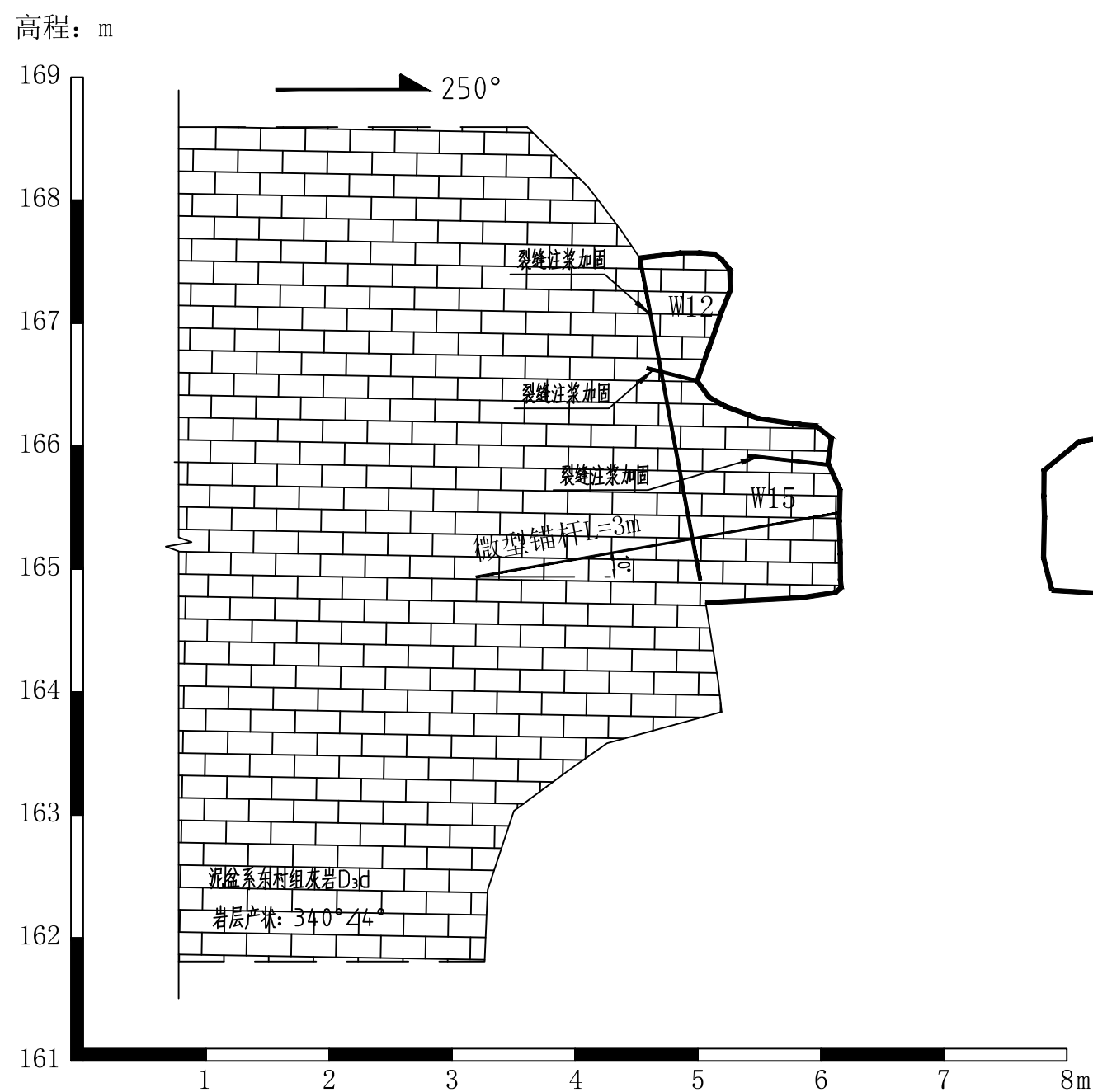
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

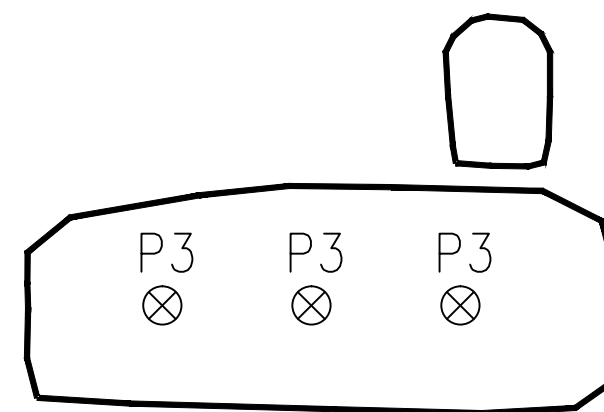


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W11 9-9'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-18
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W12、W15 10-10'工程布置断面图 1:50



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	3	9.0m



图例:

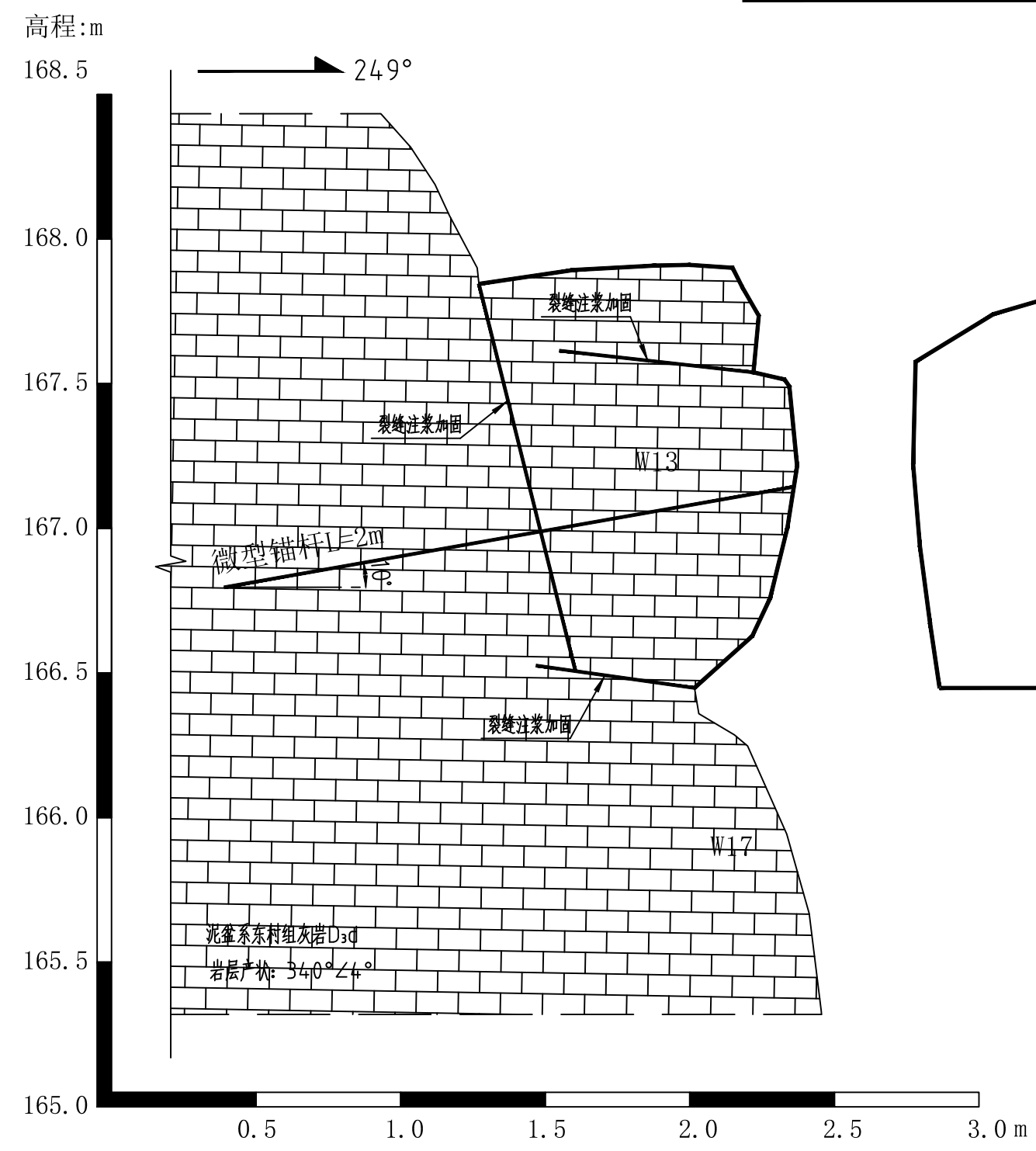
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

设计说明:

- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W12、W15 10-10'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-19
复核		制图			日期	2025.07

W13 11-11'工程布置断面图 1:20



W13岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m

设计说明:

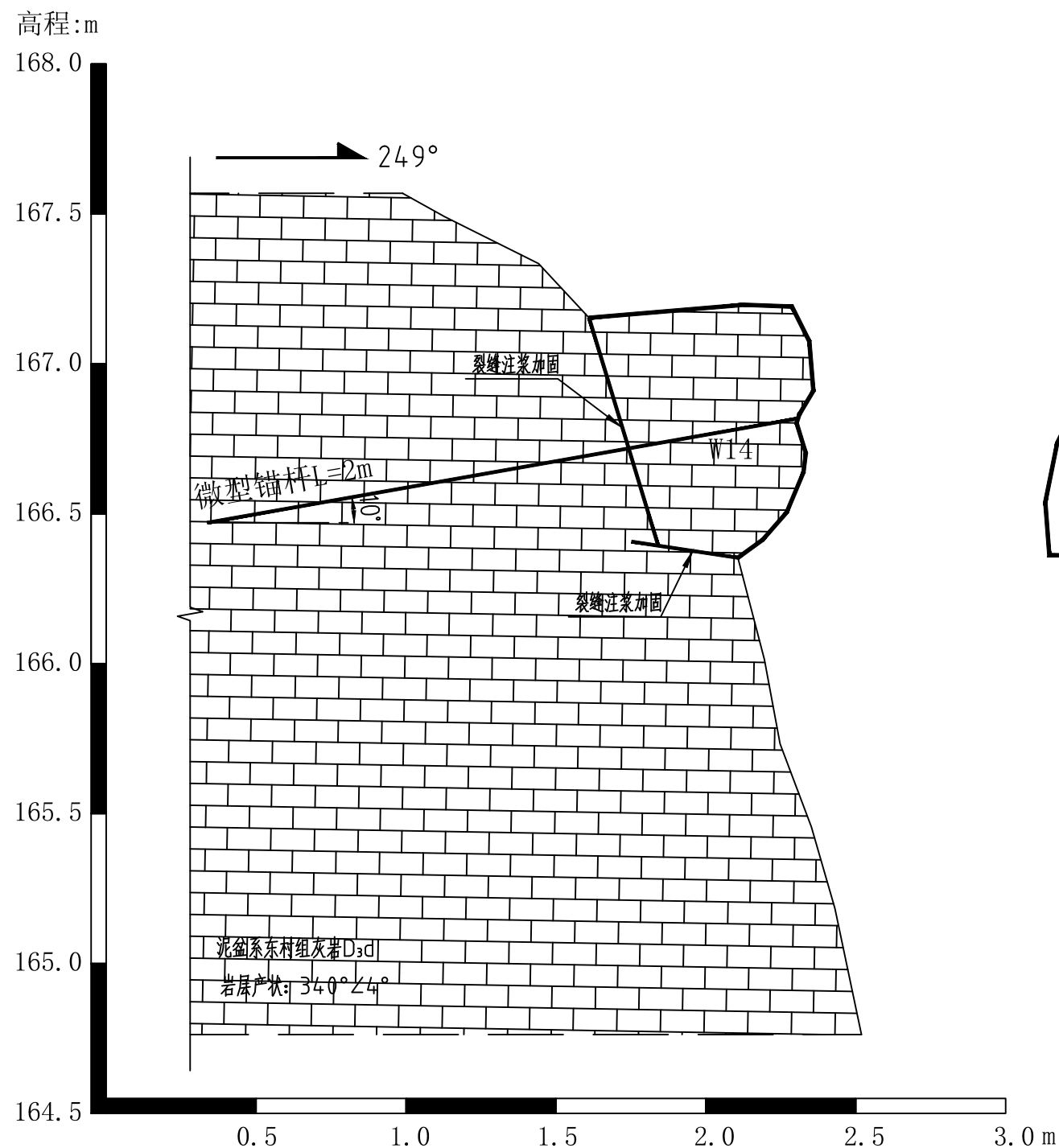
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

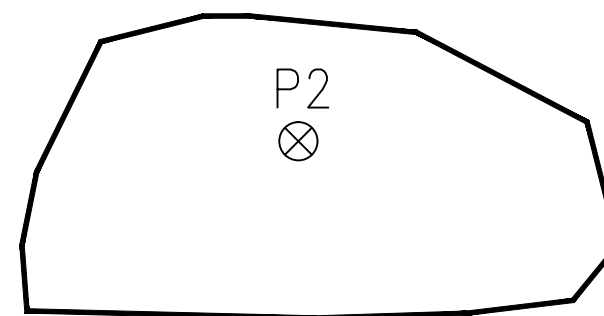
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W13 11-11'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-20
复核		制图			日期	2025.07

W14 12-12'工程布置断面图 1:20



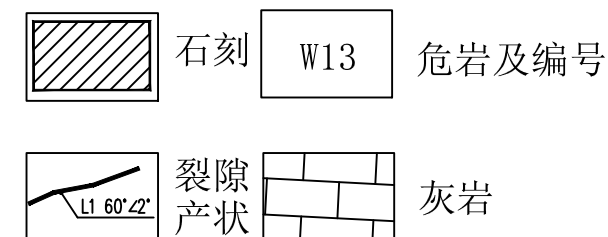
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m



设计说明:

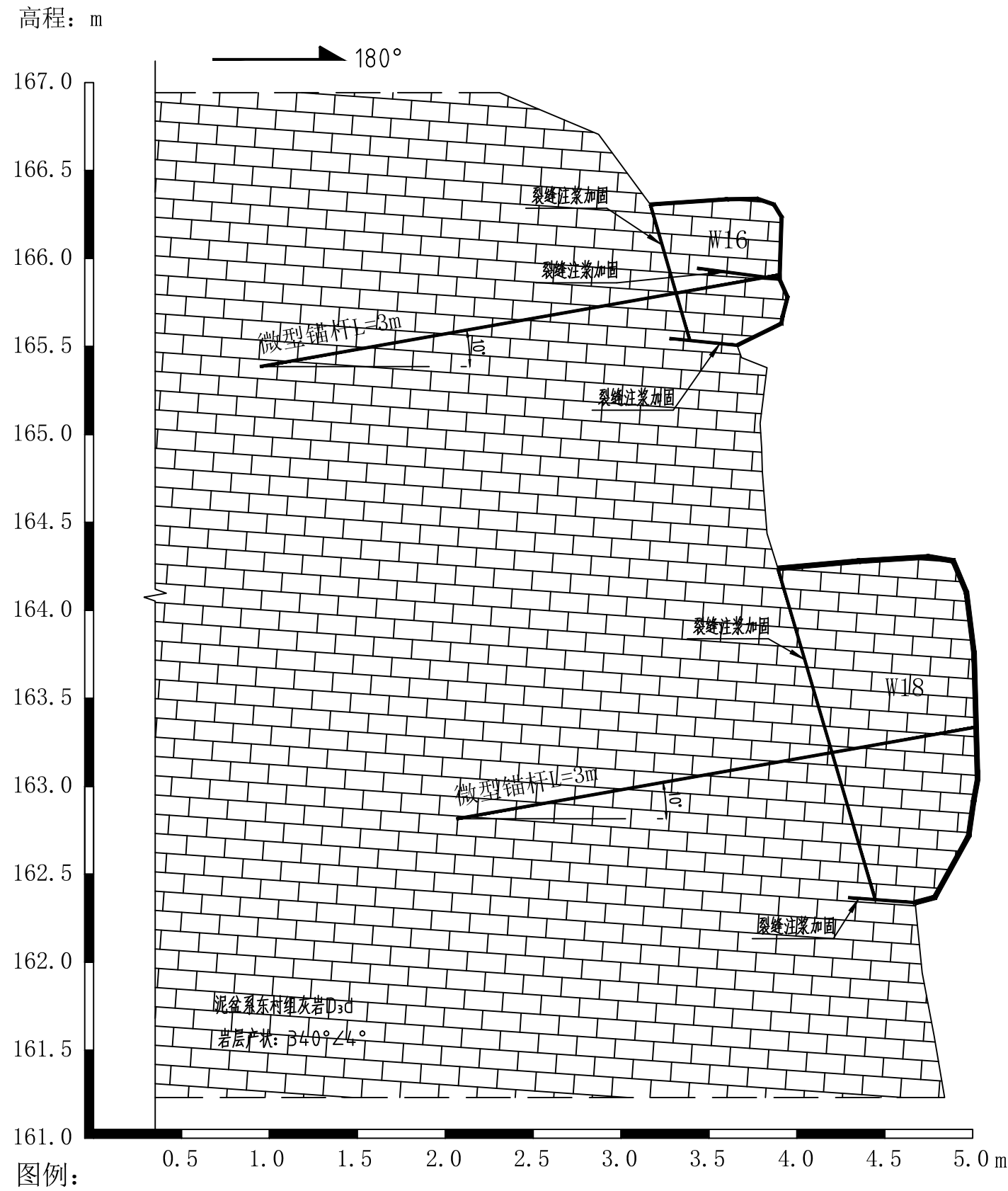
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

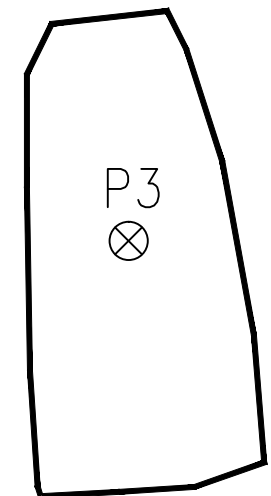
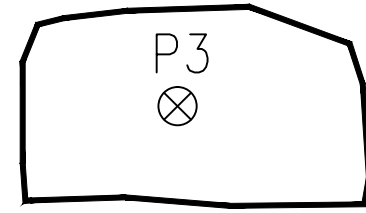


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W14 12-12'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-21
复核		制图			日期	2025.07

W16、W18 13-13'工程布置断面图 1:30



W16危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m
W18危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



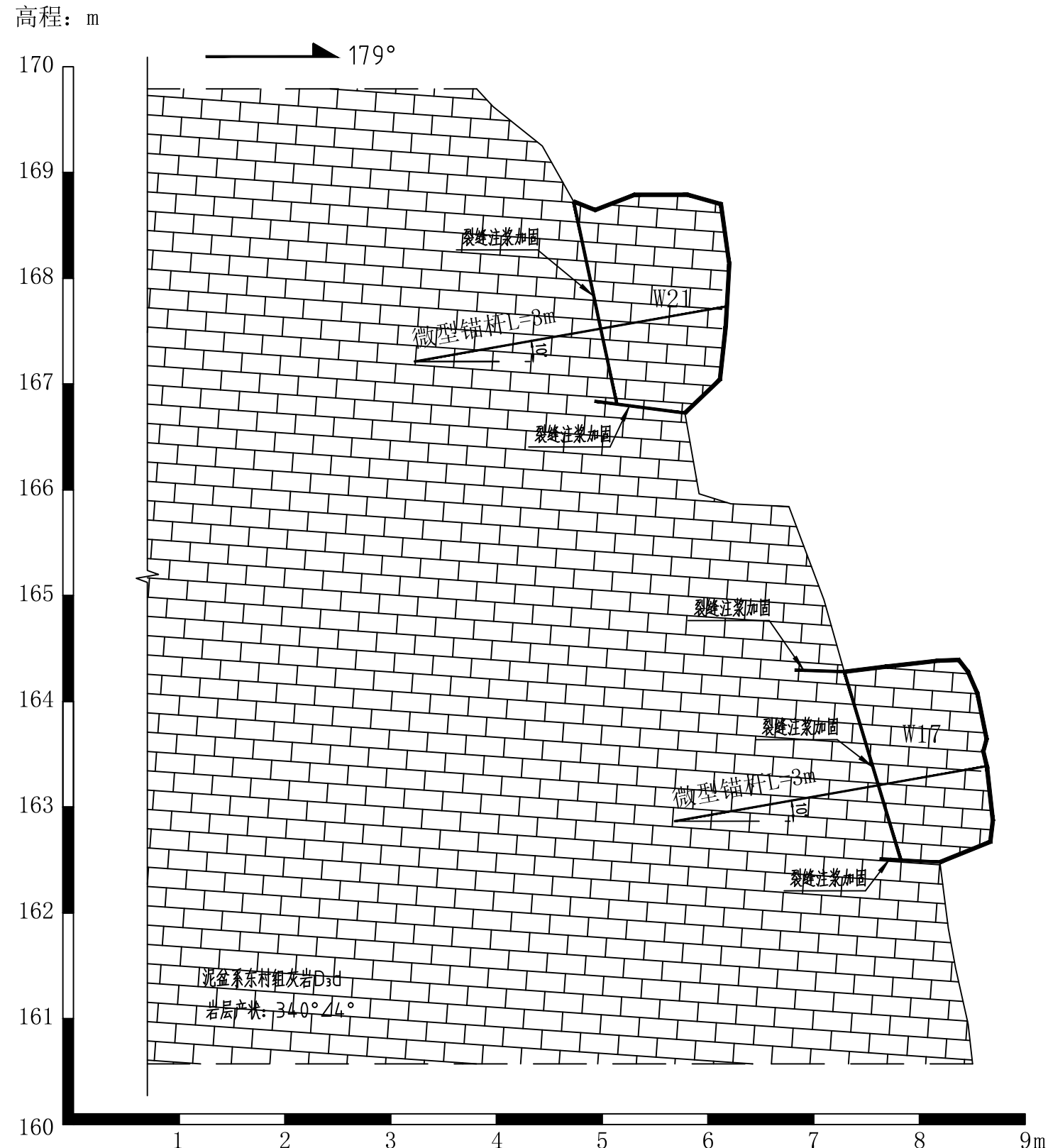
设计说明:

- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W16、W18 13-13'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-22
复核		制图			日期	2025.07

W17、W21 14-14'工程布置断面图 1:50



W17危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m
W21危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



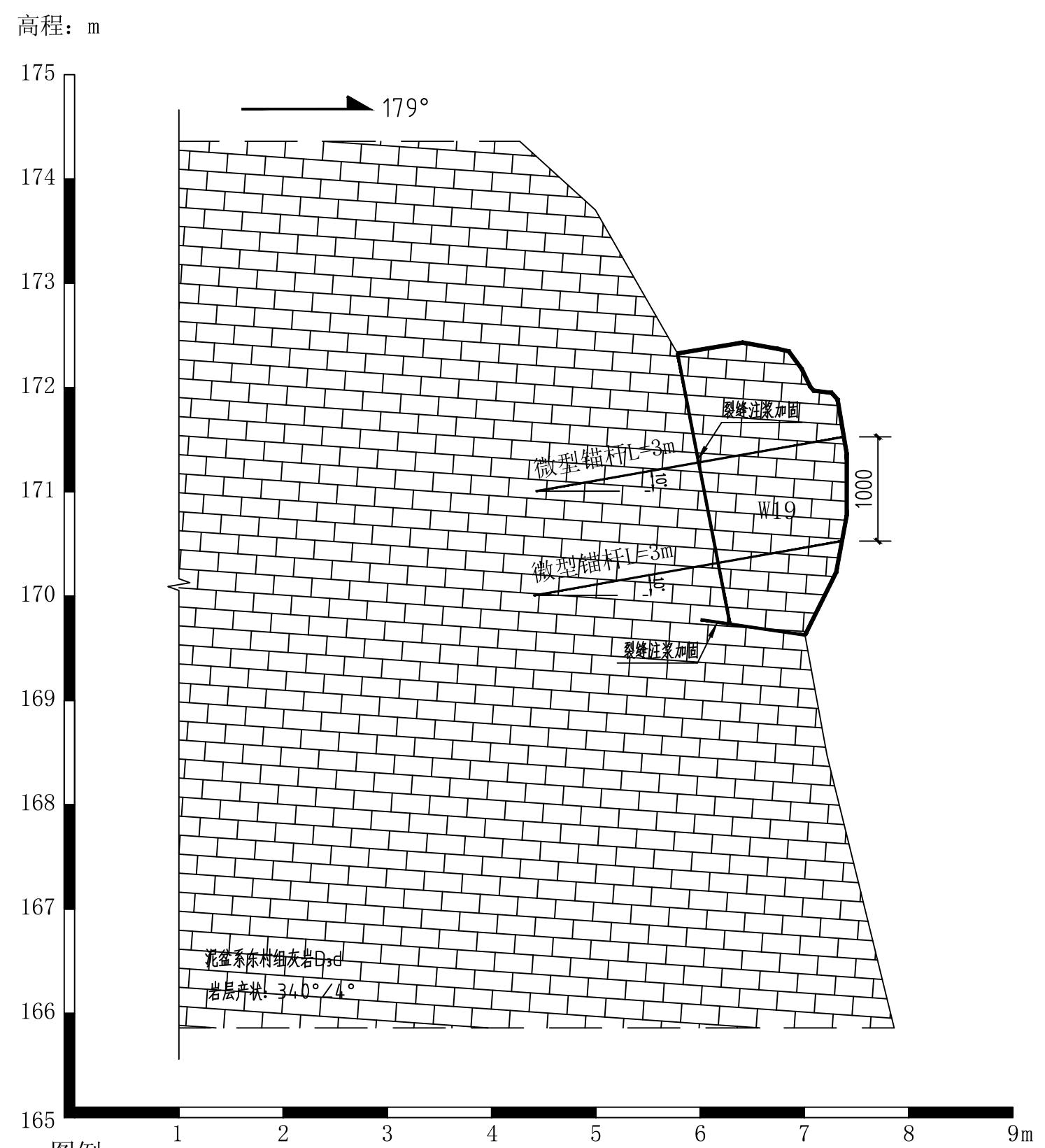
设计说明:
 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆,水灰比0.45~0.65,水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成,钻孔直径为80mm,倾角10°,灌浆材料采用水泥浆,确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m;普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成,钻孔直径为110mm,倾角10°,灌浆材料采用水泥浆,确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 4、图中“P6”代表微型锚杆,其中“P”代表微型锚杆,“6”代表锚杆长度;图中“G2”代表普通锚杆,其中“G”代表普通锚杆,“2”代表锚杆长度。
 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

