

专业知识（四）辅导：工业与民用建筑工程地质勘察岩土工程师考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/586/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E7_9F_A5_E8_c63_586293.htm 把岩土师站点加入收藏夹

民用建筑勘察项目举要如下：中国人民银行广州礼堂 该工程位于西堤回龙路。由市设计院承担勘察，于1955年3月进场施工，采用手摇水冲钻钻进，孔深一般为12米，最深14.1米。完成钻孔15个，总进尺183.7米，揭露的为第四纪淤泥及中细砂层。地基采用木桩基础。广州市工人文化宫文化大楼 该楼四层，位于文明路。市设计院于1963年1月进场勘察，采用手摇水冲钻，完成钻孔10个，总进尺73.6米。第四纪由杂填土、淤泥、亚砂土和残积层亚粘土组成，残积亚粘土呈可塑至坚硬状，埋深4~5米。基础建议采用桩基。广州白云宾馆（32层）1972年7月至1973年7月，由城建委勘测处进行勘察，总面积33000平方米。经初勘和详勘二个阶段，初勘完成机钻孔24个，总进尺782.43米；详勘完成钻孔88个，总进尺2896.4米。控制孔及技术孔采用机钻，钻至三级微风化基岩5~10米。鉴别孔采用手摇水冲钻，钻至岩面终孔。据勘察，场区大部分基岩埋深10多米，到微风化岩后变化不大，基本无类强风化软层，只局部类强风化层；基岩上部为砂岩、砾岩全风化产物，透水性较强，易松散成砂砾土状，挖基础时容易塌层，在基础施工时必须采取防塌措施。基础不宜打预制桩，建议采用钻孔灌注桩，桩尖入微风化3~5级基岩0.5米作为该基础主楼持力层。白天鹅宾馆（30层）1979年3~7月，市规划局勘测大队在沙面白鹅潭水域进行工程地质勘察，主区范围：长100米，宽50米。采用机钻

，技术孔钻至三级以上完整岩10米；控制孔钻至三级岩层终孔；鉴别孔采用水冲钻钻进，至岩面终孔。由于在水上作业，施工难度较大，在施工中采取以下措施保证施工作业与质量：（1）、用两艘30～40吨船作为勘察船，船身用六副锚及绞车固定；（2）、设固定水尺，解决潮水涨落量尺的困难，并用测线垂球测量水深。共钻孔172个，总进尺4043.15米。据勘察，基岩为砂岩夹薄层砾岩及砂砾岩互层，埋深及风化程度不一，在主楼未发现较大的不良地质现象，但离主楼以西100米处，大部分岩芯破碎，采取率很低。建议采用钻孔灌注桩基础，桩尖入3～4级完整岩1～2米。工程施工阶段，于1980年5月进行了桩1、桩2的单桩垂直静载荷试验，最大载荷900吨，桩1总沉降量为7.13厘米，桩2总沉降量为8.12厘米，从试验结果看，桩的质量良好。中国大酒店（19层）场区位于广州市象岗山北段。工程分初勘及详勘两个阶段进行，由市设计院承担。于1980年6月初勘，全部钻孔钻至3级岩层下5米，完成钻孔12个，总进尺421.74米；1981年1月详勘，要求钻至±0.00标高下2级岩2米，完成钻孔66个，总进尺1638.5米。据勘察，虽场区岩层埋深及风化程度不一，但岩层之上均为坚硬土层，部分地表为岩层，仅西北段坚硬土层埋藏较深，地质条件较差，建议地基除西北段局部可采用灌注桩外，其余均采用天然扩大基础。天河体育中心天河体育中心是为迎接第六届全国运动会在广州举行而建，面积0.8×0.6平方公里，分初勘和详勘两个阶段进行勘察。1984年4月市规划局勘测大队进行初勘，按方格网布孔，孔距100.鉴别孔采用水冲钻钻进，钻至坚硬2米或遇岩终孔；控制孔及技术孔采用机钻，技术孔取岩土试样，遇岩终孔，

并至用静力触探。完成钻孔63个，总进尺898.50米，土试样82个，岩试样13组，水试样5个。根据初勘确定的体育场、体育馆及游泳馆位置，由市设计院在1984年5月至6月进行详勘，采用SH - 30型钻机全部钻孔钻入残积坚硬土层3米。完成钻孔106个，总进尺1497.6米。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com