

# 关于测量的实习报告范文合集五篇

在生活中，需要使用报告的情况越来越多，我们在写报告的时候要注意逻辑的合理性。一听到写报告马上头昏脑涨？下面是小编收集整理的测量的实习报告6篇，欢迎大家分享。

## 测量的实习报告 篇1

### 实习目的：

通过实地的测量实习，巩固课堂所学的理论知识，熟练掌握水准仪、经纬仪的基本操作，掌握导线测量、三角高程测量、四等水准测量的观测和计算方法，学习如何进行实地的地形控制测量和地形图的展绘、拼接，在实习的同时也体验一下实际测量工作的生活、培养团队协作能力。

### 实习时间：

20xx年5月11日到20xx年5月19日

### 实习地点：

江西省蚕桑茶叶研究所

### 实习人员：

14水利水电工程专业全体学生及老师

### 实习仪器：

经纬仪，水准仪，水准尺，尺垫，计算器，记录本，三角板等

实习计划:

踏勘选点一天，控制测量三天，控制点坐标计算和展绘一天，地形测量四天，拼图一天（计划十天，实际实习时间为九天）。

### 实习经历及体会：

20xx年5月11日上午，带着愉快的心情，坐上一路向南的汽车，开始了我们本学期的工程测量实习，这也是我们专业第三次的实习！一个多小时之后，我们来到了我们实习的目的地——江西省蚕桑茶叶研究所！

在这里不得不介绍一下江西省蚕桑茶叶研究所了，江西省蚕桑茶叶研究所始建于1958年，经50年的建设，现已发展成集蚕桑、茶叶科学研究与科技服务，农业良种繁育与推广，园林设计与苗木栽培及现代农业展示为一体的科研事业单位。所内主要经营项目有：蚕种培育、茶叶加工、苗木种植、园林设计和果树栽培等。我们所住的招待所周围空气清新，树木繁茂，山塘众多，地貌丰富，植被覆盖率超高，而且民风淳朴，安居乐业，的确是旅游观光、休闲度假的理想之地，是人民居住的天堂啊！

当日下午，在招待所门前，我们的欧阳老师简单地开了个动员大会，他重申了我们此次实习的意义和要求，强调了应当遵守的一些纪律和安全事项，还为我们打气，鼓励我们勇敢机智面对将要到来的困难！接着马上就是踏勘选点，围绕着招待所外面的“8”字圈，我们选取了A·B两条线路，每条12个点，就这样，我们10几个小组被分成4路！

接下来的头3天是平面控制测量！我们小组先是用了一天半的时间完成角度测量，然后用一天半来完成高程测量。

1、用经纬仪来测角度，架设仪器：将经纬仪放置在架头上，使架头大致水平，旋紧连接螺旋。

2

、对中：目的是使仪器中心与测站点位于同一铅垂线上。可以移动脚架、旋转脚螺旋使对中标志准确对准测站点的中心。

3

、整平：目的是使仪器竖轴铅垂，水平度盘水平。根据水平角的定义，是两条方向线的夹角在水平面上的投影，所以水平度盘一定要水平。粗平：伸缩脚架腿，使圆水准气泡居中。检查并精确对中：检查对中标志是否偏离地面点。如果偏离了，旋松三角架上的连接螺旋，平移仪器基座使对中标志准确对准测站点的中心，拧紧连接螺旋。精平：旋转脚螺旋，使管水准气泡居中。

4 、瞄准与读数：

① 目镜对光：目镜调焦使十字丝清晰。

②

瞄准和物镜对光：粗瞄目标，物镜调焦使目标清晰。注意消除视差。精瞄目标。

③

读数：调整照明反光镜，使读数窗亮度适中，旋转读数显微镜的目镜使刻划线清晰，然后读数。

用水准仪来测高程时，先将仪器的三脚架张开，使其高度适中，架头大致水平，并将脚架踩实；再开箱取出仪器，将其固连在三脚架上。对照仪器，指出准星、缺口、目镜及其调焦螺旋、物镜、对光螺旋、管水准仪

