# 土木工程测量实习报告15篇(优质)

来源：网络 作者：雪域冰心 更新时间：2025-10-06

*土木工程测量实习报告一在此之前，我们在老师的带领下到工地上进行实地勘察，但那毕竟是理论的，实际操作对我们来说还是模糊的，所以，这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检验。我们把这次实习当做我们以后工作的一次磨练，把我们学到的知识与实际...*

**土木工程测量实习报告一**

在此之前，我们在老师的带领下到工地上进行实地勘察，但那毕竟是理论的，实际操作对我们来说还是模糊的，所以，这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检验。我们把这次实习当做我们以后工作的一次磨练，把我们学到的知识与实际联系起来，从实践中发现自己的不足，弥补我们的缺陷。

测量是一项务实求真的工作，半点马虎都不行，我们在测量实习中务必持续数据的原始性，这也是很重要的。为了确保计算的正确性和有效性，我们得反复校核对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免的犯下一些错误，比如读数不够准确，气泡没居中等等，都会引起一些误差。因此，我们在测量中内业计算和测量同时进行，这样就能够及时发现错误，及时纠正，同时也避免了很多不必要的麻烦，节省了时间，也提高了工作效率。

测量也是一项精确的工作，透过测量学的学习和实习，在我的脑海中构成了一个基本的测量学的轮廓。测量学资料主要包括测定和测设两个部分，要完成的任务在宏观上是进行精密控制，从微观方面讲，测量学的任务为按照要求测绘各种比例尺地形图。为xx领域带给定位和定向服务，建立工程控制网，辅助设备安装，检测建筑物变形的任务以及工程竣工服务等。而这一任务是所有测量学的三个基本元素的测量实现的：角度测量、距离测量、高程测量。

在这次实习中，我们学到了测量的实际潜力，更有应对困难的忍耐力，同时也认识到小组团结的重要性以及测量的步骤。首先，是熟悉了水准仪、光学经纬仪、全站仪的用途，熟练了水准仪、全站仪的使用方法，掌握了仪器的检验和校正的方法。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，其主要有三方面：仪器误差、外界影响误差（如温度、大气折射等）、观测误差。了解如何避免测量结果误差，限度的就是减少误差的出现，即要做到：

1、在仪器选取上要选取精度较高的适宜仪器。

2、提高自身的测量水平，降低误差。

3、透过各种处理数据的数学方法如：多次测量取平均数等来减少误差。

除此之外，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循必须的测量原则，如“从整体带局部”、“先控制后碎步”、“由高级到低级”的工作原则，并做到步步有检核。这样做不但能够防止误差的积累，及时发现错误，更能够提高测量的效率。透过工程实践，学会了数字化地形图的绘制和碎步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潜力，同时也拓展了与同学的交际合作潜力。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。

一周多以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点……我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们遇到了很多问题和疑难，如：

（1）立标尺时，标尺除立直外，还要选在重要的地方。因此，选点就十分重要，同时并菲点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的时间浪费，而且会因点多而产生较大的误差。

（2）在用水准仪和全站仪测量的过程中，气泡的居中也会产生误差，十字丝的对准的等。

（3）计算问题。计算务必两个人来完成，一个初步计算，一个校核。在此过程中，我们也遇到了类似的问题，但我们不断的重复检验中算出了正确的数据，尽量的减少了误差的出现。

这次实习，我们学到很多的东西。让我更好的掌握了测量的基本功和测量的一些要素，同时也促进了与同学间的交往，使我懂得了团结互助的重要性以及仪器使用的正确方法。

**土木工程测量实习报告二**

测量学首先是一项精确的工作，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。为期三周的测量实训结束了，短短的十几天实训，在老师的带领下我们对《建筑工程测量》这门课程的实习。通过这次实习，让我学到了好多书本上没有的东西，锻炼了很多测绘的基本能力。通过这次实训，我真正的体会到了理论和实贱相结合的重要性。

（1）巩固课堂教学知识，加深对控制测量学的基本理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对控制测量学的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。

（2）掌握用测量平差理论处理控制测量成果的基本技能。

（3）通过完成控制测量实际任务的锻炼，提高独立从事测绘工作的计划、组织与管理能力，培养良好的咱也品质和职业道德。

（4）熟悉水准仪、经纬仪、全站仪的工作原理。

水准仪，光学经纬仪，塔尺，三脚架，盘尺，钢尺，图纸等。

任务：测绘一张比例为1:500的地形图

内容：

1、水准测量：根据已知水准点的高程，测量其他水准点的高程；

2、导线测量：通过测角和量距，求出各导线点的坐标；

3、碎步测量：根据控制点，测定碎步点的平面位置和高程；

4、绘图。

1、导线测量：

（1）导线测量概述：

导线从一组已知控制点出发，经过7个点，又回到起始点上，形成一闭合多边形，成为闭合导线。由于测量了多边形的各内角及边长，闭合导线也具有检核作用。

角度检核条件：

多边形各内角的观测值之和与其理论值之差，

应满足限差要求，其中n为多边形角个数。

坐标增量检核条件：

上述理论值应为零，可实际上一般不等于零，但也应该满足限差要求。

（2）测角：

导线转折角的测量采用测回法观测用经纬仪测一测回，当盘左、盘右两半测回角值的较差不超过±40″时，取其平均值。

（3）量边：两点之间进行往返测量

2、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

在这次的实习中我们对以前的学习又有了更深刻的认识：

1、水准测量。学习水准路线，是为了给以后做导线测量奠定基础。在检验所测数据的时候，做到发现错误立即解决。外业结束后，进行内业高差闭合差的计算，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。直到合格为止。

2、角度﹑距离测量。在角度测量方面，我们要做到精益求精。在每一个测站上检验，如果超限则立即返工重测。

3、测距完成后开始导线平差的计算，经过反复计算及校正，保证导线闭合误差在允许范围内。然后根据给定的方位角及指定点的坐标计算其余方位角及坐标。数据计算完成后，进行碎部点的测量工作，测绘地形图

实践是检验真理的唯一标准。总的来说，这次实习让我体会到了外业的艰辛，内业的耐心，工作的细心。我们锻炼了实际的能力，让我在未来面对选择时更有信心和勇气。感谢老师给了我们参与这次实际工程的机会，同时也要感谢老师对我们十多天的耐心指导。

这次实习对于以后踏入社会有了一个很好的的接轨。感谢学校给我们的这次机会。我们会珍惜在学校的学习时间，学习更多的专业知识，为日后的工作打下基础。

**土木工程测量实习报告三**

在大学里，我们所学习的土木工程测量学是一门实践性很强的学科，而测量实习对培养我们的思维和动手能力、掌握具体工作程序和内容起着相当重要的作用，对将来投入到工程建设工作中，投入到未来的工作中都将是受益终身，在学校和院系的安排下，我们土木工程专业安排了为期一周半的实习过程，下面我将就我们本次实习的目的及过程，实习心得和建议叙述如下：

1、熟练掌握常用测量仪器（水准仪、经纬仪、）的使用。

2、掌握导线测量和四等水准测量的观测和计算方法。

3、掌握经纬仪与绘图板协同画碎部点。

1、导线测量每组领用经纬仪（带脚架）一台。

2、水准测量每组领用：ds3水准仪（带脚架）1台，水准尺1对，水准测量手簿1本。

3、碎部点测量每组领用绘图板一块，量角器一块和图钉若干。

4、自备：铅笔（3h或4h）、橡皮擦、直尺。

利用经纬仪进行小地区的行的测量和地形图的绘制。

1：平面控制测量方法的方法和原理。

2：四等水准测量的方法和原理。

3：视距测量的方法和原理。

平面控制测量的基本过程：

①踏勘选点

现场选图根点时应注意的事项：

1、导线点应选在地势较高、质坚硬、长期保存和便于观测的地方。

2、相邻导线点间通良好，便于测角、量边。

3、导线点视野开阔、控制面大、便于测绘周围地物和地貌特征点。

4、导线边长应大致相等，避免过长、过短，相邻边长之比不应超过三倍。

根据我校教工区的地形情况我们选了五个闭合图根点，这五个点均满足以上要求。

②外业测量

外业测量可分为角度测量和边长测量。在进行边长和角度测量之前我们应先对经纬仪进行检查：

1、照准部水准管轴应垂直于竖轴。

2、望远镜视准轴应垂直于横轴。

3、横轴应垂直于竖轴。

4、十字丝竖丝应垂直于横轴。

在确保以上条件的情况下我们便开始了测量工作。

另外在进行测量前应测出仪器的竖盘指标差。竖盘指标差的测定方法是在测地任找两点a、b，先将经纬仪安置好、整平。然后将经纬仪打到盘左，对准目标a读出水平盘读数。再将目标对准另一目标b读出数据。再将经纬仪打到盘右找到目标b读出数据，然后逆时针打回a读出数据。根据公式，计算出指标差x。

