
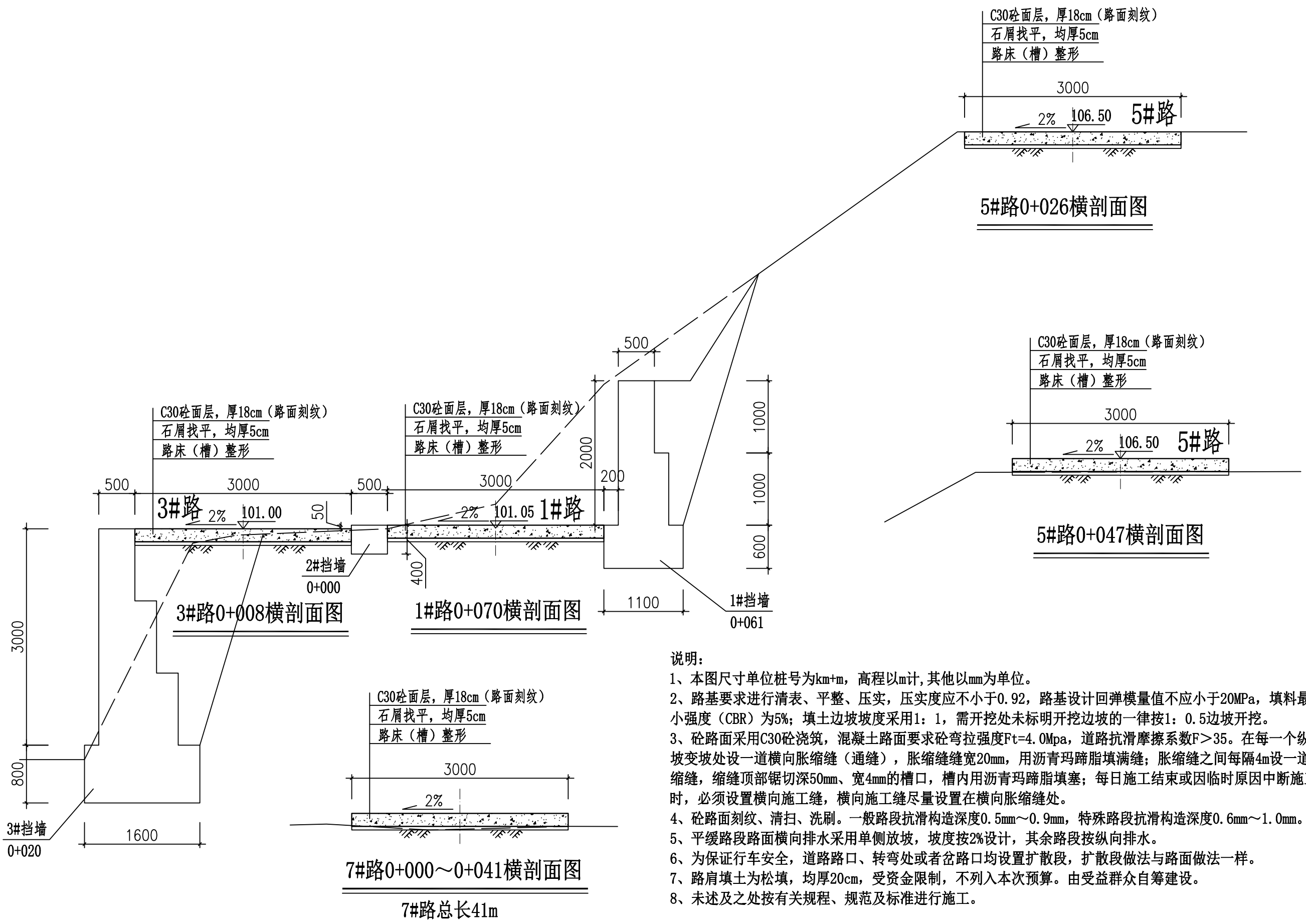


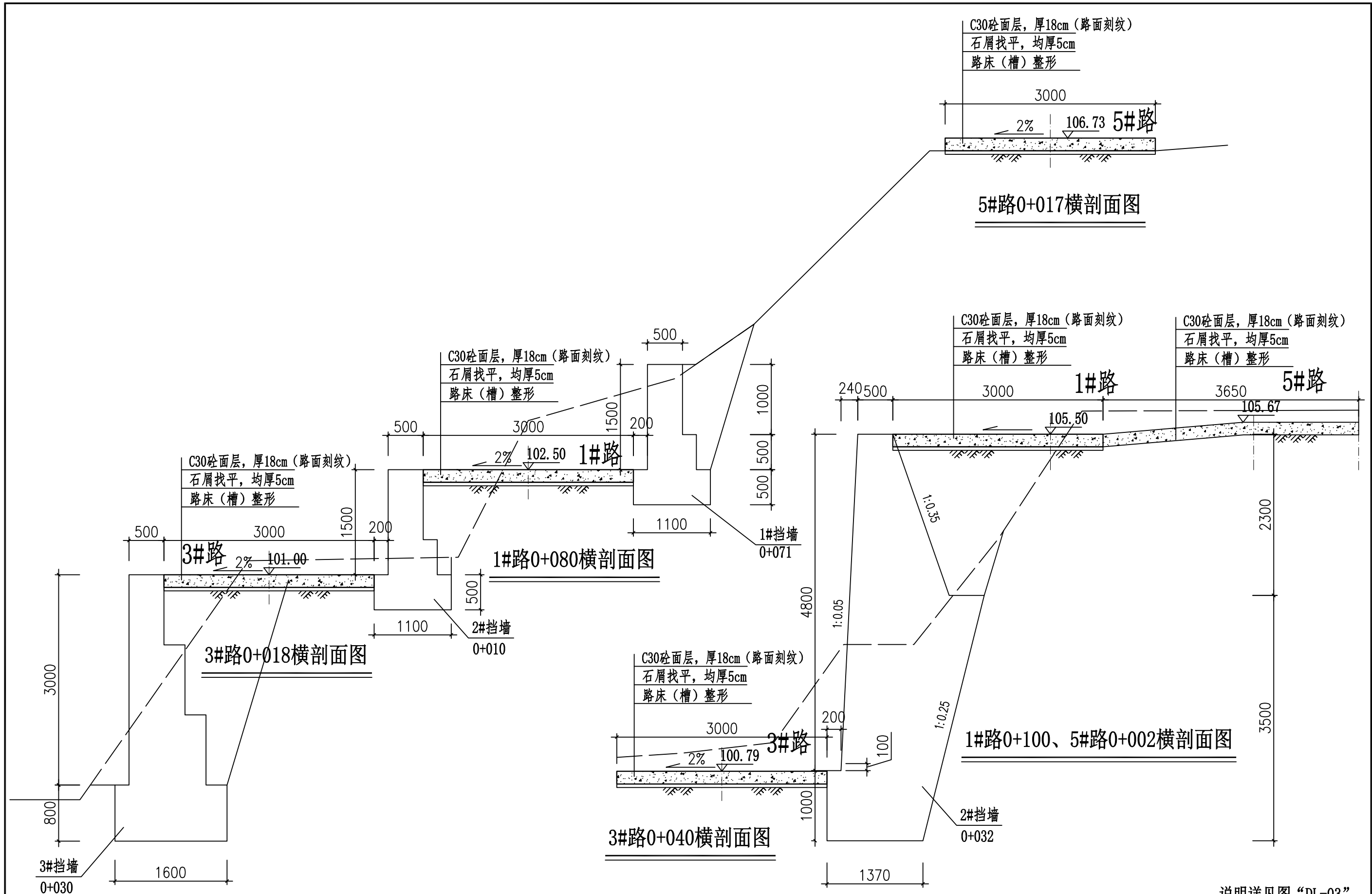
说明详见图“DL-03”。

 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490 工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887) 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	1#路0+000~0+061道路横剖面图	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目		2#路0+000~0+008道路横剖面图	专业	道路	图号	DL-12	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目		3#路0+000道路横剖面图	条形码					




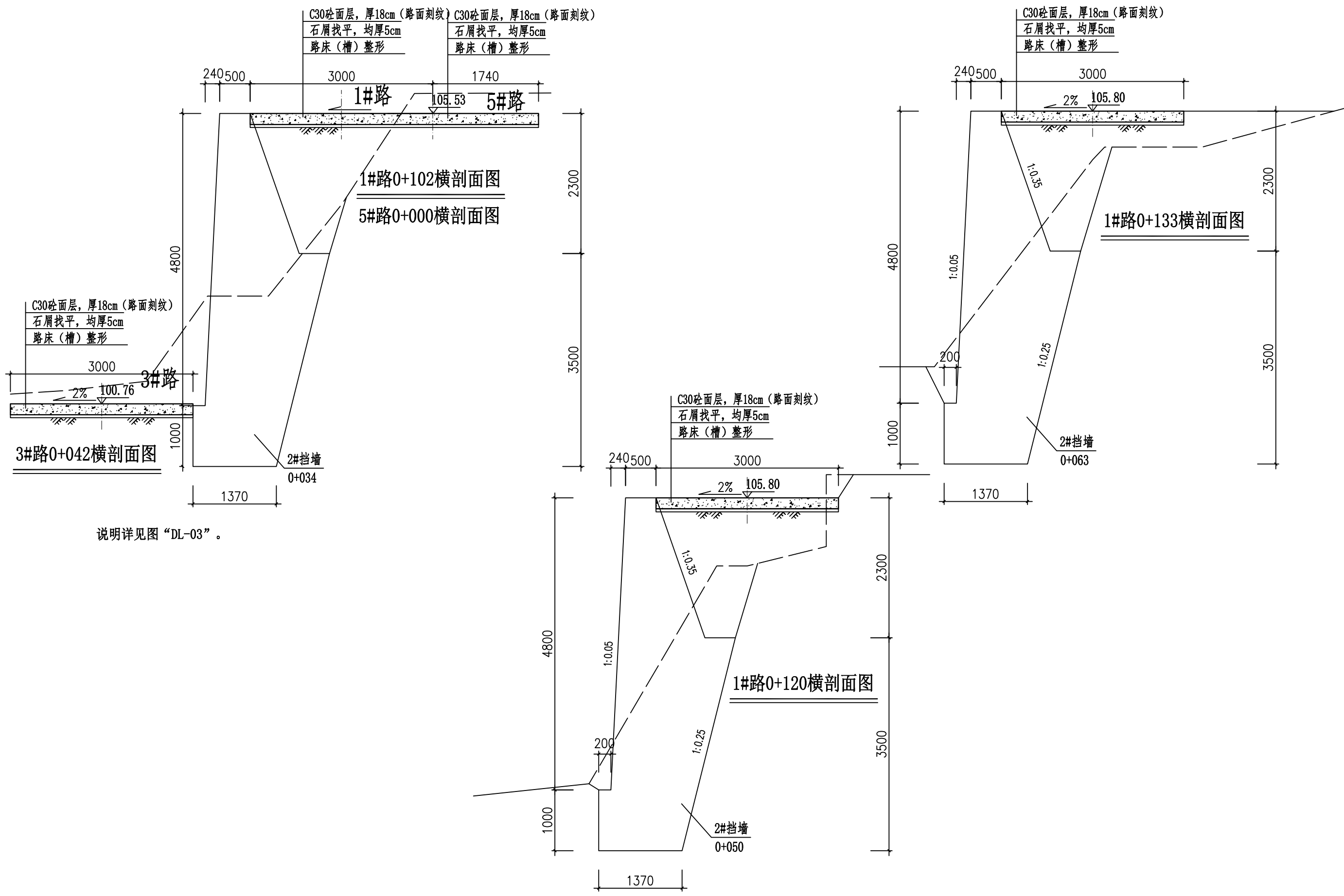
- 说明:
- 1、本图尺寸单位桩号为km+m, 高程以m计, 其他以mm为单位。
 - 2、路基要求进行清表、平整、压实, 压实度应不小于0.92, 路基设计回弹模量值不应小于20MPa, 填料最小强度(CBR)为5%; 填土边坡坡度采用1:1, 需开挖处未标明开挖边坡的一律按1:0.5边坡开挖。
 - 3、砼路面采用C30砼浇筑, 混凝土路面要求砼弯拉强度 $F_t=4.0\text{MPa}$, 道路抗滑摩擦系数 $F>35$ 。在每一个纵坡变坡处设一道横向胀缩缝(通缝), 胀缩缝缝宽20mm, 用沥青玛蹄脂填满缝; 胀缩缝之间每隔4m设一道缩缝, 缩缝顶部锯切深50mm、宽4mm的槽口, 槽内用沥青玛蹄脂填塞; 每日施工结束或因临时原因中断施工时, 必须设置横向施工缝, 横向施工缝尽量设置在横向胀缩缝处。
 - 4、砼路面刻纹、清扫、洗刷。一般路段抗滑构造深度0.5mm~0.9mm, 特殊路段抗滑构造深度0.6mm~1.0mm。
 - 5、平缓路段路面横向排水采用单侧放坡, 坡度按2%设计, 其余路段按纵向排水。
 - 6、为保证行车安全, 道路路口、转弯处或者岔路口均设置扩散段, 扩散段做法与路面做法一样。
 - 7、路肩填土为松填, 均厚20cm, 受资金限制, 不列入本次预算。由受益群众自筹建设。
 - 8、未述及之处按有关规程、规范及标准进行施工。


<p>广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.</p> <p>工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490 工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887) 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)</p>	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	1#路0+070道路横剖面图	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目		5#路0+026~0+047道路横剖面图	专业	道路	图号	DL-13	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目		7#路0+000~0+041道路横剖面图	条形码					