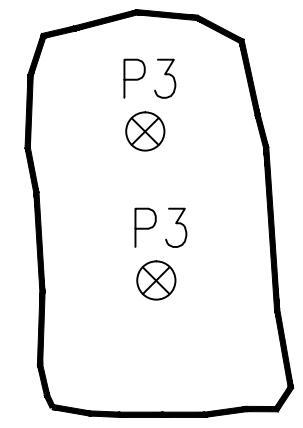
	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W17、W21 14-14'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-23
复核		制图			日期	2025.07

W19 15-15'工程布置断面图 1:50



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



设计说明:

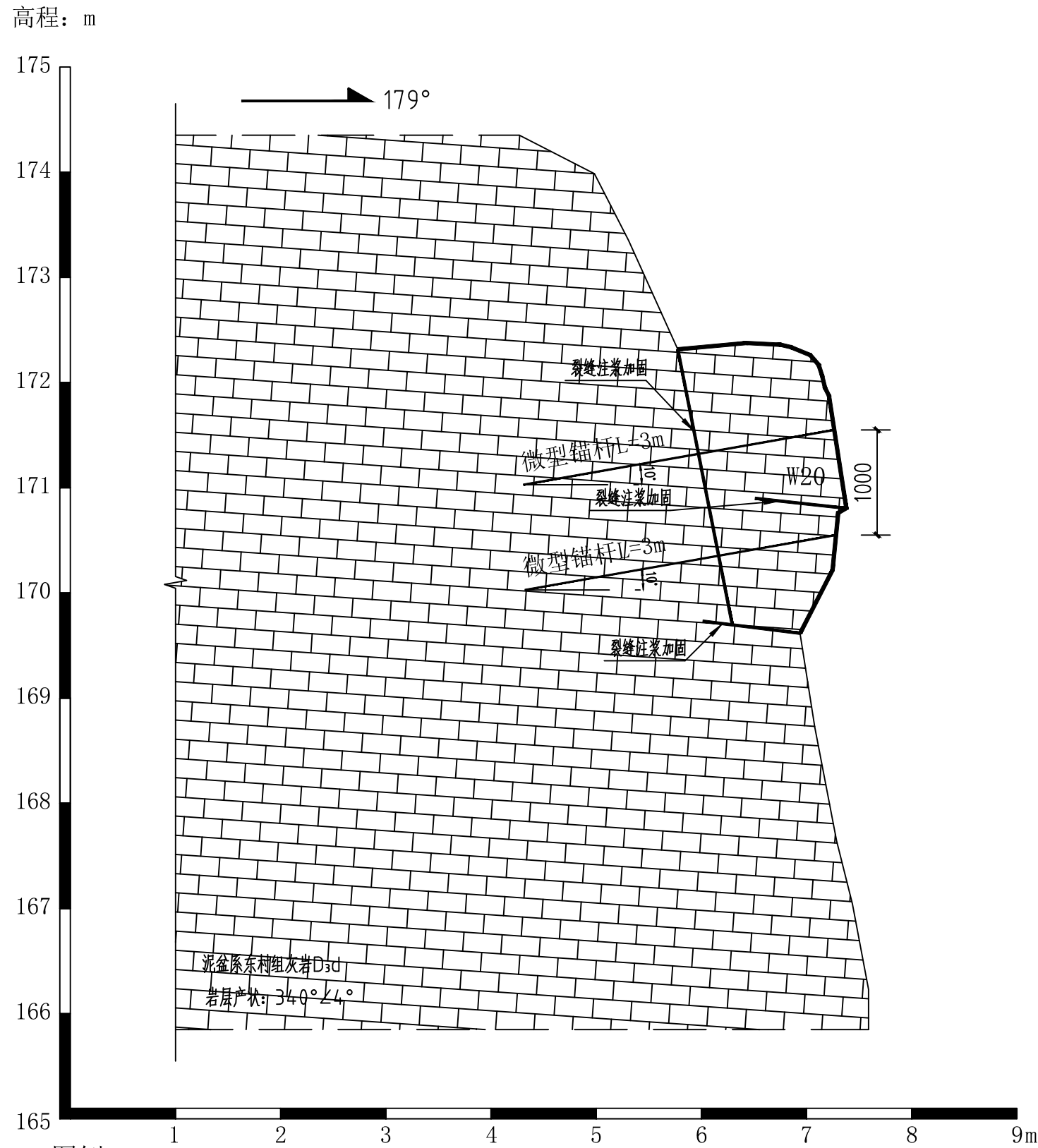
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

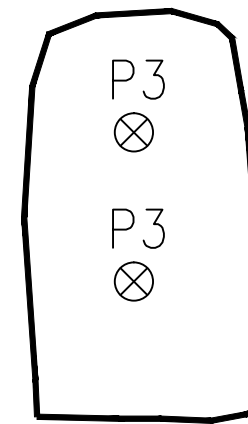
	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W19 15-15'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-24
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W20 16-16'工程布置断面图 1:50



W20危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



设计说明:

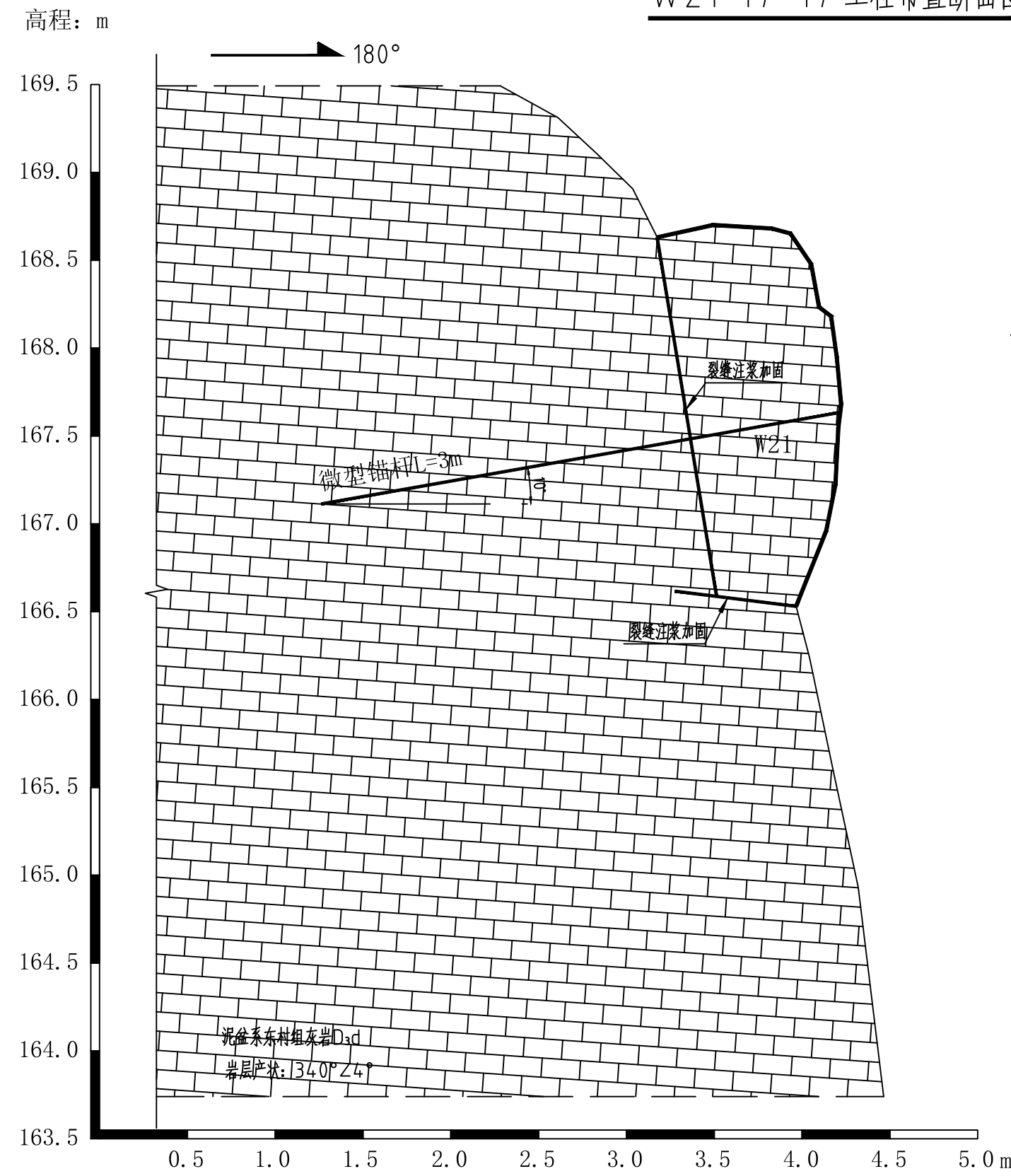
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

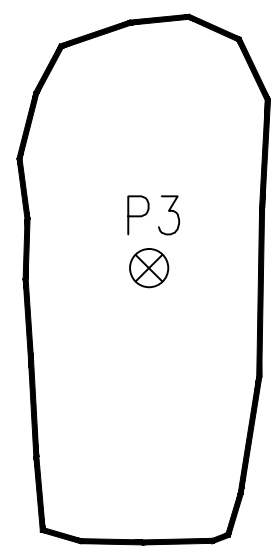
	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W20 16-16'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-25
复核		制图			日期	2025.07

W21 17-17'工程布置断面图 1:30



W21危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



设计说明:

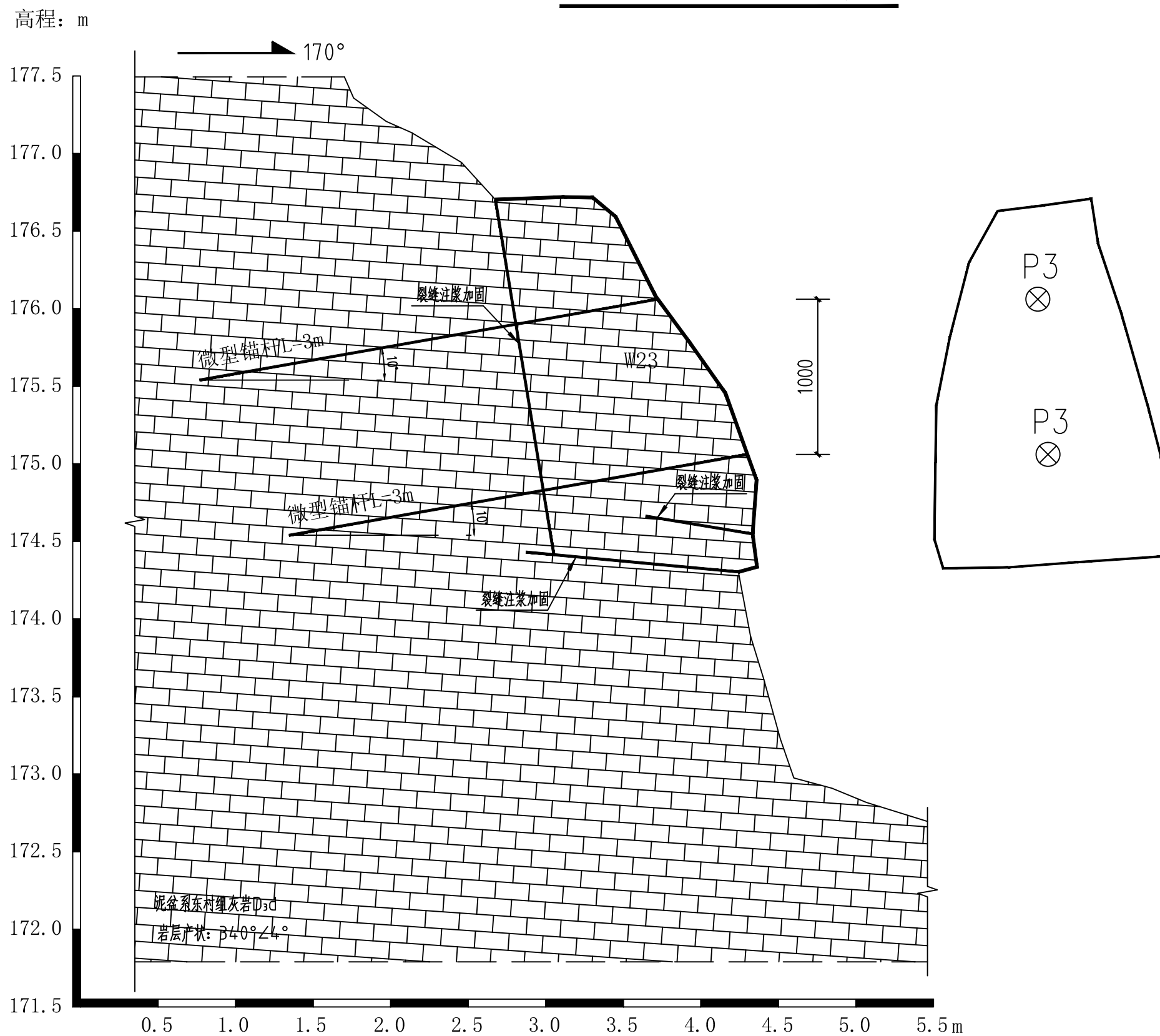
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W21 17-17'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-26
复核		制图			日期	2025.07

W23 18-18'工程布置断面图 1:30



W23危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m

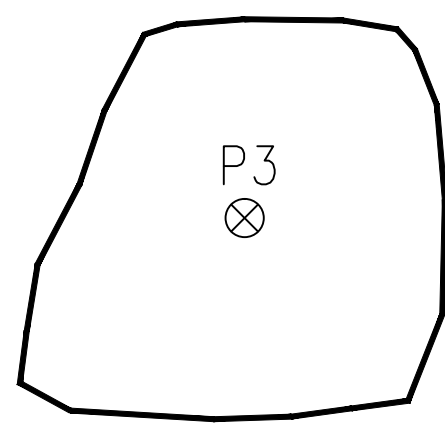
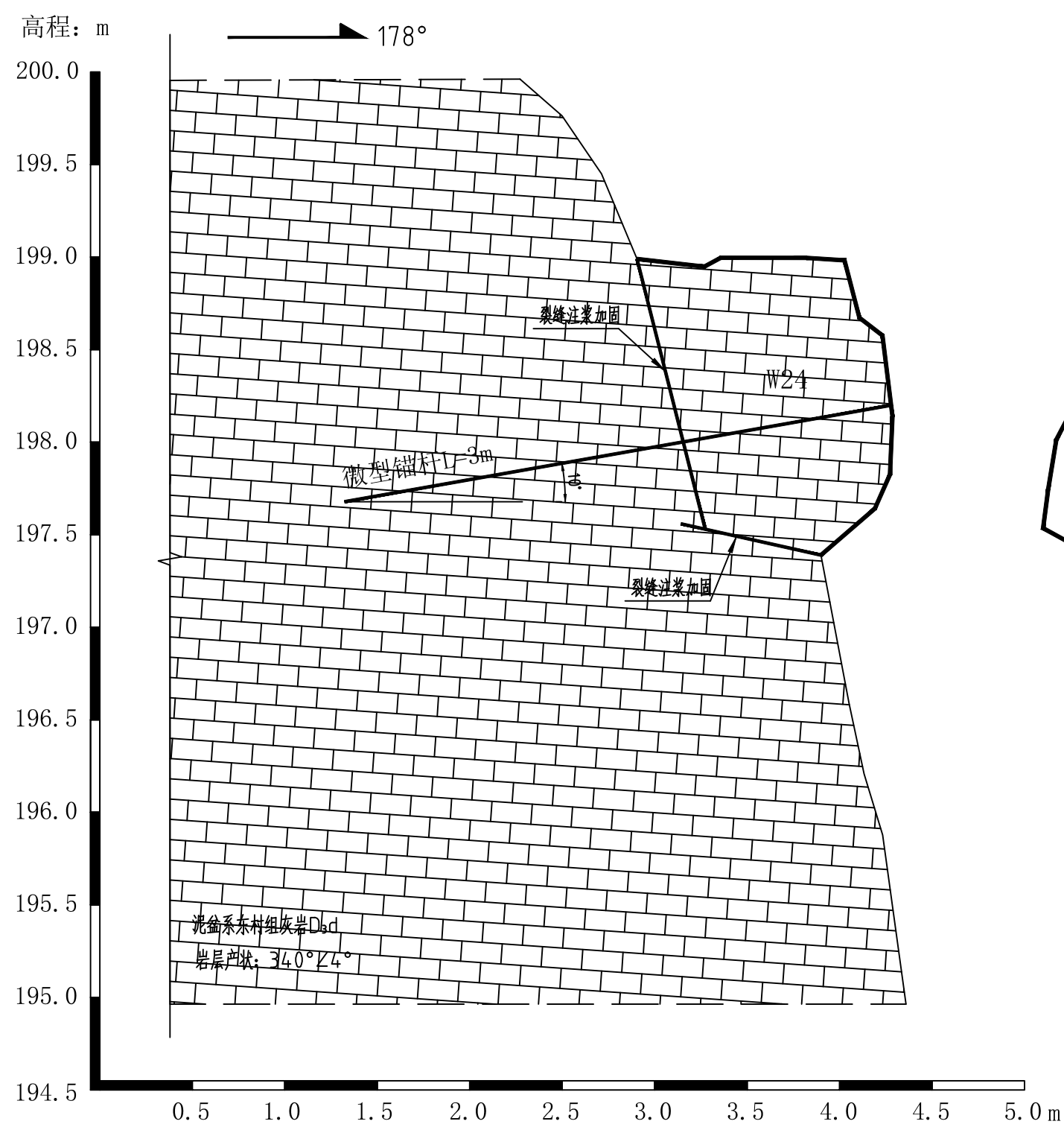
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 ϕ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 ϕ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W23 18-18'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-27
复核		制图			日期	2025.07

W24 19-19'工程布置断面图 1:30



W24危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m

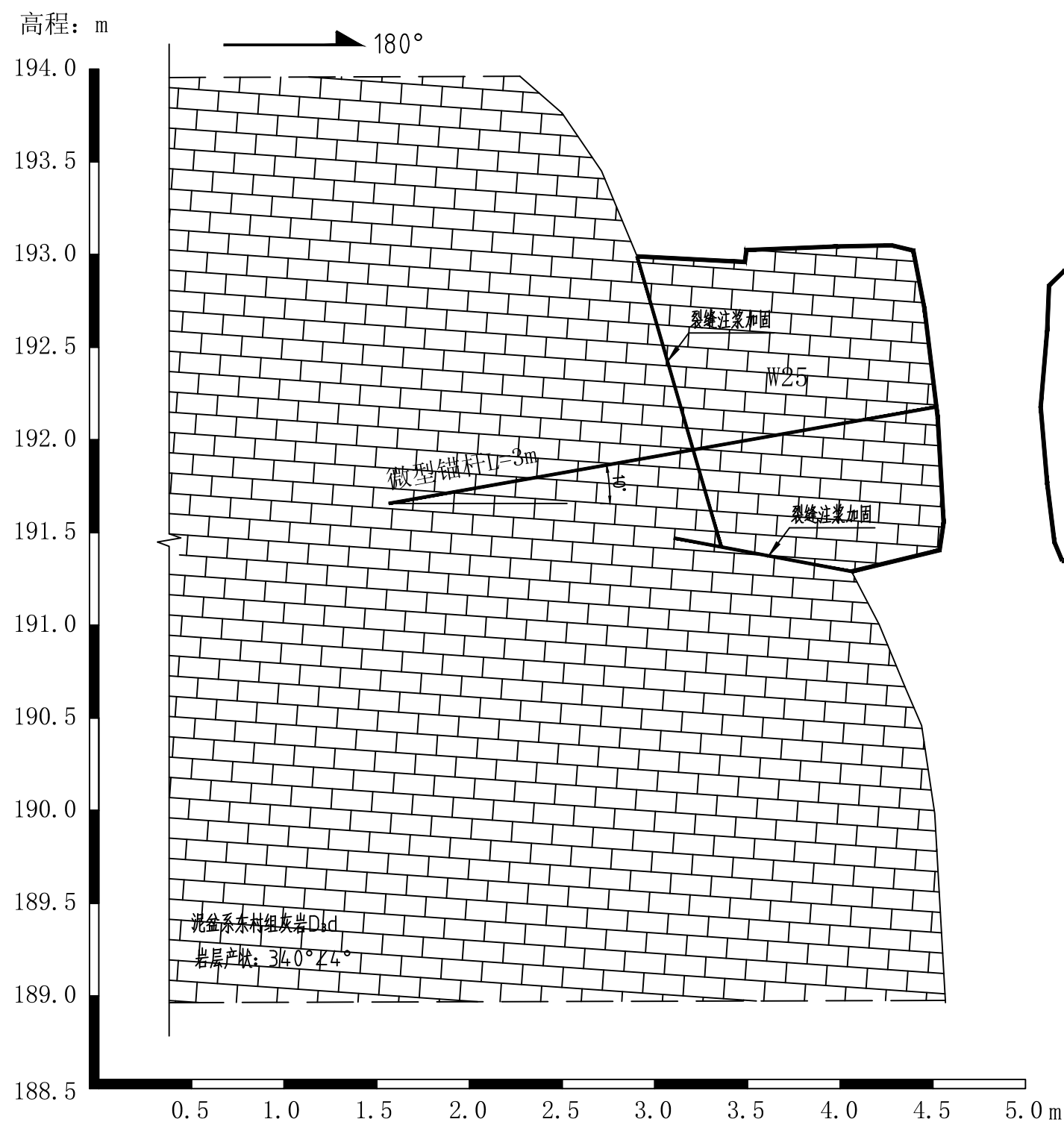
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

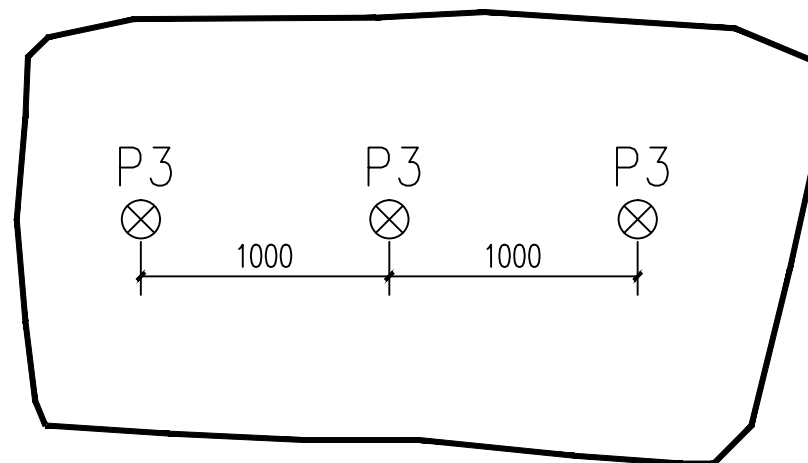
	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W24 19-19'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-28
复核		制图			日期	2025.07

W25 20-20'工程布置断面图 1:30



W25危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	3	9.0m



设计说明:

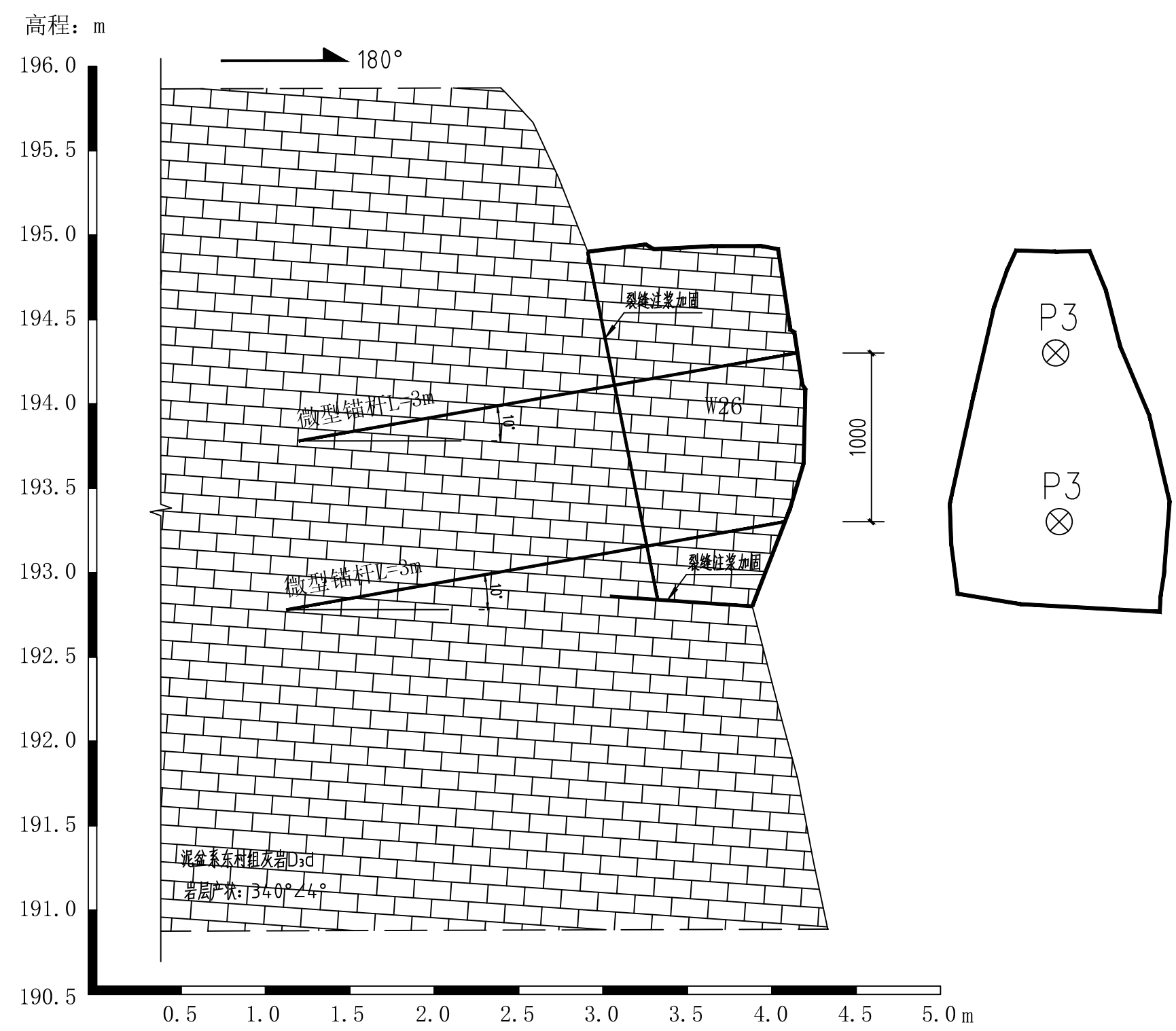
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W25 20-20'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-29
复核		制图			日期	2025.07

W26 21-21'工程布置断面图 1:30



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m

设计说明:

