

2023年工程测量实训报告千字(实用5篇)

报告材料主要是向上级汇报工作,其表达方式以叙述、说明为主,在语言运用上要突出陈述性,把事情交代清楚,充分显示内容的真实和材料的客观。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的报告吗?下面是小编为大家带来的报告优秀范文,希望大家可以喜欢。

工程测量实训报告千字篇一

20xx年xx月xx日至20

xx年xx月xx日

1、地形图测绘实习地点:湖北省武汉市江夏区豹澥镇龙泉山地区

2、地形图识图实习地点:湖北省武汉市江夏区豹澥镇花山地区

组别:地球科学学院011081班测量6组

指导老师□xxx

组长□xx

组员□xx□xx□xx□xx□xx□xx

组员分工:

选点与跑尺□xx□xx

观测与读数□xx

记录与计算□XX□XX

描点与绘图□XX□XX

特说说明：因12月18日武汉大雾，无法进行测绘工作，故原定于18日进行的测绘实习改为识图实习，19日继续进行测绘实习。实际日程安排为16、17、19三日进行测绘实习，18日进行识图实习。

测量学实习是测量学教学的重要组成部分，其目的使学生巩固、扩大和加深从课堂学到的理论知识，获得实际测量工作的初步经验和基本技能，进一步掌握测量仪器的操作方法，提高计算和绘图能力，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，会认识地形图，能够根据给定的地形图在实际中寻找找到图上所示的点，并在实习的过程中增强其独立工作与团队协作意识，为今后解决实际工作中的有关测量问题打下坚实的基础。

学生通过本次实习应达到如下要求：

- 1、掌握经纬仪、视距尺等测量仪器的操作方法；
- 2、掌握地形测图的基本方法，能够具有初步测绘小区域大比例尺地形图的工作能力；
- 3、能够根据给定的地形图在实际中寻找找到图上所示的点；
- 4、各小组分工明确、通过合作完成测量任务，增强独立工作能力与团队协作意识。

(一)小区域大比例尺地形图的测绘：

- 1、测区：湖北省武汉市江夏区龙泉山地球科学学院011081班
测绘区域

2、任务：通过3天的地形图测绘实习，每小组要取得200个左右的测点数据，并根据得到的数据完成一幅比例尺1：1000，等高距2m的20cmx20cm的地形图。

3、内容：

(2)按照使测绘更加方便、有效、快捷的原则，根据测区位置，在图板上布设控制点；

(3)过程：

为期3天的测绘实习是在江夏区的龙泉山进行。这里的山算不得山，站在这山测那山，高差不过几米，地形图居然可以用等高距为2米的等高线来描绘。山上的植物只有三种——枯草、高矮不同的树和最难缠的荆棘。对于我们的测绘而言，草是极具积极作用的，它们可以为我们的休息提供软垫。而树具有极强的阻挡视线的作用，需要强调的是，这里的手机信号也受到树儿们的强烈阻挡，以致于山间回荡着彼此声嘶力竭的呼喊。至于万人的荆棘，它不仅刮坏了弟兄们的衣服裤子，划伤了同志们的手，还严重阻挡我们前进的道路。

控制点是已知高程(海拔)的点，我们需要在这些控制点上架设经纬仪，以它们为基准来测它与其他位置点的高差，进而推算位置点的高程(海拔)。因为控制点的个数有限，尤其是位置好的控制点更是稀少，所以我们必须要有抢占有利控制点的意识与冲动。只有如此，我们的测绘才会更加高效。实习的前一天，所有人都在抢占有利控制点上做了充分准备。

第一天，大家都没有一点经验。到达指定区域后，各组杀向各方，去寻找前一日展在图上的控制点。不论是基地班、地质一班还是地质二班，绝大部分的人都在基地班的位置寻找控制点，而基地班的点对于我们是没有意义的。我延着似乎有人走过的小路独自前行。在路边发现了“地大i17”短暂的兴奋后，我继续前行i17并不是我们要找的点。走了大约80

米，“地大i15”的桩子又一次吸引了我，但它同样不是我的目标。旁边的山上似乎有片草丛，那里或许有控制点吧。看了看周边，还没有人跟上我，略加思索，我决定上山。拿着图板，穿过了一片荆棘，累得满头大汗，终于到了山顶。这里果然有点，“地大i05”□这不是我们的点。又一次抬头时，我已经看不到地大的人了，判断了一下方向，下山。可是我找不到上山时的路了。没路了怎么办，开路呗。戴好手套后，我用20分钟开了一条路下了山，到了主路。“地大i40”也是这样找到的，它在i15对面的山坡上。估计这座山上还会有控制点，我就爬了上去。这时的我已有些疲惫。站在山腰上休息了一下。突然，下面的一片草丛里的一块大石头吸引了我。经过一番与荆棘的斗争，我到了那个地方。这里果然有控制点，“地大i13”□它依然不是我们6组展在图上的点。

每一件事情都不是很容易就能做成的，就连召集全组的同志都是如此的困难。在几乎喊哑了大家的嗓子后，我们7个人总算凑齐了。对前一段的寻点做了短暂总结，我们决定在控制点旁边架设支点，代替控制点。实际证明，这是多么英名而伟大的决定啊！这次会议成为了6组测绘全程的转折。一切就绪后，已经10点多了，离当日结束测绘时间还有2个半小时。经过我组同志的全力奋战，我们后来居上，当日测得50个点，为后两日测绘的成功奠定了坚实的基础。