本次实习我们从20xx年x月x日早开始到x月x日晚结束，x月x日清晨我们开了实习动员大会，老师详细的讲解了本次实习的主要内容，包括图根控制测量和地形图的测绘以及地形图的整饰。并在九点种领取了仪器，下午2：30分我们开始了踏勘选点，选点位置在西南是有大学教工区附近进行踏勘选点，我们的选点处比较平坦，但建筑物较多，花草树木也比较多，造成各点之间的相互通视情况也不大理想，给我门测量带来了一定的不便，难度增加，但是在同学们的共同努力之下，我们进行了选点，开始我们的选点不是很合理，后来在老师的知道下我们作出了最后的选点，选出5个控制点，选点时注意所选点的通视效果，以及两点间距离的控制，要求做到按1：500的比例尺绘图在200m200m范围之内，选好点后用油漆做好标记，作为图根控制点。

选点后对各图跟控制点进行了详细的测量，其中主要是水平角度的测量和导线距离的测量，在测量过程中我们进一步的理解和掌握了课堂上所学的理论知识，并熟练的掌握了经纬仪的使用方法，尤其是水平角度的测量，采用测回法，消除2c误，以及横轴误差，刚开始的角度的测量给我们带来了一定的难度，由于仪器的使用不是很熟练，仪器又有写破损，最后还是调换了仪器，才识的测量的结果真确，在允许的误差范围之内，同时小组其他成员进行即及时的记录，之后又进行了两点之间距离的测量，记录标尺的上、中、下丝读数，并作好记录，连续进行了可控制点的测量。

这样我们大约测量了一天半的时间，之后我们进行了四等水准测量，进行了水准仪的使用，进一步熟悉四等水准测量的过程，简单叙述为：整平、后前前后、黑黑红红，之后我们进行了内业的计算工作，进行角度的评差和距离的评差，在内业处理过程中，小组成员互相配合做完了内业的计算，计算时角度一律取至秒，边长，坐标增量和坐标一律取到毫米，并对所评差看是否超出角度的闭合差容许值超限，以及距离闭合差是否小于1/20xx，如果不符和要求，则应分析原因进行反工重测。

实习的第二步是进行碎部的测量，之后进行地形图的测绘工作，首先是准备工作，准备画图仪器和画图板。这时把第一步测得的控制点按照1：500的比例落在图纸上，并注意比例的安排和图幅的合理分配，以便下一步的碎部点的绘制。

之后便开始了碎部的测量，碎部测量主要是角度的测量和距离的测量，从而进一步熟悉经纬仪的使用，采用视距测量测取距离和竖直角度，同时把每个测量数据记录在记录薄上，作为基本数据，之后对数据进行处理，并逐步的开始展绘控制点，根据控制点的坐标将其展绘于方格内（一张200m200m的图纸是进行展点），在可以观测到待测碎部点的控制点上架设经纬仪，在碎部点处设置对碎布点进行观测，然后利用视距测量测量两点之间的距离报给绘图员，由绘图员根据1：500的比例经过计算在瞄底方向在图纸上准确的绘出，如此进行，直到所有碎部点测量直到所有碎步点测量完毕，并将每一个点都绘制在图纸上，对于观测困难的碎部点，采用支点线的方法进行测量，由两左右测回观测确定支导线线上支点的坐标后，将支点等同于控制点进行如前的观测与展绘，展绘好后进行角度和边长检查。最后进行地形图的整饰，一些标志性的地物标记在地形图上面，准确表达出彼此之间的关系。

在整个过程中，提前复习相关的知识，并做到准确熟悉的使用经纬仪和水准仪。每天手工后，回到寝室进行实习日志的书写。记录当天实习的内容和收获！

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，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。

**土木工程测量实习报告四**

第一天的实习：哇！天寒地冻的那天早上！老师居然要求8点半到教室，已经停课n久的我们，建筑工程实习报告起床的习惯早就改到下学期了！算了，8点半就8点半了，可是居然是要到二教的七楼，晕啊！没办法，爱好学习的我还是8点就乖乖起床了，8点半左右也到教室了。不过实习他自己却迟到了一小会儿，不过也没关系啦！很多同学都没去，这么冷的天，谁愿意那么早起啊！老师先在讲台说了些我们要实习的内容，哇！任务还真多，7个任务，n份表，一份3000字的实习报告！说完就说去拿仪器！哎！真搞不懂！一教2楼拿仪器，干嘛要跑到二教7楼来集合呢？一教随便找间教室都有啊！纳闷！算了，学校安排教室老是这样的不以人为本的！

到了一教拿仪器才发现我们组才我一个人在…天啊！我一个人怎么拿啊？超多东西啊！怎么办？打电话叫他们起床过来一起拿了！还好也有一组也是只有两人而已，不会留我一人在那里等，多寂寞啊！所以我们三人先拿出仪器在外面等他们一起来再走，终于来了两人，两个组本来应该是16人的，现在只有5个人，不过每人拿多点勉强可以了！拿回宿舍了，好累好困啊！下午就要开始报告工作了！

下午两点半，实习公园开工！到了那里，哇！风不是一般的大啊！是超级大啊！没工程实习报告啦！还是要做，那就做了！问问看报告测什么？听说今天不用测什么，大家再次怎样摆弄仪器，工程实习报告摆弄一下，就这样行了，实习报告开始测量！那就简单，每人把仪器架好，调试好，照准看看会不会读数。这样一个一个做。开始专业废话啦！我们做的是四等水准测量，先把脚架架好，撑开三角架，使架头实习报告大致水平，高度适中，再安置水准仪，用中心旋螺将水准仪与参观。熟悉了仪器了，可以收拾回去了。

第一天就这样结束了，基本再次了解了水准仪的测量原理和使用！

第二天，真正的测量工作开始了！8点多起床等到小组成员基本搞定，9点左右，拿好需要的工具：水准仪，三角架，双面水准尺，带上书本跟笔，出发半岛公园。今天的任务是：利用水准仪围着半岛公园测量闭合水准路线。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。（又是一堆专业废话！）

那就开始干吧，先在学习委员那里拿来了表格（四等水准测量记录）。架设好仪器，粗平好，两个人拿着标尺站到老师事先给我们划定的已知点上（我们小组用的是a点），再照准后视尺，精平水准仪！开始读数，再转动水准仪到前视尺，再照准后精平水准仪！读数。第一个点搞定，开始计算误差（老师交代的，每测完一个点就要计算数据，误差太大的话，划掉，重新测过。），可惜啊！误差大了一个毫米（1mm看似很小，可是对于测量工作来说，有时候这个小小的1mm是很大的一个天文数字啦！），没办法，要求严格，划掉重新测过！又是误差太大，就又再划掉，重新测过！晕啊！一个早上下来，才测了3个点！划掉了n次，重测了n遍，搞得每个人都心烦意乱的！这还不惨，最惨的是天很冻，风很大，太阳起不到它最大取暖的作用，个个都被冻得鼻涕直流。哎！经过早上的经验，下午做起来就比较好，虽然也是不知道重新来过几遍，但是终于还是在下午把半岛公园全部9个点都测好了，少缴表格误差也都控制在要求范围之内！（实际上作假了小小！）还算是成功吧！

接下来几天就是全站仪的使用啦！全站仪，说起这家伙就了不起了啊！听说一台十几万，而且还是最烂的国产货――南方测绘的（国产的就这么一家生产全站仪而已！）。什么概念啊？那么那些进口的高科技一台得多少钱啊？管tmd一台多少钱呢！还是做我们的工作重要点！

