

溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程

实施方案图册

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

二〇二四年十二月

溧阳市安澜水利规划设计有限公司			图 纸 目 录		设计编号	
2024年12月			工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程	设计阶段	实施方案
			项 目		编 制	
			专 业	水 工	共 1 页	第 1 页
序号	图 号	图 名	标准图或重复使用图图集图号	图幅	备 注	
1	01	设计总说明		A3		
2	02	工程位置图		A3		
3	03	工程总平面布置图		A3		
4	04	龙潭涧河整治典型断面图		A3		
5	05	细部结构图（一）		A3		
6	06	细部结构图（二）		A3		
7	07	拆建机耕桥平面图		A3		
8	08	拆建机耕桥A-A纵断面图		A3		
9	09	拆建机耕桥B-B断面图		A3		
10	10	拆建机耕桥细部结构图（一）		A3		
11	11	拆建机耕桥细部结构图（二）		A3		
12	12	新建仿木护栏细部结构图		A3		
13	13	龙潭涧河整治工程断面图（一）		A3		
14	14	龙潭涧河整治工程断面图（二）		A3		
15	15	龙潭涧河整治工程断面图（三）		A3		
16	16	龙潭涧河整治工程断面图（四）		A3		
17	17	龙潭涧河整治工程断面图（五）		A3		
18	18	龙潭涧河整治工程断面图（六）		A3		

设计总说明

一、设计基本资料

(一) 工程规模

本工程为溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程，位于溧阳市戴埠镇，工程内容包括：龙潭涧河K0+030~K0+300河道村基段整治长约330米，河道北岸新建重力式C30素砼挡墙长约313.5米，新建平台长约330米，河道沿线清淤清杂，河道山体侧岸坡清杂整治等，新建码头共5座，新建机耕桥1座，新建钢筋砼挡墙长约20米，新建钢筋砼挡墙长约22米。

(二) 设计依据

1、本工程采用的主要标准、规范及规程：

- 1) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017；
- 2) 《水工挡土墙设计规范》SL379-2017；
- 3) 《水利水电工程边坡设计规范》SL386-2016；
- 4) 《水工建筑物抗震设计规范》(GB 51247-2018)；
- 5) 《水工混凝土结构设计规范》(SL/T191-2017)；
- 6) 《水工建筑物荷载设计规范》[SL774-2016]；
- 7) 《水利工程混凝土耐久性技术规范》(DB32/T 2333-2013)；
- 8) 其他有关的规范或地区性规定。

2、图示尺寸单位：

本工程设计图纸除特殊说明外均采用吴淞高程基准系，单位以米计，其余单位均为毫米。

二、材料

1、混凝土：均为混凝土C30。

2、钢筋：Φ为HPB300级钢筋，fy=f'y=270N/mm²
Φ为HRB400级钢筋，fy=f'y=360N/mm²

钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率，钢筋保护层厚度为45mm。

3、填缝材料：本工程伸缩缝厚20mm，缝内填耐腐蚀的聚乙烯发泡板(灰黑色)。发泡板表现密度不小于0.12g/cm，抗拉及抗压强度不小于0.15Mpa，撕裂强度不小于4N/mm，延伸率不小于100，压缩永久变形不大于3%。

4、止水：采用B-P-300-8mm止水橡皮。采用封闭式止水橡皮，不允许人工搭接。

三、施工注意事项

1、土方开挖
机械结合人工开挖。

2、土方回填

本工程回填时采用人工平整、小型机械夯实，禁止使用大型机械回填。铺土厚度每层不得大于30cm。

回填土压实度不应小于91%。

3、钢筋砼工程施工技术要求

(1) 模板

1) 模板及支架材料应符合有关施工规范，其结构应具有足够的稳定性、刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定；

2) 模板表面应光滑平整、接缝严密、不漏浆。

(2) 钢筋

1) 钢筋按型号、批号、规格、生产厂家的不同，应有质保书及试验报告；使用前，仍应做抗拉强度、冷弯试验。

2) 焊条品种、规格、质量应符合规范及设计要求。钢筋焊接后的机械性能应符合国家规定，焊缝不允许有脱焊、漏焊点和裂缝；

3) 在浇注混凝土前，必须对钢筋的加工、安装质量进行验收，经确认符合设计要求后，才能浇注混凝土；

4) 钢筋锚固：钢筋的锚固长度α必须符合相关规范的规定；

5) 钢筋的安装位置必须符合设计图纸要求。

(3) 骨料

1) 混凝土粗骨料粒径不得大于结构截面最小尺寸的0.25倍，其含泥量应不大于1%，吸水率应不大于1.5%。

2) 混凝土细骨料宜采用中粗砂，其含泥量不应大于3%。

(4) 混凝土浇筑

1) 混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范规定；

2) 混凝土的水灰比应通过试验确定。钢筋混凝土结构混凝土的水灰比要求不大于0.50，素混凝土的最大水灰比不大于0.55；

3) 新老混凝土结合面的处理措施须严格按施工规范执行；

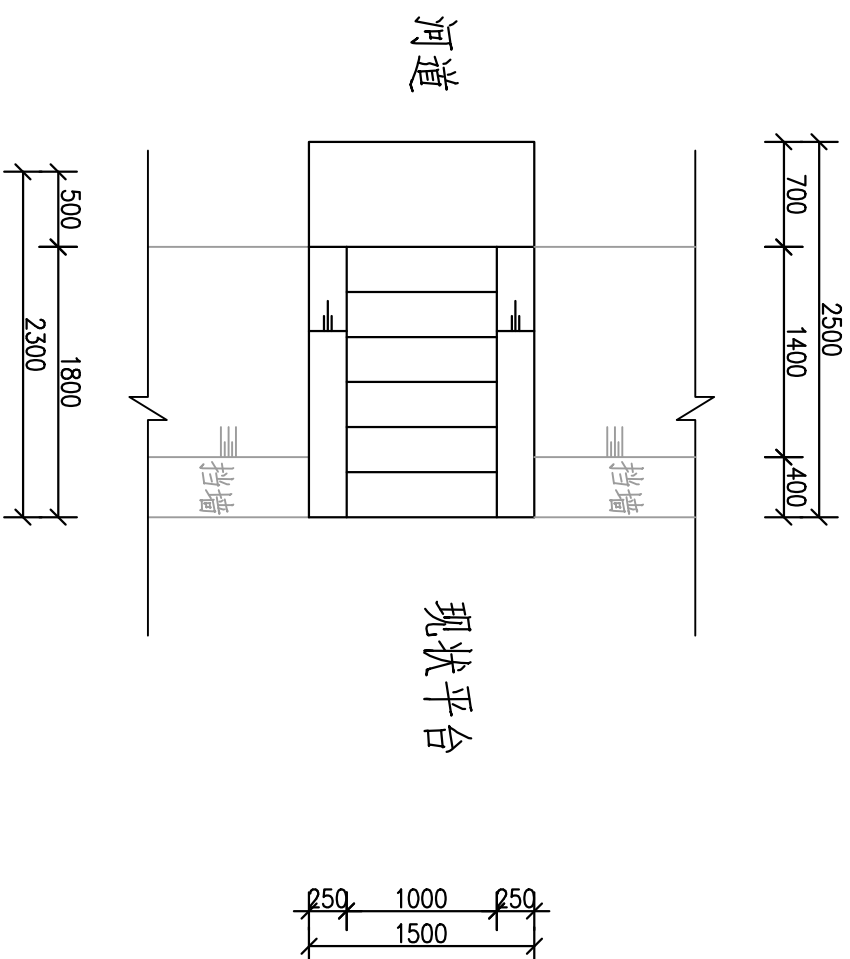
4) 混凝土浇筑应连续进行，其间歇时间不得超过2小时，严禁在途中和仓内加水。混凝土的自由倾落高度不得超过2m，应随浇随平，不得使用振捣器平仓；捣固混凝土应以使用振捣器为主，对无法使用振捣器或浇注困难的部位，方可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面；

5) 施工单位应采取有效措施，控制砼温度裂缝；

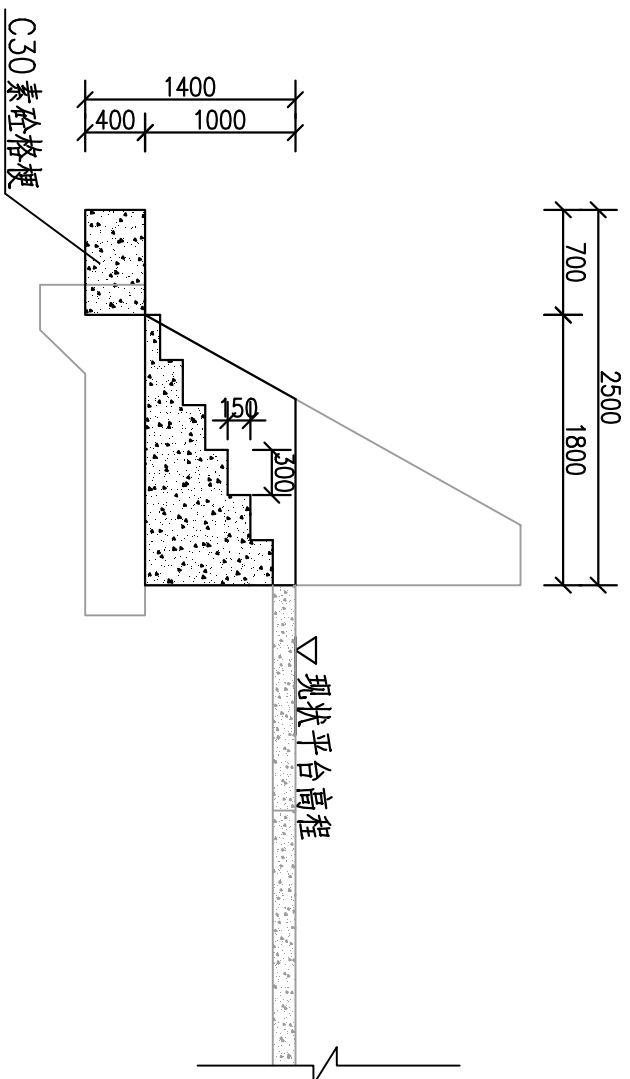
6) 混凝土连续湿润养护时间，对普通硅酸盐水泥、硅酸盐水泥不少于10天，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥不少于15天；

