

挡土墙说明

1.工程概况:

本工程位于西安市临潼区人民医院内。挡土墙全长约72.10m，定位详见建施 Z-02。

2. 材料要求：

挡土墙混凝土等级为C30,钢筋的保护层为40mm。

钢筋: Φ 示HRB400级钢筋 $f_y = f_y' = 360 \text{ N/mm}^2$

3.本工程纵向受力钢筋当采用普通钢筋时,其检验所的强度实测值应符合下列要求:

- a. 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值之比不应小于1.25。
b. 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值之比不应大于1.30，且钢筋在最大拉力下伸长率实测值不应小于9%。

焊条：E55系列用于焊接 HRB400 热轧钢筋。

4. 墙背填料:

- 1) 选用1:9水泥土。
- 2) 墙背填土应自下而上随砌随夯实, 压实系数 $\lambda_c \geq 0.97$ 。

5.地基和基础:

- 1) 地基处理: 挖除表层杂填土且挖至原自然土层内300mm; 进行普探, 无异常情况, 电夯排底夯实3至5遍, 进行1:8水泥土回填, 灰土厚度450mm, 条基两边外放500mm, 压实系数 $\lambda_c \geq 0.97$ 。
- 2) 处理后的地基承载力特征值不得小于160kpa。

6. 构造和防水、排水设施:

- 1) 挡土墙每隔10~20m设一道宽30mm变形缝(或伸缩缝),缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻筋或沥青木板嵌固,塞入深度不宜小于200mm,每条伸缩缝必须上下贯通,具体位置可根据现场实际情况调整。在基底土质有变化和与其他建筑物连接处应设置沉降缝。
- 2) 流水孔用 $D=100\text{mm}$ UPVC管,水平中距2.5m,梅花形布置,排水向外坡度为5%,管口伸出挡土墙面50mm,最低一排水孔应高出地面不小于300mm。
- 3) 挡土墙墙顶用M10水泥砂浆抹平,厚度20mm,挡土墙外露面用M10水泥砂浆勾缝。
- 4) 挡土墙上方严禁布置水池等可能造成渗水的设施,以确保挡墙稳定。
- 5) 底部设置C20混凝土垫层,厚度100mm,每边宽出100mm。

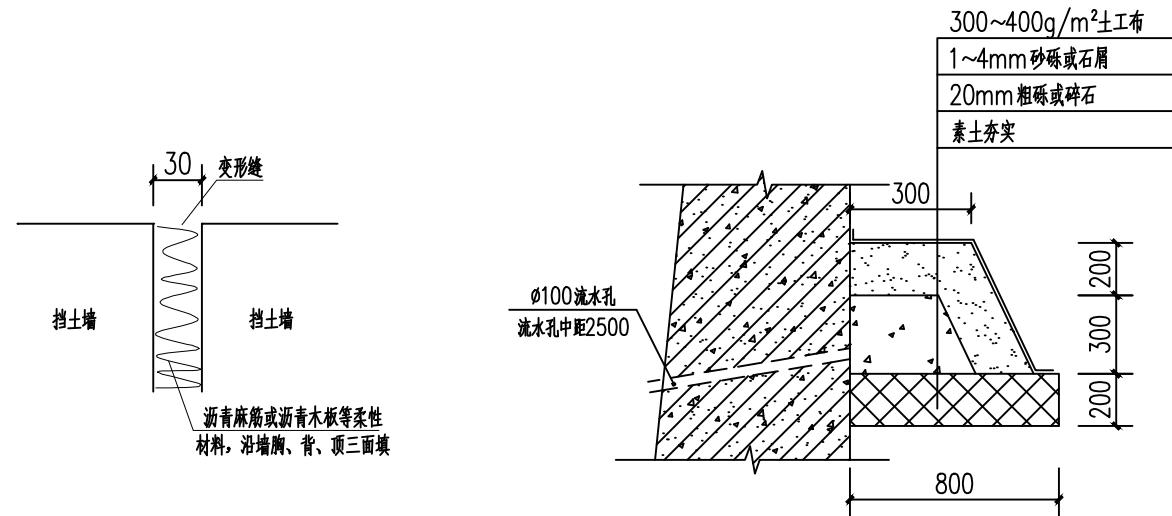
7. 施工注意事项:

- 1) 挡土墙顶均布活荷载标准值按 $q=10\text{kPa}$ 考虑, 使用及堆载严禁超过此值。
- 2) 如有软弱层时, 基坑开挖应采用跳槽开挖方式, 挖一段, 砌一段, 保证施工安全。
- 3) 混凝土强度达到设计强度90%时, 应立即进行填土并分层夯实。
- 4) 图中挡土墙尺寸及高度与现场不符时, 以现场实际尺寸为准。
- 5) 流水孔位置可根据现场回填情况, 做小范围调整, 但数量不可删减。
- 6) 流水孔应保持直通无阻。

8. 其它:

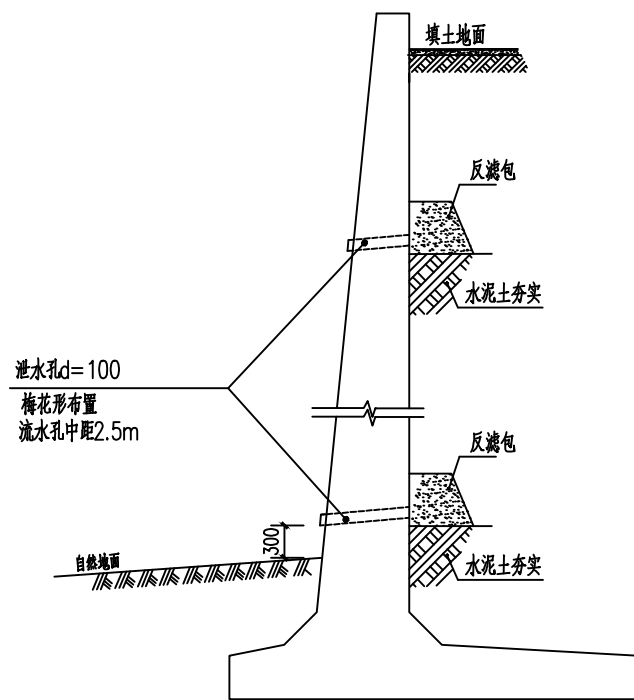
- 1) 本图未考虑浸水影响及撞击作用, 故不适用于上述作用挡土墙。
- 2) 由于本工程位于正在施工的建筑物边, 施工前必须做好相应安全措施, 否则不得进行施工。
- 3) 图中尺寸标注单位除注明外均为毫米 (mm)。

9.本设计中未尽事宜详见有关规范及规程。



变形缝构造大样

反滤包大样图



挡土墙防、排水示意图

说 明

版权说明：
此图版权为西安骊山建筑规划设计院所有。未经书面许可任何人不得以任何形式在任何场合使用本图的部分或全部内容。

(行政章)

(出图章)

(注册师章)

项目负责		
		黄国红
注册师		
审 定	唐昊霖	
审 核		李维伦
校 对	岑燕	
设 计		刘晚梅

工程名称	西安市临潼区人民医院停车场及挡土墙工程
单体名称	

图纸名称	挡土墙说明		
设计资质	乙级	证书编号	A261003945
图 别	结 施	设计号	
图 号	G-01	日 期	2025. 03

说 明

版权声明：
此图版权为西安骊山建筑规划设计院所有。未经书面许可任何人不得以任何形式在任何场合使用本图的部分或全部内容。

(行政章)

(出图章)

(注册师章)