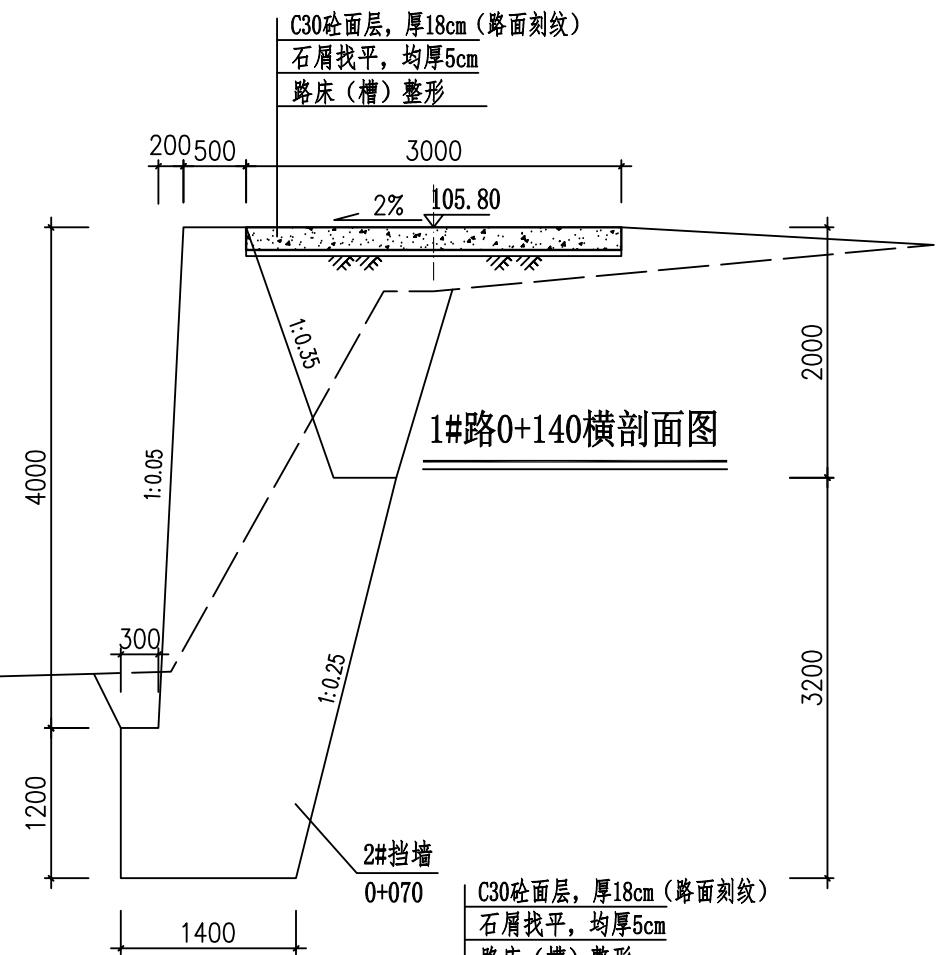


说明详见图“DL-03”。

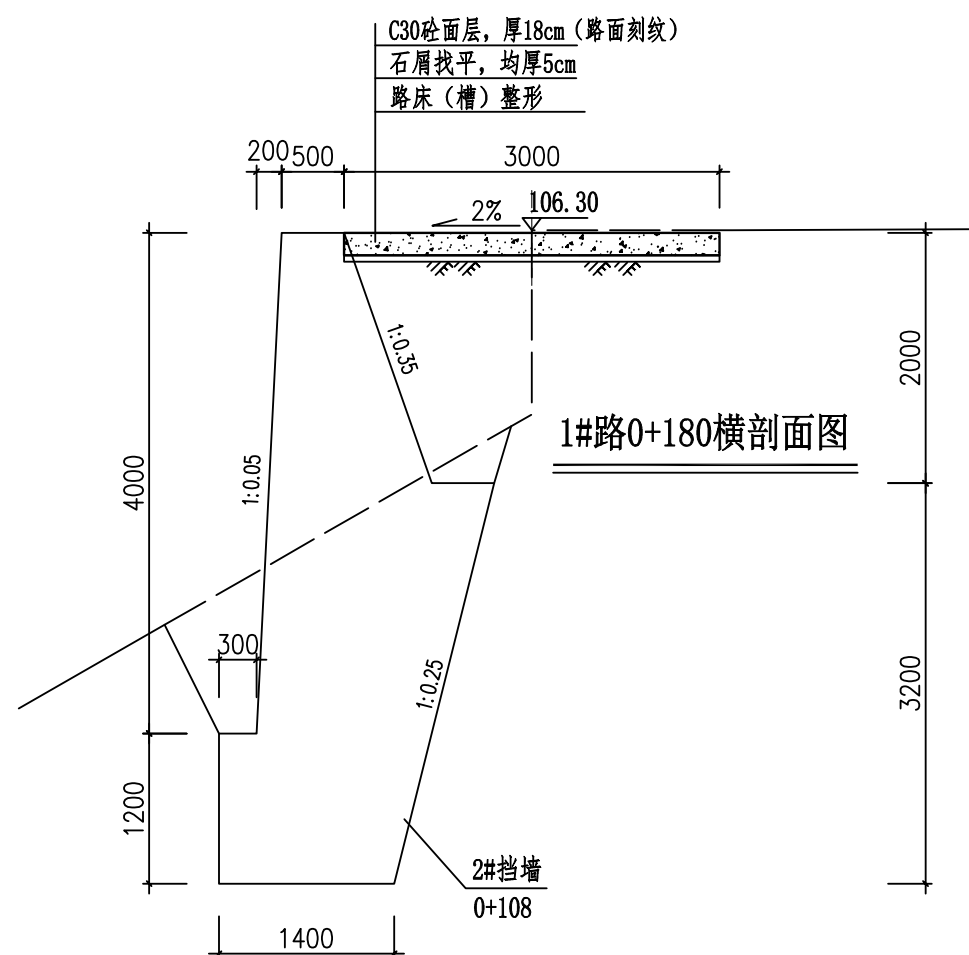
 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490 工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887) 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	1#路0+080~0+100道路横剖面图	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目		3#路0+018~0+040道路横剖面图	专业	道路	图号	DL-14	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目		5#路0+017道路横剖面图	条形码					



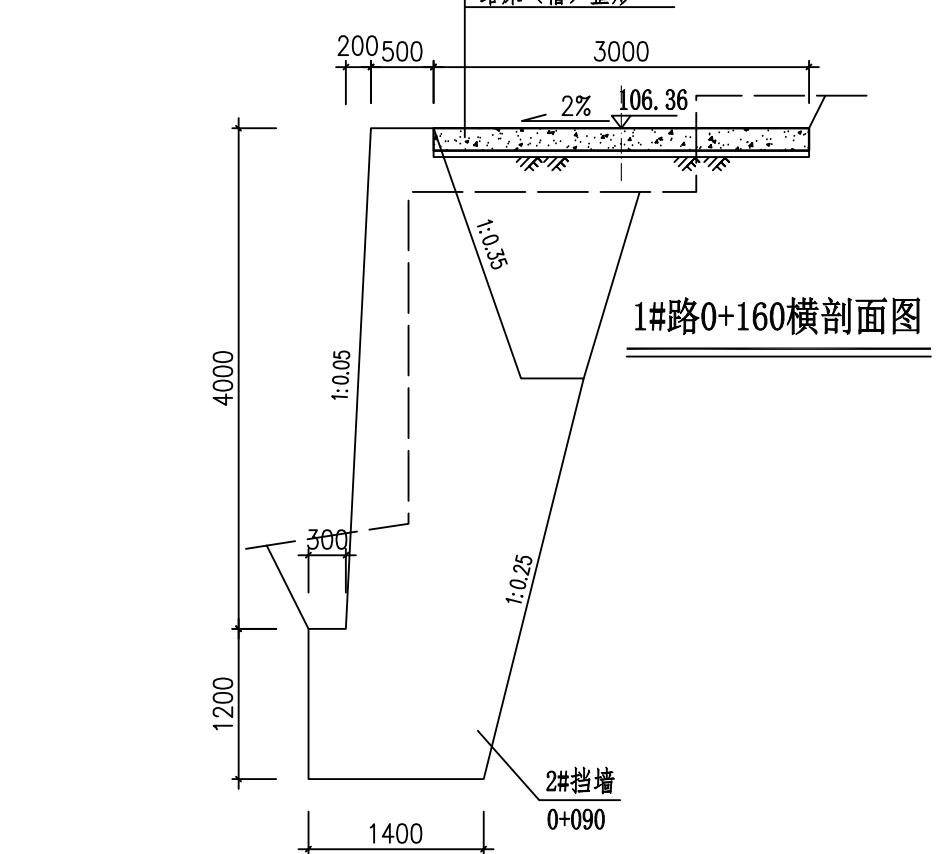
 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. <small>工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）</small>	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号		
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目		1#路0+102~0+133道路横剖面图 3#路0+000~0+003道路横剖面图	专业	道路	图号	DL-15	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目		条形码						



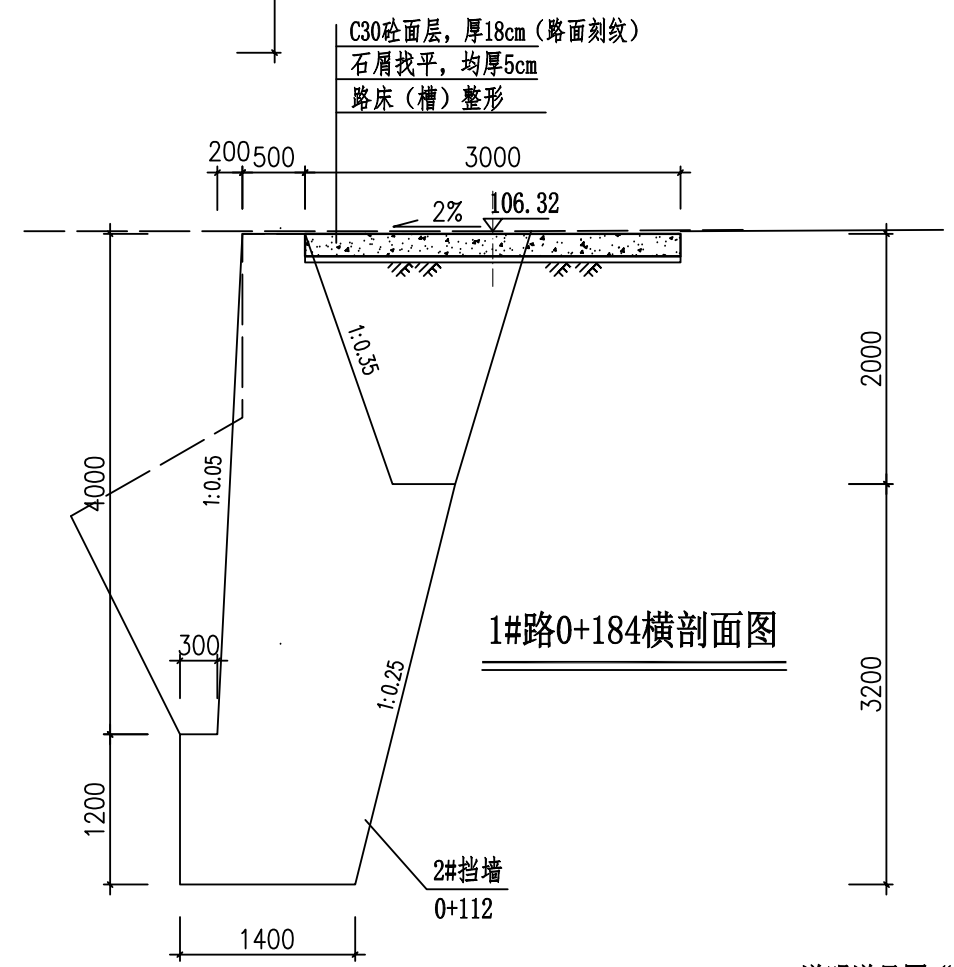
1#路0+140横剖面图



1#路0+180横剖面图




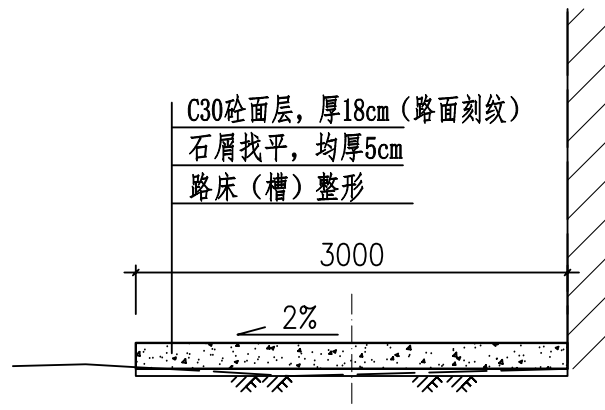
1#路0+160横剖面图



1#路0+184横剖面图

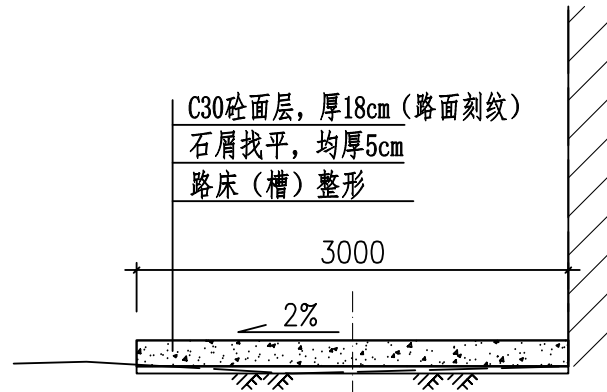
说明详见图“DL-03”。

 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	1#路0+140~0+184道路硬化横剖面图	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目			专业	道路	图号	DL-16	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码					



