# 2024年地形测量实习报告范本(五篇)

来源：网络 作者：青灯古佛 更新时间：2025-04-16

*20\_年地形测量实习报告范本一1。 水准测量：（1）水准测量原理：水准测量是利用水准仪提供的水平视线，借助于带有分划的水准尺，直接测定地面上两点间的高差，然后根据已知点高程和测得的高差，推算出未知点高程。设水准测量的进行方向为从a至b，a称...*

**20\_年地形测量实习报告范本一**

1。 水准测量：

（1）水准测量原理：

水准测量是利用水准仪提供的水平视线，借助于带有分划的水准尺，直接测定地面上两点间的高差，然后根据已知点高程和测得的高差，推算出未知点高程。

设水准测量的进行方向为从a至b，a称为后视点，a为后视读数;b称为前视点，b称为前视读数。如果已知a点的高程ha，则b点的高程为： hb=ha+hab ha+a=hb+b ha=hb+a—b

b点的高程也可以通过水准仪的视线高程hi来计算，即 hi=ha+a hb=hi—b

（2）水准测量的外业施测：

1）水准点：用水准测量方法测定高程的点。 2）当预测高程的水准点与已知水准点相距较远或高差太大时，两点之间安置一次仪器九无法测出其高差。这时需要连续多次设站，进行复合水准测量。每测站高差之和即可得预测水准点到已知水准点的高差，从而可得其高程。 3）水准测量的检核

计算检核：闭合导线的高差和等于个转点之间高差之和，又等于后视读数之和减去前视读数之和，因此利用该式可进行计算正确性的检核。

测站检核：对每一测站上的每一读数，进行检核，用变更仪器法进行检核。变更仪器法要求变更的高度应该大于10cm，两次高差之差不应超过规定的容许值，即6mm。

闭合水准路线的成果检测：理论上各测段高差之和应等于零，实际上上不会，存在高差闭合差，其不应该大于你容许值，即 ，若高差闭合差超出此范围，表明成果中有错误存在，则要重返工作。

碎步测量： （1）碎步点的选择

碎步点就是地物地貌的特征，对于地物，碎步点应选在地物轮廓线的方向变化处，连接这些特征点，便得到与实地相似的地物形状。对于地貌来说，碎步点应选在最能反应地貌特征的山脊线，山谷线等地性线上。

（2）经纬仪测绘法

观测时先将经纬仪安置在测站上，绘图板安置于测站旁，用经纬仪测定碎步点的方向与已知方向间的夹角，测站点至碎步点的距离和碎步点的高程，然后根据这些数据和比例尺八碎步点的位置展绘在图纸上，并在点的右侧注明其高程，再对照实地描绘地形。 操作步骤如下：

1）安置仪器。安置仪器于测站点，测定竖盘指标差，量取仪器高i，填入手簿。

2）定向。找准一控制点，作为零方向，设置水平度盘读数为零。

3）立尺。立尺员依次将尺立在地物，地貌特征点上。

4）观测。转动照准部，瞄准点1点的标尺，读取水平度盘读数;又读上丝和下丝读数，计算式间距;再读中丝读数，竖盘读数。

5）记录。将所测读数依次填入手簿。

6）计算。按视距测量公式方法用计算器计算出碎步点的水平距离，高差和高程。

7）展绘碎步点。

为期2周的测量实习终于要落下帷幕，虽然开始时大家都感到好累，但看到我们的收获我们大家还是很高兴的。我觉得自己学到了很多的东西。对以前零零碎碎学的测量知识有了综合应用的机会。控制测量和地形图测绘过程的整体概念有了一个良好的了解，我学会了更熟练的使用水准仪、经纬仪等测量仪器与工具，并且全站仪有了一些基本的认识，对较好的掌握图根控制测量、地形图测绘的基本理论与方法，很好的巩固了理论教学知识，提高了实际操作的技能。

原先老师在课堂上讲解的测量知识也都在实践中得到应用，并发挥了重要的作用，从而相互对照将我的测量知识和水平提高了不少，现在想来这场痛苦的实习是必要的。

同时在这场实习中让我再次认识到实习的团队精神的重要性：每个人的一个粗心，一个大意，都可能直接影响工程的进度，甚至是带来一生都无法弥补的损失。一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