4、请按图及现行有关施工验收规范严格执行，未尽事宜，另行协商解决。

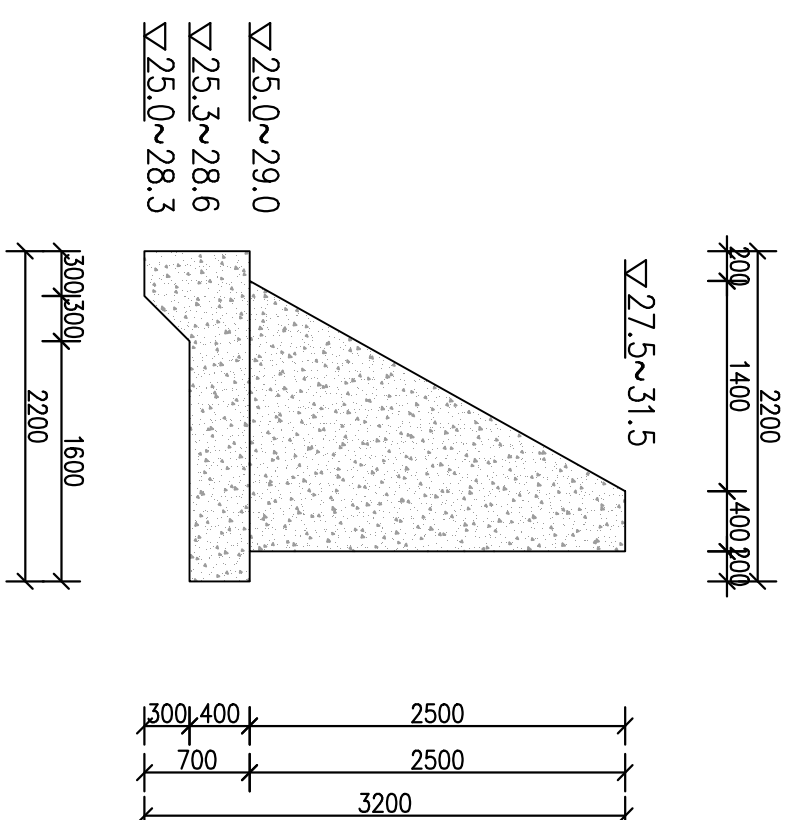
溧阳市安澜水利规划设计有限公司									
工程名称				溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程		设计编号			
图纸名称				设计总说明		设计阶段	实施方案		
核定	校核	专业负责	图号	01		专业	水工		
审查	校核	日期	日期	2024.12		比例	见图		
项目负责人	设计	日期	日期			归档编号			
设计证号	制	图	日期			归档日期			



新建素砼码头A、B平面图 1:50



新建素砼码头A、B断面图 1:50



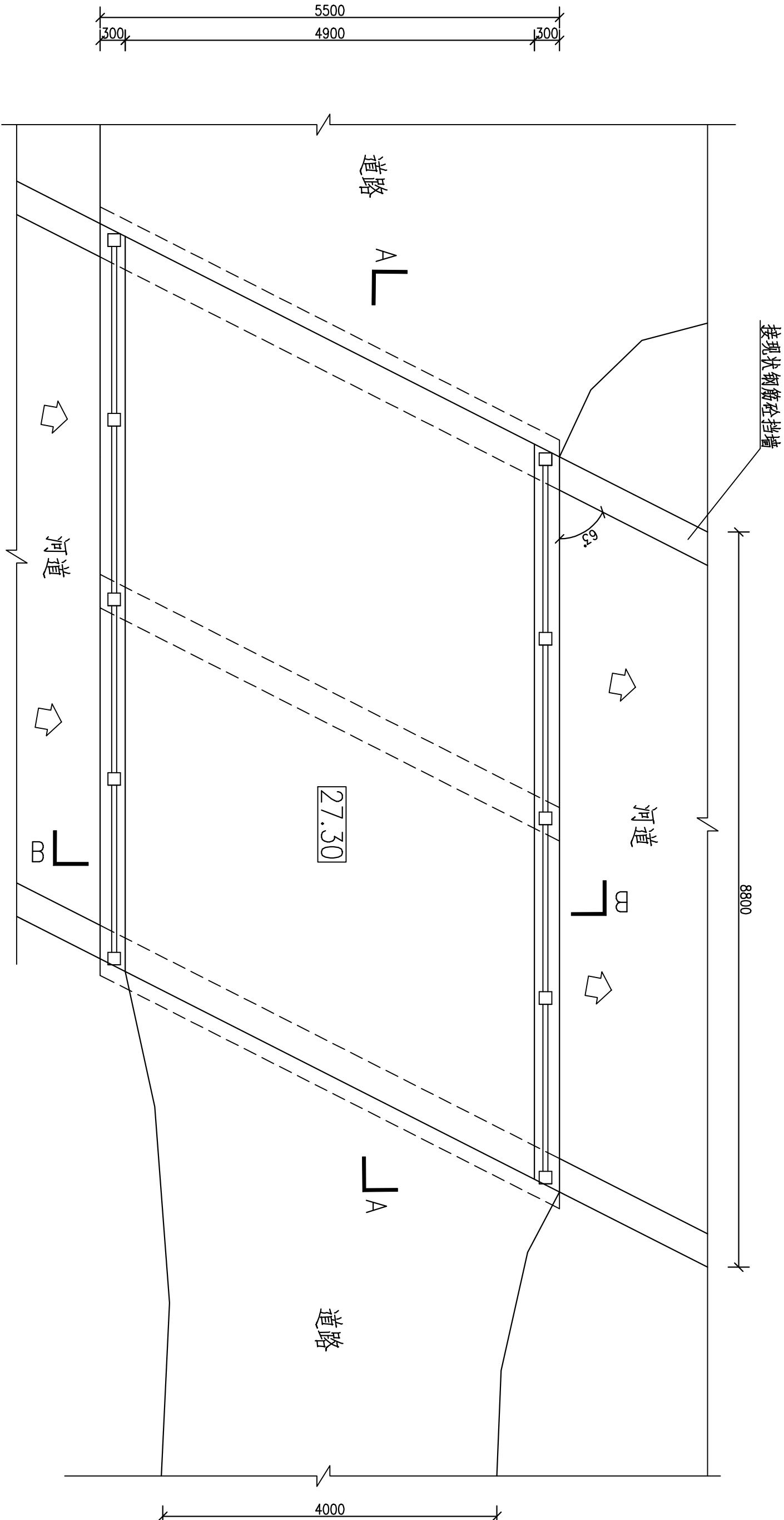
新建C30素砼挡墙护岸断面图 1:50

说明:

- 图中高程采用吴淞高程基准系，坐标采用2000北京坐标系，单位以米计，其余单位均为毫米。
- 挡墙每隔15m设一道伸缩缝，伸缩缝缝宽均为20mm，内置聚乙烯发泡板，并设止水，止水采用B-P-300-8mm止水橡皮，采用封闭式止水橡皮，不允许人工搭接。
- 在原址新建码头A和B，共2座。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程	设计编号	实施方案
图纸名称	细部结构图（一）	设计阶段	施工图
核定		专业负责	图号
审查		校核	日期
项目负责人		设计	归档编号
设计证号	A132060486	制图	归档日期



