# 推荐测量实习报告总结范文(推荐)

来源：网络 作者：梦醉花间 更新时间：2025-03-26

*推荐测量实习报告总结范文(推荐)一一次测量实训要完整的做完，单单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组成员间团结一致相互配合才能让实习快速而高效的完成。测量实训中，每个组员都必须亲自实践，工作经常交换来做，让每个人都尽可能熟悉具体操作。...*

**推荐测量实习报告总结范文(推荐)一**

一次测量实训要完整的做完，单单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组成员间团结一致相互配合才能让实习快速而高效的完成。测量实训中，每个组员都必须亲自实践，工作经常交换来做，让每个人都尽可能熟悉具体操作。在测量的过程中，所得数据不可能完全没有错误，我们应该不气馁，坚持重测、重新计算，一次次地练习，一次次得提高测量水平，不断在教训中获得宝贵经验。在这里要感谢老师的指导，实训之初，我们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。

通过实际的测量实训，让我学到了很多实实在在的东西，主要是熟悉了水准仪、光学经纬仪和全站仪的用途及其使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法等。最重要的是在很大程度上提高了对仪器的实际操作能力，巩固了理论教学知识的同时，也拓展了与同学之间的交际合作的能力

首先，通过实际操作，我基本掌握了课堂所学的测量学知识，知道如何正确使用水准仪、经纬仪、全站仪测量距离、角度、高差等。既然是要测量就离不开实践。实践是对测量学知识的最好检验，只凭在课堂上的听课，我并没有掌握很多具体知识，尤其是对仪器的使用更是一塌糊涂。当第一天开始测量的时候，我的心里还一阵发愁，当真正接触的时候，发现其实并没有想象中难，听别人一说或者翻阅一下课本，然后自己动手操作一遍，就基本掌握了方法。但要想提高效率和测量精度，则需要经过不断地操作练习了。

其次，我懂得了做任何事情都要认真细致，不能有丝毫的马虎，特别是在使用水准仪，经纬仪这样精密的仪器时，更要做到精益求精。因为稍有差错就可能导致数据的偏差很大，更会导致以后其它点的测量出错，最终导致数据计算的错误，比如我们刚开始测量角度时，一个基准点没有瞄准，导致一个角度偏小，然后角度的闭合差也不符合要求，经过校验，才发现问题出在哪儿。

以下是本人从测量实训中的一些经验教训：

(1)实验仪器的整平对实验数据的误差有很大的影响;

(2)水准测量和水平角测量均需检查闭合差，超过差限则一定要重新测;

(3)要注意计算问题，计算最好由两个人完成，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。

通过这次实训，让我体会到了团队精神的重要性，，也认识到测量学的严谨性，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，测量学才有“从整体到局部、先控制后碎部”的工作原则，并要求做到“步步有检核”。当然，搞好测量既离不开团队的合作，也离不开我们每个人的努力。

就整个测量实训来说，我们从中学到了不少知识，不过这其中也反映出了我们还有许多的不足，希望在以后的学习中不断吸取经验教训，逐一克服，不断提高我们的测量水平。

本次实习也让我真正体会到测绘专业是一个团队的工种!我们组有六名组员，每个人的工作任务和各自的长处是不一样的，我们配合起来才能发挥出较高的效率。同时这次实习也拓展了我们与老师与同学的交际，合作的能力。因为以前人家说测绘专业特别需要团队合作精神，我都没有能够完全了解。的确，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，也是不可能将要做的工作做好。只有小组全体成员的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。正所谓“三个臭皮匠，顶个诸葛亮”。另外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，深化了友谊。在实习过程中难免会碰到一些疙疙瘩瘩的事情，闹得大家都不愉快，但是我们能够及时地进行交流和沟通，忘记昨天的不愉快，迎接新的朝阳!我们完成这次实习的原则也是让每个组员都学到知识而且会实际操作，并且能够单独的完成一项工作，达到相应的锻炼效果后进行轮换，以达到共同进行的目的，而不是单纯抢时间，赶进度，草草了事收工，这样也达不到实习的预期目标。即使收工了，百分之百也要重新来过，这样的话太划不来，既浪费时间和精力，有摧毁了组员的积极性，百害而不一利。