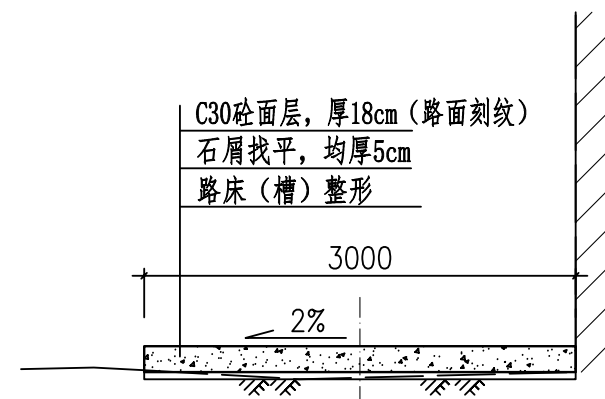
4#路0+000~0+023横剖面图

4#路总长23m



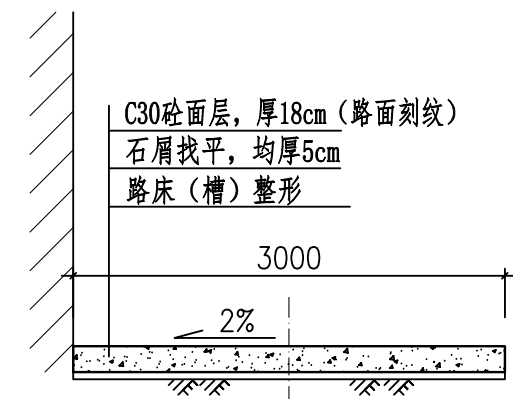
6#路0+000~0+025横剖面图

6#路总长25m



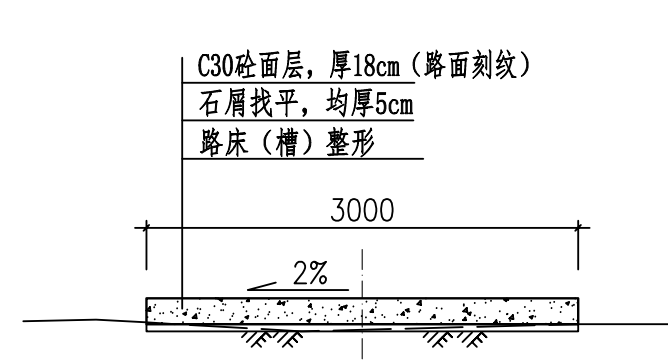
8#路0+000~0+043横剖面图

8#路总长52m



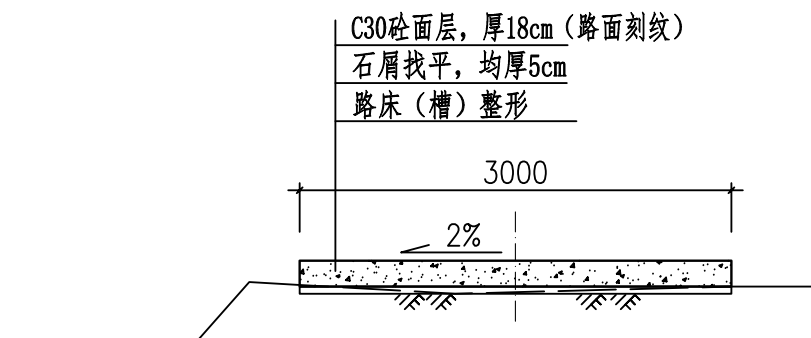
8#路0+043~0+052横剖面图

8#路总长52m



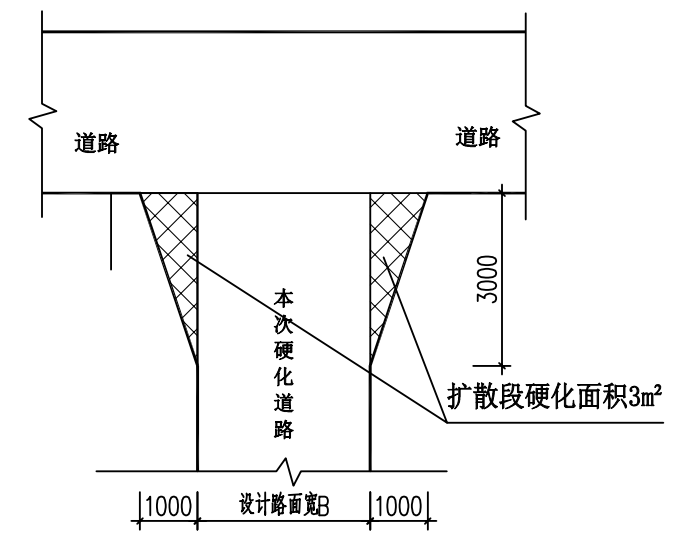
9#路0+000~0+009横剖面图

9#路总长9m

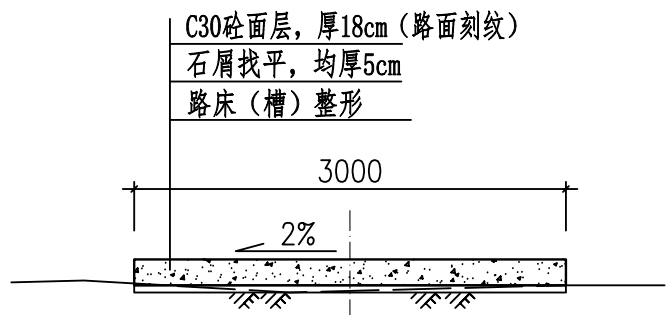


10#路0+000~0+021横剖面图

10#路总长21m

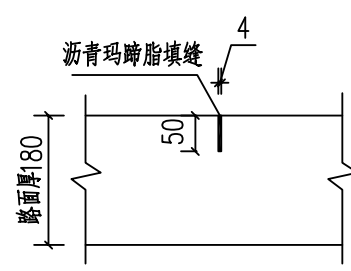


道路路口、岔路扩散段平面布置图



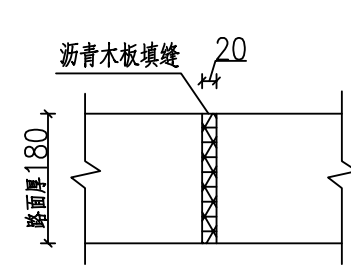
11#路0+000~0+037横剖面图

11#路总长37m

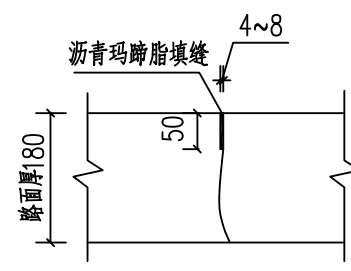


缩缝大样图

(每隔4m设一道)



纵向胀缩缝(通缝)大样图



纵向施工缝大样图

广西业恒建设有限公司
Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.
工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490
工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887)
工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)

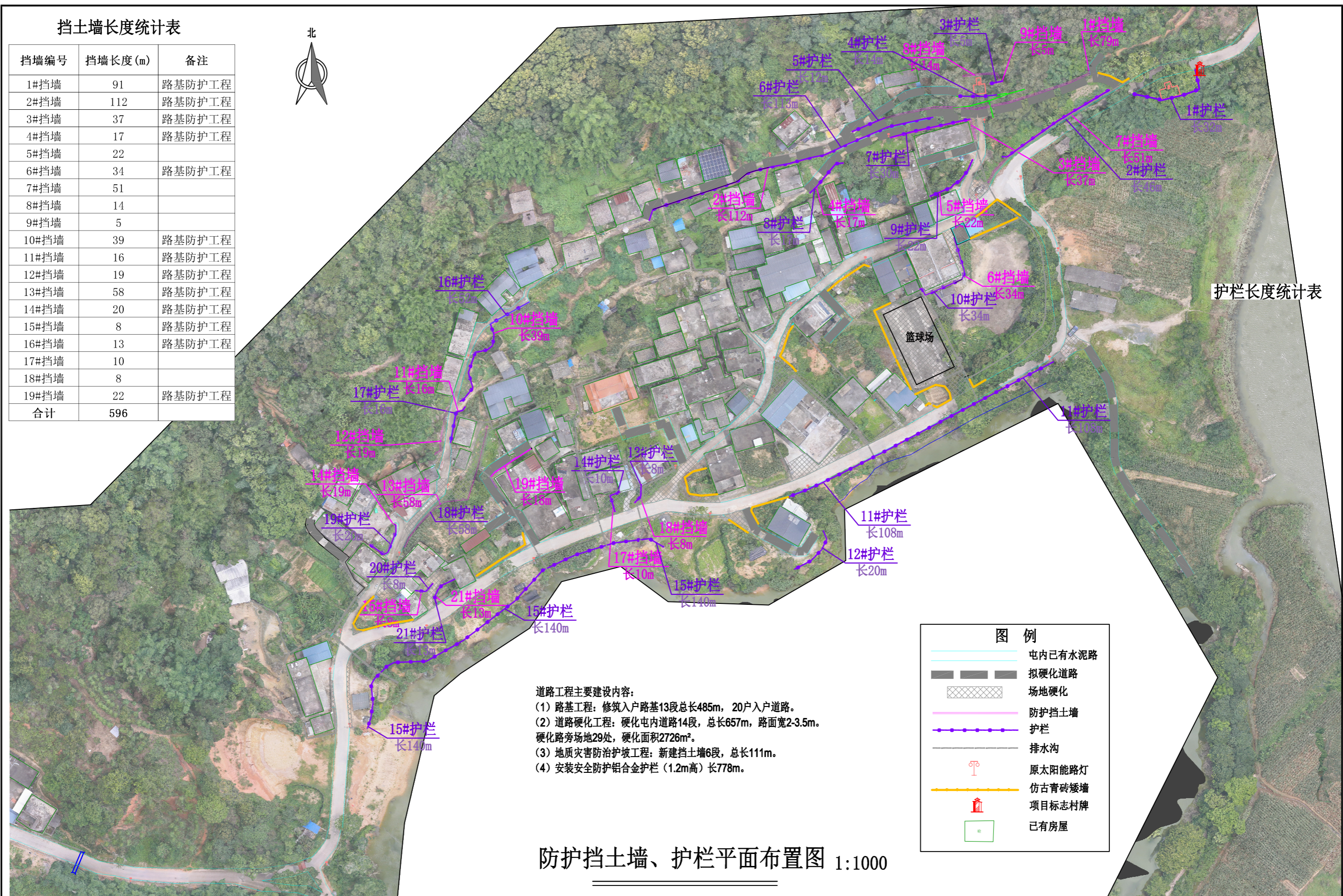
批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局
核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目
项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目

图名
4#路、6#路、8#路、9#路、
10#路、11#路横剖面图
路面施工缝大样图、扩散段平面布置图

设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
专业	道路	图号	DL-17	日期	2025.12
条形码					

挡土墙长度统计表

挡墙编号	挡墙长度(m)	备注
1#挡墙	91	路基防护工程
2#挡墙	112	路基防护工程
3#挡墙	37	路基防护工程
4#挡墙	17	路基防护工程
5#挡墙	22	
6#挡墙	34	路基防护工程
7#挡墙	51	
8#挡墙	14	
9#挡墙	5	
10#挡墙	39	路基防护工程
11#挡墙	16	路基防护工程
12#挡墙	19	路基防护工程
13#挡墙	58	路基防护工程
14#挡墙	20	路基防护工程
15#挡墙	8	路基防护工程
16#挡墙	13	路基防护工程
17#挡墙	10	
18#挡墙	8	
19#挡墙	22	路基防护工程
合计	596	



护栏长度统计表

道路工程主要建设内容：
 (1) 路基工程：修筑入户路基13段总长485m，20户入户道路。
 (2) 道路硬化工程：硬化屯内道路14段，总长657m，路面宽2-3.5m。硬化路旁场地29处，硬化面积2726m²。
 (3) 地质灾害防治护坡工程：新建挡土墙6段，总长111m。
 (4) 安装安全防护铝合金护栏（1.2m高）长778m。

防护挡土墙、护栏平面布置图 1:1000

图例

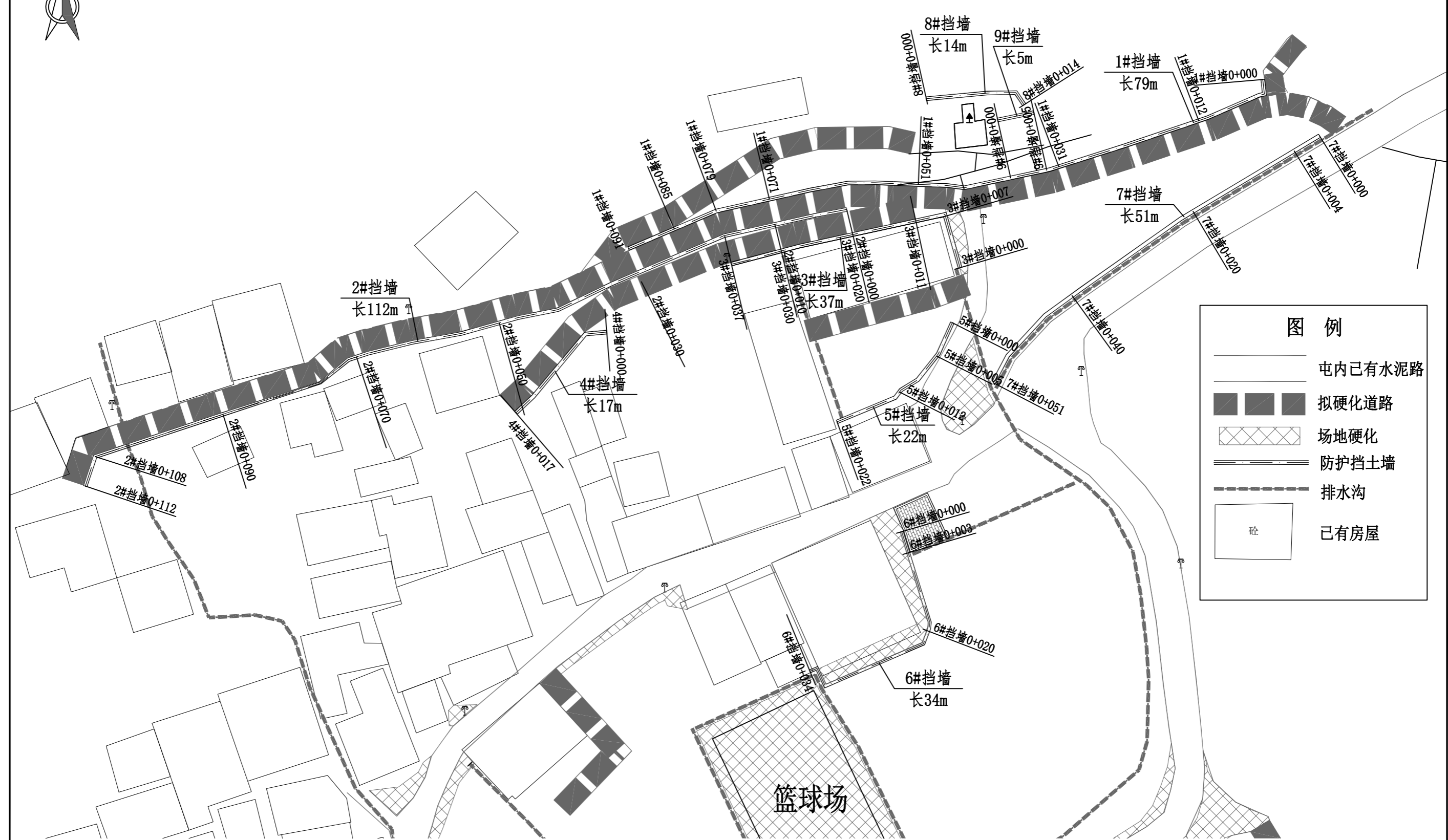
- 屯内已有水泥路
- 拟硬化道路
- 场地硬化
- 防护挡土墙
- 护栏
- 排水沟
- 原太阳能路灯
- 仿古青砖矮墙
- 项目标志村牌
- 已有房屋

广西业恒建设有限公司
 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.
 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490
 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887）
 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）

批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局
核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目
项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目

设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
专业	道路	图号	DQ-01	日期	2025.12
条形码					