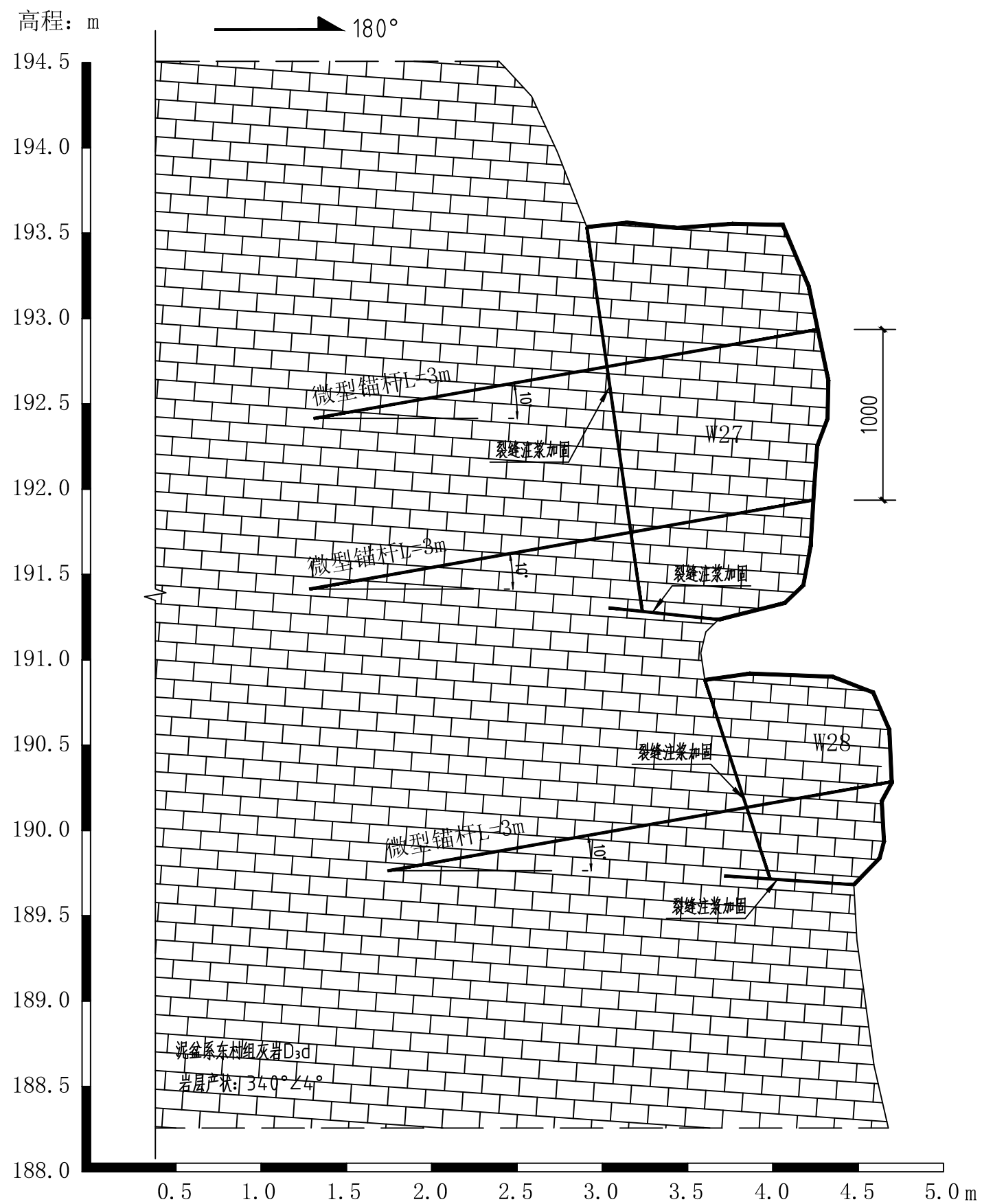
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

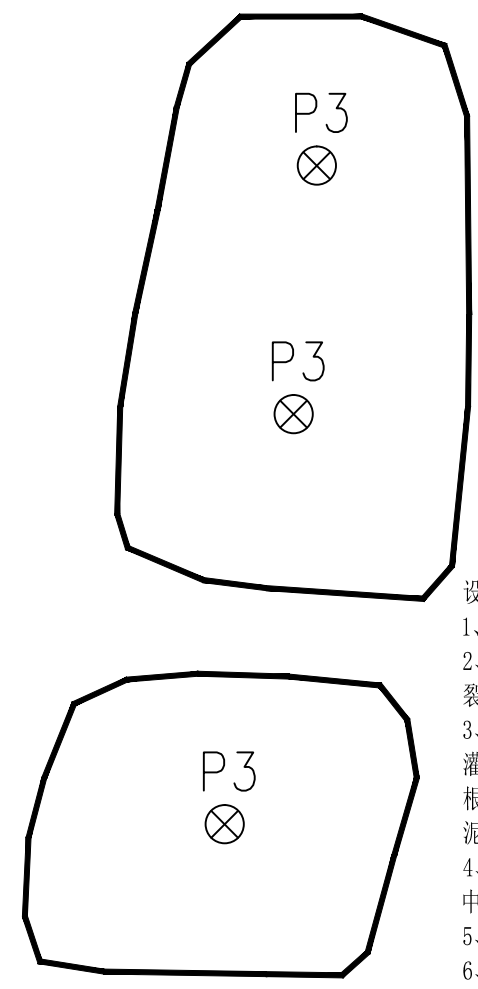
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W26 21-21'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-30
复核		制图			日期	2025.07

W27、W28 22-22'工程布置断面图 1:30

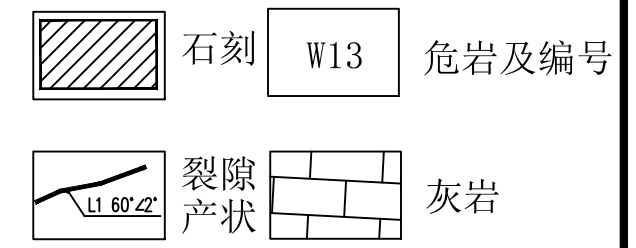


W27危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m
W28危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



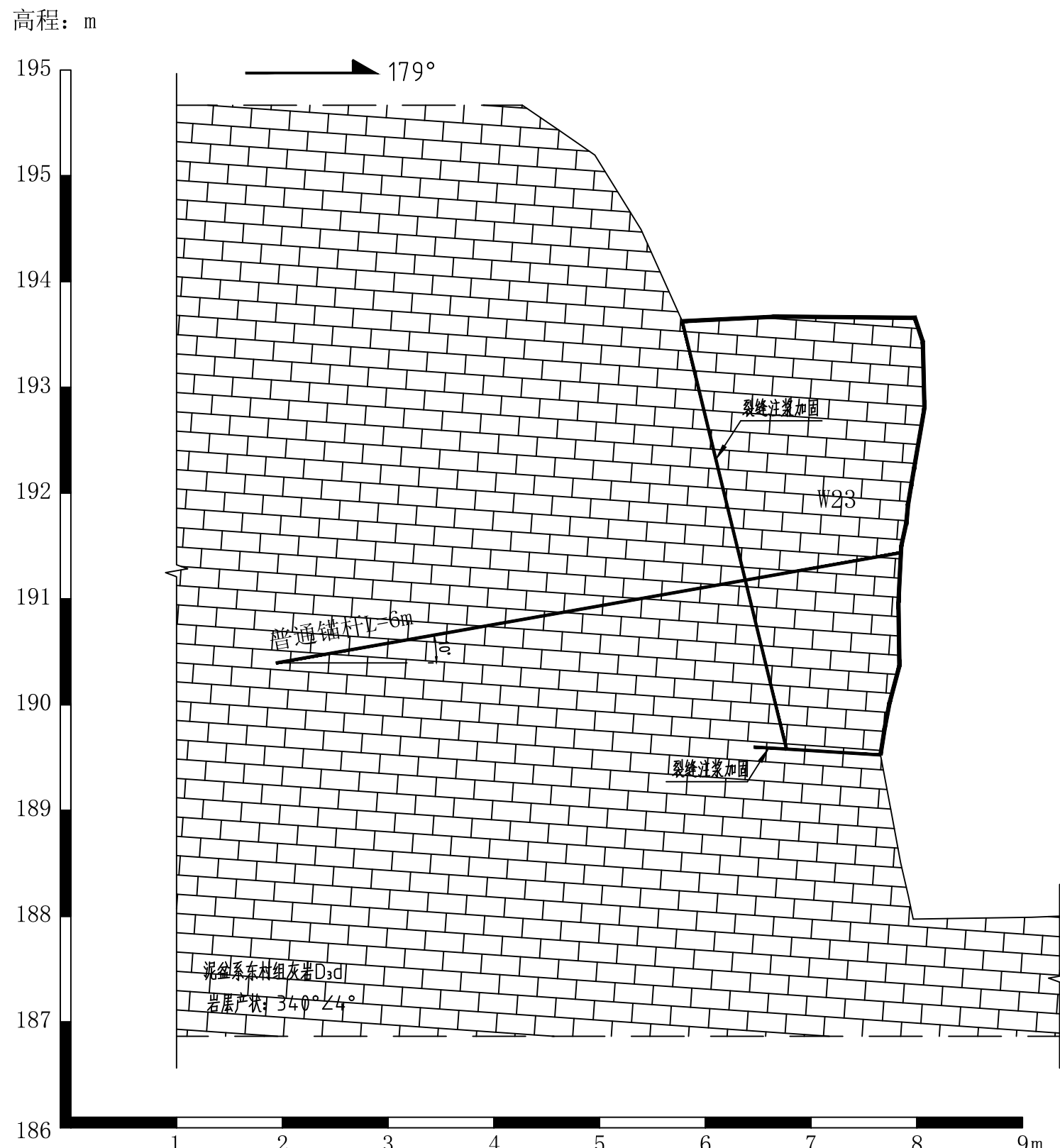
设计说明：
 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例：

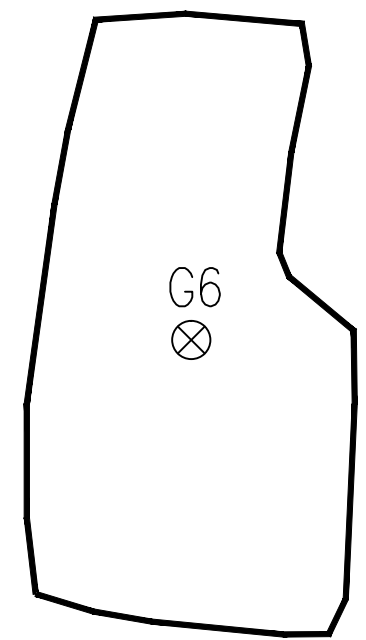


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W27、W28 22-22'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-31
复核		制图			日期	2025.07

W29 23-23'工程布置断面图 1:50



W29危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	1	6.0m



设计说明:

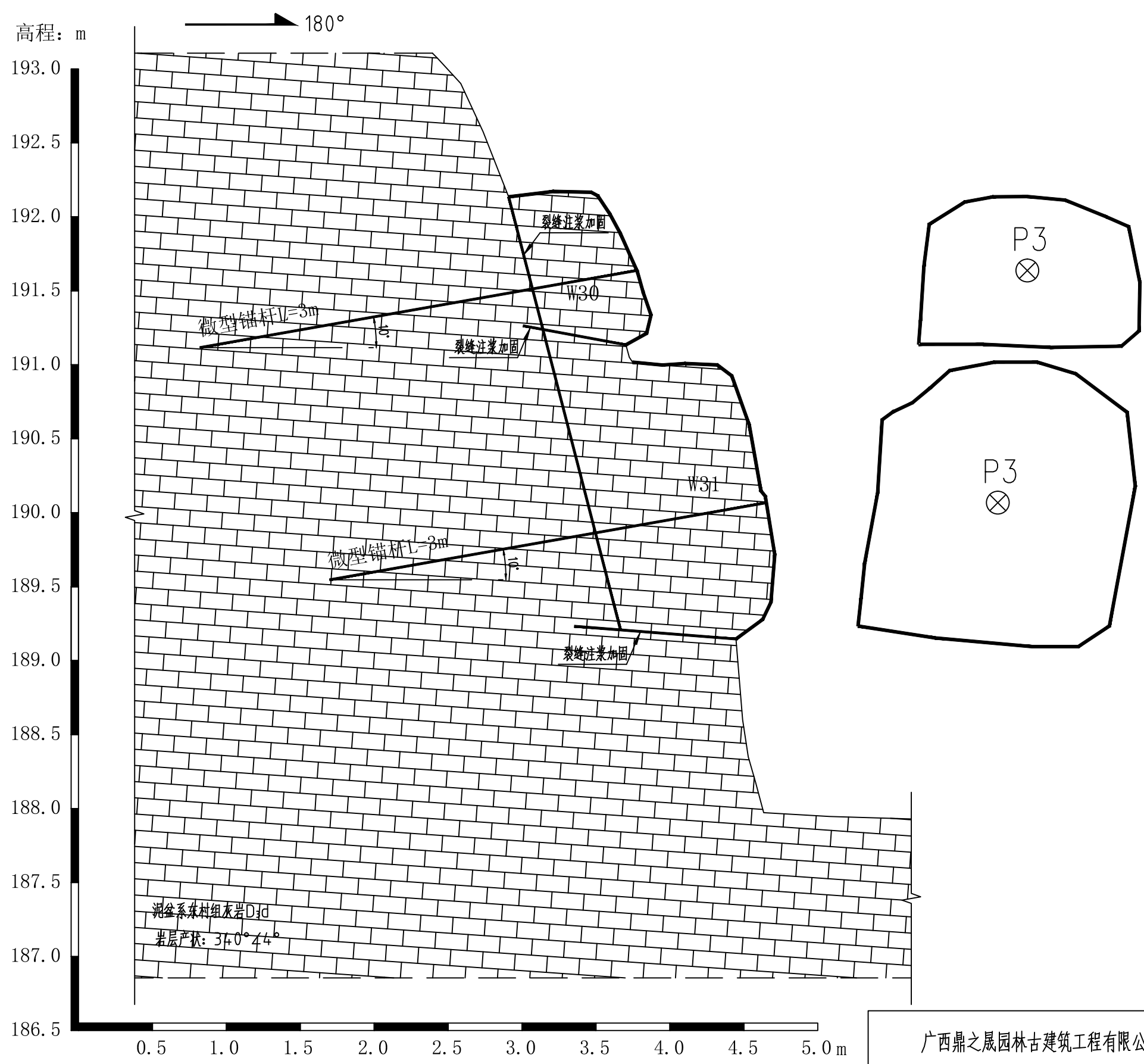
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W29 23-23'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-32
复核		制图			日期	2025.07

W30、W31 24-24'工程布置断面图 1:30



W30危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m
W31危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m

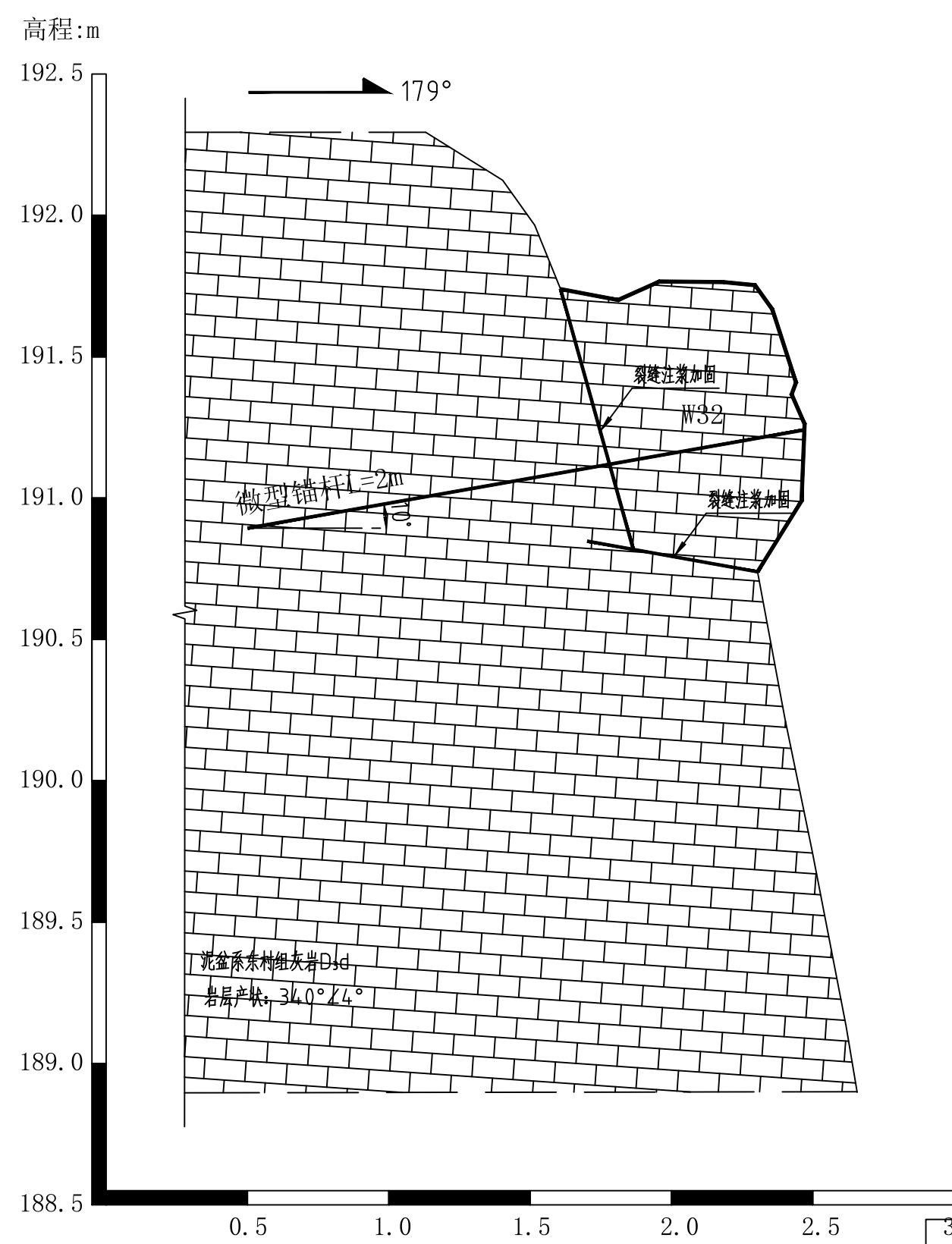
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

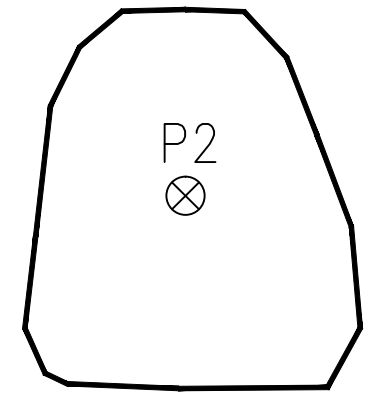
	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W30、W31 24-24'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-33
复核		制图			日期	2025.07

W32 25-25'工程布置断面图 1:20



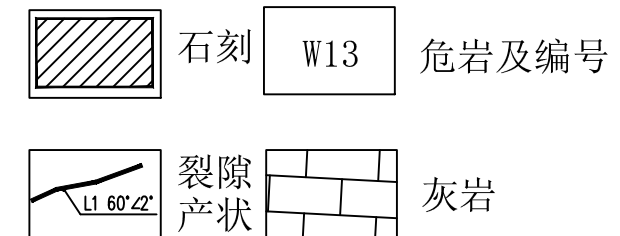
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m



设计说明:

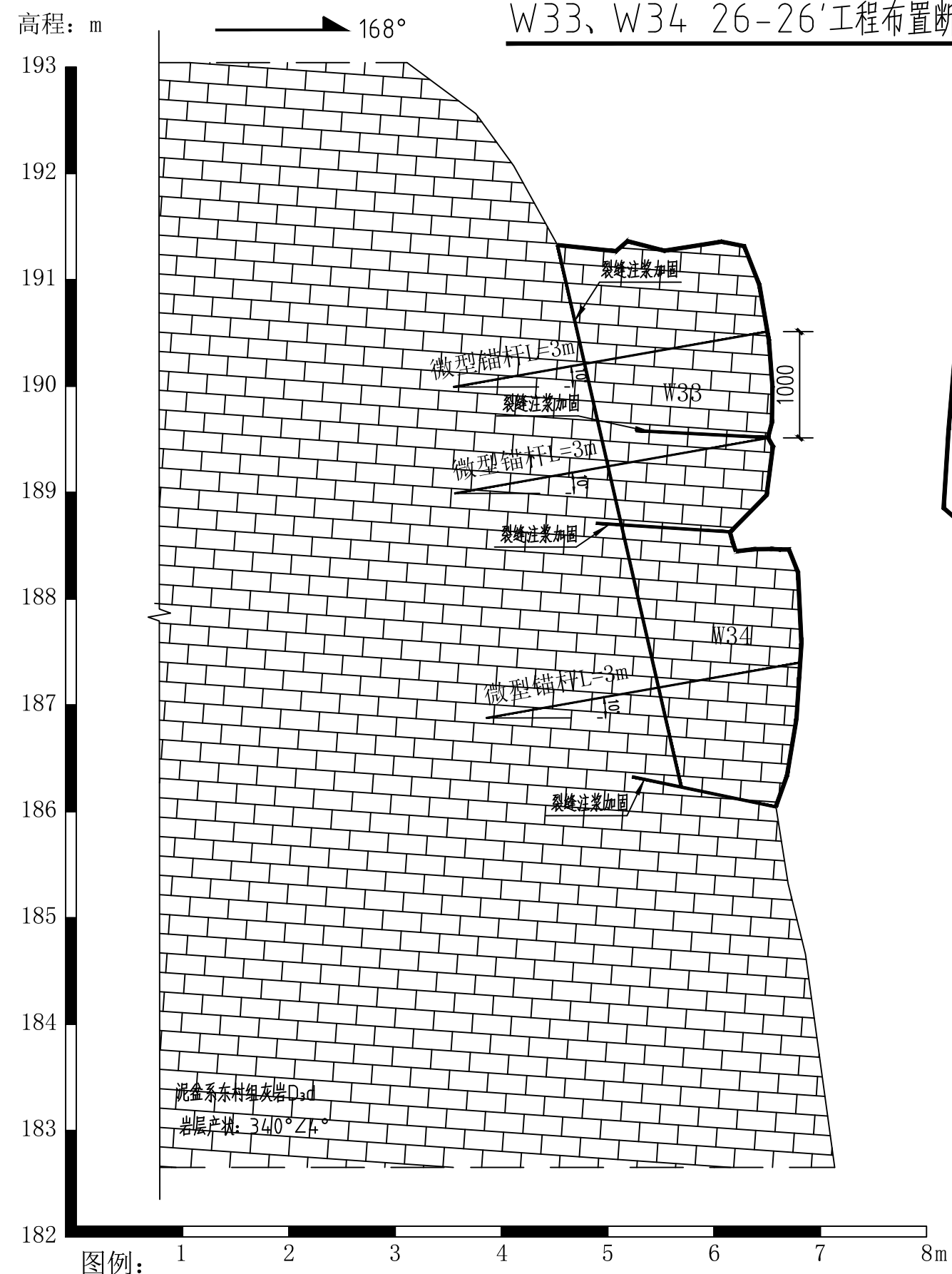
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 Φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 Φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

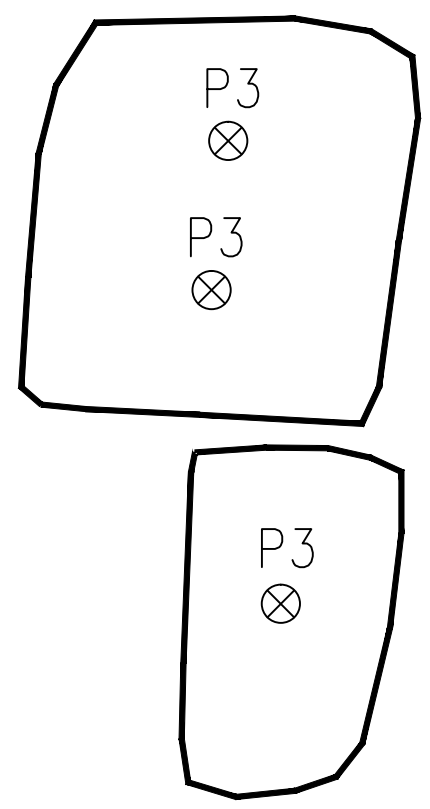


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W32 25-25'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-34
复核		制图			日期	2025.07

W33、W34 26-26'工程布置断面图 1:50



W33危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m
W34危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



图例:

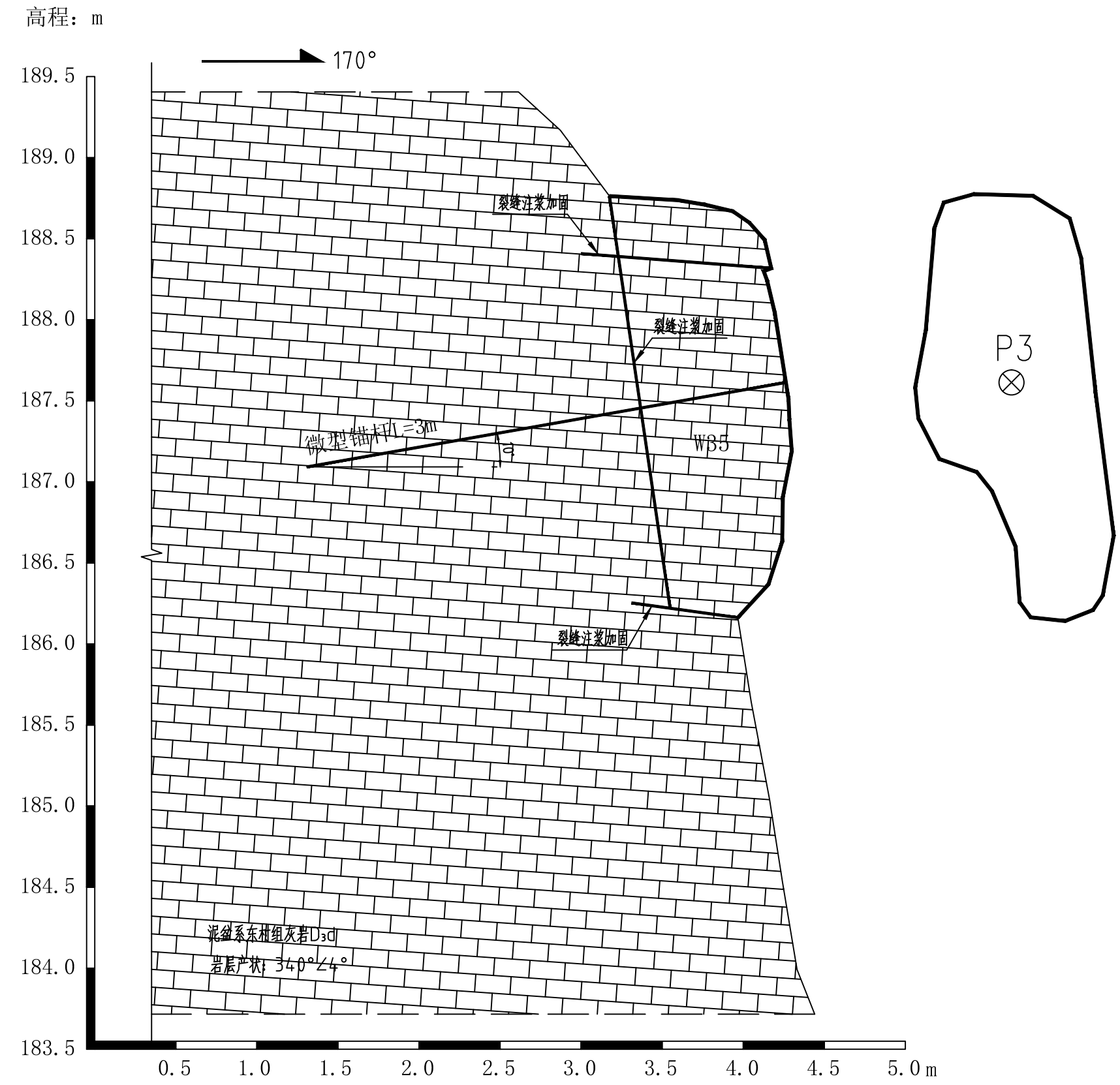
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

