

陇田镇沙陇食水溪档土墙工程

施 工 设 计 图 纸

建设单位：汕头市潮南区陇田镇人民政府

设计单位：四会市水利水电勘测设计院

二〇一六年 四月

工程图纸目录

工程名称： 陇田镇沙陇食水溪档土墙工程

2016. 04

序号	图 纸 内 容	图号	页数	页码	图幅	备注
01	设计说明	QS-01	1		A3	
02	主要工程数量表	QS-02	1		A3	
03	沟渠平面图	QS-03	5		A3	
04	平曲线表	QS-04	1		A3	
05	逐桩坐标表	QS-05	2		A3	
06	沟渠纵断面图	QS-06	5		A3	
07	沟渠标准横断面图	QS-07	1		A3	
08	沟渠开挖横断面图	QS-08	8		A3	
09	土方计算表	QS-09	2		A3	
10	挡土墙结构图、沉降缝大样	QS-10	1		A3	
合 计		3				

设计说明

- 一、工程概况：
1. 设计范围：本设计为陇田镇沙陇食水溪挡土墙工程；

2. 明渠采用C25片石砼重力式挡墙形式，挡土墙总长约为2744.6m，详见大样图；
- 二、设计依据：
1. 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252—2000)；

2. 《水工挡土墙设计规范》(SL379-2007)；

3. 甲方提供的实地图。
- 三、设计标准：
1. 抗震设防烈度：8度；

2. 设计使用年限：30年。
- 四、沟渠线路地质情况：
1. 地基基础层处理：由于没有地质资料，挡土墙地基基础待开挖后视具体情况再作处理。地基承载力要求大于150KN/m。

- 五、明渠设计：
1. 平面：详见沟渠平面图；

2. 明渠横断面尺寸：净断面4.0×1.6m；

3. 纵断面：以上下游接顺处理；

4. 主要材料：明渠（挡土墙）墙身采用C25片石砼（片石:砼=2:8）进行浇筑，垫层为C20砼垫层。

5. 沟底为原状底，按设计沟底标高进行疏浚。
- 六、沟渠施工填挖土方：
1. 由于本工程回填土方为利用挖土方量进行回填，故而土方开挖前需对渠两侧各3.0m范围内高杆杂草、小树林进行清运；

2. 由于本沟渠为现状土沟，本次设置挡土墙后需对沟渠进行开挖筑挡土墙，开方量较大且土质较好，多为砂性土，本次利用该开挖土方进行利用回填，以减少外运土方，多余挖方运距按15km计。

- 七、施工标准及技术要点：
1. 施工前应校对座标点；

2. 挡墙应与水闸及桥涵接顺，施工时应关闭来水闸门，待水排干后分段实施，并注意避开雨季；

3. 施工时应严格执行相关的质量检验评定标准；

4. 严格按施工操作规程进行施工，每道工序经过检验合格，通过验收后方可进行下一道工序施工；

5. 施工中如发现现场情况与设计不符，应通知设计另做处理；

6. 未尽事宜，严格按相关规范执行。

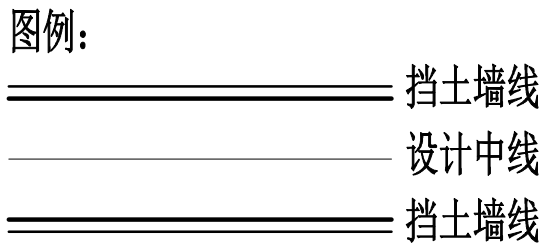
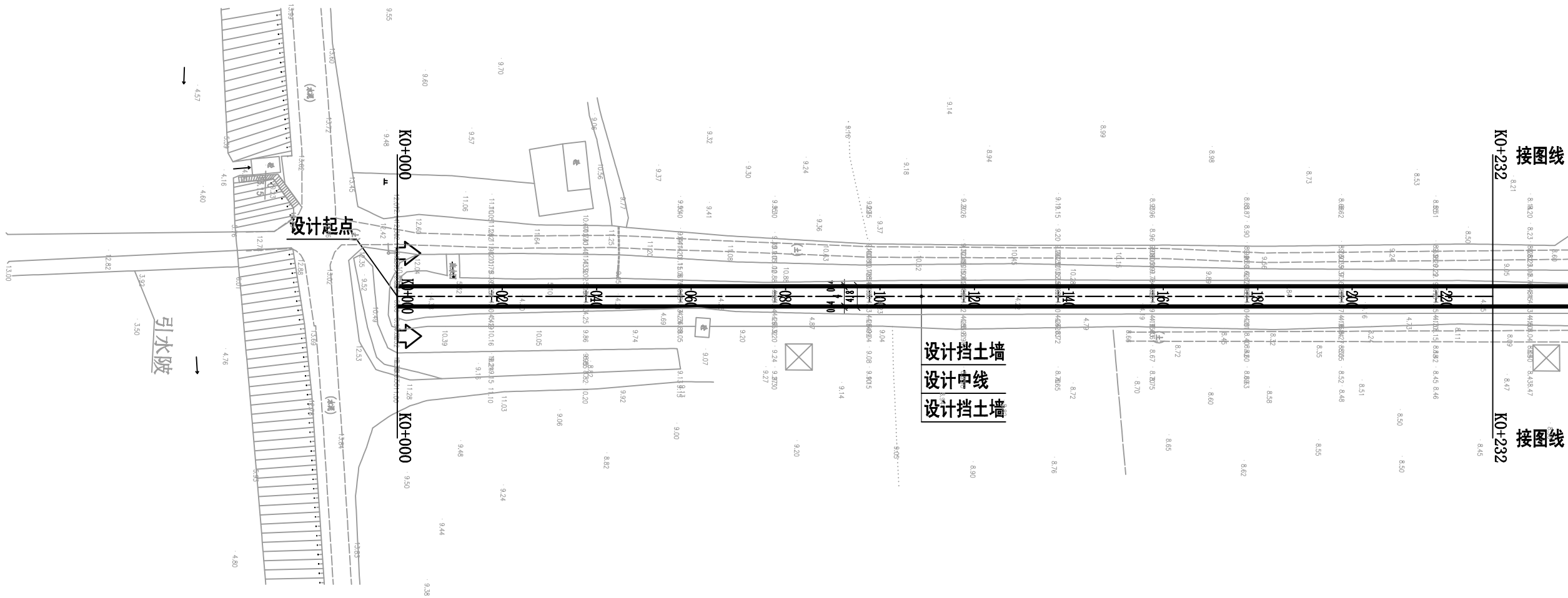
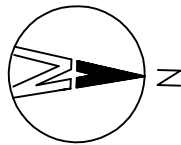
四会市水利水电勘测设计院						
审定		陇田镇沙陇食水溪挡土墙工程				
审核						
校核		分部名称				
设计		图纸内容		设计说明		
制图		比例			图号	QS- 01
描图		CAD	日期	2016.04		

主要工程数量表

部 位		规格(除注明外,以cm计)	材 料	单位	数 量	备 注
墙身	渠墙	高160	C25片石混凝土(片石:砼=2:8)	m³	3359.373	利用挖土方量进行回填,剩余土方外运,运距15km计 其中1505.807立方米为河沟疏浚淤泥挖方量
	垫层	10	C20砼	m³	389.731	
总挖土方量(其中淤泥)				m³	13904.225	利用挖土方量进行回填,剩余土方外运,运距15km计 其中1505.807立方米为河沟疏浚淤泥挖方量
填土方量				m³	8874.700	
渠两侧清运高杆杂草、小树林		左右两侧各300		m²	16467.6	
备 注						

说明:
1. 尺寸单位: 本图标注除注明外其余均以毫米计;
2. 本工程数量仅供参考。

四会市水利水电勘测设计院						
审定		陇田镇沙陇食水溪档土墙工程				
审核						
校核		分部名称				
设计		图纸内容	主要工程数量表			
制图		比例			图号	QS- 02
描图		CAD	日期	2016.04		

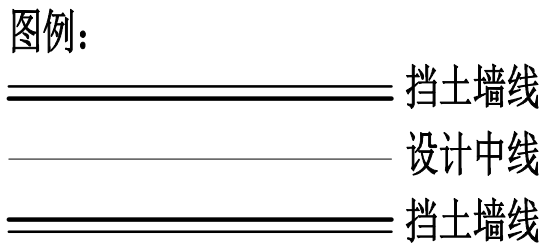
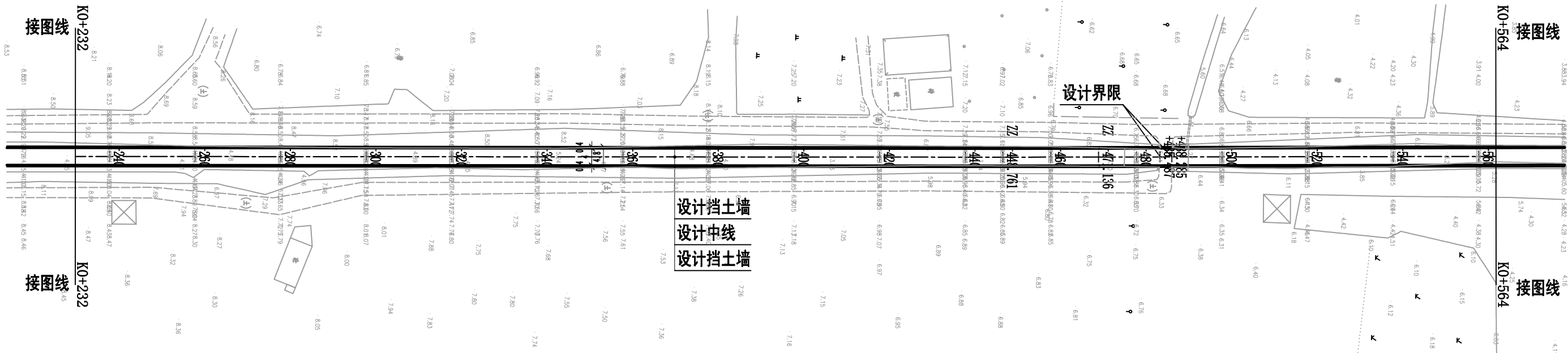
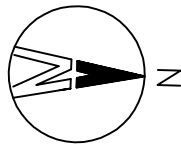


沟渠平面图

1:1000

说明:

- 坐标为1954年北京坐标系, 高程为1985国家高程基准, 2015年5月数字化制图;
- 尺寸单位、距离、里程以米计;



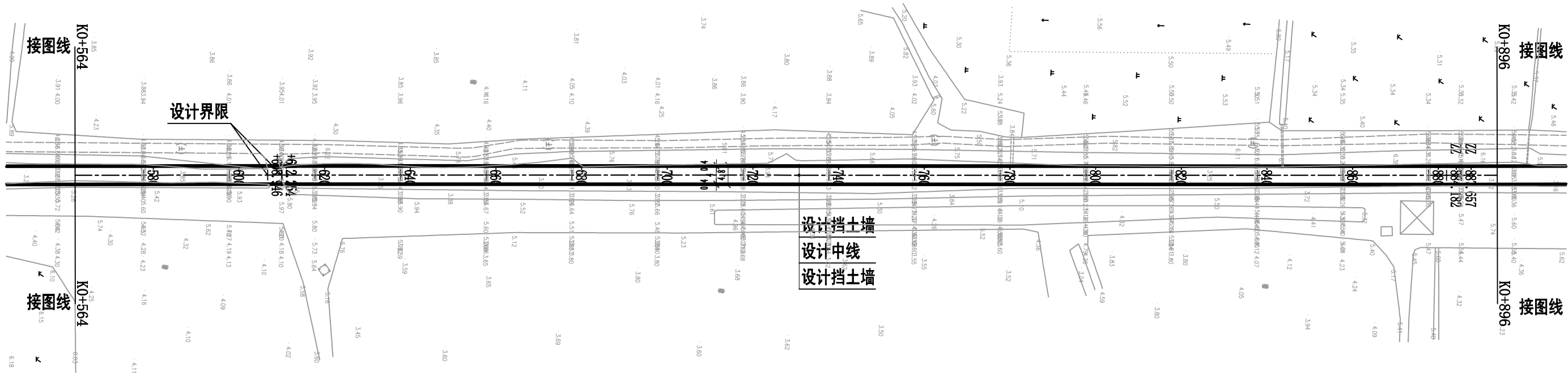
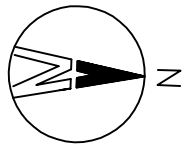
沟渠平面图

