# 关于工程测量实习目的与意义通用(8篇)

来源：网络 作者：雪海孤独 更新时间：2023-12-18

*关于工程测量实习目的与意义通用一课程内：（1）平面控制测量：在本次平面控制测量中，我们小组选取了6个控制点。通过此次测量我接触并学习使用了教科书中所介绍的全站仪，使用全站仪测量了方位角，对全站仪有了直观且深刻的认识。此外又将教科书中所讲的平...*

**关于工程测量实习目的与意义通用一**

课程内：

（1）平面控制测量：

在本次平面控制测量中，我们小组选取了6个控制点。通过此次测量我接触并学习使用了教科书中所介绍的全站仪，使用全站仪测量了方位角，对全站仪有了直观且深刻的认识。此外又将教科书中所讲的平面控制测量进行了一次身体力行的实践，对此内容有了认识上的升华。

（2）高程控制测量：

高程控制测量，我亲生操作并使用了水准仪，运用水准仪测量了二期教学楼所选6个控制点的高程。本次测量中，我组在测量的过程便对数据经行检验，保证了测量数据一定的准确性。经过本次测量，我在教科书的基础上进一步了解了水准仪的原理及运用。此外深刻理解了高程控制测量的重要性。

（3）碎步测量：

碎步测量中，我们小组齐心协力，在学会使用全站仪的情况下进一步熟练运用全站仪，并且密切配合绘图工作，在近200个碎步点的测量中做到了准确与高效。

（4）绘图：

绘图也是是检验数据准确与否重要方式。本次实习中，我们小组首先在现成测碎步点的时候绘制了草图，早草图中标明了个碎步点的位置，而后于校图书馆进行了图纸的绘制，保证了绘图的质量与准确性。此次绘图，我复习并进一步熟练了大一所学的土木工程绘图的基本知识与技能。

课程外：

（1）团队协作：

本次实习我组共9人，在整个实习工作量很大的情况下就涉及到了团队协作的问题。本次实习我们小组配合默契，分到各任务的同学不仅认真于自己的任务，还时刻关注整个团队的进程。从中学到了于团队中工作的一些知识与技巧。

（2）付出与收获：

实习中，由于各同学的水平与能力各有所长，为了实习工作能更好更快地完成，我们小组进行了能者多劳制，充分发挥各成员的优势与特长。当然也存在各同学工作量的差异问题，不过从中我所收获的便是工作的越多，从本次实习中得到的也越多。

两周的测量实习中，我们在遇到了不少的困难，也克服了不少的困难，但在共同的努力下还是顺利完成了任务。

（1）对实习的体会：

通过这次测量我发现土木工程测量是一项实践性很强的工作，也是一项务实求真的工作。为了确保计算的准确性，我们反复校对各个测点的数据是否正确。当然，我们也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，水准尺放的不垂直，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和测量同时进行，做到齐头并进，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，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。

（2）对能力的体会：

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。

（3）对工作态度的体会：

本这次测量实习中，也由于一些个人的因素，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。

（4）对团结合作的体会：

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，形成了一队队友好的伙伴。

（5）对画图与数据处理的体会：

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。

（6）总结：

总的来说，理论结合实际是本次实习最大的收获。

为期两周的测量实习就这就结束了，我从中领悟了到：坐在教室里上课所学的知识对实践有很好的指导与促进作用，而实质当中学到的知识比坐在教室里上课要丰富并且牢固得多。

**关于工程测量实习目的与意义通用二**

过去的两个星期中，在老师的带领下我们开始了对“工程测量”这门课程的实习。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。

现在回头看来，两周的实习酸、甜、苦、辣俱全。我们的第一项任务是选择控制点。在实习的第一天，由于对计算方法的不熟悉，我们的计算结果一直误差甚大，只能通过不断对照书本，与其他组的组员共同探讨查找问题，慢慢更正。由于计算公式比较复杂，加上反复的计算，使得大家头痛手酸。有些组员脸上也显出沮丧的情绪……直到第二天，当我们的数据结果终于与放样后的实际结果相符，我们才感觉到苦尽甜来。另外，我们的第二项任务是四等水准测量。当我们辛辛苦苦花了一天时间好不容易测完了学校一圈的数据，收工休息时，却被负责计算的组员告知闭合差不合要求，那就意味着我们一天的努力化作乌有……每天的每天，我们都必须在酷暑或雨水的陪伴下，扛着仪器携带着相关计算物品，在学校内外紧张忙碌 ，连午休时间都舍弃。我们的精神和精力都消耗了不少。

