

建筑设计指导：建筑设计基础知识四 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/90/2021\\_2022\\_\\_E5\\_BB\\_BA\\_E7\\_AD\\_91\\_E8\\_AE\\_BE\\_E8\\_c57\\_90139.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/90/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E8_AE_BE_E8_c57_90139.htm)

**地形图** 按着一定的投影方法、比例和专用符号把地面上的地形和地物通过测量绘制而成的图形，是规划和总平面设计的一项重要资料依据。地形图上的比例尺是地面上一段长度与图上相应一段长度之比。例如地形图比例尺是1：1000，就是地面上1000米的长度反映在图上的长度是1米。根据不同用途的需要，地形图的比例可以不同。地理位置地形图比例尺为1：25000或1：50000；区域位置地形图比例尺为1：5000或1：10000，等高线间距为1~5米；厂址地形团比例尺为1：500，1：1000或1：2000，等高线间距为0.25~1米，厂外工程地形图，厂外铁路、道路、供水排水管线、热力管线，输电线路，原料成品输送廊道等带状地形图比例尺为1：500~1：2000。地形图上的方向用指北针表示，在指北针箭头处注上“北”或“N”字。一般情况下地形图的上部为北向，下部为南向，即称上北下南。

**风玫瑰图** 根据某一地区气象台观测的风气象资料，绘制出的图形称风玫瑰图。分为风向玫瑰图和风速玫瑰图两种，一般多用风向玫瑰图。风向玫瑰图表示风向和风向的频率。风向频率是在一定时间内各种风向出现的次数占有所有观察次数的百分比。根据各方向风的出现频率，以相应的比例长度，按风向中心吹，描在用8个或16个方位所表示的图上，然后将各相邻方向的端点用直线连接起来，绘成一个形式宛如玫瑰的闭合折线，就是风玫瑰图。图中线段最长者即为当地主导风向。建筑物的位置朝向和当地主导风向有密切关系。如把清

洁的建筑物布置在主导风向的上风向；把污染建筑布置在主导风向的下风向，以免受污染建筑散发的有害物的影响。风玫瑰图是一个地区，特别是平原地区风的一般情况但由于地形、地物的不同，它对风气候起到直接的影响。由于地形、地面情况往往会引起局部气流的变化，使风向、风速改变，因此在进行建筑总平面设计时，要充分注意到地方小气候的变化，在设计中善于利用地形、地势，综合考虑对建筑的布置。建筑总平面布置根据建设项目的性质、规模、组成内容和使用要求，因地制宜地结合当地的自然条件、环境关系，按国家有关方针政策、有关规范和规定合理布置建筑，组织交通线路，布置绿化，使其满足使用功能或生产工艺要求，做到技术经济合理、有利生产发展、方便职工生活，称为建筑总平面布置。总平面布置应有必要的说明和设计图纸。说明的内容主要应阐述总平面布置的依据、原则、功能分区、交通组织、街景空间组织、环境美化设计、建筑小品和绿化布置等。总平面设计图应包括以下几方面内容：1．地形和地物测量坐标网、坐标值；场地施工坐标网、坐标值；场地四周测量坐标和施工坐标。2．建筑物、构筑物（人防工程、地下车库、油库、贮水池等隐蔽工程以虚线表示）的位置，其中主要建筑物、构筑物的坐标（或相互关系尺寸）、名称（或编号）、层数、室内设计标高。3．拆废旧建筑的范围边界，相邻建筑物的名称和层数。4．道路、铁路和排水沟的主要坐标（或相互关系尺寸）。5．绿化及美化设施布置。6．风玫瑰，指北针。7．主要技术经济指标和工程量表。8．说明栏内：尺寸单位、比例、测绘单位、日期、高程系统名称、场地施工坐标网与测量坐标网的关系、补充图例及其它必要

的说明等。竖向布置根据建设项目的使用要求，结合用地地形特点和施工技术条件，合理确定建筑物、构筑物道路等标高，做到充分利用地形，少挖填土石方，使设计经济合理，这就是竖向布置设计的主要工作。竖向布置的目的是改造和利用地形，使确定的设计标高和设计地面能满足建筑物、构筑物之间和场地内外交通运输合理要求，保证地面水有组织的排除，并力争土石方工程量最小。竖向设计应说明设计依据，如城市道路和管道的标高、工艺要求、运输、地形、排水、供水位等情况以及土石方平衡、取土或弃土地点、场地、平整方法等。还应说明竖向布置方式（平坡式或台阶式），地表水排除方式（明沟或暗沟系统）等。如采用明沟系统，还应阐述其排放地点的地形、高程等情况。竖向布置图应包括以下几方面：1. 场地施工坐标图、坐标值。2. 建筑物、构筑物名称（或编号）、室内外设计标高。3. 场地外围的道路、铁路、河渠或地面的关键标高。4. 道路、铁路、排水沟的起点、变坡点、转折点和终点等设计标高。5. 用坡向箭头表示地面坡向。6. 指北针。7. 说明栏内：尺寸单位、比例、高层系统名称等。管线综合在建筑总平面设计的同时，根据有关规范和规定，综合解决各专业工程技术管线布置及其相互间的矛盾，从全面出发，使各种管线布置合理、经济，最后将各种管线统一布置在管线综合平面图上。根据各种管线的介质、特点和不同的要求，合理安排各种管线敷设顺序。地下管线宜敷设在车行道以外地段，特殊困难情况应采取加固措施，方可在车行道下布置检修较少的给水管或排水管。地下管线应避免将饮用水管与生活、生产污水

100Test  
下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