1:1000

说明:

1. 坐标为1954年北京坐标系, 高程为1985国家高程基准, 2015年5月数字化制图;

2. 尺寸单位、距离、里程以米计;



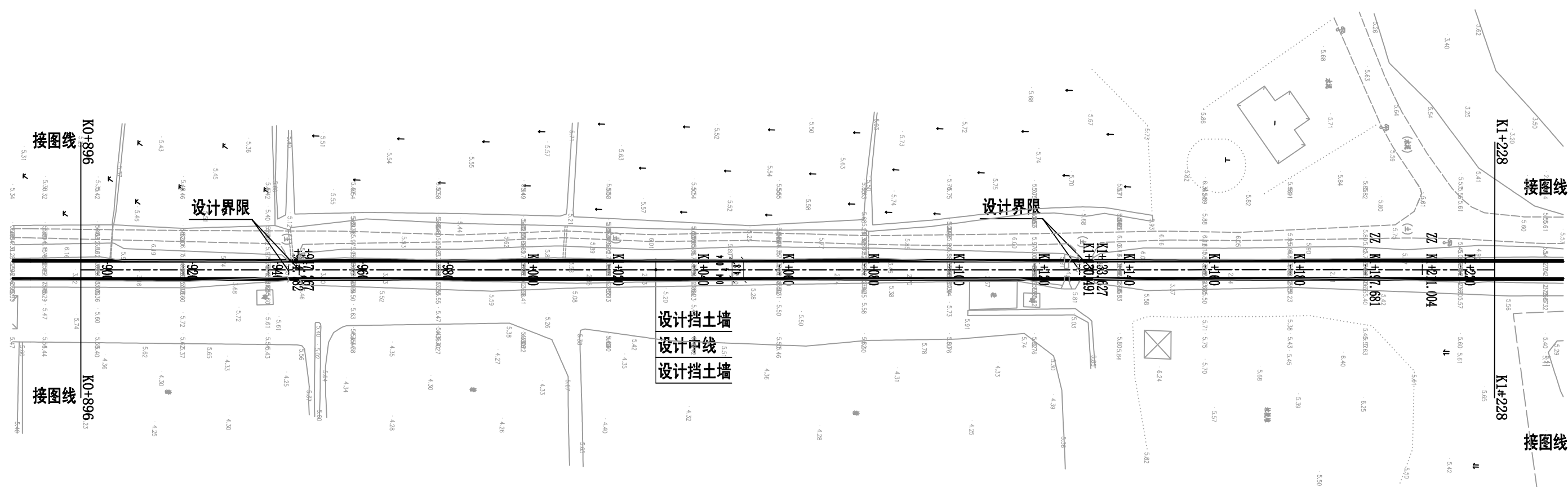
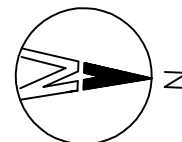
图例:

- 挡土墙线
- 设计中线
- 挡土墙线

沟渠平面图
1:1000

说明:

1. 坐标为1954年北京坐标系, 高程为1985国家高程基准, 2015年5月数字化制图;
2. 尺寸单位、距离、里程以米计;



图例:


 挡土墙线
 设计中线
 挡土墙线

————— 设计中线

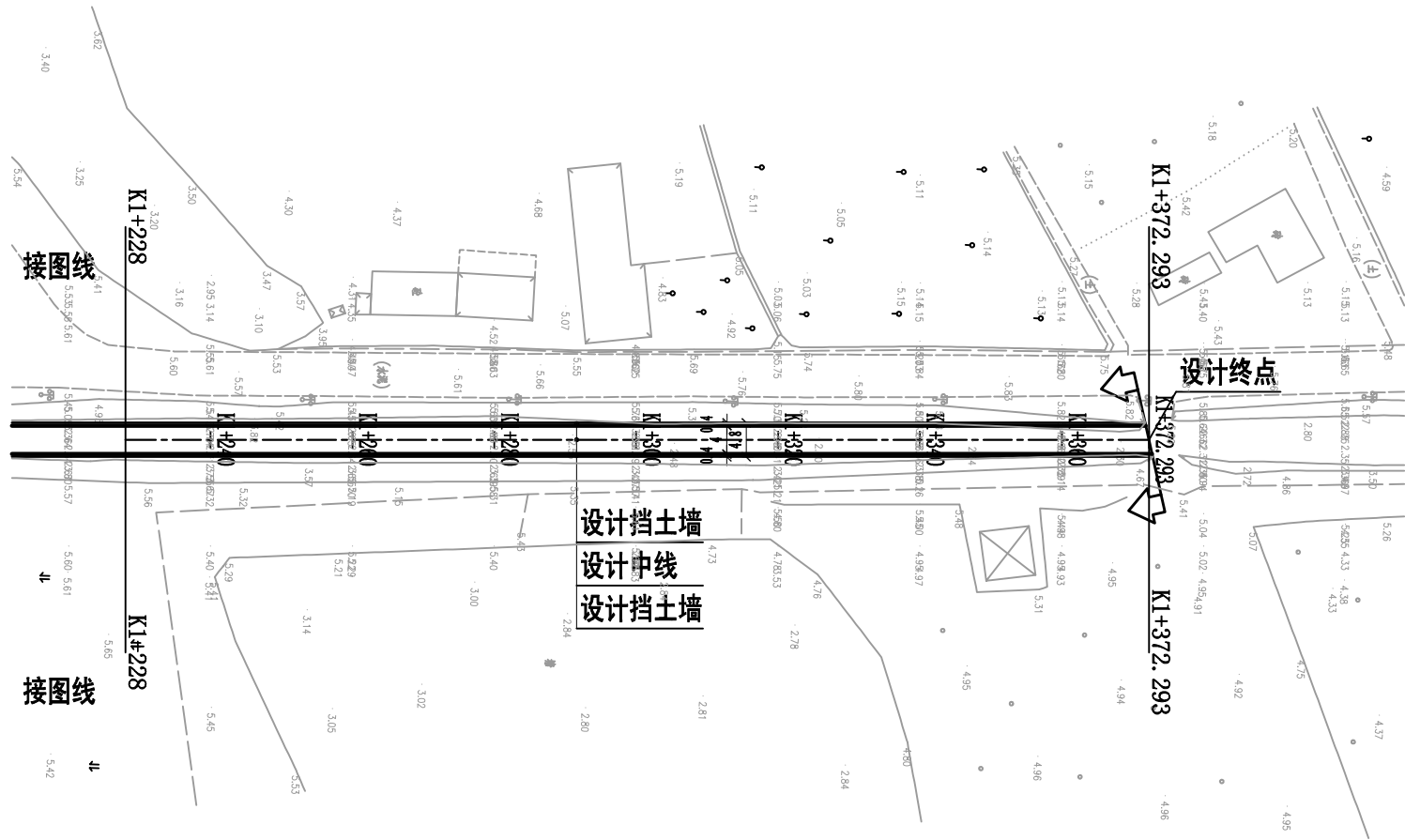
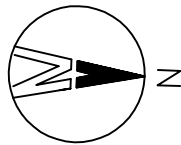
——挡土墙线

沟渠平面图

$= 1:1000$

说明:

1. 坐标为1954年北京坐标系,高程为1985国家高程基准,2015年5月数字化制图;
2. 尺寸单位、距离、里程以米计;



图例：

- 挡土墙线
- 设计中线
- 挡土墙线

沟渠平面图
1:1000

说明：

1. 坐标为1954年北京坐标系, 高程为1985国家高程基准, 2015年5月数字化制图；
2. 尺寸单位、距离、里程以米计；

四会市水利水电勘测设计院					
审定	张	陇田镇沙陇食水溪挡土墙工程			
审核	何	分部名称	沟渠平面图		
校核	李				
设计	陈	图纸内容	沟渠平面图		
制图					
描图	CAD	比例	2016. 04	图号	QS- 03
		日期			

平 曲 线 表

交 点 号	交 点 桩 号	交 点 坐 标		转 角 值		曲 线 要 素 值 (米)							曲 线 位 置								直 线 长 度 及 方 向			备 注
		X	Y	左转角 α1 α α2	右转角 α1 α α2	半径 R1 R R2	缓和曲线参数 A1 A(或Af) A2	缓和曲线长度 L1 L(或Lf) L2	切线长度 T1 T(或Tg) T2	曲 线 长 度 L	外 距	校正值	第一缓和曲线 起点	第一缓和曲线 终点 或第一圆曲线 起点	第一圆曲线中点	复曲线中间 缓和段起点 或第一圆曲线 终点	复曲线中间 缓和段终点 或第二圆曲线 起点	第二圆曲线 中点	第二圆曲线 终点 或第二缓和 段 起点	第二缓和段终点	直 线 长 度 (米)	交 点 间 距 (米)	计 算 方 位 角 或 计 算 方 向 角	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
QD	K0+000	2561029.749	448042.859																				358° 14' 22"	
JD1	K0+448.761	2561478.297	448029.071	0° 7' 51"																	448.761	448.761	358° 6' 30"	
JD2	K0+612.254	2561641.702	448023.674		0° 4' 34"																163.494	163.494	358° 11' 4"	
JD3	K0+887.657	2561916.966	448014.949	0° 7' 47"																	275.403	275.403	358° 3' 17"	
JD4	K1+197.681	2562226.811	448004.426		0° 5' 36"																310.024	310.024	358° 8' 54"	
ZD	K1+372.293	2562401.332	447998.784																		174.612	174.612		

