



南科大医院连廊工程地质勘察任务书

1. 工程概况

1) 项目名称: 南科大医院连廊工程。
2) 建筑物层数及高度: 地上2层, 地面上高5.5m~29.690m。

3) 建筑物安全等级为二级, 建筑物抗震设防类别为丙类, 地震设防烈度为七度。
4) 坚向荷载设计值: 柱底最大轴力初步估计3000KN。

5) 结构形式: 框架结构。

2. 本图总共工程地质勘探孔13个, 控制性钻孔数量为总5个、一般性钻孔8个。

3. 勘探孔深度应能控制地基主要受力层,

1) 天然地基, 应控制钻孔深度不小于基底下稳定土(岩)层5m。

2) 桩基础, 一般性勘探孔的深度应达到预计桩长以下3~5d(d为桩径), 且不得小于3m; 对大直径桩, 不得小于5m; 控制性勘探孔深度应满足下卧层验算要求;

3) 对需核算沉降的桩基, 应超过地基变形计算深度; 钻至预计深度遇软弱层时, 应予加深;
4) 在预计勘探孔深度内遇稳定坚实岩土时, 可适当减小;

5) 对嵌岩桩, 应钻入预计嵌岩面以下3~5d, 并穿过溶洞、破碎带, 到达稳定地层; 对可能有多种桩长方案时, 应根据最长桩方案确定。

6) 若遇到土质不均匀或地质变化处, 应及时通知相关单位, 商讨勘探孔的增减。

4. 勘察要求:

本次地质勘察为详勘阶段, 勘察等级为乙级。所有地质勘察工作, 应按如下规范要求执行;

- 1) 国家标准《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)-2009年版
- 2) 国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)
- 3) 国家标准《建筑桩基技术规范》(JGJ94-2008)

5. 岩土工程详勘报告须完成下列内容:

- 1) 有无影响建筑场地稳定性的不良地质条件及其危害程度。
- 2) 建筑物范围内的地层结构及其均匀性, 以及各岩土层的物理力学性质。
- 3) 地下水埋藏情况、类型和水位变化幅度及规律, 以及对建筑材料的腐蚀性;
- 4) 在抗震设防区应划分场地类型和场地类别, 并对饱和砂土及粉土进行液化判别;
- 5) 对可供采用的地基基础设计方案进行论证分析, 提出经济合理的设计方案建议; 提供与设计要求相对应的地基承载力及变形计算参数, 并对设计与施工应注意的问题提出建议;

6) 深基坑开挖的边坡稳定计算和支护设计所需的岩土技术参数, 论证其对周围已有建筑物和地下设施的影响;

7) 基坑施工降水的有关技术参数及施工降水方法的建议;

8) 提供用于计算地下水浮力的设计水位;

9) 提供场地土层的等效剪切波速。

6. 详细勘察中取土试样和进行原位测试应满足岩土工程评价要求, 并符合下列要求:

1) 采取土试样和进行原位测试的勘探孔的数量, 应根据地层结构、地基土的均匀性和工程特点确定, 且不应少于勘探孔总数的1/2, 钻探

取土试样的数量不应少于勘探孔总数的1/3;

2) 每个场地每一主要土层的原状土试样或原位测试数据不应少于6件

组, 当采用连续记录的静力触探或动力触探为主要勘察手段时, 每个场地不应少于3个孔;

3) 在地基主要受力层内, 对厚度大于0.5m的夹层或透镜体, 应采取土

试样或进行原位测试;

4) 当土层性质不均匀时, 应增加取土试样或原位测试数量。

文字部分:

1) 勘察目的、任务要求和依据的技术标准。

2) 拟建工程概况。

3) 勘察方法和勘察工作布置。

4) 场地地形、地貌、地层、地质构造、岩土性质及其均匀性。

5) 各项岩土性质指标, 岩土强度参数、变性参数、地基承载力的建议值。

6) 地下水埋藏情况、类型、水位及其变化, 并提供用于计算地下水浮力的设计水位。

7) 土和水对建筑材料的腐蚀性。

8) 可能影响工程稳定性的不良地质作用的描述和对工程危害程度的评价。

9) 场地稳定性和适宜性的评价。

图表部分

1) 勘探点平面布置图。

2) 工程地质柱状图。

3) 工程地质剖面图。

4) 原位测试成果图表。

5) 室内实验成果图表。

中国市政工程东北设计研究总院有限公司		工程名称	南科大医院连廊工程		
审定	校核	建设单位	南方科技大学医院		
		设计	钻孔布置平面图		
项目负责	制图	图号	阶段	施工图	专业
		GS-01	2021.06	日期	结构
专业负责					工程号
					版次