这台就是所谓的十几万的全站仪啦！

这里省略几百字的全站仪专业废话介绍，反正不是每个人都看得明白！总之一句话：十几万的家伙还就是不一样啊！用处很多，不然怎么叫全站仪！

全站仪用最多的就是放样啦！这个比较麻烦了！但是这个却是最重要的，老师说的，工作中用的最多的还是放样！所以每人都要认真学。看老师操作了几遍，自己都搞过几遍，终于还算是基本学会了放样。学会放样后就算基本搞定了本次的实习任务了！不过老师给我们额外的任务，听说是别班没有的，算是照顾我们啦！就是测绘出整个半岛公园，画出张草图，在整个半岛公园放样100来个点，把里面所有的东西都记录下来，利用软件就可以把半岛公园画出来（还真是高科技）。我们两组人组成一组，用了一个下午，把整个半岛公园测了一百六十三个点（听说全班最多啦！）终于完成了！

心情那个激动啊！那个兴奋啊！终于可以不用每天都扛着那些家伙往半岛公园跑了！

总的来说，通过这次测量实训，让我感觉一个学期学下来的整本书，还不如这两个星期的实训学的让人深刻！书本教育就是失败！虽然天寒地冻那几天，不过大家都很认真的在做，看似懒懒散散，虽然偶尔偷偷懒，瞄瞄路过的mm，偷窥下公园里的小情侣，但是测量过程还算都比较严格的要求自己，虽然不是很专业的我们，但是要是尽量的要求做到专业点！

地籍测量实习报告测量实习报告工程测量实习报告

**土木工程测量实习报告五**

测量学是一项精确的工作，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。通过这次实习，让我学到了好多书本上没有的东西，锻炼了很多测绘的基本能力。通过这次实训，我真正的体会到了理论和实贱相结合的重要性。

建筑工程测量这门课，是需要理论与实际结合的。实习是大学生活的第二课堂，是检验真理的试金石。在课堂上，书本中抽象的叙述说明，往往使我们一下难以很好掌握，但当我们面对着实物实际的操作后，我们将能非常迅速、牢固的掌握相关的知识点。更重要的，实习能使我们在能更加熟练、精准的操作基础上，更贴近实际运用的作业，及独立的完成所需的测量实际任务，这样也是大学生锻炼成长的有效途径。所以，深知实习重要性的我必须认真的把握好这难得的学习机会。

实习的第一天，我们对学校的小树林进行实地模拟水准测量，由于是第一次触碰测量仪器，心中充满了好奇与迷惑，毕竟对仪器的掌握程度不是很好。但是在组长的带领下，我们分别向老师与同学请教，明白仪器的操作方法和具体的测量步骤，然后在组内讨论后，亲手去尝试测量步骤，前面几次的尝试有一些错误导致结果出差，不过我们还是耐心去尝试并解决，最好大致弄懂了具体步骤，我们便开始对小树林进行了水准测量，一步一步按着老师指导的步骤做下去，虽然我们做的很慢，当还是在预定时间内完成了，在交还测绘工具时瞬间觉得很开心，通过了自己和组员的不懈努力，把书本的知识和实际能很好的相融合，加深了对知识的进一步理解，觉得第一天的模拟测量大有收获。

然后第二天我们开始对学校进行全校区的水准测量，因为学校的范围比较大，加上我们测量时还下起了雨，对于我们的测量实习产生了很大的干扰。但是我们克服了这些不利的因素，从第一个点开始，一步一步的进行水准测量，确定每一个分支点的数据都精准。在下雨的时候，我打着伞举起测量尺，雨水沿着测量尺滴到衣服上，又因为下着雨，鞋子在测量时很容易就进水了，不过我还是咬牙坚持着，当我们测的数据符合要求时，瞬间觉得这些困难都是值得的。水准测量的实习可以说是酸、甜、苦、辣都有，三天里我们都必须扛着仪器携带着相关物品，在学校内紧张忙碌，有时候看别的小组的进度比我们快，我们不甘心连午休时间都舍弃了。有时候我们进度比别的小组快时，我们也会小庆祝一下。当全部数据测完时，觉得全身都舒服完，顿时油然产生一股自豪感，对实习的热情也加深了。

接下来我们进行的就是最后一项：对某一建筑放样。刚刚接触到这个题目时我还是觉得很迷茫，因为我在上课时对这一部分的知识不是很了解，所以在老师讲解具体放样步骤时我还是觉得有些凌乱，不过好在组员给力，对我进行了详细的讲解，让我慢慢理解清楚。不过在放样时，由于我们都是第一次操作，放样出的四个点都有很大的误差，本想找老师解决，但发现老师已不在，我们只能自己来查看到底哪里出错了。我们慢慢的一步一步进行审查，数据是否正确，步骤是否符合，细节是否注意到了，每进行一步都感觉自己学到很多知识，最后在我们的检查下，发现在放样时有很多错误的地方。修改后重新再放样，发现得到的结果误差几乎为零，这让我们兴奋不已，对接下来的放样觉得轻松上手，没有什么困难之处。通过这件事让我明白只有自己动手解决的问题才能有深刻的理解，老师不可能一直都在自己身边，要学会勇于自己解决问题。

从这一周实习的日子里，我从中学到了很多更宝贵的东西。首先，通过实习，使我收获了很多，比如通过实习能更熟练的使用水准仪、经纬仪等测量仪器与工具，并能快速的架好仪器进行测量工作；较好的掌握了水准测量、建筑放样的基本方法，很好的巩固了理论教学知识，提高了实际操作的技能。让我发现在平时学习中存在的很多知识漏洞。课本上介绍仪器使用的知识都比较抽象，到了真正实践中的时候，我们未能很好把书本知识应用到实践中，还需要老师再次进行指导。在近距离的接触这些实物，能我更牢固的掌握相关的知识点。实习使我们巩固了以前课堂上所学到的知识并且对以前的零碎的测量知识有了综合应用的机会。

其次，一次测量实习要完整的做完，但靠一个人的力量是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成，通过实习对培养我们团队协作精神有促进作用。它增进了同学们之间的交流和团结，互帮互补，分工合作，共同面对、解决困难，共同寻求如何更快更好地完成任务的方法，确保进度的完成。

第三，通过这次实习，有利于培养我做事严谨、认真、不畏艰难困苦的作风。不论是对中整平时的重复精确瞄准还是在计算时反复检验计算数据，每个步骤都尽量做到脚踏实地、一丝不苟，使误差尽可能的减小，及时发现错误及时检查。不论外界的环境的恶劣，克服一下就算不了什么。正确面对困难，学会静下来耐心的思考分析问题，能够独立借助书本找出解决途径。做事要又负责的态度，若因为自己而造成了错误要主动承担并积极补救。

这次测量仪器的使用和实地的测量实习工作的开展，让我们更直观接触到了工程测量这个学科，也为我们今后走上工作岗位后，更好更快地使用仪器、控制测量放样奠定了坚实的基础。一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用，才能得到丰富、完善和发展。大学生成长，就要勤于实践，将所学的理论知识与实践相结合一起，在实践中继续学习，不断总结，逐步完善，有所创新，并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成的综合素质和能力。

**土木工程测量实习报告六**

20xx年12月2日我们开始了为期两周的“水利工程测量实习”，在此之前，我们在老师的带领下进行了一系列的准备工作。首先，说明了测量任务和测量的实际意义及重要性并布置了实训周的主要实习任务，之后我们跟随老师来到测区地点，依次看了学校的几个个控制点，在老师的讲解中我们知道了测区是我们学院校区，虽然测区比较大，基本上是我们整个学校。在这个冬季时节，虽然广州的天气并不算特别的寒冷，但是突然间让我们这群习惯了踩着点上的大学生来说，冒着冷风大清早在户外测量还算是一个不小的考验啊，不过我们并没有逃避，天气再寒冷，温度再怎么不如意，我们还是安安心心的测量，抓紧时间实习，为了尽快完成任务，我们每一天都在加班的努力，尽管很累，很辛苦，可我们还是克服了种种困难，同时我们也在实习中感觉到了充实，