四会市水利水电勘测设计院

审定

审核

校核

设计

制图

描图

陈永文

陈永文

陈永文

陈永文

CAD

陇田镇沙陇食水溪档土墙工程

分部名称

图纸内容

比例

日期

平曲线表

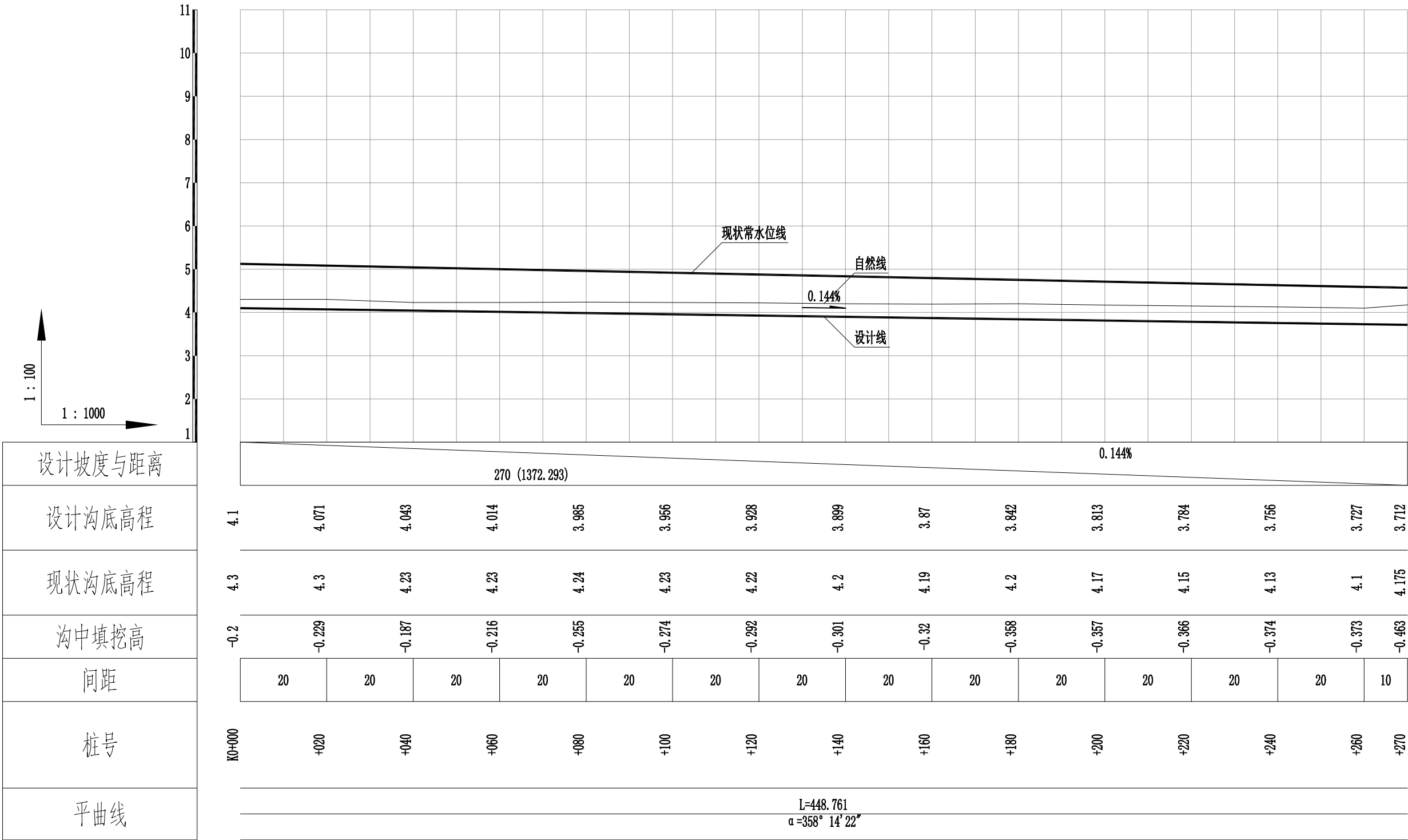
图号

QS- 04

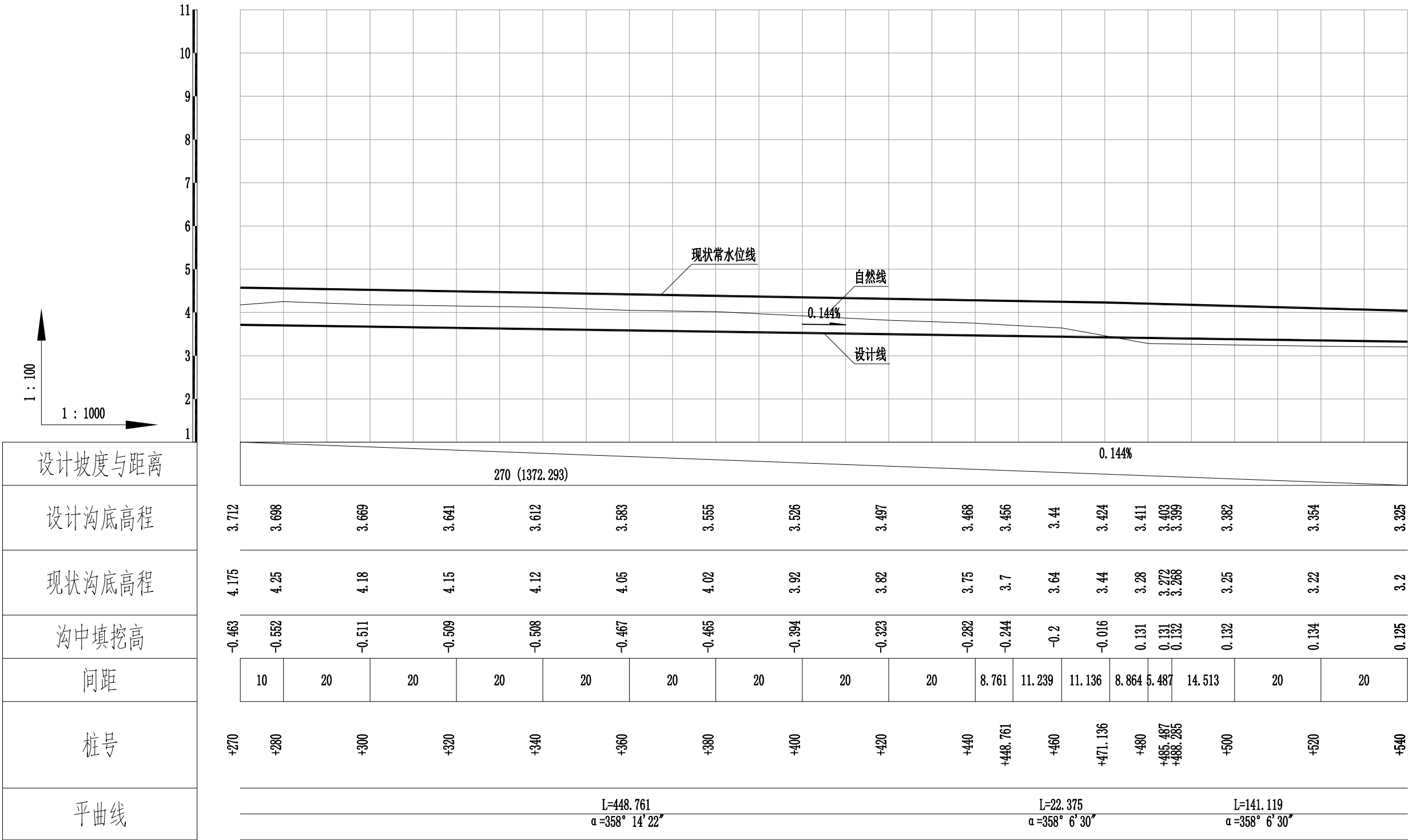
逐桩坐标表

桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
K0+000	2561029.749	448042.859	358° 14' 22"
+020	2561049.739	448042.245	358° 14' 22"
+040	2561069.73	448041.63	358° 14' 22"
+060	2561089.72	448041.016	358° 14' 22"
+080	2561109.711	448040.401	358° 14' 22"
+100	2561129.701	448039.787	358° 14' 22"
+120	2561149.692	448039.172	358° 14' 22"
+140	2561169.682	448038.558	358° 14' 22"
+160	2561189.673	448037.943	358° 14' 22"
+180	2561209.664	448037.329	358° 14' 22"
+200	2561229.654	448036.714	358° 14' 22"
+220	2561249.645	448036.1	358° 14' 22"
+240	2561269.635	448035.485	358° 14' 22"
+260	2561289.626	448034.871	358° 14' 22"
+280	2561309.616	448034.256	358° 14' 22"
+300	2561329.607	448033.642	358° 14' 22"
+320	2561349.597	448033.027	358° 14' 22"
+340	2561369.588	448032.413	358° 14' 22"
+360	2561389.579	448031.798	358° 14' 22"
+380	2561409.569	448031.184	358° 14' 22"
+400	2561429.56	448030.569	358° 14' 22"
+420	2561449.55	448029.955	358° 14' 22"
+440	2561469.541	448029.34	358° 14' 22"
+448.761	2561478.297	448029.071	358° 14' 22"
+460	2561489.531	448028.7	358° 6' 30"

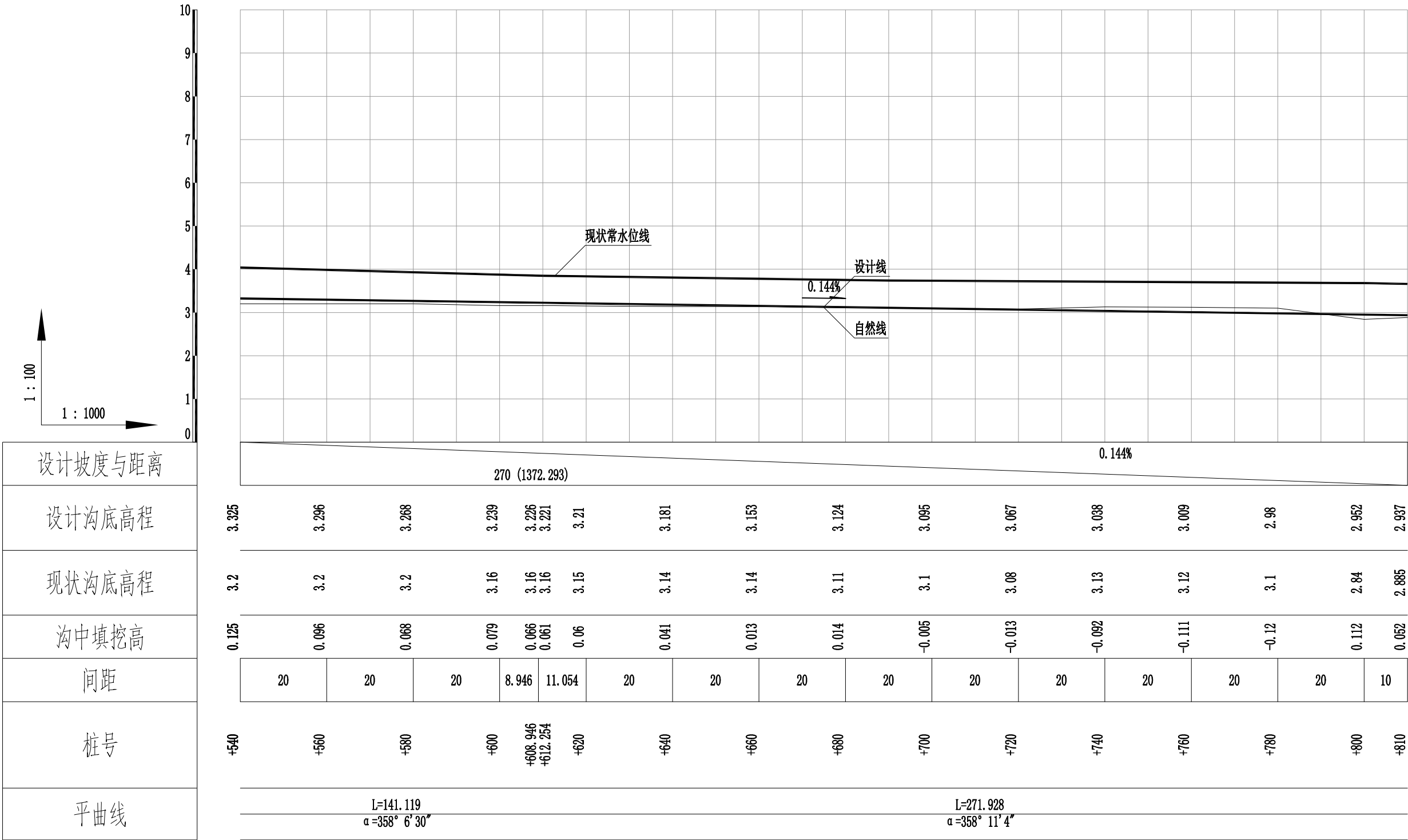
桩 号	坐 标 (米)		方向角
	X	Y	
+471.136	2561500.66	448028.332	358° 6' 30"
+480	2561509.52	448028.04	358° 6' 30"
+485.487	2561515.004	448027.859	358° 6' 30"
+488.285	2561517.8	448027.766	358° 6' 30"
+500	2561529.509	448027.38	358° 6' 30"
+520	2561549.498	448026.719	358° 6' 30"
+540	2561569.487	448026.059	358° 6' 30"
+560	2561589.476	448025.399	358° 6' 30"
+580	2561609.465	448024.739	358° 6' 30"
+600	2561629.454	448024.079	358° 6' 30"
+608.946	2561638.395	448023.783	358° 6' 30"
+612.254	2561641.702	448023.674	358° 6' 30"
+620	2561649.444	448023.429	358° 11' 4"
+640	2561669.434	448022.795	358° 11' 4"
+660	2561689.424	448022.162	358° 11' 4"
+680	2561709.414	448021.528	358° 11' 4"
+700	2561729.404	448020.894	358° 11' 4"
+720	2561749.394	448020.261	358° 11' 4"
+740	2561769.383	448019.627	358° 11' 4"
+760	2561789.373	448018.994	358° 11' 4"
+780	2561809.363	448018.36	358° 11' 4"
+800	2561829.353	448017.726	358° 11' 4"
+820	2561849.343	448017.093	358° 11' 4"
+840	2561869.333	448016.459	358° 11' 4"
+860	2561889.323	448015.826	358° 11' 4"