由于我组对困难预计不足，导致全组成员在当日的实习中把大部分的时间和精力浪费在找控制点上。当日测绘工作结束后，我们6组成员聚在一起交流了经验，并对第二天的测量做了更加具体的安排。大家相互鼓励，要在后两日的测绘工作中发扬今天我组在找控制点的过程中表现出的不怕苦，不怕累的精神，高质量地完成测绘任务。

12月17日早，大家吃过饭后坐中国地质大学校车又一次前往龙泉山。沿途的景物已经变得熟悉，大家都没有了前一天的好奇，各自拿着图板和记录本为即将开始的工作做着积极的

准备。40分钟后，我们到达龙泉山。一下车，我们测量6组按照事先的安排不跟随大部队，直接前往我们的控制点——“地大i06”。i06的位置是在两个山之间的鞍部，周围高树较多，短暂地商量后，我们果断地放弃了它，决定在其附近视野更加开阔的地方建立支点i06-1。将经纬仪对中整平、消除视差后，我组的测绘工作正式开始，大家立即投入工作状态。负责选点跑尺的朱令和崔永国同学先是围绕着i06-1树立视距尺。我读取的数据经检验出现多次出现“零误差”。负责计算的辛悦和孙军同学也加快了步伐，一组组数据很快传递给负责绘图的江晓斌和刘超同学手里。整个小组紧张而忙碌。i06-1的支点位置之优越，视野之开阔很快得到验证。我们在这里所能测到的最远的点就是011081班测绘区域的边缘。在中午补给的时间，组长召集全组交流上午工作经验，负责各项工作的组员都提出了相应建议，决定接下来先继续在i06-1进行测绘，结合上午描出的图上点的位置，在测区边缘进行补点，然后转到“地大i16”控制点。

在17日的测绘中，我们补齐了东边的未知区域并利用i16点居于测区中心的位置优势向四周大量辐射测点，进一步完善了东北、西北和东南方向的数据，并测得3条山脊线和2条山谷线。考虑到控制点周围的地形给跑尺人员带来的巨大难度，虽然测点个数与前日相近，但我组的测绘实习最艰难的部分已经完成，三个方向的地形图已具雏形。测绘结束的时间又一次到来，两日的工作已使大家变得比较疲惫。

12月19日，我们继续到龙泉山地区进行测绘。分析之前两天所描绘的测点位置，我们发现在测区的西南方向我组缺乏足够数据。因此决定在地大“地大i32”附近建立支点i32-1，对测区西南方向展开广阔的测量工作，并对东北、西北、东南三个方向补充适当数量的测点。经过全组成员的共同努力，我们测量6组在12点之前完成了全部测量工作，负责绘图的同学开始了最后的绘制等高线的工作。13:20我们完成了在测区的全部工作，乘坐中巴返回中国地质大学，结束了4天的测量

学实习。

持图实地跑点实习：

1、地点：湖北省武汉市江夏区花山地区测量6组路线

2、任务：到达图上表示的9个指定地点中的至少5个，将实地编号标注到地图上

3、内容：

(1)全组成员集中分析地图，确定初始路线；

(2)按照初始路线寻找指定点；

(3)过程：

20xx年12月18日晨，我们接到临时变更通知。由于武汉今日大雾，不便于观测，原定于18日进行的测绘实习更改为识图实习。这样我们就要前往花山地区进行实地的跑点了。今天，我们从测量工程系拿到的不是经纬仪、三角架和视距尺，而是一张花山地区的地图。这是一张已经泛黄的，1973年绘成的地图，上面采用的最接近成图时间的数据是1969年的。图上画了9个框框，它们标注的就是我们组今天要到的地方。虽然每个小组的地图是一样的，但上面被标注的点却是不一样的。也就是说，我们的目的地可能有重合，但不会是每个目的地都一样。因此，各组之间几乎独立的，合作被限定在了组内。老师告诉我们，图上表示的一个池塘已经填掉了，变成了农田，图上表示的湖北省林业科学研究所已经更改了地址。这加重了我们对这张地图的怀疑，其他的地方就没有变化吗？我们要找的点在实地被标注在电线杆、石板桥、池塘壁等地方，而且这些点上是有编号的，我们只有真正到过这些点才能知道它们的编号。按照要求，我们要把这些编号标注在地图上。9个图上的点，我们要至少找到5个。

今天下车的地方与前两日不同，这里是花山地区。组员们捧着这张地图走向了一片未知区域。地图成了我们不会迷路的唯一保障。跟着大部队，我们翻过了第一座山，山的背后是公墓。很快我们到了第一个路口，我们要找的一个点在向东的方向，其他点在向西的方向，而且那个独立的点要翻过一座高山才会到达。分析了利弊后，我们决定放弃它。放弃它就意味着放弃大部队，我们组成了少数走向西道路的小组。对比了图上池塘的位置，我们终于找到了它，地图告诉我们，这里有地大的点。在一个田边的电线杆上，我们看到了“地大s97”□这是我们的第一个成果。沿着池塘边的公路，我们继续前行，过了1个比较大的村子。重新看了一遍地图，对比了实地，我们很快看到了远方我们要找的村子。为了抄近路，我们进了稻田。秋天的稻田已是十分空旷，但湖北多湖的特点注定这里是泥泞的。选择了走农田，那么可能出现的点就只能在电线杆上。直到走出稻田，我们也没有发现要找的点。小组马上调整策略，提出要坚信手中的地图，要找的点不会特别难找。很快这个点被我们在村西边的马路上的电线杆上找到了。

