

工程设计证书 A444010936

蕉岭县北礮河生态清洁小流域  
综合治理工程  
**施工图册**

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

2023年4月

## 目 录

编号	图号	图名	图幅	编号	图号	图名	图幅
一		规划部分		7	BCH-SB-07	北礫河横断面图 (6/18)	A3
1	BCH-GH-01	设计总说明	A3	8	BCH-SB-08	北礫河横断面图 (7/18)	A3
2	BCH-GH-02	地理位置图	A3	9	BCH-SB-09	北礫河横断面图 (8/18)	A3
3	BCH-GH-03	治理水系图	A1	10	BCH-SB-10	北礫河横断面图 (9/18)	A3
4	BCH-GH-04	水土流失现状图	A1	11	BCH-SB-11	北礫河横断面图 (10/18)	A3
5	BCH-GH-05	治理分区图	A1	12	BCH-SB-12	北礫河横断面图 (11/18)	A3
6	BCH-GH-06	河道整治分区图 (石寨村片)	A1	13	BCH-SB-13	北礫河横断面图 (12/18)	A3
7	BCH-GH-07	河道整治分区图 (岭背村片)	A2	14	BCH-SB-14	北礫河横断面图 (13/18)	A3
8	BCH-GH-08	河道整治分区图 (尚田村片)	A3	15	BCH-SB-15	北礫河横断面图 (14/18)	A3
9	BCH-GH-09	河道整治分区图 (皇佑村片)	A3	16	BCH-SB-16	北礫河横断面图 (15/18)	A3
10	BCH-GH-10	河道整治分区图 (三泰村片)	A2	17	BCH-SB-17	北礫河横断面图 (16/18)	A3
11	BCH-GH-11	河道整治分区图 (金山村片)	A3	18	BCH-SB-18	北礫河横断面图 (17/18)	A3
二		水保部分		19	BCH-SB-19	北礫河横断面图 (18/18)	A3
1	BCH-SB-01	护岸标准断面图	A3	20	BCH-SB-20	岭背河横断面图 (1/24)	A3
2	BCH-SB-02	北礫河横断面图 (1/18)	A3	21	BCH-SB-21	岭背河横断面图 (2/24)	A3
3	BCH-SB-03	北礫河横断面图 (2/18)	A3	22	BCH-SB-22	岭背河横断面图 (3/24)	A3
4	BCH-SB-04	北礫河横断面图 (3/18)	A3	23	BCH-SB-23	岭背河横断面图 (4/24)	A3
5	BCH-SB-05	北礫河横断面图 (4/18)	A3	24	BCH-SB-24	岭背河横断面图 (5/24)	A3
6	BCH-SB-06	北礫河横断面图 (5/18)	A3	25	BCH-SB-25	岭背河横断面图 (6/24)	A3

## 目 录

编号	图号	图名	图幅	编号	图号	图名	图幅
26	BCH-SB-26	岭背河横断面图（7/24）	A3	45	BCH-SB-45	北礫河整治纵断面图(2/3)	A3
27	BCH-SB-27	岭背河横断面图（8/24）	A3	46	BCH-SB-46	北礫河整治纵断面图(3/3)	A2
28	BCH-SB-28	岭背河横断面图（9/24）	A3	47	BCH-SB-47	岭背河整治纵断面图（1/3）	A3
29	BCH-SB-29	岭背河横断面图（10/24）	A3	48	BCH-SB-48	岭背河整治纵断面图(2/3)	A3
30	BCH-SB-30	岭背河横断面图（11/24）	A3	49	BCH-SB-49	岭背河整治纵断面图(3/3)	A2
31	BCH-SB-31	岭背河横断面图（12/24）	A3	50	BCH-SB-50	梯田整治节点平面布置图	A1
32	BCH-SB-32	岭背河横断面图（13/24）	A3	51	BCH-SB-51	种植说明	A3
33	BCH-SB-33	岭背河横断面图（14/24）	A3	52	BCH-SB-52	滨河生态节点1平面布置图	A3
34	BCH-SB-34	岭背河横断面图（15/24）	A3	53	BCH-SB-53	滨河生态节点2平面布置图	A3
35	BCH-SB-35	岭背河横断面图（16/24）	A3	54	BCH-SB-54	滨河生态节点3平面布置图	A3
36	BCH-SB-36	岭背河横断面图（17/24）	A3	55	BCH-SB-55	滨河生态节点4平面布置图	A3
37	BCH-SB-37	岭背河横断面图（18/24）	A3	56	BCH-SB-56	生态节点1平面布置图	A3
38	BCH-SB-38	岭背河横断面图（19/24）	A3	57	BCH-SB-57	长廊立面图	A3
39	BCH-SB-39	岭背河横断面图（20/24）	A3	58	BCH-SB-58	长廊结构图	A3
40	BCH-SB-40	岭背河横断面图（21/24）	A3	59	BCH-SB-59	长廊基础平面图	A3
41	BCH-SB-41	岭背河横断面图（22/24）	A3	60	BCH-SB-60	长廊配筋平面图	A3
42	BCH-SB-42	岭背河横断面图（23/24）	A3	61	BCH-SB-61	廊架组合剖面图	A3
43	BCH-SB-43	岭背河横断面图（24/24）	A3	62	BCH-SB-62	凉亭成品图与建筑说明	A3
44	BCH-SB-44	北礫河整治纵断面图（1/3）	A3	63	BCH-SB-63	六角凉亭基础设计图	A3

## 目 录

编号	图号	图名	图幅	编号	图号	图名	图幅
64	BCH-SB-64	树池平断面图	A3	83	BCH-SB-83	枳下桥结构图	A3
65	BCH-SB-65	石凳、花池细部图	A3	84	BCH-SB-84	枳下桥配筋图 (1/2)	A3
66	BCH-SB-66	路灯设计说明	A3	85	BCH-SB-85	枳下桥配筋图 (2/2)	A3
67	BCH-SB-67	路灯结构图	A3	86	BCH-SB-86	佛祖桥结构图	A3
68	BCH-SB-68	人行步道结构图	A3	87	BCH-SB-87	佛祖桥配筋图 (1/2)	A3
69	BCH-SB-69	机耕桥设计说明	A3	88	BCH-SB-88	佛祖桥配筋图 (2/2)	A3
70	BCH-SB-70	神径桥结构图	A3	89	BCH-SB-89	皇佑桥结构图	A3
71	BCH-SB-71	神径桥配筋图 (1/2)	A3	90	BCH-SB-90	皇佑桥配筋图 (1/2)	A3
72	BCH-SB-72	神径桥配筋图 (2/2)	A3	91	BCH-SB-91	皇佑桥配筋图 (2/2)	A3
73	BCH-SB-73	五福桥结构图 (1/2)	A3	92	BCH-SB-92	下营桥结构图	A3
74	BCH-SB-74	五福桥结构图 (2/2)	A3	93	BCH-SB-93	下营桥配筋图 (1/2)	A3
75	BCH-SB-75	五福桥配筋图 (1/2)	A3	94	BCH-SB-94	下营桥配筋图 (2/2)	A3
76	BCH-SB-76	五福桥配筋图 (2/2)	A3	95	BCH-SB-95	交通桥标志牌结构图	A3
77	BCH-SB-77	车田子桥结构图	A3	96	BCH-SB-96	交通桥标志牌配筋图	A3
78	BCH-SB-78	车田子桥配筋图 (1/2)	A3	97	BCH-SB-97	水陂设计说明	A3
79	BCH-SB-79	车田子桥配筋图 (2/2)	A3	98	BCH-SB-98	龙古窝陂结构图 (1/2)	A3
80	BCH-SB-80	廖蓆桥结构图	A3	99	BCH-SB-99	龙古窝陂结构图 (2/2)	A3
81	BCH-SB-81	廖蓆桥配筋图 (1/2)	A3	100	BCH-SB-100	龙古窝陂消力池配筋图	A3
82	BCH-SB-82	廖蓆桥配筋图 (2/2)	A3	101	BCH-SB-101	中岭陂结构图	A3

## 目 录

编号	图号	图名	图幅	编号	图号	图名	图幅
102	BCH-SB-102	下岭陂结构图	A3	121	BCH-SB-121	生态绿道断面图（1/2）	A3
103	BCH-SB-103	下岭陂消力池配筋图	A3	122	BCH-SB-122	生态绿道断面图（2/2）	A3
104	BCH-SB-104	乌石角陂结构图（1/2）	A3	123	BCH-SB-123	人行道断面图	A3
105	BCH-SB-105	乌石角陂结构图（2/2）	A3	124	BCH-SB-124	伸缩缝、平交口断面图	A3
106	BCH-SB-106	乌石角陂消力池配筋图	A3	125	BCH-SB-125	道路纵断面图（1/2）	A3
107	BCH-SB-107	渠道断面图（1/5）	A3	126	BCH-SB-126	道路纵断面图（2/2）	A3
108	BCH-SB-108	渠道断面图（2/5）	A3	127	BCH-SB-127	步级设计图	A3
109	BCH-SB-109	渠道断面图（3/5）	A3	128	BCH-SB-128	挡墙1断面图	A3
110	BCH-SB-110	渠道断面图（4/5）	A3	129	BCH-SB-129	挡墙2断面图	A3
111	BCH-SB-111	渠道断面图（5/5）	A3	130	BCH-SB-130	亲水平台1设计图	A3
112	BCH-SB-112	伸缩缝大样图	A3	131	BCH-SB-131	亲水平台1配筋图（1/2）	A3
113	BCH-SB-113	渠道分水口平面布置图	A3	132	BCH-SB-132	亲水平台1配筋图（2/2）	A3
114	BCH-SB-114	渠道交汇布置图	A3	133	BCH-SB-133	亲水平台2设计图	A3
115	BCH-SB-115	渠道纵断面图（1/2）	A3	134	BCH-SB-134	亲水平台2配筋图（1/2）	A3
116	BCH-SB-116	渠道纵断面图（2/2）	A3	135	BCH-SB-135	亲水平台2配筋图（2/2）	A3
117	BCH-SB-117	渠道横撑梁设计图	A3	136	BCH-SB-136	亲水平台3、4设计图	A3
118	BCH-SB-118	农机过沟渠板设计图（1/2）	A3	137	BCH-SB-137	亲水平台3、4配筋图（1/2）	A3
119	BCH-SB-119	农机过沟渠板设计图（2/2）	A3	138	BCH-SB-138	亲水平台3、4配筋图（2/2）	A3
120	BCH-SB-120	机耕路断面图	A3	139	BCH-SB-139	亲水平台5设计图	A3

## 目 录

编号	图号	图名	图幅	编号	图号	图名	图幅
140	BCH-SB-140	崩岗-01治理点示意图	A3	三		临时部分	
141	BCH-SB-141	崩岗-02治理点示意图	A3	1	BCH-LS-01	弃渣场设计图（1/2）	A3
142	BCH-SB-142	削坡开级、沉砂池设计图	A3	2	BCH-LS-02	弃渣场设计图（2/2）	A3
143	BCH-SB-143	新修蓄水池平面图	A3	3	BCH-LS-03	沉砂池设计图	A3
144	BCH-SB-144	新修蓄水池剖面图	A3				
145	BCH-SB-145	新修蓄水池配筋图（1/2）	A3				
146	BCH-SB-146	新修蓄水池配筋图（2/2）	A3				
147	BCH-SB-147	栏杆断面图	A3				
148	BCH-SB-148	栏杆配筋图	A3				
149	BCH-SB-149	仿木栏杆断面图	A3				
150	BCH-SB-150	仿木栏杆配筋图	A3				
151	BCH-SB-151	公共厕所设计图（1/4）	A3				
152	BCH-SB-152	公共厕所设计图（2/4）	A3				
153	BCH-SB-153	公共厕所设计图（3/4）	A3				
154	BCH-SB-154	公共厕所设计图（4/4）	A3				
155	BCH-SB-155	垃圾分类意向图	A3				
156	BCH-SB-156	临时拦挡工程设计图	A3				
157	BCH-SB-157	封禁碑典型图	A3				
158	BCH-SB-158	宣传牌设计图	A3				

# 设计总说明

## 工程建设内容:

### 设计说明

#### 一、工程主要建设内容

本工程位于蕉岭县南礫镇。主要涉及石寨村、岭背村、皇佑村、三泰村、尚田村和金田村。工程建设内容如下:

(1)河道整治:河道护岸3.6892km,拉杆4.181km,新建水陂2座,重修水陂2座,亲水平台5处,步级1处;

(2)水土流失治理:截水沟2.121km,引水沟0.67km,崩岗治理2处,封禁管护19.4km<sup>2</sup>,设封禁界碑38座,宣传牌40座;

(3)人居环境整治:建设滨河生态节点4处,生态节点1处,梯田整治1处,新建机耕桥7座,重修机耕桥1座。新建机耕路1.614km,生态绿道2.746km,人行道0.195km,公共厕所3座,垃圾分类点11处,蓄水池2座,挡墙2座。

#### 二、设计依据

- 《水利水电工程初步设计报告编制规程》(SL619-2013)
- 《防洪标准》(GB50201-2014)
- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)
- 《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)
- 《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)
- 《水工挡土墙设计规程》(SL379-2007)
- 《堤防工程施工规范》(SL260-2014)
- 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017)
- 《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)
- 其它相关的设计规范、规程

#### 三、设计综合说明

- 本设计坐标采用2000国家大地坐标系,高程采用1985国家高程基准。
- 本设计标注单位:尺寸为毫米。高程及坐标为米。
- 本工程开挖土方的余土以及淤废渣均由施工单位运至业主指定的弃料场地。综合运距1km考虑。施工过程中对运距不予调整。

#### 四、施工说明

##### 1、土方及基础开挖

- 本工程基础开挖应设工作面。
- 土方开挖时,如发现地质情况与设计情况和设计要求不相符时,应及时通知监理单位及设计单位,汇同有关单位研究解决。
- 工程部分清土、开挖剩余土方、拆除废渣需外弃。运距1km。

2、回填土:回填土方不得含有淤泥、腐殖土、冻土、膨胀土及有机质含量大于8%的土。且不得含砖瓦垃圾等杂质。

##### 3、挡土墙

挡土墙拟采用C25砼浇筑和浆砌石。沿纵向每隔15m设置伸缩缝,缝宽20mm,缝中填沥青木板。挡土墙墙身梅花状布置多排50mmPVC排水管,横向如图所示,纵向间距2.0m,坡度i=5%,入水口包土工布2层300×300mm,

4、护岸挡墙施工时,在河道各支流、支渠处,需根据实际情况预留汇入口。

#### 五、施工注意事项

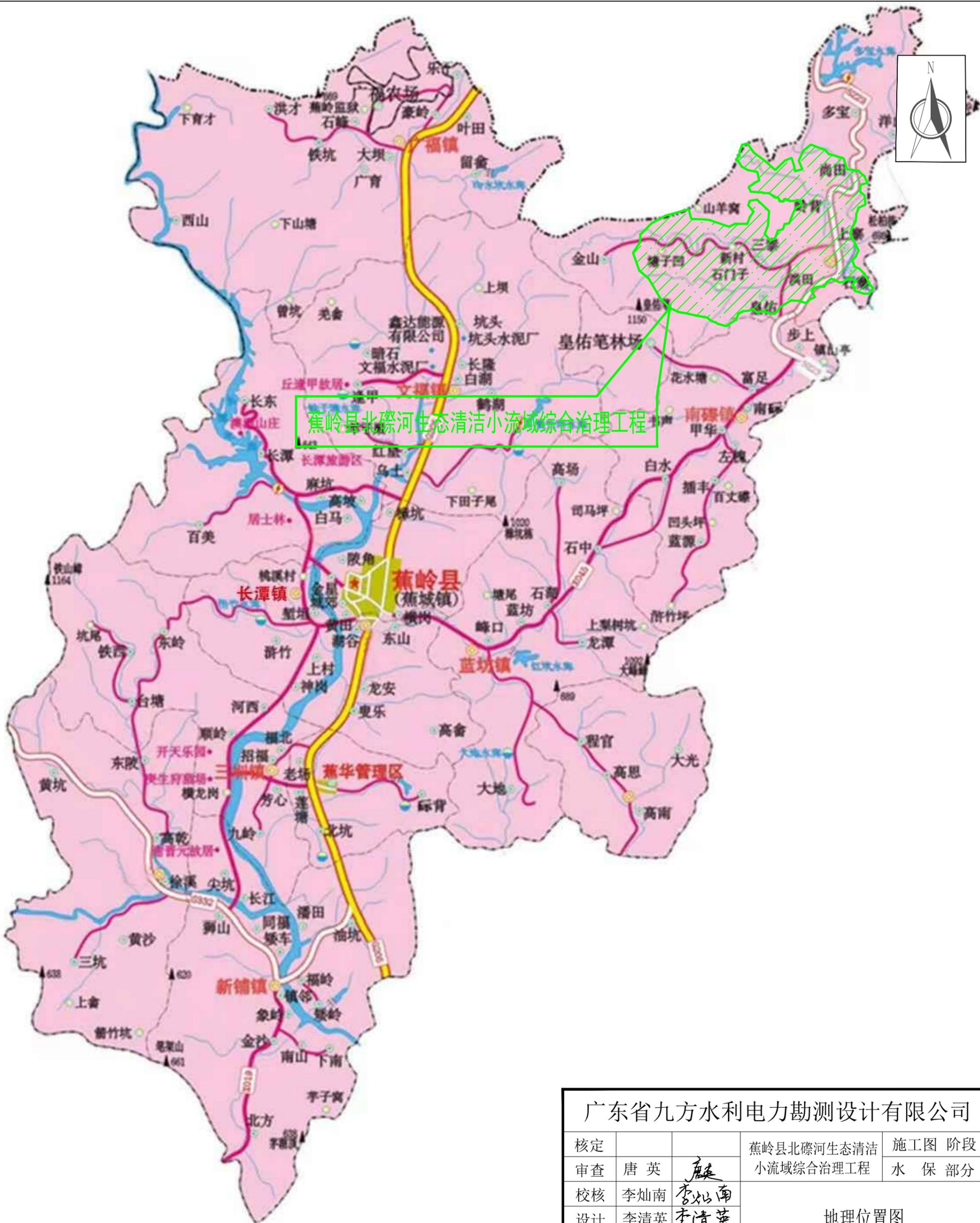
- 施工场地包括堆料场、停车场、中转地方、生活办公设施等,应加围栏,以加强管理。一方面可不影响市容环境,另一方面可明确自身责任,使施工有条不紊,生产、生活得到集中管理,加强卫生防疫工作,处理好施工区的生活垃圾及废污水排放,保证人群健康。
- 施工机械动力设备燃烧释放的大气污染物有二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物等,虽然总量都不大。不致影响地区的空气质量,但也应加以防治。
- 车辆扬起粉尘,应配置适当的洒水车,定时洒水。
- 未尽事宜按设计施工有关规程规范执行。

序号	项目名称	单位	工程量	备注
一	生态自然修复区			
1	封禁管护	km <sup>2</sup>	19.4	
2	封禁碑	座	38	
3	宣传牌	座	40	
二	综合整治区			
1	崩岗	处	2	
2	截排水工程			
1)	0.4×0.4m渠道	km	0.081	
2)	0.5×0.5m渠道	km	0.354	
3)	0.6×0.6m渠道	km	1.025	
4)	1.0×1.0m渠道	km	0.661	
5)	引水沟	km	0.67	
6)	横撑梁	根	19	
7)	农机过沟渠板	根	41	
3	挡墙	座	2	2.5m高、3.0m高
4	蓄水池	座	2	
5	道路			
1)	机耕路	km	1.614	路面宽2.5m
2)	生态绿道I	km	1.287	路面宽2.5m
3)	生态绿道II	km	1.459	路面宽3.0m
4)	人行道	km	0.195	路面宽2.5m
6	公共厕所	座	3	
7	生态节点	处	1	
8	滨河生态节点	处	4	
9	梯田整治节点	处	1	
10	垃圾分类	套	11	
11	机耕桥	座	8	
三	河道整治区			
1	河道护岸	km	3.6892	北礫河:K(D)0+000-K(D)0+079(左、右岸)、K(C)0+000-K(C)0+107(左岸)、K(B)0+000-K(B)0+180(左)、K(B)0+000-K(B)0+258(右岸)、K(A)0+000-K(A)0+875.8(左岸);岭背河:L(A)0+000-L(A)0+053.4(左岸)、L(A)0+000-L(A)0+058.4(右岸)、L(B)0+000-L(B)0+104.5(左岸)、L(C)0+000-L(C)0+38.5(右岸)、L(D)0+000-L(D)1+669.3(左岸)、L(D)0+282.7-L(D)0+469(右岸)。M7.5浆砌石护岸
2	步级、亲水平台			
1)	步级	处	1	
2)	亲水平台	处	5	
3	水陂	座	4	
4	栏杆	km	4.181	仿木栏杆
四	施工临时措施			
1	弃渣场	处	1	

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

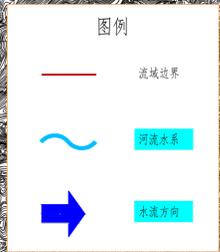
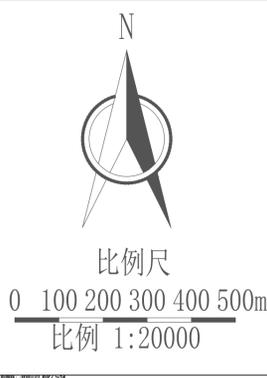
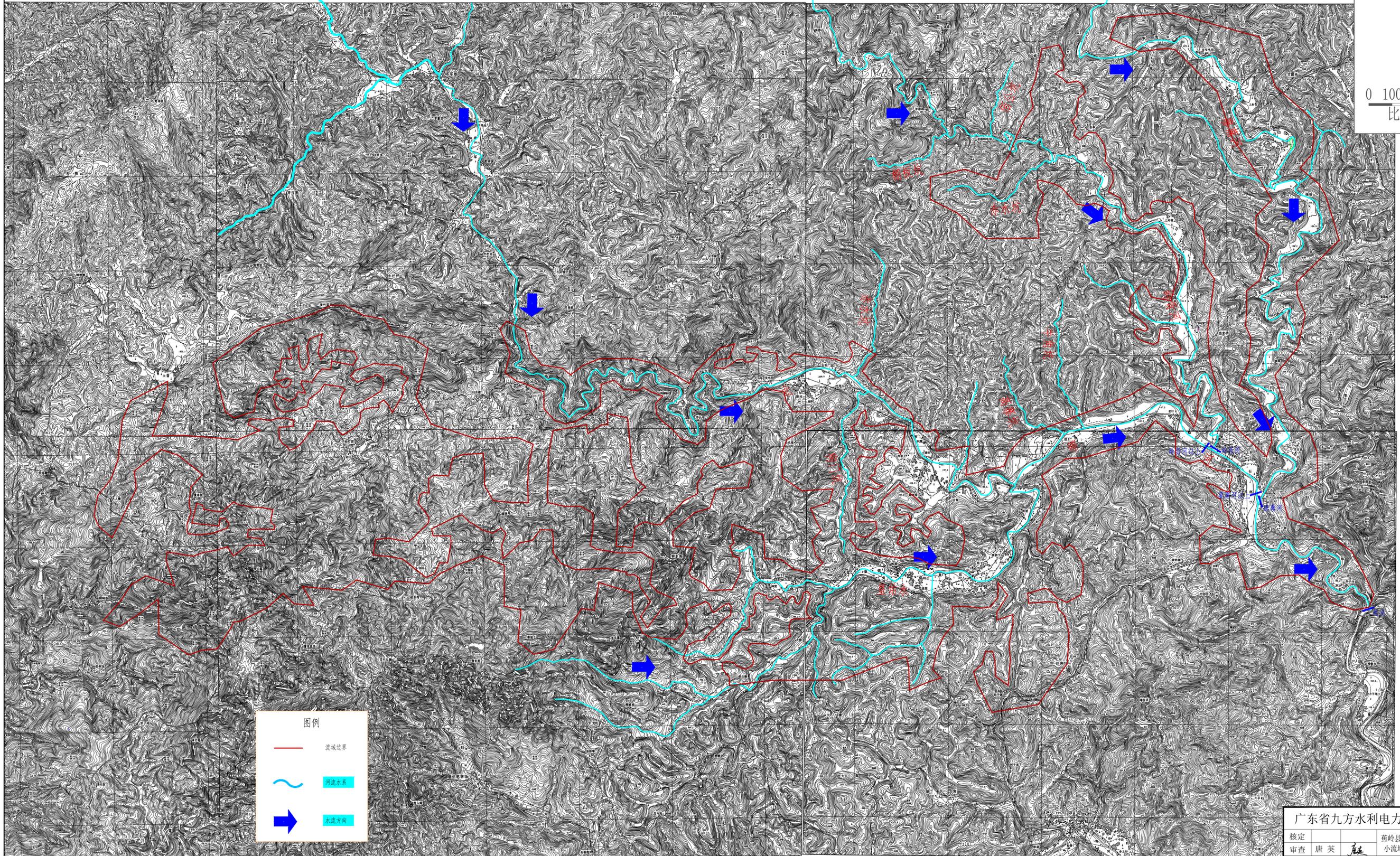
核定			蕉岭县北礫河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	设计总说明			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号:A444010936			图号	BCH-GH-01		

# 蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程地理位置图



广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			水保	部分
校核	李灿南		地理位置图		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-GH-02	

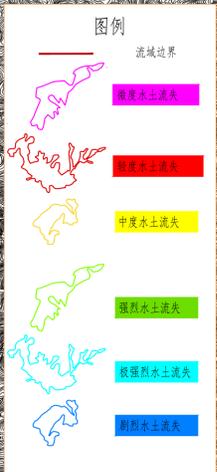
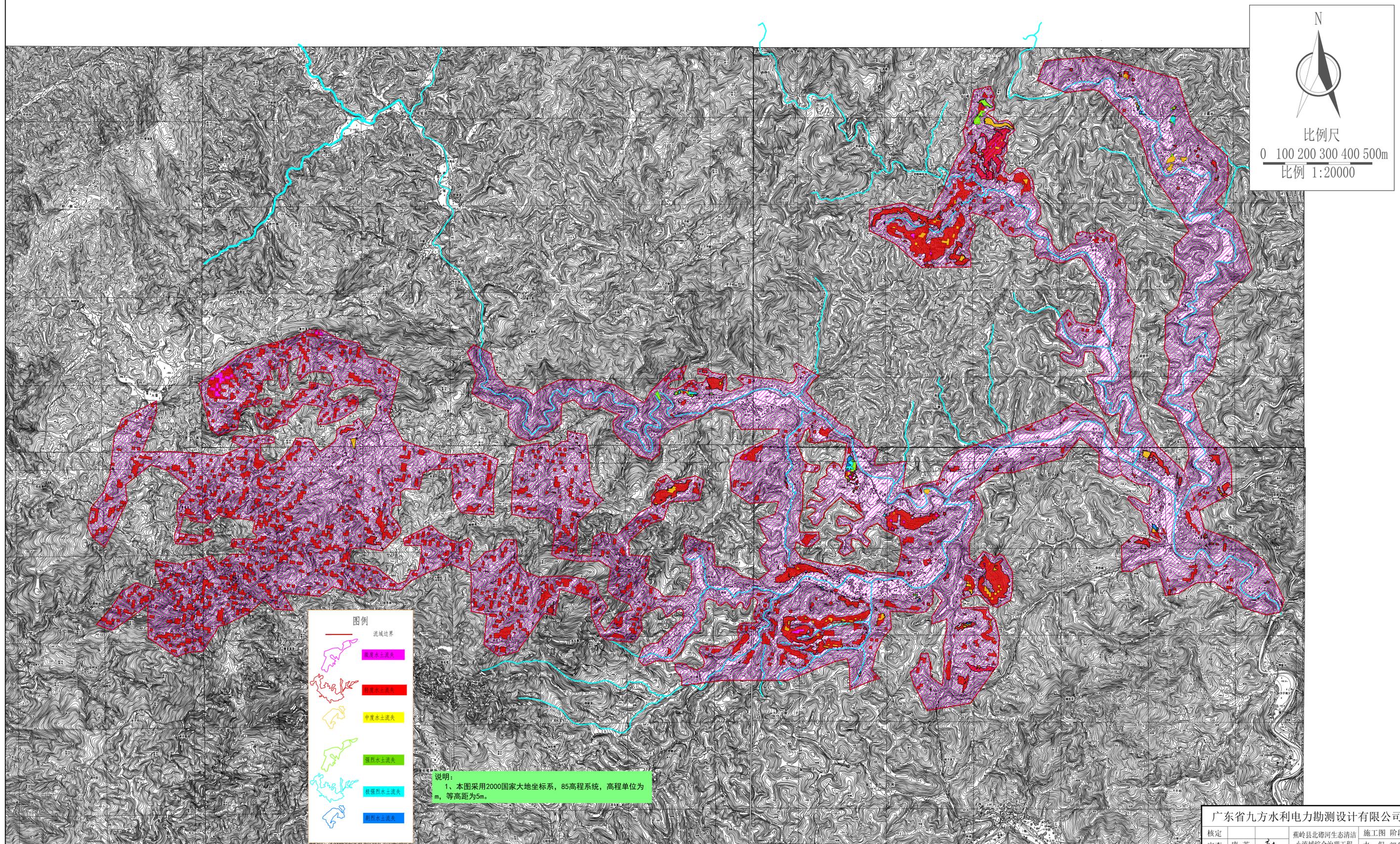
# 蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程水系图



说明：  
1、本图采用2000国家大地坐标系，85高程系统，高程单位为m，等高距为5m。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司			
核定		蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英		水保部分
校核	李灿南	李灿南	治理水系图
设计	李清英	李清英	
制图	宋顶华	宋顶华	
描图	CAD	比例	见 图 日期 2023.04
设计证号: A444010936	图号	BCH-GH-03	

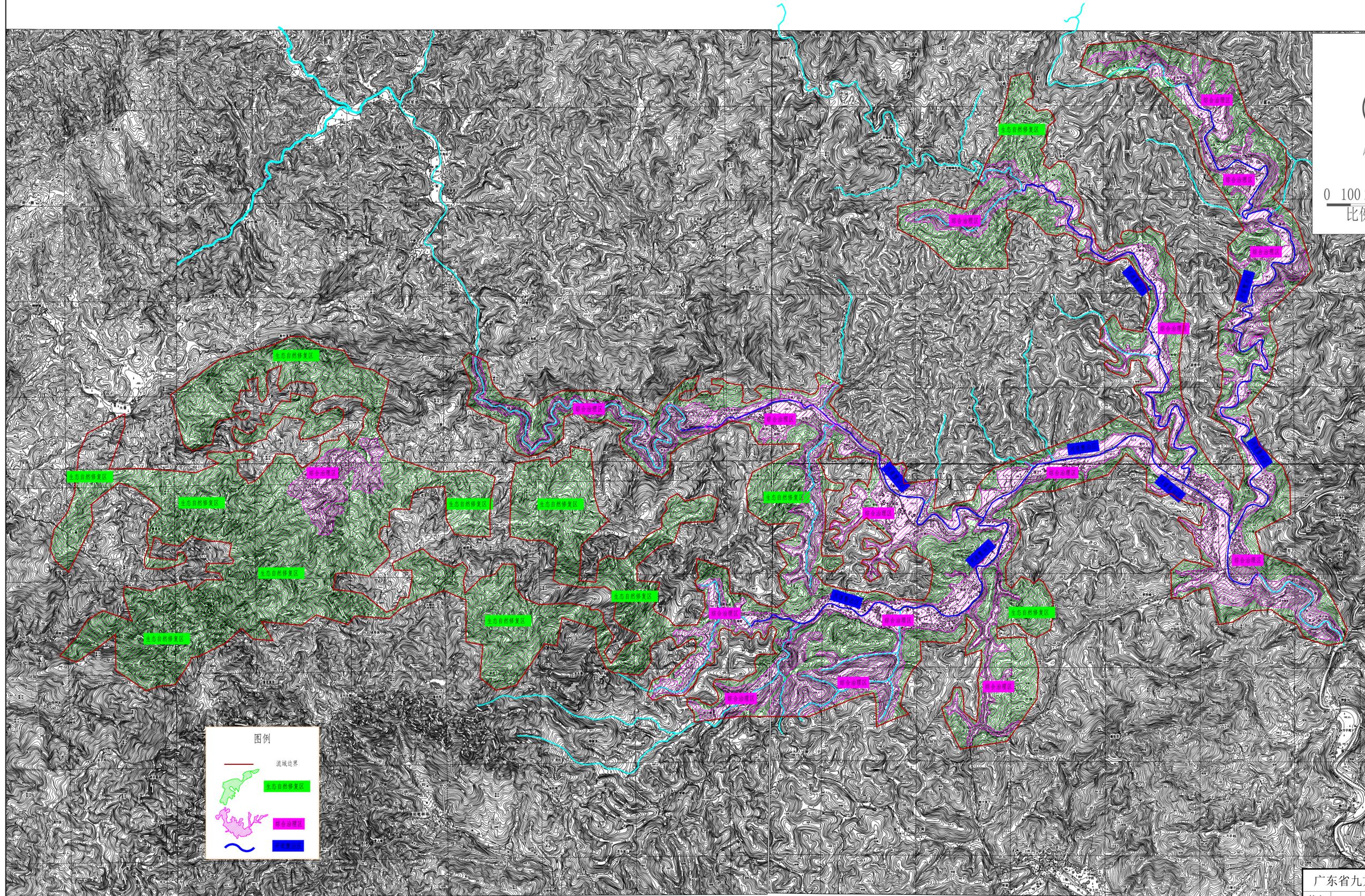
# 蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程水土流失现状图



**说明:**  
1、本图采用2000国家大地坐标系, 85高程系统, 高程单位为m, 等高距为5m。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司			
核定		蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英	李灿南	水保部分
校核	李灿南	李清英	水土流失现状图
设计	李清英	宋顶华	
制图	宋顶华		
描图	CAD	比例	见 图 日期 2023.04
设计证号: A444010936	图号	BCH-GH-04	

# 蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程分区图



N

比例尺  
0 100 200 300 400 500m  
比例 1:20000

图例

- 流域边界
- 生态自然修复区
- 综合治理区
- 河道整治区

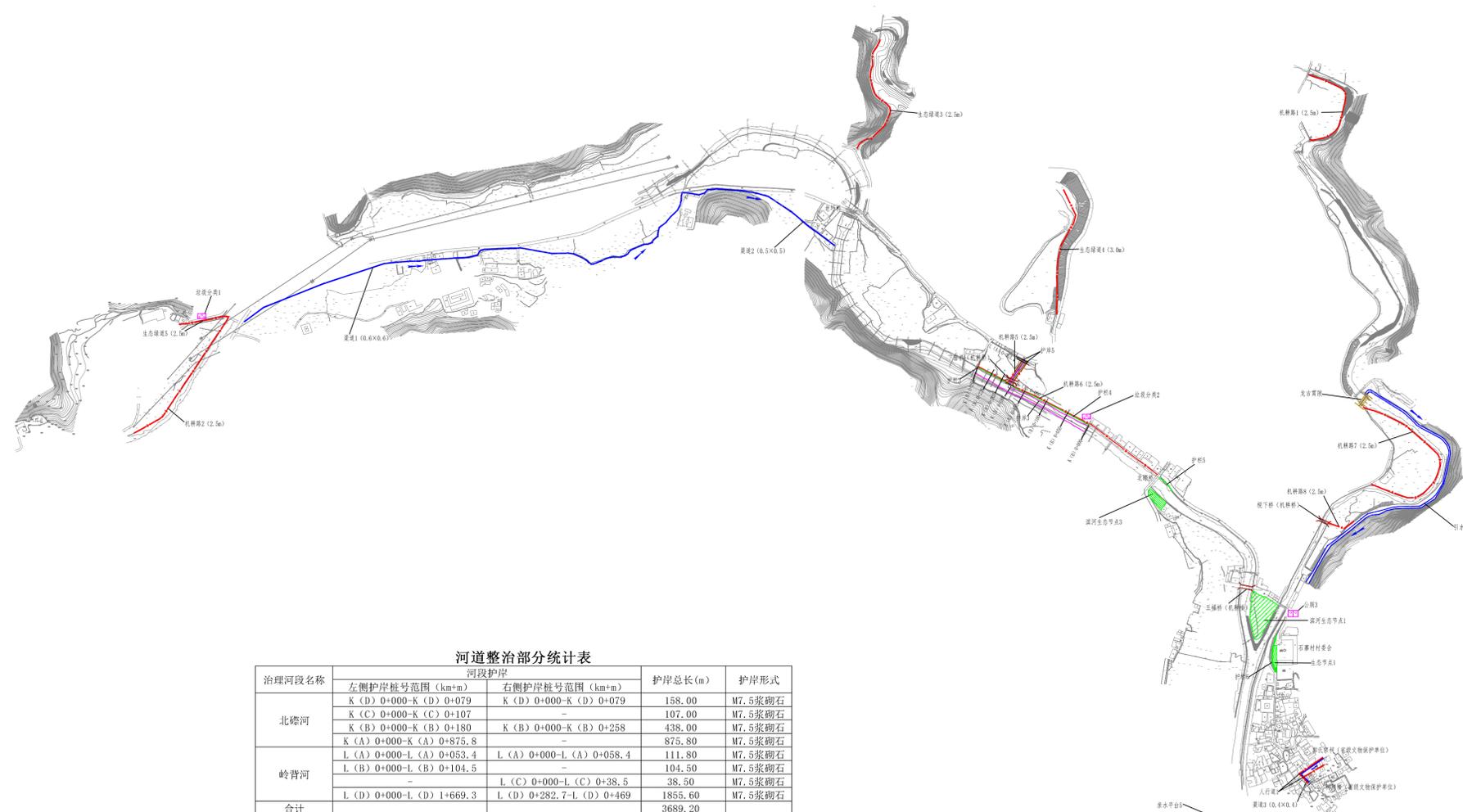
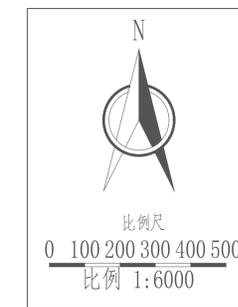
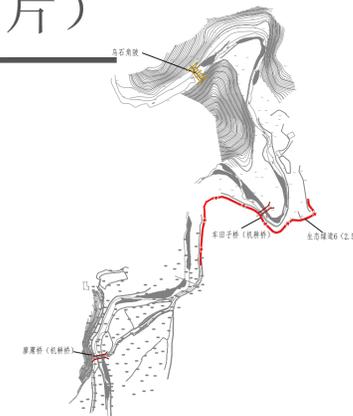
1) 生态自然修复区  
生态自然修复区主要位于治理区域流域中上游，现状植被覆盖总体较好，存在部分开垦园地和退化林地，水土流失主要为面蚀，以轻度为主，水土流失强度较轻，危害较小，通过减少人畜破坏，辅以林草措施，生态可以得到自然修复。该区设计封禁管护治理面积19.40km<sup>2</sup>，同时设置封禁牌加强加强对林草植被的保护，设置封禁牌38座，水土保持宣传牌40座。

2) 综合治理区  
综合治理区主要为人口密集区及水系周边区域，该区域村庄垃圾集中收集防护不够完善，存在乱丢乱弃现象，形成面源污染；污水直排河道，造成水域污染；部分农村交通设施缺乏或危旧，影响农业生产与生活条件；居民区周边缺乏休闲场所与设施，人居环境有待改善。崩岗治理2处；针对排水需要，修建截排水沟2.121km，渠道挡墙2座，引水沟0.67km；针对该区域垃圾集中收集防护不够完善的现状，布设垃圾分类11套，将收集的垃圾纳入集镇垃圾统一外运处理；布设公共厕所3座；布设生态绿道共计2.746km，形成绿化带；布设机耕路共计1.614km，方便当地村民出行及下田耕作；布设人行道共计0.195km；新建4处滨河生态节点，1处生态节点，为周边群众营造游览休闲的空间；梯田整治节点1处；蓄水池2座；新建机耕桥7座，拆除重建机耕桥1座，方便周边群众出行。

3) 河道整治区  
河道整治区主要位于人口及村庄密集的干、支流河段，河道局部淤积、冲刷严重；沟道存在一定垃圾，污染环境，影响景观。新增河道堤顶路栏杆4.181km；新建护岸3.6892km，主要对河岸凹岸（易冲刷）及人口密集区、农田区、崩塌堤岸等进行防护；增设4处水坝，其中2座为新修水坝，2座为重修水坝；1处步级，5处亲水平台，方便周边群众取水。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司			
核定		蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英		水保部分
校核	李灿南		治理分区图
设计	李清英		
制图	宋顶华		
描图	CAD	比例	见图 日期 2023.04
设计证号: A444010936	图号	BCH-GH-05	

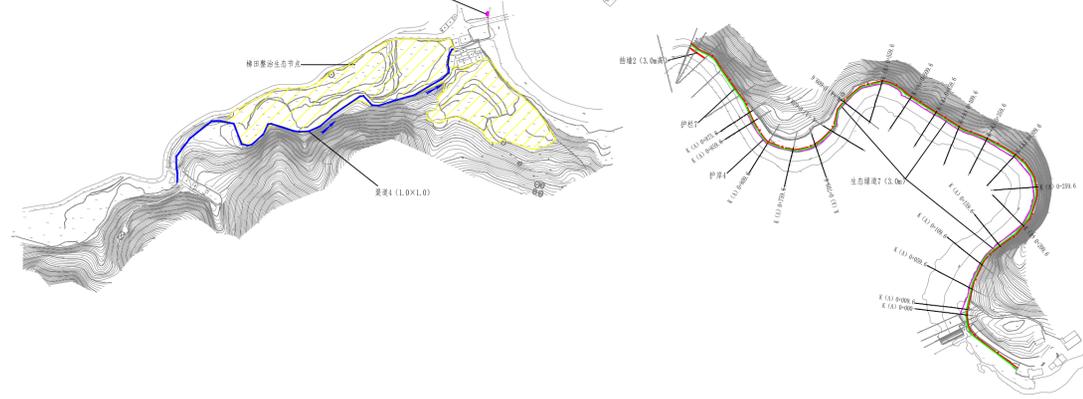
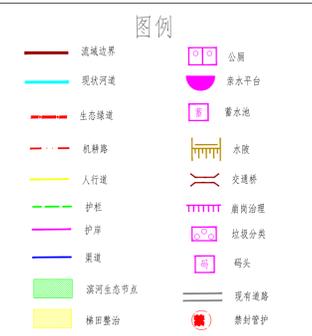
# 蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程河道整治分区图（石寨村片）



河道整治部分统计表

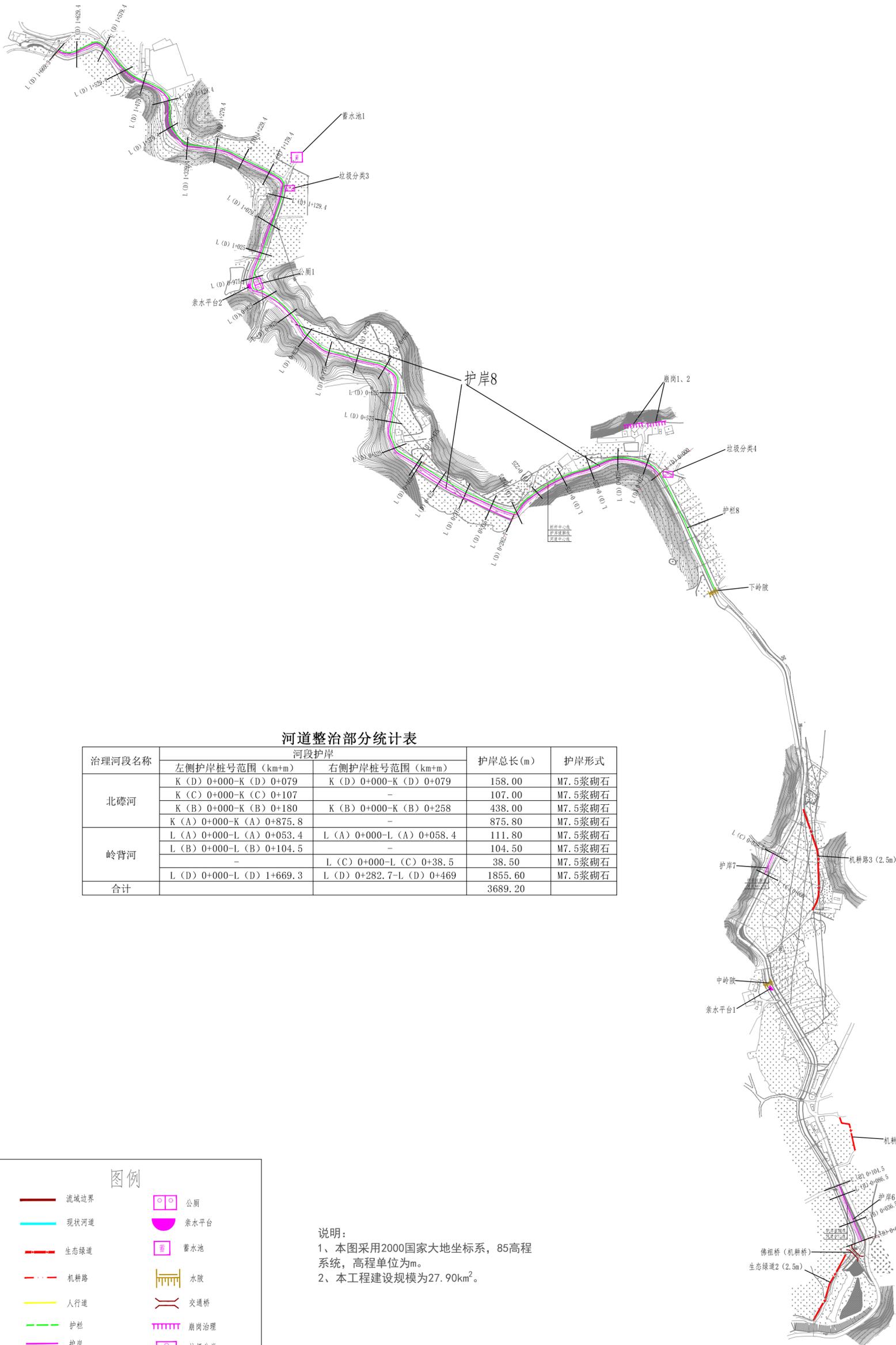
治理河段名称	河段护岸		护岸总长(m)	护岸形式
	左侧护岸桩号范围(km+m)	右侧护岸桩号范围(km+m)		
北礮河	K(D) 0+000-K(D) 0+079	K(D) 0+000-K(D) 0+079	158.00	M7.5浆砌石
	K(C) 0+000-K(C) 0+107	-	107.00	M7.5浆砌石
	K(B) 0+000-K(B) 0+180	K(B) 0+000-K(B) 0+258	438.00	M7.5浆砌石
	K(A) 0+000-K(A) 0+875.8	-	875.80	M7.5浆砌石
岭背河	L(A) 0+000-L(A) 0+053.4	L(A) 0+000-L(A) 0+058.4	111.80	M7.5浆砌石
	L(B) 0+000-L(B) 0+104.5	-	104.50	M7.5浆砌石
	-	L(C) 0+000-L(C) 0+38.5	38.50	M7.5浆砌石
	L(D) 0+000-L(D) 1+669.3	L(D) 0+282.7-L(D) 0+469	1855.60	M7.5浆砌石
合计			3689.20	

说明：  
1、本图采用2000国家大地坐标系，85高程系统，高程单位为m。  
2、本工程建设规模为27.90km<sup>2</sup>。



广东省九方水利电力勘测设计有限公司			
核定	唐英	蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	李灿南	小流域综合治理工程	规划 部分
设计	李清英	河道整治分区图(石寨村片)	
制图	宋瑞华		
设计证号: A444010936	比例	见 图	日期 2023.04
	图号	BCH-GH-06	

# 蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程河道整治分区图（岭背村片）



河道整治部分统计表

治理河段名称	河段护岸		护岸总长(m)	护岸形式
	左侧护岸桩号范围 (km+m)	右侧护岸桩号范围 (km+m)		
北礮河	K (D) 0+000-K (D) 0+079	K (D) 0+000-K (D) 0+079	158.00	M7.5浆砌石
	K (C) 0+000-K (C) 0+107	-	107.00	M7.5浆砌石
	K (B) 0+000-K (B) 0+180	K (B) 0+000-K (B) 0+258	438.00	M7.5浆砌石
	K (A) 0+000-K (A) 0+875.8	-	875.80	M7.5浆砌石
岭背河	L (A) 0+000-L (A) 0+053.4	L (A) 0+000-L (A) 0+058.4	111.80	M7.5浆砌石
	L (B) 0+000-L (B) 0+104.5	-	104.50	M7.5浆砌石
	-	L (C) 0+000-L (C) 0+38.5	38.50	M7.5浆砌石
	L (D) 0+000-L (D) 1+669.3	L (D) 0+282.7-L (D) 0+469	1855.60	M7.5浆砌石
合计			3689.20	

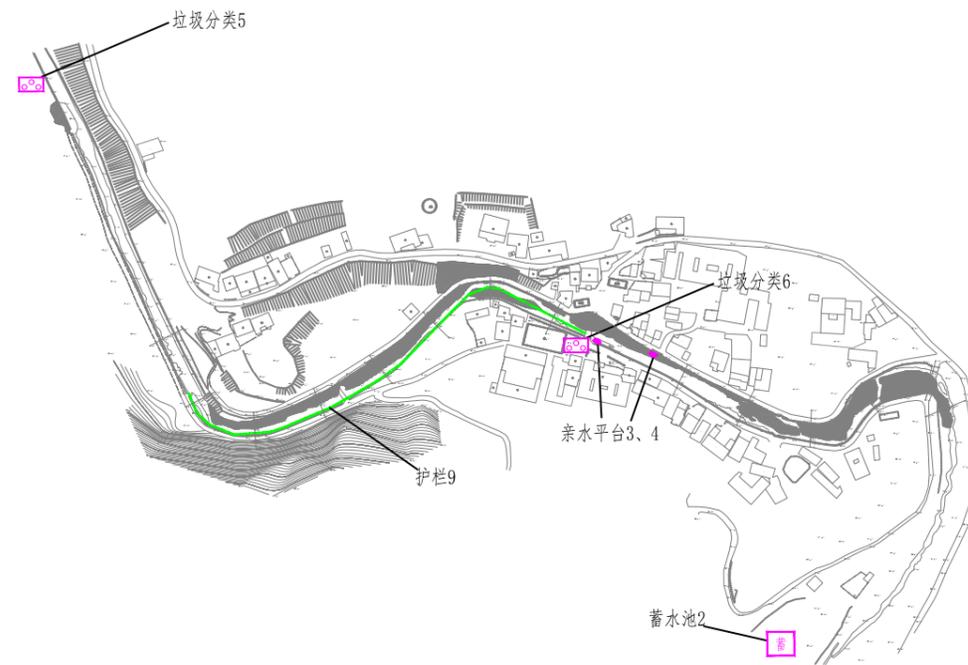
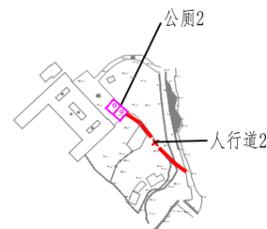
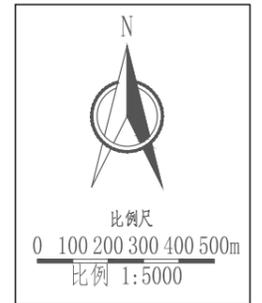
图例

- 流域边界
- 公厕
- 现状河道
- 亲水平台
- 生态绿道
- 蓄水池
- 机耕路
- 水坝
- 人行道
- 交通桥
- 护岸
- 崩岗治理
- 护岸
- 垃圾分类
- 渠道
- 码头
- 滨河生态节点
- 现有道路
- 梯田整治
- 禁封管护

说明：  
 1、本图采用2000国家大地坐标系，85高程系统，高程单位为m。  
 2、本工程建设规模为27.90km<sup>2</sup>。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司			
核定		蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英	小流域综合治理工程	规划 部分
校核	李灿南	河道整治分区图（岭背村片）	
设计	李清英		
制图	宋顶华		
描图	CAD	比例	见图 日期 2023.04
设计证号：A444010936	图号	BCH-GH-07	

# 蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程河道整治分区图（尚田村片）



## 图例

- |  |        |  |      |
|--|--------|--|------|
|  | 流域边界   |  | 公厕   |
|  | 现状河道   |  | 亲水平台 |
|  | 生态绿道   |  | 蓄水池  |
|  | 机耕路    |  | 水陂   |
|  | 人行道    |  | 交通桥  |
|  | 护栏     |  | 崩岗治理 |
|  | 护岸     |  | 垃圾分类 |
|  | 渠道     |  | 码头   |
|  | 滨河生态节点 |  | 现有道路 |
|  | 梯田整治   |  | 禁封管护 |

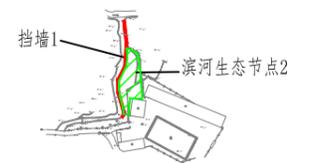
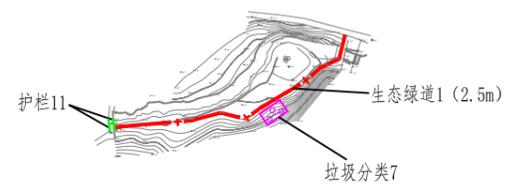
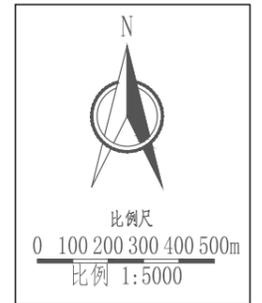
## 说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，85高程系统，高程单位为m。
- 2、本工程建设规模为27.90km<sup>2</sup>。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			规划	部分
校核	李灿南		河道整治分区图（尚田村片）		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图		CAD	比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-GH-08	

# 蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程河道整治分区图（皇佑村片）



## 图例

- |  |        |  |      |
|--|--------|--|------|
|  | 流域边界   |  | 公厕   |
|  | 现状河道   |  | 亲水平台 |
|  | 生态绿道   |  | 蓄水池  |
|  | 机耕路    |  | 水陂   |
|  | 人行道    |  | 交通桥  |
|  | 护栏     |  | 崩岗治理 |
|  | 护岸     |  | 垃圾分类 |
|  | 渠道     |  | 码头   |
|  | 滨河生态节点 |  | 现有道路 |
|  | 梯田整治   |  | 禁封管护 |

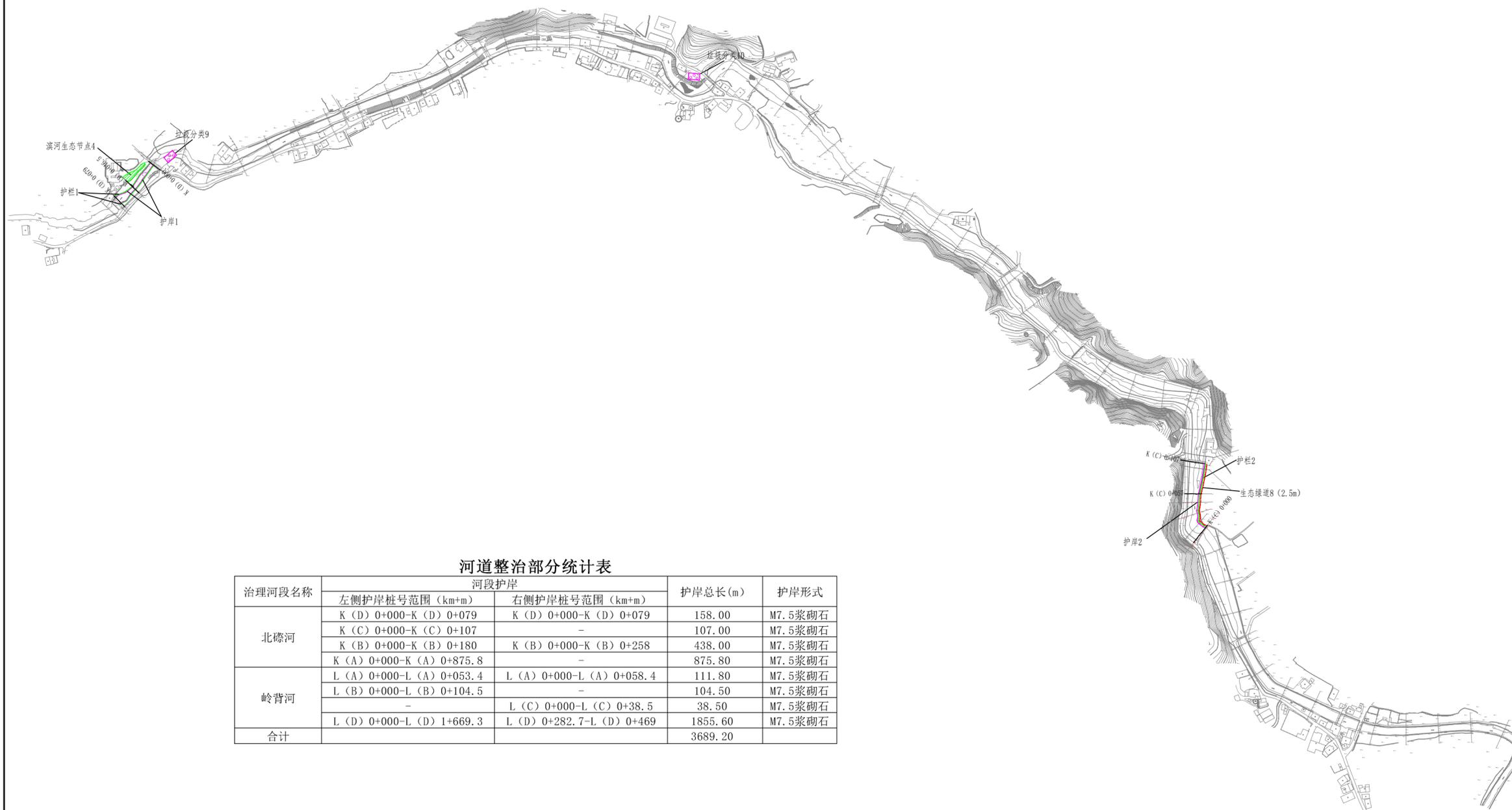
## 说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系，85高程系统，高程单位为m。
- 2、本工程建设规模为27.90km<sup>2</sup>。

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			规划	部分
校核	李灿南		河道整治分区图（皇佑村片）		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图		CAD	比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-GH-09	

# 蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程河道整治分区图（三泰村片）



河道整治部分统计表

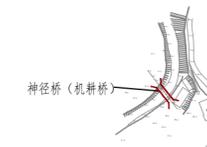
治理河段名称	河段护岸		护岸总长(m)	护岸形式
	左侧护岸桩号范围(km+m)	右侧护岸桩号范围(km+m)		
北礮河	K(D) 0+000-K(D) 0+079	K(D) 0+000-K(D) 0+079	158.00	M7.5浆砌石
	K(C) 0+000-K(C) 0+107	-	107.00	M7.5浆砌石
	K(B) 0+000-K(B) 0+180	K(B) 0+000-K(B) 0+258	438.00	M7.5浆砌石
	K(A) 0+000-K(A) 0+875.8	-	875.80	M7.5浆砌石
岭背河	L(A) 0+000-L(A) 0+053.4	L(A) 0+000-L(A) 0+058.4	111.80	M7.5浆砌石
	L(B) 0+000-L(B) 0+104.5	-	104.50	M7.5浆砌石
	-	L(C) 0+000-L(C) 0+38.5	38.50	M7.5浆砌石
	L(D) 0+000-L(D) 1+669.3	L(D) 0+282.7-L(D) 0+469	1855.60	M7.5浆砌石
合计			3689.20	

图例

- 流域边界
- 公厕
- 现状河道
- ◐ 亲水平台
- 生态绿道
- 蓄水池
- 机耕路
- 水坝
- 人行道
- 交通桥
- 护栏
- 崩岗治理
- 护岸
- 垃圾分类
- 渠道
- 码头
- 滨河生态节点
- 现有道路
- 梯田整治
- 禁封管护

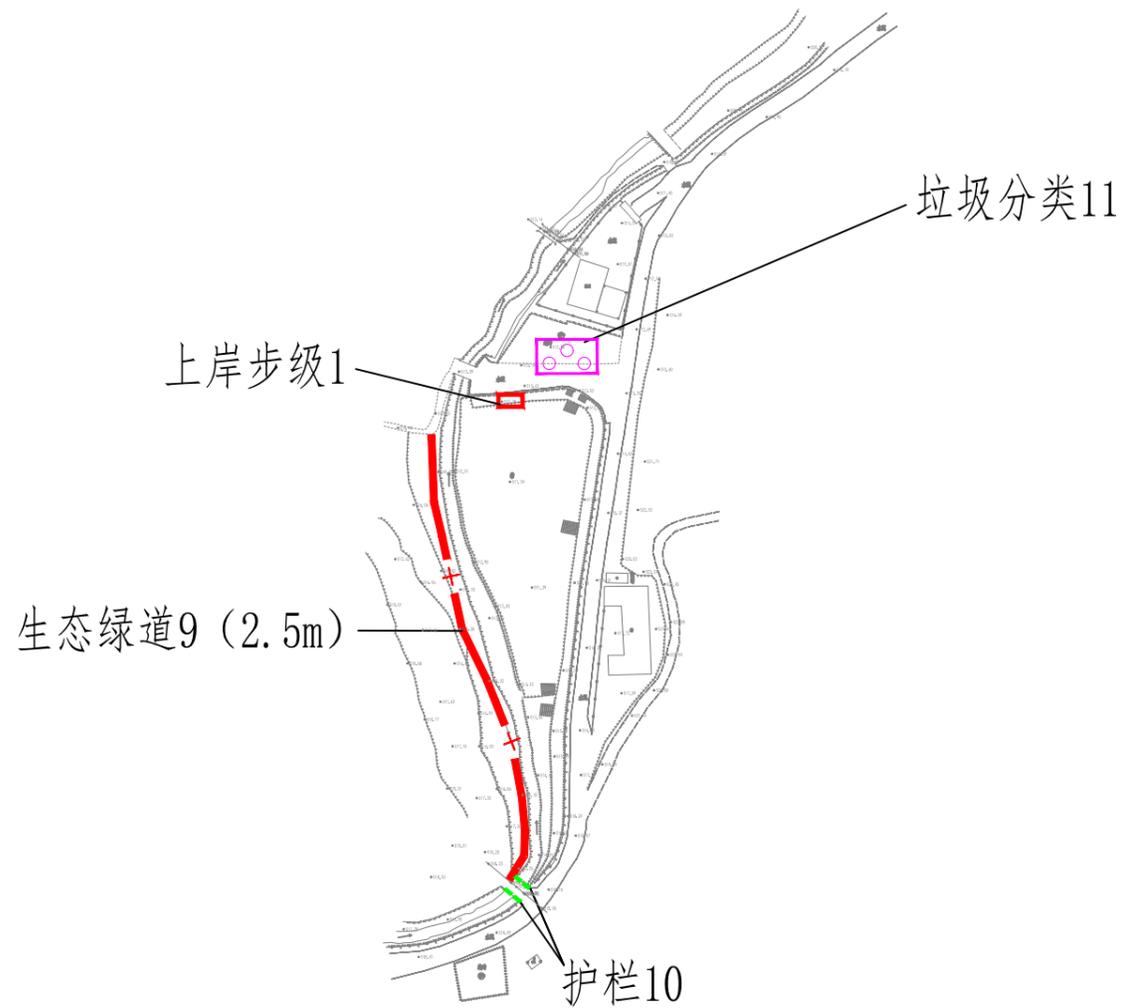
说明:

- 1、本图采用2000国家大地坐标系, 85高程系统, 高程单位为m。
- 2、本工程建设规模为27.90km<sup>2</sup>。



广东省九方水利电力勘测设计有限公司			
核定		蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英	李灿南	规划 部分
校核	李灿南	李清英	河道整治分区图 (三泰村片)
设计	李清英	宋顶华	
制图	宋顶华		
描图	CAD	比例	见 图 日期 2023.04
设计证号: A444010936	图号	BCH-GH-10	

# 蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程河道整治分区图（金山村片）



## 图例

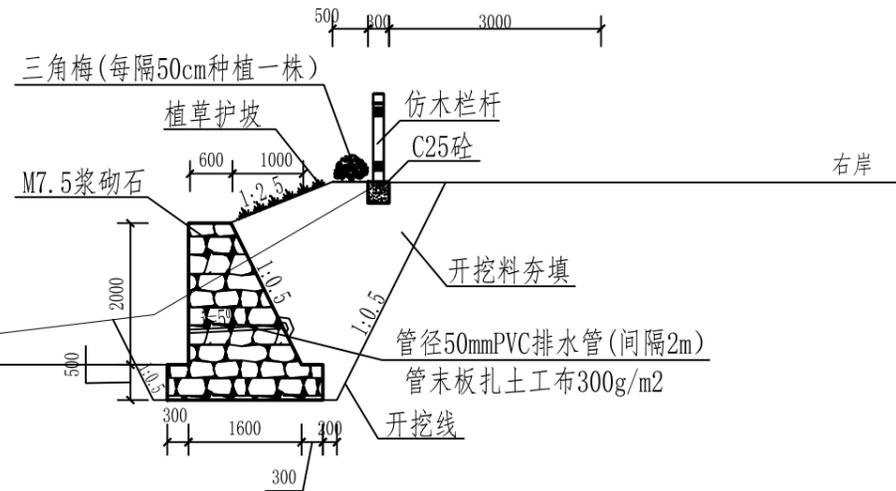
- |  |        |  |      |
|--|--------|--|------|
|  | 流域边界   |  | 公厕   |
|  | 现状河道   |  | 亲水平台 |
|  | 生态绿道   |  | 蓄水池  |
|  | 机耕路    |  | 水陂   |
|  | 人行道    |  | 交通桥  |
|  | 护栏     |  | 崩岗治理 |
|  | 护岸     |  | 垃圾分类 |
|  | 渠道     |  | 码头   |
|  | 滨河生态节点 |  | 现有道路 |
|  | 梯田整治   |  | 禁封管护 |

## 说明:

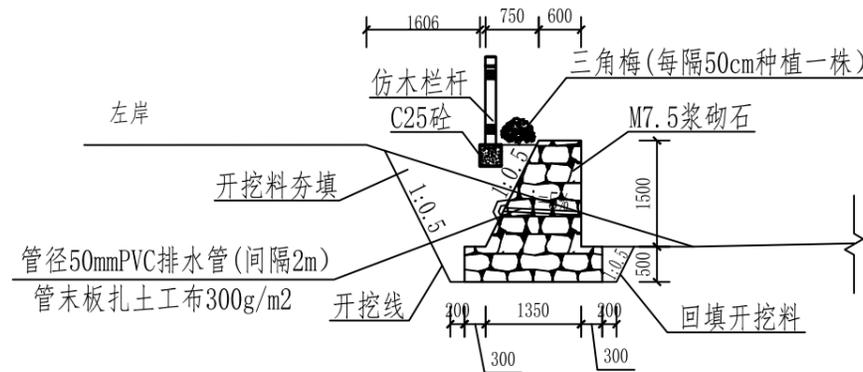
- 1、本图采用2000国家大地坐标系，85高程系统，高程单位为m。
- 2、本工程建设规模为27.90km<sup>2</sup>。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

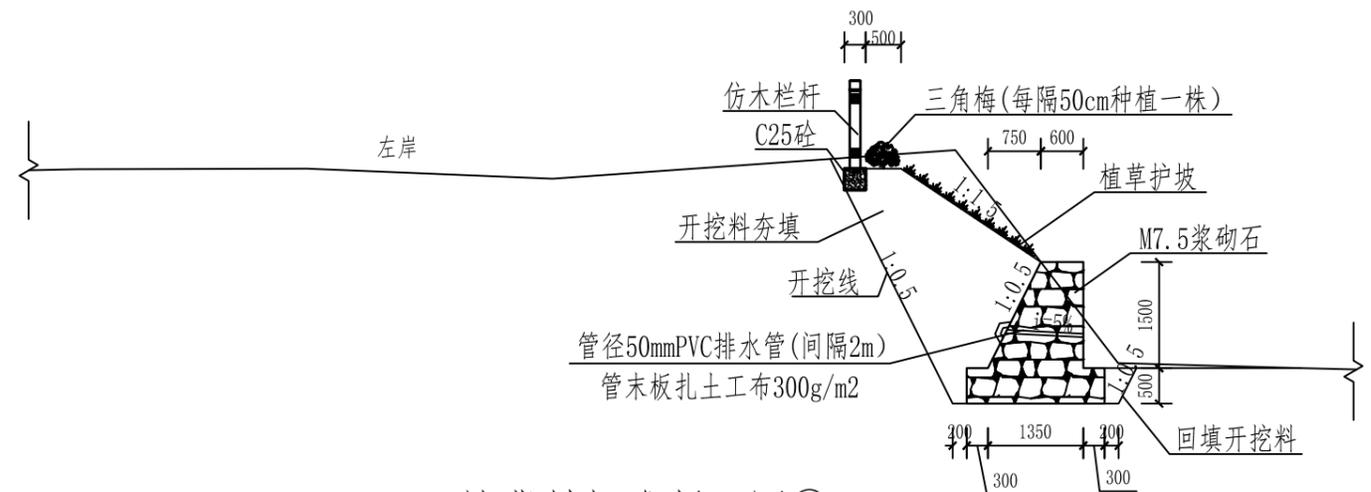
核定			蕉岭县北礫河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			规划	部分
校核	李灿南		河道整治分区图（金山村片）		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图		CAD	比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-GH-11	
			日期	2023.04	



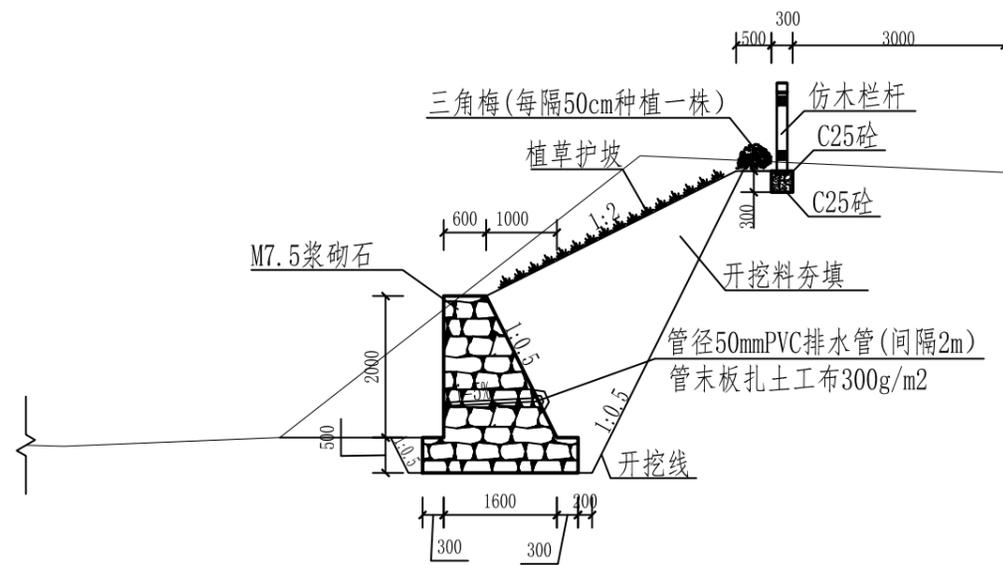
石寨村标准断面图



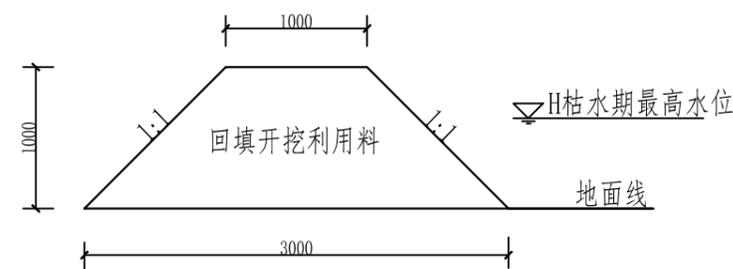
岭背村标准断面图①



岭背村标准断面图②



三泰村标准断面图



施工围堰典型剖面图 1:50

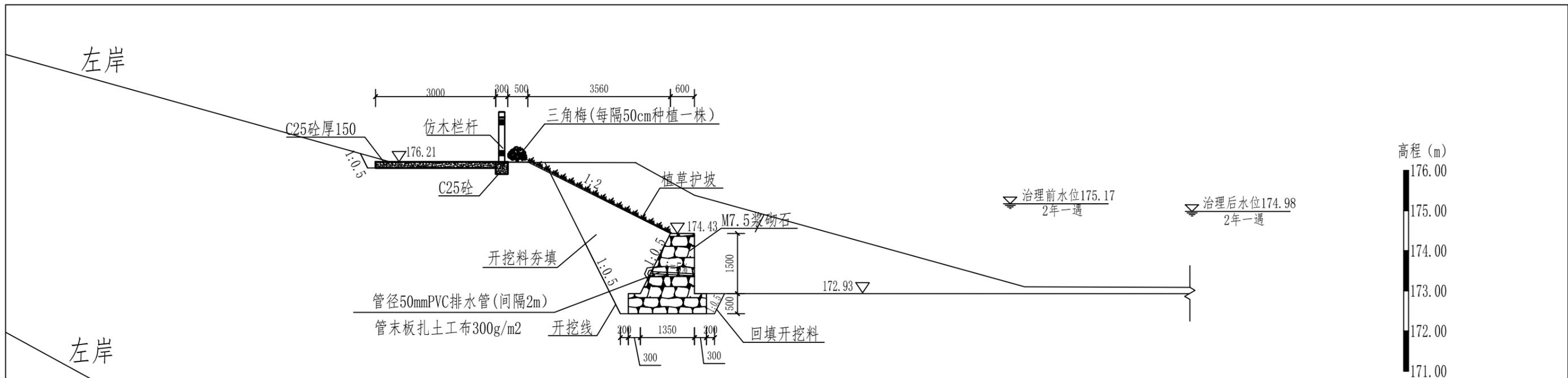
说明:

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m²);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

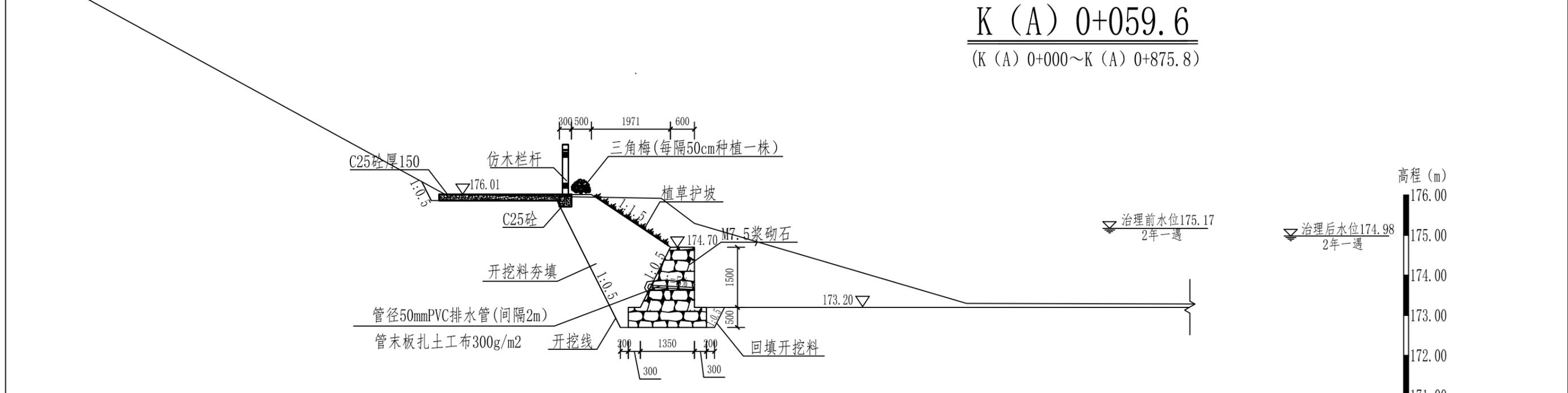
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	护岸标准断面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-01	
			日期	2023.04	





**K (A) 0+059.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

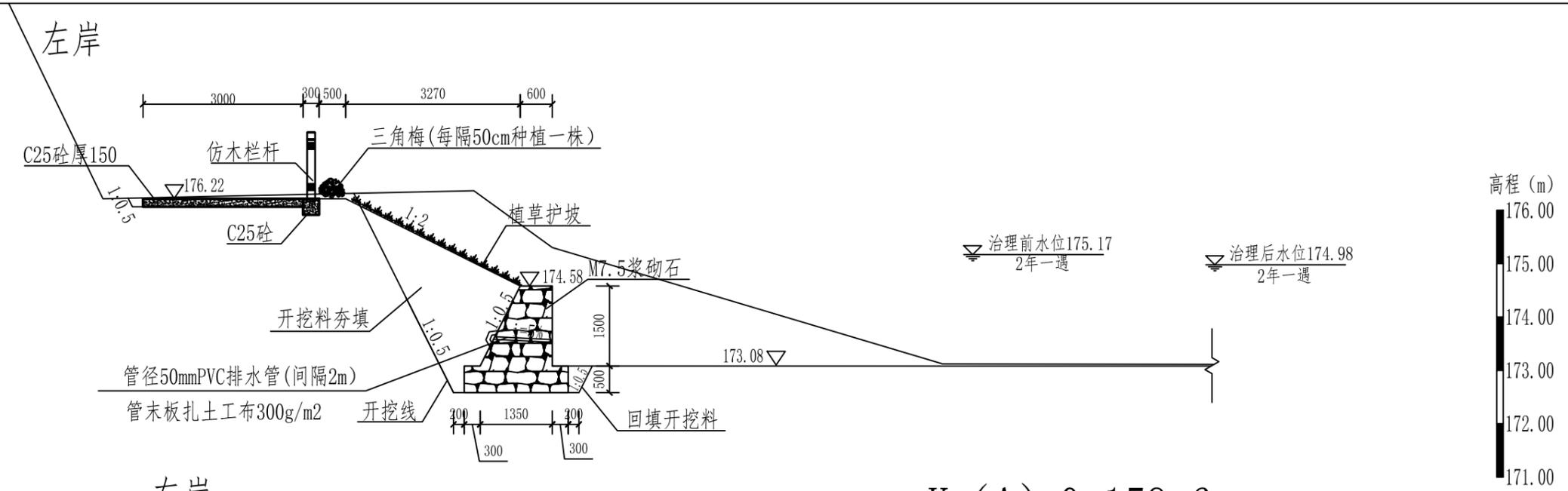


**K (A) 0+109.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

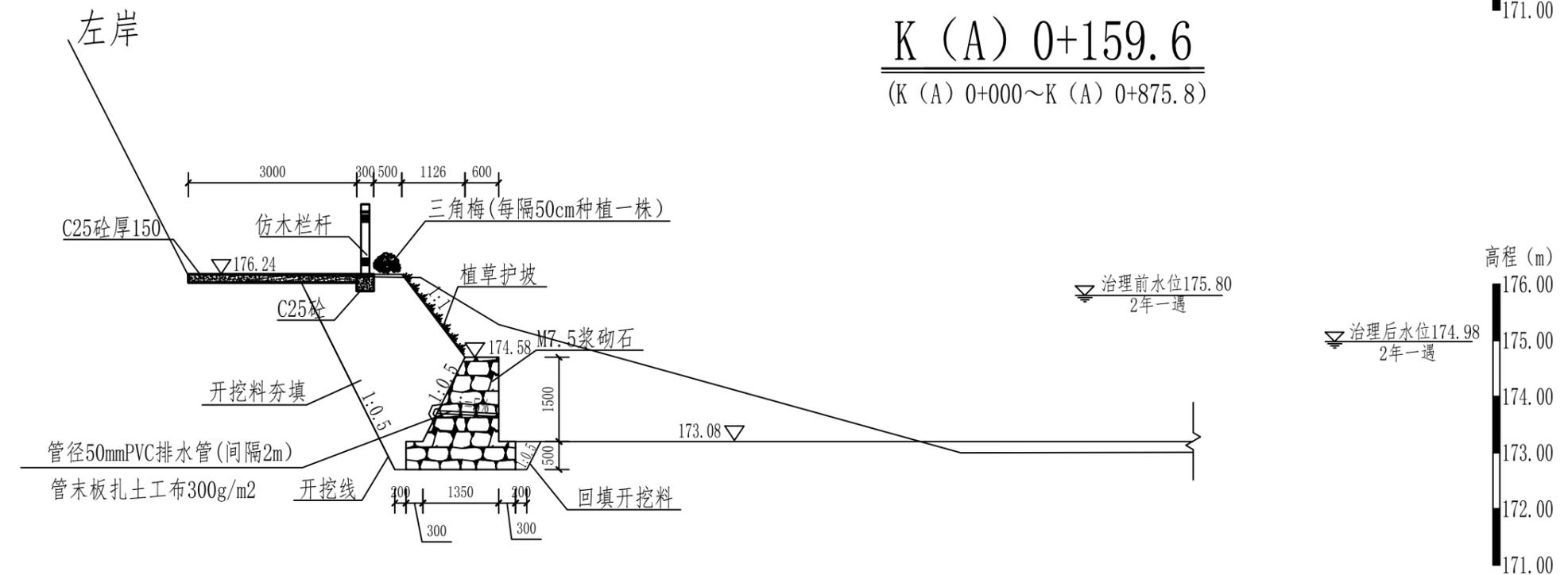
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(2/18)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-03		



**K (A) 0+159.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

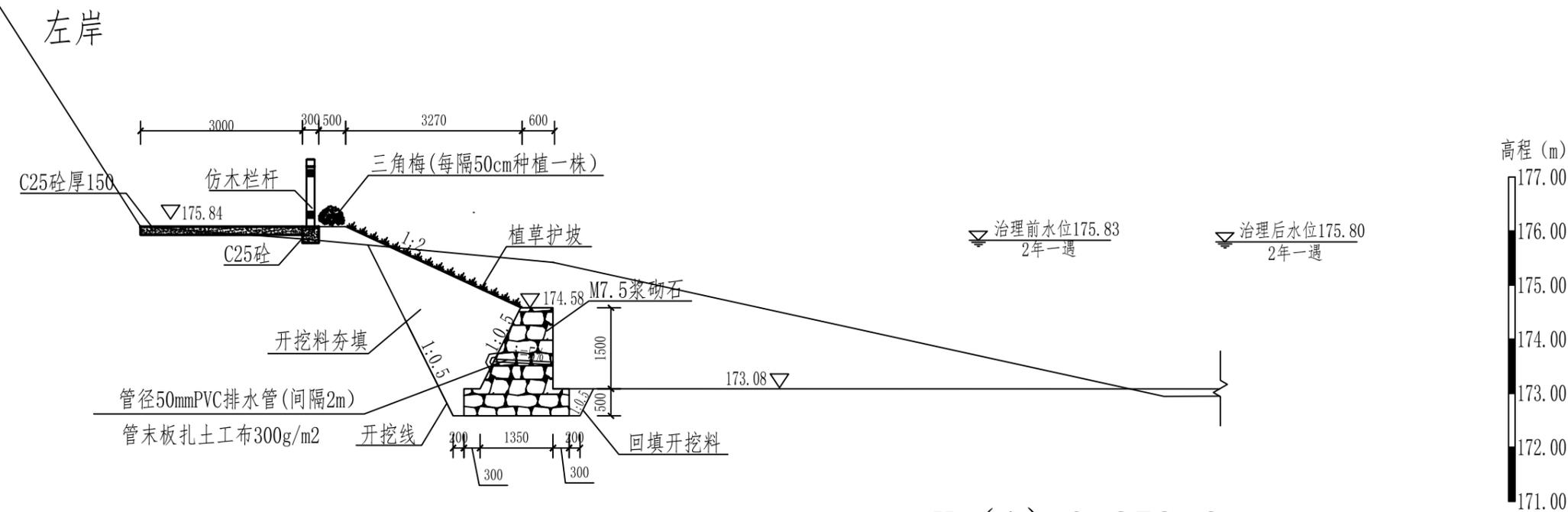


**K (A) 0+209.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

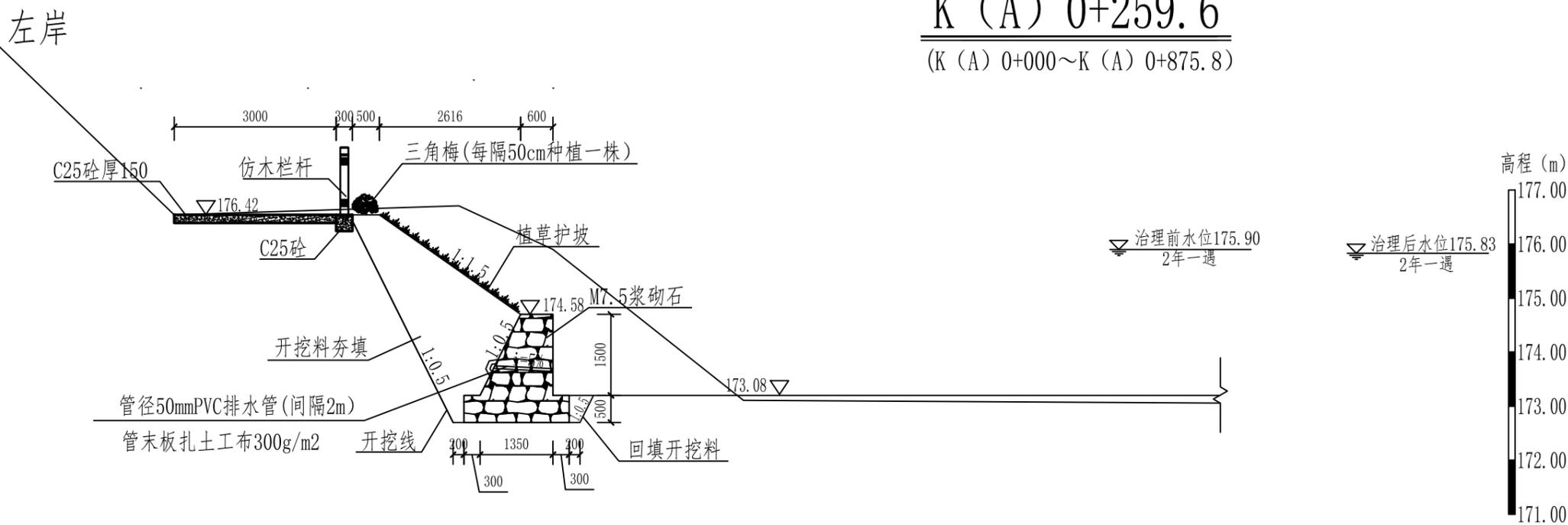
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英		水保	部分
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(3/18)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-04	
			日期	2023.04	



**K (A) 0+259.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)



**K (A) 0+309.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

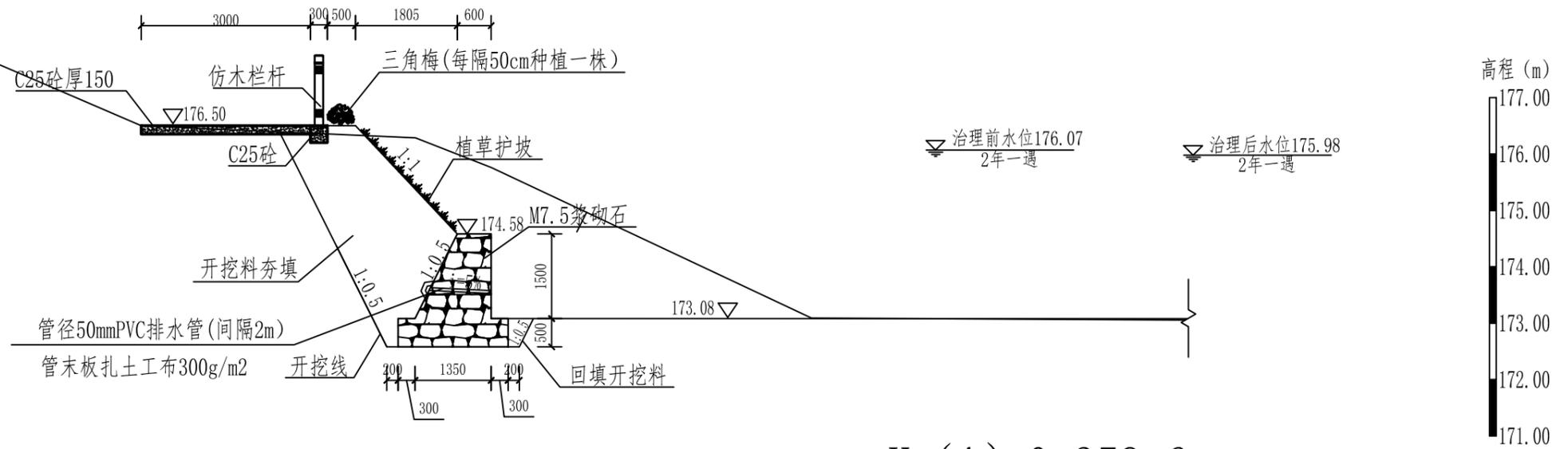
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

**广东省九方水利电力勘测设计有限公司**

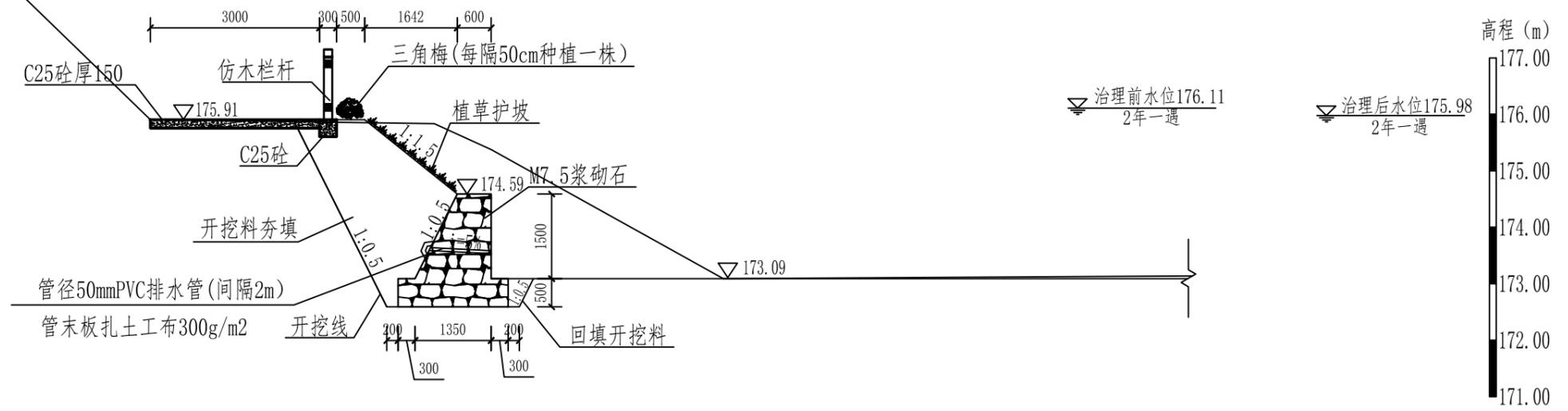
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(4/18)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-05		

左岸



**K (A) 0+359.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

左岸



**K (A) 0+409.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

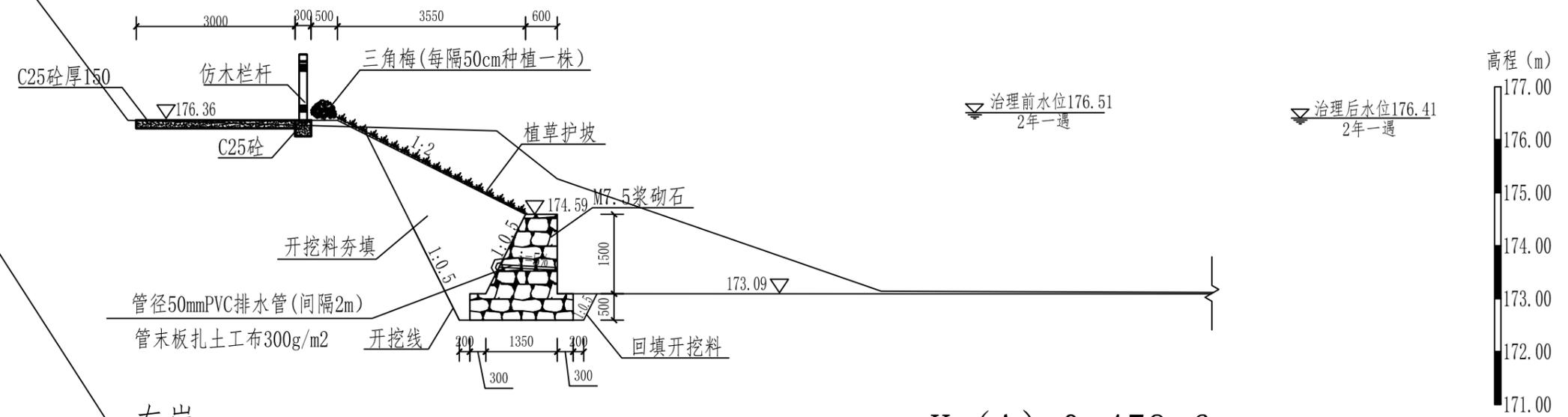
说明:

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

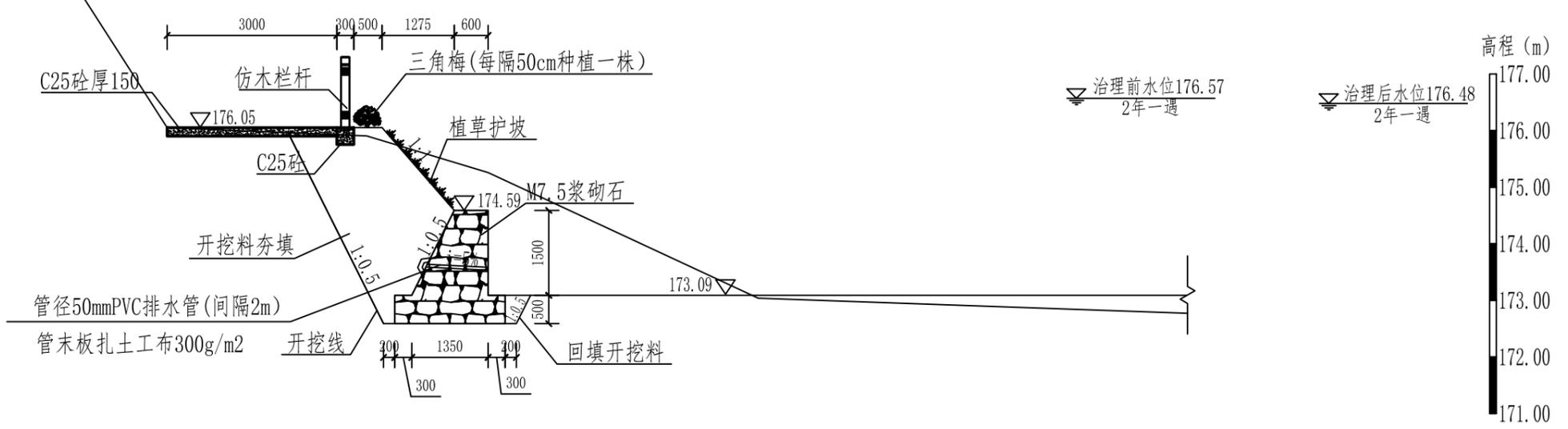
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(5/18)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-06		

左岸



**K (A) 0+459.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

左岸



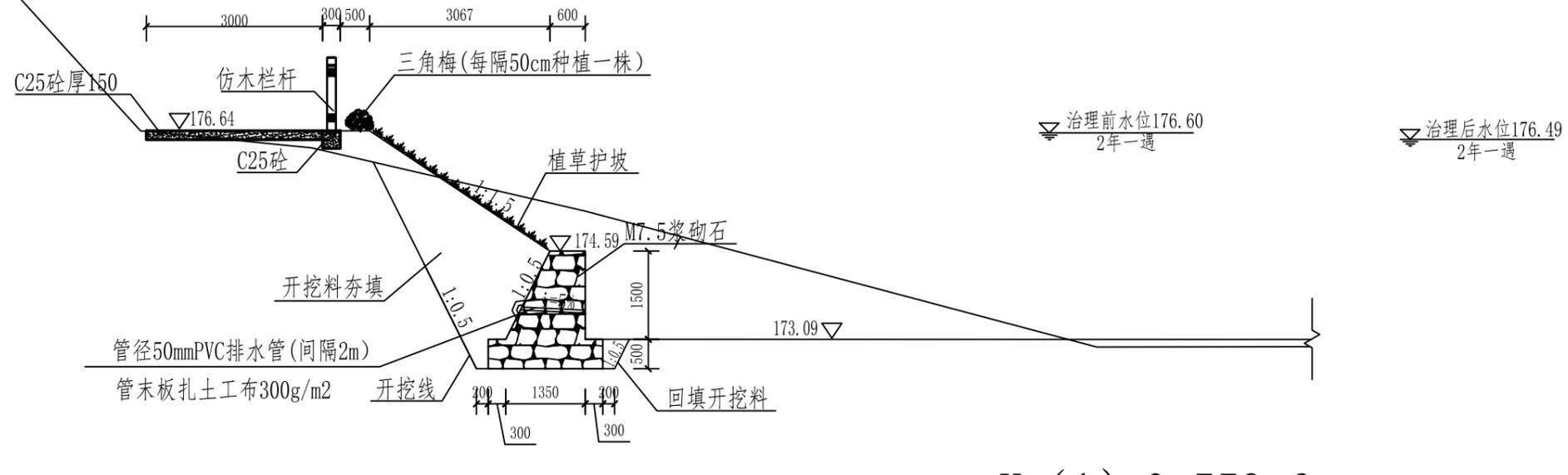
**K (A) 0+509.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

说明:

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

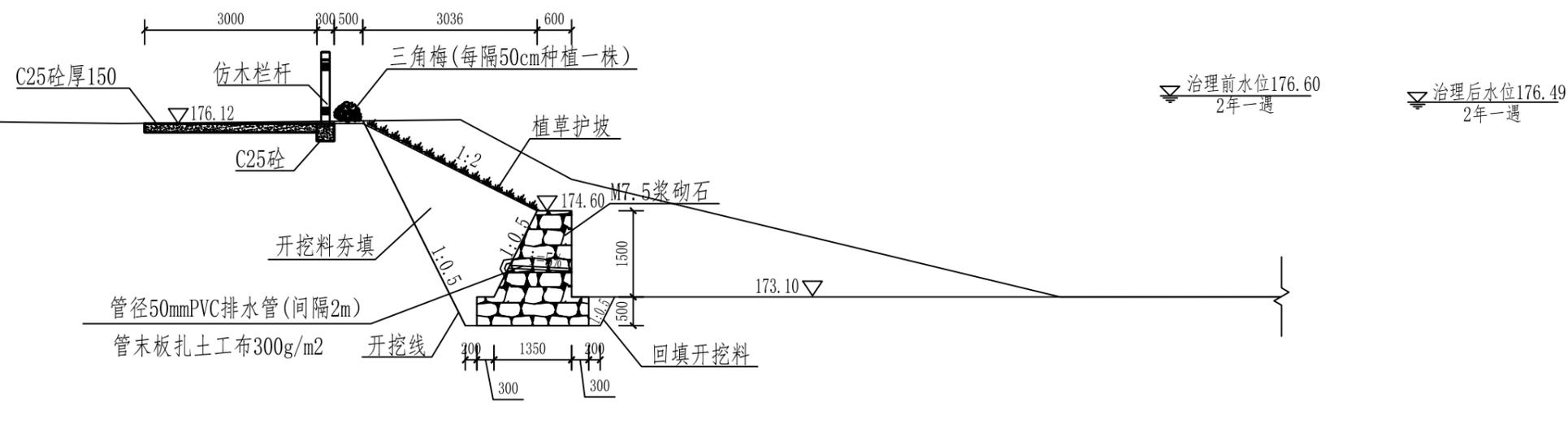
广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(6/18)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-07		

左岸



**K (A) 0+559.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

左岸



**K (A) 0+609.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

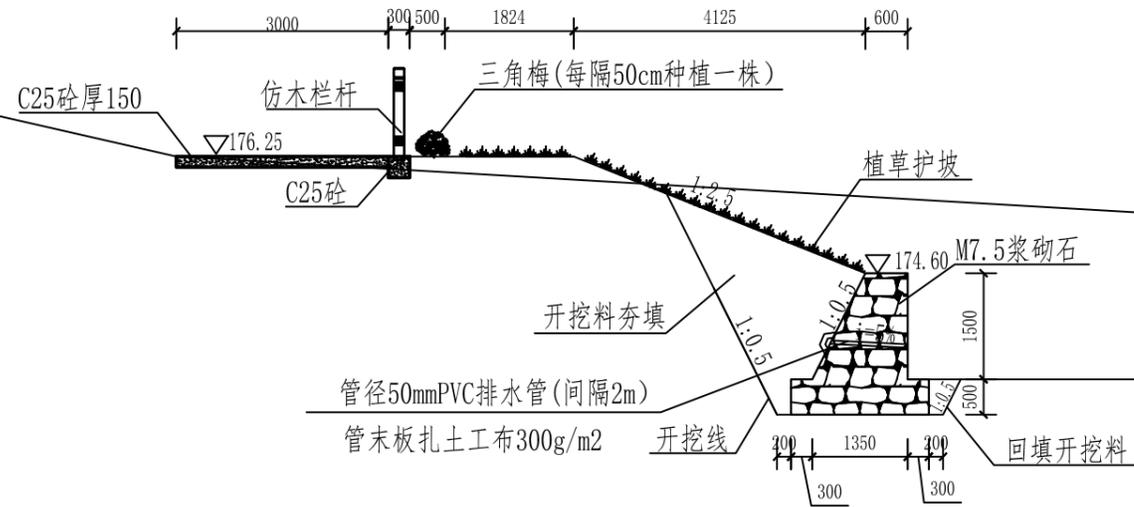
说明:

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礫河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英		水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	北礫河横断面图(7/18)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-08		

左岸



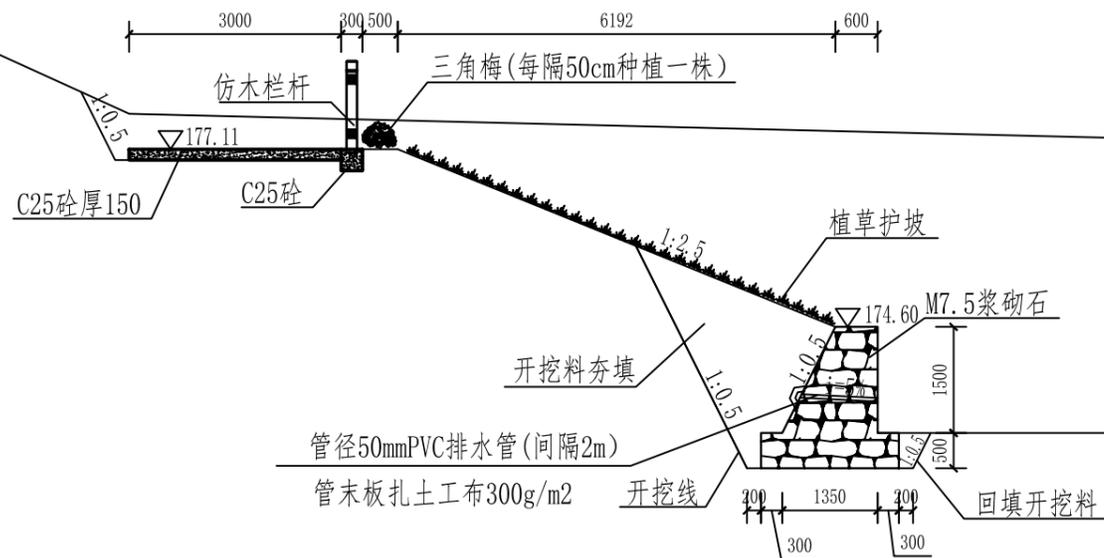
治理前水位176.68  
2年一遇

治理后水位176.55  
2年一遇



**K (A) 0+659.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

左岸



治理前水位176.68  
2年一遇

治理后水位176.55  
2年一遇



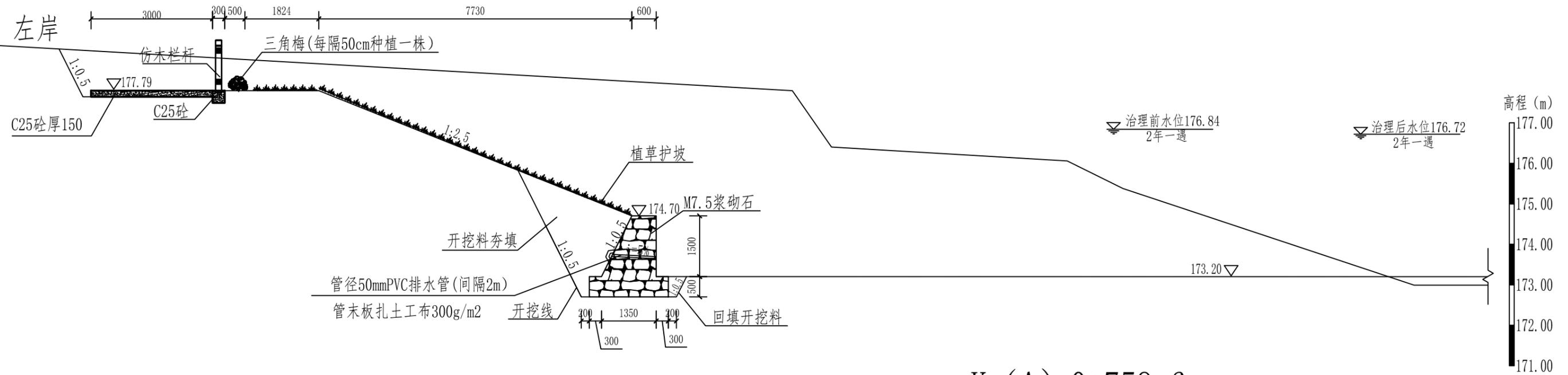
**K (A) 0+709.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

说明:

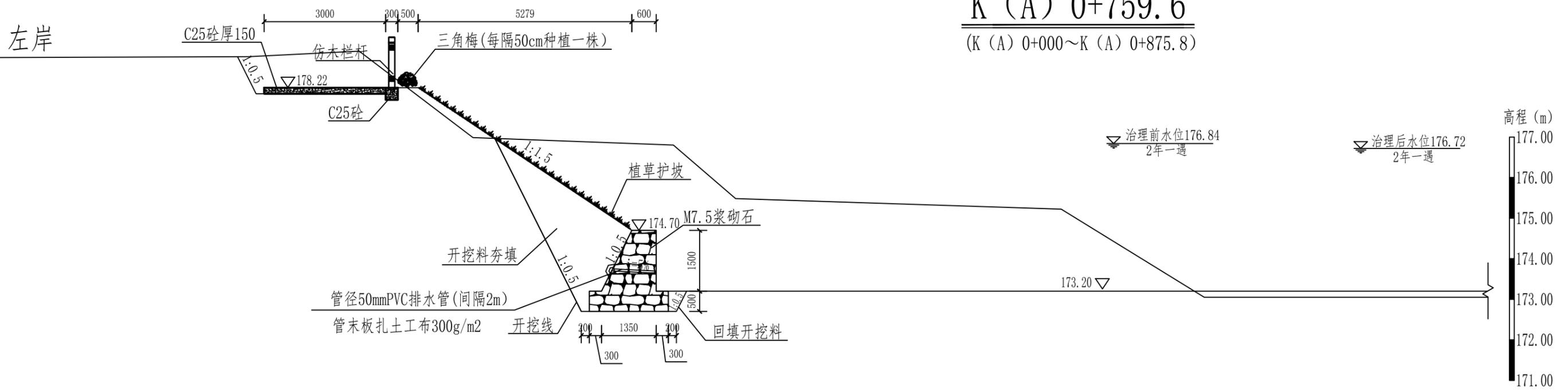
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英		水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(8/18)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-09		



**K (A) 0+759.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

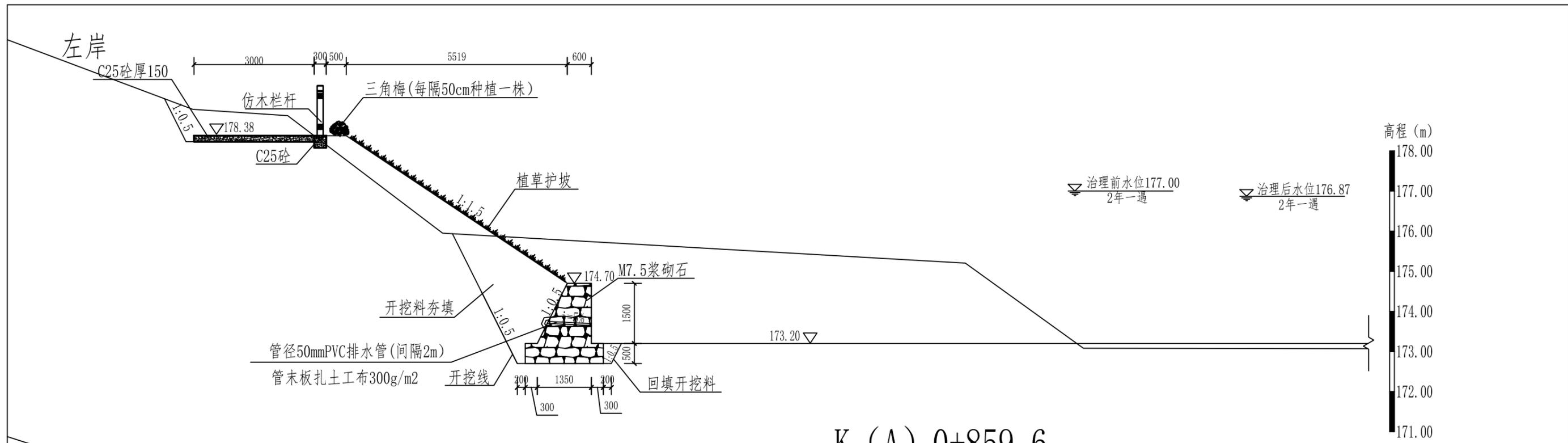


**K (A) 0+809.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

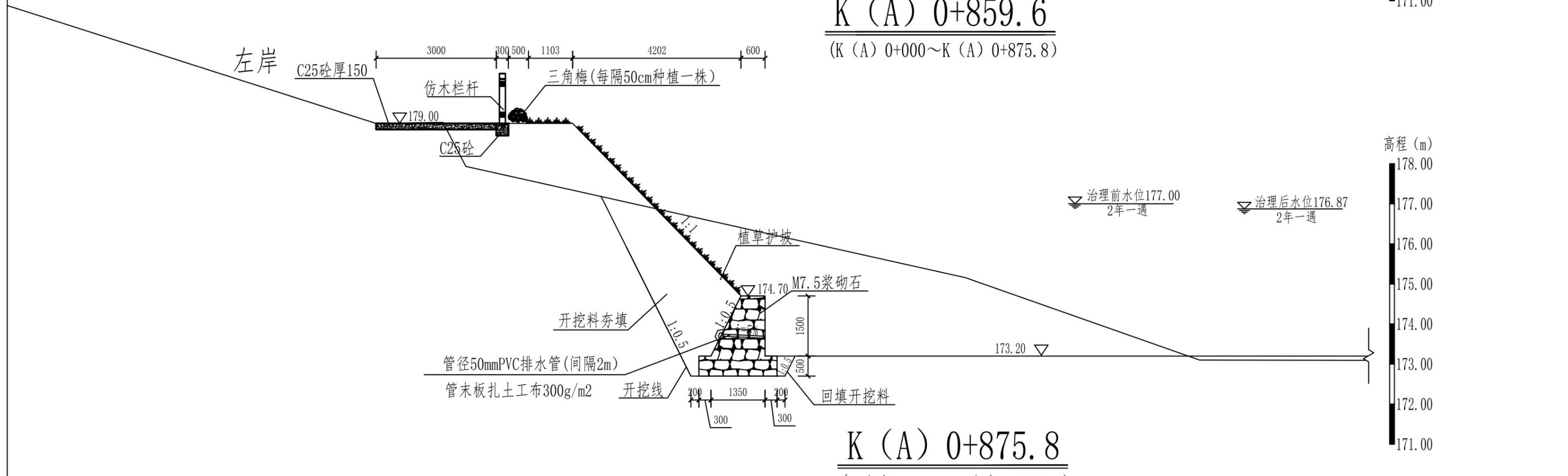
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英		水保	部分
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(9/18)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-10	
2023.04					



**K (A) 0+859.6**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

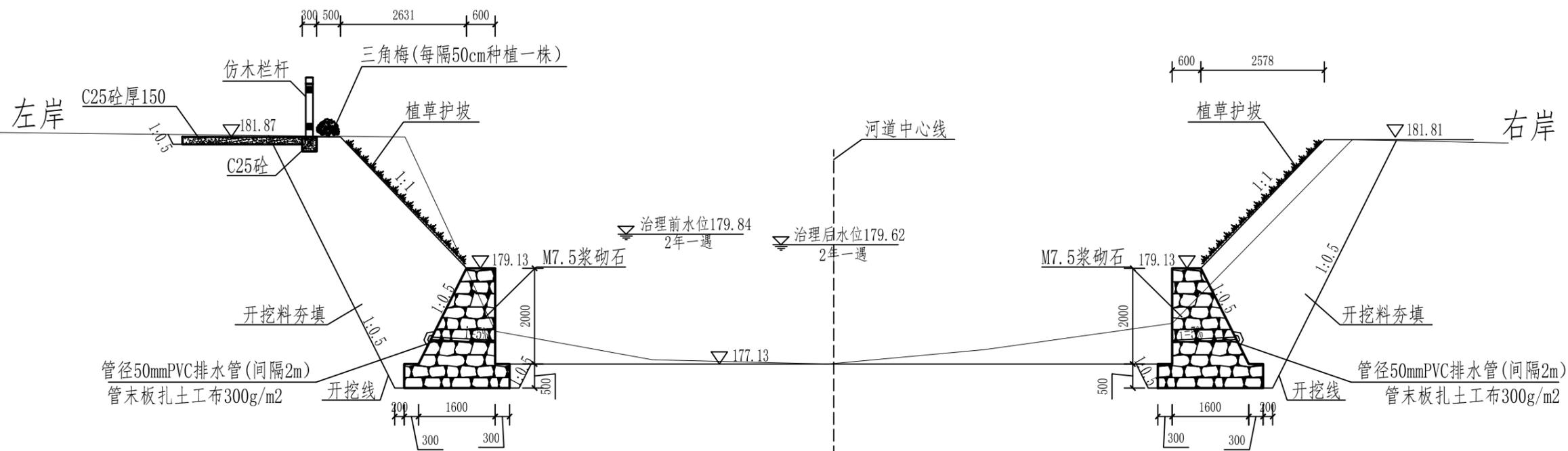


**K (A) 0+875.8**  
(K (A) 0+000~K (A) 0+875.8)

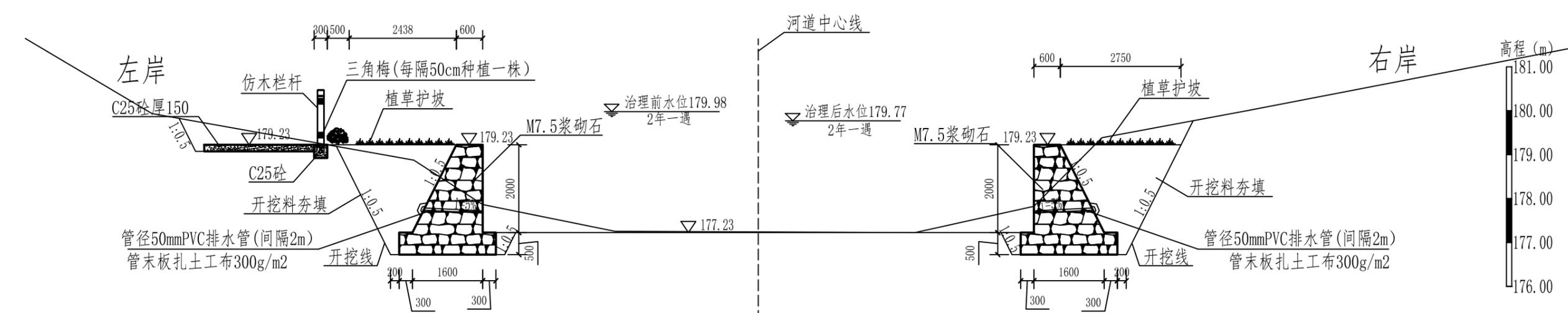
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(10/18)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-11		



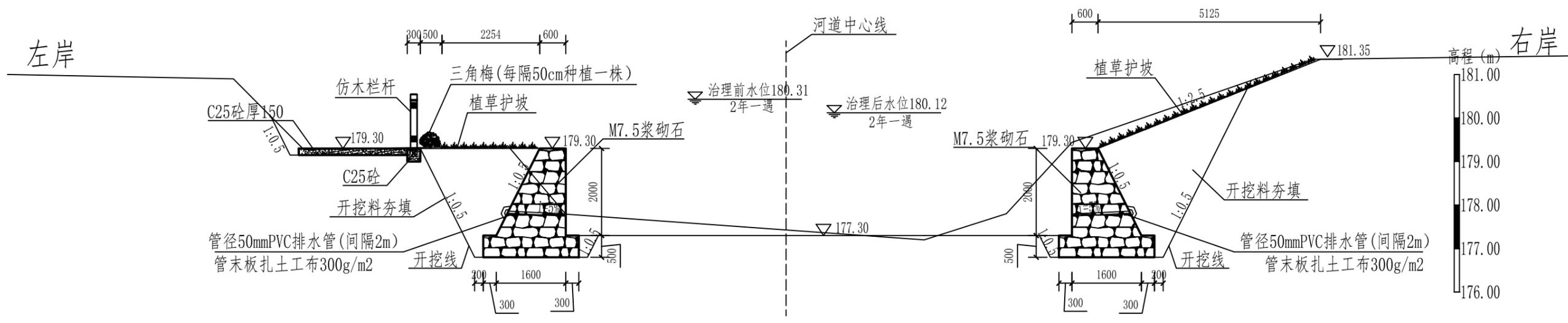
**K (B) 0+000**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)



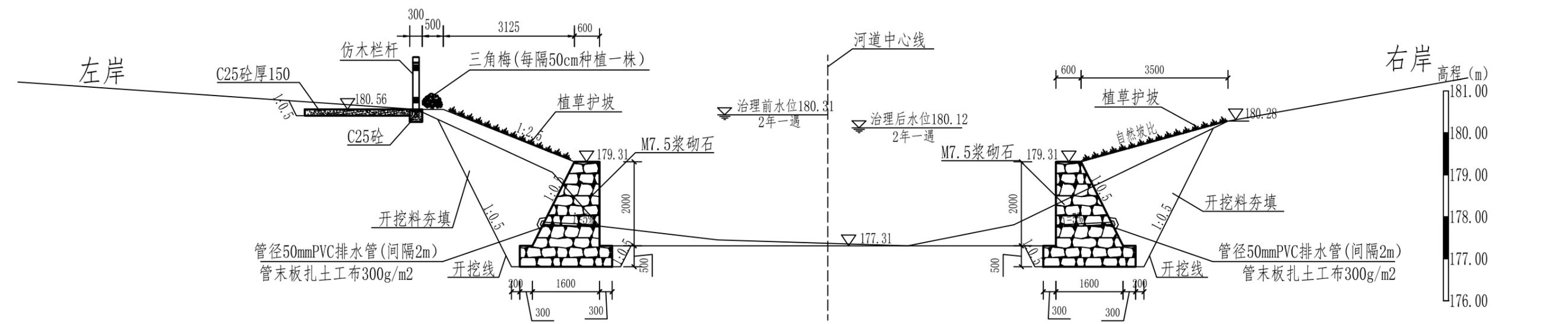
**K (B) 0+050**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)

- 说明:
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
  - 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
  - 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
  - 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
  - 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
  - 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			水保	部分
校核	李灿南		<b>北礮河横断面图(11/18)</b>		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-12	
2023.04					



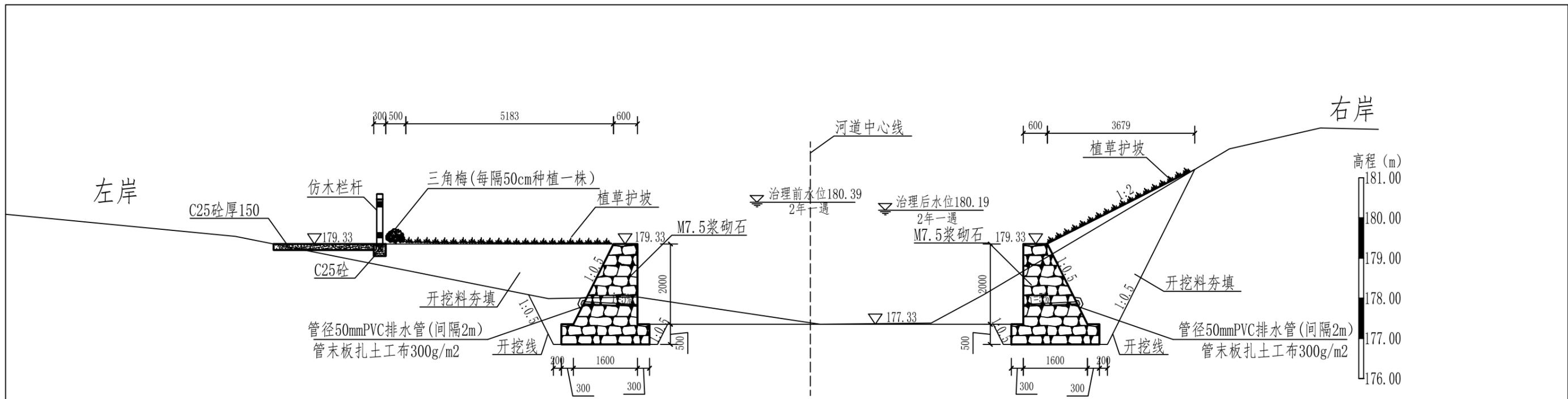
**K (B) 0+100**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)



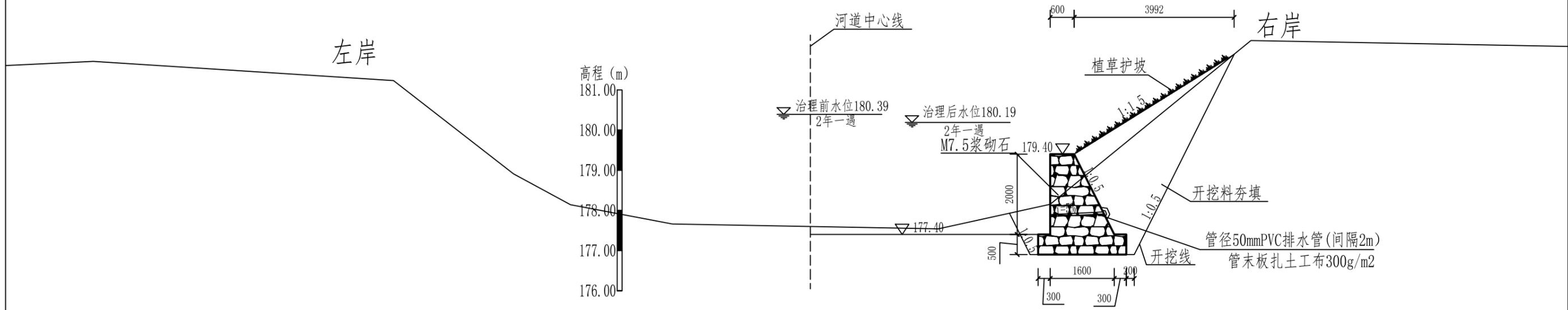
**K (B) 0+150**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)

- 说明:
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
  - 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
  - 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
  - 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
  - 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
  - 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		北礲河横断面图(12/18)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-13		



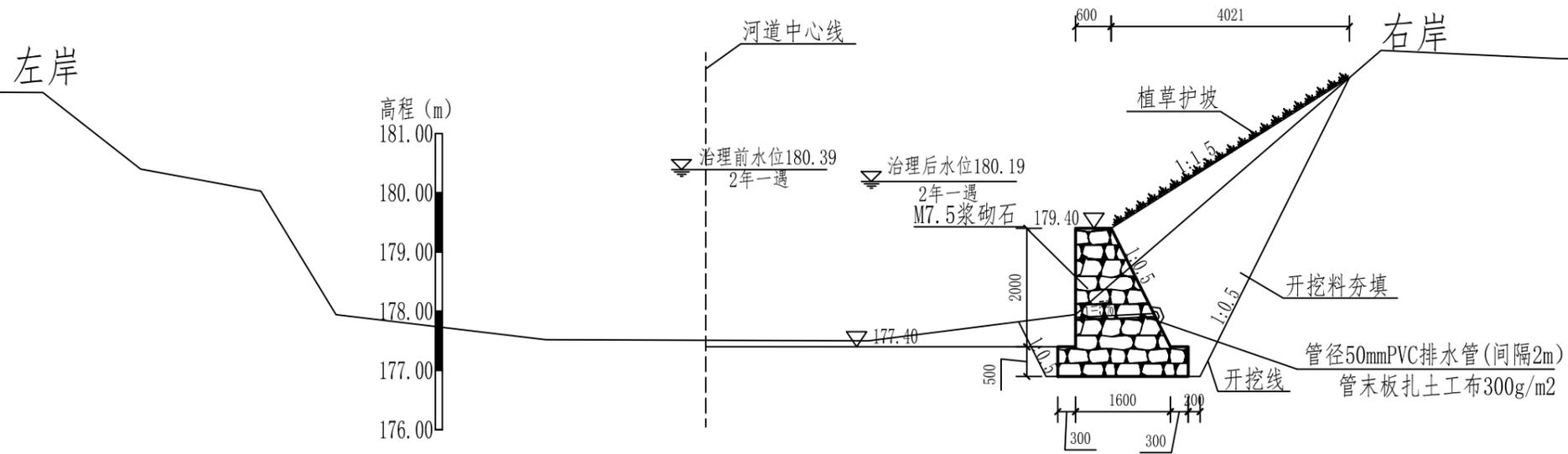
**K (B) 0+180**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)



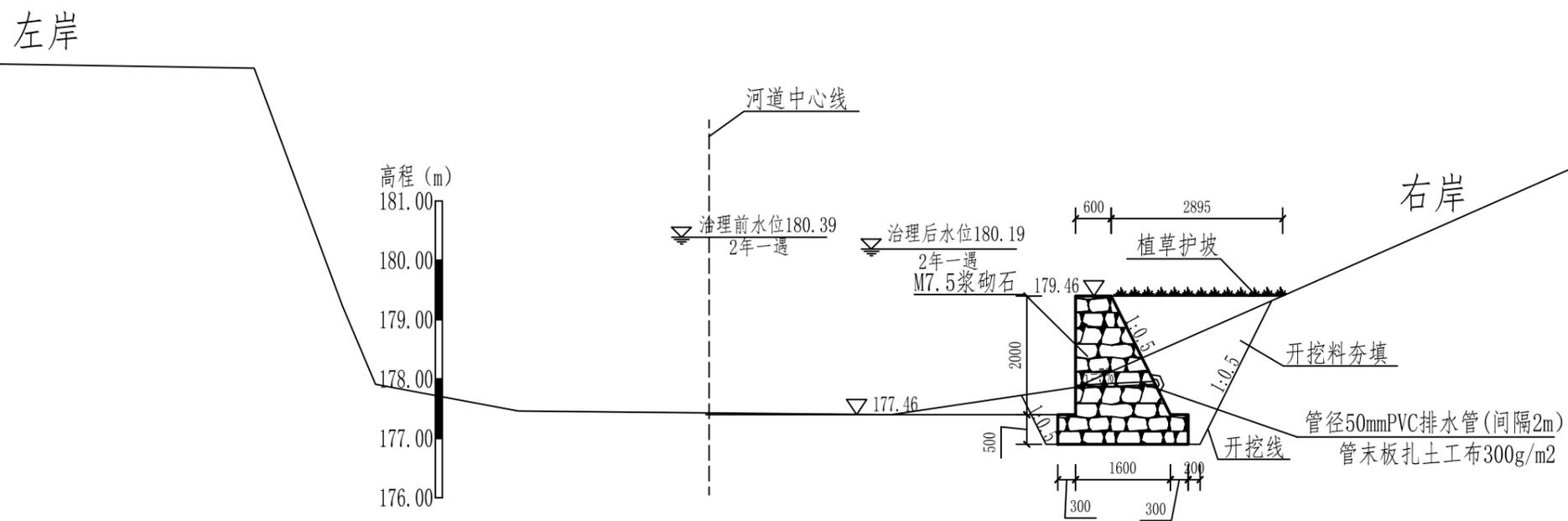
**K (B) 0+203**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)

- 说明:
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
  - 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
  - 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
  - 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
  - 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
  - 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礫河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南		北礫河横断面图(13/18)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-14		



**K (B) 0+228**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)



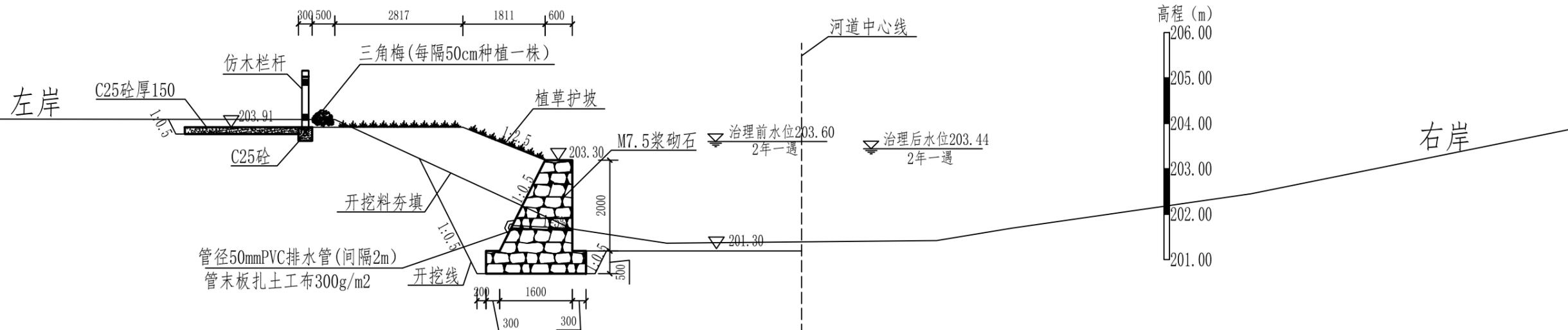
**K (B) 0+258**  
(K (B) 0+000~K (B) 0+258)

**说明:**

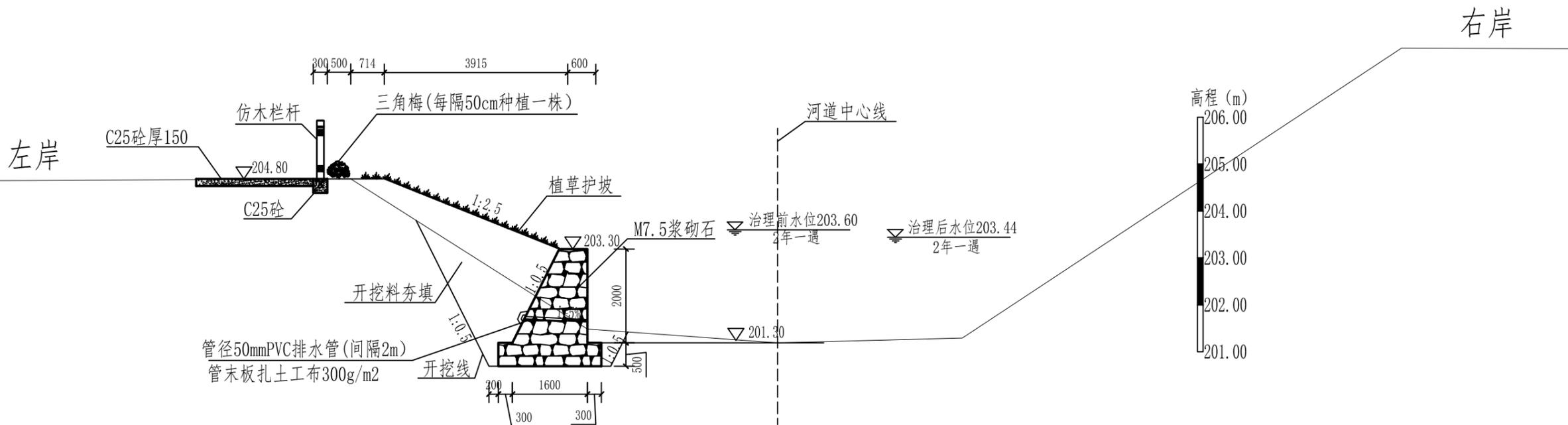
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

**广东省九方水利电力勘测设计有限公司**

核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段	
审查	唐英			水保	部分	
校核	李灿南		北礮河横断面图(14/18)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-15		



**K (C) 0+000**  
(K (C) 0+000~K (C) 0+107)

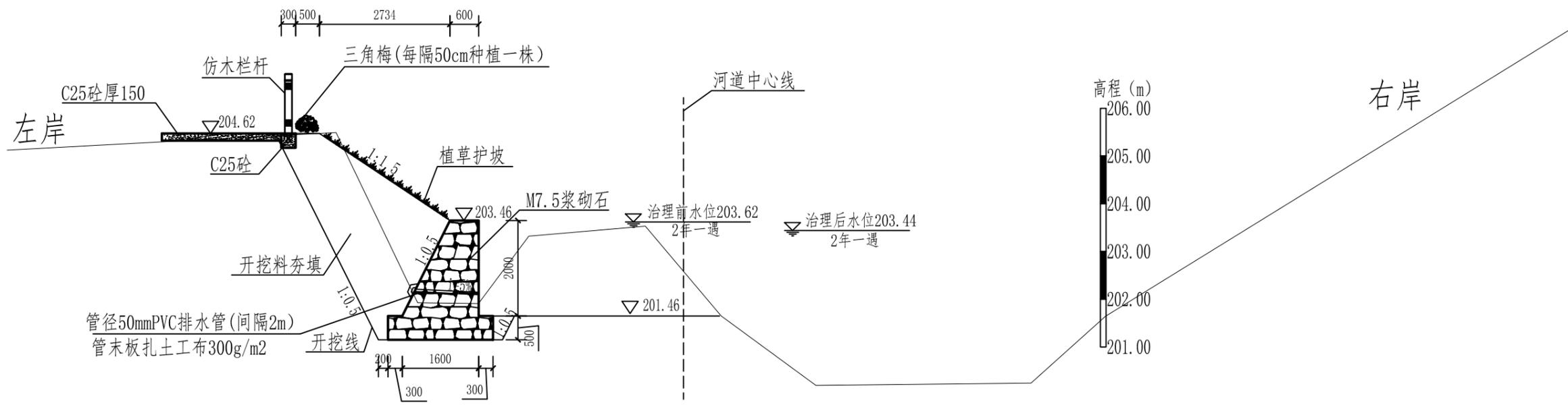


**K (C) 0+057**  
(K (C) 0+000~K (C) 0+107)

**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		北礲河横断面图(15/18)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-16		

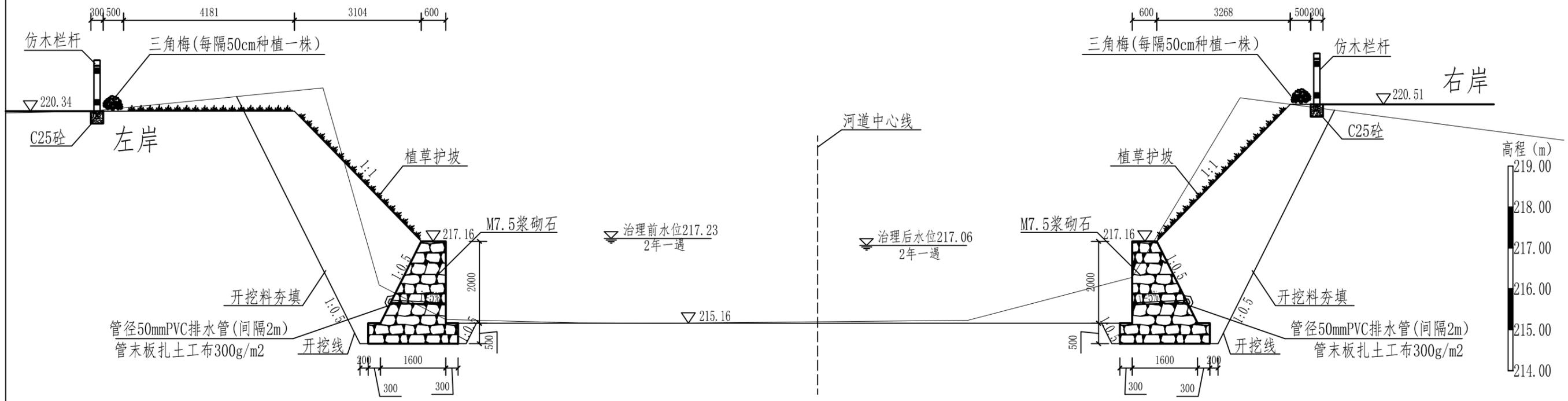


**K (C) 0+107**  
(K (C) 0+000~K (C) 0+107)

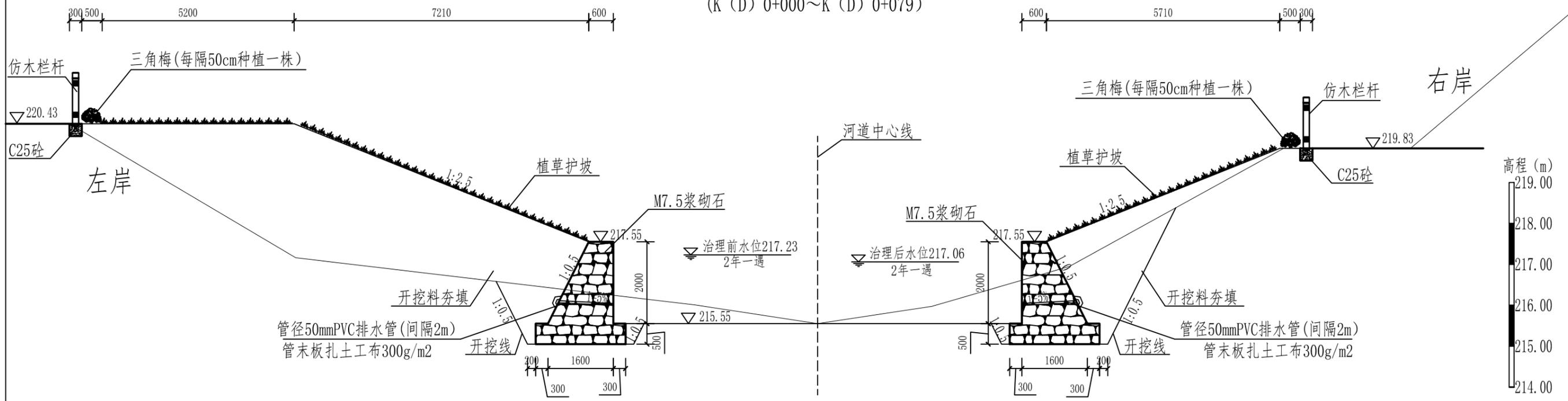
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		北礮河横断面图(16/18)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-17		



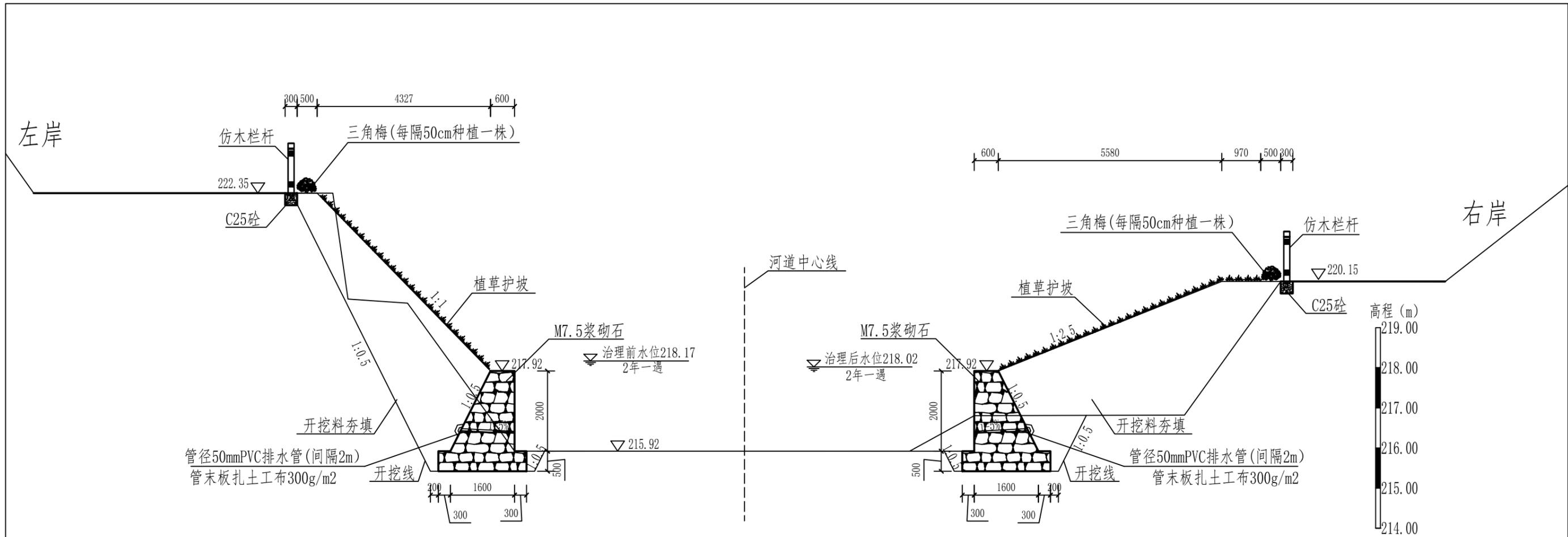
**K (D) 0+000**  
(K (D) 0+000~K (D) 0+079)



**K (D) 0+046.5**  
(K (D) 0+000~K (D) 0+079)

- 说明:
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
  - 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
  - 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
  - 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
  - 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40~50cm;
  - 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	北礮河横断面图(17/18)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-18	
			日期	2023.04	

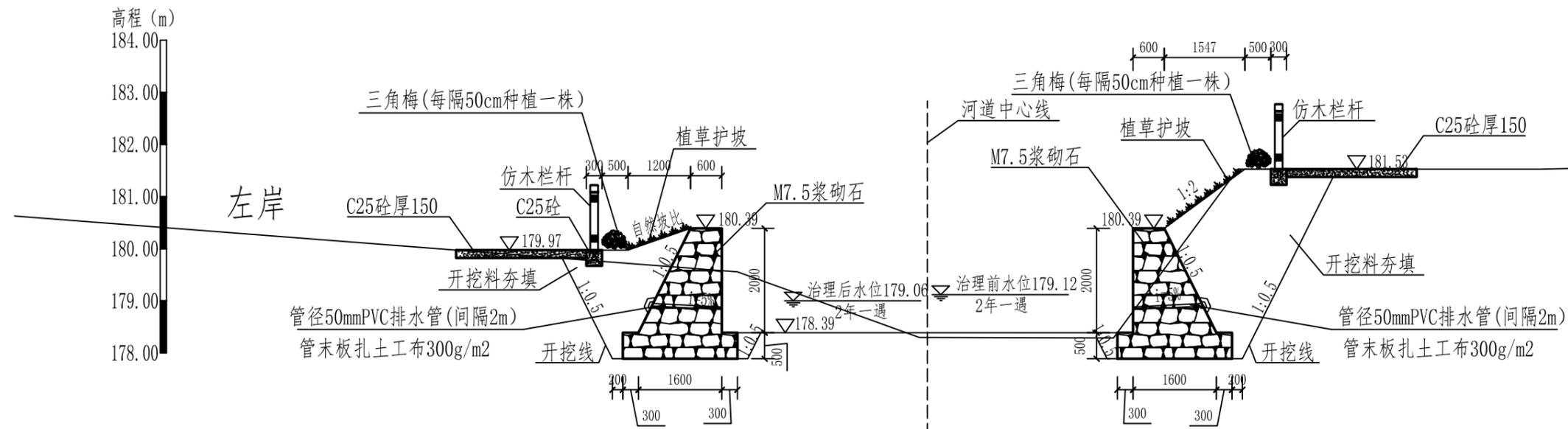


**K (D) 0+079**  
(K (D) 0+000~K (D) 0+079)

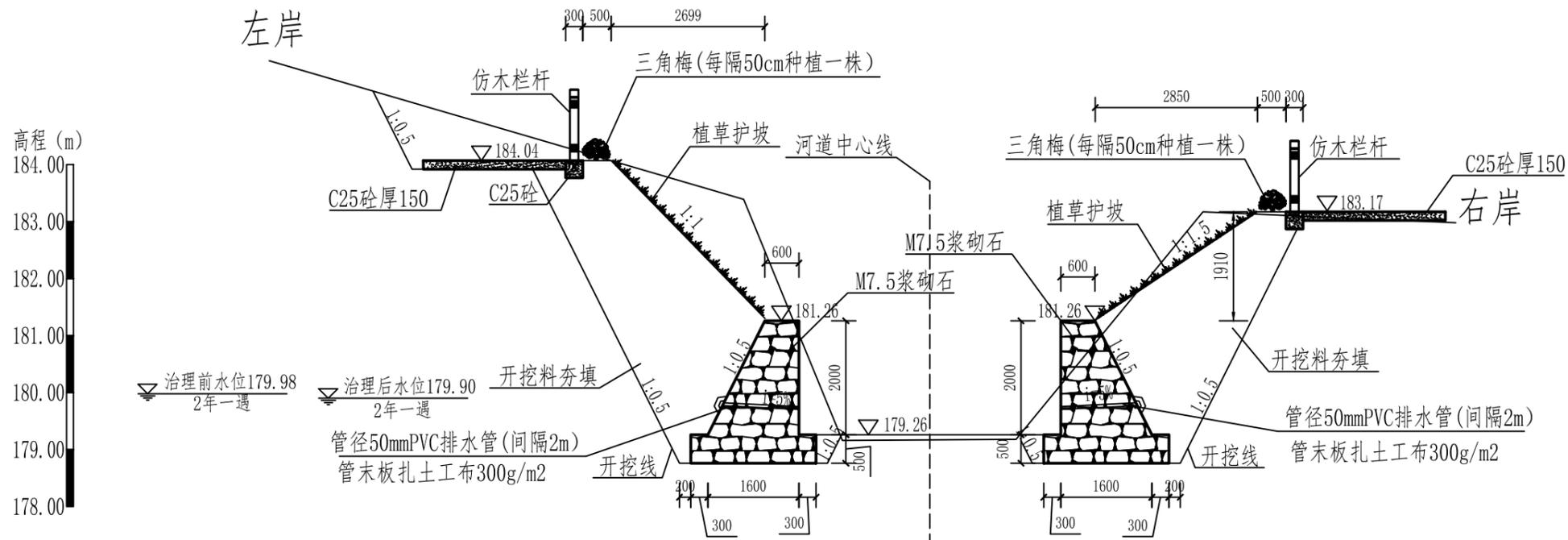
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		北礮河横断面图(18/18)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-19		



**L (A) 0+000**  
(L (A) 0+000~L (A) 0+058.4)



**L (A) 0+053.4**  
(L (A) 0+000~L (A) 0+058.4)

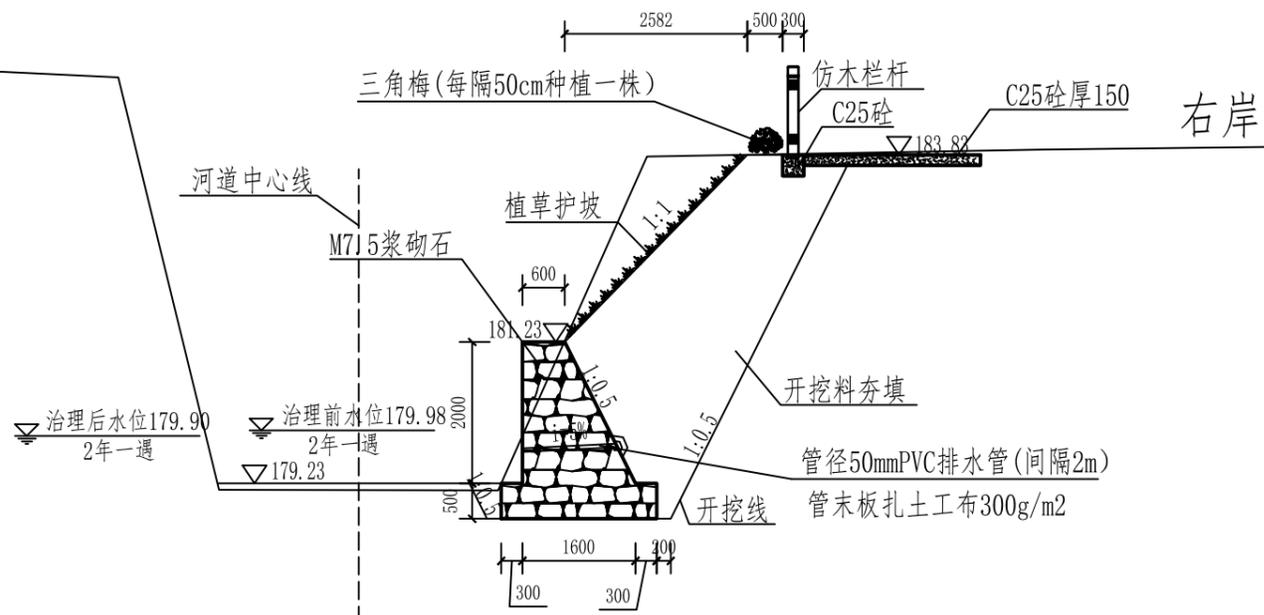
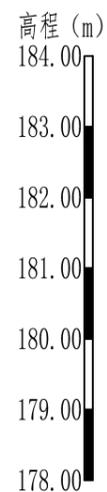
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

**广东省九方水利电力勘测设计有限公司**

核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			水保	部分
校核	李灿南		岭背河横断面图(1/24)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-20	
			日期	2023.04	

左岸



右岸

L (A) 0+058.4

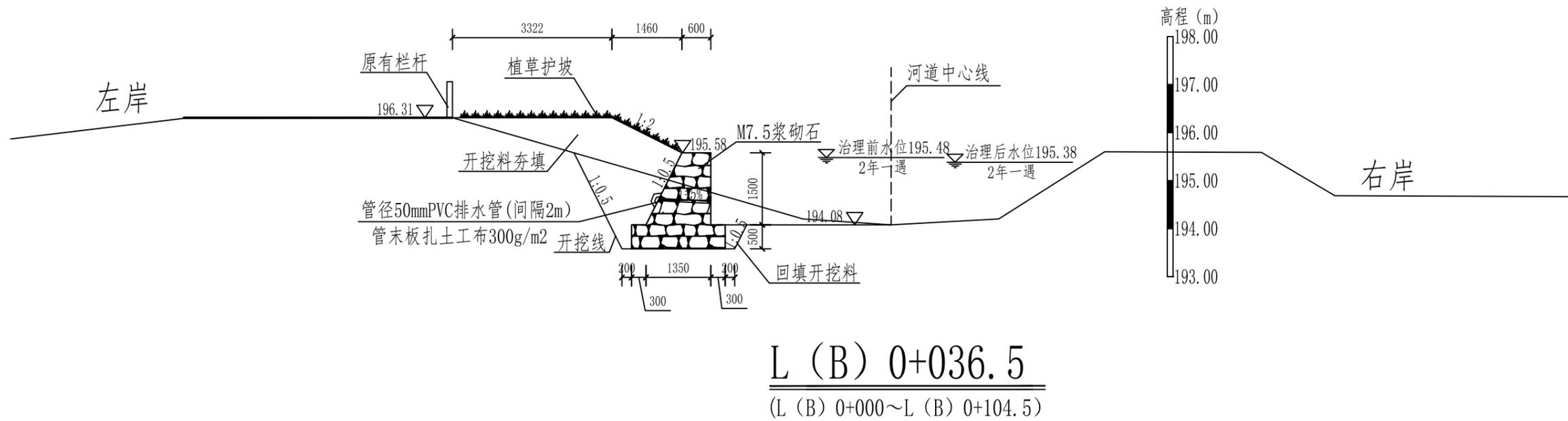
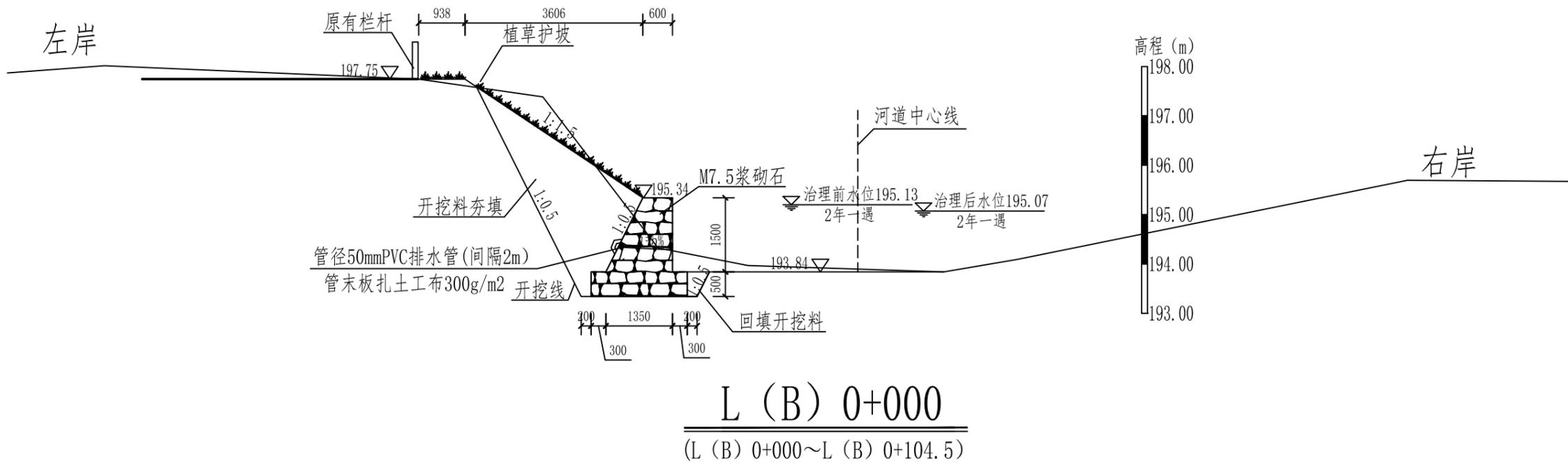
(L (A) 0+000~L (A) 0+058.4)

说明:

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

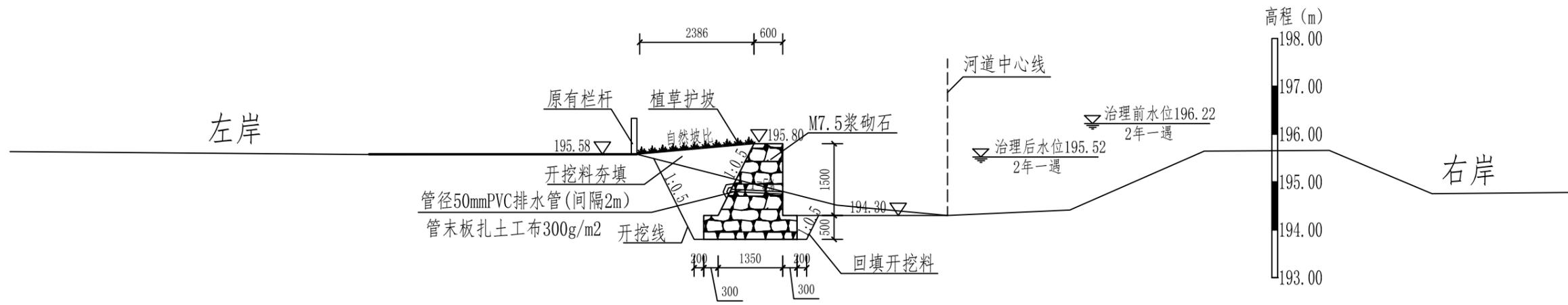
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(2/24)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-21		



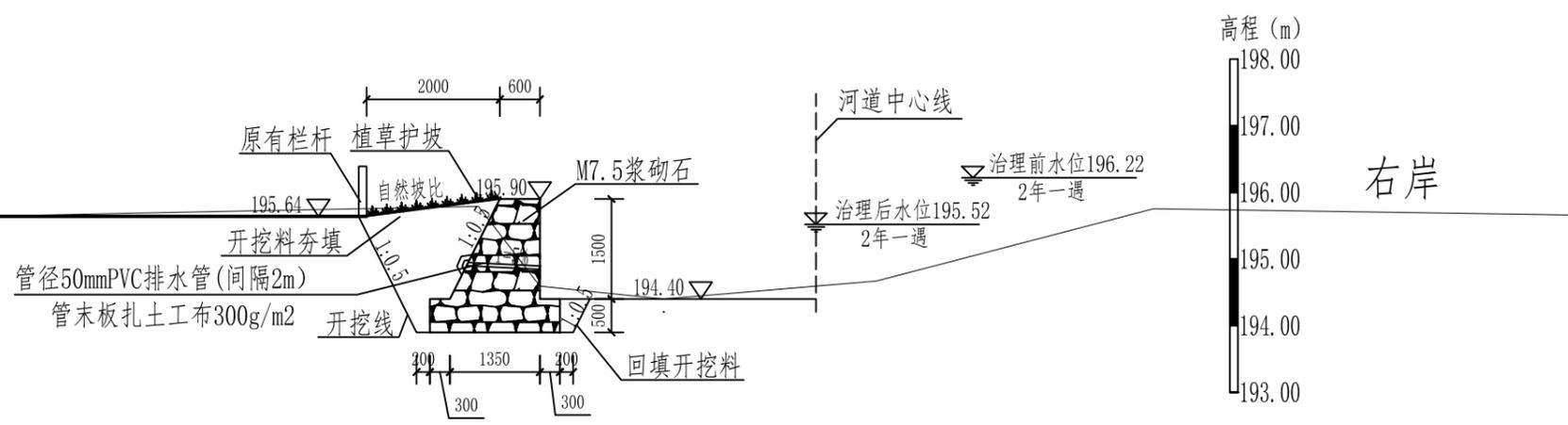
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(3/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-22		



**L (B) 0+086.5**  
(L (B) 0+000~L (B) 0+104.5)

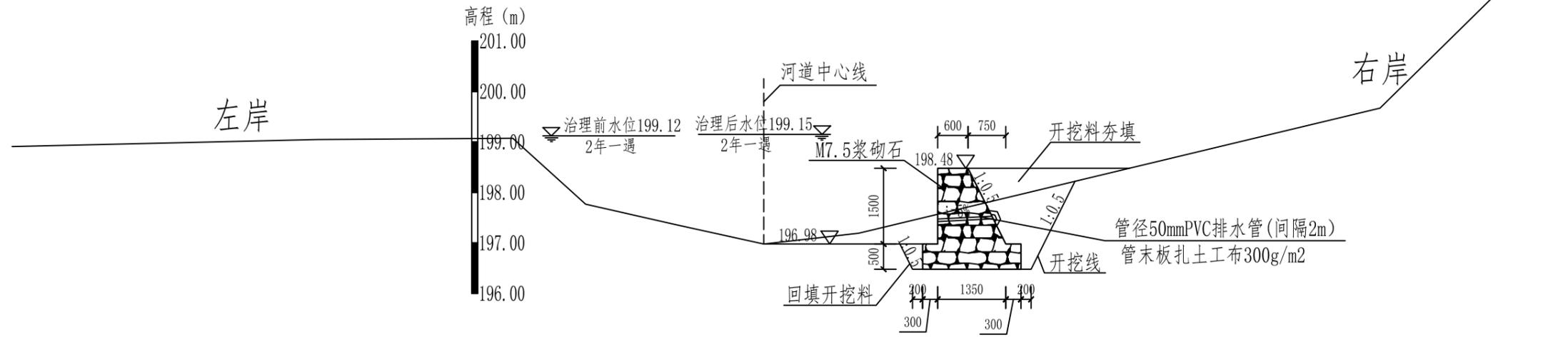


**L (B) 0+104.5**  
(L (B) 0+000~L (B) 0+104.5)

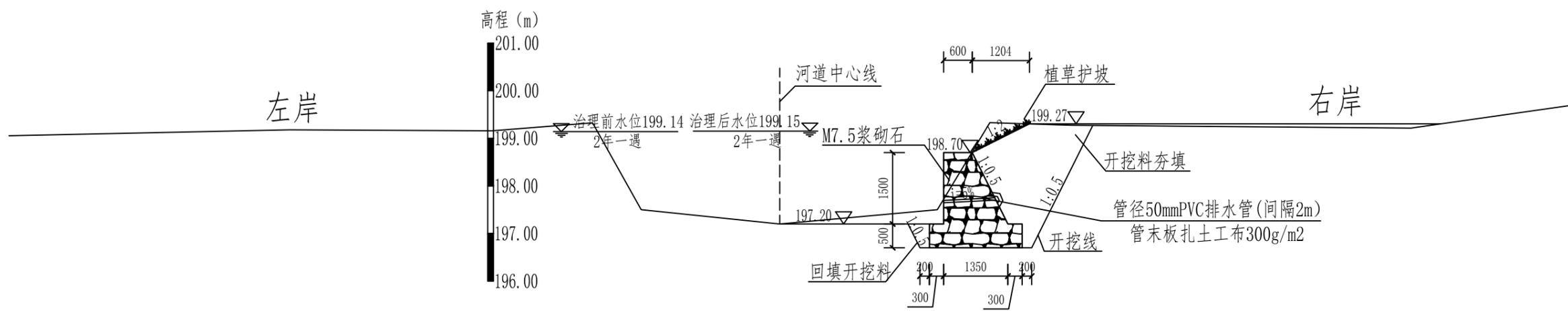
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英		水保	部分
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(4/24)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-23	
2023.04					



**L (C) 0+000**  
(L (C) 0+000~L (C) 0+038.5)

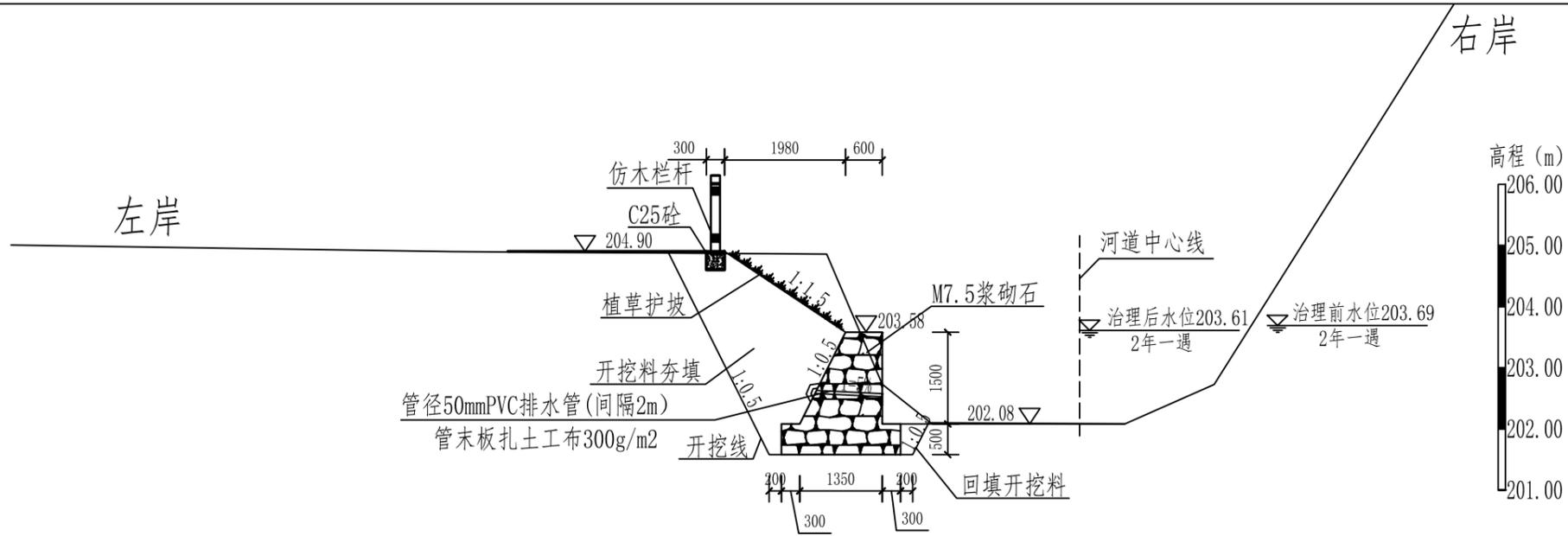


**L (C) 0+038.5**  
(L (C) 0+000~L (C) 0+038.5)

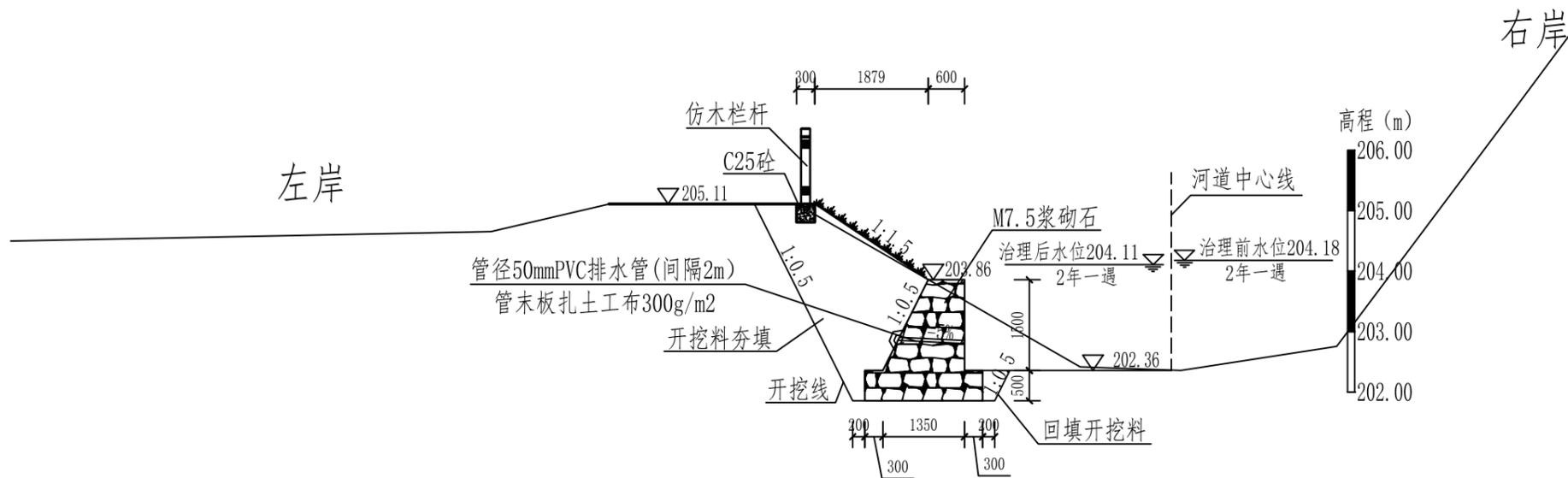
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(5/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-24		



**L (D) 0+000**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

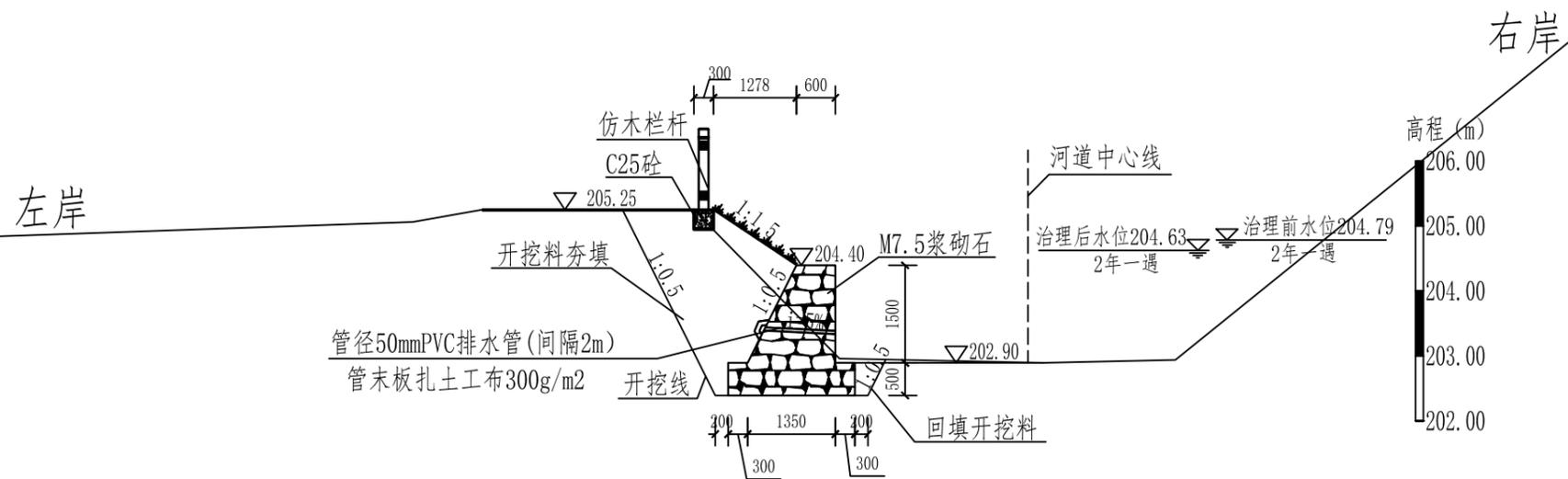


**L (D) 0+025**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

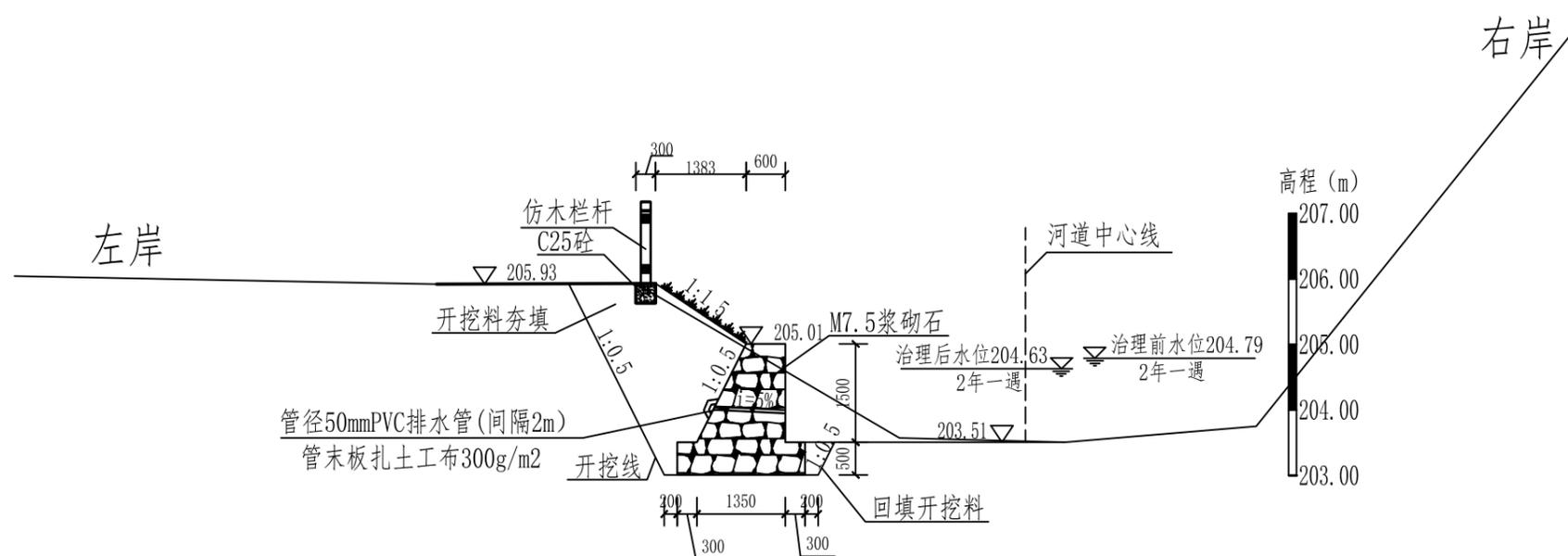
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		<b>岭背河横断面图(6/24)</b>			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-25		



**L (D) 0+075**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)



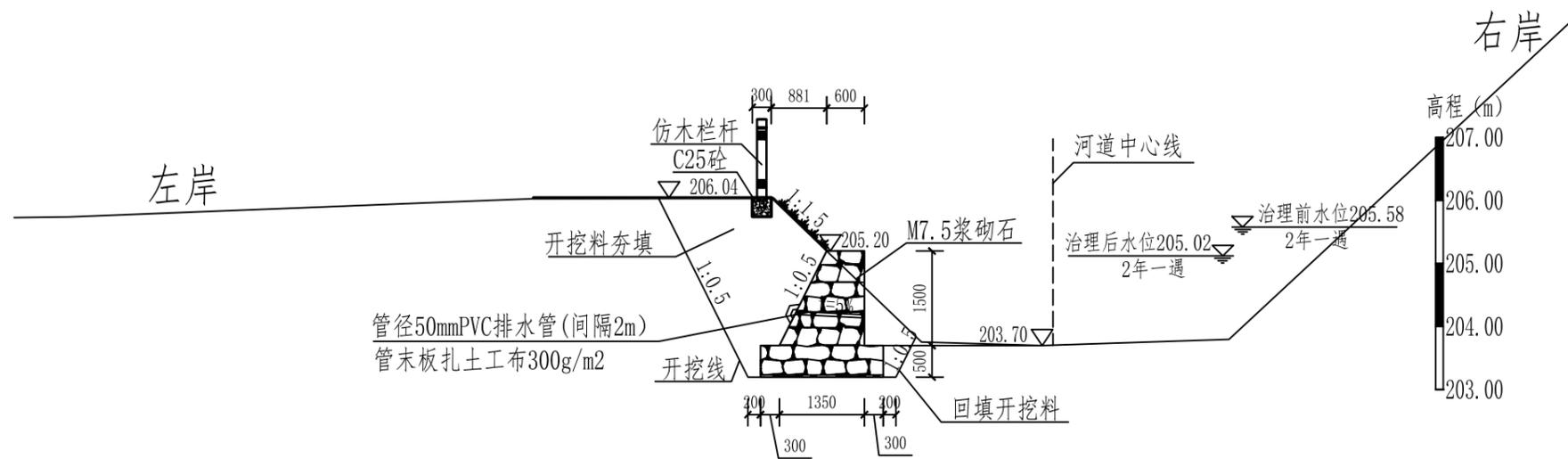
**L (D) 0+125**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

**说明:**

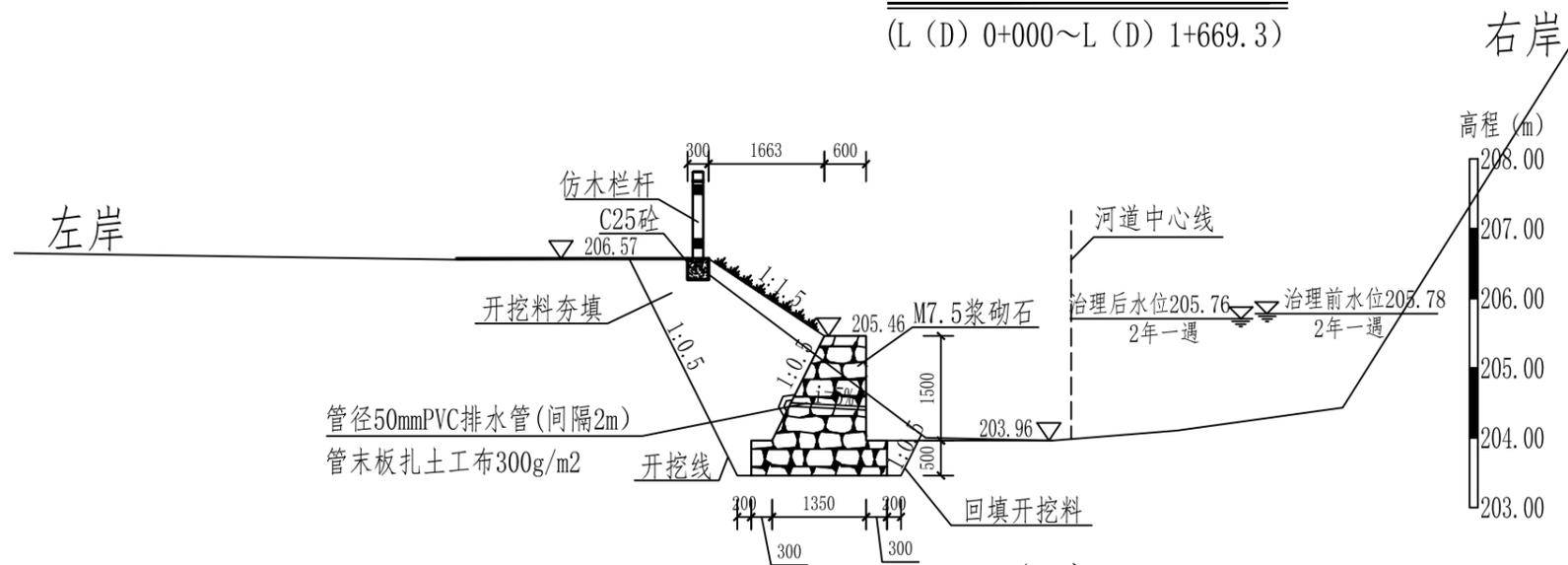
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

**广东省九方水利电力勘测设计有限公司**

核定			蕉岭县北礲河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英		水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(7/24)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-26		



**L (D) 0+175**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

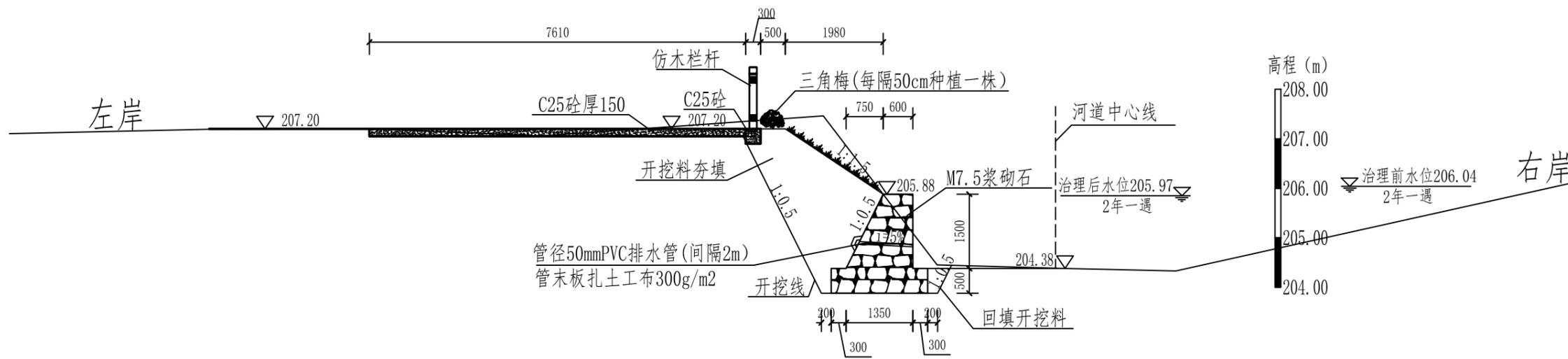


**L (D) 0+225**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

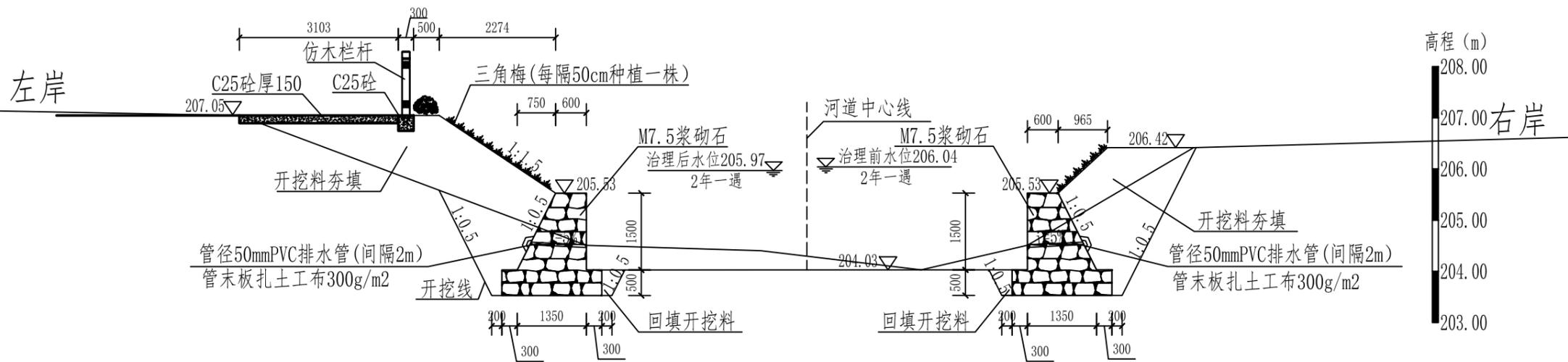
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(8/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-27		



**L (D) 0+275**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

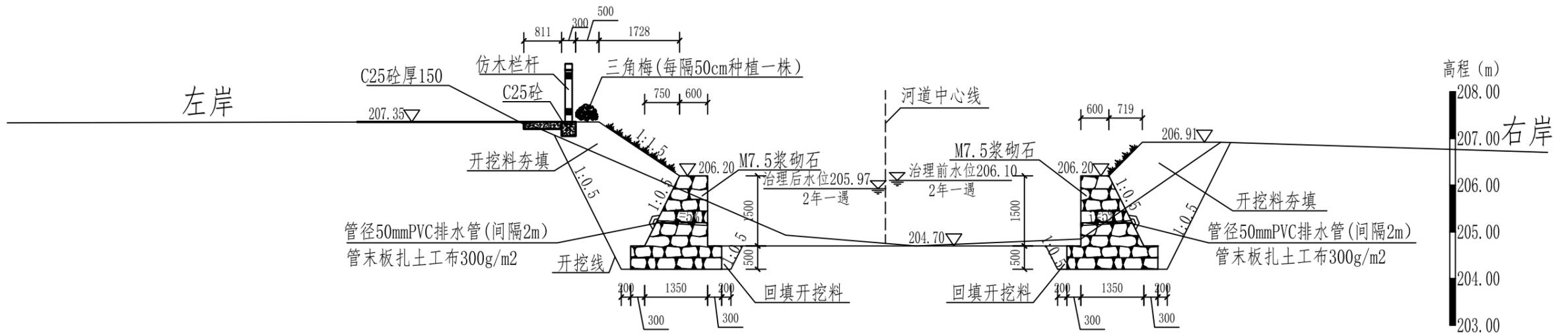


**L (D) 0+282.7**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

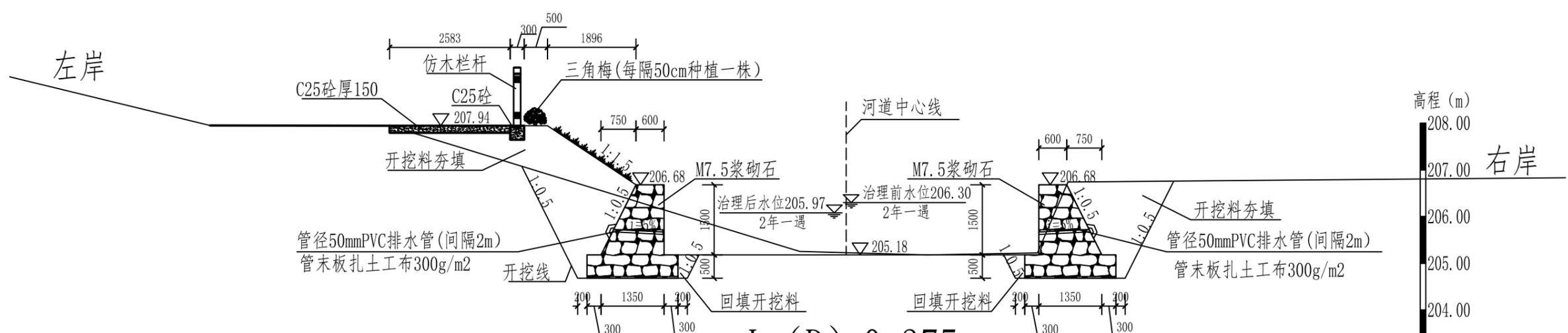
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			水保	部分
校核	李灿南		岭背河横断面图(9/24)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-28	
日期					
2023.04					



**L (D) 0+325**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

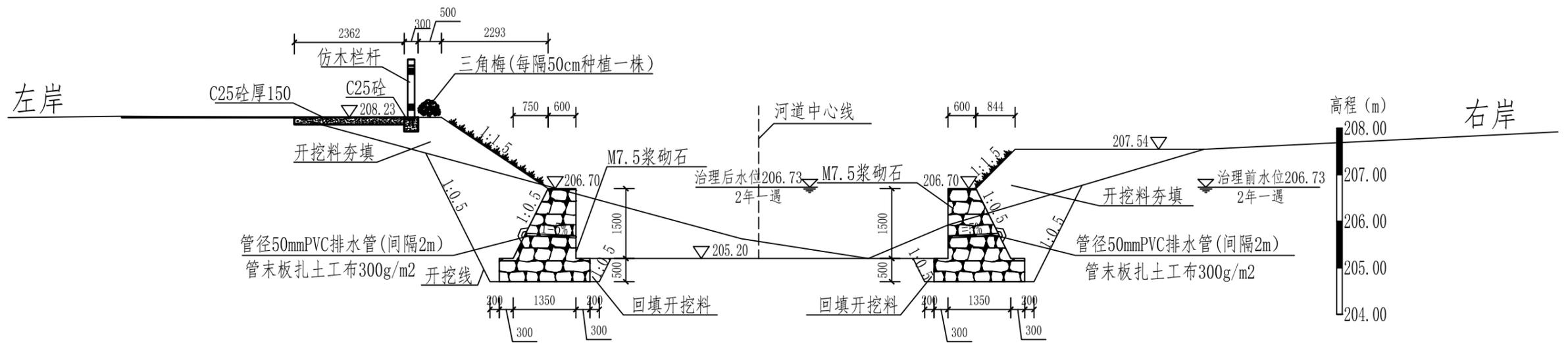


**L (D) 0+375**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

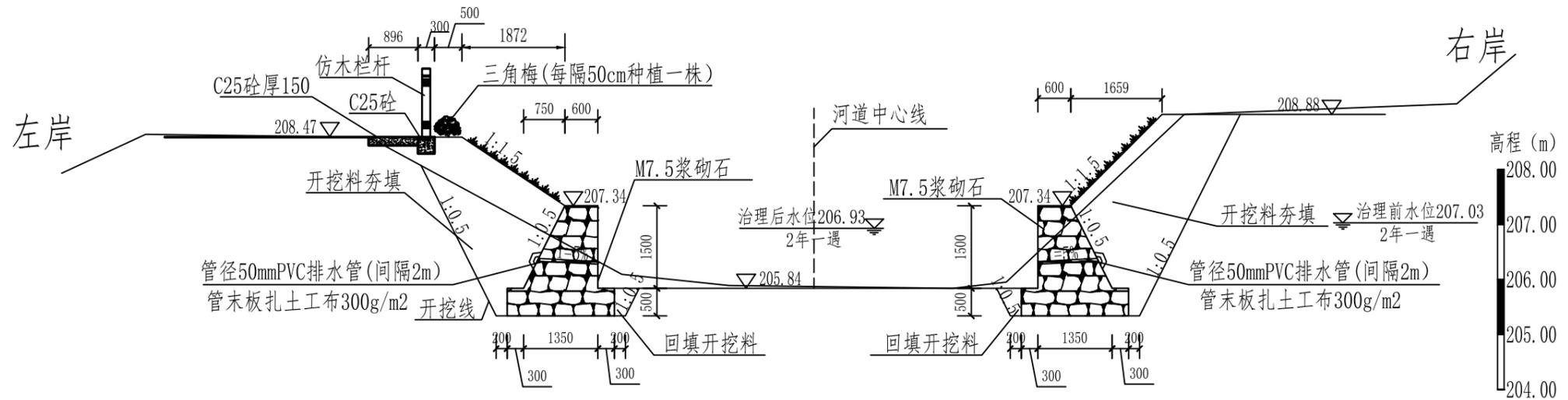
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			水保	部分
校核	李灿南		岭背河横断面图(10/24)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-29	
日期					
2023.04					



**L (D) 0+425**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)



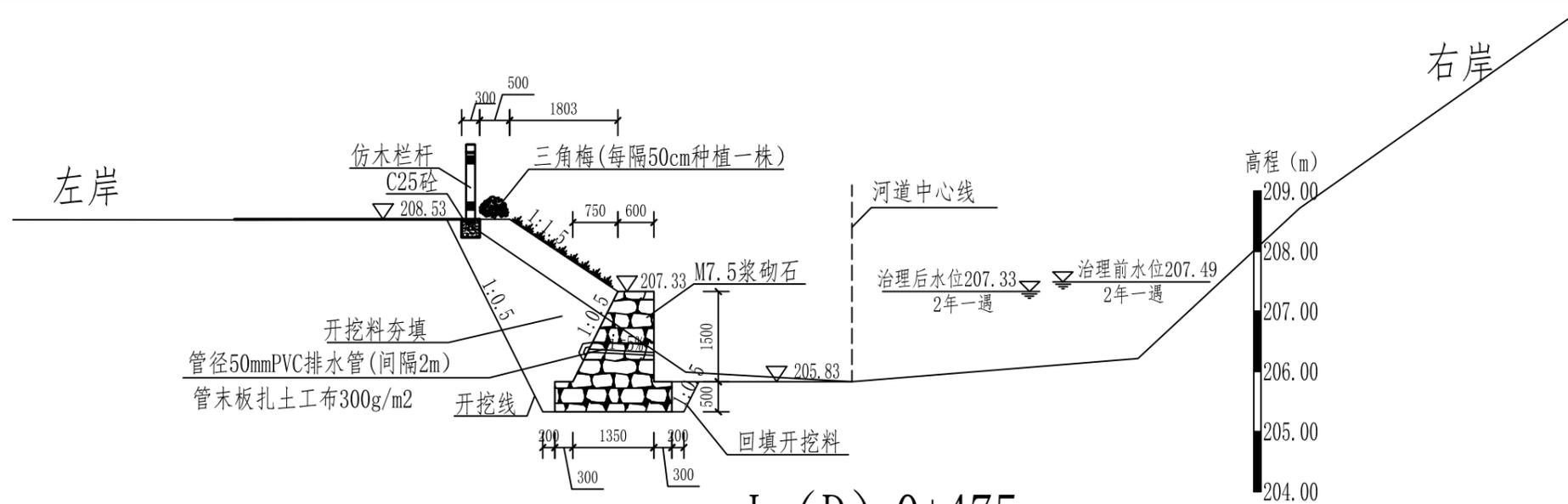
**L (D) 0+469**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

**说明:**

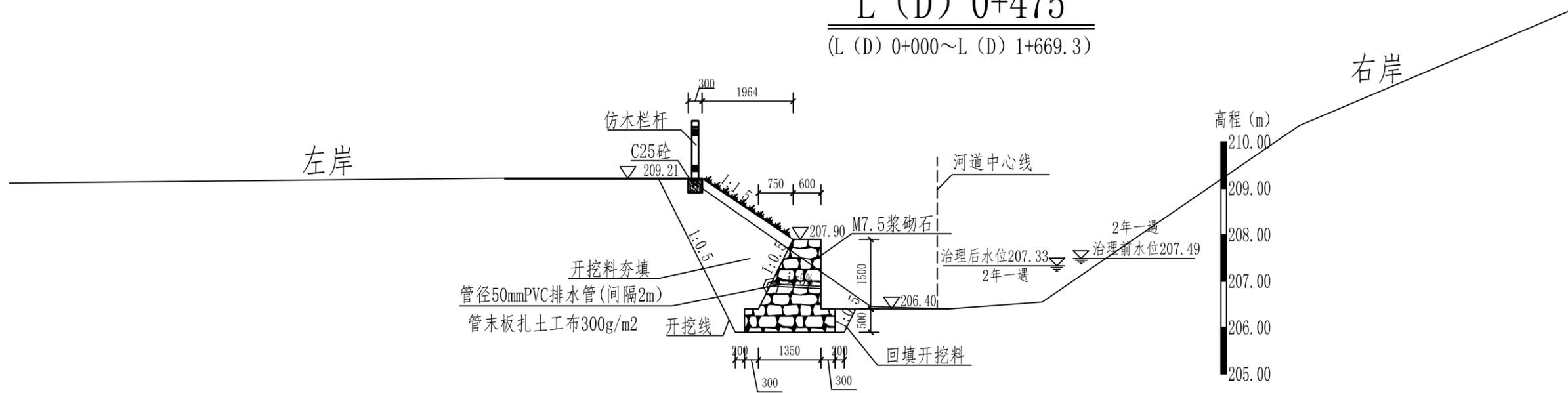
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

**广东省九方水利电力勘测设计有限公司**

核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英		水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(11/24)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-30		



**L (D) 0+475**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

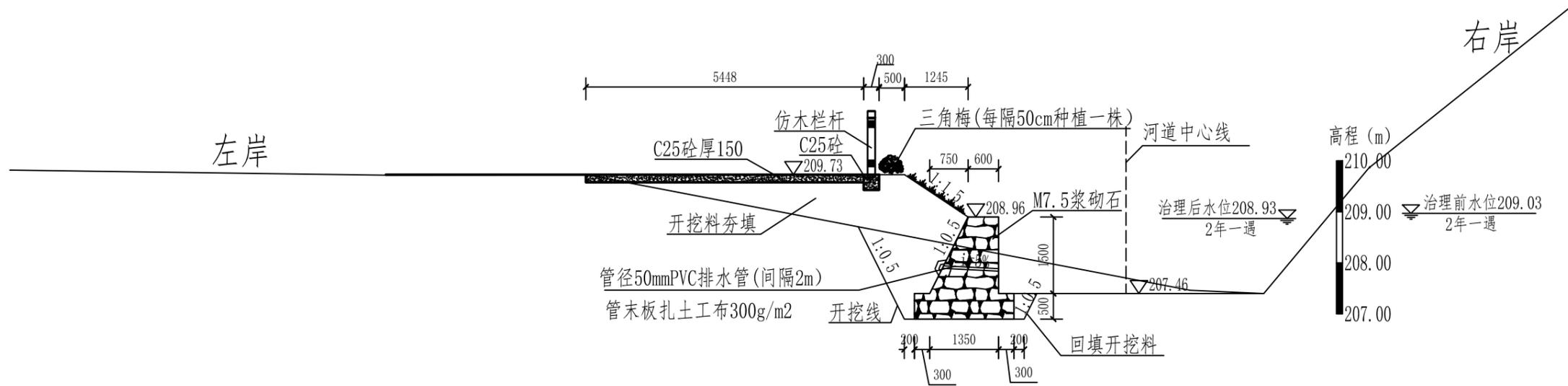


**L (D) 0+525**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

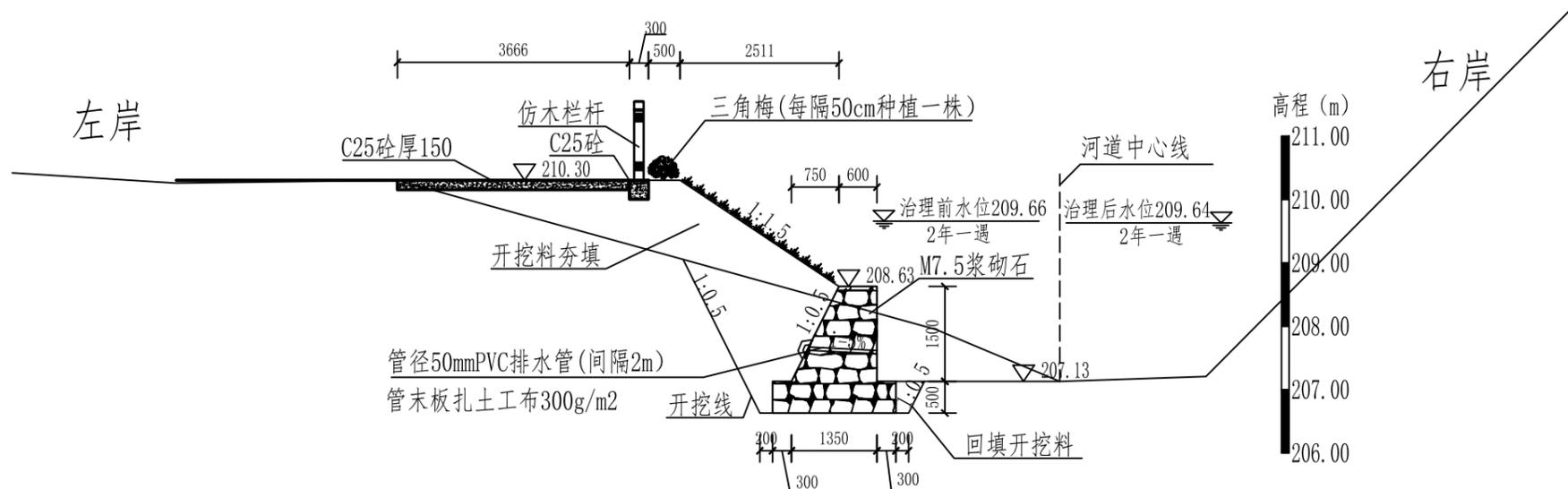
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英				水保部分
校核	李灿南		岭背河横断面图(12/24)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-31	
2023.04					



**L (D) 0+575**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

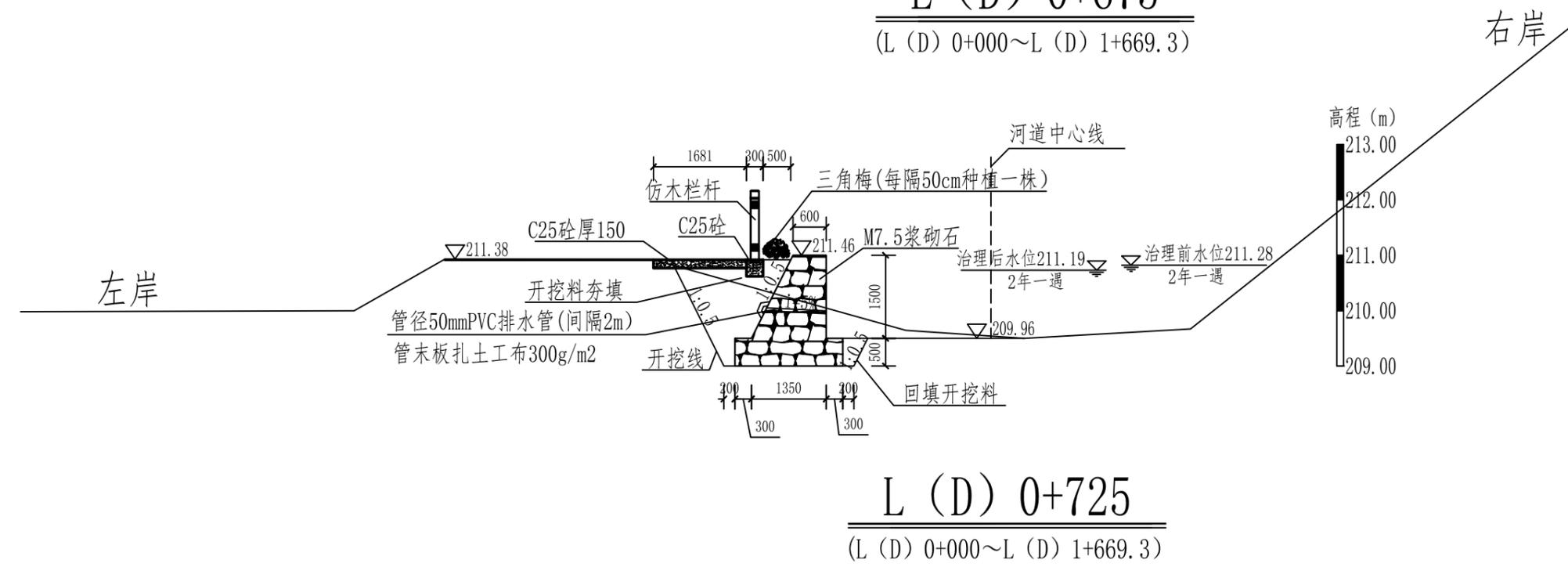
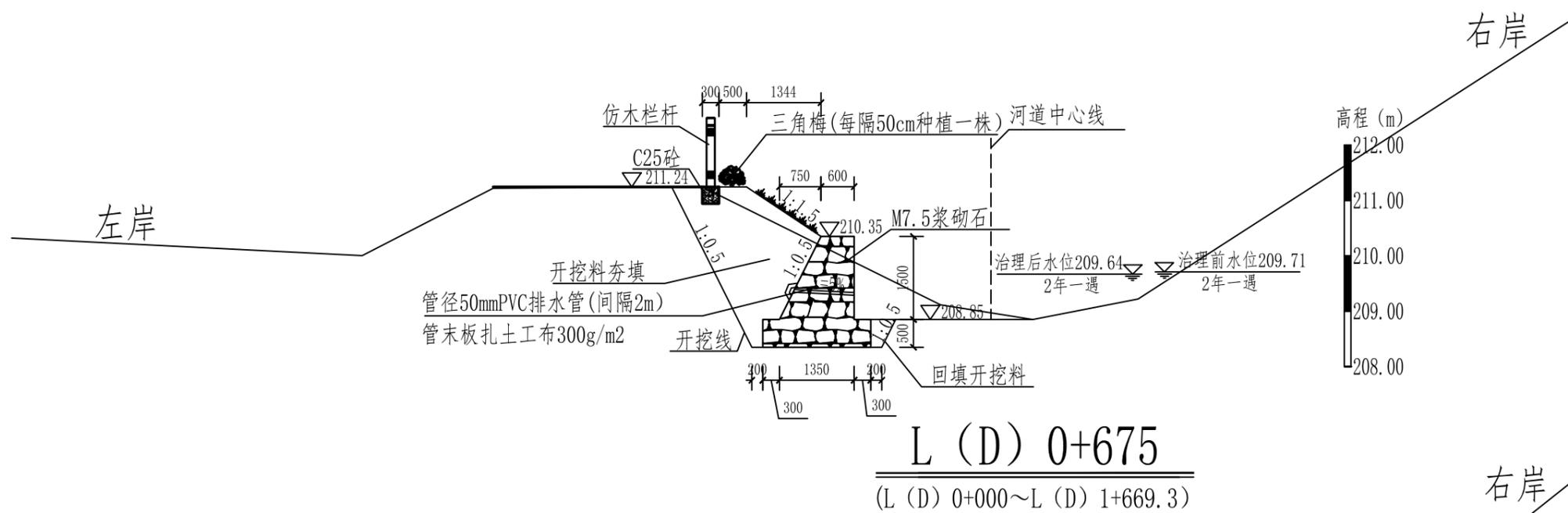


**L (D) 0+625**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

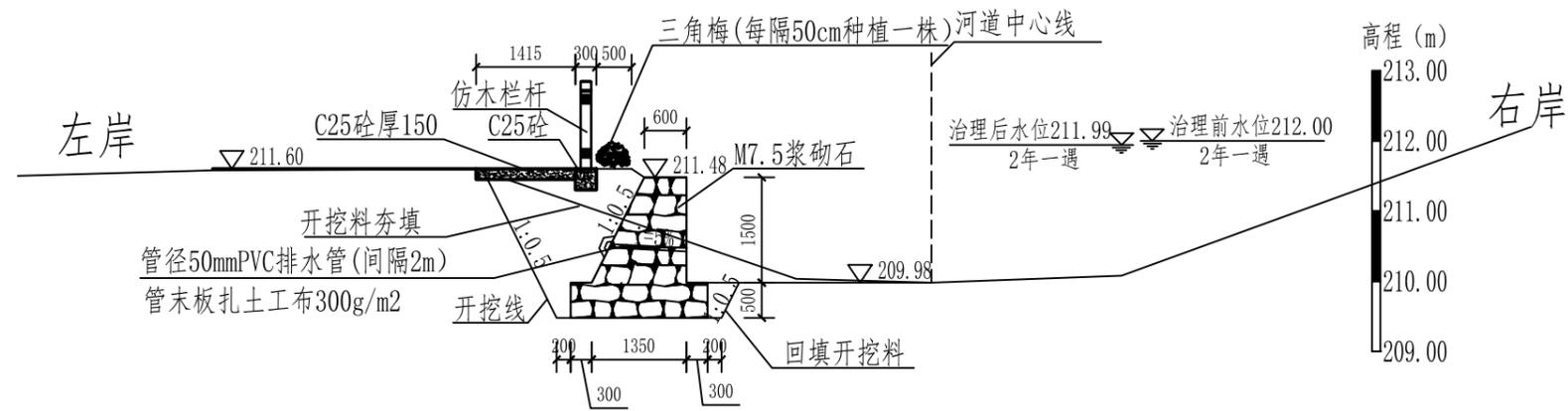
<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(13/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-32		



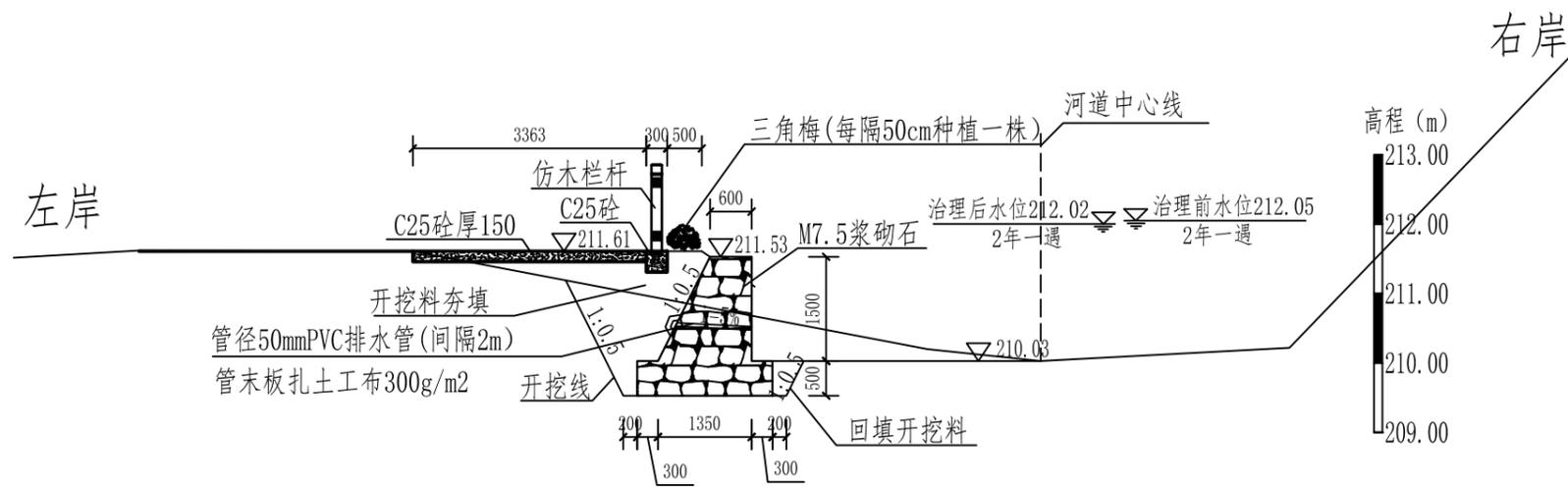
说明:

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英		水保	部分
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(14/24)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-33	
2023.04					



**L (D) 0+775**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

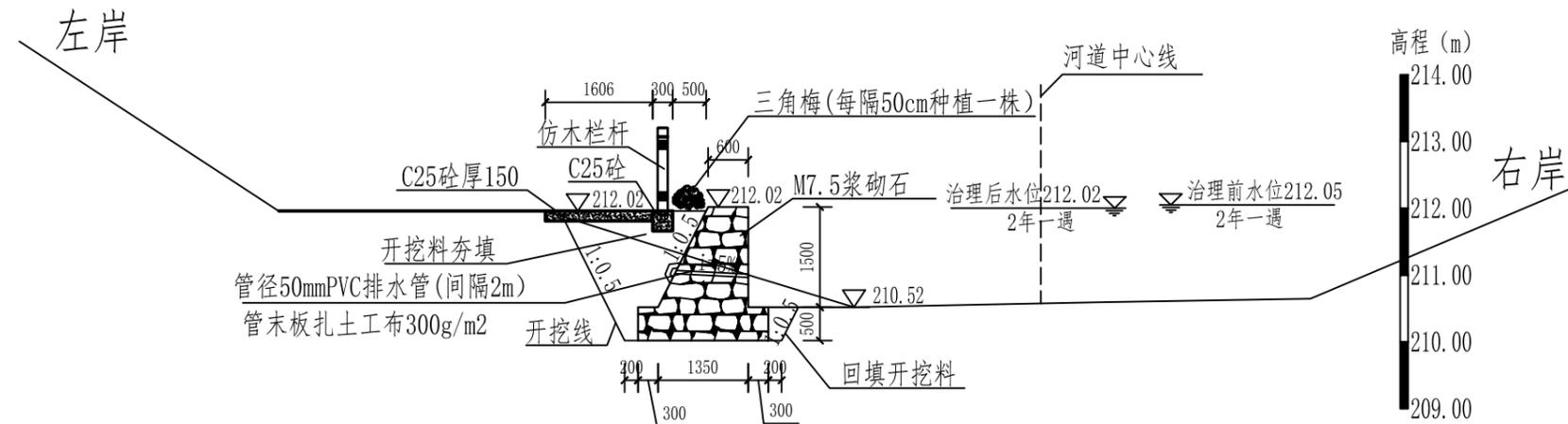


**L (D) 0+825**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

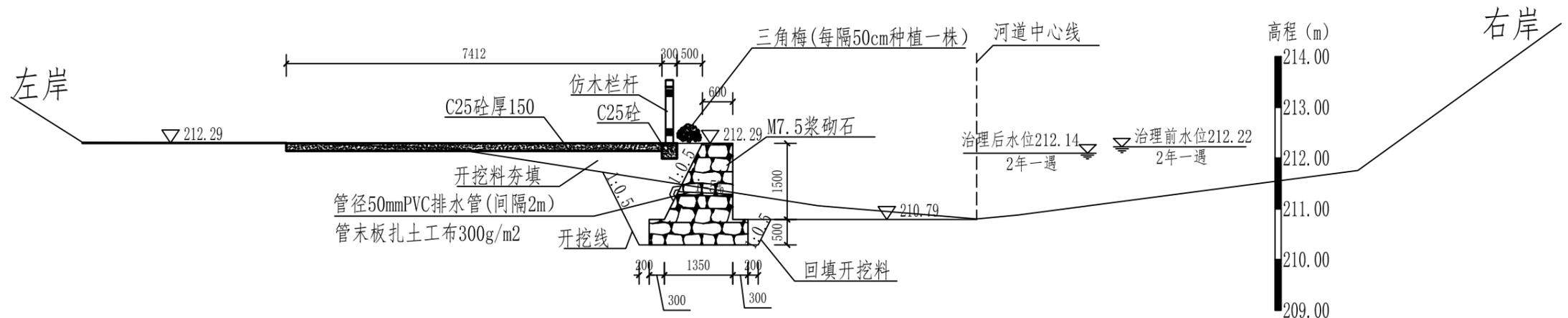
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(15/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-34		



