会签栏				
总图		通信		建筑
规划		电力		结构
园林		给排水		强电
竖向		燃气		弱电

空调	
道路	
桥梁	

施工步骤：

a、施工前准备，放线、定位。

b、施工坡顶截水沟、第一道锚杆（索）。

c、施工第二道锚杆，以此类推至第一级坡最后一道锚杆（索）。

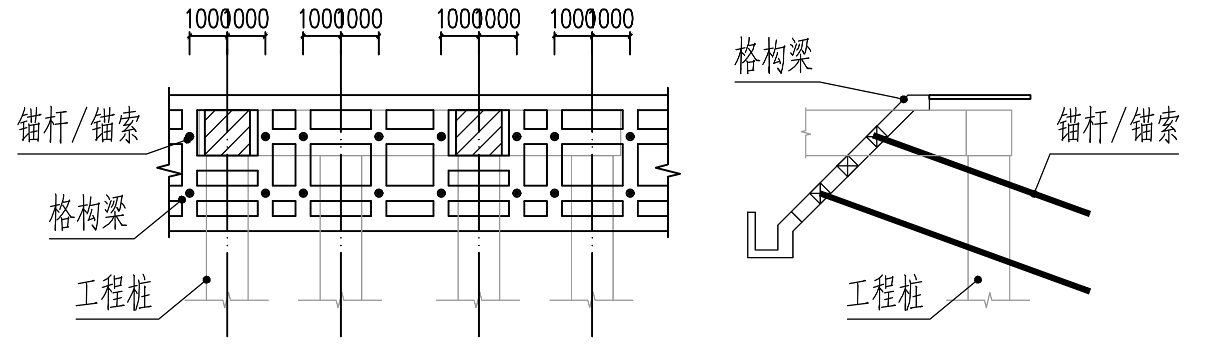
d、待第一级所有锚杆施工完后，施工第一级坡格构梁。

e、待第一级坡所有锚杆（索）及格构梁达设计强度75%后。

f、施工下一级坡第一道锚杆，以此类推施工至第二级坡最后一道锚杆、格构梁。

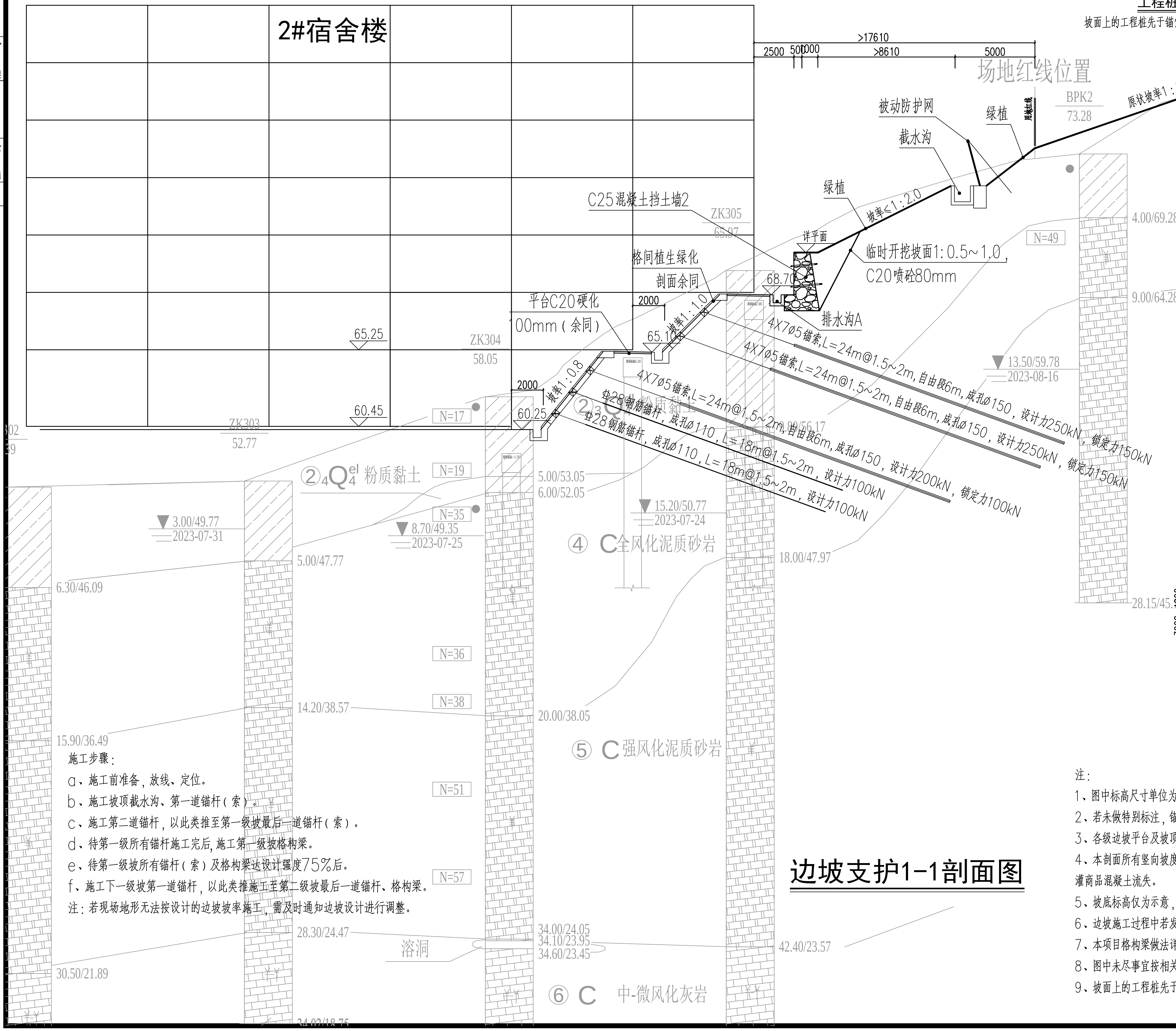
注：若现场地形无法按设计的边坡坡率施工，需及时通知边坡设计进行调整。

广东省建设工程施工图设计文件审查专用章
机构名称：广东舍卫工程技术咨询有限公司
机构类别：一类 认定书编号：19079
业务范围：房屋建筑（含超限高层）工程
有效期至：2026年12月24日


1000
1000
1000
1000
1000
1000
1000
1000
锚杆/锚索
格构梁
工程桩
格构梁
锚杆/锚索
工程桩

工程桩与锚索锚杆关系图

坡面上的工程桩先于锚索锚杆施工，防止成桩过程对锚索锚杆大面扰动。


2#宿舍楼
>17610
2500
500
1000
>8610
5000
场地红线位置
BPK2
73.28
原状坡率1：2.5
用地红线
被动防护网
绿植
截水沟
绿植
坡率≤1：2.0
详平面
C25混凝土挡土墙2
ZK305
65.97
临时开挖坡面1：0.5~1.0，
C20喷砼80mm
N=49
4.00/69.28