接着我们在石洞村找到了第三个点。使我们陷入困境的是在大杨村附近的点。我们沿着路一直前进去寻找大杨村，而岔路口的方向选择错误让我们到了下刘村，这个村子在大杨村的正北方。又是一次穿越稻田，路上还看到很多水牛。这次穿越是被迫的，因为大杨村就在前方。费尽了周折我们找到了第四个点。眼看着时间要到11：30了，加快步伐到达制定的水库。找到了最后一个点后，我们就很快找到了图上表示的公路，但是图上表示的公路似乎是一条小路，我们认真地做了对比，做了确定后便沿着它走下去。沿路的很多地方图上都没有表示，而且图上表示的在实际中很多也没有看到。不过，我们反复核对后，找到了“老林业科学研究所”，这让我们放心大胆地沿着它走到了九峰山革命烈士陵园。到达了一条大的公路后，我们实际上已经取得了当日跑点的成功。走到指定终点—加油站的时候，12：43分，我们是011081班第一个到达的小组。大家的鞋已经变成了泥土的颜色，衣服

也弄脏了，头发上都是灰尘的痕迹。有的同学坐下一会就睡着了。这一天是疲惫而幸福的。

在测绘实习过程中，我负责的是观测与读数。我们在实际测绘中，没有一次采用在控制点上架设经纬仪，而是选择若干视野开阔，位置更加优越的支点。这样就要多次验证、计算支点的的数据，确保支点的的数据误差较小，进而测得其他位置点，根据支点数据计算未知点数据。采用这种方法节省了大量的时间，使我们的测量更加方便。另外就是在观测人员读完上中下丝读数后，要及时让跑尺人员选取下一个点。因为经纬仪此时在水平和竖直方向都已锁定，水平度盘与竖直度盘的读书固定，所以在读角度之前就可以让跑尺人员离开当时的位置。这样做可以加快测绘进度，让跑尺人员得到足够休息。

在识图实地跑点的过程中，我们要明白一点，就是“尽信图不如无图”，要根据实地情况，通过比例尺计算需要走的大概路程，相信自己的判断。另外一个很重要的就是要时刻知道北方向，这样，地图才是有用处的。否则，它会起负作用。

工程测量实训报告千字篇二

测量学是一门验证性的学科，学习理论知识后，必须要求通过实验动手操能达到学以致用效果，虽然这门学科对我们专业的学生要求不是太高，但也求学生有较强的动手能力，必须通过自己亲身操作，才能知道怎样用这些仪器。本次实验我们在第八组，我担任我们小组组长，成员有杨文越，潘建豪，陆元波，邓娟，郭林，范宏。十二月七号，和八号上午我们进行外业测量，第一天由我和杨文越负责观察测量仪器，范宏负责记录数据，和潘建豪负责验证数据，郭林负责画草图和记录草图，邓娟和陆元波负责立棱镜，第二天我们交换了工作让每一个同学都学会了每一个环节，十二月九号十号两天我们在实验室里画图。顺利完成了这次实习。

二. 时间及地点

实习时间□20xx年12月7日——12月12日

实习地点：贵州大学南校区礼堂周围

三. 实习过程

一. 外业

(1) 踏勘选点

7号我们对礼堂测区进行踏勘，了解是否有已知等级控制点，熟悉测区施测条件。根据

测区范围和测图要求选了四个控制点。礼堂右面公路边为a控制点，足球场大门前为b控制点，花园中间为c控制点，礼堂前平地处d控制点。这些控制点覆盖到了整个测区，选好点后我们对这些点进行了编号并用油漆进行了标记。

2测量

在对南区礼堂前踏勘，选点后，开始平面控制测量。首先我们用罗盘仪测了ab边的磁方位角为33度。之后用全站仪测了控制点，把abcd布置为闭合导线，测完后我们开始碎步测量，我们在测量时边测边计算，依次测完了礼堂周围的碎步点。由于我们这次实习用的是全站仪，一次性就能把水平角，竖角，距离，高程等。其中角度的允许误差为40秒，距离的限差为1/3000。

3测量结果

通过两天的测量我们得到了南区礼堂周围地貌的数据。

二. 内业

1画图前准备

首先我们计算出各点的高程，算出控制点的.坐标。其次在在原图纸上绘制坐

标方格网，纵横线间隔为10cm □我们测绘的地形图廓外是1.0cm□

2展绘地形地物

先在图上画出了这四个控制点，在按一定的顺序把各碎步点在图上找出，画出地形图，展绘时按图式符号表示出了礼堂周围的居民地、独立地物、植被等。其中礼堂右面山的等高距为5米。

3检查

画完图后，我们进行图面检查. 查看图面上接边是否正确、连线是否矛盾、符号是否搞错、名称注记有无遗漏、等高线与高程点有无矛盾等。

4修饰

按照大比例尺地形图图式规定的符号，用铅笔对原图进行了整饰，我们整饰的顺序为：内图廓线、控制点、独立地物、主要地物、次要地物、高程注记、等高线、植被、名称记、外图廓线及图廓外注记等。图廓线外正上方的图副编号为贵州大学南校区礼堂地形图，正下方为测图比例尺；在图廓线外右下方为我们这组的制图名单。

