

# 最新木工课程总结 土木工程大学生实习报告总结(汇总5篇)

总结是在一段时间内对学习和工作生活等表现加以总结和概括的一种书面材料，它可以促使我们思考，我想我们需要写一份总结了吧。写总结的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？下面是小编为大家带来的总结书优秀范文，希望大家可以喜欢。

## 木工课程总结篇一

土木工程是建造各类土地工程设施的科学技术的统称，关于土木工程专业的毕业生如何写实习报告?下面是本站小编给大家整理的土木工程大学生实习报告，仅供参考!

20\_年x月，我在\_建筑有限责任公司\_新校区项目部实习，主要承担施工工作。这是我第一次正式与社会接轨踏上工作岗位，开始与以往完全不一样的生活。每天在规定的时间内上下班，上班期间要认真准时地完成自己的工作任务，绝不草率敷衍了事。对自己，对工作，对学校的声誉负责。

经过这次实习活动，让我从实践中对这门自己即将从事的专业获得一个感性认识，为今后专业的学习打下坚实的基础。它不仅让我们学到了很多在课堂上根本就学不到的知识，还使我们开阔了视野，增长了见识，为我们以后更好把所学的知识运用到实际工作中打下坚实的基础。

通过生产实习使我更深入地接触专业知识，进一步了解合理控制建筑工程成本重要性，了解工程施工管理过程中存在的问题和理论和实际相冲突的难点问题，并通过撰写实习报告，使我学会综合应用所学知识，提高了分析和解决专业问题的

能力。通过这次实习使我学到了很多知识：

## 一、钢筋工程

### 1、基础底板及基础梁钢筋的绑扎

(1)按弹出的钢筋位置线，先铺底板下层钢筋。根据底板受力情况，决定下层钢筋哪个方向钢筋在下面，一般情况下先铺短向钢筋，再铺长向钢筋。

(2)摆放底板混凝土保护层用砂浆垫块，垫块厚度等于保护层厚度，按每1m左右距离可缩小，甚至砂浆垫块可改用铁块代替。

(3)底板如有基础梁，可分段绑扎成型，然后安装就位，或根据梁位置线就地绑扎成型。

(4)底板钢筋如有绑扎接头时，钢筋搭接长度及搭接位置应符合施工规范要求，钢筋搭接处应用铁丝在中心及两端扎牢。如采用焊接接头，除应按焊接规程规定抽取试样外，接头位置也应符合施工规范的规定。

### 2、钢筋的绑扎

(1)在梁侧模板上画出箍筋间距，摆放箍筋。

(2)先穿主梁的下部纵向受力钢筋及弯起钢筋，将箍筋按已画好的间距逐个分开；穿次梁的下部纵向受力钢筋及弯起钢筋，并套好箍筋；放主次梁的架立筋；隔一定间距将架立筋与箍筋绑扎牢固；调整箍筋间距使间距符合设计要求，绑架立筋，再绑主筋，主次梁同时配合进行。

(3)框架梁上部纵向钢筋应贯穿中间节点，梁下部纵向钢筋伸入中间节点锚固长度及伸过中心线的长度要符合设计要求。

(4) 箍筋在叠合处的弯钩，在梁中应交错绑扎，箍筋弯钩为 $135^{\circ}$ ，平直部分长度为 $10d$ 。如做成封闭箍时，单面焊缝长度为 $5d$ 。

(5) 梁端第一个箍筋应设置在距离柱节点边缘 $50\text{mm}$ 处。梁端与柱交接处箍筋应加密符合设计要求。

## 二、模板工程

### 1、板安装前准备及安装注意

(1) 板进入现场后，依据配板设计要求清点数量，核对型号；

(2) 装模板是应平稳操作人员严禁随同模板一同起吊；

(3) 合模前必须将模板内杂物清理干净；

(5) 模板安装时遵循先内侧后外侧，先横墙后纵墙的原则安装就位；

(6) 模板安装就位后，对缝隙及连接部位可采取堵缝措施(梁钢模板采用胶条外粘，柱模板采用双面不干胶粘连)防止漏浆，错台现象。

### 2、板的安装

(1) 墙、柱模板安装：

在基层上弹出墙、柱模板的边线和控制线，然后将模板就位。先将模板临时固定，按模板控制线调整模板下口，并做临时固定。模板加固后用支撑吊线调整模板的垂直度，然后对模板进行最后加固。加固后再对其位置、垂直度进行二次检查，确保尺寸准确无误。

## (2) 梁、板模板安装:

在墙、柱上弹出标高控制线(50线)，根据标高控制线，在墙、柱上弹出梁、板模板的下口标高控制线。安放梁板模板立柱：梁、板模板的立柱，严格按设计的间距、位置安装，与下层的立柱要在同一位置上，立柱下垫50厚木板。

## (3) 预埋件、预留洞:

在已完成的梁、板模板上，根据图纸要求确定预埋件、预留洞的准确位置，并弹线标识清楚，然后将预埋件和预留洞的模板用钉子等固定在梁、板模板上。

## 三、工程施工技术方面体会

通过参加图纸会审，我明白了图纸会审主要内容。一般工程开工前，业主、设计单位、承建单位和质量监督单位等都要参加图纸会审，以发现并解决设计中存在的差错、矛盾及易在施工中产生模糊概念及在将来施工中可能存在的困难等问题，以避免施工中造成不必要的损失。在会审时应注意以下几点：