因为测绘专业有自己的《测绘法》，它规定了测图的精度要求，这是每一位测绘人员都必须遵守的。另外，如果我们在平时就这样马马乎乎，对我们自己而言是自己对自己不负责，现在马虎惯了，将来对待工作也回、会草草了事!另外，我们拥有这样让你锻炼的机会是少之又少的，马马乎乎就等于将一次绝佳的机会给浪费了，丢掉了确实很可惜!所以，我们这个组的每个组员都分别进行独立的观察，记录每一站，对全站仪测量都是在现场进行计算，发现问题及时解决，没有对上一步的检核，绝不进行下一步的测量，做到步步有检核，回来后还要对内业进行准确计算，因为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，避免测量的不准确还要进行重测。即使重测，我们怀着严谨的态度，错了就返工，决不马虎。直至符合测量要求为止。我们深知搞工程这一行，需要的就是细心、耐心、毅力和做事严谨的态度。只有这样，日后走上工作岗位才会得心应手，少走弯路。

**推荐测量实习报告总结范文(推荐)二**

这二周进行了我入大学以来的第一次实习。这次实习是土木工程的测量教学实习。实习前一天老师布置了任务我都有点不知所措，不知道如何去完成任务了。原来觉得很轻松的实习一下子变得不是那么简单了。

第一天我们就体会到了实习不是那么的轻松。对我们的任务我们不知道怎么开始，不明天今天该干什么明天该干什么，实习没有了好的计划。组员六人分工也没有明确，所以导致了做起事来没有效率。

一系列的问题一下子摆到了我们的面前，我感受到了这次是我来说是一次有力的挑战。我们第一天虽然做事效率低可是我们组一起从早上6点开工到下午7点才收工，我们花了很多时间来熟悉实习操作，那一天收工的时候每个人都是很疲劳了。我们一起吃饭的时候好好总结了这一天实习中出现的问题，确定了每个人以后实习的具体分工。同时我们还一起规划了每天要做的内容。这样一来我们做事就更具高效性更有目的性。果不其然，我们第二天做起来相比第一天就好多了。

这次的测量实习说真的还是比较辛苦的，每天就是不停的找碎步点，定点，找点，读数，计数，画图，每天固定的工作有时真的很疲倦。还要担心我们操作是不是正确，如果出现一点点错误那数据就全部报废要返工了，那就很麻烦了。

我们在测量的过程中也遇到了很多的问题，每次遇到困难问题时我们组总是会进行激烈的讨论，最后不能得出结论的就问问其他组的同学，或者向老师请教。我有时真觉得我们真的很幸运和幸福，因为我们有一位很和善亲切的老师。老师每天还在测量地点陪伴着我们，不管是大太阳还是大雨天。还有老师每次见她的那脸上的微笑给人的感觉总是很亲切。

实习虽然只有短短的2周时间，可是通过这次实习我不仅对课本的知识有了更加深刻的认知和理解，我更从这次实习中懂得了什么是团队合作的重要性，懂得了团结的力量。有快乐一起分享，有困难一起担当，我们有个很团结很优秀的小组，我们在一起做事很快乐也很难忘。我为能成为这样的优秀团队中的一员而感到荣幸和骄傲！这一次实习的经历也必定会成为以后人生中一段美好的回忆。

**推荐测量实习报告总结范文(推荐)三**

1 实习中发生、发现的问题及处理情况

问题一：照准目标时，观察者的眼睛上下移动，发觉目标像与十字丝之间有相对移动，出现“视差”。

处理方法：先移动目镜调焦螺旋，使十字丝十分清晰，然后转动物镜调焦螺旋，使目标像十分清晰，上、下移动眼睛，如果目标像与十字丝之间已无相对移动，则视差已消除;否则，重新进行物、目镜调焦，直至目标像与十字丝无相对移动为止。

问题二：在二等水准测量中，前后视距之差超限。

处理方法：利用公路道路路面有规则的格子，每个格子的长度一样。测量前，只要使前后的格子数大致一样，将仪器架好，如果还是超限，则通过调节前尺离仪器的距离来避免超限。对于最后一站，为了避免超限，可以通过“走步子”方式，使前尺和后尺离仪器的步子数大致相同，也是一种避免超限的方法。

问题三：利用电子水准仪进行水准测量时，明明对到了尺子，没有任何障碍物阻挡视线，水准仪屏幕上出现了“无效测尺”。

处理方法：由于电子水准仪使用时间过长，同时仪器在太阳下暴晒等因素的影响，因此我们采取了关机仪器，让其休息一下，再重新开机进行测量。

2 实习后的感受心得

控制测量实习是非常重要的实习，它是在课堂结束之后在实习地集中的实践性教学，是各项课间的综合应用，是巩固和深化课堂所学知识的必要环节。这次实习主要分为两大部分：导线测量和精密水准测量。