四. 实习心得

经过这次测量学实习，我收获了很多，知道怎样去进行一次测量工作，完善了课堂上理论知识的运用。比如说就全站仪而言，之前我们上课时尽管自己认真听了，但做实验后同样会忘记，对知识记不牢，但通过这次实习我把忘记的知识记了起来，而且能够真正适用。同时，我们小组的同学也懂得了上课认真听讲的重要性。这次测量学实习很有收获，我也希望对这方面的实习课学校应该适当多放一点时间在上面。

通过这次实习，我更加懂得团队合作的必要性。一个团队如果不能有默契地相互配合，就会导致工作效率的降低，甚至无法按时完成工作。就我们这组而言，组员都很积极，但实习中途也有的组员没有按时来，让我们这组开始时没有其它组测得快，但之后我们进行了工作调整，很快就赶上了其它组。还有就是小组合作时，分工明确可以大大提高办事的效率，同时也要分工合作，保证每个同学都学到东西。

经过这次实习我们几个同学的友谊更加深厚了，我们在实习过程中遇到了一些知识上的问题，我们通过查找资料来解决，只有当我们实在找不出解决方法时，我们才叫老师。同时我们也遇到了一些非知识问题，中途大家都累了，没动力，但是我们也不得不完成任务，所以大家的心情很是烦躁，我就提议我们小组一起去聚餐。通过这种方法不仅解决了问题，还加深了同学之间的友谊。

通过这次野外实习，虽然很短，而且离学校不是很远，但我还是感受到了野外工作的乐趣，尽管我们遇到了不少麻烦，但我们小组都认真完成了，我感到欣慰！

工程测量实训报告千字篇三

20xx年xx月xx日至20xx年xx月xx日

1. 地形图测绘实习地点：湖北省武汉市xxxx镇龙泉山地区

2. 地形图识图实习地点：湖北省武汉市xxxx镇花山地区

组别：地球科学学院011081班测量6组

指导老师□xxx

组长□xx

组员□xx□xx□xx□xx□xx□xx

组员分工□xxx

选点与跑尺□xx□xx

观测与读数□xx

记录与计算□xx□xx

描点与绘图□xx□xx

特说说明：因12月18日武汉大雾，无法进行测绘工作，故原定于18日进行的测绘实习改为识图实习，19日继续进行测绘实习。实际日程安排为16、17、19三日进行测绘实习，18日进行识图实习。

一、实习目的与要求：

测量学实习是测量学教学的重要组成部分，其目的使学生巩固、扩大和加深从课堂学到的理论知识，获得实际测量工作的初步经验和基本技能，进一步掌握测量仪器的操作方法，提高计算和绘图能力，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，会认识地形图，能够根据给定的地形图在实际中寻找找到图上所示的点，并在实习的过程中增强其独立工作与团队协作意识，为今后解决实际工作中的

有关测量问题打下坚实的基础。

学生通过本次实习应达到如下要求：

1. 掌握经纬仪、视距尺等测量仪器的操作方法；
2. 掌握地形测图的基本方法，能够具有初步测绘小区域大比例尺地形图的工作能力；
3. 能够根据给定的地形图在实际中寻找找到图上所示的点；
4. 各小组分工明确、通过合作完成测量任务，增强独立工作能力与团队协作意识。

二、实习任务及内容：

(一)小区域大比例尺地形图的测绘：

1. 测区：湖北省武汉市江夏区龙泉山地球科学学院011081班测绘区域
2. 任务：通过3天的地形图测绘实习，每小组要取得200个左右的测点数据，并根据得到的数据完成一幅比例尺1：1000，等高距2 m 的20 cmx20 cm的地形图。
3. 内容：

(2)按照使测绘更加方便、有效、快捷的原则，根据测区位置，在图板上布设控制点；

(3)过程：

为期3天的测绘实习是在江夏区的龙泉山进行。这里的山算不得山，站在这山测那山，高差不过几米，地形图居然可以用等高距为2米的等高线来描绘。山上的植物只有三种--枯草、

高矮不同的树和最难缠的荆棘。对于我们的测绘而言，草是极具积极作用的，它们可以为我们的休息提供软垫。而树具有极强的阻挡视线的作用，需要强调的是，这里的手机信号也受到树儿们的强烈阻挡，以致于山间回荡着彼此声嘶力竭的呼喊。至于万人的荆棘，它不仅刮坏了弟兄们的衣服裤子，划伤了同志们的手，还严重阻挡我们前进的道路。

控制点是已知高程(海拔)的点，我们需要在这些控制点上架设经纬仪，以它们为基准来测它与其他位置点的高差，进而推算位置点的高程(海拔)。因为控制点的个数有限，尤其是位置好的控制点更是稀少，所以我们必须要有抢占有利控制点的意识与冲动。只有如此，我们的测绘才会更加高效。实习的前一天，所有人都在抢占有利控制点上做了充分准备。

