# 最新土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字(通用14篇)

来源：网络 作者：花开彼岸 更新时间：2025-04-16

*土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字一由于时间短暂，在那几个礼拜里就接触到这些东西，但是我很知足。不实践很多问题都考虑不到，实践后才知道什么情况都可能遇到，这就要求我们必须有丰富的实践经验，像刚刚走出校门的实习生实践经验还...*

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字一**

由于时间短暂，在那几个礼拜里就接触到这些东西，但是我很知足。

不实践很多问题都考虑不到，实践后才知道什么情况都可能遇到，这就要求我们必须有丰富的实践经验，像刚刚走出校门的实习生实践经验还很不丰富，但理论中的东西要是也什么都不会，那在实习过程中就吃不开了。到了施工现场经过一段时间的实习，才体会到并不是课本中学的东西用不上，而是要看你会不会用，懂不懂得变通和举一反三的道理。

一开始到这工地了解施工图纸，自己慢慢一边走一边看。还是看不出什么问题出来。只看见框架柱和基础面，木工棚，钢筋棚等。隔几天，x师傅叫我和起去放线，放线是建筑的基础，对于我们初学者是必要的。在此期间，我对水准仪、经纬仪有了更好的了解，更熟悉的操作了测量仪器，更让我在工地上实践了仪器的观测，使我适应了在不同条件下操作仪器。

这个工地我主要负责放线和打标高.有时候还帮别人在搞土方测量，测标高，是一种让我们在更恶劣的条件下适应实地操作的技能，要适应最恶劣的环境才能更好的锻炼自己，让我们学到更多更坚实。在土方工地是最累人的事，每天带着水准仪跑上跑下的，还要完成测量任务，这是一个对于我刚实习的大学生是一种挑战，也是一个体现我适应能力的考验。

伴随测量工作的同时，我们也要做一些其他事情，充实我们的实习生活。挖土、挖石子、搬砖……是锻炼我的意志。虽然我对于这些锻炼效果不佳，但在此同时也磨练了我，让我知道工作的辛苦的，我要慢慢适应工地生活。

x个月的时间过去了，x个月的生活总算是充实的，该做的也做过了，该经历的也在慢慢经历，相信今后还有更精彩的生活，我会更努力去奋斗。

本此实习最大的收获就是学会了适应环境。通过这次实习我适应了这种工地生活。虽说以后不一定去工地工作，但有了这段时间的锻炼，不论以后做什么工作心中都有了一种吃苦耐劳的毅力，也学会了适应环境。另外就是在工地上知道了一些与学校不同的问题，就是在工地上知道了作为一名技术人员应该怎样去和工人交流等。

通过这次实习使我对建筑方面的有关知识在实际上有了更深一些的了解。应该说在学校学习再多的专业知识也只是理论上的，与实际还是有点差别的。这次实习对我的识图能力都有一定的帮助，识图时知道哪些地方该注意、须细心计算。在结构上哪些地方须考虑施工时的安全问题，在放线时哪些地方该考虑实际施工中的问题。达到能施工又符合规范要求，达到设计、施工标准化。没有这次实习也许只是用书本上的理论知识，不会考虑太多的问题，更不可能想到自己看到的图纸是否能施工。工地虽苦，但能学的是一些现实东西，锻炼的是解决问题的实践能力。

实习个月后有必要好好总结一下，首先，通过这个月的实习，通过实践，使我学到了很多实践知识。所谓实践是检验真理的唯一标准，通过亲身经历，使我近距离的观察了整个建筑的构造过程，学到了很多很适用的具体施工知识，这些知识往往是我在学校很少接触，很少注意的，但又是十分重要基础的知识。

大学生活是紧张而又充满期望的日子，学习的闲暇时总是憧憬着背起行囊，远离亲人朋友以及师长护佑，去走真正属于自己的路。然而当我终于可以像刚刚长满羽毛的雏鹰般离开长者们搭建好的巢穴，独自一人走上社会工作这个大舞台时，却发现人生的道路原来是如此的坎坷不平，任何人的成功都是经历一番狂风暴雨的。短短x天的实习生活中，让我学会了不少东西，会对我以后工作有很大帮助的，这是我人生的第一次走入社会，第一次走向工作，感觉生活真的很不容易。

实习实质是毕业前的模拟演练，在即将走向社会，踏上工作岗位之即，这样的磨砺很重要。希望人生能由此延展开来，真正使所学所想有用武之地。

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字二**

透过实地的测量实习，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、培养团队协作潜力。

20xx年5月11日到20xx年5月19日

江西省蚕桑茶叶研究所

14水利水电工程专业全体学生及老师

经纬仪，水准仪，水准尺，尺垫，计算器，记录本，三角板等

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）。

20xx年5月11日上午，带着愉快的情绪，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——江西省桑蚕茶叶研究所！

在那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好处和要求，强调了应当遵守的一些纪隶和安全事项，还为我们打气，鼓励我们勇敢机智应对将要到来的困难！之后立刻就是踏勘选点，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。能够移动脚架、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，所以水平度盘必须要水平。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，使贴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–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。然后对照实地状况，按照地形图图式规定的符号绘出地形图。

在那里向讲下地形图的检查和整饰

（1）地形图的检查

在测图中，测量人员应做到随测随检查。为了确保成图的质量，在地形图测完后，务必对完成的成果成图资料进行严格的自检和互检。图的检查可分为室内检查和室外检查两部分。

①室内检查的资料有图面地物、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的高程是否相符等。

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，看所测地形图是否贴合要求，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，最后按时完成了任务。