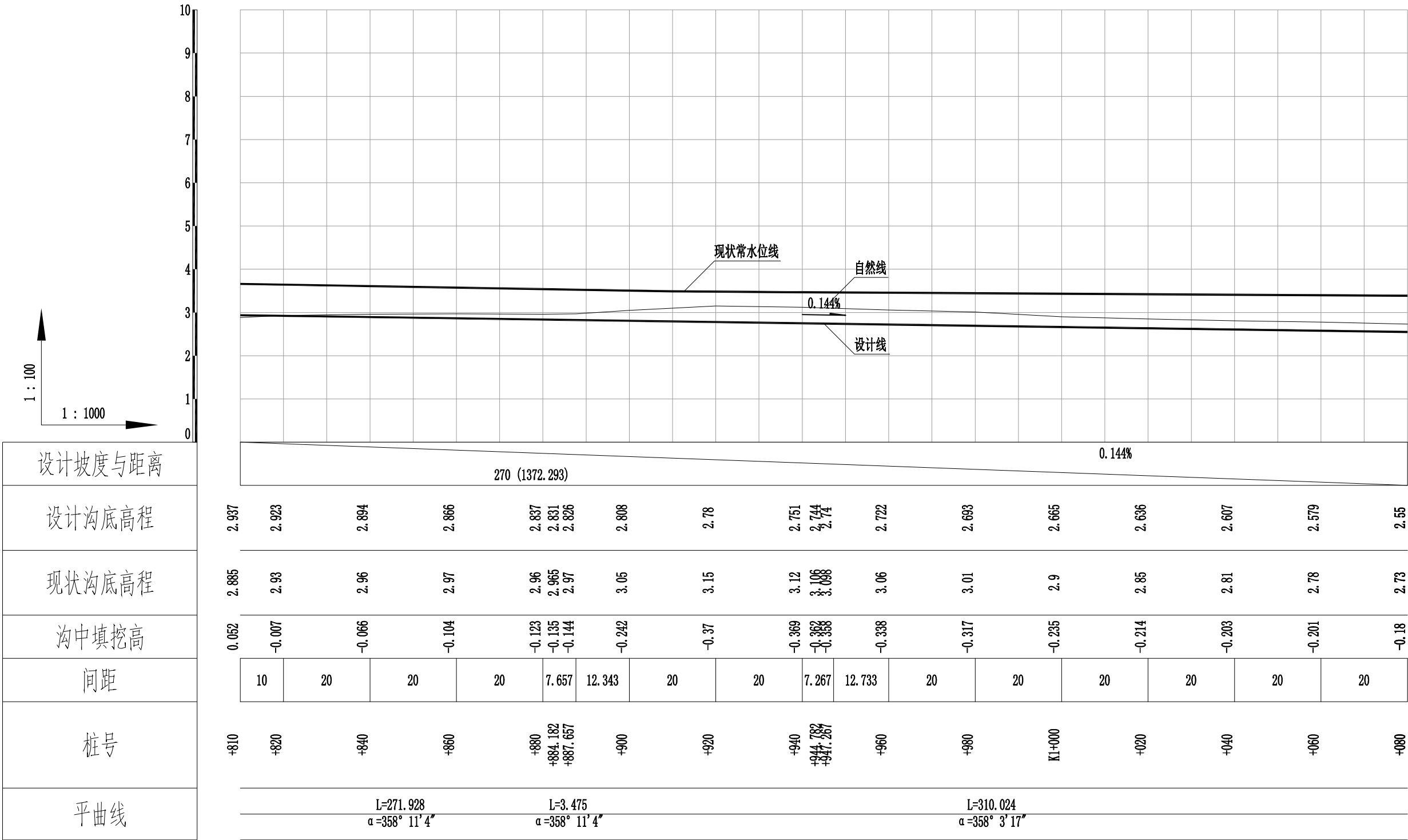
沟渠纵断面图



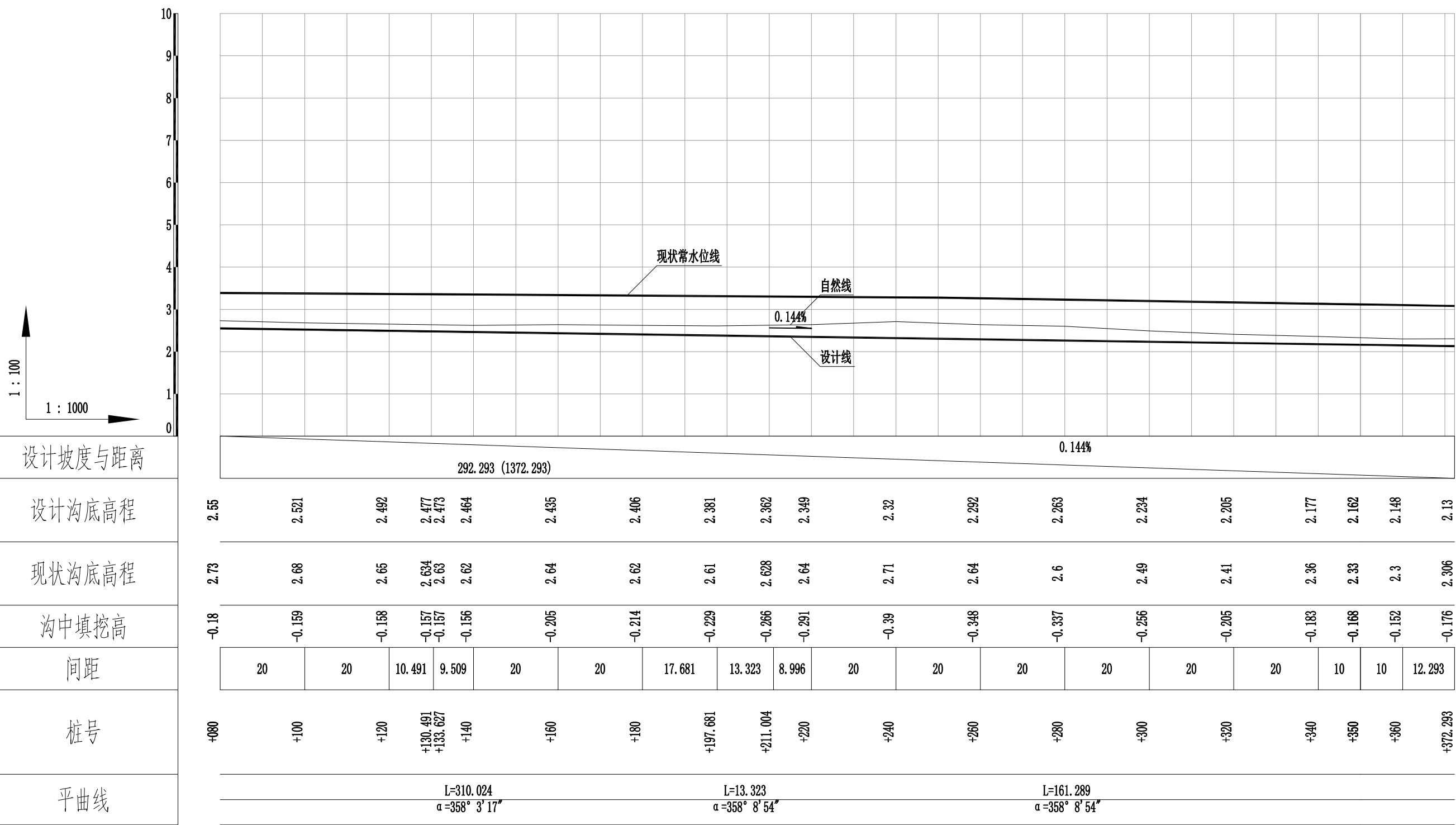
沟渠纵断面图



沟渠纵断面图

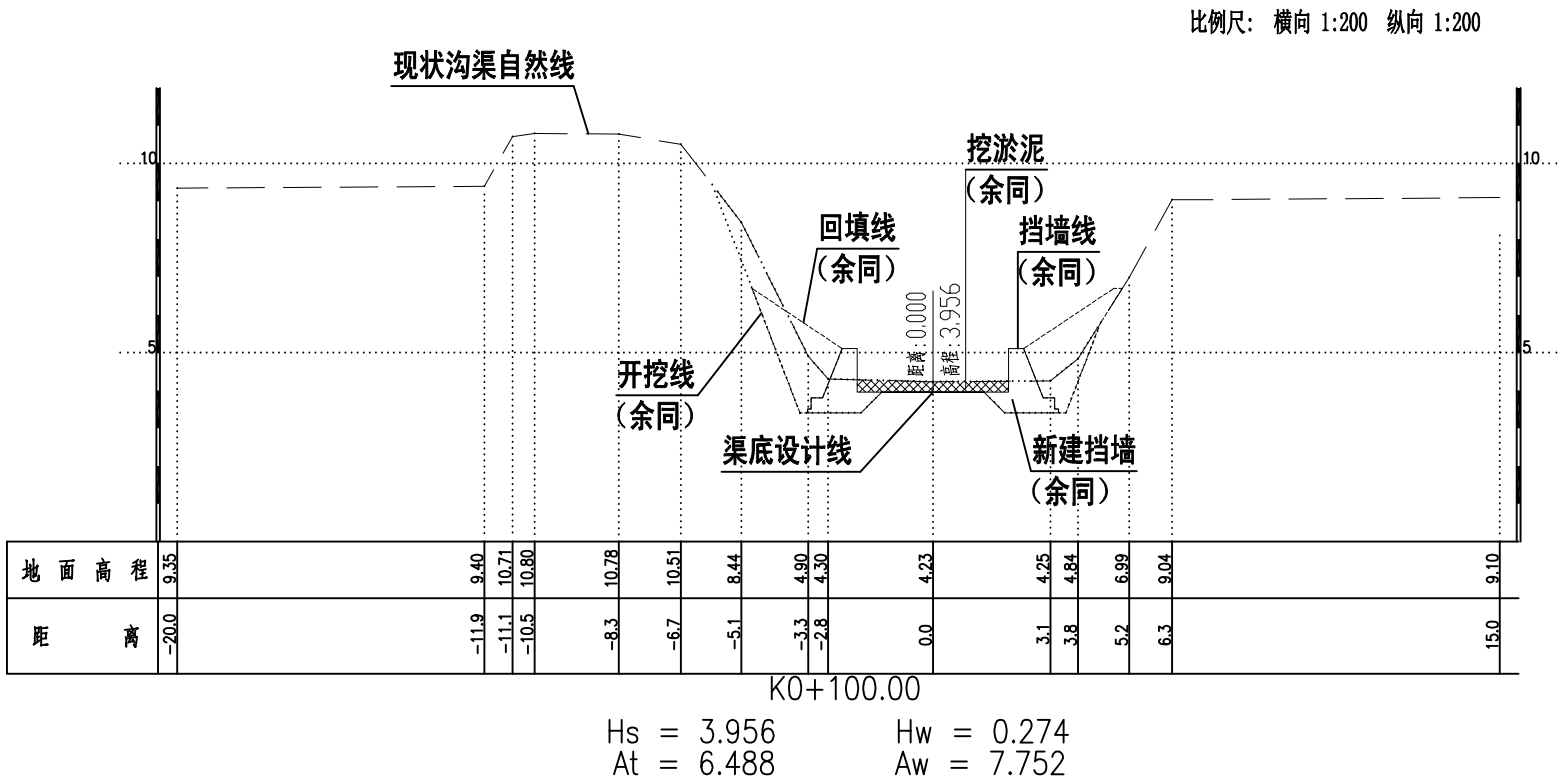
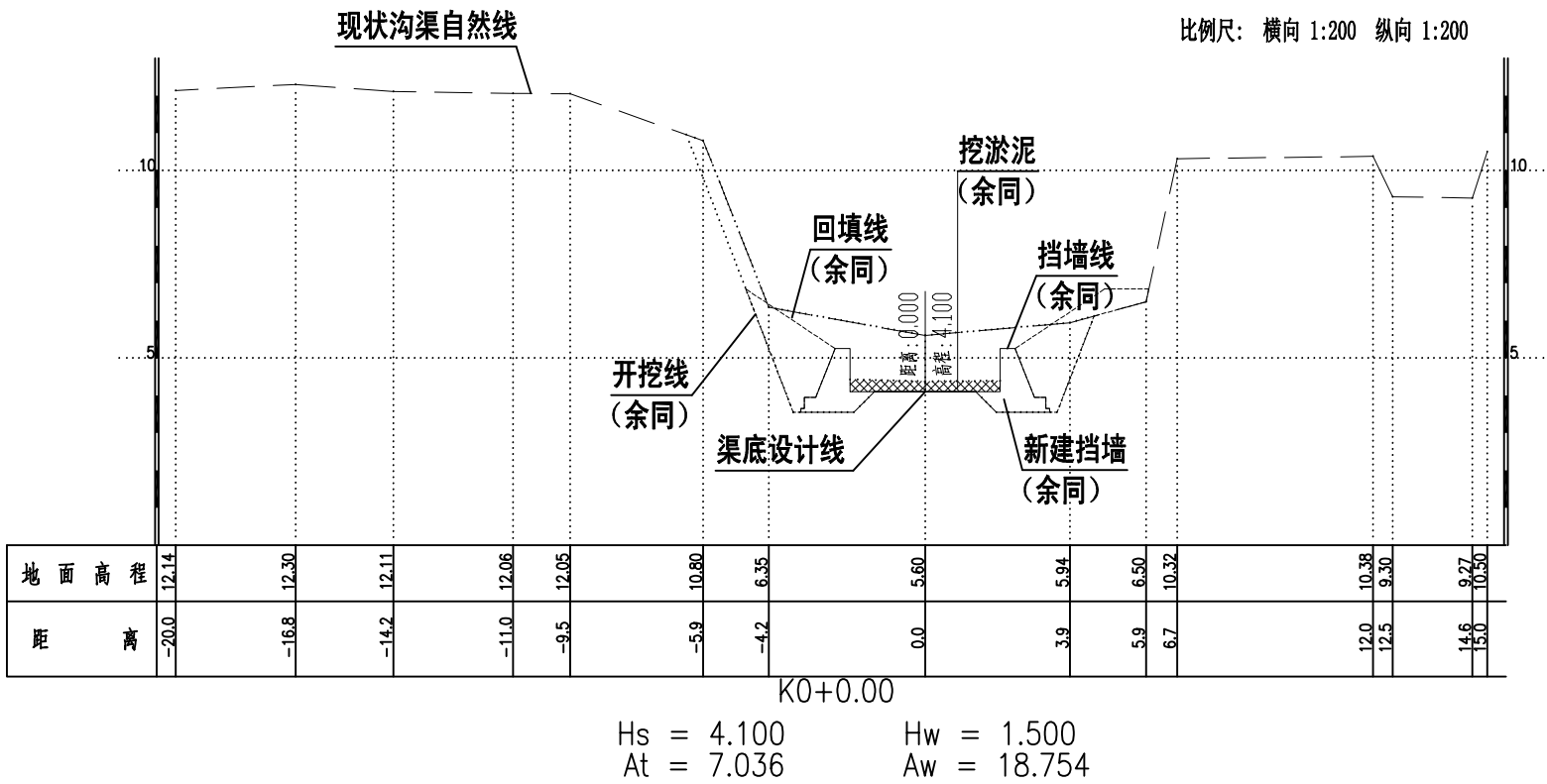