首先，找出图纸自身的缺陷和错误。审阅图纸设计是否符合国家有关政策和规定(建筑设计、结构设计和施工规范等)；图纸与说明是否清楚，引用标准是否确切；施工图纸标准有无错漏；总平与建筑施工图尺寸、平面位置、标高等是否一致，平、立、剖面图之间的关系是否一致；各专业工种设计是否协调和吻合。

其次，施工的可行性结合图纸的特点，研究图纸在施工过程中，在质量上、安全上、工期上、工艺上、材料供应上，乃至经济上施工能否满足图纸的要求，必要时建议设计单位给予适当地修改。

最后，地质资料是否齐全，能否满足图纸的要求；周边的建筑物或环境是否影响本建筑物的施工等；施工图纸的功能设计是否满足建设单位的要求等，都是图纸会审的主要内容。

对会审准备中的图纸等问题进行汇总，由项目技术负责人召集有关人员进行一次内部初审。为了能更了解设计者的设计原理，我查了有关图集，对图纸进行了深入的研究，提出了很多有见解性的问题，而且与施工技术人员进行了激烈的讨论，争取把每处不明白的地方都弄明白。我发现除结构和建筑上尺寸有误，钢筋有误之外，还有最重要的就是和图集的不相符，还有我发现一个最重要的就是剪力墙上的门洞也很容易搞错。

紧张的一个月的实习生活结束了，在这一个月里我还是有不少的收获。实习结束后有必要好好总结一下。这次实习让我深刻体会到读书固然是增长知识开阔眼界的途径，但是多一些实践，畅徉于实事当中，触摸一下社会的脉搏，给自己定个位，也是一种绝好的提高自身综合素质的选择。

此次的实习活动，在社会这个大学校中学习实践知识。这也是我第一次真正接触社会，感受社会。我坚信通过这一段时间的实习，所获得的实践经验对我终身受益，在我毕业后的实际工作中将不断的得到验证，我会不断的理解和体会实习中所学到的知识，在未来的工作中我将把我所学到的理论知识和实践经验不断的应用到实际工作来，充分展示自我的个人价值和人生价值。为实现自我的理想和光明的前程努力。

这次实习让我深刻体会到读书固然是增长知识开阔眼界的途径，但是多一些实践，畅徉于实事当中，触摸一下社会的脉搏，给自己定个位，也是一种绝好的提高自身综合素质的选择。

## 一、实习目的

- 1、通过实习，对般工业与民用建筑施工前的准备工作和整个施工过程有较深刻的了解；
- 2、理论联系实际，巩固和深入理解已学的理论知识，并为后续课程的学习积累感性知识；
- 4、通过工作和劳动，了解房屋施工的基本生产工艺过程中的生产技术技能；
- 5、认真按时完成实习指导人员和指导教师布置的实习和调研工作；
- 6、对组织的专业参观、专业报告都要详细记录并加以整理；

## 二、实习概况

### 1、建筑行业人际关系的重要性。

施工作业中，人际关系极为重要。人际关系良好，才能处理好施工过程中发生的各类问题，才能达到事半功倍。

在施工单位，几乎所有的人都懂得处理好人际关系的重要性，但尽管如此，大多数都不知道怎样才能处理好人际关系，甚至相当多的人错误的认为拍马屁、讲奉承话、请客送礼，才能处理好人际关系。土木工程生产实习报告。其实，处理人际关系的诀窍在于你必须有开放的人格，能真正的去欣赏他人和尊重他人。从人际关系谈论施工队伍的选择。

施工队的好坏将直接影响建筑工程质量的好坏，影响项目经理经济利益的多寡。一个好的施工团队可以相互协调好各项工程，同样一个不好的施工团队却能将一个完美的工程弄得一塌糊涂。据我观察思考，对我们实习的工地初步了解，该施工团队协作方面非常良好，从现场的施工可以明显的看得出，各施工班组，各位工人相互协调的很多，遇到问题，群

策群力，大家一起努力共同解决。因此，在现场施工中，人际关系极为重要，这也是我这次实习完的思考。

## 2、施工经验的重要性。

实习之后，我学懂了一句话：如果一起做一件事，一个是做了十年这件事而比较愚钝的人，另一个则是在这个领域毫无经验的极为聪明的人，毫无疑问的是前者肯定会优胜。其实每个人是否聪明，并非看那个人第一次做一件事是否做得好，而是看他经过第一次之后得到了经验，改变的是什么。始终都是那一句，人一定会跌倒，然后，必须总结到为什么会跌倒，然后下次拒绝再次犯同样的错误。经验是每个人做完一件事之后都会得到的东西。问题是，如何去利用得到的经验，而获得更好的结果。

我自问，本人对新鲜事物的认识和掌握一般，但优点是，能够在经验中获得一些对自己有利的东西而改进。相反，一位和我比较熟的人兄的缺点就是不懂得总结，拒绝承认跌倒是因为自己的问题，从而没得到任何有利于自己的经验，然后下次继续跌倒。在施工作业中，这种现场经验极为重要，从我实习分析认为，一名土建工作人员，做一个工程能否做得好，能否成功，其中的成因会很多，包括有本身个人的iq□对事情的专注等，更重要就是对事情的熟练程度，其实也就是施工现场经验。

