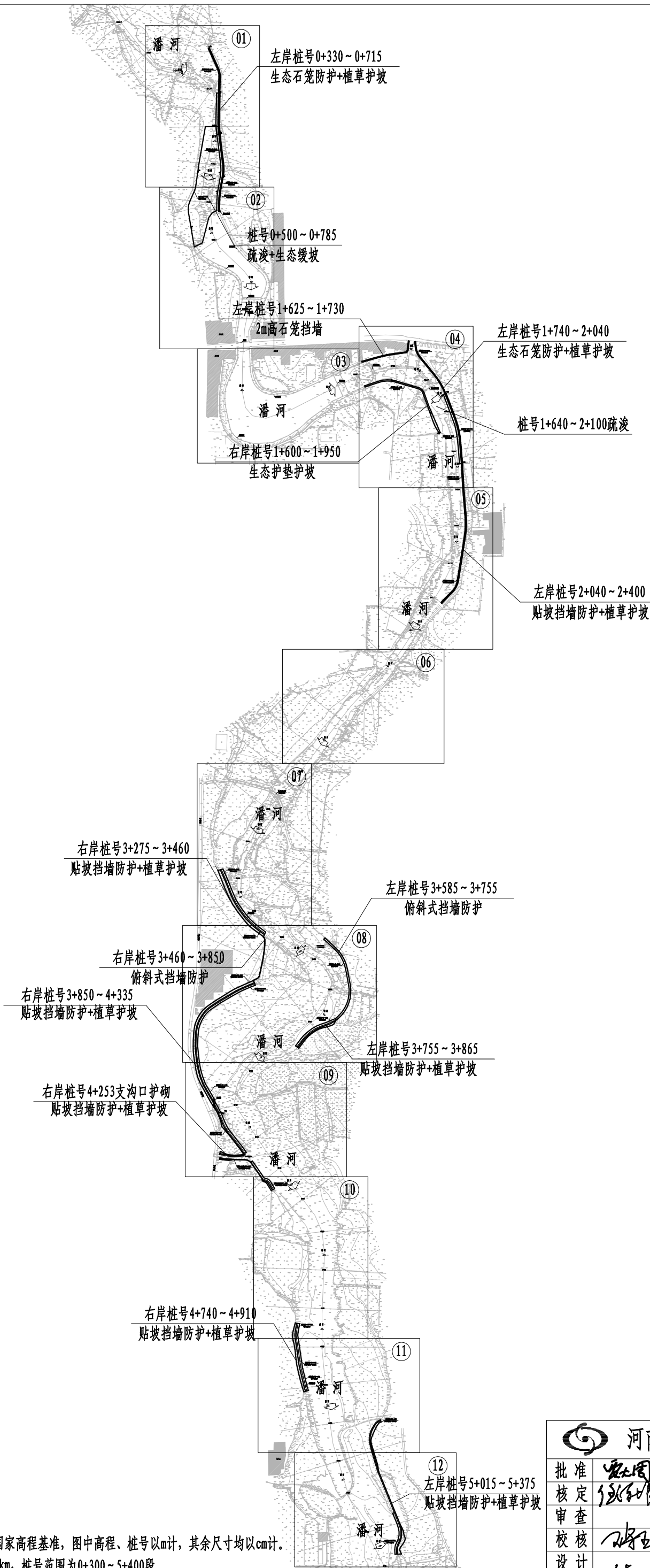


说明:
1. 方城县潘河治理工程位于南阳市方城县杨集镇, 工程建设范围为潘河杨集镇朱庄至田庄段, 河道桩号0+300~5+400, 长度约5.1km。

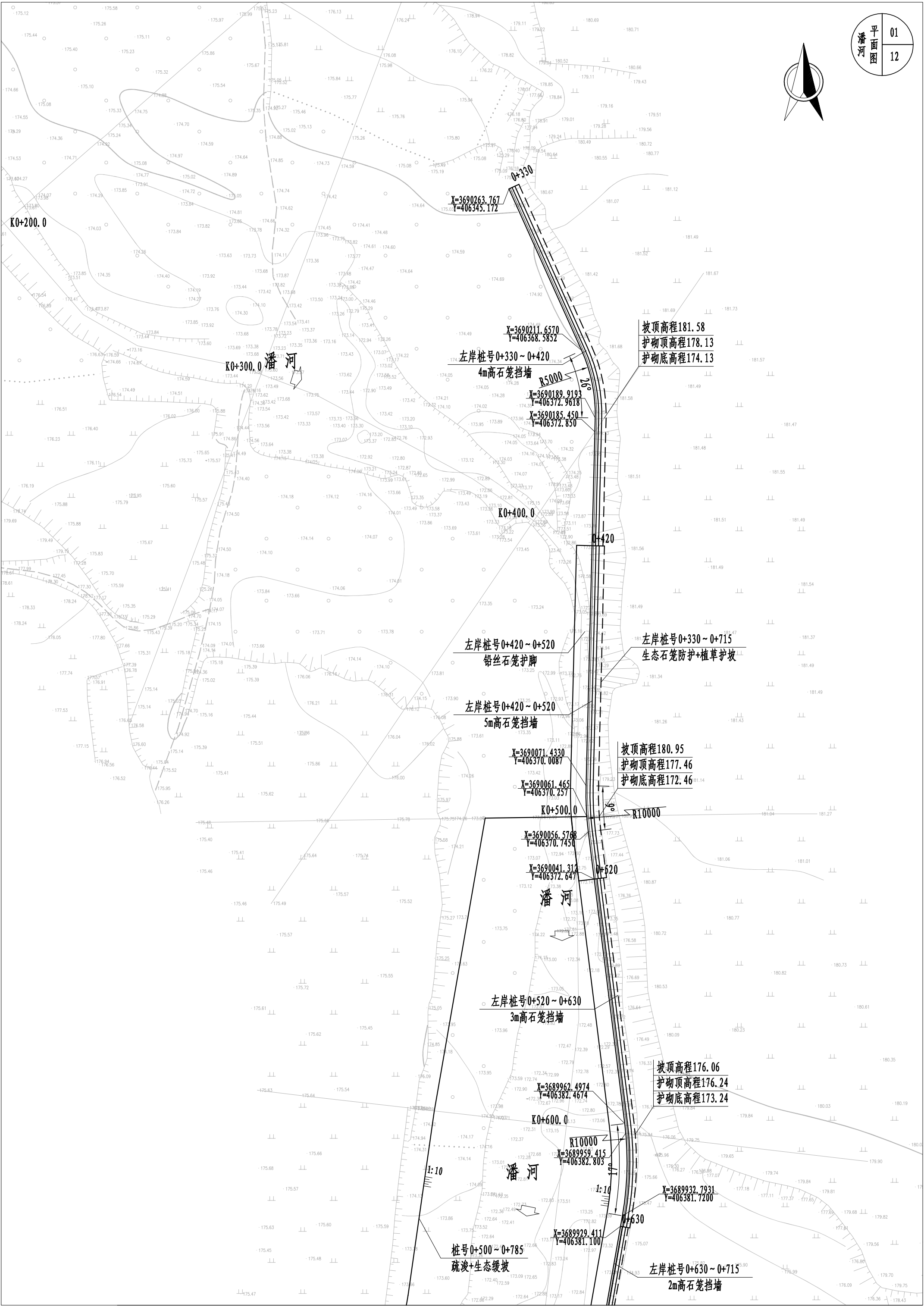
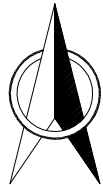
河南灵捷水利勘测设计研究有限公司					
批准	张同		方城县潘河杨集镇	施	详
核定	张同		朱庄至田庄段河道治理工程	水	工
审查				部	分
校核	张同		地理位置图		
设计	付文				
制图					
证书编号: A141008298		图号	FCPH-SX-01	日期	2024.02

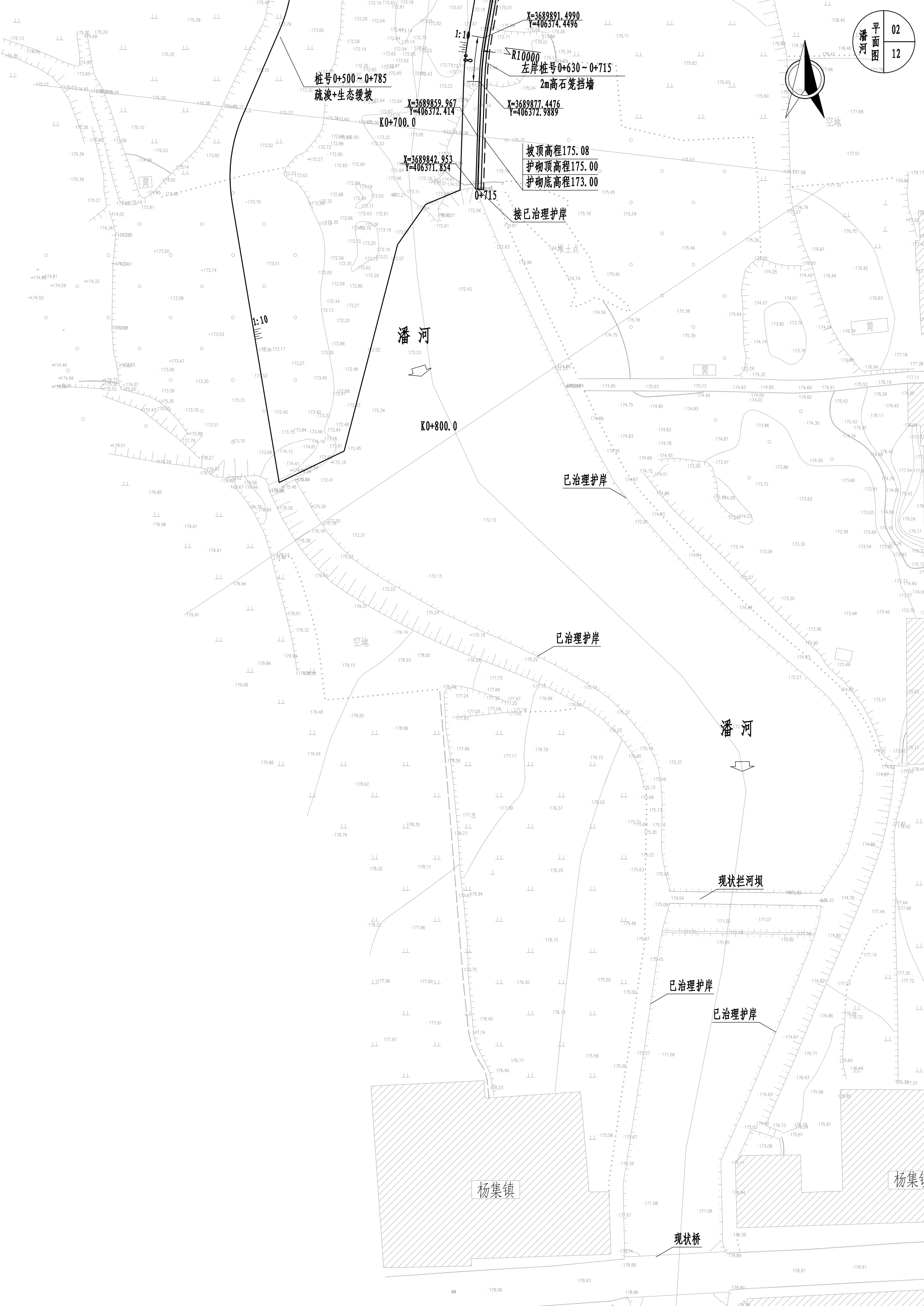


说明:

1. 本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准, 图中高程、桩号以m计, 其余尺寸均以cm计。
2. 本次潘河治理工程治理段总长度为5.1km, 桩号范围为0+300~5+400段。
3. 平面布置图共有12张。

 河南灵捷水利勘测设计研究有限公司								
批准	核定	审查	校核	设计	制图	施 详 设 计 水 工 部 分		
	张大同			方城县潘河杨集镇	朱庄至田庄段河道治理工程			
	张大同			平面索引图				
				比例	1:10000		日期	2024.02
				图号	FCPH-SX-02			
设计编号: A141008298								