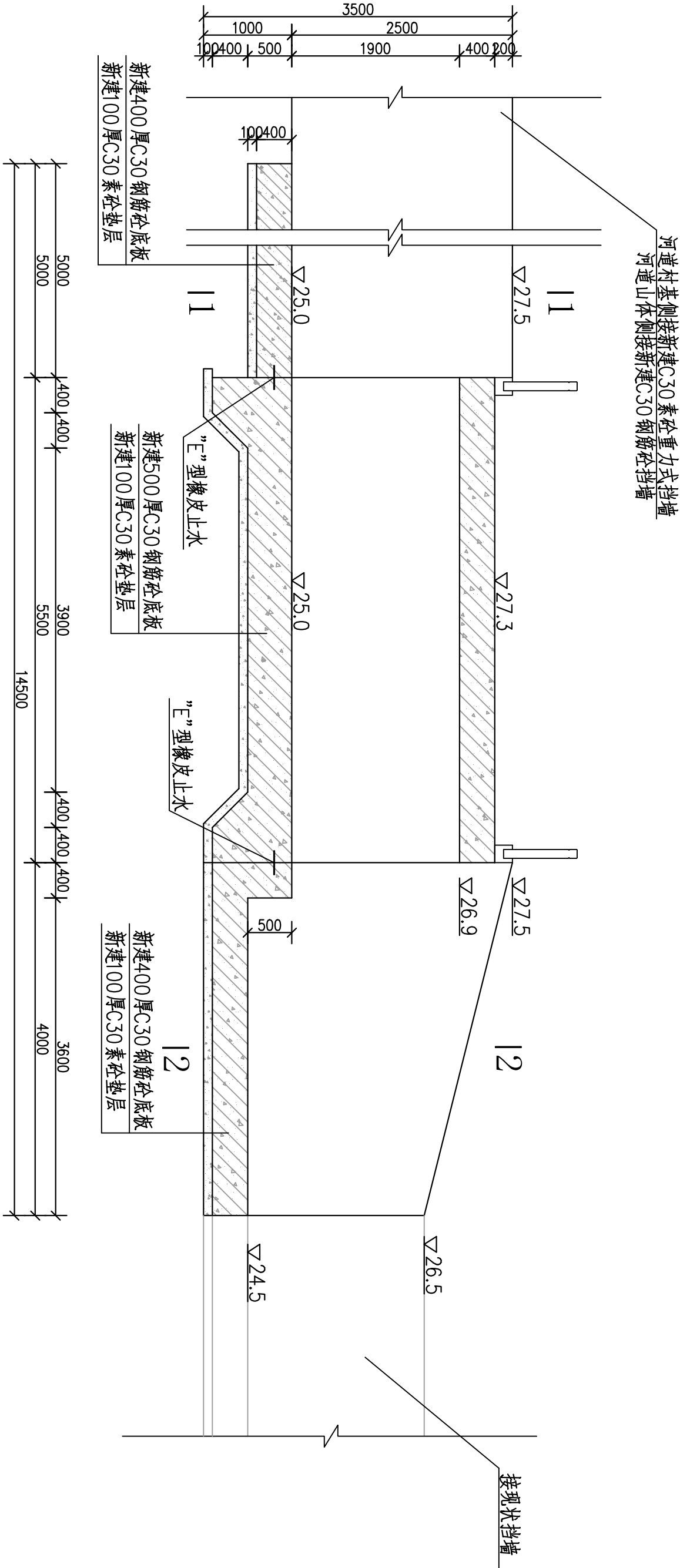
说明：

- 1、图中高程采用吴淞高程基准系，坐标采用2000北京坐标系，单位以米计，其余单位均为毫米。
- 2、在原址拆建机耕桥1座，机耕桥两端与现状道路衔接，部分道路拆除恢复共约50平方米。
- 3、新老挡墙衔接处设伸缩缝，伸缩缝缝宽均为20mm，内置聚乙烯低发泡板。

拆建机耕桥平面图 1:50

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

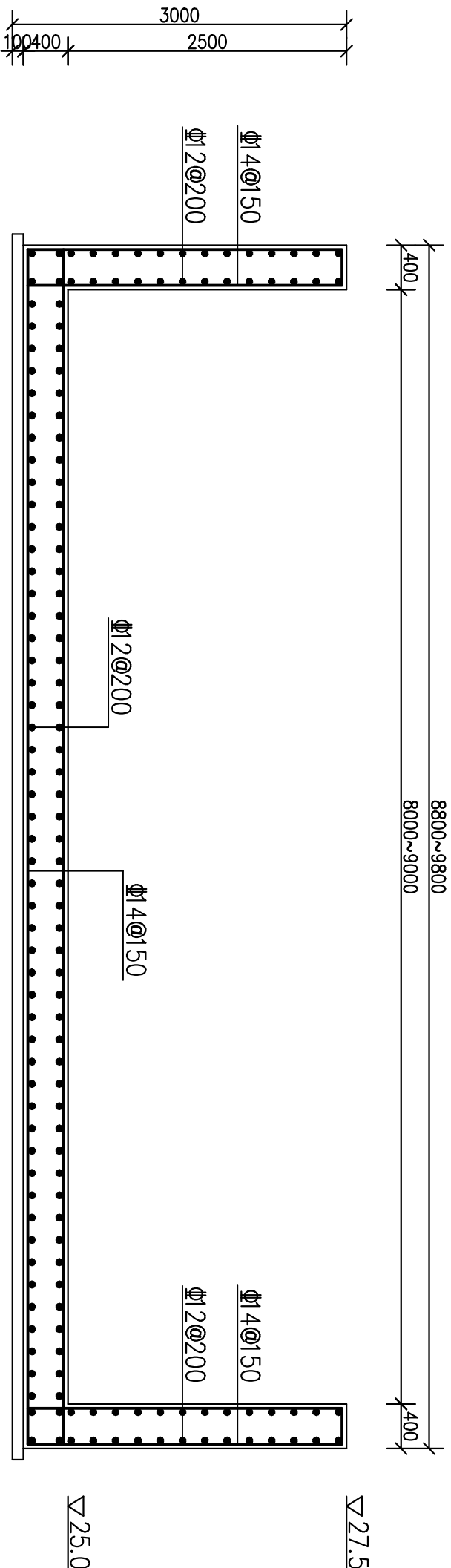
工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程				设计编号	实施方案
图纸名称	拆建机耕桥平面图				设计阶段	专业图
核定			专业负责		图号	07
审查			校核		日期	2024.12
项目负责人			设计		归档编号	
设计证号	A132060486	制图			归档日期	



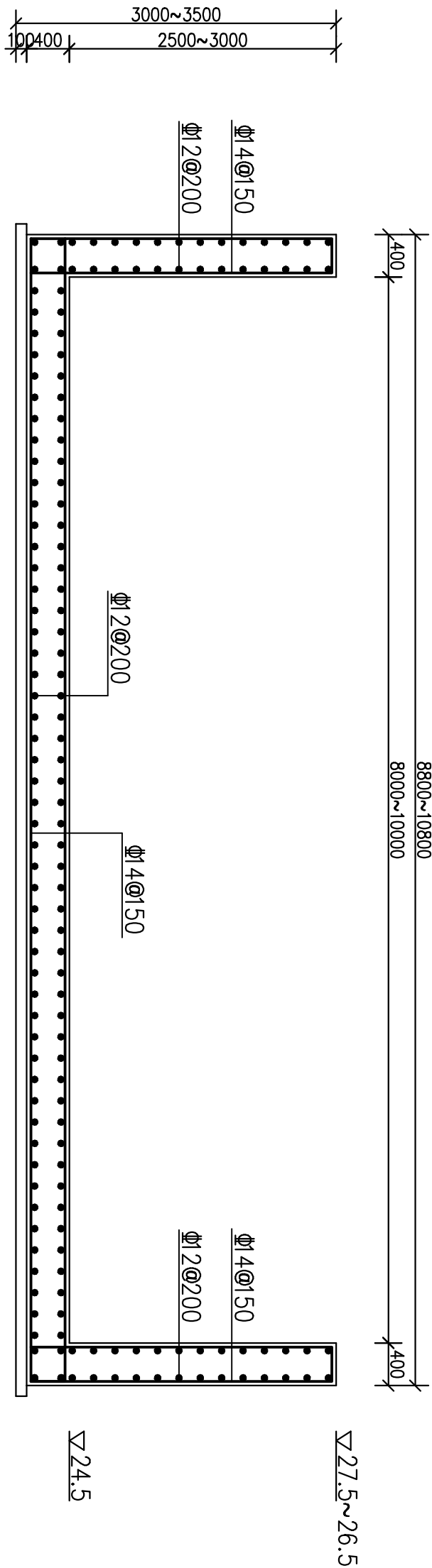
拆建机耕桥B—B断面图 1:50

- 说明：
- 图中高程采用吴淞高程基准系，坐标采用2000北京坐标系，单位以米计，其余单位均为毫米。
 - 在原址拆建机耕桥1座，机耕桥两端与现状道路衔接，部分道路拆除恢复。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司									
工程名称		溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程				设计编号	实施方案		
图纸名称		拆建机耕桥B—B断面图				设计阶段	施工图		
核定			专业负责			专业	水工		
审查			校核			比例	1:50		
项目负责人			设计			图号	09		
设计证号	A132060486	制图				日期	2024.12		
						归档编号			
						归档日期			



dismantling Machine Cultivation Bridge No. 1 - 1 Cross-section Diagram 1:50

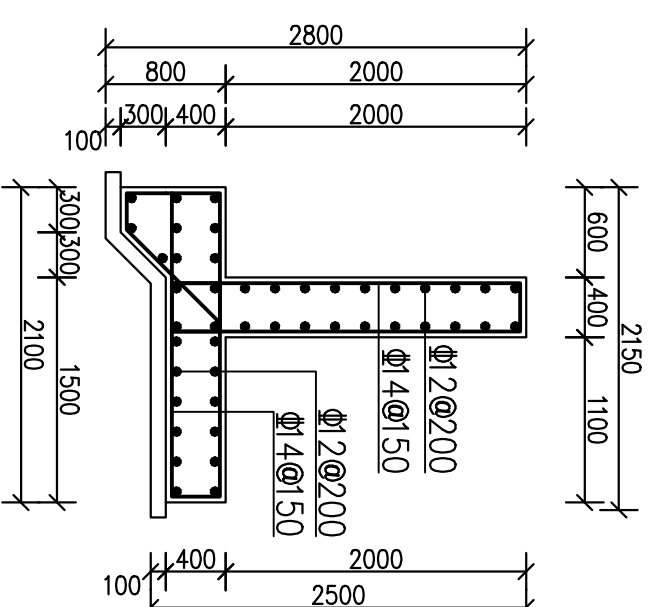
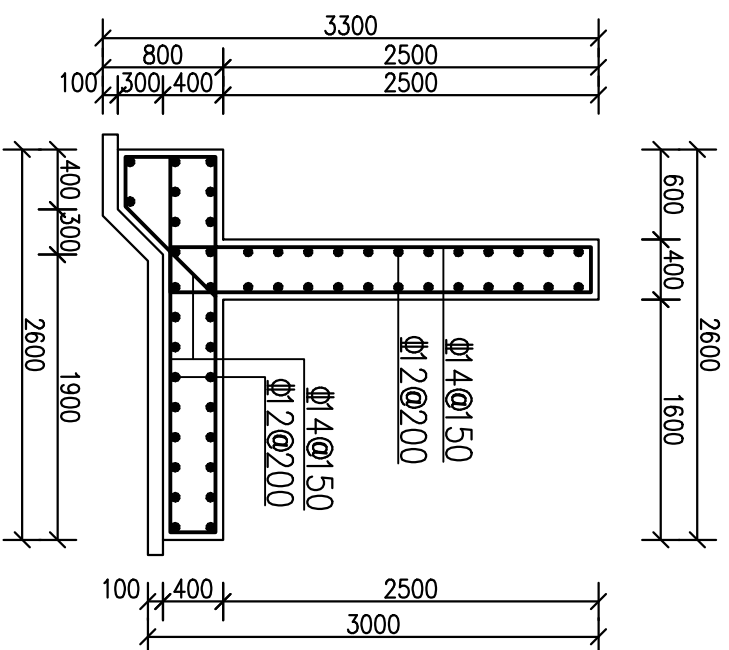