**L (D) 0+875**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

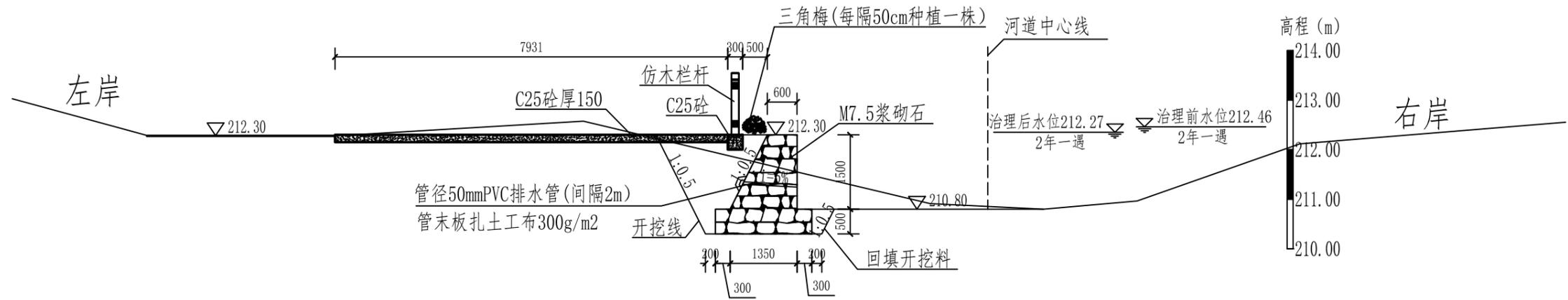


**L (D) 0+925**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

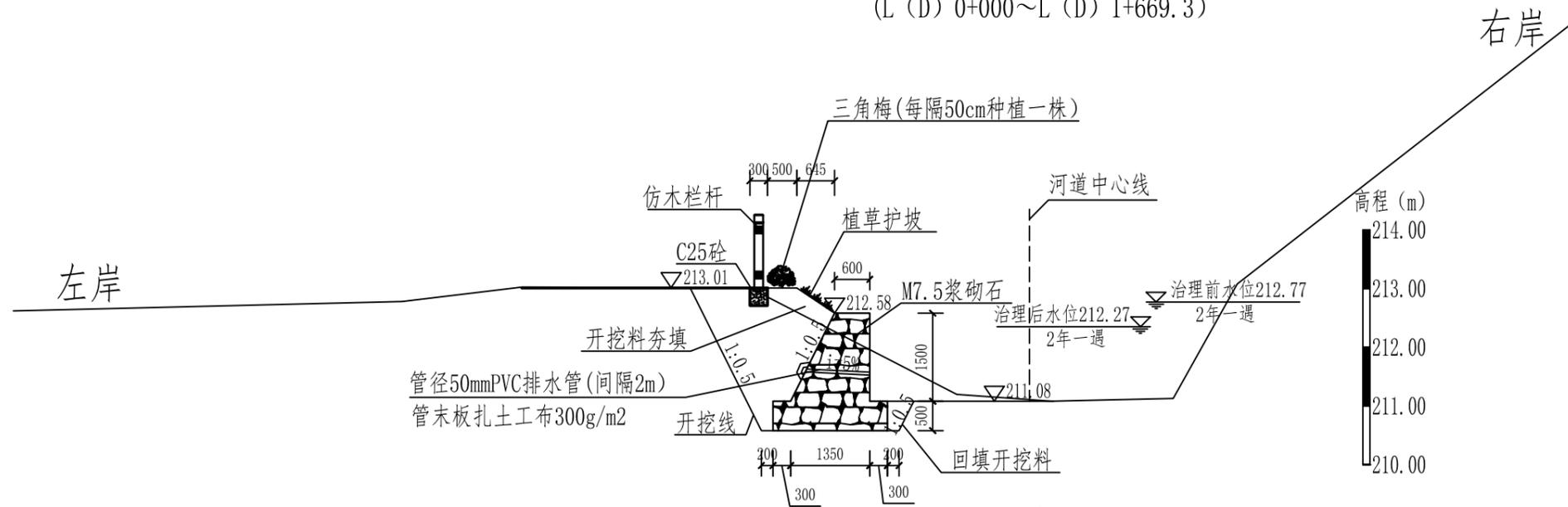
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			水保	部分
校核	李灿南		岭背河横断面图(16/24)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-35	
日期: 2023.04					



**L (D) 0+975**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

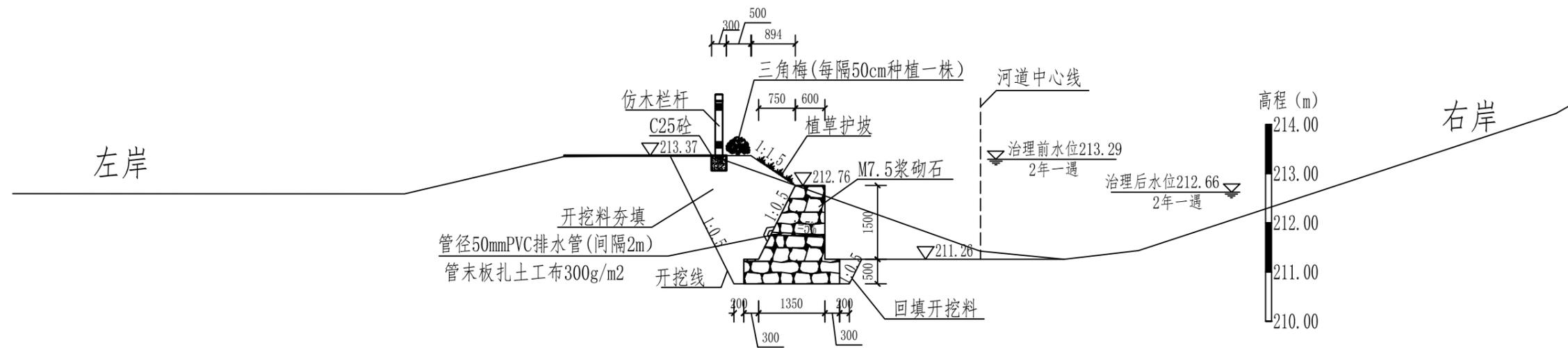


**L (D) 1+025**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

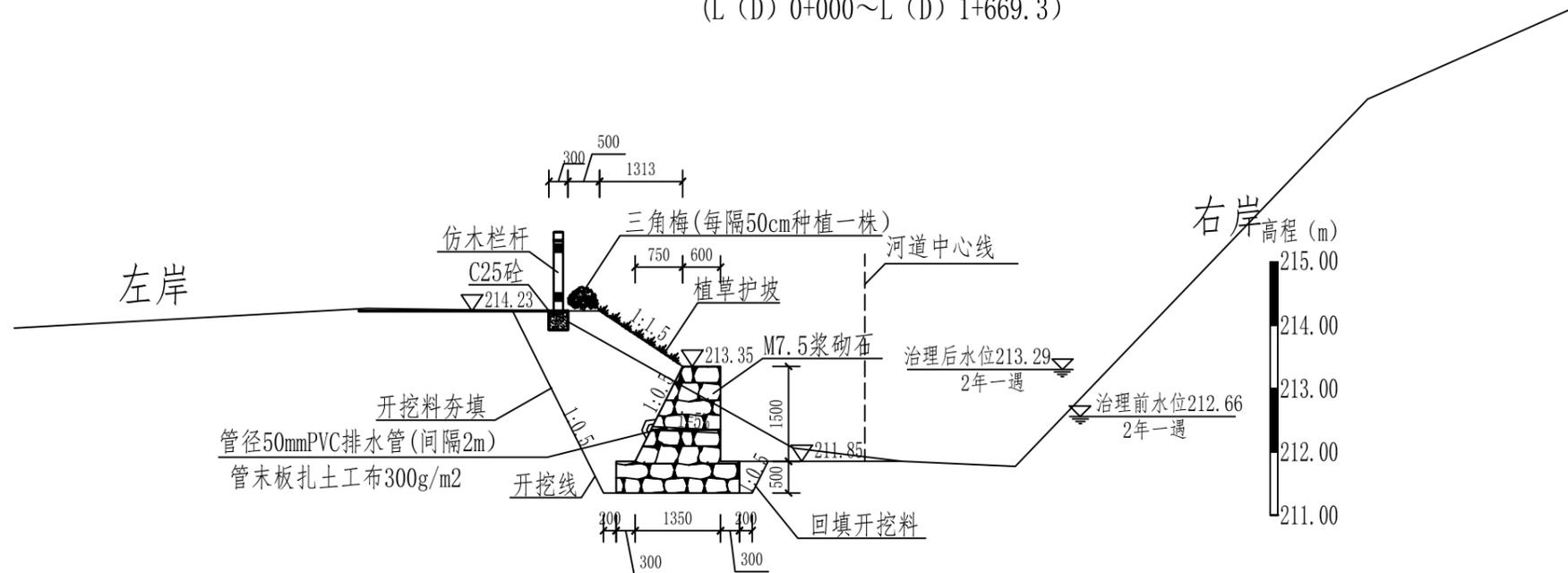
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(17/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-36		



**L (D) 1+079.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

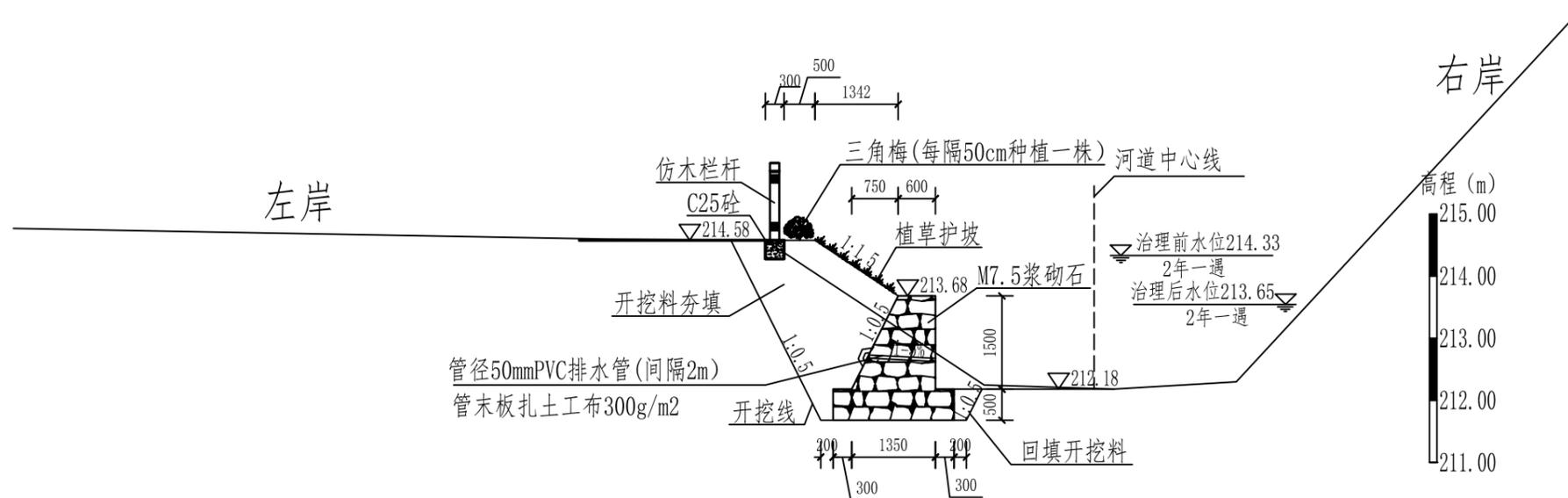


**L (D) 1+129.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

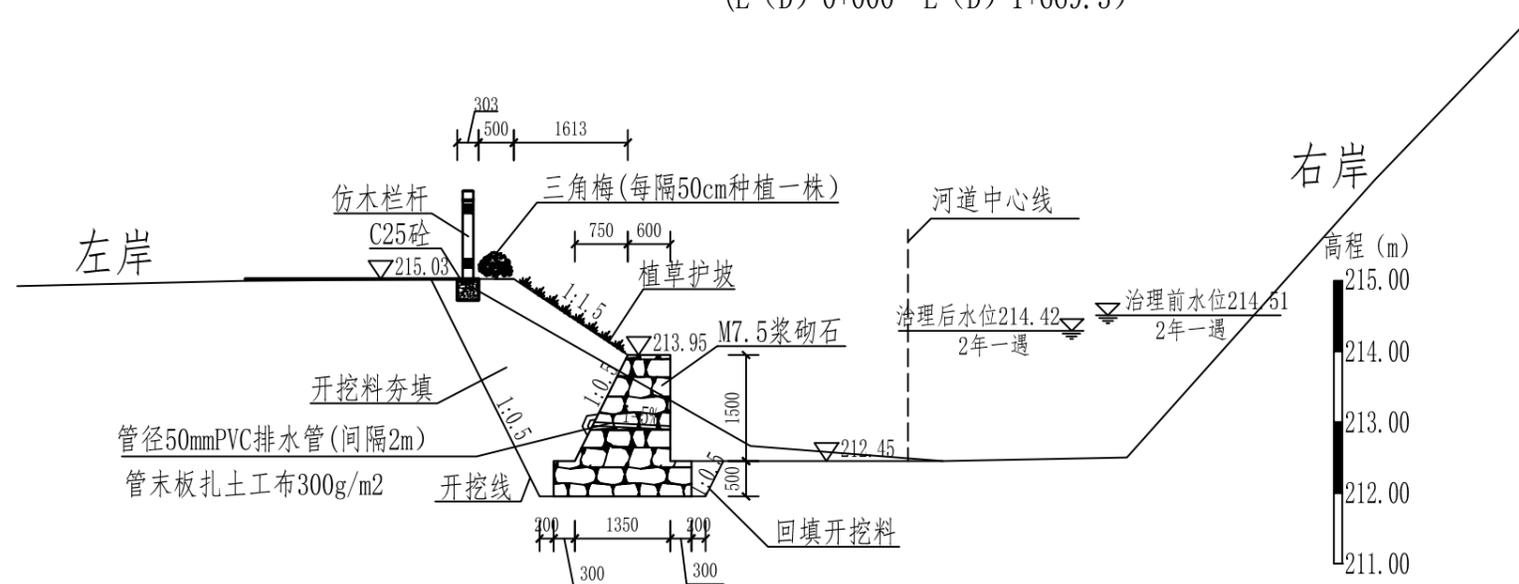
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(18/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-37		



**L (D) 1+179.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)



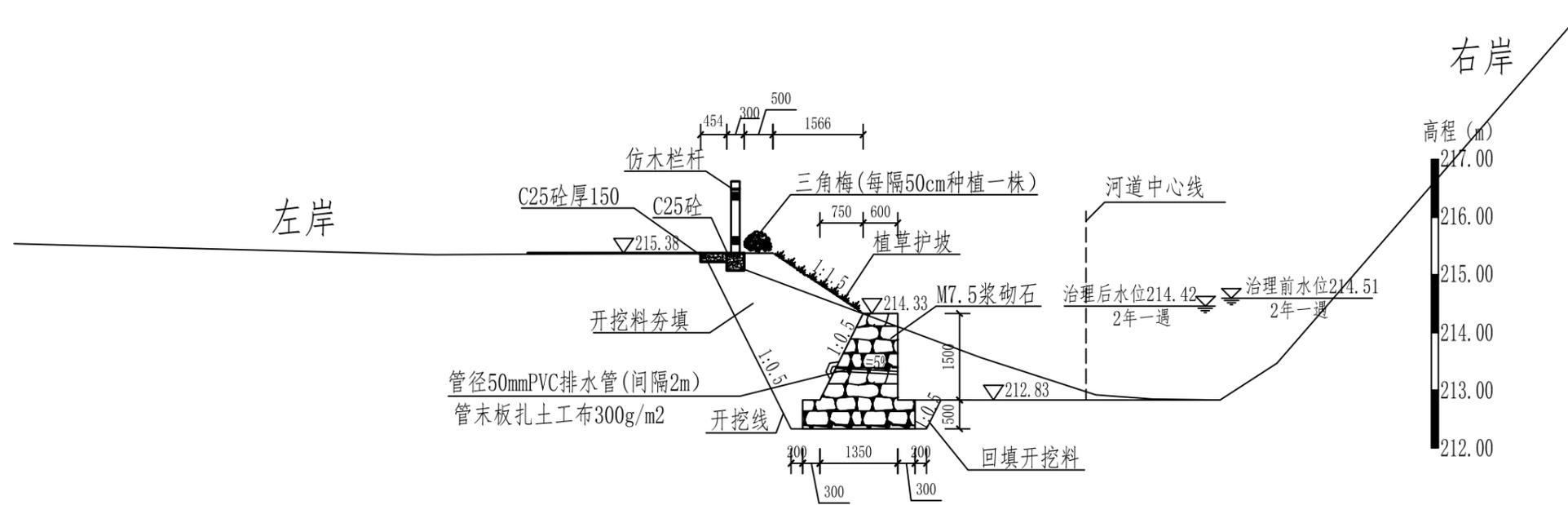
**L (D) 1+229.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

说明:

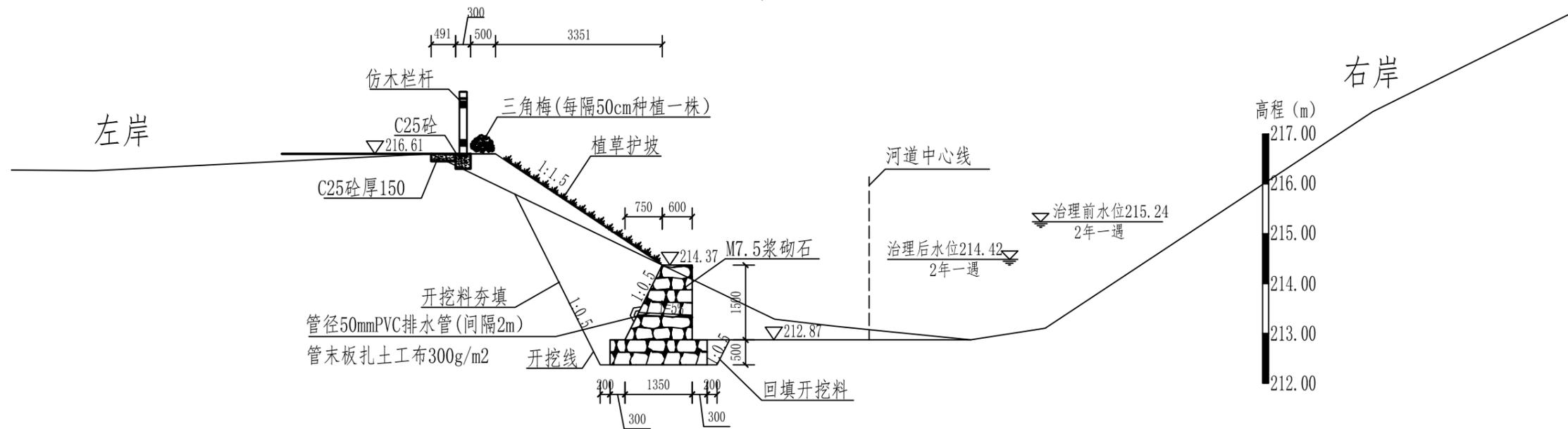
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礲河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英		水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(19/24)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-38		



**L (D) 1+279.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

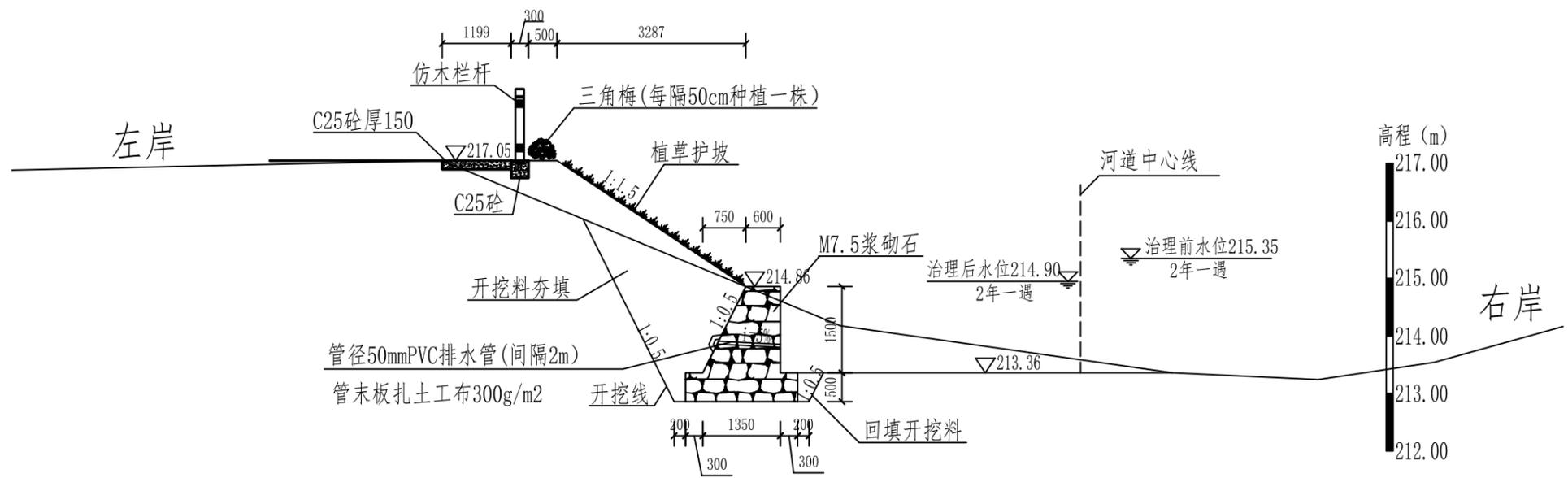


**L (D) 1+329.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

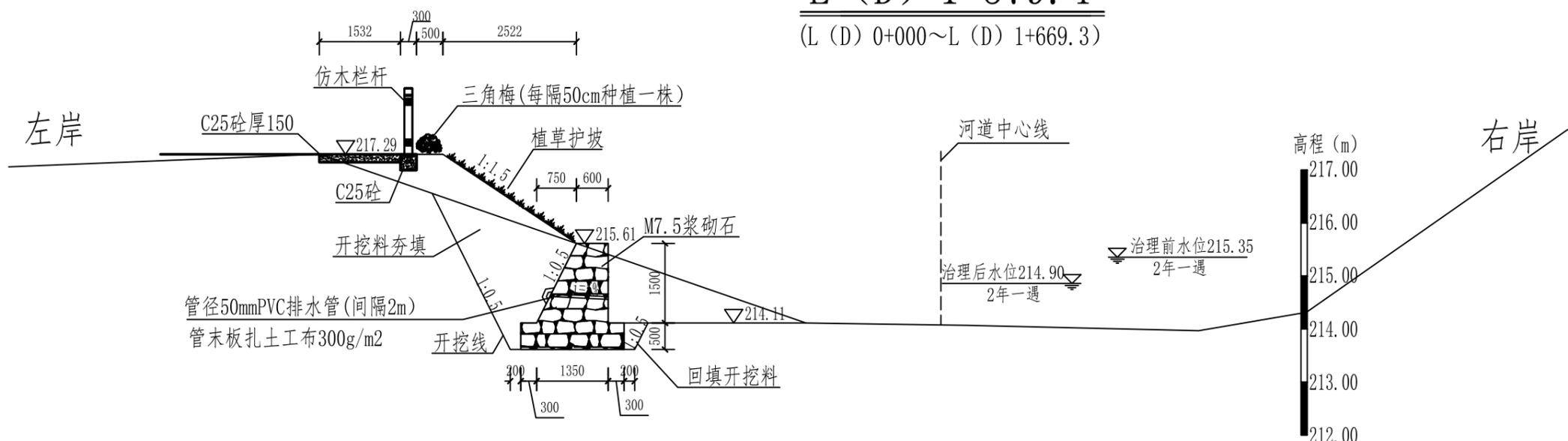
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(20/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-39		



**L (D) 1+379.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

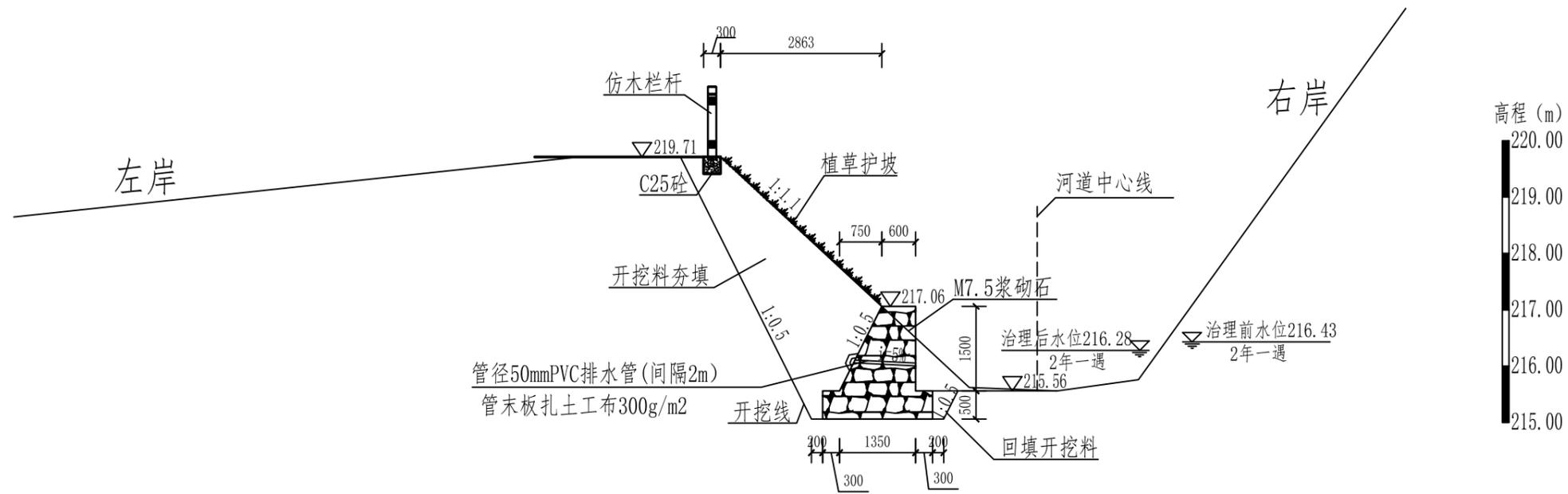


**L (D) 1+429.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

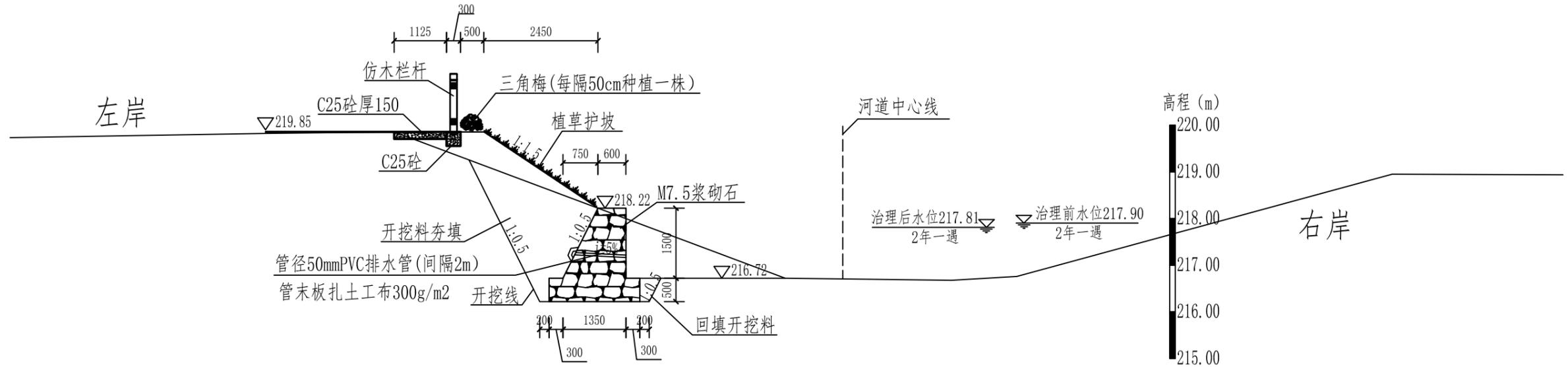
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英		水保	部分
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(21/24)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-40	
2023.04					



**L (D) 1+479.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

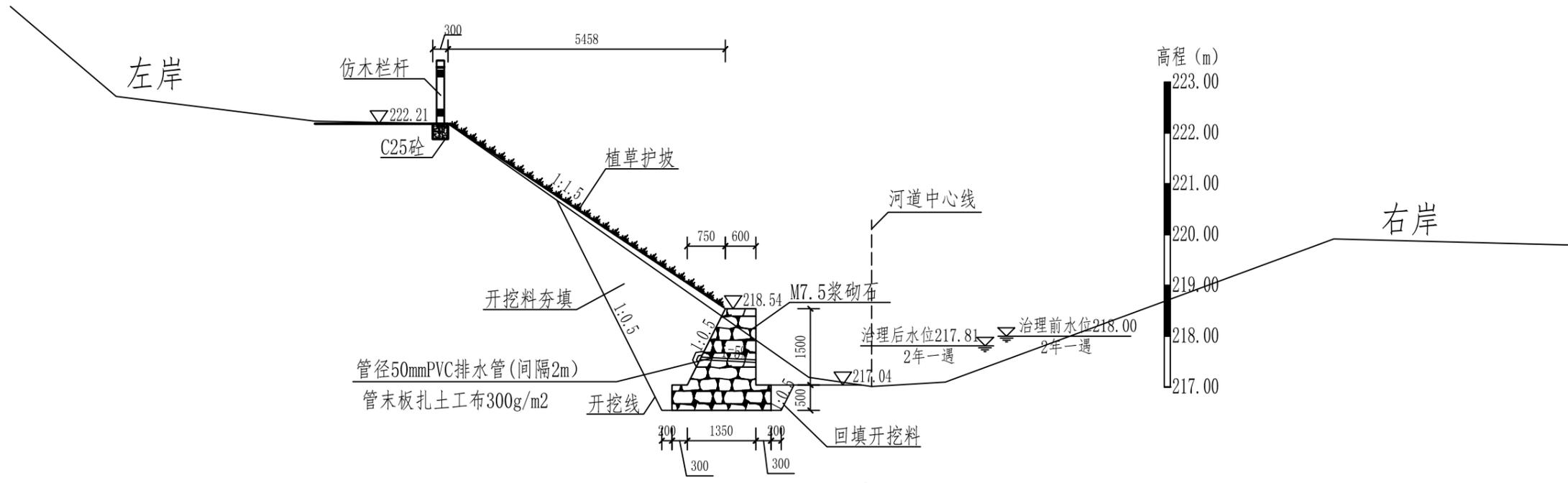


**L (D) 1+529.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

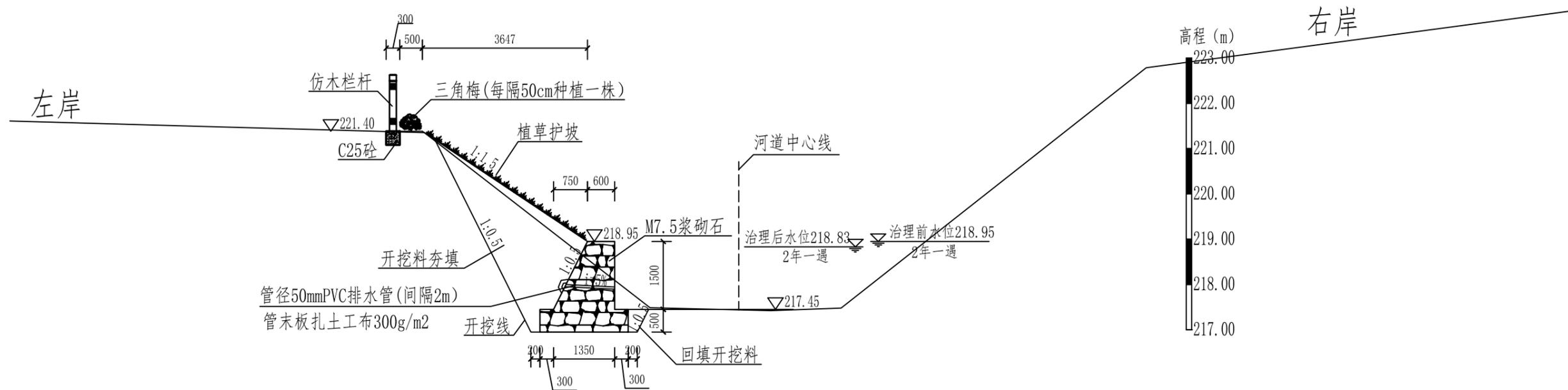
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英			水保 部分		
校核	李灿南		岭背河横断面图(22/24)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	1:100	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-41		



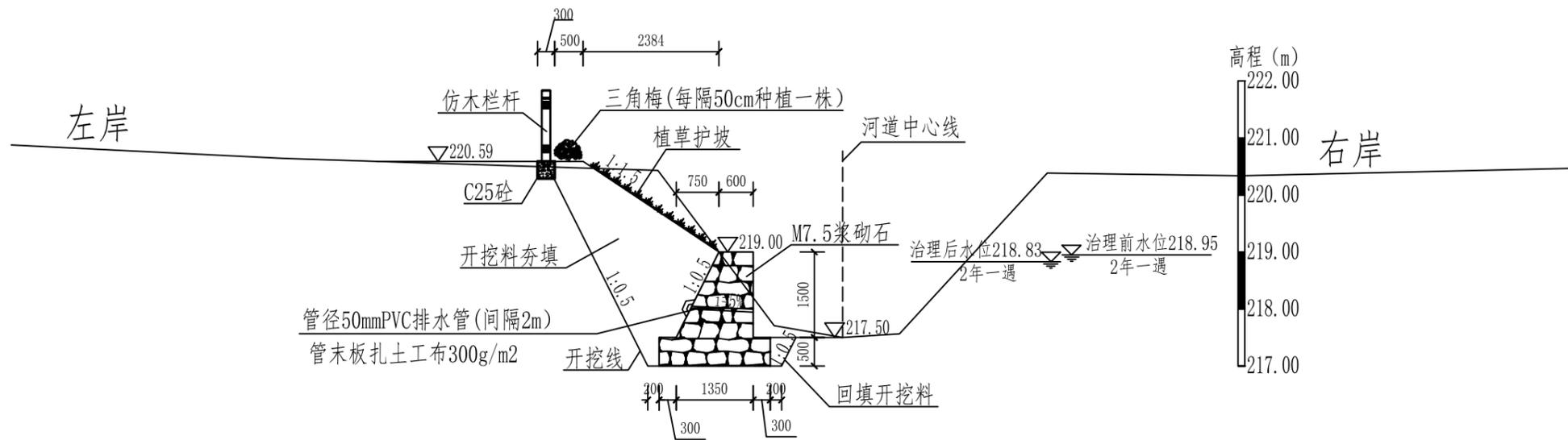
**L (D) 1+579.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)



**L (D) 1+629.4**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

- 说明:
- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
  - 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
  - 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
  - 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管管末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
  - 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
  - 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英		水保	部分
校核	李灿南	李灿南	岭背河横断面图(23/24)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-42	
			日期	2023.04	

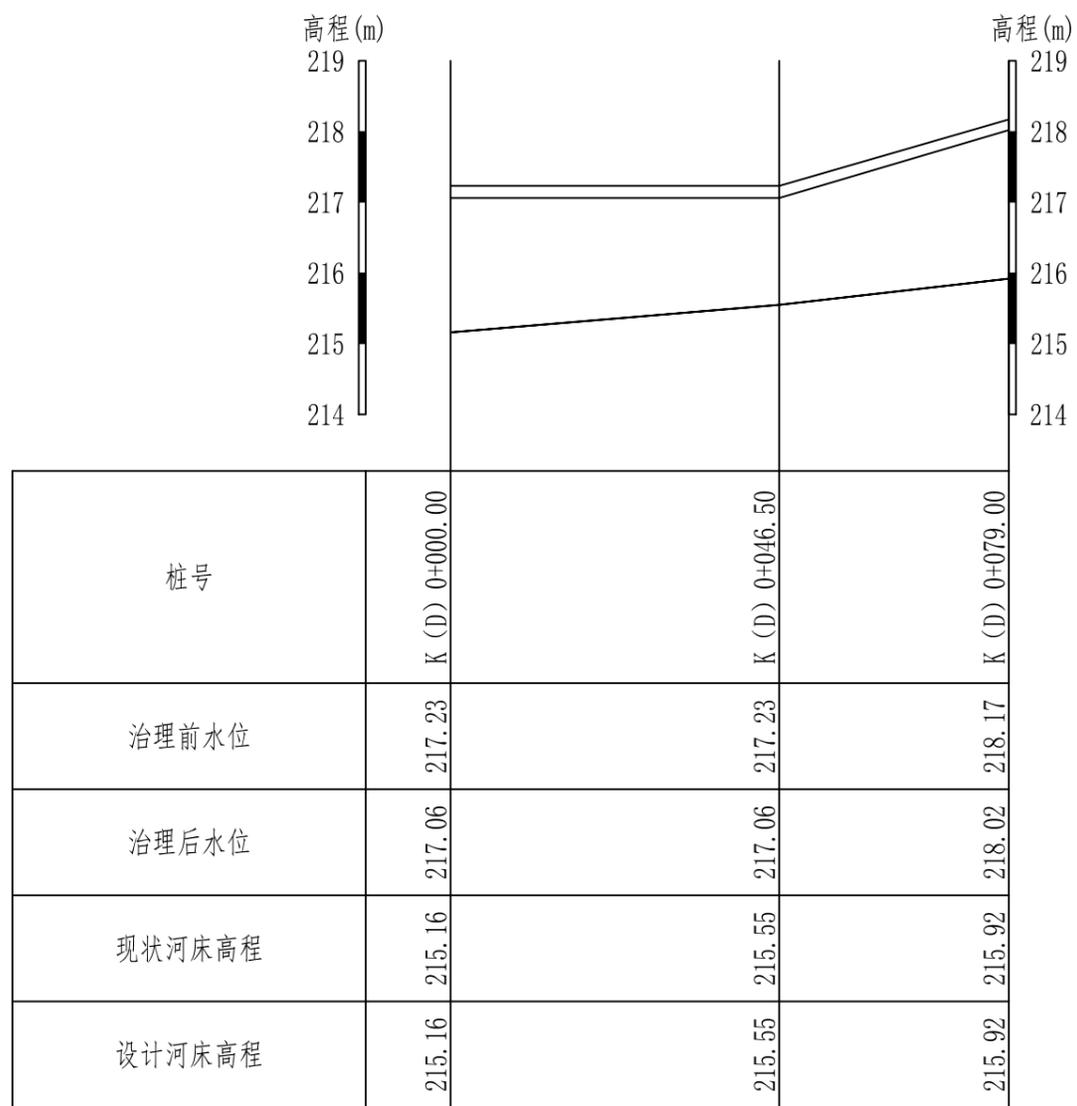


**L (D) 1+669.3**  
(L (D) 0+000~L (D) 1+669.3)

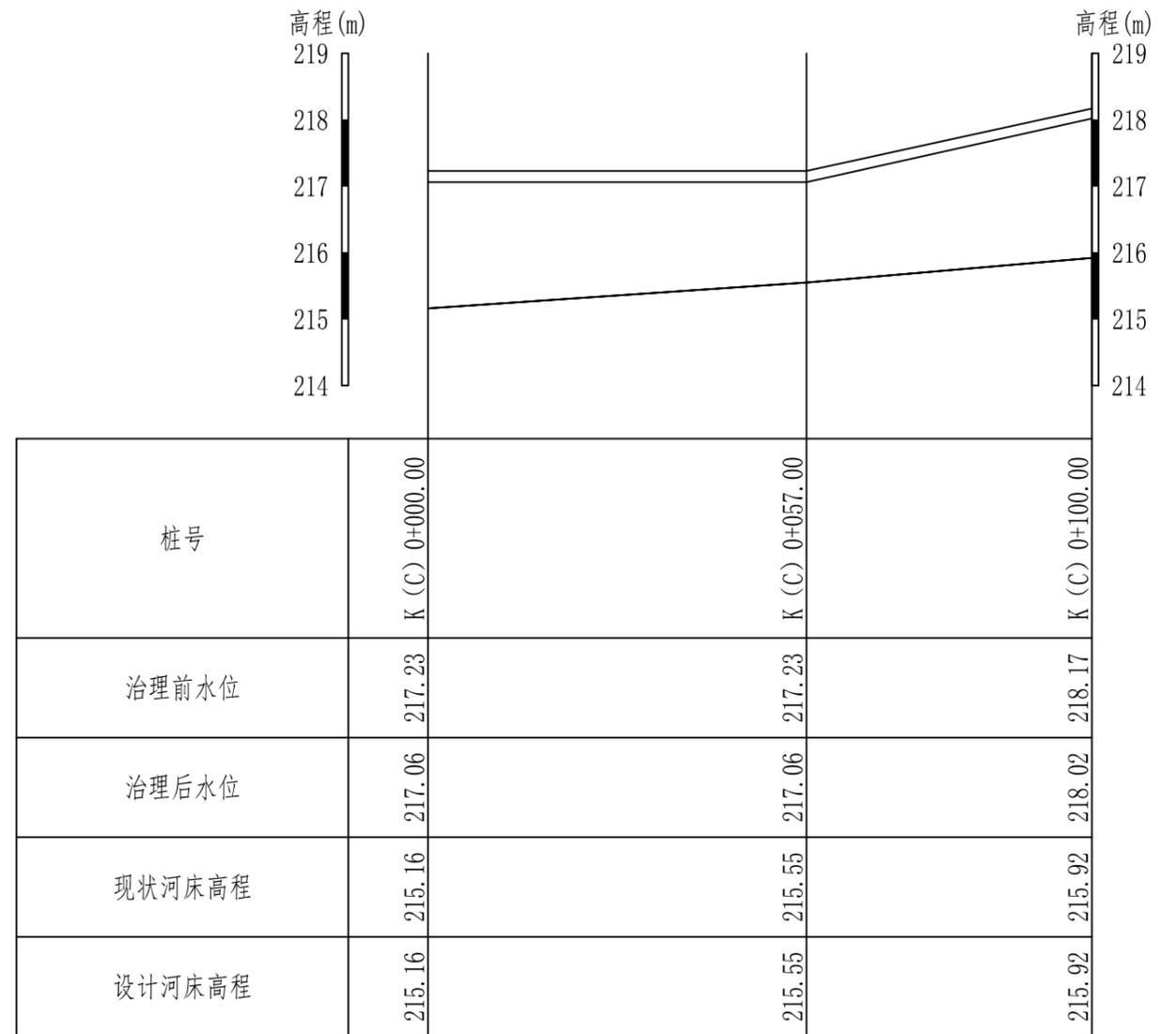
**说明:**

- 1、图中尺寸高程以m为单位(85国家高程),其余mm计;
- 2、填土要求分层压实,分层厚度不大于50cm,压实度大于90%;
- 3、护脚基础置于粘土层或粗砂层,基础承载力不得小于160KN;挡墙每隔15m分缝,缝宽20mm,沥青杉木板隔缝;
- 4、挡土墙间距2m布置DN50PVC排水管,背水侧排水管道末板扎两层0.1m×0.1m土工布(300g/m<sup>2</sup>);
- 5、每隔50cm种植一株三角梅,三角梅高约40-50cm;
- 6、施工中挡墙护岸基础必须挖至实土,如遇淤泥、流沙必须进行基础处理;可采用梅花型式打桩进行处理,木桩直径20cm,木桩间距50cm。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英			水保	部分
校核	李灿南		岭背河横断面图(24/24)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	1:100	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-43	
2023.04					

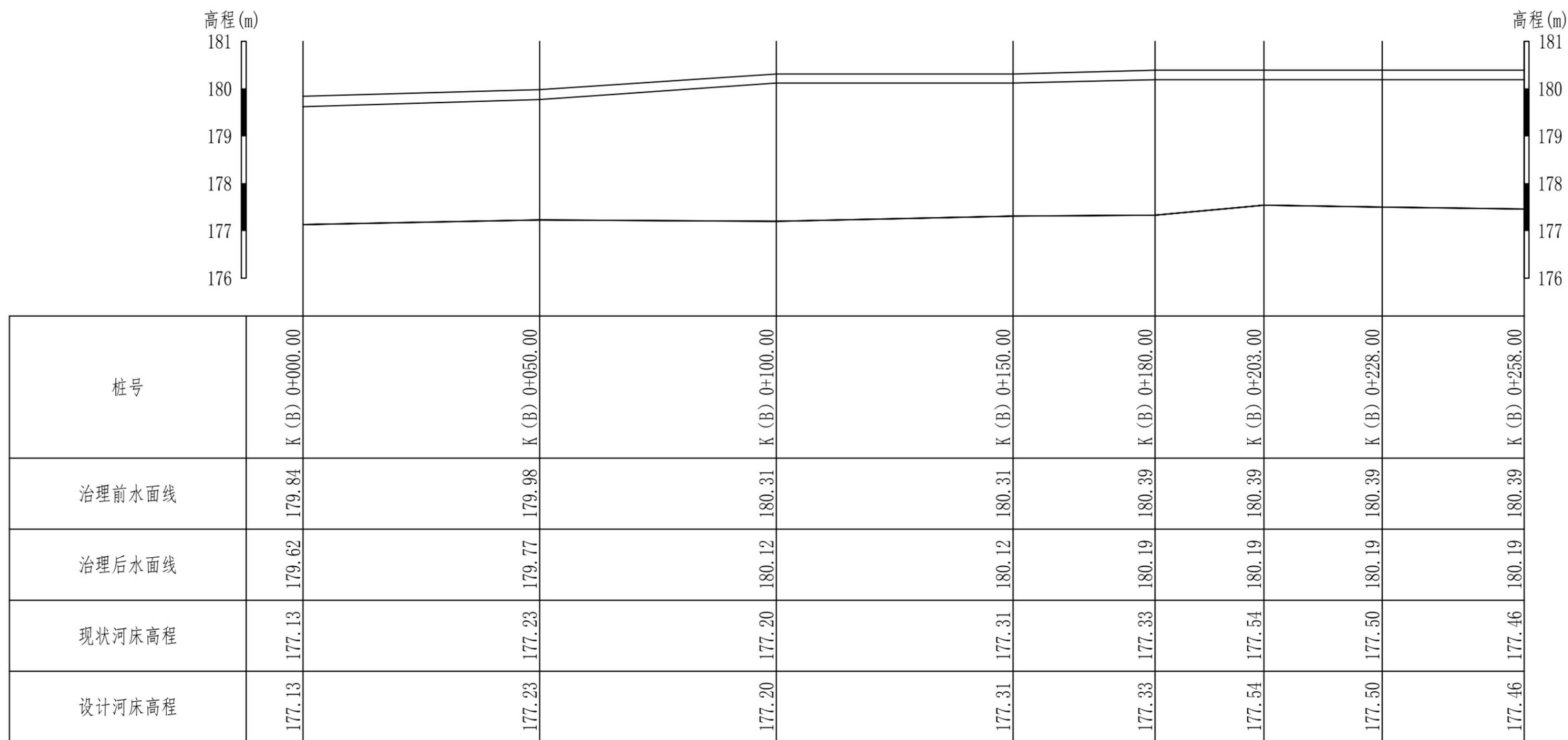


护岸1纵断面 纵向 1:100  
横向 1:1000



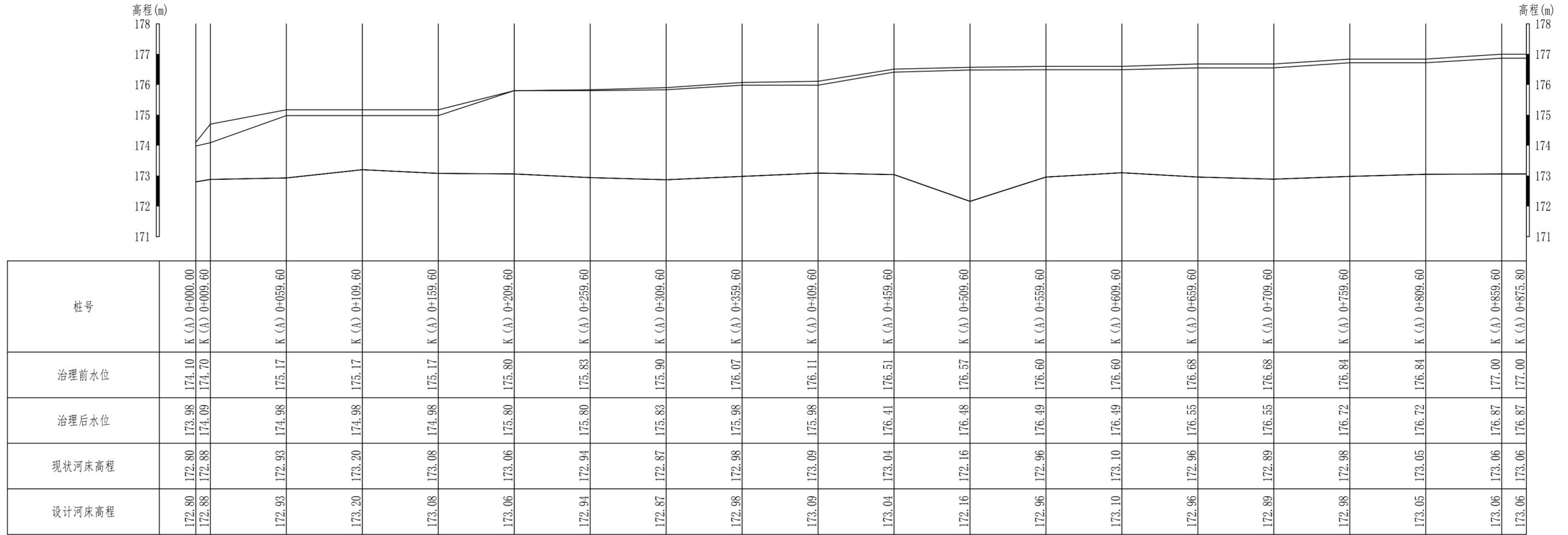
护岸2纵断面 纵向 1:100  
横向 1:1000

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英			水保部分
校核	李灿南	李灿南	北礮河整治纵断面图(1/3)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-44	



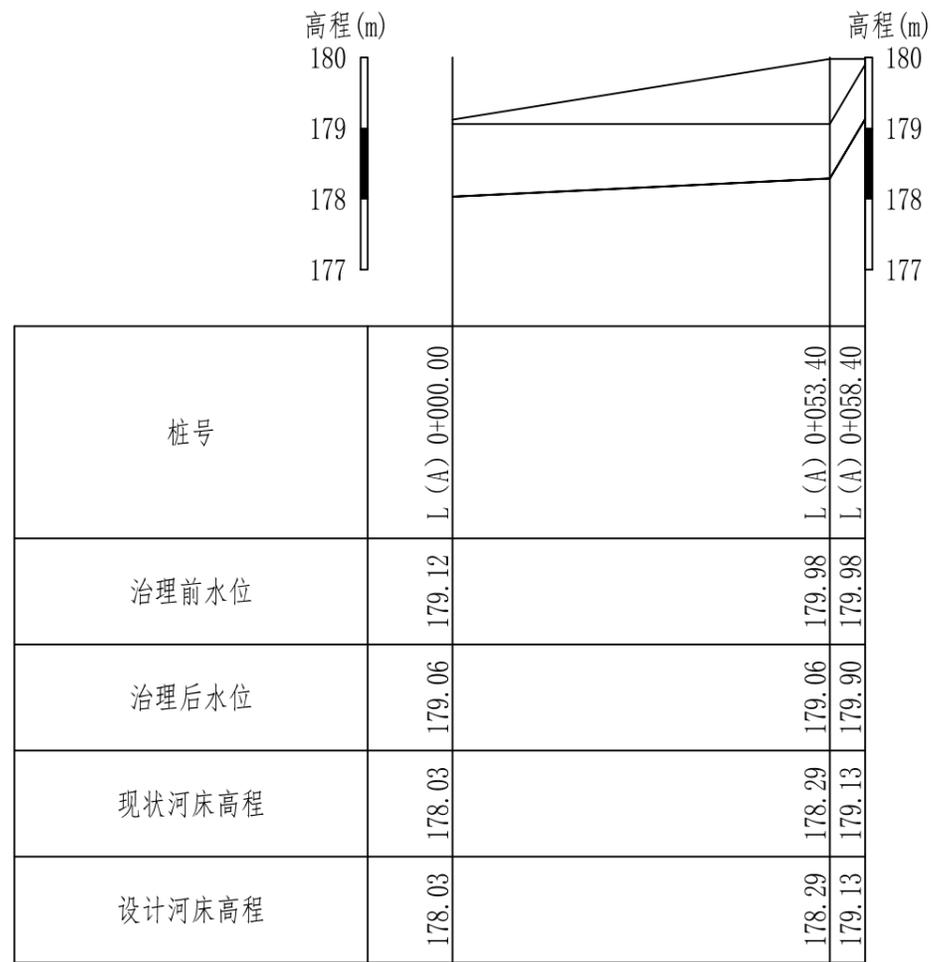
护岸3纵断面 纵向 1:100  
横向 1:1000

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英			水保部分
校核	李灿南	李灿南	北礮河整治纵断面图(2/3)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-45	
			日期	2023.04	

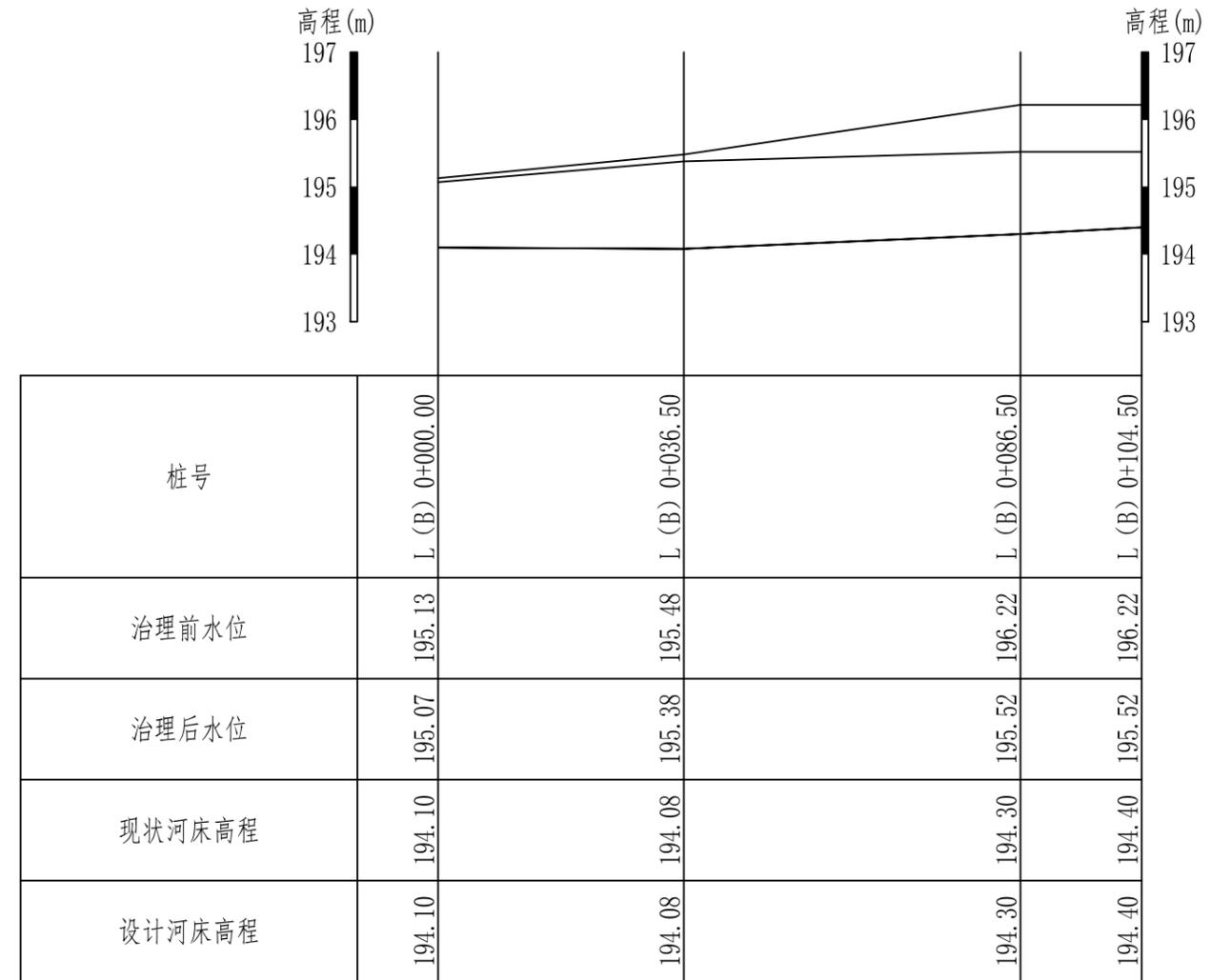


护岸4纵断面 纵向 1:100  
横向 1:2000

广东省九方水利电力勘测设计有限公司				
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英	唐英		水保 部分
校核	李灿南	李灿南	北礮河整治纵断面图(3/3)	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936		图号	日期	2023.04
			BCH-SB-46	

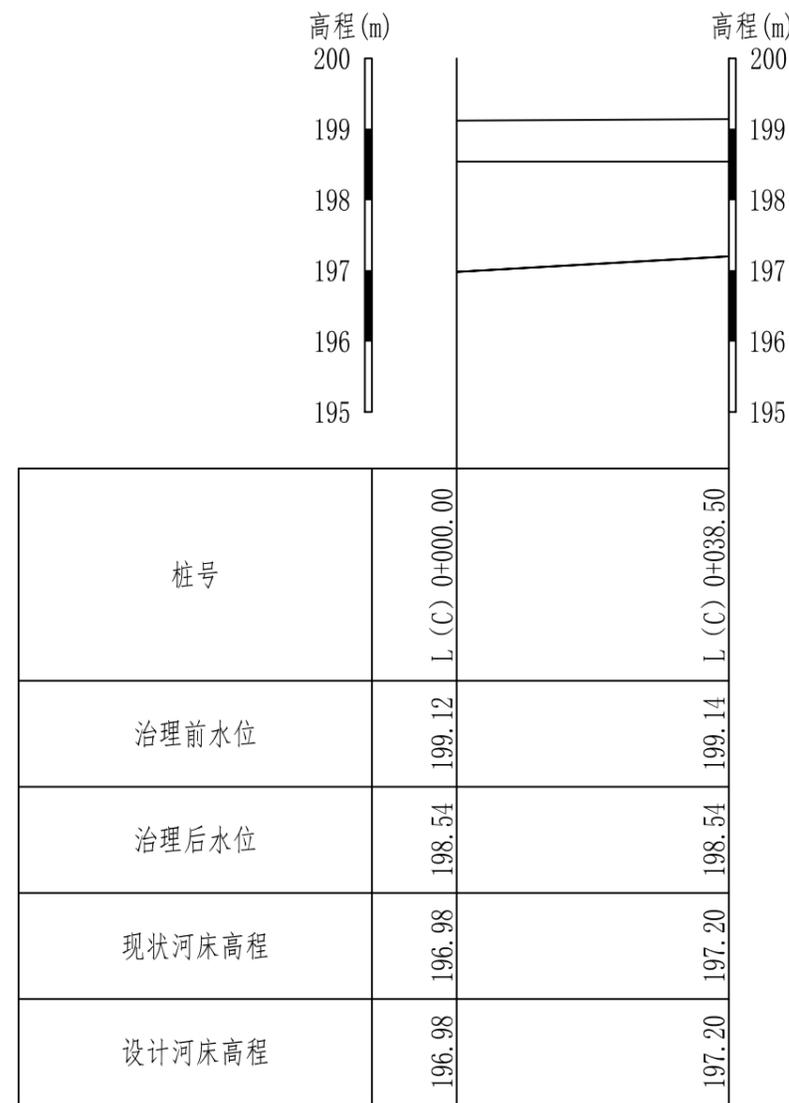


护岸5纵断面 纵向 1:100  
横向 1:1000



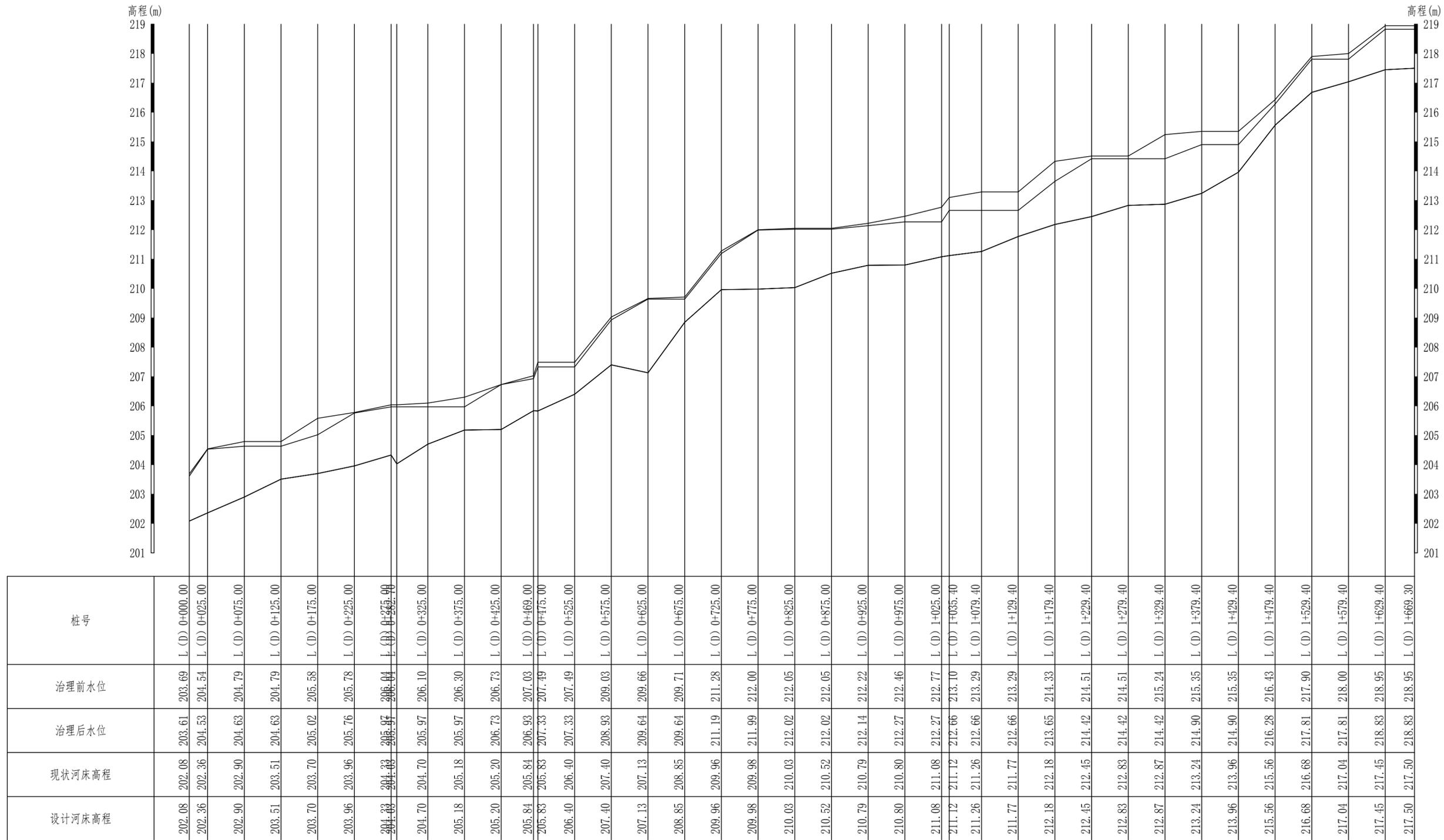
护岸6纵断面 纵向 1:100  
横向 1:1000

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	岭背河整治纵断面图(1/3)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-47	



护岸7纵断面 纵向 1:100  
横向 1:1000

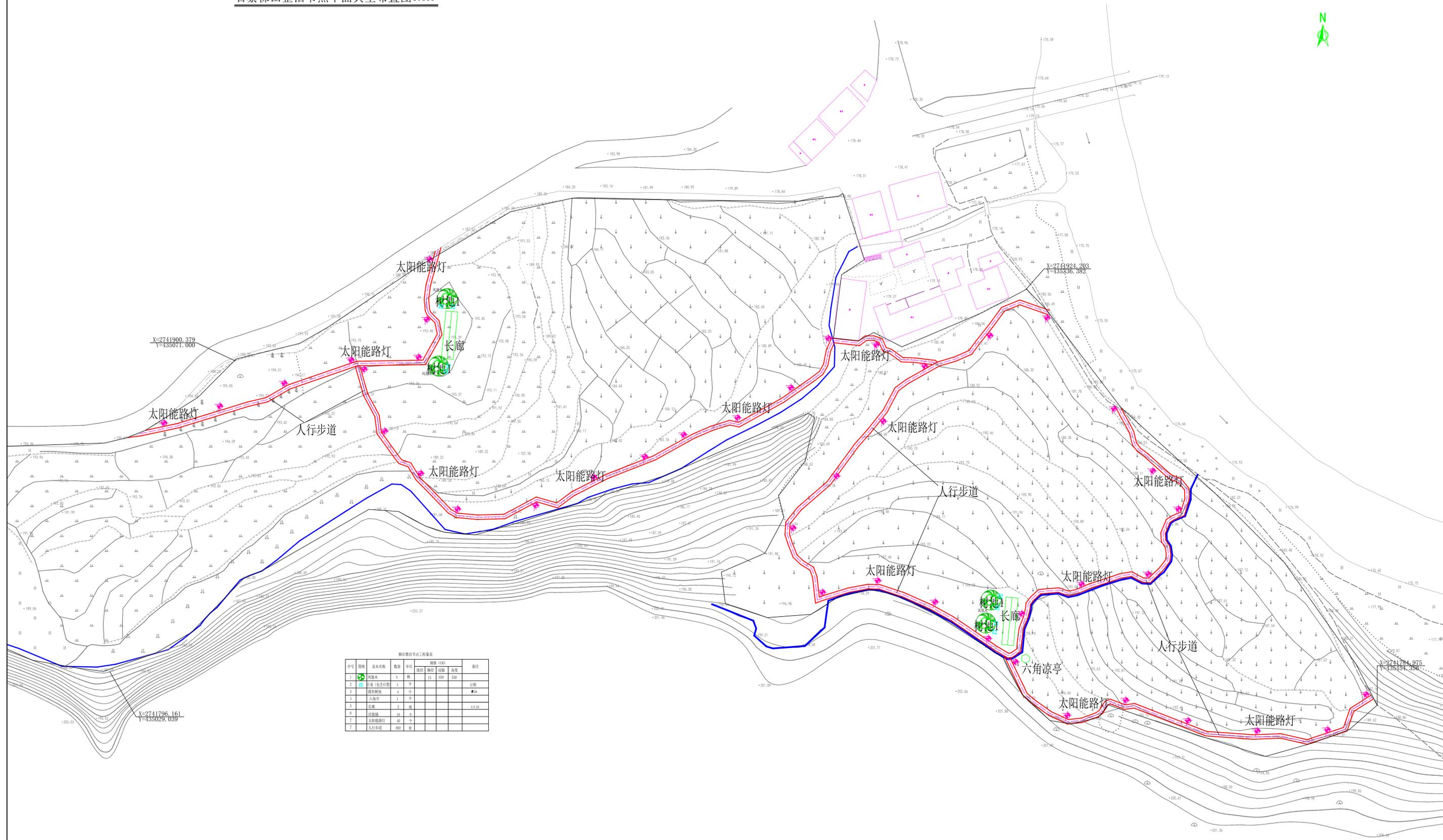
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英			水保部分
校核	李灿南	李灿南	北礮河整治纵断面图(2/3)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-48	



护岸8纵断面 纵向 1:100  
横向 1:4000

广东省九方水利电力勘测设计有限公司				
核定			蕉岭县北礫河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英	唐英		水保 部分
校核	李灿南	李灿南		
设计	李清英	李清英		北礫河整治纵断面图(3/3)
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图 日期 2023.04
设计证号:	A444010936	图号	BCH-SB-49	

石寨梯田整治节点平面典型布置图1:600



梯田整治节点工程量表

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (CM)	备注
1		风车木	4	株	15 200 350	日期
2		石墙 (包含石壁)	4	个		日期
3		石墙	4	个		日期
4		六角亭	1	个		日期
5		长廊	2	座		日期
6		太阳能路灯	10	个		日期
7		人行步道	800	米		日期

广东省九方水利电力勘测设计有限公司			
核定		蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	梯田整治节点平面布置图	
设计	李清英		
制图	宋顶华		
描图	CAD	比例	见图 日期 2023.04
设计证号: A444010936	图号	BCH-SB-50	

# 种植说明

## 一、总种植要点

- 1、种植施工时要按植物配置图施工，具体种植时可根据村委提供用地稍作调整。
- 2、按照苗木规格购苗，应选择枝干健壮。形体完美，无病虫害的苗木，大苗移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干苗木。乔木分枝点不少于4个。树形特殊的树种，分枝必须有4层以上。
- 3、规则式种植的乔灌木，同一树种规格大小应统一。丛植和群植乔灌木应高低错落。
- 4、分层种植的花带，植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度。平面线型应流畅，边缘成弧形。高低层次分明，且与周边点缀植物高差不少于30cm。
- 5、孤植树应树形姿态优美、奇特、耐看。
- 6、整形装饰篱苗木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑的曲线飘形，起伏有致。
- 7、种植后应每天浇水至少二次，集中养护管理。
- 8、大苗移植严格按土球设计要求。
- 9、草坪移植平整度误差不大于1cm。
- 10、苗木表中规定的冠幅，是指乔木修剪小枝后，大枝的分枝最低幅度或灌木的叶冠幅。灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分，只伸出外面的两三个单枝不在冠幅之内，乔木也应尽量多留枝叶。
- 11、规格表上并未规定乔木高度，要求乔木不能去掉主树梢。
- 12、表中地被数量可做参考，实际施工时可按实际情况进行相应增减，以不露土为准。
- 13、图中所示堆装高度为实际效果高度，施工时应考虑虚土因素比设计高度堆高10~20cm。

## 二、苗木的土球与树穴的要求说明

- 1、土壤要求:不含砂石、建筑垃圾，如是回填土，不能是深层土，最好以疏松湿润。排水良好、富含有机质的肥沃冲积土或粘壤土，PH值5.0~7.0之间较为理想。如果在土层薄、结构不良的石砾土、重砂土、粘质土中长势减弱，基肥不得采用油性很大的垃圾肥。

- 2、挖穴要正确：必须是坑壁垂直形，且要比根须球大30cm以上，并加20cm厚的有机肥，再覆以一薄园土后种植，使苗木茁壮成长，克服土壤贯瘠的缺点。

以下树穴均为错误：

锅底形，上大下小形，上小下大形。

- 3、树木土球计算为:普通苗木土球直径=2x树地径周长+树直径。大苗土球应加大。根据不同情况土球是胸径的7~10倍。

- 4、树穴的直径随土球增大而递增，具体尺寸如下：

土球直径(CM)	20	30	40	50
树穴直径(CM) (面直径X底直径X深)	40X40X30	50X50X40	60X60X50	80X80X60
土球直径(CM)	60	70	80	90
树穴直径(CM) (面直径X底直径X深)	90X90X70	100X100X80	110X110X90	120X120X100
土球直径(CM)	100	110	120	
树穴直径(CM) (面直径X底直径X深)	130X130X110	140X140X120	150X150X130	

若土质差，扩大树穴规格统一为:灌木80×60×60cm圆树穴。乔木120×120×80cm方树穴。超大乔木扩大穴为:160×160×160cm。

- 5、植物挖穴时注意事项：

位置正确：规格要适当;挖出的表土与底土分开堆放于穴边;穴的上下口应一致;在斜坡上挖穴。应先将斜坡整成一个小平台，然后在平台上挖穴，挖穴的深度应从披下口开始计算;在新填土方处挖穴，应将穴底适当踩实;土质不好，应加大穴的规格;挖穴时遇上杂物要清走;挖穴时发现电缆、管道要停止操作，及时找有关部门配合解决;挖穴时如遇上障碍物，应找设计人员协商。

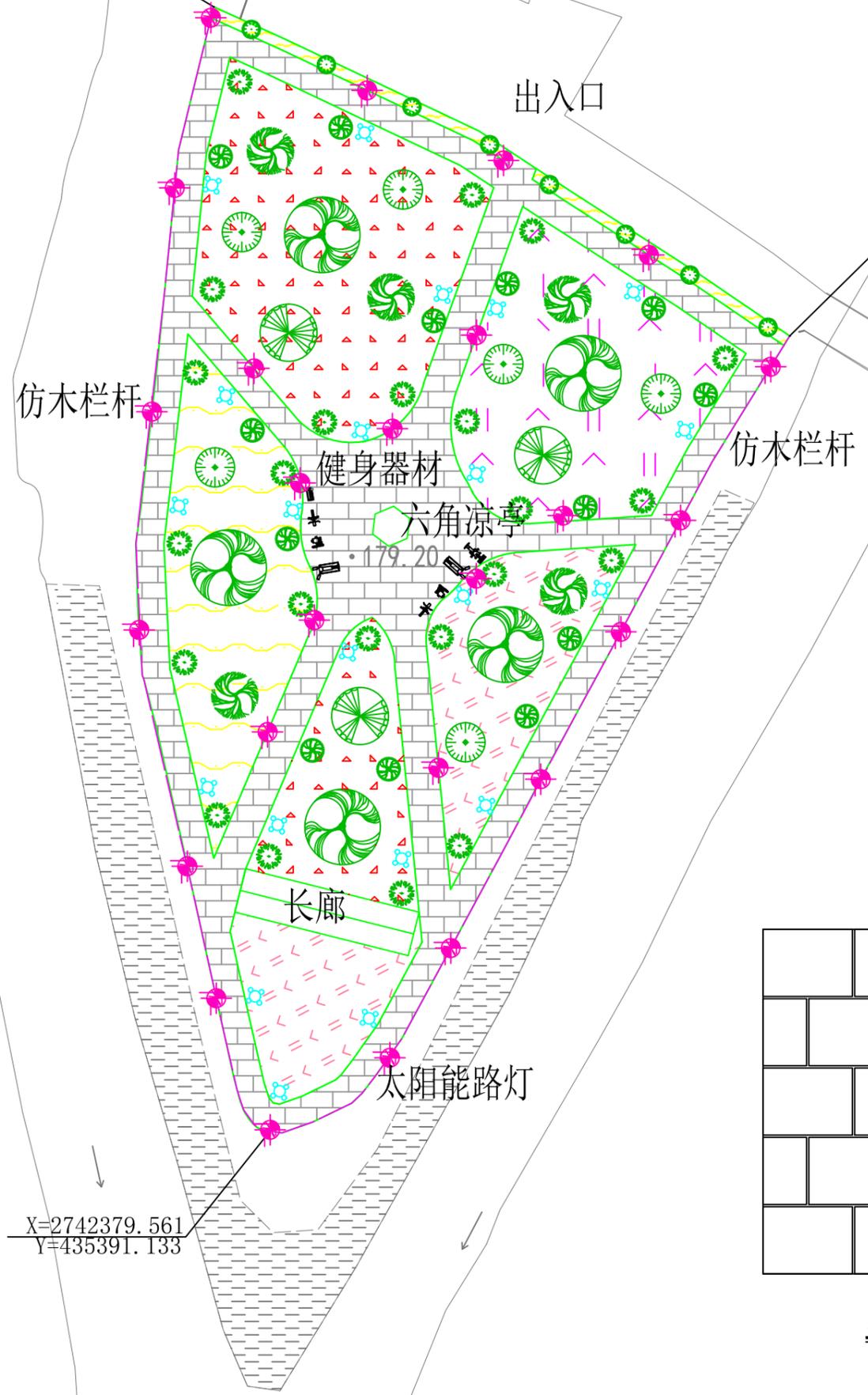
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图	阶段
审查	唐英	唐英		水保	部分
校核	李灿南	李灿南	种植说明		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-51	

# 石寨滨河生态节点1平面典型布置图 1:500



X=2742479.922  
Y=435385.975

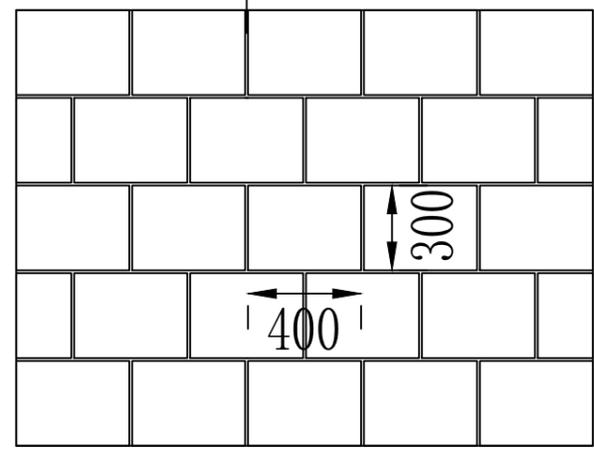
X=2742450.495  
Y=435437.533



### 石寨滨河生态节点1工程量表

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (CM)				备注
					地径	胸径	冠幅	高度	
1		鸡冠刺桐	5	株		8	200	300	
2		假苹婆	3	株		6	150	200	
3		红花紫荆	11	株		8	250	400	
4		黄槐	6	株		6	150	200	
5		凤凰木	5	株		15	350	550	
6		四季桂花	23	株			150	200	
7		人面子	8	株		10	250	350	
8		红花继木	833	平米			30	30	30株/平米
9		变叶木	442	平米			30	30	30株/平米
10		紫鸭跖草	475	平米			20	20	30株/平米
11		大叶龙船花	441	平米			30	30	30株/平米
12		健身器材	8	个					订购
13		石桌 (包含石凳)	21	个					订购
14		六角亭	1	个					
15		透水砖铺装	1135	平米					
16		长廊	1	座					4×16
17		挡车石	2	个					
18		垃圾桶	10	个					
19		太阳能路灯	25	个					
20		仿木栏杆	190	米					
21		回填土方	1000	立方					

10mm砂扫缝



料石铺装示意图 1:20

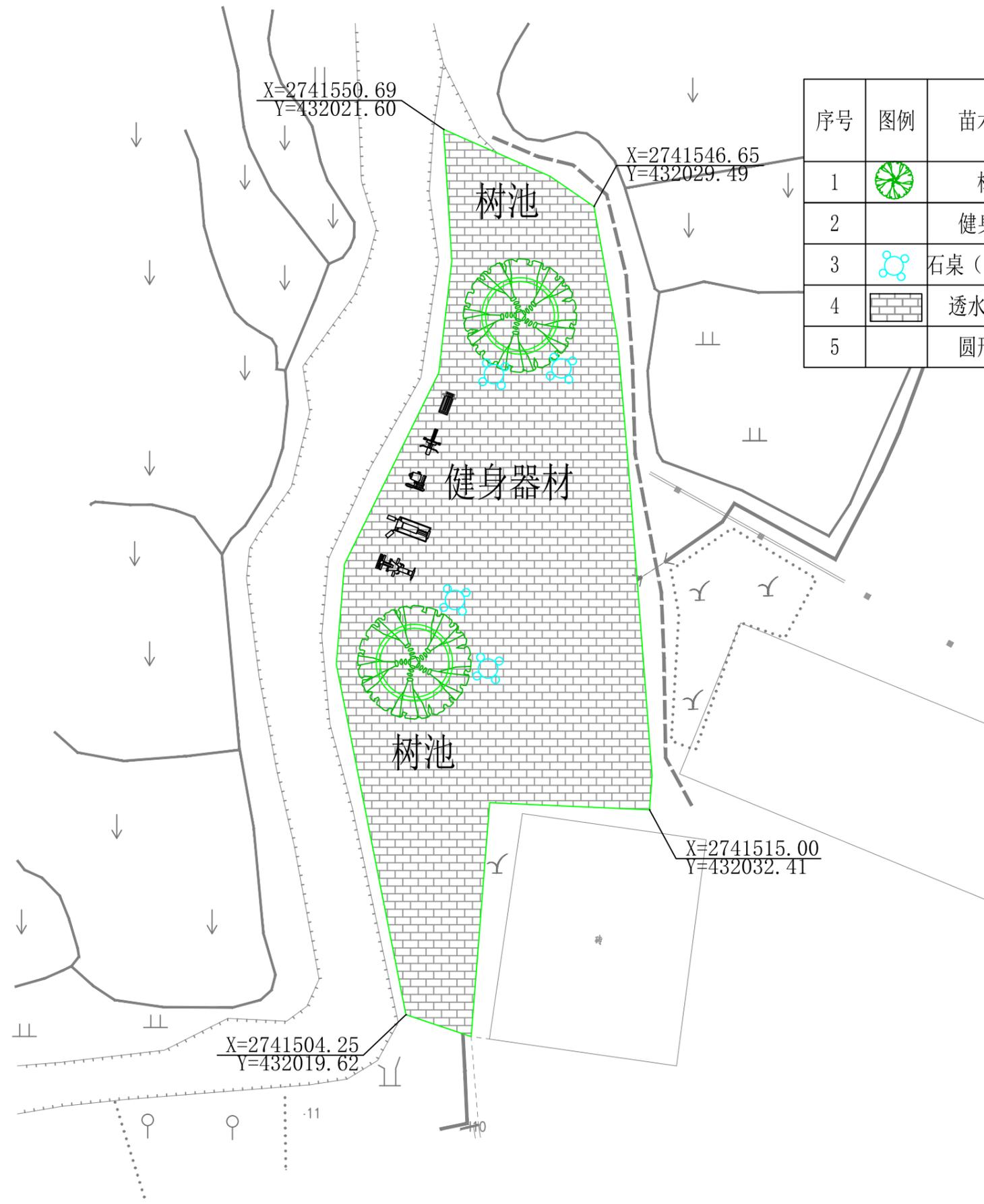
X=2742379.561  
Y=435391.133

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		滨河生态节点1平面布置图	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-52

# 皇佑滨河生态节点2平面典型布置图

1:250



## 皇佑滨河生态景观节点2工程量表

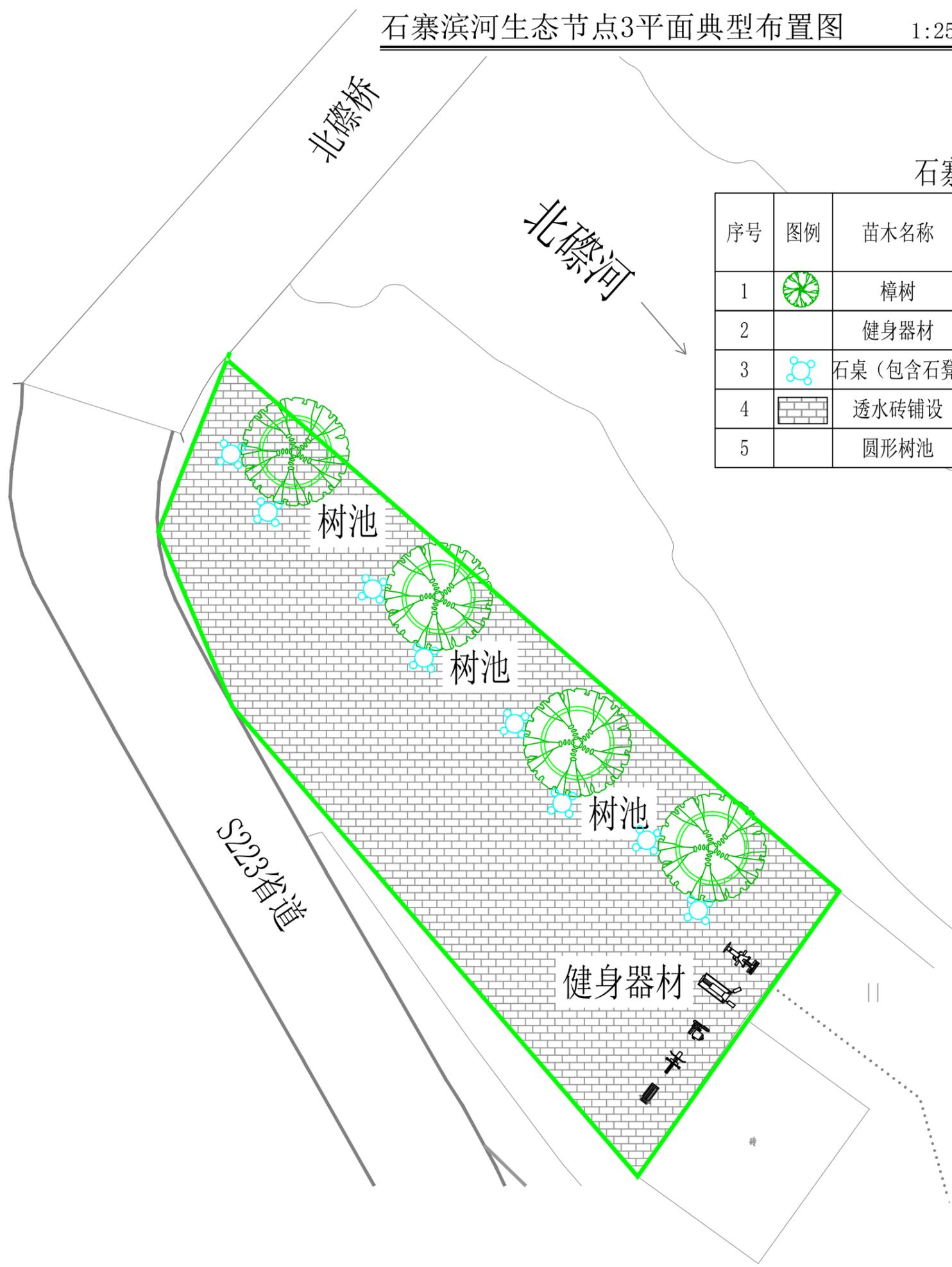
序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (cm)				备注
					地径	胸径	冠幅	高度	
1		樟树	2	株		40		200	
2		健身器材	5	个					订购
3		石桌 (包含石凳)	4	个					订购
4		透水砖铺设	471.9	平米					
5		圆形树池	2	个					∅2.0m

### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南		滨河生态节点2布置图			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图		CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-53		

# 石寨滨河生态节点3平面典型布置图

1:250



## 石寨滨河生态景观节点3工程量表

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (cm)				备注
					地径	胸径	冠幅	高度	
1		樟树	4	株		40		200	
2		健身器材	5	个					订购
3		石桌 (包含石凳)	8	个					订购
4		透水砖铺设	674.9	平米					
5		圆形树池	4	个					ø2.0m

### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礫河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南		滨河生态节点3布置图			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图		CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-54		

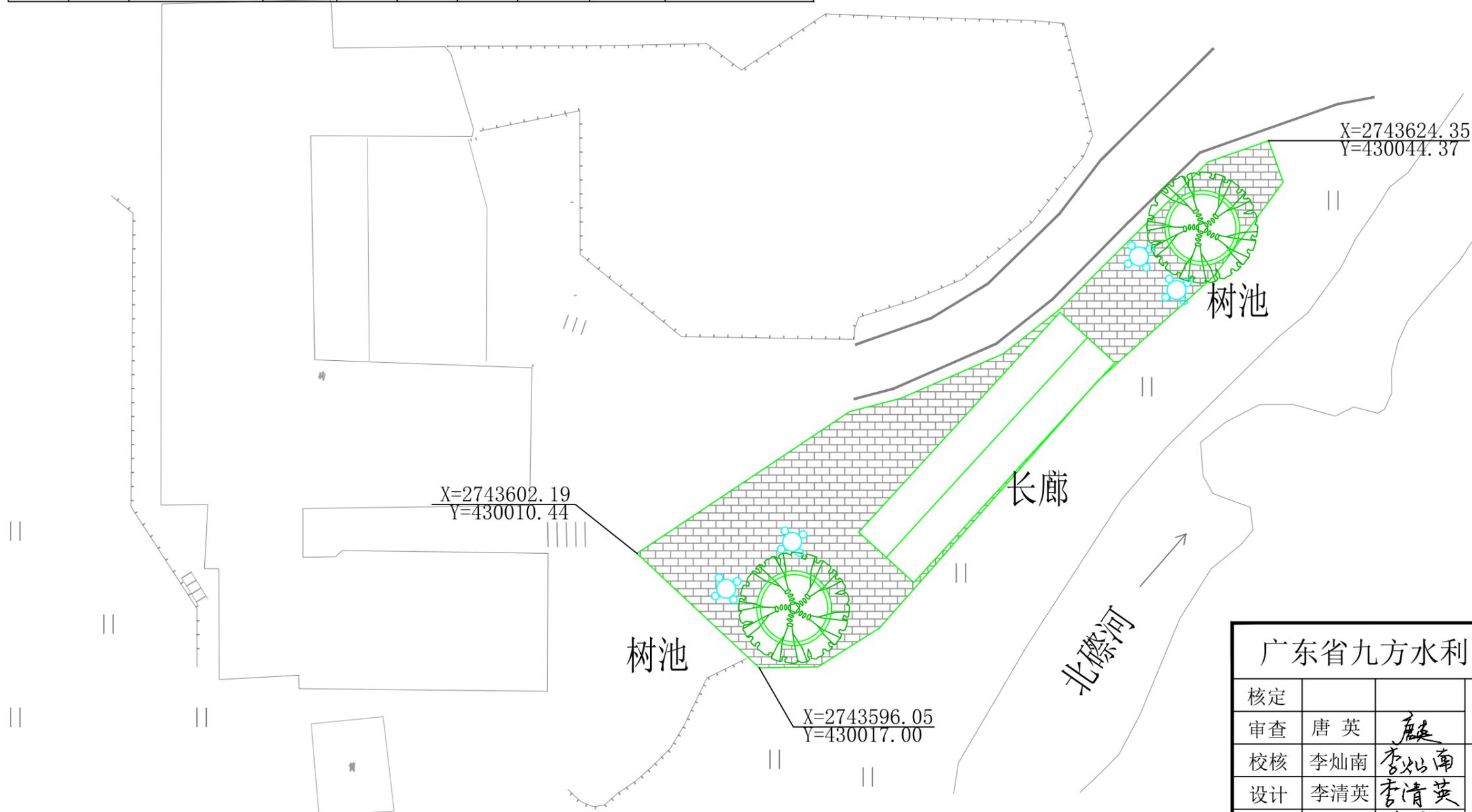
# 三泰滨河生态节点4平面典型布置图

1:250



## 三泰滨河生态景观节点4工程量表

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (cm)				备注
					地径	胸径	冠幅	高度	
1		樟树	2	株		40		200	
2		石桌 (包含石凳)	4	个					订购
3		透水砖铺设	261.7	平米					
4		圆形树池	2	个					ø2.0m
5		长廊	1	座					4×16



广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南		滨河生态节点4布置图		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-55	

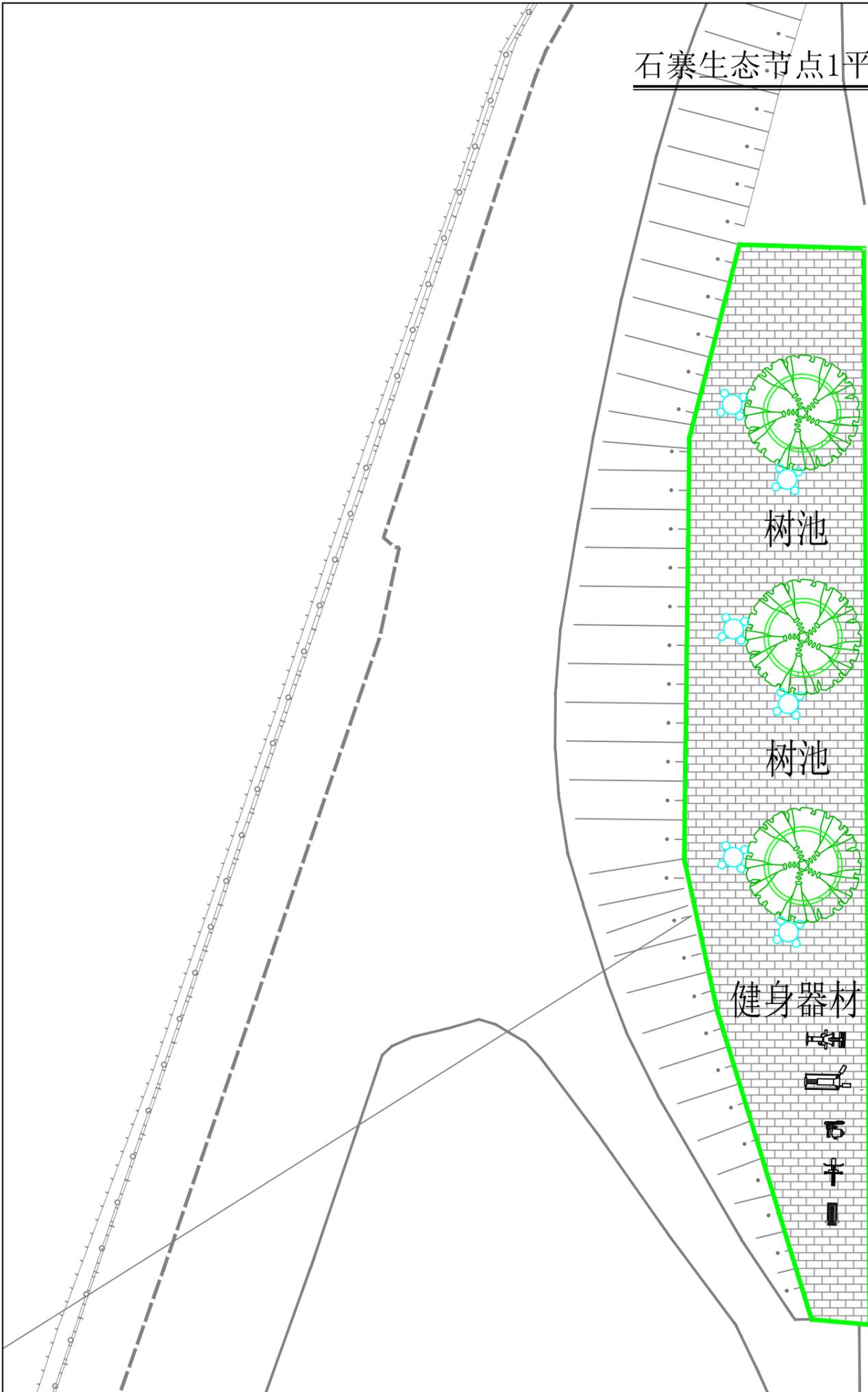
# 石寨生态节点1平面典型布置图

1:250



## 石寨生态景观节点1工程量表

序号	图例	苗木名称	数量	单位	规格 (cm)				备注
					地径	胸径	冠幅	高度	
1		樟树	3	株		40		200	
2		健身器材	5	个					订购
3		石桌 (包含石凳)	6	个					订购
4		透水砖铺设	430.9	平米					
5		圆形树池	3	个					∅2.0m



树池

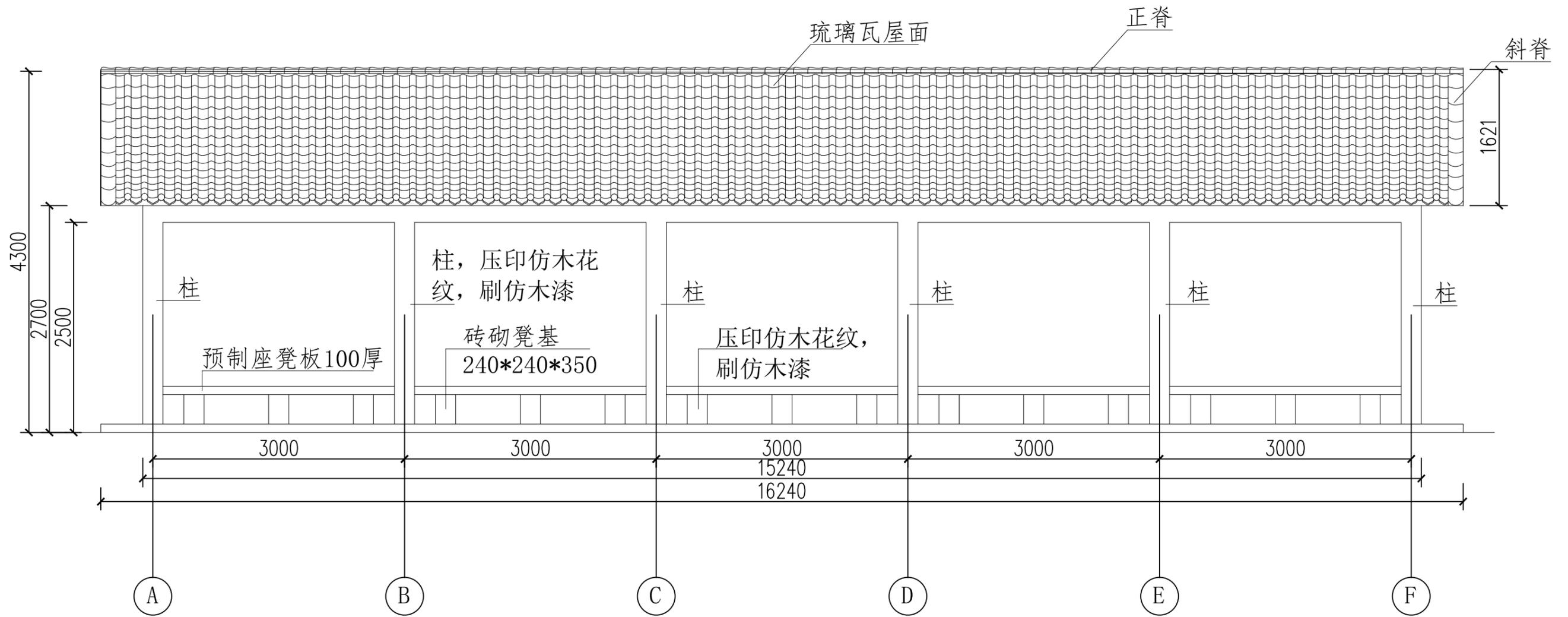
树池

健身器材

水泥

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礲河生态清洁小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英			水保 部分
校核	李灿南		生态节点1布置图	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图		CAD	比例	见图
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-56	
		日期	2023.04	



长廊正立面图

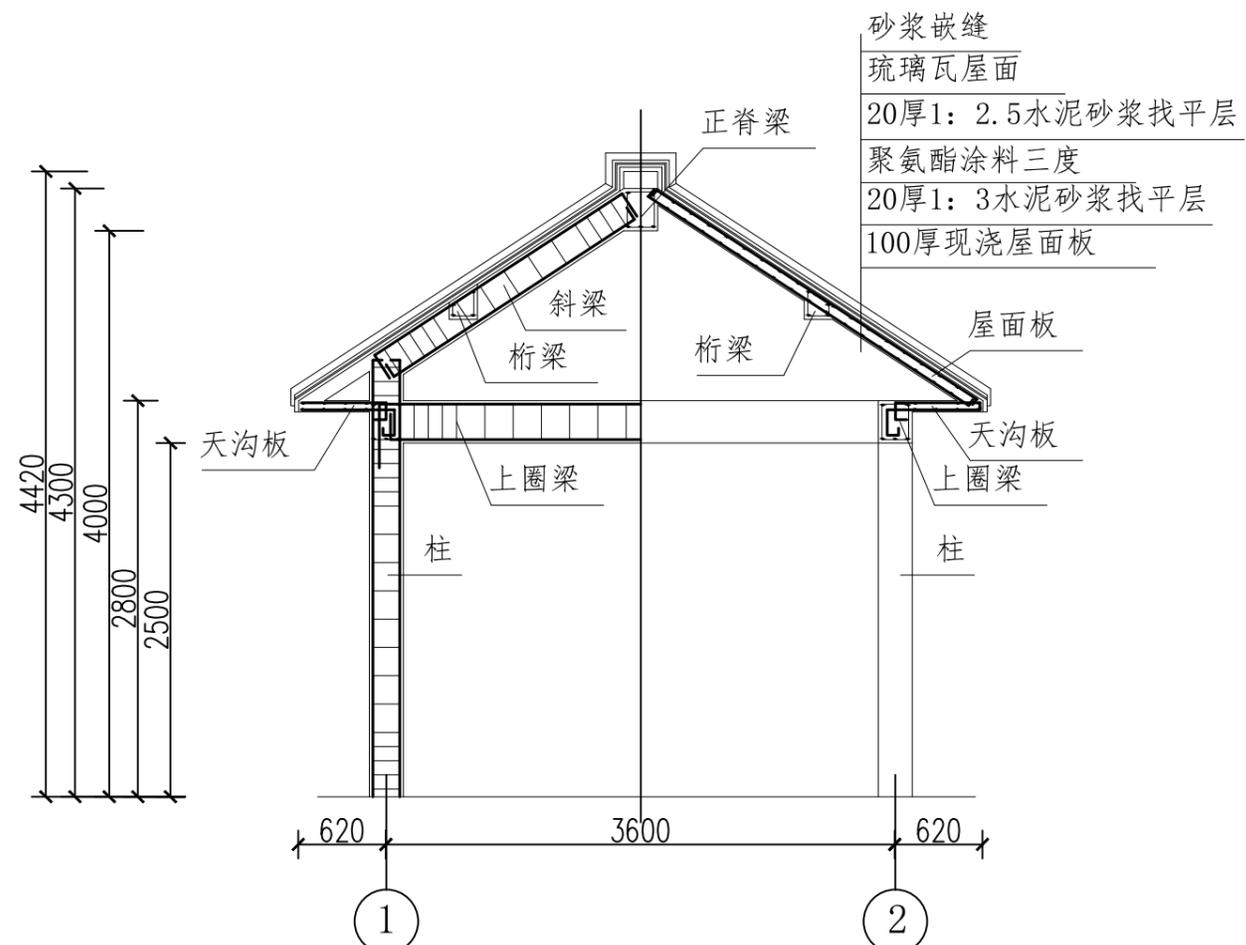
1:50

说明:

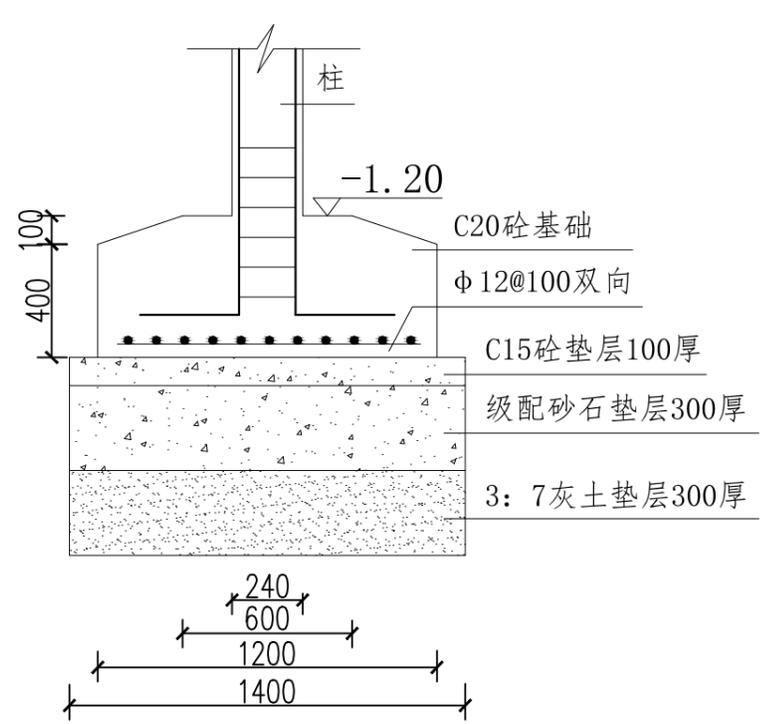
本工程以长廊外地面为相对标高±0.00, 图中砼除注明外均为C20, 为二级钢筋, 为圆钢, 地面花岗岩铺装, 做法另见地面做法图。上圈梁上用标准砖M10水泥砂浆砌筑至设计标高。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

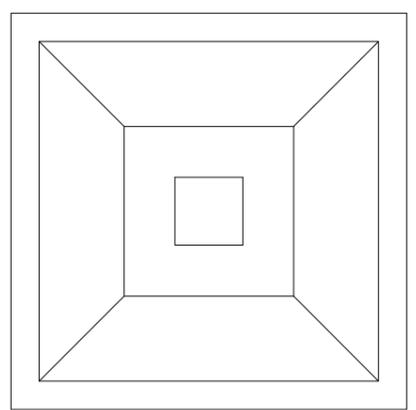
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	长廊立面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-57	
			2023.04		



长廊侧立面图 1:50



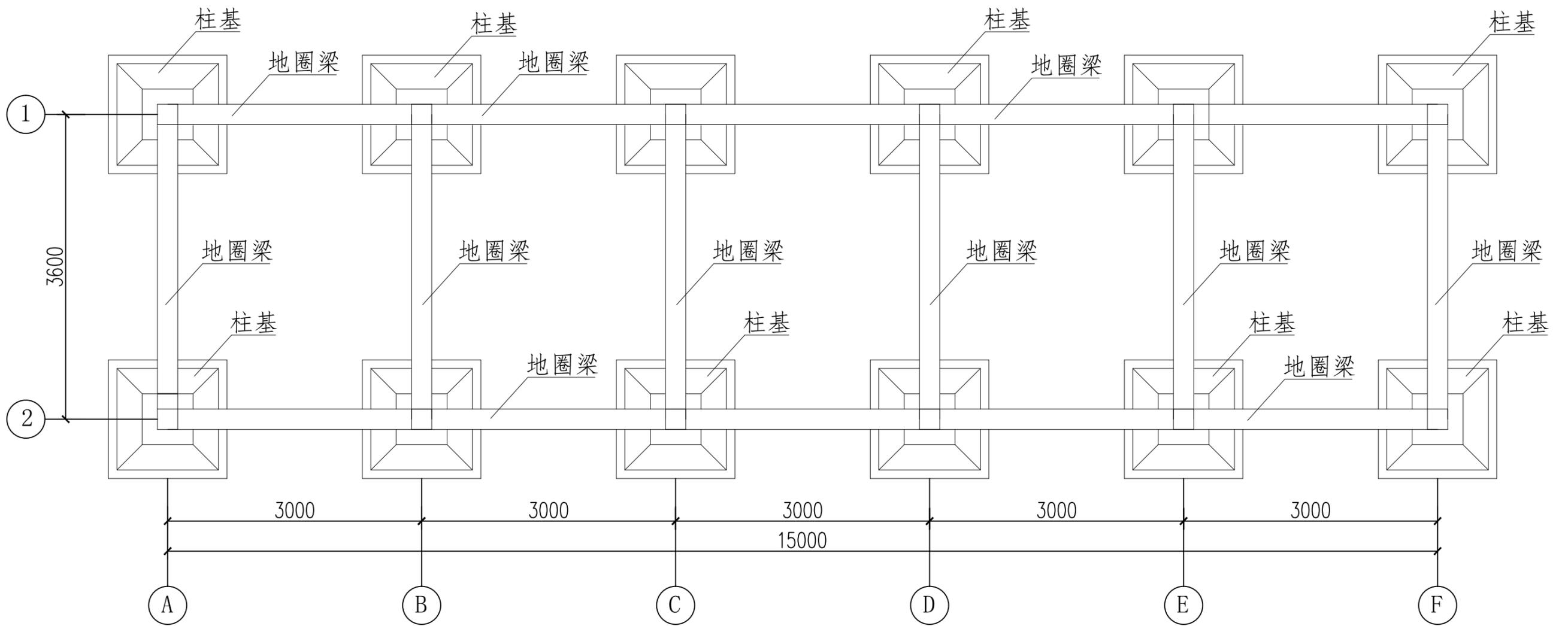
柱基侧剖图 1:25



柱基平面图 1:25

说明:1、图中标注尺寸为mm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南	李灿南	长廊结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-58	