图名	挡土墙平面布置图
----	----------

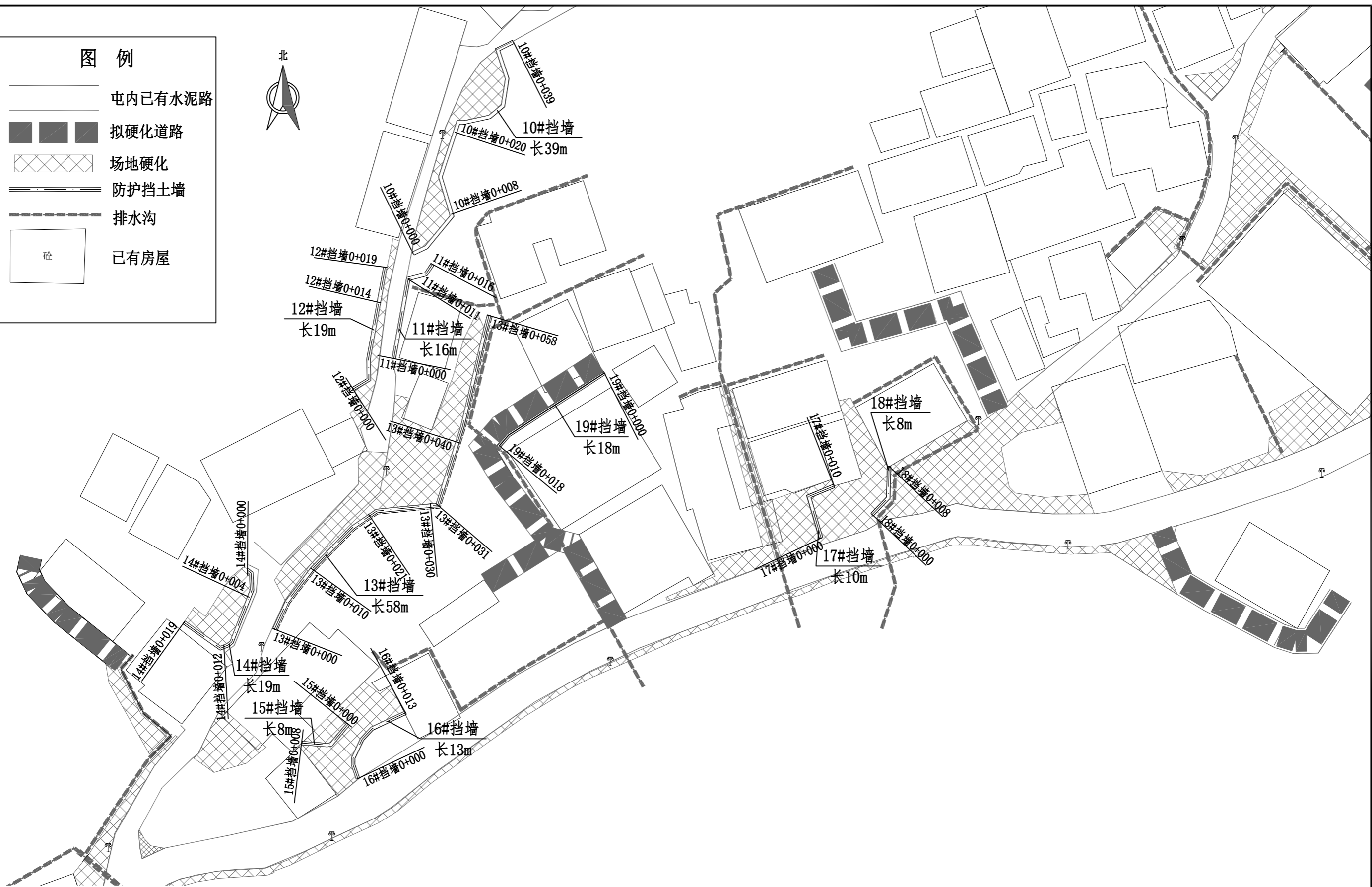
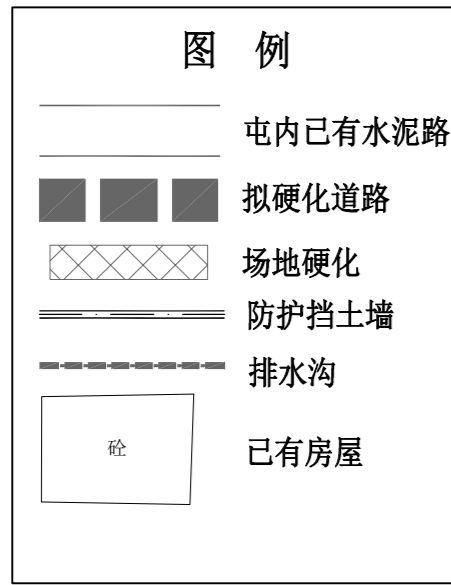


图例


- 屯内已有水泥路
- 拟硬化道路
- 场地硬化
- 防护挡土墙
- 排水沟
- 已有房屋

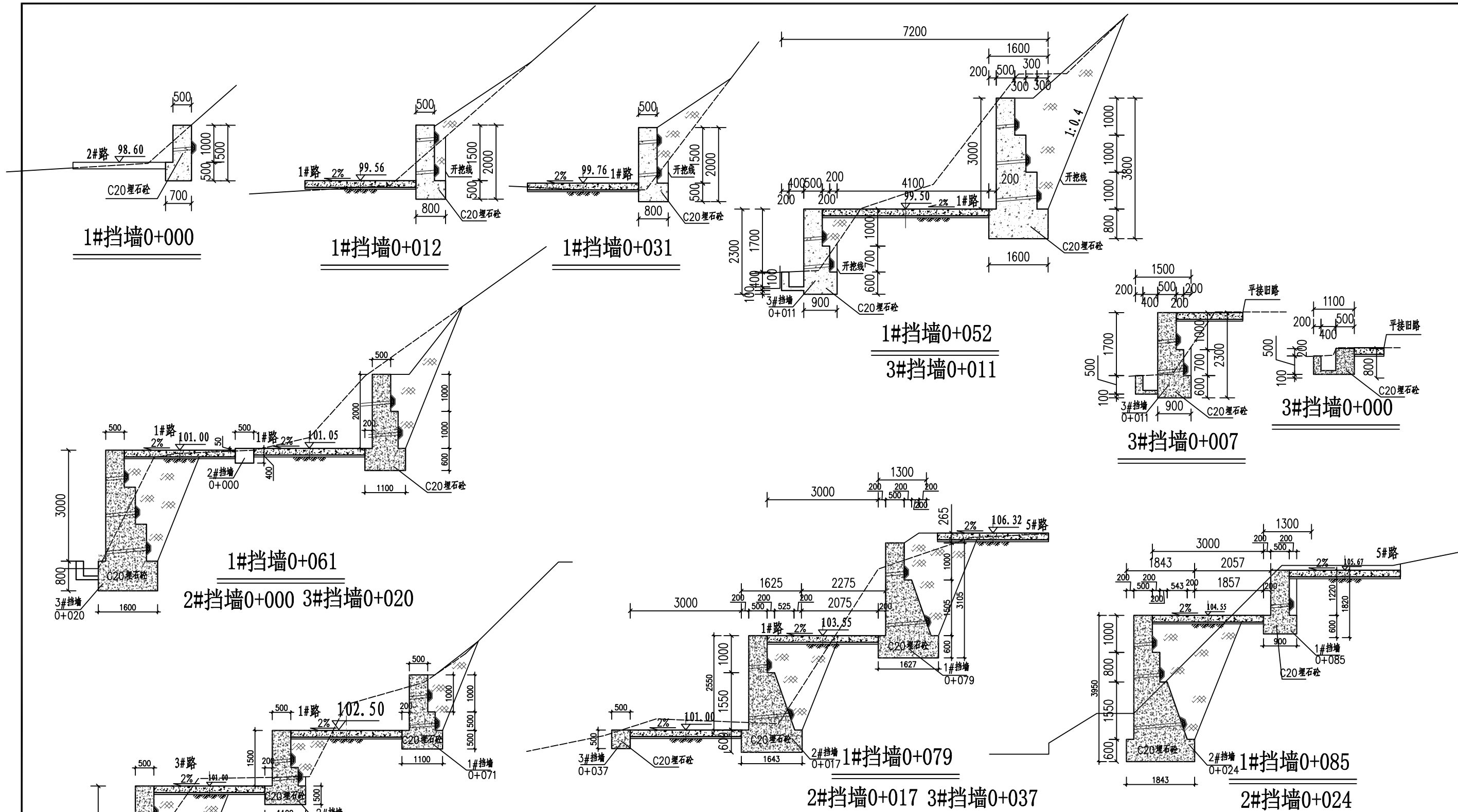
新建挡墙分平面图 I 1:500

<p>广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.</p> <p>工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）</p>	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	新建挡墙分平面图（1）	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目			专业	道路	图号	DQ-02	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码					




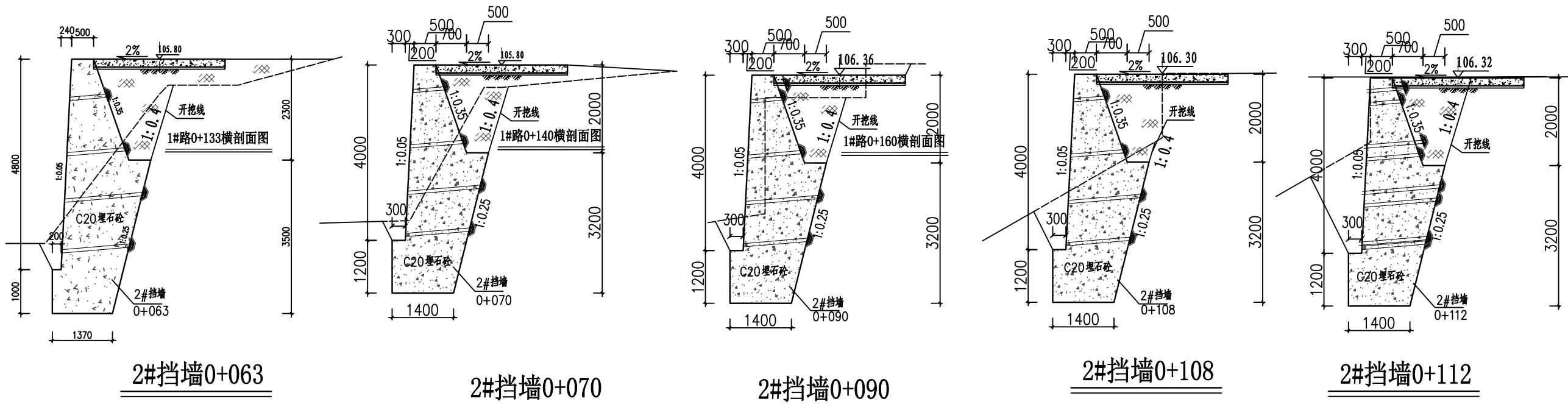
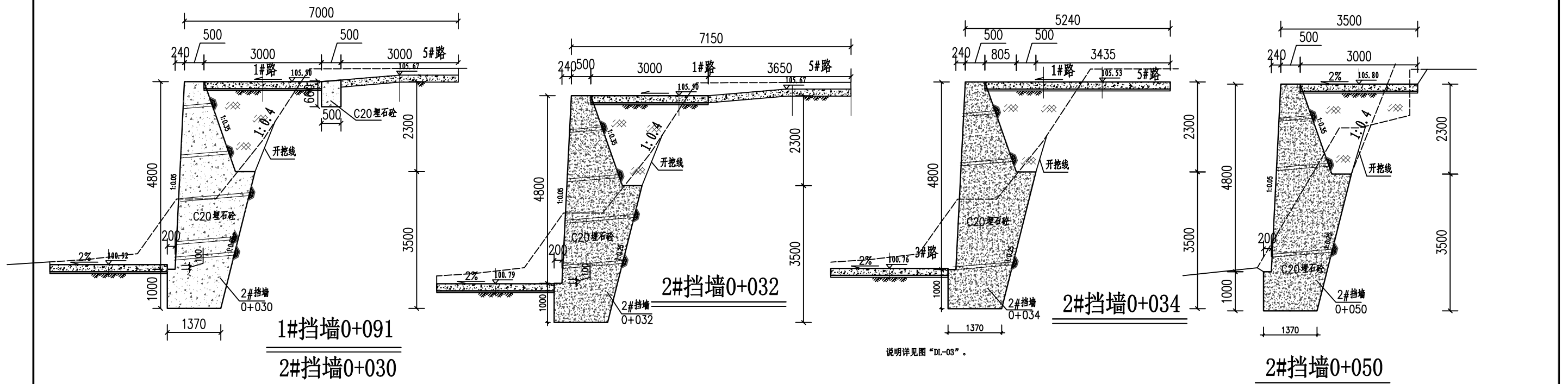
新建挡墙分平面图 II 1:500

 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. <small>工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）</small>	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	设计阶段 施工图 专业 道路 比例 如图 如图 DQ-03 工程号 日期 2025.12
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目	
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目	
图名 新建挡墙分平面图（2）							条形码




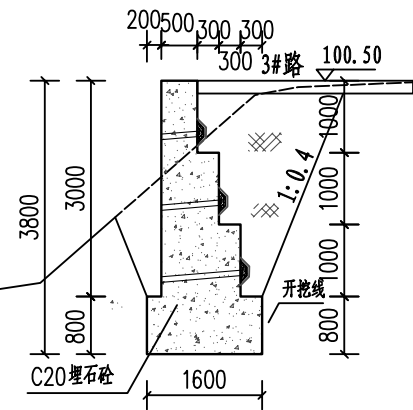
- 说明:
- 1、本图尺寸单位: 高程为m, 桩号为km+m, 除特殊说明外其余均为mm。
 - 2、本工程持力层为老土层, 地基承载力特征值不小于150kPa; 挡墙基础开挖高度大于1.5m时按1:0.4放坡开挖, 挡土墙填土压实度不小于0.92。
 - 3、路基及地质灾害防护挡土墙采用C20埋石砼浇筑(埋石率20%)。
 - 4、C20埋石砼挡土墙纵向每10m设一全断面分缝(特别是基础地质情况变化处), 缝宽2mm, 采用沥青木板填缝。
 - 5、墙体布设 $\phi 50$ PVC排水管, 间隔2m, 梅花形布置。墙背砂石反滤包直径为30cm, 土工布外包并裹头, 与排水管绑扎牢固。
 - 6、未详尽之处按有关规范规定执行。

 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490 工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887) 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号		
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目		挡土墙横剖面图(1/5)	专业	道路	图号	DQ-04	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目		条形码						

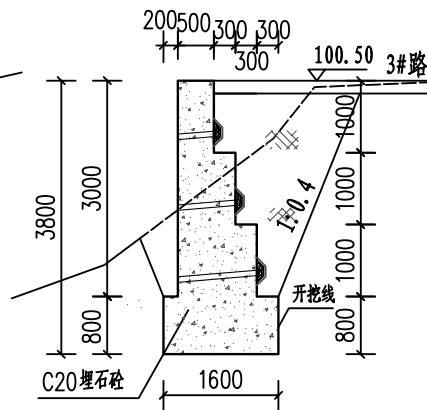


说明：详见图“DQ-02”。

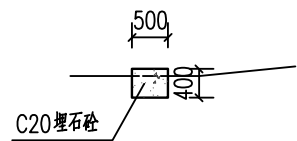
 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	挡土墙横剖面图（2/5）	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目			专业	道路	图号	DQ-05	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码					