桩号0+500~0+785
疏浚+生态缓坡

X=3689859.967
Y=406372.414
K0+700.0

X=3689842.953
Y=406371.854

X=3689891.4990
Y=406374.4496

左岸桩号0+630~0+715
2m高石笼挡墙

X=3689877.4476
Y=406372.9889

坡顶高程175.08
护砌顶高程175.00
护砌底高程173.00

接已治理护岸

已治理护岸

已治理护岸

已治理护岸

已治理护岸

杨集镇

杨集镇

现状桥

杨集镇

杨集镇

平面图
12



潘河

潘河

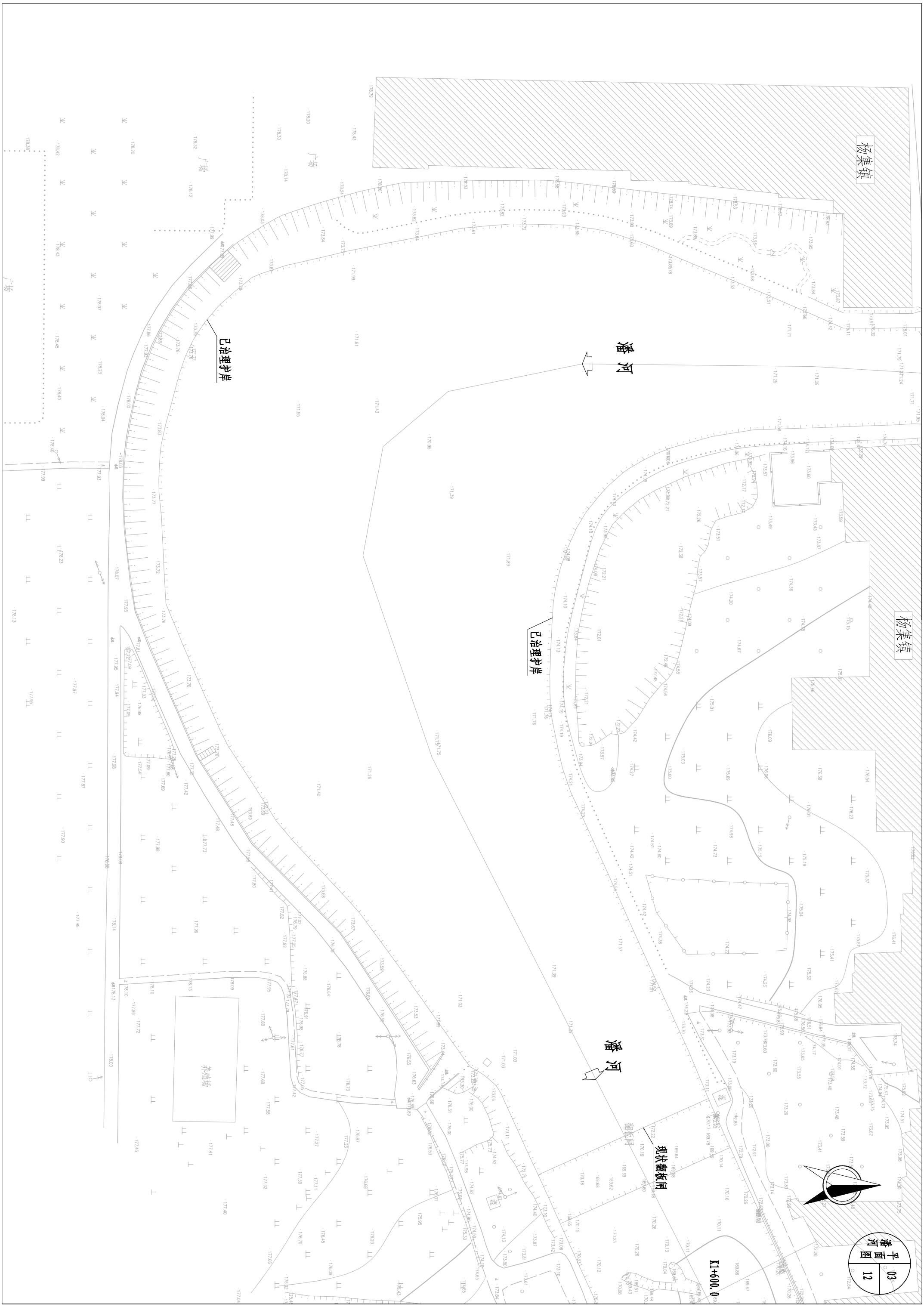
现状翻板闸

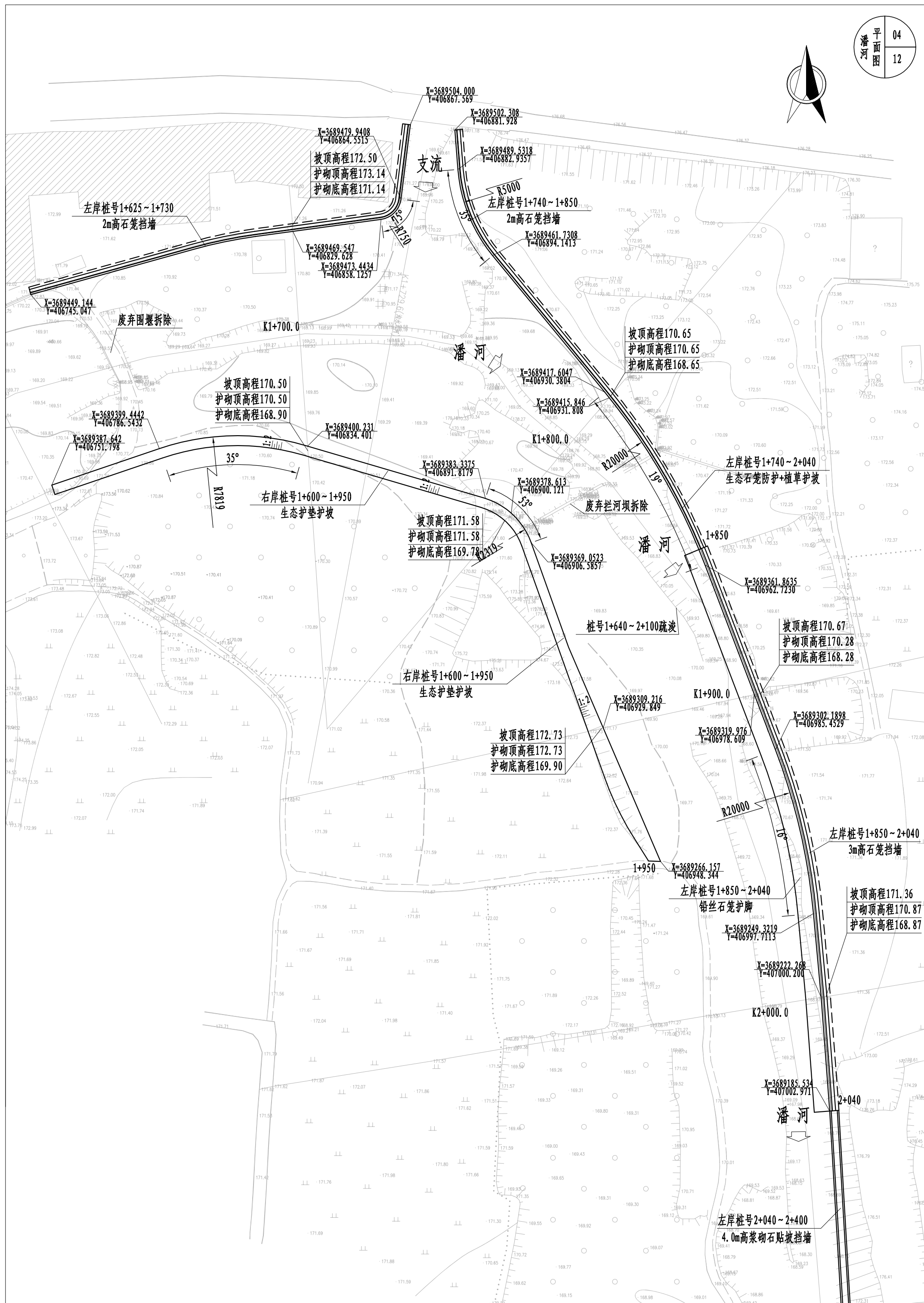
K1+600.0

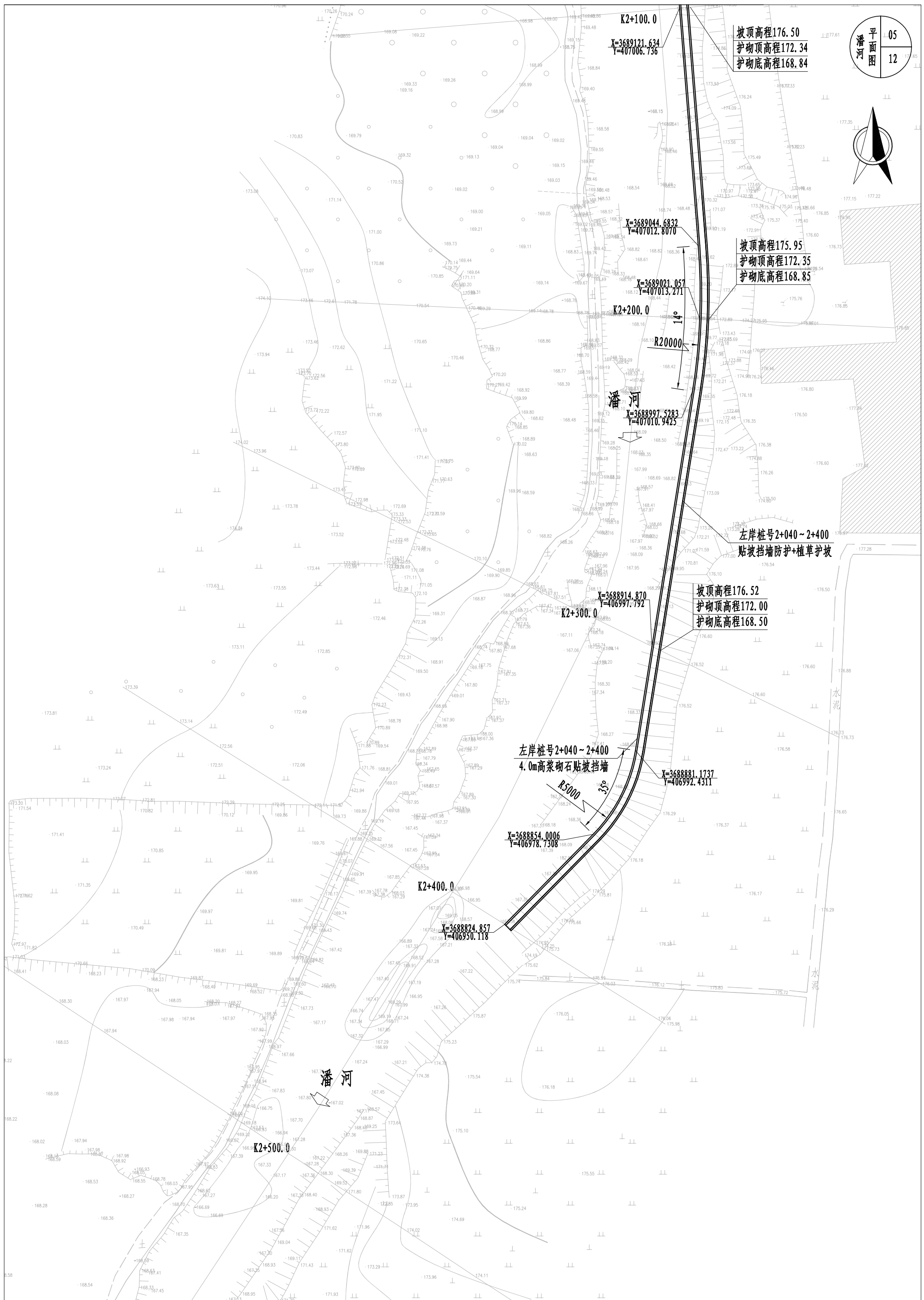
已治理护岸

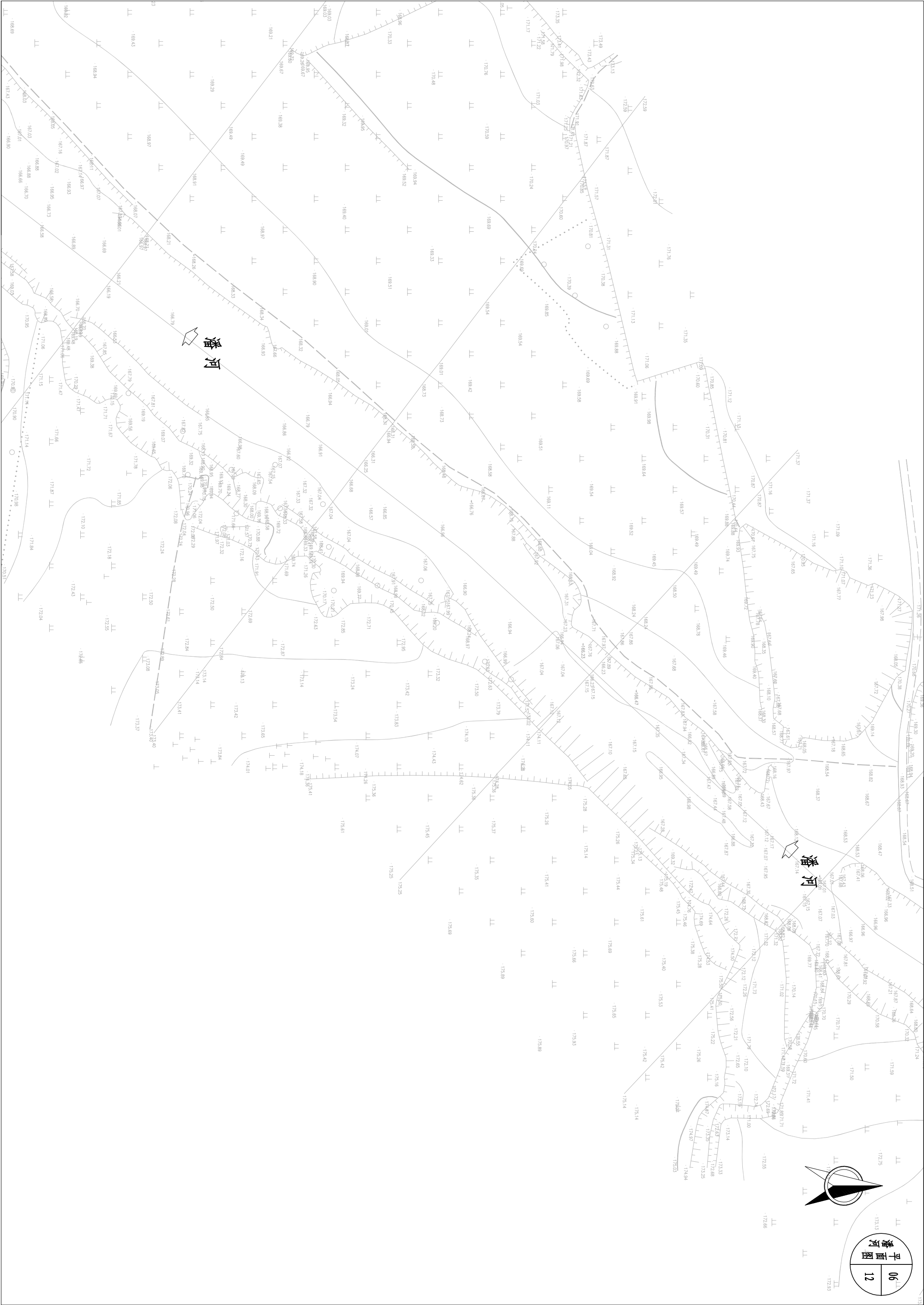
已治理护岸

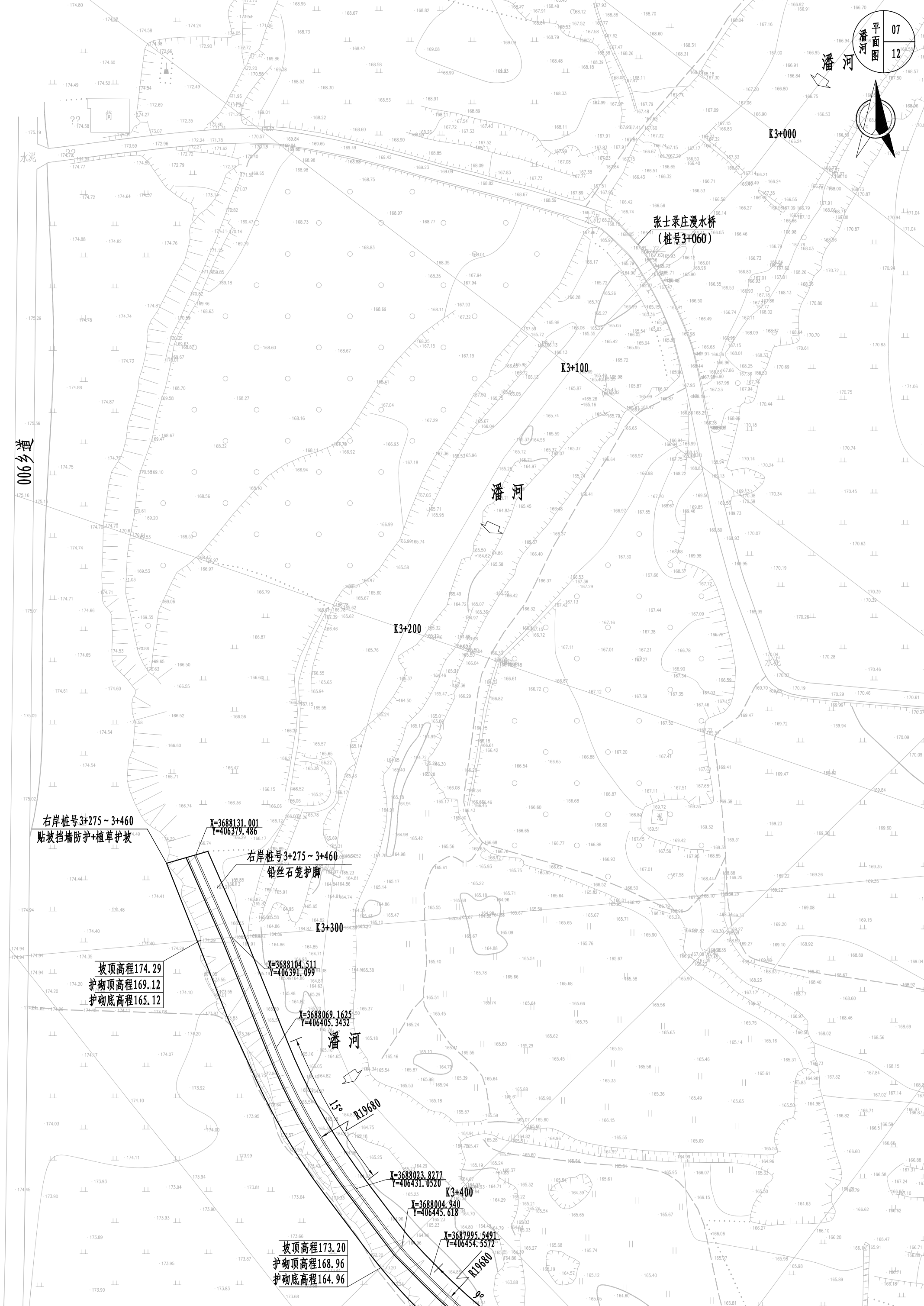
养殖场











07
12
平面图
潘河

潘河

K3+000

张士录庄漫水桥
(桩号3+060)