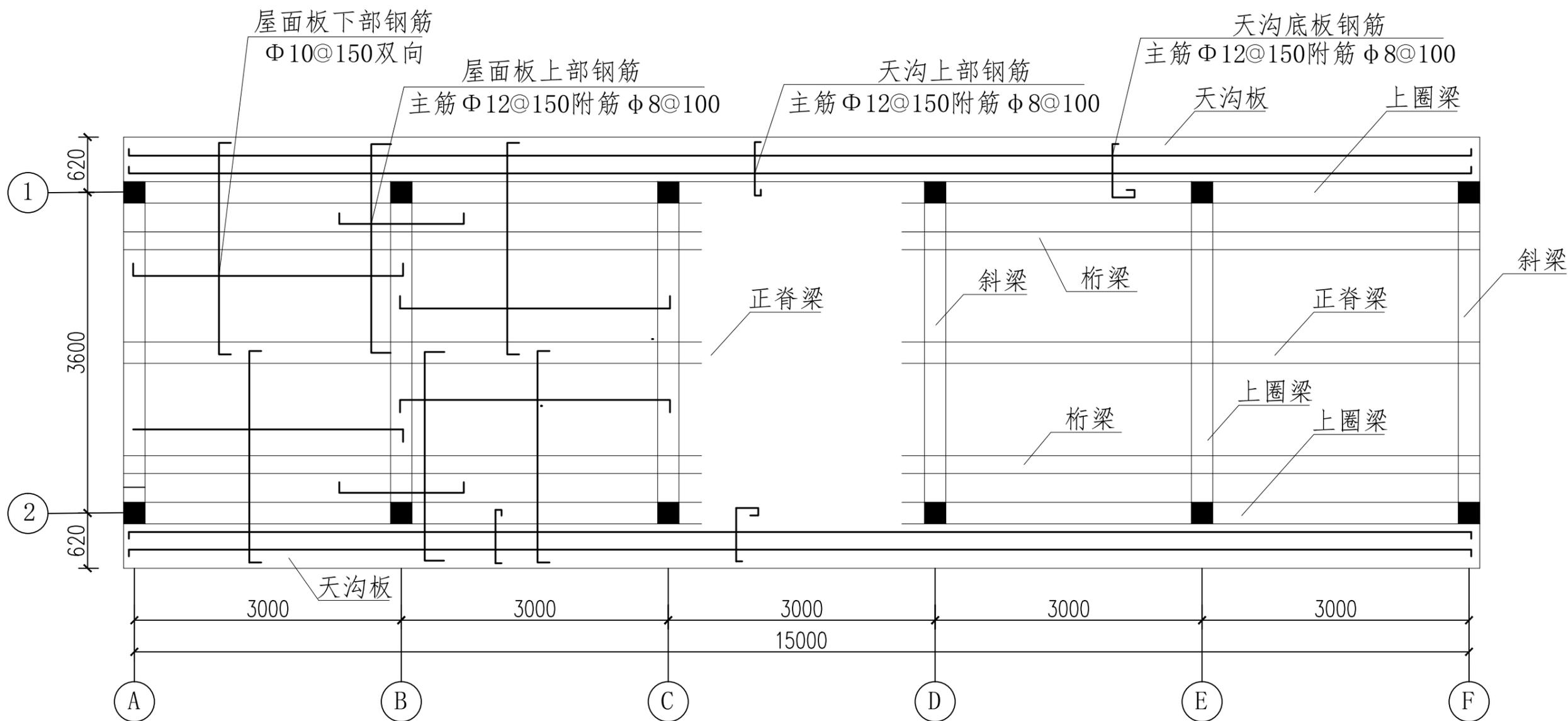


长廊基础平面图

1:50

说明:1、图中标注尺寸为mm。

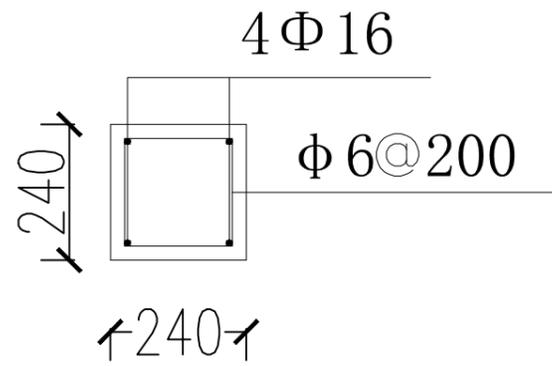
广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	长廊基础平面图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-59		



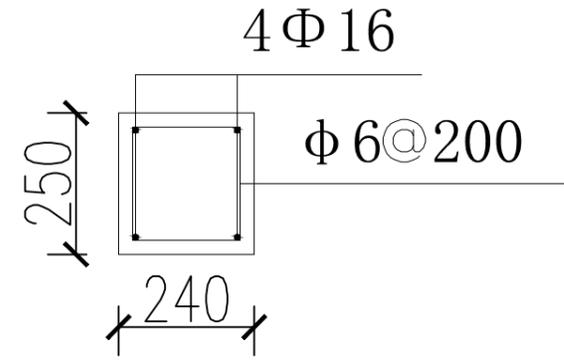
长廊配筋平面图 1:50

说明:1、图中标注尺寸为mm。

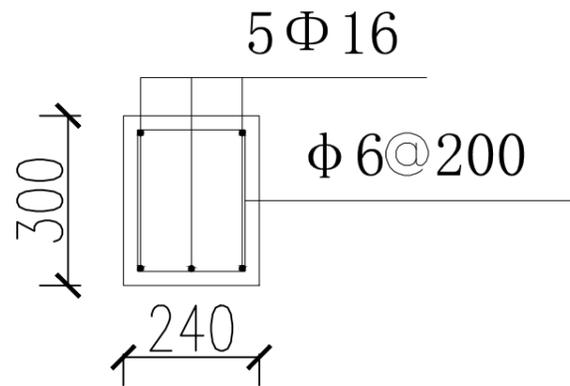
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南	李灿南	长廊配筋平面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-60	



柱剖面图 1:25

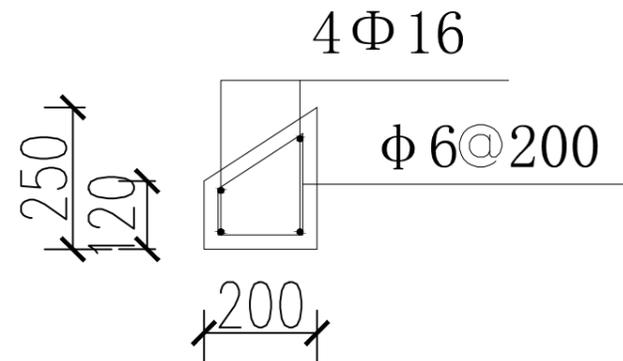


地圈梁剖面图 1:25



上圈梁剖面图 1:25

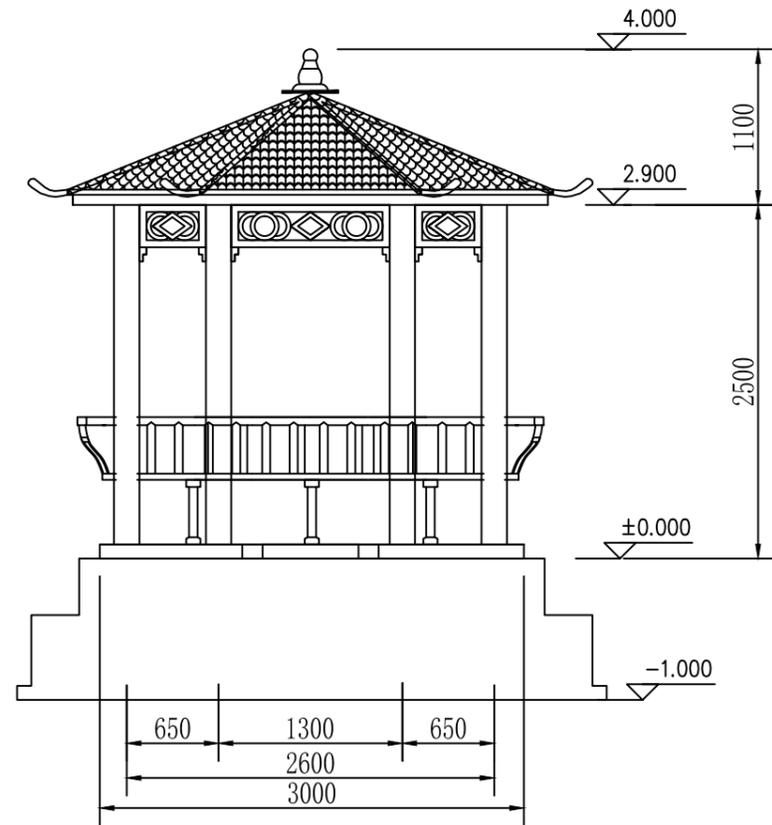
正脊梁剖面图



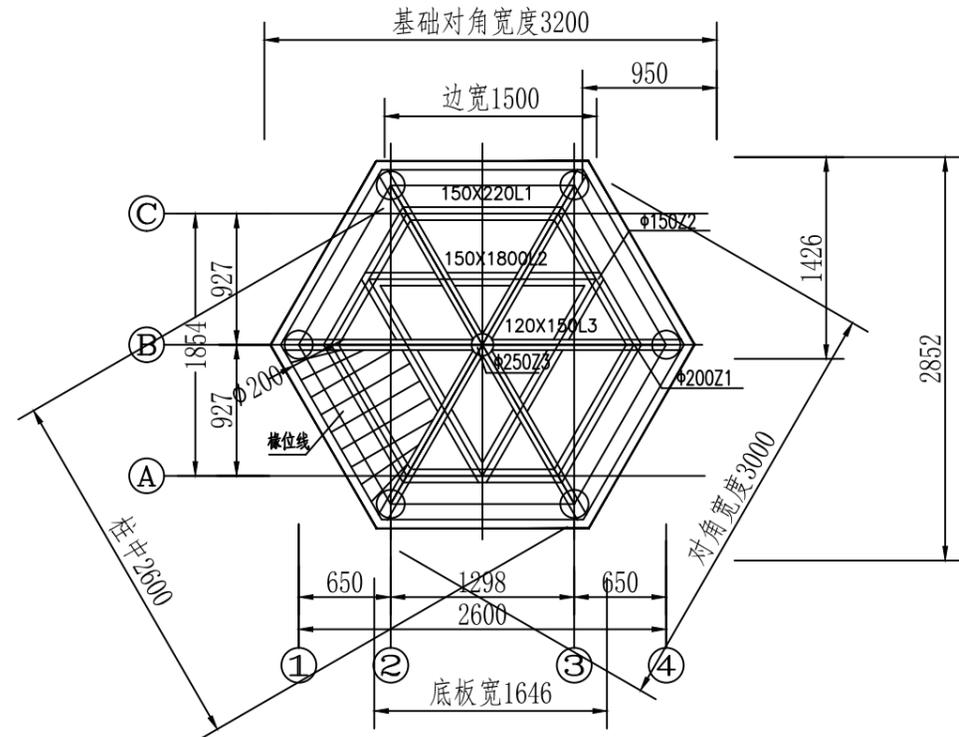
桁梁剖面图 1:25

说明:1、图中标注尺寸为mm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南	李灿南	廊架组合剖面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-61	



凉亭立面图 1:50



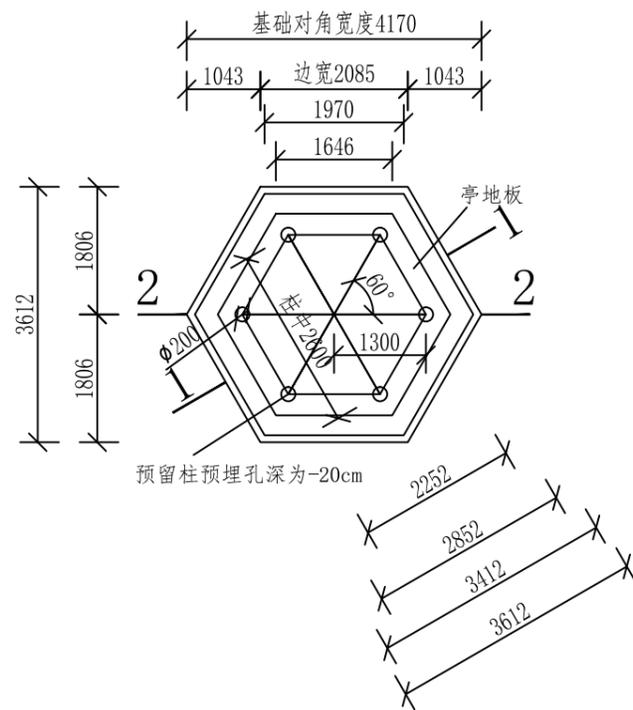
凉亭屋顶结构图 1:50

## 建筑结构说明

- 本工程为实木木制凉亭。
- 本工程室内±0.00相当于绝对标高由施工现场确定，图中所注尺寸除标高以米计外，其余尺寸以毫米为单位。
- 土建施工时请与其它工种密切配合，应预留孔洞或预埋套管以免后凿影响施工质量。
- 木装修工程：
  - 所有木装修构件用材不允许有腐朽材料和虫蛀、死节现象。
  - 方材：截面短边在100以内，活节单个直径不超过截面短边的1/4，榫卯处不允许木节。任何延长米木节数不超过2个。裂缝深度不超过截面短边的1/6，长度不大于长边的1/5。斜纹斜率不大于4%。含水率小于15%。方材：截面短边在100以上，活节单个直径不超过截面短边的1/4，榫卯处不允许木节。任何延长米木节数不超过3个。裂缝深度不超过截面短边的1/6，长度不大于长边的1/5。斜纹斜率不大于6%。含水率小于18%。
  - 板材：厚度在22及以下，活节单个直径不超过20，任何延长米木节数不大于2个。斜纹斜率不大于10%。裂缝深度不大于板厚的1/5，长度不大于板宽的1/4。含水率小于15%。板材：厚度在22以上，活节单个直径不超过30，任何延长米木节数不大于3个。斜纹斜率不大于15%。裂缝深度不大于板厚的1/5，长度不大于板宽的1/4。含水率小于18%。
- 油漆：所有木料先做防腐防蚁处理，露面三度清漆。
- 地基基础部分：
  - 本工程采用柱下整体基础，持力层为无植物根系老土层。
  - 基坑回填土，应清除草皮、树根和垃圾等杂物，在最优含水量状态下分层夯实，每层虚铺厚度不超过300。
- 钢筋混凝土结构部分：混凝土强度等级为C25。

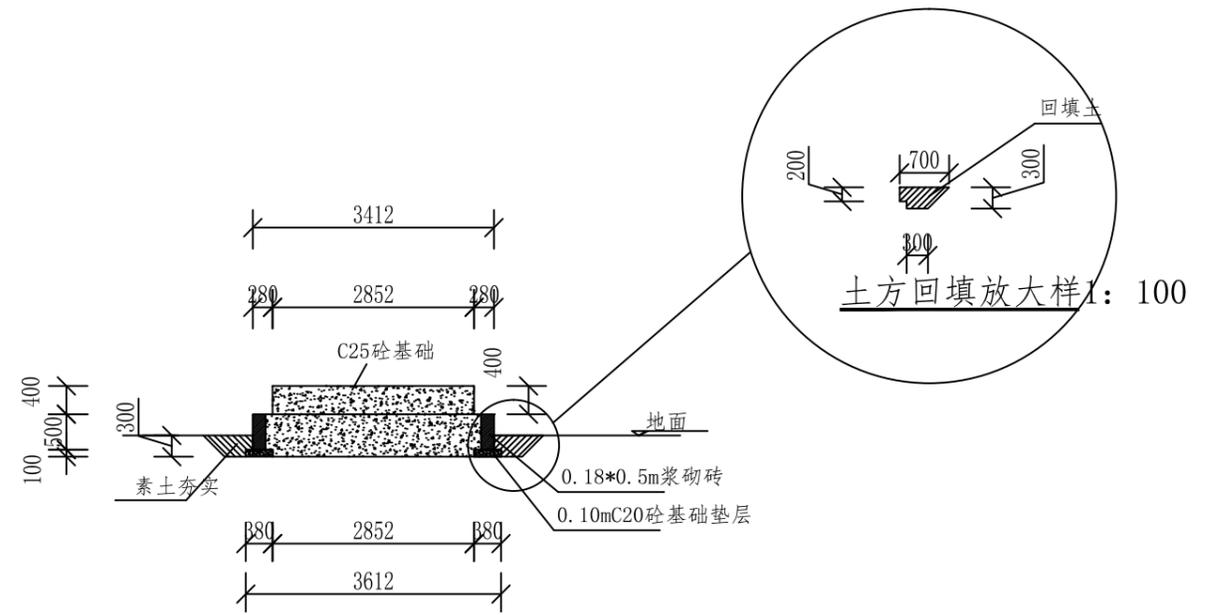
## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	凉亭成品图与建筑说明		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-62	
			日期	2023.04	

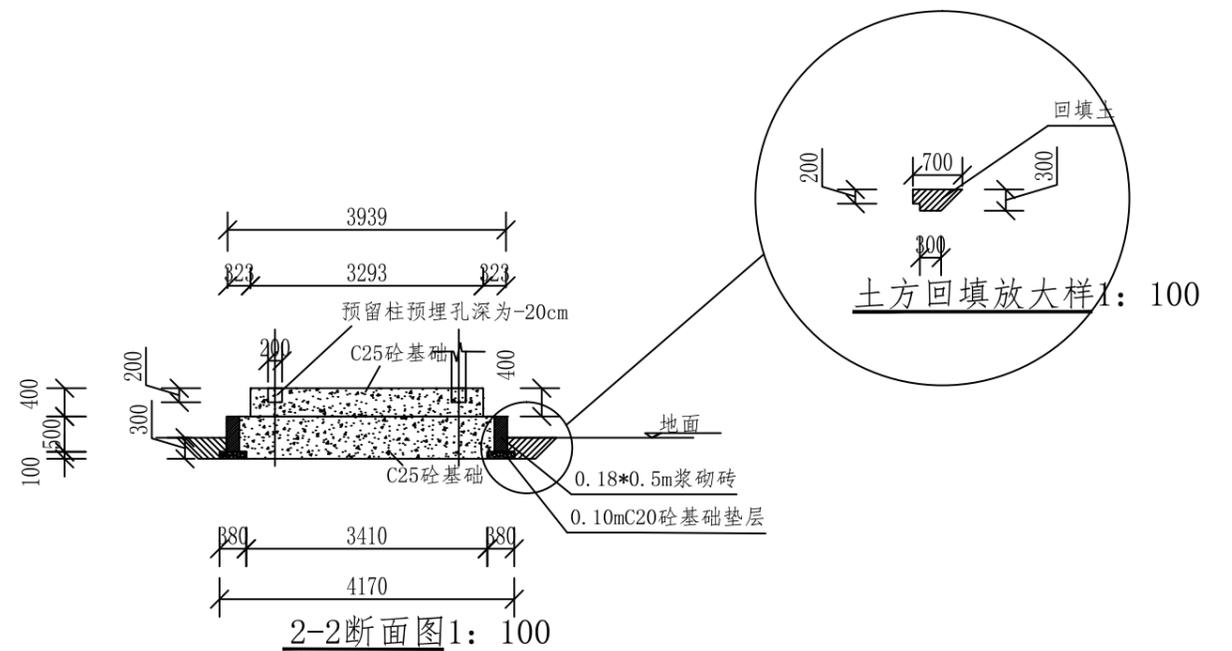


凉亭基础预留孔布置图1:100

说明:1、图中标注尺寸为mm。



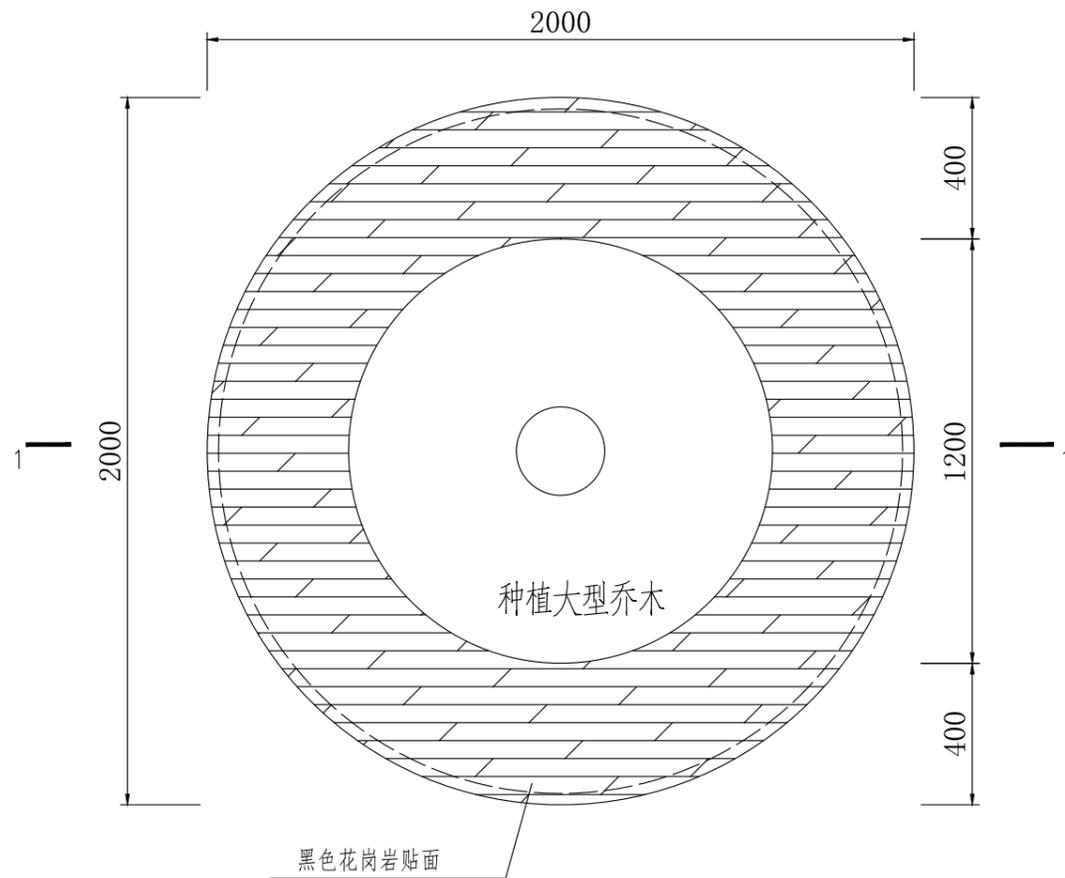
1-1断面图1:100



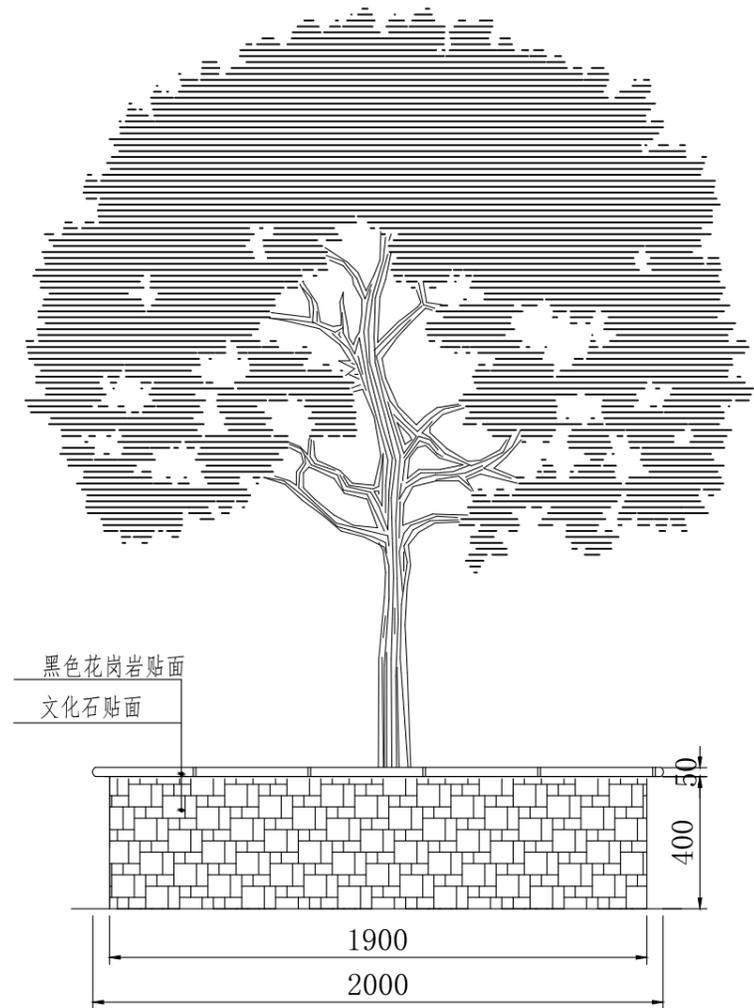
2-2断面图1:100

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

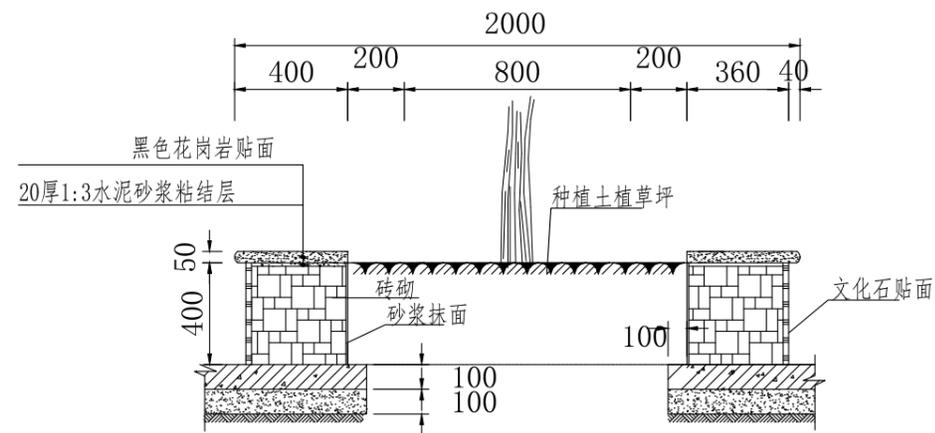
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	六角凉亭基础设计图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-63	
			2023.04		



树池平面图 1:25



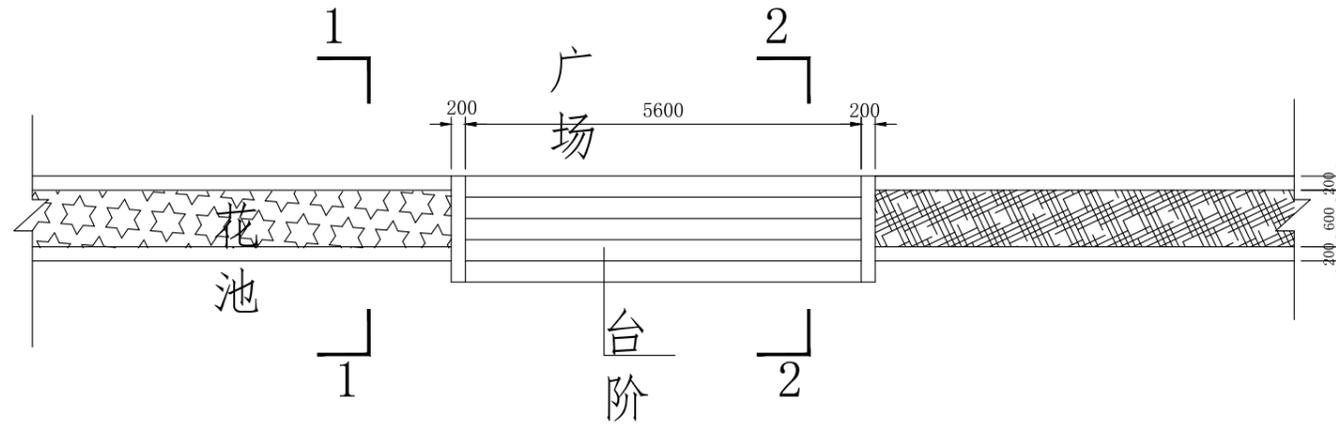
树池正立面图 1:25



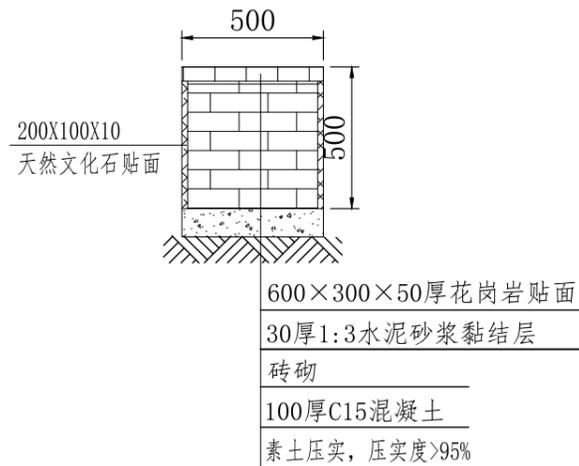
1-1剖面图 1:25

说明:1、图中标注尺寸为mm。

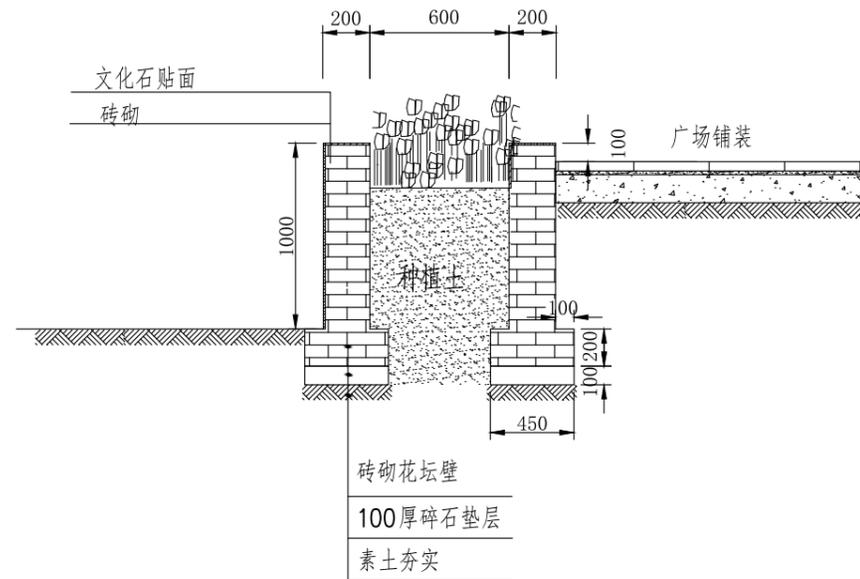
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南	李灿南	树池平断面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-64	



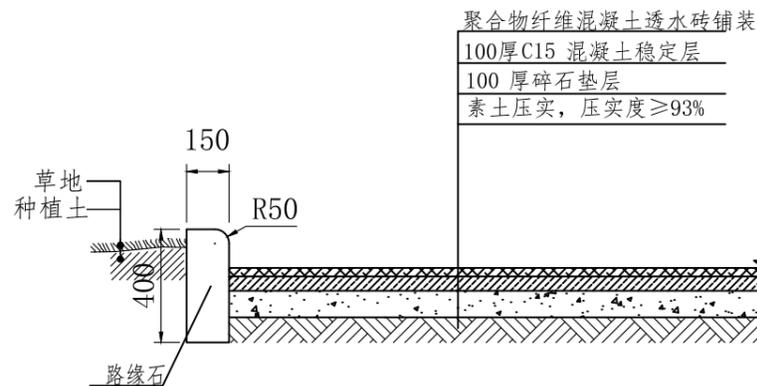
花池、踏步平面图 1:100



花池坐凳断面图 1:20



1-1剖面图 1:30



混凝土压花铺装断面图 1:20

说明:1、图中标注尺寸为mm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南	李灿南	石凳、花池细部图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-65	

# 路灯设计说明

## 一. 设计依据

- 《电力工程电缆设计规范》(GB50217-2007)
- 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- 《投光灯具安全要求》(GB7000.7-2005)
- 《道路与街路照明灯具性能要求》(GBT24827-2009)
- 《道路与街路照明灯具安全要求》(C37000.5-2005)
- 相关单位提供的地形资料。

## 二. 设计原则

- 村道照明满足村民在村道上安全出行的要求。
- 小广场照明满足村民文化、民俗活动等要求。
- 安全环保、节约投资、减少村民负担。
- 采用的工程措施及使用的产品不破坏当地环境，不影响村民的生活及生产活动。

## 三. 照度标准及布灯方式:

道路宽度	平均照度 (LX)
广场	5~10
5米以下	3~7
5米以上	3~7

## 布灯方式:

本项目按所在位置和周边环境划分为2大类:

### a) 生态节点

生态节点采用太阳能LED路灯。布灯方式采用单边设置。安装高度为7m,挑臂长度1m,间距20m。

### b) 人行道

人行道采用太阳能LED路灯。布置方式采用单边设置。安装高度为7m,挑臂长度1m,间距20m。

## 四. 电源的选择

根据以上现场实际情况。本工程照明负荷属三级负荷。本设计拟采用以下照明电源方案:

### 太阳能光伏发电

由于当地光照条件满足设计要求,村政府无力承担道路照明用电费用,取电难,综合比较光伏发电投资比市电节省。故选择太阳能光伏发电作为照明电源。

## 五. 控制方式

多镇道路照明控制宜以时控为基础。并转以光控功能。根据农民的作息习惯及地理位置和季节变化。并考虑由于天气变化所造成的偏高干均黑度的情况,本设计确定以下路灯控制方式:

采用太阳堂LED路灯的控制方式:

太阳能LED灯在连续7天阴雨天气。应满足全功率开灯时间6小时的要求。LED灯照明控制采用手动、时控、光拉三种控制方式相结合。开关天然光照度定为小于5LX。关灯天然光照度值定为大于5LX。光控主要是满足极端天气的要求。时控按照每天亮灯11小时控制。其中3小时全功率开灯,3小时50%功率开灯,5小时30%功率开灯。亮灯时间可根据季节变化调整。

## 六. 照明设备选择

### 1. 光源选择

根据乡镇道路照明的需求和各光源的特点。本设计统一选择功率为36W的LED灯具。

### 2. 灯具的选择

灯体全部采用高导热性的铝合金材料。灯具配光应满足本项目的要求。LED光源额定电压为DC24V。灯具的光效不小于85LM/W。色温不小于5700K,批量光源色温误差控制在±500K内,保修期内光度衰应小于30%。有防雷侵入潜施。防护等级不低于IP65。

### 3. 太阳能发电板、蓄电池、控制器的选择

#### a. 蓄电池

防水铅酸蓄电池AGM12-100(自带正负极。各1.5米长BVR45护套管)。(备注一个灯体配两个着电池)。

#### b. 太阳能板:

电压:12V;功率:200WP

#### c. 控制器:

需具备MPPT功能(太阳能电池最大功率跟踪功能)的控制器。(备注:一个灯体配一个控制器)

有过充、过放、短路、反接地保护功能,蓄电池放电深度可自由爱定(最大不超过70%)。控制输出具有定时、光控功能。定时精度每月累计误差小于10秒。有防雷入侵措施。

d. 每盏杆装路灯在导线变径处应设熔断器,36WLED路灯采用4A熔断器。

## 4灯杆

a. 灯杆及支架等钢结构采用的钢材应符合GB/T-700(2006年)(碳素结构钢)的要求。钢结构的焊接必须满足GB50205《钢结构工程施工及验收规范》或JGT81-2002《建筑钢结构焊接规程》的技术要求。

b. 灯杆统一采用Q235钢或同等等级以上的钢材。

c. 灯杆内外应采用热短信防腐处理。镀并国层>85um,表面无发黑、粗糙现象、防腐蚀处理工艺应符合国家相关要求。

d. 地面安装的灯杆应考虑手孔门,门与杆之间缝隙<1mm,手孔门应具有良好的防盗性能。

e. 地面安装的灯杆法兰盘开孔必须与本地灯杆杆门的标准设计保持一致。

f. 灯杆正面对地2.5m处要作标识。内容包括灯具编号及警示语“XX镇-XX村-GXX”及“雷雨天气行人不得靠近”。文字字体采用仿宋。字体大小为3cm(宽)×4cm(高)。

## 七. 接地及等电位联结

1. 所有外露可导电金属物都应做等电位联结。设备构件应保持电气连通。总等电位联结用保护联结导体的截面积,不应小于配电线路的最大保护导体截面积的1/2。

2. 接地电阻满足《低压配电设计规范GB5054-2011》接地保护要求。本工程采用TN-S系统,配电支路带漏电保护功能。

## 八. 施工注意事项

1. 基础按照设计点定位,当现场无法实施时应及时通知设计人进行协商处理。

2. 灯杆基础采用明挖施工,基地应先平整、夯实,控制好标高。在浇注基础混凝土时,应注意使定位法兰盘与基础对中,控制预埋件的标高及水平并应根据路况对基础法兰盘的方向进行适当的调整。

3. 施工完毕时,地脚螺栓的外露长度应符合设计要求,并用黄油进行密封加以防腐保护后,外加素砼封盖。

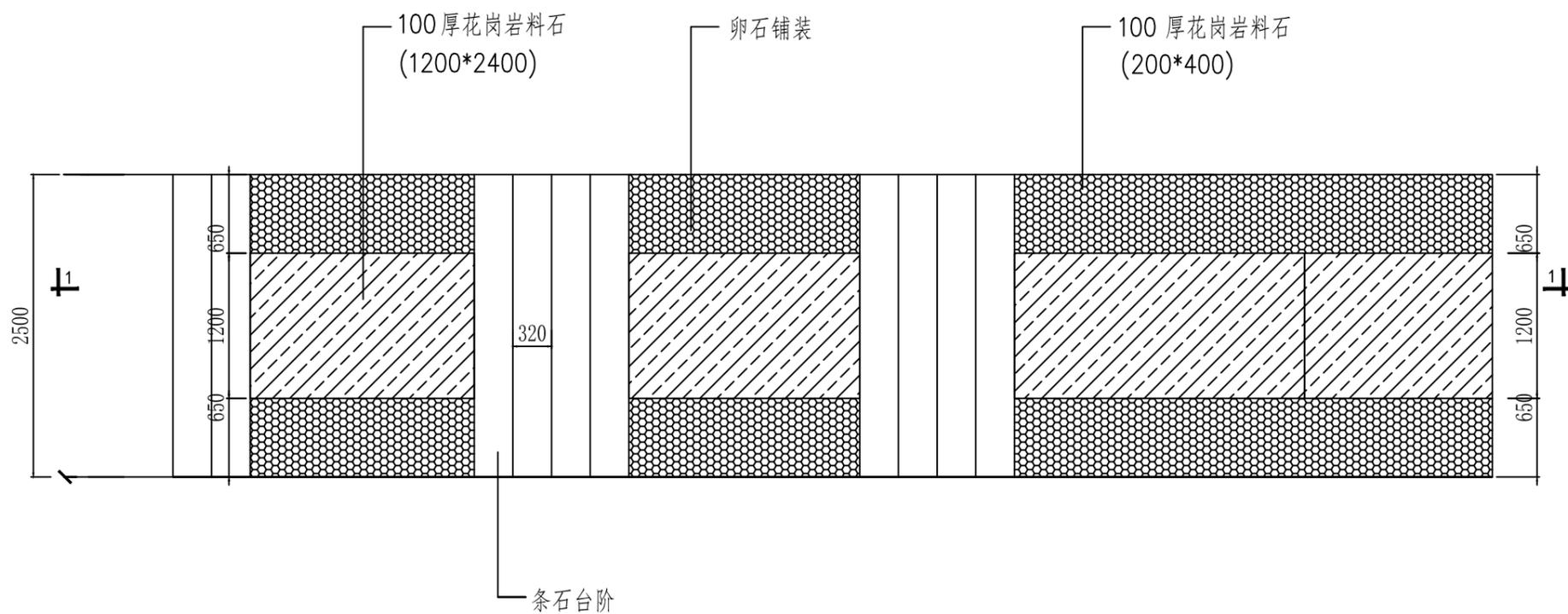
4. 施工前,施工单位应对选用的灯具样板先做测试,并由业主、监理、设计确认满足标准要求后方可大批量生产实施。

5. 当灯杆安装位置上方有高压线路经过时,概据线路电压等级,满足规范要求的安全间距,可根据现场条件调整灯杆的安装位置。

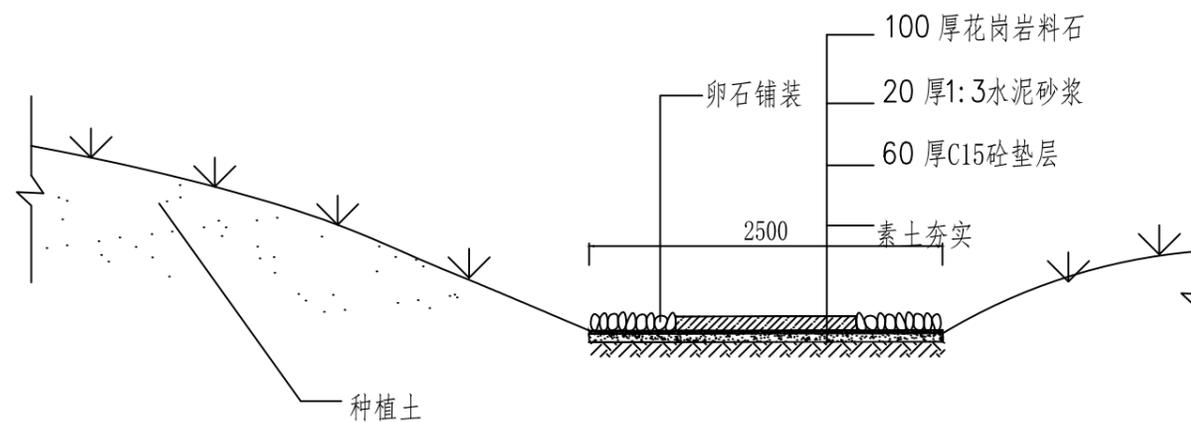
## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	路灯设计说明			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-66		

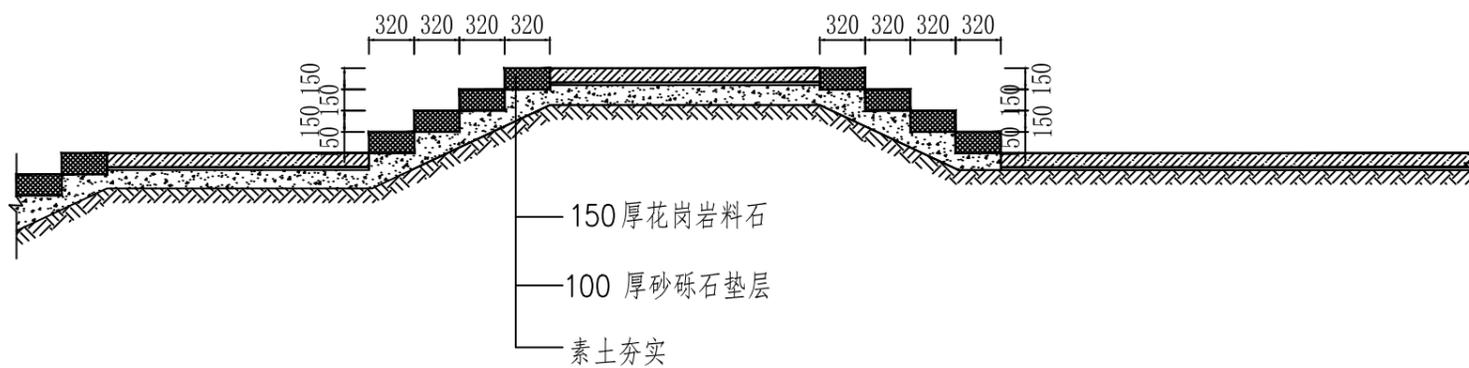




人行步道平面图 1:50



人行步道断面形式图 1:50



A-A剖面图 1:50

说明:1、图中标注尺寸为mm。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	人行步道结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			

描图	CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号	A444010936	图号	BCH-SB-68		

# 机耕桥设计说明

## 一、总体概述:

- 本工程共设置8座机耕桥，其中新修机耕桥7座，拆除重建机耕桥1座。
- 根据实际情况，现阶段桥两头的接线只考虑桥梁抬高之后能顺畅地接入到原有路面，机耕桥跨度、高度主要由泄洪能力的设计水位控制，详见各桥设计图。

## 二、技术标准:

- 设计荷载: 汽-10级
- 行车速度: 20km/h
- 桥梁宽度分两种: ① 3.5m=3.0m (行车道) +0.5m (防撞栏)  
② 4.0m=3.0m (行车道) +0.5m (人行道) +0.5m (防撞栏)
- 地震基本烈度: VI度
- 地震动峰值加速度: 0.05g
- 反应谱特征周期: 0.35s
- 通航等级: 不通航河流。

## 三、设计规范

- 《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)
- 《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2015)
- 《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018)
- 《公路工程水文勘察设计规范》(JTG C30-2015)
- 《公路桥涵地基与基础设计规范》(JTG 3363-2019)
- 《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)
- 《公路桥梁抗震设计规范》(JTG/T 2231-01-2020)
- 《公路桥梁伸缩装置通用技术条件》(JT/T 327-2016)

## 四、地质情况

地质情况由建材广州工程勘测院有限公司对场地进行岩土工程勘察。  
本次设计所采用的地质资料见详见工程地质勘察报告。

## 五、施工注意事项

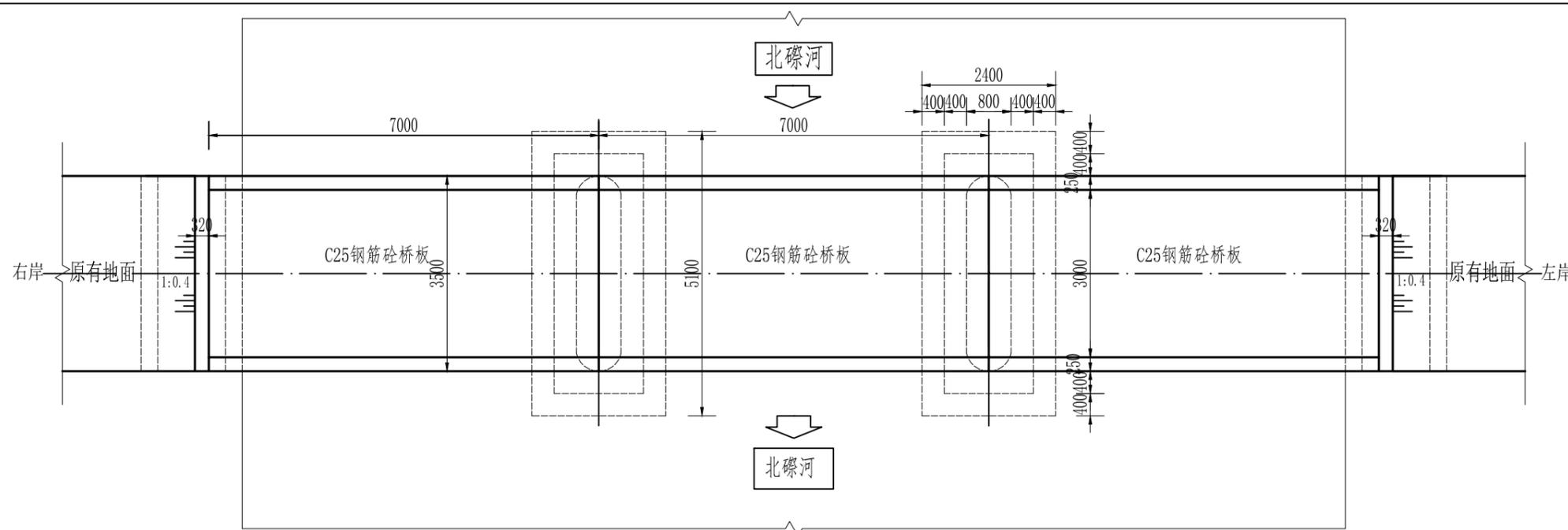
- 机耕桥施工及水利设施防洪安全，如确需在汛期施工，应落实好安全渡汛措施。
- 桥台后回填，回填必须两侧均匀对称进行。
- 机耕桥基础地基应满足勘察要求，施工时根据实际的地质勘测情况调整；若地基承载力不满足，则必须进行地基处理，处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 仿木栏杆做法应与与护岸一致，底座应插入防撞栏并固定。
- 砼浇筑后根据气候情况及时洒水养护，洒水养护时间不少于14天。同时应保护其不受日晒、风吹、冰冻、雨水、流水、温度变化、污染或机械损伤的影响。当气温低于5℃时应覆盖保温；天气炎热或干燥情况下，养护时间应不少于28天，并有保温措施。路面砼强度必须达到设计规定的行车强度后方可通行。

## 六、其他事项

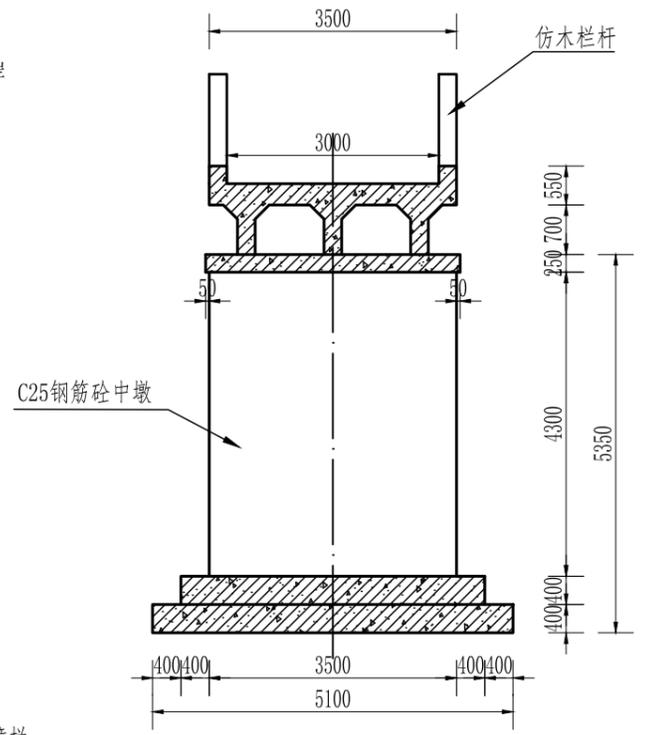
- 施工时须注意环保，施工垃圾要统一堆放和处理；减少对当地的植被破坏；要加强夜间施工管理，减少施工噪音对居民的影响。在施工时应有完善的施工记录，供有关部门随时进行检查。
- 其他未尽事宜请严格按照《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T 3650-2020)和《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)的要求执行、安装。
- 本设计中采用的地质资料若遇与实际地质情况不符时，请立即以书面的形式通知业主及勘察、设计单位。

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

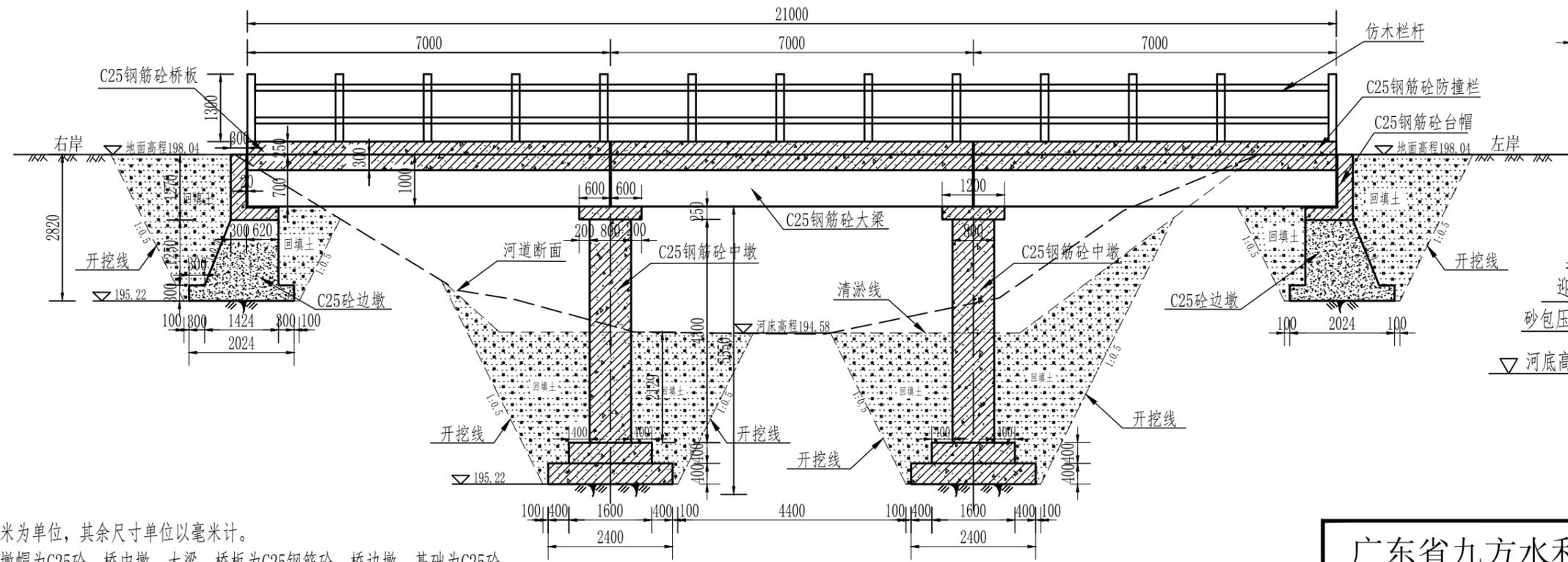
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	机耕桥设计说明			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-69		



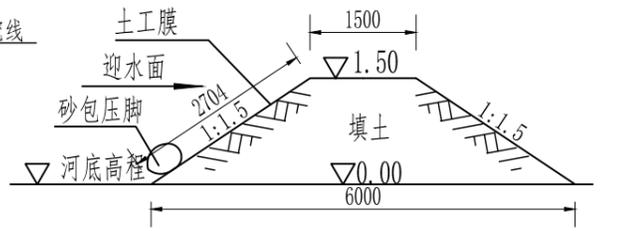
桥梁平面图  
1:100



桥中墩剖视图  
1:100



桥梁剖视图  
1:100



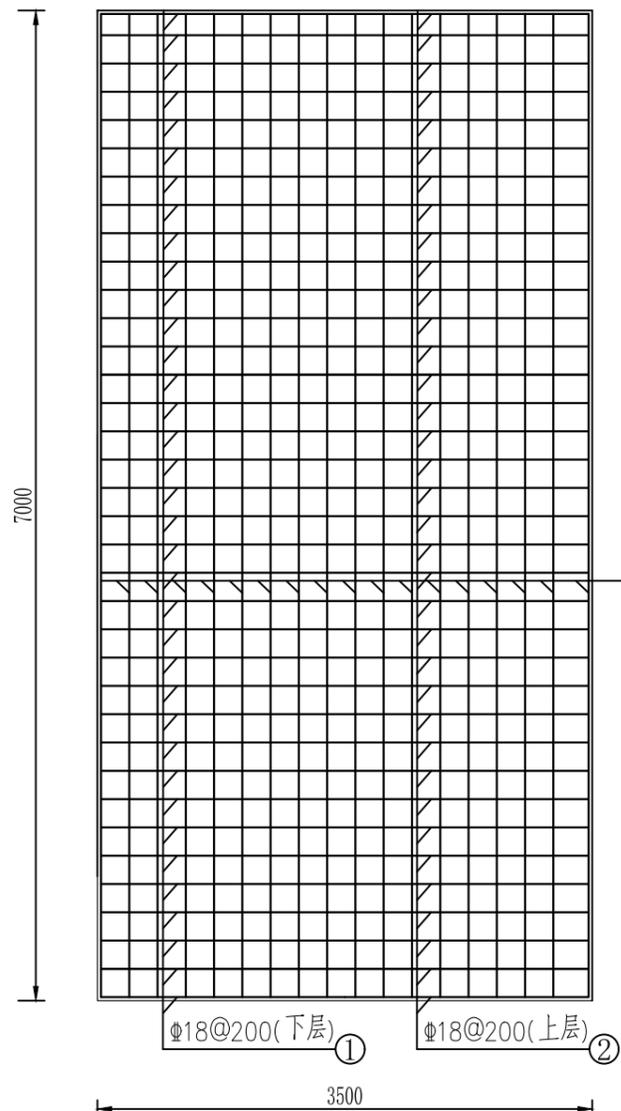
围堰剖面图  
1:100

说明:

- 1、图中高程以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料:桥台墩帽为C25砼,桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼,桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求:180kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整;若地基承载力不满足,则进行地基处理,处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求,如工程地质和水文地质不良,施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处,根据实际情况调整。

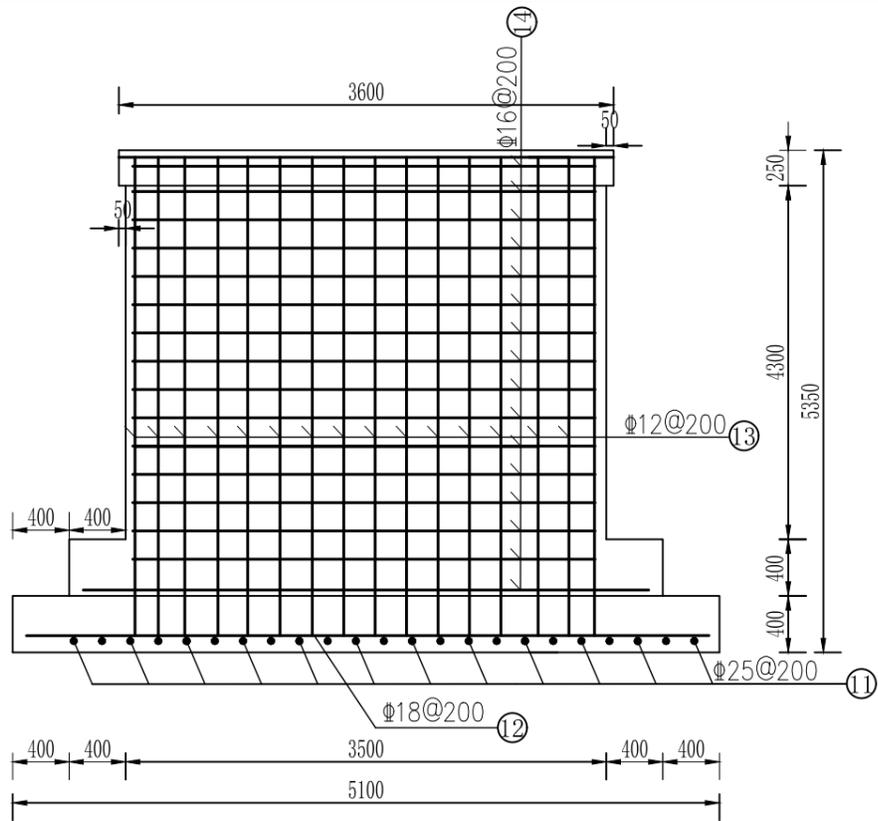
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礫河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	神经桥结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-70	
			日期	2023.04	



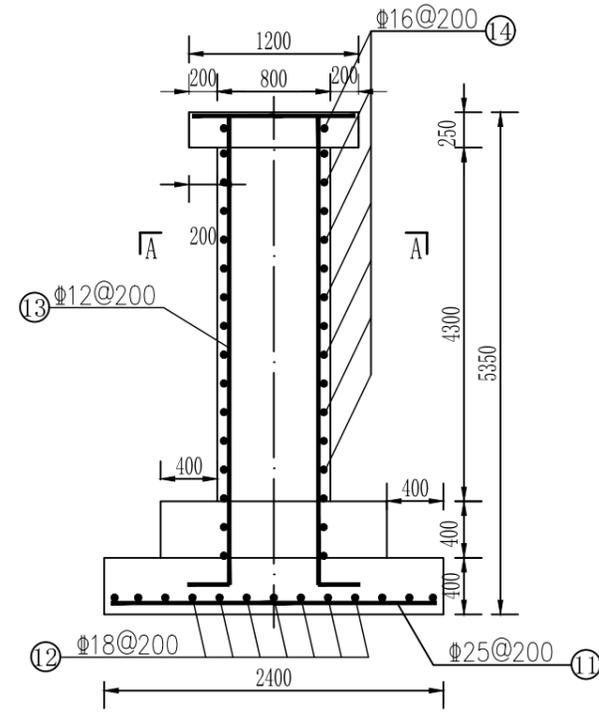
桥梁平面配筋图

1:50



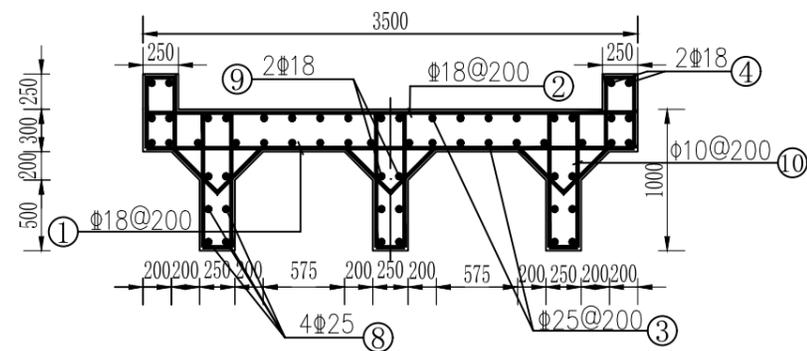
桥中墩正剖面配筋图

1:50



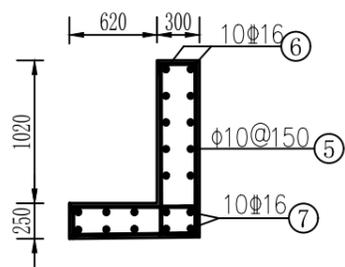
桥中墩侧剖面配筋图

1:50



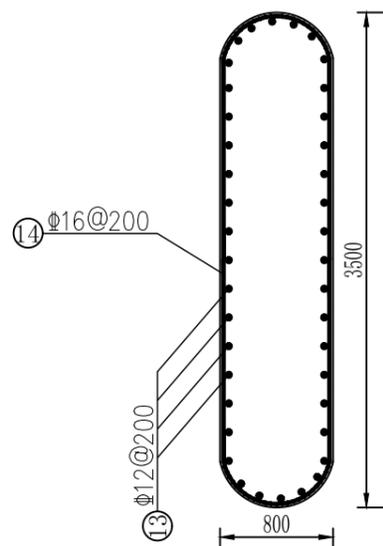
桥梁剖面配筋图

1:50



台帽配筋图

1:50



A-A剖面图

1:50

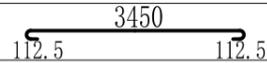
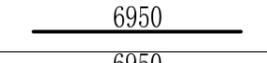
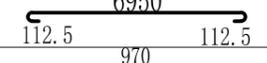
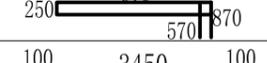
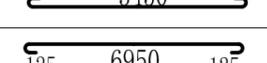
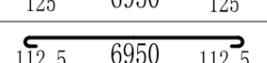
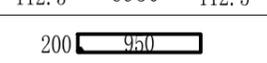
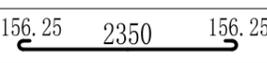
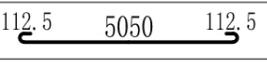
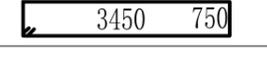
说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米 $\Phi 25$ 钢筋重量为3.86kg, 每米 $\Phi 18$ 钢筋重量为2.00kg, 每米 $\Phi 16$ 钢筋重量为1.58kg, 每米 $\Phi 12$ 钢筋重量为0.888kg, 每米 $\Phi 10$ 钢筋重量为0.395kg, 每米 $\Phi 8$ 钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	神经桥配筋图(1/2)	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	$\Phi$ -CAD		比例	见图
			日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-71

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4175	108	450.90	桥面板
②	Φ18		3675	108	396.90	桥面板
③	Φ25		6950	108	750.60	桥面板
④	Φ18		7175	12	86.10	防撞栏
⑤	Φ10		3730	48	179.04	桥台
⑥	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑦	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑧	Φ25		7262.5	36	261.45	大梁
⑨	Φ18		7175	18	129.15	大梁
⑩	Φ10		2400	324	777.60	大梁
⑪	Φ25		2662.5	52	138.45	中墩基础
⑫	Φ18		5275	26	137.15	中墩基础
⑬	Φ12		5600	72	403.20	中墩
⑭	Φ16		8500	108	918.00	中墩

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	1150.50	3.86	4436.62
Φ18	1200.20	2.00	2399.30
Φ16	1064.00	1.58	1680.61
Φ12	403.20	0.888	358.24
Φ10	956.64	0.617	590.25

加5%损耗，共计钢筋量9938.25kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

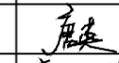
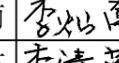
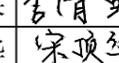
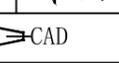
### 说明：

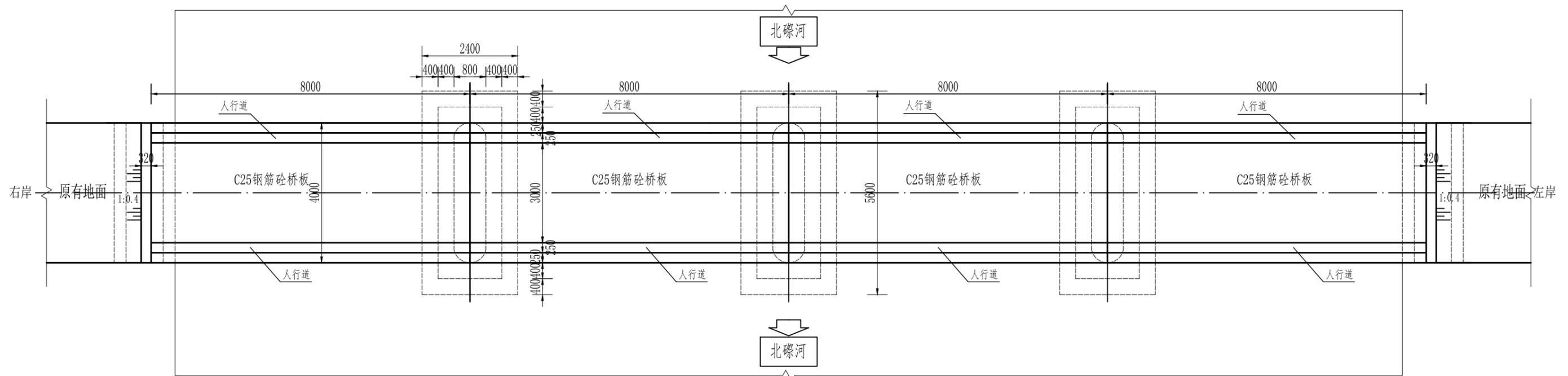
- 1、图中尺寸单位以mm计；
- 2、钢筋保护层为25mm；
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 神经桥(21m)工程量

序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	4786*3.5*100*100/1000000	167.510
2	土方回填	m <sup>3</sup>	2793*3.5*100*100/1000000	97.755
3	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.424)*1.26/2*3.5*2	10.337
4	C25砼边墩基础	m <sup>3</sup>	0.3*2.024*3.5*2	4.250
5	C25钢筋砼桥中墩	m <sup>3</sup>	(0.25*1.2*3.6+0.8*4.3*3.5)*2	26.240
6	C25钢筋砼桥中墩基础	m <sup>3</sup>	(0.4*1.6*4.3+0.4*2.4*5.1)*2	15.296
7	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25*1*7*3*3	15.750
8	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3*1.02+0.25*0.62)*3.5*2	3.227
9	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3*3.5*7*3	22.050
10	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25*0.25*7*3*2	2.625
11	钢筋	t	9.94	9.938
12	模板	m <sup>2</sup>	(0.3*7*2*2+0.3*3.5*2+3.5*7)*3+((1.02*3.5*2+0.25*3.5*2)*2+(0.25*0.92+0.3*1.02)*2*2)+(1.560*4)+((0.92+1.424)*1.26/2+2.024*0.3)*4+(4.55*3.5*2*2+0.8*4.55*2*2+0.4*4.3*2*2+0.4*5.1*2*2+(0.4*1.6+0.4*2.4)*2*2)+(1*7*2*3*3+0.25*7*2*3*3)	396.700
13	仿木栏杆	m	21*2	42.000
14	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*9	50.625
15	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*9	50.625
16	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*9	24.336
17	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
18	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
19	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
20	标志牌钢筋	t	11.324/1000	0.011

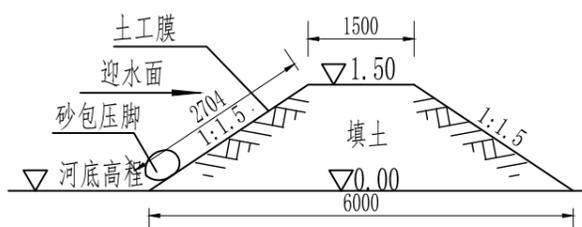
## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		神经桥配筋图(2/2)	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-72	
		日期	2023.04	



桥梁平面图

1:100



围堰剖面图

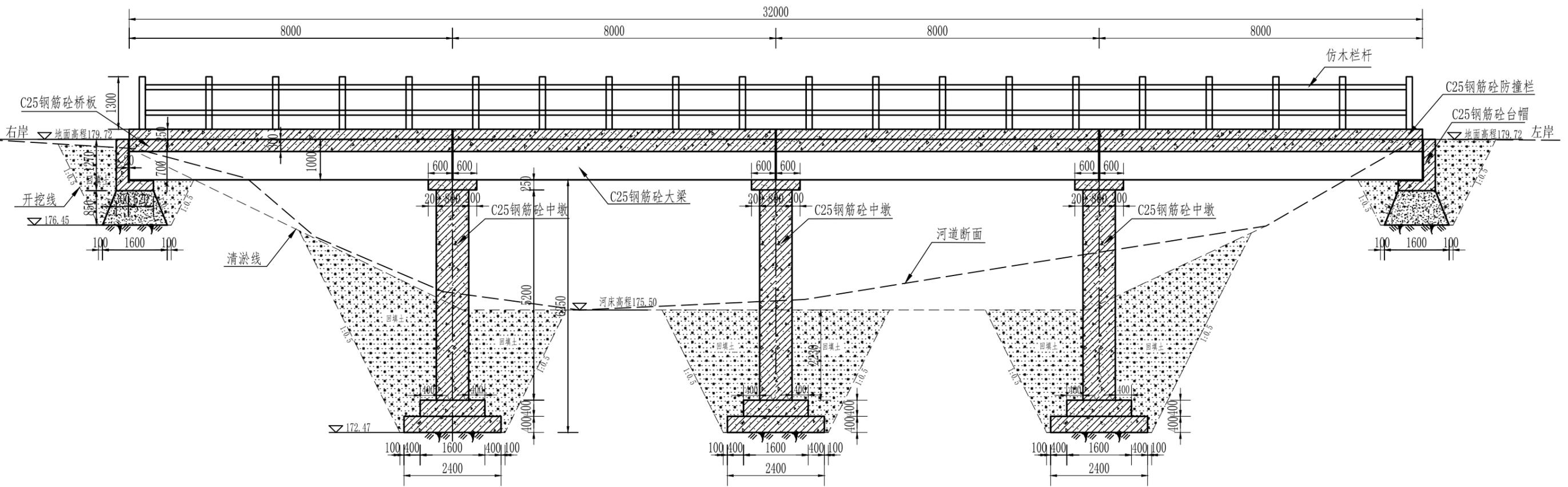
1:100

说明:

- 1、图中高程以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料:桥台墩帽为C25砼,桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼,桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求:150kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整;若地基承载力不满足,则进行地基处理,处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求,如工程地质和水文地质不良,施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处,根据实际情况调整。

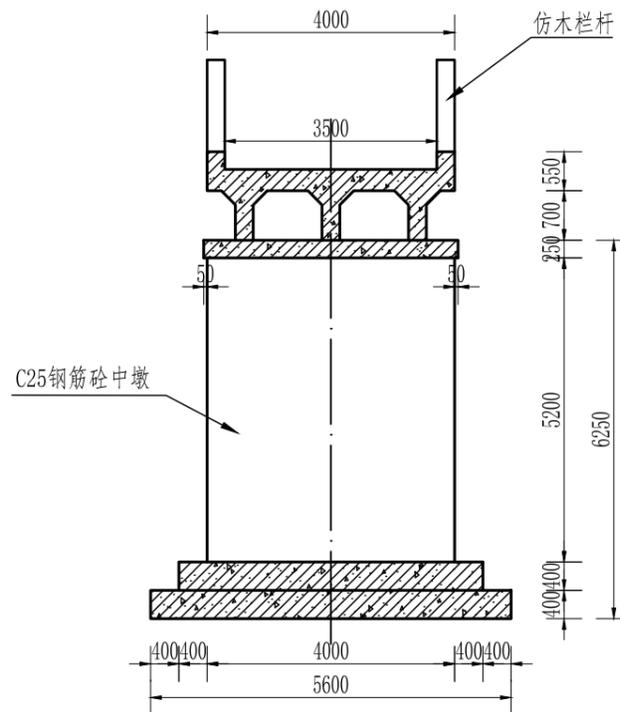
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礫河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	五福桥结构图(1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-73	
			日期	2023.04	



桥梁剖视图

1:100



桥中墩剖视图

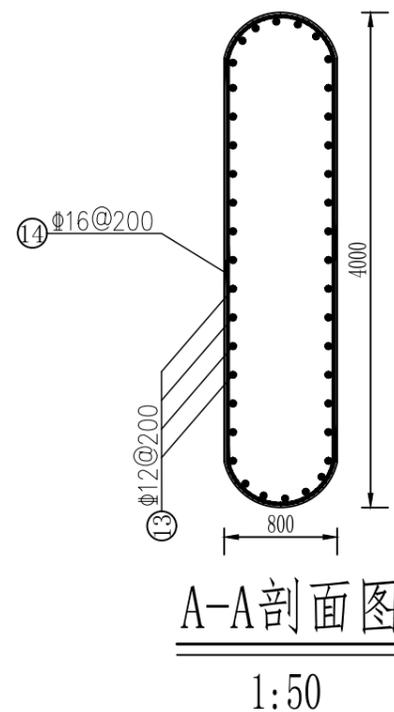
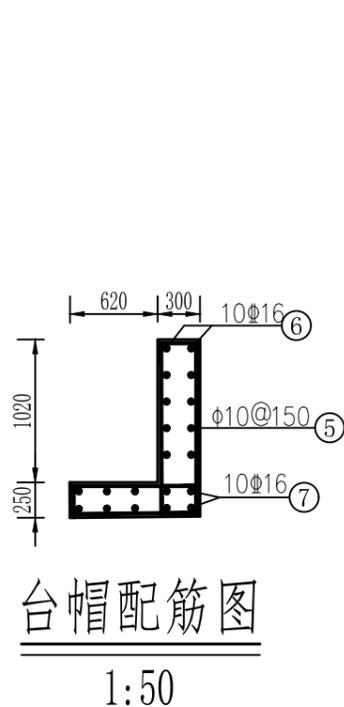
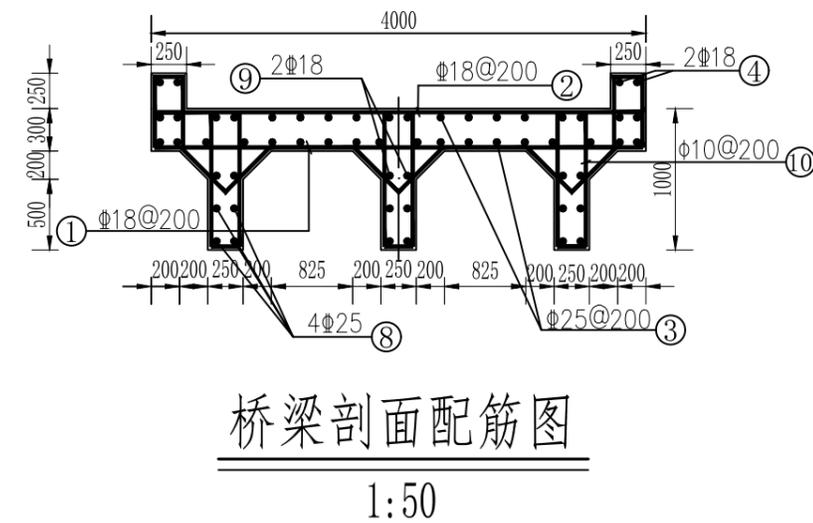
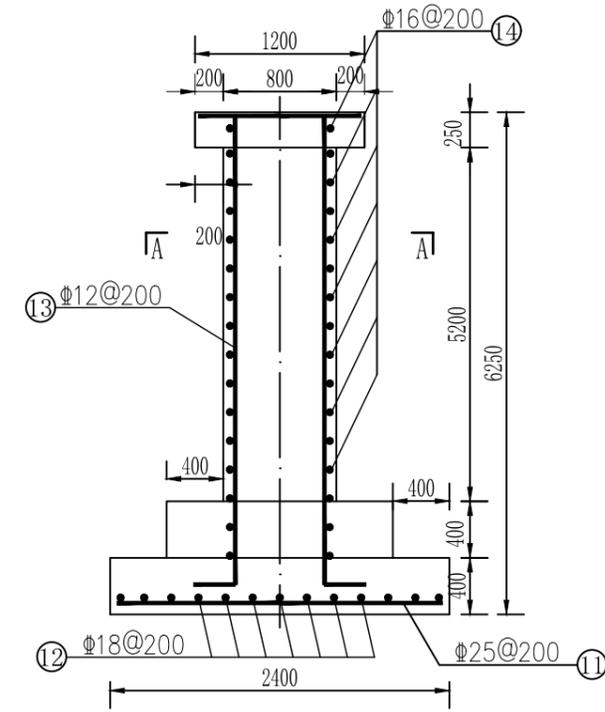
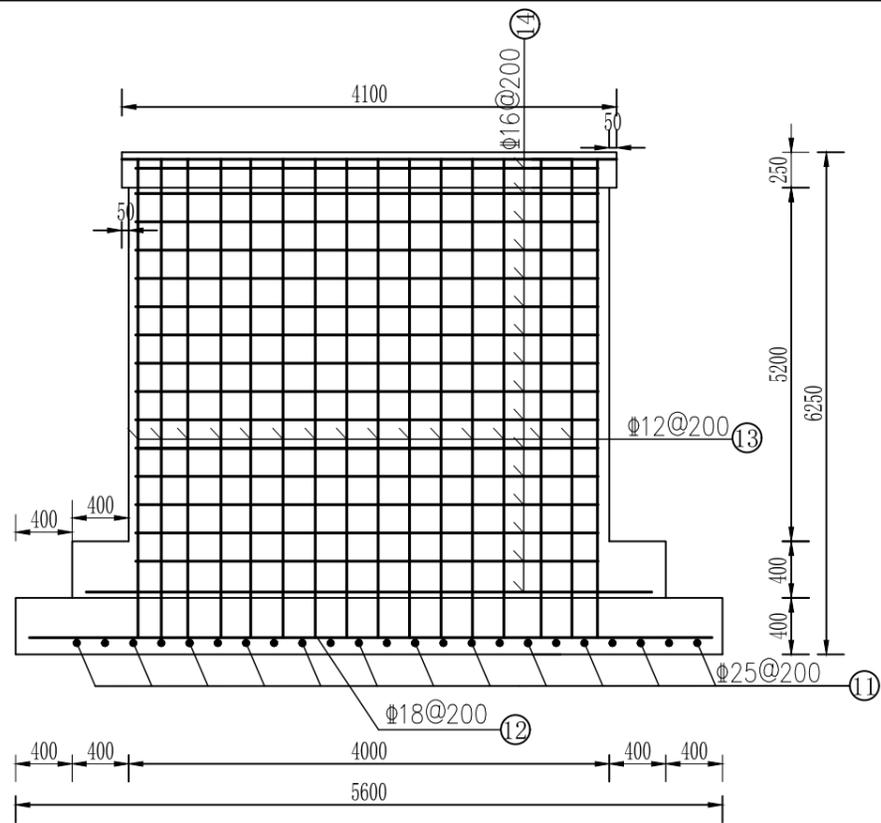
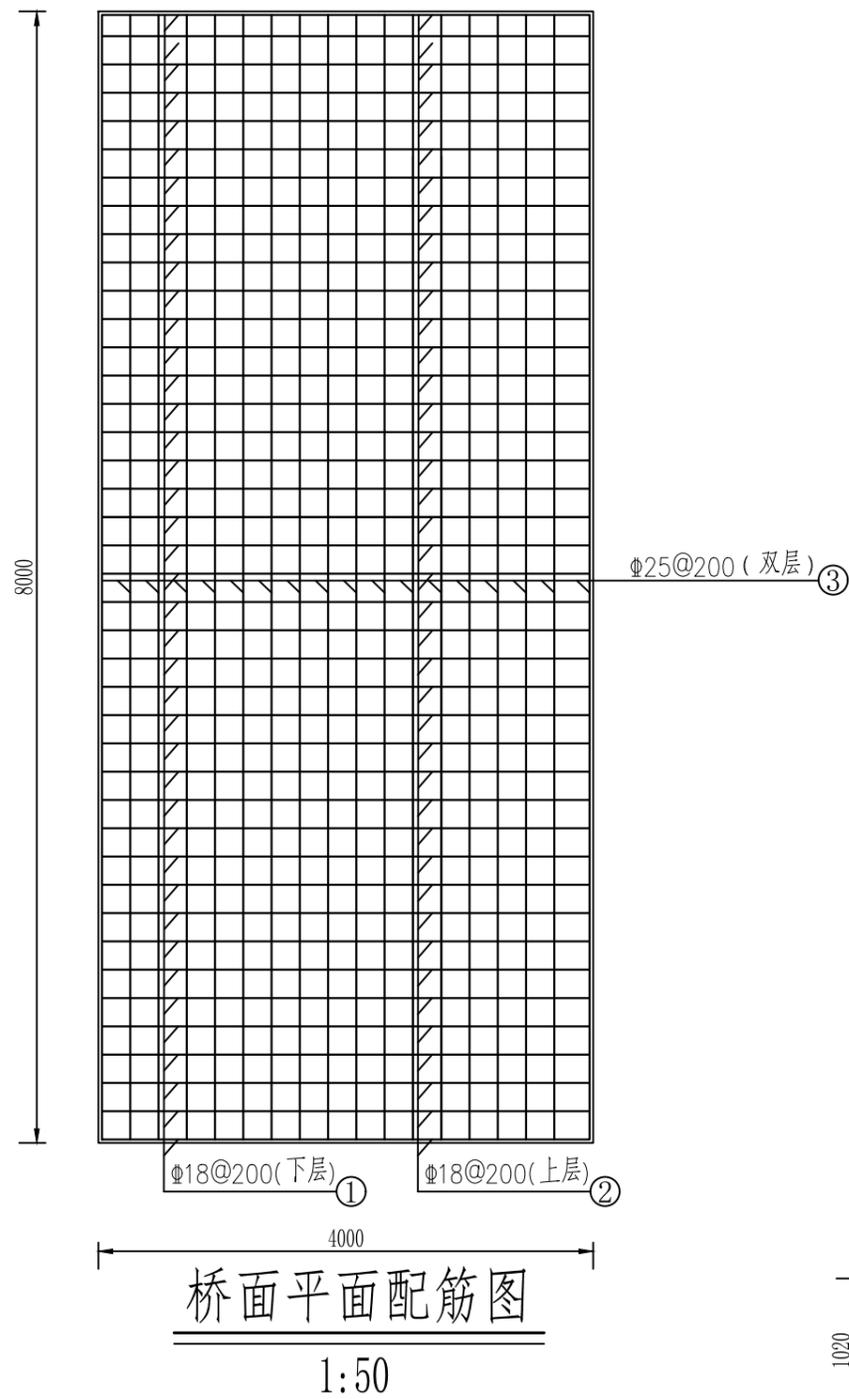
1:100

说明:

- 1、图中高程以米为单位，其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料：桥台墩帽为C25砼，桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼，桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩基础埋深1.0m，墩身高可根据实际沟渠深度调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求:150kPa，施工时根据实际的地质勘测情况调整；若地基承载力不满足，则进行地基处理，处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求，如工程地质和水文地质不良，施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处，根据实际情况调整。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	五福桥结构图(2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-74	
			日期	2023.04	



说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg, 每米Φ18钢筋重量为2.00kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ10钢筋重量为0.395kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	五福桥配筋图(1/2)	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD	比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-75	

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4675	164	766.70	桥面板
②	Φ18		4175	164	684.70	桥面板
③	Φ25		7950	168	1335.60	桥面板
④	Φ18		8175	16	130.80	防撞栏
⑤	Φ10		3730	54	201.42	桥台
⑥	Φ16		4150	20	83.00	桥台
⑦	Φ16		4150	20	83.00	桥台
⑧	Φ25		8262.5	48	396.60	大梁
⑨	Φ18		8175	24	196.20	大梁
⑩	Φ10		2400	492	1180.80	大梁
⑪	Φ25		2662.5	87	231.64	中墩基础
⑫	Φ18		5775	39	225.23	中墩基础
⑬	Φ12		5700	126	718.20	中墩
⑭	Φ16		9500	168	1596.00	中墩

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	1963.84	3.86	7573.05
Φ18	2003.63	2.00	4005.41
Φ16	1762.00	1.58	2783.11
Φ12	718.20	0.888	638.11
Φ10	1382.22	0.617	852.83

加5%损耗，共计钢筋量16645.13kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

### 说明：

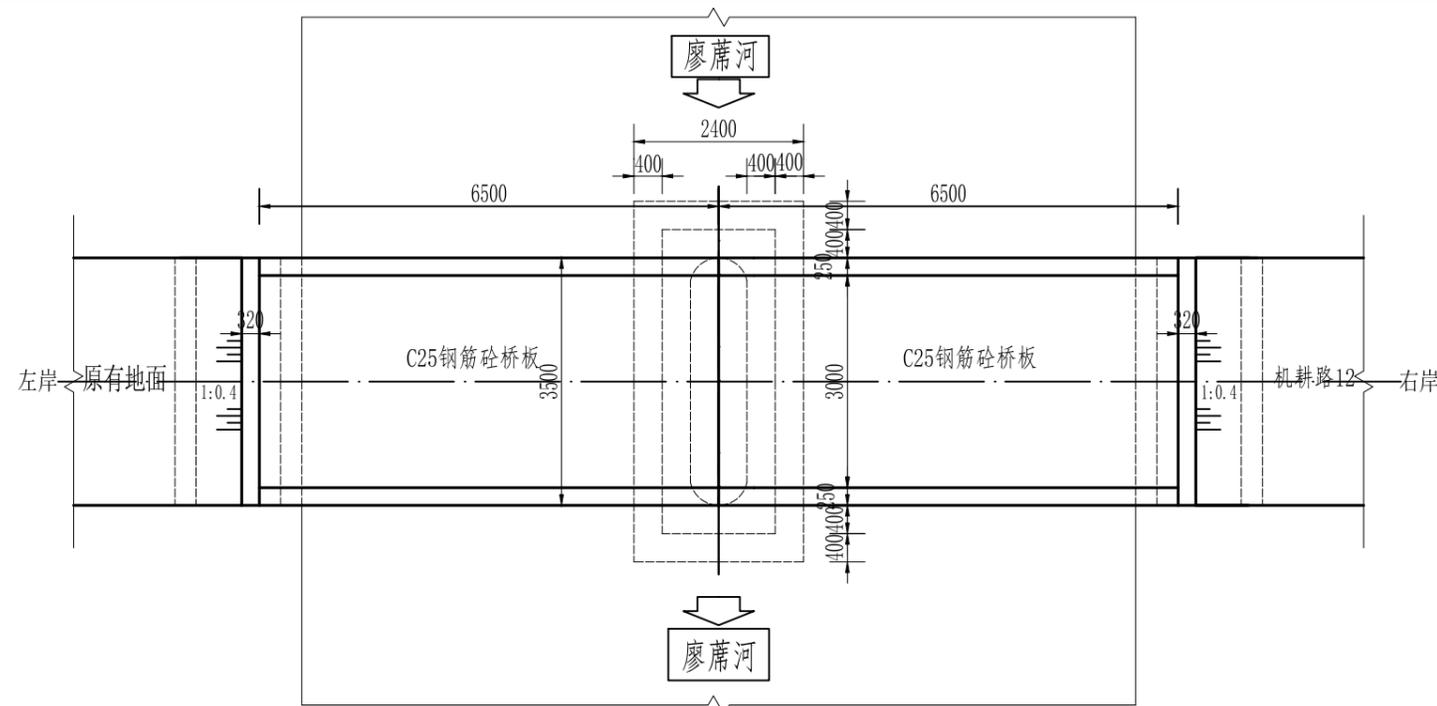
- 图中尺寸单位以mm计；
- 钢筋保护层为25mm；
- 每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 五福桥（32m）工程量

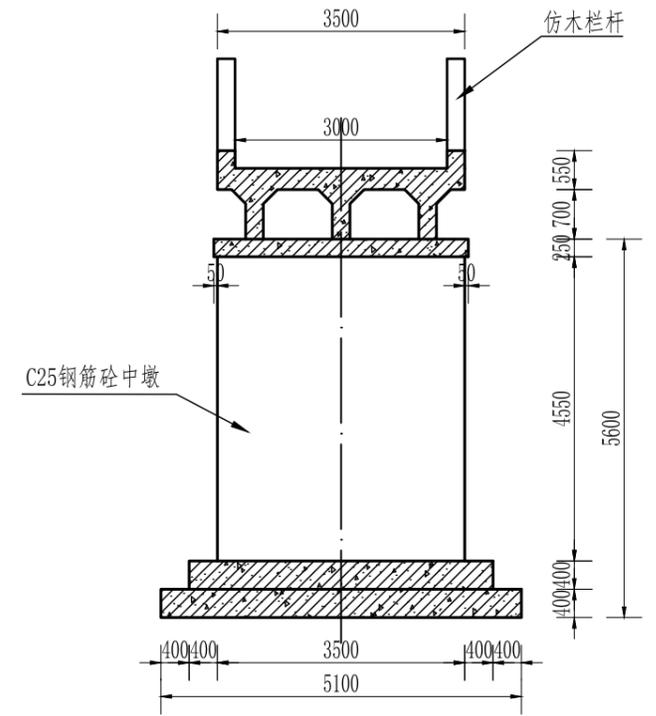
序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	6254*4*100*100/1000000	250.160
2	土方回填	m <sup>3</sup>	3509*4*100*100/1000000	140.360
3	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.6)*0.85/2*4*2	8.568
4	C25钢筋砼桥中墩	m <sup>3</sup>	(0.25*1.2*4.1+0.8*5.2*4)*3	53.610
5	C25钢筋砼桥中墩基础	m <sup>3</sup>	(0.4*1.6*4.8+0.4*2.4*5.6)*3	25.344
6	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25*1*8*3*4	24.000
7	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3*1.02+0.25*0.62)*4*2	3.688
8	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3*4*8*4	38.400
9	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25*0.25*8*4*2	4.000
10	钢筋	t	16.65	16.645
11	模板	m <sup>2</sup>	(0.3*8*2*2+0.3*4*2+4*8)*4+((1.02*4*2+0.25*4*2)*2+(0.25*0.92+0.3*1.02)*2*2)+(0.85*4)+((0.92+1.6)*0.85/2)*4+(5.45*4*2*2+0.8*5.45*2*2+0.4*4.8*2*2+0.4*5.6*2*2+(0.4*1.6+0.4*2.4)*2*2)+(1*8*2*3*4+0.25*8*2*3*4)	573.828
12	仿木栏杆	m	32*2	64.000
13	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*23	129.375
14	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*23	129.375
15	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*23	62.192
16	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
17	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
18	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
19	标志牌钢筋	t	11.324/1000	0.011

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

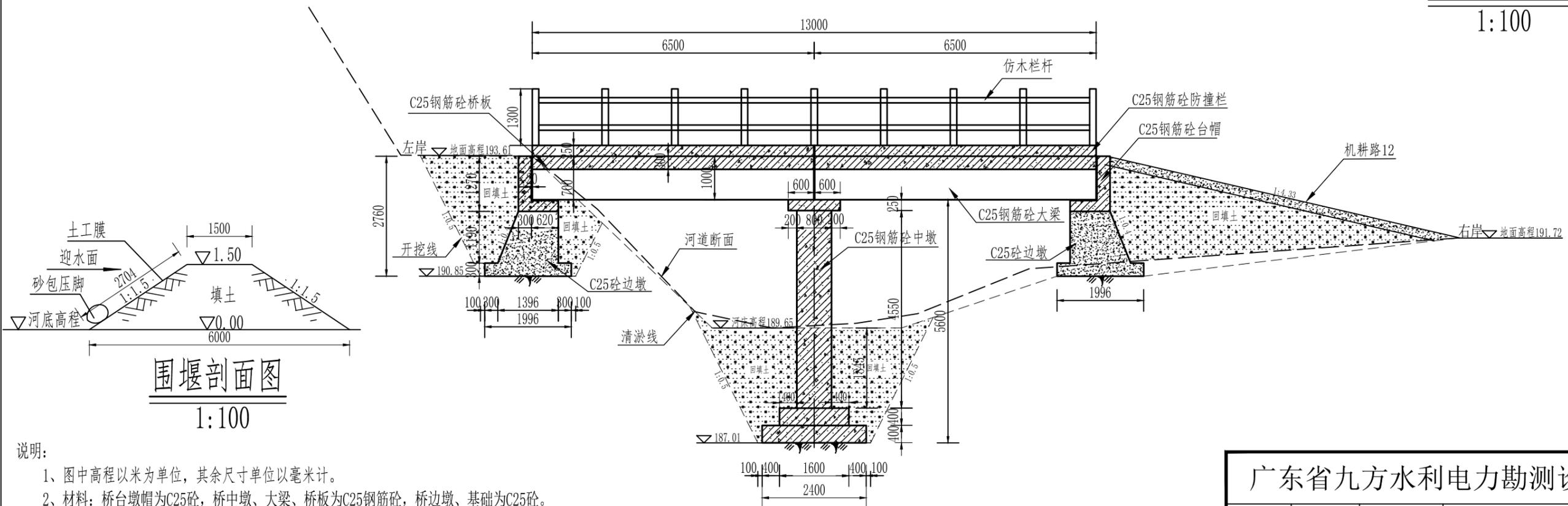
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		五福桥配筋图(2/2)	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-76	
		日期	2023.04	



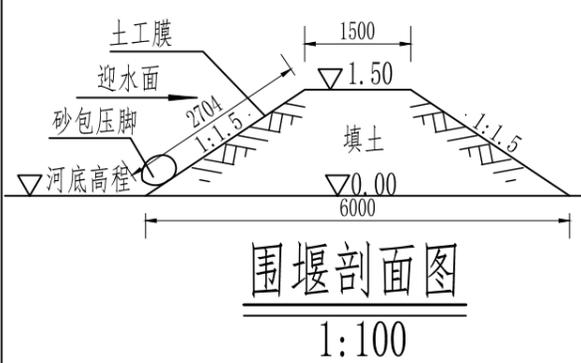
桥梁平面图  
1:100



桥中墩剖视图  
1:100



桥梁剖视图  
1:100



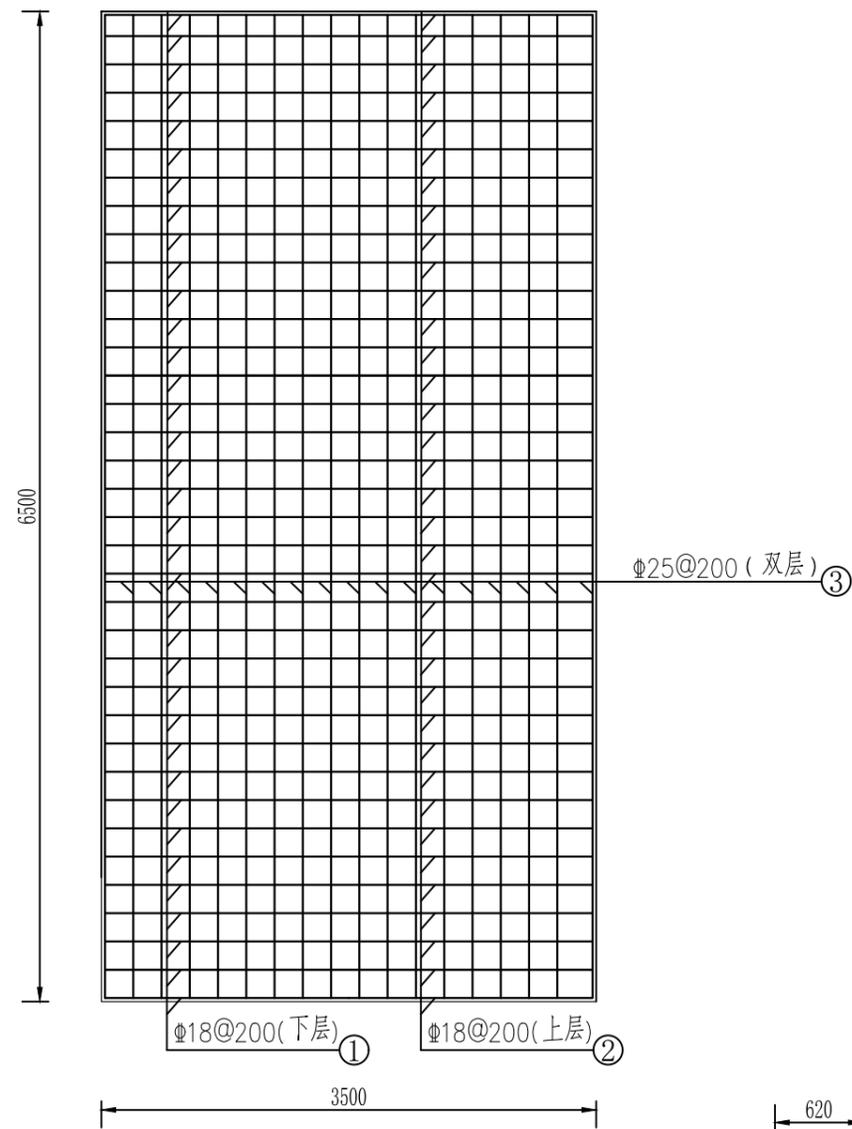
围堰剖面图  
1:100

说明:

- 1、图中高程以米为单位, 其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料: 桥台墩帽为C25砼, 桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼, 桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求: 150kPa, 施工时根据实际的地质勘测情况调整; 若地基承载力不满足, 则进行地基处理, 处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求, 如工程地质和水文地质不良, 施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处, 根据实际情况调整。

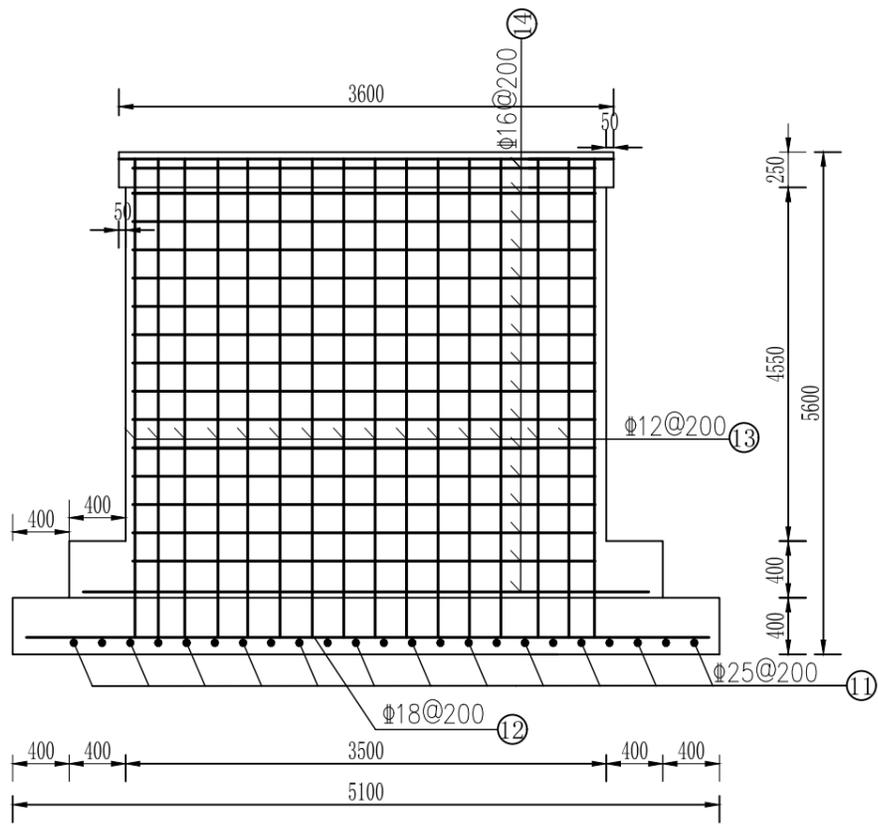
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	车田子桥结构图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
图号			BCH-SB-77	



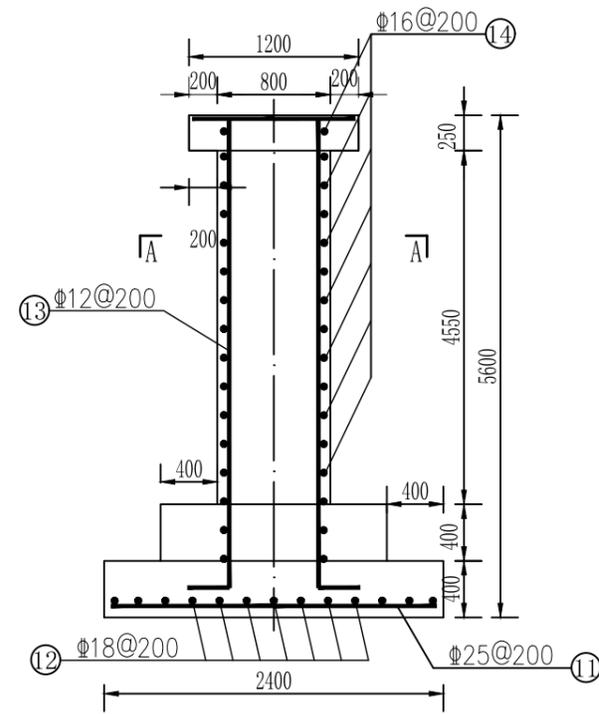
桥面平面配筋图

1:50



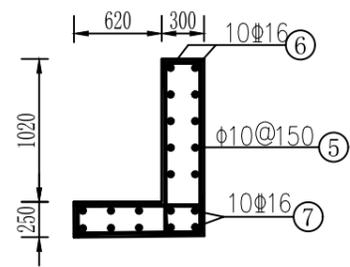
桥中墩正剖面配筋图

1:50



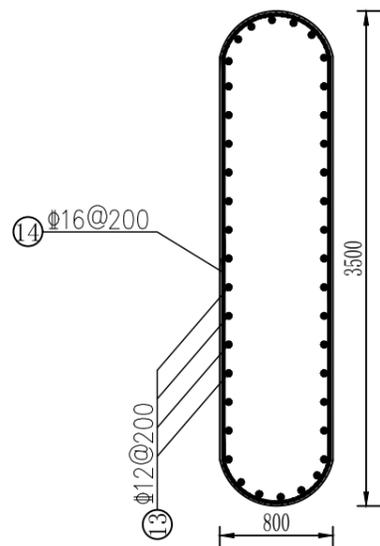
桥中墩侧剖面配筋图

1:50



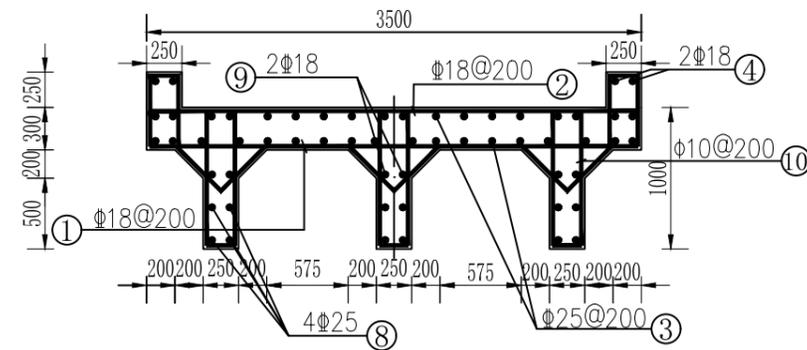
台帽配筋图

1:50



A-A剖面图

1:50



桥梁剖面配筋图

1:50

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg, 每米Φ18钢筋重量为2.00kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ10钢筋重量为0.395kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礑河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	车田子桥配筋图(1/2)	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	☉ CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-78

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4175	66	275.55	桥面板
②	Φ18		3675	66	242.55	桥面板
③	Φ25		6450	72	464.40	桥面板
④	Φ18		6675	8	53.40	防撞栏
⑤	Φ10		3730	48	179.04	桥台
⑥	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑦	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑧	Φ25		6762.5	24	162.30	大梁
⑨	Φ18		6675	12	80.10	大梁
⑩	Φ10		2400	198	475.20	大梁
⑪	Φ25		2662.5	26	69.23	中墩基础
⑫	Φ18		5275	13	68.58	中墩基础
⑬	Φ12		5850	36	210.60	中墩
⑭	Φ16		8500	58	493.00	中墩

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	695.93	3.86	2683.66
Φ18	720.18	2.00	1439.69
Φ16	639.00	1.58	1009.31
Φ12	210.60	0.888	187.11
Φ10	654.24	0.617	403.67