## 三、施工现场的实习收获

整个混凝土结构工程包括了钢筋工程、模板工程。以下将分别总结我在实习过程中所学到的知识以及我参加的工程。

### 1、认识钢筋工程

钢筋是钢筋混凝土结构的骨架，依靠握裹力与混凝土结合成整体。钢筋工程乃混凝土结构工程的三大工程之一。

钢筋的分类一般可以按生产工艺的不同，直径大小，钢筋的强度进行分类。生产工艺与一般可分为热扎钢筋，冷扎钢筋，冷拉钢筋，冷拔钢筋。按不同的直径主要有以下几种钢筋□8mm□10mm□12mm□14mm□16mm□18mm□20mm□22mm□25mm等。在强度上钢筋可分为hpb235□hpb335□hpb400□rrb400级钢筋。其中hpb235□hpb335为最常用的两种钢筋。

工程中钢筋往往因长度不足或因施工工艺的要求等必须连接。所以钢筋的连接在钢筋工程中是一个重要的环节。

## 2、认识模板工程。

混凝土结构的模板工程，是混凝土成型施工中的一个十分重要的组成部分。我们所说的模板其实包含了两部分，其一是形成混凝土构件形状和设计尺寸的模板；其二是保证模板形状，尺寸及其空间位置的支撑系统。模板应具有一定的强度和刚度，以保证混凝土自重、施工荷载及混凝土的侧压力作用下不破坏，不变形。

支撑系统既要保证模板的空间位置的准确性，又要承受模板、混凝土的自重及施工荷载，因此也应具有足够的强度、刚度和稳定性，以保证在上荷载的作用下不沉陷，不变形，不破坏。模板在材料与种类上也有很大的区别。一般可分为木模板、钢模板、胶合板，本工程多数使用钢模板，这样比较不容易变形。

模板的作用便是在结构的施工过程中，刚从搅拌机中拌和出来的混凝土呈液态，需要浇筑在与构件形状尺寸相同的模型号内，这样砼凝结硬化之后，才能形成所需要的结构构件，模板就是使钢筋混凝土结构或构件成型的模型。

模板的支撑系统是保证模板面板的形状和位置，并承受模板、钢筋、新浇筑混凝土自重以及施工荷载的临时结构。模板的



垂直支撑主要有散拼装的管支架，可独立使用并带有高度可调装置的钢支柱，及门型架。模板在安装之前，还需进行模板的设计计算。常用定型模板在其适用范围内一般无需进行设计或验算，一般比较有经验的包工头和工人都懂得怎么安装。但对一些特殊结构，新型体系的模板或超出适用范围的一般模板，则应进行设计或验算。例如大的承台，塔吊基础等，否则很容易胀模。

#### 四、生产实习总结

在公司实习四周的期间里，对我来讲是一个理论与实际相结合的过程，在工地现场施工员、技术负责人的指导之下，以及自己的努力积极参与工作，让自己对整个基础的做法，标准层的施工有了深入的了解与掌握。而且对整个土木工程的各个方面也有了深刻的理解和认识，并且巩固了书本上的知识，将理论运用到实际中去，从实际施工中丰富自己的理论知识。整个实习的过程时间虽短，但让自己知道了如何当一名好的技术员。整个实习的过程也让自己发现自己理论知识上的不足，也让自己为以后的学习充满了动力。工地虽说是苦了点，但也让自己明白了一句话：吃得苦中苦，方为人上人。

短短三天的实习生活中，让我学会了不少东西，原来的那种心高气傲没有了，取而代之的是脚踏实地的努力工作学习。当我摆正自己的心态，从初涉社会工作的被动状态转变到开始适应社会的主动状态，以放松的心情，充沛的精力重新回到紧张的学习工作当中时，我忽然有种这样的感受：短短一个月，仿佛思想又得到了一次升华，心中又多了一份人生感悟。

生产实习是土木工程专业教学计划中必不可少的实践教学环节，它是所学理论知识与工程实践的统一。在实习过程中，我以技术员的身份深入到建筑施工单位，以一个高层住宅小区为实习场所，在项目部技术室主任的指导下，参加工程施

工工作，顺利完成了\_周的实习任务。同时，也为大学毕业后从事工程时间打下良好基础。

## 一、实习内容

(一)熟悉工程施工管理、技术管理由于实习时间较短，仅参与了施工过程的具体操作，现作简要概述如下：

1、项目技术负责人负责落实技术岗位责任制和技术交底制，每道工序前必须进行技术交底并填写“技术交底记录”。

2、项目经理责成各专业工程师填写“施工日志”。工程经理应记录并保存一份详细的“施工日志”。“施工日志”的内容包括以下几个方面：当天施工部位、该部位的施工人数、具体的施工班组、具体的现场负责人、施工用材料和设备情况、依据的作业方法或哪个技术交底、当天气候、当天施工部位的检验和试验状态以及施工过程中出现的问题等。

