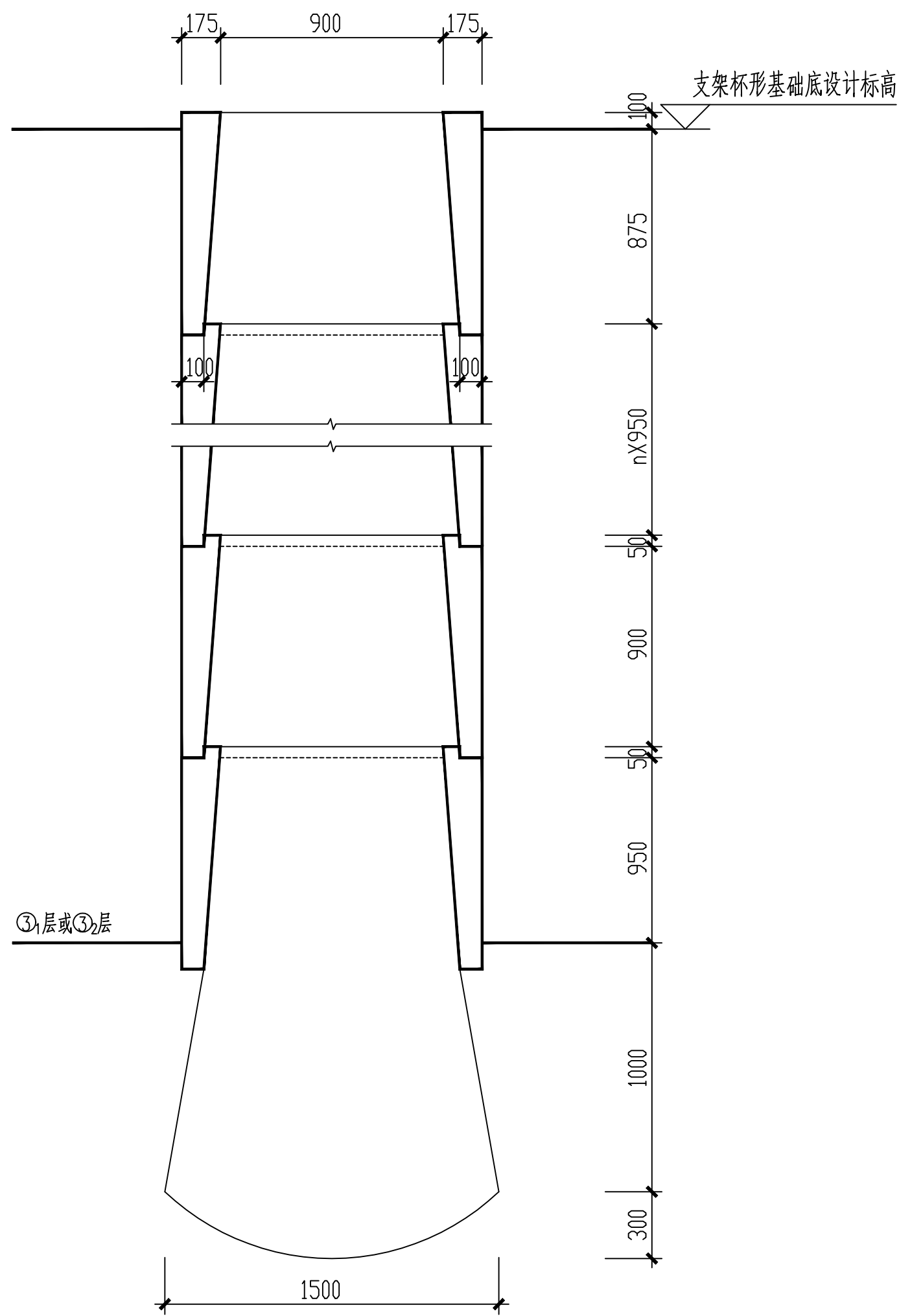