加5%损耗，共计钢筋量6009.61kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

### 说明：

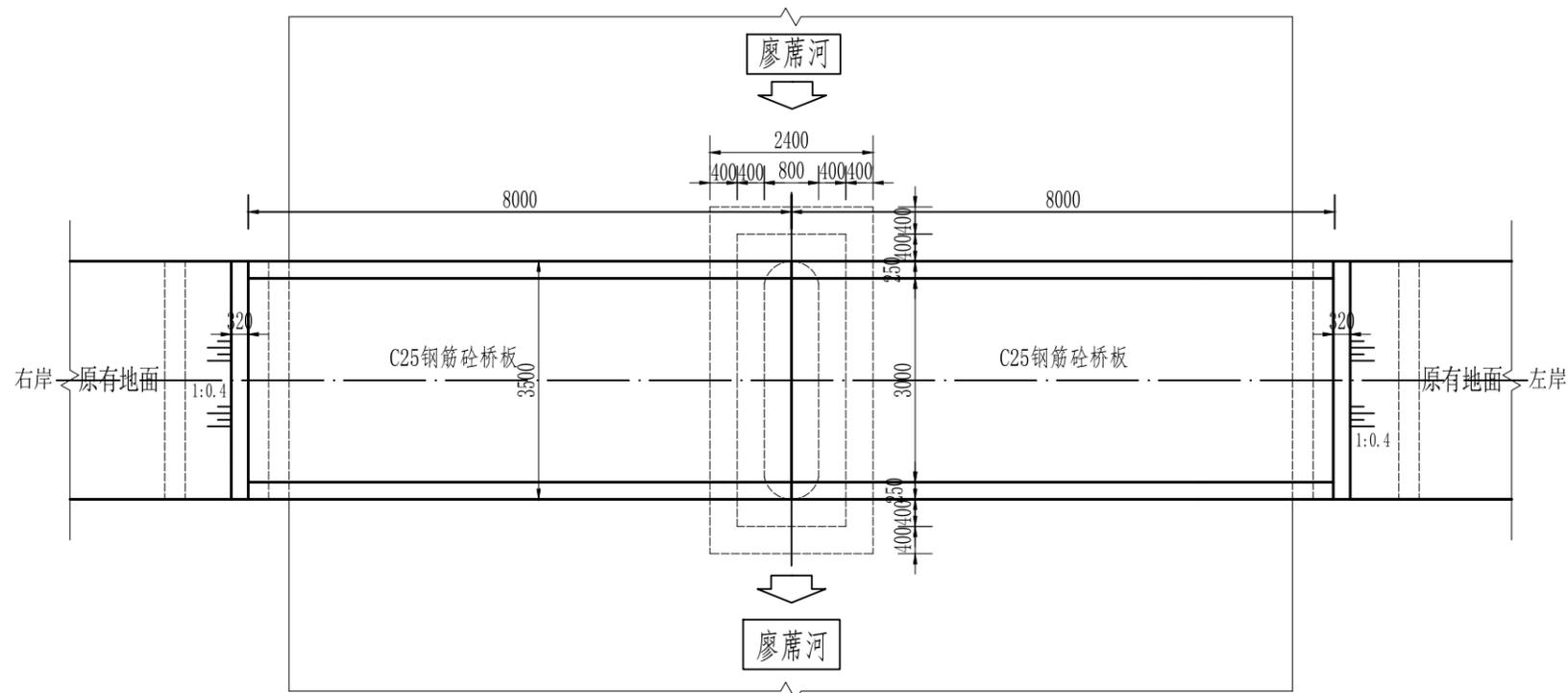
- 图中尺寸单位以mm计；
- 钢筋保护层为25mm；
- 每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 车田子桥（13m）工程量

序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	2106*3.5*100*100/1000000	73.710
2	土方回填	m <sup>3</sup>	2101*3.5*100*100/1000000	73.535
3	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.396)*1.19/2*3.5*2	9.646
4	C25砼边墩基础	m <sup>3</sup>	0.3*1.996*3.5*2	4.192
5	C25钢筋砼桥中墩	m <sup>3</sup>	(0.25*1.2*3.6+0.8*4.55*3.5)*1	13.820
6	C25钢筋砼桥中墩基础	m <sup>3</sup>	(0.4*1.6*4.3+0.4*2.4*5.1)*1	7.648
7	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25*1*6.5*3*2	9.750
8	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3*1.02+0.25*0.62)*3.5*2	3.227
9	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3*3.5*6.5*2	13.650
10	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25*0.25*6.5*2*2	1.625
11	钢筋	t	6.01	6.010
12	模板	m <sup>2</sup>	(0.3*6.5*2*2+0.3*3.5*2+3.5*6.5)*2+((1.02*3.5*2+0.25*3.5*2)*2+(0.25*0.92+0.3*1.02)*2*2)+(1.490*4)+((0.92+1.396)*1.19/2+1.996*0.3)*4+(4.8*3.5*2*2+0.8*4.8*2*2+0.4*4.3*2*2+0.4*5.1*2*2+(0.4*1.6+0.4*2.4)*2*2)+(1*6.5*2*3*2+0.25*6.5*2*3*2)	300.591
13	仿木栏杆	m	13*2	26.000
14	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*9	50.625
15	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*9	50.625
16	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*9	24.336
17	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
18	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
19	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
20	标志牌钢筋	t	11.324/1000	0.011

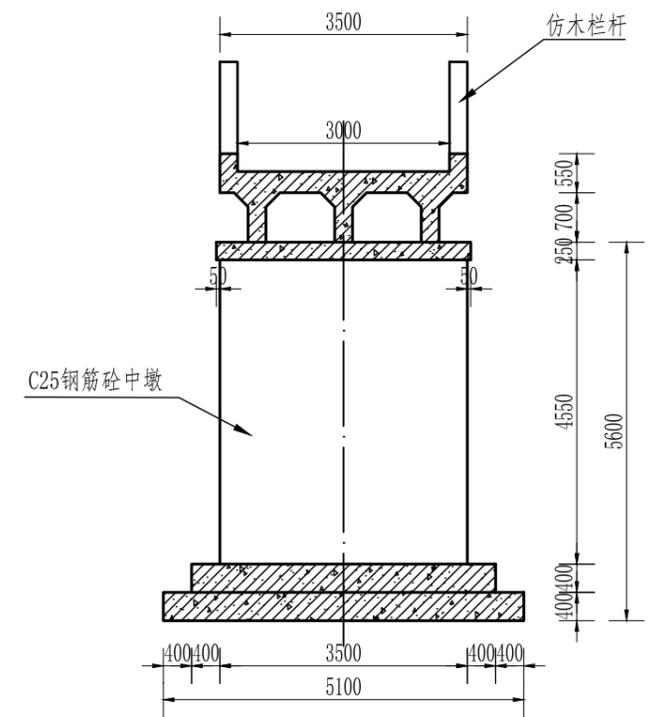
## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		车田子桥配筋图(2/2)	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-79	
		日期	2023.04	



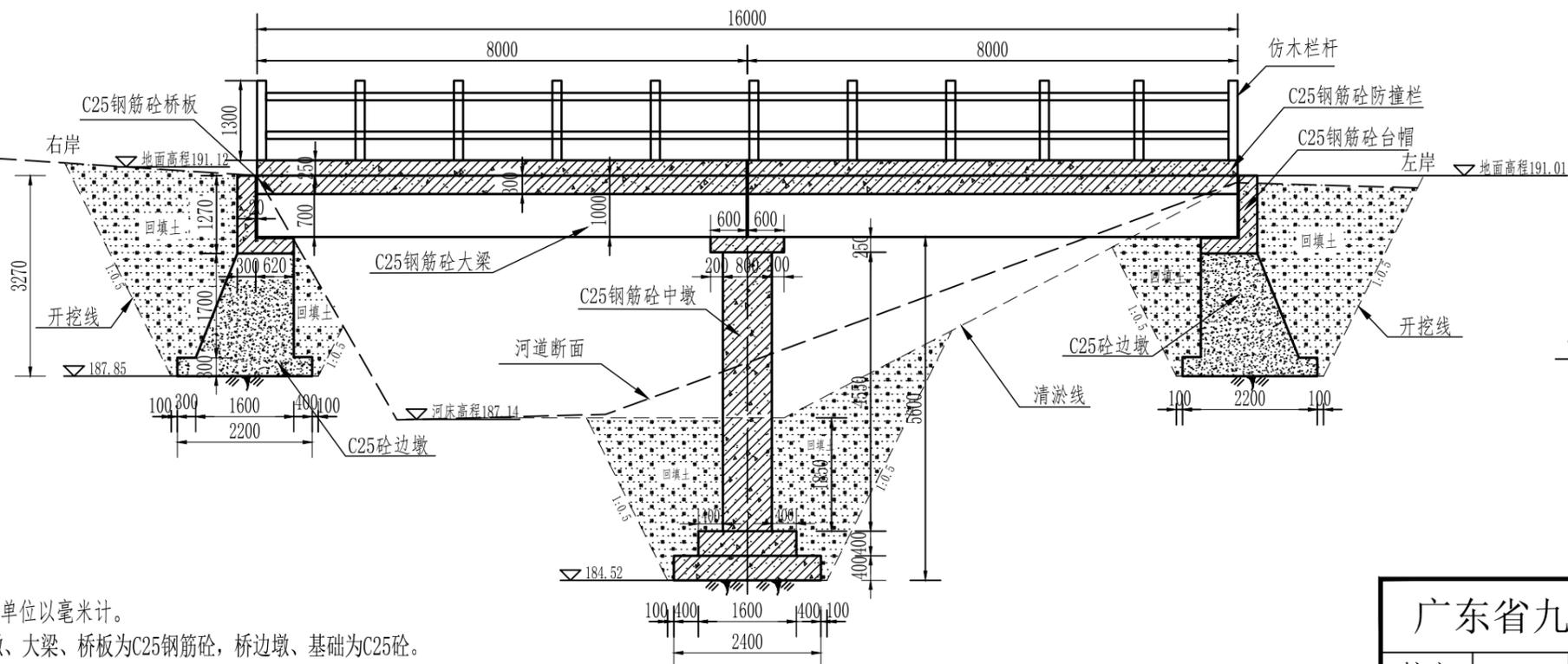
桥梁平面图

1:100



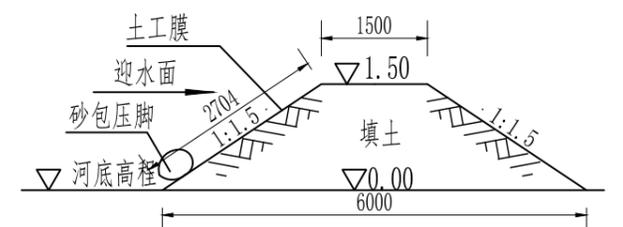
桥中墩剖视图

1:100



桥梁剖视图

1:100



围堰剖面图

1:100

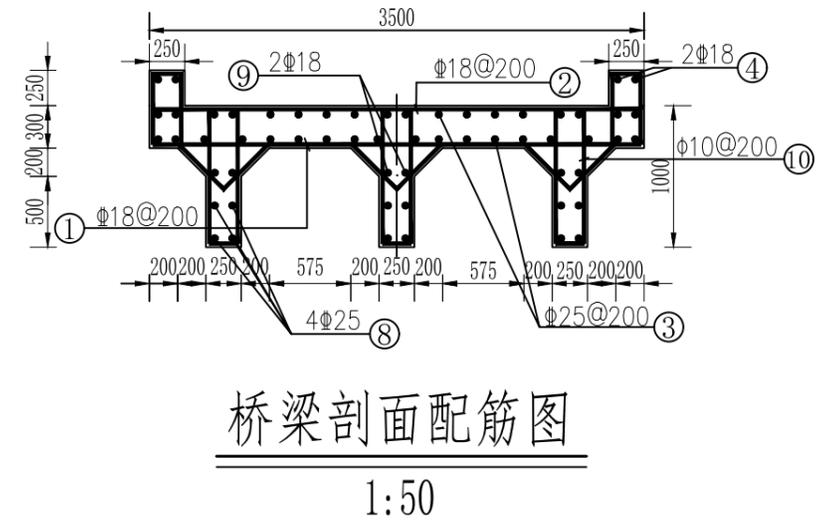
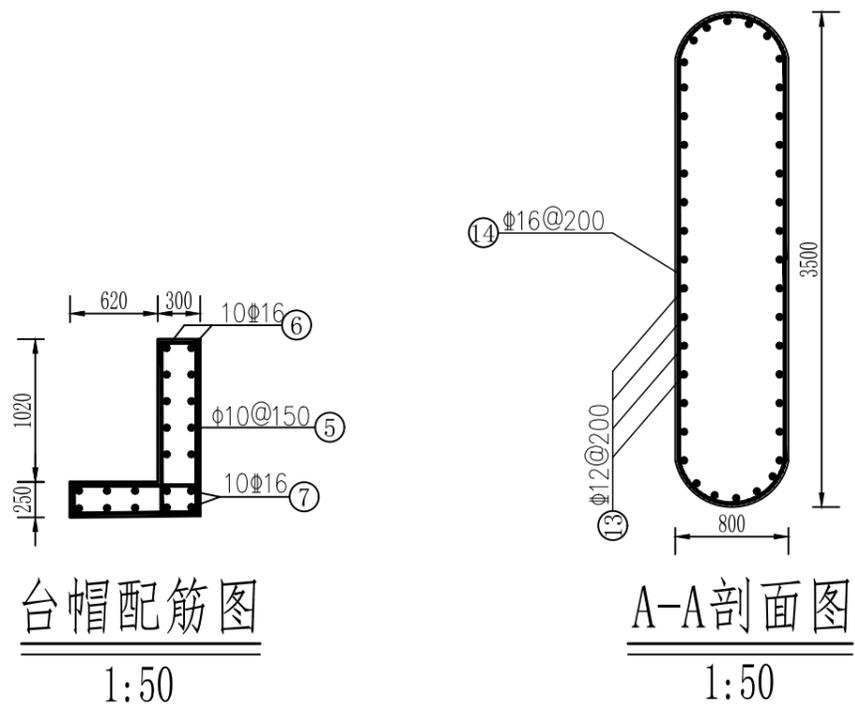
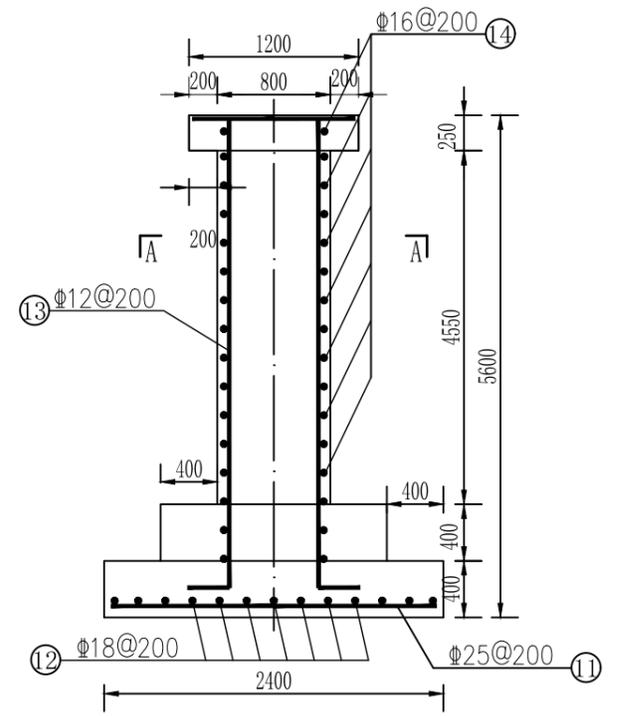
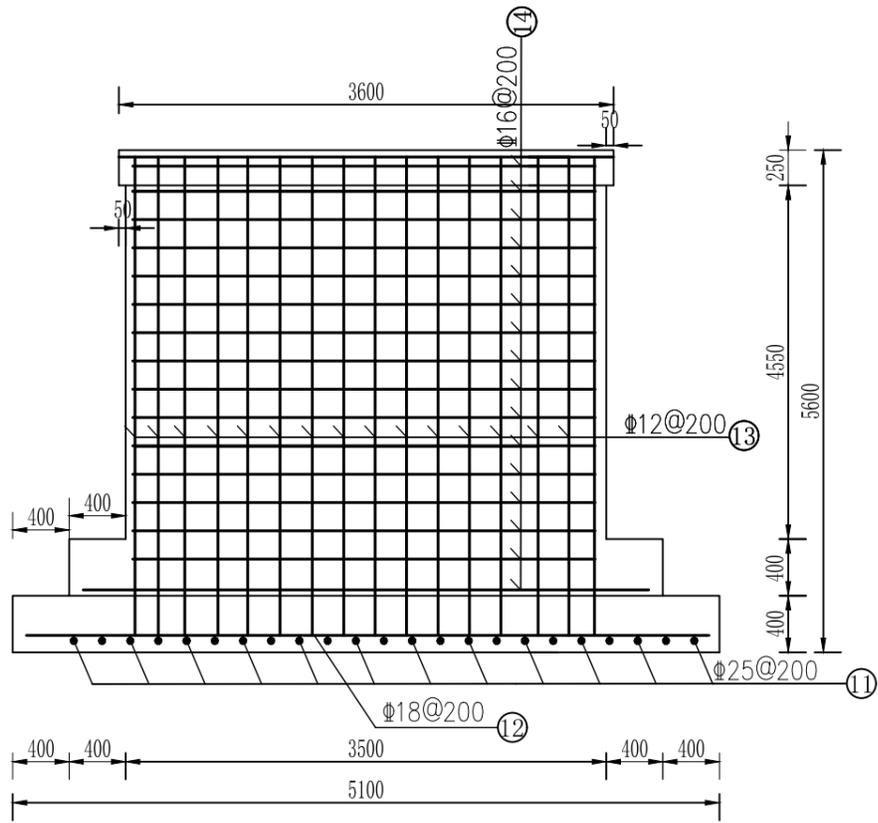
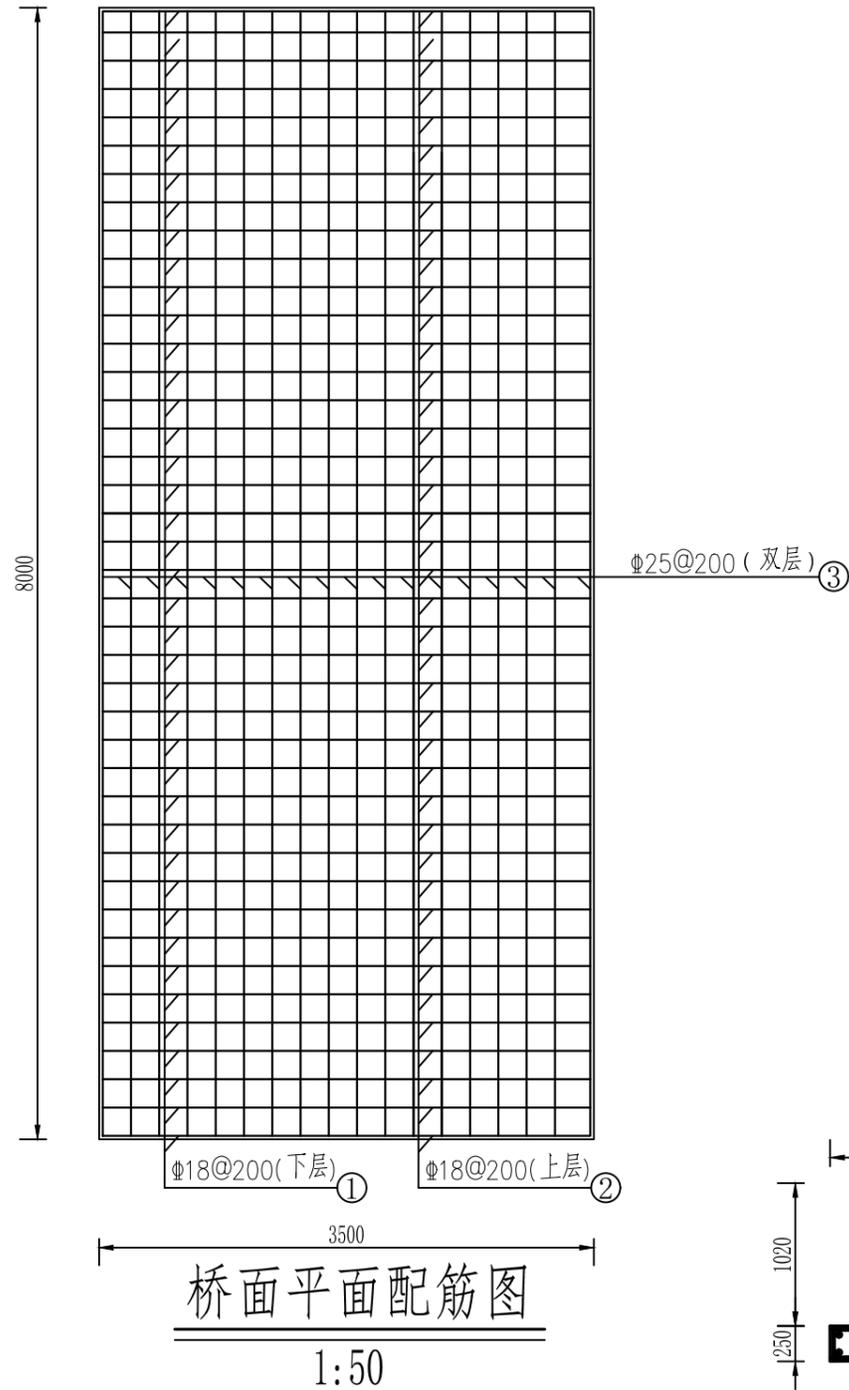
说明:

- 1、图中高程以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料:桥台墩帽为C25砼,桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼,桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求:150kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整;若地基承载力不满足,则进行地基处理,处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求,如工程地质和水文地质不良,施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处,根据实际情况调整。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	廖蓆桥结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			

描图	CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936	图号	BCH-SB-80			



说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg, 每米Φ18钢筋重量为2.00kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ10钢筋重量为0.395kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	庭	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	廖蓆桥配筋图(1/2)	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	☉CAD	比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-81	

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4175	82	342.35	桥面板
②	Φ18		3675	82	301.35	桥面板
③	Φ25		7950	72	572.40	桥面板
④	Φ18		8175	8	65.40	防撞栏
⑤	Φ10		3730	48	179.04	桥台
⑥	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑦	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑧	Φ25		8262.5	24	198.30	大梁
⑨	Φ18		8175	12	98.10	大梁
⑩	Φ10		2400	246	590.40	大梁
⑪	Φ25		2662.5	26	69.23	中墩基础
⑫	Φ18		5275	13	68.58	中墩基础
⑬	Φ12		5850	36	210.60	中墩
⑭	Φ16		8500	58	493.00	中墩

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	839.93	3.86	3238.96
Φ18	875.78	2.00	1750.74
Φ16	639.00	1.58	1009.31
Φ12	210.60	0.888	187.11
Φ10	769.44	0.617	474.74

加5%损耗，共计钢筋量6993.92kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

### 说明：

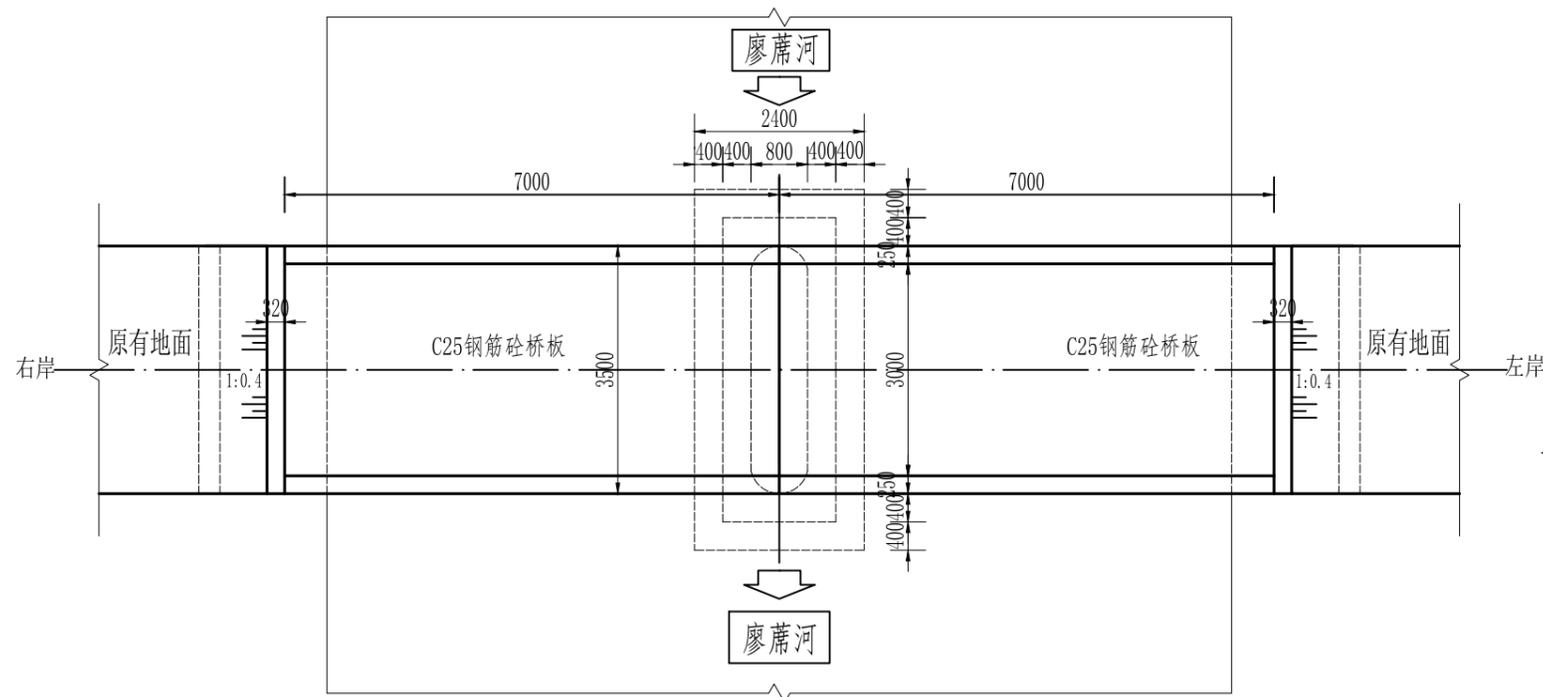
- 图中尺寸单位以mm计；
- 钢筋保护层为25mm；
- 每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 廖蓆桥（16m）工程量

序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	3747*3.5*100*100/1000000	131.145
2	土方回填	m <sup>3</sup>	2194*3.5*100*100/1000000	76.790
3	C25砼原有桥梁拆除	m <sup>3</sup>	2*16*0.25	8.000
4	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.6)*1.7/2*3.5*2	14.994
5	C25砼边墩基础	m <sup>3</sup>	0.3*2.2*3.5*2	4.620
6	C25钢筋砼桥中墩	m <sup>3</sup>	(0.25*1.2*3.6+0.8*4.55*3.5)*1	13.820
7	C25钢筋砼桥中墩基础	m <sup>3</sup>	(0.4*1.6*4.3+0.4*2.4*5.1)*1	7.648
8	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25*1*8*3*2	12.000
9	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3*1.02+0.25*0.62)*3.5*2	3.227
10	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3*3.5*8*2	16.800
11	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25*0.25*8*2*2	2.000
12	钢筋	t	6.99	6.994
13	模板	m <sup>2</sup>	(0.3*8*2*2+0.3*3.5*2+3.5*8)*2+((1.02*3.5*2+0.25*3.5*2)*2+(0.25*0.92+0.3*1.02)*2*2)+(1.7*4)+((0.92+1.6)*1.7/2+2.2*0.3)*4+(4.8*3.5*2*2+0.8*4.8*2*2+0.4*4.3*2*2+0.4*5.1*2*2+(0.4*1.6+0.4*2.4)*2*2)+(1*8*2*3*2+0.25*8*2*3*2)	341.332
14	仿木栏杆	m	16*2	32.000
15	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*10	56.250
16	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*10	56.250
17	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*10	27.040
18	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
19	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
20	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
21	标志牌钢筋	t	11.324/1000	0.011

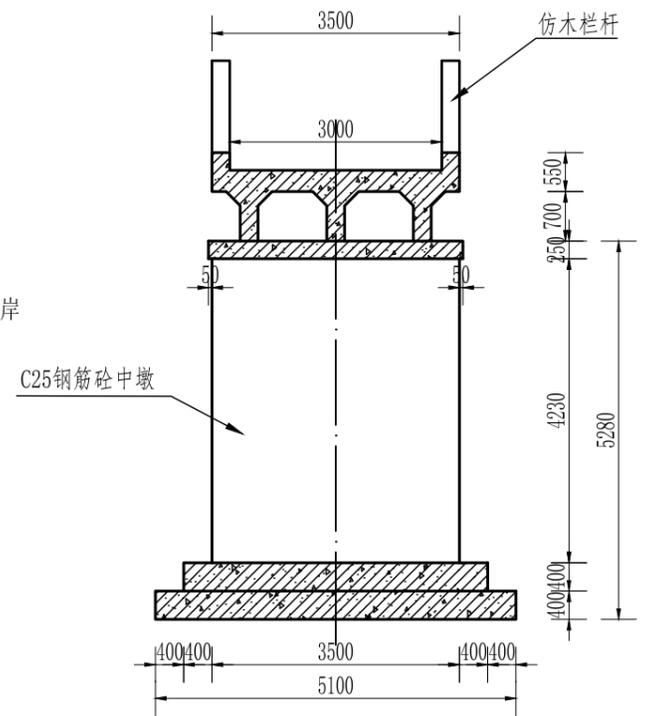
## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		廖蓆桥配筋图(2/2)	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-82



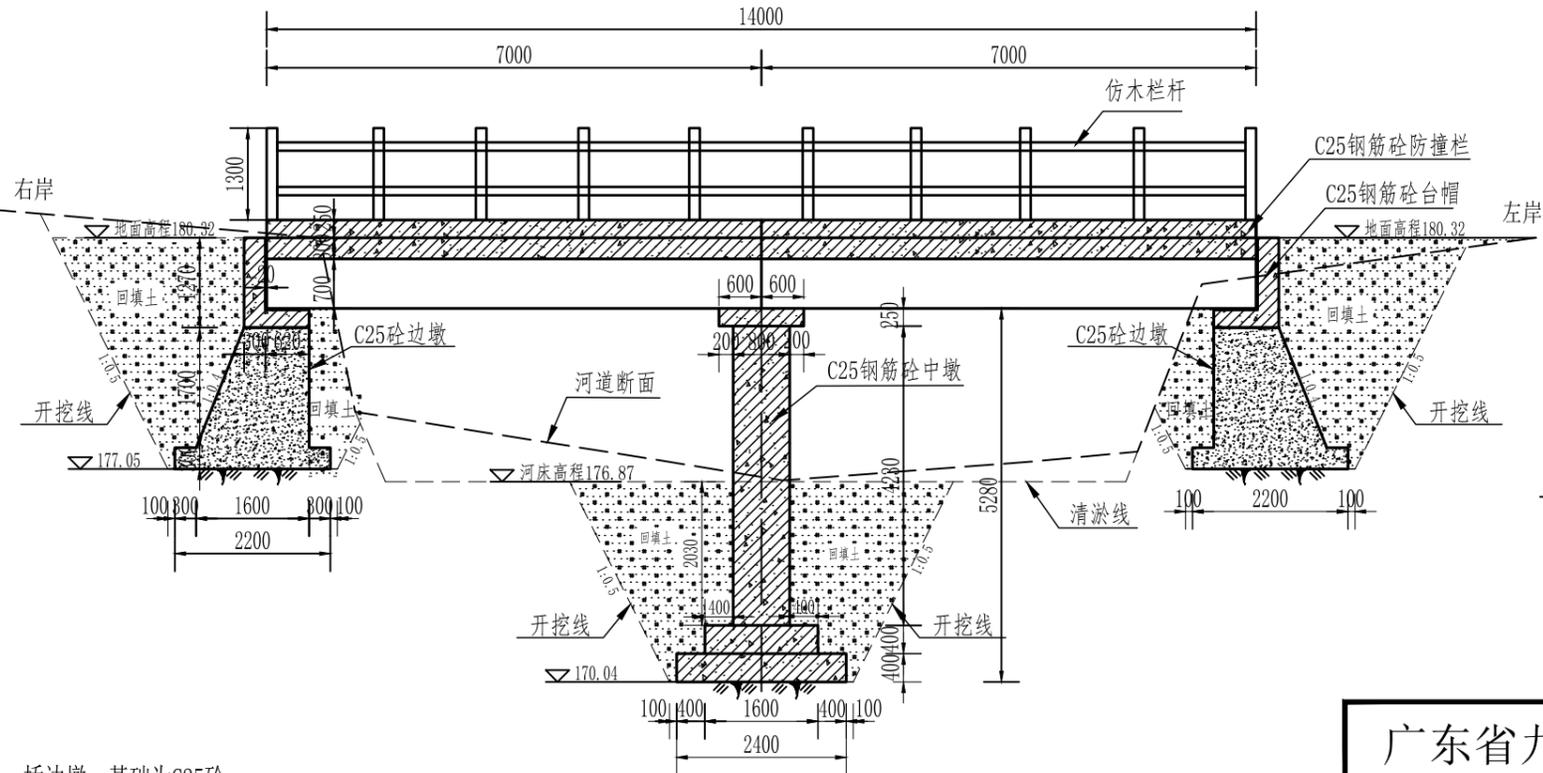
桥梁平面图

1:100



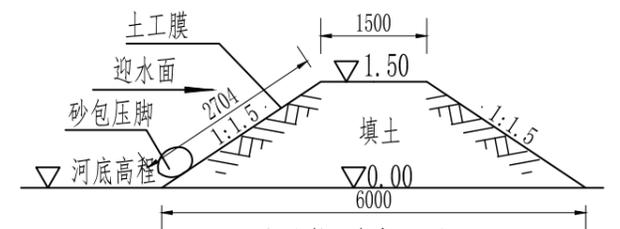
桥中墩剖视图

1:100



桥梁剖视图

1:100



围堰剖面图

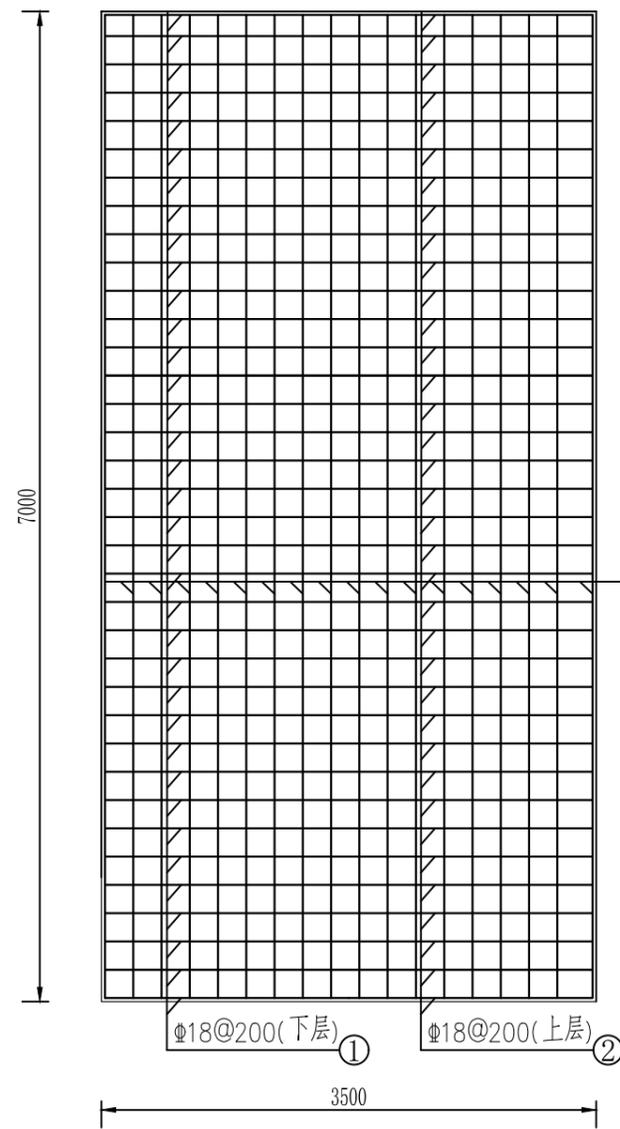
1:100

说明:

- 1、图中高程以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料:桥台墩帽为C25砼,桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼,桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求:150kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整;若地基承载力不满足,则进行地基处理,处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求,如工程地质和水文地质不良,施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处,根据实际情况调整。

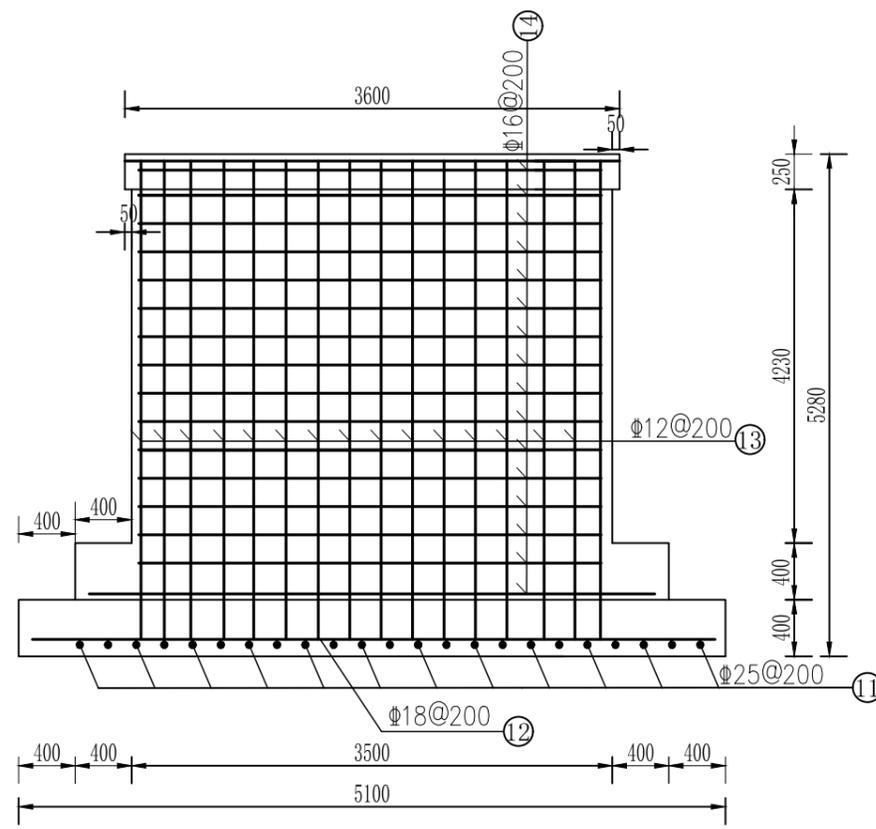
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	视下桥结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-83	
			日期	2023.04	



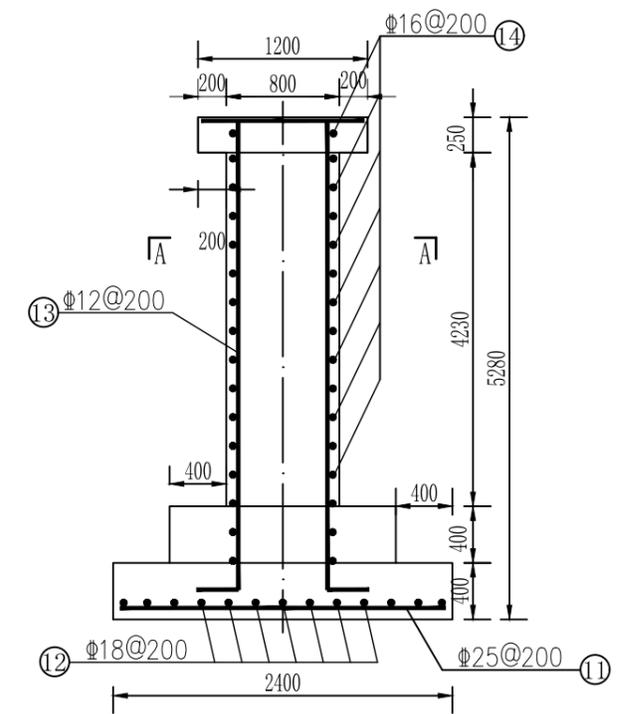
桥面平面配筋图

1:50



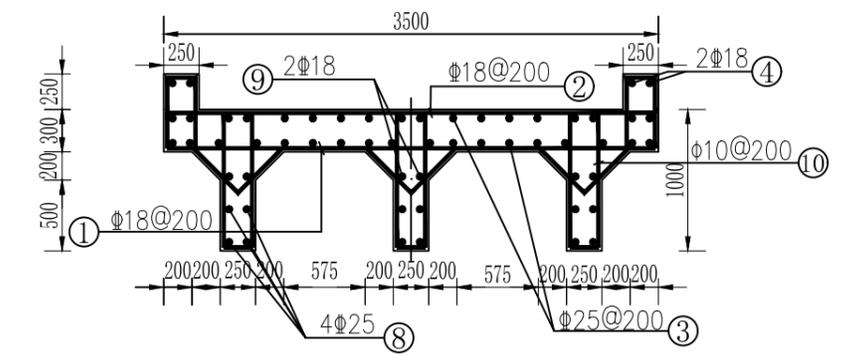
桥中墩正剖面配筋图

1:50



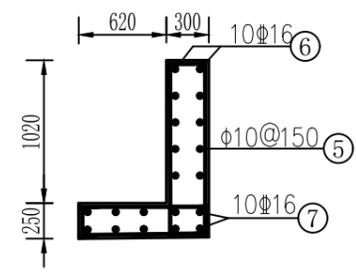
桥中墩侧剖面配筋图

1:50



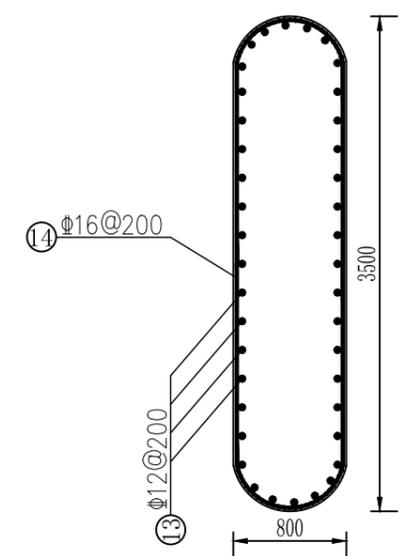
桥梁剖面配筋图

1:50



台帽配筋图

1:50



A-A剖面图

1:50

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg, 每米Φ18钢筋重量为2.00kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ10钢筋重量为0.395kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	枧下桥配筋图(1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-84	

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4175	72	300.60	桥面板
②	Φ18		3675	72	264.60	桥面板
③	Φ25		6950	72	500.40	桥面板
④	Φ18		7175	8	54.70	防撞栏
⑤	Φ10		3730	48	179.04	桥台
⑥	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑦	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑧	Φ25		7262.5	24	174.30	大梁
⑨	Φ18		7175	12	86.10	大梁
⑩	Φ10		2400	216	518.40	大梁
⑪	Φ25		2662.5	52	138.45	中墩基础
⑫	Φ18		5275	26	137.15	中墩基础
⑬	Φ12		4730	36	170.28	中墩
⑭	Φ16		8500	46	391.00	中墩

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	813.15	3.86	3135.71
Φ18	845.85	2.00	1690.92
Φ16	537.00	1.58	848.20
Φ12	170.28	0.888	151.29
Φ10	697.44	0.617	430.32

加5%损耗，共计钢筋量6569.27kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

### 说明：

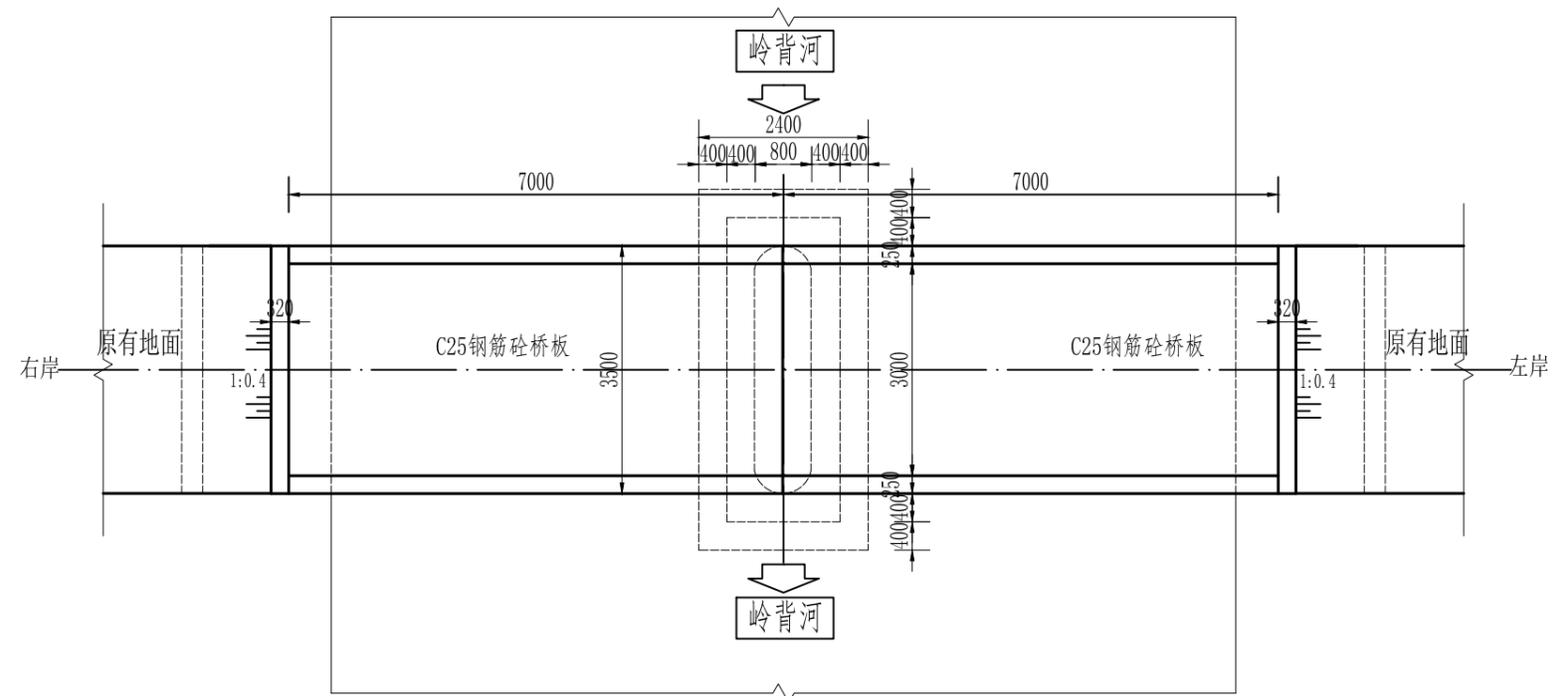
- 图中尺寸单位以mm计；
- 钢筋保护层为25mm；
- 每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 桥下桥（14m）工程量

序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	(1090.3+1079.61+884.30)*3.5*100*100/1000000	106.897
2	土方回填	m <sup>3</sup>	(550.59+104.91+378.62+378.62+117.16+416.40+92.06)*3.5*100*100/1000000	71.343
3	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.6)*1.7/2*3.5*2	14.994
4	C25砼边墩基础	m <sup>3</sup>	0.3*2.2*3.5*2	4.620
5	C25钢筋砼桥中墩	m <sup>3</sup>	(0.25*1.2*3.6+0.8*4.23*3.5)*1	12.924
6	C25钢筋砼桥中墩基础	m <sup>3</sup>	(0.4*1.6*4.3+0.4*2.4*5.1)*1	7.648
7	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25*1*7*3*2	10.500
8	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3*1.02+0.25*0.62)*3.5*2	3.227
9	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3*3.5*7*2	14.700
10	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25*0.25*7*2*2	1.750
11	钢筋	t	6.57	6.569
12	模板	m <sup>2</sup>	(0.3*7*2*2+0.3*3.5*2+3.5*7)*2+((1.02*3.5*2+0.25*3.5*2)*2+(0.25*0.92+0.3*1.02)*2*2)+(1.7*4)+((0.92+1.6)*1.7/2+2.2*0.3)*4+(4.48*3.5*2*2+0.8*4.48*2*2+0.4*4.3*2*2+0.4*5.1*2*2+(0.4*1.6+0.4*2.4)*2*2)+(1*7*2*3*2+0.25*7*2*3*2)	311.428
13	仿木栏杆	m	14*2	28.000
14	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*11.5	64.688
15	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*11.5	64.688
16	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*11.5	31.096
17	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
18	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
19	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
20	标志牌钢筋	t	11.324/1000	0.011

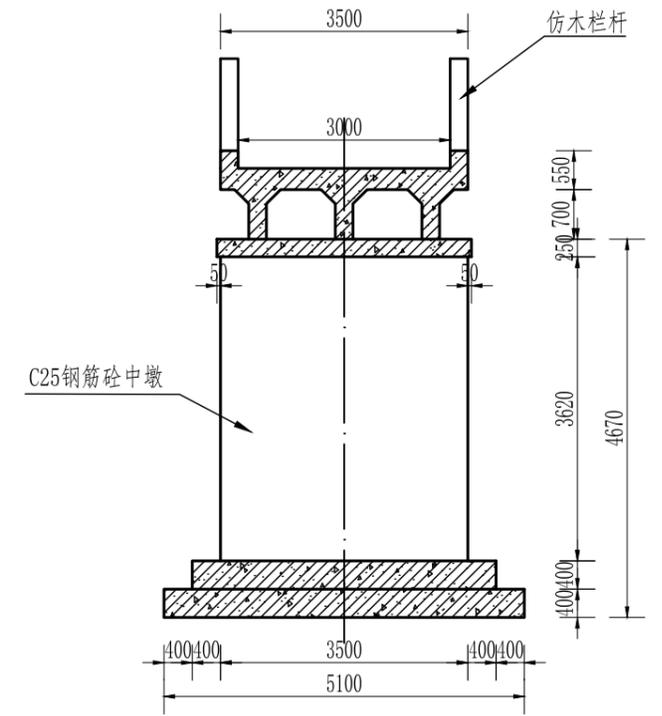
## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		桥下桥配筋图(2/2)	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-85	
		日期	2023.04	



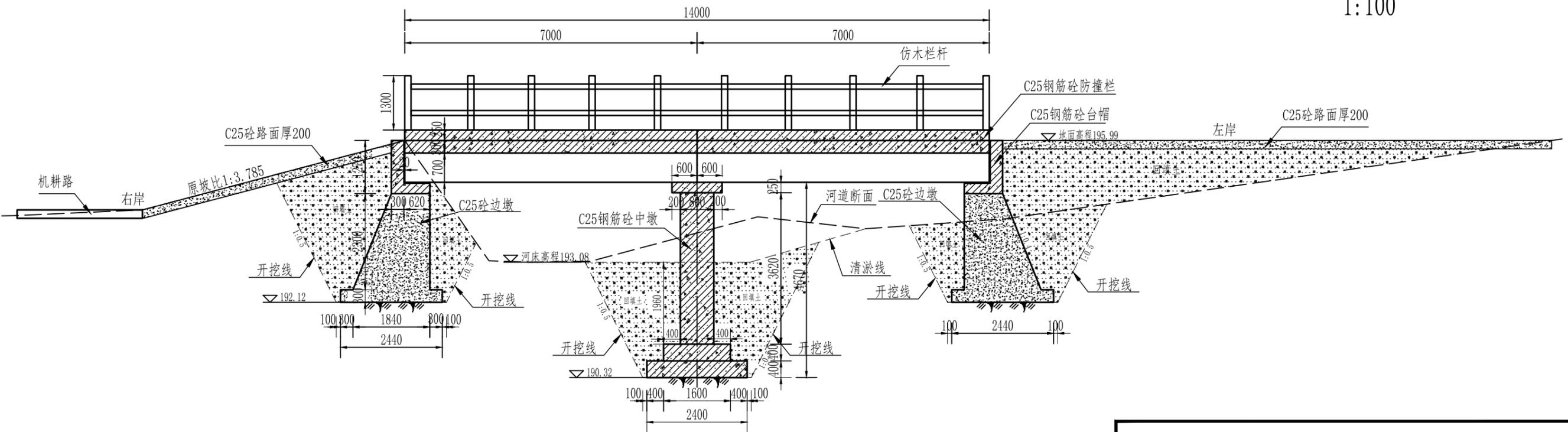
桥梁平面图

1:100



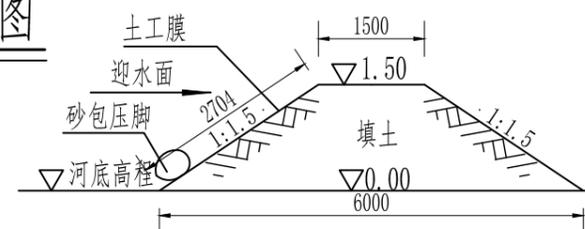
桥中墩剖视图

1:100



桥梁剖视图

1:100



围堰剖面图

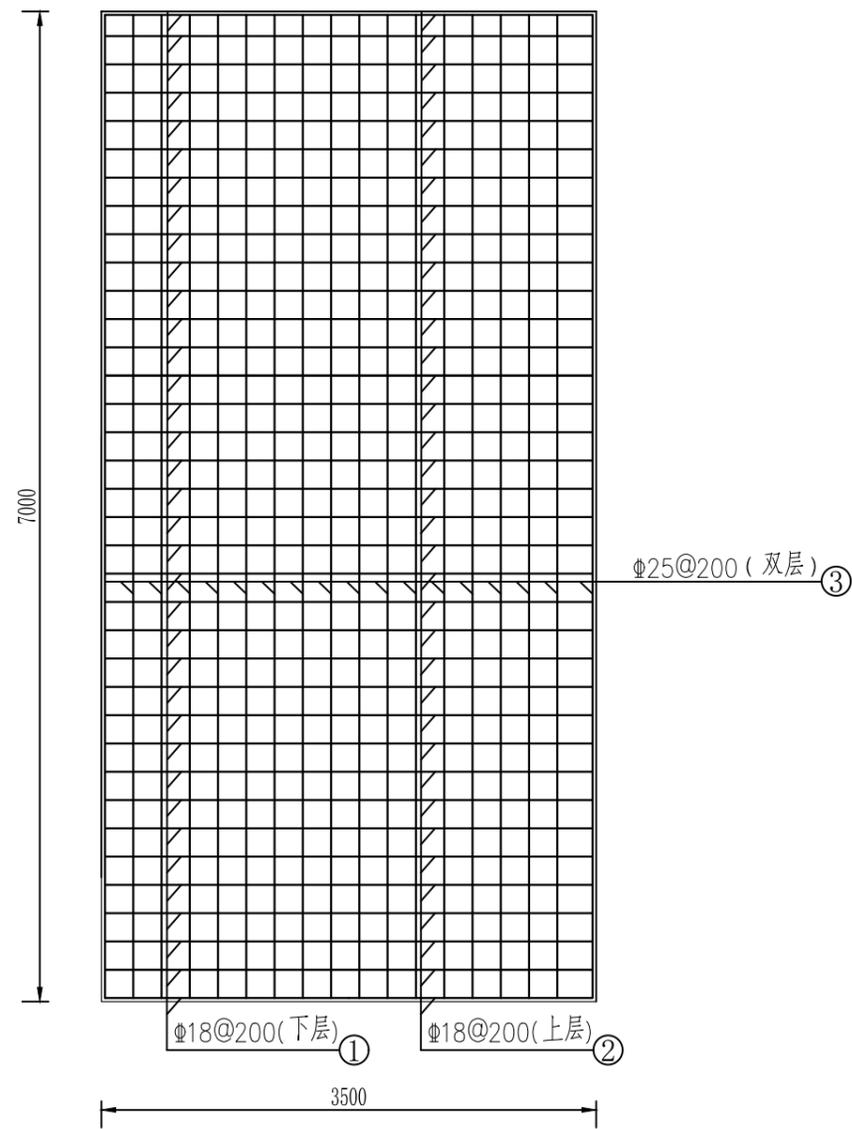
1:100

说明:

- 1、图中高程以米为单位，其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料：桥台墩帽为C25砼，桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼，桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求: 150kPa, 施工时根据实际的地质勘测情况调整; 若地基承载力不满足, 则进行地基处理, 处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求, 如工程地质和水文地质不良, 施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处, 根据实际情况调整。

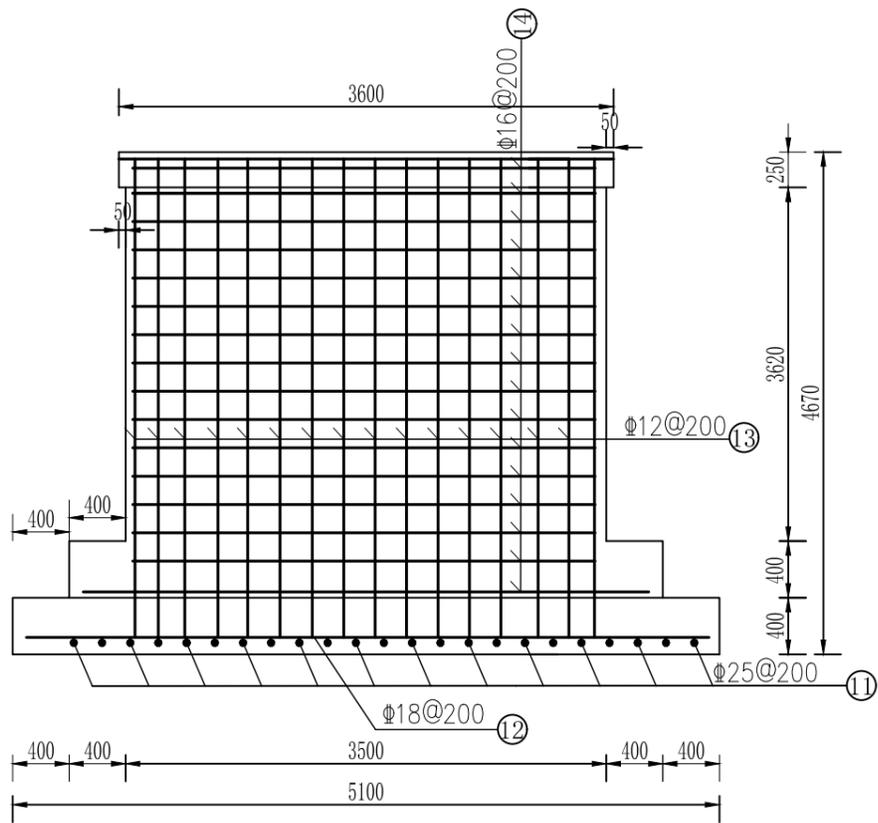
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	佛祖桥结构图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
图号			BCH-SB-86	



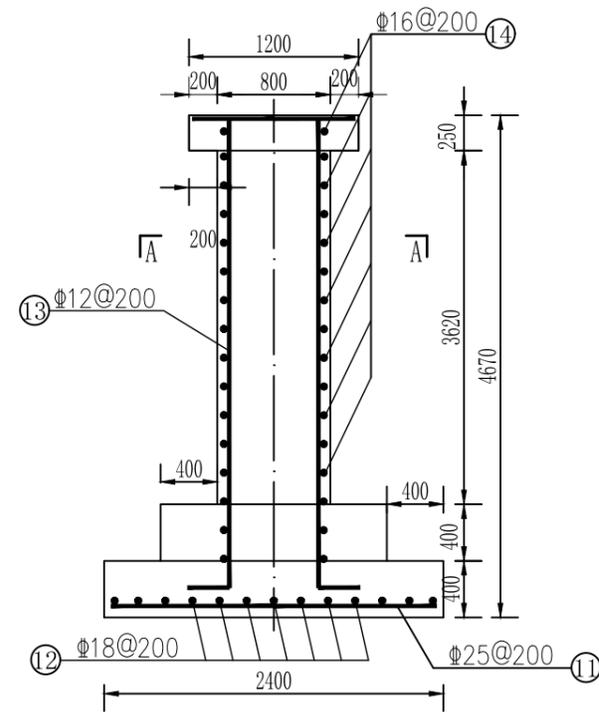
桥面平面配筋图

1:50



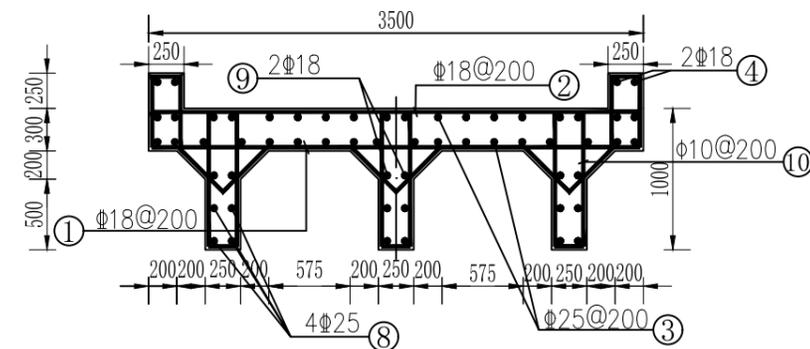
桥中墩正剖面配筋图

1:50



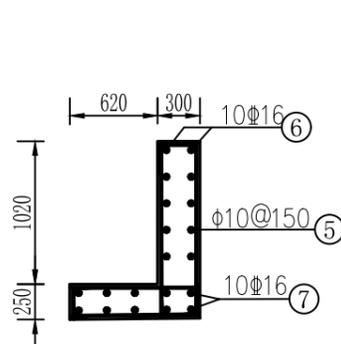
桥中墩侧剖面配筋图

1:50



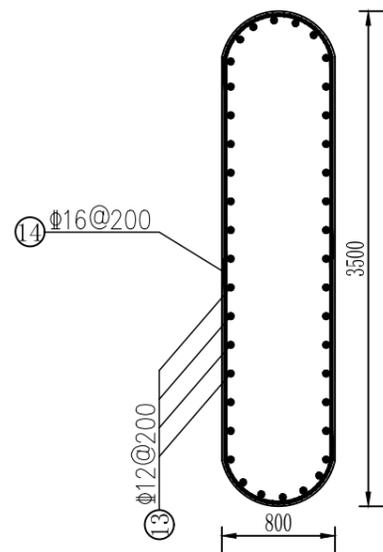
桥梁剖面配筋图

1:50



台帽配筋图

1:50



A-A剖面图

1:50

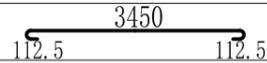
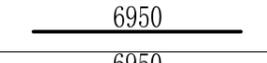
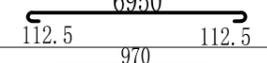
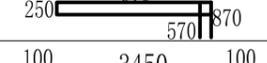
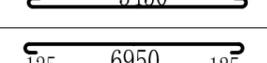
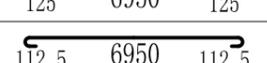
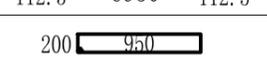
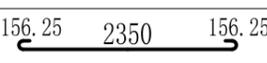
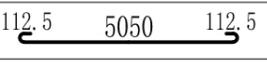
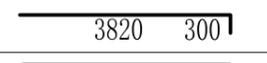
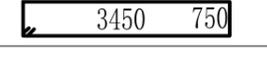
说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg, 每米Φ18钢筋重量为2.00kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ10钢筋重量为0.395kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定		蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	佛祖桥配筋图(1/2)			
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图	CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936		图号	BCH-SB-87		

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4175	72	300.60	桥面板
②	Φ18		3675	72	264.60	桥面板
③	Φ25		6950	72	500.40	桥面板
④	Φ18		7175	8	54.70	防撞栏
⑤	Φ10		3730	48	179.04	桥台
⑥	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑦	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑧	Φ25		7262.5	24	174.30	大梁
⑨	Φ18		7175	12	86.10	大梁
⑩	Φ10		2400	216	518.40	大梁
⑪	Φ25		2662.5	52	138.45	中墩基础
⑫	Φ18		5275	26	137.15	中墩基础
⑬	Φ12		4120	36	148.32	中墩
⑭	Φ16		8500	40	340.00	中墩

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	813.15	3.86	3135.71
Φ18	845.85	2.00	1690.92
Φ16	486.00	1.58	767.65
Φ12	148.32	0.888	131.78
Φ10	697.44	0.617	430.32

加5%损耗，共计钢筋量6464.20kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

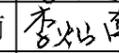
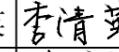
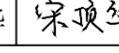
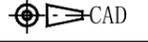
### 说明：

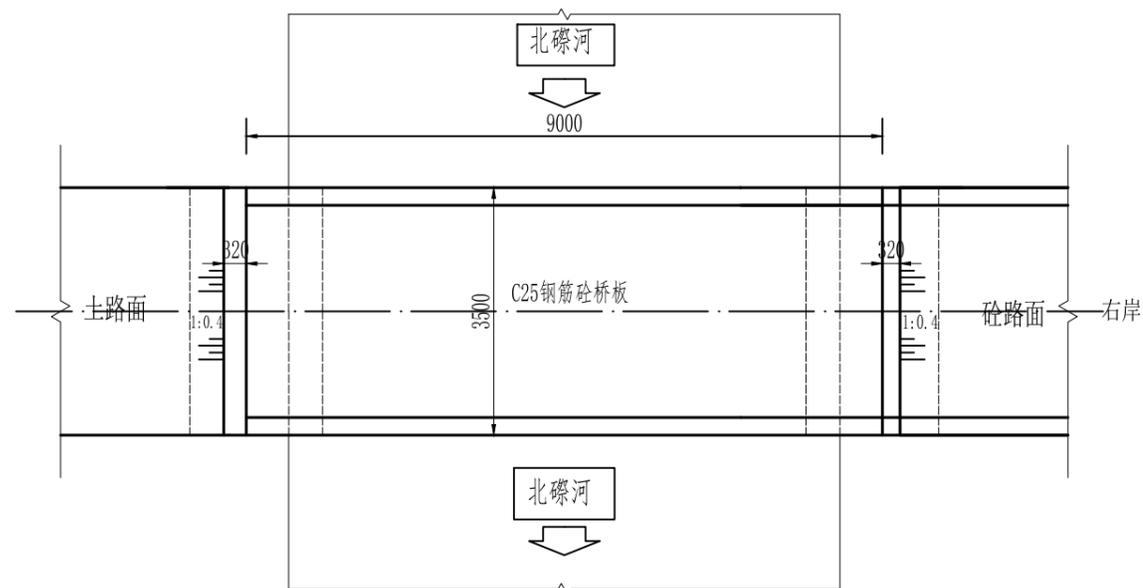
- 1、图中尺寸单位以mm计；
- 2、钢筋保护层为25mm；
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 佛祖桥（14m）工程量

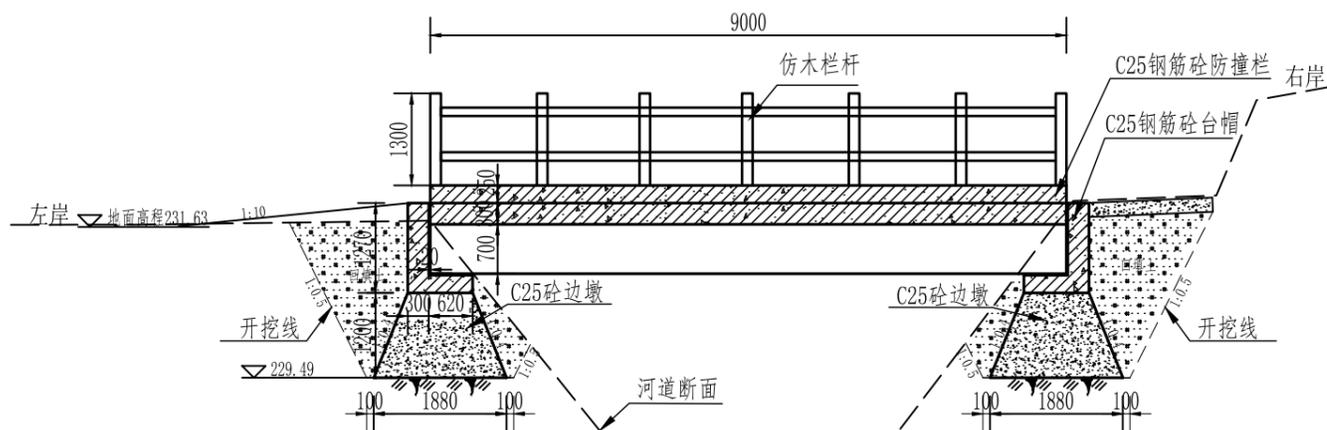
序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	(1183.25+1072.27+706.42)*3.5*100*100/1000000	103.668
2	土方回填	m <sup>3</sup>	(508.70+171.82+363.23+392.23+136.08+244.15+980.06)*3.5*100*100/1000000	97.869
3	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.84)*2.3/2*3.5*2	22.218
4	C25砼边墩基础	m <sup>3</sup>	0.3*2.44*3.5*2	5.124
5	C25钢筋砼桥中墩	m <sup>3</sup>	(0.25*1.2*3.6+0.8*3.62*3.5)*1	11.216
6	C25钢筋砼桥中墩基础	m <sup>3</sup>	(0.4*1.6*4.3+0.4*2.4*5.1)*1	7.648
7	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25*1*7*3*2	10.500
8	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3*1.02+0.25*0.62)*3.5*2	3.227
9	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3*3.5*7*2	14.700
10	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25*0.25*7*2*2	1.750
11	钢筋	t	6.46	6.464
12	模板	m <sup>2</sup>	(0.3*7*2*2+0.3*3.5*2+3.5*7)*2+((1.02*3.5*2+0.25*3.5*2)*2+(0.25*0.92+0.3*1.02)*2*2)+(2.3*4)+((0.92+1.84)*2.3/2+2.44*0.3)*4+(3.87*3.5*2*2+0.8*3.87*2*2+0.4*4.3*2*2+0.4*5.1*2*2+(0.4*1.6+0.4*2.4)*2*2)+(1*7*2*3*2+0.25*7*2*3*2)	307.752
13	仿木栏杆	m	14*2	28.000
14	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*11.5	64.688
15	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*11.5	64.688
16	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*11.5	31.096
17	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
18	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
19	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
20	标志牌钢筋	t	11.324/1000	0.011
21	C25砼路面	m <sup>2</sup>	3*(6.5+13.2)	59.100

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

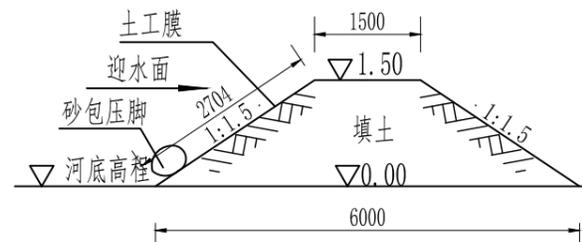
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		佛祖桥配筋图(2/2)	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-88



桥梁平面图  
1:100



桥梁剖视图  
1:100



围堰剖面图  
1:100

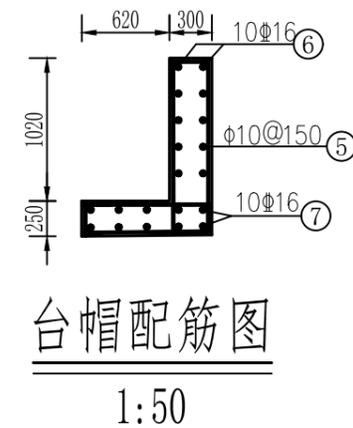
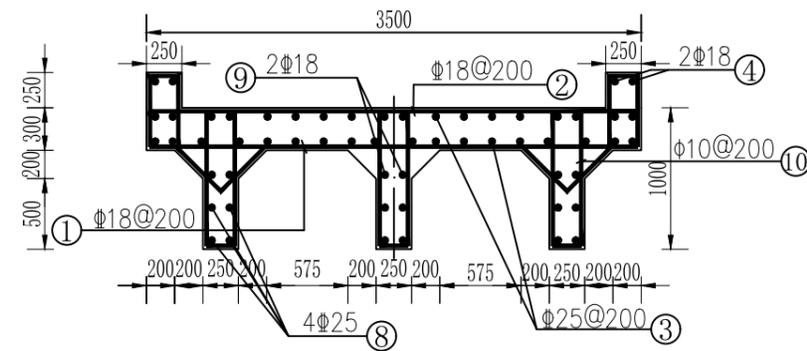
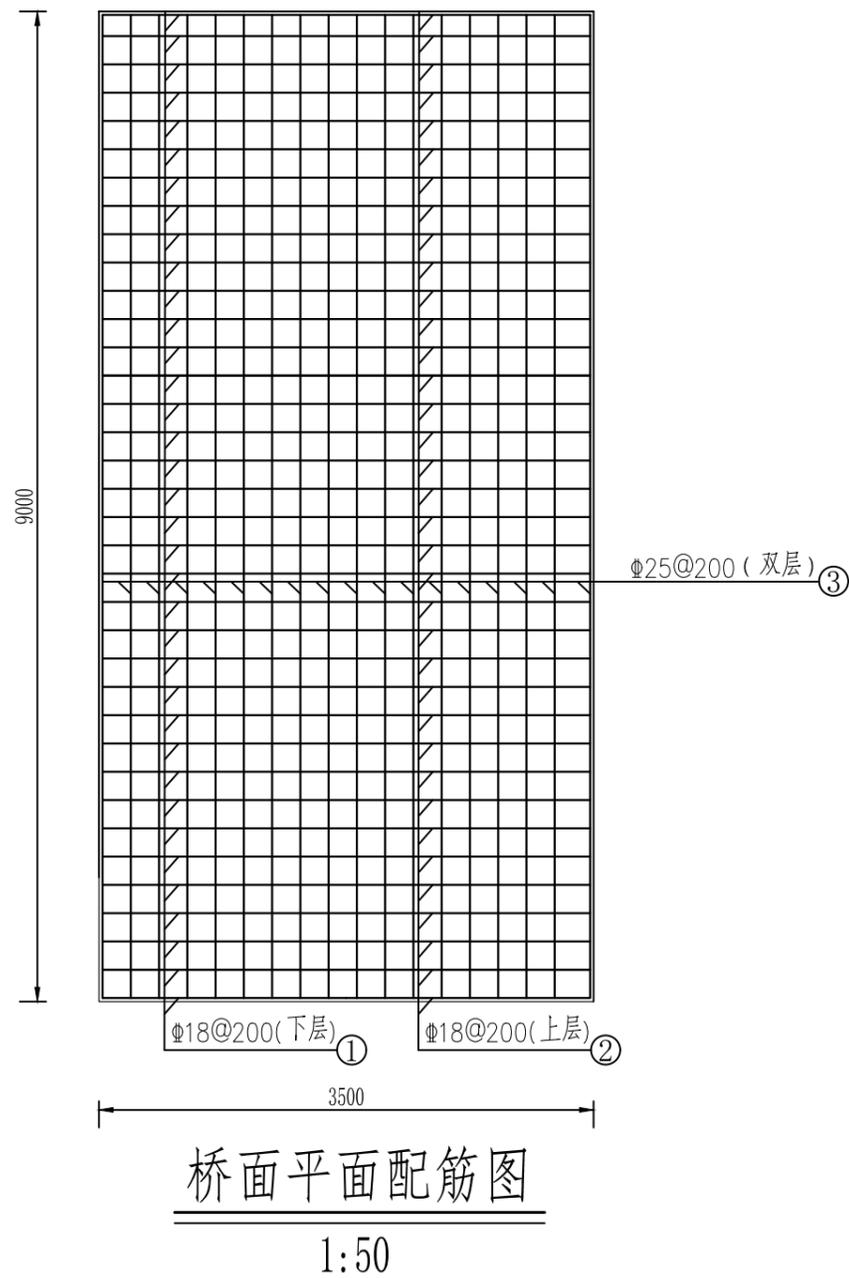
说明:

- 1、图中高程以米为单位, 其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料: 桥台墩帽为C25砼, 桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼, 桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求: 150kPa, 施工时根据实际的地质勘测情况调整; 若地基承载力不满足, 则进行地基处理, 处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求, 如工程地质和水文地质不良, 施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处, 根据实际情况调整。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礫河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	皇佑桥结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-89	

2023.04



**说明:**

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg, 每米Φ18钢筋重量为2.00kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ10钢筋重量为0.395kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南		皇佑桥配筋图(1/2)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-90	

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4175	46	192.05	桥面板
②	Φ18		3675	46	169.05	桥面板
③	Φ25		8950	36	322.20	桥面板
④	Φ18		9175	4	36.70	防撞栏
⑤	Φ10		3730	48	179.04	桥台
⑥	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑦	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑧	Φ25		9262.5	12	111.15	大梁
⑨	Φ18		9175	6	55.05	大梁
⑩	Φ10		2400	138	331.20	大梁

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	433.35	3.86	1671.11
Φ18	452.85	2.00	905.28
Φ16	146.00	1.58	230.61
Φ10	510.24	0.617	314.82

加5%损耗，共计钢筋量3277.908kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

### 说明：

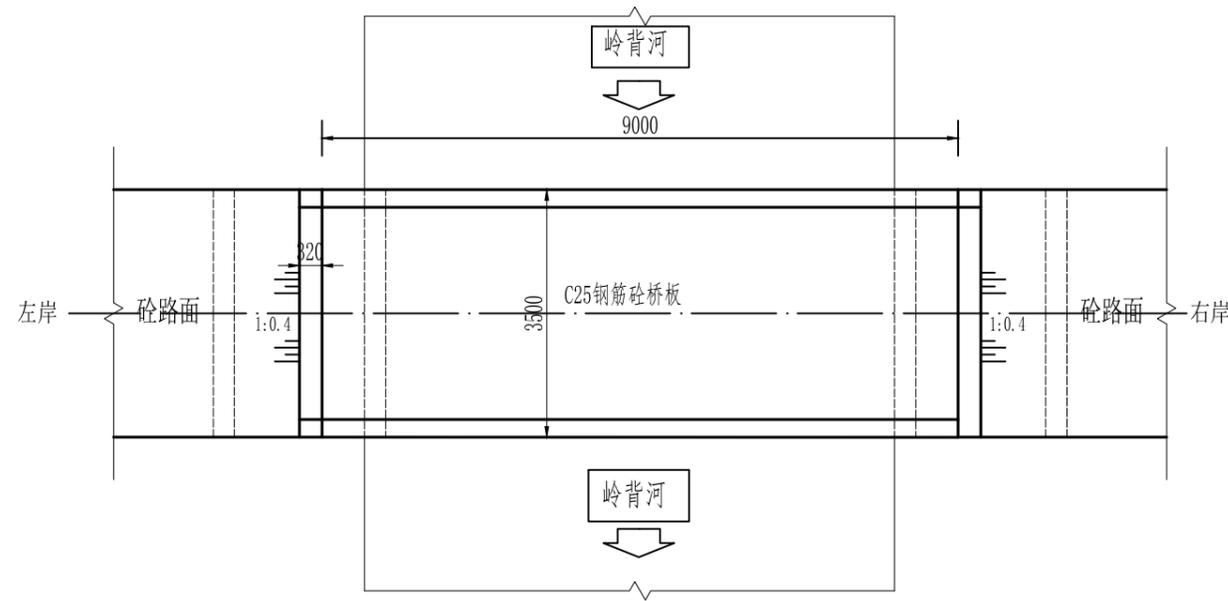
- 图中尺寸单位以mm计；
- 钢筋保护层为25mm；
- 每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 皇佑桥（9m）工程量

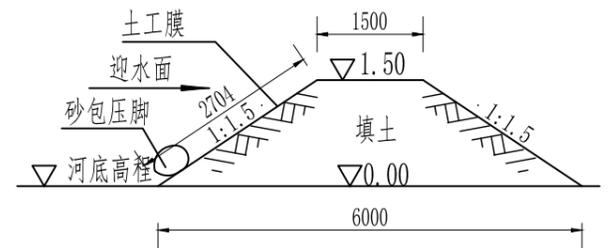
序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	1034*3.5*100*100/1000000	36.190
2	土方回填	m <sup>3</sup>	499*3.5*100*100/1000000	17.465
3	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.88)*1.2/2*3.5*2	11.760
4	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25*1*9*3	6.750
5	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3*1.02+0.25*0.62)*3.5*2	3.227
6	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3*3.5*9	9.450
7	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25*0.25*9*2	1.125
8	钢筋	t	3.28	3.278
9	模板	m <sup>2</sup>	(0.3*9*2+0.3*3.5*2+3.5*9)+((1.02*3.5*2+0.25*3.5*2)*2+(0.25*0.92+0.3*1.02)*2*2)+1.2*4+((0.92+1.88)*1.2/2)*4+(1*9*2*3*2+0.25*9*2*3*2)	205.444
10	仿木栏杆	m	9*2	18.000
11	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*11.5	64.688
12	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*11.5	64.688
13	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*11.5	31.096
14	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
15	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
16	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
17	标志牌钢筋	t	11.324/1000	0.011

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

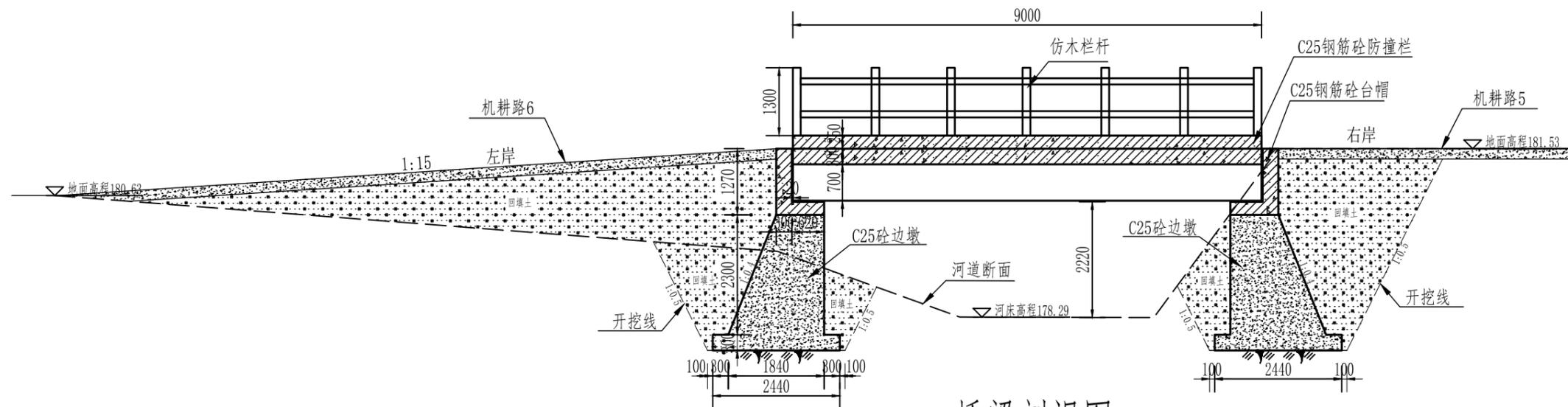
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南		皇佑桥配筋图(2/2)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图			比例	见图	日期	2023.04
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-91		



桥梁平面图  
1:100



围堰剖面图  
1:100



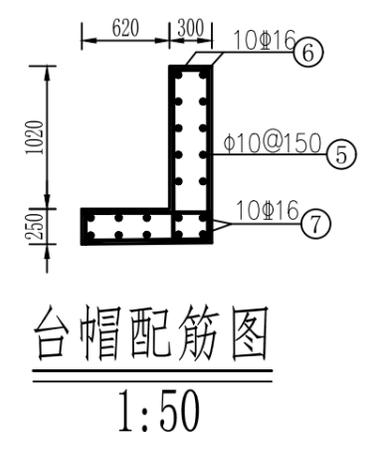
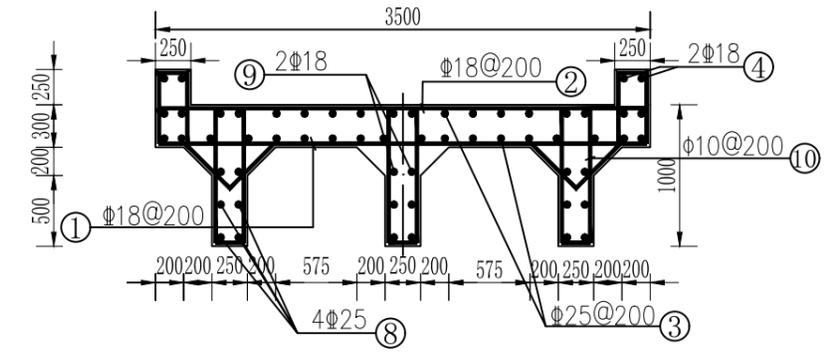
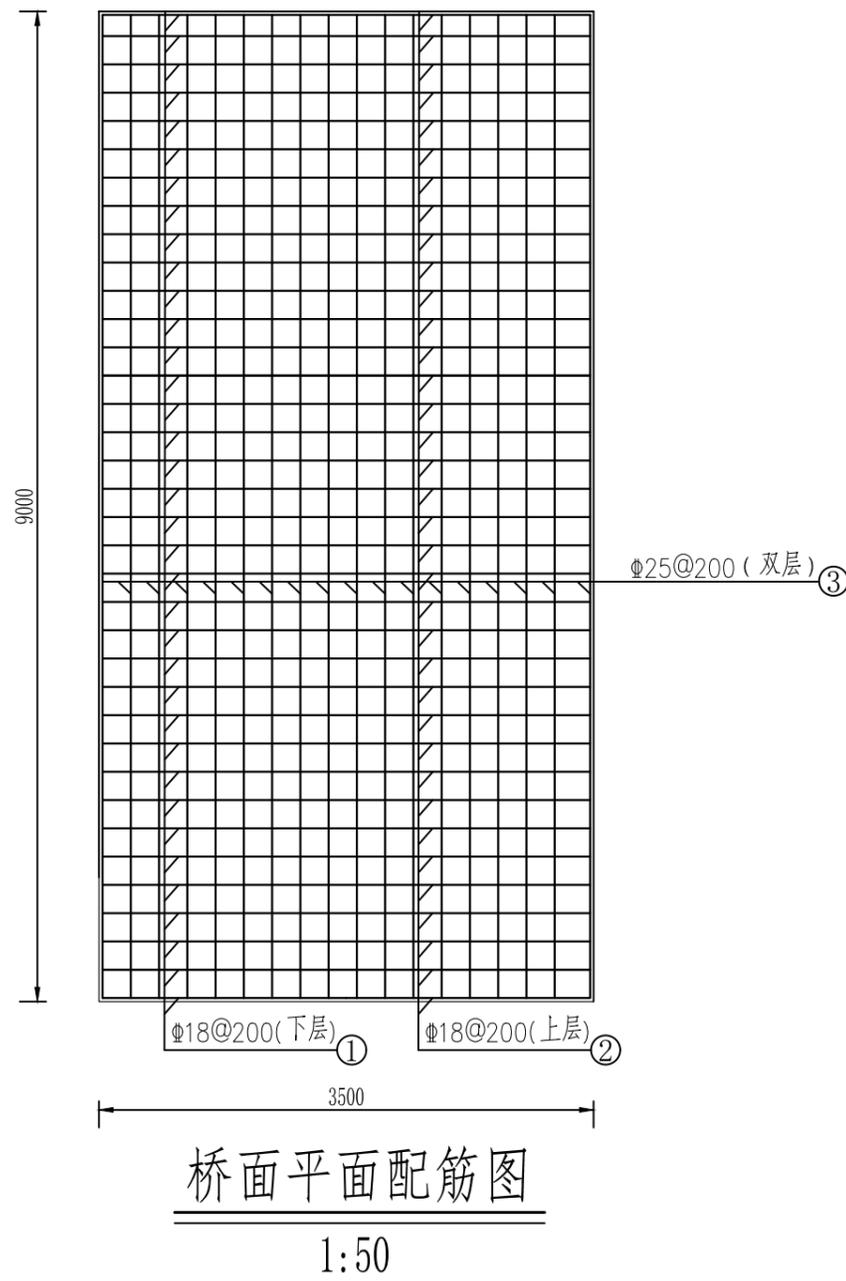
桥梁剖视图  
1:100

说明:

- 1、图中高程以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
- 2、材料:桥台墩帽为C25砼,桥中墩、大梁、桥板为C25钢筋砼,桥边墩、基础为C25砼。
- 3、桥板填缝用C25碎石砼捣实。
- 4、桥墩埋深根据实际地质情况调整。
- 5、桥面设计荷载为汽-10级。
- 6、地基承载力要求:150kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整;若地基承载力不满足,则进行地基处理,处理方法可采用桩基或者扩大基础。
- 7、基坑开挖及回填应满足《公路桥涵施工技术规范》(JTG/T-2020)的要求,如工程地质和水文地质不良,施工单位应结合实际情况选择适宜的加固措施。
- 8、未尽事宜处,根据实际情况调整。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	下营桥结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-92	
			日期	2023.04	

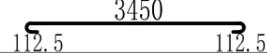
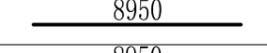
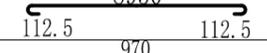
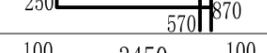
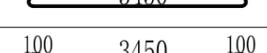
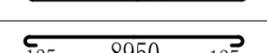
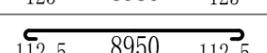
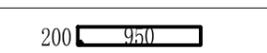


**说明:**

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg, 每米Φ18钢筋重量为2.00kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ10钢筋重量为0.395kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	下营桥配筋图(1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	☉	CAD	比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-93	
			日期	2023.04	

## 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ18		4175	46	192.05	桥面板
②	Φ18		3675	46	169.05	桥面板
③	Φ25		8950	36	322.20	桥面板
④	Φ18		9175	4	36.70	防撞栏
⑤	Φ10		3730	48	179.04	桥台
⑥	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑦	Φ16		3650	20	73.00	桥台
⑧	Φ25		9262.5	12	111.15	大梁
⑨	Φ18		9175	6	55.05	大梁
⑩	Φ10		2400	138	331.20	大梁

## 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ25	433.35	3.86	1671.11
Φ18	452.85	2.00	905.28
Φ16	146.00	1.58	230.61
Φ10	510.24	0.617	314.82

加5%损耗，共计钢筋量3277.908kg。

注：表中工程量为单座桥用量。

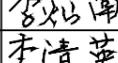
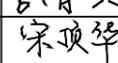
### 说明：

- 1、图中尺寸单位以mm计；
- 2、钢筋保护层为25mm；
- 3、每米Φ25钢筋重量为3.86kg，每米Φ18钢筋重量为2.00kg，每米Φ16钢筋重量为1.58kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ10钢筋重量为0.395kg，每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

## 下营桥（9m）工程量

序号	项目名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	(593.35+1291.06) * 3.5 * 100 * 100 / 1000000	65.954
2	土方回填	m <sup>3</sup>	(1087.16+208.46+82.48+136.78+642.08) * 3.5 * 100 * 100 / 1000000	75.494
3	C25砼边墩	m <sup>3</sup>	(0.92+1.84) * 2.3 / 2 * 3.5 * 2	22.218
4	C25砼边墩基础	m <sup>3</sup>	0.3 * 2.44 * 3.5 * 2	5.124
5	C25钢筋砼大梁	m <sup>3</sup>	0.25 * 1 * 9 * 3	6.750
6	C25钢筋砼台帽	m <sup>3</sup>	(0.3 * 1.02 + 0.25 * 0.62) * 3.5 * 2	3.227
7	C25钢筋砼桥面板	m <sup>3</sup>	0.3 * 3.5 * 9	9.450
8	C25钢筋砼防撞栏	m <sup>3</sup>	0.25 * 0.25 * 9 * 2	1.125
9	钢筋	t	3.28	3.278
10	模板	m <sup>2</sup>	(0.3 * 9 * 2 + 0.3 * 3.5 * 2 + 3.5 * 9) + ((1.02 * 3.5 * 2 + 0.25 * 3.5 * 2) * 2 + (0.25 * 0.92 + 0.3 * 1.02) * 2 * 2) + (2.3 * 4) + ((0.92 + 1.84) * 2.3 / 2) * 4 + (1 * 9 * 2 * 3 * 2 + 0.25 * 9 * 2 * 3 * 2)	215.820
11	仿木栏杆	m	9 * 2	18.000
12	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5 + 6) * 1.5 / 2 * 11.5	64.688
13	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5 + 6) * 1.5 / 2 * 11.5	64.688
14	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704 * 11.5	31.096
15	标志牌现浇C25砼基础	m <sup>3</sup>	0.384	0.384
16	标志牌10cm砂垫层	m <sup>3</sup>	0.16	0.160
17	标志铁件材料合计	kg	23.879	23.879
18	标志牌钢筋	t	11.324 / 1000	0.011

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

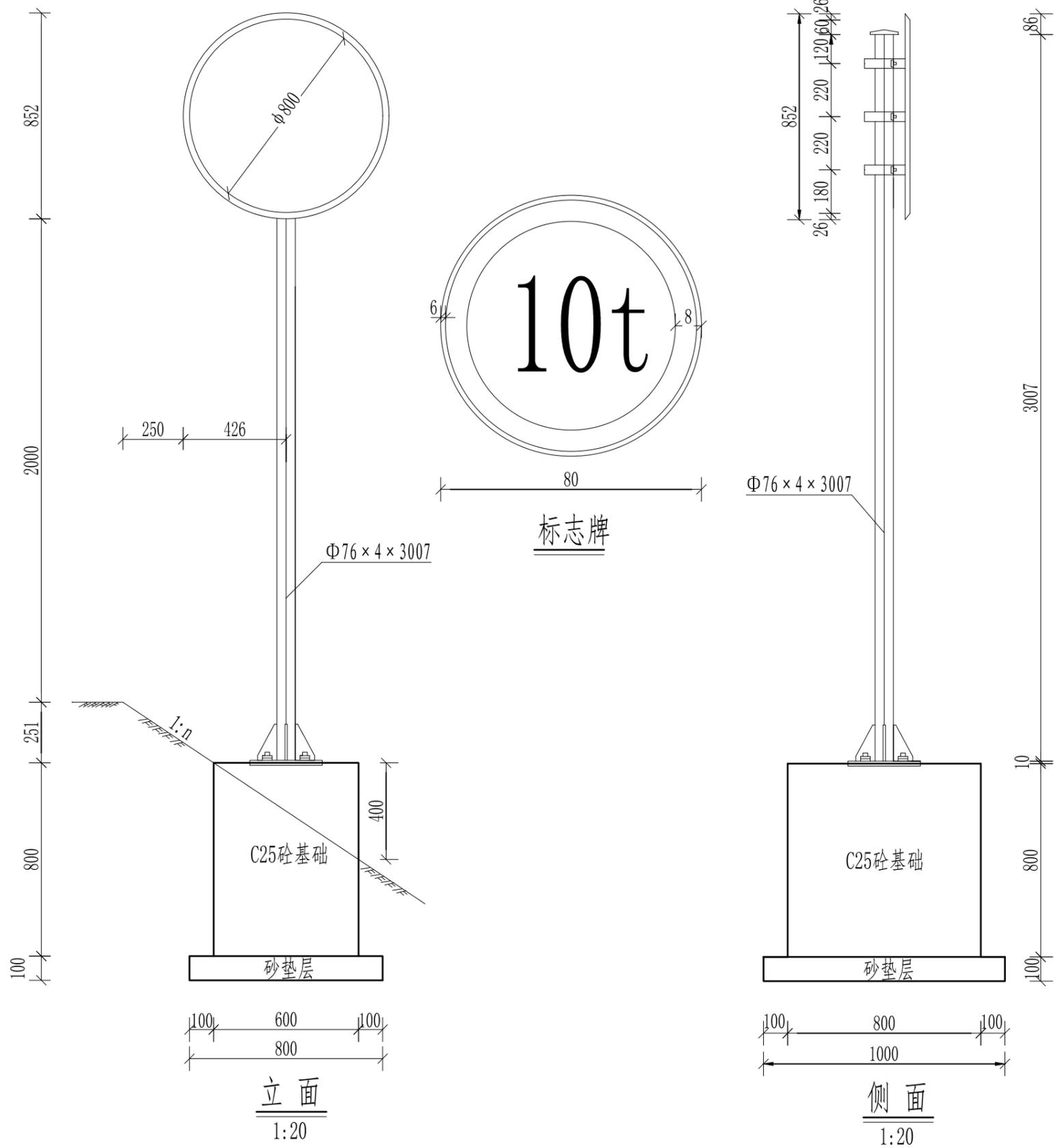
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		下营桥配筋图(2/2)	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-94

单个标志材料数量表

材料名称	规格 (mm)	单位重 (kg)	件数	重量 (kg)	体积 (m <sup>3</sup> )
钢管立柱	φ76×4×3007	21.350	1	21.350	
标志板	Φ800×3	4.874	1	4.874	
滑动螺栓	M18×40	0.125	6	0.750	
地脚螺栓	M20×700	2.000	4	8.000	
六角头螺栓	M10×94	0.074	3	0.222	
滑块	50×30×20	0.169	6	1.014	
滑动槽钢	50×25×3	0.791	1	0.791	
	50×25×3	0.565	2	1.130	
抱箍	50×5	0.571	3	1.713	
抱箍底衬	50×8	0.440	3	1.320	
螺母	M18	0.0442	6	0.265	
	M20	0.0759	8	0.607	
垫圈	M18	0.014	6	0.084	
	M20	0.0175	4	0.070	
加劲法兰盘	300×300×10	9.40	1	9.40	
底座法兰盘	300×300×10	7.07	1	7.07	
柱帽		0.193	1	0.193	
以上标志铁件材料合计				23.879	
钢筋	Φ8	1.019	4	4.076	
	Φ14	0.906	8	7.248	
钢筋混凝土	现浇C25砼				0.384
10cm砂垫层					0.160

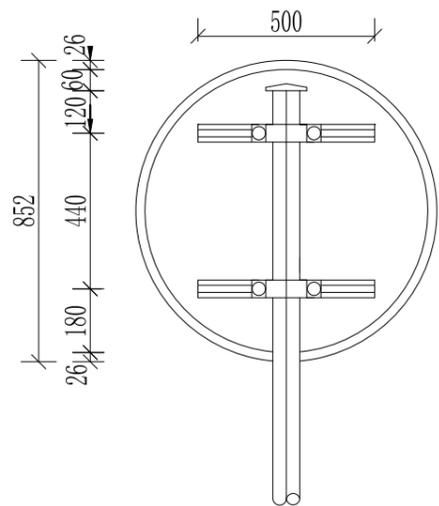
注:

- 图中尺寸以毫米计, 比例为1:20。
- 标志牌基础埋置于路基边坡, 埋置方式如图所示, 图中n为路基边坡值。
- 标志板采用2024, T4型铝合金板制作, 板厚3毫米。
- 标志板与滑动槽钢用铝焊, 两面焊。
- 立柱与板面连接, 连接件、抱箍与抱箍底衬设计, 标志卷边与柱帽分别见相应的设计图及大样图。
- 所有铁件外露部分均做防锈处理。

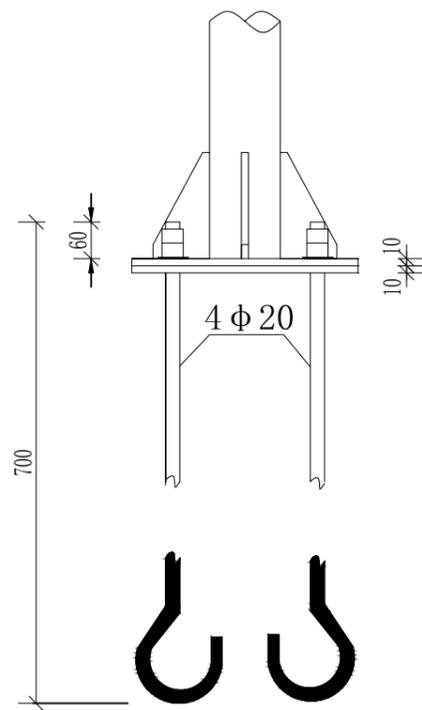


广东省九方水利电力勘测设计有限公司

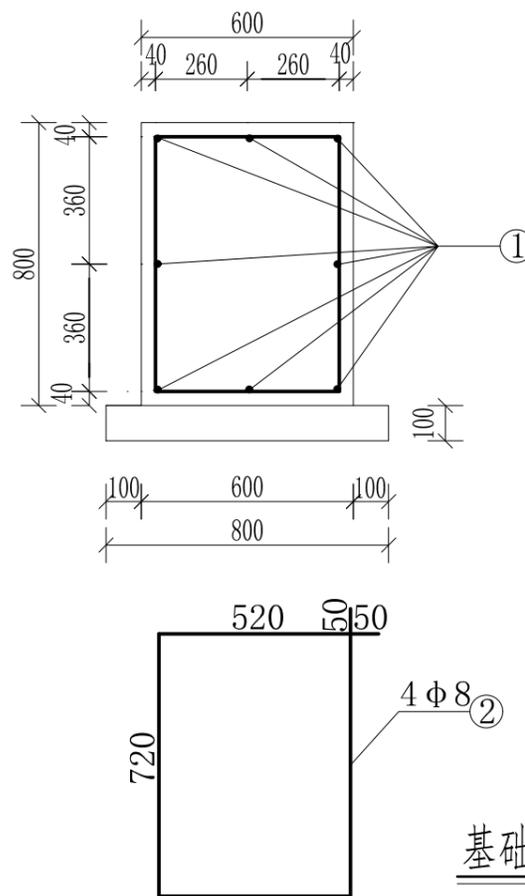
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	交通桥标志牌结构图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-95	



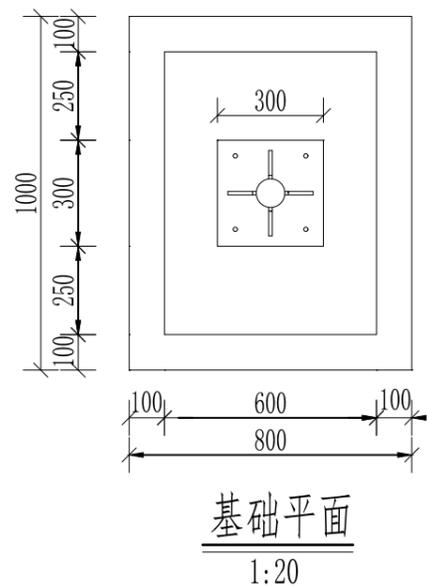
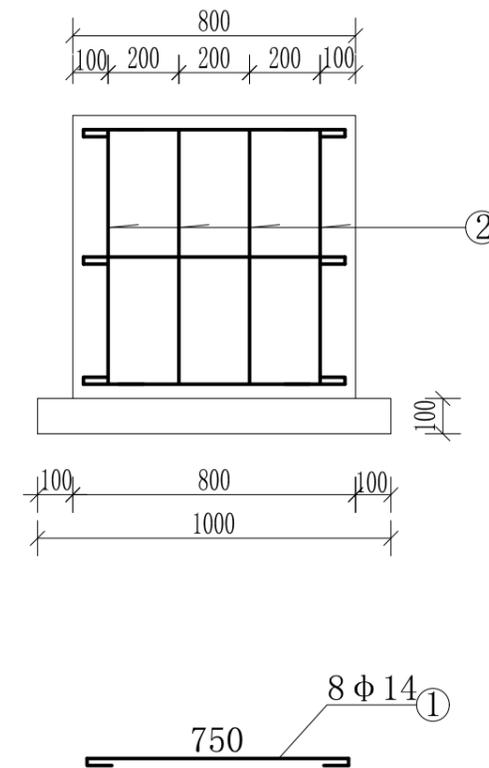
标志板后加固件构造图  
1:20



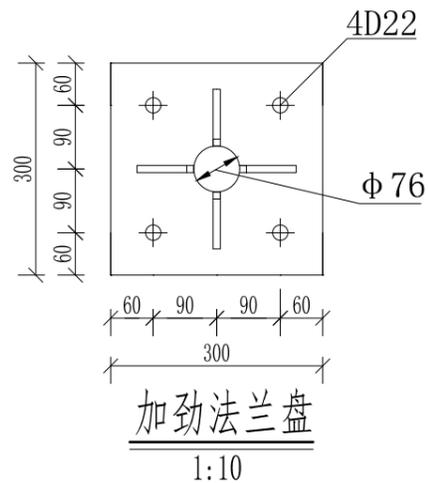
底座连接大样  
1:10



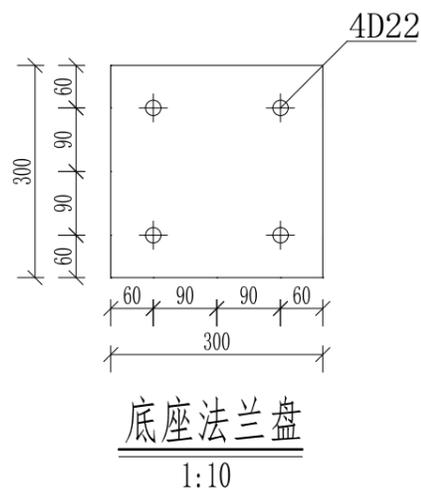
基础钢筋布置  
1:20



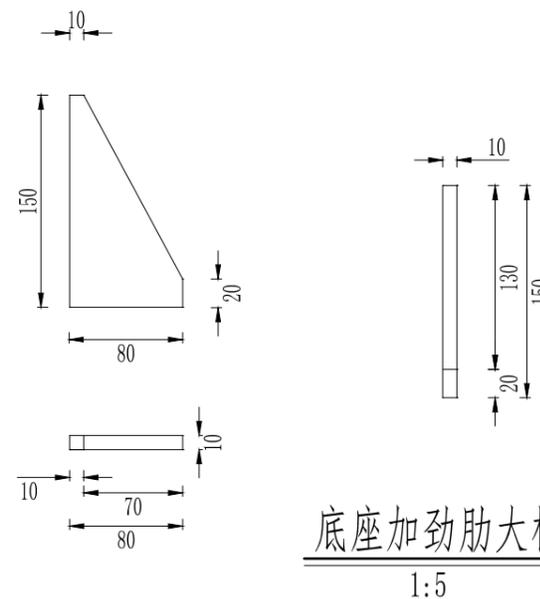
基础平面  
1:20



加劲法兰盘  
1:10



底座法兰盘  
1:10



底座加劲肋大样  
1:5

注：  
本图尺寸以毫米计。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	交通桥标志牌配筋图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	宋顶华	宋顶华	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-96		

# 水陂设计说明

## 一、工程概况:

本工程共设置4座水陂，其中新修水陂2座，拆除重建水陂2座。

## 二、设计规范

3.1 《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）

3.2 《水工混凝土结构设计规范》（SL 191-2008）

## 三、地质情况

地质情况由建材广州工程勘测院有限公司对场地进行岩土工程勘察。

本次设计所采用的地质资料见详见工程地质勘察报告。

## 四、主要材料

陂体采用C25砼浇筑、挡墙采用C20砼浇筑。

消力池采用C25钢筋砼浇筑，应设置 $\phi$ 150PVC排水管，按纵横间距1.5m梅花形布置。

## 五、施工注意事项

5.1. 水陂施工及水利设施防洪安全，如确需在汛期施工，应落实好安全渡汛措施。

5.2. 水陂基础地基应满足勘察要求，施工时根据实际的地质勘测情况调整；若地基承载力不满足，则必须进行地基处理，处理方法可采用桩基或者扩大基础。

5.3. 砼浇筑后根据气候情况及时洒水养护，洒水养护时间不少于14天。同时应保护其不受日晒、风吹、冰冻、雨水、流水、温度变化、污染或机械损伤的影响。当气温低于5℃时应覆盖保温；天气炎热或干燥情况下，养护时间应不少于28天，并有保温措施。

