# 路基测量工作总结(必备14篇)

来源：网络 作者：梦回江南 更新时间：2025-04-17

*路基测量工作总结1路线勘测实习是道路工程的一项重要教学环节，通过实习，达到理论联系实际，进一步理解和掌握基础知识，全面培养学生的综合运用本专业理论知识和实践动手能力，以及独立判断的处理问题和工程设计能力，为将来从事道路工程勘测设计奠定基础。...*

**路基测量工作总结1**

路线勘测实习是道路工程的一项重要教学环节，通过实习，达到理论联系实际，进一步理解和掌握基础知识，全面培养学生的综合运用本专业理论知识和实践动手能力，以及独立判断的处理问题和工程设计能力，为将来从事道路工程勘测设计奠定基础。

实习一般要求结合生产或在实习基地模拟生产任务进行，并按公路测量队的编制，每个同学必须完成公路测量队各作业组的训练，掌握各组的基本操作，完成一条实际道路工程的勘测任务及部分设计工作。

一、实习的任务、目的和要求

实习的任务：

初测是两阶段设计第一阶段（初步设计阶段）的外来勘测工作。

初测的目的是根据计划任务书确定的修建原则和路线基本走向，通过现场对各有价值方案的勘测，从中确定采用的路线，搜集编制初步设计文件的资料。

初测的任务则是要对路线方案作进一步的核实落实，并进行导线、高程、地形、路线交叉和其他资料的测量、调查工作、进行纸上定线和有关的内业工作。

在校园内选择长约600-1000米的道路，进行施工图设计阶段（本次为一阶段设计）的外业勘测和调查工作。其具体任务是：根据老师要求，具体核实路线方案，实地标定路线或放线，进行详细测量、调查，用纬地软件完成道路平、纵、横设计工作。

实习目的：

a)了解公路测量队的组队、测设准备、公路视察及前站工作。

b)实地参加公路选线、测角、水平、断面、调查、内业各组的工作，并掌握各作业组的基本训练。

c)学习路线而布局的基本方法，了解路线方案比较的方法，公路路线线形的概念，进一步加深课堂所学勘测知识。学习公路各种曲线的敷设方法，基本能掌握各类地形、地物下曲线的运用和测设。

d) 熟悉测工的工作方法，并进行测工的基本训练。

e) 完成实习报告。

实习的要求：

1、注意事项：

①实习期间，注意安全。

②爱惜公物，丢失、损坏仪器者、按有关规定赔偿。

２、每组提交的实习成果：

①选线、测角、中桩、水平、横断面、地形、调查原始资料。

②全线带地形图（1：20\_\_）

3、每位学员提交实习成果：

①实习报告一份。

二、实习的时间、地点和安排

1、时间安排：两周

①总体安排

②领仪器

③外业勘测 、内业计算、画图、写实习报告

④还仪器

2、实习指导老师：李纲 郭小宏

实习地点：重庆交通大学校内

3、控制资料：

起点里程：K0+000 3级公路

三、实习的内容及体会

实习内容：

本路段是学校校园里的一段路，要求在现有的路段上进行改建，把这段路改建成三级公路，通过这段路的改建，能更好的掌握所学的专业基础，同时也积累一定的经验。由于是校园的道路，在整个改建过程中没有很特殊的地质，道路线形也比较好。

在大家的商议下，决定将大组分成选线，测角，中桩，水平，地形和断面组6个小组。

全体组员在实验大楼领取仪器，并检查仪器完备后，在指导老师的带领下，确定了本组路线的起点，终点以及三个水准点。 经过指导老师的提醒，我们大致定出了路线走向，然后，我们综合考虑了路线不能占用建筑物等因素，初步定出交点。由于路线较短，所以定交点时我们采用的目测，根据路线大致走向，在几个需要转角的地方以能看见前后焦点为标准，综合与附近建筑物的关系，以站在中间转折点的同学为准，对两边交点进行调整。最后用记号比将各点做好记号，以便于后续工作，因为后面曲线敷设以及地物测量主要由交点控制。这只能在路线较短的情况下才适用，如果路线较长则应该以以下方法确定交点。

测角组主要进行了测角与用经纬仪定距。由于测角组共有4名组员，为了合理安排工作，将组员分为两个小组。测角组导线测角由4人组成，一人

操作仪器，记录计算一人，插杆跑点两人。其主要工作内容如下： 标定直线

标定直线：对于相对长或直线间的地形起伏较大时，为保证中桩组量距时穿杆定线时的精度，导线测角组应用经纬仪在其标定的若干导向桩，供我组穿线临时使用。

测角与计算

①测右角

路线测角一般规定为测右角（即前进方向与右侧路线的夹角）。

右角用不低于Ｊ6级的经纬仪，以全测回（即正倒镜法）观测，两次观测差不超过1’，最后取值精确到1’。

②计算转角

右角按下式计算：

右角＝后视读数－前视读数

当后视读数小于前视读数时，应将后视读数加上360度，然后再减去前视读数。

基平的分工及内容：基平的主要任务是定出起终点的高程，并沿途敷设水准点以便以后采用。本组的分工为一人操作仪器，一人立尺，一人记录计算，一人查看地形作沿途水准点的记号。误差要求为两次测量的高程差不得大于30 mm。

③计算水平距离

计算水平距离的公式：

主要进行测距与敷设中桩。首先我们通过计算，由交点分别量取长度T，

**路基测量工作总结2**

我于20\_\_年6月10日参加实习，实习地点是加黑公路段C3监理办公室，我们监理办归属黑龙江远征路桥工程监理咨询有限责任公司，我在监理办的职务是实验员。我们的工作分为三个阶段：实验分析、路上检验、工程监理。

实验分析，我们的实验大体有：含水量的测定、土的最大干密度实验、无机结合料稳定土的击实试验、无机结合料稳定土的无侧限抗压强度试验、土的液限和塑限联合测定法、水泥EDTA溶液滴定实验、水泥标准稠度用水量实验、水泥的初凝终凝实验、水泥的安定性实验、水泥胶沙(ISO)强度试验、粗集料筛分实验、粗集料的级配、粗集料含泥量的测定、细集料的筛分实验、细集料的级配实验、细集料含泥量的测定、水泥混凝土的配比试验、毛尖料的含泥量测定、粗集料的压碎值、密度、表观密度、空隙率、含泥量实验、压实度实验、取芯实验。路上检验,路上检验指的是施工时我们的实验员与监理到施工现场抽检，我的工作大体是检查水稳面的压实度、水泥混合料的水泥含量测定、路面的平整度、宽度、高差。这些都是非常重要的检查，如果这些地方出了问题而不及时解决的话工地就会停工整顿，就会耽误工期，损失金钱。

工程监理，因为我负责的标段上没有工程监理，所以我也负责工程监理一职，在施工现场主要是时时刻刻检查施工时常出现的问题，比如：宽度不够、压路机压实的次数不够、施工不按照规定施工等等，这些问题有的虽说是小事，但绝不能因为是小事就姑息，如果酿出大错就晚了！

在我的本职工作中，我们做过很多的水泥试验，但是过程中有很多的弊点例如：温度过高(超过20℃)、试模的压实不够有气泡等等，在我做这些试验时，是在凌晨的16点钟，这时的温度偏低，大约在1922℃之间，而试模压实时，尽量多的用刮土刀插捣，这些都是试验时的一些小毛病，但这些都会影响实验的准确性，虽然有些是不可避免的，但我们一定要把误差降到最低！

在实习期间我还参加过指挥部的几次学习会议，是关于计量与规范的，我们做的试验都是按照国家发布的JTG规范试验的，实验步骤必须按JTG得步骤试验。

在施工现场，因为我的职位比较特殊（监理、实验员）所以整个现场比没有都照顾到，但我觉得很充实，我是拌站、现场两头跑，去拌站做水泥含量滴定、含水量的测定，去现场做压实度、指挥工长工作、安排任务、检查干完的路，总之我觉得我的实习比任何人都充实，同时也做了些不好意思的事情，停工整顿、工长不听指挥清除工地等，因为我吃住都在工地与这些人低头不见抬头见的，总觉得不好意思，但必须得做，因为这就是我的工作，所以说我们的这个行业并不是好干的。

我通过这次实践我明白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。而我作为一名刚刚接触专业知识的学生来说，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，学院让我们假期去实习，并且还提供一些单位给我们，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。