首先进行的是导线测量，由于以前做过这样的实习，所以这次实习大家还是比较顺手的，仪器用起来已经不陌生了，但是还是要细心的，对中，整平这些环节必须要认真做好。观测分两个测回，精度达到要求后才可搬站，否则需返工重测。实习中的每一个注意点都有其实际意义，忽视每一点都会产生不必要的麻烦;导线点的布设的位置对实际测量时的进度有很大的影响，比如在路口经常有车来往，应该避免布点;实习仪器的整平对中对实验数据的误差有很大的影响;水平角观测均需检查闭合差，超过限差一定要重新测量，不然容易返工。

导线测量结束后立刻进入了精密水准测量实习，这次的水准测量是二等的，后后前前观测，每两个控制点之间需要偶数个测站，并且且需要往返观测，操作起来还是比较繁琐的而且技术要求很高，这就需要仪器的观测和扶尺都要十分细心，任何细微的偏差可能导致结果超限，在水准测量中，我负责扶尺的时候，看起来好像很简单，其实不然，为了让扶尺稳固，我们特地找了两根竹竿作支撑，这样扶尺相对稳固了，气泡很容易居中，这对观测很有帮助，提高了效率。而且水准测量对眼睛的要求比较高，经常瞅的眼睛发涩发酸，然后第二个问题是感觉这种仪器的视差比较大，有时候调焦老不能调到最好的位置，要不就是十字丝不清晰，要不就是视差大，最后就是尽量把十字丝调在一个相对清晰的位置，让视差尽量小。

在这次导线测量实习中，让我们学到了很多书本上学不到的东西，也遇到了书本上不曾考虑到的问题。比如更加熟练的对实验仪器的操作，学会了测量等课堂上无法做到的东西，积累了一些处理实际问题的经验，很大程度上提高了动手和动脑的能力，也更加了解实习的过程，培养了同学间的交流合作能力。一次测量实习要完整的做完，单单靠一个人的力量和构思是远远不够的，更不会对自身有什么提高，只有小组的合作和团队精神才能让实习快速而高效的完成。而精密水准测量实习，我们更加的熟练操作仪器，往返测回的观测汇总大家各尽所职 ，认真负责，很有效率完成任务。在实习中，按照操作规范做非常的重要，不能投机取巧，不然会成果不合格重测，反而影响进度，水准气泡要调平，选择合适的时间段测量。在水准测量过程中，在上下坡的地方要控制好距离，达到合适的前后距离方可观测。总的来说，这次控制测量实习工作虽然大，但大家还是坚持了下来，团结协作完成实习。本次实习，巩固和加深了我们从课堂上所学的理论知识，对控制测量整个工作程序进行一次全面的，系统的了解，进一步掌握控制测量的专业技术，同时结合测区具体条件应用学过的知识去分析问题和解决问题，同时也发现了一些在课堂上不会遇到的情况，发现了不足，从而提高了自己的能力。

这次实习同样得到了很多经验教训(1)展点很重要，展点好坏决定了测量速度(2)测量能现场算的就现场算，这样如果有超限的数据可以现场进行返测，以避免导致以后的数据错误(3)闭合差超限的一定要重新测量(4)小组成员的合作很重要，实习小组的气氛很大程度上影响了实习的进度(5)测量时一定要注意不能碰到仪器 如果不小心碰到仪器使仪器发生的移动那之前测得的数据可能就要全部作废(6)做测量工作更需要严谨的精神，不能马虎大意

在实习的这段时间，让我意识到了自己很多的缺点，比如心急浮躁，急于求成，测绘本是一个很漫长的过程，最大的忌讳就是心急，这样会导致很多不必要的问题发生，就像老师所说的，以后工作了如果出现一点小错误，有可能影响自己的一生，所以以后我会努力改正;通过实习我也学习了别人很多有优点，比如，吃苦耐劳，为了目标而努力，严谨，认真等，这些都是值得我学习的。令人疲惫而又难忘的测量实习生活就这样结束了，晒黄的皮肤见证了我们实习的辛苦，在测量期间，我们测量人穿梭在实习道路上，高声的喊话、疲惫的身影。

控制测量实习结束了，我们的学习也将进入下一个阶段，我想我会把控制测量实习中得到的一些经验教训总结好，为下一阶段的实习做好准备，避免犯同样的错误，努力把下个阶段的实习做好，同时也感谢我们的各位指导老师，我会在下一阶段的学习中更加努力。