3、工程施工过程中，由工程室负责现场劳动力调配、进度管理、机械使用和施工安全等工作，并保存相关记录。工程经理负责每周主持召开一次工程例会，总结上周的工程进度情况，找出工程实际进展同计划之间的差距，安排本周的工作。项目总工总结上周的施工质量状况，并对下一步的质量管理提出建议和要求。

4、在施工过程中，执行自检、互检、交接检、专检制度，施工队质检员对每道工序自检合格后，填写自检表，经相关工班长签认后，由项目质检员复查、检验合格后方可进行下道工序。不合格的工序必须进行返工，再次验收合格后方可进行下道工序。项目通过建立联检制度，填写质量联检表，对各分项工程的质量加强控制。砼施工前必须填写砼浇灌申请。

5、施工过程中的设计变更，由各专业工程师负责，按本质量计划“合同变更管理”部分的规定，及时传达到各业务口及

相关施工队。

6、砼、砂浆、防水材料由试验员负责取样，送公司试验室进行试验，合格后出具相应的试验报告。产品试验合格后方可发放。

7、隐蔽工程项目质检员检查合格后，由专业工程师填写隐蔽工程验收记录，报请业主或监理工程师验收。业主或监理工程师在验收记录上签字后，方可继续施工。

8、由技术室编制月进度计划，工程经理负责将月进度计划分解细化到每周每天，实行动态监控、量化管理，确保施工进度。

## (二) 施工技术的具体操作

1、编写施工技术交底、参加技术交底会议技术交底是每一个分项/分部工程开工的前提，也是贯彻始终的技术指导，直接影响工程质量，其可靠度至关重要。因此，我作为技术员在编写完交底后必须交技术室主任审查通过，方可向施工队队长进行交底。实习期间具体编写了《楼板管道洞封堵堵》、《地下车库基坑回填》、《空调洞打孔》、《肥槽回填》等技术交底，在此过程中，我大量查找资料，受益菲浅。

2、编写《楼板管道洞封堵》技术交底时，主要是对工程出现质量问题后的处理，这一部分内容在课堂上很少接触。管道洞是在楼板施工过程中为水电管道预留的孔洞，其孔径大于管道半径，如不封堵或封堵不严密，极宜发生漏水等现象，因此需要进行技术处理。对于一般情况，主要是将管道井剔凿成到“八”形：——再安装模板(采用木胶板)，模板与主体结构 and 管道交接处贴海绵条塞封，要求模板安装牢固，与楼板以及管体接缝严密，然后搅拌、浇筑细石混凝土，并用钢筋插捣密实，最后拆模养护。

3、对于特殊情况，如楼板配筋挡住管道通过，需要熔断钢筋，技术处理时剔凿结构楼板或用膨胀螺栓与主体连接(剔凿洞口成到“八”形)，钢筋采用搭接焊，焊接采用反面焊，焊接长度 $5d$ 其后操作程序与一般情况相同。而《地下车库基坑回填》技术交底的编写主要运用了《土力学》的知识，比如检验回填土的质量，采用环刀法取样，对土中的有机质含量、干密度以及含水率的测定，同时利用回填土与掺入石灰粉的体积比例来控制土的质量。夯压时对干土可适当洒水加以润湿，但严禁出现“橡皮土”现象，保证基础的承载能力以及沉降度。

通过编写技术交底，使我对分项/分部工程施工工艺有了一定的了解，不但巩固了在课堂上所学的专业知识，熟悉了相关规范，而且学到很多书本以外的知识。

参与工程质量的检查、验收在施工过程中，施工队经过自检、互检、交接检后，再报项目部，由项目质检员复查，检验合格后方可进行下道工序。我同时以质检员的身份参与了工程质量的检查、验收，上现场之前必须熟悉施工图纸，如墙体配筋图、楼板梁的配筋图、模板施工图等。模板验收中主要检查板缝是否封堵严密、垂直度是否合格、测量模板安装是否满足房间开间要求等；钢筋验收则检查墙体的保护层厚度、箍筋间距、梯子筋以及暗柱暗梁的配筋是否符合要求等；抹灰装修则检查拉毛强度、面层平整度是否合格；防水层铺贴是否符合规范等。

协助现场技术人员处理施工质量问题刚开始，我所做的只是统计工程质量问题的类型、准确位置以及数量，如蜂窝孔、漏浆、露筋胀模、烂根等。通过学习《修补方案》技术交底，积极向有关技术人员请教，逐步掌握了处理这些问题的方法。

修补方案：对数量不多的小蜂窝、麻面、漏筋、漏石的混凝土表面用钢丝刷刷干净，然后用水清洗湿润，然后用1：2.5水泥砂浆(内掺建筑胶)抹面修正，抹浆初凝后加强养护工作；

蜂窝比较严重或漏筋较深时，剔除掉附近不密实的混凝土和突出的骨料颗粒，用清水洗刷干净并充分润湿后，再用比原强度等级高一级的细石混凝土填补并仔细捣实；对胀模、变形、错台的混凝土结构应根据图纸尺寸弹线、切割，再按线进行剔凿，剔凿先用尖錾子进行剔凿，剔凿基本到位后用扁錾进行细致剔凿，剔凿要不露钢筋、平整。