第一天，大家都没有一点经验。到达指定区域后，各组杀向各方，去寻找前一日展在图上的控制点。不论是基地班、地质一班还是地质二班，绝大部分的人都在基地班的位置寻找控制点，而基地班的点对于我们是无意义的。我沿着似乎有人走过的小路独自前行。在路边发现了“地大i17”短暂的兴奋后，我继续前行，i17并不是我们要找的点。走了大约80米，“地大i15”的桩子又一次吸引了我，但它同样不是我的目标。旁边的山上似乎有片草丛，那里或许有控制点吧。看了看周边，还没有人跟上我，略加思索，我决定上山。拿着图板，穿过了一片荆棘，累得满头大汗，终于到了山顶。这里果然有点，“地大i05”这不是我们的点。又一次抬头时，我已经看不到地大的人了，判断了一下方向，下山。可是我找不到上山时的路了。没路了怎么办，开路呗。戴好手套后，我用20分钟开了一条路下了山，到了主路。“地大i40”也是这样找到的，它在i15对面的山坡上。估计这座山上还会有控制点，我就爬了上去。这时的我已有些疲惫。站在山腰上休息了一下。突然，下面的一片草丛里的一块大石头吸引了我。经过一番与荆棘的斗争，我到了那个地方。这里果然有控制点，“地大i13”它依然不是我们6组展在图上的点。

每一件事情都不是很容易就能做成的，就连召集全组的同志都是如此的困难。在几乎喊哑了大家的嗓子后，我们7个人总算凑齐了。对前一段的寻点做了短暂总结，我们决定在控制点旁边架设支点，代替控制点。实际证明，这是多么英名而伟大的决定啊！这次会议成为了6组测绘全程的转折。一切就绪后，已经10点多了，离当日结束测绘时间还有2个半小时。经过我组同志的全力奋战，我们后来居上，当日测得50个点，为后两日测绘的成功奠定了坚实的基础。

由于我组对困难预计不足，导致全组成员在当日的实习中把大部分的时间和精力浪费在找控制点上。当日测绘工作结束后，我们6组成员聚在一起交流了经验，并对第二天的测量做了更加具体的安排。大家相互鼓励，要在后两日的测绘工作中发扬今天我组在找控制点的过程中表现出的不怕苦，不怕累的精神，高质量地完成测绘任务。

12月17日早，大家吃过饭后坐中国地质大学校车又一次前往龙泉山。沿途的景物已经变得熟悉，大家都没有了前一天的好奇，各自拿着图板和记录本为即将开始的工作做着积极的准备。40分钟后，我们到达龙泉山。一下车，我们测量6组按照事先的安排不跟随大部队，直接前往我们的控制点——“地大i06” $i06$ 的位置是在两个山之间的鞍部，周围高树较多，短暂地商量后，我们果断地放弃了它，决定在其附近视野更加开阔的地方建立支点*i06-1*。将经纬仪对中整平、消除视差后，我组的测绘工作正式开始，大家立即投入工作状态。负责选点跑尺的朱令和崔永国同学先是围绕着*i06-1*树立视距尺。我读取的数据经检验出现多次出现“零误差”。负责计算的辛悦和孙军同学也加快了步伐，一组组数据很快传递给负责绘图的江晓斌和刘超同学手里。整个小组紧张而忙碌。 $i06-1$ 的支点位置之优越，视野之开阔很快得到验证。我们在这里所能测到的最远的点就是011081班测绘区域的边缘。在中午补给的时间，组长召集全组交流上午工作经验，负责各项工作的组员都提出了相应建议，决定接下来先继续在*i06-1*进行

测绘，结合上午描出的图上点的位置，在测区边缘进行补点，然后转到“地大i16”控制点。

工程测量实训报告千字篇四

测量学实习是测量教学的'重要组成部分，除验证课堂理论外，还是巩固和深化课堂所学知识的环节，更是培养学生动手能力。在实践中训练分析问题，解决问题的能力，培养综合应用测量知识的能力。理论联系实际，进一步熟练掌握水准仪、经纬仪的使用方法、提高野外测量、内业计算、地形绘图的技能；掌握测量中的各个细节；掌握大比例尺数字测图的全过程；培养一丝不苟的测绘技术工作态度、培养吃苦耐劳、团结友爱、集体协作的精神。通过控制网的建立、熟悉地形点的测绘、手绘成图等，可以增强测绘地面点的概念，提高解决测量中的实际测量问题的能力，为今后参加工作打下坚实的基础。

要求自己要达到基本专业的测量水平，熟练掌握全站仪，水准仪，经纬仪，罗盘仪的使用方法；要求自己熟练掌握角度，距离，高差的测量方法和手段。立标尺时一定要规范，要使气泡居中、自己一定要通过实习来掌握大比例尺地形图测绘的步骤方法。

实习动员：王老师讲解实习的重要性和必要性，介绍实习场地，任务，以及实习期间的时间安排，实习期间的注意事项，纪律等问题。

分组：全班分为6个组，我们组组员是，组长：邓昌松，副组长袁廷光，组员：黄松，黄松，黄梅，杨婵君，吴广，周闯，杨涛，陈永胜。

发仪器：全站仪1套(含脚架，目标杆，棱镜)，水准仪2套(含脚架)，罗盘仪1个，双面水准标尺2根，尺垫2个，花杆2根，记录板1个，毛笔，油漆，计算器(自备)。

项目与内容

时间安排

任务和要求

实习动员、领取仪器工具、仪器检校、测区踏勘

0、5天

做好测图前的准备工作

控制测量

1天

完成图根控制点的布设与测量工作

碎部测量

1天

测绘1：500比例尺地形图1幅

平差计算及地形图绘制

2天

对地形图进行编辑处理

考核、整理资料、还仪器

0、5天

实习总结、考核、上交资料和实习报告等

2019年11月30日老师实习动员，讲解后我们组领取到了仪器后，用半天在贵州大学南校区信息楼前面及附近选择了a□b□c□d四点进行了四点的控制测量，先选点标记，再在各个控制点安置全站仪，进行控制测量。测量出了ab□bc□cd□da□各边的边长，假定了a点坐标

