

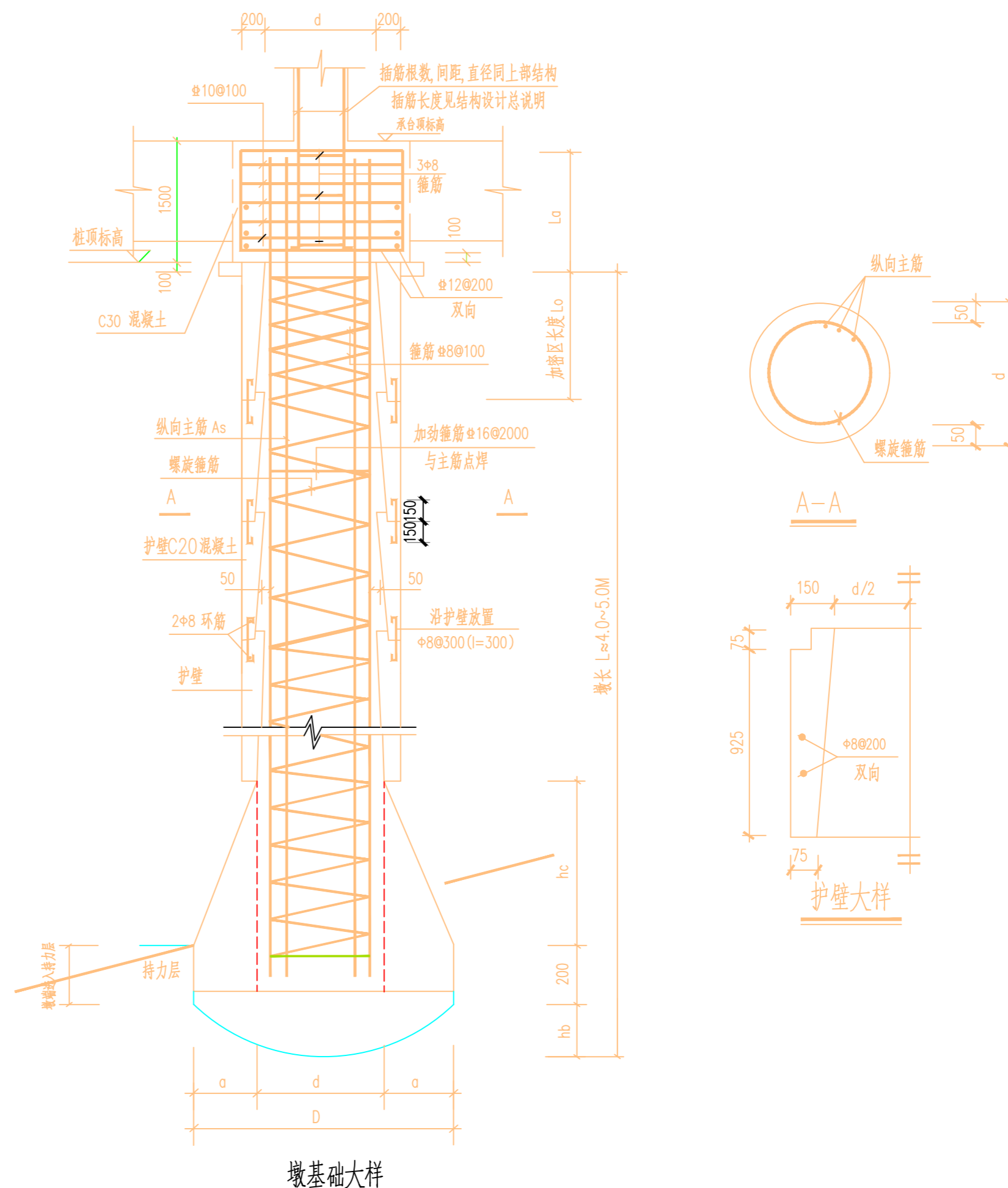
墩基设计说明

一. 地质条件:

本建筑物基础设计系根据福建华拓勘察有限公司提供的政和县镇前产业园区基础设施(一期)建设项目岩土工程勘察报告(详细勘察阶段)工程编号:HY2025-153,基础施工过程中应注意对照上述地质报告,如发现与地质不符,应通知勘察,设计单位共同研究解决。

二. 墩基说明:

- 本工程灌注墩为 $\phi 1000$ (扩底1900, 2500),墩身采用C35级水下混凝土,墩端持力层为:②全风化凝灰熔岩(修正前墩端承载力特征值 $f_a=300\text{kpa}$),单墩承载力特征值详表格,进入该持力层 $\geq 500\text{mm}$ 。扩大头直径 D 和扩大头高度 H 详表格,
- 墩基挖掘至孔底时应及时验槽封底,不得孔底泡水。在浇筑墩身混凝土前,应清理干净孔底浮土及积水,各个墩基施工时应从底到顶一次性浇筑完成,浇筑时混凝土自由下落高度应小于2米,浇筑混凝土过程中,应注意地下水的渗入,孔内混凝土顶面不得有超过20mm的积水层,否则应及时清除积水后方可继续浇灌混凝土。
- 墩基钢筋笼纵筋混凝土保护层厚度为50,钢筋笼外侧需设混凝土垫块,或采用其它有效措施,以确保钢筋保护层的厚度。
- 墩基埋深约为3~5m,以现场实际开挖为准。
- 图中桩帽尺寸按右图钢筋混凝土墩式基础大样施工。
- 本工程墩基检测墩基施工结束后应按有关规定对墩身质量检测,所有工程墩均做动测。建筑地基基础设计等级乙级。
- 当墩基净距 $\leq 2d$ 且 $\leq 2.5\text{m}$ 时应采用相间开挖。
- 墩基施工时要注意安全,井上下通讯联络要畅通,施工时保证井口有人,井下工作人员必须经常检查井下是否存在塌方,涌水,涌泥和流砂迹象,若发生异常情况应停止作业并通知有关单位及时处理。每日开工前必须检测井下的有毒有害气体,并应有足够的安全防护措施。墩基施工宜在旱季,配备通风设备。墩基应进行试挖,试挖成功后,方可正式开挖,施工过程中,建议采用管井等安全,有效的降水措施,并对周围建筑物采取必要的回灌或其他方法,以维持周边场地地下水的相对稳定确保临近已有建筑物的安全。
- 墩基应逐孔进行终孔验收。
- 基梁主筋搭接,梁底筋在柱下,梁面筋在跨中 $\frac{1}{3}$ 处,梁面筋采用单面焊 $10d$ (搭接长度 $15d$),基础梁端部锚固 $40d$ 长度(以柱边起算)。
- 基础,基础梁及承台采用C30级混凝土,垫层用C20素混凝土,建筑内外墙下从基础梁顶至底层地面处用200mm厚C20素混凝土二次浇筑。
- 未注明偏位的基础梁均与其定位轴线对中布置或与柱边对齐。
- 本说明未尽事宜应按国家现行施工规范及有关规定施工。
- 基槽开挖完应立即会同有关单位进行验槽,基槽不得泡水,验槽合格后方可继续施工。



墩基础墩身尺寸及承载力明细表(持力层② 中风化花岗岩)

墩号	墩身直径 d	扩大头直径 D	a (mm)	h_c (mm)	h_b (mm)	纵向主筋 A_{s1}	螺旋箍筋	加劲箍筋	L_o	L_a	单墩承载力特征值	图例
DH-1	1000	1900	450	1350	450	14 ϕ 16	$\phi 8@200$	$\phi 16@2000$	4000	650	1500KN	
DH-2	1000	2500	750	2250	450	14 ϕ 16	$\phi 8@200$	$\phi 16@2000$	4000	650	2600KN	

工程号 Pjt. No.	-	图号 Dwg. No.	-
专业 Dept.	结构	阶段 Stage	-
比例 Scale	-	日期 Date	-
版次 Ver.	-	备注 Remark	-