首先，通过实习，让我发现我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;也能令我提高对仪器的操作的熟练、精准程度(比如能够迅速对中整平)。

其次，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放样计算时反复检验计算数据(以确保放样时的原数据正确)，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。

第三，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，提高小组工作效率，确保进度的完成。

再有，我发现我们实习经验还较欠缺，在发现问题时不知如何解决。比如在做四等水准测量时，记录数据中突然出现两个“红 k-黑”差值达100多，当时不知是怎么回事。之后明白是前后尺拿调换了。 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土木工程测量这个学科，也为我们今后走上工作岗位后，更好更快地使用仪器、控制测量发放奠定了坚实的基础。也让我们明白了水利工程专业的实际操作性强的特点，触发我们今后要更加努力学习专业知识，并要加强理论与实践相结合的方式方法，从本质上提高自己的专业水平。因此，实习在大学生活中是非常重要的。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。以后我会珍惜每次的实习机会，多去挖掘课堂上无法获及的东西，为自己事业的成功打下良好的基础。

为时两周的测量实习结束了,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。

1. 水准测量。学校水准路线，这个主要是为了给以后的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。

2. 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dj-2的仪器。这就要求

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。由于做导线的时候选点都较远，过往的车辆行人都是很大干扰，所以有时候必须在人少的时候抓紧时间干。角度测量过程中，让我们都看到了严谨作风在干活中的重要性，经过角度测量后我们更好的团结到一块。

最后经过每个组员的和谐工作我们也完成了图的工作,看到我们花好的图大家也都兴奋不已。测量也算接近尾声了,感觉收获真的不少,当然其中不乏老师的教诲和同学的帮助.今天还于我们组的同学交流测量中的经验大家感觉收获都很多,有的说仪器的展点很重要关系到误差的大小,对于架仪器及测量的速度可以说是一次飞跃，在我们面临各种问题的同时我们也学会了解决问题的方法工程测量实习报告汇集。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，让我们能更好的迎合社会需求。

**关于工程测量实习目的与意义通用三**

土木工程测量作为专业的一项基本功，是我们学习土木专业学生必须很好掌握的一项技能。在这个寒假，我得到了一次了为期一个月的建筑工地测量实习的机会。

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。在这个寒假，我得到了一次了为期10天的土木工程测量实习的机会。

在实习了几天之后，我渐渐习惯了早上5点起床。为了保证测量的精确度和测量的时间进度，我们总是在天刚蒙蒙亮的时候起床，带上“家伙”到了主一、主二与公一交界处的`测量场地开工了!早上回到宿舍，我们并不能清闲下来，一张张原本的空白数据表等着我们去计算、校验。要是数据满足条件还好，如果像我们小组第一天测量后的那超出容许范围外的角度闭合差，只好准备第二天更好起床，重新测量原本属于第一天的工作。在下午短暂的补充睡眠之后，当其它专业同学下午下课，准备享受丰盛晚餐之时，我们再次扛着仪器，在太阳下山之前再次出工测量。在夏天的傍晚，每当太阳下山，天色暗下之时，已是晚上7点多了。放回仪器，学校食堂已不可能再有饭吃，走出校门来到小店，抬头一看，简直就是班级聚会的景象，大家都在小店狼吞虎咽了。原本以为晚上的可以放松下来休息了，可事实并不是这样，我们还需对一整天的工作进行一番总结，并制定好第二天的工作计划，提高小组工作效率，确保进度的完成。

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，周末的时候检查数据，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。