K3+100

潘河

K3+200

K3+300

K3+400

右岸桩号3+275~3+460
贴挡墙防护+植草护坡

X=3688131.001
Y=406379.486

右岸桩号3+275~3+460
铅丝石笼护脚

X=3688104.511
Y=406391.099

X=3688069.1625
Y=406405.3432

潘河

15°
R19680

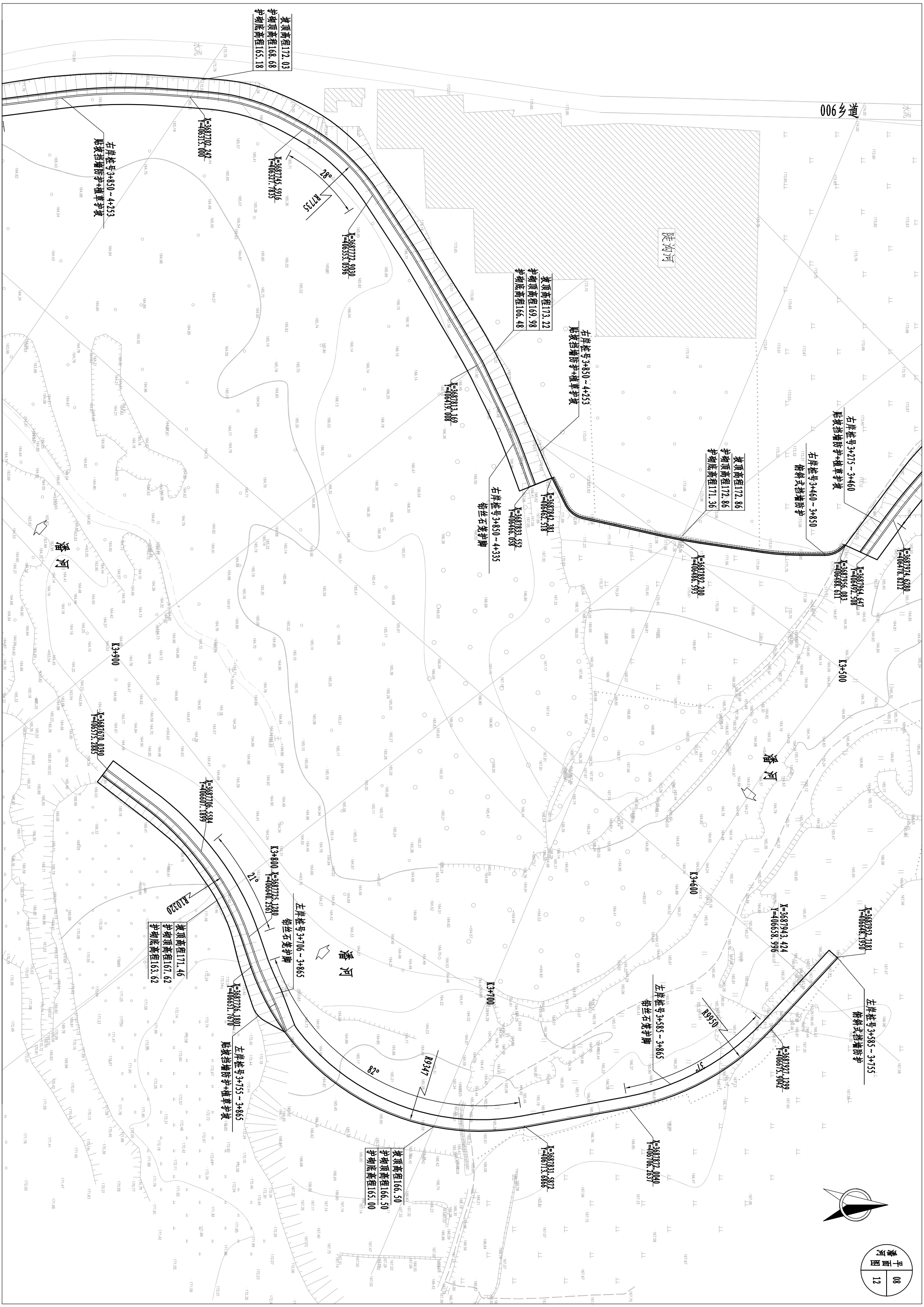
X=3688023.8277
Y=406431.0520

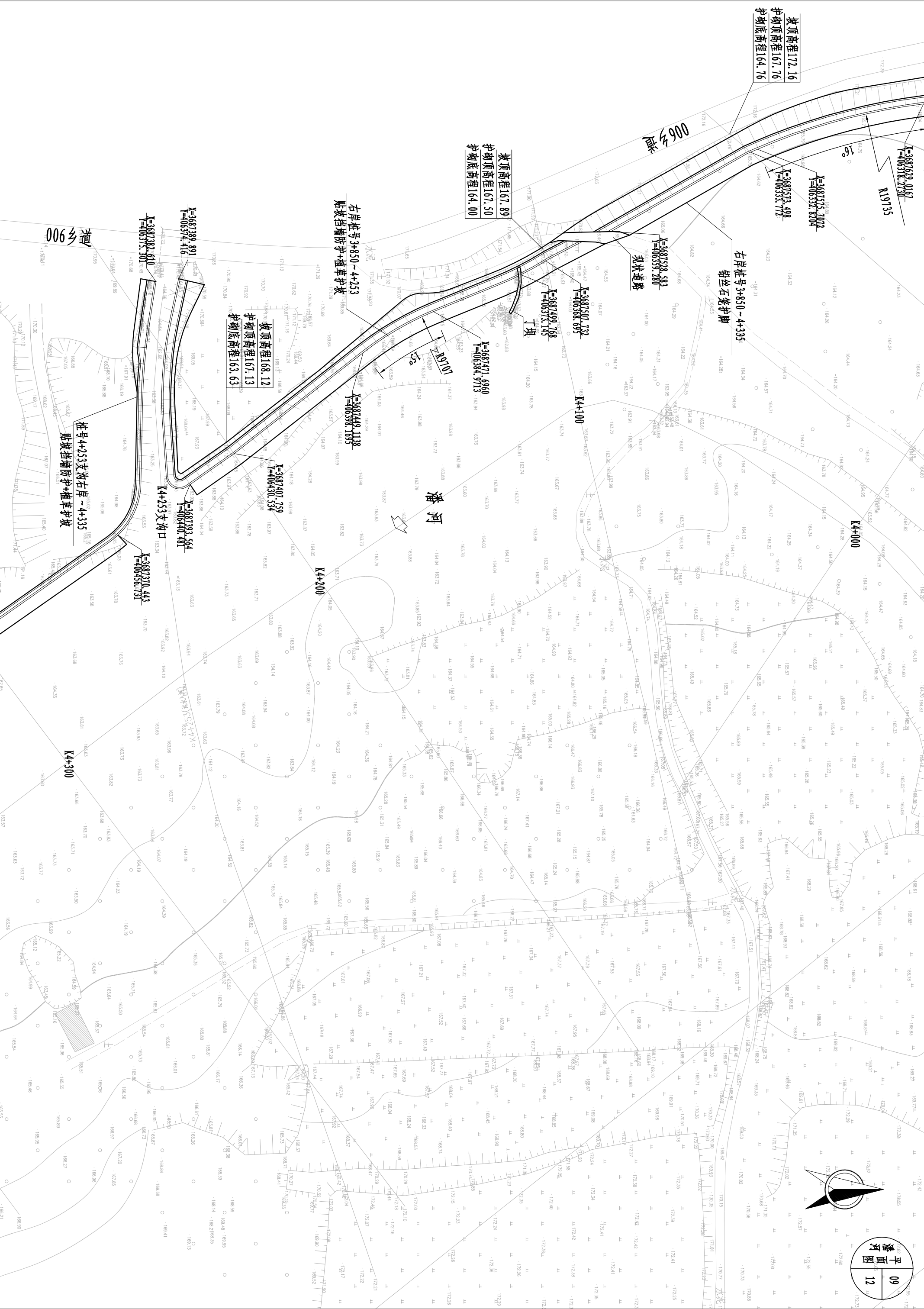
X=3688004.940
Y=406445.618

X=3687995.5491
Y=406454.5572

坡顶高程173.20
护砌顶高程168.96
护砌底高程164.96

坡顶高程174.29
护砌顶高程169.12
护砌底高程165.12





坡顶高程172.16
护砌顶高程167.76
护砌底高程164.76

坡顶高程167.89
护砌顶高程167.50
护砌底高程164.00

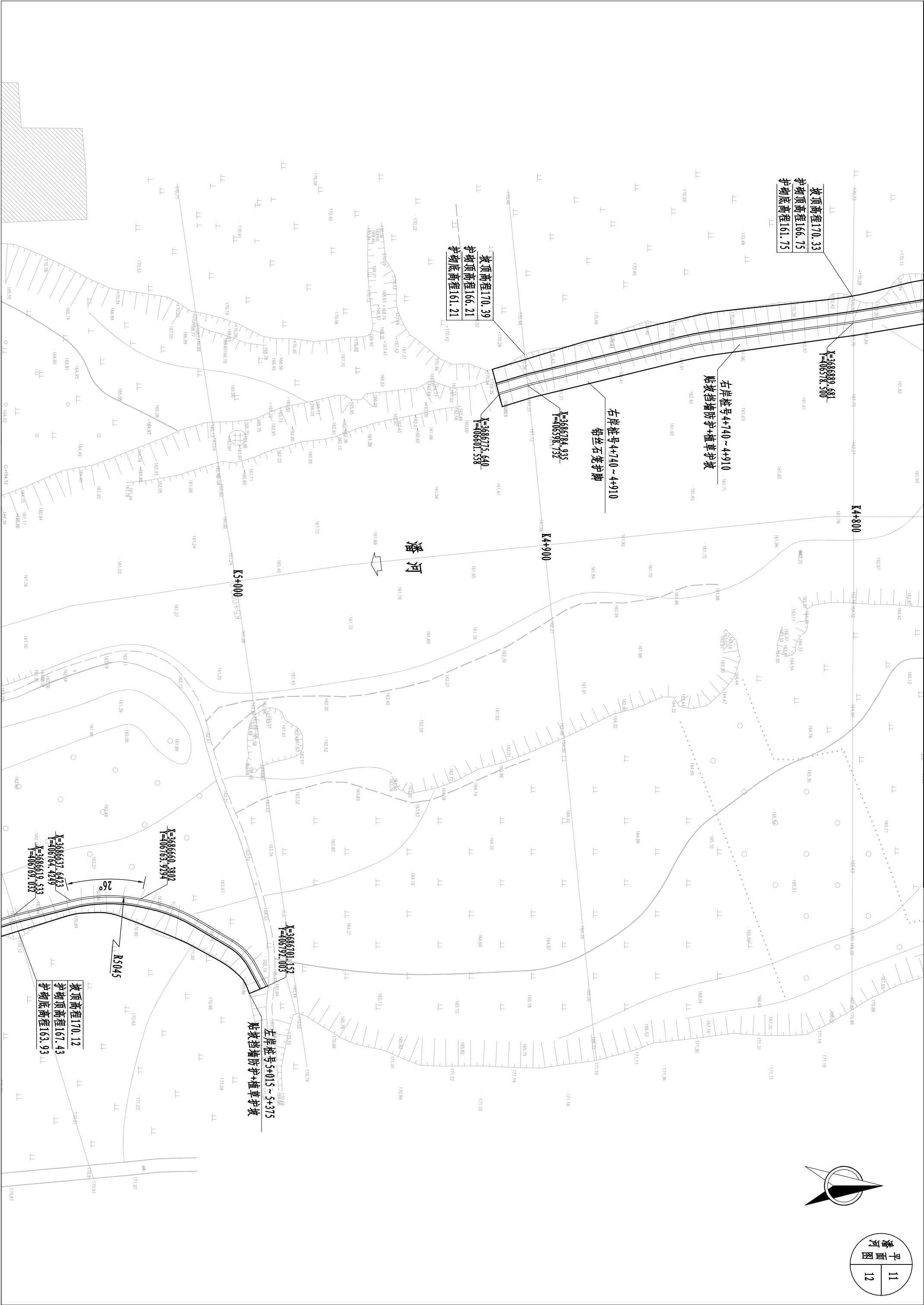
右岸桩号3+850~4+253
贴坡型防护+植草护坡

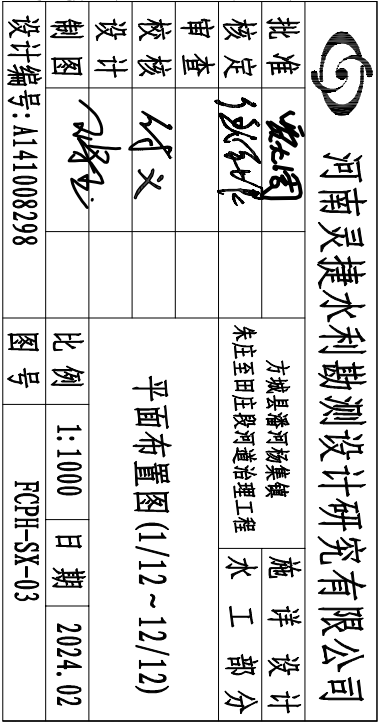
坡顶高程168.12
护砌顶高程167.13
护砌底高程163.63

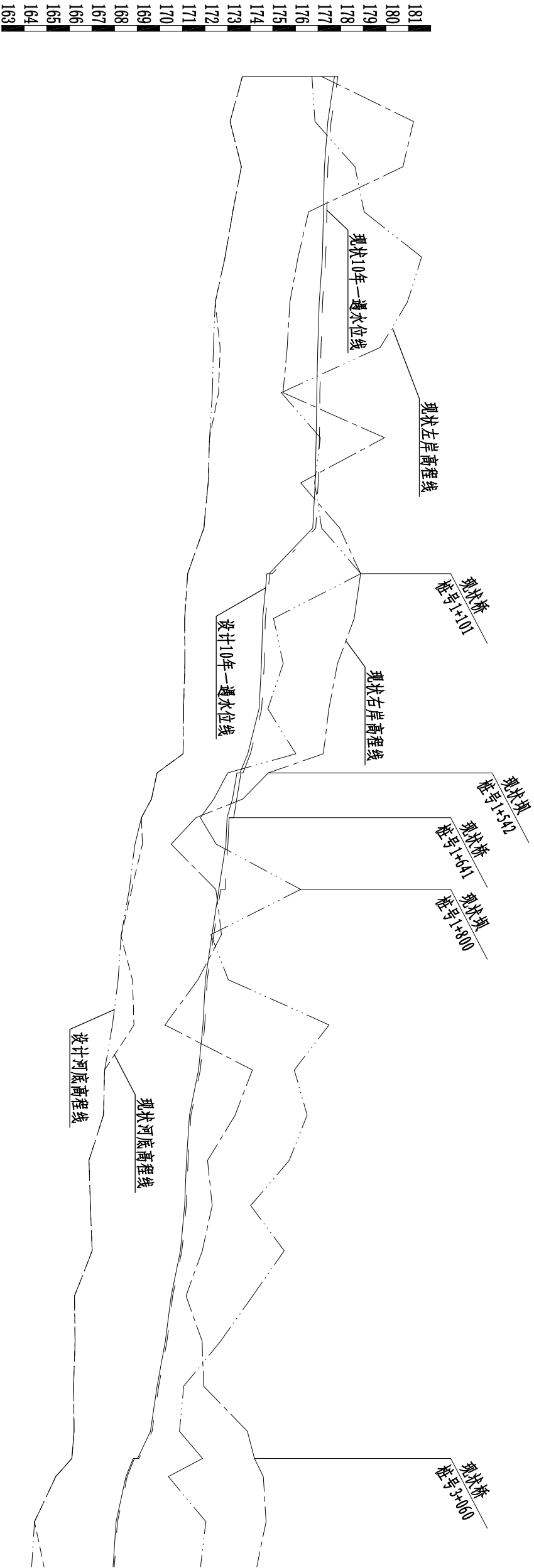
桩号4+253支沟右岸~4+335
贴坡型防护+植草护坡











桩号	现状左岸高程 (m)	现状右岸高程 (m)	现状河底高程 (m)	设计河底高程 (m)	现状10年一遇水位 (m)	设计10年一遇水位 (m)	平面布置
0+000	176.73	177.16	173.65	173.65	177.88	177.73	

图 例

潘河纵断面图 (1/2)

竖向 1:200

横向 1:10000

现状左岸高程 (m) ————

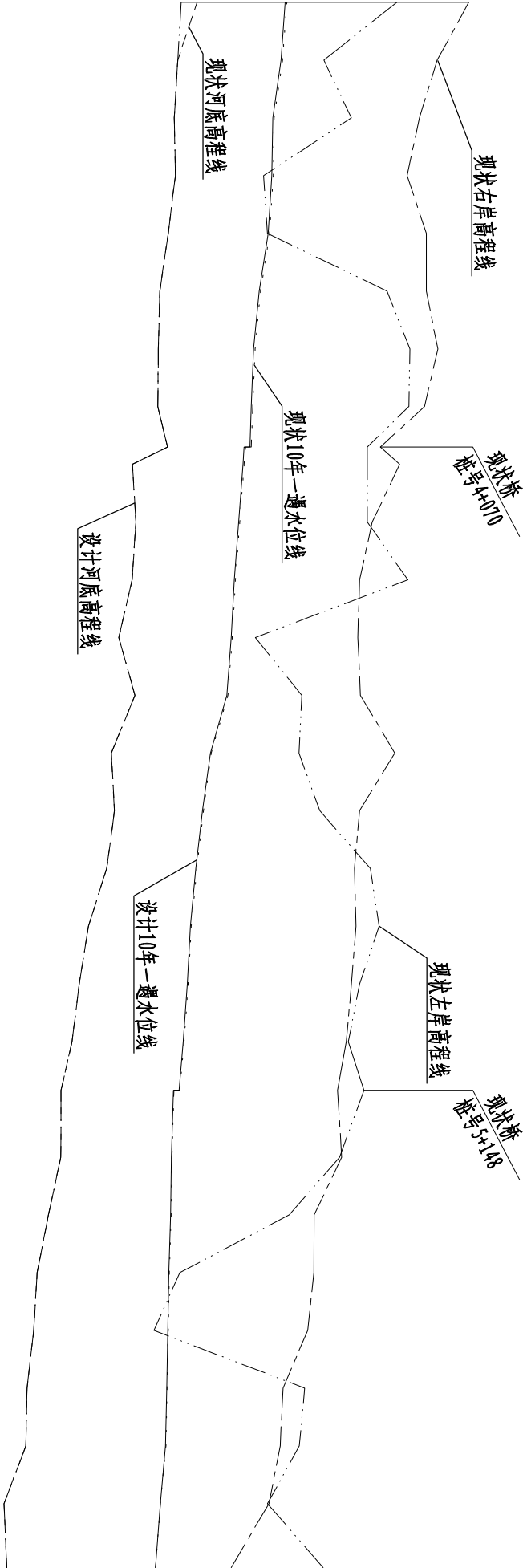
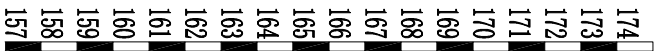
设计河底高程 (m) ————

现状右岸高程 (m) ————

现状10年一遇水位 (m) - - - - -

现状河底高程 (m) - - - - -

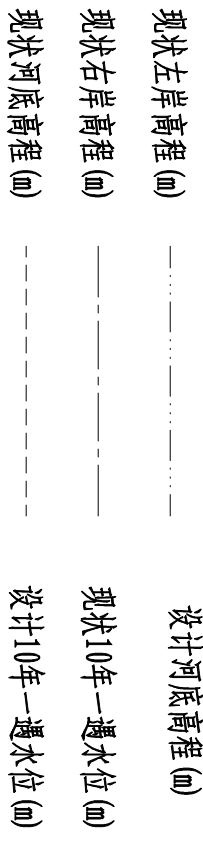
设计10年一遇水位 (m) ————



平面布置		设计10年一遇水位(m)	现状10年一遇水位(m)	设计河底高程(m)	现状河底高程(m)	现状右岸高程(m)	现状左岸高程(m)	桩号
<div>↓</div>	<div>↗ ↘</div>	167.93	167.99	164.33	164.88	174.29	171.80	3+300
		167.79	167.84	164.21	164.21	173.20	169.27	3+400
		167.50	167.55	164.09	164.09	172.58	170.23	3+500
		167.47	167.52	164.13	164.13	172.16	167.18	3+600
		167.34	167.39	163.88	163.88	172.82	167.32	3+700
		167.03	167.08	163.59	163.59	172.82	171.46	3+800
		166.84	166.89	163.54	163.54	173.22	172.25	3+900
		166.76	166.81	163.52	163.52	172.76	172.22	4+000
		166.71	166.76	163.86	163.86	171.23	170.78	4+070
		166.51	166.56	163.86	163.86	171.23	170.78	4+070
		166.47	166.51	162.64	162.64	171.90	170.78	4+100
		166.32	166.36	162.76	162.76	170.95	170.78	4+200
		166.17	166.21	162.63	162.63	170.51	172.18	4+300
		166.06	166.10	162.17	162.17	170.45	166.90	4+400
		165.91	165.95	162.73	162.73	170.54	168.51	4+500
		165.34	165.37	161.91	161.91	171.73	168.41	4+600
		165.07	165.10	162.02	162.02	170.51	169.13	4+700
		164.84	164.87	161.75	161.75	170.33	170.88	4+800
		164.65	164.68	161.12	161.12	170.39	171.19	4+900
		164.54	164.57	160.80	160.80	170.23	170.51	5+000
164.40	164.43	160.55	160.55	170.05	170.12	5+100		
<div>↗ ↘</div>	<div>↓</div>	164.26	164.28	160.17	160.17	169.75	170.66	5+184
		164.06	164.08	160.17	160.17	169.75	170.66	5+184
		163.99	164.01	160.16	160.16	169.89	169.82	5+300
		163.96	163.98	159.73	159.73	168.94	168.07	5+400
		163.90	163.92	159.34	159.34	168.93	164.28	5+500
		163.87	163.88	159.22	159.22	168.71	163.39	5+600
		163.83	163.84	158.99	158.99	167.86	168.61	5+700
		163.79	163.80	158.95	158.95	167.76	168.42	5+800
		163.61	163.61	158.19	158.19	167.37	167.32	5+900
		163.44	163.44	158.29	158.29	166.06	169.25	6+011

潘河纵断面图 (2/2)
竖向 1:200
横向 1:10000

图 例

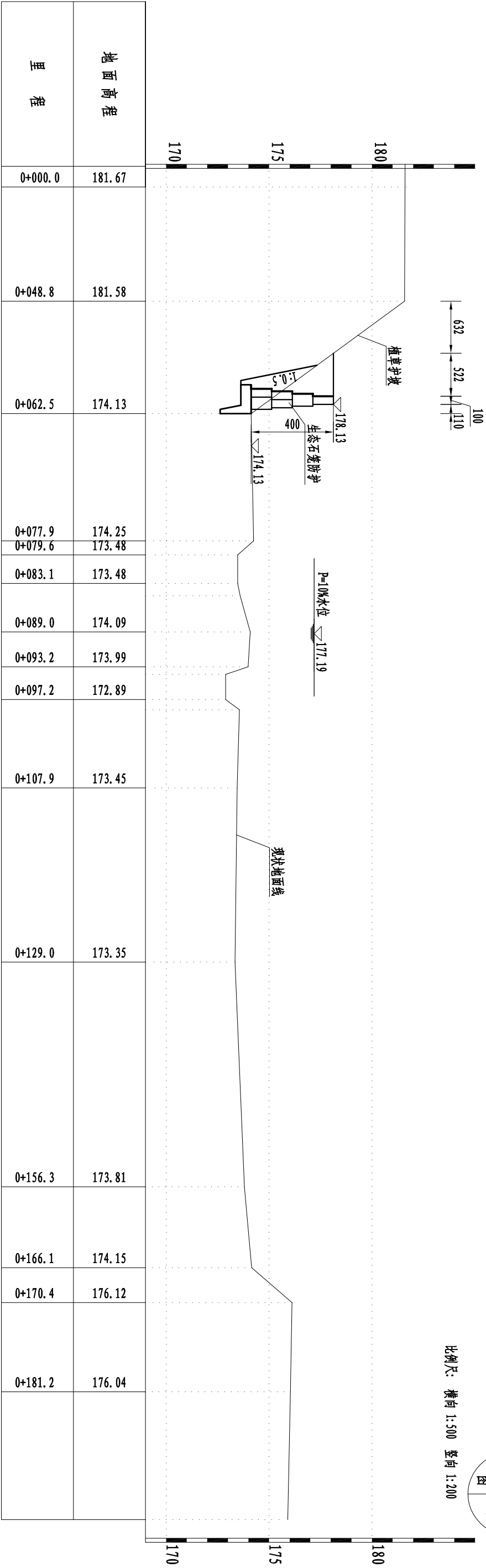


说明:
1、本图依据2022年3月实测资料绘制。1985国家高程基准, 桩号及高程均以米计。
2、方城县潘河治理工程总长5.1km, 桩号范围为0+300~5+400, 10年一遇设计水位177.24~163.96m。

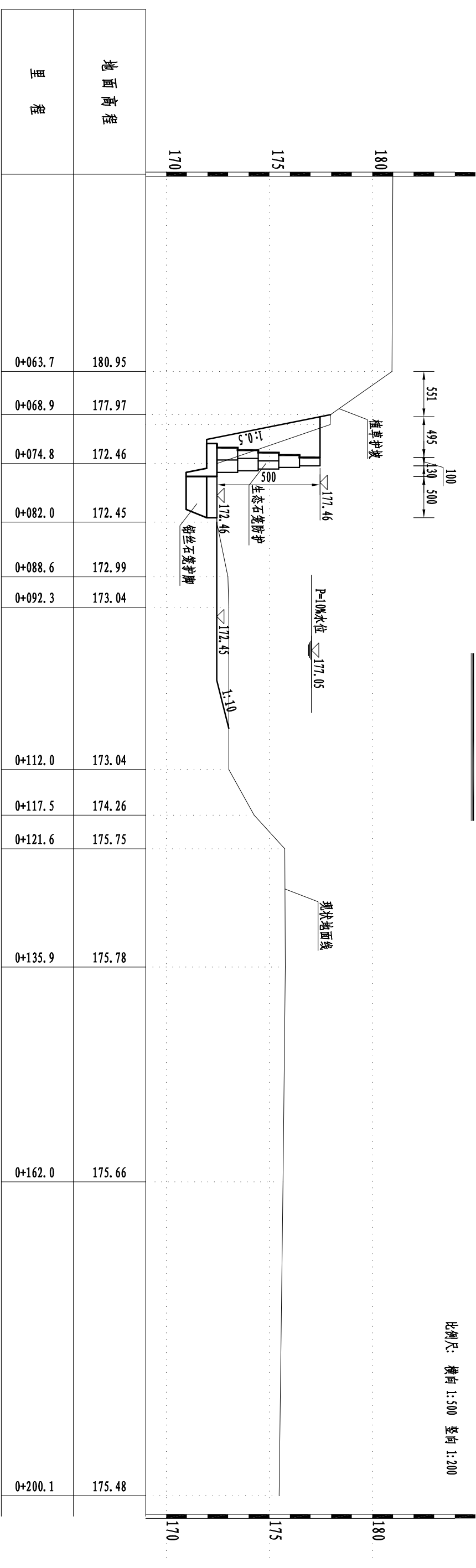
河南灵捷水利勘测设计研究有限公司

批准	张 强		方城县潘河杨集镇朱庄	施	详 设计
核定	张 强		至田庄段河道治理工程	水	工 部分
审查					
校核	付 义		潘河纵断面设计图 (1/2~2/2)		
设计	张 强				
制图			比 例	如 图	日 期
证书编号: A141008298			图 号	FCPH-SX-04	2024.02