设计说明:

- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 Φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 Φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W33、W34 26-26'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-35
复核		制图			日期	2025.07

W35 27-27'工程布置断面图 1:30



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m

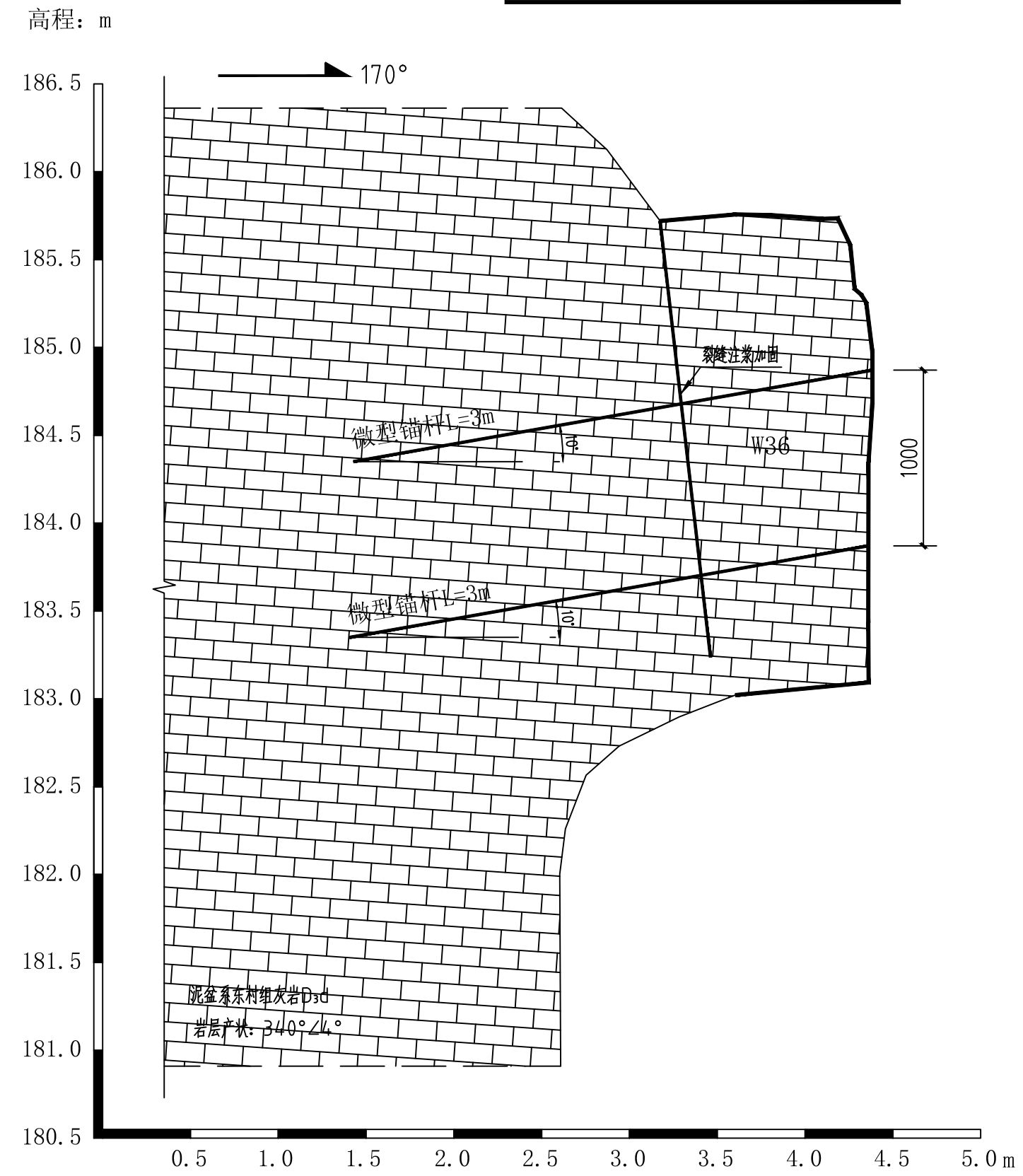
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

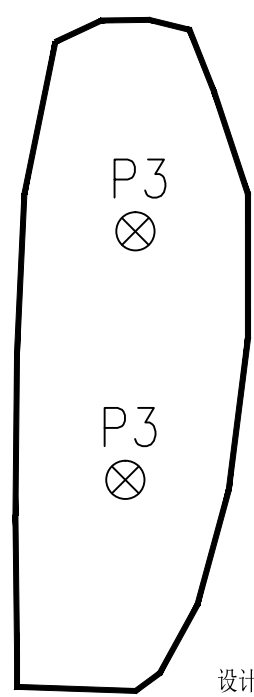
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W35 27-27'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-36
复核		制图			日期	2025.07

W36 28-28'工程布置断面图 1:30



W36危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



设计说明:

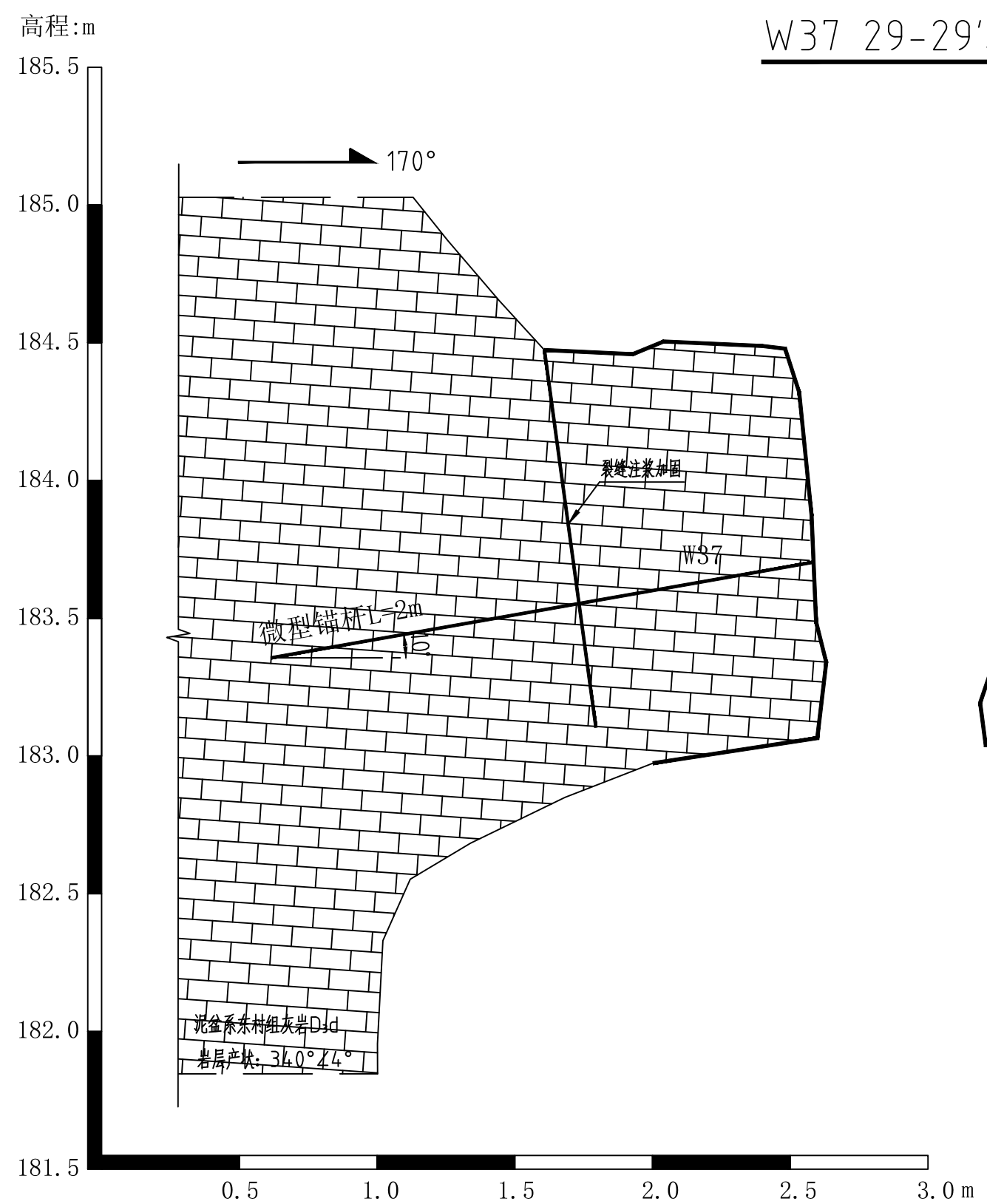
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

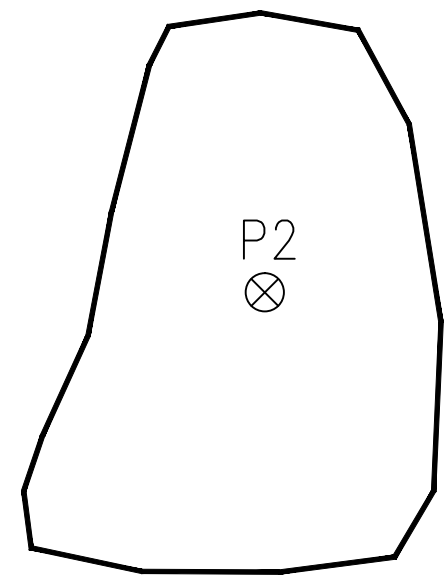
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W36 28-28'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-37
复核		制图			日期	2025.07

W37 29-29'工程布置断面图 1:20



W37危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m



设计说明:

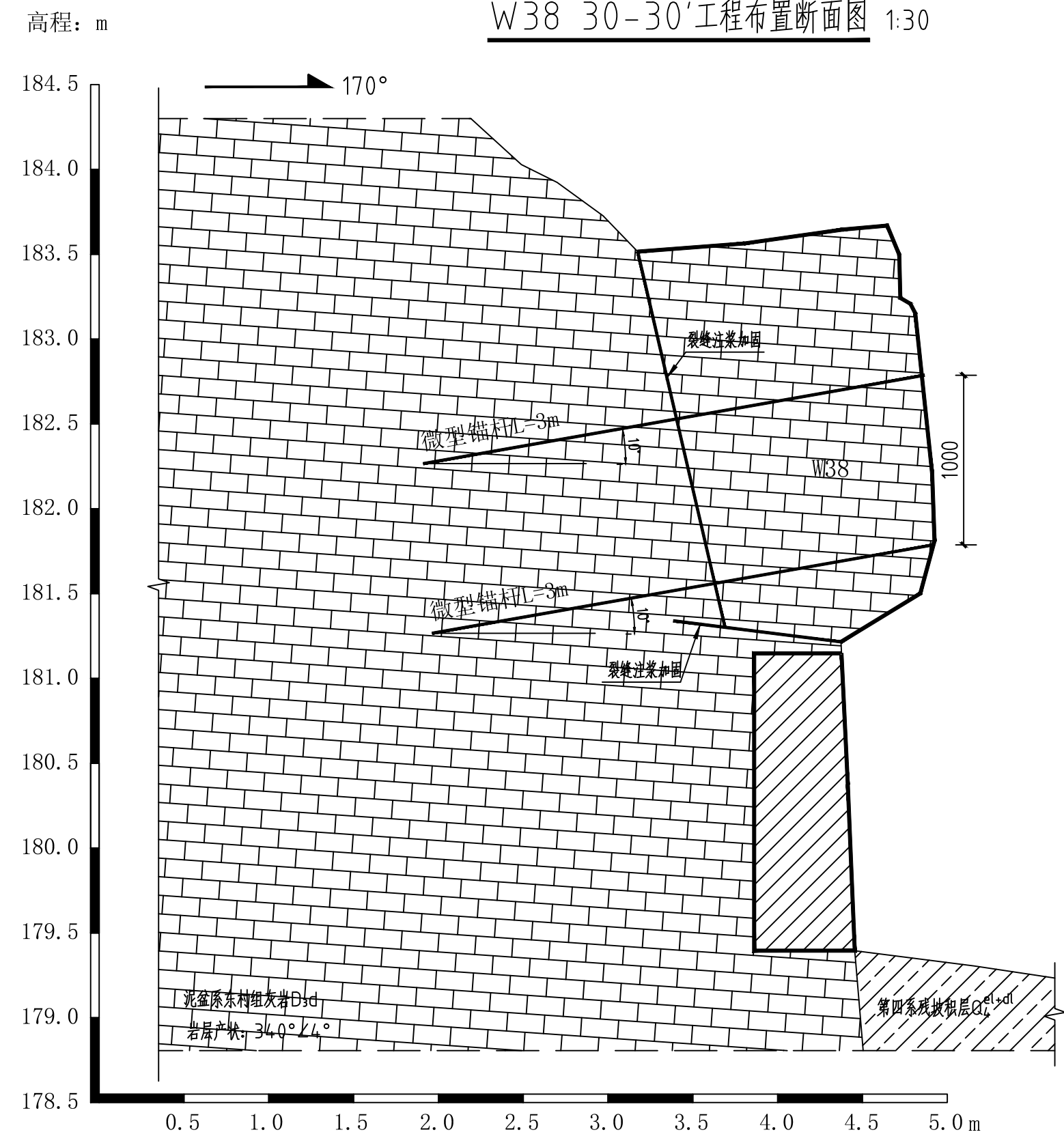
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

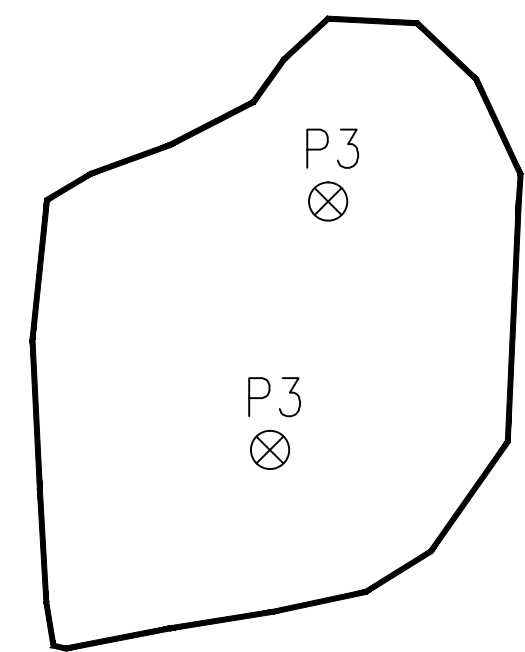
	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W37 29-29'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-38
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W38 30-30'工程布置断面图 1:30



W38危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



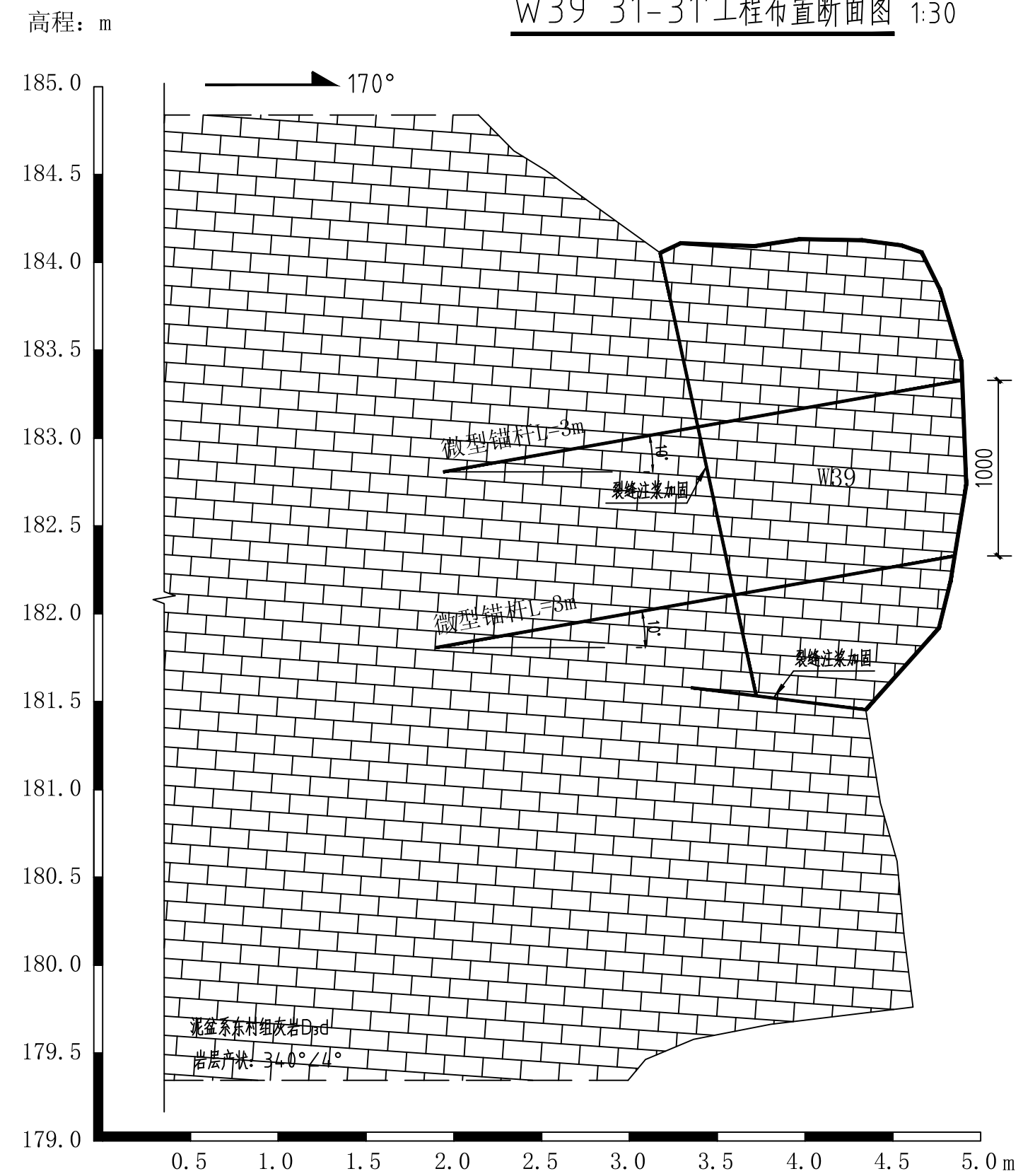
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

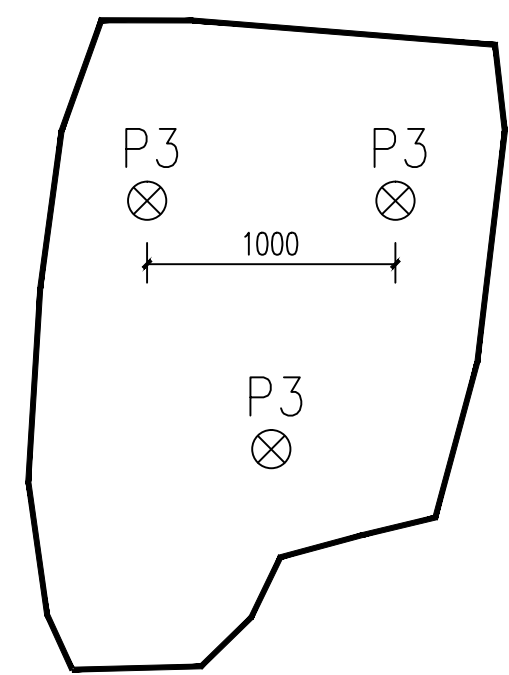
	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W38 30-30'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-39
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W39 31-31'工程布置断面图 1:30



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	3	9.0m



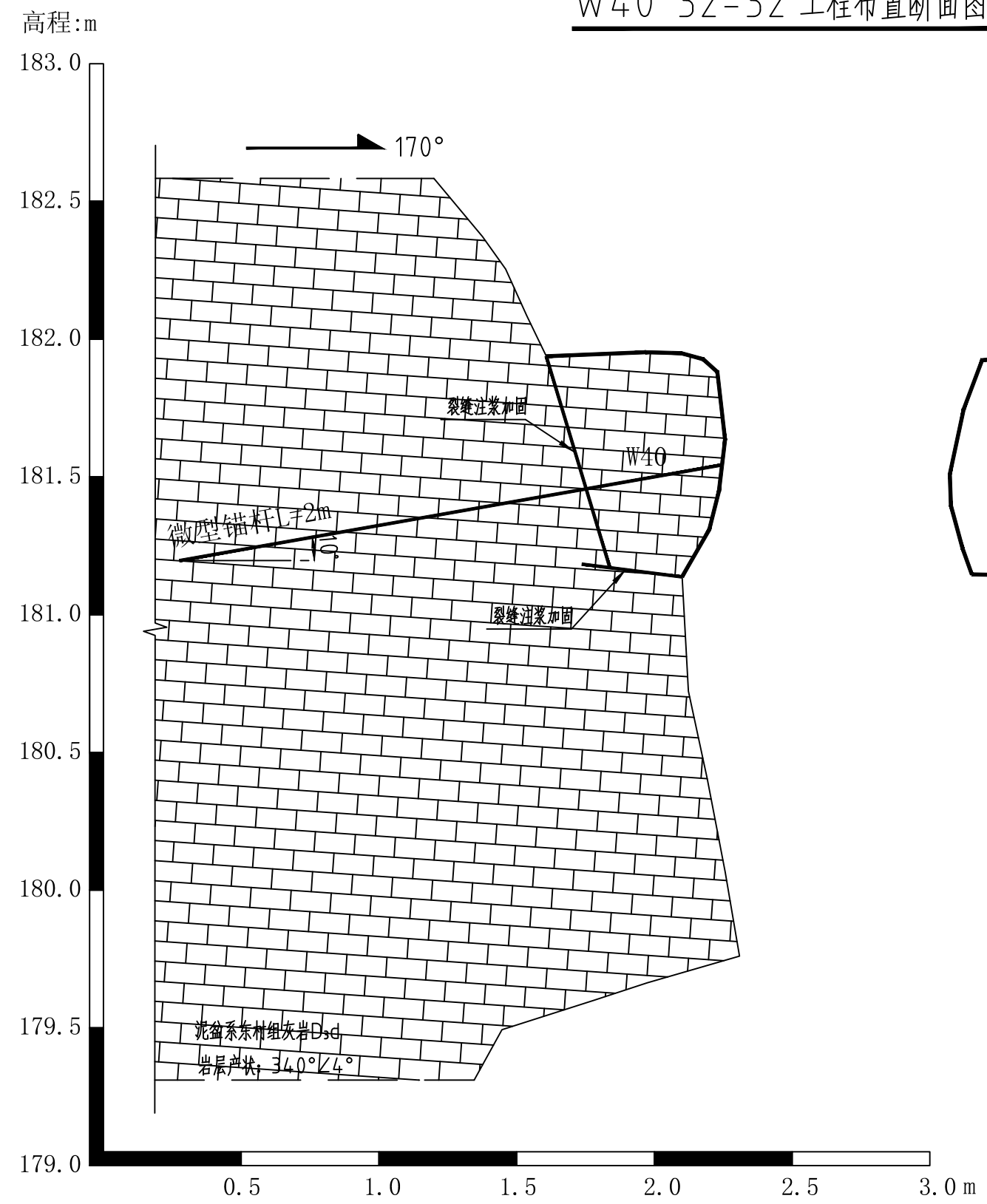
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

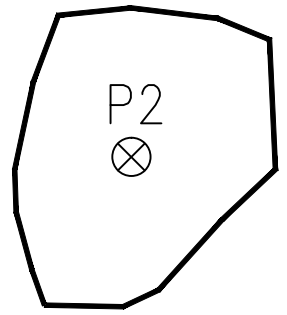
	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W39 31-31'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-40
复核		制图			日期	2025.07