**推荐测量实习报告总结范文(推荐)四**

大学生需要明白在毕业之后,很多东西都需要接受社会的洗礼,在学校中的一些基础知识在迈向社会是行不通的。为了丰富自己的见识,在社会实践中掌握一些技能是最重要的。因此,朋友们要重视的就是一些实习工作,下面为大家推荐大学生附合导线测量实习报告,朋友们可以借鉴。

一、实习任务

1、掌握小地区控制测量的闭合导线内、外业工作内容:①一级闭合导线水平角和水平距离的观测、记录和验算;② 四等水准测量,并进行外业观测成果的验算,取得合格的外业成果;③ 四等光电测距三角高程测量,并进行外业观测成果的验算,取得合格的外业成果。

2、完成对某一构筑物的布设点位及其测量工作,导线测量的内业计算,掌握其全过程。

3、实习报告的编写。

二、实习要求

全队以小组为单位踏勘测区,了解测区情况及任务,进行实地选点并建立标志(每组点数为6个)。

1、水准测量

(1)控制点的水准测量的观测和记录,并取得合格的观测成果。

(2)水准路线全线外业观测成果的验算和成果表的编算。

2、钢尺量距:测三组取平均值。

3、用测回法测角测两个测回,取平均值。

三、实习组织

实习期间的组织工作由任课教师全面负责,实习工作按小组进行,本班分为3组,每组7人,相互协调负责组内实习分工和仪器管理。

四、具体内容

(一)配备的仪器和工具

经纬仪1台,水准仪1台,水准尺1根,尺垫1个,钢尺1盘,计算器1台,钉子6个,有关记录本、橡皮及铅笔等。

(二)实习项目

1、在正式操作前先进行仪器的校验

2、进行水准测量工作并完成相应高程的计算

3、用测回法完成水平角的观测

4、用检定过的钢尺进行边长测量

5、校核外业观测数据,在观测成果合格的情况下进行平面坐标的计算

(三)测区概况

我们的测区就位于\*\*科技大学内,测区范围主要包括文法学院院楼附近地区。测区地势比较平坦,没有较大的起伏,路况良好,视野开阔,便于选点和后续的测量工作。围绕该测区布设了6个控制点,大多选在院楼的拐角位置,以便进行后续测量。现正值夏季,天气状况良好,阴雨天较少有利于控制测量。

(四)实习程序

1、准备工作:

(1) 仪器校验:

水准仪:圆水准器轴平行于仪器竖轴的检验校正、十字横丝应垂直于仪器竖轴的检验校正、视准轴平行于水准管轴的检验校正等。

经纬仪:照准部水准轴垂直于仪器竖轴的检验校正、十字丝垂直于仪器横轴的检验校正、光学对中器的检验校正、竖盘指标差的检验校正等。

(2) 踏堪测区:

在指定测区进行踏勘,了解测区地形条件,根据测区范围及测量要求,确定布网方案并进行选点(便于安置仪器,考虑地面湿滑、来往车辆等对人身和仪器安全的影响。 点位间通视良好、便于测角量距。导线点选好后须做好标记,便于寻找) 。点的密度,应均匀地覆盖整个测区(应至少多于6个点),便于碎部测量。相邻导线点间应通视良好,便于测角量距,每边的长度应小于50m,以便于用一盘钢尺直接量边。点位选定后,应立即钉钉子,并做好标志。

2、水准测量

用dzs3水准仪沿路线设单程施测,采用双面尺法进行观测,视线长度小于40m,同测站两次高差不大于6mm,路线容许高差闭合差为±)12(40mmnmml±或,式中l为路线长度的公里数,n为测站数。

3、高程计算

对路线闭合差进行配赋后,由已知点高程推算各图根点高程。观测与计算取至mm,最后成果取至cm。

4、水平角观测

用测回法观测导线内角一测回,要求上、下半测回角值不得大于40″,闭合导线角度闭合差不得大于n\'\'40±,n为导线观测角数。

先将经纬仪安置好,进行对中、整平,并在a、b两点树立标杆或测钎作为照准标志,然后即可进行测角。一测回的操作程序如下:

(1)盘左位置,照准左边目标a,对水平度盘置数,略大于0 °,将读数a左记入手簿;

(2)顺时针方向旋转照准部,照准右边目标b,读取水平度盘读数b左,记入手簿。由此算得上半测回的角值:β左=b左-a左

(3)盘右位置,先照准右边目标b,读取水平度盘读数b右,记入手簿;