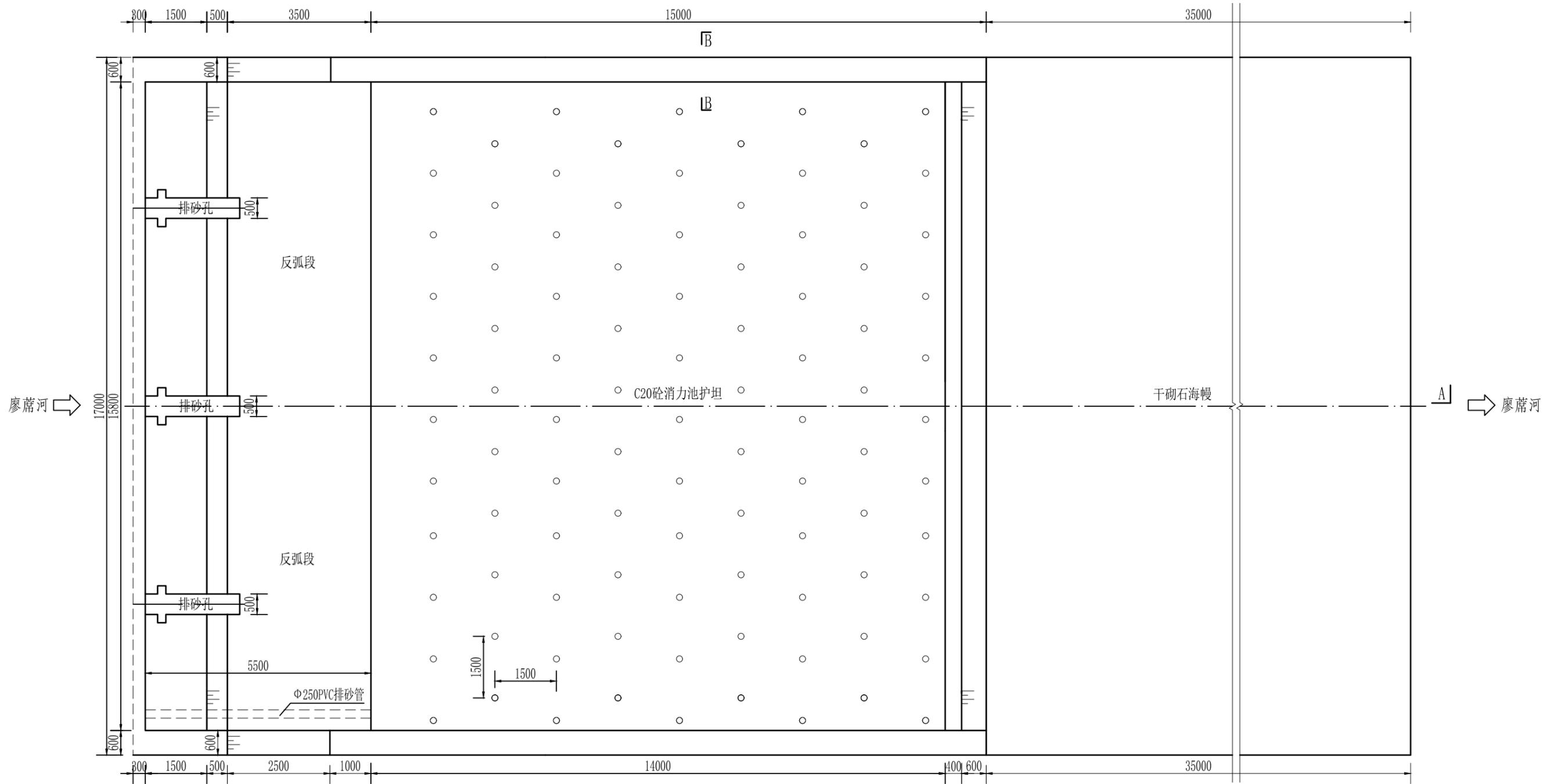
## 六、其他事项

6.1. 施工时须注意环保，施工垃圾要统一堆放和处理；减少对当地的植被破坏；要加强夜间施工管理，减少施工噪音对居民的影响。在施工时应有完善的施工记录，供有关部门随时进行检查。

6.2. 本设计中采用的地质资料若遇与实际地质情况不符时，请立即以书面的形式通知业主及勘察、设计单位。

## 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	水陂设计说明			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图		CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-97		



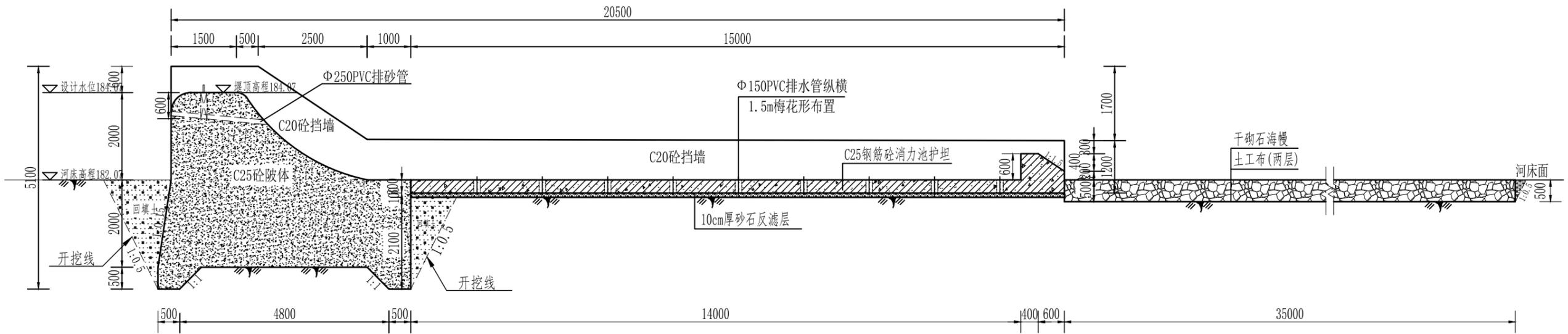
水陂平面布置图  
1:100

说明:

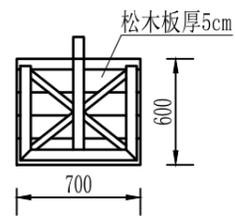
- 1、图中高程为绝对高程，以米为单位，其余尺寸以毫米为单位。
- 2、基础持力层为强风化砂岩，承载力为800kpa。
- 3、陂体采用C25砼浇筑、C20砼边墙。排砂孔尺寸为宽50cm，深60cm。
- 4、消力池采用C25钢筋砼浇筑，应设置 $\phi 150$ PVC排水管，按纵横间距1.5m梅花形布置。
- 5、未述者均按现行有关规范、规程执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

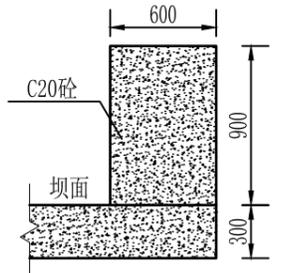
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南		龙古窝陂结构图(1/2)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图		CAD	比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-98	
			日期	2023.04	



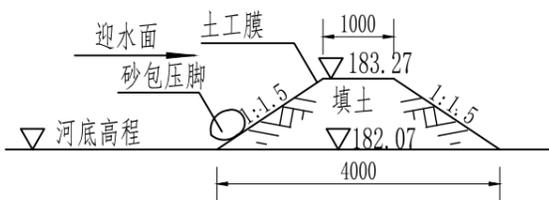
A-A断面图  
1:100



排砂孔木制闸板大样图  
1:40



B-B断面图  
1:40



围堰剖面图  
1:100

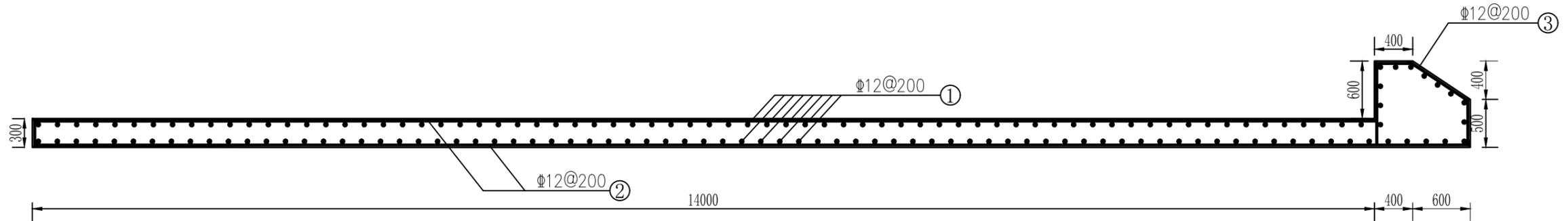
说明:

- 1、图中高程为绝对高程，以米为单位，其余尺寸以毫米为单位。
- 2、基础持力层为强风化砂岩，承载力为800kpa。
- 3、陂体采用C25砼浇筑、C20砼边墙。排砂孔尺寸为宽50cm，深60cm。
- 4、消力池采用C25钢筋砼浇筑，应设置Φ150PVC排水管，按纵横间距1.5m梅花形布置。
- 5、未述者均按现行有关规范、规程执行。

龙古窝陂 (17m×2m) 工程量				
序号	名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	$((757.25+6.25)*100*100/1000000+0.5*35)*17$	427.295
2	土方回填	m <sup>3</sup>	$(307.25+6.25)*100*100/1000000*17$	53.295
3	M7.5浆砌石陂体拆除		$1731.54*100*100/1000000*17$	294.362
4	C25砼陂体	m <sup>3</sup>	$1731.54*100*100/1000000*17$	294.362
5	C20砼挡墙	m <sup>3</sup>	$1846.91*0.6*100*100/1000000*2$	22.163
6	C25钢筋砼消力池护坦	m <sup>3</sup>	$0.3*14*17+(0.3*1+0.6*0.4+0.6*0.6/2)*17$	83.640
7	砂石反滤层	m <sup>3</sup>	$0.1*15*17$	25.500
8	钢筋	t	4.94	4.936
9	干砌石海幔	m <sup>3</sup>	$0.5*35*17$	297.500
10	土工布(两层)	m <sup>2</sup>	$35*17*2$	1190.000
11	Φ250PVC排砂管	m	5.50	5.500
12	Φ150PVC排水管	m	$14*15.8/1.5^2*0.3$	29.493
13	模板	m <sup>2</sup>	$((4.5+2.5)*17+1731.54*100*100/1000000*2)+((0.6*0.9)*0.6*2+(1846.91*100*100/1000000*2*2))+((0.3*14*2)+(0.3+0.3)*17+(0.6+0.6)*17)$	267.155
14	木制闸板	块	3.00	3.000
15	土石围堰	m <sup>3</sup>	$(1+4)*1/2*17$	42.500
16	围堰拆除	m <sup>3</sup>	$(1+4)*1/2*17$	42.500
17	土工膜	m <sup>2</sup>	$1.8*17$	30.600

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	龙古窝陂结构图(2/2)	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
图号			BCH-SB-99	



消力池配筋图  
1:50

钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ12		17100	152	2599.20	
②	Φ12		14034	172	2413.85	
③	Φ12		3270	86	281.22	

钢筋材料表

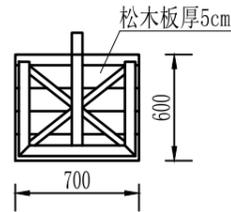
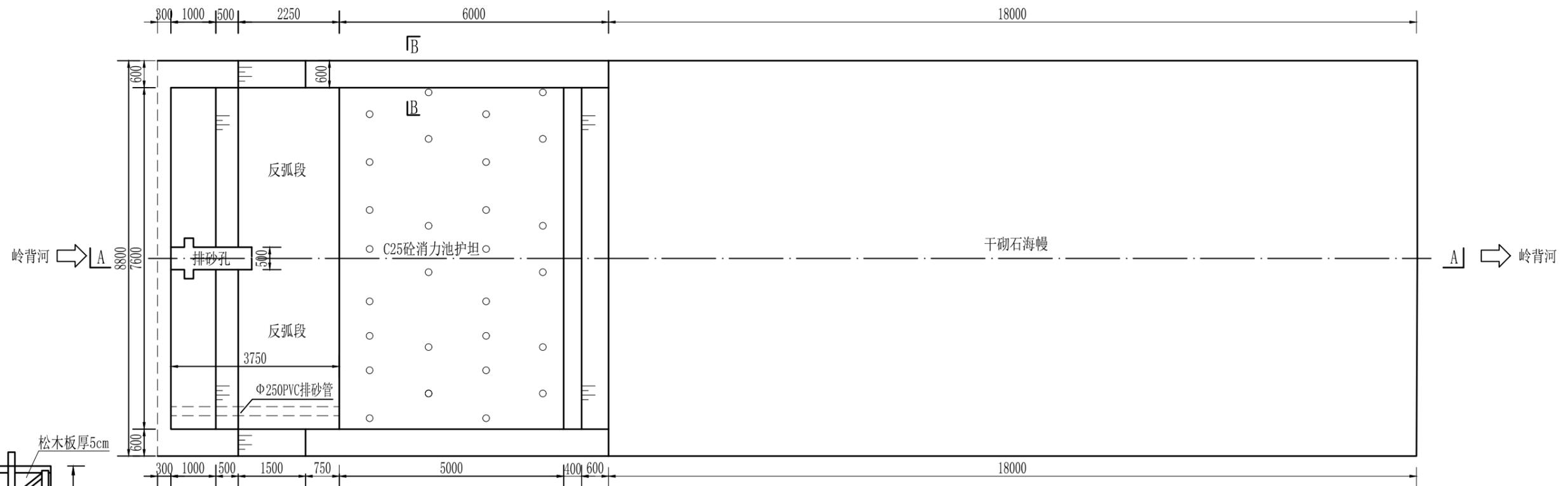
规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ12	5294.27	0.888	4701.31
加5%损耗, 共计钢筋量4936.38kg。			

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ12钢筋重量为0.888kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礑河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南		龙古窝陂消力池配筋图			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图		CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-100		

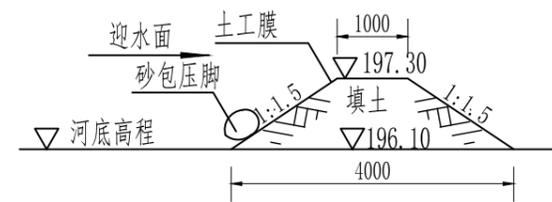


排砂孔木制闸板大样图

1:40

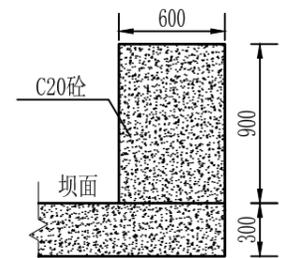
水陂平面布置图

1:100



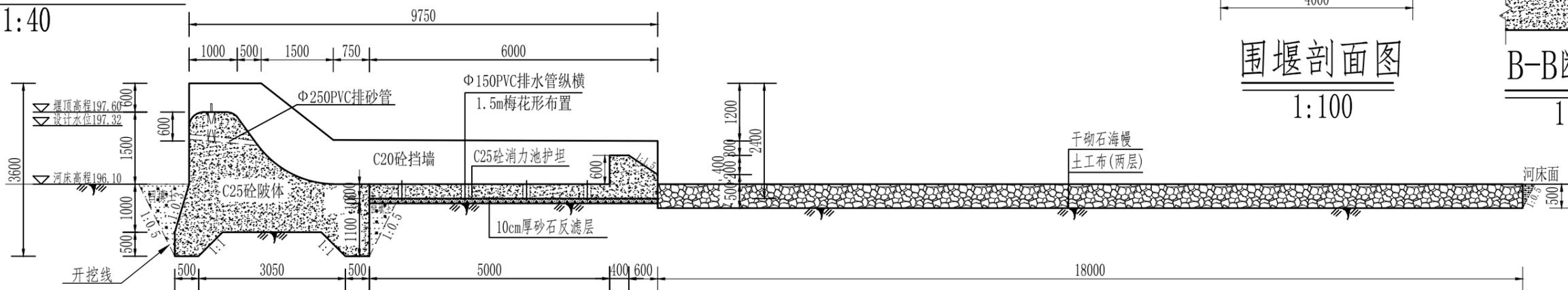
围堰剖面图

1:100



B-B断面图

1:40



A-A断面图

1:100

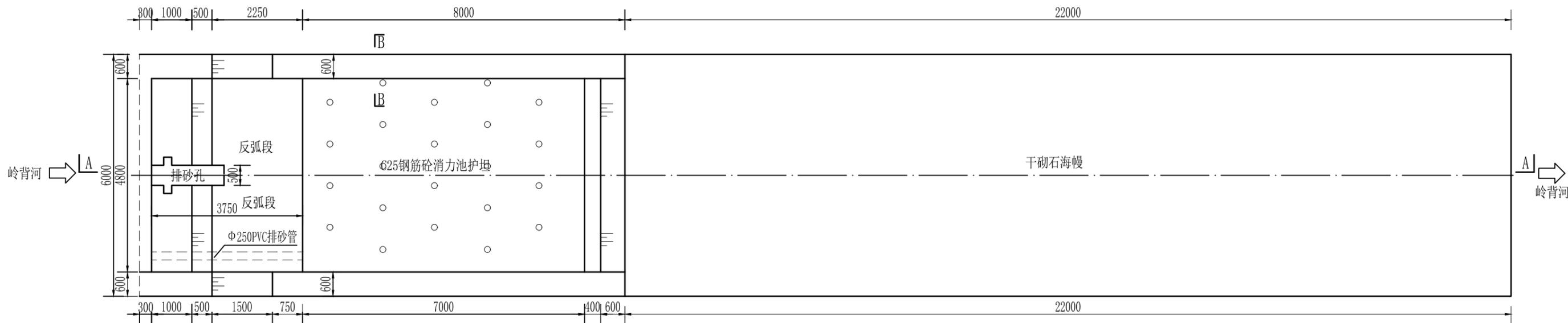
中岭陂 (8.8m×1.5m) 工程量				
序号	名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	1658.21*100*100/1000000*8.8	145.922
2	土方回填	m <sup>3</sup>	(107.25+6.25)*100*100/1000000*8.8	9.988
3	C25砼坡体	m <sup>3</sup>	698.30*100*100/1000000*8.8	61.450
4	C20砼挡墙	m <sup>3</sup>	873.69*0.6*100*100/1000000*2	10.484
5	C25砼消力池护坦	m <sup>3</sup>	0.3*5*7+ (0.3*1+0.4*0.6+0.6*0.6/2) *8.8	16.836
6	砂石反滤层	m <sup>3</sup>	0.1*6*8.8	5.280
7	干砌石海幔	m <sup>3</sup>	0.5*18*8.8	79.200
8	土工布(两层)	m <sup>2</sup>	18*8.8*2	316.800
9	Φ250pvc排砂管	m	3.75	3.750
10	Φ150pvc排水管	m	5*7.6/1.5^2*0.3	5.067
11	模板	m <sup>2</sup>	((3+1.5)*8.8+698.30*100*100/1000000*2)+((0.6*0.9)*0.6*2+(873.69*100*100/1000000*2*2))+((0.3*6*2)+(0.3+0.3)*8.8+(0.6+0.6)*8.8)	108.602
12	木制闸板	块	1.00	1.000
13	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1+4)*1/2*8.8	22.000
14	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1+4)*1/2*8.8	22.000
15	土工膜	m <sup>2</sup>	1.8*8.8	15.840

说明:

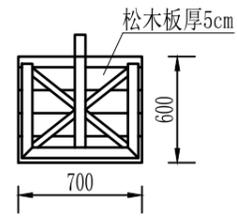
- 图中高程为绝对高程, 以米为单位, 其余尺寸以毫米为单位。
- 基础持力层为卵石层, 承载力280kpa。
- 陂体采用C25砼浇筑、C20砼边墙。排砂孔尺寸为宽50cm, 深60cm。
- 消力池采用C25钢筋砼浇筑, 应设置Φ150PVC排水管, 按纵横间距1.5m梅花形布置。
- 未述者均按现行有关规范、规程执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

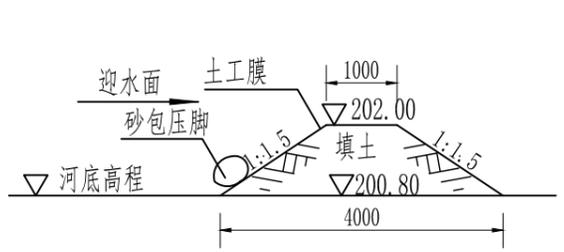
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	中岭陂结构图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-101



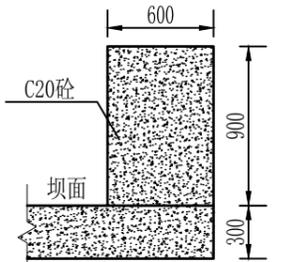
水陂平面布置图  
1:100



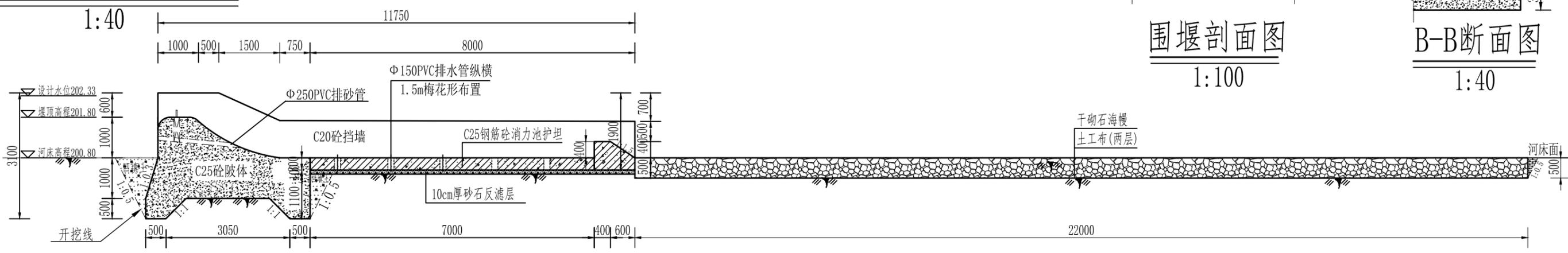
排砂孔木制闸板大样图  
1:40



围堰剖面图  
1:100



B-B断面图  
1:40



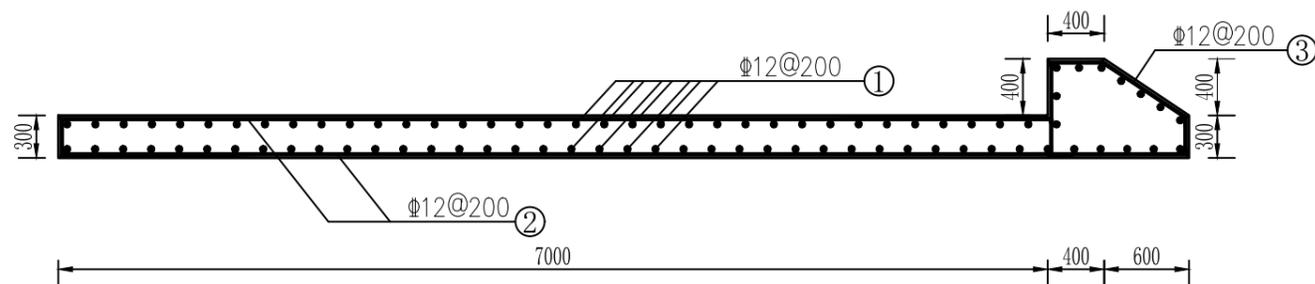
A-A断面图  
1:100

下岭陂 (6m×1m) 工程量				
序号	名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	1919.39*100/1000000*6	115.163
2	土方回填	m <sup>3</sup>	(107.25+6.25) *100*100/1000000*6	6.810
3	C25砼坡体	m <sup>3</sup>	628.23*100*100/1000000*6	37.694
4	C20砼挡墙	m <sup>3</sup>	1033.78*0.6*100*100/1000000*2	12.405
5	C25砼消力池护坦	m <sup>3</sup>	0.3*8*6+(0.3*1+0.4*0.4+0.4*0.6/2)*6	17.880
6	砂石反滤层	m <sup>3</sup>	0.1*8*6	4.800
7	钢筋	t	0.96	0.956
8	干砌石海幔	m <sup>3</sup>	0.5*22*6	66.000
9	土工布(两层)	m <sup>2</sup>	22*6*2	264.000
10	Φ250pvc排砂管	m	3.75	3.750
11	Φ150pvc排水管	m	7*4.8/1.5^2*0.3	4.480
12	模板	m <sup>2</sup>	((2.5+1.5)*6+628.23*100*100/1000000*2)+((0.4*0.9)*0.6*2+(1033.78*100*100/1000000*2*2))+((0.3*7*2)+(0.3+0.3)*6+(0.6+0.6)*6)	93.348
13	木制闸板	块	1.00	1.000
14	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1+4)*1/2*6	15.000
15	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1+4)*1/2*6	15.000
16	土工膜	m <sup>2</sup>	1.8*6	10.800

- 说明:
- 图中高程为绝对高程, 以米为单位, 其余尺寸以毫米为单位。
  - 基础持力层为强风化砂岩, 承载力为800kpa。
  - 陂体采用C25砼浇筑、C20砼边墙。排砂孔尺寸为宽50cm, 深60cm。
  - 消力池采用C25钢筋砼浇筑, 应设置Φ150PVC排水管, 按纵横间距1.5m梅花形布置。
  - 未述者均按现行有关规范、规程执行。

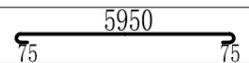
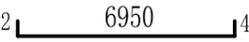
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	下岭陂结构图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
绘图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
图号			BCH-SB-102	



消力池配筋图  
1:50

钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ12		6100	82	500.20	
②	Φ12		7034	62	436.11	
③	Φ12		2870	31	88.97	

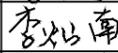
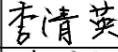
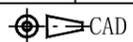
钢筋材料表

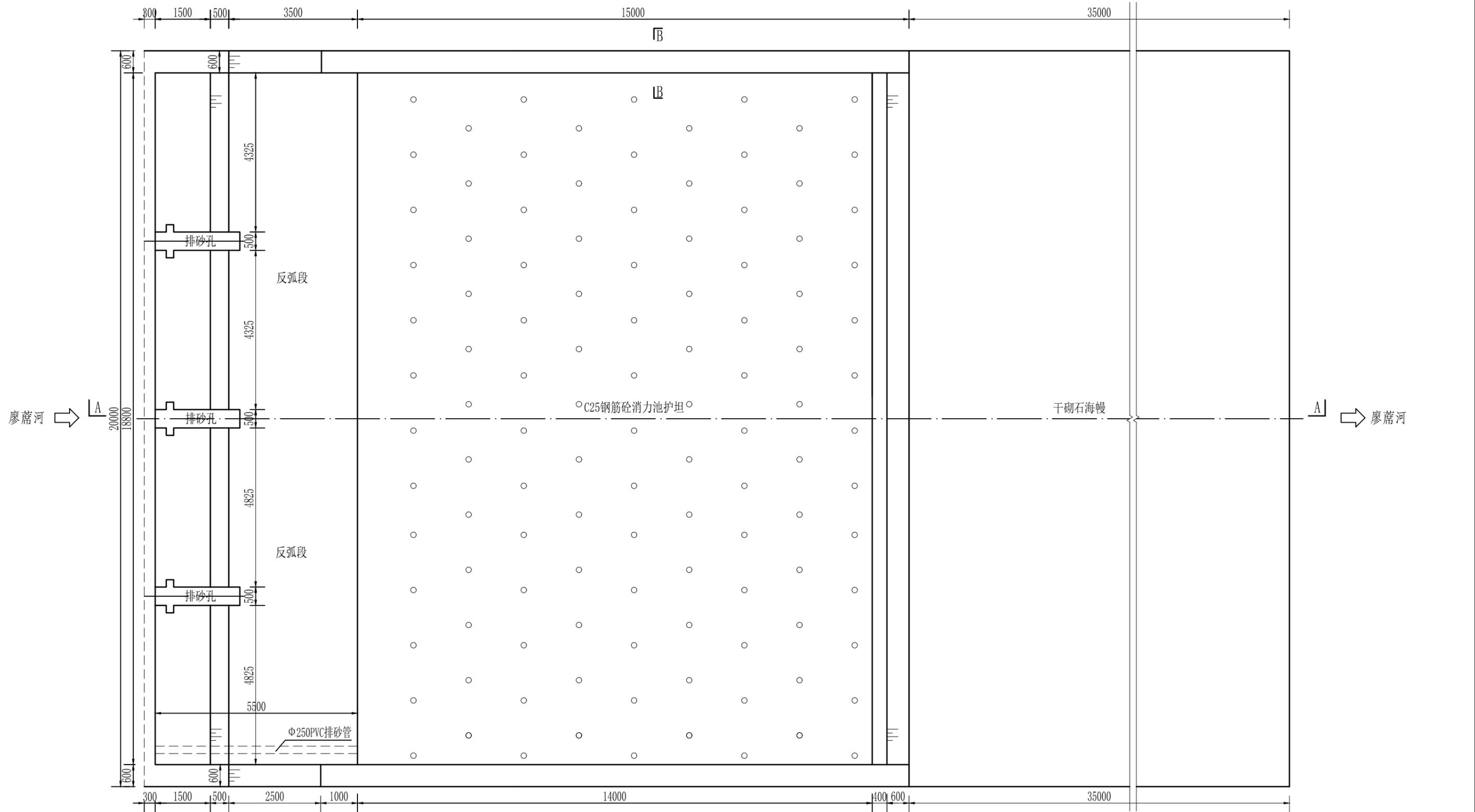
规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ12	1025.28	0.888	910.45
加5%损耗，共计钢筋量955.97kg。			

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ12钢筋重量为0.888kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		下岭陂消力池配筋图	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图			比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-103



水陂平面布置图

1:100

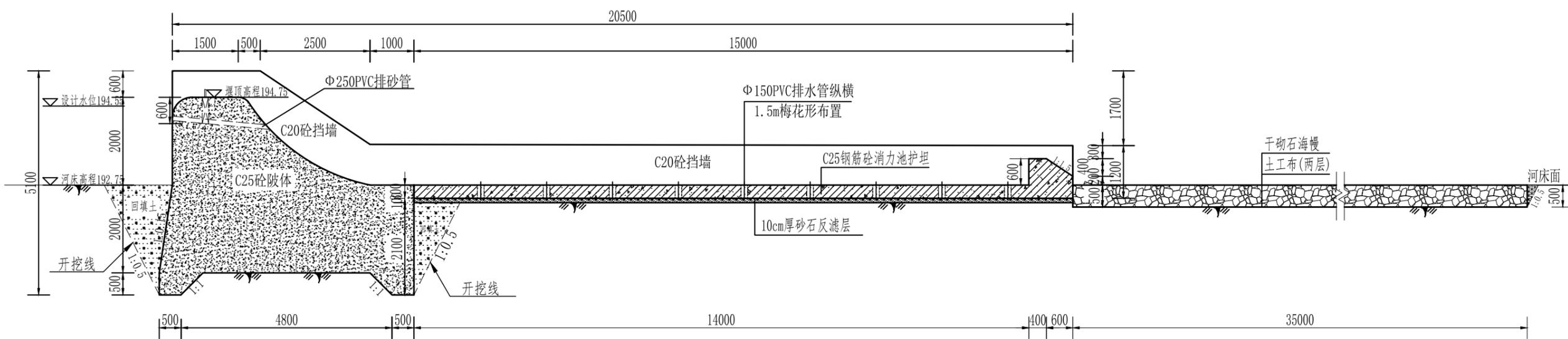
说明:

- 1、图中高程为绝对高程，以米为单位，其余尺寸以毫米为单位。
- 2、基础持力层为弱风化砂岩，承载力为3000kpa。
- 3、陂体采用C20砼浇筑、C20砼边墙。排砂孔尺寸为宽50cm，深60cm。
- 4、消力池采用C25钢筋砼浇筑，应设置 $\Phi 150$ PVC排水管，按纵横间距1.5m梅花形布置。
- 5、未述者均按现行有关规范、规程执行。

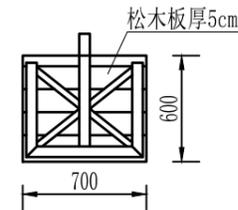
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	乌石角陂结构图(1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-104	

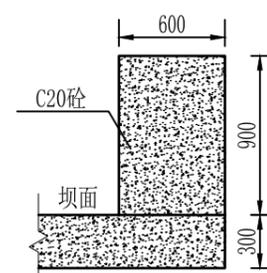
2023.04



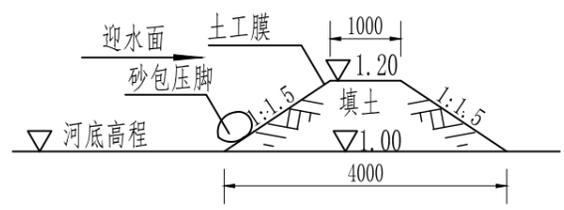
A-A断面图  
1:100



排砂孔木制闸板大样图  
1:40



B-B断面图  
1:40

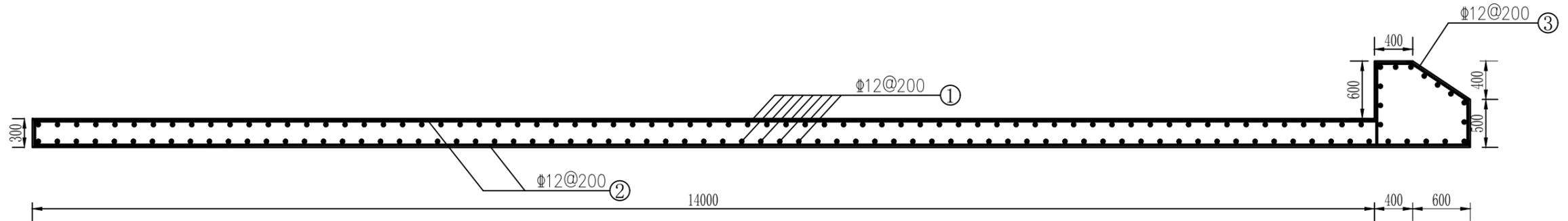


围堰剖面图  
1:100

乌石角陂 (20m×2m) 工程量				
序号	名称	单位	计算式	工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	$((757.25+6.25)*100*100/1000000+0.5*35)*20$	502.700
2	土方回填	m <sup>3</sup>	$(307.25+6.25)*100*100/1000000*20$	62.700
3	M7.5浆砌石陂体拆除		$1731.54*100*100/1000000*20$	346.308
4	C25砼陂体	m <sup>3</sup>	$1731.54*100*100/1000000*20$	346.308
5	C20砼挡墙	m <sup>3</sup>	$1846.91*0.6*100*100/1000000*2$	22.163
6	C25砼消力池护坦	m <sup>3</sup>	$0.3*14*20+(0.3*1+0.6*0.4+0.6*0.6/2)*20$	98.400
7	砂石反滤层	m <sup>3</sup>	$0.1*15*20$	30.000
8	钢筋	t	5.80	5.800
9	干砌石海幔	m <sup>3</sup>	$0.5*35*20$	350.000
10	土工布(两层)	m <sup>2</sup>	$35*20*2$	1400.000
11	Φ250PVC排砂管	m	5.50	5.500
12	Φ150PVC排水管	m	$14*18.8/1.5^2*0.3$	35.093
13	模板	m <sup>2</sup>	$((4.5+2.5)*20+1731.54*100*100/1000000*2)+((0.6*0.9)*0.6*2+(1846.91*100*100/1000000*2*2))+((0.3*14*2)+(0.3+0.3)*20+(0.6+0.6)*20)$	293.555
14	木制闸板	块	3.00	3.000
15	土石围堰	m <sup>3</sup>	$(1+4)*1/2*20$	50.000
16	围堰拆除	m <sup>3</sup>	$(1+4)*1/2*20$	50.000
17	土工膜	m <sup>2</sup>	$1.8*20$	36.000

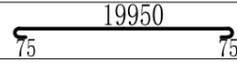
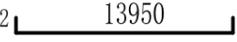
- 说明:
- 图中高程为绝对高程, 以米为单位, 其余尺寸以毫米为单位。
  - 基础持力层为弱风化砂岩, 承载力为3000kpa。
  - 陂体采用C25砼浇筑、C20砼边墙。排砂孔尺寸为宽50cm, 深60cm。
  - 消力池采用C25钢筋砼浇筑, 应设置Φ150PVC排水管, 按纵横间距1.5m梅花形布置。
  - 未述者均按现行有关规范、规程执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	乌石角陂结构图(2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	⊕ CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-105	



消力池配筋图  
1:50

钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ12		20100	152	3055.20	
②	Φ12		14034	202	2834.87	
③	Φ12		3270	101	330.27	

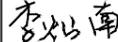
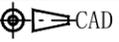
钢筋材料表

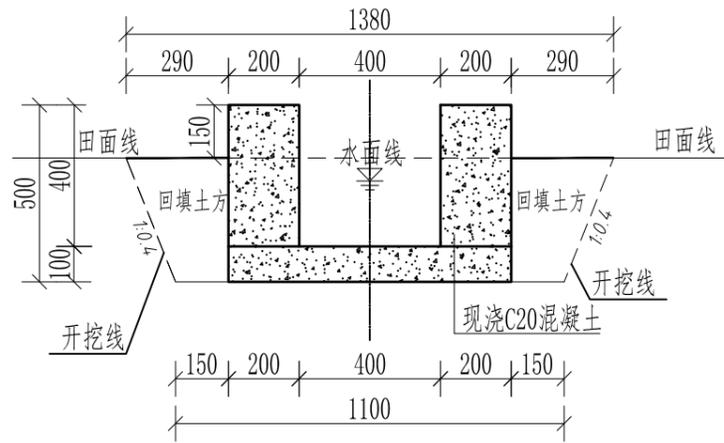
规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ12	6220.34	0.888	5523.66
加5%损耗, 共计钢筋量5799.84kg。			

说明:

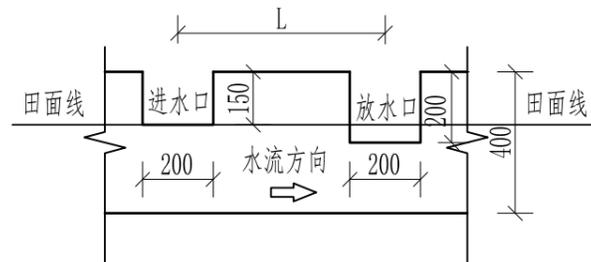
- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为25mm;
- 3、每米Φ12钢筋重量为0.888kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南		乌石角陂消力池配筋图	
设计	李清英			
制图	宋顶华			
描图	 CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-106



渠道(0.4×0.4)标准横断面图 1:20



田块进水口与放水口侧视图 1:20

0.4*0.4渠道				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单休工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	1085*20*20/1000000	0.434
2	土方回填	m <sup>3</sup>	193*2*20*20/1000000	0.154
3	C20砼侧墙	m <sup>3</sup>	0.2*0.5*2	0.200
4	C20砼底板	m <sup>3</sup>	0.4*0.1	0.040
5	伸缩缝(沥青杉木板)	m <sup>2</sup>	(0.2*0.5*2+0.4*0.1)/15	0.016
6	模板	m <sup>2</sup>	0.5*4	2.000

渠道工程量统计表		
编号	规格(m)	长度(m)
渠道3	0.4×0.4	81
合计		81

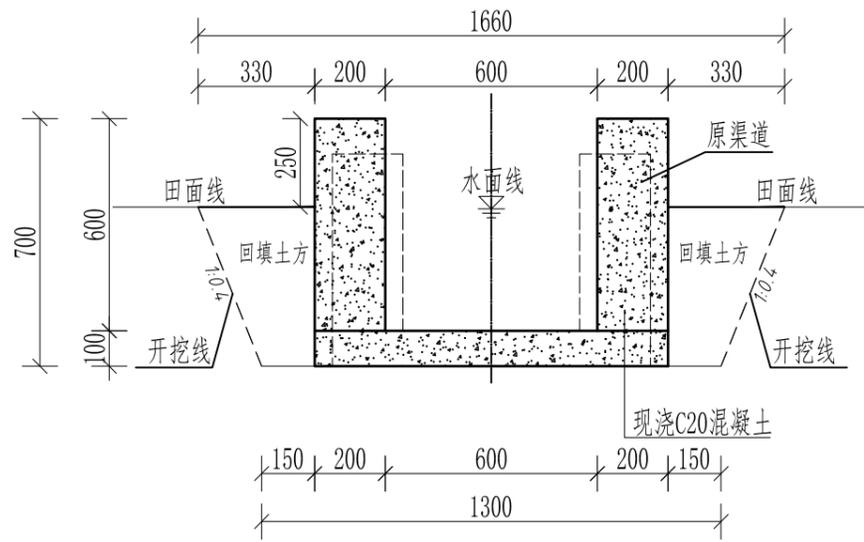
说明:

- 1、本图的高程单位为：m，标注尺寸单位为：mm。
- 2、渠道为混凝土结构，采用C20现浇砼，应先浇筑底板，再浇筑侧墙，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥。
- 3、渠道开挖：渠道宽度<60cm的，采用人工开挖，渠道宽度≥60cm的，采用机械开挖；基础开挖应至实土层，开挖后须对基础进行夯实，如遇到淤泥、膨胀土、回填土等不良地质情况时，应及时通知监理、设计单位、建设单位到现场，由设计单位作出处理措施，并出设计方案。
- 4、每15m设伸缩缝一道，缝宽20mm，用沥青杉木板填缝。
- 5、渠道所经过每一田块都必须设置进水口、出水口，进水口宽×高：20×15cm，出水口宽×高：20×20cm，同时在进水口旁设置挡水板。
- 6、跨渠道农机过沟渠板按每50m设置一块计算，具体设置位置及数量可根据现场调整。农机过沟渠板采用现浇混凝土与渠道侧墙同时浇筑施工。
- 7、渠道宽度100cm以上设置撑梁，撑梁按每15m设置一根计算，具体设置位置及数量可根据现场调整。
- 8、渠道建设好之后需及时清理渠内淤沙或杂物，确保水流畅通。
- 9、其余未详细说明的，按相关技术规范和文件执行。

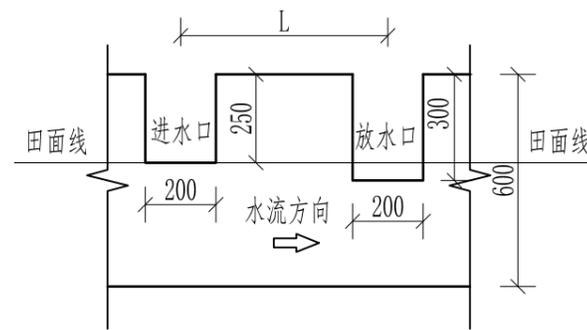
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	渠道断面图(1/5)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-107		





渠道(0.6×0.6)标准横断面图 1:20



田块进水口与放水口侧视图 1:20

0.6*0.6渠道				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	653*20*20/1000000	0.261
2	石方开挖	m <sup>3</sup>	0.2*0.5*2+0.1*0.5	0.250
3	土方回填	m <sup>3</sup>	269*2*20*20/1000000	0.215
4	C20砼侧墙	m <sup>3</sup>	0.2*0.7*2	0.280
5	C20砼底板	m <sup>3</sup>	0.6*0.1	0.060
6	伸缩缝(沥青杉木板)	m <sup>2</sup>	(0.2*0.7*2+0.6*0.1)/15	0.023
7	模板	m <sup>2</sup>	0.7*4	2.800

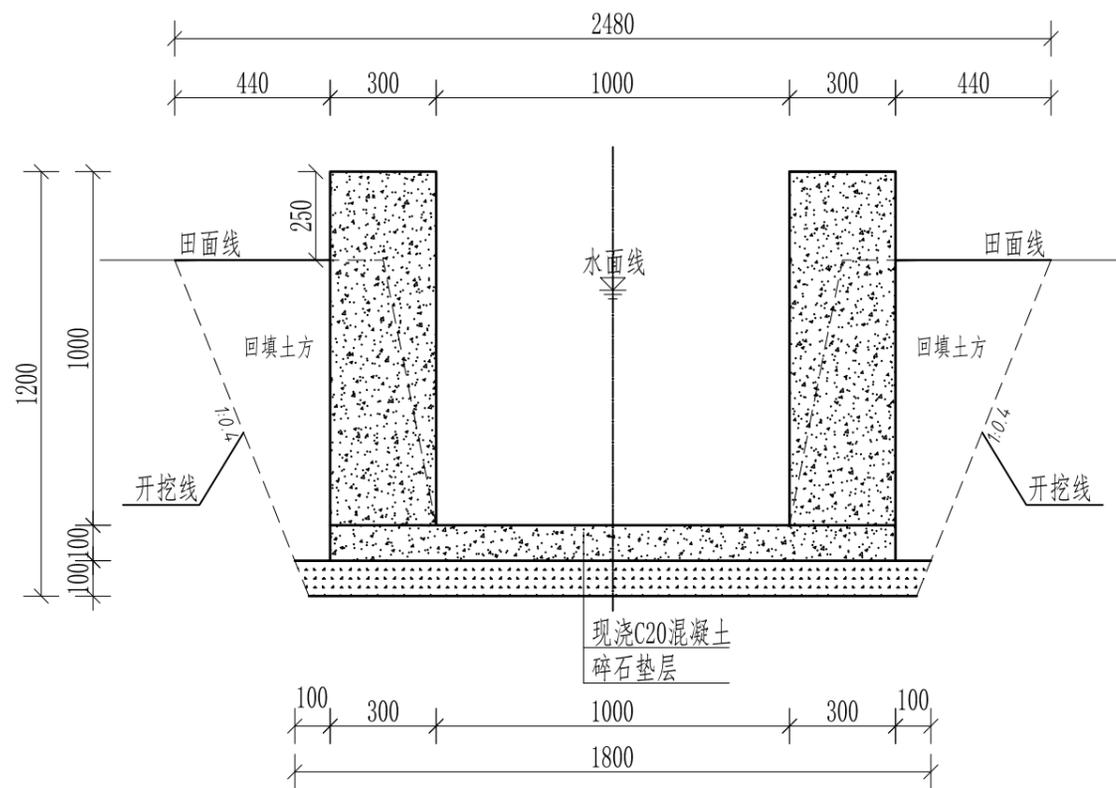
渠道工程量统计表		
编号	规格(m)	长度(m)
渠道1	0.6×0.6	1025
合计		<b>1025</b>

说明:

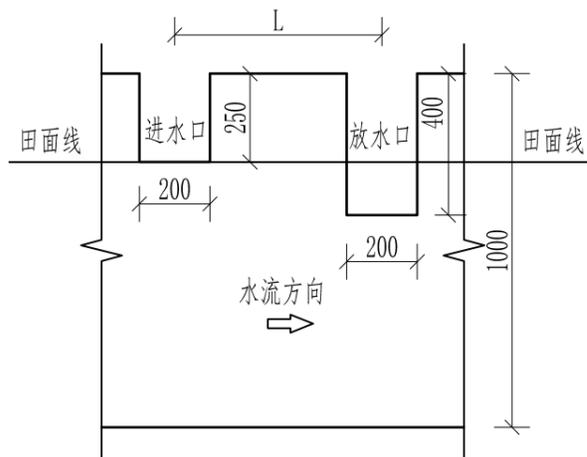
- 1、本图的高程单位为：m，标注尺寸单位为：mm。
- 2、渠道为混凝土结构，采用C20现浇砼，应先浇筑底板，再浇筑侧墙，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥。
- 3、渠道开挖：渠道宽度<60cm的，采用人工开挖，渠道宽度≥60cm的，采用机械开挖；基础开挖应至实土层，开挖后须对基础进行夯实，如遇到淤泥、膨胀土、回填土等不良地质情况时，应及时通知监理、设计单位、建设单位到现场，由设计单位作出处理措施，并出设计方案。
- 4、每15m设伸缩缝一道，缝宽20mm，用沥青杉木板填缝。
- 5、渠道所经过每一田块都必须设置进水口、出水口，进水口宽×高：20×15cm，出水口宽×高：20×20cm，同时在进水口旁设置挡水板。
- 6、跨渠道农机过沟渠板按每50m设置一块计算，具体设置位置及数量可根据现场调整。农机过沟渠板采用现浇混凝土与渠道侧墙同时浇筑施工。
- 7、渠道宽度100cm以上设置撑梁，撑梁按每15m设置一根计算，具体设置位置及数量可根据现场调整。
- 8、渠道建设好之后需及时清理渠内淤沙或杂物，确保水流畅通。
- 9、其余未详细说明的，按相关技术规范和文件执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	渠道断面图(3/5)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-109		



渠道(1.0×1.0)标准横断面图 1:20



田块进水口与放水口侧视图1:20

1.0*1.0渠道				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单休工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	2832*20*20/1000000	1.133
2	土方回填	m <sup>3</sup>	574*2*20*20/1000000	0.459
3	C20砼侧墙	m <sup>3</sup>	0.3*1.1*2	0.660
4	C20砼底板	m <sup>3</sup>	1.0*0.1	0.100
5	碎石垫层	m <sup>3</sup>	(1.72+1.8)*0.1/2	0.176
6	伸缩缝(沥青杉木板)	m <sup>2</sup>	(0.3*1.1*2+1.0*0.1)/15	0.051
7	模板	m <sup>2</sup>	1.1*4	4.400

渠道工程量统计表		
编号	规格(m)	长度(m)
渠道4	1.0×1.0	661
合计		<b>661</b>

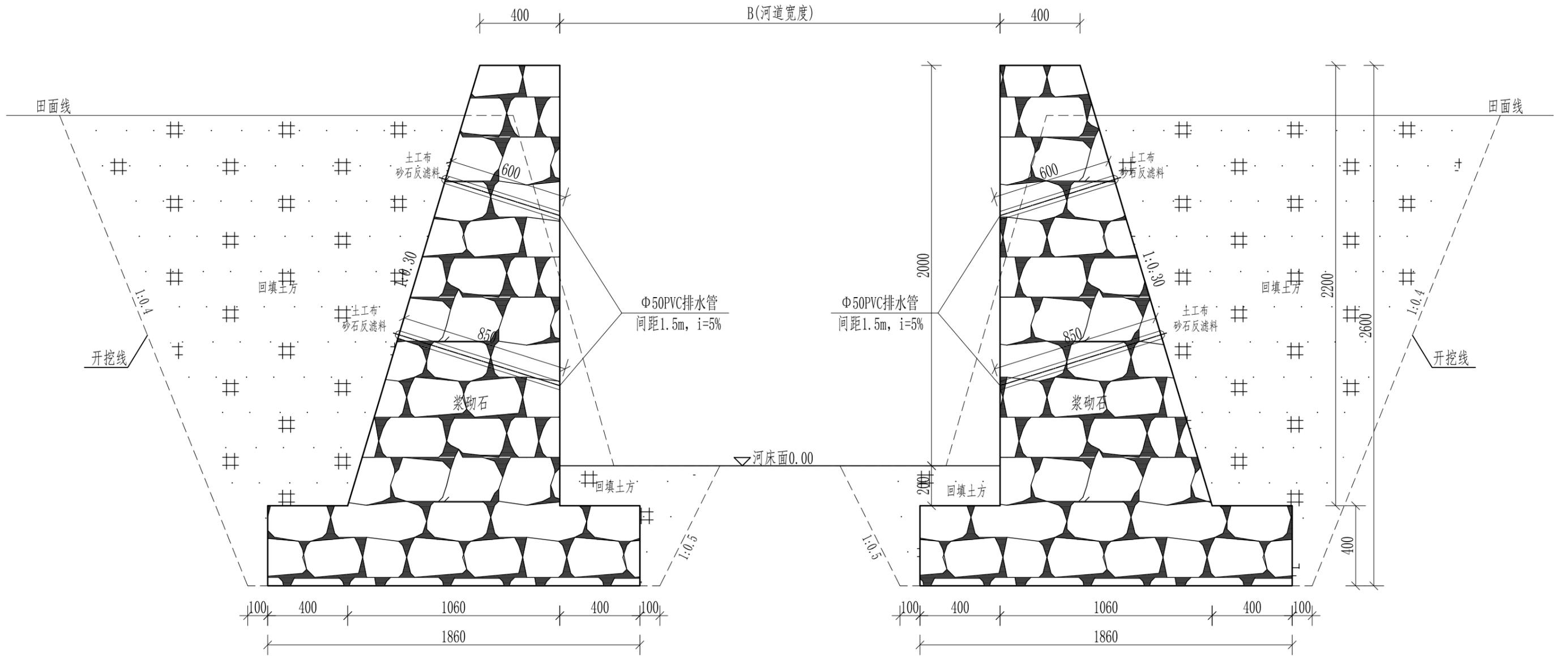
说明:

- 1、本图的高程单位为：m，标注尺寸单位为：mm。
- 2、渠道为混凝土结构，采用C20现浇砼，应先浇筑底板，再浇筑侧墙，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥。
- 3、渠道开挖：渠道宽度<60cm的，采用人工开挖，渠道宽度≥60cm的，采用机械开挖；基础开挖应至实土层，开挖后须对基础进行夯实，如遇到淤泥、膨胀土、回填土等不良地质情况时，应及时通知监理、设计单位、建设单位到现场，由设计单位作出处理措施，并出设计方案。
- 4、每15m设伸缩缝一道，缝宽20mm，用沥青杉木板填缝。
- 5、渠道所经过每一田块都必须设置进水口、出水口，进水口宽×高：20×15cm，出水口宽×高：20×20cm，同时在进水口旁设置挡水板。
- 6、跨渠道农机过沟渠板按每50m设置一块计算，具体设置位置及数量可根据现场调整。农机过沟渠板采用现浇混凝土与渠道侧墙同时浇筑施工。
- 7、渠道宽度100cm以上设置撑梁，撑梁按每15m设置一根计算，具体设置位置及数量可根据现场调整。
- 8、渠道建设好之后需及时清理渠内淤沙或杂物，确保水流畅通。
- 9、其余未详细说明的，按相关技术规范和文件执行。

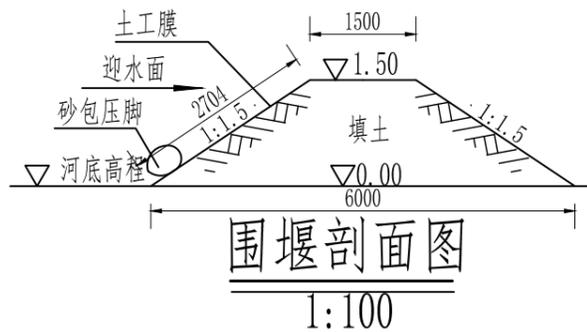
广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	渠道断面图(4/5)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-110	

2023.04



引水沟 (2.0m高) 标准横断面图 1:20



围堰剖面图 1:100

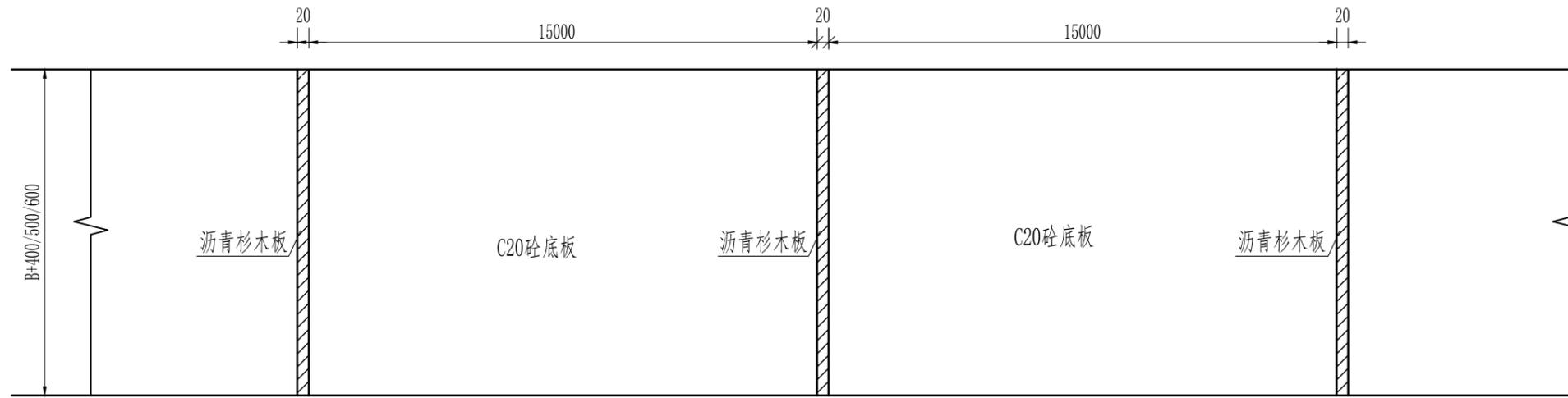
说明:

- 1、本图的高程单位为: m, 标注尺寸单位为: mm.
- 2、引水沟为浆砌石结构.
- 3、基础开挖应至实土层, 开挖后须对基础进行夯实, 如遇到淤泥、膨胀土、回填土等不良地质情况时, 应及时通知监理、设计单位、建设单位到现场, 由设计单位作出处理措施, 并出设计方案.
- 4、每15m设伸缩缝一道, 缝宽20mm, 用沥青杉木板填缝.
- 5、引水沟沿着河岸按照两侧现状开挖, 建设好之后需及时清理渠内淤沙或杂物, 确保水流畅通.
- 6、其余未详细说明的, 按相关技术规范和文件执行.

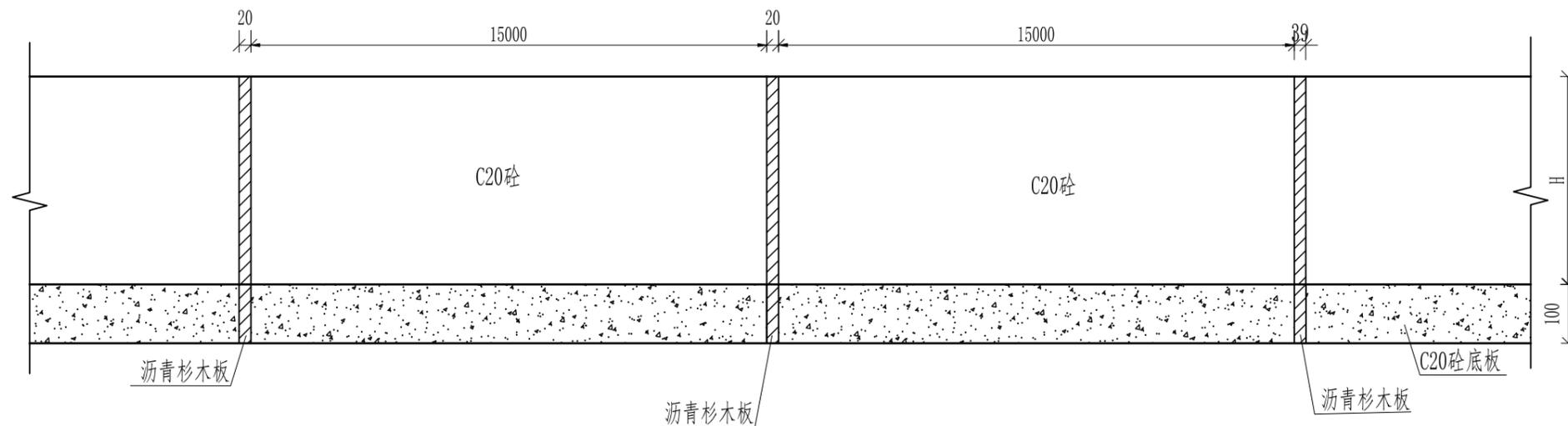
2.0m高引水沟				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	12244*2*20*20/1000000	9.795
2	土方回填	m <sup>3</sup>	6562*2*20*20/1000000	5.250
3	M7.5浆砌石挡墙	m <sup>3</sup>	(0.4+1.06) *2.2/2*2	3.212
4	M7.5浆砌石基础	m <sup>3</sup>	1.86*0.4*2	1.488
5	Φ50PVC排水管	m	(0.6+0.85)*2*1/1.5	1.933
6	砂石反滤	m <sup>3</sup>	0.5*0.5*0.5*2*2*1/1.5	0.333
7	土工布	m <sup>2</sup>	0.5*0.5*2*2*1/1.5	0.667
8	伸缩缝(沥青杉木板)	m <sup>2</sup>	((0.4+1.06)*2.2/2*2+0.4*1.86*2)/15	0.313
9	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*5*2	56.250
10	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*5*2	56.250
11	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*5*2	27.040

渠道工程量统计表		
编号	规格(m)	长度(m)
引水沟1	2.0m高	670
合计		<b>670</b>

广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	渠道断面图 (5/5)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-111		



底板伸缩缝平面图 1:10



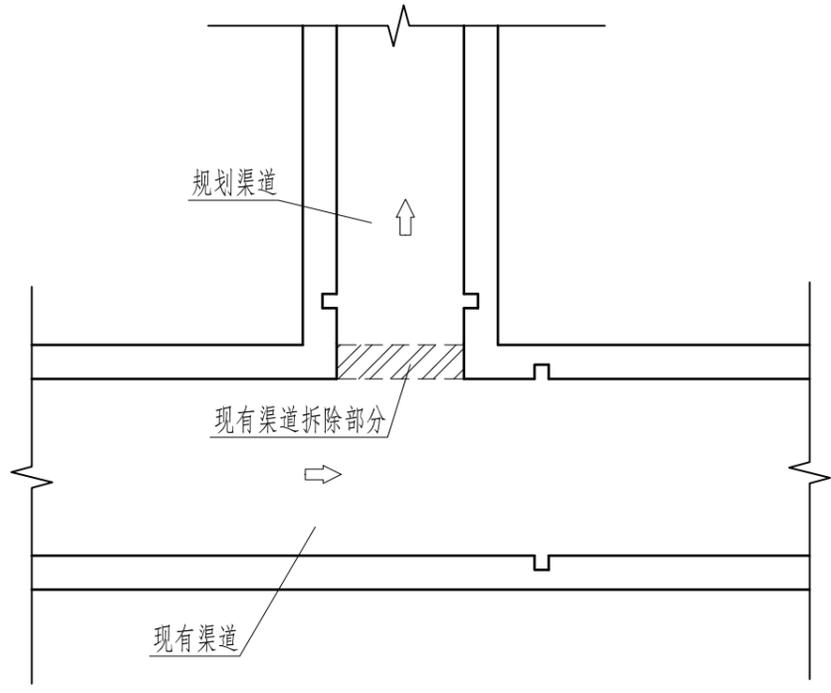
渠道伸缩缝立面图 1:10

说明:

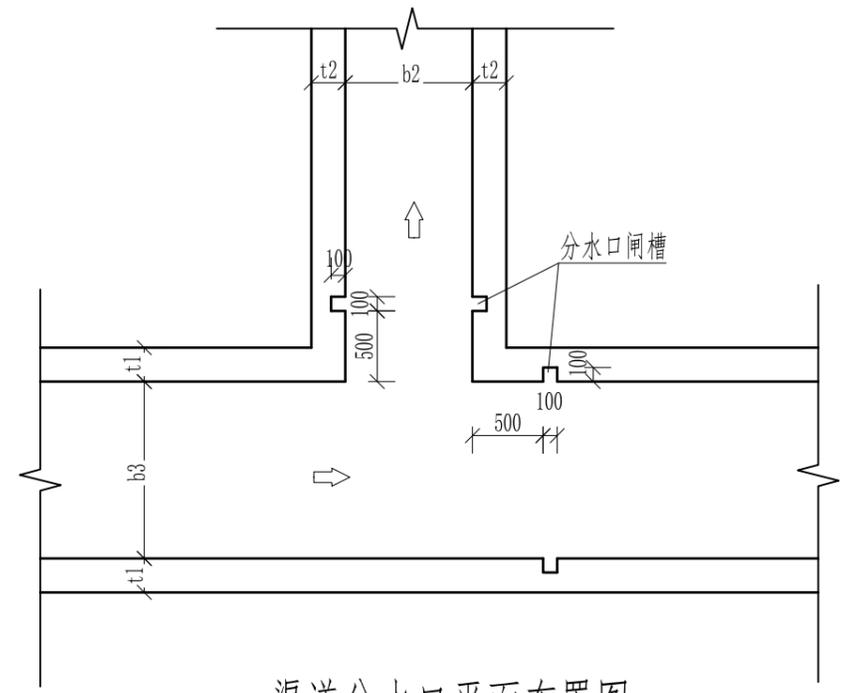
- 1、图中所采用尺寸单位均为mm。
- 2、渠道为混凝土结构，采用C20现浇砼，渠道底板及边墙每隔15m设置一处伸缩缝。伸缩缝材料采用沥青杉木板。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

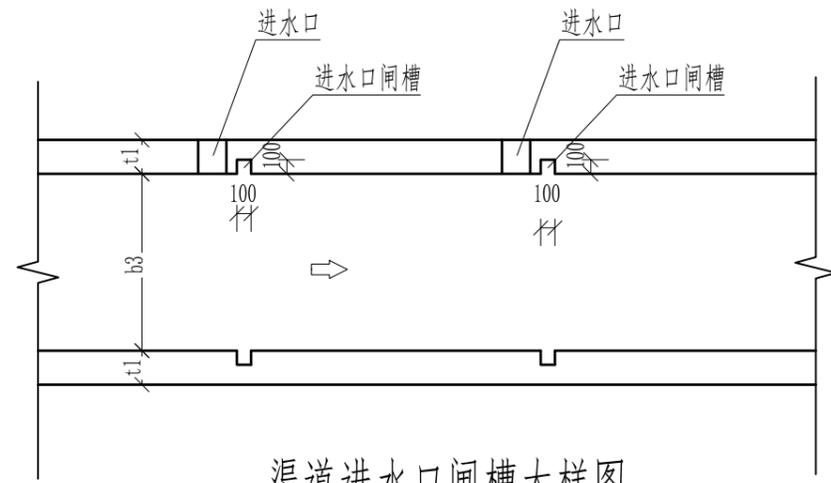
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	伸缩缝大样图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-112	
			日期	2023.04	



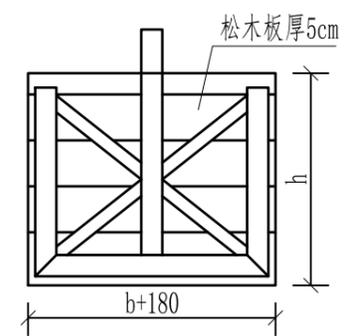
渠道衔接大样图



渠道分水口平面布置图



渠道进水口闸槽大样图

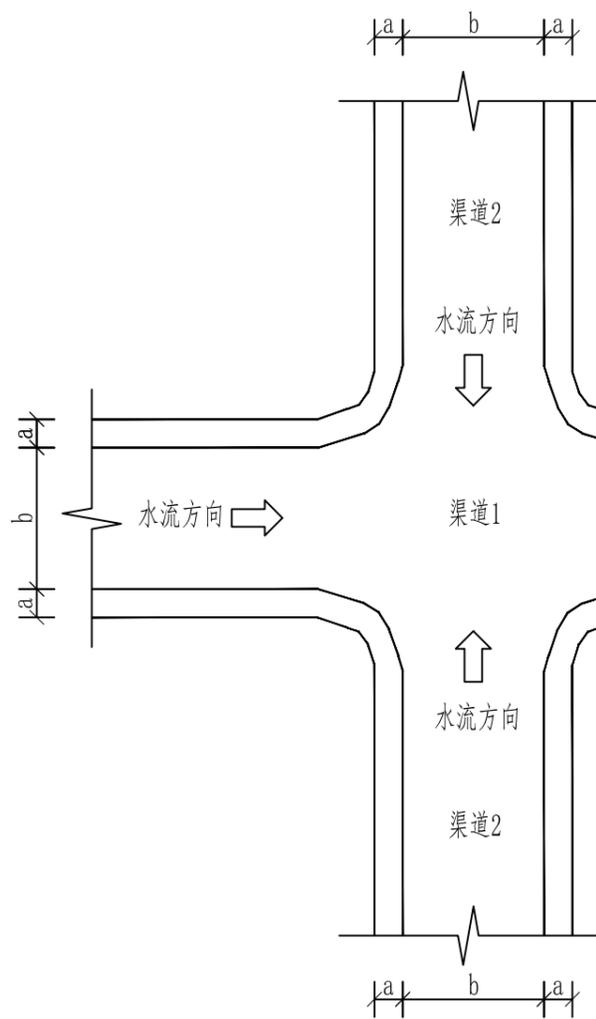


木制闸板制作图

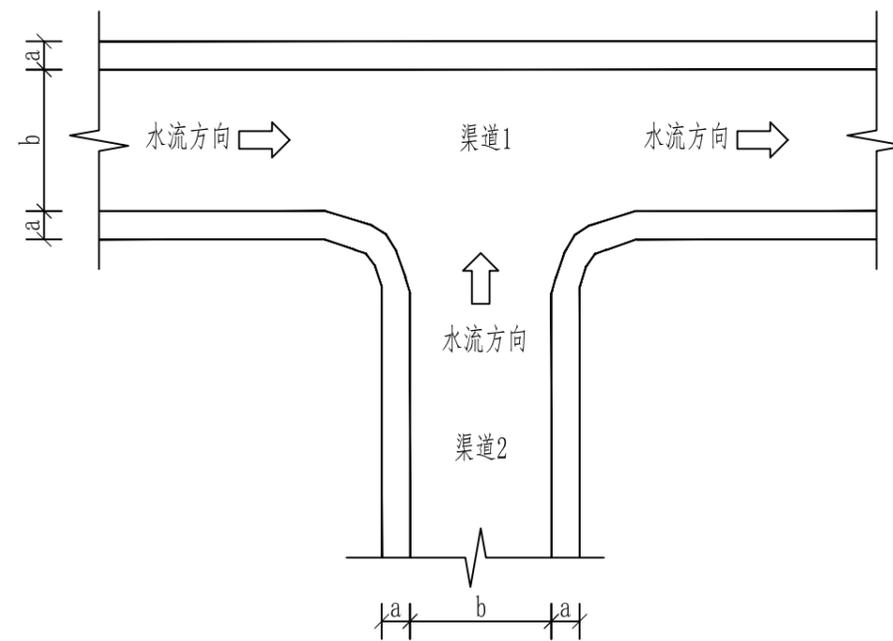
说明:

- 1、图中所采用尺寸单位均为mm。
- 2、在干渠与支渠交叉处或根据实际需要设置分水口，木制闸板宽为 $b+180$ ，其中 $b$ 为渠道净宽， $b_1$ 为斗渠渠道净宽， $b_2$ 为农渠渠道净宽， $t_1$ 为斗渠渠壁厚， $t_2$ 为农渠渠壁厚。
- 3、交叉位置根据实际水流方向，规划渠道底板高程应不高于原有渠道底板高程。
- 4、规格50以上的渠道在进水口处均需设置闸槽。
- 5、其余未详细说明的，按相关技术规范和文件执行。

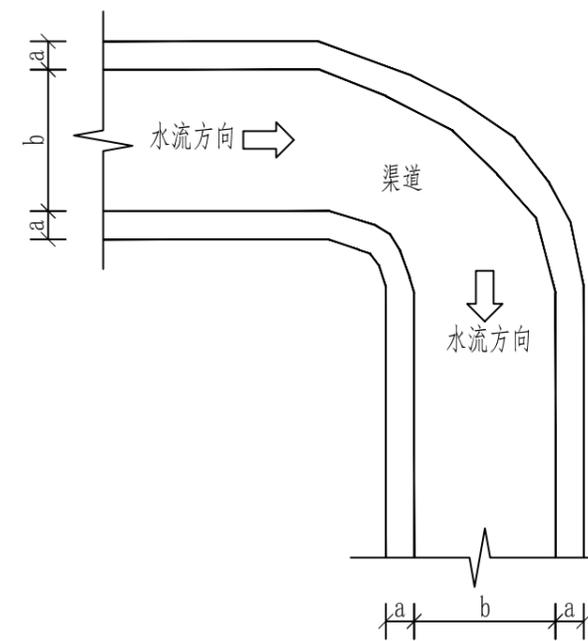
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	渠道分水口平面布置图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-113	
			日期	2023.04	



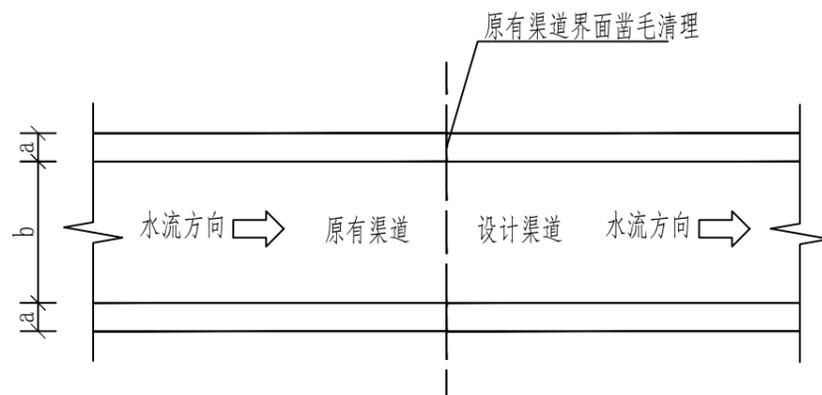
渠道交汇处示意图 1:50



渠道交汇处示意图 2:50



渠道转角处示意图 1:50

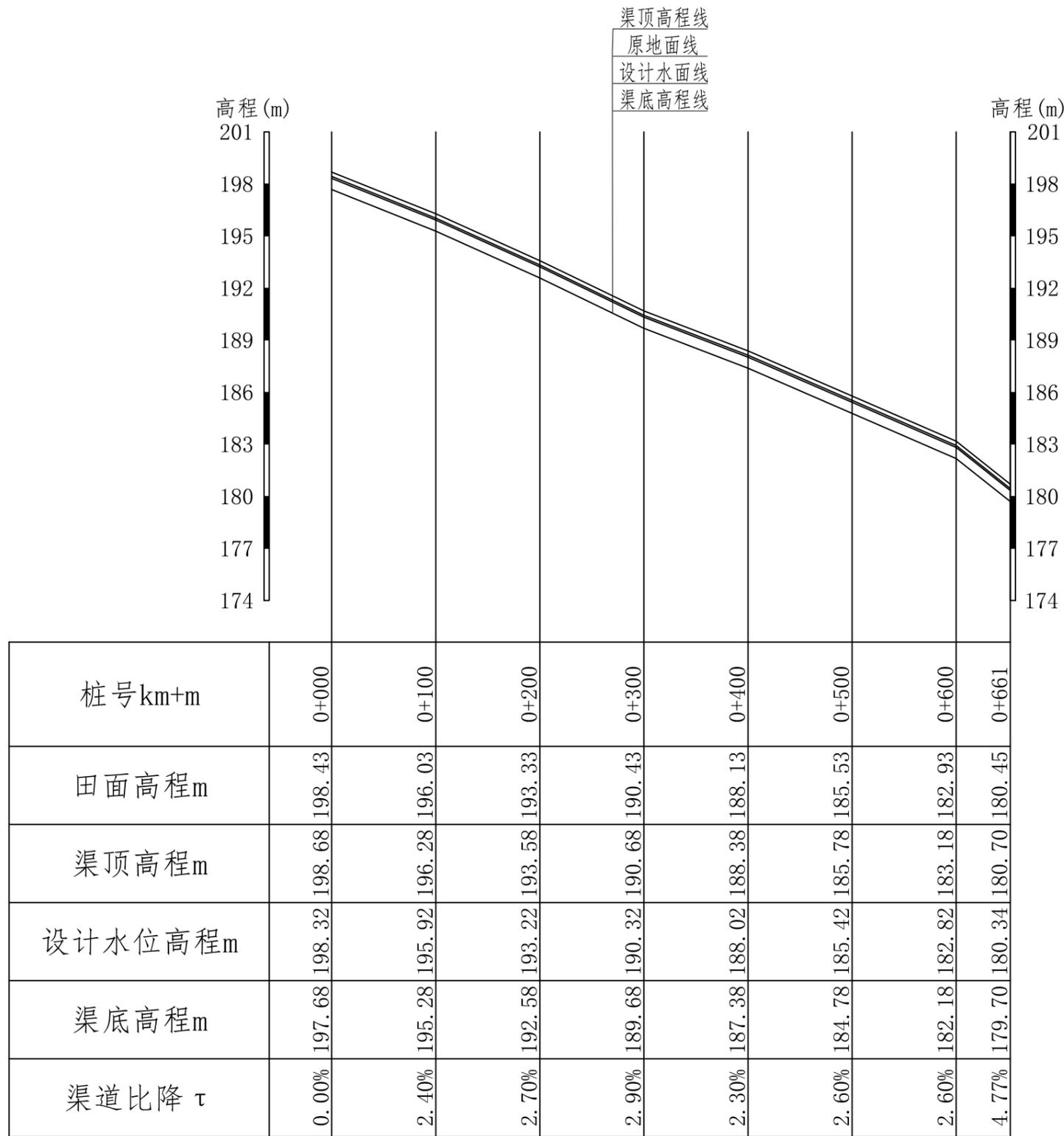


新旧渠道交汇图 1:50

说明:

- 1、本图的高程单位为：m，标注尺寸单位为：mm。b为渠宽，a为渠侧墙宽。
- 2、新旧渠道连接处进行严格清理，凿去松动石子，凿成凹凸面，经过表面机械处理后，必须用压力水将碎屑、粉末彻底冲洗干净。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	渠道交汇布置图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-114	

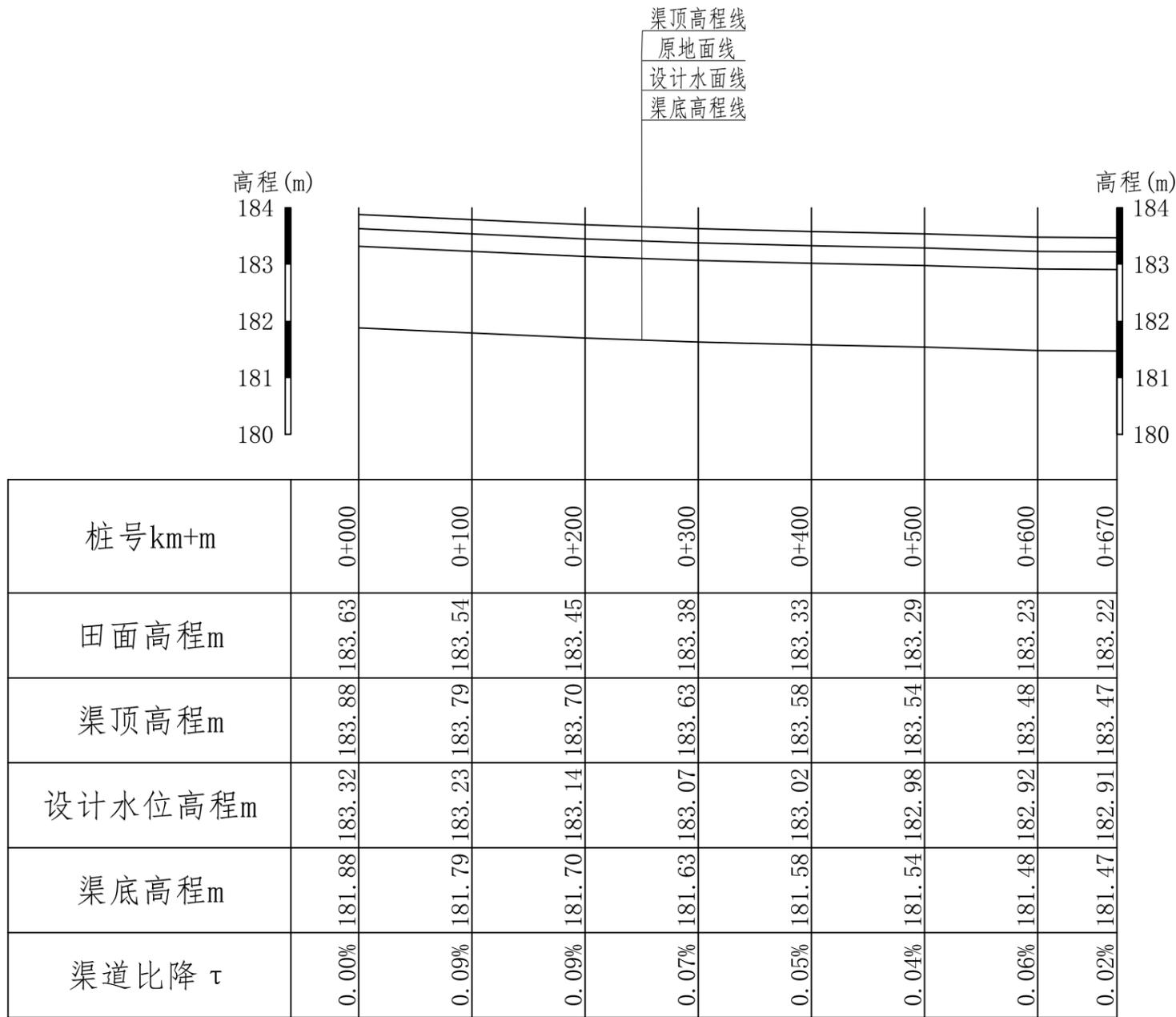


渠道4纵断面 纵向 1:300  
横向 1:5000

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，桩号为km+m，其余均为mm。
- 2、沟渠起点为0+000桩号，沿水流方向递增。
- 3、沟、渠、路走向布置除按图中要求外，施工过程中还应根据实际地形条件灵活处理，符合“平、顺、直”的原则。
- 4、具体横断面设计另见图。

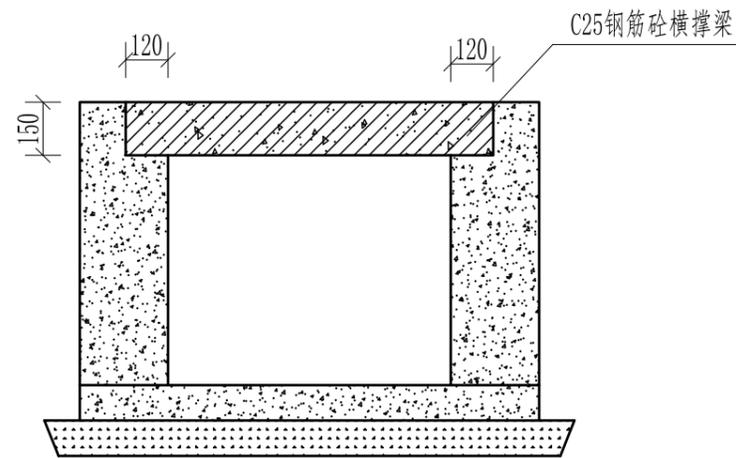
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	渠道纵断面图 (1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-115	



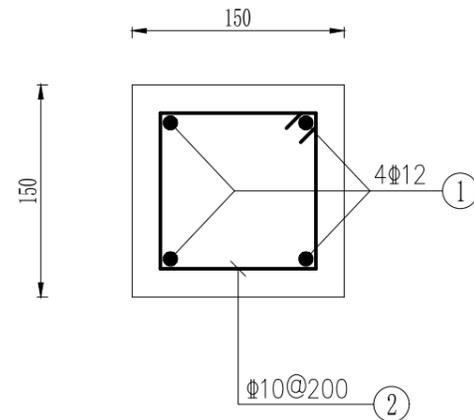
引水沟1纵断面 纵向 1:100  
横向 1:5000

说明：  
 1、本图尺寸单位高程以m计，桩号为km+m，其余均为mm。  
 2、沟渠起点为0+000桩号，沿水流方向递增。  
 3、沟、渠、路走向布置除按图中要求外，施工过程中还应根据实际地形条件灵活处理，符合“平、顺、直”的原则。  
 4、具体横断面设计另见图。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	渠道纵断面图 (2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-116	



横撑梁结构布置图 1:20



横撑梁配筋图 1:5

横撑梁特性表					
编号	对应渠道尺寸b*h	数量	跨度B(m)	宽度L(m)	截面高度c(m)
1	1.0*1.0	19	1.24	0.15	0.15

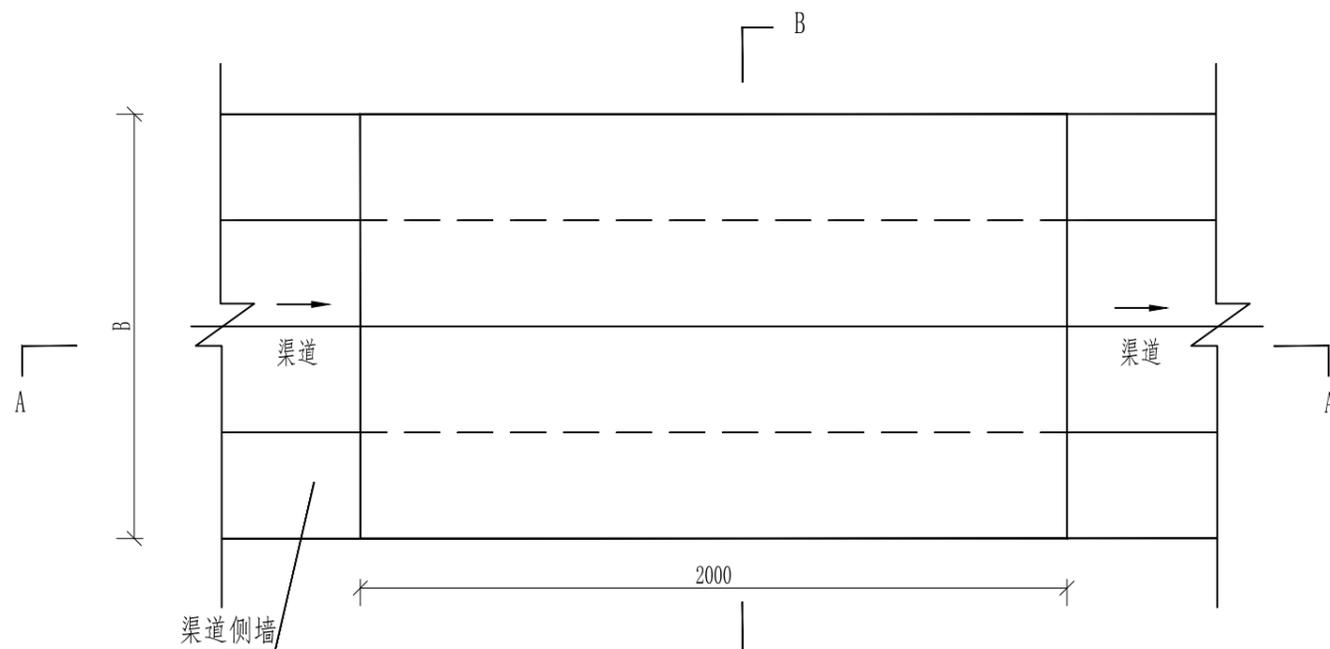
1.0×1.0m渠道横撑梁钢筋表(每一根)

编号	直径(mm)	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	总重(kg)
①	Φ12	1200	1200	4	4.80	4.26
②	Φ10	110	578	7	4.05	2.50
合计						6.76

说明:

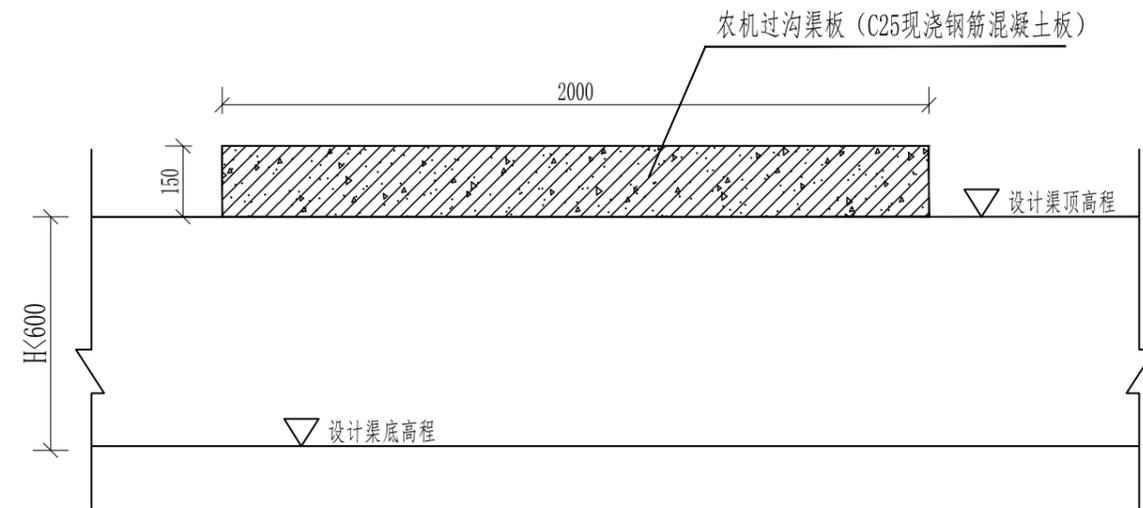
- 1、此图中标注尺寸单位均为mm。
- 2、混凝土标号为C25，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥，钢筋保护层厚度为20m。
- 3、为增加沟渠上部稳定性，在渠宽及渠高1m的沟渠每隔15m设置一根方形钢筋砼横撑梁，截面高宽均为0.15m，长度根据沟渠宽度设置。
- 4、钢筋砼横撑梁要与农机过沟渠板错开，即渠道设置农机过沟渠板处需再隔5m方可设置横撑梁。
- 5、每米Φ10钢筋重量为0.617kg，每米Φ12钢筋重量为0.888kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	渠道横撑梁设计图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-117	

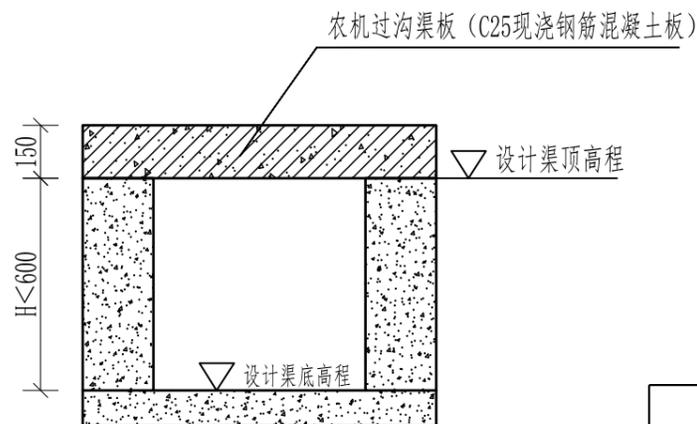


农机过沟渠板平面图 1:20

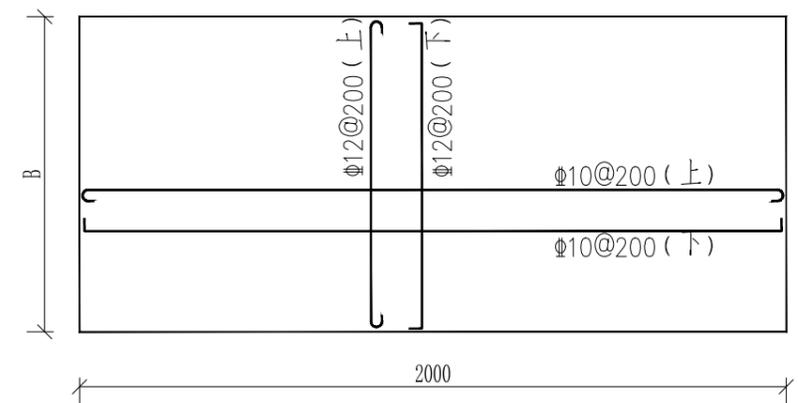
渠道B<0.6



A-A剖面图 1:20



B-B剖面图 1:20



农机过沟渠板配筋图 1:20

渠道B<0.6

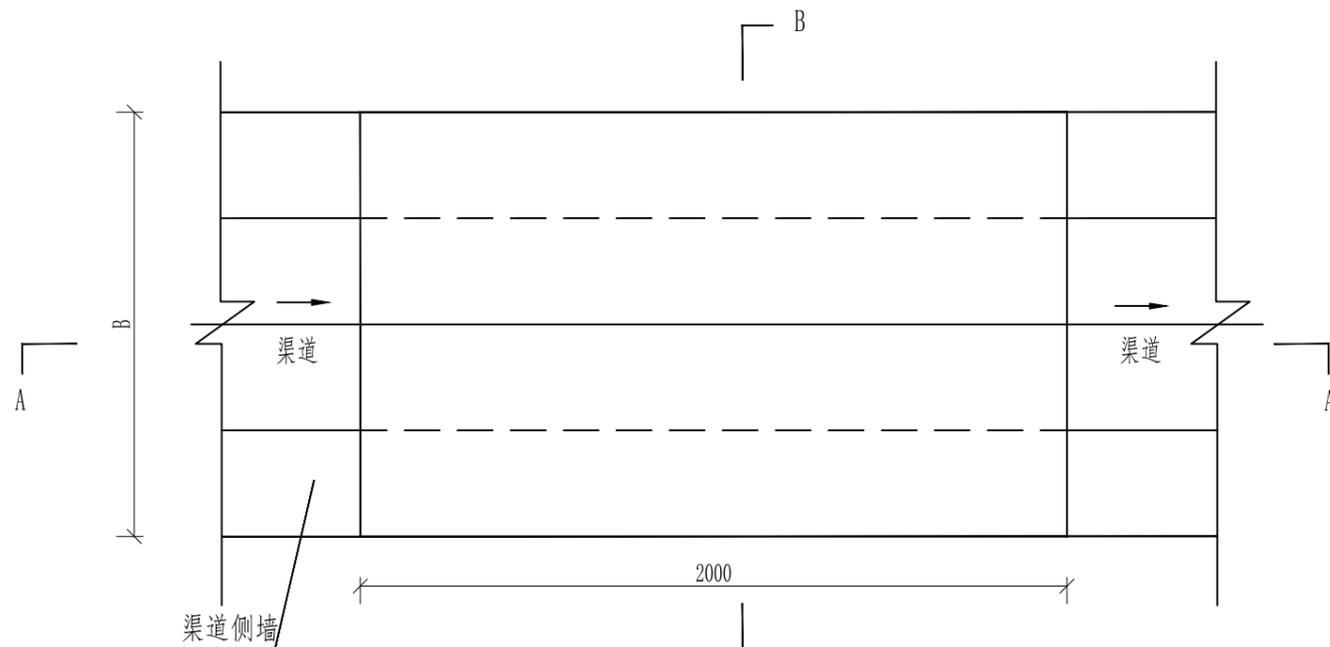
农机过沟渠板特性表					
编号	对应渠道尺寸b*h	数量	跨度B(m)	宽度L(m)	板厚c(m)
1	0.4*0.4	1	0.80	2.0	0.15
2	0.5*0.5	7	0.90	2.0	0.15
3	0.6*0.6	20	1.00	2.0	0.15
4	1.0*1.0	13	1.60	2.0	0.15
合计		41			

说明:

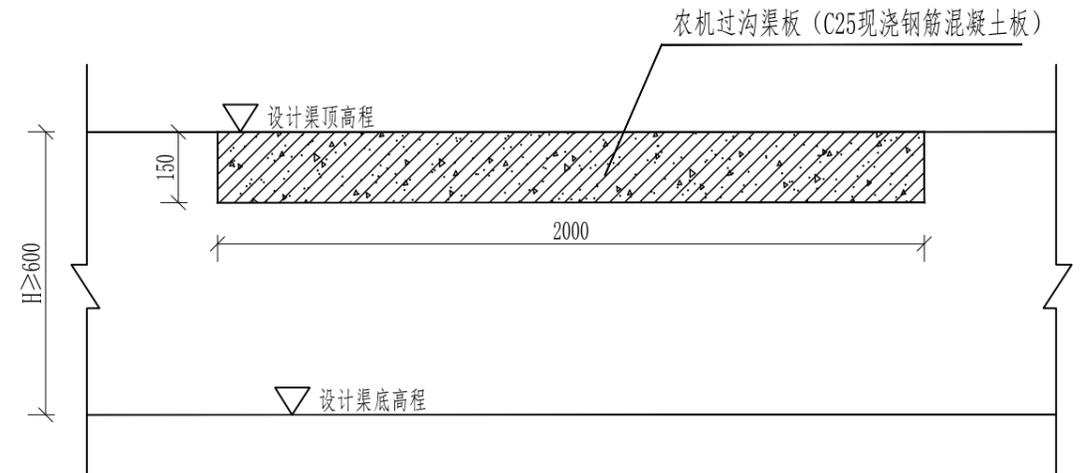
- 1、本图的高程单位为: m, 标注尺寸单位为: mm。
- 2、钢筋保护层为30mm, 水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥。
- 3、本图为农机过沟渠板设计图, 桥板跨度根据实际情况定。
- 4、渠道根据实际情况约每隔50m设置一座农机过沟渠板。
- 5、农机过沟渠板采用现浇混凝土与渠道侧墙同时浇筑, 本图适合渠宽为0.4m和0.5m的渠道。
- 6、每米Φ10钢筋重量为0.617kg, 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ16钢筋重量为1.579kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

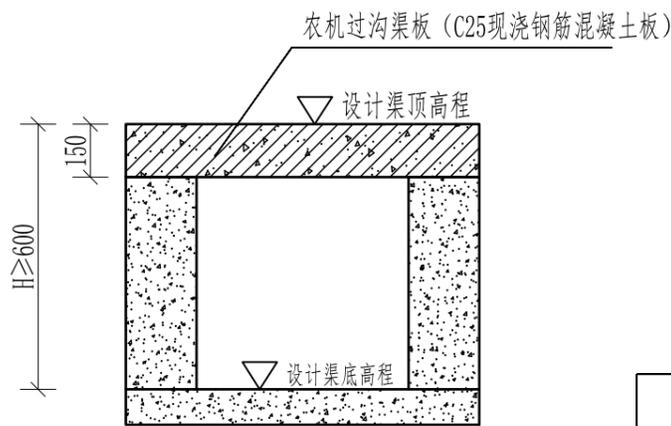
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	农机过沟渠板设计图 (1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	☉	CAD	比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-118	



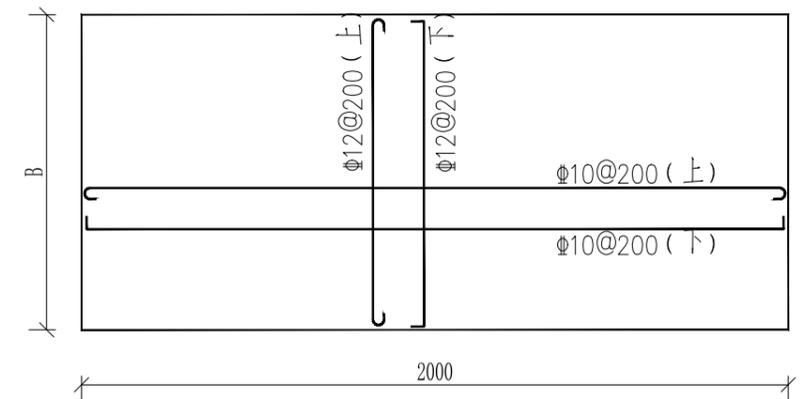
农机过沟渠板平面图 1:20  
渠道  $0.6 \leq B \leq 1.0$



A-A剖面图 1:20



B-B剖面图 1:20



农机过沟渠板配筋图 1:20  
渠道  $0.6 \leq B \leq 1.0$

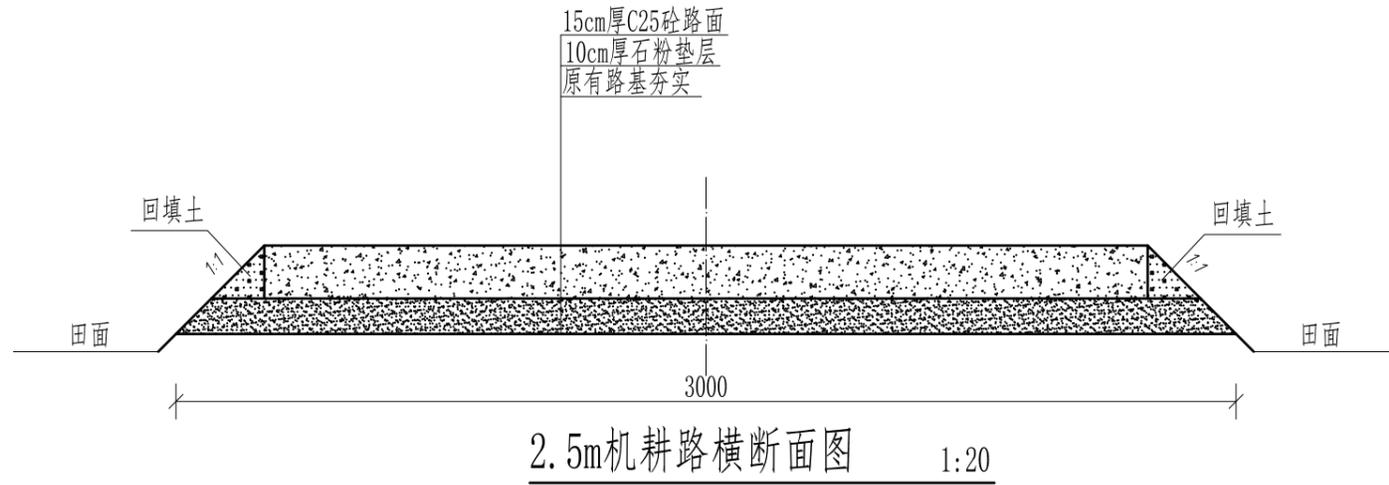
编号	对应渠道尺寸b*h	数量	跨度B(m)	宽度L(m)	板厚c(m)
1	0.4*0.4	1	0.80	2.0	0.15
2	0.5*0.5	7	0.90	2.0	0.15
3	0.6*0.6	20	1.00	2.0	0.15
4	1.0*1.0	13	1.60	2.0	0.15
合计		41			

说明:

- 1、本图的高程单位为：m，标注尺寸单位为：mm。
- 2、钢筋保护层为30mm，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥。
- 3、本图为农机过沟渠板设计图，桥板跨度根据实际情况定。
- 4、渠道根据实际情况约每隔50m设置一座农机过沟渠板。
- 5、农机过沟渠板采用现浇混凝土与渠道侧墙同时浇筑，本图适合渠宽为0.6m和1.0m的渠道。
- 6、每米 $\Phi 10$ 钢筋重量为0.617kg，每米 $\Phi 12$ 钢筋重量为0.888kg，每米 $\Phi 16$ 钢筋重量为1.579kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	农机过沟渠板设计图 (2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-119	



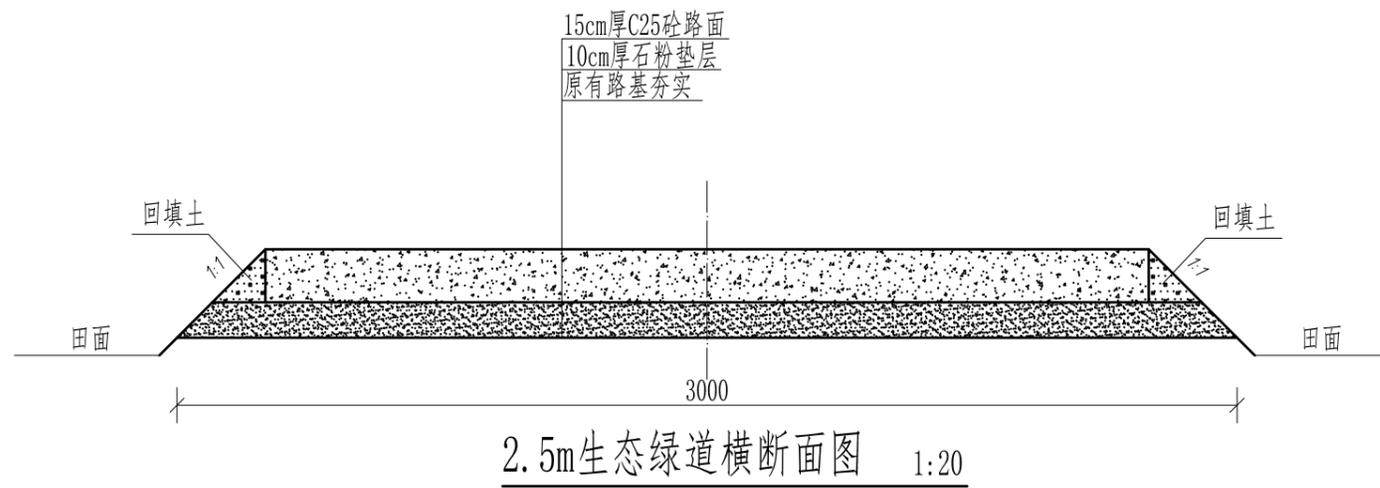
2.5m机耕路				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	推土机清理表土及平整压实	m <sup>2</sup>	3.0	3.00
2	100mm厚石粉垫层	m <sup>2</sup>	(2.8+3.0)/2	2.90
3	150mm厚C25砼路面	m <sup>2</sup>	2.5	2.50
4	砼路面横向伸缩缝	m	2.5/5	0.50

机耕路工程量统计表		
编号	规格(m)	长度(m)
机耕路1	2.5	227
机耕路2	2.5	314
机耕路3	2.5	181
机耕路4	2.5	70
机耕路5	2.5	131
机耕路6	2.5	235
机耕路7	2.5	395
机耕路8	2.5	61
合计		<b>1614</b>

说明:

- 本图中的尺寸单位为mm。
- 路面结构面层采用C25混凝土，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥，垫层采用10cm的石粉垫层，石粉垫层至少要压3遍以上。
- 路面横坡设计为1%，纵向坡度不能大于7%，纵向坡度可根据施工地形情况调整。
- 道路纵向每隔5m设置一条缩缝，缩缝在混凝土达到设计强度的50-70%时，用切缝机切割成缝，缝宽0.5cm，缝深为1/3板厚，缩缝要求用沥青填缝；道路纵向每隔100m设置一道胀缝，缝宽20mm，为预留缝，胀缝的钢筋工程量已包含在路面定额中，故不另外计算，胀缝要求用沥青填缝。
- 道路施工时，先进行路基平整，再压实。
- 需对路面进行毛化防滑处理。
- 道路不设路肩墙，如遇特殊情况，具体由监理视现场情况确定路肩墙，监理签字确认。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	机耕路断面图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-120		