项目负责		
		黄印红
注册师		
审 定	唐昊霖	
审 核		李维伦
校 对	许燕	
设 计		赵晓梅

工程名称	西安市临潼区人民医院停车场及挡土墙工程
------	---------------------

单体名称	
------	--

图纸名称	挡土墙立面图
------	--------

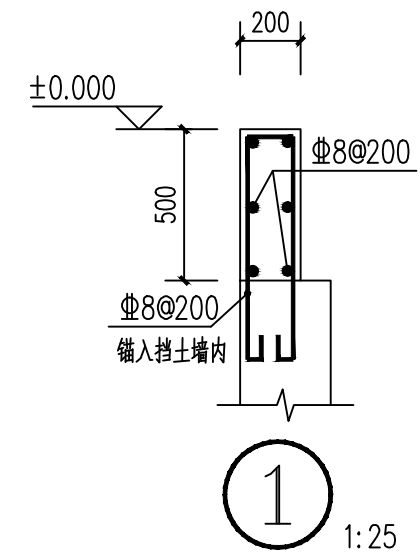
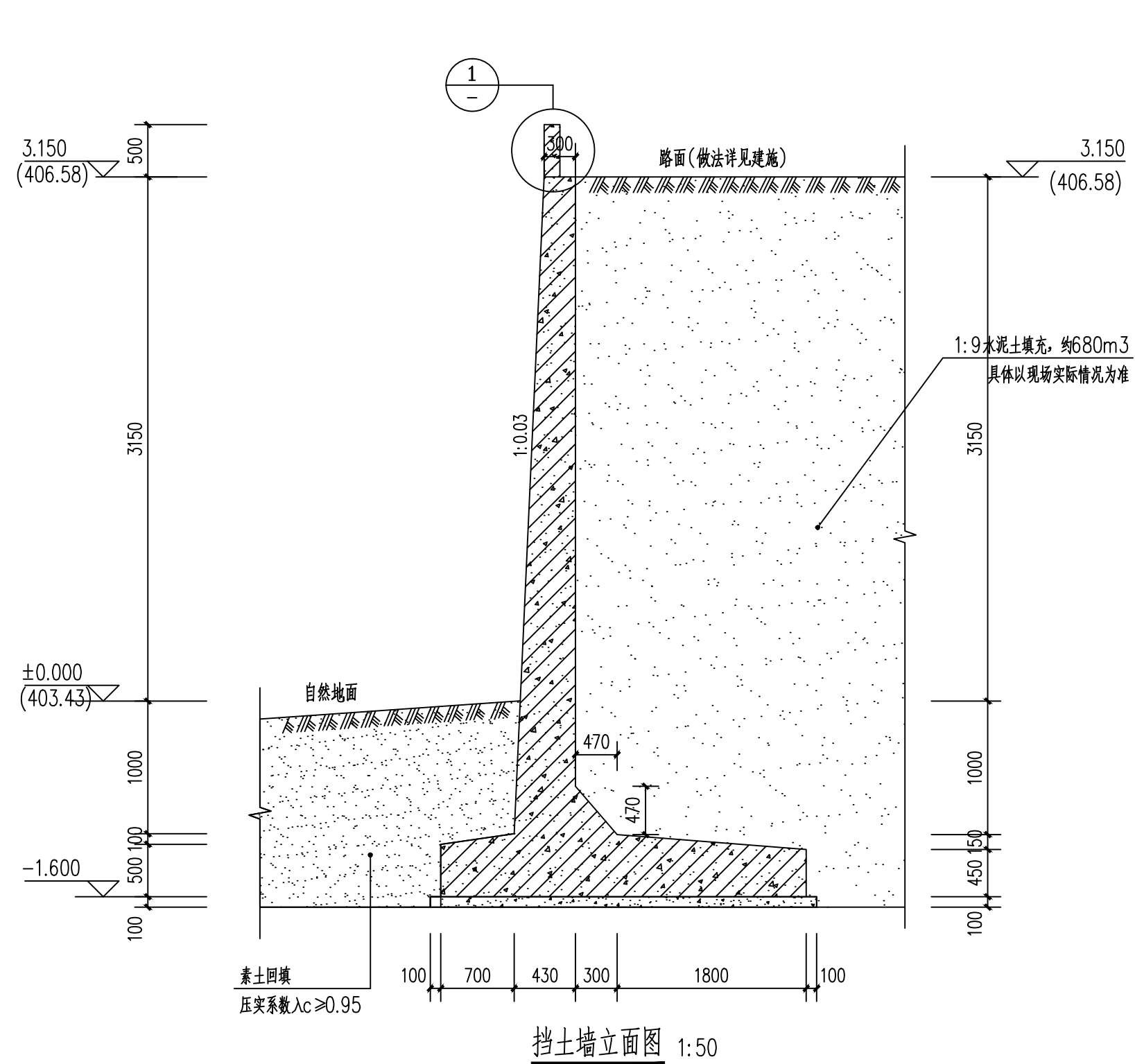
设计资质	乙级	证书编号	A261003945
图 别	结 施	设计号	
图 号	G-02	日 期	2025. 03