在此之前，我们在老师的带领下进行了几种仪器的理论学习，虽然中间夹插了部分的实操练习，但那些练习都是比较局部的像今天开始的实训，这么系统的测量任务还是第一次，实际操作对我们来说还是模糊的，所以，这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检验。我们把这次实习当做我们以后工作的一次磨练，把我们学到的知识与实际联系起来，从实践中发现自己的不足，弥补我们的缺陷。

测量是一项务实求真的工作，半点马虎都不行，我们在测量实习中必须保持数据的原始性，这也是很重要的。为了确保计算的正确性和有效性，我们得反复校核对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免的犯下一些错误，比如读数不够准确，气泡没居中等等，都会引起一些误差。因此，我们在测量中内业计算和测量同时进行，这样就可以及时发现错误，及时纠正，同时也避免了很多不必要的麻烦，节省了时间，也提高了工作效率。

测量也是一项精确的工作，通过测量学的学习和实习，在我的脑海中形成了一个基本的测量学的轮廓。测量学内容主要包括测定和测设两个部分，要完成的任务在宏观上是进行精密控制，从微观方面讲，测量学的任务为按照要求测绘各种比例尺地形图；为哥哥领域提供定位和定向服务，建立工程控制网，辅助设备安装，检测建筑物变形的任务以及工程竣工服务等。而这一任务是所有测量学的三个基本元素的测量实现的：角度测量、距离测量、高程测量。

在这次实习中，我们学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力，同时也认识到小组团结的重要性以及测量的步骤。首先，是熟悉了水准仪、光学经纬仪的用途，熟练了四等水准、测回法等测量方法；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，其主要有三方面：仪器误差、外界影响误差（如温度、大气折射等）、观测误差。了解如何避免测量结果误差，最大限度的就是减少误差的出现，即要做到：

1、在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。

2、提高自身的测量水平，降低误差。

3、通过各种处理数据的数学方法如：多次测量取平均数等来减少误差。

除此之外，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“从整体带局部”、“先控制后碎步”、“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，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，同时也拓展了与同学的交际合作能力。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。

两周以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点。我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们遇到了很多问题和疑难：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，同时并菲点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的时间浪费，而且会因点多而产生较大的误差。

（2）在用水准仪和全站仪测量的过程中，气泡的居中也会产生误差，十字丝的对准的等。

（3）计算问题。计算必须两个人来完成，一个初步计算，一个校核。在此过程中，我们也遇到了类似的问题，但我们不断的重复检验中算出了正确的数据，尽量的减少了误差的出现。

这次实习，我们学到很多的东西。让我更好的掌握了测量的基本功和测量的一些要素，同时也促进了与同学间的交往，使我懂得了团结互助的重要性以及仪器使用的正确方法等很多知识。

**土木工程测量实习报告七**

实习是每一个大学毕业生必须拥有的一段经历，它使我们在实践中了解社会、在实践中巩固知识。实习又是对每一位大学毕业生专业知识的一种检验，它让我们学到了很多在课堂上根本就不到的知识, 人情世故、生活态度、待人处事、职场的生存之道等，使得我们既开阔了视野又增长了见识。实习也是我们走向工作岗位的第一步。我们在获得基本知识和基本技能的基础上进行一次较全面、系统的训练以巩固课堂教学知识加深对测量学的基本理论的理解同时将书本上的理论知识运用到实际当中用有关理论指导作业实践做到理论与实践相统一并且提前与实习单位对接为实习单位提供对口的技能人才。通过实习通过写实习报告总结这二个月的实习经历回望来时路总结经验教训进一步提升自己为以后的工作打下良好的基础为走上社会奠定基础。

“测绘”顾名思义测量绘图之义。它属于大地测量学的分支学科，就是工作人员通过计算机技术、光电技术、网络通讯技术、空间科学、信息科学为基础，以全球定位系统(gps)、遥感(rs)、地理信息系统(gis)为技术核心和一些人为的操作仪器如：全站仪，水准仪、经纬仪、全站仪、gps接收机、gps手持机、超站仪、陀螺仪、求积仪、钢尺、秒表等，将地面已有的特征点和界线通过测量手段获得反映地面现状的图形和位置信息的一门学科。我的专修专业是建筑工程技术，实习的专业却是地形测绘。这两门专业看起来是两门不同的专业，但是测量这个岗位却紧紧地把这两门专业联系起来，使得我有了这次实习的宝贵机会并且积累了许多经验。

实习是工程测量教学的重要组成部分，目的在于除验证课堂理论外，还是巩固和深化课堂所学知识的环节，更是培养我们的动手能力和训练严格的科学态度和作风的手段。此次实习的目的在于以下方面：

1：学会熟练操作全站仪以及其他仪器；

2：通过实践来掌握三角测量的的作业程序和测量步骤；

3：学会以及熟练运用软件来绘制出地形图；

4：学会基本的数据处理。

通过实际的操作从控制点的建立到地形点的测绘再到手绘成图等等，可以增强测绘地面点的概念的认识，提高解决工程中实际测量问题的能力，为今后参加工作打下坚实的基础。

我此次毕业实习的进程安排大致如下：

（1）20xx年12月---20xx年1月在成都光大测绘咨询有限公司测量岗位上进行顶岗实习并书写实习日志；

（2）20xx年2月---20xx年3月书写实习报告并要与指导教师进行次的交流；

（3）20xx年4月---5月上交实习报告、实习日志和实习鉴定表。

略

20xx的年末我们来都我们的实习单位——成都光大测绘咨询有限责任公司。经过初期的接触和侧面的简单了解，我得到了我们所做的工作是石油以及天燃气管线线路的测量。而我在此项工作中所从事的外业通俗的说法就是在野外搞实际测量。

刚开始来到新公司从事新的工作以及面对新的面孔以及新的语言，一切在我的眼中都是“新”的。我在师傅以及其他老员工的带领下迅速进入状态，经过长达数十天的跋涉和跋涉，流过无数的泪水，当然也有略带有咸味的汗水，花费大量的人力，物力以及其他隐形的资源，最终拿下数十公里的管线测量工作。

当然生命是永无止境的，我们的追求也是永无止境的，这个项目的结束对于我们也就是新的项目的开始，在首个项目结束的同时新的项目工作就接踵而来。我们的生命中以及生活中，会出现许许多多重复而又“无聊”的事，对于有些人就是许多重复而又无聊的事。当然在生活和生命中当然时不时惊现一些小小的插曲，有时候是高兴地，我们笑而已过;有时候是不愉快的，我们含泪已过；还有一些居于两者之间，我们每个人都会各自怀特有的心情度过。

地球是圆的，真理是不变的！

通过这次实习，锻炼了很多测绘的基本能力。首先，是熟悉了仪器的用途，熟练了仪器的各种使用方法，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，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，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，同时也拓展了与同学的交际、合作的\'能力。

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。而这些，就是在测量之外所收获的了。

总的来说，这次实习让我体会到了外业的艰辛，内业的耐心，工作的细心，甚至还有了对有些测绘人员的敬畏之心。锻炼了实际的能力，让我在未来面对选择时更有信心和勇气。

**土木工程测量实习报告八**

前 言：《土地测量与制图》是土地资源管理专业的专业基础课程之一，也是一门实践性很强的课程，为进一步巩固和深化课堂教学内容，培养学生运用所学测量学基本理论和基本技能解决实际问题的能力，加强基本功训练和土地资源管理人员素质的培养，培养学生吃苦耐劳、团结协作的集体精神。

(1)图根控制测量(包括选点、埋石、观测和计算);(2)1:1000大比例尺地形测图。

1、熟练掌握常用测量仪器的使用方法;

2、 掌握图根导线测量、三、四等水准测量的观测方法和计算方法;

3、熟悉经纬仪测图的基本方法和测图过程。

此次教学实习是对学校的基本地形及地物状况进行测量与制图。学校总共被分为8个测区，本小组负责第五区的测量与制图。

测区的情况：本小组此次负责测量和制图的是第五区，该区域内地形和建筑物的布局比较简单，其基本状况如下：建筑物：a楼教学楼;b楼教学楼;c楼教学楼

广场：树人广场

池：月亮湾;a楼后面的池

其他：文科实验楼与a楼之间的草坪及其其中的两条长廊;计算机中心前的弧形道路。

作业方法：图根控制测量

我们了解可测图范围、控制点的分布，在此基础上在小组的测图范围建立图根控制网。在建立图根控制时，根据测区高级控制点的分布情况，布置成附合导线、闭合导线。图根点的密度根据测图比例尺和地形条件而定。