、圆水准仪、制动和微动螺旋、微倾螺旋、脚螺旋等，了解其作用并熟悉其使用方法。对照水准尺，熟悉其分划注记并练习读数。

(1) 粗平：双手食指和拇指各拧一只脚螺旋，同时以相反的方向转动，使圆水准器气泡向中间移动；再拧另一只脚螺旋，使圆气泡居中。若一次不能居中，可反复进行（观察左手拇指转动脚螺旋的方向与气泡移动方向之间的关系）。

(2) 瞄准：在离仪器不远处选一点A，并在其上立一根水准尺；转动目镜调焦螺旋使十字丝清晰；松开制动螺旋，转动仪器，用缺口和准星大致瞄准A点水准尺，拧紧制动螺旋；转动对光螺旋看清水准尺；转动微动螺旋使水准尺位于视线中央；再转动对光螺旋，使目标清晰并消除视差（观察视差现象，练习消除方法）。

(3) 精平：转动微倾螺旋，使符合水准管气泡两端的半影像吻合（成圆弧状），即水准管气泡居中（观察微倾螺旋转动方向与气泡移动方向之间的关系）。

(4) 读数：  
从望远镜中观察十字丝横丝在水准尺上的分划位置，读取4位数字，即直接读出米（m）、分米（dm）、厘米（cm）的数值，估读毫米（mm）的数值，记为后视读数a。注意读数完毕时水准管气泡仍需居中。若不居中，应再资助精平，重新读数。

(5) 分别  
在B、C、D等点立尺按（2）~（4）步读取前视读数b，记录。

(6) 计算 高差， $h=a \quad \text{ndash} \quad b$

(7) 改变仪器高度或搬站再次观测A与B、C、D等的高差，进行比较。

第五天的控制点坐标计算和展绘工作，前面三天的测量我们历经辛苦，一边测量，一边记录~计算~检查~校对误差，最终很好地控制了误差，因此利用老师给出了B9点的三维坐标，很快地完成了坐标计算和展绘的工作！

最后的四天是碎部测量和地形图的描绘。首先进行碎部测量前的准备工作，在各导线控制点上测定碎部点，同时描绘地物和地貌。

我们小组采用的是DJ6的经纬仪，进行碎部测量。将经纬仪安置在控制点上，测绘板安置于测站旁，用经纬仪测出碎部点方向与已知方向之间的水平夹角；再用视距测量方法测出测站到碎部点的水平距离及碎部点的高程；然后根据测定的水平角和水平距离，用量角器和比例尺将碎部点展绘在图纸上，并在点的右侧注记其高程。然后对照实地情况，按照地形图图式规定的符号绘出地形图。

## 在这里向讲下地形图之检查和整饰

### (1) 地形图之检查

在测图中，测量人员应做到随测随检查。为了确保成图之质量，在地形图测完后，必须对完成之成果成图资料进行严格之自检和互检。图之检查可分为室内检查和室外检查两部分。

①室内检查之内容有图面地物、地貌是否清晰易读，各种符号、注记是否正确，等高线与地貌特征点之高程是否相符等。

②野外检查是在室内检查的基础上进行重点抽查。检查方法分巡视检查和仪器检查两种。巡视检查时应携带测图板，根据室内检查的重点，按预定的巡视检查路线，进行实地对照查看。主要查看地物、地貌各要素测绘是否正确、齐全，取舍是否恰当。等高线的勾绘是否逼真，图式符号运用是否正确等；仪器设站检查是在室内检查和野外巡视检查的基础上进行的。除对发现的问题进行补测和修正外，还要对本测站所测地形进行检查，看所测地形图是否符合要求，如果发现点位的误差超限，应按正确的观测结果修正。

## **(2) 地形图的整饰**

原图经过检查后，还应按规定的地形图图式符号对地物、地貌进行清绘和整饰，使图面更加合理、清晰、美观。整饰的顺序是先图内后图外，先注记后符号，先地物后地貌。最后写出图名、比例尺、坐标系统及高程系统、施测单位、测绘者及施测日期等。

在此次工程测量实习的过程中，我们也遇到了一些困难和问题。刚开始的时候，我们担心自己测不好，要是让我摆弄水准仪和经纬仪，没什么问题。但想到实习最后是要地形测量和地形图的绘制，心里就没底了，觉得我们好难完成任务。但还好，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。