9.00/64.28
格间植生绿化
剖面余同
68.70
排水沟A
平台C20硬化
100mm（余同）
2000
坡率1：1.0
65.10
ZK304
58.05
65.25
60.45
2000
坡率1：0.8
60.25
4X7ø5锚索，L=24m@1.5~2m，自由段6m，成孔ø150，设计力250kN，锁定力150kN
4X7ø5锚索，L=24m@1.5~2m，自由段6m，成孔ø150，设计力250kN，锁定力150kN
4X7ø5锚索，L=24m@1.5~2m，自由段6m，成孔ø150，设计力200kN，锁定力100kN
Φ28钢筋锚杆，成孔ø110，L=18m@1.5~2m，设计力100kN
Φ28钢筋锚杆，成孔ø110，L=18m@1.5~2m，设计力100kN
13.50/59.78
2023-08-16
ZK303
52.77
N=17
②₃Q 粉质黏土
②₄Q₄ᵉˡ 粉质黏土
N=19
N=35
3.00/49.77
2023-07-31
8.70/49.35
2023-07-25
5.00/53.05
6.00/52.05
9.90/56.17
15.20/50.77
2023-07-24
④ C全风化泥质砂岩
5.00/47.77
6.30/46.09
18.00/47.97
28.15/45
N=36
N=38
14.20/38.57
20.00/38.05
15.90/36.49
⑤ C强风化泥质砂岩
N=51
N=57
28.30/24.47
溶洞
34.00/24.05
34.10/23.95
34.60/23.45
42.40/23.57
30.50/21.89
⑥ C 中-微风化灰岩
34.02/18.75