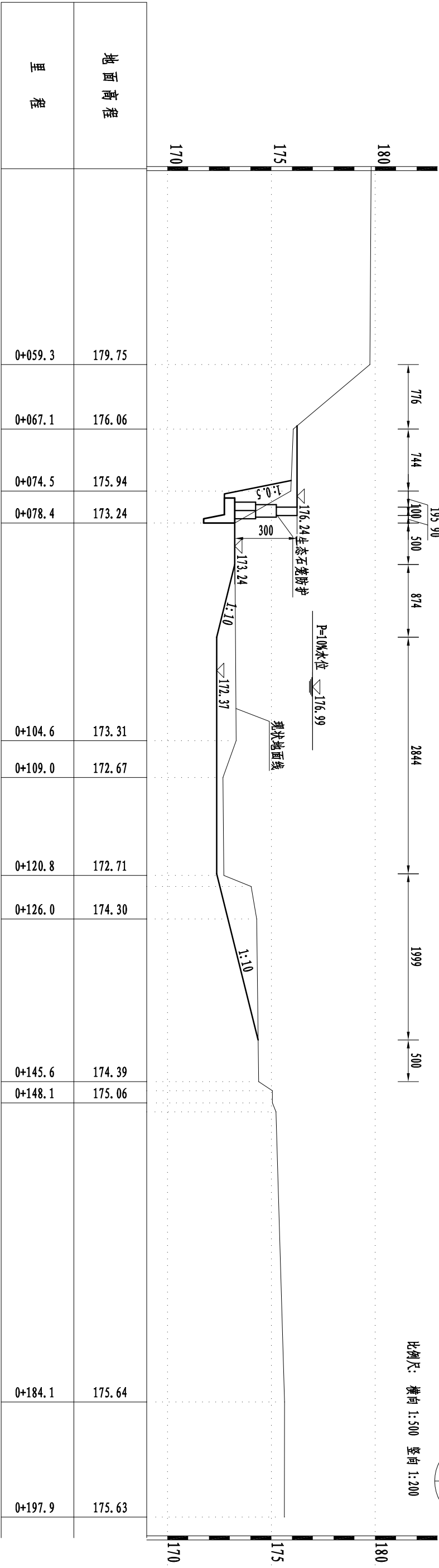
比例尺: 横向 1:500 竖向 1:200



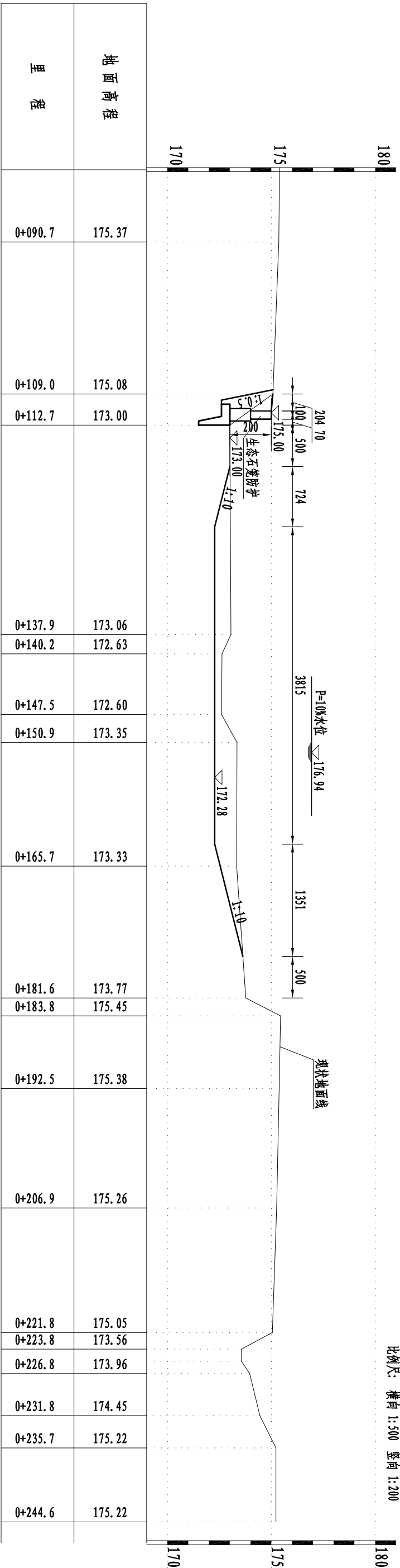
桩号K0+400断面图



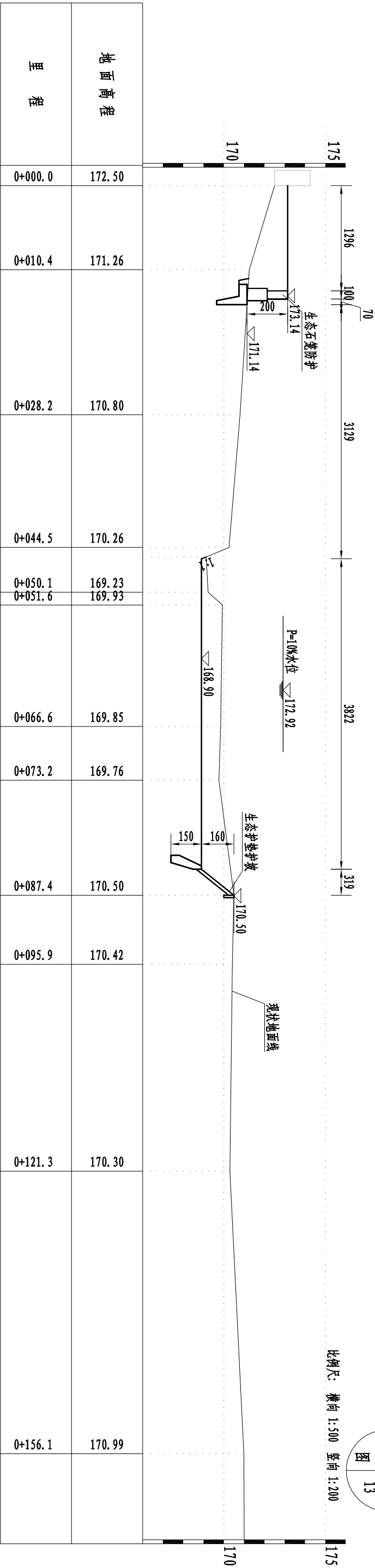
桩号K0+500断面图



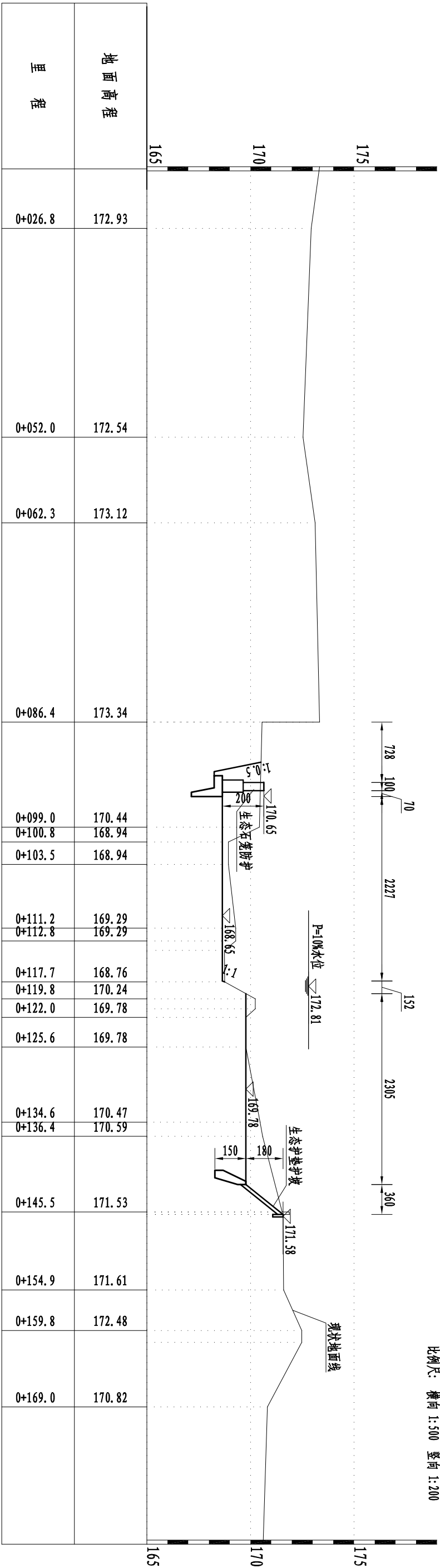
桩号K0+600断面图



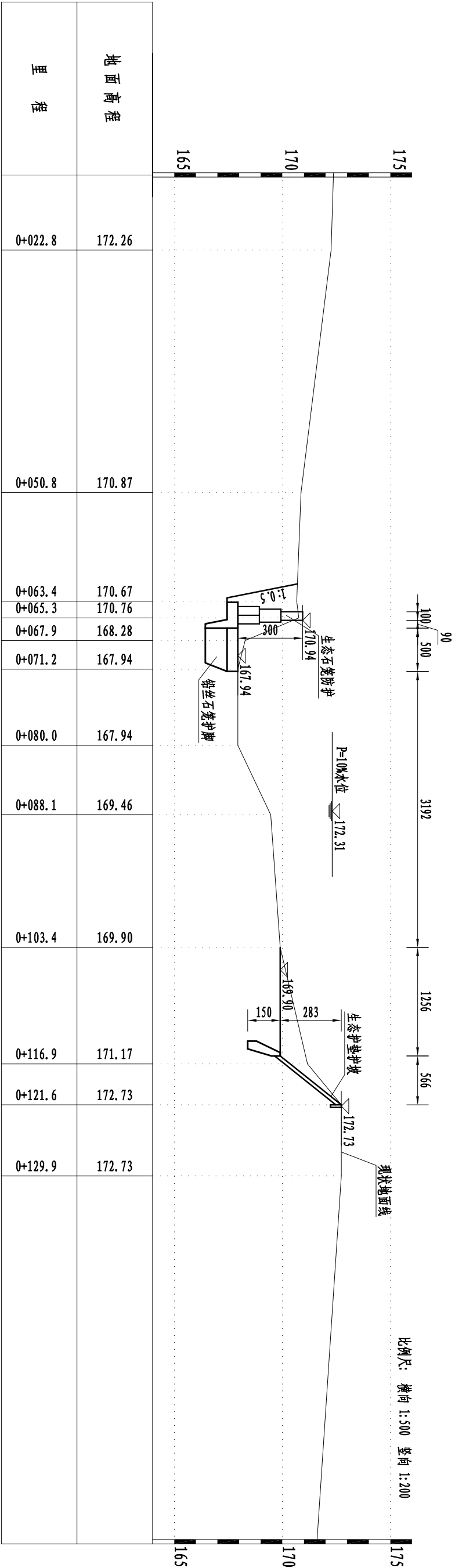
桩号K0+700断面图



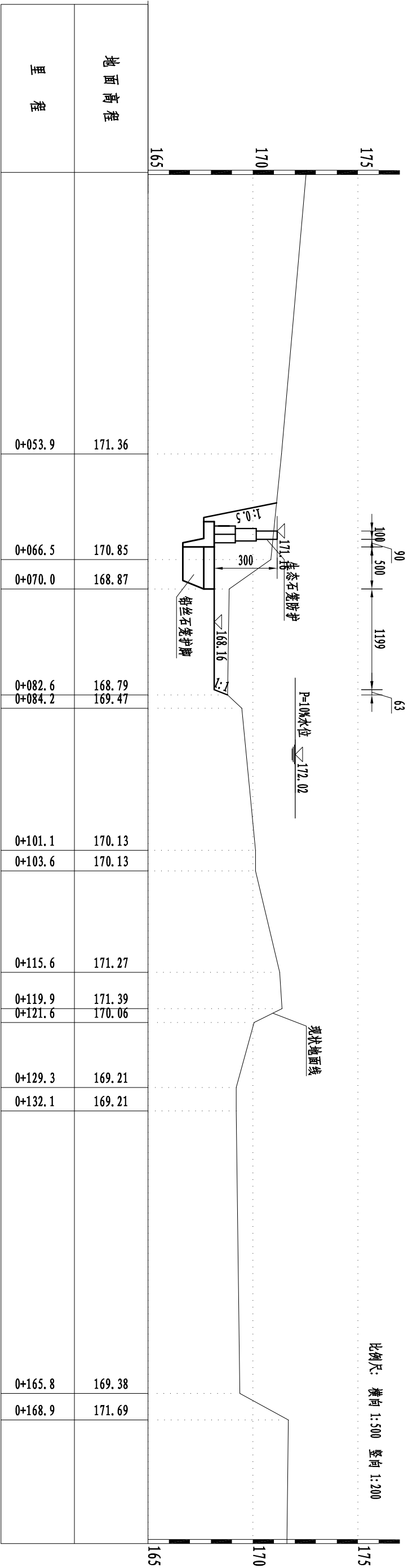
桩号K1+700断面图



桩号K1+800断面图

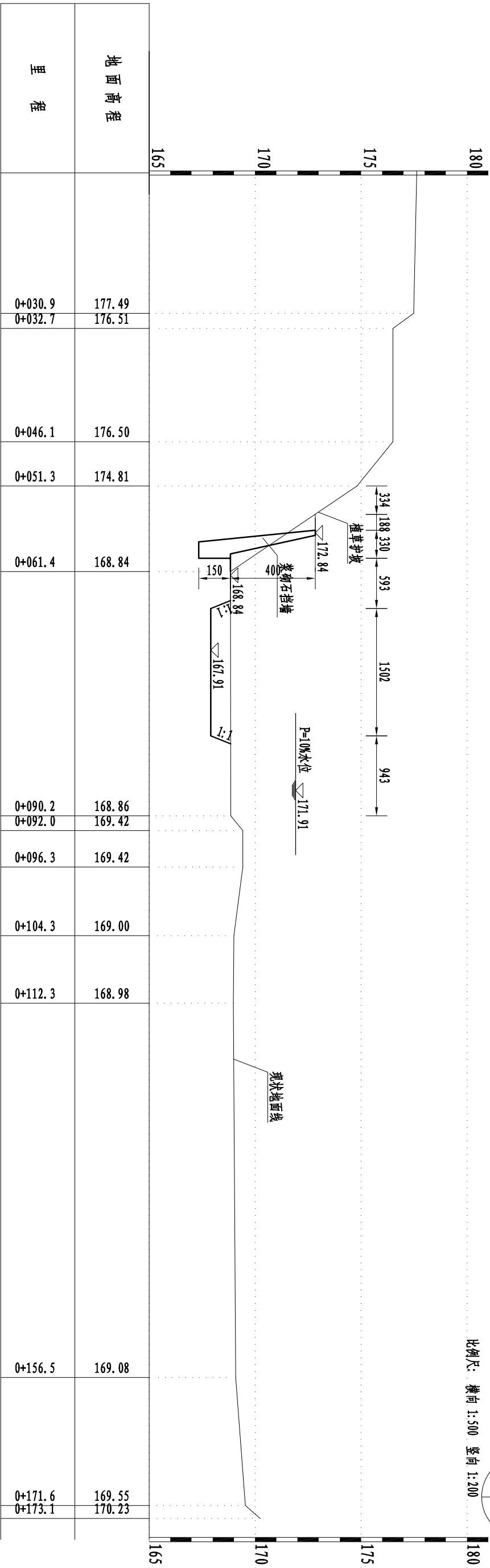


桩号K1+900断面图



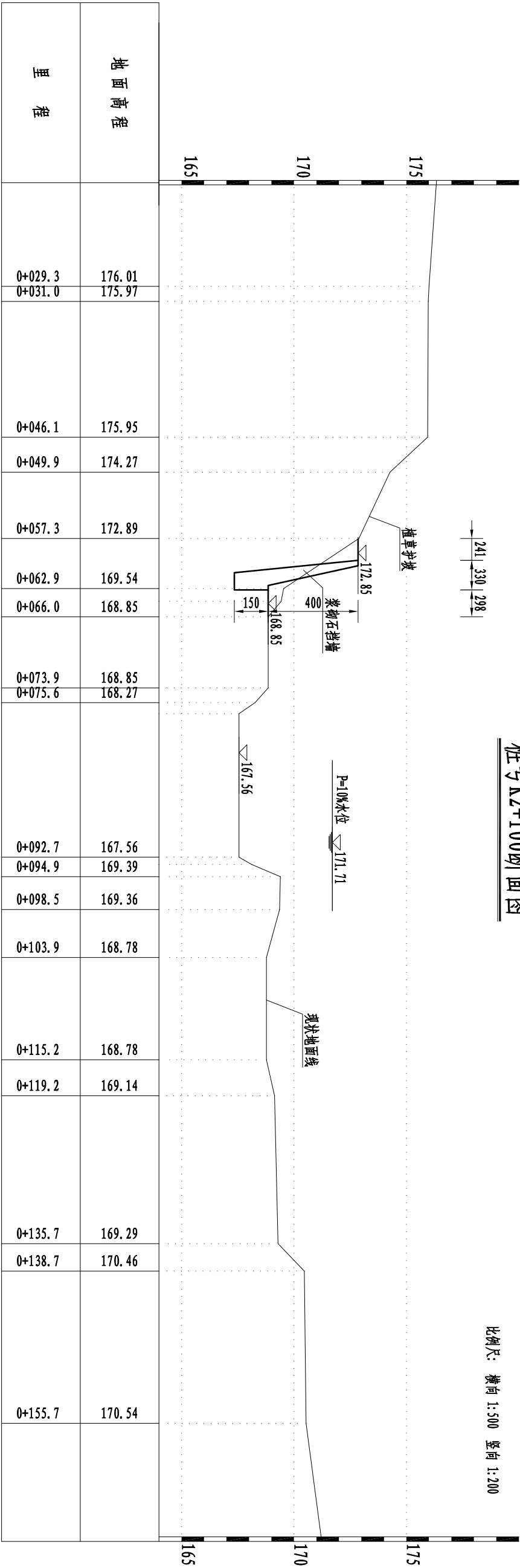
桩号K2+000断面图

比例尺: 横向 1:500 竖向 1:200

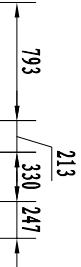


桩号K2+100断面图

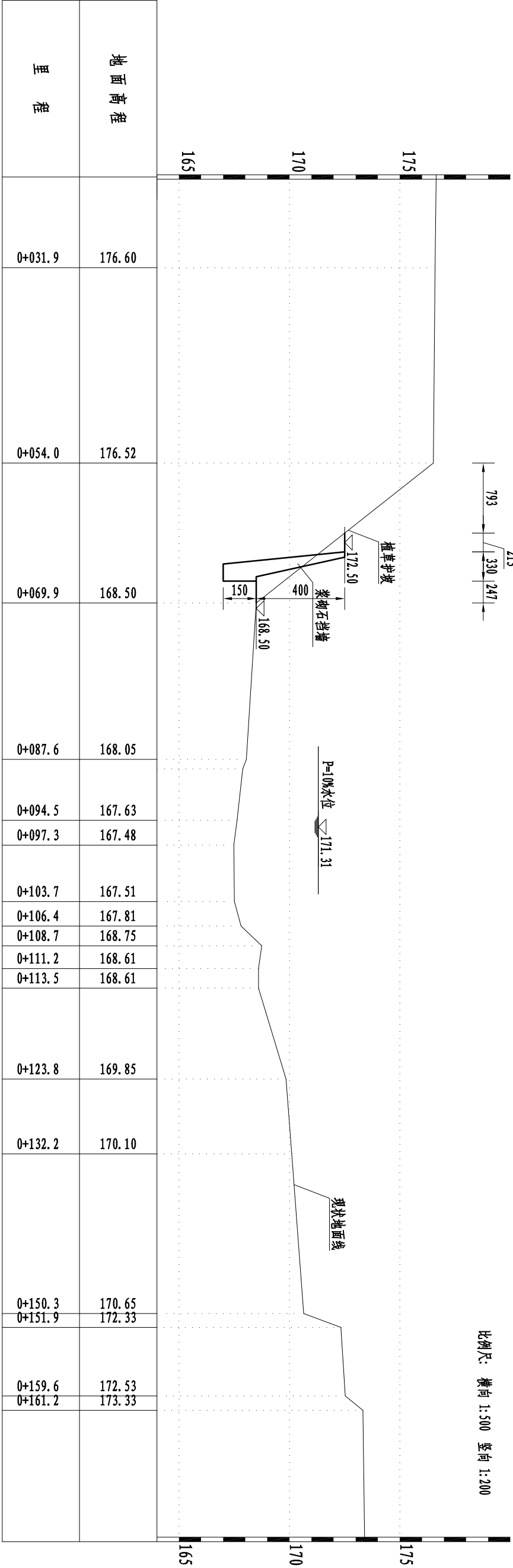
比例尺: 横向 1:500 竖向 1:200



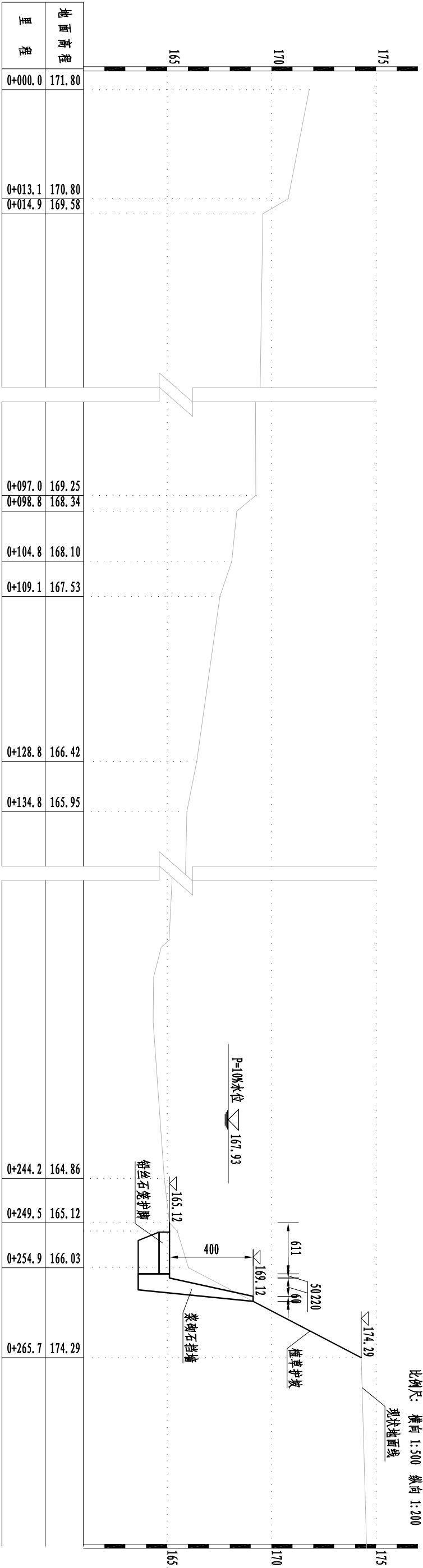
桩号K2+200断面图



比例尺: 横向 1:500 竖向 1:200

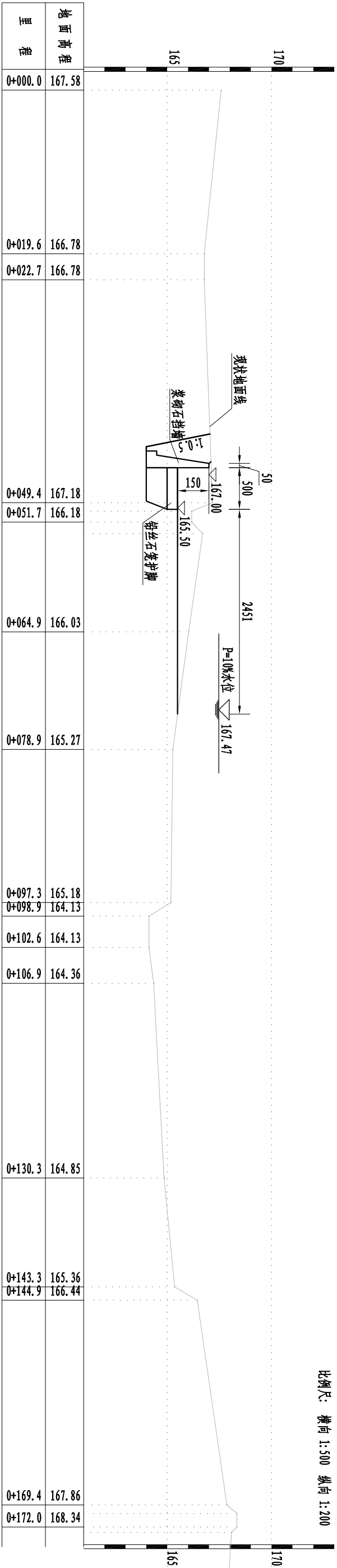
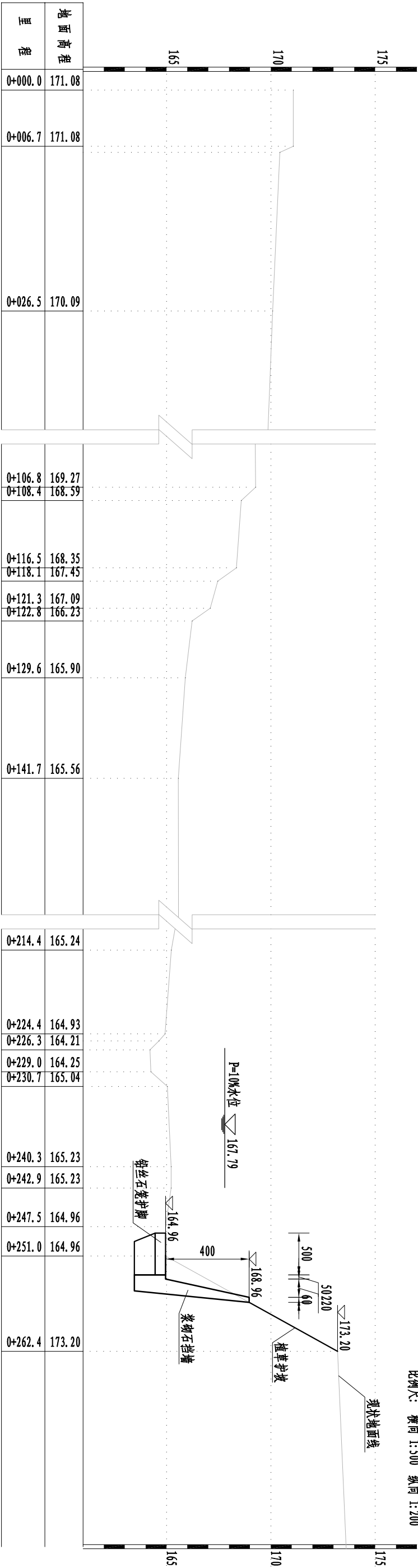