在我的三个月实习生活中，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。

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。

实习小结:

为期三个月的实习结束了，但我基本达到了为实习设计收集资料，完善所学知识，将理论与实践相结合的多重目的。

在实习工程中，我也懂得了工作的重要性，也体会到了工作的艰辛，但更重要的是为以后的学习打下了结实的接触，让我以后的学习更加透彻、易懂。

**路基测量工作总结3**

20xx年测量工作年终总结转眼20xx年就要结束，回首这一年来我部门所做的工作，有好的地方也有不足之处，现作以总结，为了以后能更好的发展我部门的工作，更好的为项目部的所建工程服务。新建山西中\*\*铁路通道铺架工程起讫里程为苛瓦DK47+000~DK321+618（包含1标、2标、4标、5标、6标南吕\*\*隧道出口），铺架长度。从20xx年1月份施工开始，自DK49+到DK13+共铺架公里，其中路基公里,桥梁22座的架设。测量班人员现有8人。其中，正式职工2人，合同工6人。共分为两组：\*\*县工区一组3人，由副队长带队。指挥部一组5人，由队长带队。

在这一年的工作和学习中，所有测量人员都有了较大的\'进步，均能很好的完成本职工作以及交给的工作任务。全体测量班人员再不停的摸索和学习中前进，成熟，积累经验，为更好的做好本职工作奠定基础。这一年里，我部门在工作中注意对理论知识结合现场实际的培训。在理论知识扎实的基础下培养测量人员的动手操作水平，以及在现场随机应变解决实际情况的能力。现在每个人员都能熟练的使用各种仪器设备，独立完成所交给的任务。我部门在工作中不断总结经验，完善体制，使测量工作流程得到了较好的优化。仪器方面，这一年里共添置了\*\*光DSZ32B水准仪一台，徕卡TCR802全站仪一套。

**路基测量工作总结4**

迎新之际，我们总结过去的20\_年。入职以来我在新的工作中得到了一些体会，在工作中心态很重要，工作要有激情，保持阳光的微笑，可以拉近人与人之间的距离。积极的思想，平和的心态和充足的干劲才能促进工作进步和工作的顺利。

为使自己在工作上在新的一年有一个新的起点，我不断的总结和学习!我很感谢领导的信任，20\_年来，我在领导的关怀和批评指导下配合各项工作，在自己的工长岗位忠实的履行了自己的职责，辛劳和泪水并存，也使我看到了自己的不足。同时也使我转变了很多，思考了很多。这些转变都是不知不觉中积累出来的。过去的那些工作日子里充满了激情，也饱含了泪光，甚至也有过挣扎。在老员工的指引下和同事们的帮助下，学会了如何做好本职的那些工作。

作为一名测量员，我参与到GTC606项目的前期测量工作，刚刚参加工作的紧张、兴奋伴随我度过了开始的几天，紧接着各种不适接踵而来。每天早上4点多就起床，中午几乎没有休息时间，40多度的酷热天气，语言交流不通的窘迫等，这些扑面而来的困难让我非常不适。虽然已经有了一定的心理准备，但是当我真正面对这些困难时，才发现原来我把一切都想得太简单。

下面是我20\_年工作情况：

>一、地形测量

来到这是第一次接触到用皮卡车装着GPS进行地形测量，这样使工作效率大幅度提高。我们四个人分成两组，我和一组、和一组。我们在地势平坦的地方是开着皮卡车进行测量，遇到有地物的地方我们一个人拿着GPS测，一个人画草图，这样我们晚上回到营地可以及时的把白天测的数据导入到电脑上绘出来。就这样我们进行了10天左右，在大家几乎一天工作14个小时的努力下，地形测量终于结束了。

>二、平面控制测量

我们提前把把控制点的位置在图上选好，然后把坐标导入到GPS里面，一共是263个控制点。白天我们拿着GPS进行放样，然后让labor进行混凝土的浇筑。控制点的埋设完以后，我们紧接着就是静态测量。我们在两个已知的国家控制点上架设两台GPS作为基准点，然后在未知的控制点上进行静态测量，每一个控制点观测时间为40分钟。有时由于卫星星历影响，测出来的数据误差较大的，我们就要返工重测。最终历时27天完成全部测区的平面控制测量。

>三、高程控制测量

为了缩短项目前期工作的时间，我们没有休息，紧接着的就是78公里的二等水准测量。我和每天扛着3米的尺子，扛着脚架和仪器。就这样我们每天行走8公里，用时11天把高程控制测量做完了。

>四、地质勘探放样及验收

地质勘探工作包括24个地质钻孔和42个地质探坑，相关测量工作主要为绘制现有地形纵断面图、放样和验收，截至目前为止，已完

成17个地质钻孔的验收工作，全部42个地质探坑已全部完成。

>五、探坑(为探明地下设施而设计)放样及验收

本部分探坑总共有49个，相关测量工作主要为放样和验收，目前完成17个，剩余33个主要为天然气管线及地下高压线，需要开挖许可才能进行开挖。

>六、其他相关工作

其他相关测量工作有员工营地、项目管材堆放区和修理厂的选址测量，此测量工作主要为地形测量，为场地平整做准备，截至12月8日，项目管材堆放区和修理厂位置已基本敲定;测区能障碍物统计，为设计方提供设计依据。

**路基测量工作总结5**

时间飞逝，转眼间x年经过，本人从来到公司就一直从事测量这门技术，技术是公司的核心力量，对于矿山企业，地、测、采三种技术更是矿山企业的基础。在领导的关心和同事的大力帮助下，本人在各个方面取得了一定的成绩，总结一下在这五年中我都做了哪些工作？工作中收获了那些成绩和经验？其中还存在着哪那些缺点和不足，这样也能更好地做好今后的工作，继续保持自己的长处。克服自己的弱点，逐步提高自己的技术水平和业务能力，配合公司发展的步伐。我在云南华联锌铟股份有限公司从事测量工作的这五年多的时间里，本人时刻把测量工作的主旨牢记于心，认真运用测量理论及有关业务知识，分析煤矿和非煤矿山的共性和非共性，通过平时下井及地面进行实践测量操作，使我熟练地掌握了矿山测量工作中一些更深层次的知识和技能。因为测量工作不是单单靠一个人的力量和构思来完成的，只有靠小组成员的合作和团结才能让工作快速而高效的完成，所以各项工作必须紧密配合，这就要求测量人员在工作中一定要认真负责、细心谨慎，必须为下一步工作打下良好的基础。下面就我个人这几年的工作总结如下：

>一、在公司20xx年的时间里，本人从事测量技术员工作如下

1、在领导的带领下按时完成了每个季度采场验方工作：验方面积达xx个平方公里，是按xx的比例进行野外采点，点与点的平均间距是xx（m）（m），需要xx余万个点才能布满xx个平方公里，而每一个点的获取都意为着测量人员的一滴汗水，尽管如此，我们测量人员还是咬紧牙关艰难的渡过；

2、每季度矿区地形图更新工作：由于每次要更新的点太多，需要做到准确无误，所以坐标（x、y、z）都得核对后才能更换，这项工作很是繁琐、费时间。现在我们开始使用xdmine和surpac两个矿业软件来工作，与传统的cass软件配合使用，取长补短。

3、废土场地形测量工作：根据设计需要对整个废土场进行了地形测量工作。废土场测量很危险，在测量中一不小心就会被坠石击中。

4、公司所有尾矿库监测工作：每月中旬对所有新、老尾矿库进行位移及库的运行情况监测，并提交报告。在监测过程中发现，铜街大沟尾矿库基坝顶部出现下沉情况，及时找到原因排除险情，发现万龙山尾矿库干滩坡度两次不达标，并在报告中要求大坪车间进行整改。

5、协助完成采剥计划：测量是设计的第一手资料，协助地质、采矿完成了两次采剥计划，受到公司高层领导的肯定。

6、地质编录和放样工作：测量协助地质做好地质编录、采矿的施工放样。

7、周计划工作：每个星期四都要对矿山剥离过的地方进行一次地形更新，以便于采矿人员做采矿设计。

8、还完成各部门、车间零星工程有关测量工作等。

>二、适应发展的需要，不断学习新知识

我们测量组积极踊跃参加公司组织的各种培训教育、文体活动，受到了公司工会、团委的好评。但还需要进一步强化自身测绘水平和专业知识面的扩展，现在正向3dmine和surpac两个矿业软件学习，争取在今后的一到二年的时间里让知识面横向发展，使其能处理一定的地质工作和采矿设计工作，受到了公司工会、团委的好评。抽时间与地质采矿的同行们相互学习相互进步，使自己的业务水平有上了一个新台阶。