整理工程资料实习期间我整理了较多的工程资料，如《混凝土浇灌申请》、《隐蔽工程检查记录》、《工程物资进场报验表》、《材料、构配件进场检验记录》等。如《混凝土浇灌申请》，施工队在钢筋绑扎后项目部和监理验收通过，由项目部工程室专人向混凝土搅拌站报所需混凝土的方量以及地点，然后，混凝土运输车进场时需提交混凝土开盘自查等随车小票，由项目部填写浇灌申请，交监理存档。通过这些资料的整理，我了解了工程施工的相关程序和规范。

## 二、思考与创新

学习是无止境的，通过看到的结果，积极思考问题产生的原因以及处理方法，这样才能在工作中学到更多知识，真正起到理论联系实际的良好实习效果，在处理遇到的工程技术问题的过程中，增强分析问题、解决问题的能力。

本工程在施工中采用了较多的新技术、新材料。主体结构是全现浇剪力墙结构，墙内设置暗柱和暗梁，增加了房间的开间面积和净空高度。装修中，如厨房、卫生间的装修采用了轻质陶粒混凝土隔墙条板，此隔墙板与以往砖砌墙相比，具有自重轻、安装简便、强度可靠等优点，不仅使现浇楼板所承受的荷载大大减小，而且加快施工进度，缩短工期，节约成本。

在构造柱配筋验收过程中，设计单位在立筋的采用上选择光圆筋，而施工队在施工过程时绑扎的箍筋与光圆筋之间的摩擦力过小，导致箍筋向下滑移，给施工带来不便。因此，施

工队擅自将光圆筋改为螺纹筋来增大摩擦力，以便于箍筋的绑扎施工，但这一变动极大的增加了成本。通过积极思考，我向技术室主任提出如下整改方案：暗柱四根立筋采用2光圆筋和2螺纹筋，施工时交叉对角放置，这样既增大了箍筋的稳定性，便于施工，又减少了成本。此方案得到主任的肯定。

### 三、总结

经过六周的生产实习，感受深刻。在施工技术上，实际操作以理论知识为基础，但又比理论知识更具有灵活性和可操作性，这需要学好专业知识的同时在工作中积极思考，灵活应用，培养自己的思维创新与独立解决问题的能力。同时，利用这次实习机会接触社会，得到很好的锻炼，明确了在剩余的一年大学生活中应该发展的方向，特别是需要锻炼语言交流与沟通能力，努力学习，踏实工作，积极面对每一次挑战。

## 木工课程总结篇二

### 一、实习目的与要求：

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) 熟悉水准仪、经纬仪、全站仪的工作原理。
- (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) 能了解地形册归的内外业组织工作。

(4) 掌握用测量平差理论处理控制测量成果的基本技能

(5) 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。

## 二、实习任务及内容：

### (一) 大比例尺地形测图

1、任务：每小组测绘一幅50cm×50cm□比例尺1：500的平面地形图。

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□20xx年xx月xx日——20xx年xx月xx日

实习地点□xx理工学院东校区文化广场

实习报告人□xxx

实习指导老师□xxx

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。

(二) 实习过程：

(1) 实地探勘，选好控制点，领取仪器工具。

(2) 经纬仪的检验

(3) 水准仪的检验

(4) 四等水准测量的实习步骤及水准仪的正确使用方法。

(5) 测回法及经纬仪的正确使用方法。

(6) 业计算（四等水准的高差闭合差角度闭合差坐标计算）

(7) 根据坐标展点

(8) 碎步测量及平板仪的正确使用

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，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。一系列的動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（也就是碎部测量）。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，才能达到交融的极致。操作仪器，对中整平观测记录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、跑尺员、检查员、绘图员（主要工作）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，上周的任务是放控制点，本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，我们进行联合测图，最重要的是相互协调，体现团体的合作精神，这也是优质、高效地完成这次测量任务的前提条件。同样，各组组长之间的团体合作精神也是不可忽视的一个重要部分，在此次测量实习中，我们更是体现了其中的重要意义。测量是一项要求比较高的工作，必须按照测量要求完成各测段的距离、高程、高差的测量，还得对各测区范围的地形、地物、地貌进行精确的测量和描绘出来，其中包含了大量的内业计算及各种数据的校对、处理、复核；同时把各个测点按一定的比例在方格网上放出来，而这些工作都得差不多同时进行，这就更需要我们各组员的分工合作，团结一致，协调各项工作，并全理安排各个组员的工作，尽量让每一个组员都学会并熟悉仪器的使用和内业的计算等各项工作，这也是我们这次实习的首要目的，也是对前面一段时间学习的检验和补充。我们要从这次实习中查漏补缺，以个组员的基础和能力都达到巩固学习的目的。各不尽一致，所以在安排测量任务的时候，就可以根据各人的实际情况进行分工，这样还可以提高测量效率。

### 三、收获体会：

为期两个星期的工程测量学习已经结束了，通过这次实习，让我深刻明白了理论联系实际的重要性。虽然测区比较大，基本上是整个学校，测绘图也是我们整个学校的平面图，为了能尽快地完成任务，我们小组星期六、星期天加班进行测量，我们在测量的过程中也并不感到累，也没有感到辛苦，反而还能自得其乐。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。