实践总能发现许多问题，在这次测量实习中也同样存在。首先，我认为，最大的问题在于我们对仪器的使用上，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。其次，我们在实地测量的时候高效地完成测量。我们在第一天测量的时候，角度闭合差居然和容许值差距大于3倍。这个问题的出现就说明我们的能力还很有待于提高，我们忽略对中的要求要点，没有尽量对中点位，而寻求方便直接对中花杆，同时我们对天气对测量的影响没有重视。这些问题的发现也说明了我们的经验还较欠缺。最后在制图的时候，我们对陌生的地形图的绘制非常生疏，没有很好地把土木工程制图中的一些技巧方法运用到地形图的绘制中。这个也需要老师在今后教学中对我们更多的指导，促进我们水平的提高。实践是检验真理的唯一标准。实践总能发现许多问题，在这次测量实习中也同样存在。

再来说说这次实习心得吧，通过本次的测量实习，我觉得最大的收获在于将书本上那些抽象的知识与现实的测量很好的结合了起来。不再是我们单纯看书本上的文字内容，而实际确不能很好弄懂在今后实践中的操作。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土木工程测量这个学科，也为我们今后走上工作岗位后，更好更快地使用仪器、控制测量发放奠定了坚实的基础。也让我们明白了，土木工程专业的实际操作性强的特点，触发我们今后要更加努力学习专业知识，并要加强理论与实践相结合的方式方法，从本质上提高自己的专业水平。

总之，这次为期一个月的建筑工地测量实习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，我想我们最宝贵的是学到了许多书本上没有的实践经历。近距离的观察、学习，我对土木工程测量有了更加全面的认识。掌握的一些实用的具体的施工知识，而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、十分基础的知识。对我将来的工作有着重大意义的知识。现场的体会，还让我了解到土木工程测量是一个艰苦的行业，所以，我们应端正思想，屏弃享乐主义，耐得艰辛，才能更好的为祖国的四化建设服务。我还要感谢辛劳为我们指导的老师们，还有工地上无私为我们传授经验的技术人员，你们的教诲让我们受益匪浅。

请允许我在实习报告的最后向技术员老师们表示最真诚的谢意。

**关于工程测量实习目的与意义通用四**

20\_年x月x号，我们正式开始了为期两周的“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好处及重要性，我们跟随老师来到测区地点，依次看了学校的九个控制点，在老师的讲解中我们明白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，测绘图也是我们整个学校的平面图。在这个已经步入冬天的时节，天气虽然不是很好，冷风刺骨，但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。工程测量实习总结。

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；为哥哥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。工程测量实习总结。

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：

（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。

**关于工程测量实习目的与意义通用五**

在学校安排下，我们正式开始了工程测量实习，在此之前，我们在老师的带领下进行了一系列的准备工作。以下是我的实习报告。

首先，说明了测量任务和测量的实际好处及重要性，我们跟随老师来到测区地点，依次看了学校的九个控制点，在老师的讲解中我们明白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，测绘图也是我们整个学校的平面图。在这个已经步入冬天的时节，天气虽然不是很好，冷风刺骨，但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。

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。

通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；为哥哥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。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；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，限度的就是减少误差的出现，在仪器选取上要选取精度较高的适宜仪器。提高自身的测量水平，降低误差。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，在测量中要遵循必须的测量原则，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。通过工程实践，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。

实习以来，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。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。

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。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。

**关于工程测量实习目的与意义通用六**

工程测量是一门实践性很强的技术基础课，是我院土木工程专业的一门必修课。测量学较强的实践性，决定了学生在掌握扎实的专业理论知识外还必须具备较强的实际动手能力。

工程测量总实习是测量课教学的重要组成部分，是必不可少的重要环节。其目的是通过总实习，使学生得到一次全面、系统的实践训练，以及巩固所学的理论知识，加强实际操作、独立工作和解决实际问题的能力。同时，培养严谨求实、团结协作、吃苦耐劳、爱护仪器和遵守纪律的良好作风。 实习的任务及要求

（一）仪器检校：对所用的水准仪和经纬仪进行检验；

（二）基平测量：由已知水准点，用水准测量方法测出两个未知水准点的高高程。

（三）地形测绘：测绘图幅为50cm×50cm，比例尺为1：500的平面图一张。

（一）仪器检校

1、仪器外观是否有损伤；

2、仪器是否易于调平，各脚螺旋是否有松动；

3、镜筒调焦是否易用，成像是否清晰。

经纬仪检校：前三条同水准仪检校；

对一个角进行一个测回观测，检验2c值是否在允许范围内。

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。

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，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。