通过实际的测量学习，让成我们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，学会了各种比例工程平面图的绘制和经纬仪、水准仪的使用等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手、动脑和绘图的能力，同时也拓展了与地质和采矿专业的合作能力。在实际工作当中，个别成员已能独立指挥或完成规定的测量侧设工作，大大提高了工作效率，相应的也为做内业和其个人的学习提供了充足的时间。

>四、工作中取得的主要成绩与工作经验总结

1、在工作中自使至终注重工程质量管理，严把质量关。在全年的工作中始终如一地按照工程设计图所规定的规格要求来严格检查自己所负责的工程项目，做到精心设计施工之序、精心指导施工作业，保质保量地完成指定工程任务，贯通工程准确无误。

2、重点工程重点管理。在公司各位领导的直接引领下，在自己的日常工作中，始终抓住重点工程不放松，做到重点突出，目标明确。

3、服从领导，听从指挥。是我们作好工作的根本保证。在过去的五年里，我认识到，只要反映领导的意图，认真按照领导的指示去完成各项任务，我们的工作见成效就快，完成的就好。再一点就是在指导施工过程中，发现问题，及时市汇报给领导，以求得领导的帮助，这也是我们做好工作的根本保证。

以上是我20xx年多以来的工作情况，通过自己所掌握的理论知识，再结合实际工作，加上自己的思考和分析，在专业上有了很大的收获和进步，工作中也取得了一定的成绩，但也存在很多有待提高的问题，这些问题将会成为我学习的动力和经验的积累，我将不断学习，总结经验，吸取教训，把自己的工作做的更好，无论是成绩还是不足，我都会认真去对待，去学习、去掌握，在以后的工作中，把好的方面继续下去，把不足之处弥补回来。我会把握好每一次机会，也恳请各位领导给予成绩的肯定，不足之处的指导与批评。在今后的工作中我会更加努力学习新的知识，做好每一步工作，为公司贡献一份微薄的力量。

我需要学习和掌握的知识还很多，为以后更好的工作，我会更加努力！跟上时代发展的步伐，为20xx年矿山发展，添砖加瓦，贡献一份力量。

**路基测量工作总结6**

（一）实习目的和要求

路线勘测实习是土木工程专业（公路与城市道路专业方向）的一项重要教学环节，其目的是通过结合公路勘测生产任务的实践，使学生初步掌握公路外业详测的各项技术操作，为今后从事这方面工作打下基础。实习要求结合生产或在实习基地模拟生产任务进行，并按公路测量队的编制，每个同学必须完成公路测量队各作业组的训练，掌握各组的基本操作，同时还应了解勘测队长工作职责和勘测队的组织管理。

（二）实习时间

20\_\_年9月9日 ——9月18日

（三）实习地点

河北省保定市易县河北农业大学校外实践基地及其周边

(四)实习内容

1.道路勘测队的组队、测设准备、公路视察及前站工作。

2.地参加公路选线、测角、中桩、水平、横断面各组的工作，并掌握各作业组的基本操作。

3.路线布局的基本方法，公路路线线形的概念，进一步加深课堂所学勘测知识。学习公路各种曲线的敷设方法，能掌握各类地形、地物下曲线的运用和测设。

（五）实习过程

我们组第一天的任务是水准测量，水准测量的内容包括基平和中平，中平主要进行中线水准测量，既根据已设置的水准基点测量线路上每个中桩的地面高程，基平的任务是要在公里沿线设置满足测设与施工所需要的水准基点，并提供水准点高程；通过对中线进行水准测量测出中桩地面高低起伏情况，为纵断面设计提供地面高程资料。基平测量我们组选择的是两台水准仪同步施测单程观测进行附合测量。我的任务主要是水准仪的调平和读数，为了保证测量精度，我对测

量仪器经常进行检查校正不让错误带到下一步，另外还要保证前后视距大致相等，长度80—100m左右，基平读数应该精确到毫米。

基平测量的方法：

（1）将水准仪置与①测站，后视水准点BM1，读得的读数a1，前视转点ZD1，读得的读数b1：将BM1读数填入表的后视栏中，将ZD1的读数计入表前视栏中。

（2）搬仪器到ZD1和，ZD2之间的②测站，后视转点ZD1读得读数a2，前视转点ZD2，读得读数b2，将ZD1读数记入后视栏，将ZD2读数计入前视栏中。

（3）将仪器搬至③测站，后视转点ZD2，读得读数a3，前视转点BM2，读得读数b3然后分别将读数计入表中的前视栏和后视栏中。

（4）每个转点上必须读完两次读数后方可移动水准尺。

中平测量采取单程法，以相邻两个水准基点为一测段，从前一个水准点引测并对测段范围所有路线中桩逐一测量其地面高程，最后附合到下一水准基点。如果和基平符合，即可据以计算测段全部中桩地面高程;否则我们就重测，必要时我们还检查误差原因，并采取措施减少误差产生。中平符合基平精度要求为倍基平限差；中桩地面高程符合误差不得超过±10cm.中平测量中应考虑转点尺有传递高程关系,股灾测量时先测前后转点,后侧其间中桩,对于转点尺读至毫米.中桩测量只做单程观测,一测段观测结束后先计算测段高差∑h中。他与基平所测测段两端高差之差称之为测段高差闭合差，不得大于中平限差；否则重测。中桩地面高程误差不得超过±15cm。

当中线测量完毕以后，就进行横断面测量。横断面测量是测定出一定宽度范围内每个中桩垂直于路线方向的地面起伏状况。，测量时路线的方向和沿线的中桩均已测定，就可以逐桩依次进行路线横断面测量。横断面测量的任务就是测量个中桩垂直于路中线方向的地面起伏情况，并绘制横断面图，为路基设计（包括布置路基横断面，挡土墙护坡等）计算路基土石方数量及其施工放样提供可靠的依据。

我们组接下来的任务是选线，选线是公路定线的第一步，也是整个道路勘测外业的中心，其主要任务是：确定公路中线位置，即进行线路查看并进一步确定路线布局方案，清除道路中线附近的测设障碍物。其主要工作是确定路线交点及

转点并钉桩。要求交点之间必须通视。交点之间的连线为导线，导线长度的确定必须充分考虑技术标准关于直线长度的规定。

第六天是测角，今天这个任务是在临时加入的，因为当地一位村民了解到我们是去当地进行道路勘测实习时，希望我们能给他们设计一条路，起点是他们家门口，终点是清西陵旅游公路的交叉口，全长五百多米，由于选线组之前一天已经选好线了。我们导线测角组主要任务为测角和量距，用到的主要测角仪器是全站仪。当天的任务量可以说非常的重，并且还遇到了很多困难，比如全站仪屏幕老是无缘无故卡死，任凭上下旋转镜头都没有反应，为此耽误了不少时间，中午吃饭的时间我们都没有回基地而是在附近买了烧饼和矿泉水简单吃了一点就开始接着工作了，大家都憋着一股劲想又快又好的完成任务，太阳快落山的时候我们终于测完了所有8个交点，晚上我们把数据交给下一组的时候，出现了问题，我们测的数据和另外一个组测的出入很大，中桩组没法进行下一步工作，我们后来又反复核查我们的数据确实是我们的失误，分析原因很有可能是我们立花杆的时候没有立在钉的正上方。第二天早上一大早我们组就出发重新开始前一天的工作，这次谁也不敢马虎了，两个多小时我们就完成了任务，核对数据都在误差范围之内，大家总算长吁了一口气。

最后一天的任务是中桩，需要精确的计算和选定交点位置、曲线半径、缓和曲线长度以及导线测角组所测得的路线转角，进行量距、钉桩、敷设曲线及桩号计算。量距时一般采用皮卷尺或绳尺进行，公路等级要求较高时，最好采用钢尺或光电测距仪、全站仪等进行。量距累计的导线边边长与光电测距仪、全站仪测得的边长的校差不应超过边长的1/ 200，否则应返工。