为(1000、000，500、000，1100、000)各边的水平角，达到限差收拾仪器。回来后晚上进行评查计算，算各点的坐标和高程。

2019年12月1日到2019年12月2日，由于我们组之前测量的数据有些小问题，所以又重新进行了四点的控制测量。计算后没有错误了。下午就开始了。碎步测量，先画草图，在草图上标出要测量的碎步点，再在a□b□c□d分别安置仪器按照草图上的各个点位一一进行碎步测量。小组分配，让每个组员都能得到锻炼，每个人都能去观察，立标杆等。两天内，我们组一共测量了249个碎步点，并一一记录在全站仪内存里。

2019年12月三日还仪器。由于我们对导数据没掌握，加上当天我们有课没时间，所以数据由老师导出来。

2019年12月8日到2019年12月9日在林学楼五楼机房里绘图，绘图是根据之前碎步测量时画的草图来绘制的。以上是实习的大概过程。

我组在指定的测区进行踏勘，熟悉测区施测条件。根据测区实习步骤：范围和测图要求确定布网方案进行选点。选点的密度，应能覆盖整个测区，便于碎部测量，一般要求相邻点之间的距离在30□170m之间，相邻导线边长大致相等。控制点的位置应选在土质坚实便于保存标志和安置仪器，通视良好便于测角和测距，视野开阔便于施测碎部之处。如果测区内有已知点，则所选图根控制点应包括已知点。在信息楼前面及附近选择了a□b□c□d四点点位选定之后，用油漆和毛笔作出标记，并编号。

在测区实地踏勘、选点后，将控制点布设成闭合导线的形式。在控制点上进行观测，经过内业计算获得平面坐标。

在每个控制点上用南方全站仪观测1测回，每测回的精度要求上下半测回互差小于 $40''$ 。导线网角度闭合差的限差为 $\pm n'$ 为导线的测角数。

用南方全站仪测量，要求往、返测量，在平坦地区边长相对误差的限差为 $1/3000$ ，特殊困难地区限差可放宽为 $1/1000$ 。导线全长相对闭合差的限差一般为 $1/2000$ 。我们此次实习用的是 $1/3000$ 的误差允许范围。

当测区内有已知点时，应尽可能与所设图根控制点进行连测，这样可使图根控制网纳入统一的坐标系统。对于独立测区可用罗盘仪测定控制网一条边的磁方位角，并假定一个控制点的坐标作为起算数据。

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平差，然后由起算数据推算各控制点的平面坐标。计算方法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。

采用图根水准测量的方法(后-后-前-前)测定图根点的高程。

各站采用双面尺法或两次仪器高法进行观测，并取平均值作为该站的高差。图根水准测量的技术指标为视线长度小于 100m 同测站两次高差的差数不大于 6mm 路线允许高差闭合差为 $(\text{mm})\pm n$ 式中 n 为测站数。

对路线闭合差进行平差计算，由已知点高程推算各图根点高程。观测和计算单位取至毫米，最后成果取至厘米。

按教师指导的方法在各图根控制点上设站测定碎部点，然后将数据导入计算机并利用cass软件绘图。根据草图，在计算

机上吧各个点连接起来，值得注意的是，要让地形图体现出不同的地物，就必须严格按照绘图软件上的提示步骤，按上面的命令来执行各个步骤。

在这实习不到一个礼拜的测量学实习中，有些累但我还是很欣慰，因为我收获了许多在课堂上学不到的东西。

首先，我真正了解到了测量学是一项细心且精度要求极高的工作。通过在学校期间在课堂上对测量学的学习，我脑海中基本形成了一个理论的测量学轮廓，而实习的目的就我们而言，就是要将理论知识的感性认识与实际工程的理性认识联系起来，把我们在课堂上所学到的理论知识运用到实际工作中区，并在这其中完成质的过渡。

通过这次的实习，才深深地了解到，实习不仅仅是实习，不仅仅是为了考核而实习。这次实习让我意识到了团队合作的重要性：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”，只有我们团结并很好的合作起来，什么困难都不再是困难了。

另外，这次测量实习在某种程度上也很好的培养了我们个人分工协作的能力，增进了同学之间的感情，深化了友谊。当然，在实习过程中难免会碰到一些疙疙瘩瘩的事情，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，都是为了把工作做完，怎会有对错之分，在激烈的争论之后，我们团结一致，一起迎接新的工作！

同时，实习的另一目的是为了让我们每个学生熟练的使用测量工作中的常见仪器(如全站仪，经纬仪，水准仪，罗盘仪，钢尺等)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，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。记得我们第一次的a□b□c□d四点的控制测量第一次出了错，我们第二天就是重测的。我们深知测量工作，细心、耐心、毅力和做事严谨的态度，都是必须的！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！