西安市临潼区东关街7号

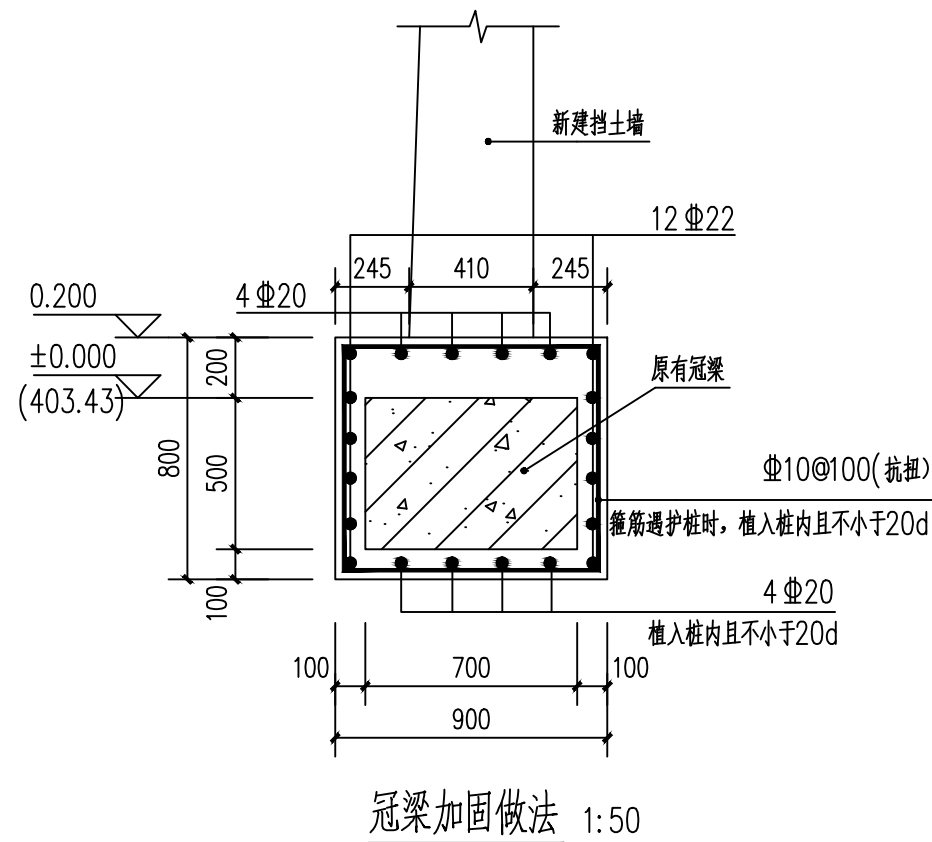
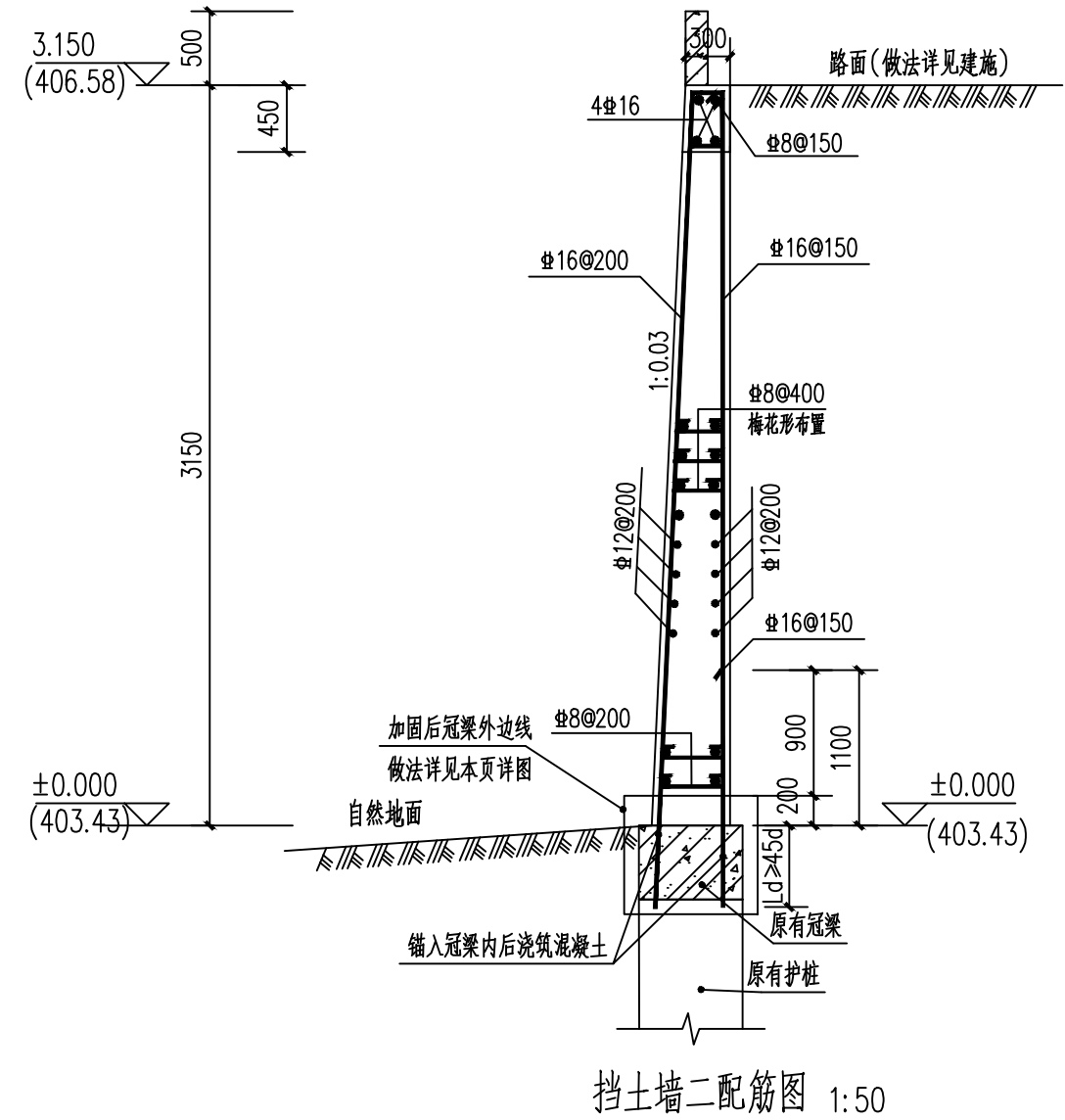