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，再进行重新的测量和计算，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，就应选取数据最小的时候进行读取外，还就应选在适宜而且重要的点。因此，选点是很重要的。点必须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。计算务必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，让误差到达了允许范围。

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。之后，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，如果目标有必须宽度，能够用双丝夹住目标。

7、进行量仪器高时候必须要留意，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比较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。

透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潜力以及实际动手操作潜力，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潜力，为今后从事实际测绘工作打下良好的基础。

透过这次实习工作，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潜力。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那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！

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字三**

1、联系水准仪的安置、整平、瞄准，能够测量出任意两点的高差，掌握水准仪的操作使用及保养方法，熟悉水准路线的布设形式；

（一）风化作用：指岩石在地表或接近地表的地方由于温度变化、水及水溶液的作用、大气及生物等的作用下发生的机械崩解及化学变化过程。风化作用一般分三类：物理风化、化学风化和生物风化作用。

2、掌握经纬仪对中，整平，瞄准，掌握水平角与竖直角的测量，掌握经纬仪的操作使用及保养方法；

3、通过实习，熟练地掌握课堂理论知识和实践操作技能；

4、掌握钢尺量距的方法；

5、使用经纬仪和水准仪测绘地形图

6、熟练地掌握小区域平面控制和高程控制的布设及测算方法，掌握大比例尺地形图的测绘方法；

7、提高动手能力和分析问题、解决问题的综合能力，为今后参加工作打下坚实的基础；

8、培养热爱专业、热爱集体和艰苦奋斗的精神，逐步形成严谨务实、团结合作的工作作风和吃苦耐劳的劳动态度。

ds3型微倾式水准仪、dj6型光学经纬仪、水准尺、30m钢尺、标杆、绘图纸、铅笔、橡皮等。

1、控制点高程测量

2、竖直角度测量

是否按图施工，绑扎成型的钢筋骨架，直径，品种，数量，间距，形状是否正确。绑扎成型的骨架外形尺寸是否符合设计要求，偏差是否超过规定，保护层厚度是否符合要求，构造筋是否符合要求。描固长度，箍筋加密区及加密间距是否符合要求。钢筋接头，这里用到的是直螺纹套筒进行连接，外观质量，取样性能试验是否达到要求，接头数量是否过多等等。

3、水平角度测量

4、导线长度测量

5、闭合导线业内测量

6、数据的整理、计算

7、地形图的测绘

1、平面控制测量

图根平面控制测量一般采用闭合导线。

（1）踏勘选点：根据测图的目的目的和测区的地形情况，拟定导线的布置形式，实地选定导线点并设立标志。踏勘选点时注意：

l相邻点间要通视，方便测角和量边；

l点位要土质坚实的地方，以便于保存点的标志和安置仪器；

l导线边长要大致相等，以使测角的精度均匀；

l导线点应选择周围地势开阔的地点，以便于测图时充分发挥控制点的作用；

l导线点的数量要足够，密度要均匀，以便于控制整个测区。

（2）水平角观测：导线转角用经纬仪测2个测回。

（3）边长测量：导线边长可用经纬仪视距法测量，要求进行往返测量。

（4）导线成果计算：首先件检核外业测量数据，在观测成果合格的情况下，进行闭合差调整，然后由起算数据推算个控制点的坐标。

（5）注意事项：照准目标要消除视差，观测水平角用纵丝照准目标，观测竖直角用横丝照准目标。

读取竖盘读数时，竖盘指标水准管气泡必须居中。

2、高程控制测量

（1）外业测量

外业测量用ds3级水准仪按四等水准测量的要求进行。

（2）内业计算

在外业观测成果检核符合要求后，根据一个已知点的高程和观测高程进行闭合水准路线的成果平差计算，推算出各个水准点的高程。

（3）注意事项

读取中丝读数之前，必须使水准管气泡居中；水准尺要竖立。

3、地形图的测绘

这里的公路为两车道的三级公路，所以这里公路的线形不如高等级道路那样流畅，但是对于修建山区公路还是主要依据地形来修建最为合理。在道路勘测课程中我们学到山区对路线工程的影响主要有地形、地质和气候。对于修建山区公路也有很多注意的问题。比如鹫峰这里有一段铁路，因为铁路比公路修建的时间要早，所以对于那段路的控制标高有严格的规定。还有我们在路两侧发现很多挡墙和排水孔和涵洞，这是为了能把降水快速的排走而不影响公路的使用等等。