(1) 安置仪器：一定要对中，整平，而且要精确对准控制点。

(2) 标尺要立直，尽量避免晃动，气泡一定要居中。

(3) 观察时眼睛要垂直对准十字中丝。千万不要碰到脚架。观察记录时尽量不用嗓子，保护嗓子。

(4) 仪器要时刻有人照看。遇到不好天气一定要打伞观测。

(5) 组员要团结合作。尽量发挥每个人的主动性。

工程测量实训报告千字篇五

39人生旅程并不是一帆风顺的，逆境 失意会经常伴随着我们，但人性的光辉往往在不如意中才显示出来，希望是激励我们前进的巨大的无形的动力。

40奉献是爱心，勇于付出，你一定会收到意外之外的馈赠。

俗话说，实践是检验真理的惟一标准。

在课堂上，我们学了很多理论知识，但是如果我们在实际当中不能灵活运用那就等于没学。

实习就是将我们在课堂上学习的理论知识运用到实践中。

在为期两周的实习过程中，我们组共进行了三个大项的实习。

一是，5月18日到21日的使用dj-6大地经纬仪进行导线测量和建筑施工放样。

这项内容是在校本部正门内的广场上进行的，按照实习安排要求，我们组在进行导线测量时，共进行了6站2测回角度测量及距离测量。

结束后，我们就进行建筑放样，我放了两栋建筑，(1)是分别用视点f23和f20放出建筑n;(2)是分别用f22和f21放出建筑o□

二是5月22日到25日的使用ds-3大地普通水准仪进行等外水准测量，这项内容是在雁山校区周围进行。

测量路线是一条闭合环路，共6个点，分别进行一次往返测量，往、返测量路程均大致为4.3公里。

我在满足规范要求的情况下测量了至少2公里的路程。

三是5月27日的地形图的识图与等高线的描绘。

这项内容是在五通镇附近的山上进行。

按照实习要求，我认真辩识了地图上图标与实物。

并按等高线描绘图上指示的地点去实地认真观察了地形，并分别一一标注在图纸上。

所有实习大项外业测量、观测完成后，接下来的时间便是整理测量观测数据，画等高线等。

这样，短短的两周实习便结束了。

纵观整个实习过程，总结出了以下几点心得感受：

一. 风雨中和历练

实习期间，天空并不作美。

不管是用经纬仪进行导线测量，建筑放样，还是等外水准测量，我们都是在风雨和陪伴下度过的。

特别是等外水准测量时，路线环境相当复杂，在泥泞的道路上，每前进一站都异常艰难。

尽管有时雨量太大，而不能进行测量。

但是只要雨足够小，我们组就会继续进行测量。

风雨中，我们撑伞，是为了保护仪器不受潮，尽管我们全身已淋湿；风雨中，我们抱一块满是泥巴的木板，是为了仪器站得更稳，尽管鞋子已沾满了泥巴；风雨中，我们一路前行，是为了完成测量任务，尽管脚下的路很长，而且坑坑洼洼；风雨中我们挺过去了，证明我们行，我们能吃苦。

这就是一种历练。

二. 团结就是力量

有人惊叹我们为什么会测得那么快，因为我们组，不是一个人在战斗。

装仪器，调脚架，大家七手八脚；你观测，我记数，大家分工

明了;有问题，齐思考，大家帮忙指导。

在我们组，大家都是平等看待，只要谁想测量多些，就让谁测。

尽管有人会出错，但谁也不怪谁;尽管有人会测得慢些，但谁也不着急;尽管还会出现小摩擦，但小不忍则乱大谋。

我们就这样过来了，怀着平和的心态，相互协助，这就是我们团队的力量。

三. 科学就要一丝不苟

俗话说“差之毫厘，谬以千里。

”在测量中更能体现出来，无论是对点,还是调平，只要有点偏差，就会产生很大的误差，甚至产生错误。

因此，做测量工作就不能马虎。

或许，有人想大概大概地测量合格就可以了。

但这样做能使我们学到什么呢?恐怕只能大概大概地测量出个概数吧。

相反，一丝不苟地测量，你会发现很多误差产生的原因，并能尽量在以后去避免它。

一丝不苟地测量，你会明白一个小失误会产生多大的后果。

一丝不苟地测量，会练就你一双慧眼，让你去发现问题的所在，并能找出解决的办法。

一丝不苟地测量，这才是工作。

四. 挑战你的耐性

测量工作，工程量很大，一次野外观测站就能产生厚厚的一本数据。

如果你没有耐心，或许偷工减料就可以很快地测完。

如果你没有耐心，就不会去发现这堆数据中的错误的测量。

如果你没有耐心，就没有信心再去把错误的测量再次重做。

如果你没有耐心，面对庞杂的数据，你可能宁愿选择放弃，而去抄袭他人计算出来的成果。

而事实上，我们组不只一次发现测量中出现的错误，重做的测次数也记不得做了多少。

因此，可以说，我们可以忍耐，可以耐住这纷繁而乏味的重复工作。

进而得出科学的结果。

这就是我这次实习得出的总结。

我认为，这就是学习的过程。

在书本上学到理论，在实践中得到升华。

我所学到的，这不仅只获益于测量学这个课程，更会获益于很多方面。

一、实习目的与要求：

测量学实习是测量学教学的重要组成部分，其目的使学生巩固、扩大和加深从课堂学到的理论知识，获得实际测量工作

的初步经验和基本技能，进一步掌握测量仪器的操作方法，提高计算和绘图能力，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，会认识地形图，能够根据给定的地形图在实际中寻找找到图上所示的点，并在实习的过程中增强其独立工作与团队协作意识，为今后解决实际工作中的有关测量问题打下坚实的基础。

学生通过本次实习应达到如下要求：

1. 掌握经纬仪、视距尺等测量仪器的操作方法；
3. 能够根据给定的地形图在实际中寻找找到图上所示的点；
4. 各小组分工明确、通过合作完成测量任务，增强独立工作能力与团队协作意识。