沟渠纵断面图



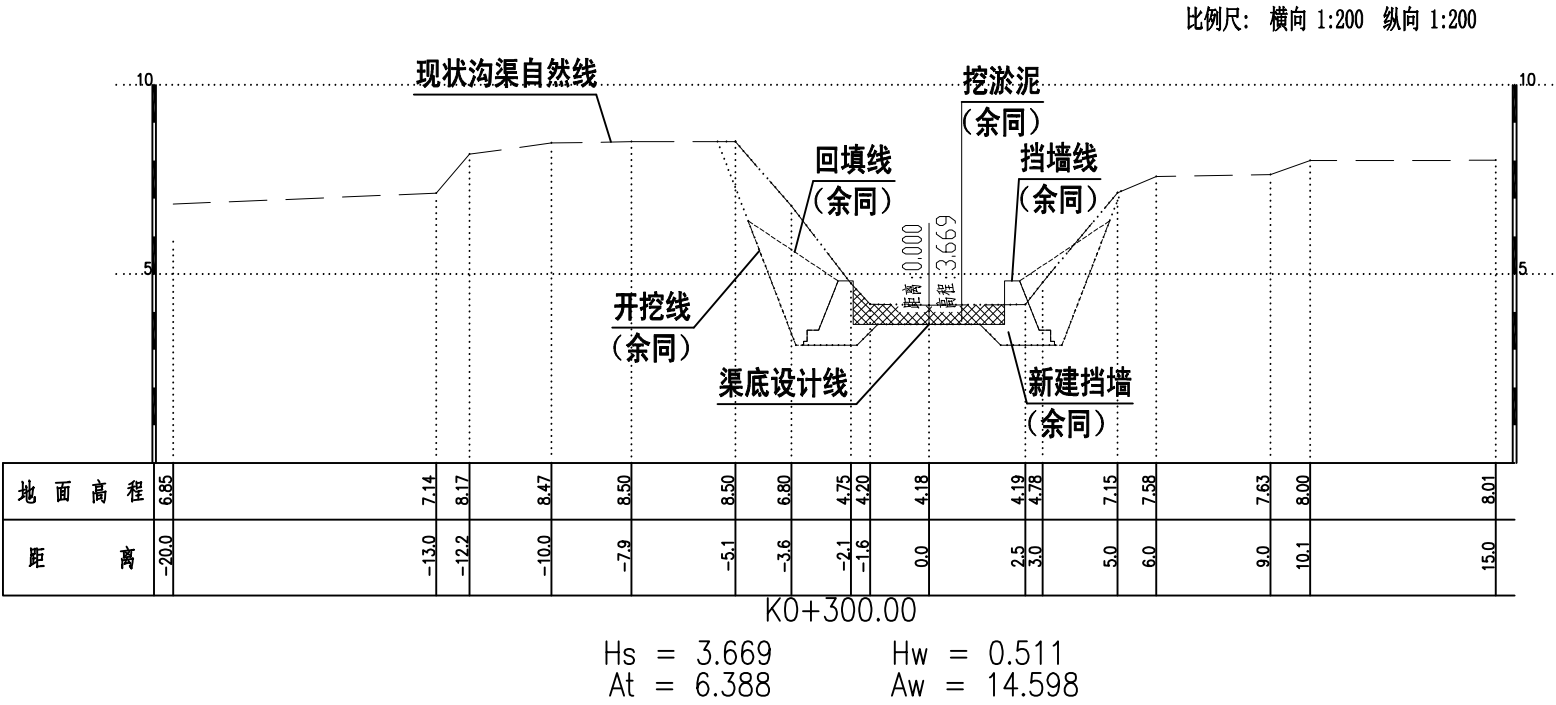
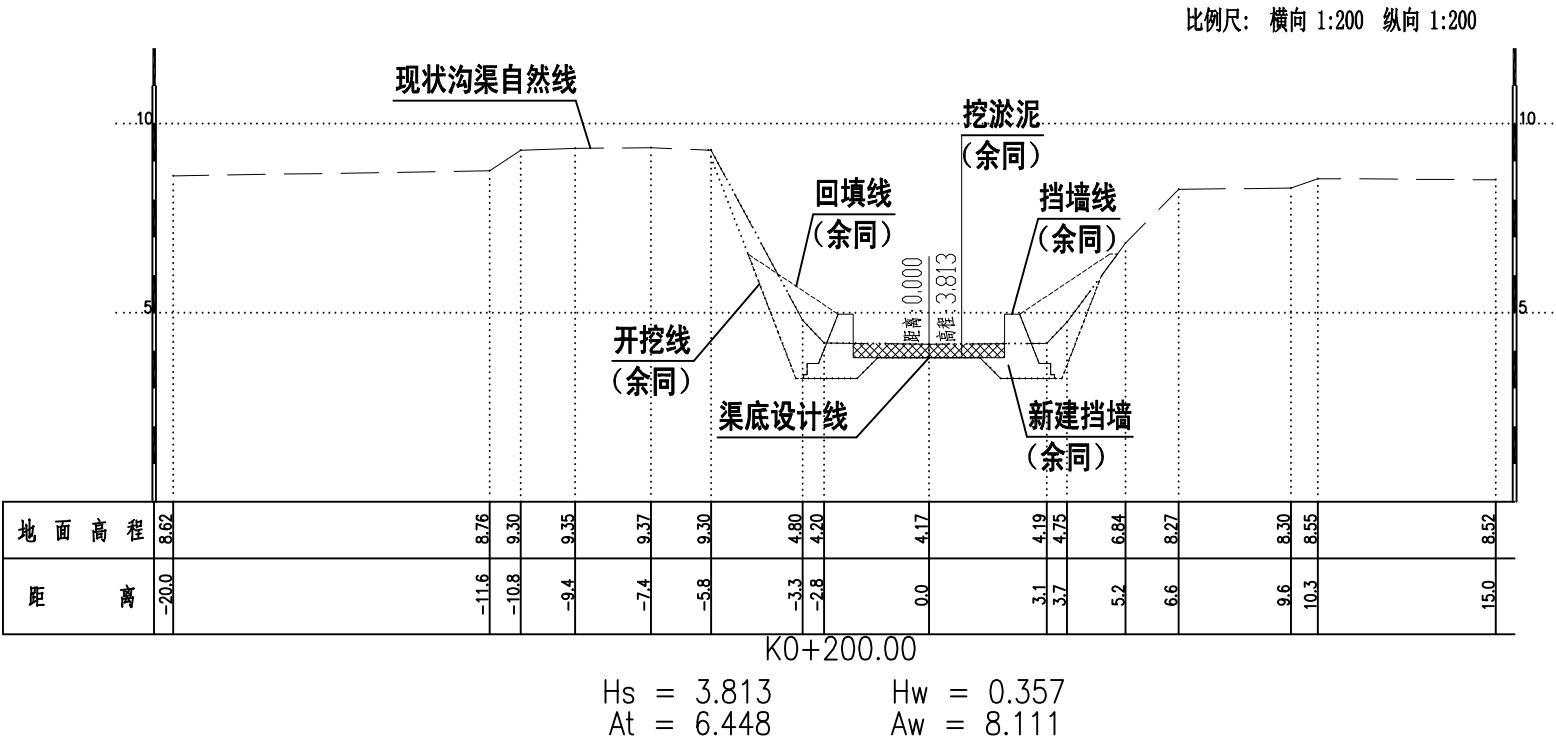
沟渠纵断面图

四会市水利水电勘测设计院					
审定		陇田镇沙陇食水溪档土墙工程			
审核					
校核		分部名称			
设计		图纸内容		沟渠纵断面图	
制图		比例		图号	QS- 06
描图	CAD	日期	2016. 04		