(4)逆时针方向转动照准部,照准左边目标a,读取水平度盘读数a右,记入手簿。由此算得下半测回的角值:β右=b右-a右。 对于dj6经纬仪,上、下两个半测回所测的水平角之差不应超过±36″。

如需要观测多个测回,则各测回起始方向的置数应按180°/n递增。但应注意,不论观测多少个测回,第一测回的置数均应当为0°。各测回观测角值互差不应超过±24″。

5、边长测量

用检定过的钢尺丈量导线各边边长共三次,并取平均值,其相对误差不得大于1:20xx。导线全长相对误差不得大于1:20xx。

6、平面坐标计算

首先校核外业观测数据,在观测成果合格的情况下进行闭合差配赋,然后由起算数据推算各控制点的平面坐标。计算方法可根据布网形式查阅教材有关章节。计算中角度取至秒,边长和坐标值取至mm。

(五)方法

1、小组成员要分工合理,使每人都有练习机会,不要单纯追求进度;组员间应团结合作,密切配合,以确保实习任务顺利完成。

2、实习过程中应遵守《工程测量教学实习指导书》中的有关规定。

3、实习前要做好准备,随着实习进度阅读本指导书及教材和课堂笔记的有关内容。

4、每一项测量工作完成后,要及时计算、整理成果,并编写实习报告。原始数据、资料、成果应妥善保存,不得丢失

小结:测量工作需要做到严谨,做到粗中有细,不放过一丝一毫的细节。

五、实习心得

本次实习目的是熟练掌握常用测量仪器(水准仪、经纬仪)的使用以及掌握图根控制测量、导线测量、四等水准测量等外业测量的的方法步骤以及内业的计算方法。培养我们的实践动手能力,充分锻炼我们在测量工作中的各发面能力的培养,培养严谨的学习态度以及对课堂上所学知识进行进一步的深化和理解。通过本次土木工程测量实习,我有所收获,当染也发现了自己的很多不足。下面先谈一下我在本次实习过程中的收获。

第一,在专业知识掌握方面;

收获主要是对仪器的使用有了进一步熟练掌握和数据计算整理能力的进一步提高,特别是通过实际操作,平面控制测量的方法与步骤,通过这次实习能够在比较短的时间内完成对中整平,增强了自己的业务技能,这主要是因为在这次实习中通过对经纬仪的大量应用,熟练了经纬仪对中整平的步骤,对经纬仪整体有了进一步的熟练,比如在粗平过程中能比较够熟练地通过调整支架比较迅速地完成粗平,单这一个过程就比以前快了很多,从而大大减少了对中整平仪器所需时间。

第二,在数据计算处理整理方面的能力有所增长;

在这次实习中也得到了很大的提高,以前接触的数据都不是通过自己实际测量得到的结果,整理时往往误差都在允许范围内,这次通过自己的实际测量练习得到的数据由于种种问题有些是超出误差允许范围的,数据计算整理是一项很繁琐的工作,需要我们在整理计算的时候要格外认真小心,同时,也有很多方法和技巧也是可以用来避免因为整理计算而出现结果的错误。首先在数据记录中要做到清晰、清楚,因为我们数据的整理是在一天的工作完成后进行的,由于数据量很大,如果记得不够清晰往往找不到数据或者分辨不清楚记录的数字。另外在记录数据的过程中要随时检核数据是否可用,免得再最后整理时发现误差过大而耽误工程进度。在计算数据时可以通过多种数学手段来边计算边检验结果的准确性,如果时间允许可以先由一个人计算数据再由另外一个人来检核。本次实习进行了大量基准测量,虽然仪器i角误差很小,但往往都存在,在进行前后视距读数时尽量要是前后视距基本相等,这样才能使数据更准确,然后再向整个区域进行扩展,在选点时要尽量找在各个方向通视效果好的点,特别是要注意建筑物周围植物的影响,进行每天的工作前要有详细的计划,对各个点进行有规律的编号,并对每个人的工作进行明确分工,在实际测量时要有一个顺序,切忌随意设站测量。数据记录要清晰准确,最好每天都是固定的人来记录数据,这样能更好保证数据的清晰和记录格式的统一,数据记录人员要和读数人员有密切配合,相互提醒,每个数据各报一遍以确保无误通过这次实习,我有一个很大的感受就是团队合作的重要性。