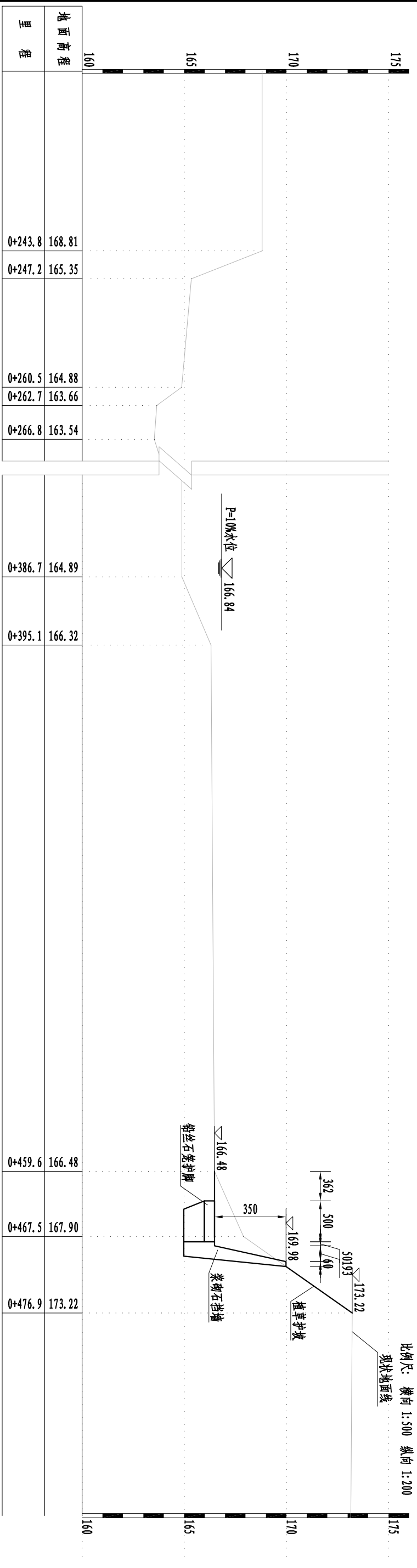
桩号K2+300断面图



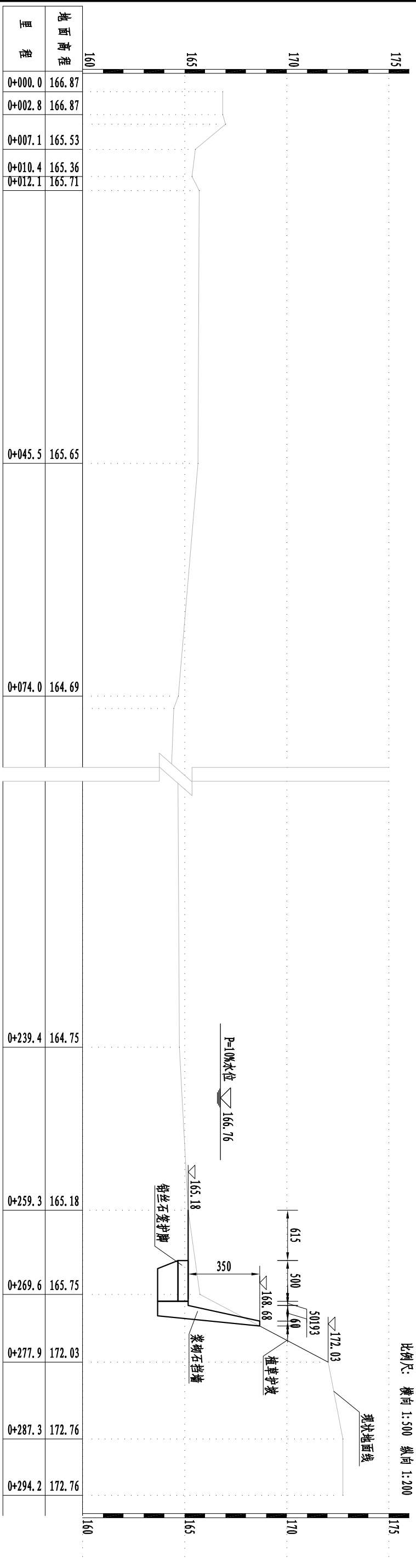
比例尺: 横向 1:500 纵向 1:200

桩号K3+300断面图

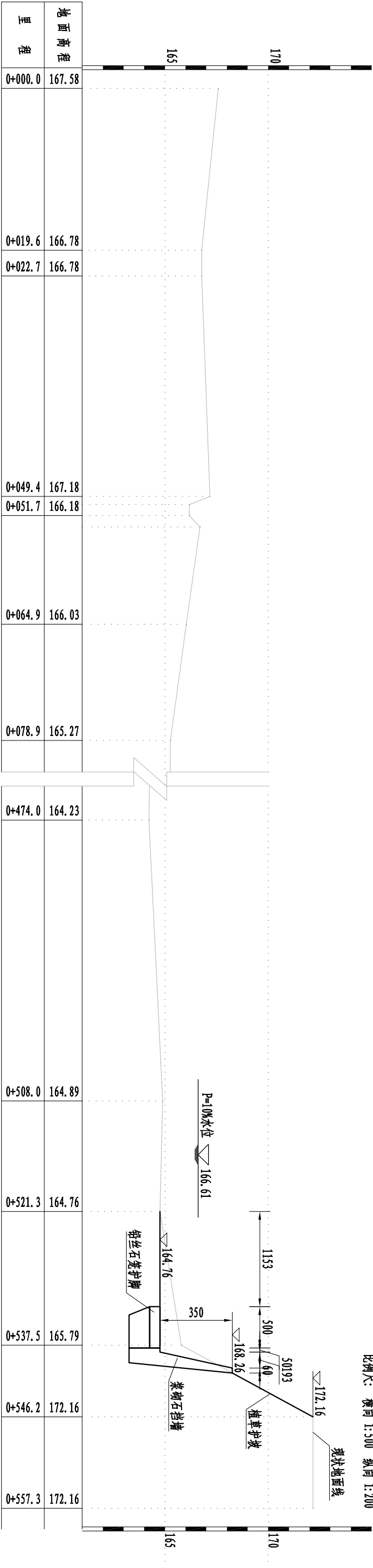




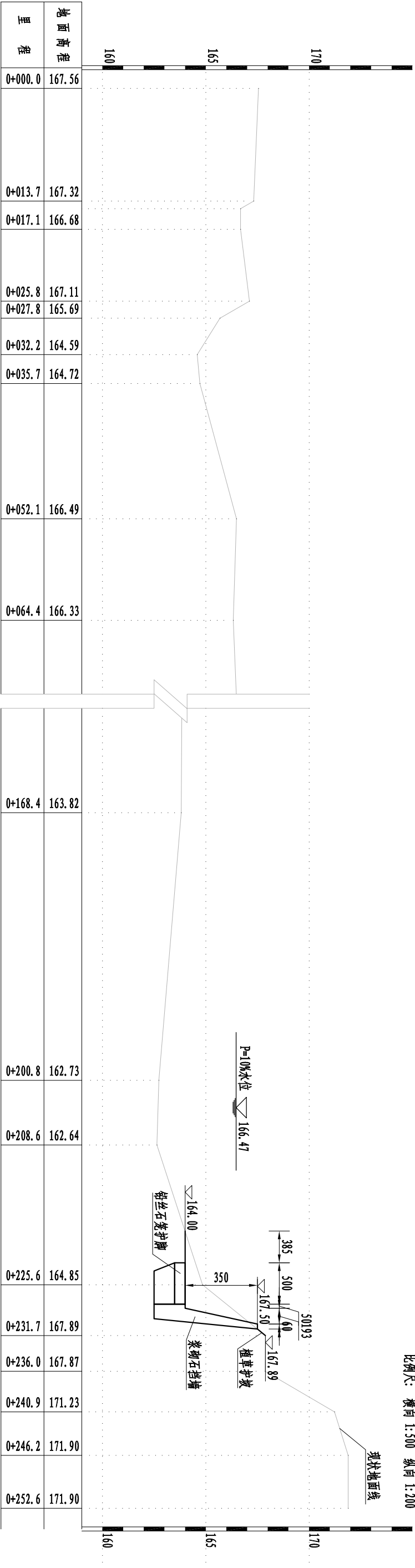
桩号K3+900断面图



桩号K4+000断面图



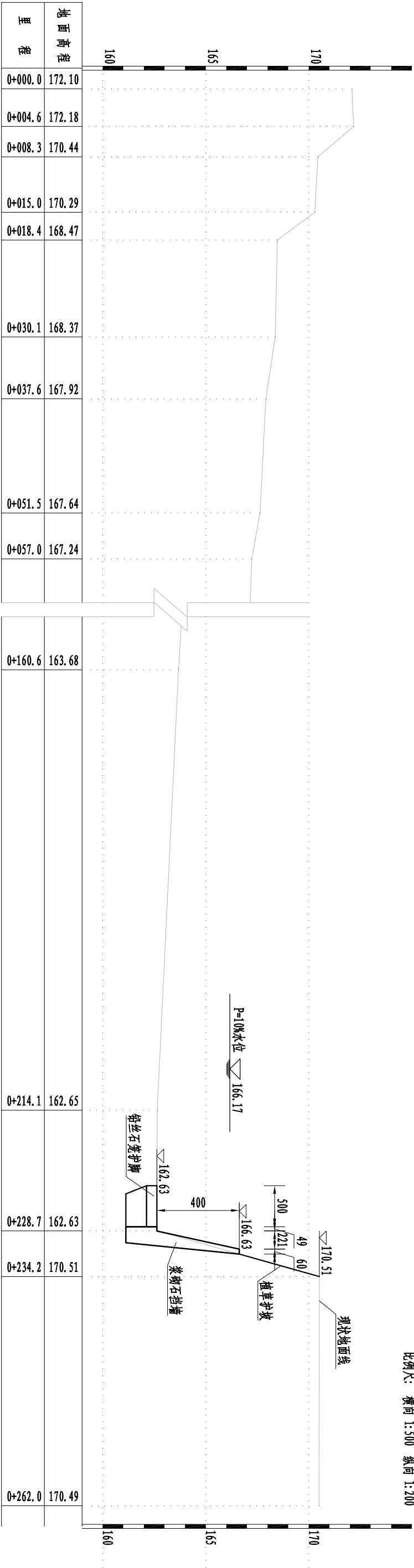
桩号K4+050断面图



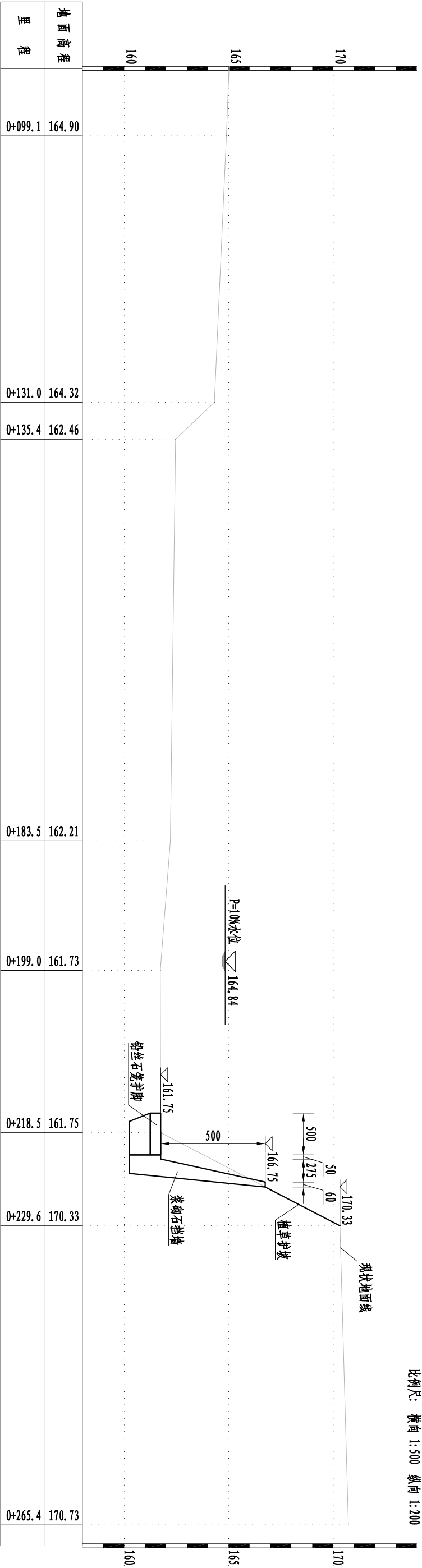
桩号K4+100断面图



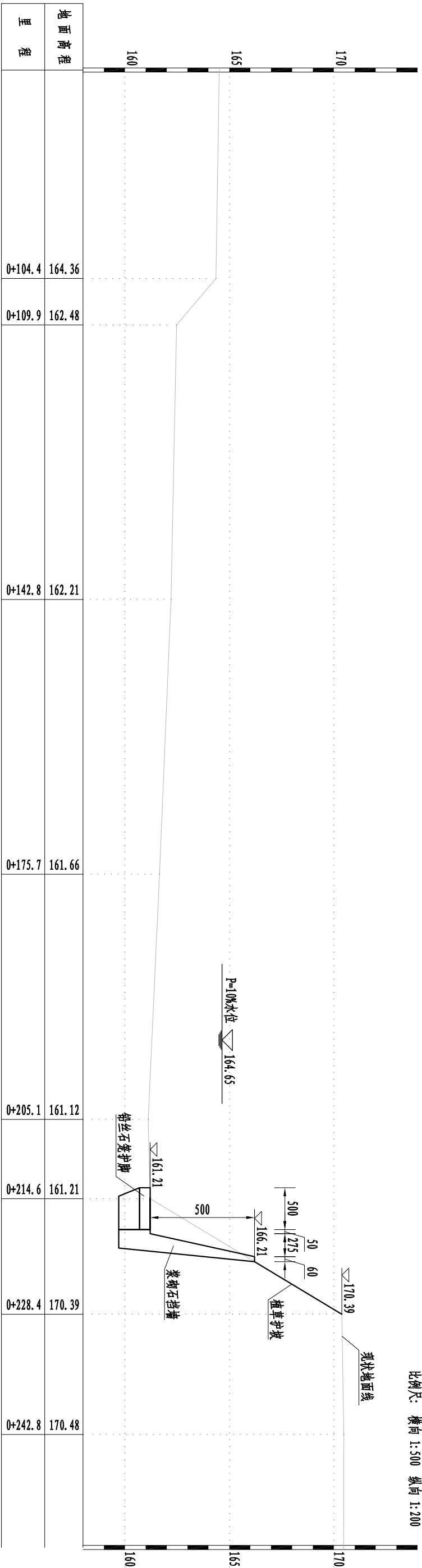
桩号K4+200断面图



桩号K4+300断面图

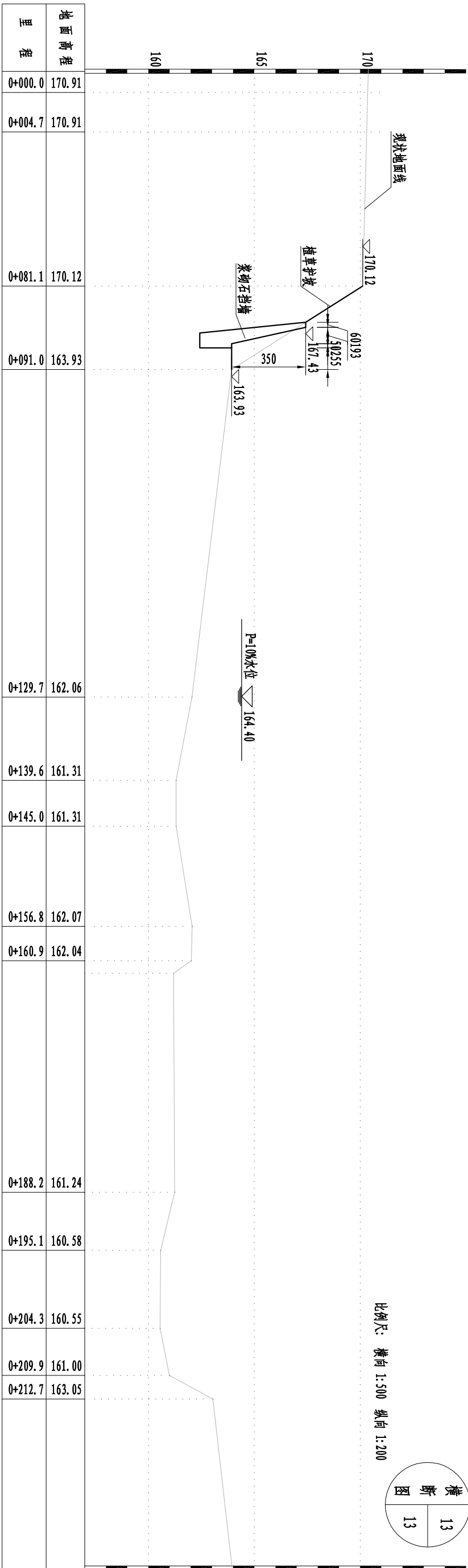


桩号K4+800断面图



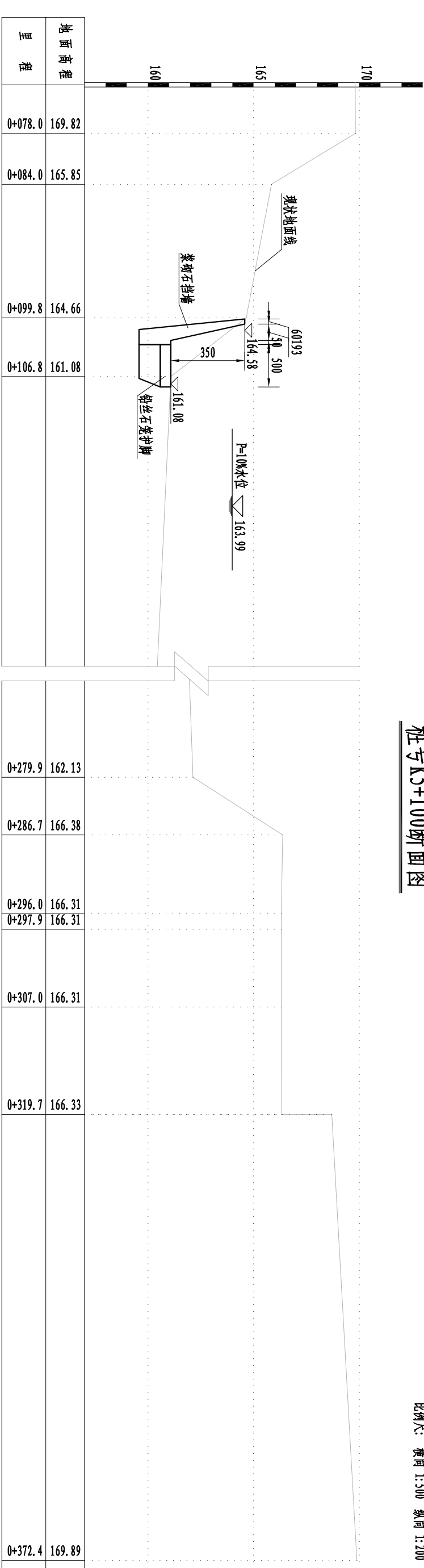
桩号K4+900断面图

比例尺: 横 向 1: 500 纵 向 1: 200



桩号K5+100断面图

比例尺: 横 向 1: 500 纵 向 1: 200

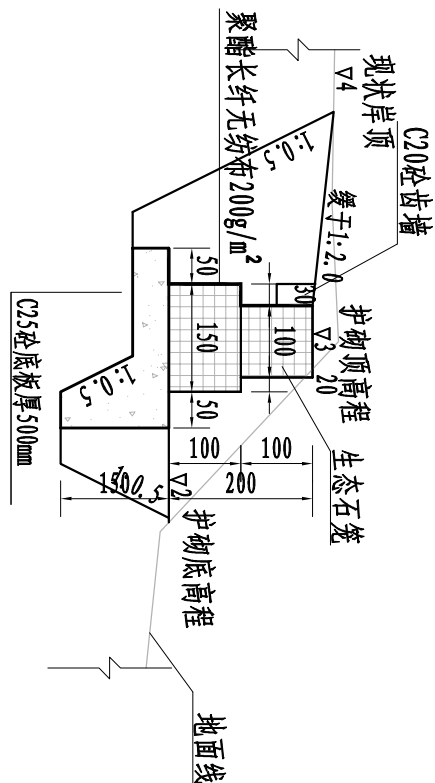


桩号K5+300断面图

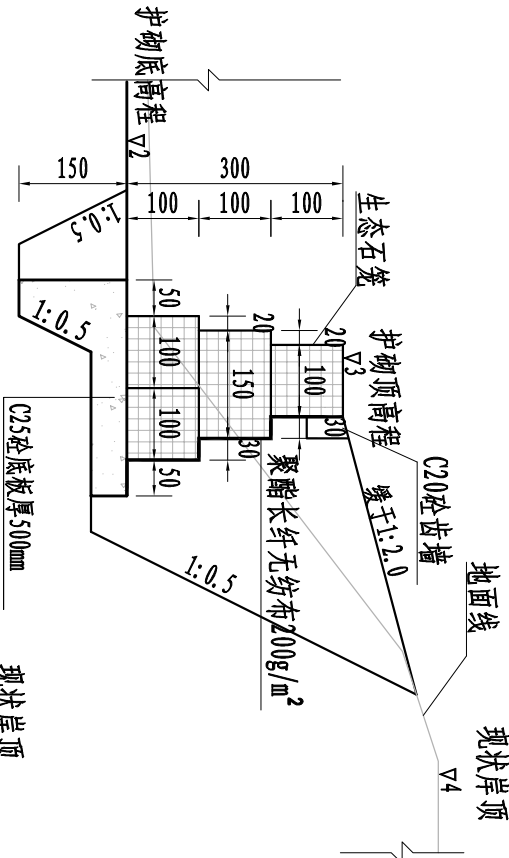
说明:

- 1、本图高程采用1985国家高程基准, 高程以m计, 其余尺寸均以cm计。
- 2、横断面图左侧为河道左岸, 右侧为河道右岸。
- 3、岸顶、坡脚高程及断面形式变化处应平顺衔接。
- 4、土方回填标准: 淤泥或自然含水率高且粘粒含量过多的粘土、粉细砂、冻土、水稳定性差的膨胀土、分散性土等不可作为填筑材料, 岸坡加固前应清除表层杂土及草根。粘土料回填压实度不小于0.91, 开挖料回填相对密度不小于0.6。

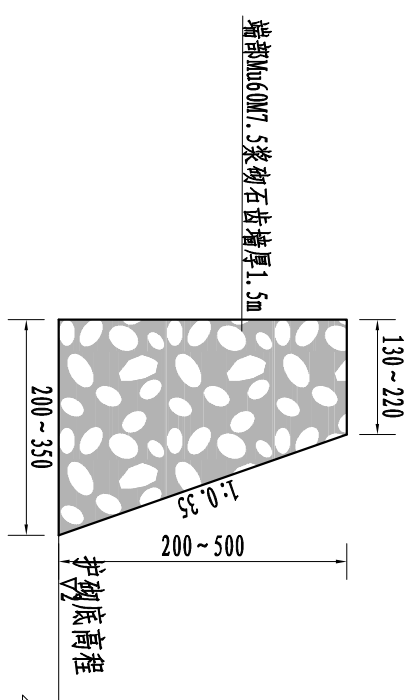
河南灵捷水利勘测设计研究院有限公司									
批准	核定	审查	校核	设计	制图	横断面设计图 (1/13~13/13)			
张周	张周		付义						
方城县潘河杨集镇朱庄至田庄段河道治理工程						比例	如图	日期	2024.01
证书编号: A141008298						图号	FCPH-SX-05		