这次测量实习培养了我们小组的分工协作的 能力，增进了同学之间的感情。虽然有时间我们会因为一些实习中的自己的想法和大家吵的耳红面赤，但大家都想着这样把要完成的这次实习完成的更加完美。

在这次的实习中我们对以前的学习又有了更深刻的认识： 在完成这第一次的任务中我们就遇到了很多的问题。比如在出学校的时候遇到的问题主要是过往的车辆和人都直接影响了我们测量的正常进行，不过大多数时间都是上课的时间，大家还是很细心的来完成精细的工程测量。在检验所测数据的时候，做到发现错误立即解决对读数超线的时候立即返工，同时还发现第三测量工作一般都在规定的记录表格上如实地反映出测、算过程和结果，表格中有计算校核，∑a一∑b=∑h，这只说明计算无误，但不能反映测量成果的优劣。外业结束后，进行高差闭合差的计算，在限差允许的范围内，即按水准路线长度或测站数进行调整，若超过限差，必须重测。只到合格为止。 角度测量。在角度测量对于我们专业科的学生来说要求非常高

，用的是j—2的仪器。这就要求我们一直都秉着做事严谨的作风，对于每一个细节都不能马虎。在每一个间歇点上，检验如果超限则立即返工重测。在实习中为了避免大的误差我们也都总结了不少经验，例如我们采用盘左和盘右观测取平均数的方法，可消除照准部偏心误差、视准轴不垂直于横轴、横轴不垂直于竖轴的残余误差。但竖轴倾斜误差不能采用此法消除。竖直角观测时采用此法可消除指标差的影响。

又如在短边上的端点观测角度时要特别注意对中，照准目标时要尽量瞄准目标的底部，因为它们对测角的影响与距离成正比。为了消除度盘的刻划误差，需要配置度盘的位置，每测回变换进行配置。在角度测量时我们遇到的主要问题是主要是仪器下沉和路边行人带来的影响。

这次实习过程里我深深体会到通过这次实际的测量实习，我学到了很多实实在在的东西，比如对实验仪器的操作更加熟练，学会了碎部的测量、导线的测量和地形图的绘制，桥控网的测量等课堂上无法学到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力，同时也拓展了与同学的交际、合作的能力。

**20\_年地形测量实习报告范本二**

1。1性质目的

毕业实习是我们在校内完成教学计划所规定的全部课程和实习、实验、课程设计以后的一次综合性生产技能锻炼实习。其目的是巩固和运用所学的全部知识，特别是测绘专业的理论知识和课程实践，通过参加实际工作，了解和掌握本专业的基本知识，锻炼分析问题和解决问题的实际能力。

1。2实习单位

南阳——测绘有限公司

南阳——测绘公司位于南阳市工业南路，成立于20xx年，注册资金100万元，年产值150万元。是南阳市仅有的两家具有乙级测绘资质的公司之一。主要承担南阳区县地形地籍测绘、国土技术、国土资源信息、土地评估、登记代理、房地产、规划设计等测绘任务。公司同时还是日本宾得河南代理，索佳特约经销商，拓普康特约经销商，科力达南方河南代理。

1。3实习地点

本次实习地点位于河南南阳社旗桥头镇。桥头镇是社旗县西部重镇，位于社旗、宛城、方城三县交接处。辖16个行政村，103个自然村，232个村民小组，43500人，83800亩耕地，南驻公路穿境而过。鸭河干渠横贯全竟，交通便利，水源充足，物产丰富，是我国优质棉产区。

1。4项目简介

本次实习项目是南阳——测绘公司承接的社旗桥头镇1：20xx地形图测图任务。实测面积约为20平方公里，由10余人采用全站仪自动跟踪测量模式，在20天内测量完毕。

1。5实习安排

我是20xx年3月1日到达实习公司，去时测区内控制点已经布设完毕，测图面积近1/3。在实习公司我参与完成了余下的测图任务。

2。1实习前言

近几年随着社会经济的迅速发展，数字化测图以其测图精度高、数据采集快，产品的使用与维护方便、快捷、利用率高，广泛用于测绘生产、土地管理、城市规划等部门，并为广大用户所接受。它能够更方便传输、处理、共享的数字信息，通过控制图形图层数据将用户所需专用信息输出来，即数字地形图，为信息时代地理信息的发挥产生积极的影响。