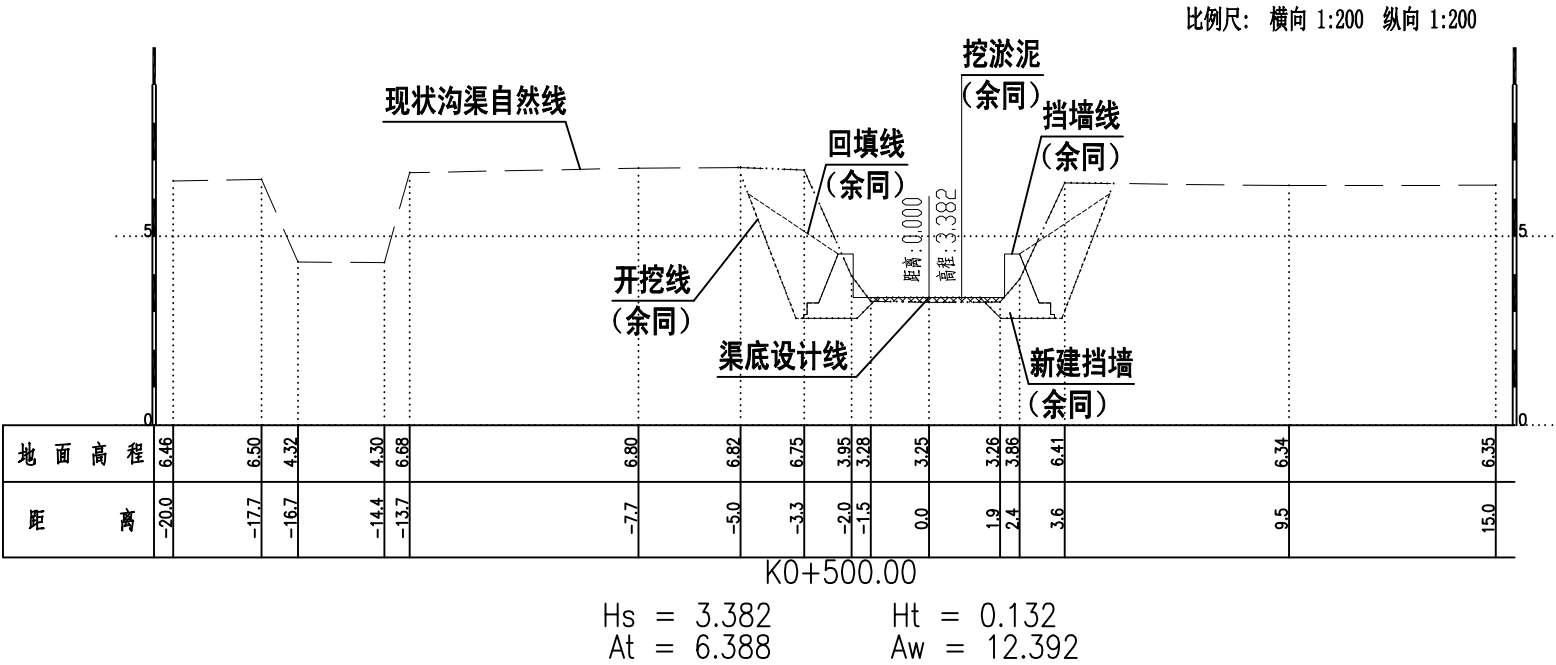
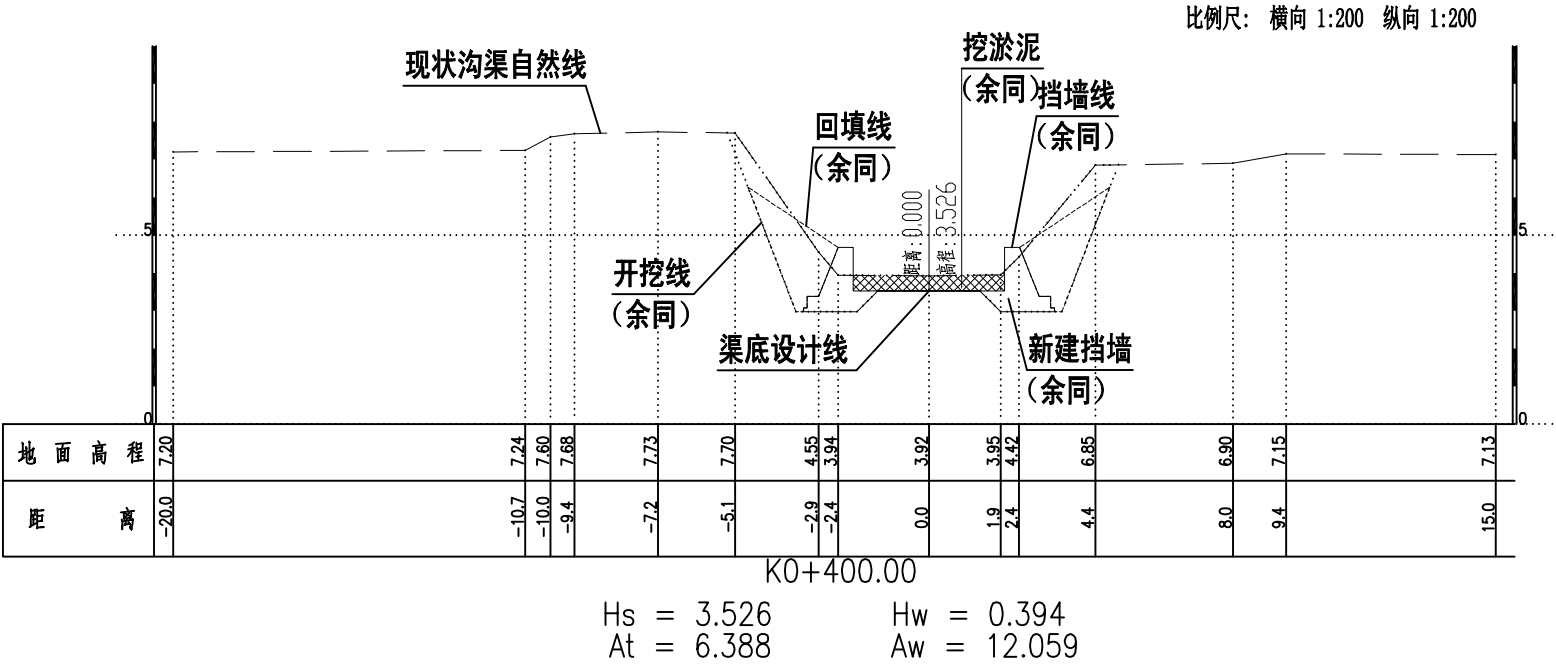
沟渠开挖横断面图

1:200



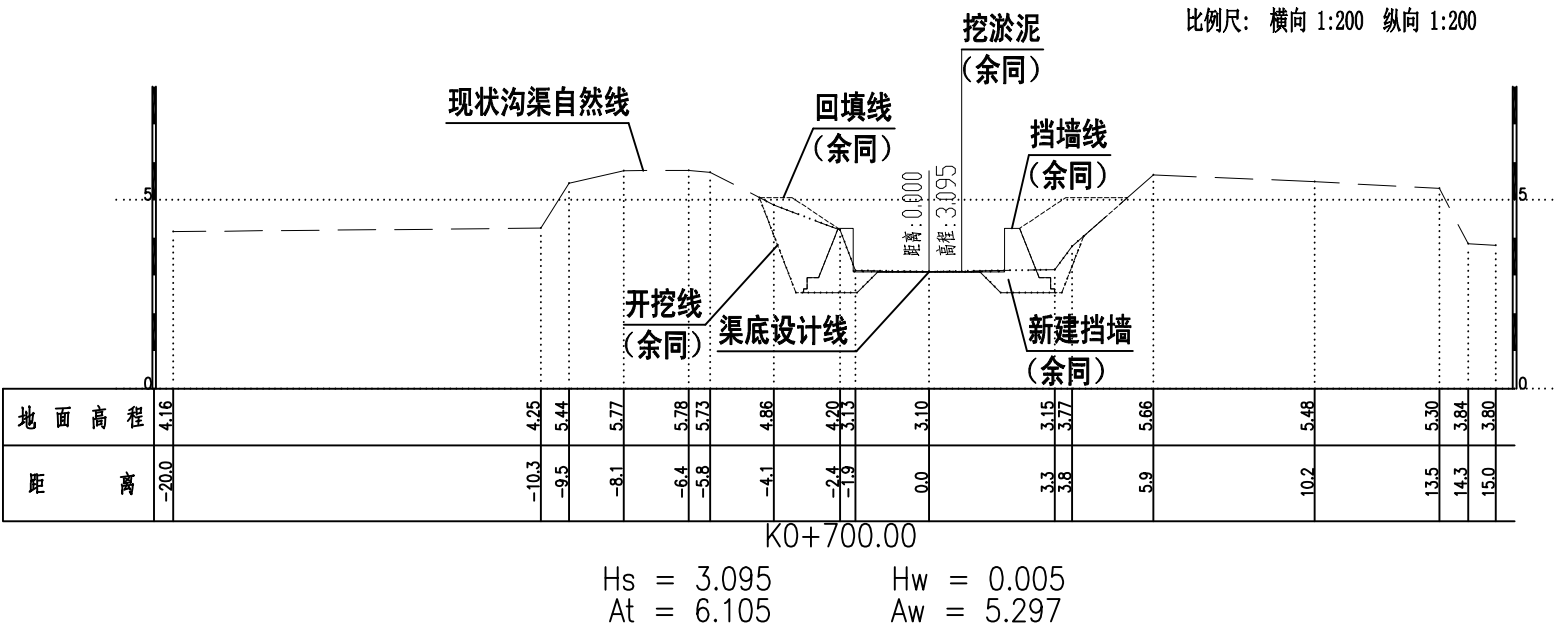
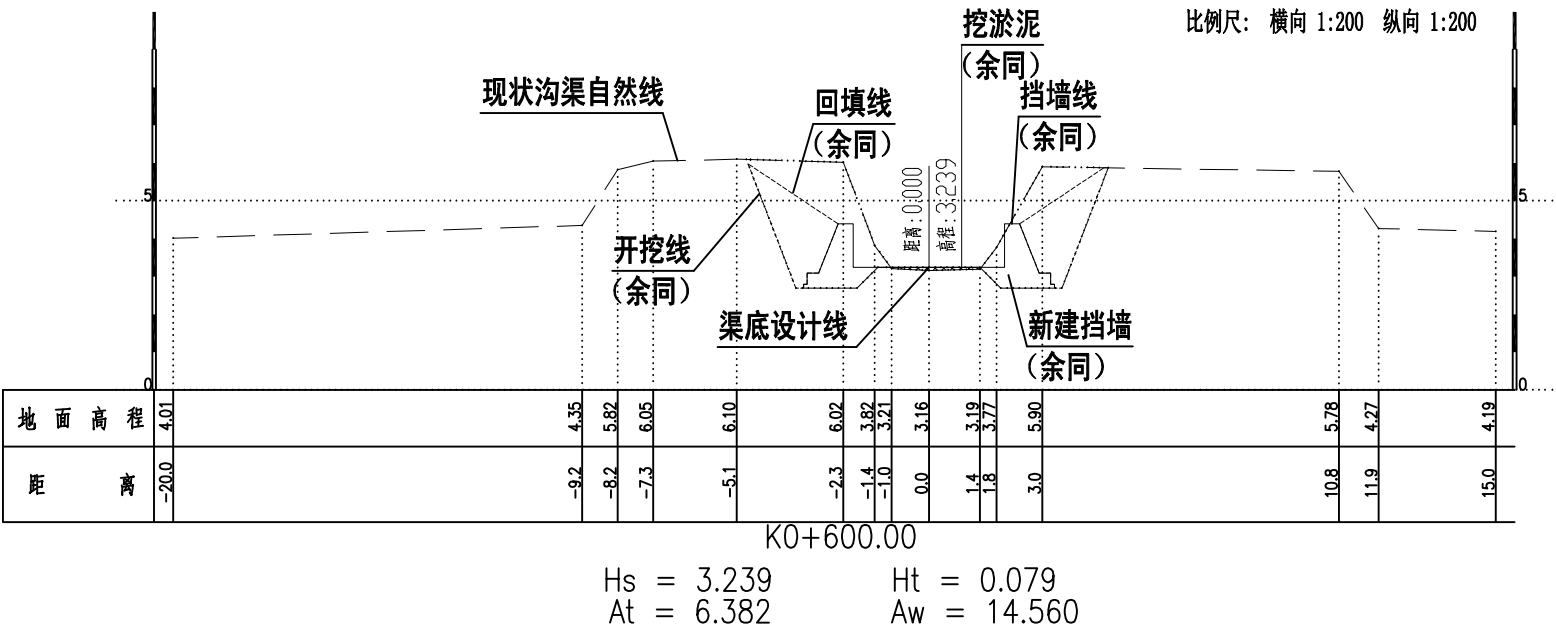
沟渠开挖横断面图