第三,通过本次实习我的出许多的经验教训;

实习是大家共同合作完成的任务,光凭借一个人的力量是远远不够的,队员之间需要密切的配合,着样使我深深的意识到,团队精神的重要性,没有团队精神我们是不能成功的按时完成任务。

对数据的处理上使我体会到,在作数据处理时一定要本着严谨态度,其实在生活中和在其他科目的学习过程中,这种态度也是非常重要的。

**推荐测量实习报告总结范文(推荐)五**

1、掌握测区控制网的建立方法（四等平面网、三角高程网、二等水准网）。

2、掌握和熟练全站仪和水准仪的基本功能和观测方法。

3、掌握仪器检较的基本原理和方法。

4、学会用相关平差软件处理观测数据以及对处理结果进行分析。

1、测区四等导线控制网的建立（平面网和三角高程网），武工职院校内

2、测区二等水准网的建立（高程网）。武工职院校内

3、采用独立坐标系统和独立高程系统

4、用j2型全站仪9测回测水平角练习。

全站仪一套，，ds2二等水准仪一套，计算机，南方平差易平差软件。

（一）四等导线网和三角高程网同步作业：

仪器检验——了解测区概况——选点——观测——外业概算——内业平差。

（二）另外进行全站仪9测回观测水平角练习：

1、四等导线测量的主要技术要求。

2、利用ds2水准仪布设二等水准网：仪器检验——了解测区概况——选点——确定观测路线——观测——外业概算——内业——平差。

**推荐测量实习报告总结范文(推荐)六**

1.掌握水平角方向观测法的观测、记录和计算。

2.了解方向观测法的精度要求及重测原则。

3.根据测区情况和控制点状况进行合理的选点与导线布设。

4.掌握外业测量的方法资料的检查方法及过程。

5.掌握内业的成果的计算步骤和方法。

6.熟悉测量成果的质量分析和处理方法。

7、通过现场教学和野外测量实习，可以加深和巩固实习者测量学理论知识，是理论知识和实践技能相结合的综合应用。

8、通过小范围的控制测量、地形测量及工程测量，可以提高实习者思维能力、动手能力，使实习者在仪器操作、实地测量、成果计算、图表绘制等诸多技能方面受到全面的训练。

9、通过实习可以学生理论联系实际、分析问题和解决问题的能力;在社会活动、组织能力、团队精神及行为规范方面，也是一次极好的锻炼机会。

1、水平角的测量

2、闭合导线测量

在为期五天的工程测量学实习中，我们要完成野外闭合导线的测量工作，其包括导线外业测量与内业计算。外业工作主要是踏勘选点、建立标志、量边测角;内业工作主要是数据整理、坐标计算、展点绘图。

7月10日上午：

①实习动员

②上课：闭合导线测量1f-212

11日下午：

①发放仪器及实习备品

②预习仪器整平

③预习仪器对中

④预习仪器角度测量地科馆901

11日下午：

①踏勘

②选点

③埋标

④量边

⑤角度测量野外闭合导线测量

12日上午：分小组进行闭合导线计算1f-212

12日下午：上课：导线展点及图幅清绘1f-212

13日上午：分小组进行导线的展点和图幅的淸绘1f-212

13日下午：

①上交成果图

②上交野外原始测量资料

③上交绘图工具不合格的需修改地科馆901

14日上午：上交仪器和绘图工具实习备品地科馆901

14日下午：上交实习日记和实习报告地科馆901

1.实习以班级的小组为单位进行，班长、组长应认真负责。不许迟到早退、无故旷课，旷课半天无实习成绩，带队教师随时点名进行抽查。

2.在野外测量实习时注意人身和仪器安全，不允许穿拖鞋，不允许穿裙子。

3.如遇到特殊情况或因天气原因，实习顺延或另行通知。

4.当天任务必须完成，延误后果自负。

5.实习总结报告按学校统一格式拟写，从学院网页下载。

6.地科馆901测量实验室电话6504614

7.各班班长到印刷厂购买实习日志，每人一本。(实习结束后上交)

导线测量实习内容包括导线外业测量与内业计算。外业工作主要是踏勘选点、建立标志、量边测角;外业工作主要是数据整理、坐标计算、展点绘图。

导线的布设形式有三种，即闭合导线、附合导线和支导线。

本次实习要求以小组为单位，在400m的区域范围内，布设一个五边形闭合导线,导线总长度应在600米左右。

1、水平角测量

在地科馆外空地上练习经纬仪的水平角的测量，预习仪器整平、仪器对中、仪器角度测量，盘左盘右两测回，为闭合导线的测量做准备。

2、闭合导线测量

在图书馆前空地上进行闭合导线测量，完成外业观测并检查观测成果绘制计算草图，抄录控制点的已知数据，分别计算各导线边往、返测平距、闭合导线坐标增量的闭合差的计算方法。