中桩钉设与中线丈量同时进行。需要钉设的中桩包括起终点桩、公里桩、百米桩、平曲线主点桩、桥梁隧道中轴线控制桩以及地形地物加桩等。直线路段上的桩距一般为20米，在平坦地段应不超过50米，位于曲线上的中桩间距一般为20米，但当平曲线半径为30-60米、缓和曲线长为30-50米时，桩距不应大于10米；当平曲线半径及缓和曲线长小于30米或用回头曲线时，桩距不应大于5米。曲线测设时应先测设曲线控制桩再设其它桩，通常采用切线支距法和偏角法两种方法。所有中桩应写明桩号、转点及曲线桩还应写桩名，并按每公里在背面编号。中桩的书写常用红油漆或油笔。这可是所有工作中最繁琐的一项了，

需要我们不停地调整站的位置直至最终确定点的位置，我们一上午就做了两个点，中午我们都放弃了回食堂吃饭，就在路边简单吃点烧饼就接着工作了。一直到下午五点多我们才把工作忙完，当然看着路上我们亲自测定的桩点和标上的桩号不禁心头涌上一股成就感。

（六）心得体会

十天紧张而有难忘的道路勘测实习生活在依依不舍中结束了。通过本次实习，巩固、扩大和加深我们从课堂上所学的理论知识，掌握了水准仪、经纬仪，全站仪的基本操作，深刻领会的道路选线的步骤和技巧，着重培养了独立工作和团队合作的能力，这种团队合作不但是组内成员还有组与组之间的合作。进一步熟练了测量仪器的操作技能，培养了我们的计算和绘图能力，并对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有了一个全面和系统的认识，这些知识往往是我在学校很少接触、注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。从而积累了少许经验，使我学到了丰富的实践知识。另外一次实习要完整的做完，单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。这次道路勘测实习培养了我们小组的分工协作的能力，增进了小组成员之间的感情。我们完成这次实习的原则也是让每个组员都学会数据处理而且基本懂得仪器的操作。所以我们在测完后有特别安排时间让接触仪器比较少的成员进行单独操作，并让比较熟练的同学对他们进行指导。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。有了团结的力量我们都做得很起劲，不怕脏不怕苦不怕累。我也从别人那里学到了以前不是很清楚的东西，比如数据的处理等疑问都在实习中得到了答案。 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，做事严谨。就像上面提到的侧水平角的时候，立花杆除了立直外，还要选在正确的位置，稍微偏离一点就会步步出错，放偏了一点导致每个角大了4’，距离就偏了厘米。

总之这次道路勘测实习，让我学到了很多实实在在的东西，对以前零零碎碎学的测量和道路勘测设计知识有了综合应用的机会。我相信这一定会为我以后的学习和工作打下坚实的基础！

**路基测量工作总结7**

一、施工方案

本工程路基主要是填方为主，路基填方2080m，路填筑材料主要来源于湘青大桥建设地点（湘江河）沿线的砂砾，本路线因大部分为旧路基利用，路线对，方量少。从湘江河可直接开采砂砾用来填筑路基。

根据本工程的工程量，本工程路基施工划分为一个工区施工完成，砂砾开采用挖掘机开挖，自卸汽车运输。分区分层填筑，推土机摊铺，平地机整平，振动压路机压实。

本工程路基施工工期控制在1个星期内，到20xx年12月28日前结束。

二、施工方法及工艺

（一）路基填方施工工艺工艺流程图见图3

1、施工准备

（1）施工测量和放样

开工前按图纸及有关规定进行线路及高程的复测，水准点及控制桩的核对和增设，并对路线横断面进行测量与绘制。其测量结果应记录并成形资料报监理工程师审查签字认可。

（2）修筑施工便道

施工便道本着少占耕地的原则，尽量利用既有道路。

2、基底处理

路堤施工的基底，按基底的土壤性质、基底地面所处的自然状态，同时结合设计对基底的稳定性要求和路堤填筑高度等采取相应的方法与措施处理。

（1）填筑前，按规定对基底范围内的地表杂土，树根等进行清除，用推土机推除耕植土到指定地点以备复耕，按规定对基地整平压实。

（2）对不同高度路堤根据设计文件要求进行基地处理施工。

3、压实工艺试验

路堤填方施工前28天，先根据填料及压实机具不同选择不小于50m（全幅路基）长度的路堤段进行碾压工艺试验，据此选定最佳工艺参数，包括填料的最佳含水量、填料的松铺厚度，以及压实机型，行进速度、压实遍数等。经监理工程师批准后作为控制标准，指导同类施工，确保路基填筑质量。

4、路堤填筑

采用“四区、八流程”工艺施工。“四区段”是将作业面分为卸料区、摊铺区、碾压区和检测区，做到界限分明，以便于严格控制摊铺厚度、平整度、含水量，控制碾压范围和碾压遍数，防止漏压，最后便于正确检测密实度。“八流程”是指填料选择、基底处理、摊铺平整、含水量控制、振动碾压、检测签认、路基成型、边坡修整。整个路堤施工做到区段合理，流程清晰，保证填方地段施工质量、密实度符合规范要求。填筑中先用推土机摊铺，人工找平，再压路机碾压，机械不能及的边角、桥台边及台后，用人工配合摊铺、小型机械碾压。

5、路基整修

①填筑至标高后，进行平整和测量。恢复中线，水平测量，施放路基边桩，修筑路拱，并用光轮压路机碾压一遍。

②修整的路基表层厚150mm内，不应留有尺寸大于100mm的材料。

③路基整修采用人工或机械的方法将路基两侧超填的余土清除场外。

④整修需加固的坡面时，应预留加固位置。当填土不足或边坡受雨水冲刷形成小冲沟时，应将原边坡挖成台阶，分层填补。

⑤整修路基时应将边沟内的杂物清除干净，保证排水畅通。

6、结构物台背回填

（1）桥台缺口填筑，待构造圬工强度达到允许强度后进行。

（2）填筑范围

台背填土顺路线方向长度，顶部为距翼墙不小于台高加2m；底部距基础内缘不小于2m；桥台背填土长度不应小于台高的3～4倍，填土长度每侧不小于2倍孔径长度。

（3）使用机械

在桥台周围1米以外使用大型机械分层填筑，振动碾压，在桥台周围1m以内采用冲击夯，分层夯填。

（4）填筑材料

填筑材料应符合设计和规范要求。

（5）填筑方法

在回填压实作业中，应对称回填压实，保持结构物完好，每层松铺厚度不大于15cm。

（二）路基借方施工工艺

1、土质路堑开挖

首先清除湘江河开挖施工范围内的河床表土、杂草等，然后从砂砾比较丰富的地方开始，自上而下逐层挖掘。挖掘采用横挖法。应先对湘青的砂砾位置进行勘察，现进行拟定施工方案，早报监理工程师批准后，再进行施工。施工中就注意：

（1）平曲线外边沟沟底纵坡与曲线前后的沟底相衔接，曲线内侧不得有积水或外溢现象发生。

（2）路基交接处的边沟应徐缓引向路堤两侧的天然沟或排水沟，防止冲刷路堤

（3）所有排截水设施要满足沟基稳固、沟形整齐、坡底平顺，排水防止对路基产生危害。截水沟弃土置于路堑与截水沟间，形成土台，台顶截水沟设2%的横坡，土台边坡脚距堑顶的距离不小于设计规定。

（三）浆砌片石挡土墙

本标段防护工程。砌筑材料我单位采用结构密实，质地均匀、不易风化且无裂缝的硬质石料，其抗压强度不小于30MPa，并尽量选用较大的石料砌筑。块石选用形状大致方正，上下面大致平整，厚度不小于，宽度和长度约为厚度的1～和～3倍，用作镶面时，由外露面四周向内稍加修凿。片石选用具有两个大致平行的面，其厚度不小于，宽度和长度不小于厚度的倍，用作镶面的片石，选择表面平整，尺寸较大的石料并稍加修整。

（1）、浆砌片石挡土墙

浆砌片石挡土墙砌筑我们按“先砌角石、再砌面石、最后砌腹石”的顺序进行砌筑。角石选取比较方正、大小适宜的石块并稍加清凿，角石砌好后将线移挂到角石上，再砌面石，面石留一运送填腹石料的缺口，砌完腹石后再封砌缺口。腹石采取往运送石料方向倒退着砌筑的方法，先远处，后近处。腹石与面在一样按规定层次和灰缝砌筑整齐、砂浆饱满。