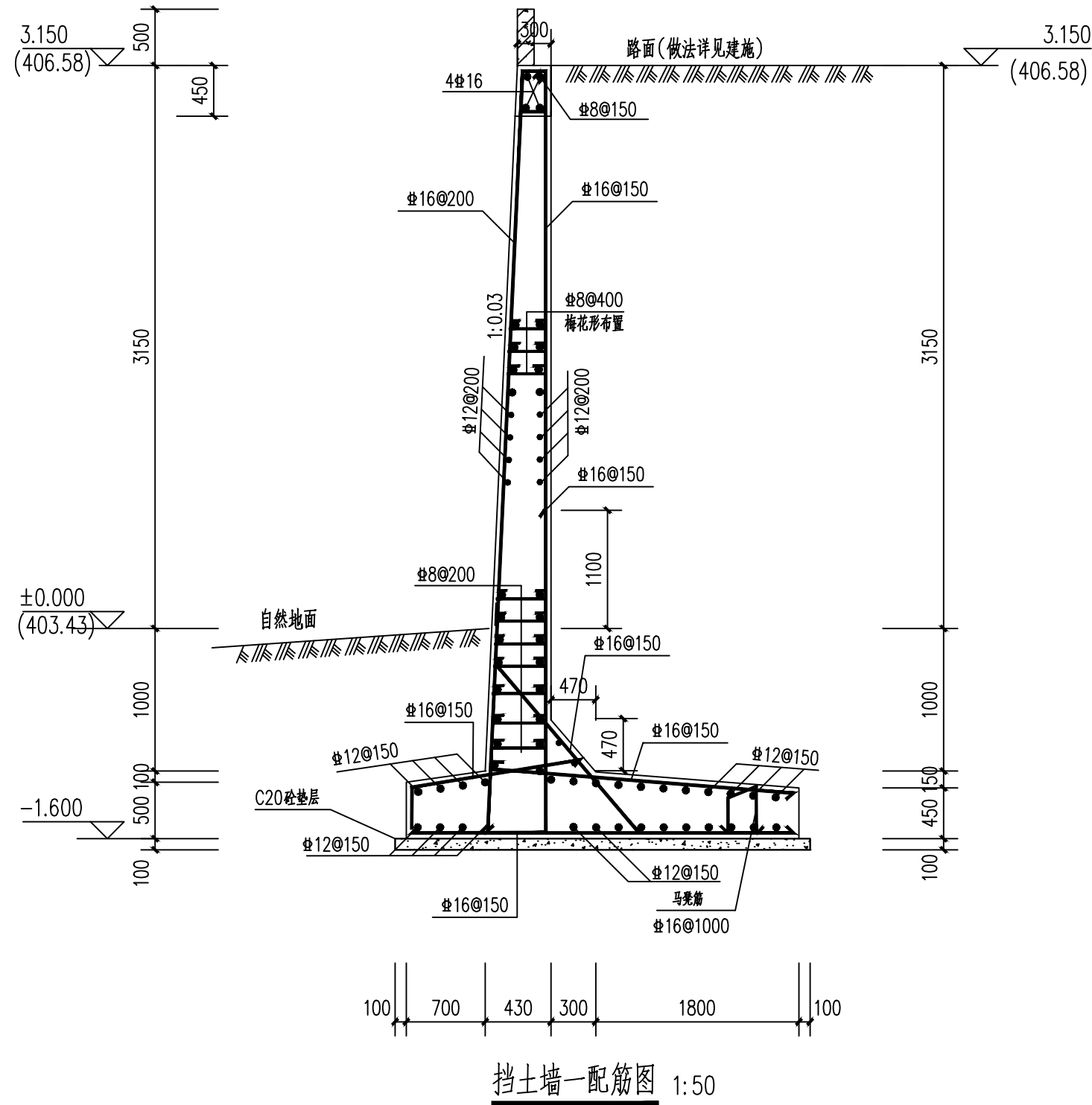
电话: 029-83813648