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。但是在角度闭合差也仅有48秒。我们的直线距离采用经纬仪定线法，因此误差也比较小，其中x坐标增量仅有+0.52m，y坐标增量也仅有-0.16m。

2、碎步点测量及地形图的绘制

这一部分比较复杂。由于地形较大，我们根据已知控制点再增设6个控制点，分别为1点、2点、3点、4点、5点、6点，形成一闭合导线。但由于图书馆内部有些角度难以测量，因此我们又增设了a1控制点，形成支导线。我们根据“先控制后碎步”的原则，共花费4天时间测量了近350个碎步点并以1:500的比例尺绘制了大体地形图。

三、实习过程中遇到问题及教训

这一周半的时间来，我们都坚守在自己的“阵地”图书馆，观测、记录、计算、描点......我们分工合作，力求更好地完成任务。但是在测量过程中，我们也遇到了很多问题和疑难：如

(1)在对经纬仪精平的时候，水准管难以居中，此时需要有极大的耐心慢慢调平；

(2)在直线定线的时候，我们第一次采用目估定线，结果误差竟达10m，后来改用经纬仪定线，结果误差小了很多；

(3)计算必须两个人来完成，如果只有一人计算容易出现计算错误，后面的计算也会跟着错误。因此需要一个初步计算，一个校核。

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，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、观测误差甚至还有记录误差。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、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，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地做完，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，更为我以后走上工作岗位能更快、更精确地使用仪器奠定了坚实的基础。

**关于工程测量实习目的与意义通用七**

测量是一项精确的工作，通过测量学的学习和实习是我在脑海中形成了一个基本的测量学轮廓。测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，它的内容主要包括测定和测设两个部分，测量学要完成的任务在宏观上是进行精密控制，测量和建立国家控制网，提供地形测绘图和大型工程测量所需要的基本控制；为空间科技和军事工作提供精确的坐标资料；作为技术手段参与对地球形状、大小、地壳形变，及地震预报等方面的科学研究。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；为各个领域提供定位和定向服务；管理开发土地，建立工程控制网，进行施工放样，辅助设备安装，监测建筑物变形的任务以及为工程竣工服务等。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。而这一任务是是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。

在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果作为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。过件信息高速公路，基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。

测量学的分类有很多种如：普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学，和水运测量学等多种分支学科。作为装饰设计专业的学生，我们要重点学习的是普通测量学和工程测量学。普通测量学是基础，工程测量学是专业分支。我们要掌握工程建设在勘测、设计、施工和管理阶段进行的各种测量工作相关知识。

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，提高计算和绘图能力，并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，为今后解决实际工作中的有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）掌握主要仪器（水准仪及经纬仪.平板仪）的性能和使用。

（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) 能了解地形测量的内外业组织工作。

在教学实习中，要注意使每个学生都能参加各项工作的练习。注意培养学生独立工作的能力，加强劳动观点、集体主义精神和爱护仪器的教育，使学生得到比较全面的锻炼和提高。

（一）大比例尺地形测图

1．任务：每小组测绘一幅比例尺1∶1000、等高距为0.5m的地形图。

2．内容：

（1）平面控制。敷设独立导线网。

1）准备工作：仪器的检验校正、工具与用品准备。

2）外业工作：踏勘测区、拟定布网方案、选点、标志点号、角度观测和距离丈量（导线边长）、定向。

3）内业工作：外业手簿的检查和整理、绘制控制网略图、坐标计算、编制平面控制成果表、绘制坐标格网与控制点展绘。 （2）高程控制。

1） 准备工作：水准仪检校、工具与用品准备。

2） 外业工作：踏勘、选点、水准观测。

3） 内业工作：手簿检查、水准测量成果整理、编制水准测量成果表。

实习时间：20\_年7月20日----20\_年7月26日

实习地点：山西省孝义市新阳煤矿

实习报告人：张燕

我们要掌握工程建设在勘测、设计、施工和管理阶段进行的各种测量工作相关知识。 达到以下要求，具体要作到：

1. 熟悉各种测量仪器的结构原理和用途，熟练使用水准仪、经纬仪的各种使用方法，掌握仪器的检验和校正方法。

2. 明白各种测量误差的来源是主要有三个方面：

（1）仪器误差：这是仪器本身在制造的过程中它的精度所决定的，属于客观误差来源。

（2）观测误差：由于测量者的技术及水平的限制，造成的观测误差属于主观误差来源。

（3）外界影响误差：测量是处于外界环境之下的工作因此或多或少会受到外界条件的影响如温度、大气折射、地球曲率、地面沉降等多种因素的影响而这些因素又时时处于变动中，很难控制，属于可变动误差来源。