W40 32-32'工程布置断面图 1:20



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m



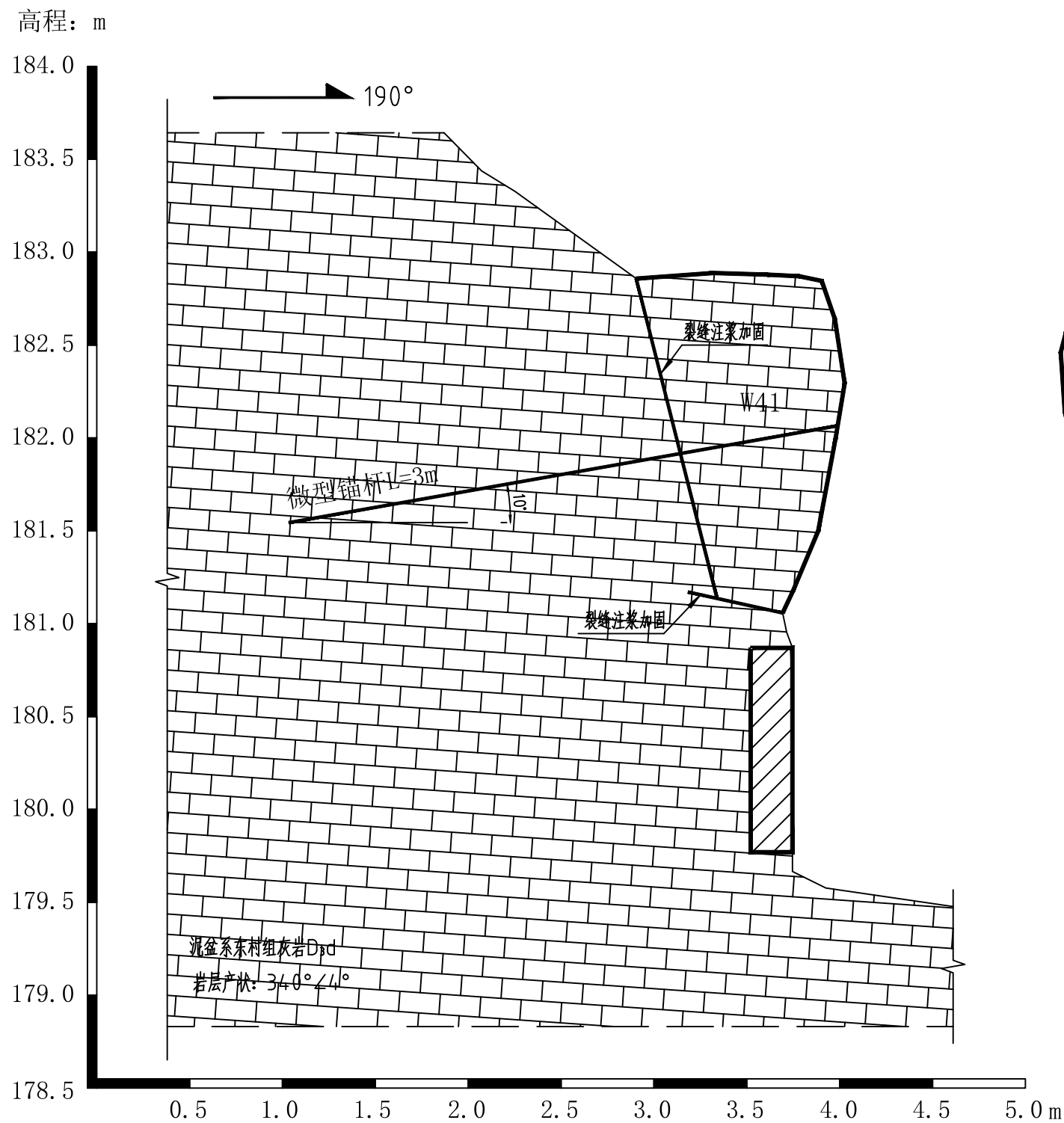
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时保护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

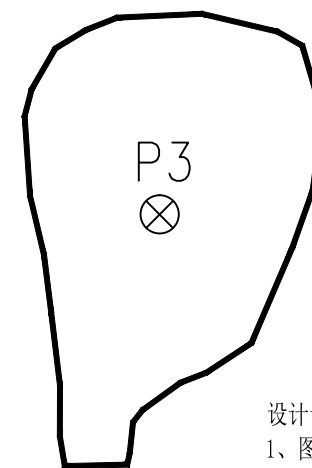
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W40 32-32'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-41
复核		制图			日期	2025.07

W41 33-33'工程布置断面图 1:30



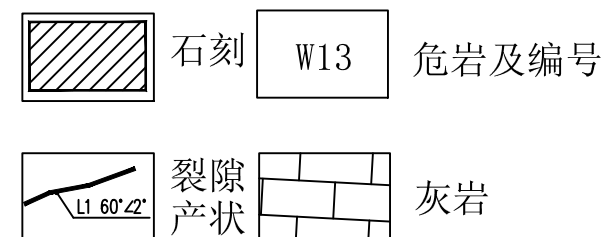
W41危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



设计说明:

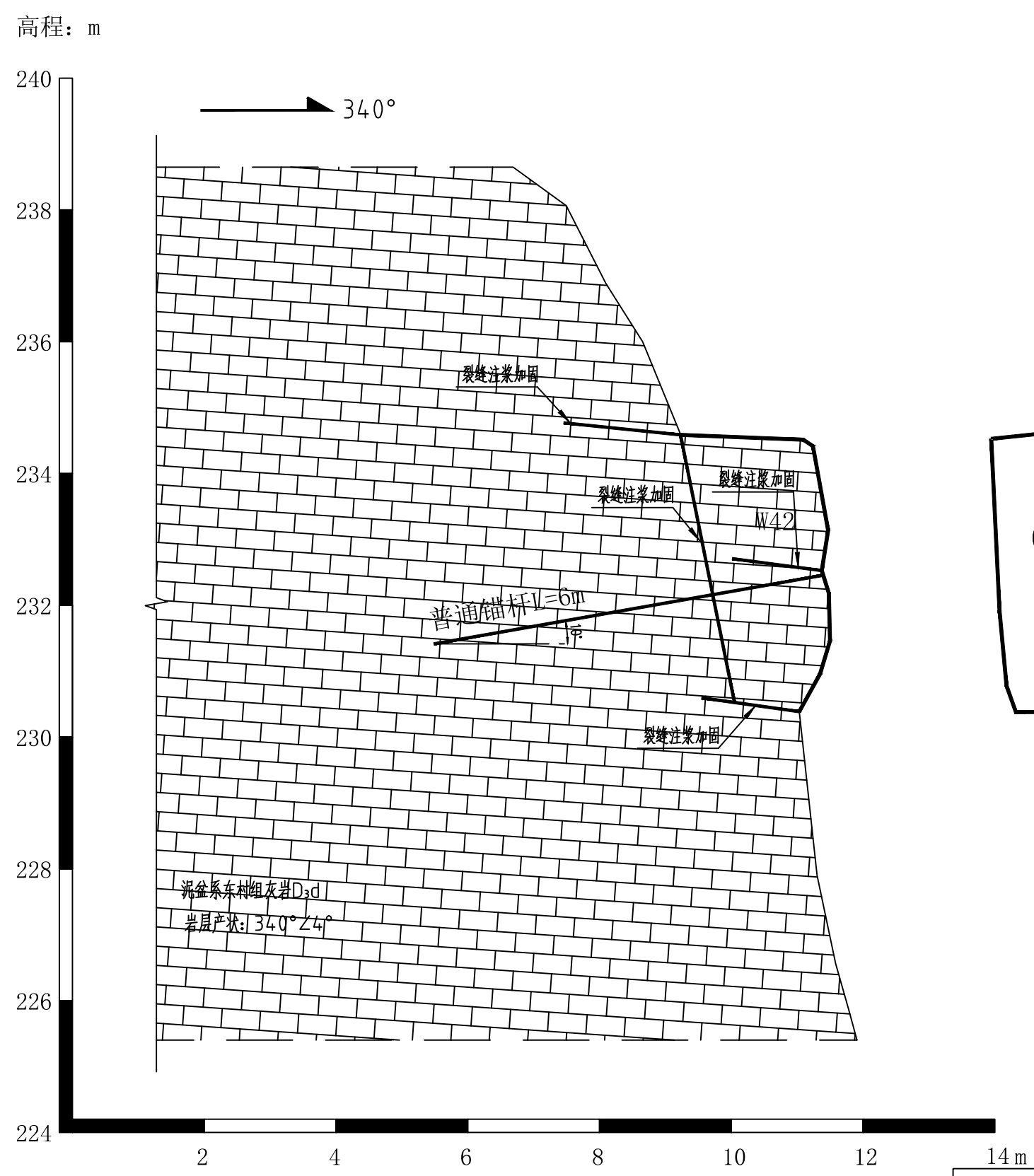
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:



广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W41 33-33'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-42
复核		制图			日期	2025.07

W42 34-34'工程布置断面图 1:80



锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	1	6.0m

设计说明:

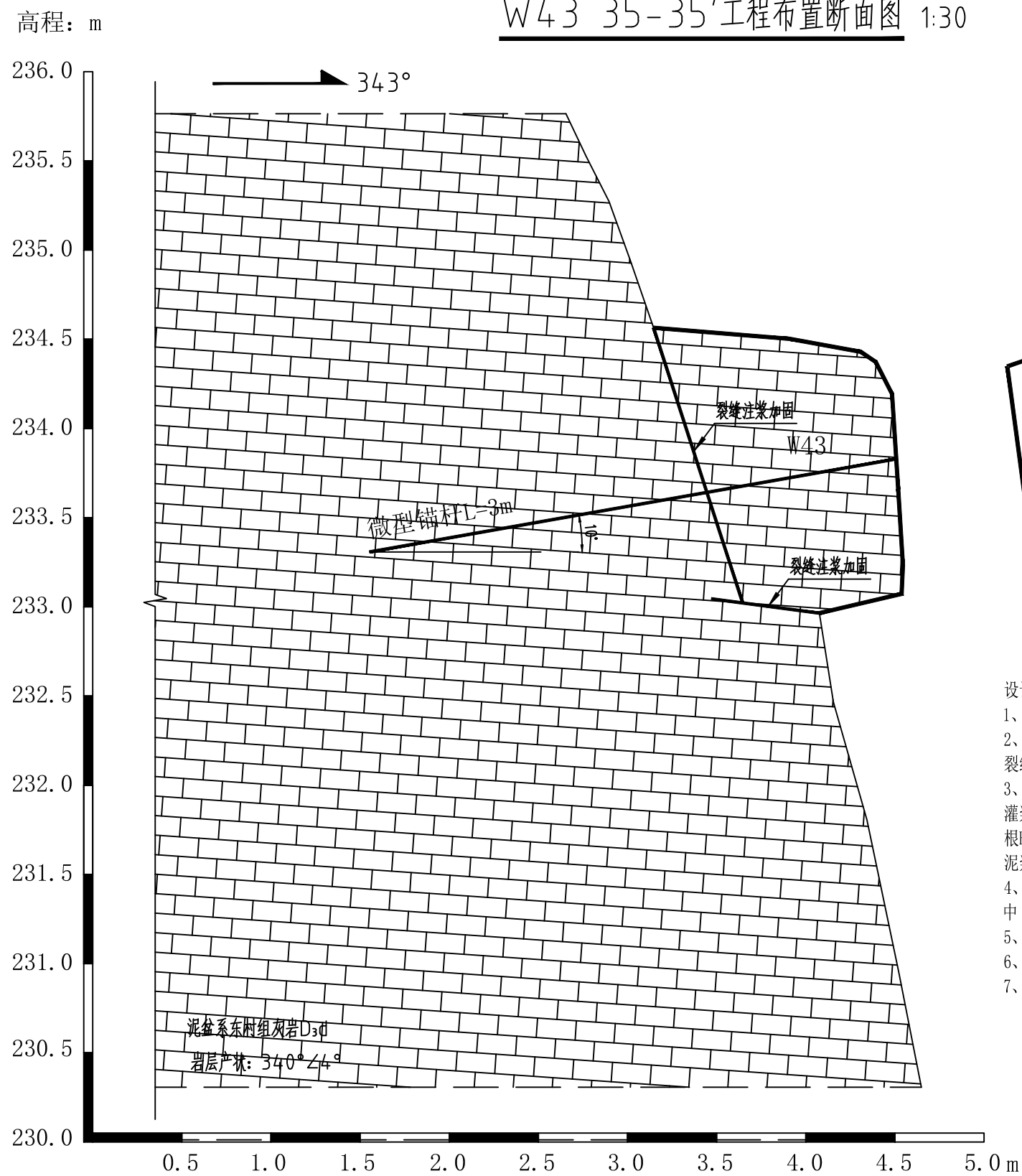
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

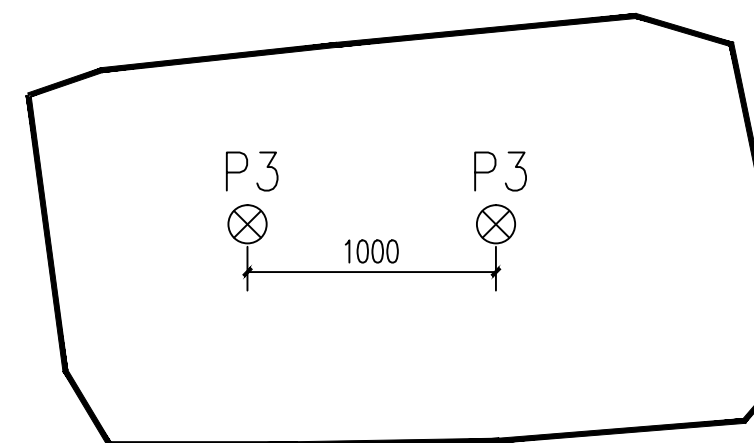
	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W42 34-34'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-43
复核		制图			日期	2025.07

W43 35-35'工程布置断面图 1:30



W43危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



设计说明:

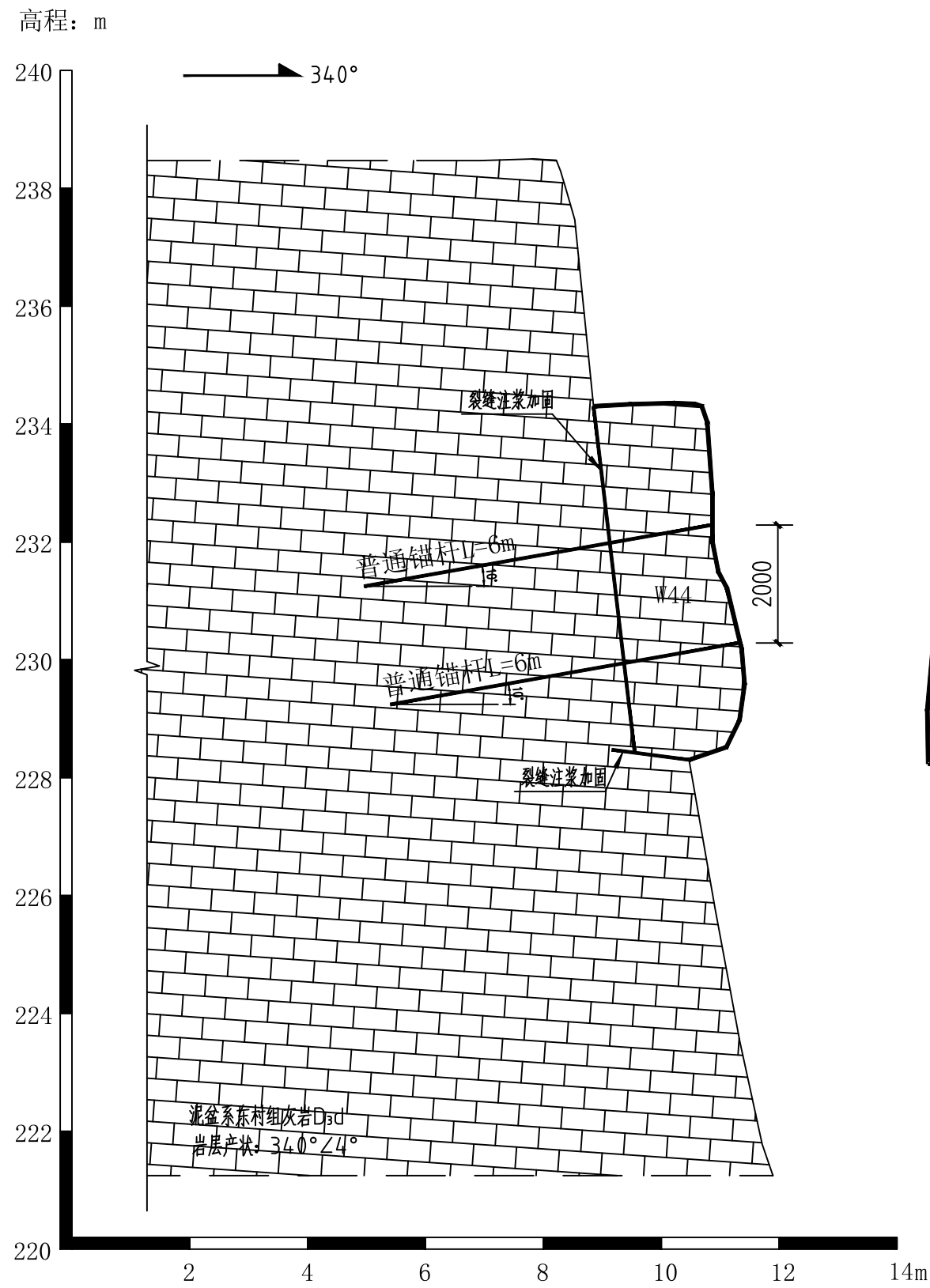
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W43 35-35'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-44
复核		制图			日期	2025.07

W44 36-36'工程布置断面图 1:100



W44危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	2	12.0m

设计说明:

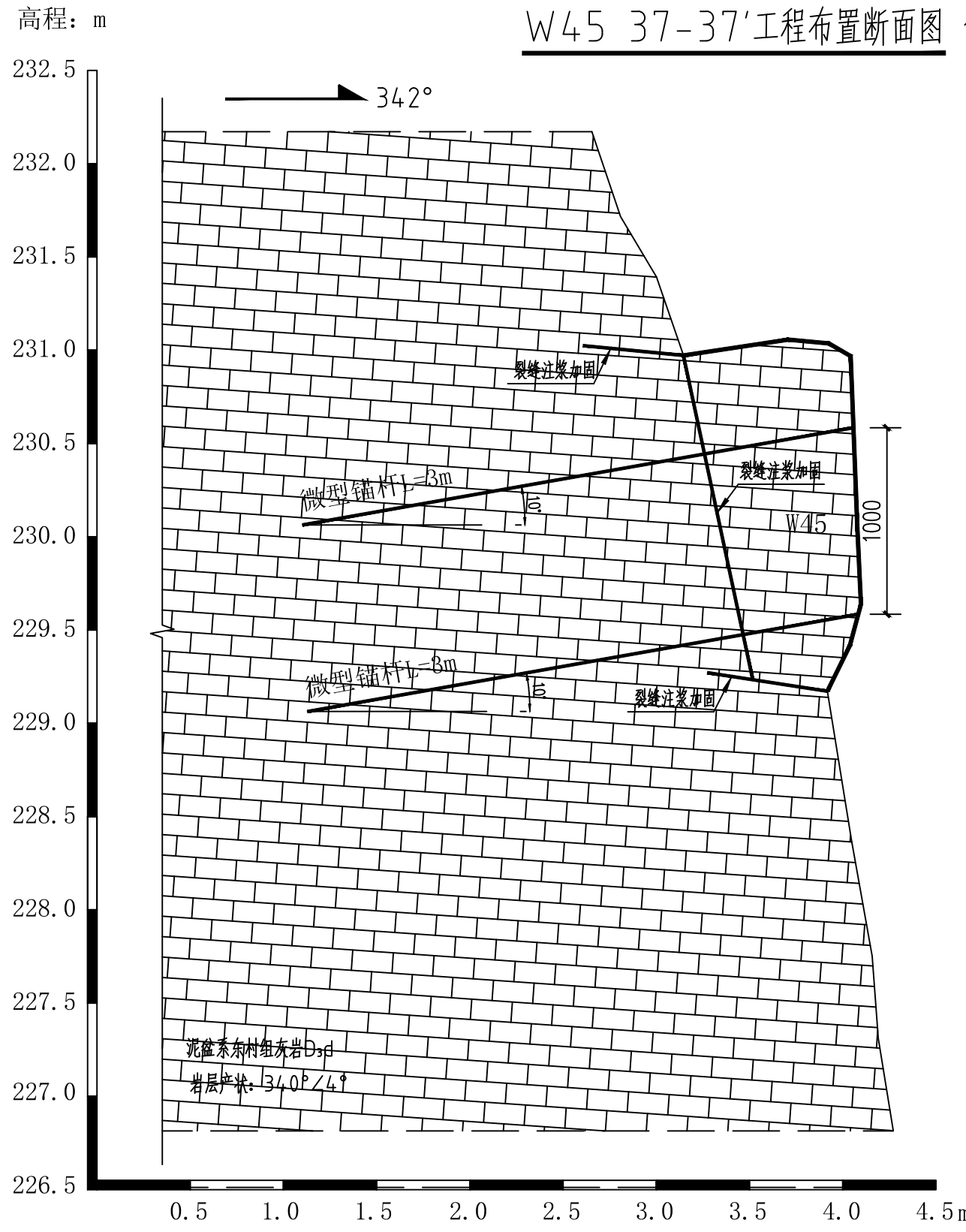
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

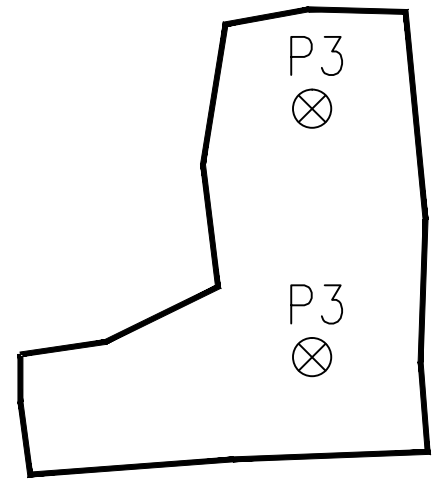
	石刻		W13 危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W44 36-36'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-45
复核		制图			日期	2025.07

W45 37-37'工程布置断面图 1:30



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



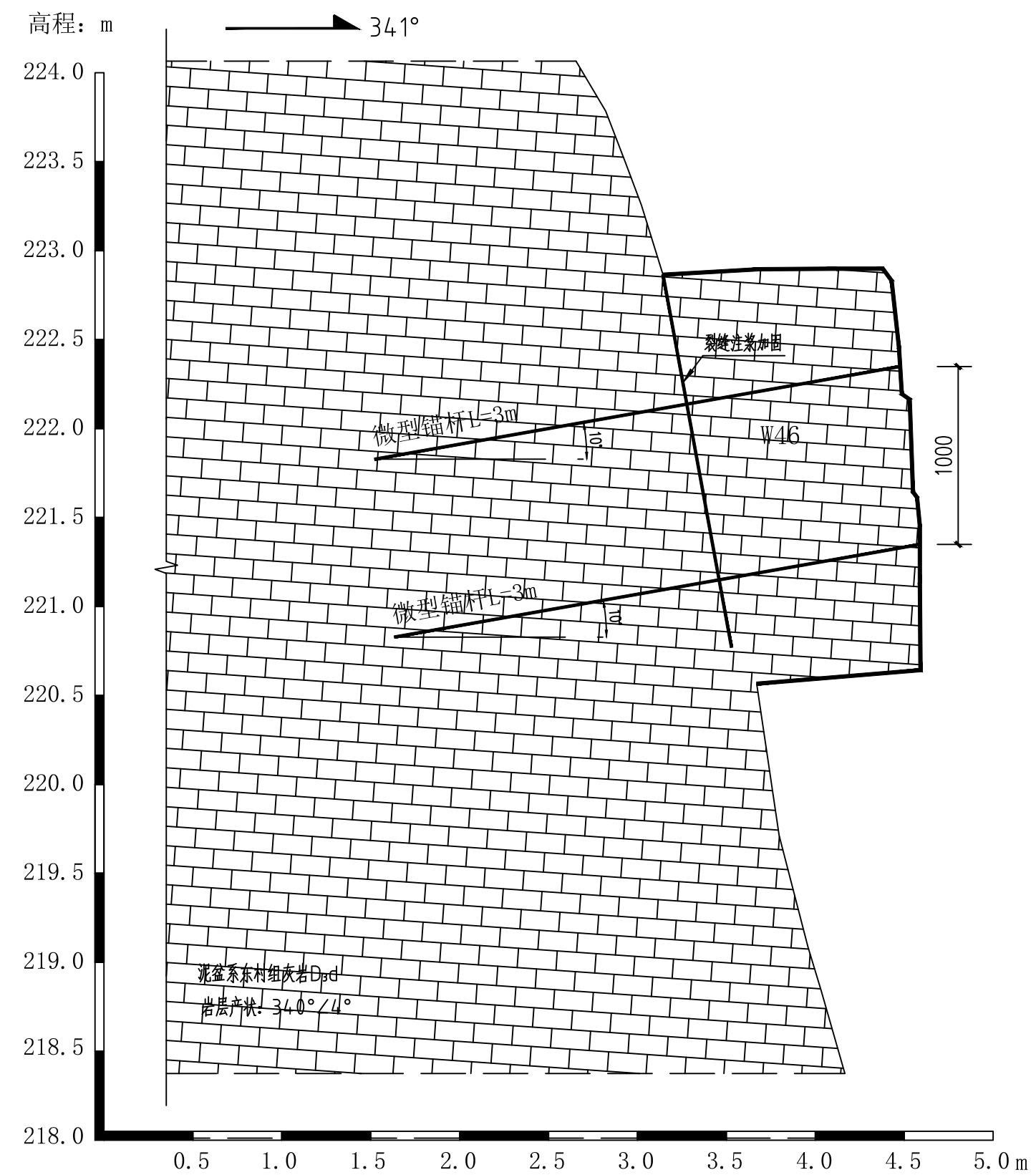
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

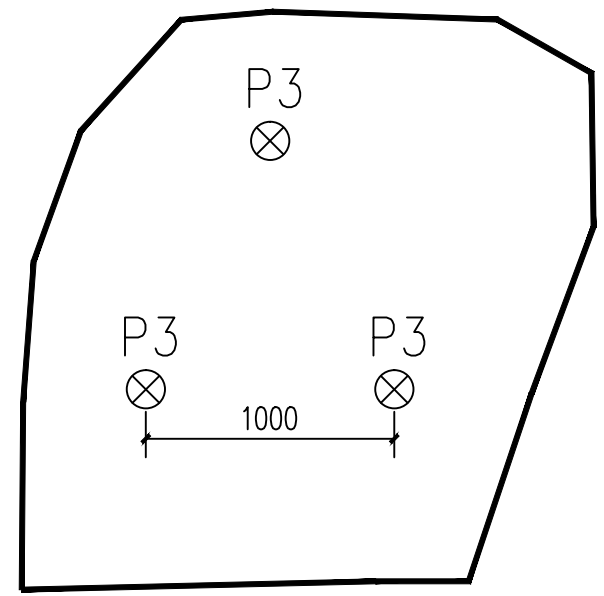
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W45 37-37'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-46
复核		制图			日期	2025.07