施工步骤：

a、施工前准备，放线、定位。

b、施工坡顶截水沟、第一道锚杆（索）。

c、施工第二道锚杆，以此类推至第一级坡最后一道锚杆（索）。

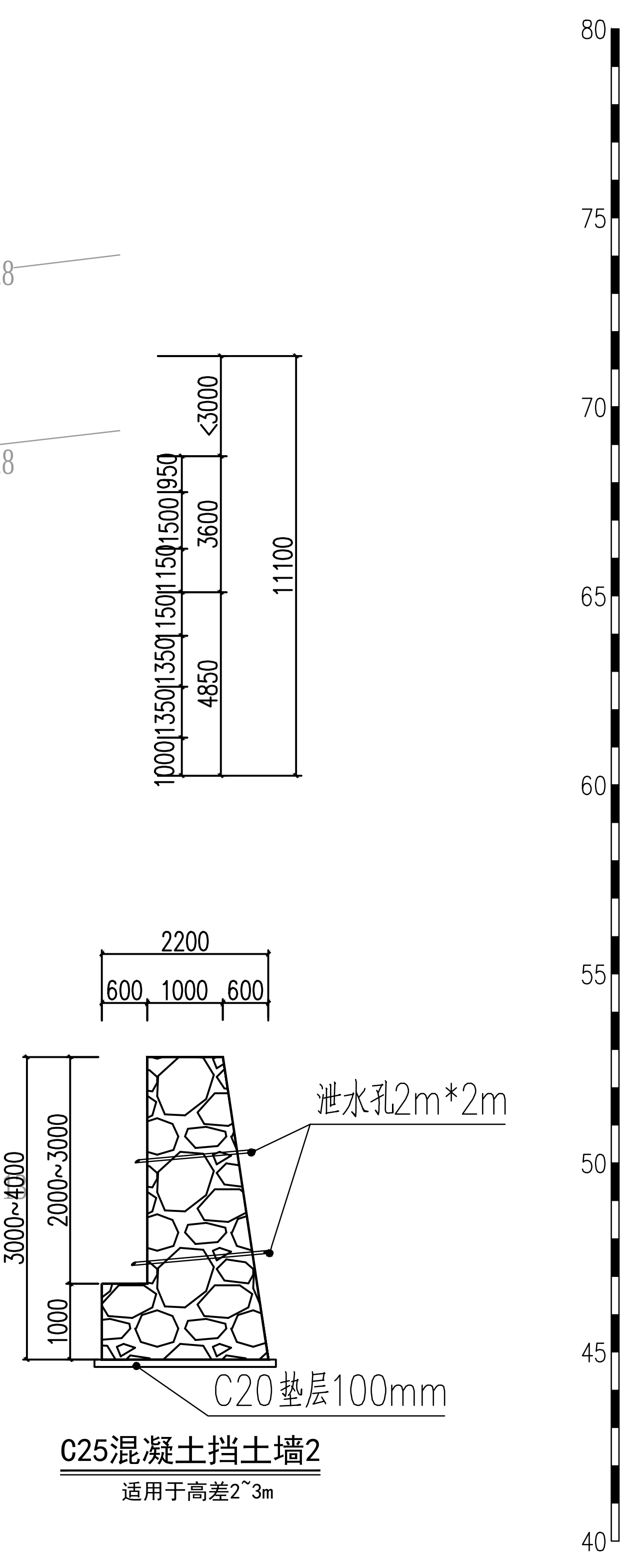
d、待第一级所有锚杆施工完后，施工第一级坡格构梁。

e、待第一级坡所有锚杆（索）及格构梁达设计强度75%后。

f、施工下一级坡第一道锚杆，以此类推施工至第二级坡最后一道锚杆、格构梁。

注：若现场地形无法按设计的边坡坡率施工，需及时通知边坡设计进行调整。

边坡支护1-1剖面图


高程（m）
80
75
70
65
60
55
50
45
40
<3000
3600
4850
11100
1000
1350
1350
1150
1150
1500
950
2200
600
1000
600
泄水孔2m*2m
3000~4000
2000~3000
1000
C20垫层100mm

C25混凝土挡土墙2

适用于高差2~3m

注：

1、图中标高尺寸单位为m，其余尺寸单位为mm。

2、若未做特别标注，锚杆和锚索与水平方向的角度为20度；

3、各级边坡平台及坡顶平台应与截水沟、格构梁连接，另外采用挂钢筋网格混凝土硬地化处理；

4、本剖面所有竖向坡度大于45度的斜梁，安装模板时，需增加梁模上方安装梁顶模板，以防止泵送浇灌商品混凝土流失。

5、坡底标高仅为示意，应以建筑设计图纸为准。

6、边坡施工过程中若发现地质或现场环境等与设计不符，应及时通知设计及相关单位处理。

7、本项目格构梁做法详见大样图，边坡放坡各级平面均不上人。

8、图中未尽事宜按相关国家规范及标准执行。

9、坡面上的工程桩先于锚索锚杆施工，防止成桩过程对锚索锚杆大面扰动。

广东省华南岩土工程有限公司
Guangdong South China Geotechnical Engineering Co., Ltd.

设计资质：岩土工程设计甲级
证书编号：B144065057

审定	刘叶红	刘叶红
审核	陈凯杰	陈凯杰
校对	黄炫栩	黄炫栩
项目负责	陈凯杰	陈凯杰
专业负责	张玮鹏	张玮鹏
设计	陈凯杰	陈凯杰
建设单位	广东省代建项目管理局	
工程名称	广东省岭南工商第一技师学院(国际学院)一期建设项目边坡支护设计	
图纸名称	边坡支护1-1剖面图	
设计阶段	施工图	
设计部门	设计部	
图号	BP-11	
日期	2025.05.18	

未经出图盖章不得用于施工

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：广东省华南岩土工程有限公司
业务范围：工程勘察专业类岩土工程设计甲级
资质证书编号：B144065057
有效期至：2030年01月07日

出图章签章处

中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
姓 名：陈凯杰
注册号：4406538-AY003
有效期：至2025年06月

注册章签章处