3. 避免测量结果错误，最大限度的减少测量误差，要求作到：

（1）在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。

（2）提高测量者自身的测量水平，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。

4. 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。

(1)实地探勘,选好控制点,领取仪器工具.

(2)经纬仪的检验

(3)水准仪

**关于工程测量实习目的与意义通用八**

一、实习目的

1.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.培养学生独立工作和解决实际问题的能力。

3.培养学生严肃认真、实事求是、一丝不苟的科学实践态度。

4.培养吃苦耐劳、爱护仪器、相互协作的职业道德。

5.熟悉及掌握用全站仪和水准仪。

二、实习任务

1.用全站仪测量闭合导线并验证和计算

2.用全站仪放样

3.用水准仪测量闭合水准路线并验证和计算

三、实习内容和实习步骤

1.闭合导线的测量

(1)选取路线，标好各个点

(2)用全站仪测量每两个点之间的距离和每两条边之间的观测角记录于表一中

(3)根据已知的两个点算出坐标方位角，再根据观测角算出下一条边的坐标方位角，对表中的数据进行计算

表一闭合导线的坐标计算表

2.放样

(1)根据所给的点，用全站仪定点，输入该点的坐标值

(2)取另一个点定向，输入该点的坐标值

(3)选取其他的点，输入点的坐标值

(4)转动和调节全站仪，通过棱镜的移动得到放样点，进行对比

(5)重复(3)(4)，对其他点进行放样对比

3.闭合水准测量

(1)用1中的路线作为闭合水准路线

(2)在每两个点的中间位置放置水准仪，调平后，通过水准尺的后视读数和前视读数之差，得到高差，记录于表二中

(3)对表二进行计算

表二闭合水准路线计算表

四、实习总结和心得

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。测量学是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。在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果作为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统，均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。测量学的分类有很多种，如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为建筑工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。

通过这次的实训，才整整了解到，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”，只有我么团结起来，什么困难都不再是困难了。另外这次测量实习也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，将原本的一些“陌生人”联系的更紧密了。当然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，各有各的方法和见解，但是我们能够及时地进行交流和沟通，错误的一方也不那么的固执，对的一方也不那么的显摆，忘记了昨天的不愉快，迎接新的朝阳!当然也相信学校让我们实训的另一目的是为了让我们每个学生更加深刻的了解怎样熟练的使用全站仪和水准仪，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，在这一点上我们本组是做的很认真的，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，。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。所以我们一直在克服以前的缺点，一步一个脚印的想前迈进!

从这次实习中我总结出了几点来避免较大的误差，例如：

(1)标尺要立直，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)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。

(3)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。

(4)团结就是力量，纪律才是保证经过每个组员的团结工作，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，水准仪施测过程得使用以及架仪器过程中气泡的精确对中和整平，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。

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。从这十天的测量中，更重要的是让我明白了几个重要的人生的道理：一、人与人之间的协作是相当重要的，如果要是互相配合的话，就会如同一盘散沙一样溃不成军，尤其是在配合如此重要的测量学中;二、令人难忘的三周的测量实习终于结束了，我学会了很多东西，懂得了很多道理。

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、全站仪测量距离、角度、高差等,还有学会了施工放样及地形图的绘制方法。测量学是研究地球的形状和大小以及确定地面(包含空中、地下和海底)点位的科学。既然是要测量就离不开实践。实践是对测量学知识的检验，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，我的心里还一阵阵的发愁：该如何把任务进行下去。当动手的时候，发现其实并不难，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。要想提高效率和测量精度，还要经常练习，这样才能做到举一反三。

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，更会导致以后其它量的测量出错，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。

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！