W46 38-38'工程布置断面图 1:30



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	3	9.0m

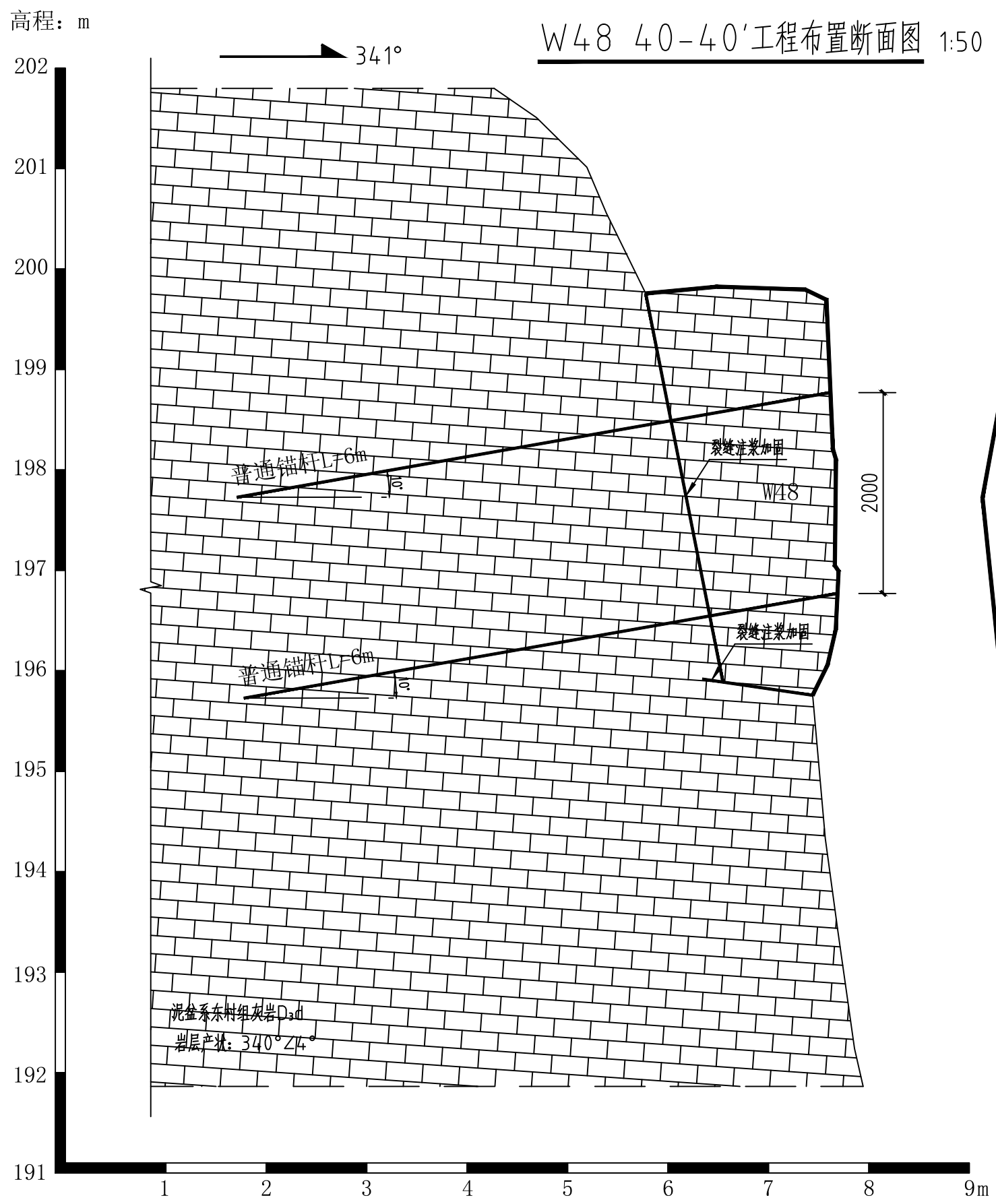


- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 ϕ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角 10° ，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 ϕ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角 10° ，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时保护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

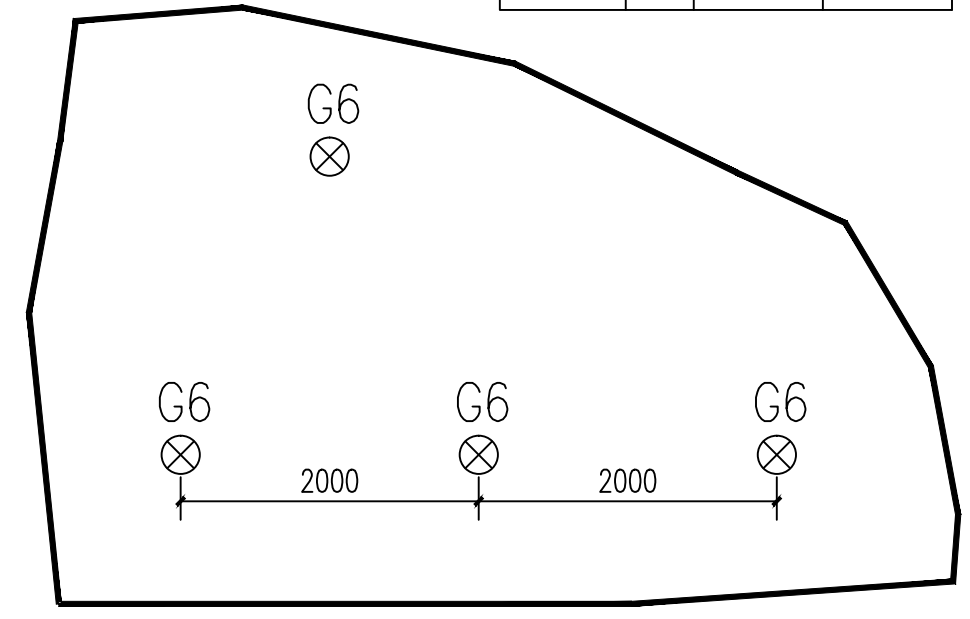
图例:

	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W46 38-38'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-47
复核		制图			日期	2025.07



W48危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	4	24.0m



设计说明:

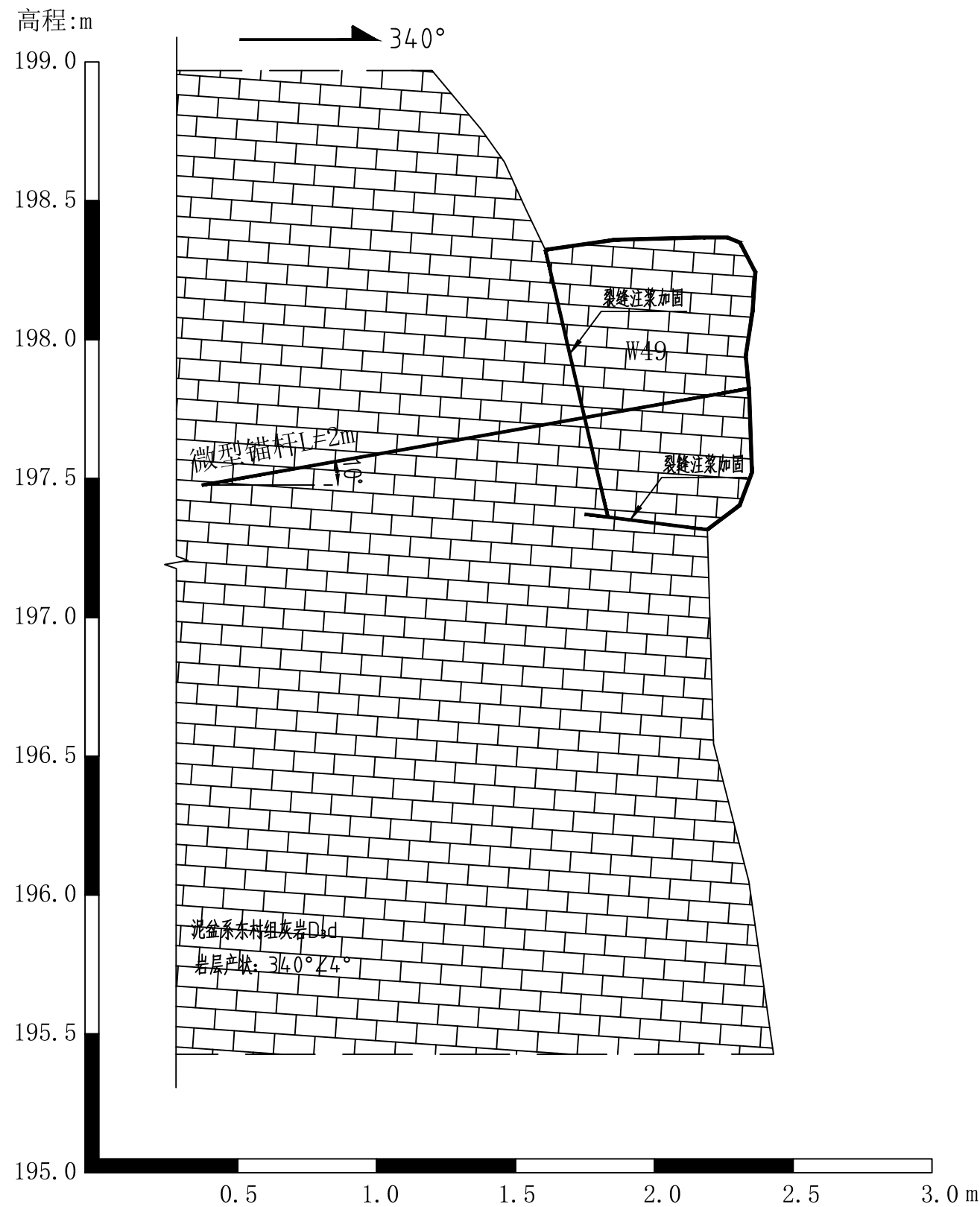
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时保护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

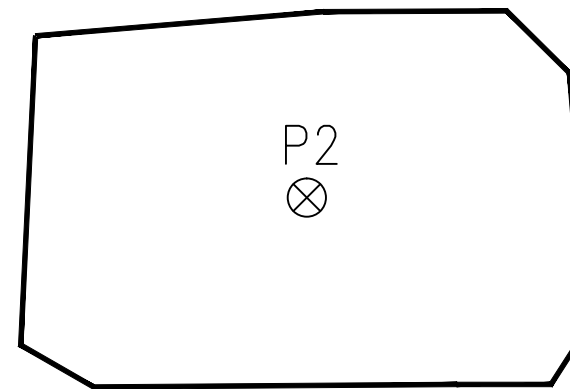
	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W48 40-40'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-49
复核		制图			日期	2025.07

W49 41-41'工程布置断面图 1:20



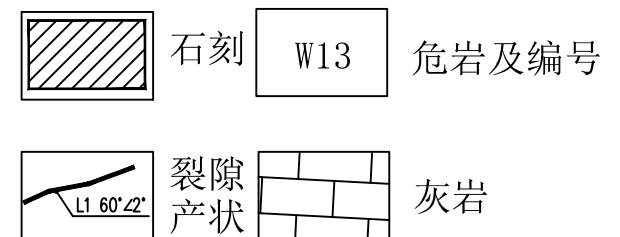
W49危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m



设计说明:

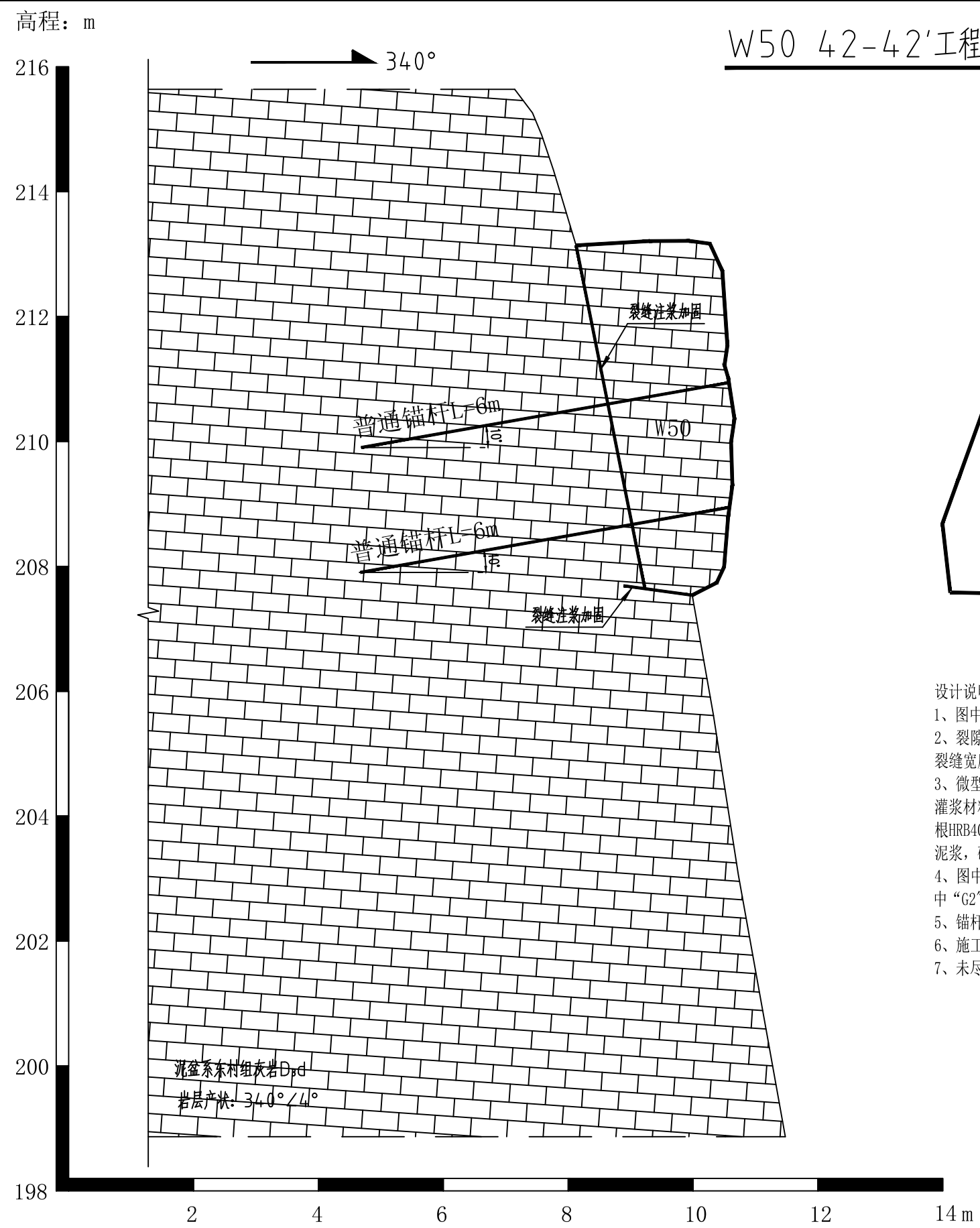
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时保护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

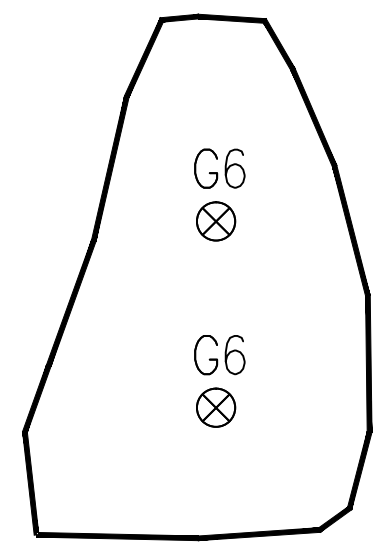


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W49 41-41'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-50
复核		制图			日期	2025.07

W50 42-42'工程布置断面图 1:80



W50危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	2	12.0m



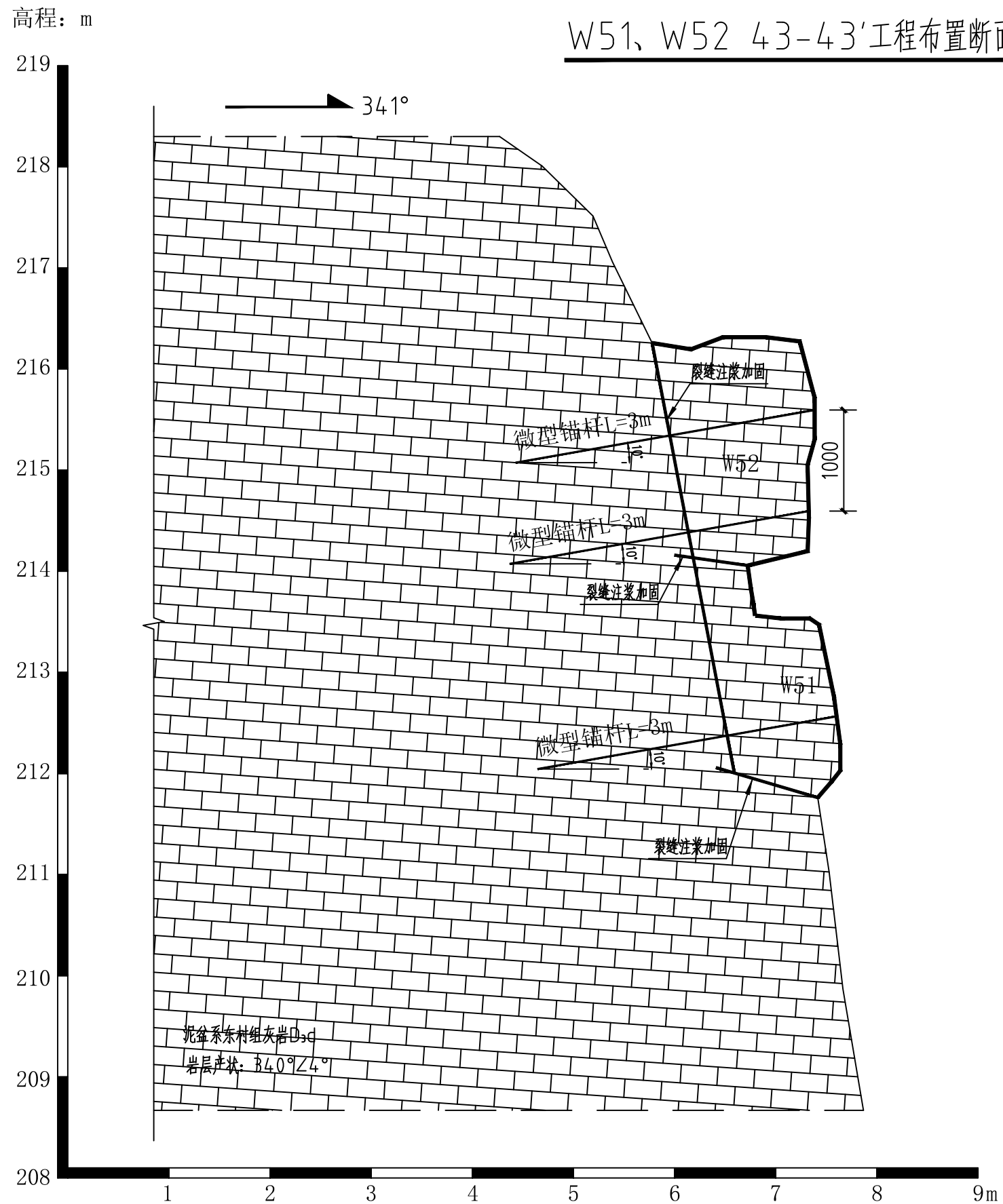
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

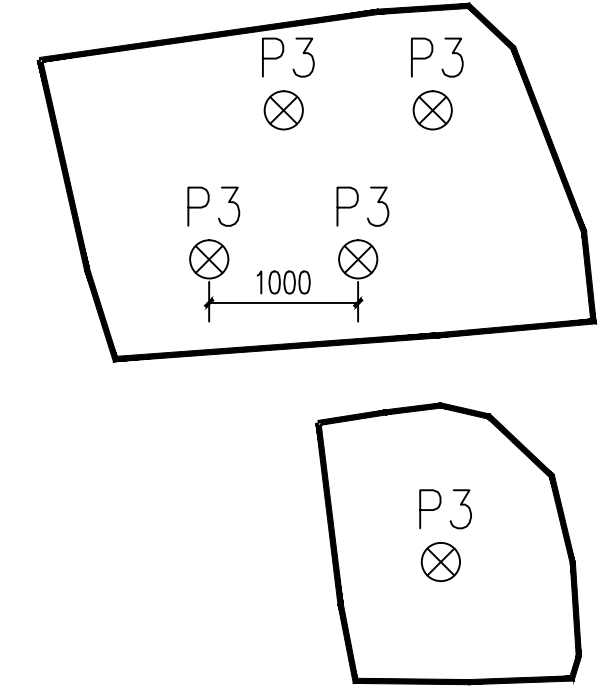
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W50 42-42'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-51
复核		制图			日期	2025.07

W51、W52 43-43'工程布置断面图 1:50



W51危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m
W52危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	4	12.0m



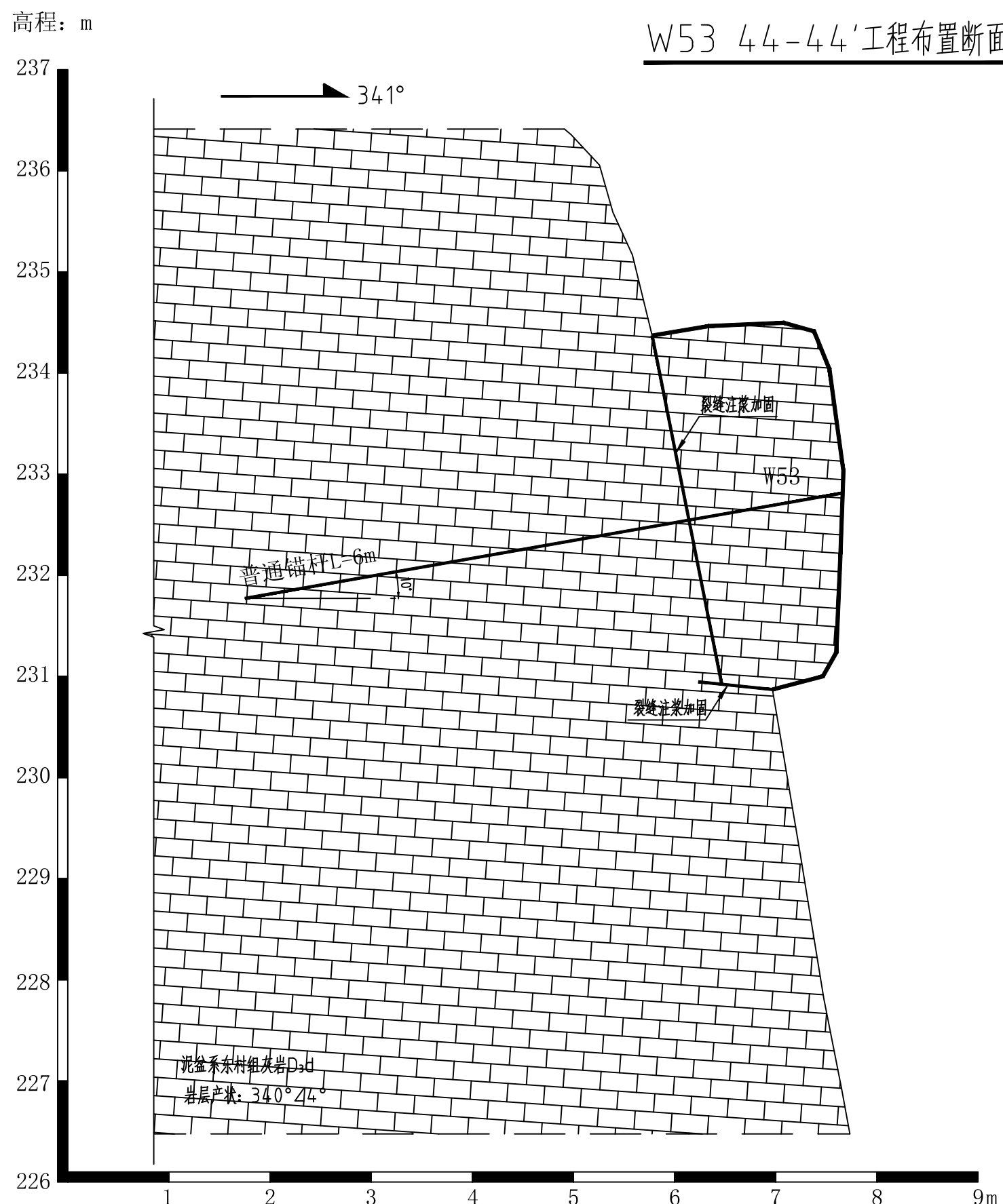
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

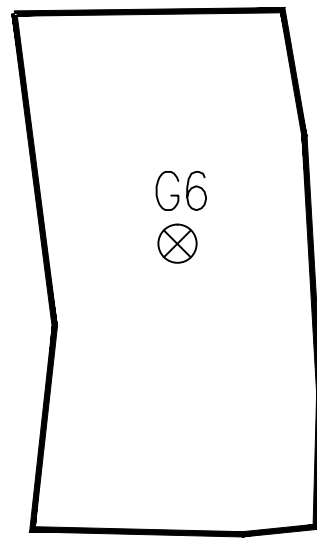
	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W51、W52 43-43'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-52
复核		制图	陈煜权		日期	2025.07