1、施工前先清除边坡、基底上的松动石块、碎屑、草木等杂物，砌筑时采用分

层砌筑，分层高度70～120cm（约3～4层），分层与分层间的砌缝隙大致找平，层面砌成与斜面相垂直或成水平面，并按规定距离设置伸缩沉降缝。砌体在设缝处断开和取齐，缝两侧石料进行修凿。墙后按规定设防水层和反滤层，墙身留置泄水孔。

2、墙底最下一层砌筑时，将片石的大南朝下，而后上面石块利用其自然形状与下层石块相互交错的衔接在一起，做到犬牙交错、搭接紧密。

砌时，每一块片石先铺砂浆，而后安放石块，经左右揉动几下，再用手锤轻击，将下面砂浆挤密实。在已砌好的片石侧面继续安砌时，除座浆外并在相邻石块侧面铺抹砂浆，瑞砌片石，并向下面及抹浆的侧面用手挤压，用锤轻击，将下面和侧面的砂浆挤实，挤出的砂浆刮起再用。分层内各层石块的砌缝尽可能错开，分层与分层间的砌缝要错开，且错开距离要大于8cm。

3、砌体较长时间时采用分段分层砌筑，但两相邻工作段的砌筑高差一般不超过去时；分段位置尽量设在沉降缝或伸缩缝处，各段水平砌缝确保一致。

4、浆砌镶面石时，先根据接砌部位的情况，估计所需的石块形状、大小，然后选石，不垫砂浆进行试砌，再根据试砌情况找出石块中碍事的大棱角，用大锤打掉，用手锤打击小棱角，用凿子凿击底面放不平或影响上部接砌的突出部分，然后铺上砂浆，将石块翻回，用小撬棍将石块拨正，使两边灰缝合适。如石块较小，用手锤轻轻敲击，如石块较大，用手左右揉动，使灰缝挤实。

5、设置沉降伸缩缝时，根据设计规定的位置，采用跳段砌筑的方法，使相邻两段砌石高度错开，并在接缝处做一个外露面，挂线砌筑，达到又直、又平。沉降伸缩缝在施工中要控制其垂直，且缝两侧砌体表面需要平整，不能搭接，同时，接缝中按设计要求填塞沥青麻絮，防止砌体漏水。

6、砌筑上层砌块时，避免振动下层砌块。砌筑工作中断后恢复砌筑时，对已砌筑的砌层表面加以清扫和湿润。

7、砌体外露面勾缝采用平缝法进行。先用水将砌体浇洒湿润再勾缝，按“自上而下：的顺序先勾水平缝后勾坚缝。勾水平缝时用长溜子将灰浆压入缝内，自左向右随压随勾，勾完一段后，溜子自左向右在缝内溜压密实、平整，使其深浅一致。勾坚缝时用短溜子在灰板上将灰刮起，然后勾入竖缝中，塞密、压平。最后用扫帚用扫清余灰。

（2）、防护工程施工质量控制要点

1、所采用材料规格和质量符合规范要求。

2、所使用砂浆的配合比符合试验规定。

3、砌体分层错缝，浆砌时坐浆挤紧，嵌填饱满密实

**路基测量工作总结8**

为了很好的运用书本的知识和更早地对本专业的认识，为此，学院为了让我们对本专业有更好的认识，在我们大二学期结束，组织了一次外出实习，好让大家可以将平时在课堂上学到的东西联系到实际生产中去。让我们了解到的路基路面的学习，不仅要注意知识的积累，更应该注意能力的培养。

一、实习地点：宝兴花园

二、实习时间：6月13号

三、实习目的：通过对市政工程宝兴花园项目道路施工的实地实习，使我们对城市道路的路基处理、沥青路面的施工、道路的设计与施工以及其它公路相关设施的设计与布置，有了一次全面的感性认识，加深了我们对所学课程知识的理解，使学习和实践相结合。

四、实习内容

（一）、路基的压实：路基施工破坏土体的天然状态，致使结构松散，颗粒重新组合。为使路基具有足够的强度与稳定性，必须予以压实，以提高其密实程度。所以路基的压实工作，是路基施工过程的一个重要工序，亦是提高路基强度与稳定性的根本技术措施。

（二）、路面的处理：路面由垫层、基层、面层构成。防冻垫层和排水垫层宜采用砂、砂砾等颗粒材料。半刚性垫层宜采用低剂量水泥、石灰等无机结合稳定粒料或土类材料；防止下渗水影响路基，排水基层下应设置由水泥稳定粒料或密级配粒料组成的不透水底基层，底基层顶面宜铺设沥青封层或防水土工织。

（三）、路基边坡防护：边坡防护，主要是保护路基边坡表面免受雨水冲刷，减缓温差及湿度变化的影响，防止和延缓软弱岩土便面的风化、碎裂、剥蚀演变进程，从而保护路基边坡的整体稳定性在一定程度上还可以兼顾路基美化和协调自然环境。破面防护措施，不承受外力作用，必须要求坡面岩土整体稳定牢固。简易防护的边坡高度与坡度不宜过大，经过和师兄的沟通此过程采用的边坡坡度为1：。雨水集中或汇水面积较大时，有排水设施相配合。在挖方边坡顶部设截水沟，高填方的路基边缘设拦水埂等。常用的坡面防护设施有植物防护。植物防护可美化路容，协调环境，调节边坡土的温度和湿度，起到固结和稳定边坡的作用。

（四）、挡土墙支挡工程：挡土墙是为防止土体坍塌而修筑的，主要承受侧向土压力的墙式建筑物。在公路工程中广泛应用于支撑路堤填土或路堑边坡。按挡土墙的结构形式不同，分为：重力式，半重力式，衡重式，悬臂式等。重力式挡土墙依靠墙自重承受土压力、结构简单、施工简便，由于墙身重，对地基承载力要求也较高。墙身一般用浆砌片石或块石砌筑。在墙身不高时，也可用干砌，在缺乏石料地区或条件许可时，也可用混凝土浇筑。

五、实习总结

**路基测量工作总结9**

测量是工程的眼睛，作为测量人员，我们本着实际求实、一切以数据说话的原则从事测量工作。20xx 年 5 月 3 日加入中建三局建筑工程 股份有限公司(北京)，任职泰康昌平生命科学园泰康健康管理研究中 心一期工程测量员一职,通过半年的工作,总结出一些经验与教训，以 利来年更好开展工作。主要从以下三个方面体现:

>一.年度重点工作目标及完成情况

>测量工作具体内容

测量之前，应熟悉图纸、编制测量方案、针对业主提供前期建筑图纸 编一套测量程序，以利测量工作。

>1.控制网点的布设

控制点选取后，在地面上做好标记，对于需要长期保存的控制点，应 埋入石桩或混凝土桩，打入铯钉并用红油漆标注标志，通过两个已知 点测出该点高差和位置关系， 并闭合到另一个控制点， 做好成果记录。 以保证所移交的控制点、标高点资料的正确。

>2.控制网点的加密

设计单位提交的坐标控制点、 水准点是设计阶段为满足设计要求建立 的，并不能完全保证施工现场测量放样的需要，且其中有些控制点在 施工过程中会被覆盖、破坏而消失。因此，在开工前，测量人员开展 好加密控制网点的工作， 以保证路线及构造物各部位都能准确定位及 施工过程个别桩位丢失后也能有足够的精度恢复桩位。 测量人员正式

接受坐标控制点、水准点桩位后，应根据现场情况及施工技术规范要 求，立即开展施工测量控制网点的加密工作。使用的仪器必须经过检 验标定，符合精度要求。拟定加密控制网点测设方安案。测量人完成 加密控制网点工作后，应书面向监理工程师提交报告和计算资料。监 理工程师复核检测结果进行审核，认为准确无误，精度符合要求后， 可以使用。

>3.施工放样复核

测量人员应按施工现场劳务队伍施工需要将轴线位置和高程正确地 定到地面上。为防止施工放样测量发生错误，给工程带来损失，施工 测量控制网点已完善并经监理工程师批准后， 可以开始做具体分项工 程的施工放样工作。在测量放样开始前，测量人应提交一份测量放样 计划方案，测量放样过程中监理人员应旁站，以保证施工放样方法及 测读无误。 放样测量的报检表和原始记录应在施工开始前交监理工程 师审核签认。首先，编制测量方案，在施工测量过程中均要按批准的 方案实施，且先进行自检、互检，合格后再请监理人员复核。