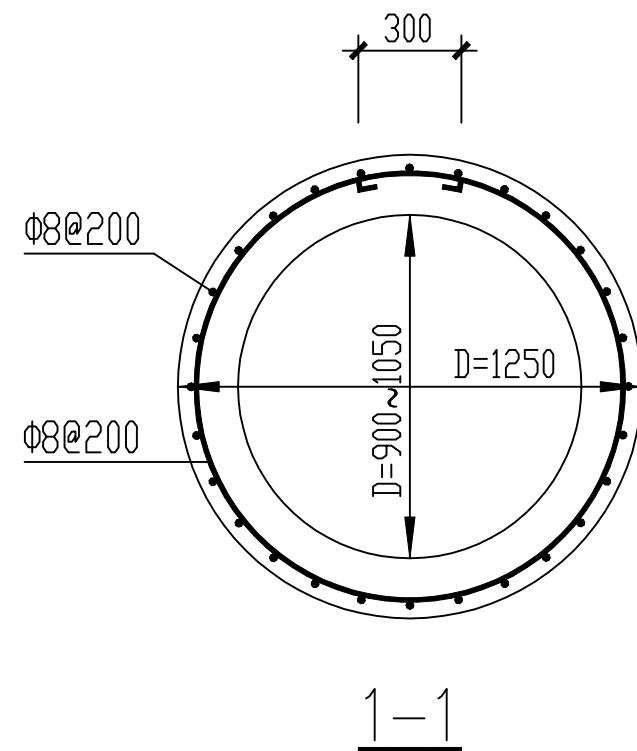