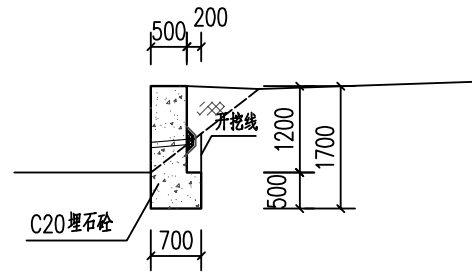
4#挡墙0+000



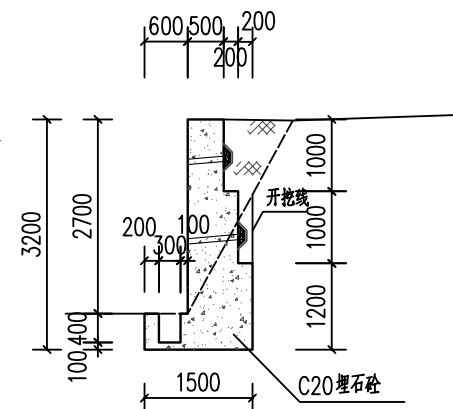
4#挡墙0+017



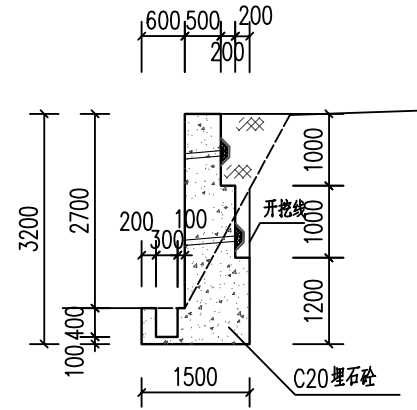
5#挡墙0+000



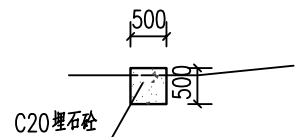
5#挡墙0+005



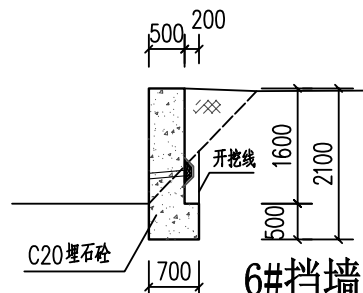
5#挡墙0+012



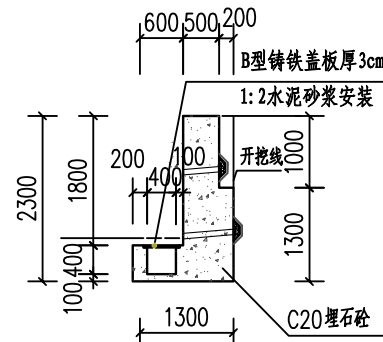
5#挡墙0+022



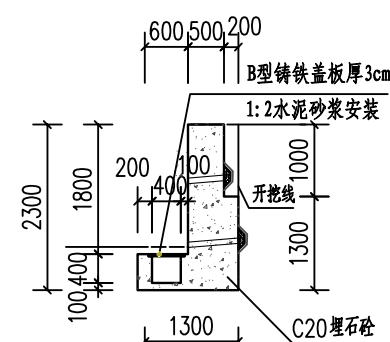
6#挡墙0+000



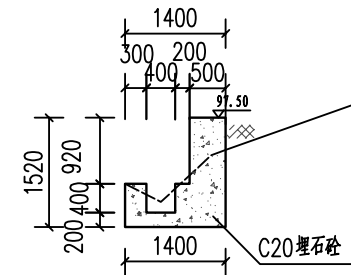
6#挡墙0+003



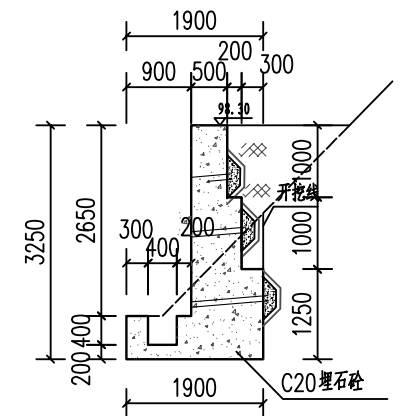
6#挡墙0+003



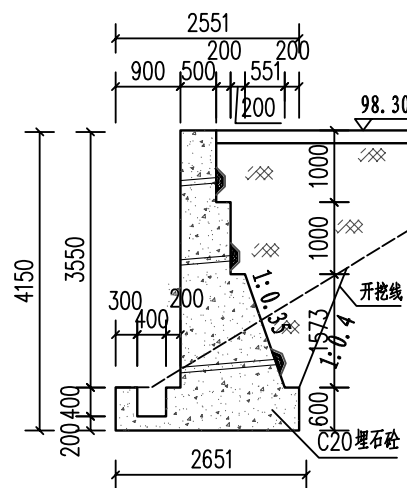
6#挡墙0+034



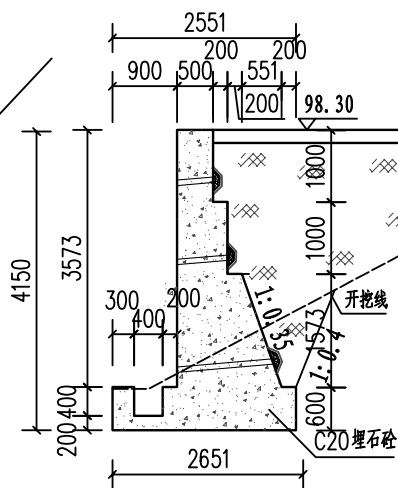
7#挡墙0+000



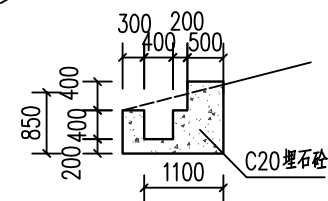
7#挡墙0+020



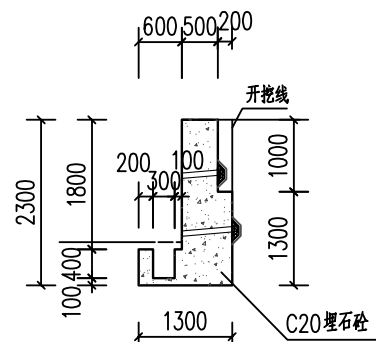
7#挡墙0+040



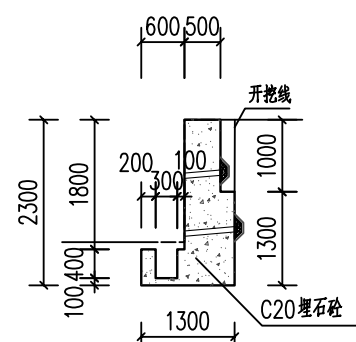
7#挡墙0+045



7#挡墙0+051




8#挡墙0+000



8#挡墙0+014

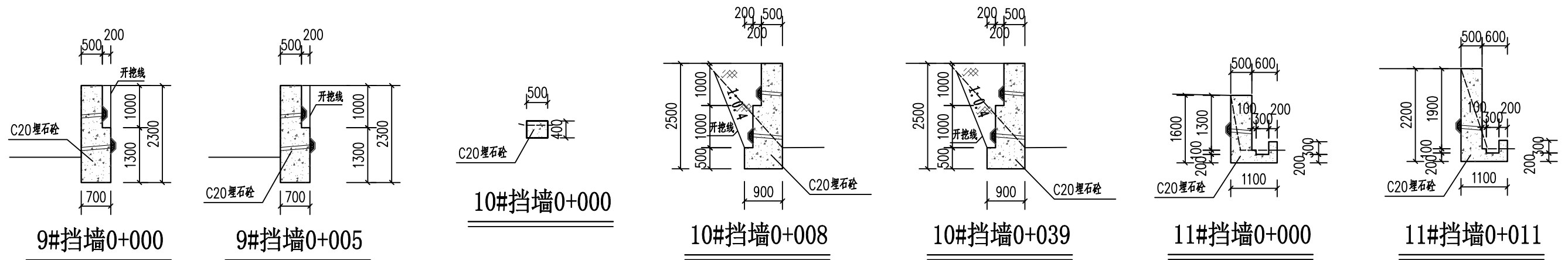
说明：详见图“DQ-02”。


广西业恒建设有限公司
 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.
 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490
 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887）
 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）

批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局
核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目
项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目

设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
专业	道路	图号	DQ-06	日期	2025.12
条形码					

挡土墙横剖面图 (3/5)



9#挡墙0+000

9#挡墙0+005

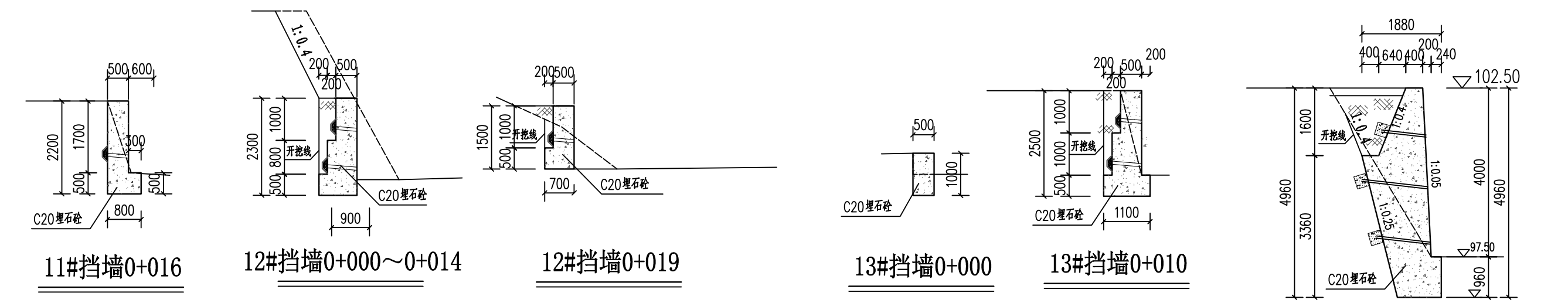
10#挡墙0+000

10#挡墙0+008

10#挡墙0+039

11#挡墙0+000

11#挡墙0+011



11#挡墙0+016

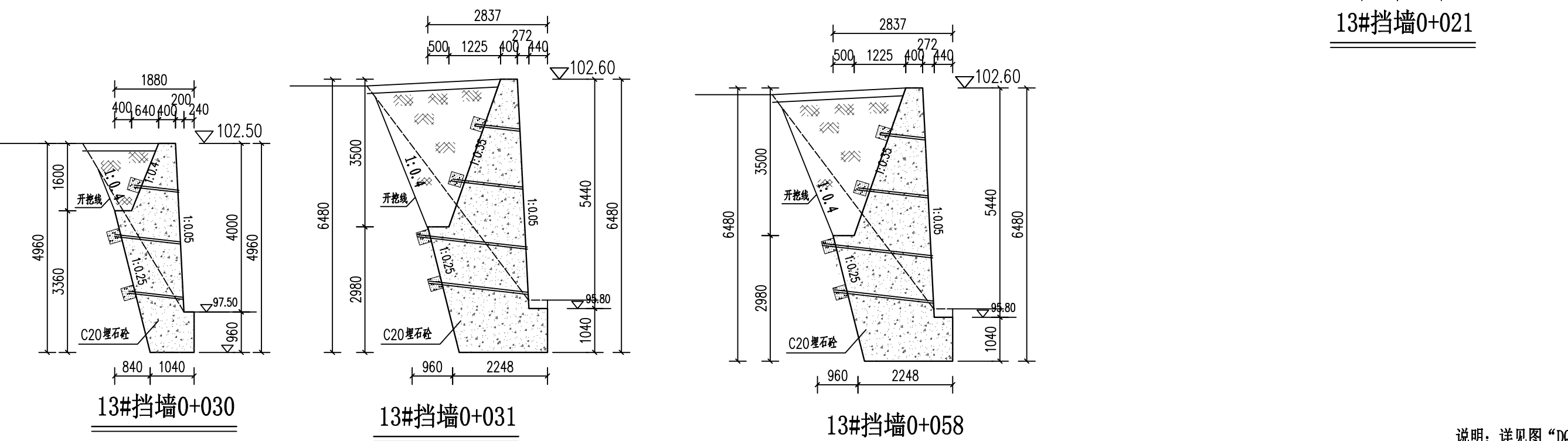
12#挡墙0+000~0+014

12#挡墙0+019

13#挡墙0+000

13#挡墙0+010

13#挡墙0+021




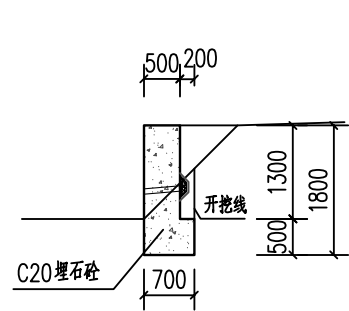
13#挡墙0+030

13#挡墙0+031

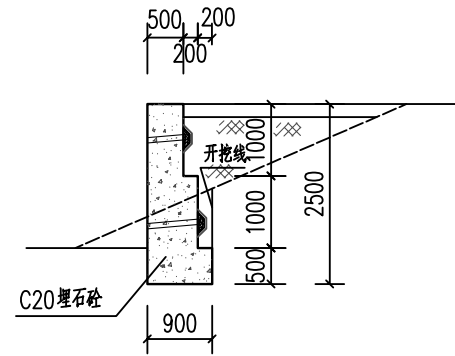
13#挡墙0+058

说明：详见图“DQ-02”。

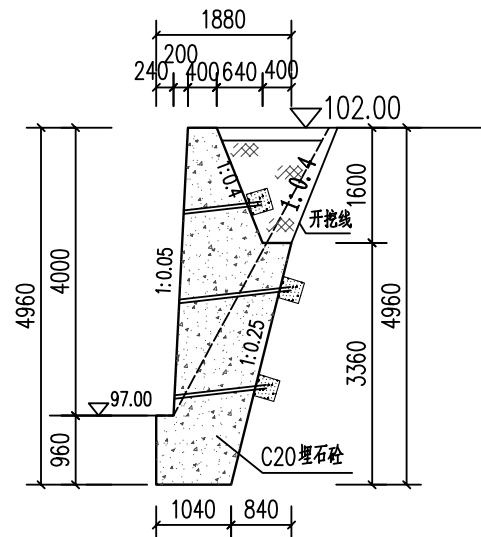
 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	挡土墙横剖面图（4/5）	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目			专业	道路	图号	DQ-07	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码					