通过实际的测量实习，还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经纬仪，水准仪的使用，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。由于实习过程中，我大部分时间是担任着测量员的工作，因此体会到了许多书本上没有提到的测量员工作中需要注意的问题：一般情况下，由于相隔距离较远，如果测量员不通知，跑尺员很难自行判断读数是否完毕，所以读数完成后，测量员应该立即通知跑尺员，这样能够在一定程度上降低跑尺员的劳动强度，避免跑尺员不必要的处于紧张状态；对中整平的过程中，应尽量使得脚架所提供的平面水平，这样就可以减少脚螺旋过度的扭动，从而减少了下一站对中整平的时间；在测站放置脚架时，脚架的两条架应该沿水准路线或闭合路线的前进方向，这样在读数过程中就大大降低了因测量员碰触脚架而产生误差的可能；根据我们小组读的数据反映，误差“较大”的点的值大部分是在读数较犹豫的时候获得的，因此，测量员读数的过程中应该看准数据后立即读数，如老师所说的，要做到“稳，准，狠”；每当周围有人或车经过时，应该将手握成空心拳头来抓仪器的一条脚架，但手并不

应该接触到脚架，这样随时作好了保护仪器的准备，也不对仪器的对中整平及读数早成影响，使用这样的方法，成功的避免了一名小学生故意踢踹脚架所可能带来的损失。从专业素质的角度来看，我也获益非浅，使我更加意识到了测绘工作的科学性，精密性和艰苦性：

即使在我们的实习这样精度要求不太严格的测量工作中，许多限差的单位都是以毫米，秒等小单位来进行度量的，这是测绘工作具有高精密性的直观反映；在学校这样相对比较容易的测区进行观测，我们许多同学都感到了疲劳，更不用谈那些在情况更为负责和困难地区进行的野外观测了。正是通过对测绘工作科学性，精密性和艰苦性的直观认识，我更加体会到作为一名合格的测绘工作者应该也必须使自己具有相应的专业素质。因此，在实际测量中我们尽量作到仔细，错了就返工，决不马虎。认识到了在工程中，需要的就是细心，做事严谨，一个小数点的错误就可能影响全局，这也培养了我们做事严谨的作风，而这也是专业素质的基础。

#### 四、经验教训：

- (1) 展点很重要，展点的好坏决定了测量的速度；
- (2) 实验仪器的整平对实验数据的误差有很大的影响；
- (3) 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；
- (4) 使用平板仪定向一定要精确，，不然严重影响图形的整体方位；
- (5) 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。

## 木工课程总结篇三

经过十几天的实习，通过实践，使我学到了很多实践知识，下面是我的土木工程测量实习总结。通过亲身的接触，使我近距离的观察了整个房屋的建造过程，学到了很多很适用的具体的施工知识，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。在实习中我们主要学习加深了对以下几点认识：

c单层工业厂房的吊装方法，单层工业厂房的结构吊装方法，有分件吊装法、综合吊装法和混合吊装法三种：

(1)分件吊装法：指起重机在车间内每开行一次仅吊装一种或两种构件。通常分三次开行吊装完全部构件。

第一次开行——吊装全部柱子，并对柱子进行校正和最后固定；

第二次开行——吊装吊车梁、联系梁以及柱间支撑等；

第三次开行——分节间吊装屋架、天窗架、屋面板、屋面支撑及抗风柱等。

在第一次开行(柱子吊装之后)，起重机即进行屋架的扶直排放以及吊车梁、联系梁、屋板的摆放布置。

(2)综合吊装法：起重机在车间内的一次开行中，分节间安装完各种类型的构件，即先吊装4~6根柱，并立即加以校正和最后固定，接着吊装联系梁、吊车梁、屋架、天窗架、屋面板等构件。起重机在每一个停机点上，要求安装尽可能多的构件。目前很少采用，只有对某些结构(如门架式结构)必须采用综合安装法时，或当采用移动比较困难的桅杆式起重机进行安装时，才采用此法。

(3)混合吊装法：即分件吊装和综合吊装相结合的方法。由于分件安装法与综合安装法各有优缺点，因此，目前有不少工地采用分件吊装法吊装柱，而用综合吊装法来吊装吊车梁、联系梁、屋架、屋面板等各种构件。

d施工图纸的认识。工程开工之前，需识图、审图，再进行图纸会审工作。如果有识图、审图经验，应该掌握一些要点重点。熟悉拟建工程的功能熟悉、审查工程平面尺寸熟悉、审查工程立面尺寸检查施工图中容易出错的部分有无出错检查有无改进的地方。1熟悉拟建工程的功能，首先了解本工程的功能是什么，其次识读建筑说明，熟悉工程装修情况；2熟悉、审查工程平面尺寸。建筑工程施工平面图一般有三道尺寸，第一道尺寸是细部尺寸，第二道尺寸是轴线间尺寸，第三道尺寸是总尺寸。检查第一道尺寸相加之和是否等于第二道尺寸、第二道尺寸相加之和是否等于第三道尺寸，并留意边轴线是否是墙中心线。3熟悉、审查工程立面尺寸。建筑工程建筑图一般有正立面图、剖立面图、楼梯剖面图，这些图有工程立面尺寸信息；4检查施工图中容易出错的地方有无出错。

以上是我对这次实习的总结。通过这次认识实习，我们对建筑设备，建筑基础等有了一定的了解，这也为我们今后学习专业知识，走上工作岗位有很大的帮助。

更多实习相关文书请点击：[实习总结](#)