（1）图纸的准备

首先用对角线法绘制方格网，然后展会控制点。展点后要做检查，用比例尺在图纸上量取相邻控制点之间的距离和实测距离相比较。

（2）碎步测量

碎步测量采用经纬仪配合量角器法，根据视距测量的原理，通过测量并计算出立尺点与测站点间的水平距离和高差，按极坐标法将个立尺点展绘在图纸上并注明高程。

a）碎步点的选取原则：地物取其外形轮廓希线转

点，地貌取其地形线上的坡度变化点。碎步点间隔要求图上2—3cm间隔一个点，即间距为15m。

其次，养殖方面主要以鸡。鸡、鸭、猪为主，更多的是自给自足。不能够相互促进消费，间接地阻碍了农村的经济发展。

b）测图时的间距：地物点应小于60m，地貌点应小于100m。

c）地形测图时，应遵守《1：500、1：1000、1：20xx比例尺地形图图示》中的有关规定。

d）注意事项：

l测图时，仪器对中误差不应大于图上的0.05mmm（m为测图比例尺）；

l安置仪器时，以较远控制点定向，较近控制点进行检查；

l每测十几个碎部点后，应做归零检查，用经纬仪重新瞄准定向点，检查水平读盘的读数是否为0。0000\"，其归零差不超过4；

l在平坦地区，条件允许时可采用经纬仪“平读法”。“平读法”的步骤为：瞄准标尺à读水平度盘读数à读平距à读中丝读数và计算h。

1、距离往返测量相对误差不超过1/3000；

2、水准仪高差测量中高差闭合差在容许值±12nmm或±40lmm范围内；

3、测内角时一测回中上、下半测回角值之差不得超过±40``。

1、各种测量误差的来源，其主要有三个方面：

（1）、仪器误差（仪器本身所决定，属客观误差来源）。

（2）观测误差（由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源）。

（3）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）。

2、减少测量误差的方法：：

（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，降低误差水平。

（3）通过各种处理数据的数学方法如：距离测量中的温度改正、尺长改正，多次测量取平均值等来减少误差。

（见附表）

工程测量实习是所有土木工程学生必须完成的一门课程，虽然在上工程测量课的时候做过一些测量，但是那些实验主要是针对测量的某一块而专门做的，我们总感觉缺乏一定的动手的能力，把理论知识与实际操作相结合的能力，因而我个人认为很有必要把这次实习做好，不仅仅是因为一门课，更重要的是它为我们以后工作提供了某些测量的经验。本次测量天气比较炎热，天气情况比较复杂。其中，中间穿插着考试，因而为期一周的测量我们可以利用的时间就很少了，所以本次测量我们总共测了四次，这次测量的主要任务是利用1：500的比例尺绘制地形图，地点我们选在2号教学实验楼。

通过本次实习，巩固、扩大和加深了我们从课堂上所学的理论知识，掌握了经纬仪的基本操作，并达到了一定的熟练程度，而且还有机会学会了地形图的绘制方法。除了从本次测量实习中获得了测量实际工作的初步经验和基本技能，还着重培养了我们的独立工作能力，培养我们在施测现场发现问题、解决问题的能力，而且进一步熟练了测量仪器的使用技能，提高了数据计算能力和对数据的敏感程度，并对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有了一个全面和系统的认识。

测量实习是一个团队的工作。我们组有15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力。我的主要任务是使用仪器测量水平距离。测量主要是完成控制点的选取，由于2号教学实验楼各处地形不一样，考虑到控制点应选在相互透视良好，地势平坦，分布均匀，便已保存和测角和量距，经过我们相互讨论最终确定了下来，我个人认为除个别控制点选的不够好外都很不错，毕竟2号教学实验楼树很多，而且有台阶，高差大，考虑到所有是不可能的，所以在测量过程中有些点不可避免的会有一些偏差。由于控制测量要求精度很高再加上对操作不了解，对仪器的不熟悉，还有彼此讨论某些方法等，控制点的测量花费了很长时间才完成，最后，终于完成了对控制点的测量。

由于平时我们锻炼的机会少之又少，所以我们很珍惜这一次的实习们这个组的每个组员都分别进行独立的观察，记录每一站，对经纬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。例如：进行测图时就要注意以下几点：

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。

（1）标杆要立直，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。在读数前一定将视野的气泡调平（两侧的线重合），否则造成的误差会很大。

（2）当用经纬仪测量角度时，如果目标较小，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。

（3）在测量时候一定要小心，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。

（4）在读取数据时，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报废。

通过此次实习，使我对从施工技术、施工安全、施工管理、施工监理等几个方面具有了更深层次的了解，也使我对课本上所学的知识具有了直观的认知。

（5）选点非常重要，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。

（6）要先将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。

（7）团结就是力量，纪律才是保证经过每个组员的团结工作，当我们完成了测图的工作，并且看到我们画好的图纸时大家都兴奋不已。在我们组的同学交流测量中的经验时，大家感觉收获都很多，有的说仪器的展点很重要，因为这关系到误差的大小，有的说测量中点不能架设的太远，还有就是我们要有一颗爱护仪器的心，对所用的仪器要精心呵护，在学校如此，走上工作岗位后更要如此，这样可以避免一些不必要得麻烦等等吧。

想想大家每天背上仪器去测量，算出误差大的大家一起讨论和修改，有必要的就不厌其烦的进行重新测量，有了团结的力量我们还是干的很有劲的。我也从别人那里学到了以前不是太清楚的东西，比如数据的处理、碎部点的简化观测以及一些作图的疑问都在测量中得到了答案。

总之，通过这次测量实习，我个人的实践能力有了很大的提高，对课本的知识有了更进一步的理解，学到了很多实实在在的东西，另外团队合作也很重要，我相信这对我以后的的团队合作打下了一定的基础。

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字四**

一、目的要求：

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。

二、实习任务：

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。

为了保证每个学生均有一定数量的作业实践，规定每个学生必须完成的任务：

1、踏勘选点

每个学生随同指导老师到到实地踏勘选点，埋石或打木桩并以红油漆标点。理解选点的目的、原则与方法，以及应该注意的事项。

2、控制测量

（1）、平面控制测量：导线的水平角与边长的观测和计算；

（2）、高程控制测量：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；内业计算各图根点的高程。

3、边长与起算边方位角的测量：应用全站仪测定导线边长；测定罗盘仪导线起算边的磁方位角。计算各图根点的坐标。

4、地形图的测绘：本测区图根点的展绘；经纬仪法对40cm×50cm图幅按1：500的比例尺，等高距为1米，进行地形测绘、清绘、整饰、检查和拼接。

三、知识背景：

（一）水准仪及其使用方法

高程测量是测绘地形图的基本工作之一，另外大量的工程、建筑施工也必须量测地面高程，利用水准仪进行水准测量是精密测量高程的主要方法。

（1）、水准仪器组合：

1.望远镜 2.调整手轮 3.圆水准器 4.微调手轮 5.水平制动手轮 6.管水准器 7.水平微调手轮 8.脚架

（2）、操作要点：

在未知两点间，摆开三脚架，从仪器箱取出水准仪安放在三脚架上，利用三个机座螺丝调平，使圆气泡居中，跟着调平管水准器。水平制动手轮是调平的，在水平镜内通过三角棱镜反射，水平重合，就是平水。将望远镜对准未知点（1）上的塔尺，再次调平管水平器重合，读出塔尺的读数（后视），把望远镜旋转到未知点（2）的塔尺，调整管水平器，读出塔尺的读数（前视），记到记录本上。