W53 44-44'工程布置断面图 1:50



锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	1	6.0m



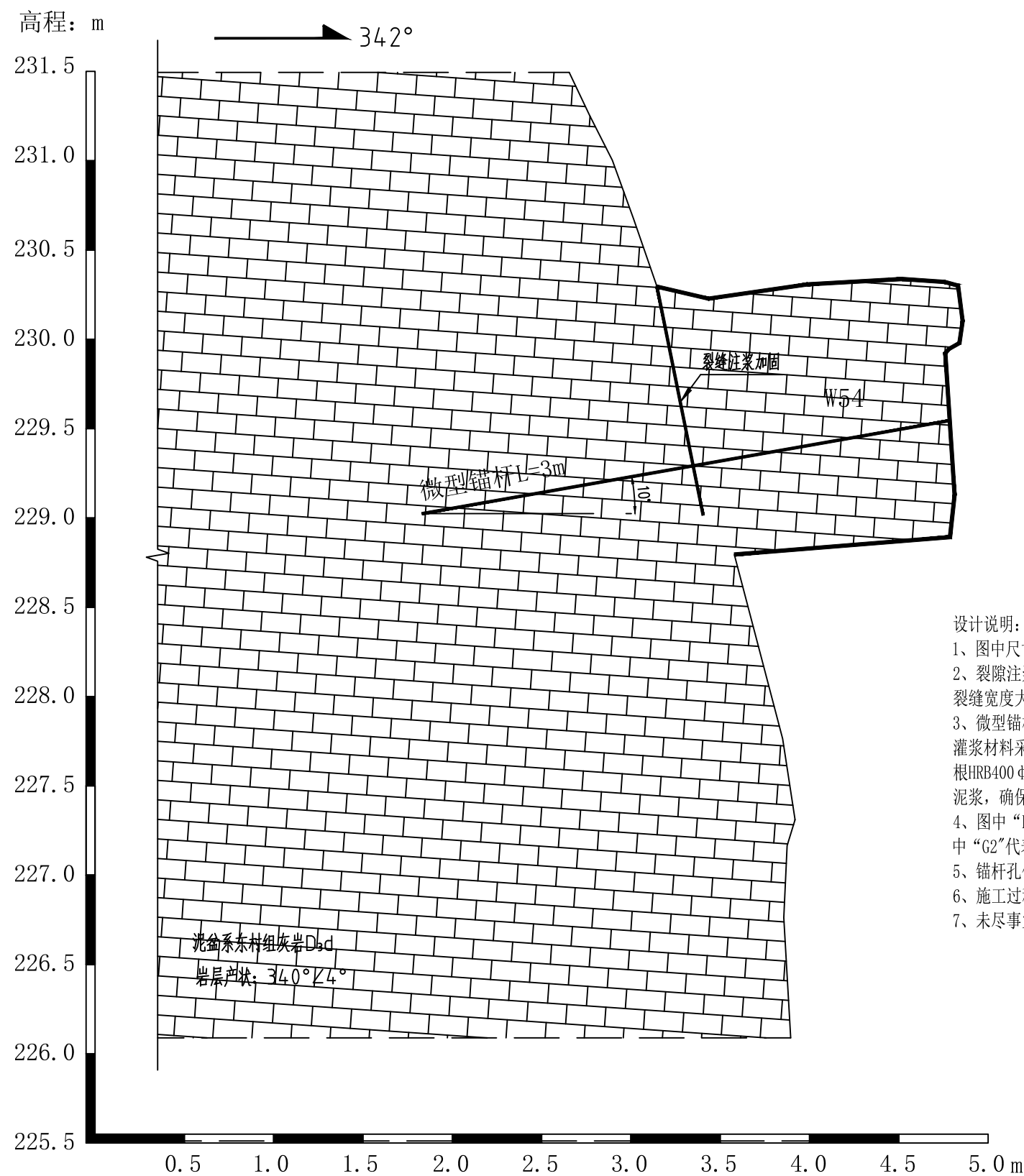
设计说明：
 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例：

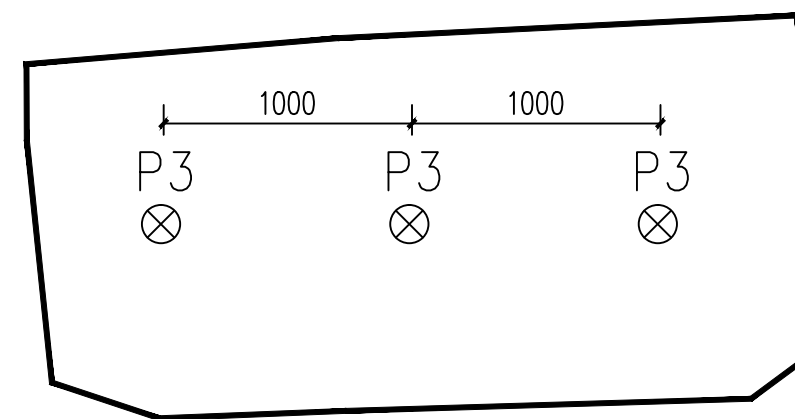
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W53 44-44'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-53
复核		制图			日期	2025.07

W54 45-45'工程布置断面图 1:30



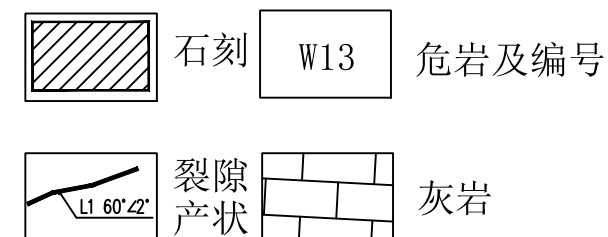
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	3	9.0m



设计说明:

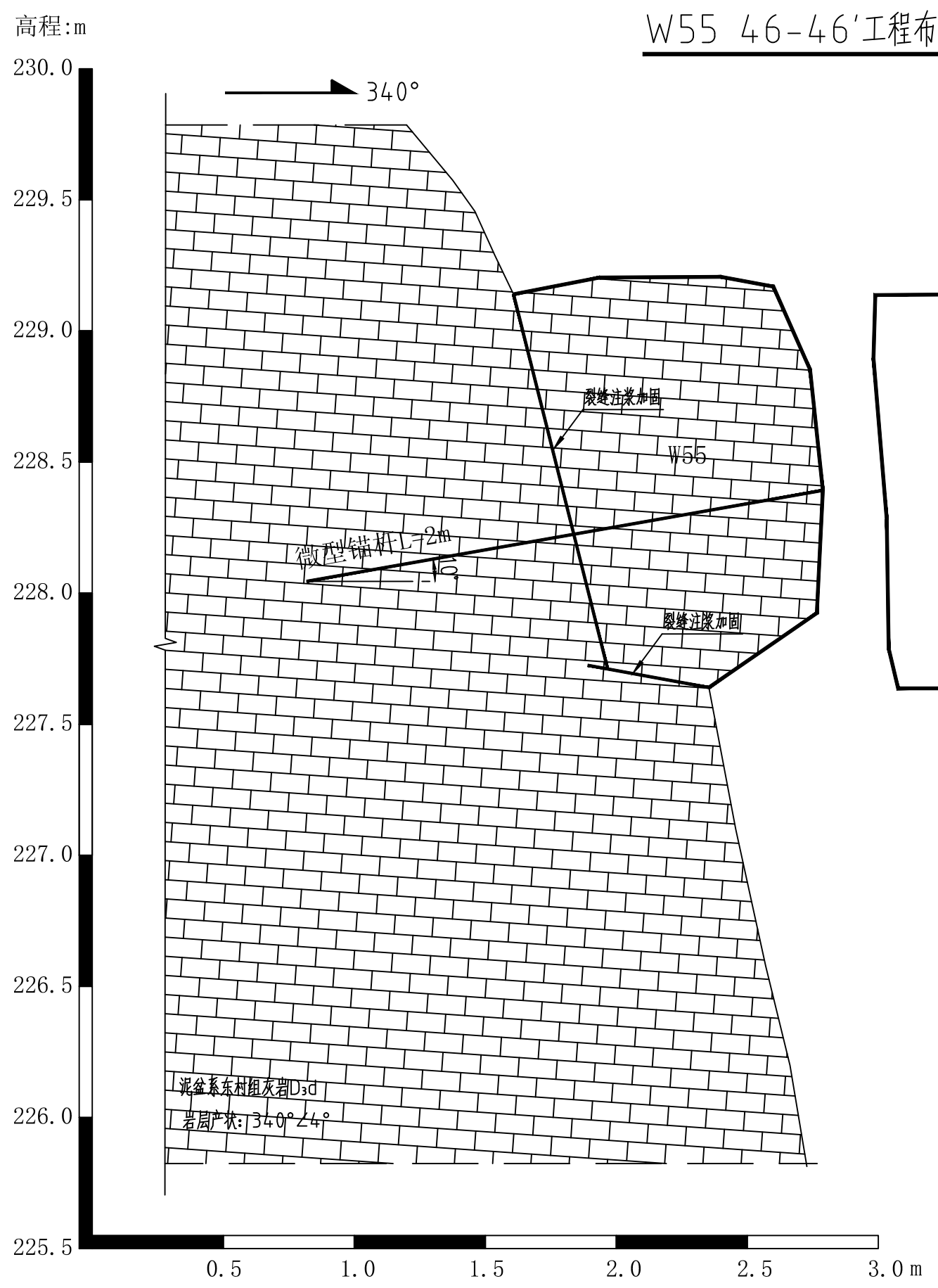
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 Φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 Φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

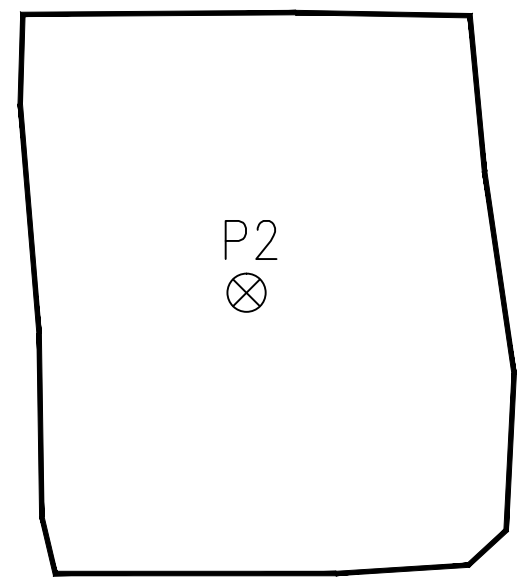


广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W54 45-45'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-54
复核		制图			日期	2025.07

W55 46-46'工程布置断面图 1:20



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	2.0m	1	2.0m



设计说明:

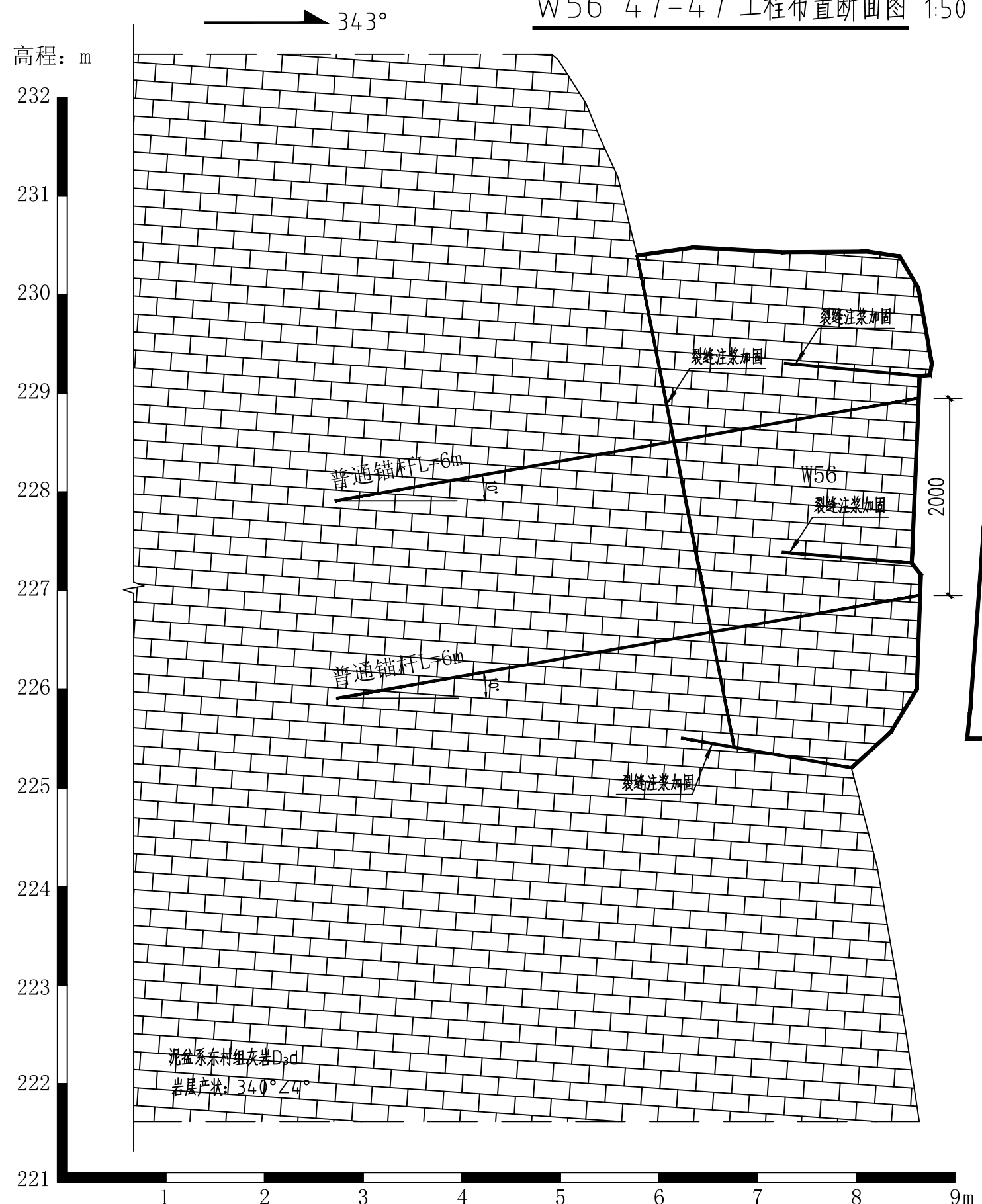
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W55 46-46'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-55
复核		制图			日期	2025.07

W56 47-47'工程布置断面图 1:50



W56危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	2	12.0m



设计说明:

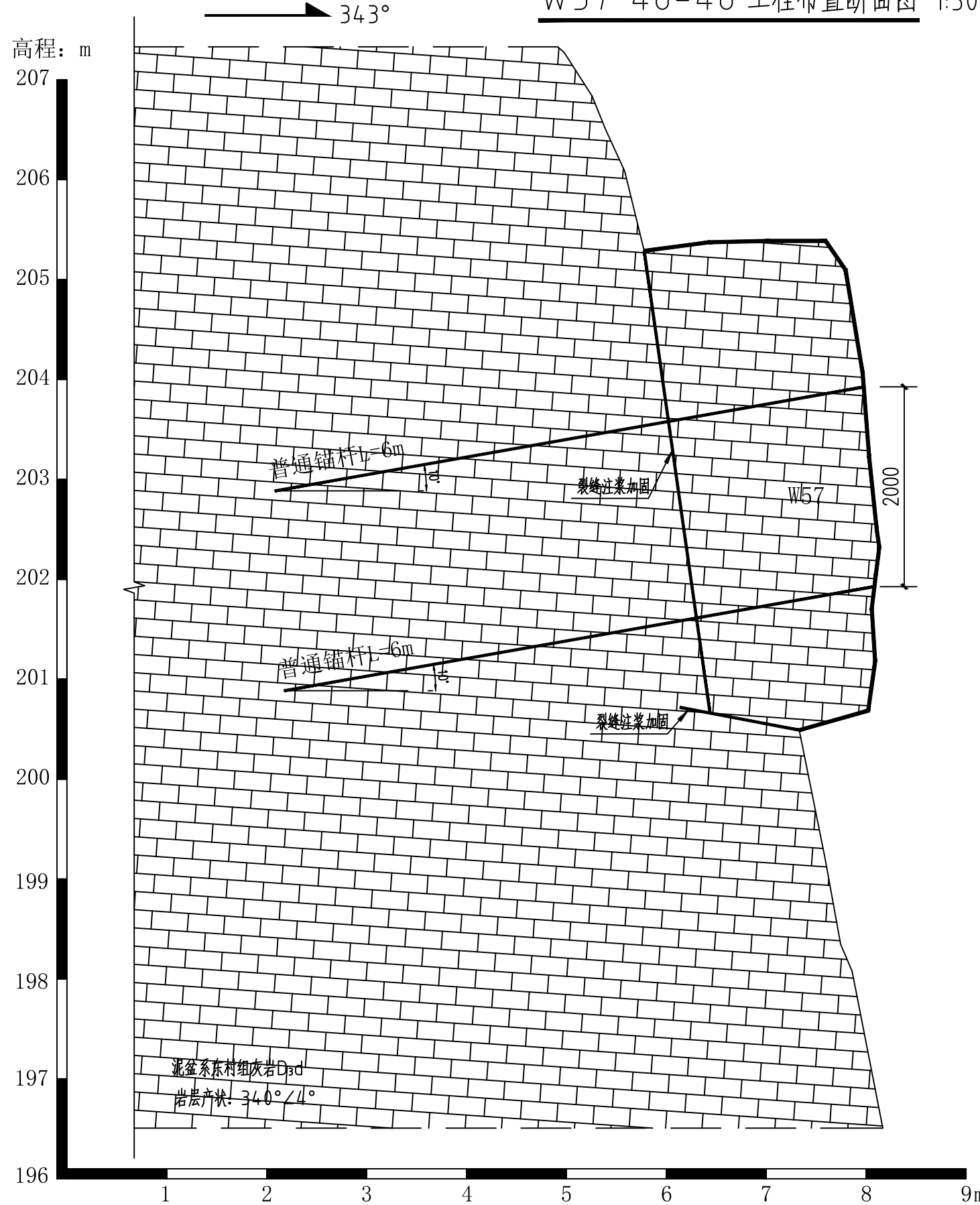
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

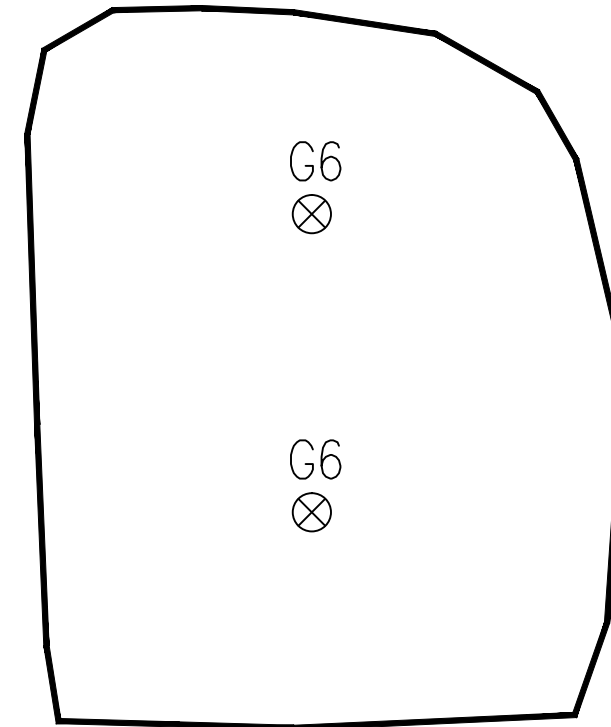
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责人		W56 47-47'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-56
复核		制图			日期	2025.07

W57 48-48'工程布置断面图 1:50



锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	2	12.0m



设计说明:

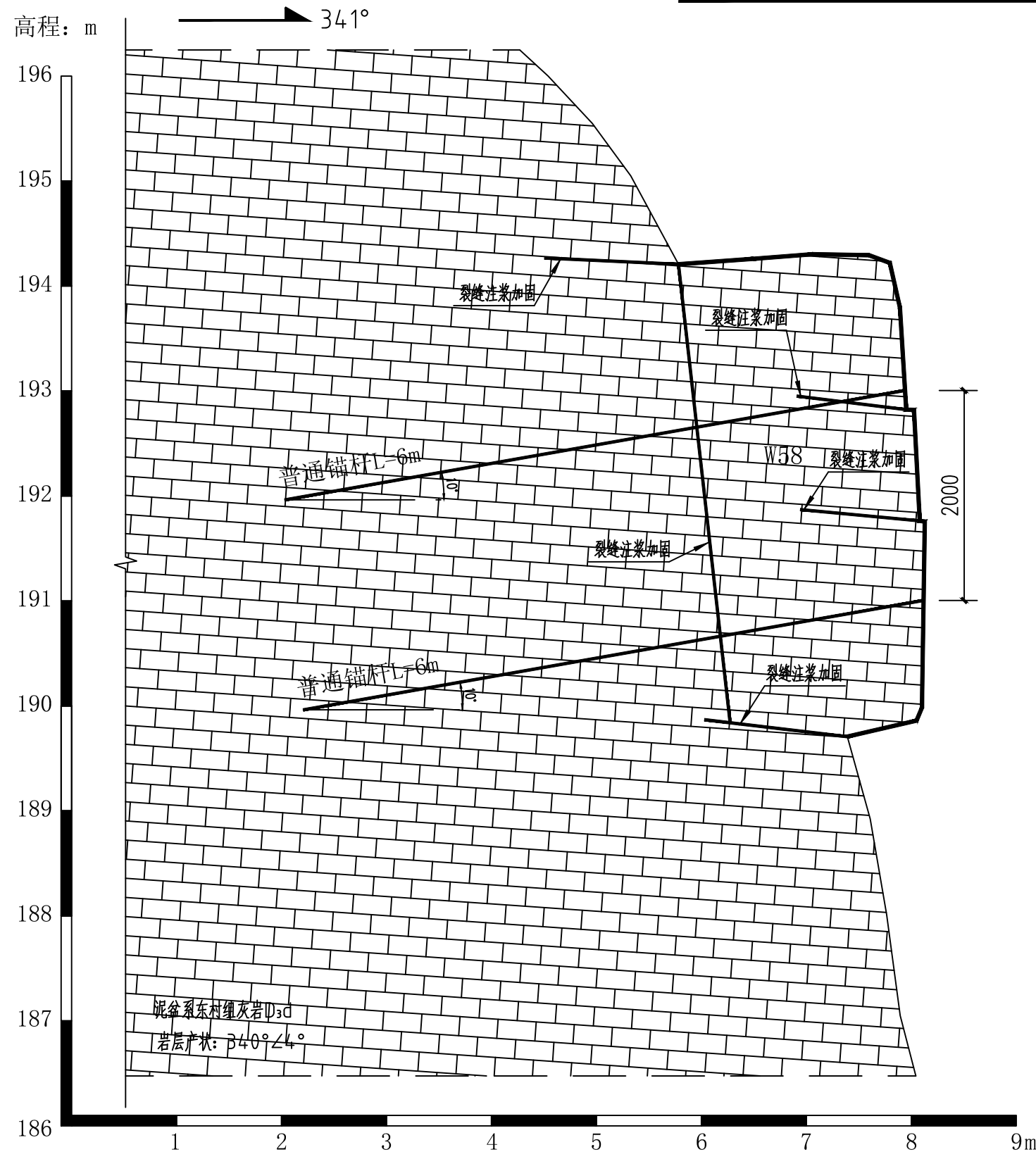
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

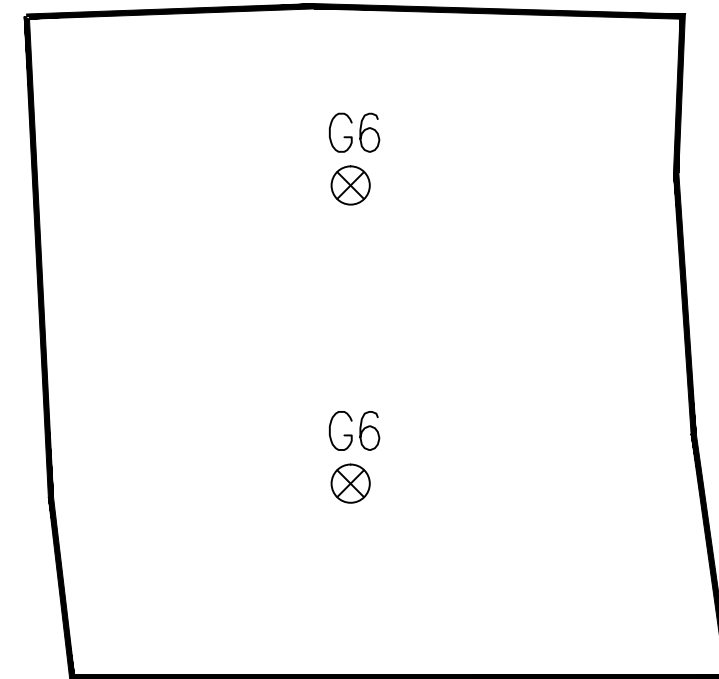
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W57 48-48'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-57
复核		制图			日期	2025.07

W58 49-49'工程布置断面图 1:50



W58危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
普通锚杆	6.0m	2	12.0m



设计说明:

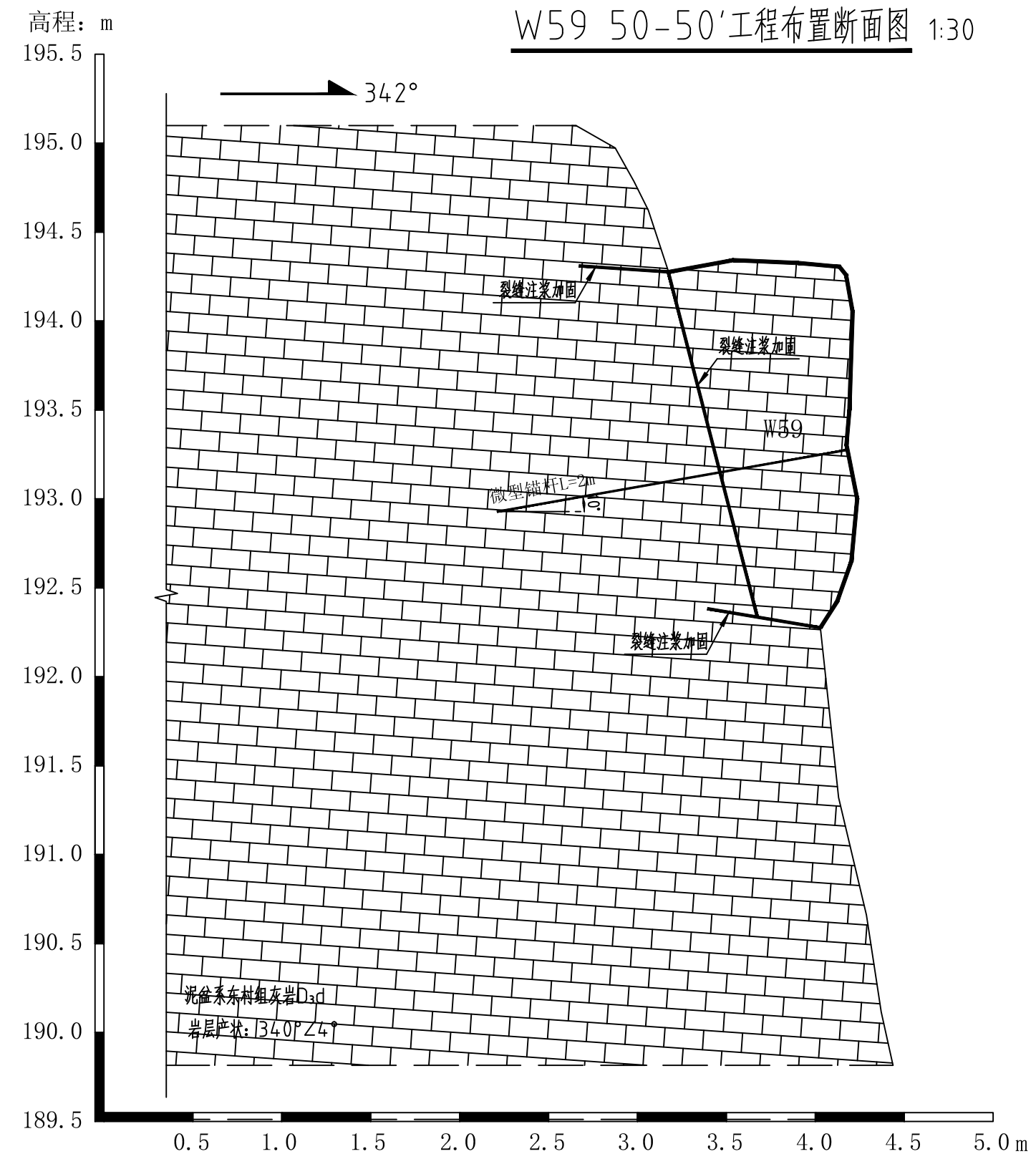
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂缝宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ 16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ 28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时保护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