dismantling Machine Cultivation Bridge No. 2 - 2 Cross-section Diagram 1:50

说明：

- 1、图中高程采用吴淞高程基准系，坐标采用2000北京坐标系，单位以米计，其余单位均为毫米。
- 2、在原址拆建机耕桥1座，机耕桥两端与现状道路衔接，部分道路拆除恢复。
- 3、机耕桥上游山体侧新建2.5m高钢筋砼挡墙长约20米，机耕桥下游现状破损浆砌块石挡墙拆建为2.0m高钢筋砼挡墙长约22米。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司					
工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程				设计编号
图纸名称	拆建机耕桥细部结构图（一）				设计阶段
核定			专业负责		专业
审查			校核		比例
项目负责人			设计		图例
设计证号	A132060486	制图			日期
					2024.12

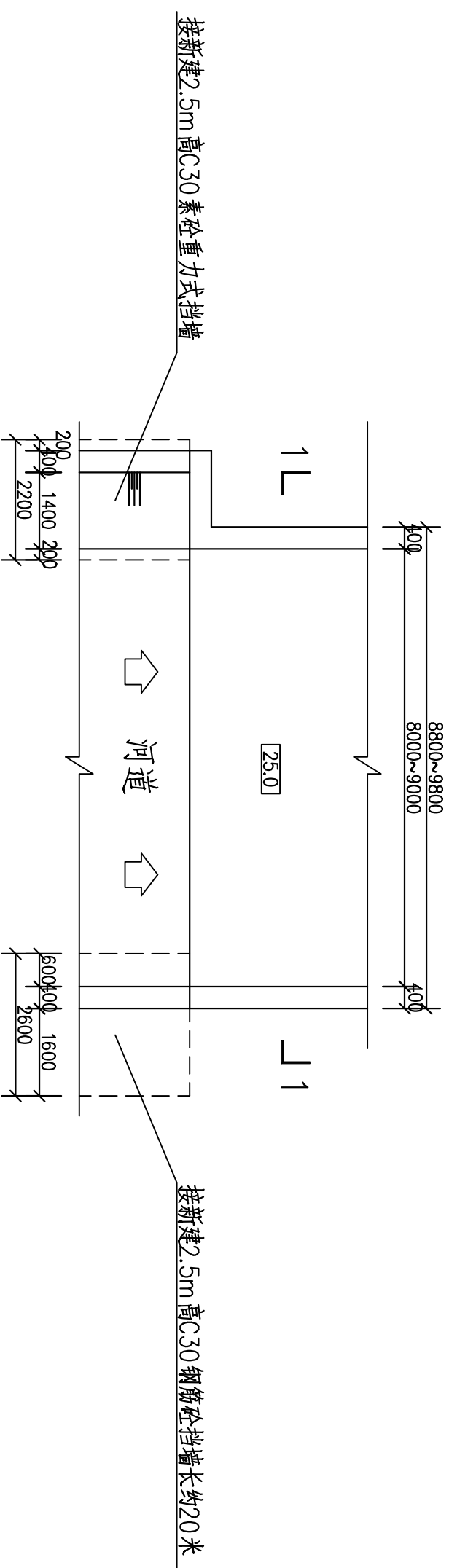


机耕桥进口处山体侧新建2.5m高钢筋混凝土挡墙断面图 1:50

机耕桥出口处破损挡墙改建2.0m 高钢筋混凝土挡墙断面图 1:50

长约20米

长约22米



说明:

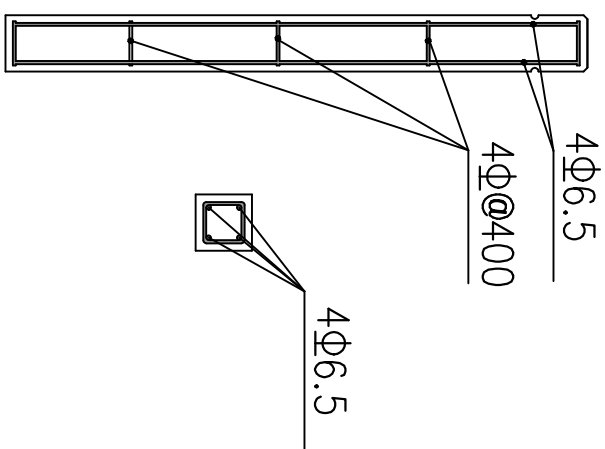
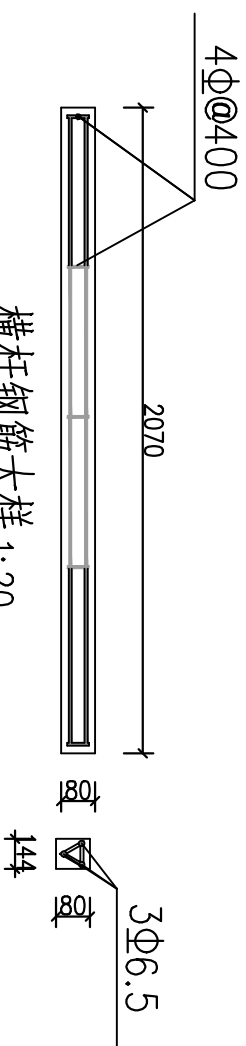
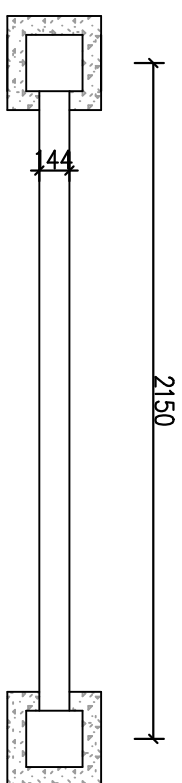
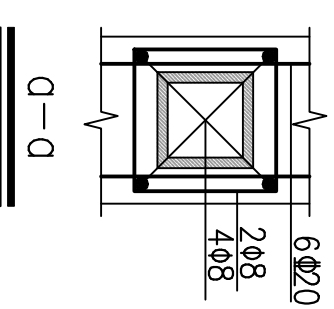
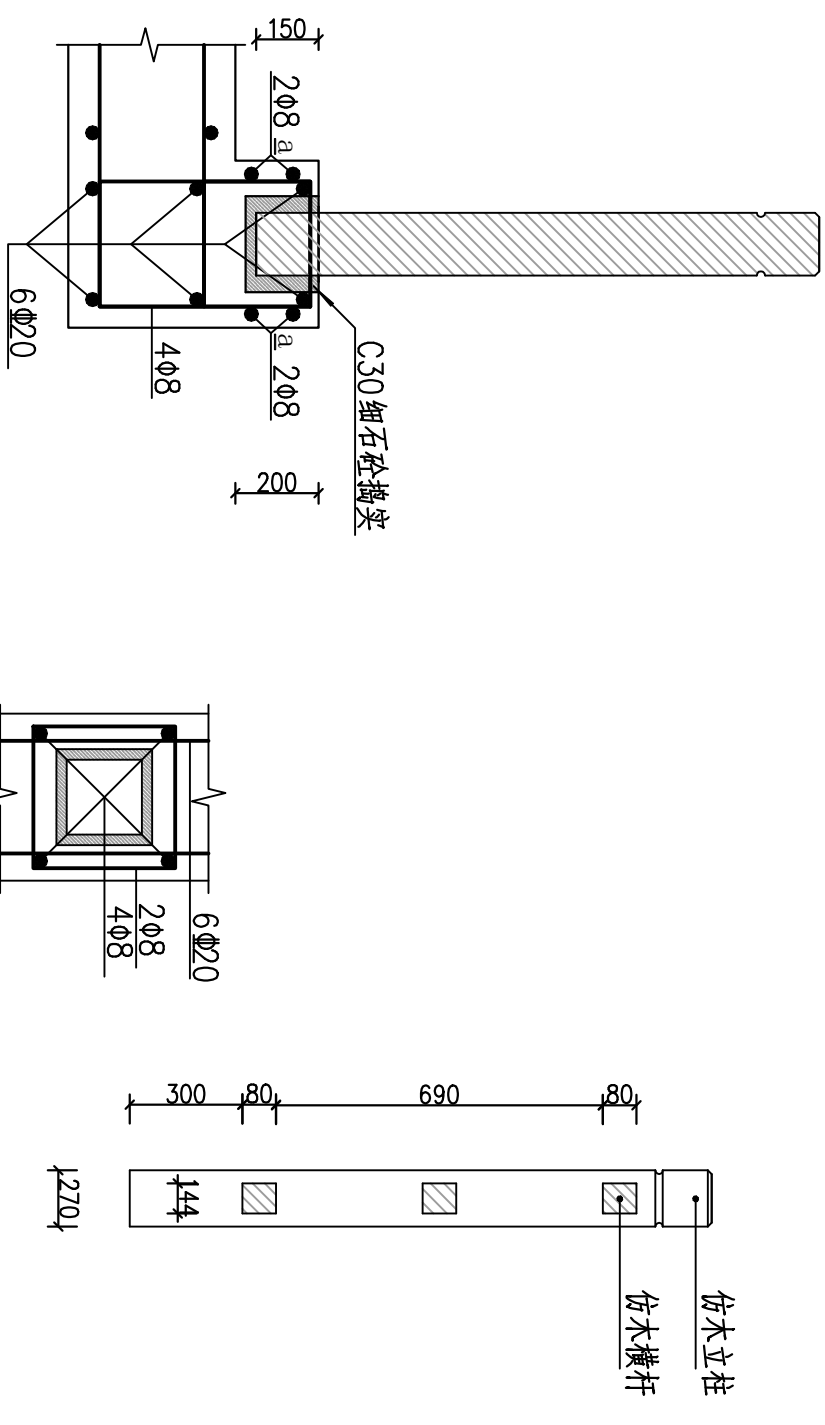
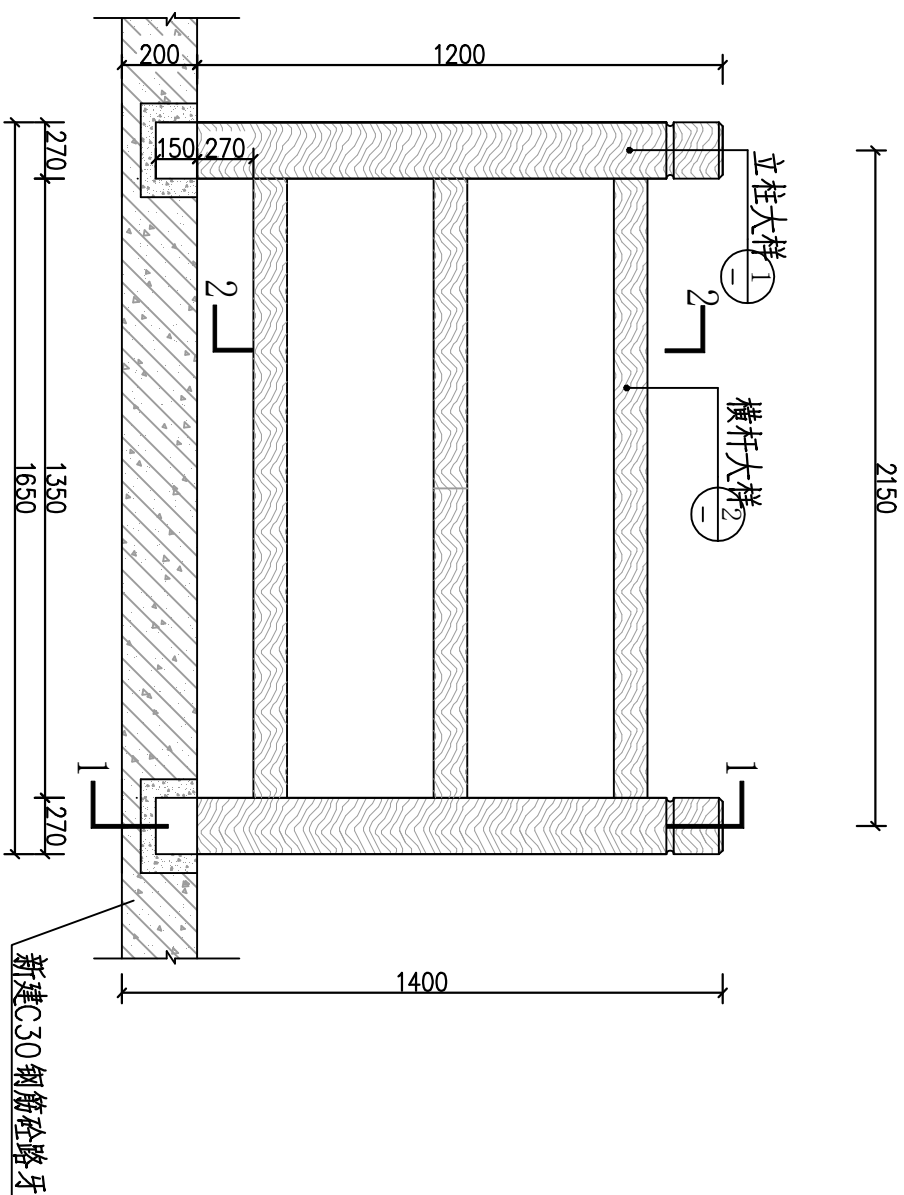
- 1、图中高程采用吴淞高程基准系，坐标采用2000北京坐标系，单位以米计，其余单位均为毫米。
- 2、在原址改建机耕桥1座，机耕桥两端与现状道路衔接，部分道路拆除恢复。
- 3、机耕桥上游山体侧新建2.5m高钢筋混凝土挡墙长约20米，机耕桥下游现状破浆砌块石挡墙拆建为2.0m高钢筋混凝土挡墙长约22米。

- 2、在原址改建机耕桥1座，机耕桥两端与现状道路衔接，部分道路拆除恢复。

- 3、机耕桥上游山体侧新建2.5m高钢筋混凝土挡墙长约20米，机耕桥下游现状破坏浆砌块石挡墙拆建为2.0m高钢筋混凝土挡墙长约22米。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

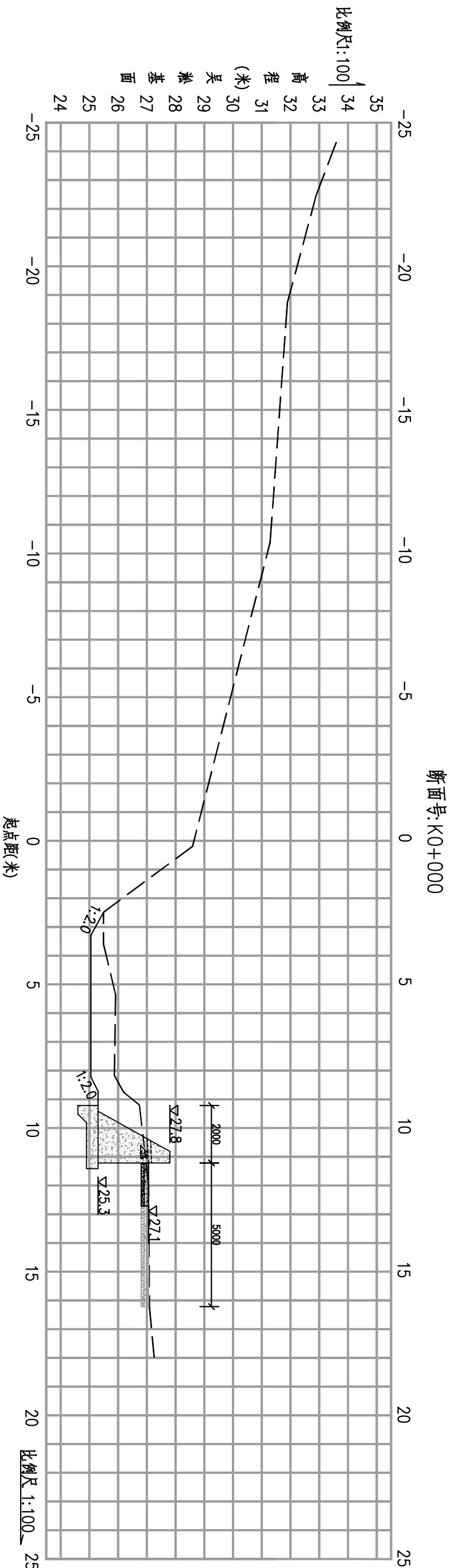
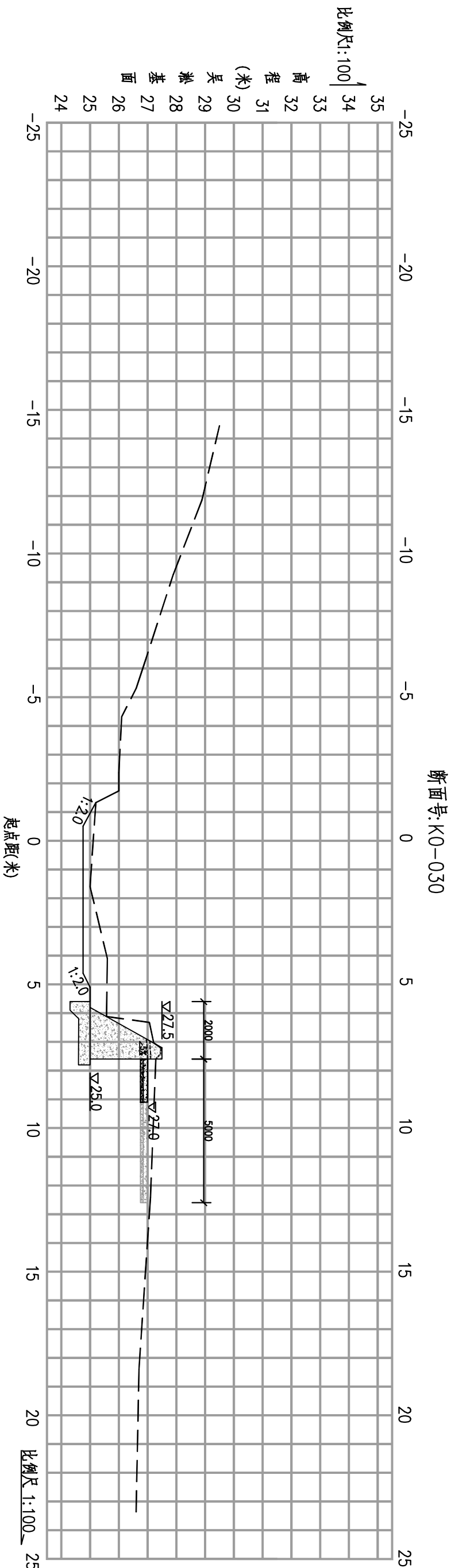
工程名称		溧阳市戴埠镇龙潭洞河水毁修复工程				设计编号		
图纸名称		拆建机耕桥细部结构图（二）				设计阶段		实施方案
						专业		水工
						比例		见图
核定			专业负责		图号	11		
审查			校核		日期	2024.12		
项目负责人			设计		归档编号			
设计证号	A132060486			制图	归档日期			