计算公式：两点高差=后视－前视。

（3）、读数

用十字丝，截读水准尺上的读数。现在的水准仪多是倒象望远镜，读数时应由上而下进行。先估读毫米级读数，后报出全部读数。注意，水准仪使用步骤一定要按上面顺序进行，不能颠倒，特别是读数前的符合水泡调整，一定要在读数前进行。

（4）、测量原理

测定地面点高程的工作，称为高程测量。高程测量是测量的基本工作之一。高程测量按所使用的仪器和施测方法的不同，可以分为水准测量、三角高程测量、gps高程测量和气压高程测量。水准测量是目前精度最高的一种高程测量方法，它广泛应用于国家高程控制测量、工程勘测和施工测量中。水准测量的原理是利用水准仪提供的水平视线，读取竖立于两个点上的水准尺上的读数，来测定两点间的高差，再根据已知点高程计算待定点高程。在地面上有a、b两点，已知a点的高程为ha、为求b点的高程hb，在a、b两点之间安骨水准仪，a、b两点亡各竖立一把水准尺，通过水准仪的望远镜读取水平视线分别在a、b两点水准尺上截取的读数为a和b，可以求出a、b两点问的高差为：hab=a-b设水准测量的前进方向为a点至b点，则称a点为后视点，其水准尺读数a为后视读数；称b点为前视点，其水准尺读数b为前视读数。因此，两点间的高差等于：hab=后视读数-前视读数若后视读数大于前视读数，则高差为正，表示b点比a点高，hab>0；若后视读数小于前视读数，则高差为负，表示b点比a点低，hab180°时，ⅱ′向外角量δ，ⅰ′ⅲ′向反方向量δ;反之，ⅱ′向内角量δ.再测∠ⅰⅱⅲ直至角度误差在20″内.如图2

②长度：用钢尺量ⅰⅱ和ⅱⅲ，若相对误差小于1/3000，则合格，不合格要进行调节。

2)建筑轴线测设

如图3，在ⅱ点安置经纬仪，以ⅰⅱ方向为零方向，定90°方向，再此方向上分别量取2m、12m确定1、4点;同理测设出2、3点。

检核：要求各边相对误差小于1/20xx，∠143、∠234的误差应在40″内。

经验小结

每天应作好测量计划，并能完成计划内容。要始终明白测量的数据是否正确，要始终检验，此点至关重要。控制测量时闭合导线测量应闭合，即起、终于一点;经纬仪测闭合导线水平角时应测内角，不要误测到外角。碎步点测量时，立尺点应选特征点，否则多余;按一定次序立尺，避免\"东一点，西一点\"。记录员除记录所测数据外，还应在手簿上标明方向，仪器高，在备注栏中注明碎步点代表的地物、地貌点，如标注\"消防栓\"、\"灯\"、\"x路\"、\"x建筑物北面\"等。派一人跟随立尺员绘草图，在草图上标出立尺点位置，标上与记录员一致的点号。地形图测绘结束后应对图进行实地校核，看是否有错漏，与其他组的图进行比对，看是否基本一致。此外，组员间应团结，遇到问题商讨后提出解决方案，切忌各行其是，同时注意天气状况的选择。

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字六**

教学实习是测量教学的组成部分，除验证课堂理论外，也是巩固和深化课堂所学知识的重要环节，更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的手段。通过地形图、房产图的测绘，可以强化地形测量、房产测量的基本知识、基本理论，熟练掌握使用各种测量仪器的技能，提高应用地形图、房产图的能力，为今后解决实际工程中有关的测量问题打下基础。

1.测绘图幅为40cm×40cm，比例尺为1:500的地形图或房产图一张。

2.熟练使用常规测量仪器和工具，并能进行检验校正。

3.能独立组织和实施导线测量、普通水准测量，测量成果均符合精度要求。

4.熟练掌握解析法测绘地形图、房产图的方法步骤，学会识读和应用地形图、房产图。

5.了解全站仪的基本构造及使用方法。

1.按时领借、归还仪器工具，并遵守测量实验室领归还制度．

2.每次出发前和收工时均应清点议器和工具；

3.实习中如发现仪器有故障，应立即报告辅导老师，不准自行拆卸，为保证仪器的安全，实习应做到:人不离仪器,仪器不离人。

4.钢尺量距时，应在尺中间设专人保护钢尺．严禁卷曲和各种车辆、行人踩压；

5.严禁手执测绘仪器，装箱保存，丢失仪器者，按实验窒规定处理．

6.若仪器、工具有损坏，按实验室规定处理．

实验步骤：

本项实习包括：布设平面控制测量和高程控制测量（或界址点测定）；进行碎部测量，测绘地形（房地产）特征点，并依比例尺和图式符号进行描绘，最后整饰成地形图。

(1)平面控制测量

在测区实地踏勘，进行布网选点。平坦地区，一般布设闭合导线，丘陵地区通常布设单三角锁、大地四边形、中点多边形等三角网，对于带状地形可布设附合导线或线形锁。经过观测，计算获得平面坐标。

