

控制测量

产品名称	控制测量
公司名称	廊坊市天星测绘有限公司
价格	.00/普通
规格参数	
公司地址	廊坊廊坊市广阳区光明东道16号
联系电话	0316-2762165 13831682900

产品详情

产品介绍 在一定区域内，为大地测量、摄影测量、地形测量和工程测量建立控制网所进行的测量。包括：
： 平面控制测量，是为测定控制点平面坐标而进行的； 高程制测量，为测定控点高程而进行的； 三维控制测量，为同时测定制点平面坐标和高程或空间三维坐标而进行的。[1] 在测区内，按测量任务所要求的精度，测定一系列控制点的平面位置和高程，建立起测量控制网，作为各种测量的基础，这种测量工作称为控制测量。 产品属性 在一定的区域内为地形测图或工程测量建立制网（区域控制网）所进行的测量工作。分为平面控制测量和高程控制测量。平面控制网与高程控制网一般分别单独布设，也可以布设成三维制网。控制网具有制全局，限制测量误差累积的作用，是各项测量工作的依据。对于地形测图，等级控是扩展图根控制的基础，以保证所测地形图能互相拼接成为一个整体。对于工程测量，常需布设专用制网，作为施工放样和变形观测的依据。

控制测量的基准面是大地水准面，与其垂直的铅垂线是外业的基准线。使用方法三角测量 三角测量是建立平面控制网的基本方法之一。但三角网（锁）要求每点与较多的邻点相互通视，在隐蔽地区常需建造较高的觇标。导线测量 导线测量布设简单，每点仅需与前后两点通视，选点方便，特别是在隐蔽地区和建筑物多而通视困难的城市，应用起来方便灵活。随着电磁波测距仪的发展，导线测量的应用日益广泛。三边测量 三边测量要求丈量网中所有的边长。应用电磁波测距仪测定边长后即可进行解算。此法检核条件少，推算方位角的精度较低。主要特点 边角测量法既观测控网的角度，又测量边长。测角有利于控方向误差，测边有利于控长度误差。边角共测可充分发挥两者的优点，提高点位精度。在工程测量中，不一定观测网中所有的角度和边长，可以在测角网的基础上加测部分边长，或在测边网的基础上加测部分角度，以达到所需要的精度。小三角测量是在小测区建立平面控制网的一种方法，它多用于小测区的首级平面控或三、四等三角网以下的加密，作为扩展直接用于地形测图的图根控制网(点)的基础。此外，交会定点法也是加密平面控点的一种方法。在2个以上已知点上对待定点观测水平角,而求出待定点平面位置的，称为前方交会法;在待定点对3个以上已知点观测水平角，而求出待定点平面位置的，称为后方交会法。 注意事项区域控制网同国家控制网相比较，前者控制面积较小，控制点的密度大，点位绝对误差较小，精度较高。对于区域性平面控制网，根据测区面积、发展远景、因地制宜、经济合理的原则，在保证控制点的必要精度和密度的情况下，可以一次全面布网，也可以分级布网。分级布网通常先布设大范围的首级网，再分阶段进行低级控制点的加密。分级布网可以采用同一种测量方法，也可以采用不同的测量方法。设计时，应进行精度估算，测图控制网要求全网的精度相对比较均匀。工程测量专用控制网，有时需在大范围控制网内部建立较高精度的局部控制网。 其他说明用水准测量方法建立的高程控网称为水准网。区域性水准网的等级和精度与国家水准网一致。高程制网可以一次全面布网，也可以分级布设。各等级水准测量都可作为测区的首级高程制。首级网一般布设成环形网，加密时可布设成附

合线路或结点网。测区高程应采用国家统一高程系统。小测区联测有困难时，也可用假定高程。交易说明 建立平面控制网和高程控制网时，为了进行检核和提高精度，常有一定数量的多余观测（见测量平差）。