>测量工作管理

针对施工队的测量放线工，在尽量减小误差，消灭错误的前提下。把 自己的本职工作做好。为本工程的顺利施工提供最有利的保障。在平 常的工作中积极督促劳务队的放线工搞好放线工作， 并协助他们做好 楼层平面放线和楼层标高的抄测。加强再平时工作中的的.巡察，加强 过程控制，做到有问题及时发现及时解决，及时改正。将错误消灭在 萌芽状态之中。不是其成为工程进度的绊脚石。在今年的首次长城杯

检查中，严格按照长城杯验收的要求将楼层的轴线和高程标识清楚。 测量资料严格把关。

目前主体结构施工已经结束,二次结构开始施工,就 针对主体施工时放线完成的工作注意的问题做以下 总结: 1.基槽开挖时,主要是熟悉图纸,柱位,集水坑,电梯井等 结构尺寸.注意不要漏挖,超挖.结合钢筋绑扎尺寸按比 例放坡开挖. 2.垫层施工时严格按照设计标高浇筑,以免上层结构 标高偏差. 3.防水保护层验收时墙,柱位置平面定位要准确. 4.底板施工前进行墙,柱位置及插筋复核,控制标高复 核. 5.底板浇筑完毕,再次复核墙,柱平面位置,并实测底板 表面标高,做好记录. 6.墙,柱模板支立好后进行吊线坠 300mm 控制线法进 行复核,确保墙,柱垂直度. 7.墙,柱浇筑完毕后,在墙柱上抄测出建筑一米线的标 高,为顶板支模做依据. 8.顶板支模后,进行模板顶面标高复核,符合要求方可 绑扎钢筋. 9.地上施工时在首层顶板做好预留口洞,为下一层放线做准备.并复核护坡上控制点位置. 10.首层以上楼层放线采用仪器及吊线坠法放线,确保 传递的准确性.

>测量资料的整理

测量资料严格按照资料规程中要求进行编制,根据现场 的施工进度编制相应的资料记录,资料要同步, 按时完成,内 容要清晰,准确,不能缺项,漏项,并及时整理归档.,使每项测量工作都有依据性和可追溯性。工作中的一些经验：

①:水准控制点应选在地势较高，视野开阔的地点，便于施测周围地 形。 ②:相邻两点间互相通视，便于测量。 ③:水准控制点及坐标控制点设置在平坦，土质坚实、不易破坏的地 面设置。便于架设仪器。 ④:相邻控制点的边长要大致相等，相邻边长不应悬殊过大。 ⑤:施测中为保证测量精度,通常用以距离较远的后视观测距离较近 的目标点,不应用短距后视测设长距目标点. ⑥:在标高点以及坐标控制点的布设中,要遵循同一后视,闭合测设.以 降低测量累积误差.

>二.工作中亮点及不足之处

>工作中的不足

施工测量的精确与成本也有密切联系,例如土方的开挖,根据现场实际 测设数据进行放线,测量放线是实际施工的依据,具体施工中必须严格 按照施工放线进行开挖,坡度一致,如有偏差,及时现场处理,避免二次 返工造成不必要的损失. 施工过程中随着各专业分包的进入,会有标高及轴线的交接,标高的测 设如果涉及到工程量的按照现场面积,进行 10m\*10m 的方格网进行联 测,与各方交接过的标高数据进行对比.以免发生标高反差错误.

>工作中的亮点

关于多家劳务队伍测量统一管理的办法 由于工期紧张,提高施工进度,又引进一家劳务队伍, 分为两个区段管理.滞后的区段由新的队伍管理,这就 出现了施工进度上的不同步,两家劳务的测量队伍测 量工作上也出现一前一后的局面,两个区段虽然独立 施工,但是测量工作是一个整体,它是先整体,后局部, 在整体的一个过程.在这种局面下,如果不采取措施严 格控制测量放线工作,将会为以后的两个区段接头处 甚至整体位置上出现问题.所以为了避免这种情况的 出现,我把两家劳务测量队伍组织到一起开了个关于 “两家放线,一家结果.”的标准.这个小型交底会议主 要是要求施工进度快的一家劳务队伍严格按照标准

放线施工,做到细中有精.把精度控制在允许误差范围 内,并作好标高记录,轴线位置准确无误,作好控制点. 滞后的队伍在施工中每层依据上家队伍留下的标高 点以及控制点结合自身可利用标高点及控制点进行 联测,并用钢尺进行拉通尺核对.确保无误后,方可进行 下道工序.避免出现墙柱位置错位,底板交接处出现错 台. 对于二次结构装修时,各家劳务分包队伍的进场,根据测绘院 提供标高点,引测到现场,选取一个视野较好地势较高的,不易 扰动的位置.各家劳务分包都以这个基准点引测到施工需要 的位置,并进行定期复核.

>三.个人工作改进措施及计划 个人工作改进措施及计

在今后的工作中根据现场出现的问题积累经验,吸取教训,加 强新知识,新理论的充实,个人操作技术的加强,管理意识的加 强,配合其他部门做好本职工作. 明年的工作中,在闲暇时间多与片区其他项目测量员互相交 流经验,分享心得,互相提升.做到别人出现的问题我不会再出 错,我自己出现过的错误不再次发生.做到慢慢蜕变,直到破茧 成蝶.

**路基测量工作总结10**

为了进一步加强两万吨船台的安全管理，满足现象安全管理的需求，在大家的一起努力之下，两万吨船台陆续出台了一系列新的规定和措施，通过这一系列规定和措施在两万吨船台的陆续的实施，使现场的安全管理和文明生产都得到了质的提高。工人的行为和物品摆放进一步规范，现场工作环境更加整洁、安全状况进一步好转。为员工创造了一个整洁、舒适、合理的工作场所和空间环境，有效地改变了工作环境凌乱不堪的现象，营造了一种安全、文明、整洁、高效的工作环境，大大提高了工作效率。这是造船事业部、各班组成员、安环保卫部一起努力的结果，成绩有目共睹。通过现场的实践证明，两万吨船台出台的一系列规定和措施是完全正确的。

**路基测量工作总结11**

在今年工作开始，我从两万吨的实际情况出发，全面做好了安全管理的思想工作。在思想上对安全工作重视，则安全工作开展着就顺利，安全规章和制定执行起来就比较容易，一线生产的安全管理就容易实现。因此在平时我把安全生产的宣传教育纳入到思想工作的总体布局，大力宣传安全生产中的法律法规、方针政策和加强安全生产工作中的重大举措，宣传安全生产工作的先进典型和经验，提高了员工的自我保护意识和能力。通过广泛深入的宣传教育，多种样式的安全活动，提高了员工对安全生产的意识，起到了很好的效果。

**路基测量工作总结12**

>一、实习目的：

测量学是一门很需要实践经验的课，在平时上理论课的时候，学生缺乏对实际仪器的操作。短学期的实习，通过控制网的建立、地形点的测绘、手绘成图，提高学生对于实际问题的解决能力，为以后工程实际测量打下坚实的基础。

>二、实习设备：

全站仪、水准仪、花杆、三脚架、水准尺、罗盘仪：

>三、实习内容：

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。

>四、实习步骤：

1、水准测量：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。

2、导线测量：

（1）导线测量概述：

导线从一组已知控制点出发，经过几个点，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。

（2）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。此次实习，由于有了全站仪，在踏勘选点建立标志后，测角量边的工作不用在用经纬仪测量，实习当中，确定测站点坐标，输入全站仪当中，直接得到水平角与导线边长。

导线测量内业计算：将得到的数据记录到表格当中，进行方位角计算，角度闭合差调整，以及坐标闭合差调整，最后得到各个控制点的坐标及边长。

3.碎步测量：

（1）碎步点的选择

对于地物，碎步点选在地物轮廓线的方向变化处，连接这些特征点，便得到与实地相似的地物形状。对于地貌来说，碎步点应选在最能反应地貌特征的山脊线，山谷线等地性线上。 碎部点测量

观测时将全站仪架立在控制点上，输入测站点、后视点坐标和仪器高度。生成新的坐标系，将全站仪最准碎部点，测量得出碎部点坐标数据。

4.绘图：

将得到的坐标数据记录到图纸上，由专门的画图人员负责将碎部点连线成图。

>五、实习心得：

为期五天的测量实习已经结束了，通过这次实习，让我深刻明白了理论联系实际的重要性。测区是我们包玉刚图书馆及周围地段，不过，让我们值得庆幸的是，在这个已经步入炎热的时节，老师给我们提供了方便，就是自己选择时间去做实习，所以我们起早贪黑，这样还算可以，不那么热。感谢老师！