2。2作业原理

数字化测图的主要作业过程分为三个步骤：数据采集、数据处理及地形图的数据输出（打印图纸、提供数据光盘等）。

数字化作业流程图如下：

本次在实习中测图采用的方法为地面数字测图，利用全站仪进行野外数字采集，在内业计算机上采用南方软件进行数据处理成图。

2。3测绘软件

在本次作业中采用南方cass5。0软件进行内业处理。南方cass5。0是基于autocad平台开发的，autocad的所有功能它都可以用，而autocad则是世界上大家所共认的绘图平台，其编辑功能是有目共睹的，它均提供三种作业方式：电子平板方式、原图数字化方式及内外业一体化。在cad的基础上，开发了许多功能，如量算定点、图形复制、绘制多功能复合线等。除此之外，还提供了地籍表格绘制与图纸管理等功能。

2。4作业流程

2。4。1作业简介

野外数字化测图是我国目前各测绘单位用得最多的数字测图方法，利用全站仪自动跟踪测量模式，测站架设自动跟踪式全站仪，选择日本拓普康（topcon）测量仪器。

2。4。2作业过程

我们在测图中也采用外业草图+室内交互编缉来完成测图工作。我们在测绘过程中共分3个地形测绘小组，每个小组3—4人不等，一人观测并在全站仪上作记录并编码，两人跑尺并内业绘图。

在点号的编码方式中，我们一个测区一个编码的方式。根据控制点的位置和实际的每天工作量，人工实地绘制草图，在草图上标明，每隔10个点和测站互通点号，防止出错。当在外业完成各点的编号（编码）后，回到室内就可以把传输到计算机的各点在计算机屏幕上以展绘编码的方式出来，再根据跑尺人员自己所走过的线路，辅以这些点号编码，则可比较方便地把这些点连接起来。或者通过编制编码引导文件，实现自动连线。当完成这项工作后，再把这些图拿到实地对照，量取实地没有测到的各种数据，再在计算机上进行交互编缉，从而得最终的地形图。

2。4。3注意事项

2。4。3。1司尺要点

采用以上方法，对观测及司尺人员的要求是比较高的。第一配合要默契，这一点测完了，下一点应测什么应心灵相通；对观测人员的输入数字及字母的熟练程度要求较高，一般应在10秒内完成。第二司尺人员担负着室内绘图的工作，是测图过程中的主要人员，所以对于地物（貌）的综合取舍等要心中有数，并且应在跑尺前确定好跑尺的线路，尽量避免走冤枉路。

采用这样的测量方法要省事、快捷。测站上所需要的仅是编码及照准两个过程，而司尺人员所需要做的仅是通过对讲机报编码、摆放棱镜两个过程。现在的全站仪测量一个坐标，基本上在1秒以内，有的甚至达到了0。3秒一个点。受走路等原因的影响，测地物约30秒一个点、地貌在1分钟以内，可以说，主要的时间是从一个点到另一个点的时间，而在这么短的时间内，画草图的人员基本上是跟不上这个思路与速度的。经本人每天测量小时计，每天约可测600至900点。而且，连线的成功率在95%以上。

2。4。3。2碎部要点

在测量的过程中，碎部点的取舍和测量至关重要，测点过密，造成成图密集，不该要的要了；测点过少，没有把握地形的基本要素，因此对于碎部点的确定，就注意以下几点。

1。建筑物比较方正的可只需测出三点，第四点可由计算机来完成，南方的许多建筑物看起来较方正，其实是不规则的多边形，则需要全部实测点位。

2。不规则的地貌应尽量能多测一些点，因为在传统测图中一些细小的变化可通过手工来完成，但计算机的模拟是无法比较真实的反映出这些实际地形的。

3。对于程序中规定顺序绘制的图块，如桥梁，广告牌等，最好能按其顺序进行测量。

2。4。3。2其他事项

1。要使用的所有仪器设备一定要经过具有资格鉴定部门的鉴定。

2。测图单元的划分，尽量以自然分界为界，如河流、道路等等以便于地形图的施测，也减少了接边的问题。

3。能够测量到的点尽量实测，尽量避免用钢尺量取。因为用全站仪所测量的速度远非皮尺量取所能比的，而且精度也会高些。

4。实地数据采集时，配合要默契，不在测站可视范围，则通过使用对讲机来传递信息，跑棱镜的人要将自己所要采集的地形地物数据点信息及时报告给测站人员，以确保数据记录的真实性。