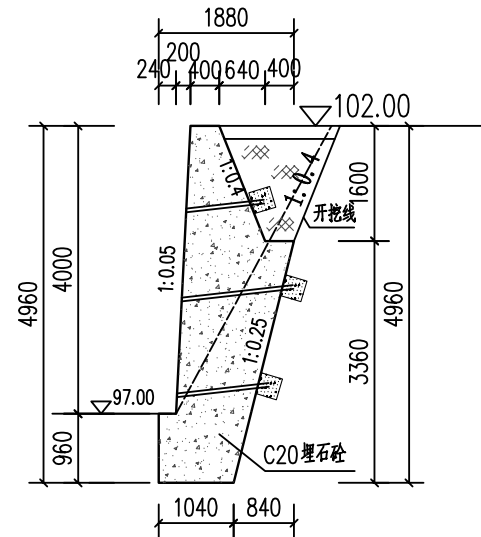
14#挡墙0+000



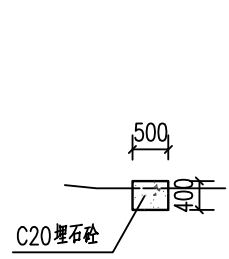
14#挡墙0+004



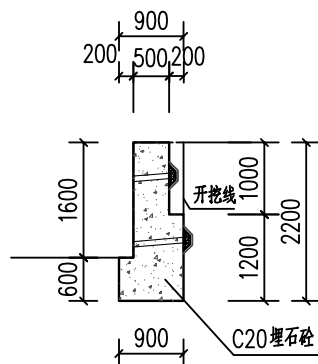
14#挡墙0+012



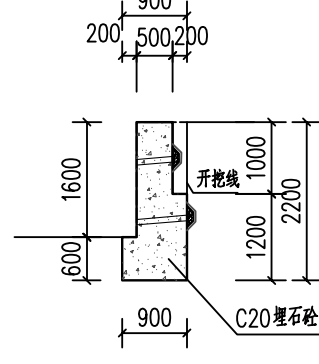
14#挡墙0+019



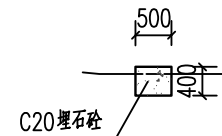
15#挡墙0+000



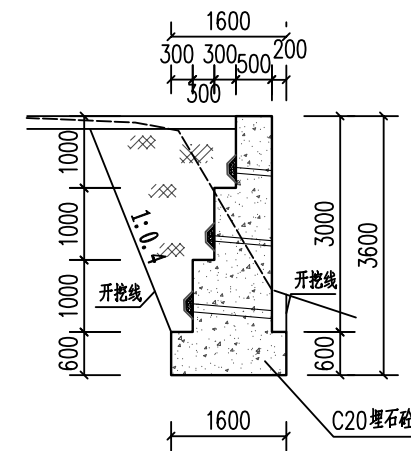
15#挡墙0+004



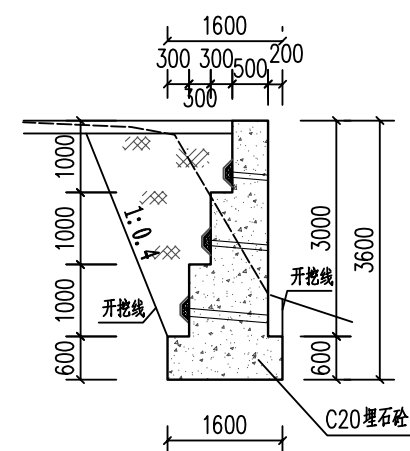
15#挡墙0+008



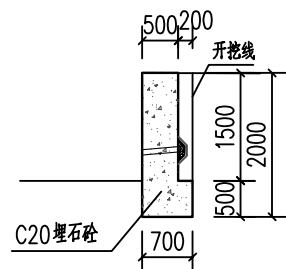
16#挡墙0+000



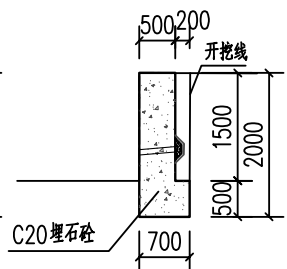
16#挡墙0+007



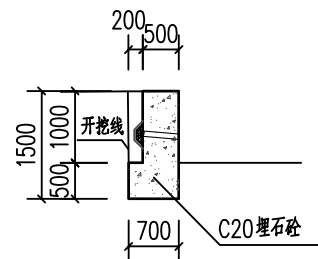
16#挡墙0+013



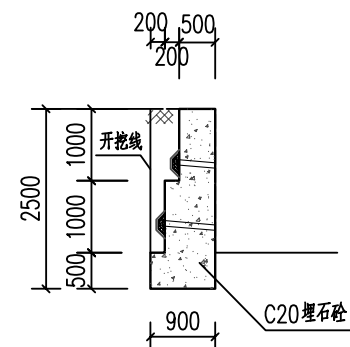
17#挡墙0+000



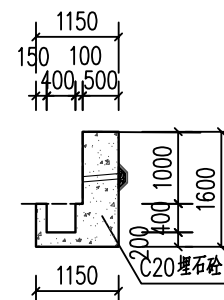
17#挡墙0+010



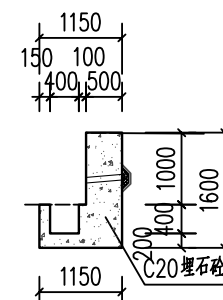
18#挡墙0+000



18#挡墙0+008




19#挡墙0+000



19#挡墙0+018

说明：详见图“DQ-02”。


广西业恒建设有限公司
 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.
 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490
 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887）
 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）

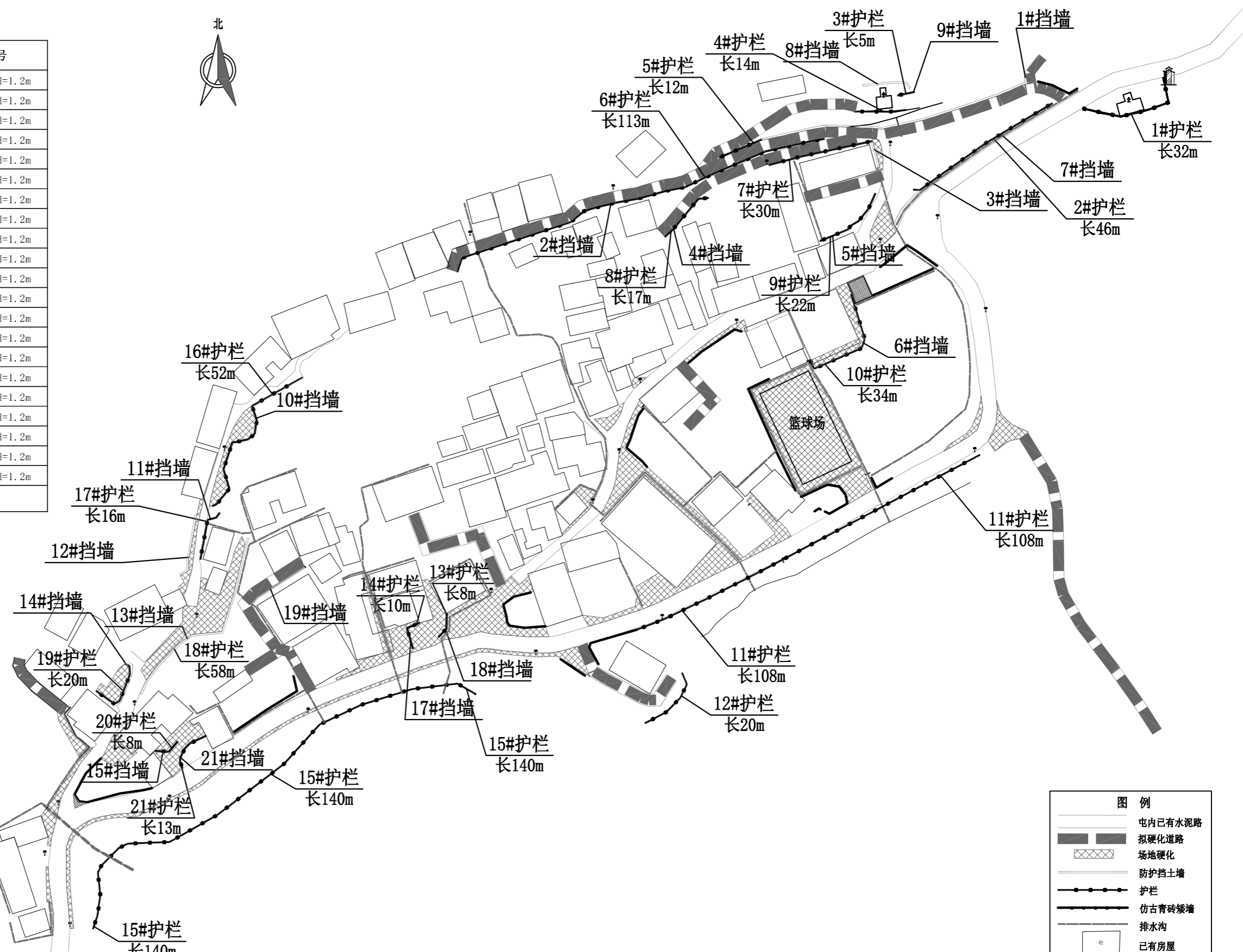
批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局
核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目
项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目

图名	挡土墙横剖面图（5/5）
----	--------------

设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
专业	道路	图号	DQ-08	日期	2025.12
条形码					

安装护栏特性表

护栏编号	护栏段长度 (m)	材料型号
1#护栏	32	铝合金护栏, H=1.2m
2#护栏	46	铝合金护栏, H=1.2m
3#护栏	5	铝合金护栏, H=1.2m
4#护栏	14	铝合金护栏, H=1.2m
5#护栏	12	铝合金护栏, H=1.2m
6#护栏	112	铝合金护栏, H=1.2m
7#护栏	33	铝合金护栏, H=1.2m
8#护栏	17	铝合金护栏, H=1.2m
9#护栏	21	铝合金护栏, H=1.2m
10#护栏	34	铝合金护栏, H=1.2m
11#护栏	108	铝合金护栏, H=1.2m
12#护栏	20	铝合金护栏, H=1.2m
13#护栏	8	铝合金护栏, H=1.2m
14#护栏	10	铝合金护栏, H=1.2m
15#护栏	140	铝合金护栏, H=1.2m
16#护栏	52	铝合金护栏, H=1.2m
17#护栏	16	铝合金护栏, H=1.2m
18#护栏	58	铝合金护栏, H=1.2m
19#护栏	19	铝合金护栏, H=1.2m
20#护栏	8	铝合金护栏, H=1.2m
21#护栏	13	铝合金护栏, H=1.2m
合计	778	



图例	
	屯内已有水泥路
	拟硬化道路
	场地硬化
	防护挡土墙
	护栏
	仿古青砖矮墙
	排水沟
	已有房屋

安装护栏平面图 1:1000

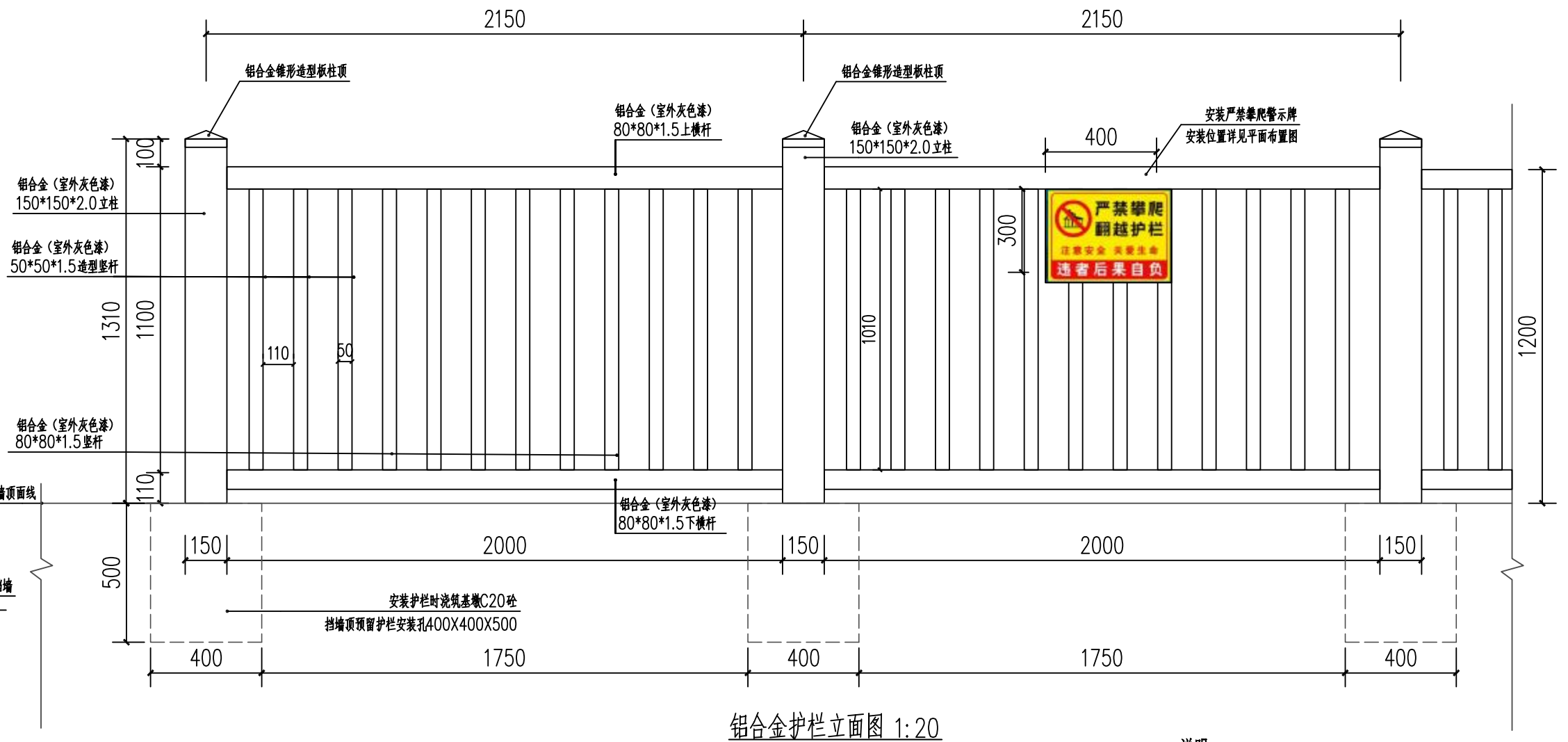
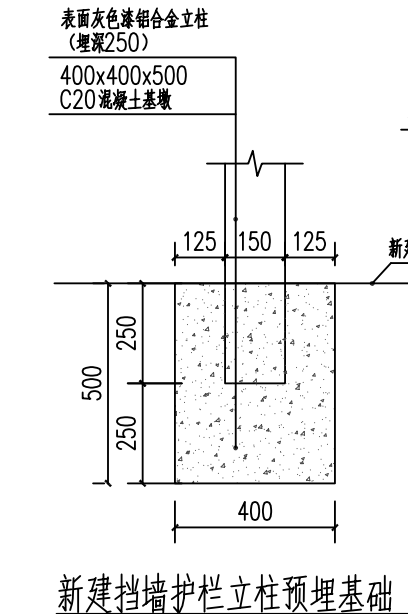
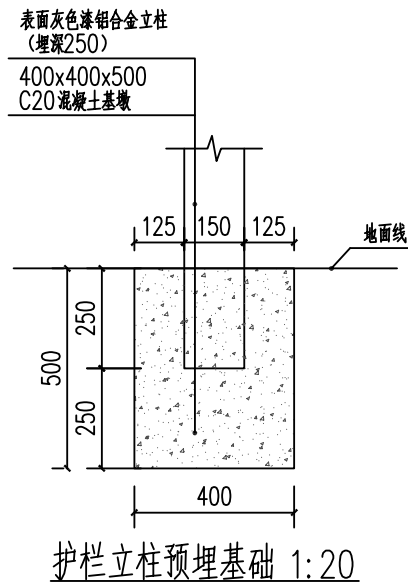
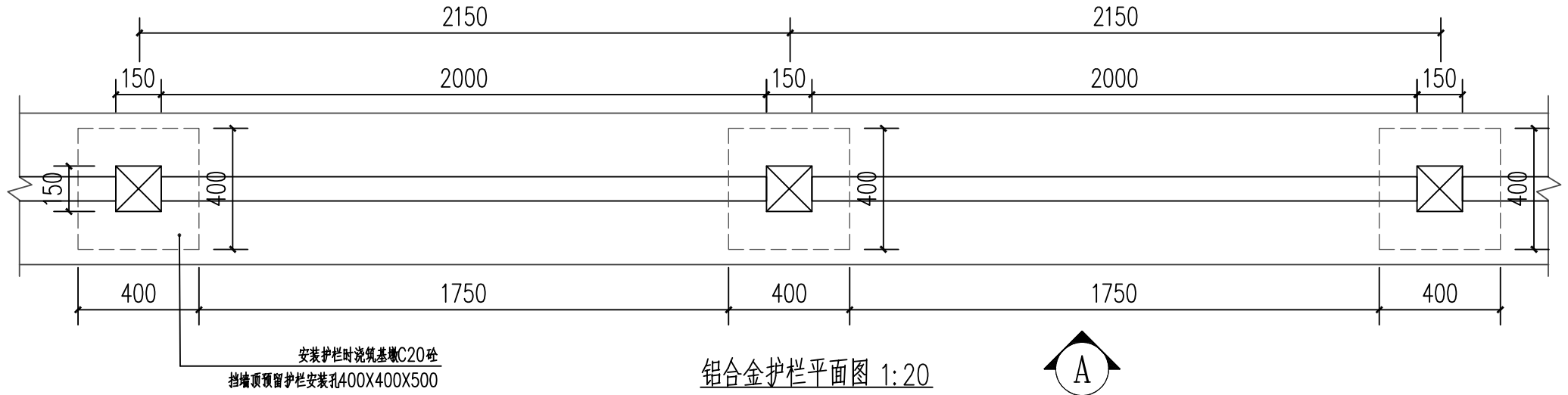
<p>广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.</p> <p>工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490 工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887) 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)</p>	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	安装护栏平面图	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目			专业	道路	图号	HL-01	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码					