一、水平角测量：

1.在o点安置经纬仪，选取一方向作为起始零方向，如a方向。2.盘左位置照准a方向上的目标，拨动水平度盘变换手轮，将a方向的水平度盘读数设置在0002左右，然后顺时针转动照准部2周，重新照准a方向并读取水平度盘读数，将读数值记入表中。3.顺时针方向旋转照准部准确照准b方向上的目标，读取水平度盘读数，将读数值记入表中，至此完成了上半侧回。4.盘右位置逆时针旋转照准部照准b方向，读取水平度盘读数，将读数记入表中。5.逆时针方向旋转照准部照准a方向，读取水平度盘读数，将读数记入表中，至此完成下半测回，上下半侧回称为水平角的一个测回。

二、闭合导线测量：

找到控制点，任取一点作为起始点按同一方向进行，根据测去的范围及测图要求确定布网方案，点位选好之后，应立即做好点的标记，若在水泥等较硬的地面上可用胶布“十”标记。在点位旁边的固定地物上用胶布标明导线点的位置并编写点好。导线转折角的测量，导线转折角是由相邻边构成的水平角。一般测定导线推算方向的左角，闭合导线大多测内角。对中误差应不超过3毫米，水平角上下半侧回角值之差应不超过30′，否则，应予以重新测量。导线角度闭合差应不超过±24′。

a、踏勘、选点、埋标

选点注意事项：

a.携带铁桩5根，铁锤1把，测钎，笔记本和铅笔等。

b.相邻点间要相互通视，边长在110---120米;导线点应设在视野开阔，控制半径较大的地方。同时，还要考虑所选点位便于安置仪器。

c.确定点位后应埋入铁桩，在铁桩上端缠一圈白胶布，写明班号、组号、和点号，如一班二组一号点，可用1-2-1表示，

b、水平角测量

1、进行水平角测量前，应准备电子经纬仪1套，花杆2根，视距尺1根，钢卷尺1个，记录手簿，铅笔，小刀，测绳和测钎。

2、水平角观测均按“测回法”进行，对于图a所示的闭合导线还应观测一个连接角和内角(i=1,2….n)。

3、在测站上安置仪器，用垂球对中，对中误差不超过5毫米。

4、整平，照准部转到任一位置长准管气泡偏离中点不超过一格。

5、目镜调焦，看清十丝。

6、在测站点左(a)、右(b)相邻的导线点上竖立花杆，或者在木桩标志上立一测钎。

7、测角步骤：

(1)松开望远镜和照准部的制动螺旋，置照准部于盘左位置。通过望远镜准星大致瞄准左目标a。转动望远镜的对光螺旋，使观测目标a在十丝平面上的成像清晰。然后固紧照准部和望远镜的制动螺旋，转动照准部和望远镜的微动螺旋，使目标a某一部分的成像，夹在十丝的双竖丝中间，或者使目标与十丝竖丝严格重合。最后，在读数显示屏上读取度盘读数hr，以记入表中。

(2)松开望远镜、照准部的制动螺旋，按顺时针方向转动照准部用(1)的步骤瞄准右边的目标b，读取水平度盘读数hr，以记入表中。水平夹角按下式计算：

(3)松开望远镜的制动螺旋，倒转望远镜，置于盘右位置。松开照准部的制动螺旋，按照(1)中所述的具体步骤，瞄准右目标b。读取水平度盘读数记入表中。

(4)松开望远镜和照准部的制动螺旋，逆时针方向转动照准部，瞄准左目标a仍按(1)中方法读取读数记入表中，按计算。最后的水平角

(5)记录表格

导线角度测完后，不要急于收测，应就地检查和计算导线的角度闭合差是否超限，当时则为合格。否则应首先检查角度观测、计算过程是否有错，分析出错原因，找到根源后组织全组返工，以获得较好的角度测角精度。