5。由于数字测图很多工作是在计算机上完成的，所以如何加强检核是每个单位所就解决的。特别是在测区远离内业地点时，必须有一定的措施。

6。尽量在测站的可视氛围进行数据采集，在通视不良的地方或者需要通过举高支杆来观测的时候，则引点到附近设站进行采集数据，避免由于支杆偏离地形地物点位而带来的人为误差。

7。外业进行数据采集时，一定要注意实地的地物地貌的变化，尽可能地详细记录，不要把疑问点带回到内业处理。

毕业实习是即将走出校园，，走向社会的一次大演习。它集合了大学4年的专业所学，，是对知识的一次综合运用。在南阳三维测绘有限公司短短的时间里，我收获很多。

首先，通过毕业测量实习，我学到了很多，比如对仪器的操作更加熟练，加强了对所学知识的理解和掌握，很大程度上提高了动手和动脑的能力。书上得来终觉浅，绝知此事要躬行。在实习中，面对的是实实在在的任务，来不得半点推委和逃避，野外作业也没有给你回去翻书的时间，一切都必须在现场解决。因此，这让我深深明白理论知识的重要，在学校余下的时间里，我要安心把所学的理论知识进行梳理和回顾，做到胸中有沟壑，一目了然。为以后实际的工作打下坚实的基础。

其次，拓展了与人交际、合作的能力。我深感一次测量工作的圆满完成，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能快速而高效。因此，在以后的工作中自己在不断加强业务能力的同时，要学会和同伴和睦相处，学会包容，学会忍受。

再次，通过实习我也认识到虚心求教的重要性。在工作中，同伴有的只是中专或者中学学历，他们没有受过高等教育，在理论知识上他们往往有些欠缺，但是他们丰富的经验却是一种宝贵的财富，这种财富在课本上是学习不到的。因此，在以后的工作中需要向常年工作在一线的测绘工作人员学习，不能摆架子，耍脾气。虚心求教，认真学习，坚持理论和实际相结合，使自己更快的成为一名合格的工程人员。

**20\_年地形测量实习报告范本三**

测量学实习是测量学教学的组成，其目的使学生、和从课堂学到的理论知识，测量工作的经验和技能，测量仪器的操作方法，计算和绘图能力，对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有和系统的认识，会认识地形图，能够给定的地形图在中寻找到图上所示的点，并在实习的过程中其独立工作与团队协作意识，为今后解决工作中的测量问题打下坚实的基础。

1.经纬仪、视距尺等测量仪器的操作方法;

2.地形测图的方法，能够测绘小区域大比例尺地形图的工作能力;

3.能够给定的地形图在中寻找到图上所示的点;

4.各分工、合作测量任务，独立工作能力与团队协作意识。

(一)小区域大比例尺地形图的测绘：

1.测区：湖北省武汉市江夏区龙泉山地球科学学院011081班测绘区域

2.任务：3天的地形图测绘实习，每要200个左右的测点数据，并的数据一幅比例尺1：1000，等高距2 m的20 cm\*20 cm的地形图。

3.内容：

(1)校正仪器(经纬仪)，工具及用品的(包括测量记录计算手簿、2h绘图铅笔、三棱尺、半圆仪、图板、胶带等物品);

(2)使测绘、、快捷的原则，测区位置，在图板上布设控制点;

(3)过程：

为期3天的测绘实习是在江夏龙泉山。这里的山算山，站山测那山，高差不过几米，地形图居然可以用等高距为2米的等高线来描绘。山上的植物三种--枯草、高矮不同的树和最难缠的荆棘。的测绘而言，草是极具作用的，它们可以为的休息软垫。而树极强的阻挡视线的作用，需要强调的是，这里的手机信号也受到树儿们的强烈阻挡，以致于山间回荡着彼此声嘶力竭的呼喊。至于万人的荆棘，它刮坏了弟兄们的衣服裤子，划伤了同志们的手，还严重阻挡前进的道路。