其中图根导线测量的内容分外业工作和内业计算两个部分。

(一)图根导线测量的外业工作

1、踏勘选点

我们组在指定测区进行踏勘，了解测区地形条件和地物分布情况，根据测区范围及测图要求确定布网方案。选点时在相邻两点都各站一人，相互通视后方可确定点位。

选点时按照指导书，注意了以下几点：

①、 相邻点间通视好，地势较平坦，便于测角和量边;

②、 点位应选在土地坚实，便于保存标志和安置仪器处;

③、 视野开阔，便于进行地形、地物的碎部测量;

④、 相邻导线边的长度应大致相等;

⑤、 控制点应有足够的密度，分布较均匀，便于控制整个测区; ⑥、 我们组间的控制点应合理分布，避免互相遮挡视线。

点位选定之后，应立即用油漆画“十”字做好标记，并用油漆编写组别与点号。导线点应分等级统一编号，以便于测量资料的管理。为了使所测角既是内角也是左角闭合导线点可按逆时针方向编号，选点完成后，需要绘制本测区内永久性测量标志的点之记图。

2、平面控制测量

因地形限制图根导线出现无法附合，我们组就布设支导线。支导线不多于4条边，长度不超过450m，最大边长不超过160m。边长单程观测1测回。水平角观测首站应连测两个已知方向，采用dj6光学经纬仪观测1测回，其它站水平角应分别测左、右角各1测回，其固定角不符值与测站圆周角闭合差均不应超过±40″。

(1) 导线转折角测量

导线转折角是由相邻导线边构成的水平角。一般测定导线延伸方向左侧的转折角，闭合导线大多测内角。图根导线转折角可用6″级经纬仪按测回法观测一个测回。对中误差应不超过3 mm，水平角上、下半测回角值之差应不超过40″，否则，应予以重新测量。

(2) 边长测量

边长测量就是测量相邻导线点间的水平距离。经纬仪钢尺导线的边长测量采用钢尺量距。钢尺量距应进行往返丈量，其相对误差应不超过1/3 000，特殊困难地区应不超过1/1 000，高差较大地方需要进行高差的改正。由于钢尺量距一般需要进行定线，故可以和水平角测量同时进行，即可以用经纬仪一边进行水平角测量，一边为钢尺量距进行定线。

(3) 连测

为了使导线定位及获得已知坐标需要将导线点同高级控制点进行连测。可用经纬仪按测回法观测连接角，用钢尺(光电测距仪或全站仪)测距。

3、高程控制测量

图根控制点的高程一般采用普通水准测量的方法测得，山区或丘陵地区可采用三角高程测量方法。根据高级水准点，沿各图根控制点进行水准测量，形成闭合或附合水准路线。

水准测量可用ds2级水准仪沿路线设站单程施测，注意前后视距应尽量相等，可采用双面尺法或变动仪器高法进行观测，视线长度应不超过100 m，各站所测两次高差的互差应不超过6 mm。

(二)图根导线测量的内业计算

在进行内业计算之前，应全面检查导线测量的外业记录，有无遗漏或记错，是否符合测量的限差和要求，发现问题应返工重新测量。

计算时，角度值取至秒，高差、高程、改正数、长度、坐标值取至毫米。

**土木工程测量实习报告九**

工程测量实习，作为土木工程专业一门基本的必修专业实践课，对我们学土木工程专业学生来说，它的重要性不言而喻。学测量不仅是获取书本的理论知识，更是培养我们的动手操作能力和对课本理论知识的深入理解总结，以及体会测量思想“从控制到碎部，从整体到局部，步步检核”等原则对工程测量的指导意义。这项技能的熟练掌握对将来走向工地有极大的帮助，毕竟国内高校给予学子实践的机会远不足以满足学生的需求，为此，我们必须在有限的机会创造最大的知识收益。当然我们还可以通过测量实习这个平台，改善我们的思维结构，培养合作精神和领导能力。

此次实习由院里统一组织，老师亲自带队指导，学生自主讨论交流操作完成定期下达的任务。吴祖海教授这次担任我们的指导老师，常来我们宿舍为我们解决实习过程中遇到的问题，并授以工作中的经验，激发我们的兴趣，使在实习过程中不再盲目。天气是一个重要影响因素，期间，有下雨和大晴天，我们都需要认真处理这些工地测量中经常遇到的气候条件变化。下雨时和大晴天日光较强烈时，撑伞的要求是仪器先于人；全站仪等仪器的参数设置应遵循规范中的规定；避免地基沉陷等问题的出现，确保测量任务高效高质完成。各周的任务在前周周五或周末安排，周末的时候检查资料，这样我们每个学生能够更好的充实自己的理论知识，检查在测量过程所出现的问题。虽然这一个月艰苦而有益的工程测量实习结束了，不过在这四个星期里对我们真的是一种考验，期间有苦有累，也有甜有快乐；期间有困难有障碍，也有极大的收获以及更多的理论知识联系实践能力的提高。苦中作乐形容毫不为过。

在测量实习开始之前，我把工程测量的课本从头至尾认真复习了一遍，以便于站在一个理论者的高度，去做生产实践。

野外实习采取的方式为模拟工地，野外即校园内西大门到世纪楼以及周边建筑物一大片区域。这种模拟也有模拟的优势，能全面地把现场工地的问题缩小到一个相对小的区域，可以节省时间并减少实习花费。不管如何，实习都是一项快乐的活，起码告别宿舍显示屏的强烈辐射，亲近自然，铁道校园在我眼里是愈来愈可爱。

第一周任务是高程测量及导线测量。高程测量简单而容易操作，方位角的确定我们采用坐标方位角，我们完成的快而顺利。导线测量由于精度要求高，要进行较繁杂的数据处理，但这些并不影响进度，用李小龙的名言是“快，准。”，没有狠字是因为对仪器必须温柔，要和仪器融为一体是测量的最高境界。任何时候都不要忘了课本知识，遇到问题可以参考课本，可以询问老师，可以与同学讨论。一系列的动作是高效完成任务的必要条件。在完成过程中借鉴课堂学习的知识，这项任务中前期我和一位组员进行高程测量配合其他组员参与导线测量，在全过程中计算各项数据，受益颇丰。

第二周任务是局部地形图测绘。地形图的测绘对跑尺员要求较高，跑尺的好坏直接关系到成果的好坏和进度，我毛遂自荐，挑起这个担子，另外还负责部分的一起操作。仪器的架设也是一门硬功夫，必须扎扎实实，如前所说，必须交好仪器这个朋友，和仪器换心，才能达到交融的极致。操作仪器，对中整平观测记录（手记与电脑存储）工作贯穿测量的始末，务必注重对细节的重视。这项任务需要我们小组每个人的积极配合才能完成的顺利快捷，小组成员积极合作最终快速完成任务。在这项任务中，我做过协调员、司镜员、跑尺员、检查员、绘图员即每项工作都参与其中，测量中辛劳难免，却不足以阻碍测量的步伐，周末由于天佑班课课程较多，有效工作时间短了，做好测量这份工作更需要默契配合。上周的任务是放控制点，这周虽对精度要求相对来说不是很高，由于任务量较大，工作马虎不得。完成之后，自然对地形图测绘的感性认识提高很大，选导线点的经验也有很大长进，地形图牵涉到cass软件的应用，主要绘图工作由另一组员负责，当然学到一个软件也是一个重要的收获。

第三周任务则是线路定测。我们小组先实地踏勘，选择线路顾及经济和含金量。选线完毕后，全体进行内页计算，内页计算量大，我们经过计算以及精心核对确认准确无误后才开始放样。外业工作两天内搞定，打桩是个苦活，为考虑行人，把桩往里敲费了不少功夫。最后一天的纵断面测量，横断面测量。对于这两项外页测量我们对仪器操作以及检查核对步骤进行了探索验证，随后开始开工测量，最后处理数据绘图。在这项任务中我积极全面参与，理解并加深了纵横断面的理论和实践各方面的知识。