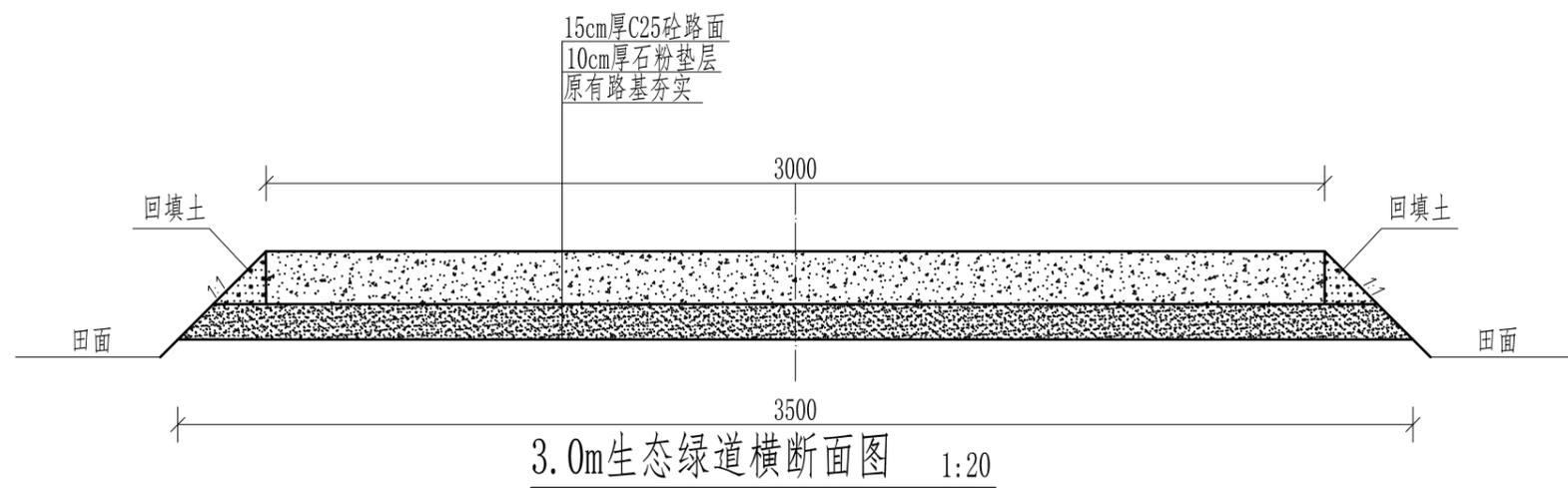
2.5m生态绿道				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	推土机清理表土及平整压实	m <sup>2</sup>	3.0	3.00
2	100mm厚石粉垫层	m <sup>2</sup>	(2.8+3.0)/2	2.90
3	150mm厚C25砼路面	m <sup>2</sup>	2.5	2.50
4	砼路面横向伸缩缝	m	2.5/5	0.50

生态绿道工程量统计表		
编号	规格(m)	长度(m)
生态绿道1	2.5	191
生态绿道2	2.5	127
生态绿道3	2.5	277
生态绿道5	2.5	105
生态绿道6	2.5	354
生态绿道8	2.5	120
生态绿道9	2.5	131
合计		<b>1305</b>

说明:

- 1、本图中的尺寸单位为mm。
- 2、路面结构面层采用C25混凝土，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥，垫层采用10cm的石粉垫层，石粉垫层至少要压3遍以上。
- 3、路面横坡设计为1%，纵向坡度不能大于7%，纵向坡度可根据施工地形情况调整。
- 4、道路纵向每隔5m设置一条缩缝，缩缝在混凝土达到设计强度的50-70%时，用切缝机切割成缝，缝宽0.5cm，缝深为1/3板厚，缩缝要求用沥青填缝；道路纵向每隔100m设置一道胀缝，缝宽20mm，为预留缝，胀缝的钢筋工程量已包含在路面定额中，故不另外计算，胀缝要求用沥青填缝。
- 5、道路施工时，先进行路基平整，再压实。
- 6、需对路面进行毛化防滑处理。
- 7、道路不设路肩墙，如遇特殊情况，具体由监理视现场情况确定路肩墙，监理签字确认。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	生态绿道断面图 (1/2)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-121		



3.0m生态绿道				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	推土机清理表土及平整压实	m <sup>2</sup>	3.5	3.50
2	100mm厚石粉垫层	m <sup>2</sup>	(3.3+3.5)/2	3.40
3	150mm厚C25砼路面	m <sup>2</sup>	3.0	3.00
4	砼路面横向伸缩缝	m	3.0/5	0.60

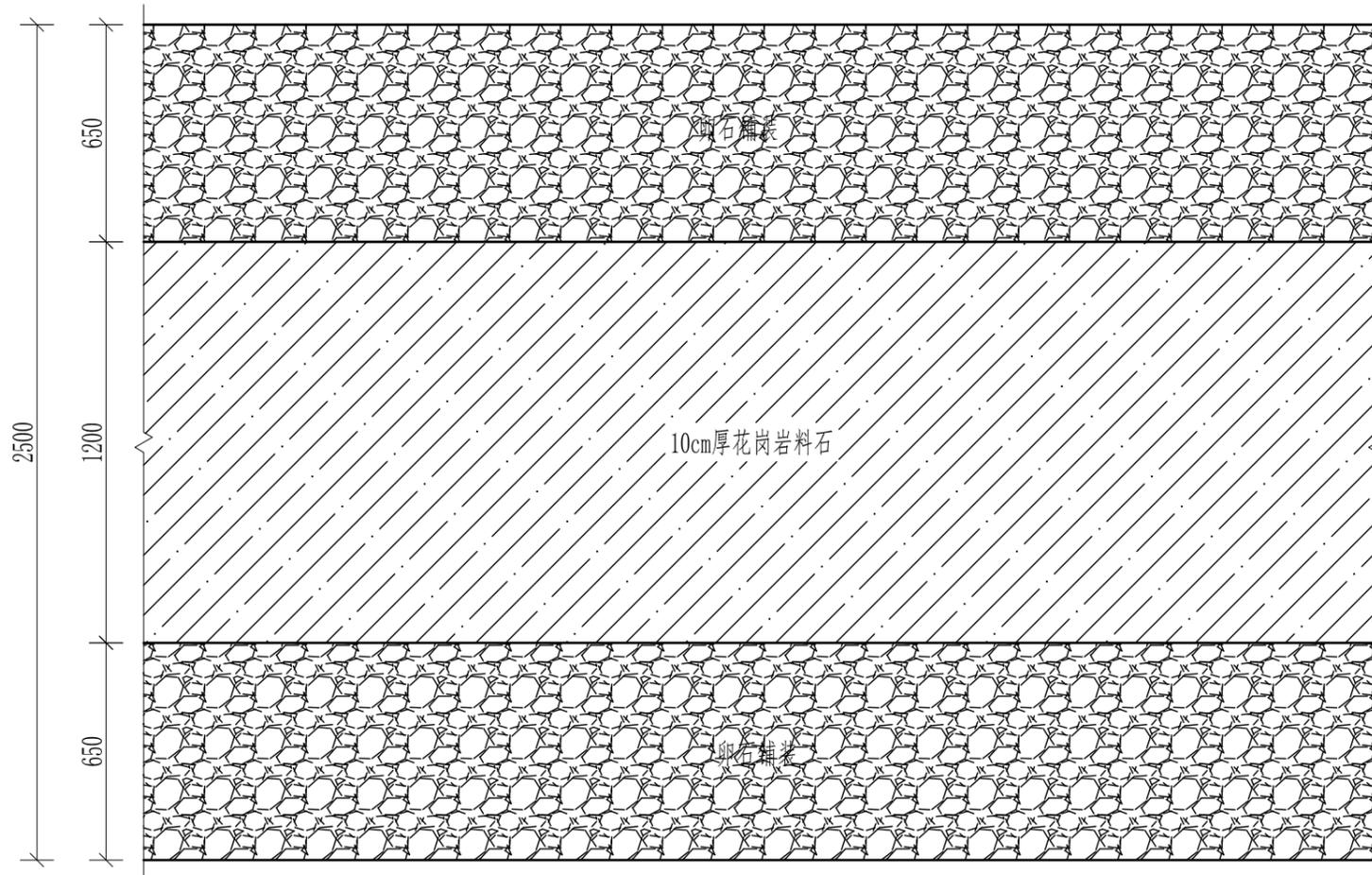
生态绿道工程量统计表		
生态绿道4	3.0	273
生态绿道7	3.0	1186
合计		<b>1459</b>

说明:

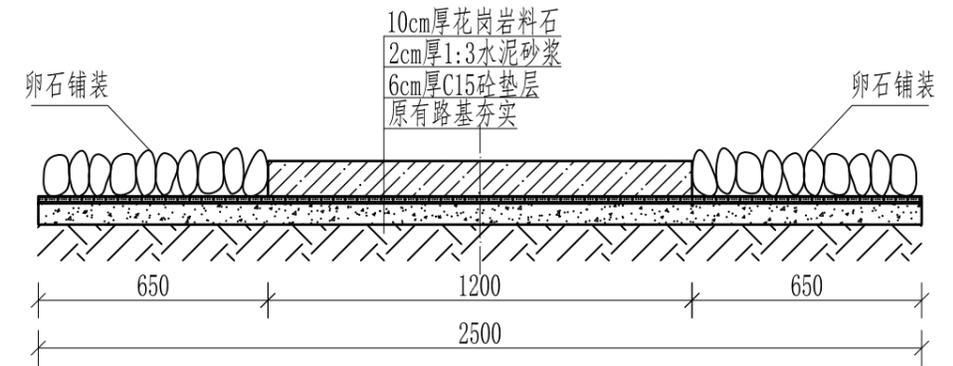
- 1、本图中的尺寸单位为mm。
- 2、路面结构面层采用C25混凝土，水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥，垫层采用10cm的石粉垫层，石粉垫层至少要压3遍以上。
- 3、路面横坡设计为1%，纵向坡度不能大于7%，纵向坡度可根据施工地形情况调整。
- 4、道路纵向每隔5m设置一条缩缝，缩缝在混凝土达到设计强度的50-70%时，用切缝机切割成缝，缝宽0.5cm，缝深为1/3板厚，缩缝要求用沥青填缝；道路纵向每隔100m设置一道胀缝，缝宽20mm，为预留缝，胀缝的钢筋工程量已包含在路面定额中，故不另外计算，胀缝要求用沥青填缝。
- 5、道路施工时，先进行路基平整，再压实。
- 6、需对路面进行毛化防滑处理。
- 7、道路不设路肩墙，如遇特殊情况，具体由监理视现场情况确定路肩墙，监理签字确认。

### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	生态绿道断面图 (2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-122	



2.5m人行道平面图 1:20



2.5m人行道横断面图 1:20

2.5m人行道				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	推土机清理表土及平整压实	m <sup>2</sup>	2.5*1	2.50
2	60mm厚C15砼稳定层	m <sup>2</sup>	2.5*1	2.50
3	20mm厚1:3水泥砂浆	m <sup>2</sup>	2.5*1	2.50
4	100mm厚花岗岩料石路面	m <sup>2</sup>	1.2*1	1.20
5	卵石铺装	m <sup>2</sup>	1.3*1	1.30

人行道工程量统计表		
编号	规格(m)	长度(m)
人行道1	2.5	136
人行道2	2.5	59
合计		195

说明:

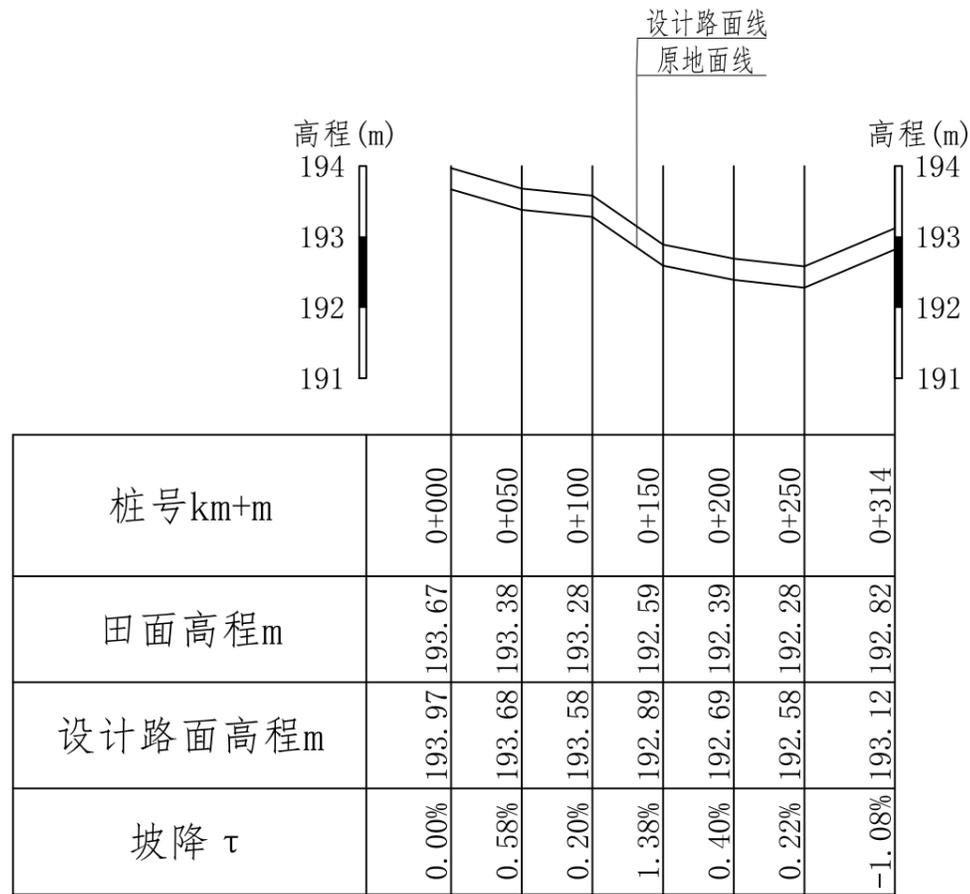
- 1、本图中的尺寸单位为mm。
- 2、路面结构面层采用6cm厚C15砼垫层、10cm厚花岗岩料石及10cm厚卵石铺装。
- 3、道路施工时，先进行路基平整，再压实。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	人行道断面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-123	

2023. 04



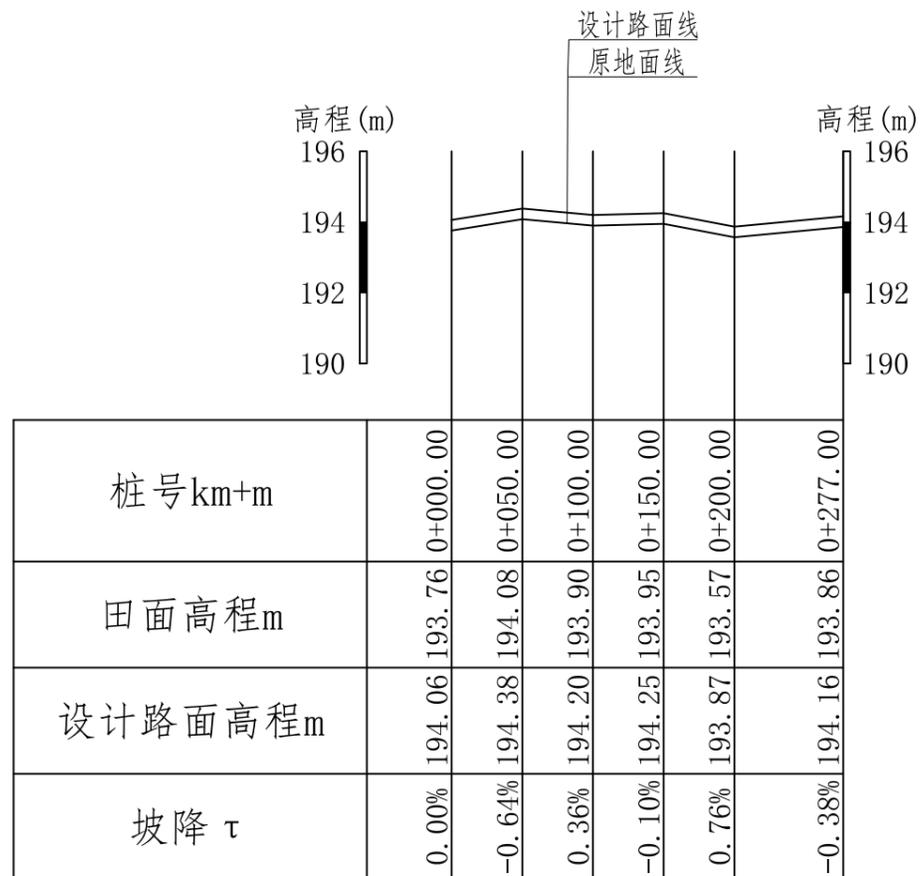


机耕路2纵断面 纵向 1:100  
横向 1:5000

说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，桩号为km+m，其余均为mm。
- 2、沟、渠、路走向布置除按图中要求外，施工过程中应根据实际地形条件灵活处理，符合“平、顺、直”的原则。
- 3、具体横断面设计另见图。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	道路纵断面图 (1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-125	

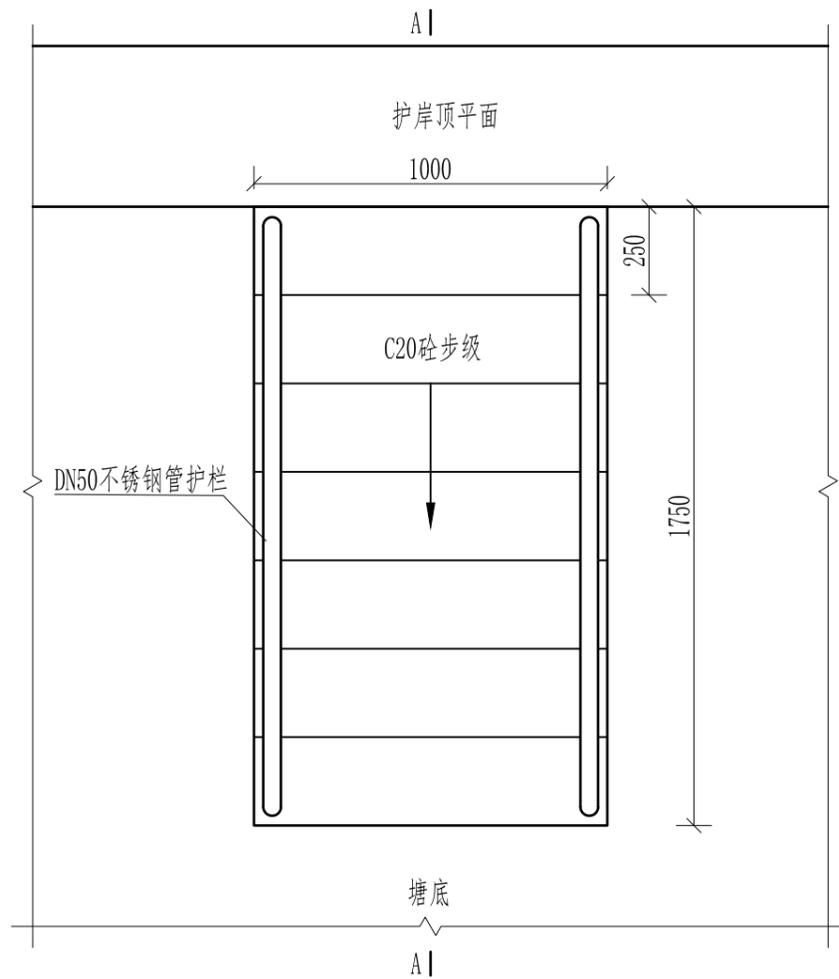


生态绿道3纵断面 纵向 1:200  
横向 1:5000

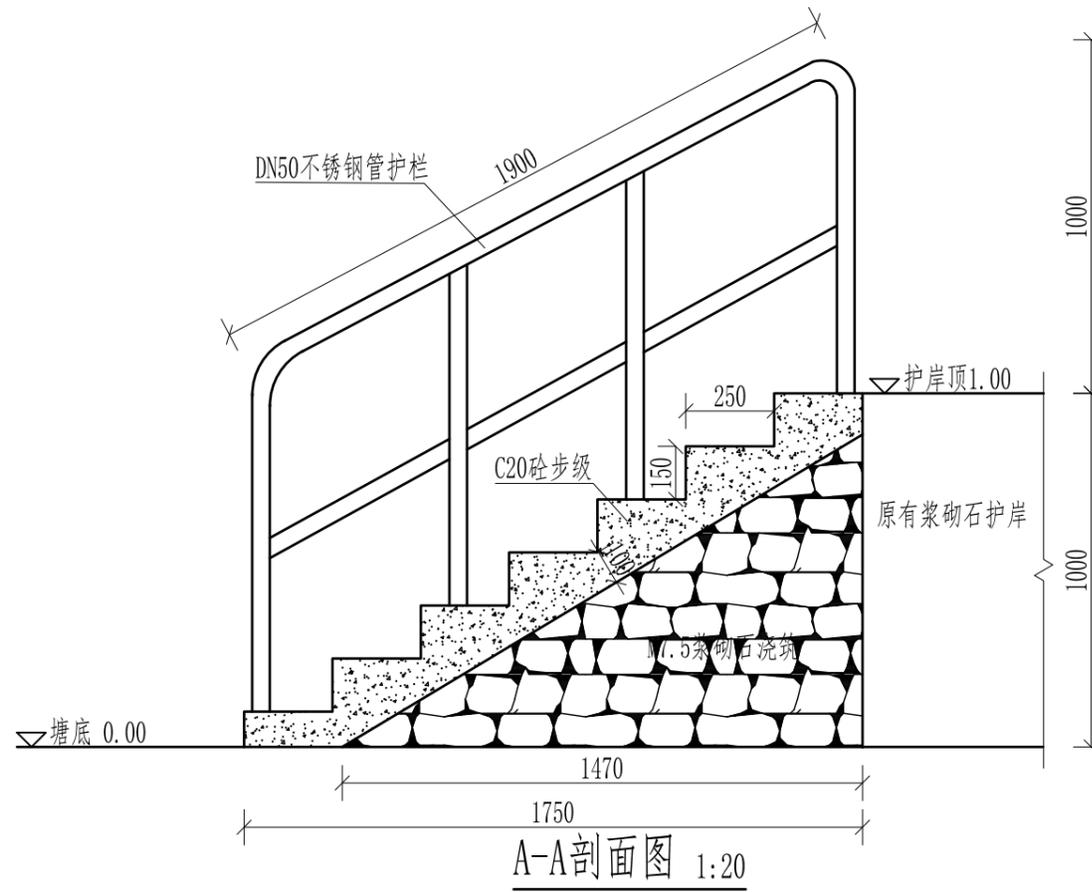
说明:

- 1、本图尺寸单位高程以m计，桩号为km+m，其余均为mm。
- 2、沟、渠、路走向布置除按图中要求外，施工过程中还应根据实际地形条件灵活处理，符合“平、顺、直”的原则。
- 3、具体横断面设计另见图。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	道路纵断面图 (2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-126	



步级平面图 1:20



A-A剖面图 1:20

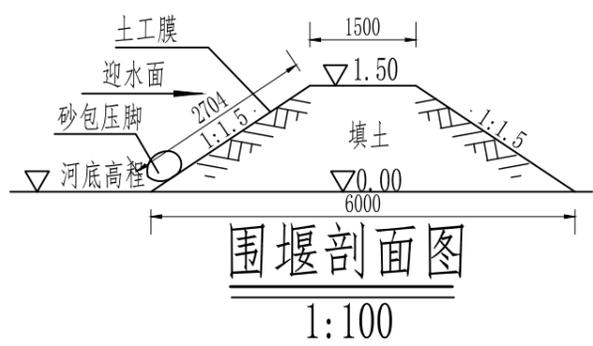
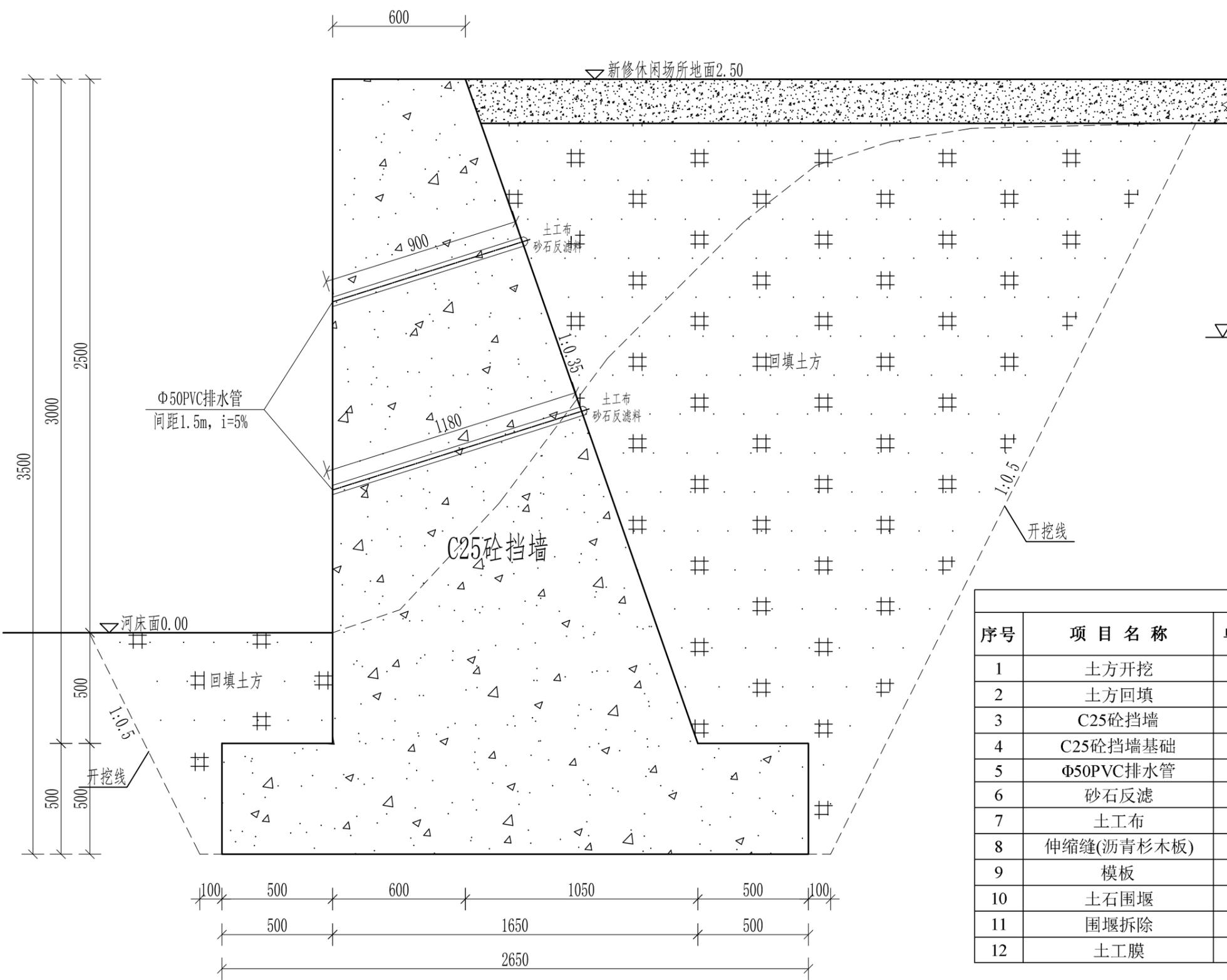
步级				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	C20砼步级	m <sup>3</sup>	780.5*20*20/1000000*1	0.31
2	M7.5浆砌石	m <sup>3</sup>	1625.8*20*20/1000000*1	0.65
3	DN50不锈钢栏杆	m	15.6	15.60
4	模板	m <sup>2</sup>	780.5*20*20/1000000*2	0.62

说明:

1. 图中高程为相对高程, 单位为m, 其他为mm。
2. 步级宽1.0m, 尺寸0.25×0.15m; 采用C20砼结构, 两侧设置DN50不锈钢栏杆。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	步级设计图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-127		



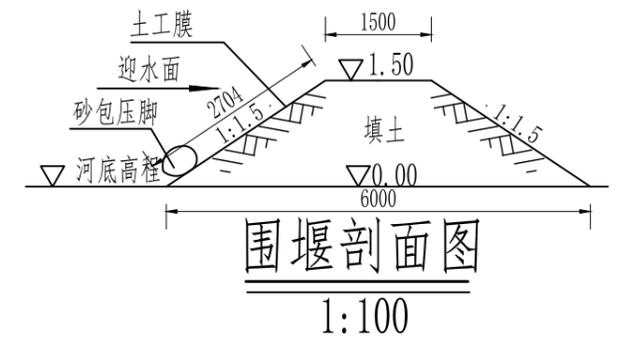
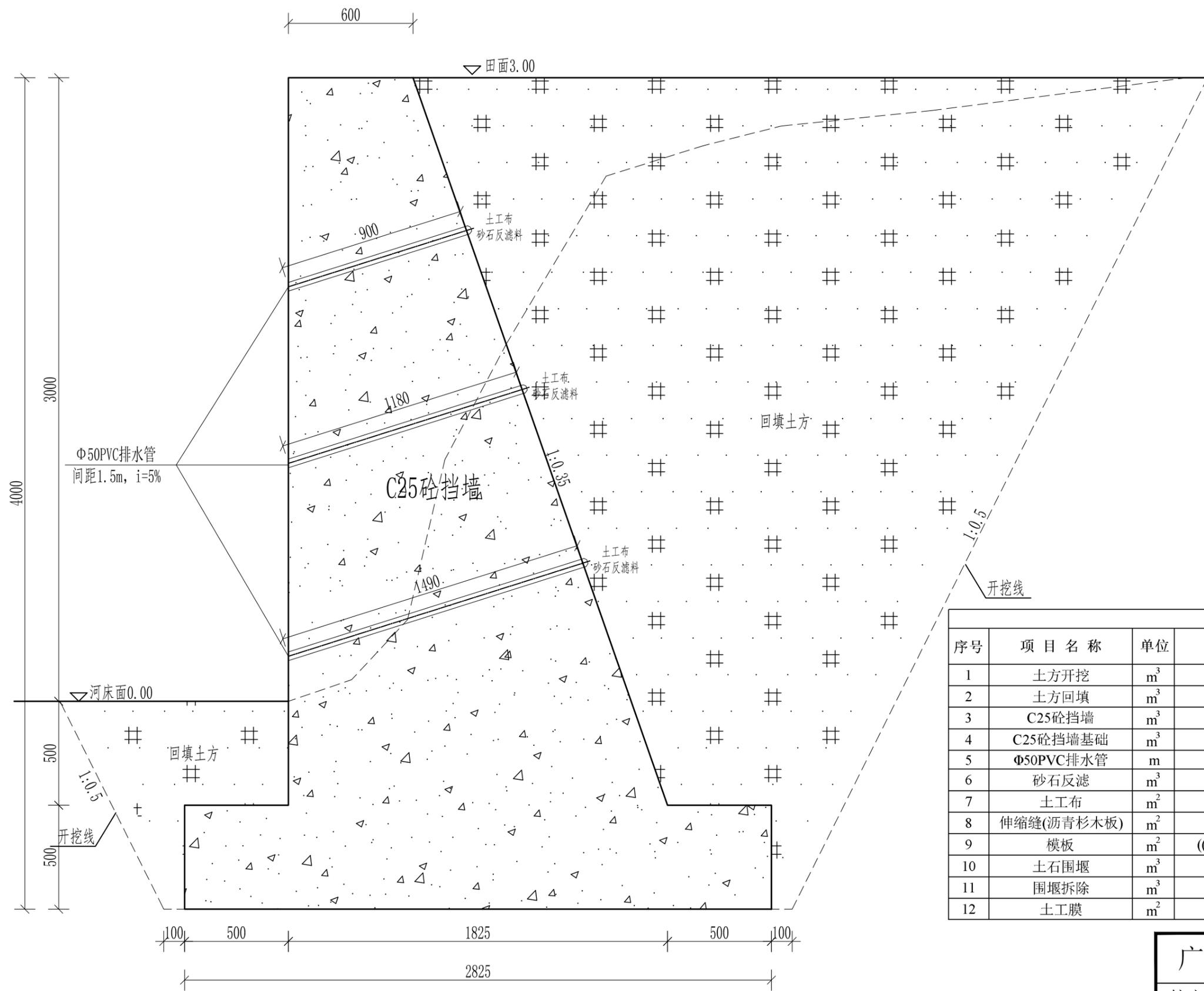
挡墙1(2.5m高)				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	19777*20*20/1000000*71	561.67
2	土方回填	m <sup>3</sup>	16589*20*20/1000000*71	471.13
3	C25砼挡墙	m <sup>3</sup>	(0.6+1.65)*3/2*71	239.63
4	C25砼挡墙基础	m <sup>3</sup>	2.65*0.5*71	94.08
5	Φ50PVC排水管	m	(0.9+1.18)*71/1.5	98.45
6	砂石反滤	m <sup>3</sup>	0.5*0.5*0.5*2*71/1.5	11.83
7	土工布	m <sup>2</sup>	0.5*0.5*2*71/1.5	23.67
8	伸缩缝(沥青杉木板)	m <sup>2</sup>	((0.6+1.65)*3/2+2.65*0.5)/15*71	22.25
9	模板	m <sup>2</sup>	((0.6+1.65)*3/2+2.65*0.5)*2+(0.5+3+3.2+0.5)*71	520.60
10	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*5*2	56.25
11	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*5*2	56.25
12	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*5*2	27.04

挡墙1断面图 1:20

- 说明:
- 1、本图的高程为相对高程,单位为:m,标注尺寸单位为:mm。
  - 2、挡墙为混凝土结构,采用C25砼,水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥。
  - 3、基础开挖应至实土层,开挖后须对基础进行夯实,如遇到淤泥、膨胀土、回填土等不良地质情况时,应及时通知监理、设计单位、建设单位到现场,由设计单位作出处理措施,并出设计方案。
  - 4、每15m设伸缩缝一道,缝宽20mm,用沥青杉木板填缝。
  - 5、其余未详细说明的,按相关技术规范和文件执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	挡墙1断面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	⊕ CAD		比例	见图	日期
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-128	

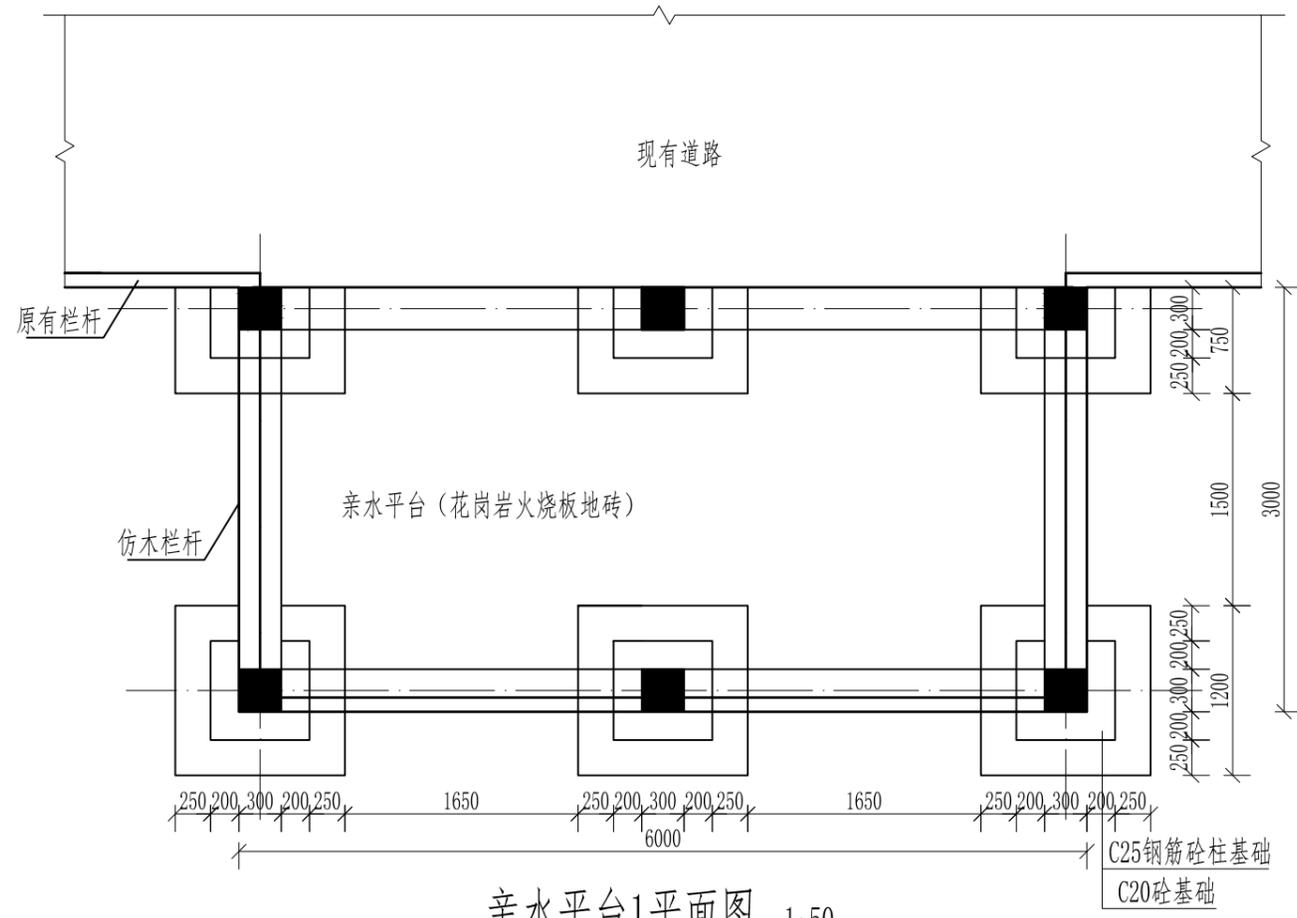


挡墙2(3.0m高)				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单工程量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	26498*20*20/1000000*30	317.98
2	土方回填	m <sup>3</sup>	20984*20*20/1000000*30	251.81
3	C25砼挡墙	m <sup>3</sup>	(0.6+1.825)*3.5/2*30	127.31
4	C25砼挡墙基础	m <sup>3</sup>	2.825*0.5*30	42.38
5	Φ50PVC排水管	m	(0.9+1.18+1.49)*30/1.5	71.40
6	砂石反滤	m <sup>3</sup>	0.5*0.5*0.5*3*30/1.5	7.50
7	土工布	m <sup>2</sup>	0.5*0.5*3*30/1.5	15.00
8	伸缩缝(沥青杉木板)	m <sup>2</sup>	((0.6+1.825)*3.5/2+2.825*0.5)/15*30	11.31
9	模板	m <sup>2</sup>	((0.6+1.825)*3.5/2+2.825*0.5)*2+(0.5+3.5+3.7+0.5)*30	257.31
10	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*5*2	56.25
11	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*5*2	56.25
12	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*5*2	27.04

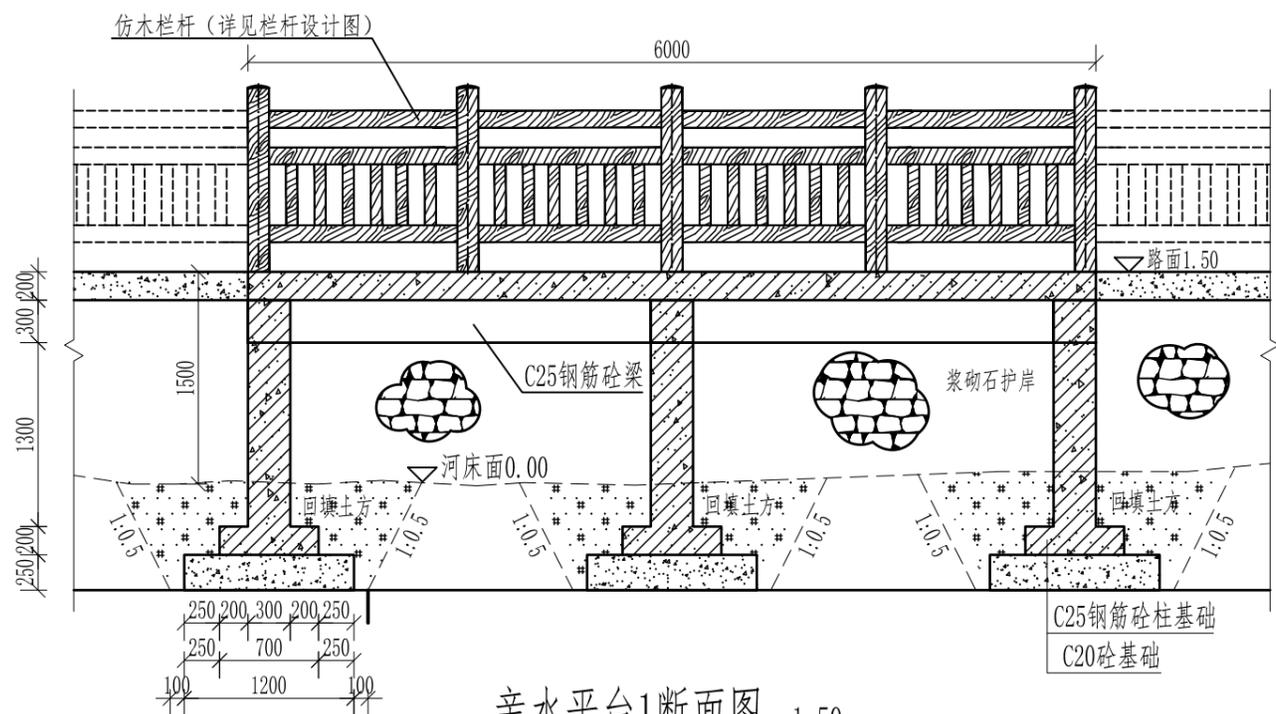
挡墙2断面图 1:20

- 说明:
- 1、本图的高程为相对高程,单位为:m,标注尺寸单位为:mm。
  - 2、挡墙为混凝土结构,采用C25砼,水泥强度等级为42.5R的普通硅酸盐水泥。
  - 3、基础开挖应至实土层,开挖后须对基础进行夯实,如遇到淤泥、膨胀土、回填土等不良地质情况时,应及时通知监理、设计单位、建设单位到现场,由设计单位作出处理措施,并出设计方案。
  - 4、每15m设伸缩缝一道,缝宽20mm,用沥青杉木板填缝。
  - 5、其余未详细说明的,按相关技术规范和文件执行。

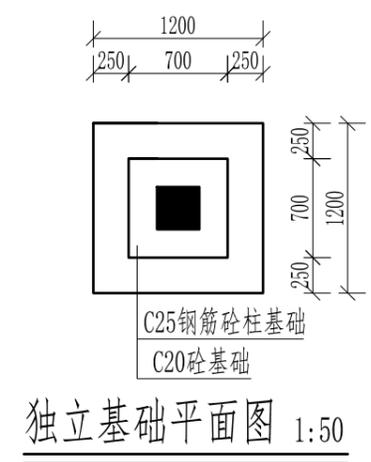
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	挡墙2断面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-129	



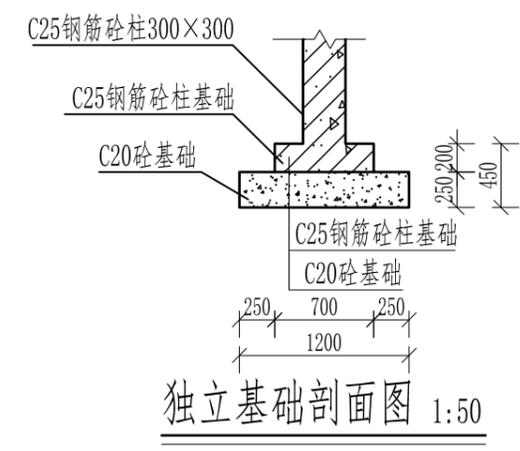
亲水平台1平面图 1:50



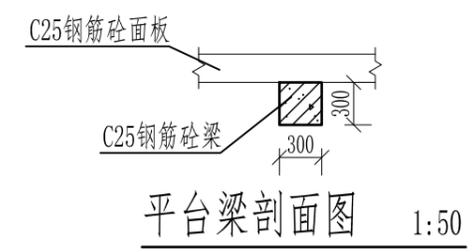
亲水平台1断面图 1:50



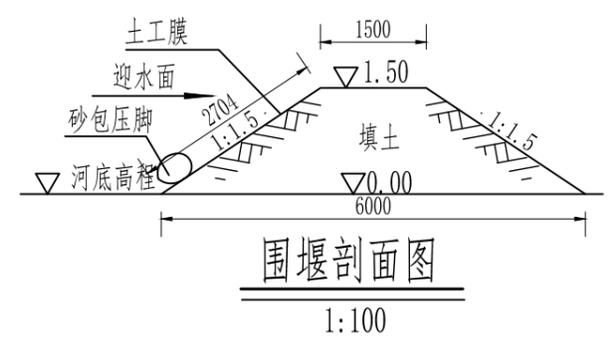
独立基础平面图 1:50



独立基础剖面图 1:50



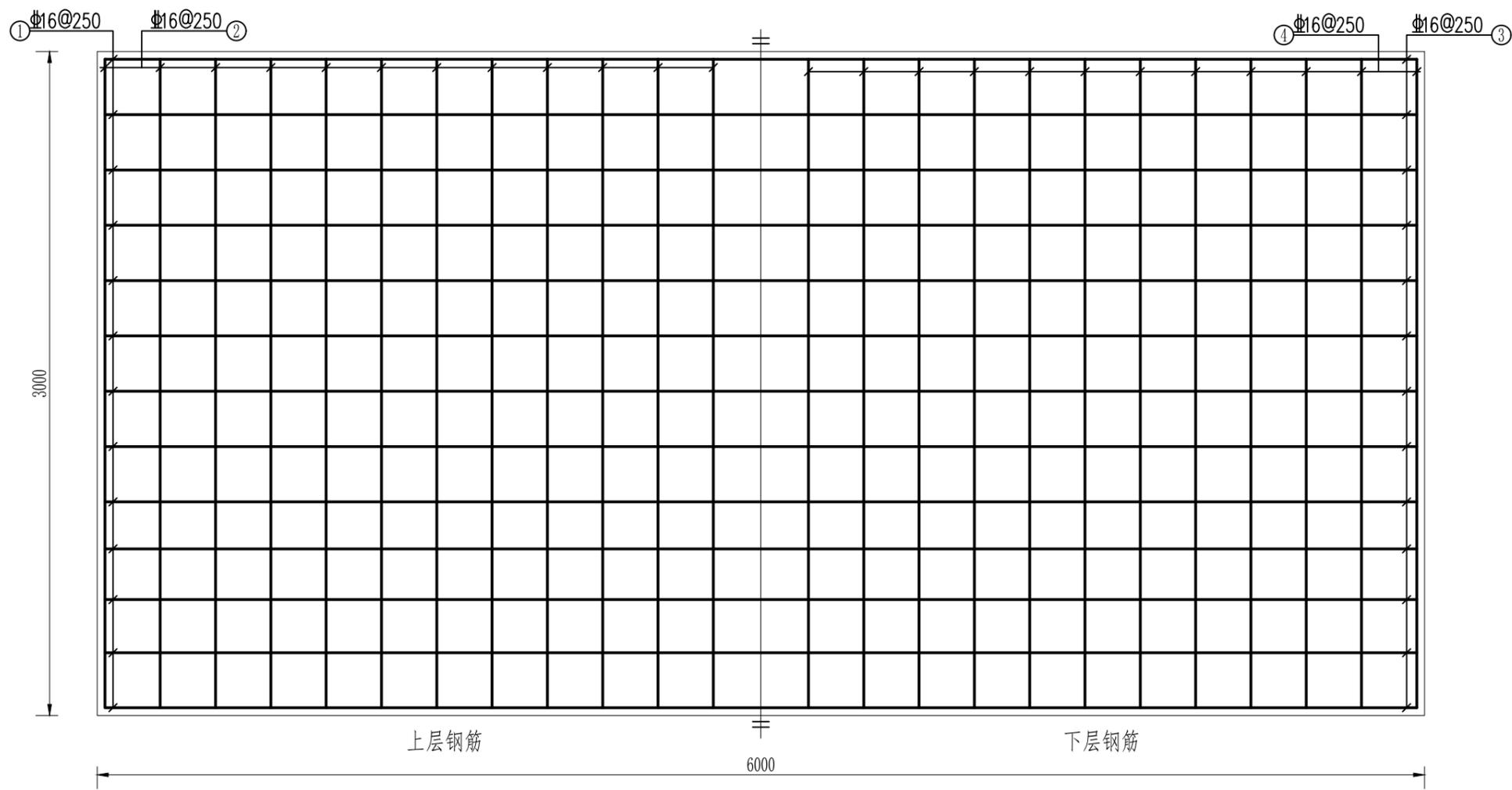
平台梁剖面图 1:50



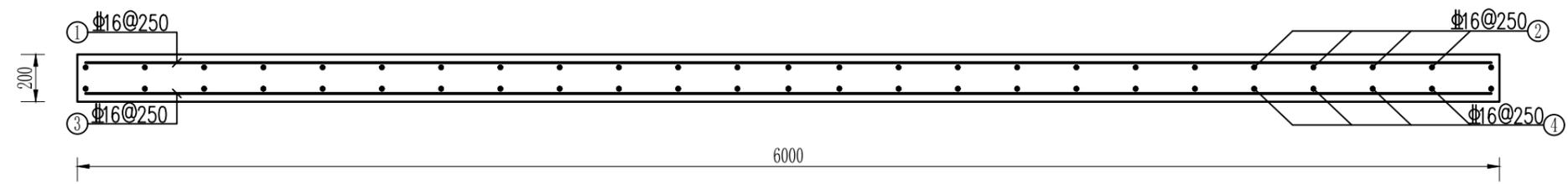
围堰剖面图 1:100

- 说明:
- 1、图中高程为相对高程,以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
  - 2、材料:平台面板、梁、柱为C25钢筋砼,基础为C20砼。
  - 3、地基承载力要求:150kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整。
  - 4、未尽事宜处,根据实际情况调整。

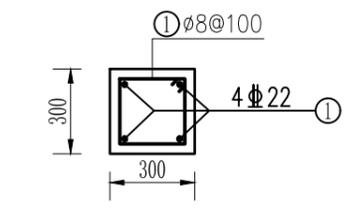
广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	亲水平台1设计图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-130		



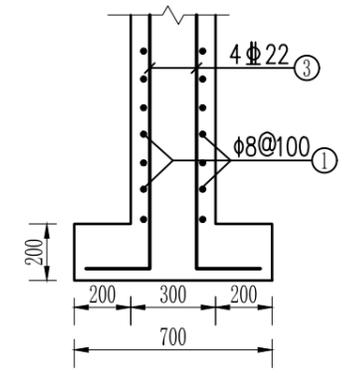
亲水平面板平面配筋图 1:25



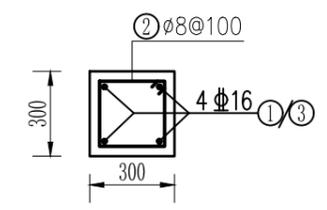
亲水平面板剖面配筋图 1:25



砼柱配筋图 1:25



砼柱基础配筋图 1:25



砼梁配筋图 1:25

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为35mm;
- 3、每米Φ22钢筋重量为2.98kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	亲水平平台1配筋图 (1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	☉CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-131	
			日期	2023.04	

### 钢筋表

部位	编号	直径 (mm)	型 式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
梁	①	Φ16	200 2430 200	2830	8	22.64	
	②	Φ8	230 230	1020	89	90.37	
	③	Φ16	200 5930 200	7130	8	57.04	
柱	④	Φ22	150 1730 150	2030	24	48.72	
	⑤	Φ8	230 230	1020	78	79.56	
面板	⑥	Φ16	2930	3010	24	71.40	
	⑦	Φ16	5930	6010	12	70.44	
	⑧	Φ16	2930	2930	24	69.50	
	⑨	Φ16	5930	5930	12	69.50	

### 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ22	48.72	2.980	145.19
Φ16	360.51	1.570	566.01
Φ8	169.93	0.395	67.12
加5%损耗, 共计钢筋量817.23kg。			

#### 说明:

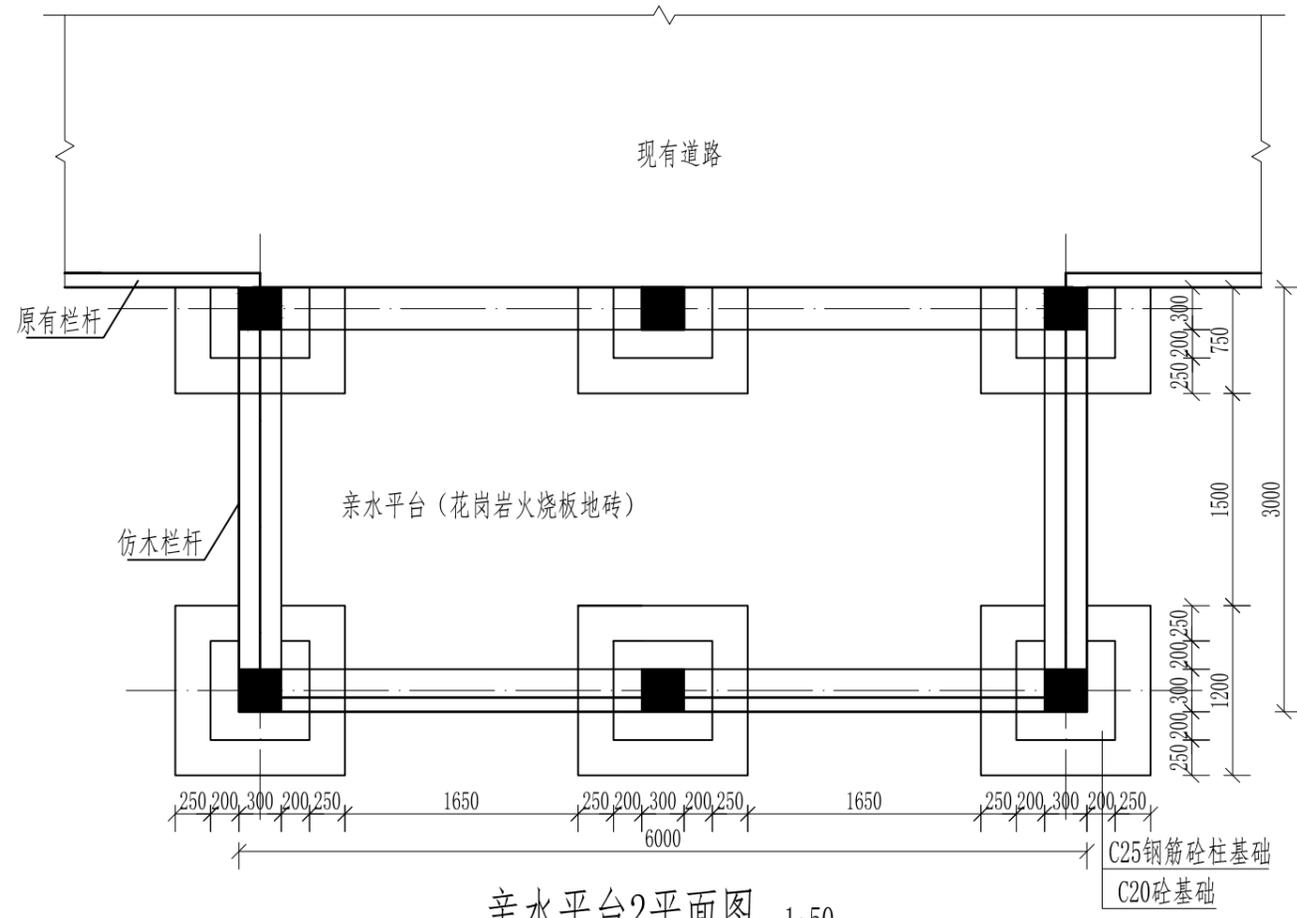
- 图中尺寸单位以mm计;
- 钢筋保护层为35mm;
- 每米Φ22钢筋重量为2.98kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

### 亲水平台1

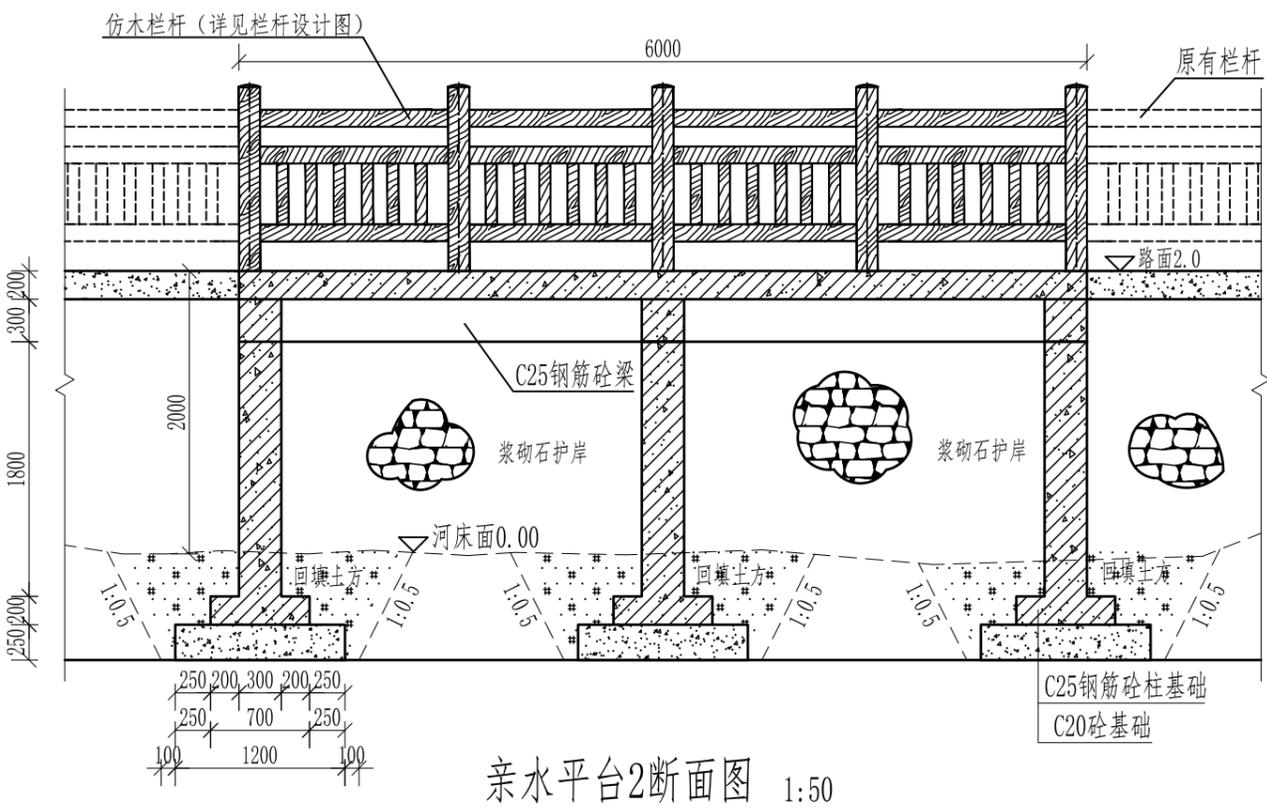
序号	项 目 名 称	单 位	单 体 量 计 算 式	单 体 工 程 量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	482*3*50*50/1000000*3.45	12.47
2	土方回填	m <sup>3</sup>	824*50*50/1000000*3.45	7.11
3	花岗岩火烧板地砖	m <sup>2</sup>	3*6	18.00
4	C25钢筋砼面板	m <sup>3</sup>	3*6*0.2	3.60
5	C25钢筋砼梁	m <sup>3</sup>	(6+1.9)*2*0.3*0.3	1.42
6	C25钢筋砼柱	m <sup>3</sup>	1.3*0.3*0.3*6	0.70
7	C25钢筋砼基础	m <sup>3</sup>	0.7*0.5*0.2*3+0.7*0.7*0.2*3	0.50
8	C20砼基础	m <sup>3</sup>	1.2*0.75*0.25*3+1.2*1.2*0.25*3	1.76
9	钢筋制安	t	0.82	0.82
10	模板	m <sup>2</sup>	60.66	60.66
11	栏杆	m	12.00	12.00
12	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*16	90.00
13	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*16	90.00
14	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*16	43.26

### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

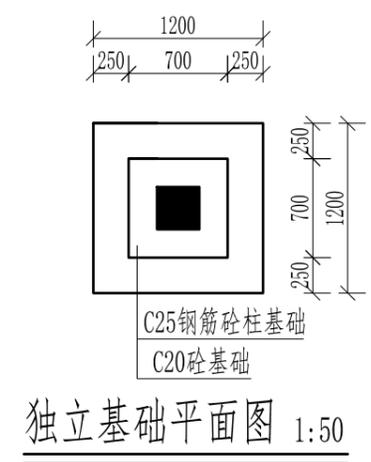
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐 英	唐 英	小流域综合治理工程	水 保	部分
校核	李灿南	李灿南	亲水平台1配筋图 (2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD	比例	见 图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-132	



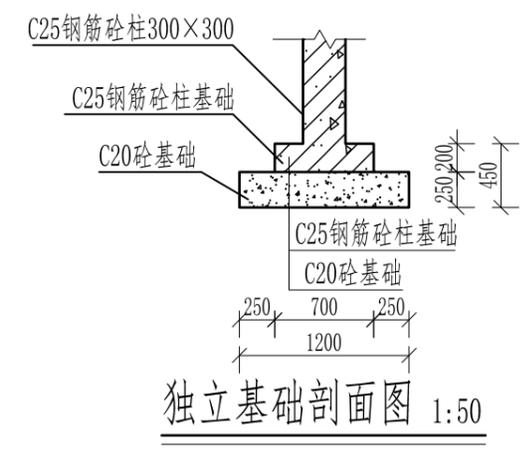
亲水平台2平面图 1:50



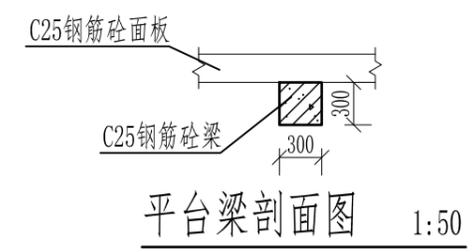
亲水平台2断面图 1:50



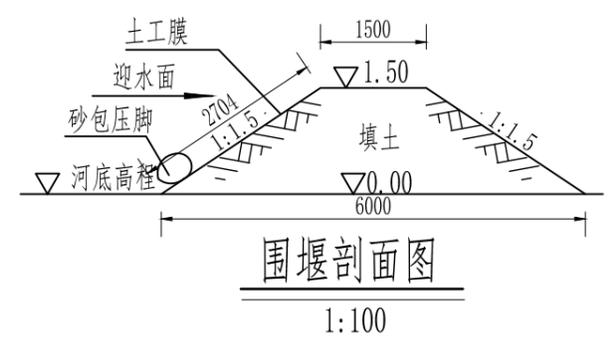
独立基础平面图 1:50



独立基础剖面图 1:50



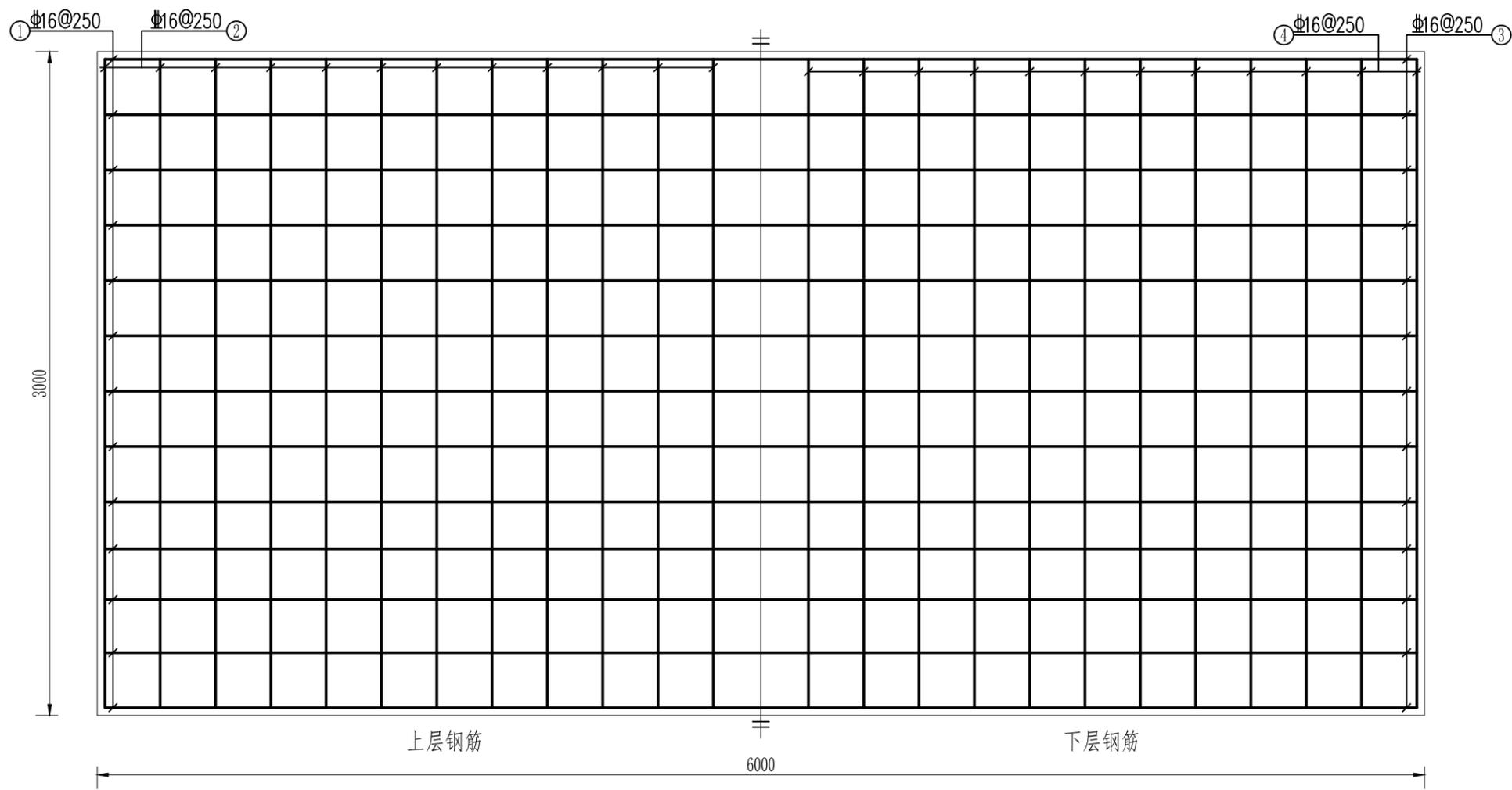
平台梁剖面图 1:50



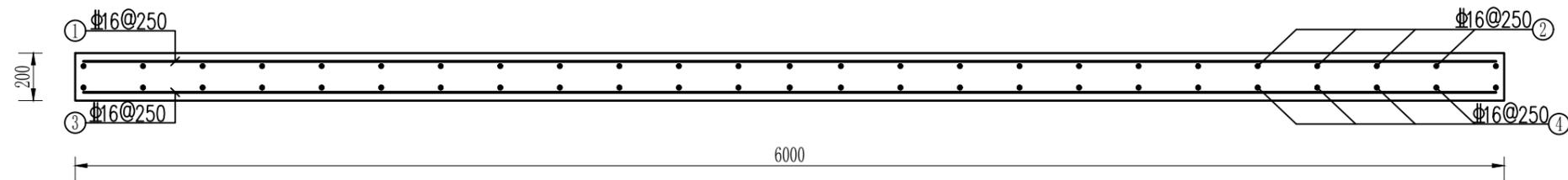
围堰剖面图 1:100

- 说明:
- 1、图中高程为相对高程,以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
  - 2、材料:平台面板、梁、柱为C25钢筋砼,基础为C20砼。
  - 3、地基承载力要求:150kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整。
  - 4、未尽事宜处,根据实际情况调整。

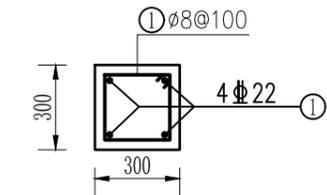
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	亲水平台2设计图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-133	



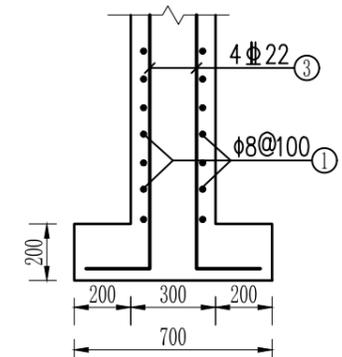
亲水平面板平面配筋图 1:25



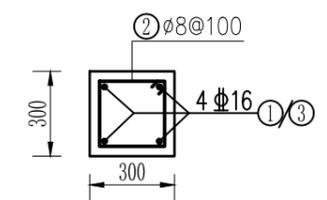
亲水平面板剖面配筋图 1:25



砼柱配筋图 1:25



砼柱基础配筋图 1:25



砼梁配筋图 1:25

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为35mm;
- 3、每米Φ22钢筋重量为2.98kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	亲水平平台2配筋图 (1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	☉CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-134	

### 钢筋表

部位	编号	直径 (mm)	型 式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
梁	①	Φ16	<u>200 2430 200</u>	2830	8	22.64	
	②	Φ8	<u>230 230</u>	1020	89	90.37	
	③	Φ16	<u>200 5930 200</u>	7130	8	57.04	
柱	④	Φ22	<u>150 2230 150</u>	2530	24	60.72	
	⑤	Φ8	<u>230 230</u>	1020	108	110.16	
面板	⑥	Φ16	<u>2930</u>	3010	24	71.40	
	⑦	Φ16	<u>5930</u>	6010	12	70.44	
	⑧	Φ16	<u>2930</u>	2930	24	69.50	
	⑨	Φ16	<u>5930</u>	5930	12	69.50	

### 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ22	60.72	2.980	180.95
Φ16	360.51	1.570	566.01
Φ8	200.53	0.395	79.21
加5%损耗, 共计钢筋量867.47kg。			

#### 说明:

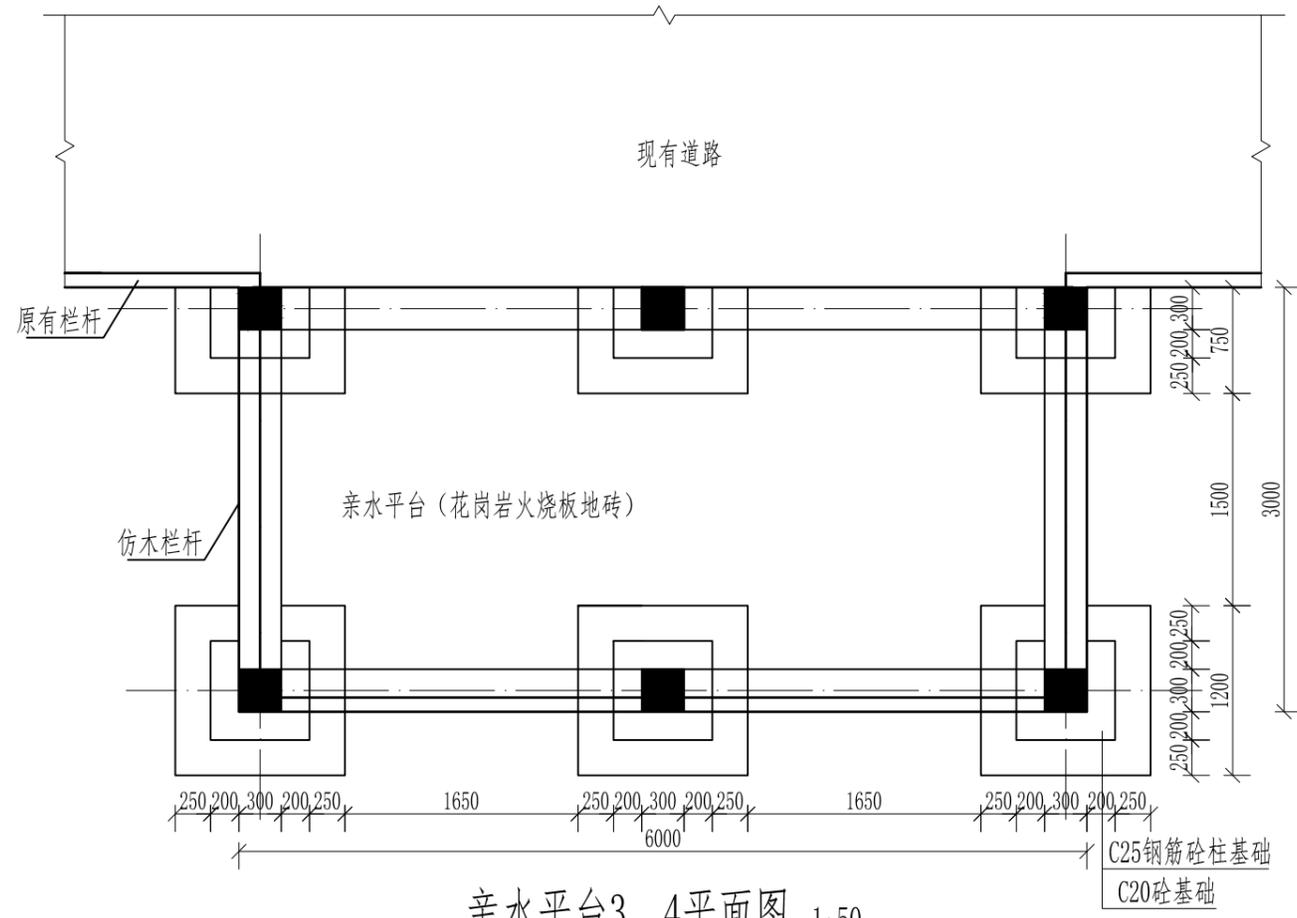
- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为35mm;
- 3、每米Φ22钢筋重量为2.98kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

### 亲水平台2

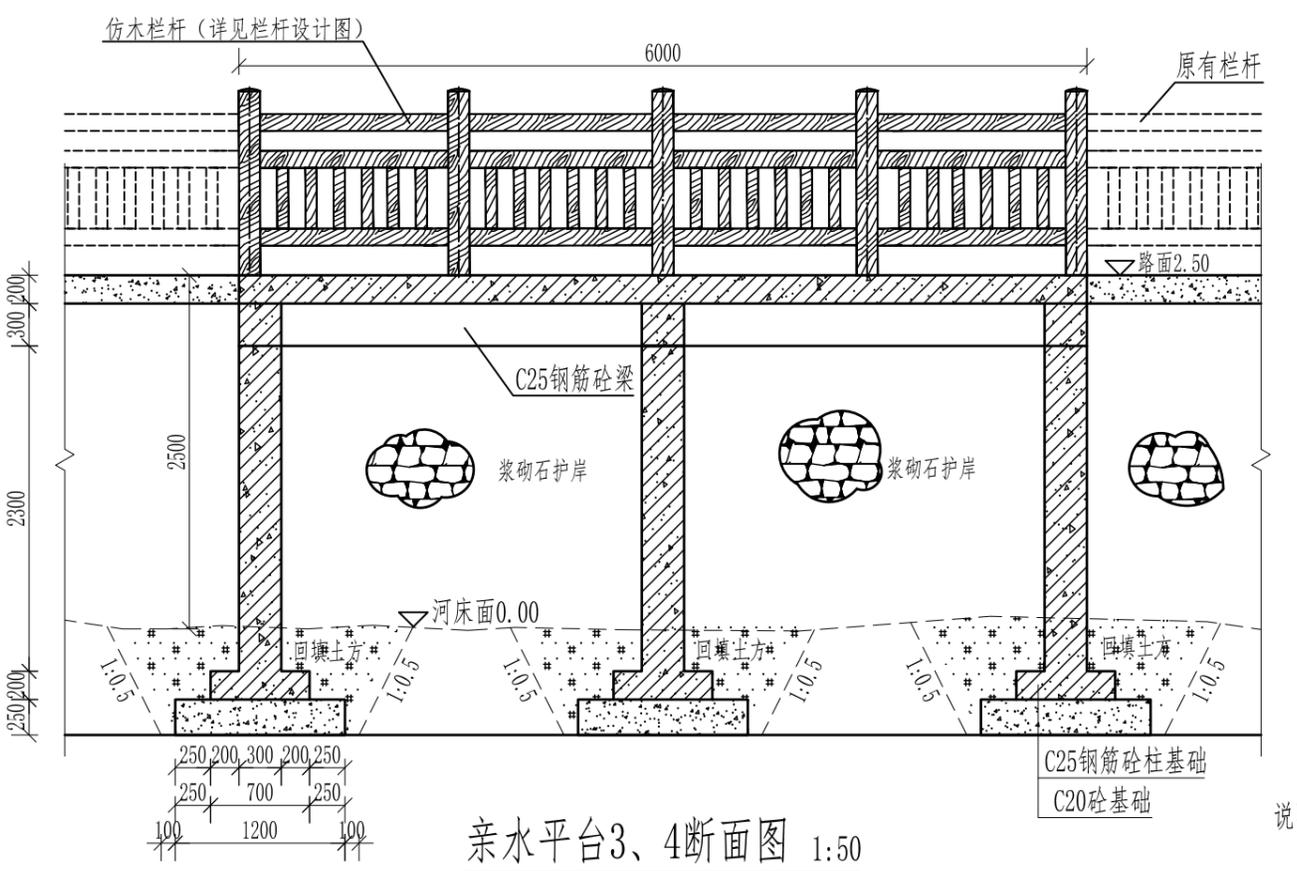
序号	项 目 名 称	单 位	单 体 量 计 算 式	单 体 工 程 量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	1442*50*50/1000000*3.45	12.44
2	土方回填	m <sup>3</sup>	801*50*50/1000000*3.45	6.91
3	花岗岩火烧板地砖	m <sup>2</sup>	3*6	18.00
4	C25钢筋砼面板	m <sup>3</sup>	3*6*0.2	3.60
5	C25钢筋砼梁	m <sup>3</sup>	(6+1.9)*2*0.3*0.3	1.42
6	C25钢筋砼柱	m <sup>3</sup>	1.8*0.3*0.3*6	0.97
7	C25钢筋砼基础	m <sup>3</sup>	0.7*0.5*0.2*3+0.7*0.7*0.2*3	0.50
8	C20砼基础	m <sup>3</sup>	1.2*0.75*0.25*3+1.2*1.2*0.25*3	1.76
9	钢筋制安	t	0.87	0.87
10	模板	m <sup>2</sup>	64.26	64.26
11	栏杆	m	12.00	12.00
12	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*16	90.00
13	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*16	90.00
14	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*16	43.26

### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

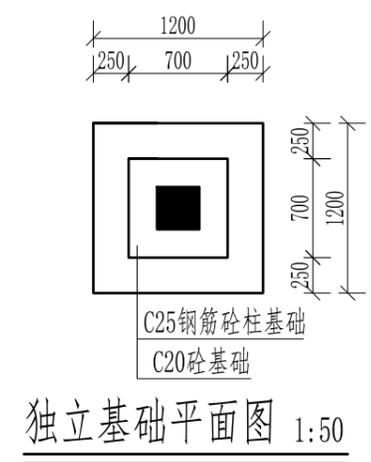
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐 英		小流域综合治理工程	水 保	部分	
校核	李灿南		亲水平台2配筋图 (2/2)			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图		CAD	比例	见 图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-135		



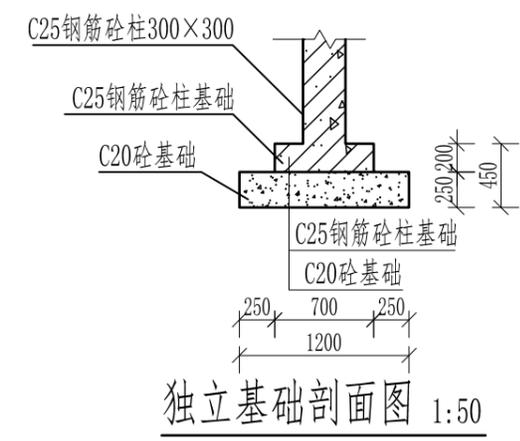
亲水平台3、4平面图 1:50



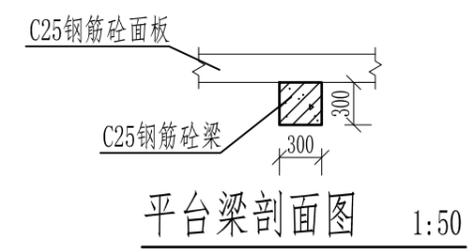
亲水平台3、4断面图 1:50



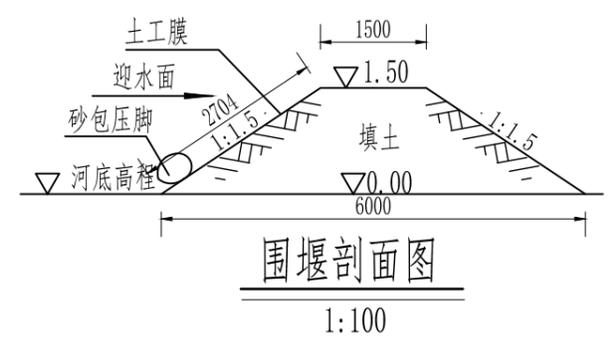
独立基础平面图 1:50



独立基础剖面图 1:50



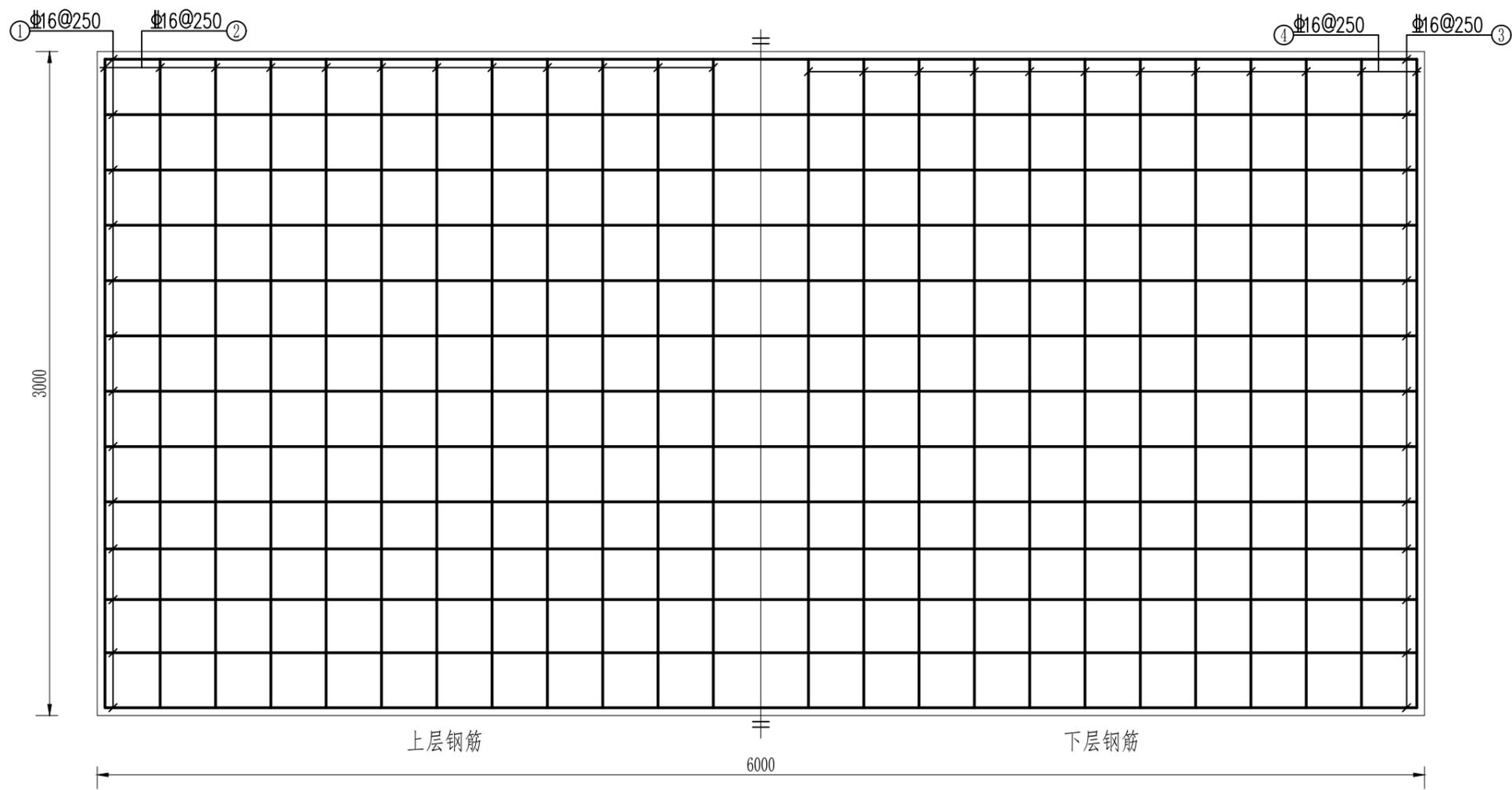
平台梁剖面图 1:50



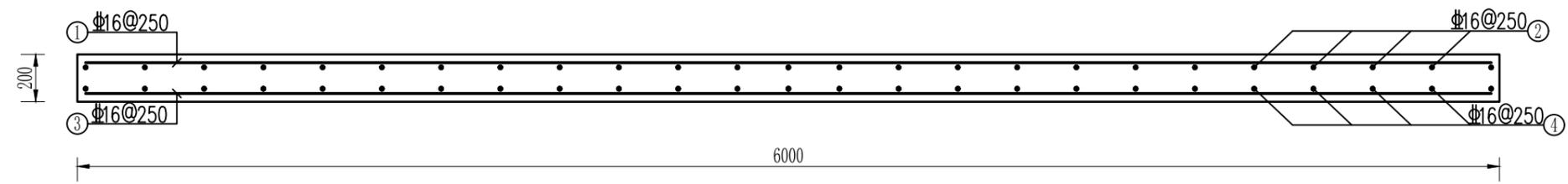
围堰剖面图 1:100

- 说明:
- 1、图中高程为相对高程,以米为单位,其余尺寸单位以毫米计。
  - 2、材料:平台面板、梁、柱为C25钢筋砼,基础为C20砼。
  - 3、地基承载力要求:150kPa,施工时根据实际的地质勘测情况调整。
  - 4、未尽事宜处,根据实际情况调整。

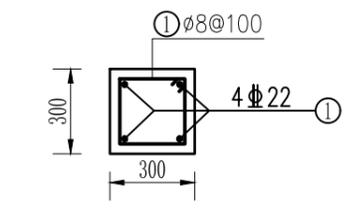
广东省九方水利电力勘测设计有限公司						
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	亲水平台3、4设计图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号:A444010936			图号	BCH-SB-136		



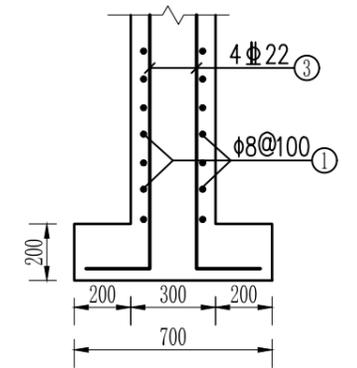
亲水平面板平面配筋图 1:25



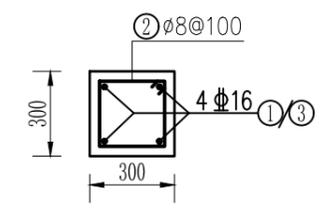
亲水平面板剖面配筋图 1:25



砼柱配筋图 1:25



砼柱基础配筋图 1:25



砼梁配筋图 1:25

说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计;
- 2、钢筋保护层为35mm;
- 3、每米Φ22钢筋重量为2.98kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	亲水平平台3、4配筋图 (1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	☉CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-137	

### 钢筋表

部位	编号	直径 (mm)	型 式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
梁	①	Φ16	200 2430 200	2830	8	22.64	
	②	Φ8	230 230	1020	89	90.37	
	③	Φ16	200 5930 200	7130	8	57.04	
柱	④	Φ22	150 2730 150	3030	24	72.72	
	⑤	Φ8	230 230	1020	138	140.76	
面板	⑥	Φ16	2930	3010	24	71.40	
	⑦	Φ16	5930	6010	12	70.44	
	⑧	Φ16	2930	2930	24	69.50	
	⑨	Φ16	5930	5930	12	69.50	

### 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ22	72.72	2.980	216.71
Φ16	360.51	1.570	566.01
Φ8	231.13	0.395	91.30
加5%损耗, 共计钢筋量917.71kg。			

#### 说明:

- 图中尺寸单位以mm计;
- 钢筋保护层为35mm;
- 每米Φ22钢筋重量为2.98kg, 每米Φ16钢筋重量为1.58kg, 每米Φ8钢筋重量为0.395kg。

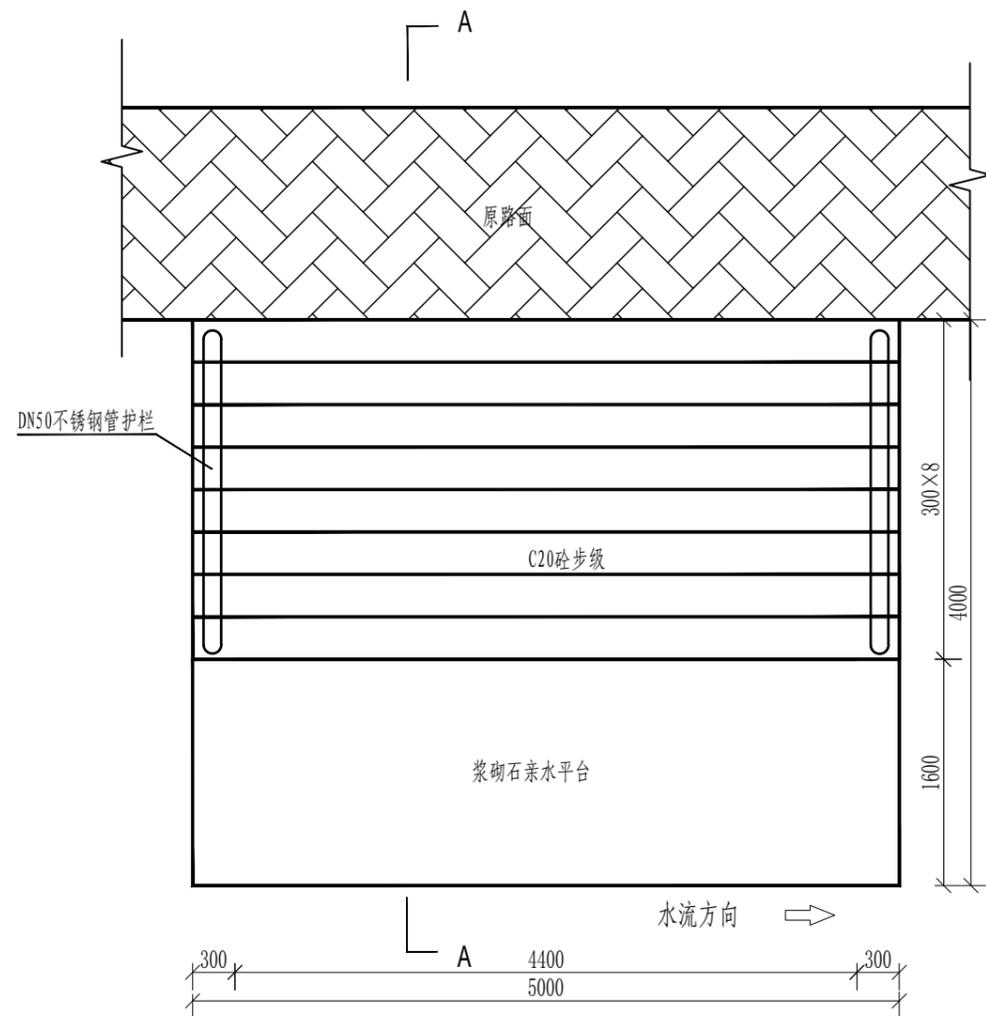
### 亲水平台3、4

序号	项 目 名 称	单 位	单 体 量 计 算 式	单 体 工 程 量
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	1476*50*50/1000000*3.45	12.73
2	土方回填	m <sup>3</sup>	830*50*50/1000000*3.45	7.16
3	花岗岩火烧板地砖	m <sup>2</sup>	3*6	18.00
4	C25钢筋砼面板	m <sup>3</sup>	3*6*0.2	3.60
5	C25钢筋砼梁	m <sup>3</sup>	(6+1.9)*2*0.3*0.3	1.42
6	C25钢筋砼柱	m <sup>3</sup>	2.3*0.3*0.3*6	1.24
7	C25钢筋砼基础	m <sup>3</sup>	0.7*0.5*0.2*3+0.7*0.7*0.2*3	0.50
8	C20砼基础	m <sup>3</sup>	1.2*0.75*0.25*3+1.2*1.2*0.25*3	1.76
9	钢筋制安	t	0.92	0.92
10	模板	m <sup>2</sup>	67.86	67.86
11	栏杆	m	12.00	12.00
12	土石围堰	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*16	90.00
13	围堰拆除	m <sup>3</sup>	(1.5+6)*1.5/2*16	90.00
14	土工膜	m <sup>2</sup>	2.704*16	43.26

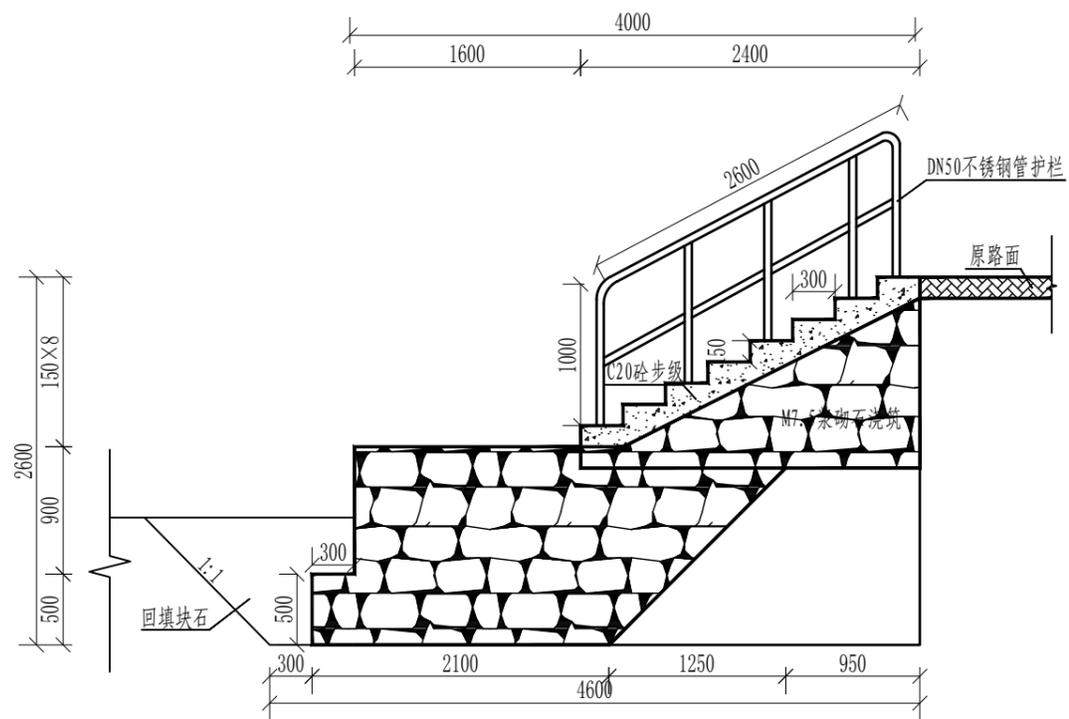
### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐 英	唐 英	小流域综合治理工程	水 保	部分
校核	李灿南	李灿南	亲水平台3、4配筋图 (2/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见 图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-138	

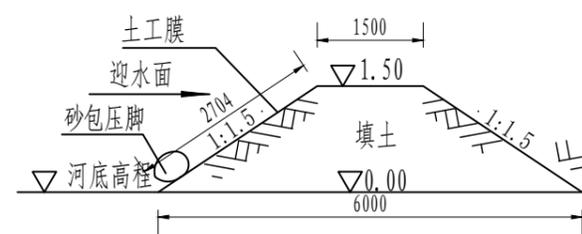
2023.04



亲水平台5立面图  
1:50



A - A 剖面图  
1:50



围堰剖面图  
1:100

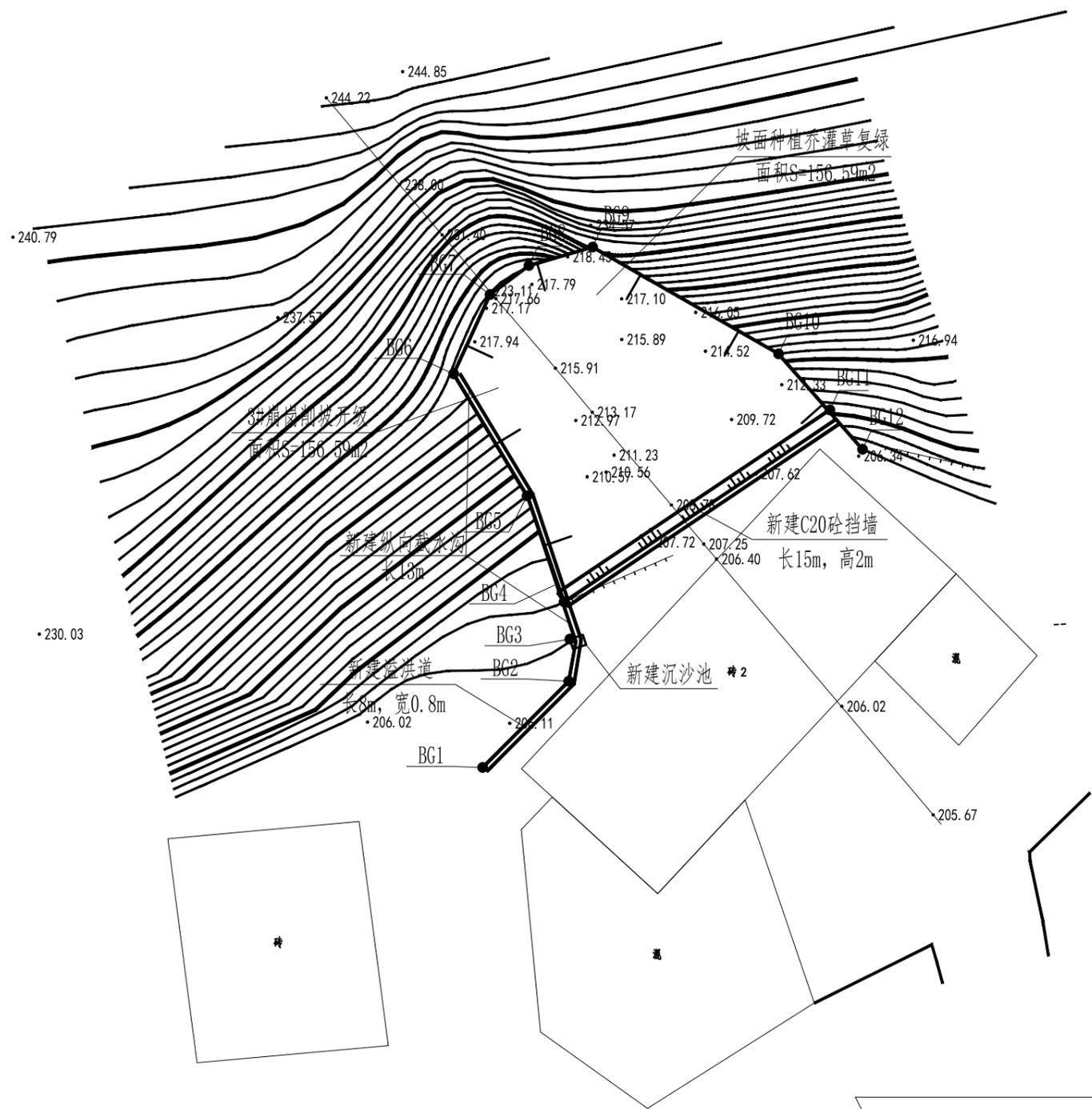
亲水平台5工程量表				
序号	项目名称	单位	单体工程量	单体量计算式
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	82.550	2.6*6.35*5
2	土方回填	m <sup>3</sup>	9.844	(2.2+0.95)*1.25/2*5
3	C20砼	m <sup>3</sup>	2.907	5*1.342*0.45-0.15*0.3/2*5
4	M7.5浆砌石	m <sup>3</sup>	25.356	(0.3*0.15+1.2*2.4)/2*5+(3.05+2.1)*1.25/2*5+1.6*0.15*5+0.5*0.3*5
5	DN50管护栏杆	m	5.200	2.6*2
6	模板	m <sup>2</sup>	64.000	0.3*5*8+0.15*5*8*1.6*5+0.3*5+0.5*5
7	回填块石	m <sup>3</sup>	3.953	(0.6+1.49)*0.9/2*5-0.5*0.3*5
8	土石围堰	m <sup>3</sup>	90.000	(1.5+6)*1.5/2*16
9	围堰拆除	m <sup>3</sup>	90.000	(1.5+6)*1.5/2*16
10	土工膜	m <sup>2</sup>	43.264	2.704*16

说明:

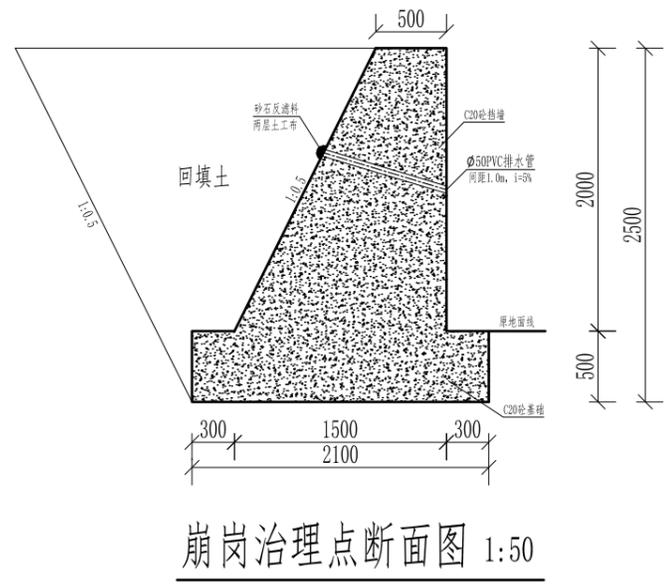
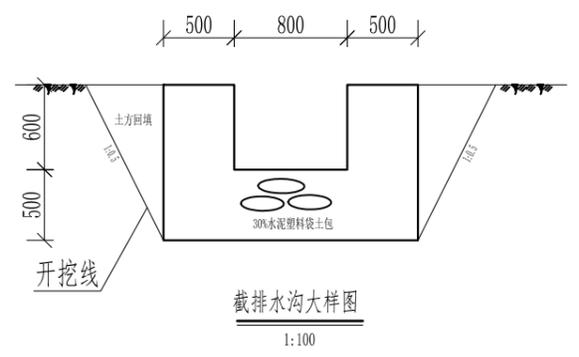
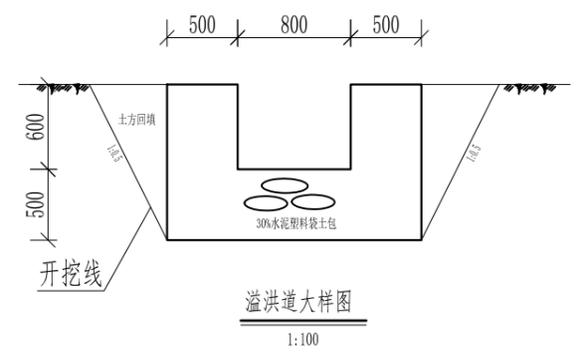
- 1、图中尺寸单位均以mm计。
- 2、其余未详细说明的，按相关技术规范和文件执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	亲水平台5设计图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-139