1)踏勘选点

每组在指定测区进行踏勘，了解测区地形条件，根据测区范围及测图要求确定布网方案进行选点。点的密度，应能均匀地覆盖整个测区，便于碎部测量。控制点应选在土质坚实、便于保存标志和安置仪器的地方，相邻导线点间应通视良好，便于测角量距，边长约60～100m左右。如果测区内有已知点，所选图根控制点应包括已知点。点位选定之后，立即打桩，桩顶钉一小钉或用红油漆画一十字作为标志，并编写桩号与组别。

2)水平角观测

用测回法观测导线内角二测回，要求上、下半测回角值之差不得大于±40″；闭合导线角度闭合差不得大于±60??n，n为导线观测角数。

3)边长测量 用检定过的钢尺往、返丈量导线各边边长，其相对误差不得大于

殊困难地区限差可放宽为长。

4)连测

为了使控制点的坐标纳入本校或本地区的统—坐标系统，尽量与测区内外已知高级控制点进行连测。对于独立测区可用罗盘仪测定控制网一边的磁方位角，并假定一点的坐标、高程等作为起算数据。

5)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，边长和坐标值取至厘米。

(2)高程控制测量（地形测量）

在踏勘的同时布设高程控制网，高程控制点可设在平面控制点上，网内应包 4 1，特30001。有条件的情况下，尽量应用光电测距仪测定边1000括原有水准点，采用四等水准测量的方法和精度进行观测。布网形式可为附合路线、闭合路线或结点网。图根点的高程，平坦地区采用等外水准测量，丘陵地区采用三角高程测量。

1)水准测量

等外水准测量，用ds3水准仪沿路线设站单程施测，可采用双面尺法或变动仪器高法进行观测，视线长度小于100m，同测站两次高差的差数不大干6mm，路线容许高差闭合差为 ±40lmm(或±12nmm)，式中l为路线长度的公里数，n为测站数。

四等水准测量的技术指标详见教材。

2)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。观测和计算取至毫米，最后成果取至厘米。

3.测绘仪器简介与见习

为了扩大知识面，可根据现有仪器的情况向学生介绍光电测距仪，dj2经纬仪，电子经纬仪，激光经纬仪，ds1水准仪，自动安平水准仪，激光水准仪，激光铅垂仪，激光平面仪以及全站型速测仪等测绘仪器的构造与使用，并组织学生参观学习。

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字七**

秋风送爽，岁月流金，转眼又到一年开学时，我们xx届的学生已经成为学长学姐了，开学的第三四周学校安排了我们班测量实习。现在为期两周的测量实习结束了，虽然实习只有短短的两周时间，准确的说只有十来天的时间，但是我们在这两周也就是十几天的实习过程中，学到了很多的东西，我们二小组成员的每一个人都收获很大。以下就是我对本次实习的一些心得：

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。使我们对控制测量和地形图测绘过程的整体有了良好的了解及怎样放样也有了一定的掌握，对仪器的操作也更加娴熟了。

这次的实习使我收获了很多，比如我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；较好的掌握了导线控制测量、地形图测绘的基本方法，很好的巩固了理论教学知识，提高了实际操作的技能。原先老师在课堂上讲解的测量知识也在实践中得到应用，并发挥了重要的作用，从而相互对照，将我的测量知识和测量水平提高了不少，同时在这实习中让我再次认识到实习的团队精神的重要性：每人的一个粗心，一个大意，都可能直接使我们一个上午的工作甚至一天的工作都白费，如果我们都毕业了在工作单位还是这样的大意，这样会直接影响工程的进度，甚至是带来一生都无发弥补的损失。

一次测量实习要完整的做完，但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能力，增进了大家感情。虽然有的时候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，但是大家最终的想法还是一致的，都是想把这次实习完成的更加完美。

我们小组成员在实习中的都付出了努力，最后很好的完成了这次的实习！

实习开始的第一天，我们先去了教室集中，听了我们测量指导老师的讲解，实习的小组人员安排，实习中的一些要注意的事项以及两周的实习任务安排，让我们大致的了解了实习安排和实习任务！随后由于实验楼仪器保管老师不在，暂时拿不到仪器，要第二天才能拿到仪器。指导老师只能叫我们几个组的成员先去踏勘选点。我们二组也听从了老师的安排，花了一个下午的时间去勘定了12个选点。

我们小组勘定了我们小组要勘的点后，大家就一起商量了一下明天我们测量的一些细节。

第二天上午可以领仪器了，我组在仪器室领了仪器之后，来到我们昨天勘定的一号点准备开始我们的第一天的实习了！

这天的上午，我们领来仪器后并没有很快的开始测量，我们而是先对仪器进行了检查以及熟悉了下仪器，对仪器各个部件及功能又进行进一步的认识，每个人都试着自己独立完成架仪器的操作。我们是用经纬仪用测回法进行测量。

下午我们正式开始了测量实习，今天的任务是完成我们测区范围内各个内角的测量。通过上午对仪器的熟悉，我们很快的在各个点架好仪器进行测角工作。测量过程中，并没有一帆风顺，我们遇到了一些问题，使我们测出来的角度有偏差。我们并没有放弃，第一次的测量出现了这个问题，我们小组成员进行了讨论，分析了出现问题的原因，之后我们又在各个点重新架好仪器，这次我们很细心的测量并很好的完成了测角的工作。五点多了，我们才完成了今天的测角工作。