1:200



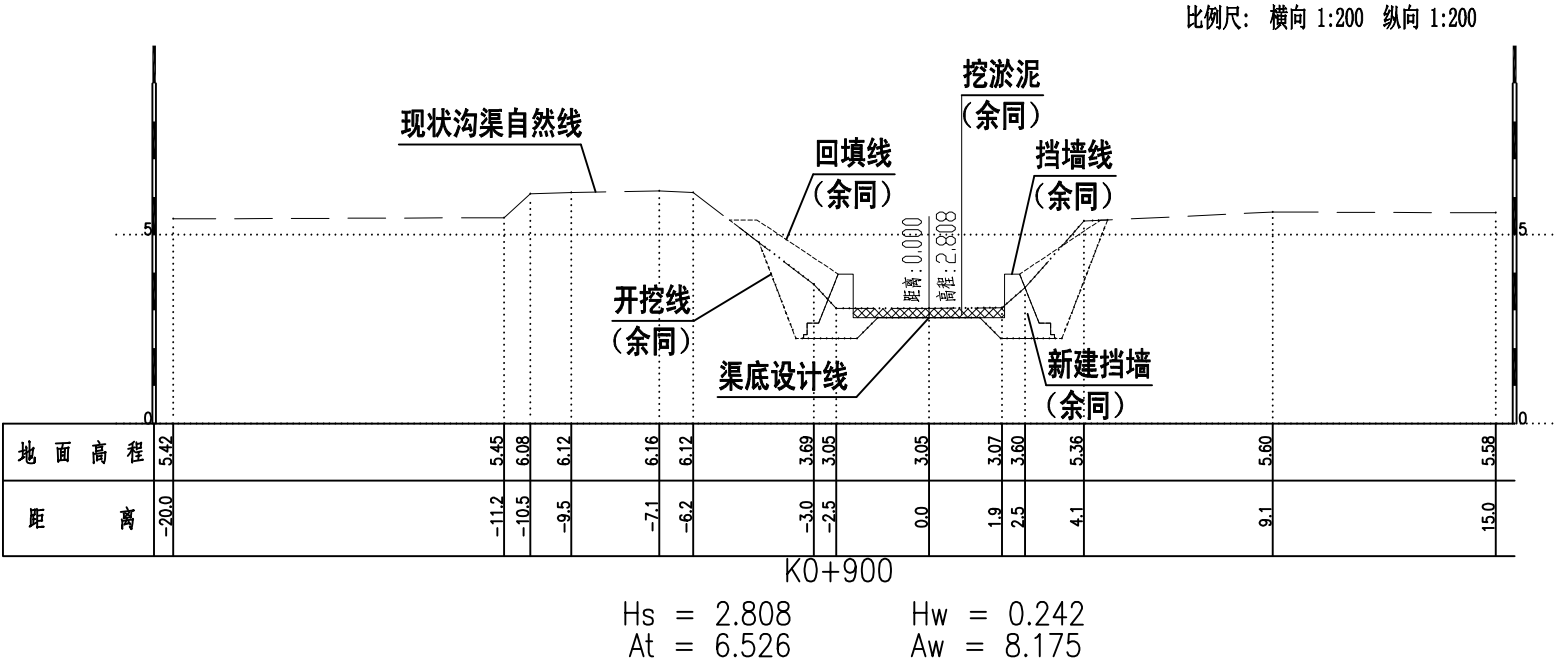
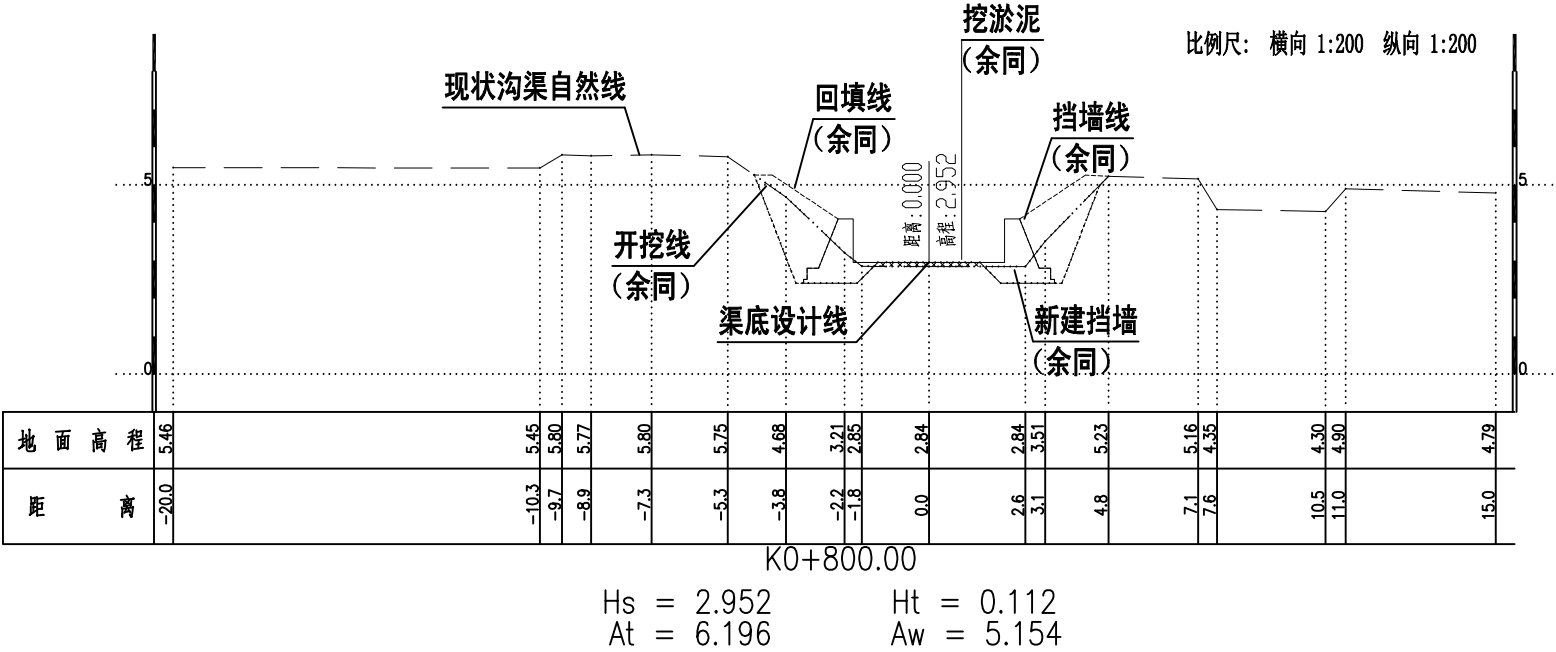
沟渠开挖横断面图

1:200



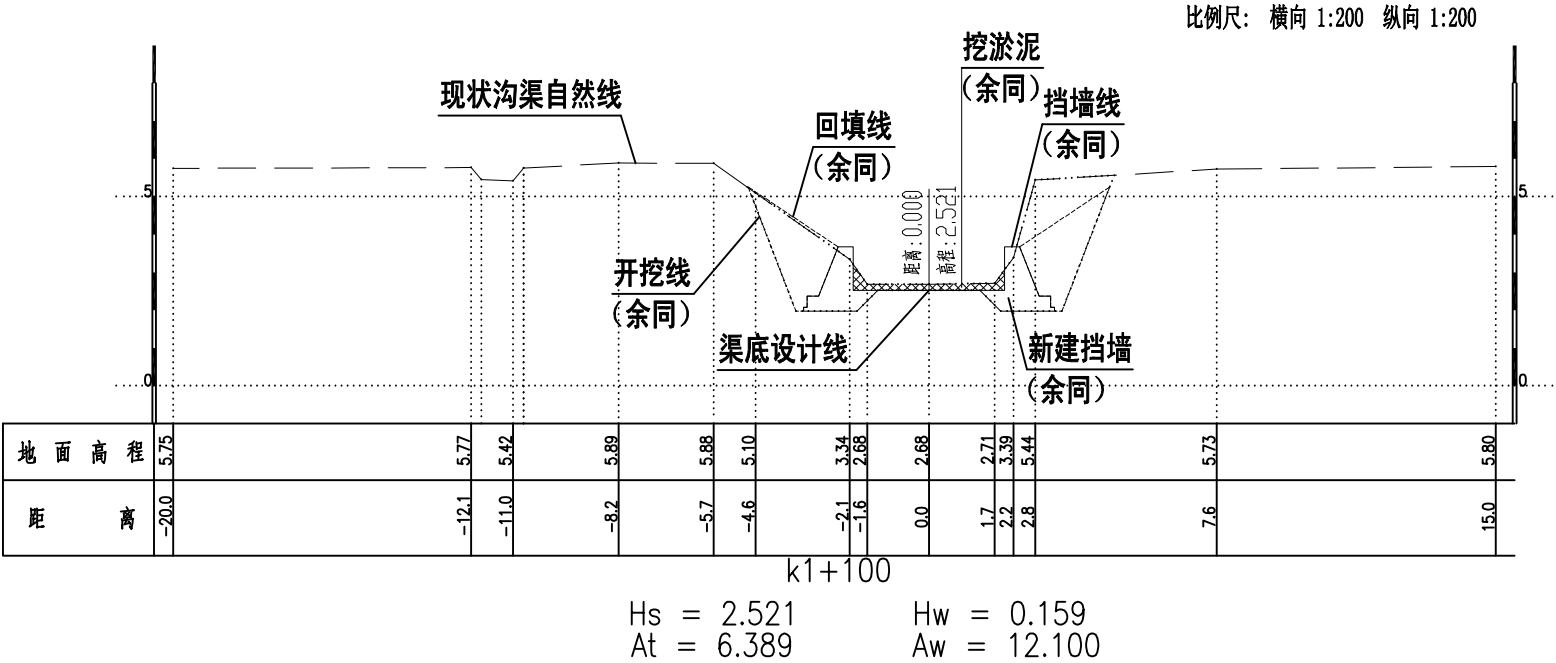
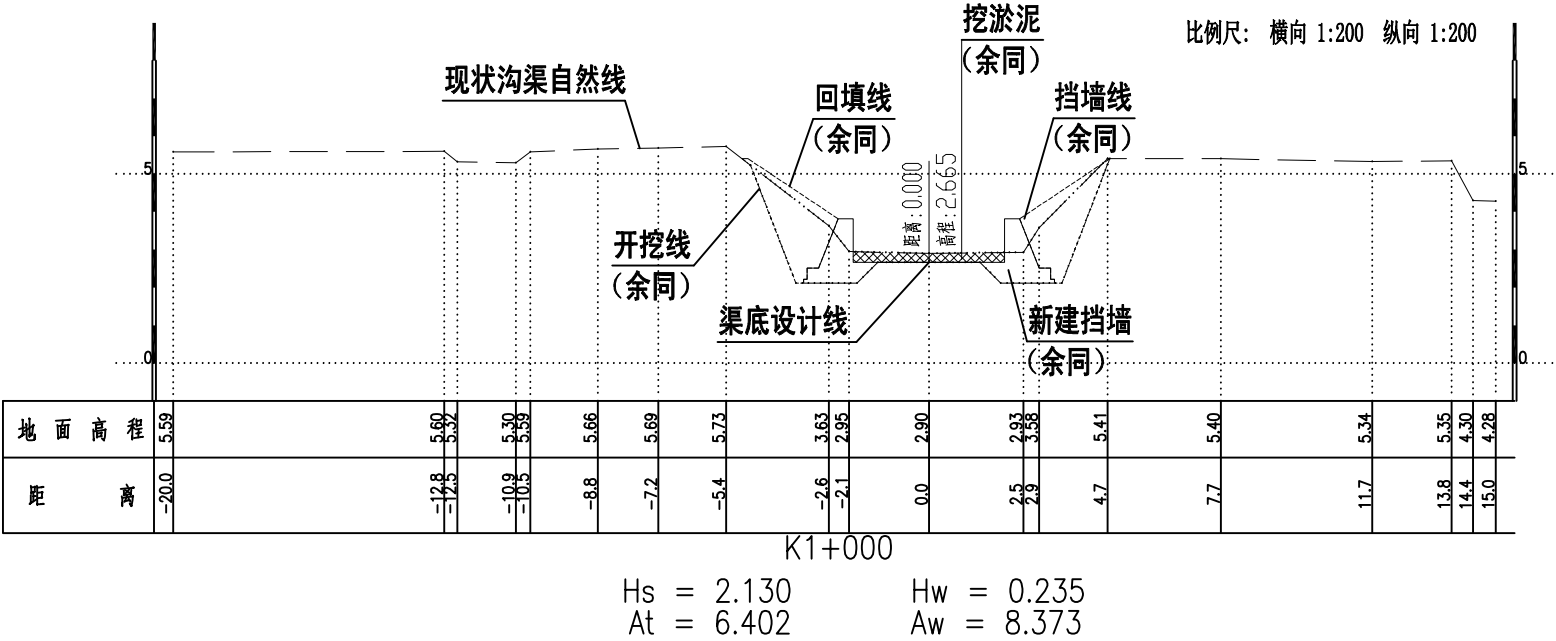
沟渠开挖横断面图