控制点是已知高程(海拔)的点，需要在控制点上架设经纬仪，以它们为基准来测它与位置点的高差，进而推算位置点的高程(海拔)。控制点的个数有限，是位置好的控制点更是稀少，要有抢占有利控制点的意识与冲动。如此，的测绘才会高效。实习的前一天，所有人都在抢占有利控制点上做了。

天，大家都一点经验。到达指定区域后，各组杀向各方，去寻找前一日展在图上的控制点。是基地班、地质一班地质二班，绝大的人都在基地班的位置寻找控制点，而基地班的点是意义的。我延着似乎有人走过的小路独自前行。在路边了“地大i17”，短暂的兴奋后，我前行，i17并要找的点。走了大约80米，“地大i15”的桩子又一次吸引了我，但它同样我的。旁边的山上似乎有片草丛，那里或许有控制点吧。看了看周边，还人跟上我，略加思索，我决定上山。拿着图板，穿过了一片荆棘，累得满头大汗，终于到了山顶。这里果然有点，“地大i05”，这的点。又一次抬头时，我看地大的人了，判断了一下方向，下山。可是我找上山时的路了。没路了怎么办，开路呗。戴好手套后，我用20分钟开了一条路下了山，到了主路。“地大i40”找到的，它在i15对面的山坡上。估计这座山上还会有控制点，我就爬了上去。这时的我已有些疲惫。站在山腰上休息了一下。突然，下面的一片草丛里的一块大石头吸引了我。一番与荆棘的斗争，我到了那个地方。这里果然有控制点，“地大i13”，它依然6组展在图上的点。

每一件事情都很容易就能做成的，就连召集全组的同志如此的。在几乎喊哑了大家的嗓子后，7个人总算凑齐了。对前一段的寻点做了短暂总结，决定在控制点旁边架设支点，代替控制点。证明，这是多么英名而的决定啊!这次会议了6组测绘全程的转折。一切就绪后，10点多了，离当日结束测绘还有2个半小时。我组同志的全力奋战，后来居上，当日测得50个点，为后两日测绘的奠定了坚实的基础。

我组对预计，全组在当日的实习中把大的和精力浪费在找控制点上。当日测绘工作结束后，6组聚在一起交流了经验，并对天的测量做了的安排。大家鼓励，要在后两日的测绘工作中发扬我组在找控制点的过程中出的不怕苦，不怕累的精神，高质量地测绘任务。

**20\_年地形测量实习报告范本四**

测量学是用来研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，从本质上讲，测量学主要完成的任务就是确定地面目标在三维空间的位置以及随时间的变化。在现在这个信息的社会里，测量学的作用日益重要，测量成果做为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。

通过这次实习，不仅学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力;也学到了小组之间的团结、默契，更锻炼了自己很多测绘的能力。首先，我们是熟悉了水准仪、光学经纬仪的用途，熟练了水准仪、光学经纬仪的各种使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。其次，在对数据的检查和矫正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三个方面：仪器误差(仪器本身所决定，属客观误差来源)、观测误差(由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源)、外界影响误差(受到如温度、大气折射等外界因素的影响而这些因素又时时处于变动中而难以控制，属于可变动误差来源)。知道了如何避免测量的数据错误，最大限度的减少测量误差的方法，要做到：

(1)要选择精度高的测量仪器

(2)提高自己的测量水平

(3)多次测量取平均值

除了熟悉仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施之外，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如：“从整体到局部、先控制后碎部”的工作原则，并做到“前一步工作未做检核，不进行下一步工作”。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。通过工程实习的实践，真正学到了很多实实在在的东西，比如对测量仪器的操作、整平更加熟练，学会了数字化地形图的绘制和碎部的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力。