第一天的测量不是很顺利，中间出现的问题是我们在测量工作中不注意就常常会发生的，这个小小的问题使我们第一次的测量结果出现错误。这次的问题也让我们认识到在进行测量工作时一定要细心，认真仔细的去做！

测量实习的第二天，我们是进行了各控制点的间距的测量，借鉴第一天的测量工作中出现的问题，我们今天打起十分的精神，认真细心的去做，一次就很准确的完成了控制点的间距的测量！我们小组的每个人都感到十分欣慰，这是一种进步。

第三天外面下着雨，我们没办法进行测量工作，我们在寝室回顾了两天的测量时的一些细节，出现的问题。并翻出书本把一些遗忘的知识进行了回顾！还一起探讨了接下去的工作怎么进行！

第四天我们进行了各控制点之间的夹角的测量，我的工作就是把其他成员的测量出来的数据记录在纸上。测量过程中每个人都很积极的做各自分配到的工作。

他们把测出的数据记录下来，我按照数据进行地形图的绘制，一开始还真不知道如何把它绘制好，绘制的时候总是出现各种各样的问题。之后测量指导老师给我们讲解了绘图的的方法以及测量的人应该注意的事项。

在老师的指导下我明白了绘制的方法及一些注意点，我按照指导老师教的方法进行绘制，这次绘制出来的比一开始要好了很多，我很快的就熟悉了绘制地形图，他们测一组数据，我马上就将这组数据绘制到图上，有时们的数据我在图上绘制时发现不对了，就对现场进行查看，分析是我绘图出现了问题还是他们测量出现了问题。当发现我绘图时并没有出现什么问题，我就把他们测出的数据出现的问题向他们指出，他们便很快的进行了对出现问题的点进行重新的测量！又有时我不能明白他们测的数据对应的点时，他们就对我细心的指点，我绘图出现了问题，他们也能很好的指出了。

接下来的几天都是测绘地形图，在大家的努力下我们比预计的时间提前了一天完成。

很快的我们就开始了绘图，我们先在图上设计了十二个控制点，代表我们要在图纸上需要的画图范围，这样才能在图纸上绘出其他需要标注的各个建筑物。

我们先是用老师选定的几个基础点，然后推算出了其他的十二个点的坐标，和各点到已知点的距离，和各点的方位角。这些东西搞完了过后才能根据我们测出的数据以及算出来的东西画出我们需要的图纸。所以我觉得绘图是整个测量实习过程中最伤脑筋的一环，曾不止一次令我们头痛。

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，是熟悉了经纬仪用途及使用方法，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、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、提高自身的测量水平，降低误差。

2、科学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，如：我们在控制点花费过多的时间，必须寻找科学的方法缩短测量时间，在有限的仪器情况下我们选择距离交汇法（皮尺），角度交汇法（经纬仪），分两组测量缩短时间。在测量中还要遵循一定的测量原则，如“从整体带局部”、“先控制后碎步”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，如我们在碎步测量时分两组测量使我们测量工作大幅提速，只有我们本小组各成员的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

两周多以来，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）立卡尺时，卡尺除立直外，还要选在重要的地方，最好不要有障碍物阻挡。因此，选点就非常重要，同时并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的时间浪费，而且会因点多而产生较大的误差。我们就吃了这方面亏，增加了测量工作量。

（2）计算问题。计算必须至少两个人来完成，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

这次实习我想最大成功之处就是我们小组的团对合作精神。因为任何一项小的工作一个人都不能完成，必须有大伙的同力合作才能顺利完成工作。应该说，没有团队就没有我们今天的比较完美的实习结果。

经过两周的测量实习以及测量后数据处理，本次实习顺利结束。在这短短的两周里，我们在测量过程中遇到了不少的困难，我们也克服了不少的困难，解决了一些困扰已久的问题。所以这两周是紧张而又充实的两周。

建筑工程专业的测量是一项实践性比较强的工作。通过这次测量我在发现我是一个建筑工程专业的学生。测量也是一项务实求真的工作，来不得半点马虎，我们在测量实习中必须保持数据的原始性，这也是很重要的一点。为了确保计算的正确性可有效性，我们得反复校对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免地犯下一些错误，比如读数时估读不够准确，水准尺或花杆放得不垂直就读数，读数时间间隔过长，等等，都会引起一些误差，因此，我们在测量中内业计算要和测量同时进行，这样就可以及时发现错误，及时纠正错误，也避免了很多不必要的麻烦，节省时间，提高工作效率。由于这是一项历史性工作，很多数据在以后都可能用到，我们就要力种树各个数据的有效性，保留原始数据也利于以后的查证，这也体现了务实求真的精神，不仅在这次实验中，在以后的工作和生活中，我们也应该做到这一点。

这次的实习也是一次培养我们独立思考、工作能力的一次机会，在测量过程中，我们都要去想一想如何地去设点，怎样去测量，要测哪一些数据，如何才能够确保所测的数据有效性，然后一起讨论解决。我们都没有很丰富的经验，也没有测绘的天才，这就是要启发我们个人的主观能动性，发挥个人的聪明才智，自己给自己一次发挥的机会。

在这次测量实习中，由于个人的因素，对这次测量进度带来了不少麻烦，例如不认真，不专心把数据抄写错误，从而导致计算出现问题；还有计算错误也会给后来的测绘工作带来诸多不便，这些不应该出现的错误都是由于个人的不认真、不专心的态度所造成，在以后的工作中要端正工作态度，认真做好每一项工作，这是很有必要的。在工作中，我们要保持一种沉着冷静的状态，这样才能少一点犯错，以提高工作效率，这也是培养个人独立思考的条件，只要保持这种状态，相信很多问题都能解决。