二、实习任务及内容：

(一) 小区域大比例尺地形图的测绘：

1. 测区：湖北省武汉市江夏区龙泉山地球科学学院011081班测绘区域
2. 任务：通过3天的地形图测绘实习，每小组要取得200个左右的测点数据，并根据得到的数据完成一幅比例尺1：1000，等高距2 m 的20 cm*20 cm的地形图。

3. 内容：

(3) 过程：

为期3天的测绘实习是在江夏区的龙泉山进行。

这里的山算不得山，站在这山测那山，高差不过几米，地形

图居然可以用等高距为2米的等高线来描绘。

山上的植物只有三种——枯草、高矮不同的树和最难缠的荆棘。

对于我们的测绘而言，草是极具积极作用的，它们可以为我们的休息提供软垫。

而树具有极强的阻挡视线的作用，需要强调的是，这里的手机信号也受到树儿们的强烈阻挡，以致于山间回荡着彼此声嘶力竭的呼喊。

至于万人的荆棘，它不仅刮坏了弟兄们的衣服裤子，划伤了同志们的手，还严重阻挡我们前进的道路。

控制点是已知高程(海拔)的点，我们需要在这些控制点上架设经纬仪，以它们为基准来测它与其他位置点的高差，进而推算位置点的高程(海拔)。

因为控制点的个数有限，尤其是位置好的控制点更是稀少，所以我们必须要有抢占有利控制点的意识与冲动。

只有如此，我们的测绘才会更加高效。

实习的前一天，所有人都在抢占有利控制点上做了充分准备。

第一天，大家都没有一点经验。

到达指定区域后，各组杀向各方，去寻找前一日展在图上的控制点。

不论是基地班、地质一班还是地质二班，绝大部分的人都在基地班的位置寻找控制点，而基地班的点对于我们是没有意义的。

我延着似乎有人走过的小路独自前行。

在路边发现了地大i17[]短暂的兴奋后，我继续前行[]i17并不是我们要找的点。

走了大约80米，地大i15的桩子又一次吸引了我，但它同样不是我的目标。

旁边的山上似乎有片草丛，那里或许有控制点吧。

看了看周边，还没有人跟上我，略加思索，我决定上山。

拿着图板，穿过了一片荆棘，累得满头大汗，终于到了山顶。

这里果然有点，地大i05[]这不是我们的点。

又一次抬头时，我已经看不到地大的人了，判断了一下方向，下山。

可是我找不到上山时的路了。

没路了怎么办，开路呗。

戴好手套后，我用20分钟开了一条路下了山，到了主路。

地大i40也是这样找到的，它在i15对面的山坡上。

估计这座山上还会有控制点，我就爬了上去。

这时的我已有些疲惫。

站在山腰上休息了一下。

突然，下面的一片草丛里的一块大石头吸引了我。

经过一番与荆棘的斗争，我到了那个地方。

这里果然有控制点，地大i13□它依然不是我们6组展在图上的点。

每一件事情都不是很容易就能做成的，就连召集全组的同志都是如此的困难。

在几乎喊哑了大家的嗓子后，我们7个人总算凑齐了。

对前一段的寻点做了短暂总结，我们决定在控制点旁边架设支点，代替控制点。

实际证明，这是多么英名而伟大的决定啊！这次会议成为了6组测绘全程的转折。

一切就绪后，已经10点多了，离当日结束测绘时间还有2个半小时。

经过我组同志的全力奋战，我们后来居上，当日测得50个点，为后两日测绘的成功奠定了坚实的基础。

由于我组对困难预计不足，导致全组成员在当日的实习中把大部分的时间和精力浪费在找控制点上。

当日测绘工作结束后，我们6组成员聚在一起交流了经验，并对第二天的测量做了更加具体的安排。

大家相互鼓励，要在后两日的测绘工作中发扬今天我组在找控制点的过程中表现出的不怕苦，不怕累的精神，高质量地完成测绘任务。

12月17日早，大家吃过饭后坐中国地质大学校车又一次前往龙泉山。

沿途的景物已经变得熟悉，大家都没有了前一天的好奇，各

自拿着图板和记录本为即将开始的工作做着积极的准备。

40分钟后，我们到达龙泉山。

一下车，我们测量6组按照事先的安排不跟随大部队，直接前往我们的控制点——地大i06□

i06的位置是在两个山之间的鞍部，周围高树较多，短暂地商量后，我们果断地放弃了它，决定在其附近视野更加开阔的地方建立支点i06-1□

将经纬仪对中整平、消除视差后，我组的测绘工作正式开始，大家立即投入工作状态。

负责选点跑尺的朱令和崔永国同学先是围绕着i06-1树立视距尺。

我读取的数据经检验出现多次出现零误差。

负责计算的辛悦和孙军同学也加快了步伐，一组组数据很快传递给负责绘图的江晓斌和刘超同学手里。

整个小组紧张而忙碌。

i06-1的支点位置之优越，视野之开阔很快得到验证。

我们在这里所能测到的最远的点就是011081班测绘区域的边缘。

在中午补给的时间，组长召集全组交流上午工作经验，负责各项工作的组员都提出了相应建议，决定接下来先继续在i06-1进行测绘，结合上午描出的图上点的位置，在测区边缘进行补点，然后转到地大i16控制点。