注

1. 图纸中除高程单位为米外，其余单位均为毫米；
2. 栏杆立柱、扶手、横杆等采用装配式安装，扶手栏板深入立柱3.5cm，立柱预留4cm榫槽。
3. 立柱安装为预埋：基础预留30cm*25cm，深20cm的安装孔，立柱预埋后用混凝土砂浆灌浆。
4. 仿木产品安装水平以立柱水平为准，立柱安装应放线确保在同一水平上。栏杆装配好后用勾缝材料勾缝，并涂刷表面处理材料。
5. 若安装时，砂浆等溅到仿木产品表面上，应及时以水刷拭干净，以防粘附在产品表面，影响产品表面美观。
6. 安装基础须保持水平，安装基础每十米内水平误差小于等于2公分。
7. 本图栏杆样式供参考，以实际施工选用栏杆样式为准。

溧阳市安澜水利规划设计有限公司											
工程名称		溧阳市戴埠镇龙潭洞河水毁修复工程						设计编号			
图纸名称		新建仿木护栏细部结构图						设计阶段		实施方案	
								专 业		水 工	
								比 例		见 图	
								图 号		12	
核 定			专业负责			日 期		2024.12			
审 查			校 核			归 档 编 号					
项目负责人			设 计			归 档 日 期					
设计证号		A132060486		制 图							



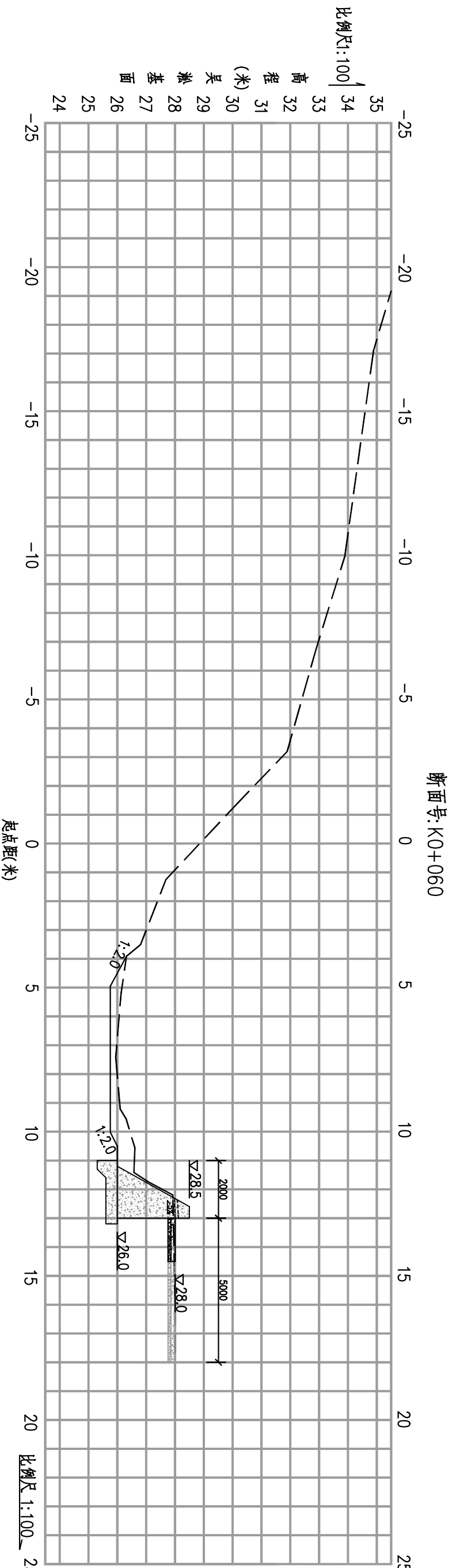
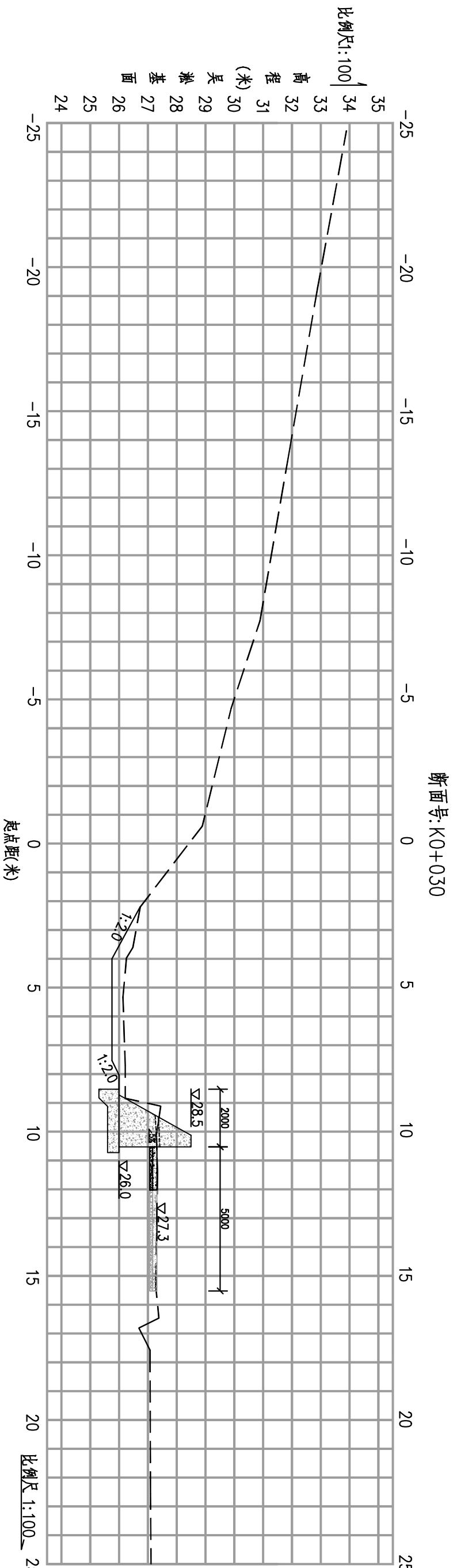
溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程			设计编号	实施方案	
图纸名称	龙潭涧河整治工程断面图 (一)			设计阶段	专业图	
核定		专业负责		比例	13 见图	
审查		校核		日期	2024.12	
项目负责人		设计		归档编号		
设计证号	A132060486	制图		归档日期		

图例:

现状断面线

设计断面线



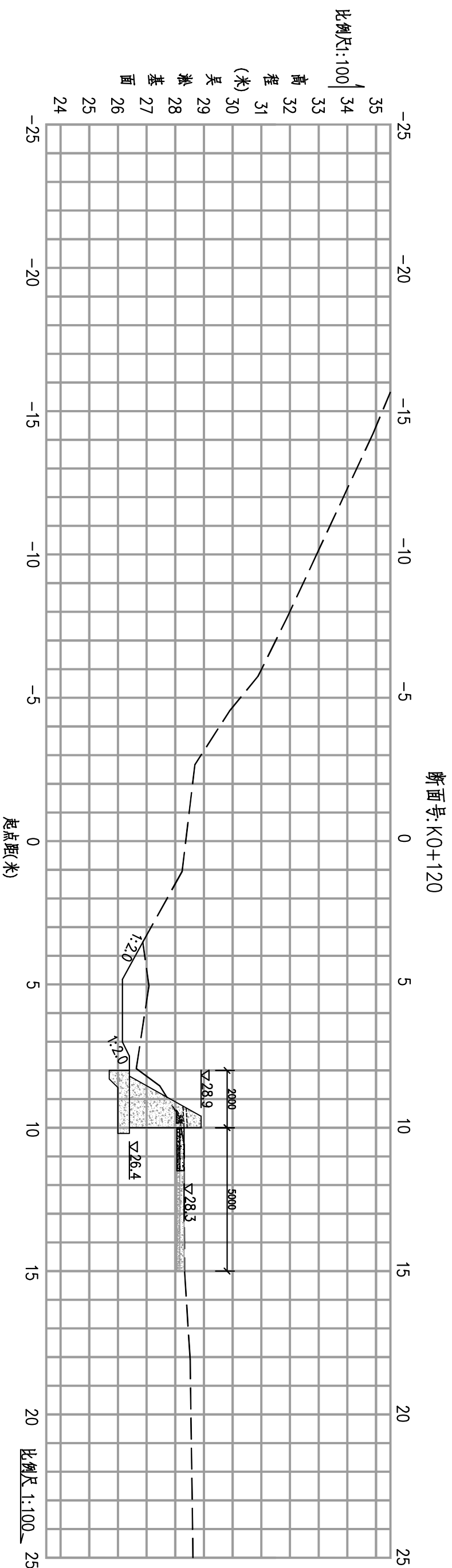
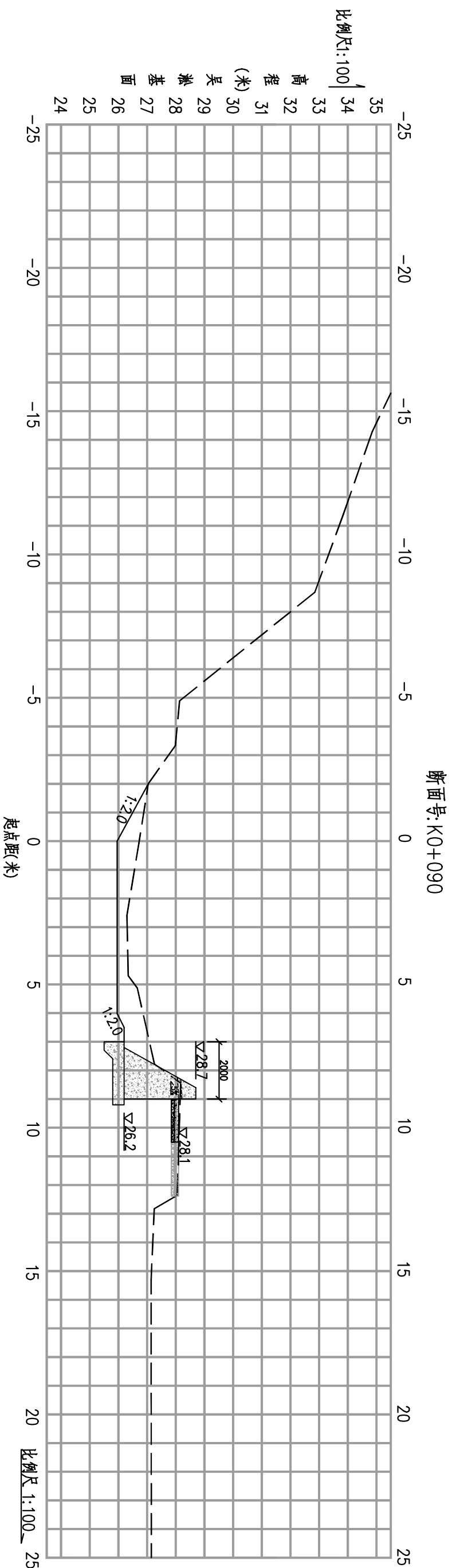
溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程	设计编号	实施方案
图纸名称	龙潭涧河整治工程断面图 (二)	设计阶段	专业设计
核定		专业负责	图号
审核		校核	日期
项目负责		设计	日期
设计证号	A132060486	制图	日期

图例:

现状断面线

设计断面线

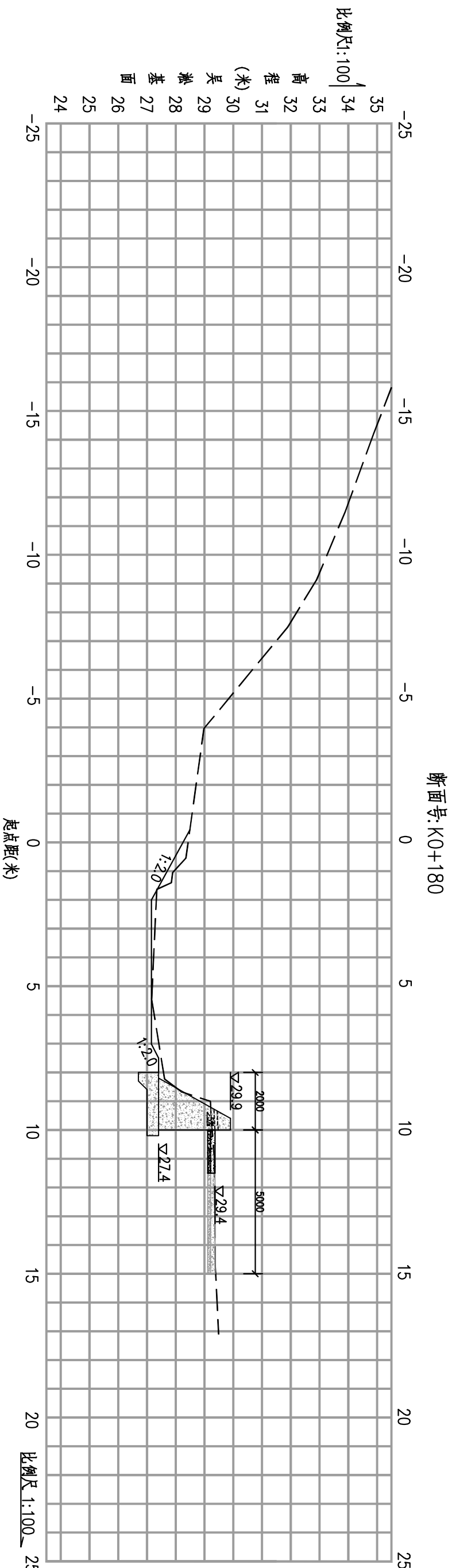
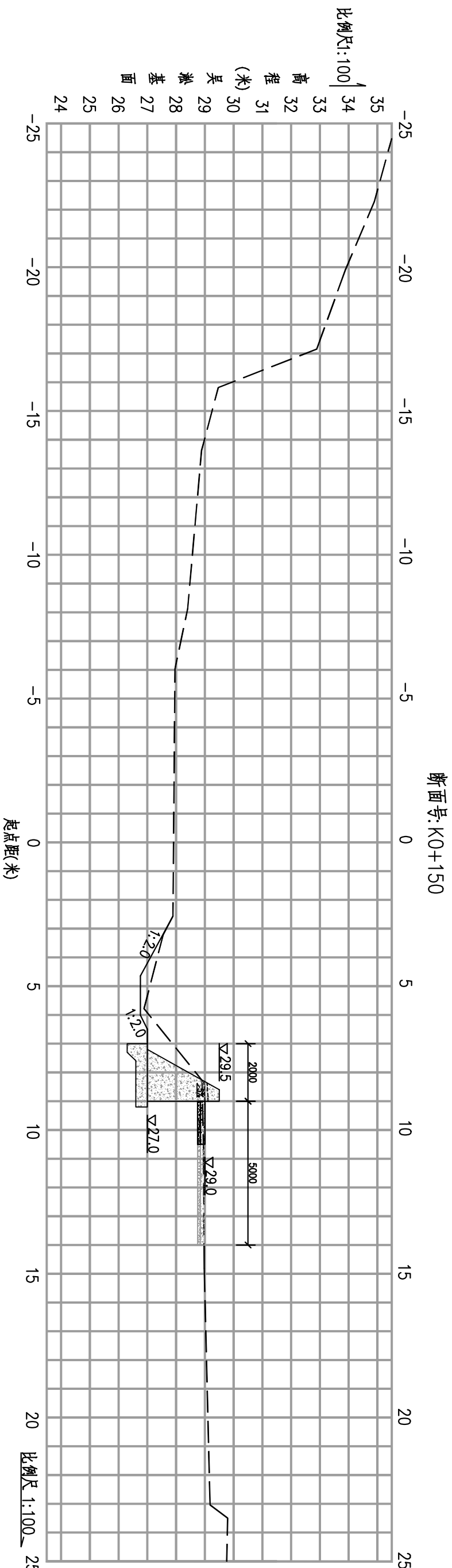


图例:

现状断面线

设计断面线

工程名称				溧阳市戴埠镇龙潭洞河水毁修复工程			
图纸名称				龙潭洞河整治工程断面图（三）			
核定			专业负责				
审查			校核				
项目负责人			设计				
设计证号	A132060486			制图			
				设计编号			
				设计阶段	实施方案		
				专业例	水工见图		
				图号	15		
				日期	2024.12		
				归档编号			
				归档日期			