第四周我们的实习内容是桥控网的测量，我们小组进行了三天就完成了任务。我们做的很快，完成的很轻松，同时，感觉实习增强了信心，感觉实习的作用很大。期间我们在角度估算、桥控网放样等方面做得很顺利， 可是在用方向法观察角度精算的时候，由于读数时不够沉稳，导致我们的误差偏大，重复测量，不过，我认为实习阶段出现一些小的失误是正常的，它能够更好的促进我们完成任务。这项任务中的各项步骤我都积极参与其中，对仪器操作熟练程度有很大的提高，数据处理速度和质量增加不少。

这四周全部任务的完成都倾注了我们小组五人的大量心血，一次测量实习做完整做好，单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。实习过程中协同问题也常发，但我们有一个共同的目标，“更快，更强”，所以最终站在一条战线上破城斩将，得以全线突破。所以只要我们五人精诚合作，相互交流切磋以及相互配合理解，一切问题都将不是问题。测量期间有时候回来很晚，食堂吃饭赶不上，只有吃泡面等；白天外页测量劳累，晚上回来处理数据。累中有甜，苦中有乐，我们每个人每天都激情满怀，完成任务收获丰硕成果。

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。

**土木工程测量实习报告篇十**

通过对实习场地的实地踏勘、观测、概算与绘图，使同学们了解建立地形图的全过程。从而对《测量学》的基本内容得到一次实际的应用，使所学知识进一步巩固、深化。同时在实际操作中，逐步培养学生独立工作与组织测绘生产的能力。

1、踏勘选点；

2、图根控制测量；

（1）、平面控制测量；

（2）、高程控制测量；

3、起算边长与起算边方位角的测量；

4、地形图的测绘。

本次实习原定地点为xx。xx月xx号我们兴高采烈的从学校出发，经过三个小时的行程，于当天晚上到达。

一切准备就绪，第二天早晨我们六点半准时集合，然后开始选点。我们跟着xx老师，从第一个点到最后一个点。我们的点分为两组——a组与b组。由于是第一次跟着老师选点，我们更多的是看老师如何选点，不时向老师提出问题，老师耐心的给予解答。

比如包括点的距离与角度如何选定。我们总共xx个组，前xx个组测a组点，后xx个组测b组，我们这一组分到侧b组。选完点之后，我们马上开工。

我们从b1点开始测，由于对仪器不是很熟悉，我们在该上耗费了好长时间，最后测出的误差在1分，由于超过了误差限制，我们重新测，由于路上很多车子挡视线，我们不得不选其他点作为起测点。我们扛着仪器来到b4点这次速度比较快，误差为20多秒，在误差范围之内。我们非常高兴，接着往下测，到了中午，我们匆匆吃了午饭又开始测，累并快乐着。

等到还剩两个点时天突然下起了小雨，我们依然坚持测，在雨中我们又测完了一个点。我们来到了最后一个点，雨越下越大，路上车子时不时挡住了仪器的视线。我一次次的和他们沟通，让他们把车子挪动一下。经过几十分钟的努力，我们终于测完了最后一个点。

看着天上越下越大的雨，我们的心格外的轻松。然而不幸的消息来了，晚上得知当地国土局不让我们在这里测，第二天晚上7点我们从xx返回学校。

虽然我们从实习地点返回了学校，但我们的实习没有结束，而是另一个新的开始。

第二天早晨7点半我们在xx广场集合，老师带着我们重新选点，这次我们对选点的规则有所了解，速度也很快，紧接着我们开始进行角度的测绘。用了一上午就完成了任务，下午我们紧接着开始了高程的测绘，在下午5点钟的时候圆满完成了高程的测量。随后又用全站仪进行了距离的测量，直到天黑收工，这一天过的真充实。

1、在仪器掌握方面

我们这次使用了三种仪器——水准仪，经纬仪，全站仪。通过本次实习总得来说，我们对仪器的操作更加快速准确。对仪器的每个构件的功能更加熟悉和了解。

2、在理论知识方面

这次实习我们主要用到了三种记录表格，即测回角表格，四等水准测量表格，碎步测量表格。通过本次实习，我们对这三种表格的记录，原理，处理方法更得心应手。

3、实际工作体会与感悟

在课堂我们学到的只是一些理论知识而已，在实验课上我们可能会学到一些仪器方面的知识，而到了实际工作中，就不仅是学知识了，还需要社会协调。

通过实习不仅巩固了课堂所学知识，而且让我们对仪器的操作更加熟练，同时让我们懂得了测量学科。向认真负责指导带领我们实习的xx老师致敬！

**土木工程测量实习报告篇十一**

测量学教学实习是测量学的重要组成部分，其目的是巩固、扩大和加深学生从课堂所学的理论知识，获得测量实际工作的初步经验和基本技能，着重培养学生的独立工作能力，进一步熟练掌握测量仪器的操作技能，提供计算和绘图能力，并对测绘小区域大比例尺地形图 的全工程有一个全面和系统的认识，为今后解决实际工作中的相关测量问题打下坚实的基础，通过教学实习学生应达到以下要求：

（1）巩固课堂教学知识，加深对控制测量学的基本理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对控制测量学的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。

（2）掌握地形测图的基本方法，具有初步测绘小区域大比例尺地形图的工作能力。

（3）通过完成控制测量实际任务的锻炼，提高独立从事测绘工作的计划、组织与管理能力，培养良好的职业品质和职业道德。

（4）熟悉水准仪、经纬仪的工作原理和使用方法。

任务：测绘一张图幅50cm\*50cm，比例为1：500的地形图

要求：

1. 水准测量：根据已知水准点的高程，测量其他水准点的高程；

2. 导线测量：通过测角和量距，求出各导线点的坐标；

3. 碎步测量：根据控制点，测定碎步点的平面位置和高程；

4. 绘图。

水准仪，光学经纬仪，水准尺，三角板，三脚架，半圆仪，直尺，图纸等。

（一）、控制测量

1、导线测量：

（1）导线测量的外业工作

导线测量的外业工作包括：踏勘选点及建立标志，测角，量边等。

1）踏勘选点及建立标志：

在选点前，应先收集测区已有地形图和已有高级控制点的成果资料，将控制点展绘在原有地形图上，然后在地形图上拟定导线布设方案，最后到野外踏勘，核对、修改、落实导线点的位置，并建立标志。

选点时应注意下列事项：

①相邻点间应相互通视良好，地势平坦，便于测角和量距。

②点位应选在土质坚实，便于安置仪器和保存标志的地方。

③导线点应选在视野开阔的地方，便于碎部测量

④导线边长应大致相等。

⑤导线点应有足够的密度，分布均匀，便于控制整个测区。

2）测角：

导线转折角的测量采用测回法观测用经纬仪测一测回，当盘左、盘右两半测回角值的较差不超过±40″时，取其平均值。

3）量边：点间距离已经给出，无需测量。

（2）导线测量内业计算

导线测量内业计算的目的就是计算各导线点的平面坐标x、y。计算之前，应先全面检查导线测量外业记录、数据是否齐全，有无记错、算错，成果是否符合精度要求，起算数据是否准确。

1）准备工作

将校核过的外业观测数据及起算数据填入“闭合导线坐标计算表”中，起算数据用单线标明。

2）角度闭合差的计算与调整

①计算角度闭合差n边形闭合导线内角和的理论值（n为导线边数或转折角数）

由于观测水平角不可避免地含有误差，致使实测的内角之和不等于理论值，两者之差，称为角度闭合差

②计算角度闭合差的容许值

③计算水平角改正数

计算检核：水平角改正数之和应与角度闭合差大小相等符号相反，即 ④计算改正后的水平角

计算检核：改正后的闭合导线内角之和应为（n－2）×180?。

3）推算各边的坐标方位角

根据起始边的已知坐标方位角及改正后的水平角推算其它各导线边的坐标方位角。

计算检核：最后推算出起始边坐标方位角，它应与原有的起始边已知坐标

**土木工程测量实习报告篇十二**

工程测量是一门测量学的基础学科，是进行一切测量工作的基础。学好本门课程对以后的专业课程的学习有很大帮助，甚至对以后的工作，生活同样有帮助。对于我们土木工程专业来说，测量工作是学习和工作中常遇到的问题，所以更要牢固掌握各种测量学的理论知识。

为了巩固，扩大和加深学生从课堂上所学的理论知识，使同学们获得测量实际工作的初步经验和基本技能，着重培养学生的独立工作能力，进一步熟练测量仪器的操作技能，学校和老师给我们安排了测量学的教学实习。本次实习共包括三天的野外实习和四天的校内实习。校内实习主要为施工放样的测量实习，野外实习主要是野外地形图的应用，共包括三项内容：第一，温泉野外找点;第二，周口店野外定点;第三，黄花城航片野外判读。通过本次实习，我们要达到以下要求：(1)掌握中小比例尺地形图的野外应用。(2)掌握航片野外判读的基本方法。(3)掌握测量仪器的基本操作(包括罗盘和gps手持机等)。(4)掌握控制测量和施工放样的基本方法!