测量学首先是一项非常精确的工作，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，这就是工科的特点。测量学是用来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点的位置以及随时间的变化。在现在这个信息的社会里，测量学的作用日益重要，测量成果做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。测量学的分类也有很多种，比如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为土木的学生，我们要学习测量的各个方面。我们所学的测绘学基础就是这些专业知识的基础。

通过这次实习，不仅学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力；也学到了小组之间的团结、默契，更锻炼了自己很多测绘的能力。首先，我们是熟悉了水准仪、全站仪的用途，熟练了水准仪、全站仪的各种使用方法，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，其主要有三个方面：仪器误差（仪器本身所决定，属客观误差来源）、观测误差（由于人员的技术水平而造成，属于主观误差来源）、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）。知道了如何避免测量的数据错误，最大限度的减少测量误差的方法，要作到：

（1）要选择精度高的测量仪器。

（2）提高自己的\'测量水平。

（3）多次测量取平均值。第三，除了熟悉仪器的使用和明白了误差的来源和减少措施之外，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：“从整体到局部、先控制后碎部”的工作原则，并做到“前一步工作未做检核，不进行下一步工作”。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。通过测量实习的，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。

我们在这次的实习中，也了解到了要想很好地进行测量，首先必须要掌握过硬的基本理论知识，要有实干精神，每个组员都必须亲自实践，而且要分工明确，工作也可以交换来做，还需要知道失败乃成功之母，在实习测量的过程中，不可能完全的没有错误，我们应该不气馁，继续一次又一次的重测，重计算，一次次地练习，一次次得提高测量水平，我们不断在经验中获得教训。而且也多亏了老师的指导，我们实习之初，遇到了各种各样的困难，多亏的老师的耐心讲解，才使我们解决了不少测量中的难题。也多亏了不同组的帮助，相互借鉴经验，使我们的实习顺利展开、结束。

我们在实习过程中，不可避免的遇到了一些困难，在我们实习之初，我还有点担心自己不会测，测不好，担心只有五天的测量时间，自己不能按时的完成任务，但是，经过我们小组的反复测量，我们的团结、默契，克服了测量中的种种问题，结果提前完成了任务。在测量实习的过程中，我们也遇到了各种各样的困难。比如：

（1）立标尺时，标尺除立直外，还应选在重要的地方。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。

（2）在用水准仪和全站仪测量的过程当中，有的过程出现了大的误差，经过我们的重新测量计算，误差范围也减小到了可以允许的范围里。

（3）还有就是计算问题，计算必须由两个人完成，一个初步的计算，一个检验，不过，在此过程当中，也还是出现了计算错误的问题，我们在不断的重复检验之中算出了正确的数值，尽量让误差减少到了最少。比较难的还是检验校核，不过，我之所以认为它难，也是因为在此之前不是很会计算它，在这次实习中，我又重新了解它的计算方法，现在也能自己把它计算检验出来了，顿时觉得校核也并不如自己想像中的那么难。

（4）最后的困难就是画图的部分了，虽然画图是交给一个同学完成的，但是我们整个组也不能掉以轻心，因为只要一个环节出了错，图就不可能画出来。我们画图之初，最先是把六个控制点的坐标画出来，然后绘图员就画的图书馆，当我们还在沾沾自喜的时候，却被告之需要重画，而且有的坐标也有一定的误差，我们就不断的在檫了画、画了檫的过程中如此往复，

不断精益求精，测绘图的一点一滴也慢慢浮出了水面。通过这次学习，让我知道了团队精神是如此的重要，无论是少了中间的哪一环都无法完成任务，任何一个步骤、环节，都少不了，也出不得错，一步错步步错，因此，测量学才是“从整体到局部、先控制后碎部”的工作原则，并做到“步步有检核”。因此，测量离不开我们每个人的努力，团队的合作。

就整个实习测量来说，我们从中学到了不少知识，不过这其中也体现了我们还有许多的不足，希望在以后的学习中记得这次的经验教训，精益求精，力求能做到更好！同时感谢老师的精心安排与指导！

**路基测量工作总结13**

时间飞逝，转眼间一年的工作又已接近尾声。在岁末年初之际，总结一下在这一年中我都做了哪些工作?工作中收获了那些成绩和经验?其中还存在着哪那些缺点和不足，这样也能更好地做好今后的工作，继续保持自己的长处.克服自己的弱点，逐步提高自己的技术水平和业务能力，配合公司发展的步伐。

我于20xx年10月中旬从xx市xxx煤矿来到xx矿业，在xx矿业从事测量工作的这一年多的时间里，本人时刻把测量工作的主旨牢记于心，认真运用测量理论及有关业务知识，分析煤矿和非煤矿山的共性和非共性，通过平时下井及地面进行实践测量操作，使我熟练地掌握了矿山测量工作中一些更深层次的知识和技能。在技术处的队伍里我任测量助工，和小组里的其他成员主要负责1420中段以下至主斜井1370中段(包括140段、1406绕道、1388中段)五个中段及部分露天方面的测量工作。因为测量工作不是单单靠一个人的力量和构思来完成的，只有靠小组成员的合作和团结才能让工作快速而高效的完成，所以各项工作必须紧密配合，这就要求测量人员在工作中一定要认真负责、细心谨慎，必须为下一步工作打下良好的基础。

下面就我个人20xx年的工作总结如下：

>一、克服困难，做好基础工作

记得刚来到这个新的环境工作时，对这里的一切都是陌生的，但我没有退缩，没有任何畏难情绪，而是知难而进，秉着一个负责的态度认真了解各施工井巷工程进展情况，整理和更新了相关井巷的测量记录帐及各种比例的工程平面图，研究探讨适合本矿山的测量方法。刻苦钻研和巩固本专业理论知识，积极深入到井下每个工作面操作测量，积累实践经验，对每次的测量工作都按照矿山测量技术要求，一丝不苟地完成到位，切实做到了测量精度达到技术规范要求。做了大量的技术准备工作。

>二、刻苦钻研专业技术知识、做好本职工作

自从来到xxx矿业工作以来，在同事、上级领导的帮助指导下，努力运用本专业的理论知识结合每天的实际工作、总结当天的工作情况，再做好明天的准备工作。随着知识和经验的不断积累，自己的业务能力大有提高。每月不低于35井次的实际操作，平时对专业知识的钻研和对工作的认真负责，与兄弟矿山互相交流，使我在同事协助测量中，对设计图纸的放样，平巷对平巷、平巷对上山、上下中段之间的贯穿都能熟练地顺利完成，并且成果都符合精度要求。测量是一门严谨的学科，是时刻与数打交道的工作，所以每次工作我都严谨以待，不允许出一点差错，对每个工程都认真、细心的完成。

>三、适应发展的需要，不断学习新知识。

>四、能力拓展、提高工作效率

测量工作是一项头脑灵活反应机智、腿勤脚勤的活儿。另外，上文也说道它也是一项靠团体共同努力才能完成的工作。但就我们测量队伍的实际而言，成手技术员的比率非常小，故而在某种程度上也就大大降低了工作效率，测量工作看似简单粗糙，其实学问很多。所以在这种情况下，实际工作中除了我个人能力的提高外，还针对小组成员的个人能力及学习时间的长短制定了不同的计划，进行严格的训练，培养他们在工作中小心谨慎、测量结果真实可靠，必须严格按照测量技术的基本要求进行各项工作习惯。让从我们手里出来的数据必须有一定的真实性准确性和代表性。

通过几个月实际的测量学习，让成员们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，学会了各种比例工程平面图的绘制和经纬仪、水准仪的使用等课堂上无法做

到的东西，很大程度上提高了动手、动脑和绘图的能力，同时也拓展了与地质和采矿专业的合作能力。在实际工作当中，个别成员已能独立指挥或完成规定的巷道测量侧设工作，大大提高了整组的工作效率，相应的也为做内业和其个人的学习提供了充足的时间。