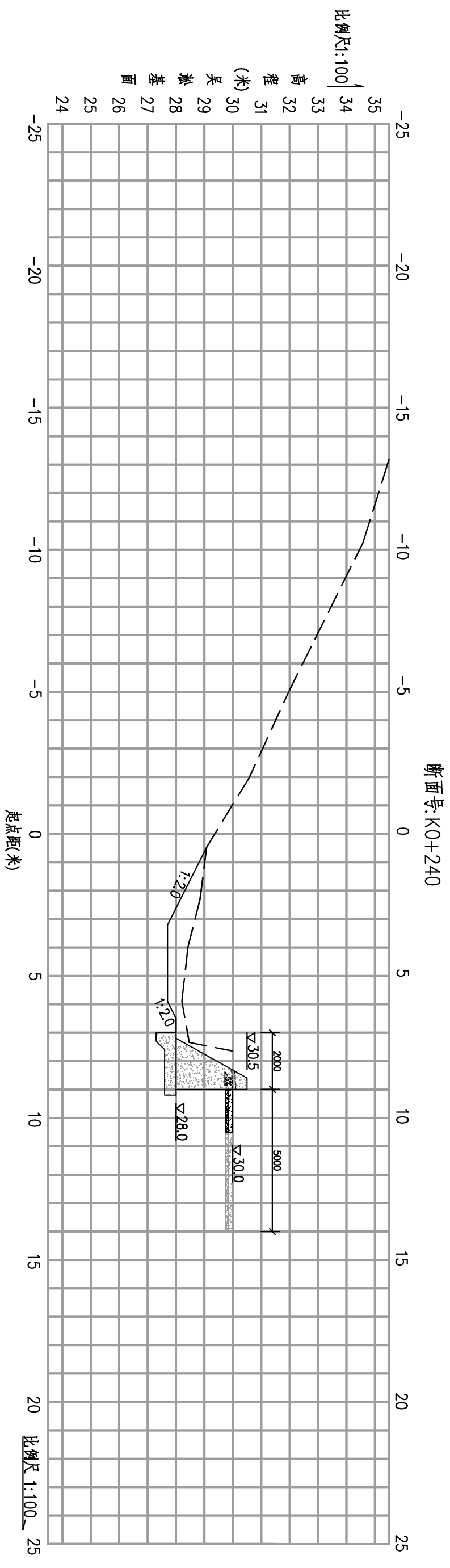
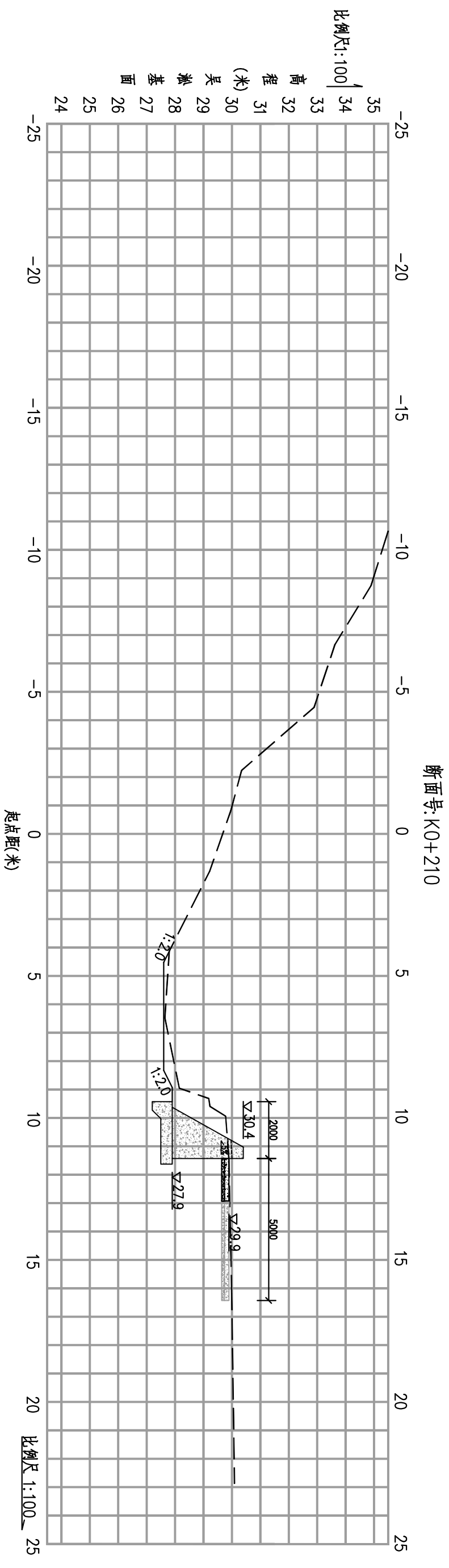


溧阳市安澜水利规划设计有限公司									
工程名称				溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程		设计编号	实施方案		
图纸名称				龙潭涧河整治工程断面图 (四)		设计阶段	专业		
核定						比例	水工		
审查						图例	见图		
项目负责人						图号	16		
设计证号						日期	2024.12		
						归档编号			
						归档日期			

图例:

现状断面线

设计断面线



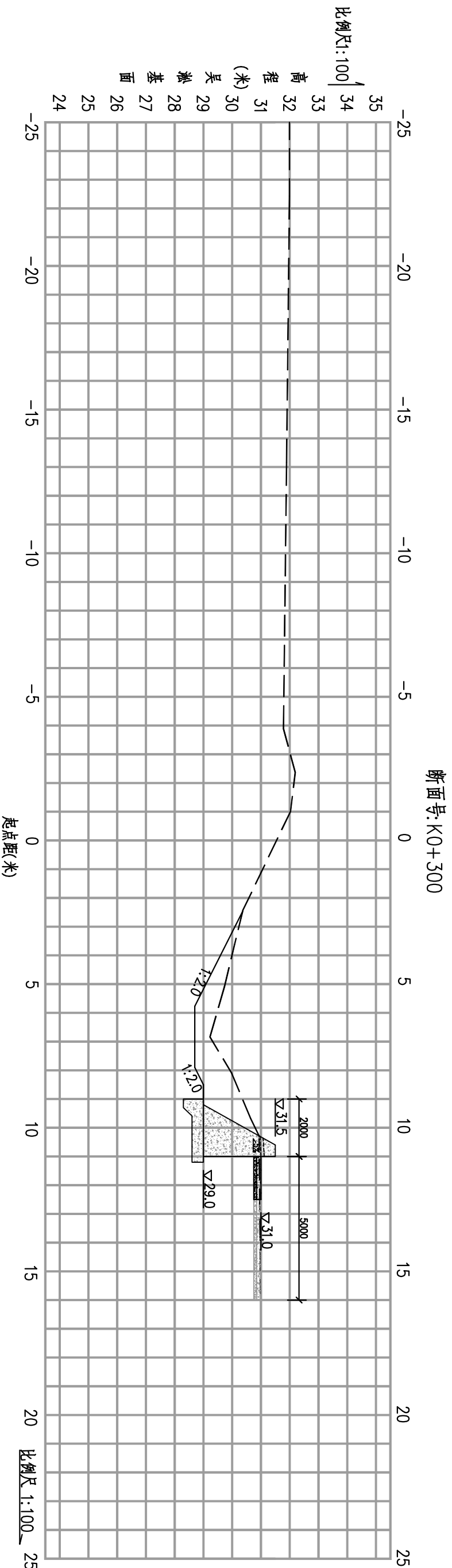
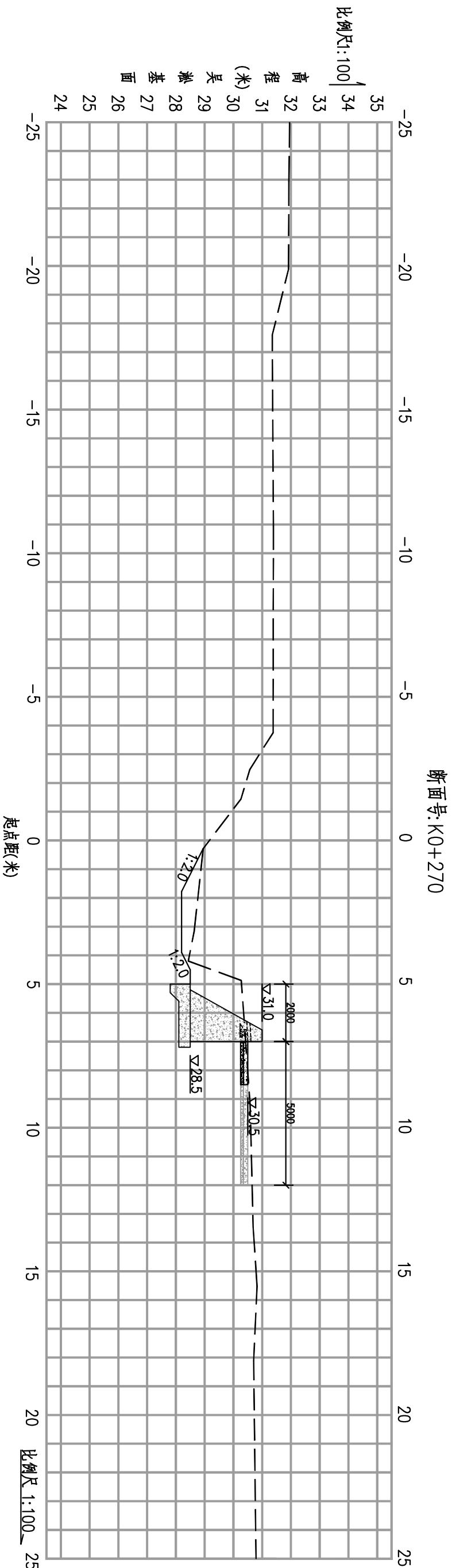
图例:

现状断面线

设计断面线

溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程				设计编号	
图纸名称	龙潭涧河整治工程断面图（五）				设计阶段	实施方案
					专业	水工
					比例	见图
核定			专业负责		图号	17
审查			校核		日期	2024.12
项目负责人			设计		归档编号	
设计证号	A132060486			制图	归档日期	



溧阳市安澜水利规划设计有限公司

工程名称	溧阳市戴埠镇龙潭涧河水毁修复工程			设计编号	实施方案	
图纸名称	龙潭涧河整治工程断面图 (六)			设计阶段	专业图	
核定		专业负责		图号	18	
审查		校核		日期	2024.12	
项目负责人		设计		归档编号		
设计证号	A132060486	制图		归档日期		

图例:

现状断面线

设计断面线