严禁攀爬警示牌样式图



警示牌尺寸: 300*400*1.0
 材质: 铝板
 工艺: 贴反光膜
 安装方法: 护栏固定
 使用环境: 室外
 使用时间: 优质7-10年
 数量: 24个
 也可制定其他尺寸标志牌, 价格具体咨询商家。

铝合金栏杆规格尺寸:
 样式: 表面灰色漆
 立柱: 150*150*2.0
 横杆: 80*80*1.5
 横杆: 80*80*1.5
 造型杆: 50*50*1.5
 高度: 1350mm



说明:
 1、本图尺寸单位: 高程为m, 桩号为km+m, 除特殊说明外其余均为mm。
 2、护栏安装预留孔尺寸: 400mm×400mm×500mm, 间隔2.15m。
 3、未详尽之处按有关规范规定执行。

广西业恒建设有限公司
 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd.
 工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490
 工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887)
 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)

批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局
核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目
项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目

设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
专业	道路	图号	HL-02	日期	2025.12
条形码					

给排水设计总说明

一、设计说明

1、设计依据:

- (1) 甲方提供的设计基础资料;(2) 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;(3) 国家现行的相关设计规范:
- a、《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020-2021;
 - b、《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019;
 - c、《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022;
 - d、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021;
 - e、《城乡排水工程项目规范》GB55027-2022;
 - f、《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012;
 - g、《建筑与市政地基础通用规范》GB55003-2021;
 - h、《建筑给水排水制图标准》(GB/T50106-2010);
 - i、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版);
 - j、《消防设施通用规范》GB55036-2022;
 - k、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005;
 - l、《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T11836-2023
 - m、《室外给水设计标准》(GB50013-2018);
 - n、《室外排水设计标准》(GB50014-2021);
 - o、《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
 - p、《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010.
 - q、《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ143-2010

2、工程概况:

工程名称: 港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目。 建设地点: 木梓镇三联村。

自然条件: 地震烈度7度。 工程地质条件: 本工程场地类别为II类。 环境类别: II类

3、设计范围:

本设计范围包括村屯排水系统。

二、图纸说明: 本工程标高以m为单位, 桩号以km+m为单位, 除注明外其它尺寸以mm为单位。

三、施工说明

3.1 管沟槽施工

土方开挖应注意边坡和坑槽开挖的施工降水, 要特别注意地下水的排水处理, 应符合以下要求:

- 1) 坡面开挖时, 应根据土质情况, 间隔一定高度设置戗台, 台面横向应为反向排水坡, 并在坡脚设置护脚和排水沟。
- 2) 坑槽开挖施工前, 应做好地面外圈截、排水设施, 防止地表水流入基坑(槽), 冲刷边坡发生坍塌事故。
- 3) 进行地下水较为丰富的坑槽开挖时, 应在坑槽外设置临时排水沟和集水井, 将基坑水位降低至坑槽以下再进行开挖。
- 4) 场地狭窄、土层自稳性能和防冲刷性能较差, 明沟难以形成时可采取埋管排水。

基坑排水, 应满足以下要求:

1、采用明沟排水方法时, 应符合以下要求:

- 1) 坡面过长或有集中渗水时, 应增加一级排水沟和集水井。
- 2) 基坑集水井的位置, 应低于开挖工作面, 并根据水量大小、基坑长度、基面地形布置一个或多个集水井。
- 3) 基坑排水, 宜由基坑水泵排至两岸开挖(或不砌筑)的排水渠排出基坑外, 或在坝上设置排水槽引出。
- 4) 应根据基坑边界条件计算排水量, 必要时可通过抽水试验验证, 排水设备、供电容量和排水渠的大小应留有裕量。

3.2 管材

管道均采用PE100级聚乙烯管, 管顶覆土厚度 $H \leq 0.7$ 。所选管材必须符合《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》(CECS 164:2004)相关要求。

接口: PE100级聚乙烯管采用橡胶圈接口, 接口所用材料由管材厂家配套供应, 参照标准图集06MS201-2第31页。

3.3 管道敷设

所有管道的安装必须严格执行《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)的规定。塑料管的安装主要参考生产厂家提供的使用说明书及相关技术要求。

- (1) 管道标高: 给水管指管中心; 管道穿墙留洞、预埋套管等指管中心; 污水管、雨水管等重力流管道指管中心。
- (2) 塑料排水管当管外径大于等于110mm时, 或横管穿越防火墙时, 应设置阻火圈。阻火圈作法参见国标04S301。
- (3) 压力管道穿越变形缝时应采取不锈钢伸缩节补偿。
- (4) 管道坡度:

排水横支管坡度为0.026; 横干管除图中注明外, 均按表中坡度安装:

管径mm	dn110	dn160	dn200	dn250	dn315
污水坡度	0.020	0.010	0.008	0.006	0.005
雨水坡度	0.010	0.010	0.006	0.005	0.004

3.4 测试与试验

所有的材料、产品均应有出厂检验合格证书, 进场应按相关程序进行进场检验。HDPE双壁波纹管接口在安装完后, 须进行接口的水密性试验, 试验方法按照各自相关专业规范进行。所有的污水管道在回填前还必须按照《给水排水管道工程施工及验收规范》的规定做管段闭水试验, 雨水管道闭水试验按30%抽检。

3.5 管道基础

(1) 土壤承载力不得小于120KPa, 若低于此值, 应进行基础处理。回填材料采用沟槽开挖的土石方就近回填, 但回填料的粒径不得大于0.1m; 柔性管道沟槽, 铺设后即修筑路面或管道位于软土层以及低洼、沼泽、地下水位高地段时, 沟槽回填宜先用中、粗砂将管底腋脚部位填充密实后, 再用中、粗砂分层回填到管顶以上500mm。

(2) 给水钢管、铸铁管、HDPE管、PVC塑料管、钢塑复合管埋地敷设时, 如地基为未经扰动的原状土层, 可不作管道基础, 夯实后直接埋设; 如地基为岩石或坚硬土层时, 管道下方应铺设砂垫层, 当管径 ≤ 500 mm时砂垫层厚不小于100mm, 当管径 > 500 mm时砂垫层厚不小于200mm, 且管道四周应回填砂或土; 如地基为淤泥或其它劣质土, 则采用换填法处理或做砂桩等复合地基。当埋地管道直径不小于DN100时, 应在管道弯头、三通和堵头等位置设置钢筋混凝土支墩。

(3) 塑料排水管: 采用砂垫层基础, 基础做法详见国标06MS201-2。塑料排水管道应严格按照相应的室外埋地塑料排水管道工程技术规范进行施工、验收, 禁止野蛮施工、回填。

(4) 地基土被扰动时, 应采取如下处理措施: a. 超挖150mm以内, 可用原土夯实, 压实系数 > 0.95 。b. 超挖150mm以上, 可用3:7灰土填充夯实, 压实系数 > 0.93 。

(5) 岩层地基层局部超挖时, 应将基底碎渣全部清理, 回填粒径10~15mm的砂石并夯实。

(6) 路面范围内的井室周围采用石灰土、砂、砾石等材料回填, 其回填宽度不宜小于400mm; 在道路范围内, 压实度应达到道路路基压实度要求, 同时必须符合《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)相关规定。

(7) 管区(沟槽底至管顶以上1.0m范围内)禁止采用推土机等大型机械进行回填。管顶严禁使用重锤夯实。对于横穿车行道及过街管线的为避免回填碾压不密实, 出现路面沉降, 开挖现状车行道, 安装完过街管线后采用C20混凝土回填沟槽至水稳层顶面标高, 后铺装路面结构层。

3.6 排水构筑物

检查井

1) 管道交汇处、转弯处、管径或坡度改变处、跌水处以及直线管段上每隔一定距离($L \leq 50$ m)设置沉沙检查井。

2) 沉沙井底板、井壁、人孔盖板结构混凝土标号为C25(防渗等级P6), 基础垫层C20砼厚100mm, 每边外扩100mm。

沉沙井内壁必须粉光, 先用1:2的防水砂浆(体积比)粉层厚15mm; 后用防水水泥砂浆粉层后10mm, 表面压光。检查井流槽采用C20砼现浇制作。

3) 沉沙检查井统一采用高强度复合材料井盖, 按其承载能力, 人行道上及绿地上井盖采用轻型(15t), 车行道上井盖采用重型(50t)。所选井盖应符合国家标准《检查井盖》(GB/T 23858-2009)的要求。井内爬梯钢筋采用热镀锌圆钢。其它施工详见国家标准图集(06MS201-3)。沉沙井人孔井筒内径为700mm。

4) 为防止井盖被盗后行人不慎跌入, 检查井内均应安装防坠落装置, 详见大样图。防坠落装置应牢固可靠, 具有一定的承重能力(≥ 100 kg), 并具备较大的过水能力, 避免暴雨期间雨水从井底涌出时被冲走。

5) 车行道上检查井四周1米范围内采取反挖分层回填中粗砂的方式加固, 回填高度为检查井底面至路面水稳层底面。人行道上检查井井外回填不需要加固处理。

雨水口

1) 本工程采用砖砌偏沟式雨水口, 雨水算为新型复合材料成品, 承载力不小于600Kpa, 所选雨水算应符合《聚合物基复合材料水算》(CJ/T212-2005)的要求。

2) 单算、双算及多算雨水口均采用DN200 HDPE双壁波纹管, 坡度为1%, 坡向沉沙检查井。雨水连接管就近接入沉沙检查井。

3) 为保证位于车行道下雨水口连接管的施工质量, 避免后期出现路面沉降, 车行道下雨水口连接管采用C20混凝土满包200mm。

4) 道路竖曲线最低点及道路交叉口附近的雨水口, 在实施时应调整至实际路面的最低点, 局部的地方可增设雨水口, 以保证有效收水, 雨水口标高比路面低3cm。

3.7 管道放线

本工程根据《排水平面图》放线。排污管沿18队内路面中线放线开挖管槽。排水管线上下游必须顺顺。设计要求在施工放线时首先复核上下游现状管渠、接纳水体等的位置、标高、断面尺寸等, 若与设计不符之处, 必须立即通知设计单位研究处理。

四、防震措施

根据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021要求, 抗震设防烈度6度及以上地次的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防, 工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行本规范。

1、埋地管道应采用柔性良好的管材或沿沿线设置柔性连接措施。管道与构筑物或固定设备连接时, 应采用柔性连接构造。本工程排水管均采用HDPE增强中空壁缠绕管, 为柔性管材; 采用橡胶圈接口, 且每个接口的允许轴向拉、压变位不小于10mm。


2、沉沙井、检查井井壁与路面或相邻房屋基础之间设伸缩缝、沉降缝、防震缝等避免地震碰撞或挤压产生破坏, 防震缝宽度不得小于30mm, 缝内填以沥青麻絮或不透水材料。当缝两侧结构在多次地震最大变形值超过10mm时, 应适当加宽。

3、盛水构筑物和地下管道的混凝土强度等级不应低于C25, 本工程排水沟底板及渠身混凝土强度为C25, 排水沟基础采用整体底板, 排水沟盖板混凝土强度为C30。钢筋混凝土盖板与侧墙预埋锚固钢筋可靠连接。

4、管道穿过建(构)筑物的墙体或基础时, 应符合下列规定:

(1)、在穿管的墙体或基础上应设置套管, 套管与套管之间的间隙应用柔性防腐、防水材料密封。

(2)、当穿越的管道与墙体或基础嵌固时, 应在穿越的管道上就近设置柔性连接装置。

 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书: 公路行业(公路)专业乙级; 水利行业乙级; A145011490 工程测绘资质证书: 工程测量乙级(乙测资字45505887) 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级(乙252022010036)	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	排水工程设计总说明(1)	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金(第二批)项目			专业	排水	图号	PSSM-01	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码					

给排水设计总说明

五、验收

工程中间验收和竣工验收必须严格按照国家工程管理相关法规、规定程序进行。需要设计单位参加验收的分部工程，应在该分部工程按设计要求完成后，下道工序未进行之前及时通知设计单位。验收前施工单位应事先准备好必须的相关图表等技术资料，并有业主代表、监理、质监及相关部门共同参与进行。

六、注意事项

6.1 本说明及设计图说未特别予以说明的内容，均应遵照相关施工规范及各种专业、行业技术规范、标准进行。

6.2 施工过程中发现问题，或设计资料之间、设计与现场情况之间有不符之处，应及时通知设计单位，以会同建设单位、监理单位及质监等部门共同研究处理，以确保工程质量。施工单位不得擅自进行处理。

6.3 如果沟槽开挖处于大的挖方边坡脚位置，开挖沟槽可能会引发边坡滑移等问题，该段建议采用跳槽（跳槽间距8~10m）开发的施工方式，并根据边坡高矮及岩质情况考虑设置支护等保护方式。

6.4 如施工现场发现软基、滑坡等地质问题请及时通知设计解决。如施工单位擅自实施，造成任何损失均与设计无关。

6.5 本图必须经审查合格后方可用于施工。

七、其他


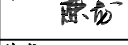
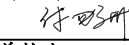


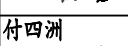
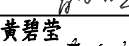
1、管道交叉处理按《给排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-97)的10~13页要求作，沟槽回填按13~17页的要求作。