两周的测量实习不长也不短，要顺利地完成任务也得下一定的功夫，毕竟我们是“初生牛犊”，总抱有一定的好奇心。但是在这次实习中，我们也充分发挥了个人的主动性和团体的合作精神，得以完成老师给我们的任务，虽然还有很多不足的地方，我们所知道的、学到的也只是土木工程测量中的冰山一角，但我们不会骄傲，在以后的工作和学习中还得继续努力。

这次测量实习培养了我们同学之间的感情。测量不是一个人的测量，而是大家的测量，光靠一个人的力量和思维是远远不够的，以小组为单位的测量是才是真正意义上的测量。小组的团结合作让这次测量任务顺利的完成了，大家面对着这寒冷的天气，依然带着雨伞工作，形成了一队队友好的伙伴。你打伞我来测量，慢慢地体会到团结起来才能完成任务。每天的工作任务都是经过大家商量、分配之后才进行的，昨天测水平角的，今天就测高程或者量距。这样就会对进程有了一定的保证。

从画图，对数据的分析及图形的完成，有很多的知识在脑中浮现，那些计算的公式运用就更加的明白了。从中那发现很多的问题，误差的计算，数据的处理，还有培养了我们的绘图能力，什么叫做地形图，是怎么绘出来的。问题总是有的，但经过思考及同学的指点，就把它解决了。这次实习给了我一个很大的考验，对测量有了很大的了解并收获了很多。

总的来说，希望建筑工程测量实习这一课以后要坚持下去，理论结合实际是最大的收获。让我对建筑工程这门专业了解了更深一步，虽然不是真正工作上的测量，但对以后工作有了一个实习的机会。为期两周的测量实习就这们结束了，我从中领悟了到：在实质当中学到的知识比坐在教室里上课要牢固得多。为我们以后出去工作打下了良好的基础。

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字八**

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 工程测量实训报告总结3000千字九**

a为已知水准点，高程为ｈａ；ｂ点的设计

高程为ｈ设，则：

水准仪视线高：ｈi＝ｈａ＋a

水准仪视线高：ｈi＝ｈａ＋a

1、每个小组在实习区域选择一个点a，作为已知高程点，并赋予高程值（如ha＝1m），然后小组每位成员各自在该点附近选择不同的点（至少四个），然后分别设计其高程值；

2、进行高程放样，每个组员将自己设计的点的高程在实地放样出来。如要放养b点，则在a和b点中线附近设站，在a点水准尺（a尺）上读得中丝读数a，通过公式计算得到b点水准尺（b尺）上应读读数b。上下移动b点水准尺，使得b尺读数为b时，b尺最下方对应点即为需要放样的高程为设计值hb的b点。以同样的方法放样其余各点。

1主要包括直角坐标法和极坐标法

1、直角坐标法放样(多用于建筑物轴线的放样)

现场有控制基线，且待测设的轴线与基线平行。

（1）计算测设数据

（2）实地测设点位

1)o点安置仪器，后视ａ，按距离测设法放样a，b；

2)a点安置仪器，后视ａ并置零，盘左盘右取中法拨角90后，放样距离a4定出4点，再向前定出1点；同理，放样出3和2点；

3）检查12和34之间的距离是否与设计相符，记录测得的距离观测值。

规定：相对误差不应超1/20xx~1/5000，在高层和工业厂房放样中精度要求更高。

2、极坐标法

（1）计算测设数据：a、b为已知点（自己假定其坐标），计算β、dap

（2）实地放样：

a点安置仪器，瞄准b点，水平度盘归零；顺时针转动β角，在此方向上量距dap，即定出p点。

三个星期的实习即将结束，从刚开始的欣喜到期间的的泄气，到临近尾声的坚持让我学会了很多，得到了很多，培养了我们做事严谨、细心，不畏艰难困苦的作风；对细小事物产生的误差带来的影响；给我们带来了意想不到的收获。

这次的实习让我们体会到，作为一个团队，每个人都应该付出自己的努力，即使你在主要环节不能出力，这也没关系；是的，作为一个团队，我们目的是让我们的任务完美的完成，更重要是我们团队的默契、精神是值得我们学习的。

实习的结束，只是一个时期的结束。自己学到的体会到的会对将来自己的学习工作生活起到积极的作用。学习是一个没有尽头的事情，我们时刻都在学习。只有去坚持，不懈的努力，收获自己想要得到的。

这次实习对于以后踏入社会有了一个良好的接轨。我们会珍惜这次的实习，感谢周老师三周对我们的耐心指导，让我们学习更多的文化知识，为日后的工作打下良好基础。

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字篇十**

施工放线是指建设单位或者个人建设单位在建设工程场地平整完毕，规划要求应拆除原有建筑物(构筑物)全部拆除后，委托具有相应测绘资质的单位按《城市测量规范》(cjj8-99)，使用黄海平面坐标和高程系统，依据《建设工程规划许可证》及附件、附图，进行的施工图定位。

是房屋建筑工程开工后的第一次放线，建筑物定位参加的人员是：城市规划部门(下属的测量队)及施工单位的测量人员(专业的)，根据建筑规划定位图进行定位，最后在施工现场形成(至少)4个定位桩。放线工具为 全站仪 或 比较高级的经纬仪 。

建筑物定位桩设定后，由施工单位的专业测量人员、施工现场负责人及监理共同对基础工程进行放线及测量复核(监理人员建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告 主要是旁站监督、验证)，最后放出所有建筑物轴线的定位桩(根据建筑物大小也可轴线间隔放线)，所有轴线定位桩是根据规划部门的定位桩(至少4个)及建筑物底层施工平面图进行放线的。放线工具为 经纬仪 。