c、测量导线边长

导线边长是指导线两点之间的水平和直线距离(i=1,2…n)，测量时用测绳或钢尺丈量导线边长。

1、测绳长度分为50m和100m两种。每一米有一个标记。它的零点离把手有一段距离。

2、为保证丈量导线的边长为直线水平距离，应采用直线定线和平量法进行丈量。

3、用测绳丈量只能量取到米位，不足一米的部分用钢卷尺丈量，取至mm位。

4、丈量边长时应按往测方向、反测方向各丈量一次，将往测方向的总长记作，返测方向的总长记作，其相对精度k为：

k=5、每次丈量结果应记入表格中。

6、丈量边长应先定线后丈量，用花杆定线或经纬仪定线均可，测钎分段。测绳不能打结，应拉平、拉直、用力要稳。

d、闭合导线计算

1、绘制导线略图

2、角度闭合差的计算及调整

角度闭合差是指多边形闭合图形内角的理论值与实际观测值之差，的大小对不同的观测条件个环境有严格的限值要求。

闭合导线内角之和在理论上应满足：实际观测值：角度闭合差则为：=闭合差限值要求：=改正值：

3、推算坐标方位角

公式：注意事项：

1.根据老师安排的实验项目和内容，课前要认真做好预习。

2.上课要做到不迟到、早退，认真听讲，主要环节和步骤做好笔录。

3.按照老师讲述的方法、步骤，有序认真的进行实习。

4.实习中要严格仪器操作程序，爱护实验器材，每一步都要做到认真、细心、谨慎的操作，保证仪器和人身的安全。

5.对实验中所取得的每一项数据和寂寥，要按照规范的格式，认真做好记录和计算。

通过这次实习，学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力;更锻炼了自己很多测绘的能力。首先，是熟悉了经纬仪的用途，熟练了经纬仪的使用方法，掌握了仪器的检验和校正方法。其次，在对数据的检查和校正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三个方面：仪器误差，观测误差、外界影响误差，了解了如何避免测量结果错误，最大限度的减少测量误差的方法，即要作到：a.在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。b.提高自身的测量水平，降低误差水平。c.通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的尺长改，多次测量取平均值等来减少误差。除了熟悉了仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施，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”“由高级到低级”的工作原则，并做到“步步有检核”。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，学会了许多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。

学年前阶段是以理论学习为主，对测量专业的了解不是很全面。我们在整个实习期间都保持着严肃认真的态度，因为我们知道测量学是一门实践性很强的学科，而工程测量实习对培养学生思维和动手能力、掌握具体工作程序和内容起着相当重要的作用，也对今后走向工作岗位实现自己的人生价值有着重要的意义。

通过这次测量实习，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，在以后的学习中，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在这次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，提高了我组成员的默契感，增进了同学之间的感情。每个组都像一个大家庭，遇到问题都会集所有人的智慧一起解决，虽然有时我们会因为一些实习中的自己的想法和大家吵的面红耳赤，但大家都想着把要完成的这次实习完成的更加完美。在以后的学习、实习、工作中我都要在不断提高自身专业能力的同时，学会和同伴和睦相处，学会宽容。测量实习就这样圆满的结束了，现在回想起来，收获不小。人员的艰辛：工作外业的艰辛，内业的耐心，也让我明白了要做好一件事就一定要有坚定的信念和必胜的决心，让我们了解到了团队工作的重要性。

我们在实习过程中，不可避免的遇到了一些困难，比如：

1.立标尺时，标尺除立直外，还要选在重要的地方。因此，选点就非常重要，点一定要选在有代表性的地方，点与点之间的视野要开阔，否则视野不开阔，找不到点。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.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。通过老师的耐心讲解，我们解决了测量中的问题。在我们实现之前，我还有点担心自己不会测，测不好，担心只有几天的测量时间，自己不能按时的完成任务，但是，经过我们小组的反复测量，我们克服了测量中的一些问题，按时完成了任务。

我个人非常喜欢野外实习和工作，虽然我不太喜欢内业的数据整理计算，但是为了让我的实习测量的结果变得有意义，我乐意数据整理。我的理想是以后当个出色的地质学家，能够天天到野外工作，天天做我自己喜欢的事。我相信，只要我坚持自己的理想，一定能够实现的!一定能找到属于自己的舞台的!

感谢老师给了我们这样的一次实习机会，让我们的实际工作能力得到锻炼，让我享受了一次野外实习，弥补这一年来的空虚和压抑，挽救了这一年的枯燥乏味的生活。在实习中培养了踏实求是的工作作风、吃苦耐劳的献身精神、团结协作的集体精神。同时在学到更多知识的同时，感悟到了许多课本之外的东西，使我受益匪浅。

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！