2、共用管沟的施工顺序：填方区，当路基填方高度达到共用管沟基础高度时开始施工共用管沟，然后在共用管沟两侧分别施工路基；对于挖方区则先施工路基再施工共用管沟。

3、管道施工均按“给排水管道工程施工及验收规范”及国家现行有关施工验收规范进行施工。

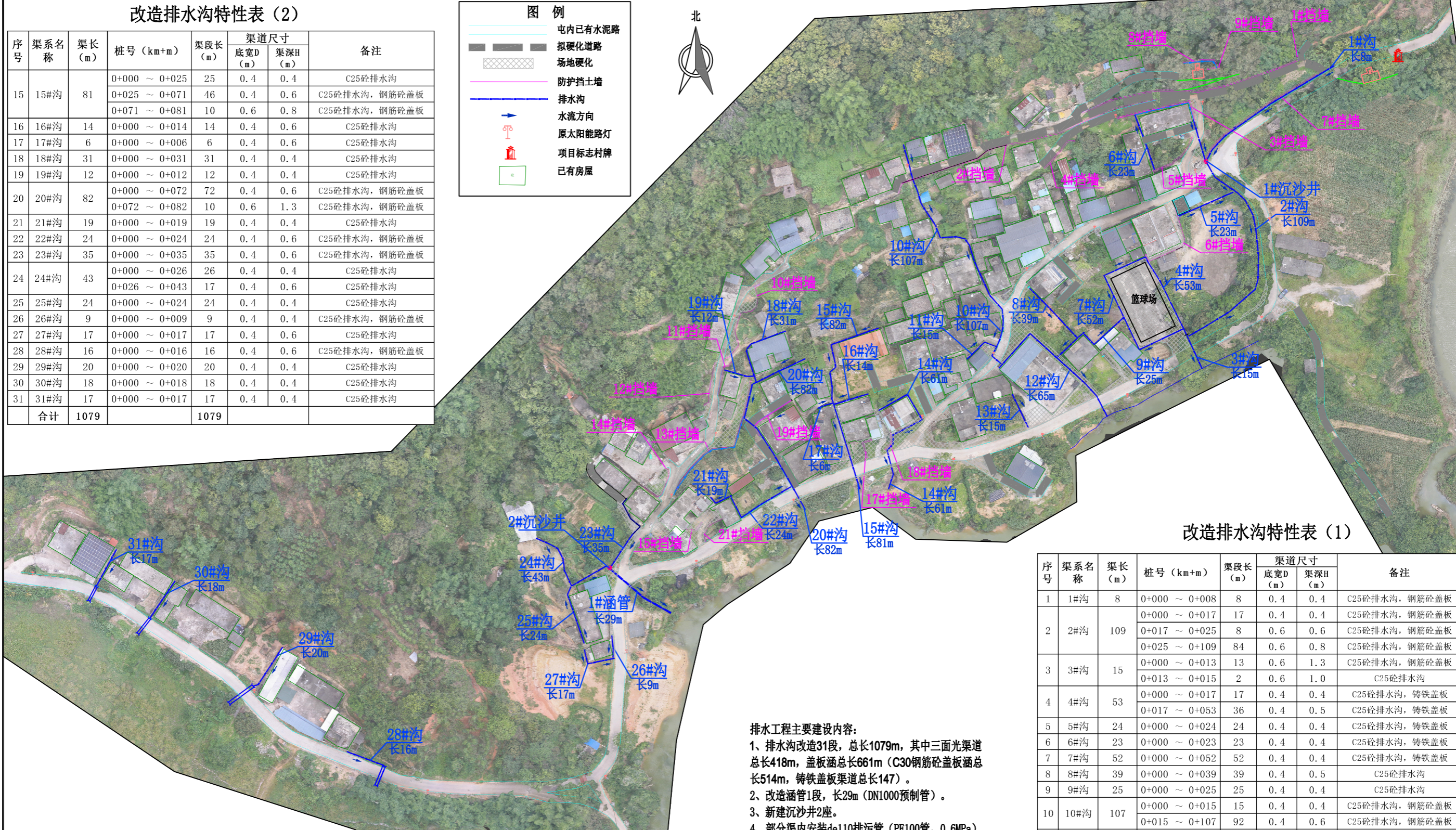
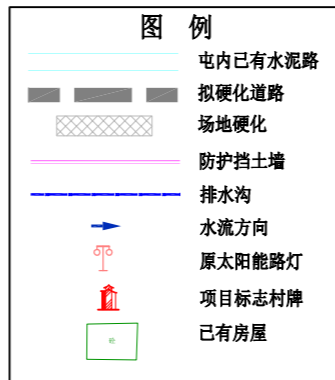
4、文明施工，应遵守以下基本规定：

- 1) 施工现场及各项目的入口设置明显的企业名称、工程概况、项目负责人、文明施工纪律等标示牌。
- 2) 施工用房和生活用房不应乱搭乱建。
- 3) 施工道路平整、畅通，安全警示标志、设施齐全。
- 4) 风、水、电管线、通信设施、施工照明等布置合理，安全标识清晰。
- 5) 施工机械设备定点存放，车容机貌整洁，材料工具摆放有序，工完场清。
- 6) 消防器材齐全，通道畅通。
- 7) 施工脚手架、吊篮、通道、爬梯、护栏、安全网等安全防护设施完善、可靠，安全警示标志醒目。
- 8) 采取有效措施控制尘、毒、噪声等危害，废渣、污水处理符合规定标准。
- 9) 办公区、生活区清洁卫生、环境优美。

 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. <small> 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036） </small>	批准	陈龙 	审核	付四洲 	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	排水工程设计总说明（2）	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号		
	核定	陈龙 	校核	曾教胜 	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目			专业	排水	图号	PSSM-02	日期	2025.12	
	项目负责人	付四洲 	设计	黄碧莹 	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码						

改造排水沟特性表 (2)

序号	渠系名称	渠长 (m)	桩号 (km+m)	渠段长 (m)	渠道尺寸		备注	
					底宽D (m)	渠深H (m)		
15	15#沟	81	0+000 ~ 0+025	25	0.4	0.4	C25砼排水沟	
				0+025 ~ 0+071	46	0.4	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
				0+071 ~ 0+081	10	0.6	0.8	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
16	16#沟	14	0+000 ~ 0+014	14	0.4	0.6	C25砼排水沟	
17	17#沟	6	0+000 ~ 0+006	6	0.4	0.6	C25砼排水沟	
18	18#沟	31	0+000 ~ 0+031	31	0.4	0.4	C25砼排水沟	
19	19#沟	12	0+000 ~ 0+012	12	0.4	0.4	C25砼排水沟	
20	20#沟	82	0+000 ~ 0+072	72	0.4	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
				0+072 ~ 0+082	10	0.6	1.3	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
21	21#沟	19	0+000 ~ 0+019	19	0.4	0.4	C25砼排水沟	
22	22#沟	24	0+000 ~ 0+024	24	0.4	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
23	23#沟	35	0+000 ~ 0+035	35	0.4	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
24	24#沟	43	0+000 ~ 0+026	26	0.4	0.4	C25砼排水沟	
				0+026 ~ 0+043	17	0.4	0.6	C25砼排水沟
25	25#沟	24	0+000 ~ 0+024	24	0.4	0.4	C25砼排水沟	
26	26#沟	9	0+000 ~ 0+009	9	0.4	0.4	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
27	27#沟	17	0+000 ~ 0+017	17	0.4	0.6	C25砼排水沟	
28	28#沟	16	0+000 ~ 0+016	16	0.4	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
29	29#沟	20	0+000 ~ 0+020	20	0.4	0.4	C25砼排水沟	
30	30#沟	18	0+000 ~ 0+018	18	0.4	0.4	C25砼排水沟	
31	31#沟	17	0+000 ~ 0+017	17	0.4	0.4	C25砼排水沟	
合计	1079			1079				



改造排水沟特性表 (1)

序号	渠系名称	渠长 (m)	桩号 (km+m)	渠段长 (m)	渠道尺寸		备注	
					底宽D (m)	渠深H (m)		
1	1#沟	8	0+000 ~ 0+008	8	0.4	0.4	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
				0+000 ~ 0+017	17	0.4	0.4	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
				0+017 ~ 0+025	8	0.6	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
2	2#沟	109	0+025 ~ 0+109	84	0.6	0.8	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
				0+000 ~ 0+013	13	0.6	1.3	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
				0+013 ~ 0+015	2	0.6	1.0	C25砼排水沟
4	4#沟	53	0+000 ~ 0+017	17	0.4	0.4	C25砼排水沟, 铸铁盖板	
				0+017 ~ 0+053	36	0.4	0.5	C25砼排水沟, 铸铁盖板
5	5#沟	24	0+000 ~ 0+024	24	0.4	0.4	C25砼排水沟, 铸铁盖板	
6	6#沟	23	0+000 ~ 0+023	23	0.4	0.4	C25砼排水沟, 铸铁盖板	
7	7#沟	52	0+000 ~ 0+052	52	0.4	0.4	C25砼排水沟, 铸铁盖板	
8	8#沟	39	0+000 ~ 0+039	39	0.4	0.5	C25砼排水沟	
9	9#沟	25	0+000 ~ 0+025	25	0.4	0.4	C25砼排水沟	
10	10#沟	107	0+000 ~ 0+015	15	0.4	0.4	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
				0+015 ~ 0+107	92	0.4	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
12	12#沟	65	0+000 ~ 0+041	41	0.5	0.8	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
				0+041 ~ 0+055	14	0.6	1.1	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
				0+055 ~ 0+065	10	0.6	1.3	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
13	13#沟	15	0+000 ~ 0+015	15	0.5	0.8	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
14	14#沟	61	0+000 ~ 0+024	24	0.4	0.6	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板	
				0+024 ~ 0+045	21	0.4	0.8	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板
				0+045 ~ 0+061	16	0.6	1.3	C25砼排水沟, 钢筋砼盖板

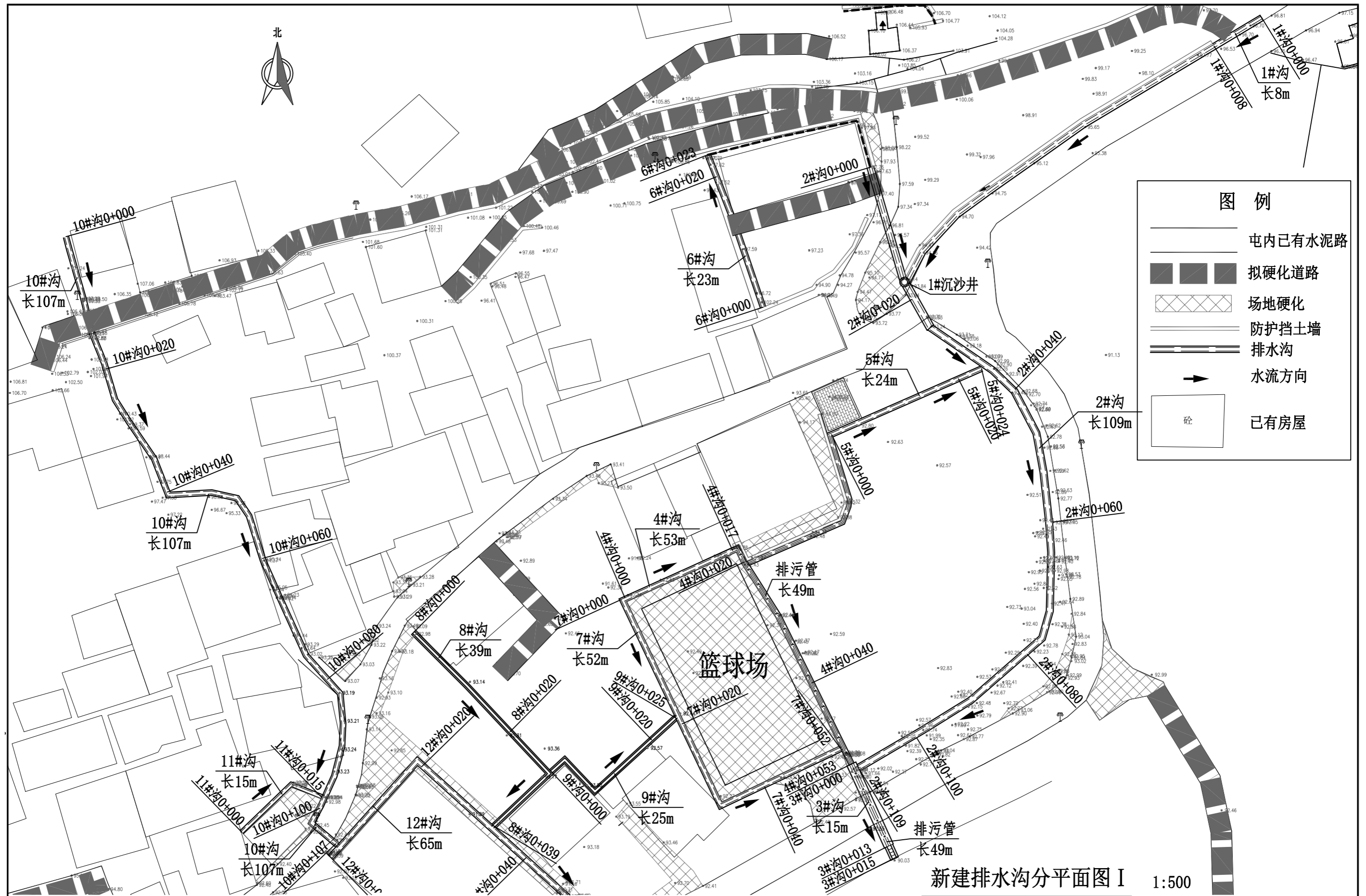
排水工程主要建设内容:
 1、排水沟改造31段, 总长1079m, 其中三面光渠道总长418m, 盖板涵总长661m (C30钢筋砼盖板涵总长514m, 铸铁盖板渠道总长147)。
 2、改造涵管1段, 长29m (DN1000预制管)。
 3、新建沉沙井2座。
 4、部分渠内安装de110排污管 (PE100管, 0.6MPa) 总长353m。


改造涵管特性表

序号	涵管名称	规格型号	涵管尺寸		备注
			管径D (m)	管长L (m)	
1	1#涵管	DN1000预制钢筋砼II级管 (承插口)	1.0	29	管首接2#沉沙井出口
合计				29	

排水工程平面布置图 1:1000

广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书: 公路行业 (公路) 专业乙级; 水利行业乙级; A145011490 工程测绘资质证书: 工程测量乙级 (乙测资字45505887) 工程咨询单位乙级资信证书: 水利水电专业资信乙级 (乙252022010036)	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	图名	排水工程平面布置图	设计阶段	施工图	比例	如图	工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金 (第二批) 项目			专业	排水	图号	PS-01	日期	2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目			条形码					



 广西业恒建设有限公司 Guangxi Yeheng Construction Co., Ltd. 工程设计资质证书：公路行业（公路）专业乙级；水利行业乙级；A145011490 工程测绘资质证书：工程测量乙级（乙测资字45505887） 工程咨询单位乙级资信证书：水利水电专业资信乙级（乙252022010036）	批准	陈龙	审核	付四洲	建设单位	贵港市港南区农业农村局	设计阶段 施工图 比例 如图 工程号	
	核定	陈龙	校核	曾教胜	项目名称	港南区2025年中央大中型水库移民后期扶持资金（第二批）项目		专业 道路 图号 PS-02 日期 2025.12
	项目负责人	付四洲	设计	黄碧莹	子项目名称	贵港市港南区木梓镇三联村8、9队美丽移民村项目		条形码