基础定位放线完成后，由施工现场的测量员及施工员依据定位的轴线放出基础的边线，进行基础开挖。放线工具：经纬仪、龙门板、线绳、线坠子、钢卷尺等。小工程可能没有测量员，就是施工员放线。

注意：基础轴线定位桩在基础放线的同时须引到拟建建筑物周围的永久建筑物或固定物上，防止轴线定位桩破坏了，用来补救。

基础工程施工出正负零后，紧接着就是主体一层、二层...直至主体封顶的施工及放线工作，放线工具：经纬仪、线坠子、线绳、墨斗、钢卷尺等。根据轴线定位桩及外引的轴线基准线进行施工放线20xx年最新工程测量实习报告范文20xx年最新工程测量实习报告范文。用经纬仪将轴线打到建筑物上，在建筑物的施工层面上弹出轴线，再根据轴线放出柱子、墙体等边线等，每层如此，直至主体封顶。

截桩一般设计的桩长是指基础底至桩间的长度，在实际施工中，桩一般是在基础为开挖的时候施工的，为施工方便，肯定会使制作的桩比实际的长，但经过打入(或其他工艺)到设计深度后，基础底面以上的多余部分就必须截去，就叫截桩。截桩的方法首先将桩顶标高建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告 采用水准仪标出，然后再采用空压机风镐沿设计桩顶标高以100mm处将桩身周围剔细，剥除灌注桩内的钢筋，留出足够锚入底板内的钢筋长度，其余的采用延期乙炔高温融化方法(或手提切割机)将钢筋切断。

引桩是恢复轴线位置的方法 由于在开挖基槽时，角桩和中心桩要被挖掉，为了便于在施工中，恢复各轴线位置，应把各轴线延长到基槽外安全地点，并做好标志。其方法有设置轴线控制桩， 轴线控制桩设置在基槽外，基础轴线的延长线上，作为开槽后，各施工阶段恢复轴线的依据。轴线控制桩一般设置在基槽外2～4m处，打下木桩，桩顶钉上小钉，准确标出轴线位置，并用混凝土包裹木桩。如附近有建筑物，亦可把轴线投测到建筑物上，用红漆作出标志，以代替轴线控制桩。恢复轴线位置的方法 由于在开挖基槽时，角桩和中心桩要被挖掉，为了便于在施工中，恢复各轴线位置，应把各轴线延长到基槽外安全地点，并做好标志。其方法有设置轴线控制桩和龙门板两种形式。

1)设置轴线控制桩 轴线控制桩设置在基槽外，基础轴线的延长线上，作为开槽后，各施工阶段恢复轴线的依据。轴线控制桩一般设置在基槽外2～4m处，打下木桩，桩顶钉上小钉，准确标出轴线位置，并用混凝土包裹木桩。如附近有建筑物，亦可把轴线投测到建筑物上，用红漆作出标志，以代替轴线控制桩。

2)设置龙门板 在小型民用建筑施工中，常将各轴线引测到基槽外的水平木板上。水平木板称为龙门板，固定龙门板的木桩称为龙门桩。

建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告

(1)架设：将仪器架设到稳固的三脚架上，旋紧中心螺旋。

(2)粗平：看圆气泡(精度相对较低，一般为1分)，分别旋转仪器的3个脚螺旋将仪器大致整平。

(3)精平：使仪器照准部上的管状水准器(或者称长气泡管)平行于住意一对脚螺旋，旋转两脚螺旋使气泡居中(最好采用左拇指法，即左右手同时转动两个脚螺旋，并且两拇指移动方向相向，左手大拇指方向与气泡管气泡移动方向相同。);然后，将照准部旋转90°，旋转另外一个脚螺旋使长气泡管气泡居中20xx年最新工程测量实习报告范文实习报告

(4)检验：将仪器照准部再旋转90°，若长气泡管气泡仍居中，表示已经整平;若有偏差，请重复步骤(3)。正常情况下重复1～2次就会好了。

轻型井点是人工降低地下水位的一种方法，它是沿基坑四周或一侧将直径较细的井管沉入深于基底的含水层内，井管上部与总管连接，通过总管利用抽水设备将地下水从井管内不断抽出，使原有地下水位降低到基底以下。井点布置：依据开挖尺寸，在距离基坑边缘约1.0m处，布置井点吸水管位置。高程布置：井点吸水管的滤水管必须埋设在透水层内，埋设深度可按下式计算：h1≥h2+h1+il1(m)，h2：井点管埋置面至基坑底面的距距离h1：基坑底面至降低后的地下水位线的距离，一般取0.5~1.0m， i：水力坡度，环型井点降水一建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告 般取1/10， l1：井点管距基坑中心的水平距离(m) 按照上式计算出来的h1值，一般情况不超过6m，井点管露出地面高度不超过0.3m，如果大于6m，则要降低井点系统顶面标高。

浇筑的一般要求

**土木工程测量实习报告 工程测量实训报告总结3000千字篇十一**

1、联系水准仪的安置、整平、瞄准，能够测量出任意两点的高差，掌握水准仪的操作使用及保养方法，熟悉水准路线的布设形式；

2、掌握经纬仪对中，整平，瞄准，掌握水平角与竖直角的测量，掌握经纬仪的操作使用及保养方法；

3、通过实习，熟练地掌握课堂理论知识和实践操作技能；

4、掌握钢尺量距的方法；

5、使用经纬仪和水准仪测绘地形图

6、熟练地掌握小区域平面控制和高程控制的布设及测算方法，掌握大比例尺地形图的测绘方法；

7、提高

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！