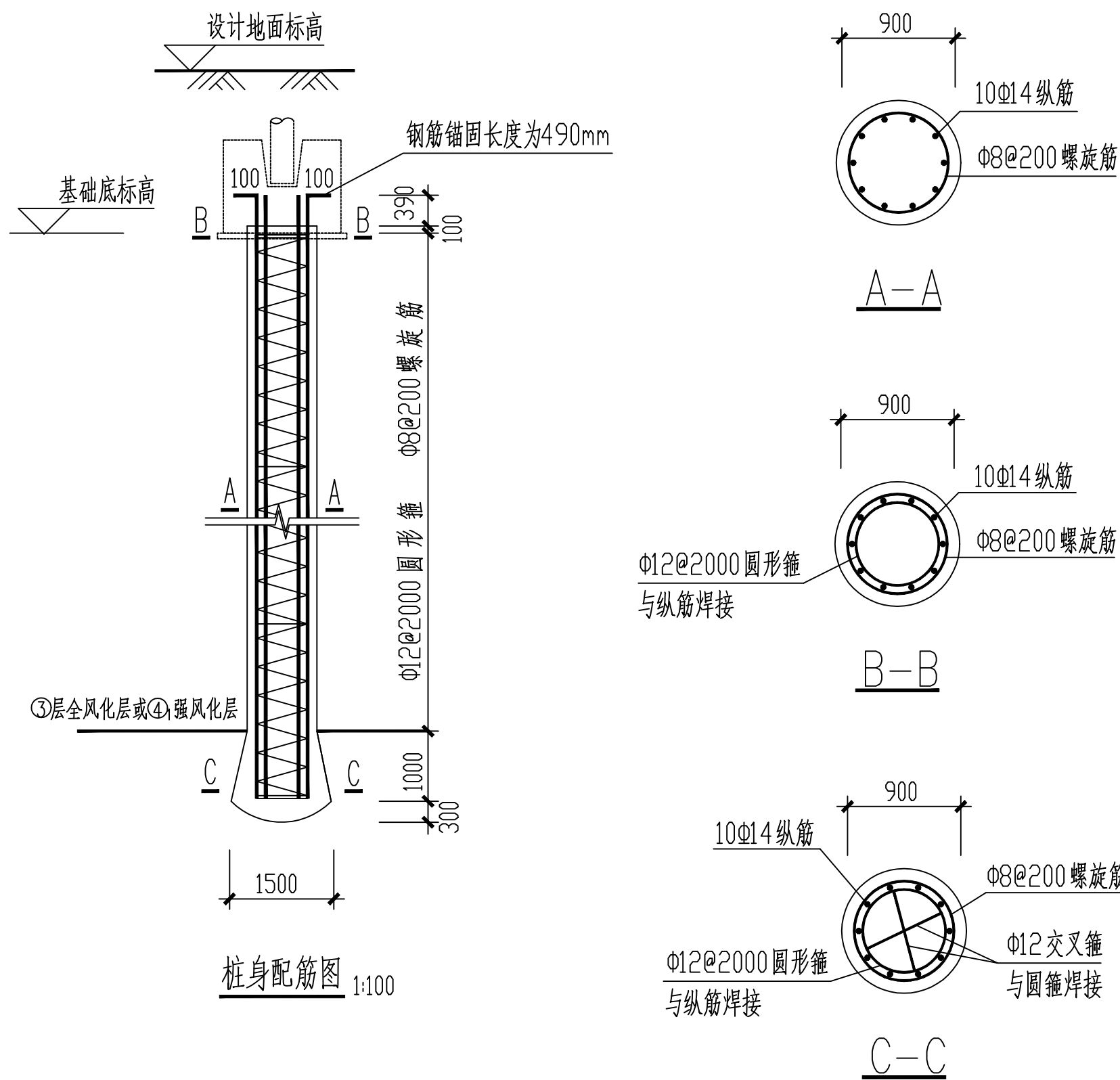