相关阅读推荐：

[建筑实习总结报告](#)

[建筑认知实习总结](#)

## 木工课程总结篇四

时光如梭，为期四天的xx之行已经结束快一个星期了，现在

想想，当初选择土建类，很大的原因是看重实践类学科的缘故，我认为与其学习理科研究高深的理论和抽象的概念，不如学习现代化建设中最基础的土建学科。每当想起一栋栋建筑在笔下设计，一幢幢高楼在手中平地而起，心中都会莫名的兴奋。而今，能与老师同学一起，在xx之行中，认真观察建筑现场仔细思考人生哲理，更觉是人生一大幸事。

在实习过程中我们首先参观了一个旧楼改造工程——由橡胶机械厂改建为茶叶商城，整个工程建筑面积达2000平方米。通过工程负责人的讲解，我们明白了改建工程中主要注意的问题，水电暖管道的改造，外墙面老化的处理，防水等。通过认真的学习，我们了解到工程改建的难度远远高于再建新建筑，可是却有工期短，花费低，节约资源等优点。工程负责人着重给我们讲解了外墙面处理的方式，在考虑到造价与工期的前提下，采用外墙面基本不动，用水枪冲下原有瓷砖，考虑新旧材料的融合后，用真石漆涂抹外墙。最后负责人又引申到建材节能问题，他的一番话使我对于建筑节能的思考一直延续至今，我仔细分析了节能65%的钻石级绿色建筑——台湾成功大学绿色魔法学校，这座出自成功大学建筑系之手的建筑并为使用昂贵的高科技，而已“适当技术”、“本土科技”、“四倍数效益”为号召，尤其是本大楼采用最自然最便宜的“吊扇设计”与“灶窑通风系统”使办公室与国际会议厅的空调各节能76%和27%，从而证明了最高水平的绿色建筑可以是更有智慧且最便宜的。在建筑节能愈演愈烈的今天，我认为真正的节能不一定要用多高的科技，而合适且富有创意的设计，加上大量试验的连续验证，用最普通的建材，创造最高的节能效益，是未来建筑节能发展的一个非常好的方向。

我们参观的第二个工程则是xx集团的xx山庄的施工现场，该山庄建筑面积达30万平方米。进入到施工区，我们一眼就看到了楼群的结构主体，当时结构主体给我的感觉就是不像建筑且不太好看。这个可能是因为它们和我所看到的已经建好并投入使用的楼群不同。楼群四周有个很大的场地，用

来堆放建筑材料，可以看到所堆放的建材主要是钢筋，并没有水泥、砂、石之类的建材，从现场了解到是因为现在已经都采用了成品混凝土来浇筑结构，这样既可以保证混凝土的质量，又可以减少施工浪费和降低生产成本。我们从工程总监的讲解和自己的仔细观察中，更加深刻的了解到施工现场的情况和自己未来将要学习的理论知识。作为一名刚刚接触专业知识的大学生来说，如果在学习专业课之前直接就接触深奥的专业知识是不合实际的，为此，学院带领我们进行的这次认识性实习活动，让我们对这门自己即将从事的专业获得一个感性认识，为今后专业课的学习打下了坚实的基础，在这里要真心的感谢实训中心张主任给予的这次机会。

如果说在施工现场所学到的是对自身专业从业环境的认识，那么在与xx师生的交流座谈和听烟大老师的讲座后，则让我对于大学生活，对于考研，对于自己的人生都有所感悟和帮助。

与烟大师生的座谈中我明白土木是一个讲概念的专业，学土木的人要有大的胸怀去思考去做事。大学四年是培养自己性格与人格关键的四年，在大学里要找到自己的定位，朝着已定目标努力向前，把以后需要工作的自己变成工作需要的。目前来说我的短期目标便是考研，将为之不懈努力。从座谈中也明白了与烟大学长的差距，他们对于学习和工作认真的态度和在听众面前清晰表达自己观点的能力，都是值得我学习的。

而周新刚教授的常识座谈，更让自己有种茅塞顿开的感觉，周教授对于常识的诠释——良好的行为，平实的人生，活的真实。以及对综合素质的独特理解——综合素质既自己在某个专业有着全方位的认知与能力，而并非片面的追求德智体美的全面发展。让我修正了我的很想法，每个人都该拥有自己独特的综合素质，去追求渊博的知识，健康的心态，真实的视觉，良好的行为。品物解道，境景味成!与周教授不同，邵永波博士的科研创新思维的培养讲座，以土木工程结构为



例，告诉我们科研创新就在生活中，只要坚持不懈。而讲座后的讨论，让我认识到任何事情都是个厚积薄发的过程，做人，做事，一定要有毅力！

很多东西，我们不去亲手接触它，观察它，而凭别人的讲述和文字的记载，是很难真正感受到它的存在的。四天的认识实习，虽然时间短，但是收获颇多。一则增加了对本专业所涉及领域的直观认识，二则了解了土木工程施工工作环境，三则对人生有了新的感悟和理解，四则更明了了今后努力的方向。认识实习是土木工程第一个实践性教学环节，让我建立正确的专业思想，树立正确的专业知识学习态度，了解了土木工程的广阔领域，更激发了强烈的求知欲。