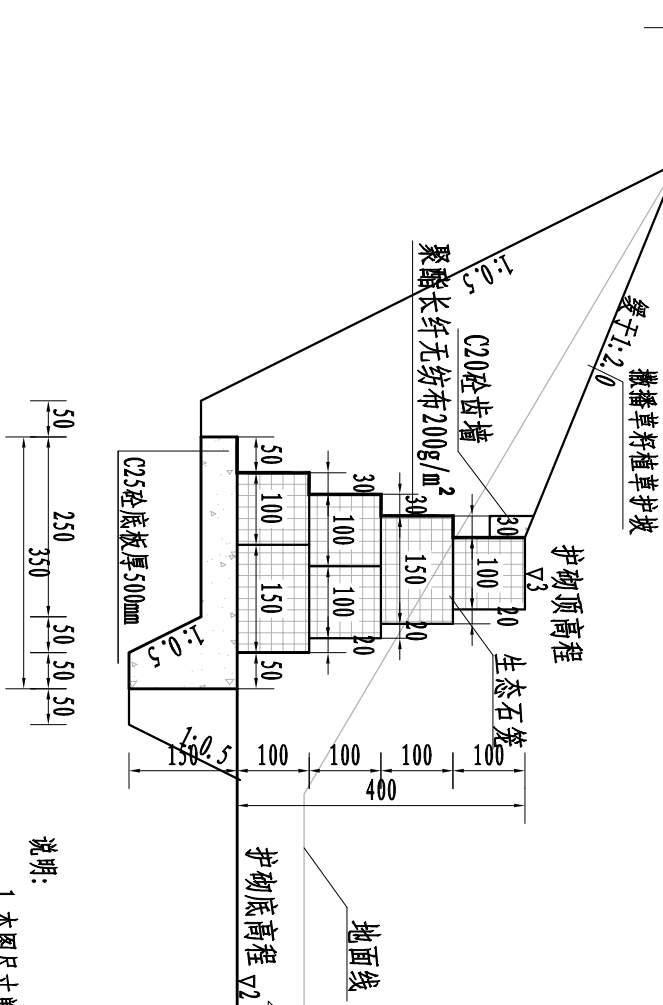
典型断面设计图一 1:100
2m高生态石笼挡墙



典型断面设计图二 1:100
3m高生态石笼挡墙



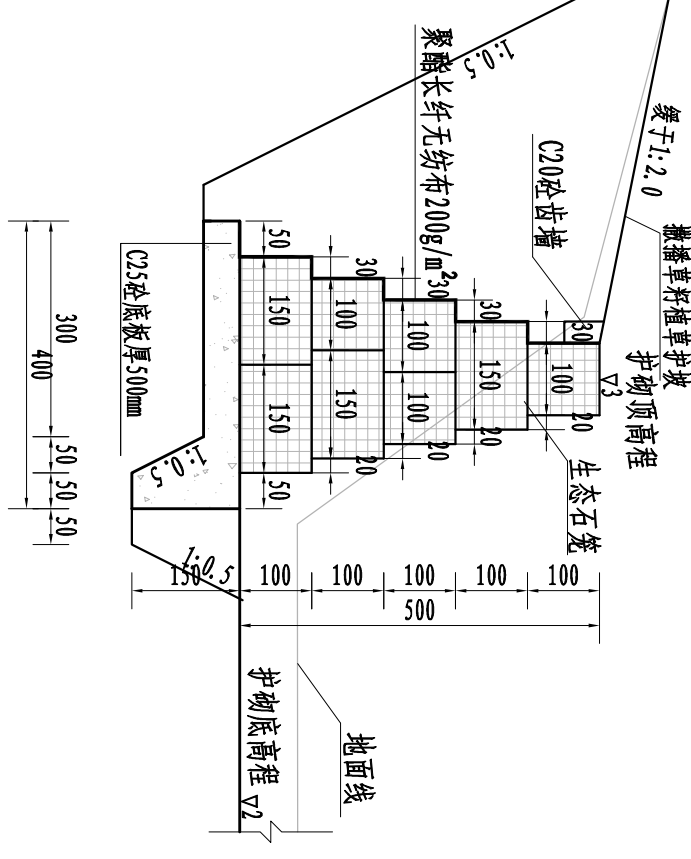
石笼挡墙端部齿墙大样 1:50



典型断面设计图三 1:100
4m高生态石笼挡墙

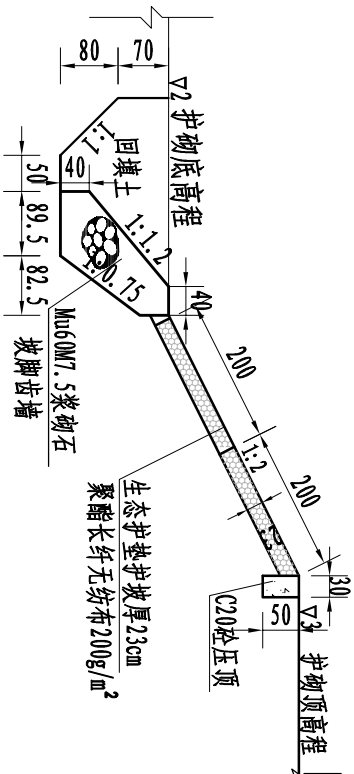
说明:

1. 本图尺寸单位为厘米。
2. 回填料压实料指标: 采用粘土回填, 压实度不小于0.91; 开挖料回填相对密度不小于0.6。
3. 分层回填夯实填土的方法进行, 其它应严格按照施工规范施工。
4. 生态石笼挡墙底板每隔10m设一道分缝, 缝宽2cm, 内填聚乙烯闭孔泡沫板。
5. 生态石笼后铺设无纺布, 无纺布200g/m², 型号PET10-4.5-200, 标称强度10kN/m, 详细指标参照国标GB/T 17639-2023《长丝纺粘针刺非织造土工布》。
6. 生态石笼挡墙和生态护垫护坡端部设置浆砌石齿墙, 与岸坡平顺衔接。
7. 草籽选择狗牙根及马尼拉两个品种混合使用, 播种密度为每公顷50kg。
8. 闭孔泡沫塑料板采用高压聚乙烯低发泡闭孔泡沫塑料板, 表观密度0.05~0.14g/cm³, 抗拉强度≥0.15Mpa; 抗压强度≥0.15Mpa。

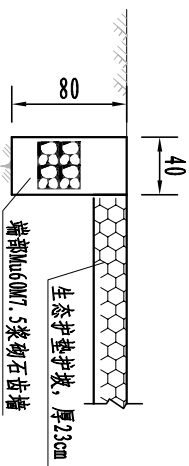


典型断面设计图四 1:100
5m高生态石笼挡墙

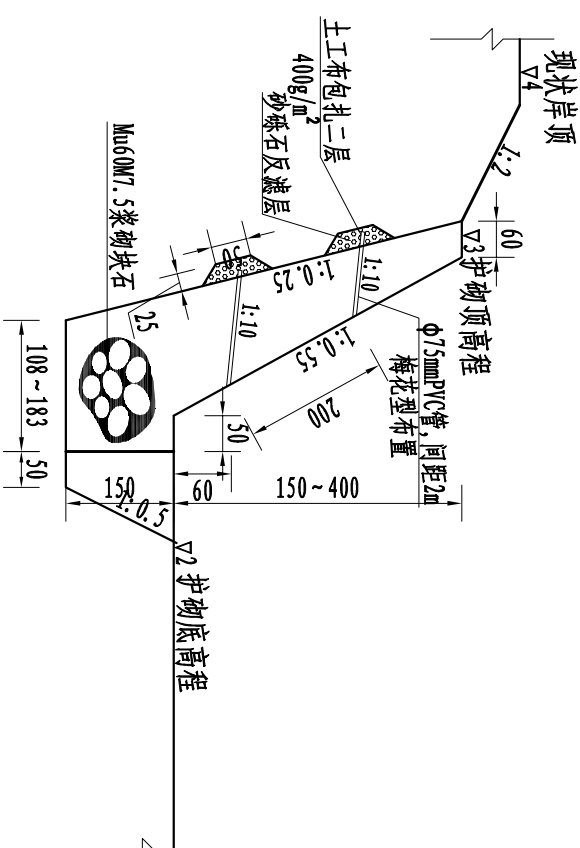
河南灵捷水利勘测设计研究有限公司					
批准	核定	审查	校核	设计	制图
方城县潘河杨集集	朱庄至田庄段河道治理工程	水工部分	河道护岸断面设计图一		
比例	如图	日期	2024.02	图号	FCPH-SX-06
证书编号: A141008298					



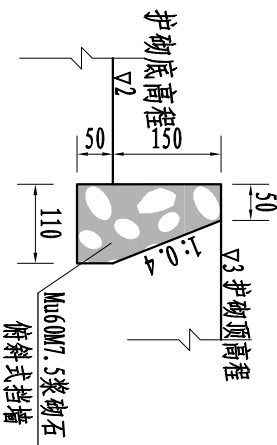
典型断面设计图五
生态护垫护坡
1:100



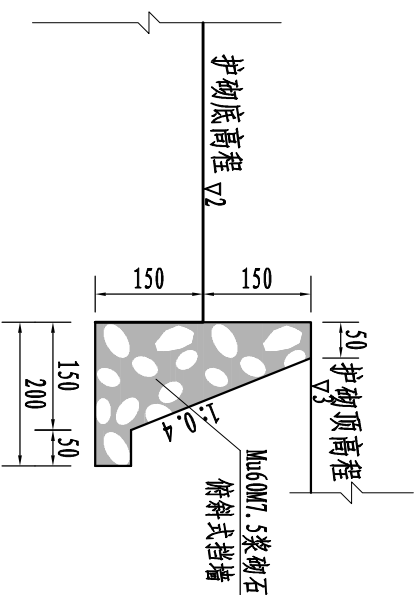
护坡端部齿墙大样
1:50



典型断面设计图六
贴坡浆砌石挡墙
1:100



典型断面设计图七
俯斜式浆砌石挡墙高2m
1:100

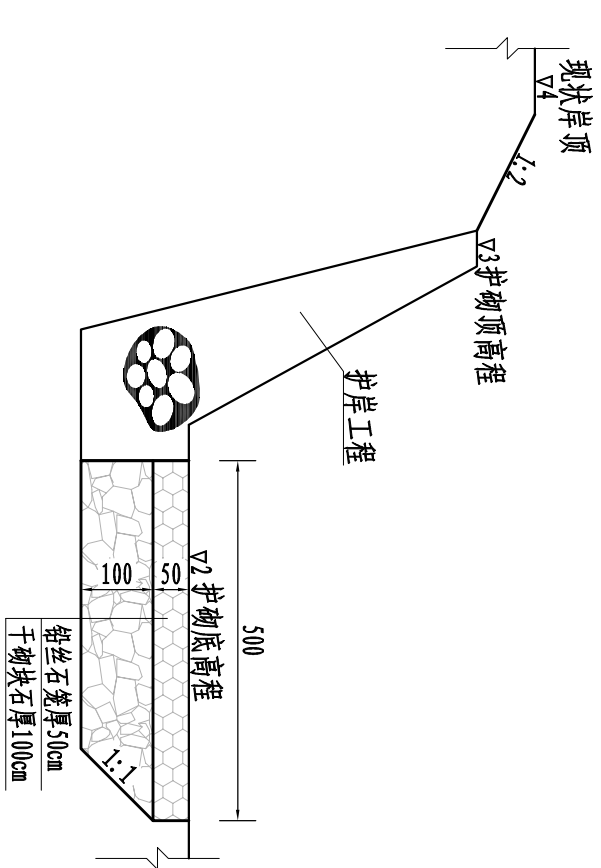


典型断面设计图八
俯斜式浆砌石挡墙高3m
1:100

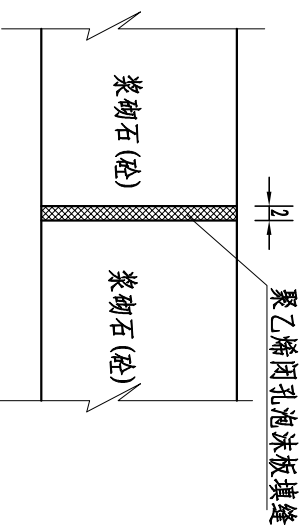
说明:

1. 本图尺寸单位为厘米。
2. 回填料压实料指标: 采用粘土回填, 压实度不小于0.91; 开挖料回填相对密度不小于0.6。
3. 分层回填夯实填土的方法进行, 其它应严格按照施工规范施工。
4. 生态石笼挡墙底板每隔10m设一道分缝, 缝宽2cm, 内填聚乙烯闭孔泡沫板。
5. 生态石笼后铺设无纺布, 无纺布200g/m², 型号PET10-4.5-200, 标称强度10kN/m, 详细指标参照国标GB/T 17639-2023《长丝纺粘针刺非织造土工布》。
6. 生态石笼挡墙和生态护垫护坡端部设置浆砌石齿墙, 与岸坡平顺衔接。
7. 草籽选择狗牙根及马尼拉两个品种混合使用, 播种密度为每公顷50kg。
8. 闭孔泡沫塑料板采用高压聚乙烯发泡闭孔泡沫塑料板, 表观密度0.05~0.14g/cm³; 抗拉强度>0.15MPa; 抗压强度>0.15MPa。

河南灵捷水利勘测设计研究有限公司					
批准					
核定	156446				
审查					
校核	156446				
设计	156446				
制图					
证书编号: A141008298			比例	如图	日期
			图号		2024.02
河道护岸断面设计图二					
方城县潘河杨集镇			施 详 阶 段		
朱庄至田庄段河道治理工程			水 工 部 分		



铅丝石笼护脚设计图 1:100



分缝大样图 1:10

岸坡护砌特性表

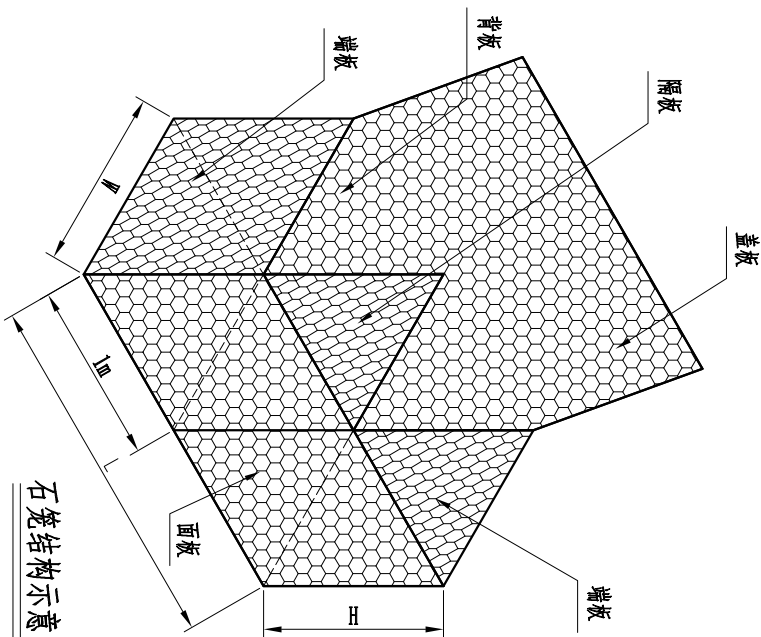
工程内容	岸别	工程位置桩号	长度 (km)	设计断面	护砌型式	合计	备注
护岸	左岸	0+330~0+420	0.09	典型断面三	4m高生态石笼	1.79km	
		0+420~0+520	0.1	典型断面四	5m高生态石笼+护脚		顶冲段
		0+520~0+630	0.11	典型断面二	3m高生态石笼		
		0+630~0+715	0.085	典型断面一	2m高生态石笼		
		1+625~1+730	0.105	典型断面一	2m高生态石笼		
		1+740~1+850	0.11	典型断面一	2m高生态石笼		
		1+850~2+040	0.19	典型断面二	3m高生态石笼+护脚		顶冲段
		2+040~2+400	0.36	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙		
		3+585~3+755	0.17	典型断面八	俯斜式挡墙+护脚		顶冲段
		3+755~3+865	0.11	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙+护脚		顶冲段
		5+015~5+270	0.255	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙		
		5+270~5+375	0.105	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙+护脚		顶冲段
		1+600~1+950	0.35	典型断面五	生态护垫护坡		
		3+275~3+460	0.185	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙+护脚		顶冲段
		3+460~3+850	0.39	典型断面七	俯斜式挡墙		顶冲段
		3+850~4+335	0.485	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙+护脚		
		4+740~4+910	0.17	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙+护脚		
支沟口护砌	右岸	4+253	0.133	典型断面六	浆砌石贴坡挡墙	0.133km	

说明:

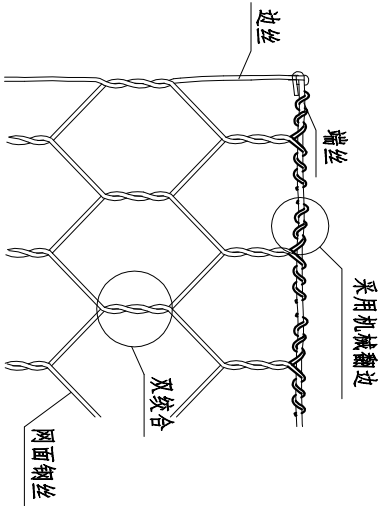
- 本图尺寸单位为厘米。
- 回填料压实料指标：采用粘土回填，压实度不小于0.91；开挖料回填相对密度不小于0.6。
- 分层回填夯实填土的方法进行，其它应严格按照施工规范施工。
- 生态石笼挡底板每隔10m设一道分缝，缝宽2cm，内填聚乙烯闭孔泡沫板。
- 生态石笼后铺设无纺布，无纺布200g/m²，型号PET10-4.5-200，标称强度10kN/m，详细指标参照国标GB/T 17639-2023《长丝纺粘针刺非织造土工布》。
- 生态石笼挡墙和生态护垫护坡端部设置浆砌石齿墙，与岸坡平顺衔接。
- 草籽选择狗牙根及马尼拉两个品种混合使用，播种密度为每公顷50kg。
- 闭孔泡沫塑料板采用高压聚乙烯发泡闭孔泡沫塑料板，表观密度0.05~0.14g/cm³；抗拉强度>0.15Mpa；抗压强度>0.15Mpa。

河南灵捷水利勘测设计研究有限公司					
批准			方城县潘河杨集镇	施	详
核定	156666		朱庄至田庄段河道治理工程	水	工
审查				部	分
校核	2682		河道护岸断面设计图三		
设计	1411				
制图					
证书编号: A141008298			比例	如图	日期
			图号		2024.02
			FCPH-SX-08		

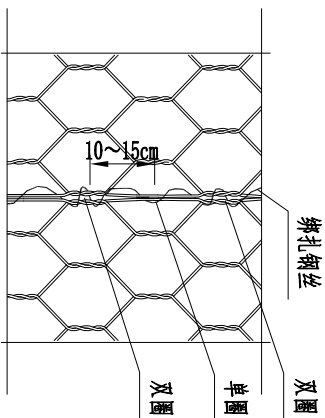
镀高尔凡覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6生态石笼挡墙细部构件图



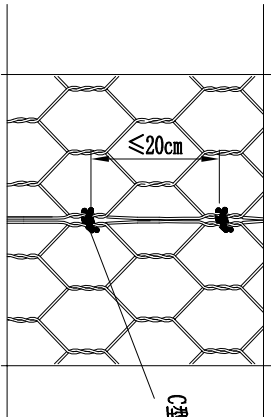
石笼结构示意图



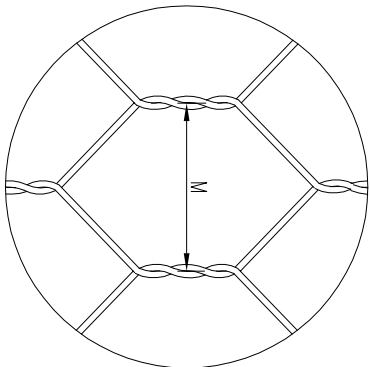
网面示意图



绞边示意图



C型钉联结示意图



M值取不少于10个连续网孔双绞合轴线距离的平均值。

网孔示意图


- 说明：
- 生态石笼是采用六边形双绞合钢丝网制作而成的一种网箱结构，网面由镀高尔凡(锌-5%铅-混合稀土合金镀层)覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6低碳钢丝通过机器编织而成，符合JB/T 4190-2018的要求。生态石笼技术要求参见《生态石笼技术参数表》，石笼垂直于水平面的网面应采用竖向网孔的形式。
 - 生态石笼挡墙填石可采用块石或卵石，要求强度等级不小于MU60，不易水解，抗风化硬质岩石，填充空隙率不大于30%，生态石笼挡墙填石粒径以150-300mm为宜，比重不小于2.5t/m³，石笼面墙0.3范围内采取干砌形式。
 - 力学要求：网面标称抗拉强度和网面标称翻边强度可参照《生态石笼技术参数表》中的要求，实验方法依据JB/T 4190-2018。网面裁剪后末端与端丝的连接处是整个结构的薄弱环节，需采用专业的翻边机将网面钢丝缠绕在端丝上，不能采用手工绞，供货厂家供货前需提供由中国国家认证认可监督管理委员会认证的检测单位出具的网面拉伸强度和网面翻边强度检测报告。
 - 耐久性要求：有机涂层原材料应进行抗UV性能测试，测试时经过氙弧灯 (GB T 16422. 2)照射4000小时或 I 型荧光紫外灯按暴露方式1 (GB T 16422. 3)照射2500小时后，其延伸率和抗拉强度变化范围，不得大于初始值的25%。供货厂家供货前需提供由中国国家认证认可监督管理委员会认证的检测单位出具的抗UV性能测试报告。
 - 联结工艺可采用绑扎钢丝联结或C型钉联结，详见图示；绑扎钢丝的材质与力学性能指标应与网面钢丝一致；C型钉由不锈钢钢丝制成，最小拉开拉力值满足《生态石笼技术参数表》中的要求，依据JB/T 4190-2018中附录C规定方法进行检测。
 - 生态石笼的安装应在专业厂家技术人员的指导下完成。

生态石笼技术参数表

网箱规格要求	产品名称	L=长度 (m)	W=宽度 (m)	H=高度 (m)	隔板数 (个)
	格宾/GFP	1/1.5/2	1	1	0/1
注：G2×1×1 GFP，长度2m，宽度1m，高度1m的镀高尔凡覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6格宾。长度、宽度、高度允许偏差±5%。					
钢丝及镀层要求	网孔型号	M (mm)	公差 (mm)	网面钢丝 (mm)	
	M8	80	-0/+10	2.7/3.7	
	钢丝类型	网面钢丝	边丝	端丝	绑扎钢丝
	钢丝直径 mm	2.7/3.7	3.4/4.4	3.4/4.4	2.0/3.0
	金属镀层克重 g/m ²	≥233	≥252	≥252	≥205
	金属镀层铝含量 %	≥4.2			
	有机涂层冲击脆化温度℃	≤-35			
面磨性能		参照JB/T 10696、6-2007的实验方法，对钢丝施加20N的垂直作用力，在刮磨100000次后，有机涂层不应破损			

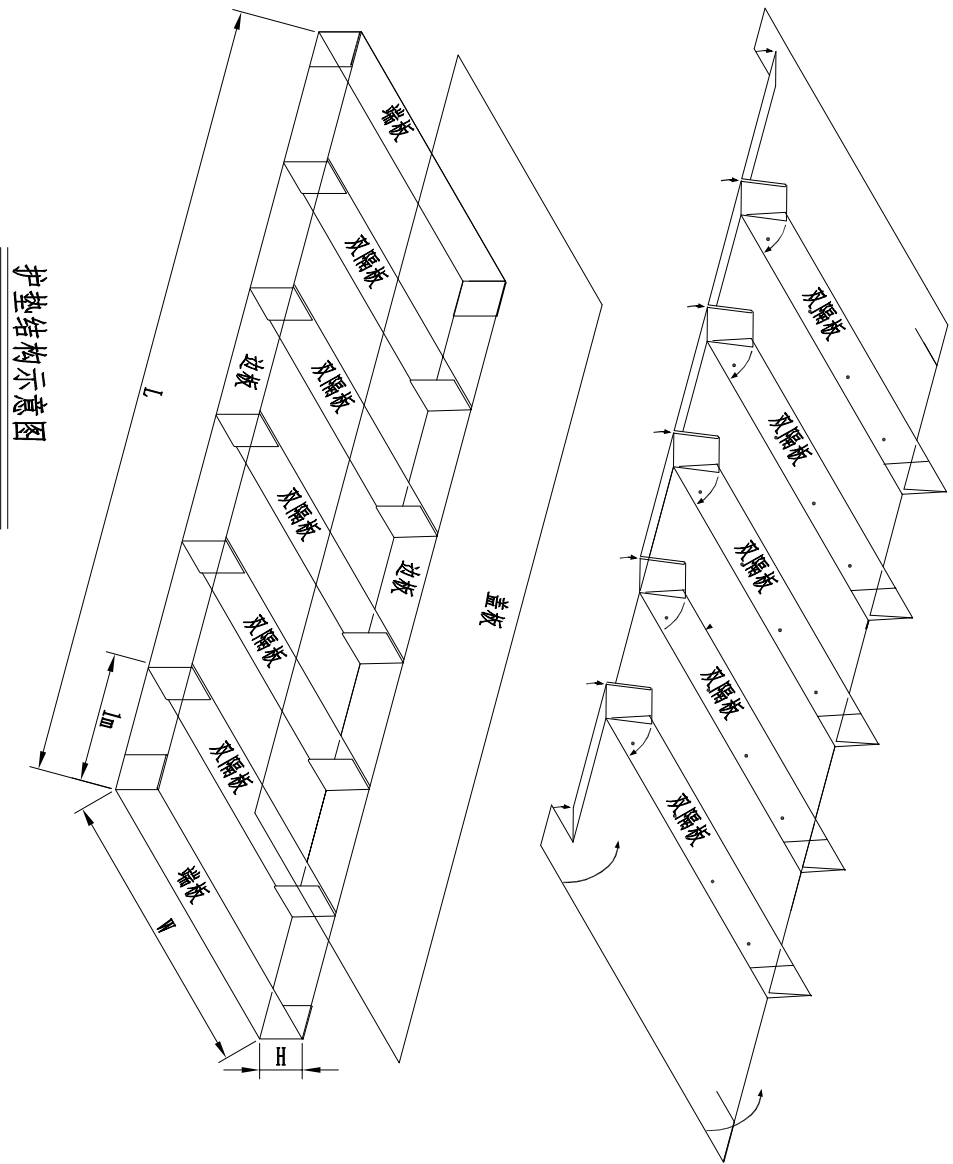
- 注：1) 用于编织网面的原材料钢丝应符合GB/T4221-2016《工程机编钢丝网用钢丝》的要求；
- 2) 表中钢丝直径分别为编织前原材料钢丝覆有机涂层之前和之后的钢丝直径；
- 3) 有机涂层冲击脆化温度为有机涂层原材料指标，依据GB/T 5470-2008的实验方法；
- 4) 金属镀层克重和铝含量均为编织后的成品指标，依据GB/T 1839和JB/T4221-2016中附录A规定方法进行检测。

力学性能要求	网面标称拉伸强度 kN/m	42
	网面标称翻边强度 kN/m	35
	C型钉最小拉开拉力值 kN	≥2
产品钢丝外覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6时，应取样进行拉伸试验，当对网面试件加载50%的网面标称拉伸强度荷载时，双绞合区域有机涂层不应出现破裂情况。		

<div>  <div> 河南灵捷水利勘测设计研究院有限公司 </div> </div>					
批准	张同			方城县潘河杨集镇	施 阶段
核定	王成华			朱庄至田庄段河道治理工程	水 工 部分
审查					
校核	王成华				
设计	李 文				
制图					
证书编号: A141008298		图 号	比 例	如 图	日 期
					2024. 02

生态石笼细部图

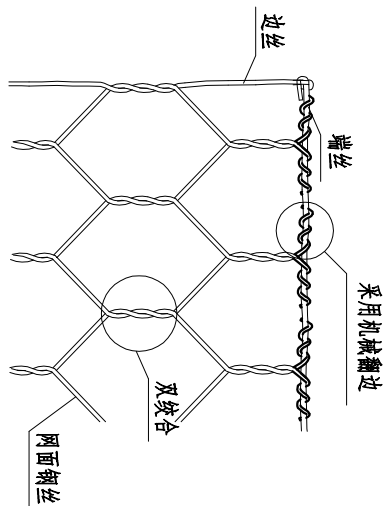
镀高尔凡覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6生态护垫（双隔板） 细部构件图



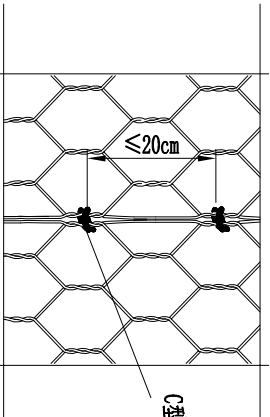
护垫结构示意图

说明:

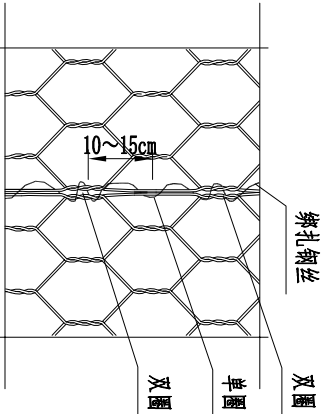
- 生态护垫是采用六边形双绞合钢丝网制作而成的一种网垫结构，网面由镀高尔凡(锌-5%铝-混合稀土合金镀层)覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6低碳钢丝通过机器编织而成，符合GB/T 4190-2018的要求。石笼护坡相关技术要求参见《生态护垫技术参数表》。
- 石笼护坡填石可采用块石或卵石，要求强度等级不小于MU60，不易水解，抗风化硬质岩石，填充空隙率不大于30%，石笼护坡填石粒径以100-150mm为宜，比重不小于2.5t/m³。
- 双隔板石笼护坡沿长度方向每隔约1米采用双隔板隔成独立的单元，石笼护坡为一次成型生产，除盖板外，边板、端板、隔板及底板由一张连续不裁断的网面组成，不可采用独立的双层折叠网面通过绞合在底板上作为双隔板。
- 力学要求：网面标称抗拉强度和网面标称翻边强度可参照《生态护垫技术参数表》中的要求，实验方法依据GB/T 4190-2018。网面裁剪后末端与端丝的联接处是整个结构的薄弱环节，需采用专业的翻边机将网面钢丝缠绕在端丝上，不能采用手工绞，供货厂家供货前需提供由中国国家认证认可监督管理委员会认证的检测单位出具的网面拉伸强度和网面翻边强度检测报告。
- 耐久性要求：有机涂层原材料应进行抗UV性能测试，测试时经过氙弧灯(GB T 16422.2)照射4000小时或I型荧光紫外灯按暴露方式1(GB T 16422.3)照射2500小时后，其延伸率和抗拉强度变化范围，不得大于初始值的25%。供货厂家供货前需提供由中国国家认证认可监督管理委员会认证的检测单位出具的抗UV性能测试报告。
- 联结工艺可采用绑孔钢丝联结或C型钉联结，详见图示；绑孔钢丝的材质与力学性能指标应与网面钢丝一致；C型钉由不锈钢钢丝制成，最小抗拉力值满足《生态护垫技术参数表》中的要求，依据GB/T 4190-2018中附录C规定方法进行检测。
- 生态护垫的安装应在专业厂家技术人员的指导下完成。



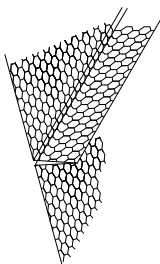
网面示意图



C型钉联结示意图



绞边示意图



双隔板细部图

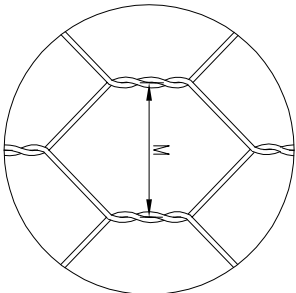
生态护垫技术参数表

网垫规格要求	产品名称	L=长度 (m)	W=宽度 (m)	H=高度 (m)	隔板数 (个)
	生态护垫/GFP	3/4/5/6	3	0.23	2/3/4/5
注：CM6×3×0.23 GFP，长度6m，宽度3m，高度0.23m的镀高尔凡覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6生态护垫。长度、宽度允许偏差±5%，高度允许偏差±2.5cm。					
钢丝及绞层要求	网孔型号	M(mm)	公差(mm)	网面钢丝(mm)	
	M6	60	-0/+8	2.0/3.0	
	钢丝类型	网面钢丝	边丝	端丝	绑孔钢丝
	钢丝直径 mm	2.0/3.0	2.4/3.4	2.7/3.7	2.0/3.0
	金属镀层克重 g/m ²	≥205	≥219	≥233	≥205
	金属镀层铝含量 %	≥4.2			
耐腐蚀性能	有机涂层冲击脆化温度℃	≤-35			
	耐磨性能	参照GB/T 10696.6-2007的实验方法，对钢丝施加20N的垂直作用力，在刮磨100000次后，有机涂层不应破损			