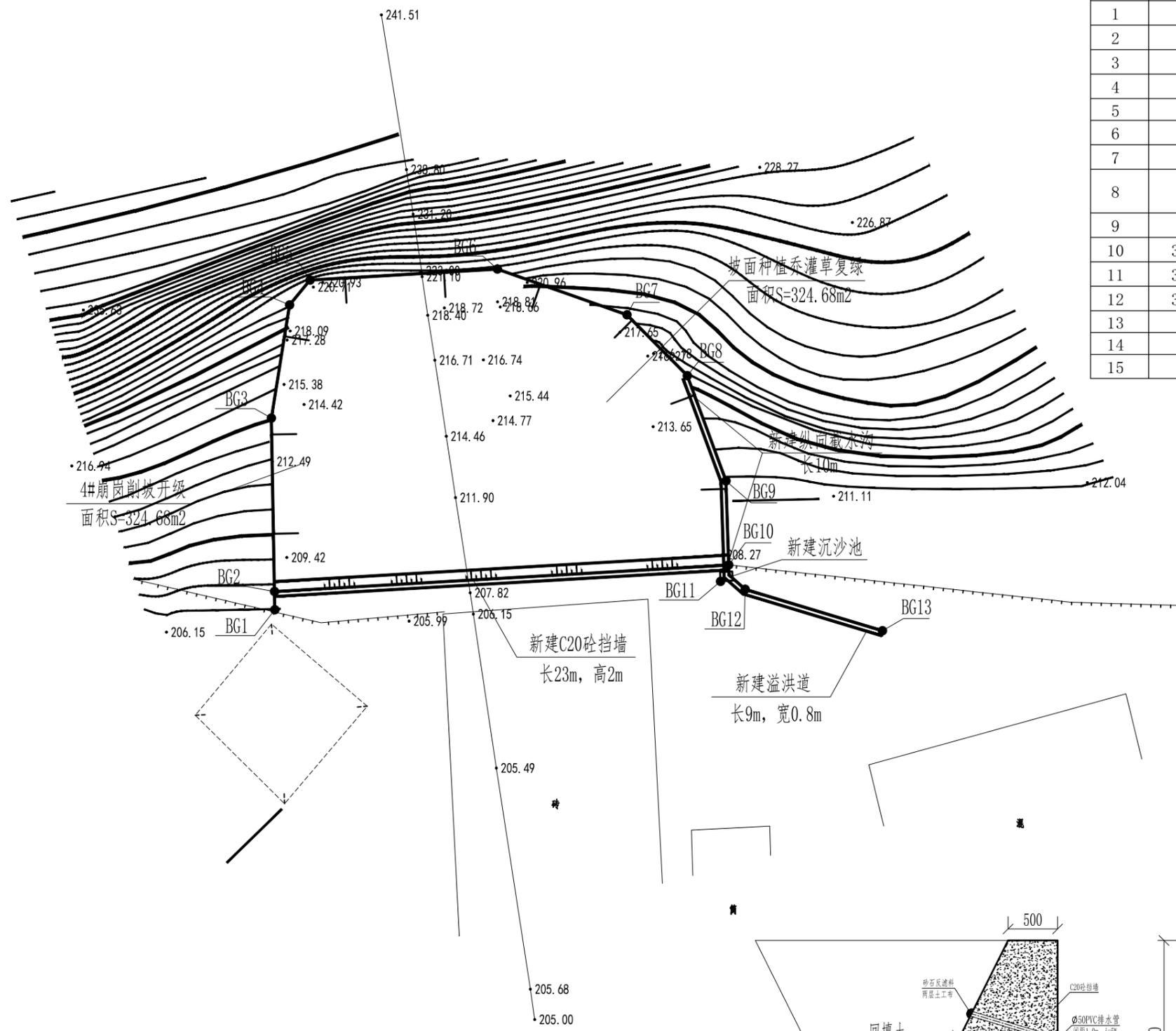
崩岗-01 工程量表				
序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算式
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	93.19	9940*25*25 ÷ 1000000*15
2	土方回填	m <sup>3</sup>	38.91	5060*25*25 ÷ 1000000*15
3	C20砼挡墙	m <sup>3</sup>	30.00	(0.5+1.5)*2.0 ÷ 2*15
4	C20砼基础	m <sup>3</sup>	15.75	2.1*0.5*15
5	Φ50PVC管	m	13.65	0.91 ÷ 1*15
6	砂石反滤料	m <sup>3</sup>	94.20	3.14*2*2 ÷ 2*15
7	土工布	m <sup>2</sup>	188.40	3.14*4 ÷ 2*2*15
8	沥青木板	m <sup>2</sup>	4.58	((0.5+1.5)*2.0 ÷ 2 + 1.5*0.5) ÷ 10*15
9	模板	m <sup>2</sup>	78.60	(2.24+2+0.5*2) *15
10	30%水泥塑料袋土包截水沟	m <sup>3</sup>	19.50	(1.1*1.8-0.8*0.6) *13
11	30%水泥塑料袋土包溢洪道	m <sup>3</sup>	12.00	(1.1*1.8-0.8*0.6) *8
12	30%水泥塑料袋土包沉沙池	m <sup>3</sup>	24.09	3.3*3.3+1.0*3.3*4
13	山稔	株	78	5000 ÷ 10000*156.59
14	杜英	株	16	1000 ÷ 10000*156.59
15	植草 (本地杂草仔)	m <sup>2</sup>	156.59	156.59



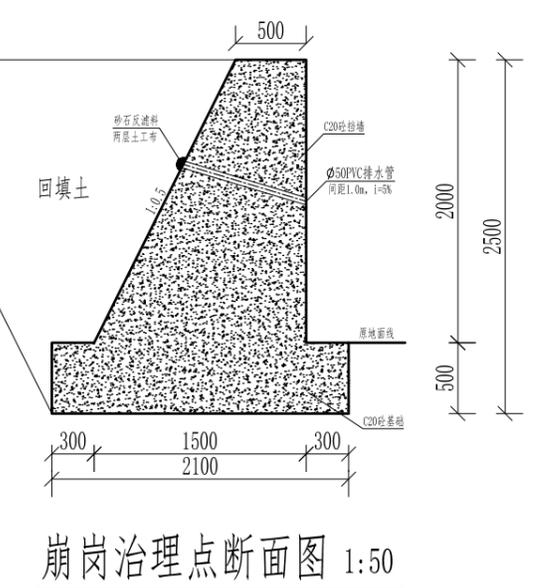
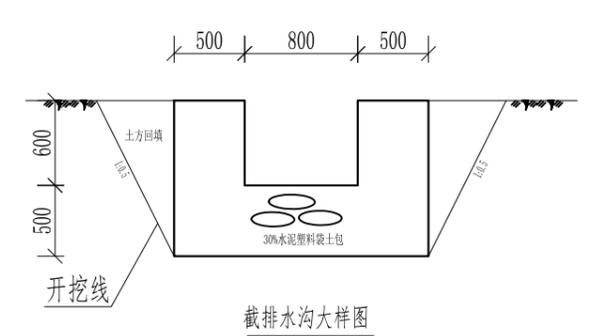
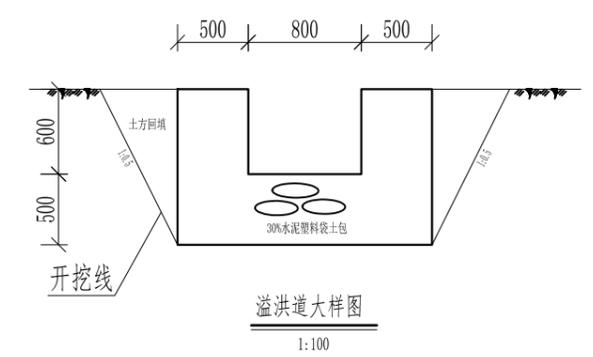
- 说明:
- 1、图中高程为相对高程；高程单位为m，尺寸标注为mm，特殊标明除外。
  - 2、水泥土袋要求：每方水泥含量为30%，水泥和土应搅拌均匀。
  - 3、土料要求：不得采用腐殖土，不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质。
  - 4、本工程植被采用本地杂草仔。
  - 5、灌木密度5000株/hm<sup>2</sup>(公顷)，灌木种植间距为2m。
  - 6、全面植草，形成草、灌、乔混交植被。
  - 7、其它未尽事宜按照相关规范执行。

**广东省九方水利电力勘测设计有限公司**

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	崩岗-01治理点示意图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-140		



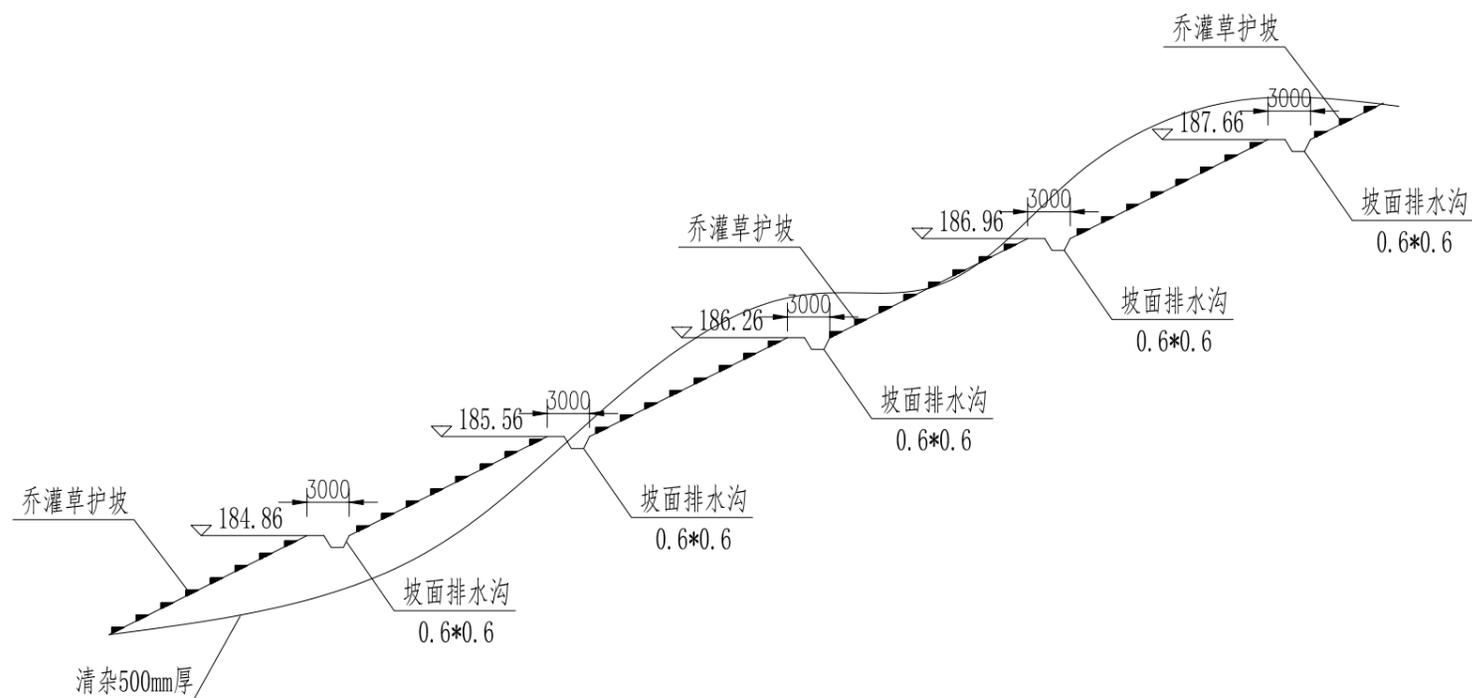
序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算式
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	142.89	9940*25*25 ÷ 1000000*23
2	土方回填	m <sup>3</sup>	60.81	5060*25*25 ÷ 1000000*23
3	C20砼挡墙	m <sup>3</sup>	46.00	(0.5+1.5)*2.0 ÷ 2*23
4	C20砼基础	m <sup>3</sup>	24.15	2.1*0.5*23
5	φ50PVC管	m	20.93	0.91 ÷ 1*23
6	砂石反滤料	m <sup>3</sup>	144.44	3.14*2*2 ÷ 2*23
7	土工布	m <sup>2</sup>	288.88	3.14*4 ÷ 2*2*23
8	沥青木板	m <sup>2</sup>	7.02	((0.5+1.5)*2.0 ÷ 2 + 1.5*0.5) ÷ 10*23
9	模板	m <sup>2</sup>	78.60	(2.24+2+0.5*2) *23
10	30%水泥塑料袋土包截水沟	m <sup>3</sup>	15.00	(1.1*1.8-0.8*0.6) *10
11	30%水泥塑料袋土包溢洪道	m <sup>3</sup>	13.50	(1.1*1.8-0.8*0.6) *9
12	30%水泥塑料袋土包沉沙池	m <sup>3</sup>	24.09	3.3*3.3+1.0*3.3*4
13	山稔	株	162	5000 ÷ 10000*324.68
14	杜英	株	32	1000 ÷ 10000*324.68
15	植草(本地杂草仔)	m <sup>2</sup>	324.68	324.68



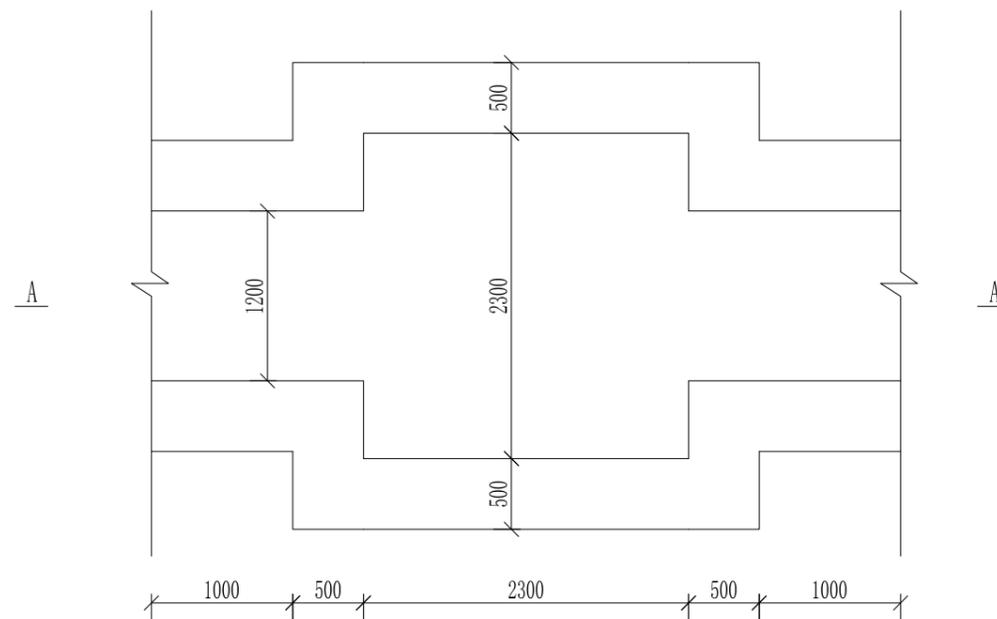
- 说明:
- 1、图中高程为相对高程；高程单位为m，尺寸标注为mm，特殊标明除外。
  - 2、水泥土袋要求：每方水泥含量为30%，水泥和土应搅拌均匀。
  - 3、土料要求：不得采用腐殖土，不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质。
  - 4、本工程植被采用本地杂草仔。
  - 5、灌木密度5000株/hm<sup>2</sup>(公顷)，灌木种植间距为2m。
  - 6、全面植草，形成草、灌、乔混交植被。
  - 7、其它未尽事宜按照相关规范执行。

**广东省九方水利电力勘测设计有限公司**

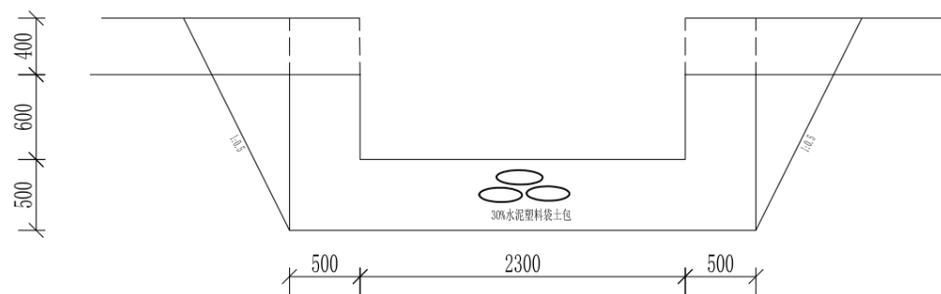
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	崩岗-02治理点示意图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-141	



削坡开级典型设计图  
1:100



30%水泥塑料袋土包沉砂池大样图  
1:100



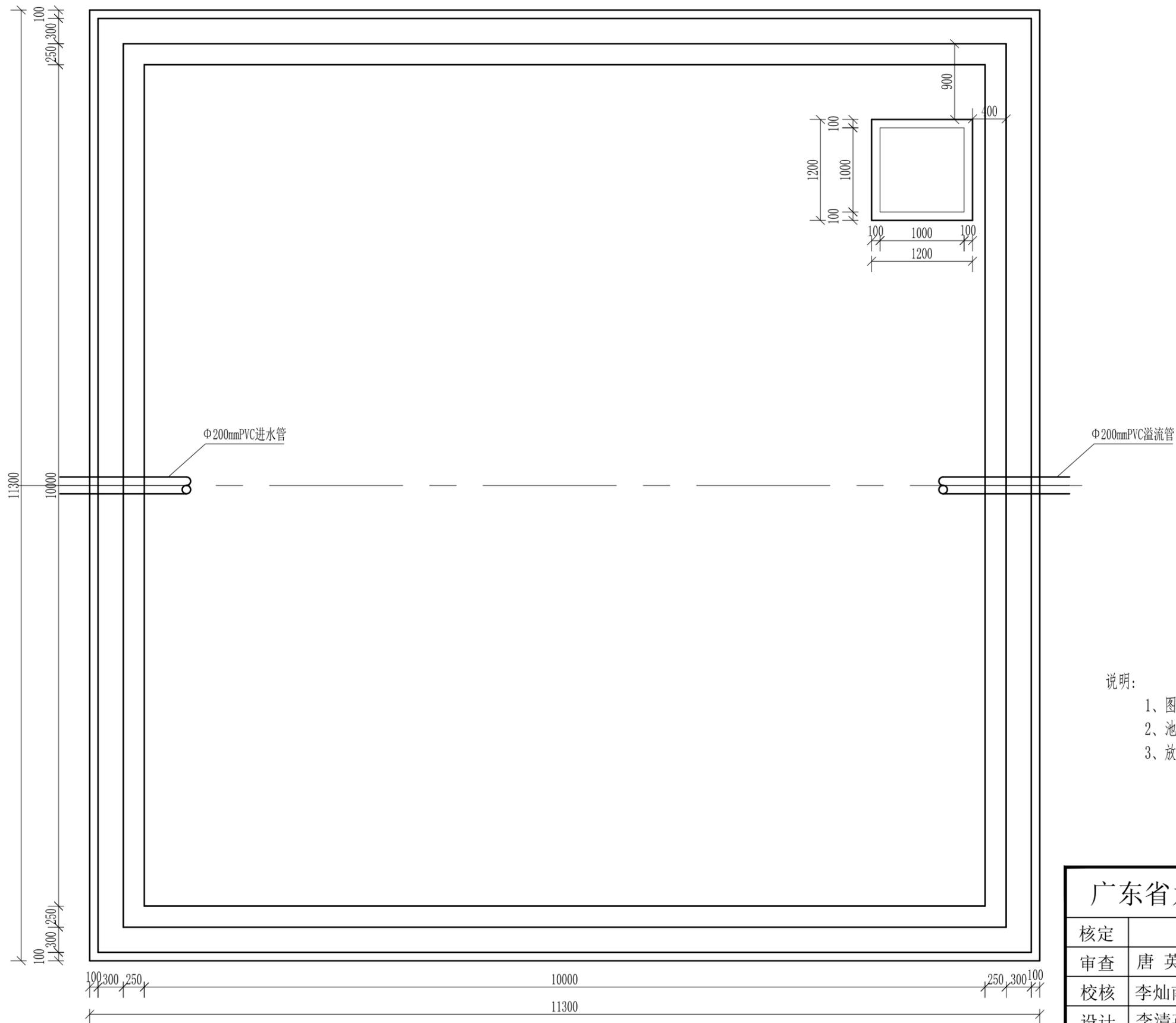
30%水泥塑料袋土包沉砂池剖面图  
1:100

说明:

- 1、图中高程为相对高程；高程单位为m，尺寸标注为mm，特殊标明除外。
- 2、水泥土袋要求：每方水泥含量为30%，水泥和土应搅拌均匀。
- 3、土料要求：不得采用腐殖土，不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质。
- 4、本工程植被采用本地杂草仔。
- 5、灌木密度5000株/hm<sup>2</sup>(公顷)，灌木种植间距为2m。
- 6、全面植草，形成草、灌、乔混交植被。
- 7、其它未尽事宜按照相关规范执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英	唐英		水保 部分
校核	李灿南	李灿南	削坡开级、沉砂池设计图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号：A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-142

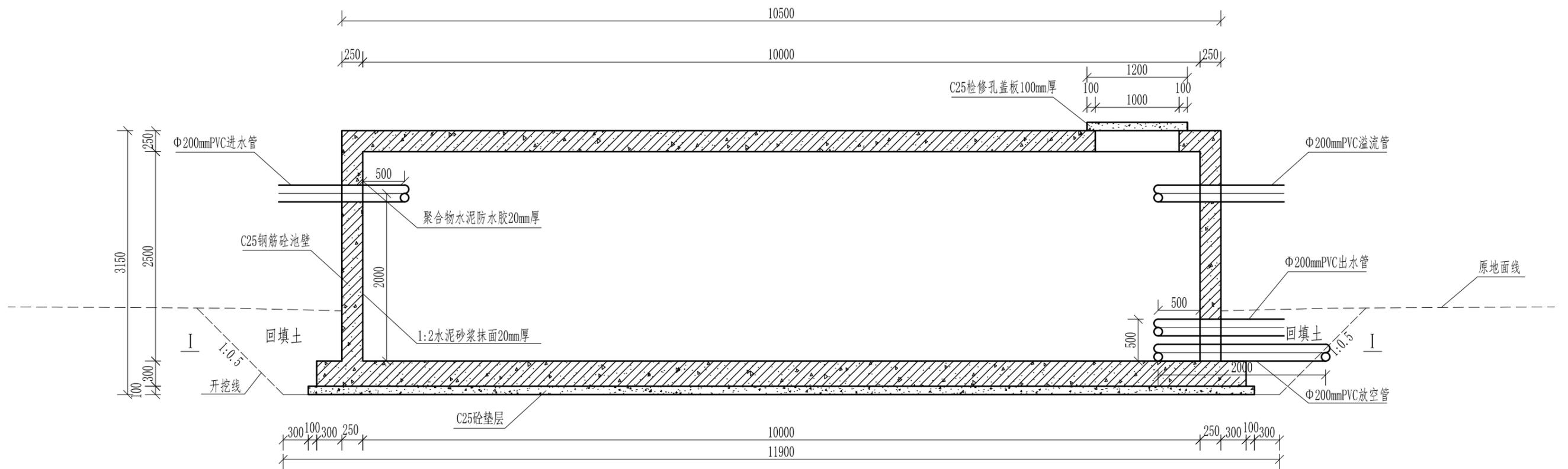


说明:

- 1、图中尺寸单位除高程以m计外，其余均为mm；图中高程为相对高程。
- 2、池壁内侧先涂聚合物水泥防水胶20mm厚，再抹1:2水泥砂浆抹面20mm厚。
- 3、放空管的长度暂定2m，具体长度根据现场调整。

蓄水池平面布置图 1:50

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	新修蓄水池平面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-143	



蓄水池剖面图1:50

新修蓄水池工程量表

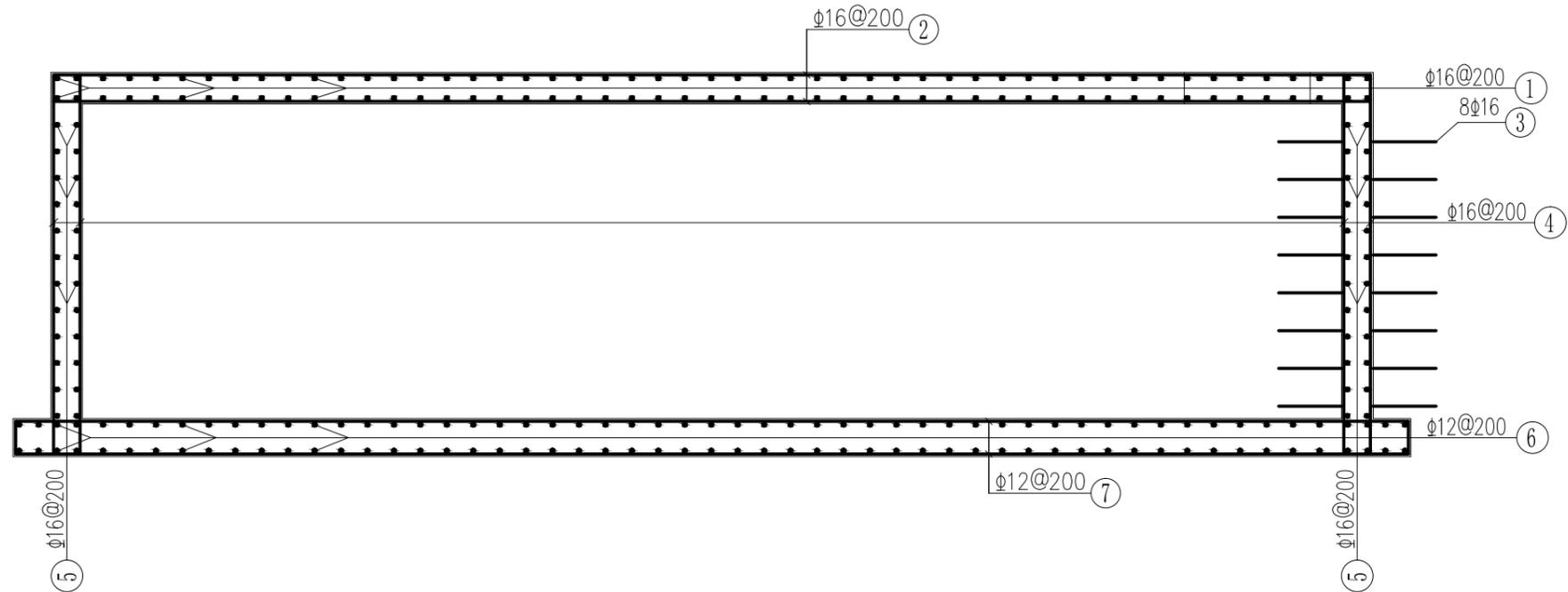
序号	项目名称	单位	工程量	工程量计算式
1	土方开挖	m <sup>3</sup>	146.42	5183*0.0025*11.3
2	土方回填	m <sup>3</sup>	24.86	440*0.0025*11.3*2
3	C25钢筋砼底板 (30cm厚)	m <sup>3</sup>	36.96	11.1*11.1*0.3
4	C25钢筋砼池壁	m <sup>3</sup>	25.63	(10.5*10.5-10*10)*2.5
5	C25砼垫层 (10cm厚)	m <sup>3</sup>	12.77	11.3*11.3*0.1
6	C25钢筋砼顶板	m <sup>3</sup>	27.56	10.5*10.5*0.25
7	C25砼盖板	m <sup>3</sup>	0.14	1.2*1.2*0.1
8	钢筋制安	t	7.96	
9	DN200UPVC管	m	3.00	
10	模板	m <sup>2</sup>	345.84	0.1*11.3*4+0.3*11.1*4+10.5*4*4+10*4*4
11	聚合物水泥防水胶	m <sup>2</sup>	100.00	10*2.5*4
12	1:2水泥砂浆抹面	m <sup>2</sup>	100.00	10*2.5*4

说明:

- 1、图中尺寸单位除高程以m计外，其余均为mm；图中高程为相对高程。
- 2、池壁内侧先涂聚合物水泥防水胶20mm厚，再抹1:2水泥砂浆抹面20mm厚。
- 3、放空管的长度暂定2m，具体长度根据现场调整。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	新修蓄水池剖面图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-144	
			日期	2023.04	



池壁钢筋布置图 1:50

钢筋表

编号	直径 (mm)	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ16	10460	10460	106	1108.76	
②	Φ16	10460	10460	106	1108.76	
③	Φ16	500	500	16	8.00	爬梯
④	Φ16	3010	3010	212	638.12	
⑤	Φ16	10460	10460	52	543.92	
⑥	Φ12	11060	11060	112	1238.72	
⑦	Φ12	11060	11060	112	1238.72	

钢筋材料表

规格	总长度 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
Φ12	2477.44	0.888	2199.97
Φ16	3407.56	1.579	5380.54
加5%损耗, 共计钢筋量7959.53kg。			

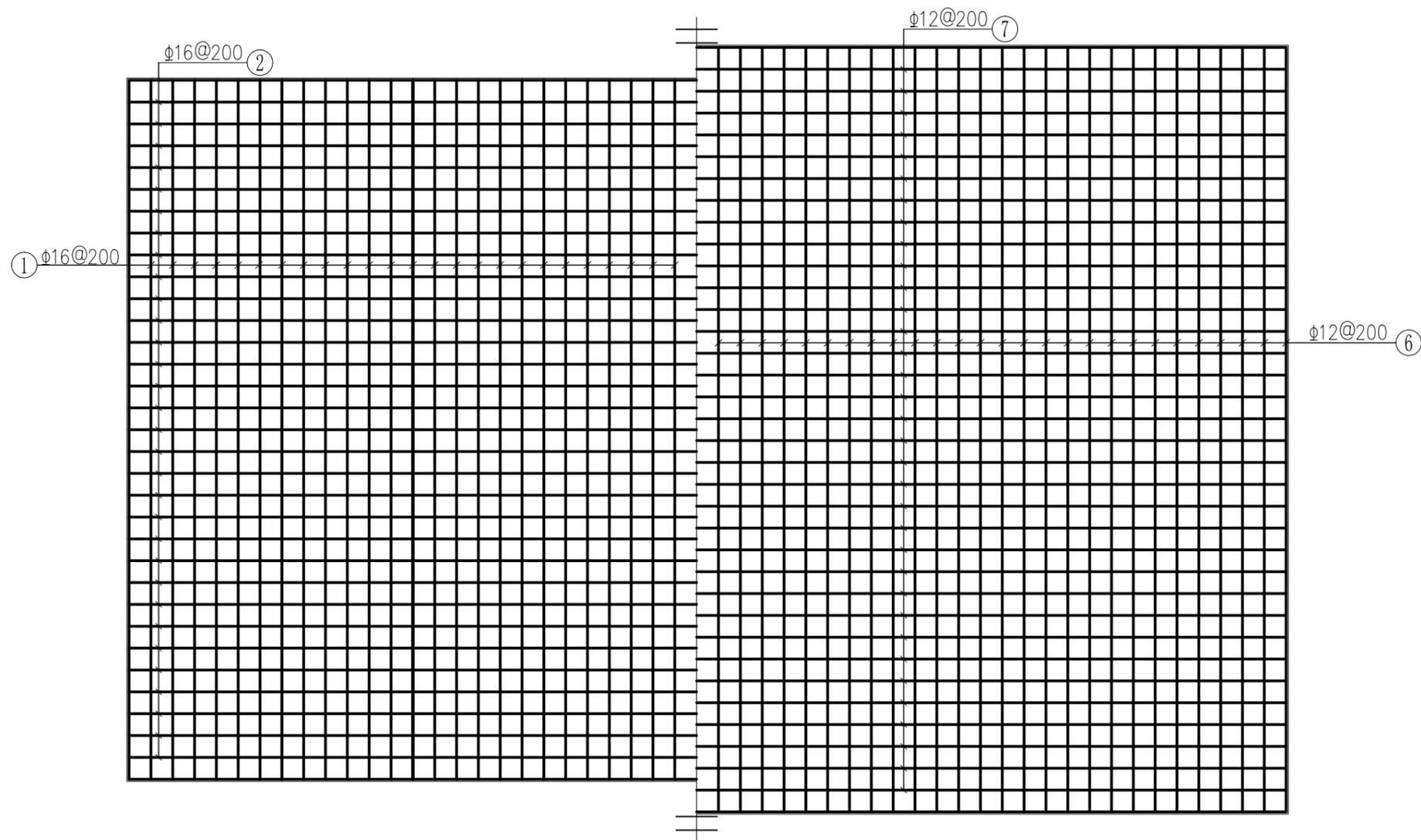
注: 表中工程量为单座蓄水池用量。

说明:

- 图中尺寸单位除高程以m计外, 其余均为mm; 图中高程为相对高程。
- 钢筋保护层为20mm。
- 每米Φ12钢筋重量为0.888kg, 每米Φ16钢筋重量为1.579kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁小流域综合治理工程	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英		水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	新修蓄水池配筋图 (1/2)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-145		



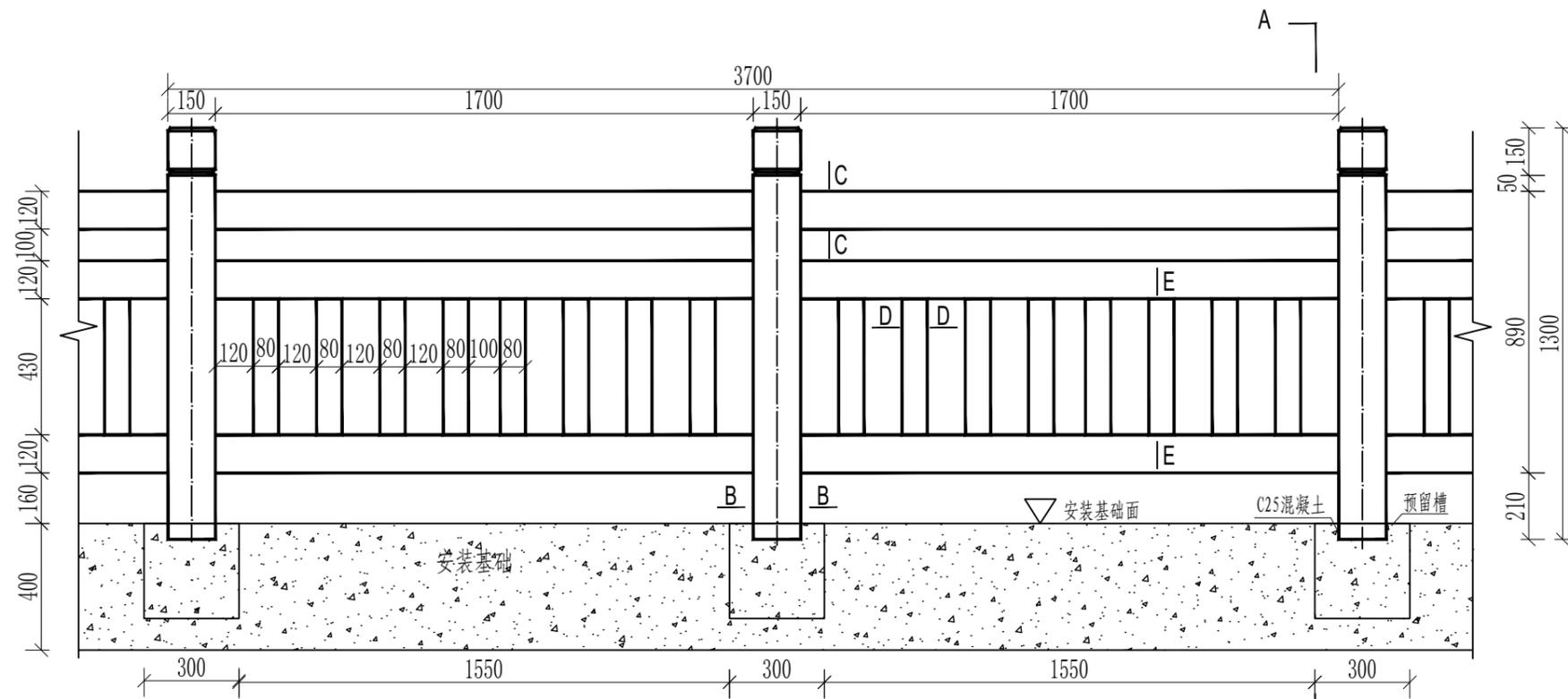
顶板、底板钢筋布置图 1:50

说明:

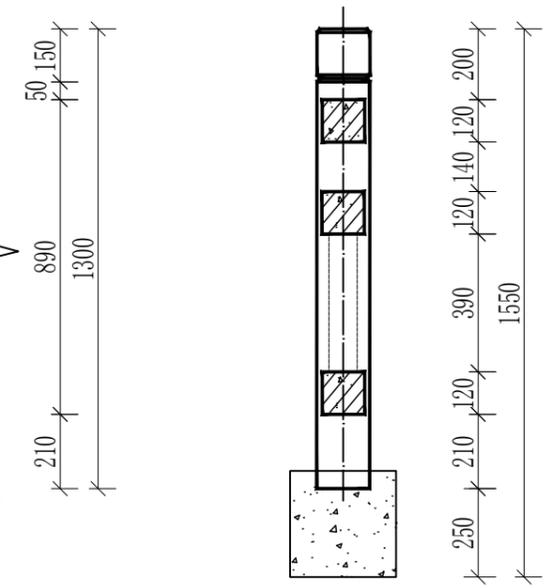
- 1、图中尺寸单位除高程以m计外，其余均为mm；图中高程为相对高程。
- 2、钢筋保护层为20mm。
- 3、每米Φ12钢筋重量为0.888kg，每米Φ16钢筋重量为1.579kg。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

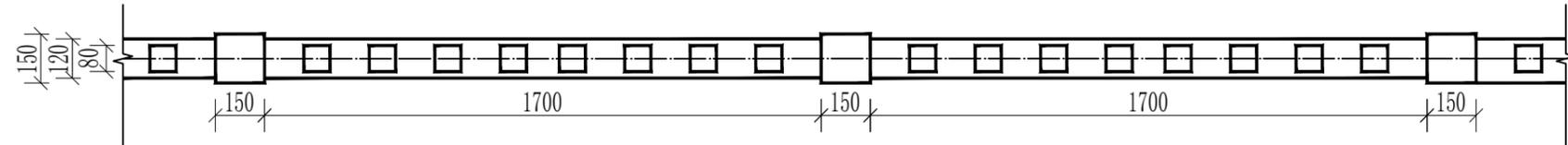
核定			蕉岭县北礲河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英		水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	新修蓄水池配筋图 (2/2)			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-146		



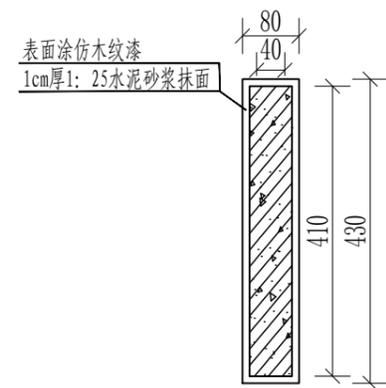
栏杆立面图  
1:20



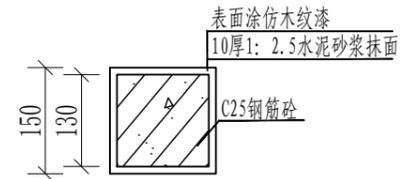
A - A 剖面图  
1:20



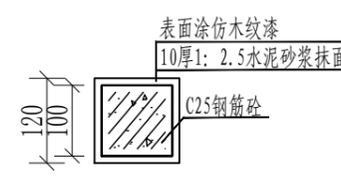
栏杆平面图  
1:20



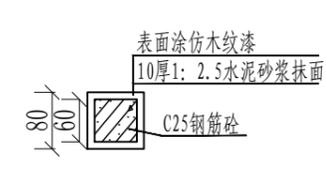
E - E 断面图  
1:10



B - B 断面图  
1:10



C - C 断面图  
1:10



D - D 断面图  
1:10

说明:

- 1、图中尺寸单位均以mm计。
- 2、安装基础由施工队制作完成，由厂家提供符合规格标准的仿木栏杆成品。
- 3、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，影响栏杆表面美观。
- 4、安装方式为基础预留宽300x300深300预留孔，栏杆预埋后，用C25混凝土灌实。
- 5、栏杆材料采用C25钢筋砼。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分
校核	李灿南	李灿南	栏杆断面图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-147

### 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ10		190	4	0.76	底部
②	Φ10		185	4	0.74	柱头
③	Φ8		410	6	2.46	栏杆骨
④	Φ12		1120	4	4.48	栏杆骨
⑤	Φ8		290	14	4.06	扶手
⑥	Φ10		820	12	9.84	扶手
⑦	Φ6		130	10	1.30	栏杆栅
⑧	Φ10		400	16	6.40	栏杆栅

### 钢筋材料表

规格	总长度(m)	单位重(kg/m)	总重(kg)
Φ10	17.00	0.617	10.49
Φ10	0.74	0.617	0.46
Φ8	6.52	0.395	2.58
Φ12	4.48	0.888	3.98
Φ6	1.3	0.222	0.29

加5%损耗, 共计钢筋量18.69kg;

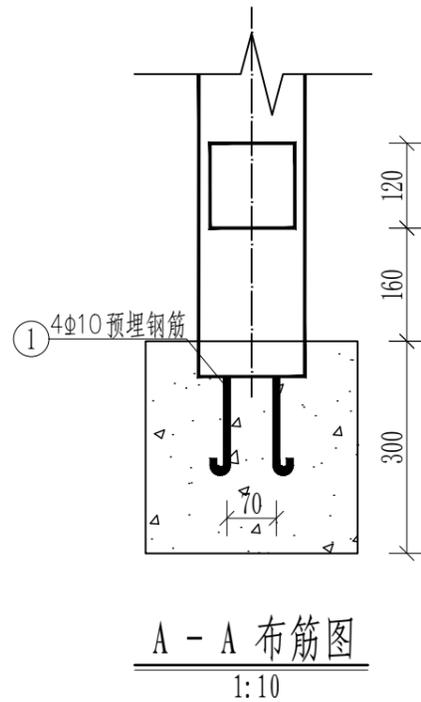
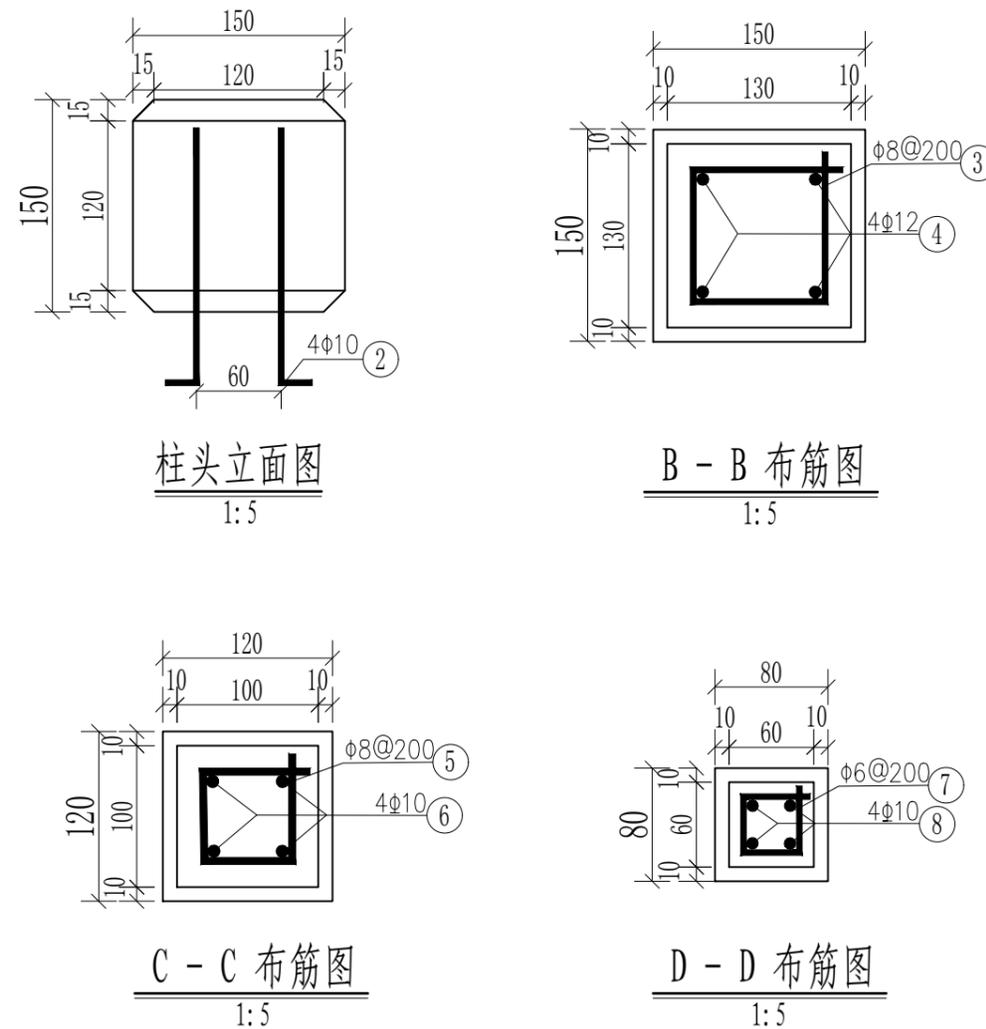
注: 表中工程量为每米栏杆用量。

### 工程统计表

编号	规格	长度 (m)	备注
护栏1	栏杆	159	三泰村
护栏2	栏杆	105	
护栏8	栏杆	1887	岭背村
护栏9	栏杆	336	尚田村
护栏11	栏杆	15	皇佑村
合计		2502	

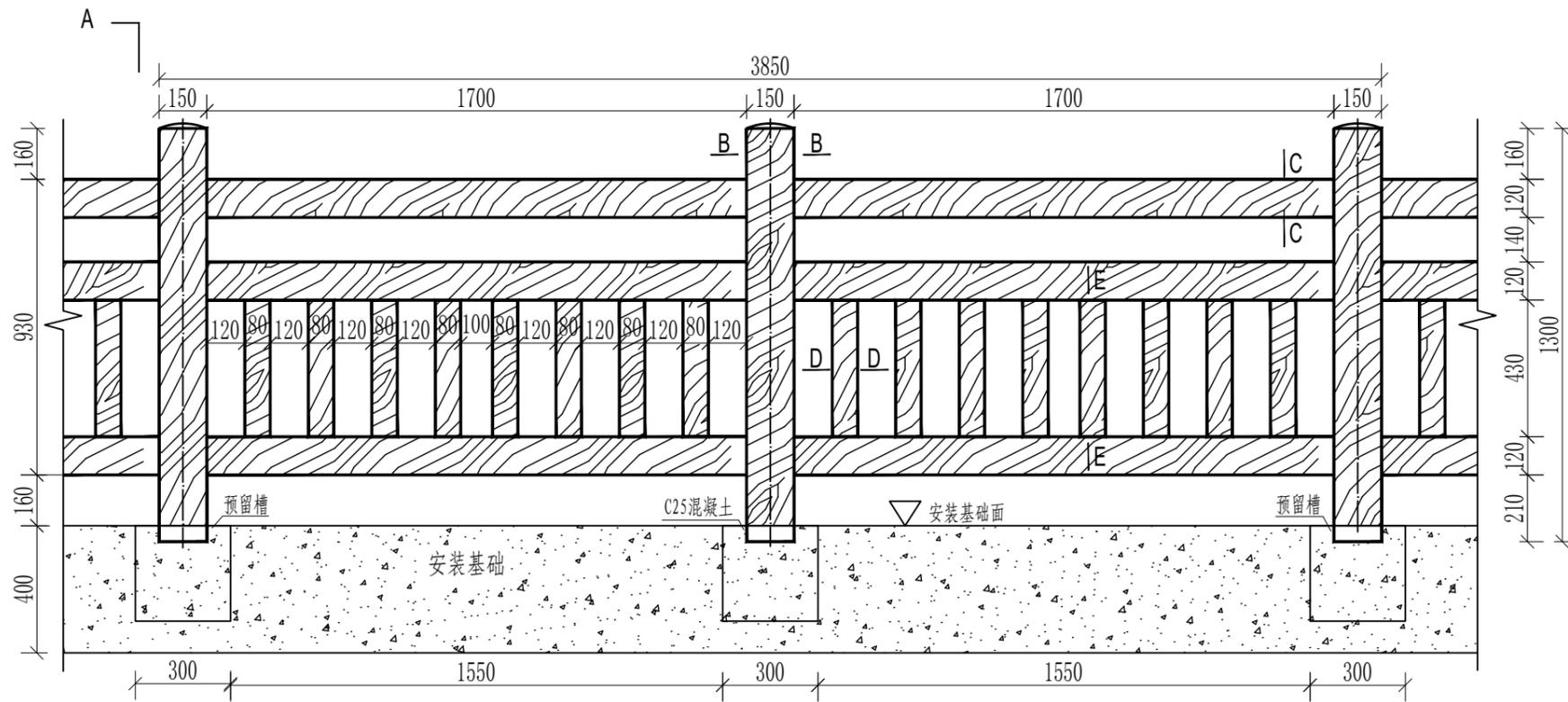
### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礮河生态清洁	施工图 阶段		
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保 部分		
校核	李灿南		栏杆配筋图			
设计	李清英					
制图	宋顶华					
描图		CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-148		

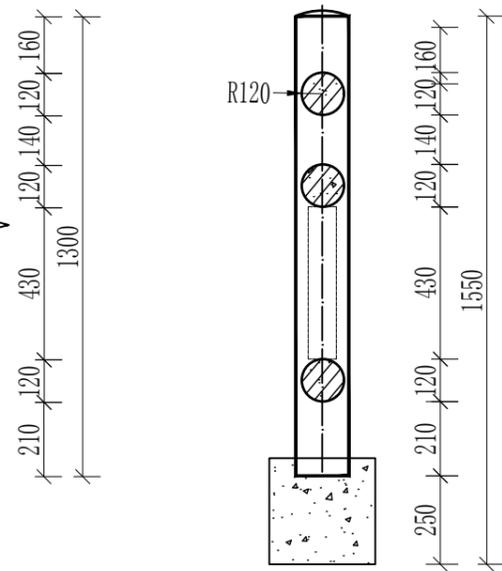


### 栏杆工程量表 (每米)

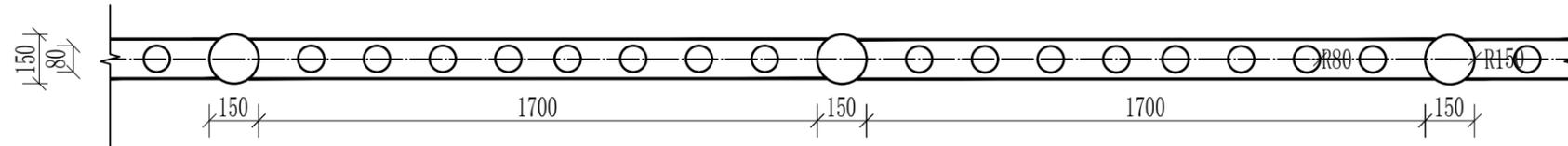
序号	项目名称	单位	单体工程量	单体量计算式
1	拆除	m <sup>3</sup>	0.027	0.3*0.3*0.3
2	C25现浇砼基础	m <sup>3</sup>	0.026	0.3*0.3*0.3-0.15*0.15*0.05
3	栏杆	m	1.000	1*1



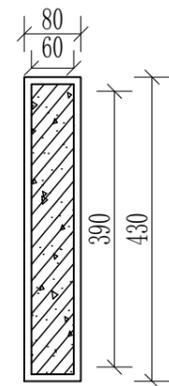
仿木栏杆立面图  
1:20



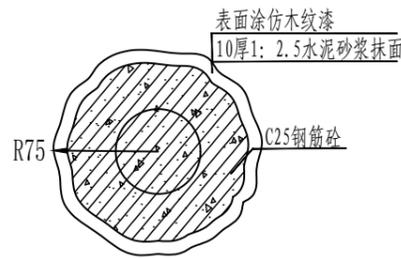
A - A 剖面图  
1:20



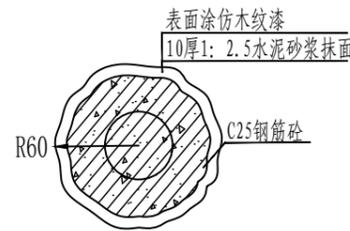
仿木栏杆平面图  
1:20



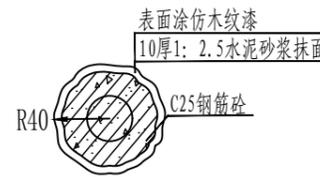
E - E 断面图  
1:5



B - B 断面图  
1:5



C - C 断面图  
1:5



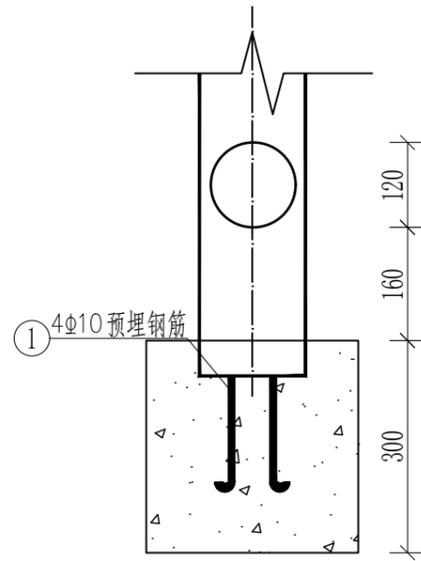
D - D 断面图  
1:5

说明:

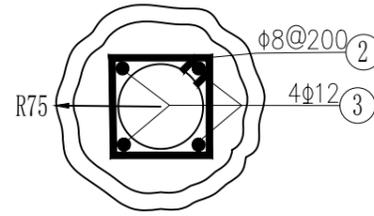
- 1、图中尺寸单位均以mm计。
- 2、安装基础由施工队制作完成，由厂家提供符合规格标准的仿木栏杆成品。
- 3、若安装时，砂浆等溅到仿木产品表面上，应及时以水刷拭干净，以防粘附在产品表面，影响栏杆表面美观。
- 4、安装方式为基础预留宽300x300深300预留孔，栏杆预埋后，用C25混凝土灌实。
- 5、栏杆材料采用C25钢筋砼。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

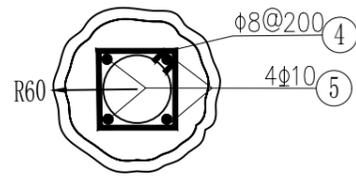
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段
审查	唐英	唐英		水保 部分
校核	李灿南	李灿南	仿木栏杆断面图	
设计	李清英	李清英		
制图	宋顶华	宋顶华		
描图	CAD		比例	见图
设计证号: A444010936			日期	2023.04
			图号	BCH-SB-149



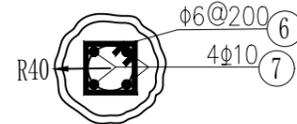
A - A 布筋图  
1:10



B - B 断面图  
1:5



C - C 断面图  
1:5



D - D 断面图  
1:5

### 钢筋表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数 (根)	总长 (m)	备注
①	Φ10	50 140	190	4	0.76	底部
②	Φ8	100 100 <sup>10</sup>	410	7	2.87	栏杆骨
③	Φ12	1270	1270	4	5.08	栏杆骨
④	Φ8	70 70 <sup>10</sup>	290	14	4.06	扶手
⑤	Φ10	820	820	12	9.84	扶手
⑥	Φ6	30 30 <sup>10</sup>	130	9	1.17	栏杆栅
⑦	Φ10	400	400	16	6.40	栏杆栅

### 钢筋材料表

规格	总长度 (m)	单位重 (kg/m)	总重 (kg)
Φ10	17.00	0.617	10.49
Φ8	6.93	0.395	2.74
Φ12	5.08	0.888	4.5
Φ6	1.3	0.222	0.29

加5%损耗, 共计钢筋量18.92kg;

注: 表中工程量为每米栏杆用量。

### 工程统计表

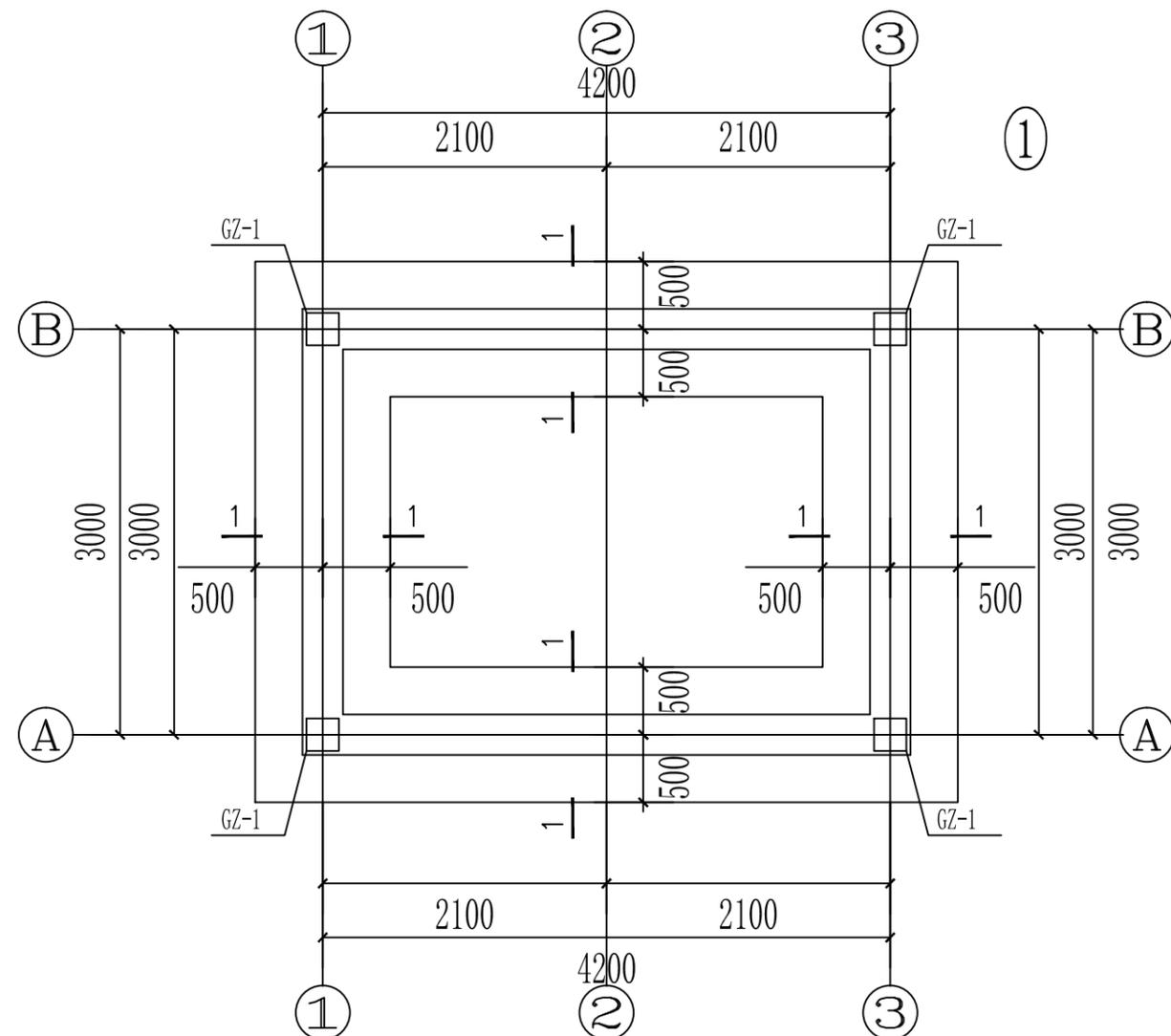
编号	规格	长度 (m)	备注
护栏3	仿木栏杆	130	石寨村
护栏4	仿木栏杆	240	
护栏5	仿木栏杆	39	
护栏6	仿木栏杆	77	
护栏7	仿木栏杆	1183	
护栏10	仿木栏杆	10	金山村
合计		1679	

### 仿木栏杆工程量表 (每米)

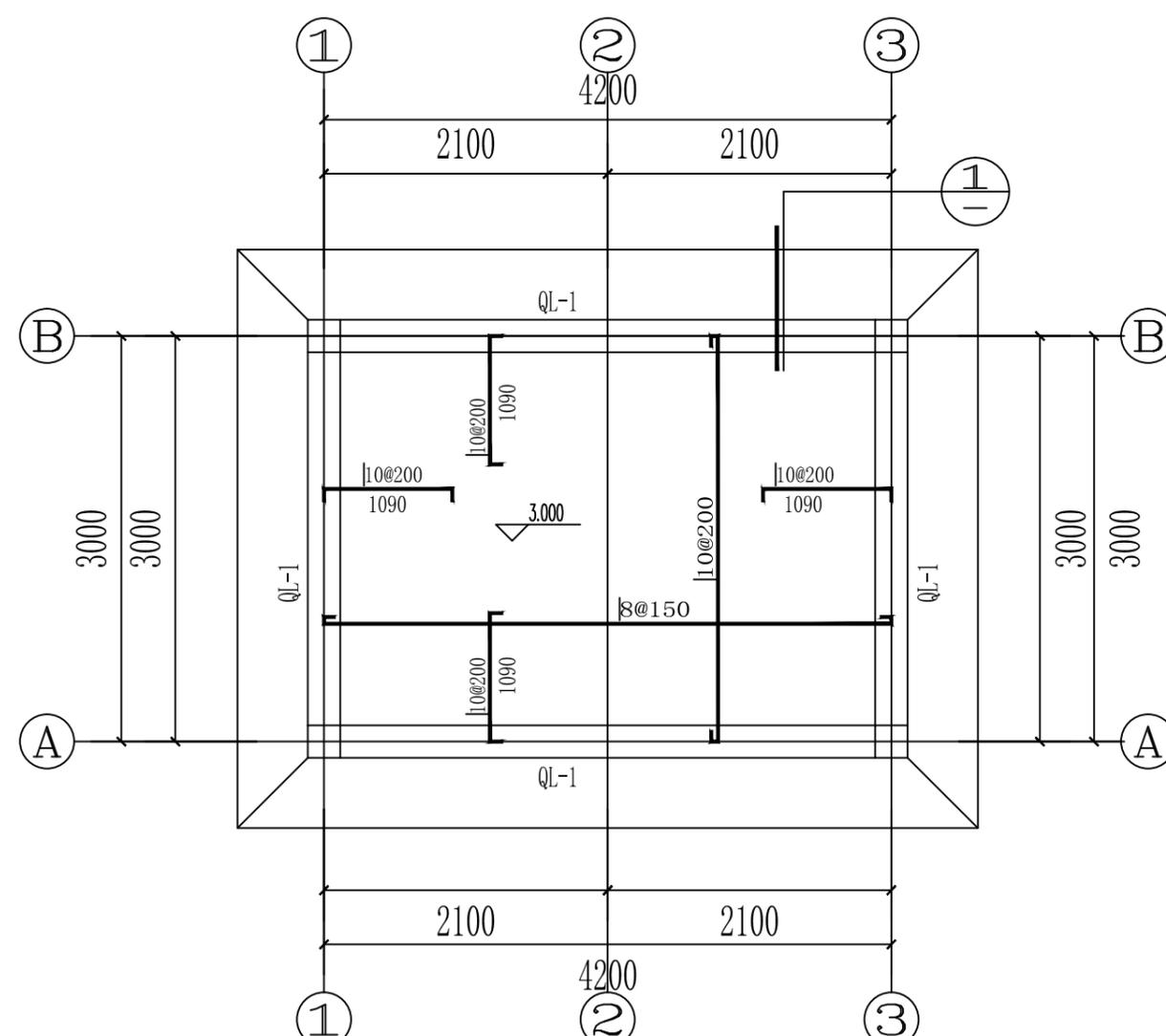
序号	项目名称	单位	单体工程量	单体量计算式
1	拆除	m <sup>3</sup>	0.027	0.3*0.3*0.3
2	C25现浇砼基础	m <sup>3</sup>	0.026	0.3*0.3*0.3-3.14*0.075*0.075*0.05
3	栏杆	m	1.000	1*1

### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

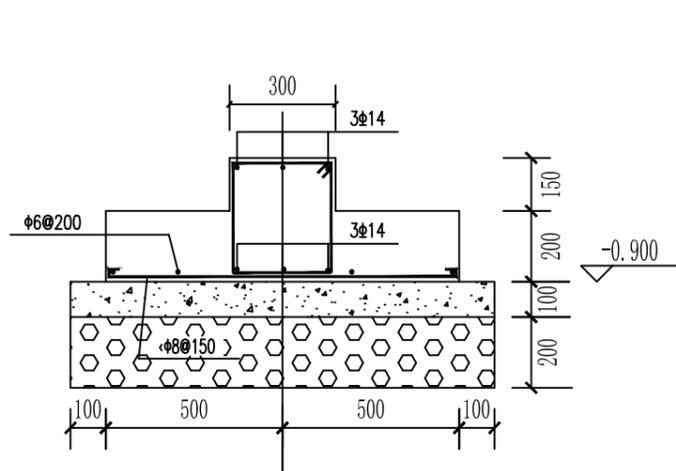
核定			蕉岭县北礮河生态清洁 小流域综合治理工程	施工图 阶段		
审查	唐英	唐英		水保 部分		
校核	李灿南	李灿南	仿木栏杆配筋图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	☉ CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-150		



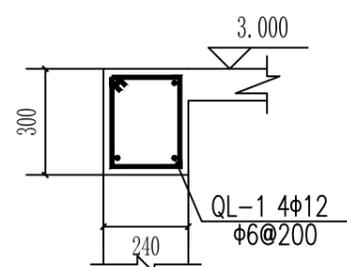
基础布置平面图 1:50



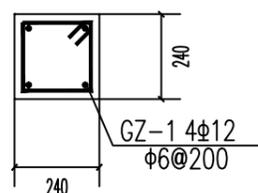
屋顶层结构平面图 1:50



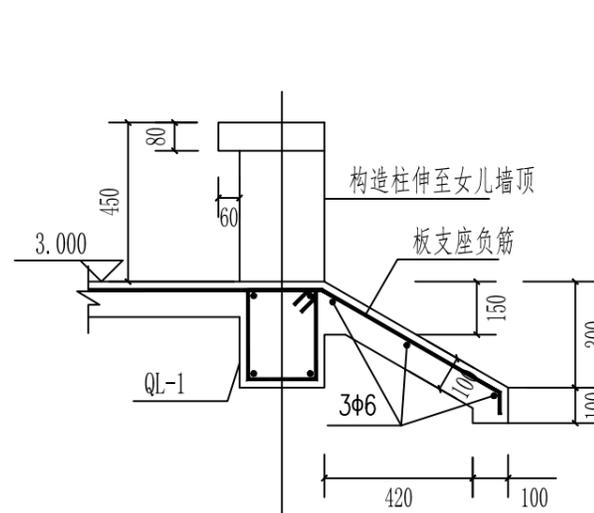
1-1 1:20



QL-1 1:20



GZ-1 1:20



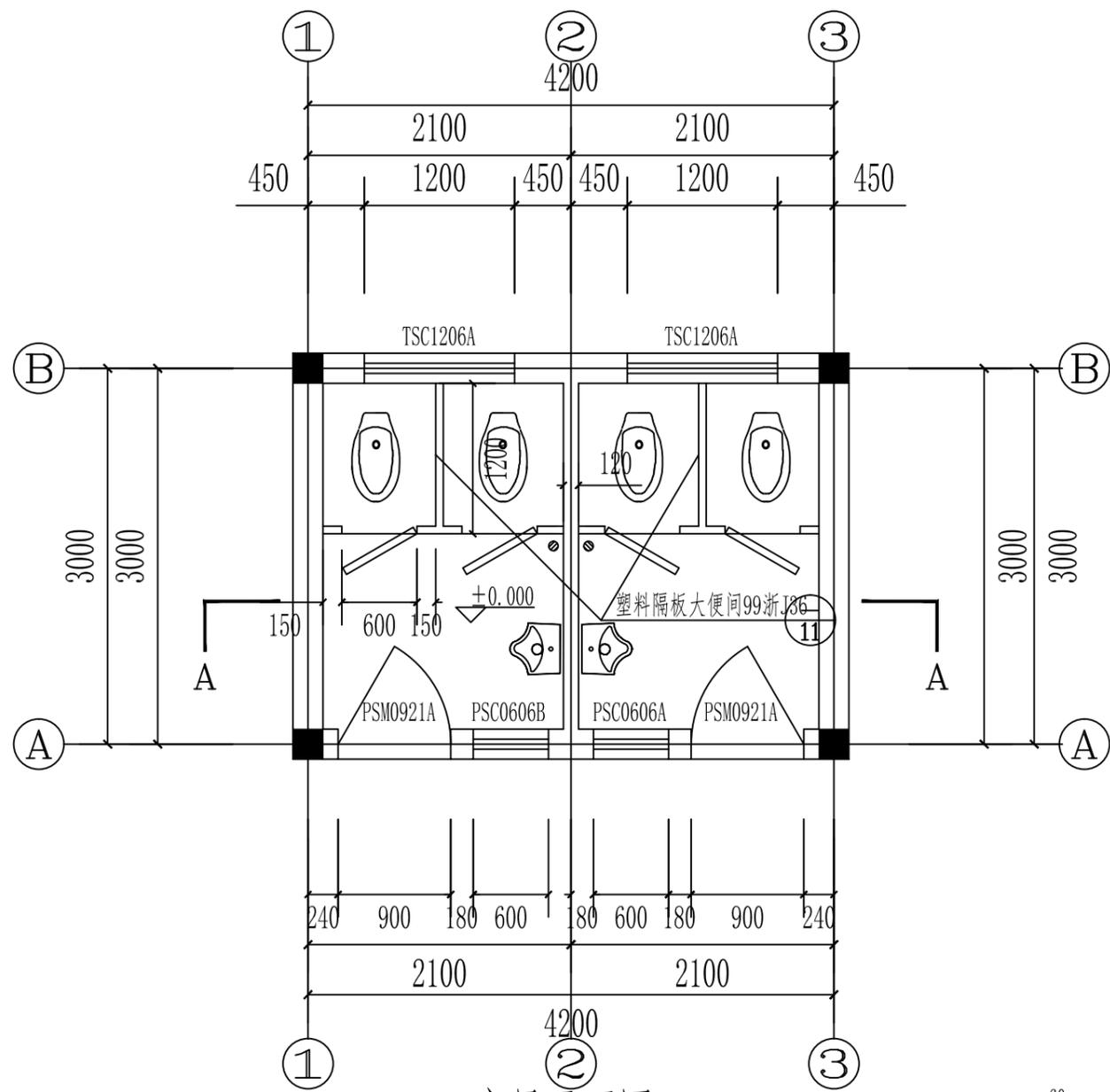
1 1:20

说明:

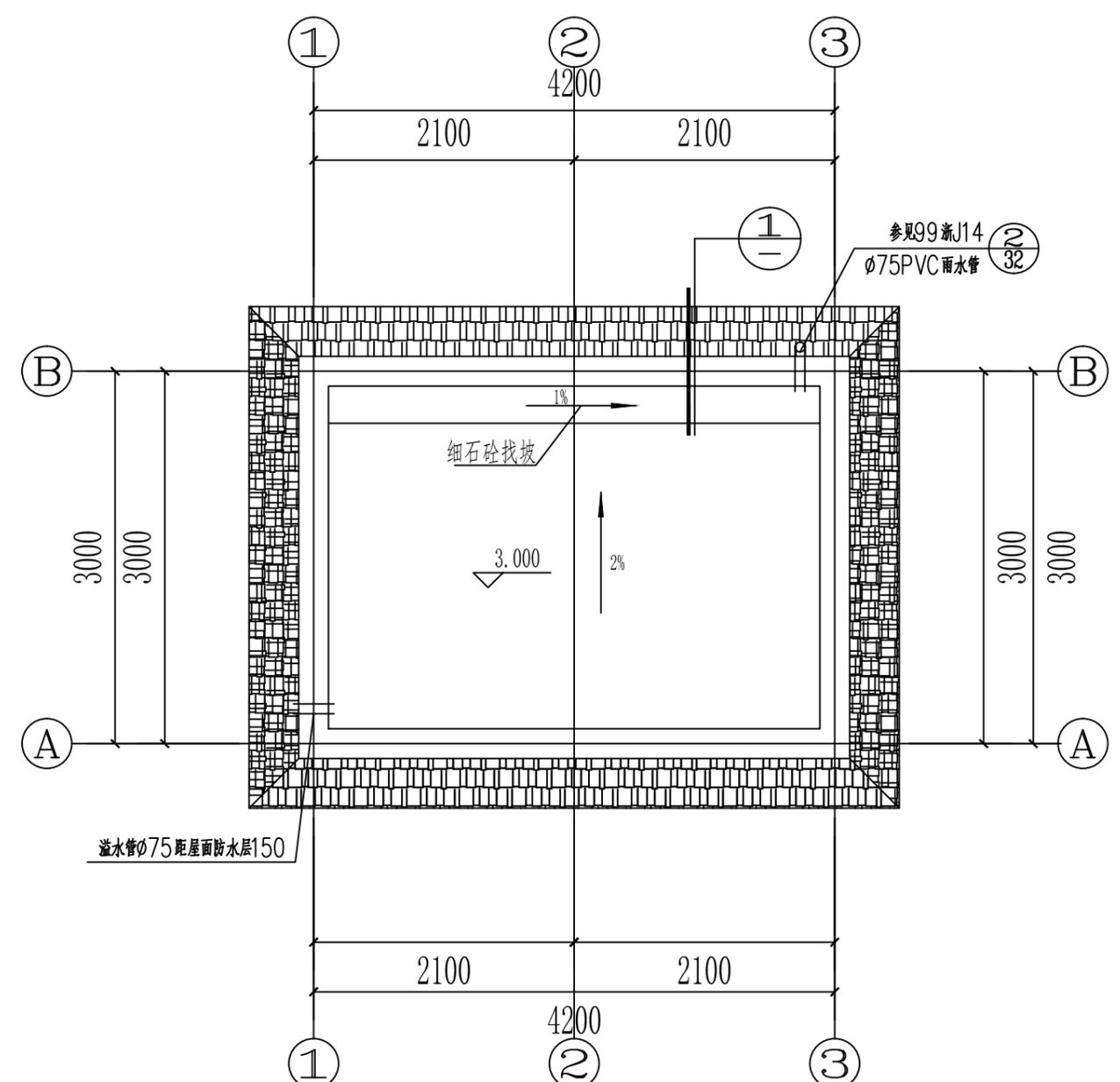
- 1、本工程为一层砖混结构。
- 2、材料：基础混凝土均为C25，混凝土保护层厚度为25，M5混合砂浆（±0.000以下为M7.5水泥砂浆）砌MU10多孔砖。
- 3、基础以下依次为100厚素混凝土垫层，200厚大片石垫层。
- 4、外墙为白色涂料。
- 5、基础底应位于老土上，否则土须夯实。
- 6、未尽事宜，参照有关规范执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

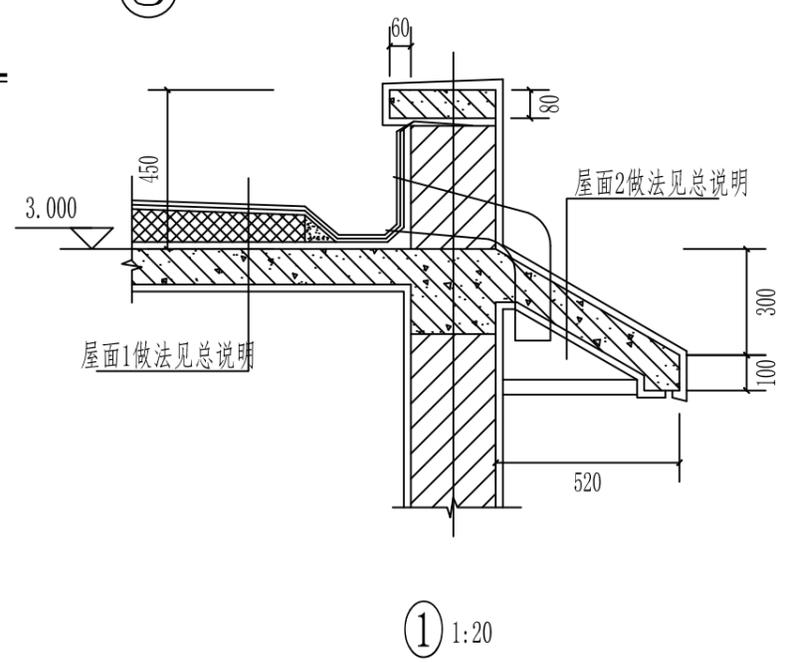
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	公共厕所设计图 (1/4)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD	比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-151	



底层平面图 1:50



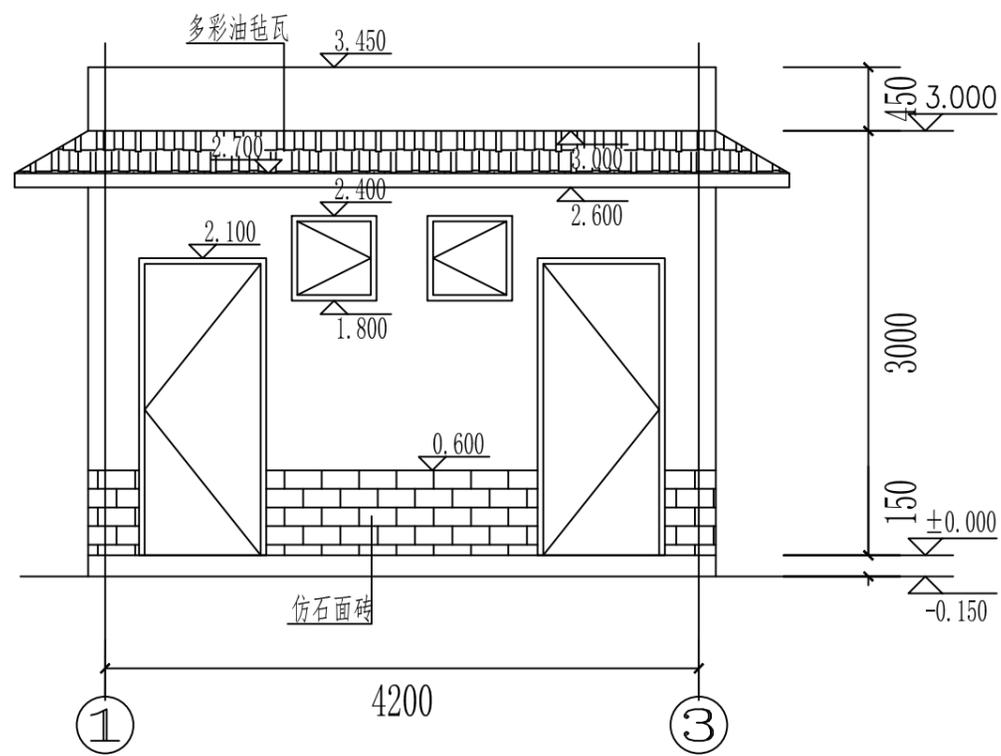
屋顶层平面图 1:50



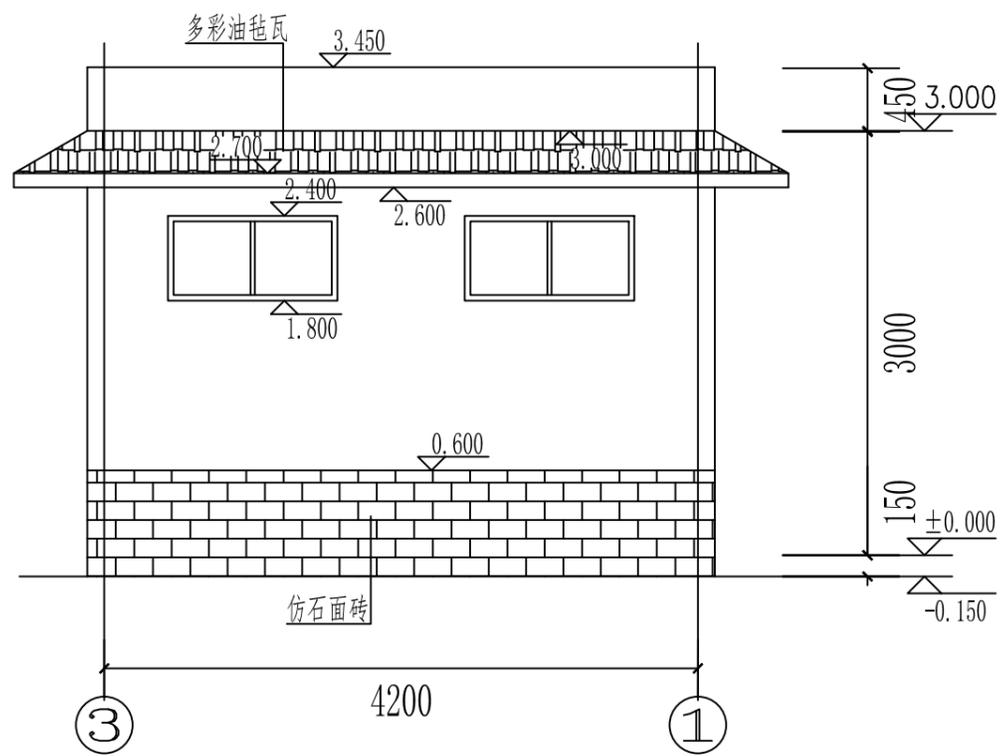
① 1:20

- 说明:
- 本工程为一层砖混结构。
  - 材料: 基础混凝土均为C25, 混凝土保护层厚度为25, M5混合砂浆(±0.000以下为M7.5水泥砂浆) 砌MU10多孔砖。
  - 基础以下依次为100厚素混凝土垫层, 200厚大片石垫层。
  - 外墙为白色涂料。
  - 基础底应位于老土上, 否则土须夯实。
  - 未尽事宜, 参照有关规范执行。

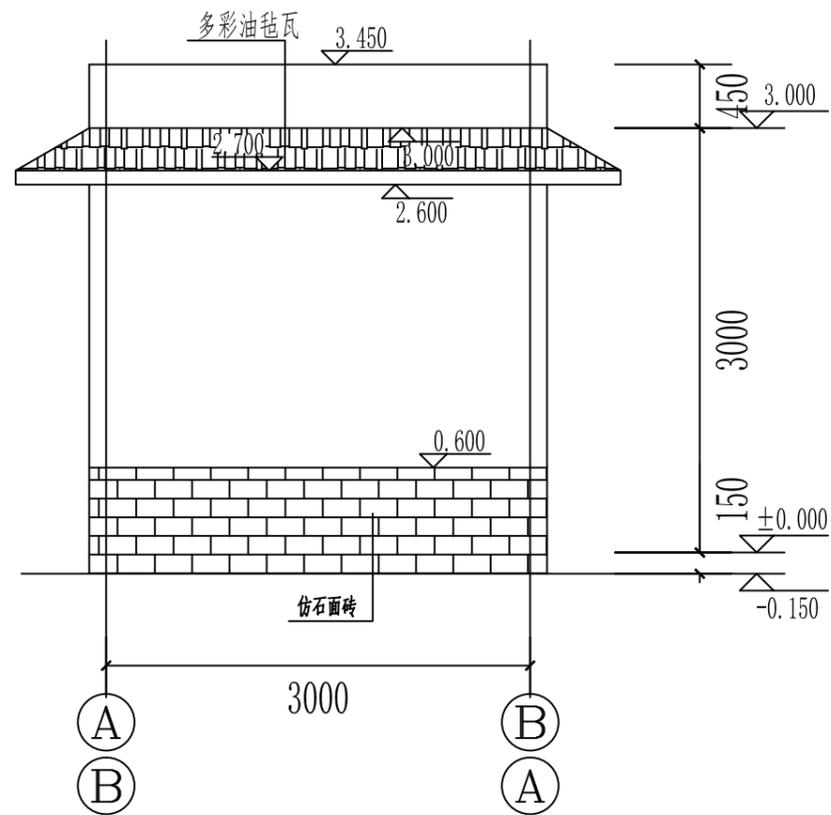
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	公共厕所设计图 (2/4)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-152	
			日期	2023.04	



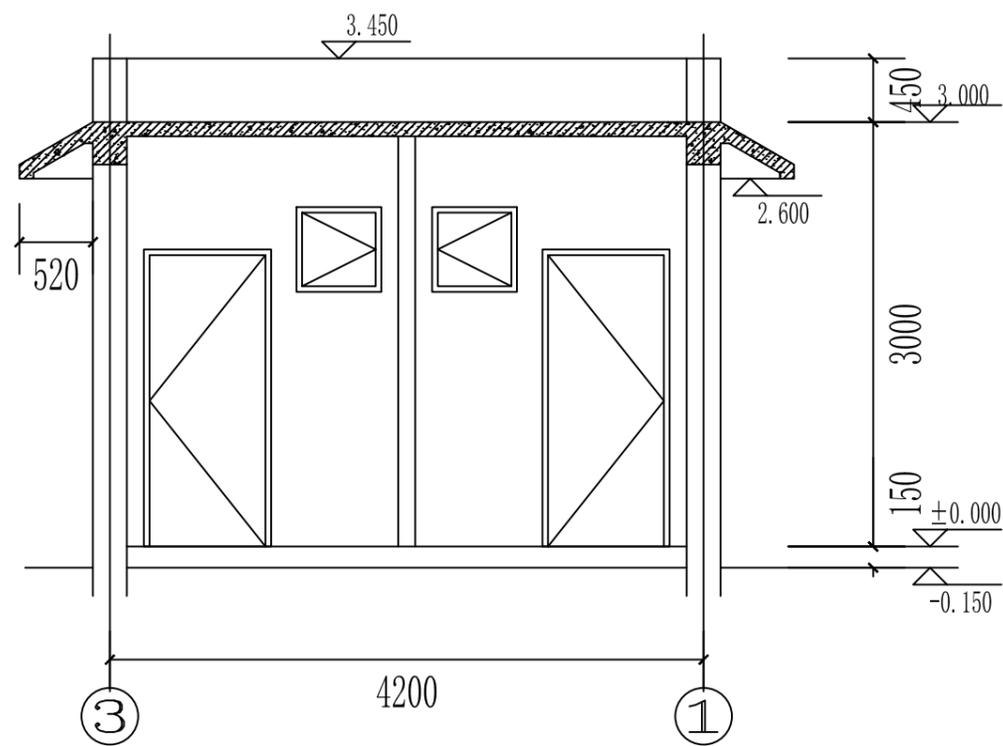
①轴~③轴立面图 1:50



③轴~①轴立面图 1:50



侧立面图 1:50



A-A剖面 1:50

说明:

- 1、本工程为一层砖混结构。
- 2、材料：基础混凝土均为C25，混凝土保护层厚度为25，M5混合砂浆（±0.000以下为M7.5水泥砂浆）砌MU10多孔砖。
- 3、基础以下依次为100厚素混凝土垫层，200厚大片石垫层。
- 4、外墙为白色涂料。
- 5、基础底应位于老土上，否则土须夯实。
- 6、未尽事宜，参照有关规范执行。

<b>广东省九方水利电力勘测设计有限公司</b>					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南		公共厕所设计图 (3/4)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-153	
			日期	2023.04	

钢筋表						
部位	编号	直径 (mm)	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)
屋顶板	1	φ8		4490	21	94.29
	2	φ10		3290	22	72.38
	3	φ10		1240	76	94.24
	4	φ10		649	76	49.32
柱(4根)	5	φ6		910	61	55.51
	6	φ12		3350	16	53.60
地圈梁	7	φ8		1025	96	98.40
	8	φ6		1250	72	90.00
	9	φ6		3950	8	31.60
	10	φ6		5150	8	41.20
	11	φ14		3950	12	47.40
	12	φ14		5150	12	61.80
屋顶圈梁	13	φ6		4390	8	35.12
	14	φ6		3190	8	25.52
	15	φ6		1030	72	74.16

材料用量表					
规格		总长度 (m)	单位重量 (kg/m)	总重 (kg)	备注
I级钢	φ8	94.29	0.395	37.25	板
I级钢	φ10	215.94	0.617	133.23	
小计				170.48	
I级钢	φ6	55.51	0.222	12.32	柱
I级钢	φ12	53.60	0.888	47.60	
小计				59.92	
I级钢	φ8	98.40	0.395	38.87	地圈梁
I级钢	φ6	162.8	0.222	36.14	
II级钢	φ14	109.2	1.21	132.13	
小计				207.14	
I级钢	φ6	134.8	0.222	29.93	屋顶圈梁
合计				467.47	

说明:

- 1、本图为公共厕所配筋用量表。
- 2、钢筋可采用人工搭接,搭接应避免受拉区,搭接接50d计算,钢筋在下料时应考虑结构尺寸与钢筋形式是否存在差异,应注间13#钢筋的形式与结构尺寸的关系。
- 3、未尽事项按相应规范执行。

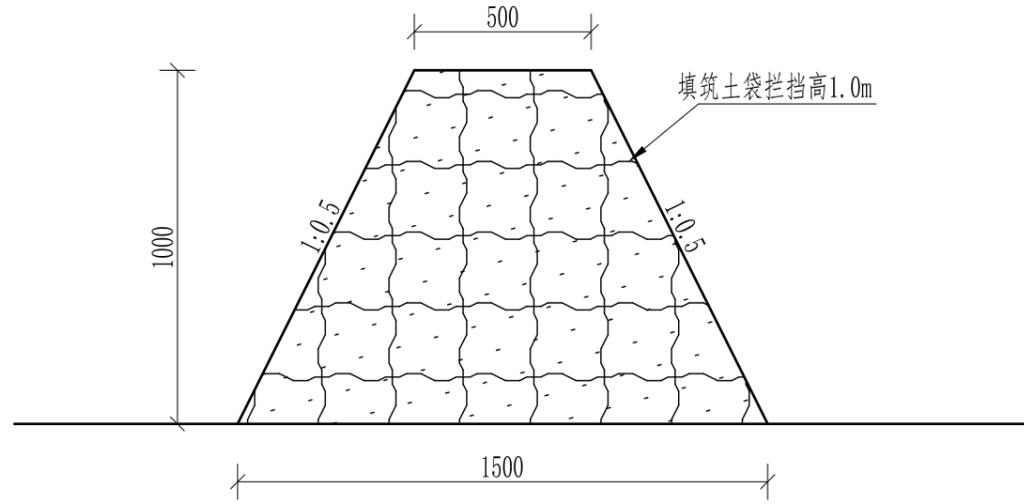
### 广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英		小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南		公共厕所设计图 (4/4)		
设计	李清英				
制图	宋顶华				
描图			比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-154	
			2023.04		



垃圾分类意向图

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	垃圾分类意向图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-155	
2023.04					



填筑土袋拦挡剖面图 1:20

序号	项目名称	单位	工程量			
			主体工程区	施工营造区	道路工程区	合计
1	土袋挡墙	m	350	120	300	770
2	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	700	240		940

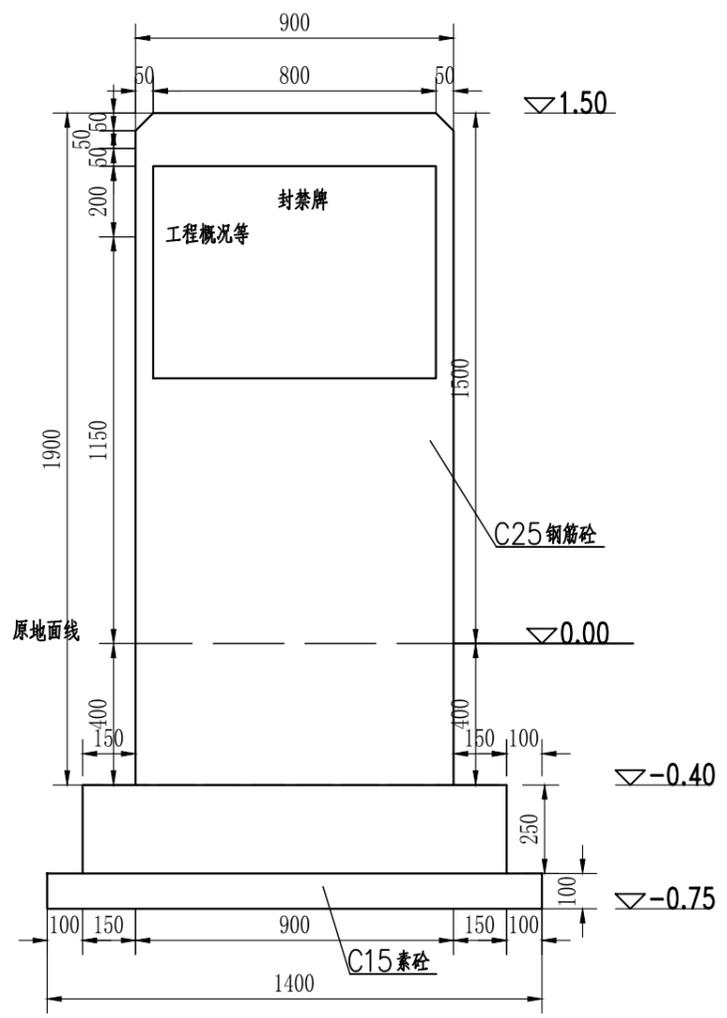
临时拦挡工程				
序号	项目名称	单位	单体量计算式	单体工程量
1	填筑土袋拦挡	m <sup>3</sup>	$(0.5+1.5)*1/2*1$	1.00
2	拆除土袋拦挡	m <sup>3</sup>	$(0.5+1.5)*1/2*1$	1.00
3	彩条布覆盖	m <sup>2</sup>	$2*1$	2.00

说明:

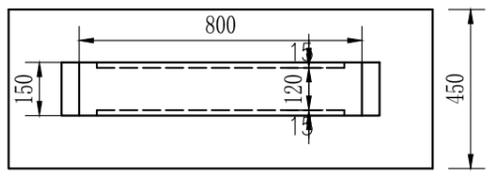
1. 图中单位以mm计;
2. 其他未详细说明的, 按现行有关施工规范执行。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

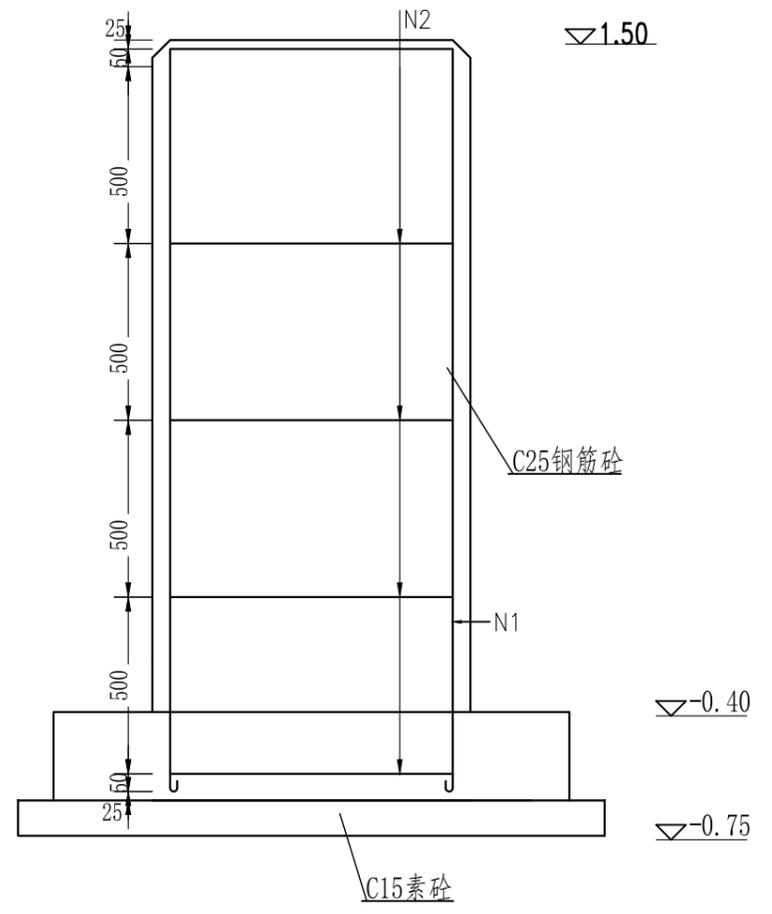
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分	
校核	李灿南	李灿南	临时拦挡工程设计图			
设计	李清英	李清英				
制图	宋顶华	宋顶华				
描图	CAD		比例	见图	日期	2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-156		



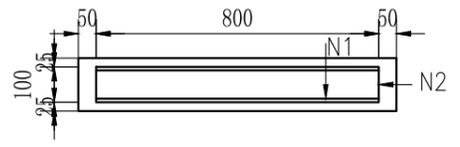
封禁牌剖面



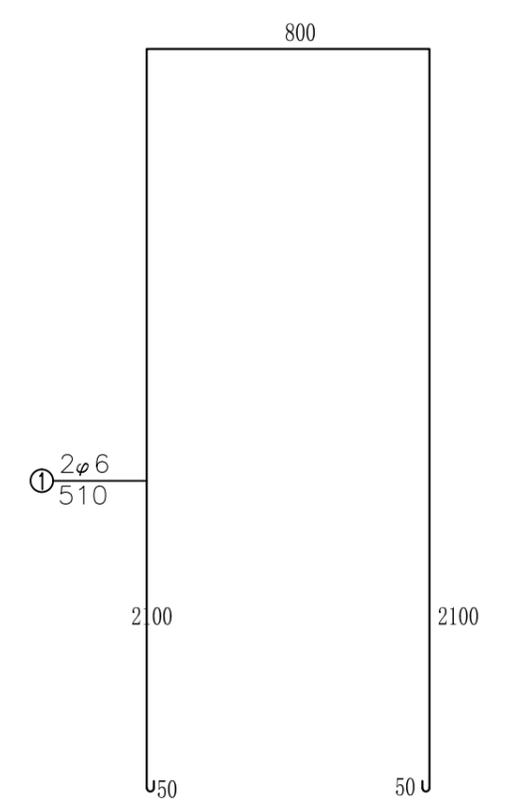
封禁牌剖面



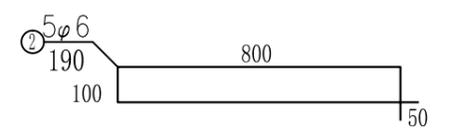
封禁牌钢筋剖面布置图



封禁牌钢筋平面布置图



① N1钢筋布置图



② N2钢筋布置图

说明：  
 1、本图高程以m计，其余尺寸单位以mm计。  
 2、假定的地面高程为0.00m。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礲河生态清洁	施工图 阶段	
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保 部分	
校核	李灿南	李灿南	封禁碑典型图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号：A444010936			图号	BCH-SB-157	

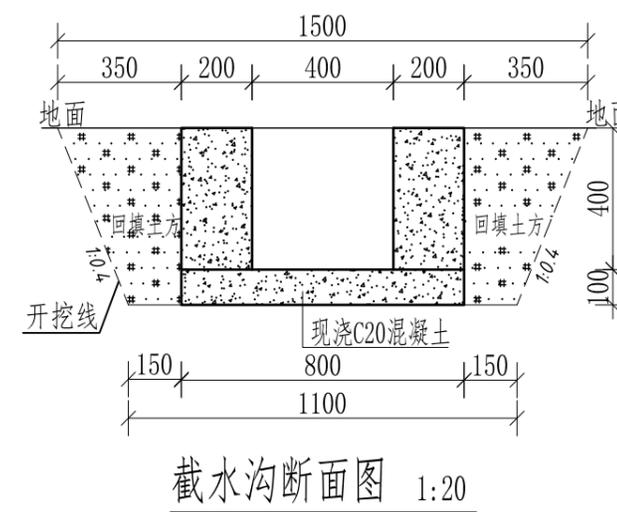


说明：  
1、本图尺寸以mm为单位；

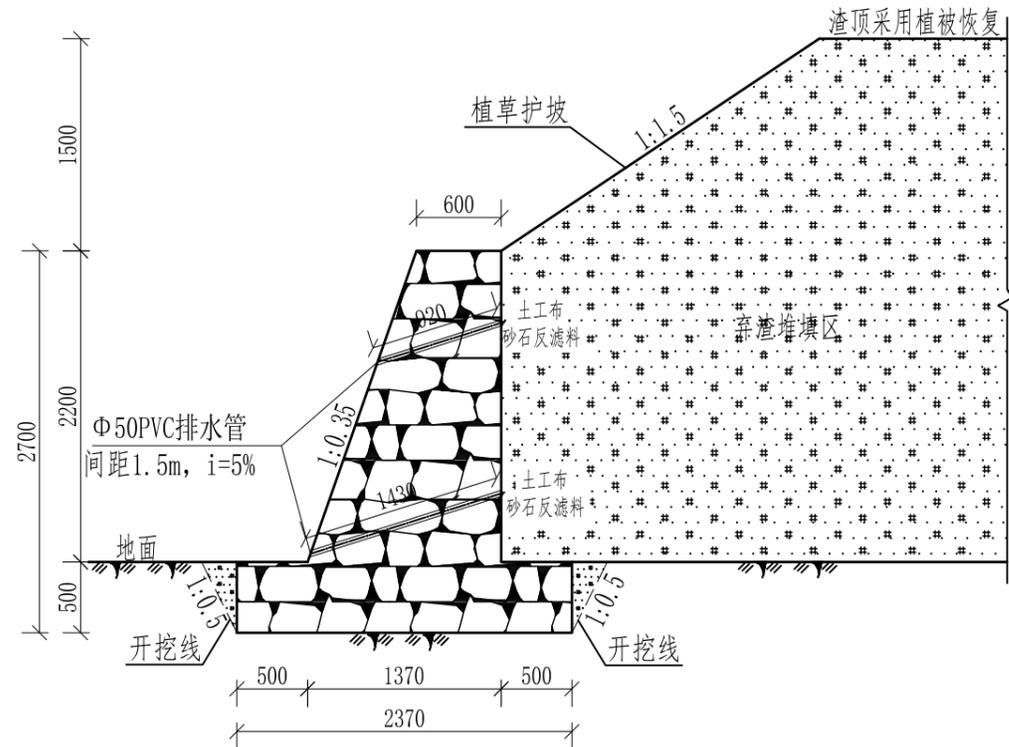
广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	宣传牌设计图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图		CAD	比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-SB-158	



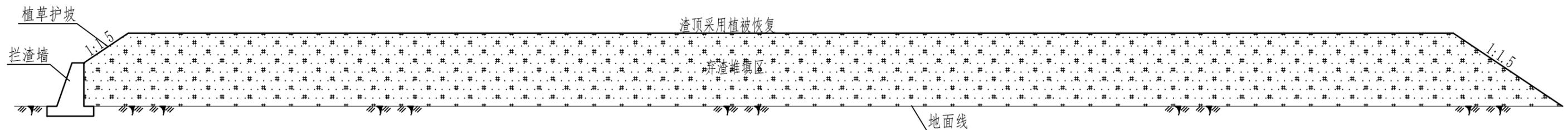
说明：  
1、本图尺寸以mm为单位；



广东省九方水利电力勘测设计有限公司					
核定			蕉岭县北礐河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	弃渣场设计图 (1/2)		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期 2023.04
设计证号: A444010936			图号	BCH-LS-01	



拦渣墙（2.2m高）标准横断面图 1:50

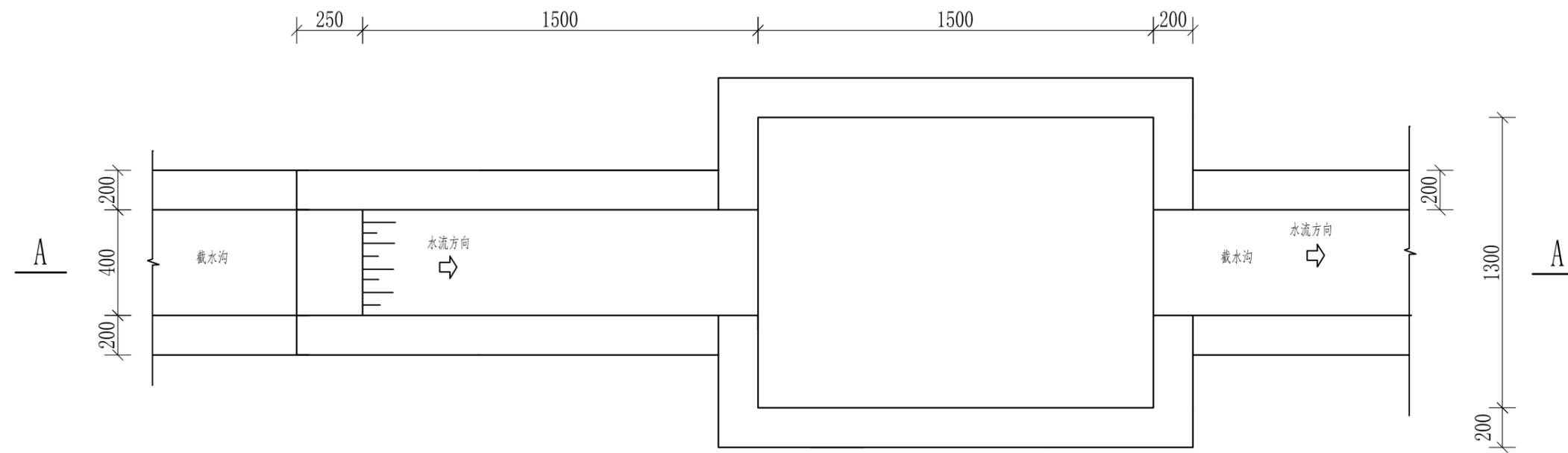


拦渣场堆填区剖面图 1:200

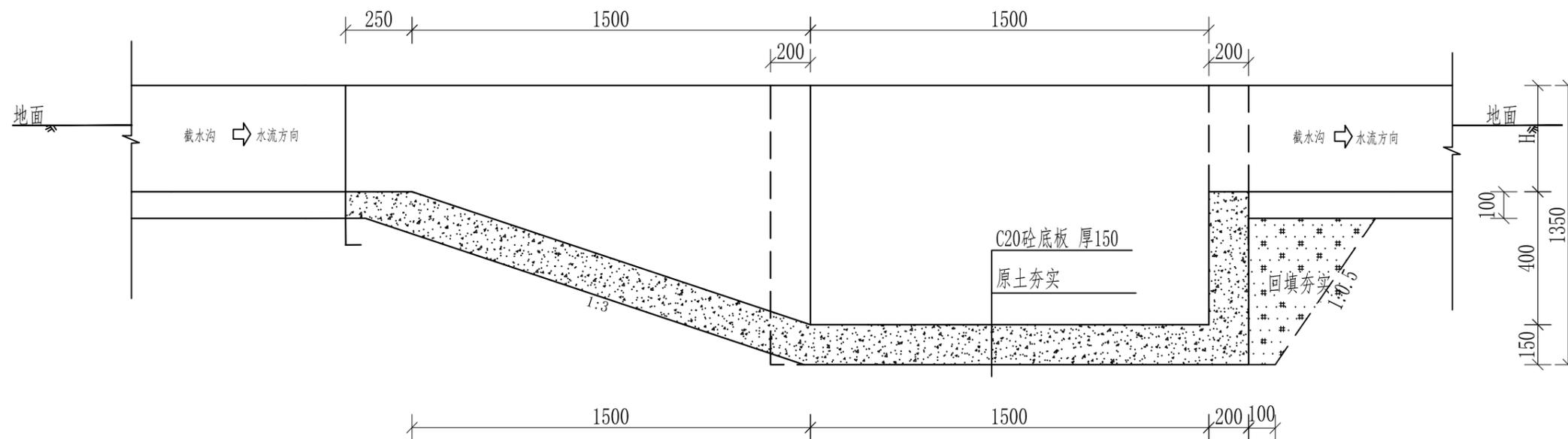
说明：  
1、本图尺寸以mm为单位；

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礑河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	弃渣场设计图（2/2）		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号：A444010936			图号	BCH-LS-02	
			日期	2023.04	



沉砂池平面布置图 (1:20)



A-A剖面图 (1:20)

说明:

- 1、本图尺寸以mm为单位;
- 2、沉砂池设置于截水沟末端, 沉砂池入口修成1:3边坡, 出水口成90°边坡, 沉砂池应经常清理, 保证其沉沙效果。

广东省九方水利电力勘测设计有限公司

核定			蕉岭县北礞河生态清洁	施工图	阶段
审查	唐英	唐英	小流域综合治理工程	水保	部分
校核	李灿南	李灿南	沉砂池设计图		
设计	李清英	李清英			
制图	宋顶华	宋顶华			
描图	CAD		比例	见图	日期
设计证号: A444010936			图号	BCH-LS-03	
			日期	2023.04	