土木工程是一个讲究胸怀的专业，在xx[]多次在遥望大海，不仅让自己看到大海的胸襟，更对人生的得与失有了深深的思索，这次实习有所得，可得并非说说而已，要将所得转化为以后的实际行动，融入到自己的日常生活中去，并从中获益，纳百川，去其糟粕，才真有所得。

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。

土木工程是建造各类工程设施的学科、技术和工程的总称。它既指与人类生活、生产活动有关的各种工程设施，如建筑工程、公路与城市道路工程、铁路工程、桥梁工程、隧道工程等，也指应用材料、设备在土地上所进行的勘测、设计、施工等工程技术活动。土木工程是社会和科技发展所需要的“衣、食、住、行”的先行官之一；它在任何一个国家的国

民经济中都占有举足轻重的地位。

作为一名刚刚接触专业知识的大学生来说，如果在学习专业课之前直接就接触深奥的专业知识是不科学的，为此，学院带领我们进行了这次实习活动，让我们从实践中对这门自己即将从事的专业获得一个感性认识，为今后专业课的学习打下坚实的基础，为今后书本与实践的结合打下基础。

将本文的word文档下载到电脑，方便收藏和打印

推荐度：

[点击下载文档](#)

[搜索文档](#)

## 木工课程总结篇五

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。

## 二、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程。

(三) 地形测绘：测绘图幅为 $50\text{cm} \times 50\text{cm}$ 比例尺为1:500的平面图一张。

## 三、实习内容及过程

(一) 仪器检校

水准仪检校：

- 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。一系列的動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。可以说这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检阅，但是我们谁都明白这次测量任务不轻，责任很重，谁也不敢掉以轻心。

我们进行联合测图，最重要的是相互协调，体现团体的合作精神，这也是优质、高效地完成这次测量任务的前提条件。同样，各组组长之间的团体合作精神也是不可忽视的一个重要部分，在此次测量实习中，我们更是体现了其中的重要意义。测量是一项要求比较高的工作，必须按照测量要求完成各测段的距离、高程、高差的测量，还得对各测区范围的地形、地物、地貌进行精确的测量和描绘出来，其中包含了大量的内业计算及各种数据的校对、处理、复核；同时把各个测点按一定的比例在方格网上放出来，而这些工作都得差不多同时进行，这就更需要我们各组员的分工合作，团结一致，协调各项工作，并全理安排各个组员的工作，尽量让每一个组员都学会并熟悉仪器的使用和内业的计算等各项工作，这

也是我们这次实习的首要目的，也是对前面一段时间学习的检验和补充。我们要从这次实习中查漏补缺，以达到巩固学习的目的。各个组员的基础和能力都不尽一致，所以在安排测量任务的时候，就可以根据各人的实际情况进行分工，这样还可以提高测量效率。

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，力求更好更快地完成我们的任务。在整个测量过程中，我们遇到了不少的问题和疑难，也出现了不少的错误，对整个测量进度造成了一定的影响，我们也从中得到了不少的教训和体会。

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。

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。

全部任务的完成都倾注了我们小组的大量心血，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。

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。不过也有一些经验教训：实验仪器的整平对实验数据的误差有很大的影响；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；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；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。

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。

通过本次实习，巩固了以前所学知识，掌握了水准仪、经纬仪的基本操作，还有怎样施工放样，学会了地形图的绘制方法。从而积累了许多经验。在专业知识掌握方面，收获主要表现在对仪器的进一步熟练掌握和数据计算整理能力的进一步提高，特别通过实际操作，比较熟练地掌握了放线的基本方法和技巧以及水准测量中的一些技巧。通过地形测绘的实习，掌握了测绘的基本方法和绘图方法。

在仪器掌握方面，能够比较熟练地对水准仪和经纬仪进行对中整平。特别是在经纬仪使用中，通过这次实习能够在比较短的时间内完成对中整平，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熟练地通过调整支架比较迅速地完成了粗平，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。

(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。同时要注意并点非越多越好。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)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，利于作图而且更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。但这两周实习也给了我们不少教训：由于某个数据的读错、记错及算错都给我们带来了不少麻烦，从而让我们知道了做任何事都要认真。还有一个组的团结也是至关重要的，他关系到整个组的进度。先前我们组由于配合不够默契，分工也不够合理，整体进度受到极大的影响，后来通过组内的交流，彻底解决了以上问题。实习进度有了很大的改观，进度和效果自然就提上来了。这告诉我们团结就是力量，对我

们以后工作的时候有很大帮助。

这次测量实习我深有感悟，不仅给我提供了一个提高各方面能力的平台，尤其是控制到碎部的观点，足以推广各个科学领域，如钱学森先生的系统科学，不正是强调这些结构框架的重要性，还牵涉到思维的习惯，由点连线，由线成面，再成立体。把握到关键因素，亦是优化的一种思维方式。实习让我获益匪浅，提高了团队合作协调，集体荣誉感，吃苦耐劳，艰苦奋斗的能力，还有注意要爱护公共财产，保管仪器，这些都为日后参加工作增加了一次实际经验，打下了基础。

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。每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，检查在测量过程中所出现的问题。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，没有尽量对中心位，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、控制测量误差奠定了坚实的基础。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非浅。

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。