### **以下是其中一些实际测量工作中遇到的问题：**

1、准仪和经纬仪测量的过程当中，偶尔出现比较大的误差，经过我们对误差来源的分析后，再进行重新测量和计算，误差减小到了允许的范围。

2、标尺时，需要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的时候进行读取外，还应该选在合适而且重要的点。因此，选点是很重要的。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工作量，浪费宝贵的时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

3、计算问题。计算必须由包括初步的计算和校核。在此过程当中，也还是出现了计算错误的问题，我们在不断的重复校核计算后算出了正确的数值，让误差达到了允许范围。

4、团结协作。刚开始的时候，分工不是很明确，所以耽误了工作时间。后来，我们吸取教训，分工明确，精诚合作，使得我们的工作速度和质量都有所提升。

5、每次读数前，定将长水准管气泡调平，则造成的误差会很大。

6、最好使单线与目标重合，如果目标有一定宽度，可以用双丝夹住目标。

7、进行量仪器高时候一定要小心，因为稍微碰了一下仪器，就要重新调整对中水平，否则就会导致数据错误，也可能导致仪器的损坏。

8、记录数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的错误。

9、道路和主要建筑物确定下来，然后在添加其余次要方面，这样不但条理清楚，有利于作图的准确和随时进行实物和图形的对比从而检验测量



数据的准确与否。我们还要对所测过得范围能够做到胸中有数，避免漏测、重测。

通过此次在省蚕茶所的测量实习，我们培养了理论联系实际、分析问题和解决问题的能力以及实际动手操作能力，并培养了严格认真的科学态度、实事求是的工作作风、吃苦耐劳的精神和团结协作的能力，为今后从事实际测绘工作打下良好的基础。

通过这次实习工作，我从中学到了很多实实在在的东西，很多在课本上不可能学到的知识。在实践操作中，巩固、扩大和加深我们从课堂上所学的理论知识。对水准仪、经纬仪的操作也更加熟练，并提高了快速处理数据的计算能力。这些知识往往是我们在课堂很少接触、注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。

5月19日上午，我们依依不舍地结束了在这里的短暂的实习生活，但我们收获了好多，包括对仪器的操作，团队精神以及了解了那里人民的生活！

## **测量的实习报告 篇2**

### 测回法观测水平角

#### **一、实习目标：**

- 1、熟悉全站仪的基本构造和使用方法；
- 2、掌握用全站仪进行测回法水平角观测的操作、记录和计算方法；

#### **二、实习计划及准备：**

- 1、仪器配置；全站仪一台、三脚架一个、测杆2根、等；
- 2、实习时间：4小时；

### 三、实习内容与要求:

1、全站仪测量水平角

2、测回法观测水平角两个测回，角色互换时，重新配置度盘；

### 四、实习步骤:

1、取出全站仪，放在三角架上，一手握住全站仪支架，一手将三角架上的连接螺旋旋入基座底板；

2、对中；转动光学对中器，使对中标志清晰；旋转脚螺旋，使地面点的像位于标志中心；伸缩三角架的相应架腿，使圆水准器气泡居中，再旋转脚螺旋，使平盘水准管在相互垂直的两个方向都居中；

3、整平；转动照准部，使水准管大致平行任意两个脚螺旋，两手同时外向转动脚螺旋使气泡居中；将照准部旋转90度，旋转另一个脚螺旋，使气泡居中；

4、对于ABCDE闭合路线，在测站点A点安装全站仪，测出仪器高，在B、E两点安装棱镜，照准B点，水平置盘为零度，测出B点的目标高，读出AB两点距离；然后转向E点，读出角度和AE距离；求得半测回角值B—E；然后重置B点度盘，读出AB点距离，转向E点，读出AE两点距离和读数；求得半测回角值B—E；

5、重新对中、整平，测出测站点角度和距离，求出各测回角度值；然后将全站仪搬至B点，依次类推求出其它四个点的水平角。

实习心得：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要  
下载或阅读全文，请访问：[https://d.book118.com/398037043070006  
125](https://d.book118.com/398037043070006125)