传真: 029-83819167



说明：

1. ± 0.000 对应高程点为 403.43, 以现有综合楼室外散水为 ± 0.000 。
2. 挡土墙定位详见建施 Z-02。
3. 填背材料选用 1:9 的水泥土, 压实系数 $\lambda_c \geq 0.97$, 约 680m^3 , 具体以实际情况为准。
4. 地基处理:
 - 1) 挖除表层杂填土且挖至原自然土层内 300mm; 进行普探, 无异常情况时, 电夯排底夯实 3 至 5 遍, 进行 1:8 水泥土回填, 灰土厚度 450mm, 条基两边外放 500mm, 压实系数 $\lambda_c \geq 0.97$ 。
 - 2) 处理后的地基承载力特征值不得小于 160kpa。



说明:

- 挡土墙配筋图二用于护坡处有悬臂桩支护处;
- 植筋时严格按照要求施工,植筋完成后必须做拉拔试验。
- 挡土墙一与挡土墙二连接处及新建挡土墙与原有挡土墙设50mm沉降缝,缝内沿墙的内、外、顶三边填塞沥青麻筋或沥青木板嵌固,塞入深度不宜小于200mm,每条伸缩缝必须上下贯通,具体位置可根据现场实际情况调整。
- 挡土墙二施工时对原有冠梁先加固,做法详见本页详图,待加固完成后方可进行挡土墙施工。

说 明

版权说明:
此图版权为西安骊山建筑规划设计院所有。未经书面许可任何人不得以任何形式在任何场合使用本图的部分或全部内容。

(行政章)

(出图章)

(注册师章)

项目负责人		黄印红
注册师		
审 定	唐昊霖	
审 核		李伟伦
校 对	许燕	
设 计		刘晚梅

工程名称	西安市临潼区人民医院停车场及挡土墙工程		
单体名称			

图纸名称	挡土墙配筋图		
------	--------	--	--

设计资质	乙级	证书编号	A261003945
图 别	结 施	设计号	
图 号	G-03	日 期	2025. 03

 西安骊山 建筑规划设计院 XI'AN LISHAN ARCHITECTURAL DESIGN PROGRAM INSTITUTE			
西安市临潼区东关街7号			
电话:		029-83813648	
传真:		029-83819167	