本学期的第一周学院还是按照惯例组织我们展开了为期一周的工程测量实习。上学期我们已经学习了测量学的很多理论知识，也做过几次课间的实习，但条件的限制都没有使得大家充分地理解所学知识。这次实习的目的就是验证课堂理论，巩固和深化课堂所学知识的重要环节，最重要的是培养学生动手能力和训练严格的实践科学态度和工作作风。

通过本项实习可以使我们掌握水准仪、经纬仪的使用技术，掌握钢尺量距的一般方法，熟悉土木工程施工控制网的布网原则，掌握高程控制测量及平差方法，掌握导线网的测量程序和坐标推算方法，了解测绘大比例尺地形图的程序，为我们在实践中综合运用测量手段解决工程问题提供基本训练。

为期14天的工程测量实习结束了。

这次实习的内容是对工程测量知识的实践化,实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够达到基本掌握的程度，完成建筑工程测量实习报告。这次实习与以前的课堂实习相比，时间更加集中、内容更加广泛、程序更加系统，完全从控制测量生产实际出发，加深对书本知识的进一步理解、掌握与综合应用，是培养我们理论联系实际、独立工作能力、综合分析问题和解决问题的能力、组织管理能力等方面素质。也是一次具体的、生动的、全面的技术实践活动。

在实习的第一天，由常允燕老师给我们做了实习的动员。在动员会上，常老师强调了本次实习的重要性，并分析了水电校地理条件较复杂及建筑物密集等因素给本次实习带来的困难。并鼓励同学们努力克服困难，努力完成本次实习。还讲解了仪器操作、搬迁中的注意事项，并要求在实习期间自行保管实习备品。本次实习中需要用到的仪器主要有水准仪、水准尺、脚架、经纬仪。当天我们就正式开始了室外的测量工作。

**土木工程测量实习报告篇十三**

经验教训：

1、展点很重要，展点的好坏决定了测量的速度；

2、水准测量和水平角测量均需检查闭合差，超过差限一定要重新测量；

3、小组成员的合作很重要，实习小组的气氛很大程度上影响实验的进度；

4、绘制格网铅笔的粗细要根据规定，反复检查以减小误差，网格对地形图影响很大；

5、实验仪器的整平对实验数据的误差有很大的影响。

收获体会：

通过实际的测量实习，让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，同时也拓展了与同学的交际、合作的能力。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，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

**土木工程测量实习报告篇十四**

我是第七测量小组的组长，小组有九名队员，除了操作和管理仪器，我还负责制定测量计划，谐调管理组内的分工合作。另外，每天叫队员起床也是我要干的事。作为第一把手，领测量工具、场地踩点的任务自然划归我名下。第一天上午，老师在给我们讲解了相关注意事项后，便带领各组组长到现场勘察，然后给各组分配任务。我领到的任务是：以教工区20到24楼为中心，测绘一张250m250m的地形图，外加一份原始测量数据。下午2点半我带领三名队员领了工具，由于之前只接触过dj6经纬仪，而我们拿到的却是精度更高的dj2，在没有学习如何使用它之前，它只是一个几万块钱的高级玩具。我向来自命不凡，但光学会dj2的读数方法就花了我十几分钟，而我之后还得负责给本组队员授业解惑，第一次有感到有愧组长之位。不过还好，最终还是学会了，后来觉得那东西用起来还是挺简单的。在给一名队员授经之后，我带上油漆，和另一名队员绕所测区域走了一圈，选了9个控制点。或许是太兴奋，又或许是第一次，我们选点时把教科书所列的注意事项忘得一干二净，这为后来的测量作业造成了很多麻烦。其实控制点的选定事关重大，这一着棋走失了，将会对接下来的局势造成很利的影响。以下是导线控制点选点的基本要求，摘录如下，以此为戒！

1、相邻导线点应通视良好，地势平坦，便于测角和量距；

2、导线点位应选在土质坚实、稳定处，便于保存点的标志和安置仪器；

3、导线点位应选在地势较高、视野开阔的地方，便于测图和放样；

4、导线各边长应大致相等，应接近于平均长度；

5、导线点应有足够的密度，分布均匀，以便控制整个测区。

2、3、4点我们做得不错，1、2点就有失严谨了。在后来的测量中，这两个失误也不断被放大，最后竟然放大到不得不重测的程度。我想，通过这件事，我深刻领会到了早知如此，何必当初这句话的含意。那天下午除了完成了导线点的普通水准测量外，并没弄出什么成果来。收工回宿舍后进行了内业计算，结果吓一跳，导线高程闭合差竟然达到了惊人的90mm。看来第二天得上个早班了。

第二天起了个大早，重新测了一遍导线点的高程，结果让人满意，闭合差在容许范围之内。第一天走错了一步棋，因此今天得慎之又慎。今天的主要任务是导线点的内角测量和视距测量，这两组数据都是计算导线点坐标时不可缺少的，而且事关成败，马虎不得。我和另一同学轮流上岗，负责观测；其它同学则负责立尺和记录。对于精度要求相当高的测量工作，一旦偏之毫厘，则可能会差之千里，而观测和立尺这两个环节决定着最终测量结果的精度和正误。作为观测当事人，刚才开始时，经纬仪的对中整平着实让我费了一翻脑筋，总觉得对中和整平就像鱼和熊掌，根本没办法一起塞到胃里。后来通过各种途径的求助，学习，还有自我摸索，终于有了点眉目，再后来就是小菜一碟了。立尺这一环节也很关键，感谢上帝，给我们队赐了一名立尺之猛男，此君立尺稳如泰山，标尺在他手里就跟东海龙王的定海神（俗称金箍棒）一样纹丝不动。而这点，恰是测量工作最需要的。就这样，我们珠联璧合，把九个导线点的内角与距离测了出来。晚上进行了内业计算，结果又吓了我一大跳，闭舍差终于在容许范围之内了。我们的角度容许闭合差是120，而我们实测闭合差不到5，基本上可以忽略，实乃幸事。但基本上并不能代表完全，有误差就得修正！晚上的任务依然是数据处理，而这点恰是我不擅长的，但队中自有数据处理之能人，我不必劳神苦思。

以前说过，在中国，许多东西都会成为考试的牺牲品，测量实习也避免不了。由于接下来的几天穿插了两门重要的考试，测量工作并不能正常的进行，但还是完成了几幢楼碎部点的测量。准备考试期间，我们抽空计算出了导线点的坐标，并展绘到图纸上，为接下来的工作做点准备。

最后一门考试的结束不仅意味着这个学期我们不必在为考试跟书本死磕了，还意味着测量工作重新回到了正轨。前些天落下了许多工作，因此唯有起早贪黑，加班加点才能赶上进度。控制点已经展绘到了图纸上，我们要做的就是以控制点为基准点，把测绘区域内的建筑物，道路，车棚，花坛等地物按比例放样到图纸上，最终形成一幅完整的地形图。碎部点的放样用的是极坐标法，因此需要测的只是一个角度和一个距离，并且只进行一个测回。碎部点要求在现场同步展绘，测一点绘一点，便于随时校核。由于之前控制点的选择并不是很好，这对碎部点的测量造成了很大的麻烦。以下是几点不足之处：