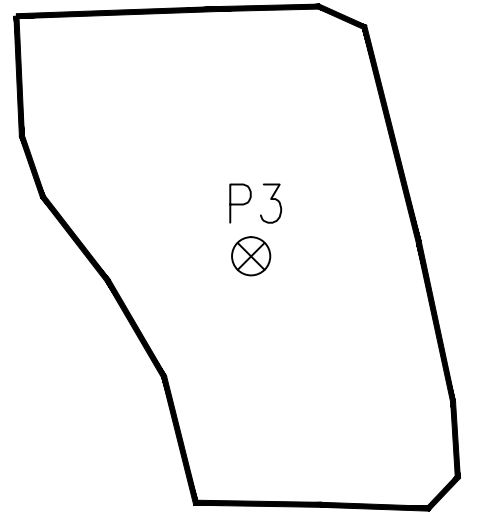
	石刻	W13	危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W58 49-49'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-58
复核		制图			日期	2025.07

W59 50-50'工程布置断面图 1:30



W59危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



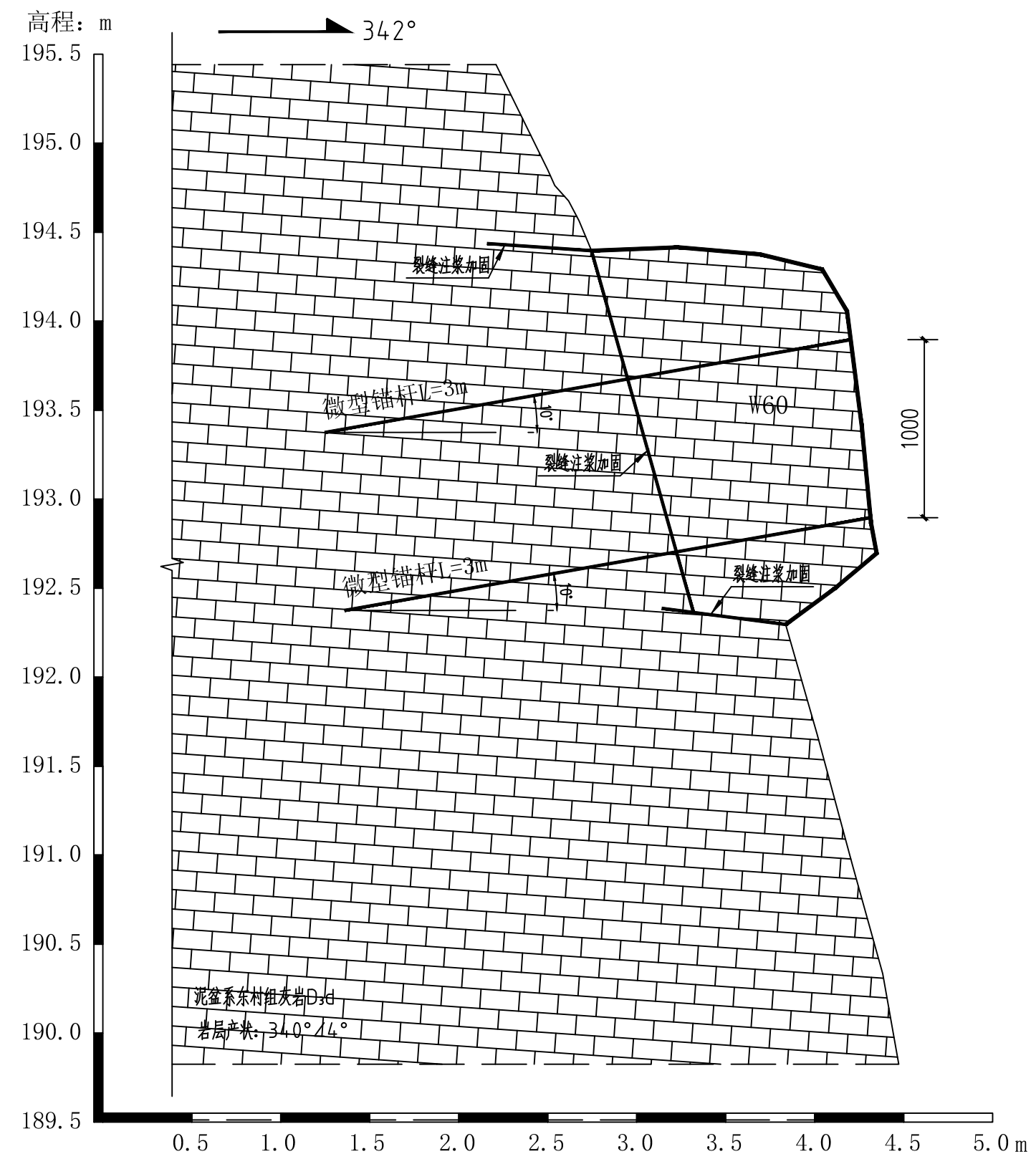
- 设计说明:
- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 - 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 - 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 - 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 - 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 - 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 - 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

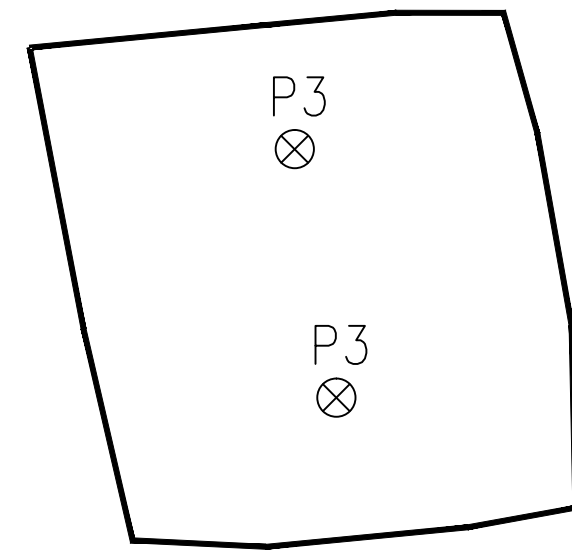
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W59 50-50'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-59
复核		制图			日期	2025.07

W60 51-51'工程布置断面图 1:30



W60危岩体锚固工程量			
锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	2	6.0m



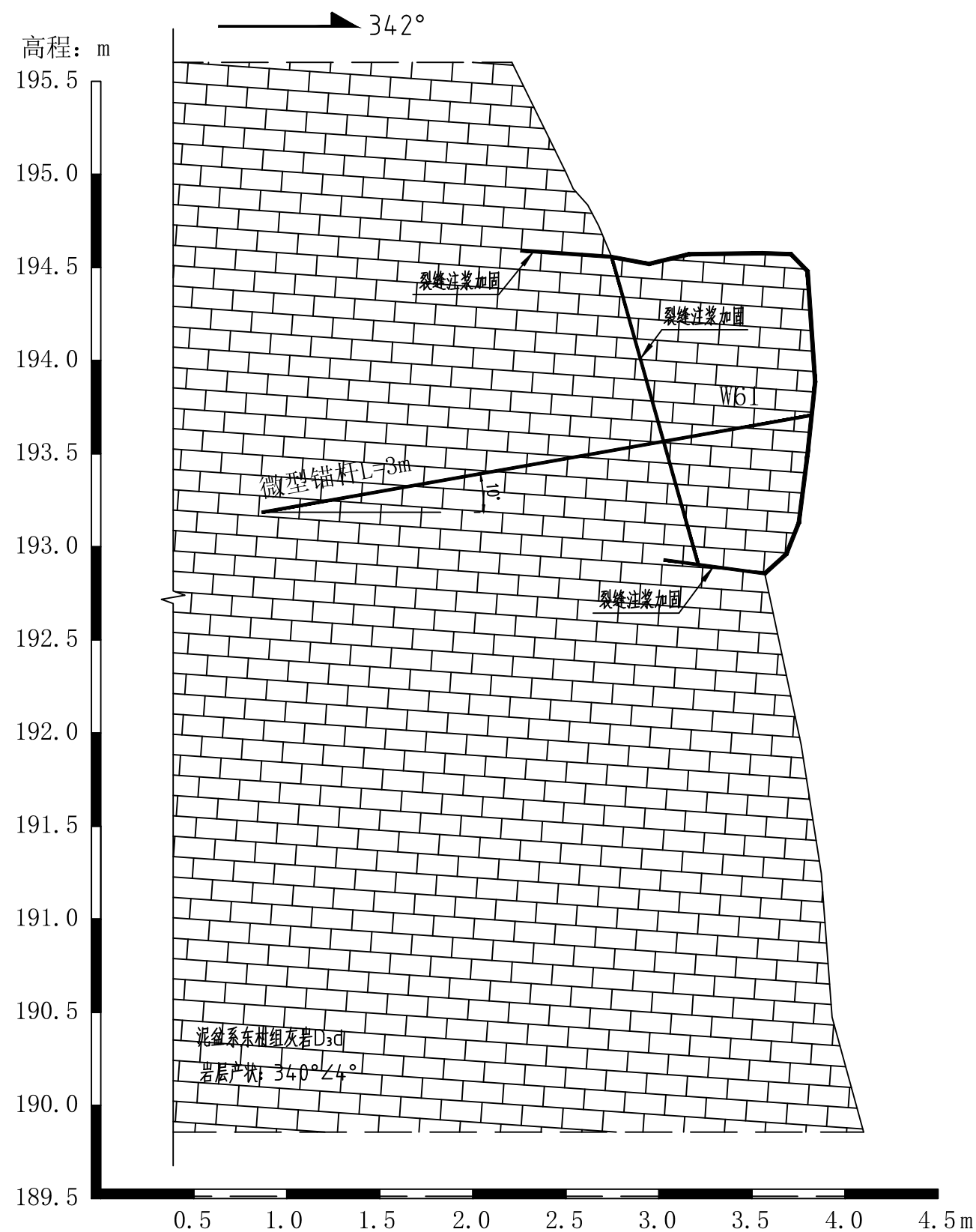
设计说明：
 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
 6、施工过程中做好文物的临时防护和保护工作。
 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例：

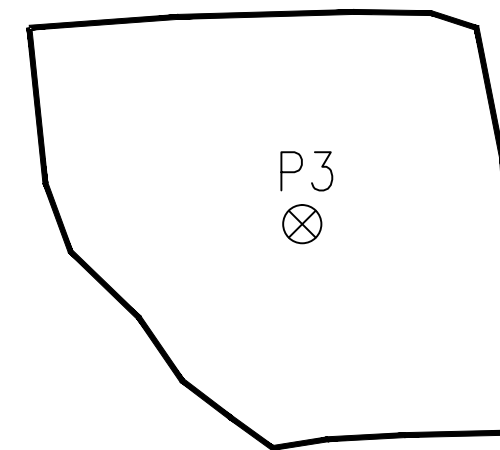
	石刻		危岩及编号
	裂隙产状		灰岩

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W60 51-51'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-60
复核		制图			日期	2025.07

W61 52-52'工程布置断面图 1:30



锚杆类型	长度	根数	工程量
微型锚杆	3.0m	1	3.0m



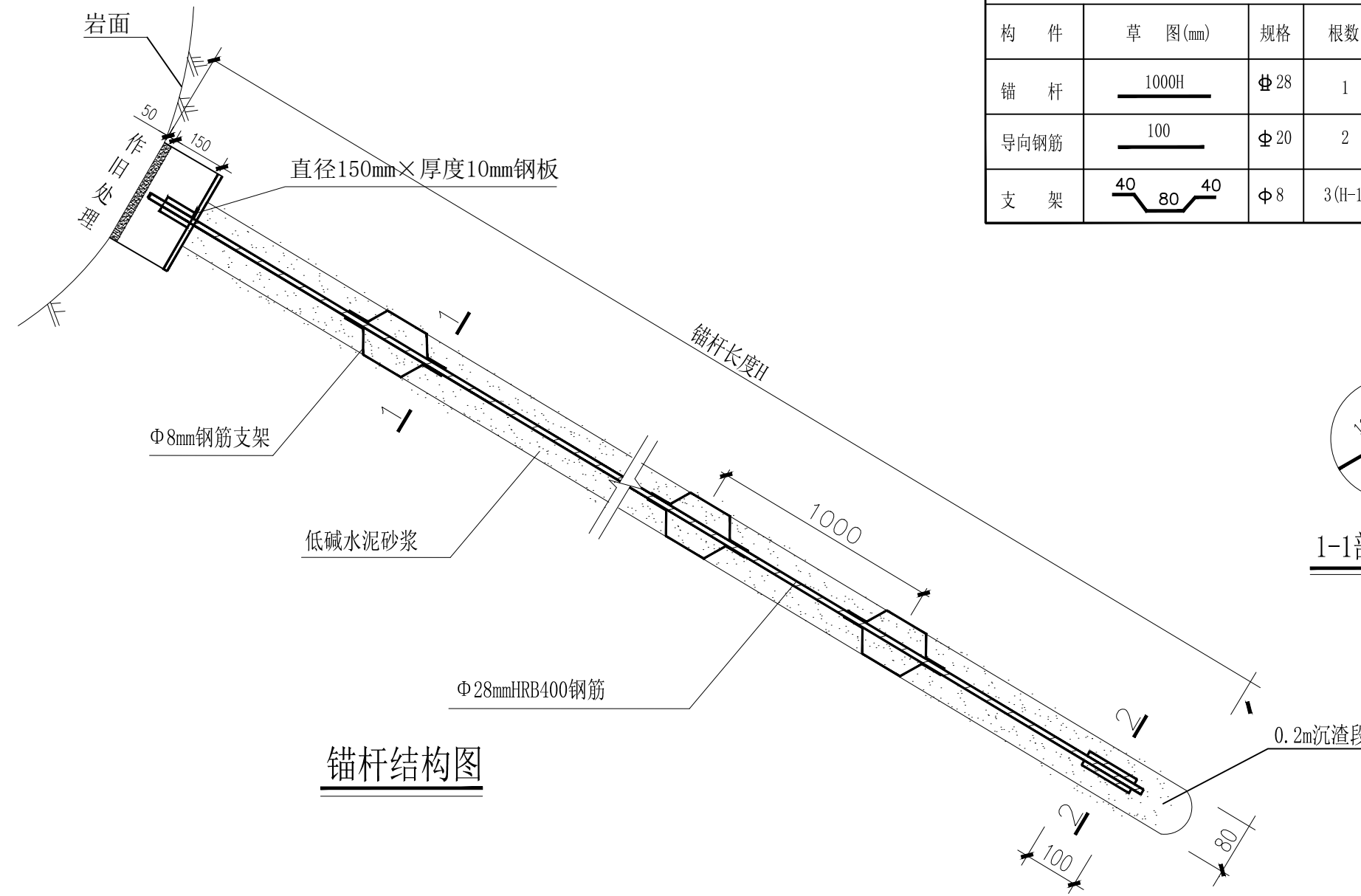
设计说明:

- 1、图中尺寸除标注外均以“mm”计。
- 2、裂隙注浆加固材料选用超细低碱水泥浆，水灰比0.45~0.65，水灰比大小根据裂隙宽度大小进行调整。
- 3、微型锚杆采用1根HRB400 φ16mm钢筋制作而成，钻孔直径为80mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于0.8m；普通锚杆采用1根HRB400 φ28mm钢筋制作而成，钻孔直径为110mm，倾角10°，灌浆材料采用水泥浆，确保锚杆进入稳定岩层长度不小于3.0m。
- 4、图中“P6”代表微型锚杆，其中“P”代表微型锚杆，“6”代表锚杆长度；图中“G2”代表普通锚杆，其中“G”代表普通锚杆，“2”代表锚杆长度。
- 5、锚杆孔位可根据现场实际情况进行调整。
- 6、施工过程中做好文物的临时保护和保护工作。
- 7、未尽事宜参见有关技术和规范要求。

图例:

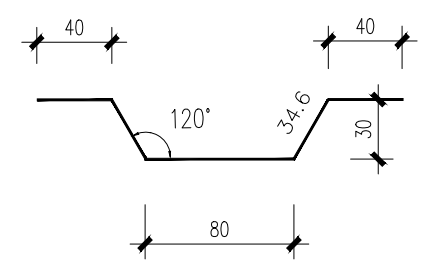
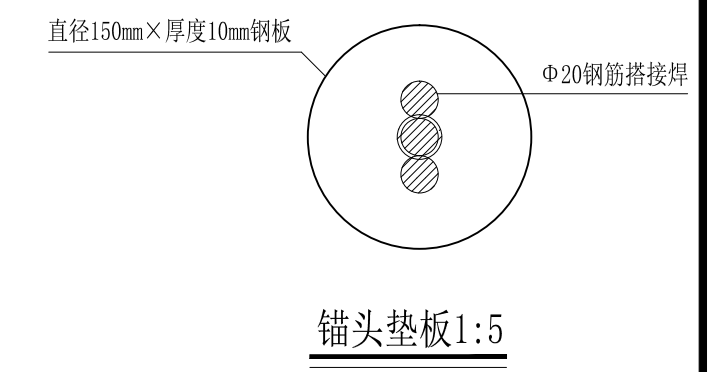
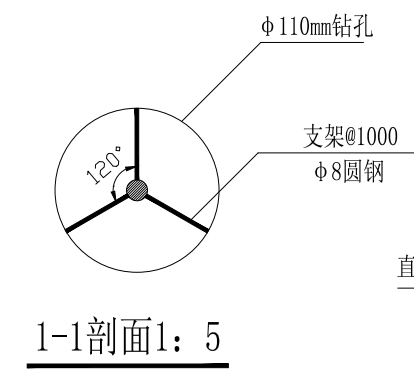
	灰岩		W13 危岩及编号
	裂隙产状		石刻

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻--南溪山石刻加固保护工程	
审定		项目负责		W61 52-52'工程布置断面图	图别	设计图
审核		设计			图号	NX-61
复核		制图			日期	2025.07

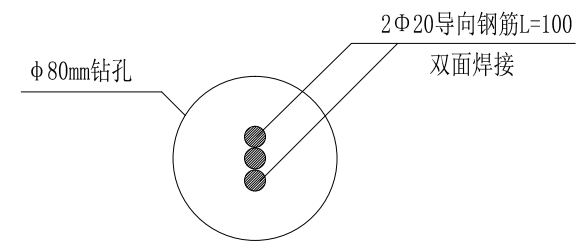


锚杆结构图

工程数量表							汇总表
构件	草图(mm)	规格	根数	长度(mm)	单位重(kg/m)	总重(kg)	每根锚杆
锚杆	1000H	Φ28	1	1000H	4.83	4.83H	HRB400钢筋: 4.83H Kg II级钢筋: 0.49 Kg I级钢筋: 0.273(H-1) Kg
导向钢筋	100	Φ20	2	200	2.47	0.49	
支架	40 80 40	Φ8	3(H-1)	690(H-1)	0.395	0.273(H-1)	



钢筋支架 1:4



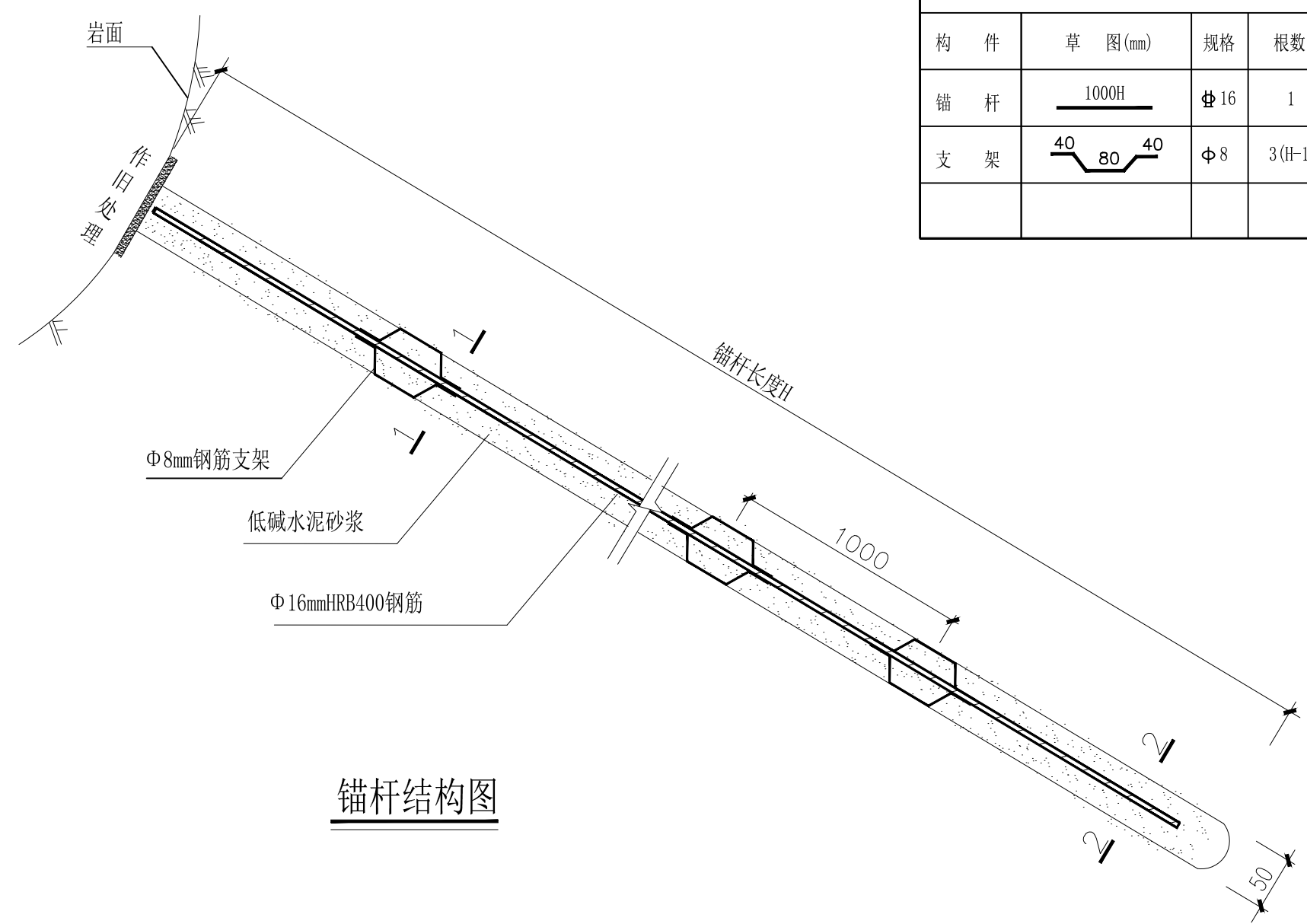
2-2剖面 1:5

附注:

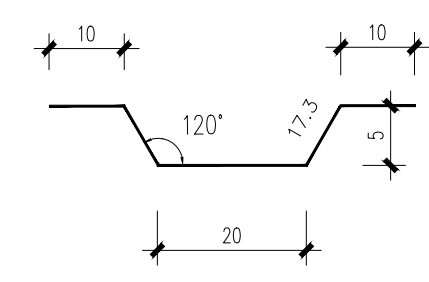
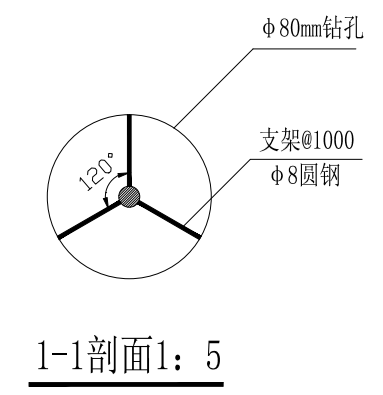
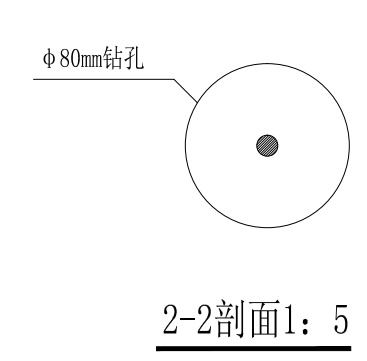
1. 本图尺寸除注明者外, 均以mm计。
2. 锚杆采用1根HRB400Φ28mm钢筋制作而成, 钻孔直径110mm, 钻孔倾角10°。
3. 锚杆注浆采用1:1水泥砂浆, 水灰比0.45, 砂浆强度不低于30MPa, 注浆压力不小于0.4MPa, 水泥采用低碱型42.5级水泥。
4. 孔口设置直径150mm×厚度10mm钢垫板, 以Φ20螺纹钢搭接焊接固定。
5. 施工完毕后对崖面进行做旧处理。
6. 图中钢筋尺寸未计损耗量。

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻——南溪山石刻加固保护工程	
审定	李	项目负责	唐美芳	普通锚杆结构图	图别	设计图
审核	刘	设计	刘		图号	NX-62
复核	陈	制图	陈煜权		日期	2025.07

工程数量表							汇总表
构 件	草 图(mm)	规格	根数	长度(mm)	单位重(kg/m)	总重(kg)	每根锚杆
锚 杆		Φ 16	1	1000H	1.58	1.58H	HRB400钢筋: 1.58H Kg I级钢筋: 0.273(H-1) Kg
支 架		Φ 8	3(H-1)	690(H-1)	0.395	0.273(H-1)	



锚杆结构图



- 附注:
1. 本图尺寸除注明者外, 均以mm计。
 2. 微型锚杆采用1根HRB400 Φ 16mm钢筋制作而成, 钻孔直径80mm, 钻孔倾角10°。
 3. 锚杆注浆采用1: 1水泥砂浆, 水灰比0.45, 砂浆强度不低于30MPa, 注浆压力不小于0.4MPa, 水泥采用低碱型42.5级水泥。
 4. 施工完毕后对崖面进行做旧处理。
 5. 图中钢筋尺寸未计损耗量。

广西鼎之晟园林古建筑工程有限公司				工程项目名称	桂林石刻——南溪山石刻加固保护工程	
审 定		项目负责		微型锚杆结构图	图 别	设计图
审 核		设 计			图 号	NX-63
复 核		制 图			日 期	2025.07