- 注：1) 用于编织网面的原材料钢丝应符合GB/T4221-2016《工程机编钢丝网用钢丝》的要求；
- 2) 表中钢丝直径分别为编织前原材料钢丝覆有机涂层之前和之后的钢丝直径；
- 3) 有机涂层冲击脆化温度为有机涂层原材料指标，依据GB/T 5470-2008的实验方法；
- 4) 金属镀层克重和铝含量均为编织后的成品指标，依据GB/T 1839和GB/T4221-2016中附录A规定方法进行检测。

力学性能要求	网面标称拉伸强度 kN/m		28
	网面标称翻边强度 kN/m		21
	C型钉最小拉力值 kN		≥2
	产品钢丝外覆高耐磨有机涂层Polimac/PA6时，应取样进行拉伸试验，当对网面试件加载50%的网面标称拉伸强度荷载时，双绞合区域有机涂层不应出现破裂情况。		

M值取不少于10个连续网孔双绞合轴线距离的平均值。




网孔示意图

河南灵捷水利勘测设计研究有限公司					
批准	核定	审查	校核	设计	制图
张	张		张	张	
方城县潘河杨集镇			生态护垫细部图		
朱庄至田庄段河道治理工程					
施	详	阶段	比例	如图	日期
水	工	部分	图号		2024.02
			FCPH-SX-10		
证书编号: A141008298					

方城县潘河杨集镇朱庄至田庄段河道治理工程水力要素表

桩号	设计流量 (m3/s)	10年一遇 设计水位 (m)	河底高程 (m)		现状岸顶高程 (m)▽4		护岸工程			
			现状	设计▽1	左岸	右岸	护砌顶高程 (m)▽3		护砌底高程 (m)▽2	
							左岸	右岸	左岸	右岸
0+300	526.00	177.24	173.23	173.23	179.04	176.58	/	/	/	/
0+400	526.00	177.19	172.89	172.89	181.58	176.12	178.13	/	174.13	/
0+500	526.00	177.05	172.45	172.45	180.95	175.75	177.46	/	172.46	/
0+600	526.00	176.99	172.67	172.37	179.75	175.64	176.24	/	173.24	/
0+700	526.00	176.94	172.60	172.28	175.37	175.45	175.00	/	173.00	/
0+800	526.00	176.92	172.20	172.20	177.10	179.94	/	/	/	/
0+900	526.00	176.87	172.14	172.14	176.85	176.23	/	/	/	/
1+000	526.00	176.77	171.95	171.95	177.16	177.96	/	/	/	/
1+101	526.00	174.84	171.23	171.23	178.89	178.88	/	/	/	/
1+101	526.00	174.74	171.23	171.23	178.89	178.88	/	/	/	/
1+200	526.00	174.55	171.10	171.10	175.03	178.60	/	/	/	/
1+300	526.00	174.50	171.11	171.11	175.46	177.86	/	/	/	/
1+400	526.00	174.39	171.05	171.05	174.78	177.48	/	/	/	/
1+500	526.00	173.89	171.03	171.03	176.02	177.23	/	/	/	/
1+600	526.00	173.22	169.63	169.63	172.39	173.67	/	/	/	/
1+700	526.00	172.92	169.23	168.90	172.50	170.50	173.14	170.50	171.14	168.90
1+800	568.00	172.81	168.76	168.65	176.23	172.48	170.65	171.58	168.65	169.78
1+900	568.00	172.31	167.94	167.94	172.26	172.73	170.94	172.73	167.94	169.90
2+000	568.00	172.02	168.79	168.16	173.03	171.69	171.16	/	168.16	/
2+100	568.00	171.91	168.86	167.91	177.49	170.23	172.84	/	168.84	/
2+200	568.00	171.71	167.56	167.56	175.95	174.10	172.85	/	168.85	/
2+300	568.00	171.31	167.51	167.51	176.52	173.33	172.50	/	168.50	/
2+400	568.00	171.18	166.87	166.87	175.73	172.11	/	/	/	/
2+500	568.00	171.10	166.93	166.93	174.02	172.32	/	/	/	/
2+600	568.00	170.91	167.01	167.01	175.50	171.88	/	/	/	/
2+700	568.00	170.50	166.23	166.23	174.11	171.16	/	/	/	/

桩号	设计流量 (m3/s)	10年一遇 设计水位 (m)	河底高程 (m)		现状岸顶高程 (m)▽4		护岸工程			
			现状	设计▽1	左岸	右岸	护砌顶高程 (m)▽3		护砌底高程 (m)▽2	
							左岸	右岸	左岸	右岸
2+800	568.00	170.25	166.25	166.25	172.69	171.87	/	/	/	/
2+900	568.00	169.88	166.19	166.19	171.06	171.94	/	/	/	/
3+000	568.00	169.59	166.21	166.21	170.87	173.88	/	/	/	/
3+100	568.00	168.50	165.40	165.40	170.38	174.58	/	/	/	/
3+200	568.00	168.07	164.46	164.46	172.04	174.70	/	/	/	/
3+300	568.00	167.93	164.33	164.33	171.80	174.29	/	169.12	/	165.12
3+400	568.00	167.79	164.21	164.21	169.27	173.20	/	168.96	/	164.96
3+500	568.00	167.50	164.09	164.09	170.23	172.58	/	/	/	/
3+600	568.00	167.47	164.13	164.13	167.18	172.16	167.00	/	165.50	/
3+700	568.00	167.34	163.88	163.88	167.32	172.82	166.50	172.86	165.00	171.36
3+800	568.00	167.03	163.59	163.59	171.46	172.82	167.62	/	163.62	/
3+900	568.00	166.84	163.54	163.54	172.25	173.22	/	169.98	/	166.48
4+000	568.00	166.76	163.52	163.52	172.22	172.76	/	168.68	/	165.18
4+100	568.00	166.47	162.64	162.64	170.78	171.90	/	167.50	/	164.00
4+200	568.00	166.32	162.76	162.76	170.78	170.95	/	167.13	/	163.63
4+300	568.00	166.17	162.63	162.63	172.18	170.51	/	166.63	/	162.63
4+400	568.00	166.06	162.17	162.17	166.90	170.45	/	/	/	/
4+500	568.00	165.91	162.73	162.73	168.51	170.54	/	/	/	/
4+600	568.00	165.34	161.91	161.91	168.41	171.73	/	/	/	/
4+700	568.00	165.07	162.02	162.02	169.13	170.51	/	/	/	/
4+800	568.00	164.84	161.75	161.75	170.88	170.33	/	166.75	/	161.75
4+900	568.00	164.65	161.12	161.12	171.19	170.39	/	166.21	/	161.21
5+000	568.00	164.54	160.80	160.80	170.51	170.23	/	/	/	/
5+100	568.00	164.40	160.55	160.55	170.12	170.05	167.43	/	163.93	/
5+300	568.00	163.99	160.16	160.16	169.82	169.89	164.58	/	161.08	/
5+400	568.00	163.96	159.73	159.73	168.07	168.94	/	/	/	/



河南灵捷水利勘测设计研究有限公司

批准

核定

审查

校核

设计

制图

方城县潘河杨集镇朱庄至田庄段河道治理工程

水工部分

潘河治理工程水力要素表

比例

如图

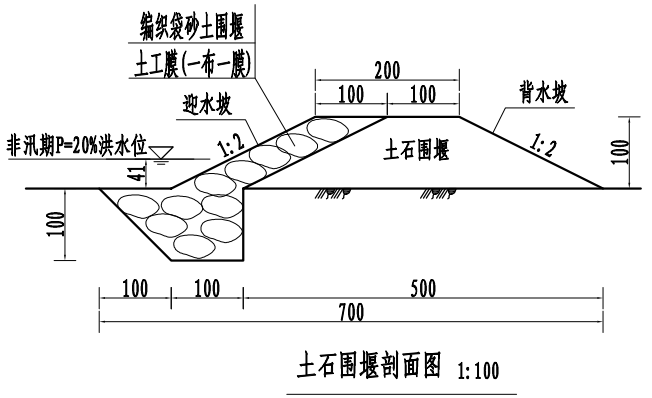
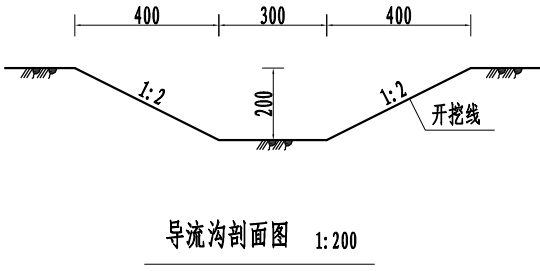
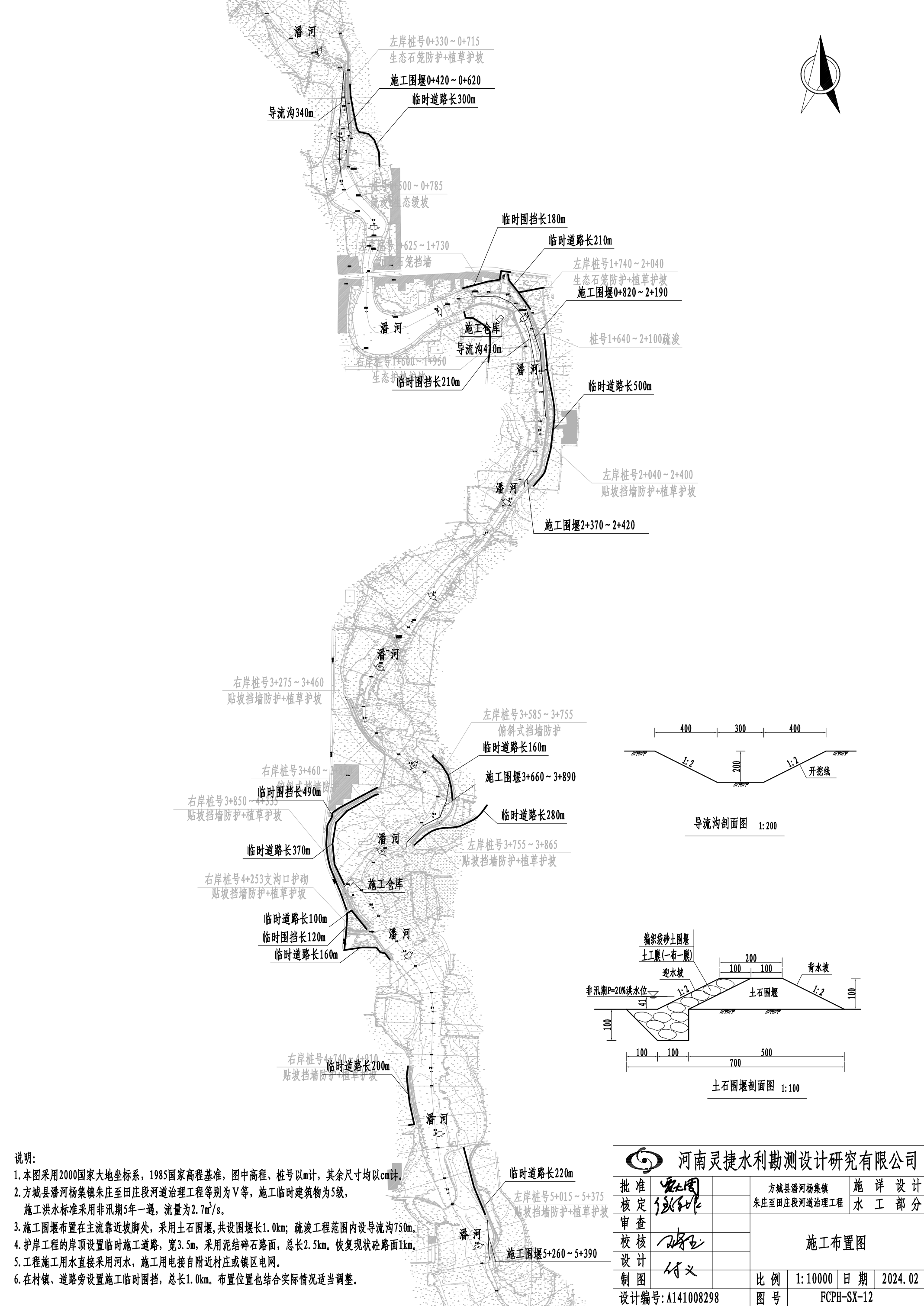
日期

2024.02

证书编号: A141008298

图号

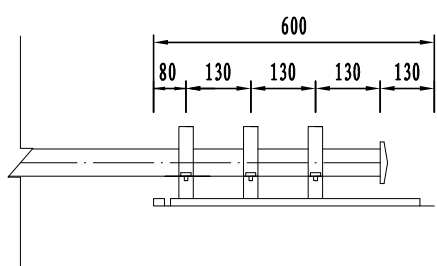
FQPH-SX-11



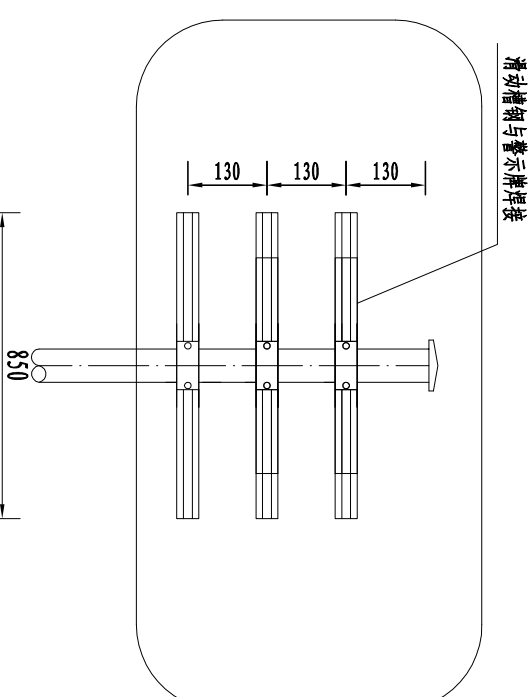
说明:

1. 本图采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程基准, 图中高程、桩号以m计, 其余尺寸均以cm计。
2. 方城县潘河杨集镇朱庄至田庄段河道治理工程等别为V等, 施工临时建筑物为5级, 施工洪水标准采用非汛期5年一遇, 流量为 $2.7\text{m}^3/\text{s}$ 。
3. 施工围堰布置在主流靠近坡脚处, 采用土石围堰, 共设围堰长1.0km; 疏浚工程范围内设导流沟750m。
4. 护岸工程的岸顶设置临时施工道路, 宽3.5m, 采用泥结碎石路面, 总长2.5km。恢复现状砼路面1km。
5. 工程施工用水直接采用河水, 施工用电接自附近村庄或镇区电网。
6. 在村镇、道路旁设置施工临时围挡, 总长1.0km。布置位置也结合实际情况适当调整。

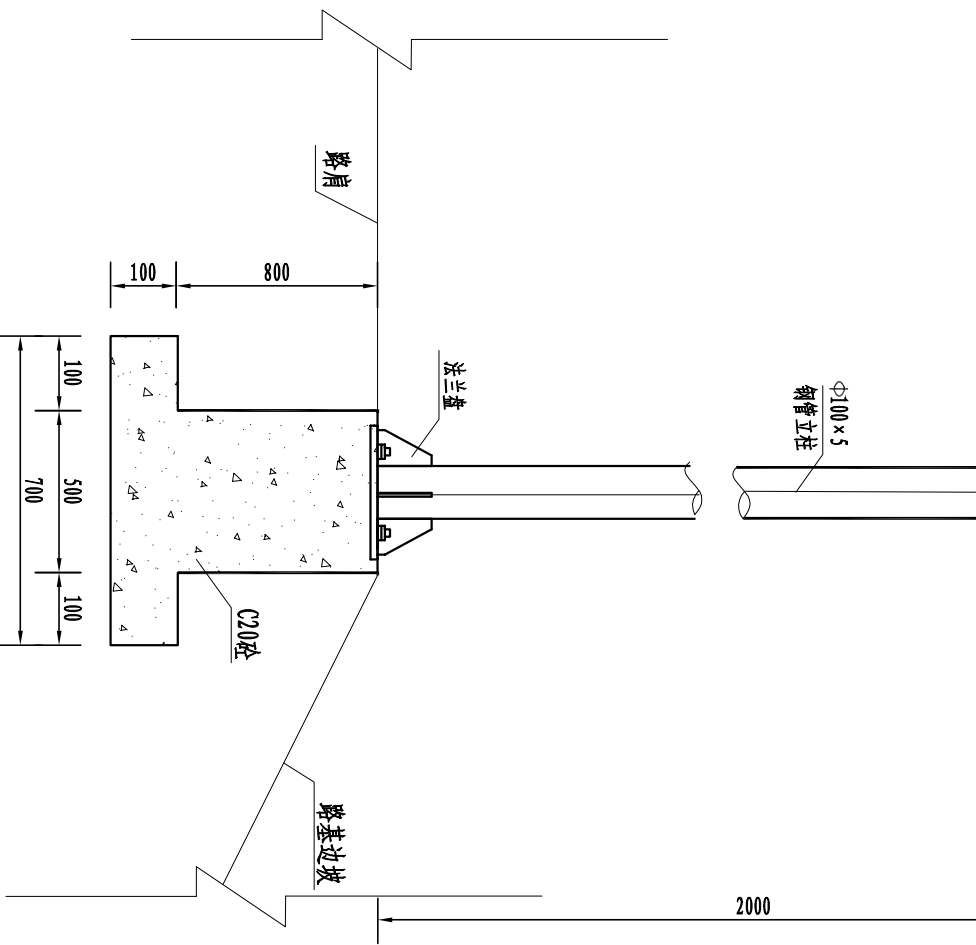
 河南灵捷水利勘测设计研究有限公司									
批准	核定	审查	校核	设计	制图	方城县潘河杨集镇 朱庄至田庄段河道治理工程	施 详 设 计		
							水 工 部 分		
							施 工 布 置 图		
设计编号: A141008298						比 例	1:10000	日 期	2024.02
图 号						FCPH-SX-12			



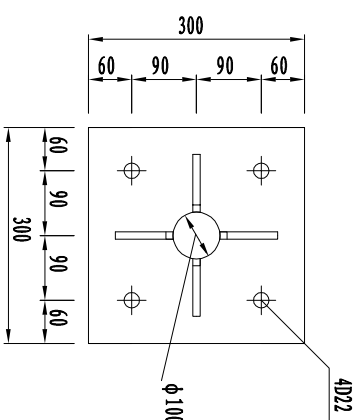
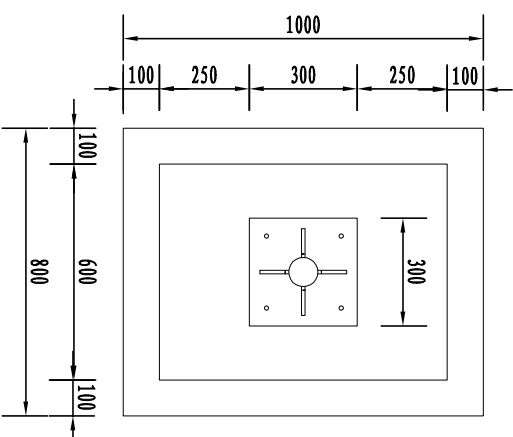
警示标志牌侧面图 1:20



标志板后加固件构造图 1:20



基础平面 1:20



加劲法兰盘 1:10

说明:

1. 本图尺寸均以毫米计。
2. 标志板采用铝合金板制作，板厚3mm。
3. 标志板采用钢板，钢管规格采用 $\phi 100 \times 5$ mm，法兰盘为镀锌法兰，法兰盘厚度为26mm，法兰螺栓及垫片规格均采用与DN100法兰螺栓配套尺寸。
4. 滑动槽钢规格为50 \times 25 \times 3mm。
5. 警示标志牌与钢管立柱应做防腐处理。
6. 警示牌位置和警示文字可根据实际情况进行调整。

警示标志牌立面图 1:20

河南灵捷水利勘测设计研究有限公司				施 工 阶 段	
批 准				方城县潘河杨集集镇	水 工 部 分
核 定	1/20			朱庄至田庄段河道治理工程	
审 查					
校 核	2024.02				
设 计	付文				
制 图					
证书编号: A141008298				比 例	如 图
				图 号	FCPH-SX-13