1、控制点与碎部点间的通视不良，视线常常被树叶，路灯等地物遮挡，造成观测不便，甚至无法观测。

2、控制点选择没有考虑到像车来人往这样的不确定因素的影响，我们的bm7点就长期藏在汽车底盘下。

3、控制点的密度不够，后期补点繁琐，并且影响测量精度。

4、控制点过于靠近道路边缘台阶处，给仪器的架立带来不便。

不足虽然存在，但我们也通过一些手段将它们克服了。经过前几天对控制点的测量，我们对仪器的操作和量测的过程也已轻车熟路，因此对碎部点的测量并没遇到多少困难，只是需要施测的碎部点数量太多，工作量太大。特别是对于负责画图的同学，这实在是对精力和体力的煎熬与考验。碎部点的测量花了三天，结果让人满意，只不过原始记录数据过于混乱，不利于后期的核对与整理。

实习时间虽名为两周，但实质上已经折半。可想而知，测量成果没有什么值得称道的地方，测量进度并不是我们能够控制的。虽然结果不能尽如人意，但整个过程还是充满乐趣和知识的。试想一下，你能把偌大一块场地按比例缩小玩弄于掌中，并且让旅行者不至于迷路，难道没有一种地图绘制者的成就感吗？老师说过，通过工程测量这门课的学习，把我们培养成一名合格的测绘工作者。现在看来，我距那个岗位还有一段距离，但不远了。由于两周来都是负责操作仪器观测，所以对那个高档玩具并不觉得陌生了，我觉得这是最大的收获。但是话又说回来，一名合格的测绘工作者并不只是懂得如何操作仪器，他还需要知道如何去组织，计划，谐调工作的进行，并且对整个步骤和程序要有足够的熟悉和了解，包括外业，也包括内业。通过这次实践的检验，我悟出一条真理：在实践中学习比在教室中学习的效果要好得多！

**土木工程测量实习报告篇十五**

在xxxx至xxxx学年第二学期末，自xxxx年7月14日起，我们进行了为期5天的工程测量实习。

这次实习的内容是对工程测量知识的实践化,实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够达到基本掌握的程度。由于本次实习安排在了暑假，天气炎热，且实习时间较为紧迫，老师对实习内容进行了适当的压缩，将我们一个班33名同学分组合作。

在实习的第一天，由吕靖老师给我们做了实习的动员。在动员会上，吕老师强调了本次实习的重要性，并分析了由于大庆地理条件较恶劣及建筑物密集等因素给本次实习带来的困难。并鼓励同学们努力克服天气以及实习条件等困难，努力完成本次实习。同时，高老师还讲解了仪器操作、搬迁中的注意事项，并要求在实习期间自行保管实习备品。本次实习中需要用到的仪器主要有水准仪、水准尺以及脚架。从当天下午开始，我们就正式开始了室外的测量工作。

本次实习内容包括四等水准测量.纵断面水准测量以及场地抄平测量。

首先进行的是业外测量，在实习场地的周围选取大于1000米，小于1300米的五边形闭合导线，在每条边上至少选取一个转战。将水准仪架在两点连线的中垂线上并调平，在两点分别竖起两把水准尺，按照后视黑尺—前视黑尺—前视红尺—后视红尺的顺序，读出黑面尺的上.中.下丝以及红面尺的中丝读数，并记录每点以及转战的读数。业外测量工作结束后，我们又进行业内计算工作，业内计算的工作量是非常大。规定起始点的高程为30米。按照相关公式计算出每点的高程，并计算出各项限差： 视线长度 前后视距差前后视距累计差 黑红面读数差 黑红面高差之差 高差闭合差 并保证各项限差符合国家四等水准测量的规范。

h视线高程=h已知高程+h视尺读数

首先拟定施测路线。在指导教师的指导下，选一已知水准点作为高程起始点，记为bm1，选择有200米长度、一定高差的路线作为施测路线，每隔10米处标记庄点，再在地势起伏较大的点上另设庄点。1人观测、1人记录、2人立尺，施测1~2站后应轮换工种。 施测第一站，以已知高程点bm1作后视，在其上立尺，在施测路线的前进方向上选择第一个庄点0+000立尺点，作为前视点，将水准仪安置在距后视点、前视点距离大致相等的位置，将高程引至0+000点。仪器迁至第二站，第一站0+000点的前视尺不动变为第二站的后视尺，第一站的后视尺移到庄点0+030上，变为第二站的前视尺，观测并记录黑尺读数再将尺立再0+010，0+020庄点并记录读数。 5、按以上程序依选定4个转战测量所有庄点的黑尺读数。并计算每点的高程。

业外测量结束后，我们把每庄点以及的高程，按横向比例尺为1：1000。纵向比例尺为1：100画在坐标标准纸上，计算出坡度 设计高程 管底高程以及埋至深度后，我们将各个高程用曲线连接，并画出地下管线的纵断面图，就绘制好了管道纵断面图 并在土下方注明所有数据。

坡度=起点与某点的高程差/起点到某点的距离

设计高程=起点高程±坡度×起点到某点距离

埋至深度=地面高程-管底高程

在实习基地选取一块面积为2500平方米正方形平地，每条边每隔10米选一点，用勾三股四弦五的方法检测正方形的直角，在0行选30米，在0列选40米，看30米和40米的点之间连线是否被分成5份(每10米为一份)，若是则为直角。把每边的横纵点连接，形成36个点，其中4个角点，16个边点，16个中间点。将水准高程bm1点的高程引至第一点，在正方形的中间架起水准仪，在每一点处竖尺，观测并记录黑尺的中丝读数，并计算每点的高程。根据每点的高程计算出设计高程 填挖高度 以及填挖用量。

h设=(∑h角+2∑h边+4∑h中)/4n (n为方格总数)

h填挖高度=h顶点高程-h设计高程

v角=1/4hi×s (hi――方格角点填挖高度)

v边=2/4hj×s (hj――方格边点填挖高度)

v中=4/4hl×s (hl――方格中间点填挖高度)

s=方格的面积

在实习过程中，我从技术，团队合作，专业素质等方面都有了极大的收获 。从技术方面来说，这次实习给了一次我将所学知识进行运用来解决实际问题的机会，在实习过程中，许多原来并不熟练的知识逐渐被清晰的理解，许多原来没有重视的方面也得到了巩固，更在发现及解决问题的过程中学习到了不少新东西，在课本中所提到的技术要求之外，我在以下几个方面我有了比较深的体会：

1 由于是同组合作，所以在实习程中团队精神就尤为重要，首先要拟订准确的计划，分工明确，在测量过程中我们不但要做好自己的工作，还要考虑同组人的工作，尽量要为别人带来便利。小组成员的合作很重要，实习小组的气氛很大程度上影响实验的进度。

2 在实习前一定要及时预习测量方法以及相关的计算公式，在实习过程中要听指导教师的安排，避免由于测量方法错误而造成的错误和误差。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

3 业内计算必须要非常仔细，因为没一个小错误都可能导致整体的错误，误差的检验也是很重要的，一切数据都必须控制在可允许的范围内。

四等水准测量和纵断面水准测量以及场地抄平均需检查限差，超过差限一定要重新测量。

由于天气炎热，起初我对这次实习抱有排斥的态度，但是当我看到同组同学都在认真的测量，认真的实习的时候，我就被感染了，跟随他们一起加入到测量中，争着抢着操作仪器，把握每一个提高成长的机会。尽管天气十分炎热，但是通过大家的团结努力，我们还是十分顺利地完成了测量。多天的合作下来，每个同学的脸都亲切了许多。当所有工作做完的时 候，大家一起回顾最初的苦，才发现其实并没有什么，坚持走过来了，成果拿出来了，大家的心里比什么都甜，

通过实际的测量实习，让我学到了很多实实在在的东西，比如对实习仪器的操作更加熟练，学会了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，同时也拓展了与同学的交际、合作的能力。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，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

实践是大学生活的第二课堂,是知识常新和发展的源泉,是检验真理的试金石,也是大学生锻炼成长的有效途径。一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用,才能得到丰富、完善和发展。大学生成长,就要勤于实践,将所学的理论知识与实践相结合一起,在实践中继续学习,不断总结,逐步完善,有所创新, 并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成的综合素质和能力,为自己事业的成功打下良好的基础。

本文档由028GTXX.CN范文网提供，海量范文请访问 https://www.028gtxx.cn