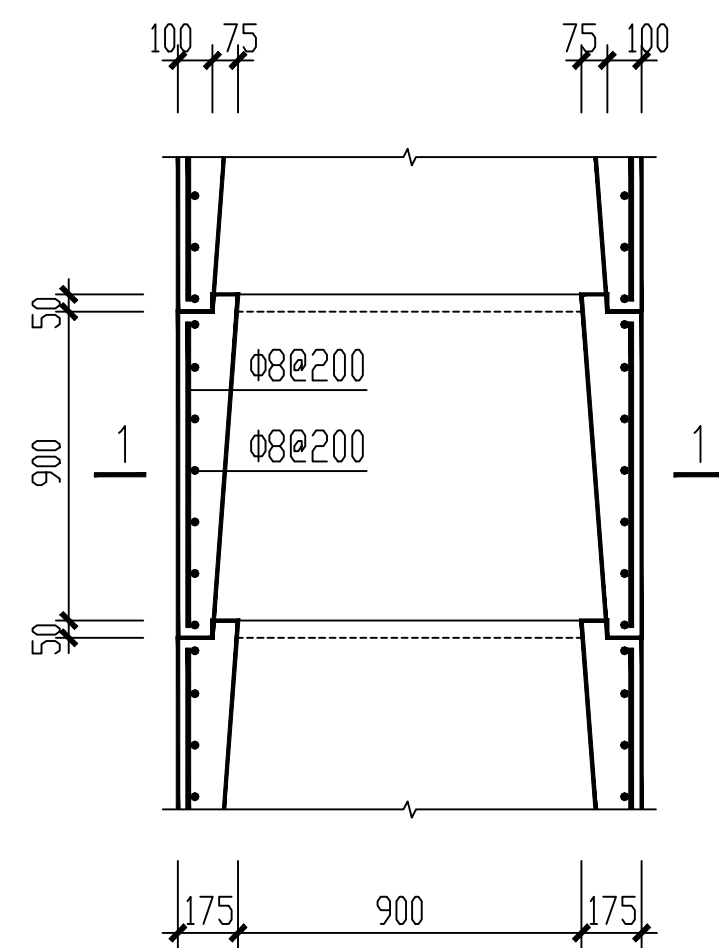
护壁示意图 1:30



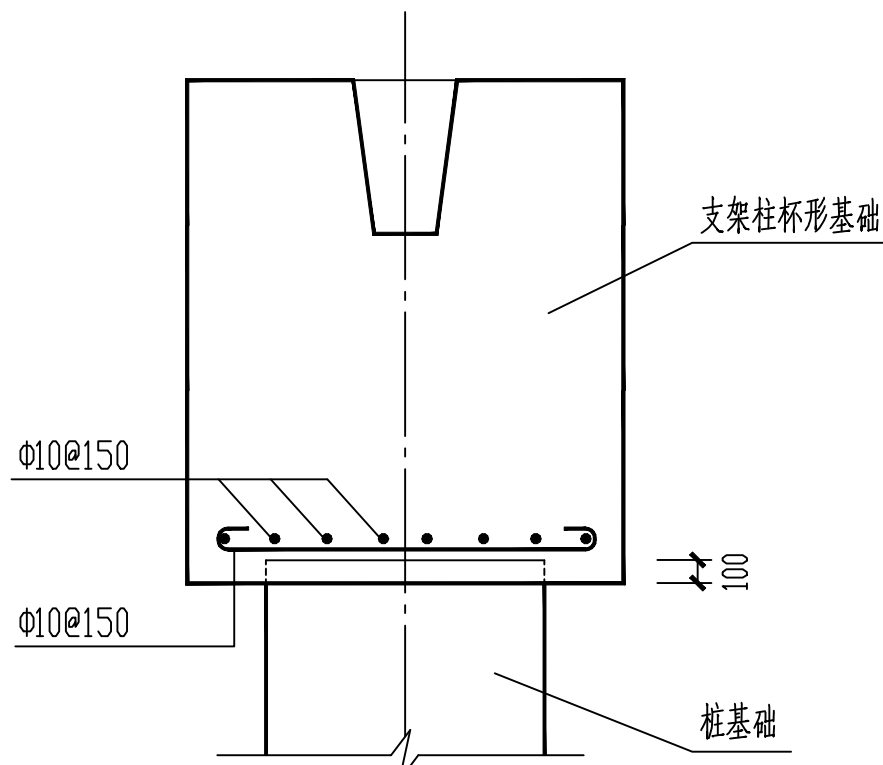
护壁配筋图 1:30



桩身配筋图 1:100



护壁配筋图 1:30



桩身配筋图 1:100

说明:

- 图中尺寸除标高以m计外,其余尺寸均以mm计。
- 人工挖孔桩桩身、基础及护壁均为C30混凝土。保护层厚:基础为50mm,桩为50mm。
- 桩上基础杯口尺寸及杯壁配筋对照原各基础详图大样进行施工,基础在最下一级台阶上下各配双向Φ10@150钢筋。
- 钢筋:Φ表示HPB300,Φ表示HRB400.人工挖孔桩纵筋锚入承台35d。
- 桩基础施工时须严格按有关规范进行施工及检验。
- 人工挖孔桩桩长要求桩端进入②土层3.0m或③₁土层和③₂1.0m,具体每个孔的深度应根据现场挖孔情况以入土深度为准。应采用间隔开挖,最小施工净距不得小于4.5米。
- 挖桩施工中须预备一定数量的污水泵或其它集中排水的有效排水措施以保证施工顺利进行。
- 纵向钢筋的接头采用焊接;纵向主筋的接头面积在同一截面内的数量不得超过总数的50%,位置不在同侧接头应错开35d(d为主筋直径)以上。
- 钢筋笼外侧需设混凝土垫块或其他有效措施,以确保钢筋保护层厚度。
- 护壁往下施工时以每一节作为一个施工循环,即挖好每节土后砌筑护壁,一般土层中每节高度为1.0m,特殊地层下挖节长视护壁的安全情况而定;且每节护壁均应在当日连续施工完毕。
- 当发现护壁有漏水等现象时须及时补强以防事故发生。
- 混凝土粗骨料应采用碎石或破碎过的卵石,其粒径为5~40mm。
- 桩孔挖至孔底设计标高或持力层时,请通知甲方会同设计地质人员及有关质检人员共同鉴定,认为符合设计要求后,清理孔底残渣,积水和护壁上的淤泥后及时验收,并立即封底和浇注桩身混凝土,封底采用C20混凝土厚度为100mm。
- 为确保混凝土的质量,灌注混凝土时建议采用混凝土输送泵或串筒,串筒末端离孔底不应大于2m距离。
- 施工安全措施:
 - 人工挖孔桩需选择有施工经验的队伍或人员进行,工作人员上下井必须使用电动葫芦之类的机械设备和钢丝绳,要有自动卡紧装置,井口支架必须牢固稳定。
 - 桩孔开挖过程中,应经常检测井内有无有毒气体和缺氧现象;且坚持井下作业排水送风先行,施工中应不断向孔内输送足够的新鲜空气,必要时抽送同时进行;且桩孔开挖深度超过10m时须配备风量不少于25L/s的专门送风设备。
 - 井口应设置围栏,井下设半边井的安全钢筋网,井口设特别可靠的救生软梯,下井人员必须戴安全帽并系好安全带,挖孔暂停施工时井口应用盖板盖好。
 - 井下施工照明必须采用安全矿灯,或电压不高于12伏的安全灯,供电给井下用电设备的线路必须装漏电保护装置,并相应遵守有关规程规范。
 - 桩孔下部岩层需进行爆破时,应控制炸药用量及爆破深度,引爆前要派专人警戒,保证人员安全,并合理安排爆破时机,保证不破坏已浇筑的桩身混凝土。
 - 井下通讯联络要畅通,施工时保证井口有人,井下的工作人员必须经常注意观察,检查井下是否存在塌方,涌水流砂现象以及空气和水的污染情况,如发现异常情况应停止作业并通知甲方或报告上级及时处理。
 - 施工时如遇雨天井口上方应搭设帐篷,同时周边加修排水沟,严禁雨水进入井内。
 - 开挖出的土石方应及时运离孔口不得堆放在孔口四周1m范围内;且机动车辆的通行不得对井壁的安全造成影响。
- 质检:
 - 施工单位必需对每一根桩做好一切施工记录,并按规定留混凝土试件,做出试压结果,将上列资料整理好提交有关部门检查和验收。
 - 对施工完毕的桩如认为实际地质资料与设计资料不符或对某些桩的质量和承载力,有疑问时,可由甲方,监理单位及质检部门会同设计单位任意指定若干根桩采用钻孔抽心,荷载试验或其他有效方法进行鉴定。
- 对每一棵桩基础做低应变检测试验,抽取5棵桩基做高应变检测试验(单桩承载力≥240kN)检测要求见JGJ106-2014。
- 未尽事宜按现行有关施工规程规范执行。

云南省工程勘察设计文件（出图）专用章		
单位名称：大理电力设计院有限责任公司		
证书编号：5300509		
有效期至：2024年12月31日		
资质：电力行业（变电工程，送电工程）乙级；建筑行业（建筑工程）乙级； 云南省住房和城乡建设厅2024年06月21日制发		
项目出图章编号：4202490027174 项目名称：220kV海东安锦屏里光伏发电项目送出 配至220kV网架扩建工程 用途：施工图		

大理电力设计院有限责任公司 DALI ELECTRIC POWER DESIGN INSTITUTE CO., LTD.				220kV海东变柿里坪光伏发电项目 送出配套220kV间隔扩建				工程	
审 定	李宏伟	图 别	土 建	人工挖孔灌注桩详图					
审 核	王祖有	设 计	杨 杰						
校 对	梁江蜀	制 图							
日 期	2024.08	比 例		图 号	B2413S-T0101-18	施 工 图	设计阶段		