我们在这次的实习中，也了解到了要想很好地进行测量，首先必须要掌握过硬的基本理论知识，要有实干精神，每个组员都必须亲自实践，而且要分工明确，工作也可以交换来做，还需要知道失败乃成功之母，在实习测量的过程中，不可能完全的没有错误，我们应该不气馁，继续一次又一次的重测，重计算，一次次地练习，一次次得提高测量水平，我们不断在经验中获得教训。而且也多亏了老师的指导，我们实习之初，遇到了各种各样的困难，多亏的老师的耐心讲解，才使我们解决了不少测量中的难题。

我们在实习过程中，不可避免的遇到了一些困难，在我们实习之初，我还有点担心自己不会测，测不好，担心只有两个星期的测量时间，自己不能按时的完成任务，但是，经过我们小组的反复测量，我们的团结、默契，克服了测量中的种种问题，终于按时完成了任务。在测量实习的过程中，我们也遇到了各种各样的困难。比如：

(1)立标尺时，标尺除立直外，还应选在重要的地方。因此，选点就非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量，计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

(2)在用水准仪和经纬仪测量的过程当中，有的过程出现了大的误差，经过我们的重新测量计算，误差范围也减小到了可以允许的范围里。

(3)由于我们以前没有接触过全站仪，所以当我们拿到它的时候完全不知道怎么使用，而且我们班五个小组只有三个小组借到了全站仪，这给我们的测量带来了一定程度上的困难，在老师的指导下，我们从学会怎么使用全站仪到能够熟练地运用它，我们感到蛮高兴的。

(4)还有就是计算问题，计算必须由两个人完成，一个初步的计算，一个检验，不过，在此过程当中，也还是出现了计算错误的问题，我们在不断的重复检验之中算出了正确的数值，尽量让误差减少到了最少。比较难的还是检验校核，不过，我之所以认为它难，也是因为在此之前不是很会计算它，在这次实习中，我又重新了解它的计算方法，现在也能自己把它计算检验出来了，顿时觉得校核也并不如自己想像中的那么难。

(5)最后的困难就是画图的部分了，虽然画图是交给一个同学完成的，但是我们整个组也不能掉以轻心，因为只要一个环节出了错，图就不可能画出来。我们画图之初，最先是把九个控制点的坐标画出来，然后绘图员就画的三食堂，当我们还在沾沾自喜的时候，却被告之需要重画，而且有的坐标也有一定的误差，我们就不断的在檫了画、画了檫的过程中如此往复，不断精益求精，测绘图的一点一滴也慢慢浮出了水面。

测量学首先是一项非常精确的工作，通过在学校期间在课堂上对测量学的学习，使我在脑海中形成了一个基本的、理论的测量学轮廓，而实习的目的，就是要将这些理论与实际工程联系起来。通过这次学习，让我知道了团队精神是如此的重要，无论是少了中间的哪一环都无法完成任务，任何一个步骤、环节，都少不了，也出不得错，一步错步步错，因此，测量学才是“从整体到局部、先控制后碎部”的工作原则，并做到“步步有检核”。因此，测量离不开我们每个人的努力，团队的合作。

工程测量是一项非常精准的工作，任何一个步骤、环节错了，测量的结果却是大相径庭的。虽说理论是基础，但书本上的理论知识只能让我们形成一个抽象的概念，所以工程测量学实习实践就显得格外重要。

**20\_年地形测量实习报告范本五**

测量学实习是测量学教学 的重要组成部分，其目的使学生巩固、扩大和加深从课堂学到的理论知识，获得实际测量工作的初步经验 和基本技能，进一步掌握测量仪器的操作方法 ，提高计算和绘图能力，对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有一个全面和系统的认识 ，会认识地形图，能够根据给定的地形图在实际中;寻找 到图上所示的点，并在实习的过程中增强其独立工作与团队协作意识，为今后解决实际工作中的有关测量问题打下坚实的基础。学生通过本次实习应达到如下要求：

1.掌握经纬仪、视距尺等测量仪器的操作方法;

2.掌握地形测图的基本方法，能够具有初步测绘小区域大比例尺地形图的工作能力;

3.能够根据给定的地形图在实际中寻找到图上所示的点;