>五、图纸、数据资料整理

测量工作除了外业的井下及露天测量，还包括了内业图纸的制晒方面。所以，我们在完成野外的测量工作后就是根据地质和采矿的需求提交各比例(1：1000 1：500 1：200)的图纸、数据资料。为了更好的指挥指导生产，还做了cad电子版测量采掘工程平面图纸。比例(1：XX和1：1000 1：500 1：200)。另外，在每月的月底采场验收后，根据验收数据绘制平面图并切制了剖面图，还做了计算图及投影图(1：200)，为以后的工作打下了一个很好的基础。我们针对地质做的各中段开拓设计平面图，进行实际采掘工程作对比施工，达到实际与施工相符的目的。我们不仅各自作图纸，整理测量数据资料，还将资料和图纸全部整理归档备份，备以后工作中查阅。

>六、工作中取得的主要成绩与工作经验总结。

**路基测量工作总结14**

一、实习目的：

通过对合肥市出城道路建设合水路改建工程01标段合05标段公路的实地实习认识，使我对高速公路的路基处理、沥青路面的设计与施工以及其它公路相关设施的设计与布置、有了一次全面的感性认识，加深了我对所学课程知识的理解，使学习和实践相结合。

二、实习时间：

年 6 月 1 日 星期二

三、实习地点：

合肥市出城道路合水路改建工程01标段合05标段公路

合水路向南连接阜阳北路直达市区，向北连接双墩、合六高速以及重要县道，成为北部组团路网规划中的骨架道路。

四、实习内容：

路基部分

路基的实习主要在合水路改建工程05标段的部分施工工地，包括了地基处理

路堤、桥涵等内容。

1.路基处理：

该路段位于干燥的热膨胀土地区，处理的办法就是就地取土和换土。 换土是膨胀土路基处理方法中最简单而且有效的方法，就是将上面80公分路床范围内的多余的土全部挖掉，然后分层回填上50公分的素土，由于考虑受地面降水影响而使土体含水量急剧变化的深度，基本上在1～2m，即强膨胀土为2m，中、弱膨胀土为1～。于是对原设计进行了变更，就是将原来80公分的土挖掉，先进行全段碾压，碾压后回填上40cm素土，再上面40cm 5%的石灰土，然后在两侧设计盲沟。对于路基里的排水实施采用了预留管道的形式，由于该路段的排水管道小于500cm，采用PE管，水管埋置深度为80cm~100cm，水管底下先垫上10cm的垫层，由于空间较小采用小型振动式压实机垫层进行压实。为了便于通车，先对路的一边进行施工，然后再去施工另一边。

对于路堤的处理，用碾压夯实法。其机理是：土是三相体，土粒为骨架，颗粒之间的孔隙为水分和气体所占据。压实的目的在于使土粒重新组合，彼此挤紧，孔隙缩小，土的单位重量提高，形成密实整体，最终导致强度增加，稳定性提高。方法是先原地面进行碾压，用环刀法测定密实度;再进行分层填土碾压，用灌沙法测密实度。压实是意：在机具类型、土层厚度及行程遍数已经选定的条件下，压实操作时宜先轻后重、先慢后快、先边缘后中间(超高路段等需要时，则宜先低后高)。压实时，相邻两次的轮迹应重叠轮宽的三分之一，保持压实均匀，不漏压，对于压不到的边角，应辅以人力或小型机具夯实。压实全过程中，经常检查含水量和密实度，以达到符合规定压实度的要求。

土方施工的工序是：粗平――放样――打灰线――精平――测压实度。

该路段采用浆砌片石挡土墙。

2.桥涵：

由于该路段要与铁路相交，该铁路正在使用过程当中，采用预制箱涵进行施工。就是一边挖土一边把箱涵往里顶进从而达到施工的目的。这个工程是一个很困难的工程，是一个具有挑战性的工程。

路面部分

路面的实习主要集中在01标段(沥青路面)。这条路采用了厂拌法热拌沥青混合料路面的施工工艺。其路面由面层、基层、底基层组成。主车道采用沥青玛蹄脂碎石混合料(SMA)。SMA是一种由沥青、纤维稳定剂、矿粉和少量的细集料组成的沥青马蹄脂填充间断级配的粗集料骨架间隙而组成的沥青混合料。它是由足够的沥青结合料和具有相当劲度的沥青玛蹄脂胶浆填充在粗集料形成的石―石嵌挤结构的空隙中形成的。因此，它具有抗高温、低温稳定性，良好的水稳定性，良好的耐久性和表面功能(抗滑、车辙小、平整度高、噪音小、能见度好)。SMA路面耐久性好，故养护工作少，使用寿命长，综合经济效益和环境效益好。主车道为18cm的沥青混凝土+40cm的水稳+30cm12%的灰土+15cm6%的灰土路基改善。慢车道为3cm的沥青上面层，4cm的沥青下面层，15cm水稳，15cm10%的灰土。慢车道采用乳化沥青，乳化沥青是将通常高温使用的道路沥青，经过机械搅拌和化学稳定的方法(乳化)，扩散到水中而液化成常温下粘度很低、流动性很好的一种道路建筑材料，在众多的道路建设应用中，乳化沥青提供了一种比热沥青更为安全、节能和环保的系统，因为这种工艺避免了高温操作、加热和有害排放。同时每隔40m设置一个检查井，在众多的道路建设应用中，乳化沥青提供了一种比热沥青更为安全、节能和环保的系统，因为这种工艺避免了高温操作、加热和有害排放。

该路段采用厂拌法，厂拌法沥青路面包括沥青混凝土、沥青碎(砾)石等，施工过程可分为沥青混合料的拌制与运输及现场铺筑两个阶段。

1.沥青混合料的拌制与运输

在拌制沥青混合料之前，根据确定的配合比进行试拌。试拌时对所用的各种矿料及沥青应严格计量。通过试拌和抽样检验确定每盘热。拌的配合比及其总重量(间歇式拌和机)、或各种矿料进料口开启的大小及沥青和矿料进料的速度(连续式拌和机)、适宜的沥青用量、拌和时间、矿料和沥青加热温度、以及沥青混合料出厂的温度。对试拌的沥青混合料进行试验之后，即可选定施工的配合比。材料的运输是靠卡车直接运到施工路段进行摊铺。

2.铺筑

铺筑工序如下：

(1)基层准备

面层铺筑前，应对基层和路基进行检查处理，确保道路的基层和面层有很好的黏结，减少水分浸入基层。

(2)摊铺

采用自动摊铺机进行施工。沥青摊铺机的主要组成部分为料斗、链式传送器、螺旋摊铺器、振捣板、摊平板、行使部分和发动机等。

(3)碾压

沥青混合料摊铺平整之后，应趁热及时进行碾压。碾压的温度应符合规定的要求。压实后的沥青混合料应符合压实度及平整度的要求，沥青混合料的分层压实厚度不得大于10cm。

沥青混合料碾压过程分为初压、复压和终压三个阶段。初压用60～80KN双轮压路机以～ km/h的速度先碾压2遍，使混合料得以初步稳定。随即用100～120KN三轮压路机或轮胎式压路机复压4～6遍。碾压速度：三轮压路机为3 km/h;轮胎式压路机为5 km/h。复压阶段碾压至稳定无显著轮迹为止。复压是碾压过程最重要的阶段，混合料能否达到规定的密实度，关键全在于这阶段的碾压。终压是在复压之后用60～80KN双轮压路机以3 km/h的碾压速度碾压2～4遍，以消除碾压过程中产生的轮迹，并确保路面表面的平整。

3.接缝施工

沥青路面的各种施工缝(包括纵缝、横缝、新旧路面的接缝等)处，往往由于压实不足，容易产生台阶、裂缝、松散等病害，影响路面的平整度和耐久性，施工时必须十分注意。本路段采用的半幅机械施工，中间设计有分隔带。

4.排水设施

整个路面为一个拱型，所以一般路面采用坡面向两侧漫流，流入公路两边的边沟中排走;在道路曲线的地段，公路外侧设有超高，采用单面排水，在中央分隔带设有雨水管道，收集曲线外侧路面的雨水，再由路基下敷设的横向排水管流入边沟。

五、实习总结

通过这次外业的道路实习，使我对高速公路的路基、路面的设计与施工有了一次比较全面的感性认识，进一步理解课堂上所学的知识，知道了理论在实际生产过程中的重要性，激发我今后要注重珍惜学习课本知识，只有要掌握好过硬的理论才能更好的在实际工作中有好的表现。

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！