

一级建筑师考试作图精讲讲义第2讲注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/578/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E7_c57_578298.htm

自然条件 第一节 基本知识 一、自然条件 1.地形条件 地形条件的依据是地形图（或现状图）。

地形指地表面起伏的状态（地貌）和位于地表面的所有固定性物体（地物）的总体，主要是采用等高线来表示地形。地形图上相邻两条等高线之间的水平距离称为等高线间距，其疏密反映了地面坡度的缓与陡。根据坡度的大小，可将地形划分为六种类型，地形坡度的分级标准及与建筑的关系见表1--1。表1-1地形坡度分级标准及与建筑的关系

<http://ks.100test.com> 类型 坡度值 坡度度数 建筑区布置及设计

基本特征 平坡地 3%以下 0°~10° 基本上是平地，道路及房屋可自由布置，但须注意排水 缓坡地 3%~10° 3°~50° 建筑区内车道可以纵横自由布置，不需要梯级，建筑群布置不受地形的约束 中坡地 10%~25° 10°~45° 建筑区内须设梯级，车道不宜垂直于等高线布置，建筑群布置受到一定限制 陡坡地 25%~50° 25°~60° 建筑区内车道须与等高线成较小锐角布置，建筑群布置与设计受到较大的限制 急坡

地 50%~100° 45°~90° 车道及梯道布置极困难，修建房屋工程费用大，一般不适于作建筑用地 注：摘自《建筑设计资料集6》

（第二版），中国建筑工业出版社。进行地形坡度分析时，需要根据一定的坡度，求出等高线间对应的长度d。等高线截距d的计算公式为： $d=h/iM$ 式中d——与需要坡度相对应的等高线截距（m）；h——等高距（m）；i路线坡度（%）；M所用地形图的比例尺分母数。在地形图中，用地物符号

表示地物（地表上自然形成或人工建造的各种固定性物质），如房屋、道路、铁路、桥梁、河流、对应的等高线截距 树林、农田和电线等；用文字、数字等注记符号对地物或地貌加以说明，包括名称注记（如城镇、工厂、山脉、河流和道路等的名称），说明注记（如路面材料、植被种类和河流流向等）及数字注记（如高程、房屋层数等）。

2.气候条件来源：考试大气候条件的依据是统计资料。几年来，应试时常涉及的是气象中的风向和日照。风向是指风吹来的方向，一般用8个或16个方位来表示。可以根据风玫瑰图来了解。在某些情况下，为了更清楚地表达某一地区不同季节的主导风向，还可分别绘制出全年（实线围合的图形）、冬季（12月-2月）（细实线围合的图形）或夏季（6月-8月）（细虚线围合的图形）的风玫瑰图。日照是表示能直接见到太阳照射时间的量。太阳的辐射强度和日照率，随着纬度和地区的不同而不同。太阳高度角是指直射阳光与水平面的夹角。同一时间，纬度低，太阳高度角大；纬度高，太阳高度角小。太阳方位角是指直射阳光水平投影和正南方位的夹角，正南为 0° ，午前为负值。我国一年之内，冬至日的太阳高度角最小，夏至日的太阳高度角最大。在计算日照间距时，以冬至日或大寒日的太阳高度角和方位角为准；而在同一时间内，纬度低太阳高度角大，纬度高太阳高度角小。在《建筑设计资料集1》（第二版）中，根据建设场地的纬度值，可以查得太阳高度角和方位角的数值，用于有关日照间距的实际计算。

3.地质条件 工程地质、水文和水文地质条件的依据是工程地质勘察报告。一般包括以下三个方面内容：（1）场地岩土条件 地层结构、地下水情况、地震、不良地质现象、地表水

体等方面及其对工程的影响。（2）场地岩土条件评价 地基土的均匀性、地基土的承载力标准值、场地地震效应、对不良地质现象的评价。（3）结论与建议 有无不良地质现象，是否适宜建筑，各土层承载力标准值取值，地下水类型和稳定水位标高、抗震设防烈度等级。百考试题推荐：百考试题注册建筑师站点 > > > 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