4.各小组分工明确、通过: 合作 完成测量任务，增强独立工作能力与团队协作意识。

(一)小区域大比例尺地形图的测绘：

1.测区：湖北省武汉市江夏区龙泉山地球科学学院011081班测绘区域

2.任务：通过3天的地形图测绘实习，每小组要取得200个左右的测点数据，并根据得到的数据完成一幅比例尺1：1000，等高距2m的20cm\*20cm的地形图。

3.内容：

(1)校正仪器(经纬仪)，工具及用品的准备(包括测量记录计算手簿、2h绘图铅笔、三棱尺、半圆仪、图板、胶带等基本物品);

(2)按照使测绘更加方便、有效、快捷的原则，根据测区位置，在图板上布设控制点;

(3)过程：为期3天的测绘实习是在江夏区的龙泉山进行。这里的山算不得山，站在这山测那山，高差不过几米，地形图居然可以用等高距为2米的等高线来描绘。山上的植物 只有三种枯草、高矮不同的树和最难缠的荆棘。对于我们的测绘而言，草是极具积极作用的，它们可以为我们的休息提供软垫。而树具有极强的阻挡视线的作用，需要强调的是，这里的手机信号也受到树儿们的强烈阻挡，以致于山间回荡着彼此声嘶力竭的呼喊。

至于万人的荆棘，它不仅刮坏了弟兄们的衣服裤子，划伤了同志们的手，还严重阻挡我们前进的道路 。控制点是已知高程(海拔)的点，我们需要在这些控制点上架设经纬仪，以它们为基准来测它与其他位置点的高差，进而推算位置点的高程(海拔)。因为控制点的个数有限，尤其是位置好的控制点更是稀少，所以我们必须要有抢占有利控制点的意识与冲动，

只有如此，我们的测绘才会更加高效。实习的前一天，所有人都在抢占有利控制点上做了充分准备: 第一天 ，大家都没有一点经验。到达指定区域后，各组杀向各方，去寻找前一日展在图上的控制点。不论是基地班、地质一班还是地质二班，绝大部分的人都在基地班的位置寻找控制点，而基地班的点对于我们是没有意义的。我延着似乎有人走过的小路独自前行。在路边发现了\"地大i17\"，短暂的兴奋后，我继续前行，i17并不是我们要找的点。走了大约80米，\"地大i15\"的桩子又一次吸引了我，但它同样不是我的目标。旁边的山上似乎有片草丛，那里或许有控制点吧。

看了看周边，还没有人跟上我，略加思索，我决定上山。拿着图板，穿过了一片荆棘，累得满头大汗，终于到了山顶。这里果然有点，\"地大i05\"，这不是我们的点。又一次抬头时，我已经看不到地大的人了，判断了一下方向，下山。可是我找不到上山时的路了。没路了怎么办，开路呗。戴好手套后，我用20分钟开了一条路下了山，到了主路。\"地大i40\"也是这样找到的，它在i15对面的山坡上。估计这座山上还会有控制点，我就爬了上去。这时的我已有些疲惫。站在山腰上休息了一下。突然，下面的一片草丛里的一块大石头吸引了我。经过一番与荆棘的斗争，我到了那个地方。这里果然有控制点，\"地大i13\"，它依然不是我们6组展在图上的点。每一件事情都不是很容易就能做成的，就连召集全组的同志都是如此的困难。在几乎喊哑了大家的嗓子后，我们7; 个人 总算凑齐了。对前一段的寻点做了短暂(0,0,0); 总结 ，我们决定在控制点旁边架设支点，代替控制点。实际0,0);这是多么英名而伟大的决定啊!

一下车，我们测量6组按照事先的安排不跟随大部队，直接前往我们的控制点\"地大i06\"。i06的位置是在两个山之间的鞍部，周围高树较多，短暂地商量后，我们果断地\" target=\_blank同学 先是围绕着i06-1树立视距尺。

我读取的数据经检验出现多次出现\"零误差\"。负责计算的辛悦和孙军同学也加快了步伐，一组组数据很快传递给负责绘图的江晓斌和刘超同学手里。整个小组紧张而忙碌。i06-1的支点位置之优越，视野之开阔很快得到验证。我们在这里所能测到的最远的点就是011081班测绘区域的边缘。在中午补给的时间，组长召集全组交流上午工作经验，负责各项工作的组员都提出了相应建议，决定接下来先继续在i06-1进行测绘，结合上午描出的图上点的位置，在测区边缘进行补点。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！