1:200



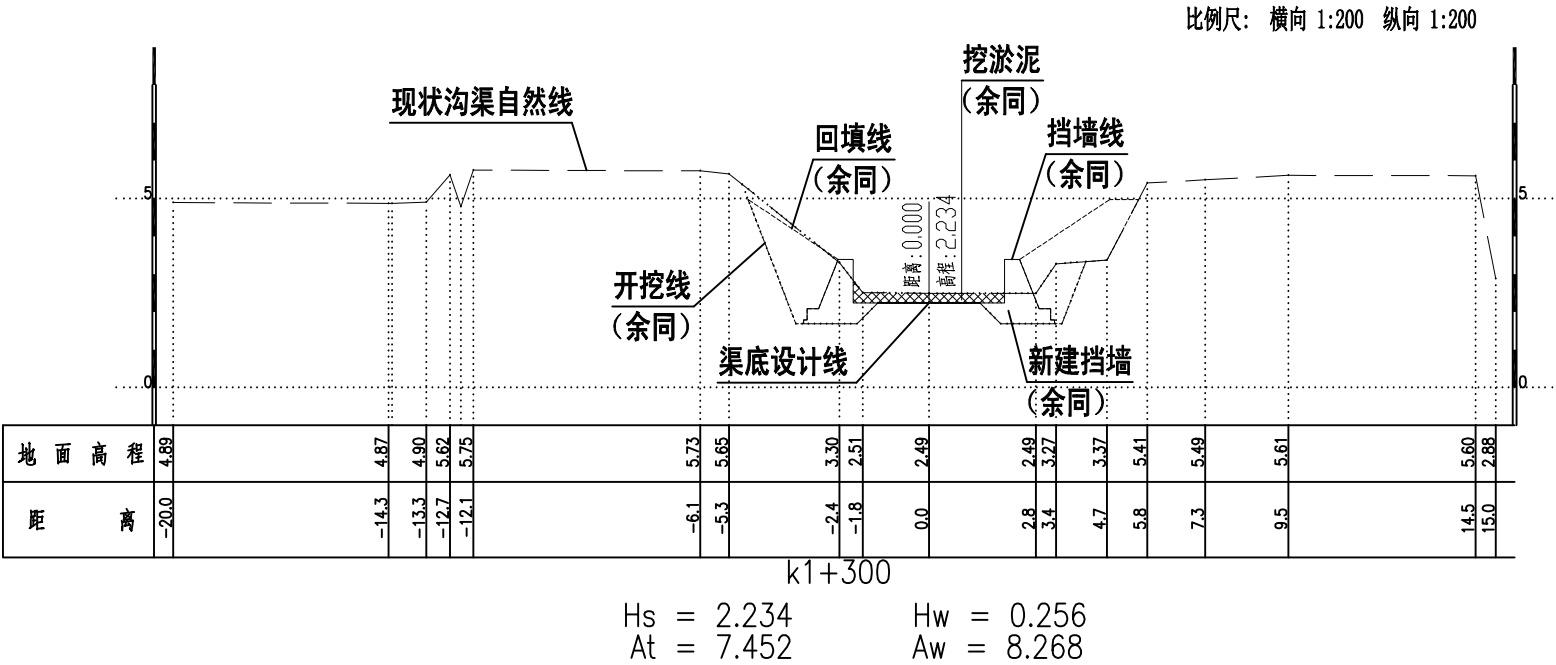
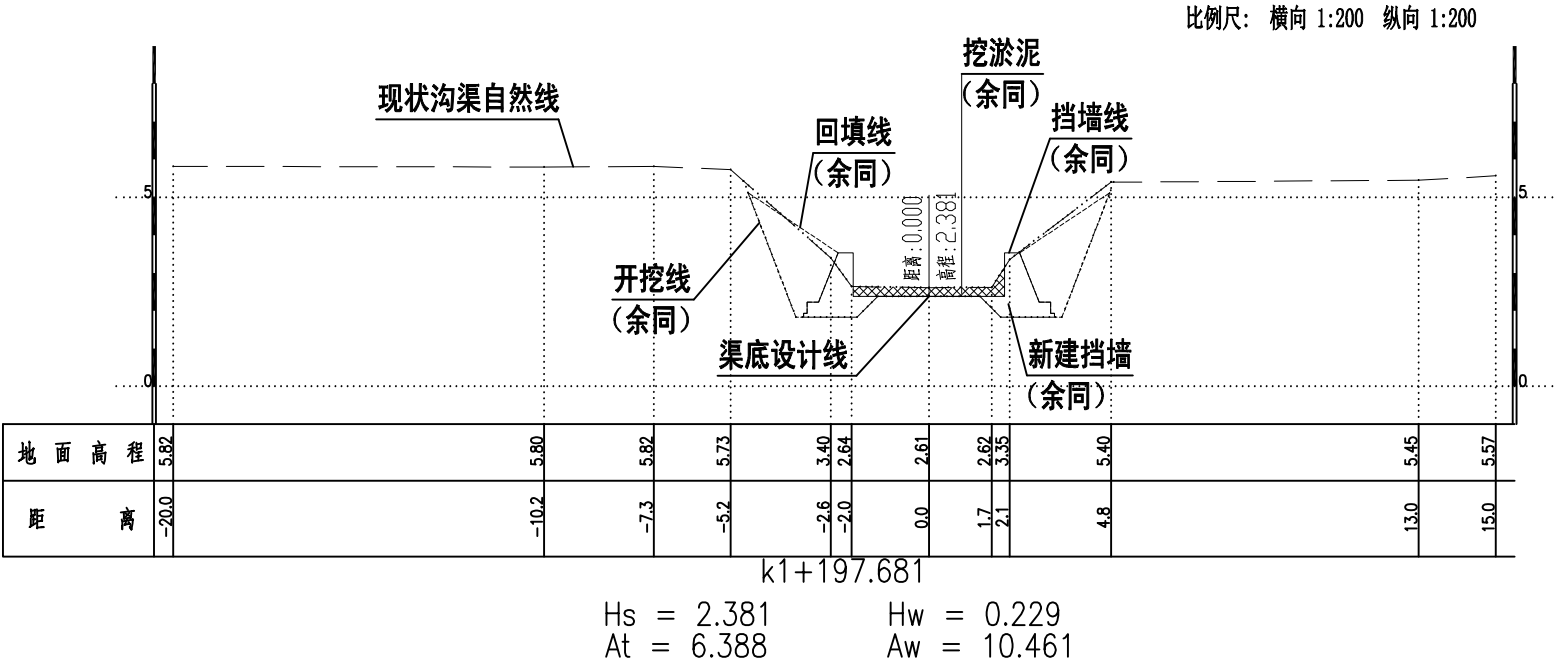
沟渠开挖横断面图

1:200



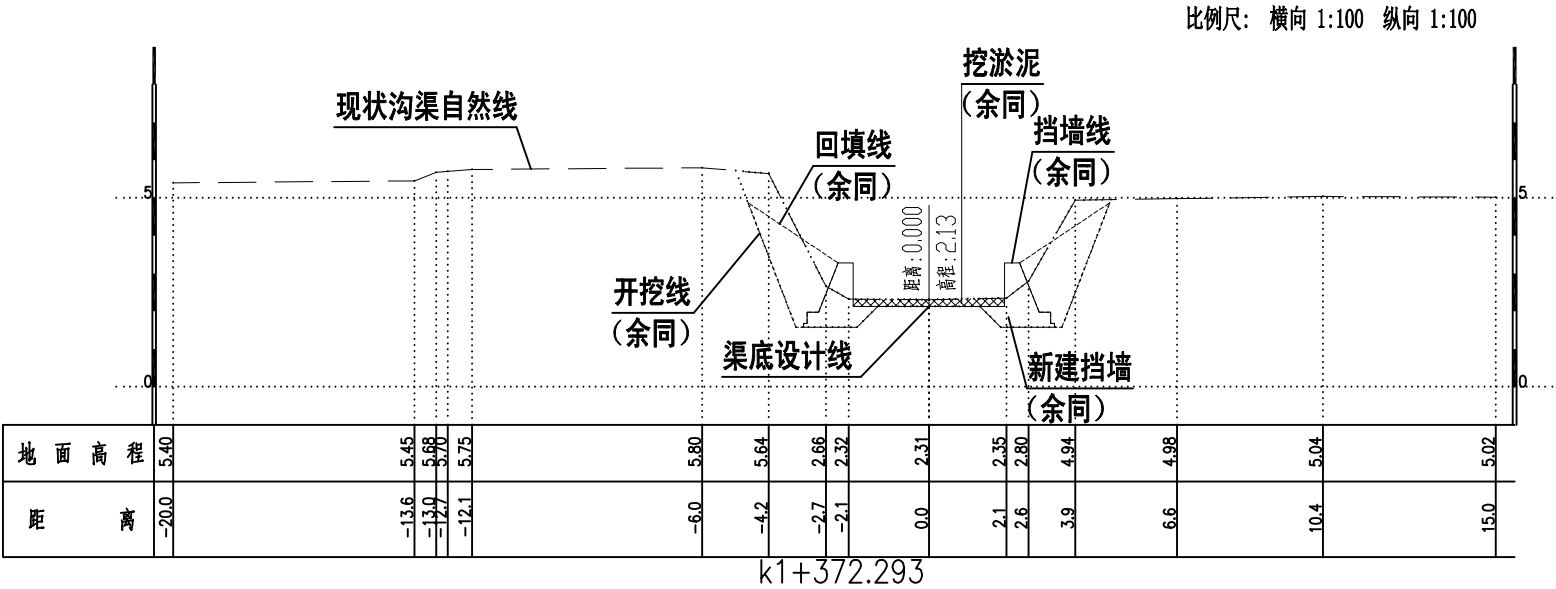
沟渠开挖横断面图

1:200



沟渠开挖横断面图

1:200



Hs = 2.091 Hw = 0.180
At = 6.388 Aw = 10.436

沟渠开挖横断面图
1:200

说明:
1、尺寸单位: 本图除标高、桩号以米计;
2、图例:
Hs: 设计路面高程
Hw: 挖的高差 (路床标高与原地面标高的差值); +。
Ht: 填的高差 (路床标高与原地面标高的差值); -。
At: 填的面积
Aw: 挖的面积
3、土方计算详见主要工程数量表。

四会市水利水电勘测设计院

审定	陈可文	陇田镇沙陇食水溪挡土墙工程			
审核	陈可文	分部名称			
校核	陈可文				
设计	陈可文	图纸内容	沟渠开挖横断面图		
制图		比例		图号	QS- 08
描图	CAD	日期	2016. 04		

上方总量计算表

桩号	填方面积 (m ²)	挖方面积 (m ²)	填方量 (m ³)	挖方量 (m ³)
1100	6.389	12.100	624.035	1101.890521
1197.681	6.388	10.461		
1300	7.452	8.268	708.047	936.450
1372.293	6.388	10.436	500.268	676.084
本表合计			1832.350	2714.425

2. 本次计算挖方量合计为13904.225立方米,为总开挖量,其中1505.807立方米为河沟疏浚淤泥挖方量,详见下表《淤泥量计算表》。

